

新興傳染病暨流感大流行應變整備及
邊境檢疫計畫

修訂版

衛生福利部疾病管制署

110年7月核定

113年6月修訂

新興傳染病暨流感大流行應變整備及邊境檢疫計畫

目錄

壹、計畫緣起.....	1
一、依據.....	1
二、未來環境預測.....	3
三、問題評析.....	10
四、社會參與及政策溝通情形.....	19
貳、計畫目標.....	21
一、目標說明.....	21
二、達成目標之限制.....	21
三、績效指標、衡量標準及目標值.....	23
參、現行相關政策及方案之檢討.....	28
一、我國流感大流行準備第三期計畫之檢討.....	28
二、新興傳染病風險監測與應變整備計畫之檢討.....	31
三、強化邊境檢疫及境外防疫第一期計畫之檢討.....	32
四、傳染病防治醫療網因應 COVID-19 疫情效能檢討.....	34
肆、策略及方法.....	38
一、主要工作項目.....	38
二、分年執行策略.....	39
三、執行方法與分工.....	45
伍、期程與資源需求.....	70
一、計畫期程.....	70
二、經費來源及計算基準.....	71
三、經費需求及與中程歲出概算額度配合情形.....	79
陸、預期效果及影響.....	84
柒、財務計畫.....	85
捌、附則.....	85
一、風險管理.....	85
二、有關機關配合事項.....	90
三、參考文獻.....	92
四、相關附表(附表一中長程個案計畫自評檢核表、附表二性別影響評估檢視表及附表三淨零轉型通案自評檢核表).....	錯誤! 尚未定義書籤。

新興傳染病暨流感大流行應變整備及邊境檢疫計畫

壹、計畫緣起

一、依據

- (一)國家發展委員會及主計總處於審查計畫之意見表示，宜以機關角度審酌各計畫盤整事宜，以避免未通盤考量規劃而有內容重複之情形。爰通盤檢討將衛生福利部疾病管制署性質與內容相近之「我國因應流感大流行準備第三期計畫」、「新興傳染病風險監測與應變整備計畫」及「強化邊境檢疫及境外防疫第一期計畫」進行整併。
- (二)世界衛生組織(下稱 WHO)公布 2019 年全球 10 大健康威脅，其中包括全球流感大流行及伊波拉病毒與其他高危險性病原體，再再顯示新興傳染病整備之重要性。
- (三)行政院院長針對 COVID-19 疫情多次於行政院會(109 年 2 月 27 日第 3691 次院會、3 月 26 日第 3695 次、4 月 16 日第 3698 次等會議)強調社區防疫、邊境檢疫及物資整備重要性。
- (四)108 年 5 月 4 日總統視導「108 金華演習實兵演練暨海安十號演習」指出，當前的國際情勢變化非常大，傳統的國防思維，面臨很大的挑戰，無論是恐怖攻擊、核生化攻擊、關鍵基礎設施的攻擊，都是當代安全威脅的新模式，因此思考如何因應這些問題，尤其是跨部門之間的協同作戰，更是關鍵中的關鍵。另 108 年行政院國土安全政策會報指示，各國土安全主政部會，依據各自的應變計畫並結合各地方政府，做好各項訓練及演練，以維國土安全。
- (五)109 年 5 月 20 日總統就職演說提示，要更強化健康和防疫安全網。台灣已經是高齡社會，疫病的流行，對人民的健康是嚴厲的挑戰。因此我們必須強化疫病防治和醫療能量，結合產業，在疫苗和藥物的開發、傳染病防治的領域，有更多突破，讓人民可以更健康、受

到更好的照顧。

- (六)109年8月6日修正之行政院110年度施政方針「捌、勞動、衛生福利及環境保護」包括：落實疫病風險管控，提升緊急應變能力；強化邊境檢疫，阻絕傳染病於境外，鞏固國家防疫安全。
- (七)109年5月29日行政院院長於立法院報告，為臺灣能永續發展，須先能自給自足，首要即要確保及強化各項戰略物資、糧食與能源等的供應韌性。因此，未來政府將建構關鍵物資充足供應的民生戰備產業，如口罩、醫療及民生必須用品等，不可再過度依賴進口。
- (八)臺灣永續發展目標之核心目標「03 確保及促進各年齡層健康生活與福祉」項下具體目標「3.8 實現全民醫療保健覆蓋(Universal health coverage)及永續性」及「3.b 國際衛生條例之達成能力和衛生應急準備措施及強化健康風險管理」。
- (九)111年總統發表國慶談話提示，為了進一步強化韌性，因應未來的挑戰，要持續完備醫事人力、提升醫院備援的量能；也要持續強化醫療體系的緊急應變機制，因應各種健康風險。
- (十)2022年國際期刊《刺絡針》(Lancet)發布全球COVID-19總檢討報告「The Lancet Commission on lessons for the future from the COVID-19 pandemic」。對於未來傳染病防治工作，提出預防、遏制、衛生服務、公平及全球創新等5項具體作為；並提醒各國需要將較多的國民所得分配給衛生系統，以確保公共衛生及初級衛生預防措施及系統在各自的社會文化和經濟環境中有效服務人民，並強化衛生系統應變整備以有效應對未來任何的傳染病流行。
- (十一)行政院112年6月29日中央災害防救會報第48次會議決議略以：因應目前多重類型災害發生與「數位轉型」需求，增修上位指導之全觀型架構說明，後續請相關主管機關據此編列相關災防預算、必要時提出中長程計畫等，以利各級政府持續落實各項防減災

工作。

二、未來環境預測

(一)無國界世界

科技的發達與進步帶領著交通與資通訊技術不斷創新與發展，為了追求更便利的社會環境，各地交通設施將持續創建，交通工具的班次也將會因應需求增加，交通的便捷造就一日生活圈的範圍不斷擴大，國際交流及人口移動的頻率與速度也不斷增加。依內政部移民署統計資料，108 全年入境人數達 2,903 萬人次，創歷史新高，相較 10 年前成長 2.3 倍，因應越來越多的入出境旅客，未來我國國際港埠也將積極擴建。無遠弗屆的無國界地球村，更加突顯出「疫病無國界」的後續問題，以及加重邊境管理之挑戰。

(二)全球環境變遷

地球環境變遷包括氣候變遷、生態系統改變、水文循環和洋流系統改變、陸塊和海洋的面積及位置改變等。造成這些變遷的原因可能是自然因素，也可能是因為人類為追求方便及經濟發展，過度開發等行為導致。總體來說，全球環境的變化將影響到地球孕育生命(包括人類及其他生物)的能力，也連帶影響著傳染病的傳播。地球的變遷經常造成生物棲息地環境的改變，迫使動物遷徙，也同時影響到人類的生活。

極端氣候及新興與再浮現傳染病不斷發生，正擴大威脅人類健康，對各國醫療體系的影響與衝擊愈來愈大，依歷年疫情資料顯示，環太平洋地區乃新發傳染病經常爆發之地(圖一)，且未來諸如 COVID-19、伊波拉及馬堡病毒等新興傳染病或類似 MPOX 等再浮現傳染病的出現只會日益增多。

根據全球發展中心(The Center for Global Development, CGD)藉由模型分析顯示，具與 SARS-CoV-2 相似由另一個物種傳播到人類的人畜共通傳染病的潛力病原並造成大流行事件的機率，每年在 2.5%

- ① H1N1(1918年)
- ② H2N2(1957年)
- ③ H3N2(1968年)
- ④ HIV(1981年)
- ⑤ HENDRA(1994年)
- ⑥ H5N1(1997年)
- ⑦ NIPAH(1998年)
- ⑧ EV71(1998、2008年)
- ⑨ SARS(2003年)
- ⑩ H1N1(2009年)
- ⑪ MERS(2012年)
- ⑫ H7N9(2013年)
- ⑬ ZIKA(2015年)
- ⑭ COVID(2019年)
- ⑮ Langya(2022年)



圖一、全球重大傳染病疫情分布圖

到 3.3%之間，進一步推估在未來 25 年內發生類似大流行疫情的可能性為 47%到 57%之間，突顯傳染病醫療照護整備與應變效率之重要性。

(三)自然與科技競賽

未來是一個自然與科技競賽的世界，人類持續運用各種科技來對抗自然會發生的事情，例如利用科技研發許多產品與新穎的方法來對抗或延緩老化，另因疫苗與藥物的開發與使用，延長了人類的壽命，但同時也改變了傳染病病原演化速度，使病原的變異更難以掌握。

(四)文化、政治與宗教活動活絡

文化、政治與宗教活動與傳染病的發生及流行有著密不可分的關係。由於科技與通訊的進步，使文化、政治與宗教相關的活動越來越活絡與興盛，人與人之間的互動也越來越頻繁與密切，更有利於傳染病的傳播。此外，全球化可能帶來的文化衝擊、政治理念衝突與宗教鬥爭，可能使對立的利益群體與個人間產生敵對與報復行為，因科技而衍生的生物性武器恐成為激進份子傳達信念的手段。

(五)人工智慧蓬勃發展與廣泛運用

由於大量知識的湧入，人類已經漸漸無法吸收這麼多的資訊，人工智慧的發展與運用將會呈現指數型成長。未來 30 年的變化可能會超過過去 2,000 年的總和，科技會持續爆炸性的發展，並將人類帶向更智慧與更便利的世界，未來將會有更多用機器/人工智慧等取代人類的各項運用。例如因為科技的進步，未來生物恐怖攻擊現場可能使用機器人進行偵察與採樣取代現場偵查人員，或是研發出更容易攜帶、更便利及更具效能的快速偵檢儀器，以及導入人工智慧建置與改善資訊管理系統、強化系統的軟硬體服務效能等。

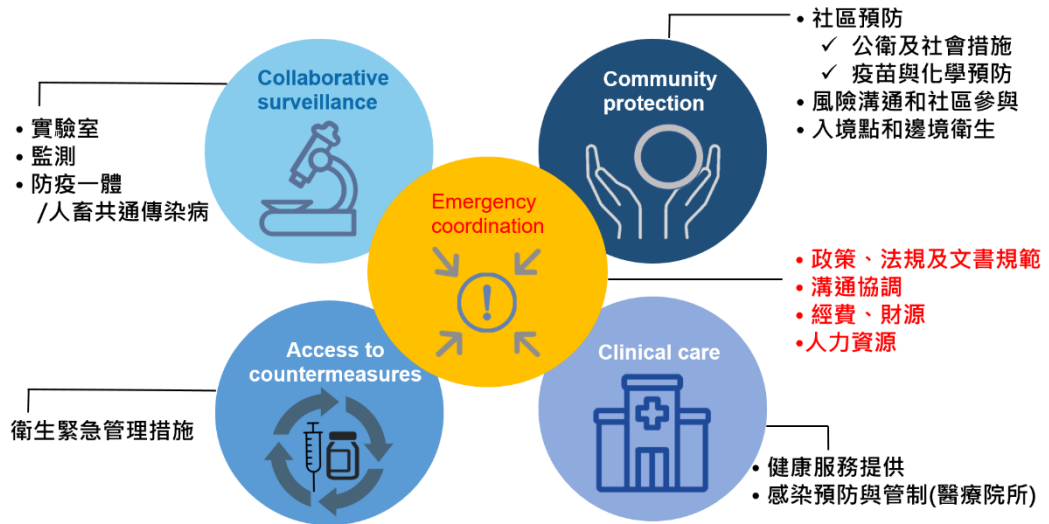
COVID-19 疫情驅動醫療照護科技突飛猛進，迫使遠距醫療、行動醫療、智慧醫療及遠距監測等從實驗階段迅速發展並成為日常；疫情下，為了減低照護人員與病人的直接接觸，發展電子監控生命徵象設備，即時監測，主動預警，掌握病程發展，可減少頻繁出入病房實際量測檢查之接觸，更協助醫護人員於預警時得以更快速因應處置。隔離政策促使醫療系統逐漸趨向去中心化、遠距醫療與遠距照護等虛擬模式，視訊診療、領藥配送等措施，降低傳染病傳播風險。

另外，5G 是我國目前重要政策，行政院已在 108 年啟動台灣 5G 行動計畫，並指出科技進步正在改變人類的生活，包括教育、醫療、交通及娛樂，5G 亦是世界各國競相推動之核心產業與發展重點。另在 COVID-19 疫情發生後，多國運用 5G 在疫情直播、遠距醫療/會診平台、遠程看護、量測體溫、消毒、清潔與送藥等防疫工作，不僅分攤醫護人員工作量，也降低工作人員因長時間在汙染區工作而導致交叉汙染的風險。因應新興傳染病頻傳，必須建置邊境檢疫科技網絡，透過整合相關部會資料，加速旅客入境健康等資訊傳遞至地方政府相關單位，以增進社區追蹤管理之效率，保障國內防疫安全。

(六) 突發疫情威脅成為新常態

人類不斷面臨著各種危機的威脅，新興傳染病的爆發與流感大流行之威脅也從未間斷且無法預測何時會出現。舉凡 1918 年西班牙流感、2003 年嚴重急性呼吸道症候群(SARS)、2009 年 H1N1 新型流感等爆發的全球大流行、2012 年中東呼吸症候群冠狀病毒感染症(MERS)、2014 年西非伊波拉出血熱(Ebola)、2016 年中南美洲茲卡病毒感染症(Zika)等導致的區域大流行，2019 年底開始從中國武漢傳出並擴散到全球的 COVID-19 疫情，及 2022 年的 MPOX 疫情，都對全球衛生安全造成嚴重威脅。歷史上經 WHO 宣告的 7 次國際關注公共衛生緊急事件(下稱 PHEIC)，除 2009 年的 H1N1 流感，其餘 6 次均為近 10 年間發生，顯示 PHEIC 之發生頻率已逐漸增加，這些傳染病疫情發生無規則可循，且均已造成跨國流行甚至是全球大流行。此外，2018 年 WHO 更新公布恐在全球引起流行的傳染病，並首次將「X 疾病」(Disease X)列入名單中，代表可能由未知新興的病原體引起的一種嚴重國際流行病。對全球衛生安全造成無可避免的傷害與衝擊。

WHO 於 2023 年發布 Preparedness and Resilience for Emerging Threats (PRET)，明確指出新興傳染病整備五大核心組成要素(圖二)，其中處於核心位置的要素即為緊急協調(Emergency coordination)。針對呼吸道傳染病大流行應變整備需有縝密完善的規劃、專業的協調、持續的資金挹注和強大的衛生人力為基礎，各國應提前整備加強呼吸道傳染病防治之政策、法規、指引、協調和資源(包括經費與人力等)。政府投入資金進行相關整備，將大幅減輕未來傳染病大流行或其他生物威脅造成的巨大損失，且應以新興傳染病的傳播模式而非以單一疾病進行相關整備，並考慮應變整備涉及不同層面與不同部門，需要有共享數據和信息，全面分析風險和整備應變能力。



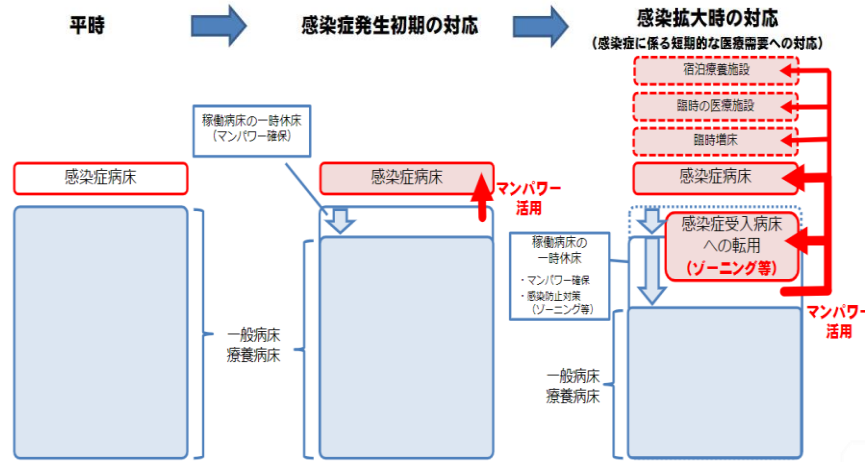
圖二、新興傳染病整備五大核心組成要素

(七) 疫後防治體系調整

COVID-19 疫情使全球遭遇一場前所未見的醫療危機，為應對疫情衝擊及確保完成復甦與重建，各國政府積極規劃推動疫後調整政策。

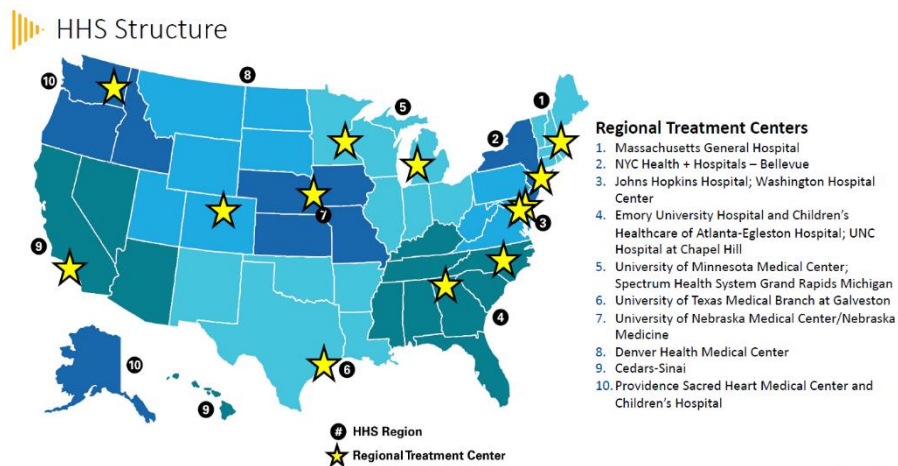
日本汲取 COVID-19 疫情經驗教訓，針對傳染病預防及管控方面進行體制架構重整，於 2023 年 9 月 1 日成立內閣感染症危機管理統括廳，統籌大流行規劃及整備、疫情流行期間之緊急運作中心(相當於我國流行疫情指揮中心)、及疾病管制單位協調等工作。厚生勞動省並於第 8 期國家醫療計畫中新增「新興傳染病傳播期醫療照護計畫」，推動疫情預防、感染症資訊收集/調查/研究、醫療照護系統量能、感染症病患運送體系、醫療環境品質提升(如依法隔離者)、預防人力品質提升及訓練等各項措施。並規劃特定感染症指定醫療機關、第一種感染症指定醫療機關、第二種感染症指定醫療機關及結核病指定醫療機關等 4 種感染症指定醫療機構，負責治療不同感染症。當疫情規模過大時，為增加收治量能，除感染症指定醫療機構外，簽訂協議的醫療機構將共同收治，若疫情持續擴大，其他公立醫院(包含量能足夠之私立醫院)也加入共同收治(圖

三)。



圖三、日本感染症疫情發生之相關感染症病床收治規劃

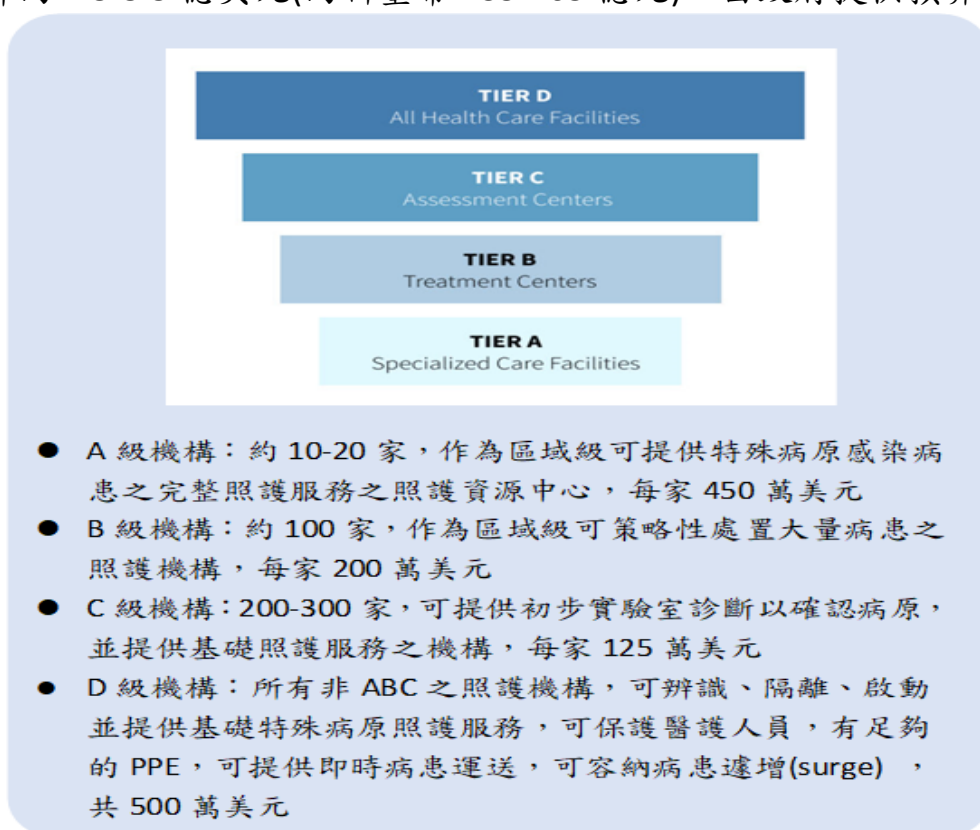
美國在 10 個區域由政府扶植 13 個醫學中心成立之區域緊急特殊病原照護中心 (Regional Emerging Special Pathogen Treatment Centers, RESPTC)，作為教育、訓練、技術支援及特殊傳染病患者收治護理之場所(圖四)，政府並於 104 年資助其中 3 家曾成功治療伊波拉病人的醫學中心 (University of Nebraska Medical Center、Emory University 及 NYC Health + Hospitals/Bellevue) 共同成立國家新興特殊病原(伊波拉)培訓與教育中心 (National Emerging Special Pathogens Training and Education Center, NETEC)。美國醫療保健系



圖四、美國區域緊急特殊病原照護中心分布圖

統在 COVID-19 疫情期間暴露嚴重缺陷，故美國衛生及公共服務部 (Department of Health and Human Services, HHS) 下設之策略整備及應變辦公室 (Administration for Strategic Preparedness and Response, ASPR) 資助 NETEC 進行特殊病原照護醫療架構之檢討重整，轉變成國家特殊病原體照護系統 (National Special Pathogen System of Care, NSPS)。架構分為協調體系 (Coordinating Body) 及照護供應網絡 (Care Delivery Network)，協調體系之協調中心 (Central Body) 是為促進照護供應網絡之間的協調和標準化，擔任協調及統合公營和私營照護機構的中心，並基於公平原則以保護國家衛生安全。

NSPS 照護供應網絡分成 A-D 四層級，結合鄰近社區發展並強化其關係，以提供協調、標準化及公平的特殊病原照護服務，機構包含醫院、緊急照護中心、護理機構、長照機構等(圖五)，依其照護量能分級，進行資源調度及負荷量平衡等規劃，5 年總經費初步估計約 4.5-5.5 億美元(約新臺幣 135-165 億元)，由政府提供預算。



圖五、美國國家特殊病原體照護系統醫療照護網絡

美國之國家特殊病原體照護中心(A級機構)由政府提供經費予具有重症醫療與教學能力之醫學中心完成硬體建置與人員編組，平時醫療照護團隊著重於診療研究工作，當面對尚未明確之新興傳染病病人時，可立即進行收治，獲得良好的照護，再搭配 B、C、D 級不同收治照護能力與容量的醫療機構組成之照護網絡，以因應各種傳染病疫情狀況，包括極不尋常特殊病原體造成的群聚事件(outbreak)、地區性流行病(epidemic)以及大流行(pandemic)。

三、問題評析

(一)無國界世界衍生之問題

1. 近年國際運輸工具多元化，國際間人口移動頻繁，我國因應國際旅客逐年攀升而擴增航點及航線，加速疫病跨地域傳播，大規模移民，全球運輸和貿易亦加速了大流行的蔓延。
2. 由於傳染病及防疫無國界，任何傳染性疾病都可能威脅全球人民的健康，因此疫情資訊需要共享與透明化，運用跨國區域聯防的機制才能使防疫無漏洞，任一國家對於疫情資訊的隱匿或資訊不透明，全球將遭受波及。
3. 我國與東南亞國家交流頻繁，這些國家普遍衛生醫療條件較差，此外，旅遊型態越趨多元，自由行旅遊型態增加，旅程中深入當地社區的旅遊形式，增加了傳染病感染風險。另國人對於郵輪等新興旅遊型態接受度高，而郵輪不僅是交通工具，更是人口密集的娛樂場所；這些新興多元的跨境活動，使得傳染病跨境傳播更加難以掌握。
4. 國人及旅遊業者對於健康旅遊之觀念較薄弱，於規劃或販售出國行程、進行從業人員培訓時，目的國之疫情與旅途中的個人防護通常不會成為決策的關鍵因素，可能衍生疫病自境外移入之風險。

5. COVID-19 造成全球流行，截至 2023 年 11 月底，全球高達 7 億 7 千萬餘人確診罹病，698 萬餘人死亡，並陸續造成許多國家醫療體系幾近崩壞。除直接的健康損失外，經濟預測報告的比較結果顯示，全球實質國內生產毛額（GDP）從 2020 年至 2022 年分別損失了 7.1%、5.6%與 4.6%，合計經濟損失達 12 兆 3,198 億美元。台大公衛學者以 GDP 估算台灣感染 COVID-19 及長新冠（Long COVID）的損失顯示，整體損失為新臺幣 1,337 億元，壽命損失（YLL）占 1,200 億，長新冠占 100 億，急性感染期占 37 億。依美國白宮報告之估算，類似 COVID-19 的重大流行病約每 20 年發生一次，將給美國造成約 16 萬億美元的損失，換算對美國每年造成的經濟影響約 8,000 億美元；即使是較溫和的傳染病流行，每年的花費也可能超過 5,000 億美元，因此 WHO 及專家學者呼籲，投入少量資金來減輕未來大流行所造成的巨大損失，對政府來說是當務之急且具經濟效益的做法。

（二）全球環境變遷衍生之問題

1. 全球人口不斷成長並湧向都市，擁擠的大城市，疾病藉由空氣、蚊蟲傳染的機會自然會增加。再者由於都市空間有限，原本人煙稀少的森林逐漸開發以供居住或休閒，抑或是氣候變遷發生森林大火、乾旱、淹水等極端氣候事件導致部分動物原棲地消失，進而逃往人類居住範圍或畜牧地區，增加人類接觸病原體的機會。因此人類接觸到從未遇過的新興傳染病原風險與染病的威脅增加。此外，人口增加對食物的需求也會升高，畜牧業為滿足此需求勢必畜養更多牲畜，而這也為病菌提供更多宿主。
2. 氣候變遷會對各種動植物生長發育產生不同程度影響而動盪原有的生態平衡，進而打破人畜介面或是創造出新的人畜介面，使藉由動物傳播的疾病出現變化，甚至產生出新興傳染病進而演化成具有感染人類之能力，目前已知的傳染性疾病約 6 成可

感染人畜，其中與新興傳染病相關的病原體中亦約有 75%屬於人畜共通傳染病。此外，因氣候變遷可能會打亂傳染病好發季節與區域的流行特性，也使得傳染病的發生與流行更難預測。

3. 氣候變遷導致平均氣溫的上升，可能造成一連串影響健康的相關效應，例如溫度影響農業及畜牧業的收成，人類食物來源不足導致營養不良自然免疫系統防禦力下降或失效，進而導致病毒等病原體造成的流行病增加。

(三)自然與科技競賽衍生之問題

1. WHO 於 2019 年公布之「全球流感戰略(2019-2030 年總體工作規劃)」，該策略特別專注於研究和創新，包括改進流感模型和預測，以及通用流感疫苗等新疫苗的開發。由於科技進步，預估未來幾年之研發創新將有長足進展，然而研發需要投注大量的經費，效益更強之產/商品問世後，享受科技研發的成果亦需投入相較傳統或以往更多的成本，考量政府預算逐年緊縮，未來的防疫作為包括，新疫苗、藥物、防疫物資，以及新式監測、檢驗設備等，如何在有限的資源下開發、精進，以及於疫情發生時快速取得，將備受挑戰。
2. 鑑於流感病毒本身容易發生變異之特性，大流行是全球持續面臨的威脅，目前各國藥廠持續研發各式新成份之流感抗病毒藥物，為因應大流行初期疫苗尚未完成製造，藥物係降低併發症或死亡之重要防治方法，爰有必要儲備適量藥物，另外目前仍以神經胺酸酶抑制劑(NAIs)為主要常用之藥物，發生抗藥性機會也較高，因此，具不同作用機理的新型抗病毒藥物之開發與儲備至關重要。另一方面，各國流感疫苗廠商於流感大流行期間，將積極研發大流行疫苗，在疫苗產製後，無論係國外或國內廠生產，均需儘速完成許可授權，惟如何在第一時間取得足夠的大流行疫苗，亦是我國一大挑戰。

3. 基因工程技術的進步已逐漸破解人類和各種生物的基因密碼，已有實驗室的研究人員透過操縱基因表現，篡改了雞喙形成的分子過程，在培育雞上獲得了類似恐龍口鼻的結構，未來讓早已滅絕的生物再生可能已非電影情節，倘若有心人士獲取此技術，將有可能用於重製或再製已根除的病原體作為大規模毀滅性武器。

(四)文化、政治與宗教活動活絡衍生之問題

1. COVID-19 疫情爆發，病毒源頭眾說紛紜，雖然尚未有明確的答案，不過由於初始爆發地點在中國武漢華南海鮮市場，該市場存在非法販售野生動物的攤販，多數專家認疫情病毒與該市場販售的野生動物息息相關。當地許多民眾依然認為野生動物能夠滋補身體，有食用需求市場就會出現野生動物非法販售供應，儘管科學已證實食用野生動物的危險性，但改變當地飲食文化相當困難，因此來自野生動物的新興傳染病傳播的風險將持續存在。
2. 2018 年 8 月剛果民主共和國爆發伊波拉疫情，病毒於該國境內傳播肆虐，且 WHO 於 2019 年 7 月宣布為 PHEIC，提醒國際共同關注。由於該國局勢動盪不安，多處伊波拉治療中心被攻擊或破壞，病患無法獲得妥適的隔離照護，且使疫情監控更加困難，加快病毒的傳播，另民眾對於醫護人員與政府當局不信任，導致疫苗接種、安全埋葬遺體等防治措施難以落實推動，相關的疫情應變工作備受挑戰。
3. 1984 年羅傑尼希教為了政治與宗教利益，策動了利用沙門氏菌造成民眾食物中毒企圖影響選舉的結果。2001 年美國發生有人蓄意郵寄數封帶有炭疽桿菌且內容具濃厚政治宗教色彩與負面情緒的信件給媒體與議員。2013 年及 2018 年寄給美國總統與官員等的郵件被驗出含有致命的蓖麻毒素，再再顯示利用生物

病原作為手段達到政治、宗教或理想目的的生物恐怖攻擊威脅持續存在。

(五)人工智慧蓬勃發展與廣泛運用衍生之問題

1. 目前衛生福利部疾病管制署已建置防疫物資資訊管理系統，將持續進行系統維運及功能更新，惟目前資料仍仰賴人員輸入，除作業流程增加人員負擔外，亦可能出現人員輸入錯誤等問題而影響資料正確性，未來如何簡便的收集更多正確有用的資訊以優化目前的系統，以及如何進行各個子系統間之整合，使各項資源作最有效之調配與決策支援，將是一大挑戰。
2. 因為科技的進步，生物恐怖攻擊的方式與手段可能變得更加多元，病原體的改造以及利用無人機或其他新式科技工具夾帶病原方式施放，將造成更大範圍更嚴重之傷亡。
3. 5G 將把運算帶到更趨個人化的層面，包括穿戴裝置、嵌入式感測器、住家自動化與個人化醫療與監視等，將串連各群體並成就精采多姿的生活。各種裝置不僅操作將更簡易，亦能可靠地分享資訊與相互配合運作，增進便利性、生產力、安全性、健康，以及親友間的互動。依據臺灣 5G 行動計畫，政府將積極推動建立 5G 智慧醫療應用，善用衛福部門大數據網絡及我國資通訊產業能量，導入 5G 智慧科技，提升醫療與健康照護品質，亦有助於完備國內醫療衛生政策決策資料庫，如此強大的工具一旦被心懷不軌或不道德的人士所利用，將造成個人隱私被侵犯、竄改資料導致反效果等，不僅讓接受治療的患者面臨嚴重後果，亦可能擾亂衛生政策決策及執行，導致防疫失控。此外，流感、新興傳染病大流行及生物恐怖攻擊發生期間，正確防疫訊息的傳達與民眾配合為防治重要的一環，5G 網路帶來的資訊快速傳播，雖有助於資訊傳達，卻可能遭有心人士用來傳播錯誤資訊，引起民眾恐慌及不配合相關防治措施。

4. COVID-19 疫戰仍以傳統醫療場域為主，但是世界各國紛紛將人工智慧(AI)、大數據技術導入防疫機制與產品應用開發，台灣具備頂尖技術與專業人才資源，需有效整合方能結合 AI、大數據及雲端資料庫的共享應用，將數據有效串連與整合，經過系統化與規模化後，成為醫療助力。

(六)突發疫情威脅衍生之問題

1. 當國際間發生重大傳染病時，邊境檢疫總是於疫情初始即被賦予防堵傳染病於境外，以爭取國內醫療體系與防疫物資整備與應變時間的任務；以 COVID-19 為例，我國初期確診個案中高達 8 成屬境外移入，且自疫情初始至我國於邊境攔檢第 1 例境外移入個案僅 20 天，顯示傳染病迅速地跨地域傳播已成為我國邊境檢疫嚴苛挑戰。此外，邊境檢疫的執行，如果各公私部門利害關係單位無法共同維運完整的檢疫網絡，當遇到重大疫情時，將無法有效聯防。
2. 2019 年 12 月自中國武漢開始之 COVID-19 疫情，中國各大醫院在準備不及的情況下導致疫情失控，而歐美各國也因疏於防備，疫情蔓延造成全球大流行，且由於疫情來得又急又快，確診病例呈幾何級數增長，醫療量能無法負荷，死亡率不斷攀升。「快速增加量能需求」(surge)一直是全球醫界與公衛的熱門話題，要減少醫療人潮所帶來的金錢、人命，與心理健康損失，必須在平時就保有一定的「突發的大量應變量能」(surge capacity)，以避免面臨醫療人潮來臨時癱瘓整個醫療體系，WHO 對於突發的大量應變量能的定義在 4 個 S 上，即人員 (Staff)、物資/設備 (Supplies)、空間/結構(Space)、系統 (Systems)，醫院可藉由以上的四個組成來評估規劃因應激增能力擴張容量之可能性，並訂定因應激增的增加容量方案，且必須經常修訂與更新，以提供足夠的醫療照護，滿足湧入大量病

人的即時需求能力。此外，政府及醫療機構應儲備足夠個人防護裝備提供醫護及防疫人員妥適防護，確保其執業安全，保全醫療體系。

3. 不管是自然發生或人為之未明病原都需想辦法進行快速之辨識，另第一線醫事人員面對未知病原的威脅時，落實標準防護措施是保護自己以及避免疫情造成院內感染的重要關鍵，因此個人防護裝備是標準防護措施的重要環節。如果醫事人員在第一線對抗已知或未知病毒時缺乏適當及足夠的防護裝備，將可能造成醫療人員的感染以及院內群聚的發生，進而造成醫療體系無法正常運作。未來應考量不同傳染病疫情之傳染力、致死率採集中與分散並行之彈性收治模式，並強化醫院營運降載計畫與應變計畫之訂定與演練，強化輕重症分級收治、病患分流、照護分艙等作為，使傳染病人獲得良好的治療，並維持醫護體系正常運作。
4. 近年國外屢發生生物恐怖攻擊事件，加上合成新的病原或將病原製做為生物戰劑之技術不斷發展，我國發生生物恐怖攻擊之可能性一直無法被完全排除，而無預警生物性恐怖活動通常無徵兆，且病原有潛伏期，很難快速辨識與確認，又即使在事前已接獲警告，或可見到攻擊裝置，惟對未明病原在第一現場亦難以快速辨識，恐造成後續因應與應變處置的困難。
5. 多年來，由於全民健保財務吃緊狀況，在醫院利潤空間被壓縮下，各醫院均盡量減少支出，增加業績營收來因應，將醫療服務商品化、醫院經營企業化，並追求營利，對於貢獻度比較抽象難以具體量化的科別，例如在醫院感染控制佔最吃重角色的感染科，醫院通常不會投入經費與人力，平日也缺少模擬訓練，因此，一旦大規模的疫情來襲，缺乏精良裝備訓練的醫療團隊幾乎是手足無措。且在高度市場競爭與控制經營成本的狀況下，

醫院多不願意為了公共衛生緊急事件應變規劃的需要而預留空床或預先採購儲備昂貴的醫材。因此當傳染病大流行時，醫療體系很容易因為突發之醫療需求(surge demand)造成負荷過量，而難以持續營運。

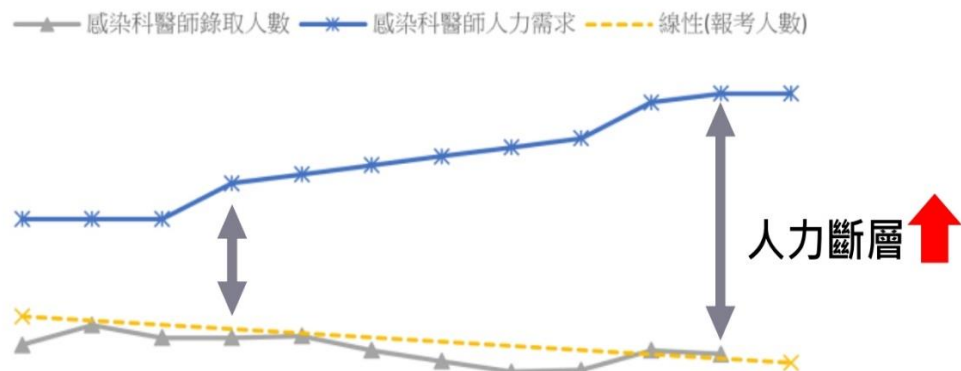
6. 對於威脅人類健康之新興傳染病防治，著重於及早發現突發疫情或特殊異常狀況，以便及時提出適當的處置因應對策，因此，敏感的監測體系是保障公共衛生最重要的早期手段。我國因老舊監測系統汰換不及、新技術發展採用不及、跨域監測資訊未完整高度整合及監測人才持續流失，均阻礙穩定發展監測能力。
7. COVID-19 疫情規模龐大且歷時 3 年以上，已嚴重超出傳染病防治醫療網應變醫院負荷量能，各級醫療院所均開設專責病房協助收治，顯示將整備資源集中於 22 家縣市應變醫院明顯不足。疫後應投注更多資源讓各級醫療院所持續保有疫情期間開設專責病房/床收治病人之運作能力，重度及輕度病人雙向轉診機制等，才能為下次傳染病大流行預作準備。
8. 面對新興傳染病之威脅，如何落實未來新興傳染病整備核心要素，提供完善且即時之傳染病診斷與醫療，並強化照護、隔離及整備應變量能，重整防疫體系以應付未來之挑戰，已成為刻不容緩之當前重要課題。以成本效益的概念及過去許多突發衛生事件的經驗顯示，做好應變準備是必要且有價值的，WHO 已呼籲各國政府投入資金進行相關整備，以減輕未來大流行或其他生物威脅造成的巨大損失，政府應從更宏觀的角度思考，挹注預算與資源於因應新興病原威脅之相關整備，如無法挹注足夠的預算與資源，將不能落實 WHO 之 PRET 指出之各項整備工作，面對下一次疫情流行將難以快速有效因應，恐造成更巨大的損失。

(七)疫後防治體系調整衍生之問題

1. 針對出血性、高致死率或因生物恐怖攻擊致傷害之新興傳染病，國內並無病例，故無照護經驗；在 COVID-19 疫情初期，也因缺乏國際相關研發與研究的合作分享管道，國內出現病例時，造成醫界人心惶惶，緊急時只能由疾管署參考 WHO 的指引與國際最新文獻緊急制定相關臨床治療照護指引等，提供臨床醫師在診治疑似感染者時有相關建議可參酌。若能由實際診治病患之臨床專家協助制訂指引，當能更符合臨床現況與需求。
2. 有關收治傳染病病人之醫療體系，美日等國係以照護能力分級，我國多以公立/偏遠醫院擔任應變醫院，係延續當初 SARS 疾病特性之規劃，但依 COVID-19 疫情應變經驗，突顯現行部分應變醫院收治傳染病病人/重症診療能力及量能不均，由於未來造成大流行之傳染病病原特性無法預測，可能類似 SARS 適合集中收治，亦可能類似 COVID-19 的 Omicron 變異株適合分散收治，也可能介於兩者之間，因此需要規劃更具彈性的病患收治體系與架構。
3. 傳染病防治醫療網相關推動工作 111-112 年 2 年規劃經費約 3 億 5 千萬元，實際獲得經費僅 1 億 2 千餘萬元，約僅 3 成，未獲得完整的相關預算需求；其中 112 年始因 COVID-19 疫情亟需強化醫院硬體設備方得獲較多挹注。傳染病防治醫療網架構勢必重整且爭取足夠預算，重新調整擴大資源分配至傳染病防治醫療網隔離醫院，未來應參考人口數及傳染病流行風險等衡量指標，並進一步就醫院照護傳染病病人之能力思考整體傳染病收治照護系統之架構與指定原則，再由地方政府盤整轄區防疫及急重症醫療量能，以提升傳染病防治醫療網之醫療照護與應變量能。
4. 此次 COVID-19 疫情期間，曾發生 2 歲男童罹患新冠肺炎情況危急，撥打 1922 防疫專線及 119 請求緊急送醫，未能及時獲

得緊急醫療救護，監察院就相關機關未能善盡中央與地方主管機關職責提出糾正，另也發現特殊個案(如洗腎病人、孕婦、老年人等)染疫後容易發生重症之情形，需有特殊照護需求，由於傳染病防治醫療網原規劃聚焦於傳染病整體應變作為，特殊個案之照護規劃較為欠缺，未來需就特殊照護需求相關之人力、物力、照護方式、轉運送流程等預先規劃與整備。

5. COVID-19 期間，感染科醫護肩負院內感染管制措施規劃、推動傳染病通報、協助社區防疫等任務，於疫情期間因為業務風險及工作量等因素，人員大幅異動。根據台灣感染症醫學會統計，感染科專科醫師報考人數 110 年已下滑至 20 位，未來 5 至 10 年平均屆退的感染科醫師每年有 12 至 29 位。依南韓研究顯示，醫院若要成功執行感染管制，最低人力配比至少要每百床 1.2 人，台灣以此標準估算少要有 1,113 位感染科醫師，但根據 111 年資料顯示，台灣現有感染專科醫師僅 771 人，人力缺口超過 3 成(圖六)，且 700 多名感染科醫師半數以上是在地區醫院執業或自行開業，在特別需要感染科相關照護專業知能之區域醫院、醫學中心與準醫學中心等醫院執業者不到 300 人，因此 3 成之人力缺口恐為低估。



圖六、我國感染科醫師人力缺口推估

四、社會參與及政策溝通情形

- (一)廣納民眾意見：建置 24 小時免付費之 1922 疫情諮詢專線做為民眾反映意見或諮詢的單一窗口，並提供部/署長信箱平台，提高民眾反映意見的可近性與方便性，並收集民眾意見，參考調整政策內容。
- (二)善用網際網路等多媒體辦理溝通宣導：建立流感及新興傳染病專屬網頁及部落格適時公布疫情等資訊，並於變時採行召開記者會、徵用媒體等管道，快速進行分眾宣導。
- (三)辦理民意調查：針對流感大流行相關議題進行民意調查，獲知民眾對政策認知、態度和行為，參考修正政策內容。
- (四)聽取專家意見：不定期透過衛生福利部傳染病防治諮詢會-流感防治組，邀集病毒學、臨床醫學、公共衛生、衛生政策、大眾傳播等專家就重要政策進行討論諮詢。
- (五)建立公眾參與監督機制：利用衛生福利部疾病管制署全球資訊網、公共政策網路參與平臺等網路平台在網路上主動公開重大計畫資訊，民眾可上網針對計畫執行提供相關建議，提升計畫執行成果符合民眾需求。
- (六)加強健康旅遊觀念：持續培養與提升「出國前主動蒐集目的地疫情資訊、出國時做好自我保護、返國時健康異常主動通報及配合追蹤」的觀念。
- (七)建立港埠公、民營之跨單位溝通平台：各國際港埠設立衛生安全工作小組，小組成員跨駐港埠各公、私部門(含交通運輸業公會)及縣市政府衛生單位等，做為重要政策、港埠重大公共衛生事件即時溝通與資訊共享平台。

貳、計畫目標

一、目標說明

本計畫響應 WHO 對於 X 疾病之防治與整備，應對未知疾病之挑戰，規劃以優化檢疫作業、強化監測網絡、韌性國內檢驗/醫療/防疫應變體系、活絡物資整備、落實防疫一體之跨部門合作及國際交流，以及投注資源於科研等策略，致力提升防疫效能，以期未來發生傳染病大流行時，降低發生率、重症率、致死率及減少重大群聚事件發生，降低對國家經濟發展之影響與衝擊，並提升我國相對於 OECD 重點國家之防疫成果排名。

二、達成目標之限制

- (一)新興傳染病的應變處置與檢疫網絡的組成涉及許多公、私部門，跨域協調與合作實屬不易，雖 2020 年因應 COVID-19 疫情，成立嚴重特殊傳染性肺炎中央流行疫情指揮中心，進行跨域合作，有效因應疫情，然而，平時要推動跨部門整合公、私部門整備，因各部門工作繁重，仍有難度。
- (二)在大流行疫情期間，個人防護裝備的需求量遠較市場平日的流通量大，為能永續防疫物資供應與儲備，需投注龐大經費持續辦理購置防疫物資、倉儲、流通及管理業務，然而，依目前推動零基預算，若無疫情發生，則無法有足夠經費進行防疫物資採購管理等相關工作。
- (三)儘管我國在衛生防疫的國際參與已屬積極，但因非屬 WHO 會員國受國際政治環境的限制仍多，可能因此無法即時取得分享給會員國的各项技術支援及共享病原資訊等。

- (四)新興傳染病防治應變整備(生物恐怖攻擊的整備)及檢疫工作需具備跨領域之知能，且需長時間投入人力與經費，且其效益在平時未發生疫情時難以彰顯，因此常常被忽略其重要性，在公務預算逐年縮減的情況下，訓練及應變整備業務之優先性常較低，經費及資源長期無法到位，將導致相關策略無法依規劃之規模辦理，難以積極推展，無法及早進行疫情防堵。
- (五)國際對於高危害管制性病原及毒素之管理，分為人類病原體、人畜共通病原體、動物病原體、微生物來源生物毒素、動植物來源生物毒素。依主管業務權責，僅針對持有、保存、使用人類病原體、人畜共通病原體、微生物來源生物毒素之設置單位，進行納管。
- (六)新興傳染病具高度不確定性，監測策略常隨疫情變化快速調整，因而需要效能良好且有彈性的監測工具與高度整合資訊，才能配合政策發展提供精準監測資料，但受經費逐年刪減及人才流動頻繁，恐無法跟上科技或國際間發展速度，達成高敏感度傳染病監測體系。
- (七)疫情高峰期可能造成急診壅塞，確診之傳染病重症病人亦有轉運送需求，傳染病防治醫療網指揮官對緊急醫療網之重症醫療資源與量能難以掌握，無法迅速調度，應思考平/變時如何進一步強化與跨單位整合，有效率之匯集、分享並分析有價值之數據資料，整合傳染病病人收治與緊急醫療分派機制，以完善收治重大新興傳染病區域聯防架構。
- (八)COVID-19 疫情突顯醫院感染科/感染管制與公衛防疫相關人力嚴重不足，但受限於補助經費以及人事法規的相關規定，無法獲得相應的報酬、進用管道受限等，嚴重影響人才投入感染科/感染管制與公衛防疫之意願及培訓工作，且在人力不足，計畫又調整擴大任務之情況下，恐嚴重影響工作之成效與目標的達成。
- (九)傳染病防治實務常需仰賴經驗累積，硬體的維護與人員培訓並非

一蹴可幾，需長時間投入人力與經費，且其效益在平時未發生疫情時難以彰顯，面臨預算不足時，常首當其衝遭排擠而致中斷。COVID-19 疫情時為維持防疫醫療量能，動員大量人力物力及優化相關設備等，疫後如無法持續挹注提供硬體設備更新/維護與常態性之訓練，將難永續經營。

三、績效指標、衡量標準及目標值

績效指標	衡量標準	基礎值 (108.12 之狀況)	分年達成目標
精進檢疫網絡，從空港到海港嚴守邊境	1. WHO 宣布國際關注重大公共衛生事件時，藉由邊境檢疫篩檢出我國首名境外移入確診個案	108 年基礎值為 0； 109 年 COVID-19 疫情，邊境檢疫攔獲我國首例境外移入確診個案	111-116 年： 1. WHO 公布國際 PHEIC 疫情後，經由邊境檢疫機制攔(篩)檢出我國首例境外移入個案，或 2. 國內無 PHEIC 之本土病例
	2. IHR 指定港埠核心能力持續維運與保全	108 年基礎值為 100%	IHR 指定港埠核心能力維運保全達成自我查核及格率=(自我查核及格之指定港埠數/全部 IHR 指定港埠)*100% 111-116 年：維持 100%
防疫物資儲備與管理	1. 依衛生福利部傳染病防治諮詢會建議，維持適當約可提供 10-15% 人口之抗病毒藥物儲備量 2. 多元儲備流感抗流感病毒藥物。	多元儲備可提供 10-15% 人口使用約 235-350 萬人份流感抗病毒藥物，108 年底儲備量約 326.8 萬(約 13.87% 人口數)	111-116 年：維持全人口數 10-15% 之儲備量，且維持儲備兩種以上之抗病毒藥物，持續視國內量能及國際間藥劑發展情形，滾動調整儲備策略。

績效指標	衡量標準	基礎值 (108.12 之狀況)	分年達成目標
	3. 醫療院所、地方政府及中央政府維持依衛生福利部傳染病防治諮詢會建議之個人防護裝備安全存量進行儲備。	落實防疫物資醫療院所、地方政府及中央政府三級庫存 ^{註 1} 制度，全國三級庫存安全儲備量達成率 100%。	111-116 年：全國三級庫存安全儲備量達成率 100% ^{註 2} 。
實驗室整體應變量能	逐年建立國內新興傳染病或引進國內尚未有病例但在國外為重要病原體之檢驗方法，並持續對罕見病原體檢驗進行教育訓練與模擬檢測，以維持檢驗量能。	目前檢驗方法皆為實驗室自主發展，且每年辦理一場病原體檢驗相關之教育訓練與模擬檢測。	1. 精進國內實驗室新興傳染病檢測能力，111 年運作整備，自 112 年起每年增加 1 種新興傳染病檢驗方法並文件化，至 116 年共增加 5 種。 112 年新增 1 種，累積至 1 種 113 年新增 1 種，累積至 2 種 114 年新增 1 種，累積至 3 種 115 年新增 1 種，累積至 4 種 116 年新增 1 種，累積至 5 種 2. 教育訓練與模擬測驗：持續每年辦理現場檢驗人員教育訓練與模擬檢測。
建構韌性傳染病防治醫療網	1. 委託專業機構辦理負壓隔離病房檢測及格率，以維持隨時啟動收治病患量能。	自 111 年起委託專業機構辦理醫療網應變醫院負壓隔離病房檢測。111 至	及格率：檢測及格之負壓隔離病房數/檢測病房數*100%；及格標準為下列 3 項檢測均符合。

績效指標	衡量標準	基礎值 (108.12 之狀況)	分年達成目標
		116 年設定並達成之目標值如下 111 年：及格率達 70% 112 年：及格率達 80% 113 年：及格率達 85% 114 年：及格率達 90% 115 年：及格率達 95% 116 年：及格率達 100%	(1)換氣次數：至少 6 次/小時。 (2)負壓值：病室相對於走廊之負壓至少 8Pa。 (3)發煙測試：護理站流向病房走廊、病房走廊流向獨立前室、前室流向病室。 111-116 年：為初查檢測及格率 95%，複查檢測及格率達 100%。
	2.設置特殊病原照護中心	無	114-116 年：2 家
	3.制定新興傳染病特殊族群/困難個案照護及醫護人員安全策略指引	無	114 年：新增 1 項 115 年：新增 1 項 116 年：新增 1 項
	4.輔導傳染病防治醫療網醫院保有劃定特定區域分階段分流收治量能	無	隔離醫院累計完成輔導比 114 年：30% 115 年：50% 116 年：70%
	5.培植感染科專業人力	無，預計 114 年辦理隔離醫院能力分級計畫，屆時將盤點隔離醫院感染科專科醫師量能分布，並以	提升隔離醫院具備感染症專科醫師之比率 114 年：完成隔離醫院感染科專科醫師能量分布評估

績效指標	衡量標準	基礎值 (108.12 之狀況)	分年達成目標
		114 年為基礎值逐年提升	115 年：較 114 年增加 2% 116 年：較 115 年增加 2%
	6.遴選感染科優秀人員出國培訓	無	114-116 年： 至少 5 人出國培訓，建立不同新興傳染病雙方合作平台，並於返國後執行 5 場次臨床實務分享。
	7.傳染病防治醫療網區協調運作及演練	無	114 年：成立 6 區傳染病防治醫療網區協調運作辦公室 115 年：各區應變演習各 1 場，共計 6 場 116 年：各區應變演習各 1 場，跨區 2 場，共計 8 場
	8.訂定特殊族群/困難個案收治及轉送流程	無	114 年：1 類特殊族群/年 115 年：1 類特殊族群/年 116 年：1 類特殊族群/年
精進生物風險管理能力及強化國內生物恐怖攻擊應變量能	1.辦理管制性病原及毒素之查核及應變演練成效。	108 年曾進行 7 家管制性病原及毒素實驗室/保存場所之訪視。	111 年：辦理管制性病原及毒素實驗室/保存場所之生物風險查核率及改善率達 100%。 112 年：辦理管制性病原及毒素實驗室/保存場所之生物安全查核率及改善率達 100%。

績效指標	衡量標準	基礎值 (108.12 之狀況)	分年達成目標
			<p>113 年：辦理管制性病原及毒素實驗室/保存場所之生物保全查核率及改善率達 100%。</p> <p>114 年：辦理 1 場次管制性病原及毒素實驗室事故應變演練。</p> <p>115 年：辦理 1 場次管制性病原及毒素實驗室事故應變演練。</p> <p>116 年：辦理 1 場次管制性病原及毒素保存場所事故應變演練。</p>
	<p>2. 參與生物防護應變相關課程，培訓國內生恐應變人員，以及參與生物恐怖攻擊相關演習。</p>	<p>目前無相關規定</p>	<p>中央及地方政府參與生物防護應變相關培訓課程與生物恐怖攻擊相關演習之場次</p> <p>111 年：至少 1 場</p> <p>112 年：至少 2 場</p> <p>113 年：至少 3 場</p> <p>114 年：至少 4 場</p> <p>115 年：至少 5 場</p> <p>116 年：至少 6 場</p>
<p>強化疫情監測及社區防疫能力</p>	<p>1. 升級傳染病監測架構與強化跨域監測資料整合平台</p>	<p>無整體性升級規劃</p>	<p>盤點與整合傳染病監測架構與資料，升級監測體系，自 111 年盤點規劃，自 112 年起每年至少升級或整合 1 種新架構或監測資料，至 116 年共增加 5 種。</p>

績效指標	衡量標準	基礎值 (108.12 之狀況)	分年達成目標
			112-116 年:每年新增至少升級或整合 1 項監測架構。
	2. 研發新興傳染病監測技術與培養監測人才	108 年辦理中央及地方傳染病監測人才培訓共 5 場 100 人。	辦理中央及地方傳染病監測人才培訓工作坊。 111-116 年:每年 5 場次，受訓人數至少 100 人。
	3. 檢視更新新興傳染病爆發或流感大流行之應變機制與策略，並以演習驗證應變計畫之完備度。	目前有規定地方政府新興傳染病應變計畫辦理演習，惟無規定演習內容，109 年 COVID-19 疫情之經驗顯示，快速增加量能需求及大型收治在平時整備演練之重要性。	縣市衛生局每年依據地方之新興傳染病應變計畫或流感大流行整備計畫辦理演習，且演習內容應包含縣市應變醫院爆發快速增加量能需求之應變及地方大型收治場所之收治之規劃運作。 111-116 年：每年至少辦理一次演習。

註 1：個人防護裝備使用單位分為中央、地方主管機關及醫療(事)機構三級，故參考上開三級使用單位對各品項裝備近年的平時及變時耗用情形，訂定三級庫存之安全儲備量。其中，中央主管機關之庫存係供防疫及緊急統籌調度之用，地方主管機關之庫存供所轄地區公共衛生及區域調度整備，醫療(事)機構則為防疫物資耗用之主體。

註 2：個人防護裝備(外科口罩、N95 口罩、醫療用衣物)安全儲備量達成率公式：安全儲備量達成率% = (全年每季平均實際儲備量 ÷ 法定安全儲備量) × 100%，另適時檢討評估全國安全儲備量之三級配置及汰舊機制。

參、現行相關政策及方案之檢討

一、我國流感大流行準備第三期計畫之檢討

(一)我國流感大流行自 94 年開始執行第一期計畫準備計畫，截至第三

期之執行已使我國大流行因應整備工作大致建置完備，惟整備工作須永續經營，相關工作與資源的投入需持續維持。

- (二)持續依衛生福利部傳染病防治諮詢會專家建議，抗病毒藥物維持10%以上人口使用之儲備目標，並因應疫情之需要擴大公費流感抗病毒藥物使用對象，且廣為設置公費流感抗病毒藥物配置點，及時提供民眾用藥需求。
- (三)流感大流行前疫苗儲備策略由原實體疫苗變更為流感大流行疫苗預購協議(Advanced Purchase Agreement, APA)，建立更具效益之大流行疫苗儲備模式，惟因受限於我國政府採購法相關規範目前尚無此類預購型採購之辦理經驗，無法仿效國際間完成 APA 簽訂國家之方式執行，經衛生福利部疾病管制署調查廠商投標意願及函請行政院公共工程委員會釋疑及提供建議後，於 108 年底進行檢討修正招標規格，並再辦理兩次公告招標，惟礙於預訂之疫苗採購數量、經費執行期間等因素致影響廠商投標意願，目前刻正與多家廠商協商及規劃可提高廠商投標意願之採購規格，以建立符合我國法規又具儲備效益之 APA 採購作法，並同步考量尚未完成簽訂時發生大流行之因應方案。
- (四)為於新興傳染病爆發時提供第一線醫護人員必要且充足的防疫物資，已建立相關防疫物資之管理與流通機制，並維持安全庫存量，惟經歷 COVID-19 疫情，應滾動檢討現行防疫物資儲備品項及安全儲備量，以及儲備因應大流行疫情所需之戰備物資。
- (五)完成委託外部專家輔導應變醫院建立負壓隔離病房自主查核機制及辦理負壓隔離病房維護訓練，以及補助其負壓隔離病房硬體設備汰舊換新，以確保應變醫院負壓隔離病房應變效能，惟該些負壓隔離病房建置已屆 17 年，多數設備均已老舊，亟需逐步汰舊換新。
- (六)辦理應變醫院緊急應變計畫工作坊，並以無預警演練方式驗證，強化其緊急應變指揮系統運作及快速增加量能需求(surge capacity)整

備與規劃，並律定大型隔離收治場所設置規劃原則及檢核表，俾利地方政府因應疫病流行時，建置大型隔離收治場所之整備與因應。然而，本次臺灣 COVID-19 疫情規模較小，前開整備工作已足夠因應，但面對如美國、義大利及西班牙等國之大規模疫情(surge)，對快速增加量能需求(surge capacity)整備量能應再持續強化。

- (七)為提升與完善地方之整備與應變量能，已要求縣市政府定期檢視修訂縣市流感大流行應變計畫，並列入行政院各年度災害防救業務訪評項目之一。
- (八)強化人禽介面管理，與農方建立動物疫情之通報窗口，即時掌握禽流感相關疫情，並辦理禽畜相關從業人員健康監測追蹤及血清流行病學調查方案，及早發現可能發生之人禽共通疾病疫情。
- (九)透過國家單一窗口(IHR Focal Point)與國際交換最新流感疫情資訊，以及參與各類流感相關國際研討會並發表國內相關研發成果，積極進行國際合作事宜，掌握國際大流行疫情及防治策略。
- (十)台灣於 2016 年 6 月 21 日至 7 月 1 日完成的國際衛生條例聯合外部評核(Joint External Evaluation, JEE)結果顯示，整備(指標 R1.1 及 R1.2)與緊急應變(指標 R2.1 至 R2.4)能力之相關指標分數均達高分。
- (十一)WHO 於 2019 年發表針對各國進行流感大流行整備狀況之問卷調查結查，我國亦以該問卷進行自我評估，結果顯示，我國流感大流行整備較多數 WHO 會員國完備，且架構及方向符合 WHO 建議，惟「國家流感大流行整備計畫現況」，以及「大流行整備與應變關鍵能力」部分之「衛生服務和臨床管理」與「社區中的疾病預防」仍有持續加強空間，強化我國流感大流行整備並與國際接軌。

二、新興傳染病風險監測與應變整備計畫之檢討

- (一)新興傳染病風險監測與應變整備計畫之執行已達成我國新興傳染病因應之基礎整備。
- (二)以 WHO「指定港埠核心能力需求評估工具」進行評估，累計完成 7 個指定港埠核心能力評核，且自我查核及格率達 100%，強化與保全指定港埠核心能力。
- (三)持續並加強與各合約醫療院所合作，提升國內實驗室新興傳染病檢測能力，並增加新興傳染病指定檢驗機構及病原體檢驗項目與量能，並定期辦理檢驗人員教育訓練與模擬檢測。
- (四)已要求縣市政府每年檢視修訂新興傳染病應變整備計畫，以及依據計畫至少辦理一次演習，並列入地方衛生機關防疫業務考評指標之一。
- (五)感染症防治中心建置有訓練場所及負壓隔離病房，平時提供防疫及醫院相關人員教育訓練，每年完成培訓 420 人次以上，且經問卷分析，學員同意舉辦之教育訓/演練增加其相關知能或對其業務執行有幫助之滿意度百分比達 80% 以上。
- (六)感染症防治中心於變時可啟動負壓隔離病房收治重大傳染病病患，平時則對於大樓房舍、負壓隔離病房等設備進行維護保養，俾確保疫情發生時能即時啟動。
- (七)因應我國與國際間日益攀升之蚊媒傳染病疫情，財團法人國家衛生研究院於行政院統合指揮下，105 年於感染症防治中心設立「國家蚊媒傳染病防治研究中心」。
- (八)傳染病防治醫療網區指定應變醫院，優先收治第一、第五類法定傳染病及新興重大傳染病病人，應變醫院每年進行負壓隔離病房自我查核及格率達 100%，惟病房建置逾 16 年，相關設備亟需持續

進行汰舊換新。

- (九)108年12月開始的COVID-19疫情，國內各地方醫院均暴增大量病患(surge)，造成負壓隔離病房及防疫物資需求量急遽增加，發生院內感染風險升高，在既有之醫療網區域聯防基礎下，已於初期成功控制疫情未造成大規模院內感染，惟因應疫情之變化，後續採取個案就醫採檢及轉診收治分流，建立社區採檢網絡，擴大設置專責病房，逐步縮減一般醫療服務/照護量，進行清空整備，並優先撥補醫院個人防護裝備至安全儲備量，俾確保醫療應變量能。
- (十)辦理生物防護應變隊之訓/演練並檢視修訂生物防護應變隊標準化作業程序，整體隊員認證通過率維持80%以上，以及藉由行政院108年金華演習實兵演練暨海安十號演習、107年及108年直轄市及縣(市)政府生物病原重大人為危安事件或恐怖攻擊應變演習等各項演習，驗證現行之生物防護應變隊標準化作業程序，以及地方政府之任務分工，惟仍需持續強化應變人員之應變知能及防護裝備，並提升檢驗量能。

三、強化邊境檢疫及境外防疫第一期計畫之檢討

- (一)「強化邊境檢疫及境外防疫第一期計畫」期程為107年至111年，惟因計畫自111年起整併至「新興傳染病暨流感大流行應變整備及邊境檢疫計畫」，爰計畫期程調整為107年至110年。
- (二)107年發生航空公司空服員受旅客感染麻疹，造成我國及日本群聚事件，故於108年首創「航空公司傳染病防治整備及應變管理計畫」，由衛生福利部疾病管制署、交通部民用航空局與勞動部職業安全衛生署合作制訂包括平時整備、職場安全衛生及緊急應變三大領域25項評核指標，邀集相關領域專家至航空公司實地評核，航空公司均高度重視且積極辦理，成效良好，故經評估，規劃後續由航空公司每年進行自評及提報主管機關，以持續落實航空防疫

安全，且因應船舶防疫態樣不易管控，將規劃擴大應用至郵輪產業。

- (三)PHEIC 期間嚴守邊境，有效攔檢個案並爭取國內整備時間：COVID-19 疫情期間，於 108 年 12 月 31 日即啟動自武漢直航航班之登機檢疫，於 109 年 1 月 20 日成功攔檢我國首例境外移入個案，直至同年 5 月 29 日止，我國 350 例境外移入個案中，約 4 成 (136 例)係由港埠攔檢而後確診，後續將持續檢討邊境檢疫措施及滾動修正。
- (四)「智慧檢疫多功能管理資訊(SQMS)系統」第一階段於 108 年 4 月上線：整合入境人員檢疫作業相關系統，開發電子化表單功能，提升入境旅客資料蒐集效率及正確性；此外，開發「民眾主動 E 回報」功能，鼓勵民眾共同主動參與防疫，降低邊境檢疫及社區防疫人員工作負荷；同時，目前執行港區病媒監測、船舶衛生檢查等仍以紙本作業為主，相關資訊尚待跨系統整合。
- (五)IHR 指定港埠持續辦理核心能力建置與維運：依據 WHO 國際衛生條例(International Health Regulations, IHR)，我國 4 個主要空港(桃園國際機場、臺北國際機場、臺中航空站與高雄國際機場)以及 3 個主要海港(基隆港、臺中港與高雄港)持續建置及保全 IHR 指定港埠核心能力，並以 WHO 公布之「指定港埠核心能力需求評估文件」，每年由各指定港埠進行三大部分(溝通協調、平時整備與緊急應變)、共 95 項指標之自我評核；後續將依專家評核提出之建議精進改善，並持續規劃邀請專家進行外部評核。
- (六)持續整備邊境檢疫量能，攔檢境外移入傳染病個案：108 年邊境檢疫攔檢有症狀旅客 27,368 人次、採檢 5,249 人次，其中分別有 239、29 與 1 人確診登革熱、屈公病與茲卡病毒感染症，透過邊境攔檢與無縫串接社區防疫，有效降低境外移入傳染病風險；此外，依 107 年度專家委員建議，調整指標內涵為「入境前有症狀者，經邊

境檢疫攔檢確診比率」，確實反映邊境攔檢境外移入登革熱個案之敏感度，於 108 年達 70%。

- (七)提升檢疫人員專業知能並促進國際經驗交流：108 年 8 月與歐盟海事衛生聯合行動計畫(EU HEALTHY GATEWAYS joint action)共同舉辦「海港檢疫暨船舶公共衛生事件應處教育訓練」，除線上課程外，邀請歐盟專家來臺實地授課並登上郵輪實務交流；另舉辦空港主題(定泊檢疫、檢疫評估技巧)與病媒蚊防治主題之訓練，藉由不同領域與形式之訓練，提升檢疫人員專業核心能力並與國際接軌。
- (八)持續加強推展旅遊醫學概念：擴增旅遊醫學門診服務量能(108 年達 32 處)與從業人員工作坊、實地稽核旅遊醫學合約醫院、開發旅遊醫學 e-learning 課程，以及與旅遊、航空及船舶等公(協)會跨界合作，即時橫向傳遞旅遊疫情速訊。
- (九)落實移工健檢醫院管理，持續辦理移工及雇主衛生教育宣導：針對移工健檢認可醫院及指定醫院落實管理，分別訂定外勞母國健康檢查認可醫院申請程序及廢止基準及受聘僱外國人入國後健康檢查醫院指定與管理辦法，其中國內指定醫院已導入 ILAC MRA 國際實驗室認證制度。至於移工與雇主衛生教育宣導，透過與勞動部建立合作機制，由中央與地方勞動主管機關傳達資訊予仲介業者或雇主，以利移工知悉。

四、傳染病防治醫療網因應 COVID-19 疫情效能檢討

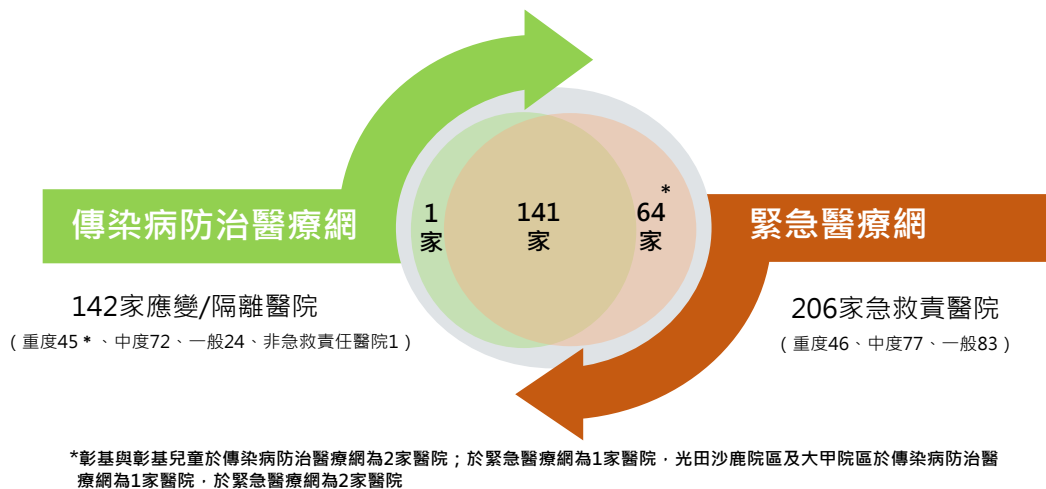
- (一)我國於 SARS 過後汲取經驗建立傳染病防治醫療網，主體架構包含指揮體系、應變體系及支援合作體系三部分。每一醫療網區指揮體系各指定 2 人分別擔任指揮官及副指揮官，應變體系則由各縣市指定若干隔離醫院收治傳染病病人，並從中擇優指定應變醫院，支援合作體系為指定一家醫學中心作為網區應變醫院之支援合作醫院，平時提供網區應變醫院專業醫療諮詢，變時則提供專業醫療支

援。經檢討現行各醫療網區僅指定正副指揮官，由於未設置網區協調運作辦公室及幕僚團隊，無法協助擬定與執行相關協調工作，影響大規模疫情時網區資源調度之時效。

(二) COVID-19 疾病特性與 SARS 截然不同，傳染病防治醫療網在 COVID-19 疫情初期有發揮集中收治之功能，給予非應變醫院整備應變空間，但隨著 COVID-19 病毒不斷變異使得傳染力越來越高，病人遍佈各地且人數眾多，醫療網應變醫院無法容納所有病人。未來應考量不同傳染病疫情之不確定性，參考 WHO 建議以新興傳染病之傳播模式而非以單一疾病進行相關整備，打破以往以集中收治為主之模式，考量不同傳染病之傳染力、致死率採集中與分散並行之彈性收治模式，並強化醫院營運降載計畫與應變計畫之訂定與演練，更強化輕重症分級收治、病患分流、照護分艙等。

(三) 傳染病防治醫療網與緊急醫療網未能整合急重症病人收治調度及掌握即時醫療資源與資訊，疫情高峰期可能造成急診壅塞，另確診之傳染病重症病人亦有轉運送需求，傳染病防治醫療網指揮官對緊急醫療網可調度之重症醫療資源與量能難以掌握，無法迅速調度，應思考平/變時如何進一步強化與跨單位整合，有效率之匯集、分享並分析有價值之數據資料，整合傳染病病人收治與緊急醫療分派機制，以完善新興傳染病區域聯防架構。

大多數傳染病防治醫療網醫院同時亦為緊急醫療網醫院(圖七)，而部分應變醫院同時為重度級急救責任醫院，若因應疫情需要依法啟動應變醫院清空收治病人，此一措施將排擠其他非傳染病醫療，並對重症救護造成重大影響。且當疫情規模進展到大流行時，他院也須收治病人，無法實際提供人力支援予被啟動之醫院，此外，民眾可能將專責收治傳染病病人之醫院標籤化，產生更嚴重的鄰避效應。



圖七、傳染病防治醫療網與緊急醫療網醫院比較

(四) 支援合作醫院原補助醫學中心擔任，由肩負醫療工作之人員兼職辦理，應轉型為網區指揮官幕僚團隊，聘任專業人員擔任作為網內協調運作之角色，除了平時承接原本支援合作醫院之分眾教育訓練，新增任務擔任地方政府衛生局及緊急醫療網聯繫窗口，隨時掌握整備所需資訊，瞭解轄區醫院特性、病床概況及備援人力名單，以利於緊急狀況可協調轄區內迅速動員，確保病人照護品質。

(五) 台灣缺乏特殊傳染病病原照護與培訓中心

2014年西非爆發伊波拉疫情，美國於曾因無專責照護醫院，導致收治境外移入病人的醫院照護人員因未能接受足夠的培訓和防護而感染，醫院甚至遭受護理人員之提告，顯示設置特殊病原照護中心之必要性。美國記取教訓，在10個區域由政府扶植13個醫學中心成立之區域緊急特殊病原照護中心(RESPTC)作為教育、訓練、技術支援及特殊傳染病患者收治照護中心，以艾默利大學附設醫院(Emory University Hospital)為例，該院設置的嚴重傳染病專責病房(Serious Communicable Disease Unit, SCU)屬於第四區 RESPTC(圖四)。如出現生物恐怖攻擊事件或嚴重新興傳染病(如伊波拉病毒感染)，倘其他醫療機構有收治及照護的量能，RESPTC可提供專業諮

詢，如果醫療機構無法收治，病患則轉運送至 RESPTC 接受進一步治療，轉送方式則依各州整備計畫而有所不同，可以為消防局、私人公司或醫院等。其院內嚴重傳染病專責病房有獨立進出動線，並透過制定標準作業程序、持續性教育訓練、定期桌上和實地演練、團隊溝通，確保所有人員可以遵循相關的標準作業程序，並可於接獲指令後 1 小時內啟用。工作人員編制盡量精簡以減少不必要的人員暴露為原則，因此照護人員也同時須接受呼吸器、連續性腎臟替代療法、物理和職能治療、環境清消等訓練，而只有接受相關訓練的醫療人員，才可以進入嚴重傳染病特殊病房進行第一線照護；以護理人員編制來看，病房未啟用前，每 12 小時有 2 位護理師待命，待命時提供額外薪資加給；啟動後，每 12 小時至少 3 名護理師值勤，分別配置於病人照護區、前室區以及資源區，各區每 4 小時輪替一次。由於照護對象為重症或高度傳染力之病患，所以需要足夠的護理人力並採取措施以減少和預防疲勞的發生。依照過去的經驗，理想上，照護 1 名重症病患需要 25 名護理師，最少則需要 12 名護理師。此外，該專責病房另有一間獨立的實驗室，可以檢驗病人的臨床檢體，每天有 2 名實驗室人員待命，待命時亦提供額外薪資加給。

臺灣於 SARS 疫情後成立「感染症防治中心」，定位為「平時提供教育訓練，變時收治病患」，惟因感染症防治中心並非常態營運之醫療院所，缺乏醫療設備及照護人員，變時實際收治病患困難度高，目前以教育訓練為主要任務。現行傳染病防治醫療網是依 SARS 疫情經驗規劃建置，係以集中收治為主要目的，必要時可依法啟動應變醫院清空收治傳染病病人，避免疫情擴及其他醫院，藉以保障一般病人之就醫權利。由於當地居民的鄰避效應、清空收治影響醫療營收，以及清空收治時醫護人員需肩負沉重壓力，故醫院對於擔任應變醫院之意願普遍偏低，多數縣市衛生局沿用後 SARS 時代，選擇中小型且政策配合度較高之公立醫院擔任縣市應變醫院，該

些醫院雖可執行隔離任務，但其治療重症病人之設備及人員能力與大型醫院仍有所差距，在無完善轉送設備下貿然轉院又會增加擴大感染之風險。過去對新興傳染疾病的未知與恐懼，加上缺乏相關科學實證基礎，導致防疫策略以消極隔離為主，惟經歷時代變遷，生物醫療科技的進步已大幅提升治療藥物、診療方法與照護技術，再加上社會對人權議題的重視，故思維已從消極隔離控制傳染改為積極治療，提升傳染病病人之治療照護品質，爰有其必要委託兼具隔離與診治能力之醫學中心擔任特殊傳染病病人之收治場所，實為政府尊重人權、保護人權、與實現人權之作法。為預先建立國內應變處理新興傳染病照護的量能，建議參考歐美等國作法，於醫學中心設置特殊傳染病病原照護中心，活用醫學中心之軟硬體設施，及規劃人員運作模式，賦予其公共衛生之任務，取代「感染症防治中心」原本變時收治病患之任務，可提升特殊傳染病病人照護品質減少生命損失或相關併發症造成之醫療費用、保障具高度風險的照護人員並避免醫護感染造成之健康與醫療人力損失，以及有效控制特殊傳染病之傳播保護全民健康，為具前瞻性與成本效益之必要投資，亦為政府展現尊重、保護、與實現人權以及重視公共衛生之作法。

肆、策略及方法

一、主要工作項目

- (一)精進檢疫網絡，強化港埠偵檢、通報與應變能力
- (二)擴大民間參與，深化防疫旅遊觀念與通報可近性
- (三)儲備及管理流感抗病毒藥物及流感大流行疫苗
- (四)擴大儲備及有效管理個人防護裝備
- (五)提升實驗室診斷技術及維持檢驗量能

(六)增進傳染病防治醫療網韌性與效能

(七)精進高危害管制性病原、毒素之生物風險管理及強化生物恐怖攻擊防護應變量能

(八)強化疫情監測體系與社區應變能力

二、分年執行策略

年度	執行策略
111 年	<ol style="list-style-type: none">1. 提升指定港埠公共衛生緊急事件之偵檢與應變量能，主要包含籌備 112 年之外部評核2. 深化與精進邊境檢疫措施與偵檢量能，強化入境旅客自主健康申報、偵檢設備整備汰弱等3. 加強移工健康管理，降低疫病境外移入風險4. 提升檢疫人員核心職能，建構國際合作與聯防架構5. 擴大民間參與防疫工作，尤其強化交通與觀光業者傳染病整備與應變知能，鼓勵航空業者落實職場傳染病健康管理6. 優化智慧檢疫資訊相關系統7. 深化旅遊醫學觀念與強化旅遊醫學門診量能8. 汰換屆期流感抗病毒藥物，並維持 10-15% 之多元儲備量9. 辦理流感抗病毒藥物之物流維運(倉儲管理、配送)10. 辦理流感大流行疫苗預購協議11. 智慧防疫物資管理資訊系統維護及提升系統整體效能12. 建置醫療戰略物資共同採購平台，並建立個人防護裝備之國內製造廠商與物流廠商等備用清冊13. 調整主要個人防護裝備等防疫物資需求及庫存比例，維持防疫物資之三級庫存量14. 建置防疫物資管理平台，辦理醫療/防疫體系防疫物資儲備、調度及流通相關作業(含倉儲管理、理貨配送)及 111 年度防疫物資儲備查核計畫15. 增加 1 種新興傳染病檢驗方法並文件化16. 架構傳染病防治醫療網區域聯防網絡17. 儲備傳染病防治醫療網區應變量能18. 於感染症防治中心辦理應變整備相關訓練課程、各項演習演練、應用多元化課程觸及管道、維護中心軟、硬體

	<p>設施</p> <ol style="list-style-type: none"> 19. 辦理管制性病原及毒素實驗室/保存場所相關人員教育訓練及生物風險查核 20. 辦理生物防護應變及檢疫相關人員培訓 21. 購置與維護生物防護應變裝備及檢驗試劑/儀器 22. 盤點規劃監測技術、預警技術、整合資料或資訊系統發展藍圖 23. 辦理傳染病監測資料庫及資料串流整合人才培訓 24. 辦理演習驗證新興傳染病(含流感大流行)應變計畫 25. 辦理國際合作與交流
112 年	<ol style="list-style-type: none"> 1. 提升指定港埠公共衛生緊急事件之偵檢與應變量能，主要係籌辦第一期指定港埠之外部評核 2. 深化與精進邊境檢疫措施與偵檢量能，持續建立健康異常入境者之風險等級評估模式、偵檢設備整備汰弱等 3. 加強移工健康管理，降低疫病境外移入風險 4. 提升檢疫人員核心職能，建構國際合作與聯防架構 5. 擴大民間參與防疫工作，尤其強化交通與觀光業者傳染病整備與應變知能，規劃海運業者自主健康管理 6. 優化智慧檢疫資訊相關系統 7. 深化旅遊醫學觀念與強化旅遊醫學門診量能 8. 汰換屆期流感抗病毒藥物，並維持 10-15% 之多元儲備量 9. 辦理流感抗病毒藥物之物流維運(倉儲管理、配送) 10. 辦理流感大流行疫苗預購協議 11. 智慧防疫物資管理資訊系統維護及提升系統整體效能 12. 建置醫療戰略物資共同採購平台，並建立個人防護裝備之國內製造廠商與物流廠商等備用清冊 13. 調整主要個人防護裝備等防疫物資需求及庫存比例，維持防疫物資之三級庫存量 14. 建置防疫物資管理平台，辦理醫療/防疫體系防疫物資儲備、調度及流通相關作業(含倉儲管理、理貨配送)及 112 年度防疫物資儲備查核計畫 15. 增加 1 種新興傳染病檢驗方法並文件化 16. 架構傳染病防治醫療網區域聯防網絡 17. 儲備傳染病防治醫療網區應變量能 18. 於感染症防治中心辦理應變整備相關訓練課程、各項演習演練、應用多元化課程觸及管道、維護中心軟、硬體設施 19. 辦理管制性病原及毒素實驗室/保存場所相關人員教育訓練

	<p>練及生物安全查核</p> <ol style="list-style-type: none"> 20. 辦理生物防護應變及檢疫相關人員培訓 21. 購置與維護生物防護應變裝備及檢驗試劑/儀器 22. 增加或升級至少 1 項新監測技術、整合資料或資訊系統 23. 辦理傳染病監測資料庫及資料串流整合人才培訓 24. 辦理演習驗證新興傳染病(含流感大流行)應變計畫 25. 辦理國際合作與交流
113 年	<ol style="list-style-type: none"> 1. 提升指定港埠公共衛生緊急事件之偵檢與應變量能，主要包含就評核後之專家建議進行改善與跨港埠經驗交流等 2. 深化與精進邊境檢疫措施與偵檢量能，健康異常入境者風險等級評估、偵檢設備整備汰弱等 3. 加強移工健康管理，降低疫病境外移入風險 4. 提升檢疫人員核心職能，建構國際合作與聯防架構 5. 擴大民間參與防疫工作，尤其強化交通與觀光業者傳染病整備與應變知能，推動海運業者自主健康管理 6. 優化智慧檢疫資訊相關系統 7. 深化旅遊醫學觀念與強化旅遊醫學門診量能 8. 汰換屆期流感抗病毒藥物，並維持 10-15% 之多元儲備量 9. 辦理流感抗病毒藥物之物流維運(倉儲管理、配送) 10. 辦理流感大流行疫苗預購協議 11. 智慧防疫物資管理資訊系統維護及提升系統整體效能 12. 建置醫療戰略物資共同採購平台，並建立個人防護裝備之國內製造廠商與物流廠商等備用清冊 13. 調整主要個人防護裝備等防疫物資需求及庫存比例，維持防疫物資之三級庫存量 14. 建置防疫物資管理平台，辦理醫療/防疫體系防疫物資儲備、調度及流通相關作業(含倉儲管理、理貨配送)及 113 年度防疫物資儲備查核計畫 15. 增加 1 種新興傳染病檢驗方法並文件化 16. 架構傳染病防治醫療網區域聯防網絡 17. 儲備傳染病防治醫療網區應變量能 18. 於感染症防治中心辦理應變整備相關訓練課程、各項演習演練、應用多元化課程觸及管道、維護中心軟、硬體設施 19. 辦理管制性病原及毒素實驗室/保存場所相關人員教育訓練及生物安全查核 20. 辦理生物防護應變及檢疫相關人員培訓

	<ol style="list-style-type: none"> 21. 購置與維護生物防護應變裝備及檢驗試劑/儀器 22. 增加或升級至少 1 項預警技術、整合資料或資訊系統 23. 辦理傳染病監測分析及風險評估人才及能力培訓 24. 辦理演習驗證新興傳染病(含流感大流行)應變計畫 25. 辦理國際合作與交流
114 年	<ol style="list-style-type: none"> 1. 提升指定港埠公共衛生緊急事件之偵檢與應變量能，主要包含籌備 115 年之外部評核 2. 深化與精進邊境檢疫措施與偵檢量能，健康異常入境者風險等級評估、偵檢設備整備汰弱等 3. 加強移工健康管理，降低疫病境外移入風險 4. 提升檢疫人員核心職能，建構國際合作與聯防架構 5. 擴大民間參與防疫工作，尤其強化交通與觀光業者傳染病整備與應變知能，鼓勵航空業者落實職場傳染病健康管理 6. 優化智慧檢疫資訊相關系統 7. 深化旅遊醫學觀念與強化旅遊醫學門診量能 8. 汰換屆期流感抗病毒藥物，並維持 10-15% 之多元儲備量 9. 辦理流感抗病毒藥物之物流維運(倉儲管理、配送) 10. 辦理流感大流行疫苗預購協議 11. 智慧防疫物資管理資訊系統維護及提升系統整體效能 12. 建置醫療戰略物資共同採購平台，並建立個人防護裝備之國內製造廠商與物流廠商等備用清冊 13. 調整主要個人防護裝備等防疫物資需求及庫存比例，維持防疫物資之三級庫存量 14. 建置防疫物資管理平台，辦理醫療/防疫體系防疫物資儲備、調度及流通相關作業(含倉儲管理、理貨配送)及 114 年度防疫物資儲備查核計畫 15. 增加 1 種新興傳染病檢驗方法並文件化 16. 全面檢討並視需要修訂傳染病防治醫療網作業辦法，完善傳染病病人收治體系 17. 重塑傳染病防治醫療網及強化醫療網區協調運作體系與區域聯防網絡 18. 設置傳染病防治醫療網區協調運作辦公室，監測、評估與協調推動傳染病防治醫療網相關整備/應變工作與辦理分眾教育訓練活動 19. 設置特殊病原照護中心及照護團隊，建立新興傳染病標準化照護模式，辦理相關課程/座談與研究發展 20. 訂定特定區域收治傳染病病人之計畫或營運降載、分階

	<p>段分流應變計畫，並辦理訓/演練</p> <ol style="list-style-type: none"> 21. 儲備傳染病防治醫療網區應變量能，優化感染科相關專業人才培育機制，完善傳染病重症醫療照護網絡。 22. 於感染症防治中心辦理應變整備相關訓練課程、各項演習演練、應用多元化課程觸及管道、維護中心軟、硬體設施 23. 辦理管制性病原及毒素實驗室事故應變演練 24. 辦理生物防護應變及檢疫相關人員培訓 25. 購置與維護生物防護應變裝備及檢驗試劑/儀器 26. 增加或升級至少 1 項新預警技術、整合資料或資訊系統 27. 辦理傳染病監測分析及風險評估人才及能力培訓 28. 辦理演習驗證新興傳染病(含流感大流行)應變計畫 29. 辦理感染科國際人才培育、國際合作與交流
115 年	<ol style="list-style-type: none"> 1. 提升指定港埠公共衛生緊急事件之偵檢與應變量能，主要係籌辦第二期指定港埠之外部評核 2. 深化與精進邊境檢疫措施與偵檢量能，健康異常入境者風險等級分析、偵檢設備整備汰弱等 3. 加強移工健康管理，降低疫病境外移入風險 4. 提升檢疫人員核心職能，建構國際合作與聯防架構 5. 擴大民間參與防疫工作，尤其強化交通與觀光業者傳染病整備與應變知能，推動海、空運業者自主評核 6. 優化智慧檢疫資訊相關系統 7. 深化旅遊醫學觀念與強化旅遊醫學門診量能 8. 汰換屆期流感抗病毒藥物，並維持 10-15%之多元儲備量 9. 辦理流感抗病毒藥物之物流維運(倉儲管理、配送) 10. 辦理流感大流行疫苗預購協議 11. 智慧防疫物資管理資訊系統維護及提升系統整體效能 12. 建置醫療戰略物資共同採購平台，並建立個人防護裝備之國內製造廠商與物流廠商等備用清冊 13. 調整主要個人防護裝備等防疫物資需求及庫存比例，維持防疫物資之三級庫存量 14. 建置防疫物資管理平台，辦理醫療/防疫體系防疫物資儲備、調度及流通相關作業(含倉儲管理、理貨配送)及 115 年度防疫物資儲備查核計畫 15. 增加 1 種新興傳染病檢驗方法並文件化 16. 重塑傳染病防治醫療網及強化醫療網區協調運作體系與區域聯防網絡 17. 傳染病防治醫療網區協調運作辦公室辦理監測、評估與

	<p>協調推動傳染病防治醫療網相關整備/應變工作與辦理分眾教育訓練活動</p> <ol style="list-style-type: none"> 18. 特殊病原照護中心及照護團隊辦理建立新興傳染病標準化照護模式，辦理相關課程/座談與研究發展 19. 訂定特定區域收治傳染病病人之計畫或營運降載、分階段分流應變計畫，並辦理訓/演練 20. 儲備傳染病防治醫療網區應變量能，優化感染科相關專業人才培育機制，完善傳染病重症醫療照護網絡。 21. 於感染症防治中心辦理應變整備相關訓練課程、各項演習演練、應用多元化課程觸及管道、維護中心軟、硬體設施 22. 辦理管制性病原及毒素實驗室事故應變演練 23. 辦理生物防護應變及檢疫相關人員培訓 24. 購置與維護生物防護應變裝備及檢驗試劑/儀器 25. 增加或升級至少 1 項新預警技術、整合資料或資訊系統 26. 辦理傳染病監測分析及風險評估人才及能力培訓 27. 辦理演習驗證新興傳染病(含流感大流行)應變計畫 28. 辦理感染科國際人才培育、國際合作與交流
116 年	<ol style="list-style-type: none"> 1. 提升指定港埠公共衛生緊急事件之偵檢與應變量能，主要包含就評核後之專家建議進行改善與跨港埠經驗交流等 2. 深化與精進邊境檢疫措施與偵檢量能，健康異常入境者風險等級分析、偵檢設備整備汰弱等 3. 加強移工健康管理，降低疫病境外移入風險 4. 提升檢疫人員核心職能，建構國際合作與聯防架構 5. 擴大民間參與防疫工作，尤其強化交通與觀光業者傳染病整備與應變知能，推動海、空運業者自主評核 6. 優化智慧檢疫資訊相關系統 7. 深化旅遊醫學觀念與強化旅遊醫學門診量能 8. 汰換屆期流感抗病毒藥物，並維持 10-15%之多元儲備量 9. 辦理流感抗病毒藥物之物流維運(倉儲管理、配送) 10. 規劃簽訂流感大流行疫苗預購協議 11. 智慧防疫物資管理資訊系統維護及提升系統整體效能 12. 建置醫療戰略物資共同採購平台，並建立個人防護裝備之國內製造廠商與物流廠商等備用清冊 13. 調整主要個人防護裝備等防疫物資需求及庫存比例，維持防疫物資之三級庫存量 14. 建置防疫物資管理平台，辦理醫療/防疫體系防疫物資儲

	<p>備、調度及流通相關作業(含倉儲管理、理貨配送)及116年度防疫物資儲備查核計畫</p> <p>15. 增加1種新興傳染病指定檢驗方法並文件化</p> <p>16. 重塑傳染病防治醫療網及強化醫療網區協調運作體系與區域聯防網絡</p> <p>17. 傳染病防治醫療網區協調運作辦公室辦理監測、評估與協調推動傳染病防治醫療網相關整備/應變工作與辦理分眾教育訓練活動</p> <p>18. 特殊病原照護中心及照護團隊辦理建立新興傳染病標準化照護模式，辦理相關課程/座談與研究發展</p> <p>19. 訂定特定區域收治傳染病病人之計畫或營運降載、分階段分流應變計畫，並辦理訓/演練</p> <p>20. 儲備傳染病防治醫療網區應變量能，優化感染科相關專業人才培育機制，完善傳染病重症醫療照護網絡。</p> <p>21. 於感染症防治中心辦理應變整備相關訓練課程、各項演習演練、應用多元化課程觸及管道、維護中心軟、硬體設施</p> <p>22. 辦理管制性病原及毒素實驗室事故應變演練</p> <p>23. 辦理生物防護應變及檢疫相關人員培訓</p> <p>24. 購置與維護生物防護應變裝備及檢驗試劑/儀器</p> <p>25. 增加或升級至少1項新預警技術、整合資料或資訊系統</p> <p>26. 辦理傳染病監測分析及風險評估人才及能力培訓</p> <p>27. 辦理演習驗證新興傳染病(含流感大流行)應變計畫</p> <p>28. 辦理感染科國際人才培育、國際合作與交流</p>
--	--

三、執行方法與分工

(一)精進檢疫網絡，強化港埠偵檢、通報與應變能力

1. 提升指定港埠公共衛生緊急事件之偵檢與應變量能

(1)指定港埠 IHR 核心能力之維運與保全

入境港埠(Point of Entry, PoE)在檢疫網絡中扮演境外移入傳染病的偵檢、通報與應處等重要角色，包含交通運輸及 CIQS 公部門，以及運輸業者及相關從業人員，共同於入境港埠架構縝密的檢疫網絡。

我國 7 處指定港埠已可涵蓋超過 95% 出入境人次以及 86% 貨物吞吐量，為使指定港埠各項核心能力得以維運與保全，將由指定港埠以現有的港埠層級跨單位專案推動小組，持續依 IHR2005 精神盤點與精進各項核心能力，並每年進行自我評核及滾動式修正，且自我評核結果應符合 WHO 所訂之 80 分標準，並將各項 IHR 核心能力落實於平時港埠的運作中，也培孕面對新興傳染病與 PHEIC 等重大突發事件之應變量能。(衛生福利部疾病管制署、交通部)

(2) 指定港埠因應公共衛生緊急事件之應變能力與演練

IHR 核心能力重點之一係要求指定港埠應建立應對 PHEIC 的緊急應變計畫，內容包含各種類型的突發事件，及整合入境港埠相關單位及各層級衛生單位之緊急應變措施，此外，依據 107 年外部專家評核建議，港埠主管機關之應變計畫(主計畫)與港埠各部門之應變計畫(次計畫)間，應建立相互參照連結，而非獨立存在，以利於整體瞭解該港埠應變計畫之全貌。

指定港埠將定期跨單位檢視及修訂應變計畫，並且依據港埠特性設定不同情境想定，進行跨單位的實兵演練、桌上兵推或聯合推演等，使入境港埠主要服務部門，能夠互相熟悉並瞭解各自的角色與功能，並驗證書面應變計畫之可行性以及施行的完成度。(衛生福利部疾病管制署、交通部)

(3) 指定港埠建置 IHR 核心能力之外部評核與經驗交流

IHR 指定港埠將配合「聯合外部評估工具(JEE)」就入境港埠常規能力、公共衛生應變能力等面向由外部專家進行書面及實地評核；此外，將持續每年以 WHO 查檢表自我評核外，亦將邀請外部專家赴港埠進行實地評核。我國過往曾數次邀請歐盟、澳洲與日本專家來臺評核，與指定港埠實際交流國際經驗並提供建議，且獲得專家高度評價。

此外，亦將持續透過辦理研討會、教育訓練、演練、觀摩等多元途徑，促進我國與國際間、跨指定港埠及港埠內部之經驗交流與傳承。(衛生福利部疾病管制署)

2. 深化與精進邊境檢疫措施與偵檢量能

(1) 提升港埠檢疫之偵檢設備與效能

持續完備及精進我國國際及小三通港埠檢疫站之偵檢設備及軟硬體，並定期維運保養、逐年汰換不良或不堪使用之設備，如檢疫站的紅外線熱影像儀、耳溫槍，抑或人員採檢室的檢驗儀器、快篩試劑及高效率過濾循環設備等；並且評估引進具人工智慧之高效率偵檢設備。此外，港區病媒監測部分，除了需配置具備適當阻隔及防護設施之檢疫車輛執行捕鼠、鼠隻運送等任務外，亦需建置或維護鼠隻解剖、採集血液及鼠蚤檢體等採檢空間與設施，以及捕鼠及捕蚊等相關監測設備，均需視其態樣與性質進行必要的汰舊換新或增購，並且運用建置大數據資料庫，蒐集與分析港區病媒趨勢資料，維持港埠整體檢疫偵檢量能所需品質及效用。(衛生福利部疾病管制署)

(2) 健康異常入境者之風險等級評估與應處

現行於邊境攔檢入境健康異常旅客，以發燒篩檢及民眾自主通報為主，為有效攔檢疑似境外移入個案，研擬以資料分析或風險評估等基礎，對健康異常旅客進行風險等級評估，可能評估因子包含：旅遊史、接觸史、疾病史、症狀等項目，並可依風險等級評估結果，執行後續檢疫措施，例如：採檢、後送就醫或律定後續追蹤關懷之頻率等，以加強邊境檢疫攔檢疑似個案的敏感度，例如：對於無發燒但有相關症狀(或入境前即有症狀)旅客，或可能因自行服用藥物使得入境時症狀已緩解等情事，透過民眾自主申報或加強觀察訪問及問卷調查等綜合方式，或導入具人工智慧之自動化偵檢設備，提升邊境攔檢成效。

(衛生福利部疾病管制署)

(3) 國際疫情瞬息萬變，厚植邊境檢疫量能

汲取 COVID-19 疫情經驗，當 PHEIC 發生時，邊境檢疫需於極短時間提升各項應變處置，除偵檢儀器等硬體設備需迅速到位外，亦需大量經良好訓練之檢疫人員；因此，將持續培訓邊境檢疫人員，除既有編制之檢疫人員外，亦將規劃與相關產業、團體或學校等單位合作，平時即建立溝通與合作管道，建立相關人員之檢疫背景知能或規劃現場觀摩實習等，以厚植邊境檢疫之軟、硬體量能，一旦發生 PHEIC 或其他重大或新興傳染病，邊境可於短時間內擴充具即戰力之檢疫人力，即時啟動升級，並且配合傳染病的特性，對應執行相關應處做為，例如：於 COVID-19 疫情期間，邊境檢疫除常規健康評估及發燒篩檢外，更落實審查入境旅客自主申報之健康聲明、入境有症狀者就地進行採檢並後送集中檢疫場所，無症狀者則開立居家檢疫通知書等各項應變作為。(衛生福利部疾病管制署)

3. 加強移工健康管理，降低疫病境外移入風險

(1) 移工健檢醫院管理

國內指定醫院已導入 ILAC MRA 國際實驗室認證制度；至於移工母國健檢認可醫院，將依據各移工母國醫療水平，檢討、調整認可醫院所需資格，包括以移工入國三日健檢不合格率，回溯評估移工母國健檢醫院作業品質，或參考國內指定醫院管理模式，要求母國認可醫院取得國際實驗室認證等。(衛生福利部疾病管制署)

(2) 全面防疫，加強移工及雇主衛教宣導

現行與勞動部合作，透過部會函文提供移工及雇主衛生教育宣導，雖可達到原訂訊息傳達目標，惟在資訊傳送速度、移

工瞭解衛教內容與配合度等方面，仍有所限制。

目前移工聘僱市場，雇主委請仲介服務之比例仍較直聘為高，因此，將在現有部會合作基礎外，再輔以衛生機關與仲介團體合作，由仲介端瞭解移工衛教需求，製作合宜素材，由業者將健康資訊傳達移工或雇主。未來將持續透過仲介公(協)會、移工社群平臺及移工團體等管道，加強宣導，將傳染病疫情防治資訊充分傳達，維護國內防疫安全，減少傳染病境外移入之風險。(衛生福利部疾病管制署、勞動部)

(3) 移工健檢須能兼顧人權與防疫實效

近年屢有接獲外界建議調整健檢項目及執行頻率之訴求，衛生福利部疾病管制署將就各移工輸出國疫情現況、境外移入傳染病對國內防疫之風險、移工人權及參考各國政府對於受聘僱外國人之健康管理政策，經由醫學、勞動與人權等各領域人士共同參與審視，合宜調整健檢項目及執行頻率，續依就業服務法相關規定公布實施。(衛生福利部疾病管制署)

4. 提升檢疫人員核心職能，建構國際合作與聯防架構

(1) 檢疫人員核心能力與專業形象之培育

檢疫人員執行勤務屬公權力的展現，執勤領域橫跨海港與空港，且涉及船舶檢疫、船舶衛生檢查、港區病媒監測、人員檢疫等面向，故檢疫人員需具備航空防疫、船舶安全結構、食品安全、水質安全、病媒蚊、傳染病等跨領域之知能，才足以勝任。平時除了透過教育訓練加強檢疫人員核心職能，並辦理不同形式的跨單位交流討論，以加強跨港埠間執行業務的一致性；另持續推動初階及進階之人員教育訓練；此外，空港檢疫及船舶衛生檢查等業務均屬於國際制度，為強化國際接軌，持續爭取遴派具有發展潛能檢疫人員，前往歐美日等先進國家進

行檢疫相關訓練，提升人員整體檢疫專業能力。

此外，我國檢疫工作站為國際旅客與國人進入臺灣的最初查檢點，檢疫人員所展現的服裝儀容與專業態度即代表國家形象，亦為國門的象徵與國力的展現，衛生福利部疾病管制署將透過培訓提升檢疫人員值勤之專業自信態度，塑造檢疫國家形象與創造競爭優勢。(衛生福利部疾病管制署)

(2)積極參加國際組織會議與研習，提升檢疫聯防量能

我國近年積極參與國際組織、學會或會議，包含擔任歐盟海事衛生聯合行動計畫之共同夥伴、參與國際旅遊醫學會等，透過邀請歐盟專家來臺進行 IHR 指定港埠評核、共同辦理海港檢疫教訓訓練、參加旅遊醫學認證考試等方式，未來將持續深耕國際相關檢疫組織，進行船舶衛生檢查、郵輪等大型客船之傳染病調查與衛生檢查，以及病媒監測等各方面的經驗交流。

此外，因應 COVID-19 疫情，我國已建立完整邊境檢疫策略，包含入境發燒篩檢、透過電子系統線上申報健康憑證、智慧串接社區防疫、防疫交通車隊等一連串經驗，亦可與他國分享交流，以互惠方式更進一步鞏固雙方關係。(衛生福利部疾病管制署)

(二)擴大民間參與，深化防疫旅遊觀念與通報可近性

1. 公私協力，擴大民間參與防疫工作

(1) 敦促航空公司落實職場傳染病整備暨應變工作

107 年臺灣某航空公司空服員麻疹群聚、108 年香港機場爆發空服員及機場工作人員麻疹疫情、109 年全球各航空公司眾多機組員感染 COVID-19 等中外案例，顯示航空器機組員接觸傳染病旅客且遭感染之風險攀升，甚至可能成為傳染窩。為

防杜機組員遭感染或再感染其他旅客或機組員，將持續結合勞動、交通等單位主管機關，督導航空公司建立公司內部防疫整備及應變計畫，且透過定期外部稽核機制，確保航空公司及其機組員持續落實各項防疫措施，除確保受僱機組員健康外，當國際間出現 PHEIC，航空公司亦可及時且有效應處。(衛生福利部疾病管制署、勞動部、交通部)

(2) 推動郵輪傳染病監測及業者自主健康管理

郵輪內部空間雖然寬廣，但旅客加上船員數眾多，故近年停靠我國港口之郵輪曾發生數起傳染病群聚事件(如 103 年水痘、105 年諾羅腹瀉等)，且 109 年 COVID-19 疫情，亦造成全球多艘郵輪爆發嚴重群聚疫情，甚至死亡案例，我國在內之各國家或地區，均公布暫時禁止郵輪靠泊，顯示郵輪具高度傳染病傳播風險。

近年我國積極推動多元型態之郵輪旅遊，包含：推動郵輪母港、飛航郵輪(Fly-Cruise)等，而不同旅遊型態將衍生不同態樣之風險，例如：飛航郵輪係外籍人士來臺、而母港操作則為國人出國；此外，歷經 COVID-19 疫情，對於郵輪傳染病防疫議題宜通盤檢討，強化郵輪業者於營運期間對於船員及旅客之自我健康管理機制，研議結合交通及港埠主管機關，規劃且推動業者自主監視及管理郵輪傳染病機制，以利兼顧國內產業及防疫需求。(衛生福利部疾病管制署、交通部)

(3) 提升旅遊從業人員防疫知能且推行相關機構之防疫管理機制

十餘年來中國大陸及東南亞來臺旅客大幅增加，以往針對國人因出國旅遊而強化帶團領隊等旅行從業人員之傳染病防治訓練，似有不足，未來將再針對國內旅行社人員、國內導遊及外籍旅客經常出入地點(如免稅店、國內飯店及遊樂場等)之從業人員等，結合觀光主管機關及地方政府，導入該等機構或人

員之防疫知能管理，甚至是外部稽核機制。

交通部觀光局與衛生福利部疾病管制署目前對於旅遊業之傳染病防治義務均訂有通報機制及相關規範，另一方面，衛生福利部疾病管制署研擬以表揚或獎勵方式，並運用多元媒體廣為宣傳，期導遊、領隊及旅客在規劃旅遊行程時，能考量目的國家的健康風險，使其建立防範傳染病境外移入相關認知時，間接加強導遊領隊對於旅遊健康風險管控之觀念，同時改善邊境檢疫及攔檢之成效。(衛生福利部疾病管制署、交通部)

2. 持續優化智慧檢疫資訊相關系統

(1) 擴大線上申報服務樣態及範圍，提升檢疫應處成效

目前國際港埠檢疫單位針對入境有症狀旅客資料已及時鍵入系統，提供後端防疫單位後續處置，惟該等資料可能因紙本資料填報費時、輸入系統錯誤等因素，致衍生延誤旅客通關、後端防疫單位追蹤不易等缺失。

因此，後續將規劃旅客可於登機前，甚至國人出國前即進行個人資料申報，並結合外交部領事事務局、內政部移民署等機關構，以及航空公司座位系統等資料等，以利疫情爆發當下可快速介接各單位系統資料，提升防疫應處成效。(衛生福利部疾病管制署)

(2) 善用科技資訊，提升港埠檢疫作業效率

因檢疫諸多業務於辦公室外之港埠相關場域現場作業(如船舶衛生檢查、港區衛生病媒監測等)，惟目前僅於國際空港運用平板電腦或手機收集入境有症狀旅客資料，造成現行每艘船舶之船舶衛生檢查結果詳細資料及港埠病媒監測數據分散於全國各港埠檢疫辦事處，已造成紙本作業費時、資料不易保存及分析、監測資料訊息回饋限制等。

因此，將逐步規劃運用已成熟之行動裝置，於結合未來 5G 發展趨勢下，在港埠有限人力且業務快速增長情形下，仍可提供船方或代理航商優質服務，且兼顧檢疫作業效率。(衛生福利部疾病管制署)

(3) 檢疫資訊跨系統(或模組)整合運用且主動警示或預警

目前已建構之檢疫資訊系統係以人員檢疫、船舶審查檢疫、船舶衛生檢查、港區衛生等不同檢疫目的規劃設計，各系統(或系統模組)缺乏跨系統(或模組)資料結合運用能力，如數名健康異常個案可能來自於不同航次之某郵輪，惟該船舶審查檢疫僅註記該郵輪每航次染病人數，至於染病人員詳細個人基本資料及症狀則建置於人員檢疫系統內，故未來應整合各檢疫系統，透過規劃跨系統資料整合，提供主動回饋之系統化模組，以利於有限檢疫人力下，系統可自動警示或預警，提早預警且縮短反應時間，提升檢疫成效。

此外，於 COVID-19 疫情期間，為及時且正確蒐集入境旅客之基本資料、旅遊史、症狀、入境後居家檢疫處所等資訊，建置「入境檢疫系統」，入境旅客可線上申報並產製健康憑證，於入境通關時供檢疫人員迅速研判，並將訊息介接至社區防疫；於後疫情時代，將汲取疫情期間經驗，整合運用資訊系統與大數據資料庫等，建構智慧檢疫網絡。(衛生福利部疾病管制署)

3. 深化旅遊醫學觀念與強化旅遊醫學門診量能

(1) 提高民眾對於旅遊醫學門診的認知與應用

目前各縣市均設有旅遊醫學門診服務地點，且衛生福利部疾病管制署將適時擴充合作醫院數量，以提供民眾便利可近的諮詢管道。為提高門診使用率，除了持續透過衛生福利部疾病管制署及縣市衛生局宣導，亦需由各縣市旅遊醫學合約醫院，

透過地區性電子及平面媒體、健康推廣課程或衛教等多元管道，積極向民眾介紹旅遊醫學門診開設之功能，促使其瞭解如何利用旅遊醫學諮詢，取得符合需求之服務。

衛生福利部疾病管制署將與家醫科或內科等醫學團體合作，開辦旅遊醫學教育訓練課程，推廣旅遊健康的概念，期使旅醫門診以外之臨床醫師，也能提供民眾旅醫相關藥品處方與衛教諮詢，擴大旅醫服務的可近性。(衛生福利部疾病管制署)

(2) 專案進口旅遊醫學藥品之庫存管理

提供旅遊醫學相關疫苗接種及瘧疾預防用藥等，是旅遊醫學門診的重要服務項目，由於國際間疫苗等藥品市場供需不穩定等因素，其儲備及管理需要更敏銳及彈性的監控機制，以求穩定供應，降低藥品短缺的風險。未來，除了依據國內旅醫藥品使用趨勢，調整安全庫存量、與藥廠簽訂長期且彈性的供應合約、強化與藥品供應商的橫向聯繫管道、以及即時取得供貨短缺訊息之外，對國內既有藥品的使用及庫存情形，加強資訊管理，即時監控藥品使用量、完善庫存量預測及警示。(衛生福利部疾病管制署)

(3) 加強國人旅遊之風險規劃，深化防疫旅遊概念

近年來自助旅遊蔚為風潮，因住宿及飲食地點係由旅客自理，對於傳染病風險及預防認知的訊息無法經由導遊及領隊處獲得，造成旅遊期間之危險性相對較高。未來將以分眾或不同旅遊型態予以呈現，期能滿足大多數出國民眾有關旅遊健康資料查詢之需求。(衛生福利部疾病管制署)

(三) 儲備及管理流感抗病毒藥物及流感大流行疫苗

1. 儲備及管理流感抗病毒藥物

- (1) 多元儲備流感抗病毒藥物：參考 WHO 建議及各國儲備量，以及依據衛生福利部我國因應流感大流行疫苗及藥物策略規劃專家會議與傳染病防治諮詢會議討論及決議，維持流感抗病毒藥物儲備量，並依國內量能及國際藥劑發展情形，及考量給藥途徑、適用年齡及適應症之差異、抗藥性監測狀況，以及臨床使用情況與藥品市場流通量，適當調整各類型流感抗病毒藥物儲備比例。(衛生福利部疾病管制署)
- (2) 高效穩定的庫存管理：建置智慧防疫物資管理資訊系統，提升管理效能，定期檢視與掌握流感抗病毒藥物之庫存分布狀況、使用量及屆效情形，以降低屆期銷毀量，並確保發生大流行時能穩定供應抗流感病毒藥物。(衛生福利部疾病管制署)
- (3) 屆效藥品之處理：銷毀已屆效期之藥物，以確保民眾用藥安全。(衛生福利部疾病管制署)
- (4) 建立藥物使用機制：依倫理原則及風險程度，規劃用藥優先順序，並規劃於大流行時透過健保體系及時給藥之機制。大流行時期，主要以治療性用藥為主，預防性用藥僅用於可能感染之高風險族群。另可能視疫情控制需要使用，以預防性用藥執行圍堵策略。(衛生福利部疾病管制署、衛生福利部中央健康保險署)
- (5) 建立快速佈署及分配機制：地方政府平時應妥善管理及調度所分配藥物，並預先規劃抗病毒藥物合約醫療機構及藥物配送流程，提升流感大流行時之分配量能。(衛生福利部疾病管制署、各直轄市及縣市政府)
- (6) 收集其他國家最新藥物儲備策略，及抗藥性訊息，研究有效合理的儲備模式，並適時更新流感抗病毒藥物使用及儲備政策。(衛生福利部疾病管制署)

2. 儲備及管理流感大流行疫苗

- (1) 有關流感大流行疫苗整備工作，經考量近年國際間流感疫苗製造研發量能大幅提升，倘大流行發生，可透過輔導國內廠商即時研發生產疫苗，加以國內已儲備多元流感抗病毒藥物，經滾動檢討，APA 雖為大流行疫苗整備策略選項之一，惟依目前時空背景下已非首選策略，將持續進行滾動式檢討與修正。(衛生福利部疾病管制署)
- (2) 收集 WHO 或其他國家有關流感大流行疫苗之相關建議、策略，以及研發或上市之進度等訊息。另亦視需要執行緊急疫情疫苗之快速進口及審查機制，確保國內使用之疫苗已獲上市許可，以保障使用者之安全。(衛生福利部疾病管制署、衛生福利部食品藥物管理署)。
- (3) 依倫理原則及風險程度，規劃流感大流行疫苗之優先使用對象。(衛生福利部疾病管制署)
- (4) 透過年度季節性流感疫苗接種計畫，建立並維持中央、地方政府間疫苗使用、分配管理及溝通機制，以及建立大量接種之量能。(衛生福利部疾病管制署、各直轄市及縣市政府)
- (5) 考量細胞培養流感疫苗具有不易發生變異及製程快速等特性，疫苗研發/製造主管單位可鼓勵國內廠商發展細胞培養流感疫苗，確保流感大流行發生時，國內能夠自行快速生產疫苗。(衛生福利部食品藥物管理署、國家衛生研究院)

(四)擴大儲備及有效管理個人防護裝備

1. 經歷相較以往更為嚴重之 COVID-19 疫情，個人防護裝備需求於疫情期間大量增加，國內產能有限且國外限制出口，產生防疫物資恐慌性需求，難以及於短時間內供應內需，為提升防疫物資儲備，爰修訂防疫物資相關辦法，調整個人防護裝備安全儲備量，以及因應

疫情實際需求儲備品項，其中個人防護裝備品項應由原要求之外科口罩、N95 口罩及醫療用衣物外，再增加護目鏡、防護面罩及乳膠手套等，落實儲備適時評估安全儲備量之適當性，以保持突發的大量應變量能(surge capacity)。另地方主管機關應建立防疫物資安全儲備模式，以因應轄區內公衛及防疫需求，醫療機構則依疫情期間之耗用量等參數，評估調整防疫物資安全儲備量及現行防疫物資儲備品項，並報請地方主管機關核定，亦須遵照感染控制指引辦理教育訓練。(衛生福利部疾病管制署、各直轄市及縣市政府)

2. 中央主管機關應儲備符合戰備安全存量之個人防護裝備，並建置防疫物資管理平台，建立防疫物資供應鏈之資訊交換及物資汰舊換新、調度及流通相關機制，提高物資調度及流通效率，使儲備之防疫物資保持新品狀態並維持庫存量，以兼顧平時之物資推陳、疫情期間之物資需求，及變時之物資儲備、調度與流通管理撥用與釋出個人裝備。(衛生福利部疾病管制署)
3. 地方主管機關除督導轄區醫療機構個人防護裝備之儲備及管理，亦應建立及檢討物資調度規範，並辦理演練，俾於疫情期間能即時支援轄區內防疫單位及醫療機構之緊急防疫需求。(各直轄市及縣市政府)
4. 為保持突發的大量應變量能，建立緊急採購防護裝備之啟動機制及作業流程，項目包括外科口罩、N95 口罩及醫療用衣物，並於大流行疫情期間結合企業、政府及民間資源，啟動相關產能擴充及其他開源措施，進行供貨協調，平時建立個人防護裝備之國內製造廠商與物流廠商等備用清冊以及變時可短期快速提升產能或提高量能，包括：由經濟部協調國內生產廠商擴充產能；外交部協助取得國外貨源；財政部啟動加速通關或機動調降進口關稅，衛生福利部協助認證，進而擴大供應量能。(經濟部、外交部、財政部、衛生福利部食品藥物管理署、衛生福利部疾病管制署)

5. 建立防疫物資分配原則及防疫物資管理平台機制，依疫情等級不同階段確立調度、配送標準作業程序，以為物資短缺時調度、配送之依據，提供醫護及防疫人員妥適防護，確保其執業安全，保全醫療體系，並優化防疫物資管理資訊系統，以防疫物資業務流程為主軸，導入以使用者為中心服務導向之系統設計原則，並利用該系統掌握各單位消耗量和庫存量，以利評估防疫物資需求、補充庫存及快速調度。(衛生福利部疾病管制署)
6. 建置醫療戰略物資共同採購平台，由衛生福利部洽請臺灣銀行辦理醫療戰略物資共同供應契約平台，供中央機關、公立醫療機關(構)採購所需防疫物資，並由經濟部、衛生福利部、行政院公共工程委員會及相關機關研訂共同供應契約採購價格訂定機制，定期查訪防疫物資市場價格，檢討修訂採購價格。另由地方政府或公立醫療機關(構)，整合指定特定單位建立國產物資共同供應契約採購平台，供所屬單位採購。適用防疫物資品項一般醫用口罩、外科口罩、N95 口罩、隔離衣、防護衣、護目鏡、防護面罩、乳膠手套。(行政院公共工程委員會、經濟部、衛生福利部醫事司、衛生福利部秘書處、衛生福利部食品藥物管理署、衛生福利部疾病管制署)

(五)提升實驗室診斷技術及維持檢驗量能

1. 增購新型實驗診斷儀器設備：現有之檢驗儀器已多年未汰舊換新，時效上與靈敏度恐無法因應未來之挑戰，亦未必適用於新建立之新興傳染病檢驗方法，亟需增購新型儀器配合新式檢測方法。(衛生福利部疾病管制署)
2. 建立或更新檢驗方法：各種傳染病病原體變異速度與日俱增，舊的檢測方法用於檢測新興傳染病時逐漸面臨靈敏度不足，檢驗時程長的問題。藉由自主研究及積極與國際合作擷取他人成功經驗，建立新檢驗方法或讓舊檢驗方法不斷調整更新，如採用新型快速檢測儀器、快篩試劑或自行開發試劑套組等方式，來面臨未來嚴峻之

挑戰。(衛生福利部疾病管制署)

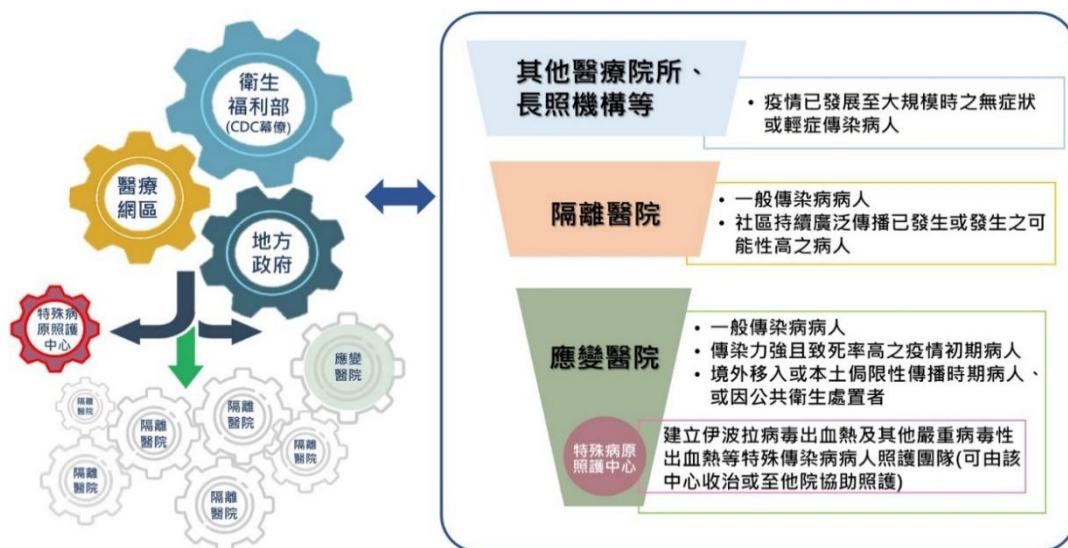
3. 儀器常態性運作：因應 COVID-19 疫情新購之儀器及舊有儀器除將使用於新冠病毒檢驗外，將導入應用於其他法定傳染病或新興傳染病之檢測，並每年實施教育訓練及儀器設備維護、校正與確效，使檢驗人員熟悉操作流程及確保儀器運作正常。確保於面臨新興傳染病之威脅時，檢驗人員可快速上手。
4. 檢驗人員教育訓練：新興傳染病在台灣或因從未發生或因個案極少，故實驗室人員欠缺相關檢驗之經驗。然現今為全球化的世界，傳染病傳播快速且不分國界，為積極因應這些新興傳染病之威脅與挑戰，實驗室相關人員有必要進行訓練與模擬檢驗。(衛生福利部疾病管制署)
5. 持續並加強與各合約醫療院所合作：加強傳染病檢驗機構之查核與辦理檢驗相關之能力試驗，鼓勵各級醫療院所申請本署合約機構認證，以擴大全國新興傳染病檢驗量能。並與醫療院所密切配合聯繫，必要時提供人員教育訓練，於新興傳染病進入國內時，可快速應變並進行臨時認可機構申請，迅速擴充檢驗量能。

(六)增進「傳染病防治醫療網」韌性與效能

1. 重塑傳染病防治醫療網及強化區域聯防網絡

- (1) 全面檢視及修正相關法規，因應大規模疫情防治需求、增加傳染病病人收治彈性，調整傳染病病人以收治於隔離醫院為原則，傳染力強且致死率高，以境外移入或本土局限性傳播為主之特殊傳染病病人得收治於應變醫院或主管機關指定之處所，並針對重塑傳染病防治醫療網相關調整事項進行必要之修法，並於修法過程中蒐集各界意見加以研酌，持續與地方政府協調溝通，以建立更具防疫韌性之傳染病防治醫療網，完備相關法制作業。(衛生福利部疾病管制署、相關部會)

- (2) 由衛生福利部指定全國隔離醫院，地方政府自其中指定縣市應變醫院(下稱應變醫院)，將全國區分成 6 個醫療網區，設置區指揮官 1 名、區副指揮官 2 名，委託正/副指揮官服務機關設置網區協調運作辦公室，聘任專家及專任人員擔任醫療網區正/副指揮官之幕僚團隊，進行平時整備監測、變時應變調度等相關庶務工作，將運作實體化。(衛生福利部疾病管制署)
- (3) 傳染病防治醫療網收治照護體系除原本的隔離、應變醫院，另委託設置特殊病原病人照護中心，依傳染病傳播能力及重症情形劃分病人收治原則；原架構之支援合作醫院轉型為網區協調運作辦公室(屬指揮運作體系之醫療網區)，重塑後之傳染病防治醫療網架構如圖八。(衛生福利部疾病管制署)



圖八、傳染病防治醫療網改革規劃架構

- (4) 重新檢討應變/隔離醫院指定策略，參考美、日以能力分級方式，研議搭配緊急醫療網系統，於現有急救責任醫院中依分艙分流資源及重症照護能力做為分級標準，每縣市政府至少擇定 1 家應變醫院為原則，另考量六都人口及交通稠密程度高，額外增加 1-2 家 (全國預估約 30 家)，其餘未達能力標準者為隔離醫院，並明訂應變醫院、隔離醫院之任務與傳染病病人收治原則。(衛生福利部疾病管制署、地方政府)

- (5) 依 COVID-19 防治經驗，大規模疫情僅靠傳染病防治醫療網應變醫院集中收治實有執行上之困難。為使傳染病防治醫療網更具韌性以因應下一波大流行，加強原架構中弱化部分，調整原集中收治應變醫院之概念，以分流就地收治為原則，視疫情/疾病特性，隔離醫院也須共同承擔收治任務，故平時即應強化隔離醫院工作人員之訓演練及軟硬體功能維護等，將平時之整備工作擴大至隔離醫院，並全面提升隔離醫院防治量能，以方便病人就近就醫收治、避免轉運送造成疫病擴大之風險，並視實際預算狀況依實際急迫性將整備量能分年逐步提升，發揮最大之整備效益。(衛生福利部疾病管制署、衛生福利部附屬醫療及社會福利機構管理會、傳染病防治醫療網醫院)
- (6) 強化與緊急醫療網之合作，將網外資源納入考量，依轄區醫院特性，規劃縣市收治/轉診醫院之優先順序及急重症責任收治醫療網絡，研議訂定轄區傳染病病人與重症病人轉運送流程與計畫。(衛生福利部疾病管制署、衛生福利部醫事司、地方政府、傳染病防治醫療網區、緊急醫療網 REMOC)
- (7) 輔導隔離與應變醫院平時訂定特定區域收治傳染病病人之計畫或營運降載、分階段分流應變計畫，並辦理訓/演練驗證計畫之可行性與完備性，且逐步提升病房相關設備與功能，以確保變時傳染病病人收治之效能，並以給付手段落實醫院分流分區收治。(衛生福利部疾病管制署、衛生福利部中央健康保險署、地方政府、傳染病防治醫療網醫院)
- (8) 藉考評或評鑑，彰顯地方政府於醫療網之角色及管理之責任，確保各級醫院保有特定區域分流收治能力。(衛生福利部疾病管制署、衛生福利部醫事司、地方政府、傳染病防治醫療網醫院)
- (9) 各醫療網區邀集醫療、感染控制、公共衛生、緊急醫療等專家學者及地方主管機關代表組成傳染病諮詢委員會，共同盤點/研

議網區傳染病防治、縣市衛生局及應變醫院之應變整備事項。並依鄰近地理位置互為備援網區，規劃傳染病人跨區運送/收治機制。(衛生福利部疾病管制署、地方政府、傳染病防治醫療網醫院)

- (10) 建立跨縣市轉運送應變機制，並定期辦理訓/演練，並規劃特殊個案(如染疫之孕產婦、新生兒、洗腎及精神病人等)之收治機制與緊急情況之處理流程。(地方政府、傳染病防治醫療網區、緊急醫療網 REMOC)
- (11) 感染症防治中心轉型為「平時提供教育訓練，變時得提供作為隔離場所」，辦理我國防疫及醫療相關人員基本及進階訓練課程，建置多元化觸及管道及充實防疫人力整備等訓練課程，以及維護防治中心軟、硬體設施，並建構醫療相關人員培訓網絡及永續與多元化之防疫。(衛生福利部疾病管制署)
- (12) 強化長期照護相關機構感染管制量能，提升長期照護機構感染管制專業人力及知識，強化感染管制相關查核與輔導(如機構訂定或檢視感染管制計畫、規範及流程，服務對象/工作人員及環境之管理及演練等)，以保障住民及工作人員之健康與安全。(衛生福利部疾病管制署、衛生福利部長期間照顧司、心理健康司、護理及健康照護司、社會及家庭署)
- (13) 強化地方政府衛生單位與消防單位之合作，由各縣市政府建立相關聯繫與合作平台，依轄內資源因地制宜完成相關機制、流程與分工，特別針對有特殊需求個案(如染疫之孕產婦、新生兒、洗腎及精神病人等)完備收治機制與緊急情況之處理流程，並於平時進行相關演練。另中央亦持續監督與考評各縣市之重大傳染病疫情緊急轉運送機制，透過相關災害防救平台管道加強溝通合作，以促進消防與衛生單位之有效聯繫，確保傳染病大流行發生時可及時運送及收治病人。(衛生福利部疾病管制署、

衛生福利部醫事司、內政部消防署、地方政府)

- (14) 地方政府應補足防疫相關人力並強化其於醫療網之角色及管理責任，規劃建置縣市相關隔離場所名單及支援場所人員名冊並辦理相關查核，定期邀集衛生、觀光、社福，消防等相關局處，召開地方政府層級之溝通協調討論會；定期檢視更新縣市之新興傳染病應變整備計畫，辦理跨機關新興傳染病相關教育訓練與應變演練，另加強督導隔離醫院人員能力、病房效能等平時之整備狀況，以確保地方傳染病病人收治與應變量能。
(地方政府)

2. 強化醫療網區協調運作體系

- (1) 委託正/副指揮官服務機關設置網區協調運作辦公室，聘任專家及專任人員擔任醫療網區正/副指揮官之幕僚團隊，以及購置所需之相關資訊系統及設備，將運作實體化，負責傳染病防治醫療網區平時之整備監測、變時之應變調度等相關庶務工作。(衛生福利部疾病管制署)
- (2) 辦理新興傳染病防治與自我防護等相關知能之分眾教育訓練/網區演習，以及配合政策強化傳染病防治醫療網醫療院所之推廣與宣導，提升並強化我國傳染病防治醫療整體效能。(網區協調運作辦公室)
- (3) 與緊急醫療應變中心共同研議新興傳染病/傳染病重症病人或特殊個案跨縣市轉運送機制並辦理演練，強化該網區醫療院所傳染病醫療互助系統功能。(衛生福利部疾病管制署、網區協調運作辦公室、緊急醫療網 REMOC、傳染病防治醫療網醫院)
- (4) 強化緊急醫療管理系統 (EMS) 相關功能，以自動介接方式收集醫院各類病床使用情形及提供相關防疫人員權限，俾利網區蒐集、監測、評估與協調推動傳染病防治醫療網相關整備/應變

工作，供決策運用。(衛生福利部疾病管制署、衛生福利部醫事司、網區協調運作辦公室、緊急醫療網 REMOC、傳染病防治醫療網醫院)

3. 設置特殊病原病人照護中心

- (1) 經歷時代變遷，社會對人權議題的重視以及新興傳染病診療照護科技之長足進步，收治不應僅以隔離控制傳染為主要目的，需考量同步提升傳染病病人之治療照護品質，有必要設置兼具隔離與診治能力之專責照護場所。爰參考美國 NSPS 之 Specialized Care Facilities 概念規劃我國之特殊病原照護中心，收治如伊波拉等嚴重病毒性出血熱或其他傳染性強且原因不明之嚴重急性/新興傳染病等困難個案，規劃委託台灣北、南各 1 家醫學中心/應變醫院，於既有空間/設備與照護人力/能力之基礎上設置，活用醫院本身之軟硬體設施與醫療/研究服務，並於必要時承擔收治任務。(衛生福利部疾病管制署、特殊病原病人照護中心)
- (2) 成立特殊病原病人照護團隊，進行任務編組，包含醫事、護理師及醫檢師等，於平時安排人員於值勤或部分非執行時間輪值待命，並接受相關特殊照護等專業訓練，接獲有特殊病人需收治之命令時，隨即可接收病人進行照護，並對於須承擔額外公共衛生責任與極高照護感染風險的專業照護團隊，提供對等且實質的風險保障。(衛生福利部疾病管制署、特殊病原病人照護中心)
- (3) 建立標準化照護模式，以實證基礎制定新興傳染病特殊族群病人/困難個案照護和醫護人員安全策略指引，提供照護病人之依循。辦理新興傳染病應變整備訓練營及實兵演練，並每年定期召開專責人員高峰會，促進跨區連結、凝聚共識。(特殊病原病人照護中心、傳染病防治醫療網醫院)

- (4) 蒐集國際新興傳染病醫療與防治新知，並進行新興傳染病相關研究與發展，提升我國對新興傳染病研究發展。辦理特殊病原防治及照護研討會或特殊病原病人照護分享座談會等，藉由知識與訊息之交流分享，提升傳染病防治醫療網所有醫院之照護能力與品質。(特殊病原病人照護中心、傳染病防治醫療網醫院)

4. 感染科相關人才培育

- (1) 檢視醫院臨床專業人力對醫療照護相關品質之影響，並就現行人力進行檢討與規劃，優先將感染科納入次專科管理。(衛生福利部醫事司)
- (2) 優化醫療機構感染科相關專業人才培訓機制，辦理之多元感染症與新興傳染病案例研討活動，強化各級醫院傳染病診療與照護交流，及面對新興及再浮現傳染病之應變量能。(衛生福利部疾病管制署、特殊病原病人照護中心、傳染病防治醫療網區協調運作辦公室)
- (3) 建置傳染病重症醫療照護網絡，串連傳染病醫療網內醫學中心、區域級與地區級醫院，訂定各級醫院感染管制提升目標，鼓勵醫師及醫院進行感染科次專科訓練，考量各區域/縣市醫療資源與傳染病診治照護能力差距大，為提升在地醫療服量能，增加民眾傳染病就醫之可近性與診療照護品質，辦理醫學中心支援計畫，由醫學中心之感染科醫師/護理師至感染科量能較缺乏之區域/地區層級之隔離醫院進行支援、輔導與教學，提供實際支援感染科醫師/護理師之每月薪資保障與長期支援之獎勵，帶動及提升區域內感染症診療照護水準，同時獎勵至他院支援醫師服務之醫學中心增聘/培訓感染科醫師，以補足人力缺口並增加感染科的優質生力軍。(衛生福利部疾病管制署)
- (4) 由於國內缺乏特殊病原如伊波拉病人相關照護經驗，為避免感染科團隊對於個案照護訓練不足，規劃遴選醫療網優秀感染科

醫師/護理師/感染管制人員等，依指定之新興傳染病診療照護等相關領域，至國外之醫療照護機構進行為期六個月至一年進修或專題研究，返國後貢獻所學，於傳染病防治醫療網分享其研習成果/心得，及培訓相關人員，以提升傳染病醫療照護水準，並藉此建立不同新興傳染病雙方合作平台與吸引優秀感染科醫師/護理師/感染管制人員願意持續留任或投入照護團隊。(衛生福利部疾病管制署)

(七)精進高危害管制性病原、毒素之生物風險管理及強化生物恐怖攻擊防護應變量能

1. 精進高危害管制性病原及毒素之生物風險管理

- (1) 辦理管制性病原及毒素主管暨實驗室/保存場所工作人員訓練課程，提升管制性病原及毒素設置單位之生物風險自主管理知能。(衛生福利部疾病管制署)
- (2) 辦理管制性病原及毒素教育訓練種子師資培訓課程，提升國內管制性病原及毒素教育訓練品質及水準。(衛生福利部疾病管制署)
- (3) 擴充管制性病原及毒素管理資訊系統功能介面及系統維持，有效掌握國內管制性病原及毒素之品項、數量及分布。(衛生福利部疾病管制署)
- (4) 辦理管制性病原及毒素實驗室/保存場所之生物風險、生物安全及生物保全查核，以確保該等實驗室/保存場所之安全管理無虞。(衛生福利部疾病管制署)

2. 強化生物恐怖攻擊防護應變量能

- (1) 為因應未來基因工程之進步及政治宗教之利益，以及文化衝擊等因素衍生之生物恐怖攻擊威脅，將持續辦理生物防護應變相

關人員培訓，包含應變/檢驗相關人員之訓練/研習、人員出國訓練、定期參加國際會議，以提升第一線應變人員之防護與應變知能，並定期辦理桌上型演練或實兵演練以測試平時訓練之成果。另外，為因應未來複合式恐怖攻擊之趨勢，應瞭解並學習以其他手段為攻擊(如毒性化學物質、放射性物質)之應變相關知能，建立跨單位橫向應變機制，以完臻我國恐怖攻擊應變量能。(衛生福利部疾病管制署、各直轄市及縣市政府)

- (2) 辦理生物防護應變裝備及檢驗儀器之定期保養維護，維持裝備的整體妥善率，確保生物恐怖攻擊應變之量能。(衛生福利部疾病管制署)
- (3) 定期檢視已達汰換年限或效期之裝備及檢驗試劑/儀器/藥品並逐年進行更新汰換及採購，以確保各項裝備及檢驗試劑/儀器/藥品的使用效能，另運用人工智慧以及 5G 智慧科技，建置並升級生物恐怖攻擊現場環境自動採樣及偵檢設備，同時強化地方政府應變所需之防護量能，以提升事件現場之整體應變量能。(衛生福利部疾病管制署)
- (4) 持續蒐集/參考國外生物恐怖應變相關新知，定期檢視修訂相關應變流程，並針對不同對象(包括民眾)訂定相關應變指引或 Q&A，以降低生物恐怖攻擊事件所造成之衝擊。(衛生福利部疾病管制署)

(八)強化疫情監測架構與社區應變能力

1. 強化疫情監測架構及培訓傳染病監測人才

- (1) 因應新興傳染病高度不確定性，監測架構需依各階段疫情監測策略所需，進行強化或升級

A. 強化國際疫情監測敏感度，維繫與擴充國際官方情資交換管道，並與國內外學術、公司團體合作引進或發展創新監測工

具，提升監測廣度與即時性。(衛生福利部疾病管制署)

- B. 提升新興傳染病風險評估能力，綜整國內外傳染病監測指標及導入新技術，強化疫情風險評估及示警機制，提供國內疫情警示、研判及決策參考，及加強不同族群的風險溝通，以減少疫情衝擊。(衛生福利部疾病管制署)
- C. 建構新世代具彈性傳染病監測架構與系統，透過資訊軟硬體及監測體系盤點、設計、改造與新技術引進，規劃逐年改版或汰換監測系統，以可便捷且隨監測強度彈性調整資料收集方式。(衛生福利部疾病管制署)
- D. 強化監測資料整合分析與呈現機制，強化倉儲系統整合功能、建構資訊整合平台及建構技術團隊，以整合邊境監測、檢驗、防疫追蹤、健保門急住診及衛福部死亡登錄、動物監測、地方防疫資訊等相關資料，以隨疫情狀況及決策所需不同面向資料，以及早監測社區病例，阻斷傳播鏈。(衛生福利部疾病管制署、衛生福利部中央健康保險署、衛生福利部統計處、農委會、各直轄市及縣市政府)
- E. 強化疫情預警或擴散風險評估能力，導入疾病預警分析模型與建置地理資訊工具，發展疫情預測能力、群聚關聯與地域擴散評估，提供擬定防治策略參考。(衛生福利部疾病管制署、各直轄市及縣市政府)

(2) 傳染病監測人才養成與培育

- A. 派員參加國內外資訊系統設計管理課程、研討會、研習或參訪經驗交流活動，了解資訊系統建置、資料收集管理及交換趨勢及面向，培養傳染病監測資訊系統管理及資料整合人才。(衛生福利部疾病管制署)
- B. 辦理中央及地方級傳染病監測系統設計規劃工作坊，提升中

央及地方衛生局建置或規劃傳染病監測資料收集能力，以促進資訊整合匯集。(衛生福利部疾病管制署、各直轄市及縣市政府)

C. 與國內外學術、公司團體合作訓練，辦理重點主題式課程訓練，培育傳染病監測技術人才。(衛生福利部疾病管制署)

D. 派員參加國內外資訊系統設計管理課程、研討會、研習或參訪經驗交流活動，持續提升防疫人員對於疫情資訊之監測分析、疫情資料表達呈現、風險評估及跨域合作等能力。(衛生福利部疾病管制署)

E. 辦理傳染病監測實體教育訓練，以瞭解各層級衛生等相關單位監測及分析需求，並達交流目的。(衛生福利部疾病管制署、各直轄市及縣市政府)

F. 開立線上傳染病監測教育訓練課程，達到推廣、自主學習及資源共享目的。(衛生福利部疾病管制署)

(3) 透過傳染病資料開放(open data)及公私協力，促進跨域資料流通，並增進政府施政透明度及與國際接軌。(衛生福利部疾病管制署)

2. 建立彈性之緊急應變機制及提升社區應變效能

(1) 建立包含緊急應變體系及分工之新興傳染病(含流感大流行)應變計畫，以因應無法預期且可能突發之新興傳染病發生或大流行時可即時啟動，並據以運作。(衛生福利部疾病管制署、各直轄市及縣市政府)

(2) 視疫情傳染模式等特性模擬各種情境下如呼吸道傳染、體液傳染、監測、檢疫、感管、研檢、風險溝通、國際合作、物資整備等因應策略，規劃辦理演習以驗證應變計畫。(衛生福利部疾

病管制署、各直轄市及縣市政府)

- (3) 建立各項物資(包含流感抗病毒藥物、流感大流行疫苗、其他必要之醫療藥物/新興傳染病疫苗、口罩及防護衣等)國內緊急研發及採購實務流程，另向國際組織如 COVAX 積極爭取獲得疫苗分配優先採購，以因應突發疫情時之需求。(衛生福利部疾病管制署)
- (4) 建立各項物資調度供應之標準流程，並進行相關演練，以確保疫情發生時防疫物資調度供應無虞。(衛生福利部疾病管制署、各直轄市及縣市政府)
- (5) 為因應疫情能順利辦理緊急採購，逐年編列預算時應保留適當之預算科目別。(衛生福利部疾病管制署)
- (6) 加強多邊合作等國際合作機制
 - A. 持續透過 IHR focal point 與 WHO 及其他國家單一窗口保持密切聯繫，掌握最新國際疫情。(衛生福利部國際合作組、衛生福利部疾病管制署)
 - B. 藉由派員參與流感大流行、新興傳染病及檢疫等相關國際會議、研習及訓練，或與國外加強國際經驗交流及知能提升。(衛生福利部國際合作組、衛生福利部疾病管制署)
 - C. 與美國 CDC 等機構辦理各項物質交換、資訊提供、經驗分享及訓練交流等事宜，提升流感監測與診斷能力、提供流感疫苗種株製作技術協助。(衛生福利部疾病管制署)

伍、期程與資源需求

一、計畫期程

111 年 1 月 1 日至 116 年 12 月 31 日，計畫執行期間為新興傳染病爆發或流感大流行前之準備階段，不包含新興傳染病爆發或流感大

流行時之應變動員階段。

二、經費來源及計算基準

本計畫各項執行計畫將視疫情狀況，逐年循預算之程序辦理，一旦國內發生新興傳染病爆發或流感大流行時，則另行編列應變動員所需經費，整體需求擬提報行政院；本計畫之經費包含精進檢疫網絡及擴大民間參與、防疫物資儲備與管理、維持實驗室/醫療網整體應變量能、強化生恐應變量能及完善整備應變機制等六大項目，各項目經費之細項及計算結構如下：

(一)精進檢疫網絡，強化港埠偵檢、通報與應變能力

1. 提升指定港埠公共衛生緊急事件之偵檢與應變量能

為因應國際公共衛生緊急事件及重要國際疫情及時啟動港埠應變量能。每年持續辦理 IHR 指定港埠核心能力自我評核、每五年(或視國際疫情滾動調整)辦理外部專家評核；辦理港埠跨部會(單位)跨領域公共衛生事件專題研討及聯合推演計畫；完善 24 個港埠即時重要緊急疫情訊息推播之軟硬體等相關設備；入境異常旅客後送合約醫院治療或後送採檢；因應緊急疫情之提升邊境檢疫措施需要，透過勞務承攬作業，由檢疫協勤保全人力支援第一線非公權力執行作業，並維持現場秩序；國內及國際港埠衛生作業採檢人員教育訓練等。各分年需求 8,496 千元至 34,500 千元，111 年至 116 年合計 141,002 千元。

2. 深化與精進邊境檢疫措施與偵檢量能

持續優化港埠檢疫之偵檢設備與效能，防堵境外移入之威脅。增設邊境檢疫必要之資訊設備；強化旅客入境健康申報管理及採檢資料系統化作業；機場、港口之港埠偵檢設施與港區衛生管理作業相關器材等，如 COVID-19、登革熱等快速篩檢檢驗試劑與檢驗耗材

及設備，體溫偵測等影像儀，人體血氧偵測儀，增設人員採檢室之環境安全設施及相關檢驗儀器設備；增置病媒採樣及檢體送驗運輸工具、船舶與航空器採檢設備。各分年需求 10,979 千元至 36,000 千元，111 年至 116 年合計 157,312 千元。

3. 提升檢疫人員核心職能，建構國際合作與聯防架構

提升檢疫人員空港及海港專業與跨領域之核心職能，持續辦理檢疫人才專業核心能力國際合作培育計畫並塑造我國檢疫國際行銷。積極參與及辦理國際檢疫相關研討及會議；持續檢疫人才培育與提升專業核心能力；辦理跨國合作海港檢疫訓練；派員參與國際旅遊醫學認證考試；因應 113 年桃園機場第三航廈啟用，完善相關檢疫設施及裝備；展現檢疫專業與國際形象之維護，優化及完備第一線檢疫人員服裝、形象及偵檢相關裝備。各分年需求 5,532 千元至 14,900 千元，111 年至 116 年合計 58,879 千元。

(二) 擴大民間參與，深化防疫旅遊觀念與通報可近性

1. 公私協力，擴大民間參與防疫工作

強化海空運之交通運輸業者應變緊急疫情整備與應變能力，落實旅遊業者建立防疫管理機制。辦理工作坊、訓練及研討會；推動公私協力標竿策略計畫；辦理航空等運輸業之聯合稽查作業及成果獎勵發表；船舶/郵輪傳染病監測及業者自主健康管理機制之宣導；建置檢防疫多元宣導網絡。各分年需求 3,648 千元至 10,600 千元，111 年至 116 年合計 40,626 千元。

2. 持續優化智慧檢疫資訊相關系統

建置檢疫資訊跨系統(或模組)整合運用暨主動預警模式，提升港埠檢疫作業執行效能。包括感染性生物材料輸出入簽審通關系統、入境檢疫系統、傳染病倉儲等系統之開發、加值運用、資料交換、管

理決策等平台優化，跨單位系統介接等軟、硬體設施、設備及環境建置。各分年需求 8,186 千元至 41,900 千元，111 年至 116 年合計 162,803 千元。

3. 深化旅遊醫學觀念與強化旅遊醫學門診量能

提昇旅遊醫學醫院門診服務的量能，及透過跨部會、醫院、旅遊業者宣導網絡及旅遊醫學重要之藥品管理系統等各項措施，加強國人健康旅遊風險觀念。持續優化旅遊醫學衛教資訊介面及旅遊醫學藥品管理系統化；委託旅遊醫學中心與民間團體辦理旅遊醫學衛教相關宣導；旅遊健康衛教素材開發及多元媒體製作；旅遊醫學醫院定期查核及辦理旅遊醫學相關教育訓練、工作坊及研討。各分年需求 1,143 千元至 4,000 千元，111 年至 116 年合計 16,888 千元。

(三) 防疫物資儲備與管理

1. 儲備及管理流感抗病毒藥物

- (1) 為永續流感大流行抗病毒藥物儲備策略，達成行政院核定儲備量全人口數 10 至 15% 之目標，並分散大量藥物同時屆效之風險，將以分年平均採購方式儲備，採購適量 oseltamivir 成分之原料藥及每年約 40 萬人份現貨藥劑，另考量 oseltamivir 成分之易剋冒/克流感發生抗藥性之可能性及治療新型 A 型流感之需求，維持 zanamivir 成分之吸入劑型與針劑藥物儲備量及視需要採購新藥，故以過往採購價格估算，分年需求每年 75,435 千元至 267,952 千元，111 至 116 年所需經費共約 935,270 千元。
- (2) 屆期藥物銷毀費用依當年度預估屆期藥物數量，以 60 元/每公斤核估費用，預估 114 年至 116 年每年經費約計 800 千元，共約 2,400 千元。

(3) 藥物儲備、管理及使用，分年需求每年 33 千元至 100 千元，111 至 116 年所需經費共約 399 千元。

2. 儲備及管理流感大流行疫苗

依據國際間報價，流感大流行疫苗每劑至少 10 美元(換算為新台幣約 350 元估算)，至於簽訂 APA，每年需支付訂金約大流行疫苗價格之 1/10。倘發生流感大流行，廠商該年度簽訂 APA 契約之訂金將轉換為採購 100 萬劑流感大流行疫苗之價金，且後續採購大流行疫苗相關經費另以疫苗基金支應。各項可行策略之搭配，將視國內外疫苗研發技術/產能及適法性，於保障足量儲備量的前提之下，審慎評估具效益之儲備形式辦理。有關簽訂 APA 之相關經費由疫苗基金支應，未編列於本計畫。

3. 儲備及管理個人防護裝備

(1) 防疫物資之儲備：為維持安全儲備量，執行防疫物資流通/換貨/代庫存倉儲/物流維運/裝備維護/管理/耗材/檢驗費用，並針對物資的流通建置物資共同供應契約平台與委外提昇管理流通機制，以及預留每年 3%至 7%之緩衝量，分年需求每年 5,552 千元至 96,850 千元，111 至 116 年所需經費共約 283,994 千元。

(2) 個人防護裝備採購經費：個人防護裝備採購、代庫存及耗用回補，分年需求每年 89 千元至 122,689 千元，111 至 116 年所需經費共約 335,724 千元。

4. 智慧防疫物資管理資訊系統維運及功能更新改善

有效管理相關防疫物資(包含流感抗病毒藥物及個人防護裝備等物資)之資訊系統維運及功能改善所需相關費用分年需求經常門每年 898 千元至 4,252 千元，資本門 114 年至 116 年每年 5,000 千元，111 至 116 年所需經費共約 29,849 千元。

(四)維持實驗室、醫療網整體應變量能

1. 精進新興傳染病病原體實驗室診斷技術與知能

為精進新興傳染病病原體診斷技術與知能並維持檢驗量能，經費 111 年至 113 年共需 5,465 千元，詳細內容如下，另 114 年至 116 年之相關經費由「後新冠疫情時代傳染病檢驗網絡計畫」支應：

- (1) 檢驗套組採購或製備：檢驗套組 50 千元/個 * 100 個/年=5,000 千元/年；分年需求 585 千元。
- (2) 增購新型實驗診斷儀器設備：分年需求 470 千元至 2,470 千元/年；
- (3) 檢驗人員國外教育訓練：分年需求 100 千元。

2. 增進傳染病防治醫療網應變之韌性與效能

(1) 重塑傳染病防治醫療網及強化區域聯防網絡

111 年至 113 年經費為維持傳染病防治醫療網量能及感染症防治中心維運，分年需求分別為每年 50,419 千元至 92,877 千元，3 年共需 225,993 千元。另自 114 年起為重塑傳染病防治醫療網及強化區域聯防網絡，經費 114 年至 116 年分年需求每年 268,800 千元，3 年共需 806,400 千元，詳細內容如下：

- ① 辦理重塑傳染病防治醫療網政策推動及人事等相關行政費用，分年需求 114 至 116 年每年約 14,000 千元（經常門），3 年合計約需 42,000 千元。
- ② 補助地方政府執行計畫等相關費用（含聘用人力費用），分年需求 114 至 116 年每年約需 55,000 千元（經常門），3 年合計約需 165,000 千元。
- ③ 補助醫療網隔離/應變醫院維護費與整體應變能力提升及隔離病房維護費及硬體補助費用等工作，分年需求 114 至 116

年每年約 110,000 千元(經常門)及 75,000 千元(資本門)，
3 年合計約需 555,000 千元。

- ④ 感染症防治中心年度學員課程講授訓練、辦理各項業務與
維修養護費用，114 至 116 年所需經費每年約需 14,500 千
元，另感染症防治中心年度相關維修繕養護費用分年需求
114 年至 116 年每年約需 300 千元(資本門)，3 年合計約需
44,400 千元。

(2) 強化醫療網區協調運作體系

自 114 年起為強化醫療網區協調運作體系，經費 114 年至 116
年分年需求每年 95,000 千元，3 年共需 285,000 千元，詳細內
容如下：

- ① 補助建置醫療網區運作辦公室所需之相關資訊系統、設備
與人力等基本維運與網區運作(含辦理分眾教育訓練等)行
政作業業務費用，分年需求 114 至 116 年每年約需 63,000 千
元(含聘用運作中心行政人力費用，經常門 60,000 千元、
資本門 3,000 千元)，3 年合計約需 189,000 千元(經常門
180,000 千元、資本門 9,000 千元)。
- ② 傳染病防治醫療網與緊急醫療網資訊系統擴充與介接與醫
院系統輔導等，分年需求 114 至 116 年每年約需 32,000 千
元(資本門 20,000 千元、經常門 12,000 千元)，3 年合計約
需 96,000 千元(資本門 60,000 千元、經常門 36,000 千元)。

(3) 設置特殊病原病人照護中心

自 114 年起為設置特殊病原病人照護中心，經費 114 年至 116
年分年需求每年 70,000 千元至 130,000 千元，3 年共需 300,000
千元，詳細內容如下：

- ① 醫療照護任務編組相關照護人員輪值津貼及辦理特殊/高級教育訓練及新興傳染病診療指引、研討會等費用，分年需求 114 至 116 年每年約需 40,000 千元（經常門），3 年合計約需 120,000 千元。
- ② 強化該中心收治特殊傳染病病人病房相關設備建置與維護，分年需求 114 年 90,000 千元、115 年 60,000 千元、116 年 30,000 千元（資本門），3 年合計約需 180,000 千元。

(4) 感染科相關人才培育

自 114 年起為感染科相關人才培育，經費 114 年至 116 年分年需求每年 100,000 千元，3 年共需 300,000 千元，詳細內容如下：

- ① 教育訓練與各級醫院診療交流，分年需求 114 至 116 年每年約需 2,000 千元（經常門 2,000 千元），3 年合計約需 6,000 千元（經常門 6,000 千元）。
- ② 辦理感染科專業人力培植計畫，補助感染科醫師/護理師保障薪資（支援醫師 30~50 萬元/月、支援護理師 7~9 萬元/月，以每年 10 組估算，視支援期程長短彈性保障薪資）及獎勵感染科醫師養成過程人力培訓等（接受感染科次專科訓練醫師每月津貼 1 萬元*45 名），另補助提供支援/培訓醫院（180 萬元/家*11 家）培植感染科醫師/護理師及強化診治量能，補助接受支援醫院（30 萬元/家*10 家）辦理提升能力之相關培訓與行政費用，分年需求 114 至 116 年每年約需 93,000 千元（經常門），3 年合計約需 279,000 千元（經常門 279,000 千元）。
- ③ 遴選醫療網感染科醫師/護理師/感染管制等優秀人員出國進修（每年 5 名，最高補助額度 1,000 千元/名），分年需求 114 至 116 年每年約需 5,000 千元（經常門 5,000 千元），

3 年合計約需 15,000 千元（經常門 15,000 千元）。

(五)精進生物風險管理能力及強化國內生物恐怖攻擊應變量能

1. 精進生物風險管理能力

強化管制性病原及毒素主管暨實驗室/保存場所相關人員知能、擴充及維持管制性病原及毒素管理資訊系統功能及運作、辦理管制性病原及毒素實驗室/保存場所查核及應變整備演練等費用，分年需求經常門每年約 1,600 千元至 2,000 千元，資本門每年 1,600 千元至 3,000 千元，111 至 116 年所需經費共約 18,200 千元。

2. 強化國內生物恐怖攻擊應變量能

(1) 建置生物防護應變教材並辦理相關人員之培訓與演練，分年需求 112 至 116 年每年 310 千元至 3,000 千元，111 至 116 年所需經費約 7,620 千元。

(2) 生物防護應變裝備及檢驗試劑/儀器/藥品之購置與維護，分年需求經常門每年 1,835 千元至 5,000 千元，資本門分年需求 112 至 116 年每年 5,375 千元至 18,000 千元，111 至 116 年所需經費約 54,165 千元。

(六)強化疫情監測及社區應變能力

1. 強化疫情監測體系及培訓養成傳染病監測人才

(1) 升級傳染病監測架構與強化跨域監測資料整合平台

辦理傳染病監測架構與硬體升級、創新傳染病監測技術、升級資料整合交換效能及整合呈現分析資料等，分年需求 113 至 116 年經常門每年 2,800 千元至 10,000 千元，112 至 116 年資本門每年 5,600 千元至 40,000 千元，111 至 116 年所需共約 146,800 千元。

(2) 研發新興傳染病監測技術與培訓監測人才

參加國內外會議、訓練或研習、邀請國外專家來台進行相關交流、導入資訊技術專業人才及辦理縣市衛生局傳染病監測訓練或工作坊，分年需求 114 至 116 年每年 2,000 千元，111 至 116 年所需經費共約 6,000 千元。

2. 建立彈性之緊急應變機制及提升應變整備效能

(1) 提升新興傳染病應變整備效能

強化新興傳染病整備及應變新興傳染病相關研究發展、建置加強新興傳染病溝通交流平台、提升新興傳染病應變整備演練等費用，分年需求 114 至 116 年分年需求每年 5,000 千元，111 至 116 年所需經費共約 15,000 千元。

(2) 國際交流與合作

參加國際會議或訓練，以及參與國際重大新興傳染病疫情應變或流感大流行相關實戰(包含參與國際會議、訓練、參訪、或研習)，或邀請國外專家來台進行相關交流，分年需求 114 至 116 年每年 3,000 千元，111 至 116 年所需經費共約 9,000 千元。

三、經費需求及與中程歲出概算額度配合情形

本計畫 6 年之總經費為新台幣 4,344,789 千元整(包括經常門 3,424,863 千元及資本門 919,926 千元)；各策略之分年所需經費詳如下表。

(單位：千元)

經費項目		111年	112年	113年	114年	115年	116年	總計	
一、精進檢疫網絡，強化港埠偵檢、通報與應變能力		25,007	57,626	41,360	85,400	74,400	73,400	357,193	
1.提升指定港埠公共衛生緊急事件之偵檢與應變量能	經常門	5,206	7,545	10,979	20,000	19,500	19,500	82,730	
	資本門	3,290	13,253	6,229	14,500	12,000	9,000	58,272	
2.深化與精進邊境檢疫措施與偵檢量能	經常門	6,768	7,145	10,397	22,000	20,400	19,400	86,110	
	資本門	4,211	23,561	6,430	14,000	10,000	13,000	71,202	
3.提升檢疫人員核心職能，建構國際合作與聯防架構	經常門	5,269	5,238	6,722	13,400	11,000	11,000	52,629	
	資本門	263	884	603	1,500	1,500	1,500	6,250	
二、擴大民間參與，深化防疫旅遊觀念與通報可近性		13,916	23,128	24,173	54,500	54,700	49,900	220,317	
1.公私協力，擴大民間參與防疫工作	經常門	3,516	3,695	4,892	9,600	8,800	8,000	38,503	
	資本門	132	589	402	1,000	0	0	2,123	
2.持續優化智慧檢疫資訊相關系統	經常門	7,002	7,688	11,187	26,900	26,900	26,900	106,577	
	資本門	1,184	10,013	6,029	13,000	15,000	11,000	56,226	
3.深化旅遊醫學觀念與強化旅遊醫學門診量能	經常門	2,082	1,143	1,663	4,000	4,000	4,000	16,888	
	資本門	0	0	0	0	0	0	0	
三、防疫物資儲備與管理		155,829	82,406	82,406	474,033	396,481	396,481	1,587,636	
1. 儲備及管理 流感	(1)採購 儲備抗 病毒藥 物	經常門	135,249	75,834	75,435	267,952	190,400	190,400	935,270
		資本門	0	0	0	0	0	0	0
	(2)屆期	經常門	0	0	0	800	800	800	2,400

經費項目			111年	112年	113年	114年	115年	116年	總計
病毒藥物	藥物銷毀	資本門	0	0	0	0	0	0	0
	(3)藥物儲備管理	經常門	33	33	33	100	100	100	399
		資本門	0	0	0	0	0	0	0
2.儲備及管理 流感大流行疫苗	經常門	0	0	0	0	0	0	0	0
	資本門	0	0	0	0	0	0	0	0
3.儲備及管理 個人防護裝備	(1)防疫物資之儲備	經常門	19,560	5,552	5,552	96,850	83,240	73,240	283,994
		資本門	0	0	0	0	0	0	0
	(2)個人防護裝備採購	經常門	89	89	89	100,079	112,689	122,689	335,724
		資本門	0	0	0	0	0	0	0
4.智慧防疫物資管理資訊系統維運及功能更新改善	經常門	898	898	1,297	3,252	4,252	4,252	14,849	
	資本門	0	0	0	5,000	5,000	5,000	15,000	
四、維持實驗室及醫療網整體應變量能			51,474	83,752	96,232	593,800	563,800	533,800	1,922,858
1.精進新興傳染病病原體實驗室診斷技術與知能	(1)檢驗套組採購/備製	經常門	585	585	585	0	0	0	1,755
		資本門	0	0	0	0	0	0	0
	(2)增購診斷儀器設備	經常門	0	0	200	0	0	0	200
		資本門	470	470	2,470	0	0	0	3,410
	(3)檢驗人員教育訓練	經常門	0	0	100	0	0	0	100
		資本門	0	0	0	0	0	0	0

經費項目		111年	112年	113年	114年	115年	116年	總計	
2. 維持傳染病防治醫療網效能(111年至116年)	(1)維持傳染病防治醫療網量能及感染症防治中心維運(111年至113年)	經常門	41,406	57,697	57,697	193,500	193,500	193,500	737,300
	(1)重塑傳染病防治醫療網及優化區域/緊急醫療網聯防網絡(114年至116年)	資本門	9,013	25,000	35,180	75,300	75,300	75,300	295,093
	(2)強化醫療網區協調運作體系	經常門	0	0	0	72,000	72,000	72,000	216,000
		資本門	0	0	0	23,000	23,000	23,000	69,000
	(3)設置特殊病原病人照護中心	經常門	0	0	0	40,000	40,000	40,000	120,000
		資本門	0	0	0	90,000	60,000	30,000	180,000
	(4)感染科相關人才培育	經常門	0	0	0	100,000	100,000	100,000	300,000
		資本門	0	0	0	0	0	0	0
	113年)								
	2. 增進傳染病防治醫療網之韌性與效能(114年至116年)								

經費項目		111年	112年	113年	114年	115年	116年	總計	
五、精進生物風險管理能力及強化國內生物恐怖攻擊應變量能		1,835	9,575	12,575	16,000	14,000	26,000	79,985	
1.精進生物風險管理能力	經常門	0	0	1,600	2,000	2,000	2,000	7,600	
	資本門	0	1,600	3,000	2,000	2,000	2,000	10,600	
2.強化國內生物恐怖攻擊應變量能	(1)建置教材及人員培訓/演練	經常門	0	310	310	3,000	2,000	2,000	7,620
		資本門	0	0	0	0	0	0	0
	(2)裝備及檢驗試劑/儀器/藥品之購置/維護	經常門	1,835	2,290	2,290	5,000	2,000	2,000	15,415
		資本門	0	5,375	5,375	4,000	6,000	18,000	38,750
六、強化疫情監測及社區應變能力		0	8,400	8,400	60,000	50,000	50,000	176,800	
1.強化疫情監測體系及培訓養成傳染病監測人才	(1)監測架構與資料整合平台	經常門	0	0	2,800	10,000	10,000	10,000	32,800
		資本門	0	8,400	5,600	40,000	30,000	30,000	114,000
	(2)研發監測技術與培訓人才	經常門	0	0	0	2,000	2,000	2,000	6,000
		資本門	0	0	0	0	0	0	0
2.建立彈性之緊急應變機制及提升應	(1)新興傳染病應變整備	經常門	0	0	0	5,000	5,000	5,000	15,000
		資本門	0	0	0	0	0	0	0
		經常門	0	0	0	3,000	3,000	3,000	9,000

經費項目			111 年	112 年	113 年	114 年	115 年	116 年	總計	
變整 備效 能	(2)國際 交流與 合作	資本門	0	0	0	0	0	0	0	
總計			經常門	229,498	175,742	193,828	1,000,433	913,581	911,781	3,424,863
			資本門	18,563	89,145	71,318	283,300	239,800	217,800	919,926
			加總	248,061	264,887	265,146	1,283,733	1,153,381	1,129,581	4,344,789

另本計畫配合中程歲出概算規劃額度控管機制，依行政院核定之年度主管機關「中程歲出概算規劃額度」內據以編列歲出概算，以賡續實施中程計畫預算作業制度。如於年度中有修正「中程歲出概算規劃表」之需求，將調整各項計畫優先順序及經費安排，並敘明修正理由，復報請國家發展委員會備查。此外，倘遇緊急、高風險、對我國公共衛生衝擊大之疫情，將審酌執行策略之先後，並以本計畫為基礎，另行編列應變動員之經費需求，提報行政院。

陸、預期效果及影響

- 一、全國三級庫存安全儲備量達成率 100%，有效儲備及管理新興傳染病爆發或流感大流行相關之各項防疫物資，並建立使用規劃，以達善用防疫資源及疫情防治之目的。
- 二、完善邊境檢疫及檢驗量能，藉由國際交流、多邊合作及國家區域聯防機制，提昇我國新興傳染病爆發或流感大流行整備與邊境檢疫及檢驗之國際化。為預防、抵禦和控制疾病傳入我國，我國原 7 處 IHR 港埠擴增為 12 處 IHR 港埠，涵蓋 95% 入出境人次、貨物吞吐量。
- 三、建立足夠量能及得以即時啟動之防疫及生物病原災害的整備基礎，完備傳染病防治醫療網照護體系，確保隔離醫院具備劃定特定區域分階段分流收治量能，每年訂定 1 類特殊族群/困難個案收治/轉送流程，強化與緊急醫療網之合作，督導地方政府每年辦理演練，並於各區辦理應變演習，以強化網區協調運作及跨區合作機制。另於臺灣北/南部

各設置 1 家特殊病原照護中心，每年制訂 1 項新興傳染病特殊族群/困難個案照護及醫護人員安全策略指引，培植感染科專業人力並遴選優秀人員出國培訓，強化新興傳染病診療及重症照護量能。

四、每年升級或整合 1 項傳染病監測架構與資料，提升傳染病監測體系彈性及整合性，穩固高敏感度傳染病監測量能。

柒、財務計畫

本計畫為中央主辦計畫，其經費依中央主管相關法令規定，由衛生福利部疾病管制署年度預算支應，並依中央各級機關辦理預算相關辦法，所需經費均於中程歲出概算額度內容納，且經費均依目前可掌握之單價及數量等資訊進行估算，總經費結構分為經常門及資本門(詳見本計畫「伍、期程與資源需求」之「四、經費需求及與中程歲出概算額度配合情形」)。另得視情況評估補助地方政府辦理相關防治工作經費。

本計畫非公共建設計畫，亦無民間機構參與，且非屬自償性質；另本計畫為整備性質，故以非財務指標及成果性指標為計畫評估依據，無設定特定之財務指標，將配合政府機關預算執行管考機制進行管考。

捌、附則

一、風險管理

依據「行政院及所屬各機關風險管理及危機處理作業原則」之規範，針對「風險評估」之定義，進行下列要項之評估：

(一) 風險辨識

本計畫未來可能受到「疾病特性與對公共衛生的影響」、「防疫人力斷層及整體防治經費不足」、「政府機關採購法規之限制」等因素影響，而無法順利推展，相關因素摘要說明如下：

1. 疾病特性與對公共衛生的影響

由於新興傳染病病原之範圍廣大，也難以預測何時會發生或是否會導致大流行，疾病的特性是影響整體疫情之重大關鍵，以預期可能造成造成大流行之新型流感病毒為例，美國疾病管制與預防中心(CDC)發展了一套風險評估工具 Influenza Risk Assessment Tool (IRAT)，根據「疾病新興風險(emergency)」、「對公衛的影響(public health impact)」兩種面向評估目前流行於動物而非人類的 A 型流感病毒潛在的大流行風險，此工具不是預測工具，也無法預測下一次大流行會是何種病毒，也無法精確的計算每個病毒的風險值。IRAT 的評估因子包括病毒特性(病毒基因的變異性、與宿主受體的結合度、動物實驗的傳染力與抗病毒藥物的感受性)、對群眾的影響性(民眾的抗體盛行率、疾病嚴重度與抗原與疫苗株的差異)及環境及流行病學(病毒在全球的流行情況、動物的感染情形與人類感染情形)等三大類別共十個要件。每個要件分成低(1-3 分)、中(4-7 分)、高風險(8-10 分)三個等級。計算權重時主要考量兩部分，發生的風險性(Risk of emergence)，即此病毒是否有持續人傳人(大流行)的可能性，以及此病毒對公共衛生的影響程度(Public Health impact)，以此二者為軸，評估每個病毒的風險。此外，當有新的知識時，應再次評估風險進行滾動式修正。

自 2009 年以來，WHO 共宣布六次國際關注的突發公共衛生事件(Public Health Emergency of International Concern, PHEIC)，以最近兩次為例，分別為 2019 年 7 月 17 日宣布 2018 年至 2019 年剛果伊波拉疫情，以及於 2020 年 1 月 31 日宣布 2019 新型冠狀病毒肺炎疫情，由於兩個疾病的特性以及對我國公共衛生之影響有明顯差異，兩起疫情我國之整備與因應所需的資源差距很大，因此未來若發生新興傳染病疫情或造成流感大流行，疾病特性與對公共衛生的影響，風險程度將有很大的差異。

2. 防疫人力斷層及整體防治經費不足

新興傳染病或生物恐怖攻擊的整備工作需長時間投入人力與經費，且其效益在平時未發生疫情時難以彰顯，因此常常被忽略其重要性，在公務預算逐年縮減的情況下，經費及資源長期無法到位難以永續經營。訓練工作需長時間投入人力、經費防疫及醫療專業人員須持續透過訓練以增進與更新相關知能，但訓練業務之優先性常較低，面臨預算或人力不足時，常首當其衝遭排擠。此外，可預先預防之藥物或疫苗儲備或防疫物資之儲備管理需要投注大量經費，且可能會隨著科技的發展，為了尋求更有效益的防護工具成本增加，如防疫經費及資源無法到位，計畫將難以積極推展。

3. 廠商投標意願不足

以流感大流行疫苗儲備政策為例，國際間儲備策略包括儲備實體疫苗、抗原原液、佐劑及簽訂 APA 等，由於會造成流感大流行的型別無法預測，國際間儲備策略趨勢漸以簽訂 APA 取代實體特定型別之大流行前疫苗。然而歷經幾次公開招標而流標詢問廠商意見表示，因無剩餘產能可運用或時間無法配合等因素，影響廠商投標意願。

(二) 風險分析

1. 國民健康方面

由於全球化與氣候變遷與都市化影響下，以致各種新興傳染病的發生的風險增加，且由於國民對新興傳染病通常無免疫力，染病機率增加或病例數及流行地區有快速傳播之擴增趨勢，重症與死亡個案發生之風險亦可能攀升，對國民健康造成重大不利之影響。

2. 政府形象部分

我國自 SARS 的重創後，記取經驗教訓，對整體防疫與整備

進行通盤檢討與持續精進。美國於 2012 年，聯合 WHO、OIE、聯合國糧食及農業組織(FAO)、歐盟(EU)等國際組織及 29 個先進國家，共同發起全球衛生安全綱領(Global Health Security Agenda, GHSA)，藉由全球、區域與國家層次的具體行動，突顯防疫一體(One Health)的概念，我國也積極參與《國際衛生條例》相關事務，包含已在 2016 年在美國的合作下完成結合 GHSA 11 項行動方案，及 IHR 8 項核心能力，共 19 項評估議題之聯合外部評估報告(JEE)，可有效衡量國家對於重大公共衛生威脅事件預防、偵測與緊急應變的能力，且評核之結果受到國際肯定與國際各類防疫指標接軌。倘因種種因素無法持續維持整備量能，將可能導致整體防疫潰堤，重創政府形象。

3. 經濟損失部分

我國在 SARS 流行期間，不僅社會經濟的損失十分慘重，社會的不安與民眾的恐懼更是難以衡量，如果較嚴重在國際間爆發流行的疫情造成入出境限制，將對區域或全球經濟產生極大的連鎖效應。根據世界銀行之研究顯示，最嚴重的大流行可能導致約全球 GDP5%，或超過 3 兆美元的經濟損失；其他 2009 年 H1N1 病毒如較緩和的流感大流行，仍然可以使全球 GDP 減少 0.5%。而牛津經濟研究院在發生 2019 新型冠狀病毒肺炎疫情後發佈研究報告顯示，該疫情若蔓延成為全球流行病，將導致全球 GDP 減少 1.3%，經濟損失高達 1.1 兆美元(約新台幣 33 兆元)。如果爆發較嚴重區域僅侷限在亞洲地區，也可能導致全球 GDP 減少 0.5%，約 4,000 億美元。而平時的整備越完備，面對疫情發生初期越早動員所造成的損失越小。

(三) 風險評量

倘本計畫無法有效推行我國新興傳染病整備工作，經風險圖像評估風險等級結果，影響程度屬「非常嚴重」；發生機率屬「可能發生」。

非常嚴重(3)		達成新興傳染病應變整備計畫目標之挑戰	
嚴重(2)			
輕微(1)			
影響程度(I) 可能性(L)	幾乎不可能(1)	可能(2)	幾乎確定(3)

(四) 風險處理

風險項目	風險情境	現有控制機制	現有風險等級		風險值 (R)=(L)×(I)	新增控制機制	殘餘風險等級		殘餘風險值 (R)=(L)×(I)
			可能性(L)	影響程度(I)			可能性(L)	影響程度(I)	
達成新興傳染病應變整備計畫目標之挑戰	1. 計畫經費不足，無法延續推行各項新興傳染病整備政策及導入新整備政策。 2. 流感大流行疫苗APA因廠商無剩餘產能可運用或時間無法配合等因素，且缺乏承作誘因導	1. 採取較具成本效益之藥物儲備方式(例如採購學名藥等)，以擷節計畫經費。 2. 提升廠商投標誘因。 3. 透過本期計畫爭取整備預算。	2	3	6	1. 重新檢視無法達到計畫預期目標之原因，評估是否需調整現行整備策略。 2. 積極爭取計畫經費，並在有限之預算額度內重新盤點各項新興傳染病整備策略之效益，確保整備政策能永續推行。 3. 運用所建立之緊急採購、專案進口應變機制，並與衛生福利部食品藥物	2	2	4

風險項目	風險情境	現有控制機制	現有風險等級		風險值 (R)=(L)×(I)	新增控制機制	殘餘風險等級		殘餘風險值 (R)=(L)×(I)
			可能性 (L)	影響程度 (I)			可能性 (L)	影響程度 (I)	
	致數次流標。					管理署協商因應特殊緊急狀況，加速藥品、疫苗或所需之防護裝備查驗、審查等機制。			

二、有關機關配合事項

以下相關機關須配合計畫執行，配合事項詳如本計畫「三、執行方法與分工」所列。

- (一) 中央相關部會：公共工程委員會、內政部、農業部、經濟部、外交部/大陸委員會、教育部、交通部、法務部、國防部及勞動部等；中央流行疫情指揮中心成立時，在整體社會(Whole Society)及防疫一體(One Health)概念下，各相關部會皆應依法定執掌，配合指揮官指示，辦理新興傳染病防治必要之相關事項。
- (二) 衛生福利部相關單位：疾病管制署、食品藥物管理署、中央健康保險署、國民健康署、社會及家庭署、醫事司、及國際合作組等：建立新興傳染病或流感大流行整備與發生疫情期間之健康照護設施及人力需求規劃，提供醫療保健服務，確保基本藥物、醫療用品及設備之監管及可獲取性，並持續辦理邊境檢疫與移工健康管理之各項整備工作。
- (三) 各直轄市及縣市政府相關局處：建立防疫物資安全儲備模式並督導轄區醫療機構防護裝備之儲備及管理、儲備傳染病防治療網區應變量能。

- (四) 傳染病應變醫院:完備醫療院所緊急應變量能。
- (五) 交通部：持續與衛生福利部共同推動 IHR 指定港埠核心能力之維運與保全；督導觀光、航空及船舶業者落實傳染病整備工作。
- (六) 勞動部：督導仲介業者落實傳染病整備工作，傳遞傳染病與衛教宣導資訊；共同協助落實國際港埠之職場衛生安全。
- (七) 農業部: 持續與衛生福利部共同合作交換重要人畜共通傳染病監測資料及合作疫情風險共同評估機制。
- (八) 國防部：就生物恐怖攻擊整備，於戰時主責相關應變，於平時與衛生福利部進行情資、整備之資訊以及培訓人才、設備等資源分享，共同提升國內生物防護應變/檢驗量能。
- (九) 國科會：整合學研界跨領域防疫科技研究量能，配合衛生福利部疾病管制署就第一線防疫所需之建言推動規劃或研究，並邀請該署參與計畫審查作業(含實地訪查)，強化落實上中下游之串接及橫向連結。另未來防疫科技計畫規劃，亦將依循本次 COVID-19 疫情經驗，與疾病管制署連結，使臺灣防疫工作更臻完善且全面性。
- (十) 內政部:持續與衛生福利部共同合作，建立相關聯繫與合作平台，完成相關傳染病病人緊急轉運送機制與流程，並依分工於平時進行消防人員新興傳染病防護裝備之穿戴與載運個案過程等相關訓演練。

三、參考文獻

1. 衛生福利部疾病管制署：我國因應流感大流行準備第三期計畫。106 年 10 月。
2. WHO. Pandemic influenza preparedness and response, Apr. 2009.
3. Global Influenza Strategy 2019–2030, March 2019.
4. EU SHIPSAN. European Manual for Hygiene Standards and Communicable Disease Surveillance on Passenger Ships. Version 2. Available at: http://www.shipsan.eu/Portals/0/docs/EU_Manual_Second_Edition.
5. WHO. Handbook for Inspection of Ships and Issuance of Ship Sanitation Certificates. Available at: http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/44594/1/9789241548199_eng.pdf.
6. WHO. International health regulations (2005) : a guide for public health emergency contingency planning at designated points of entry. Available at: [https://www.who.int/publications/i/item/international-health-regulations-\(-2005\)-a-guide-for-public-health-emergency-contingency-planning-at-designated-points-of-entry](https://www.who.int/publications/i/item/international-health-regulations-(-2005)-a-guide-for-public-health-emergency-contingency-planning-at-designated-points-of-entry).
7. WHO. Joint External Evaluation tool (JEE tool) - second edition. Available at: https://www.who.int/ihr/publications/WHO_HSE_GCR_2018_2/en/.
8. 內政部：內政部統計月報。取自：
https://www.moi.gov.tw/files/site_stuff/321/1/month/month.html。
9. 交通部觀光局：觀光市場調查摘要。取自：
<https://admin.taiwan.net.tw/FileUploadCategoryListC003340.aspx?appName=FileUploadCategoryListC003340>。
10. 林侑璇、黃若筠、游凱迪等：臺灣 COVID-19 邊境檢疫措施與成果。疫情報導 2020；36(15)：226–34。
11. 林書弘、林詠青、陳必芳等：2012–2015 國際港埠檢疫站境外移入法定傳染病攔檢敏感度分析。疫情報導 2017；33(12)：210–8。

12. Jeffrey D. S, Salim S. A. K., Lara A., et al., The Lancet Commission on lessons for the future from the COVID-19 pandemic. Lancet; London Vol. 400, Iss. 10359, (Oct 8, 2022). Available at:
[https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736\(22\)01585-9/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(22)01585-9/fulltext)
13. WHO. Preparedness and resilience for emerging threats. Module 1: planning for respiratory pathogen pandemics Version 1.0 (draft). 2023
<https://www.who.int/publications/m/item/preparedness-and-resilience-for-emerging-threats-module-1-planning-for-respiratory-pathogen-pandemics-version-1> Accessed December 15, 2023
14. 龍振邦、趙晞揚、孔繁毅、袁國勇(2023年12月7日)。龍振邦、趙晞揚、孔繁毅、袁國勇：復常備疫如戰時 瘟君再臨如平時。明報新聞網。
<https://news.mingpao.com/pns/%e8%a7%80%e9%bb%9e/article/20231207/s00012/1701883465586>
15. National Academy of Medicine; Chapter 5 Public Health COVID-19 Impact Assessment: Lessons Learned and Compelling Needs In Emerging Stronger from COVID-19: Priorities for Health System Transformation. Williams A, Lee J, Kadakia K, Cupito A, Cocchiola M, Chukwurah CS, Chua PS, Bailey A, Ahmed M, Adams L, editors. Washington (DC): National Academies Press (US); 2023 Feb 10. DOI: 10.17226/26657 PMID: 36976895
16. WHO Coronavirus (COVID-19) Dashboard. WHO website.
<https://covid19.who.int/> Accessed December 15, 2023
17. 汪震亞。各國因應 COVID-19(武漢肺炎)疫情對經貿衝擊之對策及啟示。經濟研究。2021；21：98-142
18. 許秩維(2023年4月19日)。長新冠損失衝擊 GDP 陳秀熙估算恐達百億元。中央通訊社。
<https://www.cna.com.tw/news/ahel/202304190062.aspx>

19. Center for Global Development (2023, July 20). What's Next? Predicting The Frequency and Scale of Future Pandemics [Video].
<https://cgdev.org/event/whats-next-predicting-frequency-and-scale-future-pandemics> Accessed December 15, 2023
20. Global diffusion of eHealth: making universal health coverage achievable. Report of the third global survey on eHealth. Geneva: World Health Organization; 2016. <https://www.afro.who.int/publications/global-diffusion-ehealth-making-universal-health-coverage-achievable> Accessed December 15, 2023
21. 經濟部產業技術司(2022年10月27日)。(11月4日)「眺望2023產業發展趨勢研討會」迎向智慧健康照護大未來。
https://www.moea.gov.tw/Mns/doi/news/NewsAction.aspx?menu_id=13420&news_id=103359
22. 人口推估3.人口變動趨勢-總覽。國家發展委員會網站。更新日期：2023年12月11日。
https://www.ndc.gov.tw/Content_List.aspx?n=0F11EF2482E76C53
23. McKinsey & Company. (2021 July 19th) How Might the COVID-19 Pandemic End? July 19. <https://www.mckinsey.com/industries/public-sector/our-insights/how-might-the-covid-19-pandemic-end> Accessed December 15, 2023
24. American Pandemic Preparedness: Transforming Our Capabilities. The White House 2021. <https://www.whitehouse.gov/wp-content/uploads/2021/09/American-Pandemic-Preparedness-Transforming-Our-Capabilities-Final-For-Web.pdf>.
25. Gandjour A. How Many Intensive Care Beds are Justifiable for Hospital Pandemic Preparedness? A Cost-effectiveness Analysis for COVID-19 in Germany. *Appl Health Econ Health Policy*. 2021 Mar;19(2):181-190. doi: 10.1007/s40258-020-00632-2. Epub 2021 Jan 12. PMID: 33433853;

PMCID: PMC7801567.

26. Shearer, M.(2023 November 7th) Investing in the Future: Reframing the Cost of Pandemic Preparedness. [conference presentation].2023 Global Health and Welfare Forum in Taiwan, Taipei, Taiwan.
27. Adams, L. M. Exploring the Concept of Surge Capacity. OJIN: The Online Journal of Issues in Nursing. 2009 March14:8. doi: 10.3912/OJIN.Vol14No02PPT03
28. 陳人齊(2023 年 12 月 18 日)。報考人數砍半 感染科人力恐清零。中時新聞網。 <https://www.chinatimes.com/newspapers/20221218000330-260114>
29. NETEC Partners & Regional Contacts. NETEC website. <https://netec.org/about-netec/partners-regional-contacts/> Accessed December 15, 2023
30. National Special Pathogen System of Care (NSPS). NETEC website. <https://netec.org/nsps/> Accessed December 15, 2023
31. UK Health Security Agency. High consequence infectious diseases (HCID). GOV. UK website. Updated 25 January 2023. <https://www.gov.uk/guidance/high-consequence-infectious-diseases-hcid> Accessed December 15, 2023
32. Okabe, N.(2023 November 7th) The Experiences of COVID-19 and Future Challenges for Infectious Disease Control in Japans. [conference presentation].2023 Global Health and Welfare Forum in Taiwan, Taipei, Taiwan.
33. 厚生労働省。第 8 次医療計画、地域医療構想等について(2023 年 3 月 4 日)。第 7 回第 8 次医療計画等に関する検討会。 https://www.mhlw.go.jp/stf/newpage_24045.html Accessed December 15, 2023
34. Mukherjee V, Sauer LM, Mehta AK, Shea SY, Biddinger PD, Carr BG, Evans

- LE, Schwedhelm S, Lowe JJ, Lowe JJ. The Evolution of the National Special Pathogen System of Care. *Health Secur.* 2022 Jun;20(S1):S39-S48. doi: 10.1089/hs.2022.0026. Epub 2022 May 18. PMID: 35587214.
35. 劉澗鎂、郭芄、黃貴莉、江亭誼、張維耕、池宜倩、周淑玫。因應 COVID-19 傳染病防治醫療網之運作與因應。 *疫情報導*。2022；38(18)：245–52。DOI: 10.6524/EB.202209_38(18).0002
36. 郭芄、林美慧、林嘉敏、周淑玫、陳昶勳。傳染病防治醫療網因應 H1N1 新型流感疫情之應變作為。 *疫情報導*。2010；26(23)：319–23。
37. 柯海韻、郭芄、池宜倩、周淑玫、陳昶勳。傳染病防治醫療網之建置與維運簡介。 *疫情報導*。2017；33(11)：198–204。DOI: 10.6524/EB.20170613.33(11).002

一、 相關附表

附表一 中長程個案計畫自評檢核表		主辦機關		主管機關		備註
檢視項目	內容重點 (內容是否依下列原則撰擬)	是	否	是	否	
1、計畫書格式	(1)計畫內容應包括項目是否均已填列(「行政院所屬各機關中長程個案計畫編審要點」(以下簡稱編審要點)第5點、第10點)	✓		✓		(2)本計畫為「我國因應流感大流行準備第三期計畫」、「新興傳染病風險監測與應變整備計畫」及「強化邊境檢疫及境外防疫第一期計畫」整合後之新計畫，並已提出總結評估報告。 (3)非屬自償性。
	(2)延續性計畫是否辦理前期計畫執行成效評估，並提出總結評估報告(編審要點第5點、第13點)	✓		✓		
	(3)是否本於提高自償之精神提具相關財務策略規劃檢核表？並依據各類審查作業規定提具相關書件		✓		✓	
2、民間參與可行性評估	是否填寫「促參預評估檢核表」評估(依「公共建設促參預評估機制」)		✓		✓	無民間參與。
3、經濟及財務效益評估	(1)是否研提選擇及替代方案之成本效益分析報告(「預算法」第34條)	✓		✓		(1)無替代方案。
	(2)是否研提完整財務計畫	✓		✓		
4、財源籌措及資金運用	(1)經費需求合理性(經費估算依據如單價、數量等計算內容)	✓		✓		(2)非屬自償性。
	(2)資金籌措：本於提高自償之精神，將影響區域進行整合規劃，並將外部效益內部化		✓		✓	
	(3)經費負擔原則： a.中央主辦計畫：中央主管相關法令規定 b.補助型計畫：中央對直轄市及縣(市)政府補助辦法、本於提高自償之精神所擬訂各類審查及補助規定	✓		✓		

檢視項目	內容重點 (內容是否依下列原則撰擬)	主辦機關		主管機關		備註
		是	否	是	否	
	(4)年度預算之安排及能量估算：所需經費能否於中程歲出概算額度內容納加以檢討，如無法納編者，應檢討調減一定比率之舊有經費支應；如仍有不敷，須檢附以前年度預算執行、檢討不經濟支出及自行檢討調整結果等經費審查之相關文件	✓		✓		
	(5)經費比1:2(「政府公共建設計畫前期作業實施要點」第2點)		✓		✓	(5)不屬公共建設計畫
	(6)屬具自償性者，是否透過基金協助資金調度		✓		✓	(6)非屬自償性。
5、人力運用	(1)能否運用現有人力辦理	✓		✓		
	(2)擬請增人力者，是否檢附下列資料： a.現有人力運用情形 b.計畫結束後，請增人力之處理原則 c.請增人力之類別及進用方式 d.請增人力之經費來源		✓		✓	
6、營運管理計畫	是否具務實及合理性(或能否落實營運)		✓		✓	不適用
7、土地取得	(1)能否優先使用公有閒置土地房舍		✓		✓	不適用
	(2)屬補助型計畫，補助方式是否符合規定(中央對直轄市及縣(市)政府補助辦法第10條)		✓		✓	
	(3)計畫中是否涉及徵收或區段徵收特定農業區之農牧用地		✓		✓	
	(4)是否符合土地徵收條例第3條之1及土地徵收條例施行細則第2條之1規定		✓		✓	
	(5)若涉及原住民族保留地開發利用者，是否依原住民族基本法第21條規定辦理		✓		✓	
8、風險管理	是否對計畫內容進行風險管理	✓		✓		
9、環境影響分析 (環境政策評估)	是否須辦理環境影響評估		✓		✓	不適用
10、性別影響評估	是否填具性別影響評估檢視表	✓		✓		
11、無障礙及通用設計影響評估	是否考量無障礙環境，參考建築及活動空間相關規範辦理		✓		✓	不適用
12、高齡社會影響評估	是否考量高齡者友善措施，參考WHO「高齡友善城市指南」相關規定辦理		✓		✓	不適用
13、涉及空間規劃者	是否檢附計畫範圍具座標之向量圖檔		✓		✓	不適用

檢視項目	內容重點 (內容是否依下列原則撰擬)	主辦機關		主管機關		備註
		是	否	是	否	
14、涉及政府辦公廳舍興建購置者	是否納入積極活化閒置資產及引進民間資源共同開發之理念		✓		✓	不適用
15、跨機關協商	(1) 涉及跨部會或地方權責及財務分攤，是否進行跨機關協商		✓		✓	不適用
	(2) 是否檢附相關協商文書資料		✓		✓	不適用
16、依碳中和概念優先選列節能減碳指標	(1) 是否以二氧化碳之減量為節能減碳指標，並設定減量目標		✓		✓	
	(2) 是否規劃採用綠建築或其他節能減碳措施		✓		✓	
	(3) 是否檢附相關說明文件		✓		✓	
17、資通安全防護規劃	資訊系統是否辦理資通安全防護規劃	✓		✓		

主辦機關核章：承辦人

陳松吟

單位主管

組長黃彥芳

首長

莊人祥

主管部會核章：研考主管

綜合規劃司長 廖崑富

會計主管

處長張育珍

首長

(部)

部長薛瑞元

中長程個案計畫性別影響評估檢視表【一般表】

【第一部分—機關自評】：由機關人員填寫

【填表說明】各機關使用本表之方法與時機如下：

一、計畫研擬階段

- (一) 請於研擬初期即閱讀並掌握表中所有評估項目；並就計畫方向或構想徵詢作業說明第三點所稱之性別諮詢員（至少1人），或提報各部會性別平等專案小組，收集性別平等觀點之意見。
- (二) 請運用本表所列之評估項目，將性別觀點融入計畫書草案：
- 1、將性別目標、績效指標、衡量標準及目標值納入計畫書草案之計畫目標章節。
 - 2、將達成性別目標之主要執行策略納入計畫書草案之適當章節。

二、計畫研擬完成

- (一) 請填寫完成【第一部分—機關自評】之「壹、看見性別」及「貳、回應性別落差與需求」後，併同計畫書草案送請性別平等專家學者填寫【第二部分—程序參與】，宜至少預留1週給專家學者（以下稱為程序參與者）填寫。
- (二) 請參酌程序參與者之意見，修正計畫書草案與表格內容，並填寫【第一部分—機關自評】之「參、評估結果」後通知程序參與者審閱。

三、計畫審議階段：請參酌行政院性別平等處或性別平等專家學者意見，修正計畫書草案及表格內容。

四、計畫執行階段：請將性別目標之績效指標納入年度個案計畫管制並進行評核；如於實際執行時遇性別相關問題，得視需要將計畫提報至性別平等專案小組進行諮詢討論，以協助解決所遇困難。

註：本表各欄位除評估計畫對於不同性別之影響外，亦請關照對不同性傾向、性別特質或性別認同者之影響。

計畫名稱：新興傳染病暨流感大流行應變整備及邊境檢疫計畫

主管機關 (請填列中央二級主管機關)	衛生福利部	主辦機關(單位) (請填列擬案機關/單位)	衛生福利部疾病管制署
-----------------------	-------	--------------------------	------------

壹、看見性別：檢視本計畫與性別平等相關法規、政策之相關性，並運用性別統計及性別分析，「看見」本計畫之性別議題。

評估項目	評估結果
1-1【請說明本計畫與性別平等相關法規、政策之相關性】 性別平等相關法規與政策包含憲法、法律、性別平等政策綱領及消除對婦女一切形式歧視公約(CEDAW)可參考行政院性別平等會網站(https://gec.ey.gov.tw)。	本次計畫修訂之政策規劃、計畫目標、服務提供及受益對象未限於特定性别人口群，且未涉及性別偏見、性別比例差距或隔離等之可能性。
評估項目	評估結果
1-2【請蒐集與本計畫相關之性別統計及性別分析(含前期或相關計畫之執行結果)，並分析性別落差情形及原因】 請依下列說明填寫評估結果： a. 歡迎查閱行政院性別平等處建置之「性別平等研究文獻資源網」(https://www.gender.ey.gov.tw/research/)、「重要性別統計資料庫」(https://www.gender.ey.gov.tw/gecdb/)(含性別分析專區)、各部會性別統計專區、我國婦女人權指標及「行政院性別平等會—性別分析」(https://gec.ey.gov.tw)。	一、傳染病防治醫療網各區醫療資源/人員設置，無性別之設限，因執行任務需要醫護及公衛相關專業，礙於醫護及公衛專業人員性別特性，區指揮官及副指揮官多為男性，已於110年新聘東區副指揮官為女性，積極培育女性指揮層級人員。 二、本次計畫修訂之相關策略

<p>b. 性別統計及性別分析資料蒐集範圍應包含下列3類群體：</p> <p>①政策規劃者（例如：機關研擬與決策人員；外部諮詢人員）。</p> <p>②服務提供者（例如：機關執行人員、委外廠商人力）。</p> <p>③受益者（或使用者）。</p> <p>c. 前項之性別統計與性別分析應盡量顧及不同性別、性傾向、性別特質及性別認同者，探究其處境或需求是否存在差異，及造成差異之原因；並宜與年齡、族群、地區、障礙情形等面向進行交叉分析（例如：高齡身障女性、偏遠地區新住民女性），探究在各因素交織影響下，是否加劇其處境之不利，並分析處境不利群體之需求。前述經分析所發現之處境不利群體及其需求與原因，應於後續【1-3找出本計畫之性別議題】，及【貳、回應性別落差與需求】等項目進行評估說明。</p> <p>d. 未有相關性別統計及性別分析資料時，請將「強化與本計畫相關的性別統計與性別分析」列入本計畫之性別目標（如2-1之f）。</p>	<p>受益對象為全體國民，各項防治作為未限於特定性別人口群。惟參依 COVID-19 經驗，規劃特殊族病人（如染疫之孕產婦）之收治機制與緊急情況之處理流程。</p> <p>三、本部疾病管制署目前檢疫人力共201人，男性43人、女性158人；另負責新興傳染病檢驗人數共計為20人，男性4人、女性16人。</p> <p>四、上述檢疫人力，其工作內容須對入境有症狀旅客進行健康評估，且必要時採檢血液檢體，故多聘用具醫護執照專才之護理師，爰女性占多數。</p> <p>五、有關相關防疫教育訓練部分，因傳染病檢驗，以及傳染病監測人才之培育及培訓對象，為針對有意願參與訓練之防疫、傳染病工作人員辦理，課程採實體/線上連線方式，參與對象無要求特定性別條件，爰之前未特別蒐集及分析參與者之性別統計。</p> <p>六、未來辦理檢疫相關訓練及培植感染科專業人力、遴選感染科優秀人員出國培訓等，將據以分析參訓/培植/出國人數及回饋意見之性別統計與性別分析。</p>
評估項目	評估結果
<p>1-3【請根據1-1及1-2的評估結果，找出本計畫之性別議題】</p> <p>性別議題舉例如次：</p> <p>a. 參與人員</p> <p>政策規劃者或服務提供者之性別比例差距過大時，宜關注職場性別隔離（例如：某些職業的從業人員以特定性別為大宗、高階職位多由單一性別擔任）、職場性別友善性不足（例如：缺乏防治性騷擾措施；未設置哺集乳室；未顧及員工對於家庭照顧之需求，提供彈性工作安排等措施），及性別參與不足等問題。</p> <p>b. 受益情形</p> <p>①受益者人數之性別比例差距過大，或偏離母體之性別比例，宜關注不同性別可能未有平等取得社會資源之機會（例如：獲得政府補助；參加人才培訓活動），或平等參與社會及公共事務之</p>	<p>一、本次計畫修訂，參與政策規劃之對象未設定特別性別，均共同參與討論。</p> <p>二、本次計畫修訂之受益者未限於特定性別人口群，且未涉及性別偏見、性別比例差距或隔離等之可能性。</p> <p>三、本計畫無涉及公共建設之空間規劃及工程設計。</p> <p>四、本計畫非屬研究類性質。</p>

<p>機會（例如：參加公聽會/說明會）。</p> <p>② 受益者受益程度之性別差距過大時（例如：滿意度、社會保險給付金額），宜關注弱勢性別之需求與處境（例如：家庭照顧責任使女性未能連續就業，影響年金領取額度）。</p> <p>c. 公共空間</p> <p>公共空間之規劃與設計，宜關注不同性別、性傾向、性別特質及性別認同者之空間使用性、安全性及友善性。</p> <p>① 使用性：兼顧不同生理差異所產生的不同需求。</p> <p>② 安全性：消除空間死角、相關安全設施。</p> <p>③ 友善性：兼顧性別、性傾向或性別認同者之特殊使用需求。</p> <p>d. 展覽、演出或傳播內容</p> <p>藝術展覽或演出作品、文化禮俗儀典與觀念、文物史料、訓練教材、政令/活動宣導等內容，宜注意是否避免複製性別刻板印象、有助建立弱勢性別在公共領域之可見性與主體性。</p> <p>e. 研究類計畫</p> <p>研究類計畫之參與者（例如：研究團隊）性別落差過大時，宜關注不同性別參與機會、職場性別友善性不足等問題；若以「人」為研究對象，宜注意研究過程及結論與建議是否納入性別觀點。</p>	
---	--

貳、回應性別落差與需求：針對本計畫之性別議題，訂定性別目標、執行策略及編列相關預算。

評估項目	評估結果
<p>2-1【請訂定本計畫之性別目標、績效指標、衡量標準及目標值】</p> <p>請針對1-3的評估結果，擬訂本計畫之性別目標，並為衡量性別目標達成情形，請訂定相應之績效指標、衡量標準及目標值，並納入計畫書草案之計畫目標章節。性別目標宜具有下列效益：</p> <p>a. 參與人員</p> <p>① 促進弱勢性別參與本計畫規劃、決策及執行，納入不同性別經驗與意見。</p> <p>② 加強培育弱勢性別人才，強化其領導與管理知能，以利進入決策階層。</p> <p>③ 營造性別友善職場，縮小職場性別隔離。</p> <p>b. 受益情形</p> <p>① 回應不同性別需求，縮小不同性別滿意度落差。</p> <p>② 增進弱勢性別獲得社會資源之機會（例如：獲得政府補助；參加人才培訓活動）。</p> <p>③ 增進弱勢性別參與社會及公共事務之機會（例如：參加公聽會/說明會，表達意見與需求）。</p> <p>c. 公共空間</p> <p>回應不同性別對公共空間使用性、安全性及友善性之意見與需求，打造性別友善之公共空間。</p> <p>d. 展覽、演出或傳播內容</p> <p>① 消除傳統文化對不同性別之限制或僵化期待，形塑或推展性別平等觀念或文化。</p>	<p><input type="checkbox"/> 有訂定性別目標者，請將性別目標、績效指標、衡量標準及目標值納入計畫書草案之計畫目標章節，並於本欄敘明計畫書草案之頁碼：</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 未訂定性別目標者，請說明原因及確保落實性別平等事項之機制或方法。 本計畫無訂定性別目標，各性別之參與情形皆平等。</p>

<p>② 提升弱勢性別在公共領域之可見性與主體性（如作品展出或演出；參加運動競賽）。</p> <p>e. 研究類計畫</p> <p>① 產出具性別觀點之研究報告。</p> <p>② 加強培育及延攬環境、能源及科技領域之女性研究人才，提升女性專業技術研發能力。</p> <p>f. 強化與本計畫相關的性別統計與性別分析。</p> <p>g. 其他有助促進性別平等之效益。</p>	
評估項目	評估結果
<p>2-2【請根據2-1本計畫所訂定之性別目標，訂定執行策略】</p> <p>請參考下列原則，設計有效的執行策略及其配套措施：</p> <p>a. 參與人員</p> <p>① 本計畫研擬、決策及執行各階段之參與成員、組織或機制（如相關會議、審查委員會、專案辦公室成員或執行團隊）符合任一性別不少於三分之一原則。</p> <p>② 前項參與成員具備性別平等意識/有參加性別平等相關課程。</p> <p>b. 宣導傳播</p> <p>① 針對不同背景的目標對象（如不諳本國語言者；不同年齡、族群或居住地民眾）採取不同傳播方法傳布訊息（例如：透過社區公布欄、鄰里活動、網路、報紙、宣傳單、APP、廣播、電視等多元管道公開訊息，或結合婦女團體、老人福利或身障等民間團體傳布訊息）。</p> <p>② 宣導傳播內容避免具性別刻板印象或性別歧視意味之語言、符號或案例。</p> <p>③ 與民眾溝通之內容如涉及高深專業知識，將以民眾較易理解之方式，進行口頭說明或提供書面資料。</p> <p>c. 促進弱勢性別參與公共事務</p> <p>① 計畫內容若對人民之權益有重大影響，宜與民眾進行充分之政策溝通，並落實性別參與。</p> <p>② 規劃與民眾溝通之活動時，考量不同背景者之參與需求，採多元時段辦理多場次，並視需要提供交通接駁、臨時托育等友善服務。</p> <p>③ 辦理出席民眾之性別統計；如有性別落差過大情形，將提出加強蒐集弱勢性別意見之措施。</p> <p>④ 培力弱勢性別，形成組織、取得發言權或領導地位。</p> <p>d. 培育專業人才</p> <p>① 規劃人才培訓活動時，納入鼓勵或促進弱勢性別參加之措施（例如：提供交通接駁、臨時托育等友善服務；優先保障名額；培訓活動之宣傳設計，強化歡迎或友善弱勢性別參與之訊息；結合相關機關、民間團體或組織，宣傳培訓活動）。</p> <p>② 辦理參訓者人數及回饋意見之性別統計與性別分析，作為未</p>	<p><input type="checkbox"/> 有訂定執行策略者，請將主要的執行策略納入計畫書草案之適當章節，並於本欄敘明計畫書草案之頁碼：</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 未訂執行策略者，請說明原因及改善方法：</p> <p>一、傳染病防治醫療網各區醫療資源/人員設置，無性別之設限。</p> <p>二、本次計畫修訂於執行策略及預算配置時，係依全民防疫及健康為考量，對男性及女性之各類需求與配置相同，並無針對特定性別不足與不利之處投入較多之情事。</p> <p>三、本次計畫新增之感染科相關人才培育與國際交流等項目，除感染科醫師外，並納入女性人員較多之護理師/感染管制人員，考量專業能力及人員衡平。</p>

來精進培訓活動之參考。

- ③ 培訓內涵中融入性別平等教育或宣導，提升相關領域從業人員之性別敏感度。
- ④ 辦理培訓活動之師資性別統計，作為未來師資邀請或師資培訓之參考。

e. 具性別平等精神之展覽、演出或傳播內容

- ① 規劃展覽、演出或傳播內容時，避免複製性別刻板印象，並注意創作者、表演者之性別平衡。
- ② 製作歷史文物、傳統藝術之導覽、介紹等影音或文字資料時，將納入現代性別平等觀點之詮釋內容。
- ③ 規劃以性別平等為主題的展覽、演出或傳播內容(例如:女性的歷史貢獻、對多元性別之瞭解與尊重、移民女性之處境與貢獻、不同族群之性別文化)。

f. 建構性別友善之職場環境

委託民間辦理業務時，推廣促進性別平等之積極性作法(例如：評選項目訂有友善家庭、企業托兒、彈性工時與工作安排等性別友善措施；鼓勵民間廠商拔擢弱勢性別優秀人才擔任管理職)，以營造性別友善職場環境。

g. 具性別觀點之研究類計畫

- ① 研究團隊成員符合任一性別不少於三分之一原則，並積極培育及延攬女性科技研究人才；積極鼓勵女性擔任環境、能源與科技領域研究類計畫之計畫主持人。
- ② 以「人」為研究對象之研究，需進行性別分析，研究結論與建議亦需具性別觀點。

評估項目	評估結果
<p>2-3【請根據2-2本計畫所訂定之執行策略，編列或調整相關經費配置】</p> <p>各機關於籌編年度概算時，請將本計畫所編列或調整之性別相關經費納入性別預算編列情形表，以確保性別相關事項有足夠經費及資源落實執行，以達成性別目標或回應性別差異需求。</p>	<p><input type="checkbox"/> 有編列或調整經費配置者，請說明預算額度編列或調整情形：</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 未編列或調整經費配置者，請說明原因及改善方法： 本次計畫修訂於執行策略及預算配置時，係依全民防疫及健康為考量，對男性及女性之各類需求與配置相同，並無針對特定性別不足與不利之處投入較多之情事。</p>

【注意】 填完前開內容後，請先依「填表說明二之(一)」辦理【第二部分一程序參與】，再續填下列「參、評估結果」。

參、評估結果

請機關填表人依據【第二部分一程序參與】性別平等專家學者之檢視意見，提出綜合說明及參採情形後通知程序參與者審閱。

3-1綜合說明	<p>一、本計畫之受益對象為全體國民，計畫內容與工作項目不因性別而有差異，預算配置亦依全民防疫及健康為考量，並無對特定性別不足與不利之處投入較多之情事。</p> <p>二、有關護理人員多為女性應提供足夠防護及適當教育訓練等一事，本署持續辦理並提供回饋管道瞭解該些人員意見及需求；另對於特殊或易感個案與族群(如孕產婦)亦遵照委員意見，將請相關專家共同研議該些族群之相關特殊照護指引。</p> <p>三、有關醫療網區區指揮官及副指揮官多為男性一事，遵照委員意見，除110年度新聘任之東區副指揮官為女性，將持續積極培育及任用女性指揮層級人員。</p> <p>四、未來本計畫將持續建立感染者之性別、年齡及特殊族群之相關資料及統計交叉分析。</p>	
3-2參採情形	3-2-1說明採納意見後之計畫調整(請標註頁數)	本修訂計畫已規劃新增工作項目，積極培育醫療網區及公共衛生之醫療資源/人員，並建立特殊族群(如孕產婦)相關收治機制及照護指引；將依專家建議，積極任用女性人員，同時關注女性員工身心健康，並將依專業能力及性別衡平考量，列入遴派出國研習人選之考量。
	3-2-2說明未參採之理由或替代規劃	無
<p>3-3通知程序參與之專家學者本計畫之評估結果： 已於 年 月 日將「評估結果」及「修正後之計畫書草案」通知程序參與者審閱。</p>		

- 填表人姓名：高慧芸 職稱：技正 電話：02-23959825#3655 填表日期：112年1月8日
- 本案已於計畫研擬初期 徵詢性別諮詢員之意見，或 提報各部會性別平等專案小組（會議日期： 年 月 日）
- 性別諮詢員姓名：王秀紅 服務單位及職稱：考試院委員 身分：符合中長程個案計畫性別影響評估作業說明第三點第三款（如提報各部會性別平等專案小組者，免填）
（請提醒性別諮詢員恪遵保密義務，未經部會同意不得逕自對外公開計畫草案）

【第二部分—程序參與】：由性別平等專家學者填寫

程序參與之性別平等專家學者應符合下列資格之一：

1. 現任臺灣國家婦女館網站「性別主流化人才資料庫」公、私部門之專家學者；其中公部門專家應非本機關及所屬機關之人員（人才資料庫網址：<http://www.taiwanwomencenter.org.tw/>）。
2. 現任或曾任行政院性別平等會民間委員。
3. 現任或曾任各部會性別平等專案小組民間委員。

(一) 基本資料

1. 程序參與期程或時間	113 年 1 月 8 日 至 113 年 1 月 8 日
2. 參與者姓名、職稱、服務單位及其專長領域	1. 姓名職稱：王秀紅教授 2. 服務單位：考試院/高雄醫學大學 3. 專長領域：護理教育、婦女健康、高齡長期照護、社區衛生、健康促進、健康政策、性別主流化政策、領導與管理
3. 參與方式	<input type="checkbox"/> 計畫研商會議 <input type="checkbox"/> 性別平等專案小組 <input checked="" type="checkbox"/> 書面意見

(二) 主要意見（若參與方式為提報各部會性別平等專案小組，可附上會議發言要旨，免填4至10欄位，並請通知程序參與者恪遵保密義務）

4. 性別平等相關法規政策相關性評估之合宜性	合宜
5. 性別統計及性別分析之合宜性	合宜
6. 本計畫性別議題之合宜性	合宜
7. 性別目標之合宜性	無性別目標
8. 執行策略之合宜性	合宜
9. 經費編列或配置之合宜性	合宜

<p>10. 綜合性檢視意見</p>	<p>一、本案為「新興傳染病暨流感大流行應變整備及邊境檢疫修正計畫(草案)」，因應全球環境變遷，培育新興傳染病應變及檢疫國際化專業人才，提升新興傳染病照護量能，以永續保障國家防疫安全。</p> <p>二、傳染病大流行期間及前後，宜持續強化第一線醫療工作人員的安全及考量其工作負荷，尤其對於大多數為女性的護理人員，須訂定有明確的照護指引、提供足夠的防護設備、適當的教育訓練以及充足的人力配置。對於特殊或易感性個案與族群(例如孕產婦)宜考量其特殊需求。</p> <p>三、全國6個醫療網區，設置區指揮官1名、區副指揮官2名，區指揮官及副指揮官多為男性，雖已於110年新聘東區副指揮官為女性，建議未來仍宜積極培育及任用女性指揮層級人員。</p> <p>四、此次計畫新增之感染科相關人才培育與國際交流等項目，基於專業能力及性別衡平考量，除感染科醫師外，並已納入女性人員較多之護理師/感染管制人員，藉以促進性別平等參與之機會。</p> <p>五、未來宜持續建立感染者之性別、年齡及特殊族群之相關資料及統計交叉分析。</p>
<p>(三) 參與時機及方式之合宜性</p>	<p>合宜</p>
<p>本人同意恪遵保密義務，未經部會同意不得逕自對外公開所評估之計畫草案。</p> <p>(簽章，簽名或打字皆可) _____ <u>王秀紅</u> _____</p>	

附表三

中長程個案計畫淨零轉型通案自評檢核表

檢視項目	內容重點 (內容是否依下列原則撰擬)	主辦機關		主管機關		備註
		是	否	是	否	
本計畫屬「淨零轉型」所屬子計畫(請檢視填寫下列事項)						
「十二項關鍵戰略」歸屬	屬「十二項關鍵戰略」之哪一項： _____。 _____。		✓		✓	不適用
1、計畫緣起	(1)是否已參酌該項關鍵戰略之各階段性目標、績效指標、里程碑、機關權責分工、預期效益		✓		✓	不適用
	(2)本計畫內容是否已融入上開關鍵戰略內容		✓		✓	不適用
2、計畫目標(含績效指標、衡量標準及目標值等)	(1)是否涵蓋及符合上開關鍵戰略內容		✓		✓	不適用
	(2)績效指標、衡量標準及目標值是否具體？是否有基準年比較值及具體計算、蒐集方式等		✓		✓	不適用
3、現行相關政策及方案之檢討	(1)如屬淨零轉型所屬子計畫之延續性計畫，是否就「十二項關鍵戰略」之階段性目標、績效指標、里程碑、預期效益等之達成，辦理前期計畫執行成效評估，並納入總結評估報告		✓		✓	不適用
	(2)是否將相關配套之淨零轉型所屬子計畫，檢討納入本計畫內容，以利發揮綜效		✓		✓	不適用
4、執行策略及方法	(1)是否涵蓋及符合上開關鍵戰略內容		✓		✓	不適用
	(2)是否已預先辦理社會對話與溝通，並將公正轉型工作納入本計畫之執行規劃，涵蓋項目，列舉如： ● 辨識可能衝突及爭議—含利害關係人； ● 提出衝突及爭議之處理機制—如辦理公聽會、說明會、協調會等； ● 建立支持體系的工具手段—如編列相關預算、協調相關部會提出配套措施等； ● 公私協力做法—如預定邀集之相關公私立單位等； ● 預定辦理期程； ● 定期辦理問卷調查驗證成果做法等。		✓		✓	不適用
	(3)是否掌握淨零科技之研發與導入，提升整體計畫減碳之貢獻，引領公私部		✓		✓	不適用

	門淨零轉型					
5、期程與資源需求	是否涵蓋及符合上開關鍵戰略內容		✓		✓	不適用
6、預期效果及影響	(1)是否涵蓋及符合上開關鍵戰略內容		✓		✓	不適用
	(2)是否提出明確淨零效益估算值及估算方式		✓		✓	不適用