

109 年度土地利用領域 調適成果報告 (定稿)

領域彙整機關：內政部

行動計畫主辦機關：

內政部

交通部

國家發展委員會

行政院農業委員會

各縣市政府

110 年 10 月

本領域年度成果報告摘要

一、成果亮點

隨近年氣候變遷衝擊之挑戰越趨嚴峻，為有效回應國土保安與永續發展之目標，本領域對應我國國土空間規劃，由國土計畫之上位計畫指導，至都市地區土地管制與都市設計準則、國家公園生態保育與推廣，乃至濕地、水環境營造、山坡地違規監測、農地資源空間佈建等，導入多尺度、多面向之調適行動。

本年度土地使用領域持續依循國家氣候變遷調適行動方案（107-111年）落實各項目氣候變遷調適策略，透過「土地使用規劃」及「流域治理」兩大主軸，提升城鄉韌性，促進土地永續利用。

成果亮點	亮點說明	計畫編號
18直轄市、縣(市)國土計畫審議完竣，要求研擬「氣候變遷調適計畫」。	<ol style="list-style-type: none"> 直轄市、縣(市)國土計畫業於109年9月14日全數經內政部國土計畫審議會審議通過，審議重點項目之一為「因應氣候變遷土地使用規劃原則」，應就地區氣候變遷衝擊議題研擬相關調適策略與計畫。 直轄市、縣(市)國土計畫「氣候變遷調適計畫」示範案例：就淹水熱區、土石流潛勢溪流影響範圍、山崩與地滑地質敏感區等環境敏感地區涉及既有都市計畫及城鄉發展地區第二類之三，建立以調適為目的之土地使用規劃指導原則。 	4-1-1-1
<ol style="list-style-type: none"> 生態人文資源與棲地復育項目與人文空間地景保存項目27件。 國家公園環境教育服務158萬7,000人次。 	保育完整生態系統，維護國家珍貴資源；強化環境教育與生態美學體驗；促進住民參與管理，強化夥伴關係；健全管理機制，提升組織效能，加強國際合作交流，提升國家保育形象。	4-1-2-1

成果亮點	亮點說明	計畫編號
<p>3.扶植在地特色產業及推動與社區或部落產業結合之生態旅遊產品及專案 21 件。</p> <p>4.國家公園遊憩據點遊客數 1,897 萬 5,000 人次。</p> <p>5.無障礙相關設施建置及更新 10 件。</p> <p>6.跨域合作調查研究或獎補助案件數 1 件。</p>		
<p>重要濕地評定</p>	<p>公告麟洛、東源、四林格山、內寮濕地為地方級重要濕地，確保濕地天然滯洪功能。</p>	<p>4-1-2-2</p>
<p>都市計畫土地使用有關防洪、排水及滯洪等檢討，109 年度內政部都市計畫委員會審議通過都市計畫通盤檢討 103 案</p>	<p>109 年度內政部都市計畫委員會審議通過之都市計畫通盤檢討案件，計有 103 案，均要求各都市計畫擬訂機關應依都市計畫定期通盤討論實施辦法第 6 條及第 7 條規定進行規劃及檢討相關事項。</p>	<p>4-2-1-2</p>
<p>推展政府主導都市更新案件 31 案</p>	<p>中央與地方政府攜手合作，積極推展政府主導都市更新案件，促進市區大面積低度利用之國、公有土地活化，導入永續建築規劃設計理念，帶動都市機能再生、改善城市生活環境品質。</p>	<p>4-2-1-3</p>

成果亮點	亮點說明	計畫編號
改善雨水下水道長度14.02公里,及增加都市雨水滯洪量7.93萬立方公尺	補助各縣市政府針對轄內易淹水都市計畫區辦理排水改善工程,成效均有達成計畫原訂目標(改善雨水下水道長度13.2公里及增加都市滯洪量 7.5 萬立方公尺),成果卓著。	4-2-1-4
協助各市(縣)政府確認轄內優先氣候變遷農地調適之可行區位及具體方案	完成農產業風險地圖模擬操作,用以協助各市(縣)政府確認轄內優先氣候變遷農地調適策略之可行區位及具體方案,以作為農政資源投入之參考。	7-1-1-1
完成水環境亮點35處	本計畫透過水質改善及水域生態與自然棲地環境風貌營造,結合周邊文史節點,形成具有觀光、休憩、親水及保存原有生態多樣性之多功能場域。	4-2-1-1
增加縣市管河川、區域排水等保護面積、施設堤防護岸及排水路改善	截至 109 年 12 月底,實際已增加縣市管河川、區域排水等保護面積 25.32 平方公里,施設堤防護岸及排水路改善約 35.01 公里。	4-2-1-7
編修《水環境低衝擊開發設施操作手冊》	更新 104 年發行的初版手冊,除了新增四項設施之外,重新檢視成本價格、相關工法規範及中央地方法規狀況。	4-2-1-5
港平營區原址暨周邊範圍導入 LID 初步規劃與設計原則	將 LID 概念導入道路、公園等公共設施,且藉由都市設計規範,使建築基地到公共設施結合成 LID 社區,強化生活品質。	4-2-1-5
高雄新市鎮	將 LID 概念導入園區及周邊道路、街角	4-2-1-5

成果亮點	亮點說明	計畫編號
後期發展區 產業發展用 地 LID 導入 初步規劃與 設計原則	廣場等公共設施，並對基地可能配置提出 LID 設計範例，強化推動力道。	
LID 與下水道 系統連結之 量體評估與 效益	分析適用於臺灣之 LID 與雨水下水道系統連結方式之規劃原則與操作方式，以港平營區為示範區，分析各土地使用分區及整體區域在導入 LID 設施後之保水減洪效益。	4-2-1-5
1. 運用人工 智慧技術， 產製高解 析度雨量 資料，提供 高解析度 的歷史觀 測數據，做 為極端氣 候研究之 基礎資料。 2. 進行史料 跨域研究， 連結歷史 氣象事件 與在地生 活，強化臺 灣重大氣 象事件的 跨域知識。 3. 產製衛星 環境監測	1. 運用人工智慧技術自動化辨識虹吸式雨量儀自記資料圖檔，產製自記資料的雨量分鐘增量資料 6 萬幅，做為極端氣候研究基礎資料。 2. 完成臺灣於日治時期之颱風、豪雨、低溫、乾旱、龍捲風等重大氣象事件調查清冊之編製，得以有效率地蒐尋該時期臺灣重大氣象事件和相關史料。完成重大氣象事件 (1912 年颱風、191 年寒害、1920 年颱風、1924 年龍捲風、1929 旱災) 史料跨域研究 5 案，連結歷史氣象事件與在地生活，強化臺灣重大氣象事件的跨域知識。 3. 完成衛星環境監測服務產品 2 項，包含臺灣及東亞地區向日葵 8 號衛星 2 公里解析度氣膠光學厚度產品及臺灣地區 PM2.5 濃度偵測初步產品。 4. 完成建置東吉島及嘉義氣象站標準大氣輻射觀測設備。 5. 完成月季雨量綜合預報指引技術開發，由 4 個代表站官方預報產品擴增至全臺 25 個測站預報指引，提供季節	4-2-1-6

成果亮點	亮點說明	計畫編號
<p>產品，提供跨域應用。</p> <p>4. 依據世界輻射中心（WRC）之標準面輻射觀測網絡（BSRN）相關規範，建立臺灣地區大氣輻射標準觀測網，增進氣候背景觀測量能。</p> <p>5. 強化短期氣候預報技術，有效掌握氣候監測與預警能力。</p> <p>6. 完成建置新一代海氣耦合模式月與季節預報系統。</p>	<p>尺度長期天氣展望發布作業時之預報決策參考。</p> <p>6. 完成建置新一代海氣耦合模式月與季節預報系統，每月定期提供極端天氣/季節預報資料，同時提供臺灣測站溫度、雨量降尺度季預報，提供跨領域使用者參用。</p>	

二、執行成果分類摘要表

調適面向	執行成果	計畫編號
推動法規與政策轉型	109 年度內政部都市計畫委員會審議通過之都市計畫通盤檢討案件，計有 103 案，均要求各都市計畫擬訂機關應依都市計畫定期通盤討論實施辦法第 6 條及第 7 條規定進行規劃及檢討相關事項。	4-2-1-2
	為利都市更新相關作業程序可以標準化，已配合 108 年 1 月 30 日都市更新條例修正內容修(增)訂「都市更新作業手冊」、「政府主導都市更新作業手冊」及「政府主導都市更新招商手冊」，以供主管機關、實施者及民眾依循。	4-2-1-3
	於「淡海及高雄新市鎮特定區都市設計規範」中導入 LID 推動相關辦法，現階段擬採獎勵方式推動。	4-2-1-5
促進財政與金融措施		
完備科學研究、資訊與知識	持續收整全國重要濕地各類生物調查至「濕地環境資料庫」內，109 年度調查資料約蒐集 5 萬多筆，供各界參考。	4-1-2-2
	《水環境低衝擊開發設施操作手冊》加入「雨水積磚」、「透水網管」、「植生綠牆」及「礫石槽」等四種設施，並更新手冊內法規、工程規範及成本等資訊。	4-2-1-5
	<ol style="list-style-type: none"> 1. 完成建置東吉島及嘉義氣象站標準大氣 輻射觀測設備。 2. 完成掃描歷史自記資料 6 萬幅，做為提供後續應用於重建高解析度觀測數據的來源。 3. 完成衛星環境監測服務產品 2 項，包含臺灣及東亞地區向日葵 8 號衛星 2 公里解析度氣膠光學厚度產品及臺灣地區 PM2.5 濃度偵測初步產品。 	4-2-1-6

調適面向	執行成果	計畫編號
	<ol style="list-style-type: none"> 4. 完成開發月季雨量綜合預報指引技術，將原有 4 個代表站官方預報產品擴增至全臺 25 個測站預報指引，提供氣象局預報員進行季長期天氣展望發布作業時之預報決策參考。 5. 完成建置新一代海氣耦合模式月與季節預報系統，每月定期提供極端天氣/季節預報資料，以及臺灣測站溫度、雨量降尺度季預報予跨領域使用者參用。 	
<p>落實教育、 宣導及人才 培育</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 國家公園環境教育服務 158 萬 7,000 人次。 2. 扶植在地特色產業及推動與社區或部落產業結合之生態旅遊產品及專案 21 件。 3. 國家公園遊憩據點遊客數 1,897 萬 5,000 人次。 4. 跨域合作調查研究案件數 1 件。 5. 辦理「內政部營建署補(捐)助民間團體辦理國家公園夥伴關係及資源保育監測推動計畫」，109 年度共核定 14 案，核定補助共計約 185 萬元。除建立友好夥伴關係外，並有效引進民間資源，提升園區經營管理量能。 6. 辦理國家公園生物多樣性地理資訊系統資料庫建置計畫，共累積 58 萬 1,200 多筆生物資源調查資料，利用 GIS 完成臺灣國家公園內分布圖亦累計超過 9,700 個物種。 7. 配合環境教育法之實施，墾丁、玉山、陽明山、太魯閣、雪霸、金門、台江國家公園、壽山國家自然公園、臺中及高 	<p>4-1-2-1</p>

調適面向	執行成果	計畫編號
	<p>雄都會公園等 9 處取得環境教育設施場所認證。</p> <p>8. 各國家(自然)公園管理處辦理指標物種監測研究計畫等工作，並將研究成果轉換為出版解說叢書、紀錄片等，宣導國家公園保育成果。</p>	
	<p>1. 辦理「濕地保育科學講座」2 場，分別依據城市之濕地生態及滯洪等特性規劃相關課程，並分享濕地管理經驗。</p> <p>2. 辦理種子學員交流座談會，分享濕地保育、經營管理、國際組織計畫申請及實習等相關經驗，提供種子學員與國際接軌之機會。</p>	4-1-2-2
	<p>1. 完成臺灣於日治時期之颱風、豪雨、低溫、乾旱、龍捲風等重大氣象事件調查清冊之編製，得以有效率地蒐尋該時期臺灣重大氣象事件和相關史料。完成重大氣象事件(1912 年颱風、1917 年寒害、1920 年颱風、1924 年龍捲風、1929 旱災)史料跨域研究 5 案，連結歷史氣象事件與在地生活，強化臺灣重大氣象事件的跨域知識。</p> <p>2. 與美國國家海洋暨大氣總署 (NOAA) 簽訂合作協議，透由合作過程派遣本局同仁參與技轉及研發，培訓自主高等氣象科技專業人才，並與國內學界簽訂合作計畫，包含國立臺灣大學、國立臺北大學、國立中興大學，擴增及提升本局高等氣象科技專業人才數量及技術。</p>	4-2-1-6
發展氣候變遷新興產業	增列雨水積磚及透水網管等設施，鼓勵開發及建設相關業者使用，拓展低衝擊開發	4-2-1-5

調適面向	執行成果	計畫編號
	設施技術市場。	
提升區域調適量能	18 直轄市、縣(市)國土計畫全數審議完竣。	4-1-1-1
	1. 生態人文資源與棲地復育項目與人文空間地景保存項目 27 件。 2. 無障礙相關設施建置及更新 10 件。	4-1-2-1
	辦理易淹水地區及老舊都市計畫區雨水下水道檢討規劃，提升都市地區防洪保護標準，並以納入總合治水措施，減輕排水系統負荷能力，以因應短延時強降雨之降雨氣候。	4-2-1-4
	協助各市(縣)政府蒐集轄內氣候變遷調適及農地土地覆蓋等圖資，滾動檢討農產業空間佈建，作為農業部門空間發展計畫參考。	7-1-1-1
	辦理集水區綜合規劃與管理及治山防災，設置土石災害防治設施，109 年土砂災害防治受益面積約為 86,758 公頃，可降低災害規模、控制土砂，以確保聚落安全，增進生態環境保育，降低環境脆弱度。	4-1-1-3
	藉由在開發階段導入 LID 相關設計，使公共設施加入區域逕流分區，並透過鼓勵設置 LID 設施之相關規定，提高社區耐災能力。 透過實際案例進行示範操作，說明建築基地設置 LID 設施之減洪效益，以及與基地外側溝連結之關係。並以港平營區為示範區，利用水理模式模擬不同情境下，分析各土地使用分區及整體區域在導入 LID 設施後之保水減洪效益，並藉由模擬各重現期頻率之洪峰流量，以體現 LID 設施與下水道連結後可提升之重現期頻率。	4-2-1-5
強化地方調	研擬直轄市、縣(市)國土計畫「氣候變	4-1-1-1

調適面向	執行成果	計畫編號
適作為	遷調適計畫」示範案例，供直轄市、縣(市)政府參考，加強策略防災規劃與風險管理。	
	<ol style="list-style-type: none"> 截至 109 年底，本部補助直轄市、縣(市)政府及其他機關公開評選都市更新事業實施者計 31 案，成功引進民間廠商投資實施，以及臺北市舊士林市場等 10 案，由政府投資自行實施中。 另國家住宅及都市更新中心已於 109 年度完成「臺北市信義區兒童福利中心 B1-1 都市更新案」等 2 案公開評選出資人簽約作業，以及「新北市中和區保二總隊基地都市更新案」等 2 案公開評選公告作業。 	4-2-1-3
	持續透過前瞻計畫補助辦理縣市政府雨水下水道檢討規劃及都市總合治水之相關建設，包含雨水下水道及抽水站系統改善、雨水調節池、低衝擊開發等都市防洪設施。	4-2-1-4
	完成農產業風險地圖模擬操作，用以協助各市(縣)政府確認轄內優先氣候變遷農地調適策略之可行區位及具體方案，以作為農政資源投入之參考。	7-1-1-1
	109年度運用衛星進行山坡地變異監測通報9,884處。增加監測頻率後，查獲違規開發案件之規模有顯著縮小，且回報天數降低效率查報提升，減少環境人為違規破壞。	4-1-1-2
	完成「鹽水區月津港水環境改善計畫」等水環境亮點35處，透過水質改善及水域生態與自然棲地環境風貌營造，結合周邊文史節點，形成具有觀光、休憩、親水及保存原有生態多樣性之多功能場域。	4-2-1-1

第一章 領域前期工作辦理情形

一、說明本領域前期（102-106年）與本期（107-111年） 關聯性

計畫名稱	提報內容
直轄市、縣（市）國土計畫(4-1-1-1)	本計畫為本期（107-111年）行動方案新興計畫，無前期計畫。
利用衛星影像變異監測山坡地違規(4-1-1-2)	(非優先計畫)
土砂災害防治(4-1-1-3)	(非優先計畫)
國家公園中程計畫(4-1-2-1)	本計畫為本期（107-111年）行動方案新興計畫，無前期計畫。
國家濕地保育實施計畫(4-1-2-2)	本計畫為本期（107-111年）行動方案新興計畫，無前期計畫。
全國水環境改善計畫(4-2-1-1)	本計畫為本期（107-111年）行動方案新興計畫，無前期計畫。
落實都市計畫土地使用有關防洪、排水及滯洪等檢討(4-2-1-2)	前期為檢討或修訂都市計畫相關法令有關排水逕流相關規定，並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。
都市更新發展計畫(4-2-1-3)	(空白)
雨水下水道建設計畫及都市綜合治水(4-2-1-4)	本計畫自106年底開始執行，故無前期相關成效工作關聯。

<p>低衝擊開發操作手冊編修與下水道整合委託研究案(4-2-1-5)</p>	<p>本計畫為延續 102 年「水環境低衝擊開發設施操作手冊編製與案例評估計畫」及 104 年「水環境低衝擊開發示範與推動計畫」等兩案之計畫。</p>
<p>氣象資訊之智慧應用服務計畫(II)-數位創新(109-112)(4-2-1-6)</p>	<p>本計畫為本期(107-111年)行動方案新興計畫，無前期計畫。</p>
<p>縣市管河川及區域排水整體改善計畫(4-2-1-7)</p>	<p>本計畫為本期(107-111年)行動方案新興計畫，無前期計畫。</p>
<p>中央管流域整體改善與調適計畫(4-2-1-8)</p>	<p>本計畫為本期(107-111年)行動方案新興計畫，無前期計畫。</p>
<p>流域綜合治理計畫—上游坡地水土保持及治山防洪、農田排水、國有林班地治理、農糧作物保全、水產養殖排水(4-2-1-9)</p>	<p>(非優先計畫)</p>
<p>推動氣候變遷下農地資源空間規劃之農地調適策略計畫(7-1-1-1)</p>	<p>前期以「推動農地資源空間規劃並建立農地合理利用機制計畫」為主，完成引導地方政府依國土計畫之農業發展地區各類分區之劃設準則，辦理農地資源盤整及農地脆弱度評估作業，導入氣候變遷因子佈建規劃農產業空間，並建構農地調適策略執行程序，有利於產業輔導資源集中投入優質農業生產地區並引導規模化、有效率之生產經營。</p> <p>本期「推動氣候變遷下農地資源空間規劃之農</p>

	地調適策略計畫」(編號 7-1-1-1)延續前期工作，因應農地脆弱度評估結果及調適機制與策略，完成農產業空間佈建之滾動檢討，並提出各市(縣)政府因應氣候變遷調適下，研擬轄內農業部門空間發展計畫之機制與流程。
2050 國土空間 前瞻願景—氣 候變遷前瞻趨 勢規劃(9-1- 1-2)	(非優先計畫)

二、摘述本領域前期工作辦理情形

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，需訂定氣候變遷調適及國土防災策略，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。

計畫名稱	提報內容
直轄市、縣(市)國土計畫(4-1-1-1)	本計畫為本期(107-111年)行動方案新興計畫，無前期計畫。
利用衛星影像變異監測山坡地違規(4-1-1-2)	(非優先計畫)
土砂災害防治(4-1-1-3)	(非優先計畫)
國家公園中程計畫(4-1-2-1)	本計畫為本期(107-111年)行動方案新興計畫，無前期計畫。
國家濕地保育實施計畫(4-1-2-2)	本計畫為本期(107-111年)行動方案新興計畫，無前期計畫。
全國水環境改善計畫(4-2-1-1)	本計畫為本期(107-111年)行動方案新興計畫，無前期計畫。
落實都市計畫土地使用有關防洪、排水及滯洪等檢討(4-2-1-2)	<p>有關修訂都市計畫相關法令部分，業已完成都市計畫公共設施用地多目標使用辦法、都市計畫農業區變更使用審議規範、都市計畫法臺灣省施行細則等規定，增修訂有關排水逕流相關規定。</p> <p>本部都市計畫委員會102年至107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都市計畫定期通盤檢討實施辦法第6條及第7條規定辦理。</p>

計畫名稱	提報內容		
	年度	審決通檢案件數	
	102	110	
	103	118	
	104	93	
	105	116	
	106	94	
都市更新發展計畫(4-2-1-3)	(空白)		
雨水下水道建設計畫及都市綜合治水(4-2-1-4)	本計畫自 106 年底開始執行，故無前期相關成效工作關聯。		
低衝擊開發操作手冊編修與下水道整合委託研究案(4-2-1-5)	102 年辦理「水環境低衝擊開發設施操作手冊編製與案例評估計畫」，工作包含：編撰《水環境低衝擊開發設施操作手冊》、低衝擊開發相關試驗及最佳方案評估、維護管理相關權責機制研擬，已於 104 年 1 月 19 日執行完畢；而後為推廣相關成果，104 年辦理「水環境低衝擊開發示範與推動計畫」，工作內容如：法令修改建議整合、低衝擊開發技術推廣、低衝擊開發技術諮詢輔導及示範案例實作等，並於 106 年 12 月 31 日完成。		
氣象資訊之智慧應用服務計畫(II)-數位創新(109-112)(4-2-1-6)	本計畫為本期(107-111年)行動方案新興計畫，無前期計畫。		
縣市管河川及區域排水整體改善計畫(4-2-1-7)	本計畫為本期(107-111年)行動方案新興計畫，無前期計畫。		

計畫名稱	提報內容
中央管流域整體改善與調適計畫(4-2-1-8)	本計畫為本期(107-111年)行動方案新興計畫，無前期計畫。
流域綜合治理計畫—上游坡地水土保持及治山防洪、農田排水、國有林班地治理、農糧作物保全、水產養殖排水(4-2-1-9)	(非優先計畫)
推動氣候變遷下農地資源空間規劃之農地調適策略計畫(7-1-1-1)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 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。 2. 協助各(市)縣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。 3. 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。
2050 國土空間前瞻願景—氣候變遷前瞻趨勢規劃(9-1-1-2)	(非優先計畫)

第二章 整體進度及執行情形

一、本期目標

依據國家氣候變遷調適行動方案核定本（107-111年），本期土地利用領域之整體調適目標為：

1. 落實國土保育，促進國土利用合理配置
2. 推動流域治理，降低災害風險，確保國土安全

計畫名稱	提報內容
直轄市、縣（市）國土計畫(4-1-1-1)	落實國土計畫法「因應氣候變遷、確保國土安全、邁向國土永續發展」之目標，擬定直轄市、縣（市）國土計畫。就氣候變遷調適策略，依全國國土計畫指導，並參考「氣候變遷調適計畫」示範案例，研擬直轄市、縣（市）國土計畫之氣候變遷調適計畫。
利用衛星影像變異監測山坡地違規(4-1-1-2)	(非優先計畫)
土砂災害防治(4-1-1-3)	(非優先計畫)
國家公園中程計畫(4-1-2-1)	臺灣國家公園整體發展願景在於促進臺灣的國家公園在國內外成為代表臺灣精神與自然文化襲產的象徵，進一步涵容多元文化與世界接軌，形塑國家公園成為臺灣自然與人文襲產保育的典範與實踐者，提供一友善性別的永續環境，擘劃以下四個目標： 目標一：「保育與永續」：保育完整生態系統，維護國家珍貴資源。 目標二：「體驗與環教」：強化環境教育與生態美學體驗。 目標三：「夥伴與共榮」：促進住民參與管理，強化夥伴關係。 目標四：「效能與創新」：健全管理機制，提升組織

計畫名稱	提報內容											
	效能，加強國際合作交流，提升國家保育形象。											
國家濕地保育實施計畫(4-1-2-2)	落實「濕地保育法」維持重要濕地零淨損失，確保濕地天然滯洪等功能，維護生物多樣性，促進濕地生態保育及明智利用。											
全國水環境改善計畫(4-2-1-1)	建立並滾動檢討相關評核機制，補助地方政府推動水岸環境營造。預計 106-114 年至少完成水環境亮點 88 處、水環境亮點親水空間營造 420 公頃。											
落實都市計畫土地使用有關防洪、排水及滯洪等檢討(4-2-1-2)	為落實都市計畫土地使用有關防洪、排水及滯洪等檢討，對於各都市計畫擬定機關報內政部核定之擬訂或通盤檢討案件，本部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 條及第 7 條規定，進行規劃及檢討，並調整土地使用分區或使用管制，以強化都市防洪、排水及滯洪等功能。											
都市更新發展計畫(4-2-1-3)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 修(增)訂都市更新相關作業手冊，以利實務銜接。 2. 運用中央都市更新基金能量補助或投資直轄市、縣(市)政府及其他機關辦理政府主導都市更新案件，強化整體都市更新量能。 3. 成立「國家住宅及都市更新中心」專責機構推動大面積國、公有土地之政府主導都市更新業務，導入永續建築規劃設計觀點，促進城市生活品質提升。 											
雨水下水道建設計畫及都市總合治水(4-2-1-4)	工作項目	量化指標		民國(年)								
		單位	數量	106	107	108	109	110	111	112	113	114
	下水道及都	下水道改善	公里	115	0.8	8.0	12.0	13.2	10	14	20	20

計畫名稱	提報內容											
	市 其他 排水	都 市 滯 洪 量	萬 立 方 公 尺									
			60	0	2	6.5	7.5	5	7	11	11	10
低衝擊開發操作手冊編修與下水道整合委託研究案(4-2-1-5)	本計畫本期之階段目標為:整合台灣地區設施案例、增編 LID 手冊、公共設施逕流分擔討論，具體研提都市設計規範之建議，將 LID 概念落實於國內都市計畫規劃與都市設計中。											
氣象資訊之智慧應用服務計畫(II)-數位創新(109-112)(4-2-1-6)	本計畫目標為:以滿足新世代政府與社會的需求為目標，規劃以尖端氣象科技為基底，以數位創新服務為途徑，推動生活化與防災化的氣象資訊服務策略，將進階的數位創新智慧思維注入氣象應用服務，提供民眾及社會有感資訊服務，並積極推動政府機關間及政府與產業間的跨域應用合作，擴大民眾與產業的受益。											
縣市管河川及區域排水整體改善計畫(4-2-1-7)	本計畫執行期程自 106 至 114 年： 1. 預定增加縣市管河川、區域排水等保護面積 250 平方公里。 2. 預定施設縣市管河川、區域排水等堤防護岸及排水路改善 190 公里。											
中央管流域整體改善與調適計畫(4-2-1-8)	本計畫執行期程為 110~115 年，係為因應氣候變遷執行相關調適作為，至 115 年計畫執行完成後，整體目標預計達成中央管河川整體改善 140 公里；中央管區域排水改善 30 公里；海岸侵蝕補償及調適措施 30 公里。											
流域綜合治理計畫—上游坡地水土保持及治山防洪、農田排水、國有林班地治理、農糧作物保	(非優先計畫)											

計畫名稱	提報內容
全、水產養殖排水 (4-2-1-9)	
推動氣候變遷下農地資源空間規劃之農地調適策略計畫 (7-1-1-1)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 建立各市(縣)政府完成農地調適規劃之作業程序。 2. 指導並協助各市(縣)政府導入氣候變遷考量因子，進行農地脆弱度評估作業及提出調適熱點候選清單，據此提出農地調適策略及行動計畫。 3. 依據農地脆弱度評估及農地調適策略等規劃成果結合農委會農產業政策方向，建立各市(縣)政府研擬農產業空間發展及農產業風險地圖之操作機制。 4. 完成檢討各市(縣)政府規劃之農產業空間佈建規劃，並據以提出國土計畫農業部門空間發展策略及氣候變遷調適策略之具體內容。
2050 國土空間前瞻願景—氣候變遷前瞻趨勢規劃 (9-1-1-2)	(非優先計畫)

二、整體策略與措施

依據國家氣候變遷調適行動方案核定本 (107-111年)，本期土地利用領域之整體調適策略與措施為：

1. 強化國土調適能力
 - (1) 土地使用規劃納入氣候變遷調適策略
 - (2) 通盤檢討土地使用管制相關規定
2. 建構國家生態網絡
 - (1) 提升自然生態系統氣候變遷調適能力
3. 推動都市總合治水
 - (1) 全國水環境改善

(2) 檢討與修正相關規定

(3) 提升防洪與排水能力

計畫名稱	提報內容
直轄市、縣(市)國土計畫(4-1-1-1)	<p>依據參照國家氣候變遷調適行動方案(107-111年)核定本,本計畫本期之執行工項為:</p> <ol style="list-style-type: none">1. 直轄市、縣(市)政府蒐集、整合相關資料,研擬因應措施,據以於各該直轄市、縣(市)國土計畫研擬氣候變遷調適計畫、空間發展構想及土地使用管制原則等,透過計畫引導土地合理利用。2. 蒐集相關目的事業主管機關之災害潛勢、風險地圖,作為土地使用規劃基礎,以指認高災害潛勢、風險地區並作為規劃之重要參考。 <p>因應氣候變遷極端氣候,營造永續韌性城鄉,對於不適合居住或從事產業活動之地區應採取適當對策,避免氣候變遷所產生災害的一再發生,至保育地區避免新開發行為,如因區位無可替代性時,其開發方式應更為審慎。</p>
利用衛星影像變異監測山坡地違規(4-1-1-2)	(非優先計畫)
土砂災害防治(4-1-1-3)	(非優先計畫)
國家公園中程計畫(4-1-2-1)	<p>國家(自然)公園為我國重要保護區,具有調節氣候並具有維持氣候的穩定之重大機能,對減緩暖化、緩衝天然災害、涵養水源、穩固大氣環境等國土保安功能極具貢獻。此外,國家公園為我國生物多樣性之精華地帶,孕育多樣化的生物資源,提供完整的域內保護機制,過去不論在物種之保育與復育、環境生態之監測與生態模式之建立、基礎資料庫之建立及環境教育之推廣上,已有相當豐碩之</p>

計畫名稱	提報內容
	<p>成果，維護自然地景、生態多樣性，以及瀕危物種及特有動植物復原的機會，也為國家（自然）公園在因應全球暖化之衝擊上，建立良好基礎，未來除持續過去保育自然環境生態之工作外，將協同國家公園鄰近社區共同為全球環境品質的改善及生態棲地的保存盡一己之力。</p> <p>國家（自然）公園廣大之自然植被區域，作為碳吸存重要場域，有助於減緩氣候變遷，另為降低人為活動行為對環境造成之衝擊，推動相關節能減碳措施，如建置國家公園綠色運輸系統，包括建置自行車系統、大眾運輸接駁系統、步道系統等，並推動園區整體節能減碳暨景觀改善生態工程，並透過規劃設計過程，及綠建材之應用，更新改善園區公共設施並兼顧自然保育與服務需求。</p>
<p>國家濕地保育實施計畫(4-1-2-2)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 「保育與永續」(Conservation & Sustainability)：保育濕地完整生態系統，維護濕地生態珍貴資源。 2. 「體驗與環教」(Experience & Environmental Education)：強化濕地環境教育與濕地生態體驗。 3. 「夥伴與共榮」(Partnership & Prosperity)：促進住民參與管理，強化夥伴關係。 4. 「效能與創新」(Effectiveness & Innovation)：健全管理機制，提升組織效能，加強國際合作交流，提升國家保育形象。
<p>全國水環境改善計畫(4-2-1-1)</p>	<p>以水岸環境作整體規劃考量辦理營造，選擇已完成防洪、禦潮工程或無安全之虞水岸空間區段，將水岸週遭環境之地景、文化、特色作完整規劃考量；同時將水質改善列為重點，整體推動水域環境營造、污水截流、下水道改善、放流水補注、水質淨化、滯洪池生態地景、植栽美化及污水處理設施等。</p>

計畫名稱	提報內容
落實都市計畫土地使用有關防洪、排水及滯洪等檢討(4-2-1-2)	各都市計畫擬定機關辦理都市計畫通盤檢討時，應依據都市災害發生歷史、特性及災害潛勢情形，就都市流域型蓄洪及滯洪設施帶等事項進行規劃及檢討，並調整土地使用分區或使用管制。同時辦理主要計畫通盤檢討時，應視實際需要擬定公共設施用地及其他開放空間之水與綠網絡、都市水資源及其他各種資源之再利用土地使用等生態都市發展策略。
都市更新發展計畫(4-2-1-3)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 修正都市更新相關作業手冊： 為利都市更新相關作業程序可以標準化，配合 108 年 1 月 30 日修正公布之都市更新條例相關內容修(增)訂「都市更新作業手冊」、「政府主導都市更新作業手冊」及「政府主導都市更新招商手冊」。 2. 都市更新委外規劃與關聯性工程補助作業： 本部補助直轄市、縣(市)政府及其他機關辦理都市更新先期規劃、公開評選等作業，效率運用大面積國、公有土地，積極改善地區環境品質。 3. 專責機構推動作業： 成立專責行政法人，協助政府實踐政府主導都市更新及社會住宅相關政策。

計畫名稱	提報內容			
雨水下水道建設計畫及都市總合治水(4-2-1-4)	部會	工作項目	說明	經費(億元)
	內政部	都市排水整體改善工程(含用地取得)	1.依據經奉核定之計畫執行辦理。 2.需先取得用地再執行。 3.整體改善工程可包含都市排水連接水路及側溝銜接,設計內容可包括強化改善,環境改善,水質改善。	192.3
		抽水站及滯洪池整建工程及維護管理	1.抽水站機組更新及功能提升,包含台北防洪計畫淡水河流域抽水站之維護管理工作。 2.滯洪池及低衝擊開發設施整建及功能修繕。	67.3
		系統規劃及規劃檢討	1.經縣市政府評估有需要辦理檢討規劃者。 2.因環境變遷或原方案執行有困難需辦理規劃檢討者。	11.6
		非工程措施	1.都市淹水預警功能提升。 2.健全完善下水道數化資訊。 3.規劃成果品質檢核。 4.抽水站操作資訊整合及更新機組評估。 5.排水改善相關研發計畫,建構都市地區淹水模擬架構。 6.協助地方建置轄內都市計畫區災害通報及排水維護管理即時監控系統。	3.7
		計畫管制與考核	1.計畫管制考核工作。 2.遴聘人員協助辦理相關業務。 3.計畫宣導、成效評估等工作。	5.1
合計			280	
低衝擊開發操作手冊編修與下水道整合委託研究案(4-2-1-5)	1. 編修增訂《水環境低衝擊開發設施操作手冊》 2. LID 與下水道系統連結之都市暴雨管理系統規劃 3. LID 與下水道系統連結之保水量體於減洪貢獻			

計畫名稱	提報內容
	<p>度研究</p> <ol style="list-style-type: none"> 4. 港平營區原址暨周邊範圍導入 LID 初步規劃與設計原則 5. 高雄新市鎮後期發展區產業發展用地 LID 導入初步規劃與設計原則 6. 研擬都市計畫審議、都市設計審議導入 LID 審查機制 7. LID 案例操作監測成果分析 8. 編制 LID 成果宣導影片紀錄 9. LID 示範區推動諮詢審查服務 10. 定期計畫工作會議及其他工作事項
<p>氣象資訊之智慧應用服務計畫(II)-數位創新 (109-112)(4-2-1-6)</p>	<p>擬訂「深化氣象多元服務，連結在地」、「促進智能創新應用，連結未來」，及「拓展氣象前瞻技術，連結國際」3大業務目標，以9個重點工作項目與22個子項工作，落實「建立以人為本之數位創新科技，精進定量氣象預報能力，達到更快、更即時、更全面的氣象服務」的計畫願景。</p>
<p>縣市管河川及區域排水整體改善計畫(4-2-1-7)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 辦理縣市管河川、區域排水等，防洪綜合治理工程(含用地取得)、應急工程、逕流分擔規劃設計後之工程等措施。 2. 辦理縣市管河川、區域排水等，治理規劃及檢討、逕流分擔評估、逕流分擔規劃、各補助工程之生態檢核工作。 3. 辦理縣市管河川、區域排水等，非工程措施(包括移動式抽水機增購、辦理在地滯洪等措施)。
<p>中央管流域整體改善與調適計畫(4-2-1-8)</p>	<p>依據參照國家氣候變遷調適行動方案(107-111年)核定本附件二，本計畫本期之執行工項為：以流域綜合治理觀點辦理上中下游防災減災工程、禦潮工程，期可有效改善淹水面積，保障人民生命財產安全。所辦理治理工程除兼具防災功能外，同時亦考量棲地環境之保育、人文風貌及自然景觀營造，以提升水岸週遭環境品質。預計將辦理中央管河川及</p>

計畫名稱	提報內容
	區域排水路整體改善 170 公里、海岸侵蝕補償調適措施改善 30 公里、生態友善及地景營造 114 公里。
流域綜合治理計畫—上游坡地水土保持及治山防洪、農田排水、國有林班地治理、農糧作物保全、水產養殖排水 (4-2-1-9)	(非優先計畫)
推動氣候變遷下農地資源空間規劃之農地調適策略計畫 (7-1-1-1)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 協助各市(縣)政府依據108年完成盤點之至少3項可據以推動之行動計畫，深化檢討並確認轄內優先性農地調適策略及行動方案之可行區位，並提出具體方案。 2. 建立農產業空間佈建之調整機制。 3. 依據108年初步完成之農產業風險地圖研擬架構，擇定市(縣)進行模擬操作。
2050 國土空間前瞻願景—氣候變遷前瞻趨勢規劃 (9-1-1-2)	(非優先計畫)

三、執行經費

計畫名稱	提報內容
直轄市、縣(市)國土計畫(4-1-1-1)	為協助推動直轄市、縣(市)國土計畫，內政部補助 18 直轄市、縣(市)政府辦理國土計畫規劃作業經費共 8,500 萬元；另為協助直轄市、縣(市)政府依國土計畫法第 45 條規定辦理直轄市、縣(市)國土計畫審議作業，補助相關經費共 646 萬元。依各章節比重計算，有關氣候變遷調適相關章節之執行經費估計約為 1,016 萬元。
利用衛星影像變異監測山坡	(非優先計畫)

計畫名稱	提報內容	
地違規(4-1-1-2)		
土砂災害防治(4-1-1-3)	(非優先計畫)	
國家公園中程計畫(4-1-2-1)	子計畫別	109年度決算數(千元)
	國家公園永續發展計畫	152,946
	墾丁國家公園計畫	232,248
	玉山國家公園計畫	114,314
	陽明山國家公園計畫	214,540
	太魯閣國家公園計畫	183,974
	雪霸國家公園計畫	162,701
	金門國家公園計畫	254,713
	海洋國家公園計畫	126,971
	台江國家公園計畫	142,713
	國家濕地保育計畫	86,459
	海岸管理計畫	9,497
	總計	1,680,223
國家濕地保育實施計畫(4-1-2-2)	本計畫於 109 年度之決算數為 86,459 千元整。	
全國水環境改善計畫(4-2-1-1)	本計畫於 109 年度之執行經費為 60 億 4,985 萬元。	
落實都市計畫土地使用有關防洪、排水及滯洪等檢討(4-2-1-2)	都市計畫辦理通盤檢討規劃作業經費係由各都市計畫擬定機關、地方政府籌編，本部無編列預算。	
都市更新發展計畫(4-2-1-3)	辦理都市更新委外規劃與關聯性公共工程經費補助作業，預算約 2.86 億元。	

計畫名稱	提報內容												
雨水下水道建設計畫及都市綜合治水(4-2-1-4)	單位：億元												
	主管機關	年度(106年9月~109年)				小計	年度(110年~114年)					小計	合計
		106 9- 12 月	107	108	109		110	111 1	112	113	114		
	內政部	0.5	22	25	31.3 5	78.8 5	23.5	33	49.37	50.5	44.78	201.15	280
低衝擊開發操作手冊編修與下水道整合委託研究案(4-2-1-5)	1470 萬元												
氣象資訊之智慧應用服務計畫(II)-數位創新(109-112)(4-2-1-6)	本計畫於 109 年度之執行經費為 239,156 千元整。												
縣市管河川及區域排水整體改善計畫(4-2-1-7)	本計畫於 109 年度之執行經費為 895,000 萬元整。												
中央管流域整體改善與調適計畫(4-2-1-8)	本計畫經行政院於 109 年 5 月 6 日同意循年度公共建設先期作業提報審議，執行期程為 110~115 年，總經費 822 億元，其中公務預算 732 億元、水資源基金 90 億元。												
流域綜合治理計畫—上游坡地水土保持及治山防洪、農田排水、國有林班地治理、農糧作物保	(非優先計畫)												

計畫名稱	提報內容
全、水產養殖排水(4-2-1-9)	
推動氣候變遷下農地資源空間規劃之農地調適策略計畫(7-1-1-1)	109 年度執行經費 2,980 千元。
2050 國土空間前瞻願景—氣候變遷前瞻趨勢規劃(9-1-1-2)	(非優先計畫)

四、本期(107-111年)截至108年底辦理情形

計畫名稱	提報內容
直轄市、縣(市)國土計畫(4-1-1-1)	<p>「國土計畫法」於 105 年 5 月 1 日施行，該法第 1 條開宗明義宣示：「為因應氣候變遷，確保國土安全，保育自然環境與人文資產，促進資源與產業合理配置，強化國土整合管理機制，並復育環境敏感與國土破壞地區，追求國家永續發展，特制定本法。」，明確將氣候變遷概念納入國土計畫法；又內政部依該法第 9 條規定於 107 年 4 月 30 公告實施全國國土計畫中，應訂定氣候變遷調適及國土防災策略，作為地方政府研擬直轄市、縣(市)國土計畫之上位指導。</p> <p>另於 114 年國土功能分區圖公告前，區域計畫法仍具效力，且 106 年 5 月 16 日公告之修正全國區域計畫中，亦訂定氣候變遷調適策略擬定土地使用管理配套機制，故各層級土地使用計畫均應配合蒐集災害潛勢及防災地圖等相關資訊，並作為環境敏感地區之規劃參考，據以檢討原土地使用分區及使用地。</p>
利用衛星影像變異監測山坡	(非優先計畫)

地違規(4-1-1-2)	
土砂災害防治(4-1-1-3)	(非優先計畫)
國家公園中程計畫(4-1-2-1)	<p>107年：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 跨域合作調查研究案 62 件。 2. 生態人文資源監測資料登錄資料庫 11 萬 2,495 筆。 3. 生態人文資源與棲地復育 27 項。 4. 國家公園遊憩據點遊客數 1,865 萬 2,434 人次。 5. 國家公園環境教育與生態旅遊服務 428 萬 5,631 人次。 6. 線上解說出版媒材點閱或下載次數 27 萬 8,139 次。 7. 通用化公共服務設施建置及更新 49 件。 8. 扶植在地產業及推動與社區產業結合之生態旅遊 65 件。 9. 建立夥伴與策略聯盟 41 件。 10. 召開機關間聯繫會報、推動資源整合與業務協調 134 場。 11. 辦理各類型專業培訓項目 181 次。 12. 應用資通科技 (ICT) 於國家公園經營管理及災害防救 24 件。 13. 應用新媒體及網路社群推廣國家公園之創新作為 34 件。 <p>108年：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 跨域合作調查研究案 95 件。 2. 生態人文資源監測資料登錄資料庫 3 萬 8,028 筆。 3. 生態人文資源與棲地復育 19 項。 4. 國家公園遊憩據點遊客數 2,258 萬 5,755 人次。 5. 國家公園環境教育與生態旅遊服務 194 萬 9,294 人次。 6. 線上解說出版媒材點閱或下載次數 94 萬 8,487

	<p>次。</p> <p>7. 通用化公共服務設施建置及更新 29 件。</p> <p>8. 扶植在地產業及推動與社區產業結合之生態旅遊 67 件。</p> <p>9. 建立夥伴與策略聯盟 56 件。</p> <p>10. 召開機關間聯繫會報、推動資源整合與業務協調 148 場。</p> <p>11. 辦理各類型專業培訓項目 274 次。</p> <p>12. 應用資通科技 (ICT) 於國家公園經營管理及災害防救 22 件。</p> <p>13. 應用新媒體及網路社群推廣國家公園之創新作為 18 件。</p>						
國家濕地保育實施計畫(4-1-2-2)	辦理行濕地保育補助、108-109 年度「國際級及國家級重要濕地保育利用計畫工作項目」、重要濕地保育利用計畫、地方級暫定重要濕地再評定及「2019 濕地保育國際研習暨交流合作計畫」。						
全國水環境改善計畫(4-2-1-1)	截至 108 年底完成全國水環境亮點 40 處，約 120 公頃水環境親水空間營造。						
落實都市計畫土地使用有關防洪、排水及滯洪等檢討(4-2-1-2)	<p>本部都市計畫委員會 107 年度及 108 年度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都市計畫定期通盤檢討實施辦法第 6 條及第 7 條規定規定辦理。</p> <table border="1" data-bbox="678 1417 1189 1630"> <thead> <tr> <th>年度</th> <th>審決通檢案件數</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>107</td> <td>101</td> </tr> <tr> <td>108</td> <td>79</td> </tr> </tbody> </table>	年度	審決通檢案件數	107	101	108	79
年度	審決通檢案件數						
107	101						
108	79						
都市更新發展計畫(4-2-1-3)	<p>1. 都市更新條例及相關子法修正作業： 都市更新條例業經總統於 108 年 1 月 30 日修正公布，都市更新條例施行細則等相關須配合增(修)訂、廢止之 12 項子法，已於 108 年 7 月全數完成。</p> <p>2. 都市更新委外規劃與關聯性工程補助作業： 截至 108 年底本部補助直轄市、縣(市)</p>						

	<p>政府及其他機關公開評選都市更新事業實施者計 26 案，公私協力，導入民間專業技術量能及資金協助實施，以及臺北市舊士林市場等 10 案，由政府投資自行實施中。</p> <p>3. 專責機構推動作業： 國家住宅及都市更新中心於 107 年 8 月 1 日正式成立，截至 108 年底，已完成「捷運圓山站西側地區都市更新案」之公開評選出資人公告作業。</p>
雨水下水道建設計畫及都市總合治水(4-2-1-4)	本計畫截至 108 年 12 月底實際達成之總體績效目標，已增加雨水下水道改善長度 24.74 公里，都市滯洪量增加 8.76 萬立方公尺。
低衝擊開發操作手冊編修與下水道整合委託研究案(4-2-1-5)	本案於 108 年 12 月 18 日簽約，109 年 1 月 10 日始核定工作計畫書，故無 108 年度具體辦理情形。
氣象資訊之智慧應用服務計畫(II)-數位創新(109-112)(4-2-1-6)	前期計畫「氣象資訊之智慧應用服務計畫(I)(105-108)」部分：發展數值天氣預報、氣候預測模式系統，以及綜合性氣候預報產品。與亞太經濟合作氣候中心等國際中心簽訂合作協議，積極參與國際交流，並與中央大學簽訂合作協議，提供暑期訓練，培訓自主高等氣象科技專業人才。
縣市管河川及區域排水整體改善計畫(4-2-1-7)	截至 108 年 12 月底，實際已增加縣市管河川、區域排水等保護面積 26.04 平方公里，施設堤防護岸及排水路改善約 31.57 公里。
中央管流域整體改善與調適計畫(4-2-1-8)	本計畫期程為 110~115 年，故無 108 年執行情形。
流域綜合治理計畫—上游坡地水土保持及治山防洪、農	(非優先計畫)

<p>田排水、國有林班地治理、農糧作物保全、水產養殖排水 (4-2-1-9)</p>	
<p>推動氣候變遷下農地資源空間規劃之農地調適策略計畫 (7-1-1-1)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 每年舉辦 3 場次作業說明會及進度檢核會議、專家學者座談會 2 場次，引導各市(縣)政府蒐集過去 10 年間氣候衝擊事件類型等相關空間圖資，協助各市(縣)政府完成農地調適熱點及調適類型之確認，以及具體農地調適策略與行動計畫之盤點與滾動式修正。 2. 已完成調整農產業空間佈建內容之流程，並協助各市(縣)政府完成檢討轄內農產業空間佈建之結果。並藉由舉辦工作坊研擬農產業風險地圖之劃設程序，完成臺中市、嘉義縣示範案例之模擬作業。 3. 協助各市(縣)政府完成農產業與農村發展鏈結氣候變遷因子之農地調適類型及調適策略，可據以檢討全國農產業空間佈建規劃結果，以作為研擬國土計畫之氣候變遷調適計畫及農業部門空間發展計畫之參據，以及農產業政策方向及資源投入之參考。
<p>2050 國土空間前瞻願景—氣候變遷前瞻趨勢規劃 (9-1-1-2)</p>	<p>(非優先計畫)</p>

五、109 年辦理情形

計畫名稱	提報內容
直轄市、縣(市)國土計畫(4-1-1-1)	<p>國土計畫法第10條規定直轄市、縣(市)國土計畫內容應載明「氣候變遷調適計畫」，內政部及直轄市、縣(市)政府以國家氣候變遷調適政策綱領、國家氣候變遷調適行動計畫及直轄市、縣(市)氣候變遷調適計畫為基礎，彙整涉及土地使用或空間規劃相關調適策略，納入全國及直轄市、縣(市)國土計畫。</p> <p>1.完成直轄市、縣(市)國土計畫審議 內政部自109年6月29日陸續召開國土計畫審議委員會審議18直轄市、縣(市)國土計畫，業於109年9月14日全數經內政部國土計畫審議會審議通過。</p> <p>2. 「氣候變遷調適計畫」示範案例 為協助直轄市、縣(市)國土計畫研擬氣候變遷調適計畫及土地使用規劃原則，內政部於109年5月28日召開國土計畫審議會專案小組，並於109年6月19日提內政部國土計畫審議會第8次會議討論確認後，研擬「氣候變遷調適計畫」示範案例，提供各直轄市、縣(市)政府納入修正參考。前開示範案例就淹水熱區、土石流潛勢溪流影響範圍、山崩與地滑地質敏感區等災害類型環境敏感地區涉及既有都市計畫及城鄉發展地區第二類之三，建立以調適為目的之都市計畫通盤檢討、新訂或擴大之土地使用規劃指導原則，據以因應極端氣候所衍生之災害衝擊。</p>
利用衛星影像變異監測山坡地違規(4-1-1-2)	(非優先計畫)
土砂災害防治(4-1-1-3)	(非優先計畫)
國家公園中程計畫(4-1-2-1)	<p>1. 生態人文資源與棲地復育項目與人文空間地景保存項目 27 件。</p> <p>2. 國家公園環境教育服務 158 萬 7,000 人次。</p>

計畫名稱	提報內容
	3. 扶植在地特色產業及推動與社區或部落產業結合之生態旅遊產品及專案 21 件。 4. 國家公園遊憩據點遊客數 1,897 萬 5,000 人次。 5. 無障礙相關設施建置及更新 10 件。 6. 跨域合作調查研究或獎補助案件數 1 件。
國家濕地保育實施計畫(4-1-2-2)	辦理行濕地保育補助、109-110 年度「國際級及國家級重要濕地保育利用計畫工作項目」、重要濕地保育利用計畫、地方級暫定重要濕地再評定、濕地資料庫濕地環境資料收整及「濕地保育科學講座」。
全國水環境改善計畫(4-2-1-1)	109 年度完成全國水環境亮點 35 處，約 178 公頃水環境親水空間營造。
落實都市計畫土地使用有關防洪、排水及滯洪等檢討(4-2-1-2)	109 年度內政部都市計畫委員會審議通過之都市計畫通盤檢討案件，計有 103 案，均要求各都市計畫擬訂機關應依都市計畫定期通盤討論實施辦法第 6 條及第 7 條規定進行規劃及檢討相關事項。
都市更新發展計畫(4-2-1-3)	1. 修(增)訂都市更新相關作業手冊 「都市更新作業手冊」、「政府主導都市更新作業手冊」及「政府主導都市更新招商手冊」已於 109 年 3 月完成修(增)訂。 2. 都市更新委外規劃與關聯性工程補助作業： 迄 109 年底本部補助直轄市、縣(市)政府及其他機關公開評選都市更新事業實施者計 31 案，成功引進民間廠商投資實施。 3. 專責機構推動作業： 國家住宅及都市更新中心積極推動政府主導都市更新及社會住宅相關業務。109 年間計完成「臺北市信義區兒童福利中心 B1-1 都市更新案」等 2 案公開評選出資人簽約作業，以及「新北市中和區保二總隊基地都市更新案」等 2 案公開評選公告作業。

計畫名稱	提報內容
雨水下水道建設計畫及都市綜合治水(4-2-1-4)	本計畫截至 109 年 12 月底實際達成之總體績效目標，已增加雨水下水道改善長度 38.76 公里，都市滯洪量增加 16.69 萬立方公尺。
低衝擊開發操作手冊編修與下水道整合委託研究案(4-2-1-5)	依契約規定，工作團隊分別於 109 年 6 月 8 日繳交期初報告、港平營區原址暨周邊範圍 LID 整體規劃設計報告書及高雄新市鎮後期發展區產業發展用地 LID 工程建議可行方案；另於 109 年 12 月 28 日繳交期中報告及高雄新市鎮後期發展區產業用地 LID 示範案例基本規畫報告，期間每月招開工作會議。工作項目分別完成：《水環境低衝擊開發設施操作手冊》編修初版、LID 設施與下水道系統連結設計初版、台灣地區 LID 案例評析及更新、LID 於都市報與管理系統之連結規劃與操作、完成 LID 保水量體訂定示範區域連結規劃與成效評估及審查 LID 業務推動工程相關圖資文件並提供建議。
氣象資訊之智慧應用服務計畫(II)-數位創新(109-112)(4-2-1-6)	本計畫訂定 3 項主要業務目標： 1. 深化氣象多元服務，連結在地，包括深化在地氣象服務、擴大災害防救應用、提升多元跨域協作與經濟效益評析。 2. 促進智能創新應用，連結未來，包括打造氣象智能應用服務、建構數位創新服務環境。 3. 拓展氣象前瞻技術，連結國際，包括提升定量氣象預報能力、精進無縫隙氣象預報技術、掌握氣候監測與預警能力。
縣市管河川及區域排水整體改善計畫(4-2-1-7)	截至 109 年 12 月底，實際再增加縣市管河川、區域排水等保護面積 25.32 平方公里，施設堤防護岸及排水路改善再增加約 35.01 公里。
中央管流域整體改善與調適計畫(4-2-1-8)	行政院於 109 年 5 月 6 日以院臺經字第 1090012044 號函同意經濟部水利署所提報「中央管流域整體改善與調適計畫(110~115 年)」。

計畫名稱	提報內容
流域綜合治理計畫—上游坡地水土保持及治山防洪、農田排水、國有林班地治理、農糧作物保全、水產養殖排水(4-2-1-9)	(非優先計畫)
推動氣候變遷下農地資源空間規劃之農地調適策略計畫(7-1-1-1)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 已舉辦3場次作業說明會及進度檢核會議，協助各市(縣)政府完成盤點3項可據以推動之行動計畫。 2. 已完成協助各市(縣)政府建立農產業空間佈建之調整機制，並蒐集氣候變遷及農地土地覆蓋等圖資。 3. 已舉辦3場工作坊深化檢討農產業風險地圖應用性。
2050 國土空間前瞻願景—氣候變遷前瞻趨勢規劃(9-1-1-2)	(非優先計畫)

第三章 重要執行成果及效益

一、領域成果與氣候變遷或氣候變遷調適之關連性

計畫名稱	提報內容
直轄市、縣(市)國土計畫(4-1-1-1)	國土計畫係引導國土資源保育及利用之空間發展計畫，透過落實國土保育及促進國土利用合理配置，強化空間規劃回應氣候變遷之調適能力。
利用衛星影像變異監測山坡地違規(4-1-1-2)	(非優先計畫)
土砂災害防治(4-1-1-3)	(非優先計畫)
國家公園中程計畫(4-1-2-1)	<p>(一) 環境永續保護</p> <p>保護珍貴文化史蹟及自然生態資源，避免過度開發與不當利用造成資源衰退與環境破壞；藉由長期生態監測研究，確保海、陸域資源永續發展，並持續復育瀕危物種及改善其棲地，維持高度生物多樣性。</p> <p>(二) 因應全球氣候變遷</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 國家(自然)公園廣大之自然植被區域，作為碳吸存重要場域，有助於減緩氣候變遷。因應全球環境變遷，建立有效的環境監測系統，推動節能減碳建築及生態旅遊活動，降低遊憩行為對環境衝擊，並建構生態社區，營造低碳家園，對抗全球暖化。 2. 極端氣候益加顯著，國家(自然)公園具有緩衝天然災害、減低洪患之功能，減少國民人命財產之損失。 <p>(三) 提供環境教育場域</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 提供優良環教場所及環教課程，轉化保育研究成果為科普教育叢書，進行分眾教育，使生態保育觀念深植人心，培養大眾環境意識。

2. 持續舉辦與環境資源保護及生態美學有關之國家公園有約活動，使國人體驗知性與感性兼具的生態之旅，寓教於樂。

3. 賡續深耕國中小學童的環境教育，讓園區內及園區周邊的國小學童都以取得國家公園解說員認證為榮，將環境教育與生態保育觀念從小深植，成為普世價值。

(四) 傳承珍貴歷史人文資源

活化園區傳統建築及文化場域，調查保存並發揚原住民傳統文化資產，結合在地文創產業，促進地方社群經濟發展，並使國人瞭解珍惜臺灣豐富歷史人文資源。

(五) 建立夥伴關係，促進在地社區發展

1. 建立原住民社群參與國家公園經營管理機制，營造和諧共榮部落夥伴關係。

2. 結合社區發展與生態旅遊模式，結合行銷協助在地產業提升，創造就業機會。

3. 透過策略聯盟夥伴關係，強化與學術團體、各級機關、業者、非營利組織及民眾等夥伴關係，擴大參與國家公園經營管理機制，並累積國家公園研究能量，提供學術研究場域，提升國家公園保育與研究的國際能見度。

(六) 提供高品質之遊憩體驗

1. 利用 ICT 技術結合解說與保育，提升民眾在國家公園旅遊之豐富度與知識深度，進而增加對環境保育之認同與參與度。

2. 重視登山活動安全，建構完善之通訊網絡，健全登山設施，提供國人高品質之遊憩體驗及遊憩服務。

3. 整體規劃國家公園遊憩安全措施，確保遊客安全，提昇遊憩服務品質。

(七) 計畫定期通盤檢討，提升經營管理效能

依據最新資源調查結果，結合在地居民、專家學者、機關團體之參與意見，定期辦理國家公園計畫通盤

	<p>檢討，提升整體經營管理效能。</p> <p>(八) 培育保育研究人才及跨領域經營管理從業人員</p> <p>國家公園網羅了生態、動植物、森林、濕地與海洋等保育研究人才，提供長期調查及監測之研究場域，促進我國整體保育研究水準；而國家公園業務涉及規劃、人文、地質、景觀、遊憩、環境教育、自然保育、工程等各領域，多年來培育眾多跨領域經營管理之專業從業人員。</p>
<p>國家濕地保育實施計畫(4-1-2-2)</p>	<p>本計畫之領域目標為「落實國土保育，促進國土利用合理配置」，對應之調適策略為「建構國家生態網絡」，採取之調適措施為「提升自然生態系統氣候變遷調適能力」。濕地具吸納暴雨、降低洪峰，具有水土保持、水資源涵養、防洪、滯洪等重要價值，並屬氣候變遷調適之一環，因此藉由落實「濕地保育法」維持重要濕地零淨損失，確保濕地天然滯洪等功能，維護生物多樣性，促進濕地生態保育及明智利用，強化自然生態系統氣候變遷調適能力。</p>
<p>全國水環境改善計畫(4-2-1-1)</p>	<p>無</p>
<p>落實都市計畫土地使用有關防洪、排水及滯洪等檢討(4-2-1-2)</p>	<p>內政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條及第7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，落實都市計畫土地使用有關防洪、排水及滯洪等檢討。</p> <p>本計畫係為「推動流域治理，降低災害風險，確保國土安全」調適目標項下，「推動都市總和治水」之調適策略中，「檢討與修正相關規定」之行動計畫，透過都市計畫通盤檢討之規劃作業程序，依據都市計畫定期通盤檢討實施辦法第6條及第7條規定，內政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依上開規定，對於都市災害</p>

	發生歷史、特性及災害潛勢情形，就都市流域型蓄洪及滯洪設施帶等事項進行規劃及檢討，並調整土地使用分區或使用管制。
都市更新發展計畫(4-2-1-3)	為鼓勵都市更新事業計畫興建更具節能環保效益之綠建築，凡取得一定等級以上之綠建築標章，將依其等級給予容積獎勵。而綠建築之九項評估指標中，綠化量指標可增加大地涵養水分能力，基地保水指標則可透過建築基地透水並廣設貯集滲透水池之設計手法，促進大地水循環能力，進而降低都市公設排水設施負擔，減少都市洪水發生率，以提升城市耐災調適能力。
雨水下水道建設計畫及都市綜合治水(4-2-1-4)	本計畫可增加都市排洪容洪量，將有效消滅極端降雨致災衝擊。
低衝擊開發操作手冊編修與下水道整合委託研究案(4-2-1-5)	水環境低衝擊開發是以透過貯存、滲透、蒸發及延遲逕流等生態系統為根基的暴雨管理方法，減少地表逕流的發生及土地開發的環境衝擊，以小規模分散式之規劃調適氣候變遷。
氣象資訊之智慧應用服務計畫(II)-數位創新(109-112)(4-2-1-6)	因應氣候變遷衝擊，我國應加速推動 GFCS 實施計畫中的重點領域應用與潛在價值評估，以將它們納入規劃、政策和實踐。尤其在這些應用領域之中，公眾家計部門(household)係為氣象資訊最終端使用者，即為氣象資訊產製單位最重要的服務對象，希冀藉由具經濟學理基礎的價值評估方法，建立適合我國經濟與社會環境的氣象資訊應用價值評估模式，完成我國公眾氣象應用服務社會經濟效益及氣象資訊跨領域應用服務之價值評析等2大主軸，以展現我國氣象資訊服務在各領域之決策能力，進而彰顯氣候服務的價值及氣候災害預防的能力。
縣市管河川及區域排水整體改善計畫(4-2-1-7)	近年來全球氣候異常，極端降雨事件頻傳，淹水災害多因短延時強降雨所致，以傳統工程作為防洪手段已無法因應，又都市高度發展造成治水用地取得困難致水道拓寬不易，故本計畫推動逕流分擔、

	在地滯洪等措施，將降雨逕流量藉由水道及土地共同分擔，減輕淹水災害損失。0
中央管流域整體改善與調適計畫(4-2-1-8)	本計畫之領域目標為「推動流域治理，降低災害風險，確保國土安全」，對應之調適策略為「推動都市總和治水」，採取之調適措施為「提升防洪與排水能力」，為因應極端氣候造成流域環境變化並持續維護中央管河川、區域排水及一般性海堤安全，減輕洪災損失，須因應氣候及環境變化進行治理策略轉型之調整，並遵循「逕流分擔計畫(水利法)」、「全國國土計畫(國土計畫法)」、「整體海岸管理計畫(海岸管理法)」、「108年全國治水會議結論」與「氣候變遷調適政策綱領」等政策與法令修正來推動未來治水工作。
流域綜合治理計畫—上游坡地水土保持及治山防洪、農田排水、國有林班地治理、農糧作物保全、水產養殖排水(4-2-1-9)	(非優先計畫)
推動氣候變遷下農地資源空間規劃之農地調適策略計畫(7-1-1-1)	<p>本計畫跨「土地利用」及「農業生產及生物多樣性」領域，在土地利用領域對應目標：「1.落實國土保育，促進國土利用合理配置」，對應策略與措施：「1.強化國土調適能力—土地使用規劃納入氣候變遷調適策略」；在農業生產及生物多樣性領域對應目標：「維護農業生產資源與環境，穩固韌性農業基石」，對應策略與措施：「1.維護農業生產資源與環境—農地及生產環境維護與管理」。</p> <p>氣候變遷已導致氣溫上升、降雨型態改變等現象，直接衝擊農業生產並引發糧食安全問題，如何維護一定品質與數量的農地資源以確保糧食供應無虞，已為國家重大戰略層次課題。農地係糧食生產</p>

	<p>之必要資源，本計畫辦理協助各市(縣)政府導入氣候變遷因子考量，包含轄內土地利用型態、產業發展、水資源等面向，檢討轄內各分級農地之產業價值鏈發展特性，明確農產業空間佈建之適宜性，確認轄內因應氣候變遷農地調適策略及行動方案之可行區位及具體方案。期可降低氣候變遷對農地與農產業之衝擊，並達到國土計畫法對國土管理採功能分區之計畫管制及需具備氣候變遷調適之要求。</p>
2050 國土空間前瞻願景—氣候變遷前瞻趨勢規劃(9-1-1-2)	(非優先計畫)

二、領域策略或措施如何融入氣候風險評估或風險管理之概念

計畫名稱	提報內容
直轄市、縣(市)國土計畫(4-1-1-1)	本案尚無就空間規劃及土地使用議題進行氣候變遷風險評估。
利用衛星影像變異監測山坡地違規(4-1-1-2)	(非優先計畫)
土砂災害防治(4-1-1-3)	(非優先計畫)
國家公園中程計畫(4-1-2-1)	<p>為因應氣候變遷之衝擊，針對區內物種及敏感地區進行環境監測，維護所有可降低暖化現象之自然資源；並復育棲地與環境景觀，移除外來種，確保自然生態系統健全發展；透過生態旅遊及環境教育活動之推廣，提供深具教育意義之遊憩體驗活動，建立大眾瞭解自然、進而保育自然之環境意識，共同為環境品質的改善及生態棲地的保存盡一己之力；此外，與在地社區部落、學術團體、各級機關及學校、業者、NGO 組織等聯繫合作，建立共同</p>

	經營管理機制，強化國土調適能力，確保國土安全，保育自然環境。
國家濕地保育實施計畫(4-1-2-2)	本計畫之領域目標為「落實國土保育，促進國土利用合理配置」，對應之調適策略為「建構國家生態網絡」，採取之調適措施為「提升自然生態系統氣候變遷調適能力」。爰計畫為因應氣候變遷，藉由與相關部會合作，建構長期且系統性濕地生態與社會人文等環境監測網絡，了解氣候變遷對濕地生態系統之影響，落實以科學數據進行風險管理，以利濕地自然資源與生態功能妥善管理、明智利用，維持生態系統健全與穩定。
全國水環境改善計畫(4-2-1-1)	無
落實都市計畫土地使用有關防洪、排水及滯洪等檢討(4-2-1-2)	本計畫無氣候風險評估或風險管理。
都市更新發展計畫(4-2-1-3)	為因應氣候變遷威脅，本部於 108 年 5 月 15 日修正發布都市更新建築容積獎勵辦法，透過容積獎勵方式，依案件取得之綠建築標章等級，給予不同獎勵容積，鼓勵都市更新基地導入永續建築規劃設計理念，與環境共生，並協助提升整體都市耐災能力。
雨水下水道建設計畫及都市總合治水(4-2-1-4)	本計畫以地方政府提報高淹水潛勢地區優先補助改善執行。
低衝擊開發操作手冊編修與下水道整合委託研究案(4-2-1-5)	本案尚無此項相關評估。
氣象資訊之智慧應用服務計畫(II)-數位	1. 本局調用相當素質的人力投入主要的專業核心技術工作項目，其他如資訊科技應用類與部分非氣象核心技術系統，則以委外發展、合作發展、

<p>創新 (109-112)(4-2-1-6)</p>	<p>顧問諮詢、邀請講座、出國實習等方式進行，以彌補本局不足的發展人力。</p> <p>2. 本局積極與國內外氣象研發單位互動合作，並將技術回饋給國內其他學研與作業單位。也運用國內的學研資源，發展人工智慧技術，培養國內相關產業技術發展和人才教育。</p> <p>3. 目前仍需隨著新的作業需求，運用有限的經費，適當擴充現有的高速運算電腦系統，以支援新的高解析度、多模式系集預報模式作業，然而，高速的通信網路、巨量資料處理和大量資料儲存系統，各式雲端資料和物聯網資料的大量應用、未來 5G 網路的普及等，都使得資訊基礎建設更新成為先進氣象作業系統業務能否維持順利運作的關鍵門檻。</p>
<p>縣市管河川及區域排水整體改善計畫(4-2-1-7)</p>	<p>近年來全球氣候異常，極端降雨事件頻傳，淹水災害多因短延時強降雨所致，以傳統工程作為防洪手段已無法因應，又都市高度發展造成治水用地取得困難致水道拓寬不易，故本計畫推動逕流分擔、在地滯洪等措施，將降雨逕流量藉由水道及土地共同分擔，減輕淹水災害損失。</p>
<p>中央管流域整體改善與調適計畫(4-2-1-8)</p>	<p>1. 在氣候變遷 IPCC(AR5)RCP8.5 情境評估下，未來海平面預估至 2050 年平均可能上升 0.3 公尺；近年來全球超過保護標準降雨事件頻傳，造成重大生命財產損失；台灣地狹人稠，流域水流湍急，天然條件限制；北中南地區皆具不同特性及人口結構都市化、少子化及高齡化情形嚴重造成維護管理人力短缺；部分河段未治理及老舊構造物待維護改善；區域防洪及跨機關整合協調；本計畫為因應前述問題及配合相關政策如國土計畫、海岸管理法、水利法逕流分擔等之執行，計畫執行策略應從傳統單一水系(河川或區排)治理方式，轉型為韌性承洪，並整合河川、區域排水及一般性海堤，以區域防洪思維進行治理，並採風險管理之概念，評估水道上中下游高風險區域，優先</p>

	<p>進行處置，並以中央及地方流域整體改善的思維，推動流域逕流分擔及在地滯洪觀念，且不以工程為單一治理手段，應增加非工程措施及管理面上的調適作為，以因應氣候變遷的威脅。</p> <p>2. 以往僅考量單一水系治理工程，依治理規劃擬定治理計畫，各工程再依治理計畫所布設堤防護岸擬定年度執行興辦工程，治理完成後則透過水利建造物之全面及整體性盤點，以降低老舊設施及水利建造物在面對洪水衝擊時發生潰堤或破堤之機率；本計畫轉型策略將導入風險管理機制，藉由前期計畫已完成或即將完成之中央管各水系風險評估作業，建立相關風險因子，並以脆弱度及危險度之風險矩陣進行風險分析，完成後並繪製風險地圖，以表示流域內各區域存在的風險位置及風險程度；中央管區域排水則以完成之淹水潛勢區域；以及海岸部分則以完成海岸防護先期規劃，就全台海岸進行風險評估，後續並依行政院、內政部核定之一級海岸防護計畫，辦理海岸防護措施以及制訂土地使用管理策略。本計畫主要就後續中央管河川各水系風險評估成果之風險處置、淹水潛勢、區域排水路整治及海岸防護計畫指定中央水利單位辦理之內容，優先就高風險段進行工程與非工程相關措施；治理原則採工程兼顧生態環境棲地維護措施。</p>
<p>流域綜合治理計畫—上游坡地水土保持及治山防洪、農田排水、國有林班地治理、農糧作物保全、水產養殖排水(4-2-1-9)</p>	<p>(非優先計畫)</p>

推動氣候變遷下農地資源空間規劃之農地調適策略計畫(7-1-1-1)	本計畫協助各市(縣)政府確認轄內優先因應氣候變遷農地調適策略及行動方案之可行區位，包括藉由提升危害發生時之抵抗力(降低脆弱度)、降低危害發生機率或程度(降低暴露度)、提升危害發生後之回復力(提升韌性)等作為評估。
2050 國土空間前瞻願景—氣候變遷前瞻趨勢規劃(9-1-1-2)	(非優先計畫)

三、比較有無考慮氣候變遷調適情況下對本領域內相關計畫之差異性

計畫名稱	提報內容
直轄市、縣(市)國土計畫(4-1-1-1)	在區域計畫階段未考量氣候變遷調適議題，國土計畫首次將氣候變遷調適納入納入土地使用規劃，並規定全國及直轄市、縣(市)國土計畫皆應載明「氣候變遷調適計畫」專章，檢視並研擬空間規劃於淹水熱區、土石流潛勢溪流、山崩與地滑地質敏感區等高風險地區之規劃指導原則，全盤性檢視並擬定地區調適計畫，以透過土地使用規劃回應氣候變遷趨勢。
利用衛星影像變異監測山坡地違規(4-1-1-2)	(非優先計畫)
土砂災害防治(4-1-1-3)	(非優先計畫)
國家公園中程計畫(4-1-2-1)	本計畫內容包含墾丁國家公園計畫、玉山國家公園計畫、陽明山國家公園計畫、太魯閣國家公園計畫、雪霸國家公園計畫、金門國家公園計畫、海洋國家公園計畫、台江國家公園計畫、國家公園永續發展計畫，並因應未來成立國家公園署納入國家濕地保育及海岸管理業務，新增國家濕地保育計畫

	<p>及海岸管理計畫，共計 11 項子計畫。臺灣國家公園（含國家自然公園）面積占全國陸域面積之 8.65%，均為國土重要資源但屬脆弱敏感之區域，全部計畫自始皆已納入注重氣變遷觀念與融入氣候風險評估辦理，並輔以生物多樣性與保育觀念新思潮、以跨域擴大資源整合的角度，配合國家行政部門組織再造，積極研擬跨域加值之創新業務。</p>
<p>國家濕地保育實施計畫(4-1-2-2)</p>	<p>本計畫之領域目標為「落實國土保育，促進國土利用合理配置」，對應之調適策略為「建構國家生態網絡」，且濕地具吸納暴雨、降低洪峰，具有水土保持、水資源涵養、防洪、滯洪等重要價值，並屬氣候變遷調適之一環，爰本計畫執行原係因應氣候變遷調適，屬經常性業務。</p>
<p>全國水環境改善計畫(4-2-1-1)</p>	<p>本計畫係於安全無虞或已完成防災改善，或已核列後續治理工程擬併辦環境營造之區段所為之水岸環境改善工作，尚無考慮氣候變遷調適情況下對本計畫執行之差異性。</p>
<p>落實都市計畫土地使用有關防洪、排水及滯洪等檢討(4-2-1-2)</p>	<p>都市計畫辦理通盤檢討規劃作業，對於都市災害發生歷史、特性及災害潛勢情形，就都市流域型蓄洪及滯洪設施帶等事項進行規劃及檢討，並調整土地使用分區或使用管制，故氣候變遷調適情況對本計畫執行未具差異性。</p>
<p>都市更新發展計畫(4-2-1-3)</p>	<p>都市土地完成都市更新開發作業後，除有效提升土地運用效益外，導入之基地保水、雨水貯留設施等綠建築永續規劃設計理念，可望由點到面，協助城市面對氣候變遷威脅。故氣候變遷調適情況對本計畫執行未具差異性。</p>
<p>雨水下水道建設計畫及都市總合治水(4-2-1-4)</p>	<p>本計畫因應極端降雨，宣導地方政府多採「都市總合治水」策略，減少以往不斷加大雨水下水道尺寸方式，以有效分擔雨水下水道排洪負荷。</p>
<p>低衝擊開發操作手冊編修與下水道整合委</p>	<p>本計畫目的為使低衝擊開發技術能普遍推廣及更新相關技術，並於開發階段初期及都市設計規範擬定之時導入相關耐災研討及實作，因此本計畫為因應</p>

託研究案(4-2-1-5)	氣候變遷調適之相關計畫，非一般例行性業務。
氣象資訊之智慧應用服務計畫(II)-數位創新(109-112)(4-2-1-6)	本計畫藉著善用數位科技的力量，推動創新智慧氣象公共服務，滿足民生與經濟發展需求，並持續開發先進氣象科技技術，以加強國家面對氣候變化的調適及抵禦能力，期以建立「更精確、更即時、更全面」的氣象服務能力，提供「人民的生活、社會的生計、群眾的生命」所需的定量氣象測報資訊，進一步配合「以科技為基礎」、「以人為本」的智慧化數位政府目標，故氣候變遷調適情況對本計畫執行未具差異性。
縣市管河川及區域排水整體改善計畫(4-2-1-7)	本計畫可達成降低水患災害，提升地方經濟發展、維護生態環境、有效保障人民生命財產安全、提升居住生活品質，落實國土保育及永續發展等效益。
中央管流域整體改善與調適計畫(4-2-1-8)	依經濟部水利署 106 年「氣候變遷降雨量情境差異對洪旱衝擊評估」計畫及 IPCC(AR5)RCP8.5 情境評估下，未來氣候變遷將使得海平面上升及極端暴雨事件增加，海平面上升的部分，2030 年預估上升 0.15 公尺，至 2050 年時預估上升 0.3 公尺，而極端暴雨事件增加，以 200 年的暴雨頻率來說，在 2040 年時，一日及二日暴雨量會增加 14%及 15%，如此，將使得低窪地區或易淹水地區將受大更大的淹水威脅，故為了保全該地區居民生命及財產的安全，保護、適應及撤退的管理手法也是必要的。
流域綜合治理計畫—上游坡地水土保持及治山防洪、農田排水、國有林班地治理、農糧作物保全、水產養殖排水(4-2-1-9)	(非優先計畫)

推動氣候變遷下農地資源空間規劃之農地調適策略計畫(7-1-1-1)	本計畫進行氣候變遷對農地資源影響等議題進行研究，協助市(縣)政府建立農地脆弱度與風險評估架構、未來氣候風險評估、氣候變遷農地調適策略與行動計畫之擬定等，故自始皆考慮氣候變遷調適情況，若無考慮氣候變遷調適情況則將不會辦理本計畫。
2050 國土空間前瞻願景—氣候變遷前瞻趨勢規劃(9-1-1-2)	(非優先計畫)

四、整體氣候變遷調適面向之成果效益

計畫名稱	提報內容
直轄市、縣(市)國土計畫(4-1-1-1)	直轄市、縣(市)國土計畫於 109 年 9 月 14 日全數經內政部國土計畫審議會審議通過。直轄市、縣(市)國土計畫氣候變遷調適計畫針對淹水熱區、土石流潛勢溪流、山崩與地滑地質敏感區、活動斷層地質敏感區及海岸防護區進行空間分析，就與既有都市計畫地區及未來新訂擴大都市計畫重疊之地區，研擬土地使用規劃指導原則，以強化地區韌性及減少災害衝擊。
利用衛星影像變異監測山坡地違規(4-1-1-2)	(非優先計畫)
土砂災害防治(4-1-1-3)	(非優先計畫)
國家公園中程計畫(4-1-2-1)	<p>(一) 環境永續保護方面：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 因應全球氣候變遷。 2. 提供環境教育場域。 3. 傳承珍貴歷史人文資源。 4. 建立夥伴關係，促進在地社區發展。 5. 提供高品質之遊憩體驗。 6. 計畫定期通盤檢討，提升經營管理效能。

	<p>7. 培育保育研究人才及跨領域經營管理 從業人員。</p> <p>(二) 藉由長期生態監測研究，確保海、陸域資源永續發展。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 具有緩衝天然災害、減低洪患之功能， 減少國民人命財產之損失。 2. 賡續深耕國中小學童的環境教育，提 供優良環教場所及環教課程。 3. 活化園區傳統建築及文化場域。 4. 結合社區發展與生態旅遊模式，結合 行銷協助在地產業提升。 5. 整體規劃國家公園遊憩安全措施。 6. 依據最新資源調查結果，提升整體經 營管理效能。 7. 培育眾多跨領域經營管理之專業從業 人員。
<p>國家濕地保育實施計畫(4-1-2-2)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 保育濕地完整生態系統，維護濕地生態珍貴資源，確保濕地天然滯洪、氣候變遷調適等功能。 2. 補助地方政府、社區、團體及大專院校推動濕地生態調查研究、巡守及其他保育工作，促進住民參與管理，強化夥伴關係。 3. 辦理「濕地保育科學講座」，落實濕地保育教育、宣導及人才培育。 4. 濕地環境資料庫持續累積系統性濕地環境監測資料，落實濕地科學管理，強化提升自然生態系統氣候變遷調適能力。 5. 輔導濕地標章申請，扶植在地產業及推動與社區產業結合，兼顧產業發展及濕地滯洪、氣候變遷調適等功能維護。
<p>全國水環境改善計畫(4-2-1-1)</p>	<p>無</p>
<p>落實都市計畫土地使用有關防洪、排水及</p>	<p>109 年度內政部都市計畫委員會審議通過都市計畫通盤檢討 103 案件，落實都市計畫土地使用有關防洪、排水及滯洪等檢討。</p>

滯洪等檢討 (4-2-1-2)	
都市更新發展 計畫(4-2-1-3)	啟動全臺約 166.79 公頃都市地區內低度利用之國、公有土地再發展，協助改善地區環境品質，提升都市耐災韌性。
雨水下水道建 設計畫及都市 總合治水(4- 2-1-4)	本計畫預計因應極端氣候，逐步打造適災耐洪之海綿城市。
低衝擊開發操 作手冊編修與 下水道整合委 託研究案(4- 2-1-5)	據目前針對高雄新市鎮範圍「14 條低衝擊開發人行步道示範工程」其所採得監測資料顯示，可見透水鋪面對短延時強降雨之驟雨反應明顯，降雨期間及排放期長與設計預期目標差異在合理範圍中；其他示範案例如：桃園市龜山區文青水源水資源中心等，且尚於 110 年 1 月 4 日完工，仍處於收集資料、維護管理階段，成果效益尚待後續分析成果。
氣象資訊之智 慧應用服務計 畫(II)-數位 創新(109- 112)(4-2-1- 6)	本計畫藉著善用數位科技的力量，推動創新智慧氣象公共服務，滿足民生與經濟發展需求，並持續開發先進氣象科技技術，以加強國家面對氣候變化的調適及抵禦能力，期以建立「更精確、更即時、更全面」的氣象服務能力，提供「人民的生活、社會的生計、群眾的生命」所需的定量氣象測報資訊，進一步配合「以科技為基礎」、「以人為本」的智慧化數位政府目標。
縣市管河川及 區域排水整體 改善計畫(4- 2-1-7)	近年來全球氣候異常，極端降雨事件頻傳，淹水災害多因短延時強降雨所致，以傳統工程作為防洪手段已無法因應，又都市高度發展造成治水用地取得困難致水道拓寬不易，故本計畫推動逕流分擔、在地滯洪等措施，將降雨逕流量藉由水道及土地共同分擔，減輕淹水災害損失。
中央管流域整 體改善與調適 計畫(4-2-1- 8)	本計畫為因應氣候變遷調適作為，整體目標預計達成流域整體改善增加保護面積 9,800 公頃；增加保護人口 1,153(千)人、生態友善及地景營造面積 240 公頃；揚塵抑制面積 9,900 公頃及中央管河川、區

	域排水路整體改善 170 公里，海岸侵蝕補償調適措施改善 30 公里。
流域綜合治理計畫—上游坡地水土保持及治山防洪、農田排水、國有林班地治理、農糧作物保全、水產養殖排水 (4-2-1-9)	(非優先計畫)
推動氣候變遷下農地資源空間規劃之農地調適策略計畫 (7-1-1-1)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 協助各市(縣)政府確認轄內優先性農地調適策略及行動方案之可行區位及具體方案，以作為農政資源投入之參考。 2. 協助各市(縣)政府建立農產業空間佈建之調整機制，提供農業部門空間發展計畫研擬之參據。 3. 完成農產業風險地圖模擬操作，作為協助市(縣)政府在氣候變遷前題下，農業施政區位之參考。
2050 國土空間前瞻願景—氣候變遷前瞻趨勢規劃 (9-1-1-2)	(非優先計畫)

第四章 未來規劃及需求

一、解決調適問題之困難與執行障礙

計畫名稱	提報內容
直轄市、縣(市)國土計畫(4-1-1-1)	<p>直轄市、縣(市)國土計畫囿於辦理時間急迫，氣候變遷調適策略計畫大多係援引既有氣候變遷相關政策綱領或計畫內容，並著重於「災害」議題，然調適範疇多元，尚包含「生態環境」、「社會」、「經濟」等面向之議題涉及空間規劃及土地使用，爰後續應加以精進。</p> <p>另就風險評估方面，尚未有符合空間規劃需求之系統架構及資料建構，以作為後續氣候變遷調適策略計畫研擬之參考依據。</p>
利用衛星影像變異監測山坡地違規(4-1-1-2)	(非優先計畫)
土砂災害防治(4-1-1-3)	(非優先計畫)
國家公園中程計畫(4-1-2-1)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 全球暖化、環境變遷等趨勢，有賴長期生態監測研究並累積多年資料，須長期投注足夠的監測經費與人力，惟預算與員額編列未隨之增加，致使相關研究調查、環境監測、保育巡查之經費與人力不足。 2. 國家(自然)公園多屬偏遠地區，推動相關服務設施工程易受氣候變遷與環境條件及交通因之限制，增加維護品質難度。
國家濕地保育實施計畫(4-1-2-2)	民眾擔心劃入重要濕地及保育利用計畫範圍內影響既有權益，增加政策落實困難度，危及濕地生態環境。
全國水環境改善計畫(4-2-1-1)	各界對水域環境改善期待願景及美學觀念認知不盡相同，往往造成計畫執行困難。因此，本計畫特別要求應落實公民參與機制執行，透過與地方人士、環團等單位意見交流、雙向溝通，以減少歧見，俾

	利達成水環境改善推動共識。
落實都市計畫土地使用有關防洪、排水及滯洪等檢討(4-2-1-2)	都市計畫辦理通盤檢討時，有關防洪、排水及滯洪等規劃，若經檢討有調整變更土地使用分區或增訂土地使用管制事項等內容，將涉及土地所有權人意願及權利，需溝通協調，影響通盤檢討辦理作業期程。
都市更新發展計畫(4-2-1-3)	以政府主導都更案而言，常受限於土地管理機關整合、民眾意願之整合、市場景氣、變更都市計畫等問題。
雨水下水道建設計畫及都市總合治水(4-2-1-4)	各工程多因地下管線牴觸或用地徵收問題，影響施工進度，已請各縣市政府加強施工前評估規劃，及即早辦理用地取得作業。
低衝擊開發操作手冊編修與下水道整合委託研究案(4-2-1-5)	目前低衝擊開發推動過程中，無論是工程施作或是都市設計規範建議，主要示範範圍均以新市區開發為主。主要原因為新市區開發可以從細部計畫及都市設計規範開始導入低衝擊開發相關概念，既有市區雖是都市水環境急迫處理之區域，但從土地分區管轄、中央地方法規權責歸屬、建築基地所有權及維護管理權責畫分等困難，一般相關計畫較難實施或示範於既有市區。
氣象資訊之智慧應用服務計畫(II)-數位創新(109-112)(4-2-1-6)	<p>欲達成本計畫規劃之3大業務目標，仍受限於幾項因素，分述如下：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 人力資源的管理 本局每年投入約五、六十人進行先進系統的發展工作，此人數約占本局總技術性人力的1/10，此人力數量雖然不能與歐美或亞洲鄰近國家所投入的人力資源相比，但卻是維持本局在氣象預報作業技術上能夠不斷進步的原動力。 2. 技術發展的管理 大氣科學的進展和預報技術的發展兼具全球性和區域性，因此國際氣象作業單位莫不強化國際合作的重要性。本局自然也不能自外於國際趨勢，過去也極力保持和國內外氣象研發單位的互動和合作。

	<p>3. 資訊基礎建設的更新</p> <p>高速運算電腦是本計畫中最關鍵的資訊設備，由於各式數值預報模式的作業，必須仰賴高速數值運算能力電腦設備的配合，才能快速執行極端複雜且資料量龐大的電腦運算，達到符合作業時效性的嚴格要求。本局因能投入的經費較有限，所能擁有的相關電腦設備之計算能量仍遠低於其他國家之氣象作業，此對我國的氣象作業及研發能力產生相當程度的限制。</p>
縣市管河川及區域排水整體改善計畫(4-2-1-7)	無
中央管流域整體改善與調適計畫(4-2-1-8)	以往的治水著重於灰色工法的進行，而現今環保、生態及民眾意識的抬頭，本計畫各項工作需秉持著資訊公開及民眾參與的原則，邀請當地民眾、NGO 團體及各領域專家學者共同參與，耐心溝通尋求共識，方能減少衝突。
流域綜合治理計畫—上游坡地水土保持及治山防洪、農田排水、國有林班地治理、農糧作物保全、水產養殖排水(4-2-1-9)	(非優先計畫)
推動氣候變遷下農地資源空間規劃之農地調適策略計畫(7-1-1-1)	無。
2050 國土空間前瞻願景—氣候變遷前瞻趨	(非優先計畫)

勢規劃(9-1-1-2)	
--------------	--

二、未來規劃與需求

計畫名稱	提報內容
直轄市、縣(市)國土計畫(4-1-1-1)	為因應氣候變遷趨勢，內政部後續將配合全國氣候變遷衝擊之通案性課題，選定適當「危害度」、「脆弱度」及「暴露度」指標，建構氣候變遷風險評估架構，嘗試指認高風險區位，檢討現行各級國土計畫相關章節，提出後續具體調整方向。
利用衛星影像變異監測山坡地違規(4-1-1-2)	(非優先計畫)
土砂災害防治(4-1-1-3)	(非優先計畫)
國家公園中程計畫(4-1-2-1)	未來如能設立國家公園署之專責保育機關，將國家公園、濕地與國家自然公園及海岸管理納入國家公園署經管，並逐步擴大海、陸域之保護面積，除有效保護珍貴脆弱之海、陸域資源外，將可成功建構中央山脈保育軸與環域海洋永續圈，有效整合國家公園、國家自然公園、濕地保育及海岸管理政策擬定等國土保育核心業務。
國家濕地保育實施計畫(4-1-2-2)	持續推動「濕地保育法」重要濕地保育利用計畫擬定、濕地環境資料庫濕地環境資料收整、推動國際交流等相關措施，並強化與相關機關、地方、民間團體合作，確保濕地天然滯洪等功能，維護生物多樣性，促進濕地生態保育及明智利用。
全國水環境改善計畫(4-2-1-1)	本計畫自前瞻基礎建設計畫第二階段開始，將請各縣市政府盤點及彙整水環境改善個案計畫需求，並透過各相關中央部會、地方政府或公民團體等，共同協商合作研擬水環境改善整體空間發展藍圖，納入本計畫內執

	<p>行。並藉由強化公民參與進行雙向溝通，整體性盤點縣市水環境問題與統整資源，凝聚目標共識後提出地區水環境改善願景及策略方案，並完備水環境改善整體空間藍圖，作為後續水環境改善個案計畫提報依據，達到資源整合最大效益。</p>
<p>落實都市計畫土地使用有關防洪、排水及滯洪等檢討(4-2-1-2)</p>	<p>賡續對於各都市計畫擬定機關報部核定之都市計畫通盤檢討案件，要求各都市計畫擬訂機關應依都市計畫定期通盤討論實施辦法第6條及第7條規定進行規劃及檢討，並調整土地使用分區或使用管制，以強化都市防洪、排水及滯洪等功能。</p>
<p>都市更新發展計畫(4-2-1-3)</p>	<p>本部將持續透過多元方式推展政府主導都市更新工作，以促進都市環境永續發展，包括補助直轄市、縣(市)政府主導都市更新相關計畫，積極促進國、公有土地效率運用，具體協助地區都市機能改善，另以行政法人國家住宅及都市更新中心，實質推動大面積國、公有土地政府主導都市更新開發工作，透過導入相關永續建築規劃設計理念，實踐氣候變遷調適目標。</p>
<p>雨水下水道建設計畫及都市總合治水(4-2-1-4)</p>	<p>雨水下水道建設目前仍多以特別預算計畫補助各縣市政府執行，若未來無特別預算支應，恐因地方政府財政困難，造成建設斷層，宜需有穩定預算財源持續推動辦理。</p>
<p>低衝擊開發操作手冊編修與下水道整合委託研究案(4-2-1-5)</p>	<p>希望透過現有網路資源提供低衝擊開發審查平台，基地開發審查機制能夠各地一致，並同時提供雲端工程資料庫及低衝擊開發技術諮詢，藉此讓基地開發使用者、公共設施開發者或是相關產業設計者等，可參考現有範例及相關規範索引。</p>
<p>氣象資訊之智慧應用服務計畫(II)-數位</p>	<p>1. 人力資源的管理 本局調組相當素質的人力投入主要的專業核心技術工作項目外，對於如資訊科技應用</p>

<p>創新(109-112)(4-2-1-6)</p>	<p>類與部分非氣象核心技術系統，則以委外發展、合作發展、顧問諮詢、邀請講座、出國實習等方式進行為原則，以彌補本局不足的發展人力。</p> <p>2. 技術發展的管理</p> <p>在國際技術合作方面，本局過去和美國官方與學研單位積極合作，於彼此互利的氣象及預報系統發展領域中進行專門技術、訓練及科學交流等活動，同時這些技術也回饋給國內其他學研與作業（如空軍、民用航空局）單位使用。</p> <p>在國內技術合作方面，運用國內的學研資源重點研發專精的氣象科技，發展人工智慧與機器學習技術，深化智慧應用的範疇，同時培養國內相關產業技術發展和人才教育。</p> <p>3. 資訊基礎建設的更新</p> <p>本局運用有限的經費，適當擴充現有的高速運算電腦系統，以支援新的高解析度、多模式系集預報模式作業，並提供適當產品支援預報作業與跨域應用。同時建置高速的通信網路、巨量資料處理平台和大量資料儲存系統，大量應用各式雲端和物聯網資料搭配未來 5G 網路的普及，皆是維持業務能否順利運作的關鍵。</p>
<p>縣市管河川及區域排水整體改善計畫(4-2-1-7)</p>	<p>本計畫期程自 106 年至 114 年，持續編列經費協助地方政府加速推動治水工作，以達成降低水患災害，提升地方經濟發展、維護生態環境、有效保障人民生命財產安全、提升居住生活品質，落實國土保育及永續發展等效益。</p>
<p>中央管流域整體改善與調適計畫(4-2-1-8)</p>	<p>為因應氣候變遷造成突然劇烈影響之洪水災害，其治理工作已非傳統單一河川治理方式可解決，本計畫將導入氣候變遷調適作為，採區域性及系統性之流域整體規劃，推</p>

	<p>動「整體改善及調適規劃」、「基礎設施防護及調適措施」、「土地調適作為」、「建造物更新改善及操作維護」及「營創調和環境」等改善及調適工作，以打造「韌性承洪，水漾環境」水岸家園為計畫目標願景。</p>
<p>流域綜合治理計畫—上游坡地水土保持及治山防洪、農田排水、國有林班地治理、農糧作物保全、水產養殖排水(4-2-1-9)</p>	<p>(非優先計畫)</p>
<p>推動氣候變遷下農地資源空間規劃之農地調適策略計畫(7-1-1-1)</p>	<p>協助各直轄市、縣(市)政府逐步推動農地利用綜合規劃，納入因應氣候變遷農地調適策略及行動方案之可行區位、農產業空間佈建等考量因子，並作為後續施政資源投入區位之參據，以引導農產業及農村空間在氣候變遷下適性發展。</p> <p>未來氣候變遷勢必成為影響全球產業發展的重要因素，故農地調適政策須內化為地方政府的一項常態性工作，並深化與國土資源管理緊密結合，以作為農業政策之重要參據，達到落實氣候變遷下永續農地利用之目標。</p>
<p>2050 國土空間前瞻願景—氣候變遷前瞻趨勢規劃(9-1-1-2)</p>	<p>(非優先計畫)</p>

附件

計畫概要表		
1	計畫編號	4-1-1-1
2	計畫名稱	直轄市、縣(市)國土計畫
3	計畫內涵 (可複選)	<input type="checkbox"/> 問題界定或風險評估 <input checked="" type="checkbox"/> 政策、措施或方案執行 <input type="checkbox"/> 監督或評量 <input checked="" type="checkbox"/> 與能力建構相關(不侷限於能力建構領域)
4	計畫預期面臨之氣候變遷異常狀態(可複選)	<input type="checkbox"/> 溫度異常 <input checked="" type="checkbox"/> 乾旱 <input checked="" type="checkbox"/> 強降雨 <input checked="" type="checkbox"/> 海平面上升 <input type="checkbox"/> 洋流改變 <input type="checkbox"/> 大氣循環系統異常 <input checked="" type="checkbox"/> 極端天氣尺度或頻率增加 <input type="checkbox"/> 無實體風險 <input type="checkbox"/> 不清楚 <input type="checkbox"/> 其他：
5	本計畫是否曾執行風險評估	<input type="checkbox"/> 有，本計畫已含風險評估 <input type="checkbox"/> 有，本計畫辦理前曾執行風險評估計畫：(請填入計畫參照之風險評估計畫或研究名稱) <input checked="" type="checkbox"/> 無，不曾辦理風險評估 <input type="checkbox"/> 無，本計畫自評免進行風險評估 <input type="checkbox"/> 不清楚
6	前項勾選「有」辦理風險評估者，請勾選氣候情境所依據之科學報告	<input type="checkbox"/> AR4 <input type="checkbox"/> AR5 <input checked="" type="checkbox"/> 臺灣氣候變遷科學報告 <input type="checkbox"/> 自辦研究 <input type="checkbox"/> 不清楚 <input type="checkbox"/> 其他
7	本期(107-111年)計畫預期將解決之氣候變遷問題	直轄市、縣(市)國土計畫「氣候變遷調適計畫」，針對既有都市計畫區及城鄉發展地區第2類之3等人口集居地區擬定土地使用指導原則，以降低氣候變遷及極端氣候所帶來的衝擊。
8	計畫於本期(107-111年)結束後，於下期(112年後)是否有延續辦理之必要	<input checked="" type="checkbox"/> 是，計畫目標為中長期，會持續辦理 <input type="checkbox"/> 否，計畫已完成階段目標 <input type="checkbox"/> 無法判斷，需再進行評估

計畫概要表		
1	計畫編號	4-1-1-2
2	計畫名稱	利用衛星影像變異監測山坡地違規
3	計畫內涵 (可複選)	<input type="checkbox"/> 問題界定或風險評估 <input checked="" type="checkbox"/> 政策、措施或方案執行 <input checked="" type="checkbox"/> 監督或評量 <input type="checkbox"/> 與能力建構相關(不侷限於能力建構領域)
4	計畫預期面臨之氣候變遷異常狀態 (可複選)	<input type="checkbox"/> 溫度異常 <input type="checkbox"/> 乾旱 <input checked="" type="checkbox"/> 強降雨 <input type="checkbox"/> 海平面上升 <input type="checkbox"/> 洋流改變 <input type="checkbox"/> 大氣循環系統異常 <input checked="" type="checkbox"/> 極端天氣尺度或頻率增加 <input type="checkbox"/> 無實體風險 <input type="checkbox"/> 不清楚 <input type="checkbox"/> 其他：
5	本計畫是否曾執行風險評估	<input type="checkbox"/> 有，本計畫已含風險評估 <input type="checkbox"/> 有，本計畫辦理前曾執行風險評估計畫：(請填入計畫參照之風險評估計畫或研究名稱) <input type="checkbox"/> 無，不曾辦理風險評估 <input checked="" type="checkbox"/> 無，本計畫自評免進行風險評估(本計畫利用衛星影像變異監測山坡地違規事宜，無涉風險評估) <input type="checkbox"/> 不清楚
6	前項勾選「有」辦理風險評估者，請勾選氣候情境所依據之科學報告	<input type="checkbox"/> AR4 <input type="checkbox"/> AR5 <input type="checkbox"/> 臺灣氣候變遷科學報告 <input type="checkbox"/> 自辦研究 <input type="checkbox"/> 不清楚 <input type="checkbox"/> 其他
7	本期(107-111年)計畫預期將解決之氣候變遷問題	避免違法開發案件在未來極端氣候大規模降雨趨勢下，造成更大的土砂災害。
8	計畫於本期(107-111年)結束後，於下期(112年後)是否有延續辦理之必要	<input checked="" type="checkbox"/> 是，計畫目標為中長期，會持續辦理 <input type="checkbox"/> 否，計畫已完成階段目標 <input type="checkbox"/> 無法判斷，需再進行評估

計畫概要表		
1	計畫編號	4-1-1-3
2	計畫名稱	土砂災害防治
3	計畫內涵 (可複選)	<input type="checkbox"/> 問題界定或風險評估 <input checked="" type="checkbox"/> 政策、措施或方案執行 <input type="checkbox"/> 監督或評量 <input type="checkbox"/> 與能力建構相關(不侷限於能力建構領域)
4	計畫預期面臨之氣候變遷異常狀態(可複選)	<input type="checkbox"/> 溫度異常 <input type="checkbox"/> 乾旱 <input checked="" type="checkbox"/> 強降雨 <input type="checkbox"/> 海平面上升 <input type="checkbox"/> 洋流改變 <input type="checkbox"/> 大氣循環系統異常 <input checked="" type="checkbox"/> 極端天氣尺度或頻率增加 <input type="checkbox"/> 無實體風險 <input type="checkbox"/> 不清楚 <input type="checkbox"/> 其他：
5	本計畫是否曾執行風險評估	<input type="checkbox"/> 有，本計畫已含風險評估 <input type="checkbox"/> 有，本計畫辦理前曾執行風險評估計畫:(請填入計畫參照之風險評估計畫或研究名稱) <input checked="" type="checkbox"/> 無，不曾辦理風險評估 <input type="checkbox"/> 無，本計畫自評免進行風險評估 <input type="checkbox"/> 不清楚
6	前項勾選「有」辦理風險評估者，請勾選氣候情境所依據之科學報告	<input type="checkbox"/> AR4 <input type="checkbox"/> AR5 <input type="checkbox"/> 臺灣氣候變遷科學報告 <input type="checkbox"/> 自辦研究 <input type="checkbox"/> 不清楚 <input type="checkbox"/> 其他
7	本期(107-111年)計畫預期將解決之氣候變遷問題	面對未來氣候變遷愈來愈顯著情況下，透過相關工作推動執行，期建構足以因應未來在氣候變遷影響下之坡地環境。
8	計畫於本期(107-111年)結束後，於下期(112年後)是否有延續辦理之必要	<input checked="" type="checkbox"/> 是，計畫目標為中長期，會持續辦理 <input type="checkbox"/> 否，計畫已完成階段目標 <input type="checkbox"/> 無法判斷，需再進行評估

計畫概要表		
1	計畫編號	4-1-2-1
2	計畫名稱	國家公園中程計畫
3	計畫內涵 (可複選)	<input type="checkbox"/> 問題界定或風險評估 <input checked="" type="checkbox"/> 政策、措施或方案執行 <input type="checkbox"/> 監督或評量 <input type="checkbox"/> 與能力建構相關(不侷限於能力建構領域)
4	計畫預期面臨之氣候變遷異常狀態(可複選)	<input checked="" type="checkbox"/> 溫度異常 <input checked="" type="checkbox"/> 乾旱 <input checked="" type="checkbox"/> 強降雨 <input checked="" type="checkbox"/> 海平面上升 <input type="checkbox"/> 洋流改變 <input type="checkbox"/> 大氣循環系統異常 <input checked="" type="checkbox"/> 極端天氣尺度或頻率增加 <input checked="" type="checkbox"/> 其他：颱風、地震、霧季 1. 易因天然災害，如：颱風、豪雨、驟雨等侵襲造成山坡地土石滑落，導致道路中斷，影響國家公園園區經營管理、保育研究計畫執行。 2. 相關服務設施受到氣候變遷與環境因素影響，常有土石沖刷、崩塌落石、雨水侵蝕、臨海鹽害侵蝕等情況發生，易因大雨造成土石坍方而導致道路中斷，經常增加維護工程施作及搬運之困難度，並降低設施功能及使用年限。 3. 位處離島之國家公園易受天候、海象及環境影響，導致工程進度落後或降低廠商投標意願而招標不易。 4. 氣候異常可能對高山生態系造成衝擊，生物適宜棲地及植物物候皆可能因氣候變化而改變，進而影響物種族群棲地範圍與族群存續。
5	本計畫是否曾執行風險評估	<input type="checkbox"/> 有，本計畫已含風險評估 <input type="checkbox"/> 有，本計畫辦理前曾執行風險評估計畫：(請填入計畫參照之風險評估計畫或研究名稱) <input type="checkbox"/> 無，不曾辦理風險評估 <input checked="" type="checkbox"/> 無，本計畫自評免進行風險評估 <input type="checkbox"/> 不清楚

6	前項勾選「有」辦理風險評估者，請勾選氣候情境所依據之科學報告	<input type="checkbox"/> AR4 <input type="checkbox"/> AR5 <input type="checkbox"/> 臺灣氣候變遷科學報告 <input type="checkbox"/> 自辦研究 <input type="checkbox"/> 不清楚 <input type="checkbox"/> 其他
7	本期(107-111年)計畫預期將解決之氣候變遷問題	無法預期
8	計畫於本期(107-111年)結束後，於下期(112年後)是否有延續辦理之必要	<input checked="" type="checkbox"/> 是，計畫目標為中長期，會持續辦理 <input type="checkbox"/> 否，計畫已完成階段目標 <input type="checkbox"/> 無法判斷，需再進行評估

計畫概要表		
1	計畫編號	4-1-2-2
2	計畫名稱	國家濕地保育實施計畫
3	計畫內涵 (可複選)	<input type="checkbox"/> 問題界定或風險評估 <input checked="" type="checkbox"/> 政策、措施或方案執行 <input type="checkbox"/> 監督或評量 <input type="checkbox"/> 與能力建構相關(不侷限於能力建構領域)
4	計畫預期面臨之 氣候變遷異常狀 態(可複選)	<input type="checkbox"/> 溫度異常 <input checked="" type="checkbox"/> 乾旱 <input type="checkbox"/> 強降雨 <input type="checkbox"/> 海平面上升 <input type="checkbox"/> 洋流改變 <input type="checkbox"/> 大氣循環系統異常 <input type="checkbox"/> 極端天氣尺度或頻率增加 <input type="checkbox"/> 無實體風險 <input type="checkbox"/> 不清楚 <input type="checkbox"/> 其他：
5	本計畫是否曾執 行風險評估	<input type="checkbox"/> 有，本計畫已含風險評估 <input type="checkbox"/> 有，本計畫辦理前曾執行風險評估計畫： (請填入計畫參照之風險評估計畫或研究名稱) <input type="checkbox"/> 無，不曾辦理風險評估 <input checked="" type="checkbox"/> 無，本計畫自評免進行風險評估 (濕地吸納暴雨、降低洪峰，具有水土保持、水資源涵養、防洪、滯洪等重要價值，屬氣候變遷調適之一環，不易以過去極端氣候之災害來評估其風險；另濕地保育係維持濕地自然狀態，氣候變遷對濕地生態系統之衝擊，涉及上游流域系統、土地利用與周邊生態系，甚至全球生態系，外在環境變數複雜，不確定性因子多，且目前無法預測濕地生態回復力，無法就濕地整體生態系檢視其脆弱度，相關風險評估有其困難度，爰自評免進行風險評估。) <input type="checkbox"/> 不清楚
6	前項勾選「有」辦 理風險評估者， 請勾選氣候情境 所依據之科學報 告	<input type="checkbox"/> AR4 <input type="checkbox"/> AR5 <input type="checkbox"/> 臺灣氣候變遷科學報告 <input type="checkbox"/> 自辦研究 <input type="checkbox"/> 不清楚 <input type="checkbox"/> 其他
7	本期(107-111年) 計畫預期將解決 之氣候變遷問題	民眾對重要濕地劃設及保育利用計畫 認知之疑慮

8	計畫於本期(107-111年)結束後，於下期(112年後)是否有延續辦理之必要	<input checked="" type="checkbox"/> 是，計畫目標為中長期，會持續辦理 <input type="checkbox"/> 否，計畫已完成階段目標 <input type="checkbox"/> 無法判斷，需再進行評估
---	---	--

計畫概要表		
1	計畫編號	4-2-1-1
2	計畫名稱	全國水環境改善計畫
3	計畫內涵 (可複選)	<input type="checkbox"/> 問題界定或風險評估 <input checked="" type="checkbox"/> 政策、措施或方案執行 <input type="checkbox"/> 監督或評量 <input type="checkbox"/> 與能力建構相關(不侷限於能力建構領域)
4	計畫預期面臨異常氣候變遷之常態(可複選)	<input type="checkbox"/> 溫度異常 <input type="checkbox"/> 乾旱 <input type="checkbox"/> 強降雨 <input type="checkbox"/> 海平面上升 <input type="checkbox"/> 洋流改變 <input type="checkbox"/> 大氣循環系統異常 <input type="checkbox"/> 極端天氣尺度或頻率增加 <input checked="" type="checkbox"/> 無實體風險 <input type="checkbox"/> 不清楚 <input type="checkbox"/> 其他：
5	本計畫是否曾執行風險評估	<input type="checkbox"/> 有，本計畫已含風險評估 <input type="checkbox"/> 有，本計畫辦理前曾執行風險評估計畫： (請填入計畫參照之風險評估計畫或研究名稱) <input type="checkbox"/> 無，不曾辦理風險評估 <input checked="" type="checkbox"/> 無，本計畫自評免進行風險評估 <input type="checkbox"/> 不清楚
6	前項勾選「有」辦理風險評估者，請勾選氣候情境所依據之科學報告	<input type="checkbox"/> AR4 <input type="checkbox"/> AR5 <input type="checkbox"/> 臺灣氣候變遷科學報告 <input type="checkbox"/> 自辦研究 <input type="checkbox"/> 不清楚 <input type="checkbox"/> 其他
7	本期(107-111年)計畫預期將解決之氣候變遷問題	無
8	計畫於本期(107-111年)結束後，於下期(112年後)是否有延續辦理之必要	<input checked="" type="checkbox"/> 是，計畫目標為中長期，會持續辦理 <input type="checkbox"/> 否，計畫已完成階段目標 <input type="checkbox"/> 無法判斷，需再進行評估

計畫概要表		
1	計畫編號	4-2-1-2
2	計畫名稱	落實都市計畫土地使用有關防洪、排水及滯洪等檢討
3	計畫內涵 (可複選)	<input type="checkbox"/> 問題界定或風險評估 <input checked="" type="checkbox"/> 政策、措施或方案執行 <input type="checkbox"/> 監督或評量 <input type="checkbox"/> 與能力建構相關(不侷限於能力建構領域)
4	計畫預期面臨 之氣候變遷異 常狀態(可複 選)	<input type="checkbox"/> 溫度異常 <input type="checkbox"/> 乾旱 <input checked="" type="checkbox"/> 強降雨 <input type="checkbox"/> 海平面上升 <input type="checkbox"/> 洋流改變 <input type="checkbox"/> 大氣循環系統異常 <input type="checkbox"/> 極端天氣尺度或頻率增加 <input type="checkbox"/> 無實體風險 <input type="checkbox"/> 不清楚 <input type="checkbox"/> 其他：
5	本計畫是否曾 執行風險評估	<input type="checkbox"/> 有，本計畫已含風險評估 <input type="checkbox"/> 有，本計畫辦理前曾執行風險評估計畫： (請填入計畫參照之風險評估計畫或 研究名稱) <input type="checkbox"/> 無，不曾辦理風險評估 <input checked="" type="checkbox"/> 無，本計畫自評免進行風險評估 <input type="checkbox"/> 不清楚
6	前項勾選「有」 辦理風險評估 者，請勾選氣候 情境所依據之 科學報告	<input type="checkbox"/> AR4 <input type="checkbox"/> AR5 <input type="checkbox"/> 臺灣氣候變遷科學報告 <input type="checkbox"/> 自辦研究 <input type="checkbox"/> 不清楚 <input type="checkbox"/> 其他
7	本期(107-111 年)計畫預期將 解決之氣候變 遷問題	對於各都市計畫擬定機關報部核定之擬訂或通盤檢討案件，本部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條及第7條規定，進行規劃及檢討，並調整土地使用分區或使用管制，以強化都市防洪、排水及滯洪等功能。
8	計畫於本期 (107-111年)結 束後，於下期 (112年後)是 否有延續辦理 之必要	<input checked="" type="checkbox"/> 是，計畫目標為中長期，會持續辦理 <input type="checkbox"/> 否，計畫已完成階段目標 <input type="checkbox"/> 無法判斷，需再進行評估

計畫概要表		
1	計畫編號	4-2-1-3
2	計畫名稱	都市更新發展計畫
3	計畫內涵 (可複選)	<input type="checkbox"/> 問題界定或風險評估 <input type="checkbox"/> 政策、措施或方案執行 <input type="checkbox"/> 監督或評量 <input type="checkbox"/> 與能力建構相關(不侷限於能力建構領域)
4	計畫預期面臨之氣候變遷異常狀態(可複選)	<input type="checkbox"/> 溫度異常 <input type="checkbox"/> 乾旱 <input checked="" type="checkbox"/> 強降雨 <input type="checkbox"/> 海平面上升 <input type="checkbox"/> 洋流改變 <input type="checkbox"/> 大氣循環系統異常 <input type="checkbox"/> 極端天氣尺度或頻率增加 <input type="checkbox"/> 無實體風險 <input type="checkbox"/> 不清楚 <input type="checkbox"/> 其他：
5	本計畫是否曾執行風險評估	<input type="checkbox"/> 有，本計畫已含風險評估 <input type="checkbox"/> 有，本計畫辦理前曾執行風險評估計畫： (請填入計畫參照之風險評估計畫或研究名稱) <input type="checkbox"/> 無，不曾辦理風險評估 <input checked="" type="checkbox"/> 無，本計畫自評免進行風險評估 <input type="checkbox"/> 不清楚
6	前項勾選「有」辦理風險評估者，請勾選氣候情境所依據之科學報告	<input type="checkbox"/> AR4 <input type="checkbox"/> AR5 <input type="checkbox"/> 臺灣氣候變遷科學報告 <input type="checkbox"/> 自辦研究 <input type="checkbox"/> 不清楚 <input type="checkbox"/> 其他
7	本期(107-111年)計畫預期將解決之氣候變遷問題	無法預期
8	計畫於本期(107-111年)結束後，於下期(112年後)是否有延續辦理之必要	<input checked="" type="checkbox"/> 是，計畫目標為中長期，會持續辦理 <input type="checkbox"/> 否，計畫已完成階段目標 <input type="checkbox"/> 無法判斷，需再進行評估

計畫概要表		
1	計畫編號	4-2-1-4
2	計畫名稱	雨水下水道建設計畫及都市總合治水
3	計畫內涵 (可複選)	<input type="checkbox"/> 問題界定或風險評估 <input checked="" type="checkbox"/> 政策、措施或方案執行 <input type="checkbox"/> 監督或評量 <input type="checkbox"/> 與能力建構相關(不侷限於能力建構領域)
4	計畫預期面臨之氣候變遷異常狀態(可複選)	<input type="checkbox"/> 溫度異常 <input type="checkbox"/> 乾旱 <input checked="" type="checkbox"/> 強降雨 <input type="checkbox"/> 海平面上升 <input type="checkbox"/> 洋流改變 <input type="checkbox"/> 大氣循環系統異常 <input type="checkbox"/> 極端天氣尺度或頻率增加 <input type="checkbox"/> 無實體風險 <input type="checkbox"/> 不清楚 <input type="checkbox"/> 其他：
5	本計畫是否曾執行風險評估	<input checked="" type="checkbox"/> 有，本計畫已含風險評估 <input type="checkbox"/> 有，本計畫辦理前曾執行風險評估計畫： (請填入計畫參照之風險評估計畫或研究名稱) <input type="checkbox"/> 無，不曾辦理風險評估 <input type="checkbox"/> 無，本計畫自評免進行風險評估 <input type="checkbox"/> 不清楚
6	前項勾選「有」辦理風險評估者，請勾選氣候情境所依據之科學報告	<input type="checkbox"/> AR4 <input type="checkbox"/> AR5 <input type="checkbox"/> 臺灣氣候變遷科學報告 <input type="checkbox"/> 自辦研究 <input checked="" type="checkbox"/> 不清楚 <input type="checkbox"/> 其他
7	本期(107-111年)計畫預期將解決之氣候變遷問題	增加都市雨水逕流排洪量、入滲量及貯留量等，以立體防洪策略因應短延時強降雨衝擊。
8	計畫於本期(107-111年)結束後，於下期(112年後)是否有延續辦理之必要	<input checked="" type="checkbox"/> 是，計畫目標為中長期，會持續辦理 <input type="checkbox"/> 否，計畫已完成階段目標 <input type="checkbox"/> 無法判斷，需再進行評估

計畫概要表		
1	計畫編號	4-2-1-5
2	計畫名稱	低衝擊開發操作手冊編修與下水道整合委託研究案
3	計畫內涵 (可複選)	<input type="checkbox"/> 問題界定或風險評估 <input checked="" type="checkbox"/> 政策、措施或方案執行 <input type="checkbox"/> 監督或評量 <input checked="" type="checkbox"/> 與能力建構相關(不侷限於能力建構領域)
4	計畫預期面臨異常氣候變遷之常態(可複選)	<input checked="" type="checkbox"/> 溫度異常 <input type="checkbox"/> 乾旱 <input type="checkbox"/> 強降雨 <input type="checkbox"/> 海平面上升 <input type="checkbox"/> 洋流改變 <input type="checkbox"/> 大氣循環系統異常 <input checked="" type="checkbox"/> 極端天氣尺度或頻率增加 <input type="checkbox"/> 無實體風險 <input type="checkbox"/> 不清楚 <input type="checkbox"/> 其他：
5	本計畫是否曾執行風險評估	<input type="checkbox"/> 有，本計畫已含風險評估 <input type="checkbox"/> 有，本計畫辦理前曾執行風險評估計畫：(請填入計畫參照之風險評估計畫或研究名稱) <input type="checkbox"/> 無，不曾辦理風險評估 <input checked="" type="checkbox"/> 無，本計畫自評免進行風險評估 <input type="checkbox"/> 不清楚
6	前項勾選「有」辦理風險評估者，請勾選氣候情境所依據之科學報告	<input type="checkbox"/> AR4 <input type="checkbox"/> AR5 <input type="checkbox"/> 臺灣氣候變遷科學報告 <input type="checkbox"/> 自辦研究 <input type="checkbox"/> 不清楚 <input type="checkbox"/> 其他
7	本期(107-111年)計畫預期將解決之氣候變遷問題	請摘述
8	計畫於本期(107-111年)結束後，於下期(112年後)是否有延續辦理之必要	<input type="checkbox"/> 是，計畫目標為中長期，會持續辦理 <input checked="" type="checkbox"/> 否，計畫已完成階段目標 <input type="checkbox"/> 無法判斷，需再進行評估

計畫概要表		
1	計畫編號	4-2-1-6
2	計畫名稱	氣象資訊之智慧應用服務計畫 (II) - 數位創新
3	計畫內涵 (可複選)	<input type="checkbox"/> 問題界定或風險評估 <input type="checkbox"/> 政策、措施或方案執行 <input type="checkbox"/> 監督或評量 <input checked="" type="checkbox"/> 與能力建構相關 (不侷限於能力建構領域)
4	計畫預期面臨之氣候變遷異常狀態 (可複選)	<input checked="" type="checkbox"/> 溫度異常 <input type="checkbox"/> 乾旱 <input checked="" type="checkbox"/> 強降雨 <input type="checkbox"/> 海平面上升 <input type="checkbox"/> 洋流改變 <input type="checkbox"/> 大氣循環系統異常 <input checked="" type="checkbox"/> 極端天氣尺度或頻率增加 <input type="checkbox"/> 無實體風險 <input type="checkbox"/> 不清楚 <input type="checkbox"/> 其他：
5	本計畫是否曾執行風險評估	<input type="checkbox"/> 有，本計畫已含風險評估 <input checked="" type="checkbox"/> 有，本計畫辦理前曾執行風險評估計畫：((交通部 調適行動方案 (107-111年) 氣象分冊 (草案))) <input type="checkbox"/> 無，不曾辦理風險評估 <input type="checkbox"/> 無，本計畫自評免進行風險評估 <input type="checkbox"/> 不清楚
6	前項勾選「有」辦理風險評估者，請勾選氣候情境所依據之科學報告	<input type="checkbox"/> AR4 <input type="checkbox"/> AR5 <input type="checkbox"/> 臺灣氣候變遷科學報告 <input checked="" type="checkbox"/> 自辦研究 <input type="checkbox"/> 不清楚 <input type="checkbox"/> 其他
7	本期 (107-111年) 計畫預期將解決之氣候變遷問題	<ol style="list-style-type: none"> 1. 重建歷史觀測資料與重大氣象事件史料研究，做為極端氣候研究之基礎資料，並強化臺灣重大氣象事件的跨域知識。 2. 加強衛星環境監測產品開發，提供跨域應用。 3. 精進臺灣地區大氣輻射標準觀測網，增進氣候背景觀測量能。 4. 強化短期氣候預報技術，有效掌握氣候監測與預警能力。

8	計畫於本期(107-111年)結束後，於下期(112年後)是否有延續辦理之必要	<input checked="" type="checkbox"/> 是，計畫目標為中長期，會持續辦理 <input type="checkbox"/> 否，計畫已完成階段目標 <input type="checkbox"/> 無法判斷，需再進行評估
---	---	--

計畫概要表		
1	計畫編號	4-2-1-7
2	計畫名稱	縣市管河川及區域排水整體改善計畫
3	計畫內涵(可複選)	<input type="checkbox"/> 問題界定或風險評估 <input checked="" type="checkbox"/> 政策、措施或方案執行 <input type="checkbox"/> 監督或評量 <input type="checkbox"/> 與能力建構相關(不侷限於能力建構領域)
4	計畫預期面臨之氣候變遷狀態(可複選)	<input type="checkbox"/> 溫度異常 <input type="checkbox"/> 乾旱 <input checked="" type="checkbox"/> 強降雨 <input checked="" type="checkbox"/> 海平面上升 <input type="checkbox"/> 洋流改變 <input type="checkbox"/> 大氣循環系統異常 <input type="checkbox"/> 極端天氣尺度或頻率增加 <input type="checkbox"/> 無實體風險 <input type="checkbox"/> 不清楚 <input type="checkbox"/> 其他：
5	本計畫是否曾執行風險評估	<input type="checkbox"/> 有，本計畫已含風險評估 <input type="checkbox"/> 有，本計畫辦理前曾執行風險評估計畫： (請填入計畫參照之風險評估計畫或研究名稱) <input type="checkbox"/> 無，不曾辦理風險評估 <input checked="" type="checkbox"/> 無，本計畫自評免進行風險評估 <input type="checkbox"/> 不清楚
6	前項勾選「有」辦理風險評估者，請勾選氣候情境所依據之科學報告	<input type="checkbox"/> AR4 <input type="checkbox"/> AR5 <input type="checkbox"/> 臺灣氣候變遷科學報告 <input type="checkbox"/> 自辦研究 <input type="checkbox"/> 不清楚 <input type="checkbox"/> 其他
7	本期(106-114年)計畫預期將解決之氣候變遷問題	無

8	計畫於本期(106-114年)結束後，於下期(115年後)是否有延續辦理之必要	<input type="checkbox"/> 是，計畫目標為中長期，會持續辦理 <input type="checkbox"/> 否，計畫已完成階段目標 <input checked="" type="checkbox"/> 無法判斷，需再進行評估
---	---	--

計畫概要表		
1	計畫編號	4-2-1-8
2	計畫名稱	中央管流域整體改善與調適計畫
3	計畫內涵 (可複選)	<input type="checkbox"/> 問題界定或風險評估 <input checked="" type="checkbox"/> 政策、措施或方案執行 <input type="checkbox"/> 監督或評量 <input type="checkbox"/> 與能力建構相關(不侷限於能力建構領域)
4	計畫預期面臨之氣候變遷異常狀態(可複選)	<input checked="" type="checkbox"/> 溫度異常 <input type="checkbox"/> 乾旱 <input checked="" type="checkbox"/> 強降雨 <input checked="" type="checkbox"/> 海平面上升 <input type="checkbox"/> 洋流改變 <input type="checkbox"/> 大氣循環系統異常 <input type="checkbox"/> 極端天氣尺度或頻率增加 <input type="checkbox"/> 無實體風險 <input type="checkbox"/> 不清楚 <input type="checkbox"/> 其他：
5	本計畫是否曾執行風險評估	<input checked="" type="checkbox"/> 有，本計畫已含風險評估 <input type="checkbox"/> 有，本計畫辦理前曾執行風險評估計畫： (請填入計畫參照之風險評估計畫或研究名稱) <input type="checkbox"/> 無，不曾辦理風險評估 <input type="checkbox"/> 無，本計畫自評免進行風險評估 <input type="checkbox"/> 不清楚
6	前項勾選「有」辦理風險評估者，請勾選氣候情境所依據之科學報告	<input type="checkbox"/> AR4 <input checked="" type="checkbox"/> AR5 <input type="checkbox"/> 臺灣氣候變遷科學報告 <input type="checkbox"/> 自辦研究 <input type="checkbox"/> 不清楚 <input type="checkbox"/> 其他
7	本期(107-111年)計畫預期將解決之氣候變遷問題	減少因氣候異常之強降雨對地區淹水之影響

8	計畫於本期(107-111年)結束後，於下期(112年後)是否有延續辦理之必要	<input checked="" type="checkbox"/> 是，計畫目標為中長期，會持續辦理 <input type="checkbox"/> 否，計畫已完成階段目標 <input type="checkbox"/> 無法判斷，需再進行評估
---	---	--

計畫概要表		
1	計畫編號	4-2-1-9
2	計畫名稱	流域綜合治理計畫-上游坡地水土保持及治山防洪、農田排水、國有林班地治理、農糧作物保全、水產養殖排水
3	計畫內涵(可複選)	<input type="checkbox"/> 問題界定或風險評估 <input checked="" type="checkbox"/> 政策、措施或方案執行 <input type="checkbox"/> 監督或評量 <input type="checkbox"/> 與能力建構相關(不侷限於能力建構領域)
4	計畫預期面臨之氣候變遷異常狀態(可複選)	<input type="checkbox"/> 溫度異常 <input type="checkbox"/> 乾旱 <input checked="" type="checkbox"/> 強降雨 <input type="checkbox"/> 海平面上升 <input type="checkbox"/> 洋流改變 <input type="checkbox"/> 大氣循環系統異常 <input checked="" type="checkbox"/> 極端天氣尺度或頻率增加 <input type="checkbox"/> 無實體風險 <input type="checkbox"/> 不清楚 <input type="checkbox"/> 其他：
5	本計畫是否曾執行風險評估	<input type="checkbox"/> 有，本計畫已含風險評估 <input type="checkbox"/> 有，本計畫辦理前曾執行風險評估計畫：(請填入計畫參照之風險評估計畫或研究名稱) <input type="checkbox"/> 無，不曾辦理風險評估 <input type="checkbox"/> 無，本計畫自評免進行風險評估 <input checked="" type="checkbox"/> 不清楚(因本計畫僅係經濟部水利署統籌之「流域綜合治理計畫」之分支，是否辦理風險評估宜檢視統籌計畫原先規劃)
6	前項勾選「有」辦理風險評估者，請勾選氣候情境所依據之科學報告	<input type="checkbox"/> AR4 <input type="checkbox"/> AR5 <input type="checkbox"/> 臺灣氣候變遷科學報告 <input type="checkbox"/> 自辦研究 <input type="checkbox"/> 不清楚 <input type="checkbox"/> 其他

7	本期（107-111年）計畫預期將解決之氣候變遷問題	氣候變遷對環境產生變化所需之週期遠大於工程設施之生命週期，且全球氣候變遷對臺灣地區水文現象之影響，目前仍無法量化而仍處於研究階段。因此本計畫辦理坡地、林班地、農田排水、作物保全及養殖排水等上中下游相關工程，各項工程之設計原則及保護標準，仍以工程設施之生命週期內可能產生之變化資訊做必要之考量。至於對氣候變遷長程之影響因應，宜由國土綜合利用規劃，對易致災之土地做適度之使用限制。
8	計畫於本期（107-111年）結束後，於下期（112年後）是否有延續辦理之必要	<input type="checkbox"/> 是，計畫目標為中長期，會持續辦理 <input checked="" type="checkbox"/> 否，計畫已完成階段目標（因本會辦理之流域綜合治理計畫係由經濟部水利署統籌辦理，辦理期程至108年度，且無下一期計畫，是否有延續辦理之必要宜由經濟部水利署政策方向而決定） <input type="checkbox"/> 無法判斷，需再進行評估

計畫概要表		
1	計畫編號	7-1-1-1
2	計畫名稱	推動氣候變遷下農地資源空間規劃之農地調適策略計畫
3	計畫內涵 (可複選)	<input checked="" type="checkbox"/> 問題界定或風險評估 <input type="checkbox"/> 政策、措施或方案執行 <input type="checkbox"/> 監督或評量 <input checked="" type="checkbox"/> 與能力建構相關(不侷限於能力建構領域)
4	計畫預期面臨異常氣候變遷之狀態(可複選)	<input checked="" type="checkbox"/> 溫度異常 <input checked="" type="checkbox"/> 乾旱 <input checked="" type="checkbox"/> 強降雨 <input checked="" type="checkbox"/> 海平面上升 <input type="checkbox"/> 洋流改變 <input type="checkbox"/> 大氣循環系統異常 <input type="checkbox"/> 極端天氣尺度或頻率增加 <input type="checkbox"/> 無實體風險 <input type="checkbox"/> 不清楚 <input checked="" type="checkbox"/> 其他：寒潮、熱浪
5	本計畫是否曾執行風險評估	<input type="checkbox"/> 有，本計畫已含風險評估 <input checked="" type="checkbox"/> 有，本計畫辦理前曾執行風險評估計畫：(請填入計畫參照之風險評估計畫或研究名稱)氣候變遷下農地脆弱度評估與調適之研究 <input type="checkbox"/> 無，不曾辦理風險評估 <input type="checkbox"/> 無，本計畫自評免進行風險評估 <input type="checkbox"/> 不清楚
6	前項勾選「有」辦理風險評估者，請勾選氣候情境所依據之科學報告	<input type="checkbox"/> AR4 <input checked="" type="checkbox"/> AR5 <input checked="" type="checkbox"/> 臺灣氣候變遷科學報告 <input type="checkbox"/> 自辦研究 <input type="checkbox"/> 不清楚 <input type="checkbox"/> 其他
7	本期(107-111年)計畫預期將解決之氣候變遷問題	協助各市(縣)政府蒐集轄內氣候變遷調適及農地土地覆蓋等圖資，滾動檢討農產業空間佈建，作為農業部門空間發展計畫參考。
8	計畫於本期(107-111年)結束後，於下期(112年後)是否有延續辦理之必要	<input checked="" type="checkbox"/> 是，計畫目標為中長期，會持續辦理 <input type="checkbox"/> 否，計畫已完成階段目標 <input type="checkbox"/> 無法判斷，需再進行評估

計畫概要表		
1	計畫編號	9-1-1-2
2	計畫名稱	2050 國土空間前瞻願景—氣候變遷前瞻趨勢規劃
3	計畫內涵 (可複選)	<input type="checkbox"/> 問題界定或風險評估 <input type="checkbox"/> 政策、措施或方案執行 <input type="checkbox"/> 監督或評量 <input checked="" type="checkbox"/> 與能力建構相關 (不侷限於能力建構領域)
4	計畫預期面臨之氣候變遷異常狀態 (可複選)	<input checked="" type="checkbox"/> 溫度異常 <input checked="" type="checkbox"/> 乾旱 <input checked="" type="checkbox"/> 強降雨 <input type="checkbox"/> 海平面上升 <input type="checkbox"/> 洋流改變 <input type="checkbox"/> 大氣循環系統異常 <input checked="" type="checkbox"/> 極端天氣尺度或頻率增加 <input type="checkbox"/> 無實體風險 <input type="checkbox"/> 不清楚 <input type="checkbox"/> 其他：
5	本計畫是否曾執行風險評估	<input checked="" type="checkbox"/> 有，本計畫已含風險評估 <input type="checkbox"/> 有，本計畫辦理前曾執行風險評估計畫：(請填入計畫參照之風險評估計畫或研究名稱) <input type="checkbox"/> 無，不曾辦理風險評估 <input type="checkbox"/> 無，本計畫自評免進行風險評估 <input type="checkbox"/> 不清楚
6	前項勾選「有」辦理風險評估者，請勾選氣候情境所依據之科學報告	<input type="checkbox"/> AR4 <input checked="" type="checkbox"/> AR5 <input checked="" type="checkbox"/> 臺灣氣候變遷科學報告 <input type="checkbox"/> 自辦研究 <input type="checkbox"/> 不清楚 <input type="checkbox"/> 其他
7	本期 (107-111 年) 計畫預期將解決之氣候變遷問題	掌握進行氣候變遷前瞻趨勢分析，分析對產業發展、生活及工作形態、移動需求及方式帶來的影響與挑戰，進而研提對自然環境、區域及城鄉等空間發展目標及策略，作為國土空間前瞻發展策略計畫及未來重大建設計畫之重要參據。
8	計畫於本期 (107-111 年) 結束後，於下期 (112 年後) 是否有延續辦理之必要	<input type="checkbox"/> 是，計畫目標為中長期，會持續辦理 <input checked="" type="checkbox"/> 否，計畫已完成階段目標 <input type="checkbox"/> 無法判斷，需再進行評估