

衛生福利部 113 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	後疫時代醫療照護數位領航再造計畫(1/4)	醫事司	90.58 (優)	<p>一、本年度計畫已執行完畢。在主要產出與關鍵效益方面，除部份工作項目因採購及履約尚在執行外，餘均能達成計畫目標，實際執行能符合原計畫規劃。</p> <p>二、本計畫在學術成就、技術創新、經濟效益與社會影響等各層面，已有具體成果。並能配合衛生福利部數位醫療發展政策推動方向，同步推動服務數位革新，惟如何兼顧「關懷弱勢，提升品質，健保永續，國際標準」，相關之配套如城鄉及資源分布差距、專業網絡系統間的協同合作、護理人力盤點及布建等需因應。</p> <p>三、社會關切議題，如健保支付制度、護產人力及護理友善職場推動、公民參與及各式民意調查之分析應用等，如何落實執行，仍請繼續研議實施。</p> <p>四、原定年度目標 3(進行醫事管理及醫療服務模式因應後疫時代之對策分析，提出研析報告)以及 8(建立護理人力相關重要指標)部分，未能在報告中明確呈現其成果，尤以今年(114)出現醫院關床致急診壅塞，禿顯了未能有效因應護理人力規劃、盤點、運用之問題。</p> <p>五、報告中有關「年度目標」(P. 6~P. 10)、「預期關鍵成果」(P. 10~P. 14)、「年度計畫目標達成情形」(P. 14~P. 21)以及「主要工作項目推動具體成果」(P. 21~P. 22)不能一一對應，增加審閱之難度。</p> <p>六、有關目標 5(代謝症候群及脂肪肝綜合性原因、途徑及生物標記)之研究，宜投稿有 peer-review 的雜誌，以檢視該研究之信效度及價值。</p> <p>七、有關中西醫結合治療「燒燙傷」、「脆弱性骨折」、「突發性耳聾」、「乳癌」之成</p>

				果，建議提請相關專利醫學會審查，以檢視其信效度是否足以納入臨床治療指引。
2	藥物化粧品安全品質科技躍升計畫(1/4)	食藥署	93.48 (優)	<p>一、此四年期計畫之第一年績效成果優，定量及定性之關鍵指標均能完成，在定量指標上，包含完成藥品法規科學諮詢服務件數、藥品臨床試驗安全性技術資料評估件數，蒐集國內原料藥及中間體全球生產商或供應商資訊筆數等，均能超過預設，另完成修訂「局部使用半固體制劑之上市後變更指引(草案)」，使廠商辦理局部使用半固體制劑變更登記在檢附技術性資料送審時有所依循。在質化指標上，辦理各項活動，包含辦理 ICH 國際標準指引相關產業教育訓練；訂定與 ICH 規範接軌之我國公告指引和法規，建構和國際接軌之法規環境；針對藥商辦理藥品安全監視查核作業之說明會；辦理藥品安全監視相關技術性資料審核及現場查核，提升藥商對於藥品安全監視之責任與上市後藥品安全管理；開發中藥材分析方法；運用 LC-MS/MS 及 GC-MS/MS，擴增 Amitriptyline 及 Doxepin 等 2 種藥品中 17 項亞硝酸不純物之檢驗；完成 betahistine 等 14 筆藥品之 LC-MS/MS 標準圖譜分析；開發建置 13 項化粧品成分(包含 8 項色素、5 項染髮劑等)定性或定量檢驗方法；發展生物藥品檢驗技術等，均屬達成目標。在特殊績效上列舉研發可改善阿茲海默症症狀的創新中藥複方「臺灣清腦一號」等，亦屬有所成績，未來應可產生不錯的效益</p> <p>二、113 年度產出與關鍵效益達成計畫目標，符合原計畫規劃，執行機關執行成果大於計畫提報指標，值得鼓勵，未來於規劃計畫預期成果數據方面可以再更積極，計畫許多成果例如：輔導化粧品業者建置產品資訊檔案(PIF)、檢驗方法開發、訂定「中藥材農藥殘留限量基準」等，均為政府資源投入之成果，對社會影響非常關鍵且立即有效之施政作為，建議至少在報告中多加論述對社會之貢獻，未來亦應加強對社會說明衛生主</p>

				<p>管機關在強化社會韌性、保障民眾健康方面之努力。</p> <p>三、藥物食品分析期刊(JFDA) 2022 年 Impact Factor 為 3.6，最新公布之期刊影響係數，2023 年 Impact Factor 為 2.6，報告內文雖註記諸多自期刊網站創建迄今，文章下載次數…期刊領域排名等，針對未來僅以敘述性的表示「…將持續提升期刊之國際能見度與被引用機會，賡續以 e 化電子期刊方式出版，期能於最短時間內收錄或納入於相關領域大型資料庫中，提升國際學術研究地位。」為已經在執行中之措施，顯見舊有作為無法有效改變 Impact Factor 下降之現象，建議主辦單位須正視該期刊 Impact Factor 下降之事實，分析原因找出有效可行之作法。</p>
3	全人健康促進與成癮防治 (1/4)	健康署	93.1 (優)	<p>一、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>二、在學術成就、人才培育及合作團隊促進等績效產出面向有豐碩成果，但本案 113 年度起仍延續上一階段之計畫(109-112 年)，關鍵績效指標及各項目較上年度差異不大。建議應有更精進作為或指標設定；另，特殊績效應反映 113 年度起之實質貢獻，與上階段計畫應有區隔。</p> <p>三、成癮防治工作不斷面臨新興藥物的挑戰，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，在研發、防治及宣導仍需要長期培力與積極面對。</p> <p>四、現有相關健康促進之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以及個人及家庭的支持方面，如何強化相關政策及服務輸送、促進公私協力，增進個人及家庭福祉，仍有待持續投入。</p> <p>五、績效自評未充分反應本案應執行之 23 項細部計畫，如：執行落後或未執行之細部計畫</p>

				<p>13 及 12 並未納入評分項目。</p> <p>六、 本案執行單位頗為分散，建議後續年度宜指定一個主責單位負責管控。</p> <p>七、 中醫輔助戒癮之研究結果，宜投稿至有 peer review 機制的科學雜誌，以檢視其學術及實用價值；汗水取樣檢驗成癮物質使用之研究案，亦同。</p> <p>八、 國民健康調查、營養調查等結果，在去個資後，宜作為 open data，並逐年統計其衍生之學術及政策效益。</p>
4	推升社會包容與福利數位轉型整合計畫(1/4)	社家署	76 (乙)	<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，但部分項目涉及中央與地方政府權責分工、功能與使用者多元、跨領域協調溝通等，在意見蒐集彙整、規劃諮詢需求、契約辦理等需較長期程，使得執行成效有待努力，未來尚須克服。</p> <p>二、 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，如社會影響、學術成就等，可思考相關系統建置後產出之實務研究報告、社會福利巨量資料分析等可有實質學術暨實務效益。</p> <p>三、 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> <p>四、 本案決算保留數高達 29,636 千元，占年度預算 54,229 千元之 55%，包括「強化社安網資訊系統」、「獨居老人數位作業平台建置」、「社工智慧決策行動平台計畫」、「優化保護資訊系統」案之執行均明顯落後，允宜成立專案小組加強控管。</p>
5	代謝等相關慢性疾病精準防治策略研發：「智慧預測系統」預測與導入(1/4)	國衛院	88.6 (甲)	<p>一、 肥胖與代謝等相關慢性疾病息息相關，本計畫為第 1 期肥胖計畫的延續增額計畫，將研究重點調整為肥胖合併代謝相關之慢性病，延續第一期肥胖計畫的代謝疾病多體學與 AI 機器學習所得的慢性疾病相關之生物標記的驗證，做為未來開發藥物的線索。實際進度與原先規劃相當，尤其每季均有詳實開會，所以應可完成未來的目標。</p>

				二、 完全符合計畫目標，期待減重介入研究 120 例之結果。
6	推動國家級人體生物資料庫整合平台檢體數據增值與運用及雲端服務(1/4)	國衛院	96.5 (優)	<p>一、 主要產出與關鍵效益幾乎完全達成計畫目標，實際執行與原計畫規劃符合程度很高；113年度共累計收到商業運用利益回饋金共計 76.78萬元，期待115年度可以達到500萬元。</p> <p>二、 雖然計畫在資料庫整合方面已有顯著進展，但仍有部分執行方向需進一步強化：(一)全國資料庫串聯進度滯後，目前尚未啟動全國資料庫的串聯作業，建議儘速制訂時程與技術規範，以確保後續進度順利推進；(二)醫院參與範圍擴展，計畫已新增雲林臺大醫院、童中和醫院、大林慈濟醫院等三家醫院加入，未來應進一步推動其他醫療機構參與，以加強資料庫完整性與應用廣度；(三)國內外串聯增值應用發展，計畫在推動國內外資料庫串聯及增值應用方面已有初步規劃，建議明確訂定合作模式及技術框架，以提升國際合作效益；整體而言，本計畫在資料庫整合與基因數據增值應用方面已取得初步成效，並展現與國內外技術單位合作的潛力。然而，在全國資料庫串聯、醫院參與推動及國際串聯應用方面，仍有進一步發展空間。建議後續加快執行進度，以確保計畫順利達成預期目標。</p> <p>三、 本計畫在人事經費預算執行方面皆屬得當，整體規劃完善，預期將能為國內生物資料庫整合與應用帶來實質效益。</p>
7	食品安全科技卓越管理計畫(1/4)	食藥署	94.92 (優)	<p>一、 此計畫為期四年，第一年期之執行成果表現優，在量化指標和質化指標上均能達成，有部分指標甚至高過預期，故其實際執行與原計畫之規劃相符合，並有部分成果高於預設原規劃。其中，公開「食品中邦克列酸檢驗方法」等 6 篇重要食安議題之檢驗方法、7 則檢驗方法執行注意事項及 10 則常見問答，供外界參考使用，並通過 1 場檢</p>

				<p>測玉米粉農藥殘留之 FAPAS 能力試驗，對於提升食品安全頗有助益。為強化技術應用並推動實驗室智慧管理，此計畫推動 113 年起實驗室品保文件全面轉換為線上 2.0 版，提升文件追溯性及雲端查詢效能，持續優化優良實驗室操作(GLP)資訊系統，提高實驗室管理品質與檢驗效率，另新增圖形辨識驗證碼，升級優良實驗室操作(GLP)資訊系統外部登入介面；113 年辦理「食品添加物檢驗方法」、「食品微生物檢驗」及「食用油脂中縮水甘油脂肪酸酯之檢驗方法」等 3 場不同主題食品檢驗業務推廣訓練，對於此計畫之社會效益面很有幫助。此外，成果報告中，有關計畫執行可改善事項及後續可精進之處的討論亦為妥適。</p> <p>二、 主要產出與關鍵效益達成計畫目標，與原計畫規劃符合，年度經費執行率 100%。食品業者 GHP 初查不合格率 51.54%，超過半數，建議總結業者所遭遇困難點，更進一步精進管理措施。</p>
8	傳染病科技實證支援防疫 決策提升應變效能研究 (1/4)	疾管署	91.3 (優)	<p>一、 本計畫為衛生福利部疾病管制署依國際最新防疫策略發展及疫情動態、當前我國重要疫情與傳染病防治食物所需，採取署內研究及委外研究雙軌並進方式，進行各項科技發展研究計畫。這是執行此計畫第 1 年的績效報告，各項子計畫均照原計畫內容執行，符合進度，產生的效益也值得稱讚例如：(一)學術成就(科技基礎研究)部分，發表 21 篇論文，包含 13 篇國外期刊論文、1 篇國內期刊論文，以及 5 篇國際研討會論文、2 篇國內研討會論文。(二)技術創新(科技技術創新)部分，製備 3 株流感病毒之雪貂抗血清，抗體力價符合檢驗需求，並即時導入流感病毒抗原監測檢驗，結果顯示本年流行病毒株抗原性與疫苗株吻合高，變異株對疫苗效益影響低、應用高通量精準基因體檢測技術，提升主流病原(諾羅病毒及腸炎弧菌)的檢出率，並加強多方協作宣導等。綜上</p>

				<p>可見疾管署執行此計畫極為用心，請繼續努力，還有3年為提升國人健康而努力。</p> <p>二、本計畫涵蓋5大主軸，幾乎是疾管署工作的全部，依疾管署在新冠的表現，本計畫必有不小的貢獻，因此判定計畫應有達到目標無誤，惟成果報告仍未依原計畫架構分列關鍵指標、績效成果，殊為可惜，希望未來可再改進。</p>
9	高齡科技產業-科技導入提升照護品質計畫(1/4)	國衛院	94.24 (優)	<p>一、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>二、本計畫在學術成就、技術創新、經濟效益與社會影響等各層面，已有具體成果。針對執行困難部分，亦有因應對策之檢視。</p> <p>三、智慧科技的發展仍須以服務使用者之接受性、便利性與可及性為考量，目前計畫內涵7個細部計畫，如何加以整合，增進跨部會間之合作協調，確保計畫順利推進實屬關鍵。另，需瞭解實務現場之執行與困難，建議在規劃及推展階段仍能多徵詢相關專業團體或服務者之使用意見，同時辦理使用單位之教育訓練，對於使用結果亦能有多元的調查結果分析與技術精進，以提升產品使用之價值與成效。</p> <p>四、本案個細部計畫(2至7)訂有明確量化之目標，能均能達成(7-4在P.18漏列，但在P.57有載明)，且與規劃內容相符。</p> <p>五、本計畫執行間關跨及四大部會，建議主管機關加強協助整合，並確實參考期初意見，以提升計畫執行效益。</p> <p>六、本案所定量化目標雖均能達成，但質性成效有賴主管機關(衛福部)落實查察，特別事後續績效及運用情形(含商品化)是否具有永續性(sustainability)，才是本案成敗的終極指標。</p>
10	高齡科技產業-運用智慧科	國衛院	85	<p>一、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>

	技構築優質高齡社區生活 (1/4)		(甲)	<p>二、本計畫在學術成就、技術創新、經濟效益與社會影響等各層面，已有具體成果。針對執行困難部分，亦有因應對策之檢視。</p> <p>三、智慧科技的發展仍須以服務使用者之接受性、便利性與可及性為考量，在執行困難方面，仍涉及長者對於科技的接受度、手機操作不熟悉等，要建構優質高齡社區生活，仍須構築更簡易之介面，尤其是獨居長者日增，恐需特別關注長者使用的無障礙。</p> <p>四、雖大體符合原計畫目標，但部分目標數之設定相對保守。</p> <p>五、細部計畫 2 尚未執行，雖表示將病 114 年度計畫簽辦執行(如:P. 31)，宜請加強追蹤；另 P. 20~P. 22 所提之困難及因應，精進對策也有待落實辦理。</p> <p>六、P. 37~P. 38 敘及一些申請的專利，若經核定，需進行後續應用(如:授權或技轉)，至已完成專利授權之項目，宜追蹤是否有據以進行產品之開發及若授權金惟分期/階段付款，其實收數之進度如何。</p> <p>七、本案開發之各項產品最好辦理醫療器材登記，以擴大其經濟效益，特別是細部計畫 1 及 3，本年度經費均高達 1 億 2 千餘萬。</p>
11	新常態創新臨床試驗環境 提升計畫(1/4)	科技組	88.5 (甲)	<p>一、本計畫涵蓋 3 大主軸：(1)推動新型態臨床試驗環境；(2)提升新興生醫檢測技術與實驗室品質監測；(3)法規人才與國際鏈結行銷。細部計畫 6 大項，各細部計畫皆提出主要績效指標 KPI 達成情形，並摘要各主軸計畫在科技政策管理、人才培育、法規制度、國際合作、推動法規輔導等的成果價值與貢獻度，經費運用達成率幾乎 100%，符合原計畫規劃。</p> <p>二、主要產出與關鍵效益是否達成計畫目標部分：(一)推動新型態臨床試驗法規管理及鏈結多面向臨床試驗：除了探討創新醫療器材臨床試驗環境之架構，尤其在分散式臨床</p>

			<p>試驗的醫療器材臨床試驗環境政策，新增執行國際臨床試驗案，關鍵指標涵蓋以病人/受試者為中心，推動分散式臨床試驗(distributed clinical trial, DCT)、數位健康技術等新型態臨床試驗模式(2件)，達成數位裝置每日進行居家測量如持續血糖監測及居家睡眠監測的國際臨床試驗的實際案例，其為突破性作為；(二)早期臨床試驗及人才培訓：推動新型態臨床試驗法規管理，推動4家醫學中心合作計畫，持續在新興生技領域推動創新醫材、藥物、疫苗或細胞治療等臨床試驗，並廣邀產業界共同成立細胞治療聯盟，合乎預期目標；(三)精進新興生醫產品管理與檢測效能：除了強化各式傳染病的快速檢驗建立，若能有技術移轉或國際交流等加速新興傳染病體外診斷醫療器材之研發及上市，其效益更佳；(四)醫療健康產業行銷與法規國際鏈結：除了持續推動展會，瞭解不同地區的健康照護需求和法規環境，可以幫助企業制定具針對性的產品開發和行銷策略。</p> <p>三、 本案在推動分散式臨床試驗及數位健康技術等新型態臨床試驗模式，具有指標性。建議應加強宣傳推廣 DCT 其相關臨床試驗的 guideline，有配套方法鼓勵及增加新型態臨床試驗的年度案件。</p> <p>四、 早期臨床試驗及人才培訓部分，在新興生技興起，早期臨床試驗資源分享的聯盟，可以更強調，更強調國內新興生技領域，如細胞治療及智慧醫療等跨域臨床試驗及法規人才培育的創新作法。</p> <p>五、 醫療健康產業行銷與法規國際鏈結部分，可以更強調智慧健康應用試煉場域推廣及強化宣導生醫臨床試驗成果，並推進新興科技導入場域應用與醫療創新模式合作的創新作為。</p>
--	--	--	--

			<p>六、本計畫執行第一年，大部分指標及關鍵效益均能達成原設定目標。然而其中有些指標似乎無法清楚反應是否達標。例如細部計畫二：建立創新早期臨床試驗智慧合作網絡的原訂關鍵指標為：推動創新醫材、藥物、疫苗或細胞治療等臨床試驗案4件。但所列舉的卻是：完成10件產學合作案，與國內廠商合作發展研究案2件小兒神經學領域之細胞治療及1件新穎心衰竭藥物對早期癌心病患的治療策略IIT案。「產學合作案」和「發展研究案」到底是否為臨床試驗案？如果不是，則此項目標應該是沒有達成。如果是，則應該敘明。另外，Investigator-Initiated Trial (IIT) 由於沒有藥廠支持，應該給予較充裕之經費，才能執行。否則就如報告中所述，有一件IIT年度執行期限都過了，還沒開始收案。反觀，國際合作案卻是遠遠超標（原訂135案，達成219案）。顯示醫師都把病患優先分配給國際藥廠的試驗案，這對要發展本國生技醫藥、醫材產業是非常不利的，應該優先思考改善方案。</p>
12	守護兒童健康成長-少子化下兒少醫療與衛福創新策略(1/4)	國衛院	<p>92.5 (優)</p> <p>一、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。 二、本計畫在學術成就、技術創新、經濟效益與社會影響等各層面，已有具體成果。針對計畫執行困難部分，亦有具體說明及因應。 三、有關資料庫之建立，涉及各單位之整合，除了彙整各單位原有各資料庫，如何分析運用其數據，提升兒少醫療與福利的決策、預測或預警等功能，提升對兒少之照顧品質，甚為重要，期待資料建置完成能產出有效之預防與介入策略，守護兒童之健康成長。 四、P.6~P.9所列四個細部計畫之「預期關鍵成果」與P.10~P.15所列之四個細部計畫之「年度計畫目標達成情形」加以比對後，發現後者於細部計畫1中未敘明「高風險兒少族群風險因子」已完成哪些，而細部計畫2於前者敘及之「建立發展遲緩因子指標」亦未於</p>

				<p>後者敘明。至細部計畫3敘及之3-4、3-5、3-6(P. 9)「預期關鍵成果」也未明確的在後者敘述出來，若能補充說明前項意見，應更可確認是否符合原計畫所定進度。</p> <p>五、細部計畫2似乎僅以提升偏鄉與原鄉地區兒童發展遲緩早期診斷、療育為目標，惟本報告中敘及高屏地區個案以檢視本細部計畫發展之模式是否不限於原鄉、偏鄉地區。</p> <p>六、其他：「審查意見辦理情形」之為4項，回覆表示：「但計畫書內容將統一修正為「早產兒常見併發症及兒童心肌炎」，…」，惟本年度期末報告仍多次出現『或』字，後續宜予避免；另，P. 21有關經常門流出12,712千元至資本門之描述，宜在P. 20之表格中「一、經常門小計」部分之「備註」欄加註，否則該列個欄位之金額會兜不攏。</p>
13	醫藥衛生技術評估科技發展計畫(1/4)	CDE	96.2 (優)	<p>一、本計畫處於初期階段，整體規劃已具完整架構，並開始形成技術發展的核心軸心，但仍需觀察未來的具體效益。以下為幾點建議：(一)技術評估模式與監管機制需進一步落實，現有技術評估模式雖已導入，但實際應用的成效尚未完全展現，建議加速推動並監測實施效果；(二)法規技術的鏈結與國際對接仍待強化，國內產業與國際市場的法規對接雖已展開，但目前未見明顯成效，建議加強國際合作與法規適配機制，以縮小法規落差；(三)數據應用與品質管理的進一步發展，Real-time review 的進展雖已啟動，但尚需進一步落實至實際應用，建議優化數據應用策略，確保技術評估的時效性與精確性；本計畫雖仍處於初步發展階段，但規劃方向明確，並已開始建立技術導引、品質管理與人才資料庫，為後續發展奠定基礎。然而，目前整體執行仍未展現具體成效，需進一步強化技術應用、法規對接與數據審查機制，以確保計畫能達成預期目標。</p> <p>二、本計畫在人事與財務資源的運用方面皆屬得當，預期未來若能加速落實執行策略，將能逐步產生具體成果。</p>

				三、 建議加速引進 AI 技術，幫助審查工作。
14	衛生福利科技管理計畫 (3/4)	科技組	97.7 (優)	<p>一、 實際執行與原計畫規劃符合程度非常好。建議建立部內計畫進度監控電子白板，隨時收集計畫成果資料、問題，以及時介入支援、促進溝通、幫助解決問題。</p> <p>二、 本計畫在科技計畫管理、科技成果轉移與人才培養等方面已取得良好成效，然而，仍有幾點需進一步強化：(一)數據庫與雲端技術應用仍待優化，科技計畫管理的數據應用與資訊整合機制仍需強化，特別是數據增值應用與雲端服務發展，應加速推進，以提升數據的可用性與決策效能；(二)科技管理機制可進一步擴展至更廣泛應用領域，雖然科技成果已進行多項應用，但應進一步評估科技計畫管理機制是否能推動更大規模的跨領域合作，以擴大影響力；(三)技術轉移與產業鏈結可持續強化，技術轉移與專利授權雖已達千萬級規模，但仍可進一步擴展產業合作，確保科技發展能真正帶動生技產業升級與國際競爭力提升。本計畫已順利推動科技管理機制、人才培養與科技成果轉移，並在 COVID-19 快篩試劑技術轉移、科技應用推廣與產值提升方面展現顯著成效。然而，未來應持續強化數據應用、雲端技術發展與科技管理機制優化，以確保計畫達到更高層次的科技應用與產業鏈結。</p> <p>三、 本計畫在人力與預算資源運用方面皆屬得當，未來若能進一步加速數據技術應用與管理創新，將可提升計畫的整體效益。</p>
15	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(2/4)	國衛院	84.2 (甲)	<p>一、 本計畫中所列之關鍵績效指標均只勉強達標。疫苗二場之興建，囿於諸多因素，目前僅止於設計階段，是否能如期完工，尚有變數。姑不論公共工程之興建有其難處，其他可掌控之技術，如卡介苗及蛇毒血漿（血漿還是血清？）之製備，也未達到可以順利大量生產品質優良之產品的階段。核酸（mRNA）疫苗之開發，進度應該是落後。這是國外已經成熟之技術。本計畫經過兩年的努力，仍然還未能完成產製流程。核酸疫</p>

				<p>苗製造之演練，應該是國安等級的重要任務，務必要全力衝刺，克服困難，甚至延攬此方面的國內外專家來實際操刀，都是可以考慮的因應之道。</p> <p>二、本計畫主要為生物製劑廠營運，並建置因應緊急疫情之疫苗研製技術平台，主要任務涵蓋(一)建置生物製劑廠的 PIC/S GMP 的維護及驗證，完成人員教育訓練及演練;(二)建立核酸疫苗 GMP 高效能生產技術，以應付新興傳染病爆發時之緊急疫苗開發需求;(三)承接政府防疫保健政策任務：交付疾管署的卡介苗及抗蛇毒血清，協助產業界及本院研發部門開發新型疫苗，如產學合作(EV71 及 H7N9 疫苗)，整體規劃合乎原訂目標。</p> <p>三、本計畫在建置生物製劑廠及建立核酸疫苗 GMP 高效能生產技術，承接政府防疫及新型疫苗開發間取得平衡。除了定期承接疾管署的卡介苗及抗蛇毒血清製造的任務外，依疫情的發展及預測，創新疫苗研發及產業核酸疫苗試製等需求，可有指導委員會滾動調整比率。</p> <p>四、生物製劑廠的基本營運，是否與生物製劑廠的規劃及擴廠相關，本計畫是否涵蓋生物製劑廠擴產後的基礎營運，建議可以說明擴廠的里程碑及建置基礎營運規劃。</p> <p>五、建立核酸疫苗 GMP 高效能生產技術，持續改進與技術創新，如何善用生物製劑廠的儲備能量，配合其他計畫需求，承接研發單位標的創新疫苗開發，例如執行國安及高價值疫苗計畫，進行肺炎鏈球菌疫苗產程開發，具有強烈臨床需求。但因為經費不涵蓋後續的臨床試驗，任務也無法參與後續的商品化開發作業，進行試量產等。可以與生藥所合作，定位為上游研發及試量產，後續可連結國內 CDMO 的擴大量產。</p>
16	新穎分子標靶之創新精準治療藥物的研究與開發	國衛院	87.75 (甲)	<p>一、本年度為本計畫執行之最後一年，自 110-113 年度計畫執行期間，共達成 5 項候選發展藥物技術移轉給國內外廠商，產出 126 篇論文，申請國內外專利 54 項。整體績效</p>

	(4/4)			<p>符合原計畫規劃。然而，仍然有部分技轉案，因承接廠商無法進行加值試驗，而退回技轉之情事。爾後應慎選欲技轉之廠商，並加以輔導，使辛苦研發之成果，能夠創造更高之價值。此外，鑑於藥物研發不但所費不貲，而且國際競爭激烈，應該組成跨領域、跨機構的產學研合作團隊，藉由專業分工提升計畫整體的研發效率。透過合作計畫的過程，打造具實務經驗的高效研發團隊，同時亦加強藥物研發人才的培育，提升計畫執行成功率。</p> <p>二、 本案為新穎分子標靶之創新精準治療藥物的研究與開發 (4/4)，關鍵指標本案除了論文發表，國內外專利佈局優秀，主要為一項候選藥物 DBPR168 技轉廠商，生藥所並持續追蹤本計畫完成技轉 4 項候選發展藥物，生藥所持續提供廠商加值服務，3 項候選藥物執行人體臨床試驗，其中一項將進入人體一期臨床試驗，一項因商業規劃停止授權，擬重新媒合，整體的執行遵循產業新藥開發模式，合乎預期關鍵成果。本案具有優秀管理機制，值得鼓勵。</p> <p>三、 建置人工智慧藥物設計平台，提供包括化合物活性資料庫、模型建置與最佳化，也涵蓋虛擬藥物篩選及生成式藥物設計等功能。並有實際案例進行開發藥物活性與副作用預測模型。建議以法人的角色探討 AI 於藥物開發應用，可應用於分子篩選，延伸蛋白質結構預測至空間蛋白質組學，由研究藥物再利用至臨床藥物開發等。建議可以協同國內藥廠申請經濟部相關的 AI 藥物開發計畫，建立 AI 利用人工智慧來加速藥物設計範例，落實人工智慧藥物設計平台產業化的目標。</p>
17	醫衛生命科技研究計畫 (4/4)	國衛院	89.85 (甲)	<p>一、 本期四年綱要計畫所訂定之指標，均已達標，而且有超過原先規劃之預期成果。無論在重要疾病致病機轉研究與新穎診斷、治療及預防方法開發、新藥、生醫材料、影像</p>

			<p>及相關技術開發、臨床照護與公衛政策研究等方面，都有不少亮點。在人才培育與獎助部份，則規劃有博碩士研究生獎助、整合性醫藥衛生科技研究計畫優秀資深研究助理獎助、衛生福利政策研究學者等。113 年度獎助及參與合作學程之研究生的人數共 295 位，包含博士生 92 位、碩士生 171 位、大專生 32 位。此外，為扎根科普教育，國衛院近年積極結合院內研究人員的參與，辦理中學生科普教育相關活動，將近 20 場。國衛院亦針對重要生技醫藥以及國民健康相關議題，舉辦論壇，邀集國內重要專家學者，集思廣益，研擬解決方案，提供給政府，作為施政的參考，充分發揮智庫的角色。整體執行成效卓著。</p> <p>二、 本案為國家衛生研究院維運經費，主要執行(一)醫藥衛生政策研究：提出 8 項衛生政策建言，協助政府規劃制訂相關政策。4 個醫療照護職類。(二)重大疾病防治研究：發展心血管疾病、免疫發炎疾病、脂肪代謝、癌症、神經退化等重大疾病的新診療技術；(三)推動醫藥生技產業：42 項國內外專利，完成 10 件技術移轉案。整合不同領域的專業知識，如生物學、工程學、數據科學等，以創新方式解決健康問題。整體成果合乎預期目標。</p> <p>三、 特殊績效部分為國衛院的論壇，利用有限的經費，配合衛福部政策重點，探討國內衛生醫療及社會福利問題，甚至涵蓋創新生醫產業部分的法規及機制探討，例如醫療器材的 CDMO。每一個議題由專家討論後，撰寫出書政策建言，其作為是 health technology assessment 的典範，可以評估新醫療技術對健康、經濟、社會、倫理和法律層面的影響。此一政策制定方式，可以推廣，希冀能提供醫療決策過程中一個重要的工具。</p> <p>四、 除了政策建言，重大疾病防治研究及推動醫藥生技產業也扮演重要角色，涵蓋基礎研</p>
--	--	--	---

				<p>究、臨床試驗到公共衛生研究。這些研究有助於發現和發展新的治療方法，尤其透過其臨床中心支持和執行多項臨床研究和試驗，發展新診療技術或篩選出具疾病預測或治療潛力之生物標記，提高國人重大疾病檢出及治癒率。疫情期間協助建立疫情推估模型，防範疫情擴散，具有重大防範傳染病的指標任務。</p> <p>五、推動醫藥生技產業：在抗癌候選發展藥物 FDA 獲准 IND 認證，未來可以更強化其技術轉移辦公室，將研究成果轉化為實際的產品或技術。這包括授權專利給生物技術和製藥公司，也可以支持創新創業公司的發展。</p>
18	智慧健康雲(4/4)	資訊處	96.9 (優)	<p>一、建議積極開發數位虛擬醫事憑證邁向行動化醫療服務。</p> <p>二、本計畫進展順利，成果已逐步擴展，但仍有以下幾點需進一步強化：(一)語音辨識技術仍待優化，雖已達成初步應用，但在音效品質、即時反應與辨識準確度方面仍有改善空間，建議持續優化語音技術，以提升民眾接受度；(二)智能健康服務應進一步提升互動性，目前智能語音客服仍處於發展階段，應強化自然語言處理 (NLP) 與深度學習應用，提升系統對於複雜語句的理解能力，以增進使用者體驗。(三)數據安全儲存與 AI 分析應進一步強化，目前已導入人工智慧技術進行數據安全儲藏與分析，建議進一步強化資料隱私保護機制，確保健保數據在應用擴展過程中符合安全規範。本計畫整體推展順利，特別是在行動憑證推動、語音辨識技術導入與 AI 健保服務發展方面已取得階段性成就。然而，在語音技術優化、智能客服互動性與數據安全應用方面，仍需進一步深化與調整，以確保計畫能順利發展至更高層次。</p> <p>三、本計畫在人力與財務資源規劃方面皆屬得當，建議未來持續強化技術整合，擴展智能健康應用，以最大化計畫的社會效益。</p>

19	蚊媒傳染病防治研究合作體系(4/4)	國衛院	85.23 (甲)	<p>一、本年度工作大約可區分為三大部分：(一)精進並善用病媒蚊監控系統以協助政府防疫作為，(二)建置核心實驗室與發展學研計畫，(三)建置「台灣防疫產業聚落」發展生技產業。其中第一項，由於去年本土登革熱發生的案例不多，較難凸顯此監測系統的重要性及精準度。但，團隊成員仍然協助各地方政府機關精進人員防疫知識的教育訓練以及民眾及學校師生衛教宣導。第二項，建立台灣本土帶有 Wolbachia 埃及斑蚊，利用生物防治法的原理，防治登革熱。已有初步成果，更待和地方居民溝通後，能有更大規模的測試。第三項工作，利用氣候資訊、植被資訊、與人口資訊作為資料特徵，以誘卵桶資料 作為資料標記，進行斑蚊密度預估模型的建立，利用半監督學習的方法建立模型的預估結果。結果發現藉由台南市持續且廣泛的監測資料，有助於提高高雄市、屏東縣的預測模型的預測正確度。整體而言，產出之成果，大致符合原現預定之指標。</p> <p>二、本計畫主要病例監測，能夠迅速採取控制措施，如空間噴藥和撲殺蚊媒等，本計畫應有類似反應時間的統計，強調與地方政府合作的機制流暢，以阻斷病毒傳播。</p> <p>三、在先前計畫中有登革熱疫苗開發與使用，並有國際防疫外交，協助東南亞國家的防疫，可以考慮將類似的機制做為本案的國際化或延伸指標。</p> <p>四、研發應用機器學習評估高病媒蚊密度區域，利用機器學習的方法，針對高雄市、屏東縣人口密集區，進建構預估模型及評估病媒蚊密度的範圍。建議應提供驗證流行病學和模型分析的效益，是否有機會做為未來的疫情評估，例如做為內部參考或提供防疫單位早做防疫的準備。</p> <p>五、開發驗證登革熱 NS1 抗原分型快篩試劑的性能靈敏度及專一性分別為：90.67%及</p>
----	--------------------	-----	--------------	--

				86.92%，應說明其商業化的可行性，例如推廣至南向國家應有市場需求，在此前提下，應與有 IVD 法規及開發經驗的團隊或法人合作。
20	健康福祉科技整合照護示範場域推動計畫(3/4)	資訊處	94 (優)	<p>一、 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程度佳。建議積極加速擴大採用電子病歷 FHIR 國際資料交換標準，結合衛福部 TW Core IG，以整合、創新增值、賦能、創生等應用模式，驅動「健康福祉科技整合」照護網，拓展智慧醫療及大健康產業的廣度和深度。</p> <p>二、 本計畫在健康福祉數據整合、智慧照護應用與遠距醫療發展方面已取得階段性成果，但仍有以下挑戰需改善：(一)技術與資訊整合尚未完全達標，計畫雖已具備資料交換標準化機制，但在與國際標準 (FHIR) 對接方面，仍有部分落後，建議儘速強化技術整合。(二)智慧照護與醫療資源分配仍可進一步最佳化，雖已針對脆弱地區進行補助，但仍需進一步分析數據，以確保資源有效配置，並避免區域醫療差距。(三)國際接軌進度仍需加速，目前雖已開始使用 Open EMR 進行資訊數據聯繫，但與國際標準對接仍未完全達標，建議加快技術開發與國際合作，確保計畫能與全球智慧醫療趨勢同步發展。本計畫的執行進度整體順利，在智慧照護、健康福祉數據整合與遠距醫療應用方面已初步達成預期成果，並在部分縣市建立良好的應用基礎。然而，仍需持續強化技術標準對接、智慧醫療資源配置與國際標準整合，以確保計畫能順利發展至更高層次。</p> <p>三、 本計畫在人力、財務與資源規劃方面皆屬得當，建議後續專注於技術最佳化與國際合作，以提升計畫的長期效益。</p>
21	台灣罕病及難症之診斷治療與藥物開發(4/4)	國衛院	87.4 (甲)	<p>一、 本計畫聚焦於罕見疾病(罕病)，包括難以診斷之症狀(難症)，將為病患提供有效之全基因體診斷，用以改善治療，並且採用 iPSC 技術，從事相關之功能性基因體學(functional genomics)研究與藥物開發。綜合報告顯示此 4 年計畫最大的成果是完成罕病的進一步</p>

				<p>基礎醫學基因型態的研究，距離藥物開發或甚至確切診斷尚有很大的距離，宜考量此項研究要投入的力度。</p> <p>二、本計畫針對罕病之診斷及藥物開發。雖然未有成功開發治療藥物，但在建構基礎資料庫，基因檢測，產學合作及人才培育上頗有成果，整體而言，該4年計畫尚稱圓滿，達成計畫目標。</p>
22	智慧長照與醫療照護整合研發推廣計畫(4/4)	國衛院	92.6 (優)	<p>一、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>二、本計畫在學術成就方面，組成合作研究團隊並有相關論文發表，另在提升整體醫療及照護模式之技術創新、經濟效益與社會影響，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>三、針對執行困難部分，亦有因應對策之檢視，顯見執行單位已考慮使用者之使用障礙。智慧科技的發展仍須以服務使用者之接受性、便利性與可及性為考量，在規劃及推展階段希望能多徵詢相關專業團體或服務者之使用意見，方能真正促進服務的優化，提升照護品質。</p> <p>四、案於「目標」、「預期關鍵成果」、「年度計畫目標達成情形」三者間之對應略為薄弱，特別是建置「高齡跌倒風險模型」及「跌倒風險健康管理模式」之成效，僅在P.15敘及完成126部國台語防跌運動影片，及在P.49~P.50略敘某些生理層次的變化可偵測早期跌倒風險，恐不盡符合健治風險模型及管理模式之原始意旨。</p> <p>五、原規劃促成至少1項智慧科技成功技轉，惟報告中未明確指出技轉標的、對象及技轉金收入。(請參P.26「三、經濟效益」之1)</p>

				六、本年期初審查時，委員建議此為四季一期計畫的最後一年，希望在期末報告綜整「足資推廣應用的項目，以及應該退場的項目」，並做成明確可行的政策轉譯建議，報告中於此等面向之呈現有所不足。
23	建立國安及高價值疫苗之產業化中心(4/4)	國衛院	83 (甲)	<p>一、此計畫為「建立國安及高價值疫苗之產業化中心，」執行期間全程為110年1月1日至113年12月31日止，本期執行期間則為113年1月1日至113年12月31日止。本計畫以全面提升因應緊急疫情有效/快速研發疫苗之能力，並進行高價值疫苗開發，將以數個重要疫苗為開發標的並據以建構生產技術平台。亦將極力爭取廠商合作進行後續量產及臨床試驗，以強化我國防疫網路。此計畫照原先規劃進行，並沒有遲慢現象，而且完成許多疫苗醫學上的論文發表，也說明整個研究在疫苗發展上具有潛力，可惜的是整個4年期間，沒有見到與產業界方面有任何聯繫，對於我國的疫苗防疫能力並沒有任何進展，4年之間也看不出「極力爭取廠商合作...」的企圖心。</p> <p>二、整體而言，主要產出及效益符合原計畫目標。過去國衛院成功開發腸病毒疫苗並技轉國內2家疫苗廠上市使用，堪稱成功範例，本計畫雖未成就其他疫苗進入臨床試驗，但足以維持國衛院疫苗研發的基本動能，以備未來之需。其中成功發現一組以增加10倍施打劑數的佐劑，值得肯定。惟該項績效已出現在質化效益，入列特殊績效明顯重覆，故依評核基準，不予計分。</p>
24	食品安全智慧先導防制科研計畫(4/4)	食藥署	94.06 (優)	<p>一、主要產出與關鍵效益達成計畫目標，與原計畫規劃符合，年度經費執行率100%。</p> <p>二、計畫執行四年，在重要績效量化指標上均可達成，實際執行之進度與成果與原計畫規劃程度相符，甚至有部分指標高於預期，特別是：已開發一種可應用液相層析質譜儀提升低極性藥劑靈敏度之檢測方法，並取得中華民國專利證書(發明第I844861號，專</p>

				<p>利權期間自 2024 年 6 月 11 日至 2042 年 6 月 1 日止)(農業部)；「農作物的農藥殘留檢測方法及農作物的檢液原液快速萃取方法」取得日本發明專利(特許第 7508682 號，專利權期間自 2024 年 6 月 21 日至 2043 年 11 月 14 日止)(農業部)，是一些亮點的表現。除了在學術成就上有一些不錯的表現外，在人才培育、團隊養成、技術創新、經濟效益，以及社會效益上，均有不錯的成果。在計畫執行可改善事項及後續可精進之處的評估亦得宜。此計畫藉由科技方法輔助食品衛生安全管理，以科學方法進行化學物質之危害性預測及安全性評估，科學實證辨識危害來源及其風險，應可強化進行預先管理，藉以完善食安預警防制體系。</p> <p>三、計畫結束除完成預定計畫目標外，智能監控模型抽驗查獲不合格產品，以採用 AI 之報單相較於採隨機抽驗之報單抽中不合格率提升 15%，建議針對不合格品項之後續處理應有進一步管制規劃措施或輔導改善計畫，落實所謂源頭控管之目的。</p> <p>四、113 年度期中報告審查意見之回復中提及：農業藥物試驗所後續規劃於全國農會、合作社及合作農場等場域設置 18 處質譜快檢前處理站，將樣品處理到可直接以質譜儀分析的狀態，同時應用上述專利技術打造 3 台行動檢測車，是否已規劃實施，建議說明執行情形。</p>
25	健康大數據永續平台 (4/4)	科技組	98.5 (優)	<p>一、本計畫已執行四年，並在健康大數據應用的基礎建設上達成了多項關鍵成果，特別是在真實數據 (Real-World Data, RWD) 法規分析、人工智慧 (AI) 技術導入以及重大疾病 (如癌症、感染病、心血管疾病) 資料庫建置方面，均已取得階段性進展。此外，計畫亦完成主動式資安防護機制與資料庫串聯機制，包括與國科會國防中心及人體資料庫的整合，確保數據共享與友善合作環境的建立。然而，部分產出尚未完全達到最</p>

			<p>佳狀態，例如 AI 判讀機制仍需優化，數據串聯與法規適配仍在進行中，導致部分應用尚未完全落地。因此，儘管計畫已達成核心目標的基礎建置，仍需進一步完善，以實現更高層次的實際效益。</p> <p>二、本計畫的執行進度大致符合原先規劃，並成功推動生物資料分析平臺、AI 工具應用、真實數據分析與醫藥產業合作。然而，計畫在數據串聯與法規適配方面仍有落差。由於跨單位資料共享涉及法規調適與技術串接，進度較預期有所延誤。此外，部分 AI 應用仍待優化，導致數據自動化分析與決策支援未達最佳精準度。在產業應用部分，儘管計畫已成功開發特殊專業風險預測與診斷治療新型生物標記 (biomarkers)，但與產業界的實質合作仍有進一步提升的空間，應加強技術轉移機制，確保研究成果能有效落實於商業應用。</p> <p>三、本計畫在核心目標的達成度方面已有重大進展，並成功奠定健康大數據應用基礎。然而，仍需針對 AI 技術精準度、數據串聯與法規適配、產業應用推動等方面進行進一步優化，以確保計畫能持續發展並創造更大的價值。相關建議如下：(一) 強化 AI 判讀機制與數據整合技術，透過強化機器學習與深度學習模型，提高 AI 對於數據表格與臨床資訊的自動化判讀能力，提升準確性與適用範圍；(二) 加速數據串聯與法規調整，簡化跨機構數據串接流程，確保數據共享的安全性與法規合規性。推動標準化數據交換格式，以縮短法規適配與技術整合的時間成本；(三) 擴大產業合作與應用推動，建立更完善的技術轉移與產業合作機制，鼓勵醫藥產業參與研究成果的應用與商品化，提升市場落地率；(四) 持續監測資源配置與發展成效，透過定期評估計畫的資源運用，確保人員配置、預算與產出符合長期發展需求，並優化資源分配策略，以提升計畫的整體效益。</p> <p>四、健康大數據平台提供產官醫研各界優質服務，請擴大至一般的學校教學單位作為教學</p>
--	--	--	--

				用途。
26	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(4/4)	國衛院	85.1 (甲)	<p>一、 本計畫為多面向細胞及基因治療的關鍵技術開發及臨床試驗，屬性為基礎研究，細胞治療從實驗室研發到臨床試驗的驗證程序，其程序比新藥開發更複雜且具挑戰性，例如細胞治療之活細胞的不穩定性高，更重視製程嚴格管控，此外細胞治療需考量特殊性與個體差異，法規監管與臨床評估嚴格。研發目標涵蓋癌症、腦神經及阻塞性血管疾病的細胞及基因治療方案，主要開發細胞及其衍生物的創新治療法，具有高度創新性，但本計畫橫跨國衛院 5 個單位以上的方案，涵蓋領域太廣，欠缺如新藥開發的計畫管理機制的主責單位。部分項計畫偏早期研究方案，應以院內經費支持，並應有里程碑為基礎的滾動汰除計畫機制，以期能聚焦及合乎計畫宗旨。</p> <p>二、 各分項計畫研發重點:(一)癌症的細胞治療法涵蓋三個分項及 4 個癌症(胰臟癌、淋巴瘤、大腸癌及肺癌)治療計畫，(二)細胞及基因在於神經退化性疾病及阻塞性血管疾病治療法: 涵蓋基因編輯的載體及 exosome 在阿茲海默症、腦中風、帕金森症及阻塞性血管疾病之治療模式。(三)細胞治療及基因治療的平台技術:涵蓋奈米藥物、癌症微環境輔助技術及同位素標記技術及超音波於細胞的交互作用等，年度經費由 5800 萬遞減至本年度的 3700 萬，四年總執行經費約為 1 億 9 千萬，計畫成果以條例式呈現，建議應里程碑成果摘要呈現，並擬定未來轉譯研究的規劃重點。</p> <p>三、 主要研究成果除期刊論文發表外，主要里程碑為進入一項臨床研究，樹突細胞及腫瘤新抗原胜肽抗體藥物進入人體臨床試驗，治療四位第四期癌症患者，完成治療後安全性評估，無引起之嚴重不良反應。開發免疫治療新技術部分，已完成測試腫瘤內注射通過馬偕醫院 IRB 審查，新的針對肺癌之樹突細胞癌症疫苗免疫治療臨床試驗。幹細</p>

				<p>胞外泌體已技轉廠商，協助廠商量產為生物製程的重要課題，年底前完成適應症之動物模型療效評估，未來加速往新藥臨床試驗(IND)階段邁進。智財權專利申請:CpG-寡脫氧核苷酸與免疫調節劑的組合用於癌有國內一項及中國 2 項，還有 PCT 的專利申請及細胞治療國內外合作，其成果僅差強人意。</p> <p>四、 建立細胞治療測試平台取得多項技術的開發，除在臨床持續優化腫瘤模型的多樣性，以期可適用於同類型癌症治療需求。技術平台開發應有技術開發的關鍵指標，如專利申請或技術移轉，或是臨床與產業界的實際案例導入數。</p> <p>五、 相對於業界長聖生技的研發策略，取得專屬授權 UMSC01，著眼於細胞治療市場與未被滿足的醫療需求，在急性心肌梗塞、缺血性中風及多發性硬化症等臨床試驗，並針對每個人的差異給予個人化精準醫療之細胞治療技術。其相關的設施涵蓋中國醫 GTP 實驗室及中科園區 PIC/s GMP 標準建置的核心設施及技術。建議應就原擬定的關鍵技術平台及臨床試驗，以終為始，達成的目標，檢討研發策略。</p> <p>六、 本計畫產出與關鍵效益大致符合原計畫目標。包括建立標準化腫瘤組織浸潤評估方法，解決治療用細胞在體外模型中效能難以量化的問題，建立可專利之 CAR-NK 細胞，完成三位受試者四次樹突細胞癌症疫苗注射細胞治療臨床試驗等。研究成果也於 113 年度成功申請美國暫時性專利。後續應持續優化細胞治療測試平台，強化標準化腫瘤組織浸潤評估技術，並推動該技術於更多癌症模型中應用。期待可以將該技術做技術移轉與產學合作，促進臨床轉化及新藥開發，擴大平台在國內外的應用範圍。</p>
27	緊急醫療救護智能平臺-救急救難一站通推動計畫	醫事司	92.75 (優)	<p>一、 雖然計畫已取得一定進展，但仍有數項挑戰需進一步強化：(一)衛福部與消防署資料交換機制仍待優化，目前雙方雖已建立資料庫，但數據交換仍未完全標準化，建議加</p>

	(4/4)			<p>強互通機制，以確保資訊即時整合應用(二)醫護與消防救護的溝通數據化、指令化仍待進一步落實，醫師端與救護端的溝通尚未完全數據化，建議優化數據交換機制，確保急救資訊可即時傳遞，並自動進入大型數據庫供未來分析與改進；(三)重大傷害救援機制仍需進一步強化，目前計畫在緊急救難方面，對於重大傷害之應變與數據整合仍未達到預期，建議加強此部分的執行進度。(四)數據格式標準化與未來應用規劃仍需強化，本計畫牽涉衛福部、消防署及國家災難科技中心三個主要單位，需進一步整理數據格式，確保未來可進行系統性分析與改善。</p> <p>二、本計畫執行過程較為複雜，須串聯多個重大單位，並建立標準化資料交換機制，確保數據能夠有效應用於緊急救護、醫療決策及未來改善分析。目前計畫已取得一定成效，特別是在數位化救護紀錄及 APP/平板應用取代紙本作業方面，但在資料互通、數據標準化、醫療指令化及重大傷害救援機制等方面仍有進一步改善空間。建議持續優化相關機制，以確保計畫順利達成預期目標。</p> <p>三、系統之間資訊介接標準宜加速推動落地使用。</p>
28	建構智慧防疫新生活行動計畫(3/4)	疾管署	90.5 (優)	<p>一、此計畫為「建構智慧防疫新生活行動計畫(3/4)」執行期間全程為 111 年 1 月 1 日至 114 年 12 月 31 日止，本期執行期間則為 113 年 1 月 1 日至 113 年 12 月 31 日止。本計畫期能透過建構防疫資訊科技整備及「預防」、「資源整備」、「早期偵測」、「疾病診斷」、「隔離治療」及「接觸者追蹤管理」等應變六大構面之價值串聯機制，達成及時跨部會大數據資訊整合，並應用資料科學及 AI，依社區環境空間需求，導入成熟之新興防疫科技，達到主動監控及預警，與全民串聯快速反應之效益，並以資料科學達成精準防疫，強化防疫作戰量能，同時接軌國際對國家衛生安全能力之要求。疾管署執行此</p>

				<p>計畫甚為成功，建立許多資料庫通報及警示系統，並善用 AI 及大型語言模型時時追蹤國際疫情，建立防疫網，未來建議更加強使用 BI 的 dashboard 呈現，不僅疾管署本身同仁隨時監控，也可考慮開放給媒體及一般民眾(含公衛人士)隨時得知防疫資料。</p> <p>二、 整體而言，產出及效益完全符合計畫原訂目標。無論是基層架構的強化，部會間溝通醫療院所通報，AI 方式，大眾查詢或智慧空間示範點的擴增，均有顯著成績。建議方面基於資訊技術日新月異，除繼續努力更新外，也不能為技術而技術，為 AI 而 AI，宜分配適當資源評量實際效益，以為取捨如智慧空間示範點的效用，未來應有數據佐證。</p>
29	高齡醫學暨健康福祉研究中心(3/4)	國衛院	95.97 (優)	<p>一、 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>二、 本計畫在學術成就、技術創新、經濟效益與社會影響等各層面，已有具體成果。針對執行困難部分，亦有因應對策之檢視。</p> <p>三、 產出成果豐碩，亦有多項專利，希望研究成果能廣為推廣，並能作為決策與實務運作之參據。</p> <p>四、 主要產出與件效益基本上有達成，惟報告中 P.5 起之預期關鍵成果與 P.10 起之「年度目前達成情形」即 P.24 起之「主要工作項目推動成果」不互相對應或排序不同，增加審查之困難。</p> <p>五、 本報告 P.1 所載「全程期間 114.1.1~114.12.31」恐係誤植。</p> <p>六、 有關「審查意見辦理情形表」之回復 2，說明「本次績效報告以區分七大群組」，建議 P.4 有關「第四年民 114 年」於外來之報告，亦已七大群組呈現。另「回復 8」有關不宜過於偏重上游基礎醫學部分，或因研究題目已定，本(113)年報告之 P.60~67 仍有幾項研究以基礎為主，建議以後年度再酌予調整。</p>

				<p>七、 本年資本門元預算為 500 千元，決算時增加經常門流入 14,632 千元，幾近 3 倍之多，建議爾後更務實編列。</p> <p>八、 本年目標 1-1 為延攬 20 位相關領域研究人員(含擔任委員、合聘或兼任方式合作)，此一目標與 P. 27 所述「1 位通過本院聘審會，另依程序通過 1 位兼任研究員級主治醫師」，以及 P. 28 表 4 所列中心研究人力之變動如何搭配，建議未來可增加引進專任之高階研究人力。</p> <p>九、 P. 33 「中心建物規劃」以 114 年完工為目標，依目前進度，恐會有所落後，雖非在本計畫預算內，然建議積極掌握工程進度，加速執行。</p> <p>十、 P. 37 「(3)智慧醫療與照顧」項下，雖是從 google 開放資料庫中取得臉部生物特徵的性別與年齡估計，由於是衍生應用，是否有 google 財產權與個資使用倫理之議題，尚請慎酌(另據悉 google 照列的街景，每個人的臉部都是霧化處理過的；此外，本子計畫是否併入另案之「高齡科技產業-運用智慧科技構築優質高齡社區生活」案，也請參酌。</p> <p>十一、 建議本計畫與「高齡科技產業」另二個計畫及「智慧長照與醫療照護整合」案，至少每年召開一至二次聯繫會議，避免計畫重疊，期提升綜效。</p>
30	健康星球永續發展前瞻策略規劃-以曝險科學技術建構精準環境與健康(2/4)	健康署	93 (優)	<p>一、 此四年期的計畫中第二年計畫的績效符合預期，有部分量化質化指標超出預設，包括 2023 年起進行 2023 年「國民營養健康調查」於全國 20 縣市，年齡介於 7-95 歲，共 718 件代表性樣本，建立尿中 11 項揮發性有機物代謝物人體背景濃度參考值，為我國第一次具有全國代表性之人體中揮發性有機物代謝物背景參考濃度；國人人體 3HPMA 與 MHBMA3 背景濃度調查。對於計畫執行中所遭遇的困難與因應對策，以及計畫執行可</p>

				<p>改善事項或後續可精進處說明得宜妥適。目前有關過去建立之學齡前兒童世代資料，尿液重金屬濃度及兒童注意力研究方面，其成果已發表於國際期刊 Ecotoxicol Environ Saf. 建議其他研究成果應積極在優秀國際期刊上發表，加強其政策建言的支持性。此外，2024 NAHSIT 因人力困難使 2024 THBM 無法搭配執行，應期能有效解決。</p> <p>二、計畫結束除完成預定計畫目標、陳述執行遭遇挑戰外，計畫執行產出的數據非常寶貴，建議深入分析代表意義，提出可再精進的施政措施。</p>
31	精準防疫產品效能評估輔導及整合式決策系統建構(3/4)	國衛院	90.3 (優)	<p>一、國家衛生研究院及醫藥品查驗中心共同提出本計畫，期能及早預備並擴充未來面臨新興疫病之防疫能量需求，並加速國內相關產業發展。本計畫已執行 3/4，大致均依原計畫進行，取得良好進展，此 4 年計畫很重要的一點便是建立運作良好的「感染性生物材料庫」NIDB，請於報告書說明其硬體建設及軟體建置情況，對將來營運規劃的進度如何，以確保計畫執行符合效益。</p> <p>二、整體而言，符合原計畫目標效益，其中多項甚超出原設定目標數。建議針對審查意見編號 7 可增加「演練」之規劃，而非僅與疾管署交流修正或優化而已。</p>
32	關鍵時代智慧醫材與顯示科技躍升計畫(3/4)	CDE	86.18 (甲)	<p>一、本案智慧醫材專案辦公室，提供智慧醫材的專案輔導，主要成果為輔導案件數 16 案，並促成取證 TFDA SaMD 先後 7 件取證上市，此外也強調 QMS 的輔導 15 場次，並辦理智慧醫材的訓練課程及工作坊等。在疫情期間，完成「遠距醫療及數據監測設備用於通訊診察治療之最新法規考量」研究報告，配合政策的需求進行滾動性目標管理，值得鼓勵。經費執行率為 96.85%，執行率適當。大致與預期目標相符。</p> <p>二、主要成果為智慧醫材 TFDA 取證，但本方案在取得 TFDA SaMD 後，落地化主要牽涉健保給付及自費負擔等問題，建議可強化透過協調衛福部的創新醫療技術暫時給付制度，</p>

			<p>加速其在台灣的市場准入，方能落實在智慧醫療的臨床場域。</p> <p>三、本方案的國際化指標較弱，鑒於歐美對於 SaMD 醫療軟體的規範的不同，可能需要重新進行資料的再收集及再認證。可輔導亮點計畫的開發者或廠商，挑戰申請美國的 FDA 或歐盟的 CE 標誌認證等。或是輔導與南向國家的醫學中心合作進行臨床資料蒐集，協助進入南向國家的市場。</p> <p>四、鑒於醫用顯示器的法規應已趨明確，本計畫整備國內外醫學影像標準規範，提出修訂醫學影像診斷產品之檢驗證程序及特為醫療顯示器的法規及輔導。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、計畫之宗旨乃在於「透過成立智慧科技醫材專案辦公室單一窗口及審查團隊，建構資通訊產業與醫療端之媒合平台，協助跨領域業者開發及產品上市，培育智慧醫材法規及審查專業人才，精進我國智慧醫材管理體系，促進醫療科技產業發展，建構臺灣智慧醫材產業，並強化顯示科技應用於健康場域之法規科學服務，加速顯示科技的發展」。所訂定之關鍵效益，大致都能達成。然而，達成這些指標，只是基礎門檻，如何以法規引領研發，更是國家生技產業發展的明燈。因此，主責單位應該搜尋及研究先進國家之相關法規，並參酌我國之技術及民情，制訂先進之法規，讓業者有所遵循。本計畫雖列出數個輔導成功之個案及幾篇內部存參之研究報告，但是否有更多研發成果或者技術超越目前食藥署法規所能認定的範疇，以致於無法應用於臨床，則沒有探討。舉例而言，在醫學影像模態應用方面，技術一日千里，三維攝影或是三維穿戴式生理訊號收集設備/技術，在臨床前測試，都已廣泛被應用，申請臨床使用證照，不日可期。法規能否跟上，考驗我國主管機關的專業職能。依照目前的成果報告，我國的</p>
--	--	--	--

				法令，連一維生理訊號監測模式之軟體之核可與否，都未有法規依據。這部分應該更有積極的作為，參研國外法規，甚或召集國內專家，研擬國際創新之法規，都是引領國內生技產業，成為國際領先群的作法。
33	戰略藥物緊急應變與智慧預警增值計畫(2/4)	食藥署	94.4 (優)	<p>一、此計畫有細部計畫及目標，分別為：導入智慧科技及早發現重要藥品潛在或未知風險，升級藥品風險預警能力；強化各項重要藥物供應鏈韌性，有效掌握重要儲備藥物之庫存及供應情形，強化緊急時期應對能力；建構緊急藥品審查資訊即時數位化，強化緊急時期之審查及管理量能，鞏固緊急藥品穩定供應。四年期計畫的第二年績效報告內容詳細妥適，針對 112 年度與 113 年度之計畫分項目標，皆有清楚說明其分項成果。此計畫在技術創新和經濟效益上較無明顯的成果，其主要成果主要是在學術成就和社會效益上。在學術成就上主要是針對美國、英國、澳洲、加拿大進行藥品短缺相關法規進行資料蒐集、整理，藉由所彙整之資料與國內現行制度進行比對，呈現國內外藥品短缺現況與管理方式之異同，對於我國優化藥品管理頗有助益；在社會效益上建樹頗多，包含強化我國藥品安全監視體系，並與國際接軌；針對國內不良反應通報資料導入機器學習之智慧化案件譯碼應用，完成建置機器學習之智慧化案件譯碼應用測試藥品安全風險智慧化譯碼功能；建立詞彙轉換資料庫，新增 632 筆藥品不良反應詞彙轉換資料；針對機器學習模型進行訓練，國內模擬資料分析及應用、發展智慧化藥品不良反應譯碼及預測模型、精進藥品安全評估作業，優化我國藥品安全風險預警能力；初步建置「生物藥品檢驗及審查線上平台(EBIO)」數位審查程序之實體電子操作模板，並已初步導入 AI 輔助加速功能等，這些社會效益措施應可提升藥物管理品質。</p> <p>二、113 年度產出與關鍵效益達成計畫目標，符合原計畫規劃。有關受理並完成 29 案 34 件</p>

				<p>次與缺藥或具緊急公衛需求之藥品查驗登記審查案件相關之諮詢及預審，促成 6 件諮詢案進入查驗登記申請部分，受理諮詢及預審案件與真正進入申請案有蠻大落差，考量此類品項為缺藥或具緊急公衛需求之藥品，無法進入申請案，某程度表示該類短缺未能緩解或緊急需求無法滿足，對於此公衛需求，建議主管機關應及早研議具體辦法因應。</p> <p>三、實務上如何儲備與管理管制藥品，以利緊急事件時能迅速供應管制藥品相關問題亦為造成藥品短缺因素之一，本計畫之「藥品追溯或追蹤申報系統」是否為解決此項議題之有效措施，或需提出其他合適作為，建議主管機關評估後規劃出具體作法，以防範不法行為，確保供應臨床治療之實務需求。</p>
34	運動科技應用與產業發展-推動國民健康場域應用計畫(2/4)	健康署	71.65 (乙)	<p>一、本計畫為運動科技應用與產業發展計畫下，主責工作項目包括推動國民健康場域應用計畫及後續營運計畫，主要連結地方及產業資源，進行運動項目體驗，並納入運動大數據平台進行分析比較，透過智慧科技輔助健康自主管理，以期可達成健康數據的應用分析促進國民健康，回饋商家或保險業者等產業連結。原先為數發部負責的運動數據平台作業，改由體育署及國家運動科學中心續辦。衛福部主要為委託廠商將標準化資料格式由各縣市上傳數據，以期未來可達成健康數據的應用分析。</p> <p>二、113 年經費大幅調降由 112 年的約 1498 萬降為 882 萬，但 113 年經費執行率為 92.8%，經費執行力僅差強人意。後續將降為約 800 萬，經費有限下，本方案更應蒐集及分析民眾運動數據，提供誘因及利基效應，希冀地方政府有永續發展計畫持續推動場域進行身體活動。</p> <p>三、後續的主軸為國民健康分析，涵蓋體位及肥胖管理、體能促進及長者健康促進等，但</p>

				<p>後續的作為並不明確。建議執行單位可以善用遠距數位健康的模式，利用 AI 大數據分析，促使調整使用者的體能水平和健康目標。新加坡與 Fitbit 的數位間康的合作方案，值得執行單位參考。</p> <p>四、本計畫申請科技預算經費，屬性上不甚吻合。計畫中唯一有科技元素之部分為透過各縣市上傳至「運動數據公益平台」之數據，進行分析整合並提供給民眾使用。但此部分又不是國健署的專長，113 年以前由數發部負責。但執行成果不佳，最後由國科會出面協調，將平台之主責單位由數發部改為體育署及國家運動科學中心。此外，運動科技應用與產業發展-推動國民健康場域應用後續營運計畫，僅是補助縣市政府小額經費，效益也不佳，以致於縣市政府（如嘉義縣）興趣缺缺，甚至申請終止合約。顯示本計畫缺乏誘因，執行成效也不良。</p> <p>五、本報告中只見參與之縣市的數目，並無實際成果之量化統計或質性敘述，也沒有特殊績效可列。計畫內容又與教育部體育署高度重疊，未能凸顯衛福部國健署之特色。113 年起更開放由各縣市自選健康主題，缺乏主導之角色。</p>
35	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)	86.27 (甲)	<p>一、本案已執行多年，推動多項醫療相關示範應用，並逐步展現量化效益。後續應根據示範成效擴大推動，並進一步提升服務品質。</p> <p>二、本案各關鍵成果的量化指標皆達原訂目標，惟自評分數多未達 100 分，顯示仍有優化空間。後續應加強質化效益的展現，並突顯本案對政策推動的重大貢獻。</p> <p>三、本案的特殊績效應提供具體活動成效說明，以利評估其獨特性。</p> <p>四、關鍵效益達成填寫數量於報告中呈現存在落差，宜請重新檢視一致性與正確性。</p> <p>五、虛擬健保卡實際使用情況宜請逐項釐清，持有人數與實際申報人數，院所接介測試佔</p>

				<p>全數的比例與偏鄉數目佔比。</p> <p>六、宜進行滿意度問卷彙整分析，使用人員的意見收集，以利改善措施研擬。</p>
36	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	88.5 (甲)	<p>一、本案年度及全程執行進度略有延遲，後續應加速推動，以確保達成政策目標。</p> <p>二、本案全程與 119 家醫療院所合作，強化緊急醫療資源不足地區的急重症區域聯防效能，年度遠距急診會診服務量已超過 1,500 人次，成效顯著。後續應進一步擴大服務量能。</p> <p>三、本案於原鄉及離島地區的衛生所建置遠距醫療服務，涵蓋 52 家衛生所，累計服務 6,907 人次，滿意度達 98% 以上，成效顯著。後續應持續擴展服務功能，以嘉惠更多原鄉及離島民眾。</p> <p>四、本案各項工作量化指標皆達成或超越原訂目標，表現值得肯定。後續應進一步提升服務品質並擴大服務量能。</p> <p>五、本案特殊績效內容主要反映其推動主題與政策目標，因此所述績效應屬一般質化效益。然而，可肯定的是本案對於提升偏鄉地區醫師留任率具有影響。</p> <p>六、四項關鍵指標皆遠超過預定目標，請確認關鍵績效指標項次 4 的實際達成情況是否正確，並確認該工作項目於 113 年度是否確實未執行（因標註已於 112 年度提前完成）。</p> <p>七、本案關鍵績效指標項次 5 未提供佐證資訊，無法評估其成效。</p> <p>八、本案所述質化效益內容較偏向量化效益，建議進一步盤點其對政策目標達成的影響。</p> <p>九、質化效益評估方式宜請補充說明。</p> <p>十、保留經費因應之道宜請說明。</p> <p>十一、公民營企業投資的計算依據說明，企業投入的現況與後續永續作為說明。</p> <p>十二、請提供工作指標，遠距醫療門診 52 處，服務點建置處 119 處，5G 14 處的區域分佈</p>

				配置圖(GIS)與 active 狀況。
--	--	--	--	----------------------