土地利用領域 成果報告

執行機關: 內政部(主辦彙整) 經濟部 行政院農業委員會

且 次

第一章	前言
第二章	領域前期工作辦理情形3
第三章	整體進度及執行情形7
第四章	重要執行成果及效益15
第五章	未來規劃及需求說明 21

第一章 前言

一、背景說明

近年來氣候變遷的衝擊日漸加劇,臺灣國土四面環海、坡陡流急的地 形為面臨氣候衝擊的高風險對象。在面對不確定的氣候變遷風險時,有效 地採取調適策略以降低環境脆弱度,同時在不斷的變動中調適成長是首要 目標。土地使用規劃在國際上被認為是實行氣候變遷調適的工具之一,有 些災害類型可以透過土地使用規劃及管理避免,透過促進國土利用合理配 置並落實國土保育,從而對區域調適發展產生積極的效應,應對洪水、熱 浪和海平面上升等氣候變遷衝擊。

依溫室氣體減量及管理法第 13 條及其施行細則第 11 條規定,中央 目的事業主管機關應進行氣候變遷調適策略研議、每年定期提送調適成果, 爰依權責分工配合辦理。

二、領域調適策略與目標

國內現行空間計畫架構,係於區域計畫下分別擬定都市計畫及國家公園計畫,據以區分為都市土地、國家公園土地及非都市土地等三類土地;未來並預定於114年4月30日前,依據國土計畫法規定公告各級國土計畫及國土功能分區圖,屆時國土計畫將取代區域計畫,為全國最上位空間指導計畫。是以,不論現行區域計畫、都市計畫、國家公園計畫或未來各層級國土計畫,皆應採取因應氣候變遷之措施,並落實於後續國土管理。

為推動氣候變遷調適策略,內政部會同行政院農業委員會及經濟部, 依據前開空間計畫架構,分別研擬 10 項行動計畫,各項計畫之辦理重點 說明如下:

(一)直轄市、縣(市)國土計畫(編號 4-1-2-1):為國土空間計畫之最重要核心工作,未來該計畫將作為直轄市、縣(市)土地利用指導原則,據以指導都市計畫、都市更新、國家公園計畫等。直轄市、縣(市)國土計畫除將研擬氣候變遷調適計畫,指認災害高潛勢地區外,並劃設國土保育地區,以積極引導土地使用,維護國家生態系統完整性。

- (二)落實都市計畫土地使用有關防洪、排水及滯洪等檢討(編號 4-2-1-2)、 都市更新發展計畫(編號 4-2-1-3)、雨水下水道建設計畫及都市總合治 水」(編號 4-2-1-4):檢討都市計畫有關防洪、排水及滯洪等相關規定, 並依據各級國土計畫之指導,引導既有都市計畫之檢討變更、未來新訂 或擴大都計畫之擬定、都市更新之推動、雨水下水道系統之建設,以提 高都市地區之韌性。
- (三)國家公園中程計畫(編號 4-1-2-1)、國家濕地保育實施計畫(編號 4-1-2-2):於符合各級國土計畫之空間發展構想策略及構想下,確保國家公園及濕地之自然及保育。
- (四)全國水環境改善計畫(編號 4-2-1-1)、縣市管河川及區域排水整體改善計畫(編號 4-2-1-7)、中央管流域整體改善與調適計畫(編號 4-2-1-8)、推動氣候變遷下農地資源空間規劃之農地調適策略計畫(編號 7-1-1-1):前開 4 項計畫均屬部門計畫,依據國土計畫法第 8 條規定,應遵循國土計畫之指導,是以,各該計畫透過建構水土整合的防災策略,及佈局農業發展空間農地利用調適,以強化區域調適能力。

第二章 領域前期工作辦理情形

一、編號 4-1-2-1「直轄市、縣(市)國土計畫」

「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。

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。

二、編號 4-1-2-1「國家公園中程計畫」

- (一) 107 年遊客數達 1,935 萬 7,511 人次。
- (二)107年共進行2萬5,268次巡護工作,維護自然資源完整性,避免野生動物受到危害。
- (三)107年共完成約51.521公頃之外來種清除,維護生態系統平衡。
- (四)107年共召開16場原住民族地區資源共管會議(含地方管理諮詢會), 126場機關聯繫會報及72場社區座談(說明)會,廣續深化國家公園 與原住民族、地方社區、相關機關之夥伴關係。
- (五)107年共辦理1,285梯次「與國家公園有的」活動,共32萬6,538人次 參加。
- (六)107年共辦理9項保育研究計畫,持續提升國家公園保育業務能量。
- (七)107年共辦理國家公園繪本校園推廣活動 24 場次,共 2,508 多人次參加; 另完成兒童故事劇「國家公園的快樂心」全臺巡迴演出活動 4 場,共約 2,280人次參加。
- (八)107年6月20日以內政部函發布修正「國家公園區域內原住民族地區 資源共同管理會設置基準」。
- (九)107年8月22日「台江國家公園計畫第一次通盤檢討」公告實施。
- (十)107年11月14「墾丁國家公園計畫第四次通盤檢討」公告實施。

三、編號 4-1-2-2「國家濕地保育實施計畫」

為推動濕地保育,加強保育濕地動植物資源及維繫水資源系統,以 落實零淨損失政策目標,配合濕地復育、防洪滯洪、水質淨化、水資源 保育利用以及景觀遊憩,推動濕地系統整體規劃,依法核定 25 處國際級 及國家級重要濕地保育利用計畫,辦理評定公告 10 處地方級暫定重要濕 地,核定補助 24 案推動國家重要濕地保育行動計畫。

四、編號 4-2-1-1「全國水環境改善計畫」

本計畫無前期計畫。

五、編號 4-2-1-2「落實都市計畫土地使用有關防洪、排水及滯洪等檢討」

內政部都市計畫委員會 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條規定規定辦理。

年度	審決通檢案件數
102	110
103	118
104	93
105	116
106	94
107	101

六、編號 4-2-1-3「都市更新發展計畫」

都市更新發展計畫補助直轄市、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,另成立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,透過導入相關防災及永續建築規劃設計理念,實踐氣候變遷調適目標。截至107年底,內政部補助直轄市、縣(市)政府及其他機關公開評選都市更新事業實施者,共計24案、政府投資自行實施案件,共計10案。

七、編號 4-2-1-4「雨水下水道建設計畫及都市總合治水」

本行動計畫係延續前期行動方案之「雨水下水道規劃原則及設計規 範因應氣候變遷檢討」及「易淹水地區優先辦理雨水下水道系統檢討規 劃」等兩件行動計畫,其兩件行動計畫辦理情形分別如下:

(一)雨水下水道規劃原則及設計規範因應氣候變遷檢討之計畫

「雨水下水道系統規劃原則檢討」已於民國 99 年訂定完成,目前仍會因應氣候變遷,導入低衝擊開發及海綿城市等概念作滾動檢討修正中。

(二) 易淹水地區優先辦理雨水下水道系統檢討規劃之計畫

- 1.自民國 98 年度起依振興經濟—加速都市雨水下水道建設計畫特別預 算辦理,至民國 100 年度陸續辦理完成 13 縣(市) 46 處雨水下水道 系統重新檢討規劃。
- 2.因應氣候變遷,於民國 103 年起依流域綜合治理計畫特別預算,核定補助 49 處雨水下水道系統重新檢討規劃案,以符現況都市排水需要。
- 3.內政部營建署將持續督促各縣市政府,不論中央補助或經費自籌,均 優先辦理易淹水地區雨水下水道系統檢討規劃。

八、編號 4-2-1-7「縣市管河川及區域排水整體改善計畫」

本計畫無前期計畫。

九、編號 4-2-1-8「中央管流域整體改善與調適計畫」

本計畫為新興計畫無前期計畫。

十、編號 7-1-1-1「推動氣候變遷下農地資源空間規劃之農地調適策略計畫」

- (一)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。
- (二)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。
- (三)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。

第三章 整體進度及執行情形

一、編號 4-1-2-1「直轄市、縣(市)國土計畫」

(一) 階段目標

107年4月30公告之全國國土計畫所研訂之定國土防災及氣候變 遷調適策略,係作為直轄市、縣(市)國土計畫上位指導,又依國土計 畫法第10條規定,直轄市、縣(市)國土計畫應載明氣候變遷調適計 畫,並就災害種類、環境條件及敏感程度研擬土地使用防災策略,以此 作為國土功能分區劃設及研擬土地使用指導原則之參考,並建立以調適 為目的之土地使用管制相關配套機制,據以因應極端氣候衍生之強降雨、 旱災、海平面上升等災害課題。

(二)執行情形

直轄市、縣(市)政府刻依該法於109年3月底將各該直轄市、縣(市)國土計畫報內政部審議,且業於109年9月經內政部國土計畫審議會全數審竣,將分批提內政部國土計畫審議會審議,預計於109年12月31日前完成相關審議及核定作業。

另為協助直轄市、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。

(三)執行經費

針對氣候變遷議題尚無相關預算編列。

二、編號 4-1-2-1「國家公園中程計畫」

(一) 階段目標

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:

1. 目標一:「保育與永續」:保育完整生態系統,維護國家珍貴資源。

- 2. 目標二:「體驗與環教」:強化環境教育與生態美學體驗。
- 3. 目標三:「夥伴與共榮」:促進住民參與管理,強化夥伴關係。
- 4. 目標四:「效能與創新」: 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。

(二)執行情形

人為排放的溫室效應氣體增加導致全球暖化現象,造成近年來氣候變化,超大豪雨、洪水或乾旱等極端氣候現象發生的機率增加,不但導致人民生命財產的損失,也使動植物棲地受到破壞,危害自然生態系統健全及物種的存續。

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。

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。

本計畫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。108年度辦理氣候變遷調適相關措施成果如下:

- 1. 生態人文資源監測資料登錄資料庫 38,028 筆。
- 2. 生態人文資源與棲地復育 19 項。
- 3. 外來入侵種移除 70.58 公頃,維護生態系統平衡。
- 4. 國家公園遊憩據點遊客 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. 召開機關間聯繫會報、推動資源整合與業務協調 148 場次。

(三)執行經費

子計畫別	108年度決算數(千元)
國家公園永續發展計畫	162,034
墾丁國家公園計畫	223,499
玉山國家公園計畫	120,909
陽明山國家公園計畫	231,761
太魯閣國家公園計畫	192,112
雪霸國家公園計畫	157,058
金門國家公園計畫	261,675
海洋國家公園計畫	154,321
台江國家公園計畫	140,670
國家濕地保育實施計畫	84,609
總計	1,728,648

三、編號 4-1-2-2「國家濕地保育實施計畫」

(一) 階段目標

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。

(二)執行情形

- 1.濕地保育補助:內政部 108 年 2 月 12 日核定計 13 縣市計 20 案補助, 以由下而上之方式落實參與濕地生態保育。
- 2.108-109 年度「國際級及國家級重要濕地保育利用計畫工作項目」: 委辦地方政府及機關 14 單位計 20 案,落實濕地基礎調查及各項保

育利用工作。

- 3.重要濕地保育利用計畫:公告清水、嘉南埤圳、龍鑾潭、南港 202 兵工廠及周邊重要濕地等 4 處重要濕地保育利用計畫。另外在事前 多次溝通及協調下,完成五十二甲濕地及布袋鹽田濕地重要濕地保 育利用計畫草案公展及公開說明作業。
- 4.地方級暫定重要濕地再評定:完成17處地方級暫定重要濕地再評定公告:公告營山湖等17處暫定重要濕地再評定結果,其中關山人工、 鳥松、援中港、半屏湖、大樹人工、林園人工、成龍、菜園、椬梧 等評定為地方級重要濕地。
- 5.「2019 濕地保育國際研習暨交流合作計畫」: 108 年 10 月 22 日至 10 月 24 日舉辦「第三屆臺灣濕地種子營」,邀請國內外濕地保育組織及專家學者進行專題演講,並招募 16 名各科系大專院校濕地種子學員,更有來自漁場、觀光協會等 NGO 團體熱情參與,參與人次逾百人。
- 6.濕地教育訓練:配合濕地資料庫及網站改版,分別於108.3.25-27、9.18、9.23及9.25辦理教育訓練計8場,強化生態資源監測品質。

(三)執行經費

108 年預算 89,663 千元。

四、編號 4-2-1-1「全國水環境改善計畫」

(一) 階段目標

本期(107-111 年)計畫階段目標,預計完成水環境亮點 70 處、水環境亮點親水空間營造 323 公頃,108 年度執行工項羅列如下:

- 1.滾動檢討執行作業注意事項。
- 2.補助縣市政府辦理水環境改善計畫。
- 3.補助縣市政府成立第二期預算水環境改善輔導顧問團計畫。

(二)執行經費

108 年度執行經費 70 億元(各部會)。

五、編號 4-2-1-2「落實都市計畫土地使用有關防洪、排水及滯洪等檢討」

(一)階段目標

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,內政部

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。

(二)執行情形

108 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79案,均要求各都市計畫擬訂機關應依都市計畫定期通盤討實施辦法第6條及第7條規定進行規劃及檢討相關事項。

六、編號 4-2-1-3「都市更新發展計畫」

(一) 階段目標

全面檢討修正都市更新條例及相關子法,以健全強化都更機制,並 利用中央都市更新基金能量強化政府主導都市更新或投資地方主導都 市更新案。另成立「國家住宅及都市更新中心」協助政府推動大面積土 地都市更新業務,導入相關防災及永續建築規劃設計觀點,以因應氣候 變遷所帶來之影響。

(二)執行情形

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。

2.都市更新委外規劃與關聯性工程補助作業:

內政部補助直轄市、縣(市)政府及其他機關公開評選都市更新事業 實施者計 26 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。

3.專責機構推動作業:

「國家住宅及都市更新中心」業於 107 年 8 月 1 日正式成立,積極推動政府主導都市更新及社會住宅相關業務。迄今已完成「臺北市大同區捷運圓山站西側地區都市更新案」、「臺北市信義區兒童福利中心 B1-1 都市更新案」等案政府主導都市更新簽約作業。

(三)執行經費

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。

七、編號 4-2-1-4「雨水下水道建設計畫及都市總合治水」

(一) 階段目標

「雨水下水道系統規劃原則檢討」已於民國 99 年訂定完成,現階 段仍因應氣候變遷,導入出流管制、低衝擊開發及海綿城市等概念作滾 動檢討修正中,並納入複合型都市排水模式檢核作業之說明,以整合都 市雨水下水道測量調查及模擬資訊,建構完整資料庫以供未來決策支援 系統利用。

自「流域綜合治理計畫-雨水下水道」計畫執行以來,內政部營建 署除辦理傳統雨水下水道建設工程外,亦導入都市總合治水概念,透過 增設都市地區滯洪空間、國土立體防災規劃及低衝擊開發建設等方式逐 步推動治水工作,增強土地利用於分擔洪水的責任與降低淹水風險。

流域綜合治理計畫已屆期結束,內政部營建署現階段持續辦理都市總合治水,透過前瞻基礎建設計畫特別預算持續推動。

(二)執行情形

本計畫流域綜合治理計畫自民國 103 年起,49 處雨水下水道系統 重新檢討規劃案持續辦理中,至民國 108 年底為止,已完成 9 件檢討規 劃案件。

就內政部營建署統計自早期省府時代辦理雨水下水道檢討規劃至 今,已經累積辦理 498 件都市計畫區雨水下水道檢討規劃案件,詳如下 表。

民國年縣市	50-59	60-69	70-79	80-89	90-99	100-108	件數 合計
宜蘭縣		5	6	2	7	10	30
基隆市		1		2		1	4
新北市	1	8	16	19	3	2	49
臺北市	1						1
桃園市	2	6	12	8	1	2	31
新竹縣		5	4	4	2	8	23
新竹市		1	3		2		6
苗栗縣		4	8	7	3	3	25
臺中市	1	6	10	9	5	9	40
南投縣	1	2	5	9	5	5	27

彰化縣	2	7	14	7	3	6	39
雲林縣		10	8	3	9	5	35
嘉義縣		3	13	4	2	4	26
嘉義市			1		1		2
臺南市	3	10	18	6	1	7	45
高雄市	1	7	13	6	6	6	39
屏東縣		3	15	7	1	1	27
臺東縣		1	4	7		2	14
花蓮縣		5	6	5	1	9	26
澎湖縣		1	1	1	1		4
金門縣					1	2	3
連江縣						2	2
統計	12	85	157	106	54	70	498

(三)執行經費

本案以流域綜合治理計畫執行,民國 108 年執行經費為 20.25 億元。

八、編號 4-2-1-7「縣市管河川及區域排水整體改善計畫」

(一) 階段目標

本期(107-111年)計畫階段目標,預計增加保護面積110平方公里,預計施設地方管河川、區域排水等堤防護岸、排水路改善131.8公里,108年度執行工項羅列如下:

- 1.治理工程及用地取得。
- 2. 應急工程。
- 3.規劃及規劃檢討。
- 4.生態檢核。

(二)執行經費

108 年度執行經費 83.76 億元(各部會)。

九、編號 4-2-1-8「中央管流域整體改善與調適計畫」

(一) 階段目標

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。

(二)執行經費

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,總經費832億元,其中公務預算732億元、水資源基金90億元。

十、編號 7-1-1-1「推動氣候變遷下農地資源空間規劃之農地調適策略計畫」

(一) 階段目標

- 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)政府完成以下事項:
 - (1)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。
 - (2)依據上開脆弱度評估結果及調適熱點之特性,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本會農產業相關政策方向,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。

(二)執行工項

- 1.協助各市(縣)政府蒐集過去至少 10 年間氣候衝擊事件類型及農產業 災損狀況等相關空間圖資,並據以深化檢討農地調適熱點及調適類 型,及滾動修正農地調適策略與行動計畫。
- 2.協助各直轄市、縣(市)政府盤點 1-2 項可據以推動之行動計畫,以及可能挹注經費之來源。
- 3.研擬因應氣候變遷下,調整各直轄市、縣(市)政府農產業空間佈建內 容之作法,並協助各直轄市、縣(市)政府依據檢討後之農地調適策略 研擬結果,完成農產業空間佈建之調整。
- 4.擇1至2個市(縣),示範操作農地脆弱度評估及農地調適策略等規劃成果,結合本會農產業相關政策方向,研擬農產業風險地圖製作程序。

(三)執行經費

2,925 千元。

第四章 重要執行成果及效益

一、編號 4-1-2-1「直轄市、縣(市)國土計畫」

針對直轄市、縣(市)國土計畫涉及氣候變遷調適之土地使用規劃原則、審查機制及目的事業主管機關配合事項,內政部於109年6月19日提該部國土計畫審議會第8次會議討論,建立通案性原則,分述如下:

(一)就規劃原則

- 1.直轄市、縣(市)國土計畫應針對其轄區範圍內既有都市計畫及城鄉發展地區第2類之3(屬新訂或擴大都計畫範圍),檢視淹水熱區、 土石流潛勢溪流影響範圍、山崩與地滑地質敏感區、活動斷層地質 敏感區、一、二級海岸防護區等5種環境敏感地區分布情形,並提 出都市計畫通盤檢討、新訂或擴大之土地使用規劃指導原則:
 - (1)既有都市計畫地區:針對災害高潛勢地區土地使用分區及強度進行必要之檢討調整,避免導入高強度開發行為,並強化都市公共設施保水功能,作為都市蓄洪空間。
 - (2)城鄉發展地區第2類之3(屬新訂或擴大都計畫範圍):避免於災害高潛勢地區進行規劃開發為原則,無可避免時,應以災害高潛勢地區為中心,劃設一定範圍防災緩衝區,劃設為保護區或非可建築等同性質之使用分區。
- 2.前開內容應載明於各該直轄市、縣(市)國土計畫之「直轄市、縣(市) 空間發展計畫」及「氣候變遷調適計畫」,並於「應辦事項及實施機 關」明列相關都市計畫區名稱,以利後續都市計畫主管機關配合辦 理相關作業。

(二)就審查機制

各級都市計畫或國土計畫主管機關辦理通盤檢討,透過都市設計準 則或都市設計審議規範,進行容積管制及低密度開發管制,並納入低衝 擊開發(LID)概念,以降低都市洪災衝擊;辦理新訂或擴大都市計畫、 使用許可或應經同意使用申請案件審查作業時,應將災害類型環境敏感 地區納入考量,並配套修正相關審議規範。如位於一、二海岸防護區範 圍者,應考量各該海岸防護計畫有關「災害潛勢範圍、災害種類、程度、 50年重現期暴潮水位之高程、海岸防護區(災害防治區及陸域緩衝區) 之使用管理事項」等內容,納入審議作業之參考,必要時應評估檢討修 正審議相關法令之規定。

(三)就目的事業主管機關配合事項

目的事業主管機關於擬訂部門計畫或研擬開發計畫時,應檢視是否位災害類型環境敏感地區,以作為開發計畫區位評估及規劃之參考。

二、編號 4-1-2-1「國家公園中程計畫」

(一)環境永續保護

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。

(二)因應全球氣候變遷

- 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。

(三)提供環境教育場域

- 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檢討,提升整體經營管理效能。

(八) 培育保育研究人才及跨領域經營管理從業人員

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。

三、編號 4-1-2-2「國家濕地保育實施計畫」

- (一)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。
- (二)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。
- (三)培育濕地種子學員、辦理國際研討會,加強國際合作交流,提升國家保育形象。
- (四)建置重要濕地資料庫網站,持續累積系統性濕地環境監測資料。

- (五)委託辦理濕地標章審查及推廣計畫,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。
- (六)辨理各項濕地保育教育訓練及座談會,擴大交流。

四、編號 4-2-1-1「全國水環境改善計畫」

(一)執行成果

累積完成「老街溪平鎮鐵騎歷史走讀計畫」等 74 件水環境改善案。

(二) 具體效益

108 年度具體效益:

- 1.完成水環境亮點 22 處。
- 2. 營造水環境亮點親水空間約88.67公頃。

五、編號 4-2-1-2「落實都市計畫土地使用有關防洪、排水及滯洪等檢討」

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。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。

六、編號 4-2-1-3「都市更新發展計畫」

- (一)修正都市更新條例及相關子法,健全強化都更機制;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,成功引進民間廠商投資 實施,彈性引入綠建築、基地減洪等多元氣候變遷調適策略,以強化開 發基地周邊地區氣候變遷調適能力、改善都市整體耐災韌性。
- (二)國家住宅及都市更新中心推動之政府主導都市更新案件,皆自主要求至 少須取得銀級綠建築標章,期積極導入永續建築規劃設計理念。

七、編號 4-2-1-4「雨水下水道建設計畫及都市總合治水」

經統計自民國 103 年流域綜合治理計畫開始至民國 108 年 12 月底,全國雨下水道實施率已由 68.54%提升至 77.03%,雨水下水道建設長度

亦由 4,651km 增加至 5,334km,都市雨水調節量更大幅成長約 38 萬立方公尺,成效斐然。

108 年相關都市排水改善資源投入,已逐步獲其績效。諸如台南臺南市永康區永康抽水站抽水機更新工程完工後,已解決鹽水溪倒灌,並提升永康大排 10 年重現期之保護標準。而高雄市路竹區金平路雨水下水道工程完工後,亦改善金平路地勢低窪雨水宣洩不及之情況,以解除以往豪雨暴雨後,大社路、金平路一帶民眾淹水之苦,並保護鄰近居民及來往行人車輛之安全。花蓮縣吉安鄉南埔八街、仁里一街、三街雨水下水道工程,有效改善區域淹水問題,經由管線改建以加大通水斷面及適當調整坡度後,改善易積淹水情況。此外包含已完工之都市雨水調節池,在同樣降雨強度下,均有效降低周遭區域淹水風險,並加速退水時間,達成滯洪目標。

八、編號 4-2-1-7「縣市管河川及區域排水整體改善計畫」

(一)執行成果

108年經濟部水利署需完工30件工程,實際已完工126件工程。

(二) 具體效益

- 1.已增加保護面積 20.11 平方公里。
- 2.已施設堤防護岸及排水路改善約 18.20 公里。

九、編號 4-2-1-8「中央管流域整體改善與調適計畫」

(一)執行成果

本計書期程為110~115年,故無108年執行情形及效益。

(二) 具體效益

本計畫期程為110~115年,故無108年執行情形及效益。

十、編號 7-1-1-1「推動氣候變遷下農地資源空間規劃之農地調適策略計畫」

(一)執行成果

- 1.已舉辦至少 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,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 具體行動計畫之盤點。
- 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。

3. 已舉辦 3 場工作坊研擬農產業風險地圖之劃設程序,並完成臺中市、 嘉義縣兩市(縣)示範案例之模擬作業。

(二) 具體效益

- 1.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。
- 2.協助各市(縣)政府完成盤點轄內具體可行之行動計畫,以作為農政資源投入之參考。
- 3.完成建立農產業風險地圖之劃設程序,以作為檢視本會農產業之相關 政策方向。

第五章 未來規劃及需求說明

一、編號 4-1-2-1「直轄市、縣(市)國土計畫」

依據國土計畫法第9條及10條規定,全國及直轄市、縣(市)國土計畫應分別載明「氣候變遷調適策略」及「氣候變遷調適計畫」,以具體落實於空間規劃及土地使用,惟相關內容多以行政院101年6月25日核定之《國家氣候變遷調適政策綱領》及國家災害防救科技中心106年《臺灣氣候變遷科學報告》作為參考。

考量氣候變遷所衍生之極端氣候亦會隨時間、空間區位、自然條件 及發展程度產生不同程度之衝擊與影響,為持續深化各級國土計畫於氣 候變遷扮演之角色及應明訂於各該空間計畫之具體內容,後續將委辦相 關單位進行研究,除了解國外相關空間計畫涉及氣候變遷調適策略之形 式及著重點外,並據以研提全國及直轄市、縣(市)國土計畫中有關「氣 候變遷調適策略」及「氣候變遷調適計畫」章節之修正建議。

二、編號 4-1-2-1「國家公園中程計畫」

本計畫係為推動國家公園規劃與經營管理,保護國家珍貴自然及人文襲產,並供國民育樂及研究,進而促進臺灣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,並達成永續經營管理之目的。

因此內政部營建署研提「109年至112年國家公園中程計畫」,於108年6月21日奉行政院院臺建字第1080017338號函核定,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、國家濕地保育計畫,並因應未來成立國家公園署納入海岸管理業務,新增海岸管理計畫,共計11項子計畫,另為因應國家自然公園管理處於108年11月28日掛牌成立,於110年度起開始應編列獨立預算及為配合行政院環境保護署擬訂之「海岸整體清潔維護計畫」辦理國家公園範圍內海岸範圍維護清理工作,於109年度提報「109年至112年國家公園中程計畫(第1次修正)」(草案),除上述11項子計畫外,新增「國家自然公園計畫」,徹底整合國土

保育工作,健全國家公園保育體系及永續發展。

三、編號 4-1-2-2「國家濕地保育實施計畫」

持續推動「濕地保育法」重要濕地保育利用計畫擬定及地方級暫定 重要濕地評定檢討等相關措施,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。

四、編號 4-2-1-1「全國水環境改善計畫」

持續補助地方政府辦理水環境改善計畫,並補助成立輔導顧問團以協助地方政府推動相關提案整合、公民參與、生態調查、生態檢核、資訊公開等作業。

五、編號 4-2-1-2「落實都市計畫土地使用有關防洪、排水及滯洪等檢討」

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。

六、編號 4-2-1-3「都市更新發展計畫」

持續配合都市更新發展計畫積極推動老舊建築物辦理都市更新,透過補助地方政府辦理公有閒置低度利用之土地開發活化檢討及督導「國家住宅及都市更新中心」賡續推動相關業務,配合一般老舊建築物汰舊換新、加強建物結構耐震等級及相關安全措施提升,以提升安全居住環境及品質改善,藉著民間資金招商投入,提昇城市競爭力。

七、編號 4-2-1-4「雨水下水道建設計畫及都市總合治水」

106 年總統公布施行之「前瞻基礎建設計畫-水與安全-縣市管河川及區域排水整體改善計畫」,內政部營建署所轄範圍編列經費約 120 億元,適用對象再增加為補助各直轄市及縣(市)政府辦理各項都市區相關排水改善工程,並輔導落實「都市總合治水」理念。除已核定補助 24 件雨水下水道系統重新檢討規劃均辦理中,以協助各縣市政府可以優先處理治理之需求,亦考量前期計畫不及補助淹水風險較高之都市地區,持續辦

理各項雨水下水道建設改善工程,並應兼具相關地景營造及水質改善功能,同時透過滯洪池及低衝擊開發等設施,以增加都會區雨水入滲、貯留及排放量,多方面減低極端降雨可能產生之致災風險,打造安全宜居之樂活都市。

八、編號 4-2-1-7「縣市管河川及區域排水整體改善計畫」

持續辦理地方管河川、區域排水等淹水改善工作,補助地方政府辦 理治理工程及用地取得、應急工程、規劃及規劃檢討、生態檢核、非工 程措施等。

九、編號 4-2-1-8「中央管流域整體改善與調適計畫」

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,應全面應導入氣候變遷調適作為,考量以區域性、系統性規劃因應。

十、編號 7-1-1-1「推動氣候變遷下農地資源空間規劃之農地調適策略計畫」

- (一)協助各直轄市、縣(市)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農地調適策略及行動方案之可行區位, 並提出具體方案,以作為行動計畫落實執行之參據。
- (二)建立農產業空間佈建之調整機制,並協助各直轄市、縣(市)政府依其機制,蒐集轄內氣候變遷調適及農地土地覆蓋等圖資,持續滾動檢討農產業空間佈建結果,以作為農業部門空間發展計畫之參考。
- (三)依據 108 年初步完成之農產業風險地圖研擬架構,深化檢討其應用性, 並挑選 1-2 個市(縣)作示範案例模擬操作,以利作為未來農業施政與規 劃之參考。

執行成果-土地利用領域

請各機關條列式說明 108 年度各項措施之推動情形及執行成果;如屬行動計畫部分工作,亦請提列行動名稱與編號於對應措施欄位。

執行面向	對應措施(計畫名稱:編 號)	推動情形執行成果
推動法規與政策轉型	一、 直轄市、縣(市) 國土計畫(編號 4-1-1-1) 二、 都市更新發展計畫 (編號 4-2-1-3)	一、編號 4-1-1-1 1.18個直轄市、縣(市)政府皆已依法於109年3月底前辦理公開展覽、公聽會及提送各該直轄市、縣(市)國土計畫審議會審議,並已於109年4月底前陸續提送內政部國土計畫審議會審議。 2.另為因應國土計畫法部分條文於109年4月21日修正公布,展延直轄市、縣(市)國土計畫即辦理期限1年,內政部預定於110年4月30日前指定日期一併公告實施。 二、編號 4-2-1-3為強化都更機制,都市更新條例及相關子法已於108年完成修正發布。
促進財政與 金融措施	無	無
完備科學研究、資訊與知識	一、 國家濕地保育實施 計畫 (4-1-2-2)	一、編號 4-1-2-2 濕地資料庫及網站改版。
	一、 國家公園中程計畫 (編號:4-1-2-1)二、 國家濕地保育實施	一、編號 4-1-2-1 1. 國家公園環境教育與生態旅遊服務 1,949,294 人次。
落實教育、宣 導及人才培 育	計畫(4-1-2-2) 三、 全國水環境改善計 畫(編號:4-2-1-1) 四、 加強雨水下水道建	2. 與國家公園有約相關活動主辦 1,840 梯次。 二、編號 4-1-2-2 舉辦「第三屆臺灣濕地種子營」,邀請國內外 濕地保育組織及專家學者進行專題演講,並招
	設計畫及推動都市 總合治水(編號 4-2-1-4)	募大專院校濕地種子學員,漁場、觀光協會等 NGO 團體參與。 三、編號 4-2-1-1

執行面向	對應措	施(計畫名稱:編號)	推動情形執行成果
發 遷 養 選	無 一 二 三 四	國家公園(全書(2-1-1)) 國家統: 4-1-2-1 對	補助縣市政府成立水環境改善輔導顧問團計畫。 四、編號 4-2-1-4 1. 辦理都市總合治水教育訓練,108 年總計已辦理 2 場教育訓練,受訓人次達 100 人次,某題以總合治水理念、新式工法、教學觀摩、將治水推廣經驗為主。 2. 持續更新都市總合治水宣導網站,將治水民眾知識交流。 無 一、編號 4-1-2-1 1. 外來入侵種移除面積 70.58 公頃。 2. 推動核心保護區土地國有化面積 12.391公頃。 二、編號 4-2-1-1 累積完成「老街溪平鎮鐵騎歷史走讀計畫」等74 件水環境改善案;完成水環境亮點 22處,營造水環境亮點 22處,營造水環境亮點 22處,營造水環境亮點 22處,營造水環境亮點 22處,營造水環境亮點 22處,營造水環境亮點 22處,營造水環境亮點 22處,營造水環境亮點 24 件水環境改善案;完成水環境亮點 25 處,營造水環境亮點 26 歲,經難水縣鏡
			力,以因應短延時強降雨之降雨氣候。 四、編號 4-2-1-7 108 年完工 126 件應急與治理工程,並辦理生態檢核作業;增加保護面積 20.11 平方公里, 施設堤防護岸及排水路改善約 18.20 公里。
強化地方調適作為	一、	直轄市、縣(市) 國土計畫(編號 4-1-1-1) 全國水環境改善計 畫(編號:4-2-1-1)	一、編號 4-1-1-1 1. 依國土計畫法第 10 條規定,直轄市、縣(市)國土計畫應載明氣候變遷調適計畫。 2. 是以,待上開計畫公告實施後,相關因應氣候變遷之策略應遵循上開計畫指導,以此更加強化地方調適作為。

執行面向	對應措施(計畫名稱:編 號)	推動情形執行成果
	三、 落實都開 法	二、編號 4-2-1-2 對縣號 4-2-1-2 對縣號 4-2-1-2 對於編都市計畫擬定機關報部核定之擬擬 1 6 6 4 一、終各都市計畫擬定機關報部核定之擬擬 1 6 6 4 一、終各都實 1 0 8 年數 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2

執行面向	對應措施(計畫名稱:編 號)	推動情形執行成果