

內政部 函

機關地址：105404臺北市松山區八德路2段
342號(營建署)

聯絡人：薛博孺

聯絡電話：02-87712956

電子郵件：poru113504@cpami.gov.tw

傳真：02-27772358

受文者：如行文單位

發文日期：中華民國112年7月28日

發文字號：內授營綜字第1120810233號

速別：普通件

密等及解密條件或保密期限：

附件：如主旨

主旨：檢送本部112年7月12日召開國家氣候變遷調適行動方案（
112年～115年）土地利用領域第3次行政研商會議紀錄1份
，請依結論事項辦理，不另行文，請查照。

說明：依本部112年7月7日內授營綜字第1120809373號開會通知
單續辦。

正本：經濟部、經濟部水利署、經濟部能源局、行政院農業委員會、本部地政司、本
部建築研究所、本部營建署（城鄉發展分署、國家公園組、都市更新組、都市
計畫組、新市鎮建設組、建築管理組、下水道工程處）

副本：國家發展委員會、行政院環境保護署(以上均含附件)、本部營建署(綜合計畫組)

國家氣候變遷調適行動方案（112 年～115 年）

土地利用領域第 3 次行政研商會議

會議紀錄

壹、會議時間：112 年 7 月 12 日（星期三）上午 9 時 30 分

貳、會議地點：本部營建署 107 會議室（視訊會議）

參、主持人：本部營建署徐副署長燕興

肆、出席人員：（簽到表如後附）

紀錄：薛博孺

伍、討論議題：

結論：

一、策略 1－建構風險評估基礎原則：

行動計畫 1.1.1「因應氣候變遷之國土空間規劃策略研析」，請本署綜合計畫組評估於 112 年下半年先行辦理專家學者座談會，邀請專家學者提供建議，以利聚焦納入後續風險評估委辦案件研析。

二、策略 2－因應極端降雨趨勢，城鄉地區導入多元調適策略：

（一）既有策略及計畫，請各行動計畫主辦單位補充或修正相關內容：

1. 行動計畫 2.1.1「推動鄉村地區整體規劃強化氣候變遷調適計畫」：請本署綜合計畫組評估於目前約 40 件補助案中，挑選示範案例先行推動，並設計表格提供各縣市政府填列具體辦理成果，以實質呈現各規劃案之調適行動。

2. 行動計畫 2.2.1 「運用都市計畫審議權責，落實都市計畫土地使用有關防洪、排水及滯洪等檢討」：請本署都市計畫組將「都市計畫定期通盤檢討實施辦法」修正內容草案及預定期程納入；另於風險評估完成後，請業務單位協助設計表格並提供本署都市計畫組，轉請各縣市政府填列涉及高風險地區之都市計畫檢討變更辦理情形。
3. 行動計畫 2.3.1 「鼓勵都市更新案件之基地保水相關設計」：有關都市更新計畫納入氣候變遷調適相關部分，請本署都市更新組評估設計表格提供各縣市政府填列相關都市更新案件實際辦理情形；另中長期請評估透過都市更新基金支應，辦理氣候變遷調適示範計畫。
4. 行動計畫 2.4.1 「低衝擊開發規劃之示範案」：原則同意本計畫內容，請本署新市鎮建設組評估酌修文字，於 113 年檢討相關法令規定後尋求資源進行本行動計畫之檢討調整。
5. 行動計畫 2.5.1 「建築與城鄉減災調適與智慧韌性科技發展計畫」：請本部建築研究所酌修計畫名稱文字，以明確呈現本計畫實質內容；又本計畫中長期建議與都市更新、新市鎮等相關計畫予以連結。
6. 行動計畫 2.6.1 「中央管流域整體改善與調適計畫」、2.6.2 「縣市管河川及區域排水整體改善計畫」：請經濟部水利署就本次會議建議調整方向評估修正行動方案內容，提供業務單位納入研議。
7. 行動計畫 2.7.1 「都市總合治水建設計畫」：請本署下水道工程處針對相關法令修正、補助縣市政府及系統

數據分析等工作，提列 112-115 年各年度調適工作；中長期，請評估以監測數據分析成果，提出相關調適計畫，並與都市計畫、新市鎮等相關單位合作研提示範計畫。

- (二) 考量整體開發地區規劃作業係對接至都市計畫相關規定，故同意本期暫不增列「整體開發地區」相關調適計畫。

三、策略三－提升水資源儲蓄能力，降低乾旱衝擊：

行動計畫 3.1.1「污水下水道第六期建設計畫」及 3.1.2「公共污水處理廠再生水推動計畫」，請本署下水道工程處按再生水中長程計畫修正行動計畫內容。

四、策略四－因應極端高溫趨勢，提升建成環境調適能力：

- (一) 既有策略及計畫，請各行動計畫主辦單位補充或修正相關內容：

1. 行動計畫 4.1.1「落實建築節約能源設計及法制規範」：請本署建築管理組研議積極調適作為，並評估酌予補充行動計畫內容。
2. 行動計畫 4.2.1「公有智慧綠建築實施方針」：請本部建築研究所提列 112-115 年各年度調適工作。
3. 行動計畫 4.3.1「公園綠地整體景觀改造示範計畫」：請本署都市計畫組檢討過去「城鎮風貌及創生環境營造計畫」補助計畫對於高溫調適之作法，並評估修正行動計畫內容；中長期得評估透過本行動計畫之提列及執行，輔助爭取相關預算。
4. 行動計畫 4.4.1「建築工程技術精進創新與應用效能提升計畫」：就本計畫辦理成果，請業務單位後續評估

提供各縣市政府納入通盤檢討參考，或透過都會區域計畫予以規劃應用。

- (二) 尊重經濟部能源局所提案場對周邊溫度影響之說明，原則同意本期暫不增列「光電案場溫度監測」相關計畫，惟相關研究陸續找出太陽光電設施對於微氣候之影響，仍請經濟部能源局納入參考。

五、請各行動計畫主辦機關於 112 年 7 月 13 日下班前提供行動計畫修正內容，以利業務單位彙整納入公聽會報告資料。

陸、臨時動議：無

柒、散會：上午 11 時 30 分

附件 1、與會單位發言意見摘要（依發言順序）

【策略一、建構風險評估基礎原則】

◎業務單位（本部營建署綜合計畫組）

- （一）考量本組於 110 年度辦理風險評估分析是採 IPCC AR5 相關情境，本期調適行動方案經行政院環境保護署設定國家一致性之調適應用情境，本領域風險評估實需更新情境資料，並以全國尺度分析淹水、乾旱及高溫等調適議題之相對風險區位。
- （二）本計畫（1.1.1「因應氣候變遷之國土空間規劃策略研析」）預定自明（113）年度啟動委辦作業，將評估委託專業團隊或洽國家科學及技術委員會共同合作，後續並將邀集本領域夥伴機關一同參與。

◎行政院農業委員會

- （一）本計畫（1.2.1「因應氣候變遷之農地資源空間調適策略研析」）今年度已執行中，預期透過農地利用綜合規劃，引導縣市政府研擬氣候變遷調適之參考，故本計畫主要將研擬農地資源空間調適策略規劃作業流程及評估架構，作為農地空間配置規劃之參考。
- （二）另就 1.1.1「因應氣候變遷之國土空間規劃策略研析」，於是次會議說明啟動年度為 113 年，惟會議資料所列起訖年度仍為 112 年，建議修正。

【策略二、因應極端降雨趨勢，城鄉地區導入多元調適策略】

◎業務單位（本部營建署綜合計畫組）

- （一）本計畫（2.2.1「推動鄉村地區整體規劃強化氣候變遷

調適計畫」)原係著重於鄉村地區整體規劃納入 NbS 概念，本次進一步更聚焦於淹水議題，於風險評估完成前，先行運用歷史災害點位及淹水潛勢等既有可取得圖資，納入縣市政府刻正辦理之鄉村地區整體規劃案內，研擬調適計畫。

- (二) 其中，預定辦理方式係由本組委託之鄉村地區整體規劃顧問團提出規劃流程建議，提至縣市政府研商會議討論確認，後續縣市政府即得依案件類型評估納入氣候變遷調適議題。

◎本署都市計畫組

- (一) 按「都市計畫定期通盤檢討實施辦法」規定，縣市政府於各該通盤檢討案內均應針對歷史災害及滯洪設施進行檢討，故於逕流分擔計畫完成前，通盤檢討作業已有相關規定，本組自前 1 期計畫（107-111 年）即已納入行動計畫，本期續行提報。
- (二) 因過去國家發展委員會認定都市計畫係地方自治事項，故於地方制度法施行後，中央對地方之補助已透過相關預算管道分流至縣市政府，故本組實難另編列預算補助縣市政府。
- (三) 另「都市計畫定期通盤檢討實施辦法」預定於今年度完成修法計畫，其中納入滯洪設施所需土地之檢討內容，業回應「法令修正」之建議方向。
- (四) 綜上，本組所提計畫業已落實調適計畫現階段得處理事項，故建議無須修正。
- (五) 就本行動計畫而言，過去於年度成果本組僅提報每年通盤檢討完成案件總數，本期預計將於成果報告列舉

排水、滯洪實際檢討內容，以利本領域報告呈現。

◎本署都市更新組

本組原提列「2.3.1 鼓勵都市更新案件之基地保水相關設計」，可配合新增 1 調適措施，請都市更新計畫納入氣候變遷調適相關內容。

◎本部建築研究所

本所自去年度與臺北市政府合作，於廣慈博愛園區社會住宅裝設雨水貯集滯洪設施智慧監控系統，以進行實作驗證分析，今年度亦持續辦理建築物雨水貯集滯洪設施智慧監控管理相關研究，後續將加強與建築相關公會合作推動新技術納入建築環境設計。

◎經濟部水利署

- (一) 逕流分擔實務操作上，外水係針對中央管或地方管水道進行外水溢淹分析，內水則針對常態性低地積淹情形進行探討，故就氣候變遷調適主要仍針對外水水道部分進行處理，尚非指內水積淹或土地利用課題。
- (二) 就烏溪逕流分擔計畫部分，本署前於 110 年已完成逕流分擔評估規劃初步成果，目前仍於初審階段，預計明年初將有評估規劃成果；又就目前烏溪評估成果而言，該流域主要淹水問題非外水問題，而係屬縣市轄管權責，後續將不續行辦理逕流分擔計畫，而回歸地方政府處理縣市管內水積潦課題。
- (三) 故就本次建議「與 22 個都市計畫共同結合」部分，建議另洽臺中市政府協商行動計畫推動方式。

◎業務單位（本部營建署綜合計畫組）

- (一) 考量水利法修正至今，相關逕流分擔計畫均未完成法定程序，本次會議所提烏溪係初步舉例建議方向，仍需請經濟部水利署就水利專業評估是否有哪一流域之逕流分擔評估報告較具可行性，且長期受限未與土地使用主管機關密切配合，即得透過本行動計畫作為平臺，共同合作推動。是以，仍請經濟部水利署評估適宜操作案例，或未來預定推動之逕流分擔計畫。
- (二) 另俟本署完成風險評估分析，經濟部水利署是否得配合高風險地區評估成果，滾動檢討並積極辦理涉及高風險地區之逕流分擔計畫，仍請經濟部水利署協助提供意見。

◎本署下水道工程處

- (一) 為改善都市淹水問題，本署刻正推動都市總合治水計畫，除持續以工程手段改善都市排水設施外，亦考量非工程手段方式，例如低衝擊開發等，目前已納入下水道法修法內容，目前刻依本部法規會初審意見修正中，預計今年 9 月前再送本部法規會審查。
- (二) 於非工程手段部分，為提升都市淹水預警系統，目前補助縣市政府建置智慧淹水預警系統，各縣市得依需求佈建水位計、即時傳輸及監控系統；另本組預期該系統建置完成後得以掌握都市淹水情形，以保障人民生命財產安全。

◎本署新市鎮建設組

本組提報低衝擊開發示範案例，自 98 年由本組主責推動低衝擊開發業務，辦理低衝擊開發手冊，並透過數據模擬檢討法規規定；就示範案例部分，最早於高雄新市鎮辦

理 14 條步道，並自 111 年納入都市計畫土地使用管制及都市設計規範，本期提報計畫預期針對高雄新市鎮第二期發展區，以廠商進駐經驗再予檢討相關規定。

◎本部地政司（含書面意見）

（一）市地重劃或區段徵收係依據都市計畫內容進行開發，因應氣候變遷所需之滯洪或排水設施，目前實務上可於公園或其他公共設施用地劃設，並於後續開發時配合規劃設計及施工，執行尚無困難，亦不涉及相關法令修正。

（二）工程規劃設計部分：

1. 市地重劃及區段徵收開發案，一般涉及新訂或擴大都市計畫、都市計畫個案變更或都市計畫通盤檢討，依「出流管制計畫書與規劃書審核監督及免辦認定辦法」第 3 條規定，應於都市計畫核定前取得「出流管制規劃書」核定函，以確保土地開發利用預留足夠出流管制設施空間。目前主要出流管制設施滯洪池以設置於公園用地、公園用地（兼滯洪池使用）、滯洪池用地、兒童遊戲場用地、綠地為主。
2. 市地重劃及區段徵收開發案依用地區位，山坡地開發依「水土保持法」規定辦理水土保持計畫，主要滯洪設施為滯洪池及滯洪壩；平地開發依「水利法」相關規定辦理出流管制計畫書，主要滯洪設施為滯洪池，以降低土地開發後對地表逕流增加之影響。
3. 目前市地重劃及區段徵收開發案依土地使用分區管制規定辦理公共設施用地規劃設計，並依規定辦理都市設計審議。於設計階段導入低衝擊開發設計理念，部

分綠地、公園儘量以不擾動為原則，維持既有之植生及生態；人行道鋪面以透水性為原則；並於公園、廣場及停車場等採透水性鋪面設計，及適當地點設計滲透井、草溝、雨水花園或水撲滿等，增加城市透水、保水功能及雨水回收再利用。

【策略三、提升水資源儲蓄能力，降低乾旱衝擊】

◎本署下水道工程處

- (一) 策略二主要係涉及本組雨水下水道業務，策略三則係有關污水下水道及再生水推動部分，先予說明。
- (二) 就再生水工程推動計畫，預計推動 11 案，目前已完成 4 座再生水廠建置，目前每日可供應 10.6 萬噸再生水，預計 115 年每日可供應 19.5 萬噸再生水；又目前全國 81 座污水處理廠，每日可再利用水量約 130 萬噸，按前開 115 年再生水量目標僅再利用 80 餘萬噸，尚有增加空間，故本組再行修正再生水中長程計畫，預定於今年 9 月將由行政院核定。針對前開計畫修正內容，本組將併同修正本調適計畫內容。
- (三) 另就是否有國土計畫、都市計畫及其他計畫協助事項，污水廠或再生水廠用地之土地取得需要都市計畫單位協助辦理用地變更；國土計畫部分，為擴大再生水開辦範疇，本組將於國土功能分區公告後，分析評估污水處理廠及再生水開辦潛能；綜上，目前與相關單位合作均無問題。

◎經濟部水利署

有關水資源領域，再生水已納入「開源」策略，包含

內政部主辦之公共污水處理廠再生水推動計畫，其他包含海淡廠、人工湖埤塘、供水備援及調度等則分別於水資源領域不同策略項下推動。

【策略四、因應極端高溫趨勢，提升建成環境調適能力】

◎本署建築管理組

- (一) 有關乾旱調適部分，建築技術規則已訂有相關建築基地綠化規定及設計技術規範，為落實相關法規規定，本署逐年編列預算補助縣市政府建管單位，委託專業公協會團體，協助審查各建築執照有關基地綠化之規定。
- (二) 就建築物於高溫之調適因應，主要在於建築構造體之隔熱性質及開窗比例，減少外殼吸收熱量或減少散熱情形，本組於 108 年修正相關規定及計算式，並自 110 年 1 月 1 日施行，以提高外殼基準隔熱值。

◎本部建築研究所

因應高溫，本所持續推動綠建築標章，透過外殼節能及節能減碳以降低高溫，故針對公有新建建築物，本所將持續要求取得合格級以上之綠建築標章。

◎本署都市計畫組

本組目前辦理「城鎮風貌及創生環境營造計畫」，辦理年度係 110-115 年，主要補助方式係由本署擔任推動主體，補助直轄市、縣（市）政府執行相關工作，故「公園綠地整體景觀改造示範計畫」係由地方政府擬定行動計畫，透過節能減碳、通風透水及提升綠覆率、生態工法等方式，朝向減法設計予以推動。

◎本部建築研究所

針對都市風廊部分，本年度已開發地理資訊系統，將都市主、次要風廊廊帶、路徑、都市熱島及各區域盛行風之風速、風向等資訊納入該系統，呈現都市通風資訊予應用單位參考。明年度，本所已爭取貴署國土永續發展基金，將從大臺北地區，逐次辦理臺中、高雄、桃園及臺南都會區之都市計畫及非都市土地範圍之風廊建置。

◎經濟部能源局

- (一) 針對光電對氣候影響之輿情，本局均會第一時間予以監測並對外說明。
- (二) 針對本次會議所提溫度監測部分，本局已針對臺南地面型光電案場，包含 15 公頃、100 公頃、130 公頃等面積規模，進行溫度量測，結果顯示案場溫度與周邊一致，甚低於周邊既有聚落之溫度。考量光電係屬低密度開發，不會造成溫度升高之狀況，如納入本行動方案，憂造成民眾之誤解及疑慮，故建議不納入本議題討論。
- (三) 就本議題「區域尺度」之探討，考量重劃區係開發密度及水泥化程度較高之發展，故建議內政部從「重劃區」角度探討調適課題。

國家氣候變遷調適行動方案（112 年～115 年）

土地利用領域第 3 次行政研商會議

簽到表

時 間：112 年 7 月 12 日（星期三）上午 9 時 30 分

地 點：本部營建署 107 會議室

主持人：徐副署長燕興

徐燕興

紀錄：薛博孺

出席人員	職稱	簽到處
國家發展委員會		請假
經濟部		以視訊方式參加
經濟部水利署		以視訊方式參加
經濟部能源局		以視訊方式參加
行政院環境保護署		以視訊方式參加
行政院農業委員會		以視訊方式參加
本部地政司		以視訊方式參加
本部建築研究所		以視訊方式參加

出席人員	職稱	簽到處
本部營建署		
城鄉發展分署	課長	呂琮志
國家公園組	科長	郭迪嘉
都市更新組		張婷雯
都市計畫組	專員	蕭伊如
	技士	吳昱豪
新市鎮建設組	技師	高秉榮
建築管理組	技師	黃如庭
下水道工程處	課長	葉信宏
		陳怡臻

出席人員	職稱	簽到處
綜合計畫組		
蘇組長崇哲		蘇崇哲
廖副組長文弘		
朱簡任視察偉廷		
蔡簡任技正玉滿		蔡玉滿
蔡代理科長侑蒼		蔡侑蒼
		薛博瑞

上開以視訊方式參與會議人員經確認無誤。

業務主管單位：蘇崇哲

會議主席：徐燕珊

顯示名稱	加入時間	離開時間
1科	2023-07-12 09:41:57	2023-07-12 11:18:45
LOWENCHIN	2023-07-12 09:17:16	2023-07-12 09:20:48
下水道工程處-幫工程司-李國豪	2023-07-12 09:08:37	2023-07-12 11:19:00
內政部建築研究所-副研究員-郭建源	2023-07-12 09:26:55	2023-07-12 11:18:44
內政部建築研究所-助理研究員-白櫻芳	2023-07-12 09:09:17	2023-07-12 11:20:43
內政部建築研究所-專案研究員_劉俊伸	2023-07-12 09:37:53	2023-07-12 11:18:44
地政司	2023-07-12 09:42:38	2023-07-12 11:20:43
地政司土地重劃科姬世明	2023-07-12 09:36:49	2023-07-12 10:49:47
工研院-工程師-趙哲碁	2023-07-12 09:34:55	2023-07-12 11:18:57
工研院 林筱翊 副研究員	2023-07-12 09:29:10	2023-07-12 09:29:48
水利署 - 徐浩仁	2023-07-12 09:39:25	2023-07-12 09:41:59
水利署-正工程司-徐浩仁	2023-07-12 09:42:54	2023-07-12 11:18:43
水利署副工程司賴明倫	2023-07-12 09:42:04	2023-07-12 10:40:22
水利署副工程司賴明倫	2023-07-12 09:08:37	2023-07-12 09:41:37
水利署助理工程司羅文琴	2023-07-12 09:30:32	2023-07-12 10:27:07
營建署綜合計畫3科	2023-07-12 09:26:09	2023-07-12 11:18:45
營建署綜合計畫組	2023-07-12 09:08:37	2023-07-12 11:20:43
環保署氣候署籌備處-技士-高瑛紘	2023-07-12 09:29:24	2023-07-12 11:18:39
環境部氣候署籌備處-技士-甘智仁	2023-07-12 09:20:33	2023-07-12 09:43:31
經濟部能源局-光電組副組長-廖士煒	2023-07-12 09:22:04	2023-07-12 11:18:39
經濟部能源局-高級企劃師-陳奕汝	2023-07-12 10:04:20	2023-07-12 11:18:44
能源局 綜合企劃組_何季昀管理師	2023-07-12 09:31:17	2023-07-12 11:18:39
農委會企劃處	2023-07-12 09:26:59	2023-07-12 11:18:42
農委會企劃處	2023-07-12 09:21:54	2023-07-12 09:24:52
農政中心-助理-蘇靖恩	2023-07-12 09:28:19	2023-07-12 11:18:40
農政中心 研究助理 施乃禎	2023-07-12 09:08:37	2023-07-12 11:18:44