

健康領域行動方案

102-106 年

衛生福利部

中華民國 103 年 5 月

目 錄

第一章 前 言	2
第二章 脆弱度與影響評估	9
第三章 健康領域總目標及調適策略	16
第四章 調適措施	23
第五章 調適行動計畫與指標	25
第六章 目標體系及總目標	68

第一章 前言

1.1 健康領域範圍

氣候變遷對人類的影響包含了對於世界及各區域之生態、環境、土地、水資源、能源、農業、經濟及人類健康的影響等，氣象條件的改變影響了萬物生息並直接或間接影響人類生活與文明。依據聯合國政府間氣候變遷小組(Intergovernmental Panel on Climate Change, IPCC)於2007年所出版之第四版報告指出，至2010年，海岸遭受氣候變遷將導致五百萬戶家庭遭受傷害，必須遷徙，且人類必須適應以更稀少資源之生活型態。此外，至本世紀2050年，氣候變遷導致水資源分配不平均，高緯度河川逕流將增加10-40%，溼熱帶區域水資源減少10-30%，旱災及驟雨事件頻率增加，提高洪水風險。該報告特別指出衝擊評估報告的可信度已大大提高，提醒世人應特別重視調適政策的擬定，降低氣候變遷造成的各項風險，以及傷害(Confalonieri et al. 2007)。尤其，氣候變遷下的暖化在台灣地區的增溫更加劇烈，台灣的平均溫度在百年內大約上升了攝氏1.4度，是同期全球平均增溫速率的2倍(陳雲蘭 2008)。且極端事件在台灣同樣有明顯增加現象，研究發現台灣年平均總雨量無長期趨勢，但年平均降雨強度，有長期增加的趨勢，如2009年莫拉克颱風侵台，根據中央氣象局統計，全台有

14個雨量測站單日降雨超過1000毫米，造成多處地區死傷慘重 (<http://www.cwb.gov.tw/>)。極端降雨的部份可由2001年台灣出現納莉、桃芝颱風的強烈暴雨造成多處水災，但隔年2002年卻發生約連續70日不降雨的小旱事件¹，這皆為氣候變遷在台灣造成之影響(陳雲蘭2008)。隨著人類對環境的衝擊程度增加，維持地球生命的系統正產生大規模的改變。世界各國除了積極宣示對全球性溫室氣體排放予以管制，擬定並簽署公約外，也從生活及產業著手，研擬降低排放溫室氣體的管制策略，並在環境衝擊、生態衝擊及公共衛生衝擊上研擬因應對策。

「政府間氣候變遷委員會」與「世界衛生組織」在彙集世界各國研究資料後，將全球氣候變遷對於人類健康之衝擊區分為直接危害及間接危害兩大類(圖 1)。直接危害方面主要導因於溫度變化之熱危害及異常天候事件導因之意外災害，另外，風災及雨災等所造成之天然災害，亦可直接造成不同規模之人命損失及意外傷害。

在間接危害方面，較高的溫度會促進二次空氣污染物如臭氧及懸浮微粒等之生成，而這類污染物則在世界各國之環境流行病學調查上已證實與呼吸道疾患及心臟血管疾病之盛行率增加有關。氣候暖化及其所伴隨之雨量變化也間接影響植物及各類微生物之生長情形，進一

¹根據中央氣象局之定義，台灣地區如果連續20天無可量測之降水紀錄，即可稱之為「乾旱」；若持續50天以上，未達100天不降雨則可稱為「小旱」；連續100日以上不降雨則稱為「大旱」。

步會影響其開花及產生之花粉量(Ahlholm, Helander, and Savolainen 1998)，進而引發較嚴重之花粉熱及氣喘症發作(Ahlholm et al. 1998)。而平均溫度上升除了會影響到植物的生長週期外，也進一步會影響其開花及產生之花粉量，雨量變化亦間接影響植物及各類微生物之生長情形，進一步影響真菌與花粉等過敏原的分布及散播。

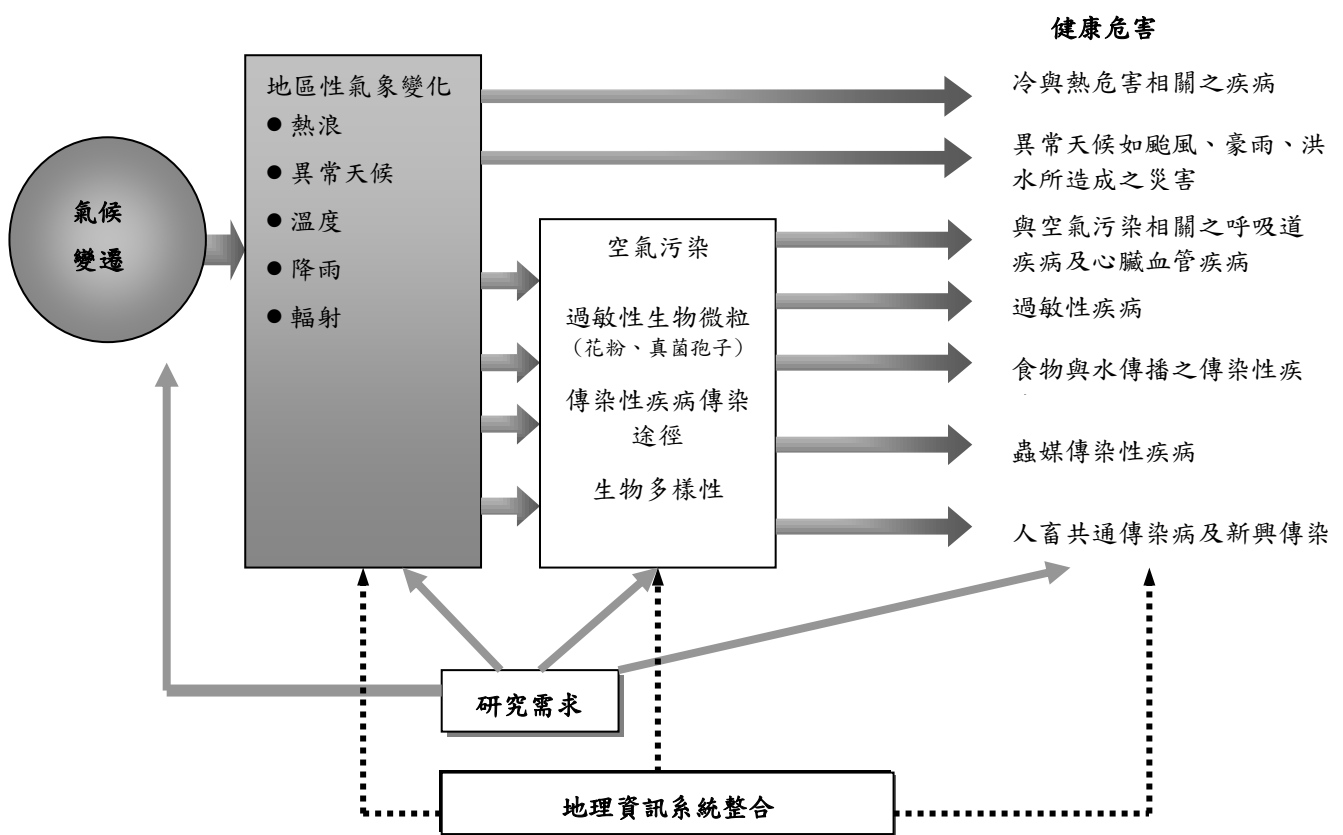


圖 1 氣候變遷下的健康衝擊與途徑

然而，因應氣候變遷的衝擊，全球政策的面向主要分為減緩 (Mitigation) 與調適 (Adaptation) 兩種。減緩是指減少人造溫室氣體 (如一氧化碳、一氧化氮等) 排放至大氣中，包括溫室氣體減量與加強溫室氣體的吸收存取，而目前減緩是以 1992 年聯合國環境及發展委

員會(United Nations Conference on Environment and Development, UNCED)在巴西里約熱內盧召開地球高峰會議，其中 150 餘國領袖簽署通過『聯合國氣候變化綱要公約』(United Nations Framework Convention on Climate Change, UNFCCC)，對「人為溫室氣體」(Anthropogenic Greenhouse Gases) 排放做出全球性管制目標協議，及對溫室效應所形成的全球氣候暖化問題加以規範。而 1992 年的聯合國氣候變化綱要公約促使 1997 年『京都議定書』的簽訂，其規範了 38 個國家及歐盟必須在 2008-2012 年間將該國溫室氣體排放量降至 1990 年水準平均再減 5.2%(UNFCCC 1992)，為目前主要全球性的國際氣候變遷下對溫室氣體的減緩約束。

而調適的面向則是調整自然系統與人類系統因應氣候變遷影響，減少損害或開發有益的政策及機會。但是 2007 年政府間氣候變遷小組提出的第四次報告，在第 17 章對於全球「適應方案、選擇、限制及能力評估」卻指出部份國家雖已開始針對氣候變遷施行適應方案，但整體而言開始有動作的國家仍相當有限(Confalonieri et al. 2007)。且這些適應方案大多數仍缺乏完整的成本效益分析，而且國與國之間甚至是不同族群間，適應能力是不均等的，故目前在推行適應方案上仍有許多根本性的限制與隔閡。因此調適對世界各國而言現在最重要的是依據各國或區域的特性，再評估氣候變遷對該區域的衝

擊後，在既有的政策中重新修正或重新排序施政重點，或是重新規劃重點適應方案，而這些適應方案的優先次序或是實行之重點區域則需要依據各國家所分析或界定出之脆弱度或適應能力加以重新分配行政資源及措施政策(Fussel 2008)，而且各部會或領域之衝擊，其調適策略應分別給予。

1.2 健康領域推動架構

依據經建會 99 年 4 月 29 日「規劃推動氣候變遷調適政策綱領及行動計畫」專案小組決議，由衛生福利部擔任氣候變遷「健康」調適領域之彙整機關，負責成立並召開調適領域工作分組會議，協調本領域之氣候變遷調適任務與分工，及討論分組內各相關部會研提之氣候變遷調適行動計畫內容，經整合後提出行動方案。

本調適領域由衛生福利部次長（經建會專案小組委員）擔任召集人，顧問團隊中負責健康領域之專家學者-成功大學蘇教授慧貞擔任共同召集人，邀請相關部會，包括國防部、教育部、交通部中央氣象局、行政院農業委員會、勞動部、行政院環境保護署、科技部、內政部消防署、國家衛生研究院、中央研究院、行政院主計處、文化部、國家通訊傳播委員會等相關部會代表，共同成立工作分組，分組成員如下圖：

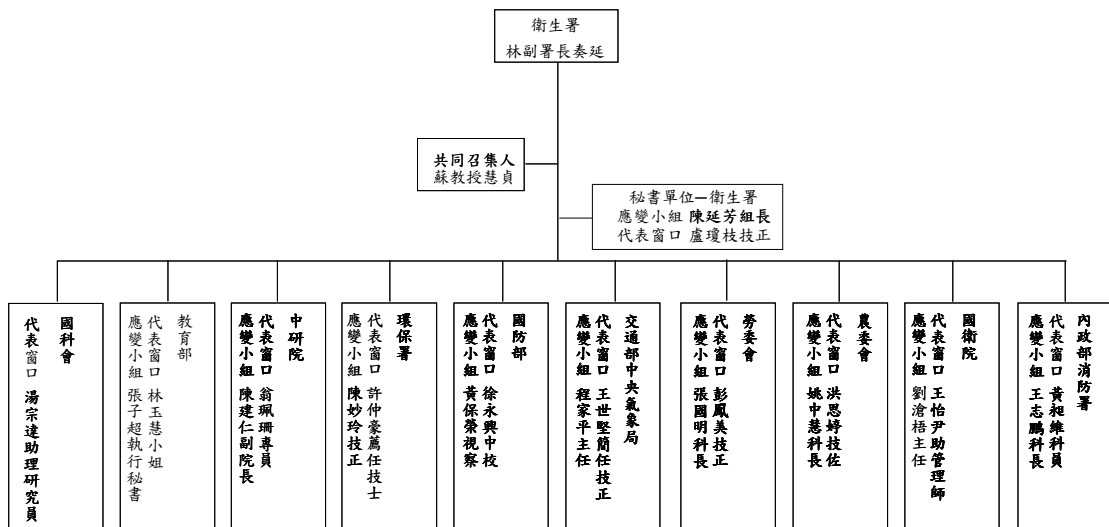


圖 2 健康領域推動架構

本工作分組於 99 年 10 月 8 日召開第 1 次跨部會會議，並依國家發展委員會（簡稱「國發會」，前為行政院經濟建設委員會）「各部會辦理氣候變遷調適行動方案標準作業程序」成立各「調適領域工作分組」、分析與瞭解調適領域之脆弱度與衝擊程度、檢視與確認調適領域總目標與調適策略、研擬調適措施；並於 11 月 30 日召開第 2 次跨部會會議，完成研擬調適行動計畫訂定績效與工作指標，並整合完成本（健康）調適領域行動方案，提送國發會專案小組討論。

為依據國發會於 100 年 12 月 30 日召開「規劃推動氣候變遷調適政策綱領及行動計畫」專案小組第 13 次會議紀錄結論二增列監測應變小組，不定期針對重大事件進行討論，並將分析因應報告提送專案小組，核轉行政院報告。本部基於身為「健康」領域之彙整機關，林次長秦廷為該專案小組委員及「健康」調適領域之召集人，已由本部

林次長奏延邀集成大蘇慧貞教授、國發會、內政部消防署、國防部、教育部、交通部中央氣象局、主計處、文化部、環保署、科技部、農委會、勞動部、國家通訊傳播委員會、國衛院、中研院等部會指定代表組成監測應變小組。

有關本「健康」調適領域之行動方案，經收集環保署等相關部會修訂「國家氣候變遷調適行動方案（2011-2016）-健康領域」意見，彙編成「國家氣候變遷調適行動方案（2012-2017）-健康領域（草案）」，並於5月9日召開「推動氣候變遷調適政策綱領及行動計畫」健康領域第3次會議討論修正行動方案；另於5月30日國發會召開「推動氣候變遷調適政策綱領及行動計畫」專案小組第17次會議簡報，由專案小組委員及各單位提供修正意見。

另配合101年6月25日奉行政院核定「國家氣候變遷調適政策綱領」，在此綱領的架構下，各部會已成立8個調適領域之工作小組，後續將持續進行調適行動方案與計畫的規劃、執行及滾動回饋與控制，以具體落實本政策綱領。經建會請各領域工作小組101年7月底前完成修正行動方案，並函報該會彙整。

第二章 脆弱度與影響評估

2.1 脆弱度衝擊及影響評估

氣候變遷已引起許多地區氣候系統的混亂、衝擊生態系統、並危及人類生存環境，而引起之氣候驟降與極端高溫，更進一步影響呼吸道相關疾病之死亡率及各類傳染性疾病流行規模與分布。

研究資料顯示臺灣地區整體溫度變化對心血管疾病、呼吸道疾病的影響，發現低溫的衝擊比高溫的危害大；而在極端高溫或低溫下，造成因心血管疾病而死亡的風險相對於因呼吸道疾病而死亡的風險高。且無論高溫或低溫所造成的心血管與呼吸道疾病的死亡，對非都會區民眾的衝擊一般高於都會地區(圖 2 a-d)。獨居老人比例、老年人比例及身心障礙比例愈高的鄉鎮以及原住民比例較高的鄉鎮其民眾可能因極端溫度變化而死亡的風險較高。另外，氣候逐漸暖化下，可以預期冬季之死亡人數將會降低，但若極端高溫持續的日數增加，將可能增加心臟血管呼吸道疾病死亡率。而逐漸暖化亦將對食物儲存、食物安全與充足性產生影響，間接導致食物中毒與營養不良之慮。

在氣候變遷下，降雨的極端性在臺灣地區將會由偶發逐漸變為常態，超乎預期的降雨量除直接造成生命損害外，間接地亦造成疾病風險的上升。如 2005 年的資料顯示，暴雨後 2 週感染下肢蜂窩性組織炎的致病風險增為 2 倍。而臺灣在極端降雨可能趨劇下，乾旱與水災

時因潔淨水不足與接觸污水機會增加等因素，將使發生相關慢性疾病的風險提高，如皮膚感染、飲用水相關慢性中毒等。此外，極端氣候造成的直接傷亡、災害與可能使災區創傷症候群發生機會提高而威脅心理健康。

臺灣地區溫度的上升亦將可能使相關傳染性疾病發生風險提高。根據資料顯示，數週前的高溫將使未來幾週後的登革熱、恙蟲病、日本腦炎、腸病毒重症、桿菌性痢疾、類鼻疽及鈎端螺旋體的發生風險增加，尤其在登革熱甚至可達 7 倍。若以數月前的氣象變化來評估未來日本腦炎的發生數，發現溫度及雨量對日本腦炎暴發風險之升高有加乘作用；如前兩個月前之溫度每增加 1°C，則日本腦炎的發生數可能增加約 19%，而一個月前之雨量每增加 1 單位，則日本腦炎的發生數可能增加約 12%。由於台灣地區已全面針對適齡幼兒接種日本腦炎疫苗且成效斐然，隨著已接種人口數的增加，未來流行風險可望因此受到較理想之控制。而前六週之平均溫度每增加 1°C 恙蟲病的發生數則增加的風險為原來的 1.5 倍。表示臺灣對蟲媒相關傳染性疾病的風險的加劇亦為未來防疫上之重點。

雨量變化對傳染性疾病之影響，則在”日極端降雨”大於 200mm 時較為顯著。當每日累積降雨量達豪大雨(200mm-350mm)時，與氣候相關之蟲媒傳染性疾病之發生風險將較一般降雨量時增加 2 至 10

倍。但若每日降雨量超過超大豪雨(350mm 以上)之程度，則可能因蟲媒棲息地完全被破壞，使得發生疾病爆發之風險反而下降。另外，研究發現颱風期間帶來之強降雨以及淹水，對於鉤端螺旋體與類鼻疽等因接觸不潔水土而致的傳染性疾病之發生風險顯著增加，尤其以類鼻疽暴發最為顯著，根據疾病通報資料發現，其多發生在暴雨後的水災區。

假設臺灣地區未來平均增溫 1°C 時，登革熱發生之高風險鄉鎮區將增加為 86 個(人口數約為 7,748,267)，另中度風險地區亦增加為 203 個(圖 2 e-f)，而未來的增溫狀態會使登革熱在臺灣地區之流行範圍明顯提升。研究亦發現，在百年後若氣候持續暖化下，在加拿大氣候模型及分析中心 (Canadian Centre for Climate Modelling and Analysis) A2 情境下研究發現世紀末恙蟲病的發生數目將擴大為現今之兩倍，而登革熱的高風險地區，將由現狀之 46 個鄉鎮擴散至北部地區而至 102 個鄉鎮。氣候變遷下越趨極端的降雨形式，民眾的飲水安全與相關健康效應如 A 型肝炎與桿菌性痢疾的發生可能將隨之增強。而研究統整台灣地區氣候變化下對健康之整體衝擊，如下表 1 所示。

不同溫度及雨量之變化皆會影響氣候相關疾病的發生、死亡與地理分布之改變，但各地區在醫療衛生資源等條件上的差異亦有重要影

響。回顧並彙整國內外文獻，對未來百年氣候變遷下之台灣健康衝擊做推測(表 2)，發現氣候新興傳染性疾病的發生風險與時間空間均將增加，尤其傳染性疾病中之瘧疾與屈公熱，因其病媒在台灣仍普遍散佈，故在境外移入之因素下，易造成疾病被帶入台灣的可能，並連帶使外來疾病本土化可能將會增加。而在夏季極端溫度變化加劇導致的死亡風險亦將會增加，但在冬季的暖化下將使因低溫而致的死亡情形減緩。

表 1 台灣地區氣候變化對整體健康之衝擊

衝擊種類	直接衝擊	間接衝擊
溫度 熱浪及寒潮 溫度的持續上升	*增加心血管及呼吸道疾病死亡率 *減少冷危害相關疾病之死亡率及致死率	-- * 氣候相關傳染性疾病風險上升 * 登革熱的流行區域上升 * 恙蟲病的案例數增加
強降雨 乾旱	-- --	* 增加登革熱、恙蟲病、桿菌性痢疾、鉤端螺旋體及類鼻疽的發生風險 * 增加山區桿菌性痢疾發生的風險 * 恙蟲病、A 型肝炎及桿菌性痢疾的發生風險增加衝擊傳染性疾病之發生
社會經濟 危險因子	心血管及呼吸道疾病死亡率:高危險族群(老年、獨居老人及失能)、高原住民比例、都市化程度低	登革熱:高都市化程度與高危險族群(老年、獨居老人及失能) 桿菌性痢疾:高原住民比例、海拔高度 恙蟲病:高原住民比例 A 型肝炎:高都市化程度

表 2 台灣地區未來氣候變遷下之健康衝擊推測

衝擊類別	健康衝擊推測	發生可能
持續暖化	氣候相關蟲媒傳染性疾病(登革熱、恙蟲病、日本腦炎等)發生的時間拉長及發生空間擴散	極可能發生
	夏季傳染性疾病發生時間拉長	極可能發生
	冬季心血管疾病與呼吸道疾病死亡率下降	非常可能的
	東南亞地區氣候相關傳染性疾病或病媒移入導致境外傳染病本土化(如:瘧疾、屈公熱)	可能的
	增加食物中毒與營養不良的可能性	可能的
極端高溫持續日數增加	增加夏季心血管疾病與呼吸道疾病死亡率	非常可能的
極端降雨	高溫季節伴隨強降雨後(尤其水患發生),相關傳染性疾病(鉤端螺旋體、類鼻疽、桿菌性痢疾)爆發	非常可能的
	長期乾旱(50日以上)使相關傳染性疾病發生機會增加(恙蟲病、桿菌性痢疾、A型肝炎、登革熱)	可能的

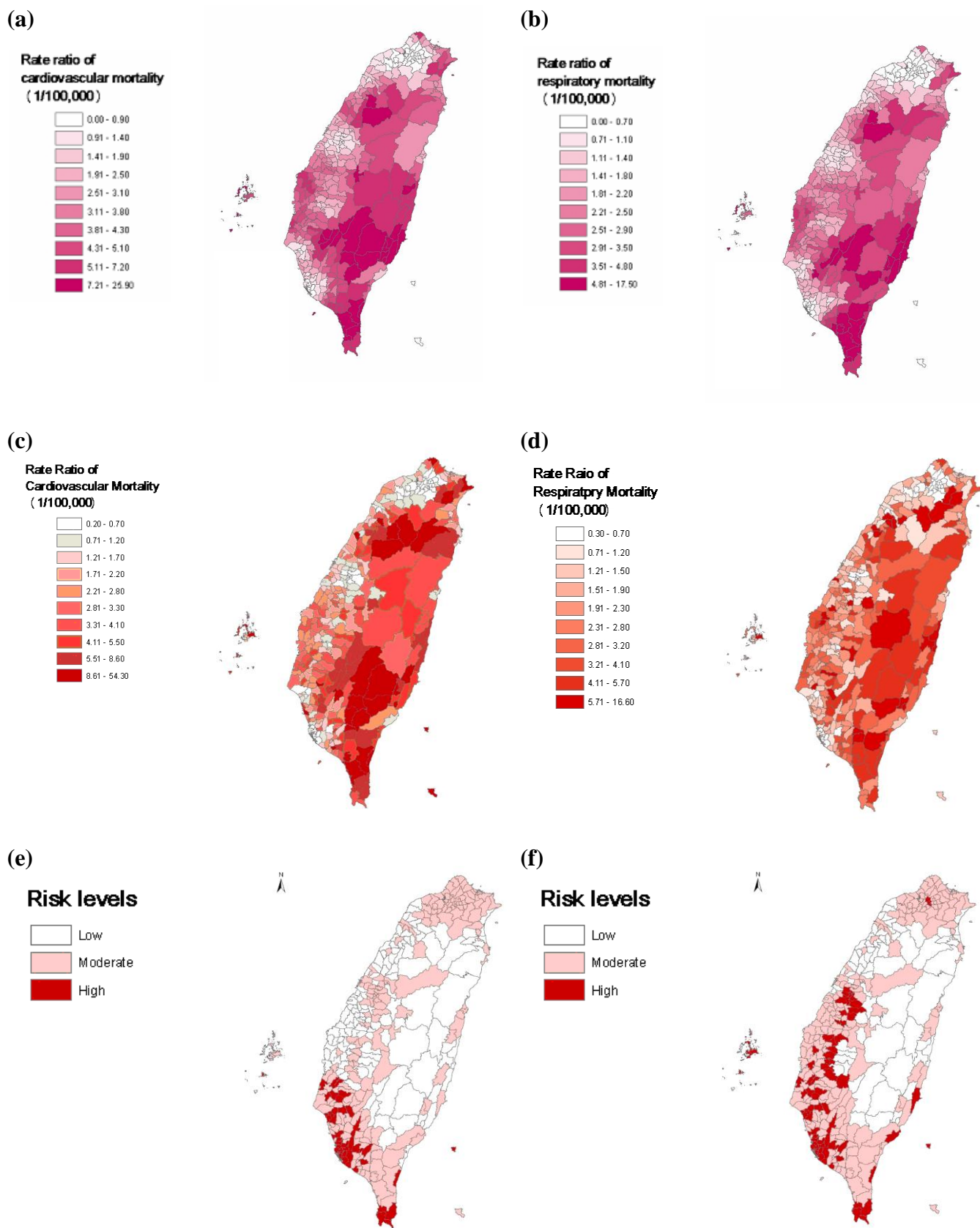


圖 2 (a) 24 個寒潮事件前後 2 週心臟血管疾病死亡比(b) 24 個寒潮事件前後 2 週呼吸道疾病死亡比 (c) 熱浪事件前後 2 週心臟血管疾病死亡比(d) 熱浪事件前後 2 週呼吸道疾病死亡比(e) 台灣地區現階段登革熱流行之風險地圖(1998-2006), (f) 台灣地區未來平均增溫 1°C 後登革熱流行風險地圖

2.2 課題分析

面對氣候變遷衝擊公共衛生範疇所必須考慮與準備的調適，至少可歸為傳染性疾病、慢性非傳染病及緊急醫療三大面向。而主要的調適政策基本上則可由強化(strengthen)及預防(prevention)兩種角度思考，至於具體的政策項目，可由以下七項分別說明，其整體架構之規劃與相關性則如圖 4。

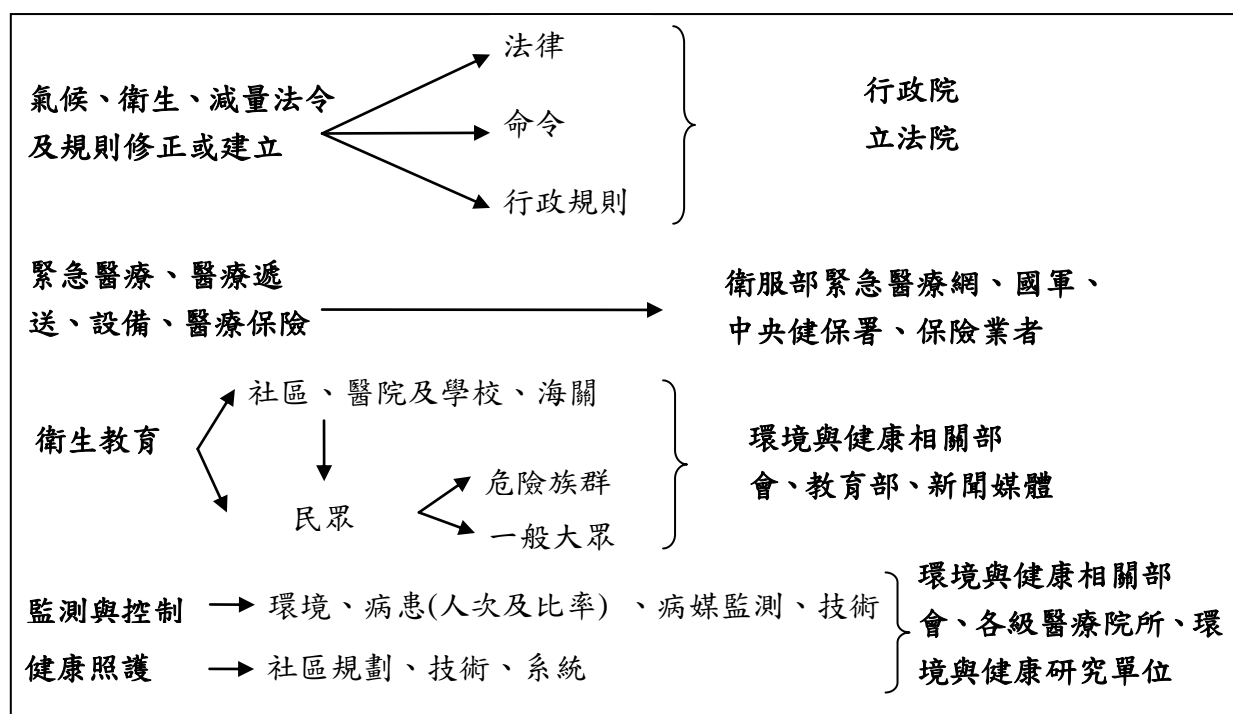


圖 4 台灣地區健康調適架構

第三章 健康領域總目標及調適策略

3.1 總目標

有效改善環境與健康資訊彙整體系，以提升全民健康人年，希望

每五年降低氣候變遷相關之死亡調整人年5%

(死亡調整人年=生命損失人年+失能損失人年)

死亡調整人年(Disability-adjusted life year; DALYs)是指一個人因早夭或失能，所造成的生命損失年數；一個DALY是指一個人失去一個健康年，相當於生命損失(YLL-years of life lost)人年數加上失能損失(YLD-years lived with disability)人年數之和，為全球疾病負擔常用之指標。

在此氣候變遷下的DALYs，乃參照世界衛生組織以DALYs估算氣候變遷可能造成之疾病負擔，所涵括的氣候變遷敏感疾病類型選取原則如下

- a. Sensitivity to climate variation
- b. Predicted future importance
- c. Availability/feasibility of quantitative global models

3.2 調適策略與目標（共計 7 項調適策略）

1.強化法令施行之效能

因應未來氣候變遷下的減量與調適策略，首先應強化法令施行之效能，必要時對於企業、社會及個人，皆可考慮利用法律規章以強制國民健康之保護，如強化環境維護法令規、相關防疫法與配合維護國人健康命令之執行，以確實達到保護國民生命安全與健康。

2.增進環境與健康相關部門之績效與分工

在提升法令之執行效能後，繼而應針對衛生相關部門於氣候變遷下健康維護策略與施政之績效與分工進行檢討。台灣地區健康維護及防疫工作項目經常分屬於多個部會，易使執行成效不均，以致健康維護及防疫方案之有效性降低，故未來應在既有架構下改進分工結構，以達到既定之統籌功能，使緊急防治與醫療系統能確切達成健康維護、監測通報、防疫與災後處理之目標，以達成無縫接軌。

3.落實各級單位之防災防疫演練

未來氣候變異可能愈趨劇烈，重大災變之次數亦可能愈趨頻繁，造成交通、通訊或其它破壞，使健康遞送與通報管道受阻，以致無法有效啟動醫療照護救護與防疫組織之功能。故應就此相關情境落實演

練，精進預防、減災、應變與復原各階段緊急醫療照護救護及後續醫療啟動及醫療需求評估機制，並納入各類演訓計畫實施，以提升整體防災能力，強化各層級防災防疫單位之應變，包括地方衛生單位、在地醫療院所、急救責任醫院、護理機構及各區緊急與國軍之醫療訓練等。而相關環境與健康部門亦應訂期更新與檢討防災防疫演練內容。

4.強化氣候變遷教育與災後防疫知能

面對氣候災害下的健康衝擊，除仰賴衛生單位之救護之外，應強化民眾對環境衛生教育與災後防疫的知識傳達，包括衛生教育應持續深入各級學校(含社區大學與空中大學)、社區等基礎場域，透過新聞媒體宣導相關氣候變遷教育與災後防疫知識，相關衛生教育單位亦應開發氣候變遷教育與災後防疫衛生教育教材，以完整教育與傳達氣候災害發生時之因應、衛生條件的維持及疾病的預防措施等。

5.持續進行健康衝擊與調適評估

氣候變遷之健康衝擊調適，除仰賴法令、行政、專業人士與一般大眾之知能提升外，對氣候變遷於公共衛生的衝擊仍需持續予以追蹤評估，並依更新之資訊定期修定氣候變遷下應建構之健康防護新知與

調適策略，以確保相關資源之運用與得以積極回應新興之需求。故應建立氣候變遷與健康調適之考評制度、效益管理，以持續監測與評估相關策略方案之可行性與實際績效，亦或是透過跨國比較，據以調整後續規劃。長期而言，則需倚賴多年期之氣候變遷與健康衝擊、調適策略之整合性研究，繼續開發可利用之軟硬體資源，以更新國家調適走向。

6.擴大疾病評估相關資料庫之匯併

完整之各類疾病資訊(可概括為傳染性疾病、慢性非傳染病與緊急醫療)為氣候變遷下健康衝擊與調適評估之關鍵。然而疾病的監測與防治資料主要由衛生福利部下各不同部門分別提供，故其所轄各部門所持有之健康資訊尚須以單一平台進行整併，以利進行完整之健康衝擊與調適評估。除各類健康資料外，亦應持續整併氣象、環境監測、病蟲媒、社會人口、經濟指標與地理資訊系統等資料庫，使未來相關政策之規劃更能植基於全面之評估。

7.強化監測系統之環境建置與維護

氣候變遷下相關評估所需之資訊來源目前多仰賴電子化通報系統，一旦相關資訊的遞送管道(如網路設備、電話線路與交通貫道)遭

極端氣候災害摧毀，如何進行即時、不間斷的疾病通報與監測，將是未來氣候災害下能否有效達成疾病控制與健康維護的關鍵。然而，因全球化與交通便捷伴隨氣候暖化之故，可能提高生物性傳媒之傳染期間與空間，故未來快篩技術之改良與開發，及出入境健康監測與管控，亦為防治新興傳染性疾病之重點，各項調適策略與指標如表 3。

表 3 健康領域調適策略與指標

調適策略	指標	主/協辦單位
1 強化法令施行之效能	1. 完善氣候變遷下健康事件衝擊或環境監測相關法令規章	衛生福利部 環保署
2 增進環境與健康相關部門之績效與分工	1. 相關環境與健康防治策略或介入方案績效達成率 2. 建立氣候災害下分級分層環境與健康防治策略	衛生福利部 環保署、 勞動部
3 落實各級單位之防災防疫演練	1. 各級防災防疫單位氣候災害下健康救護、疫情防治演練次數 2. 地方衛生單位與國軍之防疫醫療訓練次數 3. 地方衛生單位、急救責任醫院及各區緊急醫療中心參與緊急醫療體系訓練課程時數 4. 環境與健康相關部門更新與檢討氣候變遷相關健康調適演練內容之頻率	衛生福利部 環保署、 消防署、 教育部、 國防部、 交通部、 勞動部
4 強化氣候變遷教育與災後防疫知能	1. 各級學校氣候變遷教育與健康調適衛生教育時數 2. 社區大學(含空中大學)氣候變遷教育與健康調適時數 3. 公務人員氣候相關衛生再教育時數 4. 開發氣候變遷教育與健康調適衛生教育教材數	衛生福利部 教育部、 環保署、 文化部、 國家通訊傳播委員會、 勞動部、 交通部
5 持續進行健康衝擊與調適評估	1. 該年氣候變遷與健康調適之政策分析、考評制度、效益管理或跨國比較等計畫數量 2. 多年期氣候變遷與健康衝擊、調適相關整合研究計畫數量	衛生福利部、科技部 國家衛生研究院、 中研院、 勞動部、 交通部

6 擴大疾病評估 相關資料庫之 匯併	1. 開發氣候變遷與健康影響之單一資訊整合平台 2. 整合性資料庫(例：健康、環境、人文、介入方案、地理、大氣與社會經濟等)達成率	衛生福利部 環保署、 交通部、 農委會、 主計處、 勞動部
7 強化監測系統 之環境建置與 維護	1. 現有健康監測系統維護頻率 2. 健康監測技術開發數量 3. 疾病快篩技術敏感度 4. 健康相關通報技術時效性	衛生福利部 中研院、 國家衛生研 究院、 科技部、 環保署、 交通部

第四章 調適措施（共計 34 項調適措施）

調適策略	調適措施
1 強化法令施行之效能	1.1 完善氣候變遷健康事件衝擊或環境監測相關法令規章。
2 增進環境與健康相關部門之績效與分工	2.1 研訂氣候變遷相關傳染病防治中程計畫並據以施行，降低傳染病發生、傳播及蔓延之風險。 落實天然災害防疫緊急應變工作計畫相關措施。 2.2 防止登革熱本土病例發生，動員村里清除登革熱孳生源。
3 落實各級單位之防災防疫演練	3.1 參與行政院中央災害應變中心辦理各項天然災害防救演練。 風災等天然災害處理實務應變，獲取災後防疫經驗。 3.2 輔導縣(市)政府規劃辦理因應氣候變遷造成若干縣(市)同時受到衝擊之災害防救演練，加強跨縣市緊急醫療應變聯繫協調機制。 3.3 辦理毒災演習，落實緊急醫療救護演練，定期檢討並更新演練內容。 3.4 由各直轄市、縣市消防局配合地方衛生單位進行相關防疫演練。 3.5 防範登革熱本土病例發生。 3.6 依據疫情嚴重程度，協助配合防疫訓練與宣導職場災害之演練。
4 強化氣候變遷教育與災後防疫知能	4.1 辦理氣候變遷相關傳染病防治、衛教與訓練。 4.2 辦理氣候變遷相關慢性病防治、衛教與訓練。 4.3 氣候變遷知能強化。 4.4 制訂熱危害預防指引手冊，提供事業單位參考。 4.5 加強台灣氣候與全球氣候變異關聯性的科普知識宣導，並與健康領域的應用相結合。
5 持續進行健康衝擊與調適評估	5.1 建立氣候變遷推估能力，支援政府健康領域進行氣候災害衝擊風險管理與調適。 5.2 將氣候變遷與傳染病之議題列入科技研究重點項目，並委託學術機構辦理相關研究。 5.3 將氣候變遷與慢性疾病之議題列入科技研究項目，並

	<p>委託學術機構辦理相關研究。</p> <p>5.4 鼓勵大學院校與研究機構學者專家進行氣候變遷下我國健康衝擊與調適評估相關整合型研究。</p> <p>5.5 蒐集國際相關文獻與因應氣候變遷之制度規範，提供政策參考。</p> <p>5.6 強化短期氣候預測能力(3-6個月)，做為健康領域災防整備及資源調度決策參考。</p>
<p>6 擴大疾病評估 相關資料庫之 匯併</p>	<p>6.1 整備氣候資料，連結氣候資訊與健康應用，產製與健康應用相關的氣候資訊產品。</p> <p>6.2 持續透過法定傳染病通報系統、傳染病疫情調查系統及傳染病倉儲系統等平台運作。</p> <p>6.3 透過相關分析調查進行運作。</p> <p>6.4 擴增環境資訊蒐集與彙整，提高環境資訊品質及內容以整合性、全面性、多樣性、統計性的方式呈環境資訊，加深環境資訊應用深度及廣度。</p> <p>6.5 建立提供國內動物疫情資料之機制，以利資料庫之整合。</p> <p>6.6 將職業傷病通報系統通報之相關案例資料，提供衛生福利部參考。</p>
<p>7 強化監測系統 之環境建置與 維護</p>	<p>7.1 強化氣象及海象資料觀測網，建立氣候變化長期監測機制，提供適足氣象觀測資料。</p> <p>7.2 依防疫需求，適時評估系統(包括法定傳染病通報系統、傳染病疫情調查系統及傳染病倉儲系統)之功能調整，並維護其正常運作，以配合防疫工作之進行。</p>

第五章 調適行動計畫與指標（共計 25 項行動計畫）

項目	內容							
調適策略	1 強化法令施行之效能							
調適措施	1.1 完善氣候變遷健康事件衝擊或環境監測相關法令規章							
計畫名稱	完善氣候變遷健康事件衝擊或環境監測相關法令規章							
編號	1.1.1							
工作指標	每年檢視傳染病防治相關法規之內容至少 1 次，並於疾管局法制工作小組討論，必要時進行後續修訂程序。							
績效指標	氣候變遷相關疫情事件之處理，均能依據傳染病防治相關法規進行。							
計畫概要	<p>1. 主要工作項目與內容：</p> <p>每年檢視傳染病防治相關法規之內容是否足以因應氣候變遷相關傳染病防治業務之需求。相關法規如有未盡完善之處，即辦理修訂事宜。</p> <p>2. 因應氣候變遷之衝擊：<input checked="" type="checkbox"/> 強降雨增加、<input checked="" type="checkbox"/> 颱風強度增強、<input type="checkbox"/> 豐枯期降雨愈趨不均、<input type="checkbox"/> 海平面上升、<input checked="" type="checkbox"/> 極端事件發生頻率增加、<input type="checkbox"/> 其他_____</p> <p>3. 計畫類型：<input checked="" type="checkbox"/> 立刻可以執行 <input type="checkbox"/> 需透過先期研究方可執行 <input type="checkbox"/> 需透過修改法令規章始可執行</p>							
預期效益	<p>1. 直接效益</p> <p>2. 執行後之效益類型：<input checked="" type="checkbox"/> 既有災害如何減災 <input type="checkbox"/> 不再增加災害衝擊的行為 <input type="checkbox"/> 有效解決災害衝擊 <input type="checkbox"/> 其他</p>							
計畫期程	101-106 年							
分年經費需求（千元）	101 年	102 年	103 年	104 年	105 年	106 年	合計	
	0	0	0	0	0	0	0	
經費來源（財務計畫）								
主(協)辦機關	衛生福利部疾病管制署							
備註	<input type="checkbox"/> 本計畫已提列於_____領域行動方案（計畫編號） <input type="checkbox"/> 本計畫在既有核定_____計畫中已列管 <input type="checkbox"/> 其他							

項目	內容
調適策略	2 增進環境與健康相關部門之績效與分工
調適措施	2.1 1. 研訂氣候變遷相關傳染病防治中程計畫並據以施行，降低傳染病發生、傳播及蔓延之風險。 2. 落實天然災害防疫緊急應變工作計畫相關措施。
計畫名稱	急性傳染病流行風險監控與管理
編號	2.1.2
工作指標	1. 提升病媒蚊清除之社區動員頻率：民國 104 年時，有埃及斑蚊分布縣市之每月社區動員頻率＝【每月社區動員總次數/成立滅蚊志工隊總數】，提昇至 4.5 2. 每年委託縣市衛生局辦理腸道及水患相關傳染病教育宣導至少 30 場次。 3. 提升災區家戶環境消毒藥品之提供效率，災後一週內災區家戶環境消毒藥品提供率達受災戶數（不含淹水未退或交通中斷者）之 95% 以上。
績效指標	1. 病媒傳染病：發生登革熱（DF）／登革出血熱（DHF）死亡病例之年平均致死率在 0.4% 以下；防止屈公病成為地方性流行傳染病；無瘧疾當地新染病病例發生（當地指台澎金馬地區）。 2. 提升民眾對腸道及水患相關傳染病之防疫認知，每年委託縣市衛生局辦理腸道及水患相關傳染病教育宣導，參與人員之防疫認知度提升 10% 以上。 3. 控制腸道傳染病及水患相關傳染次波疫情發生，每年次波疫情事件不超過當年群聚事件件數總和之 35%。
計畫概要	1. 主要工作項目與內容： （1）為落實氣候變遷相關傳染病之因應，依據傳染病防治法第五條，研訂「100-104 年急性傳染病流行風險監控與管理計畫」，其中「登革熱及其他病媒傳染病防治計畫」及「腸道及水患相關傳染病防治計畫」兩項子計畫針對病媒、腸道及水媒相關傳染病進行監測、防治、應變、研究與衛教宣導等事宜。 （2）落實環保署與衛生福利部於防治登革熱之分工，依疫情需要增加聯合稽查行動方案，每年與環保署等相關部會召開登革熱流行疫情處理協調會報至少 3 次。 （3）已訂定「天然災害防疫緊急應變手冊」，作為各級衛生單位災後防疫之依循。天然災害防疫應變之中

	<p>央權管單位除衛生福利部外，尚包括環保署、農委會、內政部及經濟部等，現有分工已明確。處理天然災後防疫業務時，相關部會可透過中央災害應變中心交換防救訊息、相互聯繫，提昇災後防疫之效能。</p> <p>2. 因應氣候變遷之衝擊：<input checked="" type="checkbox"/>強降雨增加、<input checked="" type="checkbox"/>颱風強度增強、<input checked="" type="checkbox"/>豐枯期降雨愈趨不均、<input type="checkbox"/>海平面上升、<input checked="" type="checkbox"/>極端事件發生頻率增加、<input type="checkbox"/>其他_____</p> <p>3. 計畫類型：<input checked="" type="checkbox"/>立刻可以執行 <input type="checkbox"/>需透過先期研究方可執行 <input type="checkbox"/>需透過修改法令規章始可執行</p>														
<p>預期效益</p>	<p>1. 直接效益：</p> <p>(1) 病媒傳染病 降低登革熱發生率及致死率，防範屈公病本土流行疫情，保全瘧疾根除成果。</p> <p>(2) 腸道、水患相關傳染病 降低腸道傳染病及水患相關傳染病感染風險，避免死亡個案發生。</p> <p>(3) 依據「天然災害防疫緊急應變手冊」相關內容，於平時進行落實各項儲備作業，災害發生後確實掌握災情及疫情相關訊息，並依各縣市提出之支援需求進行協助及資援調度分送等事宜，以降低天然災害之防疫風險。</p> <p>2. 間接效益：提昇國人對於氣候變遷傳染病之認知，進而主動配合相關防治措施。</p> <p>3. 執行後之效益類型：<input checked="" type="checkbox"/>既有災害如何減災 <input type="checkbox"/>不再增加災害衝擊的行為 <input type="checkbox"/>有效解決災害衝擊 <input type="checkbox"/>其他</p>														
<p>計畫期程</p>	<p>101-104 年</p>														
<p>分年經費需求 (千元)</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>101年</th> <th>102年</th> <th>103年</th> <th>104年</th> <th>105年</th> <th>106年</th> <th>合計</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>47,874</td> <td>47,874</td> <td>47,874</td> <td>47,874</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>191,496</td> </tr> </tbody> </table>	101年	102年	103年	104年	105年	106年	合計	47,874	47,874	47,874	47,874	-	-	191,496
101年	102年	103年	104年	105年	106年	合計									
47,874	47,874	47,874	47,874	-	-	191,496									
<p>經費來源 (財務計畫)</p>	<p>(公務)「100-104 年急性傳染病流行風險監控與管理計畫」中程計畫。</p>														
<p>主(協)辦 機關</p>	<p>衛生福利部疾病管制署</p>														
<p>備註</p>	<p><input type="checkbox"/>本計畫已提列於_____領域行動方案(計畫編號)</p>														

	<input type="checkbox"/> 本計畫在既有核定_____計畫中已列管 <input type="checkbox"/> 其他
--	---

項目	內容
調適策略	2 增進環境與健康相關部門之績效與分工
調適措施	2.2 動員村里清除登革熱孳生源
計畫名稱	全國各縣市複式動員檢查評比專案計畫
編號	2.2.2
工作指標	複式動員檢查、發布新聞宣導
績效指標	全國各縣市每年平均完成 1 次複式動員
計畫概要	<p>1. 主要工作項目與內容：</p> <p>(1) 加強宣導村里長及民眾配合執行複式動員，清除登革熱孳生源，維護環境清潔。</p> <p>(2) 預先於疫情擴大前加強辦理各縣市複式動員，落實防疫工作。</p> <p>(3) 於疫情期間加強疫區動員密度與強度，澈底清除登革熱孳生源。</p> <p>2. 因應氣候變遷之衝擊：<input type="checkbox"/> 強降雨增加、<input type="checkbox"/> 颱風強度增強、<input type="checkbox"/> 豐枯期降雨愈趨不均、<input type="checkbox"/> 海平面上升、<input type="checkbox"/> 極端事件發生頻率增加、<input checked="" type="checkbox"/> 其他 <u>登革熱防治</u></p> <p>3. 計畫類型：<input checked="" type="checkbox"/> 立刻可以執行 <input type="checkbox"/> 需透過先期研究方可執行 <input type="checkbox"/> 需透過修改法令規章始可執行</p>
預期效益	<p>1. 直接與間接效益：有效降低發生登革熱本土病例之縣市比例</p> <p>2. 執行後之效益類型：<input type="checkbox"/> 既有災害如何減災 <input type="checkbox"/> 不再增加災害衝擊的行為 <input type="checkbox"/> 有效解決災害衝擊 <input checked="" type="checkbox"/> 其他</p>
計畫期程	101-106 年
分年經費需求 (千元)	101 年 102 年 103 年 104 年 105 年 106 年 合計
	1,000 1,050 1,050 1,100 1,100 1,100 6,400
經費來源 (財務計畫)	(公務)相關公務預算科目
主(協)辦機關	行政院環境保護署、衛生福利部疾病管制署
備註	<input type="checkbox"/> 本計畫已提列於_____領域行動方案 (計畫編號)

	<input type="checkbox"/> 本計畫在既有核定_____中已列管 <input type="checkbox"/> 其他
--	---

項目	內容
調適策略	3 落實各級單位之防災防疫演練
調適措施	3.1 1. 參與行政院中央災害應變中心辦理各項天然災害防救演練。 2. 風災等天然災害處理實務應變，獲取災後防疫經驗。
計畫名稱	天然災害防疫緊急應變工作計畫
編號	3.1.3
工作指標	參加行政院中央災害應變中心辦理各項與防疫相關天然災害防救演練（如風災及水災等），參與比率達演訓次數的100%。
績效指標	參加行政院中央災害應變中心辦理各項與防疫相關天然災害防救演練，且經演習統裁官判定符合標準。
計畫概要	<p>1. 主要工作項目與內容：</p> <p>(1) 配合中央災害應變中心辦理各項天然災害防救演練，依據中央氣象局、經濟部之情資及地方政府上傳災情等，就衛生福利部疾病管制署之權管，演練災後防疫消毒資源調度、災區醫療院所與收容所疾病監視等主題。</p> <p>(2) 颱風警報發布後，中央災害應變中心一級開設時，衛生福利部疾病管制署與各部會同時派員進駐，災區地方政府亦連線開設救災中心，共同參與救災任務，獲得災後防疫實務經驗。</p> <p>2. 因應氣候變遷之衝擊：<input checked="" type="checkbox"/> 強降雨增加、<input checked="" type="checkbox"/> 颱風強度增強、<input type="checkbox"/> 豐枯期降雨愈趨不均、<input type="checkbox"/> 海平面上升、<input checked="" type="checkbox"/> 極端事件發生頻率增加、<input type="checkbox"/> 其他_____</p> <p>3. 計畫類型：<input checked="" type="checkbox"/> 立刻可以執行 <input type="checkbox"/> 需透過先期研究方可執行 <input type="checkbox"/> 需透過修改法令規章始可執行</p>
預期效益	<p>1. 直接效益</p> <p>(1) 參與行政院中央災害應變中心辦理各項天然災害防救演練（如風災及水災等），透過演習過程，針對現有應變措施進行檢核，並即時修正。</p> <p>(2) 風災等天然災害處理應變，與各部會及地方政府在</p>

	<p>真實的救災情境下獲取災後防疫經驗。</p> <p>2. 執行後之效益類型：<input checked="" type="checkbox"/> 既有災害如何減災</p> <p><input type="checkbox"/> 不再增加災害衝擊的行為</p> <p><input type="checkbox"/> 有效解決災害衝擊</p> <p><input type="checkbox"/> 其他</p>						
計畫期程	101-106 年						
分年經費需求 (千元)	101年	102年	103年	104年	105年	106年	合計
	500	500	500	500	500	500	3,000
經費來源 (財務計畫)	(公務)經費來源同「100-104年急性傳染病流行風險監控與管理計畫」，列入預算編列項目						
主(協)辦 機關	衛生福利部疾病管制署						
備註	<input type="checkbox"/> 本計畫已提列於_____領域行動方案(計畫編號) <input type="checkbox"/> 本計畫在既有核定_____計畫中已列管 <input type="checkbox"/> 其他						

項目	內容							
調適策略	3 落實各級單位防救災害演練							
調適措施	3.2 輔導縣(市)政府規劃辦理區域(包含數個縣、市)大規模水災天然災害等之災害防救(緊急醫療救護)演練,加強縣、市間建立緊急醫療應變聯繫協調機制。							
計畫名稱	災害防救(緊急醫療救護)演習計畫							
編號	3.2.3							
工作指標	輔導辦理全國性災害防救(緊急醫療救護)演習至少 1 場次。							
績效指標	指定縣市辦理災害防救(緊急醫療救護)演習,並達成演習計畫目標							
計畫概要	<p>1. 主要工作項目與內容: 結合行政院災害防救辦公室、全民防衛動員準備業務會報秘書處年度災害防救演練綱領(計畫),補捐助醫療機構辦理加強縣、市間建立緊急醫療應變聯繫協調機制演練。</p> <p>2. 因應氣候變遷之衝擊: <input type="checkbox"/> 強降雨增加、<input type="checkbox"/> 颱風強度增強、<input type="checkbox"/> 豐枯期降雨愈趨不均、<input type="checkbox"/> 海平面上升、<input checked="" type="checkbox"/> 極端事件發生頻率增加、<input type="checkbox"/> 其他_____</p> <p>3. 計畫類型: <input checked="" type="checkbox"/> 立刻可以執行 <input type="checkbox"/> 需透過先期研究方可執行 <input type="checkbox"/> 需透過修改法令規章始可執行</p>							
預期效益	<p>1. 直接與間接效益 強化緊急醫療救護系統跨縣、市支援及協調能力。</p> <p>2. 執行後之效益類型: <input checked="" type="checkbox"/> 既有災害如何減災 <input type="checkbox"/> 不再增加災害衝擊的行為 <input checked="" type="checkbox"/> 有效解決災害衝擊 <input type="checkbox"/> 其他</p>							
計畫期程	101-106 年							
分年經費需求 (千元)	101年	102年	103年	104年	105年	106年	合計	
	1,500	500	500	500	500	500	4,000	
經費來源 (財務計畫)	(公務)衛生福利部建立優質之緊急醫療救護體系年度預算							
主(協)辦 機關	衛生福利部醫事司							
備註	<input type="checkbox"/> 本計畫已提列於_____領域行動方案(計畫編號) <input type="checkbox"/> 本計畫在既有核定_____計畫中已列管 <input type="checkbox"/> 其他							

項目	內容							
調適策略	3 落實各級單位防救災害演練							
調適措施	3.3 辦理毒災演習，落實緊急醫療救護演練，定期檢討並更新演練內容							
計畫名稱	毒災應變演練計畫							
編號	3.3.3							
工作指標	毒災應變演練，2次/年							
績效指標	緊急醫療救護演練達 100%							
計畫概要	<p>1. 主要工作項目與內容：</p> <p>(1) 辦理毒災應變演習，落實緊急醫療救護演練。</p> <p>(2) 毒災應變救護演練檢討。</p> <p>2. 因應氣候變遷之衝擊：<input type="checkbox"/> 強降雨增加、<input type="checkbox"/> 颱風強度增強、<input type="checkbox"/> 豐枯期降雨愈趨不均、<input type="checkbox"/> 海平面上升、<input type="checkbox"/> 極端事件發生頻率增加、<input checked="" type="checkbox"/> 其他複合式災害防治</p> <p>3. 計畫類型：<input checked="" type="checkbox"/> 立刻可以執行 <input type="checkbox"/> 需透過先期研究方可執行 <input type="checkbox"/> 需透過修改法令規章始可執行</p>							
預期效益	<p>1. 直接與間接效益：有效強化毒災應變救護能量</p> <p>2. 執行後之效益類型：<input type="checkbox"/> 既有災害如何減災 <input type="checkbox"/> 不再增加災害衝擊的行為 <input type="checkbox"/> 有效解決災害衝擊 <input checked="" type="checkbox"/> 其他</p>							
計畫期程	101-106 年							
分年經費需求(千元)	101年	102年	103年	104年	105年	106年	合計	
	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100	6,100	
經費來源(財務計畫)	(公務)環保署施政計畫							
主(協)辦機關	行政院環境保護署(衛生福利部醫事司、國防部)							
備註	<input type="checkbox"/> 本計畫已提列於____領域行動方案(計畫編號) <input type="checkbox"/> 本計畫在既有核定____中已列管 <input type="checkbox"/> 其他							
項目	內容							

調適策略	3 落實各級單位之防災防疫演練						
調適措施	3.4 由各直轄市、縣市消防局配合地方衛生單位進行相關防疫演練。						
計畫名稱	配合衛生單位進行相關防疫演練/100-105 年						
編號	3.4.3						
工作指標	由各直轄市、縣市消防局配合地方衛生單位進行相關防疫演練，全國每年合計至少 2 場次以上						
績效指標	由各直轄市、縣市消防局配合地方衛生單位進行相關防疫演練，全國每年合計至少 2 場次以上，達成率 100%						
計畫概要	<p>1. 主要工作項目與內容：</p> <p>(1) 平日緊急救護相關訓練即納入防疫應變相關課程。</p> <p>(2) 配合各級衛生單位進行相關防疫演練。</p> <p>2. 因應氣候變遷之衝擊：<input type="checkbox"/> 強降雨增加、<input type="checkbox"/> 颱風強度增強、<input type="checkbox"/> 豐枯期降雨愈趨不均、<input type="checkbox"/> 海平面上升、<input type="checkbox"/> 極端事件發生頻率增加、<input checked="" type="checkbox"/> 其他爆發蟲媒、腸胃道等傳染病疫情</p> <p>3. 計畫類型：<input checked="" type="checkbox"/> 立刻可以執行 <input type="checkbox"/> 需透過先期研究方可執行 <input type="checkbox"/> 需透過修改法令規章始可執行</p>						
預期效益	<p>1. 直接與間接效益：透過防疫演練的參與，即行評估檢討現有應變措施並及時修正改善，於疫災發生時達到減災之目標。</p> <p>2. 執行後之效益類型：<input type="checkbox"/> 既有災害如何減災 <input type="checkbox"/> 不再增加災害衝擊的行為 <input checked="" type="checkbox"/> 有效解決災害衝擊 <input type="checkbox"/> 其他</p>						
計畫期程	101-106 年						
分年經費需求 (千元)	101 年	102 年	103 年	104 年	105 年	106 年	合計
	無	無	無	無	無	無	無
經費來源 (財務計畫)	無經費編列						
主(協)辦 機關	內政部消防署						
備註	<input type="checkbox"/> 本計畫已提列於__領域行動方案(計畫編號)						

	<input type="checkbox"/> 本計畫在既有核定_____計畫中已列管 <input type="checkbox"/> 其他
--	---

項目	內容						
調適策略	3 落實各級單位之防災防疫演練						
調適措施	3.5 防範登革熱本土病例發生						
計畫名稱	國軍登革熱防疫應變指揮中心實施計畫						
編號	3.5.3						
工作指標	辦理登革熱防治宣導活動 50 場次						
績效指標	全體官兵每人每年至少接受 1 小時登革熱防治衛教宣導，涵蓋率達 80%。						
計畫概要	<p>1. 主要工作項目與內容：</p> <p>(1) 落實病媒蚊孳生源清除工作。</p> <p>(2) 確實掌握登革熱確診個案。</p> <p>(3) 持恆宣導登革熱防治衛教。</p> <p>2. 因應氣候變遷之衝擊：<input checked="" type="checkbox"/> 強降雨增加、<input type="checkbox"/> 颱風強度增強、<input type="checkbox"/> 豐枯期降雨愈趨不均、<input type="checkbox"/> 海平面上升、<input type="checkbox"/> 極端事件發生頻率增加、<input type="checkbox"/> 其他_____</p> <p>3. 計畫類型：<input checked="" type="checkbox"/> 立刻可以執行 <input type="checkbox"/> 需透過先期研究方可執行 <input type="checkbox"/> 需透過修改法令規章始可執行</p>						
預期效益	<p>1. 直接與間接效益：有效控制國內登革熱疫情</p> <p>2. 執行後之效益類型：<input type="checkbox"/> 既有災害如何減災 <input type="checkbox"/> 不再增加災害衝擊的行為 <input checked="" type="checkbox"/> 有效解決災害衝擊 <input type="checkbox"/> 其他</p>						
計畫期程	101-106 年						
分年經費需求 (千元)	101 年	102 年	103 年	104 年	105 年	106 年	合計
	無	無	無	無	無	無	
經費來源 (財務計畫)	由醫療作業費支應，無專案經費編列						
主(協)辦 機關	國防部(衛生福利部、行政院環境保護署)						
備註	<input type="checkbox"/> 本計畫已提列於_____領域行動方案(計畫編號) <input type="checkbox"/> 本計畫在既有核定_____計畫中已列管 <input checked="" type="checkbox"/> 其他-已提列於部內計畫列管						

項目	內容							
調適策略	3 落實各級單位防救災害演練							
調適措施	3.6 依據疫情嚴重程度，協助配合防疫訓練與宣導職場災害之演練。							
計畫名稱	職業病預防宣導計畫							
編號	3.6.3							
工作指標	每年辦理因應氣候變遷所致職業傷病防治訓練至少 1 場次。							
績效指標	使事業單位能依「勞工安全衛生組織管理及自動檢查辦法」，配合辦理各項災害防救演練。							
計畫概要	<p>1. 辦理因應氣候變遷所致職業傷病防治訓練講習。</p> <p>2. 因應氣候變遷之衝擊：<input type="checkbox"/>強降雨增加、<input type="checkbox"/>颱風強度增強、<input type="checkbox"/>豐枯期降雨愈趨不均、<input type="checkbox"/>海平面上升、<input checked="" type="checkbox"/>極端事件發生頻率增加、<input type="checkbox"/>其他_____</p> <p>3. 計畫類型：<input checked="" type="checkbox"/>立刻可以執行 <input type="checkbox"/>需透過先期研究方可執行 <input type="checkbox"/>需透過修改法令規章始可執行</p>							
預期效益	<p>1. 直接與間接效益：</p> <p>(1) 直接效益：提昇雇主及勞工對因應氣候變遷所造成職業危害預防之知能。</p> <p>(2) 間接效益：減少因氣候變遷而致之職業災害。</p> <p>2. 執行後之效益類型：<input type="checkbox"/>既有災害如何減災 <input checked="" type="checkbox"/>不再增加災害衝擊的行為 <input type="checkbox"/>有效解決災害衝擊 <input type="checkbox"/>其他</p>							
計畫期程	101-102 年							
分年經費需求(千元)	101 年	102 年	103 年	104 年	105 年	106 年	合計	
	500	200	-	-	-	-	700	
經費來源(財務計畫)	公務預算							
主(協)辦機關	勞動部							
備註	<input type="checkbox"/> 本計畫已提列於_____領域行動方案(計畫編號) <input type="checkbox"/> 本計畫在既有核定_____計畫中已列管 <input type="checkbox"/> 其他							

項目	內容
調適策略	4 強化氣候變遷教育與災後防疫知能
調適措施	4.2 辦理氣候變遷相關傳染病防治、衛教與訓練
計畫名稱	1. 腸道及水患相關傳染病防治計畫 2. 矮小瘧蚊監測與埃及斑蚊地區登革熱防治計畫
編號	4.1.1
工作指標	1. 腸道及水患相關傳染病防治計畫 (1) 辦理相關人員教育訓練及衛教宣導活動，每年至少 5 場（各縣市衛生局）。 (2) 有山地鄉之縣市應另針對該重點地區增加辦理相關宣導活動，每年至少 5 場（各縣市衛生局）。 2. 矮小瘧蚊監測與埃及斑蚊地區登革熱防治計畫 (1) 建立矮小瘧蚊正確調查程序，包含調查地點、掛燈/採集時間方式、掛燈數、檢體檢驗流程等，並每年辦理調查相關作業。 (2) 每年辦理登革熱防治相關教育訓練、病媒蚊孳生源查核與清除工作，並運用社區動員方式建立無蚊家園。
績效指標	參加訓練或活動參與人員之前後測認知率應提升 10% 以上。
計畫概要	1. 主要工作項目與內容： 持續委託地方衛生機關評估其轄區內之氣候變遷相關傳染病流行狀況、疫情風險、高危險地區、族群及未來防治工作重點、災後環境清理消毒人力及教育訓練需求等，強化民眾與第一線防疫人員對於氣候變遷之天然災害應變及水患相關傳染病防治的正確認識。 2. 因應氣候變遷之衝擊： <input checked="" type="checkbox"/> 強降雨增加、 <input checked="" type="checkbox"/> 颱風強度增強、 <input checked="" type="checkbox"/> 豐枯期降雨愈趨不均、 <input type="checkbox"/> 海平面上升、 <input checked="" type="checkbox"/> 極端事件發生頻率增加、 <input type="checkbox"/> 其他 _____ 3. 計畫類型： <input checked="" type="checkbox"/> 立刻可以執行 <input type="checkbox"/> 需透過先期研究方可執行 <input type="checkbox"/> 需透過修改法令規章始可執行
預期效益	1. 直接與間接效益 (1) 提昇轄內防疫人員、人口密集機構工作人員及民眾對於腸道及水患相關傳染病之認知，降低疾病發生風險。 (2) 掌握台灣主要瘧疾病媒蚊——矮小瘧蚊在台灣地區分布概況，遏阻介入感染病例發生。針對有埃及斑蚊縣市，

	<p>整合地方政府及社區民眾力量，清除病媒蚊孳生源，阻斷本土登革熱發生，達成健康清淨家園願景。</p> <p>2. 執行後之效益類型：<input checked="" type="checkbox"/> 既有災害如何減災</p> <p><input type="checkbox"/> 不再增加災害衝擊的行為</p> <p><input type="checkbox"/> 有效解決災害衝擊</p> <p><input type="checkbox"/> 其他</p>							
計畫期程	101-106 年							
分年經費需求 (千元)	101 年	102 年	103 年	104 年	105 年	106 年	合計	
	32,000	32,000	32,000	32,000	32,000	32,000	192,000	
經費來源 (財務計畫)	(公務)經費來源同「100-104 年急性傳染病流行風險監控與管理計畫」，列入預算編列項目							
主(協)辦 機關	衛生福利部疾病管制署							
備註	<input type="checkbox"/> 本計畫已提列於_____領域行動方案(計畫編號) <input type="checkbox"/> 本計畫在既有核定_____計畫中已列管 <input type="checkbox"/> 其他							

項目	內容						
調適策略	4 強化氣候變遷教育與災後防疫知能						
調適措施	4.2 辦理氣候變遷相關慢性病防治、衛教與訓練						
計畫名稱	氣候變遷所引發之心血管及呼吸道疾病之預防與保健宣導計畫						
編號	4.2.2						
工作指標	1. 開發有關預防氣候變遷所可能引發之心血管及呼吸道疾病之宣導教材。 2. 辦理相關人員教育訓練，每年至少 3 場。 3. 辦理相關衛教宣導活動，每年至少 10 場。						
績效指標	前項訓練或活動參與人員之前後測認知率應提升 10% 以上。						
計畫概要	<p>1. 主要工作項目與內容：</p> <p>結合各縣市衛生局及相關民間團體，宣導氣候變遷所可能引發之中風、心血管及呼吸道疾病，強化民眾對於氣候變遷之沙塵暴及日夜溫差大等事件引發心血管及呼吸道疾病之正確認識與學習如何自我保健。</p> <p>2. 因應氣候變遷之衝擊：<input type="checkbox"/> 強降雨增加、<input type="checkbox"/> 颱風強度增強、<input type="checkbox"/> 豐枯期降雨愈趨不均、<input type="checkbox"/> 海平面上升、<input type="checkbox"/> 極端事件發生頻率增加、<input checked="" type="checkbox"/> 其他：強化民眾對於氣候變遷所可能引發之中風、心血管及呼吸道疾病之保健知識。</p> <p>3. 計畫類型：<input checked="" type="checkbox"/> 立刻可以執行 <input type="checkbox"/> 需透過先期研究方可執行 <input type="checkbox"/> 需透過修改法令規章始可執行</p>						
預期效益	<p>1. 直接與間接效益：提昇民眾對於氣候變遷所引發之心血管及呼吸道疾病之預防與保健宣導認知，期以降低疾病發生的風險。</p> <p>2. 執行後之效益類型：<input type="checkbox"/> 既有災害如何減災 <input type="checkbox"/> 不再增加災害衝擊的行為 <input type="checkbox"/> 有效解決災害衝擊 <input checked="" type="checkbox"/> 其他：提昇民眾認知，以降低疾病發生的風險。</p>						
計畫期程	101-106 年						
分年經費需求 (千元)	101 年	102 年	103 年	104 年	105 年	106 年	合計
	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	12,000
經費來源	公務預算 (100 年度約 142 萬元，101 年度約 172 萬元)						

主(協)辦 機關	衛生福利部國民健康署
備註	<input type="checkbox"/> 本計畫已提列於_____領域行動方案(計畫編號) <input type="checkbox"/> 本計畫在既有核定_____計畫中已列管 <input checked="" type="checkbox"/> 其他：國民健康署已委託財團法人成大研究發展基金會蘇慧貞教授辦理「氣候變遷事件與慢性病就醫之相關分析及介入計畫(100-102年)」101年度計畫(起訖：101.10.11~102.10.10)

項目	內容
調適策略	4 強化氣候變遷教育與災後防疫知能
調適措施	4.3 氣候變遷知能強化
計畫名稱	「氣候變遷調適人才培育」中程個案計畫
編號	4.2.3
工作指標	<ol style="list-style-type: none"> 1. 規劃、推動大專院校氣候變遷調適教育課程。 2. 建構氣候變遷調適教育之學習管道與平台。 3. 培養氣候變遷調適之專業人才。 4. 促進國內、外氣候變遷調適專業人才之國際學術交流。
績效指標	<ol style="list-style-type: none"> 1. 成立氣候變遷調適教育之教學資源中心 1 個，並成立課程規劃小組，規劃及發展大專校院氣候變遷調適教育暨學分學程相關課程及教材。 2. 維運氣候變遷調適通識教育課程教材資料庫 1 個，提供大專校院進行氣候變遷調適教育資源交流與分享之平台，並且提供全民有關氣候變遷調適教育之學習資源。 3. 101 及 102 年度辦理氣候變遷調適教育推廣計畫徵選說明會 2 場，鼓勵各大專校院開設氣候變遷調適通識教育課程或學分學程」。 4. 開設課程研習營，培訓種子教師 40 名，以提升教師氣候變遷調適教育的知識、態度與技能，並將培訓成果帶回各大專校院發展。 5. 舉辦產學交流互動座談會 6 場次，促進學術界與產業界在理論與實務合作議題之交流、觀摩與學習。 6. 102 年度建立大專校院氣候變遷調適典範通識課程 3 門、示範學分學程 1 個，提供大專校院研擬氣候變遷調適通識教育課程或學程課程之參考。 7. 舉辦氣候變遷調適通識教育或學程課程國際性學術交流研討會 1 場次，與會者包括氣候變遷調適教育學者、大專校院之氣候變遷調適教育政策制定者或教育行政人員、大專校院之氣候變遷調適教育研究人員與研究生約及其他關心氣候變遷調適教育議題者。
計畫概要	<ol style="list-style-type: none"> 1. 主要工作項目與內容： 本計畫推動氣候變遷調適人才的培育工作，以因應國家未來推動因應氣候變遷調適策略與相關計畫工作之人才需求，計畫工作內容透過規劃、推動大專院校氣候變遷調適教育課程，建構氣候變遷調適教育之學習管道與平台，以提升對於氣候變遷減緩與調適的專業知識與素養，並且在計畫執行過程提升重點大學培育氣候變遷專業人才之能量，以及重

	<p>點學校之間在氣候變遷人才培育工作上之合作。</p> <p>2. 因應氣候變遷之衝擊：<input type="checkbox"/>強降雨增加、<input type="checkbox"/>颱風強度增強、<input type="checkbox"/>豐枯期降雨愈趨不均、<input type="checkbox"/>海平面上升、<input type="checkbox"/>極端事件發生頻率增加、<input checked="" type="checkbox"/>其他：<u>氣候變遷知能強化</u></p> <p>3. 計畫類型：<input type="checkbox"/>立刻可以執行 <input checked="" type="checkbox"/>需透過先期研究方可執行 <input type="checkbox"/>需透過修改法令規章始可執行</p>						
預期效益	<p>1. 直接與間接效益</p> <p>2. 執行後之效益類型：<input type="checkbox"/>既有災害如何減災 <input type="checkbox"/>不再增加災害衝擊的行為 <input type="checkbox"/>有效解決災害衝擊 <input checked="" type="checkbox"/>其他：<u>提升大專院校氣候變遷調適通識及學程課程之教育能量與發展，建立學習氣候變遷調適專業所需的基本知識。</u></p>						
計畫期程	101-104 年						
分年經費需求(千元)	101 年	102 年	103 年	104 年			合計
	22,000	22,000	36,000	32,000			112,000
經費來源(財務計畫)	<p>1. 100 年經費(80 萬元)為前期規劃計畫(國科會-公務預算)。</p> <p>2. 101 年已爭取國科會中程個案計畫第一年經費(公務預算)。</p> <p>3. 102-104 年擬持續爭取國科會專案計畫經費(公務預算)。</p>						
主(協)辦機關	教育部						
備註	<p><input checked="" type="checkbox"/>本計畫已提列於<u>災害</u>領域行動方案-編號 6.2.1「氣候變遷調適人才培育」中程個案計畫。</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>本計畫在既有核定<u>政府科技(國科會)-氣候變遷調適人才培育計畫</u>中已列管</p> <p><input type="checkbox"/>其他</p>						

項目	內容						
調適策略	4 強化氣候變遷教育與災後防疫知能						
調適措施	4.4 制訂熱危害預防指引手冊，提供事業單位參考						
計畫名稱	職業病預防宣導計畫						
編號	4.2.4						
工作指標	完成熱危害預防指引手冊之訂定。						
績效指標	使雇主或勞安部門人員具擬定因熱危害所致職業病防治計畫之能力。						
計畫概要	<p>1. 制訂熱危害預防指引手冊，並透過相關宣導或研討活動進行氣候變遷對人體健康影響之宣導。</p> <p>2. 因應氣候變遷之衝擊：<input type="checkbox"/>強降雨增加、<input type="checkbox"/>颱風強度增強、<input type="checkbox"/>豐枯期降雨愈趨不均、<input type="checkbox"/>海平面上升、<input checked="" type="checkbox"/>極端事件發生頻率增加、<input type="checkbox"/>其他_____</p> <p>3. 計畫類型：<input checked="" type="checkbox"/>立刻可以執行 <input type="checkbox"/>需透過先期研究方可執行 <input type="checkbox"/>需透過修改法令規章始可執行</p>						
預期效益	<p>1. 直接與間接效益：</p> <p>(1) 直接效益：提昇雇主或勞安人員對因應氣候變遷所造成疫情處理之能力。</p> <p>(2) 間接效益：減少因氣候變遷而致之職業災害。</p> <p>2. 執行後之效益類型：<input type="checkbox"/>既有災害如何減災 <input checked="" type="checkbox"/>不再增加災害衝擊的行為 <input type="checkbox"/>有效解決災害衝擊 <input type="checkbox"/>其他</p>						
計畫期程	101-102 年						
分年經費需求(千元)	101 年	102 年	103 年	104 年	105 年	106 年	合計
	-	-	-	-	-	-	-
經費來源(財務計畫)	公務預算(併入 3-計畫編號 3.3.3)						
主(協)辦機關	勞動部						
備註	<input type="checkbox"/> 本計畫已提列於_____領域行動方案(計畫編號) <input type="checkbox"/> 本計畫在既有核定_____計畫中已列管 <input type="checkbox"/> 其他						

項目	內容
調適策略	4 強化氣候變遷教育與災後防疫知能 5 持續進行健康衝擊與調適評估
調適措施	4.5 加強台灣氣候與全球氣候變異關聯性的科普知識宣導，並與健康領域的應用相結合 5.1 建立氣候變遷推估能力，支援政府健康領域進行氣候災害衝擊風險管理與調適
計畫名稱	氣候變遷資訊推廣與應用服務能力發展計畫
編號	4.2.5
工作指標	1. 完成台灣氣候與全球氣候變異關聯性，及氣候資訊在健康領域應用等文宣之製作，並建置氣候變遷調適氣象應用網頁。 2. 完成台灣氣候變遷程度、極端天氣發生條件及與健康領域致災事件發生關聯性的研究。 3. 完成氣候變遷對台灣地區極端事件造成的影響與變異程度評估。 4. 產製與健康領域應用相關的長期氣候變遷推估資訊。
績效指標	1. 產製氣候資訊在健康領域應用文宣，提昇民眾對氣候變遷的瞭解與認知。 2. 協助健康領域評估台灣氣候變遷與極端天氣所可能發生之相關風險，提供相關變異發展趨勢之推估資訊，供政府在進行氣候災害衝擊風險管理與調適決策參考。
計畫概要	1. 主要工作項目與內容： (1) 加強氣候變遷在健康領域的應用宣導： 製作台灣氣候與全球氣候變異關聯性，及在健康領域應用的科普知識文宣。 (2) 分析氣候變遷趨勢： 瞭解台灣氣候變遷與全球氣候變遷的關係，及分析台灣氣候變遷程度和極端天氣所導致健康領域事件的發生條件。 (3) 進行氣候變遷推估： 診斷模式模擬推估的誤差特性與範圍，及評估台灣氣候變遷與極端天氣對健康領域所發生風險。 (4) 開發氣候資訊在健康領域的應用： 彙集整理各種氣候資料，建立與健康相關的氣候資訊系統；整備長期氣候資料及建置氣候變遷監測輔助工具。 2. 因應氣候變遷之衝擊：■強降雨增加、■颱風強度

	<p>增強、<input checked="" type="checkbox"/>豐枯期降雨愈趨不均、<input type="checkbox"/>海平面上升、 <input checked="" type="checkbox"/>極端事件發生頻率增加、<input checked="" type="checkbox"/>其他<u>溫度變異加大</u></p> <p>3、計畫類型：<input type="checkbox"/>立刻可以執行 <input checked="" type="checkbox"/>需透過先期研究方可執行 <input type="checkbox"/>需透過修改法令規章始可執行</p>						
預期效益	<p>1. 直接效益</p> <p>(1)強化台灣區域氣候變遷之監測能力，建立氣候變遷推估能力，支援政府健康等領域，建立氣候災害風險管理機制。</p> <p>(2)提供應用氣候模式產品在乾旱、極端降雨、冷冬、春雨、熱浪、颱風等災害性天氣系統之發展趨勢預測，供政府在健康等領域災防整備及資源調度決策參考。</p> <p>間接效益</p> <p>(1)透過宣導，提昇民眾對台灣氣候與全球氣候變異關聯性及氣候資訊在健康領域應用的認知。</p> <p>(2)提供與健康應用相關的氣候資料和產品，落實氣候資訊在健康領域的整合應用，並協助改善現行氣候變化監測系統，進一步增強監測及分析的深度，增進瞭解台灣與全球氣候系統的關聯及變化。</p> <p>2. 執行後之效益類型：<input checked="" type="checkbox"/>既有災害如何減災 <input type="checkbox"/>不再增加災害衝擊的行為 <input type="checkbox"/>有效解決災害衝擊 <input type="checkbox"/>其他</p>						
計畫期程	103-106 年						
分年經費需求(千元)	101 年	102 年	103 年	104 年	105 年	106 年	合計
	-	-	30,000	30,000	30,000	30,000	120,000
經費來源(財務計畫)	(公務)已爭取特別額度科技計畫，初步獲得同意於 103 年開始執行。						
主(協)辦機關	交通部中央氣象局						
備註	<input checked="" type="checkbox"/> 本計畫已提列於維生基礎設施領域(2.2.2)、防災領域(1.1.1)及海岸土地保護(5.1.2)領域行動方案(計畫編號)。 <input type="checkbox"/> 本計畫在既有核定_____計畫中已列管 <input type="checkbox"/> 其他						

項目	內容							
調適策略	5 持續進行健康衝擊與調適評估							
調適措施	5.2 將氣候變遷與傳染病之議題列入科技研究重點項目，並委託學術機構辦理相關研究							
計畫名稱	氣候變遷對防疫風險評估與應變中程研究計畫							
編號	5.2.1							
工作指標	1. 每二年至少獲得 1 篇病媒防治新技術或抗藥性等相關研究成果報告。 2. 每二年至少獲得 1 篇人畜共通傳染病相關研究成果報告。							
績效指標	依不同的氣候因子及地理及區域參數，建立相關傳染病發生的預警模式。因氣候變遷係屬之長期變化之考量，該預警模式於 105 年年度完成，並每五年更新 1 次。							
計畫概要	<p>1. 主要工作項目與內容： 委託辦理氣候變遷與傳染病相關研究計畫，以利獲得防疫政策研訂之重要參採資料。研究重點包括：</p> <p>(1) 因應氣候變遷相關傳染病風險長期評估研究 (2) 登革熱及相關病媒傳染病潛勢分析與防治應用技術開發 (3) 重要急性及人畜共通傳染病生物多樣性及防治應用研究</p> <p>2. 因應氣候變遷之衝擊：<input checked="" type="checkbox"/> 強降雨增加、<input checked="" type="checkbox"/> 颱風強度增強、<input checked="" type="checkbox"/> 豐枯期降雨愈趨不均、<input type="checkbox"/> 海平面上升、<input checked="" type="checkbox"/> 極端事件發生頻率增加、<input type="checkbox"/> 其他 _____</p> <p>3. 計畫類型：<input type="checkbox"/> 立刻可以執行 <input checked="" type="checkbox"/> 需透過先期研究方可執行 <input type="checkbox"/> 需透過修改法令規章始可執行</p>							
預期效益	<p>1. 間接效益 建立氣候變遷對於傳染病疫情關聯之預警模式，並發展相關因應策略，以降低氣候變遷相關傳染病發生之風險。</p> <p>2. 執行後之效益類型：<input type="checkbox"/> 既有災害如何減災 <input checked="" type="checkbox"/> 不再增加災害衝擊的行為 <input type="checkbox"/> 有效解決災害衝擊 <input type="checkbox"/> 其他</p>							
計畫期程	101-106 年							
分年經費需求(千元)	101 年	102 年	103 年	104 年	105 年	106 年	合計	
	27,610	27,610	27,610	5,000	5,000	5,000	97,830	
經費來源(財務計畫)	(公務)101-103 年:科技部核定之「氣候變遷對防疫風險評估與應變計畫」中程計畫；104-106 年:列入預算編列項							

	目。
主(協)辦 機關	衛生福利部疾病管制署
備註	<input type="checkbox"/> 本計畫已提列於_____領域行動方案(計畫編號) <input type="checkbox"/> 本計畫在既有核定_____計畫中已列管 <input type="checkbox"/> 其他

項目	內容							
調適策略	5 持續進行健康衝擊與調適評估							
調適措施	5.3 將氣候變遷與慢性疾病之議題列入科技研究項目，並委託學術機構辦理相關研究							
計畫名稱	氣候變遷事件（如沙塵暴等）與慢性病就醫之相關分析計畫							
編號	5.3.2							
工作指標	實際委託學術單位進行氣候變遷事件（如沙塵暴等）與慢性病就醫之資料分析							
績效指標	依不同氣候因子及地理區域，瞭解氣候變遷對慢性病就醫之影響。							
計畫概要	<p>1. 主要工作項目與內容： 委託辦理氣候變遷與慢性病就醫之相關分析計畫，研究重點包括：</p> <p>(1) 氣候變遷事件（如沙塵暴等）對慢性病個案之門診影響 (2) 氣候變遷事件（如沙塵暴等）對慢性病個案之住院影響</p> <p>2. 因應氣候變遷之衝擊：<input type="checkbox"/>強降雨增加、<input type="checkbox"/>颱風強度增強、<input type="checkbox"/>豐枯期降雨愈趨不均、<input type="checkbox"/>海平面上升、<input type="checkbox"/>極端事件發生頻率增加、<input checked="" type="checkbox"/>其他：<u>了解氣候變遷事件（如沙塵暴等）與慢性病醫療利用之相關性。</u></p> <p>3. 計畫類型：<input type="checkbox"/>立刻可以執行 <input checked="" type="checkbox"/>需透過先期研究方可執行 <input type="checkbox"/>需透過修改法令規章始可執行</p>							
預期效益	<p>1. 直接與間接效益： 瞭解氣候變遷對慢性病就醫之影響，並發展相關因應策略以降低氣候變遷加重或引發慢性疾病發生之風險。</p> <p>2. 執行後之效益類型：<input type="checkbox"/>既有災害如何減災 <input type="checkbox"/>不再增加災害衝擊的行為 <input type="checkbox"/>有效解決災害衝擊 <input checked="" type="checkbox"/>其他：<u>證實氣候變遷對慢性病就醫之影響，強化未來防治策略之實證基礎。</u></p>							
計畫期程	101-106 年							
分年經費需求 (千元)	101 年	102 年	103 年	104 年	105 年	106 年	合計	
	併入計畫編號 4.2.2							
經費來源	公務預算							
主(協)辦 機關	衛生福利部國民健康署							

備註	<input type="checkbox"/> 本計畫已提列於_____領域行動方案（計畫編號） <input type="checkbox"/> 本計畫在既有核定_____計畫中已列管 <input type="checkbox"/> 其他
-----------	--

項目	內容
調適策略	5 持續進行健康衝擊與調適評估
調適措施	5.4 鼓勵大學院校與研究機構學者專家進行氣候變遷下我國健康衝擊與調適評估相關整合型研究
計畫名稱	推動氣候變遷下我國健康衝擊與調適評估整合型研究
編號	5.4.3
工作指標	每年補助整合型計畫 1~2 個團隊
績效指標	每年補助整合型計畫 1~2 個團隊
計畫概要	<p>1. 主要工作項目與內容</p> <p>透過科技部「永續發展整合研究」年度規劃議題，與專題研究計畫審議作業程序，鼓勵國內學者專組成整合型團隊與推動研究。預定議題規劃內容與研究方向如下：</p> <p>研究目的： 氣候變遷可能導致熱浪等極端事件、暴雨後淹水所致環境衛生惡化、溫度變化所致傳染病等健康課題，皆需透過系統性研究以累積科學知識，進而對應變機制、公共衛生管理提供政策參考，以強化應變能力。</p> <p>研究方向：</p> <p>(1) 評估氣候變遷下熱效應、極端事件、環境污染等現象對病毒性之傳染病(例如腸病毒、登革熱等)及公共衛生之衝擊。</p> <p>(2) 研析可能導致公共衛生問題惡化之氣候條件門檻值，以做為進一步建立預警系統之重要參考。</p> <p>(3) 整體環境變遷面(人為與非人為因素)所衍伸之污染與公共衛生危害問題。</p> <p>(4) 我國因應環境變遷之公共衛生管理機制。</p> <p>2. 因應氣候變遷之衝擊：<input type="checkbox"/> 強降雨增加、<input type="checkbox"/> 颱風強度增強、<input type="checkbox"/> 豐枯期降雨愈趨不均、<input type="checkbox"/> 海平面上升、<input checked="" type="checkbox"/> 極端事件發生頻率增加、<input checked="" type="checkbox"/> 其他：氣候變遷所致疫病與其他健康衝擊(可複選)。</p> <p>3. 計畫類型：<input checked="" type="checkbox"/> 立刻可以執行 <input type="checkbox"/> 需透過先期研究方可執行 <input type="checkbox"/> 需透過修改法令規章始可執行</p>
預期效益	<p>1. 直接與間接效益：</p> <p>間接效益-培育研究能量，充實氣候變遷對於健康</p>

	<p>衝擊之科學性了解，藉以提昇問題本質了解、與培育人才，並提供政策措施之解決方案建議。</p> <p>2. 執行後之效益類型：<input type="checkbox"/> 減少既有災害衝擊 <input type="checkbox"/> 不再增加災害衝擊 <input type="checkbox"/> 有效解決災害衝擊 <input checked="" type="checkbox"/> 其他：能力建構</p>							
計畫期程	101-106 年							
分年經費需求 (千元)	101 年	102 年	103 年	104 年	105 年	106 年	合計	
	8,000	8,000	8,000	8,000	8,000	8,000	48,000	
經費來源 (財務計畫)	(基金)單位自有預算							
主(協)辦 機關	科技部(大專院校與研究機構)							
備註	<input type="checkbox"/> 本計畫已提列於_____領域行動方案(計畫編號) <input type="checkbox"/> 本計畫在既有核定_____計畫中已列管 <input type="checkbox"/> 其他							

項目	內容							
調適策略	5 持續進行健康衝擊與調適評估							
調適措施	5.5 蒐集國際相關文獻與因應熱危害之制度規範，提供政策參考							
計畫名稱	熱危害對工作者身心健康影響之探討							
編號	5.5.4							
工作指標	進行熱危害對健康衝擊與調適評估研究							
績效指標	完成國際因應熱危害相關制度規範之比較分析，與相關規範或指引之修訂							
計畫概要	<p>1. 蒐集熱危害對工作者身心健康影響與防治制度之相關文獻，及研擬熱危害職災預防相關政策。</p> <p>2. 因應氣候變遷之衝擊：<input type="checkbox"/> 強降雨增加、<input type="checkbox"/> 颱風強度增強、<input type="checkbox"/> 豐枯期降雨愈趨不均、<input type="checkbox"/> 海平面上升、<input checked="" type="checkbox"/> 極端事件發生頻率增加、<input type="checkbox"/> 其他_____</p> <p>3. 計畫類型：<input type="checkbox"/> 立刻可以執行 <input checked="" type="checkbox"/> 需透過先期研究方可執行 <input type="checkbox"/> 需透過修改法令規章始可執行</p>							
預期效益	<p>1. 直接與間接效益：</p> <p>(1) 直接效益：調整勞動條件規範，保障勞動權益。</p> <p>(2) 間接效益：減少因氣候變遷而致之職業災害。</p> <p>2. 執行後之效益類型 <input type="checkbox"/> 既有災害如何減災 <input checked="" type="checkbox"/> 不再增加災害衝擊的行為 <input type="checkbox"/> 有效解決災害衝擊 <input type="checkbox"/> 其他</p>							
計畫期程	102 年							
分年經費需求(千元)	101 年	102 年	103 年	104 年	105 年	106 年	合計	
	-	500	-	-	-	-	500	
經費來源(財務計畫)	公務預算							
主(協)辦機關	勞動部							
備註	<input type="checkbox"/> 本計畫已提列於_____領域行動方案(計畫編號) <input type="checkbox"/> 本計畫在既有核定_____計畫中 <input type="checkbox"/> 其他							

項目	內容
調適策略	5 持續進行健康衝擊與調適評估。 6 擴大疾病評估相關資料庫之匯併。 7 強化監測系統之環境建置與維護。
調適措施	7.5.1 強化短期氣候預測能力(3-6 個月)，做為健康領域災防整備及資源調度決策參考。 7.6 整備氣候資料，連結氣候資訊與健康應用，產製與健康應用相關的氣候資訊產品。 7.7 強化氣象及海象資料觀測網，建立氣候變化長期監測機制，提供適足氣象觀測資料。
計畫名稱	災害性天氣監測與預報作業建置計畫—因應氣候變遷、掌握災害天氣 2 項子計畫。
編號	5.5.5
工作指標	1. 改善短期氣候預測模式的解析度，建立氣候變遷監測輔助工具，完成包括台灣平均氣候長期變化監測、全球暖化監測、台灣極端氣候指標長期變化監測及東亞季風指標長期變化監測等 4 個輔助工具。 2. 蒐集全球氣候監測資料及整備台灣氣候資料，完成全球氣候監測資料收集、台灣氣候資料基礎調查報告、均一化技術發展報告及平均溫度、每日最高溫、每日最低溫等 3 類均一化資料集。 3. 完成 96 個自動氣象站與 1 個深海資料浮標站建置，及 1 個波浪站之更新工作。
績效指標	1. 產製短期氣候預報參考資訊，供衛生福利部及國內健康相關單位進行健康衝擊與調適評估之參考。 2. 提供與疾病評估相關之氣象資料予健康領域進行資料庫匯併。 3. 完成海氣象觀測網的擴充建置，提供健康領域適足的氣象觀測資料。
計畫概要	1. 主要工作項目與內容： (1) 改善氣候預報能力 發展氣候預報模式(動力統計預報模式系統及動力區域氣候預報系統)及一步法氣候預測系統。 (2) 強化氣候變遷監測作業 彙集整理各種氣候資料，建立與健康相關的氣候資訊系統；整備長期氣候資料及建置氣候變遷監測輔助工具。

	<p>(3)增設氣象站網 增建自動氣象站與外洋資料浮標站，及即時海流觀測站。</p> <p>2. 因應氣候變遷之衝擊：<input checked="" type="checkbox"/>強降雨增加、<input checked="" type="checkbox"/>颱風強度增強、<input checked="" type="checkbox"/>豐枯期降雨愈趨不均、<input type="checkbox"/>海平面上升、<input checked="" type="checkbox"/>極端事件發生頻率增加、<input type="checkbox"/>其他_____</p> <p>3. 計畫類型：<input checked="" type="checkbox"/>立刻可以執行 <input type="checkbox"/>需透過先期研究方可執行 <input type="checkbox"/>需透過修改法令規章始可執行</p>					
<p>預期效益</p>	<p>1. 直接效益</p> <p>(1)提供相關測報資料和產品，供健康領域進行衝擊與調適評估之參考。</p> <p>(2)提供氣候模式在乾旱、極端降雨、冷冬、春雨、熱浪、颱風等災害性天氣系統之發展趨勢預測產品，供政府在健康領域之災防整備及資源調度決策應用參考。</p> <p>間接效益</p> <p>(1)改善現行氣候變化監測系統，進一步增強監測及分析的深度，增進瞭解台灣與全球氣候系統的關聯及變化。</p> <p>(2)增加氣象及海象觀測網的密度，以提昇對各地區天氣狀況的掌握及瞭解，並可做為校驗基準；強化對台灣鄰近海域即時海況及海流之掌握能力，同時可提供颱風預報及波浪預報的重要參考依據。</p> <p>2. 執行後之效益類型：<input checked="" type="checkbox"/>既有災害如何減災 <input type="checkbox"/>不再增加災害衝擊的行為 <input type="checkbox"/>有效解決災害衝擊 <input type="checkbox"/>其他</p>					
<p>計畫期程</p>	<p>99-104 年</p>					
<p>分年經費需求 (千元)</p>	<p>100 年</p>	<p>101 年</p>	<p>102 年</p>	<p>103 年</p>	<p>104 年</p>	<p>105 年</p>
	<p>87,380</p>	<p>90,980</p>	<p>101,500</p>	<p>102,120</p>	<p>104,350</p>	<p>-</p>
	<p>合計</p>		<p>486,330</p>			
<p>經費來源 (財務計畫)</p>	<p>(公務)公共建設計畫 (99 年計畫【81,200 仟元】已完成執行)</p>					
<p>主(協)辦機關</p>	<p>交通部中央氣象局</p>					

備註	<p><input checked="" type="checkbox"/> 本計畫已提列於維生基礎設施領域(7.2.5)、海岸土地保護(5.1.1)、防災領域(2.1.1、2.2.1)行動方案(計畫編號)，經費 486,330 仟元編於維生基礎設施領域。</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 本計畫在既有核定公共建設計畫中已列管</p> <p><input type="checkbox"/> 其他</p>
-----------	---

項目	內容							
調適策略	6 擴大疾病評估相關資料庫之匯併							
調適措施	6.2 持續透過法定傳染病通報系統、傳染病疫情調查系統及傳染病倉儲系統等平台運作。							
計畫名稱	疾病監測及調查業務							
編號	6.2.1							
工作指標	每週監測各系統平台運作情形，透過各系統平台運作順暢，能即早偵測因氣候變遷造成再浮現及新興傳染病流行，使疫情調查及防疫措施即早介入，避免疫情擴大。							
績效指標	避免監測系統(包括法定傳染病通報系統、傳染病疫情調查系統及傳染病倉儲系統)因功能中斷，而產生足以影響資料分析及延遲防疫措施介入之事件發生，每年合計不超過 5 件(不含 5 件)。							
計畫概要	<p>1. 主要工作項目與內容： 透過法定傳染病通報系統、傳染病疫情調查系統及傳染病倉儲系統等平台運作，匯集各項氣候變遷相關傳染病，如登革熱、日本腦炎、桿菌性痢疾、鉤端螺旋體病與類鼻疽等病例發生情形、地理分布狀況等資訊，以提供各相關衛生單位進行防疫措施介入及流行病學分析之依據。</p> <p>2. 因應氣候變遷之衝擊：<input checked="" type="checkbox"/> 強降雨增加、<input checked="" type="checkbox"/> 颱風強度增強、<input checked="" type="checkbox"/> 豐枯期降雨愈趨不均、<input type="checkbox"/> 海平面上升、<input checked="" type="checkbox"/> 極端事件發生頻率增加、<input type="checkbox"/> 其他 _____</p> <p>3. 計畫類型：<input checked="" type="checkbox"/> 立刻可以執行 <input type="checkbox"/> 需透過先期研究方可執行 <input type="checkbox"/> 需透過修改法令規章始可執行</p>							
預期效益	<p>1. 直接及間接效益 即早偵測氣候變遷相關傳染病疫情，提供衛生單位防疫措施即時介入，以達避免疫情擴大之效益。</p> <p>2. 執行後之效益類型：<input type="checkbox"/> 既有災害如何減災 <input checked="" type="checkbox"/> 不再增加災害衝擊的行為 <input type="checkbox"/> 有效解決災害衝擊 <input type="checkbox"/> 其他</p>							
計畫期程	101-106 年							
分年經費需求(千元)	101 年	102 年	103 年	104 年	105 年	106 年	合計	
	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	30,000	
經費來源(財務計畫)	(公務)納入預算編列項目							

主(協)辦 機關	衛生福利部疾病管制署
備註	<input type="checkbox"/> 本計畫已提列於_____領域行動方案(計畫編號) <input type="checkbox"/> 本計畫在既有核定_____計畫中已列管 <input type="checkbox"/> 其他

項目	內容														
調適策略	6 擴大疾病評估相關資料庫之匯併														
調適措施	6.3 透過相關分析調查進行運作														
計畫名稱	慢性疾病患者（如心血管疾病患者、呼吸道疾病患者等）之就醫情形、地理分布狀況等之資訊匯併應用計畫														
編號	6.3.2														
工作指標	預期氣候變遷相關事件，對慢性疾病患者（如心血管疾病患者、呼吸道疾病患者等）之就醫情形、地理分布狀況等相關資訊之實際完成狀況														
績效指標	完成相關分析調查														
計畫概要	<p>1. 主要工作項目與內容： 透過相關分析調查，匯集各項氣候變遷相關事件，對慢性疾病患者（如心血管疾病患者、呼吸道疾病患者等）之就醫情形、地理分布狀況等資訊，以提供相關衛生單位發展相關因應策略及流行病學分析之依據。</p> <p>2. 因應氣候變遷之衝擊：<input type="checkbox"/> 強降雨增加、<input type="checkbox"/> 颱風強度增強、<input type="checkbox"/> 豐枯期降雨愈趨不均、<input type="checkbox"/> 海平面上升、<input type="checkbox"/> 極端事件發生頻率增加、<input checked="" type="checkbox"/> 其他：氣候變遷相關事件與各種慢性病就醫情形、地理分布資料之呈現。</p> <p>3. 計畫類型：<input type="checkbox"/> 立刻可以執行 <input checked="" type="checkbox"/> 需透過先期研究方可執行 <input type="checkbox"/> 需透過修改法令規章始可執行</p>														
預期效益	<p>1. 直接與間接效益：提供因受氣候變遷，影響之相關慢性疾病就醫或引發及加重慢性疾病之資訊，以提供衛生單位宣導或預防措施之即時介入，以降低危害。</p> <p>2. 執行後之效益類型：<input type="checkbox"/> 既有災害如何減災 <input type="checkbox"/> 不再增加災害衝擊的行為 <input type="checkbox"/> 有效解決災害衝擊 <input checked="" type="checkbox"/> 其他：相關資料之分析與整合，提供資訊降低危害</p>														
計畫期程	101-106 年														
分年經費需求 (千元)	<table border="1"> <tr> <td>101年</td> <td>102年</td> <td>103年</td> <td>104年</td> <td>105年</td> <td>106年</td> <td>合計</td> </tr> <tr> <td colspan="7">併入計畫編號 4.2.2</td> </tr> </table>	101年	102年	103年	104年	105年	106年	合計	併入計畫編號 4.2.2						
101年	102年	103年	104年	105年	106年	合計									
併入計畫編號 4.2.2															
經費來源	公務預算														
主(協)辦	衛生福利部國民健康署														

機關	
備註	<input type="checkbox"/> 本計畫已提列於_____領域行動方案（計畫編號） <input type="checkbox"/> 本計畫在既有核定_____計畫中已列管 <input type="checkbox"/> 其他

項目	內容						
調適策略	6 擴大疾病評估相關資料庫之匯併						
調適措施	6.4 1. 擴增環境資訊蒐集與彙整，提高環境資訊品質及內容 2. 以整合性、全面性、多樣性、統計性的方式呈現環境資訊，加深環境資訊應用深度及廣度						
計畫名稱	環境資源資料庫整合規劃						
編號	6.4.3						
工作指標	環境品質資料新增數據筆數						
績效指標	整合性資料庫(環境)達成每年新增 10 萬筆資料						
計畫概要	1. 主要工作項目與內容： (1) 擴大環境資訊整合，含空氣、水體、紫外線、沙塵等環境時空及預警資訊。 (2) 強化分析統計及決策資訊。 (3) 利用多元網絡管道發布環境訊息，將空氣品質有害、紫外線過量、沙塵等預報資料發布，以服務民眾。 2. 因應氣候變遷之衝擊： <input type="checkbox"/> 強降雨增加、 <input type="checkbox"/> 颱風強度增強、 <input type="checkbox"/> 豐枯期降雨愈趨不均、 <input type="checkbox"/> 海平面上升、 <input type="checkbox"/> 極端事件發生頻率增加、 <input checked="" type="checkbox"/> 其他 <u>資料蒐集分析</u> 3. 計畫類型： <input checked="" type="checkbox"/> 立刻可以執行 <input type="checkbox"/> 需透過先期研究方可執行 <input type="checkbox"/> 需透過修改法令規章始可執行						
預期效益	1. 直接與間接效益 (1) 健全環境資訊來源及資料共享再利用，提升環境資源整合運用效率。 (2) 推動環境資訊交換作業規範，加速我國各項環境品質資訊的交換與分享。 (3) 加速互動式服務，擴大公民參與理念。 2. 執行後之效益類型： <input type="checkbox"/> 既有災害如何減災 <input type="checkbox"/> 不再增加災害衝擊的行為 <input type="checkbox"/> 有效解決災害衝擊 <input checked="" type="checkbox"/> 其他						
計畫期程	101-106 年						
分年經費需求(千元)	101年	102年	103年	104年	105年	106年	合計
	2,000	2,000	2,000	2,000	1,000	1,000	10,000

經費來源 (財務計畫)	(公務)公共建設經費
主(協)辦 機關	行政院環境保護署
備註	<input type="checkbox"/> 本計畫已提列於____領域行動方案(計畫編號) <input checked="" type="checkbox"/> 本計畫在既有核定第四階段電子化政府計畫中已列管 <input type="checkbox"/> 其他

項目	內容							
調適策略	6 擴大疾病評估相關資料庫之匯併							
調適措施	6.5 建立提供國內動物疫情資料之機制，以利資料庫之整合							
計畫名稱	氣候變遷對人畜共通傳染病之影響與因應對策之研究							
編號	6.5.4							
工作指標	1. 完成聯繫窗口之建立。 2. 確立與氣候變遷相關之重大人畜共通傳染病。							
績效指標	完成提供國內動物疫情資料機制之建立。							
計畫概要	<p>1. 主要工作項目與內容：</p> <p>(1) 配合衛生福利部並參考國外文獻資料，研議因應氣候變遷下，應提供資料之重大人畜共通傳染病疾病項目。</p> <p>(2) 建立聯繫窗口，定期與衛生福利部疾病管制署、農委會家畜衛生試驗所輪辦人畜共通傳染病聯繫會議。</p> <p>(3) 建立提供國內動物疫情資料機制。</p> <p>2. 因應氣候變遷之衝擊：<input type="checkbox"/> 強降雨增加、<input type="checkbox"/> 颱風強度增強、<input type="checkbox"/> 豐枯期降雨愈趨不均、<input type="checkbox"/> 海平面上升、<input checked="" type="checkbox"/> 極端事件發生頻率增加、<input type="checkbox"/> 其他_____</p> <p>3. 計畫類型：<input type="checkbox"/> 立刻可以執行 <input checked="" type="checkbox"/> 需透過先期研究方可執行 <input type="checkbox"/> 需透過修改法令規章始可執行</p>							
預期效益	<p>1. 直接與間接效益：與衛生福利部共同降低人畜共通傳染病對國民健康之危害。</p> <p>2. 執行後之效益類型：<input checked="" type="checkbox"/> 既有災害如何減災 <input type="checkbox"/> 不再增加災害衝擊的行為 <input type="checkbox"/> 有效解決災害衝擊 <input type="checkbox"/> 其他</p>							
計畫期程	101-106 年							
分年經費需求 (千元)	101 年	102 年	103 年	104 年	105 年	106 年	合計	
	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	6,000	
經費來源 (財務計畫)	(公務)農委會動植物防疫檢疫局自行編列相關預算							

主(協)辦 機關	行政院農業委員會動植物防疫檢疫局
備註	<input type="checkbox"/> 本計畫已提列於_____領域行動方案(計畫編號) <input type="checkbox"/> 本計畫在既有核定_____計畫中已列管 <input type="checkbox"/> 其他

項目	內容							
調適策略	6 擴大疾病評估相關資料庫之匯併							
調適措施	6.6 將職業傷病通報系統內因熱危害所致之職業傷病案例資料，提供衛生福利部參考							
計畫名稱	熱危害所致職業病試行通報計畫							
編號	6.6.5							
工作指標	建構全國職業傷病通報系統。							
績效指標	因熱危害所致之職業傷病通報案例數。							
計畫概要	<p>1. 分析職業傷病通報系統及勞保給付資料庫之熱危害案例資料。</p> <p>2. 因應氣候變遷之衝擊：<input type="checkbox"/>強降雨增加、<input type="checkbox"/>颱風強度增強、<input type="checkbox"/>豐枯期降雨愈趨不均、<input type="checkbox"/>海平面上升、<input checked="" type="checkbox"/>極端事件發生頻率增加、<input type="checkbox"/>其他_____</p> <p>3. 計畫類型：<input checked="" type="checkbox"/>立刻可以執行 <input type="checkbox"/>需透過先期研究方可執行 <input type="checkbox"/>需透過修改法令規章始可執行</p>							
預期效益	<p>1. 直接與間接效益：</p> <p>(1) 直接效益：整合資料庫資料，有利研究之分析。</p> <p>(2) 間接效益：藉由通報之案例分析，可作為熱危害災害預防之政策參考。</p> <p>2. 執行後之效益類型：<input type="checkbox"/>既有災害如何減災 <input checked="" type="checkbox"/>不再增加災害衝擊的行為 <input type="checkbox"/>有效解決災害衝擊 <input type="checkbox"/>其他</p>							
計畫期程	101-102年							
分年經費需求(千元)	101年	102年	103年	104年	105年	106年	合計	
	1,000	500	-	-	-	-	1,500	
經費來源(財務計畫)	【基金】職業災害勞工保護專款							
主(協)辦機關	勞動部							
備註	<input type="checkbox"/> 本計畫已提列於_____領域行動方案(計畫編號) <input type="checkbox"/> 本計畫在既有核定_____計畫中已列管 <input type="checkbox"/> 其他							

項目	內容						
調適策略	7 強化監測系統之環境建置與維護						
調適措施	7.2 依防疫需求，適時評估系統(包括法定傳染病通報系統、傳染病疫情調查系統及傳染病倉儲系統)之功能調整，並維護其正常運作，以配合防疫工作之進行						
計畫名稱	傳染病監測系統維護						
編號	7.2.1						
工作指標	監測系統(包括法定傳染病通報系統、傳染病疫情調查系統及傳染病倉儲系統)功能新增及維護資料正確之需求單，每年應高於10件。						
績效指標	藉由強化法定傳染病通報等系統，針對氣候變遷造成之相關傳染病通報，其通報時效達95%以上。						
計畫概要	<p>1. 主要工作項目與內容： 強化監測系統通報之便利性、介接資料之穩定性及正確性等功能，以即早偵測出受氣候變遷而影響之相關傳染病。</p> <p>2. 因應氣候變遷之衝擊：<input checked="" type="checkbox"/>強降雨增加、<input checked="" type="checkbox"/>颱風強度增強、<input checked="" type="checkbox"/>豐枯期降雨愈趨不均、<input type="checkbox"/>海平面上升、<input checked="" type="checkbox"/>極端事件發生頻率增加、<input type="checkbox"/>其他_____</p> <p>3. 計畫類型：<input checked="" type="checkbox"/>立刻可以執行 <input type="checkbox"/>需透過先期研究方可執行 <input type="checkbox"/>需透過修改法令規章始可執行</p>						
預期效益	<p>1. 間接效益 藉由強化法定傳染病通報系統、傳染病疫情調查系統及傳染病倉儲系統之監測功能，提升對氣候變遷造成之相關傳染病通報時效。</p> <p>2. 執行後之效益類型：<input type="checkbox"/>既有災害如何減災 <input checked="" type="checkbox"/>不再增加災害衝擊的行為 <input type="checkbox"/>有效解決災害衝擊 <input type="checkbox"/>其他</p>						
計畫期程	101-106年						
分年經費需求(千元)	101年	102年	103年	104年	105年	106年	合計
	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	30,000
經費來源(財務計畫)	(公務)列入預算編列項目						
主(協)辦機關	衛生福利部疾病管制署						

備註	<input type="checkbox"/> 本計畫已提列於_____領域行動方案（計畫編號） <input type="checkbox"/> 本計畫在既有核定_____計畫中已列管 <input type="checkbox"/> 其他
-----------	--

第六章 目標體系及總經費

第一優先行動計畫共 9 項，總經費 257,596 千元，占總預算 34.3%。

6.1 目標體系

調適策略	調適措施	計畫名稱	主(協)辦機關	立即可行/預算	新增經費/(千元)
1 強化法令施行之效能	1.1 完善氣候變遷健康事件衝擊或環境監測相關法令規章	1.1.1 完善氣候變遷健康事件衝擊或環境監測相關法令規章	衛生福利部 疾病管制署	V1 (無經費)	
2 增進環境與健康相關部門之績效與分工	2.1 研訂氣候變遷相關傳染病防治中程計畫並據以施行，降低傳染病發生、傳播及蔓延之風險。 落實天然災害防疫緊急應變工作計畫相關措施。	2.1.2 急性傳染病流行風險監控與管理	衛生福利部 疾病管制署	V2 (公務)	(191,496)
	2.2 動員村里清除登革熱孳生源	2.2.2 全國各縣市複式動員檢查評比專案計畫	環保署 、衛生福利部	V3 (公務)	V (6,400)
3 落實各級單位之防災防疫演練	3.1 參與行政院中央災害應變中心辦理各項天然災害防救演練。	3.1.3 天然災害防疫緊急應變工作計畫	衛生福利部 疾病 管制署	V (公務)	(3,000)

調適策略	調適措施	計畫名稱	主(協)辦機關	立即可行/預算	新增經費/(千元)
3 落實各級單位之防災防疫演練	風災等天然災害處理實務應變，獲取災後防疫經驗。				
	3.2 輔導縣(市)政府規劃辦理區域(包含數個縣、市)大規模水災天然災害等之災害防救(緊急醫療救護)演練，加強縣、市間建立緊急醫療應變聯繫協調機制。	3.2.3 災害防救(緊急醫療救護)演習計畫	衛生福利部醫事司	V (公務)	(4,000)
	3.3 辦理毒災演習，落實緊急醫療救護演練，定期檢討並更新演練內容	3.3.3 毒災應變演練計畫	環保署 (衛生福利部、國防部)	V (公務)	V (6,100)
	3.4 由各直轄市、縣市消防局配合地方衛生單位進行相關防疫演練	3.4.3 配合衛生單位進行相關防疫演練	內政部 消防署	V4 (無經費)	(0)
	3.5 防範登革熱本土病例發生	3.5.3 國軍登革熱防疫應變指揮中心實施計畫	國防部 (衛生福利部、環保署)	V5 (無經費)	(0)
	3.6 依據疫情嚴重程度，協助配合防疫訓練與宣導職場災害之演練	3.6.3 職業病預防宣導計畫	勞動部	V (公務)	V (700)

調適策略	調適措施	計畫名稱	主(協)辦機關	立即可行/預算	新增經費/(千元)
4 強化氣候變遷教育與災後防疫知能	4.1 辦理氣候變遷相關傳染病防治、衛教與訓練	4.1.1 1. 腸道及水患相關傳染病防治計畫 2. 矮小瘧蚊監測與埃及斑蚊地區登革熱防治計畫	衛生福利部 疾病管制署	V (公務)	(192,000)
	4.2 辦理氣候變遷相關慢性病防治、衛教與訓練	4.2.2 氣候變遷所引發之心血管及呼吸道疾病之預防與保健宣導計畫	衛生福利部 國民健康署	V6 (公務)	V (12,000)
4 強化氣候變遷教育與災後防疫知能	4.3 氣候變遷知能強化	4.2.3「氣候變遷調適人才培育」中程個案計畫	教育部	(公務)	V (112,000)
	4.4 制訂熱危害預防指引手冊，提供事業單位參考	4.2.4 職業病預防宣導計畫	勞動部	V7 (公務)	V (併入 3.6.3)
4 強化氣候變遷教育與災後防疫知能 5 持續進行健康衝擊與調適評估	4.5 加強台灣氣候與全球氣候變異關聯性的科普知識宣導，並與健康領域的應用相結合 5.1 建立氣候變遷推估能力，支援政府健康領域進行氣候災害衝擊風險管理與調適	4.2.5 氣候變遷資訊推廣與應用服務能力發展計畫	交通部 中央氣象局	(公務)	V (0) (120,000 編列於「維生基礎設施」領域)

調適策略	調適措施	計畫名稱	主(協)辦機關	立即可行/預算	新增經費/(千元)
5 持續進行健康衝擊與調適評估	5.2 將氣候變遷與傳染病之議題列入科技研究重點項目，並委託學術機構辦理相關研究	5.2.1 氣候變遷對防疫風險評估與應變中程研究計畫	衛生福利部 疾病管制署	V (公務)	V (97,830)
	5.3 將氣候變遷與慢性疾病之議題列入科技研究項目，並委託學術機構辦理相關研究	5.3.2 氣候變遷事件(如沙塵暴等)與慢性病就醫之相關分析計畫	衛生福利部 國民健康署	(公務)	V (併入 4.2.2)
5 持續進行健康衝擊與調適評估	5.4 鼓勵大學院校與研究機構學者專家進行氣候變遷下我國健康衝擊與調適評估相關整合型研究	5.4.3 推動氣候變遷下我國健康衝擊與調適評估整合型研究	科技部	V8 (基金)	V (48,000)
	5.5 蒐集國際相關文獻與因應熱危害之制度規範，提供政策參考	5.5.4 熱危害對工作者身心健康影響之探討	勞動部	(公務)	V (500)
5 持續進行健康衝擊與調適評估。 6 擴大疾病評估相關資料	5.6 強化短期氣候預測能力(3-6個月)，做為健康領域災防整備及資源調度決策參考。 6.1 整備氣候資料，連結氣候資訊與健康應用，產製與健康應	5.5.5 災害性天氣監測與預報作業建置計畫—因應氣候變遷、掌握災害天氣2項子計畫	交通部 中央氣象局	V9 (公務)	V (0) (486,330 編列於 「維生 基礎設施」領域)

調適策略	調適措施	計畫名稱	主(協)辦機關	立即可行/預算	新增經費/(千元)
庫之匯併。 7 強化監測系統之環境建置與維護。	用相關的氣候資訊產品。 7.1 強化氣象及海象資料觀測網，建立氣候變化長期監測機制，提供適足氣象觀測資料。				
6 擴大疾病評估相關資料庫之匯併	6.2 持續透過法定傳染病通報系統、傳染病疫情調查系統及傳染病倉儲系統等平台運作。	6.2.1 疾病監測及調查業務	衛生福利部 疾病管制署	V (公務)	(30,000)
	6.3 透過相關分析調查進行運作	6.3.2 性疾病患者(如心血管疾病患者、呼吸道疾病患者等)之就醫情形、地理分布狀況等之資訊匯併應用計畫	衛生福利部 國民健康署	(公務)	V (併入 4.2.2)
6 擴大疾病評估相關資料庫之匯併	6.4 1. 擴增環境資訊蒐集與彙整，提高環境資訊品質及內容 2. 以整合性、全面性、多樣性、統計性的方式呈環境資訊，加深環境資訊應用深度及廣度	6.4.3 環境資源資料庫整合規劃	環保署	V (公務)	V (10,000)
	6.5 建立提供國內動物疫情資料之機制，以利資料庫之	6.5.4 氣候變遷對人畜共通傳染病之影響與因應	農委會	(公務)	V (6,000)

調適策略	調適措施	計畫名稱	主(協)辦機關	立即可行/預算	新增經費/(千元)
	整合	對策之研究			
	6.6 將職業傷病通報系統內因熱危害所致之職業傷病案例資料，提供衛生福利部參考	6.6.5 熱危害所致職業病試行通報計畫（新興計畫）	勞動部	V (基金)	V (1,500)
7 強化監測系統之環境建置與維護	7.2 依防疫需求，適時評估系統(包括法定傳染病通報系統、傳染病疫情調查系統及傳染病倉儲系統)之功能調整，並維護其正常運作，以配合防疫工作之進行	7.2.1 傳染病監測系統維護	衛生福利部 疾病管制署	V (公務)	(30,000)

6.2 總經費（25 項行動計畫，共計 751,526 千元，不含中央氣象局 606,330 千元編列於「維生基礎設施」領域）

依各部會所提行動計畫分年預算如下：

（單位：千元）

年度 部會	101 年	102 年	103 年	104 年	105 年	106 年	合計	備註	新增計畫數	新增計畫金額
衛生福利部	121,484	120,484	120,484	97,874	50,000	50,000	560,326		4	109,830
環保署	4,000	4,050	4,050	4,100	3,100	3,200	22,500		3	22,500
內政部	-	-	-	-	-	-	0			
消防署	-	-	-	-	-	-	0			
國防部	-	-	-	-	-	-	0			
教育部	22,000	22,000	36,000	32,000	-	-	112,000		1	112,000
交通部 中央氣象局	90,980	101,500	132,120	134,350	30,000	30,000	0	606,330 編列於「維生 基礎設施」領域	2	606,330
科技部	8,000	8,000	8,000	8,000	8,000	8,000	48,000		1	48,000
農委會	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	6,000		1	6,000
勞動部	1,500	1,200	-	-	-	-	2,700		5	2,700
合計	248,964	258,234	301,654	277,324	92,100	92,200	751,526		17	907,360