

圖 13 徐浩德教授等提出之孕震構造發震機率



資料來源：擷取自臺灣地震模型網站資料。

表 16 地調所針對學界所提活動斷層之評估

項次	斷層名稱	評估情形
1	楊梅北斷層	因缺乏明確地質證據或距今 10 萬年未有活動證據，自活動斷層分布圖暫時移除或改列為存疑性斷層。
2	雙連坡斷層	
3	大平地斷層	
4	斗煥坪斷層	
5	崙後斷層 (烏山頭斷層)	仍持續調查中，期能取得活動年代證據。
6	鹿廚坑斷層	
7	龍船斷層	缺乏詳細斷層位置資料，需系統性調查。
8	平溪斷層 (木柵斷層)	
9	嘉義斷層	
10	新營斷層	
11	臺南斷層	因圖資位置不明確，且被厚實沖積層覆蓋，尚無確實方法或儀器可進行調查，亦欠缺近期活動時間之直接證據。
12	平溪斷層	
13	右昌線形	
14	鳳山-仁武線形	
15	礁溪斷層	
16	牛鬥斷層	
17	冬山斷層	

資料來源：整理自地調所 112 年 3 月提供資料。

密度較高之都會區，發生重大地震致災影響較為嚴重，且地調所公布之活動斷層分布圖亦存有山腳、彰化、後甲里等盲斷層，顯示盲斷層仍有被調查並公布

之必要性及可行性，亟待加速調查上開學術界報導增加之斷層，並公開相關斷層資訊，進行各種天然地變發生之研判及預防，俾利提供地震防減災規劃，確保人民之生命財產安全，經函請地調所確實檢討改善。據復：針對學界所提之盲斷層，刻正進行「112-113 年度斷層地下構造調查(1/2)」，委託國立臺灣大學利用地球物理反射震測方法，針對西部平原區地下之嘉義、新營斷層進行調查，並與學界溝通盲斷層調查之可行性及釐清或研判學界所提盲斷層是否存在。該所將持續關注、評估調查學界報導增加之斷層，並將調查活動斷層成果持續公開。

(十三) 水利署推動逕流分擔策略及導入在地滯洪理念等非工程防洪措施，有助提升國土防洪治水韌性，惟逕流分擔評估報告審議及公告實施作業執行未如預期，又在地滯洪實施面積比率偏低且有停滯增長情事，允宜研謀改進。

近年全球氣候異常，政府為改善以傳統築堤工程未能防範極端降雨導致積淹水情形，爰於 107 年 6 月 20 日修正水利法增訂逕流分擔與出流管制專章，並於 108 年 2 月 1 日正式施行。逕流分擔策略係將降雨逕流妥適分配於河川流域或區域排水集水區域內之水道及土地；至於在地滯洪理念為逕流分擔策略之執行方式之一，係運用鄰近易淹水聚落農地或閒置土地作為洪水暫滯區，達到不徵收土地及維持原有使用，於颱風期間可蓄積分擔洪水，減輕聚落及社區淹水災害

之目標，並作為治理工程完成前之調適作為，提升國土防洪治水韌性。經查執行情形，核有下列事項：

1. 自108年度起推動逕流分擔策略歷時4年餘，已辦理41案評估報告，惟完成審議並公告實施範圍者僅有2案，允宜檢討改善提升執行效能，以利後續計畫擬訂及實施：依據水利署於108年2月19日公告逕流分擔實施範圍與計畫之審定公告及執行辦法，逕流分擔執行步驟為研擬評估報告、公告實施範圍、擬訂計畫與公告實施、辦理計畫措施等。經查水利署自108年度起即擇選中央管河川之基隆河水系及縣管區排之鹿港排水系統等9區作為逕流分擔示範區域，委託技術服務採購預算金額計4,465萬元，經分析該等採購案自決標迄112年4月底止，除中央管區排之曾文溪及縣管區排之鹿港排水系統，已分別於110年6月8日及同年9月27日公告逕流分擔實施範圍，其餘7個示範區域執行已2年3個月至4年5個月餘（表17），因仍待整合地方政府意見等，尚辦理評估報告審議作業

表 17 112 年 4 月底逕流分擔示範區執行概要

單位：新臺幣千元

類別	河川水系名稱	屬性	標案 決標日期	自標案決標迄公 告實施範圍或 112/4/30 歷經時間	採購預算 金額
合計					44,650
已公告 逕流分 擔實施 範圍	曾文溪排水系統 (110/6/8 公告)	中央管 區排	108/6/25	1 年 11 個月餘	5,390
	鹿港排水系統 (110/9/27 公告)	縣管 區排	108/5/20	2 年 4 個月餘	6,000
已完成 評估報 告，辦 理審議 作業中	基隆河水系	中央管 河川	107/11/12	4 年 5 個月餘	9,500
	美濃溪水系		108/1/1	4 年 4 個月餘	7,000
	隘寮溪排水系統	中央管 區排	108/7/25	3 年 9 個月餘	5,000
	客雅溪排水系統		108/9/6	3 年 7 個月餘	2,460
	塔寮坑溪排水系統		108/12/10	3 年 4 個月餘	2,800
	冬山河排水系統	縣管 區排	108/11/25	3 年 5 個月餘	3,000
荷苞嶼排水系統		110/2/1	2 年 3 個月	3,500	

資料來源：整理自水利署提供資料。

已執行1個月至3年2個月餘，

已完成評估報告，惟尚未完成報告審議作業者10案；評估報告尚未完成者20案；辦理發包作業中者2案（表18），尚無完成逕流分擔實施範圍公告案，執行效能亦待提升。鑑於水利署自108年度起推動逕流分擔策略迄至112年4月已4年餘，計辦理41案逕流分擔評估報告，惟完成審議並公告實施範圍者僅2案，其餘39案尚擬訂評估報告或審議評估報告中，或尚未完成採購發包，遲未能完成公告逕流分擔之實施範圍，影響後續計畫擬訂及措施實現等，執行效能尚待提升，經函請水利署檢討改善，俾利落實逕流分擔策略。據復：逕流分擔評估報告之研擬及審議，因河川水系流域面積大且複雜，又逕流分擔措施涉及集水區內土地之合理使用、水土保持、都市計畫、下水道等相關目的事業主管機關業務，須費時進行溝通協調，且審議作業程序繁瑣，後續

表 18 逕流分擔實施範圍與計畫之評估報告辦理情形

類別	河川或區排名稱	屬性	標案決標期間	截至 112/4/30 歷經日曆天數
已完成評估報告，尚辦理該報告審議作業中	高屏溪、鹽水溪、淡水河、朴子溪、烏溪等 5 條水系。	中央管 河川	109/2/7 至 109/5/27	2 年 11 個月至 3 年 2 個月餘
已完成評估報告，尚未將報告送審議	濁水溪、花蓮溪、阿公店溪、北港溪、卑南溪等 5 條水系。		110/2/20 至 110/4/7	2 年至 2 年 2 個月餘
履約中，評估報告尚未完成	頭前溪、蘭陽溪、急水溪、二仁溪、中港溪、大甲溪、鳳山溪等 7 條水系。		110/4/9 至 112/3/28	1 個月至 2 年餘
	臺中市新興段、彰化縣田中鎮沙崙里、臺中市惠來溪及南屯溪、嘉義縣六腳與埤子頭、新北市潭底溝、花蓮縣樹湖溪、新北市五股坑溪及御史坑溪、桃園市新街溪、雲林縣涌仔（虎尾區）及三合大排、苗栗縣北勢溪及南勢坑、高雄市曹公新圳、臺南市大灣、屏東縣牛稠溪等 13 條排水系統。	市縣管 區排	110/5/28 至 111/2/17	1 年 2 個月至 1 年 11 個月餘
辦理發包作業中	彰化縣大村集水區域、嘉義市北及中央等 2 排水系統。		-	-

資料來源：整理自水利署提供資料。

將辦理推動逕流分擔工作之教育訓練，並主動協助地方政府在推動上所遭遇之問題，以利加速推動逕流分擔事宜。

2. 歷經4年餘擇定4處示範地區推動在地滯洪理念，惟僅有1處全數完成契約簽訂，其餘3處推動成效欠佳，允宜妥謀改進：按水利署導入在地滯洪治水理念，期在不徵收農地及維持原有使用情況下，於颱風期間運用鄰近易淹水聚落農地或閒置土地暫存雨水，減輕聚落及社區淹水災害，並作為治理工程完成前之調適作為，提升國土防洪治水韌性。水利署於108年度推動在地滯洪理念，同年12月選定台灣糖業公司於雲林縣褒忠鄉有才村2公頃土地作為示範區，並於109年7月完成示範工程，又為擴大推動，於109年3月間請所屬各河川局針對轄區內易淹水聚落盤點適合推動地點辦理評估作業。另該署為利在地滯洪理念推動，於110年7月26日函頒經濟部水利署暨所屬機關辦理在地滯洪獎勵及補償作業要點（下稱在地滯洪獎補要點）。經查截至112年4月底止，經完成評估作業之適合推動地點，計有高雄市美濃溪、雲林縣有才寮排水、彰化縣舊社排水及嘉義縣新港農場等4處，預計推動面積合計1,999公頃，惟依在地滯洪獎補要點與土地所有權人完

表 19 在地滯洪區域執行情形

單位：公頃、%

區域名稱	完成規劃時間	預計推動面積	完成契約	
			簽訂	比率
合計		1,999.00	1,173.70	58.71
高雄市美濃溪	110年6月	346.00	23.70	6.85
雲林縣有才寮排水	110年7月	1,150.00	1,150.00	100.00
彰化縣舊社排水	111年7月	198.00	-	-
嘉義縣新港農場（註1）	111年11月	305.00	-	-

註：1. 包含台灣糖業公司農場 205 公頃、私有農地 100 公頃。

2. 資料來源：整理自水利署提供資料。

成契約簽訂之推動面積僅為1,173.7公頃，約占58.71%，其中除雲林縣有才寮排水之評估區域已全數完成契約簽訂外，其餘彰化縣舊社排水及嘉義縣新港農場等2處均迄未完成契約簽訂，高雄市美濃溪簽約面積則僅6.85%（表19），且按簽訂契約時點統計結果，110年度簽訂面積1,153.7公頃，111年度則僅20公頃，執行效益欠佳，經函請水利署檢討改善，以提升國土韌性承洪能力。據復：利用大面積農地推動在地滯洪共同承擔洪水可提升防洪效益，因涉及田埂加高或農地降挖，且非屬強制政策，須取得農民同意，已成立溝通平台，加強與農會、地方政府、專家學者等溝通協商，112年度預計於高雄市美濃區增加50公頃面積，嗣後將持續盤點是否有適合推動地區續予推動，強化溝通協調增加滯洪面積及範圍。

（十四） 持續運用科技維護管理水利構造物設施，及加強落實海岸防護計畫，以確保整體防洪安全，惟間有已公告實施之一級海岸防護計畫監測調查工作待辦理、水利構造物智慧監測作業未臻周全等情事，允宜督促研謀改進。

水利署為提高因應氣候變遷之國土韌性承洪能力，提報中央管流域整體改善與調適計畫（下稱調適計畫），經行政院於109年5月6日核定，計畫期程為110至115年度，總經費822億元，截至111年底止，累計分配數127億6,065萬餘元，累計實現數116億6,837萬餘元，實現率91.44%。按調適計畫之目標設定，除因應氣候變遷極端降雨，將流域上、中、下游視為一個整體單元，並整合河川、區域排水及一般性海堤，就不同土地利用型態，以風險管理之概念規劃推動適當之整體改善措施及調適作為，增加承洪韌性。又海岸防護計畫具有強化海岸防護設施治理及引導土地使用計畫調整之功能，依公告之一級海岸防護計畫辦理海岸防護措施，以防治海岸侵蝕、暴潮溢淹、洪泛溢淹及地層下陷等海岸災害，保護海岸地區民眾生命財產安全；另針對已完成風險評估及水利建造物檢查、檢測結果列計畫改善，使殘餘風險降低至中低風險以下，以達溢堤不潰堤之目標；建置河川管理數位化資訊平台、將資料彙整作系統區域分析及大數據資料庫運算分析，讓河川治理對於生態、人文、防洪、產業活動及環境影響等更臻周延。經查執行情形，核有下列事項：

1. **屏東縣一級海岸防護計畫已公告實施，亟待督促檢討辦理海岸防護監測調查相關事宜，以利掌握岸段設施現況，適時辦理補強防護作業，確保海岸設施之防護功能：**經查水利署第四、五、六及七河川局已依內政部於106年2月6日公告實施整體海岸管理計畫所指定之一級海岸防護區位，擬訂彰化縣、雲林縣、嘉義縣、臺南市、高雄市及屏東縣等6案一級海岸防護計畫，並經內政部海岸管理審議會於108年12月審議通過後，經濟部嗣於109年6月15日公告實施。按上開各一級海岸防護計畫所列，水利署所屬河川局應經常辦理轄管海岸段一般性海堤之海岸地形、海象及漂砂等監測調查，暨防護設施安全性評估，並持續進行維護與修繕工作。惟截至112年4月底止，距經濟部109年6月15日公告實施日期已2年10個月餘，水利署第七