ISSN：2305-087X

中醫藥年報

Yearbook of Chinese Medicine and Pharmacy

年刊 2021（110 年）第十期
Annual 2021 Issue 10

（第二冊）

中華民國一百一十年十二月 製作
Published in December, 2021

衛生福利部
Ministry of Health and Welfare

ISSN：2305-087X

中　醫　藥　年　報

Yearbook of Chinese Medicine and Pharmacy

年刊 2021（110 年）　　第十期

Annual 2021　　Issue 10

衛生福利部
Ministry of Health and Welfare
中華民國一百一十年十二月 製作
Published in December, 2021

中醫藥年報第十期

(第二冊)

計畫編號	計畫名稱	執行機構	計畫主持人
MOHW108-CMAP-M-113-000103	藥癮中西醫整合模式：以針刺－耳磁石輔助治療興奮劑及海洛因依賴者成效研究為例	衛生福利部嘉南療養院	鄭靜明
MOHW109-CMAP-M-114-000401	提升國際級中醫藥學術期刊	國立臺灣大學	沈立言
MOHW109-CMAP-M-114-000403	中醫藥衛生教育多元推廣	中國醫藥大學附設醫院	顏宏融
MOHW109-CMAP-M-114-000404	建立中藥材基原規範	大仁科技大學藥學系	劉崇喜
MOHW109-CMAP-M-114-000405	建立中藥材檢驗規格技術規範	弘光科技大學	何玉鈴
MOHW109-CMAP-M-114-000407	建立中醫臨床應用規範	義守大學	施純全
MOHW109-CMAP-M-114-000408	歐洲藥典中草藥規格研析與探討	臺北醫學大學	王靜瓊
MOHW109-CMAP-M-114-000409	國際中藥品質管制及藥典編修趨勢研討	中國醫藥大學	張永勳

計畫編號：MOHW108-CMAP-M-113-000103

藥癮中西醫整合模式：以針刺－耳磁石輔助治療興奮劑及海洛因依賴者成效研究為例

鄭靜明
衛生福利部嘉南療養院

摘　要

本研究首先透過蒐集過去至今的國內外中醫針刺耳磁石輔助戒毒相關實證文獻，從而評估歸納出最具臨床療效的中醫介入戒毒模式。之後研擬出一種適合本地施行的中醫參與戒毒治療模式，並藉由中西醫合作，發揮彼此的優點，評估其戒癮成果，從而比較出中醫與西醫常規戒毒治療模式彼此之間的療效與差異。再根據上述評估結果與經驗，建立兩套中西醫及身心整合治療鴉片類成癮患者及興奮劑成癮患者的治療模式、並訂定中醫參與戒毒之標準作業流程，並藉以提出未來中醫參與戒毒治療的公共衛生政策建議，以供醫療主管機關參酌。並將此中西醫整合經驗與模式推廣，提供給各地戒毒機構之中醫科與精神科醫師互相合作的指導方針，降低相關生理不適的體驗，並提升成癮者進行戒治時的生活品質，以提高臺灣美沙冬替代療法的成功率，也提供中西整合治療興奮劑成癮的實證。與過去戒毒治療研究相比，使用問卷測量往往受限於受測者主觀感受形成的測量誤差，造成相關研究的結果缺少穩固性而無法重複驗證得到一致的實驗結果。因此，本研究於每次實驗前測量個案靜止狀態的腦波型態，再與問卷測量結果比對，降低人為因素對於研究結果的影響。本研究結果顯示，在既有西醫戒治模式下的個案，隨著治療進程在生活品質、心理向度、生理向度及腦波異常的現象皆有改善的趨勢，而同時接受中醫介入的個案可達到更佳的治療效果，故使用針灸及耳磁石對於戒治毒癮確有裨益。因藥癮個案來源收治不易，多有精神或生理疾患且容易中途退出，建議直接進駐勒戒處所合作固定時間收治，可及早介入對於評估戒斷症狀之療效較為精確，亦可降低成癮患者因舟車勞頓退出率、減少個案管理師業務量、提高收治作業效率。

關鍵詞：中醫、興奮劑成癮、海洛英、美沙冬、針灸、腦波

Number: MOHW108-CMAP-M-113-000103

Integrative Model of Traditional Chinese and Western Medicine for Persons with Drug Addiction: Effectiveness of Ear Acupuncture Magnet Ball as a Complementary Therapy for Persons with Stimulant/ Heroin Dependence

Ching-Ming Cheng
Jianan Psychiatric Center, Ministry of Health and Welfare

ABSTRACT

This research will aims to build an integrative model by reviewing many convincing papers about ear acupuncture magnet ball as complementary therapy, then develop a TCM model with collaborative work in treating heroin drug addiction. According to advantages of each system to work together, through many assessment scales to assure the efficacy of integrative model of TCM and western medicine, and compared with current routine MMT treatment. By studying the results of this project and evaluating the efficacy of this protocol in Taiwan, we will establish two sets of integrating TCM, western medicine with physical-mental interventions to treat heroin and stimulant addiction, and make a list of measures that can be taken to perform standard operation procedure for intervention of TCM, and suggest some policies as a reference to public health authority. These experiences and models of operation can be extend as guidelines for cooperation of drug addiction facilities of TCM and psychiatric in the future. It will lower experiences of physical uncomfortable to elevate life quality of cases under abstinence, and increase success rate of MMT performed in Taiwan. It also provides solid evidences for integrative TCM and western medicine to treat stimulants addiction. The studies about the treatment of drugs addiction using questionnaires based on subjective report seldom show consistency and salience

because of characteristics of subjects being impatient and uncooperative. Therefore, brain waves can be an objective criterion to profile the outcome of treatment of drugs addiction and validation of questionnaires. Thus, the results can be more persuasive and more robust with less artifacts. There are improvements in the quality of life，psychological facet, physiological facet and abnormal brain neurons activities for subjects received present treatment of drugs addiction. With additional acupuncture and magnet ball intervention, the effects of treatment of drugs addiction increase relative to current model. It is difficult to recruit people who are addicted to drugs because most of them are self-isolated, aggressive, impatient or mentally disturbed. As long as subjects are faced with frustration or difficulty, they tend to ignore or escape from stressful situations. It is more feasible and more efficient for researchers to cooperate with official drug abuser treatment centers. Researchers can regularly carry out experiments and prevent participants from dropout.

Keywords: traditional Chinese medicine, stimulant dependence, heroin, methadone, acupuncture, brain waves.

壹、前言

一、研究主旨

本研究旨在評析中醫參與毒癮戒治之可行性，並建構出中西醫結合的毒癮戒治模式，以期提高我國海洛英成癮者及興奮劑成癮者其戒癮的成功率。當前在臺灣之藥物成癮者多以青壯年人口為主，隨著臺灣的超高齡社會人口結構的急遽老化，具備社會生產力與生育力的青壯年人口若因為各種負擔與責任而自我沉淪成為藥物濫用者，此舉非但影響國家生產力，因此而衍生的相關犯罪，更會造成社會不安及恐慌，且嚴重危害社會治安。因此各種毒品的防制向來是世界各國的施政重點。目前用於戒治海洛因的藥物治療方式為美沙冬替代療法，包含美沙冬與丁基原啡因，但因其復發率高，絕大部份接受美沙冬替代療法(MMT)的海洛英成癮者，於兩年內再次復犯。[2] 臺灣目前的全民健保醫療有中醫與現代醫學並行的特點，因此更應及早評估與建立中醫參與戒毒模式，儘快發展出適合本地的中西醫整合治療毒癮模式，以提供個案更多元戒毒療法的選項，協助具物質成癮者早日回歸社會，恢復正常生活，促進社會進步與發展。此外，本研究亦著重於甲基安非他命藥癮者的中醫治療，期待在目前並無有效藥物治療的成癮問題上，能找到改善患者症狀並促使賦歸社會的治療模式。本研究欲達成之具體目標如下：

目標一、蒐集國內外中醫針刺耳磁石作為輔助戒毒相關之實證文獻，將其予以整合並歸納出確具療效的中醫介入戒毒治療模式。

(一)回顧現有實證文獻，評析下列議題：

1. 蒐集國內外針刺或耳磁石相關的中西醫整合治療興奮劑及海洛因成癮者相關文獻，以系統性整合與歸納具療效之中醫介入戒毒治療模式，以研擬出適合臺灣當前醫療環境之中西醫整合治毒癮模式。
2. 在已有實證醫學的基礎上，找出最適合中西醫醫療處置與發揮的族群、種類、介入方式以及評估方式等。

(二)召開專家會議：擬邀請與中西醫整合治療成癮領域相關之專家學者參與討論，擬定專家名單後，隨即展開專家會議。目前初步規劃的議題為：

1. 中西醫整合戒癮治療模式。
2. 收案類別、治療方法、治療時間與評估方法等項目。

目標二、建立中醫介入之戒毒治療模式，並探討其療效與評估其療效，再分析其與西醫常規之治療模式之間其療效差異之處。

(一)因為目前 MMT 替代療法只針對海洛因成癮者為主，本院自 95 年試辦替代療法以來，即長期為替代療法執行醫療院所，因此在本計畫首先將中醫參與戒毒治療模式之重點放在海洛因成癮及興奮劑成癮者治療上。目前對於海洛因成癮的治療來說，美沙冬或丁基原啡因替代療法雖已確定其療效，但因國內所採用的製劑液態美沙冬亦屬於成癮性鴉片類藥物，其副作用難以克服，且兩年內復發率高達 2/3[2]，故期望加入中醫介入之治療以作為 MMT 的輔助療法，以獲取更大的效益。而有關興奮劑成癮者的中西醫整合與身心整合治療在國內仍在起步階段，實證經驗不多。

(二)本研究初期預計收治符合收案標準的海洛因與安非他命成癮患者各 20 例。這些個案將由衛福部嘉南療養院成癮精神科轉介至中醫科，委由本院中醫師及本院通過國衛院與成癮學會認可的成癮治療專科醫師進行診察及治療。患者之治療時程及個案管理與追蹤則由研究助理統籌負責，進行各項文書如人體試驗同意書等說明、各式量表評估及填寫與其它未竟事項之執行等。

(三)待中西醫整合治療結束後，分析收案之處置結果，處理資料並統計，再與西醫常規之戒毒治療模式比較其療效差異。

目標三、建立中醫參與戒毒之標準作業流程，並繳交 10 例以上的戒毒治療案例報告

(一)整理前述收案研究資料，統計分析，然後撰寫案例報告供之後相關單位參考之用。

(二)於專家會議時，依收案結果討論並修訂本研究之中醫參與毒癮戒治模式，以期形成共識，建立標準作業流程，期待將中醫納入現有之西醫成癮戒治團隊。

目標四、提出中西醫整合參與戒毒之治療模式以做為未來相關政策之建議

根據對現有實證文獻回顧及本研究之中西醫整合治療模式的經驗，再經過專家會議予以檢討及評值，從而提出中醫參與戒毒模式的公衛政策建議。

目標五、召開一場中西醫整合參與戒毒之治療模式經驗分享研討會本計畫之執行成果可用於至少召開一次全國性的中西醫整合戒癮模式經

驗分享研討會，並廣邀中西醫各界賢達共同參與經驗分享與討論心得。

二、背景分析

(一)前言：成癮疾病的流行病學資料

根據研究顯示目前臺灣至少約有 20 萬以上的人口使用過各式毒品，依衛福部民國 106 年<藥物濫用案件暨檢驗資料>指出：106 年各機關通報個案藥物濫用之品項排名，以海洛因為最多，其他依序為(甲基)安非他命、愷他命；藥物濫用個案之年齡層分布以 40-49 歲為最多，30-39 歲次之；19 歲以下濫用藥物的種類以「愷他命」為居首位，20-29 歲為「(甲基)安非他命」，30-69 歲為「海洛因」，70 歲以上則是「唑匹可隆(zopiclone)」安眠藥，取代 105 年的「佐沛眠(zopildem)」，十分值得注意。濫用藥物原因以「藥物依賴(drug dependence)」為首位，濫用藥物方式則以「非共用針頭」為主。106 年各級學校濫用通報人數以「高中(職)」最多、「國中」和「大專」次之，其中唯獨大專通報比例較 105 年增加，值得觀察。法務部新入所觀察勒戒年齡層以「30-39 歲」占最多，新入所受戒治人則以「40-49 歲」為最多，毒品案件裁判確定有罪與毒品新入監受刑人使用之毒品皆以「二級毒品」(包括安非他命)居多。106 年各機關(構)通報藥物濫用個案共計 32,981 人次，其中男性 26,743 人次(占通報總人次之 81.1%)，女性 6,238 人次(占 18.9%)。通報個案之職業部分，以「工」者為最多(占 35.0%)，其次是「無業」(占 34.7%)。據法務部的統計顯示出毒品犯罪人數自民國 103 年起有逐年上升之趨勢，尤以再犯與累犯為大宗。且為了獲取毒品，與毒品相關之犯罪經常結合其他的犯罪類型，此則造成社會嚴重動盪不安[2]。吸食毒品不僅僅是危害個人，同時也會影響整個社會，並消耗龐大的社會成本。隨著社會變遷，成癮物質之施用亦有了新的變化，根據 108 年「國民健康訪問暨藥物濫用調查」結果顯示，藥物濫用盛行率為 1.4%，主要濫用物質為甲基安非他命、愷他命、搖頭丸、大麻和海洛因，特別於年輕族群，多重藥物濫用的比率於近年來快速上升。根據疾管署的統計資料，在 102 年以前愛滋病之傳染途徑有九成是經由性行為傳染，但目前藥癮者共用針具的注射行為成為臺灣另一個傳播愛滋病的重要途徑。[2] 因此毒品除了造成高犯罪率，

也加速了 HIV 的傳播，對社會之危害甚鉅。隨著現今臺灣社會生育率下降達到世界第一，老年人口不斷攀升之下，青壯人口的扶養比急遽上升，也比日本提前進入了超高齡化社會。在薪資跟不上日常必要消費的狀況接連不斷 若支持家庭與社會的基本勞動人口因為各種壓力所造成的沉重負荷，為了暫時逃避而受到毒品危害，此舉必把家庭及社會推向萬劫不復的深淵之中。為防制毒品對個人、家庭及社會所造成的危害，臺灣政府積極推動毒品危害防制相關政策的建立與推行，目前已稍有成果。但在戒毒期間由於戒斷症狀及渴求反應(craving)對身體及心理所造成的痛苦往往讓戒癮者難以忍受而功虧一簣。而目前所使用的美沙冬或丁基原啡因替代療法有其副作用，且難以克服。考量世界衛生組織和歐美各國對傳統、輔助及另類醫療(complementary and alternative medicine，CAM)方法的重視，又鑒於臺灣已有成熟的中醫醫療體系，吾輩應盡早研擬讓中醫參與戒毒治療模式，以儘快發展出適合我國當前醫療環境的中西醫整合戒癮模式，以期減少戒斷時的不適，並提高毒品戒治的成功率。

(二)我國戒毒政策及戒毒模式的推行概況

毒品犯罪向來為我國重大犯罪問題，近年來新入監受刑人中，約有 1/3 因觸犯毒品危害防制條例而入監服刑，而在監受刑人中，觸犯毒品危害防制條例者更高達四成。政府自民國 82 年向毒品宣戰以來，毒品收容人一直在矯正機關中佔有相當大比例。為有效解決毒品蔓延問題，臺灣於 87 年 5 月頒佈「毒品危害防制條例」施行，新制定之條例視施用毒品成癮者為「病犯」，著重於醫療之處置，並降低其法定刑，將施用毒品者移送勒戒處所或戒治處所，施以觀察、勒戒，強制戒除其「身癮」及「心癮」。此等保安處分處遇方式，是我國防制毒品政策之重大變革，影響毒品案件之變動趨勢極巨，我國對毒癮者之處遇，乃開始思考以戒治取代刑罰。[3] 毒品危害防制條例實施後，鑒於毒品刑事程序過於繁複、強制戒治執行時間過短無法提升戒治成效、勒戒處所於醫院內附設執行上困難等問題，法務部針對實務運作上面臨的困境予以修正毒品危害防制條例。[4] 新修正之毒品危害防制條例於 93 年 1 月開始實施，其中對毒癮戒治影響最大者，包含簡化吸毒犯刑事處遇程序、延長觀察勒

戒與戒治期間以提升勒戒及戒治成效，以及修正設置勒戒處所之規定。惟多年來，戒治成效始終未能顯著提昇，因此開始思考司法與醫療之整合提昇戒治成效[4]。因應毒癮者視為慢性精神疾病的想法，衛福部近年持續參與推動毒品戒治的工作。是故目前我國藥癮戒治方式不論是政府之矯正機構、醫療機構及民間宗教戒毒輔導機構，皆依民國 82 年行政院之「中央反毒會報」決議確立是以「生理勒戒」、「心理勒戒」及「追蹤輔導」三階段之戒毒架構發展進行規劃。簡介我國現有之毒品戒治模式如下：

1. 醫療戒治模式：衛生福利部一直持續建立戒癮醫療體系，而 105-107 年衛福部指定之藥癮戒治機構共有 162 家，其中藥癮戒治核心醫院有 22 家、藥癮戒治醫院 106 家及藥癮戒治診所 34 家。[5]
2. 司法戒治模式：司法戒治是目前我國承接毒癮者戒癮工作的主要體系，根據法務部「當前毒品防制政策的新策略」，當前的戒毒工作已開始朝向多元整合發展，除推動社區戒治暨社區復健計畫、社區追蹤輔導、監獄毒品受刑人輔導方案外，最重要的是成立獨立專責戒治所，整合戒治醫療資源，以完善戒治處遇模式、落實各項戒治處遇措施，並延長勒戒戒治處遇期間，使勒戒及戒治處遇之執行更趨完善，以提昇戒治成效。對於觸犯毒品危害防制條例第十條之吸毒者，國內施以強制之司法戒治，於法務部所屬矯正機構內執行，其戒毒模式自成一格，為我國戒毒政策之主要規劃，包括以下兩部分：第一部分是附設於看守所之觀察勒戒所及附設於監獄之戒治所：生理戒治為觀察勒戒階段之重點，其判定指標是以有無繼續施用毒品傾向為基準，但因無後續之長期觀察，故其效果不彰。[5] 第二部分是強制勒戒的「獨立戒治所」：目前於法務部矯正署設立有七間獨立戒治所。此種獨立戒治所是採取中度戒護管理暨醫療照顧方式，同時具備特殊性監禁功能及醫療模式。[4] 並延請宗教團體駐所提供戒治輔導方案並廣納社會資源，開辦各類課程，分別引進醫療資源，合作推動戒治醫療計畫，使獨立戒治所提供之戒治處遇方案多元化而更趨完善。自 95 年 4 月將原訂 21 日工作天之觀察勒戒程序逐步延長為 50 日，而各獨立戒治所亦配合延長受

戒治人戒治處分期間，使受戒治人於所內接受之各項處遇計畫或輔導方案能更趨完善，並落實核實考核受戒治人在戒治所的表現，俾利降低受戒治人出所後再犯可能性，提昇戒治成效。並由衛生福利部精神醫療網責任區域之核心醫院（如嘉南療養院）支援醫療業務，由衛生福利部邀集相關機關及專家學者共同研訂「有無繼續施用毒品傾向評估標準」，以判定受觀察勒戒人有無繼續施用毒品傾向。推動受戒治人所內及所外之戒治醫療服務方案，使受戒治人於所內即能接受完整毒癮之醫療照顧，提昇戒毒動機，並於出所後能順利銜接所外社區醫療系統的毒癮治療及追蹤，俾利預防復發。並配合先前衛生署「毒品病患愛滋減害計畫」之實施，對於感染愛滋病之受刑人，於其出監前加強相關衛教宣導及協助辦理 MMT 或其他替代療法之收案評估前置作業。並參考國外藥物濫用者治療性社區(therapeutic community)計畫，結合先前衛生署辦理「毒癮戒治暨社區復健計畫－法務與醫療合作模式」延續毒品戒治效能。治療性社區可使毒品施用者學習或重新建立健康的功能、技巧及價值，同時重新獲得身體及心理上的健康(physical health and mental health)，達到復健的功能。此外並透過自助與互助，完成個人自我治療。於 95 年 9 月 12 日與衛生署正式簽署跨部會合作契約，共同辦理「毒癮戒治暨社區復健計畫－法務與醫療合作模式」，於台中監獄草屯分監舊址設立「茄苳山莊」，針對離開監獄、戒治所之吸毒犯或有毒品成癮的民眾，在脫離司法機構的戒癮處遇或結束門診或住院治療後，可以自願性地進入治療性社區，由專業的醫療團隊提供全天候的心理復健、職能訓練、轉介職業等治療輔導。成員離開治療性社區後，由醫療機構及法務單位（地方法院檢察署及更生保護會）持續追蹤輔導，提供各種協助，以助吸毒者穩定適應及順利復歸社會。

3. 宗教戒毒模式:目前民間宗教戒毒輔導以基督教福音戒毒模式較多，佛教次之。福音戒毒是藉著基督教的信仰力量戒毒，不靠藥物或醫護人員，只靠基督宗教來戒毒。在香港、澳門、臺灣、泰國等都有福音戒毒的單位。參加的條件是必須自己有意願放棄毒品，有一段時間（至少數個月）要和其他的戒毒者過宗教

式團體生活。因為沒有使用到美沙冬等藥物，加上社會的支持、收費低廉，有的甚至免費。福音戒毒成功協助了一些人脫離毒品，重新在社會中站立起來；甚至幫助其他的受害者也脫離毒品的控制，重新找回自己的尊嚴和自由。其做法類似精神科的團體治療，而其主要執行單位有基督教晨曦會、花蓮主愛之家、高雄市基督教戒癮協會附設的希望之家，及財團法人基督教沐恩之家、更生團契等。[4]

4. 其他戒癮方式:民間仍存在少許以另類醫療與宗教模式混用的自費戒毒所，據說使用大量運動與中草藥來進行所謂的排毒療程，但是實證文獻少見。

(三)國內醫療戒癮模式的執行現況：

1. 醫療院所戒癮治療：以衛福部嘉南療養院為例，本院已在 107 年 10 月通過衛福部 107-109 年南區整合性藥癮醫療示範中心先期試辦計畫，預期可對成癮治療提供雲嘉南地區衛生教育諮詢服務、門診治療、急診解毒治療等。初期規劃之目標為：(1)達到生理的解毒與穩定－打斷用毒的惡性循環。(2)減少傷害與降低危險性－改變用毒的型態。如：轉為較安全的藥物使用型態或「降低藥物使用的劑量與頻率－部分戒絕」。(3)完全戒絕與預防復發－控制心理依賴。(4)復元－建立健康與調適的生活型態。在戒治藥物治療方面有：a.解毒治療用藥：如鴉片類藥物成癮者於戒斷期可使用 clonidine，其可有效減輕病患戒斷不適症狀。b.其他輔助性症狀治療藥物。c.精神科併發症的治療藥物。d.其他協助戒毒的藥物，如美沙冬替代維持療法(MMT)，舒倍生(suboxone: uprenorphine / naloxone)替代療法等。然後再從生理治療轉為心理社會層面治療，以期待戒治個案建立新的生活型態。[6] 然則上述藥物均著重在海洛因成癮患者，對於甲基安非他命藥癮者而言，目前並無有效的藥物治療。
2. 海洛英成癮者替代治療模式執行現況:(1)臺灣衛生福利部於 104 年自國外引進 MMT，截至 107 年為止，共計有美、加、紐、澳、德、法、印度等 93 個國家提供此種替代治療。而此種替代治療係以門診方式長期提供嗎啡替代藥物，再輔以衛生教育、定期身心健康檢查評估、血液、尿液篩檢及團體心理治療等復健方

案，期望達到毒癮者能夠消除對毒品的渴求，維持日常生活與工作，以減少犯罪行為。(2)目前在臺灣各縣市執行替代治療的醫療機構共計有 122 家。自開始實施美沙冬替代治療迄 106 年底止，累計替代治療人數達 40,042 人，累計治療人日數達 20,411,651 人日；106 年替代治療平均治療人數為 10,733 人，其中男性佔 85%，女性佔 15%。[6] 美沙冬(Methadone)是一種類似鴉片的合成藥物。民國 53 年(1964)以後，美沙冬才開始正式在美國被運用於作為治療海洛因的代替品，因美沙冬與海洛因作用於相同的腦部接受體(μ-receptor)，美沙冬成癮性較低，其所造成的欣快感遠不如海洛因。但用成癮性低取代成癮性高的藥物為治療原則，故其用於治療鴉片類戒斷症狀效果強。其特性為高脂溶性，可以停留在體內 24 小時或更久，相當於海洛因二倍的藥效；此外美沙冬戒斷症狀較海洛因輕微，用於急性解毒治療(detoxification)及維持治療(maintenance)。其治療目標是預防與管理戒斷症狀，並可以逐漸減少海洛因的欣快感及依賴，藉以減低施用海洛因之次數。且海洛因通常以靜脈注射或吸入鼻腔方式施用，而替代海洛因的減害藥物美沙冬在臺灣通常係使用口服液態劑型，較固態錠劑不易遭致轉賣濫用，並可減少因靜脈注射共用針頭所引起之各種疾病如 B、C 肝炎與 HIV 等感染。[7](3)因美沙冬仍是一種鴉片類藥物，故此種替代療法仍有其副作用呈現，常常影響了患者繼續服用美沙冬來戒癮的遵從性。美沙冬可能產生的副作用包括便秘、噁心、嘔吐、無力、頭昏眼花、困倦等。其中大部分的副作用會在數週內消失，但便秘及多汗等症狀仍可能會持續存在。而美沙冬產生戒斷症狀的時間較慢，通常在最後一次用藥後 24 至 48 小時才會發生。美沙冬戒斷症狀可能會有腹痛、噁心、嘔吐、不安、緊張、食慾減退、抑鬱、流淚、流鼻涕、骨頭痠痛等。除此之外，MMT 經常伴隨著出現心理及精神方面的疾病 [8-10]，或造成嚴重的睡眠障礙，這種種的不適容易導致成癮者放棄戒治而復犯。[11] 長期使用美沙冬亦會造成認知功能及專注力下降 [12-13]，且會降低基底核多巴胺傳導物質的功能。[14] 故尋求或結合其他輔助治療來減輕其副作用將有其必要性。

3. 安非他命等興奮劑的中西醫整合治療及身心整合治療的實證資料在臺灣仍不多見：我們醫院進行西醫治療非鴉片類成癮者已有多年實績。本院成癮治療模式依衛生福利部公佈之「二級毒品使用者臨床治療參考指引」，以及「愷他命濫用之臨床評估與處置建議」等，訂定評估工具（生活品質量表、自我效能量表）、轉銜服務流程等（合作單位如學校、少觀所、少年法庭、毒品危害防制中心轉介本院之流程訂定）。藉由個案管理、正念預防復發、家庭治療等社會心理處遇，並視需求轉介職能治療師，提升甲基安非他命使用疾患之患者接受醫療治療的動機、加強成癮者拒毒技巧與對相關併發症之認知、減少因戒斷症狀或渴求所造成之復用，並藉由個案管理、到校服務、衛教宣導、與家庭治療提供成癮者更廣泛的社會心理處遇，使患者能戒除藥癮，逐步邁向健康的復原之路，並減少可能衍生之公共衛生與社會（犯罪）問題。基於上述所提之戒癮核心理念，遴選院內適合同仁組成照護團隊，並依照平衡計分卡(Balance Score Card，BSC)之四大構面（財務、顧客、流程、學習）的精神，訂定相關發展策略，並針對本計畫訂定關鍵績效指標(Key Performance Indicators, KPI)持續監測，持續不斷鞭策成癮治療團隊以提昇品質。其目的在於藉由身心整合治療模式，提升非鴉片類藥物使者接受治療的動機、強化成癮者之拒毒技巧與其對相關併發症之認知、減少因戒斷症狀或渴求所造成之復用，並藉由個案管理、到校服務、衛教宣導與家庭治療等手段來提供成癮者更廣泛的社會心理處遇，使患者能戒除藥癮，逐步邁向健康的復原之路，並減少因此而可能衍生出之公共衛生議題與社會犯罪問題。本院自 98 年起著手進行中西醫整合治療失眠患者之多數案例，直至 104 年又有成癮者合併失眠及頭痛的案例數十名，且自 107 年 8 月起更邀請衛福部台南醫院中醫科蕭坤元醫師前來本院增設每週一上午的睡眠醫學、成癮暨老年精神醫學中西醫整合門診，並預計於 108 年 1 月起更增設每週兩到三個中西醫整合成癮戒治特別門診。其目的即為對成癮者提供治療身心共病的服務，以加強其戒治之動機，並支持西醫與輔助戒毒療法，增進成癮者生活品質，對其早日拋棄藥癮形成

強大的助力，促進其早日回歸社會，擁抱正常美好的日常生活。

(四)中醫醫療對於戒癮的發展：

我國法務部、衛福部及相關政府機關積極推動各種層面的毒品防治計畫，但因戒斷過程所產生之各種症狀太過難熬，加之以個案之身體、心理及生活環境等各種因素糾葛之下，放棄戒治而重拾毒品的再犯率高達 60-70%。[8] 因此世界各國莫不持續尋求更好的戒毒模式。[16] 雖然在數十年前，世界各國早已運用針灸與中藥複方製劑於戒治各種成癮性疾病，但直至目前為止，臺灣已推行多年之戒毒政策及戒毒模式，仍經常沒有中醫參與協助，殊為可惜。

回顧近代中醫以針灸治療成癮之臨床研究，始於民國 61 年(1972)一位溫姓醫師於治療腦傷合併鴉片成癮之病患時意外發現以四個體針穴位加上兩個耳針穴位，可用於治療鴉片戒斷症狀，之後加上電針以加強刺激，遂成為針灸減毒療法之濫觴。1980 年 Michael Smith 醫師於美國紐約的林肯醫院開發出現今為人所熟知的 NADA (National acupuncture detoxification association protocol)，改為只用 5 個耳穴且不使用電針。之後中國的韓濟生教授以經皮電刺激(TENS)以代電針，只取 4 穴，並以 2 Hz 跟 100 Hz 刺激穴位，遂造出「韓氏穴位刺激儀」。而美國國防部亦諭令自 2018 年起，其所屬之軍醫院與野戰醫院中之軍醫官與醫務士，均需修習一定學分之中醫針灸課程，以減輕戰場上為了鎮痛所使用之嗎啡之用量，並減少傷患對嗎啡之依賴性，實取其方便速效，可有效減少後勤之負擔。[32] 中醫戒治毒品於百年前就已開始，再加上中醫療法相較於西醫戒毒的價昂，有著價廉物美、使用簡便的優點，假使進入健保系統之後也可大幅減輕國家財政負擔。因此目前各國皆對於中醫醫療戒毒的成效，有著高度的興趣，以下即簡要的回顧中醫在毒品戒斷的研究歷程。

在中西醫整合治療海洛因成癮者方面，於中醫辨證上仍未有共識，但由針刺穴位來研判，一般認為是屬於五臟虛損所致。上海中醫藥大學於 103 年(2014)發表了一篇以針灸介入鴉片類藥物成癮的系統性回顧，其結果表示雖未具有高品質的 RCT 研究來佐證針灸的療效，但以針灸介入治療的實驗組身上，可以觀察到在

焦慮及憂鬱指數上有著明顯的療效 [16]。然而目前的西醫替代療法能緩解生理上之成癮渴求，卻不能有效解決心理成癮問題，而在這方面應用中醫針灸則可見到療效。民國 101 年(2012)中國醫藥大學發表一篇針刺對鴉片成癮者的系統性回顧，他們由 1970 至 2011 年，選出 155 篇期刊中，再於其中挑出 10 篇臨床研究，予以分析後發現針灸對於鴉片類藥物成癮確有正向療效。[18] 在 103 年(2014)中國醫藥大學所發表的一篇論文，其內容主要是論及在合谷、足三里及耳神門使用電針，每週治療兩次，連續針刺四週。觀察到患者於第二週開始美沙冬的使用量減少，且其睡眠品質有著明顯的進步。[19] 目前研究顯示針灸及電針能夠緩解毒癮戒斷症狀的機制是因針灸可以釋放內源性鴉片類神經傳導物質，可以和其受器結合，以緩解疼痛，幫助藥物戒斷及產生心理影響 [19,22]。此外，透過功能性核磁共振，亦發現針灸可以抑制成癮者其大腦成癮區的活化 [20-21]。而低頻率的電針(2 Hz) 會加速 β-endorphin，endomorphin 及 encephalin 的釋放，促使其與 μ 及 δ-鴉片類受體結合。高頻率電針(100 Hz)則可加速 dynorphin 的釋放，使其與 κ 鴉片類受器結合 [23-26]，進而緩解毒癮戒斷症狀。[27] 研究顯示電針能夠對於嗎啡戒斷造成的睡眠障礙有較好的療效，電針明顯增加 REM 睡眠，非 REM 睡眠及總睡眠時間。[28] 將針灸應用於治療 ATS (amphetamine-type related stimulants)疾病，101 年(2012)中國的研究結果顯示患者於接受電針治療 3 個月後，其漢米爾頓焦慮量表(HAMA)之得分在焦慮、恐懼、心血管及呼吸系統和泌尿生殖系統等症狀上，有著明顯的下降。[29]104 年(2015)紐西蘭的奧克蘭大學以腦電圖(EEG)來檢測進行 MMT 之成癮者其腦部於靜止時的腦功能，發現到 beta (14.5 - 30 Hz)與 theta (4 - 7.5 Hz)波段明顯的較正常人或對照組為強。由此可以證實 MMT 療法確實對於鴉片類成癮者是有正向的幫助。[30] 用於戒毒的中藥複方藥物方面，目前以中國大陸上市的多種成方為大宗，鴉片輸入中國後，中醫就有了許多與戒治大煙相關的藥方。中國國家食品藥品監督管理總局認可而可用於治療鴉片成癮的複方中藥主要有以下幾種：復康片、靈益膠囊、益安液、濟泰片、扶正康顆粒、安君寧微丸、康復新、玄夏怯毒膠囊、十復生膠囊等九種。其主要成分為：延胡索、洋

金花、天仙子、半夏、遠志、酸棗仁、金銀花、蒲公英、木棉花、南瓜、甘草、松葉、金牛草、白花蛇舌草等，既能解毒又可調理氣血。而這些複方製劑在中國大陸憑醫生處方就可購買，便於居家戒治。上海復旦大學的研究指出使用濟泰片與美沙冬，再加上團體治療，均能改善焦慮症狀，而濟泰片之效果略優於美沙冬。[28,31] 目前在臺灣的中醫雖未全面參與醫療戒毒體系，但由文獻可知中醫在戒毒有其療效，有望突破替代療法和現有戒毒模式的限制。因此，當務之急乃是應立刻著手評估並建構中醫參與戒毒的新模式，以提供多元戒毒療法來幫助成癮患者。

貳、材料與方法

本研究執行方式分三個部份：

一、文獻蒐集與評析

(一) 回顧國內外關於中醫耳磁石戒癮之相關實證文獻，並整合與歸納出確具療效之中醫參與戒毒治療方式，以研擬出適合我國當前健保環境之中西醫結合並治戒毒模式。

(二) 在實證醫學的基礎上，找出最適合運用中醫介入戒毒的族群、毒品種類、治療方式、治療時間以及評估方式等參數。

二、召開專家會議、建立中醫參與戒毒治療標準作業流程及提出中醫參與戒毒模式未來政策建議：擬邀請中西醫與戒毒領域相關之專家學者參與深度討論，初步規劃的議題為：

(一) 研擬出最適於本地施行之中西醫結合毒癮戒治模式。

(二) 個案收治之類別、標準、排除條件、治療方法、治療時間及評估方法等項目。

三、建立中醫參與戒癮治療模式-耳磁石輔助美沙冬替代療法之成效評估研究。

(一) 研究設計：2 個隨機分派實驗性研究(randomized control trial)設計、無盲性評估。隨機分派由電腦輔助或人工進行簡單隨機分派。

(二) 介入：接受「中醫針灸與耳磁石治療」時間共八週。

實驗組的中醫診療及耳磁石壓穴於每週固定時間藥癮者團體心理治療結束後實施。對照組則無上述中醫的介入，但是仍有接受每週固定時間藥癮者團體心理治療。「中醫針灸與耳磁石治療」分 AB 兩療程，A 療程選用「合谷、百會、眉心及足三里」等四處穴位，針刺得氣後接上電刺激器，採用 100 Hz 頻率之疏密波以進行電刺激；另外先以探穴儀找出耳朵上所需穴位，再用膠帶固定磁珠於左右兩側的「耳神門、皮質下穴」，B 療程則以膠帶固定磁珠於兩側的「耳神門穴、皮質下穴」。A 療程為期四週，每週治療 1 次，每次為時 30 分鐘；B 療程同樣為期四週，每週治療至少 1 次。於試驗期間個案同時接受西醫標準戒毒治療。實驗組四週後 AB 兩療程交換治療方式。實驗組同時使用 16 頻道的 Ultracortex Mk IV 頭套來測量頭部的腦電圖(EEG)信號。而 EEG 信號是以相對於 A1 與 A2 電極位置（乳突）的平均值來定位的。由於 Ultracortex Mk IV 頭套可

提供最多 35 個電極位置，故我們選擇 Fp1、Fp2、Fpz、F3、F4、F7、F8、C2、C3、C4、T3、T4、T5、T6、O1、O2 等 16 個部位(10-20 system)；並測量於休息狀態閉眼五分鐘時之心跳速率、肌肉運動等參數。[30]

(三) 樣本數及研究分組如下：

H1：海洛因成癮者實驗組：擬收治二十例符合收案標準的海洛因成癮者，而且有接受中醫介入四週者。

H0：海洛因成癮者對照組：擬收治二十例符合收案標準的海洛因成癮者，但沒有接受中醫介入四週者。

A1：安非他命成癮者實驗組：擬收治二十例符合收案標準的安非他命成癮者，而且有接受中醫介入四週者。

A0：安非他命成癮者實驗組：擬收治二十例符合收案標準的安非他命成癮者，但沒有接受中醫介入四週者。

上述這四組個案都由衛福部嘉南療養院成癮精神科標準化身心整合治療包括 MMT（海洛因依賴者）或其他藥物治療（安非他命成癮者及海洛因成癮者）及藥癮相關的八週團體心理治療），實驗組才轉介至中醫科的中西醫整合治療門診，再由中醫師進行診察及進行必要之介入處置。以上四組都由研究助理協助個案進行實驗同意書說明及填寫、在成癮精神科身心整合治療前(T0)、第四週治療結束後(T4)、第八週治療結束後(T8)進行量表之評估、以及安排患者治療時程及管理追蹤（如每個月驗尿一次，以確認是否有這兩種成癮物質的使用）等事項。納入收案後個案會以流水號編碼來替代。個案收治及治療步驟如圖二，個案收治標準以符合精神疾病診斷準則第五版(DSM-5)診斷為鴉片或安非他命成癮者，且年齡限定在 20 歲至 65 歲間的病患，男女皆可。收治個案的排除條件：a.無法接受本研究內容者。b.無法完成實驗檢測者。c.不願意配合運用針刺及耳磁石壓穴兩種治療者。d.生命徵象不穩定者。e.有其它惡性傳染病者。

(四) 量表及資料收集：

基本資料包括 a.性別 b.年齡 c.教育程度 d.職業 e.婚姻 f.海洛因使用史 g.美沙冬或安非他命每日平均使用劑量。收案患者分別於治療前（第一次）、第一個療程治療後（第 4 週末），第二個療

程治療後（第 8 週末），予以測量生命體徵。於每月返診時會針對病患上個月的情形進行完整的評估、記錄美沙冬或治療安非他命成癮藥物的每日使用劑量與尿液兩種毒物檢驗，並針對其需求透過生活品質量表(QoL BRIEF-WHO)、中文版治療成效評估(Treatment Outcome Profile-Chinese-Revised, TOP-C-R)、了解病患的治療成效。戒毒常用相關評估量表包括貝氏憂鬱量表(Beck Depression Inventory II, BDI-II)、簡氏健康量表(Brief Rating Scale, BSR-5)、匹茲堡睡眠量表(PSQI)、疼痛 VAS 量表、依賴程度量表(Severity of Dependence Scale, SDS)、鴉片類藥物或其症狀成效量表(Clinical Opiate Withdrawal Scale, COWS)、巴瑞特衝動量表(Barratt Impulsiveness Scale (BIS)，來評估海洛因渴藥程度。

(五) 成效評估分三個部分：

1. 主要成效指標包括每月驗尿以確認是否在使用上述成癮物質是否再復犯使用及相關成癮量表的分數。2. 次要成效指標：包括憂鬱嚴重程度、睡眠困擾程度及生活品質分數等。3. 整理前述兩種成癮物質的中西醫整合治療的案例報告至少 10 例，以供相關單位參考。

(六) 統計分析：

運用 SPSS 進行四組案例的描述性統計、t 檢定及卡方檢定或「無母數分析」。

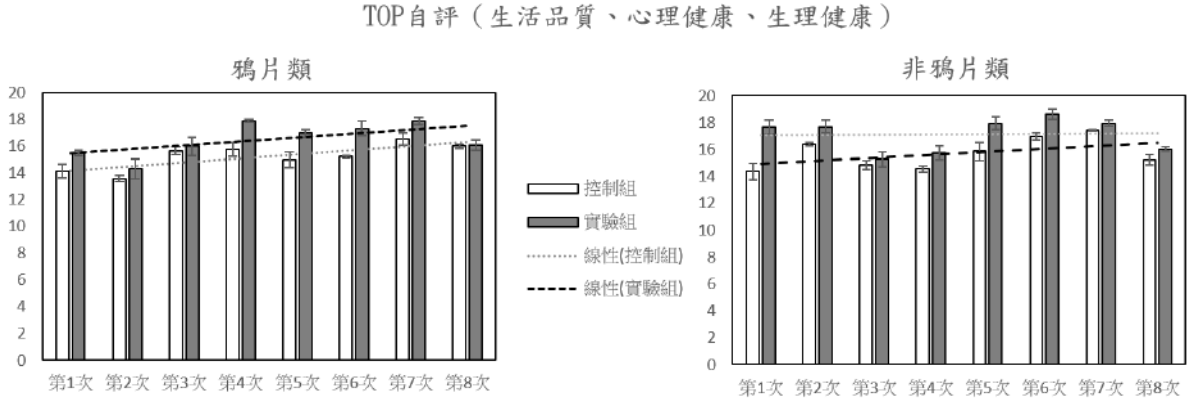
(七) 人體研究倫理議題：

將依據受試者保護或個人資料保護相關法規辦理，並且將個案相關之研究資料將會採流水號的編碼方式建檔，且資料會存放在計劃專用的攜帶式硬碟中並以 128 位元加密軟體編碼處理。此一加密過的硬碟將會放置在可上鎖的櫃子中，密碼及櫃子鑰匙會分別由不同研究人員保管。

四、召開一場中醫參與戒毒治療模式經驗分享研討會；本計畫執行成果，至少召開一次全國性的中西醫結合毒癮戒治經驗分享研討會，廣邀各界共同參與討論。

參、結果

現階段參與計畫之藥癮個案共計 89 人，以男性居多，男女性別比為 80:9，與本院成癮門診患者性別比相近（約 9:1）。而年齡分布在 18 至 69 歲之間，各組別（a.鴉片類實驗組 20 人、b.鴉片類控制組 25 人、c.非鴉片類實驗組 21 人、d.非鴉片類控制組 23 人）之平均年齡與標準差依序分別為 46.3 (8.95)、45.08 (8.3)、42.76 (8.6)、40.96 (8.85)，取任兩組之樣本平均數皆未達顯著差異($|t(\text{a-b})| = 0.47 < t_{(0.975,43)} = 2.02$, $|t(\text{a-c})| = 1.29 < t_{(0.975,39)} = 2.02$, $|t(\text{a-d})| = 1.96 < t_{(0.975,41)} = 2.02$, $|t(\text{b-c})| = 0.93 < t_{(0.975,44)} = 2.02$, $|t(\text{b-d})| = 1.66 < t_{(0.975,46)} = 2.01$, $|t(\text{c-d})| = 0.68 < t_{(0.975,42)} = 2.02$)，顯示組別間對於年齡因素無顯著影響。而初次施用藥物年齡介於 14 至 54 歲，平均施用年數為 18.02，標準差為 9.16，顯示青少年對於取得藥物困難度極低，且容易長期持續使用藥物，造成社會生產力降低、為了取得藥物而衍生出犯罪及暴力行為以及共用針具造成感染性疾病傳播。個案於每週回診或進行實驗施測中文版治療成效評估以及生活品質量表，以實驗次數對自評得分進行線性迴歸預測，雖迴歸係數未達統計顯著（鴉片類實驗組：$\hat{\beta} = 0.03$, $F_{(1,6)} = 0.43$, $p = 0.54$；鴉片類控制組：$\hat{\beta} = 0.02$, $F_{(1,6)} = 0.37$, $p = 0.63$；非鴉片類實驗組：$\hat{\beta} = 0.01$, $F_{(1,6)} = 0.19$, $p = 0.64$；非鴉片類控制組：$\hat{\beta} = 0.07$, $F_{(1,6)} = 0.58$, $p = 0.51$)，然而在現行西醫戒治模式下，隨著治療進程在生活品質、心理健康、生理健康具有改善之趨勢，而同時接受中醫介入的實驗組（鴉片類與非鴉片）相較於控制組均能夠達到較高的自我評分，顯示接受針灸電療與耳磁珠讓個案感受到額外的治療成效。

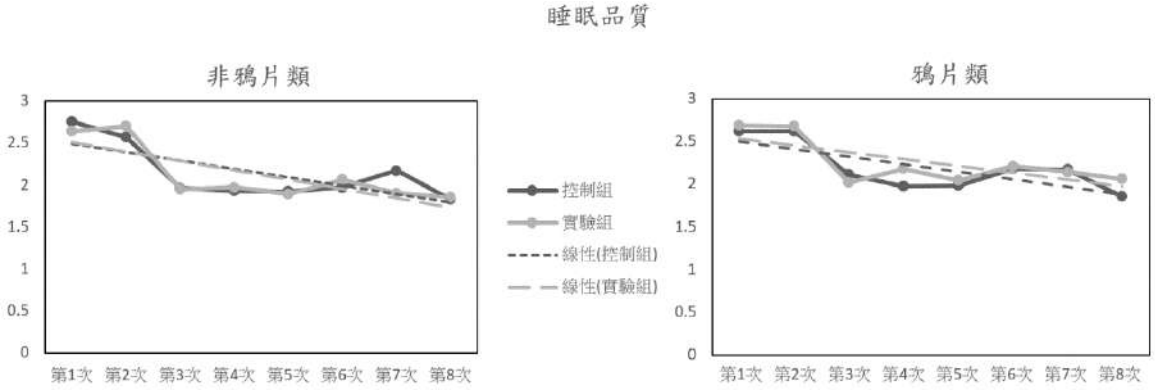


進一步探討藥癮戒治對於個案停止使用的身心影響，在貝克憂鬱量表與簡式健康量表的結果顯示個案對於藥物依賴未達影響日常生活的程度，僅有 3 位因精神疾患或生活壓力造成的憂鬱而產生輕生想法，而 3 名個案

均表示未達有機會就執行輕生念頭的程度。

憂鬱程度	控制組								實驗組							
	鴉片類				非鴉片類				鴉片類				非鴉片類			
	正常	輕度	中度	重度	正常	輕度	中度	重度	正常	輕度	中度	重度	正常	輕度	中度	重度
第 1 次	25	-	-	-	23	-	-	-	19	1	-	-	19	2	-	-
第 2 次	25	-	-	-	23	-	-	-	20	-	-	-	19	2	-	-
第 3 次	25	-	-	-	23	-	-	-	19	1	-	-	19	2	-	-
第 4 次	25	-	-	-	23	-	-	-	20	-	-	-	20	1	-	-
第 5 次	25	-	-	-	23	-	-	-	20	-	-	-	20	1	-	-
第 6 次	25	-	-	-	23	-	-	-	20	-	-	-	20	1	-	-
第 7 次	25	-	-	-	23	-	-	-	20	-	-	-	20	1	-	-
第 8 次	25	-	-	-	23	-	-	-	20	-	-	-	21	0	-	-

以匹茲堡睡眠量表測量睡眠品質改善程度，排除使用助眠藥物的個案資料後，以實驗次數對睡眠品質進行線性迴歸預測，雖未達統計顯著差異（鴉片類控制組：$\hat{\beta}$ = -0.11, $F_{(1,6)}$ = 2.88, p = 0.15；鴉片類實驗組：$\hat{\beta}$ = -0.13, $F_{(1,6)}$ = 4.13, p = 0.1；非鴉片類控制組：$\hat{\beta}$ = -0.1, $F_{(1,6)}$ = 2.98, p = 0.14；非鴉片類實驗組：$\hat{\beta}$ = -0.11, $F_{(1,6)}$ = 3.03, p = 0.13），而接受中醫介入試驗之 41 名個案，回答感受到睡眠品質有改善的人數為 39 人，占達 92.86%，3 人回答無顯著感受。接受中醫介入治療對於改善睡眠的差異在非鴉片類有較明顯的趨勢差異，不同種類的成癮物質對於睡眠造成的影響程度有所不同，使用興奮劑（如甲基安非他命）成癮的個案比較容易在睡眠方面產生干擾。



中醫介入的主要訴求包括對於降低個案藥物渴求度，綜合疼痛 VAS 量表、依賴程度量表(Severity of Dependence Scale, SDS)、鴉片類藥物或其症狀成效量表(Clinical Opiate Withdrawal Scale, COWS)、巴瑞特衝動量表(Barratt Impulsiveness Scale (BIS)與尿液檢驗結果，來評估渴藥程度（0 至 10）。結果顯示參與本研究之個案對於藥物渴求度趨近於 0，中醫介入對於降低藥物渴求度的效果並不顯著。然而，接受藥癮戒治的個案仍有繼續使用藥物的情形，深入探究發現持續施用鴉片類藥物的個案，目的均為抑制

疾患所產生的劇烈疼痛，而持續施用非鴉片類的個案多為抒發精神壓力或娛樂用藥，僅 1 人為了止痛而使用非鴉片類藥物。

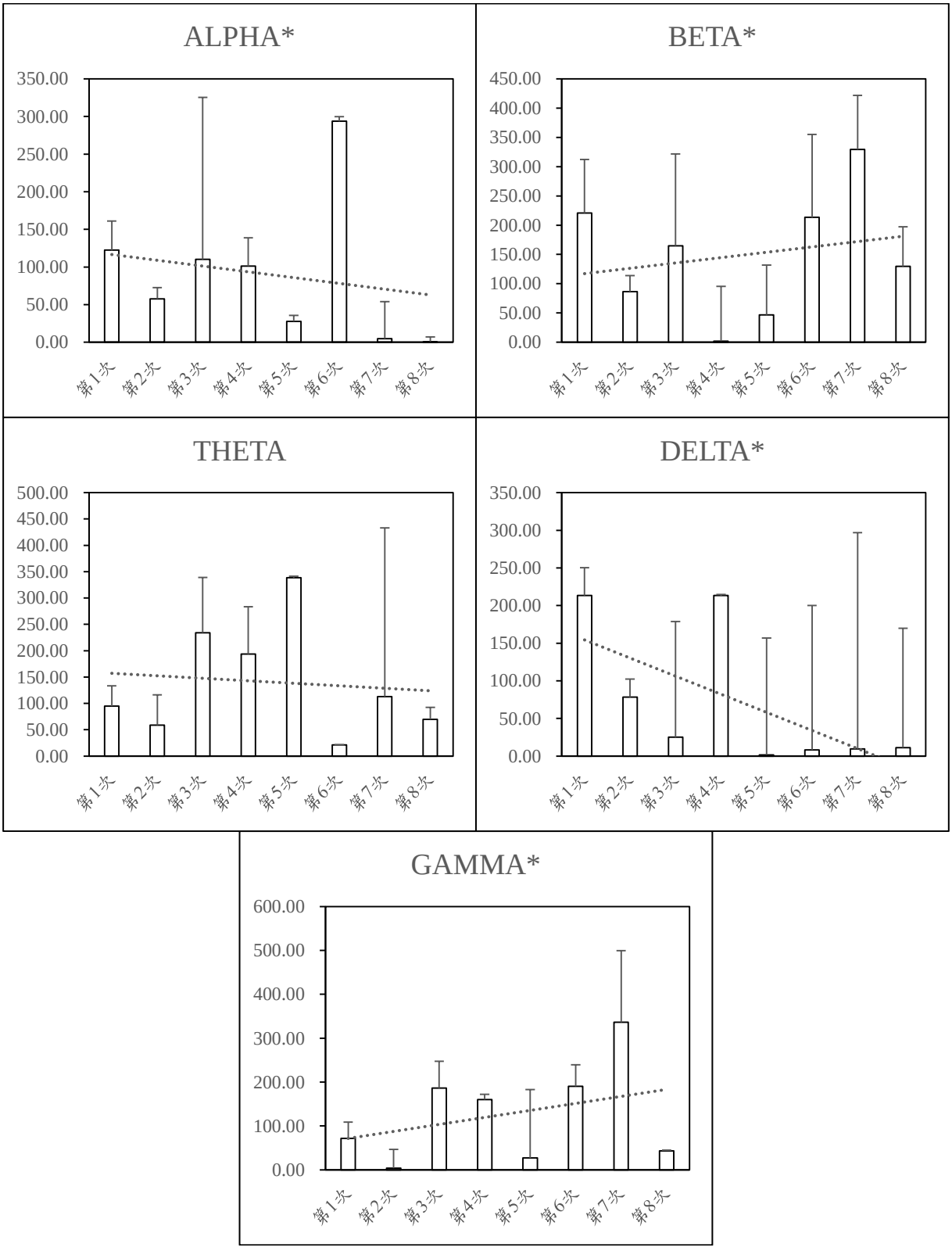
渴藥程度	鴉片類						非鴉片類					
	實驗組			控制組			實驗組			控制組		
	Mean	SD	近三個月使用人數	Mean	SD	近三個月使用人數	Mean	SD	近三個月使用人數	Mean	SD	近三個月使用人數
第 1 次	0.11	0.62	3	-	-	-	0.12	0.23	4	0.02	0.01	1
第 2 次	0.09	0.37	3	0.01	-	1	0.13	0.21	5	0.03	0.01	1
第 3 次	0.08	0.4	3	-	-	-	0.12	0.19	4	-	-	-
第 4 次	0.08	0.22	2	0.01	-	1	0.11	0.16	2	-	-	-
第 5 次	0.07	0.31	3	0.02	-	1	0.08	0.09	2	-	-	-
第 6 次	0.07	0.18	3	-	-	-	0.06	0.12	2	-	-	-
第 7 次	0.06	0.23	2	0.01	-	1	-	-	2	-	-	-
第 8 次	0.07	0.25	3	-	-	-	-	-	2	-	-	-

註：數值為 0 者，以「-」代表。

以上所使用之各式量表，極容易因為受測者的主觀感受而無法精確反映事實，故本實驗導入腦波測量，以客觀且立即性的量測個案的腦波變化，排除人為因素產生的偏誤，呈現純粹的實驗成效。以個案於靜止狀態下的不同腦波頻段變化，檢視現行藥癮治療對於恢復腦部功能與結構的是否有顯著療效。

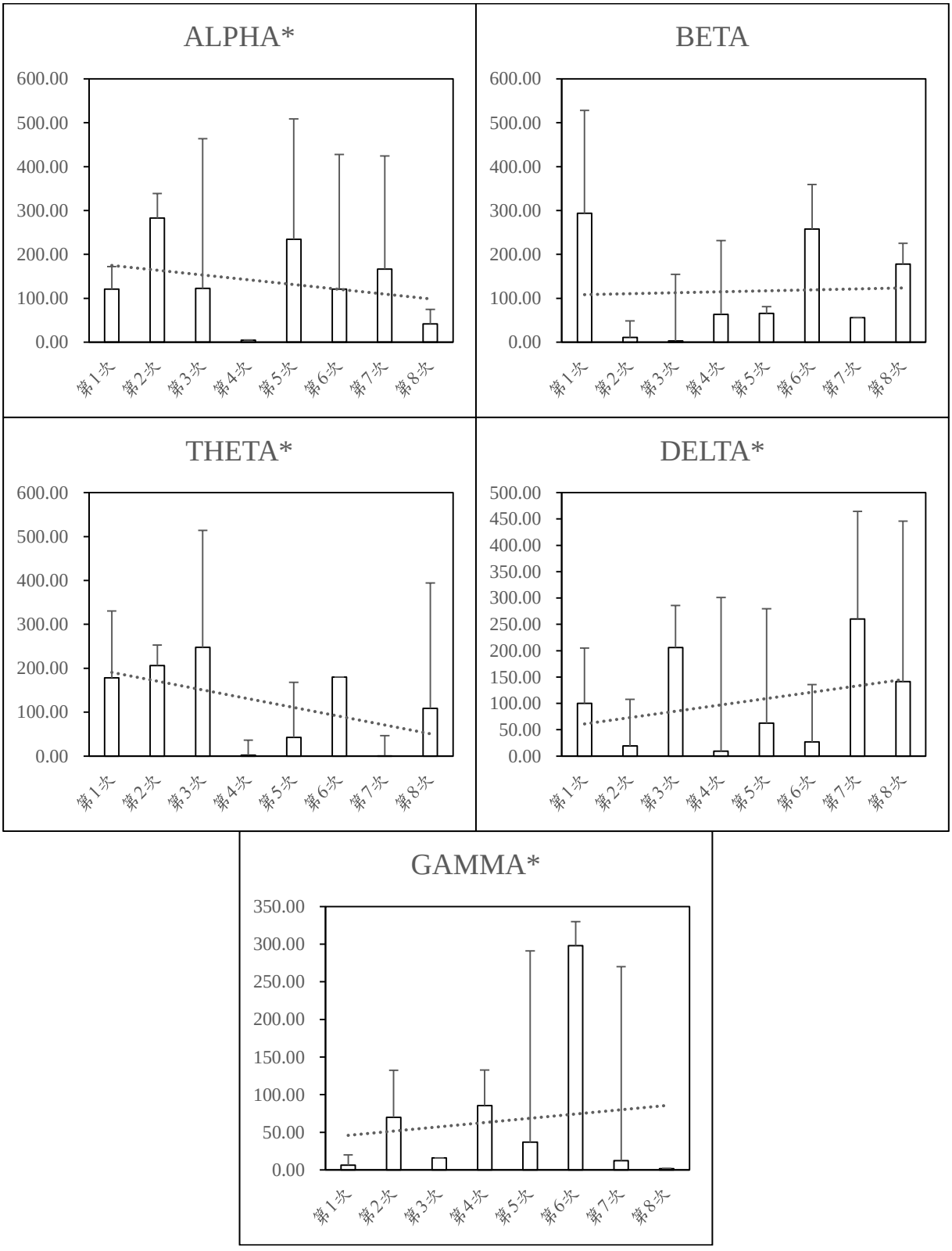
統計分析結果顯示全體受試者在 α 波(8 至 14 Hz)、θ 波(4 至 8 Hz)呈現顯著之線性迴歸趨勢(α 波：$\hat{\beta}$ = -0.37, $F_{(1,6)} = 9.83 > F_{(1,6)} = 5.99$, $p = 0.02 < \alpha = .05$；θ 波：$\hat{\beta}$ = -0.41, $F_{(1,6)} = 14.17 > F_{(1,6)} = 5.99$, $p = 0.009 < \alpha = .05$)，隨著治療進度顯示腦波活動幅度降低，整體腦波頻段在靜止活動階段有隨著參與試驗次數下降趨勢，而同時接受中醫介入治療的成效之交互作用與其相比並未達統計顯著。進一步檢視各組別對於戒癮治療的成效發現，對於不同成癮物質和是否同時接受中醫介入治療產生不同的影響。

未接受中醫介入之鴉片類控制組在 beta 波(14.5 至 30 Hz)、gamma 波(> 30Hz)有上升趨勢，而 delta 波(0.5 至 4 Hz)、alpha 波(8 至 14 Hz)則呈現下降趨勢。



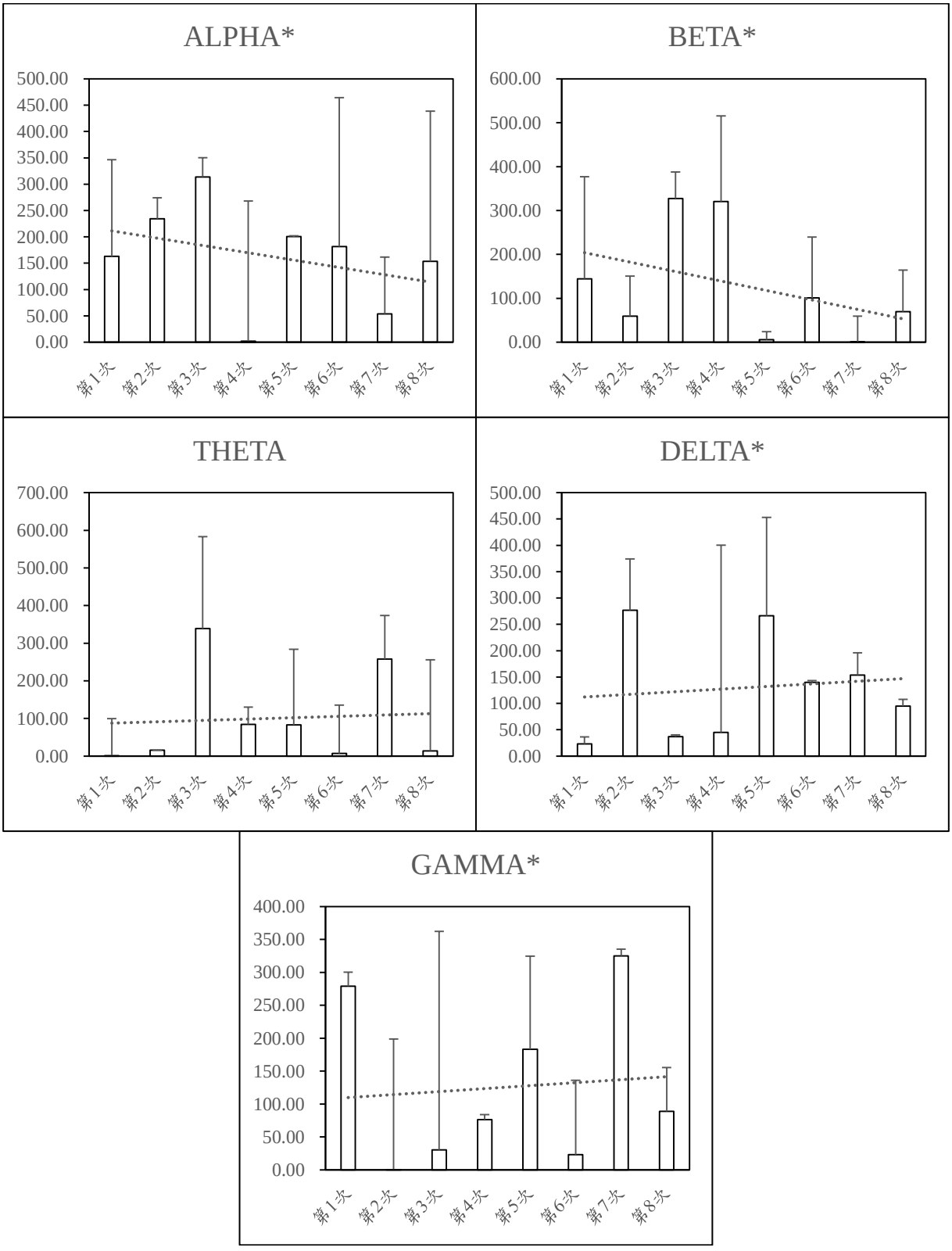
鴉片類控制組腦波變化趨勢

而未接受中醫介入之非鴉片類控制組 delta 波(0.5 至 4 Hz)、gamma 波(> 30Hz)有上升趨勢，而 theta 波(4 至 8 Hz)、alpha 波(8 至 14 Hz)則呈現下降趨勢。



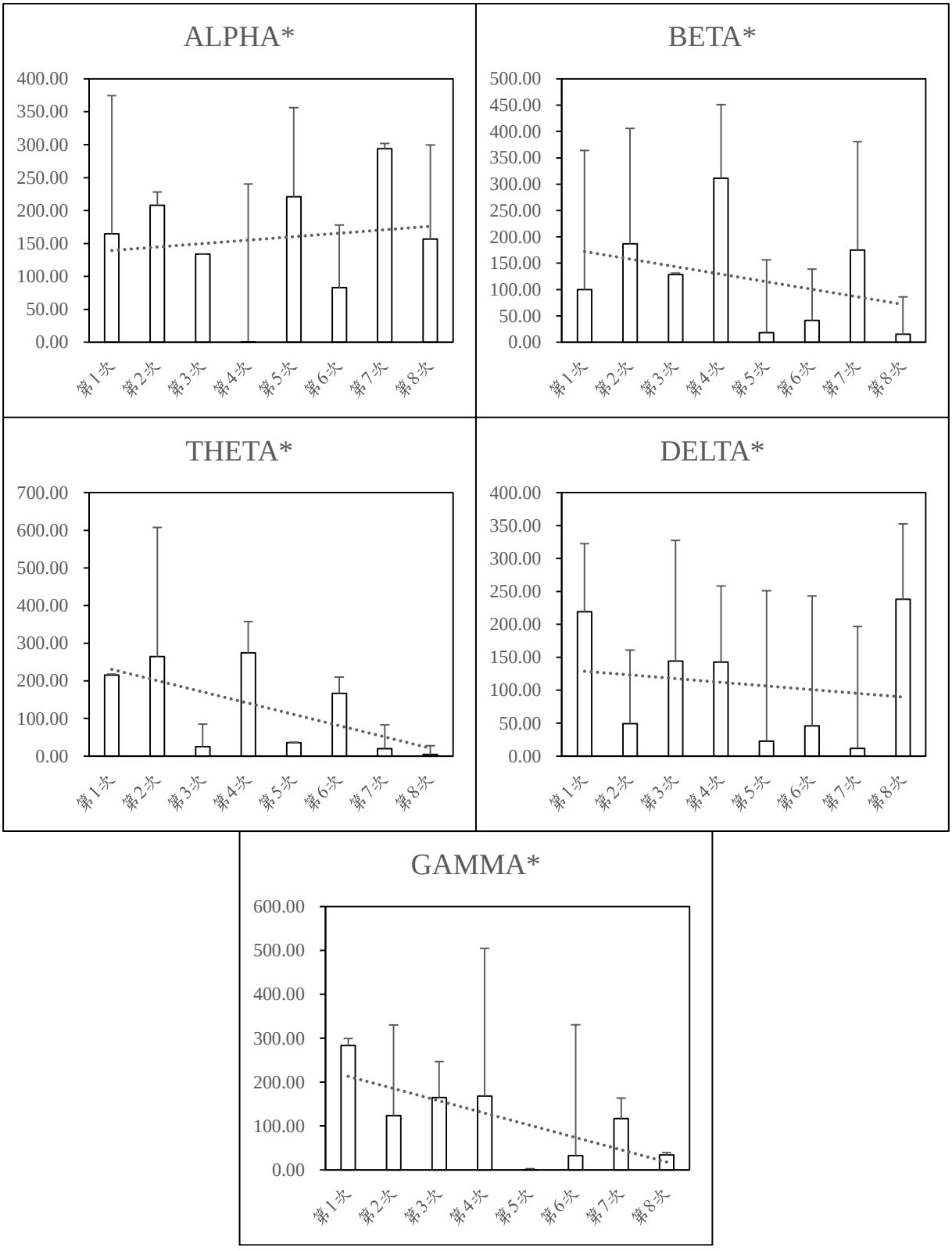
非鴉片類控制組腦波變化趨勢

同時接受中醫介入之鴉片類實驗組在 delta 波(0.5 至 4 Hz)、gamma 波(> 30Hz)有上升趨勢，而 alpha 波(8 至 14 Hz)、beta 波(14.5 至 30 Hz)則呈現下降趨勢。



鴉片類實驗組腦波變化趨勢

同時接受中醫介入之非鴉片類實驗組在 alpha 波(8 至 14 Hz)有上升趨勢，而 delta 波(0.5 至 4 Hz)、theta 波(4 至 8 Hz)、beta 波(14.5 至 30 Hz)、gamma 波(> 30Hz)則呈現下降趨勢。



非鴉片類實驗組腦波變化趨勢

綜合以上分析結果，可以發現整體腦波變化呈現下降趨勢，呼應接受戒癮治療對於恢復身心健康、減少藥物危害的助益。同時接受中醫介入治療在腦部活動變化指標凸顯出過去使用量表無法得到穩定、可重複驗證的

結果，的確同時接受中醫介入輔助治療，能夠增進現行戒癮治療的效果，腦部減少異常活動讓大腦降低過度活化興奮的時間與程度，得以在睡眠休息時段增加恢復期間，與個案回答改善睡眠品質的現象相符。

腦波變化趨勢		實驗組		控制組	
		鴉片類	非鴉片類	鴉片類	非鴉片類
0.5 - 4 Hz	δ	↑	↓	↓	↑
4 - 8 Hz	θ	-	↓	-	↓
8 - 14 Hz	α	↓	↑	↓	↓
14.5 - 30 Hz	ß	↓	↓	↑	-
> 30 Hz	γ	↑	↓	↑	↑

因此，中西醫整合戒治藥癮在本研究中確實反映其成效，在固有的西醫治療模式下（圖七、圖八），利用多元化戒癮模式以發展示範中心進行戒治毒癮，包括與非政府組織合作、急性病患與住院治療、個案管理師介入追蹤、酬賞管理制度、家庭親職教育及牌卡藝術治療、輔助職業賦能協助回歸社會正常生活、心理團體課程建立自我效能與正確價值觀等方式，與此同時整合中醫介入輔助治療，提供需要戒癮治療的個案更多選擇，可減少醫療成本支出、推廣至戒癮醫療資源稀少的地區，降低因為藥物成癮所造成的社會成本及危害。

肆、討論

過去的戒治毒癮研究，常受限於難以招募成癮個案且個案配合度不高，造成研究中止或成效不彰，且個案往往不耐心等待、問卷填答不確實，難以整合相關研究的結果得到可重複驗證之結論。然而，本研究利用腦波圖減少人為因素所形成之偏誤，檢視在既有西醫戒癮治療的基礎下，輔以中醫介入治療，利用針刺及耳磁珠增進西醫治療成效，利用成本較低廉的治療方式，提供多元的戒治管道讓成癮者接受戒癮治療的成本降低，提高完成戒治毒癮的成功率。

由實驗結果可知，中醫介入治療可做為輔助手段，但仍需建立在既有西醫戒癮治療的基礎，需要多方協助與合作讓接受治療的成癮個案能夠持續進行，一旦個案中斷戒癮治療又須從頭來過，耗費龐大的時間成本與金錢，造成醫療資源浪費。利用中醫輔助治療，讓個案降低到成癮門診就醫被標籤化的想法，提高完成戒癮療程的意願。

伍、結論與建議

中、西醫對於戒治毒癮採用不同的途徑，以物理刺激穴位、經脈，減少藥物對人體產生不良影響，且價格相較低廉，而西醫透過藥物調控生理機制達到治療成效，講究立即性與有效性，卻容易造成個體不同耐受性而出現副作用，需要時時調整修正。在現行毒癮戒治的模式下，提供美沙冬替代療法或丁基原啡因（舌下錠）治療海洛因成癮者，然而新興毒品卻不斷推陳出新、日新月異，卻沒有相對應的替代療法或戒治模式，對於藥物作用路徑未明的情況，採用中醫療法能降低風險與醫療成本。整合過去相關研究之經驗，於醫療單位進行戒治毒癮的實驗，常面臨藥癮個案來源稀少且配合意願不高，造成效率不彰、人力及物力不足，讓實驗進度與成果不符預期。倘若，能與勒戒收容處所合作，直接於固定時段進駐收案、執行實驗，可降低個案中途退出的機率，集中收案能大幅提升效能及效率，且個案數量也較成癮門診更多，亦可跨機構合作整合，不侷限於地區就診個案，可整合全國的研究資料，進行更全面且詳盡的研究。

誌謝

本研究計畫承蒙衛生福利部計畫編號 MOHW108-CMAP-M-113-000103 提供經費贊助，使本計畫得以順利完成，特此致謝。

陸、參考文獻

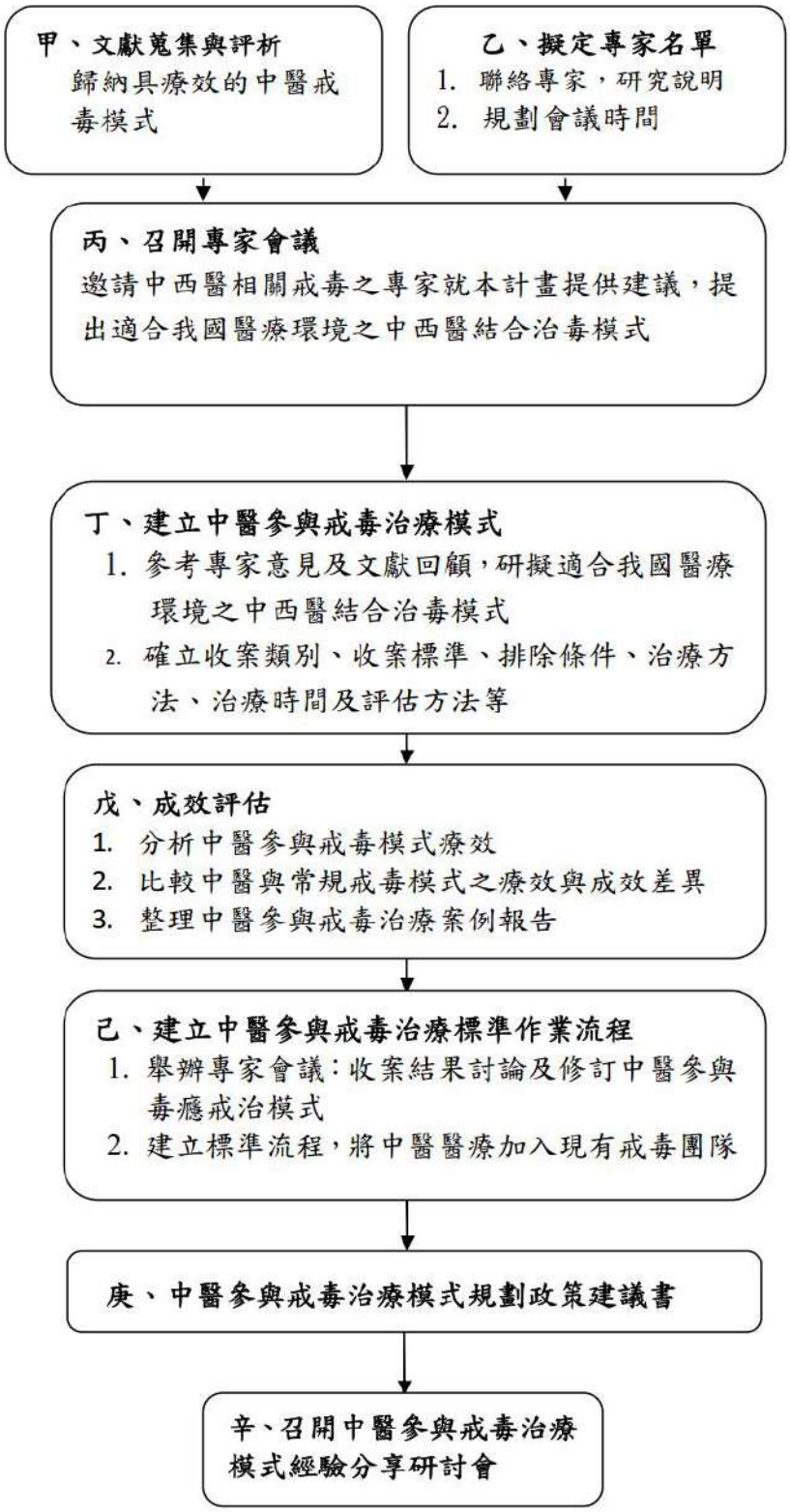
1. 衛福部，藥物濫用案件暨檢驗統計通報 106 年，源自衛生福利部食品藥物管理署網站 http://www.fda.gov.tw/TC/index.aspx
2. 廖本煙，美沙冬替代療法可行性之研究，中華大學，新竹
3. 現行戒毒政策，檢自桃園市毒品危害防制中心網站 http://www.nodrugs.tychb.gov.tw/
4. 張伯宏，我國毒品戒治政策之探討，中華民國犯罪矯正協會
5. 法務部 106 年反毒報告書，源自 https://antidrug.moj.gov.tw/lp-95-2.html
6. 成癮防治，源自凱旋醫院網站 http://ksph.kcg.gov.tw/table01.htm
7. 陳光輝、林志強、諶立中，海洛因成癮者之美沙酮替代療法。醫學繼續教育，11(3)，315-319。
8. 秦文鎮、石雅萍、李朝：社區藥師對於藥癮防治認知之探討，臺灣醫界 2011, Vol .54, No.6
9. Darke, S., W. Swift and W. Hall. Prevalence, severity and correlates of psychological morbidity among methadone maintenance clients. *Addiction* 89: 211–217, 1994.
10. Rounsaville, B.J., M.M. Weissman, H. Kleber and C. Wilber. Heterogeneity of psychiatric diagnosis in treated opiate addicts. *Arch Gen Psychiatry* 39: 161–168, 1982.
11. Kurth, M.E., K.M. Sharkey, R.P. Millman, R.P. Corso and M.D. Stein. Insomnia among methadone maintained individuals: the feasibility of collecting home polysomnographic recordings. *J. Addict. Dis*. 28: 219–225, 2009.
12. Mintzer, M.Z. and M.L. Stitzer. Cognitive impairment in methadone maintenance patients. *Drug Alcohol Depend.* 67: 41–51, 2002.
13. Prosser, J., E.D. London and Galynker, II. Sustained attention in patients receiving and abstinent following methadone maintenance treatment for opiate dependence: performance and neuroimaging results. *Drug Alcohol Depend.* 104: 228–240, 2009.
14. Shi, J., L.Y. Zhao, M.L. Copersino, Y.X. Fang, Y. Chen, J. Tian, Y. Deng, Y. Shuai, J. Jin and L. Lu.PET imaging of dopamine transporter and drug craving during methadone maintenance treatment and after prolonged

abstinence in heroin users. *Eur. J. Pharmacol*. 579: 160–166, 2008.

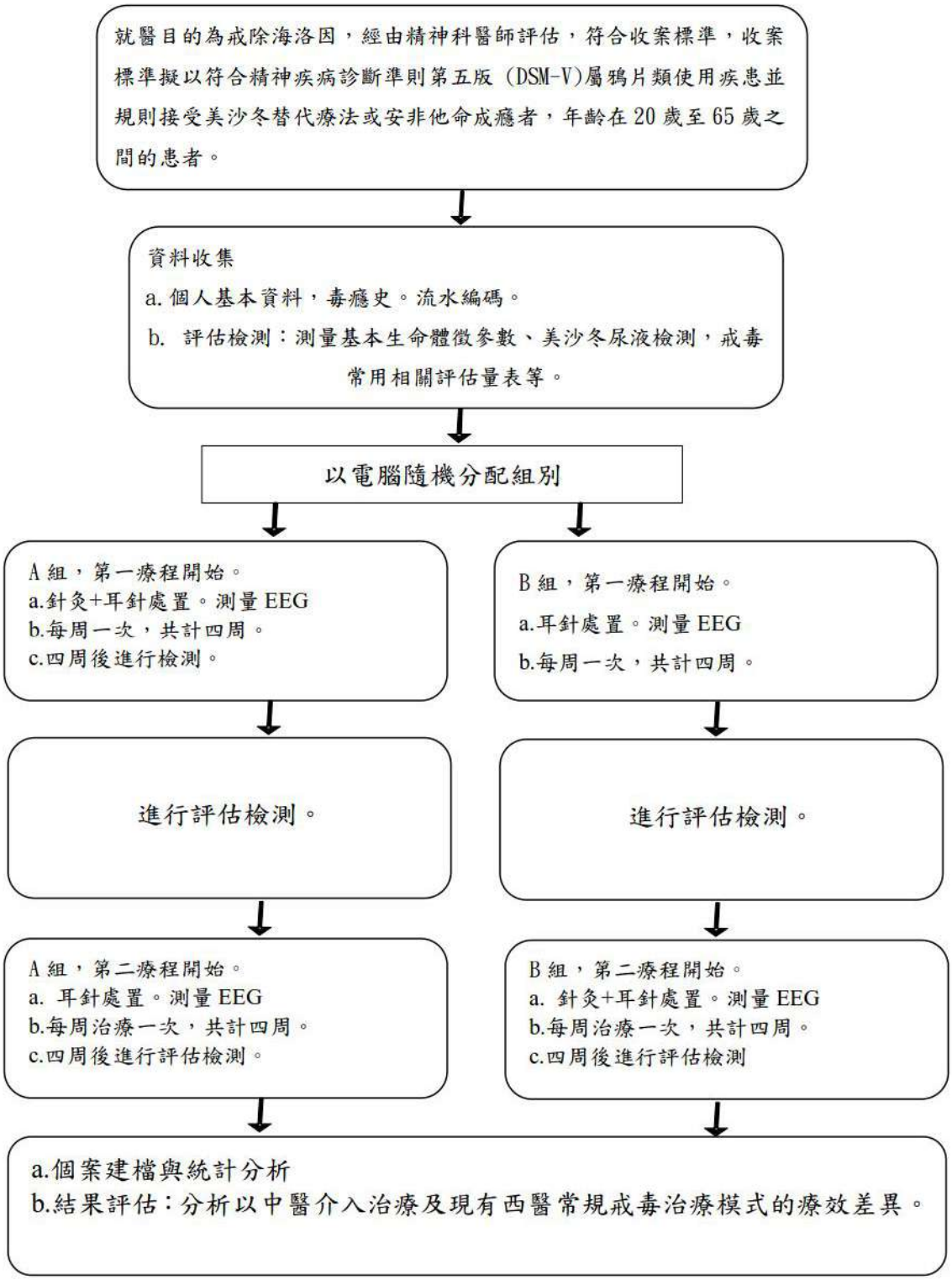
15. 世衛組織傳統醫學戰略 2014-2023，世界衛生組織，2013。檢自視世界衛生組織網站：
http://www.who.int/publications/list/traditional_medicine_strategy/zh/
16. Zhang Boyuan, Chen Yang, Cheng Ke, Shen Xueyong, and Liu Sheng. Efficacy of Acupuncture for Psychological Symptoms Associated with Opioid Addiction: A Systematic Review and Meta-Analysis *Evid Based Complement Alternat Med.* 2014; 313549. doi: 10.1155/2014/313549. Epub 2014 Nov 4.
17. Lin, J.G., Y.Y. Chan and Y.H. Chen. Acupuncture for the treatment of opiate addiction. *Evid. Based Complement. Alternat. Med.* 2012: 739045, 2012.
18. Chan YY, Lo WY, Li TC, Shen LJ, Yang SN, Chen YH, Lin JG. Clinical efficacy of acupuncture as an adjunct to methadone treatment services for heroin addicts: a randomized controlled trial. *Am J Chin Med*. 2014; 42(3): 569-86
19. Cai X, Song X, Li C, Xu C, Li X, Lu Q. Acupuncture inhibits cue-induced heroin craving and brain activation. *Neural Regen Res*. 2012 Nov 25; 7(33): 2607-2616
20. Song XG, Li CF, Hu L, Ma N, Wang J, Li N, Li XL. Effect of acupuncture on heroin cue-induced functional magnetic resonance images in heroin-addicted human subjects. *Zhen Ci Yan Jiu*. 2011 Apr; 36(2): 121-7.
21. Han, J.S. Acupuncture and endorphins. *Neurosci. Lett*. 361: 258–261, 2004.
22. Han, J.S., X.Z. Ding and S.G. Fan. Frequency as the cardinal determinant for electroacupuncture analgesia to be reversed by opioid antagonists. *Sheng Li Xue Bao* 38: 475–482, 1986.
23. Han, J.S., X.H. Chen, S.L. Sun, X.J. Xu, Y. Yuan, S.C. Yan, J.X. Hao and L. Terenius. Effect of lowand high-frequency TENS on Met-enkephalin-Arg-Phe and dynorphin A immunoreactivity in human lumbar CSF. *Pain* 47: 295–298, 1991.
24. Han, J.S. Acupuncture: neuropeptide release produced by electrical stimulation of different frequencies. *Trends Neurosci*. 26: 17–22, 2003.
25. Han, J.S. Acupuncture and endorphins. *Neurosci. Lett*. 361: 258–261, 2004.

26. Shi, X.D., W. Ren, G.B. Wang, F. Luo, J.S. Han and C.L. Cui. Brain opioid-receptors are involved immediating peripheral electric stimulation-induced inhibition of morphine conditioned place preference in rats. *Brain Res*. 981: 23–29, 2003.
27. Li, Y.J., F. Zhong, P. Yu, J.S. Han, C.L. Cui and L.Z. Wu. Electroacupuncture treatment normalized sleep disturbance in morphine withdrawal rats. Evid. Based Complement. *Alternat. Med*. 2011: 361054, 2011.
28. Liang Y, Xu B, Zhang XC, Zong L, Chen YL Comparative study on effects between electroacupuncture and auricular acupuncture for methamphetamine withdrawal syndrome. *Zhongguo Zhen Jiu*. 2014; 34: 219-24.
29. Cai Y, Wang X, Jiang LJ. The effect of electroacupuncture on the somatic symptoms induced by using psychoactive substances. *Chin J Drug Depend*. 2012;21:159–160.
30. Wang GY, Kydd R, Wouldes TA, Jensen M, Russell BR. Changes in resting EEG following methadone treatment in opiate addicts. *Clin Neurophysiol*. 2015 May; 126(5): 943-50. doi: 10.1016/j.clinph.2014.08.021.
31. 湯真清；江海峰；沈平孃；張瑞雯；張儉琛；唐華；張麗娟；張靜；馮學山 濟泰片與美沙酮治療社區戒毒人員焦慮癥狀的療效觀察，中華中醫藥雜誌, *China Journal of Traditional Chinese Medicine and Pharmacy*. 2015 年 02 期
32. Cathaleen Madsen, Avni Patel, Megan Vaughan, and Tracey Koehlmoos Use of Acupuncture in the United States Military Healthcare System. *Med Acupunct*. 2018 Feb 1; 30(1): 33–38

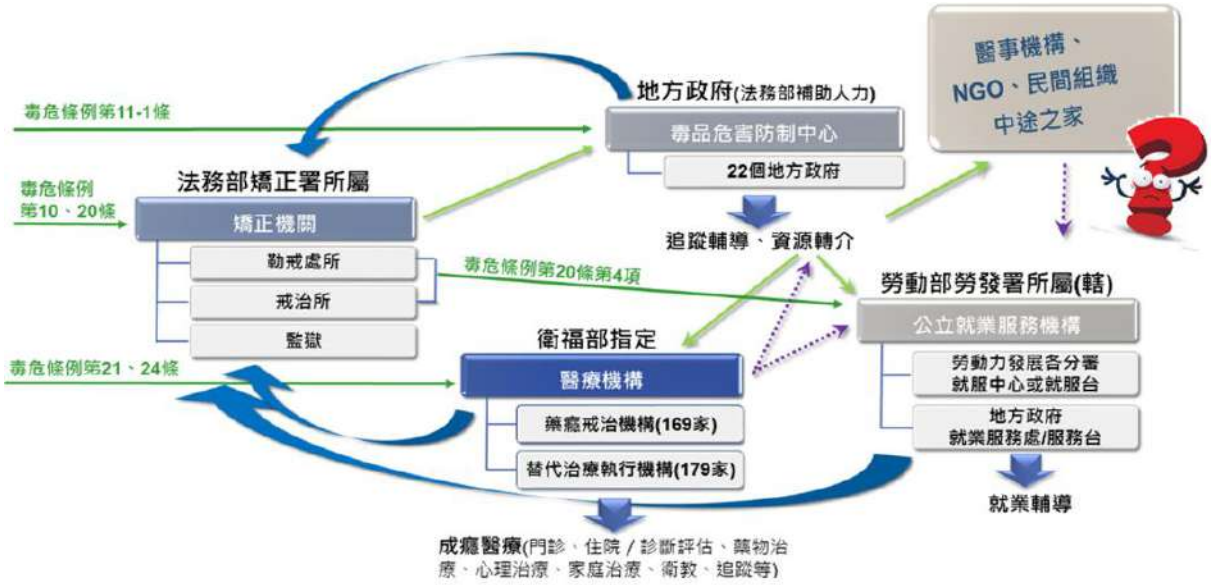
柒、圖表


甲、文獻蒐集與評析
歸納具療效的中醫戒毒模式
乙、擬定專家名單
1. 聯絡專家，研究說明
2. 規劃會議時間
丙、召開專家會議
邀請中西醫相關戒毒之專家就本計畫提供建議，提出適合我國醫療環境之中西醫結合治毒模式
丁、建立中醫參與戒毒治療模式
1. 參考專家意見及文獻回顧，研擬適合我國醫療環境之中西醫結合治毒模式
2. 確立收案類別、收案標準、排除條件、治療方法、治療時間及評估方法等
戊、成效評估
1. 分析中醫參與戒毒模式療效
2. 比較中醫與常規戒毒模式之療效與成效差異
3. 整理中醫參與戒毒治療案例報告
己、建立中醫參與戒毒治療標準作業流程
1. 舉辦專家會議：收案結果討論及修訂中醫參與毒癮戒治模式
2. 建立標準流程，將中醫醫療加入現有戒毒團隊
庚、中醫參與戒毒治療模式規劃政策建議書
辛、召開中醫參與戒毒治療模式經驗分享研討會

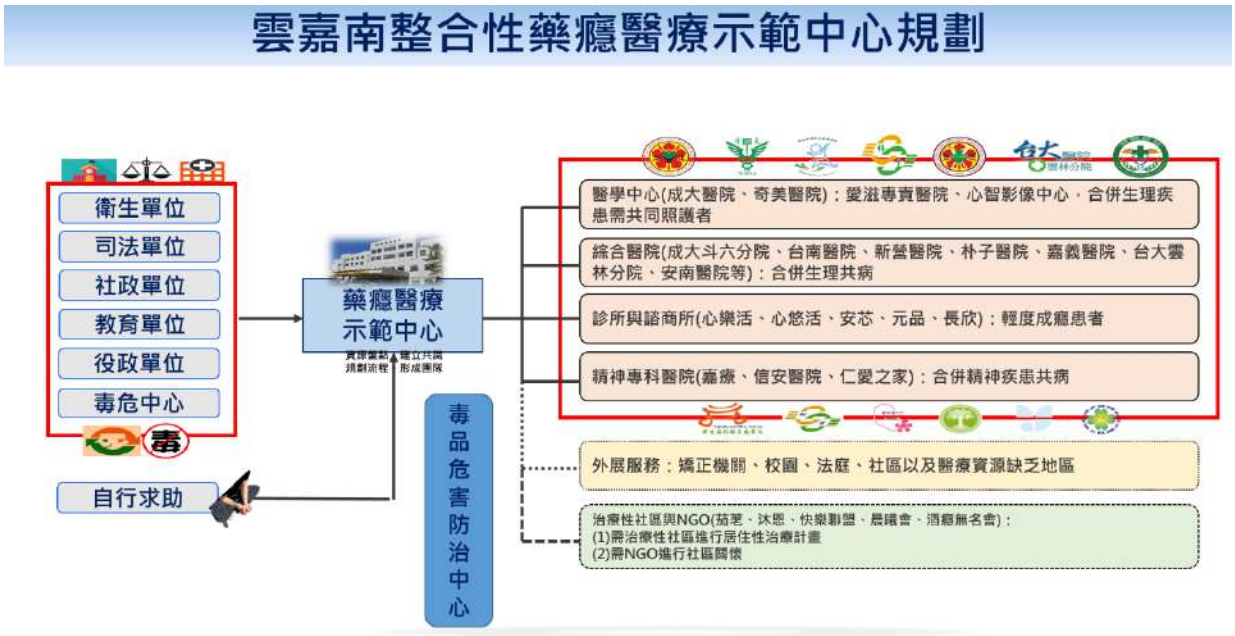
圖一、研究流程



圖二、以針刺或耳磁石輔助美沙冬替代療法或安非他命戒癮之成效評估的收案及治療步驟

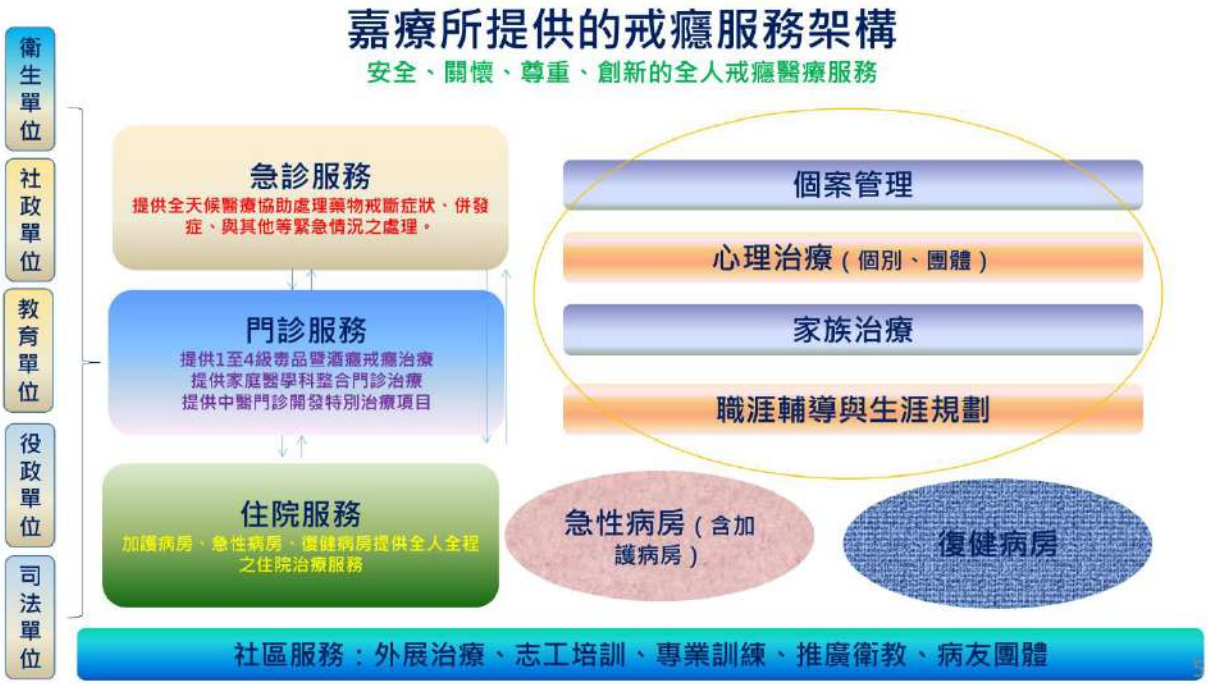


圖三、現行成癮戒治體系與作業流程



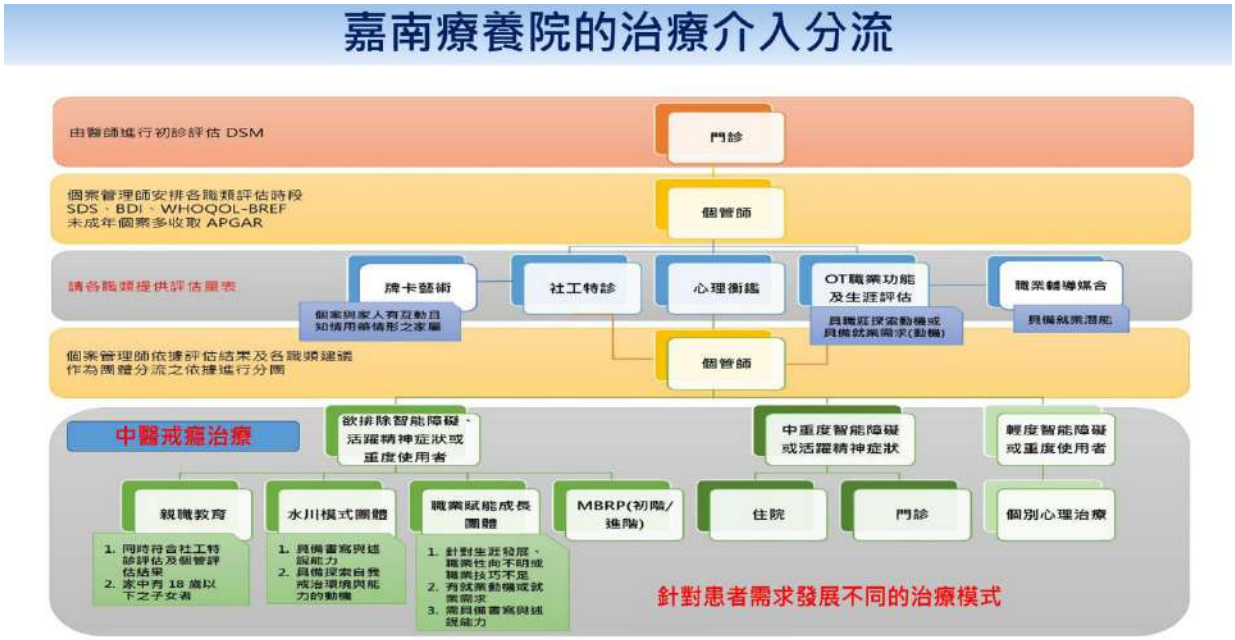
圖四、雲嘉南整合性藥癮醫療示範中心規劃

圖五、三段五級的預防措施



圖六、衛生福利部嘉南療養院的現行戒癮服務架構

圖七、衛生福利部嘉南療養院所提供之多元戒癮模式



圖八、衛生福利部嘉南療養院的治療介入分流

捌、附錄

附錄一、生活品質量表(QoL BRIEF-WHO)

台灣簡明版世界衛生組織生活品質問卷(WHOQOL-BREF)

1. 整體來說，您如何評價您的生活品質？
□極不好 □不好 □中等程度好 □好 □極好

2. 整體來說，您滿意自己的健康嗎?
□極不滿意 □不滿意 □中等程度滿意 □滿意 □極滿意

3. 您覺得身體疼痛會妨礙您處理需要做的事情嗎？
□完全沒有妨礙 □有一點妨礙 □中等程度妨礙 □很妨礙 □極妨礙

4. 您需要靠醫療的幫助應付日常生活嗎?
□完全沒有需要 □有一點需要 □中等程度需要 □很需要 □極需要

5. 您享受生活嗎？
□完全沒有享受 □有一點享受 □中等程度享受 □很享受 □極享受

6. 您覺得自己的生命有意義嗎？
□完全沒有 □有一點有 □中等程度有 □很有 □極有

7. 您集中精神（含思考、學習、記憶）的能力有多好？
□完全不好 □有一點好 □中等程度好 □很好 □極好

8. 在日常生活中，您感到安全嗎?
□完全不安全 □有一點安全 □中等程度安全 □很安全 □極安全

9. 您所處的環境健康嗎?（如污染、噪音、氣候、景觀等）
□完全不健康 □有一點健康 □中等程度健康 □很健康 □極健康

10. 您每天的生活有足夠的精力嗎?
□完全不足夠 □少許足夠 □中等程度足夠 □很足夠 □完全足夠

11. 您能接受自己的外表嗎?
□完全不能夠 □少許能夠 □中等程度能夠 □很能夠 □完全能夠

12. 您有足夠的金錢應付所需嗎?
□完全不足夠 □少許足夠 □中等程度足夠 □很足夠 □完全足夠

13. 您能方便得到每日生活所需的資訊嗎？
□完全不方便 □少許方便 □中等程度方便 □很方便 □完全方便

14. 您有機會從事休閒活動嗎?
□完全沒有機會 □少許機會 □中等程度機會 □很有機會 □完全有機會

15. 您四處行動的能力好嗎？
□完全不好 □有一點好 □中等程度好 □很好 □極好

16. 您滿意自己的睡眠狀況嗎?
□極不滿意 □不滿意 □中等程度滿意 □滿意 □極滿意

17. 您對自己從事日常活動的能力滿意嗎?
□極不滿意 □不滿意 □中等程度滿意 □滿意 □極滿意

18. 您滿意自己的工作能力嗎？
□極不滿意 □不滿意 □中等程度滿意 □滿意 □極滿意

19. 您對自己滿意嗎?
□極不滿意 □不滿意 □中等程度滿意 □滿意 □極滿意

20. 您滿意自己的人際關係嗎?
□極不滿意 □不滿意 □中等程度滿意 □滿意 □極滿意

21. 您滿意自己的性生活嗎?
□極不滿意 □不滿意 □中等程度滿意 □滿意 □極滿意

22. 您滿意朋友給您的支持嗎?
□極不滿意 □不滿意 □中等程度滿意 □滿意 □極滿意

23. 您滿意自己住所的狀況嗎?
□極不滿意 □不滿意 □中等程度滿意 □滿意 □極滿意

24. 您對醫療保健服務的方便程度滿意嗎？
□極不滿意 □不滿意 □中等程度滿意 □滿意 □極滿意

25. 您滿意所使用的交通運輸方式嗎？
□極不滿意 □不滿意 □中等程度滿意 □滿意 □極滿意

26. 您常有負面的感受嗎？（如擔心、傷心、緊張、焦慮、憂鬱等）
□從來沒有 □不常有 □一半有一半沒有 □很常有 □一直都有

27. 您覺得自己有面子或被尊重嗎?
□完全沒有 □有一點有 □中等程度有 □很有 □極有

28. 您想吃的食物通常都能吃到嗎?
□從來沒有 □不常有 □一半有一半沒有 □很常有 □一直都有

附錄二、中文版治療成效評估(Treatment Outcome Profile-Chinese-Revised, TOP-C-R)

Treatment Outcomes Profile-Revised (TOP-C-R)

第一節：物質使用

平均用量與使用天數	Average	Week 4	Week 3	Week 2	Week 1	Total
a. 酒精飲料 (Alcohol)	□□.□ 標準單位/天	□	□	□	□	□□
b. 香菸 (Tobacco)	□.□ 包/天	□	□	□	□	□□
c. 檳榔 (Betal nuts)	□□ 顆/天	□	□	□	□	□□
d. 鴉片類物質 (Opiates)	□□.□ 元/天	□	□	□	□	□□
□ 口服 □ 鼻黏膜吸收 □ 捻(吸)煙 □ 非靜脈注射 □ 靜脈注射 (1 - 無, 2 - 有)						
e. 安非他命(Amphetamine)	□□.□元/天	□	□	□	□	□□
□ 口服 □ 鼻黏膜吸收 □ 捻(吸)煙 □ 非靜脈注射 □ 靜脈注射 (1 - 無, 2 - 有)						
f. 大麻(Cannabis)	□□.□支/天	□	□	□	□	□□
g. 搖頭丸（MDMA）	□□.□元/天	□	□	□	□	□□
h. 愷他命（Ketamine）	□□.□元/天	□	□	□	□	□□
i. 其他非法物質	□□.□元/天	□	□	□	□	□□
名稱：_____						

第二節：高風險行為

	Week 4	Week 3	Week 2	Week 1	Total
a. 每週發生高風險注射行為的天數	□	□	□	□	□□

1

附錄二、中文版治療成效評估(Treatment Outcome Profile-Chinese-Revised, TOP-C-R)（續）

Treatment Outcomes Profile (TOP-C-R)					
第三節：犯罪行為					
過去四週是否與他人發生衝突	☐ 1 – No, 2 – Yes				
過去四週商店行竊、販毒或有其他犯罪的天數	Week 4	Week 3	Week 2	Week 1	Total
a. 商店行竊 (順手牽羊)	☐	☐	☐	☐	☐☐
b. 販毒	☐	☐	☐	☐	☐☐
c. 竊取車內物品或偷車	☐ 1 – No, 2 – Yes				
d. 偷竊其他財物	☐ 1 – No, 2 – Yes				
e. 騙取財物、偽造假鈔或販賣贓物	☐ 1 – No, 2 – Yes				
f. 暴力侵犯或傷害他人	☐ 1 – No, 2 – Yes				
g. 其他犯罪行為（如公共危險、脫序行為）	☐ 1 – No, 2 – Yes				
第四節：健康狀態與社會功能					
a. 個案對自己心理健康狀態的評分	☐☐ (0 ~ 20)				
最近一個月可支配的金錢大約為多少？ 包括親友資助、保險給付、借貸等	☐☐.☐ 萬 元				
過去四週工作與上課的天數	Week 4	Week 3	Week 2	Week 1	Total
b. 有收入的工作天數	☐	☐	☐	☐	☐☐
c. 參與學校上課的天數	☐	☐	☐	☐	☐☐
d. 個案對自己身體健康狀態的評分	☐☐ (0 ~ 20)				
e. 無棲身之處 / 無家可歸	☐ 1 – No, 2 – Yes				
f. 隨時可能被迫搬遷	☐ 1 – No, 2 – Yes				
g. 個案對自己生活品質整體的評分	☐☐ (0 ~ 20)				

2

附錄三、貝氏憂鬱量表(Beck Depression Inventory II, BDI-II)

BDI-II 中文版

測驗日期：

姓名：＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿ 婚姻狀況：＿＿＿＿ 年齡：＿＿＿＿ 性別：＿＿＿＿

職業：＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿ 教育程度：＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

作答說明：

這份問卷共有21組的句子，每一組都有幾個選項。請你仔細閱讀每一組的句子後，從中選出一個最能夠表達你**最近兩個星期來（包括今天）**所感受的句子，並將此選項左邊的數字圈起來。

如果你覺得同一組中有好幾個句子都同樣符合你最近的感受，則請圈選在這一組中，數字最高的那一個句子。請注意任何一組，包括第16組（睡眠習慣的改變），或第18組（食慾改變），都只能圈選一個句子。

1.悲傷

0 我並不覺得悲傷。
1 我大部分的時間都覺得悲傷。
2 我時時刻刻都覺得悲傷。
3 我悲傷或不快樂已到我不能忍受的程度。

2.悲觀

0 我對於自己的將來並不氣餒。
1 和以往比起來，我現在對於自己的將來覺得較沮喪。
2 我並不期望自己將來會有任何作為。
3 我覺得我的未來是沒有希望的，而且只會愈來愈糟。

3.失敗經驗

0 我並不覺得自己是一個失敗者。
1 我遭受的失敗次數多於應有的次數。
2 回顧過去，我所能看到的就是許多的失敗。
3 身為一個人，我覺得自己完全失敗。

4.失去樂趣

0 對於我喜愛的事物，我和往常一樣獲得樂趣。
1 我並不如往常那般享受我喜愛的事物。
2 對於以往我喜愛的事物，我幾乎不再獲得樂趣。
3 對於以往我喜愛的事物，我已無法獲得任何樂趣。

5.罪惡感／內咎

0 我並不特別覺得有罪惡感（內咎）。
1 對於許多我所做或該做而沒有做到的事，我已有罪惡感（內咎）。
2 大部分的時間，我都覺得很有罪惡感（內咎）。
3 我時時刻刻都覺得有罪惡感（內咎）。

6.受懲罰感

0 我不覺得自己正在受懲罰。
1 我覺得自己可能會受懲罰。
2 我預期自己定會受懲罰。
3 我覺得自己正在受懲罰。

7.討厭自己

0 我對自己的感覺仍舊如以往一樣。
1 我對自己失去了信心。
2 我對自己感到失望。
3 我討厭我自己。

8.自我批評／自責

0 我並不比平時多於批評或責怪自己。
1 我比以前更會批評自己。
2 我對自己所有的錯誤都責怪自己。
3 我對於所發生的每件壞事都會責怪自己。

9.自殺念頭

0 我並無任何自殺念頭。
1 我有自殺的念頭，但我不會真的去做。
2 我想去自殺。
3 如果有機會，我會真的自殺。

第一頁分數小計 ＿＿＿＿ 背面繼續作答

本測驗中文版由美國 The Psychological Corporation 授權中國行為科學社在台灣獨家翻譯出版。
Copyright © 1996 by Aaron T. Beck. All rights reserved.
中文版 Copyright © 2000 by TPC, USA
版權所有・翻印必究

中國行為科學社在台灣發行
THE PSYCHOLOGICAL CORPORATION ®
Harcourt Brace & Company

版權所有
禁止翻印

附錄三、貝氏憂鬱量表(Beck Depression Inventory II, BDI-II)（續）

10.哭泣

0 我並沒有比平時哭得多。
1 我比以前較常哭泣。
2 每一件小事都會使我哭泣。
3 我很想哭泣，但哭不出來。

11.心煩意亂

0 和平常相比，我並不感到特別坐立不安或痛苦。
1 我覺得比平常更坐立不安或痛苦。
2 我是那樣坐立不安或心煩意亂，使我很難安定下來。
3 我是那麼坐立不安或心煩意亂，使我必須一直動動地活動或做些事。

12.失去興趣

0 我並沒有對其他人或活動失去興趣。
1 我對其他人或事物的興趣比以前少了一點。
2 我失去了大部分對其他人或事物的興趣。
3 我對任何事情都提不起興趣來。

13.優柔寡斷/猶豫不決

0 我和平常一樣容易做決定。
1 我比平常更難做決定。
2 和以往相比，我在做決定時有極大的困難。
3 我完全無法做任何決定。

14.無價值感

0 我並不覺得自己是沒有價值的。
1 我如今不再認為自己那麼有價值。
2 我覺得自己比別人更沒有價值。
3 我覺得自己一點價值也沒有。

15.失去精力

0 我具有和往常一樣的精力。
1 我的精力比以前減少了。
2 我沒有足夠的精力去做很多事情。
3 我沒有足夠的精力去做任何事情。

16.睡眠習慣的改變

0 我的睡眠習慣和以前一樣，沒有任何改變。
1a 我比平常睡得多一些。
1b 我比平常睡得少一些。
2a 我比平常睡得更多。
2b 我比平常睡得更少。
3a 我差不多整天都在睡。
3b 我比以前早1~2小時醒來，而且一醒來就很難再入睡。

17.煩躁易怒

0 我不會比平常煩躁易怒。
1 我比平常較煩躁易怒。
2 我比平常更加煩躁易怒。
3 我時時刻刻都煩躁易怒。

18.食慾改變

0 我的食慾和以前一樣，並沒有任何改變。
1a 我的食慾比平常差一點。
1b 我的食慾比平常好一點。
2a 我的食慾比以前差很多。
2b 我的食慾比平常好很多。
3a 我完全沒有食慾。
3b 我時時刻刻都渴望食物。

19.難以專注

0 我和平常一樣能夠專注。
1 我比平常較無法專注。
2 我很難長時間專注在任何事情上。
3 我發現我不能夠專注在任何事情上。

20.疲倦或疲累

0 我和平常一樣，不覺得更疲倦或疲累。
1 我比平常容易疲倦或疲累。
2 我太疲倦或疲累，以致於許多以前常做的事都無法做。
3 我非常疲倦或疲累，以致於大部分以前常做的事都無法再做。

21.失去對性方面的興趣

0 我對性的興趣在最近並不覺得有任何改變。
1 我對性不再那麼感興趣。
2 我現在對性的興趣少了很多。
3 我已完全喪失對性的興趣。

版權所有
禁止翻印

注意：本題本是以藍色與黑色雙色印刷，若您使用的題本不是雙色印刷，而是翻印的，則已違反著作權法。此份出版品的任一部分，若未取得出版者之書面同意，則均不可藉任何形式或方法（如電子的或機械的）加以重製或傳遞（包括拍照、影印、錄音、網路或各種電子設備資料存取），若擅自重製或傳遞使用，將依法追究。

_____ 第二頁分數小計

_____ 第一頁分數小計

_____ 總　分

附錄四、簡氏健康量表(Brief Rating Scale, BSR-5)

簡式健康量表(BSRS-5)

受訪者資料

姓名：_____ 性別：____出生日期：____年____月____日 年齡：_____

電話：_____ 住 址：_____

說明：

簡式健康量表(BSRS-5)是由臺大李明濱教授等人所發展，能夠有效偵測個人的心理照護需求，主要在幫助個人快速瞭解自己的身心健康狀態。

本量表所列舉的問題是為協助您瞭解您的身心適應狀況，請您仔細回想***在最近一星期中(包括今天)***，這些問題使您感到困擾或苦惱的程度，然後圈選一個您認為最能代表您感覺的答案。本資料僅提供醫療人員治療參考之用，絕對守密，請安心填寫。

	完沒全有	輕微	中程等度	厲害	非厲常害
1. 感覺緊張不安.....	0	1	2	3	4
2. 覺得容易苦惱或動怒.....	0	1	2	3	4
3. 感覺憂鬱、心情低落.....	0	1	2	3	4
4. 覺得比不上別人.....	0	1	2	3	4
5. 睡眠困難，譬如難以入睡、易醒或早醒...	0	1	2	3	4
6. 有自殺的想法.....	0	1	2	3	4

得分：0-5 分　身心障礙狀況良好

6-9 分　輕度情緒困擾，建議給予情緒支持

10-14 分　中度情緒困擾，建議轉介精神科治療或接受專業諮詢

15 分以上　重度情緒困擾，建議轉介精神科治療或接受專業諮詢

第 6 題為附加題，若前 5 題總分小於 6 分，但本題評分為 2 分以上(中等程度)時，宜考慮轉介至精神科別。

本案得分□超過 6 分□第 6 題獨立得分，處置情形如下：_____

_____

※ 24 小時安心服務專線電話：0800-788995 或生命線服務專線 1995。

附錄五、匹茲堡睡眠量表(PSQI)

匹茲堡睡眠品質量表

請你就過去一個月來的日常（大多數）的睡眠習慣回答下列問題：

1. 過去一個月來，你通常何時上床？ _____時_____分
2. 過去一個月來，你通常多久才能入睡？ _____分鐘
3. 過去一個月來，你早上通常何時起床？ _____時_____分
4. 過去一個月來，你實際每晚可以入睡幾小時？ _____時_____分

以下問題選擇一個適當的答案打勾，請全部作答？

5. 過去一個月來，你的睡眠出現下列困擾情形，每星期約有幾次？

	從未發生	不到一次	約一兩次	三次或以上
（1）無法在 30 分鐘內入睡。	□	□	□	□
（2）半夜或凌晨便清醒。	□	□	□	□
（3）必須起來上廁所。	□	□	□	□
（4）覺得呼吸不順暢。	□	□	□	□
（5）大聲打鼾或咳嗽。	□	□	□	□
（6）會覺得冷。	□	□	□	□
（7）覺得躁熱。	□	□	□	□
（8）作惡夢。	□	□	□	□
（9）身上有疼痛。	□	□	□	□
（10）其他，	□	□	□	□

請說明：_____

6. 過去一個月來，整體而言，你覺得自己的睡眠品質如何？

□很好 □還不錯 □差了點 □很差

7. 過去一個月來，你通常一星期幾個晚上需要使用藥物幫忙睡眠？

□未發生 □不到一次 □一兩次 □三次或三次以上

8. 過去一個月來，你是否曾在用餐、開車或社交場合瞌睡而無法保持清醒，每星期約幾次？

□未發生 □不到一次 □一兩次 □三次或三次以上

9. 過去一個月來，你會感到無心完成該做的事。

□沒有 □有一點 □的確有 □很嚴重

10. 你有睡伴和室友嗎？

□沒有睡伴或室友 □睡伴或室友不同臥房

□睡伴同室友不同床 □睡伴或室友同床

附錄六、疼痛 VAS 量表

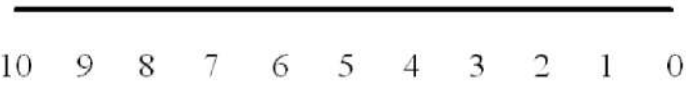
Visual Analogue Scale (VAS)

Instructions for producing a VAS Bedside card:

OPTION 1

- Double-sided print or photocopy the next 2 diagrams ensuring that the lines are exactly 10 cm in length and superimposed
- Laminate the VAS Bedside card for patient use

No pain **Worst pain ever**



PLEASE NOTE: For purposes of double-sided print, the numbers on this scale are reversed.

附錄七、依賴程度量表(Severity of Dependence Scale, SDS)

物質依賴嚴重度量表(SDS)

Michael Gossop, PhD
Translated by Vincent Chin-Hung Chen (陳錦宏), M.D. Ph.D.

1. 過去一年內，你是否覺得你的成癮物質使用已經失去控制？（請在符合空格打 V）

從來沒有或幾乎沒有	有時	常常	總是或幾乎總是
0	1	2	3

2. 過去一年內你是否會因即將不能用 成癮物質而感到非常焦慮或煩惱？

從來沒有或幾乎沒有	有時	常常	總是或幾乎總是
0	1	2	3

3. 過去一年內你是否為自己使用成癮物質而感到煩惱？

從來沒有或幾乎沒有	有時	常常	總是或幾乎總是
0	1	2	3

4. 過去一年內你是否希望自己能停掉成癮物質？

從來沒有或幾乎沒有	有時	常常	總是或幾乎總是
0	1	2	3

5. 你覺得不用成癮物質有多困難？

毫無困難	一點點困難	相當困難	極度困難
0	1	2	3

附錄八、鴉片類藥物或其症狀成效量表(Clinical Opiate Withdrawal Scale, COWS)

APPENDIX 1
Clinical Opiate Withdrawal Scale

For each item, circle the number that best describes the patient's signs or symptom. Rate on just the apparent relationship to opiate withdrawal. For example, if heart rate is increased because the patient was jogging just prior to assessment, the increase pulse rate would not add to the score.

Patient's Name:_____ Date and Time ____/____/____:_____

Reason for this assessment:_____

Resting Pulse Rate: _____beats/minute *Measured after patient is sitting or lying for one minute* 0 pulse rate 80 or below 1 pulse rate 81-100 2 pulse rate 101-120 4 pulse rate greater than 120	**GI Upset**: *over last 1/2 hour* 0 no GI symptoms 1 stomach cramps 2 nausea or loose stool 3 vomiting or diarrhea 5 multiple episodes of diarrhea or vomiting
Sweating: *over past 1/2 hour not accounted for by room temperature or patient activity.* 0 no report of chills or flushing 1 subjective report of chills or flushing 2 flushed or observable moistness on face 3 beads of sweat on brow or face 4 sweat streaming off face	**Tremor** *observation of outstretched hands* 0 no tremor 1 tremor can be felt, but not observed 2 slight tremor observable 4 gross tremor or muscle twitching
Restlessness *Observation during assessment* 0 able to sit still 1 reports difficulty sitting still, but is able to do so 3 frequent shifting or extraneous movements of legs/arms 5 unable to sit still for more than a few seconds	**Yawning** *Observation during assessment* 0 no yawning 1 yawning once or twice during assessment 2 yawning three or more times during assessment 4 yawning several times/minute
Pupil size 0 pupils pinned or normal size for room light 1 pupils possibly larger than normal for room light 2 pupils moderately dilated 5 pupils so dilated that only the rim of the iris is visible	**Anxiety or Irritability** 0 none 1 patient reports increasing irritability or anxiousness 2 patient obviously irritable or anxious 4 patient so irritable or anxious that participation in the assessment is difficult
Bone or Joint aches *If patient was having pain previously, only the additional component attributed to opiates withdrawal is scored* 0 not present 1 mild diffuse discomfort 2 patient reports severe diffuse aching of joints/muscles 4 patient is rubbing joints or muscles and is unable to sit still because of discomfort	**Gooseflesh skin** 0 skin is smooth 3 piloerrection of skin can be felt or hairs standing up on arms 5 prominent piloerrection
Runny nose or tearing *Not accounted for by cold symptoms or allergies* 0 not present 1 nasal stuffiness or unusually moist eyes 2 nose running or tearing 4 nose constantly running or tears streaming down cheeks	Total Score _____ The total score is the sum of all 11 items Initials of person completing assessment: _____

Score: 5-12 = mild; 13-24 = moderate; 25-36 = moderately severe; more than 36 = severe withdrawal

This version may be copied and used clinically.

Source: Wesson, D. R., & Ling, W. (2003). The Clinical Opiate Withdrawal Scale (COWS). *J Psychoactive Drugs*, 35(2), 253–9.

Downloaded by [HSRL - Health Science Research Library] at 14:04 02 September 2015

附錄九、巴瑞特衝動量表(Barratt Impulsiveness Scale (BIS))

衝動量表（BIS-11）

	從未	偶爾	經常	總是
1. 我細心計劃事務。	☐	☐	☐	☐
2. 我做事不經思考。	☐	☐	☐	☐
3. 我很快就打定主意。	☐	☐	☐	☐
4. 我樂天隨意。	☐	☐	☐	☐
5. 我心不在焉。	☐	☐	☐	☐
6. 我的念頭轉得很快。	☐	☐	☐	☐
7. 我提早規劃好行程。	☐	☐	☐	☐
8. 我是頗能自制的。	☐	☐	☐	☐
9. 我很容易專心。	☐	☐	☐	☐
10. 我定期儲蓄。	☐	☐	☐	☐
11. 我看表演或聽演講時，會扭動不耐煩。	☐	☐	☐	☐
12. 我是一個仔細思考的人。	☐	☐	☐	☐
13. 我計劃讓工作（打工）安全。	☐	☐	☐	☐
14. 我說話不經思考。	☐	☐	☐	☐
15. 我喜歡想一些複雜的問題。	☐	☐	☐	☐
16. 我轉換工作（打工）。	☐	☐	☐	☐
17. 我衝動行事。	☐	☐	☐	☐
18. 用心思考問題時，我很容易覺得厭煩。	☐	☐	☐	☐
19. 我一想到什麼就去做。	☐	☐	☐	☐
20. 我是一個穩健思考的人。	☐	☐	☐	☐
21. 我更換房間內的擺設。	☐	☐	☐	☐
22. 我因一時衝動而買東西。	☐	☐	☐	☐
23. 我一次只能想一件事。	☐	☐	☐	☐
24. 我改變休閒嗜好。	☐	☐	☐	☐
25. 我花的錢比我賺的還多。	☐	☐	☐	☐
26. 我在思考時，常想到其他無關的事。	☐	☐	☐	☐
27. 我重視現在多於未來。	☐	☐	☐	☐
28. 我在課堂上或看表演時覺得坐立不安。	☐	☐	☐	☐
29. 我喜歡解謎題。	☐	☐	☐	☐
30. 我會為未來做打算。	☐	☐	☐	☐

計畫編號：MOHW109-CMAP-M-114-000401

提升國際級中醫藥學術期刊

沈立言
臺灣大學

摘　要

研究目的：

中醫起源於中國漢族，至今已超過千年歷史的傳統醫學，學習中醫可以了解到大自然與人體運行之關係，能深入了解疾病發生的原因。然而，中醫藥學(Traditional Chinese medicine)乃以中醫藥理論與實踐經驗為主，研究人類健康與疾病，有預防、診斷、治療、康復之過程。傳統醫學(Traditional Medicine)為中醫藥學的分支，被歸類為互補醫學(Complementary and Alternative Medicine, CAM)的一部分，逐漸受到西方國家重視。為了推動中醫藥發展和進步，及將臺灣的中醫藥研究推向國際化，衛生福利部於 100 年度推動成立國際中醫藥期刊計畫，成立「Journal of Traditional and Complementary Medicine; eJTCM」英文電子期刊網站，希望使臺灣的中醫、中藥邁向國際化及科學化，並帶動國內中醫藥的發展和進步，促進中西醫之結合。

研究方法：

除了穩定並維持期刊網站出刊，今年以雙月出刊，每期至少 10 篇文章；主編及共同主編廣邀各國具中醫藥背景的學者擔任顧問編輯或副編輯，希望增加歐洲、美洲等地區編輯委員會成員，以便持續運作並維持編輯委員會；目前本期刊由國際出版社 Elsevier 協助發行出刊，並需協助維護並更新「Journal of Traditional and Complementary Medicine; eJTCM」期刊網站功能與增修，使讀者更容易瀏覽；另外，本期刊持續維持中醫藥比對詞庫(Chinese Medical Dictionary)，希望國內外學者使用共同的中醫藥專門名詞。本期刊中的研究團隊有包含中醫、中藥、西醫、西藥、營養、食品等各領域專家共同參與；且為了持續推廣宣傳本期刊網站，每年至少辦理 1 場本期刊推廣說明會之外，主編會積極參與國內或國際會議，提升並尋找國際平台之曝光度，開拓稿件來源，尤其是歐美地區，希望能提升稿件品質。提高本期刊曝光度除了積極參與並宣傳國內外會議之外，也需申請國內外資料庫。本期刊也會給予施政參考或具體應用之亮點構想並提供網站下載人數、文獻引用次數、退稿率等統計資料使本期刊更加完善發揮推廣中醫藥領域的功能。

結果與討論：

目前本期刊延攬 33 位編輯群（包含主編），來自 17 個國家地區，已發行出刊 10 卷 40 期共 508 篇文章，退稿率達 83%。另外本期刊於「Complementary and

Alternative Medicine」領域，全球排名由 104 年第 54 名、105 年第 23 名、106 年第 11 名、107 年第 9 名、108 年第 5 名至 109 年第 4 名，為排行 Q1（前 25%）期刊，ranking 4.8%。並已被 PubMed, SCOPUS 等 14 個國際學術平台、醫策會及華藝線上圖書館收錄，亦為教學醫院評鑑學術性期刊認定標準。本期刊於 104 年轉至 Elsevier 出版社後，本期刊的文獻引用次數逐年以倍數成長，從 104 年至今年文章總共被引用 5944 次。意味著長期的努力下，本期刊的持續運作亦有助於帶動國內中醫藥學術發展進步及研究交流，希望在國際性中醫、藥、食療的學術地位有一席之地。

關鍵詞：國際級學術期刊、中醫、中藥

Number: MOHW109-CMAP-M-114-000401

Elevation of International Journal of Chinese Medicine

Lee-Yan Sheen
National Taiwan University

ABSTRACT

Aim:

Traditional Chinese medicine was originated from the Han nationality in China and has more than one thousand years of history. Learning Chinese medicine can understand the relationship between nature and the human body, and also can deeply understand the causes of human diseases. Traditional Chinese Medicine is an outstanding treatment including prevention, diagnosis, cure of human health for thousand years. Traditional Chinese Medicine is classified as a part of Complementary and Alternative Medicine (CAM). The objectives of this journal are to promote traditional Chinese medicine research in Taiwan and to extend to an international platform, besides, there is no international-level Chinese medicine academic electronic journal by Taiwan. Therefore, the Ministry of Health and Welfare established the International Chinese Medicine Journal Project in 2011, named the "Journal of Traditional and Complementary Medicine". The website of eJTCM offering traditional Chinese medicine and dietary therapy becomes internationalized. eJTCM is not only promoting the academic development of Chinese medicine but also extending the network of international traditional medicine of academic research.

Methods:

1. Keep publishing at least 10 articles in every issue.
2. Improve the Editorial board: to invite more medicine-related scholars as an honorary editor and editorial board member especially from Europe and America.
3. Maintain and update the function of the website and the submitting system.
4. Continue to update the “Chinese Medical Dictionary”.
5. The editorial board is consist of all experts from Traditional and Herbal Medicine, Preventive Medicine, and Dietary therapy areas.
6. Traditional medicine-related articles will be published more than 65% per year.
7. Hold at least one promotion of the journal every year.
8. Promote the visibility of eJTCM, such as participating in domestic or international conferences and improving the quality of articles.
9. Provide the performance of eJTCM, i.e. citation number and rejection rate per year.
10. Submit or complete domestic or foreign database every year.

Results and Discussion:

This journal (eJTCM) currently had published 10 volumes, 40 issues, and 508

articles with the rejection rate of 83%. We also have recruited 33 editorial board members from 17 different countries. eJTCM can be searched in PubMed or SCOPUS data system and has been accepted by the Joint Commission of Taiwan. Thus, eJTCM can be used as an academic journal for hospital evaluation. Besides, the publisher of eJTCM has transferred to Elsevier since 2015, the number of citations has grown exponentially year by year. From 2015 to 2020, the citation number of eJTCM has reached to 5944 and is ranked at the 4th in the "Complementary and Alternative Medicine" field as Q1 journal. Thus, we insist to accept only high quality articles in the research field. We believe that we will be accepted by SCI sooner.

Keywords: International Journal; Chinese Medicine; Traditional and Herbal Medicine

壹、前言

中醫起源於中國漢族，至今已超過千年歷史的傳統醫學，學習中醫可以了解到大自然與人體運行之關係，能深入了解疾病發生的原因，中醫逐漸受到西方國家重視，甚至許多外國人逐漸接受中醫藥療法取代西藥。臺灣除了中央設立專責主管機關掌理全國中醫、中藥之行政、研究、典籍業務外，國際化研討會的舉辦、國家型研究機構的成立、大學專門科系、研究所人才的培育，以上都顯示臺灣對於中醫、藥傳統醫學此專業的重視。因臺灣未有國際級的中醫、藥學術期刊由臺灣出版，故衛生福利部於 100 年度推動成立國際中醫藥期刊計畫，成立「Journal of Traditional and Complementary Medicine；eJTCM」英文電子期刊網站，以建立最高品質的國際性中醫、中藥學術期刊，目的是希望臺灣中醫、藥相關學術界邁向國際化，帶動國內中醫藥學術發展之進步，並強化與國際之傳統醫藥學術研究網絡交流。

而本期刊歷史回顧從 100 年 10 月份出刊至今年，經歷過飛資得、Wolters Kluwer Medknow、Elsevier 等出版公司進行本期刊之出版工作。迄今已發行 10 卷 40 期共計篇 508 文獻，延攬來自 17 個不同國家的專家編輯群，退稿率達 83%，並已被 PubMed, SCOPUS 國際學術平台，臺灣醫策會及華藝線上圖書館收錄，本期刊亦為教學醫院評鑑學術性期刊認定標準。在 104 年由 Elsevier 出版公司出版後，不論是知名度或是曝光度都大為提升。且本期刊轉至 Elsevier 出版社後，本期刊的文獻引用次數逐年以倍數成長，從 104 年至 109 年文章總共被引用 5944 次。至今也在”Complementary and Alternative Medicine”領域中，為 Q1 期刊，排名第 4 名（此領域共 83 名），ranking 為 4.8%。而去年與華藝線上圖書館合作，將本期刊出刊文章曝光在其搜尋引擎中，目前華藝線上圖書館已收錄國內外超過 5,500 本期刊（臺灣約 2,000 本期刊）、臺灣與中國學位論文逾 200 萬篇、電子書約 73,000 本，為目前臺灣最大的電子全文資料庫，每年累計有 8,500 萬的使用流量，讓臺灣各大學校院區的研究學者更可以得知本期刊。另外，華藝線上圖書館也與 Google Scholar、百度、NAVER 等搜尋引擎以及 EBSCO Discovery Service、ExLibris Primo 等圖資發現系統合作，讓華藝所收錄之內容得於廣大的網路資訊中優先呈現於檢索結果。意味著長期的努力下，本期刊的持續運作及高度的曝光有助於帶動國內中醫藥學術發展進步及研究交流，希望臺灣的中醫藥研究在國際性學術地位日益茁壯，早日被 SCI 平台收錄。

貳、材料與方法

一、穩定維持「Journal of Traditional and Complementary Medicine；eJTCM」期刊網站出刊，按季出刊，每期至少 10 篇文章。

(一) 於 1、3、5、7、9 及 11 月出刊。

(二) 每期至少 10 篇文章。

(三) 10 篇文章中可包含 original article、review article、perspectives 或 short communication 等文章。

(四) 希望收錄歐、美、亞洲等地區跨國性的優秀文章，使本期刊更加國際化。

(五) 建議臺灣中醫藥相關部門，鼓勵研究成果投稿。

(六) 舉辦推廣會議宣傳本期刊，並吸引優秀文章投稿。

(七) 參加國內外學術會議，並宣傳本期刊，除了增加投稿，也尋求適合的專家學者加入本期刊委員。

二、持續運作並維持編輯委員會：廣邀各國具中醫藥背景的學者擔任榮譽編輯與副編輯，尤其增加歐洲、美洲等地區之專家學者。

(一) 舉行 Editors-in-Chief 與 Managing Editor 及其他 Associate Editors 之會議，強化關鍵人員意見交流與聯繫，希望藉此提出對本期刊的建議。

(二) 可在臺灣召開 Editorial Office Meeting，可邀請其他副主編加入 meeting，除了當面溝通解決可能遇到的問題或者讓期刊更好的方法與策略外，希望對於本期刊有更多的熱誠來投入本期刊之工作。

(三) 要求編輯委員會成員需實際貢獻，例：一年至少需審稿 6 篇與推薦適當的審稿人，三年內於本期刊投稿至少 2 篇文章。

(四) Editors-in-Chief 提供適合加入本期刊的編輯委員，經衛福部同意後再進行邀請。

(五) Editors-in-Chief 於國際會議上結識有熱誠的國際知名學者來擔任編輯委員會成員。

(六) 本期刊編輯委員會包含：主編、副編輯、榮譽編輯、執行編輯。來自 17 個不同的國家，共 33 人。相信經過多元化的合作，也期望所有副編輯確實發揮最大的功效於本期刊，以增加本期刊的國際性，並提升本期刊的品質。

三、維護並更新期刊網站功能與增修

(一) 提供完整的文章收錄主題及規定，讓投稿人明確知道期刊方向。

(二) 依照作者提供稿件所屬領域，讓該文章有適合的副編輯及審稿人審閱，以便加強審稿速度。

四、維持投審稿系統功能

投稿系統維持與新建，建立 Peer Review Process，提供審稿人及作者更了解本期刊審稿過程，並增強系統友善介面環境。作者投稿稿件至系統後，Managing editor 會先確認稿件品質後，再請主編確認文章題目是否符合期刊的 topics。若不符合，會直接退稿；若符合本期刊 topics，會分配給副主編審稿，副主編會依照文章內容，邀請至少 3 位審稿人，副主編會依照審稿人意見，若意見不佳，會將稿件退稿；或是送回給作者，希望作者依照審稿人要求將稿件修改完美後，最後主編決定是否接受稿件及發表。

五、持續更新中醫藥比對詞庫(Chinese Medical Dictionary)。

中英對照的中醫藥資料庫為中英辭彙資料庫(Chinese-English terms database)此資料庫之建立，由美國出版社 Paradigm Publication 免費提供，本計畫利用此資料庫建構於期刊出版系統中，以利論文發行時中醫藥專有名詞以英譯、繁體中文、以及拼音方式同時呈現。

六、辦理相關宣傳活動持續推廣本期刊網站，參與國內或國際會議，提升並尋找國際平台之曝光度，開拓各區域稿件來源，提升稿件品質。

(一) 辦理相關宣傳活動：舉辦國內宣傳本期刊會議，每年至少 1 場期刊推廣說明會。

(二) 參與國內或國際會議：透過總編輯參加國內或國際相關研討會，藉由演講內容判斷稿件品質是否優良，總編輯會鎖定該演講者進行邀稿。

(三) 提升並尋找國際平台：為增強 eJTCM 之國際影響力，在 104 年與國際期刊出版社 Elsevier 合作，藉助其該出版社豐富經驗與國際間期刊普及率，使本期刊文獻引用率大幅提高。

七、執行期程(期末)提報

(一) 網站下載人數：Elsevier 出版社的 e-Marketing 可以提供每年及當年的網站下載人數，以便檢討自身進步狀況。

(二) 期刊文獻引用次數：Elsevier 旗下可由 Scopus 計算得出，了解收錄之論文被引用之現狀以及每年進步之狀況。

(三) 接受率及退稿率。

八、至少完成 1 項國內或國外等資料庫申請或收錄。

九、提出本案施政參考或具體應用之亮點構想。

十、輔導臺灣中醫、中藥文章高品質稿件收錄，為提升臺灣中醫藥學術界在國際知名度，中醫藥相關文章每年刊登比例需達65%以上。

參、結果

一、穩定維持「Journal of Traditional and Complementary Medicine；eJTCM」期刊網站出刊：每期至少 10 篇文章於 1、3、5、7、9 及 11 月按時出刊,每期收錄至少 10 篇文章,並在表格中以黑色星星標示每一期的 Best Graphical Abstract，出刊狀況簡述如下：

(一) 第十卷第一期：

出刊日期：109 年 1 月(如表一)

其中通訊作者國別：中國、泰國、印度、墨西哥、奈及利亞、伊朗。共計 11 篇，分別來自六個國家，其中包含一篇 Short Communication。

(二) 第十卷第二期：

出刊日期：109 年 3 月(如表二)

本期通訊作者國別：臺灣、德國、法國、泰國、印度、伊朗。共計 10 篇，分別來自六個國家，而臺灣出刊 4 篇，其中 1 篇被選上本期的 Best Graphical Abstract，題目為：Establishment of a basic medical science system for Traditional Chinese medicine education: A suggestion based on the experience of BIOCERAMIC technology，通訊作者為衛福部桃園署立醫院的梁庭繼醫師。

(三) 第十卷第三期(Special Issue)：

出刊日期：109 年 5 月(如表三)

本期通訊作者國別為：美國、德國、義大利、泰國、臺灣、韓國、伊朗、孟加拉。文章共計 15 篇，分別來自 8 個國家。其中，本期為 Special issue，主題為：Nutraceuticals and Diet in Human Health and Disease，另外，2 位主編也各自發表文章在本期刊。

(四) 第十卷第四期：

出刊日期：109 年 7 月(如表四)

通訊作者國別：臺灣、義大利、美國、泰國、中國、巴西、伊朗及黎巴嫩等共來自 8 個不同的國家，文章共計 13 篇。而臺灣部分總共發表了 4 篇，其中一篇被選上本期的 Best Graphical Abstract，題目為：Hypoglycemic activity of extracts of Chamaecyparis obtuse var. formosana leaf in rats with hyperglycemia induced by high-fat diets and streptozotocin，通訊作者為臺灣大學的張上鎮教授。

由於在今年疫情原因，我們特別加開了 COVID-19 議題，兩位主編同時跟自己的團隊各發表了有關此議題的文章於本期刊，以邊發表邊同時收錄在刊物裡，預計明年會再出一個 COVID-19 特刊。

(五) 第十卷第五期：

出刊日期：109 年 9 月(如表五)

通訊作者國別：臺灣、德國、丹麥、泰國、伊朗、埃及、印度及巴西等共來自 8 個不同的國家，文章共計 12 篇。臺灣部分，共刊登 4 篇文章，其中一篇被選上本期的 Best Graphical Abstract，題目為：Early intervention combining Chinese and Western medicine in traumatic brain injury with diffuse axonal injury: A report of three cases，通訊作者為衛福部桃園署立醫院的張源驛醫師。

以上顯示今年刊登文章 71 篇中，有 13 篇來自臺灣的學者投稿(圖一、圖二)，表示本期刊一直被臺灣人所注意。

(六) 第十卷第六期：

出刊日期：109 年 11 月(如表六)

通訊作者國別：南非、泰國、奈及利亞、埃及、伊朗及印度等共來自 6 個不同的國家，文章共計 10 篇。

二、持續運作並維持編輯委員會：廣邀各國具中醫藥背景的學者擔任榮譽編輯與副編輯，尤其增加歐洲、美洲等地區之專家學者

為了更力求副編輯在本期刊的實質貢獻，因此訂定規則以對本期刊有更實質的貢獻。經過 106 年精簡編輯委員提升至副主編後，目前統計 eJTCM 所有編輯成員共有 47 位（包含主編，榮譽編輯及副主編），其中來自 19 個國家(圖三)(表七)。在此，本計畫編輯委員會成員之專長所屬的領域分別為：Traditional and Herbal Medicine、Preventive Medicine、Dietary Therapy、Nutrition Supplements、History, Philosophy and Social-Cultural Aspects of Traditional Medicine。本期刊副主編 33 位中有 9 位來自臺灣中醫藥界菁英。而今年已在 11 月 5 日於臺大食科所 R101 會議室舉行主編、副主編、執行編輯的小型會議，主要人員有本期刊的主編、4 位臺灣的副主編、執行編輯一同討論如何本期刊之未來方向。主編除了與大家介紹本期刊表現現況外，主編也懇請各位副主編可以推薦適當的人選加入副主編行列，並希望為每次的稿件選定適當的審稿人，及對於作者修正稿件嚴格執行外，以便加速審查速度及提高被接受文章的品質(圖四)。

三、維護並更新「Journal of Traditional and Complementary Medicine；eJTCM」

期刊網站維持與增修。

(一) 在 eJTCM 網頁中 Guide for Authors，107 年開始規定了作者投稿時規定(圖五)，這些規定不但可以初步篩選作者的良莠也同時可以控管文章的長度及版面一致性。另外，本計畫把衛生福利部的標誌持續放置期刊首頁，藉此告訴讀者，本期刊為臺灣衛生福利部中醫藥司委託辦理之期刊(圖六)。

(二) 增加網頁各類相關資訊，包含最新一卷的 Best Graphical Abstract，及更新的 Journal Metrics，可以看到今年 eJTCM 在"Complementary and Alternative Medicine"領域（共有 83 種期刊）排名第 4 名(圖七)，另外更新的部份有：

1. Recent Articles

從此項來點選，使用者可以看到最新的文章(圖八)。可得知目前最新的文章已在今年 11 月刊登。使用者若有興趣可藉由網頁點選連結或由 Google、PubMed 搜尋此文章。

2. Most Cited Articles

從此項點選，使用者可得知引用率最高的文章(圖九)。文章題目為" Biological activities of curcuminoids, other biomolecules from turmeric and their derivatives – A review。

而由 Elseiver 提供資訊此篇被由 106 年發表至今被引用次數為 175 次(圖十)。

3. 維持投審稿系統功能，增強系統友善介面環境

(1)投稿介面友善性

Elsevier 在 eJTCM 首頁直接連結投稿帳號，增加使用者投稿意願(圖十一)。

(2)投稿與審稿友善性強化

除了在首頁具有投稿連結外，Elsevier 還增加了另一項投稿頁面，讓作者一目了然，可以進一步投稿，避免投錯期刊類型(圖十二)。

(3)聯絡客服

Elsevier 的服務項目之一，由於時間區的使用者詢問相關問題，可使用郵件或者即時通訊功能來解決問題(圖十三)。

(4)反抄襲檢視系統

由於現今網路發達，搜尋任何文章十分容易下，易有抄

襲行為。為了杜絕抄襲文章，本期刊有設立反抄襲檢視系統 Cross Check System (圖十四)。該系統可針對即將審閱的文章比對網路上已刊登的文章，並有相似度標記。若抄襲率達過高，會依照內容抄襲狀況，請作者撤稿。

(5)線上校正系統

為了方便投稿者直接在線上做稿件校正，本期刊設立線上校正系統 Proof Central (圖十五)。當稿件被接受後，作者進行第一次校正，期刊編輯會進行第二次校正，之後由出版社排版完成後出刊。此系統除了方便作者外，還可以加速稿件出版速度。

(6)審稿機制說明

- 審稿人員選任：

  作者可於 title page 中建議二至三個審稿人名單可供主編參考之外，副主編除了自己的理想審稿人名單外，亦可由 Elsevier 資料庫尋找審稿人。選擇審稿人時，除了考慮研究背景，亦會避免與投稿者同國籍的人。

- 審查品質確保：

  審查關卡有三關（審稿人評分、副主編評分、總編輯或共同主編做最後決定），以便確保所有文章的品質。

- 審查時程與方式：

  為了採取快速審查，因此本計畫制定審閱時間如下：由主編及共同主編確認文章題目是否適合本期刊約 1-7 天，副主編給建議或指派審稿人為 7 天，給予審稿人為 21 天審閱，給予作者 14 天 revise 後，最後由主編或共同主編來做最後決定此稿件是否被接受、再次進行 revise 或甚至拒絕。

- 成效：

  以上流程雖然辛苦，但可以充分維持並提高所有文章的最高品質。

- 稿件決定模式及 Peer review 流程(附錄 5)：

  a. OUT OF SCOPE

  b. REVISE (MINOR/MAJOR)

  c. REJECT

d. ACCEPT

- 稿件格式規定：

除了不同類型文章有字數的要求，亦要求作者必須提供 title page 及 cover letter (附錄 6)。

4. 持續更新中醫藥比對詞庫(Chinese Medical Dictionary)

本期刊文章中以英文、繁體中文、以及英文拼音三種方式，如：Ephedra Decoction (麻黃湯 má huáng tāng)同時表達中醫藥專業用語，以降低翻譯造成的混淆，增強溝通的便利性。作者可以由中醫藥對比詞庫而插入相關詞彙於稿件中。以人參為例，使用中醫藥比對辭庫(圖十六)。而這些資料可以讓作者在投稿本期刊時，有依據可以寫出英文、繁體中文、以及英文拼音的格式，可讓非母語人士得知這是一種專有名詞，而不至於搞混與誤會，也可以使中醫藥的專有名詞更國際化，讓外國學者了解中文名詞(圖十七)。

5. 辦理相關宣傳活動持續推廣本期刊網站，參與國內或國際會議，提升並尋找國際平台之曝光度，開拓各區域稿件來源，提升稿件品質為了增加 eJTCM 在國際間的知名度與拓展各區域及臺灣地區中醫藥的稿源。今年在 10 月 7 日下午 2 點於臺北醫學大學生藥所宣傳本期刊講座推廣 eJTCM 之主要收錄及期刊特點，請主編沈立言特聘教授演講(圖二十五)；主編沈立言特聘教授至各大會議廣發本期刊 flyer 與會議中的專家做詢問，並邀請專業學者投稿，例：農化年會、TSNPR、臺灣食品保護協會會員大會。以上這些都是對 eJTCM 有正面的幫助，提供本期刊在國際上的曝光度。

6. 執行期程提報：網站下載期刊人次、期刊文獻引用次數、退稿率等統計資料

(1) 網站下載人數

本期刊在 104 年一月正式由 Elsevier 出版社負責本期刊後，從 104 年開始下載文章的人數非常多，而在今年統計共有 559,897 人。因此，保守估計平均一個月中至少 46,658 人下載期刊。另外，由 Elsevier 出版社提供的數據可以得知：由 103 年到 104 年，使用本期刊的人數足足攀升 125 倍之多，而每年下載人數都以 2 倍增加，表示本期刊在國際上的

曝光度（104 年：98,392 人；105 年：191,559 人；106 年：347,720 人；107 年：564,579 人；108 年：579345 人）(圖十八)。

並附上每季網站下載人數,於第二季開始人數攀升(圖十九)。

(2) 期刊文獻引用次數

根據 Scopus 資料顯示，本期刊目前有 540 篇文章被引用。105 年引用次數為 469 次；106 年引用次為 718 次；107 年引用次數為 1051 次；108 年引用次數為 1412 次；而今年引用次數截至目前為 2031 次。由圖上數據可以得知：每一年的引用率為上升趨勢，尤其在 104 年加入 Elsevier 出版社開始，引用率急速上升。另外，本期刊於今年至少有 36 篇至少被引用 36 次，h-index 為 36，去年 h-index 為 28，顯示本期刊文章的品質不錯,持續被關注並大幅進步中(圖二十)。其中熱門文章：Biological activities of curcuminoids, other biomolecules from turmeric and their derivatives – A review，於 106 年 4 月發表，至今被引用 175 次(圖十)。另附上 107 年發表文章於今年被引用次數(表八)及 108 年發表文章於今年被引用次數(表九)。

(3) 接受率及退稿率：

根據 Elsevier 提供數據中，可以了解退稿文章件數，並利用公式：拒絕率=拒絕稿件數量/(總決定稿件數量)= 83%=195/(194+41)*100%，可得知今年退稿率為 83%（圖二十一）。

另外由年度來看，105 年退稿率為 80%；106 年 74%；107 年 86%;108 年 82%,足以顯示了本期刊退稿率約在 80%,長期可見本期刊對稿件的要求，而在稿件充足下，必須嚴格控管稿件的來源與品質，朝向高品質期刊前進。

(4)本年度有效申請資料庫：

因本期刊於 105 年申請醫療品質策進會通過後，於今年到期。

故今年又申請一次，希望可以進而延長醫策會的認定期刊標準(附錄 3)。

7. 今年文章出刊的領域別

由今年所發表 71 篇文章，在中醫藥相關領域(Traditional and Herbal Medicine)比例占 75%，已達 65%以上，其餘領域占 25%。

8. 期刊營運計畫書

模擬 SCI 收錄後之期刊營運計畫書之項目：

(1)計畫要點

(2)營運目標

(3)營運技術

(4)市場分析與競爭狀況

(5)行銷策略

(6)生產製造

(7)經營團隊

(8)財務計畫

(9)經濟效益

一、計畫要點

臺灣第一本國際級中醫、中藥之學術期刊 Journal of Traditional and Complementary Medicine (eJTCM)由沈立言特聘教授擔任 Editor-in-Chief，並於 100 年 10 月發行創刊號。以 Open Acess 形式無償供使用者取得全文資源，目前以雙月刊方式發行。eJTCM 已成為 SCI 收錄期刊，但是本期刊編輯室(Editors-in-Chief 與 Managing Editor)希望本期刊為永續發展並成為中醫藥及互補醫學此領域的前十大期刊，因此擬定此計畫書。

二、營運目標

臺灣之中醫藥研究水準舉世聞名，建置發行國際級的中醫藥學術期刊，對於臺灣的中醫藥研究國際化而言，極有助益。因此，衛生福利部中醫藥司已於 99 年度委託國立臺灣大學食品與分子生物研究中心建置成立國際中醫藥國際期刊「Journal of Traditional and Complementary Medicine」(eJTCM)，於民國 100 年 10 月發行創刊號。回顧民國 100 年時，籌備會主任委員沈立言教授經由郭盛助校長介紹，前往美國拜訪李國雄院士，開始了 eJTCM 創立的契機。目前本期刊被 SCI、PubMed 與 Scopus 等 14 個學術平台收錄完成。因此，為能永續發展的臺灣第一本中醫藥的國際期刊，並兼顧收錄文章品質以達到中醫藥及互補醫學此領域的前十大期刊，是當前重要的議題。

三、營運技術

我們將維持刊登一年 6 期的文章，其中文章常態類型應為：

Perspective/Review/Original/Short Communication。其中，Perspective 文章需要全世界之名的學者來加以撰寫，此部份我們會邀請國內外知名院士來寫稿；而 Review 的文章因為是統整性的學術文章，藉以提供 eJTCM 的引用率。我們將不定期請知名優秀學者投稿，藉此除了讓閱讀者增加外，也一起提高文章品質，維持文章高引用率與引用長久率。除了基本的稿件之外，我們也會符合近幾年的學術潮流來新增 Special issue，增加本期刊的曝光度。

四、市場分析與競爭

以 109 年來說，本期刊在 CAM (Complementary and Alternative Medicine) 領域排名為第 4 名，與我們相似性質的期刊為：American Journal of Chinese Medicine 及 Chinese Medicine 分別排名於第 8 名及第 16 名。而在 CAM 領域排名前 3 名分別為：GeroScience、Journal of Ginseng Research、Journal of Natural Products。其中 Journal of Ginseng Research 亦為 Elsevier 出版的期刊，可連絡 Elsevier 將此期刊與本期刊當姐妹期刊。若 Journal of Ginseng Research 有退稿文章，可以轉借至本期刊投稿。

臺灣發行的 eJTCM 主題分類非常具體且有強調性(附錄 2)，並且致力結合中、西方的傳統輔助醫學，讓讀者吸收新知，增加各地區的投稿率。而且由 Scopus 數據統計可以得知，今年本期刊在 Complementary and Alternative Medicine (CAM)此領域，共有 83 個期刊排名為第 4 名，ranking 為 4.8%。表示本期刊急起直追，進入國際前十大中醫藥學術領域指日可待。

五、行銷策略

(一) 維持與 Elsevier 出版社的合作關係，以免費的投稿方式來吸引更多的作者前來投稿。

(二) 並定期選出具有吸引讀者的 graphical abstract 來做為封面，藉以鼓勵作者往更高品質的學術風格邁進。

(三) 藉由 Elsevier 在國際上學術的期刊經驗，相信會使本期刊更加出色。

(四) 另外，希望由許多國內會議會藉由擺攤方式或是利用廣告夾頁方式推廣。例：IAFP、生醫年會、保健年會。或是由主編或共同主編提高參加國際會議提高本期刊的曝光度，於會議中報告時，最後能用幾張投影片宣傳本期刊，進而讓國際上專家學者進而知道本期刊。

(五) 會增加 COVID-19 或 microbiota 的 special issue，相信會增加文章引用率及期刊曝光度。

(六) 將會對於國內外專家進行大量邀稿，主要先以 email 方式，使增加

學術研究之風氣及帶動本期刊之知名度。

(七) 希望可以列為臺灣中醫師等人員之繼續教育學分。

六、生產製造

(一) 按時出刊，至少 10 篇文章，期望一年可出刊 6 期

目前已被接受稿件之庫存量為 64 篇。若以每日投稿 2-3 篇來計算明年將會有 730-1095 篇稿件投稿量，換算本期刊平均接受率約 15%，明年本期刊約有 109-164 篇文章可以發表。明、後年的出刊理當順利，除了每期至少 10 篇文章外，出刊量也會依據文章內容增加外，希望一年可以增加期數，陸續收錄優良稿件之外，還會邀請專家學者撰寫 Special Issue，如：microbiota，aging，herbal medicine 及 epigenetic，預計每年的一月或三月份發行 Special Issue，於每年年初發行，可增加引用率。

(二) 持續運作並維持歐、美、亞洲等地區編輯委員會

主編沈立言特聘教授，長期在國內外參加會議，在會議中找到合適的專家，進而邀請進入本期刊為編輯委員或邀請撰寫 review article。

(三) 開拓各區域稿件來源與提升稿件品質，以提升本期刊文章引用率

根據 Elsevier 出版公司的資料顯示，109 年前 10 名國家投稿本期刊的次數可得知，主要國家為：印度、伊朗、奈及利亞、巴西、泰國、埃及、印尼、馬來西亞、巴基斯坦、摩洛哥，希望歐美地區對於本期刊的投稿率可以增加(圖二十一)，而今年接受稿件國家為：印度、泰國、臺灣、奈及利亞、伊朗、德國、法國、埃及、中國、巴西(圖二十二)。意味著歐洲國家的投稿者及讀者有明顯增加，也表示我們近年內努力有些成果。另外，義大利籍 Dr. Ciro Isidoro 主編，可繼續邀請歐美地區專家學者撰寫 review article 集結成 Special Issue。由於現階段不缺乏稿件，因此會更嚴格把關文章來源與品質，本計畫有投稿清單(CHECKLIST)與重新擬定期刊收錄主題(附錄 1)，並訂例投稿的規則，以便作者遵守並參考(附錄 7)。另外，也在網頁上強調本期刊的審核機制(Peer Review Process)，免除一些品質不好的稿件，在第一關審核下就被排除，以便審稿時間加速(附錄 6)。

(四) 維持審稿者審閱稿件期限 21 天，以增加作者投稿意願度

在嚴謹審查的流程下，投稿者可以在網頁清楚明白指出審核

機制(Peer Review Process)，使審閱稿時間更有效率(附錄 6)。

七、經營團隊

經營團隊之主編與執行編輯如下：

類別	姓名	現職	在本計畫內擔任之具體工作性質、項目及範圍
主編	沈立言	特聘教授	計畫統籌、人力配置、與舉辦/參加宣傳 eJTCM 之國內或國際會議。
主編	Ciro Isidoro	教授	義大利教授 Ciro Isidoro 不僅提供國際期審稿經驗，對於其他期刊運作亦相當了解。也為期刊在歐美地區提高曝光度。
執行編輯	張瓊方	博士後研究員	以科學背景提供經驗與執行本次計畫，工作如下： 1. 執行期刊出版。 2. 管理編輯、審稿人、投稿人與出版社人員之工作流程。 3. 對於文章品質具有良好的判斷和意願，協助總編輯與共同編輯判斷文章是否進入審查流程之決定。 4. 參加國際研討會之行程以提高 eJTCM 曝光度與知名度，提供編輯委員會、投審稿者與讀者之活動參與和交流。
副編輯	共 31 位	教授級別	指派審稿人，並提供稿件意見給總編輯及共同總編輯。
榮譽編輯	共 14 位	教授級別	提供本期刊意見及諮詢期刊未來走向。

八、財務計畫

(一) 人事費需 1,260,708 元。其中主要包含: 計畫主持人及博士後研究員薪資，勞健保險與年終獎金。

(二) 業務費需 2,276,684 元。其中主要包含: 實施本計畫所需期刊網站維護費用 (Elsevier 出版費用)，期刊報告或 DM 等之印刷裝訂費，影印費，國外學者來臺工作費用及所需雜支。

(三) 管理費需 571,304 元。

以上合計 4,050,000 元。

九、經濟效益

十、人力訓練發展：

舉辦國際盛會，它是讓臺灣的傳統醫學、植物用藥等學術界及產業界與全球人才、學術、市場接軌最佳平台，間接達到國內中醫藥界人才開拓國際視野之目的，促進自我升級之動力；也希望可以維持本期刊副主編 Traditional Medicine 及 Chinese Medicine 的比例，目前所屬比例為 80%，另外本計畫也會邀請 Preventive Medicine 及 History, Philosophy and Social-Cultural Aspects of Traditional Medicine 的專家，加入本期刊的團隊。並連絡中醫師公會全國聯合會讓中醫藥師參加相關協會所舉辦會議進而承認繼續教育學分。

(一) 施政參考：

1. 本期刊收錄文章具有中醫藥、保健養生功效，可提升國人生活品質與醫療水準。本期刊輔導臺灣中醫界收錄及投稿文章具有養生保健或治療功效，除了提升臺灣在國際上的知名度外，傳統醫藥相關文章每年刊登比例達 65%以上，可提升國內研究風氣及國人生活品質與醫療水準。
2. 因本期刊被華藝線上圖書館收錄，利用其多元及多量的學術期刊文章，並建立成資料庫推廣於全球。目前已收錄國內外超過 5,500 本期刊（臺灣約 2,000 本期刊）、臺灣與中國學位論文逾 200 萬篇、電子書約 73,000 本，為目前臺灣最大的電子全文資料庫，每年累計有 8,500 萬的使用流量，使本期刊於臺灣各大院校曝光度提升。
3. 經濟效益除了人力訓練發展，促進中醫藥食療領域之成員具有國際競爭力與視野並有國內外市場之效益，增加中醫、中藥與食療領域的相關從業人員有充分的論文發表空間且增加整體產業發展之效益，強化中醫藥食療相關產業與國際接軌。
4. 提供 eJTCM 國際期刊對政府在國際學術上表現之亮點。

(二) 具體應用發展之效益：

臺灣的中醫、中藥相關產業需要升級。若能以 eJTCM 為圓心，往外擴展並定期舉辦國際會議，此包含醫藥、草藥領域的專家學們齊聚一堂，分享最新研究成果，並創造研究或產業發展的合作機會。透過此會議，交流分享不同領域的專業知識，可瞭解傳統替代醫學療法的最新發展與未來趨勢，亦可臺灣特有中醫藥經驗方運用現代科學研究方法進行探討，以利提升臺灣中醫藥特色在全球發揚光大。

肆、討論

本計畫截至目前為止，今年已如期出版了第 10 卷 1~6 期共 71 篇論文，並且依照使用者之回饋，本期刊網站與投審稿系統更加優化。因此，本年度規劃之內容與目標已大致完成。

作為一個由臺灣發行國際期刊，已被收錄於 PubMed 資料庫且今年 CiteScore 為 7.6，比照去年 CiteScore 為 3.51，表示。也因為被 PubMed 收錄後，陸續的稿件接踵投至系統，今年投稿件數至今有 1274 篇，而被接受的稿件庫存量未出刊達 43 件。因此已經解決稿源不足的困境。此外，為了成為 SCI 期刊前能有更多優秀稿件，除了由主編以及編輯委員親自邀稿之外，若能增加獎勵方式(例如：每年度選出被點閱率或被下載率最高之文章，頒發證書與獎勵)，或經由國內其他單位認可，投稿至本期刊的論文納入升等的計算，此舉能大大增加稿源與品質。

除了透過主編參加國際研討會的舉辦過程增加本期刊的曝光度與知名度外，亦能請受邀的講者其研究成果或回顧性論文投稿至本期刊。在今年也特地到臺北醫學大學生藥學研究所，對醫師及研究人員廣為宣傳 eJTCM 相關事宜。另外主編趁這次機會，舉辦了保健講座，所屬不易之機會。

最後，本計畫為了增加本期刊的國際曝光與知名度，與 Elsevier 國際出版社接洽，希望能透過合作方式，善用國際出版社行銷的經驗協助 eJTCM 進行 SCI 等資料庫之申請，並運用國際性平台發送 Open Access，國內方面目前與華藝線上圖書館合作。由於醫策會認定由 105 年至 109 年為止，故今年又申請醫策會，進行認定標準的展延(附錄 3)。相信已上資料庫的申請或收錄可大大提升本期刊品質與在國際上大量曝光進而與國際接軌。

伍、結論與建議

本計畫今年度已完成年度工作目標,除了今年投稿篇數高達 1274 篇外,亦被 PubMed、Scopus、Google Scholar、DOAJ 等國際性平台收錄,國內亦被華藝線上圖書館收錄,並被財團法人醫院評鑑暨醫療品質策進會函核為「教學醫院評鑑學術性期刊」(附錄 5),然而為了 eJTCM 永續經營,必須持續本計畫的目標與策略,讓 eJTCM 稿源更加優秀與具國際知名度。因此,建議如下:

一、主編持續邀請編輯委員會之各國(地區)委員投稿,並且定期舉辦 Editorial Meeting,與各副主編有更緊密的連結。

二、敦請主編等國內副主編參加國內或國際會議時向與會者宣傳本期刊,以提供和開拓高品質稿件之來源。

三、連絡中醫師聯合公會可讓中醫師參加協會舉辦會議進而使學分認定。

四、持續強化編輯委員會成員對本期刊的向心力,並敦請他們向相關領域的學者邀稿。

五、增加歐洲籍優秀的編輯委員會成員,以吸引相關地區學者投稿。

六、請出版社依照國際脈動持續提供更專業的意見來晉升為 SCI 的一員。

七、eJTCM 已在 105 年被醫策會收錄為「教學醫院件學術性期刊」,以增加臺灣學研及醫界成果投稿率,效期至今年。故今年提出申請延長效期。

八、可請 Elsevier 統計半年內,我們會依前十名積極的 reviewers 提供電子檔感謝函。

九、SCI 任務之預定時程及困難,目前列出本計畫困難點如下:

被審查時程:需要排定時間有許多期刊仍在等待名單中

被瀏覽評分時程:需要瀏覽 4 到 12 期不等的時間

被審查或瀏覽通知:不公開

因此,預定被收錄:最快 110 年/最慢 112 年。由於 SCI 審查非常注重文章品質、文章引用率與文章拒絕率。從 104 年從 Medknow 轉換到 Elsevier,目前文章引用次數遠比去年高達 2 倍,稿件拒絕率目前也達 83%。目前可以做的事就是提高本期刊的投稿品質及準時出刊,且需要更嚴格監控文章來源,避免學術上的抄襲。更需要努力提高本期刊在歐洲國家知名度,因此,更有希望被 SCI 收錄。

誌謝

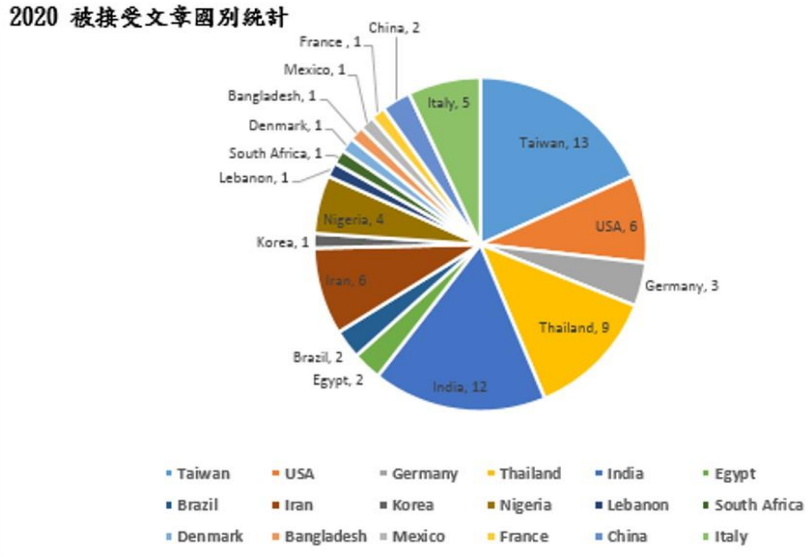
本研究計畫承蒙衛生福利部計畫編號 MOHW109-CMAP-M-114-000401 提供經費贊助，使本計畫得以順利完成，特此致謝。

陸、參考文獻

1. Hsu E: Innovation in Chinese Medicine. Cambridge University Press, Cambridge 2001.
2. Thomson R: The Thomson euters Journal Selection Process 1998. From http://thomsonreuters.com/products_services/science/free/essays/journal_selection_process/
3. Wiseman N, Feng Y: A Practical Dictionary of Chinese Medicine. Paradigm Publications, MA, USA 1998.
4. WHO International Standard Terminologies on Traditional Medicine in the Western Pacific Region. WHO Regional Office for the Western Pacific, USA.

柒、圖表

Country	71
Taiwan	13
USA	6
Germany	3
Thailand	9
India	12
Egypt	2
Brazil	2
Iran	6
Korea	1
Nigeria	4
Lebanon	1
South Africa	1
Denmark	1
Bangladesh	1
Mexico	1
France	1
China	2
Italy	5



圖一、今年出刊文章之國別數統計

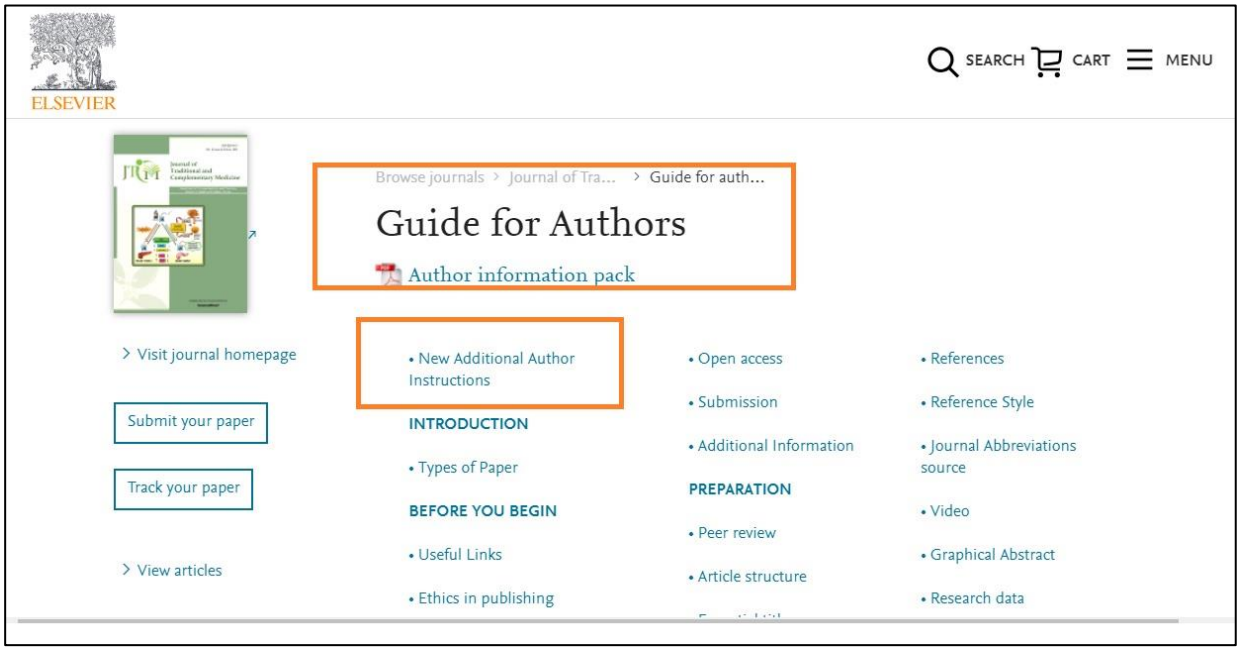
Title	Name	Institution	Type	Published Date	
Long-term use of Chinese herbal medicine therapy reduced the risk of asthma hospitalization in school-age children: A nationwide population-based cohort study in Taiwan	Pei-Chia Lo	National Yang-Ming University	Original	March	
Establishment of a basic medical science system for Traditional Chinese medicine education: A suggestion based on the experience of BIOCERAMIC technology	Ting Kai Leung	Taoyuan General Hospital, Ministry of Health and Welfare	Review article	March	Best GA
Toxicity study of Bidens pilosa in animals	Wen-Chin Yang	Academia Sinica	Original	March	
Combination of cut-log cultivated fruiting body and solid-state cultured mycelia of Taiwanofungus camphoratus ameliorates CCl4-induced liver injury in rats	Lee-Yan Sheen	National Taiwan University	Original	March	
Beneficial Effects of Chinese Herbs in the Treatment of Fatty Liver Diseases	Lee-Yan Sheen	National Taiwan University	Review article	May (Special Issue)	
The gastroprotective effect of the foxtail millet and adlay processing product against stress-induced gastric mucosal lesions in rats	Tzong-Fu Kuo	Asia University	Original	July	
Vasculoprotective effects of Centella asiatica, Justicia gendarussa and Imperata cylindrica decoction via the NOXs-ROS-NF-κB pathway in spontaneously hypertensive rats	Jwu-Lai Yeh	Kaohsiung Medical University	Original	July	
Hypoglycemic activity of extracts of Chamaecyparis obtusa var. formosana leaf in rats with hyperglycemia induced by high-fat diets and streptozotocin	Shang-Tzen Chang	National Taiwan University	Original	July	Best GA
Dietary therapy and herbal medicine for COVID-19 prevention: A review and perspective	Lee-Yan Sheen	National Taiwan University	Review article	July	COVID-19
Current development in integrative therapy of traditional Chinese medicine for cancer treatment: A mini-review	Chen-Jei Tai	Taipei Medical University Hospital	Review article	Sep	
A population-based case-control study on the association of Angelica sinensis exposure with risk of breast cancer	Chung-Yi Li	National Cheng Kung University	Original	Sep	
Early intervention combining Chinese and Western medicine in traumatic brain injury with diffuse axonal injury: A report of three cases	Yuan-Yi Chang	Taoyuan General Hospital, Ministry of Health and Welfare	Original	Sep	Best GA
The role of nutraceuticals as a complementary therapy against various neurodegenerative diseases: A mini-review	Chin-Kun Wang	Chung Shan Medical University	Review article	Sep	

圖二、今年出刊文章來自 13 位臺灣的文章題目

Editorial Role	Editor	Affiliation	Country
Editor-in-Chief	Prof. Dr. Ciro Isidoro	University of Eastern Piedmont 'Amedeo Avogadro' Department of Health Sciences	Italy
Editor-in-Chief	Professor Lee-Yan Sheen	National Taiwan University	Taiwan
Associate Editor	Dr. David Adelson	The University of Adelaide	Australia
Associate Editor	Dr. Kelvin Kam-Chuen Chan	Liverpool John Moores University	United Kingdom
Associate Editor	Dr. Yi-Hung Chen	China Medical University	Taiwan
Associate Editor	Dr. Chiang-Ting Chien	National Taiwan Normal University	Taiwan
Associate Editor	Dr. Danny N. Dhanasekaran	Oklahoma City University	United States
Associate Editor	Professor Marc Diederich	Seoul National University College of Pharmacy	Korea, Republic of
Associate Editor	Dr. José G. Dórea	University of Brasilia	Brazil
Associate Editor	Dr. Shigeki Furuya	Kyushu University	Japan
Associate Editor	Dr. Wen Luan Hsiao	Macau University of Science and Technology	Macao
Associate Editor	Dr. Ching-Liang Hsieh	China Medical University	Taiwan
Associate Editor	Professor Ching-Liang Hsieh	China Medical University	Taiwan
Associate Editor	Dr. Rwei-Fen S. Huang	Fu Jen Catholic University	Taiwan
Associate Editor	Dr. Yen-Con Hung	University of Georgia College of Veterinary Medicine	United States
Associate Editor	Professor Alberto Izzotti	University of Genoa	Italy
Associate Editor	Dr. Omer Kucuk	Emory University School of Medicine	United States
Associate Editor	Dr. Omer Kucuk	Emory University	United States
Associate Editor	Professor Yao-Haur Kuo	National Research Institute of Chinese Medicine	Taiwan
Associate Editor	Dr. Chia-Hua Kuo	University of Taipei Institute of Sports Sciences	Taiwan
Associate Editor	Professor Clara Lau	The Chinese University of Hong Kong Institute of Chinese Medicine	Hong Kong
Associate Editor	Professor David Y. Lee	Harvard Medical School	United States
Associate Editor	Dr. Ge Lin	The Chinese University of Hong Kong School of Biomedical Sciences	Hong Kong
Associate Editor	Dr. Yuan-Chi Lin	Boston Children's Hospital	United States
Associate Editor	Dr. Jiankang Liu	Xi'an Jiaotong University	China
Associate Editor	Professor Olavi Pelkonen	University of Oulu	Finland
Associate Editor	Professor V. Prakash	Central Food Technological Research Institute CSIR	India
Associate Editor	Professor Fan Qu	Zhejiang University	China
Associate Editor	Professor Michael J. Rieder	Western University	Canada
Associate Editor	Dr. Paolo Roberti di Sarsina	Salutogenesis Foundation Onlus	Italy
Associate Editor	Professor Taiichiro Seki	Nihon University	Japan
Associate Editor	Dr. Javad Sharifi-Rad	Phytochemistry Research Center, Shahid Beheshti University of Medical Sciences	Iran, Islamic Republic of
Associate Editor	Dr. Javad Sharifi-Rad?	Shahid Beheshti University	Iran, Islamic Republic of
Associate Editor	Dr. Ya-Ching Shen	National Taiwan University	Taiwan
Associate Editor	Dr. Lie-Fen Shyur	Agricultural Biotechnology Research Centre Academia Sinica	Taiwan
Associate Editor	Professor Yong-Sang Song	Seoul National University College of Medicine	Korea, Republic of
Associate Editor	Dr. Tewin Tencomnao	Chulalongkorn University	Thailand
Associate Editor	Dr. Sabaratnam Vikineswary	University of Malaya	Malaysia
Associate Editor	Dr. Mei Wang	Leiden University	Netherlands
Associate Editor	Professor Jacqueline Whang-Peng	Taipei Medical University	Taiwan
Associate Editor	Dr. Wen-Chin Yang	Academia Sinica	Taiwan
Associate Editor	Dr. Hua Zhou	Macau University of Science and Technology	Macao

圖三、eJTCM 編輯委員會名單

圖四、在臺大食科所召開 Editorial Meeting

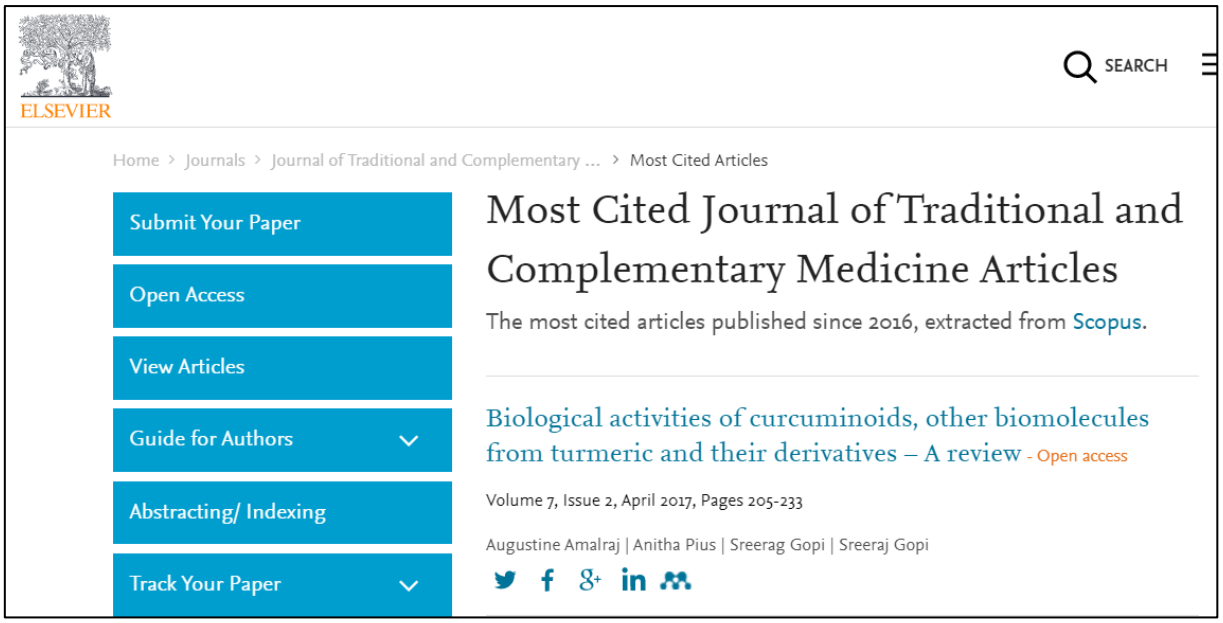


圖五、eJTCM 網站上的 Guide for Authors

圖六、衛生福利部標誌

圖七、本期刊 Journal Metrics

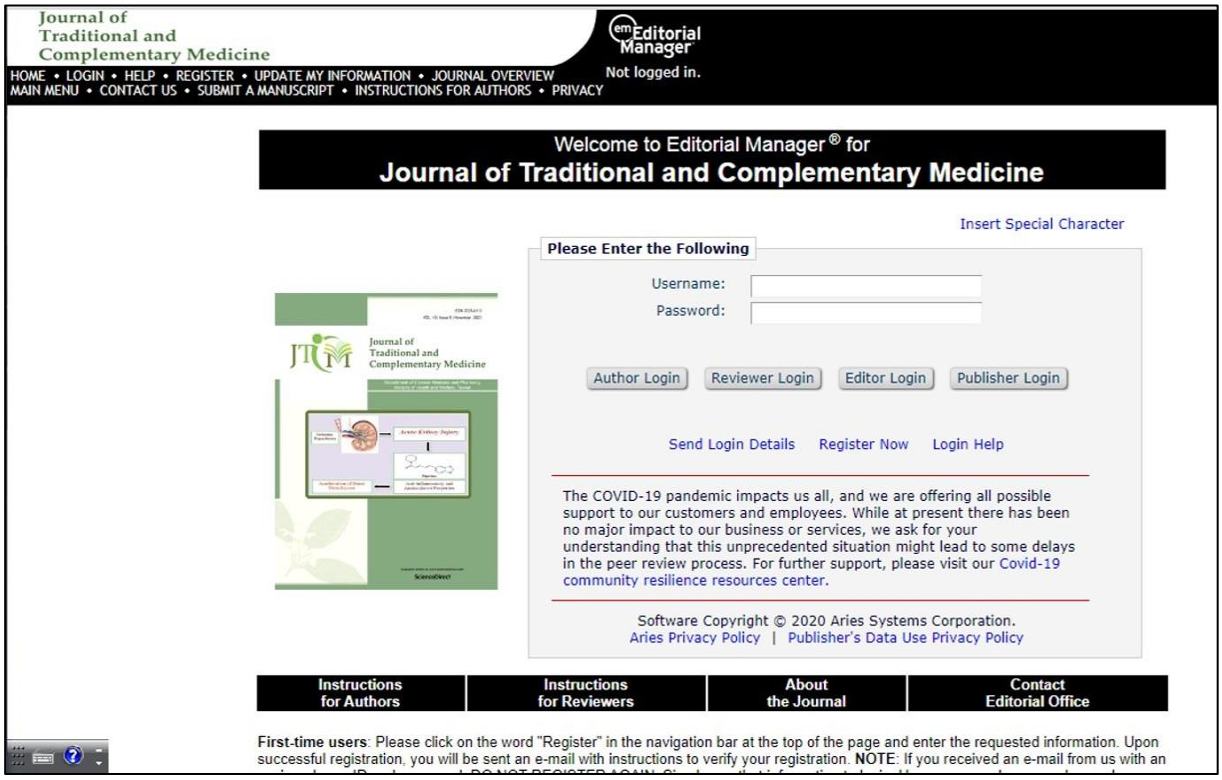
圖八、網頁顯示最新的發表文章



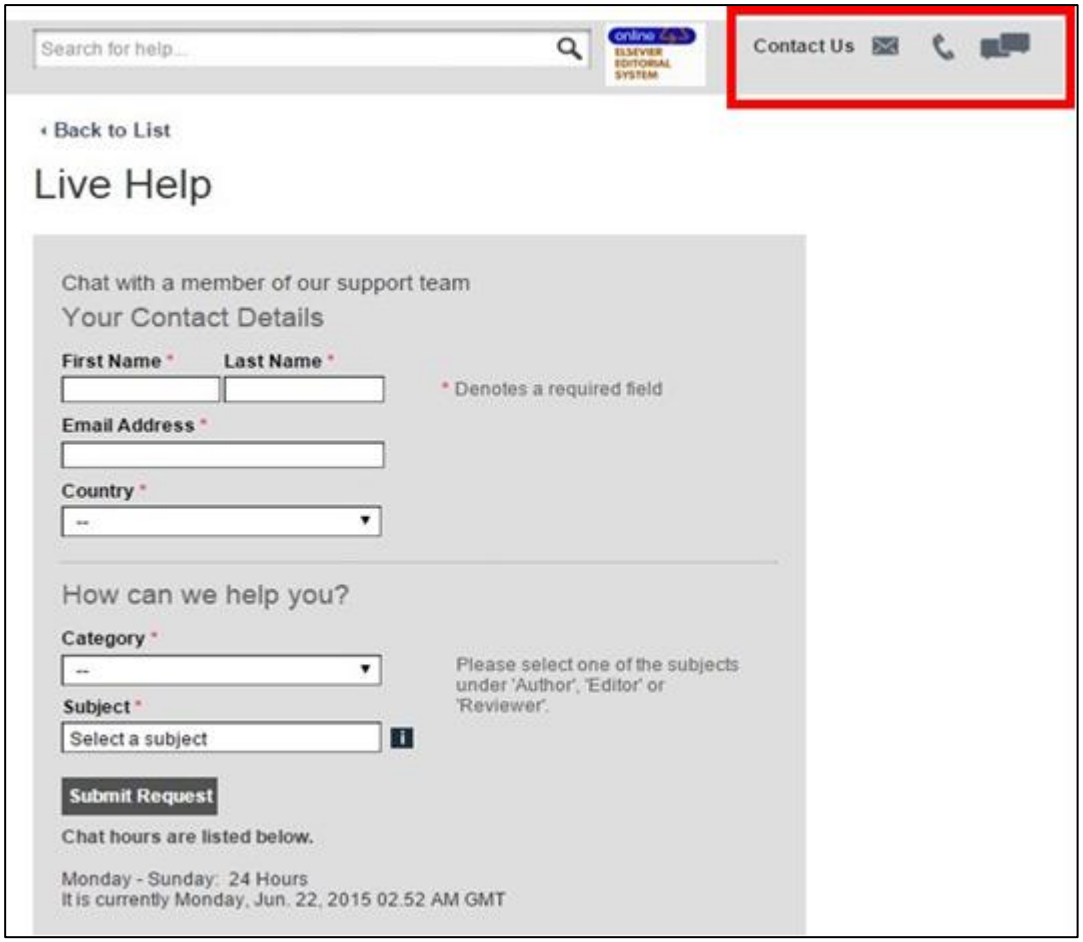
圖九、引用次數最多的文章

圖十、Elsevier 提供被引用率最高的文章

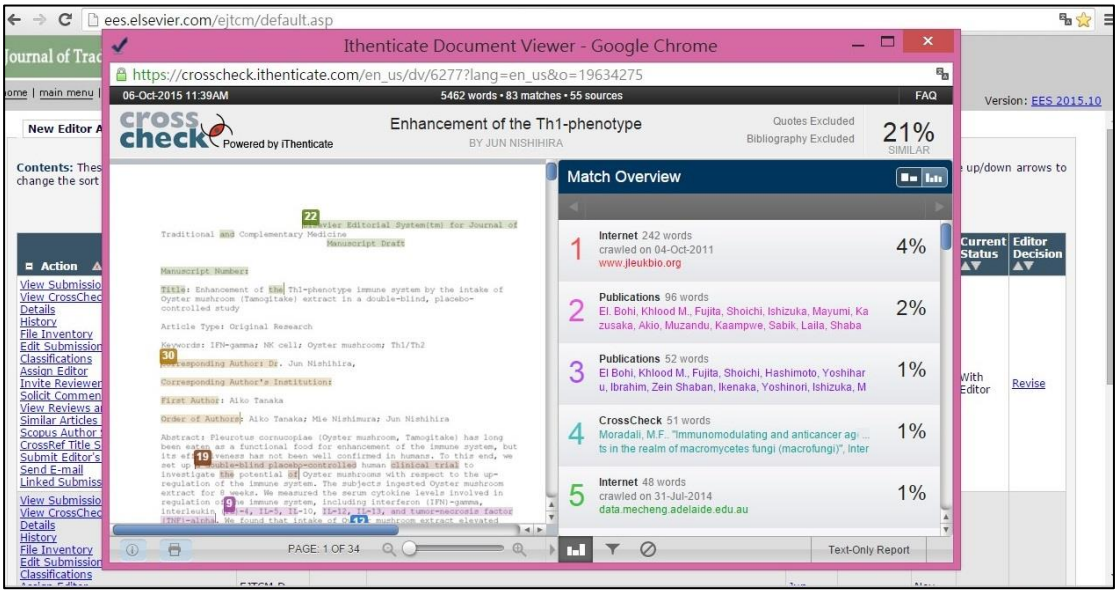
圖十一、本期刊首頁投稿連結



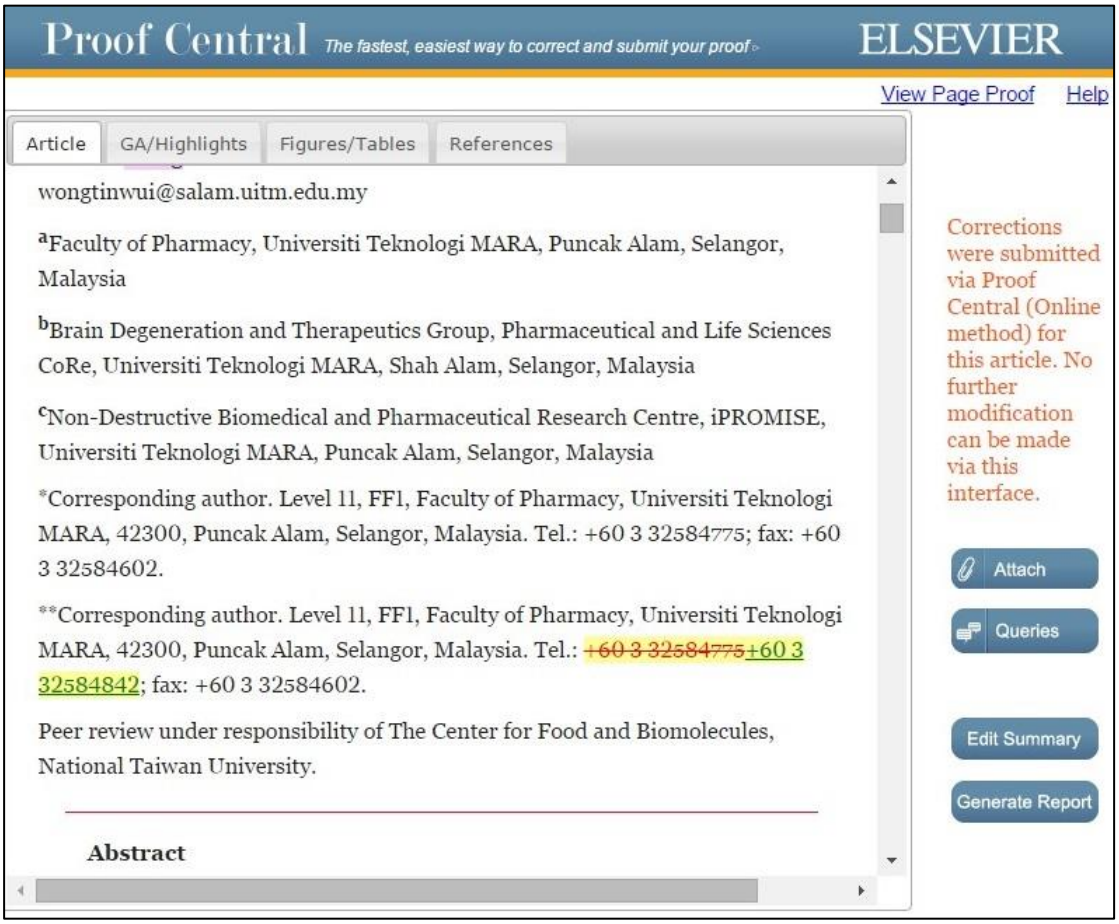
圖十二、本期刊投稿頁面



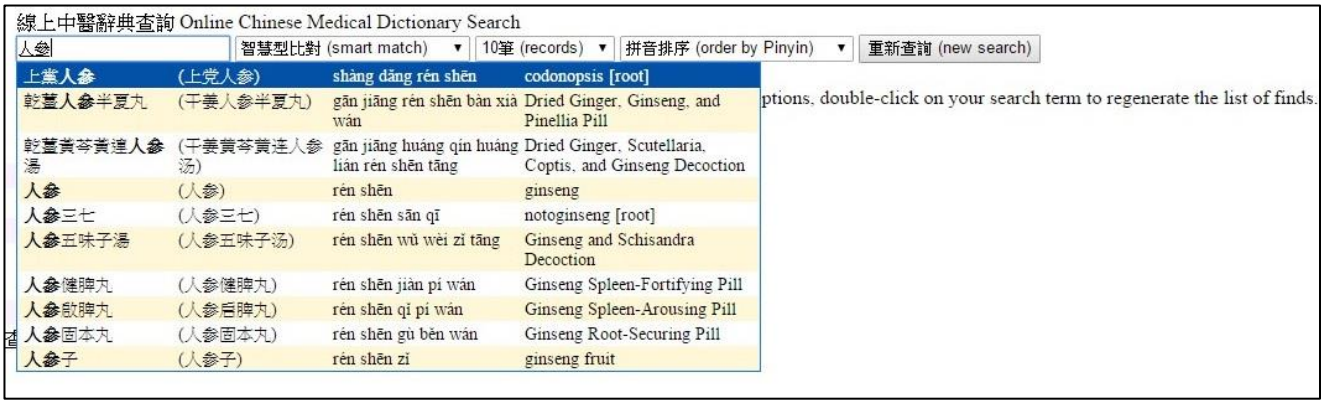
圖十三、線上客服系統



圖十四、反抄襲監測系統



圖十五、線上校正系統

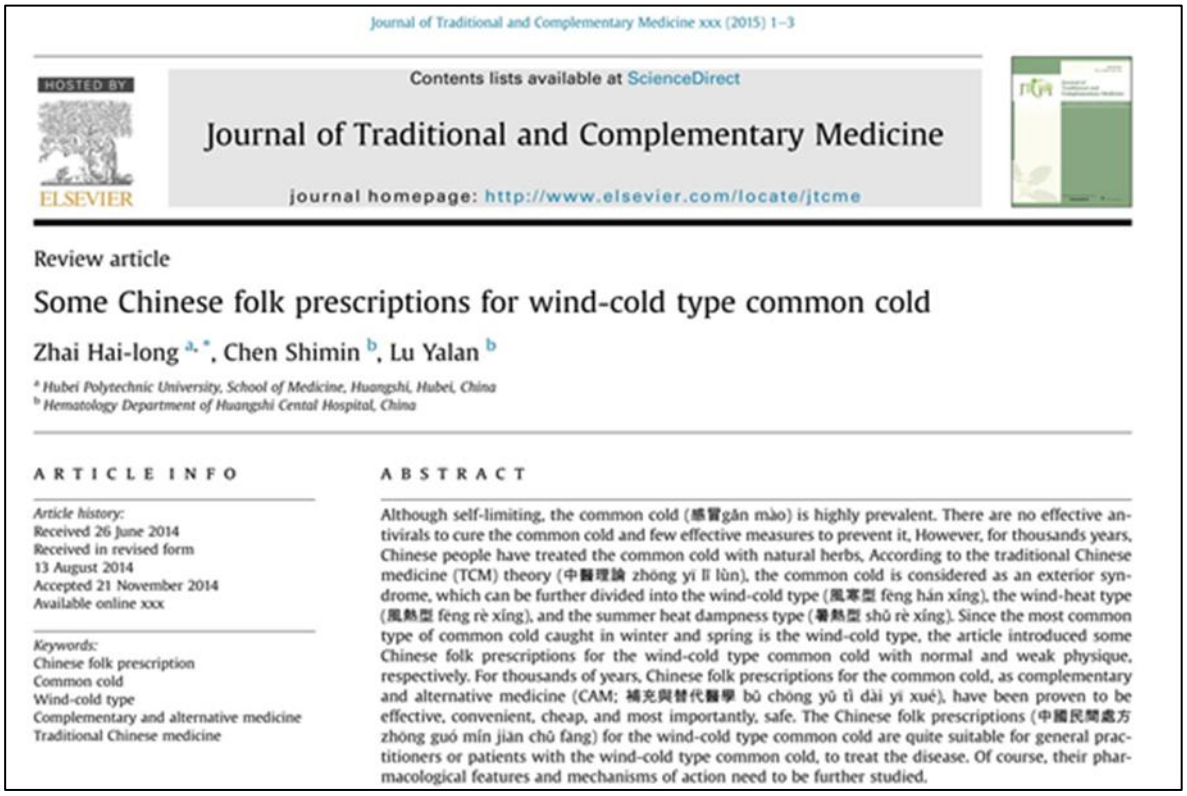

線上中醫辭典查詢 Online Chinese Medical Dictionary Search

人參 | 智慧型比對 (smart match) | 10筆 (records) | 拼音排序 (order by Pinyin) | 重新查詢 (new search)

上黨人參	(上党人参)	shàng dǎng rén shēn	codonopsis [root]
乾薑人參半夏丸	(干姜人参半夏丸)	gān jiāng rén shēn bàn xià wán	Dried Ginger, Ginseng, and Pinellia Pill
乾薑黃芩黃連人參湯	(干姜黄芩黄连人参汤)	gān jiāng huáng qín huáng lián rén shēn tāng	Dried Ginger, Scutellaria, Coptis, and Ginseng Decoction
人參	(人参)	rén shēn	ginseng
人參三七	(人参三七)	rén shēn sān qī	notoginseng [root]
人參五味子湯	(人参五味子汤)	rén shēn wǔ wèi zǐ tāng	Ginseng and Schisandra Decoction
人參健脾丸	(人参健脾丸)	rén shēn jiàn pí wán	Ginseng Spleen-Fortifying Pill
人參啟脾丸	(人参启脾丸)	rén shēn qǐ pí wán	Ginseng Spleen-Arousing Pill
人參固本丸	(人参固本丸)	rén shēn gù běn wán	Ginseng Root-Securing Pill
人參子	(人参子)	rén shēn zi	ginseng fruit

ptions, double-click on your search term to regenerate the list of finds.

圖十六、中醫藥比對詞庫


Journal of Traditional and Complementary Medicine xxx (2015) 1–3

HOSTED BY

ELSEVIER

Contents lists available at ScienceDirect

Journal of Traditional and Complementary Medicine

journal homepage: http://www.elsevier.com/locate/jtcme

Review article

Some Chinese folk prescriptions for wind-cold type common cold

Zhai Hai-long [a, *], Chen Shimin [b], Lu Yalan [b]

[a] Hubei Polytechnic University, School of Medicine, Huangshi, Hubei, China
[b] Hematology Department of Huangshi Cental Hospital, China

ARTICLE INFO

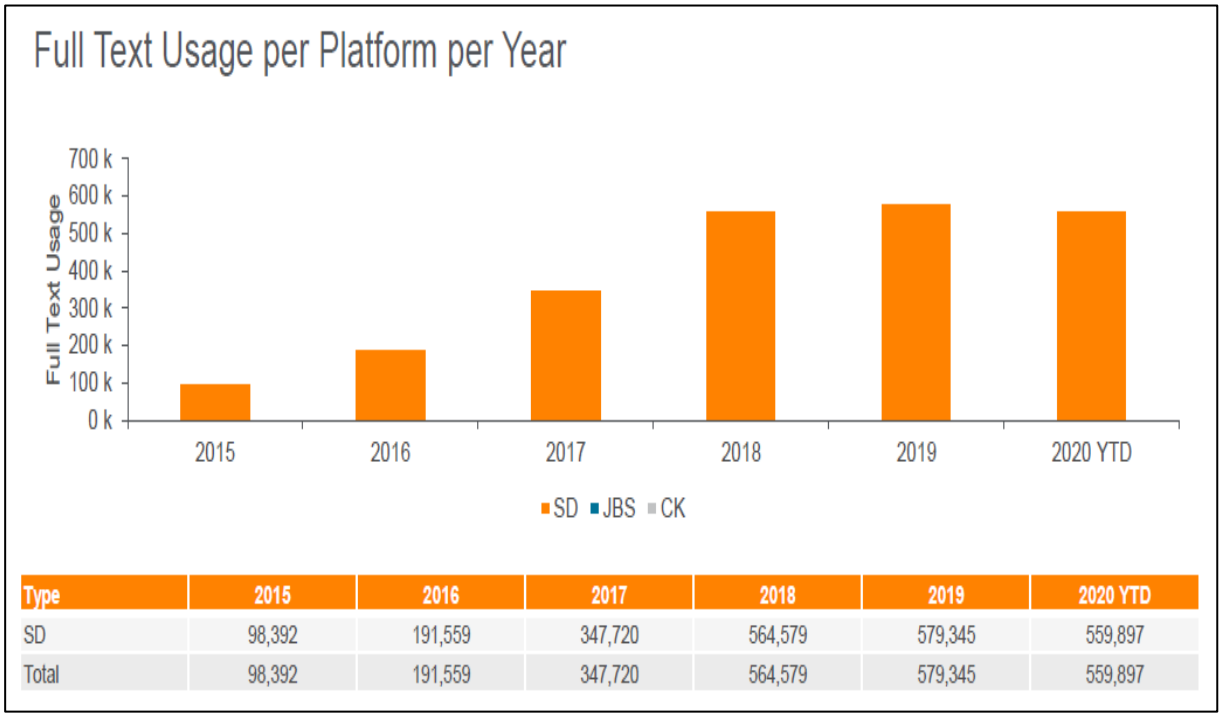
Article history:
Received 26 June 2014
Received in revised form
13 August 2014
Accepted 21 November 2014
Available online xxx

Keywords:
Chinese folk prescription
Common cold
Wind-cold type
Complementary and alternative medicine
Traditional Chinese medicine

ABSTRACT

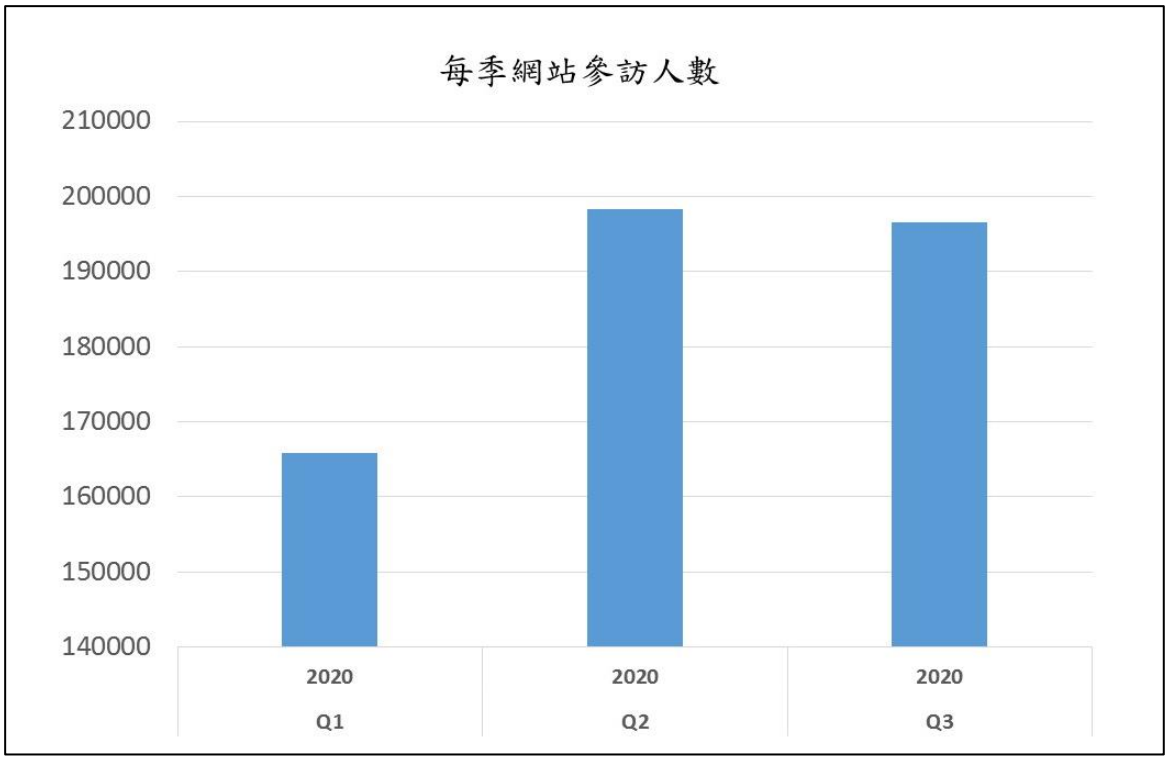
Although self-limiting, the common cold (感冒gǎn mào) is highly prevalent. There are no effective antivirals to cure the common cold and few effective measures to prevent it, However, for thousands years, Chinese people have treated the common cold with natural herbs, According to the traditional Chinese medicine (TCM) theory (中醫理論 zhōng yī lǐ lùn), the common cold is considered as an exterior syndrome, which can be further divided into the wind-cold type (風寒型 fēng hán xíng), the wind-heat type (風熱型 fēng rè xíng), and the summer heat dampness type (暑熱型 shǔ rè xíng). Since the most common type of common cold caught in winter and spring is the wind-cold type, the article introduced some Chinese folk prescriptions for the wind-cold type common cold with normal and weak physique, respectively. For thousands of years, Chinese folk prescriptions for the common cold, as complementary and alternative medicine (CAM; 補充與替代醫學 bǔ chōng yǔ tì dài yī xué), have been proven to be effective, convenient, cheap, and most importantly, safe. The Chinese folk prescriptions (中國民間處方 zhōng guó mín jiān chǔ fāng) for the wind-cold type common cold are quite suitable for general practitioners or patients with the wind-cold type common cold, to treat the disease. Of course, their pharmacological features and mechanisms of action need to be further studied.

圖十七、英文、繁體中文、及英文拼音呈現於 eJTCM 文章中



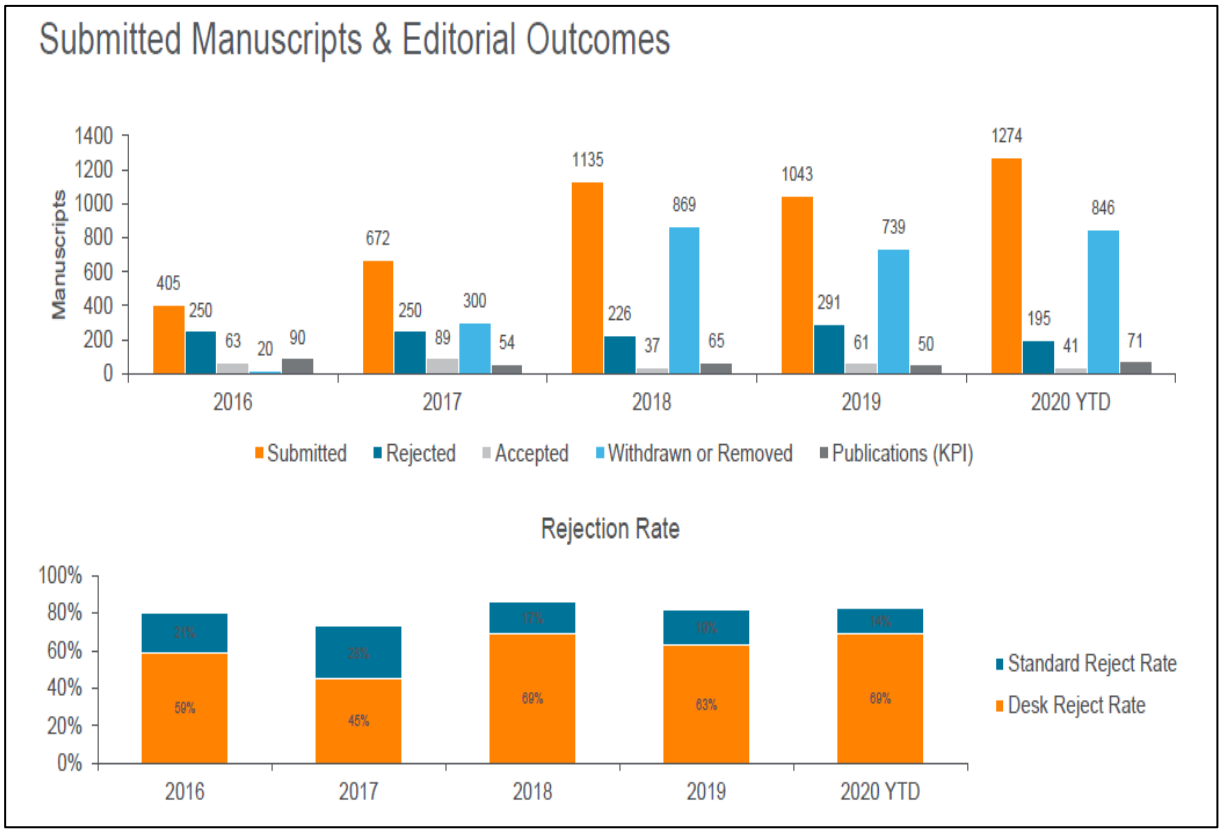
Type	2015	2016	2017	2018	2019	2020 YTD
SD	98,392	191,559	347,720	564,579	579,345	559,897
Total	98,392	191,559	347,720	564,579	579,345	559,897

圖十八、網站下載期刊人數

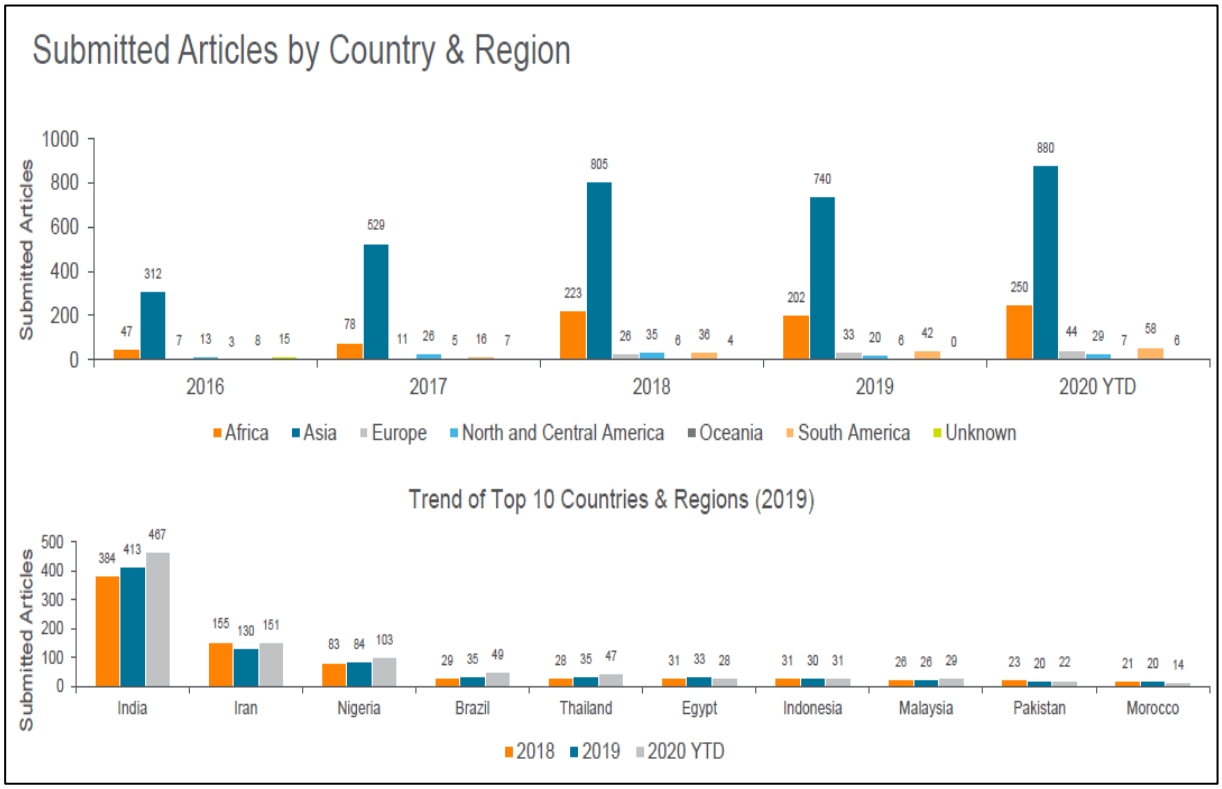


圖十九、網站下載期刊人數(每季)

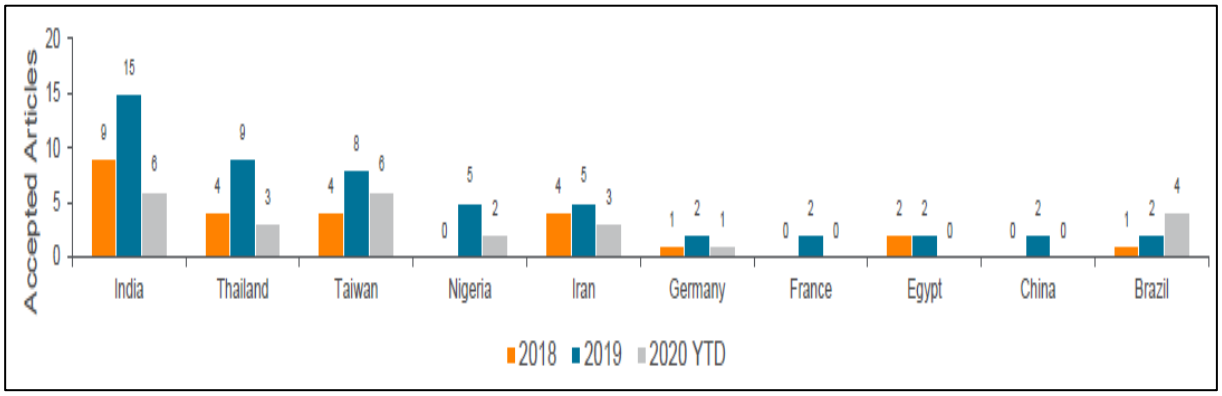
圖二十、每一年引用率



圖二十一、本期刊文章拒絕篇數、接受篇數及拒絕



圖二十二、前十大地區投稿至本期刊之統計



圖二十三、稿件被接受前十大地區統計

圖二十四、去年與今年本期刊的 CiteScore 比較

圖二十五、主編於臺北醫學大學生藥研究所宣傳本期刊

表一、第十卷第一期（發表 11 篇）

	Title	Country	Type	是否為 Traditional and Herbal Medicine (8 篇)
1	A panoramic view of medicinal plants traditionally applied for impotence and erectile dysfunction in Persian medicine	Iran	Review article	V
2	Lycium shawii Roem. & Schult.: A new bioactive antimicrobial and antioxidant agent to combat multi-drug/pan-drug resistant pathogens of wound burn infections	China	Original	V
3	Naringenin mitigates antituberculosis drugs induced hepatic and renal injury in rats	India	Original	
4	Microarray analysis of genes from animals treated with a traditional formulation ChandraprabhaVati reveals its therapeutic targets	India	Original	
5	Acute effect of an infusion of Montanoa tomentosa on despair-like behavior and activation of oxytocin hypothalamic cells in Wistar rats	Mexico	Original	
6	Metabolite profiling and wound-healing activity of Boerhavia diffusa leaf extracts using in vitro and in vivo models	India	Original	V
7	Protective effects of luteolin on injury induced inflammation through reduction of tissue uric acid and pro-inflammatory cytokines in rats	India	Original	V
8	Antimalarial potentials of Stemonocoleus micranthus Harms (leguminoseae) stem bark in Plasmodium berghei infected mice	Nigeria	Original	V

	Title	Country	Type	是否為 Traditional and Herbal Medicine (8 篇)
9	Antinociceptive activity of methanol extract of Chlorophytum alismifolium tubers in murine model of pain: Possible involvement of α2-adrenergic receptor and KATP channels	Nigeria	Short Communication	V
10	A comparative study between rubber band ligation and local application of herbal caustic compound (pratisaraneeya kshara) in management of internal haemorrhoids	India	Original	V
11	In vitro and in vivo evidence of hypouricemic and anti-inflammatory activities of Maclura cochinchinensis (Lour.) Corner heartwood extract	Thailand	Original	V

表二、第十卷第二期（發表 10 篇）

	Title	Country	Type	是否為 Traditional and Herbal Medicine (10 篇)
1	Impact of Glycyrrhiza glabra (licorice) vaginal cream on vaginal signs and symptoms of vaginal atrophy in postmenopausal women: A randomized double blind controlled trial	Iran	Original	V
2	A combination of Eschscholtzia californica Cham. And Valeriana officinalis L. extracts for adjustment insomnia: A prospective observational study	France	Original	V
3	Antidiabetic activity of Cassia angustifolia Vahl. And Raphanus sativus Linn. leaf extracts	India	Original	V
4	Suppression of inflammatory mediators and matrix metalloproteinase (MMP)-13 by Morus alba stem extract and oxyresveratrol in RAW 264.7 cells and C28/I2 human chondrocytes	Thailand	Original	V
5	Long-term use of Chinese herbal medicine therapy reduced the risk of asthma hospitalization in school-age children: A nationwide population-based cohort study in Taiwan	Taiwan	Original	V
6	Establishment of a basic medical science system for Traditional Chinese medicine education: A suggestion based on the experience of BIOCERAMIC technology	Taiwan	Review article	V
7	Toxicity study of Bidens pilosa in animals	Taiwan	Original	V

	Title	Country	Type	是否為 Traditional and Herbal Medicine (10 篇)
8	Green synthesis of silver nanoparticles using methanolic fruit extract of Aegle marmelos and their antimicrobial potential against human bacterial pathogens	India	Original	V
9	Combination of cut-log cultivated fruiting body and solid-state cultured mycelia of Taiwanofungus camphoratus ameliorates CCl4-induced liver injury in rats	Taiwan	Original	V
10	Medicinal leech therapy in venous congestion and various ulcer forms: Perspectives of Western, Persian and Indian medicine	Germany	Review article	V

表三、第十卷第三期(Special issue)（發表 15 篇）

	Title	Country	Type	是否為 Traditional and Herbal Medicine (8 篇)
1	A ketogenic diet exerts beneficial effects on body composition of cancer patients during radiotherapy: An interim analysis of the KETOCOMP study	Germany	Original	
2	Curative effect of xanthohumol supplementation during liver fluke-associated cholangiocarcinogenesis: Potential involvement of autophagy	Thailand	Original	
3	Silibinin and non-melanoma skin cancers	USA	Review article	
4	Withania somnifera root extract inhibits fatty acid synthesis in prostate cancer cells	USA	Original	V
5	The synergistic effect of Citrus bergamia and Cynara cardunculus extracts on vascular inflammation and oxidative stress in non-alcoholic fatty liver disease	Italy	Original	
6	Modulation of non-coding RNAs by Resveratrol in ovarian cancer cells: in silico analysis and literature review of the anti-cancer pathways involved	Italy	Original	
7	Beneficial Effects of Chinese Herbs in the Treatment of Fatty Liver Diseases	Taiwan	Review article	V
8	The “Treatise on the Spleen and Stomach” (Pí Wèi Lùn) as the first record of Multiple Sclerosis in the medical literature – A hypothesis based on the analysis of clinical presentation and herbal medicine.	USA	Review article	V

	Title	Country	Type	是否為 Traditional and Herbal Medicine (8 篇)
9	Potential Thai medicinal plants for Alzheimer's disease: a review focusing on the anti-glutamate toxicity effect	Thailand	Review article	V
10	Differential Effects of Thymoquinone on lysophosphatidic acid-induced Oncogenic Pathways in Ovarian Cancer Cells	USA	Original	
11	Ruta graveolens as a potential source of neuroactive compounds to promote and restore neural functions?	Italy	Review article	V
12	Inositols and metabolic disorders: from farm to bedside	Italy	Review article	
13	Preventive Effects of Korean Red Ginseng on Experimentally Induced Colitis and Colon Carcinogenesis	Korea	Original	V
14	A review on plants and herbal components with antiarrhythmic activities and their interaction with current cardiac drugs	Iran	Review article	V
15	Obesity preventive function of novel edible mushroom, Basidiomycetes-X (Echigoshirayukidake): Manipulations of insulin resistance and lipid metabolism	Bangladesh	Original	V

表四、第十卷第四期（發表 13 篇）

	Title	Country	Type	是否為 Traditional and Herbal Medicine (10 篇)
1	The antidepressant-like effects of Origanum majorana essential oil on mice through monoaminergic modulation using the forced swimming test	Iran	Original	V
2	The gastroprotective effect of the foxtail millet and adlay processing product against stress-induced gastric mucosal lesions in rats	Taiwan	Original	V
3	Gastroprotective and anti-inflammatory effects of Prunus cerasus phytochemicals and their possible mechanisms of action	Lebanon	Original	V
4	Effects of the tai chi qigong programme on functional capacity, and lung function in chronic obstructive pulmonary disease patients: A ramdomised controlled trial	Thailand	Original	V
5	Mechanisms involved in the endothelium-dependent vasodilatory effect of an ethyl acetate fraction of Cyathea phalerata Mart. in isolated rats' aorta rings	Brazil	Original	
6	Sulphate mineral waters: A medical resource in several disorders	Italy	Review	
7	HIV-1 protease and reverse transcriptase inhibition by tiger milk mushroom (Lignosus rhinocerus) sclerotium extracts: In vitro and in silico studies	Thailand	Short communication	
8	Syzygium aromaticum L.: Traditional herbal medicine against cagA and vacA toxin genes-producing drug resistant Helicobacter pylori	China	Original	V

	Title	Country	Type	是否為 Traditional and Herbal Medicine (10 篇)
9	Vasculoprotective effects of Centella asiatica, Justicia gendarussa and Imperata cylindrica decoction via the NOXs-ROS-NF-κB pathway in spontaneously hypertensive rats	Taiwan	Original	V
10	Acupuncture for pediatric pain: The trend of evidence-based research	USA	Review	V
11	Hypoglycemic activity of extracts of Chamaecyparis obtusa var. formosana leaf in rats with hyperglycemia induced by high-fat diets and streptozotocin	Taiwan	Original	V
12	The antiviral and coronavirus-host protein pathways inhibiting properties of herbs and natural compounds - Additional weapons in the fight against the COVID-19 pandemic?	USA	Review (COVID-19)	V
13	Dietary therapy and herbal medicine for COVID-19 prevention: A review and perspective	Taiwan	Review (COVID-19)	V

表五、第十卷第五期（發表 12 篇）

	Title	Country	Type	是否為 Traditional and Herbal Medicine (8 篇)
1	Effect of allogeneic mesenchymal stem cells (MSCs) on corneal wound healing in dogs	Brazil	Original article	
2	Effect of 158 herbal remedies on human TRPV1 and the two-pore domain potassium channels KCNK2, 3 and 9	Germany	Original article	V
3	Current development in integrative therapy of traditional Chinese medicine for cancer treatment: A mini-review	Taiwan	Review	V
4	A population-based case-control study on the association of Angelica sinensis exposure with risk of breast cancer	Taiwan	Original article	
5	Bacopa monnieri (L.) wettst. Extract protects against glutamate toxicity and increases the longevity of Caenorhabditis elegans	Thailand	Original article	V
6	Network based analysis of microarray gene expression profiles in response to electroacupuncture	Denmark	Original article	V
7	Ethyl acetate extract of Ceiba pentandra (L.) Gaertn. reduces methotrexate-induced renal damage in rats via antioxidant, anti-inflammatory, and antiapoptotic actions	Egypt	Original article	V
8	Ameliorative effect of virgin olive oil against nephrotoxicity following sub-chronic administration of ethephon in male rats	Iran	Original article	

	Title	Country	Type	是否為 Traditional and Herbal Medicine (8 篇)
9	Daily White kwao krua dietary supplement alleviates LDL oxidative susceptibility, plasma LDL level and improves vasculature in a hypercholesterolemia rabbit model	Thailand	Original article	V
10	Early intervention combining Chinese and Western medicine in traumatic brain injury with diffuse axonal injury: A report of three cases	Taiwan	Original article	V
11	The role of nutraceuticals as a complementary therapy against various neurodegenerative diseases: A mini-review	Taiwan	Review	V
12	Calcium supplementation shows a hepatoprotective effect against high-fat diet by regulating oxidative-induced inflammatory response and lipogenesis activity in male rats	India	Original article	

表六、第十卷第六期（發表 10 篇）

	Title	Country	Type	是否為 Traditional and Herbal Medicine (9 篇)
1	Eucalyptus Globulus protects against diclofenac sodium induced hepatorenal and testicular toxicity in male rats	Egypt	Original article	V
2	Wound healing efficacy of Jamun honey in diabetic mice model through reepithelialization, collagen deposition and angiogenesis	India	Original article	V
3	Biochemical, hematological and histopathological evaluation of the toxicity potential of the leaf extract of Stachytarpheta cayennensis in rats	Nigeria	Original article	V
4	Antidiabetic activity of corn steep liquor extract of Curculigo pilosa and its solvent fractions in streptozotocin-induced diabetic rats	Nigeria	Original article	V
5	Effectiveness of novel herbal dentifrice in control of plaque, gingivitis, and halitosis – Randomized controlled trial	India	Original article	V
6	Protective effect of piperine in ischemia-reperfusion induced acute kidney injury through inhibition of inflammation and oxidative stress	Iran	Original article	
7	Chrysin mitigated obesity by regulating energy intake and expenditure in rats	India	Original article	V
8	Antibacterial oral sprays from kaffir lime (Citrus hystrix DC.) fruit peel oil and leaf oil and their activities against respiratory tract pathogens	Thailand	Short communication	V

	Title	Country	Type	是否為 Traditional and Herbal Medicine (9 篇)
9	Antiulcerogenic effects of Celosia trigyna plant extracts on ethanol-induced gastric ulcer in adult Wistar rats	South Africa	Original article	V
10	Andrographis paniculata extract inhibit growth, biofilm formation in multidrug resistant strains of Klebsiella pneumoniae	India	Short communication	V

表七、eJTCM 編輯委員會成員之國別

國家分布	19
USA	12
Taiwan	12
Canada	1
Austria	1
Brazil	1
Italy	3
Malaysia	1
China	4
Luxembourg	1
Iran	1
Thailand	1
Korea	1
Australia	1
United Kingdom	1
Netherlands	1
Total	47

表八、107 年出版文章於 109 年被引用次數

				total
Publication Year	Document Title	Volume	Issue	586
2018	An update on natural compounds in the remedy of diabetes mellitus: A systematic review	8	3	62
2018	Medicinal and health benefit effects of functional sea cucumbers	8	3	48
2018	Herbal beverages: Bioactive compounds and their role in disease risk reduction - A review	8	4	24
2018	Attenuation of quorum-sensing-dependent virulence factors and biofilm formation by medicinal plants against antibiotic resistant Pseudomonas aeruginosa	8	1	21
2018	Antioxidant and hepatoprotective effects of Capparis spinosa L. fractions and Quercetin on tert-butyl hydroperoxide- induced acute liver damage in mice	8	1	20
2018	Herbal remedies for liver fibrosis: A review on the mode of action of fifty herbs	8	3	19
2018	Traditional uses and pharmacological properties of Clerodendrum phytochemicals	8	1	19
2018	Effects of cinnamon supplementation on antioxidant status and serum lipids in women with polycystic ovary syndrome	8	1	17
2018	Improvement of spatial learning and memory, cortical gyrification patterns and brain oxidative stress markers in diabetic rats treated with Ficus deltoidea leaf extract and vitexin	8	1	15
2018	Comparative evaluation of antimicrobial and antioxidant potential of ethanolic extract and its fractions of bark and leaves of Terminalia arjuna from north-western Himalayas, India	8	1	14

				total
Publication Year	Document Title	Volume	Issue	586
2018	Extraction, isolation and identification of flavonoid from Chenopodium album aerial parts	8	4	13
2018	Chemical composition, antioxidant potential, macromolecule damage and neuroprotective activity of Convolvulus pluricaulis	8	4	12
2018	Effects of Bhramari Pranayama on health – A systematic review	8	1	12
2018	Anticonvulsant effect of ethanolic extract of Cyperus articulatus L. leaves on pentylenetetrazol induced seizure in mice	8	1	12
2018	Genistein modulates the estrogen receptor and suppresses angiogenesis and inflammation in the murine model of peritoneal endometriosis	8	2	11
2018	Usage, biological activity, and safety of selected botanical dietary supplements consumed in the United States	8	2	11
2018	Dillenia indica L. attenuates diabetic nephropathy via inhibition of advanced glycation end products accumulation in STZ-nicotinamide induced diabetic rats	8	1	11
2018	In vitro antioxidant activities of root extract of Asparagus racemosus Linn.	8	1	11
2018	Preliminary phytochemical analysis and in vivo evaluation of antipyretic effects of hydro-methanolic extract of Cleome scaposa leaves	8	1	11
2018	Psychological interventions influence patients' attitudes and beliefs about their chronic pain	8	2	10
2018	Traditional Persian Medicine and management of metabolic dysfunction in polycystic ovary syndrome	8	1	10

				total
Publication Year	Document Title	Volume	Issue	586
2018	Hypolipidemic effects of S-(+)-linalool and essential oil from Cinnamomum osmophloeum ct. linalool leaves in mice	8	1	10
2018	A review of antioxidant and pharmacological properties of phenolic compounds in Acacia confusa	8	4	9
2018	Aqueous extract of Carica papaya Linn. roots potentially attenuates arsenic induced biochemical and genotoxic effects in Wistar rats	8	2	9
2018	Gelam honey attenuates ovalbumin-induced airway inflammation in a mice model of allergic asthma	8	1	9
2018	Effects of preoperative administration of ginger (Zingiber officinale Roscoe) on postoperative nausea and vomiting after laparoscopic cholecystectomy	8	3	8
2018	Bioactive constituents from cinnamon, hemp seed and polygonum cuspidatum protect against H2O2 but not rotenone toxicity in a cellular model of Parkinson's disease	8	3	8
2018	DNA scission and LDL cholesterol oxidation inhibition and antioxidant activities of Bael (Aegle marmelos) flower extracts	8	3	8
2018	Protective effects of salep against isoniazid liver toxicity in wistar rats	8	1	8
2018	Co-administration effects of aqueous extract of turnip leaf and metformin in diabetic rats	8	1	8
2018	The effect of ethanolic extract of Thymus kotschyanus on cancer cell growth in vitro and depression-like behavior in the mouse	8	1	8

				total
Publication Year	Document Title	Volume	Issue	586
2018	Inhibition of aqueous extracts of Solanum nigrum (AESN) on oral cancer through regulation of mitochondrial fission	8	1	6
2018	Anti-paralytic medicinal plants – Review	8	1	6
2018	Beneficiary effect of Commiphora mukul ethanolic extract against high fructose diet induced abnormalities in carbohydrate and lipid metabolism in wistar rats	8	1	6
2018	Impact of green tea extract on serum lipid of postmenopausal women: A randomized controlled trial	8	3	5
2018	Analysis of Kras gene from induced pancreatic cancer rats administered with Momordicacharantia and Ocimumbasilicum leaf extracts	8	2	5
2018	Skeletal muscle relaxant effect of a standardized extract of Valeriana officinalis L. after acute administration in mice	8	2	5
2018	Evaluation of the antidiabetic property of aqueous leaves extract of Zanthoxylum armatum DC. using in vivo and in vitro approaches	8	1	5
2018	Evaluation of in vitro and in vivo antileishmanial potential of bergenin rich Bergenia ligulata (Wall.) Engl. root extract against visceral leishmaniasis in inbred BALB/c mice through immunomodulation	8	1	5
2018	Antidepressant-like effects of Gan-Mai-Dazao-Tang via monoamine regulatory pathways on forced swimming test in rats	8	1	5
2018	Thoughts modulate the expression of inflammatory genes and may improve the coronary blood flow in patients after a myocardial infarction	8	1	5

				total
Publication Year	Document Title	Volume	Issue	586
2018	Complementary and alternative medicine use in thalassemia patients in Shiraz, southern Iran: A cross-sectional study	8	1	5
2018	Molecular mechanism of apoptosis induction in Jurkat E6-1 cells by Tribulus terrestris alkaloids extract	8	3	4
2018	Traditional plants used for the treatment of gynaecological disorders in Vedaranyam taluk, South India - An ethnomedicinal survey	8	2	4
2018	Safety evaluation of Bon-santé cleanser polyherbal in male Wistar rats: Further investigations on androgenic and toxicological profile	8	1	4
2018	Rosemary leaves extract: Anti-snake action against Egyptian Cerastes cerastes venom	8	4	3
2018	In vitro studies of the anticancer action of Tectaria cicutaria in human cancer cell lines: G0 G1 p53-associated cell cycle arrest-Part I	8	4	3
2018	Preliminary clinical assessment and non- toxicity evaluation of an ayurvedic formulation BGR-34 in NIDDM	8	4	3
2018	Relaxant effects of Azadirachta indica A. Juss var. siamensis Valeton flower extract on isolated rat ileum contractions and the mechanisms of action	8	4	3
2018	Anti-rheumatoid activity of ethanolic extract of Sesamum indicum seed extract in Freund's complete adjuvant induced arthritis in Wistar albino rats	8	3	3
2018	A technology developed from concept of acupuncture and meridian system, the clinical effect of BIOCERAMIC resonance on	8	2	3

				total
Publication Year	Document Title	Volume	Issue	586
	psychological related sleep disturbance with findings on questionnaire, EEG and fMRI			
2018	Can therapeutic Thai massage improve upper limb muscle strength in Parkinson's disease? An objective randomized-controlled trial	8	2	3
2018	Mentha spicata L. essential oil, phytochemistry and its effectiveness in flatulence			3
2018	Effectiveness of two different herbal toothpaste formulations in the reduction of plaque and gingival inflammation in patients with established gingivitis – A randomized controlled trial	8	1	3
2018	Ascertainment of pharmacological activities of Allamanda neriifolia Hook and Aegialitis rotundifolia Roxb used in Bangladesh: An in vitro study	8	1	3
2018	Buddleja globosa (matico) prevents collagen-induced platelet activation by decreasing phospholipase C-gamma 2 and protein kinase C phosphorylation signaling	8	1	3
2018	Anti-inflammatory and preventive activity of white mulberry root bark extract in an experimental model of pancreatitis	8	4	2
2018	Evaluation of antinociceptive, antihyperglycemic, and membrane stabilizing activities of Garcinia lancifolia Roxb	8	2	2
2018	Kingiodendron pinnatum, a pharmacologically effective alternative for Saraca asoca in an Ayurvedic preparation, Asokarishta	8	1	2
2018	Sansoninto, a traditional herbal medicine, ameliorates behavioral abnormalities and down-regulation	8	1	2

				total
Publication Year	Document Title	Volume	Issue	586
	of early growth response-1 expression in mice exposed to social isolation stress			
2018	Knowledge and attitudes towards utilizing complementary and alternative medical (CAM) treatments by mental health practitioner from various disciplines			2
2018	Self microemulsifying formulation of Lagerstroemia speciosa against chemically induced hepatotoxicity	8	1	2
2018	Various stem cells in acupuncture meridians and points and their putative roles	8	4	1
2018	Inhibitory effects of Tabernaemontana divaricata root extract on oxidative stress and neuronal loss induced by amyloid β25–35 peptide in mice	8	1	1
2018	Alterations of haemodynamic parameters in spontaneously hypertensive rats by Aristolochia ringens Vahl. (Aristolochiaceae)	8	1	1
2018	Kolaviron attenuated arsenic acid induced-cardiorenal dysfunction via regulation of ROS, C-reactive proteins (CRP), cardiac troponin I (CTnI) and BCL2	8	3	0
2018	Homeopathic Arnica from Boiron and post-operative bleeding in mastectomized women in Milan: Statistical flaws and bias to be addressed	8	1	0

表九、108 年出版文章於 109 年被引用次數

				total
Publication Year	Document Title	Volume	Issue	212
2019	In vitro anti-inflammatory and skin protective properties of Virgin coconut oil	9	1	21
2019	Neuroprotective potency of some spice herbs, a literature review	9	2	20
2019	Ginkgo biloba flavonoid glycosides in antimicrobial perspective with reference to extraction method	9	1	17
2019	The medical perspective of cupping therapy: Effects and mechanisms of action	9	2	15
2019	Anti melanogenic effect of Croton roxburghii and Croton sublyratus leaves in α-MSH stimulated B16F10 cells	9	1	12
2019	Antioxidant properties and membrane stabilization effects of methanol extract of Mucuna pruriens leaves on normal and sickle erythrocytes	9	4	11
2019	Effects of coffee consumption on glucose metabolism: A systematic review of clinical trials	9	3	10
2019	Antidiabetic potential of Asparagus racemosus Willd leaf extracts through inhibition of α-amylase and α-glucosidase	9	1	10
2019	Efficacy of topical application of standardized extract of Tragopogon graminifolius in the healing process of experimental burn wounds	9	1	8
2019	Antifibrotic effects of gallic acid on hepatic stellate cells: In vitro and in vivo mechanistic study	9	1	8
2019	Wilhelm Brünings' forgotten contribution to the metabolic treatment of cancer utilizing hypoglycemia and a very low carbohydrate (ketogenic) diet	9	3	7

				total
Publication Year	Document Title	Volume	Issue	212
2019	Mechanism & inhibition kinetics of bioassay-guided fractions of Indian medicinal plants and foods as ACE inhibitors	9	1	7
2019	Effect of Vitex negundo L. seeds in letrozole induced polycystic ovarian syndrome	9	4	6
2019	Protective activity of geraniol against acetic acid and Helicobacter pylori- induced gastric ulcers in rats	9	3	5
2019	Anti-ulcer effect of Gallarhois extract with anti-oxidant activity in an ICR model of ethanol/hydrochloride acid-induced gastric injury	9	4	4
2019	Antibacterial and antioxidant effects of Rosmarinus officinalis L. extract and its fractions	9	4	4
2019	Water and ethanol extracts of Plantago major leaves show anti-inflammatory activity on oral epithelial cells	9	3	4
2019	Clinical study of effectiveness and safety of CEL complex containing Cucurbita Pepo Seed extract and Flax and Casuarina on stress urinary incontinence in women	9	2	4
2019	Evaluation of anti-urolithiatic potential of ethyl acetate extract of Pedalium murex L. on struvite crystal (kidney stone)	9	1	4
2019	A novel bioavailable hydrogenated curcuminoids formulation (CuroWhite™) improves symptoms and diagnostic indicators in rheumatoid arthritis patients - A randomized, double blind and placebo controlled study	9	4	3

				total
Publication Year	Document Title	Volume	Issue	212
2019	Endothelium-independent and calcium channel-dependent relaxation of the porcine cerebral artery by different species and strains of turmeric	9	4	3
2019	Effects of Maqui Bright on improving eye dryness and fatigue in humans: A randomized, double-blind, placebo-controlled trial	9	3	3
2019	Phytochemical evaluation and anti-hemorrhoidal activity of bark of Acacia ferruginea DC	9	2	3
2019	Evaluation of α-amylase, lipase inhibition and in-vivo pharmacological activities of Eucalyptus camaladulensis Dehnh leaf extract	9	4	2
2019	Base on concept of traditional Chinese medicine: Experimental studies on efficacy of BIOCERAMIC Resonance to alleviate drug withdrawal symptoms	9	4	2
2019	Efficacy of Ozoroa pulcherrima Schweinf methanolic extract against Schistosoma mansoni-induced liver injury in mice	9	4	2
2019	Effects of ethanolic extracts of leaf, seed and fruit of Datura metel L. on kidney function of male albino rats	9	4	2
2019	Comparative anti-osteoporotic properties of the leaves and roots of Marantodes pumilum var. alata in postmenopausal rat model	9	4	2
2019	Dihydromyricetin-rich herbal mixture extracts as a potential prescription for treatment of metabolic syndrome in rats fed a high-fat diet and subacute toxicity assessment in rats	9	3	2

				total
Publication Year	Document Title	Volume	Issue	212
2019	Identification of glucosyl transferase inhibitors from Psidium guajava against Streptococcus mutans in dental caries	9	2	2
2019	Lipophilic and hydrophilic leaf extracts of Portulaca oleracea (Purslane) disrupts female sex hormones in albino rats (Rattus norvegicus)			2
2019	Preliminary studies on therapeutic effect of ethanolic extract of Tylophora villosa leaves against paracetamol-induced hepatotoxicity in mice	9	4	1
2019	Insights on the molecular mechanism of anti-inflammatory effect of formula from Islamic traditional medicine: An in-silico study	9	4	1
2019	Profiling and determination of phenolic compounds in poly herbal formulations and their comparative evaluation	9	4	1
2019	Athyrium plants - Review on phytopharmacy properties	9	3	1
2019	Evaluation of selected traditional Chinese medical extracts for bone mineral density maintenance: A mechanistic study	9	3	1
2019	In silico validation of the indigenous knowledge of the herbal medicines among tribal communities in Sathyamangalam wildlife sanctuary, India	9	2	1
2019	Anti-anaphylactic and antiasthmatic activity of Euphorbia thymifolia L. on experimental animals	9	1	1

				total
Publication Year	Document Title	Volume	Issue	212
2019	Tualang honey ameliorates viral load, CD4 counts and improves quality of life in asymptomatic human immunodeficiency virus infected patients	9	4	0
2019	Phytochemical analysis of Ficus carica L. active compounds possessing anticonvulsant activity	9	4	0
2019	Correlative metabolomic fingerprinting and molecular docking studies of dermatological phytotherapeutics of South-Eastern Himalaya	9	4	0
2019	Cardiorespiratory and autonomic-nervous-system functioning of drug abusers treated by Zen meditation	9	3	0
2019	Method establishment for upgrading chemical markers in pharmacopoeia to bioactive markers for biological standardization of traditional Chinese medicine	9	3	0
2019	Magnesium taurate attenuates progression of hypertension and cardiotoxicity against cadmium chloride-induced hypertensive albino rats	9	2	0
2019	In search of suitable extraction technique for large scale commercial production of bioactive fraction for the treatment of diabetes: The case Diospyros melanoxylon Roxb.	9	2	0
2019	Studies on the effect of a nutritious vegetable, Telfairia occidentalis, on HbSS blood	9	2	0
2019	Effectiveness of hot herbal compress versus topical diclofenac in treating patients with myofascial pain syndrome	9	2	0

				total
Publication Year	Document Title	Volume	Issue	212
2019	Evaluation of wound healing activity of ethanol extract of Annona reticulata L. leaf both in vitro and in diabetic mice model			0
2019	Differential response of antioxidant defense in HepG2 cells on exposure of Livotrit, in a concentration dependent manner	9	1	0
2019	Effects of onopordia, a novel isolated compound from Onopordon acanthium, on pentylenetetrazole-induced seizures in mice: Possible involvement of nitric oxide pathway			0
2019	Antidiabetic effects of Maclura cochinchinensis (Lour.) corner heartwood extract			0
2019	Garcinol enriched fraction from the fruit rind of Garcinia indica ameliorates atherosclerotic risk factor in diet induced hyperlipidemic C57BL/6 mice			0
2019	Evidence of prenatal toxicity of herbal based indigenous formulations for sex selection in rat models			0

捌、附錄

1. Checklist

Journal of Traditional and Complementary Medicine (eJTCM)

Manuscript Checklist

The following checklist is designed to help you prepare and revise your manuscript according to journal style and format. For additional details, consult the Instructions to the Authors on the journal Web site. Please make changes as needed; manuscripts not in appropriate format may be delayed in the publication process.

☐ 1. Cover letter: NOTE: 1. Indicate your preferred or un-preferred reviewers (full contact details; only institution email address will be considered); 2. Indicate the main area(s) (e.g., Traditional and Herbal Medicine, Preventive, etc.) in which your paper better fit in. Classification of manuscript is mandatory.

☐ 2. The size and format of manuscript:
Top & bottom margin: 2.54 cm, left & right side: 3.18 cm
Double-spaced with sample margin on all sides
Page numbers and line numbers should be added to the manuscript.

☐ 3. Title Page:
Paper title
Full name
Affiliation
Email address (only institution e-mail address will be considered)
Full contact information

☐ 4. Abstract: limited to 250 words

☐ 5. Keywords: 5 keywords《mandatory》

☐ 6. Main text:
Original Research Papers: Introduction, Materials and Methods, Results, Discussion and Conclusion.
Review Articles: Introduction, current Methods, current Results and Conclusion.
Short Communications: Introduction, Materials and Methods, Results and Discussion.
Perspectives: The findings, the significance, or the strategic directions of the fields of research.

☐ 6.1. Materials and Methods. Note: The methods used for the preparation and characterization of herbal extracts must be detailed and must follow standard procedures that ensure reliability and reproducibility.

☐ 6.2. Statistics: number of samples per condition and number of replicas are clearly stated; appropriate method(s) for statistic assessment is (are) described.

☐ 7. Acknowledgments:
Collaborations, sources of research funds, and other acknowledgments

☐ 8. References: Download this style (Endnote). NOTE: where appropriate, refer to related articles previously published in JTCM to highlight the originality and advancement of your work.

☐ 9. Figures:

☐ 9.1 Photographs: (TIFF or JPEG) keep to a minimum of 1000 dpi. Graphics/histograms: lines and captions are clearly identifiable. Microscopic pictures contain the scale bar.
*Submitting your figures in an electronic format, please make sure the best possible standards, ensuring accuracy, clarity and a high level of detail. The Best image will be considered for the cover of the journal.

☐ 9.2. Legends are self-explanatory.

☐ 10. Tables

☐ 11. Graphical abstract: (Very Important!)
A graphical abstract is a single, concise, pictorial and visual summary of the main findings of the article. This could either be the concluding figure from the article or a figure that is specially designed for the purpose, which captures the content of the article for readers at a single glance.
*Submitting your figures in an electronic format, please make sure the best possible standards, ensuring accuracy, clarity and a high level of detail. The Best image will be considered for the cover of the journal.

☐ 12. Technical Terms:
English name (Chinese and its Pinyin transliteration).

For example: Ephedra Decoction (麻黃湯 má huáng tang)

☐ 13. Manuscript is written in correct English:
(if necessary, consider to seek the assistance of professional editorial services)

☐ 14. I understand no publication/processing fees for publication in JTCM.

☐ 15. Hazards and human or animal subjects: Statements of compliance are required if the work involves
chemicals, procedures or equipment that have any unusual hazards inherent in their use, or if it involves the
use of animal or human subjects.

☐ 15.1 Ethics statement: Clearly state that the *in vivo* animal studies as well as studies with patients or their
biological specimens have been approved by the institutional ethical committee.

If you have any problems, please contact our editorial office (e-mail: jtcm.ashley@gmail.com)

2. 期刊收錄主題

Aims and Scope

The electronic Journal of Traditional and Complementary Medicine (eJTCM) is a quarterly open-access journal that covers the fields of traditional medicine, herbal medicine, and dietary therapy. The Journal provides a global platform for discussion, perspectives and research on traditional and Complementary medicine. eJTCM focuses on both Eastern and Western complementary medicine and welcomes articles from all medical perspectives.

Major topics covered include:

- Traditional and Herbal Medicine
- Preventive Medicine
- Dietary Therapy/Nutrition Supplements
- History, Philosophy and Social-Cultural Aspects of Traditional Medicine

All articles published in the Journal, including perspectives, review, original articles, and short communications are the original content of the authors. eJTCM considers the Quality Control and the procedures for the preparation and characterization of herbal medicines, as well as the authentication of dietary supplements, as basic requirements to guarantee efficacy, safety and reproducibility in Traditional and Complementary Medicine. eJTCM encourages submissions which present observation and experimental investigation in translational and clinical studies, animal experiments, and *in vivo*/*in vitro* studies. Particular emphasis is given to the pathophysiological basis and the cellular-molecular mechanisms that underlie the beneficial effects of Traditional and Complementary Medicine.

3. 依據醫策會表格送出延長認定標準

2016 年起適用

教學醫院評鑑學術性期刊認定申請書

【填答說明】:

1. 填答申請書之前，請先詳閱「教學醫院評鑑學術性期刊認定標準」之各項規定。
2. 貴刊填答之申請書，將作為本會期刊審查作業之參考依據，請 貴刊詳實填答並檢附相關文件，以免影響 貴刊權益。
3. 請 貴刊主編務必詳閱填答結果，確認無誤後，請於申請書最末簽章以示負責；電腦打字輸入主編姓名者，視同親自簽章負責。

一、期刊相關資料

(一)貴刊的中文名稱為：傳統與互補醫學期刊

英文名稱為：Journal of Traditional and Complementary Medicine

(二)貴刊的出版（含發行）單位為：臺灣大學食品與生物分子研究中心

(三)貴刊的創刊號出版於西元 2011 年

(四)就出版週期而言，貴刊目前所屬週期與定期出版日期為

☐ 1. 半年刊（每年＿＿、＿＿月出刊）

☐ 2. 一年三期刊（每年＿＿、＿＿、＿＿月出刊）

☐ 3. 季刊（每年＿＿、＿＿、＿＿、＿＿月出刊）

■ 4. 雙月刊（每年 1、3、5、7、9、11 月出刊）

☐ 5. 月刊

☐ 6. 其他（請說明）＿＿

(五)自貴刊出版以來，是否曾經變更過出版週期？

■ 1. 是，於西元 2020 年 1 月 第 10 卷第 1 期開始，由 季 刊改為 雙月 刊

☐ 2. 否

(六)自貴刊出版以來，是否曾經變更過刊名?

☐ 1. 是，於西元＿＿年＿＿月 第＿＿卷第＿＿期開始，

由刊名＿＿改為刊名＿＿，

原因為：＿＿

■ 2. 否

第 1 頁

4. 財團法人醫院評鑑暨醫療品質策進會

檔　號：
保存年限：

正本

財團法人醫院評鑑暨醫療品質策進會　函

地址：220新北市板橋區三民路二段31號5樓
承辦人：李思筠
電話：02-89643000#3057
傳真：02-29634033
電子信箱：ssu.li@jct.org.tw

106
臺北市羅斯福路4段1號
受文者：國立臺灣大學

發文日期：中華民國105年9月1日
發文字號：醫評字第1050100576號
速別：普通件
密等及解密條件或保密期限：
附件：　審查期刊

裝

主旨：有關貴校出刊「傳統與替代醫學期刊」，申請教學醫院評鑑學術性期刊認定乙案，復如說明段，請查照。

說明：

一、復貴校105年7月14日校生農字第1050054981號函。

訂

二、貴刊審查結果予以採證，效期自105年9月1日起至109年12月31日止，計5年。

三、另依據104年6月1日衛部醫字1040115342號函核備之「教學醫院評鑑學術性期刊認定標準」，經通過審查認定之期刊須配合追蹤審查，惠請貴校配合辦理。

四、檢還原申請期刊認定書面期刊。

線

正本：國立臺灣大學
副本：衛生福利部

董事長 蘇聰賢

5. Peer Review Process

PEER REVIEW PROCESS AND INSTRUCTIONS FOR AUTHORS (and ASSOCIATE EDITORS)

Before you submit

Dear Author, to save your and our time, please read carefully the information below before you start the submission. Below we illustrate the criteria for processing your manuscript. Check carefully if your article has good chances to be processed for peer reviewing and possible acceptance. We also strongly encourage you to read the editorial note "Isidoro C, Huang CC, Sheen LY. Publishing scientifically sound papers in Traditional and Complementary Medicine. J Tradit Complement Med. 2016 Jan 16;6(1):1-4. doi: 10.1016/j.jtcme.2015.12.005."

Transparent reviewing process (see the flow-chart). Principal reasons for rejection are:

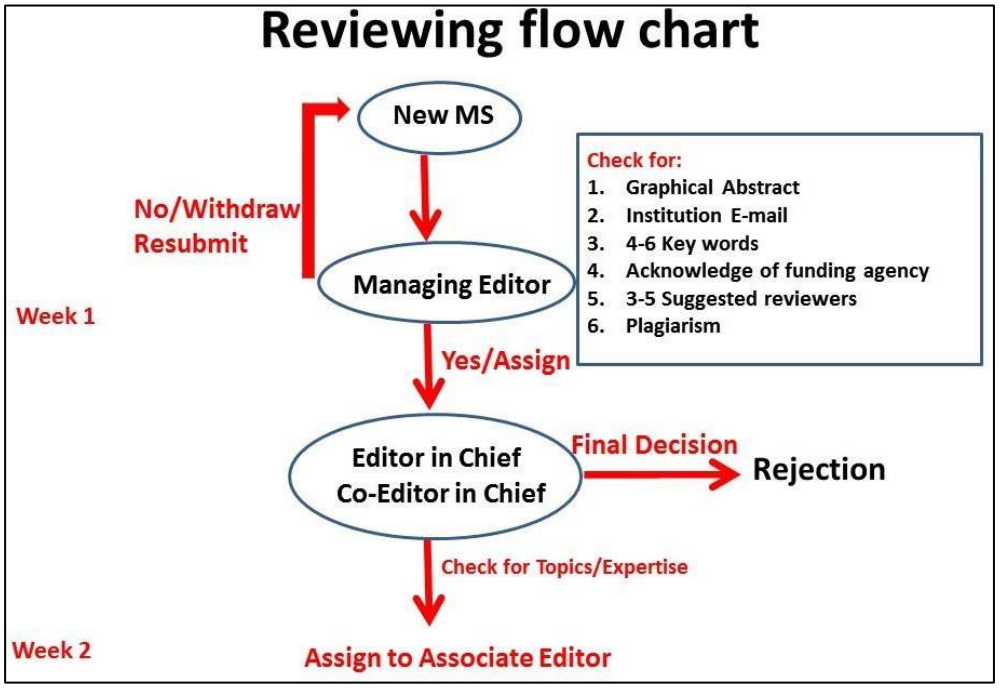
- The manuscript does not comply the editorial requirements (graphical abstract, institutional email, etc.)
- Out of scope. Articles not fitting with the aims and scope of the journal will be rejected by the Editors prior to review. eJTCM publishes articles focusing on "Traditional and Complementary" treatments to cure human diseases and/or to prevent diseases and to promote health. Alternative Medicines that are not founded on scientific grounds (e.g., Homeopathy, Bach's flower, reflexology, etc.) are not the focus of eJTCM. Non pharmacological treatments such as physical exercise, meditation, music therapy, aroma therapy and similar, though are well recognized to provide effective benefit for human health, might be considered for publication only if the pathophysiological mechanisms of action are investigated.
- Lack of mechanistic explanation of the therapeutic and preventive effect. Observational, descriptive and preliminary studies not providing a biochemical and/or pathophysiological explanation of the therapeutic effect will be rejected. As an example, articles with title like "Effect of ..." will not be considered (the title should reflect the findings and mechanisms). Also, articles describing the chemical-physical properties of the curative and preventive treatment without the demonstration of biomedical/therapeutic effects will not be considered.
- Lack of originality. Studies that are essentially confirmatory of similar studies previously published and not adding to our knowledge will not be considered for publication.
- Ethical issues (when dealing with animals and human specimens).
- Data do not support the conclusion.
- Other causes for rejection are: 1. Plagiarism (including self-plagiarism); 2. Data manipulation (manipulation of images); 3. Data duplication or "salami splicing" (splitting the data in two or more articles).

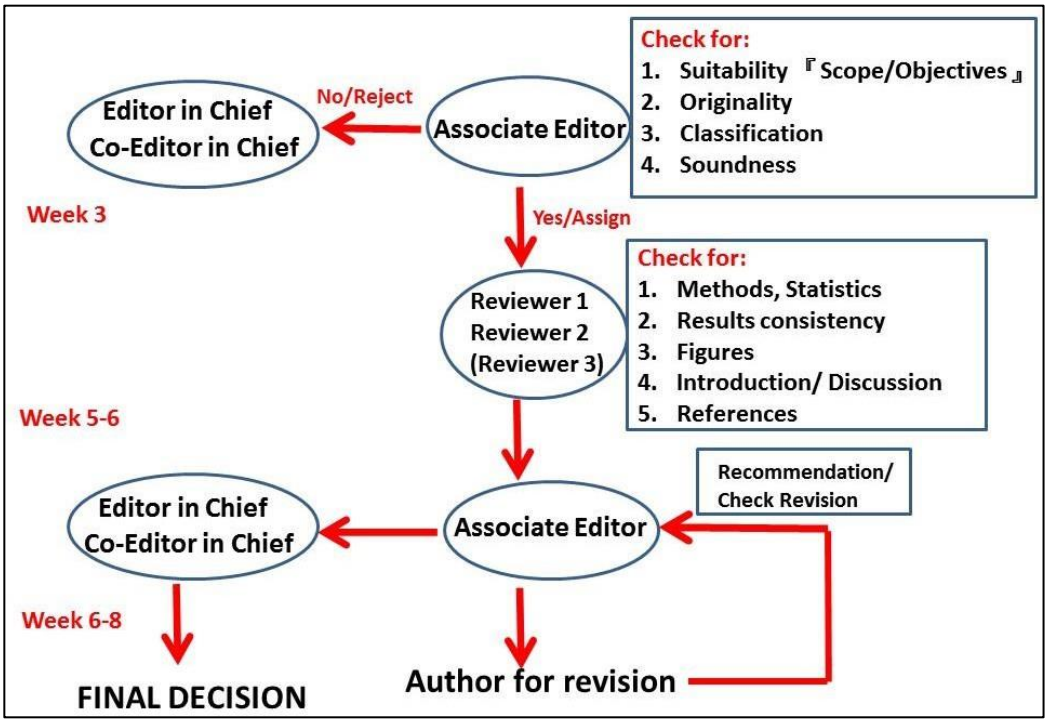
Principal reasons for Major Revision

- The experimental design needs adjustments and/or requires appropriate controls.
- New experimental data should be provided to support the conclusion.
- Results in Figures must be re-done and confirmed.

Principal reasons for Minor revision

- Need explanation, clarification, more information
- Low quality of figures
- Improve discussion of results by including other (recent) references
- Authors have not considered similar articles previously published in eJTCM
- Improve readability of the manuscript; proof-reading/copyediting for improving English grammar.
- Acknowledgements to funding agency (strongly encouraged)


Reviewing flow chart
New MS
No/Withdraw
Resubmit
Managing Editor
Check for:
1. Graphical Abstract
2. Institution E-mail
3. 4-6 Key words
4. Acknowledge of funding agency
5. 3-5 Suggested reviewers
6. Plagiarism
Week 1
Yes/Assign
Editor in Chief
Co-Editor in Chief
Final Decision
Rejection
Check for Topics/Expertise
Week 2
Assign to Associate Editor


Check for:
1. Suitability 『Scope/Objectives』
2. Originality
3. Classification
4. Soundness
Editor in Chief
Co-Editor in Chief
No/Reject
Associate Editor
Week 3
Yes/Assign
Check for:
1. Methods, Statistics
2. Results consistency
3. Figures
4. Introduction/ Discussion
5. References
Reviewer 1
Reviewer 2
(Reviewer 3)
Week 5-6
Recommendation/
Check Revision
Editor in Chief
Co-Editor in Chief
Associate Editor
Week 6-8
FINAL DECISION
Author for revision

6. 作者投稿需知(2018 年公布)

NEWS ON AUTHOR'S GUIDELINES (live from August 1st 2018)
(The present information integrate and do not substitute the information in the Guide for Author package)
LENGTH LIMITATIONS (excluding Title page)

Original Research Articles: max 7 printed pages (1 printed page = approx. 1.000 words) all together. Title (no abbreviations, must be concise and highlight the main findings/conclusion) max 140 characters (excluding spaces). Abstract (organized in sections: Background and Aim; Experimental procedure; Results and Conclusion) max 250. Text (main body, including references, legends, Figures/Tables; excluding Abstract) max 6.000 words. References max 50 (in the text should be cited by number). Figures (max 6 panels per Figure) and Tables (max 1 printed page) max 8 in total (Additional material can be included as Supplementary available on the web site). Keywords: 5-10 (not included in the title).

Short Communication: max 3 printed pages all together. Title (no abbreviations, must be concise and highlight the main findings/conclusion) max 140 characters (excluding spaces). Abstract (organized in sections: Background and Aim; Experimental procedure; Results and Conclusion) max 250. Text (main body, including references, legends, Figures/Tables; excluding Abstract) max 3.000 words. References max 30 (in the text should be cited by number). Figures (max 6 panels per Figure) and Tables (max 1 printed page) max 4 in total (Additional material can be included as Supplementary available on the web site). Keywords: 5-10 (not included in the title).

Review (mini-review can be shorter): Title (no abbreviations, must be concise and highlight the focus) max 100 characters (excluding spaces). Abstract (not organized in sections) max 250. Text (main body, including references, legends, Figures/Tables; excluding Abstract) max 6.000 words. References max 60 (in the text should be cited by number). Figures (and cartoons) and Tables (max 1 printed page) max 4 in total. Keywords: 5-10 (not included in the title). Note that Review articles are by Editor's invitation only (renowned experts in the field can propose the review by sending a letter to the Editors along with the Title, Abstract and outline of the article).

Perspective: Title (no abbreviations, must be concise and highlight the focus) max 100 characters (excluding spaces). Abstract (not organized in sections) max 250. Text (main body, including references, legends, Figures/Tables; excluding Abstract) max 2.000 words. References max 10 (in the text should be cited by number). No Figures. Keywords: 5-10 (not included in the title).

TITLE PAGE
Should contain the following information:
Title, Author(s) and Author(s)'s Affiliations
Contact details of Corresponding author (provide institutional e-mail, not private)
Footnotes
Conflict of Interest statement
List of Abbreviations
Keywords (5 to 10 keywords not included in the title).
Highlights of the findings and novelties: 3 to 5 bullet points (each in one sentence of max 85 characters including spaces)
Type of Article: Original Research article, Short Communication, Review, Perspective.
Length of the Manuscript indicate Title: xx characters; Abstract: xx words; Text: xx words; References: n. xx; Figures and Tables: n. xx; Supplementary files: n. xx
Section: 1. Natural Products; 2. Physical/Mental practices (include massage/massotherapy; acupuncture; aromatherapy; yoga; mediation; and similar); 3. Dietary therapy/nutrients supplements (include microbiota); 4. History, Philosophy and Social-Cultural aspects of Traditional Medicine.
Taxonomy (classification by EVISE): identify the disease/health condition, the experimental approach, the methodology.

COVER LETTER (to Editors in Chief)
State what is the focus of the work and the gap in the knowledge that your research aims to fill. Highlight in one-two sentence(s) the novelties. Report the Highlights (same bullet points as in the title page) Suggest 3 to 5 independent reviewers (with no conflict of interest)

NOTES ON THE PEER REVIEW PROCESS
To save your time take into consideration the following main reasons for prompt

rejection: 1. The article is not formatted as requested. 2. The Title is too generic and descriptive (it does not convey the message); 3. Graphical Abstract is not informative (too much wording; too dispersive); 4. The study is descriptive (observational) or too preliminary (limited to chemical characterization of an herbal extract; showing an in vitro effect); 5. Low quality of the figures. Criteria for consideration to undergo peer-review include: 1. Originality/novelty; 2. Dissection of the pathophysiological/molecular mechanism(s); 3. Evidence-based demonstration of the effects in clinical trials. You can learn more on the reviewing process at this link: https://www.elsevier.com/__data/promis_misc/jtcme-peer-review-process.pdf OVERALL EVALUATION SHEET (optional): To speed up the reviewing of your manuscript you may suggest up to five independent reviewers (we shall contact some of them along with others). Additionally, you may opt for contacting yourself at least three independent (no conflict of interest) reviewers and ask to pre-assess your article by filling in the Overall Evaluation Sheet (that you will append to the cover letter). We shall contact (or not) these reviewers asking to provide a detailed review report in anonymous form. Note that additional reviewers may be invited.

7. 華藝線上圖書館刊登本期刊之文章

8. 今年出刊文章

計畫編號：MOHW109-CMAP-M-114-000403

中醫藥衛生教育多元推廣

顏宏融
中國醫藥大學附設醫院

摘　要

研究目的：

目標加強民眾對於傳統中醫藥衛生教育的認知、建立正確中醫藥觀念，將中醫藥知識與觀念推廣與一般民眾知悉，提升國人對中醫藥之認識，有效落實衛生福利部為民眾健康把關的政策。

研究方法：

藉由系列講座活動、衛教文宣及教案之設計與推廣、數位多媒體互動等方式，以一般民眾、中老年人等族群為對象，深入社區或學校等場域；同時結合中國醫藥大學與附設醫院資源、社區基層醫療或社區藥局、全臺衛生教育資源中心，將中醫藥知識與觀念擴大推廣，以社區講座、平面文宣、網路宣傳等多元模式共同推廣，以增進醫護中醫衛生教育核心能力，並提升國人對中醫藥認識。

結果與討論：

本計畫共完成培訓種子師資人數 38 人（12 名中醫師、11 位護理師、14 位藥師及 1 位教師）；種子師資培訓之認知及成效評估問卷後測各題正確答題率，皆維持不變或上升，表示經過課程受訓後，俱能有效增進衛教能力，受訓學員普遍認為課程難度適中，醫用台語課程則稍具難度，並認為培訓課程具有充實性且有實質的幫助，對於此次的學習成果感到滿意。並完成以鼻過敏及視力保健為主題之 2 份公版衛生教育教材、4 部數位動畫教材。共協同 8 家衛生教育資源中心舉辦 54 場衛教推廣活動，合計 1,869 名民眾參與。活動調查顯示，參與民眾以女性較多，教育程度以國小/國中為主，多數小於 20 歲以下，其次為 50-80 歲中老年人；衛教活動之認知及成效評估問卷後測答題結果皆優於前測，「清楚」及「非常清楚」後測比例高於前測，表示民眾的中醫藥相關認知有所提升；而根據滿意度調查結果，各題以「滿意」及「很滿意」居多。另經各資源中心蒐集調查發現，民眾對「中藥材保存與煎煮及服用時機」，有較高詢問度，期望的衛教主題為中醫養生及穴位按摩。今年亦藉由 12 種通路宣傳衛生福利部中醫藥司歷年製作之文宣、海報、漫畫、影片或簡報，總計張貼/發放海報 10,076 張、張貼/發放漫畫 448

張、上傳 12 次影音。此外，由於實地衛教活動對於青壯年族群推廣較為不足，故透過網路擴大衛教資訊觸及之群體，配合年輕族群喜歡使用社群軟體之習慣，持續經營臉書粉絲專頁「Copper Man 銅人:中醫衛教百科」，以落實更廣泛的衛教及相關活動推廣，截至 109 年 12 月，粉絲專頁按讚追蹤人數超過 800 位民眾，於 109 年 2-12 月共發佈中醫藥衛教文章 60 篇、衛教影片 52 部、就診資訊 5 則、新型冠狀病毒肺炎(COVID-19)防疫衛教資訊 16 則及影片 12 部、中醫簡介 9 部、宣導漫畫 3 則及中藥鉛中毒事件宣導公開資訊 8 則。

結論：未來應持續辦理中醫藥衛生教育活動，可針對偏鄉、高齡化地區或是年齡層較低的學子，多以圖像化、文字少、簡單的方向呈現教材。種子師資培訓課程，建議製作數位學習教材放於平台上，提供給參與師資學習或有意願的人員學習。社區衛教與臉書觸及民眾不同，應先鎖定族群後設想觸及策略，量身打造合適之教材題目及評估問卷。新型冠狀病毒肺炎(COVID-19)疫情仍然持續中，常規面對面的衛教模式具有部分傳染風險，未來衛教推廣應多兼顧數位、遠距離教學、或是增加衛教文宣觸及率等，以達到多元推廣及兼顧防疫目標。

關鍵詞：中醫藥、衛生教育、成效評估

Number: MOHW109-CMAP-M-114-000403

Diverse Promotion of Health Education in Traditional Chinese Medicine

Yen Hung-Rong
China Medical University Hospital

ABSTRACT

Aim:

TCM has contributed significantly to the health care of Taiwanese in integration with modern medicine. The knowledge and the utilization of Chinese medication, however, vary greatly between physicians and professionals. Such discrepancy works as a contributing factor to ubiquitous misunderstanding and indigence of TCM knowledge. The project aims to reinforce the correct knowledge among citizens and ensure the quality of health education and the safe utilization of medication are promoted firmly to the Taiwanese in cooperation with the Ministry of Health and Welfare's regulations and policies.

Method:

The plan uses a series of lectures, the design, promotion of health education lesson plans, digital multimedia interaction, etc., targeting the general public, middle-aged and older people, and going deep into communities or schools. At the same time, it combines China Medical University with Attached to hospital resources, community grassroots medical or community pharmacies, and the National Health Education Resource Center, expand and promote Chinese medicine knowledge and concepts, and jointly promote it with community lectures, print propaganda, and online publicity to enhance the core of public health education competencies, to enhance people's understanding of Chinese medicine.

Results & Discussion:

This study has trained 38 seed teachers in the training program, including 12 TCM physicians, 11 nurses, 14 pharmacists, and one teacher. Most trainees have improved the ability in health education after the training and consider the training class is helpful and

enriched, and the most training program was a moderate difficulty. Still, the Taiwanese medical term was more difficult and satisfied with the training. The improvement was reflected in the correct raising rate of questionnaires of the seed teacher training. Besides, we completed two public health education textbooks templates and four digital animations with the theme of nasal allergy and vision care. Fifty-four health education activities were held by eight resource centers, with 1869 people attended. Fifty-four health education activities were held by eight resource centers, with 1869 people attended, and giving high satisfaction feedback. Most participants are female, and the education level is mainly elementary school/junior high school, with the majority under 20 years old, followed by middle-aged and older people aged 50-80. The post-test answers results are better than those of the pre-test, and the proportion of "clear" and "very clear" post-tests is higher than that of the pre-test. According to the satisfaction survey, most of the questions are "satisfied" and "very satisfied." Besides, the survey found that the public has a high interest in the "preservation and the timing of taking a decoction of Chinese medicinal materials" and the “TCM health preservation” and “acupoint massage.”

We have promoted the publication, posters, media produced by the Department of TCM of the Ministry of Health and Welfare by 12 multiple channels this year; a total of 10,076 posters, 448 cartoons, and 12 videos were posted/issued.

To solve the limitation of the promotion of on-site health education to the young and middle-aged people, we have promoted the related information on internet, like Facebook fan pages, not only conforms to the habit of using social media, and implements more diversity promotion of health education and related activities. The Facebook fan page "Copper Man TCM Health Education Encyclopedia" has been followed by more than 800 people, and published 60 health education articles, 5 medical information, 16 COVID-19 information, 12 health education videos, and health education 52 films, 9 introductions to TCM, and 3 cartoons.

Conclusion:

In the future, we should continue to handle Chinese medicine and health education activities. For students in rural areas, aging areas, or younger students, textbooks need to be presented in an image, less text, and simple direction. For seed teacher training courses, it is recommended that digital learning materials be produced and placed on the platform for those who participate in teacher learning or are willing to promote health education. Community health education is different from Facebook reaching the people. It should first target the ethnic group and then imagine how to reach the people, and then tailor the appropriate textbook topics and evaluation questionnaires. The novel coronavirus pneumonia (COVID-19) epidemic is still ongoing, and the conventional face-to-face close contact health education model may still cause risks and harms. The future promotion of health education should focus on digital, remote education or

increase health education leaflets, Information exposure, etc., to achieve diversified promotion and epidemic prevention.

Keywords: Traditional Chinese Medicine, Health Education, Evaluation

壹、前言

中醫藥已有超過兩千年的發展歷史，是我國具優良文化特色的健康服務模式之一，在臺灣，民眾可自由地選擇中醫或西醫的醫療服務，也因為“醫食同源”、“藥食同源”的傳統理論，民眾普遍存有「吃中藥，有病可治病，沒病可補身」等錯誤觀念，甚或盲目併服中西藥或來路不明之藥品，殊不知藥理的交互作用影響下，隱藏著對健康影響之風險。

臺灣民眾同時接受中醫治療的頻率很高，尤其是 85 年政府將中醫藥納入健保給付後，中醫藥的使用率逐漸提升；根據健保資料庫研究顯示，於 102 年臺灣民眾使用健保給付之中醫藥治療已將近 30%，慢性病患者的使用率更可高達 60%以上。因此，建立一套完整的中醫藥衛教制度、並用生動活潑的方式進行推廣是一項極其重要的任務。

本研究計畫已由衛生福利部中醫藥司推廣多年，由 102 年起陸續推廣至今年 109 年。由早年推廣安全使用中藥核心能力「停看聽選用」，隨著民眾認知提升逐漸加入更多元的中醫藥衛教養生觀念至今。今年，藉由召集中醫師、藥師、中醫護理人員及其他各領域專家，共組專家團隊，動態討論檢討以減少意見分歧，取得最佳共識，共同研發生動、活潑、創新之衛教教材，並深入群眾辦理各項推廣活動，藉由匿名的問卷調查民眾的回饋資料、並進行整理分析，以檢討改進宣導方式；更進一步設計出更加貼近民眾的中醫藥衛教教材。達到強化民眾中醫藥知識認知，減少民眾因誤用中藥、錯誤併用中西藥等造成的損傷，同時促進醫病關係和諧等多項計畫目標。

貳、材料與方法

一、與 8 家衛生教育資源中心，地方政府機關（如衛生局、衛生所）、中醫醫療院所、社區藥局及學校等場域結盟，與衛生教育資源中心合作，共同規劃辦理中醫藥衛生教育推廣：

結合中國醫藥大學與附設醫院資源，組成院校合作團隊，並根據衛生福利部公告之中醫藥安全衛生教育資源中心名單，邀請各間醫院共同加入本計畫。連同本院，共結合 8 家衛生教育資源中心，洽談合作及分工事宜。經衛生福利部同意名單後，共同討論計畫方向，並分頭於臺灣各縣市推廣中醫藥衛生教育。並與地方政府機關（如衛生局）、中醫醫療院所、社區藥局及學校等場域聯繫，共同規劃合作策略及推廣正確中醫藥衛生教育，全面提升民眾正確用藥認知。

二、辦理衛生教育資源中心共識會議：

各衛生教育資源中心加入合作後，辦理 1 場衛生教育資源中心共識會議，邀請各中心成員參與團隊，目標能於各衛生教育資源中心皆能有中醫師、中藥師、護理師等加入，於會議中，凝聚計畫執行方向與重點，建立操作共識與提升作業品質。也可於邀請地方政府機關、地方醫療院所結盟時，凝聚各地地方共識一併於共識會議討論。

三、辦理衛教種子師資培訓課程，並進行成效評估：

本計畫結合衛生教育資源中心共同辦理 1 場衛教種子師資培訓營，一致衛教內容、提升種子師資衛教技巧與建立共識。邀請中國醫藥大學護理學系林 OO 專案講師講解「衛教溝通技巧」、中國醫藥大學學士後中醫學系王 OO 助理教授講解「醫用台語教學」、嘉義基督教醫院黃 OO 藥師分享「衛教經驗分享」。建置種子師資資料庫，彙整提報培訓種子師資成效評估及師資應用擴散情形。

四、組成專家小組，召開文宣教案之製作、核心衛教主軸之檢討及中醫藥衛生教育需求會議：

邀集各界專家，如：中醫、中藥、社區營造、衛生教育、統計學及公共衛生等專家、學者或實務工作者，召開專家會議，針對文宣教案之製作、核心衛教主軸之檢討及中醫藥衛生教育需求，以及成效評估機制等議題進行研議。並結合本院現有的「中醫藥衛生教育審核小組」及「衛生教育審核委員會」資源，共同審理衛教教案及數位檔案製作內容。辦理衛教教案、數位學習檔案製作。

五、製作衛教推廣影片或動畫 2 則：

經由計畫專家投票衛教推廣影片或動畫主題，再由本院各科中醫師藉由導入中醫中藥基礎理論，完成數位中醫藥衛生教育教案腳本，經過院內主任級一審團隊審核稿件與專家編審小組進行二審後，製作出 2 部 3-5 分鐘及 2 部 30-60 秒之數位動畫影片，再送至衛生福利部進行三審，以提升民眾興趣，並能由不同媒介素材中吸收中醫藥相關知識。

六、完成公版中醫藥衛生教育教案 2 份：

經由計畫專家投票公版中醫藥衛生教育教案主題，再由本院中醫師根據中醫理論，設計公版中醫藥衛生教育教案，經過院內主任級一審團隊審核稿件與專家編審小組進行二審後，再送至衛生福利部進行三審（流程如下表）。內容以國小（中、高年級）及國中公版衛生教育教案各一項，以故事性內容，吸引民眾學習及增進對中醫藥認識，將日常生活與中醫基礎理論結合，介紹常見之正確中醫藥觀念。

國小、國中生公版衛生教育教材設計流程

第一階段：本計畫團隊根據教材主題，設計相關衛教內容。
第二階段：由本院院內兩位專家，進行教材內容效度審核，針對教材內容措辭、內容是否有爭議處、圖畫是否妥當等問題進行審核與提供建議。
第三階段：依第二階段審核結果做試題修改。
第四階段：提交問卷由二審專家審視，針對：題目措辭、題目與教案切合度、題目是否有考到教案核心，進行評分與建議。
第五階段：依第四階段審核結果做試題修改。
第六階段：提報衛生福利部審核並確認

七、辦理衛生教育推廣活動，並提報需求及成效評估機制，評量其效益值：

協同 8 家資源中心推廣中醫藥衛生教育活動，整合中醫醫療院所、社區基層醫療、社區藥局及中藥房資源，於社區及學校等不同場域，以「五撇步」核心能力為衛教主題，辦理 54 場衛生教育推廣活動，以提升全臺各區域民眾對於中醫藥相關知識，帶入護眼操等暖身活動，以及發放用藥安全五大核心宣導品，提高民眾聽講座之意願與專注度，並進行效益評估，評量衛生教育活動效益值。並在辦理各場衛生教育推廣活動時，彙整民眾中醫就醫及中藥用藥 Q&A 集，供日後推動中醫藥衛生教育政策參考。且實地參與各

衛教資源中心衛教相關活動，協助各資源中心發展在地化衛生教育特色並提報永續發展推廣策略。

本計畫團隊根據「五撇步」核心能力，結合歷年之公版衛教教案，更新為今年度使用之教案，衛教教材及問卷設計流程如下表：

109 年衛教教材及問卷設計流程

教材設計流程：
第一階段：本計畫團隊根據「五撇步」核心能力，結合歷年之公版衛教教案，更新為今年度使用之教案。 第二階段：由本院院內兩位專家，進行教材內容效度審核，針對教材內容措辭、內容是否有爭議處、圖畫是否妥當等問題進行審核與提供建議。 第三階段：依第二階段審核結果做試題修改。 第四階段：將完整教案交由衛生福利部確認。 第五階段：109 年 6 月 22 日，第二次專家會議提請討論。 第六階段：依專家會議結果做試題修改。 第七階段：提報衛生福利部審核並確認。
成效評估問卷設計流程： 中醫藥衛生教育認知及成效評估調查
第一階段：由本計畫團隊根據今年修正後衛教教案，根據教案內容，設計 6 題測試題作為認知評估，並設計基本資料及滿意度問卷。 第二階段：由本院院內四位中醫師，進行測驗問卷內容效度審核，針對：題目措辭、題目與教案切合度、題目是否有考到教案核心，進行評分與建議。 第三階段：依第二階段審核結果做試題修改。 第四階段：由本院院內兩位專家，進行測試題之效度審核，針對：題目措辭、題目與教案切合度、題目是否有考到教案核心，進行評分與建議。 第五階段：依第四階段審核結果做試題修改。 第六階段：於院區實際發放問卷給 10 位民眾進行測試。 第七階段：依第六階段審核結果做試題修改。 第八階段：提交問卷由二審專家審視，針對：題目措辭、題目與教案切合度、題目是否有考到教案核心，進行評分與建議。

第九階段：依第八階段測試結果做試題修改，初擬 2 個版本（是非題加選擇題、五分法認知程度問卷）。 第十階段：109 年 6 月 22 日，第二次專家會議提請討論。 第十一階段：依專家會議結果做試題修改。
成效評估問卷設計流程： 種子師資培訓營認知評估及滿意度問卷
第一階段：由每堂授課講師設計課程相關內容題目 5 題，並設計課堂滿意度。 第二階段：提交問卷由專家審視內容文意是否順暢及測驗內容是否與授課主題相符。 第三階段：109 年 6 月 22 日，第二次專家會議提請討論。 第四階段：依第三階段結果做試題修改。 第五階段：將完整種子師資培訓營認知評估及滿意度問卷交由衛生福利部確認。

八、辦理成果發表會，並發布新聞稿或活動訊息，以加強推廣：

於期末舉辦 1 場成果發表會，邀請本計畫院校團隊、各資源中心代表成員、專家編審小組及衛生福利部代表出席，並歡迎民眾報名參加。於成果發表會中，由各中心進行年度成果報告與經驗分享，加強及推廣各中心經驗成果與交流，展現本計畫努力的成果及方向。

並在會前、會後於全院（校）信件通知、校園佈告欄、院內電子看板、會議室、周邊社區、臉書及電子報發佈活動訊息及新聞稿。

九、提出本案創新服務及行銷模式：

本計畫藉由 CopperMan 銅人中醫衛教百科官方網站與臉書粉絲專頁，定期發佈中醫藥相關衛教知識及活動消息，包含衛生福利部中醫藥司歷年製作之文宣、海報、漫畫、影片或簡報或由資源中心撰寫之衛教文章，提供民眾不同平台渠道認識中醫藥相關知識，並於期末提出報告書 1 份，含有推廣亮點、可行性行銷模式，以及未來可參考之指標分析。

參、結果

一、 與 8 家衛生教育資源中心，地方政府機關（如衛生局、衛生所）、中醫醫療院所、社區藥局及學校等場域結盟，與衛生教育資源中心合作，共同規劃辦理中醫藥衛生教育推廣

根據衛生福利部公告之中醫藥安全衛生教育資源中心名單，邀請各間醫院共同加入本計畫。連同本院，共結合 8 家衛生教育資源中心（參閱表一）：

表一、衛生教育資源中心名單

序	衛生教育資源中心
1	國防醫學院三軍總醫院
2	佛教慈濟醫療財團法人花蓮慈濟醫院
2	衛生福利部彰化醫院
3	秀傳醫療社團法人秀傳紀念醫院
5	奇美醫療財團法人奇美醫院
6	奇美醫療財團法人柳營奇美醫院
7	長庚醫療財團法人高雄長庚紀念醫院
8	中國醫藥大學附設醫院

圖一、資源中心 LINE 群組

名單經衛生福利部於 109 年 3 月 25 日同意名單後，共組各資源中心之衛教團隊，各中心團隊由中醫師、藥師、護理師合作組成。並成立 Line 群組(圖一)，以保持動態討論與傳達重要訊息，以利共同辦理今年度中醫藥衛生教育推廣。今年因新型冠狀病毒肺炎(COVID-19)疫情影響，上半年是否能如期舉辦衛教尚未明朗，因此請各資源中心預先與多家地方醫療院所、社區藥局等場域聯繫、建立聯絡管道，待疫情明朗後，為後續共識會議、衛教活動事宜等準備。

二、 辦理衛生教育資源中心共識會議

各衛生教育資源中心加入後，同時邀請各中心成員參與團隊，以期各衛生教育資源中心團隊皆能有中醫師、中藥師、護理師共同加入。同時也於與地方政府機關、地方醫療院所結盟時，凝聚各地在地共識與需求，一併於共識會議討論。

由於各醫院的醫師與專家，都有獨特的見解與不同衛教方式，可在衛生教育資源中心共識會議時，一併凝聚共識，制定公共可接受之衛教版本。

並於 109 年 7 月 15 日舉辦資源中心共識會議，邀請各家資源中心及衛生福利部代表參與，於會議中凝聚計畫執行方向與重點，建立操作共識與提升作業品質，並根據下列五大方向作為討論重點。

(一) 衛教主軸與大綱

安全正確使用中藥

1. 停偏方-勿聽信偏方，勿隨意購買來路不明的中藥
2. 看中醫-看病請找合格中醫師診治
3. 聽仔細-中醫師、藥師的囑咐要聽仔細
4. 選合格-選購經衛生福利部核准有許可證字號的中藥
5. 用對藥-依醫囑正確服用中藥

(二) 衛生教育推廣活動執行重點與規劃

1. 衛教活動執行重點與規則
2. 衛教場次及經費分配
3. 衛教推廣流程
4. 本計畫提供之衛教推廣活動使用的文件
5. 本計畫提供之資源中心衛教推廣計畫書

(三) 種子師資培訓課程

1. 培訓內容
2. 課堂進行方式：Workshop
3. 師資擴散情形

(四) 成效評估方式

認知評估及滿意度

(五) 多元衛生教育推廣及行銷模式

1. 海報張貼
2. 衛教文章
3. 網路推廣

三、 辦理衛教種子師資培訓課程，並進行成效評估

根據去年執行衛教計畫推廣之心得，因應衛教場域大多為社區，對象為中老年人，建議今年授課內容增加中醫台語教學、溝通技巧。培訓舉辦經衛生福利部確認同意後，擬定授課主題與授課講師名單，並設計培訓評估問卷。

於 109 年 7 月 26 日舉辦衛教種子師資培訓課程，培訓對象為：中醫師、護理師、藥師、老師。「衛教溝通技巧」，教授面對群眾時衛教過程應注意事項及提升衛教對象注意力技巧;「醫用台語教學」，教授患者常見臨床症狀之台語用法，並以情境題融入生活中，讓受訓學員能良好的應用在實際案例。「衛教經驗分享」，將歷年於資源中心實戰衛教經驗分享給各家資源中心。

並於課後進行成效評估，內容包含學員課程主題需求、認知調查及課後滿意度調查，並根據今年衛教主題，設計實際衛教情境，由各家資源中心實際演示，並由具豐富衛教經演講師協助給予指導。

共計 12 名中醫師、11 位護理師、14 位藥師及 1 位教師參與訓練，共 38 名，回收有效評估問卷 37 份。其中女性 28 名(75.68%)，男性 9 名(24.32%)，職業類別中醫師、護理師各 11 名(29.73%)，藥師 14 名(37.84%)及教師 1 名(2.7%)，學歷皆大學/專科以上，服務單位以醫院為主，衛教推廣年資 1 年以內 16 人(43.24%)，1-3 年 5 人(13.51%)，3-5 年及 5-10 年各 4 人(10.81%)，10 年以上 8 人(21.62%)(參閱表二)。

表二、種子師資培訓受訓學員基本資料

變項	樣本數	百分比
性別		
男性	9	24.32%
女性	28	75.68%
職業		
中醫師	11	29.73%
護理師	11	29.73%
藥師	14	37.84%
教師	1	2.70%
學歷		
高中職	0	0.00%
大學/專科	31	83.78%
碩士	5	13.51%
博士	1	2.70%
服務單位		
醫院	35	94.59%
診所	1	2.70%
學校	1	2.70%
推廣衛教年資		
1 年以內	16	43.24%
1-3 年	5	13.51%
3-5 年	4	10.81%
5-10 年	4	10.81%
10 年以上	8	21.62%

經過課堂學習之後，後測各題正確答題率，皆維持不變或上升（參閱表三），表示經過課程受訓後，具有極佳的課後回饋。

表三、受訓學員前後測結果

題目	答對率	
主題一：衛教溝通技巧	前測	後測
1-1 請問下列何種技巧可以增加衛教對象注意力？	91.89%	97.30%
1-2 下列何者是衛教前需要注意的事項？	100%	100%
1-3 衛教時的技巧，下列何者錯誤？	100%	100%
1-4 衛教人員應先檢視是否具有以下幾點？	97.30%	100%
1-5 衛教老年人族群，下列何者錯誤？	97.30%	100%
主題二：衛教推廣技巧與經驗	前測	後測
2-1 進入校園進行衛教宣導，除了語言溝通，也可善加利用約定信號來保持或轉移學生注意力？	86.49%	91.89%
2-2 林醫師想以「啟發式」進行衛生教育宣導，哪一個用語較不適切？	94.59%	100%
2-3 請問衛生教育推廣的步驟為何，請選出正確的順序。(1)設定目標(2)成效評估(3)執行計畫(4)評估學習者	48.65%	64.86%
2-4 根據「學習金字塔」理論，除了課堂講授，可加入何方式增加衛教課程的學習吸收？	100%	100%
2-5 下列的衛教宣導方式最不適合？	100%	100%
主題三：醫用台語教學	前測	後測
3-1 常用中醫藥方藥台語配對，何者錯誤？	72.97%	100%
3-2 下列疾病的生詞何者解釋錯誤？	18.92%	27.03%
3-3 下列有關人體部位的生詞解釋錯誤？	59.46%	89.19%
3-4 頂懸的對話，主要發生佗位？	45.95%	91.89%
3-5 文中「倒坦笑」的意思是下面佗一項？	64.86%	86.49%

受訓學員普遍認為課程難度普通，醫用台語課程則稍具難度，培訓課程具有充實性且有實質的幫助，對於此次的學習成果感到滿意（參閱表四）。學員回饋針對未來課程規劃建議加強台語情境互動或是臨床實例，而在校園的青少年族群，衛教方式與社區中老年民眾亦有所不同，可特別以衛教對象為青少年族群舉辦Workshop，並根據民眾有興趣的經絡、穴位按摩等議題，加強活動暖場部分。衛教推廣雖然統一使用公版簡報，但仍會因地區或對象不同，而新增修改簡報內容，故能吸引注意力及方便閱讀的簡報製作仍

為重要授課內容。

今年因發生新型冠狀病毒肺炎(COVID-19)疫情，僅要求各家資源中心推派中醫師、藥師、護理師至少一名作為醫院代表參加，結訓後將授課講義提供給各家資源中心，利於各家醫院代表將所學分享給院內同仁。今年為本團隊承接衛生教育推廣計畫第二年，師資培訓重點著重在新人訓練，受訓學員衛教推廣年資 1 年以內為 16 人，佔 43.24%，視為執行衛教推廣的新人，年資 5 年以上 12 人，佔 32.43%（參閱表二），視為衛教經驗豐富者，藉由每年訓練新人，並由院內有衛教經驗者且結業學員協助指導，在進行衛教宣導時，不僅是對民眾觀念的宣導，同時也是教導未來的講師如何對民眾進行衛教宣導，如在旁協助的醫師/藥師或實習學生，透過衛教活動過程增進相關技巧及衛教經驗，藉此以達到師資應用擴散效果，種子師資資料庫共計 62 人，包含中醫師 17 人、實習醫學生 2 人、藥師 21 人、藥學實習生 8 人、護理師 13 人及教師 1 人（附錄二、0726 師資培訓相關資料）。

表四、受訓學員滿意度及回饋調查

滿意度	衛教溝通技巧	醫用台語教學	衛教推廣技巧與經驗
課程難易度			
非常困難	0（0%）	0（0%）	0（0%）
困難	2（5.41%）	13（35.14%）	3（8.11%）
普通	22（59.46%）	19（51.35%）	20（54.05%）
簡單	11（29.73%）	4（10.81%）	12（32.43%）
非常簡單	2（5.41%）	1（2.7%）	2（5.41%）
充實性程度			
非常充實	16（43.24%）	20（54.05%）	22（59.46%）
充實	15（40.54%）	14（37.84%）	12（32.43%）
尚可	5（13.51%）	2（5.41%）	2（5.41%）
不充實	0（0%）	0（0%）	0（0%）
非常不充實	1（2.7%）	1（2.7%）	1（2.7%）
實質幫助			
非常有幫助	16（43.24%）	20（54.05%）	21（56.76%）
有幫助	18（48.65%）	15（40.54%）	14（37.84%）
尚可	3（8.11%）	2（5.41%）	2（5.41%）
沒有幫助	0（0%）	0（0%）	0（0%）
非常沒有幫助	0（0%）	0（0%）	0（0%）

整體滿意度			
課程地點安排		課程時數安排	
非常滿意	21（56.76%）	非常滿意	20（54.05%）
滿意	10（27.03%）	滿意	10（27.03%）
尚可	5（13.51%）	尚可	7（18.92%）
不滿意	1（2.7%）	不滿意	0（0%）
非常不滿意	0（0%）	非常不滿意	0（0%）
工作人員服務態度		教學環境與硬體設備	
非常滿意	24（64.86%）	非常滿意	19（51.35%）
滿意	10（27.03%）	滿意	13（72.22%）
尚可	3（8.11%）	尚可	4（80%）
不滿意	0（0%）	不滿意	1（66.07%）
非常不滿意	0（0%）	非常不滿意	0（0%）
課程教材內容深淺是否得宜		對於師資安排是否適當	
非常滿意	18（48.65%）	非常滿意	22（59.46%）
滿意	15（40.54%）	滿意	12（32.43%）
尚可	4（10.81%）	尚可	3（8.11%）
不滿意	0（0%）	不滿意	0（0%）
非常不滿意	0（0%）	非常不滿意	0（0%）
課程內容符合目前工作需求		對今後的工作有助益	
非常滿意	21（56.76%）	非常滿意	22（59.46%）
滿意	14（37.84%）	滿意	13（35.14%）
尚可	2（5.41%）	尚可	2（5.41%）
不滿意	0（0%）	不滿意	0（0%）
非常不滿意	0（0%）	非常不滿意	0（0%）
整體而言您對此次培訓的學習成果		未來希望瞭解之課程、主題	
非常滿意	20（54.05%）	衛教簡報製作分享	
滿意	11（31.43%）	經絡、穴位	
尚可	4（11.43%）	青少年衛教	
不滿意	0（0%）		
非常不滿意	0（0%）		

針對本次活動建議
台語部分可多增加情境互動，或臨床實例
內容豐富
無，非常好
很棒，希望可以多舉辦類似的活動
很棒
很充實的課程安排
很棒！有安排課程都會來參加
很好。今天收穫滿滿，很棒的課程！

四、 組成專家小組，召開文宣教案之製作、核心衛教主軸之檢討及中醫藥衛生教育需求會議

鑒於本計畫內容涵蓋中醫、中藥、衛生教育、統計及公共衛生議題等，故邀請上述領域專家、學者或實務工作者擔任本計畫專家小組成員。召開專家會議，針對文宣教案之製作、核心衛教主軸之檢討及中醫藥衛生教育需求，以及成效評估機制等議題進行研議。同時結合本院現有的「中醫藥衛生教育審核小組」及「衛生教育審核委員會」資源，共同審理衛教教案及數位檔案製作內容。辦理衛教教案、數位學習檔案製作。

本計畫集結官方單位、教育（包含護理及公共衛生）及中醫藥領域 13 位專家，名單（參閱附錄三、專家小組及專家會議相關資料）經衛生福利部同意後，成立專家編審小組及 Line 群組。

於 109 年 4 月 29 日邀請 11 位專家，於衛生福利部舉辦第一次專家會議，以凝聚本計畫執行方向與重點，針對四大方向討論：

(一)公版衛生教育教材主題

(二)辦理衛生教育推廣活動

(三)種子師資培訓課程規劃

(四)多元衛生教育推廣及行銷模式

第二場專家會議於 109 年 6 月 22 日舉行，針對三大方向討論：

(一)衛教推廣之公版教案內容

(二)衛教推廣成效評估內容及方式

(三)種子師資培訓課程之成效評估內容及方式

今年衛教教材為搭配「五撇步」之核心能力，修正與更新歷年之公版衛教教案，並根據專家意見修正，更新結合歷年之公版衛教教案（參閱附錄四、中醫藥衛教檔案）。因需評估教學--衛生教育推廣及師資培訓內容合適度及學習成效，故需設計問卷及分析統計成果，本計畫團隊協尋公共衛生教育及統計專家，指導製作成效評估問卷及滿意度問卷。

五、製作衛教推廣影片或動畫 2 則

根據 109 年 4 月 29 日第一次專家會議投票結果，並經衛生福利部確認後，衛教推廣影片主題為「視力保健」及「鼻過敏」（附錄五、衛教推廣影片腳本）。將導入中醫基礎理論，製作衛教推廣動畫 2 則，短版 30-60 秒，長版 3-5 分鐘，以卡通或動畫等方式呈現，將來藉由網路行銷管道，推廣正確中醫藥衛生教育知識。劇情設定在日常生活常見情景，讓民眾可以藉由觀看動畫，學習中醫在視力及鼻過敏的觀點與保健重點。

圖二、動畫影片示意圖

六、完成公版中醫藥衛生教育教案 2 份

根據 109 年 4 月 29 日第一次專家會議投票結果，並經衛生福利部確認後，確認國小、國中生公版衛生教育教材主題為「視力保健」及「鼻過敏」（附錄六、近視的中醫保健、附錄七、鼻過敏中醫保健）。並於 109 年 11 月 5 日經衛生福利部中醫藥司確認完成定稿。

圖三、公版教案示意圖

七、辦理衛生教育推廣活動，並提報需求及成效評估機制，評量其效益值

(一) 衛生教育推廣活動

1. 推廣流程

製作兒童八段錦影片及其投影片、穴位按摩護眼操作為暖身操使用。依照適合各地衛教對象，發放在地合適之衛教宣導品，如防疫物品：洗手皂、含酒精濕紙巾等、學童使用的筆帶，老人家使用的一週藥盒、家庭主婦需要的防燙手套、購物袋，或是旅遊組刷牙品、手電筒等。衛教宣導品皆會貼上今年衛教宣導主題貼紙：「中藥用藥安全五撇步。停偏方、看中醫、聽仔細、選合格、用對藥」。

圖四、暖身操－八段錦及穴位按摩

圖五、109 年度衛教宣導品

2. 推廣成果

8 家資源中心合計辦理 54 場衛教推廣活動，從 109 年 7 月 30 日至 10 月 27 日，包含平日及假日，上午、下午及夜間時段，對象包含：社區老人、校園學子、特定職場職員、醫院志工，共計 1869 名民眾參與。成效評估問卷回收 1798 份，有效問卷 1187 份，內容包含民眾基本資料（性別、出生年、教育程度及居住城市）、成效評估前測/後測、活動滿意度調查、活動建議及有興趣之衛教主題。並請各家資源中心提供因應衛教對象不同所修改之教案及活動照片，蒐集民眾常見 Q&A，並實地至各家資源中心參訪衛生教育活動，統整衛教活動實際執行之困難及建議（參閱附錄八、衛生教育推廣活動相關資料）。

因 109 年 8 月份發生診所中藥鉛中毒事件，為配合政策宣導，已於公版衛教 PPT 中，同步新增一張宣導投影片（下圖），以加強民眾購買中藥之正確觀念及對於合格中藥安全的信心。

針對中藥鉛中毒事件，加強宣導中藥用藥安全之投影片

另各家資源中心特色成果及推廣亮點如下：

國防醫學院三軍總醫院積極連絡地方診所、藥局張貼衛教海報，並深入遠傳電信職場，帶領上班族練習八段錦及進行刮痧、護眼操教學。

佛教慈濟醫療財團法人花蓮慈濟醫院將衛教海報張貼於環保教育站，

且以慈濟體系的眾多志工做為衛教講座之推廣對象，將影響力從花蓮擴散全臺。

衛生福利部彰化醫院至 7 所國小校園進行大型衛教宣導活動，讓中藥用藥安全之正確觀念確實向下紮根，同時將衛教海報張貼於社區、寺廟及世界糖尿病園遊會等多元地點，增加民眾接觸機會。

秀傳醫療社團法人秀傳紀念醫院則是在彰化地區用心耕耘，至企業（在地特色餐飲店）及社區推廣，觸及包含老、中、青等各年齡層民眾，亦發揮創意巧思，將四物湯進補宣導海報張貼於販賣藥膳餐飲的地方小食堂，更加貼近了民眾的生活。

奇美醫療財團法人奇美醫院至臺南地區的多處偏鄉進行宣導，除了今年的中藥用藥安全衛教主軸外，也向社區民眾介紹失眠、助消化常用的中藥及穴道，而衛教推廣講師背景的專業與多元（同時具生化科技與中醫背景、藥學與中醫背景）也是亮點之一。

奇美醫療財團法人柳營奇美醫院不僅積極連絡藥局、中藥行及社區張貼衛教海報，也於醫院院內每月更新中醫藥宣導海報，同時製作衛教活動道具，如：題目立板、臺灣養生地圖及「A 營中藥人生」宣導年曆，應用在衛教講座及地方活動推廣（下營農情產業文化節），讓推廣活動更加豐富、有趣。

長庚醫療財團法人高雄長庚紀念醫院於多所國中小進行大型衛教宣導活動，參與學生超過 300 人，不僅自製中藥安全宣導影片、採用創意中醫穴位護眼操教學，亦展現其用心在多元的衛教推廣管道上，除了實體的海報張貼及推廣活動，亦透過醫院網站、長庚全球資訊網用藥綜合查詢之中藥用藥專區，使民眾獲得正確中藥用藥相關訊息。

中國醫藥大學附設醫院則是至社區、圖書館、老人長青大學進行衛教宣導活動，也連絡臺中市衛生局，協助發放海報於各地衛生所及里民活動中心，擴大推廣效益。

衛教活動實際執行之困難及建議
1. 場地限制
說明：各地方的場地及設備規模皆不同，所能提供的環境及設備未必皆良善，衛教宣導會安排暖身操如八段錦、視力保健穴位按摩，可能因環境受限，無法進行良好的操作。建議有多種不同的暖身操，以適用於不同的場地。
2. 公版教材內容修正
說明：今年多為社區或至國中小學進行衛教宣導，根據活動觀察及分析結果，

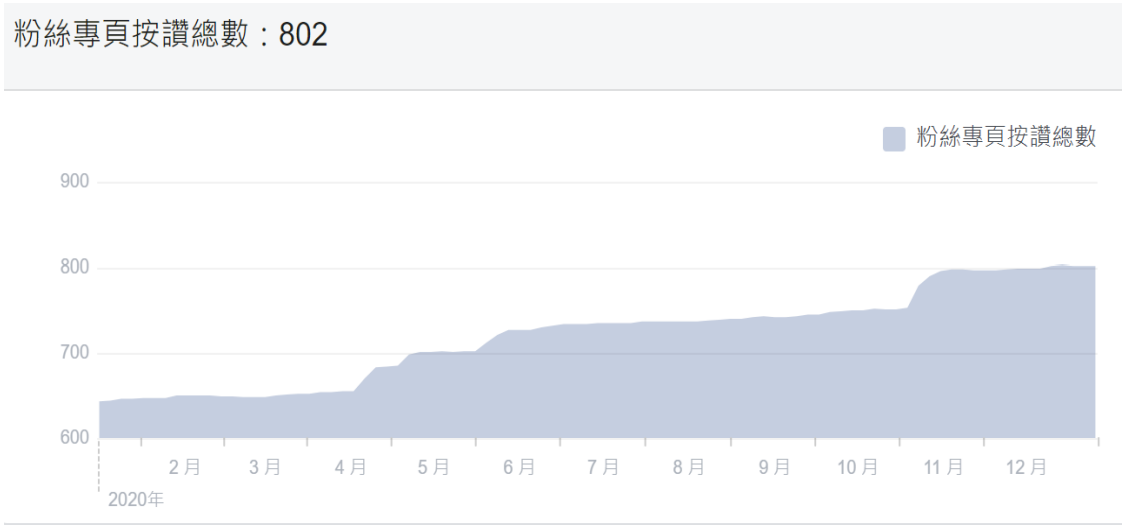
公版衛教內容對於老人或小孩稍具難度，應簡化衛教教材，文字減少，圖片放大，針對重點觀念說明。
3. 語言溝通
說明：至社區衛教多為年長的長輩，建議以台語進行衛教，暖身操亦可設計台語版本。

苗栗中醫師公會羅 OO 醫師與本計畫窗口接洽，表示與苗栗縣政府預計合辦衛教講座，詢問是否有公版衛生教育推廣教案，惟因無法配合前後測，故僅提供「安全正確使用中藥品」教案，無認列 10 場衛教活動。

(二) 衛教資訊網路推廣

本計畫持續經營 108 年架設之衛教網站及臉書粉絲專頁，定期透過線上平台分享中醫藥衛教資訊：

1. 2-12 月發佈衛教文章 60 篇、就診資訊 5 則、肺炎防疫衛教資訊及影片 16 則及 12 部、衛教影片 52 部、中醫簡介 9 部、漫畫 3 則及其他資訊 8 則。
2. 按讚人數由 2 月 649 人，12 月上升至 802 人，期間臉書當日最高觸及人數達 16,785 人。



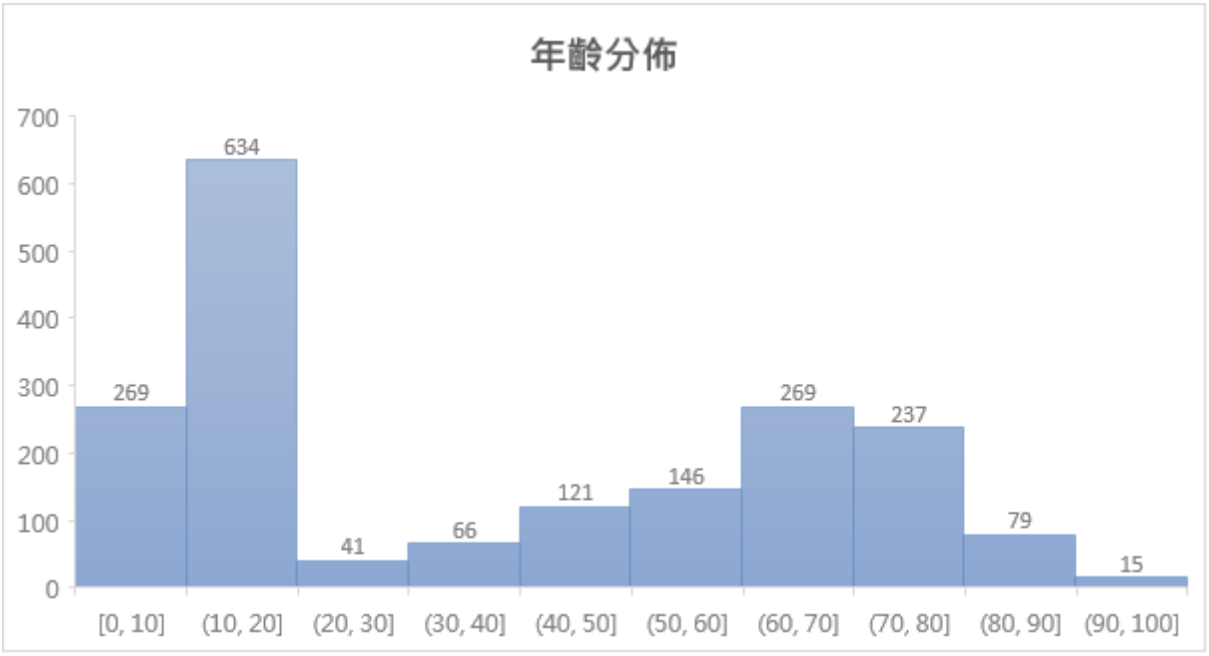
圖六、臉書洞察報告

(三) 需求及成效評估分析結果

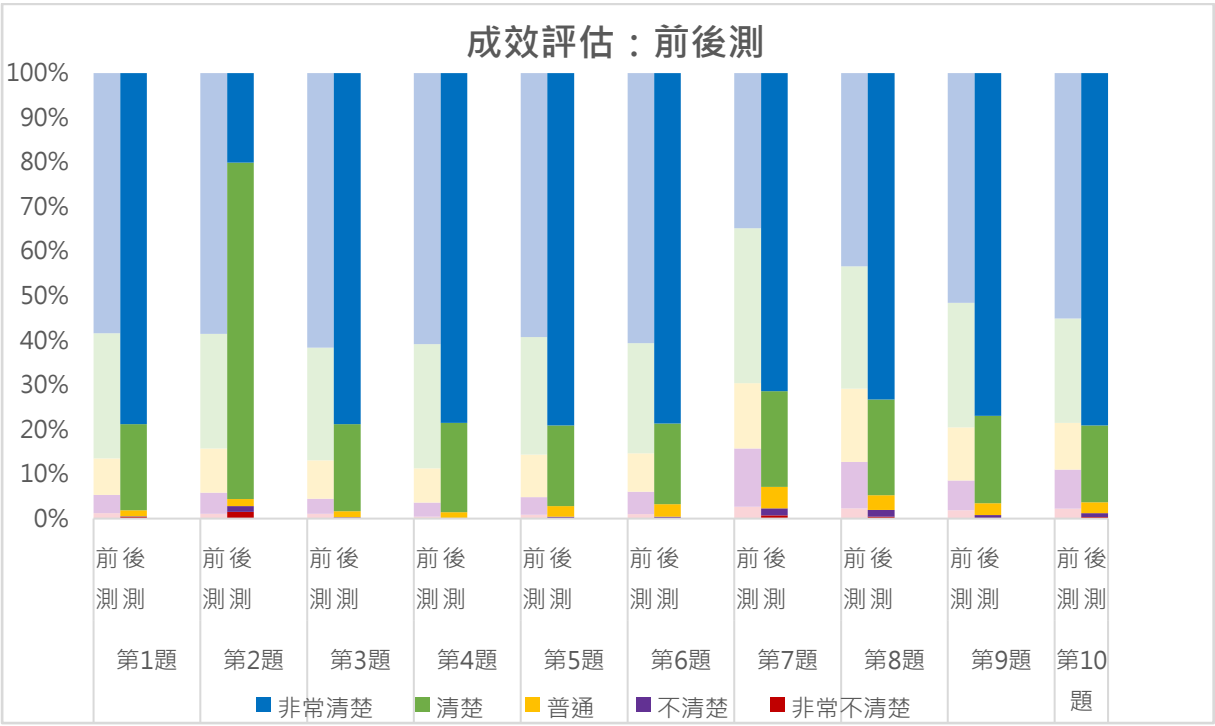
分析結果如表五所示：女性較多，佔 58.83%。教育程度以國小/國中人數為大宗，佔 66.81%，其次為大學/專科 11.68%、高中職 9.56%。小於 20 歲以下佔多數，其次為 50-80 歲中老年人（圖七）。主要居住於高雄市、台南市及彰化縣則因國中小學生佔多數。後測答題結果也皆優於前測，「清楚」及「非常清楚」後測比例高於前測（圖八、表六）。根據滿意度調查結果，各題以「滿意」及「很滿意」居多（表七）。

表五、民眾基本人口學資料

變項	N	%
性別		
男性	746	40.52
女性	1083	58.83
年齡（mean,SD）	38.22	28.07
教育程度		
未就學	108	5.87
國小/國中	1230	66.81
高中職	176	9.56
大學/專科	215	11.68
碩士	78	4.24
博士	7	0.38
居住地		
基隆市	2	0.11
新北市	71	3.86
台北市	80	4.35
宜蘭縣	27	1.47
桃園市	3	0.16
新竹縣	3	0.16
新竹市	0	0
苗栗縣	1	0.05
台中市	74	4.02
彰化縣	452	24.55
彰化市	66	3.59
南投縣	4	0.22
雲林縣	1	0.05
嘉義縣	63	3.42
嘉義市	2	0.11
台南市	430	23.36
高雄市	515	27.97
屏東縣	22	1.2
澎湖縣	0	0
花蓮縣	9	0.49
台東縣	1	0.05



圖七、年齡分佈圖



圖八、成效評估前後測結果

表六、民眾成效評估認知程度變化（清楚及非常清楚）

題目	前測 清楚以上	後測 清楚以上
1.請問您知道不能聽信他人推薦的偏方，以及來路不明、無標示許可證字號的中藥嗎？	86.46	98.14
2.請問您知道看中醫時，切勿找沒有醫師執照的密醫嗎？	84.26	97.54
3.請問您知道給中醫師看診時，應將病情說清楚，才能讓中醫師正確診斷嗎？	87.45	98.34
4.請問您知道要聽仔細中醫師、藥師的指示，並依醫囑正確服藥嗎？	88.73	98.53
5.請問您知道因為每個人病情與體質不同，不能隨意聽親朋好友推薦吃中藥嗎？	85.66	97.2
6.請問您知道因為每個人病情與體質不同，不能隨意送中藥給親朋好友嗎？	85.32	96.8
7.請問您知道去藥局（或中藥房）買的中藥製劑（成藥），其外包裝應有衛部（署）成製字第○○○○○○號的許可證字號嗎？	65.24	92.86
8.請問您知道完整中藥材飲片包裝標示，應包含品名、製造日期、有效期間、保存方式、使用注意事項、產地（國家）、廠商名稱及地址嗎？	70.84	94.73
9.請問您知道有同時服用中藥及西藥需求時，看診時須主動告知醫師嗎？	79.52	96.53
10.請問您知道中藥不要與茶、牛奶、咖啡或果汁一起服用嗎？	78.52	96.33

表七、民眾滿意度調查

變項	非常 滿意	滿意	尚可	不滿意	非常 不滿意
整體滿意度	67.85%	27.48%	4.2%	0.27%	0.2%
暖身操	61.64%	30.15%	7.47%	0.6%	0.13%
內容感到實用	66.58%	28.15%	4.87%	0.13%	0.27%
時間長短合適	63.78%	28.42%	6.8%	0.67%	0.33%
宣導內容難易度	63.44%	28.42%	8.01%	0%	0.13%
講師的整體表現感	70.58%	25.15%	3.87%	0.13%	0.27%
講師的專業能力	73.65%	22.48%	3.74%	0%	0.13%

學生族群（年齡小於 18 歲）基本人口學結果（參閱附錄九、衛生教育推廣活動資料分析），男性略為高於女性（53.94% vs. 45.94%），平均年齡 11.04 歲。後測答題結果也皆優於前測，「清楚」及「非常清楚」後測比例高於前測（表八）。滿意度調查結果，各題亦為「滿意」及「很滿意」居多（表九），對於暖身操及時間長短少部分不滿意（1.22%、1.53%）。

青中壯年族群（年齡 19-64 歲）基本人口學結果（參閱附錄九、衛生教育推廣活動資料分析），女性高於男性（70.15% vs. 29.41%），教育程度大學/專科佔 37.91%，其次為高中職 22.88%，平均年齡 48.46 歲。居住地為高雄 21.35%、台南市 22.66%及台北市 15.47%。後測答題結果也皆優於前測，「清楚」及「非常清楚」後測比例高於前測（表八）。滿意度調查結果，各題亦為「滿意」及「很滿意」居多（表九）。

根據老年人口族群（年齡大於 65 歲）基本人口學結果（參閱附錄九、衛生教育推廣活動資料分析），女性高於男性（70.19% vs. 28.08%），教育程度國小/國中佔 54.04%，平均年齡 74.24 歲，居住地台南市 59.81%及彰化縣 9.62%。後測答題結果也皆優於前測，「清楚」及「非常清楚」後測比例高於前測（表八）。滿意度調查結果，各題亦為「滿意」及「很滿意」居多（表九）。

各年齡層成效評估後測皆為進步且對於衛教活動感到滿意。而 18 歲以下的學生族群對於藥材飲片包裝認知較模糊，進步幅度與成人有所差異，後測回答清楚及非常清楚者佔 88.38%與 92.05%，與成人的 95.99%、96.46%及 96.33%、96.8%有所差異，可能題目敘述的內容及方式學生較無法理解。

表八、不同年齡層民眾成效評估認知程度變化（清楚及非常清楚）

題目	小於 18 歲		19-64 歲		65 歲以上	
	前測	後測	前測	後測	前測	後測
	清楚以上	清楚以上	清楚以上	清楚以上	清楚以上	清楚以上
1.請問您知道不能聽信他人推薦的偏方，以及來路不明、無標示許可證字號的中藥嗎？	86.85	97.24	93.4	98.82	78.86	98.82
2.請問您知道看中醫時，切勿找沒有醫師執照的密醫嗎？	81.35	95.56	92.69	99.3	80.29	99.05
3.請問您知道給中醫師看診時，應將病情說清楚，才能讓中醫師正確診斷嗎？	88.68	97.4	91.28	99.53	81.71	99.06
4.請問您知道要聽仔細中醫師、藥師的指示，並依醫囑正確服藥嗎？	90.67	97.71	92.69	99.76	81.71	99.17
5.請問您知道因為每個人病情與體質不同，不能隨意聽親朋好友推薦吃中藥嗎？	87.15	95.57	90.8	98.82	78.15	98.46
6.請問您知道因為每個人病情與體質不同，不能隨意送中藥給親朋好友嗎？	86.24	94.95	90.56	98.59	78.63	98.23
7.請問您知道去藥局（或中藥房）買的中藥製劑（成藥），其外包裝應有衛部（署）成製字第○○○○○○號的許可證字號嗎？	58.71	88.38	75	95.99	65.56	96.33
8.請問您知道完整中藥材飲片包裝標示，應包含品名、製造日期、有效期間、保存方式、使用注意事項、產地（國家）、廠商名稱及地址嗎？	69.27	92.05	78.54	96.46	65.56	96.8
9.請問您知道有同時服用中藥及西藥需求時，看診時須主動告知醫師嗎？	74.62	93.88	87.97	98.35	78.63	98.58
10.請問您知道中藥不要與茶、牛奶、咖啡或果汁一起服用嗎？	77.37	93.73	86.09	98.58	72.68	98.35

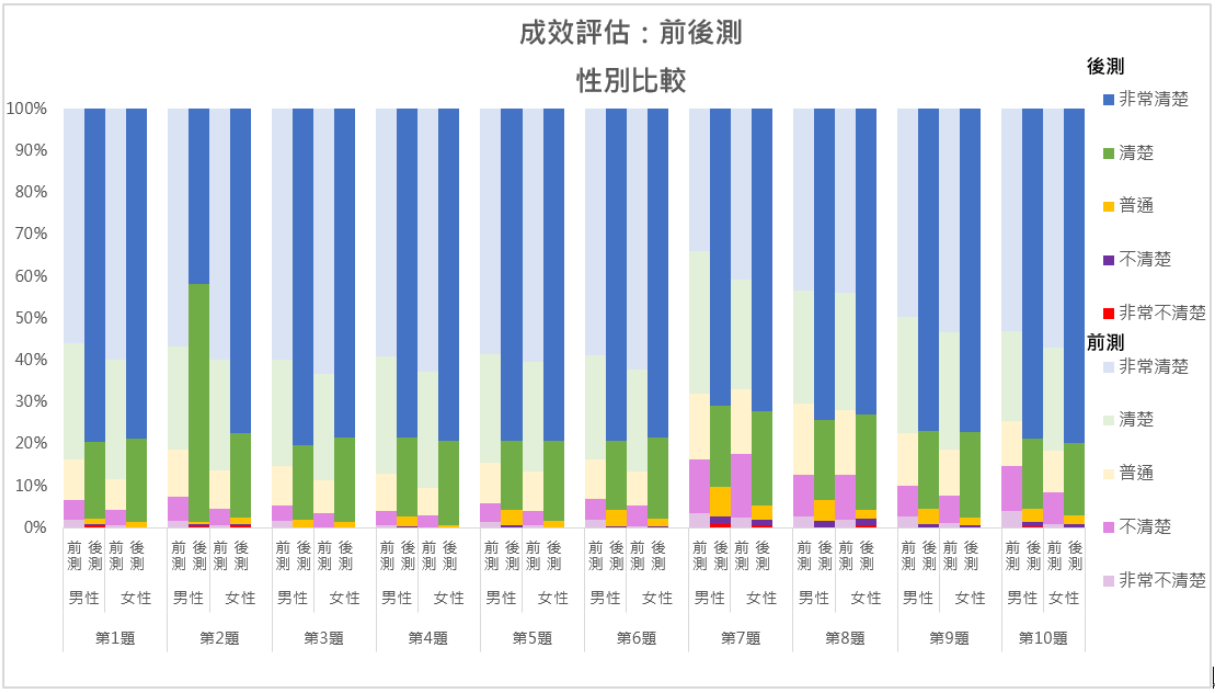
表九、不同年齡層民眾滿意度調查

變項	非常滿意	滿意	尚可	不滿意	非常不滿意
小於 18 歲					
整體滿意度	66.51	24.16	8.26	0.61	0.46
暖身操	57.95	26.15	14.37	1.22	0.31
內容感到實用	64.68	25.54	8.87	0.31	0.61
時間長短合適	62.08	24.01	11.77	1.53	0.61
宣導內容難易度	60.86	24.62	14.22	0	0.31
講師的整體表現感	68.81	23.39	6.88	0.31	0.61
19-64 歲					
整體滿意度	66.98	31.6	1.42	0	0
暖身操	63.68	33.25	2.83	0.24	0
內容感到實用	67.22	31.13	1.65	0	0
時間長短合適	65.09	31.84	2.83	0	0.24
宣導內容難易度	66.51	30.42	3.07	0	0
講師的整體表現感	70.52	27.12	2.36	0	0
講師的專業能力	71.7	27.36	0.94	0	0
大於 65 歲					
整體滿意度	68.88	30.06	1.07	0	0
暖身操	64.5	33.25	2.13	0.12	0
內容感到實用	68.05	30.18	1.78	0	0
時間長短合適	65.09	31.83	2.96	0	0.12
宣導內容難易度	65.44	31.36	3.2	0	0
講師的整體表現感	71.95	26.51	1.54	0	0
講師的專業能力	73.37	25.8	0.83	0	0

性別分層的基本人口學結果（參閱附錄九、衛生教育推廣活動資料分析），男性與女性 10-20 歲及 60-80 歲佔多數，男性與女性的主要居住地點為高雄市（33.51% & 24.47%）、彰化縣（29.36% & 21.42%）及台南市（18.10% & 26.50%）。教育程度最多屬於國小/國中，佔男性 76.68%、女性 60.3%，其次為大學專科，佔男性 10.05%、女性 12.93%、高中職佔男性 7.24%、女性 10.99%。後測答題結果也皆優於前測，「清楚」及「非常清楚」後測比例高於前測（表十、圖九），顯示分析結果無性別差異。滿意度調查結果，各題亦為「滿意」及「很滿意」居多（表十一）。

表十、不同性別民眾成效評估認知程度變化（清楚及非常清楚）

題目	男性		女性	
	前測	後測	前測	後測
	清楚以上	清楚以上	清楚以上	清楚以上
1.請問您知道不能聽信他人推薦的偏方，以及來路不明、無標示許可證字號的中藥嗎？	83.5	97.64	88.4	98.53
2.請問您知道看中醫時，切勿找沒有醫師執照的密醫嗎？	81.31	97.64	86.26	97.52
3.請問您知道給中醫師看診時，應將病情說清楚，才能讓中醫師正確診斷嗎？	85.86	97.98	88.63	98.65
4.請問您知道要聽仔細中醫師、藥師的指示，並依醫囑正確服藥嗎？	87.03	97.31	90.32	99.32
5.請問您知道因為每個人病情與體質不同，不能隨意聽親朋好友推薦吃中藥嗎？	84.51	95.62	86.49	98.31
6.請問您知道因為每個人病情與體質不同，不能隨意送中藥給親朋好友嗎？	83.5	95.62	86.6	97.63
7.請問您知道去藥局（或中藥房）買的中藥製劑（成藥），其外包裝應有衛部（署）成製字第○○○○○○號的許可證字號嗎？	63.47	90.24	66.78	94.7
8.請問您知道完整中藥材飲片包裝標示，應包含品名、製造日期、有效期間、保存方式、使用注意事項、產地（國家）、廠商名稱及地址嗎？	70.2	93.26	71.74	95.72
9.請問您知道有同時服用中藥及西藥需求時，看診時須主動告知醫師嗎？	77.27	95.29	81.2	97.41
10.請問您知道中藥不要與茶、牛奶、咖啡或果汁一起服用嗎？	74.58	95.29	56.87	97.07



圖九、性別成效評估前後測結果

表十一、不同性別民眾滿意度調查

變項	非常滿意	滿意	尚可	不滿意	非常不滿意
男性					
整體滿意度	64.84	27.34	6.88	0.47	0.47
暖身操	57.81	31.56	9.38	0.78	0.47
內容感到實用	62.81	29.22	7.19	0.16	0.63
時間長短合適	60.47	29.22	8.28	1.41	0.63
宣導內容難易度	59.38	28.75	11.56	0	0.31
講師的整體表現感	66.41	27.34	5.63	0.16	0.47
講師的專業能力	70.16	23.75	5.78	0	0.31
女性					
整體滿意度	69.71	27.31	2.87	0.11	0
暖身操	64.08	29.12	6.27	0.53	0
內容感到實用	69.5	26.89	3.51	0.11	0
時間長短合適	65.67	27.63	6.27	0.32	0.11
宣導內容難易度	66.52	27.52	5.84	0.11	0
講師的整體表現感	73.01	24.02	2.76	0.11	0.11
講師的專業能力	75.98	21.57	2.34	0.11	0

根據臺灣不同地區的分析，劃分為北、中、南、東區，成效評估認知程度變化如表十二，各地區成效評估後測皆優於前測，後

測清楚及非常清楚加總皆達 90%以上，僅第 7 題、第 8 題藥品外包裝進步程度較小。

表十二、不同地區民眾成效評估認知程度變化百分比（清楚及非常清楚）

題目	北部		中部		南部		東部	
	前測	後測	前測	後測	前測	後測	前測	後測
	清楚以上							
1.請問您知道不能聽信他人推薦的偏方，以及來路不明、無標示許可證字號的中藥嗎？	90.07	96.46	87.36	98.39	84.95	98.28	97.22	100
2.請問您知道看中醫時，切勿找沒有醫師執照的密醫嗎？	88.65	97.87	83.45	96.55	83.45	97.93	97.23	100
3.請問您知道給中醫師看診時，應將病情說清楚，才能讓中醫師正確診斷嗎？	87.95	98.58	89.43	97.47	86.09	98.74	97.22	100
4.請問您知道要聽仔細中醫師、藥師的指示，並依醫囑正確服藥嗎？	87.23	98.58	92.19	98.39	87.24	98.5	100	100
5.請問您知道因為每個人病情與體質不同，不能隨意聽親朋好友推薦吃中藥嗎？	82.98	97.17	86.9	96.32	84.94	97.59	100	100
6.請問您知道因為每個人病情與體質不同，不能隨意送中藥給親朋好友嗎？	80.85	96.46	87.13	94.48	84.59	97.93	100	100
7.請問您知道去藥局（或中藥房)買的中藥製劑(成藥)，其外包裝應有衛部（署）成製字第○○○○○○號的許可證字號嗎？	66.67	91.49	59.77	89.88	67.01	94.48	91.67	97.22
8.請問您知道完整中藥材飲片包裝標示，應包含品名、製造日期、有效期間、保存方式、使用注意事項、產地（國家)、廠商名稱及地址嗎？	73.76	94.32	70.58	91.26	70.12	96.32	91.67	100

題目	北部		中部		南部		東部	
	前測	後測	前測	後測	前測	後測	前測	後測
	清楚以上							
9.請問您知道有同時服用中藥及西藥需求時，看診時須主動告知醫師嗎？	82.27	96.45	76.32	93.33	80.00	98.05	100	100
10.請問您知道中藥不要與茶、牛奶、咖啡或果汁一起服用嗎？	74.46	97.16	81.84	93.79	77.47	97.36	91.66	100

備註：北部（基隆市、新北市、台北市、、桃園市、新竹縣、新竹市）；中部（苗栗縣、台中市、彰化縣、彰化市、南投縣）；南部（雲林縣、嘉義縣、嘉義市、台南市、高雄市、屏東縣）；東部（宜蘭縣、花蓮縣、台東縣）

民眾對於衛生教育推廣活動反應良好，對於中藥材保存與煎煮及中藥服用時機有較高的詢問度（參閱表十三、附錄八、衛生教育推廣活動相關資料），期望下次的衛教主題為中醫養生及穴位按摩。

表十三、民眾建議及期望下次的衛教主題

建議	期望下次的衛教主題
1.希望除了社區推廣，也希望到私人機構推廣用藥安全 2.時間可以加長 3.八段錦是很好的辦公室體操，建議如果有機會，可以利用公司下午四點的 10 分鐘時間，多推廣此體操 4.希望建立中西醫合適的作用，清楚告訴患者中西醫治療的功效 5.或許再加強服用藥物之內容，其配方及時間應該更豐富 6.藥材遊戲生動實用	1.中藥飲品，元氣提神 2.如何判斷自身適合中、西醫 3.請介紹中藥材功能、藥效、副作用等 4.痠痛，要如何減緩疼痛 5.各科的認識 6.按摩、穴位教學 7.健康減重 8.按摩手法、部位、工具 9.平時的保養知識

八、辦理成果發表會，並發布新聞稿或活動訊息，以加強推廣

已於 109 年 11 月 1 日舉辦成果發表會，共計 50 位參加。並頒發感謝狀，以致謝本年度各資源中心辦理衛生教育場次嘉惠地方，成果卓越。除本院外，餘七家資源中心以其在地化特色與衛教成果，各自訂定報告主題與簡

報內容製作，進行 15 分鐘之經驗成果分享報告（詳見附錄十：七間資源中心報告簡報檔案），針對今年度辦理衛教之狀況、遇到之困難、如何結合在地化特色發展教具及活動等作為經驗交流。並提出衛教除了一般教學式宣導之外，針對不同族群，發展更多元之互動方式。此外，現場開放來賓與參與民眾提出問題，現場交流。同時請衛生福利部中醫藥司、計畫專家及各家資源中心根據各間資源中心報告之主題內容、簡報製作設計、演講與風格、整體性，進行最佳創意獎之評分，最後由柳營奇美醫院獲得最佳創意獎。

Certificate of Appreciation

感謝狀

花蓮慈濟醫院

參與109年度
「中醫藥衛生教育多元推廣」
計畫之衛生教育資源中心

特頒此狀 謹申謝忱

中華民國109年11月01日

計畫主持人
中國醫藥大學附設醫院 中西醫結合科 主任

教授

當天並於會場外設置海報展示區，張貼各家資源中心成果海報及今年衛教推廣所使用之海報。會前活動宣傳張貼於院內官網、中國醫藥大學校園佈告欄、中醫系辦佈告欄、中國附醫院內電子看板、臉書粉絲專頁中、台中市北區各里里民活動中心及附醫曾至的衛教宣導地點，如：關懷據點、曉明長青大學據點，共 10 則活動訊息，且於宣傳海報上設立報名 QR Code 及諮詢專線，提供民眾線上報名或致電詢問相關訊息。會後於聯合報、南華報、必安研究所、CopperManTCM 中醫衛教百科臉書發佈 4 則會後活動成果(參閱附錄十一、成果發表會相關資料)。

九、提出本案創新服務及行銷模式

除了協同全臺共 8 間衛生教育資源中心深入地方，舉辦衛生教育場次來落實中醫藥衛生教育的推廣之外，沿用去年計畫團隊之網頁及臉書粉絲專頁，並結合各家衛生教育資源中心成員，廣徵衛教文章，提高發文頻率，進而增加平台曝光率。並且提供衛生局、地方社區、藥局及學校等不同場域，配合衛生福利部中醫藥司歷年製作的文宣、海報、漫畫或影片，藉由各通路進行多元推廣，宣導正確中醫藥觀念，藉由各方通路更貼近民眾生活，使得民眾更容易接收到衛教資訊。並於網站設置肺炎疫情專區，提供防疫教學影片及疫情資訊。

(一) 衛教網站及臉書粉絲專頁

●網站：CopperManTCM 中醫衛教百科
https://tcmhealtheducation.wixsite.com/website

●臉書粉絲專頁：Copper Man 銅人::中醫衛教百科

(二) 網路平台推廣亮點

1. 不侷限於地區及實體限制：

全臺灣不分族群，所有民眾皆有同等機會，接受正確中醫藥的衛生教育。

2. 不侷限於單位及職位，皆可傳達衛教訊息：

全臺灣中醫藥相關領域之醫師、藥師、護理師、專家皆能投稿，並由本院中醫藥衛生教育審核團隊進行審核後發佈文章。根據臉書洞察報告，可分析每日/每周/每月粉絲專頁瀏覽次數、觸及人數及按讚次數，團隊可藉以了解針對不同主題民眾的喜愛程度及需求。民眾對於內科（膽結石、嘴破）、小兒身長及肺炎疫情及中醫養生（八段錦、養生茶飲、藥膳湯、穴位按摩）方面文章較感到興趣。影響貼文觸及人數為時事議題最有差異，凡是提及新型冠狀病毒肺炎(COVID-19)之相關文章，不論是以中醫養生、政策宣導或是疫情防護等，民眾的觸及率及互動皆高於其他主題文章。主要觸及到的民眾，年齡約為 25-34 歲，其次為 35-44 歲及 45-54 歲，屬於青中壯年族群。

圖十、臉書洞察報告

表十四、臉書洞察報告-搜尋次數

年齡	女性			男性		
	人數	女性%	總人數%	人數	男性%	總人數%
18-24 歲	1189	7%	3%	1098	7%	3%
25-34 歲	6940	39%	20%	7575	45%	22%
35-44 歲	2580	15%	7%	2863	17%	8%
45-54 歲	2702	15%	8%	2011	12%	6%
55-64 歲	2713	15%	8%	2010	12%	6%
65 歲以上	1511	9%	4%	1300	8%	4%

(三) 多元通路推廣

配合衛生福利部中醫藥司歷年製作之文宣、海報、漫畫、影片或簡報，藉由各通路進行多元推廣，共計 12 種通路，包含里民活動中心、診所、學校等，海報總計張貼/發放 10,076 張，漫畫總計張貼/發放 448 張，影音總計上傳 12 次（參閱附錄八、衛生教育推廣活動相關資料）。

肆、討論

本計畫承接衛福部協同中醫、中藥、衛教、公衛、護理、官方等領域之13位專家及全臺灣共8家衛生教育資源中心之中醫師、藥師及護理師合作執行多項工作重點，為求團隊多元專業性，專家小組可增加營養師。共同設計公版教材，並辦理種子師資培訓營，以一致化落實在地化公版衛生教育的場次實施。

除了依計畫執行內容開會訂定共同規則目標與執行後之檢討之外，本團隊建立與合作單位之即時窗口，不管是使用E-mail或Line群組，皆在訊息溝通上，達到即時性的傳遞。協請各資源中心實際操作後提供之寶貴建議，如下：

一、衛生教育資源中心門檻資格應修正

本院於計畫執行初期，廣邀各資源中心加入年度計畫團隊，有部分衛生教育資源中心以人手不足及資源不足等理由回絕邀請。有鑑於臺灣許多醫學中心、資源雄厚醫院皆未列於故往資源中心名單之中，導致於推廣衛生教育之上會有人力、資源等條件限制，而影響推廣成效。建議在未來，可考慮開放非資源中心名單內的醫院亦可參與計畫，以利於全臺衛教活動之推廣。

二、衛生教育場域更加多元化

今年各家資源中心衛教場域多為校園、社區關懷中心或里民活動中心等，參與對象多為國中小學學子或60歲以上中老年人，因舉辦期間多為平日白天且年齡區間坐落於50-80歲，許多成年男性仍需至職場上班，參與的成年人應較多為家庭主婦及退休人士。對於青壯年族群推廣較為不足，建議可直接選擇不同場域，鎖定特定族群衛教，如：學校老師、圖書館、運動館、月子中心、百貨公司等，或可透過衛生局官方之人際網絡拓展不同衛教場域。而今年衛教主題為用藥安全，應可與醫學會、藥學會共同合作。

本計畫今年沿用 108 年度執行「推動中醫藥衛生教育及成效評估」計畫成果，根據去年完成之10項公版中醫藥衛生教育單張、漫畫，3項影音教材多元推廣至各通路。與以往面對面聽課式的衛教宣導相比，藉由海報、漫畫更快速的摘錄重點，或是以趣味性影片宣傳，不僅宣傳對象能藉由不同通路更加多元，亦能快速達到宣傳效果，使得更進一步能擴展至各年齡層及對象。

三、衛教推廣教案

衛生教育宣導活動所使用教案為105年及106年時期編纂完成，根據實際衛教經驗及宣導重點的不同，原先教案已不符合需求，故重新編排製作，經過多次修改討論及各方領域專家審核，始得定案。並根據此份新版衛教教材設計認知功能測驗問卷，問卷設計亦經由內部專家、外部專家及民眾

訪談，多次修正後完成，以至於衛教推廣活動前置準備耗時已久。且因新型冠狀病毒肺炎(COVID-19)疫情嚴峻，待疫情和緩後推廣活動始於 7 月底舉辦，故計畫初始先請各家資源中心協助聯絡在地衛生局、醫療診所、藥局、國小及社區單位，張貼文宣海報及宣導漫畫，進行多元行銷推廣。在地衛生局反應熱烈，願意協助張貼於社區宣導使用。

四、衛教推廣成效評估

根據過往經驗，一般而言因應不識字老年人對於填答問卷有困難，低年級學童對於測驗問卷的理解稍有困難，資源中心採取逐題解釋問卷，帶領民眾一同完成問卷。建議未來問卷的前後測題型上，可改為是非題或選擇題，或是針對不同年齡層設計不同評估問卷。後測問卷與前測相比，不論各年齡層皆具有良好的進步，但因題目設計皆具有正向回應，且填答內容易使人趨於正面回答，可能導致回答偏差。

將公版教案融入在地特色或針對衛教對象進行修正，使用生動活潑的卡通人物當作舉例，並利用有獎徵答方式，讓學童更加勇於回答問題（如下方示意圖），或是利用活潑有趣的動作記憶法，可幫助增強取穴位點的記憶（下方示意圖）。推廣內容可多增加不同種健身操或穴位按摩等實際操作，更可吸引民眾注意力及維持專注力。

高雄長庚紀念醫院衛教 ppt

奇美醫院衛教 ppt

五、新型冠狀病毒肺炎（COVID-19）疫情

今年因新型冠狀病毒肺炎(COVID-19)疫情嚴峻，會議皆利用視訊方式辦理，因而節省許多交通時間，使得與會者更能方便且及時加入討論，可以團隊共同參加會議，而非僅僅是派一員參加，未來可持續以線上會議方式辦理，以提升會議效率。

六、網路平台之創新行銷的執行

本年度計畫團隊，為順應現代網路趨勢，藉由架設衛教網站及臉書粉絲專頁，以增加中醫藥衛教推廣多元性，提供更多元能接觸中醫藥知識之管道。

現代人生活繁忙、時間有限，真正能參與衛生教育講座的民眾族群有限，主要為國中小學學子或 60 歲以上中老年人，對於青壯年族群推廣較為不足，可能因此忽略到許多也需要中醫藥衛教知識的民眾。而網路推廣年齡層則屬於青壯年族群，因此若能藉由官方網站發表文章，再以臉書粉絲專頁作分享推廣，不僅符合年輕族群喜歡使用社群軟體之習慣，以落實更廣泛的衛教及相關活動推廣，更可以與實質的衛教場次相輔相成，因此深耕維護臉書的經營，包含衛教文章、活動快訊、時事議題、醫護人員教育訓練課程等內容皆適合在此平台曝光，讓全臺灣民眾不分族群及年齡層，皆可得到中醫藥相關的正確知識及活動資訊。

伍、結論與建議

由衛生福利部中醫藥司政策引導、規劃的中醫藥衛教資源中心行之多年，本計畫發現多年來全國個別資源中心已經累積了很好的執行材料以及網絡，未來宜繼續擴大及深化目前已經既有的成果，考慮開放非資源中心名單內的醫院亦可參與計畫，使推廣效益更能普及全臺。

本計畫由 8 個資源中心合作執行的第一線回饋與民眾之認知及滿意度成效評估分析發現，民眾對於中醫藥衛生教育的需求很高，尤其對於偏鄉及高齡的社區，因此更突顯了中醫藥衛生教育宣導活動的重要性。本計畫亦藉由辦理種子師資培訓，並由各資源中心講師實際執行衛教場次後之經驗回饋，進行討論以提供政府未來執行方向。

針對偏鄉、高齡化地區或是年齡層較低的學子，教材需多以圖像化、文字少、簡單的方向呈現，宣導目標重點不宜過多，會使得注意力分散，以團康活動邊動邊學方式進行，成效較佳。護眼操及穴位按摩今年廣受好評，建議可持續設計相關穴位按摩或暖身操，如：腸胃不適、失眠、頭痛等穴位按摩。社區衛教與臉書觸及民眾不同，應先鎖定族群再設想如何觸及該民眾，再量身打造合適之教材題目及評估問卷。且對於不同族群應以合適之語言進行宣導，臺灣為多元種族融合社會，外籍人士亦為我們所關心的對象，應設計不同語言版本，一為讓更多人認識中醫藥，二為教導正確知識，衛教也可成為良好外交工具。

種子師資培訓課程內容，以非傳統講座方式進行，對於已為專業人員的中醫師、藥師及護理師具有良好的成效。課程內容應針對台語情境題或臨床實例進行更進一步的教學與示範，建議可以製作數位學習教材放於平台上提供給參與師資學習或有意願加入衛教推廣的人員，如學校的老師或是地區醫院的護理師等，藉此也可達到衛教推廣的師資培育。學童衛教方式與一般成人亦有所不同，以小組競賽方式或使用小道具，更能增添趣味性與提高專注力，可邀請兒童教育方面專家給予指導。

新型冠狀病毒肺炎(COVID-19)疫情仍然持續中，常規面對面近距離接觸的衛教模式仍可能會造成風險危害，未來的衛教推廣應朝向數位、遠距離教學或是增加衛教單張海報訊息曝光度等，以達到多元推廣及防疫的目標。

誌謝

本研究計畫承蒙衛生福利部計畫編號 MOHW109-CMAP-M-114-000403 提供經費贊助，感謝中醫藥衛生教育資源中心：國防醫學院三軍總醫院廖 OO 藥師、衛生福利部彰化醫院馮 OO 醫師、秀傳醫療社團法人秀傳紀念醫院李 OO 醫師、奇美醫療財團法人奇美紀念醫院李 OO 醫師、奇美醫療財團法人柳營奇美紀念醫院王 OO 藥師、長庚醫療財團法人高雄長庚紀念醫院郭 OO 藥師及佛教慈濟醫療財團法人花蓮慈濟醫院陳 OO 醫師，協助辦理多場中醫藥衛生教育宣導活動。

感謝專家編審小組：臺中市衛生局林 OO 科長、長庚科技大學連 OO 教授、國立師範大學譚 OO 教授、臺北醫學大學王 OO 教授、臺灣師範大學張 OO 教授、國立臺北護理健康大學葉 OO 教授、中國醫藥大學陳 OO 教授、衛生福利部桃園醫院侯 OO 醫師、佛教慈濟醫療財團法人花蓮慈濟醫院何 OO 醫師、衛生福利部彰化醫院馮 OO 醫師、長庚醫療財團法人嘉義長庚紀念醫院吳 OO 醫師、長庚醫療財團法人高雄長庚紀念醫院郭 OO 藥師及戴德森醫療財團法人嘉義基督教醫院陳 OO 藥師，使本計畫得以順利完成，特此致謝。

陸、參考文獻

1. Ministry and Health Welfare. 2011. Yearbook of Chinese Medicine and Pharmacy. Taiwan: Ministry and Health Welfare.
2. Ministry and Health Welfare. 2013. Yearbook of Chinese Medicine and Pharmacy. Taiwan: Ministry Health and Welfare.
3. Ministry and Health Welfare. 2015. Yearbook of Chinese Medicine and Pharmacy. Taiwan: Ministry of Health and Welfare.
4. 中醫藥衛生教育.衛生福利部中醫藥司，檢自 https://dep.mohw.gov.tw/DOCMAP/np-875-108.html.
5. 衛生福利e學園中醫藥專區.衛生福利部中醫藥司，檢自 https://elearn.hrd.gov.tw/mooc/index.php.
6. Brown AC. An overview of herb and dietary supplement efficacy, safety and government regulations in the United States with suggested improvements. Part 1 of 5 series. Food Chem Toxicol 2017;107:449-471.
7. Mowry JB, Spyker DA, Cantilena LR, Jr., McMillan N, Ford M. 2013 Annual Report of the American Association of Poison Control Centers' National Poison Data System （NPDS）: 31st Annual Report. Clin Toxicol （Phila） 2014;52:1032-283.
8. Yeh YH, Chou YJ, Huang N, Pu C, Chou P. The trends of utilization in traditional Chinese medicine in Taiwan from 2000 to 2010: A population-based study. Medicine （Baltimore） 2016;95:e4115.
9. Lee KH, Tsai YT, Lai JN, Lin SK. Concurrent Use of Hypnotic Drugs and Chinese Herbal Medicine Therapies among Taiwanese Adults with Insomnia Symptoms: A Population-Based Study. Evid Based Complement Alternat Med 2013;2013:987862.
10. 全民健保中醫門診利用率及其影響因素分析

計畫編號：MOHW109-CMAP-M-114-000404

建立中藥材基原規範

劉崇喜
大仁科技大學

摘　要

研究目的：

臺灣中藥典預計於 110 年出版第四版，增補飲片及新增中藥材之品項個論內容，使中藥材品質管制標準符合現代產業之需求。

研究方法：

109 年度召開 3 場臺灣中藥典第四版中藥基原小組專家會議，並討論中藥材、炮製及飲片品項個論之基原與性狀、審查臺灣特有品種中藥材新增品項或基原收載之提案，同時收集及分析臺灣與國際間中藥材基原使用之變革並提供中藥材基原鑑定諮詢服務。

結果與討論：

已於 109 年 3 月 27 日、5 月 29 日及 10 月 30 日召開 3 場會議，進行臺灣中藥典第四版部分中藥材個論之性狀內容增修，包括 53 項基原之拉丁生藥名修正，47 項基原學名修正，新增 29 種中藥材飲片之性狀內容以及南五味子、山銀花與粉葛等 3 項中藥材基原內容；另協助審查臺灣特有品種金黃石斛申請納編臺灣中藥典石斛基原，建議提出金煌石斛未來市場評估分析報告及 1-2 項指標成分分析與定量後，再提會議討論；已完成蒐集分析多國藥典與臺灣中藥典之中藥材基原比較資料，並提供未來臺灣中藥典編修參考；本計畫主持人已回復中藥典相關疑義及藥典相關中藥材基原訊息之諮詢問題與意見，且於 10 月 30 日舉辦 1 場中藥材基原鑑定分享會。本計畫也評估及提供中藥典中藥材 16 項飲片之基原鑑定服務。藉由本計畫所修訂之中藥材及飲片之基原內容，可協助完成臺灣中藥典第四版編修作業，作為臺灣中藥品質管理及產業發展之依據。

關鍵詞：中藥、基原、臺灣中藥典

Number: MOHW109-CMAP-M-114-000404

Establish the Specification of Germplasm Verification for Chinese Herbal Medicine

Shorong-Shii Liou
TAJEN UNIVERSITY

ABSTRACT

Purpose of research:

The Taiwan Herbal Pharmacopoeia (THP) is expected to be published in the fourth edition in 110 years of the Republic of China. The contents of decoction pieces and new items of traditional Chinese medicine (TCM) materials will be added to make the quality control standards of Chinese herbal medicines meet the needs of modern industry.

Research methods:

Three expert meetings were held to discuss the botanical origin and properties of TCM materials, processing and decoction pieces, and to review the new items of TCM materials with unique varieties in Taiwan or the proposals contained in the original documents. At the same time, it collects and analyzes the changes in the use of Chinese herbal medicines in Taiwan and internationally and provides consultation services to identify Chinese medicine.

Results & Discussions:

Three conferences have been held on March 27, May 29, and October 30, Republic of China 109, to update the fourth edition of the THP, including amendments to the 53 Latin names and 47 original scientific name of Chinese herbal medicine medicine. Adding 29 kinds of Chinese herbal medicines for the character content and the original content of the Chinese herbal medicine of Southern Schisandra, Lonicerae, and Pueraria lobata; also assisted in reviewing Taiwan's application's unique species of Dendrobium Jinhuang Shihu for inclusion in THP. The review result suggested applicants to provide more information about future market evaluation analysis report and analysis and quantification of 1-2 indicators, then submitting it to the meeting for further discussion. The differences between the Pharmacopoeia of different countries and those of Taiwan were collected and compared, and provide reference for future edition of THP. The host of this project has responded to the doubts and consultation questions and opinions of the Herbal Pharmacopoeia related to the botanical origin information of the Chinese herbal medicines, and provided consultation services for the botanical origin identification of 16 new Chinese herbal medicines in the fourth edition of the THP. On October 30, a sharing session on the identification of Chinese herbal medicines was held. The project also evaluates and provides basic identification services for 16 pieces of Chinese herbal medicines in THP. This project an facilitate

the completion of the fourth edition of THP through revision of the original source of TCM materials and decoction pieces, which can be as a basis for quality management and industrial development of Chinese medicine in Taiwan.

Keywords: traditional Chinese medicine (TCM) materials, botanical origin, Taiwan Herbal Pharmacopoeia (THP)

壹、前言

臺灣中藥典預計於 110 年出版第四版，除增修部分中藥材個論內容，並新增中藥飲片品項，使中藥材品質管制標準符合現代產業之需求。中草藥來源大部分來自於植物、動物、昆蟲、真菌及礦物類等，而其以植物為首要來源。臺灣市售的中藥材高達九成以上產自於中國大陸，由於地區的用藥和使用習慣不同、環境、採收、加工方法的不同及人為因素，皆易造成市售上中藥材品質良莠不齊。

一、臺灣中藥典之發展

「第一版中華藥典」於 94 年 8 月更名為「臺灣傳統藥典」，其中收載 200 種中藥材品項含基原 274 品種，臺灣原生種臺灣白芷 *Angelica dahurica* Benth. et Hook.f. *var. formosana* Yen、恆春薯蕷 *Dioscorea doryophora* Hance 及基隆山藥 *Dioscorea japonica* Thunb.共 3 個品種也列入其中。

「第二版臺灣傳統藥典」於 101 年完成編修，並更名為「臺灣中藥典」。與前一版比較，「臺灣中藥典」新增 101 中藥材品項，共收載 300 種中藥材品項含基原 408 品種，臺灣原生種臺灣蒲公英 *Taraxacum formosanum* Kitam.、臺灣鉤藤 *Uncaria hirsuta* Havil.共 2 個品種也列入其中，並刪除在市場上極少使用的中藥材品項石榴根皮。

「臺灣中藥典第三版」於 107 年完成編修，新增 55 中藥材品項，共收載 355 種中藥材品項含基原 462 種，其中植物 329 品項、動物 13 品項、真菌類 6 品項、昆蟲 3 品項及礦物類 4 品項，臺灣原生種臺灣白及 *Bletilla formosana* (Hayata) Schltr.、黃花石斛 *Dendrobium tosaense* Makino、恆春鉤藤 *Uncaria lanosa* Wall. var. *appendiculata* Ridsd.、鳳尾蕨 *Pteris multifida* Poir. 及山胡椒 *Litsea cubeba* (Lour.) Pers.共 5 個品種也列入其中，刪除中藥材基原大連灣牡蠣 *Ostrea talienwhanensis* Crosse、葡萄牙牡蠣 *Crassostrea angulata*、紅腺忍冬 *Lonicera hypoglauca* Miq.、山銀花 *Lonicera confusa* DC.、毛花柱忍冬 *Lonicera dasystyla* Rehd.、赤豆 *Vigna angularis* Ohwi et Ohashi、紫花前胡 *Peucedanum decursivum* (Miq.) Maxim.、杏葉沙參 *Adenophora axilliflora* Borb.、無柄果鉤藤 *Uncaria sessilifructus* Roxb.、紫草 *Lithospermum erythrorhizon* Siebold et Zucc.及中國鼇 *Pelodiscus sinensis* 共 11 個品種，針對杭白芷 *Angelica dahurica* (Hoffm.) Benth. et Hook.f. ex Franch. et Sav. cv. 'Hangbaizhi'、軟滑石 KAOLINUM 共 2 個品種作全盤之評估、分析與修正。

「臺灣中藥典第四版」依據臺灣中藥典第三版、中華藥典第八版、中

國大陸藥典(2020 年版)、The Plant List、Flora of China、Flora of Taiwan、中國植物誌、International Plant Names Index (IPNI)、Encyclopedia of Life (EOL)、Tropiocos、Integrated Taxonomic Information System (ITIS)、中國大陸藥典中藥材及原植物彩色圖譜、中國動物物種編目資料庫及中國科技論文在線等文獻，進行各中藥材基原內容比較，並提出修正及建議，以符合國內產業發展之需求，而中藥材收載基原植物之一般性狀、組織及粉末，其名詞有多種寫法也依據臺灣植物學專有名詞作統合。

藥典為製藥者藥品的依據，為使藥典符合國內需求，參考各國藥典，比對中藥典之中藥材品項之不足作適當的修正外，更需要加入一些臺灣已經科學化驗證的本土中藥材基原、炮製、飲片及製劑品項規格等，能提昇國內中藥品質、藥品開發、藥品檢驗等，使臺灣藥典內容更實質化，符合國內產業發展之需求。

二、 臺灣中藥典之沿革

臺灣中藥材以進口為大宗，但是進口的中藥材常有農藥及重金屬殘留等問題，為確保中藥材品質安全性「第一版中華藥典」於 93 年完成，並於 94 年 8 月更名為「臺灣傳統藥典」。「第二版臺灣傳統藥典」於 101 年完成編修，並將臺灣傳統藥典更名為「臺灣中藥典」。「臺灣中藥典第三版」於 107 年完成編修，預計於 110 年出版「臺灣中藥典第四版」。

三、 中藥材之鑑定方法

中藥鑑定方法有基原鑑定、性狀鑑定、顯微鑑定、理化鑑定等方法。但因設備條件所限，在採集、加工、生產、應用等方面中藥材鑑定首選的方法是性狀鑑定，按藥用部位的形態進行鑑定每種藥材，不論是植物類、動物類還是礦石類，往往都有其特別之處，鑑定者或觀其形、或辨其色、或嚐其味、或感其質、或兼而有之，很多中藥材只要仔細觀察，就能準確鑑別。

性狀鑑別是中藥傳統五官鑑別技術之一，也就是人們對藥材的形、色、味、大小、質地、斷面等特徵，採用眼看、手摸、鼻聞、口嚐、水試、火試，及簡單的物理、化學反應直接感觀藥材，以此判斷藥材真、偽、優、劣的方法，作出符合客觀實際的結論，其具有簡單、易行、迅速的特點。性狀鑑定方法是幾千年來老祖先使用中藥材之經驗累績所得的寶貴經驗，各類藥材的性狀雖然有一定的共同點，但依照各種藥材由於來源不同，組織結構也有差異，所含化學成分也不盡相同，因此在性狀上就各有一定的特異點。藥材鑑別工作首先採用性狀鑑別方法，依照本草典藉、藥典標準

及有關中藥書籍中所描述的性狀特徵，以此正確鑑定藥材。

中藥基原鑑定是中藥鑑定的基礎，也是中藥繼承、研究、生產、開發利用的主要依據，廣義的中藥基原鑑定法就是應用本草學、中藥學和植物、動物或礦物形態、分類學等方面的知識，對中藥的基原或原料（來源）進行鑑定，確定藥材基原正確的學名（或礦物的名稱），以保證在應用之藥材品種準確的一種方法。

基原鑑定是指對中藥的品種鑑定，而以藥品的屬性來講，作為藥物本身使用標準其品種具有不可更改、專用性、穩定性、有效性、安全性和不可替代的屬性，應具有的屬性如下。

(一) 優良：指群體作為品種時，其主要性狀或綜合經濟性狀符合市場需要，有較高的經濟效益。

(二) 適應：包含對一定地區氣候，土壤，病蟲害和不時出現的逆境的適應和對一定的栽培管理和利用方式，如對肥，水充足的適應，對機械化作業的適應，對加工及其工藝過程的適應等。

(三) 整齊：包括品種內個體間在株型，生長習性，物候期等方面的相對整齊一致和產品主要性狀的相對整齊一致。

(四) 穩定：指採用適於該類品種的繁殖方式的情況下保持前後代遺傳的穩定。

(五) 特異：指作為一個品種，至少有一個以上明顯不同於其它品種的可辨認的標誌性狀。只要符合品種的定義及其五個屬性的栽培變種（栽培型）或原栽培變種（原栽培型）都可以稱為品種，不符合任何一項，均不能成為品種。

貳、材料與方法

在本計畫中，共召開 3 場臺灣中藥典第四版中藥基原小組專家會議，由臺灣公私立大學、研究機構、財團法人之中藥專家學者、衛生福利部中醫藥司與國家中醫藥研究所幹部人員執行擔任，由委員討論中藥典中之中藥材、炮製品與飲片品項個論之基原與性狀校對與編修，審查臺灣特有品種中藥材新增品項或基原之收載提案，研議編納中藥藥品許可藥證所使用之中藥材卻尚未收載於中藥典之品項，以國際間中藥材基原使用之變革作為編修參考並提供與回復中藥材基原鑑定諮詢服務。

一、於 109 年 6 月底前完成臺灣中藥典第四版編修作業

臺灣中藥典預計於 110 年出版第四版，本計畫預計在 6 月底前完成臺灣中藥典第四版有關中藥材基原鑑定規範之內容編修。

二、召開 3 場臺灣中藥典第四版中藥基原小組專家會議：

本計畫於 109 年召開 3 場中藥基原小組專家會議，討論藥典中藥材基原規範編修等事項。

(一) 第 1 場委員會議：已於 109 年 3 月召開，討論增補中藥材品項個論炮製品及飲片之「基原」與「性狀」、收集分析臺灣與國際間中藥材基原使用之變革趨勢與文獻探討、審查臺灣特有品種中藥材新增品項或基原收載之提案、研議納編中藥藥品許可藥證使用之中藥材尚未收載於中藥典之品項等。

(二) 第 2 場委員會議：已於 109 年 5 月召開，審查臺灣特有品種中藥材新增品項或基原之校對內容、比較臺灣與國際間中藥材基原使用之變革趨勢、研議納編中藥藥品許可藥證使用之中藥材尚未收載於中藥典之品項等，並將研議執行結果提出修正及建議。

(三) 第 3 場委員會議：已於 109 年 10 月召開，討論增補中藥材品項個論炮製品及飲片之「基原」與「性狀」等內容修正對照、審查臺灣特有品種中藥材新增品項或基原收載、分析臺灣與國際間中藥材基原使用之變革趨勢與中藥材基原鑑定服務等，並將研議執行結果提出修正及建議。

三、編修中藥材、中藥材炮製品及飲片品項個論之「基原」與「性狀」等內容，及後續校對工作。

參考本草典籍、藥典標準及有關中藥材書籍等文獻內容，並與中藥專家學者交流資訊，適切性的評估已收錄中藥材品項之個論「基原」與「性

狀」等內容，提出相關修正建議，經由會議決議後完成修正對照表。

四、收集及比較分析臺灣與國際間中藥材基原使用之變革趨勢與文獻探討。

收集及分析國際間中藥材基原之使用變革趨勢與編修藥典方式，於會議中提出相關修正建議。

五、審查臺灣特有品種中藥材新增品項或基原收載。

將所提出的臺灣特有品種中藥材品項或基原經由專家會議及主管機關討論評估是否收載。

六、研議納編中藥藥品許可藥證使用之中藥材尚未收載於中藥典之品項。

收集臺灣常用中藥藥品許可證之中藥材，進行篩選後經由專家會議及主管機關討論評估是否收載。

七、舉辦 1 場實用中藥基原鑑定會

已於 109 年 10 月召開分享會，邀請專家學者一同分享中藥材基原相關資訊。

八、提供中藥基原鑑定諮詢服務

對所提供之擬新增中藥材品項提供基原鑑定服務，於專家會議中提出討論，並經討論後做出最適當之決議。

九、回復中藥典相關疑義及藥典相關中藥材基原訊息之諮詢問題與意見。

蒐集相關對中藥典相關疑義及藥典相關中藥材基原訊息諮詢問題，於專家會議提出討論，再回復中藥材基原諮詢問題。

十、評估及提供中藥典中藥材基原提案之建議。

於專家會議中與各專家委員討論及評估新增中藥材基原提案，並提供相關建議。

十一、召集人（或副召集人）及計畫主持人需參加中華藥典相關編修會議並提供中藥基原相關專業意見。

參加本藥典編修「檢驗規格」、「中藥製劑」、「中醫臨床」專家其他分小組會議，對討論藥典中藥材基原規範編修等事項提供與回復中藥基原相關專業意見，將討論結果於基原小組專家會議中討論並決議。

參、結果

一、於 109 年 6 月底前完成臺灣中藥典第四版編修作業：

已於 109 年 03 月 27 日、05 月 29 日召開第 1 次與第 2 次中藥基原分小組專家會議，於會議中已討論臺灣中藥典第四版有關中藥材基原鑑定規範之內容編修，已完成編修 109 年人參、三七、大黃、天麻、牛膝、白芷、何首烏、杜仲、桔梗、乾薑、黃耆、黃連、黃蘗、獨活、黨參、地榆等 16 項中藥飲片之個論性狀內容，並完成校與修正之對照表，如附件一。

二、召開 3 場臺灣中藥典第四版中藥基原小組專家會議：

已於 109 年 03 月 27 日、05 月 29 日以及 10 月 30 日召開第一到三次中藥基原分小組專家會議。另於 109 年 8 月 21 日計畫主持人參加臺灣中藥典第四版編修聯席會議第 1 次會議，於 109 年 9 月 18 日計畫主持人參加臺灣中藥典第四版編修聯席會議第 2 次會議，於 109 年 10 月 23 日計畫主持人參加臺灣中藥典第四版編修聯席會議第 3 次會議，內容如附件二。

三、編修中藥材、中藥材炮製品及飲片品項個論之「基原」與「性狀」等內容，及後續校對工作：

已於 109 年 03 月 27 日第 1 次與 109 年 05 月 29 日第 2 次中藥基原小組會議中討論，並完成校對與修正中藥材、中藥材炮製品及飲片品項個論之「基原」與「性狀」等內容，其修正內容如下。

(一)臺灣中藥典第四版擬新增醋製延胡索、酒川芎以及煨薑等 15 項炮製品；108 年延胡索、川芎以及蒼朮等 16 項中藥飲片；109 年人參、三七以及地榆等 16 項中藥飲片之個論性狀內容，如附件一。

(二)五味子之基原北五味子及南五味子，分列為不同品項後之基原性狀描述，如附件三。

(三)葛根之基原葛根與甘葛藤，分列為不同品項後之基原性狀描述，如附件三。

(四)山銀花列為臺灣中藥典第四版中藥材品項後之基原性狀描述，如附件三。

(五)臺灣中藥典第三版馬齒莧之組織鑑定描述修正，如附件三。

(六)「臺灣中藥典第三版」53 項基原之拉丁生藥名與 The Plant List 或 Plants of the World online 所載不同者進行分析，併同拉丁生藥名之修正，如附件三。47 項基原學名之修正，如附件三。

(七)研議冬葵果中藥材品項改為冬葵子，其藥用部位果實修正為種子，

決議為維持「冬葵果」，如附件三。

(八)臺灣中藥典第四版新增品項山銀花、南五味子及粉葛之組織及粉末內容，如附件三，其中山銀花生藥名維持不變，且需加強南五味子第 2 點粉末之內容敘述。

(九)增修生地黃組織及桂心個論描述內容如附件三。

(十) 109 年 10 月 23 日臺灣中藥典第四版編修聯席會議第 3 次會議所提之中藥基原修正意見於 109 年 10 月 30 日第三次基原小組臨時動議中提出，修正內容如下。

1. 淫羊藿個論：「建議基原增加柔毛淫羊藿」，供淫羊藿基原性狀及組織描述如下：
   (1)新增基原「柔毛淫羊藿 *Epimedium pubescens* Maxim.」。
   (2)新增性狀描述：一回三出複葉，葉下表面及葉柄密被絨毛狀柔毛。
   (3)新增組織描述：「下表皮可見較多殘留的多細胞非腺毛。主脈維管束 5 個」。
2. 牽牛子個論：「建議增加習稱黑丑或白丑」，性狀內已有描述「黑丑」及「白丑」，不建議於基原個論增加習稱。
3. 細辛個論：「基原部分使用乾燥根，性狀描述內容應配合修正」，建議刪除其根莖與葉之描述，北細辛、華細辛及漢城細辛詳細資料，待資料收集後再討論。
4. 貫眾個論：生藥名「DRYOPTERIS CRASSIRHIZOMATIS RHIZOMA Male Fern Rhizome」，建議修正為「DRYOPTERIS CRASSIRHIZOMA TIS E RHIZOMA Male Fern Rhizome」。
5. 通草個論：建議一般性狀及組織刪除「莖髓」文字。
6. 陳皮個論：建議修正生藥名為「CITRI RETICULATAE PERICARPIUM VETUS」及英文名為「Aged Tangerine Peel」，一般性狀之廣陳皮描述增加「久儲後顏色加深」文字。
7. 番紅花個論：『因番紅花基原為「柱頭」不含花粉，請修正個論性狀描述內容』，討論番紅花個論性狀描述之粉末內容是否刪除「花粉粒呈球狀，淡黃色，直徑 70-200 μm，表面有刺狀雕紋」等文字，此建議須再討論。
8. 萯葉個論：請確認生藥名。
9. 黃芩個論：建議組織修正文字為「有呈數個同心環的」。飲片描

述修正為「淨製、潤透」。

10.黃蘗個論：建議增加「亦稱黃柏」。一般性狀修正文字「淺槽狀」。飲片描述「多為絲條」修正為「多為絲條及片狀」。

11.當歸個論：『描述「多為圓形或類圓形薄片」修正為「多為類全歸形」，刪除「有裂隙」文字』，討論飲片個論之性狀描述修正內容。

12.鉤藤個論：建議增加「亦稱鉤藤」。

13.槐角個論：建議增加「習稱槐實」。

14.豨薟草個論：建議腺梗豨薟及毛梗豨薟一般性狀描述增加「氣微，味微苦」。

15.鳳尾草個論：建議生藥名修正為「PTERISDIS MULTIFIDAE HERBA Chinese Brake Herb」。

16.蓮子個論：「建議基原改為果實，是否納入蓮肉等請討論」，建議暫不修正微果實，是否納入蓮肉，待蒐集完整資料後再討論。

17.獨活個論：建議飲片描述刪除「類圓形」。

18.積雪草個論：建議增加「習稱老公根或雷公根」。

19.龍膽個論：建議英文名增加「and Rhizome」。

20.乾薑個論：「修正性狀描述」，討論性狀增修內容；「長 4~10 cm」是否修正為「長 3~7 cm」。

21.藁本個論：建議生藥英文名 Jehol Ligusticum Rhizome and Root 更改為「Ligusticum Rhizome and Root」。

22.雞骨草個論：建議基原修正為「Abrus pulchellus Wall. ex Voigt. subsp. cantoniensis (Hance) Verdc.」。

23.羅漢果個論：建議英文名 Momordica 修正為「Siratia」。

修正對照表詳如附件三。

(十一)完成「臺灣中藥典第三版」47 項基原植物名之修正，修正對照表詳如附錄。

四、收集及比較分析臺灣與國際間中藥材基原使用之變革趨勢與文獻探討：

中國大陸藥典（2020 年版）新增名單為裸花紫珠(CALLICARPAE DIFLORAE FOLIUM)共 1 項；刪除名單為馬兜鈴(ARISTOLOCHIAE FRUCTUS)、天仙藤(ARISTOLOCHIAE HERBA)、穿山甲(MANIS SQUAMA)，共 3 項。另比較臺灣與美國藥典、日本藥典、歐洲藥典、中國

大陸藥典、印度藥典、韓國藥典、WHO 國際藥典、ISO 國際標準化組織之中藥材基原名差異者，其中日本藥局方與臺灣中藥典第三版基原使用差異項目共有 36 項，將作為日後編修之參考，目前收集之資料如附件四，並持續收集資料中。

五、審查臺灣特有品種中藥材新增品項或基原收載：

政院農業委員會種苗改良繁殖場於 109 年 9 月 3 日申請金皇石斛納編臺灣中藥典石斛基原，內容如附件五，所送文件符合「臺灣本土或特有種中藥材納編臺灣中藥典收載作業要點」規定，爰請 5 名臺灣中藥典委員進行書面審查，其審查結果：3 名委員同意金皇石斛納編中藥典，2 名委員不同意，審查意見彙整如附件五。不同意委員理由摘述如下：D 委員表示因本案係交配品種，品種繼代穩定性尚未明確，建議可考量作為食品原料。E 委員表示應釐清至少 1-2 項指標成分分析與定量，完成後同意納編中藥典。

於 109 年 10 月 30 日第三次中藥基原小組，會議中建議另外提出金皇石斛未來市場評估分析報告，並依審查委員意見進行至少 1-2 項指標成分分析與定量，再提會議討論。

六、研議納編中藥藥品許可藥證使用之中藥材尚未收載於中藥典之品項：

與相關公會討論收集資料後目前有中藥許可證之中藥材品項如丁豎朽、千斤拔、大血藤、小金櫻、刺五加、阿膠、紅骨蛇、栝樓皮、栝樓實、馬蹄金、細茶、鹿角膠、黃水茄、蔥白及橘核等共 15 種，詳如附件六，經第 3 次中藥基原小組會議討論後，暫不納入臺灣中藥典第四版。

七、舉辦 1 場實用中藥基原鑑定會：

已於 109 年 10 月 30 日舉辦 2020 中藥材基原鑑定分享會，邀請專家學者一同分享中藥材基原相關資訊，學者為國家中醫藥研究所盧美光研究員（主題：Bringing medicinal plants into cultivation:opportunities and challenges for biotechnology）、中國醫藥學大學郭昭麟教授（主題：臺灣中藥典（第三版）收載之臺灣原生（本土）基原植物及值得種植與推廣的藥材）、中華民國中藥商業同業公會馬逸材理事長（主題：道地藥材.地道品質）以及勝昌製藥廠股份有限公司李威著總經理（主題：中藥產業的藥材品質管理），報名人數共 34 人，成效評估方式滿意度問卷調查表統計結果表示如下表一。

表一、2020 中藥材基原鑑定分享會成效評估方式滿意度問卷調查統計表

2020 中藥材基原鑑定分享會成效評估方式滿意度問卷調查統計表				
問卷題目	非常滿意	滿意	普通	不滿意
講者口條清楚，講述有道理	67.7%	32.3%	-	-
講述方式能激發學員的學習動機及參與意願	74.2%	25.8%	-	-
講者授課內容與課程主題之契合度	71.0%	22.6%	3.2%	3.2%
講者對時間之掌控	67.7%	32.3%	-	-
對於學習到新觀念與新技巧的滿意度	64.5%	32.3%	3.2%	-
對於啟發解決工作上所面臨問題之方法之助益程度	74.2%	19.4%	3.2%	3.2%
對於講者設計的教材內容滿意程度	58.1%	41.9%	-	-

八、提供中藥典基原鑑定諮詢服務：

依據衛生福利部國家中醫藥研究所計畫董明兆組長、中國醫藥大學計畫張永勳教授及中國醫藥大學計畫張文德副教授所提供臺灣中藥典第四版擬新增中藥材飲片 16 種品項，如附件八，已於基原小組會議中提供中藥典基原鑑定諮詢服務。

九、回復中藥典相關疑義及藥典相關中藥材基原訊息之諮詢問題與意見：

已於 109 年一次中藥基原分小組會議中討論中華民國中藥商業同業公會全國聯合會提出將「倒地蜈蚣」之藥用部位修正為「根及根莖」，會議中各委員討論後決議將「倒地蜈蚣」之藥用部位修正為「根及根莖」。

十、評估及提供中藥典中藥材基原提案之建議：

由郭昭麟委員建議將臺灣特有種阿里山五味子與臺灣黃精於日後中藥典中藥材品項，因阿里山五味子與臺灣黃精於民間已有作用，且功效與藥典收載之五味子、黃精相同。中藥材納編臺灣中藥典收載審查流程如附件九。

十一、召集人（或副召集人）及計畫主持人需參加中華藥典相關編修會議並提供中藥基原相關專業意見。

劉計畫主持人於 109 年 8 月 21 日、9 月 18 日及 10 月 23 日皆參與臺灣中藥典第四版編修聯繫會議並提供中藥基原相關專業意見。

肆、討論

一、108 年醋製延胡索、酒川芎、炙甘草、酒當歸、土炒白朮、炒白芍、燀杏仁、炙黃耆、炒杜仲、熟地黃、製何首烏、製附子、薑半夏、法半夏、煨薑等 15 項炮製品因炮製方法不一致、中藥材品質不一，以致炮製成品品質不均、外觀不盡相同，建議統一炮製規格與中藥材外觀性狀後再行討論。

二、五味子之基原北五味子及南五味子，葛根之基原葛根與甘葛藤，分列為不同品項是因其成分差異過大，經會議討論後決議，臺灣中藥典第四版將北五味子、南五味子、葛根與甘葛藤皆列為不同品項。山銀花於臺灣中藥典第二版有列出其品項，於臺灣中藥典第三版已刪除山銀花品項，但因市場上有在販賣山銀花，因此經會議決議，臺灣中藥典第四版將山銀花列入中藥材品項。

三、中國大陸藥典（2020 年版）新增名單為裸花紫珠(CALLICARPAE DIFLORAE FOLIUM)共 1 項，刪除名單為馬兜鈴(ARISTOLOCHIAE FRUCTUS)、天仙藤(ARISTOLOCHIAE HERBA)、穿山甲(MANIS SQUAMA)共 3 項，馬兜鈴與天仙藤刪除原因可能為內含馬兜鈴酸具有毒性，而穿山甲為動物性中藥材，因保育原因而刪除品項。經與多國藥典比較分析後日本藥局方與臺灣中藥典第三版基原使用差異項目共有 36 項，並發現其中日本常以日本特有種為該國中藥材，而臺灣中藥材長久倚賴外國進口，若能將本國特有種收載為中藥典品項，將對我國中醫藥產業提供助益。

四、目前收載藥典之臺灣原生種或特有種中藥材種植成本過高，並非普遍農民所能接受，104 年迄今只有臺灣白及收載列入臺灣原生種。另因應中醫藥發展法第七條規定，為鼓勵臺灣企業及農民種植本土中草藥，故於 109 年 10 月 30 日第 3 次中藥基原小組會議研議簡化中草藥審查規範、作業要點以及審查流程，決議修訂臺灣本土或特有種中藥材納編臺灣中藥典收載作業要點中，第四點之(三)與第五點之(五)「栽種成本之估算分析性報告」增加「未來市場評估分析報告」一項，以推動臺灣原生種或特有種中草藥收載入臺灣中藥典，並促進臺灣中藥產業永續發展。

五、行政院農業委員會種苗改良繁殖場於 109 年 9 月 3 日函請衛福部將金煌石斛納編臺灣中藥典石斛基原，並請 5 位臺灣中藥典委員進行書面

審查，本小組於第 3 次中藥基原小組會議決議請行政院農業委員會種苗改良繁殖場提供金煌石斛量產之栽培成本分析，並依審查委員意見進行至少 1-2 項指標成分分析與定量，再提會議討論。

六、相關公會討論收集資料後目前有中藥許可證之中藥材品項如丁豎朽、千斤拔、大血藤、小金櫻、刺五加、阿膠、紅骨蛇、栝樓皮、栝樓實、馬蹄金、細茶、鹿角膠、黃水茄、蔥白及橘核等共 15 種，經會議決議暫不列入討論。

七、於 109 年 10 月 30 日舉辦 2020 中藥材基原鑑定分享會，邀請 4 位專家學者一同分享 4 個主題，ＯＯＯ研究員分享 GAP 種植部分，ＯＯＯ教授分享臺灣原生（本土）基原植物敘述，ＯＯＯ理事長分享道地藥材，ＯＯＯ總經理分享藥材品質管理，給予參加此分享會的會員得到充實的知識，而會員對分享會反應也良好。

八、除了倒地蜈蚣之用藥部位，中華民國中藥商業同業公會全國聯合會也提出白芍為去外皮乾燥根改為乾燥根或另增設「芍藥帶皮」品項，因市場上販賣的大多都是含皮乾燥根，且依據日本藥業之研究，芍藥帶皮所含芍藥苷 Paeoniflorin 之含量遠高於去皮芍藥，因此近十幾年來，迭有中藥進口商輸入帶皮芍藥供藥廠或藥店使用，卻苦無相對應之進口名稱供輸入申報，依據臺灣中藥典第三版，「帶皮芍藥」被要求以「赤芍」名稱申報進口，經會議決議後請中華民國中藥商業同業公會全國聯合會蒐集及彙整包括白芍與赤芍藥理活性及藥用部位等功效，待資料蒐集完備於日後會議再討論。

九、因阿里山五味子於臺灣有鼓勵耕種，許多農民皆有耕種，商品可大量提供，不虞匱乏，是值得開發之藥材。

十、劉計畫主持人於 109 年 8 月 21 日、9 月 18 日及 10 月 23 日皆參與臺灣中藥典第四版編修聯繫會議並提供中藥基原相關專業意見，將聯繫會議中討論結果於基原小組會議中提出，並與各委員討論、提供建議，做出適當決議。

伍、結論與建議

一、各中藥材基原內容其依據中國大陸藥典(2015 年版)、The Plant List、Flora of China、Flora of Taiwan、中國植物誌、International Plant Names Index (IPNI)、Encyclopedia of Life (EOL)、Tropiocos、Integrated Taxonomic Information System (ITIS)、中國大陸藥典中藥材及原植物彩色圖譜、中國動物物種編目資料庫及中國科技論文在線等內容之做比較，提出做修正及建議，以求實用。於此計畫中共召開 3 場專家會議，同時計畫主持人參加 3 場臺灣中藥典第四版編修聯席會議，完成臺灣中藥典第四版有關中藥材基原鑑定規範之內容編修，並提供修正對照表，已完成內容說明如下：

(一) 人參、三七、大黃、天麻、牛膝、白芷、何首烏、杜仲、桔梗、乾薑、黃耆、黃連、黃蘗、獨活、黨參、地榆等 16 項中藥飲片之個論性狀內容。

(二) 五味子之基原北五味子及南五味子，分列為不同品項後之基原性狀描述。

(三) 葛根之基原葛根與粉藤，分列不同品項後之基原性狀描述。

(四) 山銀花新增中藥材品項後之基原性狀描述。

(五) 修正馬齒莧之組織鑑定描述。

(六) 分析與修正 53 項基原之拉丁生藥名。

(七) 修正 47 項中藥材之基原植物名。

(八) 新增品項山銀花、南五味子及粉葛之組織及粉末內容。

(九) 增修生地黃組織及桂心個論描述內容。

(十) 修正淫羊藿、牽牛子、細辛、貫眾等 23 項個論之內容。

二、中國大陸藥典(2020 年版)刪除中藥材品項馬兜鈴(ARISTOLOCHIAE FRUCTUS)、天仙藤(ARISTOLOCHIAE HERBA)、穿山甲(MANIS SQUAMA)共 3 項，馬兜鈴與天仙藤刪除原因可能為內含馬兜鈴酸具有毒性，而穿山甲因保育原因而刪除品項，使 3 項中藥材品項於臺灣中藥典第三版中未列出，建議日後編修方向亦可朝此方向修正。

三、因臺灣中藥典第四版編修期間修正許多中藥材之基原植物名，已完成共 47 項中藥材之基源植物名，並以「新基原植物名在前，舊基原植物名在後並以括號標示」格式編寫完成附錄。

四、為簡化審查規範、作業要點以及審查流程，以利更多臺灣原生種或特

有種中草藥入藥典，已完成增修臺灣本土或特有種中藥材納編臺灣中藥典收載作業要點中，第四點之(三)與第五點之(五)「栽種成本之估算分析性報告」項下，增加「未來市場評估分析報告」。

五、針對審查臺灣特有品種中藥材新增品項或基原收載之提案，本小組協助審查政院農業委員會種苗改良繁殖場於 109 年 9 月 3 日申請金皇石斛納編臺灣中藥典石斛基原，根據新修訂之臺灣本土或特有種中藥材納編臺灣中藥典收載作業要點,建議應增加至少 1-2 項指標成分分析與定量，並提出金黃石斛未來市場評估分析報告，再提會討論。

六、由郭昭麟委員提議，因阿里山五味子、臺灣黃精皆是市場上已有應用的中藥材，在藥效上皆與藥典記載相符，是否能適當的放寬審查臺灣特有品種中藥材新增品項或基原收載之機制，好使 110 年度能適當的向農民以及生技公司做宣導，增加本土特有種列入本國藥典。

七、「帶皮芍藥」相關提案，因臺灣中藥典與中國大陸藥典皆以去皮乾燥根為藥用部位，建議請中華民國中藥商業同業公會全國聯合會蒐集及彙整包括白芍與赤芍藥理活性及藥用部位等功效，待資料蒐集完備於日後會議再討論。

八、109 年 10 月 30 日舉辦 2020 中藥材基原鑑定分享會，邀請 4 位專家學者一同分享中藥材基原相關資訊，分享 GAP 種植、原生（本土）基原植物、道地藥材與藥材品質管理，成效評估方式滿意度問卷調查表統計結果表示，會員受益良多，反應良好。

誌謝

本研究計畫承蒙衛生福利部計畫編號 MOHW109-CMAP-M-114-000404 提供經費贊助，使本計畫得以順利完成，特此致謝。

陸、參考文獻

1. 張賢哲、蔡貴花，中藥炮製學，中國醫藥學院出版社，1995
2. 行政院農業委員會，臺灣維管束植物簡誌（第 1-4 卷），2001
3. 行政院農業委員會，臺灣維管束植物簡誌（第 6 卷），2002
4. 行政院衛生署藥物食品檢驗局，易混淆及誤用藥材之鑑別(I)，2002
5. 行政院衛生署藥物食品檢驗局，易混淆及誤用藥材之鑑別(II)，2002
6. 行政院農業委員會，臺灣維管束植物簡誌（第五卷），2003
7. 臺灣植物誌第二版，行政院國家科學委員，2003
8. 行政院衛生署中醫藥委員會，常用中藥材圖鑑，2004
9. 中國醫藥大學，道地藥材圖鑑（1-4 冊），張賢哲，2005
10. 行政院衛生署中醫藥委員會，臺灣常用植物圖鑑第一冊，2006
11. 行政院衛生署中醫藥委員會，常用中藥炮製彙編，2009
12. 行政院衛生署中醫藥委員會，臺灣常用植物圖鑑第二版，2010
13. 行政院衛生署中醫藥委員會，臺灣常用中藥材炮製實務彙編，2011
14. 王震哲、呂長澤，Flora of Taiwan, Second Edition – Supplement (臺灣植物誌第二版補遺-英文版)，國立臺灣師範大學，2012
15. 行政院農業委員會特有生物研究保，FLORA OF TAIWAN SELAGINELLACEAE，2012
16. 行政院衛生署，第二版臺灣中藥典，2013
17. 衛生福利部食品藥物管理署，中華藥典第八版，2015
18. 彭鏡毅，植物學中英百科圖典，2016
19. 自然珍藏大圖鑑，臺灣原生植物全圖鑑第二卷：蘭科－燈心草科（恩普莎蘭屬），2016
20. 自然珍藏大圖鑑，臺灣原生植物全圖鑑第一卷：蘇鐵科－蘭科（雙袋蘭屬），2016
21. 衛生福利部，臺灣中藥典第三版，2018
22. 厚生勞動省，日本藥局方，日本藥局方編輯委員會，1886
23. 國家中醫藥管理局《中華本草》編委會，中華本草(第 1-10 冊)，上海科學技術出版社，1998
24. 趙中振，中藥粉末顯微鑑別彩色圖集第一版，1999
25. 蕭培根，新編中藥志(第 1~4 卷)，化學工業出版社，2002
26. 閻定凝，中藥鑑定學，2006

27. 趙中振、蕭培根，當代藥用植物典(1~4)，香港賽馬會中藥研究院，2007
28. 陳士林，中國大陸藥典中藥植物及原植物彩色圖譜，2010
29. 葉定江，中藥炮製學，知音出版社，2011
30. 國家藥典委員會，中國大陸藥典，2015
31. 香港中藥材標準(1-8 冊) - 衞生署中醫藥事務部
32. 國家藥典委員會，中國大陸藥典，2020

柒、圖、表

表一、臺灣中藥典第四版委員

編號	委員姓名	學歷	職稱
1	ＯＯＯ	國防醫學院生物物理研究所碩士	教授
2	ＯＯＯ	日本千葉大學藥學部藥學博士	名譽教授
3	ＯＯＯ	臺北醫學大學藥學系博士	助理教授
4	ＯＯＯ	中國醫藥大學中國藥學研究所藥學博士	教授兼系主任
5	ＯＯＯ	國立臺灣大學藥學所博士	副教授
6	ＯＯＯ	高雄醫學大學藥學研究所博士	副教授
7	ＯＯＯ	高雄醫學院藥學研究所博士	教授
8	ＯＯＯ	美國內布拉斯加州立大學生命科學院博士	研究員
9	ＯＯＯ	中國醫藥大學中國藥學研究所藥學博士	主任委員 總經理
10	ＯＯＯ	臺灣大學藥學研究所博士	教授
11	ＯＯＯ	高雄醫學大學碩士	科長
12	ＯＯＯ	高雄醫學大學天然藥物研究所博士	副教授
13	ＯＯＯ	中國醫藥大學中國藥學暨中藥資源學系博士	兼任助理教授
14	ＯＯＯ	瑞典烏普薩拉大學藥學系榮譽博士	所長
15	ＯＯＯ	中國文化大學實研所農學門藥用植物組博士	研究員兼組長
16	ＯＯＯ	臺灣師範大學化學研究所博士	總經理
17	ＯＯＯ	國立成功大學醫學院基礎醫學研究所博士	教授
18	ＯＯＯ		顧問
19	ＯＯＯ	臺北醫學大學藥學博士	教授
20	ＯＯＯ	臺北醫學大學藥學博士	副教授
21	ＯＯＯ	臺北醫學大學藥學博士	副教授
22	ＯＯＯ	臺北醫學大學藥學博士	副教授

附件一、109 年 16 項中藥材飲片

109 年 16 項中藥材飲片性狀

編號	中藥材飲片【飲片】	中藥基原小組 第一次草案	委託研究計畫主持人 國家中醫藥研究所 董明兆	CP2015 飲片規格	備註
1	人參	**人參飲片(白參)** 本品飲片多為圓形或類圓形薄片，外表皮灰黃色。切面淡黃白色或類白色，外緣顯粉性，形成層環紋棕黃色，皮部有黃棕色的點狀樹脂道及放射性裂隙。體輕，質脆。香氣特異，味微甘、微苦，微溫。	**人參飲片** 紅參蒸製乾燥後切片，呈長圓形或類圓形薄片，外表皮棕紅色，切面紅棕色或深紅色，形成層環紋不明顯，氣香，味甘，微苦。	人參飲片 本品呈圓形或類圓形薄片。外表皮灰黃色。切面淡黃白色或類白色，顯粉性，形成層環紋棕黃色，皮部有黃棕色的點狀樹脂道及放射性裂隙。體輕，質脆。香氣特異，味微苦、甘。	CP.8
2	三七	**三七飲片** 本品飲片多為不規則薄片，斷面灰綠色、黃綠色或灰白色，皮部有細小棕色斑點(樹脂道)。氣微，味苦、微甘，微溫。	**三七飲片** 本品為不規則形薄片，斷面灰綠色、黃綠色或灰白色，皮部有細小棕色斑點(樹脂道)。氣微，味苦、微甘。	三七飲片 本品為灰黃色的粉末。氣微，味苦回甜。	CP.11
3	大黃	**大黃飲片** 本品飲片多為不規則厚片，切面淡紅棕色或黃棕色，具顆粒性，隨處可見紅棕色之小點。平整之橫切面，於切片近周邊處可見形成層環紋及木部具放射狀排列所形成之輪圈。髓部具多量之星狀維管束，稱之「星點」。氣微，味苦而微收斂，寒。	**大黃飲片** 本品飲片呈不規則厚片狀，切面淡紅棕色或黃棕色，具顆粒性，並有無數紅棕色之小點。平整之橫切面，於近周邊處可見形成層環紋及放射狀排列之木質部所形成之輪圈。髓部分佈多量之星狀維管束，稱為「星點」。味苦而微收斂。	大黃飲片 本品呈不規則類圓形厚片或塊，大小不等。外表皮黃棕色或棕褐色，有縱皺紋及疙瘩狀隆起。切面黃棕色至淡紅棕色，較平坦，有明顯散在或排列成環的星點，有空隙。	CP.23
4	天麻	**天麻飲片** 本品飲片多為不規則薄片，表皮淡黃色至淡棕色，切面黃白色至淡棕色，可見散生點狀維管束，角質樣，半透明。氣特異，味甘、微辛，平。	**天麻飲片** 本品飲片呈不規則薄片狀，表皮淡黃色至淡棕色，切面黃白色至淡棕色，可見點狀維管束散佈，半透明角質樣。氣特異，味甘、微辛。	天麻飲片 本品呈不規則的薄片。外表皮淡黃色至黃棕色，有時可見點狀排成的橫環紋。切面黃白色至淡棕色。角質樣，半透明。氣微，味甘。	CP.58
5	牛膝	**牛膝飲片** 本品飲片多為斜切片小段或圓柱形的段，外表皮淡棕色，有微細的縱皺紋及橫長皮孔，質硬而脆，易折斷，受潮變軟。切面平坦，淡棕色或棕色，略呈角質樣而油潤，中心維管束木部較大，黃白色，周邊散有多數黃白色點狀維管束，斷續排列成 2~4 輪，氣微，味微甜而稍苦澀、醎，平。	**牛膝飲片** 本品多為斜切片，外表皮淡棕色，有微細的縱皺紋及橫長皮孔，質硬脆，易折斷，受潮變軟。切面平坦，淡棕色或棕色，略呈角質樣而油潤，中心維管束木部較大，黃白色，其週邊散有多數黃白色點狀維管束，斷續排列成 2~4 輪，氣味微甜而稍苦澀。	牛膝飲片 本品呈圓柱形的段。外表皮灰黃色或淡棕色，有微細的縱皺紋及橫長皮孔。質硬脆，易折斷，受潮變軟。切面平坦，淡棕色或棕色，略呈角質樣而油潤，中心維管束木部較大，黃白色，其外圍散有多數黃白色點狀維管束，斷續排列成 2 ~ 4 輪。氣微，味微甜而稍苦澀。	CP.72
6	白芷	**白芷飲片** 本品飲片多為橫切圓形厚片，表皮淡棕色，切面灰白色，粉性且光潔，多具有明顯且偏棕色形成層環紋，環外散有棕色油點。氣芳香，味辛、微苦，溫。	**白芷飲片** 本品為類圓形的厚片，表面白色或灰白色，具粉性，可見方形或圓棕色環，皮部散佈有多數棕色油點。氣芳香，味辛、微苦。	白芷飲片 本品呈類圓形的厚片。外表皮灰棕色或黃棕色。切面白色或灰白色，具粉性，形成層環棕色，近方形或近圓形，皮部散有多數棕色油點，氣芳香，味辛、微苦。	CP.105
7	何首烏	**何首烏飲片** 本品飲片多為不規則厚片，部分切為塊，表皮深棕色至紅棕色，切面呈淺黃棕色至淡紅棕色，具粉質及雲錦紋，質堅實而不易折斷，氣微，味微苦而甘澀，微溫。	**何首烏飲片** 本品多切為厚片狀，部分切為塊狀，表皮深棕色至紅棕色，切面呈淺黃棕色至淡紅棕色，具粉質及雲錦紋，質堅實不易折斷，氣微，味微苦而甘澀。	何首烏飲片 本品呈不規則的厚片或塊。外表皮紅棕色或紅褐色，皺縮不平，有淺溝，並有橫長皮孔樣突起及細根痕。切面淺黃棕色或淺紅棕色，顆粉性;橫切面有的皮部可見雲錦狀花紋，中央木部較大，有的呈木心。氣微，味微苦而甘澀。	CP.175
8	杜仲	**杜仲飲片** 本品飲片多為絲或塊，外表面淡棕色或淺灰褐色，有明顯的皺紋。內表面暗紫色，光滑。斷面有細密、銀白色、富彈性的膠絲相連。氣微，味甘稍苦，溫。	**杜仲飲片** 本品飲片為炒杜仲，色黑，未刮去栓皮者可見明顯縱裂槽紋，折斷時膠絲彈性較差。氣微，味稍苦，嚼之有膠狀殘餘物。	杜仲飲片 本品呈小方塊或絲狀。外表面淡棕色或灰褐色，有明顯的皺紋。內表面暗紫色，光滑。斷面有細密、銀白色、富彈性的膠絲相連。氣微，味稍苦。	CP.165 國家中藥醫藥研究所董明兆組長提供為炒杜仲，非杜仲

編號	中藥材飲片（飲片）	中藥基原小組 第一次草案	委託研究計畫主持人 國家中醫藥研究所 董明兆	CP2015 飲片規格	備註
					飲片
9	桔梗	**桔梗飲片** 本品飲片多為橢圓形斜切片或不規則厚片，外皮多已除去或偶有殘留。切面皮部類白色，較窄；形成層棕色，環紋明顯；木部淡黃色，寬並有較多裂隙。氣微，味微甜後苦、辛，平。	**桔梗飲片** 本品呈橢圓形斜切片或不規則厚片。外皮多已除去或偶有殘留。切面皮部類白色，較窄；形成層環紋明顯，棕色；木部寬，淡黃色有較多裂隙。氣微，味微甜後苦。	桔梗飲片 本品呈橢圓形或不規則厚片。外皮多已除去或偶有殘留。切面皮部黃白色，較窄;形成層環紋明顯，棕色;木部寬，有較多裂隙。氣微，味微甜後苦。	CP.277
10	乾薑	**乾薑飲片** 本品飲片多為不規則縱切片或斜切片，切面黃灰色或淺黃棕色，略顯粉性及纖維狀，有細皺紋與環狀節，內皮層環紋明顯，散有黃色油點。氣芳香特殊，味辛辣，熱。	**乾薑飲片** 本品呈不規則縱切片或斜切片，切面黃灰色或淺黃棕色，略顯粉性及纖維狀，有細皺紋與環狀節，內皮層環紋明顯，具黃色油孔散在。氣芳香特異，味辛辣。	乾薑飲片 本品呈不規則塊狀，厚 0.2～0.4cm。	CP.15
11	黃耆	**黃耆飲片** 本品飲片多為橢圓形或長形斜片，外表黃白色至淡棕色，可見縱皺紋；具放射狀紋理及裂隙。氣微，味微甜，嚐之帶豆腥味，溫。	**黃耆飲片** 本品飲片為橢圓形或長形斜片，外表黃白色至淡棕色，可見縱皺紋；切面淡黃白色，具放射狀紋理及裂隙。氣微，味微甜，嚐之有豆腥味。	黃耆飲片 本品呈類圓形或橢圓形的厚片，外表皮黃白色至淡棕褐色，可見縱皺紋或縱溝。切面皮部黃白色，木部淡黃色，有放射狀紋理及裂隙，有的中心偶有枯朽狀，黑褐色或呈空洞。氣微，味微甜，嚐之有豆腥味。	CP.302
12	黃連	**黃連飲片** 本品飲片多為不規則薄片，外表皮黃褐色，切面鮮黃色或紅黃色，具紋理。氣微，味極苦，寒。	**黃連飲片** 本品飲片呈不規則薄片，外表皮黃褐色，切面鮮黃色或紅黃色，具紋理。無臭，味極苦。	黃連飲片 **味連** 本品呈不規則的薄片，外表皮灰黃色或黃褐色，粗糙，有細小的鬚根。切面或碎斷面鮮黃色或紅黃色，具放射狀紋理，氣微，味極苦。	CP.303
13	黃藥	**黃藥飲片** 本品飲片多為絲狀，外表面黃棕色或黃褐色，偶有殘存的灰褐色粗皮，切面具纖維性。呈裂片狀分層，氣微，味苦，寒。	**黃藥飲片** 本品飲片呈絲狀，外表面黃棕色或黃褐色，偶有殘存的灰褐色粗皮，切面具纖維性。氣微，味苦。	黃藥飲片 本品呈絲條狀。外表面黃褐色或黃棕色。內表面暗黃色或淡棕色，具縱棱紋。切面纖維性，呈裂片狀分層，深黃色。味極苦。	CP.305
14	獨活	**獨活飲片** 本品飲片多為不規則類圓形薄片，外表皮棕褐色或灰褐色，具皺紋。切面皮部黃白色或淡灰棕色，散在多數棕色油點，木部黃棕色，形成層環棕色。質硬脆。有特殊香氣，味苦、辛、微麻舌，溫。	**獨活飲片** 本品為不規則狀的橫切片。外表皮棕褐色或灰褐色，具皺紋。切面皮部黃白色或淡灰棕色，散在多數棕色油點，木部黃棕色，形成層環棕色。質硬脆。有特異香氣，味苦、辛、微麻舌。	獨活飲片 本品呈類圓形薄片。外表皮灰褐色或棕褐色，具皺紋。切面皮部灰白色至灰褐色，有多數散在棕色油點，木部灰黃色至黃棕色，形成層環棕色。有特異香氣。味苦、辛、微麻舌。	CP.263
15	黨參	**黨參飲片** 本品飲片多為類圓形的斜切厚片，外表皮灰黃色、黃棕色至灰棕色，有時可見根頭部有多數疣狀突起的蘆痕與芽。切面皮部淡棕黃色至黃棕色，木部淡黃色至黃色，有裂隙或放射狀紋理。有特殊香氣，味微甜，平。	**黨參飲片** 本品為橢圓形或類圓形的斜切片，表面黃棕色或灰棕色，具裂隙或菊花紋，中央有淡黃色圓心。周邊淡黃白色至黃棕色，有縱皺紋。質稍硬或略帶韌性，有特殊香氣，味微甜。	黨參飲片 本品呈類圓形的厚片。外表皮灰黃色、黃棕色至灰棕色，有時可見根頭部有多數疣狀突起的蘆痕和芽。切面皮部淡棕黃色至黃棕色，木部淡黃色至黃色，有裂隙或放射狀紋理。有特殊香氣，味微甜。	CP.281
16	地榆	**地榆飲片** 本品飲片多為細長根段略不規則紡錘形或圓柱形，外表稍彎曲或扭曲，表面灰褐色、棕褐色或暗紫色，粗糙，有縱皺紋、橫裂紋及支根痕。質硬，斷面較平坦或皮部有眾多的黃白色至黃棕色綿狀纖維，木部黃色或黃褐色，略呈放射狀排列。切片呈不規則圓形或橢圓形，切面黃棕色至棕褐色。氣微，味微苦、澀。	**地榆** 本品藥材已切片，少數細長根段呈略不規則紡錘形或圓柱形，稍彎曲或扭曲。表面灰褐色、棕褐色或暗紫色，粗糙，有縱皺紋、橫裂紋及支根痕。質硬，斷面較平坦或皮部有眾多的黃白色至黃棕色綿狀維，木部黃色或黃褐色，略呈放射狀排列。切片呈不規則圓形或橢圓形，切面黃棕色至棕褐色。氣微，味微苦、澀。	地榆飲片 本品呈不規則的類圓形片或斜切片。外表皮灰褐色至深褐色。切面較平坦，粉紅色、淡黃色或黃棕色，木部略呈放射狀排列；或皮部有多數黃棕色綿狀纖維。氣微，味微苦澀。	CP.126

109 年 16 項中藥材飲片品項

人參	三七	大黃	天麻	牛膝
白芷	何首烏	杜仲	桔梗	乾薑

黃耆	黃連	黃藥
獨活	黨參	地榆

附件二、第一次中藥基原分小組專家會議

衛生福利部中華藥典第九版中藥部
中藥基原小組 109 年第一次會議議程

時間：中華民國 109 年 3 月 27 日上午 10 時 00 分

地點：衛生福利部 3 樓 301 會議室

壹、主席致詞

貳、確認第 2 次（108 年 09 月 06 日）會議紀錄及追蹤辦理情形

項次	討論提案	會議決議	追蹤辦理情形
1	擬請討論臺灣中藥典第三版中藥材「雷公根 CENTELLAE HERBA」之中文名內容修正，請委員提出相關建議。	「積雪草」中藥材品項，新增習稱「蚶殼草」和「雷公根」。	照案通過。
2	臺灣中藥典第三版中將滑石品項分為軟滑石及硬滑石，其中硬滑石中含有石綿致癌成分，是否建議刪除硬滑石基原，敬請討論	一、建議硬滑石應依中華藥典之檢驗規定，檢測是否含石綿成分。 二、本小組之決議將提交檢驗規格小組討論。	照案通過。

項次	討論提案	會議決議	追蹤辦理情形
3	研議中藥典內之中藥材品項或基原之刪除原則，提請討論。	一、同意通過刪除原則增加第5項「臺灣中醫臨床甚少使用的中藥材」。擬刪除之品項另再行研議。 二、毒理安全性報告者修改為毒理安全有疑慮者。	照案通過。
4	研議中華藥典第九版擬新增延胡索、醋製延胡索、川芎、酒川芎、甘草、炙甘草、當歸、酒當歸、白朮、土炒白朮、白芍、炒白芍、丹參、黃芩、葛根、南五味子、五味子、川牛膝、牡丹皮、桑寄生、茯苓、蒼朮、燀杏仁、炙黃耆、炒杜仲、熟地黃、製何首烏、製附子、薑半夏、法半夏及煨薑等31項個論之性狀內容，提請討論。	一、為配合中華藥典第九版之出版期程，先行撰擬31項中藥材飲片之外觀、性狀等相關內容，至於飲片排版方式，待召開4小組聯繫會議討論後再議。 二、「製黃耆」建議統一名稱為「炙黃耆」，並請檢驗規格小組在確認 三、請各委員再行提供修正意見及資料給劉計畫主持人彙整，並待下次會議確認修正彙整之內容。	於此次會議中議案討論。
5	研議「臺灣中藥典第	一、苦杏仁、桂心、橘紅、豆蔻、豬牙皂、白扁豆、青黛、白芍、	於此次會議

<table>
<tr><th>項次</th><th>討論提案</th><th>會議決議</th><th>追蹤辦理情形</th></tr>
<tr><td></td><td>三版」已收載人參等355 種中藥材之中文名、拉丁生藥名、英文名、基原、部位及性狀等之適切性再評估與提出相關建議，提請討論。</td><td>赤芍、胡麻仁、浮小麥等 11 項之拉丁生藥名，修正形容詞改置於藥用部位後面。修正後名稱如下:
<table><tr><th>品項</th><th>修正後名稱</th></tr><tr><td>苦杏仁</td><td>ARMENIACAE SEMEN AMARUM</td></tr><tr><td>桂心</td><td>CINNAMOMI CORTEX CENTRALIS</td></tr><tr><td>橘紅</td><td>CITRI EXOCARPIUM RUBRUM</td></tr><tr><td>豆蔻</td><td>ELETTARIAE FRUCTUS ROTUNDUS</td></tr><tr><td>豬牙皂</td><td>GLEDITSIAE FRUCTUS ABNORMALIS</td></tr><tr><td>白扁豆</td><td>LABLAB SEMEN ALBUM</td></tr><tr><td>青黛</td><td>INDIGO NATURALIS</td></tr><tr><td>白芍</td><td>PAEONIAE RADIX ALBA</td></tr><tr><td>赤芍</td><td>PAEONIAE RADIX RUBRA</td></tr><tr><td>胡</td><td>SESAMI SEMEN NIGRUM</td></tr></table></td><td>中議案討論。</td></tr>
</table>

項次	討論提案	會議決議	追蹤辦理情形
		扁仁 浮小麥 TRITICI FRUCTUS LEVIS 二、請委員協助校對及修正生藥基原植物名，2星期後交給劉計畫主持人彙整，並待下次會議確認修正內容。	

參、承作單位工作進度報告

月次 / 工作項目(依預期成果填寫)	第2月	第3月	第4月	第5月	第6月	第7月	第8月	第9月	第10月	第11月	第12月	備註
109年6月底前完成中華藥典第九版編修作業。	■	■	■	■	■							
召開至少3場中華藥典第九版中藥基原小組專家會議。		■		■					■			
編修中藥材、中藥材炮製品及飲片品項個論之「基原」與「性	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	

狀」等內容，及後續校對工作，並提供修正對照表。												
收集及比較分析臺灣與國際間中藥材基原使用之變革趨勢與文獻探討，以為編修參考。												
審查臺灣特有品種中藥材新增品項或基原收載之提案。												
研議納編中藥藥品許可藥證使用之中藥材尚未收載於中藥典之品項。												
舉辦1場實用中藥基原鑑定分享會。												
提供中藥典基原鑑定諮詢服務。												
回復中藥典相關疑義及藥典相關中藥材基原訊息之諮詢問題與意見。												
評估及提供中藥典中藥材基原提案之建議。												
工作執行進度累計百分比	20%	30%	40%	45%	50%	55%	60%	70%	80%	90%	100%	
經費執行進度累計百分比	20%	30%	40%	45%	50%	55%	60%	70%	80%	90%	100%	

肆、討論事項：

提案一：研議「倒地蜈蚣」之藥用部位修正為「根及根莖」，提請討論（附件一）。

（提案單位：中藥基原小組）

說　明：

一、臺灣中藥典第三版收載倒地蜈蚣之基原為瓶爾小草科 Ophioglossaceae 植物錫蘭七指蕨 *Helminthostachys zeylanica* (L.) Hook.之「乾燥根莖」。依據 108 年 3 月 7 日中華民國中藥商業同業公會全國聯合會來函，建議將中藥材「倒地蜈蚣」之藥用部位修正為「全草」。

二、案經 108 年 5 月 24 日基原小組第一次會議提案討論，決議：『「倒地蜈蚣」之藥用部位暫不修正，維持「乾燥根莖」，待委員提供完整成分、毒性等相關資料後，待下次會議再討論。』辦理。

三、本案再經 109 年 2 月 11 日第一次聯繫會議臨時動議討論，決議：『有關「倒地蜈蚣」之藥用部位，請中藥基原小組提供成分及毒性資料進行討論，並參考中醫臨床使用經驗及市售藥材現況，研議是否修正為「根及根莖」』辦理。

四、續討論倒地蜈蚣藥用部位是否修正為「根及根莖」。

決　議：

提案二：研議五味子之基原北五味子及南五味子，葛根之基原葛根與甘葛藤，是否各別分列為不同品項，提請討論（附件二）。

（提案單位:中藥基原小組）

說　明：

一、北五味子及南五味子同屬不同種且性狀與外觀差異太大(p.41)。另參考中國大陸藥典 2015 年版已分列為不同品項，討論是否於中華藥典第九版分列北五味子及南五味子為獨立品項。

二、葛根與甘葛藤為不同品種之植物，且兩者指標成分差異過大。另參考中國大陸藥典 2015 年版分列葛根(p.333)及粉葛(p.289)為不同品項，討論是否分列葛根及甘葛藤為獨立品項。

決　議：

提案三：研議新增山銀花列為中華藥典第九版中藥材品項，提請討論（附件三）。

（提案單位:中藥基原小組）

說　明：臺灣中藥典第三版已將金銀花之基原山銀花刪除，然市面上仍可見山銀花品項。另參考中國大陸藥典 2015 年已將金銀花同屬不同種之山銀花分列為中藥材品項，討論是否於中華藥典第九版中增列。

決　議：

提案四：研議中華藥典第九版擬新增醋製延胡索、酒川芎、炙甘草、酒當歸、土炒白朮、炒白芍、燀杏仁、炙黃耆、炒杜仲、熟地黃、製何首烏、製附子、薑半夏、法半夏、煨薑等 15 項炮製品，108 年延胡索、川芎、甘草、當歸、白朮、白芍、丹參、黃芩、葛根、南五味子、五味子、川牛膝、牡丹皮、桑寄生、茯苓、蒼朮等 16 項中藥飲片，109 年人參、三七、大黃、天麻、牛膝、白芷、何首烏、杜仲、桔梗、乾薑、黃耆、黃連、黃蘗、獨活、黨參、地榆等 16 項中藥飲片之個論性狀內容，提請討論。

（提案委員：中藥基原小組）

說　明：

一、依據 109 年 2 月 11 日第一次聯繫會議案由一會議決議：「中藥材飲片及炮製中藥材原則採與原藥材合併方式依序編排，炮製中藥材須有英文名。」及「中藥材飲片編排增加性狀欄位，由中藥基原小組討論其內容。」辦理。

二、依據衛生福利部國家中醫藥研究所計畫董明兆組長所提供中華藥典第九版擬新增中藥材飲片品項，其中藥基原小組擬草案及參考中國大陸藥典 2015 年版、臺灣常用中藥材炮製實務彙編等資料（附件四）。

三、續討論 108 年 9 月 6 日第二次基原小組會議後請委員修正醋製延胡索等 31 項炮製品及飲片及人參等 16 項飲片之外觀、性狀內容。

決　議：

提案五：研議「臺灣中藥典第三版」已收載人參等 355 種中藥材之中文名、拉丁生藥名、英文名、基原、部位及性狀等之適切性再評估與提出相關建議，提請討論。

（提案單位:中藥基原小組）

說明:「臺灣中藥典第三版」於 107 年 11 月 2 日公告後，有委員提出修正建議（附件五）。本次續討論 108 年 9 月 6 日第二次基原小組會議後請委員協助校對及修正苦杏仁等 11 項生藥基原植物名。

決議:

伍、臨時動議：

提案一：臺灣中藥典第三版馬齒莧之組織鑑定，描述建議修正。（附件六）

（提案單位:中藥基原小組）

說明：參考中國大陸藥典 2015 年版及中華本草之馬齒莧描述。

決議：

陸、散會

第二次中藥基原小組專家會議

衛生福利部中華藥典第九版中藥部
中藥基原小組109年第二次會議議程

時間：中華民國109年5月29日上午10時00分

地點：衛生福利部3樓301會議室

壹、主席致詞

貳、確認第1次（109年03月27日）會議紀錄及追蹤辦理情形

項次	討論提案	會議決議	追蹤辦理情形
1	研議「倒地蜈蚣」之藥用部位修正為「根及根莖」，提請討論。	照案通過，倒地蜈蚣之藥用部位修正為「根及根莖」，並建請中醫臨床小組研議。	照案通過。
2	研議五味子之基原北五味子及南五味子，葛根之基原葛根與甘葛藤，是否各別分列為不同品項，提請討論。	照案通過，中藥典未來將北五味子及南五味子、葛根及甘葛藤分列獨立品項，並建請檢驗規格小組及中醫臨床小組研議。	於此次會議中議案討論。
3	研議新增山銀花列為中華藥典第九版中藥材品項，提請討論。	照案通過，並建請檢驗規格小組及中醫臨床小組研議。	於此次會議中議案討論。

項次	討論提案	會議決議	追蹤辦理情形
4	研議中華藥典第九版擬新增醋製延胡索、酒川芎、炙甘草、酒當歸、土炒白朮、炒白芍、燀杏仁、炙黃耆、炒杜仲、熟地黃、製何首烏、製附子、薑半夏、法半夏、煨薑等 15 項炮製品，108 年延胡索、川芎、甘草、當歸、白朮、白芍、丹參、黃芩、葛根、南五味子、五味子、川牛膝、牡丹皮、桑寄生、茯苓、蒼朮等 16 項中藥飲片，109 年人參、三七、大黃、天麻、牛膝、白芷、何首烏、杜仲、桔梗、乾薑、黃耆、黃連、黃藥、獨活、黨參、地榆等 16 項中藥飲片之個論性狀內容，提請討論。	一、中藥材飲片之外觀內容描述需有彈性空間，統一修正飲片描述為「本品飲片多為…」，另飲片之性味描述須修正與臺灣中藥典第三版中藥材之性味一致。 二、請各委員再行提供修正意見及資料於一週內給劉計畫主持人彙整，並待下次會議確認修正彙整之內容。	照案通過。
5	研議「臺灣中藥典第三版」已收載人參等 355 種中藥材之中文名、拉丁生藥名、英文名、基原、部位及性狀等之適切性再評估與提出相關建議，提請討論。	照案通過，惟檢驗規格小組張永勳召集人建議可用 MPNS 網站再次確認。	照案通過。
6	臺灣中藥典第三版馬齒莧之組織鑑定，描述建議修正。	有關馬齒莧之組織鑑定描述同意修正，請郭昭麟委員再提供適當之描述，待下次會議再確認。	於此次會議中議案討論。

項次	討論提案	會議決議	追蹤辦理情形
7	請將白芍基原毛茛科 Ranunculaceae 植物芍藥 *Paeonia lactiflor* Pall.之去皮乾燥根改為毛茛科 Ranunculaceae 植物芍藥 *Paeonia lactiflor* Pall. 乾燥根，或另增設「芍藥帶皮」品項。	請中華民國中藥商業同業公會全國聯合會蒐集及彙整包括白芍與赤芍藥理活性及藥用部位等功效，待資料蒐集完備於日後會議再討論。	待資料蒐集完備於日後會議再討論。

參、承作單位工作進度報告

月次 / 工作項目(依預期成果填寫)	第2月	第3月	第4月	第5月	第6月	第7月	第8月	第9月	第10月	第11月	第12月	備註
109年6月底前完成中華藥典第九版編修作業。	■	■	■	■	■							
召開至少3場中華藥典第九版中藥基原小組專家會議。		■		■					■			
編修中藥材、中藥材炮製品及飲片品項個論之「基原」與「性狀」等內容，及後續校對工作，並提供修正對照表。	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
收集及比較分析臺灣與國際間中藥材	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		

基原使用之變革趨勢與文獻探討，以為編修參考。												
審查臺灣特有品種中藥材新增品項或基原收載之提案。												
研議納編中藥藥品許可藥證使用之中藥材尚未收載於中藥典之品項。												
舉辦1場實用中藥基原鑑定分享會。												
提供中藥典基原鑑定諮詢服務。												
回復中藥典相關疑義及藥典相關中藥材基原訊息之諮詢問題與意見。												
評估及提供中藥典中藥材基原提案之建議。												
工作執行進度累計百分比	20%	30%	40%	45%	50%	55%	60%	70%	80%	90%	100%	
經費執行進度累計百分比	20%	30%	40%	45%	50%	55%	60%	70%	80%	90%	100%	

肆、討論事項：

提案一：研議五味子之基原北五味子及南五味子，葛根之基原葛根與甘葛藤，分列為不同品項後之基原性狀描述，提請討論（附件一）。

（提案單位：中藥基原分小組）

說　明：依據 109 年 03 月 27 日第一次中藥基原分小組案由二會議決議：「照案通過，中藥典未來將北五味子及南五味子、葛根及甘葛藤分列獨立品項，並建請檢驗規格小組及中醫臨床小組研議」，討論分列北五味子、南五味子、葛根及甘葛藤品項之性狀描述。

決　議：

提案二：研議新增山銀花列為中華藥典第九版中藥材品項後之基原性狀描述，提請討論（附件二）。

（提案單位:中藥基原分小組）

說　明：依據 109 年 03 月 27 日第一次中藥基原分小組案由三會議決議：「照案通過，並建請檢驗規格小組及中醫臨床小組研議」，討論新增山銀花品項之性狀描述。

決　議：

提案三：臺灣中藥典第三版馬齒莧之組織鑑定，描述建議修正。（附件三）。

（提案單位:中藥基原分小組）

說　明：

一、依據 109 年 03 月 27 日第一次中藥基原分小組臨時動議一會議決議：「有關馬齒莧之組織鑑定描述同意修正，請郭昭麟委員再提供適當之描述，待下次會議再確認」辦理。

二、依郭昭麟委員提供修正內容，討論馬齒莧之組織鑑定描述。

決　議：

提案四：研議「臺灣中藥典第三版」已收載人參等 355 種中藥材之中文名、拉丁生藥名、英文名、基原、部位及性狀等之適切性再評估與提出相關建議，提請討論。(附件四)

（提案單位:中藥基原分小組）

說　明：

一、「臺灣中藥典第三版」於 107 年 11 月 2 日公告後，有委員提出 53 項基原之拉丁生藥名之修正建議。

二、案經 109 年 3 月 27 日第一次基原小組會議討論，決議：「照案通過，惟檢驗規格小組張永勳召集人建議可用 MPNS 網站再次確認。」

三、續討論「臺灣中藥典第三版」53 項基原之拉丁生藥名與 The Plant List 或 Plants of the World online 所載不同者進行分析，併同拉丁生藥名提出修正建議，並提供基原對照表，請委員討論與確認。

決　議：

提案五：研議討論「中藥材基原鑑定分享會」，應如何規劃辦理。（附件五）。

（提案委員：中藥基原分小組）

說　明：擬預計於 109 年 10 月舉辦「中藥材基原鑑定分享會」，本次會議討論議題（講題）之精進方向規劃暫定如下：

一、Bringing medicinal plants into cultivation: opportunities and challenges for biotechnology，講者-盧美光委員

二、臺灣中藥典（第三版）收載之臺灣原生（本土）基原植物及值得種植與推廣的藥材，講者-郭昭麟委員

三、道地藥材 • 地道品質，講者-馬逸才理事長

四、中藥產業的藥材品質管理，講者-李威著委員

決　議：

伍、臨時動議：

陸、散會

109 年第一次聯繫會議

109 年衛生福利部中華藥典第九版中藥部四小組

第一次聯繫會議

會議時間：109 年 2 月 11 日下午 2 時

會議地點：衛生福利部 3 樓 301 會議室

肆、臨時動議

提案一、請將臺灣中藥典第三版中藥材「倒地蜈蚣」之藥用部位修正為「全草」或「全草及根部」。

提案單位：中華民國中藥商業同業公會全國聯合會

決 議：有關「倒地蜈蚣」之藥用部位，請中藥基原小組提供成分及毒性資料進行討論，並參考中醫臨床使用經驗及市售藥材現況，研議是否修正為「根及根莖」；有關根部具有微毒性部分請中醫臨床小組研議是否修正注意事項內容。

伍、散會（下午 4 時 0 分）

第三次中藥基原小組專家會議

衛生福利部

臺灣中藥典第四版中藥基原小組

109 年第三次會議議程

時間：中華民國 109 年 10 月 30 日上午 10 時

地點：衛生福利部 2 樓 209 會議室

壹、 主席致詞

項次	討論提案	會議決議	追蹤辦理情形
1	研議五味子之基原北五味子及南五味子，葛根之基原葛根與甘葛藤，分列為不同品項後之基原性狀描述，提請討論。	甘葛藤名稱修正為粉葛，其餘依修正後內容通過如附件一。	照案通過。
2	研議新增山銀花列為臺灣中藥典第四版中藥材品項後之基原性狀描述，提請討論。	新增山銀花基原為大花忍冬 *Lonicera macrantha* (D.Don) Spreng.或紅腺忍冬 *Lonicera hypoglauca* Miq.的乾燥花蕾或帶初開的花，其餘依修正後內容通過如附件二。	於此次會議中議案討論。
3	臺灣中藥典第三版馬齒莧之組織鑑定，描述建議修正。	照案通過，修正內容如附件三。	待蒐集資料後，於下次會議討論。
4	研議「臺灣中藥典第三版」已收載人參等 355 種中藥材之中文名、拉丁生藥名、英文名、基原、部位及性狀等之適切性再評估與提出相關建議，提請討論。	照案通過，基原對照表修正後之內容如附件四。	照案通過。
5	研議討論「中藥材基原鑑定分享會」，應如何規劃辦理。	照案通過，議程表修正內容如附件五。	照案通過。
6	因應中醫藥發展法第七條，研議討論是否修改臺灣原生種或特有種收載規範、作業要點以及審查流。	待資料蒐集完整後，再下次會議中提出討論。	於此次會議中議案討論。

貳、 確認第 2 次（109 年 05 月 29 日）會議紀錄及追蹤辦理情形

月次 工作項目 (依預期成果填寫)	第2月	第3月	第4月	第5月	第6月	第7月	第8月	第9月	第10月	第11月	第12月	備註
109 年 6 月底前完成臺灣中藥典第四版編修作業。												
召開至少 3 場臺灣中藥典第四版中藥基原小組專家會議。												
編修中藥材、中藥材炮製品及飲片品項個論之「基原」與「性狀」等內容，及後續校對工作，並提供修正對照表。												
收集及比較分析臺灣與國際間中藥材基原使用之變革趨勢與文獻探討，以為編修參考。												
審查臺灣特有品種中藥材新增品項或基原收載之提案。												
研議納編中藥藥品許可藥證使用之中藥材尚未收載於中藥典之品項。												
舉辦 1 場實用中藥基原鑑定分享會。												
提供中藥典基原鑑定諮詢服務。												
回復中藥典相關疑義及藥典相關中藥材基原訊息之諮詢問題與意見。												
評估及提供中藥典中藥材基原提案之建議。												

工作執行進度累計百分比	20%	30%	40%	45%	50%	55%	60%	70%	80%	90%	100%	
經費執行進度累計百分比	20%	30%	40%	45%	50%	55%	60%	70%	80%	90%	100%	

參、 承作單位工作進度報告

肆、 討論事項：

提案一：研議冬葵果中藥材品項改為冬葵子，其藥用部位果實修正為種子（附件一），提請討論。

（提案單位：中藥基原小組）

說明：

一、臺灣中醫師在購買及臨床使用皆使用冬葵的種子，非冬葵果。

二、中醫師建議臺灣中藥典第四版將冬葵果中藥材名稱改為冬葵子，使用部位果實改為種子。

三、查中國大陸藥典 2015 版中藥材品項為冬葵果，來源為乾燥成熟果實；臺灣中藥典第三版中藥材品項為冬葵果，來源為乾燥成熟果實；中華本草中藥材品項為冬葵子，來源為果實；中華本草藏藥卷中藥材品項為冬葵子，來源為帶宿存花萼的果實；中華本草蒙藥卷中藥材品項為冬葵果，來源為果實。

決議：

提案二：因應中醫藥發展法第七條規定，為鼓勵臺灣企業及農民種植本土中草藥，是否簡化中草藥審查規範、作業要點以及審查流程（附件二），提請討論。

（提案單位：中藥基原小組）

說明：

一、因應中醫藥發展法第七條，中藥藥用植物種植中央主管機關或中央目的事業主管機關應給予適當之獎勵或補助,以鼓勵農民種植藥用作物，促進中醫藥發展事項之推動。

二、目前收載藥典之臺灣原生種或特有種中藥材種植成本過高，並非普遍農民所能接受，104 年迄今只有臺灣白及收載列入臺灣原生種。

三、國內隨著養生、保健風潮興起，對中藥材需求大幅增加，而我國中藥材近九成仰賴進口，應發展國內屬於中藥的臺灣原生或特有藥材品項

之藥用植物種植，減少對進口中藥材之依賴，並確保中藥材品質。

四、研議是否簡化審查規範、作業要點以及審查流程，便於更多臺灣原生種或特有種中草藥入藥典，以增加藥典之豐富性。

決議：

提案三：臺灣中藥典第四版新增品項山銀花、南五味子及粉葛之組織及粉末內容（附件三），提請討論。

（提案單位：中藥基原小組）

說明：

一、依據 109 年 05 月 29 日第二次中藥基原分小組案由一決議：「甘葛藤名稱修正為粉葛，其餘依修正後內容通過如附件一。」及案由二決議：「新增山銀花基原為大花忍冬 *Lonicera macrantha* (D.Don) Spreng.或紅腺忍冬 *Lonicera hypoglauca* Miq.的乾燥花蕾或帶初開的花，其餘依修正後內容通過如附件二。」。

二、依據 109 年 9 月 18 日臺灣中藥典第四版編修聯席會議第 2 次會議紀錄決議：「提供修正後山銀花、南五味子及粉葛之性狀描述」辦理。

三、上述新增品項山銀花、南五味子及粉葛之組織及粉末內容詳如附件三，資料由郭昭麟委員提供。

決議：

提案四：討論增修生地黃組織及桂心個論描述（附件四），提請討論。

（提案單位：中藥基原小組）

說明：

一、依據 109 年 8 月 21 日衛生福利部 109 年臺灣中藥典第四版編修聯席會議第一次會議紀錄，分項三：中藥基原小組建議意見 5 及 6 決議：「地黃個論增加生地黃性狀組織描述文字」及「桂心個論請確認基原描述再提供修正文字」辦理。

二、依臺灣中藥典第三版及中華本草(第三卷)參考資料，討論增修「生地黃」及「桂心」個論基原描述。

決議：

提案五：研議納編中藥藥品許可藥證使用之中藥材尚未收載於中藥典之品項(附件五)，敬請討論。

（提案委員：中藥基原小組）

說明：

一、因仍有部分領有中藥藥品許可證使用之中藥材尚未收載於臺灣中藥典之情形,以致目前中藥廠參考規格與檢測方式標準只能依照外國藥典；若臺灣中藥典可納編未收載之中藥材品項，將使中藥廠有品質標準與檢驗方法技術規範之依循依據。

二、與相關公會討論收集資料後目前有中藥許可證之中藥材品項詳如附件五。

決議：

提案六：行政院農業委員會種苗改良繁殖場申請金皇石斛納編臺灣中藥典石斛基原(附件六及附件七)，提請討論。

（提案單位：中醫藥司）

說明：

一、行政院農業委員會種苗改良繁殖場於 109 年 9 月 3 日函請本部將金皇石斛納編臺灣中藥典石斛基原(如附件六)。

二、查該會種苗改良繁殖場所送文件（如：基原鑑定報告、理化鑑別報告、栽種成本之估算分析性報告及其他有利於審查之文獻或報告）符合「臺灣本土或特有種中藥材納編臺灣中藥典收載作業要點」規定，爰請 5 名臺灣中藥典委員進行書面審查，其審查結果：3 名委員同意金皇石斛納編中藥典，2 名委員不同意，審查意見彙整如附件七。不同意委員理由摘述如下：D 委員表示因本案係交配品種，品種繼代穩定性尚未明確，建議可考量作為食品原料。E 委員表示應釐清至少 1-2 項指標成分分析與定量，完成後同意納編中藥典。

三、擬於本小組討論後，再函請行政院農業委員會種苗改良繁殖場依審查意見補充資料再議。

決議：

伍、 臨時動議：

陸、 散會

附件三

山銀花 LONICERAE FLOS Wild Honeysuckle Flower Bud	南五味子 SCHISANDRAE SPHENANTHERAE FRUCTUS Orange Magnoliavine Fruit	粉葛 PUERARIAE THOMSONIII RADIX Edible Kudzuvine Root	臺灣中藥典第四版擬修定 109 年 10 月 30 日 (第三次基原分小組會議)	備註
本品為忍冬科 Caprifoliaceae 植物大花忍冬 *Lonicera macrantha* (D.Don) Spreng.或紅腺忍冬 *Lonicera hypoglauca* Miq.之乾燥花蕾或帶初開的花。 本品之稀乙醇抽提物不得少於 22.0%，水抽提物不得少於 24.0%，所含綠原酸(Chlorogenic acid)不得少於 1.5%。 1. 組織—— (1)大花忍冬：本品花冠表皮極薄，細胞類長方形。腺毛較少，厚壁非腺毛較多。腺頭大多圓盤形，或倒圓錐形，頂端平坦或微凹，側面觀 5-16 細胞，排成 1-3 層，直徑 37-125 μm，細胞含淡棕色至黃棕色物；腺柄 3-5 細胞，與頭部相接處常為 2(-3)細胞並列，長 30-168 μm，直徑 12-25 μm。厚壁非腺毛單細胞，多數似角狀，長 15-347 μm，表面微具疣狀突起，有的偶見螺紋，呈短角狀者體部胞腔不明顯；基部稍擴大，直徑 8-35μm。表面常附著有類圓形或圓三角形的黃色花粉粒。草酸鈣簇晶偶見，多存在於花冠表皮下層細胞 (2)紅腺忍冬：本品腺毛較少，厚壁非腺毛稀疏，或幾無毛。腺頭圓盾形而大，頂面觀多見，13-20 細胞，側面觀 8-18 細胞，排成 1-2 層，直徑 71-150 μm，細胞含紅棕色、棕色或淡棕色物；腺柄 1-3 細胞，極	本品為木蘭科 Magnoliaceae 植物華中五味子 *Schisandra sphenanthera* Rehder et E.H.Wilson 的乾燥成熟果實。 本品之稀乙醇抽提物不得少於 24.0%，水抽提物不得少於 30.0%，所含五味子甲素(Schisandrin A)不得少於 0.30%。 1. 組織——~~本品果皮表皮細胞表面觀類多角形，有角質線紋；油細胞呈類圓形，直徑為 80 μm。種皮表皮下石細胞長圓形或類圓形，長 50~120 μm，寬 50～60 μm，細胞壁較厚，壁孔及孔溝明顯。~~本品果實橫切面，最外層為外果皮由 1 列表皮細胞組成，壁稍厚，外被角質層，有些表皮細胞間散有呈類圓形油細胞，直徑為 80 μm；向內為中果皮，可見小的外韌型維管束環列，薄壁細胞含澱粉粒；內果皮為 1 列薄壁細胞。種皮表皮石細胞 1 列，呈長圓形或類圓形，長 50~120 μm，寬 50~60 μm，外側壁較內側壁厚，柵欄狀，孔溝細密，胞腔內含紅棕色物至黑棕色物；其內數列石細胞略切向排列，壁較厚，紋孔較大；油細胞成層，類長方形，徑向延長，含棕色揮發油，其內外方均為 3~4 列薄壁細胞，種脊維管束位於內方薄壁組織中；種皮內表皮為 1 列小細胞，壁稍厚。胚乳細胞含脂肪油滴和糊粉粒。胚細胞含糊粉粒。 2. 粉末——~~本品粉末棕色。種皮表皮石細胞直徑 18-30 μm，表面觀呈多角形至長多角形；縱斷面觀呈長方形；壁厚，孔溝極細密，胞腔內含深棕色物。種皮內層~~	本品為豆科 Leguminosae 植物甘葛藤 *Pueraria montana* (Lour.) Merr. var. *thomsonii* (Benth.) M.R.Almeida 的乾燥根。 本品之稀乙醇抽提物不得少於 8.0%，水抽提物不得少於 8.0%，所含葛根素(Puerarin)不得少於 0.16%。 1. 組織——本品導管較小，直徑達 76 μm；木纖維束較少；木質部薄壁細胞含眾多澱粉粒。 2. 粉末——本品粉末淡棕色、黃白色或淡黃色。澱粉粒甚多，單粒球形、半圓形或多角形，直徑 3~37 μm，臍點點狀、裂縫狀或星狀；複粒由 2~10 分粒組成。纖維多成束，壁厚，木質化，周圍細胞大多含草酸鈣方晶，形成晶體纖維，含晶體細胞壁木質化增厚。石細胞少見，類圓形或多角形，直徑 38~70 μm，有緣孔紋導管較大，而有緣孔紋者呈六角形或橢圓形，排列極為緊密。		1. 依據 109 年 05 月 29 日第二次中藥基原分小組案由一決議：「甘葛藤名稱修正為粉葛，其餘依修正後內容通過如附件一。」及案由二決議：「新增山銀花基原為大花忍冬 Lonicera macrantha (D.Don) Spreng.或紅腺忍冬 Lonicera hypoglauca Miq.的乾燥花蕾或帶初開的花，其餘依修正後內容通過如附件二。」。 2. 依據 109 年 9 月 18 日臺灣中藥典第四版編修聯席會議第 2 次會議紀錄決議：「提供修正後山銀花、南五味子及粉葛之性狀描述」辦理。 3. 上述新增品項山銀花、南五味子及粉葛之組織及粉末內容資料由郭昭麟委員提供，續討論新增品項。

山銀花 LONICERAE FLOS Wild Honeysuckle Flower Bud	南五味子 SCHISANDRAE SPHENANTHERAE FRUCTUS Orange Magnoliavine Fruit	粉葛 PUERARIAE THOMSONIII RADIX Edible Kudzuvine Root	臺灣中藥典第四版 擬修定 109 年 10 月 30 日 (第三次基原分小組會議)	備註
短，長 15-60 μm，直徑 10-40 μm。厚壁非腺毛單細胞，35-575 μm，表面具細密疣狀突起，基部直徑 15-40 μm。 2. 粉末—— (1)大花忍冬：本品粉末黃綠色至淡黃色。花粉粒較多，黃色，圓三角形或類圓形，直徑 50-87 μm，外壁表面具細顆粒狀雕紋，具 3 孔溝。非腺毛兩種，一種為花冠外表面厚壁非腺毛，單細胞，呈短角狀，多斷裂而不完整，表面微具疣狀突起，直徑 8-35 μm；另一種為花冠內表面非腺毛，壁薄，長而彎曲，多碎裂，表面有微細疣點狀突起，直徑 15-25 μm。草酸鈣簇晶較多，散於薄壁細胞，直徑 10-30 μm。螺紋導管易見，直徑 5-10 μm。花粉囊纖維層網狀，增厚。腺毛偶見，腺頭圓盤形或倒圓錐形。 (2)紅腺忍冬：本品粉末淡黃色。花粉粒較多，類圓形或圓三角形，直徑 50-90 μm。花冠外表面厚壁非腺毛平直，多斷裂，表面具細密疣狀突起，直徑 15-40 μm；花冠內表面非腺毛直徑 15-30 μm。草酸鈣簇晶直徑 12-30 μm；偏光顯微鏡下呈多彩狀。螺紋導管直徑 5-10 μm。腺毛偶見，腺頭圓盾形而大。	~~石細胞大小不一，直徑可達 60 μm，表面觀呈多角形、類圓形或不規則形，壁稍厚，紋孔和孔溝明顯。果皮表皮細胞表面觀多角形，表面有角質線紋，表皮中散有油細胞。中果皮細胞皺縮，含棕色物和澱粉粒。胚乳細胞含油滴和糊粉粒。~~棕色至暗紫色。種皮表皮石細胞，表面觀呈多角形或長多角形，直徑 18~32 μm，壁厚 6~10μm，孔溝極細密，胞腔內含紅棕色或棕黑色物；縱面觀呈長方形，壁厚，孔溝極細密，胞腔內含深棕色物。種皮內層石細胞大小不一，呈類多角形、類圓形、卵圓形、長橢圓形或不規則形，直徑 32~83μm，長 77~130μm，少數似短纖維狀者可至 160μm，壁厚約至 20μm，孔溝稍粗或呈分枝狀，胞腔明顯。果皮表皮細胞，表面觀呈多角形，垂周壁略呈連珠狀增厚，表面有角質紋理，表皮中散有油細胞。中果皮細胞皺縮，含棕色物和澱粉粒，澱粉粒，單粒圓球形，直徑 3~18μm；複粒由 2~6 分粒組成。胚乳細胞含油滴和糊粉粒。可見少數纖維有環紋，螺紋導管。			

<table>
<tr><td>地黃
REHMANNIAE RADIX
Rehmannia Root</td><td colspan="2">桂心
CINNAMOMI CORTEX CENTRALIS
Cinnamon Central Bark</td><td>臺灣中藥典四版
擬修定
109 年 10 月 30 日
(第三次基原
分小組會議)</td><td>備註</td></tr>
<tr><td rowspan="2">本品為玄參科 Scrophulariaceae 植物地黃 Rehmannia glutinosa Libosch.之新鮮或乾燥塊根。新鮮習稱「鮮地黃」，乾燥習稱「生地黃」。
本品生地黃之稀乙醇抽提物不得少於 60.0%，水抽提物不得少於 60.0%，所含梓醇(Catalpol)不得少於 0.20%，毛蕊花糖苷(Verbascoside)不得少於 0.02%。

性　狀：
1. 一般性狀——
生地黃：本品呈不規則的團塊或長圓形，中間膨大，兩端稍細，長 6~12 cm，直徑 3~6 cm。有的細小，呈長條形，稍扁而扭曲。表面灰黑色或灰棕色，極皺縮，具不規則的橫曲紋。體重，質較軟而韌，不易折斷，斷面灰黑色、棕黑色或烏黑色，有光澤，具黏性，無臭，味微甜。
2. 組織——
生地黃：本品塊根橫切面，木栓層為數列切向延長的細胞。皮層薄壁細胞排列疏鬆；散有<s>較</s>多數分泌細胞，內含油狀物。韌皮部較寬，分泌細胞較少。形成層，成環。木質部，射線寬廣；導管稀疏，單個散在或數個相聚，呈放射狀排列。
3. 粉末——生地黃：本品粉末棕黃色。木栓細胞一般為棕黑色。薄壁細胞中常見，含有棕色類圓形核狀物，有時可見草酸鈣方晶。偶見分泌細胞，呈類圓形或類橢圓形，直徑 52~102 μm 內含橙黃色油滴或橙黃色顆粒狀物。可見有網紋及有緣孔紋導管，直徑 25~92 μm。</td><td>臺灣中藥典第三版</td><td>參考
中華本草(第三卷)
p34</td><td rowspan="2"></td><td rowspan="2">1. 依據 109 年 8 月 21 日衛生福利部 109 年臺灣中藥典第四版編修聯席會議第一次會議紀錄，分項三：中藥基原小組建議意見 6 辦理「桂心個論請確認基原描述再提供修正文字」。
2. 依臺灣中藥典第三版及中華本草(第三卷)參考資料，續討論新增「生地黃」及「桂心」個論基原描述。</td></tr>
<tr><td>本品為樟科 Lauraceae 植物肉桂 Cinnamomum cassia (L.) J.Presl 之乾燥樹皮，去裏外皮，當中心者為桂心。

性　狀：
1. 一般性狀——本品樹皮去掉裏外層粗皮。表面紅棕色，有細皺紋及瘤狀的隆起枝痕，皮孔點狀。質硬而脆，易折斷。有特異香味，味甜，微辛。
2. 組織——本品橫切面，木栓細胞 3~5 列，最內側細胞外壁增厚。皮層可見油滴及石細胞散在。韌皮部可見分泌細胞和纖維散在。形成層明顯。髓部細胞壁略厚，呈木質化。可見細小草酸鈣針晶。</td><td>本品為樟科 Lauraceae 植物肉桂 Cinnamomum cassia (L.) J.Presl 之乾燥樹皮，<s>去裏外皮，當中心者為桂心。</s>去內外皮者為桂心。

性　狀：
1. 一般性狀——本品樹皮去掉裏外層粗皮。表面紅棕色，有細皺紋及瘤狀的隆起枝痕，皮孔點狀。質硬而脆，易折斷。有特異香味，味甜，微辛。
2. 組織——本品橫切面，木栓細胞 3~5 列，最內側細胞外壁增厚。皮層可見油滴及石細胞散在。韌皮部可見分泌細胞和纖維散在。形成層明顯。</td></tr>
</table>

冬葵果			冬葵子		冬葵子	臺灣中藥典第四版 擬修定 109 年 10 月 30 日 (第三次基原 分小組會議)	備註
臺灣中藥典 第三版	中國大陸藥典 2015 年版	中華本草 (蒙藥卷)	中華本草 (第五冊)	中華本草 (藏藥卷)			
本品為錦葵科 Malvaceae 植物冬葵 *Malva verticillata* L.之乾燥成熟果實。 【性狀】 本品呈扁球狀盤形，直徑 4～7 mm，外被膜質宿萼。宿萼鐘狀，黃綠色或黃棕色，有的微帶紫色，先端 5 齒裂，裂片內捲，其外有條狀披針形的小苞片 3 片、果梗細短。本品由分果瓣 10～12 枚組成，在圓錐形中軸周圍排成 1 輪，分果類扁圓形，直徑 1.4～2.5 mm。表面黃白色或黃棕色，具隆起的環向細脈紋。種子腎形，棕黃色或黑褐色。氣微，味澀。	本品系蒙古族慣用藥材。為錦葵科植物冬葵 *Malva verticillata* L.的乾燥成熟果實。夏、秋二季果實成熟時采收，除去雜質，陰乾。 【性狀】 本品呈扁球狀盤形，直徑 4～7 mm。外被膜質宿萼，宿萼鐘狀，黃綠色或黃棕色，有的微帶紫色，先端 5 齒裂，裂片內卷，其外有條狀披針形的小苞片 3 片。果梗細短。果實由分果瓣 10～1 2 枚組成，在圓錐形中軸周圍排成 1 輪，分果類扁圓形，直徑 1.4～2.5 mtn。表面黃白色或黃棕色，具隆起的環向細脈紋。種子腎形，棕黃色或黑褐色。氣微，味澀。	本品為錦葵科植物野葵 *Malva verticillata* L.的果實。 【性狀】 果實由 7～9 個小分果組成，呈扁平圓盤狀，底部有宿存花萼。分果呈橘瓣狀或腎形，直徑 1.5～2 mm，較薄的一邊中央凹下。果皮外表為棕黃色，背部較光滑，兩側面靠凹下處各有一微凹下圓點，由圓點向外有放射性條紋。種子橘瓣狀腎形，種皮黑色至棕褐色，質堅硬，破碎後子葉心形，兩片重疊折曲。氣微、味澀。	本品為錦葵科植物野葵 *Malva verticillata* L.野葵和冬葵的果實。 【性狀】 冬葵子果實由 7～9 個小分果組成，呈扁平圓盤狀，底部有宿存花萼。分果呈橘瓣狀或腎形，直徑 1.5～2 mm，較薄的一邊中央凹下。果皮外表為棕黃色，背部較光滑，兩側面靠凹下處各有一微凹下圓點，由圓點向外有放射性條紋。種子橘瓣狀腎形，種皮黑色至深棕色質堅硬，破碎後子葉心形，兩片重疊折曲。氣微、味澀。	本品為錦葵科植物野葵 *Malva verticillata* L.的帶宿存花萼的果實。 【性狀】 果實呈扁球狀盤形，直徑 4～7 mm，外被膜質宿萼。宿萼鐘狀，黃綠色或黃棕色，有的微帶紫色，先端 5 齒裂，裂片內捲，其外有條狀披針形的小苞片 3 片，果梗細短。果實有分果瓣 10～12 枚組成。在圓錐形中軸周圍排成 1 輪。分果類扁圓形，直徑為 1.4 ～ 2.5 mm，表面黃白色或黃棕色，具隆起的環向細脈紋。種子腎形，黃棕色或黑褐色。氣微，味澀。	本品為錦葵科 Malvaceae 植物冬葵 *Malva verticillata* L.之乾燥成熟種子。 1. 臺灣中醫師在購買及臨床使用皆使用冬葵的種子，非冬葵果。 2. 中醫師建議臺灣中藥典第四版將冬葵果中藥材名稱改為冬葵子，使用部位果實改為種子。		1. 臺灣中醫師在購買及臨床使用皆使用冬葵的種子，非冬葵果。 2. 中醫師建議臺灣中藥典第四版將冬葵果中藥材名稱改為冬葵子，使用部位果實改為種子。 3. 查中國大陸藥典 2015 版中藥材品項為冬葵果，來源為乾燥成熟果實；臺灣中藥典第三版中藥材品項為冬葵果，來源為乾燥成熟果實；中華本草中藥材品項為冬葵子，來源為果實；中華本草藏藥卷中藥材品項為冬葵子，來源為帶宿存花萼的果實；中華本草蒙藥卷中藥材品項為冬葵果，來源為果實。

臺灣中藥典第三版	臺灣中藥典第四版擬修定 109 年 10 月 30 日 (第三次基原分小組會議)	備註
淫羊藿 EPIMEDII FOLIUM Epimedium Leaf 本品為小蘗科 Berberidaceae 植物箭葉淫羊藿 *Epimedium sagittatum* (Siebold et Zucc.) Maxim.、朝鮮淫羊藿 *Epimedium koreanum* Nakai 或淫羊藿 *Epimedium brevicornu* Maxim.之乾燥葉。 本品之稀乙醇抽提物不得少於 15.0%，水抽提物不得少於 6.0%，淫羊藿苷(Icariin)不得少於 0.4%。 性 狀： 1. 一般性狀—— (1)箭葉淫羊藿：本品莖細長圓柱形，長約至 30 cm；表面棕色或棕黃色，折斷面中空。葉為三出複葉，葉柄細長；小葉卵圓形或卵狀披針形，革質，長 4~9 cm，寬 2.5~5 cm，先端漸尖，側生小葉基部明顯偏斜，外側較大，邊緣具細刺毛，上面棕綠色或灰綠色，下面灰綠色，疏被粗短伏毛或近無毛。氣微，味苦。 (2)朝鮮淫羊藿：本品葉為二回三出複葉；小葉片薄，紙質，卵形或長卵形，先端長尖，基部心形，邊緣具細鋸齒，齒端刺毛狀。 (3)淫羊藿：本品葉為二回三出複葉；小葉片近革質，寬卵形或近圓形。 2. 組織—— (1)箭葉淫羊藿：本品葉表面觀，上、下表皮細胞垂周壁不規則連珠狀增厚；下表皮細胞外平周壁具乳頭狀突起，表面觀呈雙圓圈狀。氣孔、非腺毛僅存在於下表皮。氣孔不定式。非腺毛 5~23 個細胞，上部 1~7 個細胞，無色，壁厚約 6 μm，頂端細胞特長，平直或作鈍角、直角狀拐折，也有作不規則彎曲或扭曲，下部細胞淺棕色，有的含棕色物；少數毛較長，多至 24 個細胞以上，	淫羊藿 EPIMEDII FOLIUM Epimedium Leaf 本品為小蘗科 Berberidaceae 植物箭葉淫羊藿 *Epimedium sagittatum* (Siebold et Zucc.) Maxim.、朝鮮淫羊藿 *Epimedium koreanum* Nakai 、柔毛淫羊藿 *Epimedium pubescens* Maxim.或淫羊藿 *Epimedium brevicornu* Maxim.之乾燥葉。 本品之稀乙醇抽提物不得少於 15.0%，水抽提物不得少於 6.0%，淫羊藿苷(Icariin)不得少於 0.4%。 性 狀： 1. 一般性狀—— (1)箭葉淫羊藿：本品莖細長圓柱形，長約至 30 cm；表面棕色或棕黃色，折斷面中空。葉為三出複葉，葉柄細長；小葉卵圓形或卵狀披針形，革質，長 4~9 cm，寬 2.5~5 cm，先端漸尖，側生小葉基部明顯偏斜，外側較大，邊緣具細刺毛，上面棕綠色或灰綠色，下面灰綠色，疏被粗短伏毛或近無毛。氣微，味苦。 (2)朝鮮淫羊藿：本品葉為二回三出複葉；小葉片薄，紙質，卵形或長卵形，先端長尖，基部心形，邊緣具細鋸齒，齒端刺毛狀。 (3)淫羊藿：本品葉為二回三出複葉；小葉片近革質，寬卵形或近圓形。 (4)柔毛淫羊藿：一回三出複葉，葉下表面及葉柄密被絨毛狀柔毛。 2. 組織—— (1)箭葉淫羊藿：本品葉表面觀，上、下表皮細胞垂周壁不規則連珠狀增厚；下表皮細胞外平周壁具乳頭狀突起，表面觀呈雙圓圈狀。氣孔、非腺毛僅存在於下表皮。氣孔不定式。非腺毛 5~23 個細胞，上部 1~7 個細胞，無色，壁厚約 6 μm，頂端細胞特長，平直或作鈍角、直角狀拐折，也有作不規則彎曲或扭曲，	依據 109 年 10 月 30 日衛生福利部基原小組會議臨時動議決議，淫羊藿個論：「建議基原增加柔毛淫羊藿」，供淫羊藿基原性狀及組織描述如下： 1. 新增基原「柔毛淫羊藿 *Epimedium pubescens* Maxim.」。 2. 新增性狀描述：一回三出複葉，葉下表面及葉柄密被絨毛狀柔毛。 3. 新增組織描述：「下表皮可見較多殘留的多細胞非腺毛。主脈維管束 5 個」。

臺灣中藥典第三版	臺灣中藥典第四版擬修定 109 年 10 月 30 日 (第三次基原分小組會議)	備註
下部細胞短扁，相連呈竹節狀，全部細胞含淡棕色物；另有少數毛粗短，3~5 個細胞，壁薄，先端圓鈍。異細胞縱長，沿葉脈縱向排列，內含 1 至多個草酸鈣柱晶，長 15~40μm，直徑 4~13 μm。另可見草酸鈣簇晶，直徑 9~41 μm，稜角短鈍，有的由 1~2 個方晶簇合而成；方晶直徑 5~25μm。 (2)朝鮮淫羊藿：本品非腺毛多細短，2~8 個細胞，平直或稍彎曲，頂端細胞多長而尖，上部 1~3 個細胞或全部細胞含黃棕色物，基部細胞具角質細條紋；另一種毛粗長，主要分布在主脈及葉基部，細胞多至 30 餘個，多彎曲，下部細胞短或扁，向上漸延長，有的細胞收縮或膨大，兩者相間隔，頂端細胞先端鈍圓，有的細胞含紅棕色或黃棕色油滴狀物。少數非腺毛 6~10 個細胞，頂端細胞先端鈍圓或銳尖。 (3)淫羊藿：本品非腺毛較少，主脈或主臺灣中藥典第三版 311 脈基部略多，3~14 個細胞，平直或彎曲，基部細胞短，壁稍厚，向上細胞延長，壁薄，頂端細胞呈波狀、鉤狀、扭曲、倒折或直立，先端鈍圓，有的細胞收縮，多數或全部細胞含棕色物。少數毛較細短，細胞較少，頂端細胞特長，先端銳尖，含棕色物。 3. 粉末—— 本品粉末綠褐色。氣微，味略辛微苦澀。表面觀葉上表皮細胞，壁薄，呈微波狀，不規則形。表面觀之葉下表皮細胞，可見有由 3~6 個保衛細胞所圍成的氣孔及已斷裂之腺毛、非腺毛痕跡。縱面觀莖表皮細胞，細胞呈類長方形、扁長方形，2 層，伴有纖維；纖維成束，細長。縱面觀薄壁細胞，細胞呈類長方形、長方形或類方形。	下部細胞淺棕色，有的含棕色物；少數毛較長，多至 24 個細胞以上，下部細胞短扁，相連呈竹節狀，全部細胞含淡棕色物；另有少數毛粗短，3~5 個細胞，壁薄，先端圓鈍。異細胞縱長，沿葉脈縱向排列，內含 1 至多個草酸鈣柱晶，長 15~40μm，直徑 4~13 μm。另可見草酸鈣簇晶，直徑 9~41 μm，稜角短鈍，有的由 1~2 個方晶簇合而成；方晶直徑 5~25μm。 (2)朝鮮淫羊藿：本品非腺毛多細短，2~8 個細胞，平直或稍彎曲，頂端細胞多長而尖，上部 1~3 個細胞或全部細胞含黃棕色物，基部細胞具角質細條紋；另一種毛粗長，主要分布在主脈及葉基部，細胞多至 30 餘個，多彎曲，下部細胞短或扁，向上漸延長，有的細胞收縮或膨大，兩者相間隔，頂端細胞先端鈍圓，有的細胞含紅棕色或黃棕色油滴狀物。少數非腺毛 6~10 個細胞，頂端細胞先端鈍圓或銳尖。 (3)淫羊藿：本品非腺毛較少，主脈或主臺灣中藥典第三版 311 脈基部略多，3~14 個細胞，平直或彎曲，基部細胞短，壁稍厚，向上細胞延長，壁薄，頂端細胞呈波狀、鉤狀、扭曲、倒折或直立，先端鈍圓，有的細胞收縮，多數或全部細胞含棕色物。少數毛較細短，細胞較少，頂端細胞特長，先端銳尖，含棕色物。 (4)柔毛淫羊藿：下表皮可見較多殘留的多細胞非腺毛。主脈維管束 5 個 3. 粉末—— 本品粉末綠褐色。氣微，味略辛微苦澀。表面觀葉上表皮細胞，壁薄，呈微波狀，不規則形。表面觀之葉下表皮細胞，可見有由 3~6 個保衛細胞所圍成的氣孔及已斷裂之腺毛、非腺毛痕跡。縱面觀莖表皮細胞，細胞呈類長方形、扁長方形，2 層，伴有纖維；纖維成束，細長。縱面觀薄壁細胞，細胞呈類長方形、長方形或類方形。	

臺灣中藥典第三版	臺灣中藥典第四版擬修定 109 年 10 月 30 日 (第三次基原分小組會議)	備註
牽牛子 PHARBITIDIS SEMEN Pharbitis Seed 本品為旋花科 Convolvulaceae 植物裂葉牽牛 *Pharbitis nil* (L.) Choisy 或圓葉牽牛 *Pharbitis purpurea* (L.) Voigt 之乾燥成熟種子。 本品之稀乙醇抽提物不得少於 12.0%，水抽提物 18.0%。 性 狀： 1. 一般性狀——本品呈橘瓣狀或卵形，具三稜，長 4~8 mm，寬 3~5 mm，兩側稍平坦，背面弓狀隆起，正中有縱直凹溝。腹面有一稜線，下端有一點狀白色種臍。表面灰黑色（黑丑）或淡黃色（白丑）。種皮堅硬，皺縮。橫切面淡黃綠色，具 2 片皺縮重疊子葉。氣微，味微辛苦。 2. 組織——本品橫切面，表皮細胞 1~2 列，類方形，部分分化成單細胞非腺毛，長 30~250 μm。其內側為 2~3 列柵狀組織，呈類方形或長橢圓形，徑向延長，近外側有一光輝帶。營養層由數列細胞及黃棕色頹廢細胞組成，呈類方形，徑向延長，可見細小維管束，內胚乳細胞，最外層 1~2 列類方形壁厚細胞。子葉由類圓形薄壁細胞組成，內含澱粉粒、脂肪油及草酸鈣簇晶，直徑 5~30 μm。 3. 粉末——本品粉末淡黃棕色。種皮表皮細胞呈不規則形，垂周壁薄，呈波狀彎曲。單細胞非腺毛，長 30~250 μm，直徑約 30μm，壁稍厚。柵狀組織，呈類方形，壁厚，木質化，部分包腔含黃棕色物質，可見光輝帶。子葉細胞呈類圓形，內含澱粉粒、脂肪油及草酸鈣簇晶，偶見方晶。分泌腔，呈類圓形，內含油滴。	牽牛子 PHARBITIDIS SEMEN Pharbitis Seed 本品為旋花科 Convolvulaceae 植物裂葉牽牛 *Pharbitis nil* (L.) Choisy 或圓葉牽牛 *Pharbitis purpurea* (L.) Voigt 之乾燥成熟種子。 本品之稀乙醇抽提物不得少於 12.0%，水抽提物 18.0%。 性 狀： 1. 一般性狀——本品呈橘瓣狀或卵形，具三稜，長 4~8 mm，寬 3~5 mm，兩側稍平坦，背面弓狀隆起，正中有縱直凹溝。腹面有一稜線，下端有一點狀白色種臍。表面灰黑色（黑丑）或淡黃色（白丑）。種皮堅硬，皺縮。橫切面淡黃綠色，具 2 片皺縮重疊子葉。氣微，味微辛苦。 2. 組織——本品橫切面，表皮細胞 1~2 列，類方形，部分分化成單細胞非腺毛，長 30~250 μm。其內側為 2~3 列柵狀組織，呈類方形或長橢圓形，徑向延長，近外側有一光輝帶。營養層由數列細胞及黃棕色頹廢細胞組成，呈類方形，徑向延長，可見細小維管束，內胚乳細胞，最外層 1~2 列類方形壁厚細胞。子葉由類圓形薄壁細胞組成，內含澱粉粒、脂肪油及草酸鈣簇晶，直徑 5~30 μm。 3. 粉末——本品粉末淡黃棕色。種皮表皮細胞呈不規則形，垂周壁薄，呈波狀彎曲。單細胞非腺毛，長 30~250 μm，直徑約 30μm，壁稍厚。柵狀組織，呈類方形，壁厚，木質化，部分包腔含黃棕色物質，可見光輝帶。子葉細胞呈類圓形，內含澱粉粒、脂肪油及草酸鈣簇晶，偶見方晶。分泌腔，呈類圓形，內含油滴。	依據 109 年 10 月 30 日衛生福利部基原小組會議臨時動議提議，牽牛子個論：「建議增加習稱黑丑或白丑」。決議性狀內已有描述「黑丑」及「白丑」，不建議於基原個論增加習稱。

臺灣中藥典第三版	臺灣中藥典第四版擬修定 109 年 10 月 30 日 (第三次基原分小組會議)	備註
細辛 ASARI RADIXP Asarum Root 本品為馬兜鈴科 Aristolochiaceae 植物北細辛 *Asarum heterotropoides* F.Schmidt f. *mandshuricum* (Maxim.) Kitag.、華細辛 *Asarum sieboldii* Miq. 或漢城細辛 *Asarum sieboldii* Miq. var. *seoulense* Nakai 之乾燥根。 以下內容暫無修正	細辛 ASARI RADIXP Asarum Root 本品為馬兜鈴科 Aristolochiaceae 植物北細辛 *Asarum heterotropoides* F.Schmidt f. *mandshuricum* (Maxim.) Kitag.、華細辛 *Asarum sieboldii* Miq. 或漢城細辛 *Asarum sieboldii* Miq. var. *seoulense* Nakai 之乾燥根。 以下內容暫無修正	依據 109 年 10 月 30 日衛生福利部基原小組會議臨時動議提議細辛個論：「基原部分使用乾燥根，性狀描述內容應配合修正」，建議刪除其根莖與葉之描述，北細辛、華細辛及漢城細辛詳細資料，待資料收集後補充。 決議：細辛個論需再討論
貫眾 DRYOPTERIS CRASSIRHIZOMATIS RHIZOMA Male Fern Rhizome 本品為鱗毛蕨科 Dryopteridaceae 植物粗莖鱗毛蕨 *Dryopteris crassirhizoma* Nakai 帶葉柄殘基之乾燥根莖。本品之稀乙醇抽提物不得少於 10.0%，水抽提物不得少於 8.0%，所含白綿馬素 AA(Albaspidin AA)不得少於 0.02%。 以下內容暫無修正	貫眾 DRYOPTERIS CRASSIRHIZOMA ~~TIS~~E RHIZOMA Male Fern Rhizome 本品為鱗毛蕨科 Dryopteridaceae 植物粗莖鱗毛蕨 *Dryopteris crassirhizoma* Nakai 帶葉柄殘基之乾燥根莖。本品之稀乙醇抽提物不得少於 10.0%，水抽提物不得少於 8.0%，所含白綿馬素 AA(Albaspidin AA)不得少於 0.02%。 以下內容暫無修正	依據 109 年 10 月 30 日衛生福利部基原小組會議臨時動議決議，貫眾個論：生藥名「DRYOPTERIS CRASSIRHIZOMATIS RHIZOMA Male Fern Rhizome」，建議修正為「DRYOPTERIS CRASSIRHIZOMA ~~TIS~~E RHIZOMA Male Fern Rhizome」。
通草 TETRAPANACIS MEDULLA Ricepaperplant Pith 本品為五加科 Araliaceae 植物通脫木 *Tetrapanax papyriferus* (Hook.) K.Koch 之乾燥莖髓。 性 狀： 1. 一般性狀—— 本品莖髓呈圓柱形， 長 20~40 cm，直徑 1~2.5 cm。表面白色或淡黃色，有淺縱溝紋。體輕，質鬆軟，稍有彈性，易折斷，斷面平坦，顯銀白色光澤，中內有直徑 0.3~1.5 cm 的空心或白色半透明的薄膜，縱剖面呈梯狀排列，實心者少見(僅在細小莖髓中的某段)。無臭，無味。 2. 組織—— 本品莖髓橫切面，全部為薄壁細胞，橢	通草 TETRAPANACIS MEDULLA Ricepaperplant Pith 本品為五加科 Araliaceae 植物通脫木 *Tetrapanax papyriferus* (Hook.) K.Koch 之乾燥莖髓。 性 狀： 1. 一般性狀—— 本品~~莖髓~~呈圓柱形， 長 20~40 cm，直徑 1~2.5 cm。表面白色或淡黃色，有淺縱溝紋。體輕，質鬆軟，稍有彈性，易折斷，斷面平坦，顯銀白色光澤，中內有直徑 0.3~1.5 cm 的空心或白色半透明的薄膜，縱剖面呈梯狀排列，實心者少見（僅在細小~~莖髓~~中的某段）。無臭，無味。 2. 組織—— 本品~~莖髓~~橫切面，全部為薄壁細胞，	依據 109 年 10 月 30 日衛生福利部基原小組會議臨時動議決議，通草個論：一般性狀及組織刪除「莖髓」文字。

臺灣中藥典第三版	臺灣中藥典第四版擬修定 109 年 10 月 30 日 (第三次基原分小組會議)	備註
圓形、類圓形或近多角形，壁薄，偶見壁孔，外側的細胞較小，有的細胞含草酸鈣簇晶，直徑 15~64 μm。	橢圓形、類圓形或近多角形，壁薄，偶見壁孔，外側的細胞較小，有的細胞含草酸鈣簇晶，直徑 15~64 μm。	
陳皮 CITRI RETICULATAE PERICARPIUM Tangerine Peel 本品為芸香科 Rutaceae 植物橘 *Citrus reticulata* Blanco 及其栽培變種的乾燥成熟果皮。中藥材分為「廣陳皮」和「陳皮」。本品之稀乙醇抽提物不得少於 22.0%，水抽提物不得少於 24.0%，所含橙皮苷(Hesperidin)不得少於 2.0%。 性 狀： 1. 一般性狀—— (1)廣陳皮：本品大多剖成 3 裂片，厚 1~2mm，長反捲；外表面黃橙色或紅橙色，皺縮，有多數而凹下或凸起的油點（油室）；內表面淡黃白色，海綿狀。質輕，捏之有彈性。有濃厚香氣。味微苦、辛。 (2)陳皮：本品常剝成數瓣，有的破碎成不規則碎片，厚 0.5~1.5 mm；外表面橙紅色或棕褐色，久儲後顏色加深，油點細小；內表面淡黃白色。質較脆，易折斷。香氣較弱，味苦、辛。 2. 組織—— (1)廣陳皮：本品外層果皮橫切面，外果皮表皮為 1 層細小的類方形細胞，外被角質層，有氣孔；其下數層薄壁組織散佈 1~2 層油室，油室圓形或橢圓形，徑向 0.3~1 mm，切向 0.5~1.3 mm。中果皮細胞形狀不規則，壁不均勻增厚，細胞間隙大；維管束並立型，縱橫散佈。薄壁細胞含草酸鈣方晶，以近表皮的數列細胞為多；有的細胞含橙皮苷結晶。 (2)陳皮：本品草酸鈣方晶較多，方菱形、多面形或類雙錐形，長約至 37 μm，少數平行雙晶，由 2 個多面體	陳皮 CITRI RETICULATAE PERICARPIUM VETUS Aged Tangerine Peel 本品為芸香科 Rutaceae 植物橘 *Citrus reticulata* Blanco 及其栽培變種的乾燥成熟果皮。中藥材分為「廣陳皮」和「陳皮」。本品之稀乙醇抽提物不得少於 22.0%，水抽提物不得少於 24.0%，所含橙皮苷 (Hesperidin) 不得少於 2.0%。 性 狀： 1. 一般性狀—— (1)廣陳皮：本品大多剖成 3 裂片，厚 1~2mm，長反捲；外表面黃橙色或紅橙色，皺縮，有多數而凹下或凸起的油點（油室）；內表面淡黃白色，海綿狀。質輕，捏之有彈性。有濃厚香氣。味微苦、辛。久儲後顏色加深。 (2)陳皮：本品常剝成數瓣，有的破碎成不規則碎片，厚 0.5~1.5 mm；外表面橙紅色或棕褐色，久儲後顏色加深，油點細小；內表面淡黃白色。質較脆，易折斷。香氣較弱，味苦、辛。 2. 組織—— (1)廣陳皮：本品外層果皮橫切面，外果皮表皮為 1 層細小的類方形細胞，外被角質層，有氣孔；其下數層薄壁組織散佈 1~2 層油室，油室圓形或橢圓形，徑向 0.3~1 mm，切向 0.5~1.3 mm。中果皮細胞形狀不規則，壁不均勻增厚，細胞間隙大；維管束並立型，縱橫散佈。薄壁細胞含草酸鈣方晶，以近表皮的數列細胞為多；有的細胞含橙皮苷結晶。 (2)陳皮：本品草酸鈣方晶較多，方菱	依據 109 年 10 月 30 日衛生福利部基原小組會議臨時動議決議，陳皮個論：修正生藥名為「CITRI RETICULATAE PERICARPIUM VETUS」及英文名為「Aged Tangerine Peel」，一般性狀之廣陳皮描述增加「久儲後顏色加深」文字。

臺灣中藥典第三版	臺灣中藥典第四版擬修定 109 年 10 月 30 日 (第三次基原分小組會議)	備註
構成，長約至 43 μm。 3. 粉末—— 本品粉末淡黃棕色。中果皮薄壁細胞形狀不規則，壁不均勻增厚，厚約 8μm，無木質化，有的呈連珠狀增厚，有的含橙皮苷結晶。外果皮表皮細胞表面觀多角形、類方形或長方形，壁薄，氣孔類圓形，保衛細胞 6~8 個；其下薄壁細胞含草酸鈣方晶，多面形、雙錐形或類方形，長約至 32 μm，直徑 19 μm，有的含橙皮苷結晶。此外油室多已破碎，導管及假導管細小。	形、多面形或類雙錐形，長約至 37 μm，少數平行雙晶，由 2 個多面體構成，長約至 43 μm。 3. 粉末—— 本品粉末淡黃棕色。中果皮薄壁細胞形狀不規則，壁不均勻增厚，厚約 8μm，無木質化，有的呈連珠狀增厚，有的含橙皮苷結晶。外果皮表皮細胞表面觀多角形、類方形或長方形，壁薄，氣孔類圓形，保衛細胞 6~8 個；其下薄壁細胞含草酸鈣方晶，多面形、雙錐形或類方形，長約至 32 μm，直徑 19 μm，有的含橙皮苷結晶。此外油室多已破碎，導管及假導管細小。	
番紅花 CROCI STIGMA Saffron Stigma 本品為鳶尾科 Iridaceae 植物番紅花 *Crocus sativus* L.之乾燥柱頭。 以下內容暫無修正	番紅花 CROCI STIGMA Saffron Stigma 本品為鳶尾科 Iridaceae 植物番紅花 *Crocus sativus* L.之乾燥柱頭。 以下內容暫無修正	依據 109 年 10 月 30 日衛生福利部基原小組會議臨時動議提議番紅花個論:『因番紅花基原為「柱頭」不含花粉，請修正個論性狀描述內容』，討論番紅花個論性狀描述之粉末內容是否刪除「花粉粒呈球狀，淡黃色，直徑 70-200 μm，表面有刺狀雕紋」等文字。決議：番紅花個論需再討論
黃芩 SCUTELLARIAE RADIX Scutellaria Root 本品為唇形科 Labiatae 植物黃芩 *Scutellaria baicalensis* Georgi 之乾燥根。本品之稀乙醇抽提物不得少於 26.0%，水抽提物不得少於 18.0%，所含黃芩苷(Baicalin)不得少於 8.0%。 性 狀： l. 一般性狀—— 本品呈圓錐形，扭曲，長 8~30 cm，直徑 1~4 cm，表面棕黃色或深黃色，有稀疏的疣狀細根痕，頂有莖痕或殘留的莖基，上部較粗糙，有扭曲的縱皺或不規則的網紋，下部有順紋和細皺。質硬	黃芩 SCUTELLARIAE RADIX Scutellaria Root 本品為唇形科 Labiatae 植物黃芩 *Scutellaria baicalensis* Georgi 之乾燥根。本品之稀乙醇抽提物不得少於 26.0%，水抽提物不得少於 18.0%， 所含黃芩苷(Baicalin)不得少於 8.0%。 性 狀： l. 一般性狀—— 本品呈圓錐形，扭曲，長 8~30 cm，直徑 1~4 cm，表面棕黃色或深黃色，有稀疏的疣狀細根痕，頂有莖痕或殘留的莖基，上部較粗糙，有扭曲的縱皺或不規則的網紋，下部有順紋和細	依據 109 年 10 月 30 日衛生福利部基原小組會議臨時動議決議，黃芩個論：組織修正文字為「有呈數個同心環的」。飲片描述修正為「淨製、潤透」。

臺灣中藥典第三版	臺灣中藥典第四版擬修定 109 年 10 月 30 日 (第三次基原分小組會議)	備註
而脆，易折斷，斷面黃色，中間紅棕色。老根中間呈暗棕色或棕黑色，枯朽狀或已成空洞者稱為「枯芩」。新根稱「子芩」或「條芩」。氣弱，味苦。 2. 組織—— 本品橫切面，木栓層外緣多破裂，木栓細胞扁平，其中有石細胞散在。狹窄的皮層與寬廣的韌皮部界限不明顯，有多數石細胞與韌皮纖維，單個或成群散在，石細胞多分布於外緣，韌皮纖維多分布於內側。形成層環。木質部導管成束，約 6~20 束，導管群排列呈扁平層狀，在老根中央，有栓化細胞環形成，栓化細胞有單環的，有成數個同心環的。薄壁細胞中含有澱粉粒。 3. 粉末—— 本品粉末黃色。韌皮纖維甚多，呈梭形，長 50~250 μm，直徑 10~40 μm，壁甚厚，孔溝明顯。木纖維較細長，多碎斷，壁不甚厚，具斜紋孔。石細胞較多，呈類圓形、長圓形、類方形或不規則形，長 60~160 μm，壁厚可至 24 μm，孔溝有時分叉。網紋導管多見，有緣孔紋及環紋導管較少，紡錘形木質部薄壁細胞伴於導管旁，中部有橫隔。木栓細胞棕黃色，多角形。澱粉粒單粒類球形，直徑 4~10 μm，複粒少見，由 2~3 分粒組成。	皺。質硬而脆，易折斷，斷面黃色，中間紅棕色。老根中間呈暗棕色或棕黑色，枯朽狀或已成空洞者稱為「枯芩」。新根稱「子芩」或「條芩」。氣弱，味苦。 2. 組織—— 本品橫切面，木栓層外緣多破裂，木栓細胞扁平，其中有石細胞散在。狹窄的皮層與寬廣的韌皮部界限不明顯，有多數石細胞與韌皮纖維，單個或成群散在，石細胞多分布於外緣，韌皮纖維多分布於內側。形成層環。木質部導管成束，約 6~20 束，導管群排列呈扁平層狀，在老根中央，有栓化細胞環形成，栓化細胞有單環的，有呈數個同心環的。薄壁細胞中含有澱粉粒。 3. 粉末—— 本品粉末黃色。韌皮纖維甚多，呈梭形，長 50~250 μm，直徑 10~40 μm，壁甚厚，孔溝明顯。木纖維較細長，多碎斷，壁不甚厚，具斜紋孔。石細胞較多，呈類圓形、長圓形、類方形或不規則形，長 60~160 μm，壁厚可至 24 μm，孔溝有時分叉。網紋導管多見，有緣孔紋及環紋導管較少，紡錘形木質部薄壁細胞伴於導管旁，中部有橫隔。木栓細胞棕黃色，多角形。澱粉粒單粒類球形，直徑 4~10 μm，複粒少見，由 2~3 分粒組成。 【飲片】黃芩 本品所含稀乙醇抽提物不得少於？%，水抽提物不得少於？%，所含不得少於？%。 本品飲片為原藥材除去雜質，~~淨選，悶透~~淨製、潤透，切製，乾燥，或蒸半小時，取出，切製，乾燥，多為類圓形的薄片。片面深黃至黃棕色，邊緣不規則且粗糙，中間顯黃色筋脈，片狀中心偶有枯朽狀，棕色圓點，氣微。	

臺灣中藥典第三版	臺灣中藥典第四版擬修定 109 年 10 月 30 日 (第三次基原分小組會議)	備註
萩蓂 THLASPI HERBA Thlaspi Herb 本品為十字花科 Cruciferae 植物萩蓂 *Thlaspi arvense* L.之乾燥地上部分。本品之稀乙醇抽提物不得少於 11.0%，水抽提物不得少於 12.0%，所含異牡荊苷(Isovitexin)不得少於 0.1%。 以下內容暫無修正	萩蓂 THLASPI HERBA Thlaspi Herb 本品為十字花科 Cruciferae 植物萩蓂 *Thlaspi arvense* L.之乾燥地上部分。本品之稀乙醇抽提物不得少於 11.0%，水抽提物不得少於 12.0%，所含異牡荊苷(Isovitexin)不得少於 0.1%。 以下內容暫無修正	依據 109 年 10 月 30 日衛生福利部基原小組會議臨時動議提議，萩蓂個論：請確認生藥名。 決議：確認後生藥名無誤。
黃蘗 PHELLODENDRI CORTEX Phellodendron Bark 本品為芸香科 Rutaceae 植物黃皮樹 *Phellodendron chinense* C.K.Schneid.或黃蘗 *Phellodendron amurense* Rupr.之乾燥樹皮。前者習稱「川黃蘗」，後者習稱「關黃蘗」。本品之稀乙醇抽提物不得少於 14.0%，水抽提物不得少於 6.0%。本品以氯化小蘗鹼(Berberine Chloride)計，所含小蘗鹼(Berberine)不得少於 1.2%。 性 狀： 1. 一般性狀—— (1)川黃蘗：本品呈板片狀或淺糟狀，長寬不等，厚 3~7 mm。外表面黃棕色或黃褐色，較平坦，皮孔橫生，嫩皮較明顯，有不規則的縱向淺裂紋，偶有殘存的灰褐色粗皮。內表面暗黃色或棕黃色，具細密的縱稜紋。體輕，質較硬，斷面深黃色，裂片狀分層，纖維性，氣微，味苦，具黏液性，可使唾液染成黃色。 (2)關黃蘗：本品通常較川黃蘗薄，厚約 2~4 mm。外表面深黃棕色，具不規則的縱裂紋，時有暗灰色的栓皮殘留，栓皮厚，有彈性，皮孔小而少見，內表面黃綠色或黃棕色。體輕，質硬，斷面鮮黃色或黃綠色。 2. 組織——	黃蘗 PHELLODENDRI CORTEX Phellodendron Bark 本品為芸香科 Rutaceae 植物黃皮樹 *Phellodendron chinense* C.K.Schneid.或黃蘗 *Phellodendron amurense* Rupr.之乾燥樹皮。前者習稱「川黃蘗」，後者習稱「關黃蘗」。亦稱黃柏。本品之稀乙醇抽提物不得少於 14.0%，水抽提物不得少於 6.0%。本品以氯化小蘗鹼(Berberine Chloride)計，所含小蘗鹼(Berberine)不得少於 1.2%。 性 狀： 1. 一般性狀—— (1)川黃蘗：本品呈板片狀或淺槽狀，長寬不等，厚 3~7 mm。外表面黃棕色或黃褐色，較平坦，皮孔橫生，嫩皮較明顯，有不規則的縱向淺裂紋，偶有殘存的灰褐色粗皮。內表面暗黃色或棕黃色，具細密的縱稜紋。體輕，質較硬，斷面深黃色，裂片狀分層，纖維性，氣微，味苦，具黏液性，可使唾液染成黃色。 (2)關黃蘗：本品通常較川黃蘗薄，厚約 2~4 mm。外表面深黃棕色，具不規則的縱裂紋，時有暗灰色的栓皮殘留，栓皮厚，有彈性，皮孔小而少見，內表面黃綠色或黃棕色。體輕，質硬，斷面鮮黃色或黃綠色。 2. 組織—— 川黃蘗：本品莖皮橫切面，未去淨外	依據 109 年 10 月 30 日衛生福利部基原小組會議臨時動議決議，黃蘗個論：增加「亦稱黃柏」。一般性狀修正文字「淺槽狀」。飲片描述「多為絲條」修正為「多為絲條及片狀」。

臺灣中藥典第三版	臺灣中藥典第四版擬修定 109 年 10 月 30 日 (第三次基原分小組會議)	備註
川黃蘗：本品莖皮橫切面，未去淨外皮者，木栓層由多層長方形細胞組成，內含棕色物質。栓內層細胞中含草酸鈣方晶。皮層比較狹窄，散有纖維群及石細胞群，石細胞大多分枝狀，壁極厚，層紋明顯。韌皮部佔樹皮的極大部分，外側有少數石細胞，纖維束切向排列呈斷續的層帶（又稱硬韌部），纖維束周圍薄壁細胞中常含草酸鈣方晶。髓線寬 2~4 列細胞，常彎曲而細長。薄壁細胞中含有細小的澱粉粒和草酸鈣方晶，黏液細胞隨處可見。關黃蘗與川黃蘗相似，不同點是關黃蘗木栓細胞呈方形，皮層比較寬廣，石細胞較川黃蘗略少，韌皮部外側幾無石細胞。髓線較平直，硬韌部不甚發達。 3. 粉末—— 關黃蘗：本品粉末呈綠黃色或黃色。石細胞眾多，鮮黃色，長圓形、紡錘形或長條形、不規則分枝狀，長徑 35~80μm，有的呈分枝狀，枝端鈍尖，壁厚，層紋明顯。纖維鮮黃色，直徑 16~38 μm，常成束，周圍的細胞含草酸鈣方晶，形成晶纖維。草酸鈣方晶極多，直徑 12~30 μm。澱粉粒呈球形，直徑不超過 10 μm。黏液細胞可見，呈類球形，直徑 32~42 μm。川黃蘗不同於關黃蘗的特徵是：石細胞大多呈分枝狀，呈圓形者直徑 40~128 μm，紋孔溝可見。黃色黏液細胞多單個散離，遇水漸膨脹呈類圓形或矩圓形，直徑 40~72mm，壁薄，有時脹裂，胞腔可見無定形黏液質。	皮者，木栓層由多層長方形細胞組成，內含棕色物質。栓內層細胞中含草酸鈣方晶。皮層比較狹窄，散有纖維群及石細胞群，石細胞大多分枝狀，壁極厚，層紋明顯。韌皮部佔樹皮的極大部分，外側有少數石細胞，纖維束切向排列呈斷續的層帶（又稱硬韌部），纖維束周圍薄壁細胞中常含草酸鈣方晶。髓線寬 2~4 列細胞，常彎曲而細長。薄壁細胞中含有細小的澱粉粒和草酸鈣方晶，黏液細胞隨處可見。關黃蘗與川黃蘗相似，不同點是關黃蘗木栓細胞呈方形，皮層比較寬廣，石細胞較川黃蘗略少，韌皮部外側幾無石細胞。髓線較平直，硬韌部不甚發達。 3. 粉末—— 關黃蘗：本品粉末呈綠黃色或黃色。石細胞眾多，鮮黃色，長圓形、紡錘形或長條形、不規則分枝狀，長徑 35~80μm，有的呈分枝狀，枝端鈍尖，壁厚，層紋明顯。纖維鮮黃色，直徑 16~38 μm，常成束，周圍的細胞含草酸鈣方晶，形成晶纖維。草酸鈣方晶極多，直徑 12~30 μm。澱粉粒呈球形，直徑不超過 10 μm。黏液細胞可見，呈類球形，直徑 32~42 μm。川黃蘗不同於關黃蘗的特徵是：石細胞大多呈分枝狀，呈圓形者直徑 40~128 μm，紋孔溝可見。黃色黏液細胞多單個散離，遇水漸膨脹呈類圓形或矩圓形，直徑 40~72mm，壁薄，有時脹裂，胞腔可見無定形黏液質。 【飲片】黃蘗 本品所含稀乙醇抽提物不得少於？%，水抽提物不得少於：%，所含不得少於：%。 本品飲片為原藥材除去雜質，淨選，潤透，切製，乾燥，多為絲條及片狀。外表面黃棕色或黃褐色，偶有殘存的灰褐色粗皮，切面具纖維性。呈裂片狀分層，氣微，味苦。	

臺灣中藥典第三版	臺灣中藥典第四版擬修定 109 年 10 月 30 日 (第三次基原分小組會議)	備註
當歸 ANGELICAE SINENSIS RADIX Chinese Angelica Root 本品為繖形科 Umbelliferae 植物當歸 *Angelica sinensis* (Oliv.) Diels 之乾燥根。本品之稀乙醇抽提物不得少於 35.0%，水抽提物不得少於 30.0%， 所含阿魏酸 (Ferulic acid) 不得少於 0.03%。 性 狀： 1. 一般性狀—— 本品略呈圓柱形，根上端稱「歸頭」，主根稱「歸身」，支根稱「歸尾」，全體稱「全歸」。長 15~25 cm，外皮細密，黃棕色至深褐色，有縱皺紋及橫長皮孔；根上端膨大，直徑 1.5~4 cm，鈍圓，有殘留的葉鞘及莖基，主根粗短，長 1~3 cm，直徑 1.5~3 cm，下部有支根 3~5 條或更多，上粗下細，多扭曲，有少數鬚根痕。質堅硬，易吸潮變柔韌，斷面黃白色或淡黃棕色，皮部厚，有棕色油點，形成層呈黃棕色環狀，木質部色較淡，根頭部分斷面中心通常有髓和空腔。有濃厚特異的香氣，味甘、辛、微苦，有麻舌感。 2. 組織—— 本品側根橫切面，木栓層由 4~7 層細胞組成。皮層窄，為數列切向延長的細胞。韌皮部較寬廣，散在多數類圓形油室（分泌腔），直徑 25~160 μm，周圍的分泌細胞 6~9 個，近形成層處油室較小。形成層呈環狀。木質部髓線寬，達 10 多層細胞，導管單個或 2~3 個相聚。薄壁細胞中含澱粉粒。 3. 粉末—— 本品粉末米黃色。有濃厚特殊香氣。韌皮部中有紡錘形薄壁細胞，單個細胞呈長紡錘形，有 1~2 個薄分隔，壁上常有斜格狀紋理。油室及其碎片可察見，內含揮發油滴。階紋及網紋導管直徑 13~80μm，亦有有緣孔紋及螺紋導管。	當歸 ANGELICAE SINENSIS RADIX Chinese Angelica Root 本品為繖形科 Umbelliferae 植物當歸 *Angelica sinensis* (Oliv.) Diels 之乾燥根。本品之稀乙醇抽提物不得少於 35.0%，水抽提物不得少於 30.0%，所含阿魏酸 (Ferulic acid) 不得少於 0.03%。 性 狀： 1. 一般性狀—— 本品略呈圓柱形，根上端稱「歸頭」，主根稱「歸身」，支根稱「歸尾」，全體稱「全歸」。長 15~25 cm，外皮細密，黃棕色至深褐色，有縱皺紋及橫長皮孔；根上端膨大，直徑 1.5~4 cm，鈍圓，有殘留的葉鞘及莖基，主根粗短，長 1~3 cm，直徑 1.5~3 cm，下部有支根 3~5 條或更多，上粗下細，多扭曲，有少數鬚根痕。質堅硬，易吸潮變柔韌，斷面黃白色或淡黃棕色，皮部厚，有棕色油點，形成層呈黃棕色環狀，木質部色較淡，根頭部分斷面中心通常有髓和空腔。有濃厚特異的香氣，味甘、辛、微苦，有麻舌感。 2. 組織—— 本品側根橫切面，木栓層由 4~7 層細胞組成。皮層窄，為數列切向延長的細胞。韌皮部較寬廣，散在多數類圓形油室（分泌腔），直徑 25~160 μm，周圍的分泌細胞 6~9 個，近形成層處油室較小。形成層呈環狀。木質部髓線寬，達 10 多層細胞，導管單個或 2~3 個相聚。薄壁細胞中含澱粉粒。 3. 粉末—— 本品粉末米黃色。有濃厚特殊香氣。韌皮部中有紡錘形薄壁細胞，單個細胞呈長紡錘形，有 1~2 個薄分隔，壁上常有斜格狀紋理。油室及其碎片可察見，內含揮發油滴。階紋及網紋導	依據 109 年 10 月 30 日衛生福利部基原小組會議臨時動議決議，當歸飲片個論：『描述「多為圓形或類圓形薄片」修正為「多為類全歸形」，刪除「有裂隙」文字』。

臺灣中藥典第三版	臺灣中藥典第四版擬修定 109 年 10 月 30 日 (第三次基原分小組會議)	備註
此外，有木栓細胞及澱粉粒，偶見木纖維。	管直徑 13~80μm，亦有有緣孔紋及螺紋導管。此外，有木栓細胞及澱粉粒，偶見木纖維。 【飲片】當歸 本品所含稀乙醇抽提物不得少於？%，水抽提物不得少於？%，所含不得少於？%。 本品飲片為原藥材除去雜質，淨選，潤透，切製，乾燥，~~多為不規則、圓形或類圓形薄片~~多為類全歸形。表面黃白色，~~有裂隙，~~中間有一淺棕色環紋，並有多數棕色油點，質柔韌，香氣濃郁。	
鉤藤 UNCARIAE RAMULUS CUM UNCIS Uncaria Stem with Hooks 本品為茜草科 Rubiaceae 植物鉤藤 *Uncaria rhynchophylla* (Miq.) Jacks.、大葉鉤藤 *Uncaria macrophylla* Wall.、臺灣鉤藤 *Uncaria hirsuta* Havil.、恆春鉤藤 *Uncaria lanosa* Wall. var. *appendiculata* Ridsd.或華鉤藤 *Uncaria sinensis* (Oliv.) Havil.之乾燥帶鉤莖枝。本品之稀乙醇抽提物不得少於 8.0%，水抽提物不得少於 8.0%。 以下內容暫無修正	鉤藤 UNCARIAE RAMULUS CUM UNCIS Uncaria Stem with Hooks 本品為茜草科 Rubiaceae 植物鉤藤 *Uncaria rhynchophylla* (Miq.) Jacks.、大葉鉤藤 *Uncaria macrophylla* Wall.、臺灣鉤藤 *Uncaria hirsuta* Havil.、恆春鉤藤 *Uncaria lanosa* Wall. var. *appendiculata* Ridsd.或華鉤藤 *Uncaria sinensis* (Oliv.) Havil.之乾燥帶鉤莖枝。本品之稀乙醇抽提物不得少於 8.0%，水抽提物不得少於 8.0%。亦稱鉤藤。 以下內容暫無修正	依據 109 年 10 月 30 日衛生福利部基原小組會議臨時動議決議，鉤藤個論：增加「亦稱鉤藤」
槐角 SOPHORAE FRUCTUS Sophora Fruit 本品為豆科 Leguminosae 植物槐 *Sophora japonica* L.之乾燥成熟果實。本品之稀乙醇抽提物不得少於 54.0%，水抽提物不得少於 42.0%，所含槐角苷(Sophoricoside)不得少於 5.0%。 以下內容暫無修正	槐角 SOPHORAE FRUCTUS Sophora Fruit 本品為豆科 Leguminosae 植物槐 *Sophora japonica* L.之乾燥成熟果實。習稱槐實。本品之稀乙醇抽提物不得少於54.0%，水抽提物不得少於42.0%，所含槐角苷(Sophoricoside)不得少於 5.0%。 以下內容暫無修正	依據 109 年 10 月 30 日衛生福利部基原小組會議臨時動議決議，槐角個論：增加「習稱槐實」。

臺灣中藥典第三版	臺灣中藥典第四版擬修定 109 年 10 月 30 日 (第三次基原分小組會議)	備註
豨薟草 SIGESBECKIAE HERBA Glandularstalk St. Paulswort Herb 本品為菊科 Compositae 植物豨薟 *Sigesbeckia orientalis* L.、腺梗豨薟 *Sigesbeckia pubescens* (Makino) Makino 或毛梗豨薟 *Sigesbeckia glabrescens* (Makino)Makino 之乾燥地上部分。本品之稀乙醇抽提物不得少於 13.0%，水抽提物不得少於 4.0%。 性 狀： 1. 一般性狀—— (1) 豨薟：本品長 30~120 cm，直徑 3~12mm，莖下部呈類圓柱形或扁圓柱形，表面灰褐色，有時帶紫棕色，具明顯縱溝及細紋，被灰白色柔毛，節明顯，略膨大。莖上端分枝常成複二歧狀，密生灰白色短柔毛。質輕而脆，易折斷。斷面黃白色或淺綠色，髓中空或類白色。葉對生，皺縮或捲曲，完整葉片展開後，呈卵狀披針形，灰綠色，長 1.2~3.5 cm，寬 2.5~7 cm，邊緣淺波狀或全緣。有時可見頭狀花序，花序梗密生灰白色柔毛。有時可見倒卵圓形瘦果，長約 3~3.5 mm。氣微，味微苦。 (2) 腺梗豨薟：本品莖上部有較多對生分枝。葉片展開後，呈卵圓形，邊緣有鈍齒，被有灰白色柔毛。花序梗被深褐色長柄腺毛或長柔毛。瘦果長約 3.5mm。 (3) 毛梗豨薟：本品莖較細弱，長一般不超過 80 cm。上部莖表面疏生灰白色短柔毛。完整葉片呈卵圓形，邊緣有規則細齒。瘦果長約 2 mm。 2. 組織—— 本品莖橫切面，表皮細胞 1 列，類長方形，類多角形，外被角質層，具非腺毛。外側皮層為 5~6 層厚角組織所組成，類圓形、類多角形。其下為數 10 列柔細胞所組成，內含黃棕色物質。中柱鞘纖維束排列成不連續環狀，維管束排列成環，形成層不明顯，木質部發達。導管以有緣孔紋導管及網紋、螺紋導管	豨薟草 SIGESBECKIAE HERBA Glandularstalk St. Paulswort Herb 本品為菊科 Compositae 植物豨薟 *Sigesbeckia orientalis* L.、腺梗豨薟 *Sigesbeckia pubescens* (Makino) Makino 或毛梗豨薟 *Sigesbeckia glabrescens* (Makino)Makino 之乾燥地上部分。本品之稀乙醇抽提物不得少於 13.0%，水抽提物不得少於 4.0%。 性 狀： 1. 一般性狀—— (1) 豨薟：本品長 30~120 cm，直徑 3~12mm，莖下部呈類圓柱形或扁圓柱形，表面灰褐色，有時帶紫棕色，具明顯縱溝及細紋，被灰白色柔毛，節明顯，略膨大。莖上端分枝常成複二歧狀，密生灰白色短柔毛。質輕而脆，易折斷。斷面黃白色或淺綠色，髓中空或類白色。葉對生，皺縮或捲曲，完整葉片展開後，呈卵狀披針形，灰綠色，長 1.2~3.5 cm，寬 2.5~7 cm，邊緣淺波狀或全緣。有時可見頭狀花序，花序梗密生灰白色柔毛。有時可見倒卵圓形瘦果，長約 3~3.5 mm。氣微，味微苦。 (2) 腺梗豨薟：本品莖上部有較多對生分枝。葉片展開後，呈卵圓形，邊緣有鈍齒，被有灰白色柔毛。花序梗被深褐色長柄腺毛或長柔毛。瘦果長約 3.5mm。氣微，味微苦。 (3) 毛梗豨薟：本品莖較細弱，長一般不超過 80 cm。上部莖表面疏生灰白色短柔毛。完整葉片呈卵圓形，邊緣有規則細齒。瘦果長約 2 mm。氣微，味微苦。 2. 組織—— 本品莖橫切面，表皮細胞 1 列，類長方形，類多角形，外被角質層，具非腺毛。外側皮層為 5~6 層厚角組織所組成，類圓形、類多角形。其下為數 10 列柔細胞所組成，內含黃棕色物質。中柱鞘纖維束排列成不連續環狀，維管束排列成環，形成層不明顯，	依據 109 年 10 月 30 日衛生福利部基原小組會議臨時動議決議，豨薟草個論：腺梗豨薟及毛梗豨薟一般性狀描述增加「氣微，味微苦」。

臺灣中藥典第三版	臺灣中藥典第四版擬修定 109 年 10 月 30 日 (第三次基原分小組會議)	備註
鳳尾草 PTERIS MULTIFIDAE HERBA Chinese Brake Herb 本品為鳳尾蕨科 Pteridaceae 植物鳳尾蕨 *Pteris multifida* Poir.之乾燥全草。本品之稀乙醇抽提物不得少於 3.0%，水抽提物不得少於 3.0%，所含野漆樹苷(Rhoifolin)不得少於 0.01%。 以下內容暫無修正	鳳尾草 PTERIDIS MULTIFIDAE HERBA Chinese Brake Herb 本品為鳳尾蕨科 Pteridaceae 植物鳳尾蕨 *Pteris multifida* Poir.之乾燥全草。本品之稀乙醇抽提物不得少於 3.0%，水抽提物不得少於 3.0%，所含野漆樹苷(Rhoifolin)不得少於 0.01%。 以下內容暫無修正	依據 109 年 10 月 30 日衛生福利部基原小組會議臨時動議決議，鳳尾草個論：建議生藥名修正為「PTERIS~~S~~DIS MULTIFIDAE HERBA Chinese Brake Herb」。
蓮子 NELUMBINIS SEMEN Lotus Seed 本品為睡蓮科 Nymphaeaceae 植物蓮 *Nelumbo nucifera* Gaertn.之乾燥成熟種子。本品之稀乙醇抽提物不得少於 8.0%，水抽提物不得少於 10.0%。 以下內容暫無修正	蓮子 NELUMBINIS SEMEN Lotus Seed 本品為睡蓮科 Nymphaeaceae 植物蓮 *Nelumbo nucifera* Gaertn.之乾燥成熟種子。本品之稀乙醇抽提物不得少於 8.0%，水抽提物不得少於 10.0%。 以下內容暫無修正	依據 109 年 10 月 30 日衛生福利部基原小組會議臨時動議決議，蓮子個論：建議暫不修正為果實，是否納入蓮肉待蒐集完整資料後再討論。
獨活 ANGELICAE PUBESCENTIS RADIX Pubescent Angelica Root 本品為繖形科 Umbelliferae 植物重齒毛當歸 *Angelica pubescens* Maxim. f. *biserrata* R.H.Shan et C.Q.Yuan 之乾燥根。本品之稀乙醇抽提物不得少於 30.0%，水抽提物不得少於 30.0%，所含蛇床子素(Osthole)不得少於 0.5%。 性 狀： 1. 一般性狀—— 本品根頭及主根粗短，略呈圓柱形，長 1.5~4 cm，直徑 1.5~3.5 cm，下部參差地分出數條彎曲的支根，長 12~30 cm，直徑 0.5~1.5 cm。表面灰棕色，有不規則縱皺紋及橫裂紋，並有橫向橢圓形皮孔及稍突起的細根痕；根頭部有環紋，頂端平截，有多列環狀葉柄痕，中央為凹陷的莖痕。質硬，橫切面灰黃白色，形成層環棕色，皮部有數列棕色油	獨活 ANGELICAE PUBESCENTIS RADIX Pubescent Angelica Root 本品為繖形科 Umbelliferae 植物重齒毛當歸 *Angelica pubescens* Maxim. f. *biserrata* R.H.Shan et C.Q.Yuan 之乾燥根。本品之稀乙醇抽提物不得少於 30.0%，水抽提物不得少於 30.0%，所含蛇床子素(Osthole)不得少於 0.5%。 性 狀： 1. 一般性狀—— 本品根頭及主根粗短，略呈圓柱形，長 1.5~4 cm，直徑 1.5~3.5 cm，下部參差地分出數條彎曲的支根，長 12~30 cm，直徑 0.5~1.5 cm。表面灰棕色，有不規則縱皺紋及橫裂紋，並有橫向橢圓形皮孔及稍突起的細根痕；根頭部有環紋，頂端平截，有多列環狀葉柄痕，中央為凹陷的莖痕。質硬，橫切面灰黃白色，形成層環棕色，皮部	依據 109 年 10 月 30 日衛生福利部基原小組會議臨時動議決議，獨活個論：飲片描述刪除「類圓形」。

臺灣中藥典第三版	臺灣中藥典第四版擬修定 109 年 10 月 30 日 (第三次基原分小組會議)	備註
點（油管），髓線細密；根頭橫斷面有大的髓部，亦有油點。香氣濃濁，味苦帶辣，麻舌。 2. 組織—— 本品橫切面，木栓層細胞壁微木質化。皮層窄，有少數長圓形油管，長 32~72 μm，寬至 120 μm，周圍分泌細胞 6~8 個。韌皮部約佔根半徑的 1/2，油管 3~8 環列，圓形或長圓形，直徑 24~80 μm，外緣油管寬約至 160 μm，近形成層油管甚小，周圍分泌細胞 6~10 個；韌皮髓線較平直，寬 3~6 層細胞。形成層環。木質部導管少數，多角形，直徑 10~64 μm，單個或 2~3 個徑向相集，稀疏地呈放射狀排列。薄壁細胞含澱粉粒，直徑 2~10 μm。 3. 粉末—— 本品粉末淡黃色或淡棕色。澱粉粒單粒類圓形或橢圓形，臍點、層紋不明顯；複粒由 10 數個分粒組成，易散離。油管多破碎，橫斷面周圍分泌細胞類長圓形，直徑 9~22 μm，胞腔內大多含黃綠色或淡黃棕色分泌物及油滴；縱斷面觀分泌細胞狹長。網紋、螺紋導管直徑 14~81μm。木栓細胞表面呈多角形或長多角形，壁稍厚，略波狀彎曲，木質化，有的胞腔含棕色物；橫斷面呈類長方形。木栓組織間可見栓皮層細胞。此外，有類圓形或類長方形薄壁細胞。	有數列棕色油點（油管），髓線細密；根頭橫斷面有大的髓部，亦有油點。香氣濃濁，味苦帶辣，麻舌。 2. 組織—— 本品橫切面，木栓層細胞壁微木質化。皮層窄，有少數長圓形油管，長 32~72 μm，寬至 120 μm，周圍分泌細胞 6~8 個。韌皮部約佔根半徑的 1/2，油管 3~8 環列，圓形或長圓形，直徑 24~80 μm，外緣油管寬約至 160 μm，近形成層油管甚小，周圍分泌細胞 6~10 個；韌皮髓線較平直，寬 3~6 層細胞。形成層環。木質部導管少數，多角形，直徑 10~64 μm，單個或 2~3 個徑向相集，稀疏地呈放射狀排列。薄壁細胞含澱粉粒，直徑 2~10 μm。 3. 粉末—— 本品粉末淡黃色或淡棕色。澱粉粒單粒類圓形或橢圓形，臍點、層紋不明顯；複粒由 10 數個分粒組成，易散離。油管多破碎，橫斷面周圍分泌細胞類長圓形，直徑 9~22 μm，胞腔內大多含黃綠色或淡黃棕色分泌物及油滴；縱斷面觀分泌細胞狹長。網紋、螺紋導管直徑 14~81μm。木栓細胞表面呈多角形或長多角形，壁稍厚，略波狀彎曲，木質化，有的胞腔含棕色物；橫斷面呈類長方形。木栓組織間可見栓皮層細胞。此外，有類圓形或類長方形薄壁細胞。 【飲片】獨活 本品所含稀乙醇抽提物不得少於？%，水抽提物不得少於？%，所含不得少於？%。 本品飲片多為不規則薄片，外表皮棕褐色或灰褐色，具皺紋。切面皮部黃白色或淡灰棕色，散在多數棕色油點，木部黃棕色，形成層環棕色。質硬脆。有特殊香氣，味苦、辛、微麻舌。	

臺灣中藥典第三版	臺灣中藥典第四版擬修定 109 年 10 月 30 日 (第三次基原分小組會議)	備註
雷公根 CENTELLAE HERBA Asiatic Pennywort Herb 本品為繖形科Umbelliferae植物積雪草 *Centella asiatica* (L.) Urb.之乾燥全草。本品之稀乙醇抽提物不得少於10.0%，水抽提物不得少於 11.0%，所含積雪草苷(Asiaticoside) 和羥基積雪草苷(Madecassoside)的總量不得少於1.73%。 以下內容暫無修正	積雪草 CENTELLAE HERBA Asiatic Pennywort Herb 本品為繖形科 Umbelliferae 植物積雪草 *Centella asiatica* (L.) Urb.之乾燥全草。本品之稀乙醇抽提物不得少於10.0%，水抽提物不得少於 11.0%，所含積雪草苷(Asiaticoside)和羥基積雪草苷(Madecassoside)的總量不得少於1.73%。習稱雷公根。 以下內容暫無修正	依據 109 年 10 月 30 日衛生福利部基原小組會議臨時動議決議，積雪草個論：建議增加「習稱老公根或雷公根」。
龍膽 GENTIANAE RADIX ET RHIZOMA Chinese Gentian Root 本品為龍膽科 Gentianaceae 植物龍膽 *Gentiana scabra* Bunge、條葉龍膽 *Gentiana manshurica* Kitag.、三花龍膽 *Gentiana triflora* Pall. 或堅龍膽 *Gentiana rigescens* Franch.之乾燥根及根莖。前三種習稱「龍膽」，後一種習稱「堅龍膽」。本品之稀乙醇抽提物不得少於 26.0%，水抽提物不得少於 30.0%。龍膽所含龍膽苦苷(Gentiopicrin)不得少於 3.0%；堅龍膽所含龍膽苦苷(Gentiopicrin)不得少於1.5%。 以下內容暫無修正	龍膽 GENTIANAE RADIX ET RHIZOMA Chinese Gentian Root and Rhizome 本品為龍膽科 Gentianaceae 植物龍膽 *Gentiana scabra* Bunge、條葉龍膽 *Gentiana manshurica* Kitag.、三花龍膽 *Gentiana triflora* Pall. 或堅龍膽 *Gentiana rigescens* Franch.之乾燥根及根莖。前三種習稱「龍膽」，後一種習稱「堅龍膽」。本品之稀乙醇抽提物不得少於 26.0%，水抽提物不得少於 30.0%。龍膽所含龍膽苦苷(Gentiopicrin)不得少於 3.0%；堅龍膽所含龍膽苦苷(Gentiopicrin)不得少於1.5%。 以下內容暫無修正	依據 109 年 10 月 30 日衛生福利部基原小組會議臨時動議決議， 龍膽個論：建議英文名增加「and Rhizome」。
乾薑 ZINGIBERIS RHIZOMA Dry Ginger Rhizome 本品為薑科 Zingiberaceae 植物薑 *Zingiber officinale* Roscoe 之乾燥根莖。本品之稀乙醇抽提物不得少於10.0%，水抽提物不得少於 15.0%，所含 6-薑辣素(6-Gingerol)不得少於0.30%。 性 狀：	乾薑 ZINGIBERIS RHIZOMA Dry Ginger Rhizome 本品為薑科 Zingiberaceae 植物薑 *Zingiber officinale* Roscoe 之乾燥根莖。本品之稀乙醇抽提物不得少於10.0%，水抽提物不得少於 15.0%，所含 6-薑辣素(6-Gingerol)不得少於0.30%。 性 狀：	依據 109 年 10 月 30 日衛生福利部基原小組會議臨時動議決議，乾薑個論：「修正性狀描述」，討論性狀增修內容；「長 4~10 cm」修正為「長 3~7 cm」。

臺灣中藥典第三版	臺灣中藥典第四版擬修定 109 年 10 月 30 日 (第三次基原分小組會議)	備註
1. 一般性狀—— 本品為扁平不規則塊狀，具枝狀分枝，分枝處有殘存鱗葉，頂端有莖痕或芽，長 4~10 cm，厚 1~2 cm。表面灰黃色或灰棕色，質結實，粗糙。具縱皺紋及明顯環紋，斷面黃白色或灰黃色，有細小黃色油點。氣芳香，味辛辣。 2. 組織—— 本品橫切面，最外層木栓層有多列扁平木栓細胞。葉跡維管束散生於皮層內。內皮層明顯，有凱氏帶(Casparianstrip)。並立型維管束散生於中柱，中柱鞘處維管束小而排列緊密，中柱佔根莖大部分面積。木質部有無木質化纖維束。薄壁組織中含油細胞及卵形澱粉粒。 3. 粉末—— 本品粉末淡黃棕色。油細胞散生於薄壁細胞中，內含黃色油滴或暗紅素物質。澱粉粒多，卵形或橢圓形，點狀臍點位於較小端，可見明顯層紋。導管多螺紋、網紋、階紋或環紋導管，直徑 15~80μm。纖維散生或成束，無木質化，具斜細紋孔及橫隔，直徑 15~40 μm。	1. 一般性狀—— 本品為扁平不規則塊狀，具枝狀分枝，分枝處有殘存鱗葉，頂端有莖痕或芽，長 3~7 cm，厚 1~2 cm。表面灰黃色或灰棕色，質結實，粗糙。具縱皺紋及明顯環紋，斷面黃白色或灰黃色，有細小黃色油點。氣芳香，味辛辣。 2. 組織—— 本品橫切面，最外層木栓層有多列扁平木栓細胞。葉跡維管束散生於皮層內。內皮層明顯，有凱氏帶(Casparianstrip)。並立型維管束散生於中柱，中柱鞘處維管束小而排列緊密，中柱佔根莖大部分面積。木質部有無木質化纖維束。薄壁組織中含油細胞及卵形澱粉粒。 3. 粉末—— 本品粉末淡黃棕色。油細胞散生於薄壁細胞中，內含黃色油滴或暗紅素物質。澱粉粒多，卵形或橢圓形，點狀臍點位於較小端，可見明顯層紋。導管多螺紋、網紋、階紋或環紋導管，直徑 15~80μm。纖維散生或成束，無木質化，具斜細紋孔及橫隔，直徑 15~40 μm。	
藁本 LIGUSTICI RHIZOMA ET RADIX Jehol Ligusticum Rhizome and Root 本品為繖形科 Umbelliferae 植物藁本 *Ligusticum sinense* Oliv. 或遼藁本 *Ligusticum jeholense* (Nakai et Kitag.) Nakai et Kitag.之乾燥根莖及根。本品之稀乙醇抽提物不得少於 15.0%，水抽提物不得少於 15.0%，含阿魏酸(Ferulicacid)不得少於 0.05%。 以下內容暫無修正	藁本 LIGUSTICI RHIZOMA ET RADIX Ligusticum Rhizome and Root 本品為繖形科 Umbelliferae 植物藁本 *Ligusticum sinense* Oliv. 或遼藁本 *Ligusticum jeholense* (Nakai et Kitag.) Nakai et Kitag.之乾燥根莖及根。本品之稀乙醇抽提物不得少於 15.0%，水抽提物不得少於 15.0%，含阿魏酸(Ferulicacid)不得少於 0.05%。 以下內容暫無修正	依據 109 年 10 月 30 日衛生福利部基原小組會議臨時動議決議，藁本個論：建議生藥英文名 Jehol Ligusticum Rhizome and Root 更改為「Ligusticum Rhizome and Root」。

臺灣中藥典第三版	臺灣中藥典第四版擬修定 109 年 10 月 30 日 (第三次基原分小組會議)	備註
雞骨草 ABRI HERBA Abrus Herb 本品為豆科 Leguminosae 植物廣州相思子 *Abrus pulchellus* subsp. *Cantoniensis* (Hance) Verdc.之去除果莢之乾燥全草。本品之稀乙醇抽提物不得少於 3.0%，水抽提物不得少於 2.0%，所含相思子鹼 (Abrine) 不得少於 0.01%。 以下內容暫無修正	雞骨草 ABRI HERBA Abrus Herb 本品為豆科 Leguminosae 植物廣州相思子 *Abrus pulchellus* Wall. ex Voigt. subsp. *cantoniensis* (Hance) Verdc.之去除果莢之乾燥全草。本品之稀乙醇抽提物不得少於 3.0%，水抽提物不得少於 2.0%，所含相思子鹼(Abrine)不得少於 0.01%。 以下內容暫無修正	依據 109 年 10 月 30 日衛生福利部基原小組會議臨時動議決議，雞骨草個論：基原修正為「*Abrus pulchellus* Wall. ex Voigt. subsp. *cantoniensis* (Hance) Verdc.」。
羅漢果 SIRAITIAE FRUCTUS Grosvenor Momordica Fruit 本品為葫蘆科 Cucurbitaceae 植物羅漢果 *Siraitia grosvenorii* (Swingle) C.Jeffrey exA.M.Lu et Z.Y.Zhang 之乾燥果實。本品之稀乙醇抽提物不得少於 25.0%，水抽提物不得少於 25.0%，所含羅漢果甜苷 V (Mogroside V)不得少於 0.50%。 以下內容暫無修正	羅漢果 SIRAITIAE FRUCTUS Grosvenor Siratia Fruit 本品為葫蘆科 Cucurbitaceae 植物羅漢果 *Siraitia grosvenorii* (Swingle) C.Jeffrey exA.M.Lu et Z.Y.Zhang 之乾燥果實。本品之稀乙醇抽提物不得少於 25.0%，水抽提物不得少於 25.0%，所含羅漢果甜苷 V (Mogroside V)不得少於 0.50%。 以下內容暫無修正	依據 109 年 10 月 30 日衛生福利部基原小組會議臨時動議決議，羅漢果個論：建議英文名 Momordica 修正為「Siratia」。

附錄、THP IV藥材基原學名修正對照表

（括號內為臺灣中藥典III之基原植物名）（依照筆劃排序）

編號	藥材基原中文名	藥材基原學名
1	大頭典竹	*Bambusa beecheyana* Munro var.*pubescens* (P.F.L.) W.C.Lin (*Sinocalamus beecheyanus* (Munro) McClure var. *pubescens* P.F.Li)
2	木香	*Aucklandia costus* Falc. (*A. lappa* Decne.)
3	化州柚	*Citrus maxima* 'Tomentosa' *(C. grandis* 'Tomentosa'*)*
4	瓦布貝母	*Fritillaria unibracteata* P.K.Hsiao et K.C.Hsia var. *wabuensis* (S.Y.Tang et S.C.Yue) Z.D.Liu, S.Wang et S.C.Chen (*F. unibracteata* Hsiao et K.C.Hsia var. *wabuensis* (S.Y.Tang et S.C.Yue) Z.D.Liu,S.Wang et S.C.Chen)
5	白茅	*Imperata cylindrica* (L.) Raeusch. (*I. cylindrica* (L.) P.Beauv. var. *major* (Nees) C.E.Hubb.)
6	白鮮	*Dictamnus albus* L. (*D. dasycarpu*s Turcz.)
7	白蠟樹	*Fraxinus chinensis* Roxb. *(F. szaboana* Liugelsh.*)*
8	甘葛藤	*Pueraria montana* (Lour.) Merr. var. *thomsonii* (Benth.) M.R.Almeida (*P. thomsonii* Benth.)
9	半夏	*Pinellia ternata* (Thunb.) Makino (*P. ternata* (Thunb.) Breitenb.)
10	決明 小決明	*Senna obtusifolia* (L.) H.S.Irwin & Barneby (*Cassia obtusifolia* L.) *Senna tora* (L.) Roxb. (*Cassia tora* L.)
11	沒藥樹	*Commiphora myrrha* (T.Nees) Engl. (*C. myrrha* Engl.)
12	虎杖	*Reynoutria japonica* Houtt. (*Polygonum cuspidatum* Siebold et Zucc.)
13	苦櫪白蠟樹	*Fraxinus chinensis* Roxb. var. *rhynchophylla* A.E. Murray (*F. rhynchophylla* Hance)
14	扁莖黃耆	*Astragalus complanatus* R.Br.ex Bunge (*A. complanatus* Bunge)
15	苦楝	*Melia azedarach* L. (*M. toosendan* Siebold et Zucc.)
16	東北鐵線蓮	*Clematis terniflora* var. *manshurica* (Rupr.) Ohwi (*C. manshurica* Rupr.)

編號	藥材基原中文名	藥材基原學名
17	刺兒葉	*Cirsium arvense* (L.) Scop. (*C. setosum* (Willd.) M.Bieb.)
18	長柄扁桃	*Prunus pedunculata* (Pall.) Maxim. (*P. pedunculata* Maxim.)
19	亞歷山大番瀉	*Senna alexandrina* Mill. (*Cassia acutifolia* Dehile；*Cassia angustifolia* Vahl)
20	扁豆	*Lablab purpureus* (L.) Sweet (*Dolichos lablab* L.)
21	胖大海	*Scaphium affine* (Mast.) Pierre (*Sterculia lychnophora* Hance)
22	柚	*Citrus maxima* (Burm.) Merr. (*C. grandis* (L.) Osbeck)
23	柿	*Diospyros kaki* L.f. (*D. kaki* Thunb.)
24	恆春鉤藤	*Uncaria lanosa* Wall. var. *appendiculata* (Benth.) Ridsale (*U. lanosa* Wall. var. *appendiculata* Ridsd.)
25	真菌茯苓	*Wolfiporia extensa* (Peck) Ginns (*Poria cocos* (Schwein.) F.A.Wolf)
26	真菌豬苓	*Polyporus umbellatus* (Pers.) Fr. (*P. umbellatus* (Pers.) Fries)
27	粉背薯蕷	*Dioscorea collettii* Hook.f. var. *hypoglauca* (Palib.) S.J.Pei & C.T.Ting (*D. hypoglauca* Palib.)
28	射干	*Iris domestica* (L.) Goldblatt & Mabb. (*Belamcanda chinensis* (L.) DC.)
29	草豆蔻	*Alpinia hainanensis* K.Schum. (*A. katsumadai* Hayata)
30	通脫木	*Tetrapanax papyrifer* (Hook.) K.Koch (*T. papyriferus* (Hook.) K.Koch)
31	甜橙	*Citrus sinensis* (L.) Osbeck (*C. sinensis* Osbeck)
32	麥冬	*Ophiopogon japonicus* (Thunb.) Ker Gawl. (*O. japonicus* (L.f.) Ker Gawl.)
33	野葛	*Pueraria montana* (Lour.) Merr. var. *lobata* (Willd.) Maesen & S.M.Almeida ex Sanjappa & Predeep (*P. lobata* (Willd.)Ohwi)
34	補骨脂	*Cullen corylifolium* (L.) Medik. (*Psoralea corylifolia* L.)
35	菘藍	蓼藍 *Isatis tinctoria* L. (*I. indigotica* Fortune)

編號	藥材基原中文名	藥材基原學名
36	暗紫貝母	*Fritillaria unibracteata* P.K.Hsiao et K.C.Hsia (*F. unibracteata* Hsiao et K.C.Hsia)
37	鉤藤	*Uncaria rhynchophylla* (Miq.) Miq. (*U. rhynchophylla* (Miq.) Jacks.)
38	蒙古黃耆	*Astragalus mongholicus* Bunge (*A. membranaceus* (Fisch.) Bunge var. *mongholicus* (Bunge) P.K.Hsiao)
39	槐	*Styphnolobium japonicum* (L.) Schott (*Sophora japonica* L.)
40	輪葉沙參	*Adenophora triphylla* (Thunb.) A.DC. (*A. tetraphylla* (Thunb.) Fisch.)
41	薯蕷	*Dioscorea polystachya* Turcz. (*D. opposita* Thunb.)
42	槲寄生	*Viscum coloratum* (Kom.) Nakai (*V. coloratum* (Komarov) Nakai)
43	薄荷	*Mentha canadensis* L. (*M. haplocalyx* Briq.)
44	繡球藤	*Clematis montana* Buch.-Ham. ex DC. (*C. montana* Buch.-Ham.)
45	鯉腸	*Eclipta prostrata* (L.) L. (*E. prostrata* L.)
46	鎖陽	*Cynomorium coccineum* L. subsp. *songaricum* (Rupr.) J.Léonard (*C. songaricum* Rupr.)
47	羅漢果	*Siraitia grosvenorii* (Swingle) C.Jeffrey ex A.M.Lu et Zhi.Y.Zhang (*S. grosvenorii* (Swingle) C.Jeffrey ex A.M.Lu et Z.Y.Zhang)

附件四、各國藥典與臺灣中藥典第三版基原使用差異之比較

查詢資料來源：美國藥典(USP40-NF35)、日本藥典(日本藥局方)、歐洲藥典(EP9.0)、ISO國際標準化組織(ISO)與臺灣中藥典第三版

編號	日本藥局方生藥名(JP)	日本藥局方(JP)	美國藥典(USP40-NF35)	歐洲藥典(EP9.0)	ISO 國際標準化組織(ISO)	臺灣中藥典第三版(THPIII)
1	Achyranthis Radix	*Achyranthes fauriei* Leveilleá et Vaniot				牛膝 *Achyranthes bidentata* Blume
2	Alismatis Tuber	*Alisma orientale* Juzepczuk				澤瀉 *Alisma plantago-aquatica* L. subsp. *Orientale* (Sam.) Sam.
3	Angelicae Dahuricae 大和當歸	*Angelica dahurica* Bentham et Hooker				當歸 *Angelica sinensis* (Oliv.) Diels
4	Artemisiae Folium	*Artemisia capillaris* Thunberg				青蒿 *Artemisia annua* L.
5	Atractylodis Rhizoma	*Atractylodes japonica* Koidzumi ex Kitamura				蒼朮 *Atractylodes chinensis* (DC.) Koidz *Atractylodes lancea* (Thunb.) DC.
6	Benincasae Semen	*Benincasa cerifera* Savi				冬瓜子 *Benincasa hispida* (Thunb.) Cogn
7	Bupleuri Radix	*Bupleurum falcatum* Linneá				柴胡 *Bupleurum chinense* DC. *Bupleurum scorzonerifolium* Willd.
8	Pruni Cortex	*Prunus jamasakura* Siebold ex Koidzumi				郁李仁 *Prunus humilis* Bunge *Prunus japonica* Thunb *Prunus pedunculata* Maxim.
9	Cimicifugae Rhizoma	*Cimicifuga simplex* Turczaninow				升麻 *Cimicifuga foetida* L. *Cimicifuga heracleifolia* Kom *Cimicifuga dahurica* (Turcz.) Maxim.

編號	日本藥局方生藥名(JP)	日本藥局方(JP)	美國藥典(USP40-NF35)	歐洲藥典(EP9.0)	ISO 國際標準化組織(ISO)	臺灣中藥典第三版(THPIII)
10	Cistanchis Herba	*Cistanche salsa* G. Beck				肉蓯蓉 *Cistanche deserticola* Y.C.Ma *Cistanche tubulosa* (Schenk) Wight
11	Citri Unshiu Pericarpium	*Citrus unshiu* Marcowicz				陳皮 *Citrus reticulata* Blanco
12	Coptidis Rhizoma	*Coptis japonica* Makino				黃連 *Coptis chinensis* Franch. *Coptis deltoidea* C.Y.Cheng et P.K.Hsiao *Coptis teeta* Wall
13	Crataegi Fructus	*Crataegus cuneata* Siebold et Zuccarini		*Crataegus monogyna* *C. laevigata*		山楂 *Crataegus pinnatifida* Bunge *Crataegus pinnatifida* Bunge var. *major* N.E.Br. *C. pinnatifida* (山楂), *C. pinnatifida* var. *major* (山里紅)
14	Epimedii Herba	*Epimedium pubescens* Maximowicz				淫羊藿 *Epimedium sagittatum* (Siebold et Zucc.) Maxim. *Epimedium koreanum* Nakai *Epimedium brevicornu* Maxim

編號	日本藥局方生藥名(JP)	日本藥局方(JP)	美國藥典(USP40-NF35)	歐洲藥典(EP9.0)	ISO 國際標準化組織(ISO)	臺灣中藥典第三版(THPIII)
15	Fritillariae Bulbus	*Fritillaria verticillata* Willdenow var. *thunbergii* Baker				貝母 *Fritillaria cirrhosa* D.Don *Fritillaria unibracteata* Hsiao et K.C.Hsia *Fritillaria przewalskii* Maxim. ex Batalin *Fritillaria delavayi* Franch. *Fritillaria taipaiensis* P.Y.Li *Fritillaria unibracteata* Hsiao et K.C.Hsia var. *wabuensis* (S.Y.Tang etS.C.Yue) Z.D.Liu, S.Wang et S.C.Chen
16	Gentianae Radix	*Gentiana lutea* Linneá				龍膽 *Gentiana scabra* Bunge *Gentiana manshurica* Kitag. *Gentiana triflora* Pall. *Gentiana rigescens* Franch.
17	Glycyrrhizae Radix	*Glycyrrhiza uralensis* Fisher				甘草 *Glycyrrhiza inflata* Batalin *Glycyrrhiza glabra* L.
18	Aurantii Fructus Immaturus	*Citrus aurantium* Linneá var. *daidai* Makino				枳實 *Citrus sinensis* Osbeck
19	Lilii Bulbus	*Lilium lancifolium* Thunberg				百合 *Lilium brownie* F.E.Br. var. *viridulum* Baker *Lilium pumilum* Redouté
20	Linderae Radix	*Lindera strychnifolia* Fernandez-Villar				烏藥 *Lindera aggregata* (Sims) Kosterm.
21	Notopterygii Rhizoma	*Notopterygium incisum* Ting ex H. T. Chang				羌活 *Notopterygium franchetii* H.Boissieu

編號	日本藥局方生藥名(JP)	日本藥局方(JP)	美國藥典(USP40-NF35)	歐洲藥典(EP9.0)	ISO 國際標準化組織(ISO)	臺灣中藥典第三版(THPIII)
22	Persicae Semen	*Prunus persica* Batsch				桃仁 *Prunus davidiana* (Carrière) Franch.
23	Pharbitidis Semen	*Pharbitis nil* Choisy				牽牛子 *Pharbitis purpurea* (L.) Voigt
24	Phellodendri Cortex	*Phellodendron amurense* Ruprecht				黃蘗 *Phellodendron chinense* C.K.Schneid.
25	Plantaginis Herba	*Plantago asiatica* Linneá				車前草 *Plantago depressa* Willd.
26	Plantaginis Semen	*Plantago asiatica* Linneá				車前子 *Plantago depressa* Willd.
27	Polygalae Radix	*Polygala tenuifolia* Willdenow				遠志 *Polygala sibirica* L.
28	Polygonati Rhizoma	*Polygonatum falcatum* A. Gray				黃精 *Polygonatum cyrtonema* Hua *Polygonatum sibiricum* Redouté *Polygonatum kingianum* Collett et Hemsl.
29	Rhei Rhizoma	*Rheum palmatum* Linneá				大黃 *Rheum tanguticum* Maxim. ex Balf. *Rheum officinale* Baill.
30	Rosae Fructus	*Rosa multiflora* Thunberg				金櫻子 *Rosa laevigata* Michx.
31	Trichosanthis Radix	*Trichosanthes kirilowii* Maximowicz				栝樓根 *Trichosanthes rosthornii* Harms

編號	日本藥局方生藥名(JP)	日本藥局方(JP)	美國藥典(USP40-NF35)	歐洲藥典(EP9.0)	ISO 國際標準化組織(ISO)	臺灣中藥典第三版(THPIII)
32				*Angelica archangelica* L. (*A. officinalis* Hoffm.)		白芷 *Angelica dahurica* Benth. et Hook.f. var. formosana Yen 臺灣白芷 *Angelica dahurica* (Hoffm.) Benth. et Hook.f. ex Franch. et Sav. 白芷 *Angelica dahurica* (Hoffm.) Benth. et Hook.f. ex Franch. et Sav. cv.'Hangbaizhi' 杭白芷 (Umbelliferae)
33			*Boswellia serrata* Roxb.			乳香 *Boswellia carterii* Birdw.
34				*Drynaria fortunei* (Kunze) J. Sm.		骨碎補 *Drynaria roosii* Nakaike
35			*Rhodiola rosea* L.			紅景天 *Rhodiola crenulata* (Hook.f. et Thomson)H.Ohba
36					*Litsea cubeba* Pers.	山胡椒 *Litsea cubeba* (Lour.) Pers.
37				*Menthax piperita*	*Mentha arvensis* L. var. *piperascens* Malinv. and var. *glabrata* Holmes	薄荷 *Mentha haplocalyx* Briq.
38				*Equisetum arvense*		木賊 *Equisetum hyemale* L.
39				*Persicaria tinctoria*		大青葉 *Isatis indigotica* Fortune
40				*Leonurus cardiaca*		益母草 *Leonurus japonicus* Houtt
44				*Artemisia absinthium*		艾葉 *Artemisia argyi*

編號	日本藥局方生藥名(JP)	日本藥局方(JP)	美國藥典(USP40-NF35)	歐洲藥典(EP9.0)	ISO 國際標準化組織(ISO)	臺灣中藥典第三版(THPIII)
45	Curcumae Rhizoma	*Curcuma longa* Linneá				莪术 *Curcuma phaeocaulis* Valeton *Curcuma kwangsiensis* S.G.Lee et C.F.Liang *Curcuma wenyujin* Y.H.Chen et C.Ling
46	Uncariae Uncis Cum Ramulus	*Uncaria rhynchophylla* Miquel				鉤藤 *Uncaria macrophylla* Wall. *Uncaria hirsuta* Havil. *Uncaria lanosa* Wall. var. *appendiculata* Ridsd. *Uncaria sinensis* (Oliv.) Havil
47				*Cinnamomum verum*		肉桂 *Cinnamomum cassia*
48				*Taraxacum officinale*		蒲公英 *Taraxacum mongolicum* *Taraxacum formosanum*
49				*Gentiana lutea*		龍膽 *Gentiana scabra*, *Gentiana manshurica*, *Gentiana trifolia* Jian Long Dan: *G. rigescens*
50				*Amomum krervanh* *Amomum compactum*		豆蔻 *Elettariaca rdamomum*
51				*Akebia quinata* *A. trifolia*or		木通 *Akebia quinata* *Akebia trifolia*or *Akebia trifolia* var. *australis*
52				*Fraxinus chinensis* subsp. *rhynchophylla* (*Fraxinusr hynchophylla)*		秦皮 *Fraxinus rhynchophylla*or *Fraxinus chinensis* *Fraxinus szaboana*or *Fraxinus stylosa*

編號	日本藥局方生藥名(JP)	日本藥局方(JP)	美國藥典(USP40-NF35)	歐洲藥典(EP9.0)	ISO 國際標準化組織(ISO)	臺灣中藥典第三版(THPIII)
53				*Ligusticus sinensis*‘chuanxiong’		川芎 *Ligusticus chuanxiong* Hort.

附件五

臺灣本土或特有種中藥材納編臺灣中藥典收載建議書

建議日期：109 年 08 月 31 日

品項	中文名	種苗金皇一號石斛
	拉丁名	*Dendrobium* Taiseed Tosnobile Taiseed Emperor No.1
類別	■植物 □動物 □礦物	
	■臺灣中藥典已記載未納編 □臺灣中藥典未記載	
	■符合建議第三點第一款品項納編臺灣中藥典	
	□符合建議第三點第二款品項納編臺灣中藥典	
建議機構	機構名稱	行政院農業委員會種苗改良繁殖場

檢附資料檢核表(已提供資料請在□打勾)

■ 1. 基原鑑定報告(一般性狀、組織、粉末等)

■ 2. 理化鑑別報告(乾燥減重、總灰分、酸不溶性灰分、水抽提物、稀乙醇抽提物、指標成分等)

■ 3. 中藥材檢驗標準：至少三批次重金屬與農藥殘留鑑驗報告(應符合目前已公告的中藥異常物限量標準)台灣中藥典之石斛藥材未規範本項試驗,檢附:五批次重金屬分析報告

■ 4. 栽種成本之估算分析性報告

■ 5. 毒理安全性報告、藥理療效、功效報告

■ 6. 其他有利於審查之文獻或報告

□ 可大量人工栽培，且不具有破壞生態環境與水土保持

□ 該物種不同栽種地區生活史研究報告

■ 其他: 1.石斛口服急性毒性試驗(14天)、2.金皇石斛粗萃物90天餵食毒性試驗、3.金皇石斛粗萃物致畸試驗、4.石斛成分分析試驗、5.金皇石斛粗萃物對體外哺乳類細胞株染色體異常分析、6.金皇石斛粗萃物小鼠週邊血液微核試驗、7.金皇石斛粗萃物對沙門氏菌回復突變之Ames試驗、二篇SCI報告(8.金皇石斛對亞慢性與遺傳安全評估、9.金皇石斛多醣對免疫調節)。

臺灣本土或特有種中藥材納編臺灣中藥典收載審查書
綜合意見表

說明：依據臺灣本土或特有種中藥材納編臺灣中藥典收載作業要點辦理審查。

品項	中文名	金皇石斛
	拉丁名	*Dendrobium Taiseed* Tosnobile
類別	■植物 □動物 □礦物	
	■臺灣中藥典已記載未納編 □臺灣中藥典未記載	
	■符合建議第三點第一款品項納編臺灣中藥典 □符合建議第三點第二款品項納編臺灣中藥典	
建議機構	行政院農業委員會種苗改良繁殖場	

壹、分項審查

項次	項目	審查意見
一	基原鑑定報告(一般性狀、組織及粉末等。)	A 委員 1.基原鑑定報告完整。 B 委員 1.品項為金皇石斛，與報告送測名稱相符。但建議書品項為種苗金皇一號石斛，請再確認送測樣品與建議書提出品項是否為同一物種。 2.莊松榮製藥廠報告書第一頁請修正 *Dendrobium* **Taiseed** Tosnobile C 委員 顯微鑑別組織切片內容詳細，但對鮮品性狀的莖長度描述為60cm，應比照臺灣中藥典(以下簡稱中藥典)中各種石斛莖描述為一定長度範圍較合宜。 D 委員 1.本案申請標的為金皇石斛(*Dendrobium Taiseed* Tosnobile)，檢附基原鑑定報告中雖詳附外觀性狀、組織切片、粉末顯微特徵、TLC、HPLC 指紋圖譜等資料，然參考資料包含臺灣中藥典、中國大陸藥典、香港中

項次	項目	審查意見
		藥材標準均無收載此品種，無法進行比對確認。 2.此為交配新品種，非天然野生品種，建議檢附植物學命名依據及 DNA 序列等佐證資料。 E 委員 相關敘述與圖片詳實情楚，符合基原描述之要求。
二	理化鑑別報告(乾燥減重、總灰分、酸不溶性灰分、水抽提物、稀乙醇抽提物、指標成分等，並須符合中藥典規定。)	A 委員 1.乾燥減重、總灰分、酸不溶性灰分、水抽提物、稀乙醇抽提物皆符合中藥典規範，重金屬限量試驗亦皆符合中藥典規範。 2.TLC 鑑別使用對照藥材比對，如有增加使用對照標準品比對更佳。 3.目前中藥典並未收錄 HPLC 對照標準品含量規範，金皇石斛 HPLC 指紋圖譜皆顯示有5個主要特徵峰，顯示此條件下系統穩定。 B 委員 請問5個指紋圖譜特徵峰為何種化合物？ C 委員 理化鑑別乾燥減重、總灰分、酸不溶性灰分、水抽提物、稀乙醇抽提物符合台灣中藥典相關規範，惟 TLC 鑑別無特定指標成分作為比對，但藥典中有以石斛鹼、毛蘭素或石斛酚作為 TLC 鑑別的比對，宜在 TLC 鑑別中加入特定指標成分作為比對之依據。 D 委員 本案檢附之理化試驗報告，符合中藥典第三版石斛品項之規格。 E 委員 相關品管資料符合中藥典規範，TLC&HPLC profiles 皆附上資料，但缺乏指標成分之描述。沒有訂出指標成分。
三	栽種成本之估算分析性報告。	A 委員 成本之估算為$5000元/kg，符合效益。 B 委員 1.請問95 %存活率如何計算？

附件六、中藥藥品許可藥證使用之中藥材尚未收載於臺灣中藥典之品項

納編中藥藥品許可藥證使用之中藥材尚未收載於臺灣中藥典之品項，目前蒐集共 15 種中藥，依序如下：

1. 丁豎朽
2. 千斤拔
3. 大血藤
4. 小金櫻
5. 刺五加
6. 阿膠
7. 紅骨蛇
8. 栝樓皮
9. 栝樓實
10. 馬蹄金
11. 細茶
12. 鹿角膠
13. 黃水茄
14. 蔥白
15. 橘核

1. 丁豎朽 中藥藥品許可證共 8 筆

項目	許可證字號	藥品名稱	劑型與類別	適應症及效能	處方成分
1	衛署藥製字第 002064 號	“順天堂”丁豎朽濃縮顆粒 Dingshuwu Extract Granules "Sun-Ten"	濃縮顆粒劑 調劑專用	適應症：手面浮腫、腎臟炎 效能：	處方:每公克中含有： 丁豎朽 (3.35 g) 以上生藥製成浸膏 0.67g (生藥與浸膏比例 3.35:0.67=5:1) 丁豎朽 (0.33 g)
2	衛署藥製字第 017658 號	“順天堂”丁豎朽濃縮散	濃縮散劑 調劑專用	適應症：手面浮腫、腎臟炎 效能：	處方:每公克中含有： 丁豎朽 (3.45 g) 以上生藥製成浸膏 0.69g (生藥與浸膏比例 3.45:0.69=5.00:1) 澱粉 (0.31 g)
3	衛署藥製字第 040937 號	”港香蘭”丁豎朽濃縮細粒 Elephantopi Concentrated Granules "KAISER"	濃縮顆粒劑 調劑專用	適應症：手面浮腫、腎臟炎。 效能：	處方:每公克中含有: 丁豎朽 (1.8 g) 以上生藥製成浸膏 0.4g (生藥與浸膏比例 1.8:0.4=4.5:1) 澱粉 (0.6 g)
4	衛署藥製字第 046761 號	“天明”丁豎朽濃縮細粒 “TIMING”DING SHU WU GRANULA SUBTILAE	濃縮顆粒劑 調劑專用	適應症： 效能：手面浮腫、腎臟炎。	處方:每公克中含有: 丁豎朽 (4.5 g) 以上生藥製成浸膏 0.5g (生藥與浸膏比例 4.5:0.5=9:1) 澱粉 (0.5 g)
5	衛署藥製字第 052490 號	“莊松榮”丁豎朽濃縮細粒 DING SHU XIU CONCENTRATED GRANULES“CHUANG SONG ZONG”	濃縮顆粒劑 調劑專用	適應症：手面浮腫、腎臟炎。 效能：	處方:每公克中含有： 丁豎朽 (3.3 g) 以上生藥製成浸膏 0.3g (生藥與浸膏比 3.3：0.3＝11：1) 結晶性纖維素 (0.4 g) 澱粉 (0.3 g)
6	衛署藥製字第 056875 號	“科達”丁豎朽濃縮細粒 DING SHU WU EXTRACT GRANULA SUBTILAE“KO DA”	濃縮顆粒劑 劑專用	適應症：手面浮腫、腎臟炎。 效能：	處方:每公克中含有： 丁豎朽 (4.5 g) 以上生藥製成浸膏 0.45 g (生藥與浸膏比例 4.5 ： 0.45 ＝ 10：1) 澱粉 (0.54 g) 羧甲基纖維素鈉 (0.01 g)
7	衛署藥製字第 056988 號	“東陽”丁豎朽濃縮細粒 Ding Shu Wu Extract Granules“TONG YANG”	濃縮顆粒劑 調劑專用	適應症：手面浮腫、腎臟炎。 效能：	處方:每公克中含有： 丁豎朽 (3.2 g) 以上生藥製成浸膏 0.36g (生藥與浸膏比例 3.2：0.36＝8.9：1) 澱粉 (0.64 g)

項目	許可證字號	藥品名稱	劑型與類別	適應症及效能	處方成分
8	衛部藥製字第 057437 號	“仙豐”丁豎朽濃縮散 DING SHU WU EXTRACT PULVERES “SHENG FOONG”	濃縮散劑 調劑專用	適應症： 效能：手面浮腫、腎臟炎。	處方:每公克中含有: 丁豎朽 (4.5 g) 以上生藥製成浸膏 0.5g (生藥與浸膏比例 4.5:0.5=9:1) 澱粉 (0.5 g)

2. 千斤拔 中藥藥品許可證共 7 筆

項目	許可證字號	藥品名稱	劑型與類別	適應症及效能	處方成分
1	衛署藥製字第 003207 號	“順天堂”大葉千斤拔濃縮顆粒 "Sun Ten" Da Ye Qian Jin Ba Extract Granules	濃縮顆粒劑 調劑專用	適應症：筋骨痛、風濕、關節痛。 效能：	處方:每公克中含有： 大葉千斤拔 (5.6 g) 以上生藥製成浸膏 0.67g (生藥與浸膏比例 5.6:0.67=8.36:1) 大葉千斤拔 (0.33 g)
2	衛署藥製字第 006736 號	“勝昌”千斤拔濃縮散 Flemingia Radix Extract Powder "Sheng Chang"	濃縮散劑 調劑專用	適應症：筋骨痛、風濕痛、關節痛。 效能：	處方:每公克中含有： 蔓性千斤拔 (3.85 g) 以上生藥製成浸膏 0.25g (生藥與浸膏比例 3.85:0.25=15.4:1) 澱粉 (0.75 g)
3	衛署藥製字第 041496 號	“莊松榮”千斤拔濃縮細粒 QIAN JIN BA GRANULA SUBTILAB	濃縮顆粒劑 調劑專用	適應症：筋骨痛、風濕、關節痛 效能：	處方:每公克中含有： 蔓性千斤拔 (4.65 g) 以上生藥製成浸膏 0.31g（生藥與浸膏比例 4.65：0.31＝15：1） 澱粉 (0.69 g)
4	衛署藥製字第 046193 號	“港香蘭”大葉千斤拔濃縮細粒 Da Ye Qian Jin Ba Concentrated Granules“KAISER”	濃縮顆粒劑 調劑專用	適應症： 效能：筋骨痛、風濕、關節痛。	處方:每公克中含有： 大葉千斤拔 (7.5 g) 以上生藥製成浸膏 0.5g (生藥與浸膏比例 7.5:0.5=15:1) 澱粉 (0.5 g)
5	衛署藥製字第 055211 號	"天一"大葉千斤拔濃縮顆粒 DA YEH CHIAN JIN BAR EXTRACT GRANULES "TI"	濃縮顆粒劑 調劑專用	適應症：筋骨痛、風濕、關節痛。 效能：	處方:每公克中含有： 大葉千斤拔 (6 g) 以上生藥製成浸膏 0.5 g（生藥與浸膏比例 6 ： 0.5 ＝ 12 ： 1） 澱粉 (0.5 g)

項目	許可證字號	藥品名稱	劑型與類別	適應症及效能	處方成分
6	衛部藥製字第 058884 號	“科達”千斤拔（一條根）濃縮細粒 QIAN JIN BA(YI TIAO GEN)EXTRACT GRANULA SUBTILAE “KO DA”	濃縮顆粒劑 調劑專用	適應症：筋骨痛、風濕、關節痛。 效能：	處方:每公克中含有： 蔓性千斤拔 (6.0 g) 以上生藥製成浸膏 0.5g (生藥與浸膏比例 6:0.5=12:1) 澱粉 (0.48 g) 糊精 (0.01 g) 羧甲基纖維素鈉 (0.01 g)
7	衛部藥製字第 059437 號	“晉安”千斤拔(一條根)濃縮細粒 Qian Jin Ba(Yi Tiao Gen)Ext.Subtly Granule “C.A.”	濃縮顆粒劑 調劑專用	適應症：筋骨痛、風濕、關節痛。 效能：	處方:每公克中含有： 大葉千斤拔 (6.0 g) 以上生藥製成浸膏 0.5g (生藥與浸膏比例 6:0.5=12:1) 澱粉 (0.5 g)

3. 大血藤 中藥藥品許可證共 1 筆

項目	許可證字號	藥品名稱	劑型與類別	適應症及效能	處方成分
1	衛部藥製字第 059585 號	“莊松榮”大血藤濃縮細粒 DA XIE TENG CONCENTRATED GRANULES "CHUANG SONG ZONG"	濃縮顆粒劑 調劑專用	適應症： 效能：清熱、祛瘀止痛。	處方:每公克中含有： 大血藤 (4.00 g) 以上生藥製成浸膏 0.38g (生藥與浸膏比例 4:0.38=10.53:1) 結晶性纖維素 (0.42 g) 澱粉 (0.20 g)

4. 小金櫻 中藥藥品許可證共 7 筆

項目	許可證字號	藥品名稱	劑型與類別	適應症及效能	處方成分
1	衛署藥製字第 002891 號	“順天堂”小金櫻濃縮顆粒 Hsiaochinying Extract Granules "Sun-Ten"	濃縮顆粒劑 調劑專用	適應症：遺尿、小便頻數、脾虛瀉痢 效能：	處方:每公克中含有： 小金櫻 (4.44 g) 以上生藥製成浸膏 0.67g (生藥與浸膏比例 4.44:0.67=6.63:1) 小金櫻 (0.33 g)
2	衛署藥製字第 045984 號	“莊松榮”小金櫻濃縮細粒 XIAO JIN YING GRANULA SUBTILAE“CHUANG SONG ZONG”	濃縮顆粒劑 劑專用	適應症： 效能：遺尿、小便頻數、脾虛瀉痢。	處方:每公克中含有： 小金櫻 (3.0 g) 以上生藥製成浸膏 0.5g (生藥與浸膏比例 3.0:0.5=6.0:1.0) 澱粉 (0.5 g)
3	衛署藥製字第 054635 號	“正揚”小金櫻粉末 Rosa cymosa Tratt Powder“C.Y.”	原料藥	適應症： 效能：	處方: 小金櫻
4	衛署藥製字第 056359 號	“晉安”小金櫻散 Xiao Jin Ying Powder“C.A.”	散劑 調劑或調配專用	適應症： 效能：收斂固澀	處方: 小金櫻
5	衛部藥製字第 057373 號	”東陽”小金櫻濃縮細粒 Xiao Jin Ying Extract Granules“TONG YANG”	濃縮顆粒劑 調劑專用	適應症： 效能：遺尿、小便頻數、脾虛瀉痢。	處方:每公克中含有： 小金櫻 (2.7 g) 以上生藥製成浸膏 0.33g (生藥與浸膏比例 2.7:0.33=8.2:1) 澱粉 (0.67 g)
6	衛部藥製字第 057525 號	“港香蘭”小金櫻濃縮細粒 Xiao Jin Ying Concentrated Granules“KAISER”	濃縮顆粒劑 調劑專用	適應症： 效能：遺尿、小便頻數、脾虛瀉痢。	處方:每公克中含有： 小金櫻 (3.0 g) 以上生藥製成浸膏 0.5g (生藥與浸膏比例 3.0:0.5=6:1) 澱粉 (0.5 g)
7	衛部藥製字第 058718 號	“仙豐”小金櫻濃縮散 SHEAU JIN ING EXTRACT PULVERES “SHENG FOONG”	濃縮散劑 調劑專用	適應症： 效能：遺尿、小便頻數、脾虛瀉痢。	處方:每公克中含有： 小金櫻 (3 g) 以上生藥製成浸膏 0.5g (生藥與浸膏比例 3:0.5=6:1) 澱粉 (0.5 g)

5. 刺五加 中藥藥品許可證共 16 筆

項目	許可證字號	藥品名稱	劑型與類別	適應症及效能	處方成分
1	衛署藥製字第 056994 號	“天明”刺五加濃縮細粒 “TIMING”TSZ WU JIA CONCENTRATED GRANULES	濃縮顆粒劑 須由中醫師處方使用	適應症： 效能：健脾胃、益氣安神、強筋骨。	處方:每公克中含有： 刺五加 (11 g) 以上生藥製成浸膏 0.36g (生藥與浸膏比例 11：0.36＝30.56：1) 澱粉 (0.52 g) 乳糖 (0.12 g)
2	衛署藥製字第 057030 號	“東陽”刺五加濃縮細粒 Ci Wu Jia Extract Granules“TONG YANG”	濃縮顆粒劑 調劑專用	適應症： 效能：健脾胃、益氣安神、強筋骨。	處方:每公克中含有： 刺五加 (8.5 g) 以上生藥製成浸膏 0.34g (生藥與浸膏比例 8.5：0.34＝25：1) 澱粉 (0.66 g)
3	衛部藥製字第 057302 號	“新典”刺五加散	散劑 調劑或調配專用	適應症： 效能：益氣健脾	處方: 刺五加
4	衛部藥製字第 057492 號	"明通"刺五加濃縮顆粒 "MIN TONG"Ci Wu Jia Conc.Granules	濃縮顆粒劑 須由中醫師處方使用	適應症：脾肺氣虛，體虛乏力，心脾不足，失眠夢多。 效能：健脾胃、益氣安神、強筋骨。	處方:每公克中含有： 刺五加 (4.5 g) 以上生藥製成浸膏 0.25g (生藥與浸膏比例 4.5:0.25=18:1) 澱粉 (0.75 g)
5	衛部藥製字第 058675 號	“港香蘭”刺五加濃縮細粒 Ci Wu Jia Concentrated Granules “KAISER”	濃縮顆粒劑 調劑專用	適應症： 效能：健脾胃、益氣安神、強筋骨。	處方:每公克中含有： 刺五加 (5.2 g) 以上生藥製成浸膏 0.5g (生藥與浸膏比例 5.2:0.5=10.4:1) 澱粉 (0.5 g)
6	衛部藥製字第 059082 號	“仙豐”刺五加濃縮散 TSYH WUU JIA EXTRACT PULVERES “SHENG FOONG”	濃縮散劑 調劑專用	適應症： 效能：健脾胃、益氣安神、強筋骨。	處方:每公克中含有： 刺五加 (11.0 g) 以上生藥製成浸膏 0.5g (生藥與浸膏比例 11:0.5=22:1) 澱粉 (0.5 g)
7	衛署藥製字第 055835 號	“順天堂”刺五加顆粒 “Sun Ten”Ci Wu Jia Granules	顆粒劑 調劑專用	適應症： 效能：益氣健脾、補腎安神。	處方:每公克中含有： 刺五加 (0.95 g) 澱粉 (0.05 g)

項目	許可證字號	藥品名稱	劑型與類別	適應症及效能	處方成分
8	衛署藥製字第 047061 號	“順天堂”刺五加濃縮膠囊 "Sun Ten"Ci Wu Jia Herbal Extract Capsule	濃縮膠囊劑 調劑專用	適應症： 效能：健脾胃、益氣安神、強筋骨。	處方:每粒膠囊(500mg)中含有： 刺五加 (5500.0 mg)以上生藥製成浸膏 285.0mg (生藥與浸膏比例 5500.0:285.0=19.3:1) 澱粉 (212.5 mg) 硬脂酸鎂 (2.5 mg)
9	衛署藥製字第 048656 號	“漢聖”刺五加濃縮膠囊 CI WU JIA EXTRACT CAPSULES“HAN SHENG”	濃縮膠囊劑 調劑專用	適應症： 效能：健脾胃、益氣安神、強筋骨	處方:每膠囊(500mg)中含有： 刺五加 (1332 mg)以上生藥製成浸膏 333.3mg (生藥與浸膏比例 1332：333.3＝4：1) 澱粉 (133.3 mg) 乳糖 (33.4 mg)
10	衛署藥製字第 052699 號	“勸奉堂”刺五加散	散劑 調劑或調配專用	適應症： 效能：益氣健脾	處方: 刺五加
11	衛署藥製字第 054481 號	“莊松榮”刺五加散 CI WU JIA POWDER “CHUANG SONG ZONG”	散劑 調劑或調配專用	適應症： 效能：益氣健脾。	處方: 刺五加
12	衛署藥製字第 055370 號	“漢聖”刺五加濃縮細粒 CI WU JIA EXTRACT SUBTLY GRANULE“HAN SHENG”	濃縮顆粒劑 調劑專用	適應症： 效能：健脾胃、益氣安神、強筋骨。	處方:每公克中含有： 刺五加 (11 g) 以上生藥製成浸膏 0.57g (生藥與浸膏比例 11：0.57＝19.3：1) 澱粉 (0.425 g) 乳糖 (0.005 g)
13	衛署藥製字第 056371 號	“科達”刺五加濃縮細粒 CI WU JIA EXTRACT GRANULE “KO DA”	濃縮顆粒劑 調劑專用	適應症： 效能：健脾胃、益氣安神、強筋骨。	處方:每公克中含有： 刺五加 (9 g) 以上生藥製成浸膏 0.5g (生藥與浸膏比例 9：0.5＝18：1) 澱粉 (0.49 g) 羧甲基纖維素鈉 (0.01 g)
14	衛署藥製字第 056434 號	“莊松榮”刺五加濃縮細粒 CI WU JIA CONCENTRATED GRANULES“CHUANG SONG ZONG”	濃縮顆粒劑 調劑專用	適應症： 效能：健脾胃、益氣安神、強筋骨。	處方:每公克中含有： 刺五加 (5.6 g) 以上生藥製成浸膏 0.25g (生藥與浸膏比例 5.6：0.25＝22.4：1) 結晶性纖維素 (0.25 g) 澱粉 (0.5 g)

項目	許可證字號	藥品名稱	劑型與類別	適應症及效能	處方成分
15	衛署藥製字第 056599 號	“港香蘭”刺五加散 Ci Wu Jia Powder“KAISER”	散劑 調劑或調配專用	適應症： 效能：益氣健脾	處方: 刺五加
16	衛署藥製字第 056865 號	“勝昌”刺五加濃縮散 Acanthopanacis Senticosi Radix Et Rhizoma Seu Caulis Extract Powder “Sheng Chang”	濃縮散劑 調劑專用	適應症： 效能：健脾胃、益氣安神、強筋骨。	處方:每公克中含有： 刺五加 (5.56 g) 以上生藥製成浸膏 0.25 g (生藥與浸膏比例 5.56 ： 0.25 ＝ 22.2 ： 1) 澱粉 (0.75 g)

6. 阿膠 中藥藥品許可證共 21 筆

項目	許可證字號	藥品名稱	劑型與類別	適應症及效能	處方成分
1	衛署藥製字第 002060 號	“順天堂”阿膠濃縮顆粒 Artsiao Extract Granules“Sun-Ten”	濃縮顆粒劑 調劑專用	適應症：補血、止血、滋陰、潤燥 效能：	處方:每公克中含有：阿膠 (0.8 g) 以上生藥製成浸膏 0.67g (生藥與浸膏比例 0.8：0.67＝1.19：1)阿膠 (0.33 g)
2	衛署藥製字第 017171 號	“順天堂”阿膠濃縮散	濃縮散劑 調劑專用	適應症：補血、止血、滋陰、潤燥。 效能：	處方:每公克中含有：阿膠 (0.8 g) 以上生藥製成浸膏 0.67g (生藥與浸膏比例 0.8:0.67=1.19:1) 澱粉 (0.33 g)
3	衛署藥製字第 043583 號	“港香蘭”阿膠濃縮細粒 E Jiao Concentrated Granules “KAISER”	濃縮顆粒劑 劑專用	適應症： 效能：補血、止血、滋陰、潤燥	處方:每公克中含有:阿膠 (2.68 g) 以上生藥製成浸膏 0.67g (生藥與浸膏比例 3.68:0.67=4:1) 阿膠 (0.33 g)
4	衛署藥製字第 044427 號	”復旦”阿膠濃縮細粒	濃縮顆粒劑 調劑專用	適應症：補血、止血、滋陰、潤燥。 效能：	處方:每公克中含有:阿膠 (4.2 g) 以上生藥製成浸膏 0.5g (生藥與浸膏比例 4.2:0.5=8.4:1) 澱粉 (0.5 g)
5	衛署藥製字第 045214 號	“莊松榮“阿膠濃縮細粒 E JIAO CONCENTRATED GRANULES “CHUANG SONG ZONG”	濃縮顆粒劑 調劑專用	適應症： 效能：補血、止血、滋陰、潤燥。	處方:每公克中含有：阿膠 (0.7 g) 以上生藥製成浸膏 0.5g (生藥與浸膏比例 0.7:0.5=1.4:1) 結晶性纖維素 (0.2 g) 澱粉 (0.3 g)
6	衛署藥製字第 047825 號	“天明”阿膠濃縮細粒 “TIMING”AR JIAU GRANULA SUBTILAE	濃縮顆粒劑 調劑專用	適應症：補血、止血、滋陰、潤燥 效能：	處方:每公克中含有： 阿膠 (2 g) 以上生藥製成浸膏 0.5g (生藥與浸膏比例 2：0.5＝4：1) 玉米澱粉 (0.5 g)
7	衛署藥製字第 048847 號	“科達”阿膠濃縮細粒 E JIAO EXREACT GRANULE “KO DA”	濃縮顆粒劑 調劑專用	適應症：補血、止血、滋陰、潤燥 效能：	處方:每公克中含有： 阿膠 (1.0 g) 以上生藥製成浸膏 0.6g (生藥與浸膏比例 1.0:0.6＝1.7:1) 澱粉 (0.4 g)
8	衛署藥製字第 050484 號	“盛川”阿膠散 A Jiao Powder “SC”	散劑 調劑或調配專用	適應症： 效能：補血止血、滋陰潤肺	處方: 阿膠

項目	許可證字號	藥品名稱	劑型與類別	適應症及效能	處方成分
9	衛署藥製字 第 050620 號	“晉安”阿膠散 E Jiao Powder “C.A.”	散劑 調劑或調配專用	適應症： 效能：補血止血、滋陰潤肺	處方: 阿膠
10	衛署藥製字 第 052729 號	“萬國”阿膠散 E CHIAO“W. K”	散劑 調劑或調配專用	適應症： 效能：補血止血、滋陰潤肺	處方: 阿膠
11	衛署藥製字 第 053103 號	“仙豐”阿膠散 CORII ASINI POWDER"SHENG FOONG"	散劑 劑或調配專用	適應症： 效能：補血止血、滋陰潤肺。	處方: 阿膠
12	衛署藥製字 第 053178 號	“華陀”阿膠散 “Hua To”A Jiau Powder	散劑 調劑或調配專用	適應症： 效能：補血止血、滋陰潤肺	處方: 阿膠
13	衛署藥製字 第 053293 號	"生春"阿膠散 COLLA CORII ASINI POWDER "SHENG CHUN"	散劑 調劑或調配專用	適應症： 效能：補血止血、滋陰潤肺	處方: 阿膠
14	衛署藥製字 第 053355 號	“東陽”阿膠散 A JIAO POWDER "TONG YANG"	散劑 劑或調配專用	適應症： 效能：補血止血、滋陰潤肺。	處方: 阿膠
15	衛署藥製字 第 053942 號	“明通”阿膠散 “MIN TONG”E Jiao powder	散劑 調劑或調配專用	適應症： 效能：補血止血、滋陰潤肺。	處方: 阿膠
16	衛署藥製字 第 054095 號	“正揚”阿膠散 “C.Y.”Corii Asini Colla Powder	散劑 調劑或調配專用	適應症： 效能：補血止血、滋陰潤肺。	處方: 阿膠
17	衛署藥製字 第 054893 號	“杭信”阿膠散 Ah Jiau Powder“H.S.”	散劑 調劑或調配專用	適應症： 效能：補血止血、滋陰潤肺。	處方: 阿膠
18	衛署藥製字 第 055723 號	“港香蘭”阿膠散 E Jiao Powder“KAISER”	散劑 調劑或調配專用	適應症： 效能：補血止血、滋陰潤肺	處方: 阿膠
19	衛署藥製字 第 056850 號	“勝昌”阿膠濃縮散 Asini Corii Colla Extract Powder“Sheng Chang”	濃縮散劑 調劑專用	適應症： 效能：補血、止血、滋陰、潤燥。	處方:每公克中含有： 阿膠 (0.83 g) 以上生藥製成浸膏 0.5g (生藥與浸膏比例 0.83：0.5＝1.66：1) 阿膠 (0.2 g) 澱粉 (0.1 g) 微晶性纖維素 (0.2 g)
20	衛署藥製字 第 056914 號	"天一"阿膠濃縮顆粒 AR JIAU EXTRACT GRANULES "TI"	濃縮顆粒劑 調劑專用	適應症： 效能：補血、止血、滋陰、潤燥。	處方:每公克中含有： 阿膠 (2 g) 以上生藥製成浸膏 0.5g (生藥與浸膏比例 2：0.5＝4：1) 澱粉 (0.5 g)

項目	許可證字號	藥品名稱	劑型與類別	適應症及效能	處方成分
21	衛署藥製字第 057018 號	“仙豐”阿膠濃縮散 A JAIO EXTRACT PULVERES“SHENG FOONG”	濃縮散劑 調劑專用	適應症： 效能：補血、止血、滋陰、潤燥。	處方:每公克中含有： 阿膠 (0.8 g) 以上生藥製成浸膏 0.5g (生藥與浸膏比例 0.8：0.5＝1.6：1) 澱粉 (0.5 g)

7. 紅骨蛇 中藥藥品許可證共 5 筆

項目	許可證字號	藥品名稱	劑型與類別	適應症及效能	處方成分
1	衛署藥製字第 008983 號	“勝昌”紅骨蛇濃縮散 Kadsurae Extract Powder "Sheng Chang"	濃縮散劑 劑專用	適應症：感冒頭痛。 效能：	處方:每公克中含有： 紅骨蛇 (3.57 g) 以上生藥製成浸膏 0.67g (生藥與浸膏比例 3.57:0.67=5.33:1) 澱粉 (0.33 g)
2	衛署藥製字第 046501 號	“順天堂”紅骨蛇濃縮顆粒 “Sun Ten”Hong Gu She Herbal Extract Granules	濃縮顆粒劑 調劑專用	適應症： 效能：感冒頭痛。	處方:每公克中含有： 紅骨蛇 (6.5 g) 以上生藥製成浸膏 0.5g (生藥與浸膏比例 6.5:0.5=13:1) 澱粉 (0.5 g)
3	衛署藥製字第 047201 號	“晉安”紅骨蛇濃縮細粒 Hong Gu She Ext. Granula Subtilae "C.A."	濃縮顆粒劑 調劑專用	適應症： 效能：感冒頭痛。	處方:每公克中含有： 紅骨蛇 (6.4 g) 以上生藥製成浸膏 0.6g（生藥與浸膏比例 6.4:0.6=10.67:1） 澱粉 (0.4 g)
4	衛署藥製字第 054569 號	“莊松榮”紅骨蛇濃縮細粒 HONG GU SHE CONCENTRATED GRANULES“CHUANG SONG ZONG”	濃縮顆粒劑 調劑專用	適應症： 效能：感冒頭痛。	處方:每公克中含有： 紅骨蛇 (3.5 g) 以上生藥製成浸膏 0.3g (生藥與浸膏比例 3.5：0.3＝11.67：1) 結晶性纖維素 (0.4 g) 澱粉 (0.3 g)
5	衛署藥製字第 055725 號	“仙豐”紅骨蛇濃縮散 HORNG GUU SHER EXTRACT PULVERES“SHENG FOONG”	濃縮散劑 調劑專用	適應症：感冒頭痛。 效能：	處方:每公克中含有： 紅骨蛇 (6.25 g) 以上生藥製成浸膏 0.5g (生藥與浸膏比例 6.25：0.5＝12.5：1) 澱粉 (0.5 g)

8. 栝樓皮 中藥藥品許可證共 7 筆

項目	許可證字號	藥品名稱	劑型與類別	適應症及效能	處方成分
1	衛署藥製字第 002458 號	“順天堂”栝樓皮濃縮顆粒 Qualoupi Extract Granules "Sun-Ten"	濃縮顆粒劑 調劑專用	適應症：咳嗽、胸?作痛。 效能：	處方:每公克中含有： 栝樓皮 (3.35 g) 以上生藥製成浸膏 0.67g (生藥與浸膏比例 3.35:0.67=5:1) 栝樓皮 (0.33 g)
2	衛署藥製字第 052323 號	“勝昌”栝樓皮散 TRICHOSANTHIS PERICARPIUM POWDER “SHENG CHANG”	散劑 調劑或調配專用	適應症： 效能：清肺、利氣寬胸。	處方: 栝樓皮
3	衛署藥製字第 053695 號	“港香蘭”栝樓皮散 Gua Lou Pi Powder“KAISER”	散劑 調劑或調配專用	適應症： 效能：清肺、利氣寬胸	處方: 栝樓皮
4	衛署藥製字第 053713 號	“天明”栝樓皮散	散劑 調劑或調配專用	適應症： 效能：清肺、利氣寬胸。	處方: 栝樓皮
5	衛部藥製字第 058668 號	“仙豐”栝樓皮濃縮散 GUA LOU PYI EXTRACT PULVERES “SHENG FOONG”	濃縮散劑 調劑專用	適應症： 效能：咳嗽、胸膈作痛。	處方:每公克中含有： 栝樓皮 (2.5 g) 以上生藥製成浸膏 0.5g (生藥與浸膏比例 2.5:0.5=5:1) 澱粉 (0.5 g)
6	衛部藥製字第 059131 號	“港香蘭”栝樓皮濃縮細粒 Gua Lou Pi Concentrated Granules “KAISER”	濃縮顆粒劑 調劑專用	適應症：咳嗽、胸膈作痛。 效能：	處方:每公克中含有： 栝樓皮 (2.5 g) 以上生藥製成浸膏 0.5g (生藥與浸膏比例 2.5:0.5=5:1) 栝樓皮 (0.5 g)
7	衛部藥製字第 059523 號	“莊松榮”栝樓皮濃縮細粒 GUA LOU PI CONCENTRATED GRANULES "CHUANG SONG ZONG"	濃縮顆粒劑 調劑專用	適應症：咳嗽、胸膈作痛。 效能：	處方:每公克中含有： 栝樓皮 (1.50 g) 以上生藥製成浸膏 0.5g (生藥與浸膏比例 1.50:0.5=3:1) 結晶性纖維素 (0.35 g) 澱粉 (0.15 g)

9. 栝樓實 中藥藥品許可證共 13 筆

項目	許可證字號	藥品名稱	劑型與類別	適應症及效能	處方成分
1	衛署藥製字第 009001 號	“勝昌”栝樓實濃縮散 Fructus Trichosanthis Extract Powder "Sheng Chang"	濃縮散劑 調劑專用	適應症：鎮咳、祛痰。 效能：	處方:每公克中含有： 栝樓實 (3.87 g) 以上生藥製成浸膏 0.67g (生藥與浸膏比例 3.87:0.67=5.78:1) 澱粉 (0.33 g)
2	衛署藥製字第 010556 號	“順天堂”栝樓實濃縮散	濃縮散劑 調劑專用	適應症：清熱散結、化痰導滯、鎮咳。 效能：	處方:每公克中含有： 栝樓實 (2.95 g) 以上生藥製成浸膏 0.65g (生藥與浸膏比例 2.95:0.65=4.54:1) 澱粉 (0.35 g)
3	衛署藥製字第 040954 號	”莊松榮”栝樓實濃縮細粒 GUA LOU SHYR GRANULA SUBTILAE ”CHUANG SONG ZONG”	濃縮顆粒劑 調劑專用	適應症：鎮咳、祛痰。 效能：	處方:每公克中含有: 栝樓實 (1.40 g) 以上生藥製成浸膏 0.25g (生藥與浸膏比例 1.40:0.25=5.6:1.0) 澱粉 (0.75 g)
4	衛署藥製字第 042289 號	”復旦”栝樓實濃縮細粒	濃縮顆粒劑 調劑專用	適應症：鎮咳、祛痰。 效能：	處方:每公克中含有： 栝樓實 (3.5 g) 以上生藥製成浸膏 0.33g (生藥與浸膏比例 3.5:0.33=10.61:1) 澱粉 (0.67 g)
5	衛署藥製字第 046839 號	“順天堂”栝樓實濃縮顆粒 KUALOUSHIH EXTRACT GRANULES "SUN TEN"	濃縮顆粒劑 調劑專用	適應症： 效能：鎮咳、祛痰	處方:每公克中含有： 栝樓實 (3 g) 以上生藥製成浸膏 (0.66 g) (生藥與浸膏比例 3:0.66=4.5:1) 栝樓實 (0.34 g)
6	衛署藥製字第 051226 號	“盛川”栝樓實散 Gua Lou Shi Powder “SC”	散劑 調劑或調配專用	適應症： 效能：潤肺、祛痰	處方: 栝樓實
7	衛署藥製字第 051359 號	“港香蘭”栝樓實散 Gua Lou Shi Powder “KAISER”	散劑 調劑或調配專用	適應症： 效能：潤肺、祛痰	處方: 栝樓實
8	衛署藥製字第 051707 號	“明通”栝樓實散 “MIN TONG”Gua Lou Shi powder	散劑 調劑或調配專用	適應症： 效能：潤肺、祛痰	處方: 栝樓實
9	衛署藥製字第 053710 號	“領先”栝樓實散	散劑 調劑或調配專用	適應症： 效能：潤肺、祛痰。	處方: 栝樓實

項目	許可證字號	藥品名稱	劑型與類別	適應症及效能	處方成分
10	衛署藥製字第 055165 號	“天一”栝樓實濃縮顆粒 KUA LOU SHIH EXTRACT GRANULES“TI”	濃縮顆粒劑 調劑專用	適應症：鎮咳、祛痰。 效能：	處方:每公克中含有： 栝樓實 (3.0 g) 以上生藥製成浸膏 0.5g (生藥與浸膏比例 3.0：0.5＝6：1) 澱粉 (0.5 g)
11	衛署藥製字第 055393 號	"天明"栝樓實濃縮細粒 TIMING" GUA LOU SHIH CONCENTRATED GRANULES	濃縮顆粒劑 調劑專用	適應症： 效能：鎮咳、祛痰。	處方:每公克中含有： 栝樓實 (3.5 g) 以上生藥製成浸膏 0.33g (生藥與浸膏比例 3.5:0.33=10.61:1) 澱粉 (0.57 g) 乳糖 (0.1 g)
12	衛署藥製字第 056515 號	“東陽”栝樓實濃縮細粒 Guar Loe Su Extract Granuels“TONG YANG”	濃縮顆粒劑 調劑專用	適應症： 效能：鎮咳、祛痰。	處方:每公克中含有： 栝樓實 (2.1 g) 以上生藥製成浸膏 0.38g (生藥與浸膏比例 2.1：0.38＝5.5：1) 澱粉 (0.62 g)
13	衛署藥製字第 056955 號	“仙豐”栝樓實濃縮散 GUA LOU SHYR EXTRACT PULVERES“SHENG FOONG”	濃縮散劑 調劑專用	適應症： 效能：鎮咳、祛痰。	處方:每公克中含有： 栝樓實 (3.0 g) 以上生藥製成浸膏 0.5g (生藥與浸膏比例 3：0.5＝6：1) 澱粉 (0.5 g)

10.馬蹄金 中藥藥品許可證共 6 筆

項目	許可證字號	藥品名稱	劑型與類別	適應症及效能	處方成分
1	衛署藥製字第 002433 號	“順天堂”馬蹄金濃縮顆粒 Martiching Extract Granules "Sun-Ten"	濃縮顆粒劑 調劑專用	適應症：胃腸疾患、腹脹疝氣 效能：	處方:每公克中含有： 馬蹄金 (2.78 g) 以上生藥製成浸膏 0.67g (生藥與浸膏比例 2.78:0.67=4.15:1) 馬蹄金 (0.33 g)
2	衛署藥製字第 017165 號	“順天堂”馬蹄金濃縮散	濃縮散劑 調劑專用	適應症：胃腸疾患、腹脹疝氣。 效能：	處方:每公克中含有： 馬蹄金 (2.71 g) 以上生藥製成浸膏 0.65g (生藥與浸膏比例 2.71:0.65=4.17:1) 澱粉 (0.35 g)
3	衛署藥製字第 045899 號	“莊松榮”馬蹄金濃縮細粒 MAA TYI JIN GRANULA SUBTILAE "CHUANG SONG ZONG"	濃縮顆粒劑 調劑專用	適應症： 效能：胃腸疾患、腹脹疝氣。	處方:每公克中含有： 馬蹄金 (5.0 g) 以上生藥製成浸膏 0.5g (生藥與浸膏比例 5.0:0.5=10.0:1.0) 澱粉 (0.5 g)
4	衛署藥製字第 049064 號	“港香蘭”馬蹄金濃縮細粒 Ma Ti Jin Concentrated Granles“KAISER”	濃縮顆粒劑 調劑專用	適應症： 效能：胃腸疾患、腹脹疝氣	處方:每公克中含有： 馬蹄金 (5.5 g) 以上生藥製成浸膏 0.6g (生藥與浸膏比例 5.5：0.6＝9.2：1) 澱粉 (0.4 g)
5	衛署藥製字第 056350 號	“晉安”馬蹄金散 Ma Ti Jin Powder“C.A.”	散劑 調劑或調配專用	適應症： 效能：清熱利濕	處方: 馬蹄金
6	衛署藥製字第 056473 號	“港香蘭”馬蹄金散 Ma Ti Jin Powder“KIASER”	散劑 調劑或調配專用	適應症： 效能：清熱利濕。	處方: 馬蹄金

11.細茶 中藥藥品許可證共 2 筆

項目	許可證字號	藥品名稱	劑型與類別	適應症及效能	處方成分
1	衛署藥製字第 047581 號	“莊松榮”細茶末濃縮錠 XI CHA FO CONCENTRATED TABLETS "CHUANG SONG ZONG"	濃縮錠劑 調劑專用	適應症： 效能：利小便、去痰熱、止渴、下氣消食。	處方:每錠(300mg)中含有： 細茶 (625.8 mg) 以上生藥製成浸膏 149.0mg（生藥與浸膏比例 625.8:149.0=4.2:1.0） 澱粉 (149.0 mg) 硬脂酸鎂 (2.0 mg)
2	衛署藥製字第 056942 號	“莊松榮”細茶濃縮細粒 XI CHA CONCENTRATED GRANULES“CHUANG SONG ZONG”	濃縮顆粒劑 調劑專用	適應症： 效能：利小便、去痰熱、止渴、下氣消食。	處方:每公克中含有： 細茶 (3 g) 以上生藥製成浸膏 0.45g (生藥與浸膏比例 3：0.45＝6.67：1) 結晶性纖維素 (0.35 g) 澱粉 (0.2 g)

12.鹿角膠 中藥藥品許可證共 3 筆

項目	許可證字號	藥品名稱	劑型與類別	適應症及效能	處方成分
1	衛署藥製字第 047985 號	“莊松榮“鹿角膠濃縮細粒 LUH JEAU JIAU GRANULA SUBTILAE 〝CHUANG SONG ZONG〞	濃縮顆粒劑 調劑專用	適應症： 效能：溫腎助陽、收斂止血。	處方:每公克中含有： 鹿角 (4.0 g) 以上生藥製成浸膏 0.5g (生藥與浸膏比例 4：0.5＝8：1) 澱粉 (0.5 g)
2	衛署藥製字第 050975 號	“港香蘭”鹿角膠散 Lu Jiao Jiao Powder “KAISER”	散劑 調劑或調配專用	適應症： 效能：溫腎助陽	處方: 鹿角膠 〈Gluten Cervi Cornus〉
3	衛署藥製字第 054670 號	“立安”鹿角膠粉末 Lu Jiao Jiao Powder“L.A.”	原料藥	適應症： 效能：	處方: 鹿角膠

13.黃水茄 中藥藥品許可證共 11 筆

項目	許可證字號	藥品名稱	劑型與類別	適應症及效能	處方成分
1	衛署藥製字第 003031 號	”順天堂”黃水茄濃縮顆粒 Huangshuechie Extract Granules "Sun-Ten"	濃縮顆粒劑 調劑專用	適應症：肝炎、解毒、祛風、止痛 效能：	處方:每公克中含有： 黃水茄 (3.17 g) 以上生藥製成浸膏 0.67g (生藥與浸膏比例 3.17:0.67=4.73:1) 黃水茄 (0.33 g)
2	衛署藥製字第 004114 號	“勝昌”黃水茄濃縮散 Incanui Extract Powder "Sheng Chang"	濃縮散劑 調劑專用	適應症：解毒、祛風、止痛、肝炎。 效能：	處方:每公克中含有： 黃水茄 (3.81 g) 以上生藥製成浸膏 0.67g (生藥與浸膏比例 3.81:0.67=5.69:1) 黃水茄 (0.33 g)
3	衛署藥製字第 015897 號	“順天堂”黃水茄濃縮散	濃縮散劑 調劑專用	適應症：清肝、解毒、祛風、止痛 效能：	處方:每公克中含有： 黃水茄 (3.10 g) 以上生藥製成浸膏 0.65g (生藥與浸膏比例 3.10:0.65=4.77:1) 澱粉 (0.35 g)
4	衛署藥製字第 045515 號	“莊松榮”黃水茄濃縮細粒 HWANG SHOEI CHYE GRANULA SUBTILAE "CHUANG SONG ZONG"	濃縮顆粒劑 調劑專用	適應症： 效能：清肝、解毒、祛風、止痛	處方:每公克中含有： 黃水茄 (6.0 g) 以上生藥製成浸膏 0.5g (生藥與浸膏比例 6.0:0.5=12.0:1.0) 澱粉 (0.5 g)
5	衛署藥製字第 048597 號	“港香蘭”黃水茄濃縮細粒 Huang Shui Qie Concentrated Granules“KAISER”	濃縮顆粒劑 調劑專用	適應症： 效能：清肝、解毒、祛風、止痛。	處方:每公克中含有： 黃水茄 (4.0 g) 以上生藥製成浸膏 0.5g (生藥與浸膏比例 4.0：0.5＝8：1) 澱粉 (0.5 g)
6	衛署藥製字第 056519 號	“科達”黃水茄濃縮細粒 HUANG SHUI QIE EXTRACT GRANULA SUBTILAE“KO DA”	濃縮顆粒劑 調劑專用	適應症： 效能：清肝、解毒、祛風、止痛。	處方:每公克中含有： 黃水茄 (6 g) 以上生藥製成浸膏 0.5g (生藥與浸膏比例 6：0.5＝12：1) 澱粉 (0.49 g) 羧甲基纖維素鈉 (0.01 g)
7	衛署藥製字第 056553 號	“晉安”黃水茄濃縮細粒 Hwang Shoei Chye Ext. Subtly Granule“C.A.”	濃縮顆粒劑 調劑專用	適應症： 效能：清肝、解毒、祛風、止痛	處方:每公克中含有： 黃水茄 (6.0 g) 以上生藥製成浸膏 0.5g (生藥與浸膏比例 6.0：0.5＝12：1) 澱粉 (0.5 g)

項目	許可證字號	藥品名稱	劑型與類別	適應症及效能	處方成分
8	衛署藥製字第 056884 號	“港香蘭”黃水茄散 Huang Shui Qie Powder“KAISER”	散劑 調劑或調配專用	適應症： 效能：瀉肝火	處方: 黃水茄
9	衛署藥製字第 056968 號	"天明"黃水茄濃縮細粒 "TIMING" HUANG SHUEI CHIE CONCENTRATED GRANULES	濃縮顆粒劑 調劑專用	適應症： 效能：清肝、解毒、祛風、止痛。	處方:每公克中含有： 黃水茄 (4.0 g) 以上生藥製成浸膏 0.36g (生藥與浸膏比例 4：0.36＝11.1：1) 澱粉 (0.54 g) 乳糖 (0.1 g)
10	衛部藥製字第 057166 號	“天一”黃水茄濃縮顆粒 HUANG SHUI QIE EXTRACT GRANULES "TI"	濃縮顆粒劑 調劑專用	適應症： 效能：清肝、解毒、祛風、止痛。	處方:每公克中含有： 黃水茄 (4.0 g) 以上生藥製成浸膏 0.5g (生藥與浸膏比例 4：0.5＝8：1) 澱粉 (0.5 g)
11	衛部藥製字第 057655 號	“仙豐”黃水茄濃縮散 HWANG SHOEI CHYE EXTRACT PULVERES“SHENG FOONG”	濃縮散劑 調劑專用	適應症： 效能：清肝、解毒、祛風、止痛。	處方:每公克中含有： 黃水茄 (4.0 g) 以上生藥製成浸膏 0.5g (生藥與浸膏比例 4.0:0.5=8:1) 澱粉 (0.5 g)

14.蔥白 中藥藥品許可證共 3 筆

項目	許可證字號	藥品名稱	劑型與類別	適應症及效能	處方成分
1	衛部藥製字第 058862 號	“勝昌”蔥白濃縮散 Allii Fistulosi Bulbus Extract Powder “Sheng Chang”	濃縮散劑 調劑專用	適應症：感冒、發汗、消化、痛風。 效能：	處方:每公克中含有： 蔥白 (3.85 g) 以上生藥製成浸膏 0.25g (生藥與浸膏比例 3.85:0.25=15.4:1) 澱粉 (0.65 g) 結晶性纖維素 (0.1 g)
2	衛部藥製字第 059428 號	“晉安”蔥白濃縮細粒 sung Bai Ext.Subtly Granule “C.A.”	濃縮顆粒劑 調劑專用	適應症：感冒、發汗、消化、痛風。 效能：	處方:每公克中含有： 蔥白 (3.85 g) 以上生藥製成浸膏 0.25g (生藥與浸膏比例 3.85:0.25=15.4:1) 澱粉 (0.75 g)
3	衛部藥製字第 059502 號	"莊松榮" 蔥白濃縮細粒 ONG BAI CONCENTRATED GRANULES "CHUANG SONG ZONG"	濃縮顆粒劑 調劑專用	適應症：感冒、發汗、消化、痛風。 效能：	處方:每公克中含有： 蔥白 (8.00 g) 以上生藥製成浸膏 0.25g (生藥與浸膏比例 8:.25=32:1) 結晶性纖維素 (0.45 g) 澱粉 (0.30 g)

15.橘核 中藥藥品許可證共 5 筆

項目	許可證字號	藥品名稱	劑型與類別	適應症及效能	處方成分
1	衛署藥製字第 017657 號	“順天堂”橘核濃縮散	濃縮散劑 調劑專用	適應症：理氣、散結、止痛 效能：	處方:每公克中含有： 橘核 (3.2 g) 以上生藥製成浸膏 0.64g (生藥與浸膏比例 3.2:0.64=5:1) 澱粉 (0.36 g)
2	衛署藥製字第 050718 號	“晉安”橘核散 Ju He Powder“C.A.”	散劑 調劑或調配專用	適應症： 效能：行氣、散結	處方: 橘核
3	衛署藥製字第 055816 號	“港香蘭”橘核散 Ju He Powder“KAISER”	散劑 調劑或調配專用	適應症： 效能：行氣、散結	處方: 橘核
4	衛部藥製字第 058925 號	“港香蘭” 橘核濃縮細粒 Ju He Concentrated Granules “KAISER”	濃縮顆粒劑 調劑專用	適應症： 效能：理氣、散結、止痛。	處方:每公克中含有： 橘核 (3.35 g) 以上生藥製成浸膏 0.67g (生藥與浸膏比例 3.35:0.67=5:1) 橘核 (0.33 g)
5	衛部藥製字第 059094 號	“莊松榮”橘核濃縮細粒 JU HE CONCENTRATED GRANULES “CHUANG SONG ZONG”	濃縮顆粒劑 調劑專用	適應症： 效能：理氣、散結、止痛	處方:每公克中含有： 橘核 (3.20 g) 以上生藥製成浸膏 0.32g (生藥與浸膏比例 3.2:0.32=10:1) 結晶性纖維素 (0.50 g) 粉 (0.18 g)

附件、中藥材基原鑑定分享會議程

2020 中藥材基原鑑定分享會

本研討會係由衛生福利部之編修中藥材基原規範計畫 (計劃編號：MOHW109-CMAP-M-114-000404)』項下辦理。

Advisor：Ministry of Health and Welfare 衛生福利部 209 會議室，名額有限額滿為止。

Organizer：TAJEN UNIVERSITY 大仁科技大學

Date：October 30,2020

Venue：Ministry of Health and Welfare (台北市南港區忠孝東路六段 488 號)

Friday-OCT 30,2020

Time	Theme	Speakers/Presenters/Institutions
13:00~13:30	**Registration**	
13:30~13:50	Opening Remarks and Group Photo	Prof. Yi-Tsau Huang, Department of Chinese Medicine and Pharmacy, Ministry of Health and Welfare 衛生福利部中醫藥司 黃怡超司長
Moderator	Prof. Chieh-Fu Chen 陳介甫 所長	
13:50~14:30	Bringing medicinal plants into cultivation:opportunities and challenges for biotechnology	Mei-Kuang Lu, National Research Institute of Chinese Medicine, MOHW 衛生福利部 國家中醫藥研究所 盧美光 研究員
Moderator	Prof. Ih-Sheng Chen 陳益昇 副召集人	
14:30~15:10	臺灣中藥典（第三版）收載之臺灣原生（本土）基原植物及值得種植與推廣的藥材	Prof. Chao-Lin Kuo, China Medical University 中國醫藥學大學 郭昭麟 教授
Moderator	Prof. Fang-Rong Chang 張芳榮 教授	
15:10~15:50	道地藥材‧地道品質	I-Tsai Ma,The National Union Chinese Medicine Association of R.O.C. 中華民國中藥商業同業公會 馬逸才理事長
Moderator	Prof. Ya-Ching Shen 沈雅敬 教授	
15:50~16:30	中藥產業的藥材品質管理	Wei-Chu Li, General Manager, Sheng-Chang Pharmaceutical Co.,Ltd. 勝昌製藥廠股份有限公司 李威著總經理
16:30~17:00	General Discussion	

2020 中藥材基原鑑定分享會

日期：109 年 10 月 30 日（五）

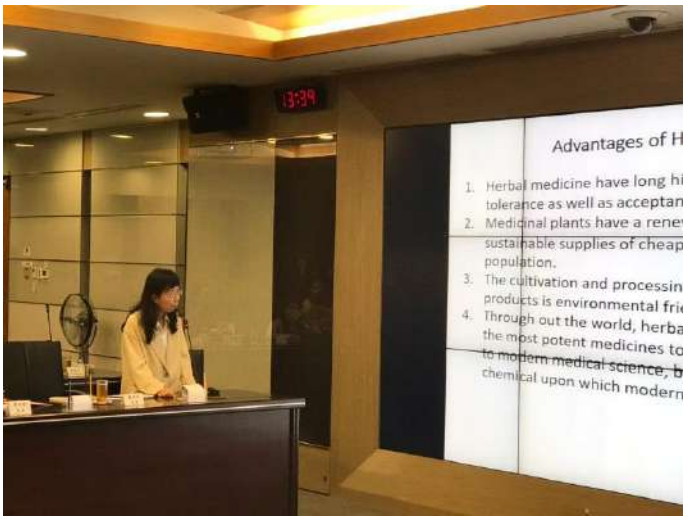
地點：衛生福利部 2 樓 209 會議室

（台北市南港區忠孝東路六段 488 號）

主辦單位：衛生福利部中醫藥司　　協辦單位：大仁科技大學

開幕式及大合照

專家學者



主講者：盧美光研究員

主講題：Bringing medicinal plants into cultivation:opportunities and challenges for biotechnology

主講者：郭昭麟教授

主講題：臺灣中藥典（第三版）收載之臺灣原生（本土）基原植物及值得種植與推廣的藥材

主講者：馬逸才理事長

主講題：道地藥材.地道品質

主講者：李威著總經理

主講題：中藥產業的藥材品質管理

Bringing medicinal plants into cultivation: opportunities and challenges for biotechnology

衛生福利部國家中醫藥研究所
DR. 盧美光

Advantages of Herbal Medicine

1. Herbal medicine have long history of use and better patient tolerance as well as acceptance.
2. Medicinal plants have a renewable source, which is good for sustainable supplies of cheaper medicines for the world growing population.
3. The cultivation and processing of medicinal herbs and herbal products is environmental friendly.
4. Through out the world, herbal medicine has provided many of the most potent medicines to the vast arsenal of drugs available to modern medical science, both in crude form and as a pure chemical upon which modern medicines are structured.

Limitations of Herbal Medicines

1. Inadequate standardization and lack of quality specifications a consensus is being arrived at to incorporate the qualitative finger-printing together with other physicochemical parameters of quality protocols for herbal medicines
2. Lack of scientific data lack of scientific data in support of the medicinal activity claimed and their safety and efficacy
3. Need of Standardizations to ensure that the consumers get the medication, which guarantee. Purity, safety, potency and efficacy. Different secondary metabolites that can vary considerably depend on environmental and generic factors. Furthermore, the constituents responsible for the claimed therapeutic effects are frequently unknown or only partly explained. These variations multiply during storage and further processing.

The word **"Standardization"** should encompass entire field of study from cultivation of medicinal plant to its clinical application.

Meeting the supply challenge

The production system must be sustainable and reliable. Patients will need the drug this year, next year and perhaps a decade from now.

To meet these criteria and establish a viable production system, all the steps of production of a natural product must be systematically evaluated (GAP should be utilized).

Identify superior source, and **an agronomic system** for biomass production must be developed. Climate and soil types must be matched to the requirements of the plant; the impact of fertilization, irrigation, etc., on the production of the biomass and its chemical constituents must be understood; and, generally, the economical growth and cultivation of the material must be explored. Develop of appropriate harvest, and storage techniques. The extraction–purification system must be economical.

Phytochemistry 2007, 68, 2015-2022

GAP project

Taxonomic characterization by DNA fingerprinting

Plant breeding

Seed germination physiology

Plant growth and yield performance

Harvest and processing technology

Active component

If physicians have the opportunity of prescribing from a documented local grower, this would represent an important step toward improving the safety of and acceptance of Chinese herb by general publics.

Whether third-party certification is more than just a superficial veneer of legitimation?

An indication of the weaknesses of auditing practice is the comical rephrasing of GMP audits from "Good Manufacturing Practice" to "Give Me Papers".

Certification systems mainly depend on trust. Therefore, it is necessary to improve certification and audit procedures. Preventing cheap talk.

What is needed to circumvent these fundamental problems is an investigation scheme that ensures on-site inspections throughout the production process. Sufficient public manpower and budgetary means must be available.

How to meet the requirement with provision of a continuous and reliable supply of new drugs to the pharmaceutical industry

Quantities are required initially for generation of information to understand and assess real potential of the substance for pharmaceutical application. Ultimately, the most limiting consideration is the quantity required to meet market demand should a pharmaceutical become a successful drug in the market place. Market demand can reach a scale of hundreds to thousands of kilograms per annum. It is recognized that total synthesis will not economically provide the complex natural product to meet this market demand.

How much quantity of a chemical entity required for development and market needs

a "worst-case" scenario (an active product would be at a concentration of only 0.001% of dry weight of biomass)

Isolation of active product and determination of chemical structure require at most 50 mg chemical (5 kg of dry plant).

Its efficacy and its toxicity. To carry out these assessments, approximately 400–500 mg of pure active chemical substance is needed (100 kg of dry plant).

Full preclinical development and a subsequent clinical trial is roughly 2 kg of pure product (200,000 kg of dry plant).

True pharmaceutical value, assuming that the agent would be utilized to treat an acute condition, that there existed a relatively small patient population of only about 10,000 patients per year and that approximately 2 g of the agent would be required for a course of therapy, 20 kg per year of bulk active drug would be required to meet the market Need (2,000 tons).

Domestic cultivation

offers the opportunity to overcome the problems that are inherent in herbal extracts:

1.misidentification

2.genetic and phenotypic variability

3.extract variability and instability,

4.toxic components

5.contaminants.

TRENDS in Biotechnology 2005,23, 180-185.

The use of controlled environments can overcome cultivation difficulties and could be a means to manipulate phenotypic variation in bioactive compounds and toxins.

Conventional plant-breeding methods can improve both agronomic and medicinal traits.

There has been significant progress in the use of tissue culture and genetic transformation to alter pathways for the biosynthesis of target metabolites.

Obstacles to bringing medicinal plants into successful commercial cultivation include the difficulty of predicting which extracts will remain marketable and the likely market preference for what is seen as naturally sourced extracts.

The option of domestic cultivation

-Cultivation also opens up the possibility of using biotechnology to solve problems that are inherent in the production of herbal medicines.

-Cultivation offers the opportunity to optimize yield and achieve a uniform, high quality product.

-The future market for less well-known species is highly unpredictable

and because many are perennials requiring several years to establish and become harvestable, investment in them could represent a considerable commercial risk.

Growth requirements of medicinal plants

-Cultivation of some herbs has proved difficult because of low germination rates or specific ecological requirements.

-it might be necessary to optimize the conditions for pollinators or to conduct artificial pollination.

Cultivation to control the content of active compounds

-The aim is to increase potency, reduce toxin levels and increase uniformity and predictability of extracts.

-Secondary metabolite accumulation is similarly affected by water availability, exposure to soil microorganisms and variations in soil pH and nutrients.

Engineering agronomic traits in medicinal plants

-Transgenic Atropa plants resistant to the herbicides bialaphos and glufosinate have been described [49] and *Panax ginseng*, resistant to the herbicide Basta, has been generated by transformation with the enzyme phosphinothricin acetyl transferase.

-Transgenesis will assist in breeding varieties resistant to fungal diseases. *Panax quinquefolium* (American ginseng) transformed with either a chitinase or a thaumatin-like antifungal gene have been regenerated

Successfully.

-The efficacy of any herb is directly proportional to its identity, purity and quality. The quantitative data as well as qualitative data about safety and efficacy of traditional medicine are distant from adequate to meet the criteria obligatory to support its use globally.

- Careless processing of medicinal drugs is a major reason for ineffectiveness of some of our traditional medicines. Such deteriorated drugs will definitely not be accepted in the global market.

-World Health Organization has made an endeavour to identify all medicinal plants used worldwide and listed more than 20,000 species.

World Journal of Pharmaceutical Research
2018, 7, 323-335 .

Standardization challenges

-problems like difficulties in identification of plants, genetic variability, variations in growing conditions, diversity in harvesting procedures and processing of extracts and the lack of information about active pharmacologic principles.

Difficulties in identification of plants

Taiwan officially recognizes over 1200 plants for their medicinal value. It is generally estimated that over 1500 plants in Taiwan are in use in traditional, folk and herbal medicine. Out of known over 300000 plants flowering plants are in the world , and about over 4000 in Taiwan. At present only about 120 species are used in day to day medicine. Besides these, numbers of plants are used as a traditional medicine by rural & tribal population. More than 1500 plants are mentioned in Taiwan, but out of these so many plants are not yet identified.

-A crude material have species/ variety/ organ specific quantitative & qualitative- external morphological characters, anatomical characters, histological & histo-chemical characters and cellular cytological/cyto-chemical characters. These characters help to know age, developmental stage, season of collection & geographical sources of crude drug which are important.

台灣常見藥用植物圖鑑 2002，行政院衛生署中醫藥委員會。
原色台灣藥用植物圖鑑 1995，台北南天書局。

Diversity of herbal medicine

-application of tissue culture of plant cells, tissues and organs in the study of medicinal herbs. This includes development of commercial production of expensive bio-medicaments, discovery of new metabolites, selection of superior strains of medicinal plants and improvement of medicinal plant species by genetic engineering.

Variation in growing condition

-The levels of components in any given batch of an herb may be influenced by the environmental factors including soil, altitude, seasonal variation in temperature, atmospheric humidity, length of daylight, rainfall pattern, shade, dew and frost conditions.

-The season at which each drug is collected is a matter of considerable significance as the amount and nature of active constituents is not constant throughout the year.

-The authentic part of medicinal plants of a particular age should be harvested in a particular season before processing for drug manufacture, to prevent any alteration in its medicinal potency.

-The age of the plant also decide its medicinal potency and governs the total quantity of the active constituents produced as well as the relative proportions of the active principles.

-Physical factors such as air (oxygen), humidity, light, and temperature can bring about deterioration directly or indirectly. Other factors like infections, insects, planting density, competition with other plant species, seeding time, and genetic factors play a vital role.

Diversity in harvesting procedure

-Duration of the drying conditions of the harvested medicinal herb also varies from a few hours to many weeks. If enzyme action is to be encouraged, slow drying at moderate temperatures is essential. Storage of the harvested plant parts under hygienic conditions is another main issue to be considered during processing of the drug.

-The efficacy reduces particularly during storage resulting in the loss of the active ingredients, formation of metabolites with no activity and, in extreme cases, the production of toxic metabolites

Quality challenges

-The meticulous implementation of Good Agricultural and Collection Practices (GACP) and Good Manufacturing Practices (GMP) would certainly reduce the risk of external issues.

-Now-a-days, compliance of Good Laboratory Practice [G.L.P.], Standard Operating Procedure [S.O.P.] has become important legislative requirement by regulatory authorities for accepting data of drug report.

-Many Taiwan products are not available in standardized form, which is the least requirement for introducing a product in the Western market.

Clinical Trials (Drug efficacy) challenges

- The researchers, the producers and the regulatory agencies must apply accurate scientific methodologies and clinical trials to make sure the quality and lot-to-lot consistency of the heterogeneous traditional herbal products which rely mostly on the quality control of source materials and their manufacturing into the final products.

Toxicon, 2001, 39, 603-613

Safety challenges

- Safety is a basic principle in the provision of herbal medicines and herbal products for health care, and a critical component of quality control. It has been observed that most of the problems related with the use of traditional and herbal medicines arise mainly from the classification of many of these products as foods or dietary supplements in some countries.

- The safety of traditional and herbal medicines has therefore become a major concern to both national health authorities and the general public.

WHO guideline on safety monitoring. Available at apps.who.int/medicinedocs/documents/s7148e/s7148e.pdf

Pharmacovigilance challenges

- W.H.O. should prop up traditional medicines into National health system in combination with National policy and regulation for production, practices and providers to ensure safety & quality. Global synchronization of legislation is necessary to guide the responsible production and marketing of herbal medicines.

- Taiwan should adopt organized cultivation of medicinal plants that have export potential and import substitutions. Efforts should be made to cultivate potential medicinal plants as field crops.

Pharmacovigilance of Herbal Products. Available at http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3159283/

Conservation & cultivation of endangered species

-Due to biopiracy and over exploitation, some of the ethnomedicinal plants are becoming rare. Reserves of medicinal plants are diminishing and are in danger of extinction due to unfriendly harvesting techniques, loss of growth habitat and their unmonitored trades. By 2050, it is estimated that 30% of present angiosperms will become extinct. Between 4000 and 10000 medicinal species might now be endangered.

-The more attention should be focused on conservation & cultivation of endangered, vulnerable, rare and threatened species like *Helminthostachy zeylanica, Heterostemma brownie, Dysosma pleiantha, Tripterigium wilfordii, Stephania cephalantha* etc.

New Science, 2004, 181, 10-11.
徐國士，1987，台灣稀有植物，台灣資源與保育論文集。

Taiwan should focus on agro-technology, process technology, standardization, quality control, research and development of herbal drugs.

-appropriate environmental conditions will provide better development of plants owing to improved conditions of the soil, pruning, and control of insect pests and better facilities for treatment after collection. It is necessary to monitor compliance of the product with a suitable quality specification throughout the shelf life. Records of all shelf life studies need to be recorded

臺灣中藥典(第三版)
收載之臺灣原生(本土)基原植物
及值得種植與推廣的藥材

中國醫藥大學中國藥學暨中藥資源學系
郭昭麟

雲林縣是臺灣的農業大縣，除了一般的農產作物外，也種植許多中藥及青草藥。例如魚腥草(*Houttuynia cordata*)、日本筋骨草(*Ajuga nipponensis*)、金錢薄荷(*Glechoma hederacea* var. *grandis*)、白花蛇舌草(*Hedyotis diffusa*)、白花益母草(*Leonurus heterophyllus* f. *albiflora*)、薄荷(*Mentha arvensis*)、仙草(*Mesona procumbens*)、半枝連(*Scutellaria barbata*)、紅田烏(*Alternanthera sessilis*)、兔兒菜(*Ixeris chinensis*)、臺灣蒲公英(*Taraxacum formosanum*)、艾草(*Artemisia indica*)及老公根(*Centella asiatica*)等。而且都相當有歷史，產量也不錯。其中筋骨草是產量最大，益母草、金錢薄荷及魚腥草的品質全台最好，除了應用於中藥藥材使用外，也供應臺灣青草茶藥材原料的使用。早期台灣省農林廳在民國77年在水林鄉成立藥草專業區推廣種植各式藥草，藥草的種植面積以大山村較廣，大約佔了全村種植面積的二分之一以上。行政院農委會在92年起，以違反相關法令為由，停止水旱田利用調整計畫轉作這項補助，並於107年起全面停止藥草轉作補助，使的藥草專業區逐漸沒落。

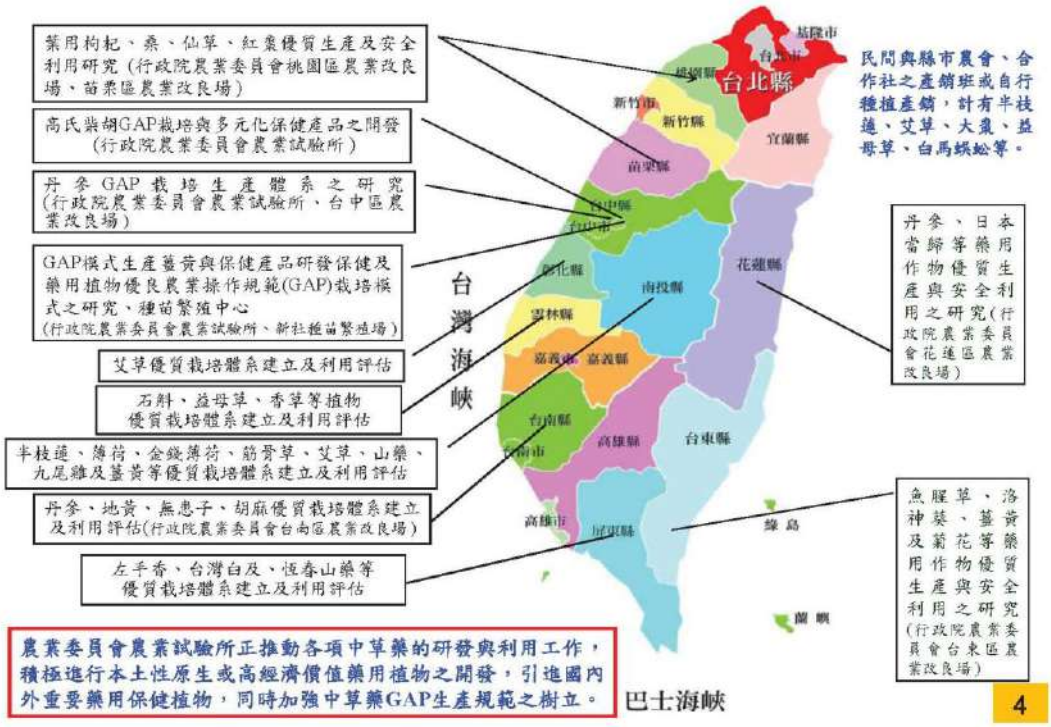
109年12月6日立法院三讀通過中醫藥發展法，為促進中醫藥永續發展政策，推動中藥藥用植物種植，提供適當之獎勵或補助，給中藥的種植與推廣帶來新的契機。

2

具有發展潛力之本土藥用植物

台灣金線連、細葉山葡萄、洛神茶、香茹草、桑椹、山藥、枸杞、杭菊、絲瓜露(水)、胡麻(芝麻)、諾麗果、紫蘇、麥門冬、七葉膽(絞股藍)、苧麻、仙草、白鳳豆、愛玉子、靈芝、魚腥草、虎會(蔓蒼)、香茹、鳳尾草、一條根、明日葉、山防風、甜菊、決明子、益母草、黃水茄、咸豐草、香椿、五爪金英、土肉桂、欖仁葉、倒地蜈蚣、七層塔、破布子、通天草、青脆枝、半枝蓮、半邊蓮、金錢薄荷、艾草、海芙蓉...等。

3



4

牛樟芝
黑木耳
白木耳
骨筋草
樹蕨
金不換
鳳尾蕨
海金沙
瓶爾小草（一葉草）

崖薑蕨
穗花蛇菰
海桐生蛇菰
台灣天仙果（羊乳頭）
愛玉
桑
雞屎藤
構樹
樟樹
6

白鶴靈芝
薏苡
藤相思（雞母珠）
絞股藍（五葉參、七葉膽）
九節茶
石蓮花
車前草
小葉葡萄
萬點金（崗梅）

白花蛇舌草
半邊蓮
半枝蓮
白英
康復力
長春花
龍葵
香蕉花
漏蘆

大甲草
野蒜
諾麗果
馬蹄金
雙鋸齒葉玄參
美洲商陸
白薇
夏枯草
苦蘵

人參
地黃
辛夷
白斂
牡丹
連翹
北丹參
紅景
半夏

黃水茄
蒐兒菜
老公根（積雪草）
香椿
通天草（狐狸尾）
十大功勞
龍眼
銳葉小槐花
洛神

毛地黃
土半夏（犁頭草）
八角蓮
青脆枝
臺灣草烏
獨腳烏桕（白粉藤）
樹薯
七葉一枝花
苦藤（寬莖藤）

金錢薄荷
日本筋骨草（白馬蜈蚣）
魚針草
紫蘇
貓鬚草（化石草）
化石樹
紅田烏
金銀花
虎耳草

魚腥草
芝麻
山苧麻
番杏
枸杞
長葉枸杞
芝麻
梅
半邊蓮

杭菊
蘆會
艾納香
風茄草
六神草
黃花蜜菜
苦艾
咸豐草
海芙蓉

台灣蒲公英
白花藤（烏面馬）
蓮
基隆薯蕷
恆春薯蕷
東香蒲
澤瀉
薑黃
月桃
16

台灣百合
馬藍
台灣馬藍
台灣黃精
萱草（金針）
香茅
金絲草
莎草
香莢蘭

台灣金線連
台灣白及
一葉蘭
環草石斛
黃花石斛
鐵皮石斛
櫻石斛
金釵石斛
盤龍參

大規模種植之忍冬（金銀花）*Lonicera japonica*

大規模種植之胡麻（芝麻）*Sesamum indicum*

大規模種植之花生 *Arachis hypogaea*

大規模種植之紅田島 *Alternanthera sessilis*

大規模種植之兔兒菜 *Ixeris chinensis*

大規模種植之六神草 *Spilanthes acmella* var. *oleracea*

大規模種植之新艾（美蓉菊）*Crossostephium chinense* (L.) Makino

大規模種植之黃花蜜菜 *Wedelia chinensis* (Osbeck)Merr.

大規模種植之艾草 *Artemisia indica* Willd.

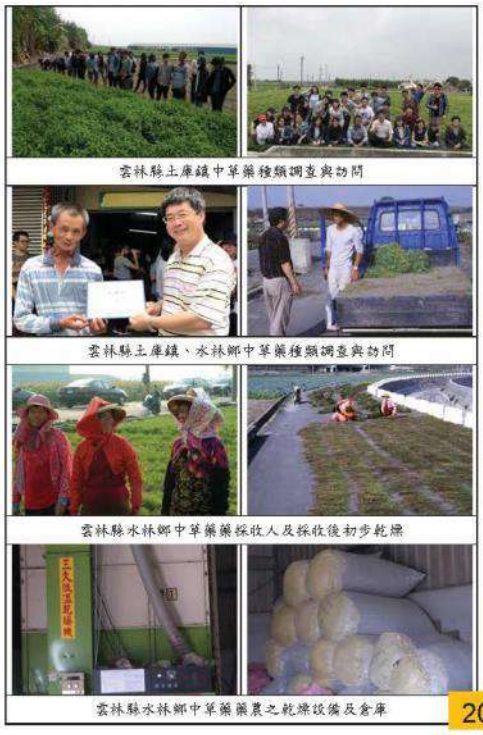
19

大規模種植之綠薄荷（留蘭香薄荷）*Mentha spicata*

大規模種植之台灣土薄荷 *Mentha arvensis* L. subsp. *piperascens*

大規模種植之化石樹 *Clerodendrum calamitosum*

大規模種植之金錢薄荷 *Glechoma hederacea* var. *grandis*



雲林縣土庫鎮中草藥種類調查與訪問

雲林縣土庫鎮、水林鄉中草藥種類調查與訪問

雲林縣水林鄉中草藥藥農收人及採收後初步乾燥

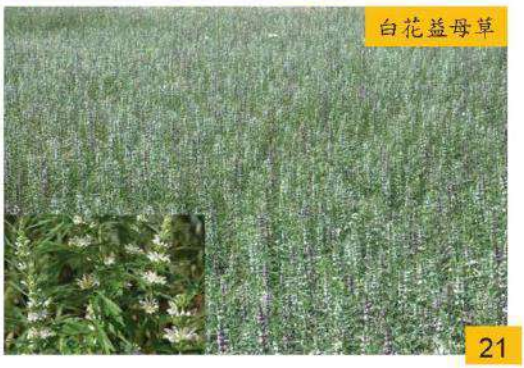
雲林縣水林鄉中草藥藥農之乾燥設備及倉庫

20

日本筋骨草

小金英

魚腥草



白花益母草

21

半枝蓮

黃花蜜菜

金錢薄荷

芸香

22

結合成分分析、育種及植物組織培養技術達成GAP提供優質均一的藥材來源
丹參*Salvia miltiorrhiza* Bunge
23

24

25

26

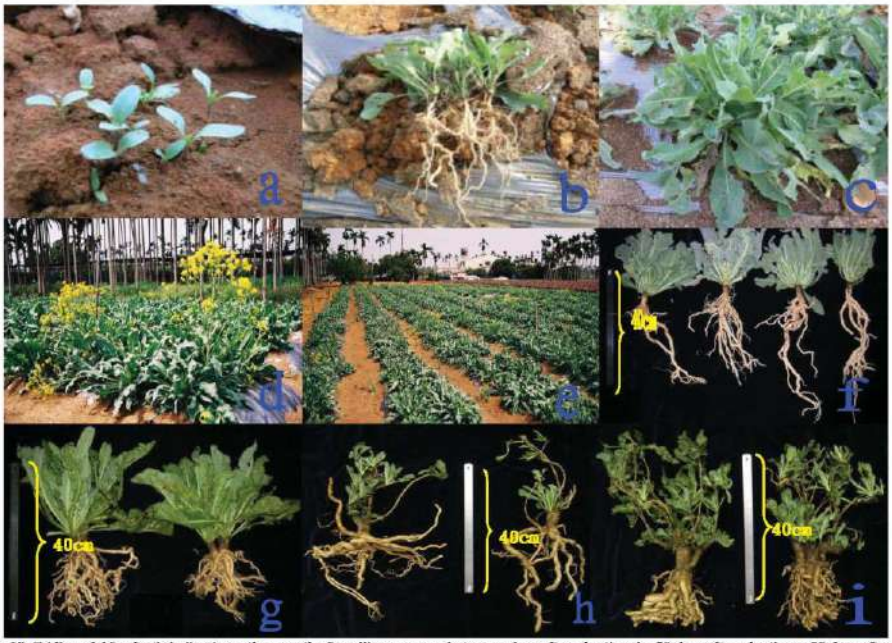


Fig 18. GAP model for *Isatis indigotica* a. the growth of seedling measured at seven days after planting; b. 50 days after planting c. 90 days after planting; d. bloom; e. planting at farm; f. 150 days after ; planting; g. 240 days after planting h. 360 days after planting; i. 480 days after planting

由薑黃博士謝瑞裕提供 27

馬藍(*Strobilanthes cusia* (Nees) O. Kuntze)

29

台灣**高氏柴胡**(*Bupleurum kaoi*)與
中國**北柴胡**（*Bupleurum chinense* DC.）之GAP栽培研究

30

半夏GAP栽培

由薑黃博士謝瑞裕提供

31

紫蘇GAP栽培

由薑黃博士謝瑞裕提供

32

由薑黃博士謝瑞裕提供
33

丹參有機GAP栽培
由薑黃博士謝瑞裕提供
34

結合成分分析、育種及植物組織培養技術達成GAP提供優質均一的藥材來源

盤龍參野外植株

盤龍參野外植株結果3星期左右之果莢

盤龍參果莢未成熟胚　盤龍參未成熟胚無菌播種45天　盤龍參無菌播種六個月植株生長情形

35

結合成分分析、育種及植物組織培養技術達成GAP提供優質均一的藥材來源

台灣白及 *Bletilla formosana* (Hay.) Schltr.

36

結合成分分析、育種及植物組織培養技術達成GAP提供優質均一的藥材來源
盧會 *Aloe vera* L. var. *chinensis* (Haw.) Berg.

槲蕨*D. fortunei*
大葉骨碎補*D. formosana*

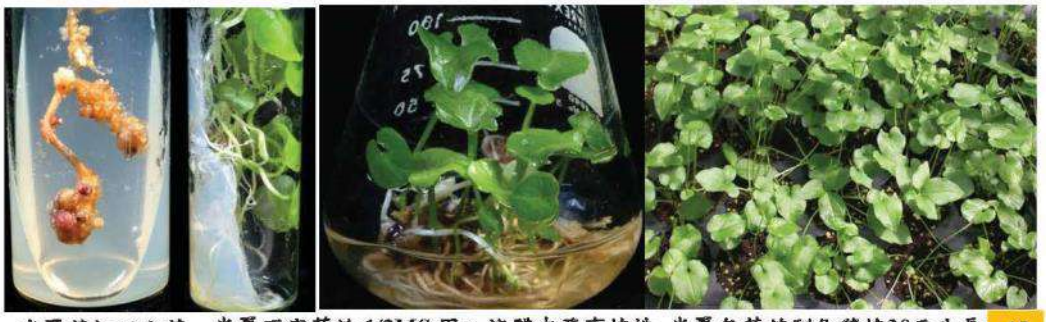
結合成分分析、育種及植物組織培養技術達成GAP提供優質均一的藥材來源

台灣蒲公英 *Taraxacum formosanum* KITAM. 39

結合成分分析、育種及植物組織培養技術達成GAP提供優質均一的藥材來源

半夏*Pinellia ternata* (Thunb.) Breit.

野生之半夏植株　　生長箱之半夏植株　　半夏葉不定芽



半夏葉柄不定芽　半夏不定芽於 1/2MS 固、液體中發育植株　半夏無菌苗馴化移植30天生長 40

結合成分分析、育種及植物組織培養技術達成GAP提供優質均一的藥材來源

台灣黃花石斛 *Dendrobium tosaense* Makino分生苗 41

結合成分分析、育種及植物組織培養技術達成GAP提供優質均一的藥材來源

台灣黃花石斛 *Dendrobium tosaense* Makino實生苗 42

43

44

45

46

47

48

49

50

51

52

53

54

55

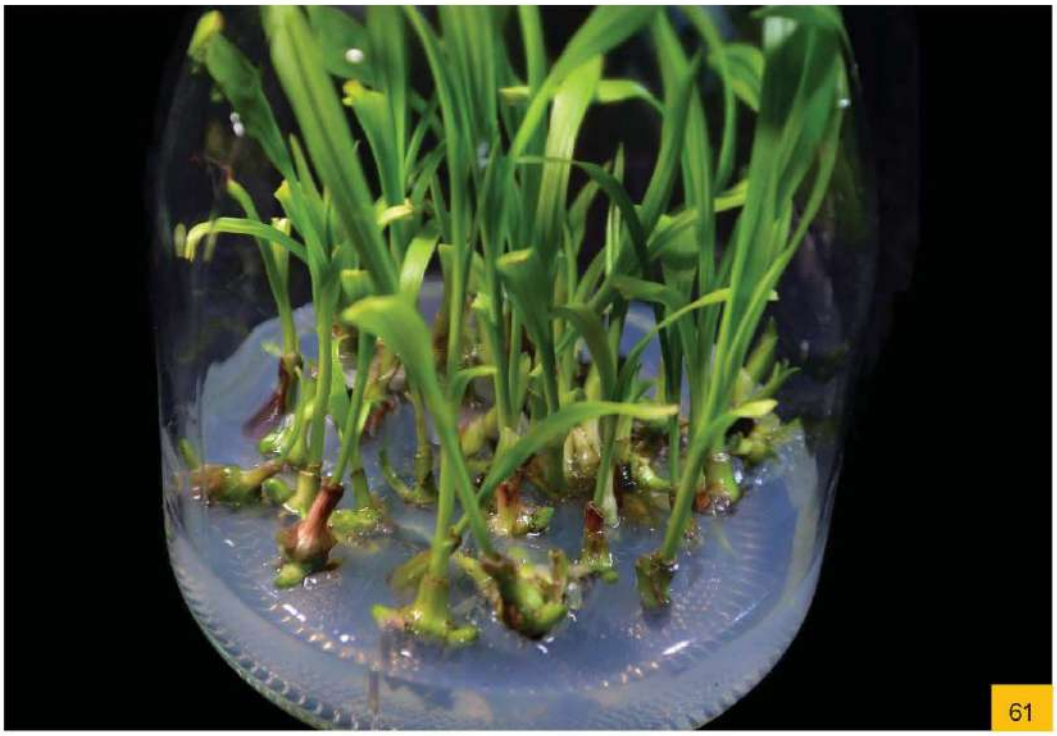
56

57

58

59

60


61

62

63

64

65

66

67

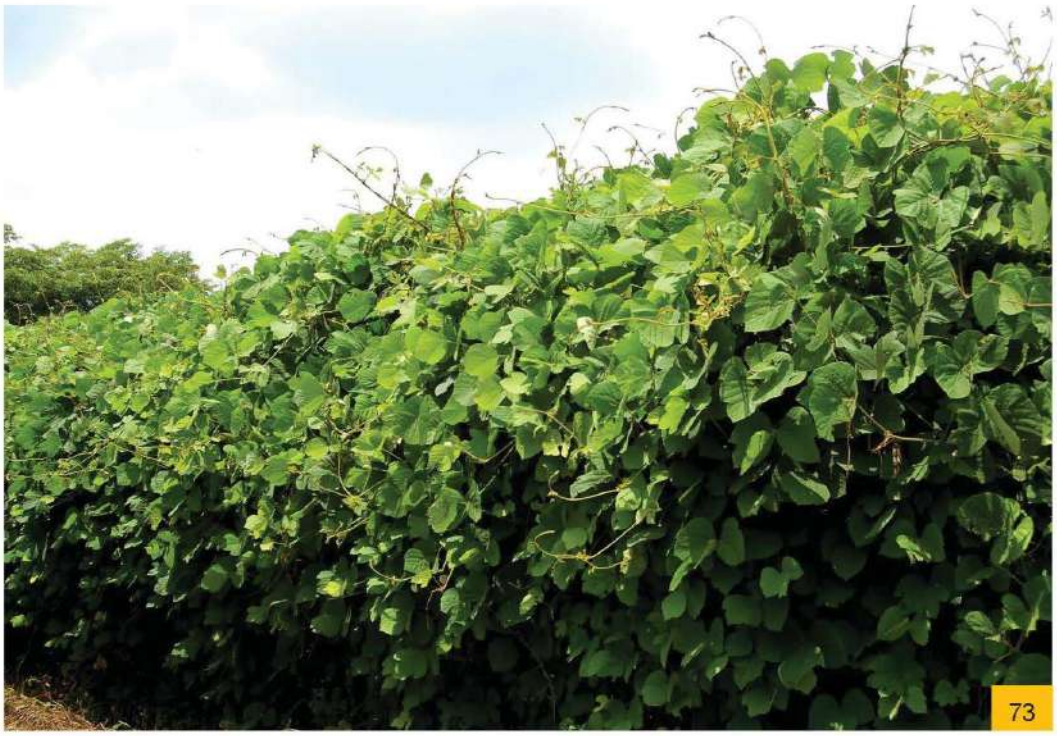
68

69

70

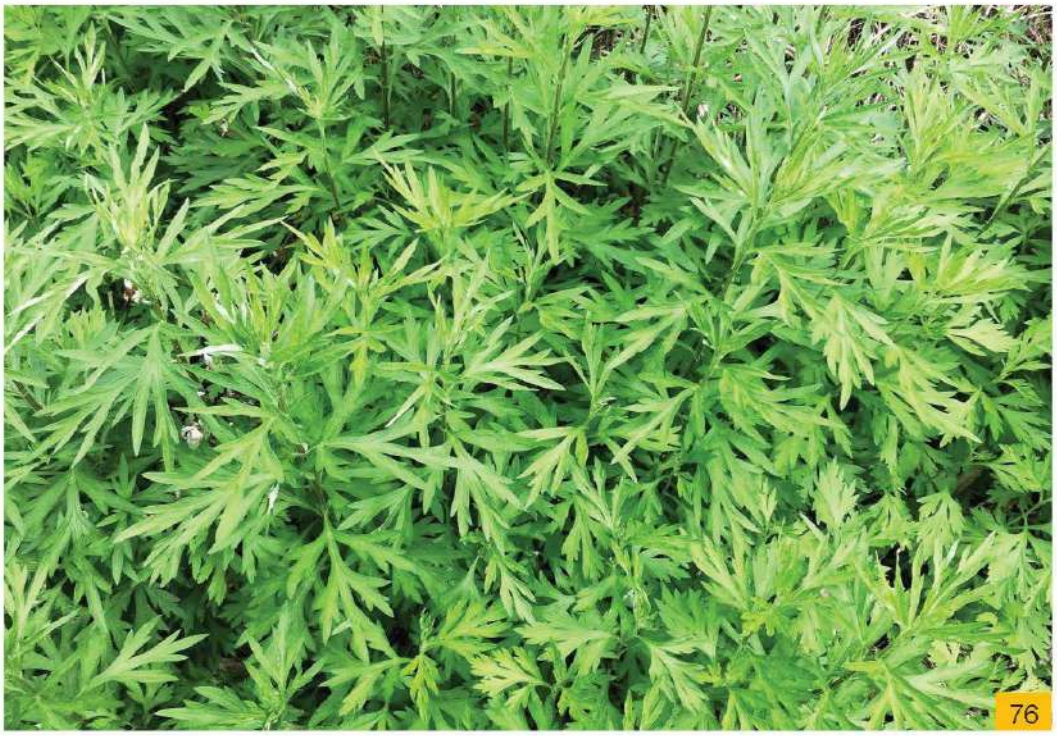
71

72


73

74

75


76

77

78

79

80

81

82

83

84

85

86

87

10 月份的新上架商品
古宝
無患子
SOAPBERRY
https://shop.5soap.com/
NT$1,490
NT$120
NT$199
NT$399
NT$109
NT$330
NT$550
NT$179
NT$179
NT$199
NT$199
https://fmqfarm.com/
農村好物
推薦商品
PRODUCTS
養生推薦
11000
黃金組合
12000
保健養生
3500
限定優惠
保健首選
麻醬組合
88

取消種植藥草補助 水林鄉藥草農生計受影響

取消藥草轉作補助，水林鄉藥草農生計受影響。（張朝欣攝）

A A A 友善列印

Facebook Google+ Twitter

2018年08月07日 19:20 中時 張朝欣

以栽植藥草聞名的水林鄉，目前約有近10公頃藥草田，今年農政單位突然取消轉作補助，讓原本經營困難的藥草耕作雪上加霜，7日農民向民意代表陳情，希望恢復轉作補助，否則面對價格較低的進口藥草，台灣本土藥草將難以為繼。水林鄉藥草栽種源自300餘年前顏思齊來台拓墾，為讓軍民適應台灣多變氣候、避免疾病上身，故引進大陸福建泉州家鄉藥草，水林鄉因此成為台灣重要藥草生產地，市區青草茶攤特別多，形成水林一大特色。

不過今年農委會突然取消藥草的轉作補助，藥草農失去政府補助，市場競爭力更加薄弱，因此向縣議員黃文祥、水林鄉民代表吳明融、楊國義反映，7日一行人前往藥草田勘查了解現況。

藥草農蔡坤霖表示，**早年水林鄉設有藥草專區，種植面積約有50公頃，後來因進口藥草的競爭，目前僅剩不到10公頃，全賴農政單位每分地3600元的轉作補助，彌補日益高漲的人工費用，藥草種植才能勉強維持。**

吳明融說，政府鼓勵轉作旱作，藥草算是高經濟效益的旱作，但需要大量人工維護管理，面對偏鄉年輕人口外流，水林鄉目前藥草農大多是老人家，靠著「老人工」守著藥草田，現在失去轉作補助，許多老人家已打算放棄藥草田。

農民指出，目前藥草以進口為大宗，台灣藥草雖然受到衝擊，但若加強品種改良與培育台灣優質原生種，還是有競爭力，希望政府持續補助與輔導，才能讓藥草種植制度化及規模化。

https://www.chinatimes.com/realtimenews/20180807003922-260405

2020中藥材基原鑑定分享會

道地藥材・地道品質

主講人:馬逸才

2020年10月30日

大綱

一、關於道地中藥材

二、中藥文化之底蘊與運用

三、道地中藥材產地分享

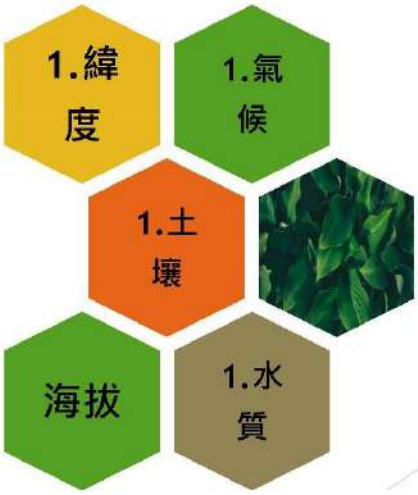
2

維基百科:**道(行政區劃)**→一些國家的地理和行政區域**道**，是源於中國的行政區劃單位，後成為儒家文化圈國家普遍採用的行政區單位。

- 3000多年前的古代藥典《神農本草經》上開始記載中藥的產地，這就是「道地藥材」的最早起源。
- 孫思邈在《千金翼方》中特別強調藥材的產地，指出：「用藥必依土地」，為後世正式專用「道地藥材」的術語奠定了基礎。
- 「道地」亦作「地道」，此所謂道地，乃真正、真實而言。原指各地特產，後來演變成貨真價實，質優可靠之意。

4

中藥材種植成功之必備條件



5

道地中藥材-約定俗成的概念

1.特定自然條件和生態環境 → 具地域性

2.品種優良且產量高、品質佳

3.發展出成熟穩定的加工技術（炮製）

4.為中醫藥臨床所公認 → 可控、穩定、安全、有效

6

<中藥材之命名—依特色命名>

	命名	舉例
1.	型態	鉤藤、人參
2.	顏色	白芍、紅花、黃連
3.	氣味	丁香、茴香
4.	味道	甘草、苦參、酸棗仁
5.	質地	石膏、龍骨
6.	時令	夏枯草、款冬花
7.	性能	何首烏、決明子
8.	生長特性	夏枯草、忍冬
9.	入藥部分	杏仁、桑葉、鹿茸、蟬蛻、菊花
10.	發現者	劉寄奴、徐長卿、杜仲
11.	外來	番瀉葉、番紅花

7

中藥材之命名→地名+中藥材名

- **因產地而得名：**

川芎、川連、浙朮、北細辛、新會皮、岷歸、川冬、吉安參、撫松參、廣木香、川貝母、懷山、杭菊花、廣藿香、藏紅花

8

中藥材之命名-形成地方特色藥材

	舉例
四大懷藥(古-懷慶府)(今-焦作)	懷山藥、懷地黃、懷牛膝和懷菊花
浙八味	白朮、白芍、浙貝母、杭白菊、延胡索、玄參、覓麥冬、溫鬱金
嶺南八味(秦嶺以南)	化橘紅、廣陳皮、陽春砂、廣藿香、巴戟天、沉香、廣佛手、何首烏
湘九味(湖南)	百合、玉竹、黃精、山銀花、枳殼、博落回、茯苓、杜仲、湘蓮
四大藏藥	冬蟲夏草、雪蓮花、熊貝母、藏紅花
淳六味(浙江省淳安縣)	山茱萸、覆盆子、前胡、黃精、重樓、三葉青
川藥	川貝母、川芎、白芷
廣藥(廣東廣西)	廣藿香、廣陳皮、八角茴香
雲藥	三七、木香、重樓
貴藥	天冬、天麻、黃精
關藥(山海關以北-東北三省、內蒙古東部)	人參、鹿茸、細辛
北藥(河北、山東、山西、內蒙古中部)	黨參、酸棗仁、柴胡
西北藥	大黃、當歸、枸杞子

9

二、中藥文化之底蘊與運用

10

【道地藥材】

加拿大卑詩省所種植西洋參，因氣候及環境關係，體型大、但是質地鬆散、氣味較淡。

1980年代開始，中國大陸將北美洲西洋參引進栽種，在東北、山東、北京一帶皆有農戶種植。跨越了太平洋，西洋參與北美洲原產地的味道就有差別。

11

道地藥材-不同產地比較

12

道地藥材-不同產地比較

13

道地藥材-不同產地比較

14

道地藥材-不同產地比較

15

道地藥材-不同產地比較

16

道地藥材-不同產地比較

17

【藥用部位】

- 當歸
  - 當歸頭→活血
  - 當歸身→養血
  - 當歸尾→破血
- 麻黃
  - 麻黃→發汗解表
  - 麻黃根→收澀、斂汗

桃仁

- 膈下逐瘀湯→桃仁連皮尖生用
- 潤腸湯→桃仁去皮炒用

18

【藥材等級】

高麗參

品質
(以長短質地來區分)

天	實心、菊花心、參材長
地	稍短
良	參材短，稍有破裂，參腳參差不齊

*切參→斷裂或瑕疵品

參尾

規格

- 10-14條
- 15-19條
- 20-28條
- 30-38條
- 40-48條

19

【採收時間】

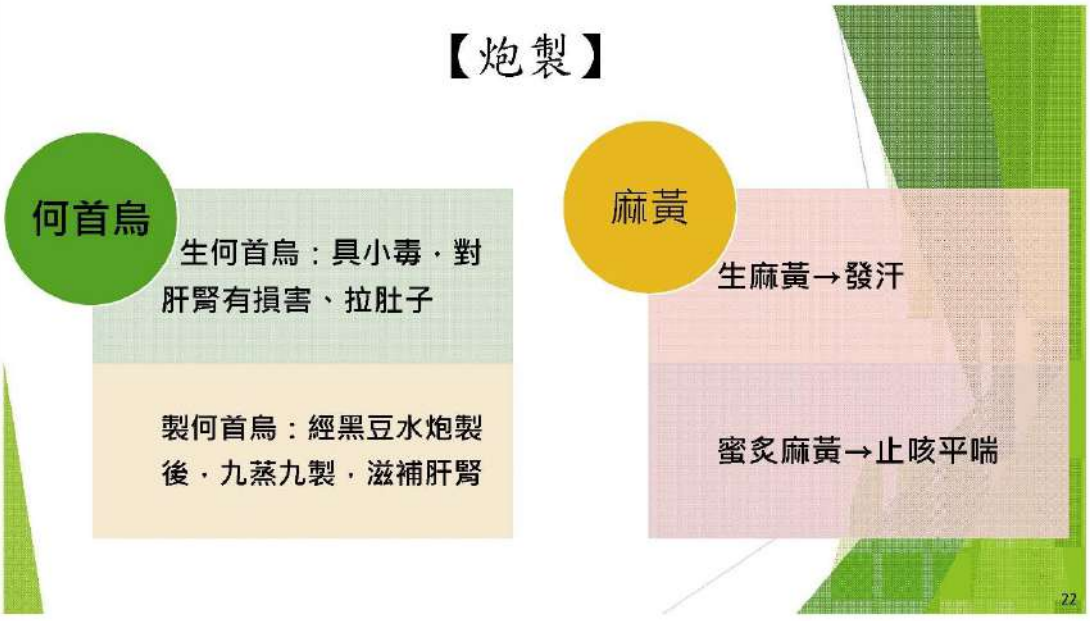
三月茵陳四月蒿，五月砍來當柴燒

六年生人參，太早採收人參皂苷含量稍低

天麻→冬麻比春麻好

20

【炮製】通過炮製來「損其有餘，扶其不足」
炮製的作用
一、提高中藥淨度，確保用藥品質
二、降低或消除中藥的毒性或副作用
三、改變或緩和中藥的性味（四氣五味）
四、改變或增強中藥的作用趨向（升降浮沉）
五、改變或增強中藥的作用部位（歸經）
六、增強中藥療效、擴大用藥範圍
七、利於調劑、製劑與服用
八、利於貯藏，保存藥效
21


【炮製】
何首烏
生何首烏：具小毒，對肝腎有損害、拉肚子
製何首烏：經黑豆水炮製後，九蒸九製，滋補肝腎
麻黃
生麻黃→發汗
蜜炙麻黃→止咳平喘
22

【輔料的作用】

1.酒製升提	2.薑製發散	3.入鹽走腎
4.用醋注肝經	5.米泔製去燥性健脾	6.乳製補血潤燥
7.蜜製補中益氣	8.麥麩皮製緩和中藥燥烈之性	9.烏豆湯、甘草湯日曬緩解其毒副作用

23

【四氣】

四氣	藥性作用	適合病症	藥材範例
寒 涼	多具清熱、解毒、瀉火、涼血、滋陰等作用。	主治各種熱證。	龍膽草、黃連、大黃、生地黃、金銀花。
熱 溫	多具溫中、散寒、助陽、補火等作用。	主治各種寒證。	肉桂、炮附子、乾薑、吳茱萸、蒼术。

24

【五味】

五味	藥物作用	藥材範例	效用	主治症狀	對應五臟	五行	五色
酸味	收斂固澀。	五味子、山楂、山茱萸	止汗、止咳、止瀉、固精。	多汗、久咳、瀉痢、遺精、遺尿等證。	肝	木	青
苦味	清泄、燥濕。	黃連、大黃、牛蒡子	清熱、瀉火、通便、燥濕。	熱證、火證、濕症。	心	火	赤
甘味	滋補和中、調和藥性及緩急止痛。	甘草、熟地、黃耆、	滋養補虛、調和藥性及止痛。	虛證、痛證。	脾	土	黃
辛味	發散解表、行氣行血。	砂仁、辛夷、細辛、	解表、行氣、活血。	表證和氣滯血瘀證。	肺	金	白
鹹味	瀉下、軟堅散結。	玄參、肉蓯蓉	軟化堅硬、消散結塊、瀉下通便。	大便燥節等證。	腎	水	黑

25

【升降浮沉】

升浮是指藥物作用的向上向外，沉降是指藥物作用的向下向裡。人體的病變，從部位來說，有上、下、表、裡的不同；在治病時，應針對不同的病變部位和不同的病機，採用相應的具有不同升降浮沉作用的藥物。這就是所調「高者抑之」、「下者舉之」。

26

【性味歸經】

- 所調歸經，是指在臟腑經絡理論的指導下把藥物的功效進行歸納，用以說明藥物對人體各個部分的治療作用有其選擇性。不同的藥物作用於人體後，會作用於不同的臟腑經絡，也就是歸到一定的臟腑經絡，所以稱為歸經。

27

【煎煮講究】

竹葉石膏湯：石膏

逍遙散:薄荷
鈎藤散:鈎藤

28

【傳統製劑-丸、散、膏、丹、湯】

丸：慢性病及病後調養，需長期服藥，在腸胃中延緩消化，藥效持久吸收，攜帶及服用方便。

散：方便使用，有些揮發性中藥不宜煎煮，因此製粉劑，如沉香、木香。

膏：滋補養身用，先煎好藥湯去渣，再以蜂蜜合煮成膏狀，分為內服及外用。

丹：使用礦物加熱提煉而成，外科方面應用較多。

湯：講求吸收快，可迅速發揮藥效功能，適用急重症。

29

【本草備要-藥性總義】

藥之為用，或地道不真，則美惡迥別。或市肆飾偽，則氣味全乖。或收採非時，則良楛異質。或頭尾悞用，則呼應不靈。或製治不精，則功力大減。用者不察，顧歸咎於藥之罔功，譬之兵不精鍊，思盪寇克敵，適以覆眾輿尸也。治療之家，其可忽諸。

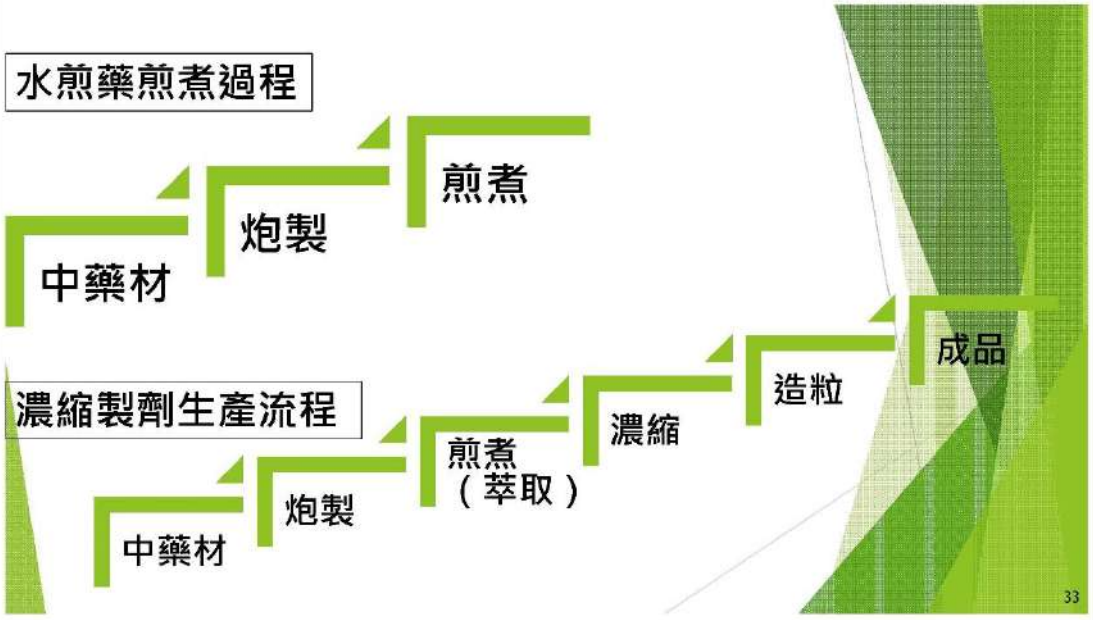
30

中藥效價？

31

- 中藥 = 中藥材？= 中藥飲片？
- 中藥 = 中藥製劑？
- 中藥材(原料) → 中藥製劑(成品)

32

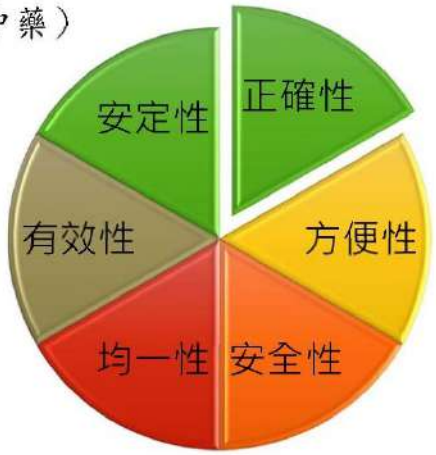


中藥材管理實施期程說明

編號	實施日期	規範內容
1.	93.02.01 95.11.10 98.07.22 101.05.30	中藥藥材含污穢物質限量標準
2.	102.08.01	應施輸入查驗中藥材之相關查驗規定 （邊境檢驗）
3.	104.08.01	中藥材飲片之標籤或包裝應標示事項處理原則 （包裝標示規範）
4.	105.08.01	中藥材含「二氧化硫」及「黃麴毒素」限量標準
5.	105.10.01	中藥材含「重金屬」限量標準

34

▶科學中藥（濃縮中藥）
優點：



優勢：健保給付藥→醫療院所**主流用藥**

35

均質性

銀翹散　　加味逍遙散

A　B　C　D　E　A　B　C　D　E

36

水煎藥劣勢：非健保給付藥，
自付藥價格較高

水煎藥優勢：保留傳統中藥精微

37

探討點

38

指標成分 = 有效成分？

指標成分 = 某一植物專屬成分？

有沒有更好的藥性評估方式？

39

以指標成分為導向的迷思

青翹 vs. 老翹 ？？

鮮地黃 vs.

生地 vs. 熟地 ？？

山東丹參 vs. 四川丹參 ？？

40

▶ 青翹 vs. 老翹 ？

	青翹	老翹
指標成分	連翹苷(Phillyrin)不得少於0.30% 連翹酯苷A(Forsythoside A)不得少於2.0%	連翹苷(Phillyrin)不得少於0.09% 連翹酯苷A(Forsythoside A)不得少於0.25%

▶ 老翹因其受過霜殺，大大減弱其峻烈之性，避免在清熱敗毒使用過量而傷及「胃氣」。

▶ 連翹葉成分高於果實。

41

2020年版中國藥典增加揮發油的檢測項目規定，青翹揮發油不得少於2%(ml/g)，連翹搶青情形將得到有效遏止。這是因為青翹揮發油是在成長後期產生，成熟的果實才有揮發油，果實越成熟揮發油越高。

42

▶ 鮮地黃 vs. 生地 vs. 熟地 ？？

	鮮地黃	生地黃	熟地黃
型態	鮮品	乾製(發汗)	九蒸九製（炮製）
毛蕊花糖苷 Verbascoside	>0.02%	不得少於0.02%	<0.02%

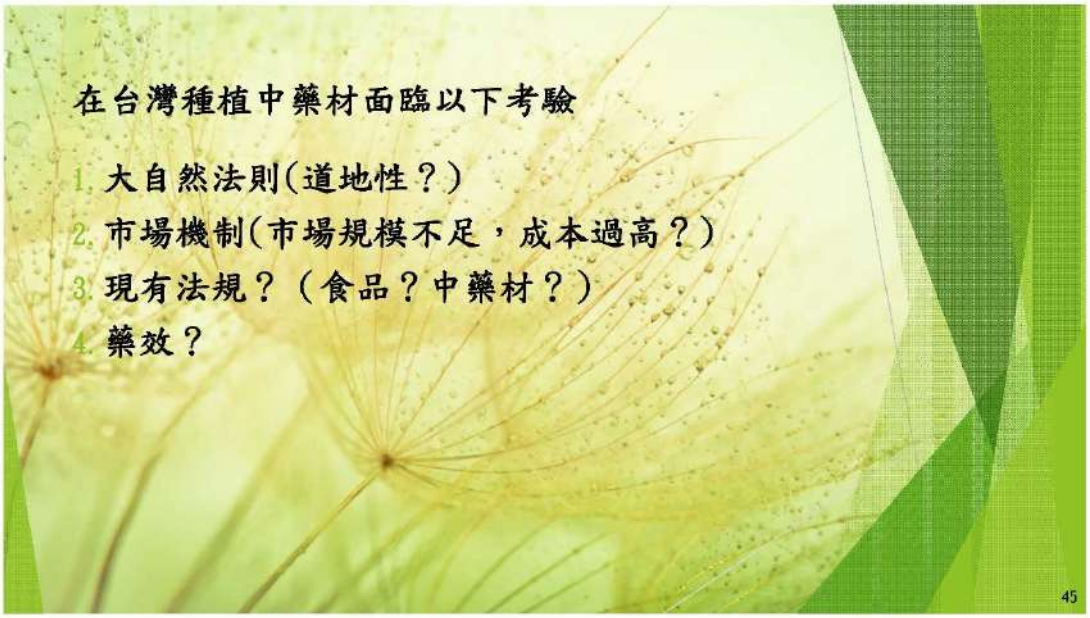
▶ 發汗：酶促反應，提升藥材有效成分

43

▶ 山東丹參 vs. 四川丹參 ？？

	山東丹參	四川丹參
產地	非道地	道地
指標成分	丹參酮IIA（ Tanshinone IIA.）遠高於0.2%	丹參酮IIA（ Tanshinone IIA.）不得少於0.2%

44


在台灣種植中藥材面臨以下考驗
1. 大自然法則(道地性？)
2. 市場機制(市場規模不足，成本過高？)
3. 現有法規？(食品？中藥材？)
4. 藥效？
45

中藥產業的藥材品質管理
臺灣製藥工業同業公會
勝昌製藥廠股份有限公司
李威者

CT WANT
把關中藥用藥安全
中醫師全聯會補
重金屬檢驗
請安心
全民一起來監督
請放心
我都使用合法中藥
中華民國中醫師公會全國聯合會
中華民國中醫師公會全國聯合會
2

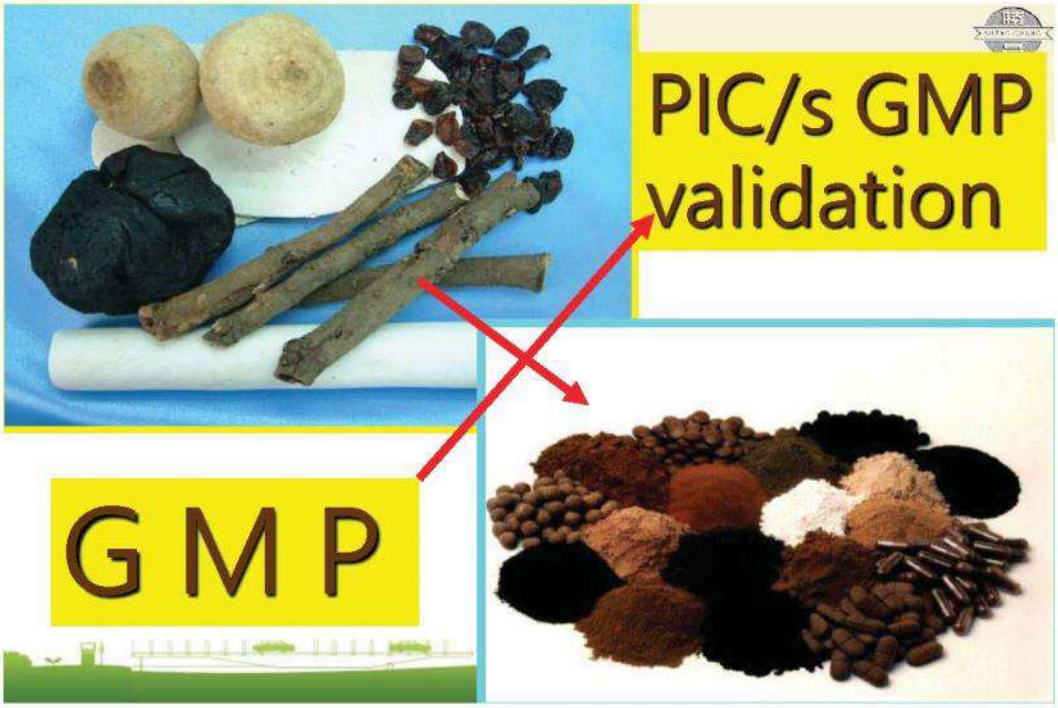
中藥的特性

- 來自天然，有動物、植物、礦物
- 大部分相當於農產品生長環境有可能造成污染
- 有野生 有家種 有時藥材市場次序混亂
- 經過炮製
- 種類；中藥材、中藥飲片、中藥萃取物、中藥製劑、中藥藥食同源(藥膳、機能性食品、飲料、香料)
- 非單一成分，大多為複合物

5

台灣中草藥產業特性

6



品質管制之範圍

- 負責單位：品管處。
- 制訂原料及成品容器、封蓋、包裝材料、標示材料、半製品、成品、最終產品之規格與檢驗方法
- 審核生藥、飲片、生藥粉末、粉狀浸膏、賦形劑等原料及試用原料、成品容器、封蓋、包裝材料、標示材料、半製品、成品、最終產品之檢驗結果，予以合格、准用或拒用之判定。
- 制訂或審核製品安定性(儲存、加速)試驗之作業程序。

臺灣中藥材邊境管制已經展開

- 2012年8月1日起，紅棗、黃耆、當歸、甘草、地黃、川芎、茯苓、白芍、白朮及杜仲等10種中藥材，于邊境進口時，業者應檢附合格之檢驗證明文件，證明所申請進口之中藥材業經檢驗符合國內異常物質限量標準。另紅棗、黃耆、當歸及甘草等4種中藥材，除應檢附檢驗證明檔外，於邊境亦執行抽批檢驗等邊境把關之措施。
- 2015年起，地黃、川芎、茯苓、白芍、白朮及杜仲擬開始抽批檢驗
- 2015年之品項：紅棗、杜仲、茯苓、川芎、白朮、白芍、地黃、黃耆、當歸、甘草、肉桂、大黃、半夏、牛膝、柴胡及黃芩等16項。

中藥材邊境查驗之檢驗項目及基準　（更新日期：105.10.19）

序號	品名	檢驗項目及基準										查驗方式	輸入規定代號
		重金屬（ppm）				二氧化硫（ppm）	黃麴毒素（ppb）		農藥（ppm）				
		砷	鉛	鎘	汞		總黃麴毒素（註1）	黃麴毒素 B_1	總 BHC	總 DDT	總 PCNB		
1	紅棗、大棗	3.0	5.0	1.0	0.2	400	10	5.0	0.2	0.2	—	書面審查及抽批檢驗	H02
2	杜仲	3.0	15.0	1.0	0.2	150	—	—	—	—	—	書面審查及抽批檢驗	H01
3	茯苓、方茯苓、皮茯苓	5.0	5.0	1.0	0.2	150	—	—	—	—	—	書面審查及抽批檢驗	H01
4	茯神	3.0	5.0	1.0	0.2	150	—	—	—	—	—	書面審查及抽批檢驗	H01
5	川芎、芎藭	5.0	5.0	1.0	0.2	400	—	—	—	—	—	書面審查及抽批檢驗	H01
6	白朮	5.0	5.0	1.0	0.2	400	—	—	—	—	—	書面審查及抽批檢驗	H01
7	白芍	5.0	5.0	0.3	0.2	400	—	—	—	—	—	書面審查及抽批檢驗	H01
8	地黃	5.0	5.0	1.0	0.2	150	—	—	—	—	—	書面審查及抽批檢驗	H01
9	黃耆、紅耆	3.0	5.0	0.3	0.2	150	10	5.0	0.9	1.0	1.0	書面審查及抽批檢驗	H01
10	當歸、西歸腳、小歸尾、散尾歸片	5.0	5.0	1.0	0.2	400	—	—	—	—	—	書面審查及抽批檢驗	H01

枸杞等18項中藥材含異常物質限量標準

◎ 異常物質限量標準需依照食品衛生標準

2016年3月1日實施

枸杞、菊花、蓮子、白木耳、龍眼肉、烏梅幹、百合、山藥、薄荷、芡實、山楂、肉豆蔻、草荳蔻、砂仁、黃精、絞股藍(七葉膽)、小茴香、八角茴香等18項中藥材，進口通關時，皆需依照食品衛生標準。

(F01輸入規定：「食品及相關產品輸入查驗辦法」進行邊境查驗)

11

中藥材含二氧化硫及黃曲毒素限量基準 (通則性限量基準)

◎ 2016年8月1日實施

» 礦物類中藥材除外。

» 枸杞等18項市售中藥材，依照衛生福利部2016年1月14日衛部中字第1051860028號令辦理。

異常物質	限量	適用範圍
二氧化硫 (SO_2)	400以下(ppm)	牛膝、葛根、天麻、天門冬、栝樓根(天花粉)、白及、芍藥、白朮、山藥、百合、白果、龍眼肉、烏梅、枸杞、山楂、大棗、黨參、當歸、芎藭 (川芎)、知母、山茱萸、蓮子、白木耳及芡實
	150以下(ppm)	除前款以外之中藥材
黃曲毒素	總量10以下(ppb) (B_1、B_2、G_1、G_2)	大腹皮、女貞子、山茱萸、胡椒、曲類、延胡索、橘皮、黃耆、紅耆、柏子仁、使君子、檳榔、麥芽、決明子、遠志、薏苡仁、地龍、蜈蚣、水蛭、全蠍、白殭蠶、酸棗仁、桃仁、膨大海、陳皮、苦杏仁、香附、甘草、玄參、射干、大棗、八角茴香、小茴香、山楂、枸杞、蓮子及防風
	B_1→5以下(ppb)	

12

重金屬限量

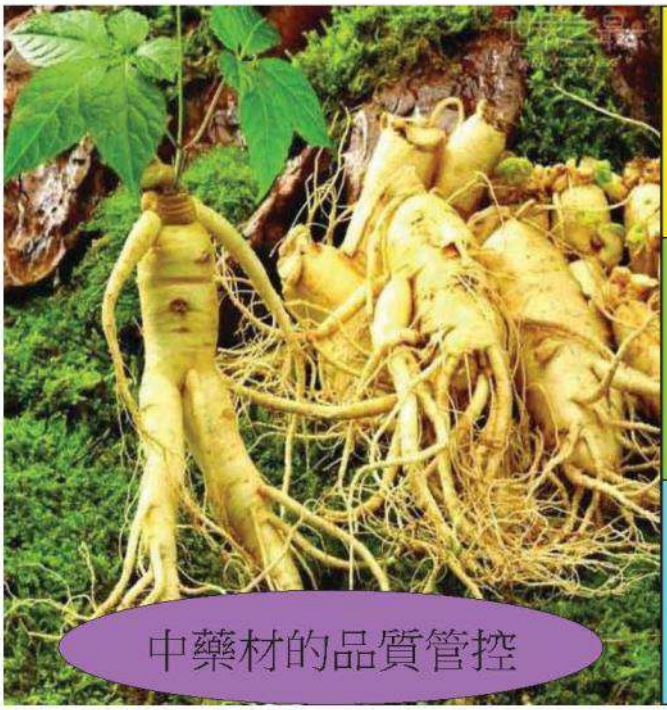
不適用		白石英、禹餘糧、浮石(海浮石)、 無名異、陽起石、磁石、瑪瑙及銅綠(8)
重金屬		限量≦20 ppm (11) 龜板膠、鹿角膠、阿膠、水蛭、沒藥、乳香、血竭、虻蟲、馬勃、石燕及鐘乳石
		限量≦30 ppm (14) 地龍、龍骨、龍齒、白(明)礬、皂礬、玄明粉、芒硝、代赭石、赤石脂 自然銅、膽礬、礞石、爐甘石及五靈脂
分項重金屬	砷≦3.0 ppm	≦5.0 ppm (50)：澤瀉、牡丹皮、龍膽、貝母、地骨皮、黃芩、葛根、栝樓根(天花粉)、牛膝、柴胡、桔梗、黃連、遠志、鬱金、延胡索、何首烏、萸肉、羌活、苦參、紫草、乾薑、升麻、芎藭(川芎)、桑白皮、知母、豬苓、天麻、天門冬、吐根、防風、半夏、白芷、白朮、附子、白茅根、木香、高良薑、筊筍根、細辛、地黃、白芍、赤芍、蒼朮、大黃、當歸、麥門冬、茯苓、海螵蛸、石菖蒲及三七 不適用限量(6)：昆布、海帶、海藻、冬蟲夏草、雄黃及硇石
	鉛≦5.0 ppm	≦10.0 ppm (19)：連翹、細辛、廣藿香、菟絲子、魚腥草、杜仲葉、丁豎朽、巴戟天、仲筋草、側柏葉、骨碎補、黃藤(黃柏)、蟬蛻、鵝不食草、紅花、川牛膝、淫羊藿、淡竹葉及白花蛇舌草 ≦15.0 ppm (8)：枇杷葉、桂皮、桂枝、杜仲、白及、五加皮、滑石及薄荷 不適用限量(5)：乾漆、柏、萬點金(岡梅；燈稱草)、鉛丹及密陀僧
	鎘≦1.0 ppm	≦0.3 ppm (6)：丹參、甘草、白芍、赤芍、黃耆及紅耆 ≦1.5 ppm (6)：細辛、旋覆花、覆參、百合、蟬蛻及茵陳 不適用限量(15)：昆布、海帶、海藻、海螵蛸、蛇床子、墨旱蓮(旱蓮草)、烏藥、鵝不食草、川牛膝、萬點金(岡梅；燈稱草)、丁豎朽、紺菊草(老公根；積雪草；雷公根)、骨碎補、枸骨葉及薑黃
	汞≦0.2 ppm	≦0.5 ppm：鬱金 不適用限量：乾漆

供應商之評估與核可

G.M.P.

新供應商之評估與核可

- 問卷調查
- 實地查核
- 樣品檢驗與數據比對
- 透過試製



正確性【Authenticity】
基原、產地、
使用部位
生長期、採收期

安全性【Safety】
重金屬、農藥殘留、
黃曲毒素、赭曲毒素、
防腐劑、微生物

均一性【Consistency】
定性定量標準、
水（稀醇）抽提物、
乾燥減重、灰份

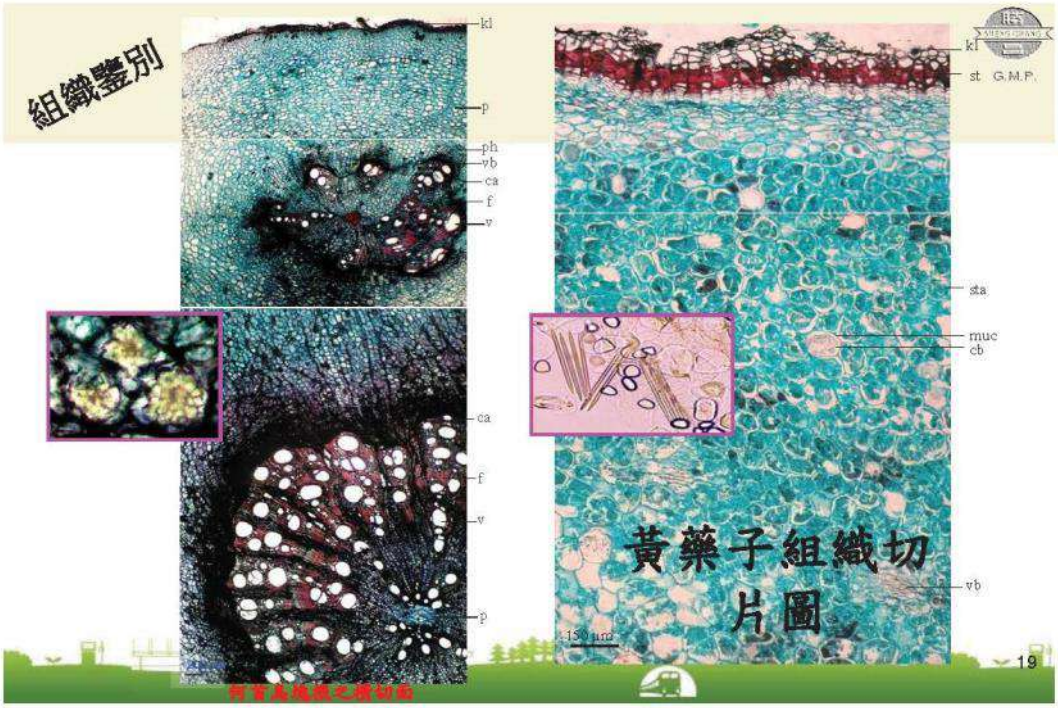
國際認證

- 通過TAF ISO / IEC 17025 和 TFDA 實驗室雙重認證，其中基原鑑定項目為第一家通過TAF與TFDA之認證。可接受外部委託檢驗業務，發具有公信力的報告書。

TAF與TFDA雙重認證實驗室

◎通過TAF / TFDA認證之檢驗項目

藥材基原鑒定	好氧性微生物總數
二氧化硫	大腸桿菌
總重金屬	沙門氏菌
重金屬 (鉛、鎘、汞、砷、銅)	綠膿桿菌
成分含量測定(甘草酸)	金黃色葡萄球菌
農藥殘留(總DDT、 總BHC、總PCNB)	黃曲毒素(B_1、B_2、G_1、G_2)


組織鑒別
kl
p
ph
vb
ca
f
v
ca
f
v
p
kl
st G.M.P.
sta
muc
cb
vb
黃藥子組織切片圖
150 µm
19

重金屬檢驗
黃曲毒素檢驗
農藥殘留檢驗
可塑劑含量測定

馬兜鈴酸!?
麻黃？
CITES
SO_2

中藥飲片包裝完成後應按要求貯存、養護

大陸中藥材生產基地分佈圖

中藥材GAP
產地的環境應符合的標準

- 中藥材GAP基地應選擇大氣、水質、土壤無污染地區，要求在一定範圍內沒有各種污染源。
- 灌溉水質達到農田灌溉水質標準CB5084-92（需檢測PH值、汞、鎘、鉛、砷、鉻、氰化物、氟化物）
- 大氣環境要達到“大氣環境”質量指標CB3095-82的二級標準（總懸浮微粒、二氧化硫、氫氧化物、氟化物）
- 藥園土壤環境質量要達到土壤質量CB15618-1995二級標準。（檢測汞、鉛、銅、鉻、砷及BHC、DDT等殘留）

隴西文峰

丹參

丹參

新鮮丹參

丹參
0
1cm

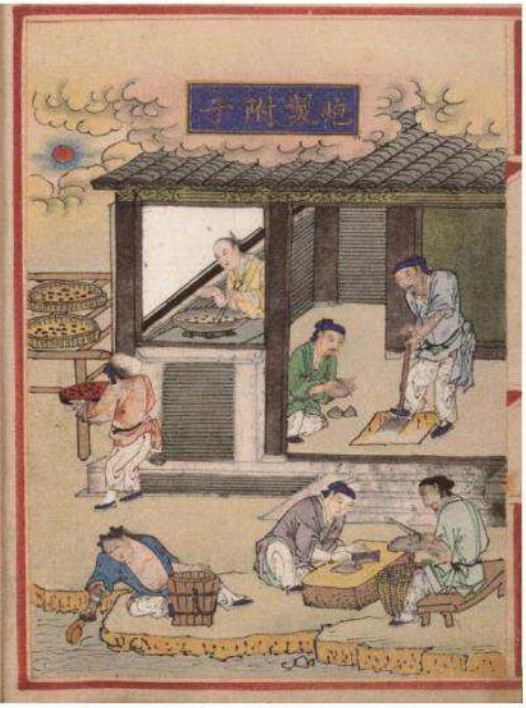
附子 Aconite (Fuzi)

- 辛甘有毒，大熱純陽，其性浮而不沈，其用走而不守。通行十二經，無所不至，能引補氣藥，以復散失之元陽，引補血藥，以滋不足之真陰，引發散藥，開腠理，以逐在表之風寒。引溫暖藥，達下焦，以祛在裏之寒溼。
- 母為「烏頭」，附生者為「附子」，連生者為「側子」，細長者為「天雄」，兩歧者為「烏喙」，五物同出異名。 附子以西川彰明赤水產者為最，皮黑體圓，底平八角，重一兩以上者良。

附子 Aconite (Fuzi)

Aconitum planted with corn

Aconite (Fuzi) is the lateral root of Aconitum



附子味辛甘温大熱主風寒欬逆邪氣温中金瘡破癥堅積聚血瘕寒濕踒躄拘攣膝痛脚疼冷弱不能行步腰脊風寒心腹冷痛霍亂轉筋下痢赤白堅肌骨強陰又墮胎爲百藥長生犍爲山谷及廣漢冬月採爲附子春爲烏頭

地膽爲之使惡蜈蚣畏防風黑豆甘草黃耆人參烏韭

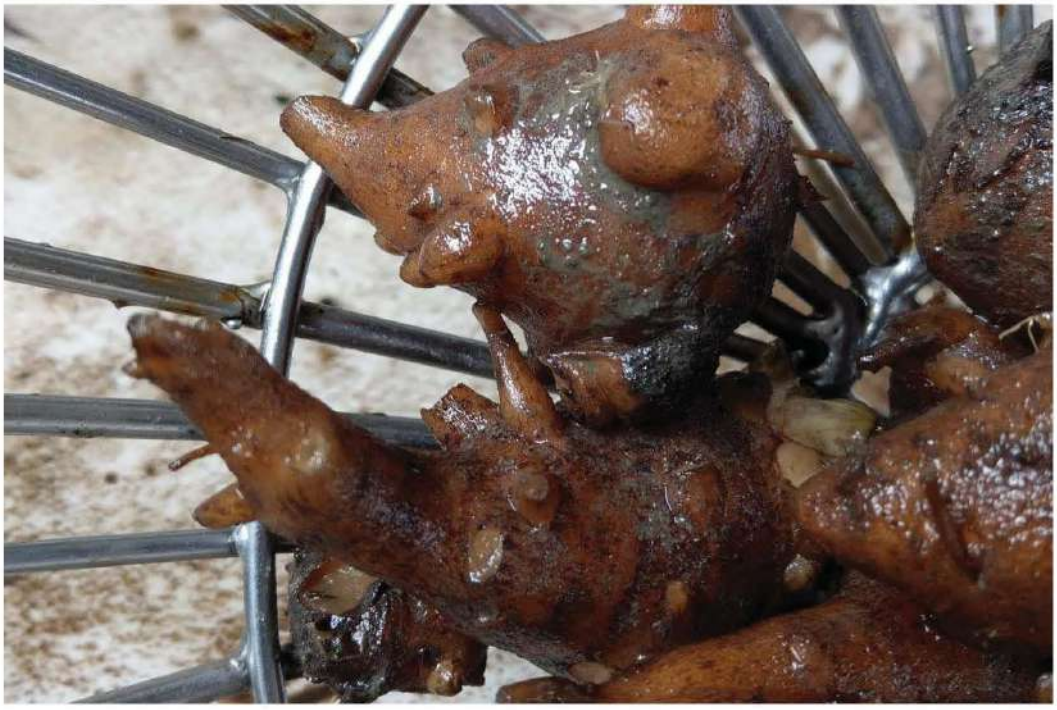
雷公云凡使先須認勿誤用有烏頭烏喙天雄側子木鱉子烏頭有莖苗長身烏黑少有傍尖烏喙皮上蒼有大烏許者孕八九箇周圍底陷黑如烏鐵宜文武火中炮令皺折即劈破用天雄身全矮無尖周匝四面有附孕十一箇皮蒼色即是天雄宜炮皺折後去皮尖底用不然陰制用並得側子只是附子傍有小顆附子如棗核者是宜生用治風疹神妙木鱉子只是諸喙附雄烏中有毗穗者號曰木鱉子不入藥中用若服令人喪目若附子底平有九角如鐵色一箇箇重一兩即是氣全堪用夫修事十兩於文武火中炮令皺折者去之用刀刮上孕子并去底尖微細劈破於屋下午地上掘一坑可深一尺安於中一宿至明取出焙乾用夫欲炮者灰火勿用雜木火只用柳木最妙若陰制使即生去尖皮底薄切用東流水并黑豆浸五日夜然後漉出於日中曬令乾用凡使須陰制去皮尖了每十兩用生烏頭五兩東流水六升

歌曰

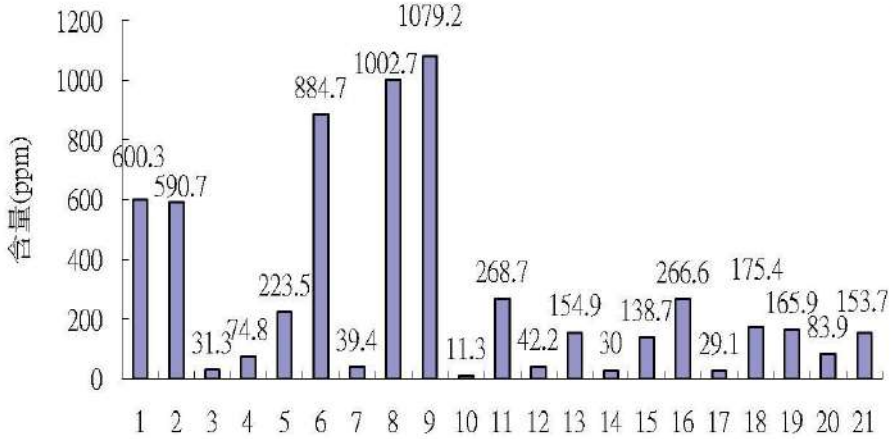
附子甘辛鹹熱毒　風寒風濕回陽速
温中除欬破堅癥　霍亂拘攣筋踡蹜
消積聚兮破血瘕　脊腰厥冷疼心腹
墮胎堅骨又強陰　脚疼膝疼難步陸

中药饮片
毒性

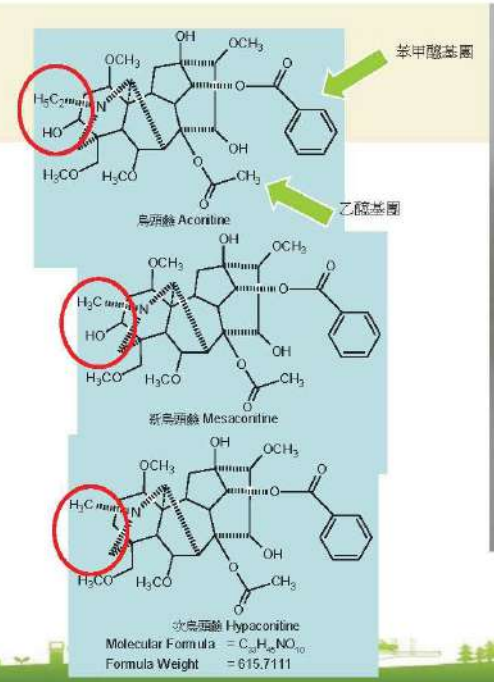
辅料区



文獻報導炮附片含烏頭鹼、新烏頭鹼及次烏頭鹼總量



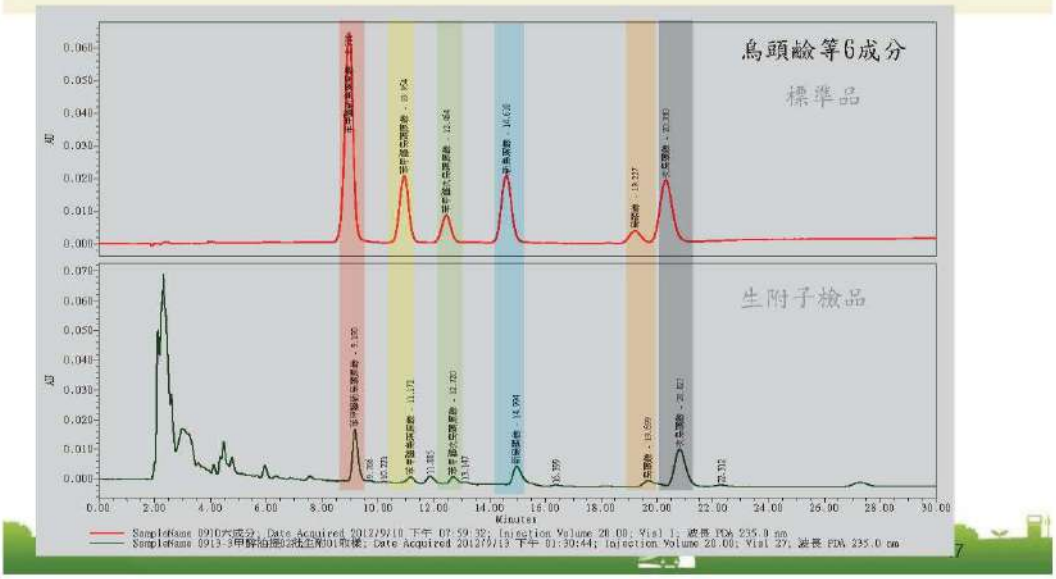
45



烏頭鹼、次烏頭鹼及新烏頭鹼
總量不得超過200 ppm

46

附子成分之HPLC定性分析

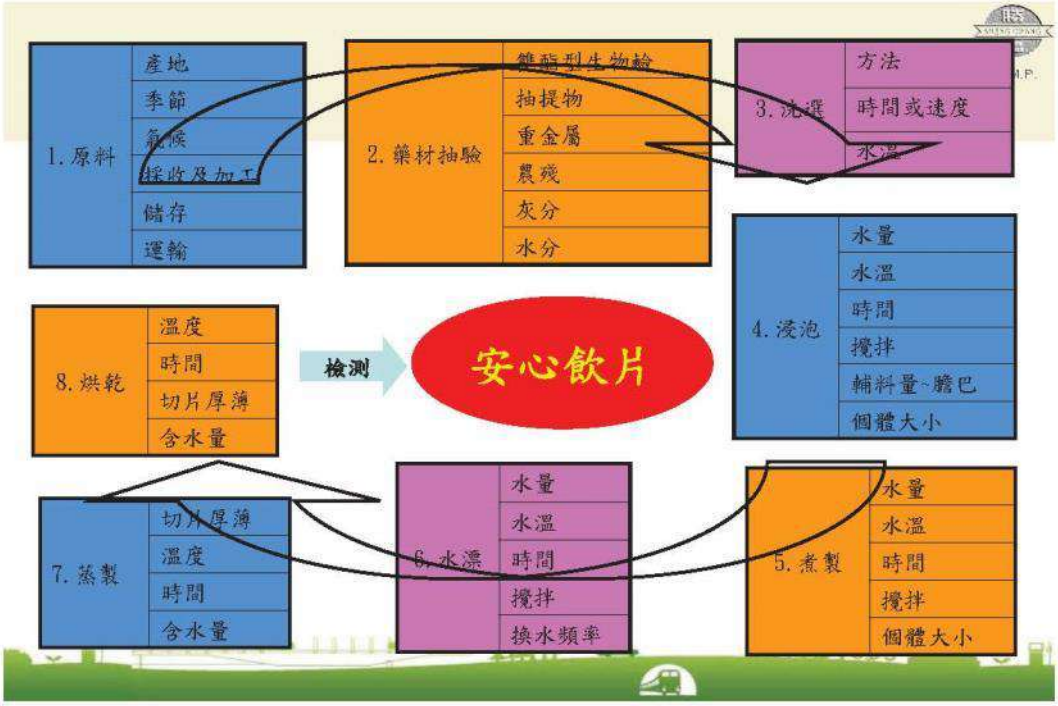


量產附子炮製前後成分變化-1

51

量產附子炮製前後成分變化-2

52


1. 原料
產地
季節
氣候
採收及加工
儲存
運輸
2. 藥材抽驗
雙酯型生物鹼
抽提物
重金屬
農殘
灰分
水分
3. 洗選
方法
時間或速度
水溫
4. 浸泡
水量
水溫
時間
攪拌
輔料量~膽巴
個體大小
5. 煮製
水量
水溫
時間
攪拌
個體大小
6. 水漉
水量
水溫
時間
攪拌
換水頻率
7. 蒸製
切片厚薄
溫度
時間
含水量
8. 烘乾
溫度
時間
切片厚薄
含水量
檢測
安心飲片

感謝聆聽，敬請指教

2020 中藥材基原鑑定分享會
成效評估方式滿意度問卷調查表

1. 講者口條清楚,講述有道理

-非常滿意 67.7%，滿意 32.3%

2. 講述方式能激發學員的學習動機及參與意願

-非常滿意 74.2%，滿意 25.8%

3. 講者授課內容與課程主題之契合度

-非常滿意 71.0%，滿意 22.6%，普通 3.2%，不滿意 3.2%

4. 講者對時間之掌控

-非常滿意 67.7%，滿意 32.3%

5. 對於學習到新觀念與新技巧的滿意度

-非常滿意 64.5%，滿意 32.3%，普通 3.2%

6. 對於啟發解決工作上所面臨問題之方法之助益程度

-非常滿意 74.2%，滿意 19.4%，普通 3.2%，不滿意 3.2%

7. 對於講者設計的教材內容滿意程度

-非常滿意 58.1%，滿意 41.9%

附件八、109 年 16 項中藥材飲片品項

人參	三七
大黃	天麻
牛膝	白芷

何首烏	杜仲
桔梗	乾薑
黃耆	黃連

黃蘗	獨活
黨參	地榆

臺灣本土或特有種中藥材納編臺灣中藥典收載作業要點

一、為強化具特色之本土或特有種中藥材納入臺灣中藥典暨其增補版（以下簡稱中藥典）收載，特訂定本作業要點。

二、具特色或特有種中藥材，指在臺灣民間已使用多年供中藥用途之臺灣特有種植物、動物或礦物。

三、具特色或特有種中藥材符合下列條件之一者，得由醫藥學術研究機構及醫藥相關產業機構（以下簡稱建議機構）向衛生福利部（以下簡稱本部）建議評審納編為中藥典收載品項：

(一) 中藥典已收錄之品項，尚未納編臺灣特有種基原。

(二) 在臺灣民間已使用多年供中藥用途之臺灣特有種植物、動物或礦物。

四、依前點第一款建議納編具特色或特有種中藥材，應檢具建議書（如附表）及下列資料：

(一) 基原鑑定報告：一般性狀、組織及粉末等。

(二) 理化鑑別報告：乾燥減重、總灰分、酸不溶性灰分、水抽提物、稀乙醇抽提物、指標成分等，並須符合中藥典規定。

(三) 栽種成本之估算分析性報告、未來市場評估分析報告。

(四) 其他有利於審查之文獻或報告。

(五) 市場

五、依第三點第二款建議納編具特色或特有種中藥材，應檢具建議書（如附表）及下列資料：

(一) 基原鑑定報告：包含一般性狀、組織及粉末或佐以 DNA 分子鑑定（如內轉錄區間 Internal Transcribed Spacer (ITS)序列、限制片段長度多型性(restriction fragment length polymorphism，RFLP)、隨機擴增多型性 DNA (random amplified polymorphic DNA，RAPD)、簡單序列重複間序列(inter-simple sequence repeats，ISSR)….等）。

(二) 理化鑑別報告：乾燥減重、總灰分、酸不溶性灰分、水抽提物、稀乙醇抽提物、指標成分或藥效成分分析方法與定量，含量穩定性分析報告。

(三) 至少三批次重金屬及農藥殘留鑑驗報告，且應符合目前已公告的中藥異常物限量標準。

(四) 已發表有關本物種之毒理安全性報告、藥理療效及功效報告。

(五) 栽種成本之估算分析性報告、未來市場評估分析報告。

(六) 其他有利於審查之文獻或報告。

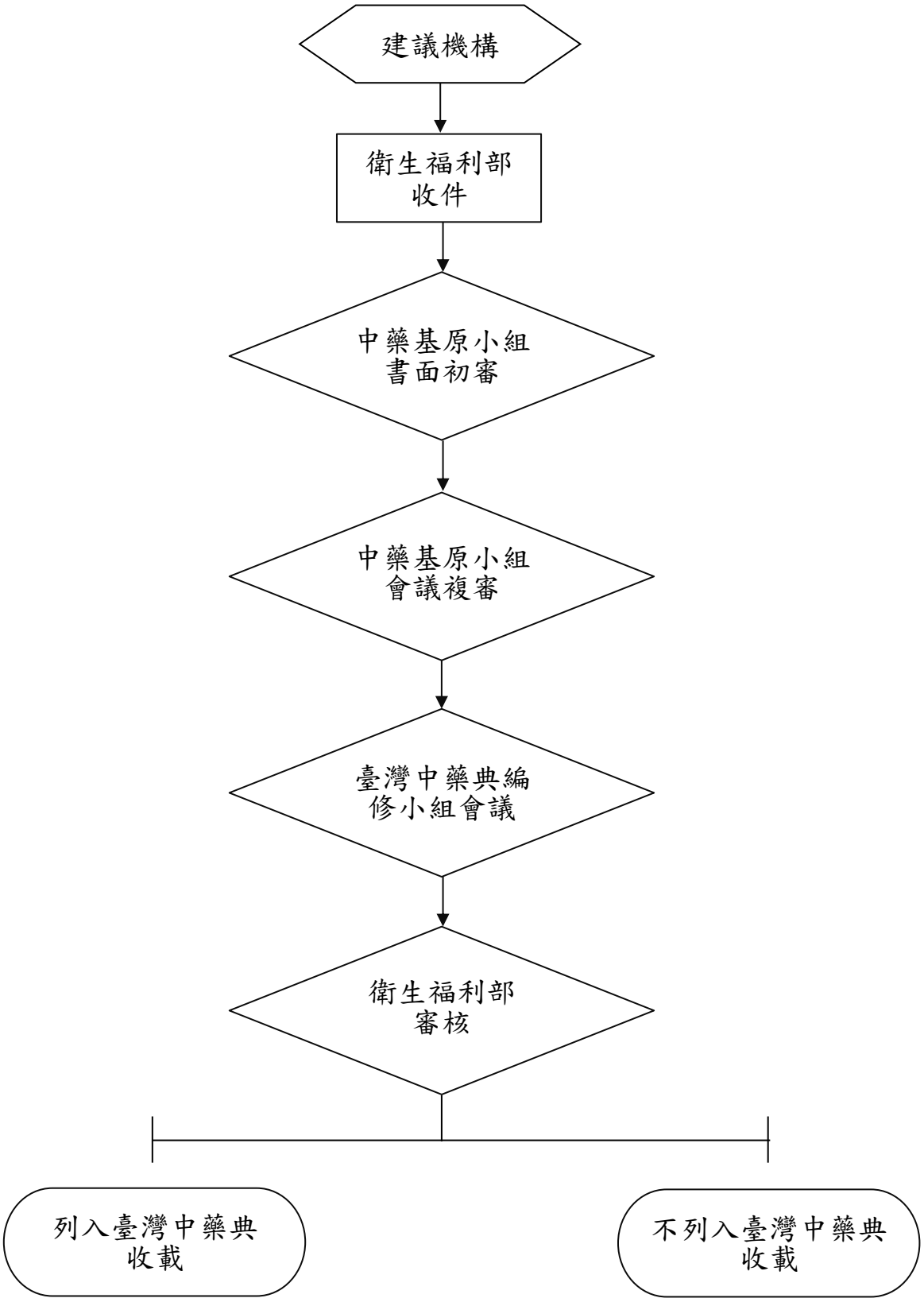
六、本部受理建議案件之評審作業程序（如附圖），包含中藥基原分小組書面文件審查、會議複審，提臺灣中藥典編修小組會議討論後，報本部依建議類別核定納入臺灣中藥典收載。

臺灣本土或特有種中藥材納編臺灣中藥典收載建議書

建議日期：　年　月　日

<table>
<tr><td rowspan="2">品項</td><td>中文名</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td>拉丁名</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td rowspan="3">類別</td><td colspan="4">□植物　□動物　□礦物</td></tr>
<tr><td colspan="4">□臺灣中藥典已記載未納編　□臺灣中藥典未記載</td></tr>
<tr><td colspan="4">□符合建議第三點第一款品項納編臺灣中藥典
□符合建議第三點第二款品項納編臺灣中藥典</td></tr>
<tr><td rowspan="4">建議機構</td><td>機構名稱</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td>地址</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td>聯絡人</td><td></td><td>職稱</td><td></td></tr>
<tr><td>電子信箱</td><td></td><td>連絡電話</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="5">檢附資料檢核表(已提供資料請在□打勾)</td></tr>
<tr><td>□</td><td colspan="4">1. 基原鑑定報告(一般性狀、組織、粉末等)</td></tr>
<tr><td>□</td><td colspan="4">2. 理化鑑別報告(乾燥減重、總灰分、酸不溶性灰分、水抽提物、稀乙醇抽提物、指標成分等)</td></tr>
<tr><td>□</td><td colspan="4">3. 中藥材檢驗標準：至少三批次重金屬與農藥殘留鑑驗報告(應符合目前已公告的中藥異常物限量標準)</td></tr>
<tr><td>□</td><td colspan="4">4. 栽種成本之估算分析性報告</td></tr>
<tr><td>□</td><td colspan="4">5. 毒理安全性報告、藥理療效、功效報告</td></tr>
<tr><td>□</td><td colspan="4">6. 其他有利於審查之文獻或報告
□ 可大量人工栽培，且不具有破壞生態環境與水土保持
□ 該物種不同栽種地區生活史研究報告
□ 其他: _____</td></tr>
</table>

附件九、臺灣本土或特有種中藥材納編臺灣中藥典收載審查流程圖



計畫編號：MOHW109-CMAP-M-114-000405

建立中藥材檢驗規格技術規範

何玉鈴[1]、高駿彬[2]、黃皓澤[1]、林宜薇[3]、陳怡蒨[1]、張永勳[3]
[1]弘光科技大學、[2]新生醫護管理專科學校、[3]中國醫藥大學

摘　要

研究目的：

臺灣中藥典第三版於 107 年底公告出版，新增中藥材品項至 355 項及新增 2 項中藥製劑；但所含之品項仍嫌不足，且未收載炮製及飲片規格，不敷國內之需求，仍須持續編修，且與各國藥典比較，亦需滾動檢討修正。為因應近年國際藥典持續更新中藥品質規格與檢驗方法，衛生福利部邀請國內各產、官、學界代表，將藥典編修小組分為「中藥基原組」、「檢驗規格組」、「中藥製劑組」及「中醫臨床組」四個小組，負責該分小組之編修工作，並預定 110 年出版臺灣中藥典第四版。

研究方法：

為因應中華藥典改版，除配合中華藥典重新編修臺灣中藥典檢驗規格相關通則外，就過去所進行藥典品項之背景研究成果，定期召開專家會議討論中藥材、中藥材炮製品及飲片個論之「鑑別」、「雜質檢查及其它」及「含量測定」等內容，並列出臺灣與國際間藥典間規範差異，供專家委員比較分析。而中藥典各品項之異常物質限量標準也參照衛生福利部最新公告之標準修訂，並提供修正對照表；另依過去檢驗規格專家會議所提建議，進行皂角刺之薄層層析鑑別方法；白朮之含量測定規範；忍冬藤乾燥減重、稀乙醇抽提物之補遺研究實驗。本年度計畫也依所載之實驗方法增列 218 項中藥材之含量測定計算公式，並經專家校對確認。也提供諮詢服務，協助回覆藥典相關中藥檢驗規格訊息之諮詢問題與意見，並評估及提供中藥檢驗規格提案之建議。

結果：

本計畫已召開四次專家會議，配合中華藥典編修通則編號、文字及敘述內容，並進行必要性通則合併，如重金屬測定法，另中藥材共修正薄層層析鑑別 25 種、高效液相層析分析方法 23 種及五項試驗數據 1 種品項；飲片共新增薄層層析鑑別 18 種、高效液相層析分析方法 15 種品項；中藥炮製品共新增薄層層析鑑

別 11 種、高效液相層析分析方法 10 種及五項試驗數據 12 種品項，也依最新異常物質限量標準公告重新檢視。另增列 218 個中藥材之含量測定計算公式，並增列部分品項之含量測定流速及溫度，且管柱採代碼方式呈現，修正內容已提供修正對照表供比較。也協助回覆藥典相關檢驗規格之提案與意見。召集人也參加其它中藥典分小組之專家會議，適時提出建議。

討論及結論：

臺灣中藥典檢驗規格相關通則部分，透過臺灣中藥典第四版編修聯席會議與中華藥典第九版編修委員會議決議事項，進行通則編號、文字敘述及通則合併等編修。另已編修完成過去研究成果所提供 28 種中藥材、18 種飲片，但杜仲飲片因樣品蒐集不完整，暫不納入。本計畫已大致完成 15 個炮製中藥材之檢驗規格內容，但因炮製方法尚有爭議，暫無法收載，未來將持續與業界溝通，並取得一定共識，再將其檢驗規格納入藥典。含量測定計算公式已增列 218 個品項，由於藥廠計算成分含量採用單點計算，檢品波峰值應儘量接近對照標準品波峰值，在此原則下，需對對照標準品濃度進行調整。本計畫除了依據衛生福利部最新公告之異常物質限量規定重新檢視外，也依通則編號異動重新修正個論中雜質檢查及其它規定之通則編號。外界各單位針對臺灣中藥典第四版所提案之意見，本組也提供適當之回覆說明，如牛黃含量測定方法等。藉由本計畫所修訂之檢驗規格通則及各藥材檢驗規格內容，可供未來主管單位制定相關中藥檢驗規格之依據，以提昇臺灣中藥之品質、療效與安全。

關鍵詞：臺灣中藥典第三版、臺灣中藥典第四版、檢驗規格、飲片、諮詢

Number: MOHW109-CMAP-M-114-000405

Establishment of Inspection Specification Technical Guidelines of Chinese Materia

Yu-Ling Ho[1], Chun-Pin Kao[2], Hao-Ze Huang[1], Yi-Wei Lin[3], Yi-Chiann Chen[1], Yuan-Shiun Chang[3]
[1]Hungkung University, [2]Hsin Sheng College of Medical Care and Management, [3]China Medical University

ABSTRACT

Purpose:

The 3rd edition of Taiwan Herbal Pharmacopeia was promulgated and published at the end of 2018 with 355 herb items and 2 concentrated preparation monographs. However, the items still not enough and no processed items and sliced decoction pieces were recorded. The editing of Taiwan Herbal Pharmacopeia (THP) shall continue and rolling revision of THP shall be reviewed to meet the need. In order to meet the international trends of herbal pharmacopeia on quality control specification and new detection methods, the Ministry of Health and Welfare invited more members from government offices, academic institutes and industrial partners to form 4 sub-committees, namely, Herb origin, Quality specification, Herbal preparations and Clinical Chinese medicine. Each sub-committee is responsible for the compilation of related area in THP. The draft of the 4th edition of THP is planned to officially published in 2021.

Methods:

To cope with the revision of Chinese Pharmacopeia, the general notice of the quality specification of THP were revised. Based on the previous chemical specification background studies, routine expert meetings were called to discuss the identification, foreign matter, safety tests and assays of each monograph of Chinese Materia Medica, processed items and decoction pieces. The limit differences of THP with other major herbal pharmacopeias in the world were compared. The safety limits of each herb were updated based on the current announcement of Ministry of Health and Welfare. A comparison table was also provided. This project also did thin layer

chromatography (TLC) identification of Gleditsiae Spina, high performance liquid chromatography (HPLC) assay of Atractylodis Macrocephalae Rhizoma and loss on drying and dilute alcohol extractives of Lonicarae Japonicae Caulis. This project also provided detailed calculation formula of the markers assay of the 218 herb items that had assay specification. These calculation formulas were further approved by the expert committee. This project also provided consultation services and help answering detection specification queries and opinions. We also evaluated the proposal and provided suggestions on the detection specification.

Results:

This project had held four sub-committee meetings on quality specification of THP. To cope with the General notice of the Chinese Pharmacopoeia (ChP), the code number, wording and description were revised, such as heavy metal detection methods. The specification of the monographs was updated, including 25 TLC, 23 HPLC and 1 item of five chemical specification; for the decoction pieces, 18 TLC, 15 HPLC; for processed items, 11 TLC and 10 HPLC and 12 five chemical specification. The safety limits, foreign matters and other limits of the herb items were revised based on the current announcement of MOHW. This project also provided detailed calculation formula of the markers assay of the 218 herb items that had assay specification. The flow rate and temperature of some monographs were added. The columns were expressed in code numbers. A comparison table was provided. We also helps answering related detection specification queries and opinions. The chairman also participated in routine meeting of the other subcommittees to provide suggestions as is needed.

Discussion and Conclusion:

Through the resolution of the joint editorial meeting of the 4th THP and editorial committee of the 9th ChP, the quality specification related general notice of the THP were revised including the code number, word description and unified. Based on previous studies, 28 herb monographs and 18 decoction pieces monographs had been developed. The decoction piece of Eucommiae Cortex is a processed item and is retained due to incomplete sample collections. This project had developed 15 processed herb items monographs. However, due to controversy on the processing methods of the herbs, the processed items were retained and will not be incorporated in the 4th THP. Further communications among the herbal practitioners on the processing of the herbs is needed. The processed items will be incorporated in the future THP as a consensus is reached. The detailed calculation formula of the markers assay of the 218 herb items that had assay specification had been added. Most of the herbal pharmaceutical companies used single dot to calculate the assay content. The peak areas of the samples should be close to the marker peak areas. Therefore, the concentration of the markers was adjusted. The safety limits, foreign matters and other

limits of the herb items were revised based on the current announcement of MOHW. With the change of the code number of the general notice, the code number in each monograph were also revised. This project also help answer and explain related opinions and suggestion on the quality specification in the 4th THP such as the assay methods of Calculus bovis. Through the revision of the general notice on the detection methods and the chemical specification in each monograph, it can provide as reference for the health authority in making the quality control regulations of TCM, so as to elevate the quality, efficacy and safety of TCM herbs in Taiwan.

Keywords: 3rd Edition of THP, 4th Edition of THP, Quality specifications, Decoction pieces, Consultations

壹、前言

臺灣市售中藥材絕大部分仰賴進口，品種繁多而複雜，其品質不易控制，再因藥材之產地、基原、採收期、使用部位、野生種或栽培種等因素，造成市售藥材之品質及價格之間有極大的差異。為確保藥材品質與療效，中藥品管之制度化乃刻不容緩之事。

國內第一部中華中藥典[1]（已改名台灣傳統藥典），於 93 年 3 月 9 日公告，並自 93 年 5 月 1 日起實施。第一版中華中藥典[1]收載中藥品項僅 200 種。經中醫藥委員會多方努力，臺灣中藥典第二版[2]已於 101 年 12 月公告，102 年 1 月由行政院衛生署中華藥典編修委員會中藥集小組編纂出版，並自 102 年 4 月 1 日起實施，收載品項增至 300 種，檢驗規格也大幅修改，凡供製造、輸入之中藥材，其品質與規格，需符臺灣中藥典第二版[2]之規定。

而臺灣中藥典[2]公告後，製藥公會也曾提出一些實際執行之困難，如：半夏藥材之水抽提物規範在臺灣中藥典[2]及中華人民共和國藥典 2010 年版[3]皆為不得少於 9.0%，但半夏之市場品常為炮製品，因此，水抽提物之檢驗多為不合格，導致採購、進貨之困難，因此需要有相關之平台來檢討、修正臺灣中藥典[2]，以符合現況。

為此，衛生福利部於 103 年度執行「臺灣中藥典編輯與諮詢」計畫[4]（計畫案號：M03G9440），成立臺灣中藥典[2]諮詢窗口，提供專案諮詢服務，接受各界對藥典內容之疑義，檢討各界對已公告臺灣中藥典[2]內容相關問題之缺失及勘誤，也彌補臺灣中藥典[2]之編輯無常設機構之不足。

另為對中藥典進行更全面的編修及了解，衛生福利部於 104 年度邀請國內各產、官、學界代表，依各專家之專長，將藥典編修小組分工為四個小組進行，分別為「中藥基原組」、「檢驗規格組」、「中藥製劑組」及「中醫臨床組」。

鑑於世界各國醫藥科技急速發展，分析方法推陳出新，衛生福利部於 102 年至 106 年間，透過連續執行臺灣中藥典內容編修相關計畫努力，著手臺灣中藥典第三版[5]之編撰。經各方努力臺灣中藥典第三版[5]於 107 年公告出版，新增中藥材 55 個品項及中藥製劑 2 個品項，正文共收載 357 個品項，其中中藥材屬植物 329 個品項、動物 13 個品項、真菌類 6 個品項、昆蟲 3 個品項及礦物類 4 個品項，中藥製劑收載加味逍遙散濃縮製劑及黃芩濃縮製劑 2 項。

然而，中國大陸藥典 2020 年版[6]一部收載了 2,711 個品項（其中成方

製劑和單味製劑 1608 項，植物油脂和提取物 47 項，616 種藥材及 440 種飲片）、香港中藥材標準[7-15]已制訂 299 種中藥材、日本藥局方第 17 版[16]收載 323 項生藥、韓國藥典(Koran Pharmacopoeia)第 11 版[17]收載 179 項草藥及製劑，2015 年版韓國草藥典(Koran Herbal Pharmacopoeia) [18]收載 868 品項。相較之下，臺灣中藥典第三版[5]品項內容略顯不足，仍須繼續編修。為了使中藥典更具備再現性、合乎業界之能力、保障民眾之安全及因應國際之趨勢與發展，必須適時彙整相關資料修正與更新。

衛生福利部於 108 年度委託主持人執行「建立中藥材檢驗規格技術規範[19]（計畫編號：MOHW108-CMAP-M-114-000408），透過召開四次專家會議，編修中藥典中藥檢驗規格相關通則之文字與敘述上之修正與統一，也新增中藥炮製通則。另中藥材共增修薄層層析鑑別 19 種、高效液相層析鑑別 21 種及五項試驗數據 5 種品項；飲片共新增薄層層析鑑別 10 種、高效液相層析鑑別 14 種品項；中藥炮製品共新增薄層層析鑑別 1 種、高效液相層析鑑別 1 種及五項試驗數據 3 種品項，也依最新異常物質限量標準公告重新檢視。也回覆基原組提案，修訂 6 種品項之雜質檢查及其它規範，修正內容已提供修正對照表供比較。也協助回覆藥典相關檢驗規格之提案與意見。召集人也參加其它中藥典分小組之專家會議，適時提出建議。

本計畫擬完成臺灣中藥典第四版編修作業，定期召開中藥檢驗規格小組專家會議。因應中華藥典重新編修通則等內容，參考中華藥典編修委員會議決議，滾動編修中藥檢驗規格相關通則及中藥材、中藥材炮製品及飲片個論之「鑑別」、「雜質檢查及其他」及「含量測定」等內容，包括衛生福利部公告之異常物質限量標準，並提供修正對照表，也進行補遺實驗；已訂定含量測定規範之 218 項中藥材品項，增修含量測定計算公式。另也收集與比較分析臺灣及國際間藥典規範，以為編修參考。

本計畫已於 109 年底前召開 4 場中藥檢驗規格小組專家會議。為因應中華藥典重新編修，參考中華藥典編修委員會議決議，除編修檢驗規格相關通則外，也編修中藥材、中藥材炮製品及飲片個論之「鑑別」、「雜質檢查及其他」及「含量測定」等內容，也將衛生福利部最新公告之中藥材異常物質限量標準納入藥典，並提供修正對照表，也進行部分補遺實驗，如皂角刺之薄層層析鑑別、白朮之含量測定及忍冬藤之乾燥減重等。增列已訂定含量測定規範之 218 項中藥材品項增修含量測定計算公式，以及編寫含量測定之流速及溫度，以目前有實驗證實或方法開發之品項優先編寫，並經專家校對確認。另也收集與比較分析臺灣及國際間藥典規範，提

供最新中藥檢驗規格技術與文獻探討，以為編修參考。並參加中華藥典相關編修會議，適時提供中藥材檢驗規格相關專業意見。提供諮詢服務，協助回覆中藥典之相關疑義及評估及提供中藥檢驗規格提案之建議。

希冀透過本計畫之執行，能順利進行臺灣中藥典第四版「檢驗規格」相關之編修及修正，透過具備專業知識經驗團隊參與協助中藥典之增修訂工作，彌補臺灣中藥典之編輯無常設機構之不足，即時改善臺灣中藥典之缺失，以協助業者解決實際執行問題。藉以提昇臺灣中藥的品質、療效與安全。

貳、材料與方法

一、定期召開 4 場臺灣中藥典第四版中藥檢驗規格小組專家會議，並參加臺灣中藥典相關編修會議，且提供中藥材檢驗規格相關專業意見：

本計畫已於 109 年 3 月 23 日、109 年 5 月 26 日、109 年 9 月 9 日及 109 年 11 月 9 日召開四場次之「中藥檢驗規格分小組」會議。本小組召集人張永勳教授也陸續參加基原分小組、製劑分小組及臨床分小組之工作會議，提供檢驗規格相關專業意見。另也與本計畫之主持人何玉鈴副教授一同參與臺灣中藥典第四版編修聯席會議。

(一) 本小組召集人於 109 年 3 月 27 日、109 年 5 月 29 日及 109 年 10 月 30 日參加「基原分小組」之工作會議。

(二) 本小組召集人於 109 年 3 月 31 日、109 年 6 月 9 日、109 年 8 月 18 日及 109 年 11 月 8 日參加「製劑分小組」之工作會議。

(三) 本小組召集人於 109 年 4 月 14 日及 109 年 6 月 12 日參加「臨床分小組」之工作會議。

(四) 本小組之召集人與計畫主持人於 109 年 8 月 21 日、109 年 9 月 18 日、109 年 10 月 23 日（臺灣中藥典第四版編修聯席第 1~3 次會議，共三次會議），一同參與臺灣中藥典第四版編修聯席會議，研議檢驗規格相關內容，並提供專業建議。

二、編修臺灣中藥典第四版「檢驗規格」相關內容：

本計畫主持人已於 108 年度執行「建立中藥材檢驗規格技術規範」計畫[19]（計畫編號：MOHW108-CMAP-M-114-000408），滾動式編修臺灣中藥典第三版之檢驗方法相關內容，以利未來 110 年出版臺灣中藥典第四版。在此基礎下，今年度計畫也完成下列檢驗規格相關內容編修。

(一) 編修臺灣中藥典中藥檢驗規格相關通則，以因應中華藥典重新編撰。

(二) 編修中藥材、中藥材炮製品及飲片個論之「鑑別」、「雜質檢查及其他」及「含量測定」等內容。

(三) 增列已訂定含量測定規範之 218 項中藥材品項增修含量測定計算公式，並經專家校對確認，如鳳尾草：

野漆樹苷(%)＝0.005 (rU/rS) (CS) / (W)

rU：檢品溶液測得野漆樹苷之波峰值

rS：對照標準品溶液測得野漆樹苷之波峰值

CS：野漆樹苷對照標準品溶液之濃度(μg/mL)

W ：檢品量(g)以乾品計之

三、國家中醫藥研究所及中國醫藥大學曾進行中藥材、中藥材炮製品及飲片之薄層層析(thin layer chromatography, TLC)鑑定方法、高效液相層析(high performance liquid chromatography, HPLC)分析方法評估及開發，以及五項試驗成果數據皆納入討論增修：

本計畫將下列研究成果一併納入討論，已於會後進行新增及修正。

(一) 105 年由中國醫藥大學張永勳教授執行「煨薑炮製中藥材藥典規格開發」計畫[20]（計畫編號：MOHW105-CMAP-M-114-000425），進行煨薑形態及顯微鑑別、化學規格、薄層層析及指標成分含量測定，並探討煨薑與其炮製品相關指標成分含量之差異性。

(二) 108 年由中國醫藥大學於張文德教授執行「炮製中藥材檢驗規格比較研究計畫」計畫[21]（計畫編號：MOHW108-CMAP-M-114-000412），討論臺灣 12 項常用中藥材，包括酒當歸、酒川芎、熟地黃、製何首烏、製附子、土炒白朮、醋製延胡索、炒杜仲、燀杏仁、炙甘草、炒白芍及炙黃耆等炮製中藥材之品質規範研究。

(三) 108 年國家中醫藥研究所執行「中藥品質科學研究方法之開發」計畫[22]（計畫編號：MOHW108-NRICM-M-315-144001），常用 20 個中藥材或飲片之 TLC 鑑別、HPLC 分析方法開發，品項包括牛蒡子、牛膝、白芷、地榆、何首烏、吳茱萸、桔梗、乾薑、獨活、黨參、人參、三七、大黃、天麻、杜仲、黃耆、黃連、黃蘗、夏枯草及補骨脂等。

四、將衛生福利部最新公告之異常物質限量標準納入，並提供修正對照表：

本計畫已重新比對臺灣中藥典各品項之異常物質限量標準，若與新公告有所衝突，則以衛生福利部最新公告為主，並提供修正對照表。

(一) 衛生福利部於 105 年 5 月 10 日公告「中藥材含二氧化硫、黃麴毒素限量基準（衛部中字第 1051860702 號），並自 105 年 8 月 1 日生效。

(二) 衛生福利部於 105 年 8 月 10 日公告「中藥材含重金屬限量基準(衛部中字第 1051861110 號)」，並自 105 年 10 月 1 日生效。

(三) 中醫藥司於 108 年 3 月 4 日提供臺灣中藥典第三版勘誤表：

表一、臺灣中藥典第三版之異常物質限量標準勘誤表

品項	錯誤	正確
川貝母	砷 3.0 ppm	砷 5.0 ppm
白花蛇舌草	二氧化硫 400 ppm	二氧化硫 150 ppm
延胡索	砷 3.0 ppm	砷 5.0 ppm
昆布	汞 0.5 ppm	汞 0.2 ppm
茵陳	鎘 1.0 ppm	鎘 1.5 ppm

五、進行部分補遺實驗之中藥材品項與檢驗項目：

專家會議建議檢討皂角刺之薄層層析鑑別方法；白朮之含量測定規範；白蘞總灰分；忍冬藤之乾燥減重、水抽提物之補遺研究實驗。

表二、三個中藥材品項重新檢討原因

品項	重新檢討原因
皂角刺	展開劑有分層之疑義，需重新進行確認。
白朮	臺灣中藥典第三版規定白朮內酯 III 不得少於 0.04%之規定。許多業者都反應白朮市售品無法達到 0.04%之標準，建議重新評估。
忍冬藤	藥典所規範乾燥減重不得高於 9%、水抽提物不得少於 13%之標準於業界中不合格率高，建議可重新評估及檢視。

六、收集及比較分析臺灣與國際間藥典內中藥材品項及通則之檢驗規格技術與文獻探討：

中藥檢驗規格小組會議中，研議中藥材、中藥材炮製品及飲片個論時，將列出臺灣與國際間藥典間規範差異，主要參考中國大陸藥典及香港中藥材標準，如有需要也會參考歐洲藥典、美國藥典、日本藥局方及韓國藥典等，最新中藥檢驗規格技術與文獻探討，以為供專家委員比較分析。

七、協助回覆藥典相關檢驗規格訊息之諮詢問題與意見，及協助相關檢驗規格提案之評估與建議：

衛生福利部中醫藥司於 105 年度成立之「中藥典專業諮詢服務窗口」之基礎下，接受各界對藥典內容之疑義詢問，並彙整相關諮詢意見提交藥典編修工作小組各分小組，本計畫負責執行「檢驗規格」相關內容之諮詢，檢討各界對已公告臺灣中藥典「檢驗規格」內容相關問題之缺失及勘誤。諮詢管道：

傳真：02-8590-7076

E-mail: cmthp@mohw.gov.tw

參、結果

一、完成臺灣中藥典第四版編修作業。

雖因疫情關係延宕一些既有行程，但本計畫仍透過定期召開 4 場臺灣中藥典第四版檢驗規格小組專家會議，反覆研議各執行衛生福利部計畫之研究單位所提供研究成果，以進行修正及新增中藥材、中藥炮製品及飲片之檢驗規格方法與規範，也針對各界單位對於臺灣中藥典第四版所提案之意見進行討論及確認，並於出版前反覆校對並修正之。

二、定期召開 4 場中藥檢驗規格小組專家會議：

本計畫今年度共召開四場次「中藥檢驗規格」分小組之專家會議，提供平台討論中藥典相關事宜，編修即將出版臺灣中藥典第四版檢驗規格內容之相關問題等，提出檢討與建議。四場次之專家會議時間及決議事項如下：

(一) 第一場（「中藥檢驗規格」分小組第一次會議）於 109 年 3 月 23 日召開（會議紀錄詳見附件一、會議照片如圖一），決議如下：

1. 研議前 52 個藥材品項之含量測定計算公式編修，委員建議如下所示：
   (1) 人參含量測定之測定法「對照標準品溶液 10 μL 及檢品溶液 10～20 μL」，修正為「對照標準品溶液 20 μL 及檢品溶液 20 μL」。
   (2) 天麻含量測定之測定法「檢品溶液 5～10 μL」，修正為「檢品溶液 10 μL」。公式修正為天麻苷（%）＝0.0125 (r_U/r_S) (C_S) / (W)。
   (3) 山柰含量測定之檢品溶液「以濾紙過濾至 40 mL 之定量瓶」修正為「至 50 mL 之定量瓶」。公式修正為對甲氧基肉桂酸乙酯（%）＝0.005 (r_U/r_S) (C_S) / (W)。
   (4) 巴豆公式中 CS：巴豆苷對照標準品溶液之濃度(mg/mL)修正為(μg/mL)。
   (5) 檢品量(g)之簡寫「W」，因中華藥典第八版內容中，分別具有「W」及「W_U」之寫法，目前先維持「W」之寫法，待統一後增修。
   (6) 未來其他品項之含量測定計算公式，依此方式編修。
2. 研議去年尚未決議，丹參、桑寄生及當歸藥材及飲片品項之

TLC 鑑別方法修改內容。其中，丹參依研究成果與委員建議增修；桑寄生經與臺灣中藥典第三版比較後，並無明顯差異，暫維持原藥典方法；當歸之原藥典指標成分正丁烯肽內酯較具代表性，暫維持原藥典方法。

3. 研議人參、三七、大黃、天麻、牛膝、白芷、何首烏、杜仲、桔梗、黨參、乾薑、黃耆、黃連、黃蘗及獨活等 15 個藥材及飲片；牛蒡子、地榆、吳茱萸、夏枯草及補骨脂等 5 個藥材，增修內容包含 TLC 分析方法及 HPLC 分析方法等研究。
   (1) TLC 鑑別方法：杜仲藥材及飲片，尚有飲片炮製品之疑義，暫維持原藥典方法，待下次會議討論。其餘 14 個藥材及飲片；5 個藥材，依研究成果與委員建議增修。
   (2) HPLC 分析方法：黃耆藥材及飲片之萃取方法取代沖提管柱方法，待藥廠測試及其回覆後，於下次會議討論。其餘 14 個藥材及飲片；5 個藥材，依研究成果與委員建議增修。
4. 臨時動議所提白芍、赤芍相關疑義，已超過中藥檢驗規格小組負責範圍。建議提請中藥基原小組及中醫臨床小組討論。

(二) 第二場（「中藥檢驗規格」分小組第二次會議）於 109 年 5 月 26 日召開（會議紀錄詳見附件二、會議照片如圖二），決議如下：

1. 研議後 168 個藥材品項之含量測定增加計算公式之編修，委員建議如下所示：
   (1) 考量三七皂苷 R_1 為三七藥材及飲片之獨特性成分，建議於鑑別方法內容增修「按含量測定規範，確定檢品溶液與三七皂苷 R_1 標準品溶液主波峰之滯留時間一致」。
   (2) 女真子指標成分特女貞苷之英文「Nüzhenide」修正為「Nuzhenide」。
   (3) 大黃不得驗出成分，土大黃苷之英文「Rhaphonticin」修正為「Rhaponticin」。
   (4) 萊菔子之公式，需由「芥子鹼硫氰酸鹽（%）＝$0.0025(r_U/r_S)(C_S)/(W)$」修正為「芥子鹼硫氰酸鹽（%）＝$2.5(r_U/r_S)(C_S)/(W)$」。
2. 研議前幾次會議尚未決議之增修內容，以及相關補遺研究。
   (1) 西洋參藥材之「TLC 鑑別方法」，尚有疑義，待下次會議再行研議。其餘品項，如西洋參、黃耆藥材之「HPLC 分析方

法」依研究成果與委員建議增修。

(2) 補遺研究，如白朮含量測定規範、皂角刺 TLC 鑑別方法、忍冬藤乾燥減重及稀乙醇抽提物等，依研究成果與委員建議增修。

3. 中藥材炮製品項之「TLC 鑑別方法」，共研議炙甘草、酒當歸、炒白芍、土炒白朮、醋製延胡索、製何首烏、燀杏仁、酒川芎、炒杜仲、熟地黃、製附子及炙黃耆等 12 項。除酒當歸、醋製延胡索、製何首烏及炙黃耆等 4 項炮製中藥材，尚有疑義，待下次會議再行研議外。其餘 8 個品項，依研究成果與委員建議增修。

4. 中藥材炮製品項之「HPLC 分析方法」，共研議炙甘草、酒當歸、炒白芍、土炒白朮、醋製延胡索、製何首烏、燀杏仁、酒川芎、炒杜仲、熟地黃及炙黃耆等 11 項。除醋製延胡索及熟地黃等 2 項炮製中藥材，尚有疑義，待下次會議再行研議外。其餘 9 個品項，依研究成果與委員建議增修。

5. 中藥材炮製品項之「五項實驗數據分析」，共研議炙甘草、酒當歸、土炒白朮、醋製延胡索、製何首烏、燀杏仁、炒杜仲、熟地黃、製附子、薑半夏、法半夏、炙黃耆及煨薑等 13 項。除製何首烏、法半夏及燀杏仁等 3 項炮製中藥材，因合格樣品數未具代表性，待蒐集足夠正確藥材批數後，待下次會議再行研議外。其餘 10 個品項，依研究成果與委員建議增修。

(三) 第三場（「中藥檢驗規格」分小組第三次會議）於 109 年 9 月 9 日召開（會議紀錄詳見附件三、會議照片如圖三），決議如下：

1. 研議尚有疑義品項之含量測定計算公式內容，委員建議如下所示：

(1) 忍冬藤、知母、苦參、射干、浙貝母、紫蘇子之「測定法內容之注射量」及苦參、秦皮及連翹之「對照標準品溶液內容之重量單位」含量測定內容，依修正內容通過。

(2) 延胡索之含量測定內容，依修正內容通過。

(3) 川烏之含量測定計算式常數，及針對含量測定公式之格式提出修改建議，如刪除括號、多成分含量測定公式寫法等，經研議後，決議維持原內容。

(4) 巴戟天、知母之含量測定因使用 ELSD 檢測，計算公式尚

有疑義，請原計畫主持人提供修正資料。

2. 研議前幾次會議尚未決議之酒製當歸、製何首烏、燀杏仁及炙黃耆等 TLC 內容；醋製延胡索及熟地黃之 HPLC 分析方法內容；製何首烏、法半夏及燀杏仁之化學規格內容，其決議如下所示：

(1) TLC 鑑別方法：除炙黃耆因圖譜尚有疑義，暫時保留外，其餘 3 個中藥炮製品項，依研究成果與委員建議增修。

(2) HPLC 分析方法：除熟地黃因指標成分「羥甲基糠醛」於食品標準有訂定上限值，且查 2020 年版中國大陸藥典以「地黃苷 D」作為指標成分，再蒐集相關文獻資料後，再研議。醋製延胡索依研究成果與委員建議增修。

(3) 五項化學規範：除法半夏因無法蒐集足夠正確藥材批數，暫時保留。其餘 3 個中藥炮製品項，依研究成果與委員建議增修。

3. 臺灣中藥典第四版編修聯席會議第 1 次會議決議所提之疑義，包含白參及紅參之含量測定規範；大黃個論雜質檢查及其他規定之內容敘述；山楂個論含量測定內容敘述；丹參個論丹參飲片之含量測定規範值；五倍子及地榆個論之鞣質檢查方法；牛黃個論含量測定檢測法；冬葵果個論修正為冬葵子個論；石菖蒲個論之含量測定規範值；文字統一增修內容；通則之管柱對照清單等。除石菖蒲及 GC 管柱材質編號，待中藥廠提供相關資料後，再提下次會議討論。其餘事項，依研究成果與委員建議增修。

4. 臺灣中藥典第四版之凡例增修內容，除描述說明稍作修正外，其內容已提交聯繫會議討論。另委員於通則「(1015) 粉末之粗細度」之建議，經增列篩網尺寸規格後，已提交聯繫會議討論。

(四) 第四場（「中藥檢驗規格」分小組第四次會議）於 109 年 11 月 9 日召開（會議紀錄草案詳見附件四、會議照片如圖四），決議如下：

1. 前幾次會議尚未決議之增修內容，其中，石菖蒲之α-細辛醚(α-Asarone)含量高低落差大，且其指標成分毒性及藥理活性尚有疑義，暫時將石菖蒲之含量測定刪除，待未來有關單位重新測試檢討後，再行研議。另 HPLC 及 GC 管柱材質編號表已納入臺灣中藥典第四版，其新增內容將提臺灣中藥典第四版編修

聯席會議討論。

2. 臺灣中藥典第四版編修聯席會議第 2 次會議決議所提之疑義，包含總重金屬限量表示方式；沒藥個論水抽提物限量；濃氨試液相關名稱統一；車前子個論之移動相梯度沖提時間；卷柏、烏藥、益智及茯苓皮等中藥材個論之含量測定公式。除沒藥之水抽提物規範，暫維持不得少於 21.0%，但須重新檢視膠質沒藥及天然沒藥之水抽提物之含量差異，待有成果再提請研議討論。其餘事項，依研究成果與委員建議修正。
3. 臺灣中藥典第四版編修聯席會議第 3 次會議決議所提之疑義，包含淫羊藿個論增修內容；訶子之含量測定研究成果；當歸含量測定於第三版及第四版之差異；蒼朮飲片所含蒼朮素含量；澤瀉個論含量測定使用之層析管柱規格；薑黃個論揮發油含量；藿香個論揮發油含量。除藿香個論揮發油含量，因購買不易且廣藿香也尚未規範揮發油，依委員建議暫時刪除，但未來需針對廣藿香之揮發油進行實驗確認。其餘事項，依研究成果與委員建議修正。

三、編修中藥典中藥檢驗規格相關通則，以因應中華藥典重新編撰：

原臺灣中藥典第三版[5]相關檢驗方法之通則，主要分成兩類，第一類是依照中華藥典第八版[23]進行合併增修之通則，另一類是臺灣中藥典特有之中藥通則。為因應中華藥典重新編撰，其通則類別及編號皆重新排序，透過 109 年中華藥典第九版編修委員第 2 次會議紀錄，得知未來中華藥典第九版收載通則之章節歸類原則方式及部分通則內容變動。

未來臺灣中藥典第四版及中華藥典第九版之通用通則編號需一致，藉此，本組已參考中華藥典第九版編修委員會議所提供最新編號進行修正，並透過臺灣中藥典第四版編修聯席會議確認及修正符合臺灣中藥典通則之格式。

另部分通則內容，如通則(1177)粉末之粗細度、(6503)組織切片鑑別法及(6301)重金屬測定法等，其內容也依委員建議修正。於個論含量測定中管柱表示方式與中華藥典一致，採代碼方式撰擬，並於通則中收載臺灣中藥典所需「管柱對照表」於附錄。修正內容將並提供修正對照表（如附件五）。

四、編修中藥材、中藥材炮製品及飲片個論之「鑑別」、「雜質檢查及其他」及「含量測定」等內容，應含本部公告之異常物質限量標準，並提供修正對照表，必要進行補遺實驗。

各執行衛生福利部計畫之研究單位，所進行修正及新增之中藥材、中藥材炮製品及飲片之檢驗規格內容，包含 TLC 鑑別、 HPLC 分析方法及五項試驗規範等，於會議中經專家委員討論通過後，才編修納入未來臺灣中藥典第四版。

(一) 中國醫藥大學張永勳教授及張文德教授之研究成果中，研議常用炮製中藥材內容，包含薄層層析鑑別、高效液相層析及五項數據規範等研究，並提供各項中藥材炮製品項建議。

1. 薄層層析鑑別：研議炙甘草、酒當歸、炒白芍、土炒白朮、醋製延胡索、製何首烏、燀杏仁、酒川芎、炒杜仲、熟地黃、製附子及炙黃耆等 12 項。除炙黃耆因圖譜尚有疑義，暫時保留外，其餘 11 個炮製中藥材，已依研究成果及委員建議修正。
2. 高效液相層析：研議甘草、酒當歸、炒白芍、土炒白朮、醋製延胡索、製何首烏、燀杏仁、酒川芎、炒杜仲、熟地黃及炙黃耆等 11 項。除熟地黃對照標準品「羥甲基糠醛」，於食品標準有訂定上限值，且查中國大陸藥典 2020 年版以地黃苷 D 作為指標成分，需再研議，而暫時保留外，其餘 10 個炮製中藥材，已依研究成果及委員建議修正。
3. 五項數據規範：研議炙甘草、酒當歸、土炒白朮、醋製延胡索、製何首烏、燀杏仁、炒杜仲、熟地黃、製附子、薑半夏、法半夏、炙黃耆及煨薑等 13 項。除法半夏因無法蒐集足夠正確藥材批數，暫時保留，其餘 12 個炮製中藥材，已依研究成果及委員建議修正。

(二) 國家中醫藥研究所於 TLC 之研究成果中，除提供去年尚未決議，丹參、桑寄生及當歸藥材及飲片等 3 個品項；今年提供 15 個藥材及飲片、5 個藥材，並補充西洋參藥材及飲片資料。其中，除杜仲飲片之「TLC 鑑別方法」暫時保留外，其餘品項皆依研究成果及委員建議修正。

桑寄生、桔梗、黨參、黃連及黃蘗等 5 個藥材，依原臺灣中藥典第三版方法新增飲片鑑別方法；丹參、當歸、人參、三七、大黃、天麻、牛膝、白芷、何首烏、乾薑、黃耆、獨活及西洋參等 13 個藥材，增修原臺灣中藥典第三版方法，並新增飲片鑑別方法；杜仲、牛蒡子、地榆、吳茱萸、夏枯草及補骨脂等 6 個藥材之修正，屬於「分析方法修正」。共計修正完成 24 個中藥材及 18

個飲片品項之「TLC 鑑別方法」。

(三) 國家中醫藥研究所於 HPLC 之研究成果中，今年提供 15 個藥材及飲片、5 個藥材，並補充西洋參藥材及飲片資料。其中，除杜仲飲片之「HPLC 分析方法」暫時保留外，其餘品項皆依研究成果及委員建議修正。

黨參 1 個藥材，依原臺灣中藥典第三版方法新增飲片含量測定方法；人參、三七、大黃、天麻、牛膝、白芷、何首烏、桔梗、乾薑、黃耆、黃連、黃蘗、獨活及西洋參等 14 個藥材，增修原臺灣中藥典第三版方法，並新增飲片鑑別方法；杜仲、牛蒡子、地榆、吳茱萸、夏枯草及補骨脂等 6 個藥材之增修，屬於「分析方法修正」。共計修正完成 21 個中藥材及 15 個飲片品項之「HPLC 分析方法」。

(四) 本計畫已將皂角刺之薄層層析鑑別方法；白朮之含量測定規範；白薇總灰分；忍冬藤之乾燥減重、水抽提物之補遺研究成果，編修納入未來臺灣中藥典第四版。

1. 皂角刺：TLC 鑑別方法之展開劑有分層之疑義。經重新實驗確認，發現溫度會影響展開劑是否分層，因此重新檢視，並將展開劑修正為「二氯甲烷：甲醇：濃氨試液(18:3:0.4)」，使其沒有分層疑慮。
2. 白朮：臺灣中藥典第三版規定白朮內酯 III 不得少於 0.04%之規定。許多業者都反應白朮市售品無法達到 0.04%之標準。透過 25 批白朮藥材之含量測定結果，且經委員研議通過，決議將規範修正為「白朮內酯 III 不得少於 0.02%」。
3. 忍冬藤：目前藥典所規範忍冬藤之乾燥減重不得高於 9%、稀醇抽提物不得少於 13.0%之標準，於業界中不合格率高。經實驗重新檢視，發現乾燥減重 3 批不合格、稀醇抽提物 5 批不合格(共收集 10 批)，因此建議依 Mean + S.D.分別修正為「乾燥減重不得高於 11%」及「稀乙醇抽提物不得少於 9.0%」，藉此下降不合格率過高情況。

臺灣中藥典第四版各品項之異常物質限量標準，除已依衛生福利部最新公告重新檢視外，也依臺灣中藥典第三版勘誤表，進行川貝母之砷限量(3.0→5.0 ppm)、白花蛇舌草之二氧化硫限量(400→200 ppm)、延胡索之砷限量(3.0→5.0 ppm)、昆布之汞限量

(0.5→0.2 ppm)及茵陳之鎘限量(1.0→1.5 ppm)之等 5 個中藥材品項修正。

中藥材、中藥材炮製品及飲片個論之「鑑別」、「含量測定」及「雜質檢查及其它」等檢驗規格內容凡經修正者，包含公告之異常物質限量標準，已提供提供修正對照表（如附件六）參照之。

五、完成已訂定含量測定規範之 218 項中藥材品項增修含量測定計算公式，並經專家校對確認。

本計畫於 109 年 3 月 23 日（第一次會議）、109 年 5 月 26 日（第二次會議）及 109 年 9 月 9 日（第三次會議）之工作小組會議中與各專家委員審閱及確定格式及內容正確性，進而完成 218 項中藥材品項之含量測定計算公式訂定（如附件六），其編修內容已納入未來臺灣中藥典第四版。

六、收集及比較分析臺灣與國際間藥典內中藥材品項及通則之檢驗規格技術與文獻探討。

於 4 次中藥檢驗規格小組會議中，研議中藥材、中藥材炮製品及飲片個論時，因地域藥材關係主要參考中國大陸藥典及香港中藥材標準之內容規範，提供委員比較分析原臺灣中藥典第三版及自行研究成果，如有需要也會參考歐洲藥典、美國藥典、日本藥局方及韓國藥典等，並提供該比較表於附件七。

七、回復臺灣中藥典之相關疑義及提供藥典相關中藥檢驗規格訊息之諮詢問題與意見，評估及提供中藥檢驗規格提案之建議：

衛生福利部中醫藥司將於 110 年出版「臺灣中藥典第四版」，本計畫已透過會議回復臺灣中藥典第四版編修聯繫會議及各界所提之意見及疑義，如下所示：

(一) 五倍子：有委員提出五倍子及地榆個論之鞣質檢查方法無法實際操作，宜檢討檢驗方法。本計畫參考中國大陸藥典 2020 年版，整理相關之檢驗方法，討論鞣質檢查方法增修內容，但於檢規第三次會議上，經業界委員確認可實際操作，且方法較簡便，決議維持原藥典方法。

(二) 牛黃：有委員提出牛黃個論含量測定檢測法無法實際操作，宜檢討檢驗方法。本計畫參考中國大陸藥典 2020 年版，討論牛黃個論含量測定檢測方法修正內容。於檢規第三次會議上，決議依中國大陸藥典 2020 年版方法進行修改，且其規範「所含膽紅素(Bilirubin)不得少於 35.0%」修正為「25.0%」。

(三) 沒藥：有委員提出沒藥水抽提物規範不易達成。經市場收集 10 批進行實驗，發現 10 批有 6 批不合格，且批數間水抽提物差異大。推測可能是沒藥夾雜物過多，或因沒藥為多基原藥材。因此委員建議先維持原藥典規範，待分別進行膠質沒藥及天然沒藥兩類藥材之差異比較實驗後，有進一步數據，再提研議討論。

(四) 薑黃：有委員提出薑黃揮發油含量是否可下修至 5.0%。參考中國大陸藥典 2020 年，薑黃藥材規範揮發油含量不得少於 7.0%，薑黃飲片規範不得少於 5.0%；香港中藥材標準之薑黃未規範揮發油含量；歐洲藥典規範薑黃藥材揮發油不得少於 25 mL/kg (2.5%)；美國藥典規範薑黃粉末揮發油不得少於 3.0%。經透過各國藥典文獻討論，於檢規第四次會議上，決議薑黃揮發油含量「不得少於 7.0%」修正為「5.0%」。

(五) 藿香：有委員提出藿香揮發油含量是否可下修至 0.4%。經查中國大陸藥典發現，藿香藥材來源不易購買，已於 2010 年版刪除該品項；香港中藥材標準也尚未收載。而廣藿香於臺灣中藥典也尚未規範揮發油。檢規第四次會議決議，暫時刪除藿香揮發油含量規範，但未來需針對廣藿香之揮發油進行實驗確認，再提研議討論。

肆、討論

一、原臺灣中藥典第三版[5]相關檢驗方法之通則，主要分成兩類，第一類是依照中華藥典第八版[23]進行合併增修之通用通則，另一類是臺灣中藥典特有之中藥通則。本計畫已參考未來中華藥典第九版收載通則之章節歸類原則方式，將大部分臺灣中藥典特有之中藥通則將併入通則類別「陸、生藥與中藥檢驗法」項下，少部分中藥製劑通則併入通則類別「肆、製劑通則及一般規定」項下，以利未來臺灣中藥典與中華藥典相互對照時能更順利。另部分通則內容，如通則(1177)粉末之粗細度、(6503)組織切片鑑別法等，其內容也依委員建議進行修正。

表三、臺灣中藥典特有中藥通則之分類

通則類別	臺灣中藥典特有中藥通則
肆、製劑通則及一般規定	1. (4161)中藥濃縮製劑。 2. (4162)中藥濃縮錠劑。 3. (4163)中藥濃縮丸劑。
陸、生藥與中藥檢驗法	1. (6301)重金屬測定法。 2. (6303)二氧化硫檢查法。 3. (6305)農藥殘留檢測法。 4. (6307)黃麴毒素檢測法。 5. (6501)膨脹度測定法。 6. (6503)組織切片鑑別法。

二、本計畫已針對臺灣中藥典第四版之檢驗規格內容進行編修，除對 358 個中藥材、29 個飲片進行名詞、敘述統一及文字修正，如「轉移至」修正為「移入」;「迴流」及「煮沸迴流」修正為「加熱迴流」; 含量測定檢品溶液敘述增加「精確稱定」，減少「處理」、「部分」等多餘文字等。也根據衛生福利部最新公告修訂中藥品項之異常物質限量標準，包含衛生福利部於 105 年 8 月 10 日公告「中藥材含重金屬限量基準(衛部中字第 1051861110 號)」及衛生福利部於 105 年 5 月 10 日公告「中藥材含二氧化硫、黃麴毒素限量基準（衛部中字第 1051860702 號)」，重新檢視「雜質檢查及其它規定」之內容規範，也依通則編號異動重新修正個論中雜質檢查及其它規定之通則編號，藉此使未來臺灣中藥典第四版之檢驗規格內容更加完善。

三、為確定臺灣中藥典第三版之檢驗規格方法的正確性，此部分需有實驗

結果佐證，無法直接由本計畫直接繕改。因此透過國家中醫藥研究所、中國醫藥大學及弘光科技大學等所提供之研究成果報告，分別於四次工作小組會議中與各專家委員進行討論，確認方法可行後，才將修正內容納入藥典之中藥材、中藥材炮製品及飲片品項「鑑別」、「雜質檢查及其它」及「含量測定」等檢驗規格內容，以確保未來臺灣中藥典第四版所收載之檢驗方法具有可行性及再現性。

薄層層析鑑別研究成果中，共提出 12 個中藥材炮製品項研議，除炙黃耆因圖譜尚有疑義，暫時保留外，其餘 11 個炮製中藥材，已依研究成果及委員建議修正。此 11 個薄層層析鑑別方法中，除熟地黃及醋製延胡索方法較特殊外，其 9 個餘炮製中藥材鑑別方法皆與未來臺灣中藥典第四版之原藥材相同。

表四、炮製中藥材之薄層層析鑑別法來源及說明表

品項	來源及說明
炙黃耆	炙黃耆方法雖已依臺灣中藥典第三版修正方法進行實驗，但結果圖譜不太清晰，尚有疑義，待確認後，再提下次會議討論。
熟地黃	因炮製方法特殊性，方法依該計畫研究成果新增，並選用羥甲基糠醛(5-hydroxymethyl-2-furaldehyde)作為指標成分。
醋製延胡索	方法依該計畫研究成果新增；惟原藥材之方法是否使用碘薰須另行研議。（炮製藥材與原藥材之方法只差在是否碘薰）
製附子、炙甘草、酒川芎、土炒白朮、燀杏仁	同原藥材之方法（同臺灣中藥典第三版、第四版）。
製何首烏、炒白芍、炒杜仲、酒當歸	同原藥材之方法（臺灣中藥典第三版修正方法；同未來臺灣中藥典第四版）。

薄層層析鑑別研究成果中，共提出 24 個中藥材品項、19 個飲片研議，除杜仲飲片暫不增列外，其餘品項皆依研究成果及委員建議修正。共計修正完成 24 個中藥材及 18 個飲片品項，其中，丹參及地榆屬於「替代毒性化學物質溶劑」，替換易爆炸溶劑如乙醚等。

表五、飲片之薄層層析鑑別暫不增列之原因說明表

品項	原因說明
杜仲	研究成果中，因樣品蒐集不完整，待完成後再行研議。

高效液相層析研究成果中，共提出 11 個中藥材炮製品項研議，除熟地黃指標成分，需再研議，而暫時保留外，其餘 10 個炮製中藥材，已依研究成果及委員建議修正。

表六、炮製中藥材之高效液相層析來源及說明表

品項	原因說明
熟地黃	該計畫所提對照標準品「羥甲基糠醛」，於食品標準有訂定上限值，且查 2020 年版中國大陸藥典以地黃苷 D 作為指標成分，需再研議。
炙甘草、燀杏仁、醋製延胡索、土炒白朮	同原藥材之方法（同臺灣中藥典第三版、第四版）。
製何首烏、炒白芍、炒杜仲、炙黃耆、酒當歸、酒川芎	同原藥材之方法（臺灣中藥典第三版修正方法；同未來臺灣中藥典第四版）。

10 個炮製中藥材之含量規範與原藥材比較分析後，發現大部分藥材經炮製後，其含量規範變低。僅醋製延胡索及酒當歸之含量規範變高，推測其原因可能是炮製輔料使成分更容易釋出，或炮製過程產生交互作用所造成。

表七、炮製中藥材之含量規範比較表

品項	中藥材之含量規範	炮製中藥材之含量規範
炙甘草	甘草酸不得少於 2.0%	甘草酸不得少於 1.0%。
燀杏仁	苦杏仁苷不得少於 3.0%。	苦杏仁苷不得少於 1.0%。
酒川芎	阿魏酸不得少於 0.07%。	阿魏酸不得低於 0.04%。
土炒白朮	白朮內酯 III 不得少於 0.02%。	白朮內酯 III 不得少於 0.019%。
製何首烏	何首烏苷不得少於 1.0%。	何首烏苷不得少於 0.70%。
炒白芍	芍藥苷不得少於 1.6%。	芍藥苷不得少於 1.2%。
炒杜仲	松酯醇二葡萄糖苷不得少於 0.10%。	松酯醇二葡萄糖苷不得少於 0.05%。
炙黃耆	黃耆甲苷不得少於 0.04%。	黃耆甲苷不得少於 0.03%。
酒當歸	阿魏酸不得少於 0.03%。	阿魏酸不得少於 0.04%。
醋製延胡索	去氫延胡索鹼不得少於 0.07%。	去氫延胡索鹼不得少於 0.13%。

高效液相層析之研究成果中，共提出21個中藥材品項、16個飲片研議，除杜仲飲片暫不增列外，其餘品項皆依研究成果及委員建議修正。共計修正完成21個中藥材及15個飲片品項，其中，人參、何首烏及獨活屬於「替代毒性化學物質溶劑」，替換有毒及易爆炸溶劑如氯仿、乙醚等。

表八、飲片之高效液相層析暫不增列之原因說明表

品項	原因說明
杜仲飲片	研究成果中，因樣品蒐集不完整，待完成後再行研議。

五項數據規範之研究成果中，共提出13個中藥材炮製品項研議，除法半夏因無法蒐集足夠正確藥材批數，暫時保留，其餘12個炮製中藥材，已依研究成果及委員建議修正。

臺灣中藥典第四版編修聯繫會議提出許多檢驗規格相關疑義及修正意見，透過鑑驗規格小組第3次、4次進行研議討論，大部分意見已解決，但仍有部分中藥材之疑義需實驗進行補充確認，如沒藥水抽提物規範、廣藿香揮發油規範等，未來持續關注及檢討。

表九、中藥材之雜質檢查及其它規定尚有疑義之原因說明表

品項	原因說明
沒藥水抽提物規範	研究成果中，需分別進行膠質沒藥及天然沒藥兩類藥材之差異比較實驗後，有進一步數據，再提研議討論。
廣藿香揮發油規範	廣藿香於臺灣中藥典未規範揮發油。且檢規第四次會議決議，暫時刪除藿香揮發油含量規範。因此，未來需針對常用廣藿香之揮發油進行實驗，並提出建議值，再提研議討論。

四、原臺灣中藥典第三版收載中藥材個論中，計有 217 個品項具有含量測定方法，另未來臺灣中藥典第四版將新增山銀花、南五味子及粉葛 3 個中藥材品項，且 108~109 年間檢驗規格小組新增蒼朮、川牛膝及訶子等 3 個中藥材品項之含量測定方法，故共 222 種中藥材品項新增含量測定計算公式。惟臺灣中藥典第四版編修聯席會議第 2 次會議紀錄決議，暫時刪除中藥材含蒸發光散射檢測器(ELSD)方式之計算公式，如：巴戟天、知母、桔梗、浙貝母及黃耆等5個品項。其中，ELSD之計算公式與一般用光電二極體陣列(PDA)偵測器不同，且相對複雜，其面積需以對數計算，未來將請進行 ELSD 實驗之單位協助擬定公式，

再提請研議討論。故臺灣中藥典第四版將增列 218 個含量測定計算公式。由於計算公式採用單點計算，檢品波峰值應儘量接近對照標準品波峰值，在此原則下，需對對照標準品濃度進行調整。

五、彙整目前臺灣中藥典第四版與中國大陸藥典 2020 年版間之差異，發現大陸藥典已收載薄層層析鑑別，臺灣藥典尚未收載者共 4 種品項，包含天竺黃、皂莢、臭椿皮及覆盆子。其中天竺黃、皂莢、臭椿皮尚含比色法以供鑑別使用。

中國大陸藥典已收載對照標準品，臺灣中藥典尚未收載者共 24 種品項，包含仙鶴草、北板藍根、半夏、地膚子、肉蒞蓉、血竭、豆蔻、車前子、知母、附子、青蒿、苦參、香附、香薷、栝樓根、茜草、茵陳、馬錢子、紫菀、葶藶子、蒲黃、墨旱蓮、澤瀉及薄荷。臺灣中藥典第四版相較第三版已增列對照標準品者，包含女貞子、淫羊藿、紫蘇子、紫蘇梗、夏枯草及獨活。建議未來可參考上述資料，評估是否可新增對照標準品，作為薄層層析鑑別比對，以達到更客觀之鑑別。

中國大陸藥典已收載五項實驗，臺灣中藥典尚未收載者共 13 種品項，包含人參、小薊、巴豆、冬葵果、白頭翁、石韋、石榴皮、伸筋草、番瀉葉、蛤殼、廣藿香及槲寄生。臺灣中藥典第四版相較第三版已增列五項規範者，包含紫蘇葉及北板藍根。建議未來可參考上述資料，評估是否陸續添加五項檢測之規範。

中國大陸藥典已收載高效液相層析方法，臺灣中藥典尚未收載者共 20 種品項，包含大薊、木通、木鼈子、甘遂、石斛、地膚子、沉香、芫蔚子、益母草、細辛、防風、栝樓仁、茵陳、絡石藤、蒲黃、蒼耳子、豨薟草、遠志、薏苡仁及覆盆子。臺灣中藥典第四版相較第三版已增列含量測定者，包含蒼朮、川牛膝及訶子。其中訶子之含量測定方法，中國大陸藥典尚未收載。建議未來可參考上述資料，評估中藥材是否需再新增含量檢測方法。

伍、結論與建議

一、臺灣中藥典第四版之通則內容，依「臺灣中藥典第四版編修聯席會議」及「中華藥典第九版編修委員會議」決議事項進行修正，如通則編號、文字敘述及通則合併等，以使未來臺灣中藥典第四版與中華藥典第九版內容一致。

二、今年度計畫針對未來臺灣中藥典第四版所收載之 358 品項（臺灣中藥典第三版原 355 個中藥材品項，新增山銀花、南五味子及粉葛 3 個），中藥材共增修薄層層析鑑別 25 種、高效液相層析分析方法 23 種及五項試驗數據 1 種品項；飲片共新增薄層層析鑑別 18 種、高效液相層析分析方法 15 種品項；中藥炮製品共新增薄層層析鑑別 11 種、高效液相層析分析方法 10 種及五項試驗數據 12 種品項，也依最新異常物質限量標準公告重新檢視，修正內容已提供修正對照表。

三、未來臺灣中藥典第四版收載中藥材個論中，共計增列 218 個品項之含量測定計算公式，但流速及溫度之增列部分，以有實驗證實或方法開發之品項進行編寫，其餘品項待驗證後再行編修。另管柱表示方式與中華藥典一致，採代碼方式撰擬，並於通則中收載臺灣中藥典所需「管柱對照表」於附錄。

四、本計畫雖逐年編修臺灣中藥典之相關檢驗規格內容，但尚有不足之處。經統計未來臺灣中藥典第四版將收載 358 個中藥材、29 個飲片及 9 個中藥濃縮製劑。但在臺灣中藥典第四版編修聯繫會議，仍有藥廠建議刪除藿香之揮發油規範，並提出未來應針對廣藿香之揮發油進行規範。藉此可知，未來臺灣中藥典還有很多需繼續精進的地方，使未來中藥之品質規範能更加完善。

五、研議各研究單位執行衛生福利部計畫發現，臺灣市售炮製藥材品項存在誤用、炮製處理不當，導致成分不足或流失等情形，如製何首烏、燀杏仁等，10 批數據只有 2~3 批合格。更何況市售藥材的正確性，也直接關係到民眾的身體健康與生命安危，對中藥的療效有產生極的大影響。另外，有些炮製藥材因保存不易或不常使用，收集極不容易且易發霉，如煨薑等。而這更凸顯了制定中炮製相關檢驗規格及規範的重要性，藉由提供完整之炮製方法及檢驗規範，作為正確判讀真偽或良好品質之中藥材之依據。

六、本計畫雖已透過各研究單位所提供之成果報告，並參考各國藥典文獻，

修正檢驗規格方法。但外界各單位針對臺灣中藥典所提出之疑義與意見仍無法完全解決，如沒藥水抽提物，因沒藥為多基原藥材相對複雜。建議中醫藥司未來能提供更多的研究計畫，重新檢視藥典內尚有疑義之方法，使臺灣中藥典能有更健全中藥材品質管制檢驗方法及規格。

七、臺灣中藥典第三版尚未收載中藥炮製品及飲片，但由於市售製劑調配處方與民眾市售購買之中藥，部分屬於中藥炮製品或飲片，因此建立中藥炮製品及飲片之檢驗規格相關規範變得極其重要。本計畫於這 2 年透過檢驗規格小組會議，擬將 29 個飲片檢驗規格相關內容編修納入未來臺灣中藥典第四版，但中藥材炮製方法尚無統一規範，業界反應尚存疑義，故暫不納編於第四版臺灣中藥典，但已將 15 個炮製中藥材之成果報告大致研議完成。希冀未來可重新討論，待有共識後，便可納入未來臺灣中藥典，供業界作為參考依據，讓各產業界之標準趨於一致。

八、藉由本計畫所修正之檢驗規格通則，以及各中藥材、炮製藥材、飲片之檢驗規格內容，除使檢驗方法更加完善外，也能因應世界各國藥典中藥品質規格與檢驗方法之更新及法規要求。未來可供中藥相關研究計畫參考，藉此提昇臺灣中藥之品質均一性、療效確實性及保障民眾之用藥安全性，並與國際接軌，促進臺灣中醫藥國際化與中醫藥產業發展。

誌謝

本研究計畫承蒙衛生福利部計畫編號 MOHW109-CMAP-M-114-000405 提供經費贊助，使本計畫得以順利完成，特此致謝。

陸、參考文獻

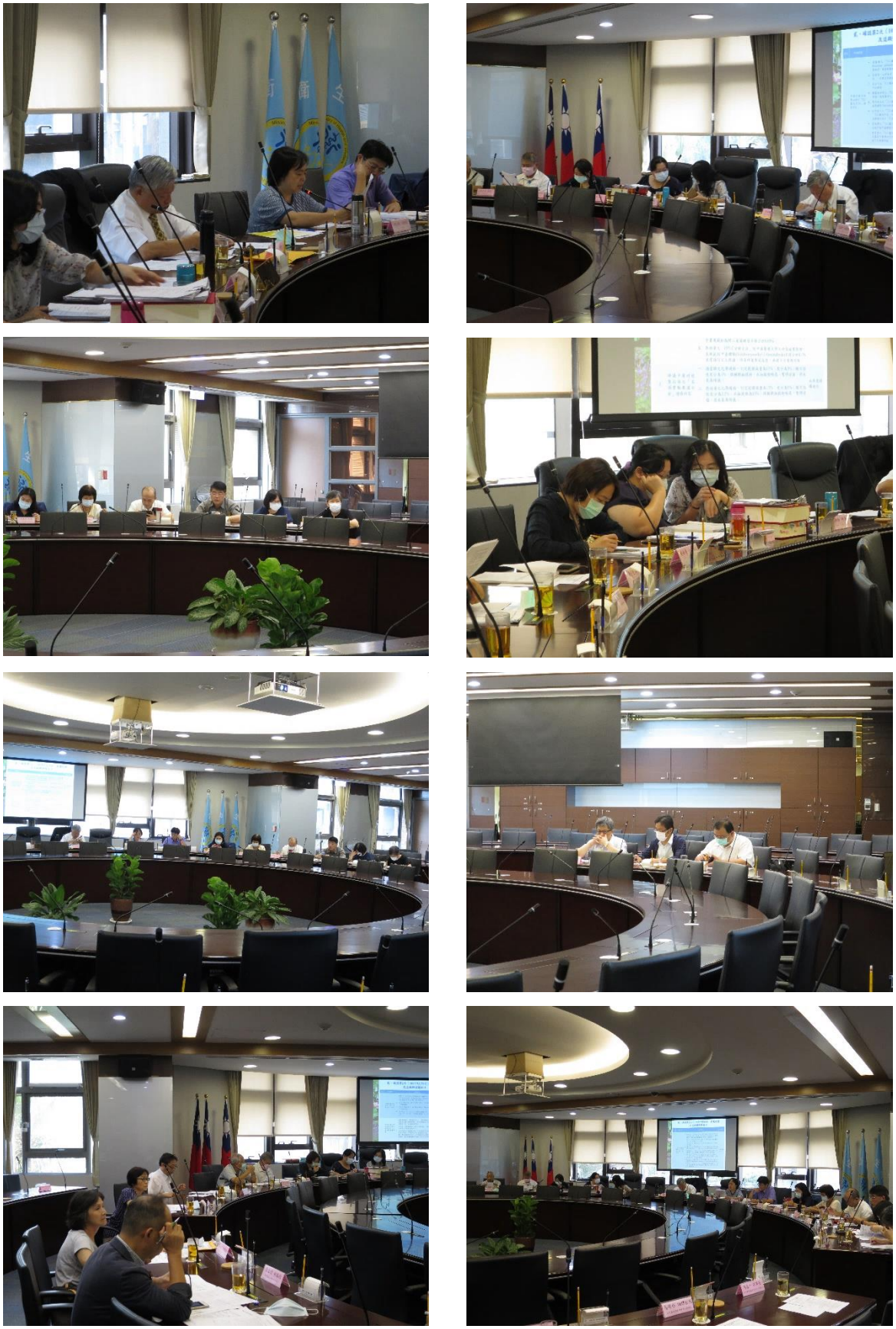
1. 行政院衛生署中華中藥典中藥集編修小組，中華中藥典，行政院衛生署編印，臺北，2004。
2. 行政院衛生署中華中藥典中藥集編修小組，臺灣中藥典(第二版)，行政院衛生署編印，臺北，2013。
3. 國家藥典委員會，中華人民共和國藥典 2015 年版，中國醫藥科技出版社，北京，2015。
4. 張永勳：衛生福利部 103 年度委託研究計畫 M03G9440，「臺灣中藥典編輯與諮詢」研究報告，2014。
5. 行政院衛生福利部臺灣中藥典編修委員會，臺灣中藥典(第三版)，行政院衛生福利部編印，臺北，2019。
6. 國家藥典委員會，中華人民共和國藥典 2020 年版，中國醫藥科技出版社，北京，2020。
7. 香港特別行政區政府衛生署中醫藥事務部編製：香港中藥材標準第一冊，政府物流服務署印，香港，2005。
8. 香港特別行政區政府衛生署中醫藥事務部編製：香港中藥材標準第二冊，政府物流服務署印，香港，2008。
9. 香港特別行政區政府衛生署中醫藥事務部編製：香港中藥材標準第三冊，政府物流服務署印，香港，2010。
10. 香港特別行政區政府衛生署中醫藥事務部編製：香港中藥材標準第四冊，政府物流服務署印，香港，2011。
11. 香港特別行政區政府衛生署中醫藥事務部編製：香港中藥材標準第五冊，政府物流服務署印，香港，2012。
12. 香港特別行政區政府衛生署中醫藥事務部編製：香港中藥材標準第六冊，政府物流服務署印，香港，2013。
13. 香港特別行政區政府衛生署中醫藥事務部編製，香港中藥材標準第七冊，政府物流服務署印，香港，2015。
14. 香港特別行政區政府衛生署中醫藥事務部編製，香港中藥材標準第八冊，政府物流服務署印，香港，2016。
15. 香港特別行政區政府衛生署中醫藥事務部編製，香港中藥材標準第九冊，政府物流服務署印，香港，2018。
16. The Society of Japanese Pharmacopoeia，The Pharmacopoeia of Japan. 17th

Edition，廣川書店，東京，2016。
17. 韓國藥典編委會，The Korean Pharmacopoeia. 11th Edition，首爾，2014。
18. 韓國草藥藥典編委會，The Korean Herbal Pharmacopoeia，首爾，2015。
19. 何玉鈴：衛生福利部 108 年度委託研究計畫 MOHW108-CMAP-M-114-000408，「建立中藥材檢驗規格技術規範」研究報告，2019。
20. 張永勳：衛生福利部中國醫藥大學 105 年度研究計畫 MOHW105-CMAP-M-114-000425，「煨薑炮製中藥材藥典規格開發」研究報告，2016。
21. 張文德：衛生福利部中國醫藥大學 108 年度研究計畫 MOHW108-CMAP-M-114-000412，「炮製中藥材檢驗規格比較研究計畫」計畫，2019。
22. 董明兆等：衛生福利部國家中醫藥研究所 108 年度研究計畫 MOHW108-NRICM-M-315-144001，「中藥品質科學研究方法之開發」研究報告，2019。
23. 行政院衛生署中華藥典編修委員會，中華藥典第八版，行政院衛生署編印，台北，2016。

柒、圖、表

圖一、中藥檢驗規格小組第一次會議（109 年 3 月 23 日）

圖二、中藥檢驗規格小組第二次會議（109 年 5 月 26 日）



圖三、中藥檢驗規格小組第三次會議（109 年 9 月 9 日）

圖四、中藥檢驗規格小組第四次會議（109 年 11 月 9 日）

計畫編號：MOHW109-CAMP-M-114-000407

建立中醫臨床應用規範

施純全
義守大學

摘　要

研究目的：

為應世界各國藥典內中藥品質規格與檢驗方法之更新及法規要求，臺灣中藥典部分規格標準及檢驗方法仍需滾動修正。

《臺灣中藥典》為收錄記載中藥規格與檢驗之國家標準規範，並為中藥品質管制標準之依據，國內第一版《中華中藥典》於 92 年公告，收載 200 種常用藥材品項及其品質規格；第二版《臺灣中藥典》業於 101 年完成編修，藥材收載品項增至 300 種，並新增中藥基準方 200 方組成，於 102 年 4 月 1 日實施。

衛生福利部成立《臺灣中藥典》編修工作小組，設立中藥基原、檢驗規格、中藥製劑及中醫臨床等 4 分小組，定期召開分小組會議，負責該分小組之編修工作。已於 107 年公告出版臺灣中藥典第三版，並預定於 110 年修訂完成《臺灣中藥典第四版》，更需具備專業知識經驗團隊參與協助中藥典之增修訂工作。

研究方法：

本研究主要以《臺灣中藥典》收載品項為藍本，蒐集中藥相關典籍及文獻資料，進行文獻分析比較其異同，之後召開中醫臨床小組專家會議蒐集意見，經歸納整理後，完成年度中醫臨床應用內容編修工作。

結果：

本年度計畫本中醫臨床分小組透過文獻蒐集彙整，透過召開衛生福利部 109 年度《臺灣中藥典第四版》「中醫臨床」小組會議共同討論，順利完成以下事項：

1. 已完成《臺灣中藥典第四版》編修作業。
2. 已完成召開 3 場《臺灣中藥典第四版》中醫臨床小組專家會議。
3. 已完成持續性編修 355 項中藥材、15 項中藥材炮製品及 31 項中藥飲片個論之「用途分類」、「用量」、「性味與歸經」、「注意事項」及「毒性」等內容，並提供修正對照表。
4. 已完成編修中藥製劑個論之「效能」、「適應症」、「注意事項」等內容及後續校對工作，並提供修正對照表。

5. 已完成中藥材個論之「功能」用詞統整事項。
6. 已完成「毒劇藥一覽表」中藥材品項之增刪建議。
7. 已完成收集與比較分析臺灣及國際間藥典規範（如：日本藥局方、韓國藥典及中國大陸藥典等）、中醫藥傳統典籍、科學期刊及中醫師臨床應用經驗等資料與文獻探討，以為編修參考。
8. 已完成中藥典中醫臨床規範應用於如中醫臨床教學，以及未來編修發展建議。
9. 已完成回復中藥典之相關疑義及提供中藥典相關中醫臨床訊息之諮詢問題與意見。
10. 已完成評估及提供中醫臨床應用提案之建議。
11. 召集人（或副召集人）及計畫主持人已參加中華藥典相關編修會議並提供中醫臨床相關專業意見。

關鍵詞：臺灣中藥典、中華藥典、中醫藥

Number: MOHW109-CAMP-M-114-000407

Establishing Guidelines for Clinical Applications of Traditional Chinese Medicine

Shih Chun-Chuan
ISU university

ABSTRACT

Introduction:

For corresponding with the updated quality specification and examination methods of herbal pharmacopeias and request regulations from countries all over the world, parts of Taiwan Herbal Pharmacopeia need to be revised.

Taiwan Herbal Pharmacopeia (THP) collected the specification and examination of Chinese herbal medicine that is considered as national standard regulations norm. It is also the basis for regulating the quality of Chinese herbal medicine. The first edition of Chinese Pharmacopeia was announced in 2003 that included 200 common items of herbal medicine and standard specification. The second edition of THP was completed in 2012 that included 300 common items of herbal medicine and 200 basic formulas of Chinese herbal medicine were also added in this edition (implemented in April 1, 2013).

The Ministry of Health and Welfare established the Editing Work Group for THP and this Editing Work Group included 4 subgroups included original source of Chinese herbal medicine, examination and specification, Chinese herbal preparation, and clinical Chinese medicine. The Editing Work Group held regular meeting and performed editing and revising work for herbal pharmacopeia. We intend to publish the 3rd edition of THP in 2018 and the 9th edition of Chinese Pharmacopeia (the combination of THP and Chinese Pharmacopeia) will be published in 2021.

Methods:

Items included in this study were based on the content of THP. We collected, reviewed, compared, and analyzed the corresponding information from books and literature of Traditional Chinese Medicine. Then, we also held several large-scale expert meetings to integrate professional comments. After systematic arrangement of data and information, we completed the editing work of application content of clinical Chinese medicine.

Results and Discussion:

We has completed editing “herbs and channel entered” in *the 4th Edition of Taiwan Herbal Pharmacopeia*. We have already held 2 professional Chinese clinical meetings for discussing *the 4th Edition of Taiwan Herbal Pharmacopeia* to discuss these issues. For completing the revising work of clinical application of Chinese herbal medicine, the objectives of 2020 annual plan included the following six parts:

1. We have completed the editing work *the 4th Edition of Taiwan Herbal Pharmacopeia* before the end of June in 2020.
2. We have held at least 3 professional working group meetings of clinical Chinese medicine for *the 4th Edition of Taiwan Herbal Pharmacopeia*.
3. We have done editing work step by step to complete 355 herbs, 15 processed products of Chinese herbal medicine and 31 slices of Chinese herbal medicine. The contents include classification of the usage, administration and dosage, property and flavor ,meridian tropism, precaution and warning, toxicity, and the revised comparison table.
4. We have edited the content of “efficiency”, “indications”, “precautions”, further proofreading, and the revised comparison table of formula of concentrated Chinese herbal medicine.
5. We have integrated the wording terms of “function” in the chapter of Chinese medicine materials.
6. We have recommended the additions and deletions of ” the list of poisonous Chinese material medica” in items of Chinese medicine materials.
7. We have collected and compare the Taiwanese data international data included pharmacopoeia (such as Japanese pharmacopoeia, Korean pharmacopoeia, and pharmacopoeia from People Republic of China), books of traditional Chinese medicine, scientific journals and practitioners’ clinical experience of traditional Chinese medicine.
8. We have proposed suggestions for future editing work and for the regulations of clinical Chinese medicine (such as the application for clinical Chinese medicine) in the Chinese Herbal Pharmacopoeia.
9. We have responded to the questions, consulting, and comments, after the announcement of *the 4th Edition of Taiwan Herbal Pharmacopeia*.
10. We have evaluated and provide proposals for clinical application of Chinese medicine.
11. The general convener (or secondary convener) and principal investigator have participated the meeting regarding the revision of Chinese Herbal Pharmacopoeia and to propose professional suggestions for clinical Chinese medicine.

Keywords: Taiwan Herbal Pharmacopeia; Chinese Herbal Pharmacopeia; traditional Chinese medicine

壹、前言

一、政策或法令依據

藥典為一個國家收錄記載藥品規格、製劑技術、檢驗標準的法典，更是國家藥品頻職規格規範的重要典籍，由政府委託專業的藥典編纂委員會及學術專業團體進行編寫以及頒布實施，作為藥品生產檢驗供應與使用的法律依據，因此藥典具有法律的約束力。目前世界上大約有將近 40 多個國家編寫藥典，中醫藥史認為，世界上最早的國家藥典是《唐本草》(又名《新修本草》成書於唐顯慶 4 年，公元 659 年)，該書共收載 850 種藥物；最早的官方頒布的成方規範是《太平惠民和劑局方》收錄了處方 788 種。

中華民國政府自 19 年出版《中華藥典》至 100 年間共改版 7 個版本。而前行政院衛生署中醫藥委員會歷經數年努力於 93 年 3 月 9 日完成編撰國內第一部《中華中藥典》，並自 93 年 5 月 1 日起實施，此書收載 200 種常用中藥品項及其品質規格，其中容納更多臺灣本土產療效顯著的藥物植物，該藥典於 94 年 8 月 31 日公告更名為《臺灣傳統藥典》[1, 2]；於 101 年 2 月起委託中國醫藥大學張永勳教授等，進行《臺灣傳統藥典》第二版編修出版工作，並於 101 年 11 月 12 日之藥典會議中，經各專家學者討論後，決議將《臺灣傳統藥典》更名為《臺灣中藥典》，英文名稱為 Taiwan Herbal Pharmacopeia，簡稱 THP[3]，第二版臺灣中藥典業於 101 年完成編修，藥材收載品項增至 300 種，並新增中藥基準方 200 方組成，於 102 年 4 月 1 日實施。為擴大中藥材的收載範圍，102 年 4 月再改名為《臺灣中藥典》(Taiwan Herbal Pharmacopeia)（詳見表一、中華民國藥典沿革表）。我國中藥藥典為收錄記載中藥規格與檢驗之國家標準規範，並為中藥品質管制標準之依據，期定期以科學化與系統性方法檢討，建立國內中藥品質管制規格。

106 年《中華藥典第九版》著手進行編修，衛生福利部成立 17 個小組，其中中藥部分設有四個分小組，分別為中藥基原分小組、檢驗規格分小組、中藥製劑分小組及中醫臨床分小組，預定於 110 年修訂完成《臺灣中藥典第四版》。為因應世界各國藥典中藥品質規格與檢驗方法之更新及法規要求，本計畫針對 355 項中藥材、15 項中藥材炮製品及飲片品項個論之內容進行滾動式修正與新增，持續精進中藥典之編修，力求完成正確且符合實證臨床用藥習慣之內容，藉以提升我國中藥品質管制之能見度以及促進臺灣中醫藥產業之發展[4]。

二、問題狀況或發展需求

臺灣市售中藥材絕大部分仰賴進口，品種繁多而複雜，為提升中藥材品質一致性、療效確實性及用藥安全性，中醫藥委員會為此於 93 年 1 月開始執行「建構中藥用藥安全環境五年計畫(2004-2008)」，整理歸納分析鄰近國家藥典間之規範，可大幅提振《臺灣傳統藥典》整體形象，有助於提升國際競爭力，帶動中藥用藥安全產業之發展[2]。臺灣市售中藥材品質易受產地、基原、使用部位、栽培條件及貯藏狀況等因素之影響。行政院衛生署為建立國內藥材品質管制規格及保障民眾之用藥安全，於 93 年編撰完成國內第一部中藥典，收載中藥品項 200 種。為使藥典內容更加完備，促進中藥材檢驗規格與品質提升，經多年編修，於 101 年 12 月 22 日公告第二版，自 102 年 4 月 1 日起實施。第二版藥典除新增 101 個品項外，並提高檢驗方法之科學化。此外，也對第一版內容進行全面檢討，針對第一版檢驗方法使用到苯、三氯甲烷、四氯化碳等毒性較大之溶媒，進行化學分析方法評估研究與改進，使檢驗方法更加完善。另為使本次公告之第二版藥典更具代表臺灣之特色，更名為《臺灣中藥典》（英文名稱：Taiwan Herbal Pharmacopeia，簡稱 THP）。《臺灣中藥典》第二版係由行政院衛生署中華藥典編修委員會中藥集小組編纂，內容收載三百種臺灣常用之中藥材品項，每一藥材分別列出其中文名、學名、基原、性狀、鑑別、雜質檢查、含量測定、貯藏方法、用途分類、用量及注意事項。凡供製造、輸入之中藥材，其品質與規格需符合《臺灣中藥典》第二版之規定，使國內中藥品質管制邁入另一個嶄新的紀元，有助於提升國內中藥之品質，確保民眾用藥安全[3]。

《臺灣中藥典》第二版公告後，未收載於《中華藥典》及《臺灣中藥典》之藥材，仍應依藥事法相關規定，確保其品質及規格，以保障民眾中藥用藥安全[3]。第二版《臺灣中藥典》雖已收載中藥材品項為 300 種，檢驗規格也大幅修改，但與大陸中華人民共和國藥典、日本藥局方及韓國草藥典收載之品項相差甚鉅[2]，但因實際在臺灣民間運用之品項遠大於上述個品項[1]，為迎合未來新檢驗技術之開發，須在未來再版中繼續增補品項及品管規格，為完成有關中藥臨床應用內容編修工作，104~108 年度計畫業已分別依規劃完成下列工作:

(一) 104 年度計畫完成之工作

1. 彙整《臺灣中藥典》收載品項中藥材性味資料。
2. 檢討及新增藥典收載品項之中藥材性味(100 味)資料。
3. 整合及更新藥典收載品項之中藥材毒性分類(級)及收載內容。

4. 回復《臺灣中藥典》中醫臨床應用相關專業諮詢問題。
5. 評估及提供《臺灣中藥典》收載之中藥材於中醫臨床應用相關內容編修建議。
6. 參加《臺灣中藥典》編修專家其他分小組會議，提供中醫臨床相關專業意見。
7. 召開 2 場分小組專家會議，完成年度有關中藥臨床應用內容編修工作。

(二) 105 年度計畫完成之工作

1. 完成新增「臺灣中藥典」收載品項中藥材性味(101-300 味以及新增 56 項)資料。
2. 整合及更新「臺灣中藥典」收載品項之中藥材注意事項內容。
3. 整合及更新藥典收載品項之中藥材毒性分類(級)及收載內容。
4. 協助編修新增 56 項中藥材品項「用途分類」、「用量」及「注意事項」等內容，及後續校對工作。
5. 回復「臺灣中藥典」中醫臨床應用相關專業諮詢問題。
6. 評估及提供「臺灣中藥典」收載之中藥材於中醫臨床應用相關內容編修建議。
7. 參加「臺灣中藥典」編修專家其他分小組會議，提供中醫臨床相關專業意見。
8. 召開 4 場分小組專家會議，完成年度有關中藥臨床應用內容編修工作。

(三) 106 年度計畫完成之工作

1. 完成新增「臺灣中藥典」收載品項中藥材「性味與歸經」(第 1-300 味以及新增第 1-57 項)之建議資料。
2. 召開 4 場《臺灣中藥典第三版》暨中華藥典第九版中醫臨床小組專家會議。
3. 完成「臺灣中藥典第三版」個論之「用途分類」、「用量」及「注意事項」，並提供修正對照表。
4. 協助編修藥典單複方中藥濃縮製劑「效能」、「適應症」、「注意事項」等內容，及後續校對工作。
5. 回復「臺灣中藥典第三版」中醫臨床應用相關專業諮詢問題。
6. 評估及提供中醫臨床應用提案之建議。

7. 參加「臺灣中藥典第三版」編修專家其他分小組會議，提供中醫臨床相關專業意見。

(四) 107 年度計畫完成之工作

1. 完成「臺灣中藥典第三版」「凡例」中「性味與歸經」、「用途分類」及「用量」內容之編修。
2. 完成「臺灣中藥典第三版」中藥材(第 1-355 味)個論「性味與歸經」內容之編修。
3. 完成「臺灣中藥典第三版」中藥材(第 1-355 味)個論「用途分類」內容之增修訂。
4. 完成「臺灣中藥典第三版」中藥材(第 1-355 味)個論「用法與用量」內容之修訂。
5. 完成「臺灣中藥典第三版」收載品項中藥材毒性分類(級)及收載內容之修訂。
6. 完成「臺灣中藥典第三版」中藥材(第 1-355 味)個論「注意事項」內容之修訂。
7. 完成「臺灣中藥典第三版」收載中藥材（第 1~355 味）「功能」內容（草案）。
8. 完成中藥製劑個論之「效能」、「適應症」及「注意事項」部分。
9. 完成「臺灣中藥典第三版」中醫臨床應用編修原則。
10. 完成「臺灣中藥典第三版」中醫臨床應用編修修訂成果。

(五) 108 年度計畫完成之工作

1. 完成《中華藥典第九版》中藥材品項或基原刪除原則建議。
2. 完成《中華藥典第九版》收載品項中藥材(第 1~355 味)【功能】內容。
3. 完成《中華藥典第九版》收載 15 項中藥材炮製品品項內容。
4. 完成《中華藥典第九版》收載 31 項飲片品項內容。
5. 完成《中華藥典第九版》中藥部「凡例」中有關「功能」內容。
6. 完成《中華藥典第九版》中醫臨床應用編修原則。

(六) 109 年度計畫完成之工作

1. 完成建立《臺灣中藥典第四版》收載品項中藥材「注意事項」內容與傳統中醫古籍「十八反」「十九畏」內容一致性及妥適

性之中醫臨床應用編修原則。

2. 完成《臺灣中藥典第四版》中藥部「凡例」內容修訂。
3. 完成《臺灣中藥典第四版》中醫臨床應用編修原則。
4. 完成《臺灣中藥典第四版》收載品項中藥材(第 1~355 味)內容修訂。
5. 完成《臺灣中藥典第四版》收載 15 項中藥材炮製品品項內容修訂。
6. 完成《臺灣中藥典第四版》中藥製劑個論之「效能」、「適應症」、「注意事項」等內容修訂。

三、國內外相關研究之文獻探討

全球有將近八成的人口曾使用過中草藥，顯示現代人與中草藥關係越來越密切[5]，中藥性味分為性、味兩部分,藥性分為“四氣”，即溫、寒、熱(熟)、涼(平)；藥味分為“五味”，即甘、苦、辛、酸、鹹，性、味在古代文獻的記載和論述較為混亂[6]。研究中藥性味理論，可幫助理解藥物在臨床中的具體作用，完善現代藥學理論，促進中藥在臨床中的應用[7]。性味是中藥性能的核心部分，千百年來性味理論一直有效地影響中藥的臨床運用[8]，中藥的性味是藥物的特有屬性，反映了藥物的本質特徵，是藥性理論的重要組成部分。而性味配伍則是遣藥制方的關鍵環節[9]，爰此，《臺灣中藥典》收載內容納入性味資料有其必要性。

臨床及教學過程中經常發現，少數藥物的性或味與功效典籍中前後不一致，帶給臨床中醫師及醫學生學習中藥、理解其功用的困擾。性味與功效不統一或不全不僅影響臨床用藥，而且給教學、研究帶來了一定程度的負面影響[8,9]，以《中華人民共和國藥典》2015 年版為例，黃耆及紅耆兩味藥其臨床用途並未一致，惟其藥典中性味記載竟完全一致，徒增臨床應用之困擾[10]。因此必須結合臨床功用、確定性味：醫藥以切合實用為主，藥物的性味，必須從臨床經驗出發，結合文獻探討及實證研究，方能深入探討闡發[11]。

毒性用之宜則避其毒，中藥的“毒”是一個多義概念。毒藥，廣義而言可以是對藥的總稱，也可以是對藥物偏性的概括；狹義而言則是藥物的有害性。藥有無毒、小毒、常毒、大毒之分，與炮製、配伍關係密切。中藥的“毒”也是一個相對概念。《素問•至真要大論》曰：“有毒無毒，所治為主。”《醫燈續焰•卷二十（附餘）：醫範》謂：“用之不善，則無毒者亦毒...達造化性命之理，則雖毒不毒”。可見，藥之有毒無毒在於其用：用之得宜，毒皆為

藥；用之失宜，藥皆為毒。對於中藥毒性的研究，目的在於“趨利避害”[12]。

中藥應用歷史悠久，使用面很廣，現在不少西方國家也開始應用中藥防治疾病。民間相傳「是藥三分毒」，說明自古以來就已經注意到中藥也會有一些不良反應，應當加以注意。在中醫學發展過程中，在重視藥物療效的同時，對可能發生的不良反應的觀察也一直受到重視[13]。中醫最早的藥物經典《神農本草經》，及按照藥物的毒性的強弱來歸類藥物於上、中、下三品。天然的東西並不一定是安全無害的。作為藥物，中草藥對很多疾病的治療有明顯的療效。但與其他藥物一樣，中草藥也會引起一些毒副作用，合理用藥，並重視對毒副作用與不良反應的監督，了解對毒副作用與不良反應的處理[13]，因此重新檢視及統整《臺灣中藥典第四版》中藥材用途分類、用量及注意事項之內容，以及整理與更新《臺灣中藥典》收載品項之中藥材毒性分類(級)，將《臺灣中藥典第四版》毒劇中藥一覽表中所列之中藥材收載品項始於性味中標示毒性，其餘中藥材收載品項有關藥物之明顯副作用部分，則另於注意事項中收載之。《臺灣中藥典第四版》注意事項係指主要禁忌和不良反應，屬一般常規禁忌者從略。

「歸經」是中醫歷代醫家經過長期醫療經驗，不斷探索、歸納、總結而形成和發展起來的中藥藥性理論之一，用以反映中藥作用於人體部位的一種性能[14]。它用來表示藥物的作用部位，是藥物對機體不同部位的選擇作用。「歸」是藥物作用部位的歸屬，「經」是臟腑經絡。由於每一臟腑都有它的經絡，故藥物表明歸某經，即表示藥物作用部位主要在某一臟腑或經絡[15]。歸經的起源可以追溯到春秋戰國至東漢末年，《素問·至真要大論》曰:夫五味入胃，各歸所喜，故酸先入肝，苦先入心，甘先入脾，辛先入肺，鹹先入腎”已表明藥物五味對機體不同部位有選擇性，即某種藥味主要入某一臟腑[16]。歸經的臨床意義，主要是進一步完善了中藥的性能理論，最重要的是增強了臨床用藥的準確性，這便是徐靈胎〈用藥如用兵論〉說「不知經絡而用藥，其失也泛」的意思。尤其是對於性味、升降浮沈等性能相似，功效也完全相同的藥物，如何選擇最佳用藥，彌補性味的局限性，關鍵便在於掌握歸經，例如羌活、白芷，同為辛溫解表藥，作用趨向都是升浮，功效都能祛風止痛，但是羌活歸經太陽，對於巔頂或項背痛，療效較好。白芷為陽明經藥，對於前額疼痛，就應該使用白芷[14]。又如黃連、龍膽草同為苦寒藥，氣寒味苦，皆可清熱瀉火。但黃連歸心、肝、胃、大腸經，善清心火，瀉胃熱，除中焦濕熱;龍膽草歸肝膽胃經，清肝膽及下焦濕熱見長，以清瀉肝經實火功效為著。而臨床為了達到準確用藥的目的，必須把歸經同四氣五

味、升降浮沉等理論相結合，根據病證，選擇應用藥物[17]。爰此，歷代本草收載內容均納入歸經等資料。

中藥歸經數百年來，經古今醫家的不斷補充，現已成為中藥藥性理論的主要組成部分，在臨床用藥方面發揮重要作用。但一個不能迴避的事實是，目前藥物的歸經還不夠完善，主要表現在藥物歸經與功用不相吻合或歸經不統一，成為《中藥學》教學的一個難點。而藥性理論是中藥學的重點章節，歸經理論又是藥性理論中的重要組成部分，也就成為講授藥性理論的主要內容之一，但卻因為歸經的不統一造成混亂，唯有統一了藥物的歸經，完善歸經理論，才能幫助理解藥物的功效與應用[18]。爰此，「中醫臨床」分小組於第五次會議中決議，建議《臺灣中藥典》收載品項新增中藥材【性味、歸經】一欄，統合中藥藥性論點，建立一部具有完整中醫理論意涵之《臺灣中藥典》。

105 年 3 月 3 日臺灣中藥典第三版暨中華藥典第九版「中醫臨床」分小組第二次會議紀錄提案五決議：一、建議「臺灣中藥典」收載之中藥材與中藥製劑分開制定編寫格式。二、建議「臺灣中藥典」新增收載中藥製劑中有關「效能」、「適應症」、「用途分類」，維持原臺灣中藥典「中藥基準方 200 方」中「效能」、「適應症」、「用途分類」之編寫格式。107 年 11 月 8 日臺灣中藥典第三版暨中華藥典第九版「中醫臨床」分小組第十四次會議案由一決議：一、以收錄「功能」:為主，暫時不收錄「主治」。

中醫藥論述主治，通常以方劑為主要範疇，是根據證候、舌像、脈象，同時考慮病因、病機、症狀、病名。主治在方劑發展的漫長歷史過程中扮演著重要角色，在方劑史中具有重要意義。從先秦時期，對病、對症論治，到《傷寒論》引入證候的概念，在辨病論治的同時將方劑引入了辨證論治。魏晉南北朝、唐朝時期，關於方劑的主治仍然停留在簡單的病因、症狀為主。宋金元時期，辨證論治的思維模式逐漸取代臨床辨病、辨症論治，證候開始成為了方劑主治最重要的組成部分。明代，主治的內容雖以症狀為主，但同時加入病因、病機的闡述，也繼承了辨證論治，融入了證候以及佐證。清代，是方劑真正的成熟期，對於方劑主治的認識更加全面完備，方劑在臨床實用性也增強，主治成為了方劑中的重要組成部分。到了近代，方劑的主治也有進一步的拓展，其範疇也基本成形，包含了：症狀、證候、症候群、病機、中醫病名，且隨著西方醫學的進入，西醫病名也開始納入了方劑的主治之中[19]。古代本草在論述藥物時，往往功能(效)與主治不分，當然就無功效專項可言。到了明清以降，醫家們越來越重視對藥物功能(效)的歸納與總結，

使功能(效)逐漸獨立出來成為專項。明清本草在記載藥物主治的同時，更著力於歸納藥物的功能(效)。現代中藥學在介紹中藥的時候，分列“功能(效)”專項，並全面概括功能(效)的具體內容，是現代臨床中藥學的顯著特色，也是區別於傳統本草的重要特徵[20]。

四、本計畫與醫療保健之相關性等

儘管面臨西醫醫療的衝擊與挑戰，中醫醫療依然是民眾在就醫時的重要選擇。在臺灣、中國、香港、新加坡、及馬來西亞等亞洲國家，中醫醫療對當地民眾在健康照護服務的利用上，更是扮演相當重要的角色。世界衛生組織於 2002 年 5 月 26 日首度發表「2002-2005 年傳統醫藥全球策略(2002-2005 traditional medicine strategy)，其目的在鼓勵世界各國應重視傳統療法之安全性與有效性[21]。

傳統中藥是中國幾千年所流傳下來的瑰寶，經過長時間之驗證，已經證實中藥確實有其獨到的療效[22]，近年來各國提倡回歸自然、熱烈地鑽研傳統醫學領域，且中醫倡導養生保健，強調預防醫學之重要，國人接受中醫藥醫療服務普遍增加，臺灣因中西醫療並行的多元化醫療環境，加上近來傳統醫藥對養生醫療保健、慢性疾病療效逐漸受到重視與肯定，使中醫醫療利用普遍存在[21]。

長久以來，中醫與西醫同是華人地區民眾醫療保健的主要方式，在西方教會於 1860 年代來到臺灣以前，中醫一直是臺灣醫療體系的主流[23]；傳統醫學在世界許多地區是近代西醫體系以外非常重要的醫療照護來源[24]。依據世界衛生組織(WHO)的調查，全世界有百分之八十的人依賴各國傳統醫學來實現其初級衛生保健服務[25]，在臺灣約有 66%的民眾經常性使用中藥材[23]，每月約有 10.4%的民眾有使用過中醫醫療服務[26, 27]，每年約有 30%的投保對象，至少一次以全民健保身分就診中醫[25]，且在 1996 至 2001 年期間，有高達 62.5%的民眾有使用過中醫醫療[28]。

基於臺灣民眾中醫藥之高度需求與利用，為提升中藥材品質一致性、療效確實性及用藥安全性，持續推動與執行《臺灣中藥典》之編修等工作，一來可建立國內中藥材品質管制規格，二來可大幅提振《臺灣中藥典》整體形象，有助於提升國際競爭力，帶動中藥用藥安全產業之發展，進而提升國內中藥之品質，確保民眾用藥安全。

貳、材料與方法

一、研究方法

(一) 文獻分析法

文獻分析法（Document Analysis）係透過文獻之蒐集、分析、研究以獲所需資料之方法，並對文獻作客觀有系統描述之研究方法。文獻分析為注重客觀、系統及量化之研究方法，其分析文獻內容，並分析文獻學術傳播過程，可藉此釐清研究之背景事實、理論發展狀況，其不僅對文獻內容作敘述性解說，並可推論文獻內容對整個學術傳播過程所發生之影響[29]。本研究主要以《臺灣中藥典第四版》收載品項為藍本，蒐集《中華人民共和國藥典》2015 年版、《本草備要》、知音出版社出版承啟版《中藥學》教材、臺灣及國際間藥典規範、中醫藥傳統典籍及中醫師臨床應用經驗之中藥材內容資料，及其相關之科學期刊論文、博碩士論文、網路資源等資料，分析其中藥材內容資料之異同。

(二) 比較分析法

本研究採比較分析法(Comparative and Analysis Method) [30]，進行《中華人民共和國藥典》2015 年版、《本草備要》、《中藥學》教材、《中藥學概論》、《中國藥材學》《中華民國中藥典範》、臺灣及國際間藥典規範、中醫藥傳統典籍及中醫師臨床應用經驗之中藥材資料進行橫向比較分析，有重大差異者並與其相關之科學期刊論文、博碩士論文、網路資源等資料進行分析比較。

(三) 專家會議

專家會議是一種無結構式集體訪問，即將調查物件集中起來進行共同討論。專家會議的最大特點是，透過討論讓各專家學者交流意見，達成共識之過程。

參加專家會議的人員應以以學術研究及臨床經驗位主，專家會議前會先以問卷模式提供給專家學者進行思考與提供建議，與會中在進行諮詢與探討，針對有爭議性的藥材，特別提出，讓與會之專家學者自由發表意見，並針對其他人的意見展開討論，以尋求解決問題之途徑。

本研究將邀請《臺灣中藥典第四版》編輯工作小組中醫臨床分組之專家委員出席專家會議經由專家會議完成年度有關中藥臨

床應用內容編修工作。

二、研究設計：於確認研究動機、研究目的、研究範圍後，本研究擬定經由理論探討、實證研究、歸納分析進而提出研究結果等 4 個階段進行。

(一) 理論探討：本階段在於探討說明在此研究主題下，研究相關理論文獻，經由反覆探討確認研究主題之具體內容，進而蒐集相關文獻理論資料做為佐證，俾充分瞭解中藥材之相關理論及概念。

(二) 實證研究：本研究根據前述理論探討之結果，抽譯其精要，作為實證研究之理論基礎，本研究希以文獻評析及專家座談會訪談結果來支持學理上之推論。

(三) 歸納分析：將前開文獻評析及專家會議結果進行資料整理，再逐步評析，最後再歸納出結論。

(四) 研究結果：本研究透過文獻分析及專家會議之實證研究方法，完成年度有關中藥臨床應用內容編修工作。

三、研究實施步驟

(一) 成立研究計畫工作小組：首先由主持人、協同主持人、研究助理，並邀請數位具中醫藥研究背景之臨床中醫師成立研究計畫工作小組，定期討論年度有關中藥臨床應用內容之編修工作。

(二) 文獻蒐集

1. 355 味中藥材資料蒐集：由研究計畫工作小組成員以臺灣中藥典收載品項為藍本，分別蒐集臺灣及國際間藥典規範、中醫藥傳統典籍、科學期刊及中醫師臨床應用經驗等中藥材之「用途分類」「用量」「性味與歸經」「功能」「注意事項」「毒性」等資料。
2. 15 項中藥材炮製品及 31 項飲片資料蒐集：由研究計畫工作小組成員以臺灣中藥典收載原品項為藍本，分別蒐集臺灣及國際間藥典規範、中醫藥傳統典籍、科學期刊及中醫師臨床應用經驗等中藥材「用途分類」「用量」「性味與歸經」「功能」「注意事項」「毒性」等資料。

(三) 比較分析文獻

1. 355 味中藥材資料蒐集:由研究計畫工作小組針對彙整中藥材之「功能」資料，進行分析比較。以臨床功效為取向，提出《臺灣中藥典第四版》收載品項中藥材之「功能」修正建議草案，並針對中藥材許可證資料進行彙整比較。

2. 15 項中藥材炮製品及 31 項飲片資料蒐集：由研究計畫工作小組成員負責針對彙整中藥材之「用途分類」「用量」「性味與歸經」「功能」「注意事項」「毒性」資料，進行分析比較。以臨床功效為取向，提出《臺灣中藥典第四版》典收載品項中藥材之「用途分類」「用量」「性味與歸經」「功能」「注意事項」「毒性」修正建議草案。

(四) 召開 3 場小組專家會議：邀請《臺灣中藥典第四版》中藥部中醫臨床小組專家委員出席專家會議討論下列事項

1. 持續性編修及討論 355 項中藥材、15 項中藥材炮製品及 31 項中藥飲片個論下列之內容
   (1)「用途分類」
   (2)「用量」
   (3)「性味與歸經」
   (4)「注意事項」
   (5)「毒性」
2. 編修討論以及後續校對中藥製劑個論下列之內容
   (1)「效能」
   (2)「適應症」
   (3)「注意事項」
3. 進行中藥材個論之「功能」用詞統整事項之討論。
4. 進行「毒劇藥一覽表」中藥材品項之增刪建議。
5. 提出中藥典中醫臨床規範應用於如中醫臨床教學，以及未來編修發展建議。
6. 回復中藥典之相關疑義及提供中藥典相關中醫臨床訊息之諮詢問題與意見。
7. 評估及提供中醫臨床應用提案之建議。

(五) 撰寫研究結果報告：本研究透過文獻分析、比較分析法、專家座談會等實證研究方法，並將彙集之研究結果歸納分析，撰寫研究結果報告，完成年度有關中藥臨床應用內容編修工作。

參、結果

一、已於 109 年 6 月底前完成《中華藥典第九版》編修作業。

本計畫完成編修 355 項中藥材、5 項中藥材炮製品、31 項中藥飲片及 5 項中藥製劑個論之中醫臨床內容，完成中藥材個論之「功能」用詞統整事項；修改凡例中「注意事項」及「用法及用量」之定義，協助完成《臺灣中藥典第四版》編修作業，並提供修正對照表如附錄四、五、六及七。

二、已經完成召開 3 場《中華藥典第九版》中醫臨床小組專家會議。

已於 109 年 4 月 14 日、109 年 6 月 12 日及 109 年 11 月 6 日完成召開第 1、2 及 3 次臺灣中藥典第四版中醫臨床小組專家會議。

三、已經完成「毒劇藥一覽表」中藥材品項之資料蒐集及增刪建議。

(一) 鄰近國家地區毒劇藥品相關法規簡述

根據廖怡清等的整理，臺灣、日本、中國、香港及新加坡對於危害程度較大之醫療用藥品製劑，皆有另外之毒劇性藥品制度以加強管理，在臺灣及日本將該類藥品稱為毒藥與劇藥，中國使用醫療用毒性藥品一詞作統稱，香港及新加坡則名為毒藥。

查中國「醫療用毒性藥品管理辦法」條文，其制定方向接近我國「管制藥品管理條例」，例如毒性藥品之年度生產、收購、供應和配製計畫，需由各地醫藥管理部門制定後，經各地衛生行政部門審核，由醫藥管理部門下達給指定的毒性藥品生產、收購、供應單位，並抄報中央主管機關備查（第 3 條）；其收購、經營需由各級醫藥管理部門指定之藥品經營單位負責（第 5 條），並且定有較細微的產製及倉儲規定（第 4、6 條）。在品項方面，其「醫療用毒性藥品管理辦法」之辦法，列載毒性中藥品種 28 種；其中紅升丹、紅粉等 2 種實質上可視作皆為 Hydrargyri Oxydum Rubrum 此 1 種。

比較特別的是，中國在毒劇藥品的零售上，除了醫療單位憑醫生簽名的正式處方來供應和調配（第 8 條）之外，在中藥這塊上保留了民眾持本單位或者城市街道辦事處、鄉（鎮）人民政府之證明信向供應部門購買毒性中藥以配製配民間單、秘、驗方的彈性（第 10 條）。

在香港方面，其毒藥管理亦近似我國之管制藥品，僅能由登記在案之藥商及其藥師，於註冊之處所（第 11 條），依醫師、牙

醫師或獸醫師開出之處方供應及調劑，但其毒藥表僅載有西藥，並直接明定「藥劑業及毒藥條例」不適用於中藥材及中成藥（第 37 條）；其毒性中藥係據「中醫藥條例」附表 1 正面表列並管理之，與一般中藥材（附表 2 正面表列）皆需由註冊中藥商販售，其差異僅在於附表 1 所載藥物 32 種僅能按照註冊中醫之處方銷售（第 109 條），而附表 2 藥物則無此限制（第 111 條）。

澳門方面，其亦與香港類同，其中醫與中藥房係由獨立法規（第 53/94/M 號法令）管理，不與西醫及西藥混同。對於毒性中藥材，僅規定「有毒性藥品之供應須具中醫生或中醫師開出之書面處方」（第 14 條），並未如我國訂有列冊之類管理規範。至於「由澳門衛生司司長在聽取本法規第二十三條所指之中藥事務技術委員會之意見後訂定」之「具醫生處方方得供應之有毒性藥品之名單」（第 13、14 條），最新版為「第 5/SS/2019 號批示」所修訂之《澳門特區所用中藥材表》，其第一部分收載毒性中藥材共 30 種。

在同樣有使用中藥及生藥傳統之日本，其毒劇藥物管理並未另設專法，而是由「薬事法」規定其標籤樣式、專櫃貯存且不得陳列（毒藥追加必須上鎖）以及售出時須將品名、數量、使用目的、日期及受領者姓名、住址和職業造冊保留兩年以上。其管理規定類似我國之管制藥品，但並未擴及製造、輸入之數量管制。然而，根據其「薬事法施行規則別表」，日本法定毒劇藥在生藥方面僅收載其成分及製劑（生薬、動植物成分及びそれらの製剤），並不涉及藥材。

(二) 鄰近國家地區禁限用中藥材

中國方面，並無完全禁用之中藥品項，現有規範皆係部分限制使用。例如中國國家食品藥品監管局於 2003 年及 2004 年分別公告取消關木通、廣防己及青木香之用藥標準，規定國家標準處方中上列藥材分別替換為木通、防己及土木香，但對於該等含馬兜鈴酸之藥材及製劑並未完全禁止，僅是限制必須憑醫師處方購買、於醫師指導下使用，並「明確腎臟病患者、孕婦、新生兒禁用；兒童及老人一般不宜使用；本品不宜長期使用，並定期複查腎功能」。這類似《中國藥典》2010 年版各品項之注意事項所載慎用或禁用範圍，係部分限制使用而非完全禁用；例如丁公藤項下載「本品有強烈的發汗作用，虛弱者慎用；孕婦禁用」、三棱項下載

「孕婦禁用；不宜與芒硝、玄明粉同用」等等。

香港方面，香港衛生署公布有「禁止進口及銷售的藥材名單」，列載含馬兜鈴酸之藥材品項計 37 種，其中因馬兜鈴、天仙藤及青木香等 3 種係北馬兜鈴 Aristolochia contorta Bunge 及馬兜鈴 A. debilis Sieb. et Zucc.之不同藥用部位，故實際涉及馬兜鈴科 Aristolochiaceae 植物共 33 種。

澳門方面，其衛生局亦公布有禁用於澳門境內之西、中藥數種，並公告於政府入口網站，涉中藥部分為「馬兜鈴科中藥材關木通、廣防己和青木香以及其製劑」。

(三) 臺灣中藥典「毒劇藥一覽表」中藥材品項之增刪原則，已於 109 年 11 月 6 日第 3 次會議討論結果如下：

1. 建議研訂中藥「毒劇藥物」及「禁用藥物」之明確規範，並研議將上述規範收載於「臺灣中藥典」中。
2. 建議研訂中藥「毒劇藥物」及「禁用藥物」等相關規範，納入中醫院校基礎課程、臨床訓練課程及中醫師繼續教育課程中，並建議納入未來中醫師專技高考考試範圍，並有一定比例之命題。

(四) 建議中醫師公會全聯會將中藥「毒劇藥物」及「禁用藥物」等相關規範研議納入標準作業並與支付標準或品質保證保留款掛連，藉以強化落實中藥用藥安全

四、完成建立《臺灣中藥典第四版》收載品項中藥材「注意事項」內容與傳統中醫古籍「十八反」「十九畏」內容一致性及妥適性之中醫臨床應用編修原則。

(一)《臺灣中藥典第四版》收載品項中藥材「注意事項」內容與傳統中醫古籍「十八反」內容一致性及妥適性之中醫臨床應用編修原則。

1. 傳統中醫古籍「十八反」中提及的中藥材品項，無論《臺灣中藥典第四版》是否有收錄，均註記於注意事項中。
2. 注意事項相關事宜
   (1) 傳統中醫古籍「十八反」中中藥材之順序，依照《臺灣中藥典第四版》之筆劃順序排列。
   (2) 決議中藥濃縮製劑「甘草」以及中藥材「甘草」之注意事項修改為：「本品慎與大戟、甘遂、芫花、海藻同用」。
3. 中藥材「注意事項」修改對照表如下：

表 1、傳統中醫古籍「十八反」部份中藥材「注意事項」修改對照表

品名	《臺灣中藥典第四版》「注意事項」	
	原稿	修正版
人參		反藜蘆。
川貝母	不宜與烏頭同用	反烏頭。
川烏	本品毒性大，應小心保管貯藏，孕婦忌用。	本品毒性大，應小心保管貯藏。孕婦忌用。本品慎與半夏、白及、白蘞、貝母、栝蔞同用。
半夏	生半夏有毒，應遵照炮製法加工應用。	生半夏有毒，應遵照炮製法加工應用。反烏頭。
甘草		本品慎與大戟、甘遂、芫花、海藻同用。
甘遂	本品有毒，應小心保存。炮製後用，孕婦禁用。反甘草。	本品有毒，應小心保存。炮製後用，孕婦忌內服。反甘草。
白及		反烏頭。
白蘞		反烏頭。
西洋參	不宜與藜蘆同用。	反藜蘆。
附子	生附子有毒，內服須經炮製。孕婦慎用。	生附子有毒，內服須經炮製。孕婦慎用。本品慎與半夏、白及、白蘞、貝母、栝蔞同用。
栝樓仁		反烏頭。
栝樓根		反烏頭。
浙貝母		反烏頭。
草烏	生品毒性大，內服慎用。孕婦禁用。不宜與貝母、半夏、白及、白蘞、栝樓根、栝樓仁、栝樓同用。	生品毒性大，內服慎用。孕婦禁用。本品慎與半夏、白及、白蘞、貝母、栝蔞同用。
黨參		反藜蘆。

(二)《臺灣中藥典第四版》收載品項中藥材「注意事項」內容與傳統中醫古籍「十九畏」內容一致性及妥適性之中醫臨床應用編修原則

1. 傳統中醫古籍「十九畏」部份，因非屬主要禁忌和不良反應，原則上不收載，並同步予以修訂。
2. 中藥材「注意事項」修改對照表如下：

表 2、傳統中醫古籍「十九畏」部份中藥材「注意事項」修改對照表

品名	《臺灣中藥典第四版》「注意事項」	
	原稿	修正版
五靈脂	孕婦慎用。畏人參。	孕婦慎用。
巴豆	本品毒性大，應小心保管貯藏。孕婦禁用。不宜和牽牛子同用。	本品毒性大，應小心保管貯藏。孕婦禁用。

五、完成《臺灣中藥典第四版》中藥部「凡例」內容修訂

(一) 凡例「注意事項」之定義，原文為：「係指主要禁忌和不良反應，屬一般常規禁忌者從略。」修改為「係指主要禁忌和不良反應(包括中醫傳統典籍記載之十八反等，臨床宜慎用)，屬一般常規禁忌者從略」。

(二) 凡例「用法及用量」之定義，原文為：「成人一日常用劑量」修改為「成人一日臨床常用劑量」。

六、完成《臺灣中藥典第四版》中醫臨床應用編修原則

(一) 功能收錄增加一項原則：用途分類之主要功效，優先排序於功能之首項，並同步予以調整。

(二) 新增「十八反」編修原則

1. 收錄品項：

(1) 半蔞貝蘞芨攻烏：收錄烏頭（包括川烏、草烏、附子）、半夏、栝樓仁、栝樓根、川貝母、浙貝母、白及、白蘞之中藥材。

(2) 藻戟遂芜具戰草：收錄甘遂、甘草之中藥材。

(3) 諸參辛芍叛藜蘆：暫先收錄五加科的人參、西洋參及桔梗科的黨參。

2. 編寫格式：

(1) 半蔞貝蘞芨攻烏：烏頭（包括川烏、草烏、附子）為主要品項之中藥材，參照原文全數收載；其餘（半夏、栝樓仁、栝樓根、川貝母、浙貝母、白及、白蘞）則以「反**」收載。

(2) 藻戟遂芜具戰草：甘草為主要品項之中藥材，參照原文全數收載；其餘（甘遂）則以「反**」收載。

(3) 諸參辛芍叛藜蘆：人參、西洋參、黨參以「反**」收載。

(4) 十八反中中藥材之順序，依照臺灣中藥典之筆劃順序排列。

七、完成《臺灣中藥典第四版》收載品項中藥材（第 1~355 味）內容修訂，並提供修正對照表及完成中藥材個論之「功能」用詞統整事項。

(一) 以最大的交集、最小的差異，朝一致性、簡化為原則，進行滾動式修正。

(二) 《臺灣中藥典第四版》收載品項中藥材（第 1~355 味）功能內容文字統一

1. 決議「祛」和「袪」二詞，統一為「祛」。

(1) 中藥材「白芷」功能內容修改為「解表散寒，祛風除濕，消腫排膿，通竅止痛。」

(2) 中藥材「白鮮皮」功能內容修改為「清熱燥濕，瀉火解毒，祛風止癢。」

(3) 中藥材「皂角刺」功能內容修改為「托毒排膿，活血消癰，祛風殺蟲。」

(4) 中藥材「皂莢」功能內容修改為「祛頑痰，通竅開閉，祛風殺蟲。」

(5) 中藥材「草烏」功能內容修改為「祛風濕，止痛，消腫。」

(6) 中藥材「麥門冬」功能內容修改為「滋陰潤肺，鎮咳祛痰，益胃生津，清心除煩。」

(7) 中藥材「滑石」功能內容修改為「利水通淋，清解暑熱，祛濕斂瘡。」

(8) 中藥材「蒼朮」功能內容修改為「燥濕健脾，發汗，祛風濕。」

(9) 中藥材「豬牙皂」功能內容修改為「祛頑痰，通竅開閉，祛風殺蟲。」

(10) 中藥材「蘆根」功能內容修改為「清肺熱，祛痰排膿，潤燥緩咳，清胃熱，生津止渴，除煩，止嘔，利尿。」

2. 決議「退黃」和「退癀」二詞，分別保留，不予以統整。

(三) 新增「粉葛」、「南五味子」及「山銀花」三個獨立品項及修正「白參」、「紅參」、「冬葵子」及「川牛膝」個論內容。

1. 中藥材「甘葛藤」內容：

(1) 性味：甘、辛，涼。

(2) 歸經：脾、胃。

(3) 用途分類：解表藥（辛涼解表）。

(4) 用量：9~15 g。

(5) 功能：發汗解肌，生津，透疹，止瀉。

2. 中藥材「南五味子」內容：

(1) 性味：酸、甘，溫。

(2) 歸經：肺、心、腎。

(3) 用途分類：收澀藥。

(4) 用量：1.5~7.5 g。

(5) 功能：斂肺止咳，補腎澀精，止瀉，寧心安神，益氣生津，斂汗。

3. 中藥材「山銀花」內容:

(1) 性味：甘，寒。

(2) 歸經：肺、胃。

(3) 用途分類：清熱藥（清熱解毒）。

(4) 用量：6~30 g。

(5) 功能：清熱解毒，疏散風熱。

4. 中藥材「紅參」內容：

(1) 性味：甘、微苦，溫。

(2) 歸經：歸脾、肺、心經。

(3) 用途分類：補益藥（補氣）。

(4) 用量：3~11.5g。

(5) 功能：大補元氣，復脈固脫，補脾益肺。

(6) 注意事項：反藜蘆。

5. 中藥材「白參」內容：

(1) 性味：甘、微苦，微溫。

(2) 歸經：歸脾、肺、心經。

(3) 用途分類：補益藥（補氣）。

(4) 用量：3~11.5g。

(5) 功能：大補元氣，復脈固脫，補脾益肺，生津止渴，安神益智。

6. 中藥材「冬葵子」內容：

(1) 性味：甘，寒。

(2) 歸經：歸大腸、小腸、膀胱經。

(3) 用途分類：祛濕藥（利水滲濕）。

(4) 用量：3~15g。

(5) 功能：利水通淋，下乳，潤腸。

(6) 注意事項：孕婦慎用。

7. 中藥材「川牛膝」內容：

(1) 性味：苦、酸，平。

(2) 歸經：歸肝、腎經。

(3) 用途分類：理血藥（活血祛瘀）。

(4) 用量：3~10g。

(5) 功能：活血祛瘀，通經，止痛。

(四) 原《臺灣中藥典第四版》收載品項中藥材（第 1~355 味）內容修訂

1. 中藥材「牛膝」內容修訂：

(1) 用途分類修改為「補益藥（補陰）」。

2. 中藥材「牛至」內容修訂：

(1) 性味：修訂為「辛、苦，微寒。」

(2) 用途分類：修訂為「解表藥（辛涼解表）。」

(3) 功能：修訂為「解表清暑利濕。」

3. 中藥材「倒地蜈蚣」內容修訂:

(1) 功能為「清熱解毒」。

(2) 藥用部位同意修正為「根及根莖」;「注意事項」之內容決議為：暫不列入（空白）。

4. 中藥材「何首烏」內容修訂：

(1) 用途分類：修改為「清熱藥（清熱解毒）」。

(2) 用量：修改為「3~6 g」。

(3) 功能：修改為「清熱解毒、消癰」。

5. 中藥材「毛冬青」內容修訂：

(1)「用量」由原「30~60」克修改為「10~30」克。

6. 中藥材「麥門冬」內容修訂：

(1) 功能：原「滋陰潤肺，鎮咳祛痰，益胃生津，清心除煩藥」。修改為「滋陰潤肺，鎮咳祛痰，益胃生津，清心除煩」

7. 中藥材「蘆根」內容修訂：

(1) 功能：原「清肺熱，祛痰排膿，潤燥緩咳，清胃熱，生津除

煩止渴，止嘔，利尿」。修改成「清肺熱，祛痰排膿，潤燥緩咳，清胃熱，生津止渴，除煩，止嘔，利尿」

8. 中藥材「大黃」內容修訂：

(1) 中藥材「大黃」注意事項增定下列文字：孕婦及哺乳期慎用。

9. 中藥材「芫蔚子」內容修訂：

(1) 功能為「活血調經，清肝明目」。

八、完成《臺灣中藥典第四版》收載 15 項中藥材炮製品品項內容修訂，並提供修正對照表

(一) 中藥材炮製品「製何首烏」：由原「非獨立品項」修改為「獨立品項（下設分項）」。

(二) 中藥材炮製品「製何首烏」

1. 性味：苦、甘，溫。
2. 歸經：肝、腎。
3. 用途分類：補益藥(補血)。
4. 用量：6~12 g。
5. 功能：補益精血，潤腸通便。

九、完成《臺灣中藥典第四版》中藥製劑個論之「效能」、「適應症」、「注意事項」等內容修訂

(一) 原則制定：

1. 以最大的交集、最小的差異，朝一致性、簡化為原則，進行草案修訂。
2. 製劑原則上視為中藥材之延伸，爰此，單味製劑「效能」之內容宜包含在中藥材「功能」內容範圍，始為適切。

(二) 中藥濃縮製劑「延胡索」

1. 效能內容決議為：「活血、行氣、止痛。」。
2. 注意事項內容決議為：「無」。

(三) 中藥濃縮製劑「葛根」

1. 效能內容決議為：「解肌、生津。」。
2. 注意事項內容決議為：「無」。

(四) 中藥濃縮製劑「大黃」

1. 「注意事項」由原「孕婦及月經期、哺乳期慎用」修訂為「孕婦及哺乳期慎用」。

(五) 中藥濃縮製劑「甘草」

1. 「注意事項」由原「本品慎宜與海藻、大戟、甘遂及芫花同用，不可長期使用。」修訂為「本品慎與大戟、甘遂、芫花及海藻同用。」

十、完成收集與比較分析中醫藥傳統典籍、科學期刊及中醫師臨床應用經驗等資料與文獻探討，品項包括毛冬青、牛至、劉季奴、北劉季奴、肉桂、桂心、倒地蜈蚣、茯苓、赤茯苓、茯神、筆仔草、莕菜及貓鬚草....等。

(一) 性味歸經簡考：毛冬青

毛冬青（Ilicis Pubescentis Radix et Caulis），《臺灣中藥典》第三版定為冬青科 Aquifoliaceae 植物毛冬青 *Ilex pubescens* Hook. et Arn.之乾燥根及莖。本種主要分布於臺灣及中國之安徽、浙江、江西、福建、湖南、廣東、海南、香港、廣西和貴州等南方地區。

本品原為中國東南地區民間藥，未見於傳統典籍；依《中華本草》[31]，推測係 59 年《廣西中草藥》首度收載，亦曾被 66 年版《中國藥典》收載[32]。現代文獻引《本草綱目》冬青條稱毛冬青「浸酒，去風虛，補益肌膚」者時有所見，係誤以冬青與毛冬青為一物。本草所稱冬青，於《新修本草》時為女貞別名，後《本草拾遺》女貞條下別附有冬青一種，至《本草綱目》乃獨立成條，其基原係毛冬青之同屬植物冬青 *I. chinensis* Sims, Bot. Mag.，藥用部位係「子及木皮」與「葉」，俱與毛冬青不同，慎勿混同。

本品於臺灣現代文獻似鮮少述及，例如《藥用植物學》（75 年增訂七版）亦僅收冬青（基原定為 *I. pedunculosa* Miq.，附圖亦如是；與《中華本草》等中國文獻定為 *I. chinensis* Sims, Bot. Mag.不同）而無毛冬青，亦未查得論及相關藥用功能之期刊文章或學位論文，僅有植物資源調查一篇，此略。

本品於現代中國文獻多定義以乾燥根部入藥，並有文獻認為其莖不含毛冬青總苷等有效成分，不應將毛冬青莖充作或誤作毛冬青（Ilicis Pubescentis Radix）使用[33]。因此本文所彙整之毛冬青性味歸經，係以毛冬青根為主，未能完整涵蓋《臺灣中藥典》第三版所定之根及莖（Radix et Caulis）範圍。

關於本品之性味歸經，茲就初步蒐得之專著，整理如下：

表 3、現有專著中毛冬青（Ilicis Pubescentis Radix et Caulis）性味歸經變遷簡表

文獻			性味歸經	備註
年代	作者	書名		
1970	廣西壯族自治區革命委員會衛生管理服務站	廣西中草藥	味微苦、甘，性平，無毒。	引自《中華本草》，查無他本可覆核。
1974	廣西壯族自治區革命委員會衛生局	廣西本草選編	味苦、澀，性涼。	引自《中華本草》，查無他本可覆核。
1974	廣西醫藥研究所藥用植物園	藥用植物名錄	味苦、微甘，性涼。	藥用部位為根、葉並用，不含莖。
1980	浙江藥用植物志編寫組	浙江藥用植物志	苦、澀，微寒。	引自《中華本草》，查無他本可覆核。
1996	《全國中草藥彙編》編寫組	全國中草藥匯編（第二版）	苦，平。	藥用部位為根，不含莖。
1999	國家中醫藥管理局中華本草編委會	中華本草	味苦、澀，性寒。歸心、肺經。	藥用部位為根，不含莖。
2006	南京中醫藥大學	中藥大辭典（第二版）	苦、澀，涼。	藥用部位為根，不含莖。

註1. 引用自《中華本草》之著作 3 種，因未能詳其原書，本表所載作者、版次及出版年份皆係以書名索查而得。

(二) 性味歸經簡考：牛至

牛至(Origani Vulgaris Herba)，《臺灣中藥典》第三版定為唇形科 Labiatae 植物野薄荷 *Origanum vulgare* L.之乾燥全草。本品原為我國民間習用之茵陳(Artemisiae Herba)混淆品，商品名習稱為「北茵陳」或「綠茵陳」。

本種為地中海區域傳統香料及民間藥，英名 oregano（奧勒岡），或稱 wild marjoram（野馬鬱蘭），現為芳療領域常用精油來源，近代研究多以其精油為主，且中國研究多數集中於禽畜類藥物或飼料添加物用途；於中醫藥傳統典籍中甚少論及，且名稱不一。《中華本草》[34]等近代認為《本草圖經》所載數種茵陳中之「江寧府

茵陳」即是本種，此外僅有《植物名實圖考》所載「小葉薄荷」及《滇南本草》整理本之「滇香薷」等。

本品於傳統醫藥典籍中獨立成條甚晚，且收載書籍甚少，僅有性味數則而無歸經，茲就初步蒐得之專著及刊物，整理如下：

圖1、《重修政和經史證類備用本草》江寧府茵陳（左）與《植物名實圖考》小葉薄荷（右）藥圖。

圖2、 牛至 *Origanum vulgare* 之《中國植物誌》1979 年版植物圖（左）與『中國植物圖像庫』植物照（右）。

表 4、現有專著及刊物中牛至(Origani Vulgaris Herba)性味歸經變遷簡表

文獻			性味歸經	備註
年代	作者	書名/篇名		
1436	蘭茂	滇南本草	味苦、辛，性溫。	引自『中醫笈成』資料庫
1965	貴州省中醫研究所	貴州民間藥物	性涼，味辛。	引自《中華本草》，查無他本可覆核。
1971	陝西省革命委員會衛生局	陝西中草藥	味淡、微辛，性涼。	
1992～1994	福建省中醫藥研究院	福建藥物志	辛、微苦，涼。	
1996	《全國中草藥彙編》編寫組	全國中草藥彙編（第二版）	辛，溫。	
1999	國家中醫藥管理局中華本草編委會	中華本草	味辛、微苦，性涼。	

註2. 引用自《中華本草》之著作 3 種，因未能詳其原書，本表所載作者、版次及出版年份皆係以書名索查而得。

(三) 性味歸經簡考：劉寄奴、北劉寄奴

劉寄奴始載於《雷公炮炙論》(錄於《新修本草》)，由於時代變遷，本草中對劉寄奴的記載出現了偏差，現今市場品之基原也較為混亂。依據地域不同，中國北方主要以玄參科 Scrophulariaceae 植物陰行草 *Siphonostegia chinensis* Benth.之乾燥全草為劉寄奴，南方則以菊科 Compositae 植物奇蒿 *Artemisia anomala* S. Moore、白苞蒿 *A. lactiflora* Wall. ex DC.或物蒌蒿 *A. selengensis* Turcz 等植物作劉寄奴[35] [36]為多。前者習稱北劉寄奴，為《臺灣中藥典》第三版北劉寄奴(Siphonostegiae Herba)之基原；後者習稱南劉寄奴，其中白苞蒿 *A. lactiflora* Wall. ex DC.為《臺灣中藥典》第三版劉寄奴(Artemisiae Lactiflorae Herba)之基原。另外，尚有湖北、湖南習以藤黃科 Guttiferae 植物黃海棠(*Hypericum ascyron* Linnaeus)或元寶草(*Hypericum sampsonii* Hance)作劉寄奴藥用之報導。因此，在彙整劉寄奴及北劉寄奴之性味歸經及功能記載前，需先辨明各傳統典籍中指稱之劉寄奴為何物。

根據《新修本草》所載「莖似艾蒿，長三、四尺，葉似蘭草尖長，子似稗而細，一莖上有數穗，葉互生」、《蜀本草》所載「葉似菊，高四、五尺，花白，實黃白作穗，蒿之類也」等性狀，及《證類本草》等書所附藥圖，參酌市場品基原分布，近代考證多以菊科 Compositae 植物奇蒿 *Artemisia anomala* S. Moore 為劉寄奴傳統基原[37]。其中，《植物名實圖考》尚記載「葉如菊排生，莖、花俱如蒿，而花色白，結黃白小蒴，俗呼菊葉蒿」之「又一種」劉寄奴，據其附圖，其基原係有可能為白苞蒿 *A. lactiflora* Wall. ex DC.。

然而，《救荒本草》之「野生姜」條雖謂「本草名劉寄奴」，但所增型態描述其開花結實「作細筒子蒴兒」，非菊科特徵，稽其藥圖，則與玄參科 Scrophulariaceae 植物陰行草 *Siphonostegia chinensis* Benth.相類，所謂「細筒子蒴兒」，應該是形容陰行草蒴果包於宿存萼筒內的狀態[38]。又《本草原始》所載劉寄奴之性味、功能雖與（南）劉寄奴無異，但稽其藥圖亦是本種。此外，查陰行草以「金鐘茵陳」之名收載於《滇南本草》，於《本草品彙精要》中稱「陰行草」。

圖3、《植物名實圖考》劉寄奴（左）與劉寄奴（又一種）（右）藥圖。

圖4、《中國植物誌》1979 年版之奇蒿 *Artemisia anomala* S. Moore（左）與白苞蒿 *A. actiflora* Wall. ex DC.（右）植物圖。

圖5、《救荒本草》等比較野生薑（左）及《本草原始》劉寄奴（右）藥圖。

圖6、《中國植物誌》1979 年版之陰行草 Benth.植物圖。

《救荒本草》及《本草原始》皆為明代著作，可推知此時陰行草已作為劉寄奴基原之一種；且除了將（南）劉寄奴及陰行草（北劉寄奴）分別列項收載之《植物名實圖考》以外，可以認為多數傳統典籍並未能明確區分南、北劉寄奴，因此本文彙整時，有圖可稽之典籍則分為劉寄奴、北劉寄奴欄位，無圖可稽之典籍則不分欄位以示其無法區分。

關於歷代本草典籍及現代中國官方出版專著中，劉寄奴及北劉寄奴（陰行草）性味歸經及功能之變遷，詳見下表：

表 5、典籍中劉寄奴及北劉寄奴性味歸經及功能變遷簡表

文獻			性味歸經		功能		備註
年代	作者	書名	劉寄奴	北劉寄奴	劉寄奴	北劉寄奴	
唐	蘇敬等	新修本草	味苦，溫。		主破血下脹，多服令人痢。		引自唐慎微《經史證類備急本草》（謝文全輯本）
宋	日華子	日華子諸家本草	無毒。		下氣...通婦人經脉癥結，止霍亂水瀉。		
973	劉翰等	開寶本草	（無新增）		別本注云：昔人將此草療金瘡，止血為要藥，產後餘疾，下血止痛，極效。		
1406	張元素	珍珠囊藥性賦	（無新增）		破血行經，金瘡最妙。		引自『中醫笈成』資料庫
1406	朱橚	救荒本草		苗葉味苦，性温，無毒。		（無新增）	浙江大學圖書館掃描本（四庫本）
1436	蘭茂	滇南本草		味苦，性寒。		利小便。療胃中濕熱，痰發黃、或眼仁發黃、或周身發黃，消水腫。服後忌豆。	引自『中醫笈成』資料庫
1505	劉文泰等	本草品彙精要	無毒。味：苦。性：溫、洩。氣：味厚於氣，陰中之陽。		（無新增）		北京大學圖書館掃描本
1565	陳嘉謨	本草蒙筌	味苦，氣溫，無毒。		消煩腫癰毒，滅湯火熱瘡。		北京大學圖書館掃描本
1596	李時珍	本草綱目	苦，溫，無毒。		（無新增）		引自李時珍《本草綱目》（張紹棠本）

文獻			性味歸經		功能		備註
年代	作者	書名	劉寄奴	北劉寄奴	劉寄奴	北劉寄奴	
1612	李中立	本草原始		苦，溫，無毒。		主破血下脹，多服令人痢...療金創，止血...下血止痛，極效...通婦人經脉癥結，止霍亂水瀉。	北京大學圖書館掃描本
1625	繆希雍	神農本草經疏	其味苦，其氣溫。揉之有香氣，故應兼辛。		（無新增）		浙江大學圖書館掃描本（四庫本）
1691	陳士鐸	本草新編	味苦，氣溫，無毒。入心、脾、膀胱之經。		（無新增）		引自『中醫笈成』資料庫
1754	黃元御	玉楸藥解	味苦，微溫，入足厥陰肝經。		活血行瘀，化癥破結。		香港中文大學圖書館掃描本
1757	吳儀洛	本草從新	苦，溫。		瀉、破血止血...破血通經。除癥下脹。止金瘡血。多服令人吐利。		北京大學圖書館掃描本
1761	嚴西亭	得配本草	苦，溫。入心脾二經血分。		下氣破血。消癰腫毒，治湯火傷。		引自『中醫笈成』資料庫
1848	植物名實圖考	吳其濬	（無新增）	苦，寒。	（無新增）	順氣化痰，發諸毒...主利小便。	北京大學圖書館掃描本
1848	趙其光	本草求原	氣溫而香（入肝脾），味苦（入心），無毒。		止金瘡血，為破血之補藥。多服令人痢。		香港中文大學圖書館掃描本
1999	國家中醫藥管理局中華本草編委會	中華本草	白芭蒿：味辛、苦，性微溫。 奇蒿：味辛、微苦，性溫。歸心、肝、脾經。	味苦，性涼。	白芭蒿：活血散瘀，理氣化濕。 奇蒿：破血通經，止血消腫，消食化積。	清熱利濕，涼血止血，祛瘀止痛。	
2020	國家藥典委員會	中國藥典 2020 年版		苦，寒。歸脾、胃、肝、膽經。		活血祛瘀，通經止痛，涼血，止血，清熱利濕。	

(四) 性味歸經簡考：肉桂、桂心

肉桂(Cinnamomi Cortex)，《臺灣中藥典》第三版訂為樟科 Lauraceae 植物肉桂 *Cinnamomum cassia* (L.) J.Presl 之乾燥樹皮，習稱「桂皮」；肉桂去裏外皮，當中心者為桂心(Cinnamomi Centralis Cortex)。

肉桂一類，始用甚古，但名稱、功效及型態略為混亂，如《神

農本草經》中僅有菌、牡二桂，皆「味辛，溫，無毒」，但主治略異；陶弘景增單名桂，稱「甘、辛，大熱，有小毒」；唐初《新修本草》牡桂條下則有「小枝皮...一名肉桂、一名桂枝、一名桂心」之註，可知唐初時桂心定義尚未明確；至盛唐《本草拾遺》則以「菌桂、牡桂、桂心，已上三色並同是一物」，並稱「桂心即是削除皮上甲錯，取其近裏，辛而有味」，首次明文桂心即是桂皮之裏心。而在《新修本草》之前，劉宋《雷公炮炙論》已有桂「要紫色、厚者，去上粗皮，取心中」之論，可見其時已有肉桂去粗皮之論，只是並未視作獨立品項，而無另立專論；北宋《圖經本草》亦稱「今嶺表所出，則有筒桂、肉桂、桂心、官桂、板桂之名，而醫家用之罕有分別者」，足見肉桂一類於傳統文獻上之名稱與定義混淆。

桂心自古附於肉桂條下，獨立成條始自《臺灣中藥典》第三版，爰其性味歸經，必自肉桂條考，因此，本文製表時，倘來源文獻未分出桂心、或所論內容係肉桂包含桂心，則併為一欄視為肉桂一類所共通；倘文字或體例明示專論桂心，則分欄記之。又，本草論及肉桂時，有桂、牡桂、菌（箘）桂之別，莫衷一是，故製表時仍依原文標註所稱藥名供參。

關於歷代本草典籍及現代中國官方出版專著中，肉桂、桂心性味歸經之變遷，詳見附表：

表 6、典籍中肉桂、桂心性味歸經變遷簡表

文獻			性味歸經		備註
年代	作者	書名	肉桂	桂心	
西漢	佚名	神農本草經	牡桂：味辛，溫。 菌桂：味辛，溫。		引自唐慎微《經史證類備急本草》（謝文全輯本）
魏晉	佚名	名醫別錄	牡桂：無毒。 菌桂：無毒。		
南梁	陶弘景	神農本草經集注	桂：味甘、辛，大熱，有小毒。		
唐	甄權	藥性論	牡桂：味甘、辛。	桂心：味苦、辛，無毒。	
金	張元素	珍珠囊藥性賦	桂：味辛。性熱，有毒。浮也，陽中之陽也。氣之薄者，桂枝也；氣之厚者，肉桂也。 桂：味甘、辛。大熱，有小毒。		引自『中醫笈成』資料庫。其「諸品藥性主治指掌」及「木部」所載略有不同，故並列之。

文獻			性味歸經		備註
年代	作者	書名	肉桂	桂心	
1186	張元素	醫學啟源	肉桂：氣熱，味大辛。		引自『中醫笈成』資料庫
1298	王好古	湯液本草	桂：氣熱，味甘、辛，有小毒。入手少陰經...可知此藥能護榮氣而實衛氣，則在足太陽經也。	桂心入心，則在手少陰也。	浙江大學圖書館掃描本（四庫本）
1596	李時珍	本草綱目	味甘、辛，大熱，有小毒。	苦、辛，無毒。	引自李時珍《本草綱目》（張紹棠本）
1622	李中梓	鐫補雷公炮製藥性解	桂：味甘、辛，性大熱，有毒。其在下最厚者曰肉桂，去其麁皮為桂心。入心、肺、脾、腎四經。		北京大學圖書館掃描本
1622～1655	李中梓	本草通玄	肉桂：甘、辛，性熱。入脾腎二經。		日本国立国会図書館掃描本（元祿7[1694]刊本），北京大學掃描本同。
1624	倪朱謨	本草彙言	味甘、辛，氣熱，臭香，有毒，陽中之陽浮也，入手太陽、太陰，足太陽、太陰少陰經。		引自『中醫笈成』資料庫
1625	繆希雍	神農本草經疏	桂：辛、甘，大熱，有小毒。		浙江大學圖書館掃描本（四庫本）
			桂肉入足少陰、厥陰經血分。	桂心入手少陰、厥陰經血分。	
約早於1644	賈所學	藥品化義	桂：氣香、竄，味肉桂大辛，桂枝甘、辛，性熱...入肝、腎、膀胱三經。		北京大學圖書館掃描本
1693～1771	徐大椿	藥性切用	甜肉桂：辛甘大熱，入肝、腎、命門、血分。 牡桂：稟離火純陽之氣，辛勝於甘而微帶苦性。 上官桂：辛甘性溫，入經髓而宣通百脈，導引諸藥。	性近肉桂，厚去外皮。入心、脾、血分。	引自『中醫笈成』資料庫
1694	汪昂	增補本草備要	肉桂：大燥...辛、甘，大熱，氣濃純陽。入肝、腎血分。		北京大學圖書館掃描本
1695	張璐	本經逢原	肉桂：辛、甘，大溫，無毒...肉桂辛、熱，下行入足太陰、少陰，通陰蹻、督脈。氣味俱厚。	辛、甘，大溫，無毒...桂心既去外層苦燥之性，獨取中心甘潤之味，專溫營分之裏藥。	北京大學圖書館掃描本
1754	黃元御	玉楸藥解	肉桂：味甘、辛，氣香，性溫。入足厥陰肝經。		香港中文大學圖書館掃描本
1757	吳儀洛	本草從新	肉桂：辛、甘，大熱，有小毒。氣厚純陽，入肝腎血分。	桂心：入心、脾血分。	北京大學圖書館掃描本

文獻			性味歸經		備註
年代	作者	書名	肉桂	桂心	
1761	嚴潔、施雯、洪煒全	得配本草	肉桂：甘、辛，熱，有小毒。入足少陰經，兼足厥陰經血分。		引自『中醫笈成』資料庫
1822～1893	凌奐	本草害利	肉桂、桂心實一物也，只去皮耳…甘、辛，大熱、大溫，氣厚純陽，入肝腎血分，補命門相火之不足。		引自『中醫笈成』資料庫
1999	國家中醫藥管理局中華本草編委會	中華本草	肉桂：味辛、甘，性熱。歸腎、脾、心、肝經。		
2020	國家藥典委員會	中國藥典 2020 年版	肉桂：辛、甘，大熱。歸腎、脾、心、肝經。		

(五) 性味歸經簡考：倒地蜈蚣

倒地蜈蚣(Helminthostachydis Rhizoma)，《臺灣中藥典》第三版定為本品為瓶爾小草科 Ophioglossaceae 植物錫蘭七指蕨 *Helminthostachys zeylanica* (L.) Hook.之乾燥根莖。本種於中國境內主要分布於雲南、廣西及海南，另外亦廣泛分布於臺灣、琉球、菲律賓、馬來西亞、印尼、越南、泰國、緬甸、印度北部、斯里蘭卡及澳洲等地之熱帶地區。

本品原為臺灣及中國東南地區民間藥，未見於傳統典籍。依《中華本草》[39]，推測係 1959 年《廣西藥用植物圖志》以「入地蜈蚣」為名首度收載；1974 年《廣西醫藥研究所藥用植物園藥用植物名錄》則以「七指蕨」為條目名，載別名「蜈蚣草、入地蜈蚣」；現代中國文獻則多稱「入地蜈蚣」。臺灣文獻方面，1986 年甘偉松《藥用植物學》以「地蜈蚣」為條目，通稱「倒地蜈蚣、釘地蜈蚣、過路蜈蚣、地蜈蚣、過路鵝江、蜈蚣草、倒麒麟」；個別文獻以「地蜈蚣、倒地蜈蚣、釘地蜈蚣」為題，不盡相同。

因民間藥常見因地域或傳承差異而有同名異物或同物異名之現象，依台中市藥用植物研究會之報導[40]，臺灣坊間常見蜈蚣類青草藥尚有「過路蜈蚣（禾本科植物竹節草 *Chrysopogon aciculatus* (Retz.) Trin.之乾燥地上部分）」、「倒地蜈蚣（玄參科植物釘地蜈蚣 *Torenia concolor* Lindl. var. *formosana* Yamazaki 之新鮮或乾燥地上部分）」、白尾蜈蚣「（唇形科植物日本筋骨草 *Ajuga nipponensis*

Makino 之新鮮或乾燥地上部分）」、「竹節蔘（蓼科植物竹節蔘 *Muehlenbeckia platyclada* (F. V. Muell.) Meisn.之地上部分，亦稱蜈蚣草）」、「飛天蜈蚣（菊科植物洋著草 *Achillea millefolium* L.之新鮮或乾燥地上部分，亦稱蜈蚣草）」、「水蜈蚣（莎草科植物短葉水蜈蚣 *Kyllinga brevifolia* Rottb.之新鮮或乾燥全草）」等等，表過不提。

查我國現有中藥藥品許可證計 10 張，從藥典以「倒地蜈蚣」為名者 9 張，以「地蜈蚣」為名者僅 1 張；在適應症及效能方面，登載為「消炎、解熱、癟瘤」者計 7 張，「消炎、解熱、癭瘤」者 2 筆，「解毒、通便」計 1 筆，顯示出高度一致性。

關於本品之功效，因尚未收載於各國藥典，茲就初步蒐得之專著及刊物，整理如下：

表 7、現有專著及刊物中倒地蜈蚣(Helminthostachydis Rhizoma)性味歸經及功能變遷簡表

文獻			性味歸經	功能	備註
年代	作者	書名/篇名			
1958	甘偉松	臺灣藥用植物誌	—	治諸癭瘤，消炎，解熱。	引自《中華本草》
1959	廣西壯族自治區中醫藥研究所	廣西藥植圖志	—	清熱，化痰。	引自張永勳『倒地蜈蚣』(明通醫藥, 2019, (總 513))。考原書名應為《廣西藥用植物圖志》。
1964	廣西壯族自治區中醫藥研究所	廣西民間常用草藥	味苦、微甘，性涼。	清熱化痰。	引自《中華本草》
1974	廣西壯族自治區革命委員會衛生局	廣西本草選編	—	潤肺化痰，消腫解毒。	
1974	廣西壯族自治區醫藥研究所藥用植物園	廣西醫藥研究所藥用植物園藥用植物名錄	味微甘，性涼。	清熱化痰、散瘀鎮痛、解毒。	
1974 或 1986	廣西壯族自治區中醫藥研究所	廣西藥植名錄	—	止咳，去瘀生新，鎮痛。	引自張永勳『倒地蜈蚣』(明通醫藥, 2019, (總 513))。考原書名應為《廣西藥用植物名錄》，有 1974 及 1986 二版，未詳所出版次。

文獻			性味歸經	功能	備註
年代	作者	書名/篇名			
1986	甘偉松	藥用植物學（增訂七版）	—	消炎、退癀、行血、解熱。	
1996	《全國中草藥匯編》編寫組	全國中草藥匯編	苦、微甘，涼。	清熱化痰，解蛇毒。	
1999	國家中醫藥管理局中華本草編委會	中華本草	味苦、微甘，性涼。	清肺化痰、散瘀解毒。	
2006	南京中醫藥大學	中藥大辭典	味苦、微甘，性涼。	清肺化痰、散瘀解毒。	性味係引自《廣西民間常用草藥》，未獨立編寫。
2016	翁義惠、吳坤璋	市售蜈蚣類青草藥辨別與應用介紹	—	解熱、去瘀、活血、消炎、止痛、生肌。	臺灣藥用植物雜誌, 2016: 15-21.
2019	張永勳	倒地蜈蚣	味甘、苦，涼。歸肺、肝經。	清肺化痰、散瘀解毒。 現代研究：有鎮痛、抗發炎。	明通醫藥, 2019, (總513): 1.

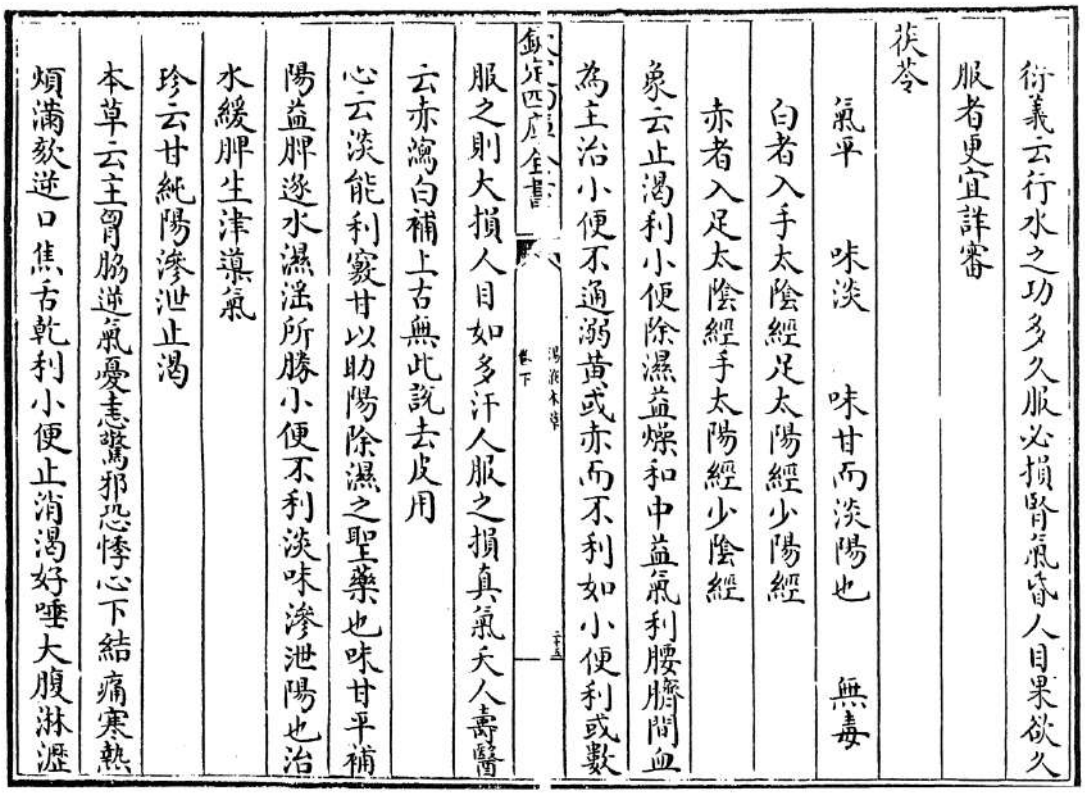
註3. 引用自《中華本草》及張永勳『倒地蜈蚣』之著作 5 種，因未能詳其原書，本表所載作者、版次及出版年份皆係以書名索查而得。

查本品現代研究，多集中於藥理學層面，如抗氧化、抗發炎、抗 LPS 誘導之急性肺損傷以及減輕高脂飲食誘導之肥胖、肝脂肪變性和胰島素抵抗等層面，似無臨床或傳統功能之論述，故本表從略。

(六) 性味歸經簡考：茯苓（白茯苓）、赤茯苓、茯神

茯苓（Poria）及赤茯苓（Rubra Poria），《臺灣中藥典》第三版皆訂為多孔菌科 Polyporaceae 真菌茯苓 *Poria cocos* (Schwein.) F.A.Wolf 之乾燥菌核，而通說以菌核近外皮之淡紅色部分稱赤茯苓；茯神（Poria Cum Pini Radix）則為茯苓 *Poria cocos* (Schwein.) F.A.Wolf 乾燥菌核中間抱有松根的部分。

茯苓，《五十二病方》作「服零」，可知其藥用自先秦始；於《神農本草經》稱「茯苓」，列為上品。至南梁陶弘景始有「白色者補，赤色者利」之說，《神農本草經集注》以後諸書多襲之。唐初《備急千金要方》中已見處方中白茯苓、赤苓茯分別用之，但赤茯苓獨立成條始自南宋《寶慶折衷本草》[41]；然後世本草將白赤分別列條者有之、同列於茯苓條下者有之、未論及赤茯苓者亦有之，體例不一而足。因此，本文製表時，倘來源文獻未分出赤茯苓、或所論內容於白赤分別之前，則併為一欄視為白、赤茯苓所共通；倘文字或體例可分出白赤之別，則分欄記之。



衍義云行水之功多久服必損腎氣昏人目果欲久服者更宜詳審

茯苓

氣平　味淡　味甘而淡陽也　無毒

白者入手太陰經足太陽經少陽經

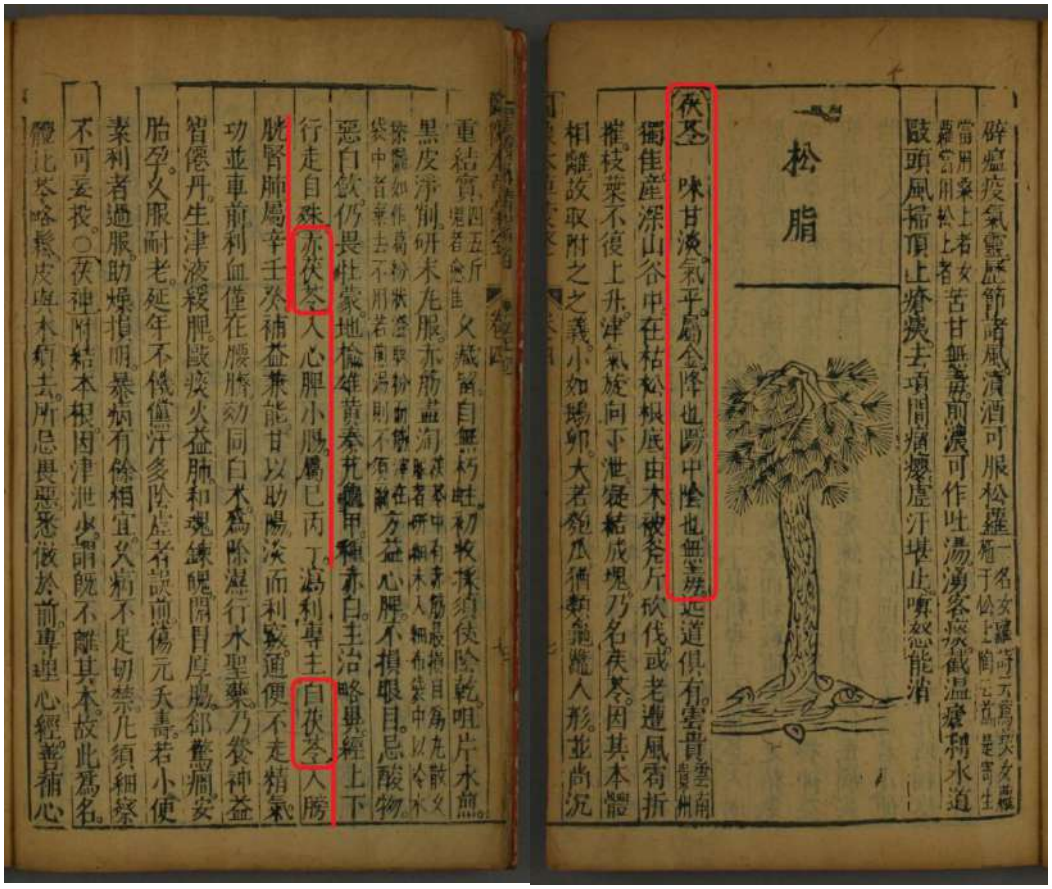
赤者入足太陰經手太陽經少陰經

象云止渴利小便除濕益燥和中益氣利腰臍間血為主治小便不通溺黃或赤而不利如小便利或數服之則大損人目如多汗人服之損真氣天人壽醫云赤瀉白補上古無此說去皮用

心云淡能利竅甘以助陽除濕之聖藥也味甘平補陽益脾逐水濕淫所勝小便不利淡味滲泄陽也治水緩脾生津導氣

珍云甘純陽滲泄止渴

本草云主胸脇逆氣憂恚驚邪恐悸心下結痛寒熱煩滿欬逆口焦舌乾利小便止消渴好唾大腹淋瀝



松脂

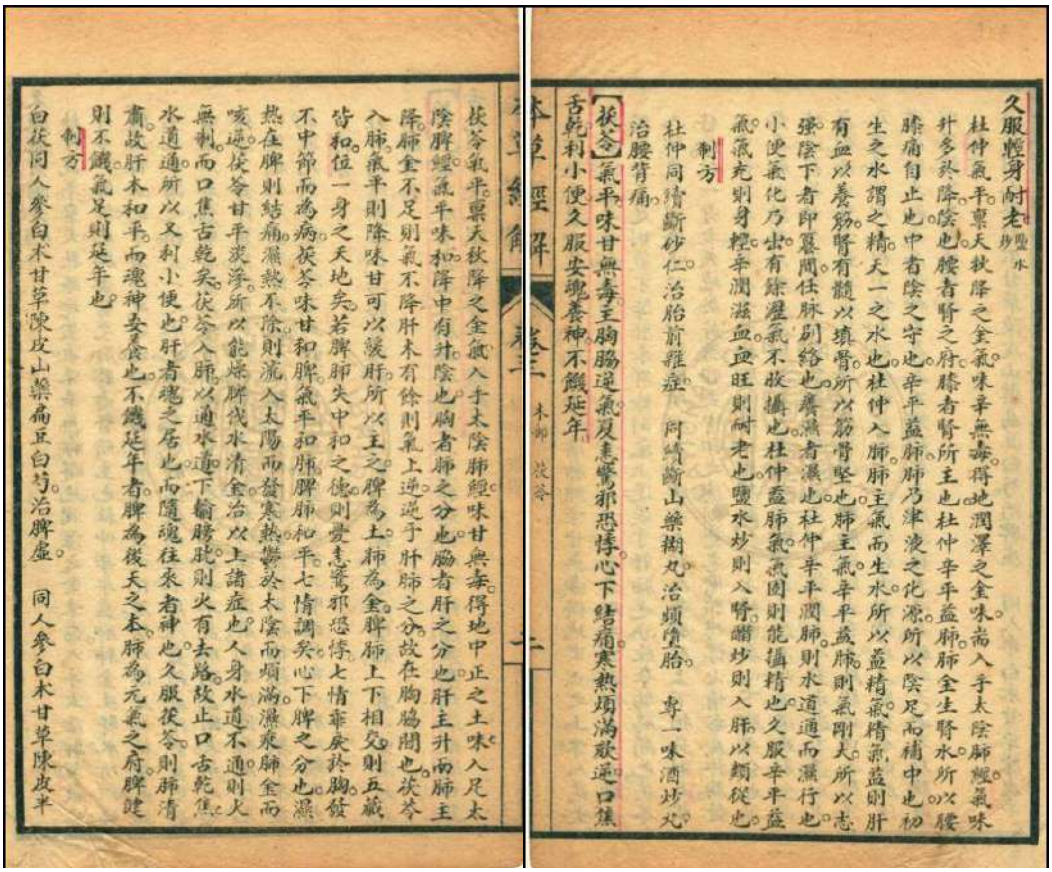
茯苓　味甘淡氣平扁令降也陽中陰也無毒

圖7、 浙江大學藏文瀾閣四庫全書版《湯液本草》，於茯苓條下分論白、赤歸經，不獨立成條。

圖8、 日本早稻田大學藏崇禎元年（1628）《重刻增補圖像本草蒙筌》，將赤茯苓與白茯苓共同列於茯苓條下。

茯神，於《傷寒雜病論》中未見，至魏晉時期《名醫別錄》、《肘後方》等文獻中始載；南梁陶弘景引《名醫別錄》，將茯神別出茯苓為一藥，但其文及論仍附於茯苓條內，後世本草有襲其體例、亦有分條列之者；但不論如何，茯神與茯苓之別畢竟較白、赤茯苓明確，故其論亦多清楚別之。

關於歷代本草典籍及現代中國官方出版專著中，茯苓（白茯苓）、赤茯苓、茯神性味歸經之變遷，詳見附表：



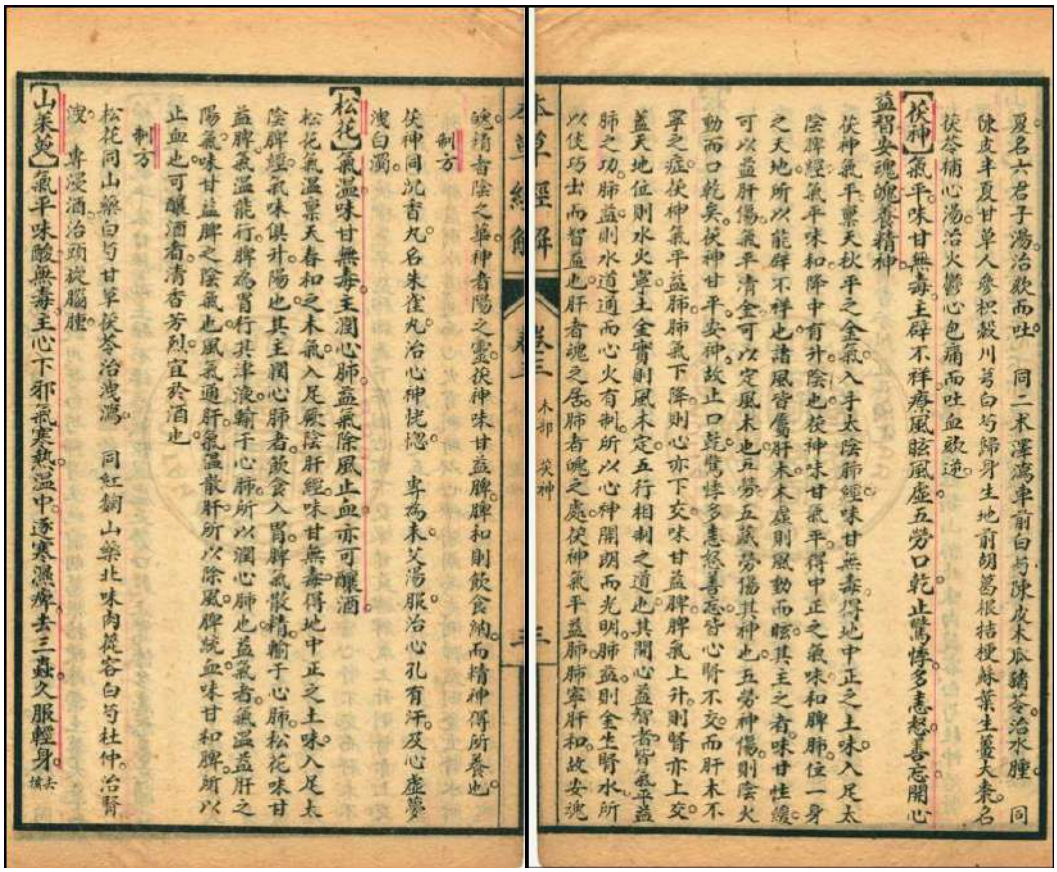


圖9、 國家圖書館藏民國 15 年（1926）出版《本草經解》，將茯苓（上）、茯神（下）分為二條，未論及赤茯苓。

表 8、典籍中茯苓（白茯苓）、赤茯苓、茯神性味歸經變遷簡表

文獻			性味歸經			備註
年代	作者	書名	茯苓（白茯苓）	赤茯苓	茯神	
西漢	佚名	神農本草經	味甘，平。		—	引自唐慎微《經史證類備急本草》（謝文全輯本）
魏晉	佚名	名醫別錄	無毒。		平。	
唐	甄權	藥性論	（無新增）		味甘，無毒。	
1186	張元素	醫學啟源	氣平，味甘...《主治秘要》云：性溫味淡，氣味俱薄，浮而升，陽也。		—	未收載茯神。引自『中醫笈成』資料庫。
1248	陳衍	寶慶本草折衷	（無底本可查）	味甘、平，無毒。	（無底本可查）	引自《中華本草》，查無他本可覆核。
1298	王好古	湯液本草	氣平，味淡，味甘而淡陽也，無毒...《液》云：入足少陰，手足太陽。		陽也。味甘，無毒。	浙江大學圖書館掃描本（四庫本）
			白者入手太陰經，足太陽經、少陽經...（《液》云）色白者入辛、壬、癸。	赤者入足太陰經，手太陽經、少陰經...《液》云赤者入丙、丁。		

文獻			性味歸經			備註
年代	作者	書名	茯苓（白茯苓）	赤茯苓	茯神	
1505	劉文泰等	本草品彙精要	味：甘、淡。性：平、緩。氣：氣之薄者，陽中之陰。		平。	北京大學圖書館掃描本
			白者入手太陰經，足太陽經、少陽經。	赤者入足太陰經，手太陽經、少陰經。		
1565	陳嘉謨	本草蒙筌	味甘、淡，氣平，屬金。降也，陽中陰也。無毒。		（無性味歸經）	北京大學圖書館掃描本
			入膀胱、肺、腎，屬辛、壬、癸。	入心、脾、小腸，屬己、丙、丁。		
1572	李梴	醫學入門	味甘、淡，氣平。無毒。浮而升，陽也。入手太陰、足太陽、少陽經。	味淡。入足太陰、手少陽、少陰經。	味甘，氣平，無毒，陽也。	日本早稻田大學圖書館掃描本（嘉慶丙子年重鐫本）。
1596	李時珍	本草綱目	甘，平，無毒。		甘，平，無毒。	引自李時珍《本草綱目》（張紹棠本）
1622	李中梓	鐫補雷公炮製藥性解	白茯苓味淡、微甘，性平，無毒。入肺、脾、小腸三經。	赤者屬丙、丁，專入膀胱瀉火。	（無性味歸經）	北京大學圖書館掃描本
1625	繆希雍	神農本草經疏	味甘，平，無毒...入手、足少陰，手太陽，足太陰、陽明經。陽中之陰也。		平...入心之用多。	浙江大學圖書館掃描本（四庫本）
約早於1644	賈所學	藥品化義	氣和，味甘而淡，性平...性氣薄而味厚，入脾、肺、腎、膀胱四經。	不堪入肺，若助脾行痰，與白者功同。	氣和，味甘、淡，性微溫...性氣薄而味重，入心、脾二經。	北京大學圖書館掃描本
1724	姚球[註1]	本草經解	茯苓氣平，稟天秋降之金氣，入手太陰肺經；味甘無毒，得地中正之土味，入足太陰脾經。		茯神氣平，稟天秋平之金氣，入手太陰肺經；味甘無毒，得地中正之土味，入足太陰脾經。	國家圖書館掃描本（15年刊本），北京大學圖書館掃描本同。
1761	嚴潔、施雯、洪煒全	得配本草	甘、淡、平。入手足少陰、太陰、太陽經氣分。	甘、淡、平。入手少陰、太陽經氣分。	（無性味歸經）	引自『中醫笈成』資料庫
1773	沈金鰲	要藥分劑	味甘，性平，無毒...入心、肺、腎、脾、胃五經。		味甘，性平，無毒...入心經，兼入肝經。	引自『中醫笈成』資料庫
1841	葉桂[註2]	本草再新	（底本可查）	味辛，性溫，無毒。入心、脾、肺三經。	（無底本可查）	引自《中華本草》，查無他本可覆核。
1848	趙其光	本草求原	氣平入肺以通調，味甘入脾以轉輸。		（無性味歸經）	香港中文大學圖書館掃描本
			白者入肺、脾兼心氣分。	赤者入心、胃、小腸、膀胱血分。		

文獻			性味歸經			備註
年代	作者	書名	茯苓（白茯苓）	赤茯苓	茯神	
1999	國家中醫藥管理局中華本草編委會	中華本草	味甘、淡，性平。歸心、脾、肺、腎經。	味甘、淡，性平。歸心、脾、膀胱經。	味甘、淡，性平。歸心、脾經。	
2020	國家藥典委員會	中國藥典2020年版	甘、淡，平。歸心、肺、脾、腎經。		—	僅收載茯苓及茯苓皮，未分出赤茯苓及茯神。

註4.《本草經解》係清代本草名著，含本文所引 15 年（西元 1926）刊本在內，傳世版本皆屬名為康熙時名醫葉桂（天士）所著；惟根據曹禾《醫學讀書志》(1852）及現代鄭金生《姚球醫學著作初考》(2005)，本書原名《本草經解要》，係葉桂同時期醫家姚球所著，後「坊賈因書不售，刻補桂名，遂致吳中紙貴」，本表據鄭金生等考證更正作者。

註5.《本草再新》現存最早刊本為清道光 21 年（1841），著者葉桂，字小峰，非康熙時名醫葉桂（天士）。

(七) 性味歸經簡考：筆仔草

筆仔草（Pogonatheri Herba），《臺灣中藥典》第三版訂為為禾本科 Gramineae 植物金絲草 *Pogonatherum crinitum* (Thunb.) Kunth 之乾燥全草。本品為臺灣及中國潮汕地區之民間藥，於中國稱作「筆仔草」、「金絲草」，又稱為黃毛草、筆子草、貓尾草、筆尾草、金絲茅、竹蒿草。

本品罕見於傳統典籍之中，《本草綱目》卷十三「金絲草」一條可能係可考最早之記載，但李時珍對其生態描述僅「出慶陽山谷，苗狀當俟訪問」數語，實難肯定其基原是否為本品；惟近代根據《嶺南採藥錄》中「能治吐血、欬血、血崩，又能解暑清熱之功，內服能療癰疽、疔腫、惡瘡等證，又能涼血、解瘴氣，解諸藥毒」等功效記載能與《本草綱目》相合，而依其「高尺許、葉短而細小，鞘狀、莖幼而軟，春夏開黃色花，穗狀，金黃色，有幼絲與穗同生，果實細小」等生態描述回推《本草綱目》所載「金絲草」即是本品[42-43]，但亦有反論[44]。

除《嶺南採藥錄》、《本草綱目》及承襲前者之《本草綱目拾遺》外，傳統典籍中未見本品相關記載，複查《全國中草藥彙編》[45]、《中華本草》及《中藥大辭典》[46]等近代中國權威專著，皆只言本品性味而未有歸經之記載。初步僅能查得載本品「性涼味甘、淡，

無毒，入小腸、膀胱經」之中國期刊 2 篇[47-48]，然此 2 篇所引文獻分別為《潮汕青草藥彩色全書》及《南方青草藥彩色全書》，皆係潘鴻江編、汕頭大學出版社出版之專著，實為潘氏一家之言，且現無底本可稽，姑且錄之供參，整理如下：

表 9、現有專著及刊物中筆仔草（Pogonatheri Herba）性味歸經變遷簡表

文獻			性味歸經	備註
年代	作者	書名/篇名		
1596	李時珍	本草綱目	苦，寒，無毒。	引自李時珍《本草綱目》（張紹棠本）
1765	趙學敏	草綱目拾遺	性涼，味苦。	北京大學圖書館掃描本
1969	廣州部隊後勤部衛生部	常用中草藥手冊	甘、淡，涼。	引自《中華本草》
1974	廣西壯族自治區衛生廳	廣西本草選編	味甘、淡，性平。	
1979	福建省醫藥研究所	福建藥物志	淡、涼。	
2002	潘鴻江	潮汕青草藥彩色全書	性涼味甘、淡，無毒，入小腸、膀胱經。	引自孫淩燕, 吳漫曄, 張曉純, 等. 金絲草化學成分的研究分析 [J]. 濟南職業學院學報, 2017, (2): 111-115.

註：引用自《中華本草》之著作 3 種，因未能詳其原書，本表所載作者、版次及出版年份皆係以書名索查而得。

(八) 性味歸經簡考：菥蓂

菥蓂（Thlaspi Herba），《臺灣中藥典》第三版定為十字花科 Cruciferae 植物菥蓂 *Thlaspi arvense* L.之乾燥地上部分。自《神農本草經》起，本種於傳統醫藥文獻中多以種子入藥，稱菥蓂子（Thlaspi Semen）；明代《本草綱目》始以苗入藥，此後典籍仍以菥蓂子為重，查無以植株入藥之記載；直至近代，方見本品作為敗醬草（敗醬科 Valerianaceae 植物黃花敗醬 *Patrinia scabiosaefolia* Fisch. ex Link.及白花敗醬 *Patrinia villosa* Juss.之乾燥全草）之誤用品流通於臺灣[49]及中國南方部分地區，如江蘇、浙江、廣東、香港等地[50]，習稱「蘇敗醬」。

本品何時及如何成為敗醬草之混淆品已難考證，但已知使用

地域廣泛且具應用事實，因此《中國藥典》1977 年版正式將本品與敗醬草確立為不同品項分別收錄；惟此後頒佈之歷版《中國藥典》均未收錄敗醬草，而本品則歷經五版未收錄後，自 2010 年版起重新被收載於《中國藥典》。至於做為歷代本草主要收載品項之菥蓂子，現僅收錄於少數省份之地方中藥材標準，尚未載於《中國藥典》。

另依《中華本草》[51]及相關品種考證[52]，有認為明代《救荒本草》所載遏藍菜及《滇南本草》所載甜葶藶子（又名麥藍菜），經核對其描述及附圖與菥蓂一致；惟前開典籍 2 種所載內容分別為苗葉調理方式及種子藥用性能，皆未載本品（乾燥地上部分）之功效。

查我國現有中藥藥品許可證，「”莊松榮”菥蓂（蘇敗醬）濃縮細粒」1 張，其效能核定為「清熱解毒、消腫排膿、行瘀」;「菥蓂子」相關許可證則為 0 張。

關於本品之功效，茲就歷代本草典籍及近代專著，整理如下：

表 10、現有專著及刊物中菥蓂（Thlaspi Herba）性味歸經及功能變遷簡表

文獻			性味歸經	功能	備註
年代	作者	書名			
1596	李時珍	本草綱目	（苗）甘，平，無毒。	（苗）和中益氣，利肝明目。	引自李時珍《本草綱目》（張紹棠本）
1996	《全國中草藥彙編》編寫組	全國中草藥彙編(第二版)	苦、甘、平。	清熱解毒，利水消腫，和中開胃。	
1999	國家中醫藥管理局中華本草編委會	中華本草	味苦、甘，性微寒。歸肝、脾經。	清熱解毒，利水消腫。	
2006	南京中醫藥大學	中藥大辭典(第二版)	苦、甘，微寒。歸肝、脾經。	清熱解毒，利水消腫。	
2020	國家藥典委員會	中國藥典 2020 年版	辛，微寒。歸肝、胃、大腸經。	清肝明目，和中利濕，解毒消腫。	查與 2015 年版相同。

註：李時珍《本草綱目》所指部位係「苗」，應係初生植株，與現今以乾燥地上部分入藥或稍有別，茲錄之供參，並加註之。

(九) 性味歸經簡考：貓鬚草

貓鬚草（Orthosiphonis Herba），《臺灣中藥典》第三版定為唇

形科 Labiatae 植物貓鬚草 *Orthosiphon aristatus* (Blume) Miq.之乾燥地上部位。本種廣泛分佈於印度、馬來西亞、中國南方、澳大利亞的熱帶地區和太平洋地區[53][1]，係臺灣、中國南方、泰國、馬來西亞與印度尼西亞之傳統民間藥，於傣族貝葉經（將文字刻寫於貝葉棕樹葉後裝訂成冊而成之文獻，起源於古印度，流行於古代南亞及東南亞）醫書《檔哈雅》中稱「雅糯秒」（音譯）[54-55]，但未見於漢文傳統醫藥典籍中；依《中華本草》[56]，推測係 1969 年《常用中草藥手冊》始見收載。

本種於傳統植物分類學中曾被重複命名及多次歸於不同科屬之下，因此文獻中所用名稱較為混亂，目前常見的學名有 *Clerodendranthus spicatus*（據《中國植物志》，中國學者慣用）、*Orthosiphon stamineus*（國際藥學文獻上慣用）以及 *Orthosiphon aristatus*（臺灣及日本學者慣用）[57]，其中，*Orthosiphon aristatus* 已被 The Plant List 列為公認學名（accepted name）。中文名稱方面，中國文獻多以貓鬚草為藥名、腎茶為植物名，別稱貓鬚公及腎菜，近年文獻以腎茶為正名者漸多；臺灣文獻則慣以貓鬚草為植物及藥物正名，並註明俗稱化石草或小本化石草。

本品未見於漢文傳統醫藥典籍，近代研究亦直接著重於功效之考察及藥理研究，查無載有歸經資料之專著；雖中文期刊或網路資料常見「《中藥大辭典》記載其味甘淡微苦、性涼，入肝、膀胱、腎三經」一類引述，惟查《中藥大辭典》第二版，僅見載其「藥性：甘、微苦，涼」而未有歸經[58]，推論係錯誤引用被重複轉引所致。

又，本文所彙得有文可稽之唯一一筆歸經資料，出自台中市藥用植物研究會發行之《臺灣藥用植物雜誌》，基於其所載「入肝、腎、膀胱經」未稱引自《中藥大辭典》，爰姑且視為作者經驗所成、而非錯誤引用，而列於表中。

關於本品之性味歸經，因尚未收載於各國藥典，茲就初步蒐得之專著及刊物，整理如下：

[1] 任文輝, 洪儷芳. 貓鬚須草的藥理作用研究進展 [J]. 中草藥, 2013, 44(20): 2946-2950.

表 11、現有專著及刊物中貓鬚草（Orthosiphonis Herba）性味歸經變遷簡表

文獻			性味歸經	備註
年代	作者	書名/篇名		
1969	廣州部隊後勤部衛生部	常用中草藥手冊	甘、淡、微苦，涼。	引自《中華本草》，《中藥大辭典》所引相同。
1969	海南行政區衛生事業管理局革委會	海南島常用中草藥手冊	甘、淡，平。	
1974	廣西壯族自治區革命委員會衛生局	廣西本草選編	味苦、性涼。	引自《中華本草》
1974	廣西壯族自治區醫藥研究所藥用植物園	廣西醫藥研究所藥用植物園藥用植物名錄	味苦、性涼。	
1996	《全國中草藥匯編》編寫組	全國中草藥匯編	甘、微苦，涼。	
1999	國家中醫藥管理局中華本草編委會	中華本草	味甘、淡、微苦，性涼。	
2006	南京中醫藥大學	中藥大辭典（第二版）	甘、微苦，涼。	
2016	林顯爵	驗方交流園地	入肝、腎、膀胱經。	臺灣藥用植物雜誌, 2012: 1-7.

註：引用自《中華本草》之著作 4 種，因未能詳其原書，本表所載作者、版次及出版年份皆係以書名索查而得。

肆、 討論

一、建立《臺灣中藥典第四版》收載品項中藥材「注意事項」內容與傳統中醫古籍「十八反」「十九畏」內容一致性及妥適性之中醫臨床應用編修原則之討論

(一) 傳統中醫古籍「十八反」之討論

1. 過去《臺灣中藥典第三版》對於傳統中醫古籍「十八反」「十九畏」收錄缺乏一致性，因此為建立一致性跟妥適性的編修原則，關於「十八反」中「半蔞貝蘞芨攻烏」，經會議討論決議收錄烏頭（包括川烏、草烏、附子）、半夏、栝樓仁、栝樓根、川貝母、浙貝母、白及、白蘞之中藥材。「十八反」中「藻戟遂芫具戰草」收錄甘遂、甘草之中藥材。「十八反」中「諸參辛芍叛藜蘆」目前討論先收錄以五加科的人參、西洋參及桔梗科的黨參。
2. 書寫方式，「十八反」中「半蔞貝蘞芨攻烏」中，因為烏頭（包括川烏、草烏、附子） 為主要品項之中藥材，因此參照原文全數收載；其餘中藥材，如半夏、栝樓仁、栝樓根、川貝母、浙貝母、白及、白蘞則以「反**」收載。而「藻戟遂芫具戰草」則以甘草為主要品項之中藥材，參照原文全數收載；其餘中藥材，如甘遂則以「反**」收載。最後「諸參辛芍叛藜蘆」中的五加科的人參、西洋參、黨參則決議以「反**」收載。
3. 然「十八反」書寫之中藥材順序，決定依照《臺灣中藥典第四版》之筆劃順序排列。

(二) 傳統中醫古籍「十九畏」之討論

關於中醫傳統典籍「十九畏」部份，經中醫臨床判斷，不屬於主要禁忌和不良反應，因此統一不予以收載。

二、《臺灣中藥典第四版》中藥部「凡例」內容修訂（草案）之討論

(一) 經會議討論希望將傳統中醫古籍「十八反」等之概念融入注意事項中，因此決議將凡例「注意事項」修改為「係指主要禁忌和不良反應（包括中醫傳統典籍記載之十八反等，臨床宜慎用），屬一般常規禁忌者從略」。

(二) 關於凡例中「用法及用量」之原定義「成人一日常用劑量」，經討論建議加入「臨床」二字，修正為「成人一日臨床常用劑量」。

三、《臺灣中藥典第四版》收載品項中藥材（第 1~355 味）內容修訂（草

案）之討論

(一)《臺灣中藥典第四版》用途分類與功能書寫順序之討論

關於《臺灣中藥典第四版》收載品項中藥材（第 1~355 味）用途分類與功能，是否需要一致性，因功能內容有兩個面向的問題，一為「字數部分」，有些功能 2 個字、4 個字，甚至有 6 個字；另一是「功能順序」，之前希望將用途分類之主要功效，優先排序於功能之首項，並同步予以調整。但經兩場專家會議討論，發覺此為大議題，整併有難度，因此最後決議此案暫時保留，不予以修正。

(二)《臺灣中藥典第四版》功能書寫文字一致性之討論

關於「祛」以及「袪」二字，雖在古字中有通用，但仍建議於功能描述上予以統一，經專家建議，當以「祛」字為準，因此將《臺灣中藥典第四版》所有「祛」以及「袪」統一為「祛」。

(三)《臺灣中藥典第四版》新增品項內容之討論

1. 《臺灣中藥典第四版》中經基源小組確認，中藥材「甘葛藤」與中藥材「葛根」成分組成不同，因此決議獨立為單一品項，但在臨床使用上，經專家委員確認，其功能並無明顯差異，因此在性味、歸經、用途分類、功能以及注意事項上中藥材「甘葛藤」內容比照中藥材「葛根」。
2. 《臺灣中藥典第四版》中經基源小組確認中藥材「南五味子」與中藥材「五味子」成分組成不同，因此決議獨立為單一品項，但在臨床使用上，經專家委員確認，其功能並無明顯差異，因此在性味、歸經、用途分類、功能以及注意事項上中藥材「南五味子」內容比照中藥材「五味子」。
3. 《臺灣中藥典第四版》中經基源小組確認中藥材「山銀花」與中藥材「金銀花」成分組成不同，因此決議獨立為單一品項，但在臨床使用上，經專家委員確認，其功能並無明顯差異，因此在性味、歸經、用途分類、功能以及注意事項上中藥材「山銀花」內容比照中藥材「金銀花」。
4. 《臺灣中藥典第四版》將「白參」及「紅參」分列在「人參」項下，依據其成分之差異，臨床應用上也有所不同，中藥材「白參」偏養陰，其性味為甘、微苦，微溫，功能為大補元氣，復脈固脫，補脾益肺、生津止渴，安神益智。而中藥材「紅參」

偏於養陽，因此其性味從「微溫」變為「溫」，其功能維持原來人參的大補元氣，復脈固脫，補脾益肺。但另外「生津止渴，安神益智」兩項功能，因中藥材「紅參」性溫，偏於養陽，因此無此兩項功能。

5. 中藥材「冬葵子」，依照中醫臨床小組委員們的臨床經驗，建議其用量當訂定為 3~15g，此外其性味、歸經、功能與注意事項，則依照中藥教科書的書寫內容為準，至於用途分類依照其功能區分，經討論決定為祛濕藥（利水滲濕）。

(四)《臺灣中藥典第四版》持續修正之討論

1. 中藥材「牛至」，民間又稱其為「野薄荷」，有精油之成分，臨床使用上功能偏向薄荷，因此於性味上修訂為「辛、苦，微寒。」，並且其「用途分類」修訂為「解表藥（辛涼解表）」，「功能」依照臨床經驗多為「解表清暑利濕」之用。
2. 中藥材「倒地蜈蚣」藥用部位修正為「根及根莖」，但對於其「根有毒」一說，並無確切的研究報告，因此於「注意事項」暫不列入。至於其功能部份，經委員臨床經驗確認，具有「清熱解毒」之功能。
3. 中藥材「何首烏」屬於生何首烏，其主要功能為「清熱解毒、消癰」，因此用途分類應該修改為「清熱藥（清熱解毒）」。
4. 中藥材「毛冬青」，原定「30~60g」經會議討論，認為在臨床此用量過大，應修正為「10~30g」
5. 中藥材「大黃」之注意事項，經會議討論，認為當與中藥濃縮製劑「大黃」之注意事項相同，因此注意事項增定「孕婦及哺乳期慎用」。
6. 中藥材「川牛膝」與中藥材「牛膝」，依照中醫臨床小組委員們的臨床經驗，認為中藥材「川牛膝」與中藥材「牛膝」在臨床使用上有明顯差異，經委員所提之建議，決議牛膝的用途分類應當修改為「補益藥（補陰）」，川牛膝則為「理血藥（活血祛瘀）」。而在功能上，二者也有差異，牛膝為「補肝腎，強筋骨」，川牛膝為「活血祛瘀，通經，止痛」。

四、《臺灣中藥典第四版》收載 15 項中藥材炮製品品項內容修訂（草案）之討論

中藥材炮製品「製何首烏」，其用量比生何首烏寬鬆，因此原生何首烏

用量為 3~6 g。而中藥材炮製品「製何首烏」用量較大，增加為 6~12 g。用途分類以及功能部分，依照臨床使用，生何首烏偏用於清熱，中藥材炮製品「製何首烏」偏用於補血，因此制定中藥材「何首烏」用途分類修改為「清熱藥（清熱解毒）」，功能修改為「清熱解毒、消癰」。中藥材炮製品「製何首烏」用途分類：補益藥（補血），功能:補益精血，潤腸通便。

五、《臺灣中藥典第四版》中藥製劑個論之「效能」、「適應症」、「注意事項」等內容修訂（草案）之討論

(一) 關於中藥製劑個論之「效能」內容，原則上視為中藥材之延伸，爰此，中藥製劑個論之「效能」之內容宜包含在中藥材「功能」內容範圍，始為適切。本研究小組透過中藥藥品許可證關於延胡索之效能歸納整理，分析各家廠商效能書寫內容，並與《臺灣中藥典第四版》中藥材功能內容進行比對，決議中藥濃縮製劑「延胡索」效能為「活血、行氣、止痛。」，中藥濃縮製劑「葛根」效能為「解肌、生津。」。

(二) 關於中藥製劑個論之「注意事項」內容，中藥濃縮製劑「大黃」之「注意事項」原文為「孕婦及月經期、哺乳期慎用」，後經委員會議討論，依照臨床經驗，建議將月經期三個字刪除，修訂為「孕婦及哺乳期慎用」，並且中藥製劑基本上是藥材的延伸一種，因此中藥材「大黃」當與中藥濃縮製劑「大黃」之注意事項應當一致，決議同步修改中藥材「大黃」之注意事項為「孕婦及哺乳期慎用」。然而針對中藥濃縮製劑「甘草」之「注意事項」經過 2 次專家會議討論，首先希望將原「本品慎宜與海藻、大戟、甘遂及芫花同用，不可長期使用。」修訂為「本品慎與海藻、大戟、甘遂及芫花同用。」，之後因配合「十八反」之討論，決議其中藥材順序依照臺灣中藥典之筆劃順序排列，因此最後定案為「本品慎與大戟、甘遂、芫花、海藻同用」。

六、我國毒劇及禁限用中藥管理中存在的現況與建議

(一) 現況

中國醫藥大學附設醫院曾於 101 年調查民眾使用中藥習慣，發現近七成民眾尚有中藥天然溫和無副作用的迷思，但事實上，中草藥中毒時有所聞。例如 78 年馬兜鈴酸之腎毒性及致癌性在國際上引起廣泛討論，亦促使我國於 92 年用相關中藥材共 5 種，但仍發生中醫師服用含馬兜鈴酸之中藥製劑引發腎衰竭之事件；109

年 7 月底傳出中醫師開立禁藥硃砂且疑似誤用鉛丹致市議員一家四口嚴重鉛中毒之偽禁藥暨毒劇藥管理事件，且牽扯 3 家中醫診所、至少 36 民病患受害；及同年 10 月底，亦發生有民眾為治療長期痠痛，自行於中藥房購買含川烏、草烏等毒性藥材之飲片，卻未經適當煎煮時間致使烏頭鹼中毒之事件等等。

以上事件再再顯示出毒性及禁限用中藥中藥材之管理尚有勵進空間，因此本文首先將回顧我國毒劇藥品相關法規，並與規制較完善之管制藥品進行比較；再參考鄰近國家地區之毒劇中藥管理制度，徵取可借鑑之處；就評估結果，議擬合宜之法規管理實務機制。

(二) 我國毒劇藥品與管制藥品之定義與規範

世界衛生組織（World Health Organization，WHO ）將「藥品」定義為「舉凡可預防、緩解或消除病症、增強並恢復正常生理機能、用以協助診斷病症之物質」。既然藥品「足以影響人類身體結構及生理機能」，妥善運用自如水能載舟，得救死扶傷；不當使用亦如水能覆舟，能殆疾傷人，故俗諺亦云「藥即是毒」。因此，在我國藥事法之中，除了將製劑依其安全性分為「醫師處方藥品、醫師藥師藥劑生指示藥品、成藥及固有成方製劑」等三個等級之外，另將影響人體生理機能甚鉅，尤其是精神、麻醉或可能成癮藥品之誤用與濫用者，稱為管制藥品；將毒性劇烈、治療劑量與中毒劑量相近，使用不當會致人中毒或死亡者稱為毒劇藥品，另以「管制藥品及毒劇藥品之管理」專章加以規範。

除了藥事法以專章將管制藥品與毒劇藥品並列之外，前者另有特別法「管制藥品管理條例」來定義並建立品項審議機制及施行證照與稽核管理制度，並由主管機關衛生福利部所轄之食品藥物管理署設置「管制藥品組」專責管理。相較之下，毒劇藥品僅有藥事法中寥寥數語進行原則性的規範，並且形式上以藥品販賣業者、製造業者及處方、調劑端自行造冊備查等自主管理為主（藥事法第 59、60、62、64 條），未如管制藥品從製造（管制藥品管理條例第 20 條）到銷毀（管制藥品管理條例第 26 條）皆受衛生主管機關監督控管，規範完整性與管理強度差異極大。

目前我國毒劇藥品之相關規定甚少，可簡略歸納如下：

1. 由《中華藥典》正面表列或由主管機關另外公告（實務上另外

公告者僅有《臺灣中藥典》之毒劇中藥一覽表)。

2. 藥品販賣業者及製造業者購存或售賣毒劇藥品時，應將藥品名稱、數量，詳列簿冊，其簿冊應保留五年備查。
3. 毒劇藥品之標籤應載明警語及足以警惕之圖案或顏色。(管制藥品追加「應憑領受人之身分證明並將其姓名、地址、統一編號及所領受品量，詳錄簿冊，連同處方箋保存之，以備檢查」。)
4. 需有醫師處方始得調劑、供應，其處方箋應保存五年備查。(管制藥品追加「應專設櫥櫃加鎖儲藏」。)

(三) 我國公告之毒劇中藥品項及禁限用中藥品項

依我國現行法規，管制藥品與毒劇藥品皆係由主管機關公告或列載於藥典。其中，由行政院公告之「管制藥品分級及品項」並未涉及中藥品項，而《中華藥典》第八版及《臺灣中藥典》第三版則分別表列了毒劇中藥 12 種及 22 種(其中重複 6 種，共計 28 種，品項詳見附表 12)，皆屬於藥事法第 12 條所稱之毒劇藥品，應列冊管理。

並且，因中藥具有可能因炮製而改變藥性之特性，因此衛生福利部中醫藥司 109 年 9 月 7 日衛部中字第 1091861341 號函重申毒劇中藥管理規定時，即明文「生千金子、生川烏、生天仙子、生巴豆、生半夏、生甘遂、生白附子、生附子、生南星、生狼毒、生草烏、生馬錢子及生藤黃等 13 項毒劇中藥，係指生品中藥材，其炮製品不以毒劇中藥材管理。」

除了毒劇藥品以外，衛生福利部中醫藥司(及其前身之行政院衛生署中醫藥委員會)尚公告有一系列禁、限用中藥品項，包括涉及保育類而禁用的虎骨、經口給藥毒性較強而限制外用之鉛丹、含有馬兜鈴酸而禁用之廣防己，以及品質管理困難而曾致多起中毒事件之硃砂等等，總計公告有禁限用程度不一之中藥品項共 14 種（品項詳見附表 13)。

而在這些禁限用中藥品之中，硃砂是一較為特殊的存在。回顧前行政院衛生署 94 年 4 月 29 日署授藥字第 0940002424 號公告，「自 94 年 5 月 1 日起禁止中藥用硃砂製造、調劑、輸入、輸出、販賣或陳列」，其中強調「中藥用」，係因硃砂尚有繪畫及宗教等「非中藥用途」。而這也等於宣告了「非中藥用途硃砂」並非藥品，因此亦非毒劇中藥材，甚至不屬於藥事法及衛生機關管轄範疇；

倘一批硃砂未能被證明其宣稱「用於診斷、治療、減輕或預防人類疾病」等涉及藥品之用途、也沒有在實質上使用於上開場合的情況下被查獲，恐難以認定其係屬「中藥用」，並以藥事法納管。與硃砂相類，艾絨（艾）製品亦是因產品屬性具不確定性而致實務管理困難之事例。本計畫蒐集我國及周邊國家有關中藥毒劇藥品相關資料，彙整如附表 12，並於 109 年 11 月 6 日第 3 次中醫臨床小組會議建議須研訂中藥「毒劇藥物」及「禁用藥物」之明確規範，並將上述規範收載於《臺灣中藥典》中，已強化我國中藥用藥安全。

表 12、《臺灣中藥典》、《中華藥典》及周邊國家地區公告之中藥毒劇藥品總表

中文名	生藥名	《臺灣中藥典》第三版毒劇中藥一覽表 2018.11.02	《中華藥典》第八版中藥毒藥、中藥劇藥 2016.12.12	（中國）醫療用毒性藥品管理辦法辦法附件一、毒性中藥品種 1988.12.27	（香港）中醫藥條例附表 1 2018.06.28	澳門特區所用中藥材表 I——毒性中藥材表 2019.04.01
山豆根	Sophorae Tonkinensis Radix	×	×	×	山豆根	×
巴豆霜	Crotonis Semen Pulveratum	×	×	×	×	巴豆霜
水蛭	Hirudo	×	水蛭（劇）	×	×	×
水銀	Mercury	×	×	水銀	水銀	水銀
生千金子	Euphorbiae Semen	生千金子	×	生千金子	生千金子	生千金子
生川烏	Aconiti Radix	生川烏	×	生川烏	生川烏	生川烏
生天仙子	Hyoscyami Semen	生天仙子	天仙子（毒）	生天仙子	生天仙子	生天仙子
生巴豆	Crotonis Semen	生巴豆	×	生巴豆	生巴豆	生巴豆
生半夏	Pinelliae Rhizoma	生半夏	×	生半夏	生半夏	生半夏
生甘遂	Kansui Radix	生甘遂	甘遂（劇）	生甘遂	生甘遂	生甘遂
生白附子	Typhonii Rhizoma	生白附子	×	生白附子	生白附子 (禹白附)	生白附子
生京大戟	Euphorbiae Pekinensis Radix	×	×	×	×	生京大戟

中文名	生藥名	《臺灣中藥典》第三版毒劇中藥一覽表 2018.11.02	《中華藥典》第八版中藥毒藥、中藥劇藥 2016.12.12	（中國）醫療用毒性藥品管理辦法辦法附件一、毒性中藥品種 1988.12.27	（香港）中醫藥條例附表 1 2018.06.28	澳門特區所用中藥材表 I——毒性中藥材表 2019.04.01
生附子	Aconiti Lateralis Radix	生附子	×	生附子	生附子	生附子
生南星	Arisaematis Rhizoma	生南星	×	生南星	生天南星	生南星
生狼毒	Euphorbiae Ebracteolatae Radix	生狼毒	×	生狼毒	生狼毒	生狼毒
生草烏	Aconiti Kusnezoffii Radix	生草烏	×	生草烏	生草烏	生草烏
生馬錢子	Strychni Semen	生馬錢子	馬錢子（毒）	生馬錢子	生馬錢子	生馬錢子
生藤黃	Garciniae Resina	生藤黃	×	生藤黃	生藤黃	生藤黃
生關白附	Aconiti Coreani Radix	×	×	×	生白附子(關白附)	×
白降丹	Hydrargyrum Chloratum Compositum	白降丹	×	白降丹	白降丹	白降丹
白狼毒	Euphorbiae Pallasii Radix	×	白狼毒（毒）	×	×	×
朱砂	Cinnabaris	×	×	×	朱砂	×
芫花	Daphnis Genkwa Flos	芫花	芫花（劇）	×	×	生芫花
青娘蟲	Lytta	×	×	青娘蟲	青娘蟲	青娘子
急性子	Impatientis Semen	×	急性子（劇）	×	×	×
洋金花	Daturae Flos	洋金花	洋金花（劇）	洋金花	洋金花	洋金花
砒石	Arsenolite	砒石	信石（毒）	砒石（紅砒、白砒）	砒石	砒石
砒霜	Arsenicum	砒霜	×	砒霜	砒霜	砒霜
紅大戟	Knoxiae Radix	×	紅大戟（毒）	×	×	×

中文名	生藥名	《臺灣中藥典》第三版毒劇中藥一覽表 2018.11.02	《中華藥典》第八版中藥毒藥、中藥劇藥 2016.12.12	（中國）醫療用毒性藥品管理辦法辦法附件一、毒性中藥品種 1988.12.27	（香港）中醫藥條例附表 1 2018.06.28	澳門特區所用中藥材表 I——毒性中藥材表 2019.04.01
紅升丹	Hydrargyri Oxydum Rubrum	紅升丹	×	紅升丹、紅粉	紅粉	紅粉/紅陞丹
紅娘蟲	Huechys	×	×	紅娘蟲	紅娘蟲	紅娘子
虻蟲	Tabanus	×	虻蟲（劇）	×	×	×
鬼臼(桃耳七、八角蓮)	Podophylli Emodis Radix et Rhizoma, Dysosmae Rhizoma et Radix	×	×	×	鬼臼(桃耳七、八角蓮)	×
牽牛子	Pharbitidis Semen	×	牽牛子（劇）	×	×	×
雪上一枝蒿	Aconiti Brachypodi Radix	×	×	雪上一枝蒿	雪上一枝蒿	雪上一枝蒿
斑蝥	Mylabris	斑蝥	×	斑蝥	斑蝥	斑蝥
雄黃	Realgar	雄黃	×	雄黃	雄黃	雄黃
輕粉	Calomelas	×	×	輕粉	輕粉	輕粉
雌黃	Orpiment	×	×	×	雌黃	×
鬧羊花	Rhododendri Mollis Flos	×	×	鬧羊花	鬧羊花	鬧羊花
蟾酥	Bufonis Venenum	蟾酥	×	蟾酥	蟾酥	蟾酥

註1. 本表以《臺灣中藥典》所採用名稱為準，並保留各公告所採用之中文名，以盡可能表示出各公告原貌及用詞差異。

註2. 《中華藥典》第八版所載之中藥毒藥及中藥劇藥，分別於品項後加註「毒」、「劇」以區分。

表 13、我國禁限用中藥品項一覽表

公告來源	品項	內容
（不可考）	虎骨、犀牛角	禁止製造、調劑、輸入、輸出、販賣或陳列。
行政院衛生署 80 年 9 月 18 日衛署藥字第 990010 號函、行政院衛生署中醫藥委員會 85 年 2 月 27 日衛中會藥字第 85000783 號書函	鉛丹	不得用以調製口服藥品。
行政院衛生署 89 年 11 月 8 日衛署中會字第 0890028972 號公告	穿山甲、熊膽、麝香、羚羊角、龜板	禁止製造、調劑、輸入、輸出、販賣或陳列。
	羚羊角、龜板	同上，使用基原非屬保育類中藥材之羚羊角及龜板，應保留來源憑證，以供查核。
行政院衛生署 92 年 11 月 4 日署授藥字第 0920002349 號、第 0920002350 號公告	廣防己、青木香、關木通、馬兜鈴、天仙藤及其製劑	自公告日起，禁止製造、調劑、輸入、輸出、販賣或陳列。
行政院衛生署 94 年 4 月 29 日署授藥字第 0940002424 號公告	（中藥用）硃砂	自 94 年 5 月 1 日起禁止製造、調劑、輸入、輸出、販賣或陳列。

七、《臺灣中藥典第四版》中藥部涉傳統配伍禁忌品項之「注意事項」內容及編修原則建議

(一) 歷史沿革

配伍，係指複數藥物配合應用。現代藥理學認為，複數藥物在併用時會產生協同（Synergism）、相加（Summation）或拮抗（Antagoism）等交互作用，合理的藥物搭配在相互作用下可以起到增強療效、降低不良反應的效果，反之則有降低療效、增加毒性或發生異常反應之可能。中藥傳統典籍《神農本草經》亦有「藥有單行者，有相須者，有相使者，有相畏者，有相惡者，有相反者，有相殺者。凡此七情，合和視之...勿用相惡、相反者。若有毒宜制，可用相畏、相殺...」之記載，其中，「相反」，即兩種藥物合用能產生或增強毒性反應或副作用；「相畏」，即一種藥物的毒性反應或副

作用，能被另一種藥物減輕或消除。此「相反」、「相畏」即係中醫藥典籍所記載之傳統配伍禁忌。

自《本草經集注》記載「甘草，反甘遂、大戟、芫花、海藻」等相反藥物計 19 種始，至韓保昇《蜀本草》首先使用「十八反」一詞，而後《儒門事親》則總結出了著名的十八反歌訣：「本草明言十八反，半蔞貝蘞及攻烏，藻戟遂芫俱戰草，諸參辛芍叛藜蘆。」此後，隨著本草學知識的不斷豐富，「十八反」內容亦不斷演變，至《本草綱目》所列載之相反藥物已達 36 種，可見歷代本草醫籍記載的十八反中藥數量各不相同；但無論諸家醫籍列舉的相反藥如何增減，均沿用「十八反」的稱謂。

綜上所述，現今傳述之「十八反」歌訣約略成形於金元時期，而所涉品項也存有異議，且各反藥組合背後之機理亦少有論述而至無從考證，然為求慎重，我國之中藥法定標準典籍《臺灣中藥典》第三版亦將部分內容納入「注意事項」內容；惟部分內容並未納入，且歷代著典籍中仍常見包含反藥組合之方劑或醫案，致是類配伍禁忌之絕對性及合理性尚多有爭論。爰此，本文擬就《臺灣中藥典第四版》中藥部 355 味中藥材中涉「十八反歌訣」者逐項檢討，以建立《臺灣中藥典第四版》「注意事項」與傳統「十八反歌訣」內容一致性與妥適性之編修原則。

表 14、傳統中醫古籍「十八反」配伍禁忌內容的歷史沿革[59]

收載書籍	第一作者（朝代）	內容	備註
《神農本草經》	佚名（東漢末年）	「藥……有單行者，有相使者，有相惡者，有相反者，有相殺者。凡此七情，合和視之」	「相反」概念的提出
《本草經集注》	陶弘景（梁）	「甘草反甘遂、大戟、芫花、海藻；烏頭、烏喙反白蘞、白及、瓜蔞、貝母；藜蘆反人參、沙參、苦參、玄參、丹參、芍藥、細辛；雲母反流水」	共記載反藥 19 種（21？）
《蜀本草》	韓保昇（五代後蜀）	對《神農本草經》的配伍關係進行了統計，記載「三百六十五種，有單行者七十一種，相須者十二種，相使者九十種，相畏者七十八種，	「十八反」的由來

收載書籍	第一作者（朝代）	內容	備註
		相惡者六十種，相反者十八種，相殺者三十六種」	
《儒門事親》	張從正（金）	提出十八反歌訣，記載「本草明言十八反，半蔞貝蘞及攻烏，藻戟遂芫俱戰草，諸參辛芍叛藜蘆……」	首載「十八反」歌訣
《太平聖惠方》	王懷隱（北宋）	「烏頭反半夏、栝萎、貝母、白蘞；甘草反大戟、甘遂、芫花、海藻；藜蘆反五參、芍藥、細辛……」	未記載烏頭反白及，未注明五參品類；但中藥數目正好是 18 種
《藥鑒》	杜文燮（明）	「人參芍藥與沙參，細辛玄參及紫參，苦參丹參並前藥，一見藜蘆便殺人。白及白蘞並半夏，栝蔞貝母五般真，莫見烏頭與烏喙，逢之一反疾如神。大戟芫花並海藻，甘遂以上反甘草。蜜蠟莫與蔥根睹，雲母休見石決明」	明顯增加十八反的相關內容，例如諸參中提到人參、苦參、玄參、丹參、紫參，又如雲母反石決明、蜜臘反蔥根等；共記載反藥 22 種
《本草綱目》	李時珍（明）	「甘草反大戟、芫花、甘遂、海藻，大戟反海藻、芫花，烏頭反半夏、栝蔞、貝母、白蘞、白及，藜蘆反人參、玄參、苦參、丹參、沙參、芍藥、細辛、狸肉，河豚反荊芥、菊花、桔梗、烏頭、附子、甘草，柿反蟹，蜜反生蔥」	共記載反藥 36 種，同時注明了用藥時的飲食禁忌
《本草備要》	汪昂（清）	「甘草反大戟、芫花、甘遂、海藻，藜蘆反細辛、芍藥、諸參，附子反貝母、半夏、栝蔞、白及、白蘞」	只提及附子，且未說明諸參品類
《得配本草》	嚴西亭（清）	「甘草反大戟、甘遂、芫花、海藻，藜蘆反人參、苦參、沙參、丹參、紫參、芍藥、細辛，草烏、川烏反半夏、貝母、栝蔞、白及、白蘞」	未記載附子反半夏、貝母、栝蔞、白及、白蘞；共記載反藥 20 種

(二) 現況

雖然「十八反」係歷代中醫藥典籍所記載之傳統禁忌，然而自漢代張仲景之《傷寒論》及《金匱要略》起，歷代方書、醫案中也

不乏「十八反」反藥組合同用的記載，據統計[60]，漢代張仲景《金匱要略》共收集方劑 262 首，其中含「十八反」反藥組合方劑 4 首，即甘遂與甘草同用之甘遂半夏湯、烏頭與半夏配伍之赤丸、附子與半夏配伍之附子粳米湯以及附子與栝樓根（天花粉）配伍之栝樓瞿麥丸。唐代孫思邈《備急千金要方》載有方劑 5300 餘首，其中含「十八反」反藥組合的方劑 10 首。宋代《聖濟總錄》載方近 2 萬首，其中含反藥組合的處方 58 首。明代《普濟方》是中國古籍中收載方劑最多的方書，載方達 61739 首，其中含反藥組合的處方 366 首，明代《證治準繩·瘍醫》中載 13 首，清代《瘍醫大全》中收錄 14 首，等等。

在反藥組合的用途方面，根據對《傷寒論》、《千金要方》等醫籍中使用十八反藥對的代表性方劑進行的匯總與分析[59]，烏頭組反藥配伍使用較多，特別是與半夏配伍出現的頻率最高，常用以治療陽虛中風、外寒內飲、寒飲腹痛等病證；其次為甘草組反藥配伍，常用以治療停痰宿飲、食積腹痛等病證；再次為藜蘆組反藥配伍，常用以治療濕熱鬱表、寒飲咳喘等病證。

在對各反藥組合方劑之主治病證進行分析後[61]，發現其中一些反藥組對的主治病證有較明顯的傾向性：①烏頭半夏組合：這類方劑的數量最多，其主治範圍也自然較廣，但其主治的傾向性卻十分突出，即主要集中在對中風、胃腸病、癲狂等病證的治療以及用於麻醉等。②烏頭白及組合：此類方劑雖然較少，但是主治卻有明顯偏向治療瘡瘍及跌打損傷。③甘草海藻組合：主治明顯傾向於消腫散結，其中用於治療癭瘤的方劑中均包含甘草海藻組對。

此外，一些含多味反藥的方劑，其主治亦有某些值得注意的地方：①二烏半夏組合：含川烏、草烏和半夏的方劑多屬於麻醉方。②二烏蘞及組合：含川烏、草烏、白蘞和白及的方劑，皆用於跌打損傷及瘡瘍。反映出了此類反藥組配的主治特點。

就我國所核准之中藥藥品許可證進行統計（統計至 109 年 7 月 10 日），涉十八反者計 236 張，皆係烏頭組反藥之成藥。其中以二烏蘞及組合計 79 張為最多，適應症與「風濕疼痛、筋骨痠痛」相關者計 70 張，佔 89%；附子半夏組合計 57 張居次，適應症為「消瘀、舒筋、活血、止痛、跌打損傷」者計 56 張，佔 98%；第三為二烏蘞組合計 51 張，適應症全係「風濕疼痛、筋骨痠痛」，詳見表 15。在

劑型方面，其中 5 張係丸劑與散劑等內服劑型，含附子半貝組 4 張籍附子半夏組 1 張，其餘 231 張皆係膏藥劑、藥膠布劑、軟膏劑、油膏劑及硬膏劑等外用劑型。

表 15、我國涉傳統中醫古籍「十八反」之現有中藥藥品許可證統計

反藥組合	許可證數	主要適應症及張數	佔比	備註
川烏、草烏、白蘞、白及	79	「風濕疼痛、筋骨痠痛」	70 89%	
川烏、草烏、白蘞	51		51 100%	
草烏、白蘞、白及	26	「癰疽發背、打撲損傷之敷貼」	21 81%	
草烏、白蘞	9	「損傷、閃挫」	7 78%	
附子、半夏	57	「消瘀、舒筋、活血、止痛、跌打損傷」	56 98%	唯一適應症不同者係治療「風濕諸痹、肩臂腰膝、筋骨疼痛」之丸劑，其餘皆係外用劑型
川烏、草烏、半夏	9	「手足腰背疼痛、閃挫傷損」	9 100%	
附子、半夏、貝母	4	「鎮嗽、化痰」	4 100%	皆為丸、散等內服劑型
草烏、半夏	1	「諸毒、紅腫、赤暈不消」	1 100%	

綜上，我國涉「十八反」之現有中藥藥品許可證，其組合以烏頭類藥材配伍白蘞為最多，且適應症高度集中於筋骨痠痛及跌打損傷等症，並且以外用劑型為主，甚少用於內服，與古方有一定區別。因此，接下來將依傳統「十八反」歌訣（本草明言十八反，半樓貝蘞及攻烏，藻戟遂芫俱戰草，諸參辛芍叛藜蘆），將其反藥組合分為反烏頭、反甘草及反藜蘆等 3 組，回顧現有研究之進展。

(三) 文獻回顧

1. 半樓貝蘞及攻烏

(1) 烏頭類藥材之活性成分與特性

烏頭類藥材，我國藥典所收載者係川烏（Aconiti Radix）、附子（Aconiti Lateralis Radix Praeparata）及草烏

（Aconiti Kusnezoffii Radix）等 3 項，其中川烏及附子分別為毛茛科 Ranunculaceae 植物烏頭 Aconitum carmichaelii Debeaux 之乾燥主根（母根）及子根，草烏為同屬植物北烏頭 A. kusnezoffii Rchb.之乾燥塊根。此類藥材所含之主要成分係烏頭鹼類生物鹼，其中包含雙酯型生物鹼、單酯型生物鹼、醇胺型生物鹼及其他類生物鹼（列舉如下），這幾類生物鹼之毒性差異大，同含量總生物鹼之毒性與藥理活性亦會隨其中不同類生物鹼之比例而改變。包含：烏頭鹼（Aconitine）、次烏頭鹼（Hypaconitine）和新烏頭鹼（Mesaconitine），可分類為單酯型生物鹼：苯甲醯烏頭原鹼（Benzoylconine）、苯甲醯次烏頭原鹼（Benzoylhypaconine）和苯甲醯新烏頭原鹼（Benzoylmesaconine）及醇胺型生物鹼：烏頭原鹼（Aconine）、次烏頭原鹼（Hypaconine）和新烏頭原鹼（Mesaconine）

備註：新烏頭鹼之前綴字根 mes-於拉丁文中係 meso-之替代形式，意為 middle 或 intermediate，生物學上例詞如 mesenchyma，爰以中國文獻為主之中文文獻多譯為「中烏頭鹼」，本文從《臺灣中藥典》譯之。

雙酯型生物鹼係烏頭類藥材主要之毒性成分，亦為鎮痛、抗炎之有效成分，於炮製或煎煮過程中可水解為毒性較低之苯甲醯單酯型生物鹼，繼續水解（苯甲醯基水解，失去一分子苯甲酸）則生成幾乎沒有毒性之醇胺型生物鹼，因此烏頭類藥材於臨床應用上多以炮製品為主。烏頭鹼、新烏頭鹼、次烏頭鹼等毒性較大的雙酯型二萜類生物鹼，在煎煮 2~10 min 後含量較高，而苯甲醯烏頭原鹼、苯甲醯新烏頭原鹼、苯甲醯中烏頭原鹼等毒性較小的單酯型二萜類生物鹼的含量在煎煮 60 min 內是趨於增加的，隨後其含量趨於穩定[62]。

(2) 烏頭類藥材配伍「半樓貝藽及」反藥組合之化學研究

烏頭類藥材之藥液中之雙酯型生物鹼含量會隨煎煮時間延長而降低，但酸性環境會抑制雙酯型生物鹼之降解，因此，當藥液之 pH 值越低則藥液中雙酯型生物鹼的含量

降低越慢、煎出率越高，而 pH 值性環境則會顯著降低雙酯型生物鹼之溶出[63]。這直接關係到了烏頭類藥材與「半樓貝藽及」等反藥之合煎液的成分與毒性變化，並且也提示了生川烏在與「半樓貝藽及」配伍時可以通過延長煎煮時間的方法來降低藥液中雙酯型生物鹼的含量，但對於其中 pH 較低的藥對則需要更長的煎煮時間以便更有效的降低雙酯型生物鹼的含量。

表 16、烏頭類藥材與反藥合煎後雙酯型生物鹼之煎出率變化（＋：增加，－：減少；△：不顯著）

	生半夏	法半夏	薑半夏 清半夏	全栝樓	栝樓皮 栝樓子	川貝母	浙貝母	白藽	白及
生川烏	＋(張琦) ＋(劉文龍) ＋(王超) ＋(李新莉) ＋(王暉)※	－(張琦) －(劉文龍) －(李新莉)		＋(張琦) ＋(劉文龍) ＋(王超)	＋(張琦) ＋(劉文龍)	－(張琦) －(劉文龍) △(王超) －(董欣)	＋(張琦) ＋(劉文龍) ＋(王超) ＋(董欣)	＋(張琦) △(劉文龍) ＋(王超) ＋(王暉)※	＋(張琦) ＋(劉文龍) ＋(王超)
製川烏	－(張琦)	－(張琦) －(王曦燁) －(張魯)		－(張琦) ＋(許妍妍) －(許利婷)	－(張琦)	－(張琦) ＋(齊瑤) －(董欣)	＋(張琦) ＋(王曦燁) ＋(齊瑤) ＋(董欣)	－(張琦) △(王曦燁) －(王暉)※	－(張琦)
生附子	△（翁小剛） △(董欣) ＋(黃志芳) ＋(朱日然) ＋(黃超)	－(董欣) －(朱日然) －(黃超)	＋(朱日然) ＋(黃超)	＋(翁小剛) ＋(董欣) ＋(黃志芳)	＋(董欣)	－(董欣) ＋(黃志芳) －(董欣)	＋(翁小剛) ＋(董欣) ＋(黃志芳) ＋(邊寶林)	＋(翁小剛) －(董欣) ＋(黃志芳)	＋(翁小剛) ＋(董欣) ＋(黃志芳)
製附子	－(董欣)	－(董欣)		－(董欣)	－(董欣)	－(董欣) －(董欣)	＋(董欣)	－(董欣)	－(董欣)
生草烏				＋(張凌)		－(董欣)	＋(宋俊英) ＋(董欣) ＋(王超)		
製草烏						△(董欣)	△(董欣)		

※烏頭類藥材在與生半夏和白藽合煎時，雙酯型生物鹼易受澱粉影響而沉澱，倘去除配伍藥材之澱粉，合煎液中之雙酯型生物鹼會顯著提高；未除去配伍藥材之澱粉時，雙酯型生物鹼則會受澱粉影響而降低於煎液中之溶解度。

經綜整既有研究，可認為烏頭類藥材在與生半夏、薑半夏、清半夏、栝樓（含全栝樓、栝樓皮、栝樓子）、浙貝母、白蘞和白及等反藥配伍合煎時，原則上會促進雙酯型生物鹼之溶出，其中又以浙貝母最為明確，且動物實驗亦表明合煎液之急性毒性亦會隨著雙酯型生物鹼之溶出增加而增強；惟炮製後之烏頭類藥材或因本身雙酯型生物鹼含量偏低，配伍上開反藥組合時，除了浙貝母依然穩定促進雙酯型生物鹼溶出之外，其餘配伍偶見降低或不顯著，其中亦有製草烏於合煎前後皆無法測得新烏頭鹼之例，因此烏頭類藥材之炮製及先煎，能在一定程度上降低反藥配伍所造成的毒性增大。

法半夏於炮製過程中須以甘草水合併石灰水浸泡，且浸液應保持 pH 值 12 以上，因此煎出液呈鹼性，於烏頭類藥材同煎時會降低其雙酯類生物鹼溶出並連帶降低其毒性，然而是否連相關藥效都會一併被抑制，尚待進一步研究。另外，有研究[64]顯示，於不同產地共 22 份生半夏樣品中，硫磺薰蒸的比例高達 81.8%，這是否足以影響生半夏與烏頭類藥材配伍時的成分及藥效變化，亦有待進一步研究。

而在個別藥材的場合，亦有研究發現製川烏與栝樓配伍時，雙酯型生物鹼的溶出率在製川烏:栝樓比例在未達 1:6 前與栝樓劑量呈正相關，但栝樓比例提高至 6~10 倍時卻會轉成抑制雙酯型生物鹼之溶出，表示除酸鹼值外，栝樓尚有其他影響烏頭類藥材成分溶出率之因素，有待進一研究。

另有研究發現，生川烏中雙酯型生物鹼量在與除去澱粉的白蘞和半夏配伍時出現明顯的上升趨勢，顯示合煎液中之澱粉類成分能夠與生川烏溶出之生物鹼類成分結合並沉澱，因而影響生物鹼在合煎液中的溶出量。

(3) 烏頭類藥材配伍「半樓貝蘞及」反藥組合之毒性及藥效研究

烏頭類藥材與「半樓貝蘞及」合煎時，後者之酸性成分能與烏頭類藥材之雙酯型生物鹼結合而抑制其降解並提高溶出率，從而使烏頭類藥材之毒性增大，而急性毒性試驗之結果也與此一推論相契合；然而在蒙藥常見之「生草烏一

訶子」配伍相關研究[65]卻表示，訶子之大量鞣酸雖會抑制雙酯型生物鹼降解並促進溶出，但適當配伍比例的訶子卻會有降低草烏所致大鼠心臟毒性之效果，而其原因可能是訶子可以降低草烏的血漿蛋白結合率。由此可見，合煎造成之成分溶出變化與實際上之藥理作用並不等同;惟在「半樓貝蘞及」的場合，現有研究大致上支持急性毒性與雙酯型生物鹼溶出率正相關。

在與半夏類藥材的配伍方面，查有應用生半夏或清半夏之不良反應報導數篇，但多為零散個案;而柳海豔等[66]對名老中醫醫案之統計發現，此反藥組合於臨床上之用途以治療胸痹為最多，其次是眩暈和胃痛，再次是痹證、關格和心悸，而兩類藥材之使用品項分別以法半夏及製黑附片為多，總和上開化學分析結果，法半夏與烏頭類藥材之炮製品配伍使用之安全風險應是較低，然而法半夏以外之半夏類藥材與烏頭類藥材之配伍應用，則可能提高烏頭類藥材之毒性，在臨床應用上應謹慎。

烏頭類藥材生品在配伍栝樓類藥材（含全栝樓、栝樓皮、栝樓仁）時，動物實驗顯示合煎液之急性毒性大增，但在配伍生川烏的場合，長期毒性未顯著超越生川烏單行。至於烏頭類藥材炮製品與栝樓配伍之資料較少，僅有少數研究表示與可能導致心臟毒性略有提高（白附片）、或長期中高劑量時肝及腎毒性較為明顯但可逆（製川烏）。從藥效上來看，生川烏、製川烏配伍栝樓均能增加急性心衰大鼠的心肌收縮力，但製川烏栝樓反藥組合的藥效則相對緩和，單獨研究製川烏栝樓反藥組合的長期毒性，發現中、高劑量對肝腎的損傷較明顯，但中劑量組對肝腎的損傷可逆。綜合幾項研究的結果，烏頭類藥材生品配伍栝樓則會顯著提高急性毒性，於臨床應用時則應謹慎評估；而炮製品配伍栝樓在一定的劑量範圍內應用可能是相對安全的。

貝母方面，許多研究皆顯示浙貝母會顯著提高雙酯型生物鹼之溶出，進而提高合煎液之毒性，且浙貝母總生物鹼會延遲次烏頭鹼及烏頭鹼之代謝從而增加毒性，且細胞實驗上會降低生附子對癌細胞的凋亡作用。川貝母對雙酯

型生物鹼的影響則多顯示為降低或不顯著，相關毒性研究也較少，但動物實驗上卻會降低製川烏之鎮痛作用，而製川烏也會降低川貝母之祛痰、鎮咳作用。而不論是浙貝母或川貝母，在動物實驗上皆會降低生附子之強心作用。綜上，烏頭類藥材與浙貝母之配伍可能是臨床上需要盡量避免的，而與川貝母配伍之毒性雖可能小於浙貝母，但亦有發生過嚴重不良反應之報告，且此反藥組合不若烏頭－半夏組有較多傳統臨床應用經驗，因此在有進一步研究之前，建議盡量避免。

在配伍白蘞和白及方面，相關研究較少，但依然顯示會因為促進烏頭類藥材之雙酯型生物鹼溶出從而增加合煎液之急性毒性，但可藉由烏頭類藥材之先煎或久煎來降低影響。在藥效方面，白蘞和白及皆有降低烏頭類藥材鎮痛作用的報告；惟此類研究仍以灌胃給藥為主，而我國所核有之中藥藥品許可證中，烏頭類藥材配伍白蘞和白及反藥組合皆係外用劑型，爰其毒性及藥效尚待研究。

表 17、烏頭類藥材與反藥合煎後之急性毒性變化（＋：增加，－：減少；△：不顯著；×不規律）

	生半夏	法半夏	薑半夏	全栝樓	栝樓皮 栝樓子	川貝母	浙貝母	白蘞	白及
生川烏	＋(張琦) △(張騰)	－(張琦)		＋(張琦) ＋(張騰) ＋(郭建恩) ＋(尹航)	＋(張琦)	－(張琦)	＋(張琦) ＋(張騰)	＋(張琦) ＋(張騰)	＋(張琦) ×(張騰)
製川烏	－(張琦)	－(張琦) －(淩一揆)		－(張琦) －(尹航)	－(張琦)	－(張琦)	＋(張琦)	－(張琦)	－(張琦)
生附子	△(范春光)								
製附子		△(范春光)	△(夏立榮)	＋(馬瑜紅)					
生草烏	△(張凌) ＋(翟興英)	－(翟興英)		＋(張凌)			＋(馬衛成)		＋(張凌)
製草烏						△(韓天嬌)	△(董欣)		

(4) 小結

綜上所述，烏頭類藥材與「半樓貝蘞及」等藥單獨伍用

時，除法半夏外皆會使烏頭類藥材之毒性提高，但在傳統典籍收載之方劑，此類反藥組合於複方中仍有一定運用實例，據考證[67]，烏頭半夏係十八反中最常見於古方之反藥組合，常用於治療需勞、痰飲或風濕痺症，如《金匱要略》之赤丸、《千金要方》之烏頭丸、《外台秘要》之大鱉甲丸及《聖濟總錄》之天香散等等。外用藥方中，川烏與半夏配伍更是多見，如《理瀹駢文》中載有半夏、烏頭於外用藥中之反藥同用，或許亦是許多外用複方未經合煎，因成分變化而提高毒性之可能性較低[68]。

從表 17 中可見，製川烏、製附子等炮製後之烏頭類藥材，在與浙貝母以外之反藥合煎時，有毒性降低之趨向，加諸近代臨床報導中，可見一定數量以於複方中運用烏頭類反藥組合而收效之報導，因此除浙貝母之外，烏頭類藥材經炮製後與反藥組合伍用可能是相對安全且有臨床應用之空間；惟臨床報導中亦有少數致毒或產生嚴重不良反應之案例，爰反藥伍用時仍應謹慎行之，並追蹤是否有不良反應之發生。

另外，以我國現有藥品許可證而言，涉十八反組合者多為外用劑型，而相關藥理、藥效研究尚少，係未來可進一步研究之方向。

表 18、「半樓貝蘞及攻烏」小結

品項	概述	修正建議
生半夏 （Pinelliae Rhizoma）		
薑半夏 （Pinelliae Rhizoma Praeparatum cum Zingibere et Alumine） 清半夏 （Pinelliae Rhizoma Praeparatum cum Alumine）	合煎則烏頭類藥材雙酯型生物鹼二萜類等毒性成分溶出增加，急性毒性可能提高。烏頭類藥材強心作用減弱。	反川烏、附子、草烏，前項藥材部分藥效受降低或抑制。伍用時烏頭類藥材宜採炮製品，應慎用。
法半夏	合煎則烏頭類藥材雙酯型生物鹼二萜類等毒性成分溶出減	反川烏、附子、草烏，前項藥材急性毒性及部分藥效受降低

品項	概述	修正建議
（Pinelliae Rhizoma Praeparatum）	少，急性毒性可能降低，無明顯慢性毒性。烏頭類藥材鎮痛作用減弱。	或抑制。伍用時烏頭類藥材宜採炮製品，應慎用。
全栝樓（Trichosanthis Fructus） 栝樓皮（Trichosanthis Semen） 栝樓子（Trichosanthis Pericarpium）	合煎則烏頭類藥材雙酯型生物鹼二萜類等毒性成分溶出增加，急性毒性可能提高。烏頭類藥材鎮痛作用減弱。	反川烏、附子、草烏，前項藥材部分藥效受降低或抑制。伍用時烏頭類藥材宜採炮製品，應慎用。
川貝母（Fritillariae Cirrhosae Bulbus）	合煎則烏頭類藥材雙酯型生物鹼二萜類等毒性成分溶出增加，急性毒性可能提高。川貝母鎮咳作用減弱，烏頭類藥材強心作用減弱、鎮痛作用延遲及減弱。	反川烏、附子、草烏，前項藥材及川貝母部分藥效受降低或抑制。伍用時烏頭類藥材宜採炮製品，應慎用。
浙貝母（Fritillariae Thunbergii Bulbus）	合煎則烏頭類藥材雙酯型生物鹼二萜類等毒性成分溶出增加，急性毒性可能提高。烏頭類藥材強心作用減弱、鎮痛作用延遲及減弱。	反川烏、附子、草烏，前項藥材部分藥效受降低或抑制。伍用時烏頭類藥材宜採炮製品，應慎用。
白蘞（Ampelopsis Radix）	合煎則烏頭類藥材雙酯型生物鹼二萜類等毒性成分溶出增加，急性毒性可能提高。白蘞體外抗菌作用降低。	反川烏、附子、草烏，前項藥材及白蘞部分藥效受降低或抑制。伍用時烏頭類藥材宜採炮製品，應慎用。
白及（Bletillae Rhizoma）	合煎則烏頭類藥材雙酯型生物鹼二萜類等毒性成分溶出增加，急性毒性可能提高。烏頭類藥材鎮痛作用延遲及減弱。	反川烏、附子、草烏，前項藥材部分藥效受降低或抑制。伍用時烏頭類藥材宜採炮製品，應慎用。

2. 藻戟遂芜俱戰草

(1) 甘草之活性成分與特性

甘草（Glycyrrhizae Radix et Rhizoma），係豆科 Leguminosae 植物甘草 Glycyrrhiza uralensis Fisch.、脹果甘草 Glycyrrhiza inflata Batalin 或光果甘草 Glycyrrhiza glabra

L.之乾燥根及根莖。味甘，性平。歸心、肺、脾、胃經。具有補脾和胃益氣、潤肺止咳祛痰、緩急止痛、緩和藥性及調和諸藥之功能。甘草的主要化學成分為三萜皂苷類和黃酮類，其三萜皂苷類主要為甘草酸（glycyrrhizic acid，又稱甘草甜素 glycyrrhizin）與甘草次酸（18β-glycyrrhetinic acid）；黃酮類主要包括甘草苷（liquiritin）、異甘草苷（isoliquiritin）、新甘草苷（neoliquiritin）、新異甘草苷（neoisoliquiritin）等[69]。

現代研究認為甘草具有廣泛的藥理作用，解毒、鎮咳、解痙、鎮痛、抗炎、抗潰瘍、抗過敏、抗腫瘤、降低 GPT、預防肝硬化等，臨床可用於治療或輔助治療數十種疾病，並可用於人體抗衰老、增強免疫力等[70]。

甘草之甘草酸、甘草次酸及甘草浸膏均有類似去氧皮質酮（desoxycorticosterone）之作用，會促使腎臟遠曲小管對水鈉的重吸收，使尿量及鈉離子排出減少、血鉀離子排出增加[71-74]，進而引起血壓升高；水分儲存量增加，會導致水腫。同時過多血鉀流失引起低血鉀症，導致心律失常、肌肉無力[75]。因此，長期或大量服用甘草或含甘草之複方製劑，都可能出現水腫、高血壓、低血鉀、四肢無力、頭暈頭痛等與鈉水滯留（water and sodium retention）相關之不良反應[76]，另尚有致男性性功能障礙、女性生理期中斷之報導。

(2) 甘草配伍「藻戟遂芫」反藥組合之化學、毒性及藥效研究

A. 海藻（Sargassum）

化學實驗上，初步研究顯示海藻甘草同煎時會使甘草中各項成分之煎出降低，其中以 1:1 時為最低；海藻之成分變化則未有探討。毒性方面，動物實驗認為本反藥組合的毒性會隨著甘草伍用劑量的增而隨之增強，且無論合煎液與分煎合併皆會使毒性增強，顯示毒性可能來自於藥物於體內之交互作用、而非合煎時產生之成分改變，而心、肝、腎可能是本反藥組合致毒及增毒之主要毒性靶器官。然而，也有許多研究表明，本反藥組合於傳統臨床劑量下無明顯毒性反應，於超越臨床之中、

高劑量下方產生明顯之急性與亞急性毒性。綜上，本反藥組合於傳統方劑如「海藻玉壺湯」等之應用劑量上可能是相對安全的，但仍應避免長期或大量服用。動物實驗顯示本反藥組合於腹腔注射時毒性相當顯著，然而我國未曾核給中藥注射劑型，且倘作為新藥申請必然需通過毒性試驗，爰 IG 毒性暫不列於本文之中。臨床方面，本反藥組合腹痛、噁心、嘔吐等胃腸道不適的症狀，且與患者的年齡、體質、併發症等關係密切。

B. 京大戟(Euphorbiae Pekinensis Radix)與紅大戟(Knoxiae Radix)

據考證[77]，自《神農本草經》始，《本草經集注》、《新修本草》、《圖經本草》、《證類本草》、《本草綱目》等清代以前各類本草典籍所載之大戟功效、形態、生態等描述，如莖有白漿、有毒、峻烈、善瀉水逐飲、多以醋制等，與大戟科 Euphorbiaceae 植物大戟 Euphorbia pekinensis Rupr 相符，即今日所用之京大戟(Euphorbiae Pekinensis Radix)。而茜草科 Rubiaceae 植物红大戟 Knoxia valerianoides Thorel et Pitard 之乾燥塊根，即今日所稱之紅大戟（Knoxiae Radix），係自民國因誤用致廣泛取代京大戟而成為市場品主流，於歷代典籍中未見描述，非傳統十八反品項，而近代研究尚少，爰此處以京大戟為主要探討標的。

化學實驗上，既有研究認為，甘草與京大戟以不同比例配伍後，對甘草中的甘草苷、芹糖甘草苷和甘草酸的含量影響顯著，但趨勢與配伍比例並不完全一致。其中甘草苷含量最低及甘草酸含量最高皆為大戟:甘草 1:2，有可能導致甘草保肝效果降低及京大戟消腫逐水之效果皆受到影響。毒性方面，大戟本身即具有一定急性毒性及肝毒性，於動物實驗上顯示配伍甘草後急性毒性增強、對大鼠肝功能影響加重，並且對心功能有明顯影響，對腎功則無明顯影響；但在大鼠組織形態上可見對於心、肝、腎臟組織形態有一定影響，此影響停藥後可以恢復。藥效方面，複數實驗表明大戟不論是否與甘

草同煎，同用時其利尿及促進腸推進作用之效果會被甘草抑制，且甘草酸可能是通過抑制 CYP3A2 的表達使代謝減慢，令大戟的毒素在體內蓄積從而中毒。然而，這些作用同時也可能是反藥配伍處方產生藥性之機理，應是後續研究可推展之處。另外，有少數體外細胞實驗顯示，大戟與甘草配伍並不會提高細胞毒性，然而基於多數動物試驗的結果，顯見此類結論之可參考性較低。

C. 甘遂（Kansui Radix）

化學實驗上，甘遂與甘草同煎會使甘草之異甘草素、甘草苷和甘草次酸降低，而甘遂中毒性成分甾萜類物質之溶出率增加，但也有研究顯示甘遂中毒性和刺激性成分巨大戟二萜醇型化合物之溶出會隨甘草增加而減少，關於與甘草同煎之甘遂成分溶出變化，可能有待進一步研究。然而毒理研究方面，許多研究皆認為甘草之主要成分甘草酸和甘草次酸能夠抑制甘遂萜酯 A、甘遂萜酯 B 以及其他毒性成份之代謝，並認為可能是甘遂與甘草合用增加毒性的原因之一。諸多動物實驗發現，在甘遂與甘草比例於 1:10 到 1:15 時既具有一定利水及抗腹水細胞因數的作用、且肝毒性較小，且該比例於傳統方劑「甘遂半夏湯」中使用時毒性更低；而兩者比例相近時，會對心、肝、腎等器官造成不同程度的損害，且毒性大於甘遂甘草單味藥之毒性，尤其甘遂與甘草 1:1 和 1:2 時毒性最強。綜上，甘遂與甘草同煎雖會增加其毒性，但在適當比例配伍時毒性增加幅度較小，且於傳統方劑如「甘遂半夏湯」之配伍更能抑制其毒性，爰本反藥組合於傳統方劑之應用上可能是相對安全的，但仍應避免長期或大量服用，且應避免甘遂與甘草 1:1~1:2 等相近比例之運用。另外，既有研究多以內服為前提，然《本草從新》有「有治水腫及腫毒者，以甘遂末敷腫處，濃煎甘草湯服之，其腫立消」等內外伍用之法，此類不同給藥途徑是尚待研究之方向。又，基於反覆漂洗之製程及低於甘遂之比例，傳統甘草水製甘遂之炮製法應可不以反藥組合視之；惟此間尚待深入研

究。

D. 芫花（Genkwa Flos）

化學實驗上，芫花不論醋炙與否，與甘草合煎時，隨甘草比例升高，芫花中二萜類等毒性成分溶出明顯提高，而甘草中芹糖甘草苷、甘草苷和甘草酸等有效成分相較原藥材明顯減少，即甘草芫花配伍後使得二者毒性成份溶出提高、有效成分溶出減少，可能因此提高毒性且降地降低藥效。毒性方面，大鼠在芫花用量 0.3 g/kg（《中國藥典》2015 年版最大劑量）灌胃給藥 28 天之範圍內無明顯毒性，隨著芫花劑量的增加可能會造成肝、腎、生殖器官損傷；芫花低劑量時只有配伍甘草比例較大時才會產生毒性反應，且毒性隨甘草比例的增加而加大。初步認為芫花:甘草比例為 1:1 毒性增加最少，芫花與甘草比例小於 1:5 或總給藥量較高時則有明顯心、肝、腎及睪丸毒性。初步認為芫花配伍甘草在低劑量時可能是相對安全的，但仍然有增強毒性之可能，且現行臨床運用甚少，爰無特殊必要時仍不建議配伍運用。

(3) 小結

相較「半樓貝蘞及攻烏」各反藥組合之毒性主要來自於合煎對烏頭類藥材毒性成分的溶出促進，「藻戟遂芜俱戰草」中各藥之毒性成分與合煎之變化並非這麼一致，經綜整相關研究後，發現其「相反」主要體現在藥效相上：海藻利水消腫，大戟、甘遂、芫花瀉水逐飲，以上各藥皆有利尿作用及促進胃腸道運動作用，但在與具有抗利尿作用之甘草伍用時，不但該等藥理作用受到拮抗，同時毒性成分之代謝亦因而減緩，從而導致毒性提高及不良反應的發生。

海藻甘草反藥組合自古至今常用於癭瘤、乳癖、瘰癧等疾病[78]，如《證治準繩》治癭瘤之昆布散、《東垣十書》治瘰癧之散腫潰堅湯以及《外科正宗》用以化痰軟堅、消散癭瘤之海藻玉壺湯。綜合諸多動物實驗及臨床經驗發現，本反藥組合無明顯毒性，但有低機率發生腹痛、噁心、嘔吐等胃

腸道不適等不良反應，其中部分程度較輕微之患者，於堅持服藥 3 日至 1 周後不良反應即消失，顯示此反應可能有臨床上的意義。爰此，海藻應列入與甘草相反品項，但宜用於化痰軟堅、消散癭瘤等相關用途；惟應審慎追蹤患者不良反應，並避免長期或大量服用。

大戟、甘遂、芫花與甘草反藥組合用於水腫臌脹等疾病時常見四味同時聯用，如《備急千金要方》治飲酒後及傷寒飲冷水過多所致痰飲、溢飲、懸飲諸症之大五飲丸、《聖濟總錄》治水腫及腹滿澼飲之芫花湯[79]等方劑皆含甘遂、芫花、大戟及甘草等藥。於治療痰喘咳嗽方面則常見分別伍用，如《金匱要略》甘遂半夏湯主痰飲，治留飲脈伏，其人欲自利；《千金方》瀉滿湯、厚朴湯、陷胸湯，治痰飲咳喘；《宣明論方》松花膏，主治勞嗽經久，一切痰涎肺積喘嗽等等。大戟、甘遂及芫花皆是具有促進回腸收縮及利尿之毒性藥材，其個別與甘草伍用時瀉水逐飲之藥效受影響，雖是類處方或因今日少用，相關不良反應之臨床報導似有不足，但動物實驗上多顯示此 3 組反藥組合有增毒及減效之可能，然而就有限的相關複方（如含甘遂及炙甘草之甘遂半夏湯）之相關研究來看，完整複方煎煮可能會降低反藥組合本身導致的毒性。爰此，大戟、甘遂、芫花應列入與甘草相反品項，但應保留傳統方劑之運用空間，並且就臨床運用之需求逐步充實相關方劑之研究。

表 19、「藻戟遂芫俱戰草」小結

品項	概述	修正建議
海藻（Sargassum）	合煎及分煎合用則急性毒性提高，並於大劑量下產生心、肝、腎毒性，但於臨床劑量下則未觀察到明顯毒性。合用則海藻利尿作用及促進腸胃道運動作用被降低。	反甘草，部分藥效受甘草降低或抑制。於傳統臨床劑量下安全，伍用時建議海藻劑量大於甘草，應避免長期或大量服用。
京大戟（Euphorbiae Pekinensis Radix）	合用則急性毒性提高，並對心、肝功能產生影響，京大戟利尿作用及促進腸胃道運動作用被降低。	反甘草，部分藥效受甘草降低或抑制。應慎用。

品項	概述	修正建議
紅大戟（Knoxiae Radix）	古方未有，與甘草伍用之相關研究尚不足。	（無）
甘遂（Kansui Radix）	合煎則甘遂二萜類成分溶出隨甘草比例提高而降低。伍用比例相近時急性毒性心、肝及腎毒性提高，甘草 10~15 倍時肝毒性降低。合用則甘遂促進腸胃道運動作用被降低。	反甘草，部分藥效受甘草降低或抑制。於傳統臨床劑量下安全，伍用應使甘草劑量 10 倍（或以上）於甘遂。
芫花（Genkwa Flos）	合煎則芫花二萜類等毒性成分溶出增加，甘草有效成分溶出下降，肝、腎及生殖器官毒性隨甘草比例增加而提高。高濃度合用則芫花利尿作用及促進胃腸道運動作用被降低，低濃度時芫花促進胃腸道運動作用則被促進。	反甘草，部分藥效受甘草降低或抑制。伍用應使芫花劑量大於等於甘草。

3. 諸參辛芍叛藜蘆

(1) 藜蘆之活性成分與特性

藜蘆（Veratri Nigri Rhizoma et Radix），係百合科 Liliaceae 植物藜蘆 Veratrum nigrum Linn.之乾燥根莖及根。味辛、苦，性寒。有毒。歸肝、肺、胃經。功能湧吐風痰、殺蟲，主治中風痰壅、癲癇、瘧疾、疥癬、惡瘡[80]。因現行兩岸藥典未有收載本品項，爰中國市場品尚有以興安藜蘆 V. dahuricum (Turcz.) Loes. f.、天目藜蘆 V. Schindleri Loes. f.、毛穗藜蘆 V. maackii Regel、大理藜蘆 V. taliense Loes. f.、毛葉藜蘆 V. grandiflorum (Maxim.) Loes. f.等同屬近緣植物之根莖及根入藥[81]；我國市場則罕見流通，但曾見作為漏蘆（Rhapontici Radix）之偽品出現[82]，而中國[83]、香港及澳門亦皆曾見相關誤用報導。

藜蘆的主要成分為藜蘆甾體生物鹼，其主要包括兩類：一類是介藜蘆生物鹼（jerveratrum alkaloids），如介芬胺（jervine）、偽介芬胺（pseudojervine）、紅介芬胺（rubijervine）；另一類是西藜蘆生物鹼（ceveratrum alkaloids），如原藜蘆堿 A 和 B（protoveratrine A, B）、藜蘆胺、3-藜蘆醯棋盤花胺（3-veratroylzygadenine）、西芬胺（cevine）及其醯類、計明胺（germerine）等。有的龍葵還

含有龍葵鹼（solanine）、秋水仙鹼（colchicine）等[84]。

藜蘆之藥理作用主要來自於以藜蘆定（veratridine）為主的混合生物鹼，其毒理作用與烏頭鹼（aconitine）類似[85]，主要作用在運動神經、迷走神經及感覺神經，並對中樞神經及橫紋肌有先興奮後抑制之作用：初延長鈉通道開放時間、延長動作電位時程和增強心肌收縮，後產生明顯而持久降壓的同時伴有心跳變慢、呼吸短時抑制[86]。現代研究表明，藜蘆具有降血壓、強心、抗血栓、改善腦血循環及抗寄生蟲感染等作用。

藜蘆生物鹼作為活性成分的同時亦為毒性成分，其中原藜蘆鹼毒性最強，介藜蘆胺次之[87]，對神經系統、呼吸系統、心血管系統、消化系統具明顯毒性，可引起心、呼吸中樞麻痺導致之死亡。其中毒機制主要為：(1)對消化道黏膜有強烈的刺激作用，引起噁心、嘔吐以及食道和胃腸炎症。(2)作用於中樞神經系統，使大腦先興奮後抑制，出現痙攣、抽搐以及昏睡昏迷等意識障礙症狀。(3)刺激延腦迷走神經核，使迷走神經興奮性增高，導致血壓下降、心率變慢、心律不齊、大量出汗、腸蠕動增強及呼吸抑制[84]。臨床上，死亡病例剖檢發現除口鼻黏膜出血外，尚見胸膜、心外膜溢血，肺瘀血等。歷代醫藥家論述藜蘆時，都注意到其治療量與中毒量接近，使用不當或過量易發生中毒。

(2) 文獻中「諸參」品項之考證

查《臺灣中藥典第四版》涉及「參」之品項有「人參、丹參、太子參、北沙參、玄參、西洋參、南沙參、苦參、黨參」等 9 種，然其中「太子參、黨參、北沙參、西洋參」等 4 種係自明清兩代始載於本草典籍，是否應列入反藜蘆之諸參，於現代中醫藥著述中多有歧異，爰需自傳統典籍中溯其脈絡。

十八反品項之可考記載始於南梁陶弘景《神農本草經集注》，其「序錄下」記載「藜蘆...反細辛、芍藥、五參」，並於「人參、丹參、玄參、沙參、苦參」各項下載「反藜蘆」；且「草木中品」之「沙參」條下更註明「此沙參並人參、玄參、丹參、苦參是為五參」，而唐代《備急千金藥方》、

《新修本草》等重要典籍亦從其說。由此可知，至宋代為止，藜蘆所反之參類藥材，係指人參、丹參、玄參、沙參、苦參等 5 種。

金代張從正《儒門事親》將十八反總結為歌訣，始以「諸參」代稱「五參」，才導此後致部分典籍對於「諸參」的品項開始出現分歧，如明代杜文燮《藥鑒》記載人參、沙參、玄參、紫參、苦參、丹參等藥「一見藜蘆便殺人」，是於原本五參的基礎上多了紫參。清代張璐《本經逢原》亦於此六參項下載有「反藜蘆」，但藜蘆項下卻仍載為「反五參」。

明代李時珍《本草綱目》於序例相反諸藥中載藜蘆反「人參、沙參、丹參、玄參、苦參」，品項與《神農本草經集注》相同，但藜蘆項下反藥卻有紫參無玄參，再查紫參項下卻未有反藥，而玄參項下仍載有反藜蘆；依其前後矛盾，推測此藜蘆反紫參或為李氏傳抄之錯誤。清代嚴西亭《得配本草》於藜蘆、紫參、玄參等項之反藥之記載矛盾與《本草綱目》同，推測係直接或間接承襲自該書。

清代黃宮繡《本草求真》於藜蘆項下仍載「能反五參」，但此五參係人參、沙參、紫參、丹參、玄參，是有紫參而無苦參。汪昂《本草備要》藜蘆項下反藥則以「諸參」概括之，查各條僅人參、丹參、元參、苦參載有反藜蘆，而沙參項下並無反藥，紫參則未見條目。

沙參古方未分南、北，明代倪朱謨《本草匯言》始見「真北沙參」一詞，清初蔣儀《藥鏡》首次將北沙參立條，張璐《本經逢原》沙參項下載「沙參有南北二種，北者質堅性寒，南者體虛力微」，至趙學敏《本草綱目拾遺》方將南沙參作為沙參的補充獨立成條。據考證[88]，唐代以前諸本草典籍對沙參的產地和型態係桔梗科 Campanulaceae 沙參屬 Adenophora 植物，即今日之南沙參；宋代《圖經本草》記載之複數沙參型態則分別屬於南沙參及繖形科 Umbelliferae 植物珊瑚菜 Glehnia littoralis F.Schmidt ex Miq.（即今日之北沙參），表示存在兩者同時作為沙參使用的情況；至明清時北沙參逐漸取代南沙參成為沙參正品，而別

出南沙參之條目。爰此，《神農本草經集注》中反藜蘆者應係南沙參，但中世以後已見混用，並漸趨以北沙參為主，因此南、北沙參是否皆與藜蘆相反，仍待檢證。

黨參於清代張璐《本經逢原》以「上黨人參」之名附於人參項下，至吳儀洛《本草從新》始獨立成條，趙學敏《本草綱目拾遺》言「黨參功用可代人參」，黃宮繡《本草求真》則細論黨參與人參功效之別，諸書均無論及與藜蘆相反。

太子參之名始出《本草從新》，附人參項下，稱其「細如參條，短緊結實而有蘆紋，其力不下人參」。《本草綱目拾遺》則引《百草鏡》稱「太子參即遼參之小者，非別種也，乃蘇州參行從參包中撿出短小者」。可見清代太子參或係指人參之短小者，而現今藥典所稱太子參則係石竹科 Caryophyllaceae 植物孩兒參 Pseudostellaria heterophylla (Miq.) Pax ex Pax et Hoffm.之乾燥塊根，原出江蘇民間草藥，其入藥不知始自何時，至 1959 年《江蘇省植物藥材誌》始見記載[89]。而《中華本草》等書引用時亦未提及與藜蘆相反。

西洋參始見於清代汪昂《增補本草備要》，未有禁忌。《本草從新》則載「禁忌與珠參同」，而珠兒參項下則未見與藜蘆之配伍禁忌。《本草綱目拾遺》始稱「反藜蘆」

綜上所述，從傳統典籍來看，可知十八反是以《神農本草經》所載的藥物為前提的，歌訣「諸參辛芍叛藜蘆」中所謂的諸參應為人參、南沙參、玄參、丹參、苦參，中世以降加入之紫參、北沙參及西洋參是否有實證基礎尚有可議之處，而黨參、太子參則無反藜蘆之傳統文獻基礎。由是，傳統所認與藜蘆相反之諸參範圍不應被無限擴大，應以臨床觀察及藥理實驗為主要衡量依據。

(3) 藜蘆配伍「諸參辛芍」反藥組合之化學、毒性及藥效研究

A. 人參（Ginseng Radix）

化學層面上，研究顯示人參藜蘆合煎液中芥芬胺、偽芥芬胺、去氧芥芬胺、當歸醯棋盤花胺、紅芥芬胺、藜蘆醯棋盤花胺、藜蘆定鹼等藜蘆生物鹼的含量有所升

高，但 3-當歸醯棋盤花胺、紅介芬胺、計米亭鹼、藜蘆鹼和 3-藜蘆醯基計明鹼等藜蘆生物鹼則隨著人參比例增大含量下降，而人參部分皂苷類成分的含量則會隨著藜蘆配伍劑量的增加而下降。藥理方面，在動物急性毒性實驗上，人參藜蘆反藥組合人參比例低時(1:10～1:2)死亡率高，人參比例高(8:1～10:1)時死亡率顯著下降，顯示出高比例人參可能起到減輕（但並非消除）藜蘆急性毒性的作用。然而亦有研究顯示，人參藜蘆合煎時，在不同比例（3:1~2.63:1）及低、中、高不同劑量下對大鼠心臟毒性影響程度均明顯高於藜蘆單藥，顯示藜蘆人參配伍合用可明顯增強藜蘆的心臟毒性。藥效方面，研究發現人參的抗疲勞、增強吞噬細胞功能與雌激素樣作用皆會受到藜蘆降低或抵消，這不但與藜蘆會抑制人參皂苷煎出的化學研究相應，亦從科學面證實了朱丹溪《本草衍義補遺》「若服一兩參，入藜蘆一錢，其一兩參虛費矣」之記述。

然而歷代醫家不乏運用本反藥組合治療痰飲、積聚、中風等疑難雜症之記載，如孫思邈《千金要方》大五飲丸以人參藜蘆同用治五飲、《千金翼方》雞鳴紫丸以人參藜蘆相反治婦人腹中癥瘕積聚；吳昆《醫方考》通頂散，人參、細辛與藜蘆同用治中風；汪昂《本草備要》亦有「療痰在胸膈，人參、藜蘆同用而取其湧越，是激其怒往也」之論述。可見本反藥組合以丸、散等非合煎之劑型，運用於痰飲、積聚、中風症可能是有效或相對安全的；惟此類運用方式之安全性與藥效相關研究尚缺，有待進一步之研究。

綜上，初步可認為人參與藜蘆同煎有增加藜蘆心毒性之可能，且人參多項藥理藥理效能受藜蘆降低或抵消，爰本反藥組合不建議以合煎形式之劑型伍用。至於以丸散取藜蘆湧吐藥效之運用方式，因研究尚缺，循古方配伍應用時仍需謹慎。

B. 西洋參（Panacis Quinquefolii Radix）

西洋參原產於北美洲，至清代始經國際貿易傳入中

國，於中醫藥傳統典籍中至清代汪昂《增訂本草備要》始獨立成條。因其與人參同為五加科人參屬藥材，成分與功效亦有與人參相類之處，爰是否亦與藜蘆相反，是值得探究之問題。根據現有研究，藜蘆與人參或西洋參同煎皆會使合煎液中之藜蘆定（veratridine）含量較藜蘆單煎液增加，其中以藜蘆西洋參合煎液上升更為顯著，達藜蘆單煎液之 1.89 倍。然而動物實驗方面，以傳統水煎法提取的藜蘆、西洋參及其配伍組均未能測出 LD50；且酸煎醇提之單味藜蘆、西洋參藜蘆配伍均呈現較明顯之急性毒性、致肝腎損傷、抑制胃腸運動及催吐作用，但兩組間數據無顯著差異，初步認為與西洋參配伍並未增加、也未減輕藜蘆之毒性。

C. 南沙參（Adenophorae Radix）與北沙參（Glehniae Radix）

唐代以前沙參係南沙參，自宋代起南、北沙參未分而同作沙參用，至明清時北沙參逐漸取代南沙參成為沙參正品。爰此，《神農本草經集注》中反藜蘆者應係南沙參，但中世以後已見混用，並漸趨以北沙參為主，此兩者來源科屬及化學成分皆異，爰是否俱反藜蘆仍有待驗證。

沙參藜蘆反藥組合現代研究甚少，或因古方幾乎未見同用故。化學層面上，研究發現藜蘆與北沙參合煎後會使藜蘆主要毒性成份如偽芥芬胺、藜蘆嗪和藜蘆新鹼等甾體生物鹼之溶出顯著增加，而當歸醯棋盤花胺、藜蘆胺鹼、計米定鹼之溶出則降低，可能為兩藥相反之原因。而動物試驗上亦發現北沙參與藜蘆 1:1 合煎液之急性毒性高於藜蘆單煎液，而 1:1 合併液毒性卻低於藜蘆單煎液，初步顯示本反藥組合之毒性主要來自於合煎過程中產生的成分溶出變化，而非兩藥於動物體內之交互作用，與化學研究之結果相應。至於此反藥組合雖對大鼠 CYP 亞型的酶活性影響具有差異，但對藜蘆中的毒性成分在體內的代謝特徵會有何影響，仍需進一步通過代謝研究並綜合分析。

南沙參藜蘆雖為古籍所載之原始反藥組合，然相關

化學研究缺乏，僅有動物實驗上發現其與藜蘆配伍時之急性毒性變化與北沙參相類，即南沙參與藜蘆 1:1 合煎液之急性毒性高於藜蘆單煎液，而 1:1 合併液毒性卻低於藜蘆單煎液，初步顯示南沙參與藜蘆共煎過程可能對藜蘆中毒性成分的溶出產生了影響，進而表現為合煎液毒性大於合併液毒性。並且，南沙參與藜蘆配伍前後對部分 CYP 亞型的酶活性影響具有差異，其中合用後對 CYP3A 的抑制作用，很可能會減慢藜蘆中相關毒性成分在體內的代謝過程，使其蓄積從而使毒性增強，進而表現出相反的趨勢。

綜上，根據既有研究，初步認為南、北沙參不宜與藜蘆同煎，倘有必要配伍使用，以分煎合併或是入丸散劑等形式可能是相對安全的。然而此反藥組合尚缺不同劑量或比例配伍之化學、毒性或藥效等進一步研究，爰有臨床需求時，伍用仍應謹慎。

D. 玄參（Scrophulariae Radix）

在化學層面上，藜蘆與玄參 1:1 合煎時，藜蘆之藜蘆新鹼、藜蘆嗪、藜蘆胺鹼、介芬胺、偽芥芬胺等生物鹼類成分溶出顯著增加，玄參之主要抗炎成分哈巴俄苷含量亦增加；但隨著玄參比例的增加，合煎液中生物鹼的溶出被抑制，當藜蘆玄參比例增至 1:2 以上時，藜蘆的生物鹼溶出就會受到抑制。藥理方面，玄參與藜蘆皆有降血壓之作用，併用後降壓作用未見明顯差異但起效延遲；並發現藜蘆對 CYP3A1/2 酶活性有一定的誘導作用，與玄參配伍應用時則使其降低至正常水準。綜上，依據化學研究之結果，應可認為藜蘆與玄參於 1:1 同煎時有提高毒性之可能，而 1:2 以上時雖有降低藜蘆毒性之可能，但相關毒性及藥理研究尚少；倘有伍用需求，仍應慎用，並控制玄參劑量大於藜蘆以防止毒性增強。

E. 苦參（Sophorae Flavescentis Radix）

在化學層面上，藜蘆與苦參 1:1 配伍合煎時，苦參之有效成分氧化苦參鹼、苦參鹼的溶出被抑制，而藜蘆之毒性成分藜蘆胺的溶出有所增加，然而不論增加或減

少苦參之比例，皆可能使藜蘆胺的溶出稍微下降，此成分變化之趨勢與機轉，尚有帶進一步研究。藥理方面，苦參單煎及配伍藜蘆皆會顯著降低 P450 蛋白含量，此作用並不受藜蘆影響，但可能會因而使藜蘆中有毒成分代謝減慢而產生毒性；且苦參與藜蘆均有不同程度之降血壓之作用，併用後降壓降壓作用不及藜蘆單用。綜上，依據化學研究之結果，應可認為藜蘆與苦參於 1:1 同煎時有提高藜蘆毒性成份溶出之可能，且苦參可能會降低藜蘆毒性成份之代謝，相關毒性研究亦不明朗，爰在有進一步研究之前，建議盡量避免運用。

F. 丹參（Salviae Miltiorrhizae Radix et Rhizoma）

化學實驗上，丹參藜蘆 1:1 合煎時，會使丹參之丹參酮ⅡA 的含量略有下降，原兒茶酸、原兒茶醛含量則提高了 21%以上；藜蘆之總生物鹼則提高了 5 倍多，其中藜蘆定含量則提高了近 2 倍，表明丹參與藜蘆配伍後毒性可能大增。然而在動物實驗上，卻觀察到丹參藜蘆 1:1 合煎液之及急性毒性與肝毒性反較藜蘆單煎液低，且隨著丹參比例的提高，合煎液之急性毒性逐漸下降，並且出現較強之保肝作用；然而丹參保護腎功能之作用則會隨著藜蘆比例提高而顯著減弱，其中以丹參藜蘆 1:2 與 1:4 比例配伍出現顯著腎臟損傷。另外，丹參之雌激素樣作用、抗急性血瘀作用及降壓作用，在與藜蘆配伍時皆會受到拮抗而下降。綜上，雖動物實驗顯示丹參與藜蘆在常規劑量下配伍時並未有明顯急性毒性與肝毒性，但在藜蘆佔比在丹參 2 倍以上時仍會出現顯著腎毒性，且丹參多項藥理效能受藜蘆拮抗，爰此反藥組合於運用上仍須謹慎。

G. 黨參（Codonopsis Radix）

黨參成為獨立品項始見於清代吳儀洛《本草從新》，非屬宋以前反藜蘆之諸參之列，爰相關研究甚少。現有研究認為，在化學層面上，藜蘆與黨參配伍合煎後僅有偽芥芬胺（pseudojervine）含量顯著增加，其餘藜蘆類生物鹼如計米定鹼、藜蘆嗪、藜蘆胺鹼、芥芬胺等含量卻

降低。動物實驗方面，不論使用正常小鼠或 CCl4 致肝損傷之小鼠，皆觀察到藜蘆與黨參配伍前後俱有肝毒性與腎毒性，且與藜蘆單行並無顯著差異，初步可以認為與黨參配伍並不會增加藜蘆之毒性。

H. 太子參（Pseudostellariae Radix）

古方未有，現代研究亦未見反藜蘆之說。

I. 細辛（Asari Radix）

在化學層面上，現有研究發現細辛和藜蘆合煎後多種化合物的溶出量產生變化，其中細辛中化合物變化較大，而合煎後藜蘆中化合物變化相對較小，可能係細辛反藜蘆之物質基礎，但對於溶出改變的成分具體為哪些種類則尚未明晰，仍待進一步研究。藥理方面，早期有相關文獻報導細辛藜蘆混合煎劑灌胃給藥予天竺鼠產生嚴重反應或致死，但近期研究發現，雖然細辛藜蘆合煎的毒性大於單味藥的毒性，但其急性毒性劑量高於臨床安全劑量上限，且分煎合用時毒性則大於細辛而小於藜蘆，似出現毒性減弱的趨勢。另外，細辛、藜蘆本身皆對 P450 酶表現出成不同之抑制作用，合用則對 P450 酶表現出更全面之抑制作用，可能是導致此反藥組合毒性作用增強的重要機制之一。綜上，細辛與藜蘆同煎於臨床劑量下可能是安全的，但倘有必要配伍使用，以分煎合併或是入丸散劑等形式使用風險更低，且有通頂散（《醫方考》）等傳統方劑為佐證，應會是較妥當之方式。

J. 白芍（Paeoniae Alba Radix）及赤芍（Paeoniae Rubra Radix）

在化學層面上，研究顯示芍藥（含白芍、赤芍）與藜蘆合煎時，芍藥苷和芍藥苷內酯之含量會隨著藜蘆加入量的增大而呈下降趨勢，且有產生尚待定性之未知化學成分，但合併液則沒有明顯差異。藥理方面，藜蘆白芍合煎後其急性毒性增強，並且隨藜蘆用量以及藜蘆對白芍倍數的增加而上升，且白芍之雌激素樣作用會受到藜蘆降低或抵消。藜蘆赤芍不同比例配伍使用皆可引起小鼠腎臟損傷，對肝臟之損傷作用不明顯，但亦導致血

清 AST 活性增高。綜上，藜蘆芍藥合煎時不但急性毒性與腎毒性提高，且芍藥之藥效會受藜蘆降低或抵消；至於非合煎形式之劑型伍用時雖能芍藥之有效成分較不受影響，但是否會因藥效拮抗而增強毒性及降低藥效，尚待進一步研究，爰不建議伍用。

(4) 小結

經文獻回顧，本文總結出現有「諸參辛芍判藜蘆」相關研究及注意事項修正建議（如表 20）如下：

人參、白芍及赤芍與藜蘆合煎則毒性提高，且令後者藥效被抵銷，應列入與藜蘆相反品項，但基於古方，應保留人參、藜蘆以丸、散等非合煎劑型伍用以治療痰飲、積聚、中風等疑難雜症之彈性，並另立專項研究以檢討之。

西洋參、黨參非傳統典籍中反藜蘆之品項，且與藜蘆合煎毒性似未增加，應可暫不列入與藜蘆相反品項；惟伍用是否對藥效及長期毒性產生影響，尚待進一步研究檢正。

南沙參、北沙參與藜蘆合煎則毒性提高，分煎合用則毒性下降，應列入與藜蘆相反品項，但保留以丸、散等非合煎之劑型伍用之彈性。

玄參、苦參與藜蘆合煎可能提高毒性，但進一步研究尚缺，基於係屬傳統典籍中反藜蘆之品項，應暫列與藜蘆相反品項，並另立專項研究以檢討之。

丹參與藜蘆合煎則毒性降低，但令藥效被抵銷，應列入與藜蘆相反品項，但保留伍用減毒之彈性，並另立專項研究以檢討之。

太子參非傳統典籍中反藜蘆之品項，亦無相關近代研究，於未見臨床證據前，應可暫不列入與藜蘆相反品項。

細辛與藜蘆合煎則毒性提高，應列入與藜蘆相反品項。但基於古方，應保留細辛、藜蘆以散劑等非合煎劑型伍用以外治風鼓火盛、痰涎上壅致不省人事之彈性，並另立專項研究以檢討之。

表 20、「諸參辛芍判藜蘆」小結

品項	概述	修正建議
人參（Ginseng Radix）	合煎則急性毒性與心毒性提高，人參抗疲勞、增強吞噬細胞功能及雌激素樣作用被降低或抵消。	反藜蘆，部分藥效受藜蘆降低或抑制。伍用應以丸、散等非合煎之劑型。
西洋參（Panacis Quinquefolii Radix）	合煎則藜蘆生物鹼溶出增加，但急性毒性似無增加。	（無）
南沙參（Adenophorae Radix）	合煎則急性毒性提高，分煎合用則急性毒性下降。	反藜蘆，伍用應以丸、散等非合煎之劑型。
北沙參（Glehniae Radix）	合煎則急性毒性提高，分煎合用則急性毒性下降。	反藜蘆，伍用應以丸、散等非合煎之劑型。
玄參（Scrophulariae Radix）	合煎時等比例則藜蘆生物鹼溶出增加，玄參 2 倍以上則藜蘆生物鹼溶出下降。	反藜蘆，非必要應避免伍用。
苦參（Sophorae Flavescentis Radix）	合煎則藜蘆生物鹼溶出增加，但急性毒性尚未明朗。	反藜蘆，非必要應避免伍用。
丹參（Salviae Miltiorrhizae Radix et Rhizoma）	合煎則藜蘆生物鹼溶出增加，但急性毒性隨丹參比例增加而下降，丹參雌激素樣作用、抗急性血瘀作用及降壓作用被降低或抵消。	反藜蘆，部分藥效受藜蘆降低或抑制，非必要應避免伍用。
黨參（Codonopsis Radix）	合煎則藜蘆部分生物鹼溶出增加，但急性毒性似無增加。	（無）
太子參（Pseudostellariae Radix）	古方未有，現代亦無與藜蘆伍用之相關之研究。	（無）
細辛（Asari Radix）	合煎則兩者成分溶出改變，急性毒性稍微提高。	反藜蘆，內服非必要應避免伍用，外用慎用。
白芍（Paeoniae Alba Radix）	合煎則白芍之芍藥苷和芍藥苷內酯溶出降低，急性毒性與腎毒性提高，芍藥雌激素樣作用被降低或抵消。	反藜蘆，部分藥效受藜蘆降低或抑制，非必要應避免伍用。
赤芍（Paeoniae Rubra Radix）	合煎則赤芍之芍藥苷和芍藥苷內酯溶出降低，急性毒性與腎毒性提高，芍藥雌激素樣作用被降低或抵消。	反藜蘆，部分藥效受藜蘆降低或抑制，非必要應避免伍用。

(四) 討論與建議

現代化學、藥理及藥效研究與臨床案例報導，為中醫藥傳統典籍所描述之藥物「相反」提供了一定的科學依據，並發現不同反藥組合之「相反」機轉或不甚相同，歸納如下：

1. 共煎之成分變化：成分煎出率改變，導致有效成分溶出減少或毒性成分增加，前者如人參與藜蘆同煎則人參皂苷溶出減少，後者如烏頭類藥材與浙貝母同煎則雙酯型生物鹼之溶出增加。
2. 體內交互作用：藥效相反，例如具有利尿及腸推進作用之大戟不論是否與甘草同煎，伍用時其藥效皆會被具有抗利尿作用之甘草抑制。

藉由對相反機轉的解明，卻也衍生出新的問題：既然烏頭鹼類生物鹼會因同煎藥材之酸性成分而溶出增加，則「半樓貝蕊及」以外之酸性藥材是否也與烏頭相反？既然消痰軟堅、利水消腫的海藻與抗利尿的甘草項反，那性味、歸經、功能、主治皆與海藻相似的昆布是否也與甘草相反？以上皆是現今研究稍有涉及、但尚未完全解決之議題。

並且，即便已知藥物間產生「相反」交互作用雖然可能造成毒性提升或藥效改變，但並不代表屬於絕對之臨床禁忌，例如藻戟遂芜與甘草同用雖會產生毒副作用，但自古至今臨床仍常見將此反藥組合運用於瘰癧等類重症並收效之報告；且在許多反藥組合中，亦多有文獻表示配伍比例會顯著影響其成分變化及毒性強弱。

況且，動物研究仍有其侷限性，例如，LD50 值並不能反映藥物毒性對組織器官的損傷程度，因而部分研究結合毒性症狀與病理觀察以確定毒性大小，但並非所有研究皆如此深入。其次，多數毒性試驗雖能表明單組藥對伍用前後之毒性變化，但涉十八反傳統方劑多為較複雜之複方，反藥組合產生之毒副作用是否能藉由複方中其他藥物減輕或抵消，亦是值得探討的問題。再來，目前是類研究多集中於口服給藥，但不論在傳統方劑或現今我國所核可之中藥藥品許可證，涉及烏頭類藥材與白蘞、白及等反藥組合時，高度集中於藥膠布及油膏劑等外用劑型，反藥組合於經皮給藥途徑下會引起怎樣的交互作用，是既有研究所欠缺的。

總之，從傳統典籍文獻及許多現代研究的回顧可知，十八反並

非絕對的配伍禁忌，但既有實驗和臨床研究仍難臻完備，且尚未能取得一致性的定論。雖有學者[59]建議，十八反和十九畏的研究應從安全性和有效性入手，明確其涵蓋的範圍和量效關係，加強體內藥動學過程、作用機制等基礎實驗研究，並配合開展大樣本、多中心的臨床研究，為反藥/畏藥藥對的臨床應用提供重要的實驗依據和臨床證據；然而，系統性的研究必須控制且涉及實驗材料之品種和炮製方式、給藥劑量、伍用比例、給藥途徑甚至是複方變化，要一一涵蓋測試似不甚現實，且不見得能據此得出符合中醫辨證論治精神之臨床指導。爰此，以我國涉反藥組合藥品許可證之處方、劑型、用法用量之安全性與合理性作為後續研究之優先事項，並以中藥不良反應通報監測為檢討機制以輔助之，或許會較為妥適。

同時，本計畫針對臺灣中藥典第四版中藥材個論內容之「注意事項」編修原則，經 109 年 6 月 12 日第 2 次中醫臨床小組會議討論，建議如下：

1. 凡例原文為：「係指主要禁忌和不良反應，屬一般常規禁忌者從略。」修改為「係指主要禁忌和不良反應（包括中醫傳統典籍記載之十八反等，臨床宜慎用），屬一般常規禁忌者從略」。」。
2. 中醫傳統典籍記載之十八反中提及的中藥材品項，註記於注意事項中。
3. 中醫傳統典籍「十九畏」部份，因非屬主要禁忌和不良反應，原則上不收載。

伍、結論與建議

一、關於《臺灣中藥典第四版》凡例之建議

建議未來於凡例中增訂《臺灣中藥典第四版》中藥製劑「效能」的定義。

二、關於《臺灣中藥典第四版》中藥材品項內容之建議

建議未來研議中藥材「生甘遂」如僅少量外用時，是否可考慮免於收納入毒劇藥物一覽表中管理。

三、關於《臺灣中藥典第四版》中藥製劑內容之建議

(一) 建議未來單味製劑新增品項之「效能」與中藥材「功能」以相同為優先原則。

(二) 單味製劑「效能」與中藥材「功能」建議未來新增品項盡量以相同為原則。

四、關於《臺灣中藥典第四版》「毒劇藥品」及「禁用藥品」之建議

(一) 因考量用藥安全以及此次硃砂、鉛丹違法使用之情形，建議未來考量是否於「毒劇藥品一欄表」中增加鉛丹一味藥材。

(二) 《臺灣中藥典》、《中華藥典》及周邊國家地區公告之中藥毒劇藥品分析整理，建議未來考量是否增修訂水蛭、天仙子、甘遂、白狼毒、芫花、信石、急性子、洋金花、紅大戟、虻蟲、馬錢子、牽牛子於「毒劇藥品一欄表」中。

五、關於「臺灣中藥典第四版」中醫臨床規範應用於中醫臨床教學，以及未來編修發展之建議

(一) 建議全國中醫學校院會議秘書處中醫中藥學科教材編修小組參考臺灣中藥典中醫臨床規範作為未來編修發展建議。

(二) 建議研定臺灣中藥「毒劇藥品」及「禁用藥品」之明確規範，並研議將上述規範收載於「臺灣中藥典」中。

(三) 建議將臺灣中藥「毒劇藥品」及「禁用藥品」等相關規範，納入中醫院校基礎課程、臨床訓練課程及中醫師繼續教育課程中。

(四) 建議將臺灣中藥「毒劇藥品」及「禁用藥品」等相關規範應納入未來中醫師專技高考考試範圍並，有一定比例之命題。

(五) 建議中醫師公會全聯會將臺灣中藥「毒劇藥品」及「禁用藥品」等相關規範研議納入標準作業並與支付標準或品質保證保留款掛連，藉以強化落實中藥用藥安全。

誌謝

本研究計畫承蒙衛生福利部計畫編號 MOHW109-CMAP-M-114-000407 提供經費贊助，使本計畫得以順利完成，特此致謝。

陸、參考文獻

1. 魏嘉伶:編修中華中藥典之研究。行政院衛生署 95 年度委託研究計畫，台北 2006。
2. 黃聖剛:臺灣、中國、日本、韓國藥典中生藥內容之比較內容。中國醫藥大學中國醫藥研究所植物化學組碩士論文，台中 2006。
3. 行政院衛生署中醫藥委員會:臺灣中藥典（第二版）。行政院衛生署，台北 2013。
4. 行政院衛生福利部: 105 年度臺灣中藥典編輯工作小組第 2 次會議會議紀錄。105 年度行政院衛生福利部臺灣中藥典編輯工作小組第 2 次會議，台北 2016。
5. 謝博銓:中藥材魚腥草與紅景天之基源鑑定計畫。行政院農業委員會 105 年度委託研究計畫，台北 2016。
6. 盧訓叢:中藥性味歸經理論的研究思路與方法。中國中醫基礎醫學雜誌 2006, 12(11): 803-804。
7. 王宇鵬:中藥性味在現代藥學中的應用。亞太傳統醫藥 2014, 10(14) :45。
8. 楊德胜、張紹梅、楊樹升:《中藥學》教學必須完善性味理論。國醫論壇 2012,27(6):44。
9. 陳雲鶴:中藥性味配伍規律的探析。內蒙古中醫藥 2015,6:82。
10. 國家藥典委員會:中華人民共和國藥典(第一部)2010。中國醫藥科技出版社 2010。
11. 勇行:《本草正義》論性味。中華中醫藥學會第 15 次中醫醫史文獻學術年會論文集 2013:250-251。
12. 張立平、湯個群:中藥藥性理論源流和內容範疇分析。World Chinese Medicine 2014 ,9(8):998-1000。
13. 歐明、王寧生: 中藥及其製劑不良反應大典。大展出版社，台北 2005。
14. 游均晶、游智勝、魏迺杰、劉耕豪: 張元素「歸經」、「引經」理論研究。中醫藥雜誌 2013，24(1):37-47。

15. 高振、李風森、哈木拉提•吾甫爾、楊劍: 慢性阻塞性肺病中醫證-治用藥的性味及歸經規律研究。中醫藥雜誌 2010，21(3,4): 143-148
16. 周海虹:論歸經。湖南中醫學院學報 2000，20(4):44-47
17. 吳永健:試述中藥歸經理論在臨床的應用。四川中醫 2001，19(7):21-22。
18. 楊德勝、張紹梅、楊樹升: 統一歸經是《中藥學》教學的需要。河北中醫 2012，34(9):1436-1437。
19. 陳龍、沈濤、張豐華、葉品良、賈波:方劑主治的概念與範疇，現代中醫藥，2015 年， 35(5)。
20. 曾祥法:中藥功效在中藥(本草)學中地位的時代變遷，湖北中醫雜誌，2008，30(5)。
21. 行政院衛生署中醫藥委員會:94 年度健康宣導資訊彙集-用藥教育。行政院衛生署國民健康局 2005。
22. 許佳君、徐金蘭、楊榮季:中藥臨床調劑。藥學雜誌 2002,18(3):88-96。
23. 李卓倫、紀駿輝、賴俊雄: 1981-1994 年中醫政策研究之回顧。 公共衛生 1994,21(2):97-107。
24. 李卓倫，等人:台灣 1995-2006 中醫政策與中醫總額制度的回顧與前瞻性規畫--中醫總額與家庭醫師在制度面與財務面的整合。行政院衛生署中醫藥委員會 2007 年度委託研究計畫，台北 2007。
25. O, A. : Nature's medicinal bounty: don't throw it away. World Health Forum 1993, 14(4):390-395。
26. Shih CC1, Lin JG, Liao CC, Su YC. : The utilization of traditional Chinese medicine and associated factors in Taiwan in 2002. Chin Med J 2009, 122(13):1544-1548。
27. 施純全:台灣中醫醫療利用之研究─醫療資源、人口地理社經因子及健康行為之影響。中國醫藥大學中國醫學研究所博士論文，台中 2011。
28. Chen FP1, Chen TJ, Kung YY, Chen YC, Chou LF, Chen FJ, Hwang SJ. : Use frequency of traditional Chinese medicine in Taiwan. BMC Health Serv Res 2007, 7: 26。
29. 葉志誠、葉立誠:研究方法與論文寫作。商鼎文化出版社，台北 2007:136-153。
30. 梁福鎮：比較教育學：起源、內涵與問題的探究。五南文化事業機構，台北 2013。
31. 國家中醫藥管理局中華本草編委會. 中華本草: 5 [M]. 上海: 上海科學

技術出版社, 1999: 155-158.
32. 焦愛軍, 王捷, 張宏亮. 中藥毛冬青的研究 [J]. 廣西醫科大學學報, 2015, 32(3): 322-325.
33. 鄭倩, 孔增科. 毛冬青與其偽品毛冬青莖的鑒別 [J]. 河北中醫, 2012, 34(1): 102-103.
34. 國家中醫藥管理局中華本草編委會. 中華本草: 7 [M]. 上海: 上海科學技術出版社, 1999: 108-110.
35. 程月召, 相聰坤, 鄭玉光. 從標準變遷談劉寄奴的南北用藥差異 [J]. 河南中醫, 2020, 40(9): 1319-1323.
36. 謝雲忠, 謝明村, 謝文全, 蔡輝彥. 蒿屬植物劉寄奴之本草學考察 [J]. 中醫藥雜誌, 1999, 10(3): 189-204.
37. 國家中醫藥管理局中華本草編委會. 中華本草: 7 [M]. 上海: 上海科學技術出版社, 1999: 665-668.
38. 杜丹, 王家葵, 蔣淼, 劉海. 《救荒本草》中野生薑等植物品種圖考 [J]. 中藥與臨床, 2013, 4(5): 44-47.
39. 國家中醫藥管理局中華本草編委會. 中華本草: 2 [M]. 上海: 上海科學技術出版社, 1999: 65.
40. 翁義惠, 吳坤璋. 市售蜈蚣類青草藥辨別與應用介紹 [J]. 臺灣藥用植物雜誌, 2016: 15-21.
41. 張建達, 竇德強, 王冰, 康廷國. 茯苓類藥材的本草考證 [J]. 時珍國醫國藥, 2014, 25(5): 1181-1183.
42. 林俊清, 楊政哲. 臺灣產生藥資源之開發研究(第八報)筆仔草之生藥學研究 [J]. 中醫藥雜誌, 1991, 1(2): 111-121.
43. 國家中醫藥管理局中華本草編委會. 中華本草: 8 [M]. 上海: 上海科學技術出版社, 1999: 408-409.
44. 張興. 《本草綱目》“金絲草”考證 [J]. 時珍國藥研究, 1996, 7(2): 67-68.
45. 《全國中草藥彙編》編寫組. 全國中草藥彙編(第二版). 上冊 [M]. 人民衛生出版社, 1996: 544.
46. 南京中醫藥大學. 中藥大辭典(第二版). 上冊 [M]. 上海科學技術出版社, 2006: 1942-1943.
47. 吳漫曄, 廖鵬, 林凱城, 孫淩燕. 潮汕地區中草藥金絲草的研究概況 [J]. 北方藥學, 2013, 10(8): 67.
48. 孫淩燕, 吳漫曄, 張曉純, 林凱城, 鄭銳東. 金絲草化學成分的研究分析

[J]. 濟南職業學院學報, 2017, (2): 111-115.
49. 童承福, 何玉鈴, 張賢哲, 蔡輝彥, 張永勳. 臺灣市售易誤用、混用中藥品種之調查 [J]. 中國醫藥學院雜誌, 1999, 8(1): 35-46.
50. 秦金山, 齊亞瑞, 陳文樂, 周秀梅. 敗醬草多來源品種研究 [J]. 實用中醫藥雜誌, 2017, 33(6): 737-739.
51. 國家中醫藥管理局中華本草編委會. 中華本草: 3 [M]. 上海: 上海科學技術出版社, 1999: 738-739.
52. 羅霄, 代琪, 楊小豔, 黃曉剛, 王永康. 敗醬草與混淆品種標準研究 [J]. 中國藥品標準, 2018, 19(5): 330-335.
53. 任文輝, 洪儷芳. 貓鬚須草的藥理作用研究進展 [J]. 中草藥, 2013, 44(20): 2946-2950.
54. 趙中振, 肖培根. 當代藥用植物典. 第四冊 [M]. 上海: 上海世界圖書出版公司, 2008: 145-149.
55. 姜帥, 鄒德志, 徐建平, 白小榮, 趙冬冬, 李旻輝, 和彥苓, 肖培根. 腎茶的傳統應用調查與研究進展 [J]. 中國現代中藥, 2015, 17(9): 980-987.
56. 國家中醫藥管理局中華本草編委會. 中華本草: 7 [M]. 上海: 上海科學技術出版社, 1999: 17-18.
57. 肖偉, 彭勇, 劉勇, 高南南, 肖培根. 腎茶的研究與開發新進展 [J]. 世界科學技術—中醫藥現代化, 2009, 11(3): 434-438.
58. 南京中醫藥大學. 中藥大辭典(第二版). 下冊 [M]. 上海: 上海科學技術出版社, 2006: 3081-3082.
59. 李寧, 李玲玲, 李春曉, 陳玉歡, 李學林. 中藥十八反和十九畏的歷史沿革與臨床應用情況探析 [J]. 中國藥房, 2019, 30(4): 513-517.
60. 張穎, 苗明三. “十八反”文獻與臨床研究現狀、存在問題及研究思路 [J]. 中醫學報, 2010, 25(149): 698-713.
61. 蔣永光, 張學虹, 鄒對蓉. “十八反”藥方的方藥信息量化研究 [J]. 上海中醫藥大學學報, 2008, 22(3): 24-26.
62. 陳東安, 易進海, 黃志芳, 李曉亮, 吳燕.附子煎煮過程中酯型生物鹼含量的動態變化.中國實驗方劑學雜誌.2011, 17(3): 64-68
63. 劉秋雨, 林森, 劉曉豔, 楊暢, 劉帥, 馬維維, 李飛, 杜紅. 鞣酸對草烏中雙酯型生物鹼水解的影響 [J]. 中華中醫藥雜誌, 2014, 29(6): 1972-1974.
64. 朱育鳳, 邱明鳴, 王迅, 朱健強, 黃亞威. 不同產地半夏二氧化硫殘留量、

浸出物及主要化學成分含量測定 [J]. 中國中醫藥資訊雜誌, 2018, 25(9):79-82.
65. 劉爽, 張曉菲, 苗鑫, 邢海燕, 李剛. 蒙藥“訶子解草烏毒”的配伍比例研究 [J]. 中國藥房, 2019, 30(11):1519-1524.
66. 柳海豔, 陳紹紅, 劉佳, 鐘贛生, 劉殿娜, 陳豐, 李娜, 張晨. 國家級名老中醫臨證應用半夏烏頭類反藥組合的處方分析 [J]. 中國臨床醫生雜誌, 2018, 46(2):247-251.
67. 李文林, 程茜, 唐于平, 段金廒, 尚爾鑫, 範欣生. 含十八反藥對半夏與烏頭類複方的組方配伍特點分析 [J]. 中國中醫藥資訊雜誌, 2010, 17(6): 94-97.
68. 楊環. 宋金元“ 十八反”配伍禁忌及反藥同方研究 [D]. 南京:南京中醫藥大學, 2013.
69. 國家中醫藥管理局中華本草編委會. 中華本草: 4 [M]. 上海: 上海科學技術出版社, 1999: 500-514.
70. 李群堂. 甘草的應用禁忌 [J]. 陝西中醫學院學報, 2010, 33(4): 94-95.
71. Fujiwara Y, Kikkawa R, Nakata, Kitamura E, Takama T, Shigeta Y. Hypokalemia and Sodium Retention in Patients with Diabetes and Chronic Hepatitis Receiving Insulin and Glycyrrhizin, Endocrinologia Japonica, 30(2): 243-249, 1983.
72. Shintani S. Murase H. Tsukagoshi H. Shiigai T. Glycyrrhizin (licorice)-induced hypokalemic myopathy. Report of 2 cases and review of the literature. European Neurology, 32(1): 44-51 , 1992.
73. Kageyama Y. Suzuki H. Saruta T. Renin-Dependency of Glycyrrhizin-Induced Pseudoaldosteronism, Endocrinologia Japonica, 38(1): 103-108, 1991.
74. Itoh K, Hara T, Shiraishi T, Taniguchi K, Morimoto S, Onishi T. Effects of glycyrrhizin and glycyrrhetinic acid on (Na+ + K+)-ATPase of renal basolateral membranes in vitro, Biochemistry International, 18(1): 81-89, 1989.
75. 張若松. 中藥甘草的不良反應和對策研究 [J]. 中國醫藥導報, 2009, 6(9): 161-162.
76. 李生洪. 甘草不良反應的研究 [J]. 時珍國醫國藥, 2007, 18(8): 2042-2043.

77. 孟慶安, 徐志堯, 劉秀書. 大戟用藥品種的探討 [J]. 天津藥學, 19(6): 52-53.
78. 左艇, 田碩, 李豔, 王君明, 範欣生. 中藥十八反甘草組臨床應用調查研究 [J]. 中國實驗方劑學雜誌, 2015, 21(15): 213-216.
79. 蘆帥. 十八反之古今應用 [D]. 哈爾濱: 黑龍江中醫藥大學, 2013.
80. 國家中醫藥管理局中華本草編委會. 中華本草: 8 [M]. 上海: 上海科學技術出版社, 1999: 183-188.
81. 湯建, 李慧梁, 黃海強, 張衛東. 藜蘆屬植物化學成分的研究近況 [J]. 藥學進展, 2006, 30(5): 206-212.
82. 張憲昌, 溫彩玉, 徐雅慧, 林哲輝. 市售漏蘆藥材之鑑別 [J]. 藥物食品檢驗局調查研究年報, 2007, 25: 98-109.
83. 唐玉仲. 黨參與藜蘆配伍反應 2 例 [J]. 湖南中醫雜誌, 1993, 9(4): 47-51.
84. 趙瑜, 陸國才, 張衛東, 袁伯俊, 李慧梁, 張川. 藜蘆生物鹼藥理和毒理學研究進展 [J]. 中藥新藥與臨床藥理, 2008, 19(3): 240-242.
85. Ameri, Q. Shi, J. Aschoff, T. Peters1. Electrophysiological effects of aconitine in rat hippocampal slices, Neuropharmacology, 35(1): 13-22, 1996.
86. 龔雪, 王建, 王瓊. “諸參”叛藜蘆的實驗研究概述 [J]. 山東中醫藥大學學報, 2007, 31(6): 523-525.
87. 毛曉峰, 史志誠, 王亞洲. 我國藜蘆屬植物研究進展 [J]. 動物毒物學, 2003, 18(1, 2): 17-21.
88. 許保海, 趙惠萍, 李靜. 北沙參本草考證及道地產地探源 [J]. 中國藥業, 2017, 26(23): 28-30.
89. 國家中醫藥管理局中華本草編委會. 中華本草: 2 [M]. 上海: 上海科學技術出版社, 1999: 783-785.

柒、附錄

附錄四、《臺灣中藥典第四版》收載 355 項中藥材之內容草案修正對照表

製表日期：2020.12.30

編號	品項	修正前 (臺灣中藥典第三版)	修正後 (臺灣中藥典第四版)	委員會議決議
1	丁香	用途分類：溫裏藥。 性味與歸經：辛，溫。歸脾、胃、肺、腎經。 用法與用量：1~5 g。	用途分類：溫裏藥。 性味與歸經：辛，溫。歸脾、胃、肺、腎經。 功能：溫中降逆，溫腎助陽。 用法與用量：1~5 g。	
2	人參〔飲〕	用途分類：補益藥（補氣）。 性味與歸經：甘、微苦，微溫。歸脾、肺、心經。 用法與用量：3~11.5 g。	用途分類：補益藥（補氣）。 性味與歸經：甘、微苦，微溫。歸脾、肺、心經。 功能：大補元氣，復脈固脫，補脾益肺，生津止渴，安神益智。 用法與用量：3~11.5 g。 注意事項：反藜蘆。 【飲片】人參 用途分類：補益藥(補氣)。 性味與歸經：甘、微苦，微溫。歸脾、肺、心經。 功能：大補元氣，復脈固脫，補脾益肺，生津止渴，安神益智。 用法與用量：3~11.5 g。 注意事項：反藜蘆。	注意事項：109 年 6 月 12 日中華藥典第九版中醫臨床小組第二次專家會議
3	八角茴香	用途分類：溫裏藥。 性味與歸經：辛，溫。歸肝、腎、脾、胃經。 用法與用量：3~6 g。	用途分類：溫裏藥。 性味與歸經：辛，溫。歸肝、腎、脾、胃經。 功能：理氣止痛。 用法與用量：3~6 g。	
4	三七〔飲〕	用途分類：理血藥（止血）。 性味與歸經：甘、微苦，微溫。歸肝、胃、大腸經。 用法與用量：3~11.5 g，研粉 1~4 g；外用適量。	用途分類：理血藥（止血）。 性味與歸經：甘、微苦，微溫。歸肝、胃、大腸經。 功能：祛瘀止血，活血定痛。 用法與用量：3~11.5 g，研粉 1~4 g；外用適量。	

編號	品項	修正前 (臺灣中藥典第三版)	修正後 (臺灣中藥典第四版)	委員會議決議
			【飲片】三七 用途分類：理血藥(止血)。 性味與歸經：甘、微苦，微溫。歸肝、胃、大腸經。 功能：祛瘀止血，活血定痛。 用法與用量：3~11.5 g，研粉1~4 g；外用適量。	
5	三稜	用途分類：理血藥（活血祛瘀）。 性味與歸經：辛、苦，平。歸肝、脾經。 用法與用量：4.5~11.5 g。 注意事項：孕婦忌用。	用途分類：理血藥（活血祛瘀）。 性味與歸經：辛、苦，平。歸肝、脾經。 功能：破血行氣，消積止痛。 用法與用量：4.5~11.5 g。 注意事項：孕婦忌用。	
6	千年健	用途分類：祛濕藥（祛風濕）。 性味與歸經：苦、辛，溫。歸肝、腎經。 用法與用量：4.5~10 g。	用途分類：祛濕藥（祛風濕）。 性味與歸經：苦、辛，溫。歸肝、腎經。 功能：祛風濕，壯筋骨。 用法與用量：4.5~10 g。	
7	土茯苓	用途分類：清熱藥（清熱解毒）。 性味與歸經：甘、淡，平。歸肝、胃經。 用法與用量：15~60 g。	用途分類：清熱藥（清熱解毒）。 性味與歸經：甘、淡，平。歸肝、胃經。 功能：清熱解毒，除濕，通利關節。 用法與用量：15~60 g。	
8	大青葉	用途分類：清熱藥（清熱解毒）。 性味與歸經：苦，寒。歸心、胃經。 用法與用量：9~15 g。	用途分類：清熱藥（清熱解毒）。 性味與歸經：苦，寒。歸心、胃經。 功能：清熱解毒，涼血消斑。 用法與用量：9~15 g。	
9	大棗	用途分類：補益藥（補氣）。 性味與歸經：甘，溫。歸脾、胃經。 用法與用量：6~30 g。	用途分類：補益藥（補氣）。 性味與歸經：甘，溫。歸脾、胃經。 功能：補中益氣，養血安神。 用法與用量：6~30 g。	

編號	品項	修正前 (臺灣中藥典第三版)	修正後 (臺灣中藥典第四版)	委員會議決議
10	大黃〔飲〕	用途分類：瀉下藥（攻下）。 性味與歸經：苦，寒。歸脾、胃、大腸、肝、心包經。 用法與用量：0.2~15 g，用於瀉下作用不宜久煎；外用適量。	用途分類：瀉下藥（攻下）。 性味與歸經：苦，寒。歸脾、胃、大腸、肝、心包經。 功能：瀉下攻積，瀉火，清熱解毒，活血祛瘀，清利濕熱。 用法與用量：0.2~15 g，用於瀉下作用不宜久煎；外用適量。 【飲片】大黃 用途分類：瀉下藥(攻下)。 性味與歸經：苦，寒。歸脾、胃、大腸、肝、心包經。 功能：瀉下攻積，瀉火，清熱解毒，活血祛瘀，清利濕熱。 用法與用量：0.2~15 g，用於瀉下作用不宜久煎；外用適量。	
11	大腹皮	用途分類：理氣藥。 性味與歸經：辛，微溫。歸脾、胃、大腸、小腸經。 用法與用量：4.5~11.5 g。	用途分類：理氣藥。 性味與歸經：辛，微溫。歸脾、胃、大腸、小腸經。 功能：下氣寬中，利水消腫。 用法與用量：4.5~11.5 g。	
12	大薊	用途分類：理血藥（止血）。 性味與歸經：甘、苦，涼。歸心、肝經。 用法與用量：10~15 g，鮮品可用 30~60 g。	用途分類：理血藥（止血）。 性味與歸經：甘、苦，涼。歸心、肝經。 功能：涼血止血，散瘀消癰。 用法與用量：10~15 g，鮮品可用 30~60 g。	
13	女貞子	用途分類：補益藥（補陰）。 性味與歸經：甘、苦，涼。歸肝、腎經。 用法與用量：6~12 g。	用途分類：補益藥（補陰）。 性味與歸經：甘、苦，涼。歸肝、腎經。 功能：滋補肝腎，強腰膝，烏鬚髮。 用法與用量：6~12 g。	

編號	品項	修正前 (臺灣中藥典第三版)	修正後 (臺灣中藥典第四版)	委員會議決議
14	小茴香	用途分類：溫裏藥。 性味與歸經：辛，溫。歸肝、腎、脾、胃、膀胱經。 用法與用量：3~11.5 g。	用途分類：溫裏藥。 性味與歸經：辛，溫。歸肝、腎、脾、胃、膀胱經。 功能：散寒止痛，理氣和胃。 用法與用量：3~11.5 g。	
15	小薊	用途分類：理血藥（止血）。 性味與歸經：甘，涼。歸心、肝經。 用法與用量：3~15 g。	用途分類：理血藥（止血）。 性味與歸經：甘，涼。歸心、肝經。 功能：涼血止血，解毒消癰。 用法與用量：3~15 g。	
16	山豆根	用途分類：清熱藥（清熱解毒）。 性味與歸經：苦，寒。歸心、肺、胃經。 用法與用量：3~11.5 g。 注意事項：脾胃虛寒，便溏忌用。	用途分類：清熱藥（清熱解毒）。 性味與歸經：苦，寒。歸心、肺、胃經。 功能：清熱解毒，利咽喉，消腫止痛。 用法與用量：3~11.5 g。 注意事項：脾胃虛寒，便溏忌用。	
17	山柰	用途分類：溫裏藥。 性味與歸經：辛，溫。歸胃經。 用法與用量：6~9 g，研粉 1~3 g。	用途分類：溫裏藥。 性味與歸經：辛，溫。歸胃經。 功能：行氣溫中，消食，止痛。 用法與用量：6~9 g，研粉 1~3 g。	
18	山茱萸	用途分類：補益藥（補陰）。 性味與歸經：酸、澀，微溫。歸肝、腎經。 用法與用量：5~12 g。	用途分類：補益藥（補陰）。 性味與歸經：酸、澀，微溫。歸肝、腎經。 功能：補益肝腎，收斂固澀，澀精，止汗。 用法與用量：5~12 g。	
19	山楂	用途分類：消導藥。 性味與歸經：酸、甘，微溫。歸脾、胃、肝經。 用法與用量：3~15 g。 注意事項：消化性潰瘍者慎用。	用途分類：消導藥。 性味與歸經：酸、甘，微溫。歸脾、胃、肝經。 用法與用量：3~15 g。 功能：消食化積，活血祛瘀。 注意事項：消化性潰瘍者慎用。	
20	山銀花			
21	山藥	用途分類：補益藥（補氣）。 性味與歸經：甘，平。歸脾、	用途分類：補益藥（補氣）。 性味與歸經：甘，平。歸脾、	

編號	品項	修正前 (臺灣中藥典第三版)	修正後 (臺灣中藥典第四版)	委員會議決議
		肺、腎經。 用法與用量：10~30 g。	肺、腎經。 功能：益氣養陰，補脾養胃，生津益肺，補腎澀精。 用法與用量：10~30 g。	
22	川木香	用途分類：理氣藥。 性味與歸經：辛、苦，溫。歸脾、胃、大腸、膽經。 用法與用量：3~9 g。	用途分類：理氣藥。 性味與歸經：辛、苦，溫。歸脾、胃、大腸、膽經。 功能：行氣止痛，溫中和胃。 用法與用量：3~9 g。	
23	川木通	用途分類：祛濕藥（利水滲濕）。 性味與歸經：苦，寒。歸心、小腸、膀胱經。 用法與用量：3~6 g。	用途分類：祛濕藥（利水滲濕）。 性味與歸經：苦，寒。歸心、小腸、膀胱經。 功能：利水通淋，清心降火，通乳。 用法與用量：3~6 g。	
24	川牛膝〔飲〕	用途分類：理血藥（活血祛瘀）。 性味與歸經：苦、酸，平。歸肝、腎經。 用法與用量：3~10 g。	用途分類：理血藥（活血祛瘀）。 性味與歸經：苦、酸，平。歸肝、腎經。 功能：活血祛瘀，通經，止痛。 用法與用量：3~10 g。 【飲片】川牛膝 用途分類：理血藥（活血祛瘀）。 性味與歸經：苦、酸，平。歸肝、腎經。 功能：活血祛瘀，通經，止痛。 用法與用量：3~10 g。	川牛溪內容：109 年 11 月 6 日臺灣中藥典中醫臨床小組第三次專家會議
25	川芎〔飲〕	用途分類：理血藥（活血祛瘀）。 性味與歸經：辛，溫。歸肝、膽、心包經。 用法與用量：3~10 g。	用途分類：理血藥（活血祛瘀）。 性味與歸經：辛，溫。歸肝、膽、心包經。 功能：活血行氣，祛風止痛。 用法與用量：3~10 g。 【飲片】川芎 用途分類：理血藥（活血祛瘀）。 性味與歸經：辛，溫。歸肝、膽、心包經。	注意事項: 109 年 6 月 12 日中華藥典第九版中醫臨床小組第二次專家會議

編號	品項	修正前 (臺灣中藥典第三版)	修正後 (臺灣中藥典第四版)	委員會議決議
			功能：活血行氣，祛風止痛。 用法與用量：3~10 g。	
26	川貝母	用途分類：祛痰藥（清化熱痰）。 性味與歸經：苦、甘，微寒。歸肺、心經。 用法與用量：3~10 g；研粉 1~2 g。 注意事項：不宜與烏頭同用。	用途分類：祛痰藥（清化熱痰）。 性味與歸經：苦、甘，微寒。歸肺、心經。 功能：清化熱痰，潤肺止咳，散結消腫。 用法與用量：3~10 g；研粉 1~2 g。 注意事項：反烏頭。	注意事項: 109 年 6 月 12 日中華藥典第九版中醫臨床小組第二次專家會議
27	川烏	用途分類：溫裏藥。 性味與歸經：辛、苦，熱；有大毒。歸心、肝、腎、脾經。 用法與用量：1.5~3 g，一般炮製後用，宜先煎，久煎。 注意事項：本品毒性大，應小心保管貯藏。孕婦忌用。	用途分類：溫裏藥。 性味與歸經：辛、苦，熱；有大毒。歸心、肝、腎、脾經。 功能：祛風除濕，溫經止痛。 用法與用量：1.5~3 g，一般炮製後用，宜先煎，久煎。 注意事項：本品毒性大，應小心保管貯藏。孕婦忌用。本品慎與半夏、栝樓、貝母、白及、白蘞同用。	
28	川楝子	用途分類：理氣藥。 性味與歸經：苦，寒。歸肝、小腸、膀胱經。 用法與用量：4.5~11.5 g。	用途分類：理氣藥。 性味與歸經：苦，寒。歸肝、小腸、膀胱經。 功能：行氣止痛，疏肝瀉熱。 用法與用量：4.5~11.5 g。	
29	丹參〔飲〕	用途分類：理血藥（活血祛瘀）。 性味與歸經：苦，微寒。歸心、心包、肝經。 用法與用量：5~15 g。	用途分類：理血藥（活血祛瘀）。 性味與歸經：苦，微寒。歸心、心包、肝經。 功能：活血祛瘀，調經止痛，涼血消癰，除煩安神。 用法與用量：5~15 g。 【飲片】丹參 用途分類：理血藥（活血祛瘀）。 性味與歸經：苦，微寒。歸心、心包、肝經。	

編號	品項	修正前 (臺灣中藥典第三版)	修正後 (臺灣中藥典第四版)	委員會議決議
			功能：活血祛瘀，調經止痛，涼血消癰，除煩安神。 用法與用量：5~15 g。	
30	五加皮	用途分類：祛濕藥（祛風濕）。 性味與歸經：辛、苦，溫。歸肝、腎經。 用法與用量：5~12 g。	用途分類：祛濕藥（祛風濕）。 性味與歸經：辛、苦，溫。歸肝、腎經。 功能：祛風濕，補肝腎，壯筋骨，消水腫。 用法與用量：5~12 g。	
31	五味子	用途分類：收澀藥。 性味與歸經：酸、甘，溫。歸肺、心、腎經。 用法與用量：1.5~7.5 g。	用途分類：收澀藥。 性味與歸經：酸、甘，溫。歸肺、心、腎經。 功能：斂肺止咳，補腎澀精，止瀉，寧心安神，益氣生津，斂汗。 用法與用量：1.5~7.5 g。	
32	五倍子	用途分類：收澀藥。 性味與歸經：酸、澀，寒。歸肺、大腸、腎經。 用法與用量：3~6 g；外用適量。	用途分類：收澀藥。 性味與歸經：酸、澀，寒。歸肺、大腸、腎經。 功能：斂肺降火，澀腸止瀉，斂汗止血，收濕斂瘡，固精。 用法與用量：3~6 g；外用適量。	
~~33~~	~~五靈脂~~	用途分類：理血藥（活血祛瘀）。 性味與歸經：苦、甘，溫。歸肝經。 用法與用量：4.5~10 g，包煎。 注意事項：孕婦慎用。畏人參。	用途分類：理血藥（活血祛瘀）。 性味與歸經：苦、甘，溫。歸肝經。 功能：活血止痛，祛瘀止血。 用法與用量：4.5~10 g，包煎。 注意事項：孕婦慎用。	注意事項：109 年 6 月 12 日中華藥典第九版中醫臨床小組第二次專家會議
34	化橘紅	用途分類：理氣藥。 性味與歸經：辛、苦，溫。歸肺、脾經。 用法與用量：3~10 g。	用途分類：理氣藥。 性味與歸經：辛、苦，溫。歸肺、脾經。 功能：理氣寬中，燥濕化痰。 用法與用量：3~10 g。	
35	升麻	用途分類：解表藥（辛涼解表）。 性味與歸經：辛、甘，微寒。歸肺、脾、胃、大腸經。	用途分類：解表藥（辛涼解表）。 性味與歸經：辛、甘，微寒。歸肺、脾、胃、大腸經。	

編號	品項	修正前 (臺灣中藥典第三版)	修正後 (臺灣中藥典第四版)	委員會議決議
		用法與用量：3~11.5 g。	功能：發表透疹，清熱解毒，升陽舉陷。 用法與用量：3~11.5 g。	
36	天竺黃	用途分類：祛痰藥（清化熱痰）。 性味與歸經：甘，寒。歸心、肝經。 用法與用量：3~10 g。	用途分類：祛痰藥（清化熱痰）。 性味與歸經：甘，寒。歸心、肝經。 功能：清化熱痰，清心定驚。 用法與用量：3~10 g。	
37	天門冬	用途分類：補益藥（補陰）。 性味與歸經：甘、苦，寒。歸肺、腎經。 用法與用量：6~12 g。	用途分類：補益藥（補陰）。 性味與歸經：甘、苦，寒。歸肺、腎經。 功能：清肺降火，滋陰潤燥。 用法與用量：6~12 g。	
38	天南星	用途分類：祛痰藥（燥濕化痰）。 性味與歸經：苦、辛，溫；有毒。歸肺、肝、脾經。 用法與用量：3~10 g，一般炮製後用；外用適量。 注意事項：本品有毒，孕婦慎用。	用途分類：祛痰藥（燥濕化痰）。 性味與歸經：苦、辛，溫；有毒。歸肺、肝、脾經。 用法與用量：3~10 g，一般炮製後用；外用適量。 功能：燥濕化痰，祛風止痙，散結消腫。 注意事項：本品有毒，孕婦慎用。	
39	天麻〔飲〕	用途分類：平肝熄風藥。 性味與歸經：甘，平。歸肝經。 用法與用量：3~11.5 g。	用途分類：平肝熄風藥。 性味與歸經：甘，平。歸肝經。 功能：平肝潛陽，熄風止痙。 用法與用量：3~11.5 g。 【飲片】天麻 用途分類：平肝熄風藥。 性味與歸經：甘，平。歸肝經。 功能：平肝潛陽，熄風止痙。 用法與用量：3~11.5 g。	
40	天葵子	用途分類：清熱藥（清熱解毒）。 性味與歸經：甘、苦，寒。歸肝、胃經。 用法與用量：9~15 g。	用途分類：清熱藥（清熱解毒）。 性味與歸經：甘、苦，寒。歸肝、胃經。 功能：清熱解毒，消腫散結。 用法與用量：9~15 g。	

編號	品項	修正前 (臺灣中藥典第三版)	修正後 (臺灣中藥典第四版)	委員會議決議
41	太子參	用途分類：補益藥（補氣）。 性味與歸經：甘、微苦，平。歸脾、肺經。 用法與用量：9~30 g。	用途分類：補益藥（補氣）。 性味與歸經：甘、微苦，平。歸脾、肺經。 功能：大補元氣，補氣生津。 用法與用量：9~30 g。	
42	巴豆	用途分類：瀉下藥（峻下逐水）。 性味與歸經：辛，熱；有大毒。歸胃、大腸經。 用法與用量：0.1~0.5 g，製成巴豆霜用；外用適量。 注意事項：本品毒性大，應小心保管貯藏。孕婦禁用。不宜和牽牛子同用。	用途分類：瀉下藥（峻下逐水）。 性味與歸經：辛，熱；有大毒。歸胃、大腸經。 功能：瀉下逐水，溫腸瀉積。 用法與用量：0.1~0.5 g，製成巴豆霜用；外用適量。 注意事項：本品毒性大，應小心保管貯藏。孕婦禁用。	注意事項: 109 年 6 月 12 日中華藥典第九版中醫臨床小組第二次專家會議
43	巴戟天	用途分類：補益藥（補陽）。 性味與歸經：甘、辛，微溫。歸腎、肝經。 用法與用量：3~15 g。	用途分類：補益藥（補陽）。 性味與歸經：甘、辛，微溫。歸腎、肝經。 功能：補腎助陽，壯筋骨，祛風除濕。 用法與用量：3~15 g。	
44	木瓜	用途分類：祛濕藥（祛風濕）。 性味與歸經：酸，溫。歸肝、脾經。 用法與用量：6~12 g。	用途分類：祛濕藥（祛風濕）。 性味與歸經：酸，溫。歸肝、脾經。 功能：舒筋活絡，化濕和胃。 用法與用量：6~12 g。	
45	木香	用途分類：理氣藥。 性味與歸經：辛、苦，溫。歸脾、胃、大腸、三焦、膽經。 用法與用量：1.5~6 g。	用途分類：理氣藥。 性味與歸經：辛、苦，溫。歸脾、胃、大腸、三焦、膽經。 功能：行氣止痛，溫中和胃。 用法與用量：1.5~6 g。	
46	木通	用途分類：祛濕藥（利水滲濕）。 性味與歸經：苦，寒。歸心、小腸、膀胱經。 用法與用量：3~6 g。	用途分類：祛濕藥（利水滲濕）。 性味與歸經：苦，寒。歸心、小腸、膀胱經。 功能：利水通淋，清心降火，通乳。 用法與用量：3~6 g。	

編號	品項	修正前 (臺灣中藥典第三版)	修正後 (臺灣中藥典第四版)	委員會議決議
47	木賊	用途分類：解表藥（辛涼解表）。 性味與歸經：甘、苦，平。歸肺、肝經。 用法與用量：3~11.5 g。	用途分類：解表藥（辛涼解表）。 性味與歸經：甘、苦，平。歸肺、肝經。 功能：疏散風熱，明目退翳。 用法與用量：3~11.5 g。	
48	木蝴蝶	用途分類：清熱藥（清熱解毒）。 性味與歸經：苦、甘，涼。歸肺、肝、胃經。 用法與用量：1~4 g。	用途分類：清熱藥（清熱解毒）。 性味與歸經：苦、甘，涼。歸肺、肝、胃經。 功能：清熱解毒，清肺利咽，疏肝和胃。 用法與用量：1~4 g。	
49	木鼈子	用途分類：癰瘍藥。 性味與歸經：苦、微甘，涼。歸肝、脾、胃經。 用法與用量：0.9~1.2 g；外用適量。 注意事項：孕婦慎用。	用途分類：癰瘍藥。 性味與歸經：苦、微甘，涼。歸肝、脾、胃經。 功能：消腫散結，攻毒療瘡。 用法與用量：0.9~1.2 g；外用適量。 注意事項：孕婦慎用。	
50	毛冬青	用途分類：理血藥（活血祛瘀）。 性味與歸經：苦，寒。 用法與用量：30~60 g。	用途分類：理血藥（活血祛瘀）。 性味與歸經：苦，寒。 功能：活血祛瘀，清熱解毒。 用法與用量：10~30 g。	用法與用量：109 年 6 月 12 日中華藥典第九版中醫臨床小組第二次專家會議
51	水蛭	用途分類：理血藥（活血祛瘀）。 性味與歸經：鹹、苦，平。歸肝經。 用法與用量：1~3 g。 注意事項：孕婦忌用。	用途分類：理血藥（活血祛瘀）。 性味與歸經：鹹、苦，平。歸肝經。 功能：破血祛瘀，通經消瘀。 用法與用量：1~3 g。 注意事項：孕婦忌用。	
52	火麻仁	用途分類：瀉下藥（潤下）。 性味與歸經：甘，平。歸脾、胃、大腸經。 用法與用量：3~15 g。	用途分類：瀉下藥（潤下）。 性味與歸經：甘，平。歸脾、胃、大腸經。 功能：潤腸通便。 用法與用量：3~15 g。	
53	牛至	用途分類：祛濕藥（利水滲濕）。 性味與歸經：苦，微寒。 用法與用量：6~15 g。	用途分類：解表藥（辛涼解表）。 性味與歸經：辛、苦，微寒。 功能：解表清暑利濕。 用法與用量：6~15 g。	

編號	品項	修正前 (臺灣中藥典第三版)	修正後 (臺灣中藥典第四版)	委員會議決議
54	牛黃	用途分類：平肝熄風藥。 性味與歸經：苦、甘，涼。歸心、肝經。 用法與用量：0.15~0.3 g，一般入丸散劑用。	用途分類：平肝熄風藥。 性味與歸經：苦、甘，涼。歸心、肝經。 功能：清心豁痰，開竅醒神，清肝解毒，熄風止痙。 用法與用量：0.15~0.3 g，一般入丸散劑用。	
55	牛蒡子	用途分類：解表藥（辛涼解表）。 性味與歸經：辛、苦，寒。歸肺、胃經。 用法與用量：5~12 g。	用途分類：解表藥（辛涼解表）。 性味與歸經：辛、苦，寒。歸肺、胃經。 功能：疏散風熱，解毒透疹，利咽散腫。 用法與用量：5~12 g。	
56	牛膝〔飲〕	用途分類：理血藥（活血祛瘀）。 性味與歸經：苦、酸，平。歸肝、腎經。 用法與用量：5~15 g。	用途分類：理血藥（活血祛瘀）。 性味與歸經：苦、酸，平。歸肝、腎經。 功能：活血祛瘀，通經，壯筋骨。 用法與用量：5~15 g。 【飲片】牛膝 用途分類：理血藥（活血祛瘀）。 性味與歸經：苦、酸，平。歸肝、腎經。 功能：活血祛瘀，通經，壯筋骨。 用法與用量：5~15 g。	
57	王不留行	用途分類：理血藥（活血祛瘀）。 性味與歸經：苦，平。歸肝、胃經。 用法與用量：4.5~11.5 g。 注意事項：孕婦慎用。	用途分類：理血藥（活血祛瘀）。 性味與歸經：苦，平。歸肝、胃經。 功能：活血通經，下乳，消腫。 用法與用量：4.5~11.5 g。 注意事項：孕婦慎用。	
58	仙茅	用途分類：補益藥（補陽）。 性味與歸經：辛，熱。歸腎、肝經。 用法與用量：3~11.5 g。	用途分類：補益藥（補陽）。 性味與歸經：辛，熱。歸腎、肝經。 功能：溫腎壯陽，壯筋骨，祛寒除濕。 用法與用量：3~11.5 g。	

編號	品項	修正前 (臺灣中藥典第三版)	修正後 (臺灣中藥典第四版)	委員會議決議
59	仙鶴草	用途分類：理血藥（止血）。 性味與歸經：苦、澀，平。歸肺、肝、脾經。 用法與用量：6~15 g。	用途分類：理血藥（止血）。 性味與歸經：苦、澀，平。歸肺、肝、脾經。 功能：收斂止血，止痢，殺蟲。 用法與用量：6~15 g。	
60	代赭石	用途分類：平肝熄風藥。 性味與歸經：苦，寒。歸肝、心、胃經。 用法與用量：9~30 g。 注意事項：孕婦慎用。	用途分類：平肝熄風藥。 性味與歸經：苦，寒。歸肝、心、胃經。 功能：平肝潛陽，降逆，止血。 用法與用量：9~30 g。 注意事項：孕婦慎用。	
61	冬瓜子	用途分類：祛痰藥（清化熱痰）。 性味與歸經：甘，涼。歸肺、胃、大腸、小腸經。 用法與用量：9~30 g。	用途分類：祛痰藥（清化熱痰）。 性味與歸經：甘，涼。歸肺、胃、大腸、小腸經。 功能：清化熱痰，化痰排膿。 用法與用量：9~30 g。	
62	冬葵果	用途分類：祛濕藥（利水滲濕）。 性味與歸經：甘、澀，涼。 用法與用量：3~10 g。	用途分類：祛濕藥（利水滲濕）。 性味與歸經：甘、澀，涼。 用法與用量：3~10 g。	
63	冬蟲夏草	用途分類：補益藥（補陽）。 性味與歸經：甘，溫。歸肺、腎經。 用法與用量：3~10 g。	用途分類：補益藥（補陽）。 性味與歸經：甘，溫。歸肺、腎經。 功能：補肺益腎，止血化痰。 用法與用量：3~10 g。	
64	北沙參	用途分類：補益藥（補陰）。 性味與歸經：甘、微苦，微寒。歸肺、胃經。 用法與用量：4.5~12 g。	用途分類：補益藥（補陰）。 性味與歸經：甘、微苦，微寒。歸肺、胃經。 功能：養陰清肺，化痰，益氣。 用法與用量：4.5~12 g。	
65	北板藍根	用途分類：清熱藥（清熱解毒）。 性味與歸經：苦，寒。歸心、胃經。 用法與用量：9~15 g。	用途分類：清熱藥（清熱解毒）。 性味與歸經：苦，寒。歸心、胃經。 功能：清熱解毒，涼血利咽。 用法與用量：9~15 g。	

編號	品項	修正前 (臺灣中藥典第三版)	修正後 (臺灣中藥典第四版)	委員會議決議
66	北劉寄奴	用途分類：理血藥（活血祛瘀）。 性味與歸經：苦，寒。 用法與用量：6~12 g。	用途分類：理血藥（活血祛瘀）。 性味與歸經：苦，寒。 功能：活血祛瘀，通絡止痛，涼血止血，清熱利濕。 用法與用量：6~12 g。	
67	半枝蓮	用途分類：清熱藥（清熱解毒）。 性味與歸經：辛、苦，寒。歸肺、肝、腎經。 用法與用量：15~30 g。	用途分類：清熱藥（清熱解毒）。 性味與歸經：辛、苦，寒。歸肺、肝、腎經。 功能：清熱解毒，利水消腫。 用法與用量：15~30 g。	
68	半夏	用途分類：祛痰藥（燥濕化痰）。 性味與歸經：辛、溫；有毒。歸脾、胃、肺經。 用法與用量：3~11.5 g，一般炮製後用；外用適量。 注意事項：生半夏有毒，應遵照炮製法加工應用。	用途分類：祛痰藥（燥濕化痰）。 性味與歸經：辛、溫；有毒。歸脾、胃、肺經。 功能：燥濕化痰，降逆止嘔，消痞散結。 用法與用量：3~11.5 g，一般炮製後用；外用適量。 注意事項：生半夏有毒，應遵照炮製法加工應用。反烏頭。	注意事項：109 年 6 月 12 日中華藥典第九版中醫臨床小組第二次專家會議
69	玄參	用途分類：清熱藥（清熱涼血）。 性味與歸經：甘、苦、鹹，微寒。歸肺、胃、腎經。 用法與用量：9~15 g。	用途分類：清熱藥（清熱涼血）。 性味與歸經：甘、苦、鹹，微寒。歸肺、胃、腎經。 功能：清熱涼血，滋陰解毒。 用法與用量：9~15 g。	
70	玉竹	用途分類：補益藥（補陰）。 性味與歸經：甘，微寒。歸肺、胃經。 用法與用量：6~12 g。	用途分類：補益藥（補陰）。 性味與歸經：甘，微寒。歸肺、胃經。 功能：滋陰潤肺，生津止渴，養胃。 用法與用量：6~12 g。	
71	玉米鬚	用途分類：祛濕藥（利水滲濕）。 性味與歸經：甘，平。歸膀胱、腎經。 用法與用量：15~30 g。	用途分類：祛濕藥（利水滲濕）。 性味與歸經：甘，平。歸膀胱、腎經。 功能：利水消腫、涼血、瀉熱、	

編號	品項	修正前 (臺灣中藥典第三版)	修正後 (臺灣中藥典第四版)	委員會議決議
			祛濕熱之氣、平肝利膽。 用法與用量：15~30 g。	
72	甘草〔飲〕	用途分類：補益藥（補氣）。 性味與歸經：甘，平。歸心、肺、脾、胃經。 用法與用量：2~11.5 g。	用途分類：補益藥（補氣）。 性味與歸經：甘，平。歸心、肺、脾、胃經。 功能：補脾和胃益氣，潤肺止咳祛痰，緩急止痛，緩和藥性，調和諸藥。 用法與用量：2~11.5 g。 注意事項：本品慎與甘遂、大戟、海藻、芫花同用。 【飲片】甘草 用途分類：補益藥(補氣)。 性味與歸經：甘，平。歸心、肺、脾、胃經。 功能：補脾和胃益氣，潤肺止咳祛痰，緩急止痛，緩和藥性，調和諸藥。 用法與用量：2~11.5 g。 注意事項：本品慎與甘遂、大戟、海藻、芫花同用。	注意事項: 109 年 6 月 12 日中華藥典第九版中醫臨床小組第二次專家會議
73	甘遂	用途分類：瀉下藥（峻下逐水）。 性味與歸經：苦，寒；有毒。歸肺、腎、大腸經。 用法與用量：0.5~1.5 g；外用適量。 注意事項：本品有毒，應小心保存。炮製後用，孕婦禁用。反甘草。	用途分類：瀉下藥（峻下逐水）。 性味與歸經：苦，寒；有毒。歸肺、腎、大腸經。 功能：瀉水逐飲，消腫散結。 用法與用量：0.5~1.5 g；外用適量。 注意事項：本品有毒，應小心保存。炮製後用，孕婦忌內服。反甘草。	注意事項：109 年 6 月 12 日中華藥典第九版中醫臨床小組第二次專家會議
74	白及	用途分類：理血藥（止血）。 性味與歸經：苦、甘、澀，微寒。歸肺、肝、胃經。 用法與用量：6~15 g。	用途分類：理血藥（止血）。 性味與歸經：苦、甘、澀，微寒。歸肺、肝、胃經。 功能：收斂止血，消腫生肌。 用法與用量：6~15 g。 注意事項：反烏頭。	注意事項：109 年 6 月 12 日中華藥典第九版中醫臨床小組第二次專家會議

編號	品項	修正前 (臺灣中藥典第三版)	修正後 (臺灣中藥典第四版)	委員會議決議
75	白朮〔飲〕	用途分類：補益藥（補氣）。 性味與歸經：苦、甘，溫。歸脾、胃經。 用法與用量：6~15 g。	用途分類：補益藥（補氣）。 性味與歸經：苦、甘，溫。歸脾、胃經。 功能：補氣健脾，燥濕利水，止汗，安胎。 用法與用量：6~15 g。 【飲片】白朮 用途分類：補益藥(補氣)。 性味與歸經：苦、甘，溫。歸脾、胃經。 功能：補氣健脾，燥濕利水，止汗，安胎。 用法與用量：6~15 g。	
76	白芍〔飲〕	用途分類：補益藥（補血）。 性味與歸經：苦、酸，微寒。歸肝、脾經。 用法與用量：6~15 g。	用途分類：補益藥（補血）。 性味與歸經：苦、酸，微寒。歸肝、脾經。 功能：養血斂陰，柔肝止痛，平抑肝陽。 用法與用量：6~15 g。 【飲片】白芍 用途分類：補益藥(補血)。 性味與歸經：苦、酸，微寒。歸肝、脾經。 功能：養血斂陰，柔肝止痛，平抑肝陽。 用法與用量：6~15 g。	
77	白果	用途分類：祛痰藥（止咳平喘）。 性味與歸經：甘、苦、澀，平。歸肺、腎經。 用法與用量：4.5~11.5 g。 注意事項：生食有毒。	用途分類：祛痰藥（止咳平喘）。 性味與歸經：甘、苦、澀，平。歸肺、腎經。 功能：止咳定喘，止帶固精縮尿。 用法與用量：4.5~11.5 g。 注意事項：生食有毒。	
78	白芥子	用途分類：祛痰藥（溫化寒痰）。 性味與歸經：辛，溫。歸肺經。 用法與用量：3~10 g；外用適量。	用途分類：祛痰藥（溫化寒痰）。 性味與歸經：辛，溫。歸肺經。 功能：溫化寒痰，利氣散結，消腫止痛。 用法與用量：3~10 g；外用適量。	

編號	品項	修正前 (臺灣中藥典第三版)	修正後 (臺灣中藥典第四版)	委員會議決議
79	白花蛇舌草	用途分類：清熱藥（清熱解毒）。 性味與歸經：微苦、甘，寒。歸胃、大腸、小腸經。 用法與用量：15~60 g。	用途分類：清熱藥（清熱解毒）。 性味與歸經：微苦、甘，寒。歸胃、大腸、小腸經。 功能：清熱解毒，利濕，通淋，消癰。 用法與用量：15~60 g。	
80	白芷〔飲〕	用途分類：解表藥（辛溫解表）。 性味與歸經：辛，溫。歸胃、大腸、肺經。 用法與用量：3~11.5 g。	用途分類：解表藥（辛溫解表）。 性味與歸經：辛，溫。歸胃、大腸、肺經。 功能：解表散寒，祛風除濕，消腫排膿，通竅止痛。 用法與用量：3~11.5 g。 【飲片】白芷 用途分類：解表藥（辛溫解表）。 性味與歸經：辛，溫。歸胃、大腸、肺經。 功能：解表散寒，祛風除濕，消腫排膿，通竅止痛。 用法與用量：3~11.5 g。	功能：109 年 11 月 6 日臺灣中藥典中醫臨床小組第三次專家會議
81	白前	用途分類：祛痰藥（溫化寒痰）。 性味與歸經：辛、苦，微溫。歸肺經。 用法與用量：3~10 g。	用途分類：祛痰藥（溫化寒痰）。 性味與歸經：辛、苦，微溫。歸肺經。 功能：祛痰，降氣止咳。 用法與用量：3~10 g。	
82	白扁豆	用途分類：補益藥（補氣）。 性味與歸經：甘，微溫。歸脾、胃經。 用法與用量：9~15 g。	用途分類：補益藥（補氣）。 性味與歸經：甘，微溫。歸脾、胃經。 功能：健脾化濕，和中消暑。 用法與用量：9~15 g。	
83	白茅根	用途分類：理血藥（止血）。 性味與歸經：甘，寒。歸肺、胃、膀胱經。 用法與用量：9~30 g。	用途分類：理血藥（止血）。 性味與歸經：甘，寒。歸肺、胃、膀胱經。 功能：涼血止血，清熱利尿。 用法與用量：9~30 g。	
84	白頭翁	用途分類：清熱藥（清熱解毒）。	用途分類：清熱藥（清熱解毒）。	

編號	品項	修正前 (臺灣中藥典第三版)	修正後 (臺灣中藥典第四版)	委員會議決議
		性味與歸經：苦，寒。歸胃、大腸經。 用法與用量：9~15 g。	性味與歸經：苦，寒。歸胃、大腸經。 功能：清熱解毒，涼血止痢。 用法與用量：9~15 g。	
85	白殭蠶	用途分類：平肝熄風藥。 性味與歸經：鹹、辛，平。歸肝、肺、胃經。 用法與用量：3~11.5 g。	用途分類：平肝熄風藥。 性味與歸經：鹹、辛，平。歸肝、肺、胃經。 功能：熄風止痙，祛風止痛，解毒散結。 用法與用量：3~11.5 g。	
86	白薇	用途分類：清熱藥（清虛熱）。 性味與歸經：苦、鹹，微寒。歸胃、肝、腎經。 用法與用量：3~10 g。	用途分類：清熱藥（清虛熱）。 性味與歸經：苦、鹹，微寒。歸胃、肝、腎經。 功能：清熱解毒，消癥散結，斂瘡生肌。 用法與用量：3~10 g。	
87	白鮮皮	用途分類：清熱藥（清熱燥濕）。 性味與歸經：苦，寒。歸脾、胃、膀胱經。 用法與用量：5~15 g。	用途分類：清熱藥（清熱燥濕）。 性味與歸經：苦，寒。歸脾、胃、膀胱經。 功能：清熱燥濕，瀉火解毒，祛風止癢。 用法與用量：5~15 g。	功能：109 年 11 月 6 日臺灣中藥典中醫臨床小組第三次專家會議
88	白蘞	用途分類：清熱藥（清熱解毒）。 性味與歸經：苦、辛，微寒。歸心、胃經。 用法與用量：3~10 g。	用途分類：清熱藥（清熱解毒）。 性味與歸經：苦、辛，微寒。歸心、胃經。 功能：清熱解毒，斂瘡，消癰散結，生肌止痛。 用法與用量：3~10 g。 注意事項：反烏頭。	注意事項：109 年 6 月 12 日中華藥典第九版中醫臨床小組第二次專家會議
89	石決明	用途分類：平肝熄風藥。 性味與歸經：鹹，寒。歸肝經。 用法與用量：5~30 g，先煎。	用途分類：平肝熄風藥。 性味與歸經：鹹，寒。歸肝經。 功能：平肝潛陽，清肝明目。 用法與用量：5~30 g，先煎。	
90		用途分類：祛濕藥（祛風濕）。 性味與歸經：辛、苦，平。歸肝、腎經。 用法與用量：4.5~9 g。	用途分類：祛濕藥（祛風濕）。 性味與歸經：辛、苦，平。歸肝、腎經。 功能：祛風，通絡，益腎。 用法與用量：4.5~9 g。	

編號	品項	修正前 (臺灣中藥典第三版)	修正後 (臺灣中藥典第四版)	委員會議決議
91	石韋	用途分類：祛濕藥（利水滲濕）。 性味與歸經：甘、苦，微寒。歸肺、膀胱經。 用法與用量：6~12 g。	用途分類：祛濕藥（利水滲濕）。 性味與歸經：甘、苦，微寒。歸肺、膀胱經。 功能：利水通淋，清熱止血。 用法與用量：6~12 g。	
92	石斛	用途分類：補益藥（補陰）。 性味與歸經：甘，微寒。歸胃、腎經。 用法與用量：6~15 g。	用途分類：補益藥（補陰）。 性味與歸經：甘，微寒。歸胃、腎經。 功能：益胃生津，滋陰清熱。 用法與用量：6~15 g。	
93	石菖蒲	用途分類：開竅藥。 性味與歸經：辛、苦，溫。歸心、肝、胃經。 用法與用量：3~10 g。	用途分類：開竅藥。 性味與歸經：辛、苦，溫。歸心、肝、胃經。 功能：開竅寧神，醒神益智，豁痰，化濕和胃。 用法與用量：3~10 g。	
94	石榴皮	用途分類：收澀藥。 性味與歸經：酸、澀，溫。歸胃、大腸經。 用法與用量：3~10 g。	用途分類：收澀藥。 性味與歸經：酸、澀，溫。歸胃、大腸經。 功能：澀腸止瀉，止血，驅蟲。 用法與用量：3~10 g。	
95	石膏	用途分類：清熱藥（清熱瀉火）。 性味與歸經：甘、辛，大寒。歸肺、胃經。 用法與用量：15~60 g，先煎，內服宜生用。	用途分類：清熱藥（清熱瀉火）。 性味與歸經：甘、辛，大寒。歸肺、胃經。 功能：解肌清熱瀉火，除煩止渴。 用法與用量：15~60 g，先煎，內服宜生用。	
96	全蠍	用途分類：平肝熄風藥。 性味與歸經：辛，平。歸肝經。 用法與用量：2~6 g。	用途分類：平肝熄風藥。 性味與歸經：辛，平。歸肝經。 功能：熄風止痙，解毒散結，通絡止痛。 用法與用量：2~6 g。	
97	冰片	用途分類：開竅藥。 性味與歸經：辛、苦，微寒。歸心、脾、肺經。 用法與用量：0.15~0.3 g，入丸散用；外用適量。	用途分類：開竅藥。 性味與歸經：辛、苦，微寒。歸心、脾、肺經。 用法與用量：0.15~0.3 g，入丸散用；外用適量。	

編號	品項	修正前 (臺灣中藥典第三版)	修正後 (臺灣中藥典第四版)	委員會議決議
		注意事項：孕婦慎用。	功能：開竅醒神，清熱止痛。 注意事項：孕婦慎用。	
98	合歡皮	用途分類：安神藥（養心安神）。 性味與歸經：甘，平。歸心、肝經。 用法與用量：6~15 g。	用途分類：安神藥（養心安神）。 性味與歸經：甘，平。歸心、肝經。 功能：安神解鬱，活血消腫。 用法與用量：6~15 g。	
99	地骨皮	用途分類：清熱藥（清虛熱）。 性味與歸經：甘、淡，寒。歸肺、肝、腎經。 用法與用量：9~15 g。	用途分類：清熱藥（清虛熱）。 性味與歸經：甘、淡，寒。歸肺、肝、腎經。 功能：涼血除蒸，清肺降火。 用法與用量：9~15 g。	
100	地黃	用途分類：清熱藥（清熱涼血）。 性味與歸經：甘、苦，寒。歸心、肝、腎、小腸經。 用法與用量：9~30 g。 注意事項：脾虛泄瀉慎用。	用途分類：清熱藥（清熱涼血）。 性味與歸經：甘、苦，寒。歸心、肝、腎、小腸經。 功能：清熱生津，涼血，止血。 用法與用量：9~30 g。 注意事項：脾虛泄瀉慎用。	
101	地榆	用途分類：理血藥（止血）。 性味與歸經：苦、酸、澀，微寒。歸肝、大腸經。 用法與用量：9~15 g；外用適量。	用途分類：理血藥（止血）。 性味與歸經：苦、酸、澀，微寒。歸肝、大腸經。 功能：涼血止血，消腫止痛，解毒斂瘡。 用法與用量：9~15 g；外用適量。	
102	地膚子	用途分類：祛濕藥（利水滲濕）。 性味與歸經：辛、苦，寒。歸腎、膀胱經。 用法與用量：9~15 g；外用適量，煎湯薰洗。	用途分類：祛濕藥（利水滲濕）。 性味與歸經：辛、苦，寒。歸腎、膀胱經。 功能：清熱利水，滲濕止癢。 用法與用量：9~15 g；外用適量，煎湯薰洗。	
103	地龍	用途分類：平肝熄風藥。 性味與歸經：鹹，寒。歸肝、脾、膀胱經。 用法與用量：3~10 g。	用途分類：平肝熄風藥。 性味與歸經：鹹，寒。歸肝、脾、膀胱經。 功能：平肝熄風，清熱風定驚，平喘，通絡，利尿。	

編號	品項	修正前 (臺灣中藥典第三版)	修正後 (臺灣中藥典第四版)	委員會議決議
			用法與用量：3~10 g。	
104	百合	用途分類：補益藥（補陰）。 性味與歸經：甘，微寒。歸心、肺經。 用法與用量：6~12 g。	用途分類：補益藥（補陰）。 性味與歸經：甘，微寒。歸心、肺經。 功能：潤肺止咳，清心安神。 用法與用量：6~12 g。	
105	百部	用途分類：祛痰藥（止咳平喘）。 性味與歸經：甘、苦，微溫。歸肺經。 用法與用量：3~10 g。	用途分類：祛痰藥（止咳平喘）。 性味與歸經：甘、苦，微溫。歸肺經。 功能：止咳，殺蟲滅蝨。 用法與用量：3~10 g。	
106	竹茹	用途分類：祛痰藥（清化熱痰）。 性味與歸經：甘，微寒。歸肺、胃、心、膽經。 用法與用量：4.5~12 g。	用途分類：祛痰藥（清化熱痰）。 性味與歸經：甘，微寒。歸肺、胃、心、膽經。 功能：清化熱痰，除煩止嘔。 用法與用量：4.5~12 g。	
107	肉豆蔻	用途分類：收澀藥。 性味與歸經：辛，溫。歸脾、胃、大腸經。 用法與用量：1.5~10 g。	用途分類：收澀藥。 性味與歸經：辛，溫。歸脾、胃、大腸經。 功能：溫中行氣，澀腸止瀉。 用法與用量：1.5~10 g。	
108	肉桂	用途分類：溫裏藥。 性味與歸經：辛、甘，大熱。歸腎、脾、心、肝經。 用法與用量：1~5 g。	用途分類：溫裏藥。 性味與歸經：辛、甘，大熱。歸腎、脾、心、肝經。 功能：溫補命門火，引火歸源，溫經散寒止痛，溫中健胃。 用法與用量：1~5 g。	
109	桂心	用途分類：溫裏藥。 性味與歸經：辛、甘，大熱。 用法與用量：1.5~10 g。	用途分類：溫裏藥。 性味與歸經：辛、甘，大熱。 功能：益精明目，消瘀生肌，補勞傷，暖腰膝，續筋骨。 用法與用量：1.5~10 g。	
110	肉蓯蓉	用途分類：補益藥（補陽）。 性味與歸經：甘、鹹，溫。歸腎、大腸經。	用途分類：補益藥（補陽）。 性味與歸經：甘、鹹，溫。歸腎、大腸經。	

編號	品項	修正前 (臺灣中藥典第三版)	修正後 (臺灣中藥典第四版)	委員會議決議
		用法與用量：6~12 g。	功能：補腎助陽，益精血，潤腸通便。 用法與用量：6~12 g。	
111	艾葉	用途分類：理血藥（止血）。 性味與歸經：辛、苦，溫。歸肝、脾、腎經。 用法與用量：3~10 g；外用適量，灸療，或煎湯薰洗。	用途分類：理血藥（止血）。 性味與歸經：辛、苦，溫。歸肝、脾、腎經。 功能：溫經止血，散寒止痛，安胎。 用法與用量：3~10 g；外用適量，灸療，或煎湯薰洗。	
112	血竭	用途分類：理血藥（活血祛瘀）。 性味與歸經：甘、鹹，平。歸心、肝經。 用法與用量：1~2 g。	用途分類：理血藥（活血祛瘀）。 性味與歸經：甘、鹹，平。歸心、肝經。 功能：止血生肌斂瘡，活血祛瘀止痛。 用法與用量：1~2 g。	
113	西洋參〔飲〕	用途分類：補益藥（補氣）。 性味與歸經：甘、微苦，涼。歸心、肺、腎經。 用法與用量：3~12 g。 注意事項：不宜與藜蘆同用。	用途分類：補益藥（補氣）。 性味與歸經：甘、微苦，涼。歸心、肺、腎經。 功能：補氣，養陰，清熱生津。 用法與用量：3~12 g。 注意事項：反藜蘆。 【飲片】西洋參 用途分類：補益藥（補氣）。 性味與歸經：甘、微苦，涼。歸心、肺、腎經。 功能：補氣，養陰，清熱生津。 用法與用量：3~12 g。 注意事項：反藜蘆。	注意事項：109 年 6 月 12 日中華藥典第九版中醫臨床小組第二次專家會議
114	伸筋草	用途分類：祛濕藥（祛風濕）。 性味與歸經：微苦、辛，溫。歸肝、脾、腎經。 用法與用量：3~12 g。	用途分類：祛濕藥（祛風濕）。 性味與歸經：微苦、辛，溫。歸肝、脾、腎經。 功能：祛風散寒，除濕消腫，舒筋活血。 用法與用量：3~12 g。	
115	何首烏〔飲〕	用途分類：補益藥（補血）。 性味與歸經：苦、甘、澀，微溫。歸肝、腎經。 用法與用量：6~15 g。	用途分類：補益藥（補血）。 性味與歸經：苦、甘、澀，微溫。歸肝、腎經。 功能：補益精血，截瘧，解毒，潤腸通便。	用法與用量：109 年 4 月 14 日中華藥典第九版中醫臨床小組第一次專家會議

編號	品項	修正前 (臺灣中藥典第三版)	修正後 (臺灣中藥典第四版)	委員會議決議
			用法與用量：3~6 g。 【飲片】何首烏 用途分類：補益藥（補血）。 性味與歸經：苦、甘、澀，微溫。歸肝、腎經。 功能：補益精血，截瘧，解毒，潤腸通便。 用法與用量：3~6 g。	何首烏內容：109 年 11 月 6 日臺灣中藥典中醫臨床小組第三次專家會議
116	佛手柑	用途分類：理氣藥。 性味與歸經：辛、苦、酸，溫。歸肝、脾、胃、肺經。 用法與用量：3~10 g。	用途分類：理氣藥。 性味與歸經：辛、苦、酸，溫。歸肝、脾、胃、肺經。 功能：舒肝理氣，和胃止痛，燥濕化痰。 用法與用量：3~10 g。	
117	吳茱萸	用途分類：溫裏藥。 性味與歸經：辛、苦，熱。歸肝、脾、胃、腎經。 用法與用量：1.0~7.5 g；外用適量。 注意事項：陰虛有熱者慎用。	用途分類：溫裏藥。 性味與歸經：辛、苦，熱。歸肝、脾、胃、腎經。 功能：散寒止痛，疏肝下氣，燥濕，降逆止嘔。 用法與用量：1.0~7.5 g；外用適量。 注意事項：陰虛有熱者慎用。	
118	忍冬藤	用途分類：清熱藥（清熱解毒）。 性味與歸經：甘，寒。歸肺、胃經。 用法與用量：9~30 g。	用途分類：清熱藥（清熱解毒）。 性味與歸經：甘，寒。歸肺、胃經。 功能：清熱，解毒，通絡。 用法與用量：9~30 g。	
119	杜仲〔飲〕	用途分類：補益藥（補陽）。 性味與歸經：甘，溫。歸肝、腎經。 用法與用量：6~15 g。	用途分類：補益藥（補陽）。 性味與歸經：甘，溫。歸肝、腎經。 功能：補肝腎，壯筋骨，安胎。 用法與用量：6~15 g。 【飲片】杜仲 用途分類：補益藥（補陽）。 性味與歸經：甘，溫。歸肝、腎經。 功能：補肝腎，壯筋骨，安胎。 用法與用量：6~15 g。	

編號	品項	修正前 (臺灣中藥典第三版)	修正後 (臺灣中藥典第四版)	委員會議決議
120	決明子	用途分類：清熱藥（清熱瀉火）。 性味與歸經：甘、苦、鹹，微寒。歸肝、大腸經。 用法與用量：9~15 g。	用途分類：清熱藥（清熱瀉火）。 性味與歸經：甘、苦、鹹，微寒。歸肝、大腸經。 功能：清肝益腎，祛風明目，潤腸通便。 用法與用量：9~15 g。	
121	沉香	用途分類：理氣藥。 性味與歸經：辛、苦，溫。歸脾、胃、腎經。 用法與用量：1~5 g。	用途分類：理氣藥。 性味與歸經：辛、苦，溫。歸脾、胃、腎經。 功能：行氣止痛，降逆止嘔，納氣平喘。 用法與用量：1~5 g。	
122	沒藥	用途分類：理血藥（活血祛瘀）。 性味與歸經：辛、苦，平。歸心、肝、脾經。 用法與用量：3~5 g。 注意事項：孕婦及出血失血者忌用。	用途分類：理血藥（活血祛瘀）。 性味與歸經：辛、苦，平。歸心、肝、脾經。 功能：活血止痛，消腫生肌。 用法與用量：3~5 g。 注意事項：孕婦及出血失血者忌用。	
123	沙苑蒺藜	用途分類：補益藥（補陽）。 性味與歸經：甘，溫。歸肝、腎經。 用法與用量：9~15 g。	用途分類：補益藥（補陽）。 性味與歸經：甘，溫。歸肝、腎經。 功能：補腎固精，養肝明目。 用法與用量：9~15 g。	
124	牡丹皮〔飲〕	用途分類：清熱藥（清熱涼血）。 性味與歸經：苦、辛，微寒。歸心、肝、腎經。 用法與用量：6~12 g。	用途分類：清熱藥（清熱涼血）。 性味與歸經：苦、辛，微寒。歸心、肝、腎經。 功能：清熱涼血，活血祛瘀。 用法與用量：6~12 g。 【飲片】牡丹皮 用途分類：清熱藥（清熱涼血）。 性味與歸經：苦、辛，微寒。歸心、肝、腎經。 功能：清熱涼血，活血祛瘀。 用法與用量：6~12 g。	

編號	品項	修正前 (臺灣中藥典第三版)	修正後 (臺灣中藥典第四版)	委員會議決議
125	牡蠣	用途分類：平肝熄風藥。 性味與歸經：鹹、澀，微寒。歸肝、膽、腎經。 用法與用量：9~30 g，先煎，研粉 1~3 g。	用途分類：平肝熄風藥。 性味與歸經：鹹、澀，微寒。歸肝、膽、腎經。 功能：重鎮安神，平肝潛陽補陰，軟堅散結。 用法與用量：9~30 g，先煎，研粉 1~3 g。	
126	皂角刺	用途分類：理血藥（活血祛瘀）。 性味與歸經：辛，溫。歸肝、胃經。 用法與用量：3~10 g。	用途分類：理血藥（活血祛瘀）。 性味與歸經：辛，溫。歸肝、胃經。 功能：托毒排膿，活血消癰，祛風殺蟲。 用法與用量：3~10 g。	功能:109 年 11 月 6 日臺灣中藥典中醫臨床小組第三次專家會議
127	皂莢	用途分類：祛痰藥（溫化寒痰）。 性味與歸經：辛、鹹，溫。歸肺、大腸、肝經。 用法與用量：1.5~5 g，研粉 0.3~1.5 g。 注意事項：孕婦、氣虛陰虧及有咯血傾向者慎用。	用途分類：祛痰藥（溫化寒痰）。 性味與歸經：辛、鹹，溫。歸肺、大腸、肝經。 功能：祛頑痰，通竅開閉，祛風殺蟲。 用法與用量：1.5~5 g，研粉 0.3~1.5 g。 注意事項：孕婦、氣虛陰虧及有咯血傾向者慎用。	功能:109 年 11 月 6 日臺灣中藥典中醫臨床小組第三次專家會議
128	芒硝	用途分類：瀉下藥（攻下）。 性味與歸經：鹹、苦，寒。歸胃、大腸經。 用法與用量：3~15 g。 注意事項：孕婦慎用。	用途分類：瀉下藥（攻下）。 性味與歸經：鹹、苦，寒。歸胃、大腸經。 功能：瀉熱通便，潤燥軟堅，清火消腫。 用法與用量：3~15 g。 注意事項：孕婦慎用。	
129	豆蔻	用途分類：祛濕藥（芳香化濕）。 性味與歸經：辛，溫。歸肺、脾、胃經。 用法與用量：3~6 g，後下。	用途分類：祛濕藥（芳香化濕）。 性味與歸經：辛，溫。歸肺、脾、胃經。 功能：化濕行氣，溫中，止嘔。 用法與用量：3~6 g，後下。	

編號	品項	修正前 (臺灣中藥典第三版)	修正後 (臺灣中藥典第四版)	委員會議決議
130	赤小豆	用途分類：祛濕藥（利水滲濕）。 性味與歸經：甘、酸，平。歸心、小腸經。 用法與用量：10~30 g。	用途分類：祛濕藥（利水滲濕）。 性味與歸經：甘、酸，平。歸心、小腸經。 功能：利水消腫，解毒排膿。 用法與用量：10~30 g。	
131	赤芍	用途分類：清熱藥（清熱涼血）。 性味與歸經：苦，微寒。歸肝、脾經。 用法與用量：3~12 g。	用途分類：清熱藥（清熱涼血）。 性味與歸經：苦，微寒。歸肝、脾經。 功能：清熱涼血，祛瘀止痛。 用法與用量：3~12 g。	
132	車前子	用途分類：祛濕藥（利水滲濕）。 性味與歸經：甘，寒。歸肝、腎、肺、膀胱經。 用法與用量：5~15 g，包煎。	用途分類：祛濕藥（利水滲濕）。 性味與歸經：甘，寒。歸肝、腎、肺、膀胱經。 功能：利水通淋，滲濕止瀉，清肝明目，清肺化痰。 用法與用量：5~15 g，包煎。	
133	車前草	用途分類：祛濕藥（利水滲濕）。 性味與歸經：甘，寒。歸肝、腎、肺、小腸經。 用法與用量：9~30 g。	用途分類：祛濕藥（利水滲濕）。 性味與歸經：甘，寒。歸肝、腎、肺、小腸經。 功能：利水通淋，清熱解毒，涼血。 用法與用量：9~30 g。	
134	辛夷	用途分類：解表藥（辛溫解表）。 性味與歸經：辛，溫。歸肺、胃經。 用法與用量：3~11.5 g，包煎。	用途分類：解表藥（辛溫解表）。 性味與歸經：辛，溫。歸肺、胃經。 功能：散風寒，通鼻竅。 用法與用量：3~11.5 g，包煎。	
135	防己	用途分類：祛濕藥（利水滲濕）。 性味與歸經：苦，寒。歸膀胱、肺經。 用法與用量：5~12 g。	用途分類：祛濕藥（利水滲濕）。 性味與歸經：苦，寒。歸膀胱、肺經。 功能：祛風濕，止痛，利水。 用法與用量：5~12 g。	
136	防風	用途分類：解表藥（辛溫解表）。 性味與歸經：辛、甘，微溫。歸膀胱、肝、脾經。	用途分類：解表藥（辛溫解表）。 性味與歸經：辛、甘，微溫。歸膀胱、肝、脾經。	

編號	品項	修正前 (臺灣中藥典第三版)	修正後 (臺灣中藥典第四版)	委員會議決議
		用法與用量：4.5~11.5 g。	功能：祛風解表，勝濕止痛，解痙。 用法與用量：4.5~11.5 g。	
137	乳香	用途分類：理血藥（活血祛瘀）。 性味與歸經：辛、苦，溫。歸心、肝、脾經。 用法與用量：3~6 g。 注意事項：孕婦禁用。	用途分類：理血藥（活血祛瘀）。 性味與歸經：辛、苦，溫。歸心、肝、脾經。 功能：活血行氣止痛，消腫生肌。 用法與用量：3~6 g。 注意事項：孕婦禁用。	
138	佩蘭	用途分類：祛濕藥（芳香化濕）。 性味與歸經：辛，平。歸脾、胃經。 用法與用量：3~10 g。	用途分類：祛濕藥（芳香化濕）。 性味與歸經：辛，平。歸脾、胃經。 功能：芳香化濕，醒脾和胃，清暑。 用法與用量：3~10 g。	
139	使君子	用途分類：驅蟲藥。 性味與歸經：甘，溫。歸脾、胃經。 用法與用量：5~10 g。 注意事項：多吃未熟果實會引起呃逆。	用途分類：驅蟲藥。 性味與歸經：甘，溫。歸脾、胃經。 功能：殺蟲消積。 用法與用量：5~10 g。 注意事項：多吃未熟果實會引起呃逆。	
140	兒茶	用途分類：收澀藥。 性味與歸經：苦、澀，微寒。歸肺、心經。 用法與用量：1~4 g。	用途分類：收澀藥。 性味與歸經：苦、澀，微寒。歸肺、心經。 功能：收濕斂瘡，生肌止血，清熱化痰。 用法與用量：1~4 g。	
141	卷柏	用途分類：理血藥（止血）。 性味與歸經：辛，平。歸肝經。 用法與用量：4.5~9 g。 注意事項：孕婦慎用。	用途分類：理血藥（止血）。 性味與歸經：辛，平。歸肝經。 功能：活血通經，祛瘀止血。 用法與用量：4.5~9 g。 注意事項：孕婦慎用。	
142	延胡索〔飲〕	用途分類：理血藥（活血祛瘀）。 性味與歸經：辛、苦，溫。歸肝、脾經。 用法與用量：3~12 g。	用途分類：理血藥（活血祛瘀）。 性味與歸經：辛、苦，溫。歸肝、脾經。 功能：活血，行氣，止痛，調經。	

編號	品項	修正前 (臺灣中藥典第三版)	修正後 (臺灣中藥典第四版)	委員會議決議
			用法與用量：3~12 g。 【飲片】延胡索 用途分類：理血藥（活血祛瘀）。 性味與歸經：辛、苦，溫。歸肝、脾經。 功能：活血，行氣，止痛，調經。 用法與用量：3~12 g。	
143	昆布	用途分類：祛痰藥（清化熱痰）。 性味與歸經：鹹，寒。歸肝、胃、腎經。 用法與用量：海帶 6~12 g；昆布 3~10 g。	用途分類：祛痰藥（清化熱痰）。 性味與歸經：鹹，寒。歸肝、胃、腎經。 功能：消痰軟堅，利水消腫。 用法與用量：海帶 6~12 g；昆布 3~10 g。	
144	枇杷葉	用途分類：祛痰藥（止咳平喘）。 性味與歸經：苦，微寒。歸肺、胃經。 用法與用量：6~12 g。	用途分類：祛痰藥（止咳平喘）。 性味與歸經：苦，微寒。歸肺、胃經。 功能：止咳平喘，清肺化痰，降逆止嘔。 用法與用量：6~12 g。	
145	狗脊	用途分類：補益藥（補陽）。 性味與歸經：苦、甘，溫。歸肝、腎經。 用法與用量：6~12 g。	用途分類：補益藥（補陽）。 性味與歸經：苦、甘，溫。歸肝、腎經。 功能：補肝腎，壯筋骨，祛風濕。 用法與用量：6~12 g。	
146	知母	用途分類：清熱藥（清熱瀉火）。 性味與歸經：苦、甘，寒。歸肺、胃、腎經。 用法與用量：6~12 g。	用途分類：清熱藥（清熱瀉火）。 性味與歸經：苦、甘，寒。歸肺、胃、腎經。 功能：清熱瀉火，潤燥。 用法與用量：6~12 g。	
147	羌活	用途分類：解表藥（辛溫解表）。 性味與歸經：辛、苦，溫。歸膀胱、腎經。 用法與用量：3~10 g。	用途分類：解表藥（辛溫解表）。 性味與歸經：辛、苦，溫。歸膀胱、腎經。 功能：解表散寒，祛風勝濕，止痛。	

編號	品項	修正前 (臺灣中藥典第三版)	修正後 (臺灣中藥典第四版)	委員會議決議
			用法與用量：3~10 g。	
148	芡實	用途分類：收澀藥。 性味與歸經：甘、澀，平。歸脾、腎經。 用法與用量：9~15 g。	用途分類：收澀藥。 性味與歸經：甘、澀，平。歸脾、腎經。 功能：補脾止瀉，益腎固精，祛濕止帶，收斂。用法與用量：9~15 g。	
149	花椒	用途分類：溫裏藥。 性味與歸經：辛，熱。歸脾、胃、腎經。 用法與用量：1~5 g。	用途分類：溫裏藥。 性味與歸經：辛，熱。歸脾、胃、腎經。 功能：溫中止痛，殺蟲，止癢。 用法與用量：1~5 g。	
150	虎杖	用途分類：理血藥（活血祛瘀）。 性味與歸經：微苦，微寒。歸肝、膽、肺經。 用法與用量：9~20 g。 注意事項：孕婦慎用。	用途分類：理血藥（活血祛瘀）。 性味與歸經：微苦，微寒。歸肝、膽、肺經。 功能：利濕退黃，清熱解毒，散瘀止痛，化痰止咳。 用法與用量：9~20 g。 注意事項：孕婦慎用。	
151	金銀花	用途分類：清熱藥（清熱解毒）。 性味與歸經：甘，寒。歸肺、胃經。 用法與用量：6~30 g。	用途分類：清熱藥（清熱解毒）。 性味與歸經：甘，寒。歸肺、胃經。 功能：清熱解毒，疏散風熱。 用法與用量：6~30 g。	
152	金錢草	用途分類：祛濕藥（利水滲濕）。 性味與歸經：甘、鹹，微寒。歸肝、膽、腎、膀胱經。 用法與用量：15~60 g。	用途分類：祛濕藥（利水滲濕）。 性味與歸經：甘、鹹，微寒。歸肝、膽、腎、膀胱經。 功能：利水通淋，除濕退黃，解毒消腫。 用法與用量：15~60 g。	
153	金櫻子	用途分類：收澀藥。 性味與歸經：酸、甘、澀，平。歸腎、膀胱、大腸經。 用法與用量：6~12 g。	用途分類：收澀藥。 性味與歸經：酸、甘、澀，平。歸腎、膀胱、大腸經。 功能：益腎固精，縮尿，澀腸止瀉。 用法與用量：6~12 g。	

編號	品項	修正前 (臺灣中藥典第三版)	修正後 (臺灣中藥典第四版)	委員會議決議
154	附子	用途分類：溫裏藥。 性味與歸經：辛、甘，大熱；有毒。歸心、腎、脾經。 用法與用量：3~15 g，生附子宜先煎，久煎。 注意事項：生附子有毒，內服須經炮製。孕婦慎用。	用途分類：溫裏藥。 性味與歸經：辛、甘，大熱；有毒。歸心、腎、脾經。 功能：回陽救逆，散寒止痛。 用法與用量：3~15 g，生附子宜先煎，久煎。 注意事項：生附子有毒，內服須經炮製。孕婦慎用。本品慎與半夏、栝蔞、貝母、白及、白蘞、白及同用。	注意事項：109 年 6 月 12 日中華藥典第九版中醫臨床小組第二次專家會議
155	青皮	用途分類：理氣藥。 性味與歸經：苦、辛，溫。歸肝、膽、胃經。 用法與用量：3~10 g。	用途分類：理氣藥。 性味與歸經：苦、辛，溫。歸肝、膽、胃經。 功能：疏肝破氣，消積化滯。 用法與用量：3~10 g。	
156	青葙子	用途分類：清熱藥（清熱瀉火）。 性味與歸經：苦，微寒。歸肝經。 用法與用量：9~15 g。	用途分類：清熱藥（清熱瀉火）。 性味與歸經：苦，微寒。歸肝經。 功能：清肝瀉火，明目退翳。 用法與用量：9~15 g。	
157	青蒿	用途分類：清熱藥（清虛熱）。 性味與歸經：苦、辛，寒。歸肝、膽經。 用法與用量：6~12 g，後下，不宜久煎。	用途分類：清熱藥（清虛熱）。 性味與歸經：苦、辛，寒。歸肝、膽經。 功能：清虛熱解暑，除骨蒸，截瘧。 用法與用量：6~12 g，後下，不宜久煎。	
158	青黛	用途分類：清熱藥（清熱解毒）。 性味與歸經：鹹，寒。歸肝經。 用法與用量：1~3 g，宜入丸散用；外用適量。	用途分類：清熱藥（清熱解毒）。 性味與歸經：鹹，寒。歸肝經。 功能：清熱解毒，涼血消斑，清肝瀉火定驚。 用法與用量：1~3 g，宜入丸散用；外用適量。	
159	前胡	用途分類：祛痰藥（清化熱痰）。 性味與歸經：苦、辛，微寒。	用途分類：祛痰藥（清化熱痰）。 性味與歸經：苦、辛，微寒。	

編號	品項	修正前 (臺灣中藥典第三版)	修正後 (臺灣中藥典第四版)	委員會議決議
		歸肺經。 用法與用量：3~10 g。	歸肺經。 功能：祛痰降氣，宣散風熱。 用法與用量：3~10 g。	
160	南五味子		用途分類：收澀藥。 性味與歸經：酸、甘，溫。歸肺、心、腎經。 功能：斂肺止咳，補腎澀精，止瀉，寧心安神，益氣生津，斂汗。 用法與用量：1.5~7.5 g。	109 年 11 月 6 日臺灣中藥典中醫臨床小組第三次專家會議
161	南沙參	用途分類：補益藥（補陰）。 性味與歸經：甘，微寒。歸肺、胃經。 用法與用量：9~15 g。	用途分類：補益藥（補陰）。 性味與歸經：甘，微寒。歸肺、胃經。 功能：養陰清肺，化痰，益氣。 用法與用量：9~15 g。	
162	南板藍根	用途分類：清熱藥（清熱解毒）。 性味與歸經：苦，寒。歸心、胃經。 用法與用量：9~15 g。	用途分類：清熱藥（清熱解毒）。 性味與歸經：苦，寒。歸心、胃經。 功能：清熱解毒，涼血利咽。 用法與用量：9~15 g。	
163	厚朴	用途分類：理氣藥。 性味與歸經：苦、辛，溫。歸脾、胃、肺、大腸經。 用法與用量：3~11.5 g。	用途分類：理氣藥。 性味與歸經：苦、辛，溫。歸脾、胃、肺、大腸經。 功能：燥濕消痰，下氣除滿。 用法與用量：3~11.5 g。	
164	威靈仙	用途分類：祛濕藥（祛風濕）。 性味與歸經：辛、鹹，溫。歸膀胱經。 用法與用量：6~12 g。	用途分類：祛濕藥（祛風濕）。 性味與歸經：辛、鹹，溫。歸膀胱經。 功能：祛風除濕，通絡止痛。 用法與用量：6~12 g。	
165	枳椇子	用途分類：清熱藥（清虛熱）。 性味與歸經：甘，平。 用法與用量：4.5~12 g。	用途分類：清熱藥（清虛熱）。 性味與歸經：甘，平。 功能：清涼利尿，解酒毒，止渴除煩，生津液，止嘔，利大小便。 用法與用量：4.5~12 g。	
166	枳殼	用途分類：理氣藥。 性味與歸經：苦、辛、酸，微寒。歸脾、胃經。	用途分類：理氣藥。 性味與歸經：苦、辛、酸，微寒。歸脾、胃經。	

編號	品項	修正前 (臺灣中藥典第三版)	修正後 (臺灣中藥典第四版)	委員會議決議
		用法與用量：3~10 g。	功能：理氣寬中，化痰消積。 用法與用量：3~10 g。	
167	枳實	用途分類：理氣藥。 性味與歸經：苦、辛、酸，微寒。歸脾、胃經。 用法與用量：3~10 g。	用途分類：理氣藥。 性味與歸經：苦、辛、酸，微寒。歸脾、胃經。 功能：破氣消積，化痰除痞。 用法與用量：3~10 g。	
168	枸杞子	用途分類：補益藥（補陰）。 性味與歸經：甘，平。歸肝、腎經。 用法與用量：6~15 g。	用途分類：補益藥（補陰）。 性味與歸經：甘，平。歸肝、腎經。 功能：滋補肝腎，益精明目。 用法與用量：6~15 g。	
169	柏子仁	用途分類：安神藥（養心安神）。 性味與歸經：甘，平。歸心、腎、大腸經。 用法與用量：3~12 g。	用途分類：安神藥（養心安神）。 性味與歸經：甘，平。歸心、腎、大腸經。 功能：寧心安神，潤腸通便，止汗。 用法與用量：3~12 g。	
170	柿蒂	用途分類：理氣藥。 性味與歸經：苦、澀，平。歸胃經。 用法與用量：4.5~12 g。	用途分類：理氣藥。 性味與歸經：苦、澀，平。歸胃經。 功能：降氣止呃。 用法與用量：4.5~12 g。	
171	砂仁	用途分類：祛濕藥（芳香化濕）。 性味與歸經：辛，溫。歸脾、胃、腎經。 用法與用量：3~7.5 g。	用途分類：祛濕藥（芳香化濕）。 性味與歸經：辛，溫。歸脾、胃、腎經。 功能：芳香健胃，理氣安胎溫中，行氣止痛止嘔。 用法與用量：3~7.5 g。	
172	穿心蓮	用途分類：清熱藥（清熱解毒）。 性味與歸經：苦，寒。歸心、肺、胃、大腸、膀胱經。 用法與用量：6~9 g。	用途分類：清熱藥（清熱解毒）。 性味與歸經：苦，寒。歸心、肺、胃、大腸、膀胱經。 功能：清熱解毒，燥濕消腫。 用法與用量：6~9 g。	

編號	品項	修正前 (臺灣中藥典第三版)	修正後 (臺灣中藥典第四版)	委員會議決議
173	紅花	用途分類：理血藥（活血祛瘀）。 性味與歸經：辛，溫。歸心、肝經。 用法與用量：3~10 g。 注意事項：孕婦慎用。	用途分類：理血藥（活血祛瘀）。 性味與歸經：辛，溫。歸心、肝經。 功能：活血祛瘀，通經止痛。 用法與用量：3~10 g。 注意事項：孕婦慎用。	
174	紅耆	用途分類：補益藥（補氣）。 性味與歸經：甘，微溫。歸肺、脾經。 用法與用量：9~30 g。	用途分類：補益藥（補氣）。 性味與歸經：甘，微溫。歸肺、脾經。 功能：固表止汗、補氣利尿、托毒斂瘡。 用法與用量：9~30 g。	
175	紅景天	用途分類：補益藥（補氣）。 性味與歸經：甘、苦，平。歸肺、心經。 用法與用量：3~6 g。	用途分類：補益藥（補氣）。 性味與歸經：甘、苦，平。歸肺、心經。 功能：益氣活血，通脈平喘。 用法與用量：3~6 g。	
176	胖大海	用途分類：祛痰藥（清化熱痰）。 性味與歸經：甘、寒。歸肺、大腸經。 用法與用量：2~5 枚，沸水泡服或煎服。	用途分類：祛痰藥（清化熱痰）。 性味與歸經：甘、寒。歸肺、大腸經。 功能：清肺化痰，利咽開音，潤腸通便。 用法與用量：2~5 枚，沸水泡服或煎服。	
177	胡麻仁	用途分類：補益藥（補陰）。 性味與歸經：甘，平。歸肝、腎、大腸經。 用法與用量：9~15 g。	用途分類：補益藥（補陰）。 性味與歸經：甘，平。歸肝、腎、大腸經。 功能：補益精血，潤燥滑腸。 用法與用量：9~15 g。	
178	胡椒	用途分類：溫裏藥。 性味與歸經：辛，熱。歸胃、大腸經。 用法與用量：0.6~1.5 g，研粉；外用適量。	用途分類：溫裏藥。 性味與歸經：辛，熱。歸胃、大腸經。 功能：溫中散寒。 用法與用量：0.6~1.5 g，研粉；外用適量。	
179	胡黃連	用途分類：清熱藥（清虛熱）。 性味與歸經：苦，寒。歸肝、胃、大腸經。 用法與用量：3~15 g。	用途分類：清熱藥（清虛熱）。 性味與歸經：苦，寒。歸肝、胃、大腸經。 功能：退虛熱，除疳熱，清濕熱，解毒消腫。 用法與用量：3~15 g。	

編號	品項	修正前 (臺灣中藥典第三版)	修正後 (臺灣中藥典第四版)	委員會議決議
180	胡蘆巴	用途分類：補益藥（補陽）。 性味與歸經：苦，溫。歸腎經。 用法與用量：3~12 g。	用途分類：補益藥（補陽）。 性味與歸經：苦，溫。歸腎經。 功能：溫腎陽，遂寒濕。 用法與用量：3~12 g。	
181	苘麻子	用途分類：清熱藥（清熱燥濕）。 性味與歸經：苦，平。歸大腸、小腸、膀胱經。 用法與用量：3~10 g。	用途分類：清熱藥（清熱燥濕）。 性味與歸經：苦，平。歸大腸、小腸、膀胱經。 功能：利水通淋，下乳，潤腸。 用法與用量：3~10 g。	
182	苦杏仁	用途分類：祛痰藥（止咳平喘）。 性味與歸經：苦，微溫。歸肺、大腸經。 用法與用量：3~11.5 g。 注意事項：本品不宜生用，以免氫氰酸中毒。	用途分類：祛痰藥（止咳平喘）。 性味與歸經：苦，微溫。歸肺、大腸經。 功能：止咳平喘，潤腸通便。 用法與用量：3~11.5 g。 注意事項：本品不宜生用，以免氫氰酸中毒。	
183	苦參	用途分類：清熱藥（清熱燥濕）。 性味與歸經：苦，寒。歸心、肝、胃、大腸、膀胱經。 用法與用量：4.5~9 g。	用途分類：清熱藥（清熱燥濕）。 性味與歸經：苦，寒。歸心、肝、胃、大腸、膀胱經。 功能：清熱燥濕，祛風殺蟲，解熱利尿。 用法與用量：4.5~9 g。	
184	茺蔚子	用途分類：理血藥（活血祛瘀）。 性味與歸經：辛、苦，微寒。歸心包、肝經。 用法與用量：4~11.5 g。 注意事項：瞳孔散大者慎用。	用途分類：理血藥（活血祛瘀）。 性味與歸經：辛、苦，微寒。歸心包、肝經。 功能：活血調經，清肝明目。 用法與用量：4~11.5 g。 注意事項：瞳孔散大者慎用。	功能:109 年 11 月 6 日臺灣中藥典中醫臨床小組第三次專家會議
185	郁李仁	用途分類：瀉下藥（潤下）。 性味與歸經：辛、苦、甘，平。歸脾、大腸、小腸經。 用法與用量：5~12 g。 注意事項：孕婦慎用。	用途分類：瀉下藥（潤下）。 性味與歸經：辛、苦、甘，平。歸脾、大腸、小腸經。 功能：潤腸通便，利水消腫。 用法與用量：5~12 g。 注意事項：孕婦慎用。	

編號	品項	修正前 (臺灣中藥典第三版)	修正後 (臺灣中藥典第四版)	委員會議決議
186	韭菜子	用途分類：補益藥（補陽）。 性味與歸經：辛、甘，溫。歸肝、腎經。 用法與用量：3~9 g。	用途分類：補益藥（補陽）。 性味與歸經：辛、甘，溫。歸肝、腎經。 功能：溫補肝腎，壯陽固精。 用法與用量：3~9 g。	
187	首烏藤	用途分類：安神藥（養心安神）。 性味與歸經：甘，平。歸心、肝經。 用法與用量：9~15 g。	用途分類：安神藥（養心安神）。 性味與歸經：甘，平。歸心、肝經。 功能：養心安神，祛風通絡。 用法與用量：9~15 g。	
188	香附	用途分類：理氣藥。 性味與歸經：辛、微苦、微甘，平。歸肝、脾、三焦經。 用法與用量：6~11.5 g。	用途分類：理氣藥。 性味與歸經：辛、微苦、微甘，平。歸肝、脾、三焦經。 功能：理氣解鬱。 用法與用量：6~11.5 g。	
189	香薷	用途分類：解表藥（辛溫解表）。 性味與歸經：辛，微溫。歸肺、胃經。 用法與用量：3~11.5 g。	用途分類：解表藥（辛溫解表）。 性味與歸經：辛，微溫。歸肺、胃經。 功能：解表祛暑，化濕和中。 用法與用量：3~11.5 g。	
190	倒地蜈蚣	用途分類：清熱藥（清熱解毒）。 性味與歸經：甘、苦，涼。 用法與用量：3~30 g。	用途分類：清熱藥（清熱解毒）。 性味與歸經：甘、苦，涼。 用法與用量：3~30 g。	注意事項：109 年 4 月 14 日中華藥典第九版中醫臨床小組第一次專家會議
191	夏枯草	用途分類：清熱藥（清熱瀉火）。 性味與歸經：辛、苦，寒。歸肝、膽經。 用法與用量：9~15 g。	用途分類：清熱藥（清熱瀉火）。 性味與歸經：辛、苦，寒。歸肝、膽經。 功能：清熱解毒。 用法與用量：9~15 g。	功能:109 年 11 月 6 日臺灣中藥典中醫臨床小組第三次專家會議
192	射干	用途分類：清熱藥（清熱解毒）。 性味與歸經：苦，寒。歸肺經。 用法與用量：3~10 g。 注意事項：孕婦慎用。	用途分類：清熱藥（清熱解毒）。 性味與歸經：苦，寒。歸肺經。 功能：清熱解毒，去痰利咽。 用法與用量：3~10 g。 注意事項：孕婦慎用。	
193	柴胡	用途分類：解表藥（辛涼解表）。	用途分類：解表藥（辛涼解表）。	

編號	品項	修正前 (臺灣中藥典第三版)	修正後 (臺灣中藥典第四版)	委員會議決議
		性味與歸經：辛，苦，微寒。歸肝、膽、肺經。 用法與用量：3~10 g。	性味與歸經：辛，苦，微寒。歸肝、膽、肺經。 功能：和解退熱，疏肝解鬱，升舉陽氣。 用法與用量：3~10 g。	
194	栝樓仁	用途分類：祛痰藥（清化熱痰）。 性味與歸經：甘，寒。歸肺、胃、大腸經。 用法與用量：9~30 g。	用途分類：祛痰藥（清化熱痰）。 性味與歸經：甘，寒。歸肺、胃、大腸經。 功能：清熱化痰，寬胸散結，潤腸通便。 用法與用量：9~30 g。 注意事項：反烏頭。	注意事項: 109 年 6 月 12 日中華藥典第九版中醫臨床小組第二次專家會議
195	栝樓根	用途分類：清熱藥（清熱瀉火）。 性味與歸經：甘、微苦，微寒。歸肺、胃經。 用法與用量：10~15 g。	用途分類：清熱藥（清熱瀉火）。 性味與歸經：甘、微苦，微寒。歸肺、胃經。 功能：清熱瀉火，消腫排膿。 用法與用量：10~15 g。 注意事項：反烏頭。	注意事項: 109 年 6 月 12 日中華藥典第九版中醫臨床小組第二次專家會議
196	桂枝	用途分類：解表藥（辛溫解表）。 性味與歸經：辛、甘，溫。歸心、肺、膀胱經。 用法與用量：3~10 g。	用途分類：解表藥（辛溫解表）。 性味與歸經：辛、甘，溫。歸心、肺、膀胱經。 功能：發汗解肌，溫通經脈，助陽化氣，平衝降氣。 用法與用量：3~10 g。	
197	桃仁	用途分類：理血藥（活血祛瘀）。 性味與歸經：苦、甘，平。歸心、肝、大腸經。 用法與用量：4.5~10 g。	用途分類：理血藥（活血祛瘀）。 性味與歸經：苦、甘，平。歸心、肝、大腸經。 功能：活血祛瘀，潤腸通便，止咳平喘。 用法與用量：4.5~10 g。	
198	桑白皮	用途分類：祛痰藥（止咳平喘）。 性味與歸經：甘，寒。歸肺經。 用法與用量：6~12 g。	用途分類：祛痰藥（止咳平喘）。 性味與歸經：甘，寒。歸肺經。 功能：瀉肺平喘，利水消腫。 用法與用量：6~12 g。	

編號	品項	修正前 (臺灣中藥典第三版)	修正後 (臺灣中藥典第四版)	委員會議決議
199	桑枝	用途分類：祛濕藥（祛風濕）。 性味與歸經：微苦，平。歸肝經。 用法與用量：9~15 g。	用途分類：祛濕藥（祛風濕）。 性味與歸經：微苦，平。歸肝經。 功能：祛風濕，利關節。 用法與用量：9~15 g。	
200	桑寄生〔飲〕	用途分類：祛濕藥（祛風濕）。 性味與歸經：苦、甘，平。歸肝、腎經。 用法與用量：9~15 g。	用途分類：祛濕藥（祛風濕）。 性味與歸經：苦、甘，平。歸肝、腎經。 功能：補肝腎，壯筋骨，祛風濕，安胎。 用法與用量：9~15 g。 【飲片】桑寄生 用途分類：祛濕藥（祛風濕）。 性味與歸經：苦、甘，平。歸肝、腎經。 功能：補肝腎，壯筋骨，祛風濕，安胎。 用法與用量：9~15 g。	
201	桑葉	用途分類：解表藥（辛涼解表）。 性味與歸經：甘、苦，寒。歸肺、肝經。 用法與用量：3~12 g。	用途分類：解表藥（辛涼解表）。 性味與歸經：甘、苦，寒。歸肺、肝經。 功能：疏散風熱，清肺潤燥，清肝明目。 用法與用量：3~12 g。	
202	桑螵蛸	用途分類：收澀藥。 性味與歸經：甘、鹹，平。歸肝、腎、膀胱經。 用法與用量：3~11.5 g。	用途分類：收澀藥。 性味與歸經：甘、鹹，平。歸肝、腎、膀胱經。 功能：補腎助陽，固精縮尿，止濁止帶。 用法與用量：3~11.5 g。	
203	桔梗〔飲〕	用途分類：祛痰藥（清化熱痰）。 性味與歸經：苦、辛，平。歸肺經。 用法與用量：3~10 g。	用途分類：祛痰藥（清化熱痰）。 性味與歸經：苦、辛，平。歸肺經。 功能：宣肺，祛痰，利咽，排膿。 用法與用量：3~10 g。	

編號	品項	修正前 (臺灣中藥典第三版)	修正後 (臺灣中藥典第四版)	委員會議決議
			【飲片】桔梗 用途分類：祛痰藥（清化熱痰）。 性味與歸經：苦、辛，平。歸肺經。 功能：宣肺，祛痰，利咽，排膿。 用法與用量：3~10 g。	
204	浙貝母	用途分類：祛痰藥（清化熱痰）。 性味與歸經：苦，寒。歸肺、心經。 用法與用量：4.5~10 g。	用途分類：祛痰藥（清化熱痰）。 性味與歸經：苦，寒。歸肺、心經。 功能：清化熱痰，散結消癰。 用法與用量：4.5~10 g。 注意事項：反烏頭。	注意事項: 109 年 6 月 12 日中華藥典第九版中醫臨床小組第二次專家會議
205	浮小麥	用途分類：收澀藥。 性味與歸經：甘，涼。歸心經。 用法與用量：15~30 g。	用途分類：收澀藥。 性味與歸經：甘，涼。歸心經。 功能：益氣，除熱，止汗。 用法與用量：15~30 g。	
206	浮萍	用途分類：解表藥（辛涼解表）。 性味與歸經：辛，寒。歸肺、膀胱經。 用法與用量：3~12 g；外用適量。	用途分類：解表藥（辛涼解表）。 性味與歸經：辛，寒。歸肺、膀胱經。 功能：疏風解表，透疹，利尿，祛濕止癢。 用法與用量：3~12 g；外用適量。	
207	海金沙	用途分類：祛濕藥（利水滲濕）。 性味與歸經：甘、鹹，寒。歸膀胱、小腸經。 用法與用量：6~15 g。	用途分類：祛濕藥（利水滲濕）。 性味與歸經：甘、鹹，寒。歸膀胱、小腸經。 功能：清熱利水，通淋排石。 用法與用量：6~15 g。	
208	海螵蛸	用途分類：收澀藥。 性味與歸經：鹹、澀，微溫。歸肝、腎經。 用法與用量：3~12 g，研粉 1~4 g。	用途分類：收澀藥。 性味與歸經：鹹、澀，微溫。歸肝、腎經。 功能：收斂止血，固精止帶，制酸止痛，收濕斂瘡。 用法與用量：3~12 g，研粉 1~4 g。	

編號	品項	修正前 (臺灣中藥典第三版)	修正後 (臺灣中藥典第四版)	委員會議決議
209	烏梅	用途分類：收澀藥。 性味與歸經：酸、澀，平。歸肝、脾、肺、大腸經。 用法與用量：6~12g。	用途分類：收澀藥。 性味與歸經：酸、澀，平。歸肝、脾、肺、大腸經。 功能：斂肺，澀腸，生津止渴，安蛔。 用法與用量：6~12g。	
210	烏藥	用途分類：理氣藥。 性味與歸經：辛，溫。歸肺、脾、腎、膀胱經。 用法與用量：3~11.5 g。	用途分類：理氣藥。 性味與歸經：辛，溫。歸肺、脾、腎、膀胱經。 功能：溫中散寒，順氣止痛。 用法與用量：3~11.5 g。	
211	益母草	用途分類：理血藥（活血祛瘀）。 性味與歸經：苦、辛，微寒。歸肝、心包、膀胱經。 用法與用量：9~30 g。 注意事項：孕婦慎用。	用途分類：理血藥（活血祛瘀）。 性味與歸經：苦、辛，微寒。歸肝、心包、膀胱經。 功能：活血祛瘀，通經利水，清熱解毒。 用法與用量：9~30 g。 注意事項：孕婦慎用。	
212	益智	用途分類：補益藥（補陽）。 性味與歸經：辛，溫。歸脾、腎經。 用法與用量：3~10 g。	用途分類：補益藥（補陽）。 性味與歸經：辛，溫。歸脾、腎經。 功能：溫脾止瀉，攝唾，暖腎固精，縮尿。 用法與用量：3~10 g。	
213	秦皮	用途分類：清熱藥（清熱燥濕）。 性味與歸經：苦、澀，寒。歸肝、膽、大腸經。 用法與用量：6~12 g。	用途分類：清熱藥（清熱燥濕）。 性味與歸經：苦、澀，寒。歸肝、膽、大腸經。 功能：清熱燥濕，收澀止痢，止帶，明目。 用法與用量：6~12 g。	
214	秦艽	用途分類：祛濕藥（祛風濕）。 性味與歸經：辛、苦，微寒。歸胃、肝、膽經。 用法與用量：3~10 g。	用途分類：祛濕藥（祛風濕）。 性味與歸經：辛、苦，微寒。歸胃、肝、膽經。 功能：祛風濕，止痺痛，清虛熱。 用法與用量：3~10 g。	

編號	品項	修正前 (臺灣中藥典第三版)	修正後 (臺灣中藥典第四版)	委員會議決議
215	粉萆薢	用途分類：祛濕藥（利水滲濕）。 性味與歸經：苦，平。歸腎、胃經。 用法與用量：9~15 g。	用途分類：祛濕藥（利水滲濕）。 性味與歸經：苦，平。歸腎、胃經。 功能：利濕濁，祛風濕。 用法與用量：9~15 g。	
216	粉葛			
217	臭椿皮	用途分類：收澀藥。 性味與歸經：苦、澀，寒。歸大腸、胃、肝經。 用法與用量：6~9 g。	用途分類：收澀藥。 性味與歸經：苦、澀，寒。歸大腸、胃、肝經。 功能：清熱燥濕，澀腸，止血，止帶。 用法與用量：6~9 g。	
218	茜草	用途分類：理血藥（止血）。 性味與歸經：苦，寒。歸肝經。 用法與用量：6~12 g。	用途分類：理血藥（止血）。 性味與歸經：苦，寒。歸肝經。 功能：涼血止血，活血祛瘀，通經。 用法與用量：6~12 g。	
219	茯苓〔飲〕	用途分類：祛濕藥（利水滲濕）。 性味與歸經：甘、淡，平。歸心、肺、脾、腎經。 用法與用量：9~30 g。	用途分類：祛濕藥（利水滲濕）。 性味與歸經：甘、淡，平。歸心、肺、脾、腎經。 功能：利水滲濕，益脾和胃，寧心安神。 用法與用量：9~30 g。 【飲片】茯苓 用途分類：祛濕藥（利水滲濕）。 性味與歸經：甘、淡，平。歸心、肺、脾、腎經。 功能：利水滲濕，益脾和胃，寧心安神。 用法與用量：9~30 g。	
220	赤茯苓	用途分類：祛濕藥（利水滲濕）。 性味與歸經：甘，平。 用法與用量：6~15 g。	用途分類：祛濕藥（利水滲濕）。 性味與歸經：甘，平。 功能：行水，利濕熱，益心潤肺。 用法與用量：6~15 g。	

編號	品項	修正前 (臺灣中藥典第三版)	修正後 (臺灣中藥典第四版)	委員會議決議
221	茯苓皮	用途分類：祛濕藥（利水滲濕）。 性味與歸經：甘、淡，平。歸肺、脾、腎經。 用法與用量：15~30 g。	用途分類：祛濕藥（利水滲濕）。 性味與歸經：甘、淡，平。歸肺、脾、腎經。 功能：利水消腫。 用法與用量：15~30 g。	
222	茯神	用途分類：安神藥（養心安神）。 性味與歸經：甘、淡，平。 用法與用量：9-30 g。	用途分類：安神藥（養心安神）。 性味與歸經：甘、淡，平。 功能：寧心安神利濕。 用法與用量：9-30 g。	
223	茵陳	用途分類：祛濕藥（利水滲濕）。 性味與歸經：苦，微寒。歸脾、胃、肝、膽經。 用法與用量：6~30 g。	用途分類：祛濕藥（利水滲濕）。 性味與歸經：苦，微寒。歸脾、胃、肝、膽經。 功能：清利濕熱，利膽退黃。 用法與用量：6~30 g。	
224	草豆蔻	用途分類：祛濕藥（芳香化濕）。 性味與歸經：辛，溫。歸脾、胃經。 用法與用量：3~7 g。	用途分類：祛濕藥（芳香化濕）。 性味與歸經：辛，溫。歸脾、胃經。 功能：燥濕，溫中，行氣。 用法與用量：3~7 g。	
225	草果	用途分類：祛濕藥（芳香化濕）。 性味與歸經：辛，溫。歸脾、胃經。 用法與用量：3~6 g。	用途分類：祛濕藥（芳香化濕）。 性味與歸經：辛，溫。歸脾、胃經。 功能：燥濕健脾，祛痰截瘧。 用法與用量：3~6 g。	
226	草烏	用途分類：溫裏藥。 性味與歸經：辛、苦，熱；有大毒。歸心、肝、腎、脾經。 用法與用量：1.5~3 g，一般炮製後用。 注意事項：生品毒性大，內服慎用。孕婦禁用。不宜與貝母、半夏、白及、白蘞、栝樓根、栝樓仁、栝樓同用。	用途分類：溫裏藥。 性味與歸經：辛、苦，熱；有大毒。歸心、肝、腎、脾經。 功能：祛風濕，止痛，消腫。 用法與用量：1.5~3 g，一般炮製後用。 注意事項：生品毒性大，內服慎用。孕婦禁用。本品慎與半夏、栝蔞、貝母、白及、白蘞、白及同用。	注意事項: 109 年 6 月 12 日中華藥典第九版中醫臨床小組第二次專家會議 功能:109 年 11 月 6 日臺灣中藥典中醫臨床小組第三次專家會議

編號	品項	修正前 (臺灣中藥典第三版)	修正後 (臺灣中藥典第四版)	委員會議決議
227	荊芥	用途分類：解表藥（辛溫解表）。 性味與歸經：辛，微溫。歸肺、肝經。 用法與用量：3~11.5 g。	用途分類：解表藥（辛溫解表）。 性味與歸經：辛，微溫。歸肺、肝經。 功能：祛風解表，透疹，消瘡。 用法與用量：3~11.5 g。	
228	荊芥穗	用途分類：解表藥（辛溫解表）。 性味與歸經：辛，微溫。歸肺、肝經。 用法與用量：3~10 g。	用途分類：解表藥（辛溫解表）。 性味與歸經：辛，微溫。歸肺、肝經。 功能：發表散風，透疹消瘡，止血。 用法與用量：3~10 g。	
229	荔枝核	用途分類：理氣藥。 性味與歸經：甘、微苦，溫。歸肝、腎經。 用法與用量：5~12 g。	用途分類：理氣藥。 性味與歸經：甘、微苦，溫。歸肝、腎經。 功能：行氣散結，祛寒止痛。 用法與用量：5~12 g。	
230	馬齒莧	用途分類：清熱藥（清熱解毒）。 性味與歸經：酸，寒。歸肝、大腸經。 用法與用量：9~15 g。	用途分類：清熱藥（清熱解毒）。 性味與歸經：酸，寒。歸肝、大腸經。 功能：清熱解毒，涼血止血，止痢。 用法與用量：9~15 g。	
231	馬錢子	用途分類：祛濕藥（祛風濕）。 性味與歸經：苦，溫；有大毒。歸肝、脾經。 用法與用量：0.3~0.6 g，炮製後入丸散用。 注意事項：本品毒性大，不宜生用，內服慎用。孕婦禁用。	用途分類：祛濕藥（祛風濕）。 性味與歸經：苦，溫；有大毒。歸肝、脾經。 功能：通絡散結，消腫定痛。 用法與用量：0.3~0.6 g，炮製後入丸散用。 注意事項：本品毒性大，不宜生用，內服慎用。孕婦禁用。	
232	馬鞭草	用途分類：清熱藥（清熱解毒）。 性味與歸經：苦，涼。歸肝、脾經。 用法與用量：5~30 g；外用適量。	用途分類：清熱藥（清熱解毒）。 性味與歸經：苦，涼。歸肝、脾經。 功能：清熱解毒，活血散瘀，涼血破血，利水消腫。 用法與用量：5~30 g；外用適量。	

編號	品項	修正前 (臺灣中藥典第三版)	修正後 (臺灣中藥典第四版)	委員會議決議
233	骨碎補	用途分類：補益藥（補陽）。 性味與歸經：苦，溫。歸肝、腎經。 用法與用量：3~12 g。	用途分類：補益藥（補陽）。 性味與歸經：苦，溫。歸肝、腎經。 功能：補腎強骨，生肌，活血止痛，續筋骨，止血。 用法與用量：3~12 g。	
234	高良薑	用途分類：溫裏藥。 性味與歸經：辛，熱。歸脾、胃經。 用法與用量：3~6 g。	用途分類：溫裏藥。 性味與歸經：辛，熱。歸脾、胃經。 功能：溫中祛寒，消食止痛。 用法與用量：3~6 g。	
235	側柏葉	用途分類：理血藥（止血）。 性味與歸經：苦、澀，寒。歸肺、肝、大腸。經。 用法與用量：6~12 g；外用適量。	用途分類：理血藥（止血）。 性味與歸經：苦、澀，寒。歸肺、肝、大腸。經。 功能：涼血止血，化痰止咳，生髮烏髮。 用法與用量：6~12 g；外用適量。	
236	商陸	用途分類：瀉下藥（峻下逐水）。 性味與歸經：苦，寒。歸肺、脾、腎、大腸經。 用法與用量：3~10 g；外用適量。 注意事項：孕婦禁用。	用途分類：瀉下藥（峻下逐水）。 性味與歸經：苦，寒。歸肺、脾、腎、大腸經。 功能：瀉下逐水，消腫散結。 用法與用量：3~10 g；外用適量。 注意事項：孕婦禁用。	
237	密蒙花	用途分類：清熱藥（清熱瀉火）。 性味與歸經：甘，微寒。歸肝經。 用法與用量：3~9 g。	用途分類：清熱藥（清熱瀉火）。 性味與歸經：甘，微寒。歸肝經。 功能：清熱養肝，明目退翳。 用法與用量：3~9 g。	
238	常山	用途分類：湧吐藥。 性味與歸經：苦、辛，寒。歸肺、肝、心經。 用法與用量：5~12 g。 注意事項：孕婦慎用。	用途分類：湧吐藥。 性味與歸經：苦、辛，寒。歸肺、肝、心經。 功能：湧吐痰飲，截瘧。 用法與用量：5~12 g。 注意事項：孕婦慎用。	
239	敗醬	用途分類：清熱藥（清熱解毒）。	用途分類：清熱藥（清熱解毒）。	

編號	品項	修正前 (臺灣中藥典第三版)	修正後 (臺灣中藥典第四版)	委員會議決議
		性味與歸經：苦，平。歸肝、胃、大腸經。 用法與用量：3~15 g。	性味與歸經：苦，平。歸肝、胃、大腸經。 功能：清熱解毒，消癰排膿，祛瘀止痛。 用法與用量：3~15 g。	
240	旋覆花	用途分類：祛痰藥（溫化寒痰）。 性味與歸經：苦、辛、鹹，微溫。歸肺、胃、大腸經。 用法與用量：3~10 g，包煎。	用途分類：祛痰藥（溫化寒痰）。 性味與歸經：苦、辛、鹹，微溫。歸肺、胃、大腸經。 功能：降氣行水化痰，降逆止嘔。 用法與用量：3~10 g，包煎。	
241	梔子	用途分類：清熱藥（清熱瀉火）。 性味與歸經：苦，寒。歸心、肺、三焦經。 用法與用量：3~11.5 g；外用適量。	用途分類：清熱藥（清熱瀉火）。 性味與歸經：苦，寒。歸心、肺、三焦經。 功能：瀉火除煩，清熱利濕，利膽退黃，涼血解毒，消腫止痛。 用法與用量：3~11.5 g；外用適量。	
242	淡竹葉	用途分類：清熱藥（清熱瀉火）。 性味與歸經：甘、淡，寒。歸心、胃、小腸經。 用法與用量：6~12 g。	用途分類：清熱藥（清熱瀉火）。 性味與歸經：甘、淡，寒。歸心、胃、小腸經。 功能：清熱除煩，通利小便。 用法與用量：6~12 g。	
243	淡豆豉	用途分類：解表藥（辛涼解表）。 性味與歸經：苦、辛，涼。歸肺、胃經。 用法與用量：6~15 g。	用途分類：解表藥（辛涼解表）。 性味與歸經：苦、辛，涼。歸肺、胃經。 功能：解表，除煩，發汗，健胃，宣發鬱熱。 用法與用量：6~15 g。	
244	淫羊藿	用途分類：補益藥（補陽）。 性味與歸經：辛、甘，溫。歸肝、腎經。 用法與用量：3~10 g。	用途分類：補益藥（補陽）。 性味與歸經：辛、甘，溫。歸肝、腎經。 功能：補腎壯陽，強筋健骨，祛風除濕。 用法與用量：3~10 g。	

編號	品項	修正前 (臺灣中藥典第三版)	修正後 (臺灣中藥典第四版)	委員會議決議
245	牽牛子	用途分類：瀉下藥（峻下逐水）。 性味與歸經：苦，寒。歸肺、腎、大腸經。 用法與用量：3~6 g。 注意事項：本品有毒，內服慎用。孕婦禁用。	用途分類：瀉下藥（峻下逐水）。 性味與歸經：苦，寒。歸肺、腎、大腸經。 功能：瀉下，逐水，去積，殺蟲。 用法與用量：3~6 g。 注意事項：本品有毒，內服慎用。孕婦禁用。	
246	細辛	用途分類：解表藥（辛溫解表）。 性味與歸經：辛，溫。歸心、肺、腎經。 用法與用量：1~4 g。 注意事項：單用本品慎勿過量。	用途分類：解表藥（辛溫解表）。 性味與歸經：辛，溫。歸心、肺、腎經。 功能：祛風散寒，通竅止痛，溫肺化痰。 用法與用量：1~4 g。 注意事項：單用本品慎勿過量。	
247	荷葉	用途分類：理血藥（止血）。 性味與歸經：苦，平。歸肝、脾、胃經。 用法與用量：3~12 g。	用途分類：理血藥（止血）。 性味與歸經：苦，平。歸肝、脾、胃經。 功能：清暑利濕，升陽止血。 用法與用量：3~12 g。	
248	莪朮	用途分類：理血藥（活血祛瘀）。 性味與歸經：辛、苦，溫。歸肝、脾經。 用法與用量：6~9 g。	用途分類：理血藥（活血祛瘀）。 性味與歸經：辛、苦，溫。歸肝、脾經。 功能：破血行氣，消積止痛。 用法與用量：6~9 g。	
249	蛇床子	用途分類：補益藥（補陽）。 性味與歸經：辛、苦，溫。歸腎經。 用法與用量：3~11.5 g；外用適量，多煎湯薰洗，或研末調敷。	用途分類：補益藥（補陽）。 性味與歸經：辛、苦，溫。歸腎經。 功能：溫腎壯陽，散寒祛風，燥濕殺蟲，止癢。 用法與用量：3~11.5 g；外用適量，多煎湯薰洗，或研末調敷。	

編號	品項	修正前 (臺灣中藥典第三版)	修正後 (臺灣中藥典第四版)	委員會議決議
250	貫眾	用途分類：清熱藥（清熱解毒）。 性味與歸經：苦，微寒。 用法與用量：4.5~12 g。	用途分類：清熱藥（清熱解毒）。 性味與歸經：苦，微寒。 功能：清熱，解毒，殺蟲，止血。 用法與用量：4.5~12 g。	
251	通草	用途分類：祛濕藥（利水滲濕）。 性味與歸經：甘、淡，微寒。歸肺、胃經。 用法與用量：3~5 g。 注意事項：孕婦慎用。	用途分類：祛濕藥（利水滲濕）。 性味與歸經：甘、淡，微寒。歸肺、胃經。 功能：清熱利尿，通氣下乳。 用法與用量：3~5 g。 注意事項：孕婦慎用。	
252	連翹	用途分類：清熱藥（清熱解毒）。 性味與歸經：苦，微寒。歸肺、心、小腸經。 用法與用量：6~15 g。	用途分類：清熱藥（清熱解毒）。 性味與歸經：苦，微寒。歸肺、心、小腸經。 功能：清熱解毒，消癰散結。 用法與用量：6~15 g。	
253	陳皮	用途分類：理氣藥。 性味與歸經：苦、辛，溫。歸肺、脾經。 用法與用量：3~11.5 g。	用途分類：理氣藥。 性味與歸經：苦、辛，溫。歸肺、脾經。 功能：理氣，調中，燥濕，化痰。 用法與用量：3~11.5 g。	
254	橘皮	用途分類：理氣藥。 性味與歸經：苦、辛，溫。歸肺、脾經。 用法與用量：3~12 g。	用途分類：理氣藥。 性味與歸經：苦、辛，溫。歸肺、脾經。 功能：理氣，調中，燥濕，化痰。 用法與用量：3~12 g。	
255	魚腥草	用途分類：清熱藥（清熱解毒）。 性味與歸經：辛，微寒。歸肺經。 用法與用量：10~30 g，不宜久煎，鮮品用量加倍。	用途分類：清熱藥（清熱解毒）。 性味與歸經：辛，微寒。歸肺經。 功能：清熱解毒，利水通淋，消癰排膿。 用法與用量：10~30 g，不宜久煎，鮮品用量加倍。	

編號	品項	修正前 (臺灣中藥典第三版)	修正後 (臺灣中藥典第四版)	委員會議決議
256	鹿銜草	用途分類：祛濕藥（祛風濕）。 性味與歸經：甘、苦，溫。歸肝、腎經。 用法與用量：9~20 g。	用途分類：祛濕藥（祛風濕）。 性味與歸經：甘、苦，溫。歸肝、腎經。 功能：補虛益腎，壯筋骨，祛風除濕，活血調經，止咳止血。 用法與用量：9~20 g。	
257	麥芽	用途分類：消導藥。 性味與歸經：甘，平。歸脾、胃經。 用法與用量：10~15 g，回乳可用炒麥芽 60~90 g。	用途分類：消導藥。 性味與歸經：甘，平。歸脾、胃經。 功能：和脾健胃，行氣消食，回乳消脹。 用法與用量：10~15 g，回乳可用炒麥芽 60~90 g。	
258	麥門冬	用途分類：補益藥（補陰）。 性味與歸經：甘、微苦，微寒。歸心、肺、胃經。 用法與用量：6~15 g。	用途分類：補益藥（補陰）。 性味與歸經：甘、微苦，微寒。歸心、肺、胃經。 功能：滋陰潤肺，鎮咳祛痰，益胃生津，清心除煩。 用法與用量：6~15 g。	功能:109 年 11 月 6 日臺灣中藥典中醫臨床小組第三次專家會議
259	麻黃	用途分類：解表藥（辛溫解表）。 性味與歸經：辛、微苦，溫。歸肺、膀胱經。 用法與用量：1.5~9 g。	用途分類：解表藥（辛溫解表）。 性味與歸經：辛、微苦，溫。歸肺、膀胱經。 功能：發汗，平喘，利尿。 用法與用量：1.5~9 g。	
260	楮實子	用途分類：補益藥（補血）。 性味與歸經：甘，寒。歸肝、腎經。 用法與用量：6~12 g。	用途分類：補益藥（補血）。 性味與歸經：甘，寒。歸肝、腎經。 功能：補腎肝，明目，利尿。 用法與用量：6~12 g。	
261	款冬花	用途分類：祛痰藥（止咳平喘）。 性味與歸經：辛、微苦，溫。歸肺經。 用法與用量：5~12 g。	用途分類：祛痰藥（止咳平喘）。 性味與歸經：辛、微苦，溫。歸肺經。 功能：下氣，止咳化痰。 用法與用量：5~12 g。	

編號	品項	修正前 (臺灣中藥典第三版)	修正後 (臺灣中藥典第四版)	委員會議決議
262	番紅花	用途分類：理血藥（活血祛瘀）。 性味與歸經：甘，平。歸心、肝經。 用法與用量：1~3 g 注意事項：孕婦慎用。	用途分類：理血藥（活血祛瘀）。 性味與歸經：甘，平。歸心、肝經。 功能：活血祛瘀，通經。 用法與用量：1~3 g 注意事項：孕婦慎用。	
263	番瀉葉	用途分類：瀉下藥（攻下）。 性味與歸經：甘、苦，寒。歸大腸經。 用法與用量：2~6 g。 注意事項：孕婦慎用。	用途分類：瀉下藥（攻下）。 性味與歸經：甘、苦，寒。歸大腸經。 功能：瀉下導滯。 用法與用量：2~6 g。 注意事項：孕婦慎用。	
264	筆仔草	用途分類：清熱藥（清熱解毒）。 性味與歸經：甘，涼。 用法與用量：9~30 g。	用途分類：清熱藥（清熱解毒）。 性味與歸經：甘，涼。 功能：清熱解毒，利濕，利水，通淋，涼血。 用法與用量：9~30 g。	
265	紫花地丁	用途分類：清熱藥（清熱解毒）。 性味與歸經：苦、辛，寒。歸心、肝經。 用法與用量：15~30 g，外用適量。	用途分類：清熱藥（清熱解毒）。 性味與歸經：苦、辛，寒。歸心、肝經。 功能：清熱解毒，消癰散結。 用法與用量：15~30 g；外用適量。	
266	紫草	用途分類：清熱藥（清熱涼血）。 性味與歸經：甘、鹹，寒。歸心、肝經。 用法與用量：5~11.5 g；外用適量。	用途分類：清熱藥（清熱涼血）。 性味與歸經：甘、鹹，寒。歸心、肝經。 功能：清熱涼血，消斑解毒，活血透疹。 用法與用量：5~11.5 g；外用適量。	
267	紫菀	用途分類：祛痰藥（止咳平喘）。 性味與歸經：辛、苦，溫。歸肺經。 用法與用量：5~11.5 g。	用途分類：祛痰藥（止咳平喘）。 性味與歸經：辛、苦，溫。歸肺經。 功能：化痰止咳。 用法與用量：5~11.5 g。	

編號	品項	修正前 (臺灣中藥典第三版)	修正後 (臺灣中藥典第四版)	委員會議決議
268	紫蘇子	用途分類：祛痰藥（止咳平喘）。 性味與歸經：辛，溫。歸肺經。 用法與用量：3~11.5 g。	用途分類：祛痰藥（止咳平喘）。 性味與歸經：辛，溫。歸肺經。 功能：止咳平喘，降氣化痰，潤腸通便。 用法與用量：3~11.5 g。	
269	紫蘇梗	用途分類：理氣藥。 性味與歸經：辛，溫。歸肺、脾經。 用法與用量：5~11.5 g。	用途分類：理氣藥。 性味與歸經：辛，溫。歸肺、脾經。 功能：理氣和中，解鬱止痛。 用法與用量：5~11.5 g。	
270	紫蘇葉	用途分類：解表藥（辛溫解表）。 性味與歸經：辛，溫。歸肺、脾經。 用法與用量：5~11.5 g。	用途分類：解表藥（辛溫解表）。 性味與歸經：辛，溫。歸肺、脾經。 功能：解表散寒，行氣和胃。 用法與用量：5~11.5 g。	
271	絡石藤	用途分類：祛濕藥（祛風濕）。 性味與歸經：苦，微寒。歸心、肝、腎經。 用法與用量：6~12 g。	用途分類：祛濕藥（祛風濕）。 性味與歸經：苦，微寒。歸心、肝、腎經。 功能：祛風通絡，涼血消腫。 用法與用量：6~12 g。	
272	菊花	用途分類：解表藥（辛涼解表）。 性味與歸經：甘、苦，微寒。歸肺、肝經。 用法與用量：5~12 g。	用途分類：解表藥（辛涼解表）。 性味與歸經：甘、苦，微寒。歸肺、肝經。 功能：疏風清熱，解毒，平肝明目。 用法與用量：5~12 g。	
273	菟絲子	用途分類：補益藥（補陽）。 性味與歸經：辛、甘，平。歸肝、腎、脾經。 用法與用量：6~12 g。	用途分類：補益藥（補陽）。 性味與歸經：辛、甘，平。歸肝、腎、脾經。 功能：補益肝腎，益精壯陽，補陽益陰，固精縮尿，明目安胎止瀉。 用法與用量：6~12 g。	
274	萩蓂	用途分類：清熱藥（清熱解毒）。 性味與歸經：辛，微寒。歸肝、胃、大腸經。 用法與用量：9~15 g。	用途分類：清熱藥（清熱解毒）。 性味與歸經：辛，微寒。歸肝、胃、大腸經。 用法與用量：9~15 g。	

編號	品項	修正前 (臺灣中藥典第三版)	修正後 (臺灣中藥典第四版)	委員會議決議
275	萊菔子	用途分類：消導藥。 性味與歸經：辛、甘，平。歸肺、脾、胃經。 用法與用量：4.5~12 g。	用途分類：消導藥。 性味與歸經：辛、甘，平。歸肺、脾、胃經。 功能：消食，除脹，降氣，定喘，化痰。 用法與用量：4.5~12 g。	
276	蛤蚧	用途分類：補益藥（補陽）。 性味與歸經：鹹，平。歸肺、腎經。 用法與用量：3~6 g。	用途分類：補益藥（補陽）。 性味與歸經：鹹，平。歸肺、腎經。 功能：補肺氣，助腎陽，納氣定喘。 用法與用量：3~6 g。	
277	蛤殼	用途分類：祛痰藥（清化熱痰）。 性味與歸經：苦、鹹，寒。歸肺、腎、胃經。 用法與用量：6~15 g，包煎。	用途分類：祛痰藥（清化熱痰）。 性味與歸經：苦、鹹，寒。歸肺、腎、胃經。 功能：清肺化痰，軟堅散結，利尿消腫。 用法與用量：6~15 g，包煎。	
278	訶子	用途分類：收澀藥。 性味與歸經：苦、酸、澀，平。歸肺、大腸經。 用法與用量：3~10 g。	用途分類：收澀藥。 性味與歸經：苦、酸、澀，平。歸肺、大腸經。 功能：斂肺，下氣，利咽，澀腸止瀉。 用法與用量：3~10 g。	
279	黃芩〔飲〕	用途分類：清熱藥（清熱燥濕）。 性味與歸經：苦，寒。歸肺、膽、脾、心、大腸、小腸經。 用法與用量：3~10 g。	用途分類：清熱藥（清熱燥濕）。 性味與歸經：苦，寒。歸肺、膽、脾、心、大腸、小腸經。 功能：清熱燥濕，瀉火解毒，涼血止血，除熱安胎。 用法與用量：3~10 g。 【飲片】黃芩 用途分類：清熱藥（清熱燥濕）。 性味與歸經：苦，寒。歸肺、膽、脾、心、大腸、小腸經。 功能：清熱燥濕，瀉火解毒，涼血止血，除熱安胎。 用法與用量：3~10 g。	

編號	品項	修正前 (臺灣中藥典第三版)	修正後 (臺灣中藥典第四版)	委員會議決議
280	黃耆〔飲〕	用途分類：補益藥（補氣）。 性味與歸經：甘，微溫。歸肺、脾經。 用法與用量：9~30 g。	用途分類：補益藥（補氣）。 性味與歸經：甘，微溫。歸肺、脾經。 功能：補氣升陽，益衛固表，托毒生肌，利水退腫。 用法與用量：9~30 g。 【飲片】黃耆 用途分類：補益藥（補氣）。 性味與歸經：甘，微溫。歸肺、脾經。 功能：補氣升陽，益衛固表，托毒生肌，利水退腫。 用法與用量：9~30 g。	
281	黃連〔飲〕	用途分類：清熱藥（清熱燥濕）。 性味與歸經：苦，寒。歸心、脾、胃、肝、膽、大腸經。 用法與用量：1.5~11.5 g；外用適量。	用途分類：清熱藥（清熱燥濕）。 性味與歸經：苦，寒。歸心、脾、胃、肝、膽、大腸經。 功能：清熱燥濕，瀉火解毒。 用法與用量：1.5~11.5 g；外用適量。 【飲片】黃連 用途分類：清熱藥（清熱燥濕）。 性味與歸經：苦，寒。歸心、脾、胃、肝、膽、大腸經。 功能：清熱燥濕，瀉火解毒。 用法與用量：1.5~11.5 g；外用適量。	
282	黃精	用途分類：補益藥（補陰）。 性味與歸經：甘，平。歸脾、肺、腎經。 用法與用量：9~15 g。	用途分類：補益藥（補陰）。 性味與歸經：甘，平。歸脾、肺、腎經。 功能：滋陰潤肺，補脾益氣。 用法與用量：9~15 g。	
283	黃蘗〔飲〕	用途分類：清熱藥（清熱燥濕）。 性味與歸經：苦，寒。歸腎、膀胱經。 用法與用量：3~12 g。	用途分類：清熱藥（清熱燥濕）。 性味與歸經：苦，寒。歸腎、膀胱經。 功能：清熱燥濕，瀉火解毒，退虛熱。	

編號	品項	修正前 (臺灣中藥典第三版)	修正後 (臺灣中藥典第四版)	委員會議決議
			用法與用量：3~12 g。 【飲片】黃蘗 用途分類：清熱藥（清熱燥濕）。 性味與歸經：苦，寒。歸腎、膀胱經。 功能：清熱燥濕，瀉火解毒，退虛熱。 用法與用量：3~12 g。	
284	滑石	用途分類：祛濕藥（利水滲濕）。 性味與歸經：甘、淡，寒。歸胃、膀胱經。 用法與用量：10~24 g；外用適量。	用途分類：祛濕藥（利水滲濕）。 性味與歸經：甘、淡，寒。歸胃、膀胱經。 功能：利水通淋，清解暑熱，祛濕斂瘡。 用法與用量：10~24 g；外用適量。	功能：109 年 11 月 6 日臺灣中藥典中醫臨床小組第三次專家會議
285	當歸〔飲〕	用途分類：補益藥（補血）。 性味與歸經：甘、辛，溫。歸肝、心、脾經。 用法與用量：5~15 g。	用途分類：補益藥（補血）。 性味與歸經：甘、辛，溫。歸肝、心、脾經。 功能：補血和血，活血調經止痛，潤腸通便。 用法與用量：5~15 g。 【飲片】當歸 用途分類：補益藥（補血）。 性味與歸經：甘、辛，溫。歸肝、心、脾經。 功能：補血和血，活血調經止痛，潤腸通便。 用法與用量：5~15 g。	
286	萹蓄	用途分類：祛濕藥（利水滲濕）。 性味與歸經：苦，微寒。歸膀胱經。 用法與用量：9~40 g。	用途分類：祛濕藥（利水滲濕）。 性味與歸經：苦，微寒。歸膀胱經。 功能：利水通淋，殺蟲，止癢。 用法與用量：9~40 g。	
287	葛花	用途分類：清熱藥（清熱瀉火）。 性味與歸經：甘，平。 用法與用量：3~12 g。	用途分類：清熱藥（清熱瀉火）。 性味與歸經：甘，平。 功能：解酒醒脾、止渴。 用法與用量：3~12 g。	

編號	品項	修正前 (臺灣中藥典第三版)	修正後 (臺灣中藥典第四版)	委員會議決議
288	葛根 〔飲〕	用途分類：解表藥（辛涼解表）。 性味與歸經：甘、辛，涼。歸脾、胃經。 用法與用量：9~15 g。	用途分類：解表藥（辛涼解表）。 性味與歸經：甘、辛，涼。歸脾、胃經。 功能：發汗解肌，生津，透疹，止瀉。 用法與用量：9~15 g。 【飲片】葛根 用途分類：解表藥（辛涼解表）。 性味與歸經：甘、辛，涼。歸脾、胃經。 功能：發汗解肌，生津，透疹，止瀉。 用法與用量：9~15 g。	
289	葶藶子		用途分類：祛痰藥（清化熱痰）。 性味與歸經：辛、苦，寒。歸肺、膀胱經。 功能：瀉肺平喘，利水消腫。 用法與用量：3~10 g，包煎。	
290	補骨脂	用途分類：補益藥（補陽）。 性味與歸經：辛、苦，溫。歸腎、脾經。 用法與用量：5~12 g。	用途分類：補益藥（補陽）。 性味與歸經：辛、苦，溫。歸腎、脾經。 功能：溫補腎陽，納氣，固精縮尿，溫脾止瀉。 用法與用量：5~12 g。	
291	路路通	用途分類：祛濕藥（祛風濕）。 性味與歸經：辛、苦，平。歸肝、腎經。 用法與用量：5~10 g。	用途分類：祛濕藥（祛風濕）。 性味與歸經：辛、苦，平。歸肝、腎經。 功能：祛風通絡，利水除濕。 用法與用量：5~10 g。	
292	鉤藤	用途分類：平肝熄風藥。 性味與歸經：甘，微寒。歸肝、心、心包經。 用法與用量：3~15 g，後下。	用途分類：平肝熄風藥。 性味與歸經：甘，微寒。歸肝、心、心包經。 功能：熄風止痙，清熱平肝。 用法與用量：3~15 g，後下。	
293	槐角	用途分類：理血藥（止血）。 性味與歸經：苦，寒。歸肝、大腸經。 用法與用量：6~15 g。	用途分類：理血藥（止血）。 性味與歸經：苦，寒。歸肝、大腸經。 功能：涼血止血，清肝瀉火。 用法與用量：6~15 g。	

編號	品項	修正前 (臺灣中藥典第三版)	修正後 (臺灣中藥典第四版)	委員會議決議
294	槐花	用途分類：理血藥（止血）。 性味與歸經：苦，微寒。歸肝、大腸經。 用法與用量：5~15 g。	用途分類：理血藥（止血）。 性味與歸經：苦，微寒。歸肝、大腸經。 功能：涼血止血，清肝瀉火。 用法與用量：5~15 g。	
295	槐米	用途分類：理血藥（止血）。 性味與歸經：苦，微寒。歸肝、大腸經。 用法與用量：5~15 g。	用途分類：理血藥（止血）。 性味與歸經：苦，微寒。歸肝、大腸經。 功能：涼血止血，清肝瀉火。 用法與用量：5~15 g。	
296	漏蘆	用途分類：清熱藥（清熱解毒）。 性味與歸經：苦，寒。歸胃經。 用法與用量：5~9 g。 注意事項：孕婦慎用。	用途分類：清熱藥（清熱解毒）。 性味與歸經：苦，寒。歸胃經。 功能：清熱解毒，消癰散結，通經下乳。 用法與用量：5~9 g。 注意事項：孕婦慎用。	
297	蒲公英	用途分類：清熱藥（清熱解毒）。 性味與歸經：苦、甘，寒。歸肝、胃經。 用法與用量：9~15 g。	用途分類：清熱藥（清熱解毒）。 性味與歸經：苦、甘，寒。歸肝、胃經。 功能：清熱解毒，消腫散結，利水通淋。 用法與用量：9~15 g。	
298	蒲黃	用途分類：理血藥（止血）。 性味與歸經：甘，平。歸肝、心包經。 用法與用量：5~10 g，包煎；外用適量。 注意事項：孕婦慎用。	用途分類：理血藥（止血）。 性味與歸經：甘，平。歸肝、心包經。 功能：止血，祛瘀，利水通淋。 用法與用量：5~10 g，包煎；外用適量。 注意事項：孕婦慎用。	
299	蒺藜	用途分類：平肝熄風藥。 性味與歸經：辛、苦，微溫。歸肝經。 用法與用量：6~12 g。	用途分類：平肝熄風藥。 性味與歸經：辛、苦，微溫。歸肝經。 功能：平肝潛陽，疏肝解鬱，祛風明目，止癢。 用法與用量：6~12 g。	
300	蒼朮〔飲〕	用途分類：祛濕藥（芳香化濕）。 性味與歸經：辛、苦，溫。歸脾、胃經。	用途分類：祛濕藥（芳香化濕）。 性味與歸經：辛、苦，溫。歸脾、胃經。	功能:109 年 11 月 6 日臺灣中藥典中醫臨床小組第三次專家會議

編號	品項	修正前 (臺灣中藥典第三版)	修正後 (臺灣中藥典第四版)	委員會議決議
		用法與用量：3~9 g。	功能：燥濕健脾，發汗，祛風濕。 用法與用量：3~9 g。 【飲片】蒼朮 用途分類：祛濕藥（芳香化濕）。 性味與歸經：辛、苦，溫。歸脾、胃經。 功能：燥濕健脾，發汗，祛風濕。 用法與用量：3~9 g。	
301	蒼耳子	用途分類：解表藥（辛溫解表）。 性味與歸經：辛、苦，溫。歸肺經。 用法與用量：3~12 g。	用途分類：解表藥（辛溫解表）。 性味與歸經：辛、苦，溫。歸肺經。 功能：發汗解熱，鎮痙，鎮痛，通鼻竅。 用法與用量：3~12 g。	
302	豨薟草	用途分類：祛濕藥（祛風濕）。 性味與歸經：辛、苦，寒。歸肝、腎經。 用法與用量：9~15 g。	用途分類：祛濕藥（祛風濕）。 性味與歸經：辛、苦，寒。歸肝、腎經。 功能：祛風濕，通經絡，清熱解毒。 用法與用量：9~15 g。	
303	遠志	用途分類：安神藥（養心安神）。 性味與歸經：苦、辛，溫。歸心、腎、肺經。 用法與用量：3~12 g。	用途分類：安神藥（養心安神）。 性味與歸經：苦、辛，溫。歸心、腎、肺經。 功能：寧心安神，祛痰開竅，消癰腫。 用法與用量：3~12 g。	
304	酸棗仁	用途分類：安神藥（養心安神）。 性味與歸經：甘、酸，平。歸肝、膽、心經。 用法與用量：3~18 g。	用途分類：安神藥（養心安神）。 性味與歸經：甘、酸，平。歸肝、膽、心經。 功能：安神養心，斂汗生津。 用法與用量：3~18 g。	

編號	品項	修正前 (臺灣中藥典第三版)	修正後 (臺灣中藥典第四版)	委員會議決議
305	鳳尾草	用途分類：清熱藥（清熱解毒）。 性味與歸經：苦，寒。歸肝、腎、大腸經。 用法與用量：10~20 g。	用途分類：清熱藥（清熱解毒）。 性味與歸經：苦，寒。歸肝、腎、大腸經。 功能：清熱解毒、涼血止血、利濕消腫。 用法與用量：10~20 g。	
306	劉寄奴	用途分類：理血藥（活血祛瘀）。 性味與歸經：苦，溫。 用法與用量：6~9 g。	用途分類：理血藥（活血祛瘀）。 性味與歸經：苦，溫。 用法與用量：6~9 g。	
307	墨旱蓮	用途分類：補益藥（補陰）。 性味與歸經：甘、酸，寒。歸腎、肝經。 用法與用量：6~15 g；鮮品適量。	用途分類：補益藥（補陰）。 性味與歸經：甘、酸，寒。歸腎、肝經。 功能：涼血止血，滋補肝腎，清熱解毒。 用法與用量：6~15 g；鮮品適量。	
308	廣金錢草	用途分類：祛濕藥（利水滲濕）。 性味與歸經：甘、淡，凉。歸肝、腎、膀胱經。 用法與用量：15~30 g。	用途分類：祛濕藥（利水滲濕）。 性味與歸經：甘、淡，凉。歸肝、腎、膀胱經。 功能：利水通淋，除濕退黃，解毒消腫。 用法與用量：15~30 g。	
309	廣藿香	用途分類：祛濕藥（芳香化濕）。 性味與歸經：辛，微溫。歸脾、胃、肺經。 用法與用量：4.5~11.5 g。	用途分類：祛濕藥（芳香化濕）。 性味與歸經：辛，微溫。歸脾、胃、肺經。 功能：化濕，止嘔，祛暑解表。 用法與用量：4.5~11.5 g。	
310	槲寄生	用途分類：祛濕藥（祛風濕）。 性味與歸經：苦、甘，平。歸肝、腎經。 用法與用量：9~15 g。	用途分類：祛濕藥（祛風濕）。 性味與歸經：苦、甘，平。歸肝、腎經。 功能：補肝腎，壯筋骨，祛風濕，安胎。 用法與用量：9~15 g。	
311	穀芽	用途分類：消導藥。 性味與歸經：甘，溫。歸脾、胃經。 用法與用量：9~30 g。	用途分類：消導藥。 性味與歸經：甘，溫。歸脾、胃經。 功能：消食和中，健脾開胃。 用法與用量：9~30 g。	

編號	品項	修正前 (臺灣中藥典第三版)	修正後 (臺灣中藥典第四版)	委員會議決議
312	穀精草	用途分類：清熱藥（清熱瀉火）。 性味與歸經：辛、甘，平。歸肝、肺經。 用法與用量：4.5~15 g。	用途分類：清熱藥（清熱瀉火）。 性味與歸經：辛、甘，平。歸肝、肺經。 功能：疏散風熱，明目退翳。 用法與用量：4.5~15 g。	
313	蓮子	用途分類：收澀藥。 性味與歸經：甘、澀，平。歸脾、腎、心經。 用法與用量：6~15 g。	用途分類：收澀藥。 性味與歸經：甘、澀，平。歸脾、腎、心經。 功能：補脾止瀉，益腎固精，養心安神。 用法與用量：6~15 g。	
314	蓮子心	用途分類：清熱藥（清熱瀉火）。 性味與歸經：苦，寒。歸心、腎經。 用法與用量：1.5~5 g。	用途分類：清熱藥（清熱瀉火）。 性味與歸經：苦，寒。歸心、腎經。 功能：清心，去熱，止血，澀精。 用法與用量：1.5~5 g。	
315	蓮鬚	用途分類：收澀藥。 性味與歸經：甘、澀，平。歸心、腎經。 用法與用量：1.5~5 g。	用途分類：收澀藥。 性味與歸經：甘、澀，平。歸心、腎經。 功能：清心固腎，澀精止血。 用法與用量：1.5~5 g。	
316	蕹澄茄	用途分類：溫裏藥。 性味與歸經：辛，溫。歸脾、胃、腎、膀胱經。 用法與用量：1~6 g。	用途分類：溫裏藥。 性味與歸經：辛，溫。歸脾、胃、腎、膀胱經。 功能：溫暖脾腎，健胃消食。 用法與用量：1~6 g。	
317	蔓荊子	用途分類：解表藥（辛涼解表）。 性味與歸經：辛、苦，微寒。歸膀胱、肝、胃。經。 用法與用量：5~12 g。	用途分類：解表藥（辛涼解表）。 性味與歸經：辛、苦，微寒。歸膀胱、肝、胃。經。 功能：疏散風熱，清利頭目。 用法與用量：5~12 g。	

編號	品項	修正前 (臺灣中藥典第三版)	修正後 (臺灣中藥典第四版)	委員會議決議
318	豬牙皂	用途分類：祛痰藥（溫化寒痰）。 性味與歸經：辛、鹹，溫。歸肺、大腸經。 用法與用量：1~1.5 g，多入丸散用；外用適量。 注意事項：孕婦忌用。	用途分類：祛痰藥（溫化寒痰）。 性味與歸經：辛、鹹，溫。歸肺、大腸經。 功能：祛頑痰，通竅開閉，祛風殺蟲。 用法與用量：1~1.5 g，多入丸散用；外用適量。 注意事項：孕婦忌用。	功能:109 年 11 月 6 日臺灣中藥典中醫臨床小組第三次專家會議
319	豬苓	用途分類：祛濕藥（利水滲濕）。 性味與歸經：甘、淡，平。歸腎、膀胱經。 用法與用量：6~15 g。	用途分類：祛濕藥（利水滲濕）。 性味與歸經：甘、淡，平。歸腎、膀胱經。 功能：利水滲濕。 用法與用量：6~15 g。	
320	橘紅	用途分類：理氣藥。 性味與歸經：辛、苦，溫。歸肺、脾經。 用法與用量：3~10 g。	用途分類：理氣藥。 性味與歸經：辛、苦，溫。歸肺、脾經。 功能：散寒，燥濕，利氣，消痰。 用法與用量：3~10 g。	
321	澤瀉	用途分類：祛濕藥（利水滲濕）。 性味與歸經：甘、淡，寒。歸腎、膀胱經。 用法與用量：6~12 g。	用途分類：祛濕藥（利水滲濕）。 性味與歸經：甘、淡，寒。歸腎、膀胱經。 功能：利水滲濕，清腎火。 用法與用量：6~12 g。	
322	澤蘭	用途分類：理血藥（活血祛瘀）。 性味與歸經：苦、辛，微溫。歸肝、脾經。 用法與用量：6~12 g。	用途分類：理血藥（活血祛瘀）。 性味與歸經：苦、辛，微溫。歸肝、脾經。 功能：活血調經，利水消腫。 用法與用量：6~12 g。	
323	燈心草	用途分類：祛濕藥（利水滲濕）。 性味與歸經：甘、淡，微寒。歸心、肺、小腸經。 用法與用量：1~3 g。	用途分類：祛濕藥（利水滲濕）。 性味與歸經：甘、淡，微寒。歸心、肺、小腸經。 功能：利水通淋，清心除煩。 用法與用量：1~3 g。	

編號	品項	修正前 (臺灣中藥典第三版)	修正後 (臺灣中藥典第四版)	委員會議決議
324	獨活 〔飲〕	用途分類：祛濕藥（祛風濕）。 性味與歸經：辛、苦，溫。歸腎、膀胱經。 用法與用量：3~11.5 g。	用途分類：祛濕藥（祛風濕）。 性味與歸經：辛、苦，溫。歸腎、膀胱經。 功能：祛風除濕，通痹止痛。 用法與用量：3~11.5 g。 【飲片】獨活 用途分類：祛濕藥（祛風濕）。 性味與歸經：辛、苦，溫。歸腎、膀胱經。 功能：祛風除濕，通痹止痛。 用法與用量：3~11.5 g。	
325	積雪草 (雷公根)	用途分類：清熱藥（清熱燥濕）。 性味與歸經：苦、辛，寒。歸肝、脾、腎經。 用法與用量：15-30 g。	用途分類：清熱藥（清熱燥濕）。 性味與歸經：苦、辛，寒。歸肝、脾、腎經。 功能：清熱利濕，活血止血，消腫解毒。 用法與用量：15-30 g。	
326	蕎麥	用途分類：理氣藥。 性味與歸經：甘，寒。 用法與用量：9~20 g。	用途分類：理氣藥。 性味與歸經：甘，寒。 功能：健脾益氣，開胃寬腸，消食化滯，除濕下氣。 用法與用量：9~20 g。	
327	薏仁	用途分類：清熱藥（清熱燥濕）。 性味與歸經：甘，微寒。歸肝經。 用法與用量：5~12 g。	用途分類：清熱藥（清熱燥濕）。 性味與歸經：甘，微寒。歸肝經。 功能：養肝明目，疏風散熱。 用法與用量：5~12 g。	
328	貓鬚草	用途分類：祛濕藥（利水滲濕）。 性味與歸經：甘、微苦，微涼。 用法與用量：3~30 g。	用途分類：祛濕藥（利水滲濕）。 性味與歸經：甘、微苦，微涼。 功能：清熱祛濕，排石利水。 用法與用量：3~30 g。	
329	龍膽	用途分類：清熱藥（清熱燥濕）。 性味與歸經：苦，寒。歸肝、膽經。 用法與用量：3~7.5 g。	用途分類：清熱藥（清熱燥濕）。 性味與歸經：苦，寒。歸肝、膽經。 功能：瀉肝膽實火，除下焦濕熱。 用法與用量：3~7.5 g。	

編號	品項	修正前 (臺灣中藥典第三版)	修正後 (臺灣中藥典第四版)	委員會議決議
330	薄荷	用途分類：解表藥（辛涼解表）。 性味與歸經：辛，涼。歸肺、肝經。 用法與用量：3~10 g，後下。	用途分類：解表藥（辛涼解表）。 性味與歸經：辛，涼。歸肺、肝經。 功能：宣散風熱，清利頭目，利咽，透疹。 用法與用量：3~10 g，後下。	
331	薏苡仁	用途分類：祛濕藥（利水滲濕）。 性味與歸經：甘、淡，涼。歸脾、胃、肺經。 用法與用量：9~30 g。 注意事項：孕婦慎用。	用途分類：祛濕藥（利水滲濕）。 性味與歸經：甘、淡，涼。歸脾、胃、肺經。 功能：健脾滲濕，清熱排膿，除痹止瀉。 用法與用量：9~30 g。 注意事項：孕婦慎用。	
	薑			
332	生薑	用途分類：解表藥（辛溫解表）。 性味與歸經：辛，溫。歸肺、脾、胃經。 用法與用量：3~15 g。	用途分類：解表藥（辛溫解表）。 性味與歸經：辛，溫。歸肺、脾、胃經。 功能：發汗解表，溫中止嘔，溫肺止咳化飲。 用法與用量：3~15 g。	
333	乾薑〔飲〕	用途分類：溫裏藥。 性味與歸經：辛，熱。歸脾、胃、腎、心、肺經。 用法與用量：3~9 g。	用途分類：溫裏藥。 性味與歸經：辛，熱。歸脾、胃、腎、心、肺經。 功能：溫中散寒，回陽通脈，溫肺化飲。 用法與用量：3~9 g。 【飲片】乾薑 用途分類：溫裏藥。 性味與歸經：辛，熱。歸脾、胃、腎、心、肺經。 功能：溫中散寒，回陽通脈，溫肺化飲。 用法與用量：3~9 g。	

編號	品項	修正前 (臺灣中藥典第三版)	修正後 (臺灣中藥典第四版)	委員會議決議
334	薑黃	用途分類：理血藥（活血祛瘀）。 性味與歸經：辛、苦，溫。歸脾、肝經。 用法與用量：3~10 g；外用適量。	用途分類：理血藥（活血祛瘀）。 性味與歸經：辛、苦，溫。歸脾、肝經。 功能：破血行氣，通經止痛。 用法與用量：3~10 g；外用適量。	
335	薤白	用途分類：理氣藥。 性味與歸經：辛、苦，溫。歸心、肺、胃、大腸經。 用法與用量：5~10 g。	用途分類：理氣藥。 性味與歸經：辛、苦，溫。歸心、肺、胃、大腸經。 功能：通陽散結，行氣導滯，健胃整腸。 用法與用量：5~10 g。	
336	檳榔	用途分類：驅蟲藥。 性味與歸經：苦、辛，溫。歸胃、大腸經。 用法與用量：3~11.5 g。	用途分類：驅蟲藥。 性味與歸經：苦、辛，溫。歸胃、大腸經。 功能：驅蟲消積，行氣利水。 用法與用量：3~11.5 g。	
337	瞿麥	用途分類：祛濕藥（利水滲濕）。 性味與歸經：苦，寒。歸心、小腸經。 用法與用量：9~15 g。 注意事項：孕婦慎用。	用途分類：祛濕藥（利水滲濕）。 性味與歸經：苦，寒。歸心、小腸經。 功能：利水通淋，破血通經。 用法與用量：9~15 g。 注意事項：孕婦慎用。	
338	藁本	用途分類：解表藥（辛溫解表）。 性味與歸經：辛，溫。歸膀胱經。 用法與用量：3~11.5 g。	用途分類：解表藥（辛溫解表）。 性味與歸經：辛，溫。歸膀胱經。 功能：發表散寒，祛風勝濕止痛。 用法與用量：3~11.5 g。	
339	蟬蛻	用途分類：解表藥（辛涼解表）。 性味與歸經：甘，寒。歸肺、肝經。 用法與用量：3~7.5 g。 注意事項：孕婦慎用。	用途分類：解表藥（辛涼解表）。 性味與歸經：甘，寒。歸肺、肝經。 功能：散風除熱，利咽，透疹，退翳，解痙。 用法與用量：3~7.5 g。 注意事項：孕婦慎用。	

編號	品項	修正前 (臺灣中藥典第三版)	修正後 (臺灣中藥典第四版)	委員會議決議
340	覆盆子	用途分類：收澀藥。 性味與歸經：甘、酸，溫。歸肝、腎、膀胱經。 用法與用量：6~12 g。	用途分類：收澀藥。 性味與歸經：甘、酸，溫。歸肝、腎、膀胱經。 功能：補益肝腎，固精，縮尿，助陽，明目。 用法與用量：6~12 g。	
341	鎖陽	用途分類：補益藥（補陽）。 性味與歸經：甘，溫。歸肝、腎、大腸經。 用法與用量：5~11.5 g。	用途分類：補益藥（補陽）。 性味與歸經：甘，溫。歸肝、腎、大腸經。 功能：補腎助陽，益精血，潤腸通便。 用法與用量：5~11.5 g。	
342	雞內金	用途分類：消導藥。 性味與歸經：甘，平。歸脾、胃、小腸、膀胱經。 用法與用量：3~10 g。	用途分類：消導藥。 性味與歸經：甘，平。歸脾、胃、小腸、膀胱經。 功能：健胃消食，澀精止遺。 用法與用量：3~10 g。	
343	雞血藤	用途分類：理血藥（活血祛瘀）。 性味與歸經：苦、甘，溫。歸肝、腎經。 用法與用量：9~15 g。	用途分類：理血藥（活血祛瘀）。 性味與歸經：苦、甘，溫。歸肝、腎經。 功能：行血補血，舒筋活絡。 用法與用量：9~15 g。	
344	雞冠花	用途分類：收澀藥。 性味與歸經：甘、澀，涼。歸肝、大腸經。 用法與用量：6~12 g。	用途分類：收澀藥。 性味與歸經：甘、澀，涼。歸肝、大腸經。 功能：收斂、涼血、止血、止帶、止痢。 用法與用量：6~12 g。	
345	雞骨草	用途分類：清熱藥（清熱解毒）。 性味與歸經：甘、微苦，涼。歸肝、胃經。 用法與用量：15~30 g。	用途分類：清熱藥（清熱解毒）。 性味與歸經：甘、微苦，涼。歸肝、胃經。 功能：清熱利濕、疏肝止痛、活血散瘀。 用法與用量：15~30 g。	

編號	品項	修正前 (臺灣中藥典第三版)	修正後 (臺灣中藥典第四版)	委員會議決議
346	鵝不食草	用途分類：解表藥（辛溫解表）。 性味與歸經：辛，溫。歸肺經。 用法與用量：3-12 g；外用適量。	用途分類：解表藥（辛溫解表）。 性味與歸經：辛，溫。歸肺經。 功能：祛風，散寒，滲濕，去翳，通鼻塞，止咳，祛痰，平喘。 用法與用量：3-12 g；外用適量。	
347	羅漢果	用途分類：祛痰藥（止咳平喘）。 性味與歸經：甘，涼。歸肺、大腸經。 用法與用量：9~15 g。	用途分類：祛痰藥（止咳平喘）。 性味與歸經：甘，涼。歸肺、大腸經。 功能：清熱潤肺，止咳，利咽，潤腸。 用法與用量：9~15 g。	
348	藕節	用途分類：理血藥（止血）。 性味與歸經：甘、澀，平。歸肝、肺、胃經。 用法與用量：9~15 g。	用途分類：理血藥（止血）。 性味與歸經：甘、澀，平。歸肝、肺、胃經。 功能：收斂止血。 用法與用量：9~15 g。	
349	藿香	用途分類：祛濕藥（芳香化濕）。 性味與歸經：辛，微溫。歸肺、脾、胃經。 用法與用量：4.5~11.5 g。	用途分類：祛濕藥（芳香化濕）。 性味與歸經：辛，微溫。歸肺、脾、胃經。 功能：祛暑解表，化濕和胃。 用法與用量：4.5~11.5 g。	
350	蘆根	用途分類：清熱藥（清熱瀉火）。 性味與歸經：甘，寒。歸肺、胃經。 用法與用量：15~30 g。	用途分類：清熱藥（清熱瀉火）。 性味與歸經：甘，寒。歸肺、胃經。 功能：清肺熱，祛痰排膿，潤燥緩咳，清胃熱，生津止渴，除煩，止嘔，利尿。 用法與用量：15~30 g。	功能:109 年 11 月 6 日臺灣中藥典中醫臨床小組第三次專家會議
351	蘆薈	用途分類：瀉下藥（攻下）。 性味與歸經：苦，寒。歸肝、胃、大腸經。 用法與用量：1~5 g，宜入丸散；外用適量。 注意事項：孕婦慎用。	用途分類：瀉下藥（攻下）。 性味與歸經：苦，寒。歸肝、胃、大腸經。 功能：瀉下，清肝，殺蟲。 用法與用量：1~5 g，宜入丸散；外用適量。 注意事項：孕婦慎用。	

編號	品項	修正前 (臺灣中藥典第三版)	修正後 (臺灣中藥典第四版)	委員會議決議
352	蘇木	用途分類：理血藥（活血祛瘀）。 性味與歸經：甘、鹹，平。歸心、肝、脾經。 用法與用量：3~11.5 g。 注意事項：血虛無瘀滯者及孕婦慎用。	用途分類：理血藥（活血祛瘀）。 性味與歸經：甘、鹹，平。歸心、肝、脾經。 功能：活血通經，祛瘀止痛。 用法與用量：3~11.5 g。 注意事項：血虛無瘀滯者及孕婦慎用。	
353	黨參〔飲〕	用途分類：補益藥（補氣）。 性味與歸經：甘，平。歸脾、肺經。 用法與用量：9~30 g。	用途分類：補益藥（補氣）。 性味與歸經：甘，平。歸脾、肺經。 功能：補中益氣，生津養血。 用法與用量：9~30 g。 注意事項：反藜蘆。 【飲片】黨參 用途分類：補益藥（補氣）。 性味與歸經：甘，平。歸脾、肺經。 功能：補中益氣，生津養血。 用法與用量：9~30 g。 注意事項：反藜蘆。	
354	續斷	用途分類：補益藥（補陽）。 性味與歸經：苦、辛，微溫。歸肝、腎經。 用法與用量：9~15 g。	用途分類：補益藥（補陽）。 性味與歸經：苦、辛，微溫。歸肝、腎經。 功能：補肝腎，行血脈，續筋骨。 用法與用量：9~15 g。	
355	鶴蝨	用途分類：驅蟲藥。 性味與歸經：苦、辛，平。歸脾、胃經。 用法與用量：3~15 g。	用途分類：驅蟲藥。 性味與歸經：苦、辛，平。歸脾、胃經。 功能：殺蟲消積。 用法與用量：3~15 g。	
356	蠶砂	用途分類：祛濕藥（祛風濕）。 性味與歸經：甘、辛，溫。歸肝、脾、胃經。 用法與用量：9~15 g，包煎。	用途分類：祛濕藥（祛風濕）。 性味與歸經：甘、辛，溫。歸肝、脾、胃經。 功能：祛風除濕，和胃化濁。 用法與用量：9~15 g，包煎。	

編號	品項	修正前 (臺灣中藥典第三版)	修正後 (臺灣中藥典第四版)	委員會議決議
357	鼈甲	用途分類：補益藥（補陰）。 性味與歸經：鹹，微寒。歸肝、脾、腎經。 用法與用量：9~24 g。	用途分類：補益藥（補陰）。 性味與歸經：鹹，微寒。歸肝、脾、腎經。 功能：滋陰潛陽，軟堅散結，退熱除蒸。 用法與用量：9~24 g。	
358	鬱金	用途分類：理血藥（活血祛瘀）。 性味與歸經：辛、苦，寒。歸肝、心、肺經。 用法與用量：3~11.5 g。	用途分類：理血藥（活血祛瘀）。 性味與歸經：辛、苦，寒。歸肝、心、肺經。 功能：活血止痛，行氣解鬱，清心涼血，利膽退黃。 用法與用量：3~11.5 g。	

附錄五、《臺灣中藥典第四版》收載 15 項中藥材炮製品個論之內容草案修正對照表(期末報告版)

製表日期：2020.12.26

中藥材炮製品	性味	歸經	用途分類	用量	功能	注意事項
煨薑	辛，溫。	肺、脾、胃。	解表藥(辛溫解表)。	3-15g	發汗解表，溫中止嘔，溫肺止咳化飲。	
酒當歸	甘、辛，溫。	肝、心、脾。	補益藥(補血)。	5~15g。	補血和血，活血調經止痛，潤腸通便	
酒川芎	辛，溫	肝、膽、心包。	理血藥(活血祛瘀）。	3~10g。	活血行氣，祛風止痛。	
熟地黃	生地：甘、苦，寒。 熟地:甘，微溫。	生地：心、肝、腎、小腸 熟地:肝、腎	清熱藥(清熱涼血)。	9~30g。	生地：清熱生津，涼血，止血。 熟地：補血滋陰。	脾虛泄瀉慎用。
製何首烏	苦、甘、澀，微溫。	肝、腎。	補益藥(補血)。	6~15g。	補益精血，截瘧，解毒，潤腸通便。	
製附子	辛、甘，大熱；有毒。	心、腎、脾。	溫裏藥。	3~15g，生附子宜先煎，久煎。	回陽救逆，散寒止痛。	生附子有毒，內服須經炮製。孕婦慎用。
薑半夏	辛、溫；有毒。	脾、胃、肺	祛痰藥(燥濕化痰)。	3~11.5g，一般炮製後用。外用適量。	燥濕化痰，降逆止嘔，消痞散結。薑半夏長於降逆止嘔；法半夏長於燥濕。	生半夏毒性大，應遵照炮製法加工應用。
法半夏	辛、溫；有毒。	脾、胃、肺	祛痰藥(燥濕化痰)。	3~11.5g，一般炮製後用。外用適量。	燥濕化痰，降逆止嘔，消痞散結。薑半夏長於降逆止嘔；法半夏長於燥濕。	生半夏毒性大，應遵照炮製法加工應用。
炒白朮	苦、甘，溫。	脾、胃	補益藥(補氣)。	6~15g。	補氣健脾，燥濕利水，止汗，安胎。	
炒杜仲	甘，溫	肝、腎。	補益藥(補陽)。	6~15g。	補肝腎，強筋骨，安胎。	
醋製延胡索	辛、苦，溫	肝、脾。	理血藥(活血祛瘀）。	3~12g。	活血，行氣，止痛，調經。	
燀杏仁	苦，微溫	肺、大腸。	祛痰藥(止咳平喘)。	3~11.5g。	止咳平喘，潤腸通便。	本品不宜生用，以免氫氰酸中毒。
炙甘草	甘，平。	心、肺、脾、胃	補益藥(補氣)。	2~11.5g。	補脾和胃益氣，潤肺止咳祛痰，緩急止痛，緩和藥性，調和諸藥，	

中藥材炮製品	性味	歸經	用途分類	用量	功能	注意事項
					利水消腫、涼血、瀉熱、祛濕熱之氣、平肝利膽。清火解毒宜生用，補中緩急宜炙用。	
炒白芍	苦、酸，微寒。	肝、脾	補益藥(補血)。	6~15g。	養血斂陰，柔肝止痛，平抑肝陽。	
炙黃耆	甘，微溫。	肺、脾。	補益藥(補氣)。	9~30g。	補氣升陽，益衛固表，托毒生肌，利水退腫。補氣升陽宜炙用，托毒排膿宜生用。	

附錄六、《臺灣中藥典第四版》收載中藥飲片個論之內容草案修正對照表(期末報告版)

製表日期：2020.12.30

編號	品項	修正前 (臺灣中藥典第三版)	修正後 (臺灣中藥典第四版)
2	人參 〔飲〕	用途分類：補益藥（補氣）。 性味與歸經：甘、微苦，微溫。歸脾、肺、心經。 用法與用量：3~11.5 g。	用途分類：補益藥（補氣）。 性味與歸經：甘、微苦，微溫。歸脾、肺、心經。 功能：大補元氣，復脈固脫，補脾益肺，生津止渴，安神益智。 用法與用量：3~11.5 g。 注意事項：反藜蘆。 【飲片】人參 用途分類：補益藥(補氣)。 性味與歸經：甘、微苦，微溫。歸脾、肺、心經。 功能：大補元氣，復脈固脫，補脾益肺，生津止渴，安神益智。 用法與用量：3~11.5 g。 注意事項：反藜蘆。
4	三七 〔飲〕	用途分類：理血藥（止血）。 性味與歸經：甘、微苦，微溫。歸肝、胃、大腸經。 用法與用量：3~11.5 g，研粉 1~4 g；外用適量。	用途分類：理血藥（止血）。 性味與歸經：甘、微苦，微溫。歸肝、胃、大腸經。 功能：祛瘀止血，活血定痛。 用法與用量：3~11.5 g，研粉 1~4 g；外用適量。 【飲片】三七 用途分類：理血藥(止血)。 性味與歸經：甘、微苦，微溫。歸肝、胃、大腸經。 功能：祛瘀止血，活血定痛。 用法與用量：3~11.5 g，研粉 1~4 g；外用適量。
10	大黃 〔飲〕	用途分類：瀉下藥（攻下）。 性味與歸經：苦，寒。歸脾、胃、大腸、肝、心包經。 用法與用量：0.2~15 g，用於瀉下作用不宜	用途分類：瀉下藥（攻下）。 性味與歸經：苦，寒。歸脾、胃、大腸、肝、心包經。 功能：瀉下攻積，瀉火，清熱解毒，活血

編號	品項	修正前 (臺灣中藥典第三版)	修正後 (臺灣中藥典第四版)
		久煎；外用適量。	祛瘀，清利濕熱。 用法與用量：0.2~15 g，用於瀉下作用不宜久煎；外用適量。 【飲片】大黃 用途分類：瀉下藥(攻下)。 性味與歸經：苦，寒。歸脾、胃、大腸、肝、心包經。 功能：瀉下攻積，瀉火，清熱解毒，活血祛瘀，清利濕熱。 用法與用量：0.2~15 g，用於瀉下作用不宜久煎；外用適量。
24	川牛膝 〔飲〕	用途分類：理血藥（活血祛瘀）。 性味與歸經：苦、酸，平。歸肝、腎經。 用法與用量：3~10 g。	用途分類：理血藥（活血祛瘀）。 性味與歸經：苦、酸，平。歸肝、腎經。 功能：活血祛瘀，通經，止痛。 用法與用量：3~10 g。 【飲片】川牛膝 用途分類：理血藥（活血祛瘀）。 性味與歸經：苦、酸，平。歸肝、腎經。 功能：活血祛瘀，通經，止痛。 用法與用量：3~10 g。
25	川芎 〔飲〕	用途分類：理血藥（活血祛瘀）。 性味與歸經：辛，溫。歸肝、膽、心包經。 用法與用量：3~10 g。	用途分類：理血藥（活血祛瘀）。 性味與歸經：辛，溫。歸肝、膽、心包經。 功能：活血行氣，祛風止痛。 用法與用量：3~10 g。 【飲片】川芎 用途分類：理血藥（活血祛瘀）。 性味與歸經：辛，溫。歸肝、膽、心包經。 功能：活血行氣，祛風止痛。 用法與用量：3~10 g。
29	丹參 〔飲〕	用途分類：理血藥（活血祛瘀）。 性味與歸經：苦，微寒。歸心、心包、肝經。 用法與用量：5~15 g。	用途分類：理血藥（活血祛瘀）。 性味與歸經：苦，微寒。歸心、心包、肝經。 功能：活血祛瘀，調經止痛，涼血消癰，除煩安神。 用法與用量：5~15 g。

編號	品項	修正前 (臺灣中藥典第三版)	修正後 (臺灣中藥典第四版)
			【飲片】丹參 用途分類：理血藥（活血祛瘀）。 性味與歸經：苦，微寒。歸心、心包、肝經。 功能：活血祛瘀，調經止痛，涼血消癰，除煩安神。 用法與用量：5~15 g。
39	天麻 〔飲〕	用途分類：平肝熄風藥。 性味與歸經：甘，平。歸肝經。 用法與用量：3~11.5 g。	用途分類：平肝熄風藥。 性味與歸經：甘，平。歸肝經。 功能：平肝潛陽，熄風止痙。 用法與用量：3~11.5 g。 【飲片】天麻 用途分類：平肝熄風藥。 性味與歸經：甘，平。歸肝經。 功能：平肝潛陽，熄風止痙。 用法與用量：3~11.5 g。
56	牛膝 〔飲〕	用途分類：理血藥（活血祛瘀）。 性味與歸經：苦、酸，平。歸肝、腎經。 用法與用量：5~15 g。	用途分類：理血藥（活血祛瘀）。 性味與歸經：苦、酸，平。歸肝、腎經。 功能：活血祛瘀，通經，壯筋骨。 用法與用量：5~15 g。 【飲片】牛膝 用途分類：理血藥（活血祛瘀）。 性味與歸經：苦、酸，平。歸肝、腎經。 功能：活血祛瘀，通經，壯筋骨。 用法與用量：5~15 g。
72	甘草 〔飲〕	用途分類：補益藥（補氣）。 性味與歸經：甘，平。歸心、肺、脾、胃經。 用法與用量：2~11.5 g。	用途分類：補益藥（補氣）。 性味與歸經：甘，平。歸心、肺、脾、胃經。 功能：補脾和胃益氣，潤肺止咳祛痰，緩急止痛，緩和藥性，調和諸藥。 用法與用量：2~11.5 g。 注意事項：本品慎與甘遂、大戟、海藻、芫花同用。 【飲片】甘草 用途分類：補益藥(補氣)。

編號	品項	修正前 (臺灣中藥典第三版)	修正後 (臺灣中藥典第四版)
			性味與歸經：甘，平。歸心、肺、脾、胃經。 功能：補脾和胃益氣，潤肺止咳祛痰，緩急止痛，緩和藥性，調和諸藥。 用法與用量：2~11.5 g。 注意事項：本品慎與甘遂、大戟、海藻、芫花同用。
75	白朮 〔飲〕	用途分類：補益藥（補氣）。 性味與歸經：苦、甘，溫。歸脾、胃經。 用法與用量：6~15 g。	用途分類：補益藥（補氣）。 性味與歸經：苦、甘，溫。歸脾、胃經。 功能：補氣健脾，燥濕利水，止汗，安胎。 用法與用量：6~15 g。 【飲片】白朮 用途分類：補益藥(補氣)。 性味與歸經：苦、甘，溫。歸脾、胃經。 功能：補氣健脾，燥濕利水，止汗，安胎。 用法與用量：6~15 g。
76	白芍 〔飲〕	用途分類：補益藥（補血）。 性味與歸經：苦、酸，微寒。歸肝、脾經。 用法與用量：6~15 g。	用途分類：補益藥（補血）。 性味與歸經：苦、酸，微寒。歸肝、脾經。 功能：養血斂陰，柔肝止痛，平抑肝陽。 用法與用量：6~15 g。 【飲片】白芍 用途分類：補益藥(補血)。 性味與歸經：苦、酸，微寒。歸肝、脾經。 功能：養血斂陰，柔肝止痛，平抑肝陽。 用法與用量：6~15 g。
80	白芷 〔飲〕	用途分類：解表藥（辛溫解表）。 性味與歸經：辛，溫。歸胃、大腸、肺經。 用法與用量：3~11.5 g。	用途分類：解表藥（辛溫解表）。 性味與歸經：辛，溫。歸胃、大腸、肺經。 功能：解表散寒，祛風除濕，消腫排膿，通竅止痛。 用法與用量：3~11.5 g。 【飲片】白芷 用途分類：解表藥(辛溫解表)。 性味與歸經：辛，溫。歸胃、大腸、肺經。 功能：解表散寒，祛風除濕，消腫排膿，通竅止痛。 用法與用量：3~11.5 g。

編號	品項	修正前 (臺灣中藥典第三版)	修正後 (臺灣中藥典第四版)
113	西洋參〔飲〕	用途分類：補益藥（補氣）。 性味與歸經：甘、微苦，涼。歸心、肺、腎經。 用法與用量：3~12 g。 注意事項：不宜與藜蘆同用。	用途分類：補益藥（補氣）。 性味與歸經：甘、微苦，涼。歸心、肺、腎經。 功能：補氣，養陰，清熱生津。 用法與用量：3~12 g。 注意事項：反藜蘆。 【飲片】西洋參 用途分類：補益藥(補氣)。 性味與歸經：甘、微苦，涼。歸心、肺、腎經。 功能：補氣，養陰，清熱生津。 用法與用量：3~12 g。 注意事項：反藜蘆。
115	何首烏〔飲〕	用途分類：補益藥（補血）。 性味與歸經：苦、甘、澀，微溫。歸肝、腎經。 用法與用量：6~15 g。	用途分類：補益藥（補血）。 性味與歸經：苦、甘、澀，微溫。歸肝、腎經。 功能：補益精血，截瘧，解毒，潤腸通便。 用法與用量：3~6 g。 【飲片】何首烏 用途分類：補益藥(補血)。 性味與歸經：苦、甘、澀，微溫。歸肝、腎經。 功能：補益精血，截瘧，解毒，潤腸通便。 用法與用量：3~6 g。
119	杜仲〔飲〕	用途分類：補益藥（補陽）。 性味與歸經：甘，溫。歸肝、腎經。 用法與用量：6~15 g。	用途分類：補益藥（補陽）。 性味與歸經：甘，溫。歸肝、腎經。 功能：補肝腎，壯筋骨，安胎。 用法與用量：6~15 g。 【飲片】杜仲 用途分類：補益藥（補陽）。 性味與歸經：甘，溫。歸肝、腎經。 功能：補肝腎，壯筋骨，安胎。 用法與用量：6~15 g。

編號	品項	修正前 (臺灣中藥典第三版)	修正後 (臺灣中藥典第四版)
124	牡丹皮 〔飲〕	用途分類：清熱藥（清熱涼血）。 性味與歸經：苦、辛，微寒。歸心、肝、腎經。 用法與用量：6~12 g。	用途分類：清熱藥（清熱涼血）。 性味與歸經：苦、辛，微寒。歸心、肝、腎經。 功能：清熱涼血，活血祛瘀。 用法與用量：6~12 g。 【飲片】牡丹皮 用途分類：清熱藥（清熱涼血）。 性味與歸經：苦、辛，微寒。歸心、肝、腎經。 功能：清熱涼血，活血祛瘀。 用法與用量：6~12 g。
142	延胡索 〔飲〕	用途分類：理血藥（活血祛瘀）。 性味與歸經：辛、苦，溫。歸肝、脾經。 用法與用量：3~12 g。	用途分類：理血藥（活血祛瘀）。 性味與歸經：辛、苦，溫。歸肝、脾經。 功能：活血，行氣，止痛，調經。 用法與用量：3~12 g。 【飲片】延胡索 用途分類：理血藥（活血祛瘀）。 性味與歸經：辛、苦，溫。歸肝、脾經。 功能：活血，行氣，止痛，調經。 用法與用量：3~12 g。
200	桑寄生 〔飲〕	用途分類：祛濕藥（祛風濕）。 性味與歸經：苦、甘，平。歸肝、腎經。 用法與用量：9~15 g。	用途分類：祛濕藥（祛風濕）。 性味與歸經：苦、甘，平。歸肝、腎經。 功能：補肝腎，壯筋骨，祛風濕，安胎。 用法與用量：9~15 g。 【飲片】桑寄生 用途分類：祛濕藥（祛風濕）。 性味與歸經：苦、甘，平。歸肝、腎經。 功能：補肝腎，壯筋骨，祛風濕，安胎。 用法與用量：9~15 g。
203	桔梗 〔飲〕	用途分類：祛痰藥（清化熱痰）。 性味與歸經：苦、辛，平。歸肺經。 用法與用量：3~10 g。	用途分類：祛痰藥（清化熱痰）。 性味與歸經：苦、辛，平。歸肺經。 功能：宣肺，祛痰，利咽，排膿。 用法與用量：3~10 g。

編號	品項	修正前 (臺灣中藥典第三版)	修正後 (臺灣中藥典第四版)
			【飲片】桔梗 用途分類：祛痰藥（清化熱痰）。 性味與歸經：苦、辛，平。歸肺經。 功能：宣肺，祛痰，利咽，排膿。 用法與用量：3~10 g。
219	茯苓 〔飲〕	用途分類：祛濕藥（利水滲濕）。 性味與歸經：甘、淡，平。歸心、肺、脾、腎經。 用法與用量：9~30 g。	用途分類：祛濕藥（利水滲濕）。 性味與歸經：甘、淡，平。歸心、肺、脾、腎經。 功能：利水滲濕，益脾和胃，寧心安神。 用法與用量：9~30 g。 【飲片】茯苓 用途分類：祛濕藥（利水滲濕）。 性味與歸經：甘、淡，平。歸心、肺、脾、腎經。 功能：利水滲濕，益脾和胃，寧心安神。 用法與用量：9~30 g。
279	黃芩 〔飲〕	用途分類：清熱藥（清熱燥濕）。 性味與歸經：苦，寒。歸肺、膽、脾、心、大腸、小腸經。 用法與用量：3~10 g。	用途分類：清熱藥（清熱燥濕）。 性味與歸經：苦，寒。歸肺、膽、脾、心、大腸、小腸經。 功能：清熱燥濕，瀉火解毒，涼血止血，除熱安胎。 用法與用量：3~10 g。 【飲片】黃芩 用途分類：清熱藥（清熱燥濕）。 性味與歸經：苦，寒。歸肺、膽、脾、心、大腸、小腸經。 功能：清熱燥濕，瀉火解毒，涼血止血，除熱安胎。 用法與用量：3~10 g。
280	黃耆 〔飲〕	用途分類：補益藥（補氣）。 性味與歸經：甘，微溫。歸肺、脾經。 用法與用量：9~30 g。	用途分類：補益藥（補氣）。 性味與歸經：甘，微溫。歸肺、脾經。 功能：補氣升陽，益衛固表，托毒生肌，利水退腫。 用法與用量：9~30 g。

編號	品項	修正前 (臺灣中藥典第三版)	修正後 (臺灣中藥典第四版)
			【飲片】黃耆 用途分類：補益藥（補氣）。 性味與歸經：甘，微溫。歸肺、脾經。 功能：補氣升陽，益衛固表，托毒生肌，利水退腫。 用法與用量：9~30 g。
281	黃連 〔飲〕	用途分類：清熱藥（清熱燥濕）。 性味與歸經：苦，寒。歸心、脾、胃、肝、膽、大腸經。 用法與用量：1.5~11.5 g；外用適量。	用途分類：清熱藥（清熱燥濕）。 性味與歸經：苦，寒。歸心、脾、胃、肝、膽、大腸經。 功能：清熱燥濕，瀉火解毒。 用法與用量：1.5~11.5 g；外用適量。 【飲片】黃連 用途分類：清熱藥（清熱燥濕）。 性味與歸經：苦，寒。歸心、脾、胃、肝、膽、大腸經。 功能：清熱燥濕，瀉火解毒。 用法與用量：1.5~11.5 g；外用適量。
283	黃蘗 〔飲〕	用途分類：清熱藥（清熱燥濕）。 性味與歸經：苦，寒。歸腎、膀胱經。 用法與用量：3~12 g。	用途分類：清熱藥（清熱燥濕）。 性味與歸經：苦，寒。歸腎、膀胱經。 功能：清熱燥濕，瀉火解毒，退虛熱。 用法與用量：3~12 g。 【飲片】黃蘗 用途分類：清熱藥（清熱燥濕）。 性味與歸經：苦，寒。歸腎、膀胱經。 功能：清熱燥濕，瀉火解毒，退虛熱。 用法與用量：3~12 g。
285	當歸 〔飲〕	用途分類：補益藥（補血）。 性味與歸經：甘、辛，溫。歸肝、心、脾經。 用法與用量：5~15 g。	用途分類：補益藥（補血）。 性味與歸經：甘、辛，溫。歸肝、心、脾經。 功能：補血和血，活血調經止痛，潤腸通便。 用法與用量：5~15 g。 【飲片】當歸 用途分類：補益藥（補血）。 性味與歸經：甘、辛，溫。歸肝、心、脾經。

編號	品項	修正前 (臺灣中藥典第三版)	修正後 (臺灣中藥典第四版)
			功能：補血和血，活血調經止痛，潤腸通便。 用法與用量：5~15 g。
288	葛根 〔飲〕	用途分類：解表藥（辛涼解表）。 性味與歸經：甘、辛，涼。歸脾、胃經。 用法與用量：9~15 g。	用途分類：解表藥（辛涼解表）。 性味與歸經：甘、辛，涼。歸脾、胃經。 功能：發汗解肌，生津，透疹，止瀉。 用法與用量：9~15 g。 【飲片】葛根 用途分類：解表藥（辛涼解表）。 性味與歸經：甘、辛，涼。歸脾、胃經。 功能：發汗解肌，生津，透疹，止瀉。 用法與用量：9~15 g。
300	蒼朮 〔飲〕	用途分類：祛濕藥（芳香化濕）。 性味與歸經：辛、苦，溫。歸脾、胃經。 用法與用量：3~9 g。	用途分類：祛濕藥（芳香化濕）。 性味與歸經：辛、苦，溫。歸脾、胃經。 功能：燥濕健脾，發汗，祛風濕。 用法與用量：3~9 g。 【飲片】蒼朮 用途分類：祛濕藥（芳香化濕）。 性味與歸經：辛、苦，溫。歸脾、胃經。 功能：燥濕健脾，發汗，祛風濕。 用法與用量：3~9 g。
324	獨活 〔飲〕	用途分類：祛濕藥（祛風濕）。 性味與歸經：辛、苦，溫。歸腎、膀胱經。 用法與用量：3~11.5 g。	用途分類：祛濕藥（祛風濕）。 性味與歸經：辛、苦，溫。歸腎、膀胱經。 功能：祛風除濕，通痹止痛。 用法與用量：3~11.5 g。 【飲片】獨活 用途分類：祛濕藥（祛風濕）。 性味與歸經：辛、苦，溫。歸腎、膀胱經。 功能：祛風除濕，通痹止痛。 用法與用量：3~11.5 g。
333	乾薑 〔飲〕	用途分類：溫裏藥。 性味與歸經：辛，熱。歸脾、胃、腎、心、肺經。 用法與用量：3~9 g。	用途分類：溫裏藥。 性味與歸經：辛，熱。歸脾、胃、腎、心、肺經。 功能：溫中散寒，回陽通脈，溫肺化飲。

編號	品項	修正前 (臺灣中藥典第三版)	修正後 (臺灣中藥典第四版)
			用法與用量：3~9 g。 【飲片】乾薑 用途分類：溫裏藥。 性味與歸經：辛，熱。歸脾、胃、腎、心、肺經。 功能：溫中散寒，回陽通脈，溫肺化飲。 用法與用量：3~9 g。
353	黨參 〔飲〕	用途分類：補益藥（補氣）。 性味與歸經：甘，平。歸脾、肺經。 用法與用量：9~30 g。	用途分類：補益藥（補氣）。 性味與歸經：甘，平。歸脾、肺經。 功能：補中益氣，生津養血。 用法與用量：9~30 g。 注意事項：反藜蘆。 【飲片】黨參 用途分類：補益藥（補氣）。 性味與歸經：甘，平。歸脾、肺經。 功能：補中益氣，生津養血。 用法與用量：9~30 g。 注意事項：反藜蘆。

附錄七、《臺灣中藥典第四版》收載中藥製劑個論之內容草案修正對照表(期末報告版)

製表日期：2020.12.26

中藥製劑	效能		注意事項	
	原稿	《臺灣中藥典第四版》109 年度期末報告版 註:XX 為本次修訂內容	原稿	《臺灣中藥典第四版》109 年度期末報告版 註:XX 為本次修訂內容
黃芩濃縮顆粒劑	清熱燥濕、瀉火、涼血。	清熱燥濕、瀉火、涼血。		
葛根濃縮顆粒劑	解肌、生津。	解肌、生津。		
甘草濃縮製劑	補脾胃、祛痰止咳、緩急止痛、清熱解毒、調和諸藥。	補脾胃、祛痰止咳、緩急止痛、清熱解毒、調和諸藥。	本品不宜與海藻、大戟、甘遂及芫花同用，不可長期使用。	本品慎與海藻、大戟、甘遂及芫花同用。
大黃濃縮製劑	攻積導滯、瀉火涼血、行瘀通經。	攻積導滯、瀉火涼血、行瘀通經。	孕婦及月經期、哺乳期慎用。	孕婦及哺乳期慎用。
延胡索濃縮製劑	活血、行氣、止痛。	活血、行氣、止痛。		

計畫編號：MOHW109-CMAP-M-114-000408

歐洲藥典中草藥規格研析與探討

王靜瓊
臺北醫學大學

摘　要

目的：

透過了解歐洲藥典之編輯過程與內容，及收集外銷歐洲中草藥的產品品質規格，歸納結果提供給臺灣中藥典編修會議參考，使臺灣中藥典更具國際化。

研究方法：

透過參與歐洲藥典中草藥及其製備 13B 專家小組的編修工作，了解其運作過程，並收集相關歐洲藥典之中草藥品質規格，及比較歐洲藥典與臺灣中藥典之異同。另透過廠商的訪視調查臺灣外銷歐洲之中草藥及產品品目，分析其品質規範須求，並比較臺灣現行之規範，整理差異提出規格建議標準。

結果：

臺灣中藥典與歐洲藥典編修運作機制不同，歐洲藥品品質與衛生保健局設有歐洲藥典編輯之常設性組織，而臺灣中藥典則是由計畫形式執行編修正作。檢閱歐洲藥典第 10 版收錄中草藥及產品之品目與臺灣中藥典比較，發現有 91 的品目相同，其中相同指標成分與含量者 13 項，相同指標成分但有含量差異者 17 項，完全不同的指標成分者 54 項。調查臺灣中藥廠外銷歐洲的中草藥商品的情況，問卷回收率 25%，其中只有 5 家藥廠有提供相關外銷品目。目前使用外銷許可證方法申請出口，各商品品質皆須符合各出口國之要求。經專家會議討論後，指標含量會隨檢驗方法而異，指標成分的不同，可能是依藥理、毒理或是含量面相考慮的差異所引起。

討論：

臺灣中藥典第四版已將部分指標成分修正，建議仍維持臺灣中藥典之檢驗規格，必要時可以增加特定天然物總量。透過業界溝通會議建議不需要另針對外銷歐洲產品增加新品目規範於臺灣中藥典。

關鍵詞：歐洲藥典、臺灣中藥典、歐洲藥品品質與衛生保健局、藥典編修

Number: MOHW109-CMAP-M-114-000408

Analysis and Exploration on Chinese Herbal Medicine Specifications in European Pharmacopoeia

Ching-Chiung Wang
Taipei Medical University

ABSTRACT

Aim:

By reading European Pharmacopoeia (Ph. Eur.), participating in the Herbal Drugs and Herbal Drug Preparations 13B group (13B) teleconference and collecting product quality specifications of herbal drugs exported to Europe, we summarized results to be as references and provided to the editorial board of Taiwan Herbal Pharmacopeia (THP), making harmonization the THP with the international.

Methods:

We joined the 13B group of the European Pharmacopoeia editorial board meetings to understand its operation process and collect the specifications of herbal drug and herbal drug products. On the other hand, the differences between the monographs of herbal drug and herbal drug products in the THP and Ph. Eur. would be analyzed. In addition, we visited manufacturers to investigate the items of herbal drug and herbal drug products exports to Europe from Taiwan. The specifications of exported herbal products to Europe compared with THP and concluded their differences and propose the recommended specifications.

Results:

The THP is different from the Ph. Eur. The European Directorate for the Quality of Medicine & HealthCare, the Council of European has a permanent editorial board of Ph Eur organization, while the THP is implemented by the research projects. After reviewing the monographs of THP 3rd and Ph. Eur. 10th, it was found that 91 items were the same, including 13 items with the same objects and content, 17 items with the same objects but with different contents, and 54 items with completely different objects. According to the survey on the situation of herbal products exported by Taiwan

traditional Chinese medicine pharmaceutical factories to Europe, the questionnaire response rate was 25%, of which only 5 pharmaceutical factories provided relevant export items. Currently, the export license method is used to apply for export, and the quality of each product must meet the requirements of each importing country.

Discuss:

According to the experts' recommendations, he object content will vary with the test method, and the difference in the object composition may be selected reasons in pharmacology, toxicology or content considerations. Conclusion: The THP 4th has revised some objects. Therefore, the THP inspection specifications should be maintained. Through the industry communication meeting it is recommended that there is no need to separately formulate specifications for each item in the THP.

Keywords: European Pharmacopoeia, Taiwan Herbal Pharmacopeia, European Directorate for the Quality of Medicine & HealthCare, Pharmacopeia editing

壹、前言

《歐洲藥典》全名為 European Pharmacopoeia (Ph. Eur.) 於 66 年出版第一版，每五年更新一次，至今已經是第十版，於 109 年 1 月生效。其內容編修是由歐洲藥品品質與衛生保健局 (European Directorate for the Quality of Medicine & HealthCare, the Council of European, EDQM)編輯出版，有英文和法文兩種法定文本。其內容組成有凡例、通用分析方法（包括一般鑑別試驗，一般檢查方法，常用物理、化學測定法，常用含量測定方法，生物檢查和生物分析，生藥學方法）、容器和材料、試劑、正文和索引等。正文品目內容包括: 品名（英文名稱，拉丁名）、分子結構式、分子式與分子量、含量及化學名稱、性狀、鑒別、檢查、含量測定、貯藏、可能的雜質結構等。個論通則、劑型個論、人用疫苗個論、獸用疫苗個論、人用免疫血清個論、獸用免疫血清個論、放射製劑及放射製劑起始物個論、人用手術縫合線個論、獸用手術縫合線個論、草藥及草藥製劑個論、順勢療法製劑個論。其中草藥及草藥製劑個論是在 94 年委員會鑑於歐洲使用中草藥相關產品日益增多，因此根據 94 年中國大陸藥典之英文版，增修《歐洲藥典》之草藥及草藥製劑個論到第六版中，之後逐年增加品目，至第 10 版已有 338 項。94 年同時 EDQM 也成立植物化學小組 13A/13B (Phytochemistry Groups 13 A/B)，負責編修中草藥及草藥製劑個論。至 97 年，因進口之中草藥日益增加，13 A/B 組織工作量過大，繼而成立 TCM 組(Traditional Chinese Medicine Working Party)，協助中草藥品目之品質規範審查。

歐洲藥典的中草藥品目與臺灣中藥典的第一版都參照中國大陸藥典編排，但數年以來，歐洲藥典根據歐洲中草藥市場需求，大幅編修品目，其內容收錄組織切片、TLC 及 HPLC 等圖譜，與中國大陸藥典已有顯著差異。而其逐步修正符合歐盟需要的運作機制，值得我們學習。

臺灣中藥典已經出版至第三版亦發行英文版，為使其更具國際化，借鏡先進國家之藥典有其必要性。因此本計畫將利用比較歐洲藥典與臺灣中藥典的品目差異及參加 13B 小組編修會議，了解歐洲藥典中藥品質規格與檢驗方法之更新及法規要求，彙整資料，提供給本國中草藥業界參考，協助產品外銷，亦可供臺灣中藥典修正時參考，使臺灣中藥典更具國際化。

計畫目標如下：

一、針對歐洲藥典之中草藥及其產品(Herbal drug and Herbal drug products)內容整理及重要個論研析，分析歐洲藥典中草案個論編修

趨勢。

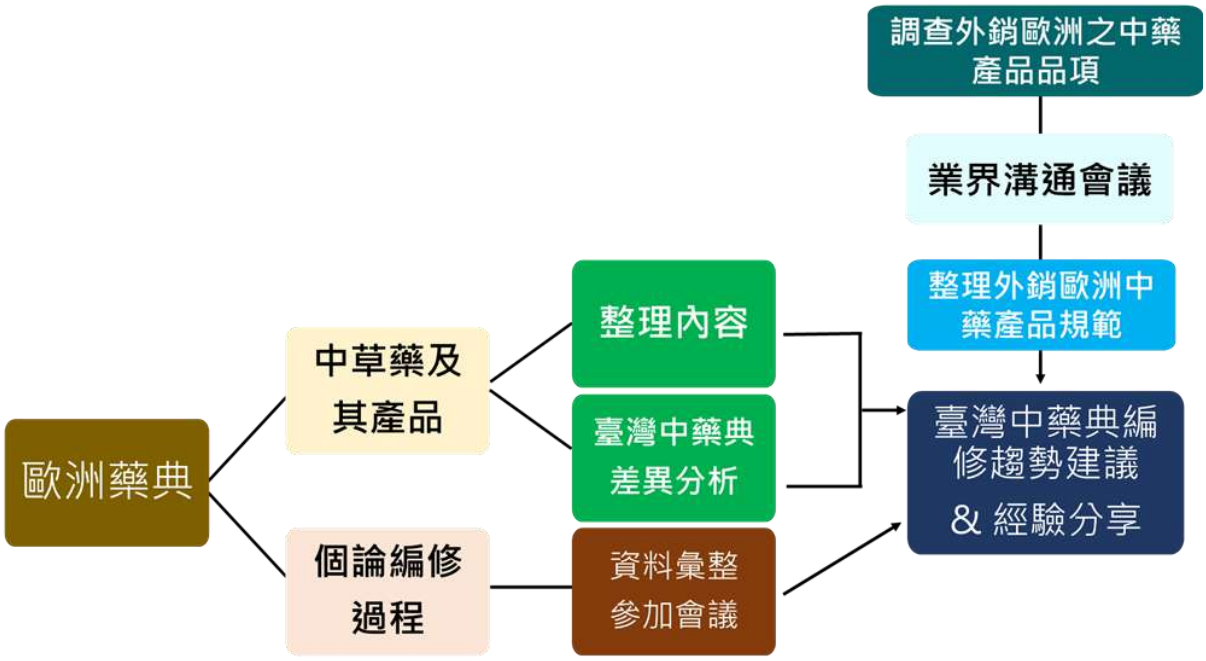
二、進行臺灣中藥典與歐洲藥典差異分析，提出未來中藥典編修趨勢建議。

三、了解我國中藥製藥業外銷歐洲之中藥產品品目、國家及品質規格需求，並進行業者訪談，完成中藥產品外銷歐洲之中藥品質規格建議報告，並提供有外銷歐洲品目但尚未納入中藥典清單。

四、參加歐洲藥典編修會議2次，並提供相關會議報告。

貳、材料與方法

根據本研究計畫之研究重點，實施方法流程如下圖所示：



一、分析第十版歐洲藥典之中草藥及其產品與臺灣中藥典之差異

歐洲藥典中 p1304-1676，共收載 300 多種中草藥相關之品目(表一)，將針對其藥材使用之基原、使用部位、品質規格及檢驗方法進行整理，並與臺灣中藥典所收載的品目進行比較。了解兩藥典之收載之品目及藥材規格等異同處。

二、參與歐洲藥典之中草藥品目編修過程，了解其編修運作流程

歐洲藥典中草藥品目編修由植物化學組第 13A、B 會議及傳統中醫藥小組負責。其藥典委員會官網中設有專家網際網路資料庫，專家可以透過此網頁看到委員會上傳之相關文件。而每年會有 3 次定期會議在法國斯特拉斯堡舉行，並討論其內容。因臺灣屬觀察員，可以閱讀 EDQM 專家網際網路資料庫之相關文件，將透過該資料庫之文件及會議的參與，綜合整理歐洲藥典之中草藥品目修編之運作機制，提供給臺灣中藥編修運作之參考。

三、外銷歐洲之中草藥品目納入臺灣中藥典編修建議

透過臺灣中藥典與歐洲藥典的品目與規格比較，可以了解其間的差異。再透過收集臺灣中藥製藥業外銷歐洲之中藥產品品目、國家及品質規格需求，並進行業者訪談，彙整現行輸出歐洲的中草藥產品的品目及規格調查，及整理出外銷歐洲品目但尚未納入中藥典清單。繼而召開產學溝通會議，討論建議臺灣中藥典增修之品目或規格。

四、歐洲藥典專家視訊會議規劃

(一)第 65 次歐洲藥典委員會 13B 組專家視訊會議

會議時間：4 月 28 日 9:00 am 到 29 日 5:00 pm（法國時間）

(二)第 66 次歐洲藥典委員會 13B 組專家視訊會議

會議時間：9 月 22 日 9:00 am 到 23 日 5:00 pm（法國時間）

參、結果

一、臺灣中藥第三版典與歐洲藥典中草藥個論品目比較分析

(一) 臺灣中藥典與歐洲藥典比較

臺灣中藥與歐洲藥典重複出現的中藥品目有 91 種，其中 *Abelmoschi corolla* (黃蜀葵花)臺灣中藥典未收載，其品目之綜合比較如附錄一，節錄其重點如下：

1. 基原 Original

有 46 種基原相同，27 種有不同基原，其中歐洲藥典單一基原為主，僅有豆蔻 (*Amomum krervanh* 或 *Amomum compactum*)、山楂(*Crataegus monogyna* 或 *C. laevigata*)、木通 (*Akebia quinata* 或 *A. trifolia*)。

表一、臺灣中藥典第三版與歐洲藥典基原比較

編號.	藥材名	臺灣中藥典(第三版)	歐洲藥典
1	Amomum fruit 砂仁	*Amomum villosum* *A. longigulare* *A. villosum* var. *xanthioides*	*Amomum villosum* or *A. longigulare*
4	Angelica dahurica root 白芷	*A. dahurica* *A. dahurica* var. *formosanum*	*Angelica dahurica*
7	Astragalus mongholicus root 黃耆	*A. membranaceus* var. *mongholicus* *A. membranaceus*	*Astragalus mongholicus*
8	Atractylodes lancea rhizome 蒼朮	*A. chinensis* *A. lancea*	*Atractylodes lancea*
14	Cinnamon 肉桂	*C. cassia*	*Cinnamomum verum*
15	Clematis armandii stem 川木通	*C. montana* *C. armandii*	*Clematis armandii*
17	Codonopsis root 黨參	*C. pilosula* *C. pilosula* var. *modesta* *C. tangshen*	*Codonopsis pilosula*
20	Taraxaci herba cum radix 蒲公英	*T. mongolicum* *T. formosanum* Or similar species	*Taraxacum officinale*
21	Dioscorea oppositifolia rhizome 山藥	*D. opposita* *D. doryphora* *D. japonica*	*Dioscorea opposita*
22	Drynaria rhizome 骨碎補	*D. roosi*	*Drynaria fortunei*
26	Equisetum stem 木賊	*E. hyemale*	*Equisetum arvense*

編號.	藥材名	臺灣中藥典(第三版)	歐洲藥典
28	Evodia fruit 吳茱萸	*E. ruticarpa* *E. ruticarpa* var *officinalis* *E. ruticarpa* var *bodinieri*	*Evodia ruticarpa*
32	Gentian root 龍膽	Long Dan: *G. scabra, G. manshurica, G. trifolia* Jian Long Dan: *G. rigescens*	*Gentiana lutea*
35	Hawthorn berries 山楂	*C. pinnatifida* *C. pinnatifida* var. *major*	*Crataegus monogyna* *C. laevigata* or their hybrids or mixture
37	Indigo plant leaf 大青葉	*Isatis indigotica*	*Persicaria tinctoria*
40	Kudzuvine root 葛根	*P. lobata* *P. thomsonii*	*Pueraria lobata*
44	Lycopus lucidus herb 澤蘭	*L. lucidus* var. *hirtus* *L.lucidus*	*Lycopus lucidus* var. *hirtus*
45	Magnolia biondii flower bud 辛夷	*M. biondii* *M. denudata* *M. sprengeri*	*Magnolia biondii*
46	Magnolia officinalis bark 厚朴	*M. officinalis* *M. officinalis* var *biloba*	*Magnolia officinalis*
48	Motherwort 益母草	*L. japonicus*	*Leonurus cardiaca*
56	Peppermint leaf 薄荷	*M. haplocalyx* or similar species	*Mentha xpiperita*
60	Round Amomum fruit 豆蔻	*Elettaria cardamomum*	*Amomum krervanh* *Amomum compactum*
63	Sanguisorba root 地榆	*S. officinalis* *S. officinalis* var. *longifila*	*Sanguisorba officinalis*
64	Schisandra fruit 五味子	*S. chinensis* *S. sphenanthera*	*Schisandra chinensis*
70	Uncaria stem with hooks 鉤藤	*U. rhynchophylla* *U. macrophylla* *U. hirsuta* *U. lanosa* var. *appendiculata* *U. sinensis*	*Uncaria rhynchophylla*
71	Wormwood 艾葉	*A. argyi*	*Artemisia absinthium*
72	Zanthoxylum bungeanum pericarp 花椒	*Z. schinifolium* *Z. bungeanum*	*Zanthoxylum bungeanum*
77	Akebiae caulis 木通	*A. quinata* or *A. trifolia* or *A. trifolia* var. *australis*	*Akebia quinata* or *A. trifolia* or mixture of 2 species
80	Coptidis rhizoma 黃連		
82	Fraxini chinensis cortex 秦皮	*F. rhynchophylla* or *F. chinensis* or *F. szaboana* or *F. stylosa*	*Fraxinus chinensis* subsp. *rhynchophylla* (syn. *Fraxinus rhynchophylla)*
84	Ligustici chuanxiong rhizoma 川芎	*Ligusticus chuanxiong*	*Ligusticus sinensis* 'chuanxiong'
85	Lycii fructus 枸杞子	*L. chinensis* or *L. barbarum*	*Lycium barbarum*

2. 使用部位 Used part (s)

臺灣中藥典及歐洲藥典幾乎一致，只有蕎麥是臺灣中藥典用成熟種子；洲藥典用全草，及歐洲藥典未列入生薑。

表二、臺灣中藥典第三版與歐洲藥典使用部位比較

No.		藥材名	臺灣中藥典(第三版)	歐洲藥典
1.	11	Buckwheat herb 蕎麥	Mature seed	Aerial parts
2.	33	Ginger 生薑	Dried ginger，Fresh ginger	Dried ginger
3.	34	Ginseng 人參	Garden ginseng (White and red ginseng) Wild ginseng	White ginseng Red ginseng

3. 採收時間 Harvest time

臺灣中藥典無特別規定，只有地黃有記載要秋天採收，相對歐洲藥典規範的品目較多。

表三、臺灣中藥典第三版與歐洲藥典採收時間比較

No.		藥材名	臺灣中藥典 (第三版)	歐洲藥典
4.	5	Angelica pubescens root 獨活		Early spring before sprouting or in the end of autumn when stem and leaves wither
5.	6	Angelica sinensis root 當歸 p		Late autumn
6.	8	Atractylodes lancea rhizome 蒼朮		Spring and autumn
7.	9	Largehead atractylodes rhizome 白朮		In winter
8.	10	Belamcanda chinensis rhizome 射干		Early spring or late autumn
9.	11	Buckwheat herb 蕎麥		Early flowering period prior to fruiting and dried immediately
10.	15	Clematis armandii stem 川木通		Spring or autumn
11.	17	Codonopsis root 黨參		Autumn
12.	21	Dioscorea oppositifolia rhizome 山藥		Winter
13.	37	Indigo plant leaf 大青葉		Summer or autumn
14.	38	Isatis root 北板藍根		Autumn

No.		藥材名	臺灣中藥典 (第三版)	歐洲藥典
15.	41	Lightyellow sophora root 苦參		Spring or autumn
16.	49	Moutan bark 牡丹皮		Autumn
17.	57	Platycodon root 桔梗		Spring or autumn
18.	58	Polygonum cuspidatum rhizome and root 虎杖		Spring or autumn
19.	62	Salvia miltiorrhiza root and rhizome 丹參		Spring or autumn
20.	73	Rhemania root 地黃	Autumn	
21.	75	Acanthopanax bark 五加皮		Summer and autumn
22.	76	Achyranthes bidentatae radix 牛膝		Early spring or late autumn
23.	78	Aucklandiae radix 木香		Winter and spring
24.	80	Coptidis rhizoma 黃連		Autumn
25.	82	Fraxini chinensis cortex 秦皮		Spring or autumn
26.	84	Ligustici chuanxiong rhizoma 川芎		Summer

4. 抽提物 Extractives

臺灣中藥典中稀乙醇抽提物與水抽提物之含量介於 5%至25%間。水抽提物通常較稀乙醇抽提物含量為高。但歐洲藥典除黨參、山藥、龍膽、茯苓外，大多未要求檢驗抽提物含量。

表四、臺灣中藥典第三版與歐洲藥典抽提物比較

No.		藥材名	臺灣中藥典(第三版)					歐洲藥典
			No requires	<5%	>25%	Dilute Ethanol > water	Detail	
27.	3	Anemarrhena asphodeloides rhizome 知母			○		≥ 30% with dilute ethanol and ≥ 40% with water	
28.	4	Angelica dahurica root 白芷			○		≥ 30% with dilute ethanol and ≥ 30% with water	
29.	5	Angelica pubescens root 獨活			○	○	≥ 35% with dilute ethanol and ≥ 30% with water	

No.		藥材名	臺灣中藥典(第三版)					歐洲藥典
			No requires	<5%	>25%	Dilute Ethanol > water	Detail	
30.	8	Atractylodes lancea rhizome 蒼朮			○		≥ 20% with dilute ethanol and ≥ 33% with water	
31.	11	Buckwheat herb 蕎麥		○			≥ 4% with dilute ethanol and ≥ 5% with water	
32.	15	Clematis armandii stem 川木通		○			≥ 4% with ethanol and ≥ 6% with water	
33.	16	Clove 丁香	○				No	
34.	17	Codonopsis root 黨參			○		≥ 26% with dilute ethanol and ≥ 43% with water	≥ 26% with 70% ethanol
35.	18	Coix seed 薏苡仁	○				No	
36.	21	Dioscorea oppositifolia rhizome 山藥	○				No	≥ 7% with water (macerated)
37.	22	Drynaria rhizome 骨碎補		○		○	≥ 2% with dilute ethanol and ≥ 1% with water	
38.	23	Dwarf lilyturf tuber 麥門冬			○		≥ 50% with dilute ethanol and ≥ 55% with water	
39.	25	Ephedra herb 麻黃				○	≥ 13% with dilute ethanol and ≥ 10% with water	
40.	27	Eucommia bark 杜仲				○	≥ 7% with dilute ethanol and ≥ 5% with water	
41.	28	Evodia fruit 吳茱萸				○	≥ 15% with dilute ethanol and ≥ 10% with water	
42.	29	Fenugreek 葫蘆巴				○	≥ 16% with dilute ethanol and ≥ 10% with water	
43.	32	Gentian root 龍膽			○		≥ 26% with dilute ethanol and ≥ 30% with water	≥ 33% with water

No.		藥材名	臺灣中藥典(第三版)					歐洲藥典
			No requires	<5%	>25%	Dilute Ethanol > water	Detail	
44.	34	Ginseng 人參	○				No	
45.	38	Isatis root 北板藍根	○				No	
46.	39	Knotgrass 篇蓄				○	≥ 7% with dilute ethanol and ≥ 6% with water	
47.	41	Lightyellow sophora root 苦參				○	≥ 17% with dilute ethanol and ≥ 14% with water	
48.	43	Liquorice root 甘草					≥ 20% with water	
49.	46	Magnolia officinalis bark 厚朴		○		○	≥ 4.5% with dilute ethanol ≥ 4% with water	
50.	49	Moutan bark 牡丹皮				○	≥ 23% with dilute ethanol and ≥ 20% with water	
51.	52	Oregano 牛至				○	≥ 12% with dilute ethanol and ≥ 11% with water	
52.	53	Peony root, red 赤芍			○	○	≥ 27% with dilute ethanol and ≥ 26% with water	
53.	58	Polygonum cuspidatum rhizome and root 虎杖				○	≥ 20% with dilute ethanol and ≥ 12% with water	
54.	59	Poria 茯苓	○				No	≥ 1.5% with water
55.	61	Safflower flower 紅花			○		≥ 30% with dilute ethanol and ≥ 30% with water	
56.	62	Salvia miltiorrhiza root and rhizome 丹參			○		≥ 46% with dilute ethanol and ≥ 50% with water	
57.	63	Sanguisorba root 地榆				○	≥ 17% with dilute ethanol and ≥ 15% with water	

No.		藥材名	臺灣中藥典(第三版)					歐洲藥典
			No requires	<5%	>25%	Dilute Ethanol > water	Detail	
58.	65	Senna leaf 番瀉葉	○				No	
59.	66	Sophora flower 槐花			○	○	≥ 43% with dilute ethanol and ≥ 24% with water	
60.	67	Sophora flower-bud 槐米				○	≥ 25% with dilute ethanol and ≥ 20% with water	
61.	68	Star anise 八角茴香				○	≥ 18% with dilute ethanol and ≥ 16% with water	
62.	69	Turmeric rhizome 薑黃				○	≥ 7% with dilute ethanol and ≥ 5% with water	
63.	71	Wormwood 艾葉				○	≥ 15% with dilute ethanol and ≥ 14% with water	
64.	72	Zanthoxylum bungeanum pericarp 花椒				○	≥ 10% with dilute ethanol and ≥ 8% with water	
65.	73	Rhemania root 地黃			○		≥ 60% with dilute ethanol and ≥ 60% with water for Sheng Di Huang	
66.	75	Acanthopanax bark 五加皮				○	≥ 12% with dilute ethanol and ≥ 9% with water	
67.	76	Achyranthes bidentatae radix 牛膝			○		≥ 55% dilute ethanol and ≥ 57% with water	
68.	77	Akebiae caulis 木通	○					
69.	80	Coptidis rhizoma 黃連	○				No	
70.	82	Fraxini chinensis cortex 秦皮		○			≥ 6% with dilute ethanol and ≥ 4% with water	

No.		藥材名	臺灣中藥典(第三版)					歐洲藥典
			No requires	<5%	>25%	Dilute Ethanol > water	Detail	
71.	84	Ligustici chuanxiong rhizoma 川芎			○		≥ 25% with dilute ethanol and ≥ 29% with water	
72.	85	Lycii fructus 枸杞子			○		≥ 35% with dilute ethanol and ≥ 40% with water	≥ 55% with water
73.	88	Prunella spica 夏枯草		○			≥ 3% with dilute ethanol and ≥ 4% with water	

5. 雜質限量 Impurity limits

歐洲藥典對藥材重金屬之限量規定為：鎘 1.0 ppm，鉛 5.0ppm，汞 0.1 ppm。

臺灣中藥典對藥材重金屬之限量規定為：鎘 1.0 ppm，鉛 5.0ppm，汞 0.2 ppm，砷 3.0 ppm，二氧化硫不超過 150ppm。

表五、臺灣中藥典第三版與歐洲藥典雜質限量比較

	藥材名	臺灣中藥典(第三版)				歐洲藥典			
		總灰分	酸不溶性灰分	乾燥減重	其他：異物、重金屬、二氧化硫、農藥殘留、黃麴毒素	總灰分	酸不溶性灰分	乾燥減重	其他：異物、重金屬、二氧化硫、農藥殘留、黃麴毒素
1	Amomum fruit 砂仁	13	4	14	Pesticide residues and aflatoxins	9			
2	Andrographis herb 穿心蓮	13	2	13		12		10	
3	Anemarrhena asphodeloides rhizome 知母	6	2	12	As 5.0 ppm	6	1	11	
4	Angelica dahurica root 白芷	10	4			6	1.5	12	
5	Angelica pubescens root 獨活	10	4			8	3	10	
6	Angelica sinensis root 當歸	8	2		SO_2 400 ppm, As 5.0 ppm	7	2	12	
7	Astragalus mongholicus root 黃耆	7	2			5	2	3	

	藥材名	臺灣中藥典(第三版)				歐洲藥典			
		總灰分	酸不溶性灰分	乾燥減重	其他：異物、重金屬、二氧化硫、農藥殘留、黃麴毒素	總灰分	酸不溶性灰分	乾燥減重	其他：異物、重金屬、二氧化硫、農藥殘留、黃麴毒素
8	Atractylodes lancea rhizome 蒼朮	7	1.5			7	*1*	*10*	
9	Largehead atractylodes rhizome 白朮	6	2	15		5	*1*	*10*	
10	Belamcanda chinensis rhizome 射干	8	2	10		7	1	10	
11	Buckwheat herb 蕎麥	2	0.2	15	Aflatoxins	15		10	
12	Bupleurum root 柴胡	10	3	13	Stems and leaves ≤ 10%	9	3.5	5	
13	Centella 雷公根	13	3.5	13		12	2	12	Underground organ ≤ 5% Other matters ≤ 2%
14	Cinnamon 肉桂		2		Foreign matter ≤ 2%	6			
15	Clematis armandii stem 川木通	3	1	13	No aristolochic acid I and II (by TLC)	3		12	- *Aristolochia manshuriensis* and other species of *Aristolochia* (by microscope) - Aristolochic acids (by TLC)
16	Clove 丁香	7	1		Foreign matter ≤ 1% (except for pedicels)	7			Peduncles, petioles & fruit ≤ 6% Deteriorated cloves ≤ 2% Other foreign matter ≤ 0.5%
17	Codonopsis root 黨參	6	3			6	2.5	12	
18	Coix seed 薏苡仁	4	2	15	Aflatoxins	3		14	
19	Corydalis rhizome 延胡索	3	1	13	Aflatoxins	3	0.5	12	Aflatoxins
20	Taraxaci herba cum radix 蒲公英	3	1	13	Aflatoxins	17	5	10	Bitterness value no ≥ 100
21	Dioscorea oppositifolia rhizome 山藥	6	0.5	15		4	0.5	12	
22	Drynaria rhizome 骨碎補	8.5	2.5	12	Without cadmium	7	2	13	
23	Dwarf lilyturf tuber 麥門冬	4	1			2.5	0.5	15	
24	Eclipta herb 墨旱蓮	14	4	14	Without cadmium	13	2	11	

	藥材名	臺灣中藥典(第三版)				歐洲藥典			
		總灰分	酸不溶性灰分	乾燥減重	其他：異物、重金屬、二氧化硫、農藥殘留、黃麴毒素	總灰分	酸不溶性灰分	乾燥減重	其他：異物、重金屬、二氧化硫、農藥殘留、黃麴毒素
25	Ephedra herb 麻黃	12	2	9		9		10	
26	Equisetum stem 木賊	15	10	13		12	3	10	Foreign matter ≤ 5%
27	Eucommia bark 杜仲	9	5	11		10		12	
28	Evodia fruit 吳茱萸	9.5	2	13		9	1	12	
29	Fenugreek 葫蘆巴	5	1	12		5		12	Swelling index ≥ 6
30	Fleeceflower root 何首烏	4	1	10		5	2	10	
31	Gastrodia rhizome 天麻	4	0.5			4		12	
32	Gentian root 龍膽	8	4			6		12	- Bitterness value: ≥ 10,000 - Other species of Gentiana: by TLC
33	Ginger 生薑	1	0.3			6		10	
34	Ginseng 人參				Pesticide residues	7	1	10	*Panax quinquefolium*
35	Hawthorn berries 山楂	3	0.5		Aflatoxins	5		12	≤ 5% deteriarated false fruit ≤ 2% of other foreign matter Does not contain false fruit of other *Crataegus* species: *C. nigra, C. pentagyna, C. azarolus*
36	Houttuynia herb 魚腥草	16	2.5			15	3	12	
37	Indigo plant leaf 大青葉					15	7	7	
38	Isatis root 北板藍根					5	1	9	
39	Knotgrass 萹蓄	11	3	11		10		10	≤ 2% root and ≤ 2% other foreign matter
40	Kudzuvine root 葛根	6	2	4		7	1	10	Foreign matter ≤ 2%
41	Lightyellow sophora root 苦參	9	3	11		8	1.5	11	
42	Ligusticum root and rhizome 藁本	8	3			6	2	12	Foreign matter ≤ 3%
43	Liquorice root 甘草	10	2.5		Pesticide residues and aflatoxins	10	2	10	

	藥材名	臺灣中藥典(第三版)				歐洲藥典			
		總灰分	酸不溶性灰分	乾燥減重	其他：異物、重金屬、二氧化硫、農藥殘留、黃麴毒素	總灰分	酸不溶性灰分	乾燥減重	其他：異物、重金屬、二氧化硫、農藥殘留、黃麴毒素
44	Lycopus lucidus herb 澤蘭	10	3	14		8		10	
45	Magnolia biondii flower bud 辛夷	5	1.5	12		4		10	
46	Magnolia officinalis bark 厚朴	7	4	12		5	3	11	
47	Mandarin epicarp and mesocarp 橘皮	7	2		Pesticide residues and aflatoxins	7		12	Bitter-orange (by HPLC)
48	Motherwort 益母草	12	4	14		12		12	≤ 2% of brown or yellow leaves And ≤ 2% other foreign matter
49	Moutan bark 牡丹皮	5	1	13	Pesticide residues	5	1	15	Foreign matter ≤ 1%
50	Myrrh 沒藥	15	10		Only SO_2 and total heavy metal	7		15	≤ 75% matter insoluble in ethanol
51	Notoginseng root 三七	7	2	14		6	1	12	Aldulteration with *Panax quinquefolium* (by TLC)
52	Oregano 牛至	11	5	10		15	4	12	
53	Peony root, red 赤芍	10	1.5	13		8	1	12	water ≤ 120 mL/kg (distillation)
54	Peony root, white 白芍	4	1	13		4	5	12	
55	Pepper 胡椒	7 [a] 3 [b]	2 [a] 1 [b]	14	Aflatoxins	6			Foreign matter ≤ 3% Water ≤ 120 mL/kg (distillation)
56	Peppermint leaf 薄荷	11	3			15	1.5		Water ≤ 110 mL/kg (distillation) ≤ 5% stem (≤ 1.5 mm in diameter) ≤ 5% of other matter ≤ 8% of leaves show brown stains due to *Puccinia menthae*
57	Platycodon root 桔梗	6	2			6			Foreign matter ≤ 3% Adulteration by *Codonopsis pilosula* by microscopic identification

	藥材名	臺灣中藥典(第三版)				歐洲藥典			
		總灰分	酸不溶性灰分	乾燥減重	其他：異物、重金屬、二氧化硫、農藥殘留、黃麴毒素	總灰分	酸不溶性灰分	乾燥減重	其他：異物、重金屬、二氧化硫、農藥殘留、黃麴毒素
58	Polygonum cuspidatum rhizome and root 虎杖	5	1	12		5	1	12	
59	Poria 茯苓	3	2	12		1		12	≤ 0.1% of brown skin and root ≤ 2% of other foreign matter
60	Round Amomum fruit 豆蔻					8			Water ≤ 120 mL/kg (distillation)
61	Safflower flower 紅花	16	6	15		10	3	11	- Yellow pigment: with water at 401 nm - Red pigment: with 80% acetone at 518 nm
62	Salvia miltiorrhiza root and rhizome 丹參	10	3	15		10	3	10	
63	Sanguisorba root 地榆	10	2	12		10	2	12	Water ≤ 120 mL/kg (distillation)
64	Schisandra fruit 五味子	8	1			6		10	
65	Senna leaf 番瀉葉				≤ 5% of petioles and fruits ≤ 1% of other foreign matter Pesticide residues	12	2.5	12	≤ 3% of foreign organs and ≤ 1% of foreign elements
66	Sophora flower 槐花	9	5	10		9		11	≤ 5% of flower bud and ≤ 2% of other foreign matter
67	Sophora flower-bud 槐米	10	5			9		11	≤ 5% of open flower and ≤ 2% of other foreign matter
68	Star anise 八角茴香	9	1		Aflatoxins	4			Water ≤ 120 mL/kg (distillation)
69	Turmeric rhizome 薑黃	7	4		Without cadmium	7			Water ≤ 120 mL/kg (distillation)
70	Uncaria stem with hooks 鉤藤	3	2	10		3		10	

	藥材名	臺灣中藥典(第三版)				歐洲藥典			
		總灰分	酸不溶性灰分	乾燥減重	其他：異物、重金屬、二氧化硫、農藥殘留、黃麴毒素	總灰分	酸不溶性灰分	乾燥減重	其他：異物、重金屬、二氧化硫、農藥殘留、黃麴毒素
71	Wormwood 艾葉	12	4	12	Aflatoxins	12	1	10	≤ 5% of stems with a diameter greater 4 mm ≤ 2% of other foreign matter Bitterness value ≥ 10,000
72	Zanthoxylum bungeanum pericarp 花椒	9	2	16		8	1.5		≤ 5% of seeds ≤ 2% of other foreign matter Water ≤ 120 mL/kg (distillation)
73	Rhemania root 地黃	6	2.5			8	3	15	
75	Acanthopanax bark 五加皮	14	4	11		12	2	12	No adulteration by *Acanthopanax giraldii*
76	Achyranthes bidentatae radix 牛膝	6	1			9	1.5	15	
77	Akebiae caulis 木通	8	1	14	Aristolochic acids I and II	6.5		10	Aristolochic acids
78	Aucklandiae radix 木香	4	1	15		4		12	Aristolochic acids
80	Coptidis rhizome 黃連	5				5	2.5	10	≤ 5% of fragmented roots and leaves ≤ 3% of other foreign matter
82	Fraxini chinensis cortex 秦皮	8	2	7		5	2	12	
83	Gardeniae fructus 梔子	8	3	8.5		6		8.5	
84	Ligustici chuanxiong rhizoma 川芎	6	2	15		6	2	8	
85	Lycii fructus 枸杞子	5	2			5		11	
88	Prunella spica 夏枯草	14	6	15	Aflatoxins	12	4	12	≤ 5% of stems longer than 15 cm ≤ 2% of other foreign matter
91	Typhae pollis 蒲黃	10	2	13		7	4	10	≤ 10% of other foreign matter

a: 黑胡椒 Black pepper

b. 白胡椒 White pepper

6. 指標成分 Object

臺灣中藥典與歐洲藥典相同指標成分與含量者有 13 項藥材(No.77、No.78、No.80、No.83、No.89、No.94、No.97、No.100、No.104、No.114、No.123、No.137、No.152)，相同指標成分但有含量差異者 17 項 (No.79、No.84、No.95、No.101、No.105、No.109、No.116、No.118、No.120、No.122、No.126、No.127、No.129、No.131、No.145、No.151、No.153)。不同指標成分者 54 項。

表六、臺灣中藥典第三版與歐洲藥典指標成分比較

No.	藥材名	指標成分	臺灣中藥典 (第三版)	歐洲藥典
74.	砂仁 Amomi fructus	揮發油 essential oil	0.7% (3 used herbs)	3% (*A villosum*) 1 % (*A. longiligular*)
		乙酸龍腦酯 (bornyl acetate)	-	30% (in essential oil)
75.	穿心蓮 Andrographis herb	穿心蓮內酯 (andrographolide)、14-11,12-didehydroandrographolide	-	0.8%
		穿心蓮內酯 (andrographolide) 與脫水穿心蓮內酯 (dehydroandrographolide)之總量	0.97%	-
		穿心蓮內酯 (andrographolide)、新穿心蓮內酯 (neoandrographolide)、14-去氧穿心蓮內酯 (14-deoxy andrographolide) 與脫水穿心蓮內酯 (dehydroandrographolide)總量	-	-
76.	知母 Anemarrhena rhizoma	芒果苷(mangiferin)	0.7%	0.5%
		知母皂苷 BII (timosaponin B_{II})	3%	-
77.	白芷 Angelicae dahuricae radix	歐前胡素(imperatorin)	0.08%	0.08%
78.	獨活 Angelicae pubescentis radix	蛇床子素(osthole)	0.5%	0.5%
79.	當歸 Angelicae sinensis radix	揮發油 essential oil	-	-
		反式阿魏酸 (*trans*-ferulic acid)	(ferulic acid) 0.03%	0.05%

No.	藥材名	指標成分	臺灣中藥典(第三版)	歐洲藥典
80.	黃耆 Astragali radix	黃耆甲苷 (astragaloside IV)	0.040 %	0.040 %
		毛蕊異黃酮葡萄糖苷 (calycosin)	-	-
81.	蒼朮 Atractylodis rhizoma	揮發油 (essential oil)	-	1.4%
		蒼朮素 (atractylodin)	-	
82.	白朮 Atractylodis macrocephalae rhizoma	揮發油 (essential oil)	-	0.9%
		白朮內酯 III (atractylenolide III)	0.04%	-
83.	射干 Belamcandae rhizoma	次野鳶尾黃素(irisflorentin)	0.1%	0.1%
84.	蕎麥 Fagopyri semen	芸香苷 (rutin)	0.01%	3%
85.	柴胡 Bupleuri radix	柴胡皂苷 A (saikosaponin A)	-	0.16%
		柴胡皂苷 A, D (saikosaponin A, D)之總量	-	-
		柴胡皂苷 A, C, D (saikosaponin A, C, D)之總量	0.8%	-
86.	雷公根 Centella herba	三萜類衍生物 tritepenoid derivatives (as asiaticoside)	-	6%
		積雪草苷(asiaticoside)與羥基積雪草苷(madecassoside)之總量	1.73%	-
87.	肉桂 Cinnamomi cortex	揮發油 (essential oil)	1%	1.2%
		反式桂皮醛 (*trans*-cinnamaldehyde)	2%	-
88.	川木通 Clematidis caulis	齊墩果酸(oleanolic acid)	-	0.3%
89.	丁香 Caryophylli flos	揮發油 (essential oil)	15%	15%
		丁香酚 (eugenol)	-	-
90.	黨參 Codonopsis radix	黨參炔苷 (lobetyolin)	0.02%	-
91.	薏苡仁 Coicis semen	三油酸甘油酯 (triolein)	-	0.5%
92.	延胡索 Corydalis rhizoma	延胡索乙素與延胡索鹼 (tetrahydropalmatine and corydaline)	-	0.2%
		去氫延胡索鹼 (dehydrocorydaline)	0.07%	-
		延胡索乙素 (tetrahydropalmatine)	-	-
93.	蒲公英 Taraxaci herba	咖啡酸 (caffeic acid)	0.02%	-
		菊苣酸 (cichoric acid)	-	-

No.	藥材名	指標成分	臺灣中藥典(第三版)	歐洲藥典
94.	山藥 Dioscoreae rhizoma	無指標成分	-	-
95.	骨碎補 Drynariae rhizoma	柚皮苷 (naringin)	0.15%	0.5%
96.	麥門冬 Ophiopogonis radix	總皂苷 (total saponins)	-	12%
		魯斯可皂苷元 (ruscogenin)	-	-
97.	墨旱蓮 Ecliptae herba	蟛蜞菊內酯 (wedelolactone)	0.04%	0.04%
98.	麻黃 Ephedrae herba	麻黃鹼 (ephedrine)	-	1%
		總生物鹼 (total alkaloids)	0.8%	-
		麻黃鹼 (ephedrine)與偽麻黃鹼 (pseudoephedrine)總量	-	-
99.	木賊 Equiseti hyemalis herba	總黃酮 (total flavonoids)	-	0.3%
		山奈酚 (kaempferol)	0.2%	-
100.	杜仲 Eucommiae cortex	松脂醇二葡萄糖苷 (pinoresinol diglucoside)	0.1%	0.1%
101.	吳茱萸 Euodiae fructus	吳茱萸鹼 (evodiamine)與去甲基吳茱萸鹼(rutaecarpine)之總量	0.2%	0.15%
		檸檬苦素 (limonin)	-	-
102.	葫蘆巴 Trigonellae semen	葫蘆巴鹼 (trigonelline)	0.36%	-
103.	何首烏 Polygoni multiflori radix	二苯乙烯苷 (2,3,5,4'-tetrahydroxystilbene-2-*O*-β-D-glucoside) THSG	-	1%
		大黃素(emodin)與大黃素甲醚(physcio)之總量	0.1%	-
104.	天麻 Gastrodiae rhizoma	天麻苷(gastrodin)	0.2%	0.2%
		天麻苷(gastrodin)與對羥基苯甲醇(4-hydroxybenzyl alcohol)之總量	-	-
105.	龍膽 Gentianae radix et rhizoma	龍膽苦苷(gentiopicrin)	3% in Long Dan 1.5% in Jian Long Dan	No
106.	生薑 Zingiberis rhizoma	揮發油(essential oil)	-	1.5%
		6-薑辣素(6-gingerol)	0.3%	-
		6-薑酚(6-gingerol)與 10-薑酚(10-gingerol)總量	-	-
107.	人參 Ginseng radix et rhizoma	人參皂苷 (ginsenosides) Rg1 與 Rb1	-	0.4%
		人參皂苷(ginsenosides) Rg1 與 Re	0.3%	-
		人參皂苷(ginsenoside) Rb1	0.3%	-

No.	藥材名	指標成分	臺灣中藥典 (第三版)	歐洲藥典
108.	山楂 Crataegi fructus	原花青素 (proanthocyanidins)	-	0.06%
		檸檬酸 (citric acid)	5%	-
109.	魚腥草 Houttuyniae herba	槲皮苷 (quercitrin)	0.2%	0.1%
110.	大青葉 Isatidis folium	靛藍 (indigo)	-	0.55%
		靛玉紅 (indirubin)	0.02%	-
111.	北板藍根 Isatidis radix	精胺酸 (arginine)	-	1%
		表告依春 (epigoitrin)	0.02%	-
112.	萹蓄 Polygoni avicularis herba	總黃酮 (flavonoids) 以金絲桃苷 (hyperoside) 計	-	0.3%
		楊梅苷 (myricitrin)	0.09%	-
113.	葛根 Puerariae radix	總異黃酮 (isoflavonoids) 以葛根素(puerarin) 計	-	6.5% (≥ 45% puerarin)
		葛根素 (puerarin)	2.5% *P. lobata* 1.6% *P. homsonii*	-
114.	苦參 Sophorae flavescentis radix	苦參鹼 (matrine) 與氧化苦參鹼 (oxymatrine) 之總量	1.2%	1.2%
115.	藁本 Ligustici rhizoma et radix	揮發油 (essential oil)	-	5%
		阿魏酸 (ferulic acid)	0.05%	-
116.	甘草 Glycyrrhizae radix et rhizoma	甘草酸 (glycyrrhizic acid)	2%	4%
		甘草苷 (liquiritin)	-	-
117.	澤蘭 Lycopi herba	迷迭香酸 (rosmarinic acid)	-	0.15%
118.	辛夷 Magnoliae flos	揮發油 (essential oil)	1%	1.4%
		木蘭脂素 (magnolin)	2.5%	3%
119.	厚朴 Magnoliae cortex	厚朴酚(magnolol)與和厚朴酚(honokiol)之總量	-	2%
		厚朴酚(magnolol)	0.8%	-
120.	橘皮 Citri reticulatae pericarpium	橙皮苷(hesperidin)	2%	3.5%
121.	益母草 Leonuri herba	總黃酮(flavonoids)以金絲桃苷(hyperoside)計	-	0.2%
		益母草鹼 (leonurine)	-	-
122.	牡丹皮 Moutan radicis cortex	牡丹酚 (paeonol)	1%	2.2%
		芍藥苷(paeoniflorin)	0.5%	1.1%
123.	沒藥 Myrrha	揮發油 (essential oil)	-	-
124.	三七 Notoginseng radix et rhizoma	人參皂苷(ginsenosides) Rg1 與 Rb1 之總量	-	3.8%
		人參皂苷(ginsenosides) Rb1, Rg1 與 R1 之總量	5%	-
125.	牛至	揮發油(essential oil)	-	2.5%

No.	藥材名	指標成分	臺灣中藥典(第三版)	歐洲藥典
	Origani vulgaris herba	香芹酚 (carvacrol) 與百里香酚 (thymol) 之總量	-	60%
		原兒茶酸 (protocatechuic acid)	0.08%	-
126.	赤芍 Paeoniae rubra radix	芍藥苷 (paeoniflorin)	1.8%	1.8%
127.	白芍 Paeoniae alba radix	芍藥苷 (paeoniflorin)	1%	1.6%
128.	胡椒 Piperis fructus	揮發油 (essential oil)	-	2.5%
		胡椒鹼 (piperine)	3.3% (white pepper)	3% (Black and white pepper)
129.	薄荷 Menthae herba	揮發油 (essential oil)	0.8%	1.2% (whole drug) 0.9% (cut drug)
		薄荷腦 (menthol)	-	-
130.	桔梗 Platycodonis radix	總皂苷 total saponin (as platycodin D)	-	3%
		桔梗皂苷 E (platycoside E)	0.1%	-
		桔梗皂苷 D (platycoside D)	-	-
131.	虎杖 Polygoni cuspidati rhizoma et radix	大黃素 (emodin)	0.6%	1%
		虎杖苷 (polydatin)	0.8%	1.5%
132.	茯苓 Poria	茯苓酸 (pachymic acid)	0.04%	-
133.	豆蔻 Round amomum fruit	揮發油 (essential oil)	4%	5% for *A. krervanh* 4% for *A. compactum*
		桉油精 (1,8-cineol)	-	佔揮發油含量 ≥ 65%
134.	紅花 Carthami flos	總黃酮 (flavonoids) 以金絲桃苷 (hyperoside) 計	-	1%
		羥基紅花黃色素 A (hydroxysafflor yellow A)	1%	-
		山奈酚 (kaempferol)	-	-
135.	丹參 Salviae miltiorrhizae radix et rhizoma	丹參酮 IIA (tanshinone II_A)	0.2%	0.12%
		丹參酚酸 B (salvinolic acid B)	-	3%
		丹參酮 IIA (tanshinone II_A)、隱丹參酮 (cryptotanshinone)與丹參酮 I (tanshinone I)	-	-
136.	地榆 Sanguisorbae radix	鞣質 tannin (as pyrogallol)	10%	5%
		沒食子酸 (gallic acid)	1%	
137.	五味子 schisandrae fructus	五味子素 (schisandrin)	0.4%	0.4%
138.	番瀉葉 Senna folium	番瀉苷 (sennosides) A 與 B 之總量	1.1%	

No.	藥材名	指標成分	臺灣中藥典(第三版)	歐洲藥典
		hydroxyanthracene glycosides (as sennoside B)	-	2.5%
139.	槐花 Sophorae flos et flos immaturus	芸香苷 (rutin)	6%	6%
		總黃酮 (as rutoside)	-	8%
140.	槐米 Sophorae flos immaturus	芸香苷 (rutin)	15%	15%
		總黃酮 (as rutoside)	-	20%
141.	八角茴香 Anisi stellati fructus	揮發油 (essential oil)	4%	7% (≥ 86% trans-anethole)
		反式茴香腦 (trans-anethole)	4%	-
142.	薑黃 Curcumae longae rhizoma	薑黃素 (curcumin)	1%	-
		dicinnamoyl methane derivatives (as curcumin)	-	2%
		揮發油 (essential oil)	7%	2.5%
143.	鉤藤 Uncariae ramulus cum uncis	總生物鹼 total alkaloid (as isorhynchophylline)	-	0.2%
144.	艾葉 Artemisiae argyi folium	揮發油 (essential oil)	-	0.2%
		桉油精 (1,8-cineol)	-	-
		龍腦 (borneol)	-	-
145.	花椒 Zanthoxyli pericarpium	揮發油 (essential oil)	1%	1.5%
146.	地黃 Rehmanniae radix	梓醇 (catalpol)	0.2%	0.2%
		毛蕊花糖苷 (verbascoside)	0.02% (生地黃)	-
		地黃苷 D (rehmannioside D)	-	-
147	五加皮 Acanthopanacis cortex	紫丁香苷 (syringoside)	0.04%	-
148	牛膝 Achyranthis bidentatae radix	β-蛻皮甾酮 (β-ecdysterone)	0.03%	-
		總固酮 Total sterones (as β-ecdysterone)	-	0.1%
149	木通 Akebiae caulis	齊墩果酸 (oleanolic acid)	-	0.15%
		苯乙醇苷 B (phenylethanoid glycosides B)	-	-
150	木香 Aucklandiae radix	木香烴內酯 (costunolide)	0.6%	-
		木香烴內酯 (costunolide) 與去氫木香內酯 (dehydrocostus lactone)之總量	-	1.8%
151	黃連 Coptidis rhizoma	小蘗鹼 berberine	4.2%	5%
152	秦皮 Fraxini cortex	秦皮乙素 (esculetin) 與秦皮甲素 (esculin) 之總量	1%	1%
153	梔子 Gardeniae fructus	梔子苷 (geniposide)	1.8%	2%
154		揮發油 (essential oil)	-	0.35%

No.	藥材名	指標成分	臺灣中藥典(第三版)	歐洲藥典
	藁本 Ligustici rhizoma et radix	阿魏酸(ferulic acid)	0.05%	-
155	枸杞子 Lycii fructus	次野鳶尾黃素 (irisflorentin)	0.1%	-
		甜菜鹼 (betaine)	-	-
		枸杞多糖 (以葡萄糖計)	-	-
156	夏枯草 Prunella spica	迷迭香酸 (rosmarinic acid)	0.2%	-
		齊墩果酸(oleanolic acid)與熊果酸(ursolic acid)之總量	-	0.12% (70% of ursolic acid)
157	蒲黃 Typhae pollis	總黃酮 (expressed as typhaneoside)	-	0.8%
		異鼠李素-3-*O*-新橙皮苷(isorhamnetin 3-*O*-neohespeidoside)與香蒲新苷(typhaneoside)的總量	-	-

(二)「歐洲藥典中草藥規格研析與探討」專家諮詢會議

1. 時間：109 年 10 月 28 日上午 10 點
2. 地點：衛生福利部 204 會議室
3. 議題：探討中藥材指標成分選取之國際趨勢
4. 討論結果：
   (1) 中藥指標成分選擇之建議如下：
   - 維持臺灣中藥典(第三版)品目：砂仁、穿心蓮、白朮、柴胡、雷公根、川木通、薏苡仁、延胡索、麻黃、木賊、何首烏、生薑、山楂、大青葉、北板藍根、萹蓄、葛根、藁本、澤蘭、三七、槐花、槐米、薑黃、牛膝及夏枯草等共 30 項。
   - 可參考歐洲藥典品目:薏苡仁、澤蘭、丹參、鉤藤及木香等共 5 項。
   - 可參考中國大陸藥典(2020 版)品目:蒼朮、麥門冬、厚朴、益母草、桔梗、丹參、艾葉、木通及蒲黃等共 9 項。
   - 綜合臺灣中藥典及歐洲藥典之品目:薏苡仁及澤蘭。
   - 綜合歐洲藥典及中國大陸藥典(2020 版)品目:丹參。

   (2) 委員綜合意見：
   - 臺灣中藥典第四版已經大幅修正指標成分，建議未來仍要以第四版內容進行比較。

- 指標成分的含量會因方法不同而有差異，建議不宜直接參考他國指標成分含量標準，應考察各藥典之分析方法後，繼而討論指標成分含量標準。
- 歐洲藥典的檢驗規格與食品檢驗較為接近，多使用天然物總量標誌，若要使用總量標誌在中藥材上建議須審慎評估。
- 中藥材的指標成分選擇上建議不要只以與活性相關之成分，應要選用能反應出中藥材中其他成分及整體品質相關或具有專一性之成分者為佳。
- 指標成分選用上可參考日本藥局方。
- 中藥材與製劑的指標成分在品質管理與意義不同，應分為兩個不同的議題，不建議統一標準，宜分開討論。

二、歐洲藥典運作機制

(一) EDQM 簡介

EDQM（European Directorate for the Quality of Medicines & Health Care, 歐洲藥品質量管理局）始於 1996 年，位於法國東北城市斯特拉斯堡。截止至 2020 年 10 月，歐洲藥典委員會共有 39 個成員國和歐盟加入，此外，還有 5 個歐洲國家、23 個非歐洲國家、世界衛生組織(WHO)和臺灣衛生福利部食品藥物管理署(TFDA)是觀察員。EDQM 大約有來自 28 個國家的 400 名工作人員。

(二) EDQM 組織結構

EDQM 之下共設九個分部，其中有五個部門及四個組別：

1. 五個部門：
   (1) 歐洲藥典部(European Pharmacopoeia Department, EPD)
   (2) 生物標準暨 OMCL 網絡與衛生保健部(Biological Standardisation, OMCL Network and HealthCare Department, DBO)
   (3) CEP 驗證組(Certification of Substances Division, DCEP)
   (4) 實驗室部(Laboratory Department, DLab)
   (5) 參考標準品及後勤部(Reference Standards & Logistics Department, DRSL)
2. 四個組別：

(1)資訊科技與出版組(IT and Publications Division, ITPD)

(2)公共關係與文件組(Public Relations and Documentation Division, PRDD)

(3)行政與財務組(Administration and Finance Division, DAF)

(4)品質與風險管理組(Quality and Risk Management Section, QRMS)

另外，由於歐洲藥典使用英語和法語兩種官方語言出版發行，也設置翻譯小組進行翻譯工作，同時為歐洲藥典大會及專家小組討論進行同聲翻譯。

(三) EDQM 職責

EDQM 最主要的職責就是歐洲藥典的起草、出版以及歐洲藥典標準物質的製備和發放。EDQM 主要職能部門之一的歐洲藥典部(European Pharmacopoeia Department, EPD)為歐洲藥典委員會秘書處，負責與專家小組一起編撰歐洲藥典各章節和個論。近 850 名分別來自業界、官方藥品管制實驗室、國家藥典主管機關、藥品查驗登記機關、醫院、及大學等專家參與藥典個論的起草工作，其草案在歐洲藥典大會表決後正式收載入歐洲藥典。

(四) 歐洲藥典部-歐洲藥典委員會秘書處

1. 委員會成立及職能

根據歐洲藥典委員會章程（文件：PA/PH/SG (16) 85 COM），歐洲藥典委員會（以下簡稱“委員會”）經 81 年 11 月 1 日生效的議定書修訂《制定歐洲藥典公約》展開工作。文件中“來自歐洲成員國的專家”指的是由締約方提名的人員，無論他/她在哪里工作，無論其國籍如何，以及“來自非歐盟成員國的專家提名”是指任何對參與歐洲藥典工作感興趣的其他專家。《歐洲藥典工作規程》由《歐洲藥典工作指南》和《歐洲藥典工作實務守則》作為補充。規則中所有提及職能、職務或職位的解釋男女均適用。委員會根據《公約》第 5 條任命組成代表團，委員會成員亦為此代表團成員，候補委員只有在代表團成員被阻止而成為正式委員會成員時，才應坐在委員會席上，所有成員和候補成員的委任需附上履歷和利益聲明。

以下為歐洲藥典委員會的職能：

(1) 決定制定《歐洲藥典》工作方案及《程序規則》

(2) 委任專家小組和工作小組

(3) 根據主席團提議，批准專家小組和工作小組的組成及職權範圍

(4) 制定選擇專家和特設專家時應採用的標準

(5) 將商定的工作項目分配給專家小組或工作小組

(6) 對工作方案的總體進展，包括修訂工作進行年度審查

(7) 評估納入、修訂或廢止專著和一般章節的提案，確定工作方案重點制度標準

(8) 對已決定的工作進展負最終責任。

2. 委員會主席團遴選機制及職務範圍

委員會主席候選人應在舉行選舉前至少 28 天以書面形式（含履歷和動機說明）提交秘書處。秘書處應於選舉前至少 21 天書面通知各代表團。未按照前款宣布候選人資格者，其選票視為無效。主席三年任期結束後不會立即有資格再當選，其繼任者應在上述三年的委員會最後一次會議上選出；但是，在此期限到期之前，他將不履行職責。如果主席在其任期內無法繼續其職務，則由第一副主席或第二副主席（若第一副主席無法）代行，直到下一屆委員會議選舉新主席為止。如此當選的主席應在整個任期的剩餘時間內任職，並可再次當選連任。

主席團由委員會的 1 位主席、2 位副主席組成，EDQM 局長及藥典委員會秘書協助，其職務詳見表七。

(1) 主席：由代表團以不記名投票的三分之二之多數票選出（每代表團只有一票），為保持主席中立，當選主席者則不能再擔任原代表團的一員。

(2) 副主席：由代表團以不記名投票的三分之二之多數票選出（每代表團只有一票），當選後可續任原代表團。

表七、歐洲藥典委員會主席團職務

職務	主席(1 位)	副主席(2 位)	秘書處
共同職責	與 EDQM 局長一同協商籌備、決定會議議程草案		
會議前	1. 參與兩屆會議之間的籌備工作，共同準備由委員會討論的項目，利於委員會決策過程順利，主席團可在兩屆會議之間舉行會議，各會議報告由秘書處編寫。 2. 準備一系列有關歐洲藥典的政策和角色建議交由委員會討論，陳述工作優先順序的決定標準以及未來三年的工作方案優先事項。 3. 準備一系列有關專家小組和工作小組職權範圍提案，並為每個專家小組和工作小組的專家和特設專家的提名提出適當選拔標準，供委員會審議。 4. 依據各代表團提出之候選人，為委員會審議專家小組及工作小組的組成準備提案進行討論。		籌備委員會會議以及專家小組和工作小組會議 根據《歐洲藥典工作指南》的規定起草其摘要和報告 準備會議所需所有文件與書面來文並印發 出版委員會通過的專著，通則和其他正式文本 負責與委員會決定委託的實驗室建立並保持適當的聯繫 應組織準備、建立、維護或更換參考標準品批次
會議期間	主持會議並宣布決定。 有權阻止意見與討論主題無關或不在委員會職權範圍內的任何發言人。	主席缺席或暫時無法履行職責時履行主席職責，副主席按優先次序選出。當副主席接任會議主席時，副主席不再是其代表團團長。	歐洲委員會秘書長或其代表、EDQM 局長和委員會秘書可隨時就所討論的任何議題發表聲明。
會議後	每屆會議之後，主席團可重新審查工作方案，供委員會重新審議。 監督委員會工作進度，必要時代表委員會與主席團其他成員協商行事		當歐洲藥品和藥品護理委員會通過某項決議，自其文本實施或廢止之日生效，秘書處應立即通知各締約方。 彙整各個專家小組及工作小組工作進度。

3. 專家小組及臨時工作小組主席委任

各代表團依據成員的經歷背景和過去貢獻，提議一名委員會成員為專家小組或工作小組主席候選人，再由委員會表決的多數代表團選出。委員會主席和副主席選出後，委員會任命專家小組和工作小組主席，任期三年。為了在各代表團之間公平分配主席並合理地輪換職責，可任命一個人連續擔任特定專家小組主席不超過兩次任期，除非在無其他候選人的特殊情況，可繼續第三個任期。工作小組主席的任期則是根據其活動的規定期限，在任何情況下均應在委員會主席和副主席選出後進行審查。

4. 專家、特設專家及候補成員遴選

歐洲藥典成員國的專家由締約方提出，非成員國的專家提名直接呈交至秘書處。特設專家則是由締約方，秘書處或專家小組或工作小組的成員提議。根據專家或特設專家的工作能力，任命其為專家小組或工作小組成員。當歐洲藥典成員國任命的專家或特設專家無法出席會議，應通知秘書處和專家小組或工作小組主席，締約方可派出候補。來自非歐洲藥典成員國的候補人員，除非緊急情況或經由主席決定，否則不允許參與會議。

5. 觀察員遴選

根據章程，歐洲藥品和藥品護理委員會（以前是《公約》第二條第 a 款所指的公共衛生委員會）可以安排由觀察員代表出席委員會會議；後者有權發言和提出建議。委員會還可經各代表團的一致投票，接受某些會議具符合技術資格的觀察員，例如：

(1) 非《公約》締約國的歐洲委員會成員國之觀察員；

(2) 非歐洲委員會成員國的觀察員；

(3) 國際政府組織的觀察員；

(4) 國際非政府組織的觀察員。

上述觀察員具有發言權；但是，除非委員會代表團之一提出建議，否則他們不得提出建議。

(五) 專家小組

歐洲藥典委員會專家小組由各相關領域資深專家組成，分為常設專家小組及臨時工作小組兩種，常設專家小組由各成員國的藥品管理當局官員、國家藥品檢定實驗室、生產和研究單位各一人組成。109 年，歐洲藥典委員會常設專家小組現有成員近 850 人，工作方

式主要以電子郵件形式聯繫，因此，能否掌握電腦和使用電子郵件是專家小組人選的必備條件之一。歐洲藥典委員會對專家小組成員的工作不付酬金。

常設專家小組和臨時工作小組皆由委員會任命，一任三年。常設專家小組主要涵蓋藥品及其成分品質控制；臨時工作小組則處理特定主題，通常在指定時期內任命。如 93 年 11 月 23-25 日召開的第 120 次歐洲藥典大會上，應英國代表提議通過了建立專家小組對傳統草藥(traditional herbal medicines)的質量進行控制的決議。96 年 11 月歐洲藥典委員會會議上根據成員國之國家藥典主管機關建議提名工作小組主席、專家成員。97 年，EDQM 成立了由 18 名具有相關背景的專家組成 TCM 臨時工作小組，並制定相關的工作計畫。每個專家小組或工作小組的職權範圍由主席團提出並經委員會批準，其工作計劃由委員會定義及委派，並直接向委員會報告工作進展情況。專家小組和工作小組由專家及具有當前科學或技術知識的特設專家小組成，以履行職權範圍中所述的職責。

1. 專家小組和臨時工作小組組別

截至 109 年，歐洲藥典委員會共設置了 21 個專家小組及 37 個臨時工作小組，詳見表八。

表八、歐洲藥典部之專家小組與工作小組組別

組別	編號	名稱
專家小組	No. 1	Microbiology
	No. 6	Biological and Biotechnological products
	No. 6B	Human Plasma and Plasma Products
	No. 7	Antibiotics
	No. 9	Inorganic Chemistry
	No. 9G	Medicinal Gases
	No. 10A/B/C/D	Organic chemistry – synthetic and semi-synthetic products
	No. 11	Organic chemistry – natural, semi-synthetic and synthetic products
	No. 12	Dosage forms and pharmaceutical technical procedures
	No. 13A/B	Herbal Drugs and Herbal Drug Preparations （原先：Phytochemistry A、Phytochemistry B）
	No. 13H	Fatty oils and derivatives, polymers

組別	編號	名稱
	No. 14	Radiopharmaceutical Preparations
	No. 15	Human Vaccines and Sera
	No. 15V	Veterinary Vaccines and Sera
	No. 16	Plastic materials, plastic containers and closures
	No. 17	Medicinal products containing chemically defined active substances
	P4	--
工作小組	ALG	Allergens
	BET	Bacterial Endotoxin Test
	BSR	Bovine serum
	CE	Capillary Electrophoresis
	CEL	Cellulose
	CND	Conductivity
	COL	Colour determination
	CRB	Carbohydrates
	CST	Chromatographic separation techniques)
	CTP	Cell Therapy Products
	DIA	Dialysis
	EXP	Excipient performance
	EXT	Extracts
	GEL	Gelatin
	GLS	Glass Containers
	GTP	Gene Therapy Products
	HM	Heavy metals
	HMM	Homoeopathic Manufacturing Methods
	HOM	Homoeopathic Raw Materials and Stocks
	ICP	Inductively-Coupled Plasma
	INH	Inhalations
	LEC	Lecithins
	MAB	Monoclonal Antibodies
	MG	General methods
	MYC	Mycoplasma
	NBC	Non-Biological Complex Drugs
	P4BIO	P4 Bio
	PA	Pyrrolizidine alkaloids
	PaedF	European Paediatric Formulary

組別	編號	名稱
	PAT	Process Analytical Technology
	POW	Powder Characterisation
	PRP	Precursors for Radiopharmaceutical Preparations
	PST	Pesticide Residues
	SDA	Spectroscopy and Data Analysis
	SIT	Second identification test
	ST	Standard Terms
	SUT	Sutures
	TCM	Traditional Chinese Medicines
	VIT	Vitamins
	WAT	Water

2. 專家小組 13A、13B 及 TCM 工作小組職能範圍

歐洲藥典委員大會議決通過符合歐洲藥典要求的專家推薦案，任命為專家小組及工作小組專家。每組專家將根據其專業知識向委員會和其他相關專家小組和工作小組提供建議。13A、13B 專家小組及 TCM 工作小組職能範圍及背景經歷要求，詳見表九。

表九、13A、13B 專家小組及 TCM 工作小組職能範圍及背景經歷要求

名稱 類別	專家小組第 13A、13B (Group of Experts No. 13A/B) 草藥與製劑 Herbal Drugs and Herbal Drug Preparations	中醫工作小組 (TCM Working Party) 中醫藥 Traditional Chinese Medicines
職權範圍	起草和修訂草藥與其製劑領域的案文	根據改編現有專論原則或方法來起草和修訂草藥與其製劑領域的案文
經歷要求	•目前在藥物分析方法方面的專業知識，涉及草藥與其製劑的品質控制以及控制方法的開發 •可以使用實驗室設施來驗證和確認提議納入專著的方法，必須積極參與實驗室對測試方法和文本起草的驗證。	•目前在藥物分析方法方面的專業知識，涉及草藥與其製劑的品質控制以及控制方法的開發 •訪問實驗室設施以驗證和確認提議納入專著的方法，必須積極參與中藥草藥測試方法的實驗室驗證和提案起草

	•在以下一個或多個領域中擁有多年經驗： a. 在製藥或批量生產場所中草藥與其製劑的品質控制 b. 在監管機構中對中草藥品質進行市場監督 c. 評估藥品代理機構內草藥產品的銷售許可申請的相關部分 d. 在獨立的測試實驗室中對草藥與其製劑的藥物品質控制 e. 在研發環境中開發用於控制草藥的方法 f. 在監管機構中進行方法開發和驗證	•開發用於草藥成分的層析分離系統 •了解中草藥的栽培、收穫、加工和使用 •在以下一個或多個領域中擁有多年經驗： a. 生產環境中草藥與中草藥製劑的品質控制 b. 在獨立的測試實驗室中對草藥與其製劑的藥物品質控制 c. 開發控制中草藥的方法 d. 參與進口中草藥的市場監督或監管

3. 13B 專家小組成員

13B 小組成員共 41 位，由 EDQM 歐洲藥典部行政人員和各國來自業界、官方藥品管制實驗室、國家藥典主管機關、藥品查驗登記機關、研究中心、及大專院校藥學院生藥學等專家組成，有的成員也兼任其他常設專家小組或臨時工作小組的成員。小組成員分別來自 15 個國家，有法國(13 位)、德國(5 位)、西班牙(4 位)、瑞士(3 位)、意大利(3 位)、奧地利(2 位)、比利時(1 位)、瑞典(1 位)、愛爾蘭(1 位)、荷蘭(1 位)、英國(1 位)、波蘭(1 位)、希臘(1 位)、北馬其頓(1 位)、土耳其(1 位)與兩位觀察員，小組成員介紹詳見表十。

表十、13B 專家小組成員介紹

編號	職務	國籍	名字	單位屬性	備註-單位名稱/其他
1	主席	西班牙	Salvador CANIGUERAL	大學	巴塞隆納大學藥物和食品科學所教授
2	行政	法國	Susanne KEITEL	EDQM	局長
3	行政	法國	Cathie VIELLE	EDQM	歐洲藥典委員會秘書處/歐洲藥典部主任

編號	職務	國籍	名字	單位屬性	備註-單位名稱/其他
4	行政	法國	Ulrich ROSE	EDQM	歐洲藥典委員會秘書處/歐洲藥典部副主任
5	行政	法國	Cristiana SABATINI-SAMORI	EDQM	歐洲藥典委員會秘書處/13B 秘書-技術支援
6	行政	法國	Melanie BALD	EDQM	13B 秘書-會議記錄
7	行政	法國	Matthias WEBER	EDQM	13B 秘書
8	行政	法國	Béatrice ANDLAUER	EDQM	行政人員
9	行政	法國	Benedicte BUNNER	EDQM	行政人員
10	行政	法國	Jaume SANZ-BISET	EDQM	行政人員
11	行政	法國	Delina CICI	國際組織	歐洲理事會
12	行政	法國	Isabel CRISTOVAM-BELLMANN	國際組織	歐洲理事會
13	成員	法國	Denis BELLENOT	研究中心	ITEIPMAI（香水、香料、芳香植物研究院）
14	成員	法國	Jean Marc SEIGNEURET	廠商	Alban Muller（巴黎化妝品公司）
15	成員	德國	Bernhard KLIER	廠商	Phytolab（中草藥萃取分離純化公司）
16	成員	德國	Christian KAESBAUER	廠商	Bionorica（製藥公司）
17	成員	德國	Klaus Reh	NPA	BfArM（德國聯邦衛生部-聯邦藥品與醫療器械研究所）
18	成員	德國	Stephan WALCH	公法機構	CVUA-MEL（化學和獸醫檢驗局-食品稽查）
19	成員	德國	Thomas BECKERT	研究中心	EIPL（歐洲藥品物流研究所-品管）

編號	職務	國籍	名字	單位屬性	備註-單位名稱/其他
20	成員	西班牙	Anna MULA DALTELL	廠商	EUROMED S.A.（西班牙製藥廠）
21	成員	西班牙	Jose Carlos QUINTELA FERNANDEZ	廠商	NATAC BIOTECH SL（西班牙生技公司）
22	成員	西班牙	Olga PALOMINO	大學	馬德里康普頓斯大學藥學院教授/ EMA 草藥產品工作小組成員
23	成員	瑞士	Beat MEIER	大學	蘇黎世大學應用科學學院
24	成員	瑞士	Eike REICH	檢驗	CAMAG 檢驗公司-HPTLC 實驗室主任
25	成員	瑞士	Maria Engracia HERNANDEZ PERNI	NPA	Swissmedic （瑞士醫藥管理局）
26	成員	意大利	Francesco VILLA	廠商	Indena （植物活性原料供應商）
27	成員	意大利	Luca GUANDALINI	軍方	Military Chemical Pharmaceutical Plant （佛羅倫薩軍工化學製藥廠）
28	成員	意大利	Francesco SALVATORE	軍方	
29	成員	奧地利	Brigitte KOPP	大學	維也納大學生命科學院生藥學系-教授
30	成員	奧地利	Stefan SCHWAIGER	大學	因斯布魯克大學藥學院
31	成員	瑞典	Robert BURMAN	廠商	醫療產品代理商經理
32	成員	土耳其	L. Omur DEMIREZER	大學	哈傑德佩大學生藥學系-教授/土耳其藥典成員
33	成員	比利時	Michel FREDERICH	大學	列日大學藥物科學系
34	成員	北馬其頓	Gjoshe STEFKOV	大學	聖基裡爾麥托迪大學藥學院-副教授

編號	職務	國籍	名字	單位屬性	備註-單位名稱/其他
35	成員	希臘	Alexios-Leandros SKALTSOUNIS	大學	雅典大學藥學系
36	成員	波蘭	Bogdan GULANOWSKI	廠商	WZZ Herbalpol SA（波蘭最大最久草藥生產商）
37	成員	英國	Paul ANDERSON	廠商	G R Lane Health Products Ltd（英國老牌藥廠）
38	成員	荷蘭	Jan VAN DER NAT	NPA	CBG-MEB（荷蘭藥監局-藥品評估署）
39	成員	愛爾蘭	John J WALSH	大學	都柏林聖三一大學藥學院
40	觀察員	中國	Lixing NIE 聶黎行	NPA	中國食品藥品檢定研究院（北京）
41	觀察員	臺灣	Ching Chiung WANG 王靜瓊	大學	臺北醫學大學藥學系

NPA：National Pharmacopoeia. Authority，國家藥典主管機關

參考資料：《2016 年歐洲藥典委員會秘書手冊》、Google、Pudmed、LinkedIn

4. 13B 專家小組成員的工作

專家小組各別項目負責人須考慮到有關草藥和草藥製劑一般專論的所有細節，並依據科學研究和評估結果，經由小組會議討論後編寫和修訂各項目專著草案。任何藥典專著的編寫架構應依據歐洲藥典委員會最新版《專著技術指南》和《類別指南》規定起草。專論描述的所有檢測方法需根據《技術指南》中規定的程序進行驗證。

秘書處彙整專家小組及臨時工作小組工作進度。小組的工作進度以「0-5」表示，「0」代表無正式草案 (no official draft)，「1」代表分發草案(draft circulated)。「2」代表草案公開於*歐洲藥典論壇 Pharmeuropa* (draft in *Pharmeuropa*)，「3」代表草案已送委員會(document COM.)，「4」代表通過委員會審查 (adopted)，「5」代表已出版，將從列表中刪除(published, removed from the list)。

表十一、EDQM 安排給 13B 小組成員的工作進度表

NEW/ REV	Item 項目	Mono. 編號	Status 狀態	負責人/ 共同負責人	意見（修訂原因，特別議題）
NEW	貓爪藤 Uncariae tomentosae cortex	2530	2	Dr. Quintela (西班牙) / Prof. Canigueral (西班牙)	歐洲藥典論壇 *Pharmeuropa* 24.2 版公告
REV	橄欖葉 Oleae folium	1878	3	--	請求修訂：檢驗
NEW	大麻花 Cannabis flos	3028	1	Mr. Reh（德國） Dr. Van der Nat（荷蘭）	--
NEW	Cannabis extractum siccum	3068	0		
NEW	Cannabis extractum spissum	3069	0		
NEW	鹿角菜膠 Carrageen	2997	0	Prof. Canigueral (西班牙)	AT 注意
NEW	菊苣根 Cichorii intybi radix	2948	1	Dr. Hofmann (德國) Dr. Van der Nat（荷蘭）	HMPC 清單
NEW	膠草 Grindeliae herb	2951	0	Mr. Bellenot（法國）	HMPC 清單
NEW	核桃葉 Juglandis folium	2946	1	Prof. Skaltsounis（希臘）	HMPC 清單
NEW	四季豆 Phaseoli fructus	2952	0	Mr. Reh（德國）	HMPC 清單
NEW	玫瑰紅景天 Rhodiola rosea radix et rhizoma	2893	1	Dr. Burman（瑞典） /Dr. Klier（德國）	--
NEW	芝麻 Sesami semen	2979	1	Prof. Skaltsounis（希臘）	--
NEW	鑽果大蒜芥 Sisymbrii officinalis herba	2942	1	Dr. Hofmann (德國)	HMPC 清單
REV	八角茴香 Anisi stellate fructus	1153	0	Dr. Klier（德國）/ Mr. Bellenot（法國）	從 13A 轉到 13B
REV	顛茄葉 Belladonnae folium	0221	1	Dr. Reich（瑞士）/ Dr. Klier（德國）	請求修訂：TLC/ HPTLC； GC 檢驗方法的介紹
REV	黑升麻 Cimicifugae rhizoma	2069	0	Dr. Klier（德國）	請求修訂：TLC/ HPTLC 和雜質檢測測試
REV	瓜爾豆 Cyamopsidis seminis pulvis	1218	0	Prof. Canigueral (西班牙)	REACH
REV	瓜爾豆膠 Guar galactomannan	0908	1		
REV	長葉車前 Plantain lanceolatae folium	1884	0	--	--

備註：名稱按照 109 年 9 月會議議程順序排列，最後更新日期：109.07.31

(1) NEW 新增/ REV 修訂；

(2) HMPC：Committee on Herbal Medicinal Products，歐洲草藥產品委員會（2004）-負責歐盟草藥藥品審批和監管

(3) 工作進度：0=無正式官方草案；1=草案已分發；2=公告歐洲藥典論壇；3=已送委員會；4=通過；5=已出版（從清單移除）

5. 13B 專家小組 108 年工作計畫

根據 13B 主席 Prof. S. Canigueral 向歐洲藥典委員會匯報的 108 年年度報告，《歐洲藥典》出版五篇經修訂的專著：三種草藥和兩種萃取物。委員會於 108 年通過 13B 組提出關於覆盆子葉的一篇新專著，七篇修訂專著（4 種草藥和 3 種萃取物）和一篇較小的修訂本（標準化鴉片乾萃取物）。七本修訂專著中，有五篇關於山楂葉和花、西番蓮花及其萃取物的所有內容都進行深入修訂，包括宏觀和微觀鑑定內容，將 HPTLC 鑑定更新到第 2.8.25 章，以及將類黃酮的分光光度測定法替換為 HPLC 測定法。

108 年，13B 小組收到兩份修訂要求。截至 108 年底，13B 小組的工作計畫包含 44 篇專著：23 篇新版和 21 篇修訂版。在新的專著中，對利益相關者最重要且期望最高的是大麻花。

(六) 歐洲藥典會議

1. 委員會及小組會議、議程

委員會會議應在其所在地法國斯特拉斯堡舉行，每年至少舉行兩次會議，但應在必要時開會。秘書處在每屆會議前至少 21 天應委員會主席要求召集會議。若有四分之三代表團要求，委員會主席必須召集委員會。任何推遲會議的請求須至少在會議前 21 天到達秘書處。若四分之三代表團在原定日期 14 天前將其協議通知秘書處，則決定推遲會議。只有在所有代表團將提議的新日期提前至少 14 天通知得到秘書處同意後，才可認為提前決定會議日期。

根據委員會秘書處與主席協商編寫的議程草案應在每屆會議開始時通過。議程必須至少在會議前 21 天送交各代表團，其增修部分經由藥典委員會通過成為最終版的議程可在會議開始之前提供給各代表團。如果秘書處未在會議之前完成分發文件，參加委員會會議的代表團可要求推遲對該文件的討論。

專家小組和工作小組在斯特拉斯堡舉行會議。如果提議在其

他地方舉行會議,則主席應以書面形式向 EDQM 局長提出要求,為促進小組工作做出貢獻提供理由。EDQM 局長在做出決定之前將諮詢國家藥典主管機關。專家小組和工作小組的會議應秘密舉行(非公開會議)。每年開三次小組會議,109 年由於 COVID-19 疫情，第二次及第三次會議已改為視訊會議。

2. 會議議決法定人數
3. 根據歐洲藥典委員會章程（文件：PA/PH/SG (16) 85 COM）第 17 項 QUORUM（法定人數),委員會的決定只有在大多數代表團出席的情況下才有效。每個代表團可應其要求由另一個代表團代表，唯應在投票表決前書面通知秘書處（如下圖、致秘書處代其他代表團投票申請書)。在此情況下，出於法定人數和投票目的，所代表的代表團應視為在場。秘書處應通知計票員是否有任何代表團被其他代表團選為代表。
4. 會議記錄編寫

每屆會議結束後,秘書處應立即發布議決的摘要並編寫會議記錄報告。此報告應依據委員會所有決定,特別是以下決定提供文本，如：

(1) 擬訂《歐洲藥典》時應採用的一般原則；

(2) 有關的分析方法；

(3) 根據《公約》第六條規定，且打算納入《歐洲藥典》的專論。

此份會議報告應包括：

(1) 通過的每部專著名稱和出現該文本文件的參考編號,以及對該文件通過的任何修正案文本；

(2) 根據《公約》第 6 條 d 項建議的生效日期。

每份最終報告應在其所提及的會議之後提交委員會批準，然後根據《公約》第 4 條轉交給歐洲藥品和藥品護理委員會。

Annex

EUROPEAN PHARMACOPOEIA COMMISSION

Rule of Procedure 17.2: representation of one delegation by another

Form to be submitted to the Secretariat by a delegation wishing to be represented by another for the purposes of voting

Delegation:

Representative of the delegation (name, date and signature):

The above delegation will be represented by the following delegation as provided for in the Rule of Procedure 17.2:

Representing delegation:

Representative of the representing delegation (name, date and signature):

Valid for:

Session (number):

Date(s) on which the delegation is to be represented:

Agenda items (please indicate "all agenda items" or specific one or more items):

5. 會議文件編碼

根據歐洲藥典委員會名單及通訊錄（文件：PA/PH/SG (16) 55），會議文件類型如下：

表十二、委員會文件分發

Type of document sent 文件類型	文件編碼種類*	接收單位*
Commission draft agenda and records 委員會議程草案和記錄	PA/PH...	I、II
Draft agendas of the Groups of Experts 專家小組議程草案	PA/PH/Exp...	II、IV
Reports of the Groups of Experts 專家小組報告	PA/PH/Exp...	I、II、IV
Draft monographs for discussion by Groups of Experts 專家小組討論的專著草案	PA/PH/Exp.../T...	II、IV
Draft monograph ready for examination by National Pharmacopoeia Authorities (NPA for the COM) 國家藥典主管機構準備呈交給委員會審查的專著草案	PA/PH/Exp.../T... COM	II、IV
Secretariat memoranda 秘書處備忘錄	PA/PH/SG...	I、II、IV
EDQM Laboratory Reports (English only) for the Commission 呈交委員會的 EDQM 實驗室報告(僅英文)	PA/PH/LAB...	I、II
EDQM Laboratory Reports (English only) for Groups of Experts 針對專家小組的 EDQM 實驗室報告（僅英文）	PA/PH/LAB/...	II、IV

*備註（接收單位）:

I-委員會主席團（1 主席、2 副主席）、委員會成員、觀察員、附錄-候補成員

II-委員會代表團的總部地址、國家藥典委員會秘書

III-聯絡處部分協議 (partial agreement)

IV-專家小組、特設工作小組（針對特定議題而成立），文件分發至對應小組

*文件編碼舉例說明

PA/PH/Exp. 13B (20) 1-第 64 次會議報告摘要

PA/PH/Exp.13B 解析：

PA/PH/Exp.為專家小組議程草案/報告，此文件由委員會秘書處分發至 13B 專家小組的議程草案/報告；(20) 指西元年份，即 109 年；1 為文件序號，即 109 年第一份文件，其他以此類推。

(七) 歐洲藥典的制定工作

歐洲藥典委員會每兩年制定一次歐洲藥典的編纂和修訂計畫，專著的制定及修訂工作通常分配給適宜的常設專家小組或臨時工作小組完成，從起草至正式被藥典增補收載大約需要兩年的時間（見圖 1）。

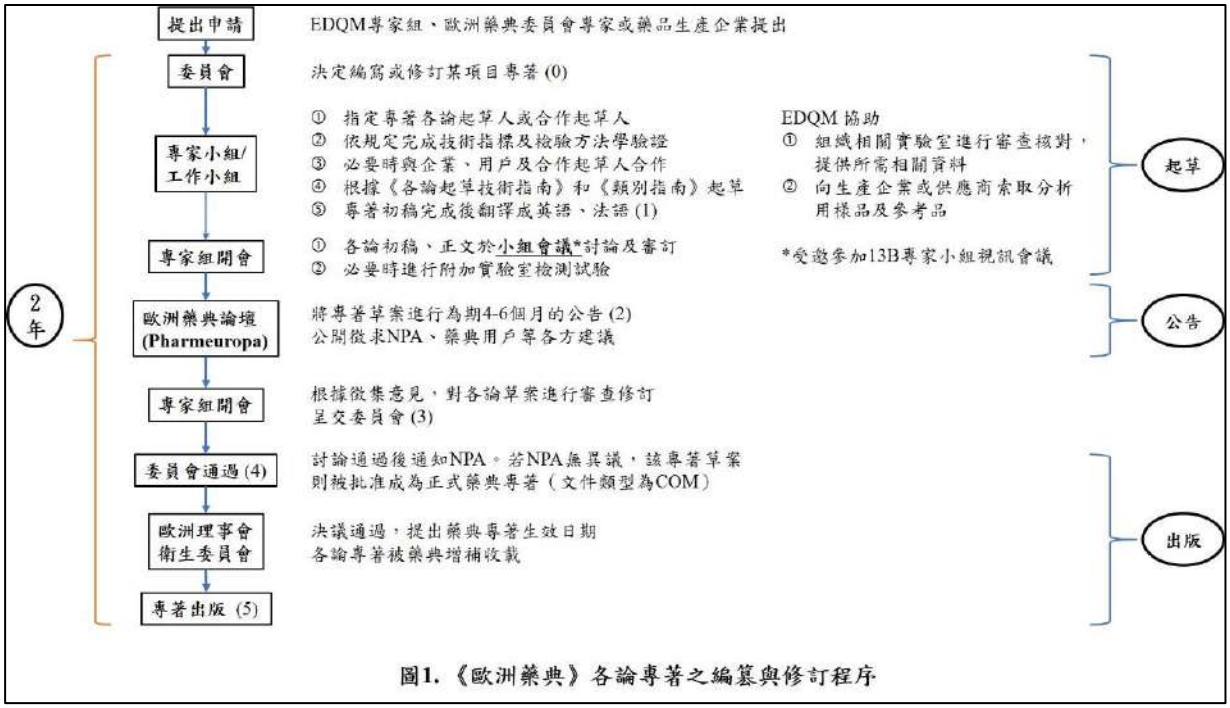


圖1.《歐洲藥典》各論專著之編纂與修訂程序

1. 藥典個論專著起草

當 EDQM 專家組、歐洲藥典委員會專家或藥品生產企業提出申請，委員會決定編寫或修訂某項目專著。由專家小組或工作小組指定專著個論的起草人或合作起草人，EDQM 負責提供所需資料及組織相關實驗室對建議的新增藥典標準進行審查核對，並向生產企業或供應商索取供分析用的樣品及參考品。個論起草人在工作限期依據規定完成技術指標及檢驗方法學驗證，必要時需與企業、用戶及合作起草人合作，再依據實驗室結果根據歐洲藥典《個論起草技術指南》和《類別指南》起草專著初稿。將初稿翻譯成歐洲理事會的官方語言（英語和法語）後，按以下步驟進行工作：

(1) 專家小組討論個論初稿，審議個論正文，必要時進行包括 EDQM 實驗室在內的附加檢測試驗。

(2) 公告：當專家小組討論達成一致，進行 4-6 個月的公告，徵求 EPC 成員國之國家藥典主管機關 (NPA) 及可能成為《歐洲藥典》使用者的歐洲藥典論壇 (Pharmeuropa) 所有讀者與該品質

標準相關組織和人員的建議和意見。

(3) 專家小組開會討論徵集的意見，並對個論進行必要的修訂後呈交委員會。

(4) 歐洲藥典委員會討論通過後，將通知 NPA。若 NPA 無異議，該專著草案則被批准成為正式藥典專著（文件檔名命名為 COM）。

(5) 該委員會根據歐洲理事會衛生委員會的決議，提出藥典的生效日期。

2. 歐洲藥典論壇 *Pharmeuropa*

歐洲藥典會定期編制和出版多種刊物，為讀者學習瞭解歐洲藥典以及藥品資訊提供幫助。*Pharmeuropa* 論壇為建立藥典與用戶聯繫的橋樑，為讀者提供大量關於歐洲及世界各地藥品品質方面的資訊，包括藥品科技和管理進展等。主要內容包括：歐洲藥典的最新個論初稿供徵集意見，國際一體化 (ICH) 新聞，官方公共調查公告，標準物質清單及提供方式，藥典會會議資訊，藥典委員會最新資訊等。藥典中所有新文本和經過技術修訂的文本都會在 *Pharmeuropa* 中發布供公眾諮詢。最新版論壇 *Pharmeuropa 32.3* 於 109 年 7 月 15 日發布了 48 個草案，對其申請修訂的意見評論截止日期為 109 年 9 月 30 日。專家小組將針對收集到的意見進行討論修訂再呈交委員會議決。儘管在論壇發布的專著草案並非官方標準，但是一旦歐洲藥典委員會通過正式生效成為藥典專論後，將成為適用於所有《歐洲藥典》成員國相關產品規範並具有法律約束力的標準。若在藥典專論初稿通過成為正式專論後再提出修訂則不予考慮。歐洲藥典為國家管理當局進行藥品批准頒發的強制性執行標準，藥典標準適用於所有生產者，其個論標準作為品種採購的依據並用於疫苗接種規劃[10]。

3. 藥典修訂或增刪

根據上市品種的改變和科學發展的情況定期更新歐洲藥典內容。歐洲藥典的修訂原則主要包括：系統修訂，更新已廢除個論；對相同品種的標準進行統一化；當已上市品種的製備方法發生改變，或發現個論的某方面不符和要求時，對相關個論進行逐一修訂，以滿足歐洲藥典委員會的要求。《歐洲藥典工作指南》規定了擬訂、修訂和廢除《歐洲藥典》文本所應遵循的程序。如修訂或

廢止《歐洲藥典》專著、通則和其他文本的提案，可以通過以下方式提出：

(1) 委員會主席、秘書處、代表團、國家藥典主管機關，

(2) 專家小組或工作小組透過其主席的中介，

(3) 來自成員國的製造商和其他相關群體透過其國家藥典主管機關的中介

(4) 來自觀察員國的製造商和其他相關群體透過其國家藥典主管機關或秘書處的中介

(5) 來自非會員國或非觀察員國的製造商和其他相關群體透過秘書處的中介。

4. 藥典的國際調和(International harmonisation)

為促進法規協和，以期減少藥品開發、生產與品質管制的成本，避免重複性檢驗及縮短上市時間等，1989 年歐洲藥典、日本藥典 (JP) 及美國藥典 (USP) 三方成立藥典討論小組 (Pharmacopeial Discussion Group, PDG)。PDG 每年定期兩次於歐洲、日本與美國輪流召開會議，WHO 亦以觀察員身份參與會議。會議討論由藥品生產企業提供的產品個論及檢定方法，使其在三方藥典中協調統一。

自 2001 年，PDG 還組織了有藥品生產企業代表參加的聽證會，目的在於促進交流和發揮協同作用。各方藥典會負責某一國際協調專案，通過論壇公告形式或組織國際會議達到統一化標準。歐洲藥典會的相關專家組均參與協調項目工作。

PDG 藥典條文協和的程序如下：

Stage1：定義與協和對象；

Stage2：歐洲藥典、日本藥典與美國藥典內文及相關確效數據的調查；

Stage3：專家委員會 (expert committee) 審查 (4-6 個月)；

Stage4：正式採納 (2 個月)；

Stage5：達成共識；

Stage6：各區公布與執行；

Stage7：歐、美、日各區藥政法規的接受(ICH-Q4B)。

2012 年 2 月 WHO 另啟動世界藥典國際會議 (International meeting of World Pharmacopoeias)，並提出 Good Pharmacopeial

Practice (GPhP)，以期促進各國藥典及各藥典權責機關間的合作。

三、參加第 65、66 次歐洲藥典委員會 13B 組專家視訊會議

(一) 第 65 次歐洲藥典委員會 13B 組專家視訊會議

1. 時間：109 年 4 月 28 日 下午 3 點 15 分
2. 議題：
   (1) ADOPTION OF THE AGENDA 通過會議議程：PA/PH/Exp. 13B (20) 3-未收到
   (2) DECLARATION OF INTEREST 利益聲明
   (3) REPORT OF THE 64th MEETING 第 64 次會議記錄：PA/PH/Exp. 13B (20) 2-25 頁
   (4) EXTRACT OF THE DRAFT REPORT OF THE 166th SESSION OF THE COMMISSION
   委員會第 166 屆會議報告草案摘錄：PA/PH/Exp.TCM/T (20) 4-口頭報告
   (5) INTERNATIONAL HARMONISATION 藥典之國際調和：無
   (6) COMMENTS FROM NATIONAL AUTHORITIES 國家藥典主管機關意見：
   Pharmeuropa 24.4 歐洲藥典論壇 24.4 版
   6.1 Uncariae tomentosae cortex (2530)（絨毛鉤藤，別名：貓爪藤 cat's claw bark）
   Pharmeuropa 31.4 歐洲藥典論壇 31.4 版
   6.2 Oleae folium (1878) 橄欖葉
   (7) MONOGRAPHS UNDER STUDY 研究中的個論
   7.1 NEW MONOGRAPHS 新增個論-11 項
   7.1.1 Cannabis flos (3028) 大麻花 New
   7.1.2 Cannabis extractum siccum (3068) 同 7.1.1 大麻花
   7.1.3 Cannabis extractum spissum (3069) 同 7.1.1 大麻花
   7.1.4 Carrageen (2997) 卡拉膠/鹿角菜膠
   7.1.5 Cichorii intybi radix (2948) 菊苣根
   7.1.6 Grindeliae herb (2951) 膠草/Gumweed
   7.1.7 Juglandis folium (2946) 核桃葉
   7.1.8 Phaseoli fructus (sine simine) (2952) 菜豆
   7.1.9 Rhodiola rosea radix et rhizoma (2893) 玫瑰紅景天

7.1.10 Sesami semen (2979) 芝麻

7.1.11 Sisymbrii officinalis herba (2942) Hedge mustard 鑽果大蒜芥 New

7.2 REVISED MONOGRAPHS 修訂個論-7 項（7.2.5-7.2.6 同一個來源）

7.2.1 Belladonnae folium (0221) 顛茄葉

7.2.2 Centellae asiaticae herba (1498) 積雪草

7.2.3 Cimicifugae rhizoma (2069) 黑升麻

7.2.4 Foreign matter (2.8.2) 外來物質

7.2.5 Cyamopsidis seminis pulvis (1218) 瓜爾豆/ Guar

7.2.6 Guar galactomannan (0908) Guar/Gum bean 瓜爾豆膠 Guar Gum (GM)

7.2.7 Ichthammolum (0917) 瀝青片岩（礦物）/魚石脂（植物）

7.2.8 Ribwort plantain (1884) 長葉車前

(8) REQUESTS FOR REVISION 請求修訂

New item:

8.1 From the Delegations 來自各代表團

8.1.1 Black cohosh (2069) (see item 7.2.3)黑升麻

(9) CHEMICAL REFERENCE SUBSTANCES 化學參考物質

New item:

9.1 Establishment of milk thistle dry extract HRS 3 (2071, 1860)水飛薊

Milk thistle dry extract HRS 2 (2071)

(10)WORK PROGRAMME 工作計劃

(11)ANY OTHER BUSINESS 臨時動議

(12)DATES OF NEXT MEETING 下次會議日期：22-23 September 2020.

3. 討論事項
4. 會議進行之討論內容準備資料
5. 參與會議照片

表十三、第 65 次歐洲藥典委員會 13B 組專家視訊會議個論討論

No.	Monograph 個論	Decision taken 議決
01.	Cannabis flos (3028) 大麻花 Cannabis extractum siccum (3068) Cannabis extractum spissum (3069)	Dr. Reich（瑞士，CH）: -與第 2.8.25 章的 HPTLC 鑑定法保持一致 -使用毒性較低的溶媒取代 hexane Dr. Guandalini/ Dr. Salvatore（非常設委員-意大利） -提供有關汞含量的批次數據 Dr. Klier（德，DE）: -測試水的半微量測定 Dr. Käsbauer（德，DE）: -在整體預期的濃度範圍內驗證 Δ9-THC 的線性 -為了在線性範圍,準備製備各種濃度測試溶液的計劃書 -提供製備用於定量的各種參考溶液計劃書,鑑定和系統適用性 -在方法建立期間，提供使用的管柱牌子名稱資料 -提供用於定量草藥篩孔尺寸的資料 -支持秘書處更新專著草案 →下次會議
2.	Carrageen (2997) 卡拉膠/鹿角菜膠	秘書處： -與農藥工作小組聯繫,介紹第 2.8.13 章中海藻溴化物的例外情況 →下次會議
03.	Cimicifugae rhizoma (2069) 黑升麻	Prof. Meier（瑞士，CH） -聯繫 Zeller 公司獲取樣品 Dr. Klier（德，DE）: -考慮野生和栽培樣品，準備 HPTLC 的說明 秘書處: -目前要求委員進行修訂 →下次會議
04.	Foreign matter (2.8.2.) 外來物質	秘書處： -與 13B（Dr. Klier, Dr. Villa, Mr. Reh, Mr. Bellenot, Dr. Hernandez Perni）、13A 和 TCM 小組視訊會議，以準備共同提案 13A、13B 和 TCM 小組進一步討論
05.	Milk thistle dry extract HRS 3 水飛薊乾燥萃取	Prof. Canigueral 與 Dr. Weber 合作： -建議增加包含 silibinin B 的內容 →下次會議

No.	Monograph 個論	Decision taken 議決
06.	Oleae folium (1878) 橄欖葉	向委員會報告
07.	Rhodiola rosea radix et rhizoma (2893)玫瑰紅景天	Mr. Bellenot（法國） -通過顯微鏡對其他物種進行區分 Dr. Reich（瑞士，CH）和 Dr. Klier（德，DE）: -提供樣品給 Mr. Bellenot（法國） Dr. Klier（德國，DE）: -嘗試提供額外樣品，尤其是來自阿爾泰區的給 Dr. Villa -嘗試提供種植草藥的來源資訊 -提供乾燥減重、總灰分和 HCl 不容灰分的數據 Prof. Kopp（奧地利，AT）: -嘗試提供栽培品的額外樣品給 Dr. Villa 和種植草藥的來源資訊 Dr. Villa（意大利，IT）: -提供萃取方法 -持續 LC 的驗證方法 -準備合作的研究方案 →下次會議
08.	Sisymbrii officinalis herba (2942) Hedge mustard 鑽果大蒜芥	Mr. Bellenot（法國），Dr. Klier（德國，DE），Dr. Villa（意大利，IT）: -提供乾燥減重、總灰分和 HCl 不容灰分的批次數據 Mr. Bellenot（法國）: -驗證測定方法（線性、準確度、精密度、耐變性） -使用建議的 HRS（標準藥材）樣品描述 glucoputranjivin 和系統適用性色譜峰之間的分離 →下次會議

(二) 第 66 次歐洲藥典委員會 13B 組專家視訊會議

1. 時間：109 年 9 月 22 日、23 日 下午 3 點
2. 議題：
   (1) ADOPTION OF THE AGENDA 通過會議議程：PA/PH/Exp. 13B (20)7
   (2) DECLARATION OF INTEREST 利益聲明
   (3) REPORT OF THE 65th MEETING 第 65 次會議記錄：PA/PH/Exp. 13B (20) 5

(4) EXTRACT OF THE DRAFT REPORT OF THE 167th SESSION OF THE COMMISSION
委員會第 167 屆會議報告草案摘錄：PA/PH/Exp. TCM/T (20) 24

(5) INTERNATIONAL HARMONISATION 藥典之國際調和：無

(6) COMMENTS FROM NATIONAL AUTHORITIES 各國家藥典主管機關意見：

Pharmeuropa 24.4 歐洲藥典論壇 24.4

6.1 Uncariae tomentosae cortex (2530) 絨毛鉤藤/貓爪藤

Pharmeuropa 32.2 歐洲藥典論壇 32.2

6.2 Urticae Radix (2538) 蕁麻 Nettle root *New*

(7) MONOGRAPHS UNDER STUDY 研究中的個論

7.1 NEW MONOGRAPHS 新增個論-11 項

7.1.1 Cannabis flos (3028) 大麻花+*New*

7.1.2 Cannabis extractum siccum (3068) 同 7.1.1 大麻花

7.1.3 Cannabis extractum spissum (3069) 同 7.1.1 大麻花

7.1.4 Carrageen (2997) 卡拉膠/鹿角菜膠

7.1.5 Cichorii intybi radix (2948) 菊苣根

7.1.6 Grindeliae herb (2951) 膠草

7.1.7 Juglandis folium (2946) 核桃葉

7.1.8 Phaseoli fructus (sine simine) (2952) 四季豆

7.1.9 Rhodiola rosea radix et rhizoma (2893) 玫瑰紅景天+*New*

7.1.10 Sesami semen (2979) 芝麻+*New*

7.1.11 Sisymbrii officinalis herba (2942) Hedge mustard 鑽果大蒜芥+*New*

7.2 REVISED MONOGRAPHS 修訂個論-9 項

7.2.1 Anisi stellate fructus (1153) 八角茴香 *New*

7.2.2 Belladonnae folium (0221) 顛茄葉

7.2.3 Centellae asiaticae herba (1498) 積雪草

7.2.4 Cimicifugae rhizoma (2069) 黑升麻 *+New*

7.2.5 Cyamopsidis seminis pulvis (1218) 瓜爾豆 (備註：同 7.2.7 Guar)

7.2.6 Foreign matter (2.8.2) 異物

7.2.7 Guar galactomannan (0908) Guar/Gum bean/Guar Gum (GM) 瓜爾豆膠

7.2.8 Ichthammolum (0917) 瀝青片岩（礦物）/魚石脂（植物）

7.2.9 Ribwort plantain (1884) 長葉車前 *+New*

(8) REQUESTS FOR REVISION 請求修訂-無

(9) CHEMICAL REFERENCE SUBSTANCES 化學參考物質-6 項

9.1.1 Establishment of milk thistle dry extract HRS 3 (2071,1860), HRS 2 (2071) 水飛薊 *+New*

9.1.2 Hawthorn leaf and flower dry extract HRS 1 (1432,1864,1865) 山楂葉和花 *New*

9.1.3 Vitexin-2-O''-rhamnoside CRS 1 (1432,1864,1865) 山楂葉和花 *New*

9.1.4 Marrubiin CRS 2 (1835) 歐夏至草 *New*

9.1.5 Coumarin CRS 2 (2120) 黃香草木樨 *New*

9.1.6 Establishment of parthenolide CRS 1 (1516) 短舌匹菊 *New*

(10)WORK PROGRAMME 工作計劃

(11)ANY OTHER BUSINESS 臨時動議

(12)DATES OF NEXT MEETING 下次會議日期

110/1/26-27（待定）

110/4/20-21（待定）

110/9/21-22（待定）

3. 討論事項
4. 會議進行之討論內容準備資料
5. 參與會議照片

表十四、第 65 次歐洲藥典委員會 13B 組專家視訊會議個論討論

Monographs 個論專著	決議
Cannabis flos (3028) Cannabis extractum spissum (3069) Cannabis extractum siccum (3068)	Prof. Canigueral：向 Dr. Reich 提供樣品； Dr. Hernandez Perni： -向 Dr. Reich 和 Dr. Beckert 提供樣品，或與瑞士公司聯繫直接運輸樣品 -提供瑞士藥典方法的驗證數據； Dr. Käsbauer： -提供用於建立 HRS 的提取物樣品進行 EDQM 的峰鑑定； -向 Dr. Reich 和 Dr. Beckert 提供富含 Δ9-THC 的藥物樣品； -與 Dr. Beckert 聯繫，討論最佳樣品製備方法； Dr. Beckert： -接管目前提議的 HPLC 測試方法，並在必要時提出修改建議； -嘗試為修訂的 SST 標準和样品製備提出建議 -一旦確定了開放點 (open points)，就對方法進行驗證； Prof. Skaltsounis：向 EDQM 提供 CBN。
Carrageen (2997)	秘書處：向委員會報告對 2.8.13 章的小修訂。 Prof. Canigueral： -對膨脹指數進行測試； -嘗試弄清使用哪一種品種； -準備專著初稿。 下次會議
Cimicifugae rhizoma (2069)	Dr. Klier：與各公司聯繫以獲取栽培和野生草藥樣品 Dr. Käsbauer：向 Dr. Reich 提供樣品（野生+栽培）和內部方法進行比較 Dr. Reich：按第 2.8.25 章（包括栽培樣品和野生樣品）的規定建立方法 秘書處：向委員會提出有關化驗中峰谷要求的修訂要求。 下次會議
Foreign matter (2.8.2)	文本將在*歐洲藥典論壇 Pharmeuropa* 公告之前發送給 13A 和 TCM 以達成最終協議。
Milk thistle dry extract, refined and	向委員會報告有關的小修訂

Monographs 個論專著	決議
standardised (2071) (1860)	
Rhodiola rosea radix et rhizoma (2893)	Prof. Kopp：向 Dr. Villa，Dr. Klier，Mr. Bellenot 和 Dr. Reich 提供樣品； Dr. Reich：通過 HPTLC 檢查其他樣品； Mr. Bellenot：致力於通過宏觀和顯微鏡區分其他物種； Dr. Villa： -由 Prof. Kopp 提供測試樣本，並選擇用於合作研究的樣本（6 個樣本）； -向合作研究的參與者提供樣本； -制定合作研究方案； -對 EDQM 提供建立 HRS 萃取物來進行峰的鑑別 合作研究的參與者：Dr. Villa，Dr. Burman，Dr. Klier，Dr. Mula Daltell 和 Dr. Waimer（13A） EDQM：為合作研究提供 salidroside 和 rosavin 參考物質。 下次會議
Ribwort plantain (1884)	*在歐洲藥典論壇 Pharmeuropa* 公告
Sesami semen (2979)	Dr. Schwaiger： -確定含油量測定； -檢查是否應測定芝麻酚(sesamin)，芝麻酚林(sesamolin)以外的其他木脂素及其糖苷（水解試驗）； -準備有關 HPTLC 和 LC 提取方法的計劃書； -依據第 2.8.25 章（SST，強度標記，結果描述）更新 HPTLC； Prof. Skaltsounis： -提供用於確定乾燥失重（篩網尺寸）的確切測試條件資料。 下次會議
Sisymbrii officinalis herba (2942)	Mr. Bellenot：通過測試不同 C18 色譜柱（尺寸，end-capping 封端等）的適用性來嘗試優化分離。 下次會議
Urticae radix (2538)	向委員會報告

四、外銷歐洲中草藥品目收集與業界訴求溝通會議

透過臺灣中藥典與歐洲藥典的品目與規格比較，可以了解其間的差異。再透過收集臺灣中藥製藥業外銷歐洲之中藥產品品目、國家及品質規格需求，並進行業者訪談，彙整現行輸出歐洲的中草藥產品的品目及規格調查，及整理出外銷歐洲品目但尚未納入中藥典清單。繼而召開產學溝通會議，討論建議臺灣中藥典增修之品目或規格。

(一) 藥廠外銷歐洲中草藥品目問卷調查結果

進行業者溝通會議之前，向全國中藥廠(92 間)發放「國內中藥業產品外銷歐洲資訊調查表」調查之外銷歐洲概況。本表參考財團法人醫藥工業技術發展中心之中藥製造廠銷問卷調查表設計而成，內容包含產品名稱、中藥成分、外銷國家(如，德、法、義...等)、外銷類型(如，中草藥品、天然健康產品、膳食補充品...等)、當地法規要求(如，是否需要取得當地許可證及其規範類型)以及產品品質規格要求，此要求依中藥典內容設計(如，是否需檢驗指標成分、含量測定、TLC 鑑別、外觀性狀...等)。此問卷回收 23 份，調查回收率 25%，其中 5 間中藥廠有外銷，18 間無外銷。調查結果彙整如表十五。

表十五、國內藥廠外銷歐洲之項目與品質規範

A 藥廠		
外銷品目	461 項	
單方製劑 (215 品目)	成分	成分與國內許可證相符。
	地點	英國、法國、義大利、波蘭...等，12 個國家。
	類型	中草藥品（僅流通於中醫師、草藥師、針灸師...等）。
	許可證	屬草本產品，非藥品非補充品，不需申請許可證。
	品質規格	1. TLC 鑑別 2. 含量測定：乾燥減重、稀乙醇抽提物、水抽提物、總灰份、酸不溶性灰份，依 JP 3. 檢驗馬兜鈴酸、烏頭鹼、麻黃素、吡咯啶生物鹼、重金屬、黃麴毒素、微生物試驗、禁用麻黃、附子、Acrylamide 不得檢出、吡咯啶生物鹼類（未銷售 PA 品目）、禁動物、礦物品目。
單方製劑	成分	成分與國內許可證相符。

(247 品目) 複方製劑 (214 品目)	地點	單方：德國、瑞士、奧地利、列支敦士登 複方：瑞士
	類型	中草藥品(流通於診所、藥局)
	許可證	需申請許可證(藥品)
	品質規格	1. TLC 鑑別 2. 含量測定：指標成分，依歐洲藥典。乾燥減重、稀乙醇抽提物、水抽提物、總灰份、酸不溶性灰份，依 JP 3. 檢驗馬兜鈴酸、烏頭鹼、麻黃素、吡咯啶生物鹼、重金屬、黃麴毒素、微生物試驗、農殘、Acrylamide 不得檢出。
B 藥廠		
單方製劑 (8 品目)	成分	川芎、丹參、炙甘草、白朮、芍藥、黃耆、生地黃、熟地黃
	地點	英國
	類型	膳食補充品
	許可證	不需許可證
	品質規格	1. TLC 鑑別 2. 含量測定：乾燥減重、稀乙醇抽提物、水抽提物、總灰份、酸不溶性灰份 3. 檢驗麻黃素、重金屬、總生菌數、大腸桿菌、沙門氏菌、農藥殘留
複方製劑 (4 品目)	成分	龍膽瀉肝湯、補中益氣湯、四物湯、八珍湯
	地點	安道爾
	類型	膳食補充品
	許可證	不需許可證
	品質規格	1. TLC 鑑別 2. 含量測定：指標成分(部分產品)、乾燥減重、稀乙醇抽提物、水抽提物、總灰份、酸不溶性灰份 3. 檢驗重金屬、總生菌數、大腸桿菌、沙門氏菌、農藥殘留
C 藥廠		
超過 300 項	成分	未提供
	地點	德國、法國、瑞士、荷蘭、奧利地
	類型	未提供

	許可證	未提供
	品質規格	1. TLC (可接受臺灣標準)。 2. 含量測定：大部分產品未要求指標成分含量，重金屬、微生物、農藥殘留依歐洲藥典。乾燥減重、灰分、酸不溶性灰分、水抽提物、稀醇抽提物可接受臺灣標準。 3. 瑞士註冊的部分產品有要求完整的化學製造與管制(CMC)文件，包括指標成分含量。
D 藥廠		
蜜煉川貝枇杷膏	成分	順母、枇杷葉、南沙參、茯苓、化橘紅、桔梗、法半夏、五味子、瓜蔞子、款冬花、遠志、苦杏仁、杏仁水、生薑、甘草、藥荷腦、蜂蜜、焦糖、香料、糖漿
	地點	英國、義大利
	類型	中草藥品、膳食補充品
	許可證	依照當地標準申請
	品質規格	要求 TLC 鑑別、乾燥減重
E 藥廠		
品目未提供	成分	未提供
	地點	未提供
	類型	食品
	許可證	依照當地標準申請
	品質規格	依照當地代理商與官方所提供之標準

一、

(二) 外銷歐洲中草藥品之業界訴求溝通會議

1. 時間：109 年 6 月 2 日 下午 2 點
2. 討論事項

議題一：新版藥典是否有需要新增外銷歐洲之中草藥品目？

意見：

新版藥典可不用增加各公司外銷歐洲之中草藥品目，但農藥殘留品目、重金屬、微生物檢測...等項目建議應該與歐美一致。

議題二：歐洲藥典的品目包羅萬象，收入常用草藥及萃取物等且分別規範規格且有相關組織切片圖，臺灣中藥典是否需要等

同方式編製？

意見：

(1) 不建議增加草藥品目，但可以考慮增加萃取物之規格。

(2) 藥材之外觀及組織切片等鑑別相關資訊。建議我國可另外出版一書，收錄中草藥之切片照等訊息做為鑑別參考書目，非正面表列於藥典。

議題三：各廠外銷歐洲中草產品時其相關品質規範是否有面臨困難，需由修編藥典協助改善？

意見：

(1) 外銷專用之產品皆依訂貨廠家需求製造，其行銷至他國時，則由代理經銷商負責當地之查驗登記(或是註冊)申請。其規格依當地需求，不需與國內一致。國內只需負責取得外銷專用許可證，即可以出口。因而建議:外銷許可證之審查機制需要鬆綁、要縮短審查作業時間，最好可以在一個月內核發。

(2) 外銷產品常因為國外法規無法使用某些中藥品目，因而需要修正國內常用之處方處方，因此申請外銷許可證。但因其不可於國內銷售，其品質規範應不用受限於國內法規，建議可以開放廠商依企業標準生產，比照西藥可以臨櫃申請。

(3) 當已有國內許可證之產品外銷時，雖只需審查外銷國之標仿單，但流程繁複，且須依各國的標準不同，如：已膳食補充品出口時，不用標示效用與主治等...，同一產品可能有多國標籤。因而建議已具內銷許可證且未修正配方之產品，出口時可不要審查，留廠備查即可。(109 年 1 月 17 日已公告修正版本)。

(4) 建議成立國際法規研究小組，協助廠商了解各國之規範，拓展海外市場。

五、工作小組會議

工作小組會議由主持人、協同主持人組成，評估歸納法規及各界意見提出相關建議及議題

(一) 時間：109 年 10 月 23 日 14:00

(二) 議題：臺灣中藥典與歐洲藥典比較與撰寫成論文討論

(三) 討論事項：

1. 參考大陸發表文章 Quality standard of traditional Chinese medicines comparison between European Pharmacopoeia and Chinese Pharmacopoeia and recent advances，建議未來可將歐洲藥典、臺灣中藥典及日本藥局方進行指標成分上之差異進行分析比較與討論後發表於合適的期刊中。
2. 可藉由和歐洲藥典的比較再加上與其他中藥使用國家之藥典的比較解析以促進我國與國際藥典最新趨勢接軌及協和化的推行。

肆、討論

一、臺灣中藥典與歐洲藥典基原差異之原因

造成同生藥名不同基原之原因很多，部分是同名異物，部分是不同植物(表十六)。

表十六、臺灣中藥典與歐洲藥典基原不同之基原確認

原編號	藥材名	臺灣中藥典	歐洲藥典	基原確認
7	黃耆	*A. membranaceus* var. *mongholicus* *A. membranaceus*	*Astragalus mongholicus*	*A. membranaceus* var. *mongholicus* 與 *Astragalus mongholicus* 同物異名 http://legacy.tropicos.org/Name/13066854 http://www.theplantlist.org/tpl1.1/search?q=Astragalus+membranaceus+var.+mongholicus
14	肉桂	*C. cassia* 肉桂	*Cinnamomum verum* 錫蘭肉桂	非同物異名 註: 臺灣中藥典之收載藥材同中國大陸藥典
20	蒲公英	*T. mongolicum* 蒙古蒲公英 *T. formosanum* 臺灣蒲公英 or similar species	*Taraxacum officinale* 西洋蒲公英	非同物異名 註: 臺灣中藥典之收載藥材相似中國大陸藥典 *T. mongolicum* 蒙古蒲公英, *T. borealisinense* 碱地蒲公英
22	骨碎補	*D. roosii*	*Drynaria fortunei*	*Drynaria fortunei* 與 *D. roosii* 同物異名 http://legacy.tropicos.org/Name/26622209 http://www.theplantlist.org/tpl1.1/record/kew-2902167
26	木賊	*E. hyemale* 木賊	*Equisetum arvense* 問荊	非同物異名 註：臺灣中藥典之收載藥材同中國大陸藥典
32	龍膽	*G. scabra* (龍膽), *G. manshurica* (條葉龍膽), *G. trifolia* (三花龍膽), *G. rigescens* (堅龍膽)	*Gentiana lutea* 歐洲龍膽	非同物異名 註：臺灣中藥典之收載藥材同中國大陸藥典
35	山楂	*C. pinnatifida* (山楂) *C. pinnatifida* var. *major* (山里紅)	*Crataegus monogyna* *C. laevigata* or their hybrids or mixture	非同物異名 註：臺灣中藥典之收載藥材同中國大陸藥典

原編號	藥材名	臺灣中藥典	歐洲藥典	基原確認
37	大青葉	*Isatis indigotica*	*Persicaria tinctoria*	● *P. tinctoria* 為 *I. indigotica* 之誤用品 (*Ann. Rept. Food Drug Res*. 2019 10:128-137) ● 中國大陸藥典兩種植物皆有收載，作用皆為清熱解毒、涼血消斑，但非同一藥材。
48	益母草	*L. japonicus*	*Leonurus cardiaca*	非同物異名 註：臺灣中藥典之收載藥材同中國大陸藥典
56	薄荷	*M. haplocalyx* or similar species	*Mentha xpiperita*	非同物異名 註：臺灣中藥典之收載藥材同中國大陸藥典
60	豆蔻	*Elettaria cardamomum*	*Amomum krervanh* *Amomum compactum*	*Amomum cardamomum* 之同物異名為 *Amomum compactum* 以及 *Elettaria cardamomum* 註：中國大陸藥典收載 *Amomum kravanh*、*Amomum compactum* http://www.theplantlist.org/tpl1.1/record/kew-243056
71	艾葉	*A. argyi* 艾	*Artemisia absinthium* 洋艾	非同物異名 註：臺灣中藥典之收載藥材同中國大陸藥典
84	藁本	*Ligusticum sinense* or *Ligusticum jeholense*	*Ligusticum sinense*	同物 註：臺灣中藥典之收載藥材同中國大陸藥典

推測用不同植物的原因可能是文化、用藥習慣及產地(地緣關係)不同或是經濟貿易等因素考量。

(一) Cinnamomi cortex：歐洲藥典之基原為 *Cinnamomum verum*，是源自於斯里蘭卡與南印度的肉桂，而臺灣中藥典中收載的 C. cassia 之來源為中國和越南的肉桂。推測可能為使用習慣不同及經濟貿易等因素造成兩本藥典收載基原不同。

(二) Taraxaci herba cum radix：臺灣中藥典收載蒲公英 *Taraxacum mongolicum* Hand.-Mazz.、臺灣蒲公英 *T. formosanum* Kitam.或同屬植物之乾燥全草，歐洲藥典基原為同屬植物 T. officinale ，但歐洲藥典中藥用部位為全草及根，在歐洲當地有生產無需由其他地區

進口，推測可能為使用習慣不同及經濟貿易等因素造成兩本藥典收載內容有所差異。[歐洲藥典內尚有收載 radix]

(三) Equiseti hyemalis herba：臺灣中藥典與歐洲藥典收載為同科同屬不同種之植物，推測可能為使用習慣不同等因素所造成兩本藥典收載基原不同。

(四) Gentianae radix et rhizoma：歐洲藥典收載 *Gentiana lutea* 為歐洲當地有生產之龍膽品種，無需由其他國家進口，故與臺灣中藥典收載品種不同，推測可能為使用習慣不同及經濟貿易等因素造成兩本藥典收載基原不同。

(五) Crataegi fructus：臺灣中藥典與歐洲藥典收載之品種為同科同屬不同種，推測可能為使用習慣及產地來源不同等因素造成兩本藥典收載基原不同。

(六) Isatidis folium：歐洲藥典收載 *P. tinctoria* 為臺灣中藥典收載 *I. indigotica* 之誤用品，推測可能是歐洲藥典誤植或是使用習慣等因素造成兩本藥典收載基原不同。

(七) Leonuri herba：歐洲藥典收載為 *Leonurus cardiaca* 一般稱為歐益母草而臺灣中藥典收載為 *L. japonicus*，推測可能是使用習慣及產地來源不同所造成兩本藥典收載基原不同。

(八) Menthae herba：臺灣中藥典中收載薄荷 *Mentha haplocalyx* Briq.及同屬近緣植物，歐洲藥典收載之基原為同屬近緣植物 *Mentha xpiperita*，且原產於歐洲，當地有生產無需由其他地區進口，推測可能為使用習慣不同及經濟貿易等因素考量造成兩本藥典收載有所差異。

(九) Artemisiae argyi folium：歐洲藥典收載為 *Artemisia absinthium* 一般稱為歐洲艾(洋艾)而臺灣中藥典收載為 *A. argyi*，推測可能是使用習慣及產地來源不同所造成兩本藥典收載基原不同。

(十) Ligustici rhizoma et radix：*Ligusticum sinense* 同時收載與歐洲藥典及臺灣中藥典，但臺灣中藥典中多收載了 *L.jeholense*，推測可能是使用習慣及產地來源不同所造成兩本藥典收載基原不同。

二、臺灣中藥典與歐洲藥典指標成分之功效與毒性之文獻回顧

根據藥材指標成分進行藥理與毒理之科學論文查詢，其結果將可以提作為未來指標成分選擇與含量訂定之參考。

表十七、臺灣中藥典第三版、與歐洲藥典及中國大陸藥典指標成分之功效與毒性之文獻回顧

藥材名 Drug name	指標成分 Object	臺灣中藥典 (第三版)	中國大陸藥典 (2020)	歐洲藥典
砂仁 Amomi fructus	揮發油 essential oil	0.7% (3 used herbs)	3% (*A villosum*) 1% (*A. longiligular*)	3% (*A villosum*) 1% (*A. longiligular*)
	乙酸龍腦酯(bornyl acetate)	-	0.9 %	30% (in essential oil)
	Bioactivity data: 1. Bornyl acetate: 抑制癌細胞生長[human colon (LoVo cell line)、ovarian cancer (2008 cell line)]、抗菌(*Propionibacterium acnes* 痤瘡丙酸桿菌) [1-2] 2. Essential oil (砂仁): 動物實驗防止胃潰瘍產生[3]			
穿心蓮 Andrographis herb	穿心蓮內酯(andrographolide)、14-deoxy-11,12-didehydroandrographolide	-	-	0.8%
	穿心蓮內酯(andrographolide)與脫水穿心蓮內酯(dehydroandrographolide)之總量	0.97%	-	
	穿心蓮內(andrographolide)、新穿心蓮內酯(neoandrographolide)、14-去氧穿心蓮內酯(14-deoxy andrographolide)與脫水穿心蓮內(dehydroandrographolide)總量	-	1.5%	
	Bioactivity data: 1. Andrographolide: 抗發炎、抗氧化、抗癌、降血脂、保肝、心血管保護、神經保護作用(缺血性腦中風、阿茲海默症、帕金森氏症)，抗菌、抗病毒、減重、抗糖尿病作用…等[4-7] 2. 14-Deoxy-11,12-didehydroandrographolide: 抗發炎作用、動物實驗具有抗病毒作用(H5N1) [8] 3. Dehydroandrographolide: 抗氧化、抗發炎、抑制癌細胞生長 [9-10] 4. Neoandrographolide: 抗發炎、降血脂作用 [11-12] 14-deoxyandrographolide: 抗發炎、緩解酒精性脂肪肝、抑制血小板因子活化 [13-14]			
蒼朮 Atractylodis rhizoma	揮發油(essential oil)	-	-	1.4%
	蒼朮素(atractylodin)	-	0.3%	-
	Bioactivity data: 1. Essential oil (蒼朮): 促進成骨細胞增生、抗菌，小鼠急毒性試驗 LD_{50}: 2245.87 mg/kg [15-17] 2. Aatractylodin: 細胞毒活性(膽管癌，CL-6)、抗發炎作用、改善急性肺損傷、緩解腸炎(IBD) [18-20]			

藥材名 Drug name	指標成分 Object	臺灣中藥典 (第三版)	中國大陸藥典 (2020)	歐洲藥典
白朮 Atractylodis macrocephalae rhizoma	揮發油(essential oil)	-	-	0.9%
	白朮內酯 III (atractylenolide III)	0.04%	-	-
	Bioactivity data: 1. Essential oil (白朮): 細胞毒活性(肝癌 HepG2、胃腺癌 MCG803, 結腸癌 HCT-16)、抗病毒活性 (H3N2)、抗發炎與抗氧化活性、促進胃腸蠕動作用 [21-23] 2. Atractylenolide III: 抗發炎、神經細胞保護作用、增加抗腫瘤藥物 (docetaxel) 作用、緩解慢性腎臟疾病、酒精性胃黏膜損傷與氣喘 [24-28]			
柴胡 Bupleuri radix	柴胡皂苷 A (saikosaponin A)	-	-	0.16%
	柴胡皂苷 A, D (saikosaponin A, D)之總量	-	0.3%	-
	柴胡皂苷 A, C, D (saikosaponin A, C, D)之總量	0.8%	-	-
	Bioactivity data: 1. Saikosaponin A: 細胞毒活性(乳癌 MDA-MB-231、MCF-7)、抗發炎活性、抑制海馬迴神經膠細胞活化、抗癲癇作用、緩解毒癮(cocaine-reinforced behavior)、子宮內膜炎、緩解過敏性鼻炎、保肝作用 [29-32] 2. Saikosaponin C: 抗發炎作用、抗病毒活性 (B 肝)、細胞毒活性(非小細胞肺癌 A549)、改善阿茲海默症 [32-34] 3. Saikosaponin D: 抗發炎作用、抗癌(肝癌、乳癌、增加放射治療敏感度)、抑制肺纖維化、緩解骨關節炎潛力 [32, 35-38]			
雷公根 Centella herba	三萜類衍生物 tritepenoid derivatives (as asiaticoside)	-	-	6%
	積雪草苷(asiaticoside)與羥基積雪草苷(madecassoside)之總量	1.73%	0.8%	-
	Bioactivity data: 1. Asiaticoside: 抗發炎活性、降血壓潛力、促進傷口癒合 [39-40] 2. Madecassoside: 抗發炎與抗氧化活性、心血管保護作用(預防低血壓、心搏過速、緩解心肌梗塞)、抗糖尿病 [39] 3. Centella herba tritepenoid derivatives: 抗氧化活性、心血管保護作用、減緩動脈粥狀硬化進程、降血脂[39]			
川木通 Clematidis caulis	齊墩果酸(oleanolic acid)	-	-	0.3%
	Bioactivity data: oleanolic acid: 抗癌、抗氧化、抗發炎、抗原蟲(Leishmaniasis)、抗菌活性，緩解高血壓、糖尿病與保肝作用 [41]			
薏苡仁 Coicis semen	三油酸甘油酯(triolein)	-	0.5%	0.5%
	Bioactivity data: Triolein: 使血管通透性增加 (可用於動物致病模式) [42]			
延胡索 Corydalis rhizoma	延胡索乙素與延胡索鹼 (tetrahydropalmatine and corydaline)	-	-	0.2%
	去氫延胡索鹼 (dehydrocorydaline)	0.07%	-	-
	延胡索乙素 (tetrahydropalmatine)	-	0.05%	-

藥材名 Drug name	指標成分 Object	臺灣中藥典 (第三版)	中國大陸藥典 (2020)	歐洲藥典
	Bioactivity data: 1. Tetrahydropalmatine: 抗發炎、抗氧化、改善 ketamine 引起記憶學習障礙、止痛，緩解抗癌藥副作用、毒癮、高血壓與缺血性中風 [43-48] 2. Corydaline: 具有抑制膽鹼酯酶(acetylcholinesterase、butylcholinesterase)、抗過敏、抗病毒(腸病毒 EV71)、止痛、抑制血小板活性，抑制肝臟酵素 (CYP2C19 and CYP2C9)作用 [49-51] 3. Dehydrocorydaline: 抗癌(黑色素瘤、乳癌、非小細胞肺癌)、抗發炎、抑制膽鹼酯酶活性、治療冠心病、驅蟲作用、抑制血小板活性 [52-53]			
麥門冬 Ophiopogonis radix	總皂苷(total saponins) (expressed as ruscogenin)	-	-	0.12%
	魯斯可皂苷元(ruscogenin)	-	0.12%	-
	Bioactivity data: 1. Total saponins (麥門冬): 抗發炎、抗氧化、抗癌活性，心血管保護、免疫調節、鎮咳作用 [54-55] 2. Ruscogenin: 抗發炎、抗氧化、抗癌(肝、胰臟癌)活性，預防心血管疾病、缺血性中風，改善胃潰瘍、非酒精性脂肪肝 [56-59]			
麻黃 Ephedrae herba	麻黃鹼 (ephedrine)	-	-	1%
	總生物鹼 (total alkaloids)	以鹽酸麻黃鹼 (Ephedrine HCl) 及鹽酸偽麻黃鹼 (Pseudoephedrine HCl)之總和計算 0.8%	-	-
	鹽酸麻黃鹼 (ephedrine)與鹽酸偽麻黃鹼 (pseudoephedrine) 總量	-	0.8%	-
	Bioactivity data: 1. Total alkaloids (麻黃): 解熱、發汗、緩解咳嗽、氣喘、利尿、興奮中樞神經、血管收縮、體重減輕、抗病毒作用，細胞毒活性(乳癌細胞、非小細胞肺癌)，心血管副作用(包含高血壓、心搏過速、心肌梗塞、心臟猝死) [60-61] 2. Ephedrine: 抗發炎、止痛、體重減輕，治療低血壓、尿失禁、嗜睡症、憂鬱、氣喘、鼻炎、感冒，增加有氧能力、緩解疲勞，提高警覺性 [60-62] 3. Pseudoephedrine: 抗發炎、止痛、血管收縮作用。臨床上為擬交感神經藥物，可用於治療鼻充血、(具焦慮、睡眠困擾、增加出汗量、幻覺、心血管副作用，如心跳不規則…等) [60-63]			
木賊 Equiseti hyemalis herba	總黃酮 (total flavonoids)	-	-	0.3%
	山柰酚 (kaempferol)	0.2%	0.2%	-
	基原差異 (臺灣中藥典收載基原同中國大陸藥典) 歐洲藥典: *Equisetum arvense* 問荊 臺灣中藥典(第三版): *E. hyemale* 木賊 Bioactivity data: 1. Total flavonoids: *Equisetum arvense*: 抗氧化、抗菌、保肝作用 [64-65] 2. *E. hyemal*: 抗氧化、抑制 α-葡萄糖苷酶(抗糖尿病)、抗動脈硬化活性 [66-67]			

藥材名 Drug name	指標成分 Object	臺灣中藥典 (第三版)	中國大陸藥典 (2020)	歐洲藥典
	3. Kaempferol: 抗炎、抗氧化、抗糖尿病、抗微生物、抗癌(皮膚、肝、結腸，卵巢、胃和膀胱癌等)活性，預防關節炎、促進骨骼癒合(牙齒植入物)、心臟血管、神經保護作用 [68-72]			
何首烏 Polygoni multiflori radix	2,3,5,4'-tetrahydroxystilbene-2-*O*-β-D-glucoside	-	1%	1%
	結合蒽醌	以大黃素(emodin) 與大黃素甲醚(physcion)之總量計 0.1%	0.1%	-
	Bioactivity data: 1. 2,3,5,4'-Tetrahydroxystilbene-2-*O*-β-D-glucoside: 抗衰老、抗發炎、抗氧化、抗高血脂症、抗動脈粥樣硬化、保肝和抗癌活性，預防阿茲海默症。影響肝臟酵素作用(抑制 CYP1A2，CYP3A4 和 CYP4A14，誘導 CYP2E1 基因的表達)，毒性: 肝毒性(體外試驗) [73] 2. Emodin: 抗癌(乳癌、肝癌、結腸癌、胃癌等)、抗病毒、抗炎、抗菌、抗寄生蟲，神經保護和保肝作用。毒性: 具肝、腎毒性(體外試驗)，影響斑馬魚肝臟發育 [74] 3. Physcion: 抗氧化、抗發炎、抗癌、抗菌、減重、神經保護活性，降低血脂、血糖、眼壓作用，毒性: 具肝、腎毒性(體外試驗) [75]			
生薑 Zingiberis rhizoma	揮發油 (essential oil)	-	0.12%	1.5%
	6-薑辣素 (6-gingerol)	0.05%	0.05%	-
	8-薑酚 (*8*-gingerol) 與 10-薑酚 (10-gingerol) 總量	-	0.04%	-
	Bioactivity data: 1. Essential oil: 抗氧化、抗發炎、抗菌、抗癌活性，改善胃潰瘍。急毒試驗 (大鼠/口服，兔子/皮膚刺激性試驗) LD_{50} > 5g/kg [76] 2. 6-Gingerol: 抗氧化、抗發炎、抗癌、止痛、抗糖尿病與肥胖作用 [77-78] 10-Gingerol: 抗氧化、抗發炎、抗癌、抗微生物、護胃作用 [79-80]			
山楂 Crataegi fructus	原花青素 (proanthocyanidins)	-	-	0.06%
	檸檬酸 (citric acid)	5%	5%	-
	基原差異(臺灣中藥典收載基原同中國大陸藥典) 歐洲藥典: *Crataegus monogyna*, *C. laevigata* or their hybrids or mixture 臺灣中藥典(第三版): *C. pinnatifida* (山楂), *C. pinnatifida* var. *major* (山里紅) Bioactivity data: 1. Proanthocyanidins (*Crataegus monogyna*): 抗氧化、抗菌、心血管保護作用。小鼠 LD_{50}: 130 mg/kg (腹腔給藥), 300 mg/kg (皮下注射) [81] 2. *Crataegus pinnatifida*: 生髮、抗氧化、美白(抑制酪胺酸酶)活性 [82-83] 3. Citric acid: 抗氧化、體外抗凝血劑、預防肝臟缺血性傷害 [84-86]			
大青葉 Isatidis folium	靛藍 (indigo)	-	-	0.55%
	靛玉紅 (indirubin)	0.02%	0.02%	-
	基原差異(臺灣中藥典收載基原同中國大陸藥典) 歐洲藥典: *Persicaria tinctoria* 臺灣中藥典(第三版): *Isatis indigotica*			

藥材名 Drug name	指標成分 Object	臺灣中藥典 (第三版)	中國大陸藥典 (2020)	歐洲藥典
	Bioactivity data: 1. Indigo: 抗發炎、止痛 [87] 2. Indirubin: 抗發炎、抗癌、止痛，治療牛皮癬 [87-88] 3. 小鼠急毒性試驗 indigo 與 indirubin 之 LD_{50} > 1g/kg [87]			
北板藍根 Isatidis radix	精胺酸 (arginine)	-	-	1%
	表告依春 (epigoitrin)	0.02%	0.02%	-
	Bioactivity data: 1. Arginine: 為天然胺基酸影響身體代謝、循環、免疫、生殖。可預防第二型糖尿病、NO 釋放、抗癌 [89-91] 2. Epigoitrin: 抗病毒(H1N1)活性、保肝 [92-93]			
萹蓄 Polygoni avicularis herba	總黃酮(flavonoids)以金絲桃苷(hyperoside)計	-	-	0.3%
	楊梅苷 (myricitrin)	0.09%	0.03%	-
	Bioactivity data: 1. Flavonoids (萹蓄): 抗氧化、抗發炎活性 [94] 2. Myricitrin: 改善抗癌藥引起腎損傷、高血脂、動脈粥樣硬化、巴金森氏症、酒精性肝病、神經炎、減重作用 [95-99]			
葛根 Puerariae radix	總異黃酮 (isoflavonoids) 以葛根素(puerarin) 計	-	-	6.5% (≥ 45% puerarin)
	葛根素 (puerarin)	2.5% *P. lobata* 0.16% *P. homsonii*	2.4%	-
	Bioactivity data: 1. Isoflavonoids: 解熱、鎮痛、肌肉鬆弛、抗憂鬱、神經保護作用 [100-101] 2. Puerarin: 抗氧化、抗發炎、抗癌、血管擴張、解熱、鎮痛、心血管保護作用、預防缺血性傷害、改善糖尿病及其合併症(視網膜病變、血管併發症、腎臟病)，改善帕金森氏症、阿茲海默症，具有植物雌激素活性 [102-105]			
藁本 Ligustici rhizoma et radix	揮發油 (essential oil)	-	-	0.5%
	阿魏酸 (ferulic acid)	0.05%	0.05%	-
	Bioactivity data: 1. Essential oil: 抗菌、血管舒張作用 [106-107] 2. Ferulic acid: 抗氧化、抗發炎、抗癌、抗老化、神經保護作用、美白、光保護作用、改善高血壓 [108-109]			
澤蘭 Lycopi herba	迷迭香酸 (rosmarinic acid)	-	-	0.15%
	Bioactivity data: Rosmarinic acid: 抗氧化、抗發炎、抗癌、保肝、改善阿茲海默症、類風溼性關節炎、發炎性腸道疾病、異位性皮膚炎、氣喘、過敏性鼻炎、牙周病、急性胰臟炎、乳腺炎等…發炎性疾病 [110-114]			
厚朴 Magnoliae cortex	厚朴酚(magnolol)與和厚朴酚(honokiol)之總量	-	2%	2%
	厚朴酚 (magnolol)	0.8%	-	-

藥材名 Drug name	指標成分 Object	臺灣中藥典 (第三版)	中國大陸藥典 (2020)	歐洲藥典
	Bioactivity data: 1. magnolol: 抗氧化、抗發炎、抗菌、抗血栓、抗癌(膀胱癌、腦癌、乳腺癌、結腸癌、白血病等…)，改善焦慮、阿茲海默症、癲癇、中風症狀、心血管保護，亦有降血糖、促消化、控制體重作用[115-117] 2. honokiol: 抗氧化、抗發炎、抗菌、抗病毒、抗血栓、抗癌(膀胱癌、乳腺癌、結腸癌、肺癌等…)，具有保肝、神經與心血管保護作用，改善阿茲海默症、癲癇、免疫疾病(例如，氣喘、類風溼性關節炎…等)[118-119]。 安全性: 厚朴萃取物 (含有 magnolol 與 honokiol)，無明顯不良反應劑量 (NOAEL): 240 mg/kg b.w (90 day oral study)[115]			
益母草 Leonuri herba	總黃酮 (flavonoids) 以金絲桃苷 (hyperoside)計	-	-	0.2%
	益母草鹼 (leonurine)	-	0.05%	-
	鹽酸水蘇鹼 (Stachydrine HCl)	-	0.5%	-
	基原差異 (臺灣中藥典收載基原同中國大陸藥典) 歐洲藥典: *Leonurus cardiaca* 臺灣中藥典(第三版): *L. japonicus* Bioactivity data: 1. Flavonoids: *Leonurus cardiaca*: 抗氧化、抗發炎、抗菌作用、抗血小板凝集 [120-121] 2. *L. japonicus*: 抑制子宮平滑肌收縮 [122] 3. Leonurine: 抗氧化、抗發炎、抗癌、抗衰老、改善腎臟纖維化，調節脂質代謝、延緩動脈硬化、預防心血管疾病，改善阿茲海默症、憂鬱，預防糖尿病及其合併症發生，減緩骨盆疼痛與子宮內膜異位[123-124]			
三七 Notoginseng radix et rhizoma	人參皂苷(ginsenosides) Rg1 與 Rb1 之總量	-	-	3.8%
	人參皂苷(ginsenosides) Rb1, Rg1 與三七皂苷 (notoginsenoside R1)之總量	5%	5%	-
	Bioactivity data: 1. Ginsenosides Rb1: 抗氧化、抗癌、降血糖作用、神經與心血管保護作用[125] 2. Ginsenosides Rg1: 抗氧化、抗老化、降血糖作用、神經與心血管保護作用[125] 3. Notoginsenoside R1: 抗癌、抗糖尿病、調節骨質代謝，保肝、護胃、腎臟和心血管保護作用[126]			
牛至 Origani vulgaris herba	揮發油 (essential oil)	-	無收載	2.5%
	香芹酚(carvacrol)與百里香酚 (thymol)之總量	-		60%
	原兒茶酸(protocatechuic acid)	0.08%		-
	Bioactivity data: 1. Essential oil : 抗氧化、抗菌[127] 2. Carvacrol: 抗氧化、抗發炎、鎮痛、抗菌、抗癌 (乳腺癌、肝癌和肺癌)、抗憂鬱、減重，保肝以及血管舒張作用 [127-130]，毒性試驗: 小鼠 LD_{50}: 810 (口服)、680(皮下注射) 、80 (靜脈注射)、73.3 (腹腔注射) mg/kgw，狗 LD_{50}: 310 mg/kgw(靜脈注射)[127-128]			

藥材名 Drug name	指標成分 Object	臺灣中藥典 (第三版)	中國大陸藥典 (2020)	歐洲藥典
	3. Thymol: 抗氧化、抗發炎、抗菌 、抗癌、抗憂鬱、抗輻射作用、抗糖尿病與糖尿病併發症、減重、改善高血脂症、高血壓，具心、肝、腎臟保護作用，改善氣喘、降低精蟲活動力[127, 131-132] 4. Protocatechuic acid: 抗氧化、抗發炎作用，預防阿茲海默症、帕金森氏症、骨質疏鬆 [133-135]			
胡椒 Piperis fructus	揮發油 (essential oil)	-	-	2.5%
	胡椒鹼 (piperine)	3.3% (white pepper)	3.3%	3% (Black and white pepper)
	Bioactivity data: 1. Essential oil: 抗氧化、抗發炎、抗菌、降尿酸活性、調節血壓、血糖以及傷口癒合 [136-137] 2. Piperine: 抗氧化、抗微生物、抗炎、抗癌、調節血糖、免疫調節、護胃、保肝、神經保護和抗憂鬱的活性[138-140]			
桔梗 Platycodonis radix	總皂苷 total saponin (as platycodin D)	-	-	0.3%
	桔梗皂苷 E (platycoside E)	0.1%	-	-
	桔梗皂苷 D (platycoside D)	-	0.1%	-
	Bioactivity data: 1. Total saponin: 抗氧化、抗發炎、抗癌、減重、止痛、保肝、鎮咳祛痰、調節血糖與免疫、改善神經退化性疾病 [141-142] 2. Platycoside D: 抗氧化、抗發炎、抗癌、減重、止痛、保肝、鎮咳祛痰、調節血糖與免疫 [141-143]，毒性試驗: 小鼠 LD_{50} > 2 g/kg (單次口服劑量，14 天)，濃度低於 20 μg/mL 不會造成小鼠紅血球的溶血作用 [141] 3. Platycoside E: 免疫調節 [141]			
豆蔻 Round amomum fruit	揮發油 (essential oil)	4%	5% for *A. krervanh* 4% for *A. compactum*	5% for *A. krervanh* 4% for *A. compactum*
	豆蔻油		-	-
	桉油精 (1,8-cineol)		3%	佔揮發油含量 ≥ 65%
	Bioactivity data: 1. Essential oil: 抗氧化、抗發炎、抗癌、抗牙周感染 [144-145] 2. 1,8-Cineol: 抗氧化、抗發炎、抗病毒 [146-147]			
紅花 Carthami flos	總黃酮 (flavonoids) 以金絲桃苷 (hyperoside) 計	-	-	1%
	羥基紅花黃色素 A (hydroxysafflor yellow A)	1%	1%	-
	山柰酚 (kaempferol)	-	0.05%	-
	Bioactivity data: 1. Flavonoids: 抗氧化、抗發炎、鎮痛、保肝、調節血脂與血糖 [148-150] 2. Hydroxysafflor yellow A: 抗氧化、抗發炎、抗癌、抗血小板凝集、幫助血液循環、清除瘀血、促進新陳代謝、保肝、心血管與神經保護作用 [148,151]			

藥材名 Drug name	指標成分 Object	臺灣中藥典 (第三版)	中國大陸藥典 (2020)	歐洲藥典
	3. Kaempferol: 抗炎、抗氧化、調節血糖、抗微生物、抗癌 (皮膚、肝、結腸，卵巢、胃和膀胱癌等) 活性，預防關節炎、促進骨骼癒合 (牙齒植入物)、心臟血管、神經保護作用 [68-72]			
丹參 Salviae miltiorrhizae radix et rhizoma	丹參酮 IIA (tanshinone II_A)	0.2%	-	0.12%
	丹參酚酸 B (salvinolic acid B)	-	3%	3%
	丹參酮 IIA (tanshinone II_A)、隱丹參酮 (Cryptotanshinone) 與丹參酮 I (tanshinone I)	-	0.25%	-
	Bioactivity data: 1. Tanshinone I: 抗氧化、抗發炎、抗癌、心血管保護 [152] 2. Tanshinone II_A: 抗氧化、抗發炎、調解血脂、抗血小板凝集、延緩動脈硬化、心血管保護 [152] 3. Salvinolic acid B: 抗氧化、抗發炎、調解血脂與血糖、心血管保護作用 [152] 4. Cryptotanshinone: 抗氧化、抗發炎、心血管保護、延緩動脈硬化 [152]			
番瀉葉 Senna folium	番瀉苷 (sennosides) A 與 B 之總量	1.1%	1.1%	
	hydroxyanthracene glycosides (as sennoside B)	-	-	2.5%
	Bioactivity data: 1. Sennosides A: 腹瀉作用、抗病毒、調節體重、血糖與血脂代謝、改善脂肪肝 [153-155] 2. Sennosides B: 腹瀉作用 、抗癌 [156] 3. 2012 EFSA Scientific Committee 建議 Sennosides B 每日最大攝入量 0.35 mg/kg bw，相當於 70 公斤成人 24.83 mg/day [157] 4. Hydroxyanthracene glycosides: 腹瀉作用，增加結腸直腸癌風險，大量攝取可能造成肝毒性。不建議 12 歲以下兒童使用，孕婦、哺乳婦女不適合長時間使用 [157-159]			
槐花 Sophorae flos et flos immaturus	芸香苷 (rutin)	6%	6%	6%
	總黃酮 (as rutin)	-	8%	8%
	Bioactivity data: 1. Rutin: 抗氧化劑、抗發炎、抗癌、心血管與神經保護作用、調節血糖以及改善退化性神經疾病[160-162] 2. Flavonoids: 抗氧化、抗發炎、緩解骨質疏鬆、美白作用 [163-165]			
槐米 Sophorae flos immaturus	芸香苷 (rutin)	15%	15%	15%
	總黃酮 (as rutin)	-	20%	20%
	Bioactivity data: 1. Rutin: 抗氧化劑、抗發炎、抗癌、心血管與神經保護作用、調節血糖以及改善退化性神經疾病[160-162] 2. Flavonoids: 抗氧化、抗發炎、鎮痛 [166-167]			
薑黃 Curcumae longae rhizoma	薑黃素 (curcumin)	1%	1%	-
	dicinnamoyl methane derivatives (as curcumin)	-	-	2%
	揮發油 (essential oil)	7%	7%	2.5%

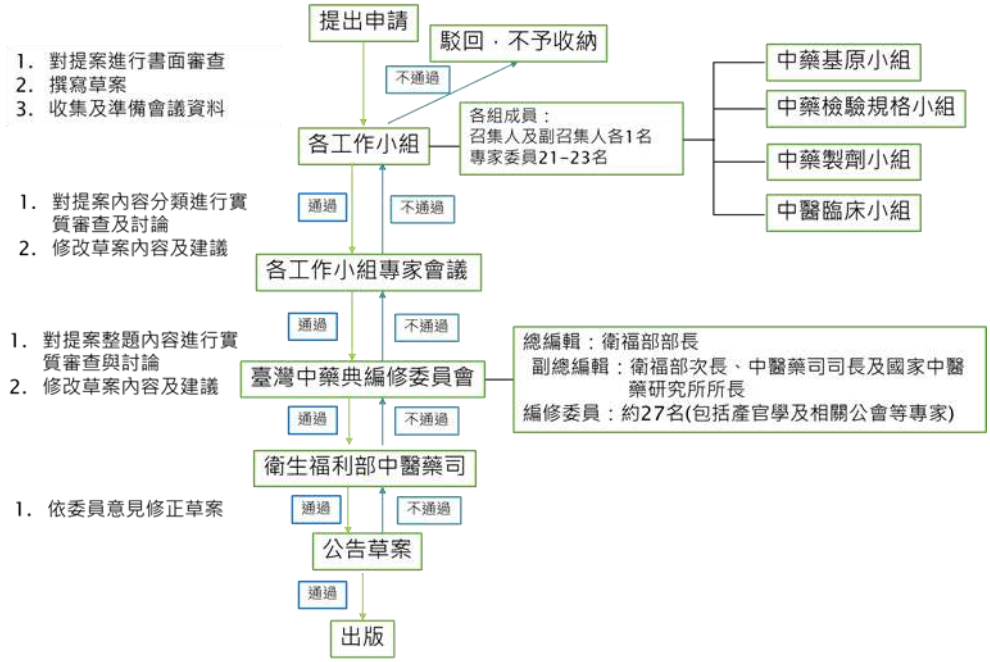
藥材名 Drug name	指標成分 Object	臺灣中藥典 (第三版)	中國大陸藥典 (2020)	歐洲藥典
	Bioactivity data: 1. Curcumin: 抗氧化、抗炎、抗癌、抗老化、抗瘧疾作用、調節血糖與血脂、幫助傷口癒合、具心血管保護作用，改善退化性神經疾病與骨關節炎 [168-169] 2. Dicinnamoyl methane derivatives: 抗氧化、抗炎、抗癌、抗老化、抗瘧疾作用、調節血糖與血脂、幫助傷口癒合、具心血管保護作用，改善退化性神經疾病與骨關節炎 [168, 170] 3. Essential oil: 抗氧化、抗炎、抗癌、抗血小板凝集、抗菌、保肝、驅蟲作用 [170-171]			
鉤藤 Uncariae ramulus cum uncis	總生物鹼 total alkaloid (as isorhynchophylline)	-	-	0.2%
	Bioactivity data: Alkaloid: 抗發炎、抗癲癇、抗登革熱作用、調節血壓、抑制膽鹼酯酶活性 [172-174]			
艾葉 Artemisiae argyi folium	揮發油 (essential oil)	-	-	0.2%
	桉油精 (1,8-cineol)	-	0.05%	-
	龍腦 (borneol)	-	0.02%	-
	基原差異 (臺灣中藥典收載基原同中國大陸藥典) 歐洲藥典: *Artemisia absinthium* 洋艾 臺灣中藥典(第三版): *A. argyi* 艾 Bioactivity data: 1. Essential oil: *Artemisia absinthium*: 抗菌、保肝、降血糖、改善潰瘍、助消化 [175] 2. *A. argyi*: 抗發炎、抗氧化、抗菌、美白、緩解過敏反應 [176-177] 3. 1,8-Cineol: 抗氧化、抗發炎、抗病毒 [146-147] 4. Borneol: 抗發炎、抗氧化、抗癲癇、神經保護作用、改善慢性術後疼痛、降低缺血性腦中風傷害 [178-179]			
牛膝 Achyranthis bidentatae radix	β-蛻皮甾酮(β-ecdysterone)	0.03%	0.03%	-
	總固酮 Total sterones (as β-ecdysterone)	-	-	0.1%
	Bioactivity data: 1. β-Ecdysterone: 抗氧化、抗發炎、預防骨質疏鬆、退化性神經疾病，改善椎間盤退化 [180-183] 2. Total Sterones (牛膝): 抗氧化、抗發炎、護腎 [184]			
木通 Akebiae caulis	齊墩果酸 (oleanolic acid)	-	-	0.15%
	木通苯乙醇苷 B (Calceolarioside B)	-	0.15%	-
	Bioactivity data: 1. Oleanolic acid: 抗癌、抗氧化、抗發炎、抗原蟲 (Leishmaniasis)、抗菌活性，緩解高血壓、糖尿病與保肝作用 [41] 2. Calceolarioside B: 抗發炎、抗病毒 [185-186]			
木香 Aucklandiae radix	木香烴內酯 (costunolide)	0.6%	-	-
	木香烴內酯(costunolide)與去氫木香內酯(dehydrocostus lactone)之總量	-	1.8%	1.8%
	Bioactivity data: 1. Costunolide: 抗氧化、抗發炎、抗過敏、抗菌、抗癌、調控血糖、改善骨質疏鬆、脫髮、預防退化性神經疾病 [187] 2. Dehydrocostus lactone: 抗氧化、抗發炎、抗菌、抗癌 [188]			

藥材名 Drug name	指標成分 Object	臺灣中藥典 (第三版)	中國大陸藥典 (2020)	歐洲藥典
夏枯草 Prunella spica	迷迭香酸 (rosmarinic acid)	0.2%	0.2%	-
	齊墩果酸(oleanolic acid)與熊果酸(ursolic acid)之總量	-	-	0.12% (70% of ursolic acid)
	Bioactivity data: 1. Rosmarinic acid: 抗氧化、抗發炎、抗癌、保肝、改善阿茲海默症、類風溼性關節炎、發炎性腸道疾病、異位性皮膚炎、氣喘、過敏性鼻炎、牙周病、急性胰臟炎、乳腺炎等…發炎性疾病 [110-114] 2. Oleanolic acid: 抗癌、抗氧化、抗發炎、抗原蟲 (Leishmaniasis)、抗菌活性，緩解高血壓、糖尿病與保肝作用 [41] 3. Ursolic acid: 抗氧化、抗發炎、抗癌、抗風濕、抗病毒、抗錐蟲作用 [189]			
蒲黃 Typhae pollis	總黃酮 (expressed as typhaneoside)	-	-	0.8%
	異鼠李素-3-*O*-新橙皮苷 (isorhamnetin 3-*O*-neohespeidoside)與香蒲新苷 (typhaneoside)的總量	-	0.5%	-
	Bioactivity data: 1. Total flavonoid: 抗氧化、抗發炎、抗癌 [190] 2. Isorhamnetin 3-*O*-neohespeidoside: 抗氧化、抗發炎、促進牙生長、延緩動脈硬化 [191] 3. Typhaneoside: 抗癌、減緩心臟重塑傷害 [192-193]			

二、臺灣中藥典與歐洲藥典運作差異比較

兩部藥典的直屬隸管單位皆為衛生福利部，但歐洲藥典編修有獨立之常設組織，並依藥典品目所需，組聘各界專家小組及工作小組，如：中草藥及其產品的編修由 13A/B 專家小組負責編修，傳統中藥則由 TCM 工作小組負責。而臺灣之中華藥典編輯主要以西藥與生物製劑為主，主責單位於食品藥物管理屬，而中藥的品目則收在於臺灣中藥典，由中醫藥司之研究發展組負責，以年度計畫形式執行。計畫由學界專家主持，並招募產官學界專家共同編修，其編修流程如圖一。兩部藥典皆針對收錄品目及檢驗方法都有相關之規定如表?。但在完稿後公告徵求各建議見的時程，臺灣僅有 30 天，而歐洲藥典為 4-6 個月，差異較大。所以歐洲藥典定稿後，將不再接受各界意見修正，直至修正版出版時再修正。但臺灣中藥典有設諮詢窗口，隨時收集各界意見，由專家會議討論後，將滾動式公告修正內容。在與國際藥典調和化(International harmonisation)的作法也有不同，臺灣由中醫藥司主辦，邀請各國之藥典編修專家來臺，並舉辦國際藥典研討會與臺灣中藥典委員交流，

並開放給各界參加。而 EDQM 則是成立成立歐洲藥典、日本藥典及美國藥典之藥典討論小組，且與會成員會包括 WHO 代表，每年定期開會 2 次，並輪流於歐洲、日本及美國召開會議，促進藥典內容協調統一。



圖一、臺灣中藥編輯修定流程

表十八、臺灣中藥典與歐洲藥典之編修流程差異比較

項目	臺灣中藥典	歐洲藥典
主管單位	衛生福利部	EDQM
藥典委員會成員組成	產官學界之專家	39 個成員國和歐盟加入，還有 5 個歐洲國家、23 個非歐洲國家、世界衛生組織（WHO）及臺灣衛生福利部食品藥物管理署（TFDA）是觀察員
執行單位	臺灣中藥典編修小組及各工作小組	專家小組/工作小組
內容及草案撰寫之參考依據	1. 《臺灣本土或特有種中藥材申請納編臺灣中藥典收載作業要點》 2. 《臺灣中藥典檢驗規格製訂工作技術指南》 3. 《中藥典中藥濃縮製劑檢驗規格製訂工作指南》	歐洲藥典《各論起草技術指南》及《類別指南》

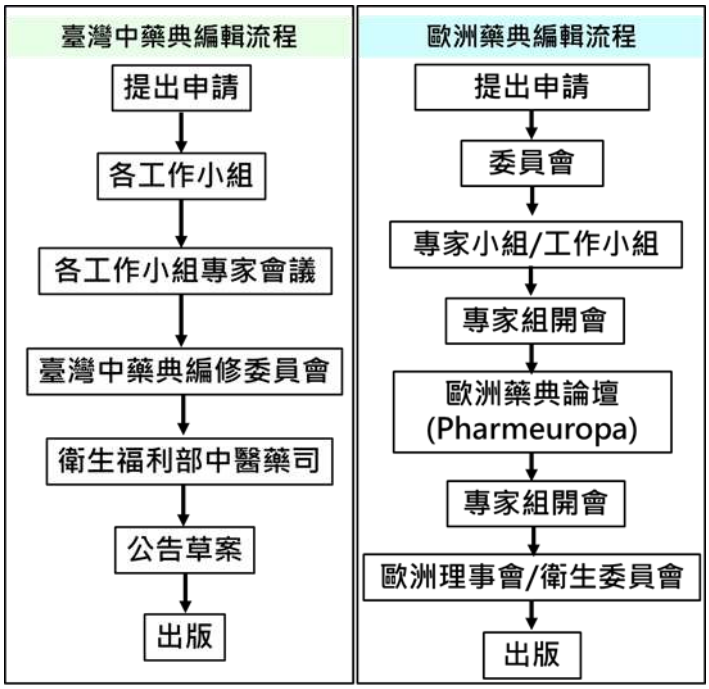
項目	臺灣中藥典	歐洲藥典
品目內容資料	中醫藥司提供相關研究計畫成果或由提案單位提供	EDQM 負責提供所需資料，並向生產企業或供應商索取供分析用的樣品及參考品。
草案撰寫及修正	各工作小組計畫主持人團隊	指定專著各論起草人或合作起草人
會議	各工作小組：2~4 次/年； 臺灣中藥典編修小組：1~2 次/年	13A/B 小組及 TCM 組會議（3 次/年）
公告期限	周知產業界並於中醫藥司網站上公告，於發函日之次日起 30 日內徵求修正建議	4-6 個月的公告期，公開徵求 NPA、藥典用戶等各方建議
定稿後修正	中藥典專業諮詢服務窗口持續接受各方意見再由各小組討論研議。	在藥典專論初稿通過成為正式專論後再提出修訂則不予考慮。
適用範圍	臺灣中藥材、飲片及製劑相關產品須符合規範	適用於所有《歐洲藥典》成員國相關產品規範並具有法律約束力的標準。
國際調和化	舉辦國際藥典研討會	成立歐洲藥典、日本藥典及美國藥典之藥典討論小組

伍、結論與建議

一、臺灣中藥典未來修正重點建議

(一) 組織架構與運作

中草藥及其產品相關檢驗規格規範是被收載於歐洲藥典中，而臺灣則是獨立編輯一本臺灣中藥典收錄中藥及其製劑之檢驗規格。兩部藥典起草品目及編輯的過程相似(圖二)，但在運作機制有些差異。



圖二、臺灣中藥典與歐洲藥典編輯流程

根據歐洲藥典運作機制，建議臺灣中藥典運作改善方向：

1. 專家小組/工作小組的工作：臺灣藥典品目內容是先由主持人完成初稿，再由工作小組提供意見與專業審查。而 EDQM 則是由專家小組主席分配工作給小組專家們協助完成初稿，再入會由各專家審查，兩作法各有優異。臺灣的作法較有系統，且有一致性，而 EDQM 作法則較具時效性及廣度。
2. 文件編碼：專家小組/工作小組的會議文件有編碼規則例如：PA/PH/Exp. 13B (20) 1 此文件由委員會秘書處分發至 13B 專家小組的議程草案/報告；(20) 指西元年份，即 2020 年；1 為文件序號，即 2020 年第一份文件，其他以此類推。而臺灣中藥典各個工作小組的文件無一定編碼，所以在計畫成果追蹤時歸檔不易。

綜合建議：4 組工作小組之計畫執行時，建立專家交流網站，將會議紀錄、各檢驗分析報告及廠商提供報告等文件應該有統一編碼並上傳，以便文件追蹤及歸檔。

3. 草案公告：臺灣中藥典公告 1 個月後出版，預計 5 年更新一版，期間若需要修正，則由衛生福利部公告。而歐洲藥典則是定期有修編公告版本，例如：V10.1, V10.2 版等…

綜合建議：定期修編增補版。

(二) 收錄品目準則

歐洲藥典收錄中草藥及其產品的品目原則之一是需要有市售品，市場有流通使用，所以收錄的品目包括:蔬果、花草及傳統中藥類等。而臺灣中藥典主要以中藥材及其製劑為主，其收錄標準是由中藥基原小組，根據《臺灣本土或特有種中藥材申請納編臺灣中藥典收載作業要點》，並經專家會議判斷是否收錄。

綜合建議：除臺灣本土或特有種中藥材可以申請收入於藥典中，應該可以增加臺灣坊間常用的中草藥。

(三) 修訂品目內容

臺灣目前是由 4 個工作小組，依屬性分別負責品目內各項目的編修，相較於 EDQM 由各專家分別負責編修有制度化。但訂定新規的品目及規格時，市售樣品的收集尚缺制度化。例如:產地、採收標準及批量等…

綜合建議：

1. 訂定樣品收集之標準流程，使含量訂定更具合理性。藥材收集的產地及批量應該要訂定標準，是要依藥材產地的標準，還是臺灣流通藥材之標準？流通藥材又如何溯源了解其儲存期？
2. 訂定檢驗化學成分方法是以 TLC 及 HPLC 為主，且訂定指標成分含量。未來可以比照歐洲藥典以化學反應方法及 HPLC 分析天然物類總量，例如：生物鹼、精油、多酚類、黃酮類或是多醣類等總含量。
3. 加強鑑定與基原的規範，可以比照歐洲藥典一品目一一基原，同藥材多種源獨立品目。
4. 外銷歐洲之中草藥及其產品相關品質規範中，異常物質比臺灣多規定丙烯醯胺(acrylamide)及吡咯里西啶類生物鹼(pyrrolizidine alkaloids)的含量，未來臺灣中藥典可以考慮比照

歐盟規定，異常物質可以考慮丙烯醯胺及吡咯里西啶類生物鹼的限量訂定，及特殊成分(有毒)訂定上限值，如：Aristolochic acid、Aconitine、Hypaconitine and Mesaconitine、beta-Asarone等，促進臺灣中藥典國際化。

二、中藥產品外銷歐洲之中藥品質規格之業界溝通建議

由於「崇尚自然、回歸自然」為醫療體系之趨勢，歐洲草藥銷售市場年均增長，中草藥及其相關產品需求量提高。外銷市場是我國公司於銷售成長上的重點目標，因此使中藥典規範更具國際化，不僅可優化新版藥典亦可幫助國內廠商降低研究成本、幫助於產品外銷，增加我國中草藥相關產品於歐洲銷售市場之市占率。為此本計畫進行臺灣中藥典與歐洲藥典差異分析，結果指出歐洲藥典的品目包羅萬象，收入常用草藥及萃取物等且分別規範規格且有相關組織切片圖，臺灣中藥典是否須參考編制方式，亦需參考業界建議。然而為了使中藥典收入之內容更貼近使用者需求，需了解我國中藥製藥業外銷歐洲現況，因此舉辦業界溝通會議。討論議題為國內中藥業產品外銷歐洲品目之品質規範，希望廠商提供中藥產品外銷時，遭遇之品質規格困難，以提供新版中藥典修正參考。

(一)業界建議歸納如下：

1. 新版藥典不用增加各公司外銷歐洲之中草藥品目，但農藥殘留品目、重金屬、微生物檢測...等項目建議應該與歐美一致，亦可以考慮增加萃取物之規格；而藥材鑑別相關資訊(包含外觀及組織切片)建議我國可另外出版鑑別參考書目。
2. 外銷產品皆依訂貨廠家需求製造，其規格皆依當地需求。因此建議外銷許可證與標仿單之審查機制需要鬆綁、縮短審查作業時間、中醫藥成立國際法規研究小組，協助廠商了解各國之規範。

(二)銷至歐洲中草藥產品品質檢驗需依具歐洲藥典規範檢驗項目如下：

1. 基原鑑別 Identity

   包括：性狀、顯微切片、TLC 及 HPLC 指紋圖譜分析。
2. 重金屬 Heavy metals

   鎘 Cadmium < 1.0 ppm、鉛 Lead < 5.0 ppm、汞 Mercury < 0.1 ppm、砷 Arsenic < 2.0 ppm。（如果砷含量>2 ppm 必須說明原因）
3. 黃麴毒素 Aflatoxins

   Aflatoxin B1 < 2 μg/kg。

Aflatoxin B1, B2, G1, G2 總量 ＜4 μg/kg。（此總量歐盟各國另有規定）

4. 農藥殘留 Pesticide residues

   歐洲藥典在 Pesticide residues 2.8.13 有詳細規範各種農藥限量值，但除此外，尚須要符合歐盟之農藥殘留觀範 EU Pesticides Regulation (EC) No. 396/2005。

5. 微生物 Microbial contamination

   (1) 中草藥材使用沸水製成輸送液和湯劑及有或無添加賦形劑之中草藥產品（例如，含或不含調味劑之中草藥茶飲）。

表十九、中草藥材使用沸水製成輸送液和湯劑及有或無添加賦形劑之中草藥產品

好氧性微生物總數(2.6.12)	可接受標準: 10^7 CFU/g 最大可接受菌落形成單位數: 50,000,000 CFU/g
酵母菌與黴菌總數(2.6.12)	可接受標準: 10^5 CFU/g 最大可接受菌落形成單位數: 500,000 CFU/g
大腸桿菌(2.6.31)	可接受標準: 10^3 CFU/g
沙門氏菌(2.6.31)	不得檢出 (25g)

   (2) 使用(例如)萃取物和/或中草藥材並添加賦形劑或無賦形劑之中草藥產品，或在適當情況下處理，以中草藥為例，進行預處理可將生物體降低至低於該類別規定的規範。

表二十、使用萃取物和/或中草藥材並添加賦形劑或無賦形劑之中草藥產品

好氧性微生物總數(2.6.12)	可接受標準: 10^4 CFU/g or CFU/ml 最大可接受菌落形成單位數: 50,000 CFU/g or CFU/ml
酵母菌與黴菌總數(2.6.12)	可接受標準: 10^2 CFU/g or CFU/ml 最大可接受菌落形成單位數: 500 CFU/g or CFU/ml
膽鹽耐受性葛蘭式陰性菌(2.6.31)	可接受標準: 10^2 CFU/g or CFU/ml
大腸桿菌(2.6.31)	不得檢出(1g or 1ml)
沙門氏菌(2.6.31)	不得檢出(25g or 25ml)

(3) 使用(例如)萃取物和/或中草藥材並添加賦形劑或無賦形劑之中草藥產品，可以證明其加工方法（例如，使用低濃度乙醇、未沸騰水萃取或低溫濃縮），或在使用草藥的情況下進行預處理，會顯著降低生物體的程度，以達到 B 款之規範標準。

表二十一、使用萃取物（如低濃度乙醇、未沸騰水萃取或低溫濃縮）和/或中草藥材並添加賦形劑或無賦形劑之中草藥產品

好氧性微生物總數(2.6.12)	可接受標準: 10^5 CFU/g or CFU/ml 最大可接受菌落形成單位數: 500,000 CFU/g or CFU/ml
酵母菌與黴菌總數(2.6.12)	可接受標準: 10^4 CFU/g or CFU/ml 最大可接受菌落形成單位數: 50,000 CFU/g or CFU/ml
膽鹽耐受性葛蘭式陰性菌(2.6.31)	可接受標準: 10^4 CFU/g or CFU/ml
大腸桿菌(2.6.31)	不得檢出(1g or 1ml)
沙門氏菌(2.6.31)	不得檢出(25g or 25ml)

6. 成分分析 Specific assays

成分分析方法一般要依照歐洲藥典，若無規範可以參照他國藥典，如：美國，日本及中國。

7. 其他和特殊成分的檢驗

歐洲藥典為規範水分含量、灰分、酸不溶物、萃取率等，但藥銷入歐洲時仍要檢附，其檢驗項目與臺灣中藥典規範較為一致。但除此外，仍須檢附 Aristolochic acid、Pyrrolizidine alkaloid、Aconitine、Hypaconitine and Mesaconitine、β-Asarone 等含量。

(三)根據上述綜合建議臺灣中藥典修正意見：外銷的樣品種類眾多，且都為外銷專用許可證,所以不需因要外銷而增加臺灣中藥典的品目檢驗規格。但基於"有毒成分之考量"建議未來在品目的指標成分規格可以增加上限值。

誌謝

本研究計畫承蒙衛生福利部計畫編號 MOHW109-CMAP-M-114-000408 提供經費贊助，使本計畫得以順利完成，特此致謝。

陸、參考文獻

1. Belloni Regazzo, Maria Paola. Cancer treatment using natural plant products or essential oils or components from some pistacia species. European patent NO. 1 520 585 A1 (April 6, 2005).
2. Analike Blom van Staden, Namrita Lall. Chapter 5: Medicinal plants as alternative treatments for progressive macular hypomelanosis medicinal. Plants for Holistic Health and Well-Being 2018, Pages 145-182.
3. 黃國棟、黃強等人，砂仁揮發油對胃潰瘍黏膜PS2表達的影響及意義，山東醫藥，2009年 22期 P27-28
4. Lu J, Ma Y, et al. A review for the neuroprotective effects of andrographolide in the central nervous system. Biomedicine & Pharmacotherapy 2019, 117: 109078.
5. Mishra SK, Tripathi S, et al. Andrographolide and analogues in cancer prevention. Front Biosci 2015, 7: 255-266.
6. Cai W, Chen S, et al.14-Deoxy-11,12-didehydroandrographolide attenuates excessive inflammatory responses and protects mice lethally challenged with highly pathogenic A (H5N1) influenza viruses. Antiviral Research 2016: 133: 95-105.
7. Dai Y, Chen SR, et al. Overview of pharmacological activities of Andrographis paniculata and its major compound andrographolide. Critical Reviews in Food Science and Nutrition 2019, 59: S17-S29.
8. Zhang L, Bao M, et al. Effect of andrographolide and its analogs on bacterial Infection: a review. Pharmacology 2020, 105: 123-134.
9. Weng Z, Chi Y, et al. Anti-inflammatory activity of dehydroandrographolide by TLR4/NF-κB signaling pathway inhibition in bile duct-ligated mice. Cellular Physiology and Biochemistry 2018, 49:1083-1096.
10. Hsieh MJ, Chen JC, et al. Dehydroandrographolide inhibits oral cancer cell migration and invasion through NF-κB, AP-1, and SP-1 modulated matrix metalloproteinase-2 inhibition. Biochemical Pharmacology 2017, 130: 10-20.
11. Liu J, Wang ZT, Ji LL. In vivo and in vitro anti-inflammatory activities of neoandrographolide. The American Journal of Chinese Medicine 2007,

35:317-328.
12. Yang T, Shi HX, et al. Hypolipidemic effects of andrographolide and neoandrographolide in mice and rats. Phytother Res. 2013 Apr;27(4):618-23.
13. Mandal S, Mukhopadhyay S, et al. 14-Deoxyandrographolide alleviates ethanol-induced hepatosteatosis through stimulation of AMP-activated protein kinase activity in rats. Alcohol 2014, 48:123-132.
14. Burgos RA, Hidalgo MA, et al.14-Deoxyandrographolide as a platelet activating factor antagonist in bovine neutrophils. Planta Medica 2005, 71: 604-608.
15. 殷俊芳、黃寶康、吳錦忠、秦路平，蒼朮揮發油對成骨樣細胞增殖的作用，時珍國醫國藥2008，6: 1318-1319
16. 唐裕芳、張妙玲、陶能國、劉華兵，蒼朮揮發油的提取及其抑菌活性研究，西北植物學報2008，3: 588-594
17. 楊明、張中文、李景如、劉鳳華、吳國娟，蒼朮揮發油的急性毒性試驗，動物醫學進展2008，2期: 113-114
18. Mathema VB, Chaijaroenkul W, Na-Bangchang K. Cytotoxic activity and molecular targets of atractylodin in cholangiocarcinoma cells. Journal of Pharmacy and Pharmacology 2019, 71:185-195.
19. Tang F, Fan K, Wang K, Bian C. Atractylodin attenuates lipopolysaccharide-induced acute lung injury by inhibiting NLRP3 inflammasome and TLR4 pathways. Journal of Pharmacological Sciences 2018, 136: 203-211.
20. Yu C, Xiong Y, et al. Ameliorative effects of atractylodin on intestinal inflammation and co-occurring dysmotility in both constipation and diarrhea prominent rats. The Korean journal of physiology & pharmacology 2017: 21:1-9.
21. Gu S, Li L, Huang H, Wang B, Zhang T. Antitumor, antiviral, and anti-inflammatory efficacy of essential oils from *Atractylodes macrocephala* Koidz. produced with different processing methods. Molecules 2019, 24: 2956.
22. Wang KT, Chen LG, et al. Anti-oxidative abilities of essential oils from Atractylodes ovata Rhizome, Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine 2011, 2011: ID 204892.

23. 陳鎮, 夏泉等人，白朮揮發油對小鼠胃腸功能的影響，中國實驗方劑學雜誌 2009，8: 66-68.
24. Wang M, Hu R, et al. Atractylenolide III attenuates muscle wasting in chronic kidney disease via the oxidative stress-mediated PI3K/AKT/mTOR pathway. Oxidative Med Cell Longevity 2019, 2019: 1875471.
25. Wang KT, Chen LG, et al. Gastroprotective activity of atractylenolide III from Atractylodes ovata on ethanol-induced gastric ulcer in vitro and in vivo. J Pharm Pharmacol. 2010, 62: 381-388.
26. Zhu C, Zhang L, et al. Atractylenolide III reduces NLRP3 inflammasome activation and Th1/Th2 imbalances in both in vitro and in vivo models of asthma. Clinical and experimental pharmacology and physiology 2020, 47:1360-1367.
27. Ji Y, Kang Z, et al. Atractylenolide III enhances the anti-neoplastic efficacy of docetaxel in gastric cancer cell by inhibiting fibroblast growth factor receptors 1, -2, and -4 expression. Journal of environmental pathology, toxicology and oncology 2019, 38: 217-227.
28. Gong WX, Zhou YZ, Qin XM, DU GH. Involvement of mitochondrial apoptotic pathway and MAPKs/NF-κB inflammatory pathway in the neuroprotective effect of atractylenolide III in corticosterone-induced PC12 cells. Chinese journal of natural medicines. 2019, 17: 264-274.
29. Chen JC. Saikosaponin-A induces apoptotic mechanism in human breast MDA-MB-231 and MCF-7 cancer cells. The American Journal of Chinese Medicine 2003, 31: 363-377.
30. Wang J, Wang W, Pang Y. Saikosaponin A inhibits LPS-induced endometritis in mice through activating Nrf2 signaling pathway. Inflammation 2018, 41: 1508-1514.
31. Piao CH, Song CH, Lee EJ, Chai OH. Saikosaponin A ameliorates nasal inflammation by suppressing IL-6/ROR-γt/STAT3/IL-17/NF-κB pathway in OVA-induced allergic rhinitis. Chemico-biological interactions 2020, 315: 108874.
32. Li XQ, Song YN, et al. Saikosaponins: a review of pharmacological effects. Journal of Asian natural products research 2018, 20: 399-411.
33. Pan Y, Ke Z, et al. Saikosaponin C exerts anti-HBV effects by attenuating

HNF1α and HNF4α expression to suppress HBV pgRNA synthesis. Inflammation Research 2019, 68: 1025-1034.

34. Lee TH, Park S, et al. A potential therapeutic effect of saikosaponin C as a novel dual-target anti-Alzheimer agent. Journal of neurochemistry 2016, 136: 1232-1245.
35. Jiang J, Meng Y, et al. Saikosaponin D: A potential therapeutic drug for osteoarthritis. Journal of tissue engineering and regenerative medicine 2020, 14:1175-1184.
36. Wang HW, Liu M, Zhong TD, Fang XM. Saikosaponin-D attenuates ventilator-induced lung injury in rats. International journal of clinical and experimental medicine 2015, 8: 15137-15145.
37. Wang J, Qi H, et al. Saikosaponin D from Radix Bupleuri suppresses triple-negative breast cancer cell growth by targeting β-catenin signaling. Biomedicine and pharmacotherapy 2018, 108: 724-733.
38. Tian YD, Lin S, et al. Saikosaponin-D increases the radiosensitivity of hepatoma cells by adjusting cell autophagy. Journal of cancer 2019, 10: 4947-4953.
39. Razali NNM, Ng CT, Fong LY. Cardiovascular Protective Effects of *Centella asiatica* and Its Triterpenes: A Review. Planta Medica 2019, 85:1203-1215.
40. Ozdemir O, Ozkan K, et al. Effect of asiaticoside, collagenase, and alpha-chymotrypsin on wound healing in rabbits. Wounds 2016, 28:279-286.
41. Ayeleso TB, Matumba MG, Mukwevho E. Oleanolic Acid and Its Derivatives: Biological Activities and Therapeutic Potential in Chronic Diseases. Molecules 2017, 22: 1915
42. Lee JY, Eun CK, et al. The steroid effect on the blood-ocular barrier change induced by triolein emulsion as seen on contrast-enhanced MR images. Korean Journal of Radiology 2008, 9: 205-211.
43. Zhi L, Yang S, et al. Tetrahydropalmatine has a therapeutic effect in a lipopolysaccharide-induced disseminated intravascular coagulation model. The Journal of international medical research 2020, 48:300060519889430.
44. Zhang Y, Sha R, et al. Protective effects of tetrahydropalmatine against ketamine-induced learning and memory injury via antioxidative, anti-

inflammatory and anti-apoptotic mechanisms in mice. Molecular medicine reports 2018, 17: 6873-6880.

45. Chu H, Jin G, Friedman E, Zhen X. Recent development in studies of tetrahydroprotoberberines: mechanism in antinociception and drug addiction. Cell Mol Neurobiol 2008, 28: 491-499.
46. Zhou Zhong-Yan, Zhao Wai-Rong, et al. Endothelial-dependent and independent vascular relaxation effect of tetrahydropalmatine on rat aorta. Frontiers in Pharmacology 2019, 10: 336.
47. Li C, Li L, et al. L-tetrahydropalmatine attenuates cisplatin-induced nephrotoxicity via selective inhibition of organic cation transporter 2 without impairing its antitumor efficacy. Biochemical pharmacology 2020, 177: 114021.
48. Sun R, Song Y, et al. Levo-tetrahydropalmatine attenuates neuron apoptosis induced by cerebral ischemia–reperfusion injury: involvement of c-Abl activation. Journal of Molecular Neuroscience 2018, 65: 391–399.
49. Wang HQ, Hu J, et al. Corydaline inhibits enterovirus 71 replication by regulating COX-2 expression. Journal of Asian natural products research 2017, 19: 1124-1133.
50. Ji HY, Liu KH, et al. Corydaline inhibits multiple cytochrome P450 and UDP-glucuronosyltransferase enzyme activities in human liver microsomes. Molecules 2011, 16: 6591-6602.
51. Zhang Q, Chen C, et al. Simultaneous screening and analysis of antiplatelet aggregation active alkaloids from *Rhizoma Corydalis*. Pharmaceutical biology 2016, 54: 3113-3120.
52. Hu H, Dong Z, et al. Dehydrocorydaline inhibits cell proliferation, migration and invasion via suppressing MEK1/2-ERK1/2 cascade in melanoma. Onco Targets and therapy 2019, 12: 5163-5175.
53. Tan CN, Zhang Q, et al. Potential target-related proteins in rabbit platelets treated with active monomers dehydrocorydaline and canadine from Rhizoma corydalis. Phytomedicine. 2019, 54: 231-239.
54. Wu Z, Zhao X, et al. Effects of steroidal saponins extract from Ophiopogon japonicus root ameliorates doxorubicin-induced chronic heart failure by

inhibiting oxidative stress and inflammatory response. Pharmaceutical biology 2019, 57: 176-183.
55. Chen MH, Chen XJ, et al. Ophiopogon japonicus-A phytochemical, ethnomedicinal and pharmacological review. Journal of ethnopharmacology 2016, 181: 193-213.
56. Song Z, Xiang X, et al. Ruscogenin induces ferroptosis in pancreatic cancer cells. Oncology reports 2020, 43: 516-524.
57. Cao G, Jiang N, et al. Ruscogenin attenuates cerebral ischemia-induced blood-brain barrier dysfunction by suppressing TXNIP/NLRP3 inflammasome activation and the MAPK pathway. International journal of molecular sciences 2016, 17:1418.
58. Ercan G, Ilbar Tartar R, et al. Potent therapeutic effects of ruscogenin on gastric ulcer established by acetic acid. Asian journal of surgery / Asian Surgical Association 2020, 43: 405-416.
59. Lu HJ, Liou SS, et al. Ruscogenin protects against high-fat diet-induced nonalcoholic steatohepatitis in hamsters. Planta Medica 2014, 80: 870-879.
60. Miao SM, Zhang Q, et al. A review of the phytochemistry and pharmacological activities of Ephedra herb. Chinese journal of natural medicines 2020, 18: 321-344.
61. Andraws R, Chawla P, Brown DL. Cardiovascular effects of ephedra alkaloids: a comprehensive review. Progress in cardiovascular diseases 2005, 47: 217-225.
62. Sellami M, Slimeni O, et al. Herbal medicine for sports: a review. Journal of the International Society of Sports Nutrition 2018, 15:14.
63. Pseudoephedrine (Pealeton，鼻悅通)仿單，永信藥廠，衛署藥製字第 049760 號
64. Oh H, Kim DH, Cho JH, Kim YC. Hepatoprotective and free radical scavenging activities of phenolic petrosins and flavonoids isolated from Equisetum arvense. Journal of ethnopharmacology 2004, 95: 421-424.
65. Pallag A, Filip GA, et al. *Equisetum arvense* L. extract induces antibacterial activity and modulates oxidative stress, inflammation, and apoptosis in endothelial vascular cells exposed to hyperosmotic stress. Oxidative medicine and cellular longevity 2018, 2018: 3060525.

66. 姜秀娟、王旭輝等人，木賊總黃酮對 ox-LDL 損傷內皮細胞保護作用的形態學觀察，時珍國醫國藥 2012，2012: 637-638
67. 李蓓欣。「節節草、臺灣木賊和木賊的成分及活性分析」。碩士論文，國立嘉義大學微生物免疫與生物藥學系研究所，2019
68. Imran M, Salehi B, et al. Kaempferol: A key emphasis to its anticancer potential. Molecules 2019, 24: 2277
69. Dabeek WM, Marra MV. Dietary quercetin and kaempferol: bioavailability and potential cardiovascular-related bioactivity in humans. *Nutrients* 2019, 11: 2288
70. Park SH, Gong JH, et al. Kaempferol inhibits endoplasmic reticulum stress-associated mucus hypersecretion in airway epithelial cells and ovalbumin-sensitized mice. *PLoS One* 2015, 10: e0143526
71. Zhuang Z, Ye G, Huang B. Kaempferol alleviates the interleukin-1β-induced inflammation in rat osteoarthritis chondrocytes via suppression of NF-κB. Medical science monitor: international medical journal of experimental and clinical research. 2017, 23: 3925-3931.
72. Tsuchiya S, Sugimoto K, et al. Kaempferol-immobilized titanium dioxide promotes formation of new bone: effects of loading methods on bone marrow stromal cell differentiation in vivo and in vitro. International journal of nanomedicine 2018, 13: 1665-1676.
73. Qian J, Hou M, et al. A review on the extraction, purification, detection, and pharmacological effects of 2,3,5,4'-tetrahydroxystilbene-2-O-β-d-glucoside from *Polygonum multiflorum*. Biomedicine & pharmacotherapy 2020, 124: 109923.
74. Dong X, Zeng Y, et al. Aloe-emodin: A review of its pharmacology, toxicity, and pharmacokinetics. Phytotherapy research 2020, 34: 270-281.
75. XunLi, Liu Y, et al. Physcion and physcion 8-O-β-glucopyranoside: A review of their pharmacology, toxicities and pharmacokinetics. Chemico-biological interactions 2019, 310: 108722.
76. Mahboubi, M. *Zingiber officinale* Rosc. essential oil, a review on its composition and bioactivity. Mahboubi Clinical Phytoscience 2019, 5: 6.

77. Chen CY, Kao CL, Liu CM. The cancer prevention, anti-inflammatory and anti-oxidation of bioactive phytochemicals targeting the TLR4 signaling pathway. International journal of molecular sciences 2018, 19: 2729.
78. Kou X, Wang X, et al. Occurrence, biological activity and metabolism of 6-shogaol. Food and function 2018, 9: 1310-1327.
79. Zhang F, Thakur K, et al. Cross-talk between 10-gingerol and its anti-cancerous potential: a recent update. Food and function 2017, 8: 2635-2649.
80. Bernard MM, McConnery JR, Hoskin DW. [10]-Gingerol, a major phenolic constituent of ginger root, induces cell cycle arrest and apoptosis in triple-negative breast cancer cells. Experimental and molecular pathology 2017, 102: 370-376.
81. Nabavi SF, Habtemariam S, Ahmed T, Sureda A, Daglia M, Sobarzo-Sánchez E, Nabavi SM. Polyphenolic Composition of Crataegus monogyna Jacq.: From chemistry to medical applications. Nutrients 2015, 7: 7708-7728.
82. Liu S, Chang X, Liu X, Shen Z. Effects of pretreatments on anthocyanin composition, phenolics contents and antioxidant capacities during fermentation of hawthorn (*Crataegus pinnatifida*) drink. Food chemistry 2016, 212: 87-95.
83. Chai WM, Chen CM, et al. Structural analysis of proanthocyanidins isolated from fruit stone of Chinese hawthorn with potent antityrosinase and antioxidant activity. Journal of Agriculture and food chemistry. 2014, 62: 123-129.
84. 王侃，局部枸櫞酸抗凝在體外迴圈術後連續性腎臟替代治療的應用，重慶醫學 2017, 1: 106-108
85. Sallah-Ud-Din R, Farid M, et al. Citric acid enhanced the antioxidant defense system and chromium uptake by Lemna minor L. grown in hydroponics under Cr stress. Environmental science and pollution research international 2017, 24: 17669-17678.
86. Kim SK, Kang SW, et al. Protective effect of citric acid against hepatic ischemia reperfusion injury in sprague-dawley rats. Transplantation proceedings 2019, 51: 2823-2827
87. 何玉鈴。「板藍根、大青葉及青黛之生藥學及藥理學研究」。博士論文，中國醫藥學院中國藥學研究所，2001

88. Blažević T, Heiss EH, et al. Indirubin and indirubin derivatives for counteracting proliferative diseases. Evidence-based complementary and alternative medicine 2015, 2015: 654098
89. Hu S, Han M, et al. L-Arginine modulates glucose and lipid metabolism in obesity and diabetes. Current protein and peptide science 2017, 18: 599-608.
90. Szefel J, Danielak A, Kruszewski WJ. Metabolic pathways of L-arginine and therapeutic consequences in tumors. Advances in medical sciences 2019, 64: 104-110.
91. McNeal CJ, Meininger CJ, Reddy D, Wilborn CD, Wu G. Safety and effectiveness of arginine in adults. The Journal of nutrition 2016, 146: 2587S-2593S.
92. Luo Z, Liu LF, et al. Epigoitrin, an alkaloid from *Isatis indigotica*, reduces H1N1 infection in stress-induced susceptible model *in vivo* and *in vitro*. Frontiers in pharmacology 2019, 10: 78.
93. Huo X, Liu C, et al. Hepatoprotective effect of aqueous extract from the seeds of *Orychophragmus violaceus* against liver injury in mice and HepG2 cells. International journal of molecular sciences 2017, 18:1197.
94. Granica S, Czerwińska ME, Żyżyńska-Granica B, Kiss AK. Antioxidant and anti-inflammatory flavonol glucuronides from *Polygonum aviculare* L. Fitoterapia 2013, 91: 180-188.
95. Gao J, Chen S, et al. Myricitrin ameliorates ethanol-induced steatosis in mouse AML12 liver cells by activating AMPK, and reducing oxidative stress and expression of inflammatory cytokines. Molecular medicine reports 2018, 17: 7381-7387.
96. Li R, Hu L, et al. Myricitrin protects against cisplatin-induced kidney injury by eliminating excessive reactive oxygen species.
International urology and nephrology 2020, 52:187-196.
97. Gong J, Luo S, et al. Myricitrin attenuates memory impairment in a rat model of sepsis-associated encephalopathy via the NLRP3/Bax/Bcl pathway. Folia neuropathologica 2019, 57: 327-334.
98. Yang YL, Liu M, et al. Myricitrin blocks activation of NF-κB and MAPK signaling pathways to protect nigrostriatum neuron in LPS-stimulated mice. Journal of neuroimmunology 2019, 337: 577049.

99. Gao J, Liu C, Zhang H, Sun Z, Wang R. Myricitrin exhibits anti-atherosclerotic and anti-hyperlipidemic effects in diet-induced hypercholesterolemic rats. AMB Express. 2019, 9: 204.
100. Xiao B, Sun Z, et al. Brain Pharmacokinetics and the Pharmacological Effects on Striatal Neurotransmitter Levels of *Pueraria lobate* Isoflavonoids in Rat. Frontiers in Pharmacology. 2017, 8: 599.
101. Yasuda T, Endo M, et al. Antipyretic, analgesic and muscle relaxant activities of pueraria isoflavonoids and their metabolites from *Pueraria lobata* Ohwi-a traditional Chinese drug. Biological and pharmaceutical bulletin 2005, 28: 1224-1228.
102. Zhou YX, Zhang H, Peng C. Puerarin: a review of pharmacological effects. Phytotherapy research 2014, 28: 961-975.
103. Chen X, Yu J, Shi J. Management of diabetes mellitus with puerarin, a natural isoflavone from *Pueraria lobata*. The American journal of Chinese medicine 2018, 46:1771-1789.
104. Zhang L. Pharmacokinetics and drug delivery systems for puerarin, a bioactive flavone from traditional Chinese medicine.
Drug delivery 2019, 26: 860-869.
105. Ahmad B, Khan S, et al. Molecular Mechanisms of Anticancer Activities of Puerarin. Cancer management and research 2020, 12: 79-90.
106. 張迎春、陳暢等人，藁本、遼藁本和新疆藁本揮發油化學成分分析及其血管活性觀察，中國實驗方劑學雜誌 2011, 14: 159-164
107. 陳月華、陳月華等人，新疆藁本揮發油的抑菌活性及組分分析，化學研究與應用 2019, 9: 1655-1659
108. Chaudhary A, Jaswal VS, et al. Ferulic acid: a promising therapeutic phytochemical and recent patents advances. Recent patents on inflammation & allergy drug discovery 2019, 13:115-123.
109. Alam MA. Anti-hypertensive effect of cereal antioxidant ferulic acid and its mechanism of action. Frontiers in nutrition 2019, 6: 121.
110. Luo C, Zou L, et al. A review of the anti-inflammatory effects of rosmarinic acid on inflammatory diseases. Frontiers in pharmacology 2020, 11: 153.
111. Habtemariam S. Molecular pharmacology of rosmarinic and salvianolic acids: potential seeds for Alzheimer's and vascular dementia drugs.

International journal of molecular sciences 2018, 19: 458.
112. Elufioye TO, Habtemariam S. Hepatoprotective effects of rosmarinic acid: Insight into its mechanisms of action. Biomedicine & pharmacotherapy 2019, 112: 108600.
113. Swamy MK, Sinniah UR, Ghasemzadeh A. Anticancer potential of rosmarinic acid and its improved production through biotechnological interventions and functional genomics. Applied microbiology and biotechnology 2018, 102: 7775-7793.
114. Ngo YL, Lau CH, Chua LS. Review on rosmarinic acid extraction, fractionation and its anti-diabetic potential. Food and chemical toxicology 2018, 121:687-700.
115. Sarrica A, Kirika N, Romeo M, Salmona M, Diomede L. Safety and Toxicology of Magnolol and Honokiol. Planta Medica 2018, 84: 1151-1164.
116. Ranaware AM, Banik K, et al. Magnolol: a neolignan from the Magnolia family for the prevention and treatment of cancer. International journal of molecular sciences 2018, 19: 2362.
117. Zhang J, Chen Z, Huang X, Shi W, Zhang R, Chen M, Huang H, Wu L. Insights on the Multifunctional Activities of Magnolol. BioMed research international 2019, 2019: 1847130.
118. Talarek S, Listos J, et al. Neuroprotective effects of honokiol: from chemistry to medicine. BioFactors 2017, 43:760-769.
119. Fried LE, Arbiser JL. Honokiol, a multifunctional antiangiogenic and antitumor agent. Antioxidants & redox signaling 2009, 11:1139-1148.
120. Sadowska B, Micota B, Różalski M, Redzynia M, Różalski M. The immunomodulatory potential of Leonurus cardiaca extract in relation to endothelial cells and platelets. Innate immunity 2017, 23: 285-295.
121. Sadowska B, Laskowski D, et al. Molecular mechanisms of *Leonurus Cardiaca* L. extract activity in prevention of Staphylococcal Endocarditis-study on in vitro and ex vivo models. Molecules 2019, 24: 3318.
122. Liu J, Peng C, et al. Alkaloids and flavonoid glycosides from the aerial parts of *Leonurus japonicus* and their opposite effects on uterine smooth muscle. Phytochemistry 2018, 145: 128-136.
123. Li YY, Lin YK, et al. Leonurine: From gynecologic medicine to pleiotropic

agent. Chinese journal of integrative medicine 2020, 26: 152-160.
124. Jia M, Li C, et al. Leonurine exerts antidepressant-like effects in the chronic mild stress-induced depression model in mice by inhibiting neuroinflammation. International Journal of Neuropsychopharmacology 2017, 20: 886-895.
125. Mohanan P, Subramaniyam S, Mathiyalagan R, Yang DC. Molecular signaling of ginsenosides Rb1, Rg1, and Rg3 and their mode of actions. Journal of ginseng research 2018, 42:123-132.
126. Liu H, Yang J, et al. Focus on notoginsenoside R1 in metabolism and prevention against human diseases. Drug design, development and therapy 2020, 14: 551-565.
127. Rodriguez-Garcia I, Silva-Espinoza BA, et al. Oregano Essential Oil as an Antimicrobial and Antioxidant Additive in Food Products. Critical reviews in food science and nutrition 2016, 56: 1717-1727.
128. Sharifi-Rad M, Varoni EM, et al. Carvacrol and human health: A comprehensive review. Phytotherapy research 2018, 32: 1675-1687.
129. Suntres ZE, Coccimiglio J, Alipour M. The bioactivity and toxicological actions of carvacrol. Critical reviews in food science and nutrition 2015, 55: 304-318.
130. Silva ER, de Carvalho FO, et al. Pharmacological effects of carvacrol in in vitro studies: a review. Current pharmaceutical design 2018, 24: 3454-3465.
131. Salehi B, Mishra AP, et al. Thymol, thyme, and other plant sources: Health and potential uses. Phytotherapy research 2018, 32: 1688-1706.
132. Nagoor Meeran MF, Javed H, Al Taee H, Azimullah S, Ojha SK. Pharmacological properties and molecular mechanisms of thymol: Prospects for its therapeutic potential and pharmaceutical development. Frontiers in pharmacology 2017, 8: 380.
133. Krzysztoforska K, Mirowska-Guzel D, Widy-Tyszkiewicz E. Pharmacological effects of protocatechuic acid and its therapeutic potential in neurodegenerative diseases: Review on the basis of in vitro and in vivo studies in rodents and humans. Nutritional Neuroscience 2019, 22: 72-82.
134. Wu YX, Wu TY, et al. Protocatechuic acid inhibits osteoclast differentiation and stimulates apoptosis in mature osteoclasts. Biomedicine &

Pharmacotherapy 2016, 82: 399-405.
135. Adedara IA, Fasina OB, et al. Protocatechuic acid ameliorates neurobehavioral deficits via suppression of oxidative damage, inflammation, caspase-3 and acetylcholinesterase activities in diabetic rats. Food and Chemical Toxicology 2019, 125: 170-181.
136. Andriana Y, Xuan TD, Quy TN, Tran HD, Le QT. Biological Activities and Chemical Constituents of Essential Oils from Piper cubeba Bojer and Piper nigrum L. Molecules 2019, 24: 1876.
137. Han X, Beaumont C, Rodriguez D, Bahr T. Black pepper (Piper nigrum) essential oil demonstrates tissue remodeling and metabolism modulating potential in human cells. Phytotherapy research 2018, 32:1848-1852.
138. Butt MS, Pasha I, Sultan MT, Randhawa MA, Saeed F, Ahmed W. Black pepper and health claims: a comprehensive treatise. Critical reviews in food science and nutrition 2013, 53: 875-86.
139. Manayi A, Nabavi SM, Setzer WN, Jafari S. Piperine as a Potential Anti-cancer Agent: A Review on Preclinical Studies. Current medicinal chemistry 2018, 25: 4918-4928.
140. Haq IU, Imran M, Nadeem M, Tufail T, Gondal TA, Mubarak MS. Piperine: A review of its biological effects. Phytotherapy research 2020 Sep 14.
141. Zhang LL, Huang MY, et al. Bioactive platycodins from Platycodonis Radix: Phytochemistry, pharmacological activities, toxicology and pharmacokinetics. Food Chemistry 2020, 327: 127029.
142. Kim JI, Jeon SG, et al. Platycodon grandiflorus root extract improves learning and memory by enhancing synaptogenesis in mice hippocampus. Nutrients 2017, 9: 794.
143. Ji MY, Bo A, et al. The pharmacological effects and health benefits of Platycodon grandiflorus-A medicine food homology species. Foods 2020, 9:142.
144. Souissi M, Azelmat J, Chaieb K, Grenier D. Antibacterial and anti-inflammatory activities of cardamom (Elettaria cardamomum) extracts: Potential therapeutic benefits for periodontal infections. Anaerobe 2020, 61:102089.
145. Masoumi-Ardakani Y, Mandegary A, et al. Chemical composition,

anticonvulsant activity, and toxicity of essential oil and methanolic extract of Elettaria cardamomum. Planta Medica 2016, 82:1482-1486.

146. Lai YN, Li Y, et al. Combinations of 1, 8-cineol and oseltamivir for the treatment of influenza virus A (H3N2) infection in mice. Journal of medical virology 2017, 89:1158-1167.
147. Yadav N, Chandra H. Suppression of inflammatory and infection responses in lung macrophages by eucalyptus oil and its constituent 1,8-cineole: Role of pattern recognition receptors TREM-1 and NLRP3, the MAP kinase regulator MKP-1, and NFκB. PLoS One. 2017, 12: e0188232.
148. Zhang LL, Tian K, et al. Phytochemistry and Pharmacology of Carthamus tinctorius L. The American journal of Chinese medicine 2016, 44:197-226.
149. Wang Y, Chen P, et al. Antinociceptive and anti-inflammatory activities of extract and two isolated flavonoids of Carthamus tinctorius L. Journal of ethnopharmacology 2014, 151: 944-50.
150. Yue S, Tang Y, Li S, Duan JA. Chemical and biological properties of quinochalcone C-glycosides from the florets of Carthamus tinctorius. Molecules 2013, 18: 15220-15254.
151. Ao H, Feng W, Peng C. Hydroxysafflor yellow A: A promising therapeutic agent for a broad spectrum of diseases. Evid Based Complement Alternat Med. 2018, 2018: 8259280.
152. Li ZM, Xu SW, Liu PQ. Salvia miltiorrhizaBurge (Danshen): a golden herbal medicine in cardiovascular therapeutics. Acta pharmacologica Sinica 2018, 39: 802-824.
153. Esposito F, Carli I, et al. Sennoside A, derived from the traditional chinese medicine plant Rheum L., is a new dual HIV-1 inhibitor effective on HIV-1 replication. Phytomedicine 2016, 23:1383-1391.
154. Cao Y, He Y, et al. Aquaporins alteration profiles revealed different actions of senna, sennosides, and sennoside A in diarrhea-rats. International journal of molecular sciences 2018, 19: 3210.
155. Le J, Jia W, Sun Y. Sennoside A protects mitochondrial structure and function to improve high-fat diet-induced hepatic steatosis by targeting VDAC1. Biochemical and biophysical research communications 2018, 500: 484-489.
156. 魏璐璐、吉文偉、黃維平，番瀉苷 B 抑制 STAT3 和 ERK1/2 活化對鼻

咽癌 CNE-2 細胞生長、 侵襲及裸鼠成瘤的影響。臨床與病理雜誌 2020，40: 547-551

157. Younes M, Aggett P, et al. Safety of hydroxyanthracene derivatives for use in food. EFSA journal / European Food Safety Authority 2018, 16: e05090.
158. Lombardi N, Bettiol A, et al. Association between anthraquinone laxatives and colorectal cancer: protocol for a systematic review and meta-analysis. Systematic reviews 2020, 9: 19.
159. Vanderperren B, Rizzo M, et al. Acute liver failure with renal impairment related to the abuse of senna anthraquinone glycosides. The Annals of pharmacotherapy 2005, 39: 1353-1357.
160. Enogieru AB, Haylett W, et al. Rutin as a potent antioxidant: implications for neurodegenerative disorders. Oxidative medicine and cellular longevity 2018, 2018: 6241017.
161. Budzynska B, Faggio C, et al. Rutin as neuroprotective agent: from bench to bedside.

    Current medicinal chemistry 2019, 26: 5152-5164.
162. Nouri Z, Fakhri S, et al. Targeting multiple signaling pathways in cancer: the rutin therapeutic approach. Cancers 2020, 12: 2276.
163. 杜志雲等人,超聲波輔助提取槐花總黃酮及其對酪氨酸酶的抑制作用，林產化學與工業 2011，2011: 39-44
164. 馬利華等人，槐花提取物抗氧化性能研究，食品科學 2007，2007: 75-77
165. Kim JM, et al. Sophorae flos extract inhibits RANKL-induced osteoclast differentiation by suppressing the NF-κB/NFATc1 pathway in mouse bone marrow cells. BMC Complement Altern Med. 2017, 17:164.
166. 張珩、石曉琳，槐米總黃酮的抗炎和鎮痛作用 ，臨床醫學研究與實踐 2018，2018: 4-6
167. 黃池寶、羅宗銘，槐花米中黃酮化合物的提取及其抗氧化性的研究，韶關學院學報 2003，2003: 48-50
168. Kotha RR, Luthria DL. Curcumin: Biological, Pharmaceutical, Nutraceutical, and Analytical Aspects. Molecules 2019: 24: 2930.
169. Patel SS, et al. Cellular and molecular mechanisms of curcumin in prevention and treatment of disease. Critical reviews in food science and nutrition 2020

60: 887-939.
170. Lee WH, et al. Curcumin and its derivatives: their application in neuropharmacology and neuroscience in the 21st century. Curr Neuropharmacol. 2013, 11: 338-378.
171. Dosoky NS, Setzer WN. Chemical composition and biological activities of essential oils of Curcuma species. Nutrients 2018, 10: 1196.
172. Wu LZ, Xiao XM. Evaluation of the effects of Uncaria rhynchophylla alkaloid extract on LPS-induced preeclampsia symptoms and inflammation in a pregnant rat model. Braz J Med Biol Res. 2019, 52: e8273.
173. Hishiki T, et al. Hirsutine, an indole alkaloid of Uncaria rhynchophylla, inhibits late step in dengue virus lifecycle. Front Microbiol. 2017, 8: 1674.
174. Guo Q, et al. Glucoconjugated monoterpene indole alkaloids from Uncaria rhynchophylla. Journal of Natural Product 2019, 82: 3288-3301.
175. Batiha GE, Olatunde A, El-Mleeh A, et al. Bioactive compounds, pharmacological actions, and pharmacokinetics of wormwood (Artemisia absinthium). Antibiotics 2020, 9: 353.
176. Chen LL, Zhang HJ, Chao J, Liu JF. Essential oil of Artemisia argyi suppresses inflammatory responses by inhibiting JAK/STATs activation. Journal of Ethnopharmacol 2017, 204: 107-117.
177. Guan X, Ge D, Li S, Huang K, Liu J, Li F. Chemical Composition and Antimicrobial Activities of Artemisia argyi Lévl. et Vant Essential Oils Extracted by Simultaneous Distillation-Extraction, Subcritical Extraction and Hydrodistillation. Molecules 2019, 24: 483.
178. Zhou HH, et al. (+)-Borneol attenuates oxaliplatin-induced neuropathic hyperalgesia in mice. Neuroreport 2016, 27:160-165.
179. Chen ZX, et al. Borneol for regulating the permeability of the blood-brain barrier in experimental ischemic stroke: preclinical evidence and possible mechanism. Oxidative Medicine and Cellular Longevity 2019, 2019: 2936737.
180. Tang YH, et al. Effect of β-ecdysterone on glucocorticoid-induced apoptosis and autophagy in osteoblasts.
Molecular medicine reports 2018, 17: 158-164.
181. Wen F, et al. β-Ecdysterone protects against apoptosis by promoting

autophagy in nucleus pulposus cells and ameliorates disc degeneration. Molecular medicine reports 2019, 19: 2440-2448.

182. Liu H, et al. Synergistic protective effect of paeoniflorin and β-ecdysterone against rotenone-induced neurotoxicity in PC12 cells. Apoptosis 2016, 21: 1354-1365.
183. Xu T, Niu C, Zhang X, Dong M. β-Ecdysterone protects SH-SY5Y cells against β-amyloid-induced apoptosis via c-Jun N-terminal kinase- and Akt-associated complementary pathways. Laboratory investigation 2018, 98: 489-499.
184. Wang S, et al. Raw and salt-processed Achyranthes bidentata attenuate LPS-induced acute kidney injury by inhibiting ROS and apoptosis via an estrogen-like pathway. Biomedicine & pharmacotherapy 2020, 129: 110403.
185. Adem Ş, et al. Caffeic acid derivatives (CAFDs) as inhibitors of SARS-CoV-2: CAFDs-based functional foods as a potential alternative approach to combat COVID-19. Phytomedicine 2020: 153310.
186. Lee TH, et al. Anemonin, from Clematis crassifolia, potent and selective inducible nitric oxide synthase inhibitor. Journal of Ethnopharmacology 2008, 116: 518-27.
187. Kim DY, Choi BY. Costunolide-A bioactive sesquiterpene lactone with diverse therapeutic potential. International journal of molecular sciences 2019, 20: 2926.
188. Li Q, Wang Z, Xie Y, Hu H. Antitumor activity and mechanism of costunolide and dehydrocostus lactone: Two natural sesquiterpene lactones from the Asteraceae family. Biomed Pharmacotherapy 2020, 125:109955.
189. Mlala S et al. Ursolic acid and its derivatives as bioactive agents. Molecules 2019, 24: 2751.
190. Chen P, et al. Antioxidant capacity of Typha angustifolia extracts and two active flavonoids. Pharmaceutical biology 2017, 55: 1283-1288.
191. Yu X, et al. Isorhamnetin 3-O-neohesperidoside promotes the resorption of crown-covered bone during tooth eruption by osteoclastogenesis. Scientific reports 2020, 10: 5172.
192. Zhu HY, et al. Typhaneoside prevents acute myeloid leukemia (AML) through suppressing proliferation and inducing ferroptosis associated with

autophagy. Biochemical and biophysical research communications 2019, 516:1265-1271.

193. Zhang X, et al. Effect of typhaneoside on ventricular remodeling and regulation of PI3K/Akt/mTOR pathway. Herz 2019 Jun 14.

柒、附錄

附錄一、臺灣中藥典第三版與歐洲藥典相同藥材之比較

No. 1. 砂仁 – Amomum fruit

Content	European Pharmacopoeia	Taiwan Herbal Pharmacopeia
Definition		
- Used part(s)	Dried, whole or fragmented, peeled or unpeeled ripe fruit	Dried ripe fruit
- Name	*Amomum villosum* Lour. or *Amomum longigulare* T.L.Wu.	*Amomum villosum* Lour. or *Amomum longigulare* T.L.Wu. or *Amomum villosum* Lour. var. *xanthioides* (Wall. ex Baker) T.L.Wu. et S.J.Chen
- Extractives	-	≥ 8% with ethanol and ≥ 12% with water
- Content	Essential oil: ≥ 30 mg/kg for *A. villosum* and ≥ 10 mg/kg for *A. longiligulare* Bornyl acetate: ≥ 30 % in essential oil	Volatile oil: ≥ 0.7% (v/w)
Description		
- Description	Fruit of *A. villosum* or *A. longigulare*	Fruit of *A. villosum* or *A. longigulare* or *A. villosum* var. *xanthioides*
Microscopic identification		
- Transverse section	-	*A. villosum*
- Powder	Powder of *A. villosum* or *A. longigulare*	Seed of *A. villosum* or *A. longigulare* or *A. villosum* var. *xanthioides*
- Powder illustrations	-	-
Thin layer chromatography identification test		
- Sample preparation	Sonicated toluene-xylene (1:1) extract	Volatile oil (distillated)

- Reference	Bornyl acetate, cineol, borneol	Reference drug, bornyl acetate
- Detection	Examine under UV 366 nm and then by anisaldehyde solution under visible light	Solution of 5% vanillin/H_2SO_4
Impurities test		
- Foreign matter	-	-
-Total ash	≤ 9%	≤ 13%
- Acid-insoluble ash	-	≤ 4%
- Loss on drying	-	≤ 14%
- Other limits	Water ≤ 120 mL/kg	Sulfur dioxide, As, cadmium, mercury, lead, pesticide residue, aflatoxins
Essential/volatile oil assay		
Technique	Distillation	Distillation
Marker assay		
- Technique	GC-FID	-
- Mobile phase	Carrier gas: helium Oven temperature: programmed	
- Reference standard	Bornyl acetate and camphor	
- Test solution	Distillated essential oil	
- Stationary phase	Macrogol 20,000 with 0.25 µm of thickness. Column 60 m x 0.25 mm	
- Detection	FID with normalisation procedure	
- Injection	1 µL of standard solutions and test solution	
- Peak identificationi	RRT between camphor and bornyl acetate = about 1.1	
- Note	Resolution between camphor and bornyl acetate ≥ 1.5	

No. 2. 穿心蓮 – Andrographis herba

Content	European Pharmacopoeia	Taiwan Herbal Pharmacopeia
Definition		
- Used part(s)	Dried, whole or fragmented flowering and/or fruit-bearing arial parts	Dried herb
- Name	*Andrographis paniculata* (Burm. f.) Nees	*Andrographis paniculata* (Burm. f.) Nees
- Extractives	-	≥ 4% with ethanol and ≥ 9% with water
- Content	≥ 0.8% of the total amount of andrographolide and 14-deoxy-11,12-didehydroandrographolide	≥ 0.97% of the total amount of andrographolide and dehydroandrographolide
Description		
Description	General description	General description
Microscopic identification		
- Transverse section	-	Stem and leaf
- Powder	Leaf, stem and flower, ripe fruit	General description
- Powder illustrations	Yes	-
Thin layer chromatography identification test		
- Sample preparation	Directly use MeOH extract.	Dissolve ethanol extract in MeOH
- Reference	Andrographolide and 14-deoxy-11,12-didehydroandrographolide	Reference drug, andrographolide and dehydroandrographolide
- Detection	10% H_2SO_4 in MeOH, heat and examine under UV 366 nm	UV at 254 nm
Impurities test		
- Foreign matter	-	-
-Total ash	≤ 12%	≤ 13%
- Acid-insoluble ash	-	≤ 2%
- Loss on	≤ 10%	≤ 13%

drying		
- Other limits	-	Sulfur dioxide, As, cadmium, mercury, lead
Assay		
- Technique	HPLC	HPLC
- Mobile phase	Gradient: ACN – HCOOH solution (pH = 3.2)	Gradient: ACN - water.
- Reference standard	Andrographolide and HRS drug	Andrographolide and dehydroandrographolide
- Test solution	Heat under reflux with MeOH (4 times) ➔ evaporate ➔ dissolve in MeOH ➔ dilute in ACN	Extract with MeOH under sonication
- Stationary phase	ODS 5 µm. Column 250 x 4.6 mm	ODS with no less than 2000 theoretical plates of each standard
- Detection	UV at 223 nm	UV at 220 nm
- Injection	10 µL of standard solutions and test solution	10 µL of standard solution and test solution
- Peak identification	Andrographolide from comparing with reference solution and 14-deoxy-11,12-didehydroandrographolide from comparing with HRS drug solution	Andrographolide and dehydroandrographolide from comparing with reference solution
- Note	Peak correlation factor was used to calculate amount of 14-deoxy-11,12-didehydroandrographolide	

No. 3. 知母 – Anemarrhena asphodeloides rhizome

Content	European Pharmacopoeia	Taiwan Herbal Pharmacopeia
Definition		
- Used part(s)	Dried, whole or fragmented, peeled or unpeeled rhizome	Dried rhizome
- Name	*Anemarrhena asphodeloides* Bunge	*Anemarrhena asphodeloides* Bunge
- Extractives	-	≥ 30% with ethanol and ≥ 40% with water
- Content	≥ 0.5% mangiferin	≥ 0.7% mangiferin and ≥ 3.0% timosaponin B_{II}
Description		
Description	General description	General description
Microscopic identification		
- Transverse section	-	General description
- Powder	General description	General description
- Powder illustrations	Yes	-
Thin layer chromatography identification test		
- Sample preparation	Extract with a solution of CH_3COOH - MeOH (110:90 v/v) under sonication	Extract with MeOH under sonication
- Reference	Arbutin and aescin	Reference drug
- Detection	Anisaldehyde solution examine under UV 365 nm	Vanillin/H_2SO_4 TS
Impurities test		
- Foreign matter	-	-
-Total ash	≤ 6%	≤ 6%
- Acid-insoluble ash	≤ 1%	≤ 2%
- Loss on drying	≤ 11%	≤ 12%
- Other limits	-	Sulfur dioxide, As, Cadmium,

		Mercury, Lead
Assay		
- Technique	HPLC	HPLC
- Mobile phase	Isocratic ACN- 0.2% CH_3COOH (15:85)	- For mangiferin: isocratic ACN - 0.2% CH_3COOH (15:85) - For timosaponin B_{II}: isocratic ACN -water (25:75) or varies as required
- Reference standard	Magiferin and HRS drug	Mangiferin and timosaponin B_{II}
- Test solution	Extract with 50% MeOH under sonication	- For mangiferin: Extract with ethanol under sonication - For timosaponin B_{II}: Extract with 30% aceton under sonication
- Stationary phase	ODS 5 µm. Column 150 x 4.6 mm	ODS with no less than 6,000 theoretical plates for mangiferin and no less than 10,000 theoretical plates for timoaponin B_{II}
- Detection	UV at 258 nm	- For mangiferin: UV at 258 nm - For timosaponin B_{II}: ELSD
- Injection	10 µL of standard solutions and test solution	- For mangiferin: 10 µL of standard and test solution - For timosaponin B_{II}: 5 µL and 10 µL of standard solution to establish calibration equation
- Peak identification	Isomangiferin from comparing with HRS drug solution, mangiferin	Mangiferin and timosaponin B_{II} from comparing with reference solutions
- Note	Resolution between mangiferin and isomangiferin ≥ 3	

No. 4. 白芷– Angelica dahurica root

Content	European Pharmacopoeia	Taiwan Herbal Pharmacopeia
Definition		
- Used part(s)	Dried, whole or fragmented root with rootlets removed	Dried root
- Name	*Angelica dahurica* (Hoffm.) Benth. & Hook.f. ex Franch. & Sav.	*Angelica dahurica* (Hoffm.) Benth. & Hook.f. ex Franch. & Sav. or *Angelica dahurica* Benth. & Hook.f. var *formosanum* Yen
- Extractives	-	≥ 13% with ethanol and ≥ 13% with water
- Content	≥ 0.08% of imperatorin	≥ 0.08% of imperatorin
Description		
Description	General description	*A. dahurica* and *A. dahurica* var. *formosanum*
Microscopic identification		
- Transverse section	-	*A. dahurica* and *A. dahurica* var. *formosanum*
- Powder	General description	General description
- Powder illustrations	Yes	-
Thin layer chromatography identification test		
- Sample preparation	Extract with heptane under sonication	Extract with MeOH under sonication
- Reference	Imperatorin, (Z)-ligustilide and osthole	Reference drug, imperatorin and isoimperatorin
- Detection	Examine under UV 365 nm, UV 254 nm then, apply 10% H_2SO_4 in methanol, heat and examine under visible light.	UV at 365 nm
Impurities test		
- Foreign matter	-	-
-Total ash	≤ 6%	≤ 10%
- Acid-	≤ 1.5%	≤ 4%

insoluble ash		
- Loss on drying	≤ 12%	-
- Other limits	-	Sulfur dioxide, As, cadmium, mercury, lead
Assay		
- Technique	HPLC	HPLC
- Mobile phase	Gradient: ACN – water	Isocratic: MeOH - water (55:45) or varies as required
- Reference standard	Imperatorin and HRS drug	Imperatorin
- Test solution	Extract with MeOH under sonication	Extract with MeOH under sonication
- Stationary phase	Column: ODS 5 µm, 125 x 4.0 mm	ODS with no less than 3000 theoretical plates
- Detection	UV at 210 nm	UV at 300 nm
- Injection	20 µL of standard solutions and test solution	20 µL of standard solution and test solution
- Peak identification	Imperatorin = about 5 min RRT between imperatorin and phellopterin = about 1.1	Imperatorin from comparing with reference solution
- Note	Resolution between imperatorin and phellopterin ≥ 1.5	-

No. 5. 獨活– Angelica pubescens root

Content	European Pharmacopoeia	Taiwan Herbal Pharmacopeia
Definition		
- Used part(s)	Dried, whole or fragmented root without rootlets	Dried root
- Name	*Angelica biserrata* (R.H.Shan & C.Q.Yuan) C.Q.Yuan & R.H.Shan (syn. *Angelica pubescens* Maxim. f. *biserrata* R.H.Shan et C.Q.Yuan	*Angelica pubescens* Maxim. f. *biserrata* R.H.Shan et C.Q.Yuan
- Harvest time	Early spring before sprouting or in the end of autumn when stem and leaves wither	-
- Extractives	-	≥ 30% with ethanol and ≥ 30% with water
- Content	≥ 0.5% of osthole	≥ 0.5% of osthole
Description		
Description	General description	General description
Microscopic identification		
- Transverse section	-	*A. dahurica* and *A. dahurica* var. *formosanum*
- Powder	General description	General description
- Powder illustrations	Yes	-
Thin layer chromatography identification test		
- Sample preparation	Extract with heptane under sonication	Extract with MeOH under sonication
- Reference	Imperatorin, (Z)-ligustilide and osthole	Reference drug and osthole
- Detection	Examine under UV 365 nm, UV 254 nm then, apply 10% H_2SO_4 in methanol, heat and examine under visible light.	UV at 365 nm and 254 nm
Impurities test		
- Foreign	-	-

matter		
-Total ash	≤ 8%	≤ 10%
- Acid-insoluble ash	≤ 3.0%	≤ 4%
- Loss on drying	≤ 10%	-
- Other limits	-	Sulfur dioxide, As, cadmium, mercury, lead
Assay		
- Technique	HPLC	HPLC
- Mobile phase	Isocratic with ACN – water (60:40)	Isocratic with MeOH - water (55:45) or varies as required
- Reference standard	Osthole and HRS drug	Osthole
- Test solution	Extract with MeOH under sonication	Dissolve ethyl ether extract in MeOH
- Stationary phase	Column: ODS 4 µm, 125 x 2.0 mm	Column: ODS, 150 x 4.6 mm
- Detection	UV at 232 nm	UV at 330 nm
- Injection	10 µL of standard solutions and test solution	10 µL of standard solution and test solution
- Peak identification	Osthole = about 8 min Peak 2 from comparing with HRS drug solution	Osthole = about 4 min
- Note	Resolution between osthole and peak 2 ≥ 1.5	Osthol peak area RSD ≤ 1.5 (5 injections of reference solution)

No. 6. 當歸– Angelica sinensis root

Content	European Pharmacopoeia	Taiwan Herbal Pharmacopeia
Definition		
- Used part(s)	Smoke-dried, whole or fragmented root rootlets removed	Dried root
- Name	*Angelica sinensis* (Oliv.) Diels	*Angelica sinensis* (Oliv.) Diels
- Harvest time	Late autumn	-
- Extractives	-	≥ 35% with ethanol and ≥ 30% with water
- Content	≥ 0.05% of *trans*-ferulic acid	≥ 0.03% of ferulic acid
Description		
Description	General description	General description
Microscopic identification		
- Transverse section	-	General description
- Powder	General description	General description
- Powder illustrations	Yes	-
Thin layer chromatography identification test		
- Sample preparation	Extract with heptane under sonication	Extract with MeOH under sonication
- Reference	Imperatorin, (Z)-ligustilide and osthole	Reference drug and n-butylidene phtalide
- Detection	Examine under UV 365 nm, UV 254 nm then, apply 10% H_2SO_4 in methanol, heat and examine under visible light.	UV at 254 nm
Impurities test		
- Foreign matter	-	-
-Total ash	≤ 7%	≤ 8%
- Acid-insoluble ash	≤ 2%	≤ 2%
- Loss on	≤ 12%	-

drying		
- Other limits	-	Sulfur dioxide, As, cadmium, mercury, lead
Assay		
- Technique	HPLC	HPLC
- Mobile phase	Isocratic with ACN - 0.085% H_3PO_4 (17:83)	Isocratic with ACN - 0.05% H_3PO_4 (15:85) or varies as required
- Reference standard	Ferulic acid solution and *cis*-ferulic acid solution (expose ferulic acid solution in UV 254 nm/60 mins)	Ferulic acid
- Test solution	Extract with 70% MeOH by heating under a reflux condenser	Extract with 70% MeOH by heating under a reflux condenser
- Stationary phase	Column: ODS 4 µm, 150 x 2.0 mm	Column: ODS 5-10 µm, 150-250 mm x 4-6 mm
- Detection	UV at 316 nm	UV at 320 nm
- Injection	10 µL of standard solutions and test solution	10 µL of standard solution and test solution
- Peak identification	*trans*-ferulic acid = about 13 min *cis*-ferulic acid = about 14 min	Ferulic acid from comparing with reference solution
- Note	Resolution between *trans*-ferulic acid and *cis*-ferulic acid ≥ 1.3	Ferulic acid peak area RSD ≤ 1.5 (5 injections of reference solution)

No. 7. 黃耆 - Huang-qi

Content	European Pharmacopoeia	Taiwan Herbal Pharmacopeia
Definition		
- Used part(s)	Dried root with secondary roots or root crown removed	Dried root
- Name	*Astragalus mongholicus* Bunge	*Astragalus membranaceus* (Fisch.) Bunge var. *mongholicus* (Bunge) P.K.Hsiao *or* *Astragalus membranaceus* (Fisch.) Bunge
- Extractives	-	≥ 16% with ethanol and ≥ 17% with water
- Content Astragaloside IV	≥ 0.040 % (≥ 400 ppm)	≥ 0.040 % (≥ 400 ppm)
Description		
- Description	"cultivated" and "wild" origin	General description
Microscopic identification		
- Transverse section	-	General description
- Powder	General description	General description
- Powder illustrations	Yes	-
Thin layer chromatography identification test		
- Sample preparation	Extract with MeOH under sonication, purify the MeOH extract with ODS-SPE	Extract with MeOH under sonication
- Reference	Daidzin and daidzein	Astragaloside IV.
- Detection	UV at 254 nm ➔ apply anisaldehyde solution, heat and examine under visible light	10% H_2SO_4 in EtOH heat and examine under visible light
Impurities test		
- Foreign matter	-	-
-Total ash	≤ 5%	≤ 7%

- Acid-insoluble ash	≤ 2%	≤ 2%
- Loss on drying	≤ 3%	-
- Other limits	-	Sulfur dioxide, As, cadmium, mercury, lead, pesticide residue, aflatoxins
Assay		
- Technique	HPLC	HPLC
- Mobile phase	Gradient: ACN - water	Isocratic with 32% ACN
- Reference standard	Astragaloside IV and ginsenoside Rb1	Astragaloside IV 0.5 mg/mL (500 ppm)
- Test solution	Extract with MeOH under sonication ➔ evaporate ➔ dissolve in water ➔ partition with *n*-butanol ➔ wash and discard amonia solution ➔ evaporate ➔ dissolve in MeOH	Extract with MeOH in a Soxhlet ➔ partition with *n*-butanol ➔ purify with D101 macroporous resin ➔ make up to volumn with MeOH
- Stationary phase	ODS 3 µm. Column 250 x 3.2 mm	ODS with no less than 4,000 theoretical plates
- Detection	ELSD	ELSD
- Injection	3 external, 1 internal and 1 test solution	10 µL and 20 µL of standard solution and 20 µL of test solution
- Peak identification	ginsenoside Rb1 = about 33.6 min RRT between astragaloside IV and ginsenoside Rb1 = about 1.05	Astragaloside IV from comparing with referencce solution
- Note	Resolution between astragaloside IV and ginsenoside Rb1 ≥ 4 Establish a calibration curve to calculate astragaloside IV amount in sample	Establish a calibration curve to calculate astragaloside IV amount in sample

No. 8. 蒼朮– Atractylodes lancea rhizome

Content	European Pharmacopoeia	Taiwan Herbal Pharmacopeia
Definition		
- Used part(s)	Dried, whole or fragmented rhizome with the root removed	Dried rhizome
- Name	*Atractylodes lancea* (Thunb.) DC. (syn. *A. chinensis* (Bunge) Koidz.; *A. japonica* Koidz.)	*Atractylodes chinensis* (DC) Koidz or *Atractylodes lancea* (Thunb.) DC.
- Harvest time	Spring and autumn	-
- Extractives	-	≥ 20% with ethanol and ≥ 33% with water
- Content	≥ 14 mL/kg essential oil	-
Description		
Description	General description	Rhizome of *A. chinensis* and *A. lancea*
Microscopic identification		
- Transverse section	-	Rhizome of *A. chinensis* and *A. lancea*
- Powder	General description	General description
- Powder illustrations	Yes	-
Thin layer chromatography identification test		
- Sample preparation	Extract with MeOH under sonication	Extract with MeOH under sonication
- Reference	β-caryophyllene and bornyl acetate	Reference drug and atractylodin
- Detection	Anisaldehyde solution	10% H_2SO_4 in EtOH
Impurities test		
- Foreign matter	-	-
-Total ash	≤ 7%	≤ 7%
- Acid-insoluble ash	≤ 1%	≤ 1.5%
- Loss on drying	-	-

- Other limits	Water ≤ 100 ml/kg	Sulfur dioxide, As, cadmium, mercury, lead
Essential oil assay		
- Technique	Distillation	-

No. 9. 白朮– Atractylodes rhizome, Largehead

Content	European Pharmacopoeia	Taiwan Herbal Pharmacopeia
Definition		
- Used part(s)	Dried, whole or fragmented rhizome with roots removed	Dried rhizome
- Name	*Atractylodes macrocephala* Koidz.	*Atractylodes macrocephala* Koidz.
- Harvest time	In winter	-
- Extractives	-	≥ 18% with ethanol and ≥ 22% with water
- Content	≥ 9 mL/kg essential oil	≥ 0.04% atractylenolide III
Description		
Description	General description	General description
Microscopic identification		
- Transverse section	-	General description
- Powder	General description	General description
- Powder illustrations	Yes	-
Thin layer chromatography identification test		
- Sample preparation	Extract with MeOH under sonication	Extract with EtOH under sonication
- Reference	β-caryophyllene and bornyl acetate	Reference drug and atractylenolide III
- Detection	Anisaldehyde solution	10% H_2SO_4 in EtOH, heat, examine under UV 365 nm
Impurities test		
- Foreign matter	-	-
-Total ash	≤ 5%	≤ 6%
- Acid-insoluble ash	≤ 1%	≤ 2%
- Loss on drying/	-	≤ 15%
- Other limits	Water ≤ 100 mL/kg	Sulfur dioxide, As, cadmium,

		mercury, lead
Assay		
- Technique	Essential oil assay	HPLC
- Mobile phase	-	Gradient: ACN - water
- Reference standard		Atractylenolide III
- Test solution		Extract with 75% EtOH under sonication
- Stationary phase		ODS with no less than 30,000 theoritical plates
- Detection		UV at 220 nm
- Injection		10 µL of standard solution and test solution
- Peak identification		Atractylenolide III from comparing with reference solution

No. 10. 射干– Belamcanda chinensis rhizome

Content	European Pharmacopoeia	Taiwan Herbal Pharmacopeia
Definition		
- Used part(s)	Dried, whole or fragmented rhizome with roots removed	Dried rhizome
- Name	*Iris domestica* (L.) Goldblatt et Mabb. (syn. *Belamcanda chinensis* (L.) DC.)	*Belamcanda chinensis* (L.) DC.
- Harvest time	Early spring or late autumn	-
- Extractives	-	≥ 12% with ethanol and ≥ 12% with water
- Content	≥ 0.1% of irisflorentin	≥ 0.1% of irisflorentin
Description		
Description	General description	General description
Microscopic identification		
- Transverse section	-	General description
- Powder	General description	General description
- Powder illustrations	-	-
Thin layer chromatography identification test		
- Sample preparation	Extract with MeOH under sonication	Extract with MeOH under sonication
- Reference	Irisflorentin and coumarin	Reference drug
- Detection	UV at 254 nm and 365 nm	UV at 254 nm
Impurities test		
- Foreign matter	-	-
-Total ash	≤ 7%	≤ 8%
- Acid-insoluble ash	≤ 1%	≤ 2%
- Loss on drying	≤ 10%	≤ 10%
- Other limits	-	Sulfur dioxide, As, cadmium, mercury, lead and aflatoxins

Assay		
- Technique	HPLC	HPLC
- Mobile phase	Gradient with ACN - 0.05% H_3PO_4	Isocratic with MeOH - 0.2% H_3PO_4 (53:47) or varies as required
- Reference standard	Irisflorentin and HRS drug	Irisflorentin
- Test solution	Extract with 70% EtOH under sonication	Extract with MeOH by heating under a reflux condenser
- Stationary phase	Column: ODS 5 µm, 250 x 4.6 mm	ODS with no less than 8,000 theoritical plates
- Detection	UV at 266 nm	UV at 266 nm
- Injection	10 µL of standard solutions and test solution	10 µL of standard solution and test solution
- Peak identification	Osthole = about 54 min Tectoridin and peak 2 from comparing with HRS drug solution	Irisflorentin from comparing with reference solution
- Note	Resolution between tectoridin and peak 2 $\geq$ 1.5	-

No. 11. 蕎麥– Buckwheat herb

Content	European Pharmacopoeia	Taiwan Herbal Pharmacopeia
Definition		
- Used part(s)	Whole or fragmented *aerial parts*	Dried mature *seed*
- Name	*Fagopyrum esculentum* Moench	*Fagopyrum esculentum* Moench
- Harvest time	Early flowering period prior to fruiting and dried immediately	-
- Extractives	-	≥ 4% with ethanol and ≥ 5% with water
- Content	≥ 3% of rutoside	≥ 0.01% of rutin (= rutoside)
Description		
Description	Stems, leaveas and inflorescenses of *F. esculentum*	General description
Microscopic identification		
- Transverse section	-	General description
- Powder	General description	General description
- Powder illustrations	-	-
Thin layer chromatography identification test		
- Sample preparation	Extract with MeOH by heating under a reflux condenser	Extract with MeOH under sonication
- Reference	Rutoside and hyperoside	Reference drug and rutin
- Detection	Apply the solution of diphenylboric acid aminoethyl ester in MeOH, apply the solution of macrogol in MeOH, examine under UV 365 nm	Apply the solution of 5% $AlCl_3$ in EtOH examine under UV 365 nm
Impurities test		
- Foreign matter	-	-
-Total ash	≤ 15%	≤ 2%
- Acid-insoluble ash	-	≤ 0.2%

- Loss on drying	≤ 10%	≤ 15%
- Other limits	-	Sulfur dioxide, As, cadmium, mercury, lead and aflatoxins
Assay		
- Technique	HPLC	HPLC
- Mobile phase	Gradient with A. ACN - H_3PO_4 pH 2 (50:950) B. ACN - H_3PO_4 pH 2 (905:95)	Gradient with ACN - 0.1% H_3PO_4
- Reference standard(s)	Rutoside, troxerutin and quercitrin	Rutin
- Test solution	Extract with 80%MeOH by heating under a reflux condenser	Extract with MeOH by heating under a reflux condenser
- Stationary phase	Column: ODS 5 µm, 125 x 4 mm	ODS with no less than 5,000 theoritical plates
- Detection	UV at 350 nm	UV at 350 nm
- Injection	10 µL of standard solutions and test solution	10 µL of standard solution and test solution
- Peak identification	Rutoside, troxerutin and quercitrin from comparing with reference solutions	Rutin from comparing with reference solution
- Note	Resolution between troxerutin and quercitrin ≥ 3	

No. 12. 柴胡– Bupleurum root

Content	European Pharmacopoeia	Taiwan Herbal Pharmacopeia
Definition		
- Used part(s)	Dried,whole or fragmented root	Dried root
- Name	*Bupleurum chinensis* DC. or *Bupleurum scorzonerifolium* Willd.	*Bupleurum chinensis* DC. or *Bupleurum scorzonerifolium* Willd.
- Harvest time	-	-
- Extractives	-	≥ 8% with ethanol and ≥ 8% with water
- Content	≥ 0.16% of saikosaponin A	≥ 0.8% of the total amount of 3 saikosaponin A, C, D
Description		
Description	Root of *B. chinensis* and *B. scorzonerifolium*	Root of *B. chinensis* (Bei Chai Hu) and *B. scorzonerifolium* (NanChai Hu)
Microscopic identification		
- Transverse section	-	Root of *B. chinensis* (Bei Chai Hu) and *B. scorzonerifolium* (NanChai Hu)
- Powder	General description	Root of *B. chinensis* (Bei Chai Hu) and *B. scorzonerifolium* (NanChai Hu)
- Powder illustrations	Yes	-
Thin layer chromatography identification test		
Technique	High-performance TLC	TLC
- Sample preparation	Extract with MeOH under sonication	Extract with MeOH by heating under a reflux condenser
- Reference	Saikosaponin A, Saikosaponin D	Reference drug and saikosaponin
- Detection	Anisaldehyde solution	2% p-dimethylaminobenzaldehyde in 40% H_2SO_4, examine under UV 365 nm
Impurities test		

- Foreign matter	-	Stems and leaves ≤ 10%
-Total ash	≤ 9%	≤ 10%
- Acid-insoluble ash	≤ 3.5%	≤ 3%
- Loss on drying	≤ 5%	≤ 13%
- Other limits	-	Sulfur dioxide, As, cadmium, mercury, lead
Assay		
- Technique	HPLC	HPLC
- Mobile phase	Isocratic with ACN – water (36:64)	Isocratic: ACN-water (28:72) for saikosaponin C and ACN-water (35:65) for saikosaponin A and D. or varies as required
- Reference standard(s)	saikosaponin A and propylparahydroxybenzoat	3 saikosaponin A, C, D
- Test solution	Extract with amonia-MeOH (3:12) under sonication	Extract with amonia-MeOH (1:20) by heating under a reflux condenser
- Stationary phase	Column: ODS 5 µm, 250 x 4.6 mm	Column: ODS 5-10 µm, 150-250 mm x 4-6 mm
- Detection	UV at 210 nm	UV at 203 nm
- Injection	10 µL of standard solutions and test solution	10 µL of standard solution and test solution
- Peak identification	Saikosaponin A = about 16 min RRT of saikosaponin A and propylparahydroxybenzoat = about 0.9	3 saikosaponin A, C, D from comparing with reference solution
- Note	Resolution between saikosaponin A and propylparahydroxybenzoat ≥ 3	3 saikosaponin A, C, D peak area RSD ≤ 1.5 (5 injections of reference solution)

No. 13. 雷公根– Centella

Content	European Pharmacopoeia	Taiwan Herbal Pharmacopeia
Definition		
- Used part(s)	Dried fragmented aerial parts	Dried herb
- Name	*Centlella asiatica* (L.) Urb.	*Centlella asiatica* (L.) Urb.
- Harvest time	-	-
- Extractives	-	≥ 10% with ethanol and ≥ 11% with water
- Content	≥ 6% of total tritepenoid derivatives, expressed as asiaticoside	≥ 1.73% of the total amount of asiaticoside and madecassoside
Description		
Description	General description	General description
Microscopic identification		
- Transverse section	-	Stem and leaf of *C. asiatica* (L.) Urb.
- Powder	General description	General description
- Powder illustrations	Yes	-
Thin layer chromatography identification test		
- Sample preparation	Extract with 96% EtOH under sonication	Extract with 70% MeOH under sonication
- Reference	HRS	Reference drug, asiaticoside and madecassoside
- Detection	10% H_2SO_4 in MeOH	10% H_2SO_4 in EtOH
Impurities test		
- Foreign matter	Underground organs ≤ 5% Other matter ≤ 2%	Stems and leaves ≤ 10%
-Total ash	≤ 12%	≤ 13%
- Acid-insoluble ash	≤ 2%	≤ 3.5%
- Loss on drying	≤ 12%	≤ 13%
- Other limits	-	Sulfur dioxide, As, mercury, lead
Assay		

- Technique	HPLC	HPLC
- Mobile phase	Gradient with ACN - 0.3% H_3PO_4	Gradient: ACN - water
- Reference standard(s)	Asiaticoside and HRS	Asiaticoside and madecassoside
- Test solution	Extract with MeOH by Soxhlet	Extract with 75% EtOH under sonication
- Stationary phase	Column: ODS 5 µm, 250 x 4.6 mm	ODS with no less than 10,000 theoretical plates for each compound
- Detection	UV at 200 nm	UV at 205 nm
- Injection	10 µL of standard solutions and test solution	10 µL of standard solution and test solution
- Peak identification	Asiaticoside B, madecassoside, asiaticoside, madecassic acid, terminolic acid and asiatic acid from comparing with HRS drug	Asiaticoside and madecassoside from comparing with reference solution
- Note	Use molecular mass conversion factor to calculate total tritepenoid derivatives, expressed as asiaticoside	-

No. 14. 肉桂– Cinnamon

Content	European Pharmacopoeia	Taiwan Herbal Pharmacopeia
Definition		
- Used part(s)	Dried bark, freed from the outer cork and the underlying parenchyma	Dried bark of trunk
- Name	*Cinnamomum verum* J.Presl.	*Cinnamomum cassia* (L.) J.Presl.
- Harvest time	-	-
- Extractives	-	-
- Content	≥ 12 mL/kg essential oil	≥ 1% of volatile oil and ≥ 2% of *trans*-cinnamaldehyde
Description		
Description	General description	General description
Microscopic identification		
- Transverse section	-	General description
- Powder	General description	General description
- Powder illustrations	Yes	-
Thin layer chromatography identification test		
- Sample preparation	Dissolve CH_2Cl_2 extract in toluene	Extract with MeOH under sonication
- Reference	Cinnamic aldehyde and eugenol	Reference drug and *trans*-cinnamaldehyde
- Detection	Examine under UV 254nm, UV 365 nm and visible light after applying phloroglucinol solution.	UV at 254 nm
Impurities test		
- Foreign matter	-	≤ 2%
-Total ash	≤ 6%	-
- Acid-insoluble ash	-	≤ 2%
- Loss on drying	-	-

- Other limits	-	Sulfur dioxide, As, cadmium, mercury, lead
Essential/volatile oil assay		
Technique	Distillation with 0.1M HCl solution	Distillation with water
trans-cinnamaldehyde Assay		
- Technique	-	HPLC
- Mobile phase		Gradient: ACN - water
- Reference standard(s)		*trans*-cinnamaldehyde
- Test solution		Extract with 75% EtOH under sonication
- Stationary phase		ODS with no less than 8,000 theoretical plates
- Detection		UV at 290 nm
- Injection		10 µL of standard solution and test solution
- Peak identification		*trans*-cinnamaldehyde from comparing with reference solution

No. 15. 川木通– Clematis armandii stem

Content	European Pharmacopoeia	Taiwan Herbal Pharmacopeia
Definition		
- Used part(s)	Whole or fragmented, dried stem with cork removed	Dried stem
- Name	*Clematis armandii* Franch.	*Clemantis montana* Buch.-Ham. or *Clematis armandii* Franch.
- Harvest time	Spring or autumn	-
- Extractives	-	≥ 4% with ethanol and ≥ 6% with water
- Content	≥ 0.3% oleanolic acid	-
Description		
Description	Whole stem and fragmented stem of *C. armandii*	Stem of *C. montana* and *C. armandii*
Microscopic identification		
- Transverse section	-	General description
- Powder	General description	General description
- Powder illustrations	Yes	-
Thin layer chromatography identification test		
- Sample preparation	Extract with MeOH by heating on a water bath	Extract with MeOH under sonication
- Reference	Hegeragenin and oleanolic acid	Reference drug
- Detection	Vanillin reagent	H_2SO_4 10% in EtOH
Impurities test		
- Foreign matter	-	-
-Total ash	≤ 3%	≤ 3%
- Acid-insoluble ash	-	≤ 1%
- Loss on drying	≤ 12%	≤ 13%
- Other limits	- *Aristolochia manshuriensis* and other species of *Aristolochia* (by	- Sulfur dioxide, As, cadmium, mercury, lead

	microscope) - Aristolochic acids (by TLC)	- aristolochic acid I and aristolochic acid II (by TLC)
Assay		
- Technique	HPLC	-
- Mobile phase	MeOH –0.4% CH_3COOH (15:85)	
- Reference standard(s)	Oleanolic acid and ursolic acid	
- Test solution	Extract with MeOH ➔ add water ➔ extract with CH_2Cl_2 ➔ evaporate ➔ dissolve in MeOH	
- Stationary phase	Column: ODS 5 µm, 250 x 4.6 mm	
- Detection	UV at 210 nm	
- Injection	20 µL of standard solutions and test solution	
- Peak identification	Oleanolic acid = about 21 min Ursolic acid = about 22 min	
- Note	Resolution between oleanolic acid and ursolic acid ≥ 1.3	

No. 16. 丁香– Clove

Content	European Pharmacopoeia	Taiwan Herbal Pharmacopeia
Definition		
- Used part(s)	Dried whole flower buds	Dried flower buds
- Name	*Syzygium aromaticum* (L.) Merr. et L.M.Perry (syn. *Eugenia caryophyllus* (Spreng.) Bullock et S.G.Harrison)	*Syzygium aromaticum* (L.) Merr. et L.M.Perry
- Harvest time	-	-
- Extractives	-	-
- Content	≥ 150 mL/kg essential oil	≥ 15% (v/w) clove oil
Description		
Description	General description	General description
Microscopic identification		
- Transverse section	-	Hypanthium (ovary) of *S. aromaticum*
- Powder	General description	General description
- Powder illustrations	-	-
Thin layer chromatography identification test		
- Sample preparation	Dissolve CH_2Cl_2 extract in toluene	Extract with MeOH under sonication
- Reference	Eugenol	Reference drug and eugenol
- Detection	Examine under UV 254 nm, apply anisaldehyde solution, heat, examine under visible light	5% vanillin-H_2SO_4
Impurities test		
- Foreign matter	- Peduncles, petioles and fruit ≤ 6% - Deteriorated cloves ≤ 2% - Other foreign matter ≤ 0.5%	≤ 1% (except for pedicels)
-Total ash	≤ 7%	≤ 7%
- Acid-insoluble ash	-	≤ 1%
- Loss on	-	-

drying		
- Other limits	-	Sulfur dioxide, As, cadmium, mercury, lead
Essential/volstile assay		
- Technique	Distillation	Distillation

No. 17. 黨參– Codonopsis root

Content	European Pharmacopoeia	Taiwan Herbal Pharmacopeia
Definition		
- Used part(s)	Whole or fragmented dried root	Dried root
- Name	*Codonopsis pilosula* (Franch.) Nannf.	*Codonopsis pilosula* (Franch.) Nannf., *Codonopsis pilosula* (Franch.) Nannf. var. *modesta* (Nannf.) L.T.Shen or *Codonopsis tangshen* Oliv.
- Harvest time	Autumn	-
- Extractives	≥ 26% with ethanol 70%	≥ 26% with ethanol and ≥ 43% with water
- Content	-	≥ 0.02% of lobetyolin
Description		
Description	General description	Root of *C. pilosula*, *C. pilosula* var. *modesta*, *C. tangshen*
Microscopic identification		
- Transverse section	-	Root of *C. pilosula*, *C. pilosula* var. *modesta*, *C. tangshen*
- Powder	General description	Root of *C. pilosula*, *C. pilosula* var. *modesta*, *C. tangshen*
- Powder illustrations	Yes	-
Thin layer chromatography identification test		
- Sample preparation	Extract with 70% EtOH ➔ evaporate ➔ dissolve in water ➔ purify through ODS gel ➔ evaporate ➔ dissolve in MeOH	Extract with MeOH under sonication
- Reference	Glucose, xylose	Reference drug and lobetyolin
- Detection	Anisaldehyde solution	Apply the solution of 10% H_2SO_4 in EtOH heat, examine under UV 365 nm
Impurities test		
- Foreign matter	-	-

-Total ash	≤ 6%	≤ 6%
- Acid-insoluble ash	≤ 2.5%	≤ 3%
- Loss on drying	≤ 12%	-
- Other limits	-	Sulfur dioxide, As, mercury, lead
Assay		
- Technique	-	HPLC
- Mobile phase		Gradient: ACN - 0.2% CH_3COOH
- Reference standard(s)		Lobetyolin
- Test solution		Extract with MeOH under sonication
- Stationary phase		ODS with no less than 20,000 theoretical plates
- Detection		UV at 280 nm
- Injection		10 µL of standard solution and test solution
- Peak identification		Lobetyolin from comparing with reference solution

No. 18. 薏苡仁– Coix seed

Content	European Pharmacopoeia	Taiwan Herbal Pharmacopeia
Definition		
- Used part(s)	Dried, ripe, caryopsis, freed from the shell	Dried ripe seed
- Name	*Coix lacryma-jobi* L. subsp. *ma-yuen* (Rom. Caill.) T.Koyama	*Coix lacryma-jobi* L. var. *ma-yuen* (Rom. Caill.) Stapf
- Harvest time	-	-
- Extractives	-	-
- Content	≥ 0.5% of triolein	-
Description		
Description	General description	General description
Microscopic identification		

- Transverse section	-	-
- Powder	General description	General description
- Powder illustrations	-	-
Thin layer chromatography identification test		
- Sample preparation	Extract with light petroleum under sonication	Extract with MeOH under sonication
- Reference	Oleic acid and triolein	Reference drug
- Detection	10% phosphomolybdic acid in EtOH	Apply the solution of 50% H_2SO_4 in EtOH, heat, examine under UV 365 nm
Impurities test		
- Foreign matter	-	-
-Total ash	≤ 3%	≤ 4%
- Acid-insoluble ash	-	≤ 2%
- Loss on drying	≤ 14%	≤ 15%
- Other limits	-	Sulfur dioxide, As, cadmium, mercury, lead and aflatoxins
Assay		
- Technique	HPLC	-
- Mobile phase	Isocratic with ACN – CH_2Cl_2 (65:35)	
- Reference standard	Triolein (7 concentratioins) and HRS drug	
- Test solution	Extract with mobile phase under sonication	
- Stationary phase	Column: ODS 5 µm, 250 x 4.6 mm	
- Detection	ELSD	
- Injection	10 µL of standard solutions and test solution	

- Peak identification	Triolein = about 18 min Peak 2 = about 19 min	
- Note	- Resolution between triolein and peak 2 ≥ 1.5; - Signal-to-noise ratio of triolein ≥ 30 - Use calibration curve to calculate concentration of triolein	

No. 19. 延胡索– Corydalis rhizome

Content	European Pharmacopoeia	Taiwan Herbal Pharmacopeia
Definition		
- Used part(s)	Whole or fragmented tuber with roots removed, treated with boiling water until no white core is visible	Dried tuber
- Name	*Corydalis yanhusuo* (Y.H.Chou & Chun C.Hsu) W.T.Wang ex Z.Y.Su & C.Y.Wu	*Corydalis yanhusuo* W.T.Wang
- Harvest time	-	-
- Extractives	-	≥ 11% with ethanol and ≥ 9% with water
- Content	≥ 0.2% for the sum of tetrahydropalmatine and corydaline, expressed as tetrrahydropalmatine	≥ 0.07% of dehydrocorydaline
Description		
Description	Whole drug and fragmented drug	General description
Microscopic identification		
- Transverse section	-	3 parts of tuber: 1/3 upper portion , central part, small spheroidal-shape tubers adhered to the rhizome
- Powder	General description	General description
- Powder illustrations	Yes	-
Thin layer chromatography identification test		
- Technique	High-performance TLC	TLC
- Sample preparation	Extract with 50% EtOH under sonication	Extract with 70% EtOH under sonication
- Reference	Tetrahydropalmatine and corydaline	Reference drug and tetrahydropalmatine
- Detection	Apply iodine vapour, examine under UV 365 nm (iodine	UV at 365 nm

	removed)	
Impurities test		
- Foreign matter	-	-
-Total ash	≤ 3%	≤ 3%
- Acid-insoluble ash	≤ 0.5%	≤ 1%
- Loss on drying	≤ 12%	≤ 13%
- Other limits	Aflatoxins	Sulfur dioxide, As, cadmium, mercury, lead, aflatoxins
Assay		
- Technique	HPLC	HPLC
- Mobile phase	Gradient: ACN - 0.05% CH_3COOH adjust to pH 6 with triethylamine	Gradient with ACN - 0.1% H_3PO_4 adjust to pH 6 with triethylamine
- Reference standard(s)	Tetrahydropalmatine and HRS	Dehydrocorydaline
- Test solution	Extract with 50% EtOH under sonication	Extract with 75% MeOH under sonication
- Stationary phase	Column: ODS 5 µm, 250 x 4.6 mm	ODS with no less than 10,000 theoretical plates
- Detection	UV at 282 nm	UV at 266 nm
- Injection	20 µL of standard solutions and test solution	10 µL of standard solution and test solution
- Peak identification	Corydaline from comparing with HRS drug Tetrahydropalmatine (= about 16.4 min) and peak 2 (unknown) from comparing with reference solution	Dehydrocorydaline from comparing with reference solution
- Note	Resolution between peak 2 and corydaline ≥ 2	0

No. 20. 蒲公英– Dandelion herb with root

Content	European Pharmacopoeia	Taiwan Herbal Pharmacopeia
Definition		
- Used part(s)	Mixture of whole or fragmented, dried aerial and underground parts	Dried herb
- Name	*Taraxacum officinale* F.H.Wigg.	*Taraxacum mongolicum* Hand.-Mazz. or *Taraxacum formosanum* Kitam. or similar species
- Harvest time	-	-
- Extractives	≥ 30% with water (room temp.)	≥ 13% with ethanol and ≥ 15% with water
- Content	-	≥ 0.02% of caffeic acid
Description		
Description	General description	General description
Microscopic identification		
- Transverse section	-	Root of Taraxaci herba
- Powder	General description	General description
- Powder illustrations	Yes	-
Thin layer chromatography identification test		
- Sample preparation	Extract with MeOH under sonication or on a water bath	Extract with MeOH under sonication, evaporate, dissolve in water, extract with ethyl acetate, evaporate, dissolve in MeOH
- Reference	Chlorogenic acid and rutoside trihydrate	Reference drug and tetrahydropalmatine
- Detection	Apply 10 g/L solution of diphenylboric acid aminoethyl ester in MeOH, 50 g/L macrogol 400 in MeOH, examine under UV 365 nm	UV at 365 nm
Impurities test		

- Foreign matter	-	-
-Total ash	≤ 17%	≤ 3%
- Acid-insoluble ash	≤ 5%	≤ 1%
- Loss on drying	≤ 10%	≤ 13%
- Other limits	Bitterness value ≥ 100	Sulfur dioxide, As, cadmium, mercury, lead, aflatoxins
Assay		
- Technique	-	HPLC
- Mobile phase		Gradient with MeOH - 0.1% H_3PO_4
- Reference standard(s)		Caffeic acid
- Test solution		Extract with 5% CH_3COOH in MeOH under sonication
- Stationary phase		ODS with no less than 3,000 theoretical plates
- Detection		UV at 323 nm
- Injection		10 µL of standard solution and test solution
- Peak identification		Caffeic acid from comparing with reference solution

No. 21. 山藥– Dioscorea oppositifolia rhizome

Content	European Pharmacopoeia	Taiwan Herbal Pharmacopeia
Definition		
- Used part(s)	Dried, scraped, whole or fragmented rhizome with roots removed	Dried rhizome
- Name	*Dioscorea oppositifolia* L. (syn. *Dioscorea opposita* Thunb.)	*Dioscorea opposita* Thunb. or *Dioscorea doryphora* Hance or *Dioscorea japonica* Thunb.
- Harvest time	Winter	-
- Extractives	≥ 7% with water (macerated)	-
- Content	-	-
Description		
Description	General description	General description and specific description on *D. doryphora* and *D. japonica*
Microscopic identification		
- Transverse section	-	Rhizome of *D. doryphora* and *D. japonica*
- Powder	General description	General description
- Powder illustrations	Yes	-
Thin layer chromatography identification test		
- Sample preparation	Extract with MeOH under sonication	Extract with MeOH under sonication
- Reference	Aescin and glucose	Reference drug
- Detection	Anisaldehyde solution	*p*-anisaldehyde-H_2SO_4
Impurities test		
- Foreign matter	-	-
-Total ash	≤ 4%	≤ 6%
- Acid-insoluble ash	≤ 0.5%	≤ 0.5%
- Loss on drying	≤ 12%	≤ 15%

- Other limits	-	Sulfur dioxide, As, cadmium, mercury, lead
Assay		
- Technique	-	-

No. 22. 骨碎補– Drynaria rhizome

Content	European Pharmacopoeia	Taiwan Herbal Pharmacopeia
Definition		
- Used part(s)	Dried rhizome, the ramenta may be removed	Dried rhizome
- Name	*Drynaria fortunei* (Kunze.) J.Sm.	*Drynaria roosi* Naakaike*i*
- Harvest time	-	-
- Extractives	-	≥ 2% with ethanol and ≥ 1% with water
- Content	≥ 0.5% naringin	≥ 0.15% of procatechuic acid
Description		
Description	General description	General description
Microscopic identification		
- Transverse section	-	General description
- Powder	General description	General description
- Powder illustrations	Yes	-
Thin layer chromatography identification test		
- Sample preparation	Extract with MeOH under sonication	Extract with MeOH by heating under a reflux condenser
- Reference	Naringin and hyperoside	Reference drug and naringin
- Detection	Apply $AlCl_3$ reagent, examine under UV 365 nm	Apply $AlCl_3$/EtOH, examine under UV 365 nm
Impurities test		
- Foreign matter	-	-
-Total ash	≤ 7%	≤ 8%
- Acid-insoluble ash	≤ 2%	≤ 2.5%
- Loss on drying	≤ 13%	≤ 12%
- Other limits	-	Sulfur dioxide, As, mercury, lead
Assay		
- Technique	HPLC	HPLC

- Mobile phase	Gradient with ACN - 0.4% CH_3COOH	Isocratic: MeOH - 1% CH_3COOH (40:60)
- Reference standard(s)	Naringin and neohesperidin	Naringin
- Test solution	Extract with 50% MeOH under sonication	Extract with 70% MeOH by heating under a reflux condenser
- Stationary phase	Column: ODS 5 µm, 150 x 4.6 mm	ODS with no less than 3,000 theoretical plates
- Detection	UV at 283 nm	UV at 283 nm
- Injection	20 µL of standard solutions and test solution	10 µL of standard solution and test solution
- Peak identification	Naringin = about 9 min, neohesperidin = about 12 min	Naringin from comparing with reference solution
- Note	Resolution between naringin and neohesperidin ≥ 5	-

No. 23. 麥門冬– Dwarf lilyturf tuber

Content	European Pharmacopoeia	Taiwan Herbal Pharmacopeia
Definition		
- Used part(s)	Dried root tuber with spindly root removed	Dried root tuber
- Name	*Ophiopogon japonicus* (Thunb.) Ker Gawl.	*Ophiopogon japonicus* (L.f.) Ker Gawl.
- Harvest time	-	-
- Extractives	-	≥ 50% with ethanol and ≥ 55% with water
- Content	≥ 0.12% of total saponins, expressed as ruscogenin	-
Description		
Description	General description	General description
Microscopic identification		
- Transverse section	-	General description
- Powder	General description	General description
- Powder illustrations	Yes	-
Thin layer chromatography identification test		
- Technique	High-performance TLC	TLC
- Sample preparation	Extract with anhydrous EtOH under sonication	Extract with MeOH under sonication
- Reference	β-sitosterol and methylophiopogonanone	Reference drug
- Detection	10% H_2SO_4 in EtOH	10% H_2SO_4 in EtOH, heat, examine under UV 365 nm
Impurities test		
- Foreign matter	-	-
-Total ash	≤ 2.5%	≤ 4%
- Acid-insoluble ash	≤ 0.5%	≤ 1%
- Loss on	≤ 15%	-

drying		
- Other limits	-	Sulfur dioxide, As, cadmium, mercury, lead
Assay		
- Technique	UV-Vis Spectroscopy	-
- Reference standard(s)	Asiaticoside and HRS	
- Test solution	Extract with MeOH by heating under a reflux condenser ➔ evaporate ➔ dissolve in water ➔ extract with n-butanol (water saturated) ➔ wash with dilute amonia ➔ evaporate ➔ Dissolve in MeOH 80% ➔ evaporate ➔ dissolve in perchoric acid ➔ heat at 80 ^{o}C ➔ cooldown to room temperature ➔ measure at 397 nm	

No. 24. 墨旱蓮– Eclipta herb

Content	European Pharmacopoeia	Taiwan Herbal Pharmacopeia
Definition		
- Used part(s)	Dried, whole or fragmented aerial parts	Dried aerial parts
- Name	*Eclipta prostrata* (L.) L.	*Eclipta prostrata* L.
- Harvest time	-	-
- Extractives	-	≥ 10% with ethanol and ≥ 10% with water
- Content	≥ 0.04% of wedelolactone	≥ 0.04% of wedelolactone
Description		
Description	General description	General description
Microscopic identification		
- Transverse section	-	Stem and leaf of *E. prostrata*
- Powder	General description	General description
- Powder illustrations	Yes	-
Thin layer chromatography identification test		
- Sample preparation	Extract with MeOH under heated sonication	Extract with MeOH under sonication
- Reference	Wedelolactone and rosmarinic acid	Reference drug
- Detection	Apply the solution of diphenylboric acid aminoethyl ester in ethyl acetate, examine under UV365 nm	UV at 365 nm
Impurities test		
- Foreign matter	-	-
-Total ash	≤ 13%	≤ 14%
- Acid-insoluble ash	≤ 2%	≤ 4%
- Loss on drying	≤ 11%	≤ 14%

- Other limits	-	Sulfur dioxide, As, mercury, lead
Assay		
- Technique	HPLC	HPLC
- Mobile phase	Isocratic with ACN - 0.2% H_3PO_4 (24:76)	Gradient: MeOH - 0.5% CH_3COOH
- Reference standard(s)	Wedelolactone and ethyl parahydroxybenzoate	Wedelolactone
- Test solution	Extract with 70% EtOH by heating under a reflux condenser	Extract with 70% EtOH by heating under a reflux condenser
- Stationary phase	Column: ODS 5 µm, 150 x 4.6 mm	ODS with no less than 6,000 theoretical plates
- Detection	UV at 249 nm	UV at 315 nm
- Injection	20 µL of standard solutions and test solution	20 µL of standard solution and test solution
- Peak identification	Wedelolactone = about 17 min RRT of wedelolactone:ethyl parahydroxybenzoate = about 1.1	Wedelolactone from comparing with reference solution
- Note	Resolution between wedelolactone and ethyl parahydroxybenzoate ≥ 2	-

No. 25. 麻黃– Ephedra herb

Content	European Pharmacopoeia	Taiwan Herbal Pharmacopeia
Definition		
- Used part(s)	Whole or fragmented, dried sterile aerial parts	Dried herbaceous stem
- Name	*Ephedra sinica* Stapf or *Ephedra intermedia* Schenk and C.A.Mey. or *Ephedra equisetina* Bunge or mixture of them	*Ephedra sinica* Stapf or *Ephedra intermedia* Schenk and C.A.Mey. or *Ephedra equisetina* Bunge
- Harvest time	-	-
- Extractives	-	≥ 13% with ethanol and ≥ 10% with water
- Content	≥ 1% of ephedrine	≥ 0.8% of total alkaloid, calculated with the total amount ephedrine HCl and pseudoephedrine HCl
Description		
Description	General description	Stem of *E. sinica* and *E. intermedia* and *E. equisetina*
Microscopic identification		
- Transverse section	-	Stem of *E. sinica* and *E. intermedia* and *E. equisetina*
- Powder	General description	General description
- Powder illustrations	Yes	-
Thin layer chromatography identification test		
- Sample preparation	Extract with concentrated amonia - CH_2Cl_2 (0.5:10) by heating under a reflux condenser ➔ evaporate ➔ dissolve in MeOH	Extract with hot MeOH
- Reference	ephedrine HCl and 2-indanamine HCl	Reference drug and ephedrine HCl
- Detection	Solution of ninhydrin 2 g/L in EtOH	Solution of ninhydrin

Impurities test		
- Foreign matter	-	-
-Total ash	≤ 9%	≤ 12%
- Acid-insoluble ash	-	≤ 2%
- Loss on drying	≤ 10%	≤ 9%
- Other limits	-	Sulfur dioxide, As, cadmium, mercury, lead
Assay		
- Technique	HPLC	HPLC
- Mobile phase	Gradient with ACN - 0.1% H_3PO_4	Isocratic: MeOH - 0.092% H_3PO_4 that contain 0.04% triethylamine and 0.02% dibutylamine (1.5:98.5) or varies as required
- Reference standard(s)	Ephedrine HCl and terbutaline sulfate	Ephedrine HCl and pseudoephedrine HCl
- Test solution	Extract with MeOH under sonication ➔ purify with neutral Al_2O_3 ➔ dilute to 10 with 50% MeOH (0.5 mL H_3PO_4 added)	Extract with 1.44% H_3PO_4under sonication
- Stationary phase	Column: ODS 5 µm, 250 x 4.6 mm	Ethyl ether linked phenyl silica gel with no less than 3,000 theoretical plates for ephrdrine HCl
- Detection	UV at 207 nm	UV at 210 nm
- Injection	10 µL of standard solutions and test solution	10 µL of standard solution and test solution
- Peak identification	Ephedrine and terbutaline from comparing with HRS drug	Ephedrine HCl and pseudoephedrine HCl from comparing with reference solution
- Note	Resolution between ephedrine and terbutaline ≥ 3.5	-

No. 26. 木賊– Equisetum stem

Content	European Pharmacopoeia	Taiwan Herbal Pharmacopeia
Definition		
- Used part(s)	Whole or cut, dried sterile aerial parts	Dried aerial part
- Name	*Equisetum arvense* L.	*Equisetum hyemale* L.
- Harvest time	-	-
- Extractives	-	≥ 8% with ethanol and ≥ 8% with water
- Content	≥ 0.3% of total flavonoids, expressed as isoquercitroside	≥ 0.2% of kaempferol
Description		
Description	General description	General description
Microscopic identification		
- Transverse section	-	General description
- Powder	General description	General description
- Powder illustrations	Yes	-
Thin layer chromatography identification test		
- Sample preparation	Extract with MeOH by heating under a reflux condenser	Extract with 4% HCl in 75% MeOH by heating under a reflux condenser ➔ evaporate ➔ dissolve in water ➔ extract with ethyl acetat ➔ evaporate ➔ dissolve in MeOH
- Reference	*Equisetum palustre* HRS, caffeic acid, hyperoside, rutoside trihydrate	Reference drug and kaempferol
- Detection	Apply the solution of diphenylboric acid aminoethyl ester in MeOH, solution of macrogol 400, examine under UV 365 nm	Apply $AlCl_3$/EtOH, examine under UV 365 nm
Impurities test		

- Foreign matter	≤ 5%	-
-Total ash	≤ 12%	≤ 15%
- Acid-insoluble ash	≤ 3%	≤ 10%
- Loss on drying	≤ 10%	≤ 13%
- Other limits	-	Sulfur dioxide, As, cadmium, mercury, lead
Assay		
- Technique	UV-Vis spectroscopy	HPLC
- Mobile phase	-	Isocratic: ACN - 0.4% H_3PO_4 (50:50) or varies as required
- Reference standard(s)	-	Kaempferol
- Test solution	Extract and hydrolyze with acetone (+ hexamethylene tetramine + HCl) ➔ add water ➔ extract with ethyl acetat ➔ filter over anhydrous sodium sulfate ➔ add $AlCl_3$ reagent and dilute with solution of 5% CH_3COOH in MeOH ➔ measure at 425 nm	Extract with 75% MeOH by heating under a reflux condenser ➔ hydrolyse with HCl ➔ dilute with 75% MeOH
- Stationary phase	-	ODS with no less than 3,000 theoretical plates
- Detection	-	UV at 365 nm
- Injection	-	10 µL of standard solution and test solution
- Peak identification	-	Kaempferol from comparing with reference solution
- Note	-	

No. 27. 杜仲– Eucommia bark

Content	European Pharmacopoeia	Taiwan Herbal Pharmacopeia
Definition		
- Used part(s)	Whole or fragmented, scraped, dried bark of the stem	Dried bark of trunk
- Name	*Eucommia ulmoides* Oliv.	*Eucommia ulmoides* Oliv.
- Harvest time	-	-
- Extractives	-	≥ 7% with ethanol and ≥ 5% with water
- Content	≥ 0.1% of pinoresinol diglucoside	≥ 0.1% of pinoresinol diglucoside
Description		
Description	General description	General description
Identification	Dried CH_2Cl_2 extract form elastic film in anhydrous ethanol	-
Microscopic identification		
- Transverse section	-	General description
- Powder	General description	General description
- Powder illustrations	Yes	-
Thin layer chromatography identification test		
- Sample preparation	Extract and discard CH_2Cl_2 solution ➔ dry the residue ➔ sonicate with MeOH at 60 ºC, use the MeOH extract.	Extract with MeOH under sonication
- Reference	5,7-dihydroxy-4-methylcoumarin and β-sitosterol	Reference drug and pinoresinol diglucoside
- Detection	Anisaldehyde solution	10% H_2SO_4 in EtOH
Impurities test		
- Foreeign matter	-	-
-Total ash	≤ 10%	≤ 9%
- Acid-insoluble ash	-	≤ 5%

- Loss on drying	≤ 12%	≤ 11%
- Other limits	-	Sulfur dioxide, As, cadmium, mercury, lead
Assay		
- Technique	HPLC	HPLC
- Mobile phase	Gradient with ACN - 0.1% H_3PO_4	Gradient: ACN - water
- Reference standard(s)	Caffeine and HRS	Pinoresinol diglucoside
- Test solution	Extract and discard CH_2Cl_2 solution ➔ extract the residue with MeOH by Soxhlet ➔ evaporate ➔ dissolve in 30% MeOH	Extract with 50% MeOH under sonication
- Stationary phase	Column: ODS 5 µm, 250 x 4.6 mm	ODS with no less than 10,000 theoretical plates
- Detection	UV at 278 nm	UV at 210 nm
- Injection	20 µL of standard solutions and test solution	10 µL of standard solution and test solution
- Peak identification	Caffeine = about 8 min; pinoresinol diglucoside = about 10 min, peak 2 = about 11 min associate in comparing with HRS drug	Pinoresinol diglucoside from comparing with reference solution
- Note	Resolution between pinoresinol diglucoside and peak 2 ≥ 2	-

No. 28. 吳茱萸– Evodia fruit

Content	European Pharmacopoeia	Taiwan Herbal Pharmacopeia
Definition		
- Used part(s)	Dried,whole unopened fruit	Dried and almost ripe fruit
- Name	*Tetradium ruticarpum* (A.Juss.) T.G.Hartley (syn. *Evodia ruticarpa* (A.Juss.) Hook.f. & Thomson)	*Euodia ruticarpa* (A.Juss.) Benth. or *Euodia ruticarpa* (A.Juss.) Benth. var *officinalis* (Dode) C.C.Huang or *Euodia ruticarpa* (A.Juss.) Benth. var *bodinieri*
- Harvest time	-	-
- Extractives	-	≥ 15% with ethanol and ≥ 10% with water
- Content	≥ 0.15% sum of evodiamine and rutaecarpine, expressed as evodiamine	≥ 0.2% of total amout of evodiamine and rutaecarpine
Description		
Description	General description	General description
Microscopic identification		
- Transverse section	-	-
- Powder	General description	General description
- Powder illustrations	Yes	-
Thin layer chromatography identification test		
- Sample preparation	Extract with 96% EtOH under sonication	Extract with EtOH under sonication
- Reference	Evodiamine and rutaecarpine	Reference drug, evodiamine and rutaecarpine
- Detection	UV at 254	UV at 365 nm
Impurities test		
- Foreign matter	-	-
-Total ash	≤ 9%	≤ 9.5%
- Acid-	≤ 1%	≤ 2%

insoluble ash		
- Loss on drying	≤ 12%	≤ 13%
- Other limits	-	Sulfur dioxide, As, cadmium, mercury, lead
Assay		
- Technique	HPLC	HPLC
- Mobile phase	Gradient with ACN - water	Isocratic: ACN-water-tetrofuran-CH_3COOH (51:48:1:0.1) or varies as required
- Reference standard(s)	Evodiamine and rutaecarpine	Evodiamine and rutaecarpine
- Test solution	Extract with 50% EtOH under sonication	Extract with MeOH by heating under a reflux condenser
- Stationary phase	Column: ODS 5 µm, 250 x 4.6 mm	Column: ODS 5-10 µm, 150-250 mm x 4-6 mm
- Detection	UV at 225 nm	UV at 225 nm
- Injection	10 µL of standard solutions and test solution	10 - 20 µL of standard solution and test solution
- Peak identification	Evodiamine = about 8 min; rutaecarpine = about 10 min	Evodiamine and rutaecarpine from comparing with reference solution
- Note	Resolution between rutaecarpine ≥ 5	Evodiamine and rutaecarpine peak area RSD ≤ 1.5 (5 injections of reference solution)

No. 29. 葫蘆巴– Fenugreek

Content	European Pharmacopoeia	Taiwan Herbal Pharmacopeia
Definition		
- Used part(s)	Dried, ripe seeds	Dried mature seeds
- Name	*Trigonella foenum-graecum* L.	*Trigonella foenum-graecum* L.
- Harvest time	-	-
- Extractives	-	≥ 16% with ethanol and ≥ 10% with water
- Content	-	≥ 0.36% of trigonelline
Description		
Description	General description	General description
Microscopic identification		
- Transverse section	-	General description
- Powder	General description	General description
- Powder illustrations	Yes	-
Thin layer chromatography identification test		
- Sample preparation	Extract with hot MeOH	Extract with EtOH by heating under a reflux condenser
- Reference	Trigonelline HCl	Reference drug and trigonelline
- Detection	Examine under UV 254, apply the solution of potassium iodobismuthate, examine under visible light	UV at 254 nm
Impurities test		
- Foreign matter	-	-
-Total ash	≤ 5%	≤ 5%
- Acid-insoluble ash	-	≤ 1%
- Loss on drying	≤ 12%	≤ 12%
- Other limits	Swelling index ≥ 6	Sulfur dioxide, As, cadmium, mercury, lead

Assay		
- Technique	-	HPLC
- Mobile phase		Isocratic: ACN-water (contain 0.03% sodium dodecyl sulfonate and 0.1% acetic acid) (10:90) or varies as required
- Reference standard(s)		Trigonelline
- Test solution		Extract with MeOH under sonication
- Stationary phase		ODS with no less than 8,000 theoretical plates
- Detection		UV at 265 nm
- Injection		10 µL of standard solution and test solution
- Peak identification		Trigonelline from comparing with reference solution

No. 30. 何首烏– Fleeceflower root

Content	European Pharmacopoeia	Taiwan Herbal Pharmacopeia
Definition		
- Used part(s)	Whole or fragmented dried tuberous root	Dried root tuber
- Name	*Fallopia multiflora* (Thunb.) Haraldson (syn. *Polygonum multiflorum* Thunb.)	*Polygonum multiflorum* Thunb.
- Harvest time	-	-
- Extractives	-	≥ 20% with ethanol and ≥ 20% with water
- Content	≥ 1% of 2,3,5,4'-tetrahydroxystilbene-2-O-β-D-glucoside	≥ 0.1% of anthraquinone with total amount of emodin and physcion
Description		
Description	General description	General description
Microscopic identification		
- Transverse section	-	General description
- Powder	General description	General description
- Powder illustrations	-	-
Thin layer chromatography identification test		
- Sample preparation	Heated MeOH extract	Extract with MeOH under sonication
- Reference	Emodin and resveratrol	Reference drug
- Detection	UV at 365 nm	10% H_2SO_4 in EtOH, heat, examine under UV 365 nm
Impurities test		
-Total ash	≤ 5%	≤ 4%
- Acid-insoluble ash	≤ 2%	≤ 1%
- Loss on drying	≤ 10%	≤ 10%
- Other limits	-	Sulfur dioxide, As, cadmium,

		mercury, lead
Assay		
- Technique	HPLC	HPLC
- Mobile phase	Gradient: ACN - 0.1% HCOOH	Isocratic: MeOH - 0.1% H_3PO_4 (80:20) or varies as required
- Reference standard(s)	Resveratrol and HRS	Emodin and physcion
- Test solution	Extract with 50% MeOH under sonication	Extract with MeOH by heating under a reflux condenser Analyse both the pre-hydrolzed and post-hydrolyzed samples
- Stationary phase	Column: ODS 5 µm, 125 x 4.6 mm	ODS with no less than 3,000 theoretical plates for emodin
- Detection	320 at nm	UV at 254 nm
- Injection	-	10 µL of standard solution and test solutions
- Peak identification	2,3,5,4'-tetrahydroxystilbene-2-O-β-D-glucoside = about 12 min Peak 2 = about 13 min Resveratrol = 17 min	Emodin and physcion from comparing with reference solution
- Note	Resolution between 2,3,5,4'-tetrahydroxystilbene-2-O-β-D-glucoside and peak 2 ≥ 2	Combined anthraquinone = total anthraquinone - free anthraquinone

No. 31. 天麻– Gastrodia rhizome

Content	European Pharmacopoeia	Taiwan Herbal Pharmacopeia
Definition		
- Used part(s)	Steamed, fragmented and dried tuber	Dried tuber
- Name	*Gastrodia elata* Blume	*Gastrodia elata* Blume
- Harvest time	-	-
- Extractives	-	≥ 14% with ethanol and ≥ 18% with water
- Content	≥ 0.2% of gastrodin	≥ 0.2% of gastrodin
Description		
Description	General description	General description
Microscopic identification		
- Transverse section	-	General description
- Powder	General description	General description
- Powder illustrations	-	-
Thin layer chromatography identification test		
- Sample preparation	Extract with MeOH under sonication	Extract with MeOH under sonication
- Reference	Gastrodin and β-sitosterol	Reference drug and gastrodin
- Detection	10% H_2SO_4 in MeOH	p-anisaldehyde - H_2SO_4
Impurities test		
- Foreign matter	-	-
-Total ash	≤ 4%	≤ 4%
- Acid-insoluble ash	-	≤ 0.5%
- Loss on drying	≤ 12%	-
- Other limits		Sulfur dioxide, As, cadmium, mercury, lead
Assay		
- Technique	HPLC	HPLC

- Mobile phase	Gradient: ACN - 0.1% H_3PO_4	Isocratic: ACN - 0.05% H_3PO_4 (3:97) or varies as required
- Reference standard(s)	Gastrodin and arbutin	Gastrodin
- Test solution	Dissolve 50% EtOH extract in ACN - water (3:97)	Extract with EtOH by heating under a reflux condenser ➔ evaporate ➔ dissolve in ACN - water (3:97)
- Stationary phase	Column: ODS 3 µm, 150 x 4.6 mm	ODS with no less than 5,000 theoretical plates
- Detection	220 at nm	UV at 220 nm
- Injection	10 µL of standard solutions and test solution	10 µL of standard solution and 5 - 10 µL of test solution
- Peak identification	Arbutin = about 9 min Gastrodin = about 14 min	Gastrodinfrom comparing with reference solution
- Note	Resolution between gastrodin and arbutin ≥ 3	-

No. 32. 龍膽– Gentian root

Content	European Pharmacopoeia	Taiwan Herbal Pharmacopeia
Definition		
- Used part(s)	Dried, fragmented underground organs	Dried tuber
- Name	*Gentiana lutea* L.	Long Dan: *Gentiana scabra* Bunge, *Gentiana manshurica* Kitag., *Gentiana trifolia* Pall. Jian Long Dan: *Gentiana rigescens* Franch.
- Harvest time	-	-
- Extractives	≥ 33% with water	≥ 26% with ethanol and ≥ 30% with water
- Content	-	Gentiopicrin ≥ 3% in Long Dan and ≥ 1.5% in Jian Long Dan
Description		
Description	General description	*G. scabra, G. manshurica, G. trifolia, G. rigescens*
Microscopic identification		
- Transverse section	-	*G. scabra, G. manshurica, G. trifolia, G. rigescens*
- Powder	General description	-
- Powder illustrations	-	-
Thin layer chromatography identification test		
- Sample preparation	Extract with MeOH at room temperature	Extract with MeOH under sonication
- Reference	Hyperoside and phenazone	Reference drug and gentiopicrin
- Detection	UV at 254 nm	Apply p-anisaldefyde/H_2SO_4, examine under UV 365 nm
Impurities test		
- Foreign matter	-	-
-Total ash	≤ 6%	≤ 8%
- Acid-	-	≤ 4%

insoluble ash		
- Loss on drying	≤ 12%	-
- Other limits	- Bitterness value: ≥ 10,000 - Other species of Gentiana: by TLC	Sulfur dioxide, As, cadmium, mercury, lead
Assay		
- Technique	-	HPLC
- Mobile phase		Isocratic: MeOH-water (75:25) or varies as required
- Reference standard(s)		Gentiopicrin
- Test solution		Extract with MeOH by heating under a reflux condenser
- Stationary phase		ODS with no less than 3,000 theoretical plates
- Detection		UV at 270 nm
- Injection		10 µL of standard solution and test solution
- Peak identification		Gentiopicrin from comparing with reference solution

No. 33.1. 乾薑– Ginger

Content	European Pharmacopoeia	Taiwan Herbal Pharmacopeia
Definition		
- Used part(s)	Dried, whole or cut rhizome	Dried ginger
- Name	*Zingiber officinale* Roscoe	*Zingiber officinale* Roscoe
- Harvest time	-	-
- Extractives	-	≥ 10% with ethanol and ≥ 15% with water
- Content	≥ 15 mL/kg of essential oil	≥ 0.3% of 6-gingerol
Description		
Description	General description	General description
Microscopic identification		
- Transverse section	-	General description
- Powder	General description	General description
- Powder illustrations	-	-
Thin layer chromatography identification test		
- Sample preparation	Extract with MeOH at room temperature	Extract with MeOH under sonication
- Reference	Citral and resorcinol	Reference drug and 6-gingerol
- Detection	Vanillin-H_2SO_4	Vanillin-H_2SO_4 in MeOH
Impurities test		
- Foreign matter	-	-
-Total ash	≤ 6%	≤ 6%
- Acid-insoluble ash	-	≤ 1%
- Loss on drying	-	-
- Other limits	Water ≤ 100 mL/kg, determined by distillation	Sulfur dioxide, As, cadmium, mercury, lead
Essential oil assay		
- Technique	Distillation	-
6-gingerol assay		

- Technique	-	HPLC
- Mobile phase		Isocratic: ACN-MeOH-water (40:5:55)
- Reference standard(s)		6-gingerol
- Test solution		Extract with MeOH under sonication
- Stationary phase		ODS with no less than 5,000 theoretical plates
- Detection		UV at 280 nm
- Injection		10 µL of standard solution and test solution
- Peak identification		6-gingerol comparing with reference solution

No. 33.2. 生薑– Ginger

Content	European Pharmacopoeia	Taiwan Herbal Pharmacopeia
Definition		
- Used part(s)	Dried, whole or cut rhizome	Fresh ginger
- Name	*Zingiber officinale* Roscoe	*Zingiber officinale* Roscoe
- Harvest time	-	-
- Extractives	-	≥ 2% with ethanol and ≥ 2% with water
- Content	≥ 15 mL/kg of essential oil	≥ 0.05% of 6-gingerol
Description		
Description	General description	General description
Microscopic identification		
- Transverse section	-	General description
- Powder	General description	General description
- Powder illustrations	-	-
Thin layer chromatography identification test		
- Sample preparation	Extract with MeOH at room temperature	Extract with ethyl acetate under sonication
- Reference	Citral and resorcinol	Reference drug and 6-gingerol
- Detection	Vanillin-H_2SO_4	Vanillin-H_2SO_4 in MeOH
Impurities test		
- Foreign matter	-	-
-Total ash	≤ 6%	≤ 1%
- Acid-insoluble ash	-	≤ 0.3%
- Loss on drying	-	-
- Other limits	≤ 100 mL/kg, determined by distillation	Sulfur dioxide, As, cadmium, mercury, lead
Essential oil assay		
- Technique	Distillation	-
6-gingerol assay		

- Technique	-	HPLC
- Mobile phase		Isocratic: MeOH-water (65:35)
- Reference standard(s)		6-gingerol
- Test solution		Extract with MeOH under sonication
- Stationary phase		ODS with no less than 2,500 theoretical plates
- Detection		UV at 330 nm
- Injection		10 µL of standard solution and test solution
- Peak identification		6-gingerol comparing with reference solution

No. 34. 人參– Ginseng

Content	European Pharmacopoeia	Taiwan Herbal Pharmacopeia
Definition		
- Used part(s)	Whole or cut dried root: white ginseng Treated with steam and then dried: red ginseng	Dried root and rhizome Garden ginseng: Yuan Shen Wild ginseng: Shan Shen
- Name	*Panax ginseng* C.A.Mey.	*Panax ginseng* C.A.Mey.
- Harvest time	-	-
- Extractives	-	-
- Content	≥ 0.4% for the sum of ginsenosides Rg1 and Rb1	≥ 0.3% for the sum of ginsenosides Rg1 and Re and ≥ 0.3% of ginsenoside Rb1
Description		
Description	General description	Yuan shen (garden ginseng) + White ginseng + Red ginseng Shan shen (wild ginseng)
Microscopic identification		
- Transverse section	-	General description
- Powder	General description	General description
- Powder illustrations	-	-
Thin layer chromatography identification test		
- Sample preparation	Extract with 70% MeOH by heating under a reflux condenser	Extract with MeOH by heating under a reflux condenser
- Reference	Aescin and arbutin	Reference drug and ginsenosides Rg1, Re, Rf, Rb1
- Detection	Anisaldehyde solution	H_2SO_4/EtOH, heat, examine under UV 365 nm
Impurities test		
- Foreign matter	-	-
-Total ash	≤ 7%	-

- Acid-insoluble ash	≤ 1%	-
- Loss on drying	≤ 10%	-
- Other limits	*Panax quinquefolium*: no peak of ginsenoside Rf in assay chromatogram	Sulfur dioxide, As, cadmium, mercury, lead and pesticide residues
Assay		
- Technique	HPLC	HPLC
- Mobile phase	Gradient: ACN - water (adjusted to pH 2 by H_3PO_4)	Gradient: ACN - water
- Reference standard(s)	Ginsenosides: Rg1, Re, Rf, Rb1	Ginsenosides: Rg1, Re, Rb1
- Test solution	Extract with 50% MeOH by heating under a reflux condenser ➔ evaporate ➔ dissolve in 20% ACN	Extract and discard chloroform solution ➔ extract the residue with saturated *n*-butanol by ultrasonic ➔ evaporate ➔ dissolve in MeOH
- Stationary phase	Column: ODS 5 µm, 125 x 4.6 mm	ODS with no less than 6,000 theoretical plates for ginsenoside Rg1
- Detection	UV at 203 nm	UV at 203 nm
- Injection	20 µL of standard solutions and test solution	10 µL of standard solution and 10 - 20 µL of test solution
- Peak identification	Ginsenosides from comparing with reference solution	Ginsenosides Rg1, Re, Rb1 from comparing with reference solution
- Note	Resolution between ginsenosides Rg1 and Re ≥ 1 (reference solution)	

No. 35. 山楂– Hawthorn berries

Content	European Pharmacopoeia	Taiwan Herbal Pharmacopeia
Definition		
- Used part(s)	Dried false fruit	Dried ripe fruit
- Name	*Crataegus monogyna* Jacq. (Lindm.) or *Crataegus laevigata* (Poir.) DC. (syn. *C. oxycantha* L.) or their hybrids or mixture of these false fruit	*Crataegus pinnatifida* Bunge or *Crataegus pinnatifida* Bunge var. *major* N.E.Br.
- Harvest time	-	-
- Extractives	-	≥ 35% with ethanol and ≥ 30% with water
- Content	≥ 0.06% for proanthocyanidins, expressed as cyanidin chloride	≥ 5% of organic acids, calculated with citric acid
Description		
Description	*C. monogyna* and *C. laevigata*	*C. pinnatifida and C. pinnatifida* var. *major*
Microscopic identification		
- Transverse section	-	-
- Powder	General description	*C. pinnatifida* and *C. pinnatifida* var. *major*
- Powder illustrations	-	-
Thin layer chromatography identification test		
- Sample preparation	Extract with hot MeOH	Extract with ethyl acetate under sonication
- Reference	Chlorogenic acid, caffeic acid, hyperoside and rutoside trihydrate	Reference drug and ursolic acid
- Detection	Apply the solution of diphenylboric acid aminoethyl ester in MeOH, solution of macrogol 400, examine under UV 365 nm	H_2SO_4/EtOH, heat, examine under UV 365 nm

Impurities test		
- Foreign matter	≤ 5% deteriarated false fruit ≤ 2% of other foreign matter Does not contain false fruit of other *Crataegus* species: *C. nigra, C. pentagyna, C. azarolus*	-
-Total ash	≤ 5%	≤ 3%
- Acid-insoluble ash	-	≤ 0.5%
- Loss on drying	≤ 12%	-
- Other limits	-	Sulfur dioxide, As, cadmium, mercury, lead and aflatoxins
Assay		
- Technique	UV-Vis spectroscopy	Titration
- Test solution	Extract with 70% EtOH by heating under a reflux condenser ➔ hydrolyzed with HCl ➔ evaporate ➔ dissolve in water ➔ extract with *n*-butanol ➔ measure at 555 nm	Soaked with water ➔ titrate with NaOH 0.1N using phenolphtalein as indicator

No. 36. 魚腥草– Houttuynia herb

Content	European Pharmacopoeia	Taiwan Herbal Pharmacopeia
Definition		
- Used part(s)	Whole or fragmented, dried, flowering aerial parts	Dried herb in flowering
- Name	*Houttuynia cordata* Thunb.	*Houttuynia cordata* Thunb.
- Harvest time	-	-
- Extractives	-	≥ 4% with ethanol and ≥ 8% with water
- Content	≥ 0.1% of quercitrin	≥ 0.2% of quercitrin
Description		
Description	Whole drug and fragmented drug	General description
Microscopic identification		
- Transverse section	-	Stem and leaf of *Houttuynia cordata*
- Powder	General description	-
- Powder illustrations	-	-
Thin layer chromatography identification test		
- Technique	High-performance TLC	TLC
- Sample preparation	Extract with MeOH under sonication	Extract with MeOH under sonication
- Reference	Hyperoside, quercitrin, chlorogenic acid	Reference drug and quercitrin
- Detection	Apply the solution of diphenylboric acid aminoethyl ester in MeOH, solution of macrogol 400, examine under UV 366 nm	Apply $AlCl_3$/EtOH, examine under UV 365 nm
Impurities test		
- Foreign matter	-	-
-Total ash	≤ 15%	≤ 16%
- Acid-insoluble ash	≤ 3%	≤ 2.5%

- Loss on drying	≤ 12%	-
- Other limits	-	Sulfur dioxide, As, cadmium, mercury, lead
Assay		
- Technique	HPLC	HPLC
- Mobile phase	Gradient: ACN - water	Gradient: ACN - 0.2% CH_3COOH
- Reference standard(s)	Quercitrin and isoquercitrin	Quercitrin
- Test solution	Extract with 50% MeOH under sonication	Extract with 70% MeOH under sonication
- Stationary phase	Column: ODS 5 µm, 250 x 4.0 mm	ODS
- Detection	UV at 258 nm	UV at 254 nm
- Injection	20 µL of standard solutions and test solution	10 µL of standard solution and test solution
- Peak identification	Quercitrin (about 8 min) and isoquercitrin (about 6.5 min) from comparing with reference solution	Quercitrin from comparing with reference solution
- Note	Resolution between quercitrin and isoquercitrin ≥ 5 (reference solution)	-

No. 37. 大青葉– Indigo plant leaf

Content	European Pharmacopoeia	Taiwan Herbal Pharmacopeia
Definition		
- Used part(s)	Whole or fragmented, dried leaf	Dried leaf
- Name	*Persicaria tinctoria* (Aiton) Spach (syn. *Polygonum tinctorium* Aiton)	*Isatis indigotica* Fortune
- Harvest time	Summer or autumn	-
- Extractives	-	≥ 8% with ethanol and ≥ 10% with water
- Content	≥ 0.55% of indigo	≥ 0.02% of indirubin
Description		
Description	General description	General description
Microscopic identification		
- Transverse section	-	General description
- Powder	General description	General description
- Powder illustrations	Yes	-
Thin layer chromatography identification test		
- Sample preparation	Extract with 2% chloral hydrate in methylene chloride under sonication	Extract with CH_2Cl_2 by heating under a reflux condenser
- Reference	Indigo and indirubin	Reference drug, indigo and indirubin
- Detection	Daylight (visible light)	Visible light
Impurities test		
- Foreign matter	-	-
-Total ash	≤ 15%	-
- Acid-insoluble ash	≤ 7%	-
- Loss on drying	≤ 7%	-
- Other limits	-	Sulfur dioxide, As, cadmium,

		mercury, lead
Assay		
- Technique	HPLC	HPLC
- Mobile phase	Isocratic: 70% MeOH	Isocratic: 75% MeOH or varies as required
- Reference standard(s)	Indigo and indirubin	Indirubin
- Test solution	Extract with 2% chloral hydrate in methylene chloride under sonication	Extract with chloroform by Soxhlet
- Stationary phase	Column: ODS 5 µm, 250 x 4.0 mm	ODS with no less than 4,000 theoretical plates
- Detection	UV at 290 nm	UV at 289 nm
- Injection	5 µL of standard solutions and test solution	20 µL of standard solution and test solution
- Peak identification	Indigo = about 10 min) RRT between indigo and indirubin = about 1.7 min	Indirubin from comparing with reference solution
- Note	Resolution between indigo and indirubin ≥ 4 (reference solution)	-

No. 38. 北板藍根– Isatis root

Content	European Pharmacopoeia	Taiwan Herbal Pharmacopeia
Definition		
- Used part(s)	Whole or fragmented, dried root	Dried root
- Name	*Isatis tinctoria* L. (*Isatis indigotica* Fortune ex. Lindl.)	*Isatis indigotica* Fortune
- Harvest time	Autumn	-
- Extractives	-	-
- Content	≥ 1% of arginine	≥ 0.02% of epigoitrin
Description		
Description	General description	General description
Microscopic identification		
- Transverse section	-	General description
- Powder	General description	-
- Powder illustrations	Yes	-
Thin layer chromatography identification test		
- Sample preparation	Extract with EtOH under sonication	Dissolve water extract in methanol
- Reference	Arginine and cysteine	Reference drug
- Detection	Apply concentrated amonia solution, ninhydrin solution, examine under visible light	UV at 254 nm
Impurities test		
- Foreign matter	-	-
-Total ash	≤ 5%	-
- Acid-insoluble ash	≤ 1%	-
- Loss on drying	≤ 9%	-
- Other limits	-	Sulfur dioxide, As, cadmium, mercury, lead
Assay		

- Technique	HPLC	HPLC
- Mobile phase	Isocratic: 0.2% TFA	Isocratic: MeOH - 0.01% H_3PO_4 (7:93) or varies as required
- Reference standard(s)	Arginine and cysteine	Epigoitrin
- Test solution	Extract with 70% EtOH under sonication	Extract with water by heating under a reflux condenser
- Stationary phase	Column: ODS 3 µm, 150 x 4.6 mm	ODS with no less than 5,000 theoretical plates
- Detection	ELSD	UV at 240 nm
- Injection	5 µL of standard solutions and test solution	10 µL of standard solution and test solution
- Peak identification	Arginine and cysteine from comparing with reference solution	Epigoitrin from comparing with reference solution
- Note	- Resolution between arginine and cysteine ≥ 1.5 (reference solution) - Establish a calibration curve from a set of 6 diferrent concentration of arginine for result calculating	-

No. 39. 萹蓄 – Knotgrass

Content	European Pharmacopoeia	Taiwan Herbal Pharmacopeia
Definition		
- Used part(s)	Whole or fragmented, dried flowering aerial parts	Dried aerial parts
- Name	*Polygonum aviculare* L. *s.l.*	*Polygonum aviculare* L.
- Harvest time	-	-
- Extractives	-	≥ 7% with ethanol and ≥ 6% with water
- Content	≥ 0.3% of flavonoids, expressed as hyperoside	≥ 0.09% of myricitrin
Description		
Description	Polygonum aviculare	General description
Microscopic identification		
- Transverse section	-	Aerial part and leaf of *P. aviculare*
- Powder	General description	General description
- Powder illustrations	Yes	-
Thin layer chromatography identification test		
- Sample preparation	Extract with MeOH by heating under a reflux condenser	Extract with 70% EtOH under sonication
- Reference	Caffeic acid, hyperoside, chlorogenic acid	Reference drug and myricitrin
- Detection	Solution of diphenylboric acid aminoethyl ester in MeOH ➔ solution of macrogol 400 ➔ UV 365 nm	UV at 254 nm
Impurities test		
- Foreign matter	≤ 2% root and ≤ 2% other foreign matter	-
-Total ash	≤ 10%	≤ 11%
- Acid-insoluble ash	-	≤ 3%
- Loss on	≤ 10%	≤ 11%

drying		
- Other limits	-	Sulfur dioxide, As, cadmium, mercury, lead
Assay		
- Technique	UV-Vis spectroscopy	HPLC
- Mobile phase	-	Gradient: MeOH - 0.2% H_3PO_4
- Reference standard(s)	-	Myricitrin
- Test solution	Extract (with acetone) and hydrolyze ➔ add water ➔ extract with ethyl acetat ➔ add $AlCl_3$ reagent and dilute with solution of 5% CH_3COOH in MeOH ➔ measure at 425 nm	Extract with 65% MeOH by heating under a reflux condenser
- Stationary phase	-	ODS with no less than 3,000 theoretical plates
- Detection	-	UV at 352 nm
- Injection	-	10 µL of standard solution and test solution
- Peak identification	-	Myricitrin from comparing with reference solution
- Note	-	-

No. 40. 葛根– Kudzuvine root

Content	European Pharmacopoeia	Taiwan Herbal Pharmacopeia
Definition		
- Used part(s)	Fragmented, dried root	Dried root
- Name	*Pueraria montana* var. *lobata* (Willd.) Maesen & S.M.Almeida ex Sanjappa & Predeep (syn. *Pueraria lobata* (Willd.) Ohwi)	*Pueraria lobata* (Willd.) Ohwi or *Pueraria thomsonii* Benth.
- Harvest time	-	-
- Extractives	-	≥ 8% with ethanol and ≥ 8% with water
- Content	≥ 6.5% of total isoflavonoids, expressed as puerarin (of which ≥ 45% consist of puerarin)	Puerarin ≥ 2.5% with *Pueraria lobata* ≥ 1.6% with *Pueraria thomsonii*
Description		
Description	General description	*P. lobata* and *P. thomsonii*
Microscopic identification		
- Transverse section	-	Root of *P. lobata* and *P. thomsonii*
- Powder	General description	General description
- Powder illustrations	Yes	-
Thin layer chromatography identification test		
- Sample preparation	Extract with MeOH under sonication	Extract with 70% EtOH under sonication
- Reference	Puerarin and daidzin	Reference drug and puerarin
- Detection	UV at 254 nm	UV at 365 nm
Impurities test		
- Foreign matter	≤ 5%	-
-Total ash	≤ 7%	≤ 6%
- Acid-insoluble ash	≤ 1%	≤ 2%
- Loss on drying	≤ 10%	≤ 14%

- Other limits	-	Sulfur dioxide, As, cadmium, mercury, lead
Assay		
- Technique	HPLC	HPLC
- Mobile phase	Gradient: ACN - 0.1% CH_3COOH	Gradient: ACN - 0.1% HCOOH
- Reference standard(s)	Dry extract HRS	Puerarin
- Test solution	Extract with 30% EtOH by heating under a reflux condenser	Extract with 30% EtOH under sonication
- Stationary phase	Columns: ODS 100 x 4.6 mm. 2 columns coupled in series	ODS with no less than 5,000 theoretical plates
- Detection	UV at 260 nm	UV at 250 nm
- Injection	10 µL of standard solution and test solution	10 µL of standard solution and test solution
- Peak identification	3-hydroxypuerarin, puerarin, 3-methoxypuerarin, 6-O''-D-xylosylpuerarin, daidzin from comparing with reference solution	Puerarin from comparing with reference solution
- Note	- RRT between puerarin and : 3-hydroxypuerarin = about 0.7 : 3-methoxypuerarin = about 1.09 : 6-O''-D-xylosylpuerarin = about 1.15 : daidzin = about 1.4 - Peak-to-valley ratio: ≥ 10	-

No. 41. 苦參– Lightyellow sophora root

Content	European Pharmacopoeia	Taiwan Herbal Pharmacopeia
Definition		
- Used part(s)	Whole or fragmented, dried root with root crown and rootlet removed	Dried root
- Name	*Sophora flavescens* Aiton	*Sophora flavescens* Aiton
- Harvest time	Spring or autumn	-
- Extractives	-	≥ 17% with ethanol and ≥ 14% with water
- Content	≥ 1.2% for the sum of matrine and oxymatrine	≥ 1.2% for the sum of matrine and oxymatrine
Description		
Description	General description	General description
Microscopic identification		
- Transverse section	-	General description
- Powder	General description	General description
- Powder illustrations	Yes	-
Thin layer chromatography identification test		
- Sample preparation	Extract with water by heating under a reflux condenser	Extract with EtOH under sonication
- Reference	Brucine and quinine	Reference drug
- Detection	Apply potassium iodobismuthate solution, dilute H_2O_2 solution, examine under visible light	Apply Dragendorff reagent, $NaNO_2$/EtOH, examine under visible light
Impurities test		
- Foreign matter	-	-
-Total ash	≤ 8%	≤ 9%
- Acid-insoluble ash	≤ 1.5%	≤ 3%
- Loss on drying	≤ 11%	≤ 11%

- Other limits	-	Sulfur dioxide, As, cadmium, mercury, lead
Assay		
- Technique	HPLC	HPLC
- Mobile phase	Isocratic: ACN - 1% H_3PO_4 in 96% EtOH (80:20)	Isocratic: ACN - EtOH - 3% H_3PO_4 (80:10:10) or varies as required
- Reference standard(s)	Matrine and oxymatrine	Matrine and oxymatrine
- Test solution	Extract basic alkaloid with CH_2Cl_2 ➔ purify with Al_2O_3 ➔ evaporate ➔ dissolve in 96% EtOH	Extract basic alkaloid with $CHCl_3$ ➔ purify with Al_2O_3 ➔ evaporate ➔ dissolve in EtOH
- Stationary phase	Columns: aminopropylsilyl silica gel 5µm, 125 x 4.0 mm	Amino-bonded silica gel with no less than 2,000 theoretical plates for matrine
- Detection	UV at 220 nm	UV at 220 nm
- Injection	20 µL of standard solutions and test solution	5 µL of standard solution and 5 - 10 µL test solution
- Peak identification	Matrine = about 14 min Oxymatrine = about 24 min	Matrine and oxymatrine from comparing with reference solution
- Note	Resolution between matrine and oxymatrine ≥ 5 (reference solution)	-

No. 42. 藁本– Ligusticum root and rhizome

Content	European Pharmacopoeia	Taiwan Herbal Pharmacopeia
Definition		
- Used part(s)	Whole or fragmented, dried rhizome and root	Dried rhizome and root
- Name	*Ligusticum sinensis* Oliv. or *Ligusticum jeholense* (Nakai et Kitag.) Nakai et Kitag.	*Ligusticum sinensis* Oliv. or *Ligusticum jeholense* (Nakai et Kitag.) Nakai et Kitag.
- Harvest time	-	-
- Extractives	-	≥ 15% with ethanol and ≥ 15% with water
- Content	≥ 5% of essential oil	≥ 0.05% for ferulic acid
Description		
Description	*L. sinensis* and *L. jeholense*	*L. sinensis* and *L. jeholense*
Microscopic identification		
- Transverse section	-	*L. sinensis* and *L. jeholense*
- Powder	General description	*L. sinensis* and *L. jeholense*
- Powder illustrations	Yes	-
Thin layer chromatography identification test		
- Sample preparation	Extract with MeOH under sonication	Extract with EtOH by heating under a reflux condenser
- Reference	Imperatorin, (Z)-ligustilide and osthole	Reference drug
- Detection	Examine under UV 365 nm, UV 254 nm, apply 10% H_2SO_4 in methanol, heat, examine under visible light	Anisaldehyde-H_2SO_4
Impurities test		
- Foreign matter	≤ 3%	-
-Total ash	≤ 6%	≤ 8%
- Acid-insoluble ash	≤ 2%	≤ 3%

- Loss on drying	≤ 12%	-
- Other limits	-	Sulfur dioxide, As, cadmium, mercury, lead
Essential oil assay		
- Technique	Distillation	-
Ferulic acid assay		
- Technique	-	HPLC
- Mobile phase		Isocratic: MeOH - water (40:60)
- Reference standard(s)		Ferulic acid
- Test solution		Extract with MeOH under sonication
- Stationary phase		ODS with no less than 2,000 theoretical plates for matrine
- Detection		UV at 320 nm
- Injection		5 µL of standard solution and 5 - 10 µL test solution
- Peak identification		Ferulic acid from comparing with reference solution

No. 43. 甘草– Liquorice root

Content	European Pharmacopoeia	Taiwan Herbal Pharmacopeia
Definition		
- Used part(s)	Dried, unpeeled or peeled, whole or cut root and stolons	Dried root and rhizome
- Name	*Glycyrrhiza glabra* L. and/or *Glycyrrhiza inflata* Bat. and/or *Glycyrrhiza uralensis* Fisch.	*Glycyrrhiza glabra* L. and/or *Glycyrrhiza inflata* Batalin and/or *Glycyrrhiza uralensis* Fisch.
- Harvest time	-	-
- Extractives	-	≥ 20% with water
- Content	≥ 4% of 18β-glycyrrhizic acid	≥ 2% of glycyrrhizic acid
Description		
Description	General description	General description
Microscopic identification		
- Transverse section	-	Rhizome and root
- Powder	General description	General description
- Powder illustrations	-	-
Thin layer chromatography identification test		
- Sample preparation	Hydrolyze by HCl solution ➔ dry ➔ extract with ether ➔ evaporate ➔ dissolve in ether	Extract with MeOH under sonication
- Reference	Glycyrrhetic acid	Reference drug and glycyrrhizic acid
- Detection	Examine under UV 254 nm, apply anisaldehyde solution, examine under visible light	UV at 254 nm
Impurities test		
- Foreign matter	-	-
-Total ash	≤ 10%	≤ 10%
- Acid-insoluble ash	≤ 2%	≤ 2.5%

- Loss on drying	≤ 10%	No
- Other limits	Ochratoxin A ≤ 20 µg/kg	Sulfur dioxide, As, cadmium, mercury, lead, pesticide residues and aflatoxins
Assay		
- Technique	HPLC	HPLC
- Mobile phase	Isocratic: CH_3COOH - ACN - water (6:30:64)	Isocratic: ACN - 1/15 CH_3COOH (2:3) or varies as required
- Reference standard(s)	Monoamonium glycyrrhizate	Glycyrrhizic acid
- Test solution	Extract with 8 g/L amonia solution under sonication	Extract with EtOH at room temperature
- Stationary phase	Columns: ODS 5µm, 100 x 4.0 mm	Amino-bonded silica gel with no less than 2,000 theoretical plates for matrine
- Detection	UV at 254 nm	UV at 254 nm
- Injection	10 µL of standard solutions and test solution	20 µL of standard solution test solution
- Peak identification	Monoamonium glycyrrhizate from comparing with reference solution	Glycyrrhizic acid from comparing with reference solution
- Note	Establish calibration curve from 3 different reference solution	-

No. 44. 澤蘭– Lycopus lucidus herb

Content	European Pharmacopoeia	Taiwan Herbal Pharmacopeia
Definition		
- Used part(s)	Whole or fragmented, dried aerial parts	Dried aerial parts
- Name	*Lycopus lucidus* var. *hirtus* (Regel) Makino & Nemoto	*Lycopus lucidus* Turcz. var. *hirtus* Regel or *Lycopus lucidus* Turcz. ex Benth.
- Harvest time	-	-
- Extractives	-	≥ 14% with ethanol and ≥ 14% with water
- Content	≥ 0.15% of rosmarinic acid	-
Description		
Description	Whole and fragmented drug	Stem of *L. lucidus* var. *hirtus* and *L. lucidus*
Microscopic identification		
- Transverse section	-	General description
- Powder	General description	General description
- Powder illustrations	Yes	-
Thin layer chromatography identification test		
- Sample preparation	Extract with ethyl acetate under sonication	Extract with MeOH under sonication
- Reference	Luteolin and ursolic acid	Reference drug
- Detection	2.5 M alcoholic sulfuric acid	Apply a solution of 10% H_2SO_4/EtOH, heat, examine under UV 365 nm
Impurities test		
- Foreign matter	-	-
-Total ash	≤ 8%	≤ 10%
- Acid-insoluble ash	-	≤ 3%
- Loss on	≤ 10%	≤ 14%

drying		
- Other limits	-	Sulfur dioxide, As, cadmium, mercury, lead
Assay		
- Technique	HPLC	-
- Mobile phase	Gradient: - Solv. A: H_3PO_4-ACN-water (1:19:80) - Solv. B: H_3PO_4-MeOH-ACN (1:40:59)	
- Reference standard(s)	Rosmarinic acid and ferulic acid	
- Test solution	Extract with 70% MeOH by heating under a reflux condenser	
- Stationary phase	Columns: ODS 5µm, 250 x 4.0 mm	
- Detection	UV at 330 nm	
- Injection	20 µL of standard solutions and test solution	
- Peak identification	Ferulic acid = about 10 min Rosmarinic acid = about 14 min	
- Note	Resolution between rosmarinic acid and ferulic acid ≥ 5 (reference solution)	

No. 45. 辛夷– Magnolia biondii flower bud

Content	European Pharmacopoeia	Taiwan Herbal Pharmacopeia
Definition		
- Used part(s)	Whole, dried flower bud	Dried flower bud
- Name	*Magnolia biondii* Pamp. (syn. *Yulania biondii* (Pamp.) D.L.Fu)	*Magnolia biondii* Pamp. or *Magnolia denudata* Desr. or *Magnolia sprengeri* Pamp.
- Harvest time	-	-
- Extractives	-	≥ 10% with ethanol ≥ 10% with water
- Content	≥ 14 mL/kg essential oil ≥ 3% of magnolol	≥ 1% of volatile oil ≥ 2.5% of magnolol
Description		
Description	General description	*M. biondii* and *M. denudata* and *M. sprengeri*
Microscopic identification		
- Transverse section	-	General description
- Powder	General description	Dried flower bud of *M. denudata*
- Powder illustrations	Yes	-
Thin layer chromatography identification test		
- Sample preparation	Extract with MeOH under sonication	Extract with MeOH by heating under a reflux condenser
- Reference	Fargesin and magnolol	Reference drug and magnolol
- Detection	Examine under UV 254 nm, apply the solution of vanillin reagent, heat, examine under visible light	10% H_2SO_4/EtOH
Impurities test		
- Foreign matter	-	-
-Total ash	≤ 4%	≤ 5%
- Acid-insoluble ash	-	≤ 1.5%

- Loss on drying	-	≤ 12%
- Other limits	Water ≤ 10 mL/kg (distillation)	Sulfur dioxide, As, cadmium, mercury, lead
Assay		
- Technique	HPLC	HPLC
- Mobile phase	Gradient A: CH_3COOH-ACN-H_2O (0.1:14:85,9) B: CH_3COOH-ACN-H_2O (0.1:95:4,9)	Isocratic: ACN - water (35:65) or varies as required
- Reference standard(s)	Magnolol and HRS	Magnolol
- Test solution	Dilute MeOH extract with 10% ACN	Extract with MeOH under sonication
- Stationary phase	Columns: ODS 5µm, 150 x 4.6 mm	ODS with no less than 5,000 theoretical plates
- Detection	UV at 278 nm	UV at 278 nm
- Injection	20 µL of standard solutions and test solution	10 µL of standard solution test solution
- Peak identification	Magnolol from comparing with reference solution Eudesmin from comparing with HRS reference solution	Magnolol from comparing with reference solution
- Note	- Resolution between eudesmin and magnolol ≥ 1.8 (reference solution)	-

No. 46. 厚朴– Magnolia officinalis bark

Content	European Pharmacopoeia	Taiwan Herbal Pharmacopeia
Definition		
- Used part(s)	Dried bark from stem and branch	Dried bark of trunk, root or branch
- Name	*Magnolia officinalis* Rehder et E.H.Wilson.	*Magnolia officinalis* Rehder et E.H.Wilson. or *Magnolia officinalis* Rehder et E.H.Wilson. var *biloba* Rehder et E.H.Wilson.
- Harvest time	-	-
- Extractives	-	≥ 4.5% with ethanol ≥ 4% with water
- Content	≥ 2% for the sum of magnolol and honokiol	≥ 0.8% of magnolol
Description		
Description	General description	Bark of trunk, root, branch
Microscopic identification		
- Transverse section	-	Bark of trunk
- Powder	General description	Bark of trunk, root, branch *M. officinalis and M. officinalis* var *biloba*
- Powder illustrations	Yes	-
Thin layer chromatography identification test		
- Sample preparation	Extract with MeOH under sonication	Extract with MeOH under sonication
- Reference	Magnolol and honokiol	Reference drug and magnolol
- Detection	Examine under UV 254 nm, apply the solution of vanillin reagent, heat, examine under visible light	Vanillin/H_2SO_4
Impurities test		
- Foreign matter	-	-

-Total ash	≤ 5%	≤ 7%
- Acid-insoluble ash	≤ 3%	≤ 4%
- Loss on drying	≤ 11%	≤ 12%
- Other limits	-	Sulfur dioxide, As, cadmium, mercury, lead
Assay		
- Technique	HPLC	HPLC
- Mobile phase	Isocratic: 0.5% CH_3COOH - ACN (40:60)	Isocratic: ACN - water - CH_3COOH (50:50:1) or varies as required
- Reference standard(s)	Magnolol and honokiol	Magnolol
- Test solution	Extract with MeOH by heating under a reflux condenser	Sonicated 70% MeOH extract
- Stationary phase	Columns: ODS 5µm, 250 x 4.6 mm	Column: ODS 5-10 µm, 150-250 mm x 4-6 mm
- Detection	UV at 290 nm	UV at 289 nm
- Injection	10 µL of standard solutions and test solution	10 µL of standard solution test solution
- Peak identification	Honokiol = about 8 min. RRT between honokiol and + honokiol monoacetate isomer 1 = about 1.5 + honokiol monoacetate isomer 2 = about 1.6 + honokiol diacetate isomer 1 = about 2.6	Magnolol from comparing with reference solution
- Note	- Resolution between honokiol monoacetate isomers 1 and 2 ≥ 1.8	Magnolol peak area RSD ≤ 1.5 (5 injections of reference solution)

No. 47. 橘皮– Mandarin epicarp and mesocarp

Content	European Pharmacopoeia	Taiwan Herbal Pharmacopeia
Definition		
- Used part(s)	Dried epicarp and mesocarp of the ripe fruit, partly freed from the white spogy tissue of the mesocarp	Dried pericarp of the ripe fruit Subdivided into 2 classes: "Guang Chen Pi" and "Chen Pi"
- Name	*Citrus reticulata* Blanco or its cultivars	*Citrus reticulata* Blanco and it cultivated varieties
- Harvest time	-	-
- Extractives	-	≥ 22% with ethanol ≥ 24% with water
- Content	≥ 3.5% of hesperidin	≥ 2% of hesperidin
Description		
Description	General description	"Guang Chen Pi" and "Chen Pi"
Microscopic identification		
- Transverse section	-	"Guang Chen Pi" and "Chen Pi"
- Powder	General description	General description
- Powder illustrations	Yes	-
Thin layer chromatography identification test		
- Sample preparation	Extract with hot MeOH	Extract with MeOH under sonication
- Reference	Caffeic acid and hesperidin	Reference drug and hesperidin
- Detection	Apply the solution of $AlCl_3$, solution of diphenylboric acid aminoethyl ester in MeOH, solution of macrogol 400, examine under UV 365 nm	Apply the solution of $AlCl_3$, examine under UV 365 nm
Impurities test		
- Foreign matter	-	-
-Total ash	≤ 7%	≤ 7%
- Acid-	-	≤ 2%

insoluble ash		
- Loss on drying	≤ 12%	-
- Other limits	Bitter-orange epicarp and mesocarp: by HPLC ➔ ≤ 1% peak area of naringin due hesperidin	Sulfur dioxide, As, cadmium, mercury, lead, pesticides residues and aflatoxins
Assay		
- Technique	HPLC	HPLC
- Mobile phase	Isocratic: ACN- CH_3COOH-MeOH-water (2.7:3.7:22:71.6))	Isocratic: ACN - 0.2% H_3PO_4 (20:80) or varies as required
- Reference standard(s)	Hesperidin and naringin	Hesperidin
- Test solution	Extract with MeOH at room temperature	Extract with MeOH under sonication
- Stationary phase	Columns: ODS 5µm, 250 x 4.6 mm	Column: ODS 5-10 µm, 150-250 mm x 4-6 mm
- Detection	UV at 283 nm	UV at 280 nm
- Injection	10 µL of standard solutions and test solution	10 µL of standard solution test solution
- Peak identification	Naringin = about 15 min, hesperidin = about 20 min	Hesperidin = about 10 min
- Note	Resolution between naringin and hesperidin ≥ 2	-

No. 48. 益母草– Motherwort

Content	European Pharmacopoeia	Taiwan Herbal Pharmacopeia
Definition		
- Used part(s)	Whole or cut, dried flowering aerial parts	Dried aerial part
- Name	*Leonurus cardiaca* L.	*Leonurus japonicus* Houtt.
- Harvest time	-	-
- Extractives	-	≥ 8% with ethanol and ≥ 8% with water
- Content	≥ 0.2% of flavonoids, expressed as hyperoside	-
Description		
Description	General description	General description
Microscopic identification		
- Transverse section	-	Stem and leaf
- Powder	General description	General description
- Powder illustrations	Yes	-
Thin layer chromatography identification test		
- Sample preparation	Extract with hot MeOH	Extract with MeOH under sonication
- Reference	Naphthol and catalpol	Reference drug and stachydrine HCl
- Detection	Dimethylaminobenzaldehyde solution	Iodine vapor
Impurities test		
- Foreign matter	≤ 2% of brown or yellow leaves and ≤ 2% other foreign matter	-
-Total ash	≤ 12%	≤ 12%
- Acid-insoluble ash	-	≤ 4%
- Loss on drying	≤ 12%	≤ 14%
- Other limits	-	Sulfur dioxide, As, cadmium,

		mercury, lead
Assay		
- Technique	UV-Vis spectroscopy	-
- Test solution	Extract (with acetone) and hydrolyze ➔ add water ➔ extract with ethyl acetat ➔ add $AlCl_3$ reagent and dilute with solution of 5% CH_3COOH in MeOH ➔ measure at 425 nm	-

No. 49. 牡丹皮– Moutan bark

Content	European Pharmacopoeia	Taiwan Herbal Pharmacopeia
Definition		
- Used part(s)	Dried, whole or fragmented, scarped or unscraped root bark	Dried bark of root
- Name	*Paeonia xsuffruticosa* Andrews	*Paeonia suffruticosa* Andrews
- Harvest time	Autumn	-
- Extractives	-	≥ 23% with ethanol and ≥ 20% with water
- Content	≥ 2.2% of paeonol and ≥ 1.1% of paeoniflorin	≥ 1% of paeonol and ≥ 0.5% of paeoniflorin
Description		
Description	General description	General description
Microscopic identification		
- Transverse section	-	General description
- Powder	General description	General description
- Powder illustrations	Yes	-
Thin layer chromatography identification test		
- Sample preparation	Extract with hot MeOH	Extract with MeOH under sonication
- Reference	Paeonol and paeoniflorin	Reference drug and paeonol
- Detection	Examine under UV 254 nm, apply 10% H_2SO_4/Ethanol, heat, examine under visible light	UV at 254 nm
Impurities test		
- Foreign matter	≤ 1%	-
-Total ash	≤ 5%	≤ 5%
- Acid-insoluble ash	≤ 1%	≤ 1%
- Loss on drying	≤ 11%	≤ 13%
- Other limits	-	Sulfur dioxide, As, cadmium,

		mercury, lead, pesticides residues
Assay		
- Technique	HPLC	HPLC
- Mobile phase	Gradient: MeOH - 6.8 g/L KH_2PO_4	For paeonol: Isocratic ACN - water - CH_3COOH (65:35:2) or varies as required For paeoniflorin: water - ACN (4:1) or varies as required
- Reference standard(s)	Paeonol, paeoniflorin and 4'-hydroxyacetophenone	Paeonol and paeoniflorin
- Test solution	Extract with a solution of 6.8 g/L KH_2PO_4 under sonication	Extract by heating under a reflux condenser with MeOH for paeonol and 50% MeOH for paeoniflorin
- Stationary phase	Columns: ODS 5µm, 150 x 4.6 mm	Column: ODS 5-10 µm, 150-250 mm x 4-6 mm
- Detection	UV at 230 nm	UV at 274 nm for paeonol UV at 230 nm for paeoniflorin
- Injection	10 µL of standard solutions and test solution	Inject standard solution and test solution
- Peak identification	Paeoniflorin= about 8 min, 4'-hydroxyacetophenone = about 9 min	Paeonol and paeoniflorin from comparing with reference solution
- Note	Resolution between paeoniflorin and 4'-hydroxyacetophenone ≥ 1.5	Paeonol and paeoniflorin peak area RSD ≤ 1.5 (5 injections of reference solution)

No. 50. 沒藥– Myrrh

Content	European Pharmacopoeia	Taiwan Herbal Pharmacopeia
Definition		
- Used part(s)	Gum resin, hardened in air, obtained by incision or produced by spontaneous exudation from the stems and branches	Dried resin collected from bark and trunk. Decided into “natural myrrh” and “colloidal myrrh”
- Name	*Commiphora myrrha* (Nees.) Engl. (syn. *Commiphora molmol* (Engl.) Engl. ex. Tschirch) and/or other species of Commiphora	*Commiphora myrrha* Engl. or *Commiphora molmol* (Engl.) Engl. ex. Tschirch and similar species
- Harvest time	-	-
- Extractives	-	≥ 10% with ethanol and ≥ 21% with water
- Content	-	-
Description		
Description	General description	Natural myrrh and colloidal myrrh
Microscopic identification		
- Transverse section	-	-
- Powder	General description	-
- Powder illustrations	-	-
Thin layer chromatography identification test		
- Sample preparation	Extract with 96% EtOH under sonication	Extract with MeOH under sonication
- Reference	Thymol and anethole	Reference drug
- Detection	Examine under UV 366 nm, apply anisaldehyde solution, heat, examine under visible light	*p*-anisaldehyde H_2SO_4
Impurities test		
- Foreign matter	-	-

-Total ash	≤ 7%	≤ 15%
- Acid-insoluble ash	-	≤ 10%
- Loss on drying	≤ 15%	-
- Other limits	≤ 75% matter insoluble in ethanol	Sulfur dioxide, total heavy metal
Assay		
- Technique	-	-

No. 51. 三七– Notoginseng root

Content	European Pharmacopoeia	Taiwan Herbal Pharmacopeia
Definition		
- Used part(s)	Whole or fragmented taproot without secondary root, treated with steam and dried	Dried root and rhizome
- Name	*Panax notoginseng* (Burkill) F.H.Chen [*Panax pseudoginseng* var. *notoginseng* (Burkill) G.Hoo and C.L.Tseng	*Panax notoginseng* (Burkill) F.H.Chen
- Harvest time	-	-
- Extractives	-	≥ 18% with ethanol and ≥ 20% with water
- Content	≥ 3.8% for the sum of ginsenodides Rg1 anf Rb1	≥ 5% of the total amount of ginsenosides Rb1, Rg1 and R1
Description		
Description	General description	General description
Microscopic identification		
- Transverse section	-	Root and rhizome
- Powder	General description	General description
- Powder illustrations	Yes	-
Thin layer chromatography identification test		
- Sample preparation	Extract with 70% EtOH by heating under a reflux condenser	Extract with MeOH under sonication
- Reference	Aescin and arbutin	Reference drug and ginsenosides R_1, Rb_1, Re, Rg_1
- Detection	Anisaldehyde solution	Apply the solution of 10% of H_2SO_4/EtOH, heat, examine under UV 365 nm
Impurities test		
- Foreign matter	-	-
-Total ash	≤ 6%	≤ 7%

- Acid-insoluble ash	≤ 1%	≤ 2%
- Loss on drying	≤ 12%	≤ 14%
- Other limits	Aldulteration with *Panax quinquefolium* (by TLC)	Sulfur dioxide, As, cadmium, mercury, lead
Assay		
- Technique	HPLC	HPLC
- Mobile phase	Gradient: ACN - water	Gradient: ACN - water
- Reference standard(s)	Ginsenosides Rg1, Rf and Rb1	Ginsenosides R_1, Rb_1, Rg_1
- Test solution	Extract with 50% MeOH by heating under a reflux condenser ➔ evaporate ➔ dissolve in buffer solution ➔ purify through an ODS SPE ➔ evaporate ➔ dissolve in MeOH	Extract with MeOH by heating under a reflux condenser
- Stationary phase	Columns: ODS 3µm, 100 x 4.6 mm	ODS with no less than 4,000 theoretical plates
- Detection	UV at 203 nm	UV at 203 nm
- Injection	20 µL of standard solutions and test solution	10 µL of standard solution and test solution
- Peak identification	Paeoniflorin= about 9.5 min, 4'-hydroxyacetophenone = about 10.5 min; Paeonol= about 23 min	Ginsenosides R_1, Rb_1, $Rg_1$from comparing with reference solution
- Note	Resolution between Ginsenosides Rg1 and Rf ≥ 3	-

No. 52. 牛至– Oregano

Content	European Pharmacopoeia	Taiwan Herbal Pharmacopeia
Definition		
- Used part(s)	Dried leaves and flowers separated from the stems	Dried herb
- Name	*Origanum onites* L. or *Origanum vulgare* L. subsp. *hirtum* (Link)Iestw. or mixture of both species	*Origanum vulgare* L. Commonly known as “Bei Yin Chen”
- Harvest time	-	-
- Extractives	-	≥ 12% with ethanol and ≥ 11% with water
- Content	≥ 25 mL/kg essential oil ≥ 60% for the sum of carvacrol and thymol in the essential oil	≥ 0.08% of protocatechuic acid
Description		
Description	*O. onites* and *O. vulgare* subsp. *hirtum*	General description
Microscopic identification		
- Transverse section	-	Stem and leaf
- Powder	*O. onites* and *O. vulgare* subsp. *hirtum*	General description
- Powder illustrations	Yes	-
Thin layer chromatography identification test		
- Sample preparation	Extract with CH_2Cl_2 at room temperature	Extract with EtOH under sonication
- Reference	Carvacrol and thymol	Reference drug and protocatechuic acid
- Detection	Anisaldehyde solution	UV at 365 nm
Impurities test		
- Foreign matter	-	-
-Total ash	≤ 15%	≤ 11%

- Acid-insoluble ash	≤ 4%	≤ 5%
- Loss on drying	-	≤ 10%
- Other limits	water ≤ 120 mL/kg (distillation)	Sulfur dioxide, As, cadmium, mercury, lead
Assay		
- Technique	GC	HPLC
- Mobile phase	Carrier gas: nitrogen or helium Oven temperature: programmed	Gradient: ACN - 0.1% H_3PO_4
- Reference standard(s)	Thymol and carvacrol	Protocatechuic acid
- Test solution	Essential oil (distillated)	Extract with MeOH under sonication
- Stationary phase	Macrogol 20,000 with 0.25µm film thickness, column 60 m x 0.25 mm	ODS with no less than 5,000 theoretical plates
- Detection	FID	UV at 260 nm
- Injection	0.2 µL of standard solutions and test solution (split ratio: 1/100)	10 µL of standard solution and test solution
- Peak identification	Thymol and carvacrol from comparing with reference solution	Protocatechuic acid from comparing with reference solution
- Note	Resolution between thymol and carvacrol ≥ 1.5	-

No. 53. 赤芍 – Peony root, red

Content	European Pharmacopoeia	Taiwan Herbal Pharmacopeia
Definition		
- Used part(s)	Dried, whole or fragmented root with rhizome and rootlet removed	Dried root
- Name	*Paeonia lactiflora* Pall. or *Paeonia veitchii* Lynch or the mixture of the two	*Paeonia lactiflora* Pall. or *Paeonia veitchii* Lynch
- Harvest time	-	-
- Extractives	-	≥ 27% with ethanol and ≥ 26% with water
- Content	≥ 1.8% of paeoniflorin	≥ 1.8% of paeoniflorin
Description		
Description	Whole drug and fragmented drug	Root of *P. lactiflora* and *P. veitchii*
Microscopic identification		
- Transverse section	-	Root of *P. lactiflora* and *P. veitchii*
- Powder	General description	Root of *P. lactiflora* and *P. veitchii*
- Powder illustrations	Yes	-
Thin layer chromatography identification test		
- Foreign matter	-	-
- Sample preparation	Extract with hot water	Extract with hot water
- Reference	Paeoniflorin and paeonol	Reference drug and paeoniflorin
- Detection	Examine under UV 254 nm, apply the solution of 10% H_2SO_4 in EtOH, heat, examine under visible light	10% H_2SO_4 in EtOH
Impurities test		
-Total ash	≤ 8%	≤ 10%

- Acid-insoluble ash	≤ 1%	≤ 1.5%
- Loss on drying	≤ 12%	≤ 13%
- Other limits	water ≤ 120 mL/kg (distillation)	Sulfur dioxide, As, cadmium, mercury, lead
Assay		
- Technique	HPLC	HPLC
- Mobile phase	Isocratic: MeOH - 6.8g/L KH_2PO_4 (30:70)	Isocratic: water - ACN (4:1) or varies as required
- Reference standard(s)	4'-hydroxyacetophenone and paeoniflorin and	Paeoniflorin
- Test solution	Extract with a solution of 6.8 g/L KH_2PO_4 under sonication	Extract with 50% MeOH by heating under a reflux condenser
- Stationary phase	Columns: ODS 5µm, 150 x 4.6 mm	ODS gel
- Detection	UV at 230 nm	UV at 230 nm
- Injection	10 µL of standard solutions and test solution	20 µL of standard solution and test solution
- Peak identification	Paeoniflorin = about 8 min, 4'-hydroxyacetophenone = about 9 min	Paeoniflorin from comparing with reference solution
- Note	Resolution between paeoniflorin and 4'-hydroxyacetophenone ≥ 1.5	-

No. 54. 白芍 – Peony root, white

Content	European Pharmacopoeia	Taiwan Herbal Pharmacopeia
Definition		
- Used part(s)	Whole or fragmented, peeled root with rhizome and rootlets removed, treated with boiling water and dried	Peeled and dried root
- Name	*Paeonia lactiflora* Pall.	*Paeonia lactiflora* Pall.
- Harvest time	-	-
- Extractives	-	≥ 10% with ethanol and ≥ 15% with water
- Content	≥ 1.6% of paeoniflorin	≥ 1% of paeoniflorin
Description		
Description	Whole drug and fragmented drug separately	General description
Microscopic identification		
- Transverse section	-	Root of *Paeonia alba radix*
- Powder	General description	General description
- Powder illustrations	Yes	-
Thin layer chromatography identification test		
- Sample preparation	Extract with hot MeOH	Extract with EtOH under sonication
- Reference	Paeoniflorin and paeonol	Reference drug and paeoniflorin
- Detection	Examine under UV 254 nm, apply the solution of 10% H_2SO_4 in EtOH, heat, examine under visible light	p-anisaldehyde - H_2SO_4
Impurities test		
- Foreign matter	-	-
-Total ash	≤ 4%	≤ 4%
- Acid-insoluble ash	≤ .5%	≤ 1%

- Loss on drying	≤ 12%	≤ 13%
- Other limits	-	Sulfur dioxide, As, cadmium, mercury, lead
Assay		
- Technique	HPLC	HPLC
- Mobile phase	Isocratic: MeOH - 6.8g/L KH_2PO_4 (30:70)	Isocratic: water - ACN (4:1) or varies as required
- Reference standard(s)	4’-hydroxyacetophenone and paeoniflorin and	Paeoniflorin
- Test solution	Extract with a solution of 6.8 g/L KH_2PO_4 under sonication	Extract with 50% MeOH by heating under a reflux condenser
- Stationary phase	Columns: ODS 5µm, 150 x 4.6 mm	Column: ODS 5-10 µm, 150-250 mm x 4-6 mm
- Detection	UV at 230 nm	UV at 230 nm
- Injection	10 µL of standard solutions and test solution	10 µL of standard solution and test solution
- Peak identification	Paeoniflorin = about 8 min, 4’-hydroxyacetophenone = about 9 min	Paeoniflorin from comparing with reference solution
- Note	Resolution between paeoniflorin and 4’-hydroxyacetophenone ≥ 1.5	Paeoniflorin peak area RSD ≤ 1.5 (5 injections of reference solution)

No. 55. 胡椒– Pepper

Content	European Pharmacopoeia	Taiwan Herbal Pharmacopeia
Definition		
- Used part(s)	Dried, ripe or nearly ripe fruit with an unbroken pericarp (blackpepper) or with the outer layers of the pericarp removed (white pepper)	Dried, ripe (White Pepper) or almost ripe (Black Pepper) fruit
- Name	*Piper nigrum* L.	*Piper nigrum L.*
- Harvest time	-	-
- Extractives	-	Black pepper: ≥ 10% with ethanol and ≥ 6% with water White pepper: ≥ 7% with ethanol and ≥ 1% with water
- Content	≥ 25 mL/kg of essential oil ≥ 3% of piperine	White pepper ≥ 3.3% piperine
Description		
Description	White pepper and black pepper	White pepper and black pepper
Microscopic identification		
- Transverse section	-	Black pepper
- Powder	White pepper and black pepper separately	Black pepper
- Powder illustrations	Yes	-
Thin layer chromatography identification test		
- Sample preparation	Extract with MeOH under sonication	Extract with MeOH under sonication
- Reference	Borneol and piperine	Reference drug and piperine
- Detection	Examine under UV 254 nm, apply the anisaldehyd, heat, examine under visible light	H_2SO_4/EtOH
Impurities test		
- Foreign matter	≤ 3%	

-Total ash	≤ 6%	Black pepper ≤ 7% White pepper ≤ 3%
- Acid-insoluble ash	-	Black pepper ≤ 2% White pepper ≤ 1%
- Loss on drying	-	White pepper ≤ 14%
- Other limits	Water ≤ 120 mL/kg (distillation)	Sulfur dioxide, As, cadmium, mercury, lead and aflatoxins
Assay		
- Technique	HPLC	HPLC
- Mobile phase	Gradient: ACN - water	Isocratic: MeOH - water (60:40) or varies as required
- Reference standard(s)	Piperine and long pepper HRS	Piperine
- Test solution	Extract with EtOH 96% under sonication	Extract with 75% MeOH under sonication
- Stationary phase	Columns: ODS 5µm, 150 x 4.6 mm	ODS with no less than 1,500 theritical plates
- Detection	UV at 343 nm	UV at 343 nm
- Injection	10 µL of standard solutions and test solution	10 µL of standard solution and test solution
- Peak identification	Piperine = about 10 min, Peak 2 from comparing with long pepper HRS reference solution	Piperine from comparing with reference solution
- Note	Peak-to-valley-ratio ≥ 4 of the peak 2	-

No. 56. 薄荷– Peppermint leaf

Content	European Pharmacopoeia	Taiwan Herbal Pharmacopeia
Definition		
- Used part(s)	Whole or cut, dried leaf	Dried aerial part
- Name	*Mentha xpiperita* L.	*Mentha haplocalyx* Brig. or similar species
- Harvest time	-	-
- Extractives	-	≥ 9% with ethanol and ≥ 10% with water
- Content	≥ 12 mL/kg of essential oil for the whole drug and ≥ 9 mL/kg of essential oil for the cut drug (by distillation)	≥ 0.8% of volatile oil (by distillation)
Description		
Description	General description	General description
Microscopic identification		
- Transverse section	-	Leaf and stem
- Powder	General description	General description
- Powder illustrations	Yes	-
Thin layer chromatography identification test		
- Sample preparation	Sonicated 50% MeOH extract	Sonicated MeOH extract
- Reference	Luteolin-7-glucoside, rutoside trihydrate, rosmarinic acid	Reference drug
- Detection	Solution of diphenylboric acid aminoethyl ester in MeOH ➔ solution of macrogol 400 ➔ UV 366 nm	p-anisaldehyde - H_2SO_4 ➔ UV 365 nm
Impurities test		
- Foreign matter	≤ 5% stem (≤ 1.5 mm in diameter) ≤ 5% of other matter	-

	≤ 8% of leaves show brown stains due to *Puccinia menthae*	
-Total ash	≤ 15%	≤ 11%
- Acid-insoluble ash	≤ 1.5%	≤ 3%
- Loss on drying	-	-
- Other limits	Water ≤ 110 mL/kg (distillation)	Sulfur dioxide, As, cadmium, mercury, lead

No. 57. 桔梗– Platycodon root

Content	European Pharmacopoeia	Taiwan Herbal Pharmacopeia
Definition		
- Used part(s)	Dried, whole or fragmented root, peeled or unpeeled, with roolets removed	Dried root
- Name	*Platycodon grandiflorus* (Jacq.) A.DC.	*Platycodon grandiflorus* (Jacq.) A.DC.
- Harvest time	Spring or autumn	-
- Extractives	-	≥ 22% with ethanol and ≥ 35% with water
- Content	≥ 3% of total saponin, expressed as platycodin D	≥ 0.1% of platycoside E
Description		
Description	Whole drug and fragmented drug	General description
Microscopic identification		
- Transverse section	-	General description
- Powder	General description	General description
- Powder illustrations	Yes	-
Thin layer chromatography identification test		
- Sample preparation	Extract with 70% EtOH ➔ evaporate ➔ purify through ODS column ➔ evaporate ➔ dissolve in MeOH	Sonicated MeOH extract
- Reference	Glucose, xylose	Reference drug and platycoside E
- Detection	Anisaldehyde solution	10% H_2SO_4/EtOH
Impurities test		
- Foreign matter	≤ 3%	-
-Total ash	≤ 6%	≤ 6%
- Acid-insoluble ash	-	≤ 2%

- Loss on drying	-	-
- Other limits	Adulteration by *Codonopsis pilosula* by microscopic identification	Sulfur dioxide, As, cadmium, mercury, lead
Assay		
- Technique	HPLC	HPLC
- Mobile phase	Gradient: ACN - water	Gradient: ACN - water
- Reference standard(s)	Platycodin D and Platycodon root dry extract HRS	Platycoside E
- Test solution	Sonicated 70% EtOH extract	Sonicated 75% MeOH extract
- Stationary phase	Columns: ODS 2.7µm, 150 x 4.6 mm	ODS
- Detection	ELSD	ELSD
- Injection	10 µL of standard solutions and test solution	10 µL of standard solution and test solution
- Peak identification	Identify 5 saponins by HRS reference solution. Platycodin D (saponin 2) = about 21 min. RRT with platycodin D: soponin 1 = about 0.98; soponin 3 = about 1.03; soponin 4 = about 1.06; soponin 5 = about 1.08	Platycoside E from comparing with reference solution
- Note	Resolution between platycodin D and saponin 1 ≥ 1.5 Establish calibration curve and calculate the percentage of total saponins, expressed by platycodin D	Paeoniflorin peak area RSD ≤ 1.5 (5 injections of reference solution)

No. 58. 虎杖– Polygonum cuspidatum rhizome and root

Content	European Pharmacopoeia	Taiwan Herbal Pharmacopeia
Definition		
- Used part(s)	Dried, fragmented rhizome and root, with roolets removed	Dried rhizome and root
- Name	*Reynoutria japonica* Houtt. (syn. *Polygonum cuspidatum* Sieb. et Zucc.)	*Polygonum cuspidatum* Sieb. et Zucc.
- Harvest time	Spring or autumn	-
- Extractives	-	≥ 20% with ethanol and ≥ 12% with water
- Content	≥ 1% of emodin ≥ 1.5% of polydatin	≥ 0.6% of emodin ≥ 0.8% of polydatin
Description		
Description	General description	General description
Microscopic identification		
- Transverse section	-	Rhizome and root
- Powder	General description	General description
- Powder illustrations	Yes	-
Thin layer chromatography identification test		
- Sample preparation	Sonicated MeOH extract	Sonicated MeOH extract
- Reference	Polydatin and resveratrol	Reference drug, emodin, physcion and polydatin
- Detection	UV 365 nm	UV 365 nm
Impurities test		
- Foreign matter	-	-
-Total ash	≤ 5%	≤ 5%
- Acid-insoluble ash	≤1%	≤ 1%
- Loss on drying	≤ 12%	≤ 12%

- Other limits	-	Sulfur dioxide, As, cadmium, mercury, lead
Assay		
- Technique	HPLC	HPLC
- Mobile phase	Gradient: - 0.1% H_3PO_4 - MeOH for emodin - ACN - water for polydatin	Isocratic: - 0.1% H_3PO_4 - MeOH (20:80) for emodin - ACN - water (23:77) for polydatin Solvent system can be varied as required
- Reference standard(s)	Emodin & rhein and polydatin & resveratrol	Emodin and polydatin
- Test solution	- For emodin: hydrolyze with 14% H_2SO_4 ➔ extract with CH_2Cl_2 ➔ evaporate ➔ dissolve in MeOH - For polydatin: extract with 50% EtOH ➔ dilute with MeOH	- For emodin: hydrolyze with 14% H_2SO_4 ➔ extract with CH_2Cl_2 ➔ evaporate ➔ dissolve in MeOH - For polydatin: Reflux-heated EtOH extract
- Stationary phase	Columns: ODS 5 µm, 250 x 4.0 mm	ODS with no less than 3,000 theoretical plates for each reference standard
- Detection	UV 254 nm for emodin UV 306 nm for polydatin	UV 254 nm for emodin UV 306 nm for polydatin
- Injection	20 µL of standard solutions and test solution	Inject standard solution and test solution
- Peak identification and note	- For emodin: rhein = about 4 min; emodin = about 6 min. Resolution between emodin and rhein ≥ 5 - For emodin: polydatin = about 10 min; resveratrol = about 17 min. Resolution between polydatin and resveratrol ≥ 5	Emodin and polydatin from comparing with reference solutions

No. 59. 茯苓– Poria

Content	European Pharmacopoeia	Taiwan Herbal Pharmacopeia
Definition		
- Used part(s)	Dried sclerotium without skin	Dried sclerotium
- Name	*Wolfiporia extensa* (Peck) Ginns (syn. *Poria cocos* (Schw.) Wolf; *Wolfiporia cocos* (F.A.Wolf) Ryvarden & Gilb.)	*Poria cocos* (Schwein.) F.A.Wolf
- Harvest time	-	-
- Extractives	≥ 1.5% with water	-
- Content	-	≥ 0.04% of pachymic acid
Description		
Description	General description	Ge Ling, Fu Ling Pi, Fu Ling Kuai, Fu Ling Pian
Microscopic identification		
- Transverse section	-	-
- Powder	General description	General description
- Powder illustrations	Yes	-
Thin layer chromatography identification test		
- Sample preparation	Sonicated ethyl acetate extract	Room temperature MeOH extract
- Reference	4-aminobenzoic acid, thymol and coumarin	Reference drug and pachymic acid
- Detection	UV 254 nm	10% H_2SO_4/EtOH ➔ UV 365 nm
Impurities test		
- Foreign matter	≤ 0.1% of brown skin and root ≤ 2% of other foreign matter	-
-Total ash	≤ 1%	≤ 3%
- Acid-insoluble ash	-	≤ 2%
- Loss on drying	≤ 12%	≤ 12%

- Other limits	- Stick to pestle when moistened - Show deep red color with iodinated potassium iodide solution	Sulfur dioxide, As, cadmium, mercury, lead
Assay		
- Technique	-	HPLC
- Mobile phase		Gradient: ACN - 0.1% H_3PO_4
- Reference standard(s)		Pachymic acid
- Test solution		Sonicated MeOH extract
- Stationary phase		ODS with no less than 10,000 theoretical plates
- Detection		UV 203 nm
- Injection		10 µL of standard solution and test solution
- Peak identification and note		Pachymic acid from comparing with reference solution

No. 60. 豆蔻– Amomum fruit, round

Content	European Pharmacopoeia	Taiwan Herbal Pharmacopeia
Definition		
- Used part(s)	Dried, whole, peeled or unpeeled ripe fruit	Dried ripe fruit
- Name	*Amomum krervanh P*ierre ex Gagnep. or *Amomum compactum* Sol. ex Maton.	*Elettaria cardamomum* (L.) Maton
- Harvest time	-	-
- Extractives	-	-
- Content	Essential oil: ≥ 50 mL/kg for A. *krervanh* and ≥ 40 mL/kg for A. *compactum* ≥ 65% of 1,8-cineol for essential oil	Volatile oil ≥ 4%
Description		
Description	Fruit of A. *krervanh* and A. *compactum*	General description
Microscopic identification		
- Transverse section	-	General description
- Powder	A. *krervanh* and A. *compactum*	General description
- Powder illustrations	-	-
Thin layer chromatography identification test		
- Sample preparation	Sonicated CH_2Cl_2 extract	Sonicated MeOH extract
- Reference	Bornyl acetat, 1,8-cineol and borneol	Reference drug
- Detection	UV 365 nm ➔ anisaldehyde solution	1% Vanillin/H_2SO_4
Impurities test		
- Foreign matter	-	-
-Total ash	≤ 8%	-

- Acid-insoluble ash	-	≤ 4%
- Loss on drying	-	-
- Other limits	Water ≤ 120 mL/kg (distillation)	Sulfur dioxide, As, cadmium, mercury, lead
Essential/volatile oil assay		
- Technique	Distillation	Distillation
1,8-cineol Assay		
- Technique	GC	-
- Mobile phase	Carrier gas: helium Oven temperature: programmed	
- Reference standard(s)	β-pinene and 1,8-cineol	
- Test solution	Distillated essential oil	
- Stationary phase	Macrogol 20,000 with 0.25 µm film thickness, 60 m x 0.25 mm	
- Detection	FID	
- Injection	1 µL of standard solutions and test solution	
- Peak identification	β-pinene and 1,8-cineol from comparing with reference solutions	
Note	Resolution between β-pinene and 1,8-cineol ≥ 5 1,8-cineol concentration bases on normalisation method	

No. 61. 紅花– Safflower flower

Content	European Pharmacopoeia	Taiwan Herbal Pharmacopeia
Definition		
- Used part(s)	Dried flower	Dried tubular flower
- Name	*Carthamus tinctorius* L.	*Carthamus tinctorius* L.
- Harvest time	-	-
- Extractives	-	≥ 30% with ethanol and ≥ 30% with water
- Content	≥ 1% of total flavonoids, expressed as hyperoside	≥ 1% of hydroxysafflor yellow A
Description		
Description	General description	General description
Microscopic identification		
- Transverse section	-	-
- Powder	General description	General description
- Powder illustrations	Yes	-
Thin layer chromatography identification test		
- Sample preparation	Sonicated MeOH extract	Sonicated EtOH extract
- Reference	Rutoside trihydrate and quercetin dihydrate	Reference drug
- Detection	Daylight ➔ solution of diphenylboric acid aminoethyl ester in MeOH ➔ solution of macrogol 400 ➔ UV 365 nm	UV 254 nm
Impurities test		
- Foreign matter	-	-
-Total ash	≤ 10%	≤ 16%
- Acid-insoluble ash	≤ 3%	≤ 6%
- Loss on drying	≤ 11%	≤ 15%

- Other limits	Absorbance: by UV-Vis spectroscopy - Yellow pigment: with water at 401 nm - Red pigment: with 80% acetone at 518 nm	Sulfur dioxide, As, cadmium, mercury, lead
Assay		
- Technique	UV-Vis spectroscopy	HPLC
- Mobile phase		Isocratic: ACN - MeOH - 0.7% H_3PO_4 (2:26:72), or varies as required
- Reference standard(s)		Hydroxysafflor yellow A
- Test solution	Reflux-heated MeOH extract ➔ dilute in 20 g/L $AlCl_3$/MeOH ➔ measure at 420 nm	Sonicated MeOH extract
- Stationary phase		ODS with no less than 3,000 theoretical plates
- Detection		UV 403 nm
- Injection		10 µL of standard solution and test solution
- Peak identification and note		hydroxysafflor yellow A from comparing with reference solution

No. 62. 丹參– Salvia miltiorrhiza root and rhizome

Content	European Pharmacopoeia	Taiwan Herbal Pharmacopeia
Definition		
- Used part(s)	Dried, whole or fragmented rhizome and root	Dried root and rhizome
- Name	*Salvia miltiorrhiza* Bunge.	*Salvia miltiorrhiza* Bunge.
- Harvest time	Spring or autumn	-
- Extractives	-	≥ 46% with ethanol and ≥ 50% with water
- Content	≥ 3% of salvinolic acid B ≥ 0.12% of tanshinone II_A	≥ 0.2% of tanshinone II_A
Description		
Description	General description	General description
Microscopic identification		
- Transverse section	-	Root
- Powder	General description	General description
- Powder illustrations	Yes	-
Thin layer chromatography identification test		
- Sample preparation	Sonicated MeOH extract	Sonicated MeOH extract
- Reference	Salvianolic acid B and tanshinone II_A	Reference drug
- Detection	Daylight ➔ UV 254 nm	UV 365 nm
Impurities test		
- Foreign matter	-	-
-Total ash	≤ 10%	≤ 10%
- Acid-insoluble ash	≤ 3%	≤ 3%
- Loss on drying	≤ 10%	≤ 15%
- Other limits		Sulfur dioxide, As, cadmium, mercury, lead

Assay		
- Technique	HPLC	HPLC
- Mobile phase	Gradient: ACN - 0.1% HCOOH	Isocratic: MeOH - water (25:75), or varies as required
- Reference standard(s)	Tanshinone II_A, salvianolic acid B and rosmarinic acid	Tanshinone II_A
- Test solution	Sonicated 70% MeOH extract	Sonicated MeOH extract
- Stationary phase	ODS 5 µm, 250 x 4.6 mm	Column: ODS 5-10 µm, 150-250 mm x 4-6 mm
- Detection	UV 280 nm	UV 270 nm
- Injection	10 µL of standard solutions and test solution	20 µL of standard solution and test solution
- Peak identification	Tanshinone II_A and salvianolic acid B from comparing with reference solutions	Tanshinone II_A from comparing with reference solution
- Note	Resolution between salvianolic acid B and rosmarinic acid ≥ 5 Symmetry factor of salvianolic acid B (reference solution) ≤ 2	Tanshinone II_A peak area RSD ≤ 1.5 (5 injections of reference solution)

No. 63. 地榆– Sanguisorba root

Content	European Pharmacopoeia	Taiwan Herbal Pharmacopeia
Definition		
- Used part(s)	Whole or fragmented, dried underground parts without rootlets	Dried root
- Name	*Sanguisorba officinalis* L.	*Sanguisorba officinalis* L. or *Sanguisorba officinalis* L. var. *longifila* (Kitag.) T.T.Yu et C.L.Li.
- Harvest time	-	No
- Extractives	-	≥ 17% with ethanol and ≥ 15% with water
- Content	≥ 5% of tannin, expressed as pyrogallol	≥ 10% of tannins and ≥ 1% of gallic acid
Description		
Description	General description	*S. officinalis* and *S. officinalis* var. *longifila*
Microscopic identification		
- Transverse section	-	*S. officinalis* and *S. officinalis* var. *longifila*
- Powder	General description	General description
- Powder illustrations	-	-
Thin layer chromatography identification test		
- Sample preparation	Extract with water (reflux-heated) ➔ extract with di-isopyl ether (saturated with HCl) ➔ evaporate ➔ dissolve in MeOH	Hydrolyzed by 10% HCl/MeOH ➔ extract by ethyl ether ➔ evapotate ➔ dissolve in MeOH
- Reference	Gallic acid and resorcinol	Reference drug and gallic acid
- Detection	UV 254 nm ➔ 1% $FeCl_3$ in EtOH	1% $FeCl_3$ in EtOH
Impurities test		
- Foreign matter	-	-
-Total ash	≤ 10%	≤ 10%

- Acid-insoluble ash	≤ 2%	≤ 2%
- Loss on drying	≤ 12%	≤ 12%
- Other limits	Water ≤ 120 mL/kg (distillation)	Sulfur dioxide, As, cadmium, mercury, lead
Assay		
- Technique	UV-Vis spectroscopy by general total tannin determination procedure	HPLC
- Mobile phase		Isocratic: MeOH - 0.05% H_3PO_4
- Reference standard(s)		Gallic acid
- Test solution		Hydrolyze and extract by 10% HCl
- Stationary phase		ODS with no less than 2,000 theoretical plates
- Detection		UV 272 nm
- Injection		10 µL of standard solution and test solution
- Peak identification		Gallic acid from comparing with reference solution
Note		

No. 64. 五味子– Schisandra fruit

Content	European Pharmacopoeia	Taiwan Herbal Pharmacopeia
Definition		
- Used part(s)	Whole, dried or steamed and dried, ripe fruit	Dried ripe fruit
- Name	*Schisandra chinensis* (Turcz.) Baill.	*Schisandra chinensis* (Turcz.) Baill. (called Bei Wu Wei Zi) or *Schisandra sphenanthera* Rehder et E.H.Wilson (called Nan Wu Wei Zi)
- Harvest time	-	-
- Extractives	-	≥ 24% with ethanol and ≥ 30% with water
- Content	≥ 0.4% of schisandrin	≥ 0.4% of schisandrin
Description		
Description	General description	Bei Wu Wei Zi and Nan Wu Wei Zi
Microscopic identification		
- Transverse section	-	Bei Wu Wei Zi and Nan Wu Wei Zi
- Powder	General description	General description
- Powder illustrations	Yes	-
Thin layer chromatography identification test		
- Sample preparation	Sonicated MeOH extract	Sonicated MeOH extract
- Reference	Schisandrin and γ- schisandrin	Reference drug schisandrin
- Detection	UV 254 nm ➔ 10% H_2SO_4 in MeOH	UV 254 nm
Impurities test		
- Foreign matter	-	-
-Total ash	≤ 6%	≤ 8%
- Acid-insoluble ash	-	≤ 1%

- Loss on drying	≤ 10%	-
- Other limits		Sulfur dioxide, As, cadmium, mercury, lead
Assay		
- Technique	HPLC	HPLC
- Mobile phase	Gradient: A. MeOH - water (65:35) and B. MeOH	Isocratic: ACN - water (1:1), or varies as required
- Reference standard(s)	Schisandrin	Schisandrin
- Test solution	Sonicated MeOH extract	Sonicated MeOH extract
- Stationary phase	ODS 5 µm, 250 x 4.6 mm with no less than 5,000 theoretical plates for schisandrin	Column: ODS 5-10 µm, 150-250 mm x 4-6 mm
- Detection	UV 250 nm	UV 252 nm
- Injection	10 µL of standard solution and test solution	20 µL of standard solution and test solution
- Peak identification	Schisandrin = about 8 min	Schisandrin from comparing with reference solution
- Note		Schisandrin peak area RSD ≤ 1.5 (5 injections of reference solution)

No. 65. 番瀉葉– Senna leaf

Content	European Pharmacopoeia	Taiwan Herbal Pharmacopeia
Definition		
- Used part(s)	Dried leaflets	Dried leaflet
- Name	*Cassia senna* L (syn. *C. acutifolia* Delile) (called Alexandrian or Khartoum senna) or *Cassia angustifolia* Vahl (called Tinnevelly senna) or mixture of the two species	*C. acutifolia* Delile or *Cassia angustifolia* Vahl
- Harvest time	-	-
- Extractives	-	-
- Content	≥ 2.5% of hydroxyanthracene glycosides, expressed as sennoside B	≥ 1.1% of the total amount of sennosides A and B
Description		
Description	*C. senna* and *C. angustifolia*	General description
Microscopic identification		
- Transverse section	-	General description
- Powder	General description	General description
- Powder illustrations	Yes	-
Thin layer chromatography identification test		
- Sample preparation	Heated 50% EtOH extract	Sonicated MeOH extract
- Reference	Senna extract HRS	Reference drug, sennosides A and B
- Detection	20% HNO_3 ➔ 5% KOH in 50% EtOH	UV 254 nm
Impurities test		
- Foreign matter	≤ 3% of foreign organs and ≤ 1% of foreign elements	≤ 5% of petioles and fruits ≤ 1% of other foreign matter
-Total ash	≤ 12%	-
- Acid-	≤ 2.5%	-

insoluble ash		
- Loss on drying	≤ 12%	-
- Other limits	Positive to chemical reaction	Sulfur dioxide, As, cadmium, mercury, lead and pesticide residues
Assay		
- Technique	UV-Vis spectroscopy	HPLC
- Mobile phase		Isocratic: 2.5 g/L tetraheptylamonium bromide in ACN - acetate buffer pH5.0 (35:65), or varies as required
- Reference standard(s)		Sennosides A and B
- Test solution	Extract with water ➔ add HCl (acidification) ➔ extract and discard $CHCl_3$ extract ➔ hydrolyze (by HCl) and oxydize (by $FeCl_3$)➔ extract with ether ➔ evaporate ➔ dissolve in 0.5% $Mg(CH_3COO)_2$ ➔ measure at 515 nm	Extract with 0.1% Na_2CO_3 by ultrasonic
- Stationary phase		ODS with no less than 6,500 theoretical plates for sennoside B
- Detection		UV 340 nm
- Injection		10 µL of standard solution and test solution
- Peak identification		Sennosides A and B from comparing with reference solution
- Note		

No. 66. 槐花– Sophora flower

Content	European Pharmacopoeia	Taiwan Herbal Pharmacopeia
Definition		
- Used part(s)	Dried, opened flower	Dried flower and flower bud
- Name	*Styphnolobium japonicum* (L.) Schott (syn. *Sophora japonica* L.)	*Sophora japonica* L. Flower is called “Huai Hua”, bud is called “Huai Mi”
- Harvest time	-	-
- Extractives	-	≥ 43% with ethanol and ≥ 24% with water
- Content	≥ 8% of total flavonoids, expressed as rutoside ≥ 6% of rutoside	≥ 6% of rutin
Description		
Description	General description	Huai Hua and Huai Mi
Microscopic identification		
- Transverse section	-	General description
- Powder	General description	-
- Powder illustrations	Yes	-
Thin layer chromatography identification test		
- Sample preparation	Sonicated MeOH extract	Sonicated MeOH extract
- Reference	Hyperoside and rutoside	Reference drug and rutin
- Detection	Solution of diphenylboric acid aminoethyl ester in MeOH ➔ solution of macrogol 400 ➔ UV 365 nm	10% $AlCl_3$/EtOH ➔ UV 254 nm
Impurities test		
- Foreign matter	≤ 5% of flower bud and ≤ 2% of other foreign matter	
-Total ash	≤ 9%	≤ 9%
- Acid-insoluble ash	-	≤ 5%

- Loss on drying	≤ 11%	≤ 10%
- Other limits		Sulfur dioxide, As, cadmium, mercury, lead
Total flavonoids assay		
- Technique	UV-Vis spectroscopy	-
- Test solution	Extract and discard n-hexan extract (by Soxhlet) ➔ extract residues with MeOH by reflux-heated ➔ dilute with 2% $AlCl_3$ ➔ measure at 425 nm	
Rutoside assay		
- Technique	HPLC	HPLC
- Mobile phase	Gradient: MeOH - 1% CH_3COOH	Isocratic: MeOH - 1% CH_3COOH (32:68), or varies as required
- Reference standard(s)	Rutoside trihydrate and apigenin-7-glucoside	Rutin
- Test solution	Sonicated MeOH extract	Sonicated MeOH extract
- Stationary phase	ODS 5 µm, 250 x 4.6 mm	ODS with no less than 2,000 theoretical plates
- Detection	UV 350 nm	UV 257 nm
- Injection	20 µL of standard solutions and test solution	10 µL of standard solution and test solution
- Peak identification	Rutoside = about 17 min RRT of rutoside:apigenin-7-glucoside = about 1.1	Rutin from comparing with reference solution
- Note	Resolution between rutoside and apigenin-7-glucoside ≥ 1.5	

No. 67. 槐米– Sophora flower-bud

Content	European Pharmacopoeia	Taiwan Herbal Pharmacopeia
Definition		
- Used part(s)	Whole dried flower bud	Dried flower bud
- Name	*Styphnolobium japonicum* (L.) Schott (syn. *Sophora japonica* L.)	*Sophora japonica* L.
- Harvest time	-	-
- Extractives	-	≥ 25% with ethanol and ≥ 20% with water
- Content	≥ 20% of total flavonoids, expressed as rutoside ≥ 15% of rutoside	≥ 15% of rutin
Description		
Description	General description	General description
Microscopic identification		
- Transverse section	-	-
- Powder	General description	General description
- Powder illustrations	Yes	-
Thin layer chromatography identification test		
- Sample preparation	Sonicated MeOH extract	Sonicated MeOH extract
- Reference	Hyperoside and rutoside	Reference drug and rutin
- Detection	Solution of diphenylboric acid aminoethyl ester in MeOH ➔ solution of macrogol 400 ➔ UV 365 nm	10% $AlCl_3$/EtOH ➔ UV 254 nm
Impurities test		
- Foreign matter	≤ 5% of open flower and ≤ 2% of other foreign matter	
-Total ash	≤ 9%	≤ 10%
- Acid-insoluble ash	-	≤ 4%

- Loss on drying	≤ 11%	-
- Other limits		Sulfur dioxide, As, cadmium, mercury, lead
Total flavonoids assay		
- Technique	UV-Vis spectroscopy	-
- Test solution	Extract and discard n-hexan extract (by Soxhlet) ➔ extract residues with MeOH by reflux-heated ➔ dilute with 2% $AlCl_3$ ➔ measure at 425 nm	
Rutoside assay		
- Technique	HPLC	HPLC
- Mobile phase	Gradient: MeOH - 1% CH_3COOH	Isocratic: MeOH - 1% CH_3COOH (32:68), or varies as required
- Reference standard(s)	Rutoside trihydrate and apigenin-7-glucoside	Rutin
- Test solution	Sonicated MeOH extract	Sonicated MeOH extract
- Stationary phase	ODS 5 µm, 250 x 4.6 mm	ODS with no less than 2,000 theoretical plates
- Detection	UV 350 nm	UV 257 nm
- Injection	20 µL of standard solutions and test solution	10 µL of standard solution and test solution
- Peak identification	Rutoside = about 17 min RRT of rutoside:apigenin-7-glucoside = about 1.1	Rutin from comparing with reference solution
- Note	Resolution between rutoside and apigenin-7-glucoside ≥ 1.5	

No. 68. 八角茴香– Star anise

Content	European Pharmacopoeia	Taiwan Herbal Pharmacopeia
Definition		
- Used part(s)	Dried composite fruit	Dried ripe fruit
- Name	*Illicium verum* Hook.f.	*Illicium verum* Hook.f.
- Harvest time	-	-
- Extractives	-	≥ 18% with ethanol and ≥ 16% with water
- Content	≥ 70 mL/kg of essential oil ≥ 86% of *trans*- anethole in the essential oil	≥ 4% of volatile oil ≥ 4% of *trans*- anethole
Description		
Description	General description	General description
Microscopic identification		
- Transverse section	-	General description
- Powder	General description	General description
- Powder illustrations	Yes	-
Thin layer chromatography identification test		
- Sample preparation	Reflux-heated MeOH extract	Room temperature extracting with petroleum ether - diethyl ether (1:1) ➔ evaporate ➔ dissolve in ethanol
- Reference	Caffeic acid, chlorogenic acid, quercitrin, rutoside trihydrate, hyperoside	Reference drug, anisaldehyde
- Detection	Solution of diphenylboric acid aminoethyl ester in MeOH ➔ solution of macrogol 400 ➔ UV 365 nm	Dinitrophenyl hydrazine
Impurities test		
- Foreign matter	-	-
-Total ash	≤ 4%	≤ 9%

- Acid-insoluble ash	-	≤ 1%
- Loss on drying	-	-
- Other limits	Water ≤ 100mL/kg (distillation)	Sulfur dioxide, As, cadmium, mercury, lead and aflatoxins
Essential oil assay		
- Technique	Distillation	Distillation
Trans-anethole assay		
- Technique	GC	HPLC
- Mobile phase	Carrier gas: helium Oven temperature: programmed	Gradient: ACN (contain 0.1% CH_3COOH) - 0.1% CH_3COOH)
- Reference standard(s)	Estragole, anethole and α-terpineol	*Trans*-anethole
- Test solution	Distillated essential oil	Sonicated MeOH extract
- Stationary phase	Macrogol 20.000 Column 30 m x 0.25 mm	ODS
- Detection	FID	UV 254 nm
- Injection	1 µL of standard solution and test solution	10 µL of standard solution and test solution
- Peak identification	Estragole, anethole and α-terpineol from comparing with reference solution	*Trans*-anethole from comparing with reference solution
- Note	Resolution between estragole and α-terpineol ≥ 5 *trans*-anethole concentration bases on normalisation method	

No. 69. 薑黃– Turmeric rhizome

Content	European Pharmacopoeia	Taiwan Herbal Pharmacopeia
Definition		
- Used part(s)	Whole, cured (by boiling or steaming), dried rhizome with root and outer surface removed	Dried rhizome
- Name	*Curcuma longa* L. (syn. *Curcuma domestica* Valeton)	*Curcuma longa* L.
- Harvest time	-	-
- Extractives	-	≥ 7% with ethanol and ≥ 5% with water
- Content	≥ 25 mL/kg of essential oil ≥ 2% of dicinnamoyl methane derivatives, expressed as curcumin	≥ 7% of volatile oil ≥ 1% of curcumin
Description		
Description	General description	General description
Microscopic identification		
- Transverse section	-	General description
- Powder	General description	General description
- Powder illustrations	Yes	-
Thin layer chromatography identification test		
- Sample preparation	Room temperature extracting with 96% ethanol	Sonicated MeOH extract
- Reference	Curcuminoids and thymol	Reference drug and curcumin
- Detection	UV 365 nm ➔ Anisaldehyde solution ➔ UV 365 nm	UV 365 nm
Impurities test		
- Foreign matter	-	-
-Total ash	≤ 7%	≤ 7%
- Acid-insoluble ash	-	≤ 4%

- Loss on drying	-	-
- Other limits	Water ≤ 120mL/kg (distillation)	Sulfur dioxide, As, mercury, lead
Essential oil assay		
- Technique	Distillation	Distillation
Curcuminoid assay		
- Technique	UV-Vis spectroscopy	HPLC
- Mobile phase		Isocratic: ACN - 0.4% CH_3COOH or varies as required
- Reference standard(s)		Curcumin
- Test solution	Reflux-heated 96% ethanol extract ➔ dilute with 96% ethanol ➔ measure at 425 nm	Reflux-heated MeOH extract
- Stationary phase		ODS with no less than 4,000 theoretical plates
- Detection		UV-Vis 430 nm
- Injection		20 µL of standard solution and test solution
- Peak identification		Curcumin from comparing with reference solution

No. 70. 鉤藤– Uncaria stem with hooks

Content	European Pharmacopoeia	Taiwan Herbal Pharmacopeia
Definition		
- Used part(s)	Fragment of dried branch or stem each bearing paired hooks	Dried stem with hooks
- Name	*Uncaria rhynchophylla* (Miq.) Miq. ex Havil.	*Uncaria rhynchophylla* (Miq.) Jack., *Uncaria macrophylla* Wall., *Uncaria hirsuta* Havil., *Uncaria lanosa* Wall. var. *appendiculata* Ridsd. or *Uncaria sinensis* (Oliv.) Havil.
- Harvest time	-	-
- Extractives	-	≥ 8% with ethanol and ≥ 8% with water
- Content	≥ 0.2% of total alkaloid, expressed as isorhynchophylline	-
Description		
Description	General description	General description and stem of *U. hursuta*
Microscopic identification		
- Transverse section	-	Branch and hook of Uncaria (in general) Branch of *U. hirsuta*
- Powder	General description	General description and *U. hursuta* in particular
- Powder illustrations	Yes	-
Thin layer chromatography identification test		
- Sample preparation	Extract basic alkaloid with ethyl acetate by ultrasonic ➔ evaporate ➔ dissolve in MeOH	Extract basic alkaloid with CH_2Cl_2 by reflux-heated ➔ evaporate ➔ dissolve in MeOH
- Reference	Isorhynchophylline and rhynchophylline	Reference drug and isorhynchophylline
- Detection	UV 254 nm	Modified Dragendorff reagent
Impurities test		

- Foreign matter	-	-
-Total ash	≤ 3%	≤ 3%
- Acid-insoluble ash	-	≤ 2%
- Loss on drying	≤ 10%	≤ 10%
- Other limits		Sulfur dioxide, As, cadmium, mercury, lead
Assay		
- Technique	HPLC	-
- Mobile phase	Gradient: A. ACN - 0.15 ml dithylamine in water	
- Reference standard(s)	Dry extract HRS and isorhynchophylline	
- Test solution	Extract base alkaloid with MeOH-CH_2Cl_2 (1:1) ➔ vacuo evaporate ➔ dissolve in MeOH	
- Stationary phase	ODS (extended pH range) 5 µm, 150 x 4.6 mm	
- Detection	UV 245 nm	
- Injection	10 µL of standard solutions and test solution	
- Peak identification	isorhynchophylline = about 28 min RRT between isorhynchophylline and 8 other alkaloids are 0.50; 0.58; 0.94; 0.97; 1.05; 1.13; 1.22; 1.27	
- Note	Resolution between isorhynchophylline and alkaloid 4 ≥ 1.5 Calculate total alkaloid content, expressed as isorhynchophylline	

No. 71. 艾葉– Wormwood

Content	European Pharmacopoeia	Taiwan Herbal Pharmacopeia
Definition		
- Used part(s)	Basal leaves or slightly leafy, flowering tops or mixture of these dried, whole or cut organs	Dried leaf
- Name	*Artemisia absinthium* L.	*Artemisia argyi* H.Lév. et Vaniot
- Harvest time	-	-
- Extractives	-	≥ 15% with ethanol and ≥ 14% with water
- Content	≥ 2 mL/kg of essential oil	-
Description		
Description	General description	General description
Microscopic identification		
- Transverse section	-	General description
- Powder	General description	General description
- Powder illustrations	Yes	-
Thin layer chromatography identification test		
- Sample preparation	Extract with boiling water ➔ add lead acetate ➔ extract successive filtrate with CH_2Cl_2 ➔ evaporate ➔ dissolve in 96% ethanol	Sonicated MeOH extract
- Reference	Methyl red and resorcinol	Reference drug
- Detection	Solution of acetic anhydric - H_2SO_4 ➔ daylight ➔ heat and examine at daylight	Vanillin-H_2SO_4
Impurities test		
- Foreign matter	≤ 5% of stems with a diameter greater 4 mm ≤ 2% of other foreign matter	-
-Total ash	≤ 12%	≤ 12%
- Acid-	≤ 1%	≤ 4%

insoluble ash		
- Loss on drying	≤ 10%	≤ 12%
- Other limits	Bitterness value ≥ 10,000	Sulfur dioxide, As, cadmium, mercury, lead and aflatoxins
Essential oil assay		
- Technique	Distillation	-

No. 72. 花椒– Zanthoxylum bungeanum pericarp

Content	European Pharmacopoeia	Taiwan Herbal Pharmacopeia
Definition		
- Used part(s)	Dried pericarp of the ripe fruit, with seeds removed	Dried ripe pericarp
- Name	*Zanthoxylum bungeanum* Maxim.	*Zanthoxylum schinifolium* Siebold et Zucc. or *Zanthoxylum bungeanum* Maxim.
- Harvest time	-	-
- Extractives	-	≥ 10% with ethanol and ≥ 8% with water
- Content	≥ 15 mL/kg of essential oil	≥ 1% of volatile oil
Description		
Description	General description	Pericarp of *Z. schinifolium* and *Z. bungeanum*
Microscopic identification		
- Transverse section	-	Pericarp of *Z. bungeanum*
- Powder	General description	Pericarp of *Z. schinifolium* and *Z. bungeanum*
- Powder illustrations	Yes	-
Thin layer chromatography identification test		
- Sample preparation	Sonicated MeOH extract	Room temperature ethyl ether extract
- Reference	Chlorogenic acid and emodin	Reference drug
- Detection	UV 366 nm	UV 365 nm
Impurities test		
- Foreign matter	≤ 5% of seeds ≤ 2% of other foreign matter	-
-Total ash	≤ 8%	≤ 9%
- Acid-insoluble ash	≤ 1.5%	≤ 2%
- Loss on drying	-	≤ 16%

- Other limits	Water ≤ 100 mL/kg (distillation)	Sulfur dioxide, As, cadmium, mercury, lead
Essential oil assay		
- Technique	Distillation	Distillation

No. 73. 地黃– Rhemania root

Content	European Pharmacopoeia	Taiwan Herbal Pharmacopeia
Definition		
- Used part(s)	Dried root tuber with the crown and roolets removed	Fresh or dried root with root stock, fibrous root and soil removed, used either in fresh state (Xian Di Huang) or baked to almost dry (Sheng Di Huang)
- Name	*Rehmannia glutinosa* (Gaertn.) DC.	*Rehmannia glutinosa* Libosch.
- Harvest time	-	Autumn
- Extractives	-	≥ 60% with ethanol and ≥ 60% with water for Sheng Di Huang
- Content	≥ 0.2% of catalpol	≥ 0.2% of catalpol and ≥ 0.02% of verbascoside for Sheng Di Huang
Description		
Description	General description	Xian Di Huang and Sheng Di Huang
Microscopic identification		
- Transverse section	-	Xian Di Huang
- Powder	General description	Xian Di Huang
- Powder illustrations	Yes	-
Thin layer chromatography identification test		
- Sample preparation	Sonicated MeOH extract	Sonicated MeOH extract ➔ evaporate ➔ dissolve in water ➔ extract with n-butanol ➔ evaporate ➔ dissolve in MeOH
- Reference	Sucrose, fructose and raffinose	Reference drug and verbascoside
- Detection	10% H_2SO_4 in 96% EtOH	p-anisaldehyde-H_2SO_4
- Note	High-performance TLC	
Impurities test		
- Foreign	-	-

matter		
-Total ash	≤ 8%	≤ 6%
- Acid-insoluble ash	≤3%	≤ 2.5%
- Loss on drying	≤ 15%	-
- Other limits		Sulfur dioxide, As, cadmium, mercury, lead
Assay		
- Technique	HPLC	HPLC
- Mobile phase	Gradient: A. Water B. ACN - water (5:95)	Isocratic: For catalpol: ACN - 0.1% H_3PO_4 (1:99) For verbascoside: ACN - 0.1% CH_3COOH (16:84) Solvent system can be varied as required
- Reference standard(s)	Catalpol	Catalpol and verbascoside
- Test solution	Sonicated water extract (under 25 ^oC)	For both catalpol and verbascoside: reflux-heated MeOH extract ➔ dissolve in suitable mobile phase
- Stationary phase	Columns: ODS 5 µm, 250 x 4.0 mm	ODS with no less than 5,000 theoretical plates for each reference standard
- Detection	UV 210 nm	UV 210 nm for catalpol UV 334 nm for verbascoside
- Injection	10 µL of standard solution and test solution	10 µL of standard solution and test solution for catalpol 20 µL of standard solution and test solution for verbascoside
- Peak identification	Catalpol = about 13 min	Catalpol and verbascoside from comparing with reference solutions

- Note	Catalpol peak area RSD ≤ 2 (6 injections of reference solution)	

No. 75. 五加皮– Acanthopanax bark

Content	European Pharmacopoeia	Taiwan Herbal Pharmacopeia
Definition		
- Used part(s)	Dried root bark	Dried bark of root
- Name	*Eleutherococcus nodiflorus* (Dunn) S.Y.Hu (syn. *Acanthopanax gracilistylus* W.W.Sm.)	*Acanthopanax gracilistylus* W.W.Sm.
- Harvest time	Summer and autumn	-
- Extractives	≥ 12% with ethanol-water mixture (12:8, w/w)	≥ 12% with ethanol and ≥ 9% with water
- Content	-	≥ 0.04% of syringoside
Description		
Description	General description	General description
Microscopic identification		
- Transverse section	-	General description
- Powder	General description	General description
- Powder illustrations	Yes	-
Thin layer chromatography identification test		
- Sample preparation	Quickly heated (1 min) MeOH extract	Sonicated 70% EtOH extract
- Reference	Thymol, borneol	Reference drug and syringoside
- Detection	Anisaldehyde solution	UV 254 nm
Impurities test		
- Foreign matter	-	-
-Total ash	≤ 12%	≤ 14%
- Acid-insoluble ash	≤ 2%	≤ 4%
- Loss on drying	≤ 12%	≤ 11%
- Other limits	No adulteration by *Acanthopanax giraldii* (by	Sulfur dioxide, As, cadmium, mercury, lead

	appearance examination)	
Assay		
- Technique	-	HPLC
- Mobile phase		Gradient with ACN - 0.1% H_3PO_4
- Reference standard		Syringoside
- Test solution		Sonicated MeOH extract
- Stationary phase		ODS with no less than 8,000 theoritical plates
- Detection		UV at 264 nm
- Injection		10 µL of standard solution and test solution
- Peak identification		Syringoside from comparing with reference solution
- Note		

No. 76. 牛膝– Achyranthes bidentatae radix

Content	European Pharmacopoeia	Taiwan Herbal Pharmacopeia
Definition		
- Used part(s)	Whole or fragmented, dried principal root with secondary root removed	Dried root
- Name	*Achyranthes bidentata* Blume	*Achyranthes bidentata* Blume
- Harvest time	Early spring or late autumn	-
- Extractives	-	≥ 55% with ethanol and ≥ 57% with water
- Content	≥ 0.1% of total sterones, expressed as β-ecdysterone	≥ 0.03% of β-ecdysterone
Description		
Description	Whole drug and fragmented drug	General description
Microscopic identification		
- Transverse section	-	General description
- Powder	General description	General description
- Powder illustrations	Yes	-
Thin layer chromatography identification test		
- Teachnique	HPTLC	TLC
- Sample preparation	Extract with mixture of MeOH-water ➔ purify with ODS SPE ➔ use methanol fraction	Sonicated MeOH extract
- Reference	β-ecdysterone and cyasterone	Reference drug and β-ecdysterone
- Detection	10% H_2SO_4 in ethanol ➔ 366 nm	50% H_2SO_4 in ethanol
Impurities test		
- Foreign matter	-	-
-Total ash	≤ 9%	≤ 6%
- Acid-insoluble ash	≤ 1.5%	≤ 1%

- Loss on drying	≤ 15%	-
- Other limits	-	Sulfur dioxide, As, cadmium, mercury, lead
Assay		
- Technique	HPLC	HPLC
- Mobile phase	Gradient with ACN - water	Gradient with ACN - water
- Reference standard	β-ecdysterone and dry extract HRS	β-ecdysterone
- Test solution	Extract with a solvent mixture of water - MeOH - BuOH (sonicating) ➔ evaporate ➔ dissolve in water - MeOH (20:80)	Sonicated MeOH extract
- Stationary phase	Column: ODS 2.7 µm, 150 x 4.6 mm	ODS with no less than 4,000 theoritical plates
- Detection	UV at 248 nm	UV at 248 nm
- Injection	10 µL of standard solutions and test solution	10 µL of standard solution and test solution
- Peak identification	β-ecdysterone = about 12.5 min RRT between β-ecdysterone and sterone 4 = about 1.04, sterone 2 = about 1.11, sterone 3 = about 1.19	β-ecdysterone from comparing with reference solution
- Note	Resolution between β-ecdysterone and sterone 4 ≥ 1.5	

No. 77. 木通– Akebiae caulis

Content	European Pharmacopoeia	Taiwan Herbal Pharmacopeia
Definition		
- Used part(s)	Whole or fragmented dried stem	Dried stem
- Name	*Akebia quinata* (Houtt.) Decne. or *Akebia trifolia* (Thunb.) Koidz. or mixture of 2 species	*Akebia quinata* (Houtt.) Decne. or *Akebia trifolia* (Thunb.) Koidz. or *Akebia trifolia* (Thunb.) Koidz. var. *australis* (Diels) Rehder
- Harvest time	-	-
- Extractives	-	-
- Content	≥ 0.15% of oleanolic acid	-
Description		
Description	General description	*A. quinata* and *A. trifolia*
Microscopic identification		
- Transverse section	-	*A. quinata* and *A. trifolia*
- Powder	General description	General description
- Powder illustrations	Yes	-
Thin layer chromatography identification test		
- Sample preparation	Sonicated MeOH extract	Sonicating extract with 70% MeOH ➔ evaporate ➔ dissolve in water ➔ extracct with ethyl acetate ➔ evaporate ➔ dissolve in MeOH
- Reference	Hederagenin and oleanolic acid	Reference drug and calceolarioside B
- Detection	10% H_2SO_4 in EtOH	2% vanillin-H_2SO_4
Impurities test		
- Foreign matter	-	-
-Total ash	≤ 6.5%	≤ 8%
- Acid-insoluble ash	-	≤ 1%

- Loss on drying	≤ 10%	≤ 14%
- Other limits	Aristolochic acid	Sulfur dioxide, As, cadmium, mercury, lead and aristolochic acids I and II
Assay		
- Technique	HPLC	-
- Mobile phase	Gradient with ACN - 0.05% H_3PO_4	
- Reference standard	Oleanolic acid and ursolic acid	
- Test solution	Sonicating extract with EtOH ➔ evaporate ➔ dissolve in water ➔ extract with BuOH ➔ evaporate ➔ hydrolyse ➔ extract with CH_2Cl_2 ➔ evaporate ➔ dissolve in MeOH	
- Stationary phase	Column: ODS 5 µm, 250 x 4.6 mm	
- Detection	ELSD	
- Injection	10 µL of standard solutions and test solution	
- Peak identification	Oleanolic acid = about 19 min Ursolic acid = about 20 min	
- Note	Resolution between oleanolic acid and ursolic acid ≥ 1.7 Oleanolic acid signal-to-noise-ratio ≥ 40 Use self-established oleanolic acid calibration curve to calculate final result	

No. 79. 木香– Aucklandiae radix

Content	European Pharmacopoeia	Taiwan Herbal Pharmacopeia
Definition		
- Used part(s)	Whole or fragmented dried root with rootlets removed	Dried root
- Name	*Saussurea costus* (Falc.) Lipsch. (syn. *Saussurea lappa* C.B.Clarke, *Aucklandia lappa* Decne., *Aucklandia costus* Falc.)	*Aucklandia lappa* Decne.
- Harvest time	Winter and spring	-
- Extractives	-	≥ 17% with ethanol and ≥ 21% with water
- Content	≥ 0.6% of costunolide ≥ 1.8% sum of costunolide and dehydrocostus lactone	≥ 0.6% of costunolide
Description		
Description	Whole and fragmented drug	General description
Microscopic identification		
- Transverse section	-	General description
- Powder	General description	General description
- Powder illustrations	-	-
Thin layer chromatography identification test		
- Sample preparation	Sonicated CH_2Cl_2 extract	Sonicated EtOH extract
- Reference	Costunolide and dehydrocostus lactone	Reference drug and costunolide
- Detection	Anisaldehyde solution	H_2SO_4/EtOH
Impurities test		
- Foreign matter	-	-
-Total ash	≤ 4%	≤ 4%
- Acid-insoluble ash	-	≤ 1%

- Loss on drying	≤ 12%	≤ 15%
- Other limits	Aristolochic acids	Sulfur dioxide, As, cadmium, mercury, lead
Assay		
- Technique	HPLC	HPLC
- Mobile phase	Isocratic with MeOH - water (65:35)	Isocratic with MeOH - water (13:7) or varies as required
- Reference standard	Costunolide and dehydrocostus lactone	Costunolide
- Test solution	Sonicated MeOH extract	Sonicating extract with $CHCl_3$ ➔ evaporate ➔ dilute with MeOH
- Stationary phase	Column: ODS 5 µm, 150 x 4.6 mm	Column: ODS 5-10 µm, 150-250 mm x 4-6 mm
- Detection	UV at 225 nm	UV at 225 nm
- Injection	10 µL of standard solutions and test solution	20 µL of standard solution and test solution
- Peak identification	Costunolide = about 8 min Dehydrocostus lactone = about 10 min	Costunolide from comparing with reference solution
- Note	Resolution between costunolide and dehydrocostus lactone ≥ 3	Costunolide peak area RSD ≤ 1.5 (5 injections of reference solution)

No. 81. 黄连– Coptidis rhizoma

Content	European Pharmacopoeia	Taiwan Herbal Pharmacopeia
Definition		
- Used part(s)	whole or fragmented, dried rhizome with roots removed	Dried rhizome
- Name	*Coptis chinensis* Franch., *Coptis deltoidea* C.Y.Cheng & P.K.Hsiao and/or *Ciptis teeta* Wall.	*Coptis chinensis* Franch., *Coptis deltoidea* C.Y.Cheng & P.K.Hsiao or *Ciptis teeta* Wall.
- Harvest time	Autumn	-
- Extractives	-	-
- Content	≥ 5% of berberine	≥ 4.2% of berberine, calculated as berberine chloride
Description		
Description	Whole and fragmented drug	General description
Microscopic identification		
- Transverse section	-	General description
- Powder	General description	General description
- Powder illustrations	-	-
Thin layer chromatography identification test		
- Sample preparation	Sonicated MeOH extract	Sonicated MeOH extract
- Reference	Berberine chloride and palmatine	Reference drug and berberine chloride
- Detection	UV 365 nm	UV 365 nm
Impurities test		
- Foreign matter	≤ 5% of fragmented roots and leaves ≤ 3% of other foreign matter	-
-Total ash	≤ 5%	≤ 5%
- Acid-insoluble ash	≤ 2.5%	-
- Loss on	≤ 10%	-

drying		
- Other limits	-	Sulfur dioxide, As, cadmium, mercury, lead
Assay		
- Technique	HPLC	HPLC
- Mobile phase	Gradient with 0.5% H_3PO_4 in ACN and 0.5% H_3PO_4	Isocratic with phosphate buffer in ACN - water (1:1) or varies as required
- Reference standard	Berberine chloride and palmatine	Berberine chloride
- Test solution	Sonicated 1% HCl in MeOH (v/v) extract	Sonicated 1% HCl in MeOH (v/v) extract
- Stationary phase	Column: ODS 5 µm, 250 x 4.6 mm	Column: ODS 5-10 µm, 150-250 mm x 4-6 mm
- Detection	UV at 344 nm	UV at 345 nm
- Injection	10 µL of standard solutions and test solution	20 µL of standard solution and test solution
- Peak identification	Palmatine = about 25 min Berberine = about 28 min	Irisflorentin from comparing with reference solution
- Note	Resolution between berberine and palmatine ≥ 1.5	Berberine peak area RSD ≤ 1.5 (5 injections of reference solution)

No. 83. 秦皮– Fraxini chinensis cortex

Content	European Pharmacopoeia	Taiwan Herbal Pharmacopeia
Definition		
- Used part(s)	Whole or fragmented, dried dried branch or trunk bark	Dried bark of branch or trunk
- Name	*Fraxinus chinensis* subsp. *rhynchophylla* (Hance) A.E.Murray (syn. *Fraxinus rhynchophylla* Hance)	*Fraxinus rhynchophylla* Hance or *Fraxinus chinensis* Roxb. or *Fraxinus szaboana* Lingelsh. or *Fraxinus stylosa* Lingelsh.
- Harvest time	Spring or autumn	-
- Extractives	-	≥ 6% with ethanol and ≥ 4% with water
- Content	≥ 1% sum of esculetin and esculin	≥ 1% sum of aesculetin and aesculin
Description		
Description	Branch bark and trunk bark	Branch bark and trunk bark
Microscopic identification		
- Transverse section	-	General description
- Powder	General description	General description
- Powder illustrations	-	-
Thin layer chromatography identification test		
- Sample preparation	Heated (quickly) MeOH extract	Sonicated MeOH extract
- Reference	Esculetin and esculin	Reference drug, aesculetin and aesculin
- Detection	10 g/L solution of diphenylboric acid aminoethyl ester in MeOH ➔ 50 g/L macrogol 400 in MeOH ➔ UV 365 nm	UV 365 nm
Impurities test		
- Foreign matter	-	-
-Total ash	≤ 5%	≤ 8%

- Acid-insoluble ash	≤ 2%	≤ 2%
- Loss on drying	≤ 12%	≤ 7%
- Other limits	-	Sulfur dioxide, As, cadmium, mercury, lead
Assay		
- Technique	HPLC	HPLC
- Mobile phase	Gradient with ACN - 0.1% H_3PO_4	Isocratic with ACN - 0.1% H_3PO_4 (8:92) or varies as required
- Reference standard	Esculetin and esculin	Aesculetin and aesculin
- Test solution	Reflux-heated MeOH extract	Reflux-heated MeOH extract
- Stationary phase	Column: ODS 5 µm, 150 x 4.6 mm	ODS with no less than 5,000 theoritical plates
- Detection	UV at 334 nm	UV at 334 nm
- Injection	10 µL of standard solutions and test solution	10 µL of standard solution and test solution
- Peak identification	Esculin = about 4.5 min Esculetin = about 8.5 min Tectoridin and peak 2 from comparing with HRS drug solution	Aesculetin and aesculin from comparing with reference solution
- Note	Resolution between esculetin and esculin ≥ 5	

No. 84. 梔子– Gardeniae fructus

Content	European Pharmacopoeia	Taiwan Herbal Pharmacopeia
Definition		
- Used part(s)	Whole or fragmented ripe fruit with stalk removed	Dried ripe fruit
- Name	*Gardenia jasminoides* J.Ellis	*Gardenia jasminoides* J.Ellis
- Harvest time	-	-
- Extractives	-	≥ 12% with ethanol and ≥ 15% with water
- Content	≥ 2% of geniposide	≥ 1.8% of irisflorentin
Description		
Description	Whole and fragmented drug	General description
Microscopic identification		
- Transverse section	-	Pericarp and seed
- Powder	General description	General description
- Powder illustrations	-	-
Thin layer chromatography identification test		
- Sample preparation	Sonicated 50% MeOH extract	Heated MeOH extract
- Reference	Geniposide and aescin	Reference drug and geniposide
- Detection	Anisaldehyde solution	Solution of vanillin-H_2SO_4
Impurities test		
- Foreign matter	-	-
-Total ash	≤ 6%	≤ 8%
- Acid-insoluble ash	-	≤ 3%
- Loss on drying	≤ 8.5%	≤ 8.5%
- Other limits	-	Sulfur dioxide, As, cadmium, mercury, lead
Assay		
- Technique	HPLC	HPLC

- Mobile phase	Gradient with MeOH - water (adjusted to pH 3.2 by HCOOH)	Isocratic with ACN - water (15:85) or varies as required
- Reference standard	Geniposide and HRS drug	Geniposide
- Test solution	Sonicated 50% MeOH extract	Sonicated MeOH extract
- Stationary phase	Column: ODS 5 µm, 250 x 4.6 mm	ODS with no less than 1.500 theoritical plates
- Detection	UV at 240 nm	UV at 238 nm
- Injection	10 µL of standard solutions and test solution	10 µL of standard solution and test solution
- Peak identification	Genipin gentiobioside = about 14 min Geniposide = about 16 min	Geniposide from comparing with reference solution
- Note	Resolution between genipin gentiobioside and geniposide ≥ 5	

No. 84. 川芎– Ligustici chuanxiong rhizoma

Content	European Pharmacopoeia	Taiwan Herbal Pharmacopeia
Definition		
- Used part(s)	Whole or fragmented rhizome with rootlets removed	Dried rhizome
- Name	*Ligusticum sinensis* Oliv. 'Chuanxiong' (*Conioselinum anthriscoides* (H.Boissieu)Pimenov & Kljuykov, syn. *Ligusticum chuanxiong* Hort. ex S.H.Qiu, Y.Q.Zeng, K.Y.Pan, Y.C.Tang & J.M.Xu)	*Ligusticum chuanxiong* Hort.
- Harvest time	Summer	-
- Extractives	-	≥ 25% with ethanol and ≥ 29% with water
- Content	≥ 3.5 mL/kg of essential oil	≥ 0.07% of ferulic acid
Description		
Description	Whole and fragmented drug	General description
Microscopic identification		
- Transverse section	-	General description
- Powder	General description	General description
- Powder illustrations	-	-
Thin layer chromatography identification test		
- Sample preparation	Room temperature MeOH extract	Reflux-heated MeOH extract
- Reference	Imperatorin and osthole	Reference drug and ferulic acid
- Detection	UV 254 nm ➔ 10% H_2SO_4 in MeOH	UV 365 nm
Impurities test		
- Foreign matter	-	-
-Total ash	≤ 6%	≤ 6%

- Acid-insoluble ash	≤ 2%	≤ 2%
- Loss on drying	≤ 8%	≤ 15%
- Other limits	-	Sulfur dioxide, As, cadmium, mercury, lead
Essential oil assay		
- Technique	Distillation	-
Ferulic acid assay		
- Technique	-	HPLC
- Mobile phase		Isocratic with MeOH - 5% CH_3COOH (25:75) or varies as required
- Reference standard		Ferulic acid
- Test solution		Extract with 5% HCOOH in MeOH at room temperature ➔ extract with ethyl acetate ➔ evaporate ➔ dissolve in MeOH
- Stationary phase		Column: ODS 5, 150-250 mm x 4-6 mm
- Detection		UV at 320 nm
- Injection		10 µL of standard solution and test solution
- Peak identification		Ferulic acid from comparing with reference solution

No. 86. 枸杞子– Lycii fructus

Content	European Pharmacopoeia	Taiwan Herbal Pharmacopeia
Definition		
- Used part(s)	Dried, whole ripe fruit	Dried ripe fruit
- Name	*Lycium barbarum* L.	*Lycium chinensis* Mill. or *Lycium barbarum* L.
- Harvest time	-	-
- Extractives	≥ 55% with water	≥ 35% with ethanol and ≥ 40% with water
- Content	-	≥ 0.1% of irisflorentin
Description		
Description	General description	General description
Microscopic identification		
- Transverse section	-	General description
- Powder	General description	General description
- Powder illustrations	-	-
Thin layer chromatography identification test		
- Sample preparation	Room temperature water extract ➔ purify through an ODS SPE ➔ use MeOH fraction	Sonicated MeOH extract
- Reference	Scopoletin and rutoside trihydrate	Reference drug
- Detection	5 g/L solution of diphenylboric acid aminoethyl ester in ethyl acetate ➔ 50 g/L macrogol 400 in CH_2Cl_2 ➔ UV 366 nm	UV 365 nm
Impurities test		
- Foreign matter	-	-
-Total ash	≤ 5%	≤ 5%
- Acid-insoluble ash	-	≤ 2%
- Loss on	≤ 11%	-

drying		
- Other limits	-	Sulfur dioxide, As, cadmium, mercury, lead and aflatoxins
Assay		
- Technique	-	-

No. 89. 夏枯草– Prunella spica

Content	European Pharmacopoeia	Taiwan Herbal Pharmacopeia
Definition		
- Used part(s)	Dried fruit-spike	Dried fruit cluster
- Name	*Prunella vulgaris* L.	*Prunella vulgaris* L.
- Harvest time	-	-
- Extractives	-	≥ 3% with ethanol and ≥ 4% with water
- Content	≥ 0.12% sum of oleanolic acid and ursolic acid, expressed as ursolic acid (≥ 70% consists of ursolic acid)	≥ 0.2% of rosmarinic acid
Description		
Description	General description	General description
Microscopic identification		
- Transverse section	-	-
- Powder	General description	General description
- Powder illustrations	-	-
Thin layer chromatography identification test		
- Sample preparation	Sonicated MeOH extract	Sonicated MeOH extract
- Reference	β-sitosterol and ursolic acid	Reference drug
- Detection	10% H_2SO_4 in EtOH ➔ UV 365 nm	*p*-anisaldehyde solution ➔ UV 365 nm
Impurities test		
- Foreign matter	≤ 5% of stems longer than 15 cm ≤ 2% of other foreign matter	-
-Total ash	≤ 12%	≤ 14%
- Acid-insoluble ash	≤ 4%	≤ 6%
- Loss on drying	≤ 12%	≤ 15%
- Other limits	-	Sulfur dioxide, As, cadmium,

		mercury, lead and aflatoxins
Assay		
- Technique	HPLC	HPLC
- Mobile phase	Gradient with ACN - MeOH - 0.46% $(NH_4)H_2PO_4$ (adjusted to pH 6 by NaOH)	Isocratic with MeOH - 0.1% TFA (42:58) or varies as required
- Reference standard	Oleanolic acid and ursolic acid	Rosmarinic acid
- Test solution	Reflux-heated MeOH-solvent S (2:8 v/v) extract ➔ evaporate ➔ dissolve in solvent S ➔ purify through an aminopropylsilyl silica gel ➔ use 2% HCOOH in MeOH fraction Note: solvent S is 1,1-dimethylethyl methyl ether.	Sonicated MeOH extract
- Stationary phase	Column: ODS 5 µm, 150 x 4.6 mm	ODS with no less than 6,000 theoritical plates
- Detection	UV at 205 nm	UV at 330 nm
- Injection	10 µL of standard solutions and test solution	5 µL of standard solution and test solution
- Peak identification	Ursolic acid = about 28 min RRT of oleanolic acid : ursolic acid = about 0.9	Rosmarinic acid from comparing with reference solution
- Note	Resolution between Oleanolic acid and ursolic acid ≥ 1.5	

No. 92. 蒲黃–Typhae pollis

Content	European Pharmacopoeia	Taiwan Herbal Pharmacopeia
Definition		
- Used part(s)	Dried pollen	Dried pollen
- Name	*Typha angustifolia* L., *Typha orientalis* C.Presl. or other species of the genus with single pollen grains (monads)	*Typha angustifolia* L., *Typha orientalis* C.Presl. and similar species
- Harvest time	-	-
- Extractives	-	≥ 9% with ethanol and ≥ 11% with water
- Content	≥ 0.8% of total flavonoids, expressed as typhaneoside	≥ 0.1% of irisflorentin
Description		
Description	General description	General description
Microscopic identification		
- Transverse section	-	-
- Powder	General description	General description
- Powder illustrations	-	-
Thin layer chromatography identification test		
- Technique	HPTLC	TLC
- Sample preparation	Sonicated MeOH extract	Sonicated MeOH extract
- Reference	Isorhamnetin-3-O-neohesperidose and typhaneoside	Reference drug
- Detection	5 g/L solution of diphenylboric acid aminoethyl ester in ethyl acetate ➔ 50 g/L macrogol 400 in CH_2Cl_2 ➔ UV 366 nm	UV 254 nm
Impurities test		
- Foreign matter	≤ 10%	-
-Total ash	≤ 7%	≤ 10%

- Acid-insoluble ash	≤ 4%	≤ 2%
- Loss on drying	≤ 10%	≤ 13%
- Other limits	-	Sulfur dioxide, As, cadmium, mercury, lead
Assay		
- Technique	HPLC	-
- Mobile phase	Isocratic with ACN - 0.1% HCOOH (12.5:87.5)	
- Reference standard	Typhaneoside and dry extract HRS	
- Test solution	Reflux-heated MeOH extract	
- Stationary phase	Column: ODS 1.8 µm, 150 x 2.1 mm	
- Detection	UV at 266 nm	
- Injection	2 µL of standard solutions and test solution	
- Peak identification	Typhaneoside = about 16.2 min RRT bet ween typhaneoside : flavonoid 1= about 0.55, flavonoid 2 = about 0.76, flavonoid 3 = about 0.90, flavonoid 5 = about 1.23, flavonoid 6 = about 1.41	
- Note	Resolution between flavonoid 3 and typhaneoside ≥ 3.3	

計畫編號：MOHW109-CMAP-M-114-00409

國際中藥品質管制及藥典編修趨勢研討

張永勳
中國醫藥大學

摘　要

研究目的：

臺灣中藥典第三版於 107 年 11 月公告出版，內容收載 355 種中藥藥材及 2 個中藥製劑品項，雖檢驗規格已大幅提升，但距離其他國家藥典收載之品項尚有進步空間。為瞭解歐盟、美國及亞太地區之中藥品質管理趨勢、法規現況、藥典編修進展及最新公定檢驗技術等，本計畫邀請國內外專家學者，就各國中藥品質管理現況、藥典編修管理經驗與檢驗技術及未來中藥品質管理趨勢等議題進行交流分享，共同研討及提具相關建議，作為應用與管理準繩及品質規範制定參考。另本計畫協助辦理臺灣中藥典第四版初稿編修，內容收載 355 種中藥藥材、新增 29 項中藥材飲片個論內容及 7 個中藥製劑品項，預計於 110 年出版，以因應世界各國藥典中藥品質規格與檢驗方法之更新及法規要求。

研究方法：

本計畫成立研討會籌備小組，並舉辦 1 場國際研討會；辦理 4 次臺灣中藥典第四版編修聯席會議，邀請四個分小組召集人、主持人、相關團體及人員，並依衛生福利部需求，召開相關會議及進度報告，負責聯繫及籌備等相關行政庶務工作。參與兩次歐洲藥典會議。

結果：

本計畫已召開 1 場「2020 國際中藥品質管制研討會」籌備會議，並舉辦「2020 國際中藥品質管制研討會」，共邀請美國、日本、韓國及奧地利 4 位國外講員及 5 位國內講員就各國中藥藥典及中藥品質議題作報告，當天同步線上直播會議，研討會全程錄影。因疫情考量，國外講員以預錄影方式報告，並參加線上 Q＆A，共有 122 人出席。臺灣中藥典第四版第一次聯席會議，確認臺灣中藥典第四版 1 至 120 項中藥材個論內容；第二次聯席會議，確認臺灣中藥典第四版凡例、121 至 240 項中藥材、新增 3 項中藥材個論內容及 9 項中藥濃縮製劑個論內容；第三次聯席會議，確認臺灣中藥典第四版 241 至 355 項中藥材個論內容、通則、29 項

中藥材飲片個論內容及編排格式及臺灣中藥典第四版初稿書面審查方式。第四次聯席會議，張永勳教授參加歐洲藥典委員會 TCM 專家會議心得分享、王靜瓊教授參加歐洲藥典委員會 13B 專家會議心得分享及討論臺灣中藥典第四版初稿草案。因 Coronavirus disease 2019 (COVID-19)疫情關係，主持人已於 4 月 7 日及 9 月 29 日參加 2 次 EDQM 中藥工作小組視訊會議。

討論：

臺灣中藥典第四版收載 355 項中藥材個論，新增 29 項中藥材飲片個論及 7 項中藥濃縮製劑個論，以科學化及系統性方法健全中藥材品質管制規格，促進臺灣中藥產業發展。中藥材基原學名有屬名、種名配合國際趨勢修正者，應於個論中以括號呈現原基原學名，另製作修正對照表收載於附錄。本計畫原應出國參與 2 次歐洲藥典會議，因全球受 COVID-19 疫情影響關係，歐洲藥典會議改成視訊會議，研討會國外講員也因疫情關係而無法來台，因此國外講員以預錄影方式報告並參加研討會當日線上 Q & A。

關鍵詞：臺灣中藥典、中藥品質管制

Number: MOHW109-CMAP-M-114-00409

Trend Investigation on International TCM Quality Control and Pharmacopeia Editing

Yuan Shiun Chang
China Medical University

ABSTRACT

Aim:

The third edition of Taiwan Herbal Pharmacopeia (THP) was published in November, 2018 with 355 CMM (Chinese Materia Medica) monographs and 2 concentrated TCM preparation monographs. Even though the detection specifications had been significantly elevated, however, comparing to the other herbal Pharmacopeias in the world, the number of monograph still needs to be added. In order to understand the current trend of quality control of TCM, regulatory policies and the new official detection methods in European Unions, the States and Asia-Pacific regions, this project invites local and international experts to discuss and share their current TCM quality control management, the experience in the compilation of herbal pharmacopeia, new detection methods and the future trend in the management of quality control of TCM. Through mutual discussion, a recommendation can be made which can provide as a guideline for the application and management and setting up the regulatory policies in the quality control of TCM. This project will also help to compile the first draft of THP IV which will record 355 CMM monographs, 29 decoction pieces and 7 new concentrated TCM preparations. The THP IV is expected to be published in 2021 in order to meet the international trend of herbal pharmacopeia on the revision of quality specification and new detection methods and regulatory demands.

Methods:

This project set up a symposium organization committee and hold an international symposium; This project also hold 4 joint editorial meetings of the 4th THP and invited chair-persons and PIs of the four THP sub-committees and representatives from related associations. This project also calls related meeting and progress reports and is

responsible for communication and preparatory general issues. The PI Participated in two EDQM TCM Working Party meetings.

Results:

This project held a preparation meeting on “2020 International Symposium on Quality Control of TCM”. “2020 International Symposium on Quality Control of TCM”. Four international speakers from US, Japan, Korea and Austria together with 5 local speakers were invited. Due to the epidemic concern, international speakers were invited to do pre-recorded presentation and attended the Q and A session. A total of 122 participants attended the symposium. Simultaneous teleconference is also arranged. A copy of the recoding of the symposium was submitted to Ministry of Health and welfare. The first THP joint editorial meeting was discuss monograph 1 to monograph 120. The second THP joint editorial meeting was discuss monograph 121 to monograph 240 and three new herbal monographs. And the contents of the 9 monographs on Concentrated TCM preparations. The third THP joint editorial meeting was discuss monograph 241 to monograph 355, the general notice, the contents of 29 decoction pieces and the layout format. The review process of the final draft was also discussed. In the 4th THP joint editorial meeting, Professor Yuan-Shiun Chang shared his experience in the EDQM TCM Working Party meetings；Professor Ching-Chiung Wang shared her experience in the 13B expert meeting of the EDQM. The first draft of the 4th edition of THP was also discussed. Due to COVID-19 epidemic, the PI attended two teleconferences of TCM Working Party meetings in April and September, 2020.

Discussion:

The 4th THP plans to record 355 herb monographs and 29 decoction pieces together with 9 monographs on concentrated TCM preparations. Through scientific and systematic approaches to strengthen the quality control specification of the TCM and promote the development of TCM pharmaceutical industry. The Latin names of the herbs were revised based on the current botanical system. The common traditional Latin synonyms were put in parenthesis. A comparison table will be added in the appendix. This project plans to participate two TCM Working Party in European Pharmacopeia. Due to COVID-19 epidemic, the PI attended the teleconferences. Four international speakers also could not come to Taiwan to attend the Symposium. Pre-recorded presentation and attended the on line Q & A sessions were arranged.

Keywords: Taiwan Herbal Pharmacopeia; Quality Control of TCM

壹、前言

國內第一部中華中藥典[1]（已改名台灣傳統藥典），於 93 年 3 月 9 日公告，並自 93 年 5 月 1 日起實施。第一版中華中藥典收載中藥品項僅 200 種，經前行政院衛生署中醫藥委員會多方努力，第二版中藥典－臺灣中藥典[2]已於 101 年 12 月公告，102 年元月由行政院衛生署中華藥典編修委員會中藥集小組編纂出版，並自 102 年 4 月 1 日起實施，收載品項增至 300 種。

然而，中華人民共和國藥典 2020 年版[3]一部收載了 2,711 個品項（其中成方製劑和單味製劑 1608 項，植物油脂和提取物 47 項，616 種藥材及 440 種飲片）、香港中藥材標準[7-15]已制訂 305 種中藥材、日本藥局方[16]收載 323 項生藥、韓國藥典(KP)2015 年版[17]收載 179 項草藥及製劑，2015 年版 KHP[18]收載 868 品項。相較之下，臺灣中藥典[2]品項內容略顯不足。

臺灣中藥典[2]公告後，各界也曾提出一些實際執行之困難，因此為符合各界實際需求及期望，臺灣中藥典透過衛生福利部支持繼續編修，並組織臺灣中藥典之臨時編修小組定期開會，以中國大陸藥典、香港中藥材標準、日本藥局方等現有方法作為研究基礎，並透過重複性實驗確認數據可行，才將品項或研究方法納入臺灣中藥典或修訂內容。102 年至 104 年間，衛生福利部連續委託國家中醫藥研究所、中國醫藥大學及財團法人醫藥工業技術發展中心，進行新增品項中藥規格之制定研究。另也於 104 年度起邀請國內各產、官、學界代表，依各專家之專長，將藥典編修小組分工為四個分小組進行，分別為「中藥基原組」、「檢驗規格組」、「中藥製劑組」及「中醫臨床組」，協助臺灣中藥典第三版編修工作。每組設有召集人及計畫主持人，各組定期開會，討論臺灣中藥典各組相關事宜及內容。107 年對四小組提送之編修資料，於會議討論後彙整成修正對照表及中藥典全文，建立完整資料，完成臺灣中藥典第三版[21] ，並於 107 年 11 月公告出版。

臺灣中藥典第三版正文共收載 357 個品項，其中中藥材屬植物 329 個品項、動物 13 個品項、真菌類 6 個品項、昆蟲 3 個品項、礦物類 4 個品項及中藥製劑 2 個品項；新增中藥材基原臺灣原生種黃花石斛、臺灣白及、貓鬚草、鳳尾草、蓽澄茄及恆春鉤藤等 6 個品種；另也修正各中藥材「用法及用量」，新增 355 個中藥材「性味與歸經」。為使檢驗方法更加完善，並與國際接軌，臺灣中藥典第三版之鑑別方法薄層層析法共新增及修訂 154 種品項，含量測定高效液相層析法共新增及修訂 139 種品項，並增列衛生福利部已公告中藥材重金屬、二氧化硫、農藥殘留、黃麴毒素及微生物等

異常物質限量基準。另外臺灣中藥典第三版也針對通則內容之字體、內容及文法上作修正，共計進行 39 篇之通則修正，另新增 6 篇臺灣中藥典特有通則及 2 篇中藥濃縮製劑通則。

臺灣中藥典為中藥製程及檢驗規格之依據，為因應世界各國藥典中藥品質規格與檢驗方法之更新及法規要求，臺灣中藥品質規格標準及檢驗方法仍需滾動修正，目前除兩岸在中藥藥典及中藥材規格之交流外，國際間也日漸重視傳統醫藥，歐盟及美國並相繼將中草藥收錄藥典，因此本計畫成立籌備小組，召開籌備會議，舉辦 1 場國際研討會，邀請國內外專家學者共同探討中藥品質管理趨勢、法規現況、藥典編修進展及最新公定檢驗技術等議題，並推派代表參加歐洲藥典 TCM Working Party 會議，提供臺灣中藥品質管制經驗及技術，納編歐洲藥典，持續吸取各國檢驗分析技術新知與藥典編修近況，另定期召開 4 次聯繫會議，建立穩定編修機制，並依照衛生福利部需求，籌備相關行政庶務工作。本計畫完成之工作項目如下：

一、 舉辦 1 場國際研討會：

(一) 成立研討會籌備小組，成員包含中醫、中藥及中藥品質管制相關專家學者，已於 109 年 7 月 6 日召開 1 場「2020 國際中藥品質管制研討會」籌備會議。

(二)「2020 國際中藥品質管制研討會」已於 109 年 9 月 26 日，假公務人力發展學院福華國際文教會館一樓前瞻廳舉行，出席人次 122 人。議題含歐盟、美國及亞太地區國家中藥品質管理現況、藥典編修管理經驗與最新公定檢驗技術分享及未來中藥品質管理趨勢探討，本研討會除了邀請臺灣之專家學者外，也邀請 4 位國外講員，包含日本日厚生省國立醫藥食品衛生研究所生藥部 Hakamatsuka Takashi 部長、韓國國立食品藥品安全評估所中草藥研究科 Seh Wook Oh (吳世旭)副主任、歐洲藥典中藥工作小組主席 Rudolf Bauer 教授及美國草藥典執行董事編輯 Roy Upton 教授等，因疫情考量，國外講員以預錄影方式報告，並參加線上Q＆A，共同探討各國藥典之中藥品質管制相關議題。

二、 辦理 4 次臺灣中藥典第四版編修聯席會議，邀請四個分小組召集人、主持人、相關團體及人員，負責聯繫及籌備等相關行政庶務工作。已於 109 年 8 月 21 日、9 月 18 日、10 月 23 日及 12 月 18 日舉辦四次臺灣中藥典第四版編修聯席會議。

三、 參與歐洲藥典編修所需中藥品質管制研究，提供臺灣中藥品質管制經

驗及技術，納編歐洲藥典。因 COVID-19 疫情關係，藥典會議改為視訊方式，已於 4 月 7 日及 9 月 29 日參與 2 次歐洲藥典視訊會議。

希冀藉由本計畫之執行，瞭解國際間中藥品質管理趨勢、法規現況、藥典編修進展及最新公定檢驗技術，進而提出具政策建議，作為應用與管理準繩及品質規範制定參考，期促進臺灣中藥管理與國際接軌，提升產品競爭力。

貳、材料與方法

一、舉辦 1 場國際研討會：

(一) 成立研討會籌備小組，成員包含中醫、中藥及中藥品質管制相關專家學者。籌備小組成員全體專家學者名單已報請衛生福利部核定同意後，再據以執行。名單如表一。

(二) 舉辦「2020 國際中藥品質管制研討會」，已於 109 年 9 月 26 日，假公務人力發展學院福華國際文教會館一樓前瞻廳舉行，並另規畫同步線上視訊參加研討會，全程錄影，並繳交衛生福利部錄案存檔。研討會議程如表二。

(三) 演講議題含歐盟、美國及亞太地區國家中藥品質管理現況、藥典編修管理經驗與最新公定檢驗技術分享及未來中藥品質管理趨勢探討，本研討會除了邀請臺灣之專家學者外，也邀請 4 位國外講員，包含日本日厚生省國立醫藥食品衛生研究所生藥部 Hakamatsuka Takashi 部長、韓國國立食品藥品安全評估所中草藥研究科 Seh Wook Oh (吳世旭)副主任、歐洲藥典中藥工作小組主席 Rudolf Bauer 教授及美國草藥典執行董事編輯 Roy Upton 教授等，因疫情考量，國外講員以預錄影方式報告，並參加線上 Q & A，共同探討各國藥典之中藥品質管制相關議題。

(四) 為了解學員對本次共識營之看法，於會後也發予問卷，藉此統計各學員之意見及建議；本次研討會係採用結構式問卷（表三），內容主要包括以下四個部分：

1. 個人基本資料：包含性別、教育程度、職業身份別、由何處得知消息等。
2. 學員對本研討會之滿意度：評估項目包括演講內容難易度、演講內容符合學員需求、演講內容對自己從事的業務有實質幫助、研習會整體授課情形、上課場地...等。此部份，係採李克特尺度(Likert scale)五等級量表，對各評估項目之滿意程度進行評估，由 5 分到 1 分，分別代表非常滿意、滿意、沒意見、不滿意及非常不滿意。
3. 學員對演講內容的興趣程度：評估項目包括本研習會各演講主題，亦採李克特尺度(Likert scale)五等級量表，對各評估項目之滿意程度進行評估，由 5 分到 1 分，分別代表非常有興趣、

有興趣、沒意見、沒興趣及非常沒興趣。

4. 學員對演講情形的滿意程度：評估項目包括本研習會各主題之演講情形，亦採李克特尺度(Likert scale)五等級量表，對各評估項目之滿意程度進行評估，由 5 分到 1 分，分別代表非常滿意、滿意、沒意見、不滿意及非常不滿意。

二、辦理 4 次臺灣中藥典第四版編修聯席會議，邀請四個分小組召集人、主持人、相關團體及人員，並依衛生福利部需求，召開相關會議及進度報告，負責聯繫及籌備等相關行政庶務工作。

三、本計畫主持人張永勳教授由衛生福利部推薦，並經歐洲藥典委員會核准自 109 年~111 年擔任 EDQM TCM Working Party 委員，每年參加 2 次例行會議，直接提供臺灣方面之意見，也將歐洲藥典進展情形提供臺灣中藥典編修參考，吸取先進國家檢驗分析技術新知與藥典編修近況，使能為臺灣中藥典編修注入國際化之建議及參考方向。

參、結果

一、舉辦 1 場國際研討會：

(一) 成立研討會籌備小組，成員包含中醫、中藥及中藥品質管制相關專家學者，已於 109 年 7 月 6 日召開 1 場「2020 國際中藥品質管制研討會」籌備會議(會議紀錄如附件一、會議相關照片如圖一)。籌備小組成員全體專家學者名單已報請衛生福利部核定同意後，再據以執行，名單如表一。並討論「2020 國際中藥品質管制研討會」相關事宜。

會中決議

1. 國外講員之職稱中英文要統一，再確認正確性。
2. 議程中人名的姓統一大寫。
3. 議程中使用召集人之稱呼，無法看出為什麼的召集人，建議修改職稱。
4. 國外講員預錄影是最保險的方式，可以確保報告順利進行聽到最完整的內容。
5. 研討會會印論文集，建議可以就報告內容提前提出問題，讓國外講員進行線上 Q and A 時，可順利進行。
6. 研討會報名資格會以藥典大委員及四組委員為優先，接下來才是產業學界。
7. 因配合政府政策作調整，研討會將會在飯店舉辦，以振興經濟。
8. 建議中藥藥廠之品質管制報告時，要提到健保納入科學中藥，為中藥廠品質管制之成果，為臺灣之光。
9. 研討會報名建議訂出學校及業界固定名額到現場，其餘的用視訊方式參加。
10. 建議給新南向國家這個研討會資訊，使用線上參與研討會，來推廣臺灣中藥品質管制之成果。
11. 因研討會主要為品質管制之政策，產業界為實作會比學術界理論性的需要，建議先給產業界名額，再給學術界。

(二) 「2020 國際中藥品質管制研討會」已於 109 年 9 月 26 日(星期六)，假公務人力發展學院福華國際文教會館一樓前瞻廳舉行(研討會議程如表二、研討會手冊封面如圖二)，共有 122 人出席，並另同步線上視訊參加研討會，直播網址 https://www.youtube.com/

watch?v=9PcT8FC2-Mo，研討會全程錄影，並繳交衛生福利部錄案存檔。

活動當天開幕式由衛生福利部中醫藥司黃怡超司長主持並致詞歡迎，並且擔任第一場主講人，主講「立足臺灣放眼世界-中醫藥之前景與挑戰(Taiwan and World - Prospects and Challenges of Chinese Medicine)」，由陳介甫教授擔任主持人；來自美國的美國草藥典執行董事及編輯 Roy Upton 教授主講「北美藥用植物藥典品目 - 美國草藥典、美國藥典及加拿大天然健康產品(Medicinal Plant Monographs in North America – AHP, USP, and NHP)」，由黃怡超司長擔任主持人並介紹；來自日本的日本厚生省國立醫藥食品衛生研究所生藥部部長 Hakamatsuka Takashi 教授主講「日本藥局方漢方之品質管制 (Quality Control of Kampo Medicines in Japanese Pharmacopoeia)」，由王靜瓊教授擔任主持人並介紹；來自韓國的國立食品藥品安全評估所中草藥研究科 Seh Wook Oh (吳世旭)副主任主講「韓國藥典及韓國草藥典之韓藥品質管制(Quality Control of Herbs in Korean Pharmacopoeia and Korean Herbal Pharmacopoeia)」，由董明兆組長擔任主持人並介紹；來自奧地利的歐洲藥典中藥工作小組主席 Rudolf Bauer 教授主講「歐洲藥典中藥品質管制相關規定(Quality Control of TCM in Europe and Related Regulations in European Pharmacopoeia)」，由張永勳教授擔任主持人並介紹；本計畫主持人張永勳教授主講「臺灣中藥典之制定及國際中藥品質規格之趨勢(The Development of Quality Specification of THP and International Trend of Quality Control of TCM)」，由林麗純組長擔任主持人並介紹；臺灣講員弘光科技大學何玉鈴副教授主講「中藥資源考察(Field Investigation of TCM Herbs)」；衛生福利部國家中醫藥研究所董明兆研究員兼組長主講「國家中醫藥研究所之中藥品質管制研究(TCM Quality Control Studies in NRICM)」；臺灣製藥工業同業公會中藥經營發展委員會李威著主任委員主講「GMP 中藥藥廠之中藥品質管制(Quality Control of GMP TCM Pharmaceutical Factory)」，由本校林昭庚董事/講座教授及吳永昌講座教授共同擔任主持人。因疫情考量，國外講員以預錄影方式報告，並參加線上 Q & A，共同探討各國藥典之中藥品質管制相關議題。

本次研討會因 COVID-19 疫情關係，除講者、主持人及臺灣中藥典中藥基原組、檢驗規格組、中藥製劑組及中醫臨床組四個小組之委員及中華藥典編修委員外，另也開放名額給有興趣的中醫藥界同仁參加，在一天之研討會中，共有約 122 位之國內外中醫藥界代表全體學員對國際中藥藥典編修管理經驗與規範制定及中藥品質管制未來趨勢有更進一步的了解，並給予熱烈迴響，另 2020 國際中藥品質管制研討會活動相關照片詳如圖三。

(三) 學員滿意度調查

1. 評估方法

於研討會結束前，藉問卷進行學員滿意度評估。本研討會係採用結構式問卷，問卷內容（表三）主要包括以下四部份：

(1) 個人基本資料

如：年齡、性別、教育程度、職業身份、由何處得知消息...等。

(2) 學員對本研討會之滿意度

評估項目包括：演講內容難易度、演講內容符合學員需求、演講內容對自己從事的業務有實質幫助、研討會整體授課情形、上課場地...等。此部份，係採李克特尺度(Likert scale)五等級量表，對各評估項目之滿意程度進行評估，由 5 分到 1 分，分別代表非常滿意、滿意、沒意見、不滿意及非常不滿意。

(3) 學員對演講內容的興趣程度

評估項目包括本研討會各演講主題，亦採李克特尺度(Likert scale)五等級量表，對各評估項目之滿意程度進行評估，由 5 分到 1 分，分別代表非常有興趣、有興趣、沒意見、沒興趣及非常沒興趣。

(4) 學員對講課情形的滿意程度

評估項目包括本研討會各主題之演講情形，亦採李克特尺度(Likert scale)五等級量表，對各評估項目之滿意程度進行評估，由 5 分到 1 分，分別代表非常滿意、滿意、沒意見、不滿意及非常不滿意。

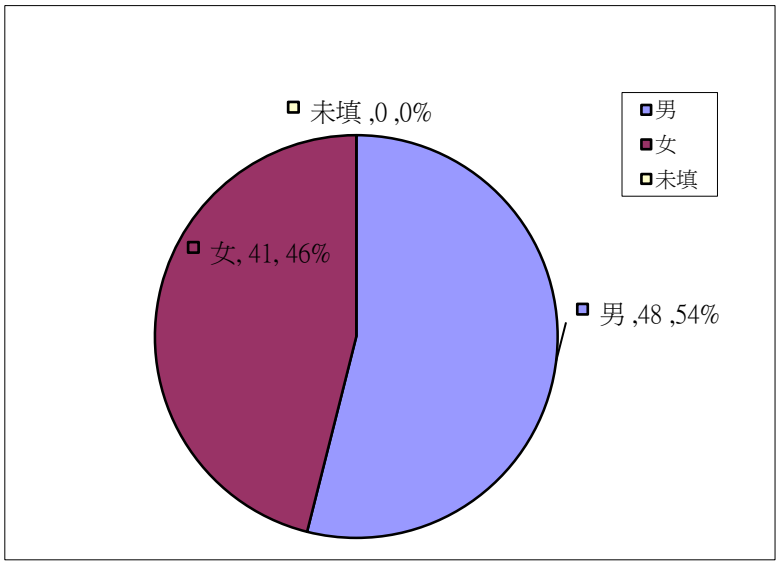
2. 結果

研討會共發出 122 份問卷，回收 89 份，回收率 73%，以

下就回收問卷進行分析。

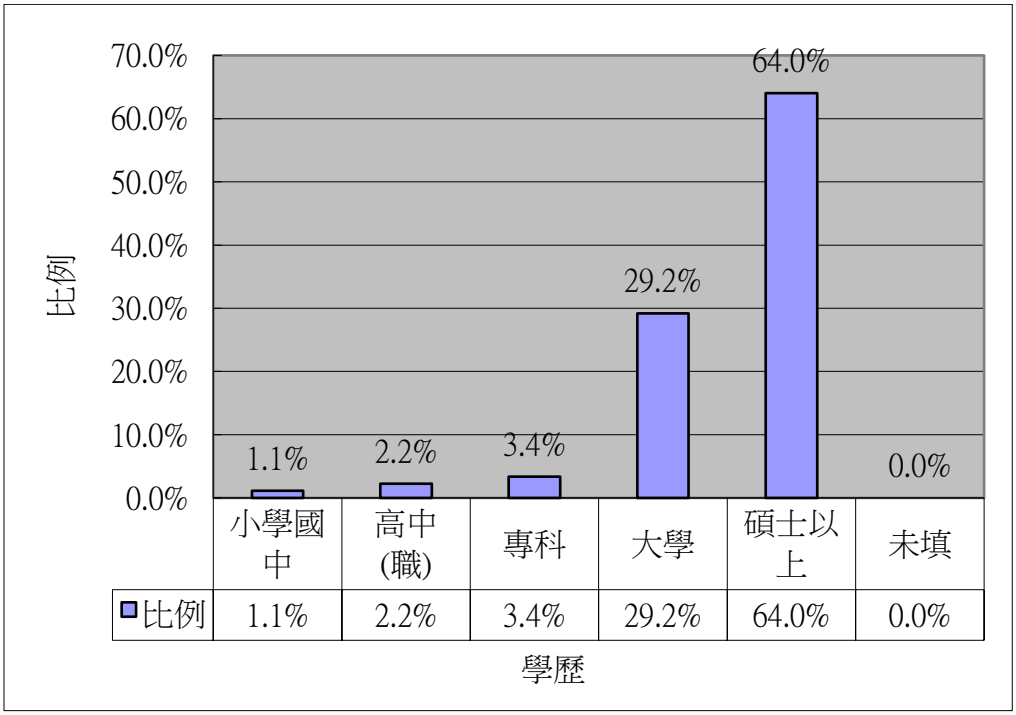
(1) 基本資料分析：

A.性別



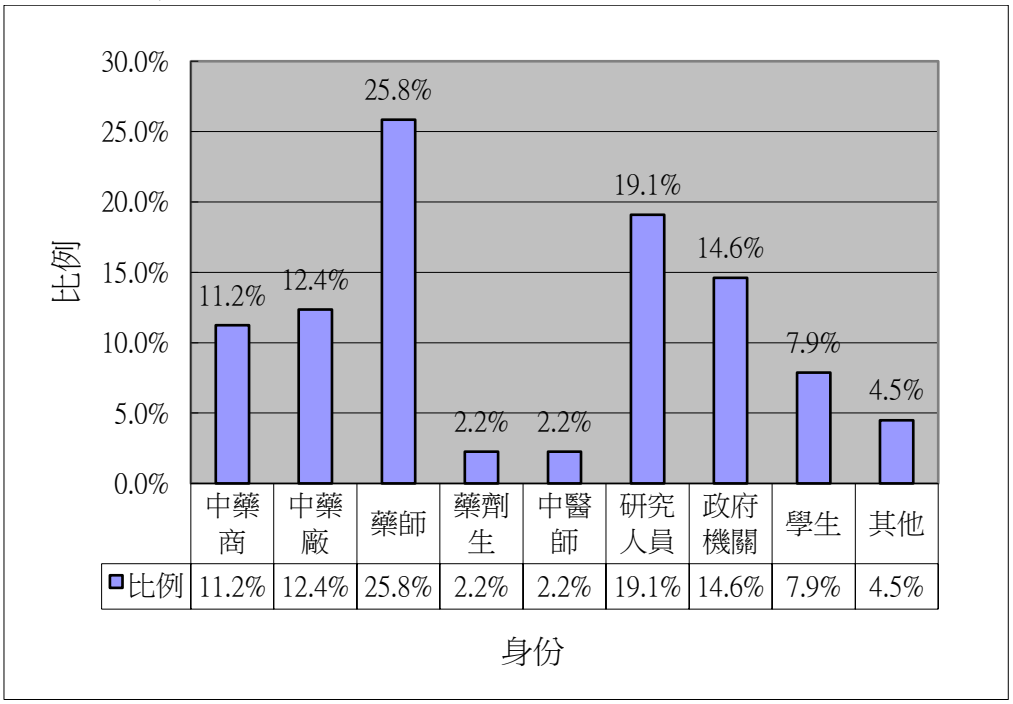
說明：參加學員主要以男性為主，佔 54%，而女性佔 46%。

B.學歷



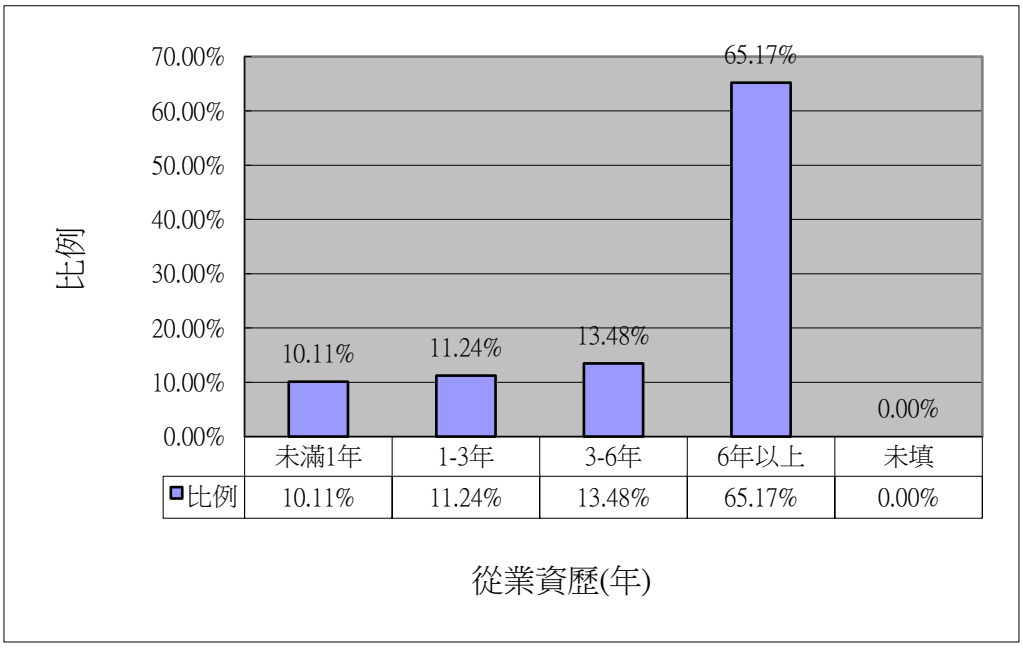
說明：全體學員之學歷以碩士以上程度佔最多，達 64.0%，另外大學程度達 29.2%。

C.身份



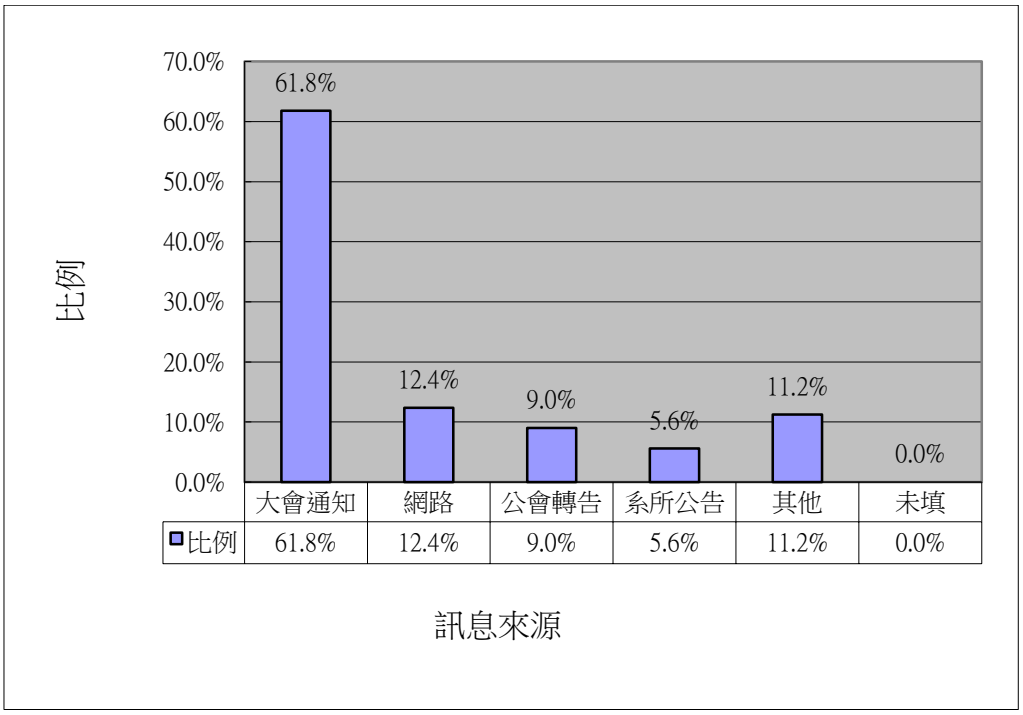
說明：本次研討會參加者以藥師為多數，佔全體學員的25.8%，其次為研究人員佔全體學員的19.1%。

D.資歷



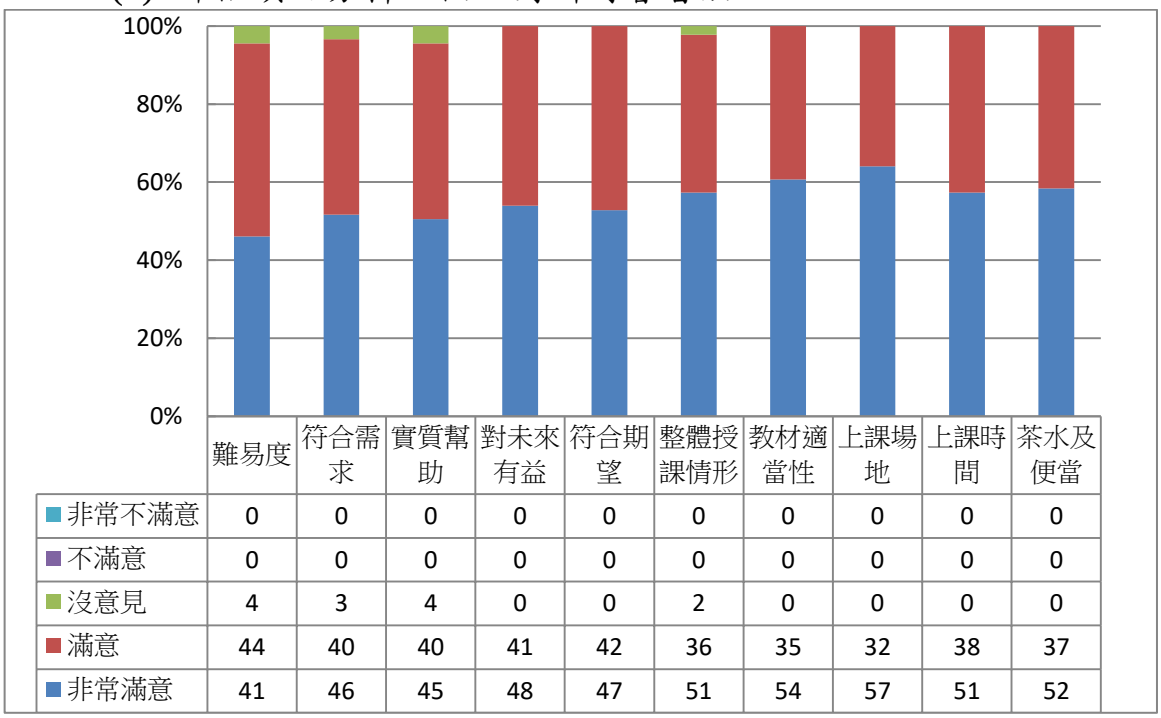
說明：本次研討會參加者資歷以6年以上者為多數，佔全體學員的65.17%。

E.訊息來源



說明：學員得知本研討會之訊息，以大會通知為主佔61.8%。

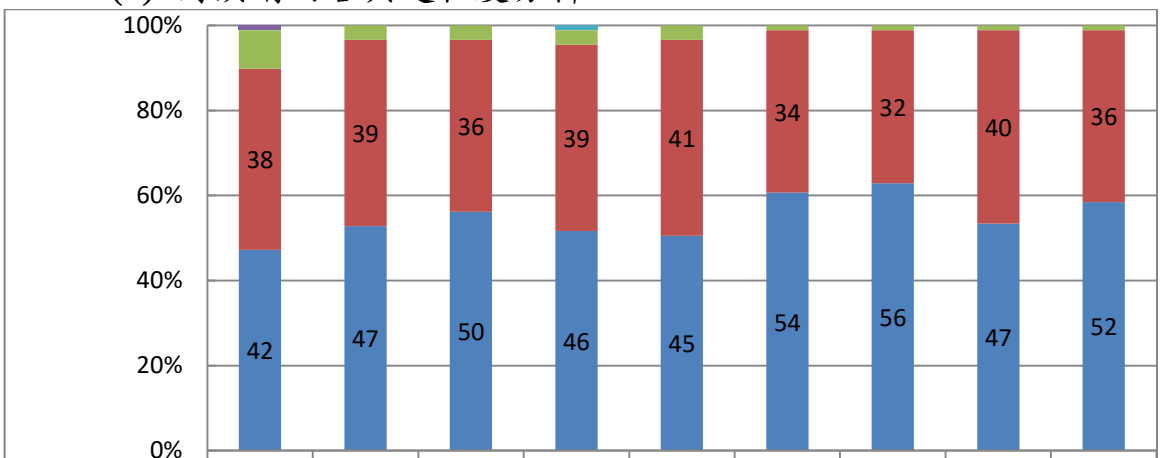
(2) 評估項目分析，個人對研討會看法：



	難易度	符合需求	實質幫助	對未來有益	符合期望	整體授課情形	教材適當性	上課場地	上課時間	茶水及便當
非常不滿意	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
不滿意	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
沒意見	4	3	4	0	0	2	0	0	0	0
滿意	44	40	40	41	42	36	35	32	38	37
非常滿意	41	46	45	48	47	51	54	57	51	52

說明：各評估項目，滿意及非常滿意之總和均達95%以上，其中以「講課內容對未來有益」、「符合期望」、「教材適當性」、「上課場地」、「上課時間」及「茶水及便當」的滿意度(非常滿意+滿意)最高，高達100%。

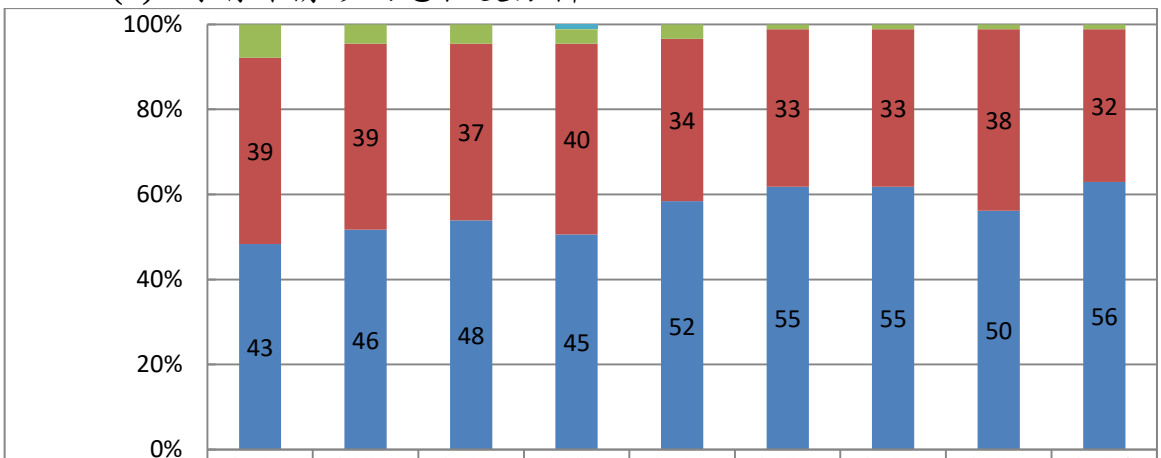
(3) 對演講內容興趣程度分析：



	主題一	主題二	主題三	主題四	主題五	主題六	主題七	主題八	主題九
非常沒興趣	0	0	0	1	0	0	0	0	0
沒興趣	1	0	0	0	0	0	0	0	0
沒意見	8	3	3	3	3	1	1	1	1
有興趣	38	39	36	39	41	34	32	40	36
非常有興趣	42	47	50	46	45	54	56	47	52

說明：各評估項目有興趣及非常有興趣之總和平均為96.63%，其中以「臺灣中藥典之制定及國際中藥品質規格之趨勢」、「中藥資源考察」及「GMP 中藥藥廠之中藥品質管制」的興趣度較高，最高達98.88%。

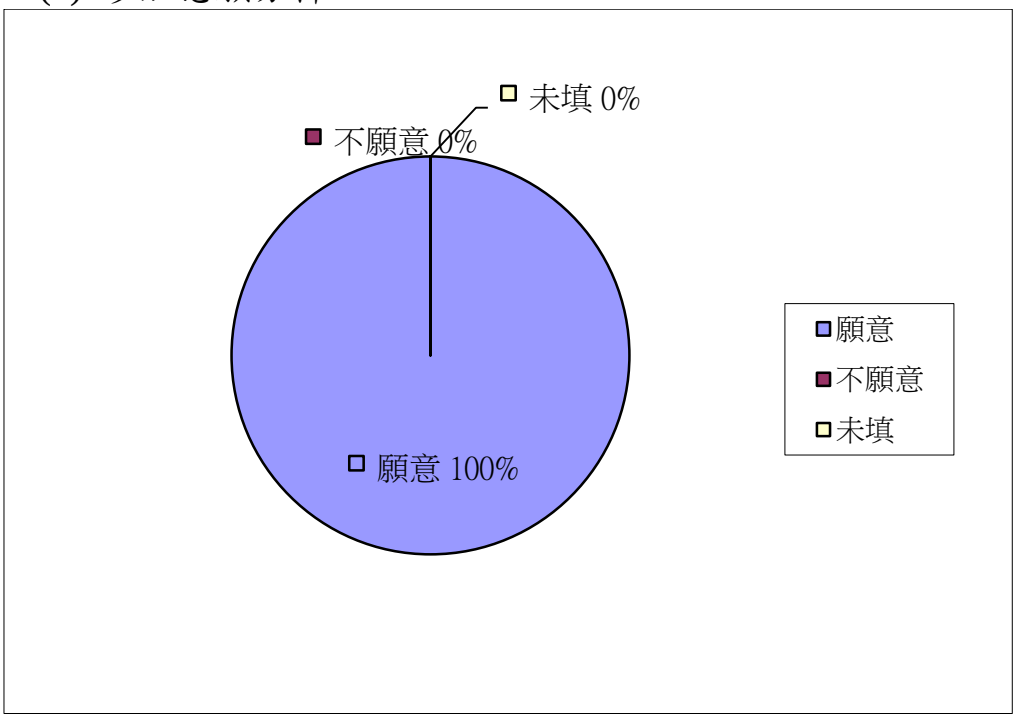
(4) 對講課情形滿意程度分析：



	演講一	演講二	演講三	演講四	演講五	演講六	演講七	演講八	演講九
非常沒興趣	0	0	0	1	0	0	0	0	0
沒興趣	0	0	0	0	0	0	0	0	0
沒意見	7	4	4	3	3	1	1	1	1
有興趣	39	39	37	40	34	33	33	38	32
非常有興趣	43	46	48	45	52	55	55	50	56

說明：各評估項目滿意及非常滿意之總和平均為 96.75%。

(5) 參加意願分析



說明：願意再參加類似活動的學員達 100%。

二、辦理 4 次臺灣中藥典第四版編修聯席會議

(一) 臺灣中藥典第四版編修第一次聯席會議(會議紀錄詳如附件二、會議相關照片如圖四)：

確認臺灣中藥典第四版 1 至 120 項中藥材個論內容：臺灣中藥典第四版 1 至 120 項中藥材個論內容，係經中藥基原小組、中藥檢驗規格小組及中醫臨床小組討論成果彙整個論。其中包含人參、三七、大黃、川牛膝、川芎、丹參、天麻、牛膝、甘草、白朮、白芍、白芷、西洋參及何首烏等 14 個飲片個論。

會中決議摘要：

1. 中藥材基原學名有屬名、種名配合國際趨勢修正者，應於個論中以括號呈現原基原學名，並請中藥基原小組另製作修正對照表收載於附錄。
2. 中藥材飲片個論建議增加加工方法簡述，並再檢視含量測定限量與中藥材差異合理性，如與中藥材重複項目(如：貯藏法、用途分類、性味與歸經、功能、用法與用量及注意事項等)應再討論是否重複收載內容及調整編排格式。
3. 含量測定檢品溶液文字增加精確稱定，減少「處理」、「部分」等多餘文字，「轉移至」修正為「移入」。多成分含量測定公式

寫法宜再討論。

4. 溫度符號表示採℃寫法，管柱表示方式與中華藥典一致，採代碼方式撰擬，並請中藥檢驗規格小組提供管柱對照表收載於附錄。
5. 個論部分，內容修改人參、大黃、山楂、山藥、川木香、川烏、川楝子、五倍子、地榆、牛黃、冬葵果、白芥子、石菖蒲、石膏、合歡皮、地黃、西洋參等 17 個品項。
6. 五靈脂個論及石南葉個論於第四版不再收載。

(二) 臺灣中藥典第四版編修第二次聯席會議(會議紀錄詳如附件三、會議相關照片如圖五)：

1. 確認臺灣中藥典第四版凡例：臺灣中藥典第四版凡例，係經中藥檢驗規格小組及中醫臨床小組討論修正，增加「中藥材飲片性狀」及「功能」說明。
2. 確認臺灣中藥典第四版 121 至 240 項中藥材及新增 3 項中藥材個論內容：個論內容係經中藥基原小組、中藥檢驗規格小組及中醫臨床小組討論成果彙整個論，其中包含牡丹皮、延胡索、桑寄生、桔梗及茯苓等 5 項飲片個論，依 109 年 3 月 27 日中藥基原小組召開第 1 次會議決議，新增 3 項中藥材個論為山銀花、南五味子及粉葛。
3. 確認臺灣中藥典第四版 9 項中藥濃縮製劑個論內容：臺灣中藥典第四版經中藥製劑小組及中醫臨床小組討論成果，將新增 7 項中藥濃縮製劑個論：大黃濃縮製劑、小青龍湯濃縮製劑、半夏瀉心湯濃縮製劑、甘草濃縮製劑、延胡索濃縮製劑、葛根湯濃縮製劑及葛根濃縮製劑，並修正加味逍遙散濃縮製劑及黃芩濃縮製劑個論內容。

會中決議摘要：

1. 法定中藥材(三)飲片之定義：「係指中藥材經淨製後並經切製或炮製處理後…」，其中「修製」修正為「切製」。
2. 法定中藥材(五)「中文筆劃」之順序排列修正為「中文名筆劃」之順序排列。
3. 法定中藥材(六)增加(13)功能，其後項目序次遞延。
4. 臺灣中藥典第四版所載中藥濃縮製劑於定稿後，將先行辦理草案公開徵求意見，以利製藥產業有較寬裕時間配合修正廠

內檢驗規格。

5. 中藥濃縮製劑(四)增加(9)注意事項。
6. 度量衡內容建議與中華藥典凡例相同。
7. 溶液之濃度與性質(六)「蒸餾水」修正為「蒸餾水或其它試劑用水」。
8. 中藥材個論含量測定，建議依指標成分含量修正對照標準品溶液濃度，如：牡丹皮、車前草、防己、卷柏、狗脊、金銀花、枳椇子、枳殼、穿心蓮、胡黃連、胡蘆巴、郁李仁、首烏藤、桂枝、烏藥、益智、茜草、茯苓皮、荊芥、荊芥穗、荔枝核、馬鞭草、密蒙花及粉葛等。
9. 檢討並統一含量測定數值表示方式如:小數點後有效位數。
10. 中藥材個論含量測定採蒸發光散射檢測器(ELSD)方式，建議暫不列計算公式，如：巴戟天、知母、桔梗、浙貝母及黃耆等。
11. 飲片個論一般性狀描述內容刪除性味。
12. 所載單方濃縮製劑確認英文名是採生藥名或英文名，應統一寫法，並配合修正凡例。
13. 含量測定移動相 A 及 B 建議比照藥材方式,A 為有機相 B 為水相。
14. 指標成分及試藥之英文名統一出現一次，請修正個論。
15. 含量測定公式比照藥材方式撰擬,WU 修正為 W,增加括號，數值調整位置至前方。
16. 個論部分，內容修改沒藥、茯苓、赤茯苓、茯神、草豆蔻、沙苑蒺藜、皂角刺、赤芍、車前子、車前草、辛夷、兒茶、卷柏、烏藥、益智、茯苓皮、虎杖、青黛、南沙參、枳實、柿蒂、胡蘆巴、芫蔚子、苦杏仁、倒地蜈蚣、射干、草果、馬鞭草、商陸、常山、山銀花及粉葛等 32 個品項。
17. 濃縮製劑個論部分，內容修改大黃濃縮製劑、小青龍湯濃縮製劑、加味逍遙散濃縮製劑、半夏瀉心湯濃縮製劑、甘草濃縮製劑及葛根濃縮製劑等 6 個品項。

(三) 臺灣中藥典第四版編修第三次聯席會議(會議紀錄詳如附件四、會議相關照片如圖六)：

1. 確認臺灣中藥典第四版 241 至 356 項中藥材個論內容：個論內

容係經中藥基原小組、中藥檢驗規格小組及中醫臨床小組討論成果彙整個論。其中包含黃芩、黃耆、黃連、黃蘗、當歸、葛根、蒼朮、獨活、乾薑及黨參等 10 項飲片個論。

2. 確認臺灣中藥典第四版通則：臺灣中藥典第四版通則之章節及通則編碼，依中華藥典第九版預定修正之章節及通則編碼重新排列，倘中華藥典第九版修正通則內容將配合修正，新增中藥濃縮丸劑 1 則通則，其餘無修正，後續將依新修訂通則編碼修正個論內容。

3. 確認臺灣中藥典第四版 29 項中藥材飲片個論內容及編排格式：依據 109 年 2 月 11 日召開 109 年衛生福利部中華藥典第九版中藥部四小組第 1 次聯繫會議決議，飲片個論編排格式為：中文名、含量、鑑別、雜質檢查及其它規定、含量測定、貯藏法、用途分類、性味與歸經、功能、用法與用量及注意事項。依據 109 年 8 月 21 日召開 109 年臺灣中藥典第四版編修聯席會議第 1 次會議決議：「中藥材飲片個論建議增加加工方法簡述，並再檢視含量測定限量與中藥材差異合理性，如與中藥材重複項目(如：貯藏法、用途分類、性味與歸經、功能、用法與用量及注意事項等)應再討論是否重複收載內容及調整編排格式。」臺灣中藥典第四版預定收載 29 項中藥材飲片個論內容，再經中藥基原小組、中藥檢驗規格小組及中醫臨床小組討論修正個論內容，其中飲片個論內容如鑑別、雜質檢查及其它規定、含量測定、貯藏法等與原藥材個論內容之相同者，擬描述為「同原藥材」，其餘項目照列。

4. 臺灣中藥典第四版初稿書面審查方式：臺灣中藥典第四版預訂於 110 年 1 月對外公開徵求意見，其內容業經本編修聯席會議第 1 次、第 2 次及第 3 次會議確認。為求內容正確性，建議分成 5 部分如：(1)凡例及通則，(2)正文中藥材 1-100 項，(3)正文中藥材 101-200 項，(4)正文中藥材 201-300 項，(5)正文中藥材 301-356 項及 9 項中藥濃縮製劑，交由委員分組進行書面審查，以詳細審閱及再次確認內容。

會中決議摘要：

1. 檢驗方法文字統一，如：「迴流」及「煮沸迴流」修正為「加熱迴流」，「殘渣重複提取」及「殘渣提取」修正為「殘渣部

分重複提取」，「定量瓶」、「定容瓶」修正為「容量瓶」。

2. 兩個指標成分用「及」連結。
3. 建議(6401)中藥濃縮製劑、(6403)中藥濃縮錠劑及(6405)中藥濃縮丸劑等 3 項通則移至第肆章。
4. 建議通則試液增加磷鉬酸/乙醇試液配置方法。
5. (6011)抽提物測定法(二)稀乙醇抽提物，「其間每隔 30 分鐘加以振搖 1 次」修正為「連續振搖」，「並於 105℃乾燥至恆量」修正為「並於 105℃乾燥 4 小时」。
6. (1621.5)液相層析法理論板數修正為(N)。
7. (1921)水份測定法修正為「水分測定法」。
8. 「甲苯濕氣裝置圖」文字置於圖下方。
9. (4701)崩散度試驗法，建議增加「人工胃液與人工腸液的配製方法」，丸劑「依加錠衣錠劑之崩散度試驗法」修正為「依加延效錠衣錠劑之崩散度試驗法」，並加註「此試驗所使用的人工胃液及人工腸液均不含酵素(Enzyme)」。
10. 「1,000」數字格式統一修正為「1000」。
11. (6405)中藥濃縮丸劑項崩散度試驗法修正「通則 3014」為「通則 4701」。
12. 飲片內容屬中藥材個論一部份，指標成分不重覆列英文名。
13. 個論部分，內容修改梔子、淡豆豉、淫羊藿、牽牛子、細辛、莪朮、蛇床子、貫眾、萩蓂、鳳尾草、通草、陳皮、麻黃、楮實子、番紅花、番瀉葉、訶子、紫菀、黃芩、黃耆、黃連、黃精、黃蘗、滑石、當歸、葛根、鉤藤、槐角、槐花、蒲黃、豨薟草、槲寄生、蓮子、蓮鬚、澤瀉、獨活、積雪草、龍膽、乾薑、薑黃、雞冠花、雞骨草、鵝不食草、羅漢果、藿香、蘆薈、黨參鶴蝨、人參飲片、川牛膝飲片及西洋參飲片等 50 個品項。

(四) 臺灣中藥典第四版編修第四次聯席會議(會議紀錄詳如附件五、會議相關照片如圖七)：

1. 參加歐洲藥典委員會 TCM 專家會議心得分享（10 分鐘）-張永勳教授。
2. 參加歐洲藥典委員會 13B 專家會議心得分享（10 分鐘）-王靜瓊教授。
3. 臺灣中藥典第四版初稿草案，提請討論：臺灣中藥典第四版預

訂於 110 年對外公開徵求意見，其內容業經本編修聯席會議第 1 次、第 2 次及第 3 次會議討論確認完成初稿。為求內容正確性，分成 5 部分，交由委員分組進行書面審查。經彙整委員審查意見，各項意見研處說明詳如附件，業依委員意見修正如初稿草案。

會中決議摘要：

1. 凡例內容依研處意見修正通過，另溫度表示方式維持原案。
2. 通則(6301)重金屬測定法-感應耦合電漿放射光譜法內部標準溶液之配製係「精確量取金標準品」，請中藥檢驗規格小組確認「金」為內部標準品之妥適性。
3. 通則(1621.5)液相層析法、(1921)水分測定法、(2211)砷檢查法、(3061)微生物計數法及(7001)試藥依委員意見修正文字，其餘內容依研處意見修正通過。
4. 中藥材個論刪除冬葵果個論。
5. 中藥材個論統一「層析管柱溫度維持約 23 ± 4 ℃」、「置於圓底瓶」及「必要時其配合比例可予調整」文字寫法。
6. 三七、大黃、川牛膝、川芎、丹參、天麻、牛膝、甘草、白朮、白芍、白芷、西洋參、何首烏、獨活及乾薑等 15 項中藥材飲片增加「為原藥材除去雜質，淨製.....」等文字。
7. 中藥濃縮製劑個論含量測定移動相溶劑增加「必要時其配合比例可予調整」。
8. 個論部分，內容修改人參、千年健、大棗、大黃、大腹皮、山藥、丹參、五加皮、木蝴蝶、毛冬青、冰片、地榆、桂心、肉蓯蓉、西洋參、豆蔻、車前子、佩蘭、茵陳、萊菔子、黃耆、當歸、酸棗仁、蓮子、龍膽、覆盆子、雞內金及鵝不食草等 28 個品項。
9. 濃縮製劑個論部分，內容修改延胡索濃縮製劑及甘草濃縮製劑等 2 個品項。

三、因 COVID-19 疫情關係，本計畫我國專家學者改以視訊方式參與國外舉辦之藥典相關會議。本計畫主持人張永勳教授由衛生福利部推薦，並經歐洲藥典委員會核准自 109 年~111 年擔任 EDQM TCM Working Party 委員，每年參加 2 次例行會議，直接提供臺灣方面之意見，也將歐洲藥典進展情形提供臺灣中藥典編修參考，吸取先進國家檢驗分析

技術新知與藥典編修近況，使能為臺灣中藥典編修注入國際化之建議及參考方向。

因 COVID-19 疫情關係，今年已於 4 月 7 日(會議報告及會議紀錄如附件六，相關照片如圖八)及 9 月 29 日(會議報告及會議紀錄如附件七，相關照片如圖九)參加 2 次 EDQM 中藥工作小組視訊會議。參與歐洲藥典編修所需中藥品質管制研究，在前次會議中曾初步提供首烏藤之檢驗規格資料(附件八)，繼續討論。後續也將繼續分享臺灣中藥品質管制經驗及技術，納編歐洲藥典。另主持人在國內相關藥典編修會議及「2020 國際中藥品質管制研討會」上均有分享參與國際會議之經驗，以期帶動整體提升。

(一) 參加第 38 次歐洲藥典會議：

出席人員：

Prof. Bilia A.R.

Prof. Chan K.

Prof. Chang Y.S.

Prof. Duez P.

Ms Dufat T.H.

Dr Gasser U.M.

Prof. Guo D.A.

Dr Hoenow R.

Dr Laenger R.

Mr Peter S.

Dr Reich E.

Dr Scherübl R.

Mr Stoeger E.A.

Dr Wang M.

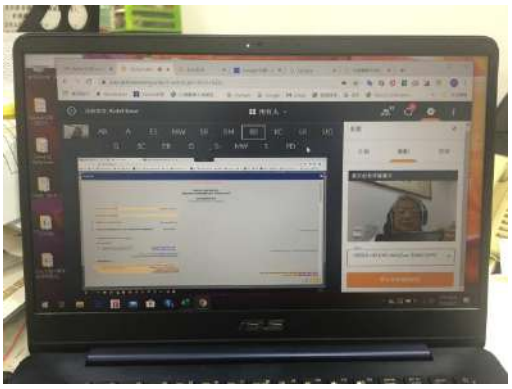
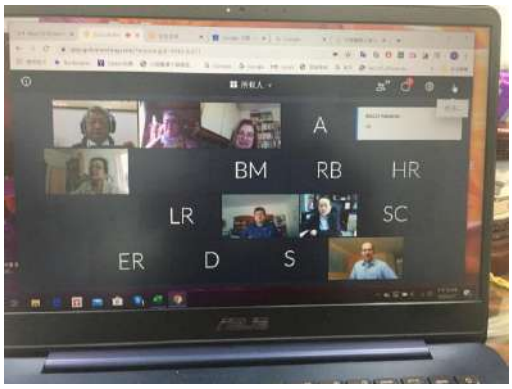
Dr Wang T.

Dr Wang-Tschen S.Y.

4 月 7 日第 38 次歐洲藥典會議，會議討論品項為：Aconiti carmichaeli radix (2429)烏頭、Aconiti kusnezoffi radix praeparata (2471)製草烏、Aconiti radix lateralis praeparata (2469)川烏、Aconiti radix praeparata (2470)製烏頭、Alpiniae oxyphyllae fructus (3161)益智、Amomi fructus (illustration) (2554)砂仁、Amomi fructus rotundus (illustration) (2555)豆蔻、Artemisiae scopariae herba (2633)茵陳、

Bupleuri radix (2562)柴胡、Catalpol CRS 2 (2569)、Chaenomeles fructus (2713)木瓜、Chrysanthemi flos (3162)菊花、Clematidis radix (2527)威靈仙、Dioscorea nipponicae makino rhizome dry extract (3024)穿龍薯蕷、Eriobotryae folium (2978)枇杷葉、Fritillariae cirrhosae bulbus (2586)川貝母、Jujubae fructus (3163)大棗、Leonuri herba (2785)益母草、Lonicerae japonicae flox (3159)金銀花、Mori folium (3164)桑葉、Phyllanthi fructus (3160)余甘子、Pinelliae praeparatum rhizoma (2655)製半夏、Polygoni multiflori caulis (2725)首烏藤、Polygoni multiflori radix praeparata (2480)製何首烏、Pulsatillae radix (2972)白頭翁、Saposhnikoviae radix (2728)防風、Sinomenii caulis (illustration) (2450)青風藤、Stephaniae tetrandrae radix (illustration) (2478) 粉防己、Viticis fructus (2974)蔓荊子、Ziziphi spinosae semen (2613)酸棗仁等。(會議報告及會議紀錄如附件五，相關照片如圖七)

	討論品項	
38th	Comments from national authorities	
	4 項	川烏、木瓜、青風藤、Processing methods for drugs used in traditional Chinese medicine
	Monographs under study	
	9 項	威靈仙、益母草、首烏藤、白頭翁、防風、蔓荊子、枇杷葉、川貝母、酸棗仁
	Requests For Revision	
	1 項	柴胡
	New additions	
	6 項	金銀花、余甘子、益智仁、菊花、大棗、桑葉
	Work programme	
	11 項	烏頭、製草烏、製川烏、砂仁、荳蔻、茵陳、穿龍薯蕷、製半夏、製何首烏、青風藤、粉防己

第 38 次歐洲藥典視訊會議

(二) 參加第 39 次歐洲藥典會議：

出席人員：

Prof. Bilia A.R.

Prof. Chan K.

Prof. Chang Y.S.

Prof. Duez P.

Ms Dufat T.H.

Dr Gasser U.M.

Prof. Glowniak K.

Prof. Guo D.A.

Dr Hoenow R.

Dr Laenger R.

Mr Peter S.

Dr Reich E.

Dr Scherübl R.

Mr Stoeger E.A.

Dr Wang M.

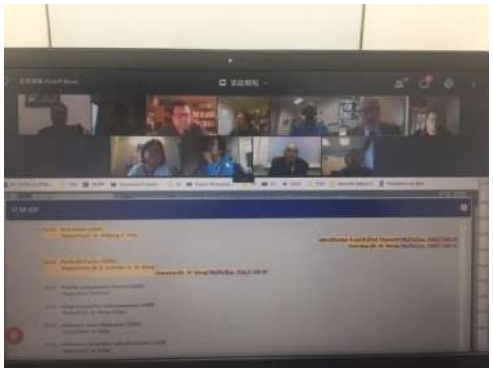
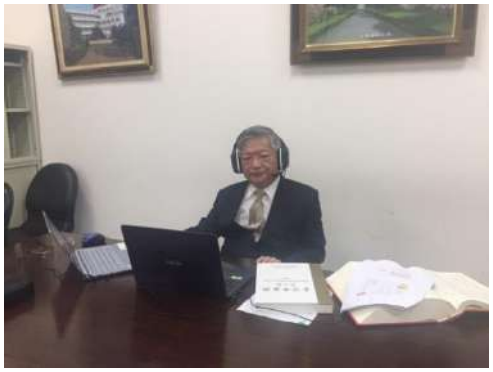
Dr Wang T.

Dr Wang-Tschen S.Y.

9 月 29 日第 39 歐洲藥典會議，會議討論品項為: Aconiti carmichaeli radix (2429)烏頭、Aconiti kusnezoffi radix praeparata (2471)製草烏、Aconiti radix lateralis praeparata (2469)川烏、Aconiti radix praeparata (2470)製烏頭、Alpiniae oxyphyllae fructus (3161)益智、Amomi fructus (illustration) (2554)砂仁、Amomi fructus rotundus

(illustration) (2555)豆蔻、Armeniacae amarum semen (2935)苦杏仁、Artemisiae scopariae herba (2633)茵陳、Atractylodes lancea rhizome (2559)白朮、Chrysanthemi flos (3162)菊花、Clematidis radix (2527)威靈仙、Dioscorea nipponicae makino rhizome dry extract (3024)穿龍薯蕷、Eriobotryae folium (2978)枇杷葉、Fritillariae cirrhosae bulbus (2586)川貝母、Fritillariae thunbergii bulbus (2588)浙貝母、Jujubae fructus (3163)大棗、Leonuri herba (2785)益母草、Lonicerae japonicae flox (3159)金銀花、Mori folium (3164)桑葉、Persicae semen (2975)桃仁、Phyllanthi fructus (3160)余甘子、Pinelliae praeparatum rhizoma (2655)製半夏、Polygoni multiflori caulis (2725)首烏藤、Polygoni multiflori radix praeparata (2480)製何首烏、Pulsatillae radix (2972)白頭翁、Saposhnikoviae radix (2728)防風、Scrophulariae radix (2973)玄參、Stephaniae tetrandrae radix (illustration) (2478) 粉防己、Viticis fructus (2974)蔓荊子、Ziziphi spinosae semen (2613)酸棗仁等。(會議報告及會議紀錄如附件六，相關照片如圖八)

	討論品項	
39th	Comments from national authorities	
	5 項	川烏、苦杏仁、浙貝母、桃仁、玄參
	Monographs under study	
	9 項	威靈仙、益母草、首烏藤、白頭翁、防風、蔓荊子、枇杷葉、川貝母、酸棗仁
	Requests For Revision	
	1 項	白朮
	Work programme	
	17 項	烏頭、製草烏、製川烏、益智仁、砂仁、荳蔻、茵陳、菊花、穿龍薯蕷、大棗、金銀花、桑葉、余甘子、製半夏、製何首烏、青風藤、粉防己

第 39 次歐洲藥典視訊會議

第 38、39 次歐洲藥典委員會議，各國代表出席人員中增加中華人民共和國代表 Dr. Tiejie WANG，而土耳其代表 Prof. Dr. Ilkay 及中華人民共和國代表 Dr. Feng WEI 則不在此次名單中，而開會議題與以往大致雷同，2 次會議中也由各國代表認領數種中藥品項，進行檢驗規格之開發，並定期繳交。會中也代表臺灣，答允協助分擔首烏藤品項之檢驗規格開發。

第 39 次歐洲藥典委員會議新增討論品項為苦杏仁、白朮、浙貝母、桃仁及玄參等，另柴胡、木瓜及青風藤已完成專論此次會議不再討論。

EDQM TCM working Party 之成員及 USP Herbal Medicines Compendium East Asia Expert Panel 大都為志願義務性質，因無固定之經費支持，較無強制性，進度也較為緩慢。香港中藥材標準與臺灣中藥典因有經費支持，比較容易維持、掌握進度。

透過參與歐洲藥典及美國藥典會議，得與其他國家代表分享交流，吸取先進國家檢驗分析技術新知與藥典編修近況，進而為臺灣中藥典第三版提供國際化之編修方向及建議，也可分享臺灣中藥典之經驗，讓大家更了解臺灣。

最後也建議衛生福利部除支持參與會議人員部分旅費外，也能給予實驗費用之補助，俾能對歐洲藥典做更實質之貢獻。

肆、討論

1. 本計畫舉辦一場「2020 國際中藥品質管制研討會」，因 COVID-19 疫情關係，並配合政府振興政策作調整，研討會改在飯店舉辦，以振興經濟，由於場地及餐飲費用增加，因此針對現場參加人數有限制。
2. 根據研討會問卷調查顯示，參與研討會的學員在學歷方面以碩士以上程度佔最多，達 64.0%，另外大學佔 29.2%，可能因本研討會以英文報告為主，報名之學員教育程度大部分為大學以上。已學員身分來看，以藥師為多數，佔全體學員的 25.8%，其次為研究人員，佔全體學員的 19.1%，顯示許多藥師及研究人員對中藥品質管制這方面更加重視。在資歷方面，以 6 年以上為主，佔全體學員的 65.2%，顯示許多資深從業人員仍有繼續進修吸收新知之傾向。在得知研習會舉辦訊息來源方面，以大會通知為主佔 61.8%，顯示透過針對性通知具有一定之成效。各評估項目，滿意及非常滿意之總和均達 95%以上，其中以「講課內容對未來有益」、「符合期望」、「教材適當性」、「上課場地」、「上課時間」及「茶水及便當」的滿意度(非常滿意+滿意)最高，高達 100%。而學員對各演講主題的興趣程度，有興趣及非常有興趣之總和平均為 96.63%，其中以「臺灣中藥典之制定及國際中藥品質規格之趨勢」、「中藥資源考察」及「GMP 中藥藥廠之中藥品質管制」的興趣度較高，最高達 98.88%。學員對本研習會的課程滿意度(非常滿意+滿意)總和平均為 96.75%。在參加意願方面，願意再參加類似活動的學員達 100%。
3. 臺灣中藥典第四版編修聯席會議，針對臺灣中藥典第四版通則、356 項中藥材個論、29 項中藥材飲片個論及 9 項中藥濃縮製劑個論內容進行確認，以確保出版時內容正確。
4. 臺灣中藥典第四版新增 3 項中藥材個論內容，包括山銀花、南五味子及粉葛。原臺灣中藥典第三版中收載之五靈脂個論、石南葉個論及冬葵果個論於第四版則不再收載。
5. 臺灣中藥典第四版新增 29 項中藥材飲片，包含人參、三七、大黃、川牛膝、川芎、丹參、天麻、牛膝、甘草、白朮、白芍、白芷、西洋參、何首烏、牡丹皮、延胡索、桑寄生、桔梗、茯苓、黃芩、黃耆、黃連、黃蘗、當歸、葛根、蒼朮、獨活、乾薑及黨參等 29 個飲片個論。
6. 為建立完整之中藥品質管制規格，除目前中藥材規格外，也陸續新增中藥濃縮製劑之規格，第四版新增 7 個中藥濃縮製劑，包含大黃濃縮製劑、

小青龍湯濃縮製劑、半夏瀉心湯濃縮製劑、甘草濃縮製劑、延胡索濃縮製劑、葛根湯濃縮製劑、葛根濃縮製劑，另也對第三版已收載之「黃芩濃縮製劑」及「加味逍遙散濃縮製劑」個論內容再次進行確認修正。

7. 臺灣中藥典第四版預定收載 29 項中藥材飲片個論內容，其中飲片個論內容如鑑別、雜質檢查及其它規定、含量測定、貯藏法等與原藥材個論內容之相同者，擬描述為「同原藥材」，其餘項目照列。
8. 中藥材基原學名有屬名、種名配合國際趨勢修正者，應於個論中以括號呈現原基原學名，並請中藥基原小組另製作修正對照表收載於附錄。
9. 為增加中藥典之完整性，臺灣中藥典第四版，中藥材及飲片個論新增「功能」，新增含量測定計算公式。
10. 中藥材個論中「含量測定」分析管柱表示方式改與中華藥典一致，採代碼方式撰擬，並請中藥檢驗規格小組提供管柱對照表收載於附錄。
11. 臺灣中藥典第四版通則之章節及通則編碼，依中華藥典第九版預定修正之章節及通則編碼重新排列，倘中華藥典第九版修正通則內容將配合修正，新增中藥濃縮丸劑 1 則通則，其餘無修正，後續將依新修訂通則編碼修正個論內容。
12. 研討會需至少邀請 3 位國外講員來台，因 COVID-19 疫情關係，國外講員無法來臺灣參加，變更為邀請日本、韓國、奧地利及美國等 4 位國外講員及 5 位臺灣專家學者，國外講員以預錄影方式報告並參加研討會當日線上 Q & A。
13. 安排我國專家學者參與國外藥典相關會議，持續吸取先進國家檢驗分析技術新知與藥典編修近況，參與會議 2 人次(每次 6 天)，因 COVID-19 疫情關係，國外舉辦之藥典相關會議都改成視訊會議，因此進行計畫變更，變更為因 COVID-19 疫情關係，本計畫我國專家學者改以視訊方式參與國外舉辦之藥典相關會議。
14. 舉辦 1 場國際研討會，舉辦地點初步規畫於國家中醫藥研究所國際會議廳舉辦，因配合政府振興政策作調整，研討會改在飯店舉辦，以振興經濟，因此進行計畫變更，將原出國旅費變更用於舉辦 1 場國際研討會，於公務人力發展學院福華國際文教會館舉辦，並請廠商以同步直播視訊方式辦理研討會。

伍、結論與建議

1. 透過本計畫舉辦「2020 國際中藥品質管制研討會」，不僅邀請國內專家學者，更邀請國外包含美國、日本、韓國及奧地利專家學者，分別以中藥品質管制及藥典專業議題作經驗分享，共同探討各國中藥品質管理現況、各國藥典編修管理經驗與最新公定檢驗技術分享或各國製劑品質管理策略及未來中藥品質管理趨勢等議題，使未來藥典編修之方向能更有國際觀。
2. 根據問卷調查之結果顯示，本次國際研討會獲得參與學員高度肯定，建議衛生福利部能定期舉辦相關中藥品質管制研討會，提供各界了解各國中藥品質管理現況、各國藥典編修管理經驗及未來中藥品質管理趨勢，以促進臺灣中藥產業之發展。
3. 臺灣中藥典第四版，增加凡例「中藥材飲片性狀」及「功能」說明；新增山銀花、南五味子及粉葛 3 項中藥材個論；新增 29 項飲片個論包含人參、三七、大黃、川牛膝、川芎、丹參、天麻、牛膝、甘草、白朮、白芍、白芷、西洋參、何首烏、牡丹皮、延胡索、桑寄生、桔梗、茯苓、黃芩、黃耆、黃連、黃蘗、當歸、葛根、蒼朮、獨活、乾薑及黨參；新增 7 項中藥濃縮製劑個論：大黃濃縮製劑、小青龍湯濃縮製劑、半夏瀉心湯濃縮製劑、甘草濃縮製劑、延胡索濃縮製劑、葛根湯濃縮製劑及葛根濃縮製劑，並修正加味逍遙散濃縮製劑及黃芩濃縮製劑個論內容。
4. 為促進臺灣中醫藥國際化並與世界各國接軌，本計畫主持人經衛生福利部推薦，並經歐洲藥典委員會核准自 109 年~111 年擔任 EDQM TCM Working Party 委員，每年 2 次例行會議，今年因 COVID-19 疫情關係，於 4 月及 9 月參加 2 次視訊會議，直接提供臺灣方面之意見，也將歐洲藥典進展情形提供臺灣中藥典編修參考；建議持續培訓中藥典編輯人才，透過派員參與國際相關藥典會議，吸取先進國家檢驗分析技術新知與藥典編修近況，使能為臺灣中藥典編修注入國際化之建議及參考方向。
5. 參與歐洲藥典會議，了解國際動態，能促進臺灣中藥典國際化之目標，並在國內相關藥典編修會議及「2020 國際中藥品質管制研討會」上分享參與國際會議之經驗，以期帶動整體提升。
6. 建議持續辦理臺灣中藥典之編修作業，建立穩定的中藥典編修機制，以科學化與系統性方法健全中藥材品質管制規格，檢視規格標準及檢驗方

法，以符合實際需求及各界期待，並提升我國中藥品質管制之能見度，促進臺灣中醫藥國際化與中醫藥產業發展。

誌謝

本研究計畫承蒙衛生福利部計畫編號 MOHW109-CMAP-M-114-000409 提供經費贊助，使本計畫得以順利完成，特此致謝。

陸、參考文獻

1. 行政院衛生署中華中藥典中藥集編修小組：中華中藥典，行政院衛生署編印，台北 2004。
2. 行政院衛生署中華中藥典中藥集編修小組：臺灣中藥典，行政院衛生署編印，台北 2013。
3. 國家藥典委員會：中華人民共和國藥典 2020 年版，中國醫藥科技出版社，北京 2020。
4. 香港特別行政區政府衛生署中醫藥事務部編製：香港中藥材標準第一冊，政府物流服務署印，香港 2005。
5. 香港特別行政區政府衛生署中醫藥事務部編製：香港中藥材標準第二冊，政府物流服務署印，香港 2008。
6. 香港特別行政區政府衛生署中醫藥事務部編製：香港中藥材標準第三冊，政府物流服務署印，香港 2010。
7. 香港特別行政區政府衛生署中醫藥事務部編製：香港中藥材標準第四冊，政府物流服務署印，香港 2011。
8. 香港特別行政區政府衛生署中醫藥事務部編製：香港中藥材標準第五冊，政府物流服務署印，香港 2012。
9. 香港特別行政區政府衛生署中醫藥事務部編製：香港中藥材標準第六冊，政府物流服務署印，香港 2013。
10. 香港特別行政區政府衛生署中醫藥事務部編製：香港中藥材標準第七冊，政府物流服務署印，香港 2015。
11. 香港特別行政區政府衛生署中醫藥事務部編製：香港中藥材標準第八冊，政府物流服務署印，香港 2017。
12. 香港特別行政區政府衛生署中醫藥事務部編製：香港中藥材標準第九冊，政府物流服務署印，香港 2018。
13. Ministry of Health, Labour and Welfare (MHLW): The Pharmacopoeia of Japan. 17th Edition, Japan 2016.
14. Ministry of Food and Drug Safety (MFDS): The Korean Pharmacopeia 11th Edition, Seoul 2015.
15. KHP Editorial Committee：The Korean Herbal Pharmacopoeia，Seoul 2015。
16. 衛生福利部臺灣中藥典第三版編輯工作小組編纂：臺灣中藥典第三版，衛生福利部編印，臺北市 2018。

柒、圖、表

籌備會議照片 1

籌備會議照片 2

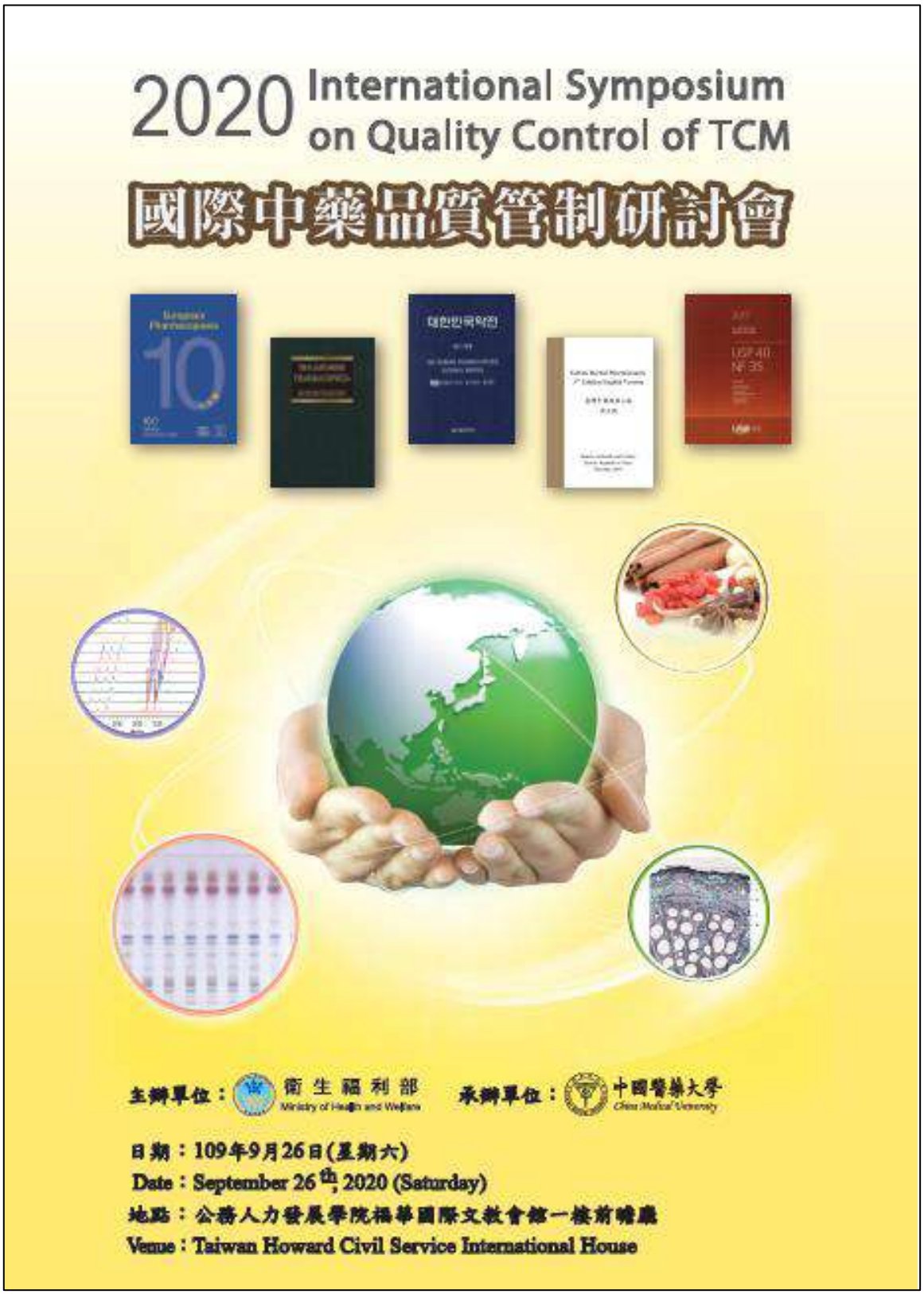
籌備會議照片 3

籌備會議照片 4

籌備會議照片 5

籌備會議照片 6

圖一、「2020 國際中藥品質管制研討會」籌備會議相關照片



圖二、「2020 國際中藥品質管制研討會」手冊封面

2020 國際中藥品質管制研討會與會貴賓與學員合影

2020 國際中藥品質管制研討會與會貴賓與學員合影(戴口罩)

衛生福利部中醫藥司黃怡超司長致詞並演講

計畫主持人張永勳教授、黃怡超司長及貴賓合影

計畫主持人張永勳教授與貴賓合影

國外講員參與線上研討會

圖三、「2020 國際中藥品質管制研討會」相關照片

主持人前教育部國立中國醫藥研究所/陳介甫所長

黃怡超司長與美國 Roy Upton 教授進行線上 Q＆A

主持人台北醫學大學王靜瓊教授與衛生福利部國家中醫藥研究所董明兆組長

日本厚生省國立醫藥食品衛生研究所生藥部 Hakamatsuka Takashi 部長進行線上 Q＆A

韓國金鍾煥教授進行線上 Q＆A

主持人中國醫藥大學張永勳教授與衛生福利部國家中醫藥研究所林麗純組長

圖三、「2020 國際中藥品質管制研討會」相關照片(續)

林麗純組長與奧地利 Rudolph Bauer 教授進行線上 Q & A

中國醫藥大學張永勳教授演講

主持人中國醫藥大學林昭庚講座教授及吳永昌講座教授

弘光科技大學何玉鈴副教授演講

衛生福利部國家中醫藥研究所董明兆組長演講

臺灣製藥工業同業公會中藥經營發展委員會李威著主任委員演講

圖三、「2020 國際中藥品質管制研討會」相關照片(續)

研討會報到情形

研討會報到情形

主持人中國醫藥大學張永勳教授與國外講員進行Q&A 前聯繫

研討會現場學員提問

研討會現場情形

研討會現場情形

圖三、「2020 國際中藥品質管制研討會」相關照片(續)

第一次聯席會議照片 1

第一次聯席會議照片 2

第一次聯席會議照片 3

第一次聯席會議照片 4

第一次聯席會議照片 5

第一次聯席會議照片 6

圖四、臺灣中藥典第四版編修第一次聯席會議相關照片

第二次聯席會議照片 1

第二次聯席會議照片 2

第二次聯席會議照片 3

第二次聯席會議照片 4

第二次聯席會議照片 5

第二次聯席會議照片 6

圖五、臺灣中藥典第四版編修第二次聯席會議相關照片

第三次聯席會議照片 1

第三次聯席會議照片 2

第三次聯席會議照片 3

第三次聯席會議照片 4

第三次聯席會議照片 5

第三次聯席會議照片 6

圖六、臺灣中藥典第四版編修第三次聯席會議相關照片

第四次聯席會議照片 1

第四次聯席會議照片 2

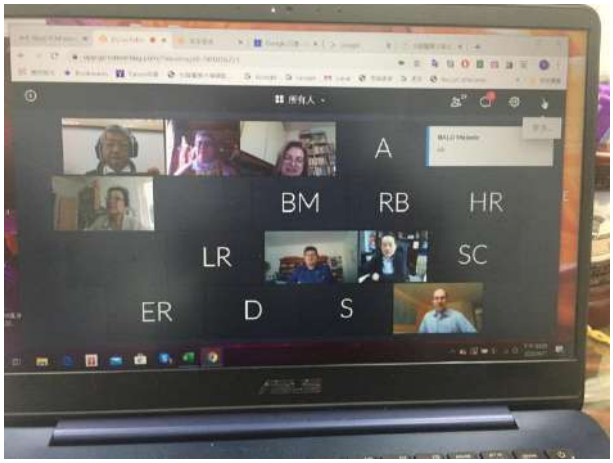
第四次聯席會議照片 3

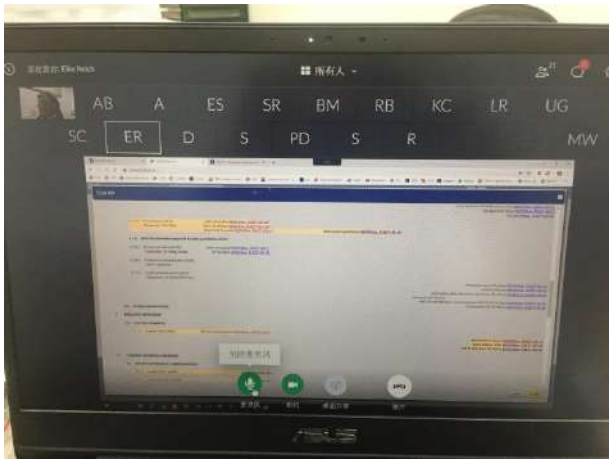
第四次聯席會議照片 4

第四次聯席會議照片 5

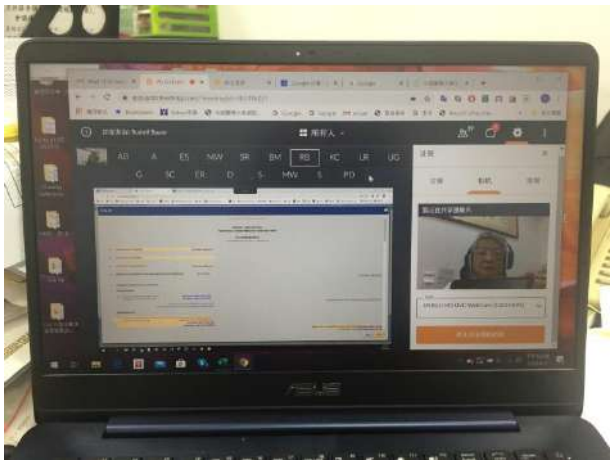
第四次聯席會議照片 6

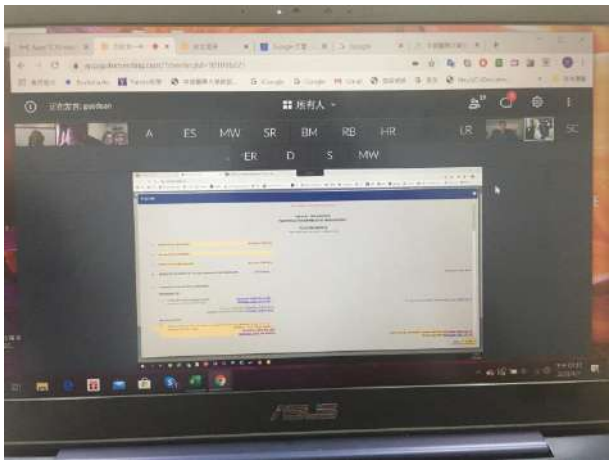
圖七、臺灣中藥典第四版編修第四次聯席會議相關照片





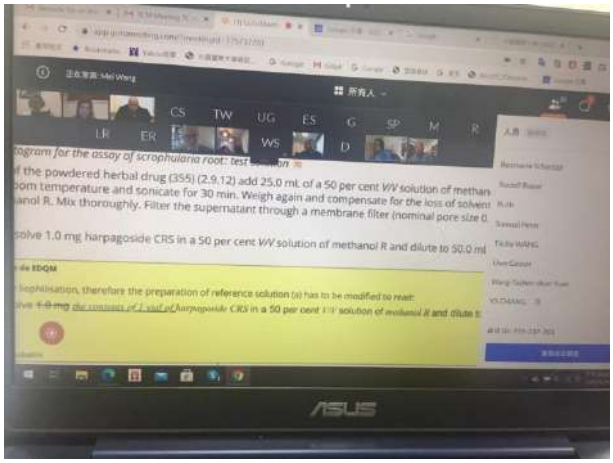
4 月 17 日第 38 次 EDQM 視訊會議照片

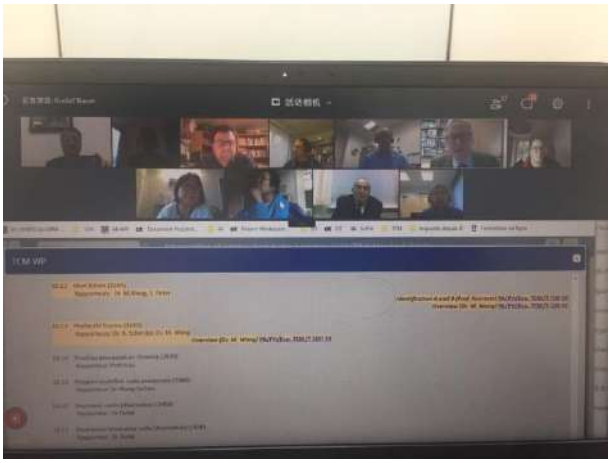




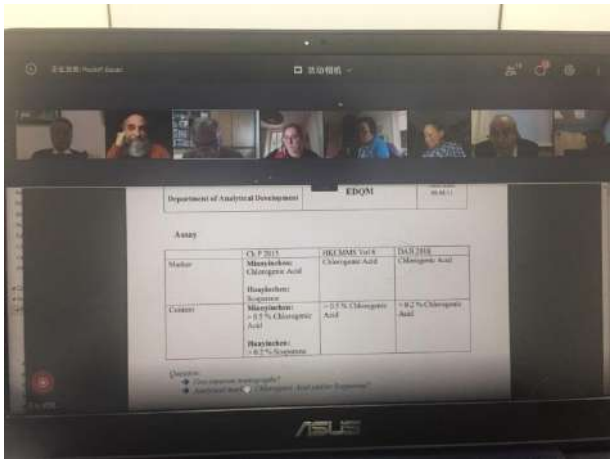
4 月 17 日第 38 次 EDQM 視訊會議照片

圖八、4 月 17 日第 38 次 EDQM 視訊會議相關照片

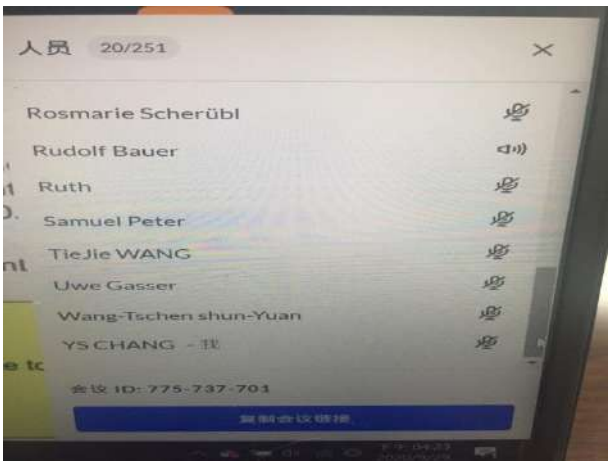




9 月 29 日第 39 次 EDQM 視訊會議



9 月 29 日第 39 次 EDQM 視訊會議



9 月 29 日第 39 次 EDQM 視訊會議

圖九、9 月 29 日第 39 次 EDQM 視訊會議相關照片

表二、2020 國際中藥品質管制研討會議程

2020 國際中藥品質管制研討會

2020 International Symposium on Quality Control of TCM

Advisor：Ministry of Health and Welfare 衛生福利部

Organizer：China Medical University 中國醫藥大學

Date：September 26th, 2020(Saturday), 2020 年 9 月 26 日(星期六)

Venue：1F, Conference Room, No. 30, Sec. 3, Xinsheng S. Rd., Da'an Dist., Taipei City 106, Taiwan Howard Civil Service International House

公務人力發展學院福華國際文教會館一樓前瞻廳

(106 台北市大安區新生南路三段 30 號)

Agenda

Time	Theme	Speakers / Presenters / Institutions
08:30 ~ 09:10	報到 Registration	
09:10 ~ 09:30	Opening Remarks and Group Photo 開幕式及大合照	Prof. Yi-Tsau Huang, Director-General, Department of Chinese Medicine and Pharmacy, Ministry of Health and Welfare, Taiwan 衛生福利部中醫藥司 黃怡超司長
Moderator	Prof. Yi-Tsau Huang 黃怡超司長 / Prof. Chieh-Fu Chen 陳介甫教授	
09:30 ~ 10:10	Taiwan and World - Prospects and Challenges of Chinese Medicine 立足臺灣放眼世界-中醫藥之前景與挑戰	Prof. Yi-Tsau Huang, Director-General, Department of Chinese Medicine and Pharmacy, Ministry of Health and Welfare, Taiwan 衛生福利部中醫藥司 黃怡超司長
10:10 ~ 10:50 (4:10 pm-4:50 pm On Sep 25, California Time)	Medicinal Plant Monographs in North America – AHP, USP, and NHP 北美藥用植物藥典品目 - 美國草藥典、美國藥典及加拿大天然健康產品	Prof. Roy Upton, Executive Director & Editor, American Herbal Pharmacopoeia, USA 美國草藥典執行董事及編輯 Roy Upton 教授
10:50 ~ 11:10	茶點 Coffee Break	
Moderator	Prof. Ching-Chiung Wang 王靜瓊教授 / Dr. Ming-Jaw Don 董明兆組長	
11:10 ~ 11:50 (12:10 ~ 12:50 Japan Time)	Quality Control of Kampo Medicines in Japanese Pharmacopoeia 日本藥局方漢方之品質管制	Dr. Hakamatsuka Takashi, Head, Division of Pharmacognosy, National Institutes of Health Sciences, Japan 日本厚生省國立醫藥食品衛生研究所生藥部部長 Hakamatsuka Takashi 教授
11:50 ~ 12:30 (12:50 ~ 13:30 Korea Time)	Quality Control of Herbs in Korean Pharmacopoeia and Korean Herbal Pharmacopoeia 韓國藥典及韓國草藥典之韓藥品質管制	Mr. Seh Wook Oh, Deputy Director, Herbal Medicine Research Division, National Institute of Food and Drug Safety Evaluation, Korea 國立食品藥品安全評估所中草藥研究科 Seh Wook Oh (吳世旭) 副主任

Time	Theme	Speakers / Presenters / Institutions
12:30 ~ 13:40	午餐 Lunch Break	
Moderator	Prof. Yuan-Shiun Chang 張永勳教授 / Prof. Lie-Chwen Lin 林麗純組長	
13:40 ~ 14:20 (7:40 am-8:20 am Austria Time)	Quality Control of TCM in Europe and Related Regulations in European Pharmacopoeia 歐洲藥典中藥品質管制相關規定	Prof. Rudolph Bauer, Chairman, TCM-Working Party of the European Pharmacopoeia, Austria 歐洲藥典中藥工作小組主席 Rudolph Bauer 教授
14:20 ~ 15:00	The Development of Quality Specification of THP and International Trend of Quality Control of TCM 臺灣中藥典之制定及國際中藥品質規格之趨勢	Prof. Yuan-Shiun Chang, China Medical University, Taiwan 中國醫藥大學 張永勳教授
15:00 ~ 15:20	茶點 Coffee Break	
Moderator	Prof. Jaung-Geng Lin 林昭庚教授 / Prof. Yang-Chang Wu 吳永昌教授	
15:20 ~ 15:45	Field Investigation of TCM Herbs 中藥資源考察	Dr. Yu-Ling Ho, Associate Professor, Hung Kuang University, Taiwan 弘光科技大學 何玉鈴副教授
15:45 ~ 16:10	TCM Quality Control Studies in NRICM 國家中醫藥研究所之中藥品質管制研究	Dr. Ming-Jaw Don, Research Fellow and Chief, NRICM, Ministry of Health and Welfare, Taiwan 衛生福利部國家中醫藥研究所 董明兆研究員兼組長
16:10 ~ 16:35	Quality Control of GMP TCM Pharmaceutical Factory GMP 中藥藥廠之中藥品質管制	Dr. Wei-Chu Li, Chair, TCM Committee, Taiwan Pharmaceutical Manufactures Association, Taiwan 臺灣製藥工業同業公會 中藥經營發展委員會 李威著主任委員
16:35 ~ 17:00	綜合討論和閉幕 General Discussion and Closing Ceremony	

表三、2020 國際中藥品質管制研討會問卷

衛生福利部 109 年度委託中國醫藥大學辦理
「2020 國際中藥品質管制研討會」滿意度調查表

2020.9.26

敬愛的同道：

非常歡迎您參加本次研討會!為瞭解您對本研討會之滿意度，請於會中撥出您寶貴的幾分鐘，填寫這份問卷，本問卷採不記名方式，您所填寫的資料僅供日後辦理類似活動之參考，不做其它用途!謝謝您的協助！

敬祝

鴻圖大展！萬事如意！！

中國醫藥大學張永勳教授　敬上

一、個人基本資料:

1.性別:①☐男 ②☐女

2.學歷:①☐小學或國(初)中 ②☐高中(職) ③☐專科 ④☐大學 ⑤☐碩士或以上

3.身份:①☐中藥商：☐零售 ☐中盤 ☐大盤 ☐進出口 ☐其他_____ (請特別註明清楚)

②☐中藥廠：☐品管 ☐製造 ☐行銷 ☐其他_____ (請特別註明清楚)

③☐藥師④☐藥劑生⑤☐中醫師⑥☐研究人員⑦☐政府機關單位

⑧☐學生⑨☐其他_____

4.從業:①☐未滿 1 年②☐1 年以上~3 年以下③☐3 年以上~6 年以下④☐6 年以上

5.您由何處得知本研討會之訊息？①☐大會通知 ②☐網路 ③☐公會轉告 ④☐系所公告

⑤☐其他_____

二、請依**您個人對本研討會的看法**，勾選您對下列評估項目的滿意程度:

評 估 項 目	非常滿意	滿意	沒意見	不滿意	非常不滿意
1. 講課內容的難易度。	☐	☐	☐	☐	☐
2. 講課內容符合多數學員的需求。	☐	☐	☐	☐	☐
3. 講課內容對自己從事的業務有實質幫助。	☐	☐	☐	☐	☐
4. 講課內容對未來有所助益。	☐	☐	☐	☐	☐
5. 講課內容符合自己報名參加本研討會的期望。	☐	☐	☐	☐	☐
6. 本研討會整體授課情形。	☐	☐	☐	☐	☐
7. 提供講義之適當性。	☐	☐	☐	☐	☐
8. 本研討會安排的上課場地。	☐	☐	☐	☐	☐
9. 本研討會安排的上課時間。	☐	☐	☐	☐	☐
10.本研討會茶水及便當之提供與安排。	☐	☐	☐	☐	☐

三、請就本研討會各授課主題，勾選**您對講課內容的興趣程度**:

演 講 主 題	非常有興趣	有興趣	沒意見	沒興趣	非常沒興趣
1. 立足臺灣放眼世界-中醫藥之前景與挑戰	☐	☐	☐	☐	☐
2. 北美藥用植物藥典品目 - 美國草藥典、美國藥典及加拿大天然健康產品	☐	☐	☐	☐	☐
3. 日本藥局方漢方之品質管制	☐	☐	☐	☐	☐
4. 韓國藥典及韓國草藥典之韓藥品質管制	☐	☐	☐	☐	☐
5. 歐洲藥典中藥品質管制相關規定	☐	☐	☐	☐	☐
6. 臺灣中藥典之制定及國際中藥品質規格之趨勢	☐	☐	☐	☐	☐
7. 中藥資源考察	☐	☐	☐	☐	☐
8. 國家中醫藥研究所之中藥品質管制研究	☐	☐	☐	☐	☐
9. GMP 中藥藥廠之中藥品質管制	☐	☐	☐	☐	☐

四、請就本研討會各授課主題，勾選**您對講課情形的滿意程度**:

演 講 主 題	非常滿意	滿意	沒意見	不滿意	非常不滿意
1. 立足臺灣放眼世界-中醫藥之前景與挑戰	☐	☐	☐	☐	☐
2. 北美藥用植物藥典品目 - 美國草藥典、美國藥典及加拿大天然健康產品	☐	☐	☐	☐	☐
3. 日本藥局方漢方之品質管制	☐	☐	☐	☐	☐
4. 韓國藥典及韓國草藥典之韓藥品質管制	☐	☐	☐	☐	☐
5. 歐洲藥典中藥品質管制相關規定	☐	☐	☐	☐	☐
6. 臺灣中藥典之制定及國際中藥品質規格之趨勢	☐	☐	☐	☐	☐
7. 中藥資源考察	☐	☐	☐	☐	☐
8. 國家中醫藥研究所之中藥品質管制研究	☐	☐	☐	☐	☐
9. GMP 中藥藥廠之中藥品質管制	☐	☐	☐	☐	☐

五、以後若有中藥品質管制相關活動，您是否再參加？☐願意 ☐不願意

六、您對本研討會之其他建議？_____

_____

_____

_____

_____

問卷到此結束，請於研討會結束後將填妥之問卷交回報到處，感謝您的合作！

刊　　名：中醫藥年報（線上版）
副 刊 名：第十期
出版機關：衛生福利部
發 行 人：陳時中
編輯委員：黃怡超　黃純英　林美智　蔡素玲　賴世珍　陳昭蓉　游婉如
助理編輯：陳禹璋　黃彥豪　林吟霙　謝采蓓　陳穎蓉　陳威澔　蘇葎娟
地　　址：臺北市南港區忠孝東路六段 488 號
網　　址：http://www.mohw.gov.tw
電　　話：(02)8590-6666
傳　　真：(02)8590-7076
出版年月：2021 年 12 月
創刊年月：2012 年 10 月
期刊頻率：年刊

GPN：4810702609　　ISSN：2305-087X

◎欲利用本資料全部或部分內容者，須徵求衛生福利部同意或書面授權◎