

因應國家面臨的國內外防疫挑戰及需求，疾病管制署參考最新國際趨勢，整體規劃防疫科技發展政策，藉由探研疫病流行病學、檢驗效率提升、數據架構整合及防治效益分析等議題，為防疫政策提供科學佐證及注入創新能量，進而提升防疫服務品質，保障國人健康。107 年共計執行 8 項科技綱要計畫。

105	106	107	108	109	110
確保衛生安全環境整合型計畫 (科技 01 防疫科技發展研究及科技管理)					
	健康雲 2.0 (科技 02 防疫雲 2.0 計畫)				
健康醫藥生技前瞻發展計畫 (科技 03 傳染病快速檢驗試劑之研發及生物風險管理系統)					
提升國人氣候變遷之健康識能及調適策略研究 (科技 04 氣候變遷傳染病對國人健康及防疫影響之評估)					
	全球衛生安全—追求防疫一體之傳染病整合防治研究計畫 (科技 05 防疫一體傳染病整合防治計畫)				
	建構智慧健康生活：巨量資料及 ICT 之加值應用 (科技 06 巨量資料於感染相關監測及防治策略之應用計畫)				
		新世代智慧防疫行動計畫 (科技 07 新世代智慧防疫行動計畫)			
		動物保健產業及安全防護科技創新開發 (科技 08 禽傳人之流感防控技術)			

確保衛生安全環境整合型計畫

- 一、綱要計畫目的：為落實衛生福利部「確保衛生安全環境」的施政目標，由食品藥物管理署主政，緊扣「強化食品藥物管理，保障民眾健康」及「落實防疫整備，免除疫病威脅」2 大主軸，藉探研決策所需的實證基礎、創新檢驗技術及前瞻應用等，將研究成果轉譯為施政方向，落實機關組織任務目標。
- 二、參與部會：衛生福利部中醫藥司、食品藥物管理署、疾病管制署、國家中醫藥研究所
- 三、疾病管制署細部計畫架構：
 1. 傳染病防治應用與檢測技術創新研究
 2. 結核病防治策略整合及應用研究
 3. 愛滋病照護與防治研究
 4. 醫療照護相關感染管制、抗生素抗藥性及實驗室生物安全管理
 5. 食媒性疾病之監測溯源與預警研究

健康雲 2.0

- 一、綱要計畫目的：因應雲端科技發展，延續 102-105 年度健康雲計畫，由衛生福利部資訊處主政，透過醫療雲、保健雲、照護雲及防疫雲 4 項細部計畫，持續整合民眾健康資訊，提供即時便利的加值應用，例如雲端藥歷、健康存摺及電子病歷等。
- 二、參與部會：衛生福利部資訊處、附屬醫療及社會福利機構管理會、護理及健康

照護司、中央健康保險署、國民健康署、疾病管制署

三、疾病管制署細部計畫架構：

1. 傳染病自動通報系統擴展、高品質維運及技術創新
2. 傳染病監測資料整合分析、加值及擴大應用面

健康醫藥生技前瞻發展計畫

- 一、綱要計畫目的：配合行政院「生醫產業創新推動」方案，由衛生福利部科技發展組主政，透過生技製藥、醫療器材及健康照護等 3 項執行主軸，前瞻規劃健康醫藥生技政策，加速我國生技產業發展，達成促進全民健康與福祉之願景。
- 二、參與部會：衛生福利部科技發展組、統計處、綜合規劃司、食品藥物管理署、社會及家庭署、疾病管制署、財團法人國家衛生研究院、財團法人醫藥品查驗中心
- 三、疾病管制署細部計畫架構：
 1. 建構傳染病快速檢驗試劑研發
 2. 建構應用生物實驗室之生物風險管理
 3. 應用分子生物學與流行病學進行急性 A 型肝炎監測調查

提升國人氣候變遷之健康識能及調適策略研究

- 一、綱要計畫目的：因應氣候暖化，由財團法人國家衛生研究院主政，規劃透過「健康影響早期預警與健康促進」、「新興及再浮現疾病與氣候災變之衝擊評估與公衛防疫系統因應」、「氣候變遷對健康經濟學影響評估」及「健康調適策略與教育溝通」等 4 項研究主軸，期望降低氣候變遷對國人健康的影響。
- 二、參與部會：財團法人國家衛生研究院、衛生福利部疾病管制署
- 三、疾病管制署細部計畫架構：
 1. 探討氣候變遷對新興及人畜共通腹瀉病毒的影響
 2. 監測並探討病媒病毒的引進演化及地理分布
 3. 建置抗生素抗藥性管理通報相關監測系統及監測資料分析

全球衛生安全—追求防疫一體之傳染病整合防治研究計畫

- 一、綱要計畫目的：因應國際倡議防疫一體的傳染病防治概念，由行政院農業委員會主政，規劃透過「防範未然(預防)」、「及早發現威脅(偵測)」及「快速有效因應(應變)」3 項分項計畫 7 大執行策略，整合跨部會之人力及能量，防杜傳染病發生及蔓延。
- 二、參與部會：行政院農業委員會、科技部、中央研究院、衛生福利部疾病管制署
- 三、疾病管制署細部計畫架構：
 1. 抗藥性微生物策略管理
 2. 人畜共通傳染病機制
 3. 生物安全與保全制度
 4. 發展國家實驗室能量及決策支援資訊分析機制
 5. 培育跨部會研究團隊與國際防疫專才

建構智慧健康生活：巨量資料及 ICT 之加值應用

- 一、綱要計畫目的：為發揮我國資訊及醫療產業優勢，由衛生福利部國民健康署主

政，規劃透過「建構智慧健康生活：巨量資料及 ICT(Information and Communication Technology，資訊及通訊科技)之加值應用」及「整合醫療與產業研發能量，提升國產醫藥品使用率」2 大主軸，建構智慧健康生活圈並帶動健康科技產業發展。

- 二、參與部會：衛生福利部統計處、科技發展組、保護服務司、附屬醫療及社會福利機構管理會、國民健康署、食品藥物管理署、社會及家庭署、疾病管制署、財團法人國家衛生研究院、財團法人醫藥品查驗中心、勞動部勞動及職業安全衛生研究所
- 三、疾病管制署細部計畫架構：
 - 1. 提升感染相關監測基礎環境建置
 - 2. 強化感染相關巨量資料之分析與加值應用

新世代智慧防疫行動計畫

- 一、綱要計畫目的：因應資訊科技快速發展，SARS(Severe Acute Respiratory Syndrome，嚴重急性呼吸道症候群)時代建置的各項防疫資訊平台亦必須隨著時代變遷而整體升級，衛生福利部疾病管制署規劃導入大數據協同分析、行動應用、人工智慧、影像辨識、AR(Augmented Reality，擴增實境)/VR(Virtual Reality，虛擬實境)及物聯網等新技術，整體提升中央及地方的防疫系統，以因應各種傳染病的嚴峻挑戰。
- 二、參與部會：衛生福利部疾病管制署
- 三、疾病管制署細部計畫架構：
 - 1. 推動新世代防疫資訊架構
 - 2. 導入新技術於防疫應用
 - 3. 強化大數據分析能力以達成精準防疫

動物保護產業及安全防護科技創新開發

- 一、綱要計畫目的：行政院農業委員會為提升畜禽產業競爭力，規劃透過開發優質的飼料添加物及動物用疫苗，輔以人類及動物之禽流感防控策略，強化我國畜產品之食用安全及永續發展。
- 二、參與部會：行政院農業委員會、科技部、中央研究院、衛生福利部疾病管制署，各大學院校及財團法人研究機構
- 三、疾病管制署細部計畫架構：
 - 1. 農衛資料介接交換
 - 2. 強化病原檢測效能
 - 3. 血清流行病學調查
 - 4. 防疫人才培能訓練
 - 5. 強化大眾風險溝通