

國家氣候變遷調適行動計畫

102-106 年

執行成果報告

國家發展委員會

中華民國 107 年 4 月

目 錄

壹、前言	1
貳、推動情形	2
一、計畫推動重點與作法	2
二、專案小組推動情形	2
參、總體調適計畫執行成果	4
一、建構氣候變遷調適的優質基礎	6
二、評估氣候變遷風險與調適規劃	20
三、推動高風險地區之調適計畫	23
肆、各調適領域執行成果	25
一、各調適領域重點執行成果	27
二、64 項優先行動計畫執行成果	39
伍、計畫滾動檢討	41
陸、後續推動建議	43
附表：64 項優先行動計畫績效目標達成情形表	46

壹、前言

為健全國家調適能力，降低社會脆弱度，並建立我國整合性運作機制，作為政策架構與計畫推動的實施基礎，國家發展委員會（以下簡稱「國發會」）積極推動氣候變遷調適作為，於 99 年 1 月 29 日成立「規劃推動氣候變遷調適政策綱領及行動計畫」專案小組（以下簡稱「專案小組」），訂定「國家氣候變遷調適政策綱領（以下簡稱「政策綱領」）」，奉行政院 101 年 6 月 25 日核定。於政策綱領之架構下，為進一步將調適策略轉化為行動，國發會與相關部會共同研擬「國家氣候變遷調適行動計畫（102-106 年）」，103 年 5 月 22 日奉行政院核定，係未來政府各部門及所屬機關執行總體調適計畫、各領域行動方案等調適工作之主要依據，以具體落實政策綱領。

有關調適行動之推動，國際間日益重視調適的執行成果，2017 年召開之第 23 屆氣候變化綱要公約締約國大會(COP23)，特別關注調適行動計畫執行評估、能力建構等，以掌握計畫推動之效用與效率。為瞭解整體與各領域之辦理情形與階段性執行成果，國發會定期召開前開專案小組會議統籌推動並進行滾動檢討。本期行動計畫業於 106 年屆期，總體調適計畫及各調適領域行動計畫推動已有具體成果，爰以我國調適能力建構為核心，綜整研提「國家氣候變遷調適行動計畫（102-106 年）執行成果報告」，提供予環保署及相關部會，作為研擬下一期調適行動計畫之參考。

貳、推動情形

一、計畫推動重點與作法

「國家氣候變遷調適行動計畫（102-106年）」歷經專案小組及各領域工作分組2年3輪討論，共召開19次專案小組會議，針對各調適領域訂定完整行動方案，再由本會整合完成，103年5月22日奉行政院核定。主要推動重點有二：

1. 總體調適計畫：對跨領域且為各調適領域需共同遵循，調適效益明顯大於成本，具急迫性之重點計畫，包含建構氣候變遷調適優質基礎、風險評估與調適規劃、推動高風險地區之調適計畫等。
2. 各調適領域行動計畫：各調適領域行動方案共提399項計畫，為將有限資源與經費作最適配置，使執行更具可行性與效率性，進一步篩選64項優先行動計畫，作為後續執行重點。

為利行動計畫推動，國發會前於103年6月24日函請相關機關本於權責依計畫核定內容、時程及分工，積極推動辦理。其中總體調適計畫部分，由各主協辦機關於計畫年期內循序推動，並就推動情形定期於專案小組報告；各調適領域行動方案，則由各主協辦機關就主要業務推動辦理及控管，推動過程如有執行困難，或有需跨部會協調事項，再提請專案小組討論。

二、專案小組推動情形

國發會為掌握本期行動計畫辦理情形與階段性執行成果，每年定期召開專案小組會議進行滾動檢討，歷次重點如次：

1. 第20次會議（104年12月2日）：各部會所提調適行動計畫之推動與執行情形，可具體補充績效指標之量化成果，並著重風險評估及衝擊影響等時空分析資料。
2. 第21次會議（105年12月22日）：為利推動其他高風險地區調

適計畫，各相關主辦機關可參考「北部都會區氣候變遷調適計畫（草案）」示範計畫所擬之規劃流程，據以推動；財政規劃與機制需聚焦於因應氣候變遷之檢討，並研究如何善用民間力量；臺灣氣候變遷風險評估應建立機制定期對外公開發佈。

3. 第 22、23 次會議（105 年 12 月 4 日、12 月 11 日）：專案小組推動過程，已建構國家氣候變遷調適之基礎、架構及推動機制，各項調適行動計畫推動亦具一定成果，專案小組運作已完成階段性任務。下一期計畫推動，依行政院 106 年 2 月 23 日函示，有關氣候變遷調適部分，由環保署會商中央目的事業主管機關，訂定後續執行之推動或行動方案後循程序報核辦理。

以下分就總體調適計畫及各調適領域行動方案說明執行成果。

參、總體調適計畫執行成果

於政策綱領之架構下，總體調適計畫著重在調適能力建構，透過制定架構性的氣候變遷法律與組織權責、氣候變遷科學研究與分析能力、強化環境監測技術與資訊系統、脆弱度評估與氣候變遷治理、教育宣導等，強化我國調適能力。

為落實調適行動，各部會於計畫執行期間積極推動辦理，多數計畫均已執行完畢，且已有具體成果。包含環保署研擬完成「溫室氣體減量及管理法」，於 104 年 7 月 1 日公布施行，並制定相關子法，確立我國氣候變遷法律體系與組織權責；科技部為強化氣候變遷研究能量，期間已建立我國本土氣候變遷模式、建構氣候變遷資料庫，以及提供氣候變遷降尺度資料等，並於 106 年 12 月撰擬完成「臺灣氣候變遷科學報告 2017」，分「物理現象與機制」、「衝擊與調適」二冊，完整呈現我國氣候科學、風險評估與調適資訊，以提升我國調適能力；調適能力建構階段，推廣調適概念予全民至為關鍵；國發會、環保署、教育部及相關部會，積極參與教育部教材編撰、師資培訓及人才培育，並辦理調適教育系列活動等，以強化氣候變遷調適公眾參與及溝通能力；推動規劃北部都會區氣候變遷調適計畫，以及高風險地區調適計畫規劃手冊，以供其他高風險地區推動之參考。

整體推動藉由法律、組織、研究發展、教育培育與調適推廣等面向，已建構我國氣候變遷調適能力，奠定未來臺灣全面落實氣候變遷調適的優質基礎。推動重點及執行情形綜整如下表：

推動重點	執行情形
一、建構氣候變遷調適的優質基礎	
(一)研訂氣候變遷法律體系 <ul style="list-style-type: none"> ▪ 107年7月1日公布施行「溫室氣體減量及管理法」。 ▪ 106年2月23日行政院核定「國家因應氣候變遷行動綱領」。 	已完成
(二)規劃確立氣候變遷組織權責 <ul style="list-style-type: none"> ▪ 確立於溫室氣體減量及管理法第二條。 	已完成
(三)建立因應氣候變遷下之經濟與財政規劃 <ul style="list-style-type: none"> ▪ 推動健全財政措施。 	持續推動
(四)提升氣候變遷調適能力 <ul style="list-style-type: none"> ▪ 強化科研能量，推動三大計畫： <ol style="list-style-type: none"> 1. 推動氣候變遷研究聯盟計畫(CCliCS)：建立臺灣本土氣候變遷模式、引進美國高解析度模式。 2. 臺灣氣候變遷推估與資訊平台(TCCIP)：建構氣候變遷資料庫、提供氣候變遷推估降尺度資料、提供氣候變遷科學資料服務。 3. 臺灣氣候變遷調適科技計畫(TaiCCAT)：建構脆弱度與跨領域評估工具、建構風險評估與調適流程。 ▪ 培育跨領域及專精的氣候變遷專業人才。 ▪ 強化短期氣候預報能力、長期氣候變遷推估能力。 	已完成，並持續推動
(五)推動地方氣候變遷調適計畫 <ul style="list-style-type: none"> ▪ 研訂地方氣候變遷調適計畫規劃作業程序。 ▪ 分階段補助地方政府推動地方調適計畫。 	已完成
(六)強化氣候變遷公眾參與及溝通能力 <ul style="list-style-type: none"> ▪ 推動建置氣候變遷調適資訊平台。 ▪ 舉辦創意氣候變遷調適相關宣傳推廣活動。 ▪ 推動全民氣候變遷調適教育計畫。 	已完成，並持續推動
二、評估氣候變遷風險與調適規劃	
(一)推動落實氣候變遷風險評估 <ul style="list-style-type: none"> ▪ 研訂「臺灣氣候變遷科學報告2017」。 	已完成
(二)滾動檢討國家氣候變遷調適政策綱領與行動計畫	已完成，並持續推動
三、推動高風險地區之調適計畫	
(一)優先推動北部都會區氣候變遷調適計畫及規劃流程	已完成
(二)持續推動其他高風險地區調適計畫	尚未推動，宜請儘速辦理或納入下期計畫

以下分就重點執行項目詳細說明執行成果。

一、建構氣候變遷調適的優質基礎

(一) 研訂氣候變遷法律體系

氣候變遷具高度不確定性，以及跨領域、跨部會之特性，為能長期且持續性地推動，行政院環境保護署（以下簡稱「環保署」）積極研訂氣候變遷法律體系及推動架構，為我國因應氣候變遷奠定重要法律基礎：

1. 公布施行「溫室氣體減量及管理法」與相關子法

「溫室氣體減量及管理法」（以下簡稱「溫管法」），歷經近十年立法院審議程序，104年6月15日經立法院三讀通過，同年7月1日由總統公布施行，係我國第一部為因應氣候變遷之法律，已建立氣候變遷法律架構、組織權責，並於該法與其施行細則等子法，規定應依我國經濟、能源、環境狀況，並參酌國際現況等，研訂國家因應氣候變遷行動綱領、推動方案、行動計畫及執行方案等相關規範，同時透過成立溫室氣體管理基金，訂定「溫室氣體管理基金收支保管及運用辦法」，專供氣候變遷調適與溫室氣體減量之用，俾使因應氣候變遷相關作為得以具體落實執行。



溫室氣體減量及管理法律架構

2. 行政院核定「國家因應氣候變遷行動綱領」

環保署依溫管法第9條規定，擬定「國家因應氣候變遷行動綱領」，106年2月23日奉行政院核定，明確擘劃我國推動氣候變遷調適與減緩政策總方針，秉持調適與減緩兼顧之精神，內容明定未來願景與目標、十大基本原則、氣候變遷調適八大領域及溫室氣體六大部門之政策內涵，以及相關政策配套與後續推動機制，並強調公眾參與及教育宣導，未來將輔以推動方案、行動計畫及執行方案之訂定逐步推動。

(二) 規劃確立氣候變遷組織權責

溫管法公布施行前，有關氣候變遷組織權責運作，係由國發會建立跨領域顧問團隊，並邀集相關部會、專家學者、NGO及產業界代表，成立「規劃推動氣候變遷調適政策綱領及行動計畫」專案小組，研擬政策綱領及行動計畫，並作為氣候變遷調適監督及推動實施之重要平台。

溫管法公布施行後，條文內容已確立我國氣候變遷組織權責，中央主管機關為環保署；有關政府機關權責分工，則係由行政院邀集中央有關機關、民間團體及專家學者，進行研訂及檢討氣候變遷調適、溫室氣體減量之分工、整合、推動及成果彙整之相關事宜。未來整體推動將依溫管法所定權責積極辦理，強調政府間跨部會整合運作、中央與地方分層負責推動機制，並建立夥伴關係，共同落實執行調適工作。

(三) 建立因應氣候變遷下之經濟與財政規劃

未來極端氣候事件規模與發生機率具高度不確定性，加上氣候變遷調適係長期性工作，現階段各調適領域行動計畫持續由各部會本零基預算精神，按優先順序規劃財源；為維持財政穩健及國家永續發展，財政部運用各種政策工具，多元籌措財源，因應國家緊急事件重大經費，強化因應氣候變遷調適能力：

1. 推動財政健全措施，厚植財政基礎

為強化政府財政能量，以因應氣候變遷調適需求，近年財政部積極推動財政健全措施，藉調整支出結構、多元籌措財源及檢討稅制等方式，縮減歲入歲出差短，控管年度舉債額度，預留可供支應政府緊急重大支出所需財源。

2. 多元籌措財源，支應流域綜合治理

因應天災事變衝擊，政府於治水、救災等重建方面編列多項特別預算，均透過舉債支應。近年政府財政改善，流域綜合治理計畫首度以稅課收入（營利事業所得稅）作為財源，不足部分循例以債務舉借支應。

3. 提供租稅優惠，建構永續發展環境

為建構永續發展環境，財政部提供特定期間租稅優惠，包含減免電動車輛貨物稅、定額減徵汰換舊車購買新車貨物稅、免徵專供太陽光電模組用玻璃貨物稅、免徵電動汽車及機車使用牌照稅等，以鼓勵使用友善環境之運具與設施，改善環境品質。

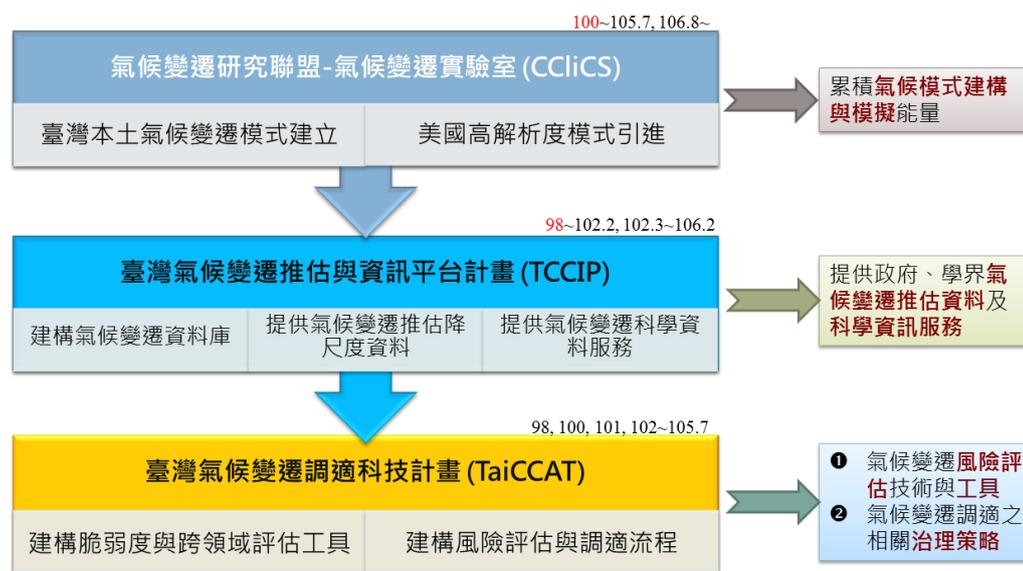
4. 擬議能源稅，適時推動

為順利推動能源稅制，財政部依行政院能源及減碳辦公室（簡稱「能源辦」）會議結論，綜整相關部會所提能源稅推動時機、課徵範圍與應徵稅額及相關配套措施之意見，於 106 年 6 月 16 日將相關意見函送能源辦，將依能源辦所提建議，適時推動能源稅立法事宜。

(四) 提升氣候變遷調適能力

1. 強化氣候變遷研究能量，以及研究發展氣候變遷調適分析與規劃工具

為厚實氣候變遷科學研究能量，科技部補助中央研究院環境變遷中心、國家災害防救科技中心等單位，推動氣候變遷推估、評估、規劃與研發等相關科研工作，以建立我國自主的氣候變遷模擬模式能力，並強化氣候科學資料之產製與應用，以及調適工具之發展與推廣，先後推動「推動氣候變遷研究聯盟計畫(CCLiCS)」、「臺灣氣候變遷推估與資訊平台(TCCIP)」及「臺灣氣候變遷調適科技計畫(TaiCCAT)」三大研究計畫，計畫推動成果為臺灣未來氣候科學研究奠定優質基礎：



(1) 推動氣候變遷研究聯盟計畫(CCLiCS)

為建立我國自主的氣候變遷模擬模式能力，中央研究院環境變遷中心結合台大、台師大、中央大學等學校之學者推動 CCLiCS，已建置本土化 Tai-CESM 氣候系統模式，進行全球氣候變遷模擬，提供 IPCC 撰寫第六次氣候變遷評估報告的科學依據，彰顯臺灣氣候變遷本土模擬能力與國際合作實力；並引進美國 GFDL HiRAM 高解析全球大氣模式，針對本土應用需求，進行高解度

(25KM) 之氣候變遷模擬，本項成果已提供 TCCIP 計畫進行動力降尺度模擬，以供應用端衝擊評估使用。CCliCS 開發國內氣候變遷模式的建構能力，發展可以自行研發改進的氣候系統模式，提供學研界進行氣候變異與變遷研究。

(2) 臺灣氣候變遷推估與資訊平台(TCCIP)

為提供可靠、客觀、在地的氣候變遷科學資料，國家災害防救科技中心推動 TCCIP，其整合部會、科學與學術研究等單位之能量，投入氣候變遷科學研究及精進氣候推估技術與能力之工作。TCCIP 已建構臺灣均一化與網格化之長期觀測資料，並透過統計及動力降尺度方式產製我國高解析度區域氣候推估資料，同時建置「臺灣氣候變遷推估與資訊平台」(<https://tccip.ncdr.nat.gov.tw>)、「TCCIP 資料申請平台」(<http://tccip.ncdr.nat.gov.tw/>)，提供科研社群最完整且易於理解之臺灣氣候資料，將氣候變遷資料產製者之分析結果、推估資料與資訊，有效地提供相關領域、使用者進行加值應用，期間並舉辦多場資料應用說明會，氣候資料使用者經驗分享會、專家座談會與專家訪視等活動，啟動知識轉譯與推廣。

TCCIP 於 100 年發佈「臺灣氣候變遷科學報告 2011」，為我國第一份正式公布之氣候變遷科學報告，係 101 年國發會研擬「國家氣候變遷調適政策綱領」之重要氣候變遷趨勢依據，並持續參考國際最新資料及發展趨勢，以強化我國科研能量。

(3) 臺灣氣候變遷調適科技計畫(TaiCCAT)

國家災害防救科技中心推動 TaiCCAT，係從科學研究、跨領域整合角度，探討環境系統分析、跨領域脆弱度評估與調適治理，從而提出調適科技發展之方向與政策建議，將氣候變遷影響轉換為研究與國家發展上之新契機，並已研究發展氣候變遷調適分析與規劃工具「TaiCCAT 支援決策系統」。



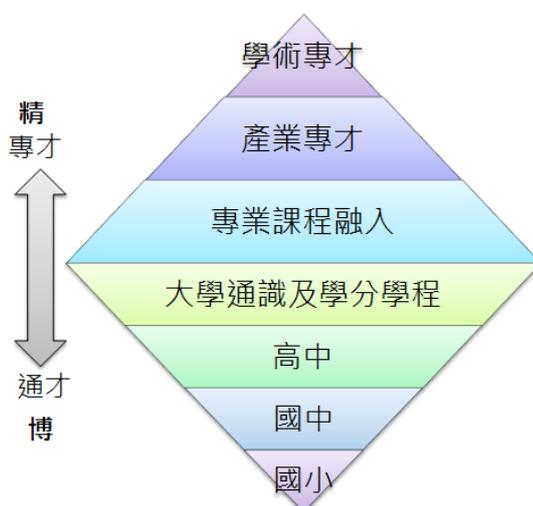
TaiCCAT 支援決策六步驟

TaiCCAT 支援決策系統以調適規劃六大步驟為重點，係作為調適發展執行工具，可應用於各部會、地方政府及產業界，使其有系統地建構調適計畫與行動方案，目前已推廣應用於國發會研擬「北部都會區氣候變遷調適整體規劃」、環保署「氣候變遷衝擊評估與環境調適協作機制研析」、教育部「氣候變遷調適水資源及災害專業課程融入計畫」、高雄市政府「高雄市氣候變遷調適及永續發展推動計畫」、新北市政府「新北市低碳永續家園計畫」、台塑公司「台塑六輕園區發展及濁水溪流域水資源管理計畫」等，從而達到有效整合資源、支援氣候變遷調適決策，以強化調適建構能力，提升科學研究能量。

透過上述三大研究計畫推動，已強化科技部氣候變遷調適研究整合平台之功能，並結合氣候變遷相關研究中心之科研能量，建立跨領域研究團隊，過程協調國家層級的氣候變遷調適科學研究，並促進研究機構與計畫間的協同合作，成果有助於改善既有氣候知識之落差，建立核對、確認氣候變遷與衝擊的官方正式數據之機制，並將科研技術、工具等相關成果移轉予國際，建立國際合作研究網絡，為我國奠定重要的氣候變遷科研基礎。

2. 培育跨領域及專精的氣候變遷專業人才

鑒於氣候變遷調適屬新興概念且具跨領域特性，國內需積極培育跨領域、學門及氣候變遷的專業人才。於人才培育上，教育部自 101 年起積極推動「氣候變遷調適人才培育科技計畫」，規劃透過通才培育與專才培育雙主軸策略，培育氣候變遷調適人才。通才培育策略係考量氣候變遷概念需具備較多背景知識理解，爰於國小至高中階段逐步導入由淺至深的概念，至大專階段則由通識課程與學分學程，奠定大專學生的氣候變遷通才素養；專才培育策略，係經由專業課程融入氣候變遷概念，配合產學合作方式，培育出產業專才及高階人才，以符合未來產業發展需求。



教育部為有效整合資源，104 年度起將防災教育與氣候變遷調適人才培育計畫進行整併，以「學校防減災及氣候變遷調適教育精進計畫」進行持續推動，推動期間有關教材編撰部分，完成高中職以下氣候變遷調適補充教材、教師手冊等計 48 套，大專校院通識課程氣候變遷調適核心教材、專業模組 16 個，以及大專氣候變遷調適專業融入之實作與補充教材等。

此外，更透過師資培訓研習營、工作坊、氣候變遷調適中小學種子教師及大專院校師資培訓等，培育教育人才以向下扎根；並透過課程補助開設通識課程、學分課程及專業融入課程，讓大專校院

學生有認識、學習永續發展及氣候變遷調適相關議題的機會，提升學生氣候變遷廣度與深度；更舉辦多場次產業交流座談會、產業推廣策略報告及深度訪談產業界代表等活動，增進產學交流與連結。期使透過教材編撰、師資培訓、課程補助及產學連結等事項，逐步加強各學習階段的防災素養與氣候變遷知能，期使氣候變遷調適教育於新的學習科技觀念下能落實。

3. 強化短期氣候變遷預報能力與長期氣候變遷推估能力，提供風險評估及調適決策之參考

為強化短期氣候變遷預報能力與長期氣候變遷推估能力，交通部中央氣象局長期致力於氣象觀測計畫、科學研究及預報服務等領域之發展。近年為因應氣候變遷之衝擊，以及服務各界對氣候變遷應用服務之需求，積極強化短期氣候預報能力，並發展氣候變遷與推估技術，主要推動重點與成果分二大項目：

(1) 強化短期氣候預報能力

改善氣象局現行氣候預報模式之具體工作項目：提高全球大氣環流模式解析度；建立海洋與大氣耦合氣候預測系統；發展統計與動力降尺度且提高大氣與海洋模式的解析度；全島預測密度從 9 個增加至 16 個測站。亦強化模式應用價值的開發，提供氣候模式在乾旱、極端降雨、冷冬、春雨、高溫與颱風等天氣系統發展趨勢預測之產品，以加強政府因應氣候變遷的整體預報能力，並推展氣象資訊的跨界應用服務，舉辦氣象資訊應用論壇，包括農業、公衛及漁業等主題，瞭解各領域氣象應用的需求以強化氣象服務。

(2) 長期氣候變遷推估能力

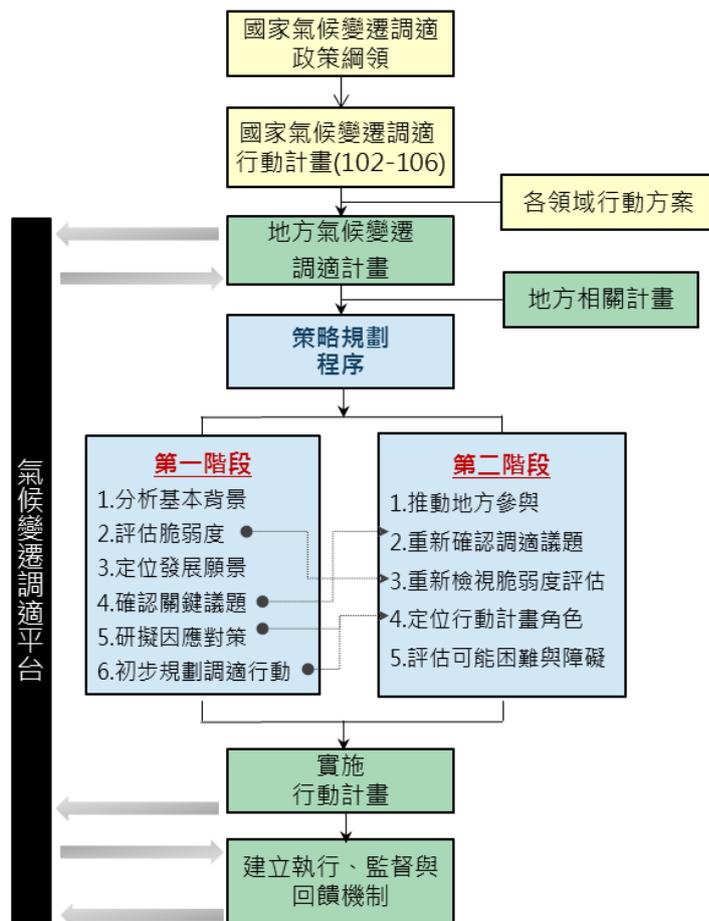
氣象局長期致力於氣象觀測技術、科技研究、預報服務等領域之發展，提供臺灣氣候變遷之歷史氣候基礎資料、臺灣未來雨

型變化推估、臺灣梅雨季極端降雨大尺度環流指數，並發展臺灣氣候變遷分析與推估技術，推估臺灣氣候變遷之極端天氣發生機率，支援政府防災基礎設施等領域，建立氣候災害風險管理機制，協助相關領域建立氣候災害風險管理機制等。

聚焦於重點推動成果，氣象局完成 4 個未來氣候模擬情境，包含 9 個大氣場變數，和 1 個海洋場變數的月平均資料、逐日氣候資料，亦完成夏季和冬季的海溫、平均溫度和極端溫度、雨量、年雨型、大尺度氣候指標未來變化推估等事項，提供氣候變遷相關變異發展趨勢之推估資訊，可供相關領域在進行氣候災害衝擊與調適決策參考，為我國奠定重要的氣候變遷調適基礎。

(五) 推動地方氣候變遷調適計畫

於「全球思考、在地行動」的思維下，為落實各項調適策略與措施，將調適作為從中央深化至地方，國發會分階段補助直轄市、縣（市）政府研訂「地方氣候變遷調適計畫」，於 101 年遴選臺北市、屏東縣政府二個地理、社會、經濟活動不同性質的區域，試驗操作辦理地方氣候變遷調適示範計畫。規劃過程強調成立跨局處推動平台，邀集相關權益關係人建立夥伴關係，透過多元討論方式形成共識。並據二縣市經驗研擬完成「地方氣候變遷調適計畫規劃作業指引」，將氣候變遷之國際趨勢與國家政策方向、調適規劃作業程序、推動組織架構、推動方式等按步就序逐一介紹，務使地方政府負責辦理調適規劃業務的的同仁、專業規劃團隊對於「調適」相關概念、策略規劃程序有更明確之理解，以供作為各地方政府後續推動之參考依循。



地方氣候變遷調適計畫規劃作業程序

於示範計畫及規劃作業指引之基礎下，國發會 102-105 年分二階段補助地方政府辦理地方調適計畫：第一階段（102 年起）補助 17 個地方政府（基隆市、桃園縣、新竹縣、新竹市、苗栗縣、彰化縣、南投縣、雲林縣、嘉義縣、嘉義市、臺南市、高雄市、宜蘭縣、臺東縣、澎湖縣、金門縣、連江縣）辦理調適計畫，將調適概念內化至地方施政計畫；第二階段（104 年起）補助 5 個地方政府（桃園市、雲林縣、嘉義縣（市）、台南縣、高雄市）優先推動脆弱度最高之領域（或地區），作為落實調適行動之示範計畫；於國發會積極推動下，已逐步深化氣候變遷調適之影響力，新北市、臺中市、花蓮縣政府亦認同氣候變遷調適推動之重要性，主動自行辦理。現階段全台均已完成第一階段地方氣候變遷調適計畫，因地制宜落實調適工作，未來將持續進行行動計畫之推動與滾動檢討，期能逐步降低氣候衝擊與風險。

(六) 強化氣候變遷調適公眾參與及溝通能力

氣候變遷調適係屬新興概念，僅有公部門帶頭推動尚不足夠，需有賴全民共同提升氣候變遷危機意識、應變能力及調適知識。爰國發會、環保署與教育部等相關部會，分以不同形式辦理調適推廣，以強化氣候變遷調適公眾參與及溝通能力。

1. 推動建置氣候變遷調適資訊平台

網路係當代資訊傳遞最為迅速的媒介之一，為能有效將其推展至全民，國發會轉換氣候變遷科學知識，成為一般民眾易讀、易瞭解之科普形式作為氣候變遷調適之宣傳資訊；同時102年5月建置完成氣候變遷調適網站資訊平台「共築方舟—氣候變遷調適入口網」，提供相關氣候變遷調適之政府資訊、國內外調適新聞、科普知識、專家專欄、調適案例及相關連結等，俾使資訊公開與交流，作為資訊溝通、環境教育之平台，進行對話及溝通。

自溫管法公布施行後，環保署106年建置完成「氣候變遷資訊整合網」，從整合氣候變遷調適與減緩之角度，提供地方政府與民眾相關之氣候變遷基礎知識、因應作為、新聞、國際行動、會議訊息、活動資訊及我國推動成果，並提供教育宣導之文宣工具，作為推動氣候變遷因應之參考資訊入口網。



共築方舟氣候變遷調適入口網



氣候變遷資訊整合網

2. 舉辦創意氣候變遷調適相關宣傳推廣活動

為將調適概念推廣至全民，國發會、環保署及調適相關機關積極舉辦各種氣候變遷調適創意宣傳推廣活動。活動性質從較屬活潑、生活化，並與民眾互動的多元創意推廣活動，到較具深度與專業的氣候變遷風險溝通，讓民眾由淺至深瞭解氣候變遷調適的重要性。

(1) 舉辦多元創意調適推廣活動

為使全民逐漸瞭解調適概念，國發會自 102 年起積極與環境資訊協會等 NGO 團體合作，於北、中、南、東及離島地區結合當地重點活動辦理氣候變遷調適宣傳推廣，活動包含：北部地區，結合「Earth Day 台北地球日」辦理調適講座、氣候變遷調適大作戰及電影賞析，另於「永續臺灣—國土空間發展特展」攤位中，舉辦「氣候知識王綠遊戲活動」；中部地區，於臺中自然科學博物館由主婦聯盟分享綠繪本故事，讓調適概念自幼扎根，另與臺灣青年氣候聯盟合作，共同舉辦「Taiwan Power Shift (TPS)」暑期營隊，鼓勵在學子弟及年輕人共同參與；南部地區，於高雄科學工藝博物館佈設氣候變遷常設展，並提供教具供民眾實作體驗；東部地區，結合花蓮當地環境教育輔導團，對環境種子教師說明調適議題；離島地區，結合金門 823 夜行軍活動進行調適概念推廣。

環保署亦自 102 年起運用多元宣傳方式辦理各類宣傳推廣活動，結合世界環境日嘉年華會，分年以不同活動主軸「在地當令食，環境真有餘」、「氣候災變，以古鑑今」、「70 億人的夢想：一個地球，謹慎消費」辦理氣候變遷系列活動；並舉辦「氣候保衛戰」，活動結合臺灣氣候遊戲、全民講堂，更加入「因應氣候變遷的創意行動作法」；為呼籲全民為對抗氣候變遷做出行動，環保署與各縣市首長，共同「為氣候發聲」，透過影片傳達守護家園之決心，全國共同守護地球未來。此外，教育部、各調適領域

相關機關，亦於所推動之相關行動計畫下，積極推廣調適概念，以提升民眾對氣候變遷的認知，共同關注氣候變遷議題。

教育部為深化大專院校學生對於氣候變遷調適之認識，並提升動手解決問題的能力，104、105 年辦理「氣候變遷調適創意實作競賽」，鼓勵各個領域學生發揮創意潛能加以構思調適策略、作法與行動，並於成果發表會分享得獎作品製作歷程等，優秀作品包含：國立臺灣師範大學「藍金方舟」桌遊、國立臺灣師範大學「氣候變遷下的公園智慧好生活」、國立宜蘭大學「亮不亮有關係-溫室智慧型補光系統的建立」等。

期藉由創意競賽達到校際交流、增進教師教學的專業能力，並分享學生們的無窮創意，進而全面加強推廣氣候變遷調適教育，以深化培育國家因應氣候變遷調適所需的人才。

(2) 氣候變遷調適與風險溝通系列活動

風險溝通係氣候變遷調適重要之一環，過去氣候變遷衝擊、脆弱度、風險與調適之內容艱澀，且不易為大眾所接受。為強化氣候變遷調適、風險及危機意識，強化風險溝通能力，國發會與國立臺灣大學風險社會與政策研究中心共同合作辦理「氣候變遷調適與風險溝通系列活動」，活動內容依不同對象與目的有二大主軸，分別為建構完善的「動態與互動性的風險溝通網絡」及「培育多元媒體風險溝通能力」，以改善過去政府部門較單向的風險溝通模式，維繫社會大眾的信任與支持。

「動態與互動性的風險溝通網絡」活動規劃，係針對全民及權益關係人舉辦互動式的實體溝通活動與網路推廣，活動包含「氣候變遷調適之跨界風險治理與溝通」講座，內容傳遞氣候變遷產生的跨界、跨域風險與衝擊；舉辦「氣候變遷調適電影賞析」，邀請專業講座進行賞析與引導討論；舉辦「氣候變遷調適沙龍活動」，分別討論能源供給、糧食安全與健康議題；並輔以網路推

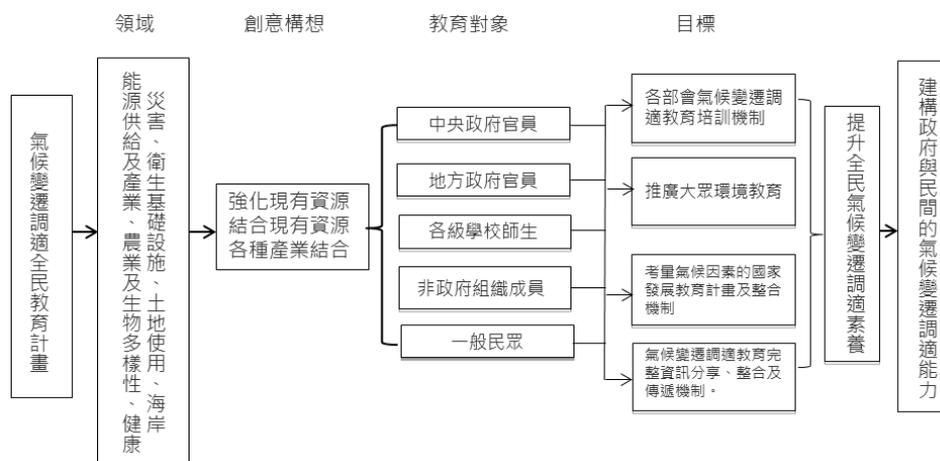
廣、廣播節目 needsRadio、電子報 newsletter 及社群等方式進行推廣，以增進產、官、學及全民對調適政策推動的概念與共識。

另一為「培育多元媒體風險溝通能力」，針對媒體從業人員及新聞傳播系所學生規劃媒體培育學院，課程內容包含氣候變遷專業課程，並搭配新聞傳播系所教師講授報導架構與技巧，透過分組討論與實作演練，建立媒體對風險事件的報導思維，期透過媒體傳遞正確中立的氣候變遷風險與調適訊息，培養未來種子媒體人員，以雙向互動式的作法強化調適、風險溝通之概念。

3. 推動全民氣候變遷調適教育計畫

(1) 研擬氣候變遷調適全民教育計畫

氣候變遷調適教育係國家未來面對氣候變遷的重要基石，考量氣候變遷調適具跨領域、跨部門之特性，調適教育需從整合性、全面性及有效性等原則進行推動，且需針對不同對象、領域妥予規劃，並且促進全民參與。國發會 101 年研擬「氣候變遷調適全民教育計畫」，透過計畫運作之整合機制，與教育部、學校、教育機構等合作推動。於推動氣候變遷調適之核心概念下，融入創新創意構想，並考量以全民為教育對象範疇，將其分中央政府官員、地方政府官員、各級學校師生、非政府組織成員及一般民眾，研提不同學習目標及作法，以使氣候變遷調適透過教育扎根。



氣候變調適全民教育推動架構

(2) 編撰各類氣候變遷調適教育文宣

為使民眾更易瞭解氣候變遷調適之概念，國發會及環保署分別以簡明易懂之方式呈現，編撰各類氣候變遷調適教育文宣，如國發會「氣候變遷調適手冊」，係以政策綱領為基礎，以生動易懂之插圖，使全民掌握基本的氣候變遷知識及我國調適作為；環保署則依不同對象編撰推廣文宣，「氣候變遷圖解小百科」以全民為主，引導全民逐步瞭解調適並落實於生活中，「氣候變遷調適教育手冊」則係強化中央、地方公務人員之調適知能為主，講述氣候變遷之成因與調適案例，為使全民更深入瞭解氣候衝擊，更進一步拍攝「變遷的氣候·永續的臺灣」，期能深化全民調適概念。



氣候變遷調適手冊



氣候變遷調適教育手冊
氣候變遷圖解小百科

二、評估氣候變遷風險與調適規劃

(一) 推動落實氣候變遷風險評估

1. 建立氣候變遷風險評估機制

為評估氣候變遷風險，透過建立氣候變遷風險評估機制，將有助於評估臺灣可能面對的氣候風險，未來於溫管法及其施行細則之架構，以及國家因應氣候變遷調適行動綱領之基本原則下，需持續強化科學基礎，進行氣候變遷脆弱度及衝擊評估，以利擬定及推動相關調適策略，俾提升因應氣候變遷之調適作為。

2. 完成「臺灣氣候變遷科學報告 2017」

鑒於氣候變遷具高度不確定性，為降低對臺灣可能之衝擊，需透過更多的科學數據及研究成果，作為國家研擬並推動各項氣候變遷調適策略、行動計畫之依據。TCCIP 於 100 年出版第一份我國「臺灣氣候變遷科學報告 2011」。為持續強化氣候變遷科學研究與推估能力，並落實氣候變遷資訊的應用研究與服務，前述科技部三大研究計畫團隊持續參考國際最新發展趨勢、資料與作法，共同合作編撰第二版科學報告，於 106 年完成「臺灣氣候變遷科學報告 2017」，分兩冊呈現氣候變遷的科學、風險評估與調適資訊。



臺灣氣候變遷科學報告 2017

第一冊為氣候變遷的「物理現象與機制」，係以 IPCC AR5 情境及最新氣候觀測資料進行更新，主要從不同空間尺度—全球、區域至臺灣，分析彙整影響氣候因子、氣候變遷趨勢及未來氣候變遷推估。共計六章，第一章至第三章係從全球尺度呈現全球氣候變遷、海洋系統，以及氣候模態、年代際變化、氣候遷移與暖化遲滯；第四章係從區域角度分析東亞與西太平洋氣候變異與變遷；第五、六章係臺灣氣候觀測分析與臺灣未來氣候變遷推估，提供各界在氣候變遷科學數據上的參考依據。

第二冊「衝擊與調適面向」，主要著重分析彙整氣候變遷可能帶來之衝擊與採取之調適行動，並以國內科學發展結果為主要探討對象。內容涵蓋：面臨的關鍵問題、目前現況風險、氣候變遷下未來可能面臨的風險、面對未來問題可能之調適選項，以及推動調適措施可能之挑戰等進行探討，並包括科學研究與應變體制不足等，提出科學發展與推動機制之建議。共計十一章，第一章說明整體架構，第二章至第八章分述災害衝擊、陸域海域生態、水資源、糧食生產和糧食安全、人類健康、經濟與社會等不同領域於氣候變遷下的可能風險、調適選項及挑戰，第九、十章以具差異性之空間特性，分都市與鄉村、海岸與離島探討氣候變遷的影響與對應的策略，第十一章綜合討論調適治理之重要性。透過系統性彙整各衝擊領域、分析現況問題與科學研究成果，以及對應的調適策略與作法。

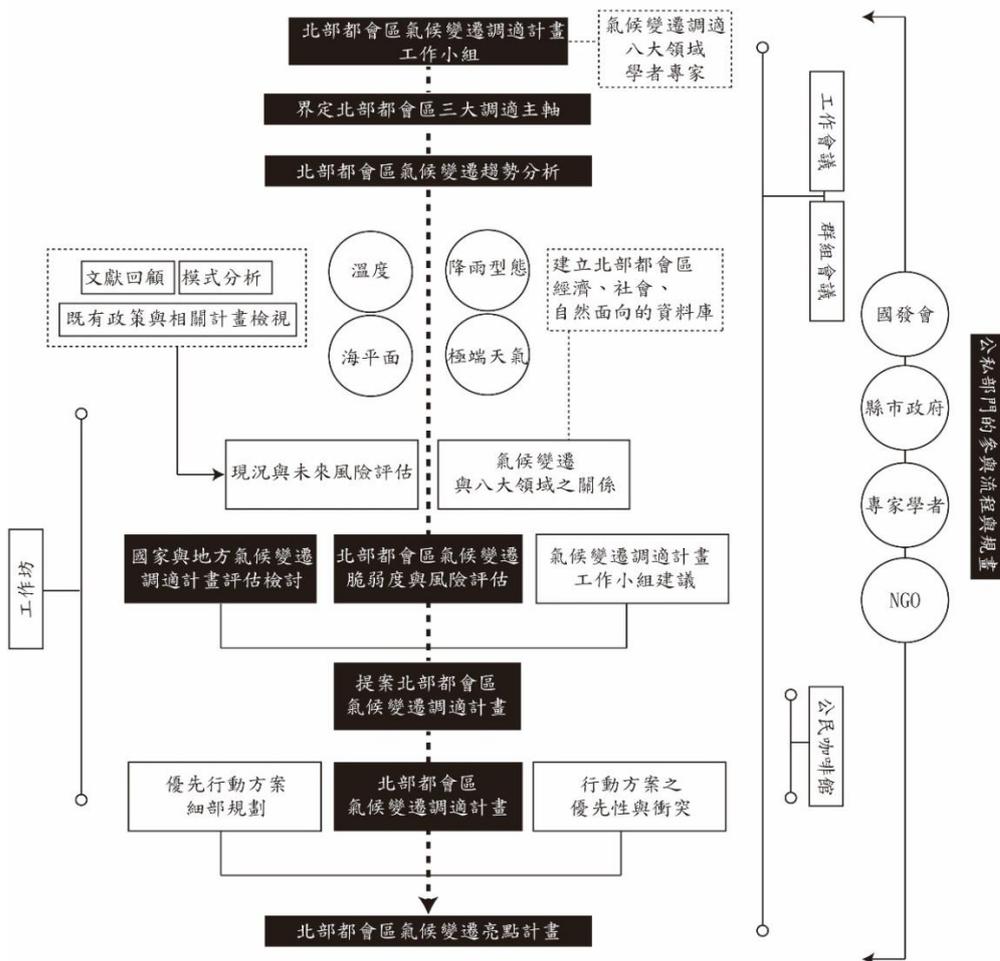
整體而言，肯定「臺灣氣候變遷科學報告 2017」於我國科學研究上有大幅度進展，透過嚴謹的科學趨勢分析界定問題、評估氣候風險與衝擊，提供現階段最新研究成果與科學進展，並可供中央與地方政府單位作為滾動規劃調適政策與計畫之基礎。

(二) 滾動檢討國家氣候變遷調適政策與行動計畫

於政策綱領與行動計畫奉行政院核定之際，各相關機關即本於權責依調適政策內涵、計畫核定內容、時程及分工，積極推動辦理。有關行動計畫內之總體調適計畫，主要係調適效益明顯大於成本的跨領域重點計畫，各機關於計畫年期內循序推動，並就推動情形定期於專案小組報告；各領域工作分組所提行動計畫，各機關就主管業務推動辦理及控管，過程如有執行困難或有跨部會協調事項，則需提至前述專案小組討論。

國發會於行動計畫核定後，相關機關逐年提供行動計畫推動重點成果，召開專案小組進行討論，並請各機關針對執行情形及成果進行檢討，後續將依據階段性成果及前項氣候變遷風險評估成果，滾動檢討作為規劃下一期國家調適行動計畫之依據。

依據北部都會區氣候變遷調適計畫推動所累積之經驗與成果，研提完成高風險地區調適規劃之操作流程、原則與規範、公眾參與模式及未來推動建議等，以作為相關主辦機關推動其他高風險調適計畫之推動依據，俾利逐步落實執行。整體規劃流程如下：



北部都會氣候變遷調適整體規劃流程

肆、各調適領域執行成果

各調適領域執行成果豐富，本期計畫推動著重於氣候變遷調適能力建構，將以健全或調整現行法制與相關機制、可強化既有計畫或設施抗災耐災等重點成果為主，以降低整體環境脆弱度，達到政策目標。

各調適領域行動方案依據政策綱領之調適策略及措施，共提出行動計畫 399 項，為將有限資源與經費做最適配置，使執行更具可行性與效率性，進一步依其與氣候變遷之關聯性、效益性，以及有助於調適能力建構等原則，篩選出 64 項優先行動計畫，作為執行重點。各領域推動情形如下表：

八大領域	行動計畫			64項優先行動計畫		
	已完成	持續推動	暫緩辦理 或退場	已完成	持續推動	暫緩辦理 或退場
(一) 災害	45	1	2	7	1	2
(二) 維生基礎設施	36			7		
(三) 水資源	66	2	1	7	1	1
(四) 土地使用	62			7		
(五) 海岸	65			8		
(六) 能源供給及產業	46		4	5		
(七) 農業生產及生物多樣性	44			10		
(八) 健康	25			8		
總計	389	3	7	59	2	3

各領域行動方案之行動計畫推動，經統計已完成 389 項，當中土地使用、海岸領域分別尚有 12、27 項計畫性質屬例行性業務，且賡續辦理中，惟考量其各年度工作項目均已達成，爰列已完成計畫；計畫持續推動與退場綜整如次：

(一)持續推動：

1. 災害領域：「水災災害防救策進計畫」展延期程至 108 年(優先)。
2. 水資源領域：「水體環境水質改善及經營管理計畫」展延期程至 108 年(優先)；「降低自來水漏水率計畫(102-111年)」，持續推動中。

(二)計畫暫緩辦理或退場：

1. 災害領域：「公路因應氣候變遷建立設施安全防災之風險評估及策略服務計畫」(優先)，因運研所「重大鐵公路建設氣候變遷風險評估機制與調適資訊平台之研究」已將公路系統納入，將不重複執行；「原住民族部落遷建計畫」業因配合政策調整執行，屬退場計畫。
2. 水資源領域：「新辦農地重劃區配置灌溉調節池」(優先)，因涉及私有土地所有權人權益，執行不易暫緩辦理。
3. 能源供給及產業領域：觀光局「觀光產業因應氣候變遷宣導與調適能力輔導計畫(一)」，因公會、地方政府均無提出需求，故尚無辦理輔導教育訓練或說明會，「觀光產業氣候變遷調適能力輔導分析(二)」、「觀光產業氣候變遷宣導與調適能力輔導計畫(四)」行動計畫自民國 105 年起因未編列相關經費而暫緩推動；內政部營建署「營造業因應氣候變遷調適能力輔導計畫」，每年均未編列相關經費，且營造業相關公會、地方政府均未提出相關輔導需求，故直至目前為止尚無相關成果。

尚未執行完成之計畫，應儘速推動辦理，或滾動檢討納入下一期行動計畫中賡續辦理。以下分就重點執行項目詳細說明執行成果。

一、各調適領域重點執行成果

(一) 災害領域

為降低氣候變遷所導致之災害風險，科技部與國家災害防救科技中心等相關單位推動災害風險評估，以及綜合調適政策推動行動計畫：

災害風險調查評估	<ul style="list-style-type: none">• 地質敏感區、易致災地區調查、能源供給設施風險• 地調所、林務局、能源局
災害風險圖資研發	<ul style="list-style-type: none">• 研發災害風險地圖、淹水潛勢、脆弱圖• 水利署、科技部災防科技中心
基礎設施能力建置	<ul style="list-style-type: none">• 基礎資料建置、科學研究、監測預報系統建置、備援中心、人才培育、教材研發、教育宣導• 氣象局、科技部、水利署、水保局、消防署、教育部、水保局
防災調適措施執行	<ul style="list-style-type: none">• 防波堤維護、都市內水減災技術、低衝擊開發技術、水質改善、山林守護、園區應變機制、業務計畫修正、橋梁安全• 港務公司、建研所、營建署、水利署、環保署、原民會、科學園區管理局、民航局、公路總局

災害領域行動方案執行成果重點

1. 災害風險調查評估：完成地質敏感區調查與劃設、國有林深層崩塌致災潛勢調查評估等災害風險調查。
2. 災害風險圖資研發：完成淹水、坡地、海岸、乾旱災害風險圖資研發，以及全臺第三代淹水潛勢圖繪製、水災風險圖資更新研發及加值應用。
3. 基礎設施能力建置：完成災害應變決策輔助系統與災害情資網，提供可因應地方應變需求。
4. 防災調適措施執行：相關部門逐步施行各項防災調適措施，如新竹科學園區，檢討及強化其園區內救災及復建應變小組作業要點，並完成建置「竹科抗旱應變專區網頁」；為降低水庫濁度與污染，推動水庫集水區低衝擊開發技術等。

經由風險評估與相關調適政策之推動，逐步建構降低氣候災害風險之機制，以強化整體防災避災之調適能力。

(二) 維生基礎設施領域

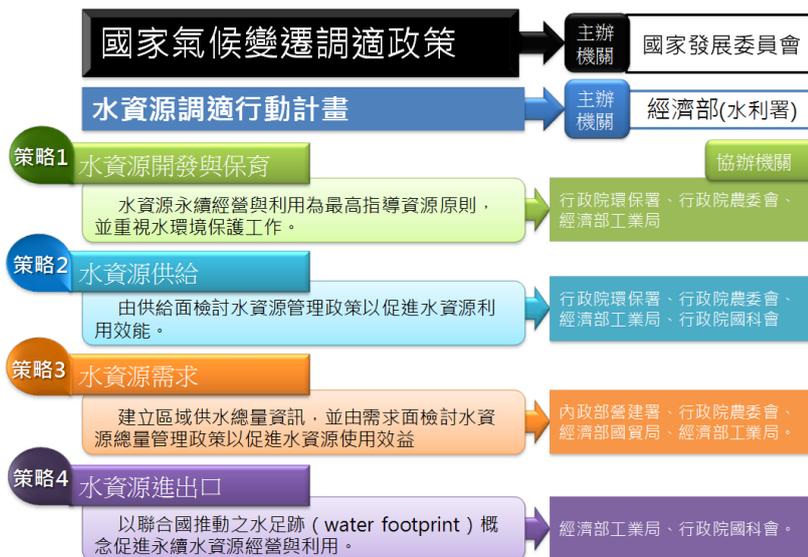
為提升維生基礎設施於氣候變遷下之調適能力，交通部彙整重要維生基礎設施推動成果：

1. 交通系統：完成氣候變遷風險評估，盤查所屬設施，研提相關規範建議，並建置公路分等級開發及復健評估及建設準則、鐵公路氣候變遷評估系統等。
2. 供水及水利系統：已建立氣候變遷衝擊評估之架構與流程，評估區域水資源之供水乘載力與缺水風險，並完成臺灣北、中、南、東等區水資源風險地圖，以及農田水利設施更新改善，以提升農業灌溉用水效率。
3. 能源供給系統：針對極端氣候強降雨、颱風對水庫、水壩、天然氣輸送管線、輸配電等系統之進行衝擊評估，並建立風險矩陣，針對能源產業進行風險評估與調適輔導。

透過調適計畫推動，期降低氣候變遷對能源設施系統之影響，並對衝擊有更深入的了解與掌握，以維持設施應有之運作功能。

(三) 水資源領域

於氣候變遷衝擊下，為能確保水資源供需平衡，水利署於水資源永續經營與利用之最高指導原則下，推動各項調適策略與行動。推動架構如下：



國家水資源調適行動方案推動架構

1. 水資源開發與保育：已完成臺灣北、中、南、東等區水資源風險地圖、高風險水庫評估、評估各縣市缺水風險並擬定水資源強化策略，並持續更新地面水文及近海水文之觀測與監測資料等。
2. 水資源供給：法令制度層面，為建構國內廢（污）水或放流水回收再利用之明確法律框架，104年12月30日公布「再生水資源發展條例」，另為推動節約用水，105年5月4日於「自來水法」增訂節約用水專章；技術研發層面，針對水庫蓄水或集水區範圍試辦低衝擊開發及水庫清淤作業、完成海水淡化供應水資源之分析研究及新竹海淡廠試驗計畫，以及完成水權資訊網、整合水權用水範圍管理系統等。
3. 水資源需求：已完成永續水價決策評估模式，模擬目前環境下可能之水價決策演化結果，研提適合國內自來水事業永續發展之水價策略；完成研發基本雨水貯集量技術，已納入建築物雨水貯留利用設計技術規範；並舉辦循環水養殖技術推廣講習，鼓勵轉型為低耗水產業等。
4. 水資源進出口：完成國家虛擬用水和水足跡的估算結果，以及臺灣北、中、南、東四區之藍水足跡和其區域間之虛擬水流量；編撰「製

造業產品水足跡盤查研究手冊」和「服務業服務水足跡盤查研究手冊」，並推動製造業與服務業水足跡盤查輔導等作業。

(四) 土地使用領域

氣候變遷與極端氣候衝擊下，使環境脆弱度與敏感程度相對提高，需透過土地資源管理強化其安全性，內政部積極於各層級國土空間規劃將氣候變遷調適作為，納入相關法規、計畫及程序中：

1. 完成國土空間相關計畫之立法作業：完成「國土計畫法」立法作業，經總統 105 年 1 月 6 日公布、105 年 5 月 1 日施行，明確將氣候變遷納入於全國國土計畫中，需訂定國土防災及氣候變遷調適策略，作為地方政府研擬直轄市、縣（市）國土計畫之上位指導性原則；「海岸管理法」於 104 年 2 月 4 日施行，以防治氣候變遷衝擊海岸地區造成海岸災害與環境破壞；完成「濕地保育法」立法作業，並於 104 年 2 月 2 日與其施行細則等 9 項子法同步施行，透過濕地保育調節水資源、改變微氣候，於氣候變遷下發揮自我調適機制。
2. 空間規劃納入氣候變遷調適策略：國土功能分區公告前，區域計畫仍具效力，故於 106 年 5 月 16 日公告修正全國區域計畫中，針對氣候變遷調適策略擬定土地使用管理配套機制，各層級土地使用計畫應蒐集災害潛勢及防災地圖等相關資訊，納入環境敏感地區之規劃參考，並據以檢討土地使用分區及使用地。
3. 辦理土地利用監測，落實土地使用管理機制：持續且定期監測臺灣各類土地使用與地表覆蓋變遷，透過遙測衛星影像進行之土地利用變異監測作業，提供全面性、持續性的土地變遷資訊，掌握地表覆蓋變遷、災害敏感地，以降低氣候衝擊。

(五) 海岸領域

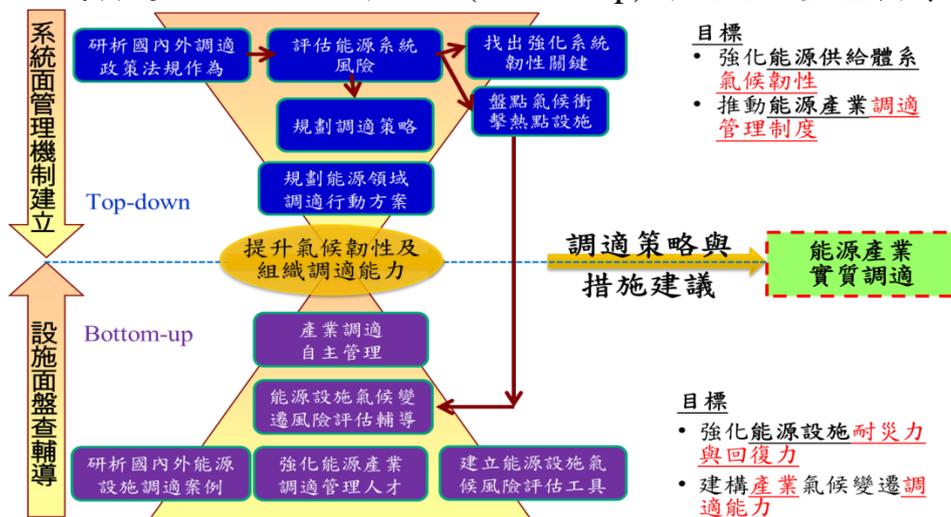
為保護海岸自然環境，降低受災潛勢，減輕海岸災害損失，內政部為達到永續海岸之目標，積極防治海岸災害與環境破壞、保育與復育海岸資源等工作，以降低海岸災害衝擊、防止國土流失、改善海堤景觀、復育海岸環境等，重點事項執行成果：

1. 強化海岸地區保安工作：海岸管理法及其相關子法業經公布，依法完成「整體海岸管理計畫」並經 106 年 2 月 6 日公告實施，明訂海岸地區整體利用指導原則，引導及整合海岸地區之管理，積極保護自然資源及防治災害；同時為防止國土流失、改善海堤景觀，加以因應氣候變遷，海岸環境營造達成強化海堤防災功能，降低災害損失、營造友善海堤空間。
2. 保育及復育海岸生物棲地與濕地：針對西部地區地層下陷且具備生態發展潛力之農地區位，進行劣化棲地復育，輔導補助臺南市及雲林縣政府辦理地層下陷地區轉型為濕地生態園區；並配合補助計畫推動社區濕地環境教育，透過濕地環境營造、教育推廣與社區參與，改善海岸生態棲地與溼地環境，以緩和氣候衝擊。
3. 推動地層下陷地區地貌改造及轉型：於「雲彰地區地層下陷具體解決方案暨行動計畫」，訂定嚴重地層下陷地區相關之土地使用管制規定，促進嚴重地層下陷地區之土地合理有效利用，改善彰化縣及雲林縣嚴重地層下陷地區之排水環境，並封停彰化、雲林農田水利會公有水井，減少地下水抽用量，以減緩地層下陷。
4. 建置監測、調查與評估資料庫：精進海象預報及落實氣候資訊應用層面，已完成臺灣測站 1911~2013 年觀測資料與氣候變異特徵分析報告，並分析各地海岸 37 年暴潮資料庫與警戒潮位，建立臺灣氣候變遷推估能力；強化海岸地區汙染監測及風險控管能力，辦理河川、水庫、海域、地下水等環境水質之例行定期採樣監測及數據品保工作，提供民眾即時、最新環境品質資訊。

(六) 能源供給與產業領域

1. 能源供給部分

能源供給領域行動方案整體推動架構，分由上而下(top-down)系統面管理機制建立，以及由下而上(bottom-up)的設施面盤查輔導工作。



能源領域氣候變遷調適推動架構

系統面管理機制建立，透過蒐集國內外能源供給領域調適相關之法規架構、政策、評估方法，運用於我國能源系統之氣候變遷風險評估工作，盤查能源系統可能受氣候變遷衝擊之關鍵設施，並針對脆弱環節規劃相應的調適政策、推動策略，並建立管理機制協助國內能源業者管理氣候風險；能源設施盤查輔導層面，係建構能源設施氣候風險評估工具、調適管理人才，最後與前述管理機制整合接軌。於能源調適領域推動架構下，經濟部能源局積極推動各項行動計畫，重點成果：

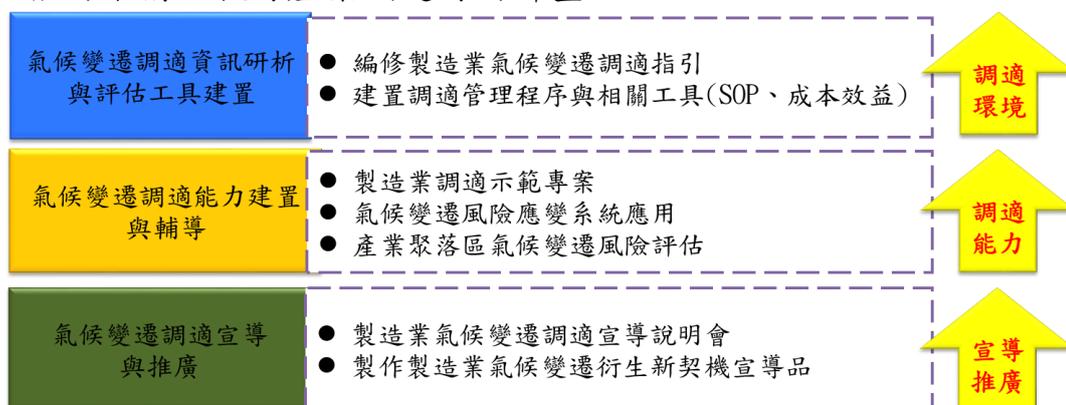
- (1)發展能源產業調適工具：102年起研擬能源設施氣候變遷風險評量與成本效益評估工具，已完成風險評估作業程序、氣候衝擊分析、設施危害度與脆弱度風險盤查，並研訂作業指引手冊；已建構成本效益評估方法，完成興達發電廠調適成本效益評估案例。
- (2)能源產業調適輔導：101年起能源局推動能源產業輔導相關能源廠家，輔導內容涵蓋風險評估、調適規劃、成本效益分析及淹水

模擬，並優先建立不同態樣之廠家輔導範例，以作為類似態樣廠家之參考。

- (3) 建構能源領域氣候變遷調適平台：完成建構能源領域之氣候變遷調適資訊平台，內容涵蓋氣候變遷風險評估指引、評估工具、客製化氣候變遷圖資、極端氣候案例情境分析、廠區淹水模擬分析等。目前已協助大林、台中及大潭電廠，完成世紀中最高潮位下，暴雨情境之淹水模擬工作，作為調適經驗分享案例。
- (4) 資訊蒐集及能源產業調適推廣：為將調適概念傳達給全民與能源業者，於 101 年至 106 年能力建構時期，發行氣候變遷雙週報，並舉辦能源產業調適宣導說明會、教育訓練及國際研討會等，鼓勵業者進行能源產業調適管理。

2. 產業部分

極端氣候發生愈為頻繁，對產業生產營運帶來極大威脅，為降低我國製造業於未來氣候變遷衝擊下之脆弱度，推動方向有二：提高保護價值，透過建構完善的氣候變遷調適推動環境，健全製造業面對氣候變遷之調適能力及韌性；強化創造價值，發展具氣候韌性的新產品及服務，掌握氣候變遷衍生之契機及市場。產業調適行動依「健全調適環境」、「提升調適能力」、「強化宣導推廣」三大面向之推動架構，執行產業調適行動計畫：



產業領域氣候變遷調適推動架構及成果

- (1) 健全調適環境：氣候變遷調適資訊研析與評估工具建置，完成編製「製造業氣候變遷調適指引」、「製造業調適工具開發應用」等，包含建立標準化管理程序，並建構自我風險評估工具及調適行動計畫成本效益評估方法，以提升產業對於風險之韌度。
- (2) 提升調適能力：103年至106年經濟部工業局共協助鋼鐵業、水泥業、紡織業、化學材料業、汽車電子業、面板業及電腦及周邊零組件業等6家業者完成調適示範專案，透過專案導入氣候變遷調適管理程序、協助產業進行風險評估及擬定調適行動計畫等，以強化產業自身體質，並提供其他業者學習仿效。
- (3) 強化宣導推廣：自102年起定期辦理製造業氣候變遷調適宣導說明會，說明國內外調適發展趨勢、介紹調適示範專案案例之執行流程、調適行動方案規劃與應用等；並製作調適衍生新契機宣導品進行廣宣，擴大其推廣效益。

(七) 農業生產及生物多樣性領域

1. 農地與水資源規劃利用

為適時適地調整農作物、畜牧、漁業之生產養護與經營模式，農委會積極辦理農業資源管理與利用，透過「配合國土計畫推動農地資源空間規劃」、「農地資源盤查與應用」及「農業經營專區」，配合國土規劃維護適當總量及高品質之農地；水資源運用部分，則係以「農田水利設施更新及改善」、「推廣旱作管路灌溉與現代化節水設施」、「建置自動水文測報及灌溉系統」強化農業用水調蓄設施，提升水資源利用效率與增加經濟效益。

2. 因應氣候變遷調整耕作制度

農委會辦理「糧食生產調適計畫」及「大糧倉計畫」，調整耕作制度活化休耕農地，輔導農地契作進口替代及外銷潛力作物，開發農田多元利用方式，鼓勵另一期轉作其他適栽作物，以維護農民收

益，平衡國內糧食供需，提升糧食自給率。另「推動農業產銷契作集團產區」及「小地主大專業農政策」，輔導稻米、蔬菜產銷模式之調整，改善農業勞動結構年輕化及經營規模擴大化，提高因應氣候變遷之能力與經營效率。並推動「加強糧食作物供應之風險管理」相關措施，輔導農糧產業轉型精緻化栽培，推動果樹、蔬菜及花卉產業興設強固型現代化溫網室生產設施，辦理農業減災與工程治理，以及山坡地農業轉型，兼顧水資源涵養及生態環境的改善，減緩異常氣候對農業經營之風險，以穩定農產品供銷，維護糧食安全及競爭優勢之農糧產業。

3. 建立農業監測評估系統及產業風險管理

農委會為強化農業氣象觀測網及預警系統，增加農業氣象觀測站，加強蒐集臺灣各地區的氣象因子的變動資料，建立完整氣候資料庫「農業氣象諮詢系統」，並建立農業未來氣候資料「氣象災害發生熱區及發生機率圖資」、「未來氣候情境之氣象資料庫」等提供各地農作物氣象災害發生機率訊息，另透過資訊加強蒐集及整合，進行作物模擬預測與建立預警系統、規劃適當適栽區及產業評估，俾作為後續耕作制度調整及調適之基礎。

另為減輕農漁民因天然災害遭受重大損失、建立農漁民所得安全網，農委會自 104 年起試辦農作物保險，並依據各產業單位盤點回饋易受天災或疫病損失嚴重之品項，優先開發保單，以穩定農漁民收益，同時訂定「農產業天然災害保險試辦補助要點」，試辦期間與農業天然災害救助制度並行。104 年及 105 年試辦初期，國內產險公司及相關配套機制尚於磨合摸索階段，自 106 年起漸有成效，後續將逐步擴大試辦品項，期能透過保險制度逐步降低農漁民受天災之損失。

4. 調適科技研發提升產業抗逆境能力

農委會為強化研發抗逆境能力，建立種原交換計畫及抗逆境品

種研發應用，透過引進國外種原及新世代育種技術，以縮短育種研發時間，並規劃建置逆境模擬測試場域，以擴大篩選抗逆境品種，並長期因應臺灣氣候變遷所需品種。並加強耐逆境品種選育部分，主要針對我國水稻及主要蔬菜作物，藉由分子技術輔助選育，加速品種改良，其選拔因子包含抗病、耐旱、耐鹽、耐寒及耐熱等多元品種選育方向，以穩定生產與維持品質。

5. 建立多目標與永續優質之林業經營調適模式並推動綠色造林

森林具有水土保持、水源涵養、國土保安及碳吸存的功能，近年林務局積極推動「里山倡議」，搭建「臺灣里山倡議夥伴關係網絡(TPSI)」，制定「綠色保育標章」，並推動環境友善之林業生產體系推動計畫；因應木材合法貿易的國際趨勢，積極推動國產木竹材產銷履歷制度，已於 106 年 12 月 1 日公告「產銷履歷驗證機構認證作業要點」增列林產物、林產加工品，並於 CAS 驗證基準增訂木製材品，輔導 6 家國產木竹材業者模擬示範作業，並完成「國產木竹材識別標章」並撰擬完成我國「木材合法性指南」文件（草案）等，建構國產木竹材原料來源的合法性與加工產品品質管理，提升國產木竹材的永續性與市場競爭力。

6. 減緩人為擾動造成生物多樣性流失的速度

為加強林地管理與維護森林健康，以提升森林公益功能，減少生態系過度開發利用所造成之壓力，102 年至 106 年間，林務局辦理國有林租地補償回收共計 2,147 公頃、非法占用收回共計 6,890 公頃；為整體與落實外來入侵種之防除、管理，農委會訂定並修正「中華民國輸入植物或植物產品檢疫規定」、「野生動物活體及產製品輸出入審核要點」，同時全面施行簽審通關共同作業平台，並配合國際動植物疫情，修正我國防疫法規，執行監測工作等，以進行外來入侵種之評估、偵測、監測及防治與防除；此外，為復育劣化地區之生態系，期間農委會水保局執行劣化生態系復育計畫、林務

局執行劣化棲地復育計畫，以減緩人為擾動對生物多樣性之影響。

7. 強化生物多樣性監測、資料蒐集、分析與應用，評估生物多樣性脆弱度與風險

為掌握生物種類與分布情形等，農委會推動「生物多樣性資訊中心設立計畫」，串聯林務局、特生中心、林試所等單位之物種分布資料，整合於臺灣生物多樣性資訊入口網(TaiBIF)，並提供各項生物多樣性主題資料服務供申請、使用；整合國內受威脅物種資訊，建構「國家生物多樣性指標監測及報告系統」進行全國長期監測，並分就不同生物種類、屬性及受威脅情形等，建立「紅皮書資訊網資訊架構」、「臺灣多樣性網絡」，以提供經營管理、施政參考及與國際資料庫接軌；進一步推動氣候變遷對生態系（含海洋）之評估及預測計畫，補助辦理「因應氣候變遷之生物多樣性脆弱度評估與風險管理研究」及「因應氣候變遷生物多樣性回復力之研究」等，以瞭解氣候變遷對臺灣較敏感及具風險之物種、族群、及生態系之影響，俾採取適當的因應作為。

(八) 健康領域

增溫將提高傳染性疾病流行之風險，亦可能增加心血管及呼吸道疾病死亡率，衛生福利部為降低公共衛生及醫療體系負擔，逐步改善環境與健康資訊彙整體系，推動完成下事項：

1. 強化法令施行之效能：逐年檢視傳染病防治相關法規，並融入氣候變遷因應作為，103 年勞動部「職業安全衛生設施規則」增訂勞工防範高溫工作環境引起之熱疾病，應採取危害預防措施；104 年增修傳染病防治法部分條文，以促使民眾積極配合政府防疫措施。
2. 落實各級單位之防災防疫演練：99 年起配合防汛期前，各級單位輪流於各縣市辦理災害防救演習、補助醫療機構辦理災害防救演練；勞動部已將緊急應變納入安全衛生人員教育訓練，並要求事業單位

將緊急應變措施納入職業安全衛生管理計畫，定期實施演練。

3. 強化氣候變遷教育與災後防疫知能：已辦理氣候變遷與心血管疾病之預防保健、水患相關傳染病衛教宣導活動；教育部建置氣候變遷調適教育教學聯盟總計畫，補助調適通識與專業課程、培訓種子教師、辦理產學交流會及調適教材編撰；勞動部為預防熱傷害已編撰完成「高氣溫勞工熱危害預防指引」及相關文宣品；國民健康署已製作分眾式宣導資料、標語等相關資料請相關單位協助宣導，並出版「高溫？熱傷害？你需要知道的事！」教材，以提升民眾對熱傷害之健康識能。
4. 持續進行健康衝擊與調適評估：102 年完成「氣候變遷事件與慢性病就醫之相關分析及介入計畫」，瞭解氣候變遷事件與慢性病就醫關聯性，並研提相關評估。
5. 擴大疾病評估相關資料庫之匯併：國民健康署利用特定疾病就診、氣象、人口等資料完成匯併分析；環保署推動環境資訊交換作業規範，加速各項環境資訊交換作業；農委會建置動物疫情資料庫，提供氣候變遷對病媒蚊及人畜共通傳染病之影響與因應對策研究；勞動部建置職業傷病通報系統，並統計因熱危害所致職業傷病通報個案數。
6. 強化監測系統之環境建置與維護：疾管署每年管理維護並更新法定傳染病通報系統、疫情調查系統及傳染病倉儲系統之資訊；並強化登革熱、日本腦炎等與氣候變遷相關傳染病通報時效。

二、64 項優先行動計畫執行成果

為使八大調適領域行動方案推動更具效益，篩選出 64 項優先行動計畫，包括：災害領域 10 項、維生基礎設施領域 7 項、水資源領域 9 項、土地使用領域 7 項、海岸領域 8 項、能源供給及產業領域 5 項、農業生產及生物多樣性領域 10 項、健康領域 8 項，作為執行重點。優先行動計畫之推動，重要推動成果綜整如下表（詳細之執行成果及績效目標達成情形整理如附表）。

調適領域	重點推動成果
(一)災害	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 完成全台之氣候變遷下水災、坡地災害、海岸災害與旱災風險地圖。 ▪ 完成全國水災危險度、脆弱度及風險地圖製作，以及高地淹水潛勢圖。 ▪ 完成全台坡地之山崩與地滑地質敏感區劃設。 ▪ 完成 104 處自動氣象站增設，以及海象（巨浪、長浪）暴潮複合監測防災燈號服務。 ▪ 建立災害防救應用推廣資訊網及決策輔助系統。
(二)維生基礎設施	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 完成訂定「鐵路橋梁耐震設計性能規範（草案）」。 ▪ 完成「公路分等級開發及復建之評估及建設準則」及建置「公路復建與開發需求性評分系統」。 ▪ 建置「公路防救災 GIS 決策支援系統」，救災、災後搶通與復建，各階段之地理資訊提供相關服務。 ▪ 完成「邊坡維護管理系統」建置。
(三)水資源	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 完成臺灣北、中、南、東等區水資源風險分析及調適策略研擬。 ▪ 完成氣候變遷下水庫供水營運及防洪減淤排砂評估。 ▪ 完成氣候對水文環境影響下，作物調整與田間水源管理之建議。 ▪ 削減生活污水、事業及畜牧廢水污染。 ▪ 完成水庫設施更新改善工程及評估。 ▪ 建置水權資訊網，並整合水權用水範圍管理系統、事業用水合理用水量試算系統、可用水量計算系統等。 ▪ 公布施行「再生水資源發展條例」。

調適領域	重點推動成果
(四)土地使用	<ul style="list-style-type: none"> ■ 完成國土計畫法、海岸管理法、濕地保育法之立法作業。 ■ 衛星影像掌握全國性土地利用變遷資訊，協助國土現況調查，並提供國土規劃及土地使用管理策略參考。 ■ 都市計畫通盤檢討案件增加防災（防洪）規劃。 ■ 各直轄市、縣（市）區域計畫已納入因應氣候變遷調適，因地制宜之土地使用策略。
(五)海岸	<ul style="list-style-type: none"> ■ 辦理完成保安林檢訂及清查工作。 ■ 完成臺灣北部沿海保安林功能檢討及經營管理之研究。 ■ 提升既有海堤防災功能並改善海堤環境面積。 ■ 補助臺南市政府及雲林縣政府辦理濕地生態園區經營管理計畫。 ■ 訂定嚴重地層下陷地區相關土地使用管制規定。 ■ 完成海域及海灘近海海域環境水質之例行定期採樣監測及數據品保工作，已建立長期水體品質資訊。
(六)能源供給及產業	<ul style="list-style-type: none"> ■ 完成能源部門氣候變遷調適經濟影響評估報告。 ■ 完成製造業氣候變遷調適指引編製，並置於「產業節能減碳資訊網」。 ■ 完成能源供給地理資訊管理平台之架構。 ■ 輔導 11 家高效率能源或綠能設備廠商，協助產品加值與提升競爭力。
(七)農業生產及生物多樣性	<ul style="list-style-type: none"> ■ 完成農地資源空間規劃之農地分類分級指標建立。 ■ 完成氣候變遷影響下之農地資源利用及管理研究。 ■ 推動保存作物種原，供耐熱、耐旱及耐澇等耐極端環境篩選用。 ■ 建置完成「農業氣象諮詢系統」，提供即時及歷史氣象相關資訊訊息及動態資料。 ■ 建立氣象災害發生熱區及機率圖資供外界使用。 ■ 持續執行低海拔、中海拔、高海拔、七股地區濕地、布袋地區鹽田及藻礁生態系之長期監測工作，穩定蒐集生物分布資料作為評估之基礎資訊。
(八)健康	<ul style="list-style-type: none"> ■ 達成逐年檢視傳染病防治相關法規內容。 ■ 落實防疫衛教宣導。 ■ 已完成建置職業傷病通報系統。 ■ 完成推動氣候變遷影響下健康衝擊與調適評估整合型研究。

伍、計畫滾動檢討

一、法律體系架構涉及調適部分可再進一步強化

「溫室氣體減量及管理法」業經公布施行，係我國第一部因應氣候變遷之法律，已訂定氣候變遷法律架構、組織權責等，並納入調適事項。惟經檢視溫管法內容，部會相關推動方案、行動方案等規劃，僅有減緩部分，調適則係另規範於行政院 106 年 2 月 23 日「國家因應氣候變遷行動綱領」核定函，該函示補充說明調適後續推動方式。二者相較之下，調適法定推動事項之規範明顯有待強化，建議相關部會未來進一步強化調適層面之相關規定。

二、應於既有科研基礎上強化科學服務與應用

目前我國氣候變遷科學研究已具豐富成果，相關科研工作仍持續依據國內外最新氣候變遷科學資料進行更新與分析，於考量科研資料使用之急迫性、不確定性，以及跨領域、跨部門之整合應用，需強化與不同層面、需求之使用者進行溝通，除持續滾動修正科研計畫外，亦須強化科學服務與資料應用。

三、因應氣候變遷之經濟與財政規劃，機制仍未明確

現階段各調適領域行動計畫，仍係持續由各部會本於零基預算精神，按優先順序規劃財源，財政部同時推動健全財政措施等重要作為，供我國緊急重要支出所需之財源；惟為利妥適因應氣候變遷，仍需儘速推動因應市場失靈、健全經濟誘因，並建立制度以落實考量氣候風險之成本效益，即早完成永續經濟與財政策略規劃，以建立完善氣候經濟財政制度，俾支援因應氣候衝擊及供新興發展使用。

四、其他高風險地區調適計畫尚待推動

國發會已完成北部都會區氣候變遷調適計畫之規劃，並研提高風險地區調適計畫規劃手冊，以供其他高風險地區推動之參考；惟相關主辦機關迄今尚未推動其他 6 處高風險地區調適計畫，難以整合高風險地區

跨部門之工作。

五、調適概念推廣需強化落實於生活層面

氣候變遷調適內容廣泛，係屬新興概念，目前主要透過建置氣候變遷資訊平台、各類調適宣傳推廣活動、調適人才培育及教材編撰等推動，以強化氣候變遷調適公眾參與及溝通能力。惟現階段民眾對調適概念之瞭解似未普及，且相關調適作為不易像減緩作為落實於日常生活當中，後續推動需強化將調適落實於生活層面。

六、未來各調適領域行動方案之研提作法可再檢討

各領域行動方案研擬過程，將當時既有常態性工作列為調適行動計畫，且部分計畫與氣候變遷未具緊密關聯，可能致使各領域行動方案與政策綱領之調適策略、措施存有落差，亦缺少針對各領域調適策略與措施研提新興行動計畫；另各領域中，有部分計畫涉及諸多部會，造成整合困難；又部分計畫涉及多個領域，應避免跨領域性質計畫重複管考，建議行動方案規劃、行動計畫研提之作法可再予檢討。

陸、後續推動建議

一、擬定調適相關行政規則，以完備調適推動工作

秉持調適與減緩兼籌並顧之精神，建議擬訂並完備調適相關行政規則，作為氣候變遷調適政策之推動規範，並定期評估氣候變遷風險與調適推動機制。後續調適推動，各相關機關應依「溫室氣體減量與管理法」、「國家因應氣候變遷調適行動綱領」所定之分工權責、推動事項等，研擬並規劃下一階段調適工作。

二、辦理科學研究應用服務以利詮釋氣候資料

為整合氣候變遷推估、資料應用與分析、重點領域風險與調適評估以及跨領域與跨層級調適個案研究，科技部下一階段規劃推動「臺灣氣候變遷推估資訊與調適知識平台」，將有助於氣候資料需求者進一步掌握與詮釋氣候資料之意涵，以提升氣候變遷科學研究溝通能力。

三、持續研究因應氣候變遷之經濟與財政規劃

我國受極端氣候影響甚鉅，為因應天災事變衝擊，於治水、救災等重建方面編列多項特別預算，均係透過舉債支應，財政部後續推動建議運用各種政策工具，強化氣候變遷調適能力，廣續籌措多元財源，因應國家緊急事件重大經費。惟考量氣候變遷調適係持續性長期工具，建議未來仍需持續研究因應氣候變遷之經濟、財政規劃與機制，並引導民間力量共同因應；此外，為提升調適行動方案推動之效益，後續仍需建立制度以落實氣候風險之成本效益分析，提供政府決策參考。

四、儘速規劃推動高風險地區調適計畫

有關高風險地區調適計畫之推動，其具跨領域、跨部門整合之特性，惟其整合亦具困難，宜請其他 6 處高風險地區調適計畫之主辦機關，參考「高風險地區調適計畫規劃手冊」，評估檢討計畫推動之必要性、整合方式與推動作法，儘速規劃推動。

五、持續精進及更新既有氣候變遷調適技術

本期計畫透過調適能力建構，已開發各種氣候變遷調適相關技術、資料及成果，包含情境推估模式、衝擊評估工具、數值模式及風險地圖等，未來應持續與國際趨勢接軌，掌握最新趨勢，並精進與更新相關資料與工具，以利持續滾動檢討。

六、建立具體可衡量之氣候變遷績效評估制度

2017 年聯合國環境規劃署(UNEP)發布第三版「全球調適差距報告(the third global Adaptation Gap Report)」，提出具體的調適政策差距整體評估架構方法。為能系統性地滾動檢討我國氣候變遷調適計畫之執行成效，實有必要於行動計畫研擬之初，建立可具體衡量氣候變遷調適策略之績效評估方法與制度，完成可操作性之評估體系，以供後續逐年進行比較評估，並作為檢驗各領域執行調適策略之效益，以透過績效評估瞭解各項策略之執行成果，據以反映執行瓶頸、瞭解政策落差，進而滾動策略規劃工作，及時因應提出合宜的策略，以逐步達成氣候變遷調適願景與目標。

七、投入跨領域技術研發並強調跨領域共同治理

氣候變遷調適具跨領域之特性，為有效提升調適能力，需積極面對跨領域調適議題，後續推動可著重於研發跨領域技術、工具及方法，強調並建立跨領域共同治理機制，以利後續研提與具體落實跨領域調適行動計畫。

八、氣候變遷具潛在新興發展機會

本期行動計畫多係從因應氣候變遷衝擊層面進行推動，氣候變遷除負面衝擊影響外，同時亦帶來潛在發展機會，建議應檢視並整合各機關能量與資源，配合國家未來發展方向，提出未來氣候變遷下新興發展方向與配套措施，發展新興產業、技術與設施研發並移轉等，才能完善應對氣候變遷議題。

九、持續推動調適知識普及與生活化

有關調適概念之推廣，仍需各相關機關積極推動，研擬創意並具生活化的宣傳活動、短片及文宣等，並透過資訊平台、社群網站加以推廣；配合教育部推動之調適教育，以學校為生活實驗室裡面，透過行為教育之推動，使調適知識與作為潛移默化融入生活，逐步朝普及化與生活化邁進，提升全民調適能力。

十、下一期調適行動計畫應儘速接續辦理

本期行動計畫業於 106 年屆期，經滾動檢討總體調適計畫、各調適領域行動計畫，推動具階段性成果，已建構調適推動之基礎機制與能量，有助於後續計畫研擬。為因應氣候變遷刻不容緩，次期調適行動計畫應儘速接續辦理，並將本次檢討尚未完成之事項，滾動納入賡續辦理。

附表：64 項優先行動計畫績效目標達成情形表

(一) 災害領域(計有 10 項優先行動計畫)

編號	計畫名稱	年期	經費 (千元)	主(協) 辦單位	執行成果	績效指標達成情形	執行困難 或需協調事項	建議 作法
1.1.2	因應氣候與環境變遷之防減災策略研究	99-104	102-104 年 40,619	國家災害防救科技中心	<ul style="list-style-type: none"> • 本計畫已執行完畢。 • 完成全台氣候變遷災害風險圖(AR4 與 AR5)，並將資訊放置災害管理平台。 • 後續研議如何應用此風險圖資於各調適政策。 	完成全台之氣候變遷下水災、坡地災害、海岸災害與旱災風險地圖	無	無
1.3.1	淹水潛勢圖、脆弱度地圖及風險地圖製作	99-102	102 年 30,096 (原規劃預算金額)	經濟部水利署	<ul style="list-style-type: none"> • 本計畫已執行完畢。 • 完成全台淹水潛勢圖繪製、全台脆弱度地圖及風險地圖製作、海岸溢淹潛勢圖資、海嘯溢淹潛勢圖資。 	完成全國水災危險度、脆弱度及風險地圖製作及高地淹水潛勢圖	無	無
1.3.3	地質敏感區調查與劃設	101-105	102-105 年 69,095	經濟部中央地質調查所	<ul style="list-style-type: none"> • 本計畫已執行完畢。 • 完成全台坡地之山崩與地滑地質敏感區劃設，並將資訊公告。 	完成全台坡地之山崩與地滑地質敏感區劃設。	無	無
2.1.2	水災災害防救策進計畫	100-104	102-104 年 1,743,681	經濟部水利署(氣象局、各縣市政府)	<ul style="list-style-type: none"> • 本計畫已執行完畢。 • 完成水情災情監測網整合、完成 2 座防災測試流域監測網建置、建置 3 座降雨雷達、完成 1-10 河川局水情中心建置擴充、推動 20 縣市 300 防災社區。 	提升整體災害防救效率、強化防汛管理及應變指揮調度功能、全民防災觀念建立、整合各部會暨地方政府防汛資訊、國土合理利用、掌握未來環境之預測	民眾抗爭及法令更改。	計畫業已展延至 108 年。

編號	計畫名稱	年期	經費 (千元)	主(協) 辦單位	執行成果	績效指標達成情形	執行困難 或需協調事項	建議 作法
2.2.1	災害性天氣監測與預報作業建置計畫—因應氣候變遷子計畫	99-104	102-104 年 147,712	交通部 中央氣象局	<p>• 本計畫已執行完畢。</p> <p>1.(1)完成 3 期 104 處自動氣象站增設，提高臺灣本島觀測站網密度，強化天氣監測及防救災應變時效。(2)完成東沙島資料浮標建置及東吉島即時海流波浪觀測站建置，加強澎湖海域之波浪及海流監測。(3)新增 2 種海流模式應用產品，包含海溫 26 度 C 厚度與 TCHP (tropical cyclone heat potential) 圖形產品。(4)開發藍色公路海象預報，已建立 20 條藍色公路航線預報，增進本島離島間海上航線航行的安全以及提升海上活動海氣象資訊服務的品質。(5)海象(巨、長浪)暴潮複合監測防災燈號服務及季節超級大潮警示服務，強化海岸居民與遊客之海象預警服務。(6)建置 5 大類知識集及氣候變遷知識庫，做為未來推廣的依據，提升氣候變遷資訊對外服務之效率。</p> <p>2.(1)發展統計與動力降尺度預測密度從全島 9 個至 16 個測站。(2)提供氣候模式在乾旱、極端降雨、冷冬、春雨、高溫</p>	<p>1.完成 3 期 104 處自動氣象站增設，提高臺灣本島觀測站網密度，強化天氣監測及防救災應變時效。</p> <p>2.完成東沙島資料浮標建置及東吉島即時海流波浪觀測站建置，加強澎湖海域之波浪及海流監測。</p> <p>3.新增 2 種海流模式應用產品，包含海溫 26 度 C 厚度與 TCHP (tropical cyclone heat potential) 圖形產品。</p> <p>4.開發藍色公路海象預報，已建立 20 條藍色公路航線預報，增進本島離島間海上航線航行的安全以及提升海上活動海氣象資訊服務的品質。</p> <p>5.海象(巨、長浪)暴潮複合監測防災燈號服務及季節超級大潮警示服務，強化海岸居民與遊客之海象預警服務。</p> <p>6.建置 5 大類知識集及氣候變遷知識庫，做為未來推廣的依據，提升氣候變遷資訊對外服務之效率。</p>	無	無

編號	計畫名稱	年期	經費 (千元)	主(協) 辦單位	執行成果	績效指標達成情形	執行困難 或需協調事項	建議 作法
					與颱風等天氣系統之發展趨勢預測產品，以加強政府因應氣候變遷的整體能力。(3)導入本局五分山雙偏極化雷達、日本石垣島雷達及菲律賓雷達資料至本局天氣資料整合與即時預報系統(WINS)及劇烈天氣監測系統(QPESUMS)顯示，供本局及防災單位參用以強化即時降雨監測。(4)劇烈天氣監測系統客製化產品推廣至中央與縣市政府災害應變中心等51多個單位使用。			
2.2.3	國土資訊系統 災害防救應用 推廣服務	99-104	102-104年 110,002	國家災 害防救 中心	<ul style="list-style-type: none"> • 本計畫已執行完畢。 • 整合部會相關資料與圖資，完成建立中央情資研判輔助系統、地方情資研判輔助系統。 	<ul style="list-style-type: none"> • 建立災害防救應用推廣資訊網 • 建置災害應變決策輔助系統 	無	無
3.1.2	公路因應氣候 變遷建立設施 安全防災之風 險評估及策略 服務計畫	104-105	0	交通 部 總 局	<ul style="list-style-type: none"> • 本計畫暫緩執行。 • 因運研所之計畫「重大鐵公路建設氣候變遷風險評估機制與調適資訊平台之研究」已將公路系統納入，故本計畫暫緩執行，待上位計畫完成再行檢討調整。 	無	無	無

編號	計畫名稱	年期	經費 (千元)	主(協) 辦單位	執行成果	績效指標達成情形	執行困難 或需協調事項	建議 作法
5.4.1	流域綜合治水對策整合與相關法規修訂研究	100-101	102年 2,954	水利署	<ul style="list-style-type: none"> • 本計畫已執行完畢。 • 完成流域綜合治水對策整合研究之工作計畫、相關法規修訂研究之工作計畫。 • (106)年度辦理「106年水利相關政策推動服務計畫」，完成重要國家水法重點分析、完成相關部會與水利署業務衝擊風險評估、提供相關法律諮詢。 	<ol style="list-style-type: none"> 1.完成蒐集近年重要國家水法重點概要分析工作 2.完成近年相關部會法律與水利署業務衝擊及風險評估分析 3.協助再生水資源發展條例.專案諮詢工作 4.協助水利相關法律案英譯工作 5.組成法律諮詢顧問團隊協助法律推動及行政業務。 	無	無
6.1.1	中央災害應變中心中部、南部備援中心建置計畫	98-102	102年 85,082 (原規劃預算金額)	內政部 (高雄市政府)	<ul style="list-style-type: none"> • 本計畫已執行完畢。 • 完成中部備援中心(消防署訓練中心基地)、南部備援中心(高雄市消防局綜合大樓)之設置，並完成建置其硬體工程、視訊及資(通)訊設備等軟體工程。 	<ul style="list-style-type: none"> • 提供適當的空間配置及服務設施分配，俾利各進駐部會討論、協調與溝通，增進工作效率，進而提昇防災應變服務品質。 • 提供中央部會單位進駐人員充裕與完善之休宿空間，確保執行應變作業之效能。 	無	無
6.1.3	原住民族部落遷建計畫	103	0	原住民族委員會(各地方政府)	<ul style="list-style-type: none"> • 業因配合政策調整執行，係屬退場計畫。 	無	無	無

(二)維生基礎設施領域(計有 7 項優先行動計畫)

編號	計畫名稱	年期	經費 (千元)	主(協) 辦單位	執行成果	績效指標達成情形	執行困難 或需協調事項	建議 作法
1.1.1	訂定「鐵路橋梁耐震設計性能規範(草案)」	100-102	1,895	交通部 高速鐵路工程局	已於 106 年 3 月完成訂定「鐵路橋梁耐震設計性能規範(草案)」	完成訂定「鐵路橋梁耐震設計性能規範(草案)」	無	無
3.1.1	公路分等級開發及復建之評估及建設準則	101-102	7,900	交通部 公路總局	完成「公路分等級開發及復建之評估及建設準則」及建置「公路復建與開發需求性評分系統」，作為未來初步評估公路開發或復建推動之參考。另因應極端氣候，完成「公路設施整建策略」，做為公路養護管理之使用，亦提出現行公路相關規範修訂建議。	於辦理各項公路開發或復健可行性研究時，依據本計畫提出相關開發或復建之準則及「公路復建與開發需求性評分系統」進行評估，做為公路開發或復建之決策參考，加速公路設施遭氣候變遷所造成災害之復建時程，維持公路系統路網完整性。	無	無
4.1.9	國道高速公路邊坡監測與補強計畫	100-102	2,000	交通部 臺灣區國道高速公路局	<ul style="list-style-type: none"> • 完成國道 3 號 32 處順向坡總體檢。 • 邊坡全面巡查、重點邊坡監測、邊坡地錨檢測。 • 102 年 8 月 31 日前全面完成國道邊坡補強作業，共 149 處邊坡辦理補強工程 • 修訂「高速公路養護手冊 第五章邊坡」。 	<ul style="list-style-type: none"> • 辦理 150 堂教育訓練。 • 「國道邊坡全生命週期管理系統」，登記使用者達 287 位。 • 各邊坡分級皆降至 C 級以下 	無	無
4.1.10	通訊設施於氣候變遷下減少災害衝擊之因應措施	102-106	-	國家通訊傳播委員會 (電信)	一、災害預防與整備 <ul style="list-style-type: none"> • 電信事業已建立災害任務編組，辦理各年度災害預防整備、防災加固作業及檢查實 	績效指標一 <ul style="list-style-type: none"> • 目前電信事業之整體電信網路均具備援路由或多重路由，於災時可透過備援路由 	於災時通訊中斷地區，受制於交通道路毀損造成電信事	未來將加強國防部

編號	計畫名稱	年期	經費 (千元)	主(協) 辦單位	執行成果	績效指標達成情形	執行困難 或需協調事項	建議 作法
				業者／ 交通部 郵電司)	<p>施計畫。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 電信事業與警政、消防、衛生及醫療機構訂定支援協定。 • 電信事業定期舉辦教育訓練及災害搶救演練。 <p>二、積極建設多重備援電路路由</p> <ul style="list-style-type: none"> • 電信事業以光纖、微波及衛星等方式建構網路多路由備援機制，提高通信網路可靠度。 • 目前電信事業建設均具有設備保護及路由保護雙重功能之傳送網路。 <p>三、強化備援電力措施</p> <ul style="list-style-type: none"> • 為提高供電可靠度，電信事業電信機房均已具發電機、不中斷電源設備、交換式直流電源設備、蓄電池組等設施，於災時可持續提供電信設施電力，確保電信服務不中斷。 <p>四、災後應變及復原</p> <ul style="list-style-type: none"> • 電信事業已規劃建置完善之網路監控系統，可偵測交換、傳輸、寬頻、行動通信、光纜/海纜及電力等網路及設 	<p>或多重路支援毀損電路，將訊務疏導至其他正常路由，以縮短電信服務中斷時間。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 目前電信事業建設之傳送網路，均具備設備保護及路由保護雙重功能，其中國內主要電信業者中華電信於102～106年間業已建設光纖935區間、微波104區間、衛星6套設備，以光纖、微波及衛星等傳輸方式，建構多重路由網路備援機制，提高通信網路可靠度。 <p>績效指標二</p> <ul style="list-style-type: none"> • 本會責成電信事業每年辦理災防演練及汛期前相關整備工作，並更新各電信事業聯絡窗口，同時電信事業亦與警政、消防、衛生及醫療機構訂定支援協定，利於電信事業於災時進行橫向聯繫外部單位支援及垂直通報聯絡主管機關，縮短災害應變時間。 • 電信事業均已建置網管中心，可偵測交換、傳輸、寬頻、行動通信、光纜/海纜及電力等網路及設備障礙之重 	業難以派人或調度通訊設施進入該災區搶修。	支援聯繫，於災時請求國防部進入災區進行搶修作業。

編號	計畫名稱	年期	經費 (千元)	主(協) 辦單位	執行成果	績效指標達成情形	執行困難 或需協調事項	建議 作法
					備障礙之重大告警。 • 電信事業於平日或災害期間，能迅速及時發出障礙通報，通知維運單位進行搶修作業。 • 災害發生後，積極動員投入搶修及災後復原作業。 • 儘速恢復災區基本通信，提供急難救援緊急連絡，並縮短通信服務中斷時間。	大告警，及時向本會通報障礙事件，並派遣人員搶修及調度電信設備或路由支援，提升整體應變搶修效率。 • 另電信事業電信機房均已具發電機、不中斷電源設備、交換式直流電源設備、蓄電池組等設施，於災時電力中斷時可持續提供通訊設施電力，以維持電信服務正常運作。		
5.1.1	公路防救災資訊系統維護管理及功能擴充服務	101-104	9,000	交通部公路總局	以「流域管理」為概念，無論是災前預判與準備、災中災情通報與救災、災後搶通與復建，不同階段之地理資訊均將以「公路防救災 GIS 決策支援系統」來統整，以使在災害中的損害降至最低，並以公路災害零死亡，為終極追求之目標有效解決災害衝擊。	計畫執行期間逐年針對簡訊發送通報機制進行功能改版，提升簡訊發送的即時性及穩定性，亦針對使用者操作便利、使用者感受、系統輕量化與功能一致性、克服系統軟硬體相容性問題等面向進行升級改版，並擴充系統伺服器設備完成邊坡地震快篩模組暨邊坡及流域即時監控顯示模組功能、預警及災情路段數位化功能、公路零星災情快速查報系統模組、擴充地震、流域、邊坡災害預防等模組功能。	無	無

編號	計畫名稱	年期	經費 (千元)	主(協) 辦單位	執行成果	績效指標達成情形	執行困難 或需協調事項	建議 作法
6.1.1	民眾及防汛志 工防災作業建 置及策進計畫	100-102	9,700 (原規劃預 算金額)	經濟部 水利署	<ul style="list-style-type: none"> • 建立及持續維護「民眾及防汛護水志工災情通報系統」及「防汛護水志工園地」網站。 • 完成教育訓練、會師表揚及各式刊物之發贈，增進志工知能並凝聚其熱情。 	<ul style="list-style-type: none"> • 各河川局依其權責區域完成招募及培訓志工共計 1,578 人。 • 志工通報水、災情案件數逐年增加，106 年達 16,512 件。 	無	無
7.2.2	邊坡維護管理 系統計畫及地 質調查	102-103	3,098	公路總 局	完成「公路邊坡資訊管理系統」，建置約 1,300 處邊坡資料，並採不定期滾動檢討邊坡分級機制。	已於 103 年 2 月完成「邊坡維護管理系統」建置，共建置約 1,300 處邊坡資料(含 60 處重點邊坡)，並採不定期滾動檢討邊坡分級機制。	無	無

(三)水資源領域(計有 9 項優先行動計畫)

編號	計畫名稱	年期	經費 (千元)	主(協) 辦單位	執行成果	績效指標達成情形	執行困難 或需協調事項	建議 作法
1.1.1	因應氣候變遷 水資源管理機 制與策略探討	101-104	15,612.662	經濟部 水利署	<ul style="list-style-type: none"> • 因應氣候變遷情況下，以水資源永續利用為指標。 • 完成水資源供需檢討及水庫調適評估計畫。 • 建立風險管理及供水改善回報機制。 • 完成我國水庫淤積現況及清淤排砂方法探討，以及氣候變遷對水庫淤積之衝擊評估。完成先進國家氣候變遷下之水庫清淤及排砂因應對策及技術探討。完成氣候變遷下水庫供水營運及防洪減淤排砂評估，提出在氣候變遷衝擊下，國內水庫供水營運及防洪減淤排砂之風險管理及調適策略對策。訂定氣候變遷下水庫供水營運及防洪減淤排砂之風險管理及調適策略參考手冊。 • 完成石門水庫極端水文條件供水風險分析，上游集水區雨量降尺度分析，庫區高濁度分析模擬，長期與緊急調配模式。 • 強化高屏河流域供水。 	<ul style="list-style-type: none"> • 完成臺灣北、中、南、東等區水資源風險分析及調適策略研擬； • 完成臺灣各地區自來水系統水資源供需情勢納入分區水資源經理基本計畫，並已獲行政院核定； • 完成各項評估及對策方案研擬，並提出「水庫庫容有效維持綱要計畫」奉經濟部核定執行中；及氣候變遷下水庫供水營運及防洪減淤排砂評估，提出在氣候變遷衝擊下，國內水庫供水營運及防洪減淤排砂之風險管理及調適策略對策； • 完成石門水庫極端水文條件供水風險分析，上游集水區雨量降尺度分析，庫區高濁度分析模擬，長期與緊急調配模式； • 已建立氣候變遷衝擊評估之架構及流程，評估區域水資源之供水承载力與缺水風險，針對高屏溪供水系統之脆弱度，提出因應氣候變遷 	無	無

編號	計畫名稱	年期	經費 (千元)	主(協) 辦單位	執行成果	績效指標達成情形	執行困難 或需協調事項	建議 作法
					<ul style="list-style-type: none"> 完成氣候對水文環境影響下作物調整與田間水源管理之建議。 	<p>強化高屏溪供水系統調適能力之行動計畫。</p> <ul style="list-style-type: none"> 氣候對水文環境影響下作物調整與田間水源管理之建議： <p>(1)作物調整方式節省水量以枯水期(一期作)少種水稻、改種旱作為原則，並針對國內共5灌區研擬作物調整方案分析。</p> <p>(2)針對曾文-烏山頭水庫灌區(以10月底水庫蓄水量為基準之灌溉措施)、石門水庫灌區(配合水庫系統之因應措施)、彰化及雲林水利會灌區(河川水源方式之因應措施)提出田間水源管理。</p>		
1.2.8	水體環境水質改善及經營管理計畫	101-108 (展延至108年)	3,141,543 (原規劃預算金額)	環保署 (各地方政府)	<ul style="list-style-type: none"> 11條重點河川溶氧濃度大於或等於2mg/L之比例。 (未受污染河川長度+輕度污染河川長度)/河川總監測長度100%。 優養化水庫座數。 	<ul style="list-style-type: none"> 削減生活污水污染：補助地方政府設置礫間處理氧化等水質淨化設施，削減污水下水道系統完成前之污染排入河川，106年完成7處，處理3萬2,150公噸/日。 削減事業廢水污染：修正「放流水標準」、「水污染防治措施及檢測申報管理辦法」等規定，加嚴氨氮、重金屬、真色色度及有機物等特定物 	無	無

編號	計畫名稱	年期	經費 (千元)	主(協) 辦單位	執行成果	績效指標達成情形	執行困難 或需協調事項	建議 作法
						<p>質管制，規範廢水分流收集處理管理，降低排放量。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 削減畜牧廢水污染：推動畜牧糞尿沼渣沼液農地肥分使用及資源化利用。累計至 106 年 2 日止，計完成 211 場 1 畜牧場沼渣沼液使用同意，削減有機污染每年 5,574 公噸。 		
2.1.3	蓄水建造物更新及改善計畫(第二期)	101-105	646,500.689	經濟部水利署(水庫管理單位)	完成水庫設施更新改善工程及評估 72 件、庫區清淤工程 93 萬 m ³ 、蓄水範圍保育工程 48 件。	完成水庫設施更新改善工程及評估 80 件、庫區清淤工程 115 萬 m ³ 、蓄水範圍保育工程 25 件、水庫集水區保育工程 2 件。	無	無
2.1.4	石門水庫及其集水區整治計畫	95-104	10,167,738	經濟部水利署(台水公司)、農委會(水土保持局、林務局)、交通部公路總局、原住民族委員會、內	<ul style="list-style-type: none"> • 水庫取水豎井 140 萬噸/日水量。 • 水庫專用排砂管排砂水量 300 秒立方公尺。 • 地區備援水量 492 萬立方公尺。 • 石門淨水場增設 50 萬噸原水池。 • 大湳淨水場增加每日 15 萬噸淨水能力。 • 桃竹雙向供水每日達 10 萬噸。 	<ul style="list-style-type: none"> • 已於 96 年 7 月 30 日完成輸水豎井，98 年 12 月 23 日完成分層取水工(中、上層取水口)系統功能整合測試及竣工，已達取水量目標。 • 已於 101 年 12 月 28 日完成壓力鋼管改建為排砂專用之設施，達排砂目標。 • 已於 106 年 11 月 17 日完成中庄調整池工程，達提供備援水量之目標。 • 已完成石門淨水場增設 50 萬噸原水蓄水池。 • 已完成大湳淨水場擴建。 	無	無

編號	計畫名稱	年期	經費 (千元)	主(協) 辦單位	執行成果	績效指標達成情形	執行困難 或需協調事項	建議 作法
				政部、桃園縣政府、新竹縣政府		• 已完成桃竹雙向供水計畫。		
2.5.2	健全水權管理計畫	101-103	15,191	經濟部水利署	藉由水權管理制度合理化、達成水資源合理有效運用。	完成建置水權資訊網(含水權核辦系統)，並整合水權用水範圍管理系統、事業用水合理用水量試算系統、可用水量計算系統，建立水權登記合理、明確的作業標準流程，以利水權申請人及水權主管機關辦理水權登記。	無	無
3.1.1	自來水事業永續經營之水價策略規劃與推動	100-105	9,166	經濟部水利署	建構永續水價決策評估模式。	已完成永續水價決策評估模式，模擬目前環境下可能之水價決策演化結果，研提適合國內自來水事業永續發展之水價策略。	無	無
3.3.1	節約農業灌溉用水推廣旱作管路灌溉與現代化節水設施	100-105	10,000 (原規劃預算金額)	農委會農田水利處	每年約可節約 1,000 萬噸水量。	100 年至 105 年推廣件數約 1.8 萬件；面積總計約 1.3 萬公頃灌溉效益增加 6,500 萬噸。	無	無
3.3.6	新辦農地重劃區配置灌溉調節池	102-104	-	農田水利處	暫緩辦理(新辦農地重劃區配置灌溉調節池，因涉及私有土地所有人權益，執行不易)	增加農業灌溉用水調節、蓄水空間，俾提供更安全穩定之灌溉水源。	無	無

編號	計畫名稱	年期	經費 (千元)	主(協) 辦單位	執行成果	績效指標達成情形	執行困難 或需協調事項	建議 作法
4.3.2	訂定再生水資源發展條例— 建構再生水發展環境及獎勵 機制	102-104	-	水利署	完成「再生水資源發展條例」 草案。	「再生水資源發展條例」於 104 年 12 月 30 日總統令公布，另 其授權訂定之 9 項子法於 105 年 11 月 4 日前全數發布施行， 以建構國內廢(污)水或放流水 回收再利用之明確法律框架， 明確規範再生水經營業興辦程 序及保障供需兩端權益，有助 於國內再生水產業之發展。	無	無

(四) 土地使用領域(計有 7 項優先行動計畫)

編號	計畫名稱	年期	經費 (千元)	主(協) 辦單位	執行成果	績效指標達成情形	執行困難 或需協調事項	建議 作法
1.1.1	變更臺灣北 中南東部區 域計畫第 1 次 通盤檢討-辦 理資源型使 用分區之劃 定或變更	99-102	7,500	內政部 營建署	<ul style="list-style-type: none"> • 99 年公告實施之「變更臺灣北中南東部區域計畫第 1 次通盤檢討-辦理資源型使用分區之劃定或變更」加強資源保育，優先辦理森林區及河川區劃定或檢討變更。 • 103 年 10 月 24 日訂定「非都市土地使用分區更正劃定或檢討變更案件委辦直轄市縣市政府核定作業要點」加強資源保育辦理河川區與森林區之劃定或檢討變更案件。 • 106 年 5 月 16 日公告修正全國區域計畫案，訂定符合 2 種以上非都市土地資源型使用分區之劃定或檢討變更原則。 	<ul style="list-style-type: none"> • 完成森林區及河川區檢討變更作業。 	<ul style="list-style-type: none"> • 無，執行完畢。 	無。
1.3.1	積極推動「國 家重要濕地 保育計畫」- 獎補助社區 參與濕地保 育及管理	102-105	173,343	內政部 營建署 城鄉發 展分署	<ul style="list-style-type: none"> • 配合補助計畫推動社區參與濕地保育，辦理生態調查研究、巡守及其他保育工作，深化社區公民對濕地保育、教育及復育活動參與。 • 102 至 105 年度補助 17 個縣市，共計 150 案，參與人次達 152 萬人次。 	<ul style="list-style-type: none"> • 105 年至少達成 50 處國家重要濕地生態調查研究、巡守及其他保育工作，符合績效指標達成率。 	國家濕地保育計畫(106-110 年)(草案)前經行政院 106 年 1 月 20 日院臺建字第 1060160650 號函「.....本案賡續補助地方	配合 行政 院政 策修 正國 家重 要濕 地保 育行

編號	計畫名稱	年期	經費 (千元)	主(協) 辦單位	執行成果	績效指標達成情形	執行困難 或需協調事項	建議 作法
							政府辦理濕地保育，仍請研議逐步降低補助比率及建立退場機制」，爰未來恐不利推動地方及社區參與濕地保育。	動計畫補助作業規定
2.1.1	加速推動國土計畫法草案、海岸法及濕地管理相關法規	101-106	0	內政部營建署	<ul style="list-style-type: none"> • 國土計畫法 105 年 1 月 6 日公布、105 年 5 月 1 日施行。 • 海岸管理法 104 年 2 月 4 日公布施行。 • 濕地保育法 102 年 7 月 3 日公布、104 年 2 月 2 日施行。 	<ul style="list-style-type: none"> • 完成國土計畫法、海岸管理法、濕地保育法之立法作業。 	<ul style="list-style-type: none"> • 無，執行完畢。 	無。
4.2.1-3	加強辦理都會區、山坡地、河川及海岸（包括地層下陷地區）等地區之國土監測，建立整合資料庫，強化環境脆弱點評估，提升預測能力作為土地開發利用管理及	101-106	114,000	行政院農業委員會水土保持局	<ul style="list-style-type: none"> • 運用衛星進行山坡地變異監測情形：101-106 年偵得變異點 25,946 點，其中 3,687 點查證為違規變異點。 • 101-106 年山坡地違規開發通報共 44,072 件，其中經確認屬違規開發共 29,809 件。 	<ul style="list-style-type: none"> • 每年六期衛星判釋結果，提供各縣市政府進行現地查核並將結果上網填列：101-106 年共執行 36 期衛星影像通報。 • 督導直轄市、縣（市）政府查報山坡地違規案件並依水土保持法查處，每年達 900 件以上：101-106 年共通報 44,072 件，每年平均通報 7,345 件。 	無，績效指標已達成	屬水保局例行性業務，建議無需納入列管。

編號	計畫名稱	年期	經費 (千元)	主(協) 辦單位	執行成果	績效指標達成情形	執行困難 或需協調事項	建議 作法
	調適等策略 之決策依據							
4.2.1-4	國土利用監 測計畫－土 地利用變遷 偵測管理系 統	101-104	77,700	內政部 營建署	<ul style="list-style-type: none"> • 利用衛星影像掌握全國性土地利用變遷資訊，協助國土現況調查，並提供國土規劃及土地使用管理策略參考。 • 常態性土地利用變遷作業於101-106年變異點通報計有12,945處，回報率99.5%，違規發現4,181處，違規案件比率為32.5%。 • 海岸線變遷偵測作業於101-106年計有141處變異點，違規發現2處，違規案件比率為1.4%。 	<ul style="list-style-type: none"> • 透過1年6期土地利用變遷作業及1年2期海岸線變遷偵測作業，有效掌握全國性土地利用變遷資訊，並提供各縣市政府進行現地查核，即時發現違規案件，以達成國土永續發展的目標；並辦理宣導活動及教育訓練使計畫推動更加順利、完善。 	<p>本計畫原利用我國福衛2號之衛星影像，惟該衛星於105年8月除役，後續計畫執行改採商用衛星影像，以致採購經費增加，然計畫總預算未能配合增加，以致刪減加值應用項目。</p> <p>福衛5號衛星影像仍未穩定且影像解析度不若福衛2號，未來仍有採購商用衛星需求。</p>	<p>配合國土計畫法推動，刻正研擬國土計畫土地利用監測辦法，未來土地利用監測計畫得以成為常態性計畫，並持續提</p>

編號	計畫名稱	年期	經費 (千元)	主(協) 辦單位	執行成果	績效指標達成情形	執行困難 或需協調事項	建議 作法												
								供國土空間規劃與管理決策之參考。												
5.2.3	運用都市計畫審議權限，落實都市通盤檢討有關防洪、排水及滯洪等規定	102-106	-	內政部營建署	<ul style="list-style-type: none"> 已完成修正都市計畫定期通盤檢討實施辦法，並依照辦理。 內政部都市計畫委員會102-106年審議通過之都市計畫通盤檢討案件，均要求各都市計畫擬訂機關應依上開規定辦理。 <table border="1"> <thead> <tr> <th>年度</th> <th>審決通檢 案件數</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>102</td> <td>110</td> </tr> <tr> <td>103</td> <td>118</td> </tr> <tr> <td>104</td> <td>93</td> </tr> <tr> <td>105</td> <td>116</td> </tr> <tr> <td>106</td> <td>94</td> </tr> </tbody> </table>	年度	審決通檢 案件數	102	110	103	118	104	93	105	116	106	94	本部對於報部核定都市計畫通盤檢討案件，均要求各都市計畫擬訂機關應依都市計畫定期通盤檢討實施辦法第6條規定，已達成都市計畫通盤檢討案件增加防災（防洪）規劃之審議通過處數。	無，績效指標已達成	無。
年度	審決通檢 案件數																			
102	110																			
103	118																			
104	93																			
105	116																			
106	94																			

編號	計畫名稱	年期	經費 (千元)	主(協) 辦單位	執行成果	績效指標達成情形	執行困難 或需協調事項	建議 作法
6.1.1	於區域計畫第二次通盤檢討中，研提「氣候變遷」方針，並於直轄市縣市區域計畫提出因地制宜之發展策略	101-106	-	內政部 營建署	<ul style="list-style-type: none"> 修正全國區域計畫案納入氣候變遷調適內容，包含土地使用調適策略及土地使用管理相關配套機制等。 各直轄市、縣(市)區域計畫納入因應氣候變遷調適因地制宜之土地使用策略， 	<ul style="list-style-type: none"> 修正全國區域計畫案於106年5月16日公告實施。 新北市區域計畫及臺中市區域計畫於106年公告實施，其餘16個直轄市、縣(市)政府已完成區域計畫規劃成果，後續供各該政府研擬國土計畫參考。 	<ul style="list-style-type: none"> 無，執行完畢。 	無。

(五)海岸領域(計有 8 項優先行動計畫)

編號	計畫名稱	年期	經費 (千元)	主(協) 辦單位	執行成果	績效指標達成情形	執行困難 或需協調事項	建議 作法
1.2.1	海岸保安林檢訂林相調查及更新復育計畫	102-106	712,620	行政院 農業委員會 林務局	<ul style="list-style-type: none"> • 實際瞭解各號保安林現況，建立完整之保安林網際地理資訊系統資料庫，強化保安林整體公益功能。 • 持續經營保安林 46 萬餘公頃，辦理保安林檢訂與清查工作，101 年至 106 年計 31 萬餘公頃。 	<ul style="list-style-type: none"> • 101 年至 106 年辦理完成保安林檢訂及清查工作等計 319,928 公頃，達預定目標 100% 以上，並業已完成臺灣北部沿海保安林功能檢討及經營管理之研究。 	無，績效指標已達成	無。
1.4.1	海岸環境營造計畫	98-106	7,600,384	經濟部 水利署	<ul style="list-style-type: none"> • 因應氣候變遷衝擊規劃推動海岸防護適應策略。 • 加強工法研發，提升海岸防護技術能力。 • 善用海岸自然特性，提升海堤防災功能。 • 維護海堤設施，確保應有防護功能。 • 活化海堤空間利用，改善海岸棲地環境。 	<ul style="list-style-type: none"> • 辦理提升既有海堤防災功能 107.6 公里，海堤環境改善面積 522.2 公頃。 	無，績效指標已達成	無。
2.3.2	劣化棲地復育	102-106	22,008	行政院 農業委員會 林務局	<ul style="list-style-type: none"> • 受地層下陷海水倒灌之農地，針對具生態發展潛力之區域，輔導轉型為濕地生態園區，提升生物多樣性。 • 已承租地層下陷農地 59 公頃，營造臺南市學甲區、雲林縣口湖鄉 2 處濕地生態園區。 	<ul style="list-style-type: none"> • 補助臺南市政府及雲林縣政府辦理濕地生態園區經營管理計畫，租用因地層下陷導致長期積水之農地，進行物種多樣性調查累積監測資料，瞭解濕地環境變化狀況，適時調整經營管理策略。 	<ul style="list-style-type: none"> • 本計畫係推動生物多樣性保育工作，屬被動式減緩氣候變遷帶來的衝擊。 • 部分地層下 	持續針對生態發展潛力區域，輔

編號	計畫名稱	年期	經費 (千元)	主(協) 辦單位	執行成果	績效指標達成情形	執行困難 或需協調事項	建議 作法
							陷土地受限於繼承問題無法延續承租，未來將請地方政府加強輔導或徵詢土地繼受人意願。	導轉為濕地生態園區。
2.4.3	「國家重要濕地保育計畫」-舉辦教育訓練課程、推廣濕地環境教育、社區參與濕地經營管理	102-106	194,408	內政部營建署城鄉發展分署	<ul style="list-style-type: none"> 配合補助計畫推動社區濕地環境教育，以及策略性辦理座談會及工作坊，深化社區公民對生活周邊之濕地生態等環境認識，並宣導及落實濕地明智利用。 102-106年辦理教育訓練課程26場；並補助地方社區、大專院校等團體推廣濕地環境教育、社區參與濕地經營管理，共計178案，參與人次達178萬人次。 	<ul style="list-style-type: none"> 工作指標係5年需辦理教育訓練課程20場，並補助25個單位辦理濕地生態教育議題活動，符合績效指標達成率。 	<ul style="list-style-type: none"> 國家濕地保育計畫(106-110年)(草案)前經行政院106年1月20日院臺建字第1060160650號函復：「...有關本案廢續補助地方政府辦理濕地保育，仍請研議逐步降低補助比率及建立退場機制」，未來恐不利推動地方及社 	配合行政院政修內政辦理國家重要濕地保育行動計畫補助業規定。

編號	計畫名稱	年期	經費 (千元)	主(協) 辦單位	執行成果	績效指標達成情形	執行困難 或需協調事項	建議 作法
							區參與濕地保育。	
		102-106	101,081	行政院 農業委員會 林務局	<ul style="list-style-type: none"> 推動濕地之科學研究、環境營造、教育推廣及社區部落參與。 每年辦理濕地之環境教育推廣及研習活動約 70 場。 	補助民間團體及機關執行濕地科學研究、生態調查、棲地環境保護及教育推廣工作。	無，持續推動	
		102-106	30,950	經濟部 水利署	<ul style="list-style-type: none"> 提供濕地明智利用初步資訊及河海岸治理措施檢核所需生態物種等資料供參考。 辦理濕地保育教育訓練、調查河口濕地物種資料及初擬保育行動方案。 	辦理 102-105 年補助地方政府 27 案	無，持續推動	無。
		102-106	-	教育部	<ul style="list-style-type: none"> 補助辦理環境教育推廣活動，105 年共補助濕地相關活動 6 案(活動累計共 43 場次，參與活動人數超過 2,000 人次)、106 年共補助濕地相關活動 7 案(活動累計共 37 場次，參與活動人數超過 1,500 人次)。 	環境教育推廣活動補助案件逐年增加，符合計畫執行目標。	無，績效指標已達成	無。

編號	計畫名稱	年期	經費 (千元)	主(協) 辦單位	執行成果	績效指標達成情形	執行困難 或需協調事項	建議 作法
3.1.1	加速辦理「雲彰地區長期地層下陷具體解決方案」之各項相關計畫	98-103	-	內政部	<ul style="list-style-type: none"> 促進嚴重地層下陷地區之土地合理有效利用，避免因地層下陷問題惡化。 依行政院 102 年 5 月 28 日核定雲彰地區地層下陷具體解決方案暨行動計畫（第一次修正）訂定嚴重地層下陷地區相關土地使用管制規定。 	<ul style="list-style-type: none"> 訂定嚴重地層下陷地區相關土地使用管制規定。 	經濟部 106 年 8 月 30 日公告廢止「嚴重地層下陷地區」，致原依行政院 102 年 5 月 28 日核定「雲彰地區地層下陷具體解決方案暨行動計畫」（第一次修正）辦理之工作項目頓失防治標的及辦理準據。	持續依行政院 102 年 5 月 28 日核定雲彰地區地層下陷具體解決方案暨行動計畫（第一次修正）辦理。
		100-106	2,623,700	經濟部水利署	<ul style="list-style-type: none"> 改善彰化縣及雲林縣嚴重地層下陷區之排水環境。 完成排水路改善 31.3 公里、抽水站 13 座、防潮閘門 1 座，及村落防護措施 1 處。 	<ul style="list-style-type: none"> 除 106 年度目標中，完成滯洪池 1 座之目標，預計 107 年 11 月底始能完成外，其餘預定目標均已達成。 	無，持續推動	無。

編號	計畫名稱	年期	經費 (千元)	主(協) 辦單位	執行成果	績效指標達成情形	執行困難 或需協調事項	建議 作法
		101-102	3,115.5	行政院 農業委員 會	<ul style="list-style-type: none"> 完成「研析彰雲地層下陷地區水稻節水灌溉及耕作制度調整計畫」研究。 該計畫研析彰化及雲林稻作豐產地區，水稻節水栽培之可行性，提高水資源高效率利用，提供該地區農民及農政單位參考。 	<ul style="list-style-type: none"> 提出農田轉旱作之政策具體措施。 	無，執行完畢。	無。
		98-106	-	行政院 農業委員 會	<ul style="list-style-type: none"> 減少抽用地下水量，減緩地層下陷。98-103年封停彰化、雲林農田水利會公有水井計89口，減少抽用地下水量約1,203萬噸/年。104-106年封停彰化、雲林農田水利會公有水井計228口，減少抽用水量約2,684萬噸/年。 103-104年辦理彰化、雲林縣納管農業水井複查工作。 	<ul style="list-style-type: none"> 減少農業灌溉公有水井每年地下水抽用量。 協助完成辦理50鄉鎮水井調查。 	無，持續推動	無。
5.1.2	氣候變遷應用 服務能力發展 計畫	103-106	100,000	交通 部 中央 氣象 局	<ul style="list-style-type: none"> 分析氣候變遷趨勢，完成臺灣測站1911~2013年觀測資料與氣候變異特徵分析報告，完成17個長期潮位站海平面資料均一化校正。 建立臺灣氣候變遷推估能力，完成50個氣候模式資料的收集，並以臺灣梅雨季大尺度環流特徵為準則選出25個模式，依據模式資料推估 	<ul style="list-style-type: none"> 分析氣候變遷趨勢，完成臺灣測站1911~2013年觀測資料與氣候變異特徵分析報告，完成17個長期潮位站海平面資料均一化校正。 完成科技部TCCIP計畫之MRI-60KM，和MRI-20KM模式20世紀氣候模擬(historical實驗)和RCP8.5未來氣候模擬境況的2個大 	無	無

編號	計畫名稱	年期	經費 (千元)	主(協) 辦單位	執行成果	績效指標達成情形	執行困難 或需協調事項	建議 作法
					<p>臺灣未來溫度和雨量的變化、與分析全球氣候變遷對臺灣梅雨季極端降雨事件發生頻率的影響。完成科技部 TCCIP 計畫之 MRI-60KM，和 MRI-20KM 模式 20 世紀氣候模擬 (historical 實驗) 和 RCP8.5 未來氣候模擬境況的 2 個大氣場變數 (氣壓層緯向風、氣壓層經向風) 日平均資料收集和處理。依據夏季和冬季東亞和西北太平洋區域氣候變異特徵，完成東亞和西北太平洋區域與臺灣氣候變化關係的研究。依照東亞和西北太平洋區域與臺灣氣候變化關係，完成夏季和冬季影響臺灣氣候變化大尺度氣候指標的建立，與夏季和冬季大尺度氣候指標和臺灣氣候變化概念圖的建立。根據 IPCC/CMIP5 氣候變遷模式提供的資料，完成 46 個模式對於夏季和冬季影響臺灣氣候變化的大尺度氣候指標的模擬能力評估，挑選 11 個適用於推估臺灣夏季和冬季氣候變遷的模</p>	<p>氣場變數 (氣壓層緯向風、氣壓層經向風) 日平均資料收集和處理。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 完成 46 個模式對於夏季和冬季影響臺灣氣候變化的大尺度氣候指標的模擬能力評估，挑選 11 個適用於推估臺灣夏季和冬季氣候變遷的模式，並完成 11 個 IPCC/CMIP5 氣候模式於 2 種未來排放情境實驗 (RCP8.5 和 RCP4.5) 下夏季和冬季大尺度氣候指標未來的變化推估成果。 • 完成東亞與西北太平洋區域年雨型變化特徵分析，建立 6 個度量年雨型變化的參數。 • 完成 47 個模式對於雨季模擬能力評估，挑選 10 個適用於推估東亞與西北太平洋區域年雨型變化的模式，並完成 10 個 IPCC/CMIP5 氣候模式於 2 種未來排放情境實驗 (RCP8.5 和 RCP4.5) 的未來年雨型變化推估。 • 開發海岸領域所需的氣候應用資訊產品，公布並持續更新臺灣各地長期海平面變化 		

編號	計畫名稱	年期	經費 (千元)	主(協) 辦單位	執行成果	績效指標達成情形	執行困難 或需協調事項	建議 作法
					<p>式，並完成 11 個 IPCC/CMIP5 氣候模式於 2 種未來排放情境實驗 (RCP8.5 和 RCP4.5) 下夏季和冬季大尺度氣候指標未來的變化推估成果。完成東亞與西北太平洋區域年雨型變化特徵分析，建立 6 個度量年雨型變化的參數。根據 IPCC/CMIP5 氣候變遷模式提供的資料，完成 47 個模式對於雨季模擬能力評估，挑選 10 個適用於推估東亞與西北太平洋區域年雨型變化的模式，並完成 10 個 IPCC/CMIP5 氣候模式於 2 種未來排放情境實驗 (RCP8.5 和 RCP4.5) 的未來年雨型變化推估。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 開發海岸領域所需的氣候應用資訊產品，公布並持續更新臺灣各地長期海平面變化統計、海岸暴潮、天文潮統計等開放資料，提供海岸管理與永續發展領域應用。研發氣候資訊在海岸土地保護領域的應用等工作，除可改善本局海潮防災警示服務之 	<p>統計、海岸暴潮、天文潮統計等開放資料。</p>		

編號	計畫名稱	年期	經費 (千元)	主(協) 辦單位	執行成果	績效指標達成情形	執行困難 或需協調事項	建議 作法
					準確性，並能提供內政部海岸國土管理與規劃參考應用。			
5.4.3	環境水體水質 監測	102-106	366,340	環 保 署	<ul style="list-style-type: none"> 執行水體環境水質改善及經營管理計畫之環境水體水質監測，完成河川、水庫、海域、地下水每年例行定期採樣監測，建立長期水體品質資訊，除提供污染防治措施研擬之參據，並公布於環保署全球資訊網站供各界免費查詢。 	<ul style="list-style-type: none"> 完成海域及海灘近海海域環境水質之例行定期採樣監測及數據品保工作，建立長期水體品質資訊，監測數據均公布於全國環境水質監測資訊網，提供污染防治措施研擬之參據。 	<ul style="list-style-type: none"> 無，持續推動 	<ul style="list-style-type: none"> 無。
5.5.1	海岸工業區及 工業港污染監 測及防治-監 治並籌永續經 營	101-106	-	經 濟 部 工 業 局	<ul style="list-style-type: none"> 透過長期監測計畫，確保環境品質，並期依據監測成果，回饋污染防治改善。 「雲林離島工業區(含麥寮港)」、「花蓮和平工業區(含和平港)」、「彰濱工業區」均已確實依據環評承諾項目及頻率執行監測作業，必要時督促辦理相關污染防治改善作業。 	<ul style="list-style-type: none"> 監測成果依規定按期提送環保署備查，本局將持續辦理推動本行動計畫。 	<ul style="list-style-type: none"> 無，持續推動 	<ul style="list-style-type: none"> 無。

(六)能源供給及產業領域(計有 5 項優先行動計畫)

編號	計畫名稱	年期	經費 (千元)	主(協) 辦單位	執行成果	績效指標達成情形	執行困難 或需協調事項	建議 作法
1.1.1-1	能源部門氣候變遷調適成本效益分析與經濟影響評估	102-106	14,200	經濟部 (能源局)	<ul style="list-style-type: none"> 完成整體能源部門經濟影響評估架構建立、調適策略成本效益分析、颱風災損函數分析、供電系統 E/S(超高壓變電所)範圍劃分之經濟衝擊影響。 101 及 102 年颱風造成之缺電經濟影響評估。 	完成能源部門氣候變遷調適經濟影響評估報告 1 份。	無，已執行完畢。	無
2.1.2-3	製造業氣候變遷調適指引編製及宣導	102-106	3,630	經濟部 (工業局)	<ul style="list-style-type: none"> 完成製造業氣候變遷調適指引編製，並置於「產業節能減碳資訊網」。 完成製造業氣候變遷調適衍生新契機宣導品。 辦理「製造業氣候變遷調適宣導說明會」累計 12 場次。 開發調適評估工具(調適管理四階文件、成本效益工具)，並編修於指引當中。 	「製造業氣候變遷宣導說明會」報名人次由 102 年 42 人，增加至 106 年 128 人次；102 至 106 年累計 465 名製造業報名參與宣導活動，製造業業者對於氣候變遷調適的意識及重視已逐步提升。	無，已執行完畢。	無
2.2.1-1	能源供給設施極端氣候事件早期預警暨緊急應變資料庫與網路平台建置	102-106	19,750	經濟部 (能源局)	<ul style="list-style-type: none"> 完成能源供給地理資訊管理平台之架構。 完成應用能源設施極端氣候事件模擬成果、示範案例輔導成果、建立大林、台中、大潭等發電廠高潮位下暴雨淹水模擬、系統建置廠家壓力測試功能開發。 	能源供給地理資訊管理平台之架構包含能源供應系統與主要產業區位之調適管理地理資訊系統(GIS)。	無，已執行完畢。	無

編號	計畫名稱	年期	經費 (千元)	主(協) 辦單位	執行成果	績效指標達成情形	執行困難 或需協調事項	建議 作法
					<ul style="list-style-type: none"> 完成能源供給設施氣候風險評估系統及設施危害度及脆弱度雲端資料庫建置與管理流程建置，提升原始資料結構性檢核，整合與建構資料關聯性邏輯。 			
3.1.2-3	中小企業開發因應氣候變遷衍生新產品或新服務輔導	102-104	2,700	經濟部 (中小企業處)	<ul style="list-style-type: none"> 共輔導 11 家高效率能源或綠能設備廠商，協助產品加值與提升競爭力。 於 103 年 9 月 25 日、104 年 11 月 16 日辦理產品展示與推廣活動。 	協助中小企業開發因應氣候變遷衍生新產品或新服務。	無，已執行完畢。	無
5.2.1-1	電力供給設施及其所在區位氣候變遷之衝擊評估、脆弱度盤查分析與輔導	102-106	5,700	經濟部 (能源局)	完成包含中寮 E/S、大觀-中寮線路盤查分析與輔導、台電龍井光電場域、大同水域型太陽光電及祥基工程屋頂型太陽光電盤查分析與輔導共計 11 家。	計畫期程內，每年輔導至少 1 (含) 家電力事業單位，共計 5 家，提出能源供給設施及其所在區位氣候變遷之衝擊評估與脆弱度盤查分析報告 1 份。	無，已執行完畢。	無

(七)農業生產及生物多樣性領域(計有 10 項優先行動計畫)

編號	計畫名稱	年期	經費 (千元)	主(協) 辦單位	執行成果	績效指標達成情形	執行困難 或需協調事項	建議 作法
1.1.2	推動農地資源空間規劃並建立農地合理利用機制	102-106	59,737	農委會 企劃處	<ul style="list-style-type: none"> 完成擬定國土計畫之農業發展地區分類劃設條件，並初步模擬全國農業發展地區劃設成果。 協助直轄市、縣(市)政府應用農地資源分類分級成果，提出全市(縣)擬優先發展之作物品項至少 3~5 種，建構農產業空間地圖，經彙整規劃成果，全國農產業空間佈建規劃面積約 58.9 萬公頃。 完成建立地方農地調適規劃程序，並透過試點實作，進而提出相應可行之農地利用調適策略。 	<ul style="list-style-type: none"> 完成農地資源空間規劃之農地分類分級指標建立。 完成氣候變遷影響下之農地資源利用及管理相關研究。 	無	無
1.1.3-1	糧食生產調適計畫	102-106	39,648,942	農委會 農糧署	<ul style="list-style-type: none"> 自 102 年推動活化農地計畫，將全年兩個期作均可辦理休耕，調整為全年僅限休耕一個期作，另一個期作鼓勵農地活化，種植進口量大雜糧或具國內需求之地區特產作物，確保糧食供應。102 至 106 年全年 2 個期作申報休耕面積分別為 10.6、9.8、11.6、7.4、7.3 萬公頃。 鼓勵農地種植進口量大雜糧 	<ul style="list-style-type: none"> 種植綠肥、景觀作物或辦理翻耕、蓄水等因地制宜之農田維護措施的面積，102 至 106 年度分別為 10.6、9.8、11.6、7.4 及 7.3 萬公頃。 種植轉(契)作作物，102 至 106 年度面積分別達到 11.9、11.7、12.6、13.4 及 13.6 萬公頃。 	進口雜糧價格低廉，加以國產雜糧產銷體系未臻健全及消費市場待開發，致稻田轉作雜糧誘因低，影響國產雜糧生產與供給。	無

編號	計畫名稱	年期	經費 (千元)	主(協) 辦單位	執行成果	績效指標達成情形	執行困難 或需協調事項	建議 作法
					<p>或具國內需求之地區特產作物，確保糧食供應，102至106年種植轉(契)作作物面積分別達到11.9、11.7、12.6、13.4及13.6萬公頃，實質提高糧食自給及農地整體利用。</p> <ul style="list-style-type: none"> 透過近年政策調整，農地休耕面積逐年減少，並引導轉(契)作面積增加，農地活化成效顯著。另計畫優先活化對象之100年連續休耕地4.8萬公頃，已復耕種植各項作物4.7萬公頃，活化比率達97%。 			
1.1.3-2	坡地農業轉型計畫	102-106	88,089	農委會 農糧署	<ul style="list-style-type: none"> 由作物技術服務團及試驗單位協助農民轉作及解決栽培技術等問題。山坡地檳榔廢園轉作面積103年到105年分別為9.18、50.16及57.51公頃，截至106年底共執行420公頃。106年新增輔導平地檳榔園轉作，山坡地與平地合計申請604公頃。 輔導4個縣市政府辦理7場次檳榔轉作說明會，提高農民檳榔轉作意願，縮減檳榔面積，另辦理檳榔廢園勘查 	<ul style="list-style-type: none"> 103至106年已完成輔導坡地檳榔廢園轉作共計420公頃。 已完成辦理7場次檳榔轉作說明會並辦理檳榔廢園勘查1830筆。 102至106年已完成132場次茶葉安全用藥講習，輔導建置優質茶集團產區23處、367公頃。 	無	無

編號	計畫名稱	年期	經費 (千元)	主(協) 辦單位	執行成果	績效指標達成情形	執行困難 或需協調事項	建議 作法
					<p>1830 筆。</p> <ul style="list-style-type: none"> 輔導山坡地茶園健康管理 (1)102-105 年每年辦理 25 場、106 年 32 場茶葉安全用藥講習，累計 132 場次、6,582 人次參加。 (2)截至 106 年，已輔導建置優質茶集團產區 23 處、367 公頃，推動茶園共同防治、安全用藥及用藥減量減項等。 			
1.2.1	漁業作業模式調整及強化產銷預警與供應調節機制	102-106	180,750	農委會 漁業署	<ul style="list-style-type: none"> 每年出版漁業統計年報，完成建置並更新養殖魚塭現況資料達 95.72% 以上，有效掌握全國養殖漁業之養殖面積、放養狀況等資訊，供產銷政策參考，提升養殖產業競爭力。 辦理行情查報，每日監控批發市場交易量價及大宗養殖魚池邊價格以掌握魚價變動，並建立「養殖漁業放養查詢平台」，加強宣導漁民運用查詢放養情形，避免集中放養魚種類，造成產量過剩，影響產銷。另在產季，適時啟動先期調節措施及通路合作鼓勵消費，必要時輔 	<ul style="list-style-type: none"> 已完成全國 67,069 口陸上魚塭(面積 32,374 公頃，25,607 養殖戶)調查作業，另淺海牡蠣完成 2,700 戶申報，海上箱網完成 24 戶(356 只)調查，調查率 95.72%。 每年將各縣市政府提報轄區冷凍倉儲量彙整及編輯於本署漁業統計年報。 102 年至 105 年沿近海漁獲量平均為 16 萬 1,706 公噸。 各年度參與區域性漁業管理組織相關科學會議 133 場次。 	無	無

編號	計畫名稱	年期	經費 (千元)	主(協) 辦單位	執行成果	績效指標達成情形	執行困難 或需協調事項	建議 作法
					<p>導產業團體、加工廠進場收購凍存，加速產地去化，以穩定產銷。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 漁業管理針對魩魮、飛魚卵、鯖鱈、珊瑚、蟹等不同漁種分別訂定禁止捕撈期間、禁止捕撈方式、可捕獲量、可捕撈大小等措施，維護漁業資源永續。 • 參與各國際漁業管理組織之相關魚種資源評估會議，提出各洋區主要鮪旗魚類之資源狀態及管理建議，以永續我國遠洋鮪漁業發展。 			
2.1.1	抗逆境畜禽品種、牧草、飼料作、養殖魚種、植物性蛋白飼料物、林木種苗培育與育林技術種原交換計畫及抗逆境品種研發應用計畫	102-106	557,430	農委會 農業試驗所(各區農業改良場等)、畜產試驗所、家畜衛生試驗所、水試所(漁業署、防檢局、畜衛所)、	<ul style="list-style-type: none"> • 目前保存 94,516 份作物種原，其中種子作物種原 90,691 份，無性繁殖作物種原 3,825 份，涵括 185 科、785 屬、1,510 種(species)。種原蒐集以進行中育種計畫所需材料為主，將來有潛力可形成產業的作物為輔。新增材料數量：103 年 2,465 份，104 年 902 份，105 年 2,286 份，106 年 2,537 份 • 分贈種原數目：103 年 1,468(2,486)份，104 年 700(2,832)份，105 年 721(2,961) 	<ul style="list-style-type: none"> • 保存作物種原，供耐熱、耐旱及耐澇等耐極端環境篩選用。 • 引進耐熱、耐旱及耐澇等耐極端環境種原供研究及篩選用。 • 育成白色重瓣櫻花品種台農櫻花 3 號-大白及粉紅重瓣品種梅花農台 2 號-香韻。 • 篩選出具耐淹水潛力之狼尾草新品系 2 個。 • 完成耐熱型種公豬與山羊品系選育。 	無	無

編號	計畫名稱	年期	經費 (千元)	主(協) 辦單位	執行成果	績效指標達成情形	執行困難 或需協調事項	建議 作法
				林業試 驗所	<p>份，106 年 1,358(22,348)份；持續隔離觀察 177 份及 57 顆種球自泰國與越南引進熱帶果樹及觀賞植物種原。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 育成：白色重瓣櫻花品種台農櫻花 3 號-大白；粉紅重瓣品種梅花農台 2 號-香韻並於 106 年 10 月取得植物品種權；106 年育成芹菜台中 1 號、蘿蔔台中 2 號、菊花台中 9 號及 10 號等品種。 • 完成十字花科芥藍等 6 項蔬菜作物 206 個品系及地方品種栽培管理、性狀調查及種子繁殖。 • 狼尾草品種(系)之淹水試驗，以台畜草三號對淹水逆境較能適應，另 2 個品系具有耐淹水之潛能。耐鹽性方面，狼尾草台畜草三號、尼羅草每天澆灌 1,000 mM 氯化鈉，在第 8 週才出現葉片黃化。 • 畜試紅豬(耐熱型種公豬品系)選育計畫已完成，命名申請資料已送審查。104 年完成墾丁山羊新品種命名。 • 已協助國內種豬業者提升國 	<ul style="list-style-type: none"> • 已協助國內種豬業者提升國產種豬性能，使純種豬檢定飼料效率由 2.13 提升至 2.096。 • 依據 DHI 2017 年國內 14 縣市共 19 萬筆 DHI 乳樣檢測次數資料顯示，每日平均乳產量可達 24.3 公斤。 • 篩選替代傳統飼料之農作物，飼料用水稻、雜糧作物等品種共 3 項。 • 發展農業與加工副產品飼料化技術 1 項。 • 研發優質畜禽飼料配方 1 項。 • 完成水產生物保種種類共計 57 種。 • 觀賞魚產業關鍵技術 5 種。 • 完成抗逆境養殖品系相關研究 4 項。 • 完成植物性蛋白利用替代率相關研究 3 項。 • 選拔耐逆境牛樟、泡桐與雜交桉共 10 個抗逆境林木品系。 • 建立 3 個逆境造林示範區，技術移轉牛樟耐熱品系，輔導產業在花蓮造林 10 公頃。 		

編號	計畫名稱	年期	經費 (千元)	主(協) 辦單位	執行成果	績效指標達成情形	執行困難 或需協調事項	建議 作法
					<p>產種豬性能，純種豬檢定飼料效率由 2.13 提升至 2.096。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 提升國內泌乳牛產乳性能，乳產量平均由 20 公升提升至 24.3 公升。 • 篩選替代傳統飼料之農作物： • 已完成稻米應用於白肉雞、白肉豬、高畜黑豬、蛋雞、土雞、肉鵝及肉鴨等 7 種飼養模式，推薦飼料稻米可以取代飼糧中 50% 的玉米而不影響畜禽各項性能。 • 已完成日曬甘藷簽應用於白肉豬、高畜黑豬、白肉雞、蛋雞、肉鴨及土雞飼糧共 6 種模式，甘藷簽取代飼糧中玉米的最高比例推薦為 20-30%。 • 以鳳梨皮渣作為飼料原料，建立其在乳牛及乳羊之飼養模式，其在飼糧中之建議推薦量為飼糧乾基 20% 左右。 • 以蕃茄皮渣作為飼料原料，建立其在乳牛及乳羊之飼養模式，其在飼糧中之建議推薦量為飼糧乾基 10-15% 左右。 			

編號	計畫名稱	年期	經費 (千元)	主(協) 辦單位	執行成果	績效指標達成情形	執行困難 或需協調事項	建議 作法
					<ul style="list-style-type: none"> • 以杏鮑菇及金針菇頭作為飼料添加物，結果顯示仔羊飼糧添加3%金針菇頭或金針菇及杏鮑菇頭各1.5%，有助於提高仔羊之增重及育成率。 • 提出反芻動物泌乳牛333飼養模式，即牧草、副產物與精料各約占飼糧乾基1/3的調配方式。研究結果顯示，333配方可以有效促進牛隻熱季採食量與乳量，同時也有效降低飼料成本，因此增加酪農業競爭力。 • 飼養試驗結果顯示，鳳梨皮渣含糖高但偏濕，廢棄菇包較乾但高纖。將鳳梨皮渣與廢棄菇包以1:1鮮重混合，可以調製成乾物質較適當之香腸青貯料，荷蘭泌乳牛每天每頭可以採食到9kg，表現良好泌乳性能。 • 輔導種羊場CAE清除，101年前總陽性率25.3%，102年降至3.56%，103年增加至16.12%，經淘汰疑陽性種羊後，104年總陽性率為0.45%，顯示疑陽性種羊摘除，配合牧場生物安全之加 			

編號	計畫名稱	年期	經費 (千元)	主(協) 辦單位	執行成果	績效指標達成情形	執行困難 或需協調事項	建議 作法
					<p>強，是建立 CAE 清淨場的重要方法</p> <ul style="list-style-type: none"> • 104 年 PRgE 總陽性率 7.3%，稍高於 103 年 5.2%，但遠低於 100 年 23.64%，101 年總陽性率 14.1%、102 年陽性率 14.26%，顯示種豬拍賣前血清及種豬場初乳之 PRgE 抗體，總陽性率逐年均有下降的趨勢。 • 由水產試驗所各地研究中心進行保種及保存工作，102 至 106 年水產生物保種種類共計 57 種。 • 102-109 年進行「開發觀賞魚產業關鍵技術」。至 106 年底完成建立 1-2 種繁殖技術、完成 1-2 種魚苗育成之餌料序列、檢疫及馴餌種魚、2 種鯛之人工繁殖技術、海藻與水草所需膠體栽培介質之研發及改良。 • 執行協助養殖產業因應寒害之策進研究；建立寒害對 6 種養殖生物的影響作為災損認定參考；利用地理資訊系統進行養殖漁業寒害潛勢分析；完成鱸魚、石斑魚、吳 			

編號	計畫名稱	年期	經費 (千元)	主(協) 辦單位	執行成果	績效指標達成情形	執行困難 或需協調事項	建議 作法
					<p>郭魚參與低溫測試相關之功能性基因轉錄體標誌，及功能性基因標誌資料庫之建立；完成未來育種作業流程之規劃與建議方案。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 降低石斑魚養殖成本及促進養殖生物的健康；建立成長期石斑魚飼料 1 筆，做為飼料配製參考；以石斑飼料添加不同型態甲硫胺酸提升植物性大豆蛋利用率。 • 選拔耐逆境牛樟、泡桐與雜交桉共 10 個抗逆境林木品系。 • 建立 3 個逆境造林示範區，技術移轉牛樟耐熱品系，輔導產業在花蓮造林 10 公頃。 			
3.1.2	林業經營模式調整與林分結構強化計畫	102-106	600,000	農委會 林務局	<ul style="list-style-type: none"> • 由於 CO2 吸存能力與林地生產力有顯著的關係，藉由合理撫育作業，如刈草、修枝、切蔓及疏除伐等，除提升生長量外，尚可獲得形、質、量俱佳的林木。102-106 年計完成國有人工林撫育 30,169 公頃，可增加吸收 CO2 達 65,617 公噸。 	<ul style="list-style-type: none"> • 102-106 年計進行國有人工林撫育 30,169 公頃，吸收 CO2 計 65,617 公噸。 	無	無

編號	計畫名稱	年期	經費 (千元)	主(協) 辦單位	執行成果	績效指標達成情形	執行困難 或需協調事項	建議 作法
4.1.3	強化農業氣象觀測網及預警	102-105	32,000	農委會 農業試驗所(各改良場所)	<ul style="list-style-type: none"> 過去農業氣象觀測站具有即時傳輸資料功能之測站僅有17個，106年提昇舊有測站及新增測站，完成共合計100個自動測站，大幅提高農業氣象資訊取得，及有助於農業災害預報能力之提升。 「農業氣象諮詢系統」提供即時及歷史氣象相關資訊訊息及動態資料，屬於全方位農業氣象資訊查詢平台。 建立氣象災害發生熱區及發生機率圖資供外界使用。編撰25種主要農作物之防災栽培曆，包括易發生災害之種類、月份、致災臨界條件及防範建議。 建立未來氣候情境之氣象資料庫。 	<ul style="list-style-type: none"> 農業氣象觀測網每站每年提供氣象資料約200人次。 「農業氣象諮詢系統」於民國100年度上線至106年2月，102-106年瀏覽人數為189,349人次。氣象資料下載服務600人次/年。 建立未來氣候情境之氣象資料庫，可供氣象變遷對農業衝擊評估之用，並利用作物模式評估未來氣候條下重要作物之產量潛勢，以規劃適栽區規畫之用。 	無	無
7.1.1	種原保存計畫	102-106	250,746	農委會 農業試驗所	<ul style="list-style-type: none"> 農試所：收集作物種原資料、維護資料庫運作、提昇種原網站資料查詢效率，以加速種原資訊交流，促進種原材料利用並提高作物育種之成效。 畜試所：積極推廣本地種與育成品種/品系家畜禽與牧草種原予畜牧相關產業應用， 	<ul style="list-style-type: none"> 目前保存94,516份作物種原，新增材料數量自103至106年共計8,190份；更新與維護作物種原資料庫94,714筆種原基本資料，種原特性資料33,644筆及25,272筆種原影像資料。 嘉義分所目前保存熱帶及亞熱帶果樹種原共47科117 	無	無

編號	計畫名稱	年期	經費 (千元)	主(協) 辦單位	執行成果	績效指標達成情形	執行困難 或需協調事項	建議 作法
					<p>朝種原永續利用目標邁進。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 水試所：水產種原共保有 82 種（含魚類 45 種、蝦類 11 種、貝類 12 種及藻類 14 種，其中未含雜交之吳郭魚與石斑）。 • 林試所：完成種子庫搬遷至國家林木種原庫新大樓；增加累積 330 份庫存種子；執行國際種子交換業務，出版種子目錄 2016-2017。 • 特生中心：已蒐集保存 33 種原生瀕絕植物種子，其中野外滅絕(EW)級 1 種、嚴重瀕絕(CR)級 6 種、瀕臨絕滅(EN)級 5 種、易受害(VU)級 10 種、接近威脅(NT)級 3 種及其他保育等級者 8 種。 • 家衛所：總計分讓種原 459 株，血清分讓 190 支。 	<p>屬 213 種 833 品種(系)；鳳山分所目前保存熱帶及亞熱帶果樹種原已收集 43 科 77 屬 149 種，經濟栽培果樹區收集熱帶水果等共計 258 品系。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 推廣家畜包括臺灣小型豬 1,756 頭、臺灣黃牛 252 頭、臺灣水牛 48 頭、黑山羊 181 頭，家禽包括土雞 3,520 隻、褐色菜鴨 6,430 隻、番鴨 15,721 隻、北京鴨 12,143 隻、改鴨 2,400 隻、土番鴨 2,810 隻、華鵝 3,196 隻，累計建立臺灣黃牛與黑山羊 18 場分散保種場。 • 水產種原共保有 82 種（含魚類 45 種、蝦類 11 種、貝類 12 種及藻類 14 種，其中未含雜交之吳郭魚與石斑）。建立繁殖技術的保種物種有 76 種。維持種原庫正常運作，保種水產生物種類達 25 種。 • 林木種原增加累積 330 份庫存種子；執行國際種子交換業務，出版種子目錄 2016-2017。 		

編號	計畫名稱	年期	經費 (千元)	主(協) 辦單位	執行成果	績效指標達成情形	執行困難 或需協調事項	建議 作法
						<ul style="list-style-type: none"> 蒐集保存 33 種原生瀕絕植物種子。 102 至 106 年種原分讓數共計 460 株、血清分讓數共計 190 支。 		
8.1.2	建構國家生物多樣性指標監測及報告系統	102-106	117,484	農委會特生中心(漁業署)	<ul style="list-style-type: none"> 整合國內受威脅物種資訊，建立紅皮書資訊網資訊架構及生物多樣性監測資訊網，提供經營管理、施政參考及國際資料庫接軌。 經由彙整國內政府部門、學術研究單位及 NGO 團體，衡量國際生物多樣性指標發展趨勢、國內生物多樣性特性及生物多樣性資料現況，做為國家對外展現本國生物多樣性的生物多樣性指標。 生物多樣性調查成果與漁業地理資訊系統整合，並完成漁業相關調查計畫約 4 萬 9 千餘筆調查資料彙整及分布圖資查詢、顯示。 	<ul style="list-style-type: none"> 已建置鳥類、爬行類路殺、蛾類、蛛形類等全國長期監測系統。 完成臺灣鳥類、陸域哺乳類、陸域爬行類、淡水魚類及兩棲類之紅皮書名錄(受脅評估報告)。 已建置並更新「臺灣多樣性網絡」儲存 454,591 筆紀錄、eBird Taiwan 線上鳥類即時資料庫儲存 128,829 份資料清單及臺灣蛾類資訊分享站納入 23 萬筆資料。 生物之分布資料已應用於棲地復育、族群趨勢及受脅狀況評估等 10 項。 	無	無

編號	計畫名稱	年期	經費 (千元)	主(協) 辦單位	執行成果	績效指標達成情形	執行困難 或需協調事項	建議 作法
8.3.2	生物多樣性脆弱 度與風險評估	102-106	91,741	農委會 特有生 物中心 (林業試 驗所)	<ul style="list-style-type: none"> • 於低、中、高海拔試驗站及七股研究中心執行各生物類群之長期監測，並將資料儲存於本中心資料庫，涵蓋動物 1,439 種，及植物 561 種。 • 監測海岸生物普查，檢測重金屬污染現況，對應蟹類及螺貝類生物群聚分析，探討污染來源及影響。 • 嘉義布袋地區水鳥、水質及水文基礎調查，探討鹽田可行的棲地改善方法，已完成基礎調查並保存資料。 • 評估氣候變遷與中部地區公私有林大尺度森林生長環境在長期動態下之關聯性，並提出林地脆弱度評估指標與林地經營之調適策略。 	<ul style="list-style-type: none"> • 持續執行低海拔、中海拔、高海拔、七股地區濕地、布袋地區鹽田及藻礁生態系之長期監測工作，穩定蒐集生物分布資料作為評估之基礎資訊。藻礁海岸及鹽田濕地為經確認之 2 項案例。 • 建立 6 個公私有林地樣區之 5 項環境脆弱度評估指標。提出適應對策。 • 建立氣候變遷與林分生長外觀性狀之關係，並提出 4 種林木反應指標與因應策略。 	無	無

(八)健康領域(計有 8 項優先行動計畫)

編號	計畫名稱	年期	經費 (千元)	主(協) 辦單位	執行成果	績效指標達成情形	執行困難 或需協調事項	建議 作法
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	101-106	0	衛福部 疾管署	經由法規之檢視與落實，防治措施得以與時俱進，以減低氣候變遷造成之傳染病疫情衝擊。	每年均檢視傳染病防治相關法規內容至少1次，並於本部疾管署法制工作小組討論，必要時進行後續修訂程序。氣候變遷相關傳染性疾病事件處理，均依傳染病防治相關法規辦理，符合績效指標。	無	無
2.1.2	急性傳染病流行風險監控與管理	101-104	143,622	衛福部 疾管署	<ul style="list-style-type: none"> • 辦理登革熱及其他病媒傳染病防治計畫，推動社區動員，主動巡查及清除社區內病媒蚊孳生源，降低病媒蚊密度。102-106年於埃及斑蚊分布之各縣市成立社區滅蚊志工隊共4,740隊，每月平均動員頻率達4.5次以上。 • 補助地方政府衛生局辦理腸道傳染病、人畜共通傳染病及水患相關傳染病教育訓練或衛生教育宣導活動，102-106年共計辦理8,135場次活動。 • 本部疾管署為於天然災害發生前完成國內防疫消毒物資整備，每年函請地方政府衛生局預先儲備消毒物資，並前往各衛生局實地查核。因 	<ul style="list-style-type: none"> • 102-106年登革熱本土病例共59,898例，為有效降低疫情流行風險，本部疾管署持續加強清除孳生源，本土病例已明顯下降，105年降至381例，106年進一步降為10例；另102-106年屈公病境外移入個案65例，瘧疾境外移入個案61例，均無本土案例，符合績效指標。 • 透過補助地方政府衛生局針對各類族群分眾辦理教育訓練或衛教宣導活動，對象包含醫事及防疫人員、人口密集機構人員、學校師生及一般民眾等，參與人員對人畜共通、腸道及水患相關傳染病之防疫認知度均提升達10%，符合績效指標。 	無	無

編號	計畫名稱	年期	經費 (千元)	主(協) 辦單位	執行成果	績效指標達成情形	執行困難 或需協調事項	建議 作法
					應豪雨及風災，本部疾管署支援消毒物資，提撥酚類消毒劑予地方政府衛生局供災後相關防疫消毒使用，102-106年共提撥53,823瓶酚類消毒劑。	<ul style="list-style-type: none"> 運用傳染病個案通報系統、疫情調查及流行病學分析統計，進行腸道及水患相關傳染病監視與研判；並依疫調和資料分析結果，發布疫情警訊，督導地方政府衛生局執行天然災害相關因應措施；控制當年度腸道傳染病群聚事件發生再次傳染的比率低於35%，符合績效指標。 		
2.2.2	全國各縣市複式動員檢查評比專案計畫	101-106	0	環保署 衛福部	<ul style="list-style-type: none"> 102年辦理「全國登革熱病媒孳生源3級複式動員專案計畫」，全國共清除容器510萬8,501個及告發件數1,002件。 103年辦理「全國登革熱病媒孳生源3級複式動員專案計畫」，全國共清除容器541萬2,307個及告發件數1,197件。 104年辦理「全國登革熱病媒孳生源3級複式動員專案計畫」，全國共清除容器339萬412個及告發件數6,630件。 105年辦理「全國登革熱病媒孳生源3級複式動員專案計畫」，全國共清除容器274 	每年完成1次複式動員。	無	無

編號	計畫名稱	年期	經費 (千元)	主(協) 辦單位	執行成果	績效指標達成情形	執行困難 或需協調事項	建議 作法
					<p>萬 4,206 個及告發件數 7,956 件。</p> <ul style="list-style-type: none"> 106 年 1-11 月辦理「全國登革熱(含茲卡病毒)病媒孳生源 3 級複式動員專案計畫」，全國共清除容器 232 萬 8,280 個及告發件數 6,431 件。 			
3.4.3	配合衛生單位進行相關防疫演練	101-106	0 (本調適計畫為由各地方政府消防局配合衛生單位進行相關防疫演練，故消防署未編列相關經費支應本案，由各直轄市、縣市消防局視需要由相關經費支應。)	內政部 消防署	<ul style="list-style-type: none"> 本項係由各直轄市、縣(市)政府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，102 年度配合辦理 12 場次；103 年度配合辦理 15 場次；104 年度配合辦理 26 場次；105 年度配合辦理 8 場次；106 年度配合辦理 5 場次。 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。 	<ul style="list-style-type: none"> 本項績效指標為由各直轄市、縣(市)政府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。 102 年度至 106 年度，每年均達成工作績效指標，績效指標達成率 100%。 	無	無
3.5.3	國軍登革熱防疫應變指揮中心實施計畫	102-106	無編列是項專案經費，依年度編列預算辦理	國防部 (衛福部、環保署)	<ul style="list-style-type: none"> 落實防疫衛教宣導。 定期出席跨部會議。 逐年降低確診個案。 	<ul style="list-style-type: none"> 官兵衛教涵蓋率達 100%。 跨部會議參與率達 100%。 106 年達零確診個案之目標。 	無	無

編號	計畫名稱	年期	經費 (千元)	主(協) 辦單位	執行成果	績效指標達成情形	執行困難 或需協調事項	建議 作法
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	101-106	105年度預算120千元 (實際113千元)。 106年度預算120千元 (實際111千元)。	衛福部 國健署	提升社區民眾及慢性病患對極端氣候之準備措施及相關症狀的警覺與應變能力	<ul style="list-style-type: none"> 本部健康署原編製「氣候變遷及慢性病防治手冊」宣導素材，更新空氣污染暴露健康效應與預防訊息，重新編纂「看天氣學保健 找回健康的關鍵」種籽師資版、民眾保健版。 建立教學簡報檔並辦理各市縣種籽教師教育訓練6場，民眾及慢性病患衛教宣導20場，並辦理前後測評估，以評估參訓人員宣導效果。 蒐集受訓學員教材及授課形式建議之分析並提出宣導政策建議。 	無	無
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	101-106	102-106年度共補助45,072千元	科技部	102至106年度共支持7組團隊進行中長程之氣候變遷影響下健康衝擊與調適評估整合型研究。分別由類流感、登革熱及腸病毒等傳染病的流行影響及公共衛生預警、因應管理及生活型態調適策略等進行各類整合研究。	科技部自102至106年度共支持7組團隊，因當中包含二群多年期計畫團隊，故已達成「每年補助整合型計畫1~2個團隊」之預定績效指標。	無	

編號	計畫名稱	年期	經費 (千元)	主(協) 辦單位	執行成果	績效指標達成情形	執行困難 或需協調事項	建議 作法
6.6.5	熱危害所致職業病試行通報計畫	101-102	1,500	勞動部	已完成建置職業傷病通報系統。	<ul style="list-style-type: none"> • 透過勞動部委託辦理之職業傷病防治中心持續通報勞工之職業傷病，包含因熱危害引起之職業傷病，以提供勞工所需之適切服務。 • 自 102 年至 106 年，共通報 1 例因熱危害引起中暑之職業傷病個案。 	無	