

衛生福利部 112 年度部會列管個案計畫(科技發展類)評核等第與評核意見一覽表

序號	計畫名稱	主辦單位	評核等第	評核意見
1	永續提供高品質醫療服務 (4/4)	醫事司	優 (90.6)	<p>一、 本案多能依進度執行，並達到預期成效，尤其以目標 2(全民健保制度之再精進)為然；計畫目標 1(醫療服務之尖端化與智慧化)在追求智慧化部分，尚有精進空間，後續宜加速、加深推動，以有助於紓解醫事人力(藥師、護理人員為最)不足之困境，於推動再生醫療立法，以進步強化尖端醫療部分，未能於上一屆立委任期完成，有待加速檢討法案內容及社會溝通，早日達成最適之立法。</p> <p>二、 本案有多篇文章發表於 SCI 雜誌，誠為可貴。</p> <p>三、 特管辦法中，放寬細胞治療、特殊檢驗已行之有年；後續必須強化其療效及成本效益之研析，以保障病人權益，並避免發類似再生醫療推動立法過程之爭議事件。</p> <p>四、 中醫或中西醫整合醫療之模式，未來宜有更嚴謹之成效驗證，進一步推動類似醫策會辦理之各種疾病照護認證，以發揮最大效益。</p> <p>五、 目錄中【112 年度政府科技發展計畫績效報告基本資料表】頁碼為 95，但報告書中無相對應之頁碼；且第一部分之頁碼跳空自 P.106 起編，宜請確認為適當之修正或說明。</p> <p>六、 本計畫已執行完畢。在主要產出與關鍵效益方面，均能達成計畫目標，且實際執行能符合原計畫規劃。</p> <p>七、 績效產出在學術成就、技術創新等，已有具體成果，並能配合國家衛生與社會福利政策，整合衛政與社政，有系統推動健康促進相關政策。惟如何將試驗區之成果，如出院準備及全責式日照中心加以推廣，相關之配套、城鄉及資源分布差距、專業網絡系統間的協同合作、推展時程等可再思考。</p>

				八、 社會關切議題，如護理及照護輔佐人員分級分工住院照護模式，專科護理師培育、公民參與、健保署歷年調查之分析應用等，如何落實執行，仍請繼續研議實施。
2	確保衛生安全環境整合型計畫(4/4)	食藥署	優 (94.31)	<p>一、 此計畫 112 年為四年期計畫的第四年，整體而言，計畫的執行成效尚稱良好，其主要產出與關鍵指標應已達成計畫之目標，其執行進度與原計畫之規劃尚稱符合，惟經費之使用與原規劃仍有落差，其報告已說明落後原因，為此計畫 112 年度保留 3,425 千元係分攤國家通訊傳播委員會辦理「112 及 113 年度網際網路內容防護機構」委辦計畫經費，國家通訊傳播委員會尚未完成驗收；另辦理「研析精進我國特殊營養食品管理」委辦計畫經費亦尚未完成驗收，因此辦理經費保留，預計 113 年 3 月可完成，此說明尚稱合理。另原 112 年度計畫之審核委員建議在中藥轉譯研究上能有更多學術產出與專利，其執行機構辦理情形說明 112 年度已完成 7 篇於國內外研討會之論文，尚稱合理，惟有關中醫藥品質及科學轉譯研究之部分應可再加強學術期刊之論文產出。</p> <p>二、 主要產出與關鍵效益達成計畫目標，部分工作項目於計畫提案階段估算太過保守，造成 KPI 案件數與實際完成數有落差，食藥署每年執行任務繁重，為全民把關食品、藥物相關措施應予支持，如果計畫申請階段確實有統計每年業務平均數據，可以讓提報計畫 KPI 更精準。</p> <p>三、 實際執行與原計畫規劃符合，政府施政除單看案件數外，各項服務的滿意度也可用於未來規劃改進參考，報告中除案件數外，建議納入品質指標論述。</p> <p>四、 特殊績效第 1 項為「進行具潛力中藥研發，連結產業開拓利基市場」，惟報告內文略以「完成創新中藥複方(NDD2)於認知功能障礙疾病 90 名臨床收案，介入組的認知功能評估表現優於對照組」，此敘述未說明臨床試驗有無統計意義？報告 P.12 敘述「針對</p>

				<p>創新中藥複方 NDD2 進行認知功能障礙疾病(包括阿茲海默症、血管性失智等)臨床收案，112 年收案數已達 100%。」，其中各項適應症收案數、可評估人數多少、試驗結論等應予詳述。另申請商標、專利、基礎研究數據，如何連結到可「擴大」產品應用推廣效益，需要更多數據說明，方足以判斷效益是否具體顯著。</p> <p>五、 Journal of Food and Drug Analysis 為食藥署發行重要國際期刊，內容多為實驗數據，既然為法規單位發行，應鼓勵法規科學相關論述與文章發表，向國際展現我國法規單位以科學方法建置法規管理原則，有利於闡述我國相關政策形成確實有其科學治理依據。</p>
3	全人健康促進與成癮防治研究(4/4)	健康署	優 (91.37)	<p>一、 本案 109 年 1 月至 112 年 12 月之四年期計畫於今(112)年結束，由於計畫範圍極其廣泛，且本期(109-112)前及本期後均已延續執行多期四年計畫，其中占比極高的成癮防治，似乎偏重於基礎研究(包括以基因為主)，而輕於個人之行為及家庭、社會互動關係之研究，本重要政策議題經過這麼多年的研究投入，究竟有那些項目具體轉譯為政策實務應用，對成癮防治之衝擊(impact)、成效(outcome)又如何，宜加強論述。</p> <p>二、 P.107 敘及「建置互動式心理諮詢平台」及「AI 社區精神照護決策平台」兩案，分別遲延至 112 年 12 月 12 日及 112 年 11 月 23 日決標，其執行成果應列入下期第一年(113)之期末報告。</p> <p>三、 P.38 至 P.82 列有二十項細部計畫，然 P.84 之預、決算表卻只分為二項細部計畫，應請確認及為必要之更正。</p> <p>四、 在主要產出與關鍵效益方面，均能達成計畫目標，且實際執行能符合原計畫規劃。</p> <p>五、 績效產出在學術成就、人才培育及合作團隊促進有豐碩成果，惟成癮防治工作不斷面</p>

				<p>臨新興藥物的挑戰，在研發、防治及宣導仍需要長期培力與積極面對。成癮防治需結合跨專業領域，如社福、醫療與教育等建立整合服務團隊，協助目標群體及其家庭面對成癮議題。</p> <p>六、健康促進現有相關調查研究與發表完備，可增進臺灣重視各關注群體之健康議題，惟在國人之心理健康方面，仍需要更多支持，未來可根據研究發現制定更適宜之健康政策。</p>
4	社會福利多元服務與實證決策模式計畫(4/4)	社家署	甲 (80.85)	<p>一、本案執行期間為109年1月至112年12月，於本(112)年度結案，雖全期成果尚符合預期，惟期末報告(112)略顯凌亂，如：目錄未標示頁碼，而第一部分內容從105頁開始編碼、評核表之「關鍵績效指標」之品目(共6項)與報告書之「預期關鍵成果」品目(共17項)、9項「計畫目標」與3項「細部計畫」難以呼應等，均屬美中不足之處。此外，若能彙整四年之總成果(加總)，並比較本四年期計畫執行前及完成後之差異，則更能清晰地顯示計畫執行之成效。</p> <p>二、本案之「質化效益」部分，若能以具體之量化數據佐證(如：提升社工人員職業安全與評估能力、降低社福與社工人員行政作業負擔及簡化與電子化行政流程等)，更能彰顯企圖心與行動力之效果。</p> <p>三、主要產出與關鍵效益部分，實際執行尚能符合原計畫規劃，但社會福利系統資料庫功能優化及線上作業流程、指引、表件等未能達成原訂目標值。</p> <p>四、本計畫對於行政效能與服務效益，影響層面高，但在相關成果的設定，如數據分析形成政策決策或系統瀏覽的效益分析、提升社工人員職業安全等可有具體評量工具與數據供參；另外，相關系統建置後產出之實務研究報告、論文發表數、合作團隊養成、</p>

				<p>各項學術活動辦理等仍有努力空間。</p> <p>五、 未來研提計畫時，可事先規劃計畫產出可達成之特殊績效。</p>
5	衛生福利科技管理計畫 (2/4)	科技組	優 (96.4)	<p>一、 主要產出與關鍵效益與計畫目標大致符合。</p> <p>二、 從自評內容來看實際執行已大致完成。</p> <p>三、 衛生福利科技管理，是厚植衛生福利的計處環境，引用科技管理的策略及手段，完善研發成果的管理及運用，在達成總目標的角色相當重要，成效卓著。建議可以標竿其他部會在科技管理上有無其他創新作為。</p> <p>四、 計畫過去數年所達到之績效涵蓋甚廣，雖無法一一描述，仍可舉其大者，其所辦理的157場產、官、學，研所需之醫藥生技智財管理訓練課程，已培育一萬六千名以上之學員；在技轉方面也已達到三千五百七十六萬元以上金額；對於科技人才之培育、品管研究計畫等也一一上線，目前僅有與國際接軌方面還可再逐漸擴張，然而在 COVID 下，其所發展之輕冠一號、二號得到國際肯定，並在學術研究、經濟規模以及未來科技方面的提升皆有所貢獻，未來可期，仍需持續努力。</p>
6	建立核酸疫苗 GMP 生產技術與維持符合我國 PIC/S GMP 之生物製劑廠基本營運規模(1/4)	國衛院	優 (93.28)	<p>一、 本計畫依原規劃執行，建立核酸疫苗GMP生產技術，並維持符合我國PIC/S GMP之生物製劑廠基本營運。另一方面承接疾管署委託製造卡介苗半製品及4項抗蛇毒血清，完成確效及安定性試驗，皆符合法規要求，穩定供應政府執行醫療衛生政策所需之生物製劑，達成計畫目標，符合原來之規劃。</p> <p>二、 計畫團隊研發之新冠病毒DNA候選疫苗，已通過第一期臨床試驗IND，並入圍112年度國家藥物科技研究發展獎，已生產2批次GMP等級產品，皆符合產品檢驗標準及品質要求。建議及早申請專利並進行專利分析及佈局保護智財。</p>

			<p>三、 本計畫進行mRNA疫苗及LNP配方與GMP產程開發，雖符合政府推動核酸藥物創新生物製劑自主開發政策，但應先進行專利分析，以確定技術之可自由應用 (freedom to operate)，避免侵權而無法落實於產業運用。</p> <p>四、 國衛院已啟動第二生物製劑廠興建工程，本生物製劑廠之維運方式及規模，應有前瞻性思維及銜接規劃，期能使兩期生物製劑廠之生產線有區隔，達到使用效益最大化。</p> <p>五、 計畫肩負國安及高價值疫苗開發與生產之任務，建議進行流感疫苗（如：H7N9病毒中和疫苗）演練之數據應進行完整分析與評估，以確認生產系統及製程符合產業化要求。</p> <p>六、 本計畫主要合乎PIC/S GMP 法規之生物製劑廠基本營運規模，維繫國家疫苗及生物製劑製備的能量，在維持符合PIC/S GMP 法規之生物製劑廠基本營運規模部分，(1A)本生物製劑廠的基本營運涵蓋人員訓練及技術建立，其與110 年通過擴廠案的進度息息相關，建議應更新擴廠的進度，是否新廠取得GMP的流程也是本案的主要OKR。(1B)本計畫明白闡述疫苗產業鏈上、中、下游的關連，生物製劑廠扮演關鍵的角色，建議將鏈結中研院上游研發及下游廠商如新成立的生物製劑廠CDMO 的TBMC 合作視為挑戰目標。(1C) 本案主要建立核酸疫苗GMP 生產技術及新冠肺炎mRNA 疫苗開發，鑒於新冠肺炎降級，疫苗的需求量及國際疫苗已呈現滯銷，鑒於GMP維護成本相當高，可以考慮在國安層級疫苗的製造時，也可兼顧產業的發展，例如協助mRNA藥物的PIC/S GMP製程開發。</p> <p>七、 本案也涵蓋政府防疫保健政策任務，主要承接疾管署委託製造的卡介苗、蛇毒血清及H7N9 疫苗產製部分，先前疫苗方案也是持續進行，建議說明在本案的逐年目標及進步性。本案另一技術落地的重點為輔導技轉廠商開發疫苗H1N1/H5N1 流感疫苗、EV71及</p>
--	--	--	--

				H7N9 流感疫苗等，應提供持續開發的年度目標及里程碑。
7	新穎分子標靶之創新精準治療藥物的研究與開發 (3/4)	國衛院	優 (94.88)	<p>一、本年度主要產出包括 3 項候選藥物與廠商協議投轉合約中，簽訂 8 件產學合作計畫，申請 12 項國內外專利及獲得 25 項國內外專利。另一方面，協助投轉廠商進行 1 項抗糖尿病候選藥物 DBPR108 申請 NDA 及 3 項候選藥物執行人體第一期臨床試驗，另有 2 項候選藥物準備於 2024 年進行人體第一期臨床試驗，達成原設定目標。</p> <p>二、本計畫團隊積極推動創新藥物研發工作，亦培育跨領域藥物研發人才，投入我國生技產業發展，符合政府科技政策。</p> <p>三、本研發團隊執行 COVID-19 藥物研發之特別預算計畫，雖曾有一些成果廣受報導，但多處於上游研發階段，未能產業化，建議檢討其執行成效及提出後續開發之策略。</p> <p>四、本計畫已建置已 AI 輔助的 cheminformatics 藥物開發平台，建議辦理教育訓練課程或研習活動，以推廣至產業或學研機構之藥物研發團隊，提高其使用效益。</p> <p>五、本計畫團隊於 112 年提供產學研單位之核心設施服務僅收入 86 萬元，偏低甚為嚴重，建議提高收費標準，以反映人力及平台設施之維運成本。</p> <p>六、本研發團隊具有藥物開發的豐富經驗，以 Go/NoGo 及里程碑方式進行 PM 管理，也追蹤先前 NDA 申請及第一期臨床試驗案例，本案在產出潛力創新藥物及落實研發成果產業化等關鍵指標，皆大幅超越，值得鼓勵。</p> <p>七、本案在執行跨領域合作計畫，與基礎創新研究與藥物臨床開發等扮演的重要橋樑，在產業效益在技轉及促進國內生技產業者投入新藥發展皆有成果展示。</p> <p>八、鑑於經費遞減，應可列出逐年汰除終止的案件或數目。</p> <p>九、本研究的分子標靶治療屬新興生物生技領域，其法規途徑及相關臨床試驗規劃等議</p>

				題，尚有待 CDE 協助研發人員在研發早期提早布局，建議應提供 CDE 諮詢的紀錄及案件數。
8	醫衛生命科技研究計畫 (3/4)	國衛院	優 (93.35)	<p>一、本計畫主要進行醫療衛生及生命科技研究，支持國衛院基本運作，並承接政府交付任務，穩固我國醫藥衛生之基磐。自國衛院成立以來，已成為我國醫療與公共衛生議題的智庫，提供政府政策建言。特別是在 COVID-19 疫情爆發期間，傾全院之力在疫情掌握、藥物研發及病毒株鑑定、及檢測試劑開發及相關技術應用於防疫的貢獻極為卓越，達成任務及計畫目標。</p> <p>二、本計畫 112 年完成「職能治療人力發展評估計畫分析」等 8 項實證衛生政策研究、5 項新藥研發項目產出、3 項進入臨床試驗一期候選藥物，及多項進入臨床前試驗之候選藥物，4 項獲具體成果、及獲得 2023 第二十屆國家新創獎精進獎之生醫材料研發成果，9 項預防醫學實證研究等發表於國際期刊之成果，符合原計畫之規劃，成效豐碩。</p> <p>三、本計畫在執行成果之展現，將「配合國家政策生產防疫疫苗，開發新型疫苗與製程技術及藥物開發」列入（第 17 頁）。這些成果已經在另一個國衛院執行的「建立核酸疫苗 GMP 廠生產技術與維持符合我國 PIC/SGMP 之生物製劑廠基本營運規模」納入報告，建議這 2 個計畫的羅列不應重複。</p> <p>四、有部分論文發表於國科會公告之掠奪性期刊，建議國衛院研究人員不再投稿至這一類期刊，以維護研究品質遵守規範。</p> <p>五、本計畫是國衛院之維運計畫，本案的報告應類似 annual report，建議國衛院可建立國衛院年度報告的機制，並有國外可比對（benchmarking）的類似機構，如此可激勵國衛院的整體發展及逐年呈現研發成果，可以展現進步性，達到運用本經費的最大化。</p>

				<p>六、年度計畫重點涵蓋(A)醫藥衛生政策建言；(B)國內重大疾病防治研究；(C)推動醫藥生技產業；並透過院內及院外計畫進行整合及提升國內醫藥衛生研究及建立國內外學術合作。(A)在醫藥衛生政策建言部分，涵蓋 10 項與民眾健康相關的議題，除了量的呈現達標為，建議建立定量的質化指標如(1)由政策建言被政府單位採納形成決策案件數，包含追蹤先前的提案；(2)與民眾相關的議題，應由媒體體的曝光度及後續民眾的反映作為客觀的指標。(B)在國內重大疾病防治研究部分，針對心血管疾病、脂肪代謝、癌症等重大疾病。在篩選出 5 項癌症生物標記為一優秀的指標，其他重要疾病防護(心血管疾病及肥胖)也應提出類似的指標。國內重大疾病的研究也因應時代變遷，納入如與健保支出相關如洗腎 CKD、高齡社會相關的神經退化性疾病等。(C)在推動醫藥生技產業部分，建議扮演新興生技產議題領頭羊角色，例如細胞治療、基因治療，智慧醫療等領域的前瞻臨床轉譯研究為重點，專利及技轉等，應提供金額及近 5 年的比對圖，以彰顯進步性。另針對院內及院外計畫，報告呈現多樣性的成果，若能有一摘要的量化數據的比對近年的發展趨勢更佳。</p>
9	智慧健康雲(3/4)	資訊處	優 (94.87)	<p>一、本計畫是依據生醫產業創新推動方案及六大核心戰略產業推動方案而訂定，其目的在於推動電子病歷標準訂定及醫事行動憑證，含扣相關之推廣與服務，在人工智慧大數據之支持之下，運用 AI 技術建構健保為民眾服務提供智能相關之資料庫，並加速優化以及功能為其主要之目標。</p> <p>二、此計畫已進展數年，目前成果豐碩在完成醫事憑證管理資料方面也已在 112 年底促成了 51 家醫院申請行動憑證，其行動憑證已修正完整，並證明其安全性、機密性以及功能化，其運用手機與平板電腦等皆有其便利性，目前亦獲好評，在於運用 HCA 上線收費平台也</p>

				<p>已完成並達到其效，國際交流方面已建立 FHIR 國際之醫療數據之交換，目前更進一步對於藥品調劑、處方等做更佳之優化，其相關醫事教育由醫事司所執行也已完成部分，目前正在持續進行試辦中，智慧醫療數據庫之建立，則運用 AI 技術建構健保的智慧雲端通訊服務網，而其成果滿意度已達到 83%。</p> <p>三、綜觀目前所得到的結果皆扣合其原先所設定的目標，甚至有超過者，未來將持續精進此項智能服務，並加強其資料庫以提供便民服務。</p> <p>四、智慧健康雲是電子病歷建置與互通的基礎建設，是必要且基礎之工作，需持續完整與精進。從地端要雲端的延伸，行動化機制可以再放寬 App 的視野，建立憑證間的信任機制，配合電子簽章法之修訂，展望次世代的行動機制。</p> <p>五、隨著大語言模型的發展，Transformer 的高度應用，生成式人工智慧的大量應用，RAG 技術的成熟，可以在現有的語音模型之餘，結合辨識與問答案材為基礎之生成機制，建立下一代的多元服務介面與途徑。</p>
10	蚊媒傳染病防治研究合作體系(3/4)	國衛院	優 (92.43)	<p>一、本計畫於 112 年度執行期間，有效協助中央及地方政府進行南臺灣登革熱防治，緊急支援蚊媒密度調查與疫情監測和評估，共完成 1651 個感染病例之病毒檢測分析、確定蚊媒活動地點 28,204 處、形成 241 個子群聚集、65 條傳播鏈、並預測蚊媒擴散方向，即時將資訊提供政府及民間防疫團隊做為防治登革熱重要依據，並供政府擬訂防疫政策參考、達成計畫目標。</p> <p>二、計畫執行團隊已完成登革熱病毒分型 NS1 抗原快篩效能分析、檢測試劑型別排列組合、抗體劑量、試劑配方、專一性及靈敏性測試、陰性病人檢體測試等工作，並委託國內試劑廠生產 2,500 劑，建立品質管制方法及驗證量產試劑品質，對未來登革熱診斷及</p>

				<p>防治有助益，符合本計畫原規劃，值得肯定。</p> <p>三、建議本計畫團隊進行臺灣登革熱流行病學研究，善用已累積多年之登革熱流行數據，建立數學模型，並導入人工智慧，以建立登革熱流行預測系統，及早監控蚊媒活動，提供中央及地方政府防治登革熱之預警資訊，降低發生率及嚴重程度。</p> <p>四、建議本計畫開發之登熱病毒篩檢試劑。能進行產業化並優化其檢測靈敏度及正確性，並通過國內及東南亞國家之醫材查驗登記。</p> <p>五、本計畫整體目標則為(1)建構台灣為全球登革熱防治標竿及(2)強化台灣登革熱研發能量，促進生醫產業發展並配合新南向政策，將經驗及技術推向全球。整體計畫落實執行及規劃優秀。在協助中央與地方政府防疫作為及緊急疫情支援部分，主要以生物防治技術防蚊孳生，研發快篩試劑及疫苗、新型科學實證防疫技術，但整體的產出是應該以降低本土登革熱疫情發生為最終目標，若可考量將傳染病監測及防治技術等因素共建於模型中，以登革熱的發生率為預估模式，更具有突破性。另防疫外交及國際交流可結合產業界，如快篩試劑及疫苗方案的臨床試驗及上市等，強化推動南向國家，更可彰顯本方案的優越性。</p>
11	健康福祉科技整合照護示範場域推動計畫(2/4)	資訊處	優 (94)	<p>一、本計畫已達到相當之效果，舉其大者，(一)運用大數據智慧醫療拓展全人教育方面，已於台東縣、苗栗縣偏鄉、高雄市建立健康福祉科技照護實施場域。(二)透過 FHIR 做資料的交換，使醫療院所、衛生局、長照單位等，在知情同意下得以共享資料。(三)結合個人就醫長照及物聯網等紀錄，提高個人健康識能，並提供個人健康照護管理、建議提示等智慧型服務。(四)對衛生局所提供之雲端化資訊、軟體、硬體、網路管理皆逐漸完成，以減少基層流程之負擔，並落實資料之安全管理及保護。</p>

				<p>二、應用資料交換標準完成家戶整合平台、預防保健照護及慢性病個案管理系統，以縣市為單位進行花蓮、苗栗及南投縣的健康福祉科技整合照護複製。在整個照護過程與科技發展中引進家戶概念，建議論述家戶整合在這些縣市的地方生態特性上有甚麼重要性，產生了甚麼照護結構面、過程面、結果面的改變與提升。</p> <p>三、科技發展中引進 FHIR 是正確的方向，可以增加互通的好處，主導慈濟醫院有很好的成果，然而不同縣市是否有其他醫療院所也實際參與了?可行性拓展性如何?另外，對於照護效果之科技導入，單純增加互通之外，應該再多加考慮其他科技的可行性。</p>
12	台灣罕病及難症之診斷治療與藥物開發(3/4)	國衛院	86 (甲)	<p>一、此份報告係「台灣罕病及難症之診斷治療與藥物開發」的 112 年績效報告書，此 4 年計畫涵蓋 110 年 1 月 1 日至 113 年 12 月 31 日，這是第 3 年執行報告。本計畫之目的是開發罕病的診斷及可能的治療模式，包括 3 種我國人特有的疾病：Fabry, CADASIL, PCA 並已建立 iPSC 為平台，並與國際重要藥廠進行實質合作—結合學術(國衛院)、業界(武田藥廠)、及臨床(台北榮總)，一起打造罕病治療的里程碑。本計畫執行情況良好。</p> <p>二、本計畫為國衛院針對3種罕病進行之5年計畫的第3年。內含3個字計畫：優化基因體的檢測流程、建立 iPSC細胞株以及藥物開發。在與武田藥廠、台北榮總及國內生技廠商合作下，整體而言，成績可圈可點，符合原先計畫目標。未來宜如初審意見，提升分析量能並加強國外大師合作。</p>
13	智慧長照與醫療照護整合研發推廣計畫(3/4)	國衛院	優 (91.69)	<p>一、依照期末(112)報告所述，本案所建立之多項預測模型或預警機制照護模式等均成效良好或可之推廣應用，建議長期照顧司進行大規模的驗證，以確認 real-world application 的 effectiveness。</p>

				<p>二、 02KR3 之原廠設定與達成情形之描述，在內容性質上並不吻合，亦及沒有對「一致性」進行檢核；02KR3 亦有類似情事。</p> <p>三、 本(112)年已是第四年計劃的最後第二年，但部分子項目(如：04KR3)尚處於初步建立之階段，建議於 113 年強化執行成效。</p> <p>四、 在主要產出與關鍵效益方面，均能達成計畫目標，且實際執行能符合原計畫規劃。</p> <p>五、 績效產出在學術成就、人才培育、合作團隊及資訊系統導入醫療照護機構，已有具體成果，目前各項研發計畫均與部分場域或縣市合作，如以部立桃園醫院為示範場域，導入「智慧穿戴整合性院內照護模式」等，如何將研發結果加以推廣恐怕是未來需面對課題，且推廣應有計畫或時程表，才能更彰顯本案之價值。</p> <p>六、 智慧科技仍須搭配服務的優化，在著重智慧科技同時，希望也能一併考量服務提供者及服務對象的接受性、便利性與可及性。</p>
14	建立國安及高價值疫苗之產業化中心(3/4)	國衛院	甲 (83.3)	<p>一、 此計畫「建立國安及高價值疫苗之產業化中心」，為耗資 2 億元的 4 年計畫，此報告為第 3 年計畫的執行成果，目的是要開發流感、肺炎雙球菌、卡介苗等高單價疫苗，整個計畫執行均依原先規劃進行並且有 11 篇學術論文發表，所以本計畫之執行進度尚稱合理。</p> <p>二、 此計畫的原始目標為 (1)使國衛院具有緊急製佈疫苗的能力，(2)是否可以把研究成果產學化應用，(3)創新利用腺病毒載體及核酸技術發展平台疫苗，創新應用於新穎疫苗如對抗諾羅病毒及腸病毒 D68。雖然此報告對以上目標之實踐均略有著墨，但是否有產業化的可能性是最少說明的。113 年是計畫執行的最後 1 年，建議要對此產業化目標更加努力，才能有豐碩成果。</p>

				<p>三、本計畫旨在開發流感、肺炎雙球菌、卡介苗、腸病毒、廣效流感等疫苗，全程計畫4年，總經費近2億元、目前已完成3年。依據所提資料，整體而言達到原計畫階段性目標。計畫主持人自評100分，難免浮誇；但也無證據顯示效益嚴重不足，便無理由不支持最後一年的經費。惟建議考慮停止卡介苗研究，以集中資源於國安型疫苗，以符合計畫初衷</p>
15	<p>食品安全智慧先導防制科 研計畫(3/4)</p>	<p>食藥署</p>	<p>優 (93.27)</p>	<p>一、此計畫主要是透過資料分析與資料探勘工具及資料視覺化工具進行食品安全之數據分析，建立標準化、程序化的大數據風險分析模組，以達早期預警目標，並參考國際檢驗方法與資訊，開發新興之化學性、生物性高通量檢驗技術及多元、高效率農藥及動物用藥檢驗技術，藉由科技方法輔助食品衛生安全管理。此計畫有三個目標，各設2-3個預期關鍵成果，整體而言，其預期關鍵成果均可達成，包含精進10項產品類別於食品大數據智能風險監控模型，並持續滾動修正；強化邊境食品抽驗模型預測精準度提升達17%，並辦理137小時課程培育跨域分析專業人才；完成2項基改新品檢驗方法開發及建立3種物種鑑別方法，並完成新興高通量檢驗技術累計250項跨類別化學物質及完成公開檢驗方法5篇；完成未知風險物質或例行及非例行監測農藥共650種之高解析質譜分析方法，增加約71%的田間源頭監測廣度，完成建立食品接觸物質體學資料庫等；完成動物用藥申請審查案200件，並完成10種代謝產物利用化學結構推估對人體誘發生殖與發育毒及內分泌干擾風險潛在毒性等等，均有詳細說明，應已達成目標。本計畫的實際執行與原計畫規劃大致相符，惟經費之使用上細部計畫3「安全評估研析」中海洋生物性毒素研究執行調查及風險評估之工作項因從國外訂購貨品有所延誤，已展延契約，並保留經費534千元。本計畫所可提升或創造價值之最大亮點應為預警資</p>

				<p>訊分析以及新穎技術開發，目前已精進 10 項產品中分類之最佳預測模型於食品大數據智能風險監控模型，建議可以擴大並提升食品邊境報驗資料偵測模型準確查獲不合格比率。此外，所開發之新穎技術應需可落實於實際應用。</p> <p>二、計畫目標 KR3「完成」動物用藥品申請審查案 200 件，依據績效報告所載，本項細部達成情形為：「112 年已受理動物用藥品審查登記申請 300 件次，並累計完成 325 件動物用藥品申請審查案初審。」，完成「申請審查案」與完成「審查案初審」兩者間概念似乎不盡相符，請說明。</p> <p>三、細部計畫 3「安全評估研析」中海洋生物性毒素研究執行調查及風險評估之工作項，因從國外訂購之雪卡毒素 ELISA kit 相關試劑交貨日期延宕，致雪卡毒素調查研究無法如期完成，已展延契約履約期限至 113 年 4 月底前完成，並保留經費 534 千元。所述「展延契約履約期限」係指展延 ELISA kit 相關試劑交貨日期，抑或是本工作項目預計可於 113 年 4 月底前完成，請說明。</p> <p>四、除前述項目，主要產出與關鍵效益達成計畫目標，實際執行與原計畫規劃符合。</p> <p>五、112 年度計畫之審查意見 2、「…建議更加強化與農業部方面的合作，在一些技術研發上可斯可較多的專利佈局。」，執行單位回復「將強化內部人員對專利知識的認知，提升研究方法於專利技轉的可行性…」，請說明強化內部人員對專利知識認知執行情形。</p> <p>六、研究成果相關專利佈局規劃，建議於初期開發階段即評估適當作法，以免成果產出後遭遇期刊發表或公告周知之時程壓力，影響專利申請時程。</p>
16	肥胖症之整合性智慧醫療	國衛院	甲	<p>一、本年度為四年計畫之最後一年，計畫目的在發展一套「整合性創新智慧醫療技術」降</p>

	研究(4/4)		(83.45)	<p>低國人肥胖症之危害，以期減少健保支出，提升國人健康。雖然終極目標未必達成，但原設定之短期具體目標均悉數完成。並建立與宏碁及長庚之合作模式。故同意書審意見建議准予結案。</p> <p>二、此計畫「肥胖症之整合性智慧醫療研究」為 109 年 1 月 1 日~112 年 12 月 31 日的 4 年期計畫，總經費高達 2 億，此報告書為 112 年執行後的總結報告，此計畫的目的想建立國人之整合性智慧疾病預測系統，例如衍生之代謝疾病並提出科學實證基礎之「政策」建言，進而降低健保醫療支出。經過國衛院 4 年的努力，的確在(1)基因醫學的基礎研究上有成果，發表一些論文（並不會對肥胖症研究有何重大影響）；(2)也成功開始利用工程技術製造幾丁聚醣共聚物材料完成完全性及有效性分析，「希望」能有專利申請及技轉廠商；(3)智慧預測系統之建構尚未成熟，也沒有實用之經驗。雖然國衛院同仁在自評表上每項均自評 100 分，但由國家所交付給國衛院的原始任務來評斷，有下列的沈思：(一) 國衛院請勿只偏重基礎研究，基因基礎研究可交與民間大學或基礎研究實驗合作。(二) 肥胖是國病，國民健康署雖列執行單位，但完全沒有看到它的貢獻，也沒有平行連絡之機制。(三) 整個 4 年計畫摘要內容均寫到要提供科學實證之政策建言，但報告內容無法顯示。</p>
17	建置國家級人體生物資料庫整合平台(4/4)	國衛院	優 (95.7)	<p>一、本計畫為國家衛生研究院所提出，其根據 2018 年 BTC 會議之總結之建議進行醫療資訊及生物資料庫之整合，並強化串聯運用資料庫，以 AI 人工智慧輔助為其主要之執行方式。在過去數年中，整合之平台已逐漸成功，由於多家國內醫療機構的加入，已彙整 80 萬筆的登錄並建立了 12 個檢體申請之 SOP，同時引進資料登錄之平台 CDM，其目前運用價值 在於臨床上，例如癌症等皆有其顯著之結果，在申請案中也可見到已有 41</p>

				<p>個申請案、258 個機構參與，同時，其發展範圍也逐漸涵蓋癌症、心血管、傳染病等。由於受 COVID 之影響，有許多 COVID 人體之檢體申請，同時有全基因序列 RNA array 等皆有所增加，使用此平台之醫學中心數量也持續增多中。此外，法律位階之調整持續為一重點，以國衛院之執行綱要作為平台整合法源依據及合理之示範；於商轉模式方面，產業之申請已達到回饋金額 245 萬左右，更持續增加當中；與國際之合作透過整合平台也已逐漸打開知名度；在精準醫療的 raw-world data、次世代基因管理以及 BIO Asia 的參展等皆有全方位之產出，目前所進行之計畫案如期完成，且皆已達成目標符合進度，其未來發展實屬可期。</p> <p>二、 主要產出與關鍵效益與計畫目標大致吻合，實際執行與原計畫規劃符合程度，惟從自評的內容來看實際執行僅有兩項些微差異：(一)完成 45 件以上之申請案審查，完成 41 件。(二)吸引 12 件以研發新的生技診斷技術，或新藥產品的產業界申請案 12 件，完成 8 件。</p> <p>三、 112 年度政府科技發展計畫審查意見辦理情形表中第二項，將整合平台龐大檢體加值處理，以擴大應用價值，並推動國際合作，確實是下一期規劃重點，但受限於經費未增加，執行上可能會受限，後續的狀況可再追蹤，具體創造價值。惟國際合作資料處理與件數是 多數生物資料庫委員所關心，後續應注意。</p>
18	食品安全數位創新加值管理計畫(食品雲 2.0)(4/4)	食藥署	優 (93.8)	<p>一、 此計畫為四年計畫，於 112 年度為第四年結案，此計畫為政府重要的食品雲科技發展計畫，由食藥署執行，其績效成果表現優異，主要產出與關鍵效益已達成計畫目標，其實際執行與原計畫規劃相符。其主要的亮點部分在於彙整食品安全快速通報系統，掌握潛在食安風險；串聯食品雲、化學雲及跨部會資料，勾稽比對歷史稽查紀錄及業</p>

				<p>者交易流向，強化業者對於添加物之管理；輔導認證檢驗實驗室進行技術交流；精進食品篩檢資訊專區推廣工作，提升產品及案件審核流程之品質；建立智慧化實驗室管理系統；提升檢驗效率及文件電子化管理，持續優化優良實驗室管理系統(GLP)中實驗室相關管理平台等，已對台灣食品安全控管產生重要影響。</p> <p>二、本計畫包含預警研析、開發檢驗技術、實驗室系統建置，以及強化產業驗證效能。實際執行與原計畫規劃相符，主要產出與關鍵效益達成計畫目標。</p> <p>三、本計畫中食品風險研析、檢驗、稽核等業務，食藥署為第一線業管單位，因此規劃並執行前述分項計畫，以期健全管理機制，為民眾食品藥物安全把關，值得嘉許。其中有多項系統涉及跨部會業務，例如：整合食品雲與化學雲、擴大「化學物質流向鏈結跨部會資訊系統」監控深度等，涉及主管機關能否掌握產品交易流向及業者資訊之關鍵，需切實串聯食品雲、化學雲及跨部會資料，進行勾稽比對，方能有效分析管控風險，如何強化各部會對於雲端資料串接的接受度、共享資訊實為重中之重，建議盤點現階段所遭遇困境，定期跨部會協調，可讓計畫成果充分運用，發揮功效。</p>
19	國人重大傳染病防治卓越科技發展研究(4/4)	疾管署	優 (91.4)	<p>一、此計畫為「國人重大傳染病防治卓越科技發展研究」4年計畫的最後一年(112年)的報告，也是此計畫的總結。本計畫執行過程完善，也依計畫內容，均達到計畫目標，每年均有多篇學術論文發表，並提出多項證據做傳染病防治決策的參考。成果不錯。</p> <p>二、基於防疫一體 one health 之概念，疾管署與政府其他部會的合作很重要，雖然報告中有提到其他部會的函復合作，也請疾管署能追蹤並附上他們的反應或動作，作為合作之證據！</p> <p>三、本案為疾管署科技發展4年計畫之最後一年計畫之成果評核。依所提資料、產出均達</p>

				標，甚至部分超出原目標。
20	健康大數據永續平台 (3/4)	科技組	優 (94.5)	<p>一、本計畫依據 2019、2020 BTC 總體建議建立健康大數據永續平台，並針對重大疾病，如癌症、心血管疾病、感染症等主題導入人工智慧輔助資料庫之建置與運用，且配合各醫院之主動式資料庫連結。在此計畫中以建置資料庫運用大數據為主軸，目的則以建置台灣健康大數據整合服務平台為單一窗口，以便聯繫產官學研各單位並與國際配合，本計畫以執行數年，其成果相當豐碩，計畫產出及關鍵效益皆已達成其目標，如：以癌症資料庫、肺癌主題資料、乳癌主題資料、心血管主題資料及感染病主題資料皆一一呈現，其中又以 AI 所建置之圖形化、數據化進行整合，進展已達八成以上；對於傳染病方面也在抗生素使用監控上取得相當之成果，並發表文獻在 2023 年的 Scientific Report; 糖尿病主題資料庫目前正在持續建立中，此外，對於疾病風險之評估，例如：抽菸者與肺癌之關係、糖尿病之相對預警模式皆已建置部分或產出各項文獻，數據資料方面尚未完全落實的則有各大醫學中心與之聯繫上需更加具體化，對於提升國際合作方面以及運用真實世界大數據方面可持續加強，但仍有相關之產出，例如：以人工智慧學習電腦肺結節之判斷已納入智慧醫材之管理；精準醫療方面則有神經癌症等檢測套組，診斷技術皆已漸趨成熟並有可行之商轉模式：目前其商轉方面已有數家公司，如雄欣科技、浚鴻數據等之合作，其跨部會之協調也相當成熟，未來更進一步將會對免疫治療中之 CAR-T、外泌體等有實際需求之廠商提供其服務，並達到公司合營之計畫。本計畫目前已相當成熟，對其未來發展應可期待。</p> <p>二、後續可擴大建構運用資料治理體系及標準化規範，以涵蓋更多面向的主題式資料。</p> <p>三、宜加強臨床轉譯導向含影像與基因巨量生醫資料庫的應用。</p>

21	開發新穎多面向細胞及基因治療策略:由關鍵技術平台至臨床試驗(3/4)	國衛院	優 (91.99)	<p>一、本計畫執行情形良好，已分別達成3個分項計畫設定的目標，完成創新樹突細胞及CAR-NK細胞合併抑制免疫調節細胞之治療技術開發，完成基因編輯為基礎之新興治療技術平台開發，並建置細胞與基因治療關鍵平台等，大致依原規劃執行，符合計畫目標。</p> <p>二、本計畫112年度績效報告偏重質性績效的敘述，建議爾後能增列量化績效的呈現，譬如子計畫3「發展全方位細胞與基因治療關鍵平台」的達成情形(報告書第28頁)階署執行之工作項目，並沒有這個平台的技術內涵及技術規格，無法判斷該計畫之執行成果是否符合預期目標。</p> <p>三、本計畫在「成果之價值與貢獻度」的資料呈現有待改進，第54頁所提之第13、4項成果發表在Genes 2021及FASEBJ 2021都不是112年度的執行成果，建議爾後績效報告應嚴謹，只能列出當年度的研究成果，避免將前2年的績效填入。</p> <p>四、建議「附表、佐證資料表」論文要提供發表該論文的期刊，卷期和頁碼等完整資訊，以供查證。</p> <p>五、第76頁的「智慧財產資料表」應列明授予與國家名稱，不宜用A、B代號，無法呈現國內專利或外國專利。</p> <p>六、本研究的細胞治療及基因治療皆是新興生物生技，其法規途徑及相關臨床試驗規劃等議題，尚有待CDE協助研發人員在研發早期提早布局，建議應提供CDE諮詢的紀錄及案件數。</p> <p>七、本案是新興生物生技領域，不確定性高，建議應以里程碑方式，訂定Go/NoGo方式管理本案，應有明確的End points例如完成技轉，例如iEXO已技轉廠商，或通過法規</p>
----	------------------------------------	-----	--------------	---

				<p>進入臨床的研究，如樹突細胞結合腫瘤抗原的癌症疫苗之臨床試驗，可以獲得最高的效益。</p> <p>八、部份創新研究以技術開發為主，可能因為臨床試驗法規尚未妥當，以臨床前的疾病動物模式的療效。應避免與院內基礎計畫雷同，應擬定如有專利佈局或技術移轉為主，或是如生產 CAR NK 細胞候選藥物，可毒殺血癌細胞功效。</p> <p>九、本計畫因經費每年遞減，應考慮利用建議建 Go/NoGo 機制，淘汰不適用本計畫的研究項目，可訂定每年的目標，例如每年終止 5-10%或由其他經費補助的案例，不宜以統刪方式，不利於亮點計畫的產出，可列出逐年汰除終止的案件數。</p>
22	緊急醫療救護智能平臺-救急救難一站通推動計畫 (3/4)	醫事司	優 (92.5)	<p>一、本計畫之宗旨在於建置基礎資訊平台，並以此平台支援緊急應變之架構運作以及資訊共享功能。在此計畫中以高雄地區為試辦區域，以累積經驗並建置可複製之外推模式，藉以強化緊急救護醫療之銜接，並提高緊急醫療之水準，本計畫分為以下 3 項重點(一)完善基礎醫療數位建置公用性基礎服務，本項之重點在於心肌梗塞時間之掌握，並提升其效能，將其記錄平台化、標準化，以便未來之討論提升效能之方案以及避免錯誤；對於五級檢傷系統、救護收集管理系統、救護與消防耗材管理系統皆已展開數項相關功能也已查驗通過。(二)健全科技數據逐年整合，相關單位緊急醫療救護資訊系統目前已完成 10 個縣市之緊急醫療資料交換軟體，此雖為 proto type，但已逐漸導入國際緊急醫療資料交換標準作為交換之橋樑，此外亦串聯消防與醫療數據庫作為自動轉拋之軟體系統。對於銜接緊急醫療救護大數據之資料庫，有 13 個縣市消防局、4 個港務消防局等已建置，自動化的部分也已陸續完成。(三)第三項之重點在於推動緊急醫療救護資料之標準化，並建置緊急醫療救護大數據資料。於完成制定本土化緊急醫療救</p>

				<p>護資料方面，已在本計畫的支持下完成 OHCA 跟 TRAUMA 病理資料之自動申報，且建置完成品質指標，CVA 資料也持續優化中，AMI 亦持續發展優化，對於標準化格式之轉換，已完成緊急救護管理系統資料字典，並建立了急救責任醫院之人力評點通報與戰情室之資訊系統相互連結。</p> <p>本計畫 OHCA、TRAUMA、CVA 等電子病歷之交換，並通報警訊系統極為重要，此攸關全國人民之健康福祉，並提升醫療素質，且對於各醫院之能力調配與管控得到最大的服務，對於國際之銜接也已達到一定之目標，特別以國際緊急醫療資料交換系統為其重要之國際成果，綜觀此項目進行至今，有良好的結果並期待有更好、更高的成果提出以提升全國之健康福祉。</p> <p>二、 主要產出與關鍵效益與計畫目標大致吻合，從自評的內容來看實際執行僅有些微差： (一) 導入共通的緊急醫療資料交換標準，並建立資料交換格式及串接機制，應完成設計救護紀錄細項分表-急性心肌梗塞 1 式，目前執行狀況為蒐集現行腦中風學會登錄及相關指標，研擬標準欄位草案，並參與專家小組會議就院前救護紀錄欄位進行確認，此部分成果似乎還須努力。(二) 面對地緣政治環境之變遷，本計畫之重要性遽增，韌性之議題應可列入設計思考之範疇。</p>
23	建構智慧防疫新生活行動計畫(2/4)	疾管署	甲 (83.5)	<p>一、 本計畫旨在持續優化智慧防疫系統，全程 4 年，已完成 2 年。計畫列有具體績效指標，如 API 開發數目，醫院導入數目等，且均已達標。其中已有超過 200 萬學童家長使用智慧系統填寫流感注射同意書，最為亮眼，故整體而言，完全符合進度。</p> <p>二、 此類計畫「建構智慧防疫新生活行動計畫」是由疾管署執行，期間 111 年 1 月 1 日~114 年 12 月 31 日總共 248,650 千元預算的 4 年計畫，此報告含 112 年執行成果、整體計</p>

				<p>畫之內涵。此計畫的執行目的如下：(1)建構完整防疫資訊的基盤架構(2)優化公衛防疫體系數位防疫戰情指揮系統(3)導入社區及大眾標準化 AI 智慧防疫空間，簡單講就是強化疾管署與全國醫療院所及民間防疫環境的基礎建設，達到區域聯防目標。詳細閱讀 112 年的執行情況，整體計畫的執行尚稱良好，對剩下 113 年、114 年的計畫也應有信心可以完成，以下為一些審查意見請卓參：</p> <p>(一) 期中審查意見 2 問到本計畫委外之百分比並未妥善回答，例如是否有資訊軟體委外，或對各醫療院所有委外執行之情況，請補充說明。</p> <p>(二) 原先計畫內容(3-15 頁)之分年工作項目 B.112 年 C.113 年 D.114 年均有一模一樣的 (B)醫療院所 AI 即時疫情告警與自動對話式服務，並擴散至少 10 間醫療院所使用。3 年都只擴散至少 10 間？不是很合理，敬請修正。</p> <p>(三) 此計畫要執行成功，疾管署的資訊系統及 AI 辦公室扮演最重要角色，如何利用計畫經費，內化為長年性資訊服務成長經費，才能執行的久久長長，敬請卓思。</p>
24	高齡醫學與健康福祉研究中心(2/4)	國衛院	優 (92.35)	<p>一、本計畫細分為 7 個分項：</p> <p>(一) 高齡醫學暨健康福祉研究中心營運管理計畫：主要為招募領域關鍵人才，並承辦學術會議，因為高齡醫學及健康福祉研究中心的研究領域相當廣泛，(1A)建議應將中心的組織再一次呈現，涵蓋擬發展的營運方向及擬招募的專家，專家人才招募應呈現專業類別如高齡研究、臨床醫師、政策、高齡科技等，並探討整體組織是否完善，招募人才達成率，不宜以招募幾位領域專家為單一完成指標。(1B)營運管理上：除召開學術交流會議外，建議國際 benchmarking 的指標，例如及加拿大 Baycrest 老年醫學中心的醫療照護模式或是日本國立長壽醫療研究中心等可以比對的營運指標，並可作為年度</p>

			<p>研究議題徵求的參考。</p> <p>(二) 建立在地高齡照顧資源與醫療服務整合的示範社區：(2A)在整合地方資源，除了網紅的鏈結，應有整合地方資源的聯盟的成立，可學習加拿大 AGE-WELL 聯盟模式。(2B) 社區推動長照 2.0 之咀嚼吞嚥重建團隊照護模式，可以引進吞嚥輔助科技，例如吞嚥功能訓練儀及神經電刺激吞嚥功能訓練的社區應用。類似的模式應可逐步延伸其他高齡至如肌少症的社區應用及訓練。(2C) 高齡長者心理健康議題研究：可模仿咀嚼吞嚥重建團隊照護模式建立社區認知功能訓練模式。</p> <p>(三) 建構以實證為基礎的高齡臨床研究轉譯：主要涵蓋高齡中醫藥多元照顧策略與介入模式及高齡精神醫學健康照護的提升，具有台灣區域性特色。但社區高齡者步態資料庫之長期研究是否有其必要性，步態分析不同於人種差異的基因檢測，高齡步態分析或 mobility analysis 應是習知的知識及技術，應可以由文獻蒐集得知其高齡步態的參數，重點應放在社區復健，如將步態分析與社區長照據點的肌少症，提出進行步態訓練及跌倒風險評估或防患措施的具體方法更具有研發價值。</p> <p>(四) 發展完善基礎高齡醫學研究：主要為國立陽明交通大學及國立臺灣大學的合作研究計畫，國衛院及各大專學院校有相當多的基礎或轉譯研究，選題機制及有限經費應是關鍵。建議應以國衛院的高齡基礎研究為主，依據需求再與各大學或一學中心的高齡研究學者進行整合型計畫，如此可兼顧一致性及後續的高齡醫學研究的轉譯研究及落地化。</p> <p>(五) 建構高齡經濟安全網與弱勢照顧機制：主要與國立中正大學及臺大醫院雲林分院合作，探討高齡人權議及社會疏離之健康現況，並探討偏鄉社區高齡長者多重用藥問題，</p>
--	--	--	--

			<p>建議應以高齡的健康福祉領域為主，避免失焦。</p> <p>(六) 高齡政策推動評估與規劃:主要以問卷調查滿意度，並探討長照給付及長照服務的使用情形，建立長照服務對象與須安置照顧之身心障礙者需求推估模式，具有關鍵性。建議可以參與或提供其他高齡相關政策擬定的參加，例如高齡科技的政策擬定及規劃。</p> <p>(七) 建構高齡健康福祉大數據基礎建設：主要推動長照機構導入智慧科技服務及應用及建置高齡人體計測資料庫，建議參考元智大學老人福祉科技研究中心的多項研發成果，本計畫擬引進智慧科技協助解決高齡生活及健康問題，建議應有輔助科技(例如:北醫及成大)及高齡科技(如元智大學)的專家參與及協助。</p> <p>二、 本計畫依原規劃執行，主要落實「高齡醫學暨健康福祉研究中心營運管理計畫」遴聘 6 名助/副研究員(含兼任)，並聘用 26 位博士後研究員/研究助理，並辦理兩場學術交流活動。此外建立在地高齡照顧資源與醫療服務整合的示範社區，建構以實證為基礎的高齡臨床研究轉譯，發展完善基礎高齡醫學研究，建構高齡經濟安全網與弱勢照顧機制高齡政策推動評估與規劃，建構高齡健康福祉大數據基礎建設等逐一依原計劃執行。惟本年度績效報告書以性質性描述所進行之各項工作，對於落實的程度或具體產出較少著墨，無法呈現本研究中心的重點，缺乏亮點成果。</p> <p>三、 由於本計畫涵蓋高齡者健康福祉，心理健康及照顧模式等不同層面的研究和政策推動與評估，事務性工作繁雜，人力及資源分散，不易產出較有影響政策擬定之成果。建議未來執行 113 及 114 年度各子計畫工作要訂出重點優先項目，並做人力及資源的妥適配置，定期追蹤及檢討執行情形。</p> <p>四、 .本計畫建立之「高齡醫學系健康福祉研究中心」編制員額太少，尤其缺少高階，有實</p>
--	--	--	--

				<p>務經驗的高齡醫學及整合照護人才，建議國衛院訂定本中心之組織架構和配置不同專長/訓練之高齡醫護人員，以利有效及長期營運。</p> <p>五、在「發展完善基礎高齡醫學研究」子計畫的執行上應著重 Gerontology & Geriatrics 領域的重要高領醫學研究主題，不應偏重過於上游基礎醫學(甚至與高齡醫學關係不大)的主題探討，對於本研究中心的設置目標和任務貢獻不大，建議調整。</p>
25	建構精準環境健康監測研究—永續發展前瞻健康策略規劃(1/4)	健康署	優 (94.07)	<p>一、此計畫主要目的是建構台灣精準環境健康的監測研究，並規劃永續發展之前瞻健康策略，全程為 112 至 115 年度共計四年，其中，112 年度為計畫執行之第一年。此計畫的執行機關為衛福部國健署與國衛院，此兩單位在相關領域素有經驗，資源豐富。112 年度執行進度良好，三個關鍵績效指標均有達成，實際執行進度與原計畫之規劃大致相符，對於所執行所遭遇的困難，包含囿於經費，未有 DNA 甲基化程度檢測，以及無法進行污染來源分析與詳細地區分類等，均有詳述其因應對策及作法，合理可行。其執行成果之價值及貢獻度堪稱良好，包含已有相關論文發表於國際期刊(Ecotoxicol Environ Saf. 2023)。此計畫所建構之甲基化年齡模型，是計畫的一大特色，若能發展成熟，未來可提供作為一臺灣民眾適用之老化年齡指標。此外，此計畫首次執行臺灣人體生物監測計畫(HBM Program)建立全國代表性人體內化學物質背景參考濃度，已建立鎘、鉛、鉍、錫、銻、鈷、錳、鉻、硒、銅、鋅、鐵、鋇、鋁、鎳、銻、鈦、鎂、鎵、三價砷、五價砷、甲基砷、雙甲基砷、砷酸甜菜鹼，共 20 種金屬元素及 5 種砷物種全國代表性人體背景濃度參考值，頗具價值。此計畫尚無經濟效益顯現，但其成果在社會效益及對於社會影響上具有相當潛力。針對 112 年度的執行成果，有下列幾點建議：</p>

			<p>(一) 在 112 年度政府科技發展計畫之審查意見中，委員提出有關此計畫，請國衛院與健康署強化合作，使相關研究扣合政策規劃，辦理情形中回復兩執行單位均有定期會議。建議在每年度的績效報告書中，應將一年度中兩執行單位定期會議之會議紀錄列為附件，並說明會議結論中是否有優先執行事項或重大成果。</p> <p>(二) 在 112 年度計畫審查意見中，委員提出建議有關此計畫之執行，可與教育部深耕計畫所補助的相關領域特色研究中心合作交流，形成互補，並避免國家資源的重複投入，擴大本計畫主題之成果效益。執行單位回復將會積極開發與深耕計畫特色領域研究中心之合作。請補充說明是否與深耕計畫特色領域研究中心之相關團隊展開定期會議討論合作交流，其進展如何？</p> <p>二、 主要產出與關鍵效益達成計畫目標。</p> <p>三、 實際執行與原計畫規劃相符，建議「質化效益」部分提出落實本研究相關建議之方法或策略，例如：… 可作為制定相應的環境保護政策提供參考依據、應進一步尋找暴露來源、未來可提供作為國人適用老化年齡指標，藉以探討環境暴露對其早期生物效應影響之關係等，可於報告中增加具體作法的論述或建議，供衛福部參考。</p> <p>四、 細部計畫中，有提出遭遇困難及因應對策，因應對策部分建議提出積極作法，例如：受限於各環境介質之監測資料，其地點與年份監測資料並不一致，且水、土壤與食物金屬種類之監測並不太多，無法進行污染來源分析與詳細地區分類。原擬定之因應對策為：「目前僅針對空氣進行來源鑑別。地區分類僅分成北、中、南、東及全臺灣地區」，報告中可以概要說明，如果要讓計畫順利執行，自現在起應該要如何建立或增加那些環境介質監測資料、有無需要跨部會如何協作等，後續如果要進行相關研究，才能避</p>
--	--	--	---

				<p>免相同困境重複無法解決。</p> <p>五、依據本表「填寫說明」特殊績效須有具體且顯著或特殊效益，「首次執行」應非屬其中，建議應再思考本計畫最關鍵核心及產出對社會之特殊貢獻，加強論述。</p>
26	精準防疫產品效能評估輔導及整合式決策系統建構(2/4)	國衛院	優 (90.58)	<p>一、本計畫的主要產出包括 2023 年刊登之研究論文 25 篇、獲得 1 項發明專利、完成 2 篇研究報告、提供 23 件技術服務以及 17 件檢體第三代基因定序服務等，展現良好的執行效益，符合原計畫設定目標。</p> <p>二、本計畫為因應未來防疫科技發展及新興傳染疾病的發生，已不再局限於 COVID-19 防疫之相關技術平台與產品之研發，自 112 年度起已將「新冠病毒篩檢及分析技術開發支援平台」改為「防疫產品應用及開發技術支援平台」，但績效報告並未將 COVID-19 以外的傳染病防疫科技及產品服務，或感染性疾病檢測、模型建置及生物材料收集與分析等項目列入，建議執行單位於 114 年計畫納入執行，並於全程執行報告呈現。</p> <p>三、建議本計畫因應登革熱及其他新興傳染疾病之防疫需求，能將「蚊媒傳染病防治研究合作體系」的資源整合到本計畫所建構的整合性決策系統支援平台，以提供快速統合分析及完整之防疫資訊給相關單位及一般民眾，強化全民防疫量能降低疫情發生機率。</p> <p>四、績效報告「成果之價值與貢獻度」內之績效，有部分是前幾年之執行績效，建議爾後儘可能以當年度產出為限。</p> <p>五、附表之佐證資料，有關論文及智慧財產皆應提供完整之資訊，以利上網查證，建議國衛院在全程執行報告中確實改進。</p> <p>六、本精準防疫主要涵蓋(A)防疫技術支援平台的永續經營；(B)感染性生物材料庫的建置與永續經營；(C)建立動態模型以評估傳染模式及防疫措施：在防疫技術支援平台的永</p>

				<p>續經營部分，(A1)因應新冠肺炎降級及國際疫苗已呈現滯銷，改為以建立未來長期防疫能量為主，前車之鑑，當初 SARAS 之後，疫苗相關經費會因事過境遷逐年下降，本計畫應有最低營運的準備，著重於如何長期防疫，或以 mRNA 藥物開發養兵練兵，留住人才。(A2) 鑒於如中研院 mRNA 疫苗產業化的延遲轉向，防疫產品及法規科學，CDE 的輔導機制，也應逐步將由質體 DNA 疫苗化學製造管制之品質考量等，轉為如 mRNA 藥物研發或其他腸病毒 71 及流感疫苗為主的替代方案；在感染性生物材料庫的建置與永續經營部分(B)，國家感染性疾病資源庫的建置與永續經營主要涵蓋病毒、細菌及黴菌庫資源庫的建置與永續經營，食品工業發展研究所的生物資源保存及研究中心在微生物菌種的環境建置。與生技界及食品業界的營運模式值得參考或合作；在建立動態傳染病傳播模式評估防疫措施部分(C)，除了針對 COVID-19 回顧性的模型研究外，應可將傳染病的模型延伸至新興傳染病的模型，更具有效益及長期運作的可行性。</p>
27	關鍵時代智慧醫材與顯示科技躍升計畫(2/4)	CDE	甲 (89.65)	<p>一、 本案為專為智慧醫療成立智慧醫材專案辦公室，提供 SaMD 的專案輔導，此外也強調 QMS 的輔導，提出修訂醫學影像診斷產品之檢測驗證程序及特為醫療顯示器的法規及輔導。主要成果為輔導案件數 16 案，並促成取證 TFDA SaMD 先後 4 件取證上市，並辦理智慧醫材的訓練課程及工作坊等，此外也整備國內外醫學影像標準規範。大致與預期目標相符。</p> <p>二、 食藥署 SaMD 主要配合國科會智慧醫療專案，促成跨院的資料驗證，其為國內人工智慧醫材發展的重要措施。主要成果為食藥署 SaMD 取證，但後續的配套措施如健保給付及商業保險自費等商業模式等，若未能配合落實，可能造成無法落實在智慧醫療的臨床場域。</p>

				<p>三、建議輔導機制應朝國際化進行，如輔導廠商團隊進行 FDA SaMD 或是 IVDx 的申請，並輔導利用美國 FDA 低風險的 SaMD 可以獲得加速審核的機制。也可輔導臨床端的開發者及廠商，利用國際合作熟悉如南向國家取證的規範，協助進入南向國家的市場評估。</p> <p>四、醫用顯示器的法規應已趨明確及可以運行，建議本案未來的法規服務可以延伸至如更寬廣的數位健康的相關法規的探討及輔導。</p> <p>五、報告第 12 頁「達成情形」欄位所載之執行績效雖有輔導業者 16 件並完成 9 份人工智慧/機器學習技術之醫材臨床前驗證評估規劃及檢核表…等成果，但並未檢附輔導業者之紀錄及評估(規劃)報告等佐證資料，建議補送。</p> <p>六、食藥署委託陽明交通大學醫學工程研發中心王經富助理研究員執行「精進醫學影像輔助診斷軟體檢測方法研究計畫」之產出不夠明確，請補送專家交流會議書面審查之 3 份「醫學影響軟體性能測試報告」，並說明這些軟體性能測試方法是符合那些產品查驗登記之要求項目。這一項委託計畫的允收指標為何?請食藥署補充說明。</p> <p>七、建議食藥署未來委外執行的計畫要訂定更明確的目標，並規範主持計畫的專家學者必須有適當的專業訓練和執行醫學影像輔助診斷開發及驗證之經驗，不宜缺乏徵求計畫應有之規範。</p> <p>八、本計畫雖已大致依原規劃執行，報告相當簡略，不易判斷各子計畫的工作是否具體落實，建議食藥署要求各執行單位提供詳細的委託研究報告，以附件方式檢附於績效報告書後面作為佐證。</p>
28	戰略藥物緊急應變與智慧預警加值計畫(1/4)	食藥署	優 (93.65)	<p>一、此計畫的主要目的是聚焦於「智慧升級藥品風險預警分析管理」、「強化重要藥物供應鏈韌性」及「緊急藥品審查資訊即時數位化」等三大面向，強化我國面臨緊急時期</p>

				<p>之藥品管理應對機制及關鍵物資穩定供應。此為四年期計畫，112 年度為第一年，所設定之預期關鍵成果共 8 項，執行情況良好，有些關鍵成果超出原設定目標，包括促成 9 件藥品法規諮詢案進入查驗登記申請，其中 2 案准予備查、3 案取得 DMF 編號、1 案取得許可證字號，這是亮眼的成績，另外，112 年度亦盤點及導入藥證系統近 5 年原料藥品質精實審查相關核准資料近 700 筆，此對於整體強化審查資訊管理效能很有幫助。此外，針對我國目前核准之 Vigabatrin oral tablet 僅有原廠一家許可證，雖國際上有他廠牌學名藥於海外市場上市卻未進入我國，單一藥品來源形成國內潛在抗癲癇藥物缺口之問題，亦提出「Vigabatrin oral tablet 學名藥之生體相等性試驗指導原則」供業者參考，以促進本項產品之學名藥研發，此部分之推動應可於未來加以改善藥品來源。建議應可將此類措施推動至其他重要藥品之來源管控，以發揮本計畫之最大效益。績效報告書中詳述了本計畫的後續精進措施，合理可行，預期成效可期。</p> <p>二、 主要產出與關鍵效益達成計畫目標。</p> <p>三、 實際執行符合原計畫規劃，本計畫建立緊急藥品數位化即時審查資訊，建議說明本計畫中「緊急藥品」定義或類型。</p> <p>四、 計畫報告中提及「藥政動員相關公、民營醫院動員藥品儲備」、「基層醫藥單位儲備管制藥品管理」、「原料藥審查」、「疫苗檢驗放行」等藥品管理機制，建議於報告中以管理架構圖及簡單文字說明管理機制，使報告更為完整。</p> <p>五、 報告書中 P. 30 規劃人力 49 名，實際人力 56 名，請說明差異。</p> <p>六、 本計畫成果豐碩，應鼓勵整理後於期刊發表。</p>
29	運動科技應用與產業發展-	健康署	乙	<p>一、 112 年績效報告書過於簡略，連推展到哪 13 個縣市，哪 16 個處所，體驗人次之分布及</p>

	推動國民健康場域應用計畫(1/4)		(76.65)	<p>特性，體驗結果的資料分析規劃狀況及初步結果如何都未敘及；另有發展出何種商業模式部分，亦隻字未提，時難看出其具體成效(除了提到 12 個縣市，16 個處所參與外)。</p> <p>二、承上，P. 20 敘及「各縣市遵循採購等相關法規規定，辦理公開招標等相關行政作業」，若然，何以「決算數」與「預算數」完全相同，宜請妥適說明。</p> <p>三、本績效報告宜大幅修正。</p> <p>四、在主要產出與關鍵效益方面，均能達成計畫目標，且實際執行能符合原計畫規劃。</p> <p>五、雖然本計畫的實際達成值能符合原訂目標值，但這些績效產出較缺乏學術研發或技術創新、經濟效益等貢獻度。整體辦理方式也以核定縣市方式進行，難以瞭解是否已建立民眾、產業及政府間的合作模式，或場域應用完成公私協力與跨部門結合之推展模式。另，數據上傳的資料，如何被運用及優化等，可有較多具體資料呈現。</p> <p>六、有具體完成事項，然在預期效益及效益評估上較缺乏，建議可更具體呈現採用之評估方式及工具、達成之改變或影響等。</p>
30	導入 5G 及智慧科技提升醫療與健康照護計畫	科技組 (國衛院)	甲 (88.65)	<p>一、本案年度經費動支率達 98.69%，且經費動支與工作項目大致相匹配，符合預期目標。</p> <p>二、本績效報告中預期關鍵成果項目所述內容宜與評核表所述關鍵績效指標量化指標一致，以利成效評核。</p> <p>三、本案年度已有超過 68 萬 7,119 人持有虛擬健保卡，1,268 家特約醫療院所已完成虛擬健保卡系統介接測試。此外，年度使用虛擬健保卡醫療申報案件累計超過 123,468 件，符合累計至少 3,000 人次使用虛擬健保卡就醫之目標。</p> <p>四、本案推動 5G 遠距醫療多面向應用模式，包含遠距門診、行動診療、居家醫療等模式，設立眼科、新陳代謝科、心臟內科與神經內科等遠距科別，年度於新北、苗栗、台東</p>

			<p>與澎湖等場域服務累計 471 人次，遠距會診 192 名個案，並提供居家血糖監測與衛教師諮詢，定期照護慢性病患者血糖狀況及飲食管控，達效益目標。</p> <p>五、 本案統計累計新北眼科檢查篩檢結果正常者為 48 人，有發現眼底病變、白內障、眼壓過高等異常者有 175 人，檢出率達 78.48%；苗栗眼科檢查篩檢結果正常者為 40 人，有發現眼底病變、白內障、眼壓過高等異常者有 164 人，檢出率達 80.39%。上述數據可以提供醫療單位相關參考。</p> <p>六、 民眾眼科遠距會診在服務利用與滿意度、就醫可近性、就醫可負擔性與就醫有用性方面，有 90%以上的民眾回覆非常同意或同意；民眾新陳代謝科遠距會診在服務利用與滿意度、就醫可近性、就醫有用性方面，9 成以上民眾回覆高滿意度。民眾對服務之滿意度高，值得肯定。</p> <p>七、 本案雖量化績效符合預期目標，但實際成效與最終政策目標(5G 及智慧科技應用)之扣合度尚有一段距離，後續宜加強最終效益各面向之推展，並於各階段成果報告中提供分析說明，以確保最終政策目標可以達成。</p> <p>八、 本案擴散之效應並不明顯，後續宜詳加鋪陳，以凸顯本案推動之價值。</p> <p>九、 本案導入以人為本的遠距醫療多面向應用模式，落實不同應用層面之服務，提供高包容性服務適應多種形態，擴大科別加入如心臟內科、神經內科等不同專業醫療團隊，提供偏鄉民眾眼科、新陳代謝科、心臟內科、神經內科等多元專科別需求，幫助偏鄉民眾即早就醫，妥善照護偏鄉居民的健康。本案期程將結束，宜思考本案之成果後續在偏鄉如何持續運作。</p> <p>十、 主要產出在 5G 基礎建設應用上已逐步提升，但實體布建仍有待加速普及化。關鍵效益</p>
--	--	--	---

				<p>在導入虛擬健保卡與群體健康醫療整合照護服務平台後，逐步擴大實質效益。</p> <p>十一、導入國產醫材與建構對應服務項目與平台系統，進一步凸顯 5G 實質效益。</p>
31	原住民族、離島及偏鄉地區遠距醫療專科門診暨強化衛生所醫療影像設備計畫	照護司	甲 (87)	<p>一、 量化目標達標, 帶動公民營投資 1.2 億, 宜請具體說明作為亮點。</p> <p>二、 與導入 5G 及智慧科技提升醫療與健康照護計畫應綜整資源, 協力達成共同目標。</p> <p>三、 本案年度新增 10 家中度級以上之急救責任醫院擔任遠距會診支援醫院, 藉由區域或專科分工方式擴大遠距急診會診之科別及專科醫師人力總數, 藉此提高整體服務效能。</p> <p>四、 本案年度已完成建置 47 家衛生所(共補助 12 縣市), 服務共計 1 萬 2,794 人次。宜評估其服務成效, 以利後續政策擴大推動參考。</p> <p>五、 本案年度賡續維運原住民族及離島地區衛生所(室)及巡迴醫療點固網線路及提供衛生所 5G 網路服務, 並完成 12 家衛生所網路線路整併作業及盤點 79 家衛生所基礎資訊設備及資訊安全設備。宜評估 5G 網路服務之應用情形, 以了解新興科技在醫療之適用性。</p> <p>六、 本案年度經費動支率達 97.93%, 經費動支大致與工作項目相匹配。惟部分工作事項執行進度有落後情形, 宜檢討原因並加速推動。</p> <p>七、 本案雖似設備採購計畫, 然最終係服務原住民族、離島及偏鄉地區民眾, 因此本案執行過程宜關注目標地區民眾對相關醫療之服務品質。此外, 民眾及醫護人員現階段對遠距醫療專科門診之滿意度未達預期目標, 宜檢討原因並加以改善。</p> <p>八、 本案年度補助 7 縣市(高雄市、新竹縣、苗栗縣、花蓮縣、台東縣、南投縣 及連江縣), 已全數完成汰換醫療影像設備, 強化當地醫療診斷效能。宜評估服務效能提升情形。</p> <p>九、 本案「逐年增加遠距醫療服務人次 5%」之評估方式宜說明, 以利成效評核。</p>

				<p>十、本案年度「民眾及醫護人員滿意度」未達標，宜檢討原因並提出因應之道。</p> <p>十一、本案績效報告中「重要執行成果及里程碑達成情形」所述部分量化成效與「總體績效目標達成情形、年度績效目標達成情形」所列數值不一，宜確認並修正。</p> <p>十二、本案自評實際進度落後 2.68%，然所有量化及質化指標皆自評為 100 分，宜重新評估相關指標之正確性。</p>
--	--	--	--	---