

衛生福利部 109 年度部會列管個案計畫(科技發展類)評核結果

序號	計畫名稱	主辦單位	評核等第	評核意見
1	食品安全智慧先導防制科研計畫(4/4)	食藥署	優	<ol style="list-style-type: none"> 1. 本計畫實際執行內容符合原計畫之規劃。 2. 本計畫在科普教育之推廣與宣傳方面，106-107 年未進行；108 年之成果優於 109 年。未來宜與教育部合作，期能納入我國中之教材。 3. 本計畫之執行有關國民健康之維護及食品安全機制之精進。本計畫之執行乃依據「新農業創新推動方案」及「食安五號五環政策方案」進行者。本年度(109/01/01 到 109/12/31)乃為執行 4 年期食品安全智慧先導防制科研計畫之最後一年。在計畫中擬藉由強化「源頭控管」管理食品中潛在及消費者關切之風險物質，研發食品中新興及潛在危害物質檢驗技術，並運用雲端科技而達到提升農產品及其相關加工製品之衛生安全。 4. 本計畫實際執行內容與原計畫規劃大致吻合。在學術成就（包括論文發表，研究合作團隊之養成，人才培育，課程教材之製作等）技術創新（檢驗報告，檢驗方法及技術活動等），經濟效益以及社會影響等各屬性項目中所產生之關鍵性效益大致均達或超出預期之目標。所達成之執行成果堪稱優異。 5. 本計畫研究項目主要由衛福部食藥署執行，惟有些項目乃透過政府其他單位如國衛院以跨部會方式進行實為一良好之合作方式，可收事半功倍的效益。以後若有需要當仍繼續以此方式進行。
2	精進台灣環境健康-以石化工業區周邊學	健康署	優	<ol style="list-style-type: none"> 1. 生物檢測可以補足環境監測及暴露評估的不足，不過空氣中揮發性有機物

	童環境暴露之健康影響評估著手(2/4)			<p>在體內的半衰期較短，而且環境暴露濃度相對較低，而且受到風向影響，有必要配合家戶環境監測執行，同時增加檢測數目，以掌握時間及空間相關變異。另外，生物檢測資料有必要跟非石化區學童比較。之前六輕周邊許厝國小學童氯乙烯尿液代謝物的經驗可以做為參考。</p> <p>2. 口罩濾材的開發可以減低暴露濃度，在職場比較可行，但是環境暴露是連續的，本研究可以建立即時預警系統，提醒學童或是居民何時戴口罩嗎？或是新開發口罩相對沒有負擔，可以長期配戴。目前開發的口罩是針對成人，如何建立跟學童臉型一致的防護器，也是計畫可以考量的重點。</p>
3	永續提供高品質醫療服務(1/4)	醫事司	優	<p>一、計畫主要產出與關鍵效益能達成計畫目標，且實際執行與原計畫規劃也符合。對於因疫情致計畫內容有些項目因而延宕，可以多種方式進行或盡量趕上進度時程。</p> <p>二、對於遭遇的困難宜積極尋求解決之道。</p> <p>三、有關新一代健保卡(P. 97)及虛擬健保卡(P. 102，或稱健保虛擬卡，P. 103)已先後研議多年，這些載具將以認證功能為主(如：RFID卡，或其他虛擬模式卡，甚至是iris辨識系統，絕大部分資料以儲存於中央健保署為原則)，既然有相當之可行性，似宜配合發展中央資料庫快速讀寫功能之精進，早日擴大實施。</p> <p>四、本年以估算酒精及含糖飲料之醫療費用影響評估，似可儘早依健保法第76條之規定，早日徵收「酒健康福利捐」，以充裕安全準備。</p> <p>五、特管辦法中「細胞治療」於各醫院經核准實施之項目，宜建立及早退場</p>

				<p>機制。</p> <p>六、 考量我國近年來少子化趨勢日益明顯，護理人力規劃，似宜及早將導入外國護理人員乙節納入評估。</p> <p>七、 中醫照護模式開發後，應有客觀之成效指標據以評價，並撰寫學術論文。</p>
4	確保衛生安全環境整合型計畫(1/4)	食藥署	優	<p>一、 本計畫產出達到預定目標，其中中藥飲片、建立食品檢驗方法及涵蓋可檢驗品項數、完成實驗室能力試驗場次、藥物食品安全週報新增訂閱戶數等項目皆超越預定目標。</p> <p>二、 本計畫包含了三個執行團隊：衛福部食藥署、中醫藥司、以及國家中醫藥研究所，計畫有三個主軸，包含：(一)藥物安全品質提升科技發展研究(含藥物安全品質科技發展與法規科學研究、精進藥物及化粧品源頭管理之研究、精進國家實驗室藥物化粧品之新興檢驗技術、以及醫療照護相關感染管制研究)；(二)中醫藥品質及科學轉譯研究(含精進中藥品質安全管理與管制研究、中藥品質科學研究方法之開發、中醫藥臨床效益評估與中醫精準化醫療、中藥在神經系統功能退化症之整合研究、強化本土中草藥之開發與應用研究)；(三)食品安全監管因應研究(含精進食品安全管理策略與溝通機制建立、食品化學檢驗方法多維開發研究、提升風險管理與危機處理機制)。全程 4 年研究中，109 年度為第一年，其主要目標執行情形大致良好，三個執行單位均獲相當的研究成果，惟 109 年度新冠疫情期間仍有部分進度略受影響，包含了原訂 6 月前須完成 4 場醫療器材教育訓練課程，均延至下半年，改以視訊方式授課；中醫藥</p>

				<p>之「以人工智慧演算法建立肝臟疾病病人血壓波形諧頻與生物特徵相關性研究」計畫收案啟動延後；辦理業者 GDP 輔導訪查，說明會及教育訓練；規劃辦理化粧品優良製造規範說明會及教育訓練；執行市售產品真菌毒素監測，監測結果花生製品不合格率偏高等。執行單位均已提出相關後續精進措施，後續研究預期成果可期。</p>
5	全人健康促進與成癮防治(1/4)	健康署	甲	<p>一、 主要產出與關鍵效益在研究篇數、社會影響較目標值低外，餘均能達成計畫目標，且實際執行尚能符合原計畫規劃。</p> <p>二、 109 年度大致上完成原先規劃的工作項目，然因新冠肺炎疫情之影響，原先透過面訪調查來蒐集資料的研究改為電訪、刪減問卷內容(如：台灣出生世代長期追蹤研究計畫)、或調整訪視及區調查之先後順序(如國民健康狀況變遷調查)，甚至需要展延(如：藥癮者臨床及社區各追蹤計畫)，藉由計畫變更以降低疫情衝擊，實為權宜之計，然變更恐會影響收集資料之內容與品質、以及歷年變遷趨勢的分析，後續將如何降低其不利之影響，建議宜在「遭遇困難與對策」多加說明。</p> <p>三、 有關調查研究結果除供衛福部及中央相關部會作為政策決策之參考外，最好也能供地方政府規劃相關計畫之參考。以國民健康訪問調查為例，開放縣市依施政參考需要可提出附加調查項目，以提升調查效益，頗為創新的作法，值得肯定。惟為加強地方政府分析與運用資料之能力，除了提供支援人力協助外，建議可針對業務相關人員辦理訓練研習之工作坊(workshop)。</p>

				<p>四、目前完成的台灣出生世代成長期追蹤調查研究、國民健康訪問調查、中老年身心社會狀況長期追蹤調查、國民營養健康狀況變遷調查研究、及我國六到十八歲兒童及少年口腔健康調查等調查研究，因各項調查都有其緣起與特定目標，故分項進行調查研究，相當費時費力，建議可比較分析各問卷的題項，找出可共用的題項或是如何串連資料以達資訊共享、資源整合之效，應為未來可努力的方向。</p>
6	社會福利線上申請與實證決策模式計畫 (1/4)	社家署	甲	<p>一、主要產出與關鍵效益部分，實際執行尚能符合原計畫規劃，但進度較為延後，致使效益與原訂計畫目標有差異，特別是在學術成就部分，如論文發表數、研究報告產出、形成課程/手冊等仍待努力。</p> <p>二、建議本案線上申辦及多元服務幾項細部計畫未來可有更明確之目標值；實證決策模式計畫未來在成果呈現時，能更具體呈現實證研究結果對於政策或實務決策之影響力，同時可將相關研究成果發表。</p> <p>三、本計畫依循：衛生福利科技政策白皮書：完善社會福利體系運用智慧化科技，提升社會福利效能，精進性別暴力防治與而兒少保護。具體目標包含政策效益評估、政策分析、大數據分析，建立福利政策實證基礎：建立社會福利資料庫以掌握社會發展趨勢及發揮 預警功能。從報告內容來看，產出效益堪稱已達成目標。</p> <p>四、在建置平台方面：資訊平台建置後，平台資料的登打情形將會影響資料的完整性與參考性，建議應積極辦理訓練或工作坊供相關業務人員參加，以爭取其配合與支持。</p>

				<p>五、在學術成就方面：論文產出的數量僅訂3篇，建議最好提高其目標值，因論文發表才有機會廣為週知，以提高社會影響。</p> <p>六、在強化社會福利實證決策模式方面：主要的工作項目是進行五項研究案，預期將研究成果提供政策決策參考，有些計畫能具體說明針對哪向特定政策或計畫提出建議，如：(1)托育共及準公共化政策效益評估，也針對政策效益訂定檢核指標；(2)社會福利服務中心服務精進計畫預期目標是：建立本土化的脆弱家庭指標；(3)對於身心障礙功能量表與需求評估訪談表兩者之間相容性，進行評估分析，期能將兩者結合運用，如修正身心需求評估訪談表。但有計畫則是未清楚說明，如：(1)台灣婦女遭受親密關係暴力統計資料，僅在瞭解流行率，俾能進行國際比較分析，效益性似嫌偏低，建議最好能簡要說明研究成果可針對哪些政策法案、計畫或施政作為等提出建議。(2)在社會福利科技趨勢研討專案，有關社會福利法制之研討方面，建議簡要說明社會福利基本法訂定的目的或是可能帶來的效益，以凸顯從事此項工作的合理性。</p>
7	衛生福利科技管理計畫(3/4)	科技組	優	<p>一、衛福部科技發展須配合行政院六大核心戰略及全國科技會議的決議，需有滾動修正機制，內部人才和外部人才的培訓和科技研發，管理能力的提升都兼顧，採行率方能提升，可見本計畫之執行能符合原規劃及部務推動的科學依據，值得肯定。</p> <p>二、過去在檢測試劑的開發有亮眼成績，資訊在醫療和健康照護的開發也有基礎，因應高齡健康照護的整合性，跨領域合作可多琢磨。</p>

8	維持符合我國 PIC/S GMP 之生物製劑廠基本營運規模(4/4)	國衛院	甲	<p>一、本計畫為四年期計畫之最後一年，實際執行與原計劃規劃相符，主要產出已達成計劃目標，在產能運用方面，因新冠病毒疫情之延燒，工廠及實驗室均能提供即時的援助，另外在卡介苗產品之製造供應方面，歷經多年之努力，終於在 109 年完成交貨，值得肯定。</p> <p>二、本計畫已完成四年期程，雖然在分年目標與達成情形均有敘述成果，惟缺乏四年之整體分析評估，建議於（檢討與展望）中納入四年成果總體分析評估，以為後續延續性計畫在訂定目標及時程規劃之重要參考依據，包括已完成與待突破處之因應策略，或是過程中如何突破困難及其考量重點，例如卡介苗之委託製造及穩定供應，涉及半製品及成品之製造，優化製程及確效，安定性試驗，檢驗及放行等，自 101 年簽訂合約，104 年通過 GMP 評鑒，至 109 年始完成交貨，期間所經歷之困難與突破，未來需精進之處等等。</p> <p>三、卡介苗產品目前已建立符合 WHO 規範之檢驗方法，並完成定性分析方法確效，定量方面則完成初步確效，由於該產品為已上市產品，宜注意需完成法規要求之變更登記核准作業。</p> <p>四、109 年度計畫主要產出分為供應疾管署委託製造卡介苗、蛇毒血清、建立 H5N1、H7N9 戰備疫苗製程，以及接受國內業者委託生產臨床試驗 EV71 疫苗等部分，關鍵效益達成原計畫目標，整年度實際執行上符合與原計畫規劃</p> <p>五、惟，應逐項列出因應 109 年初開始全球大流行之新冠肺炎，生物製劑廠</p>
---	------------------------------------	-----	---	---

				<p>在 109 年度投入協助國內對抗新冠肺炎疫情所作之努力。如 BSL3 實驗室協助國產疫苗廠測試臨床試驗受試者血清中和抗體力價，協助診斷試劑業者測試研發試劑效能，ABSL3 實驗室協助國內疫苗廠進行臨床前毒理-動物攻毒試驗，提供呼吸道病毒株讓衛福部食品藥物管理署國家實驗室可順利建置呼吸道病毒核酸標準品套組等，以凸顯生物製劑廠在國家面臨重大疫情的能力與價值。</p>
9	新穎標靶之創新藥物研究與開發 (4/4)	國衛院	甲	<p>一、 主要達成之績效指標，含學術成就之論文發表篇數、研究合作團隊參與數、技術創新獲得之專利智財權件數、國內產學合作案等均超過原計劃設定之指標數。</p> <p>二、 已建立四種癌症標靶技術平台，以供後續研發小分子抗癌先導化合物重要之核心技術。另已初步建立國人腫瘤異種移植 PDX 模式及非酒精性脂肪肝炎模式，以利後續研發的進行。</p> <p>三、 國人腫瘤異種移植 PDX 模式的建立十分重要，針對國人常見的癌症如大腸癌肝癌等。跟國內醫院及其他研究單位合作，推動成立國家腫瘤異種移植 PDX 模式中心，避免重複投入。對國內研發新抗癌藥物具有莫大助益。</p>
10	醫衛生命科技研究綱要計畫(4/4)	國衛院	優	<p>國衛院在「加強醫藥衛生之研究，以增進國人之健康福祉」的設置宗旨下，以及配合衛生福利部之科技發展策略目標，積極規劃執行各項任務導向型研究計畫，以「醫藥衛生政策建言」、「國內重大疾病防治研究」、「推動醫藥生技產業」、「整合及提升國內醫藥衛生研究」、及「建立國內外學術合作」等為</p>

				<p>研究策略，多年來一直擔任政府智庫以及學術界醫藥衛生相關研究推動者的重要角色，功不可沒。此外，在 COVID-19 新冠肺炎突然爆發，全球蔓延的情況之下，國衛院在防疫上，也扮演重要的角色，值得肯定。</p>
11	<p>建構智慧健康生活：巨量資料及 ICT 之加 值應用(4/4)</p>	<p>健康署</p>	<p>優</p>	<p>一、 本計畫優點：</p> <p>(一) 每個部會都努力建立巨量資料及 ICT 之加值應用，值得肯定。</p> <p>(二) 尤其嘗試要將現有各種通報與個案管理登錄資料進行連結與加值分析。</p> <p>(三) 相關單位也努力招商與媒合。</p> <p>(四) 本計畫在衛福部主辦下，能統合署內三個單位(統計處、科技發展組、保護服務司)、四個署(國民健康署、食藥署、疾管署、社會及家庭署)及國衛院、醫藥品查驗中心及勞動部，發揮整體分工合作展現豐碩成果，值得肯定</p> <p>二、 建議事項：</p> <p>(一) 目前進行資料庫連結偏重通報與個案管理登錄資料，當初設計時後沒有考慮後續與其他資料連結，也沒有考慮應用於行政決策的關聯性，大多不是結構化資料。因此，未來應該要增加更基礎建設，由資料產出端進行大整理，儘量精簡與確保準確。</p> <p>(二) 目前有關智慧健康城市的推動，大多由較大資訊公司得標，然後再發包給一些小資訊公司，對於健康醫療專業知識常常不足，幾乎都沒有辦法發展出比較有深度的創新，不容易產生可以讓民眾願意付費的商業模式。</p>

				(三) 由本計畫已產出不少，管理法規修定、智能科技運用、學術論文等，將來希望能看到實際運用在公衛上之成效的具體數據。
12	生技醫藥轉譯創新發展計畫 - 轉譯臨床主軸 (4/4)	醫藥品查驗中心	優	<p>一、 本計畫 109 年度依原規劃執行，建立協助藥品與醫療器材臨床研發與執行臨床試驗的專業團隊、領導能力、操作系統與基礎建設等環境，提升我國藥品與醫療器材臨床試驗的國際競爭力，加速國內廠商之藥品與醫療器材研發，優化我國藥品與醫療器材臨床試驗環境與競爭力。</p> <p>二、 分項計畫一執行成果已發表臨床試驗相關論文 190 餘篇，絕大多數為國外期刊論文，代表聯盟所執行之臨床試驗，極具公信力及學術價值。</p>
13	健康雲 2.0(4/4)	資訊處	乙	<p>一、 保健雲 2.0：完成與健康存摺 SDK 介接以及與兩大手機系統之個人健康資料串接(Google Fit 及 Apple HealthKit)，通過 ISO 27001:2013 國際資安標準認證。截至 109 年 12 月底使用保健雲 2.0 平台服務之瀏覽人次累計達 881 萬人次，APP 下載次數累計達 3 萬次，民眾評等 3.7 分。完成以自然人憑證、健保卡及醫事人員卡等實名驗證機制，俾利個人健康資料之歸戶及查詢；防疫雲 2.0：新增與健保署介接 COVID-19 相關就醫資料，包括具外國旅遊史民眾呼吸道相關就醫紀錄、COVID-19 相關症狀就診人次統計資訊、確診個案發病至通報期間疑似症狀就醫紀錄。維運參與「運用醫院電子病歷進行傳染病通報(EMR)」(60 家)及「實驗室傳染病自動通報系統」(66 家)之醫院 (含分院及院區)共計 126 家醫院，持續以系統自動介接方式通報傳送資料；醫療雲 2.0：完成電子病歷交換欄位與格式之標準規範 6 張單張新增/修訂：檢驗報告、成癮醫</p>

				<p>療初次評估紀錄、成癮醫療追蹤評估紀錄、酒精使用疾患確認檢測紀錄、慢性病連續處方箋、急診病摘。此三雲有具體成效，整體上可以促進民眾的健康，曾加民眾對政府施政的滿意度。</p> <p>二、「智慧醫療」原規劃目標為運用醫院電子病歷推動成果，建立以病人為中心跨院資料整合的個案管理互通資料標準，但醫療雲、防疫雲及照護雲計畫最後達成效益中並未見到相關內容或僅少量著墨。</p>
14	蚊媒傳染病防治研究聚落之合作體系 (4/4)	國衛院	優	<p>一、此 109 年度的計畫為四年期計畫的最後一年。主要產出和關鍵效益皆符合原先整體計畫所規劃的項目進行，並達成計畫目標，有些部分甚至超過原計畫規劃的程度（例如，病媒蚊監控採樣數據管理系統已經有六個縣市使用；通用登革熱防疫資訊決策平台也已經有七個縣市使用）。</p> <p>二、此計畫積極建置 Wolbachia 防治的相關研究應是所有防治策略計畫中亮點，對於外來的防治工作有重要的影響。從績效報告書中的簡略敘述較無法完整呈現目前的進展程度。建議可以多補充成效。</p> <p>三、主要績效指標列出三項以及各項關鍵效益之指標，實際執行均能圓滿達成甚至超越。</p>
15	健康福祉科技整合照護示範場域推動計畫 (3/4)	資訊處	甲	<p>一、107-110 年健康福祉科技整合照護示範場域推動計畫包含兩項細部計畫，109 年持續於花蓮縣、台東縣、高雄市山地離島偏遠地區推動整合照護示範區域，擴大試辦場域和覆蓋率。主要產出與關鍵效益與原計畫符合，績效指標明確且符合計畫目標。以下分述兩子計畫建議：</p> <p>(一) 細部計畫一：已推動多項服務及論人計酬試辦，有利提供政策效果佐證</p>

				<p>及改善方向。1. 民眾授權問題建議向民眾說明計畫成效外，需提供民眾端可感受的方便性或效益，例如結合健康存摺資訊查詢、有利轉診或資源提供等，較可提升同意程度。2. 偏鄉差異性大，需在地衛生所人員具有彈性適應能力，可號召志工或另以其他計畫人力協助網路使用教育的推廣。3. 網路基礎建設需提升覆蓋及訊號品質，以降低民眾使用手機漫遊的財務障礙。</p> <p>(二) 細部計畫二：本計畫強調跨專業團隊之對話，可提升個案管理品質。1. 民眾無使用智慧型手機習慣，除電話聯繫為替代外，擴充網路基礎建設降低網路使用障礙，以及推廣網路使用教育，宣傳網路查詢方便性。2. 穿戴裝置使用習慣較難建立，加上密合程度不佳影響結果，可採鼓勵(例如抽獎)方式並以視覺化方式呈現穿戴裝置可帶來的健康管理效益。3. 社政系統多分立，可著重於整合系統的優點，長期有利工作人員的資源連結；衛政系統困難則在於工作人員工作繁重，若僅為一時試辦則欠缺學習動機。一方面請評估本系統未來是否有擴大正式採用可能，以提升工作人員動機；另一方面對參與本系統測試階段的衛生所人員提供鼓勵，例如培訓成為種子教師未來至其他地區進行教學分享，或有獎金或績效方面的鼓勵，減少抗拒。</p> <p>二、 擴大試辦場域之差異和經驗轉換，應作為未來擴大實施的參考，宜具體說明不同地區共同元素和因地制宜的考量。</p> <p>三、 宜積極與異業結合或合作，並能開發出創新意之照護模式或創新產品。</p>
--	--	--	--	---

				對於遭遇的困難，例如，衛生所人員缺乏積極意願與態度，宜深入了解原因並透過團隊討論積極尋求解決策略；對於城鄉數位落差與數位能力差異也宜尋求改善。
16	新世代智慧防疫行動計畫(3/4)	疾管署	甲	<p>一、本 109 年度計畫乃為期四年之「新世代的智慧防疫行動計畫」的第三年。主要目的在配合全球科技發展態勢，結合國家相關產業中長期發展規劃，以提升我國防疫之智慧科技，並強化我國防疫效能。數位智慧科技已經是近十年世界趨勢之所在，本計畫主要在強化我國防疫單位過往具足之防疫數位資訊基礎建設，並進行全方位下一世代進階之準備。本計畫 4 年過程於 109 年度適逢 COVID 新冠肺炎全球大流行，因獲得最佳實務操作與測試之平台。</p> <p>二、本計畫以「AI 輔助瘧疾診斷雲端影像分析平台」為導入防疫新技術應用之標的，雖有文章產出，仍因個案數不足而至暫擱。建議應發揮 AI 之優勢，優先研發佔作業量 80% 的前 20% 重點防疫業務。針對下個四年計畫規劃，建議導入精實管理模式以獲取發展新世代智慧科技之最大效益。</p> <p>三、「校園流感疫苗電子化系統」所遭遇到各個不同層級資訊介接與城鄉差距等外部影響因素諸問題，正是本計畫所揭示六大新世代防疫資訊架構所希望克服之目標。建議改善專案資訊團隊之單線流程設計，而由行政管理面進行跨系統之資訊架構統合，方能避免此一案例所面臨之困境。</p>

17	銀髮智慧長照及科技服務創新模式開發計畫(4/4)	國衛院	優	<p>一、106-109年六個分項計畫均已有實質商品、服務模式、資訊系統、檢測技術、管理規範、學術成果等產出，關鍵效益已達成計畫目標，實際執行除符合原計畫規劃外，經過歷年修正，已經超過最初規劃成果，值得肯定。109年分年計畫目標達成情形及建議：</p> <p>(一)失智個案與長照資源系統：試辦成果卓著。鼓勵模式擴充應用至其他縣市，但需考慮因地制宜。在宅醫療已建立資料庫和訓練課程內容；建議推動居家醫療認證制度，鼓勵更多家庭醫師(尤其偏鄉)接受訓練。長期則考量將居家醫療訓練納入PGY或家庭醫學科等科別常規訓練，以利全面提升醫師能力。</p> <p>(二)失智症登錄系統：系統從合作11家醫院收案中(已有1882人)，完成認知篩檢問卷開發及顧腦指引手冊，已有學術期刊發表。建議失智症登錄系統若可對民眾呈現實質效益(例如結合雲端藥歷跨院診斷、健康存摺或GPS系統協尋失智者等)，有利未來個案來源擴大；顧腦指引可提供民眾至衛福部網站線上下載或其他方式給民眾。此外目前全國長照需求調查僅含功能篩檢(長照司&統計處)和認知篩檢(國衛院)分屬兩個不同調查，為節省國家資源，認知篩檢問卷若可行，建議未來衛福部應整合兩項調查合併進行，否則分開篩檢無法獲得全面失能和失智共病的結果，將無法估算全民長照需求。</p> <p>(三)智慧化運動系統及輔具：商品已開發，也以遊戲方式增加趣味性，但若太過昂貴無法商品普及化則欠缺應用價值。除了擴充通路外，應考量如</p>
----	--------------------------	-----	---	--

				<p>何商品化及可近性問題，由長照機構開始使用為可行策略。</p> <p>(四) 國際媒合：目前成果已呈現輔導案 3 件、推廣活動場次、國際合作意向書 2 案，亦促成。產業投資。建議追蹤實質國際合作計畫是否成形，以及呈現輔導案模式之後續推廣結果。由此發展的服務模式可形成企業模式，發展新型服務。</p> <p>(五) 社區醫療長照整合系統及偏鄉長照：受疫情影響辦理不易。整合系統、照護平台等示範測試若評估可行，若有需修正處應於今年完成修正，未來應全面擴大；照顧共筆 app 可能牽涉人員撰寫紀錄及長照品質概念之訓練，除系統開發外應和人力訓練結合。</p> <p>(六) 醫療器材管理及精準醫療分子檢測：醫材管理草案已完成，期待通過後加以應用；分子檢測實驗室指引已開始輔導，鼓勵促進全面相關研究的推動。</p> <p>二、「評估資訊系統」背後的「演算法」可能涉及六大構面個別內部以及權重加總過程所造成的信效度問題。照護「依賴等級」分類基礎龐雜，必須耗用大量時間填寫問卷，建議應該將純粹「搜集資料」部份由量表中移除之可能性。</p> <p>三、既有的醫護及行政思維易讓銀髮智慧長照變成慢性醫療之延伸。銀髮智慧長照宜遵循以『人』為整體單位之首，以此為中心再涉及之『人事務時地』，以行供需照護管理之介入追蹤；帶出『人』之屬性、角色、職系、專長，甚至培成、證照等之探討。</p>
--	--	--	--	--

18	建立亞太疫苗及血清研發中心(4/4)	國衛院	優	<p>一、 新型流感疫苗的開發、量產技術的開發與 H7N9 流感疫苗生產演練：新型流感疫苗已開發「全合成疫苗株製備技術(未有 GLP 規範)」，持續進行國家緊急 H7N9 流感疫苗生產演練，至目前為止已完成 100 公升產能之生產演練，產出之疫苗原液 HA 抗原含量為 60.6 mg，可作為本計畫提高產能之基礎；並測試以非動物來源原料培養流感病毒，結果顯示與原培養試劑效果相當。另外，已開發「以懸浮型狗腎細胞(sMDCK)培養技術量產流感疫苗」技術。</p> <p>二、 建立模組化重組蛋白的技術平台：已分別取得台灣與美國專利，並已應用在各種疫苗的開發，目前正與廠商洽談技術移轉。本計畫之肺炎鏈球菌疫苗利用重組脂質化的標的物加上兩個重組抗原，組成候選疫苗，動物保護力試驗中，已驗證對於不同血清型肺炎鏈球菌具有保護效力，包含第 2、3、14 及 9F 型別。</p> <p>三、 建立黏膜性載體（腺病毒載體 Ad）為疫苗，分別完成人類呼吸道融合病毒疫苗(Ad-RSV)及手足口病疫苗(Ad-VLP)研發：Ad-RSV 疫苗已完成基礎研究發表多篇國際論文，美國及台灣專利獲得，於 2017 年 10 月技術授權中華生技。"人類呼吸道融合病毒疫苗"獲得科技部 107 年度傑出技術移轉貢獻獎。研發廣效型手足口病疫苗 Ad-VLP 已完成基礎研究發表國際論文，美國及台灣專利獲得，並獲得「2015 年第十二屆國家新創獎-『創新研發多價型手足口病疫苗』」與「多價手足口病疫苗之基於腺病毒載體」入選 2019 台灣創新博覽會創新館展示。</p>
----	--------------------	-----	---	---

				四、上述的主要產出與關鍵效益已達成計畫目標，且實際執行符合原計畫之規劃，發展出來的技已技轉給廠商，成績斐然。
19	導入 5G 及智慧科技提升醫療與健康照護 (1/4)	國衛院	甲	<p>一、本計畫擬優化衛福部大數據網絡及運用臺灣資通訊產業能量優勢，導入 5G 及智慧科技提升醫療與健康照護，利用遠距醫療及行動醫療改善偏鄉醫療環境，帶動智慧醫材數位醫療器材法規諮詢輔導，加速國內數位醫療器材產品發展與上市，以提升臺灣生醫/數位醫療產業之國際競爭力。</p> <p>二、本計畫已建置相關照護系統，並結合電信業者進行偏鄉之 5G 應用試煉，迄今已完成 2 個 5G 遠距醫療場域實證，有利於後續導入 5G 以提升醫療與健康照護。</p> <p>三、年度將虛擬健保卡擴大於多元醫療場域試辦，包含不同層級醫療院所、藥局、復健治療及居家醫療照護等，共有 3 家醫學中心、4 家區域醫院、4 家地區醫院、15 家診所、6 家藥局、7 家復健機構及 155 位居家醫療照護個案參與試辦計畫。此外，本計畫建立多元醫療場域健保卡虛擬認證就醫流程之模式，提供政策執行之參考。</p> <p>四、本計畫為新興科技導入醫療與健康照護，因此服務之推展與品質之強化是相當重要之一環。本計畫第一年執行內涵大多在系統建置與服務模式建立，建議後續計畫加強「服務之推展」與「品質之強化」。</p> <p>五、本計畫設計功能時強調「使用者」所需，但是不同族群對新興科技之認知及接受度不同，建議針對不同族群(銀髮族、青壯年等)進行深度訪</p>

				<p>談，並據以設計出適合不同族群使用之 UI/UX。</p> <p>六、目前電信業者大多採用 NSA 5G 架構運行，距離 SA 5G 架構之鋪陳可能還需一段時日。目前部分偏鄉尚未有 4G 網路，因此電信業者可能先從 4G 網路建置以提供 NSA 5G 應用。建議本計畫推動時宜與電信業者討論 NSA/SA 架構過渡運作之問題，以利本計畫成果於偏鄉可以永續運作。</p> <p>七、計畫規劃時有許多重要推動議題，如「雲端化」、5G、「智慧醫材」、「醫療照護產業」、「偏鄉醫療」、「遠距醫療」、「醫材安全」、「居家醫療」等，建議執行單位再次檢視上述重要議題是否都融入整體計畫推動中，以確保可以達成最終效益。</p> <p>八、本計畫部分推動事項委外進行，宜特別注意個資法及資訊安全之運作規範，以保障使用者權益。</p>
20	肥胖之整合性智慧醫療研究(1/4)	國衛院	甲	<p>一、本計畫的目標與內容可行合理，且已有二年計畫執行經驗，111 年度所設定之目標應可完成。</p> <p>二、本計畫的內容與國家科學技術發展目標方向一致執行策略與方向相符，應可持續推動。</p> <p>三、分析青壯年代謝指標共同發展軌跡之因子，除應增加計畫樣本數外，另應與國際相關資料庫聯結比較。</p> <p>四、本計畫所預定完成的 KPI 尚屬合理，應可於期限內完成。</p> <p>五、本計畫執行至今，已建立肥胖族群生物樣品庫兩林床資料庫，並分析所建立之肥胖族群代謝體資料庫，已有初步發現。而在 SNP 自動化分析系</p>

				<p>統部分，已有初步成果，平均分析一名受試者之 SNP 僅需要 14 秒。另外以 SNP 數據所開發的 3 階段臨床肥胖程度預測模型，準確率可達 76 %。然而由於受到 COVID-19 新冠肺炎爆發的影響，相關收案的情形受阻，未來疫情緩解後，這些部分都必須積極改善，才能順利達成目標。</p>
21	建置國家級生物資料庫整合平台(1/4)	國衛院	甲	<p>一、主要產出與關鍵效益是否達成計畫目標：符合計畫書內之預期績效目標，目前人體資料庫整合平台共有 25 家機構，產出學術合作研究計畫 36 件（包含 9 件產業界申請案），初期成果可觀。</p> <p>二、實際執行與原計畫規劃符合程度：符合預期績效目標。</p> <p>三、整體而言，109 年度雖受新冠肺炎的影響，許多日常作業大受影響，但大部分工作皆如預期，順利完成。其中因應防疫需要，緊急建立「台灣新型嚴重特殊傳染性肺炎研究網及資料庫」，協助政府，防堵新冠肺炎，功不可沒。</p>
22	食品安全數位創新加值管理計畫(1/4)	食藥署	甲	<p>一、本計畫之主要產出在量方面皆達原訂目標值，在辦理技術活動方面超過原訂目標值。</p> <p>二、在關鍵效益方面，已完成 594 種易不當使用之高風險非食品級物質或添加物與其相對應食品之風險組合清單，亦已完成「化學物質流向鏈結跨部會資訊系統」之建置，已針對 9 家建議稽查業者啟動稽查，並查獲 3 家業者有食品添加物管理不合格情形。</p> <p>三、本計畫逐步成立全國檢驗技術聯盟，有助將檢驗方法開發端從中央實驗室擴展為全國多個機構團隊，以減少檢驗品項盲點，加速新興檢驗技術</p>

				<p>之研發。</p> <p>四、本年度亦持續進行「食品篩檢資訊專區」推廣工作，並與快篩檢驗方法開發業者或機構進行直接且有效的溝通，以提升檢驗的品質。</p> <p>五、本計畫之實際執行符合原計畫規劃。</p> <p>六、本計畫在跨部會之整合方面，例如各部會之化學品雲端資料之整合，可以再投入一些心力。</p> <p>七、在導入智慧科技防堵化學物質流入食品供應鏈之預警研析之 KPI，在國外輿情資料的部分，建議輿情來源應包含國外主管機關所公告的食安事件或查核結果資訊一併納入交叉分析。</p> <p>八、項目 5(認證與驗證)，除了認證流程電子化與擴增保健營養食品 GMP 之外，建議針對常見缺失項目，應用數位工具，如 BI、AI 或機器學習等分析，作為改善建議與推廣教育之指標；並評估電子稽核(雲端稽核)的可行性或建置雛形系統。</p>
23	國人重大傳染病防治卓越科技發展研究 (1/4)	疾管署	優	<p>一、本計畫為四年計畫之第一年，主要產出與關鍵效益皆已達成預定目標。在論文發表、合作團隊之養成、辦理教育訓練及建置資料庫與上傳資料等方面，皆高於原訂目標。</p> <p>二、本計畫受 COVID-19 疫情影響，部分研究之進度受到延遲，但已透過各種方法加速達成年度目標，僅 2 件計畫調整履約期程，十分難能可貴。</p> <p>三、本計畫提供了 15 項傳染病相關決策依據，對衛福部之政策有貢獻。</p> <p>四、本計畫實際執行大多符合原計畫規劃，但因 2020 年新型冠狀病毒</p>

				COVID-19 引起全球大流行，1 月 25 日起法定通報系統關閉「其它」通報項目，使得「肺炎重症」、「呼吸道群聚」、「腦炎」及「未知病原」通報數不符合預期，且檢驗資源優先使用在 COVID-19 上。
24	第三期癌症研究計畫	科技組	優	<ul style="list-style-type: none"> 一、跨醫療機構之團隊合作、資源整合於 NHRI 平台、共享分子診斷技術、及達成醫療共識並共同發表論文及成果，應繼續強調，以期提升計畫績效。 二、鼓勵多聘用博士後研究人員，提升博士就業及研究水平。 三、跨機構攜手合作打造世界級的 SOP 及實驗室，因應 AI 及大數據時代的來臨是重要的課題。 四、精準醫療目標及早期癌症 prevention 及篩檢，例如 low dose CT 於肺癌，應達成共識。 五、四期癌症研究重點規劃，與 AI 及大數據時代結合，可納入規劃。
25	提升偏鄉衛生所(室)及巡迴醫療點網路品質計畫	照護司	優	<ul style="list-style-type: none"> 一、對於未達標項目有積極的處理：將於前瞻計畫第三期定期檢視未達標地點之頻寬再升速的可行性，並透過跨部會協商，提供無法達到目標之位點名單予國家通訊傳播委員會，請該會協助建置離島地區鄉鎮頻寬骨幹，以提升當地頻寬最高速率。 二、針對不滿意部分有做原因分析，障礙類別 ISP 線路問題及電力問題為主因，能夠即時處理排除障礙，使服務妥善處理達 99%，難能可貴！ 三、積極任事使網路服務妥善率達 99%，滿意以上的比例達 84.1%。醫療影像及病歷檔案平均傳輸時間 4.7 秒，符合民眾就醫需求。整體表現優良。

				<p>四、網路滿意度(最高五分)：以檔案傳輸速度、病歷與影像調閱速度、網路穩定度、醫療作業效率等項目進行評核，統計結果平均 4.0 分，滿意以上的比例達 84.1%；但仍應了解 15.9%不滿意之原因，作為改善之參考。</p> <p>五、109 年以所建置之頻寬升速為基礎，臺東縣蘭嶼鄉及綠島鄉衛生所、澎湖縣望安鄉將軍 及西嶼鄉衛生所、連江縣立醫院等開始試辦眼、耳鼻喉、皮膚科等遠距醫療門診服務，5 處試辦單位中，臺東縣於 109 年 5 月 11 日啟動，截至 12 月已提供蘭嶼鄉共計 241 人次、綠島鄉共計 383 人次服務；另澎湖縣及連江縣則預計於 110 年啟動服務，成效卓著。</p> <p>六、本年度預算執行率高達 99.53%，成效良好。</p>
--	--	--	--	--