

逕流分擔與出流管制政策推動

楊松岳

經濟部水利署
科長

牛志傑

經濟部水利署
正工程司

一、前言

針對易淹水地區的治理，經濟部自民國 95 年開始推動「易淹水地區水患治理計畫」，103 年接續推動「流域綜合治理計畫」，106 年繼續辦理「前瞻基礎建設計畫-縣市管河川及區域排水整體改善計畫」，各地淹水災情已獲明顯改善。然而，近年來極端降雨事件頻傳，除工程措施外，必須搭配非工程措施，以因應全球氣候變遷的挑戰。因此，經濟部推動水利法新增第七章之一「逕流分擔及出流管制」專章之修法作業，於 107 年 6 月 20 日經立法院完成三讀及總統公布。經濟部水利署依據水利法之授權，訂頒相關子法，並於 108 年 2 月 1 日施行。本文將說明政策理念、水利法增修條文、子法與行政規則，以及相關配套措施。

二、政策理念

傳統水利工程治理著重在於水道範圍，主要採用堤防、護岸或雨水下水道治理方式。然而，隨著都市發展與擴張，使得水道拓寬、加高及興建更為困難。因此，必須改變以往單純由河道承納降雨逕流的治水思維，將降雨逕流妥適分配於水道及土地，以逕流暫存、逕流抑制、逕流分散、低地與逕流積水共存等原則，因地制宜採用工程方法及非工程方法，並輔以避災措施，提升國土整體防洪韌性，以減輕水災損失。「逕流分擔」主要為因應氣候變遷所增加自然降雨增量，透過逕流分擔計畫將集水區內降雨逕流，妥適分配在水道與土地，由水道與土地共同分擔降雨逕流。分擔措施除了傳統治水工程外，可以充分利用公共空間，使其兼具滯洪功能，例如低衝擊開發、開放空間採下凹式設計、地下貯水設施、公共設施多目標使用等，以增加土地儲水空間，減輕河道負擔，其概念如圖 1 所示。「出流管制」則是為避免因土地開發所增加的降

雨逕流增量，增加鄰近土地或水道下游水災風險。採用出流管制計畫書的審查機制，要求土地開發業者於開發基地內設置減洪設施，削減土地開發逕流增量，使其開發後基地之降雨逕流洪峰流量不超過開發前，其概念如圖 2 所示。

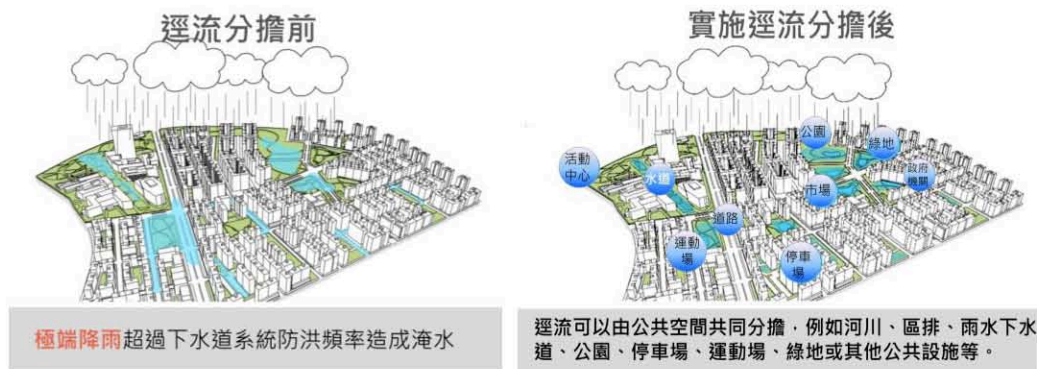


圖 1 逕流分擔概念示意圖

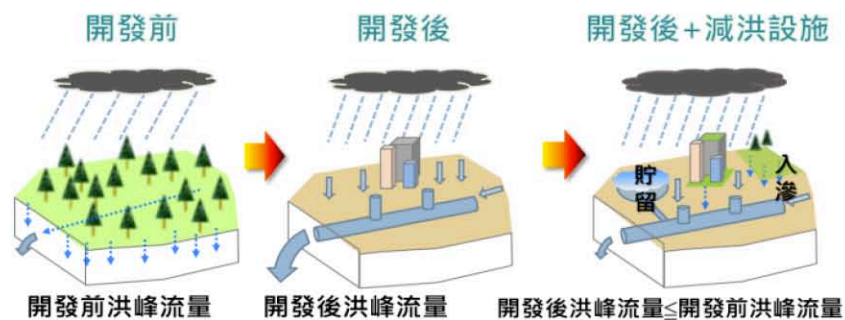


圖 2 出流管制概念示意圖

三、水利法增修條文

出流管制概念源自於 92 年所頒布「排水管理辦法」，第 11 條規定：「於區域排水集水區域內辦理土地開發利用、變更使用計畫或其他事由，致增加排水之逕流量者，應將排水計畫書送該排水之管理機關審查同意後始得辦理」。由於水利主管機關在水道規劃設計時，係根據當時流域或集水區域情況進行水文水理分析，進而決定水道設計流量及斷面。日後土地開發利用行為，將會使土地開發所增加逕流量排入水道，逐漸超過河川及區域排水容許流量，同時也增加開發基地鄰近地區或下游水道水災風險，因此透過排水計畫書審查機制，要求土地開發單位應自行承擔開發所增加之逕流量。水利署於 105 年 4 月 12 日將「排水管理辦法」有關排水計畫書之規定，由原本的第 11 條增訂為第 12~22 條，納入排水規劃書與排水計畫書送審時機、技師簽證、補償

學術天地

逕流分擔與出流管制政策推動

措施、審查期限等，另增列「排水規劃書及排水計畫書洪峰流量及減洪設施之計算方法」。

為進一步具體落實出流管制，俾利強制要求開發單位遵守出流管制法規，並增訂逕流分擔法源依據，經濟部推動水利法新增第七章之一「逕流分擔及出流管制」之修法工作，於 106 年 4 月 13 日預告後，經濟部水利署邀請專家學者、相關部會、地方政府、技師公會、開發業者等單位研商，於 107 年 4 月 24 日通過立法院程序小組審議；107 年 5 月 29 日立法院第 9 屆第 5 會期第 14 次會議完成三讀；107 年 6 月 20 日經總統華總一義字第 10700066601 號總統令公布，並由行政院訂定 108 年 2 月 1 日正式施行。水利法修法重點如下：

(一) 完備逕流分擔上位法源

包含逕流分擔計畫之規劃原則、擬訂、審議、核定與公告、應載明事項、跨機關整合及資訊公開、變更機制等。

(二) 完備出流管制規定

包含出流管制計畫書提送、審查、核定、變更與監督查核；出流管制規劃書提送、審查與核定；相關檢核基準及洪峰流量計算方法；免辦理出流管制規劃書及計畫書相關規定。審核出流管制規劃與計畫書應收取審查費；出流管制規劃與計畫書之技師簽證等。

(三) 新建或改建建築物應設置透水、保水或滯洪設施之上位法源。

(四) 賦予出流管制檢查權及裁罰規定

直轄市或縣(市)政府管理出流管制計畫進入檢查權；出流管制計畫書核定前，開發單位逕行辦理土地開發相關罰責；義務人未依核定之出流管制計畫書辦理施工、使用、管理或維護出流管制設施相關罰責。

四、子法與行政規則

為具體落實逕流分擔與出流管制政策，經濟部水利署已依據水利法授權完成五項子法及四項行政規則訂定，並同步自 108 年 2 月 1 日施行。相關子法與行政規則，

已置於經濟部水利署全球資訊(<https://www.wra.gov.tw/6950/7169/114910/114915/>)。

(一) 逕流分擔實施範圍與計畫之審定公告及執行辦法

本辦法訂定逕流分擔實施範圍、推動流程、民眾參與、實施方式，以及執行管考。

中央主管機關(經濟部)在考量淹水潛勢、都市發展程度及國家發展需要等因素下，公告特定河川流域或區域排水集水區域範圍。之後由水利主管機關成立協商平台，以協調各相關機關擬訂逕流分擔計畫，後續報中央主管機關審議核定公告後實施，各權責機關後續應依逕流分擔計畫辦理相關逕流分擔措施，例如逕流抑制、逕流暫存、逕流分散、低地與逕流積水共存等原則，因地制宜採用工程方法及非工程方法，並配合避災措施。並且，逕流分擔計畫在擬訂過程中，應邀請相關政府機關、專家學者、團體等辦理座談會等廣詢意見，作為逕流分擔計畫擬訂參考，並辦理公開展覽30日，以及舉辦公聽會，廣納各界意見。後續推動由水利主管機關成立協商平台與督導考核小組，督促相關機關依逕流分擔計畫辦理。流程如圖3所示。

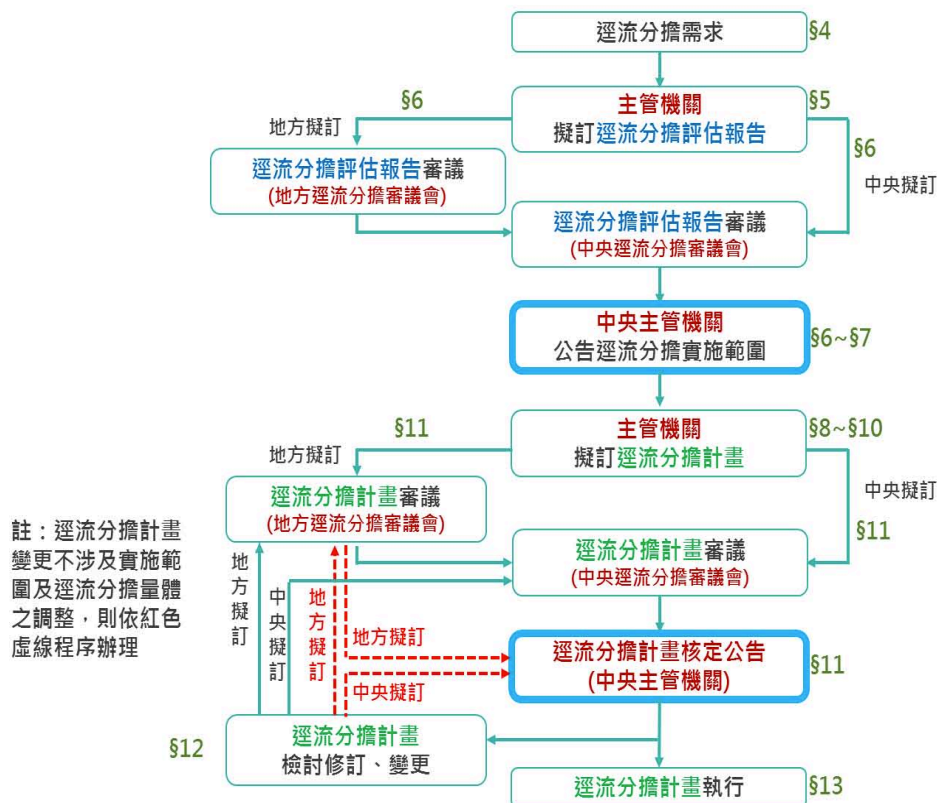


圖3 逕流分擔實施範圍與計畫之審定公告及執行流程

學術天地

逕流分擔與出流管制政策推動

(二) 經濟部逕流分擔審議會設置要點

本要點目的為經濟部設置逕流分擔審議會辦理逕流分擔計畫之擬訂及審議，內容包含審議會任務與成員。

(三) 出流管制計畫書與規劃書審核監督及免辦認定辦法

本辦法規定出流管制計畫書與規劃書開發樣態、實施範圍、行政流程、過渡條款等。土地開發利用面積達二公頃以上應實施出流管制。如果開發計畫納入水土保持計畫、各目的事業主管機關所興建之防洪、蓄水或禦潮工程，以及因應緊急災害或重大事故致需辦理之公共工程，得免送審出流管制規劃書及計畫書。土地開發利用案件一般分為土地變更階段與實質開發階段。為使土地開發區內預留足夠設置減洪設施土地，義務人應於土地變更階段，先行提送出流管制規劃書。出流管制規劃與計畫書，應由義務人向目的事業主管機關申請，並由目的事業主管機關轉送主管機關審查核定。義務人應依照核定之出流管制計畫書辦理相關施工、使用、管理及維護，各地方政府得查核作業。相關減洪設施完工後，義務人應定期將維護做成紀錄，送地方政府備查。出流管制計畫書與規劃書均應由水利工程、水土保持或土木工程技師等相關專業技師簽證。

(四) 出流管制計畫書與規劃書審核監督及免辦認定辦法所需書圖表文件之格式

規定「出流管制計畫書與規劃書審核監督及免辦認定辦法」相關書、表、文件之格式。

(五) 經濟部辦理出流管制計畫書與規劃書審查作業注意事項

本注意事項規範中央主管機關(經濟部)審查作業。如果土地開發利用係屬中央機關興辦，出流管制規劃與計畫書應由中央機關逕送轄管河川局辦理審查。

(六) 出流管制計畫書與規劃書檢核基準及洪峰流量計算方法

計算方法內容包含洪峰流量計算方法、檢核基準，使全國出流管制規畫書與計畫書有一致計算方法，出流管制設計與審查有所依循。計算方法規範開發基地各重現期距之洪峰流量之水文與水理計算方法。基地開發後 2、5、10 年重現期距之

洪峰流量不得大於開發前 2、5、10 年重現期距之洪峰流量。並且，基地開發後 10 年重現期距之洪峰流量不得造成聯外排水路的溢流或人孔冒水。同時，土地開發利用行為不得對於鄰近土地及排水路造成影響。土地開發如位於核定治理規劃報告 10 年重現期距淹水模擬圖之淹水範圍內，應視情形辦理相關補償措施，不得導致淹水風險移轉。

(七) 出流管制計畫書與規劃書審查收費標準

標準訂定出流管制規劃書與計畫書審查收費標準，如表 1 與 2 所示。

表 1 出流管制規劃書審查收費標準

面積(A) (公頃)	A≤3	3<A≤5	5<A≤10	10<A≤30	30<A≤100
審查費 (元)	7萬	11萬	16萬	21萬	32萬

超過100公頃者：費用為32萬+每10公頃2萬4千(不足10公頃者，以10公頃計)

表 2 出流管制計畫書審查收費標準

面積(A) (公頃)	A≤3	3<A≤5	5<A≤10	10<A≤30	30<A≤100
審查費 (元)	9萬	14萬	20萬	26萬	40萬

超過100公頃者：費用為40萬+每10公頃3萬(不足10公頃者，以10公頃計)

(八) 建築物設置透水保水或滯洪設施適用範圍及容量標準

為降低因建築開發行為增加降雨逕流，規定都市計畫地區內建築物新建、改建基地面積大於 300 平方公尺，應設置透水、保水或滯洪設施。

(九) 建築基地開發透水、保水或滯洪設施最小滯洪量計算表

依據「建築物設置透水保水或滯洪設施適用範圍及容量標準」規定訂定透水、保水或滯洪設施最小滯洪量計算表。

五、 配套措施

(一) 資訊公開及教育訓練

為使各界能充分了解逕流分擔與出流管制政策內容，經濟部水利署於相關子法研訂過程中，已邀請公私部門召開 4 次說明會，並在施行前於 108 年 1 月 24、25、

學術天地

逕流分擔與出流管制政策推動

28 及 30 日在北、中、南、東辦理 4 場出流管制子法說明會，邀請各直轄市及縣市政府、相關專業技師公會等說明相關子法內容，以及出流管制規劃與計畫書編撰內容。108 年 2 月 1 日正式實施後，於 108 年 3 月 25~26 日、4 月 1~2 日及 4 月 15~16 日分別在北、中、南辦理教育訓練(照片如圖 4)，使相關部會、河川局、縣市政府及專業技師公會能更加熟悉逕流分擔及出流管制相關計畫書之編纂與提報作業。相關規定、手冊及宣導訊息與資料已公開於水利署全球資訊網。

(<https://www.wra.gov.tw/6950/7169/114910>)



圖 4 1080325 教育訓練照片(北部場)

(二) 制定相關技術手冊

為利於逕流分擔與出流管制政策的推動，使政府機關、專業技師在業務推動執行時有所依循。經濟部水利署水利規劃試驗所已依據水利法規定之計算方法與章節架構編撰技術手冊內容，完成「逕流分擔技術手冊」(草案)與「出流管制技術手冊」(草案)。同時，為了協助專業技師業務執行，手冊內均附有實際操作案例。後續將邀集政府機關、專家學者及專業技師團體進行研商後函頒。另外，為利於建築物設置透水保水或滯洪設施政策推動，水規所針對建築物設置透水、保水或滯洪設施適用範圍、容量標準等進行研究與檢討，同時編撰「建築物保水、透水及滯洪設施相關技術參考手冊」(草案)及相關輔助計算工具。

(三) 建置出流管制管理系統平台強化管理

為協助中央與地方政府辦理出流管制規劃及計畫書管理所需，並整合出流管制規劃書及計畫書之申請、審查、開工、查核、管理等各階段作業，水規所已完成出流管制管理系統。該系統並將輔以地理資訊系統圖臺，並提供歷史計畫建置成果查詢及空間呈現查詢整合，以提升出流管制政策執行成效及管理效率。系統畫面圖示如圖 5。



圖 5 出流管制管理系統

(四) 衛星判釋搭配管理系統之精進

為維護國土安全，積極有效管理國土開發，經濟部水利署自 109 年度起，將結合營建署國土利用監測整合作業。出流管制管理系統將介接整合國土測繪中心衛星影像變異點資料，透過定期衛星影像比對，判釋出之變異點範圍。相關資訊將經由出流管制管理系統通報各縣市政府，進行相關的查報作業，以降低違規開發之發生。

六、 結論

逕流分擔與出流管制政策推動的整體架構目前已建立，未來需要公私合力持續推動精進。經濟部水利署將會廣納公私部門及民眾反映問題，並隨時檢討修正，後續將實務執行上面臨到的問題，回饋作為未來條文滾動檢討與修正之重要參據。

七、 參考文獻

1. 張健煌、賴政佑(2017)，「逕流分擔與出流管制推動制度」，第 23 屆水利工程研討會。

學術天地

逕流分擔與出流管制政策推動

2. 經濟部水利署水利規劃試驗所，(2018)「逕流分擔與出流管制執行機制之規劃」成果報告。
3. 經濟部水利署水利規劃試驗所，(2019)「建築物保水、透水及滯洪設施相關技術參考手冊之研究」期末報告。
4. 經濟部水利署水利規劃試驗所，(2019)「出流管制管理系統開發研究」期末報告。
5. 經濟部水利署水利規劃試驗所，(2019)「逕流分擔與出流管制相關技術規範之訂定(2/2)」期末報告。