

## 近年中央政府重大治水計畫推動及執行概況之探討

### 三、迄 113 年底各市縣河川及區排平均治理率僅 45.69%，允宜賡續輔助各地區達基本防洪標準，並強化系統性治水規劃，俾提升防洪保護力

臺灣過去數十年面對淹水威脅之治理，係以傳統排水治理及改善工程逐步提高排水之防洪標準為主，惟因所需經費甚鉅且耗時數年，河川及區域排水治理率無法於短時間大幅提升，又異常氣候帶來之降雨量頻頻突破現有防洪保護標準，導致淹水事件發生，亟待賡續輔助各地區達到基本防洪標準，並結合其餘非工程手段及非對稱治理等系統性治水規劃，俾強化防洪保護力。謹說明如下：

#### (一)迄 113 年底部分市縣河川及區排治理率仍偏低，亟待提升其防洪保護力

依據河川管理辦法第 2 條第 2 項及排水管理辦法第 2 條第 2 項規定略以，我國河川及區域排水設施依其流經範圍或重要性等分為中央管、直轄市管、縣(市)管等 3 大類(有關直轄市管、縣市管河川及區域排水，以下簡稱地方管河川及區排)。中央政府 106 至 114 年度於公務預算及特別預算陸續推動重大治水計畫，分別辦理中央管與地方管河川及區域排水等治理工程，彙整迄 113 年底我國河川及區排治理率概況(詳表 3-3-1)，並說明如下：

1. 中央管河川及區域排水分別為 26 條水系(含 2 條跨直轄市及縣市河川)及 35 條區排，中央政府近年透由推動「重要河川環境營造計畫」、「海岸環境營造計畫」及「區域排水整治及環境營造計畫」及「中央管流域整體改善與調適計畫」進行中央管河川及區域排水治理，迄 113 年底共投入 964.73 億

元，相關綜合治水規劃報告均已完成，中央管河川及區域排水治理率分別達 90.84 及 77.88%。

2. 地方管河川及區排分別計 94 條水系及 1,661 條區排，依地方制度法第 18 及 19 條規定略以，有關直轄市、縣(市)之河川整治及管理、集水區保育及管理、防洪排水設施興建管理、水資源基本資料調查等水利事項，均屬地方自治事項，惟因地方管河川及區排整治經費龐鉅，恐非地方財政所能負擔，近年主要由中央政府編列特別預算協助辦理，迄 113 年底分別完成 60 條河川及 1,303 條區域排水綜合治水規劃報告，平均治理率僅 45.69%，包含新北市等 13 個市縣治理率未逾 50%。
3. 鑑於部分市縣河川及區排治理率仍偏低，為均衡各地區達到基本防洪標準，允宜持續依流域綜合治理對策進行治水規劃，並審酌中央與地方政府財政負擔及管理權責劃分等，妥善規劃各項治理計畫之優先順序，以提高成效。

表 3-3-1 迄 113 年底各市縣河川及區排治理率明細表 單位：%

市縣別	河川及區排治理率	市縣別	河川及區排治理率	市縣別	河川及區排治理率
基隆市	100.00	彰化縣	14.63	宜蘭縣	37.72
台北市	100.00	雲林縣	46.08	花蓮縣	46.52
新北市	33.97	南投縣	5.04	臺東縣	44.45
桃園市	46.83	嘉義縣	52.08	澎湖縣	24.79
新竹縣	82.39	嘉義市	54.54	金門縣	91.15
新竹市	68.57	臺南市	34.49	連江縣	0.00
苗栗縣	53.79	高雄市	41.63	合計	45.69
台中市	25.13	屏東縣	79.01		

資料來源：水利署提供。

(二)水利署雖投入經費改善區域排水系統，惟近 3 年度因強降雨雨量超過排水保護標準或因地勢低窪等，仍造成淹水逕流浸淹

統計水利署於 106 至 114 年度投入至近 3 年度(111 至 113 年度)重大颱風或豪大雨造成淹水地區之經費概況(詳表 3-3-2)，說明如下：

1. 近 3 年度淹水之水系或區域排水系統多位於中南部地區，詢據水利署說明，主要淹水原因係強降雨雨量超過其防洪保護標準，或因地勢低窪造成逕流浸淹，抑或地下水位抬升，堤內排水匯入等，目前已核定(補助)辦理溪州排水、赤蘭溪及白水溪治理工程，至其餘淹水地區則依其淹水嚴重程度依序補助市縣政府推動治理工程。
2. 復據水利署提供近年投入整治經費前 15 大中央管與地方管河川及區排系統中(詳附錄 4)，於近 3 年度重大颱風或豪雨事件中仍發生淹水之水系或區域排水系統包含北港溪(中央管)、荷苞嶼排水(縣市管)、曾文溪排水(中央管)、急水溪(中央管)、安順寮排水(中央管)、三爺溪排水(縣市管)及高屏溪(中央管)，雖已投入經費提升其保護標準，但多數於凱米颱風期間因致災性雨量尚無法完全避免淹水之可能性，允宜通盤檢討治水成效，妥擬後續水患治理規劃之優先順序。

表 3-3-2 111 至 113 年度重大颱風或豪大雨造成淹水之水系或區排系統水利署 106 至 114 年度投入經費概況表 單位：新臺幣千元

年度	淹水事件	淹水水系或區域排水系統名稱(防洪設施標準重現期)	中央政府投入經費	
			前瞻第 1 至 4 期水與安全	中央管流域整體改善與調適計畫
111	尼莎颱風 外圍環流 豪雨	溪洲排水(10 年)	-	-
112	0910 豪雨	北港溪、新街大排、府番大排(10-50 年)	71, 717	-
		嘉義市(重現期 10 年)	77, 532	-
		赤蘭溪、北港溪、朴子溪、溪口排水、六腳排水、埤子頭排水、中洋子排水、南靖排水、湖子內排水、內溪洲排水(50 年)	1, 990, 964	90, 000
		頭前溪(25 年)、白水溪(50 年)	-	897, 000
113	凱米颱風	溪洲排水(10 年)	-	-
		南屯溪排水、糠榔排水、清水大排、鹿寮排水、南簡排水、食水崙溪(10 年)	-	-
		貓羅溪、眉溪、濁水排水、坑內坑排水、清水溝溪(10 年)	-	-
		番雅溝排水、洋仔厝溪排水、鹿港溪、新街排水、過湖	833, 094	-

年度	淹水事件	淹水水系或區域排水系統名稱(防洪設施標準重現期)	中央政府投入經費	
			前瞻第1至4期水與安全	中央管流域整體改善與調適計畫
		排水、外五間寮排水、下海墘排水、頂西港排水(10年)		
		延潭大排、興安排水、萬興排水、客子厝大排、牛挑灣大排、馬公厝大排、大義崙大排、新庄子大排、八角亭排水、田尾大排、舊虎尾溪、頂寮大排(10年)	2,508,484	-
		湖子內排水、外溪洲排水、中和排水一、鹿草排水、內溪洲排水、埤子頭排水、溪口排水、六腳排水、鴨母寮排水、荷苞嶼排水、雙溪口排水、嘉義排水、南靖排水、下中寮排水、興安排水、陳井寮排水、公館排水、新埤排水、新店排水(10年)	5,067,017	-
		後鎮排水、岸內排水、菁寮排水、崩埤大排、將軍溪排水、麻豆排水、曾文溪排水、急水溪、劉厝排水、六成排水(七股地區)、漚汪排水、八老爺排水、安順寮排水、六塊寮排水、番子田排水、柴頭港溪排水、頭前溪、白水溪、鹿耳門排水、三爺溪排水、安定排水、虎頭溪排水、大內排水等(10年)	7,080,445	-
		愛河排水、後勁溪排水、鳳山溪排水、高屏溪排水、八卦寮排水、高屏溪、二仁溪、土庫排水、典寶溪排水、阿公店溪、中正湖排水、竹子門排水、湖內排水、旗山溪、鯤洲排水(10年)	3,346,652	-
		牛埔溪排水幹線、南埔埤排水幹線、林邊排水幹線、美園排水幹線、老埤排水幹線、東港第一大排、麟洛溪排水、武洛溪排水、番子寮溪排水幹線、新園排水幹線(10年)	3,657,670	-
		美崙溪、吉安溪、和平溪(10年)	38,511	-

說明：111及113年度淹水之水系或區域排水系統中，部分為地方管河川及區排，過去均由其市縣政府自行籌措經費辦理，如宜蘭縣溪洲排水、臺中市南屯溪排水及南投縣貓羅溪等，中央政府尚無投入經費。

資料來源：水利署提供。

### (三)全球暖化造成颱風或豪雨事件之降雨量超過防洪設施保護標準，亟需審慎評估現行排水設計之妥適性，並因地制宜研謀治理規劃

「水利工程技術規範-河川治理篇」有關現行各機關常用河川排水設計基準(詳表附錄5)，中央管河川主流及支流重現期距分別為100年及25至50年，直轄市及縣市管河川主流為25至50年，其支流則為25年，區域排水則以10年重現期距洪水設計。按水利署近3年淹水之水系或區域排水重現期之設計標準，區域排水為10年以上，惟仍因極端之降雨量超過其保護能力；

復據國土署及農業部說明略以，雨水下水道防洪保護標準係依當地行政區級、人口級保護標的之擇定，以 1 至 5 年重現期不等，近年為提高都市防洪能力，已檢討規劃提高至 5 年重現期，至野溪坡地、國有林地治理工程及農田排水保護標準則分別以 50 及 10 年之設計標準辦理，惟凱米颱風期間多處淹水之雨水下水道區域及農田仍因降雨量超過排水保護標準，導致淹水情形發生。

依據國科會及環境部聯合出版「國家氣候變遷科學報告 2024 現象、衝擊與調適」(113 年 6 月修正版)內容指出，受全球暖化影響未來推估年最大 1 日降雨量降雨強度將增加，10 年重現期距降雨量已接近現今氣候 50 年重現期距降雨量，以現行水文分析推估所設之防洪保護標準恐無法達到預期保護效益，允宜兼顧成本效益分析，審慎評估現有河川排水重現期距設計之妥適性。又自 113 年凱米颱風襲台造成重大損失後，行政院同年 8 月 22 日第 3917 次會議提出「系統性治水」概念，考量工程有其極限，應推動以土地及水道共同分擔洪水之治水新策略，並結合利用路堤加高作為圍堤或新建防洪牆等增設第二道防線，減少淹水入家門，以及非對稱治理(河川排水下游提升保護標準)或加大抽排。鑑於各地區地形、河川條件及城市環境均不同，允宜因地制宜妥為運用各種治水策略，俾有效提升土地防洪能力。