

調查報告

壹、案由：經濟部水利署為因應全球氣候變遷，造成暴雨集中、集流時間縮短，導致排水路須承受更大流量，辦理「流域綜合治理計畫(103-108年)」，預計投入74億元之經費興建31座滯洪池，以吸納瞬間強降雨。惟審計部查核發現，截至106年底止，因用地取得及民眾抗爭等因素，僅完成5座，未完成者多分布於嘉義縣及雲林縣。107年8月下旬中南部連日豪雨且積水不退，造成包含該2縣在內之嚴重淹水災情，是否與滯洪池未及時竣工啟用有關？滯洪池工程之規劃與施工有無怠惰失職情事？政府投入巨資廣設滯洪池是否確能減緩淹水災情？均有深入瞭解之必要案。

貳、調查意見：

立法院於民國（下同）103年1月14日三讀通過「流域綜合治理特別條例」，總統於同年月29日以華總一義字第10300013721號令制定公布施行，行政院據此核定經濟部所報之「流域綜合治理計畫(103-108年)」，本計畫總經費為新臺幣（下同）660億元，計畫期程為103年至108年，共計6年並分3期辦理，本計畫經濟部主管河川及區域排水與內政部主管雨水下水道部分，由該二部單位編列預算並執行，必要時得委辦、委託或補助地方政府執行；行政院農業委員會主管上游坡地水土保持、治山防洪、農田排水、農糧作物保全及水產養殖排水，其中上游坡地水土保持、治山防洪及水產養殖排水部分，由該會編列預算並執行，必要時得委託地方政府執行。另農田排水及農糧作物保全部分，由該會編列預算補助地方政府及農田水利會執行。維護管理部分則由地方政府、

水土保持局及農田水利會編列預算辦理，中央各機關督導考核，並將地方政府或農田水利會相關維護管理情形列為核列補助工程評比項目。

107年8月23日清晨起，雲林、嘉義、臺南、高雄等南部縣市即開始有明顯降雨，數日內之大豪雨造成全臺有多處積、淹水，且多集中於南部地區，而流域綜合治理計畫中，已核定執行興建32座滯洪池，惟該水災發生時僅完成7座，究計畫執行滯洪池興建部分有無延宕、滯洪池能否緩解淹水情事，均有深入瞭解之必要。本案經調閱經濟部水利署（下稱水利署）、審計部、台灣糖業股份有限公司（下稱台糖公司）等機關卷證資料，並於107年11月22日前往高雄市、臺南市及嘉義縣各地滯洪池現場履勘、聽取簡報，並於108年1月24日詢問水利署副署長曹華平、經濟部國營事業委員會（下稱國營會）副主任委員吳豐盛、台糖公司董事長黃育徵及相關機關主管人員，已調查完竣，列述調查意見如下：

一、經濟部水利署彙辦流域綜合治理計畫，已核定32座滯洪池（總設計蓄洪量為1,074萬4,350立方公尺）中，截至107年底，僅完成8座（蓄洪量為194萬6,809立方公尺），滯洪池興建完成率為25%（蓄洪量完成率為18%），執行率顯有延宕，應儘速克服各項困難趕辦，以緩解各地淹水情事

（一）行政院於102年12月20日核定經濟部所報「流域綜合治理計畫(103-108年)」，並說明視立法院審議通過之「流域綜合治理特別條例」，配合修正本計畫；該特別條例經立法院三讀通過、總統公布後，行政院於103年4月16日以院臺經字第1030131693號函，核定經濟部所報「流域綜合治理計畫(103-108年)」第1次修正，經濟部等相關機關遂據以辦理各項防洪治水項目；106年9月5日，行政院再以院臺經

字第1060027836號函，核定經濟部所報「流域綜合治理計畫(103-108年)」第2次修正。

(二)流域綜合治理計畫共核定32座滯洪池，截至107年底之工程實際進度如下表：

項次	所在地	名稱	設計蓄洪量 (立方公尺)	工程實際進度	滯洪池 核定日期
1	新竹竹北	溝貝幹線排水滯(蓄)洪池工程	35,700	100%	103.10.6
2	新竹北區	何姓溪滯洪池新建工程	22,976	0	105.4.22
3	苗栗竹南	蜆仔溝排水出口滯洪池興建工程	43,981	0	105.4.22
4	臺中太平	太平區坪林排水慈光七村滯洪池治理工程	32,400	79.66%	105.4.22
5	彰化鹿港	草港尾滯洪池工程	11,663	100%	103.10.6
6	彰化鹿港	麻剪溝排水滯洪池工程(第一期)	178,000	1.00%	106.11.20
7	彰化二林	第四放水路滯洪池新建工程(第一期)	624,000	0.05%	106.11.20
8	彰化二林	萬興滯洪池新建工程(第一期)	873,600	0.05%	106.11.20
9	雲林虎尾	平和滯洪池工程	512,781	67.19%	103.10.6
10	雲林虎尾	涌仔1號滯洪池新建工程	75,600	0	103.10.6
11	雲林虎尾	涌仔2號滯洪池兼抽水站前池新建工程	53,500	0	103.10.6
12	雲林元長	客子厝滯洪池工程(A池)	600,000	0.70%	103.10.6
13	雲林大埤	北鎮滯洪池工程	124,000	79.02%	103.10.6
14	雲林麥寮	大有大排滯洪池	67,200	0.45%	105.4.22
15	雲林麥寮	阿勸大排滯洪池	19,446	100.00%	105.4.22
16	雲林北港	北港滯洪池第一期工程	1,000,000	0	106.11.20
17	嘉義六腳	新埤排水滯洪池工程(一工區)	255,440	32.60%	103.10.6
18	嘉義六腳	新埤排水滯洪池工程(二工區)及蔗埕排水抽水站工程	72,978	0.39%	103.10.6
19	嘉義新港	埤子頭排水系統-滯洪池工程	1,406,500	0.45%	103.10.6
20	嘉義民雄	朴子溪支流-頭橋排水滯洪池工程	80,000	100.00%	103.10.6
21	嘉義水上	八掌溪支流-外溪洲排水滯洪池工程	120,000	8.29%	105.4.22
22	嘉義水上	八掌溪支流-內溪洲排水滯洪池工程	101,029	50.57%	105.4.22
23	嘉義朴子	荷苞嶼排水幹線馬稠後工業區下游治理工程(二工區)	591,900	0	103.10.6
24	嘉義朴子	貴舍2滯洪池新建工程	395,800	0	106.11.20

項次	所在地	名稱	設計蓄洪量 (立方公尺)	工程實際進度	滯洪池 核定日期
	嘉義布袋				
25	嘉義中埔	公館排水出口滯洪池	519,956	0.01%	106.11.20
26	嘉義義竹	溪墘排水新庄農場滯洪池治理工程	590,000	0	106.11.20
27	嘉義義竹	溪墘排水溪墘農場滯洪池治理工程	420,000	0	106.11.20
28	臺南善化 臺南安定	溪尾排水滯(蓄)洪池第1期工程及安定 排水滯(蓄)洪池工程	1,400,000	100.00%	103.10.6
29	臺南柳營	柳營區櫻花社區滯洪池新建工程	50,000	100.00%	103.10.6
30	高雄永安	永安滯洪池工程	170,000	100.00%	103.10.6
31	高雄鳥松 高雄大寮	鳳山圳滯洪池	180,000	100.00%	103.10.6
32	屏東東港	三西和農場滯洪池工程	115,900	0	106.11.20
合計			10,744,350		

註：行政院係核定「流域綜合治理計畫」之整體計畫，有關滯洪池部分之核定，係由經濟部部函核定。

(三)水利署表示，多項滯洪池工程執行進度未如預期，係涉及都市計畫變更、規劃檢討、發包流標等因素，另有多件涉及台糖公司土地，需與該公司協調、簽約取得用地後，再行辦理土地使用分區變更及測量設計等，刻正加速趕辦中。

(四)截至107年底，已完工滯洪池有8座，如下表：

項次	所在地	名稱	蓄洪量 (立方公尺)	完工日期
1	新竹竹北	溝貝幹線排水滯(蓄)洪池工程	35,700	107.5.9
2	彰化鹿港	草港尾滯洪池工程	11,663	105.1.30
3	雲林麥寮	阿勸大排滯洪池	19,446	107.11.5
4	嘉義民雄	朴子溪支流-頭橋排水滯洪池工程	80,000	106.11.3
5	臺南善化 臺南安定	溪尾排水滯(蓄)洪池第1期工程及 安定排水滯(蓄)洪池工程	1,400,000	107.3.18
6	臺南柳營	柳營區櫻花社區滯洪池新建工程	50,000	105.11.4
7	高雄永安	永安滯洪池工程	170,000	105.5.4

8	高雄烏松 高雄大寮	鳳山川滯洪池	180,000	106.6.15
合 計			1,946,809	

上開8座滯洪池，蓄洪量共計194萬6,809立方公尺，占流域綜合治理計畫已核定32座滯洪池、總蓄洪量1,074萬4,350立方公尺，其滯洪池完成率為25%、蓄洪量完成率更僅為18%，而該計畫之執行期間為103年至108年，執行效率顯有檢討改善空間。

(五)綜上，水利署彙辦流域綜合治理計畫，已核定32座滯洪池（總設計蓄洪量為1,074萬4,350立方公尺）中，截至107年底，僅完成8座（蓄洪量為194萬6,809立方公尺），滯洪池興建完成率為25%（蓄洪量完成率為18%），執行率顯有延宕，應儘速克服各項困難趕辦，以緩解各地淹水情事。

二、台糖公司為落實公司治理、實施循環經濟概念為由，未配合立法院三讀通過、總統公布之「流域綜合治理特別條例」，及行政院核定之「流域綜合治理計畫」中，以徵收方式取得滯洪池用地，對外宣稱配合政府政策可無償提供該公司土地，惟地方政府未與之簽約則無法動工，且需配合於滯洪池上興建太陽光電發電設施，協調過程長達14個月，共涉及10座滯洪池，蓄洪量共計530萬9,156立方公尺，為總蓄洪量之49.4%，不顧特別立法排除各項法律限制、與行政院政務委員指示先行提供使用同意書以加速推動治水，嚴重影響滯洪池興建期程，核有違失

(一)流域綜合治理特別條例係立法院於103年1月14日三讀通過、總統於同年月29日以華總一義字第10300013721號令制定公布施行，該特別條例第1條即明定：「為加速推動流域整體治理，以國土規劃、綜合

治水、立體防洪及流域治理等方式進行水患防治工作，保障人民生命財產安全，提升居民生活品質，並保育優質水環境，特制定本條例。」第2條則規定：「本條例之適用範圍，為行政院核定流域綜合治理計畫所明列之直轄市、縣（市）管河川及區域排水、農田排水、水產養殖排水、雨水下水道、上游坡地水土保持及治山防洪區域。依本條例執行之直轄市、縣（市）管河川及區域排水治理工程所需用地，得逕行辦理工程用地徵收，不受水利法第82條規定之限制。」且流域綜合治理特別條例另有各種情況下，不受水利法、地方制度法、公共債務法、財政收支劃分法、預算法等法律之限制，以加速推動治水。土地徵收條例第3條亦有：「國家因公益需要，興辦下列各款事業，得徵收私有土地；徵收之範圍，應以其事業所必須者為限：……四、水利事業。……」之規定。

- (二)水利署於106年9月20日召開「流域綜合治理計畫屬台糖土地之滯洪池工程第1次檢討會議」，結論略以：「請相關縣市政府於9月底前向台糖公司提出申請價購，俾利後續作業順利推動。請相關縣市政府儘速洽台糖各區處確認相關土地使用範圍等文件，俾利後續價購作業。本次會議相關縣市政府所提案件請以11月底前與台糖公司簽訂價購契約為目標，相關時程請各單位努力配合辦理。」106年10月26日召開「流域綜合治理計畫屬台糖土地之滯洪池工程第2次檢討會議」，結論略以：「流域綜合治理計畫並無以租用土地方式推動治理工程之經費支用規定，亦無編列相關預算科目，故無法以租用台糖公司土地方式取得本案滯洪池用地。本案相關10處屬台糖土地之滯洪池工程，仍請第四、五、七河川局

及相關縣政府繼續與台糖公司接洽後續用地取得事宜。」106年12月28日召開第3次檢討會議，結論略以：「以租用台糖土地方式辦理滯洪池工程，經討論在會計科目、工程施工、土方處理及後續營運上均有疑義與問題，爰其可行性仍需審慎研議，而治水工作刻不容緩且滯洪池的興建對於水患的減少有其必要性與急迫性，並具有公益性，仍請台糖公司同意前7件工程用地以協議價購方式辦理，以爭取公共工程興建的時間。建議台糖公司將較優先的前7件滯洪池工程用地提報於1月底召開的董事會同意協議價購，並請台糖公司於1月31日前將辦理情形通知該署以利後續辦理。」

- (三)107年1月25日，時任行政院秘書長卓榮泰邀集國家發展委員會主任委員陳美伶、政務委員張景森、經濟部部長沈榮津、台糖公司董事長黃育徵，就安順寮排水滯洪池需使用台糖土地（位於臺南市安定區），請台糖公司協助以協議價購取得滯洪池用地，其餘11座滯洪池用地取得請張景森政務委員協調。107年2月6日，張景森政務委員召開「水利署滯洪池涉及台糖土地運用方式」會議，與會人員有經濟部部長沈榮津、國營會吳豐盛副主任委員、水利署署長賴建信、台糖公司董事長黃育徵，會議內容結論：「有關安順寮排水滯洪池用地，台糖公司原則同意專案讓售。張政委景森將協調內政部及農委會開放農牧用地兼做滯洪池及太陽光電等多目標使用之限制。台糖公司原則同意提供滯洪池所需用地，由水利署支應滯洪池所需工程經費，並協調後續維護管理事宜，相關發展多目標使用之收入部分繳入台糖公司作為使用費。」之後張景森政務委員再於107年2月12日、3月8日、3月23日召開3次會議

，其中3月8日會議紀要，有「請台糖公司出具土地使用同意書，同意需地機關申請變更為水利用地、施作滯洪池及相關附屬設施使用」之結論；3月23日會議則有「除臺南市安順寮滯洪池以協議價購方式辦理，其餘11件照前次會議結論，以不移轉土地所有權，由台糖公司無償提供使用之方式辦理，請台糖公司儘速協助」之結論。

(四)水利署再於107年4月2日、5月24日、6月20日、8月23日、9月10日、10月22日等日期召開第4次至第9次會議，其中第6次會議有「流域綜合治理計畫將於108年底結束，為能於計畫期程內完工，並早日發揮滯洪功效，請台糖公司同意先行無償提供各滯洪池土地，俾利滯洪池工程施工以加速治水推動」之結論、第7次會議有「請台糖公司儘速協助提供土地，俾利滯洪池工程儘早施工，減少水患」之結論，且張景森政務委員於107年9月26日再度召開協調會議，亦有「請台糖公司近期出具滯洪池土地同意書，供水利署先行發包、加速完工，以提前達到減災救災效果」之結論。水利署依據9月26日會議結論，於翌(27)日以經水河字第10716126150號函台糖公司：「請該公司同意提供相關滯洪池土地先行使用同意書，俾利各滯洪池即早發包施工，早日減少水患。」台糖公司於10月1日以資地字第1070029862號函復水利署：「需地機關於實際進場施工或使用土地前，請先與該公司完成土地使用契約之簽訂。」水利署再於10月3日以經水河字第10753243620號函台糖公司：「各縣市政府與該公司之土地使用契約已初步達成共識，惟簽約尚需時程，並需經該公司董事會同意，為加速滯洪池早日動工，仍請該公司依照行政院107年9月26日研商會議指示，同

意滯洪池工程先行發包及進場施工，俾利早日減輕水患。」惟台糖公司於10月8日仍以資地字第1070030451號函復水利署：「該公司已同意滯洪池先行辦理工程規劃發包作業，但**實際進場施工或使用土地前，仍請需地機關辦理土地使用契約之簽訂。**」

(五)最終台糖公司與地方政府簽訂第1份土地使用契約的日期為107年11月20日，距離106年9月20日水利署召開第1次土地檢討會議，已隔14個月，且107年3月經由政務委員協調之後，水利署與台糖公司協調會議，大多被聚焦於土地如何做太陽光電、如何減免地價稅、土地使用契約書內容如何擬訂……，與上開流域綜合治理特別條例第1條所定之立法意旨顯有違背。

(六)另有關流域綜合治理計畫中，32座滯洪池中有10座涉及台糖公司土地，其設計蓄洪量及截至107年底之工程進度如下表：

項次	所在地	滯洪池	設計蓄洪量 (立方公尺)	目前進度
1	彰化鹿港	麻剪溝排水滯洪池工程(第一期)	178,000	1.00%
2	彰化二林	第四放水路滯洪池新建工程(第一期)	624,000	0.05%
3	彰化二林	萬興滯洪池新建工程(第一期)	873,600	0.05%
4	雲林北港	北港滯洪池第一期工程	1,000,000	0
5	嘉義朴子	荷苞嶼排水幹線馬稠後工業區下游治理工程(二工區)	591,900	0
6	嘉義布袋	貴舍2滯洪池新建工程	395,800	0
7	嘉義中埔	公館排水出口滯洪池	519,956	0.01%
8	嘉義義竹	溪墘排水新庄農場滯洪池治理工程	590,000	0
9	嘉義義竹	溪墘排水溪墘農場滯洪池治理工程	420,000	0
10	屏東東港	三西和農場滯洪池工程	115,900	0

項次	所在地	滯洪池	設計蓄洪量 (立方公尺)	目前進度
合計			5,309,156	

上開10座滯洪池涉及台糖公司土地之總蓄洪量為530萬9,156立方公尺，占流域綜合治理計畫已核定之32座滯洪池總蓄洪量1,074萬4,350立方公尺之49.4%，確有影響整體計畫中有關滯洪池興建期程。

(七)綜上，台糖公司以為落實公司治理、實施循環經濟概念為由，未配合立法院三讀通過、總統公布之「流域綜合治理特別條例」，及行政院核定之「流域綜合治理計畫」中，以徵收方式取得滯洪池用地，卻仍對外宣稱配合政府政策可無償提供該公司土地，惟地方政府未與之簽約則無法動工，且需配合於滯洪池上興建太陽光電發電設施，協調過程長達14個月，共涉及10座滯洪池，蓄洪量共計530萬9,156立方公尺，為總蓄洪量之49.4%，不顧特別立法排除各項法律限制、與行政院政務委員指示先行提供使用同意書以加速推動治水，嚴重影響滯洪池興建期程，核有違失。

三、台糖公司與地方政府簽訂無償提供土地供興建滯洪池使用之契約中，明定該公司得同時兼作太陽光電發電設施，發電收益歸台糖公司所有，稅捐機關倘未減免地價稅，應由地方政府全額補償台糖公司。此一契約，倘地方政府不簽，則無法進場興建滯洪池，簽了則造成變相有償提供土地，台糖公司此舉顯有未當

(一)土地稅法第6條規定：「為發展經濟，促進土地利用，增進社會福利，對於國防、政府機關、公共設施、騎樓走廊、研究機構、教育、交通、水利、給水、鹽業、宗教、醫療、衛生、公私墓、慈善或公益

事業及合理之自用住宅等所使用之土地，及重劃、墾荒、改良土地者，得予適當之減免；其減免標準及程序，由行政院定之。」行政院據此訂定之土地稅減免規則第8條規定：「私有土地減免地價稅或田賦之標準如下：……十、無償供給政府機關、公立學校及軍事機關、部隊、學校使用之土地，在使用期間以內，全免。……」

(二)「台糖公司土地提供作滯洪池設施使用契約書」第2條之用途規定：「限供地方政府依興辦事業計畫作為滯洪池設施使用，且於不影響防洪功能下台糖公司得同時兼作太陽光電發電設施或其他多目標使用。」契約第10條則規定：「本契約土地無償提供地方政府作滯洪池設施使用，地方政府應協助台糖公司向稅捐機關申請同意免徵地價稅，倘未豁免，應由地方政府全額補償台糖公司。」

(三)台糖公司提供給地方政府作為興建滯洪池之土地，原係符合上開土地稅法第6條及土地稅減免規則第8條之規定，惟台糖公司辦理之「該公司甄選滯洪池設置太陽能光電發電設施廠商招商案」，已於107年9月13日決標，得標廠商為康舒科技股份有限公司及厚聚能源科技股份有限公司，按該招商須知內容說明之11座滯洪池，係上開彰化縣麻剪溝排水滯洪池工程（第1期）等10座滯洪池，再加上高雄市典寶溪D區滯洪池（第1期），各得標廠商因配合辦理土地變更所發生之相關費用及稅費（地價稅除外），概由得標廠商自行負擔。另得標廠商須每年繳納開發權利金及經營權利金，其中每年開發權利金計算方式為各座滯洪池土地面積（公頃）乘以新臺幣15萬元、每年經營權利金計算方式為各座滯洪池每年實際發電量（度）乘以台電公司躉購價格（元

) 乘以得標廠商承諾計付台糖公司百分比(%)。

(四)以本院於107年11月22日至高雄市永安滯洪池現場履勘為例，該滯洪池設計蓄洪量為17萬立方公尺、水面上亦設置有太陽能光電發電設施，據高雄市政府表示，年發電度數約500萬度、年售電價格約2,500萬元，以廠商回饋金15%~20%計算，高雄市政府每年所獲售電金額為400萬餘元，倘若應出租收益而需付地價稅，亦由該府負擔無誤。反觀台糖公司未來於滯洪池上之太陽能光電發電設施完工售電後取得收益，若有地價稅等價款，卻要依據契約規定，由地方政府「全額補償」給台糖公司，未盡合理。

(五)綜上，台糖公司與地方政府簽訂無償提供土地供興建滯洪池使用之契約中，明定該公司得同時兼作太陽光電發電設施，發電收益歸台糖公司所有，稅捐機關尚未減免地價稅，應由地方政府全額補償台糖公司。此一契約，倘地方政府不簽，則無法進場興建滯洪池，簽了則造成變相有償提供土地，台糖公司此舉顯有未當。

四、經濟部水利署允應協助各地方政府，設置滯洪池監測系統，並輔以可分析計算滯洪量之軟體，忠實呈現汛期豪雨期間，各滯洪池操作歷線換算累積滯洪量，以彰顯政府興建滯洪池之成效

(一)107年8月23日於中南部降下連日豪雨，當時流域綜合治理計畫中已完成之滯洪池共有7座，如下表：

項次	所在地	名稱	設計蓄洪量 (立方公尺)	0823豪雨 蓄洪量
1	新竹竹北	溝貝幹線排水滯(蓄)洪池工程	35,700	19,880
2	彰化鹿港	草港尾滯洪池工程	11,663	2,750
3	嘉義民雄	朴子溪支流-頭橋排水滯洪池工	80,000	80,000

項次	所在地	名稱	設計蓄洪量 (立方公尺)	0823豪雨 蓄洪量
		程		
4	臺南善化 臺南安定	溪尾排水滯(蓄)洪池第1期工程及 安定排水滯(蓄)洪池工程	1,400,000	1,400,000
5	臺南柳營	柳營區櫻花社區滯洪池新建工程	50,000	50,000
6	高雄永安	永安滯洪池工程	170,000	510,000
7	高雄鳥松 高雄大寮	鳳山圳滯洪池	180,000	308,600

(二)本院於107年11月22日前往高雄市永安滯洪池現場實地履勘時，高雄市政府表示永安滯洪池設計蓄洪量為17萬立方公尺，在0823豪雨時達到滿水位，故當天蓄洪量即達17萬立方公尺，而於降雨稍緩、滯洪池外之河川水位稍降時，即將滯洪池內之暫滯水放流到河川，待再降下大豪雨時，該滯洪池又可蓄積滯洪水量，故107年8月23日至30日期間，永安滯洪池累計滯洪量達51萬立方公尺；鳳山圳滯洪池設計蓄洪量為18萬立方公尺，107年8月23日至30日期間，累計蓄洪量亦達30萬8,600立方公尺。惟於同期間亦降下大豪雨之臺南市及嘉義縣，溪尾滯洪池、櫻花滯洪池及頭橋排水滯洪池，臺南市政府及嘉義縣政府所展現出之0823豪雨蓄洪量，皆僅以設計蓄洪量呈現，未將歷次操作之累計蓄洪量展現，恐將政府興建滯洪池之成效打折。

(三)水利署表示，高雄市滯洪池因已設置完善之監測系統，透過監測系統可掌握下游河道水位，依據滯洪池水門操作之標準程序，配合下游河道水位高低來操作水門啟閉，當水位高時關閉滯洪池水門開始蓄水，於水位低時開啟滯洪池水門進行放水，反覆操作，即可發揮多次滯洪效果，其滯洪量亦可藉由監

測系統分析計算，具體了解滯洪情形。而其他縣市政府所設之滯洪池，尚需搭配相關監測系統，掌握河道水位，以利滯洪池操作，達到多次滯洪之效。另在一次降雨事件中，滯洪池能否發揮成效尚需配合當次之降雨型態，如降雨持續未間斷、下游水位持續高漲，則滯洪池無法排放；如降雨有間斷且下游已退水，則滯洪池可適時排放，再次發揮滯洪功能。故滯洪池能否多次發揮功效，需綜合考量降雨及滯洪池型態

(四)綜上，水利署允應協助各地方政府，設置滯洪池監測系統，並輔以可分析計算滯洪量之軟體，忠實呈現汛期豪雨期間，各滯洪池操作歷線換算累積滯洪量，以彰顯政府興建滯洪池之成效。

五、流域綜合治理計畫共核定32座滯洪池，於0823豪雨時，已完工7座、未完工25座，據水利署估算，倘當時此25座皆完工，應可改善1,002.6公頃淹水面積，然此數量係以滯洪池蓄滿即停計算，如若以高雄市滯洪池操作多次觀之，則實際可改善淹水面積應不止於此，顯見滯洪池在防洪中確屬重要

(一)流域綜合治理特別條例第9條規定：「為降低開發衝擊並推動流域出流管制，土地開發利用或變更使用計畫應優先運用低衝擊開發方式，以增加透水、滯洪與綠地面積及不增加下游河川、排水系統負擔為原則，並不得妨礙原有水路之集、排水功能，且不能阻礙其上游地區之地表逕流通過。」水利法第83條之13亦規定：「新建或改建建築物應設透水、保水或滯洪設施，其適用範圍及容量標準，應參考建築法規，由中央主管機關會同中央主管建築機關定之。另建築技術規則建築設計施工編第4條之3則規定：「都市計畫地區新建、增建或改建之建築物，

除本編第13章山坡地建築已依水土保持技術規範規劃設置滯洪設施、個別興建農舍、建築基地面積300平方公尺以下及未增加建築面積之增建或改建部分者外，應設置雨水貯集滯洪設施。」上開相關法規，均顯示於各地設置滯洪設施之重要性，且滯洪池具有降低洪峰流量、遲滯洪峰到達時間或增加入滲等功能，亦於水土保持技術規範第94條定之。

(二)0823豪雨期間經淹水通報統計，全臺有1,250處積淹水，主要集中在雲林、嘉義、臺南、高雄及屏東等地區，造成雲林、嘉義、臺南、及高雄地區嚴重淹水災情（因屏東地區僅0.5公頃積淹即快速退水，故未納入統計）。總淹水面積達45,872公頃，包括雲林1,912公頃、嘉義縣市33,296公頃、臺南市9,997公頃、高雄市667公頃，淹水地區以嘉義沿海地層下陷區最為嚴重，影響總戶數為33,292戶，如下表：

縣市	鄉鎮	概估淹水面積(公頃)	影響設施及戶數
雲林縣	口湖鄉、水林鄉、元長鄉、北港鎮、大埤鄉、四湖鄉	1,912	道路及住家840戶
嘉義縣	布袋鎮、東石鄉、新港鄉、朴子市、義竹鄉、鹿草鄉、水上鄉、六腳鄉、太保市、民雄鄉、中埔鄉、大林鎮、溪口鄉	33,296	多處村里之農田、道路、住家20,000戶
臺南市	仁德區、永康區、後壁區、左鎮區、新市區、關廟區、柳營區、麻豆區、安南區、北門區、下營區、學甲區、白河區、東山區、後壁區、七股區、鹽水區	9,997	道路及住家11,559戶
高雄市	田寮區、阿蓮區、岡山區、橋頭區、鳥松區、美濃區	667	道路及住家893戶
合計	42	45,872	33,292

資料來源：水利署

(三)流域綜合治理計畫中，已核定32座滯洪池，其中於0823豪雨期間已完工7座、未完工25座，而此25座未完工之滯洪池，倘其完工發揮之功效，據水利署水利規劃試驗所計算，詳如下表：

項次	所在地	工程名稱	滯洪池設計蓄洪量(立方公尺)	0823豪雨周遭淹水情形	倘工程於0823豪雨前完成，能減少周遭淹水面積(公頃)	倘工程於0823豪雨前完成，能有多少蓄洪量(立方公尺)
1	苗栗竹南	蚬仔溝排水出口滯洪池興建工程	43,981	周遭無淹水情形	周遭無淹水情形	-
2	新竹北區	何姓溪滯洪池新建工程	22,976	周遭無淹水情形	周遭無淹水情形	-
3	臺中太平	太平區坪林排水慈光七村滯洪池治理工程	32,400	周遭無淹水情形	周遭無淹水情形	-
4	彰化二林	萬興滯洪池新建工程(第一期)	873,600	周遭無淹水情形	周遭無淹水情形	-
5	彰化二林	第四放水路滯洪池新建工程(第一期)	624,000	周遭無淹水情形	周遭無淹水情形	-
6	彰化鹿港	麻剪溝排水滯洪池工程(第一期)	178,000	周遭無淹水情形	周遭無淹水情形	-
7	雲林虎尾	平和滯洪池工程	512,781	周遭無淹水情形	周遭無淹水情形	-
8	雲林虎尾	湳仔1號滯洪池新建工程	75,600	周遭無淹水情形	周遭無淹水情形	-
9	雲林元長	客子厝滯洪池工程(A池)	600,000	元長鄉卓運村、瓦搖村淹水400公頃，最大深度0.3-0.5公尺，淹水時間24小時	150	600,000
10	雲林大埤	北鎮滯洪	124,000	大埤鄉北鎮村、興	31	124,000

項次	所在地	工程名稱	滯洪池設計蓄洪量(立方公尺)	0823豪雨周遭淹水情形	倘工程於0823豪雨前完成，能減少淹水面積(公頃)	倘工程於0823豪雨前有蓄洪量(立方公尺)
		池工程		安村、西鎮村淹水160公頃，最大深度0.4公尺，淹水時間6~10小時		
11	雲林麥寮	大有大排滯洪池	67,200	周遭無淹水情形	周遭無淹水情形	-
12	雲林麥寮	阿勸大排滯洪池	19,446	周遭無淹水情形	周遭無淹水情形	-
13	雲林北港	北港滯洪池第一期工程	1,000,000	上游北港鎮新街里淹水92公頃，最大深度0.3公尺，淹水時間4~8小時	80	500,000
14	雲林虎尾	涌仔2號滯洪池兼抽水站前池新建工程	53,500	周遭無淹水情形	周遭無淹水情形	-
15	嘉義六腳	新埤排水滯洪池工程(一工區)	255,440	太保市新埤排水集水區淹水710公頃，最大深度0.15~1公尺，淹水時間12小時	55	255,440
16	嘉義六腳	新埤排水滯洪池工程(二工區)及蔗埕排水抽水站工程	72,978	太保市新埤排水集水區淹水710公頃，最大深度0.15~1公尺，淹水時間12小時	皆於新埤排水系統(淹水面積已含於前)	72,978
17	嘉義新港	埤子頭排水系統-滯洪池工程	1,406,500	溪口鄉美南村、林腳村淹水1300公頃，最大深度0.3公尺，淹水時間12小時	280	1,406,500
18	嘉義朴子	荷苞嶼排水幹線馬稠後工業區下游治理工程(二工區)	591,900	屬荷苞嶼水系，本次豪雨造成朴子市淹水3815公頃，最大深度1.2公尺，淹水時間48小時	49	591,900
19	嘉義水上	八掌溪支流-外溪洲排水滯洪	120,000	水上鄉溪洲村、柳新村淹水970公頃，最大深度0.1~0.3	40	120,000

項次	所在地	工程名稱	滯洪池設計蓄洪量(立方公尺)	0823豪雨周遭淹水情形	倘工程於0823豪雨前完成，能減少淹水面積(公頃)	倘工程於0823豪雨前有完成，能有多少蓄洪量(立方公尺)
		池工程		公尺，淹水時間12小時		
20	嘉義水上	八掌溪支流-內溪洲排水滯洪池工程	101,029	水上鄉溪洲村、柳新村淹水970公頃，最大深度0.1~0.3公尺，淹水時間12小時	34	101,029
21	嘉義朴子 嘉義布袋	貴舍2滯洪池新建工程	395,800	屬荷苞嶼水系，本次豪雨造成朴子市淹水3815公頃，最大深度1.2公尺，淹水時間48小時	33	395,800
22	嘉義義竹	溪墘排水溪墘農場滯洪池治理工程	420,000	布袋鎮菜舖里、義竹鄉溪洲、東榮等村淹水達560公頃，最大深度1.0公尺，淹水時間24小時	80	420,000
23	嘉義義竹	溪墘排水新庄農場滯洪池治理工程	590,000	布袋鎮菜舖里、義竹鄉龍蛟、東後寮等村淹水達190公頃，最大深度1.0公尺，淹水時間25小時	100	590,000
24	嘉義中埔	公館排水出口滯洪池	519,956	中埔鄉和興村、和睦村淹水915公頃，最大深度0.2~3.0公尺，淹水時間24小時	32	519,956
25	屏東東港	三西和農場滯洪池工程	115,900	週遭農田積水約20~30cm、下游都市計畫區內部分區域積水約20~30cm	38.6	115,900
	合計			約9,112公頃	1002.6	5,813,503

資料來源：水利署

(四)據上表可知，未完工滯洪池周遭集水區於0823豪雨期間之淹水面積約有9,112公頃，此未完工之25座滯洪池，倘於0823豪雨期間已完工，能發揮之功能

為減少1002.6公頃之淹水面積，並且能有581萬3,503立方公尺之蓄洪量，惟如上述高雄市永安滯洪池，設計蓄洪量為17萬立方公尺，0823豪雨蓄洪量為51萬立方公尺；鳳山圳滯洪池設計蓄洪量18萬立方公尺、0823豪雨蓄洪量為30萬8,600立方公尺，於數日豪雨期間操作多次觀之，此25座滯洪池能發揮之功效、減少淹水之面積及實際蓄洪量顯多於上表所列。

(五)綜上，流域綜合治理計畫共核定32座滯洪池，於0823豪雨時，已完工7座、未完工25座，據水利署估算，倘當時此25座皆完工，應可改善1,002.6公頃淹水面積，然此數量係以滯洪池蓄滿即停計算，如若以高雄市滯洪池操作多次觀之，則實際可改善淹水面積應不止於此，顯見滯洪池在防洪中確屬重要。

參、處理辦法：

- 一、調查意見一，提案糾正經濟部水利署。
- 二、調查意見二，提案糾正台灣糖業股份有限公司。
- 三、抄調查意見三至五，函請經濟部檢討改善見復。
- 四、抄調查意見及處理辦法，函復審計部。
- 五、調查報告之案由、調查意見及處理辦法上網公布。

調查委員：仇桂美、章仁香

中 華 民 國 1 0 8 年 4 月 3 日