



前瞻基礎建設計畫-水環境建設

加強水庫集水區保育治理計畫

108-109 年執行計畫書



執行單位：經濟部水利署、行政院環保署、行政院農業
委員會林務局、行政院農業委員會水土保持局

中華民國 107 年 10 月 31 日

前瞻基礎建設計畫-水環境建設

加強水庫集水區保育治理計畫

108-109 年執行計畫書

執行單位：經濟部水利署、行政院環保署、行政院農業
委員會林務局、行政院農業委員會水土保持局

中華民國 107 年 10 月 31 日

目 錄

壹、計畫緣起	1
一、依據.....	1
二、問題評析.....	2
貳、計畫目標	4
一、目標說明.....	4
二、工作指標與目標值.....	5
參、第一期（106-107年）計畫執行情形	8
一、執行成果.....	8
二、生態檢核辦理情形.....	8
三、資訊公開及民眾參與.....	9
肆、工作項目及經費	11
一、工作項目及經費.....	11
二、實施地點.....	15
三、生態檢核及民眾參與之作法.....	18
伍、工作進度	22
一、各項工作進度.....	22
二、各工作項目經費執行預定進度.....	24
陸、預期成果	69

附錄一、經濟部水利署加強水庫集水區保育治理計畫 108-109 年執行計畫書

附錄二、行政院環保署加強水庫集水區保育治理計畫 108-109 年執行計畫書

附錄三、行政院農業委員會林務局加強水庫集水區保育治理計畫 108-109 年執行計畫書

附錄四、行政院農業委員會水土保持局加強水庫集水區保育治理計畫 108-109 年執行計畫書

圖 目 錄

圖 1	水庫集水區保育關鍵問題、推動策略及目標關聯圖.....	4
圖 2	專屬網頁畫面圖.....	10
圖 3	生態檢核於各工程階段之目標及工作圖.....	18
圖 4	保育治理工程與生態檢核項目整合之流程圖.....	19
圖 5	生態調查評估及溝通協商為生態檢核之兩大主軸圖.....	21

表 目 錄

表 1	本計畫訂定工作指標表.....	5
表 2	本計畫預計達成工作指標表.....	5
表 3	經濟部水利署預計達成工作指標表.....	6
表 4	行政院環保署預計達成工作指標表.....	6
表 5	行政院農業委員會林務局預計達成工作指標表.....	7
表 6	行政院農業委員會水土保持局預計達成工作指標表.....	7
表 7	第一期工作指標達成情形表.....	8
表 8	生態補償措施及減輕生態影響策略彙整表.....	9
表 9	各執行單位經費一覽表.....	11
表 10	本計畫各水庫集水區執行情形表.....	17
表 11	治理工程各階段生態保全議題表.....	20
表 12	各單位工作進度表.....	22
表 13	各項工作經費執行預定進度表.....	24
表 14	水利署各項工作經費執行預定進度表.....	25
表 15	水利署執行計畫各項工作表.....	28
表 16	環保署各項工作經費執行預定進度表.....	33
表 17	環保署執行計畫各項工作表.....	34
表 18	林務局各項工作經費執行預定進度表.....	36
表 19	林務局 108 年執行計畫各項工作表.....	37
表 20	林務局 109 年執行計畫各項工作表.....	42
表 21	水保局各項工作經費執行預定進度表.....	48
表 22	水保局執行計畫各項工作表.....	49

壹、計畫緣起

一、依據

為確保水庫永續經營，行政院於民國 95 年 3 月 20 日核定「水庫集水區保育綱要」，並核示關於水庫集水區範圍水土保持工程由相關機關依業務權責及專長分工治理，水庫集水區之土地使用管理及管制由各主管機關依現行相關法令及權責辦理，另責成經濟部整合各主管機關之治理(或改善)計畫，及提報實施計畫報院。

水庫集水區保育實施計畫之整合與提報，經濟部水利署依水庫供水屬性、水庫規模及災害潛勢分階段由水庫管理機關(構)研擬並審查完竣，其中對於近年來因嚴重土砂災害或具備重要供水功能之水庫集水區，均以專案方式提報行政院核定，據以整治集水區，維護水庫功能。

另為改善國家基礎投資環境，加強國內投資動能，帶動經濟發展，政府刻依 106 年 7 月 7 日公布施行「前瞻基礎建設特別條例」規劃擴大全面性基礎建設投資，目標在於著手打造未來 30 年國家發展需要的基礎建設，行政院爰提出「前瞻基礎建設計畫」，包含軌道、水環境、綠能、數位、城鄉、少子化、食安及人才培育等八大建設計畫，其中水環境建設係以因應氣候變遷為目標，分為「水與發展」、「水與環境」、「水與安全」等三大主軸。

本計畫經行政院 106 年 7 月 11 日院臺經字第 1060022839 號函核定隸屬於「前瞻基礎建設計畫-水環境建設」之「水與發展」主軸項下，由經濟部(水利署)、行政院農業委員會(林務局、水土保持局)及環境保護署，依前述各水庫集水區保育實施計畫內容，加強辦理全國 95 座水庫集水區內之保育治理，以減少水庫集水區土砂災害以及改善集水區水體水質兩大主軸，期減少土砂產量，改善水源水質，削減營養鹽污染，確保居民安全，並穩定供水，達成水資源永續之目標。

二、問題評析

(一) 集水區土砂沖淤問題

水庫集水區自然沖刷及土砂崩塌無法避免，如遇地震及強降雨將更加劇集水區之沖刷、崩塌。水庫集水區內土石流潛勢溪流多且發生潛勢較高，颱風時期更易受強降雨影響，產生大量土石淤積。依據經濟部「台灣地區水資源投資分析-104 年度報告」數據顯示，90 年總水庫完工有效蓄水容量為 21.92 億立方公尺，因近年自然災害影響導致水庫泥砂淤積量大幅提高，統計至 104 年底 94 座水庫有效蓄水容量已降至 17.71 億立方公尺，降幅近 23% 相當可觀。

因近年全球氣候變遷，水庫上游集水區崩塌地增加及野溪土砂沖刷加劇下，我國 40 座主要水庫累積總淤積量已從 95 年的 6 億立方公尺增加至 104 年的 10.5 億立方公尺，如 98 年莫拉克颱風造成曾文水庫增加 9,108 萬立方公尺淤積，佔設計總容量 12%，南化水庫增加 1,706 萬立方公尺淤積，佔設計總容量 11%；另 93 年艾利颱風致石門水庫增加 2,788 萬立方公尺淤積，佔設計總容量 9%，均為單一颱風事件造成水庫嚴重淤積，嚴重影響營運壽命。

(二) 土地使用變異影響水源及水質

水庫集水區內常劃有都市計畫或特定區計畫，區內人口密集，生活污水未經處理流入水庫，影響水庫水質。農林使用面積比例高之水庫集水區，耕作擾動表土增加土砂產量外，使用農藥肥料流入水庫致使水質優養化。離槽水庫雖較無土砂淤積問題，但亦易受引用之水源流域內土地利用影響水源水質。

水庫集水區內之林班地，林務局已先後完成各項國有林地治理與災後復育、林道改善與維護等相關工作，惟國有林地多位於集水區上游地區，常因颱風、豪雨、地震等不利因素，極易發生山崩、地滑及土石流等災害，尤其近期氣候變遷強烈，颱風來襲，常有豪雨，且雨勢集中降雨時程延長，

造成土砂災害。依據統計調查，我國水庫上游集水區屬於國有林之崩塌面積截至 104 年 8 月已達 5,619 公頃，惟林務局每年依據既有年度預算所能復育之崩塌地面積約為 110 公頃，抑制土砂量約僅 210 萬立方公尺，而其中涉及水庫集水區範圍者每年平均崩塌地復育面積約僅 35 公頃，抑制土砂量約僅 67 萬立方公尺。

(三) 氣候變遷影響水質水量問題

「臺灣氣候變遷科學報告 2011」(前國科會)指出，臺灣的降雨部分，出現降雨日數減少、降雨強度增加的現象，顯現未來氣候呈極端化發展，「豐愈豐，枯愈枯」的降雨特性，在水資源需求與日俱增，水庫卻又面臨建設受阻及淤積困難等困境之下，臺灣的水資源將面對更大的缺水風險。

氣候變遷下極端水文事件除加劇水庫集水區土壤沖蝕、土石崩塌，增加水庫泥砂淤積、庫容減少外，亦可能導致水庫原水濁度超標，影響用水調度。例如 93 年艾利颱風造成嚴重土石災害，導致石門水庫原水濁度飆高至數萬度，造成桃園地區連續 18 天供水短缺。又例如 104 年蘇迪勒颱風侵襲北台灣，大雨挾帶大量泥沙，導致南勢溪的原水濁度瞬間飆升至 3 萬度，造成台北地區停水災情。另集水區內農藥肥料污染源易隨同降雨流入水庫，影響水庫水質，嚴重致使水質優養化。依環保署 104 年環境水質年報之水庫水質監測資料，以卡爾森指數評估，顯示本島 20 座主要水庫屬優養程度者，包括石門、明德、白河、鏡面、澄清湖、鳳山與牡丹等 7 座水庫，離島 28 座水庫皆屬於優養狀態，對公共用水安全形成威脅。

貳、計畫目標

一、目標說明

本計畫的執行將達成集水區土砂減量入庫，改善水源水質，以確保穩定供水及水資源永續利用的目標，其關鍵問題、推動策略及目標關聯如圖 1；具體目標及量化指標說明如下：

(四) 減砂入庫

加速崩塌復育穩定林地邊坡，適地放大水道斷面，營造土砂蓄容空間，適時實施防災清淤，減緩洪水及土石災害，強化水庫集水區保土蓄水之公益功能。

(五) 水質改善

針對本計畫範圍內之水庫集水區，進行污染源處理改善，恢復集水區自淨功能，減輕水質污染，提供潔淨水源，增加飲用水安全，預期在本計畫執行期間，執行範圍水庫水體之卡爾森指數呈現下降之趨勢。

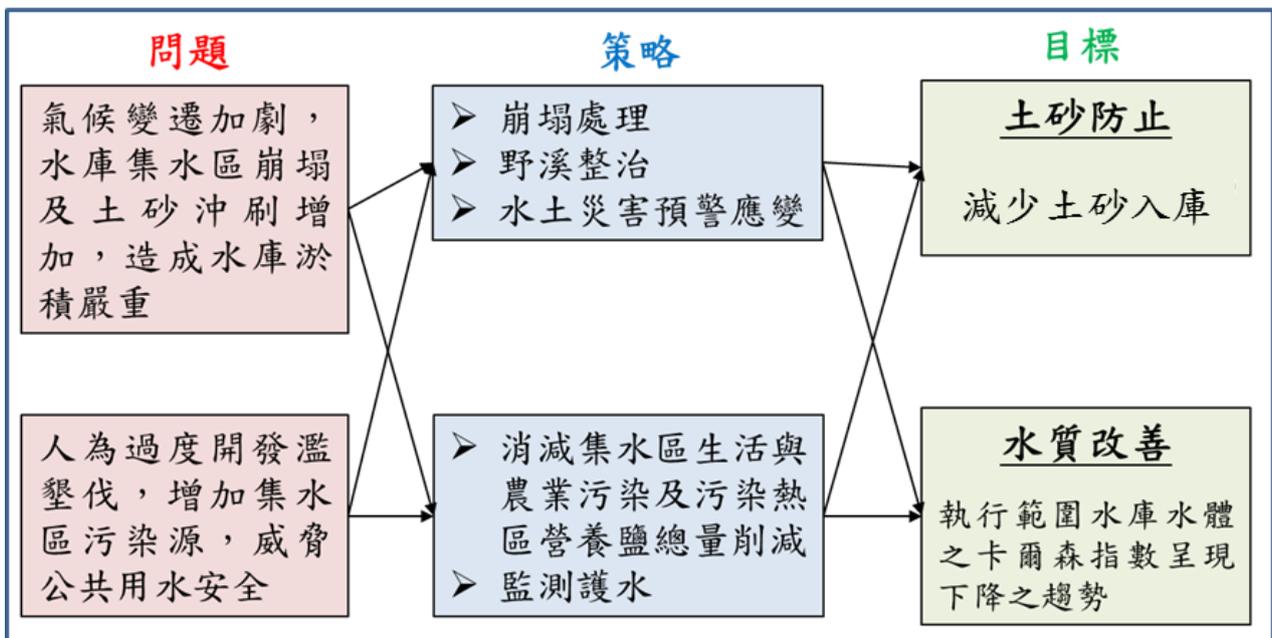


圖 1 水庫集水區保育關鍵問題、推動策略及目標關聯圖

二、工作指標與目標值

依據行政院 106 年 7 月 11 日核定之「加強水庫集水區保育治理計畫」，本期（108-109 年）訂定工作指標如表 1。

表 1 本計畫訂定工作指標表

工作範疇	具體目標	單位	目標值		
			108 年	109 年	合計
崩塌地治理及野溪整治	(1)控制土砂量	萬立方公尺	554	550	1,104
	(2)崩塌地整治面積	公頃	201	203	404
	(3)野溪及河道整治長度	公里	40	41	81
水土災害預警應變	(1)防砂調查、警戒值檢討等工作	區	20	20	40
	(2)防災演練或保育宣導	場	31	31	62
削減集水區生活與農業污染	(1)合併式淨化槽或農業低衝擊開發設施	處	35	40	75

本計畫由經濟部水利署、行政院環保署及行政院農委會（林務局、水土保持局）共同推動，本期（108-109 年）預計達成工作指標如表 2~表 6。

表 2 本計畫預計達成工作指標表

工作範疇	具體目標	單位	目標值		
			108 年	109 年	合計
崩塌地治理及野溪整治	(1)控制土砂量	萬立方公尺	556	552.5	1108.5
	(2)崩塌地整治面積	公頃	201.8	203.8	405.6
	(3)野溪及河道整治長度	公里	40.8	41.9	82.7
	(4)其他自訂相關指標	○○	0	0	0
水土災害預警應變	(1)防砂調查、警戒值檢討等工作	區	0	0	0
	(2)防災演練或保育宣導	場	21	21	42
	(3)其他自訂相關指標	○○	0	0	0
削減集水區生活與農業污染	(1)合併式淨化槽或農業低衝擊開發設施	處	47	57	104
	(2)排水截流系統工程(其他自訂相關指標)	公尺	300	900	1200
監測護水	集水區保育監測網建置	處	25	12	37

註：水保局原列土石流警戒基準值檢討及防災宣導演練工作績效：土石流警戒值基準檢討每年 20 區及土石流疏散避難演練及防災教育宣導每年 10 場，經滾動式檢討，可於公務預算辦理工作內達成，本特別預算內不再提列。

表 3 經濟部水利署預計達成工作指標表

工作範疇	具體目標	單位	目標值		
			108年	109年	合計
崩塌地治理及野溪整治	(1)控制土砂量	萬立方公尺	2.0	2.5	4.5
	(2)崩塌地整治面積	公頃	0.8	0.8	1.6
	(3)野溪及河道整治長度	公里	0.8	0.9	1.7
	(4)其他自訂相關指標	○○	0	0	0
水土災害預警應變	(1)防砂調查、警戒值檢討等工作	區	0	0	0
	(2)防災演練或保育宣導	場	21	21	42
	(3)其他自訂相關指標	○○	0	0	0
削減集水區生活與農業污染	(1)合併式淨化槽或農業低衝擊開發設施	處	22	27	49
	(2)排水截流系統工程（其他自訂相關指標）	公尺	300	900	1200
監測護水	集水區保育監測網建置	處	25	12	37

表 4 行政院環保署預計達成工作指標表

工作範疇	具體目標	單位	目標值		
			106年	107年	合計
崩塌地治理及野溪整治	(1)控制土砂量	萬立方公尺	0	0	0
	(2)崩塌地整治面積	公頃	0	0	0
	(3)野溪及河道整治長度	公里	0	0	0
	(4)其他自訂相關指標	○○	0	0	0
水土災害預警應變	(1)防砂調查、警戒值檢討等工作	區	0	0	0
	(2)防災演練或保育宣導	場	0	0	0
	(3)其他自訂相關指標	○○	0	0	0
削減集水區生活與農業污染	(1)合併式淨化槽或農業低衝擊開發設施	處	25	30	55
	(2)其他自訂相關指標	○○	0	0	0
監測護水	集水區保育監測網建置	處	0	0	0

表 5 行政院農業委員會林務局預計達成工作指標表

工作範疇	具體目標	單位	目標值		
			108 年	109 年	合計
崩塌地治理及野溪整治	(1)控制土砂量	萬立方公尺	183	202	385
	(2)崩塌地整治面積	公頃	90	100	190
	(3)野溪及河道整治長度	公里	9.6	12.2	21.8
	(4)其他自訂相關指標	○○	0	0	0
水土災害預警應變	(1)防砂調查、警戒值檢討等工作	區	0	0	0
	(2)防災演練或保育宣導	場	0	0	0
	(3)其他自訂相關指標	○○	0	0	0
削減集水區生活與農業污染	(1)合併式淨化槽或農業低衝擊開發設施	處	0	0	0
	(2)其他自訂相關指標	○○	0	0	0
監測護水	集水區保育監測網建置	處	0	0	0

表 6 行政院農業委員會水土保持局預計達成工作指標表

工作範疇	具體目標	單位	目標值		
			108 年	109 年	合計
崩塌地治理及野溪整治	(1)控制土砂量	萬立方公尺	371	348	719
	(2)崩塌地整治面積	公頃	111	103	214
	(3)野溪及河道整治長度	公里	30.4	28.8	59.2
	(4)其他自訂相關指標	○○	0	0	0
水土災害預警應變	(1)防砂調查、警戒值檢討等工作	區	0	0	0
	(2)防災演練或保育宣導	場	0	0	0
	(3)其他自訂相關指標	○○	0	0	0
削減集水區生活與農業污染	(1)合併式淨化槽或農業低衝擊開發設施	處	0	0	0
	(2)其他自訂相關指標	○○	0	0	0
監測護水	集水區保育監測網建置	處	0	0	0

註：水保局原列土石流警戒基準值檢討及防災宣導演練工作績效：土石流警戒值基準檢討每年 20 區及土石流疏散避難演練及防災教育宣導每年 10 場，經滾動式檢討，可於公務預算辦理工作內達成，本特別預算內不再提列。

參、第一期（106-107 年）計畫執行情形

一、執行成果

依據各部會核定之加強水庫集水區保育治理計畫 106-107 年執行計畫書，原定辦理委辦計畫及工程共計 282 件。於第一期工作完成後，可預計控制土砂量 870 萬立方公尺、崩塌地整治面積 323 公頃及野溪整治長度 57 公里、防砂調查、警戒值檢討等工作 40 區、防災演練或保育宣導 62 場、合併式淨化槽或農業低衝擊開發設施 15 處。

截至 107 年 9 月底止，本計畫第一期 282 委辦計畫及工程，已發包 278 件，已完工 229 件治理工程，第一期工作指標達成情形如表 7，剩餘未發包計畫將積極趕辦，俾利達到本期計畫預期目標。

表 7 第一期工作指標達成情形表

工作範疇	具體目標	單位	第一期 (截至 9 月底)	
			預定	實際
崩塌地治理 及野溪整治	(1)控制土砂量	萬立方公尺	870	706.07
	(2)崩塌地整治面積	公頃	323	257.28
	(3)野溪及河道整治長度	公里	57	46.8
水土災害預 警應變	(1)防砂調查、警戒值檢討等工作	區	40	19
	(2)防災演練或保育宣導	場	62	52
削減集水區 生活與農業 污染	(1)合併式淨化槽或農業低衝擊開發設施	處	15	5

二、生態檢核辦理情形

本計畫於工程辦理階段研提減輕生態影響對策與生態補償機制，透過工程及生態團隊合作，掌握『迴避、縮小、減輕、補償』四大原則，辦理生態補償工作。

生態影響減輕對策及補償機制之研擬，應優先採用最能降低干擾或避免負面生態影響之方式並依循上述四大原則「迴避、縮小、減輕、補償」進行優先順序考量，並由生態人員根據現地調查結果，結合不同尺度之生態考量如（重要生物棲息環境、生物多樣性熱點等）生態議題進行考量，提出降低生態衝擊的保育對策，經統計截至本計畫執行期間 326 件工程計畫共計採行 1,937 項生態友善措施（449 項迴避、314 項縮小、727 項減輕及 447 項補償）如表 8 所示。

表 8 生態補償措施及減輕生態影響策略彙整表

保育策略	策略定義	數量
迴避	迴避生態保全對象及重要棲地	449
縮小	縮小工程量體或影響範圍	314
減輕	減輕工程對生態系統造成的衝擊	727
補償	補償工程施作對棲地造成之重要損失	447
總 計		1,937

三、資訊公開及民眾參與

依據前瞻基礎建設特別條例第 14 條規定：「主管機關應於行政院全球資訊網設置專區，提供便於蒐尋、得以理解之完整資訊，主動公開第五條所定可行性研究、綜合規劃、環境影響評估書件及選擇與替代方案之成本效益分析等在內之計畫報告，並定期公開執行進度及成果。」

由於民眾參與之品質良窳取決於資訊公開透明之程度，本計畫相關執行內容將依政府資訊公開法，設置計畫專屬網頁予以公開周知，並定期更新網頁資訊，將工程執行過程以及成果績效，持續不間斷詳實呈現予全民知悉，以利民眾在瞭解政府施政情形後藉以提供政府相關精進提升的建議，拉近民眾與公部門間的關係，如圖 2。

經濟部水利署
Water Resources Agency (WRA)

網站導覽 首頁 常見問題 電子報 資訊服務 地理資訊 English RSS 小小水博士 字級: A A A 21-30°C 多雲時晴 10月14日 星期三

公告訊息 重大政策 業務專區 資訊服務 便民服務 認識水利署

水與發展

計畫簡介
已核定計畫
未核定計畫

計畫簡介

計畫簡介

水與發展

穩定供水、循環永續

- 常態供水 ↑100萬噸/日
- 備援供水 ↑200萬噸/日
- 改善農林業水灌溉用水戶 ↑9萬戶

水資源開發 水資源永續 帶動水利 實現用水正義

水資源開發 水資源永續 帶動水利 實現用水正義

●已核定計畫

- 石門水庫阿姆坪防淤離渣工程計畫
- 烏家島農潭人工湖工程計畫
- 推廣水資源智慧管理系統及節水技術計畫
- 加強水庫集水區保育治理計畫
- 湖山水庫第二序水工工程計畫
- 深層海水取水工程計畫
- 再生水工程推動計畫
- 離島地區供水改善計畫第二期
- 白河水庫後續更新改善工程計畫
- 曾文南化聯通管工程計畫
- 翡翠原水管工程計畫

●未核定計畫

- 雙溪生態水庫工程計畫

加速推動「石門水庫阿姆坪防淤離渣工程計畫」及「烏家島農潭人工湖工程計畫」，提前達成石門水庫計畫防淤效益及增加中部地區水源調度能力，另對於原住民、偏鄉及無自來水地區供水改善計畫，增加不計水等單戶費，實踐國家水源調度效能，預計完成後將增加常態供水100萬噸/日及備援供水200萬噸/日，提高用水穩定供給，產業發展用水無虞。加上「推廣水資源智慧管理系統及節水技術」，將可提升水資源管理及科技治水運用，帶動水利產業發展與升級。

推動「加強水庫集水區保育治理計畫」，有效減輕國內水庫淤積情況，延長水庫蓄水壽命，提升水庫涵養水源能力及蓄水水質；另推動「離島地區供水改善計畫第二期」及「金沙溪及崩埔溪水資源開發計畫」等計畫，維持離島地區供水穩定，促進地方繁榮及永續發展。

●策略

多元水源增加供水與備援能力

加強管理及科技治水，帶動水產業發展

●願景

增加常態供水100萬噸及備援供水200萬噸，將可有效提升產業及民生用水穩定

如再發生104年大旱，應可避免進入三階限水

圖經資料日期: 2018-10-02

◎ 首頁 ◎ 上一頁

◎ 公告訊息 ◎ 重大政策 ◎ 業務專區 ◎ 資訊服務 ◎ 便民服務 ◎ 認識水利署

◎ 出版品 ◎ 新聞資訊 ◎ 水利之光 ◎ 新聞專題 ◎ 雙語政策

◎ 網站政策 ◎ 網站安全 ◎ 隱私權政策 ◎ 政府網站資料開放宣告

◎ 隱私權政策 ◎ 隱私權聲明

◎ 政府網站資料開放宣告 | 隱私權政策 | 網站安全政策 | 網頁更新資訊

臺中辦公處 ☎04-2501-4087 臺中港中區新明路2號501號 / 電話: (04)2550-1250、(04)2550-1499 / 傳真: (04)2550-1628

臺北辦公處 ☎02-2501-1065 臺北大安區信義路3段41-3號9-12樓 / 電話: (02)3707-3000、(0800)212-239 / 傳真: (02)3707-3155

新店辦公處 ☎02-2501-3159 新北新店區安和路三號7樓 / 電話: (02)8841-5026

上班時間 彈性上班時間: 08:00-09:00, 17:00-18:00 核心上班時間: 09:00-12:30, 13:30-17:00

聯繫人次: 119,986,364 更新日期: 2018-10-12

圖 2 專屬網頁畫面圖

肆、工作項目及經費

一、工作項目及經費

依據 106 年 9 月 13 日華總一經字第 10600112941 號總統令，公布中央政府前瞻基礎建設計畫第一期特別預算，本計畫核定 108-109 年總經費為 4,400,000 仟元。

108-109 年辦理工作項目中，各單位合計提報 50 項計畫，總經費 4,483,908 仟元；其中補助地方政府 19 項，由中央編列共計 4,400,000 仟元，另由地方自籌 83,908 仟元，如表 9 所示。

表 9 各執行單位經費一覽表

執行單位	經費（仟元）		
	計畫經費	中央編列	地方自籌
經濟部水利署	475,210	460,000	15,210
行政院環保署	368,698	300,000	68,698
行政院農業委員會林務局	1,100,000	1,100,000	0
行政院農業委員會水土保持局	2,540,000	2,540,000	0
合計	4,483,908	4,400,000	83,908

各單位執行說明如下：

(一) 經濟部水利署

1. 工作項目一（崩塌地治理及野溪整治）：

為減緩野溪河道殘留土砂受洪水沖刷下移，針對各種野溪變化，採取適當之防砂設施對應整治，以期穩定與控制河床，防止或減輕野溪沖蝕、淘刷與溪岸崩塌、或穩定蝕溝，防止擴大沖蝕，有效控制土砂生產與移動，減少沖刷與溪流兩岸崩塌，調節土砂下移量，有效減緩水庫土砂淤積。

2. 工作項目二（水土災害預警應變）：

除應搭配土砂災害防治策略外，並同時建置相關預警系統，以爭取應變及調度時間，減少停供水之風險。

3. 工作項目三（削減集水區生活與農業污染）：

考量水庫集水區污染之特性，本計畫污染削減策略上，原則上以設置合併式淨化槽之方式集中並處理聚落之民生污水，以降低排放污水對於下游水庫造成之影響；而對於農業行為導致之非點源污染部分，亦考量以低衝擊開發（LID）或最佳化管理（BMPs）之方法，就其個別地區特性，採用適宜之工法或設施（例如植生滯留槽、草溝、污水截流溝等等）進行配置，以達到削減污染之目的。

4. 各項工作經費：

108-109 年度提列 31 項，總經費 475,210 仟元；其中補助地方政府共 7 項，由中央編列共計 460,000 仟元，另由地方自籌 15,210 仟元。

（二）行政院環保署

1. 工作項目一（民生水庫及主要入庫溪流水質調查）：

為掌握豐枯水期、強降雨及季節性變化等不同因素，對水庫集水區入庫溪流及水庫本體水質變化影響，本署除將針對全國 51 座水庫進行一般水質項目之每季採樣檢測外，就主要民生供水 21 座水庫增加調查頻率為每月執行，並規劃篩選 24 處主要入庫溪流或引水點加強水質、水量調查，水質項目強化總氮、總磷之監測，透過調查數據資料分析統計，供水庫管理單位、環保機關、學術研究機構及社會大眾，瞭解水庫集水區污染特性，以利輔助水庫局部污染控制措施研訂。

2. 工作項目二（補助地方政府辦理總磷總量削減計畫）：

為解決水庫優養化問題，針對集水區之污染源應持續建立管制規範，使水庫所承受之污染負荷總量獲得控制，本署針對本計畫範圍內之水庫集水區，篩選優先特予保護水庫水體及點源污染熱區，補助地方政府推動總磷總量削減計畫，將點源營養鹽排放總量削減管制列為水質管理之主要策略之一。針對集水區污染源進行盤查，釐清水庫優養化之關鍵水質項目及總磷應削減污染量，並規劃研擬相關點污染削減及管制策略。透過前開總量管制推動作業，實現水污染防治法第 9 條精神，維護水庫水體水質。

3. 工作項目三（補助地方政府辦理水庫集水區水質改善工程）：

為有效削減水庫集水區上游污染，最直接有效的方法是興建公共污水下水道系統，但水庫集水區分散聚落型住宅，不易興建污水下水道系統，因此，本署針對本計畫範圍內之水庫集水區，篩選優先特予保護水庫水體，補助地方政府辦理集水區污染削減工作，採用分散型之合併式淨化槽或多層複合濾料水質淨化工程（multi-soil-layering system, MSL）等點源水質淨化系統，有效除磷，維護水庫水質。

4. 各項工作經費：

108-109 年度提列 14 項，總經費 300,000 仟元；其中補助地方政府共 12 項，由中央編列共計 226,000 仟元，另由地方自籌 68,698 仟元。

（三）行政院農業委員會林務局：

1. 工作項目一（崩塌處理）：

針對水庫集水區範圍崩塌地治理或崩塌地造林等，藉由工程治理或植生復育方式穩定坡面，抑制土砂下移，達到減少土砂災害之目標

2. 工作項目二（野溪整治）：

針對各種野溪變化，採取適當之防砂設施對應整治，穩定與控制河床，防止或減輕野溪沖蝕、淘刷與溪岸崩塌、或穩定蝕溝，防止擴大沖蝕，有效控制土砂生產與移動，減少沖刷與溪流兩岸崩塌，調節土砂下移量。

3. 工作項目三（水庫治理工程績效評估檢討及生態檢核評估）：

辦理土砂動態調查，評估工程效益及土砂下移對水庫之影響程度，並檢討整體治理成效，另針對各項工程進行生態檢核評估。

4. 各項工作經費：

108-109 年度提列 3 項，總經費 1,100,000 仟元；其中補助地方政府共 0 項，由中央編列共計 1,100,000 仟元，另由地方自籌 0 仟元。

(四) 行政院農業委員會水土保持局：

1. 工作項目一（崩塌地處理及野溪整治）：

利用崩塌地處理工法及加強裸露地之植生，穩定崩塌地，減少土砂災害，並由源頭控制土砂流失，進而減少土砂入庫。並針對各種野溪變化，採取適當之防砂設施，形塑穩定與控制河床，防止或減輕野溪沖蝕、淘刷與溪岸崩塌、或穩定蝕溝，防止擴大沖蝕，有效控制土砂生產與移動，減少沖刷與溪流兩岸崩塌，調節土砂下移量，減少土砂入庫。預計本期崩塌地整治面積 214 公頃、野溪整治長度 59.2 公里、控制土砂量為 719 萬立方公尺。

2. 工作項目二（水土災害預警應變）：

水庫集水區土砂環境調查評估及生態檢核透過歷年集水區變遷資訊，檢查土砂環境是否有劇變，再根據土砂環境變動區域與保全對象之關係，評估後續治理手段，確實保障民眾生命財產安全，及達水庫永續利用之目標。另辦理水庫集水區生態檢核並彙集成果，以呈現具體生態保育措施之成果。

原列土石流警戒基準值檢討及防災宣導演練工作績效：土石流警戒基準值檢討每年 20 區及土石流疏散避難演練及防災教育宣導每年 10 場，經滾動式檢討，可於公務預算辦理工作內達成，本特別預算內不再提列。

3. 各項工作經費：

108-109 年度提列 2 項，總經費 2,540,000 仟元；其中補助地方政府共 0 項，由中央編列共計 2,540,000 仟元，另由地方自籌 0 仟元。

二、實施地點

依據行政院核定計畫適用範圍如下：

- (一) 以經濟部「水庫庫容有效維持綱要計畫」淤積率大於 6% 及供水依賴程度較多者為範圍，包括石門、曾文、南化、烏山頭、牡丹、白河、霧社、明德、德基、澄清湖、日月潭、仁義潭及阿公店等 13 座水庫集水區範圍。
- (二) 以環保署認屬須優先特予保護水庫水體（具優養化潛勢者）之特定集水區，並優先於石門、寶山及阿公店等 3 座水庫集水區辦理，以及湖山水庫集水區範圍。
- (三) 其他供家用及公共給水之水庫集水區範圍內國有林班地、山坡地、野溪及既有崩塌地或具有崩塌潛勢範圍，以及水質確已優養化或存在劣化趨勢與風險之水庫集水區。
- (四) 依年度滾動檢討評估結果確有須納入辦理之水庫集水區範圍。

本計畫各水庫集水區執行情形詳表 10，各單位實施地點說明如下：

(一) 經濟部水利署

1. 依據上述適用範圍（一）及（三）原則，擇定實施地點主要位於石門水庫、隆恩堰、上坪堰、羅東堰、中庄攔河堰、連江縣南竿、北竿、金門公告水庫、翡翠、鯉魚潭水庫、湖山水庫、曾文、阿公店及牡丹等水庫集水區範圍。
2. 各縣市政府則依「經濟部水利署為辦理加強水庫集水區保育治理計畫補助作業注意事項」規定，擬具評比表申請補助。目前預計補助嘉義縣、連江縣及金門縣政府。

(二) 行政院環保署

1. 依據上述適用範圍（二）及（三）原則，擇定石門、寶山、明德、湖山、白河、鏡面及阿公店等水庫集水區範圍。
2. 各縣市政府則依「行政院環境保護署加強水庫集水區保育治理補助計畫」規定，擬具年度工作計畫書申請補助。目前預計補助桃園市、苗栗縣、新竹縣、臺南市、雲林縣及高雄市政府。

(三) 行政院農業委員會林務局

1. 以經濟部「水庫庫容有效維持綱要計畫」淤積率大於 6% 及供水依賴程度較多者為範圍，包括石門、曾文、南化、烏山頭、牡丹、白河、霧社、明德、德基、澄清湖、日月潭、仁義潭及阿公店等 13 座水庫集水區範圍。
2. 其他供家用及公共給水之水庫集水區範圍內國有林班地、山坡地、野溪及既有崩塌地或具有崩塌潛勢範圍，以及水質確已優養化或存在劣化趨勢與風險之水庫集水區。
3. 依年度滾動檢討評估結果確有須納入辦理之水庫集水區範圍。

(四) 行政院農業委員會水保局

1. 以經濟部「水庫庫容有效維持綱要計畫」淤積率大於 6% 及供水依賴程度較多者為範圍，包括石門、曾文、南化、烏山頭、牡丹、白河、霧社、明德、德基、澄清湖、日月潭、仁義潭及阿公店等 13 座水庫集水區範圍。
2. 以環保署認屬須優先特予保護水庫水體（具優養化潛勢者）之特定集水區，並優先於石門、寶山及阿公店等 3 座水庫集水區辦理，以及湖山水庫集水區範圍。
3. 其他供家用及公共給水之水庫集水區範圍內國有林班地、山坡地、野溪及既有崩塌地或具有崩塌潛勢範圍，以及水質確已優養化或存在劣化趨勢與風險之水庫集水區。
4. 依年度滾動檢討評估結果確有須納入辦理之水庫集水區範圍。

表 10 本計畫各水庫集水區執行情形表

水庫集水區	水利署		環保署		林務局		水保局		總計	
	工程件數	經費(千元)	工程件數	經費(千元)	工程件數	經費(千元)	工程件數	經費(千元)	工程件數	經費(千元)
新山水庫	0	0	1	2,300	0	0	0	0	1	2,300
西勢水庫	0	0	0	0	0	0	0	0		0
翡翠水庫	0	0	0	0	0	0	0	0		0
直潭壩	16	191,200	0	0	0	0	0	0	16	191,200
青潭壩	0	0	0	0	0	0	0	0		0
石門水庫	10	52,500	7	71,519	0	0	18	369,300	35	493,319
鶯山壩	1	1,250	0	0	0	0	3	39,600	4	40,850
寶山水庫	0	0	4	8,068	0	0	0	0	4	8,068
寶山第二水庫	1	1,250	0	0	6	29,500	6	35,700	13	66,450
隆恩壩	1	1,250	0	0	0	0	8	32,800	9	34,050
羅東攔河壩	1	1,250	0	0	0	0	8	128,200	9	129,450
阿玉壩	0	0	0	0	5	32,000	0	0	5	32,000
羅好壩	0	0	0	0	0	0	0	0		0
桂山壩	0	0	0	0	4	32,000	0	0	4	32,000
粗坑壩	0	0	0	0	0	0	0	0		0
榮華壩	0	0	0	0	5	45,000	0	0	5	45,000
大埔水庫	0	0	0	0	0	0	7	31,100	7	31,100
永和山水庫	0	0	1	2,300	0	0	1	5,000	2	7,300
明德水庫	0	0	5	12,892	0	0	13	65,600	18	78,492
鯉魚潭水庫	0	0	1	2,300	0	0	13	53,600	14	55,900
石岡壩	0	0	0	0	0	0	15	94,100	15	94,100
日月潭水庫	1	4,000	1	2,300	0	0	2	12,000	4	18,300
集集攔河壩	0	0	0	0	4	24,500	24	150,900	28	175,400
湖山水庫	13	97,200	5	50,343	10	139,000	26	223,200	54	509,743
士林攔河壩	0	0	0	0	0	0	4	17,600	4	17,600
青山壩	0	0	0	0	2	1,000	0	0	2	1,000
谷關水庫	0	0	0	0	1	23,000	0	0	1	23,000
天輪壩	0	0	0	0	0	0	2	11,600	2	11,600
馬鞍壩	0	0	0	0	5	47,000	3	16,600	8	63,600
德基水庫	0	0	1	2,300	4	39,000	20	244,600	25	285,900
霧社水庫	0	0	1	2,300	0	0	4	21,600	5	23,900
武界壩	0	0	0	0	8	141,000	0	0	8	141,000
明湖下池	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
明潭下池	0	0	0	0	4	19,000	0	0	4	19,000
統糧壩	0	0	0	0	0	0	0	0		0
頭社水庫	0	0	0	0	0	0	0	0		0
劍潭水庫	0	0	0	0	0	0	21	159,600	21	159,600
仁義潭水庫	0	0	1	2,300	7	88,500	4	18,600	12	109,400
蘭潭水庫	0	0	1	2,300	0	0	0	0	1	2,300
白河水庫	0	0	6	50,995	1	6,000	2	31,600	9	88,595
烏山頭水庫	0	0	1	2,300	4	18,500	1	5,000	6	25,800
曾文水庫	10	64,100	1	2,300	14	148,000	27	272,600	52	487,000
南化水庫	0	0	1	2,300	10	83,000	3	63,600	14	148,900
鏡面水庫	0	0	6	49,759	3	16,000	0	0	9	65,759
玉峰壩	0	0	0	0	1	26,500	21	115,300	22	141,800
阿公店水庫	3	2,600	5	24,224	0	0	1	2,000	9	28,824
澄清湖水庫	0	0	1	2,300	0	0	0	0	1	2,300
高屏溪攔河壩	2	1,600	0	0	14	131,500	15	147,400	31	280,500
甲仙攔河壩	2	1,600	0	0	3	10,000	1	1,600	6	13,200
牡丹水庫	3	2,600	1	2,300	0	0	10	164,600	14	169,500
鹿寮溪	0	0	0	0	0	0	0	0		0
尖山埤	0	0	0	0	0	0	0	0		0
內埔子	0	0	0	0	0	0	1	5,000	1	5,000
德元埤	0	0	0	0	0	0	0	0		0
鹽水埤	0	0	0	0	0	0	0	0		0
虎頭埤	0	0	0	0	0	0	0	0		0
龍鑾潭	0	0	0	0	0	0	0	0		0
中正湖水庫	0	0	0	0	0	0	0	0		0
觀音湖水庫	0	0	0	0	0	0	0	0		0
鳳山水庫	0	0	1	2,300	0	0	0	0	1	2,300
酬勤水庫	0	0	0	0	0	0	0	0		0
溪畔壩	0	0	0	0	0	0	0	0		0
龍溪壩	0	0	0	0	0	0	0	0		0
木瓜壩	0	0	0	0	0	0	0	0		0
水簾壩	0	0	0	0	0	0	0	0		0
南溪壩	0	0	0	0	0	0	0	0		0
澎湖地區8座水庫	0	0	0	0	0	0	0	0		0
金門地區13座水庫	1	6,100	0	0	0	0	0	0	1	6,100
馬祖地區8座水庫	4	31,500	0	0	0	0	0	0	4	31,500
總計	69	460,000	52	300,000	115	1,100,000	284	2,540,000	520	4,400,000
有效庫容維持計畫	27	125,800	32	180,330	53	569,000	105	1,271,100	217	2,146,230

三、生態檢核及民眾參與之作法

本計畫工程為減輕治理工程對生態環境造成的影響，維護生物多樣性資源與棲地環境品質，本計畫各工程皆納入生態檢核作業，將自然環境特性及生態保育納入整體考量，根據文獻蒐集與現地勘查結果，評估工程可能造成之生態環境衝擊，落實影響減輕對策與具體生態保育措施。

經濟部(水利署)已於105年訂頒「水庫集水區工程生態檢核執行手冊」，農委會則依其生態檢核操作流程(林務局)或「環境友善措施標準作業書」(水保局)辦理相關作業。另公共工程委員會106年4月11日召開之「公共工程落實生態檢核機制」研商會議決議，工程主辦機關辦理新建工程時，將依各該機制辦理生態檢核。

水庫集水區工程之生態檢核執行上則依工程不同階段，包含計畫核定、規劃設計、施工及維護管理等，且因應工程辦理階段之不同特性而各有其生態檢核目標如圖3。將以系統性整體規劃的方式瞭解生態資源與其應關注之對象。



圖3 生態檢核於各工程階段之目標及工作圖

針對生態敏感區或需特需特別留意之生態重點區域，進行集水區生態調查，以了解集水區環境生態現況，並藉由生態調查成果，作為生態保育與工程規劃及設計參考。

(一) 生態檢核

為減輕工程對生態環境的影響，並配合國內水庫集水區流域管理工作，本計畫擬推動保育治理工程之生態友善措施，藉由生態檢核填寫作業，協助研擬生態友善之對策與方法。保育治理工程與生態檢核項目整合之流程如圖 4，生態檢核工作之核心概念及各項評估或溝通協商工具說明如下：

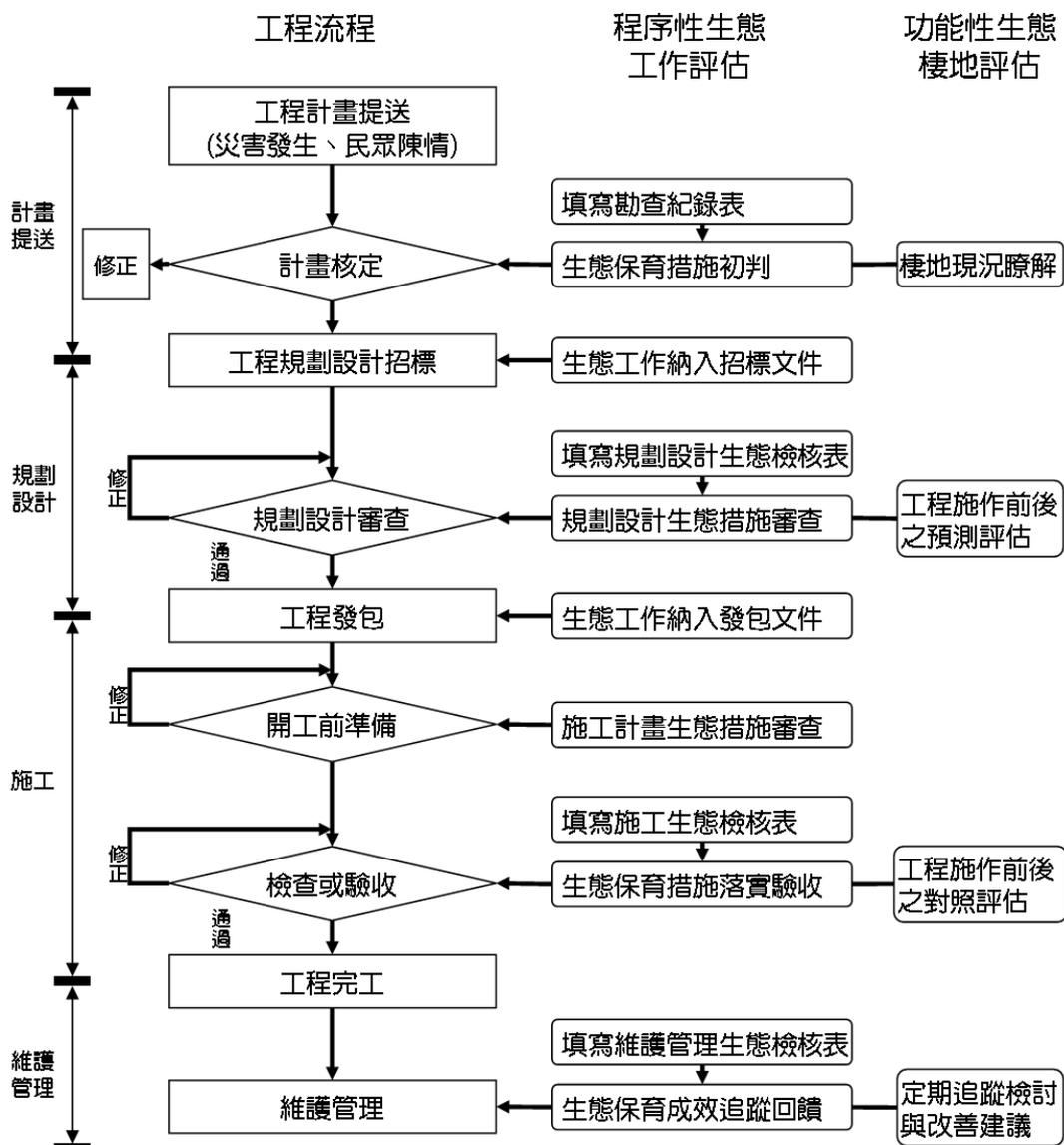


圖 4 保育治理工程與生態檢核項目整合之流程圖

生態檢核表在實際執行時，關鍵課題在於確認個別工程的「保全對象」。以保育治理工程的角度，保全對象可能是民眾（聚落、學校）、產業（農作物、果園）、交通（橋梁、道路）、工程設施（水庫、防砂壩、固床設施、護岸）等，然而在兼顧人類生命財產安全時，往往卻犧牲了生態環境。在生態系服務（ecosystem services）價值逐漸被重視之今日，社會大眾逐漸理解自然生態的保護，也是在保障人類的生命財產與持續發展。因此，生態檢核表中便提出「生態保護對象或棲地保全對象」的概念，協助工程人員理解生態保護的對象及做法，並可實際應用於影響分析及保育對策擬定，各工程階段之生態保全議題如下表 11 所示。

表 11 治理工程各階段生態保全議題表

階段	生態保全議題
核定	生態專業人員現場勘查，評估工程可能生態影響、生態成本與效益，早期處理工程與生態議題，節省後續溝通成本。
規劃設計	確認工程及其周邊環境的生態保全對象，作為工程設計或位置調整及生態保護措施研擬的參考。
施工	落實前階段的生態保護措施，及確保施工時生態保全對象及環境品質的維護。
維護管理	確認生態保全對象之存在，觀測及處理生態異常狀況情形。

生態檢核機制主要透過生態調查評估及溝通協商二項主軸蒐集生態資源及居民或保育團體關注之生態議題，匯整二方面之資訊，據以研提保育對策以達成生態保育及民眾參與如圖 5。

生態檢核執行概念

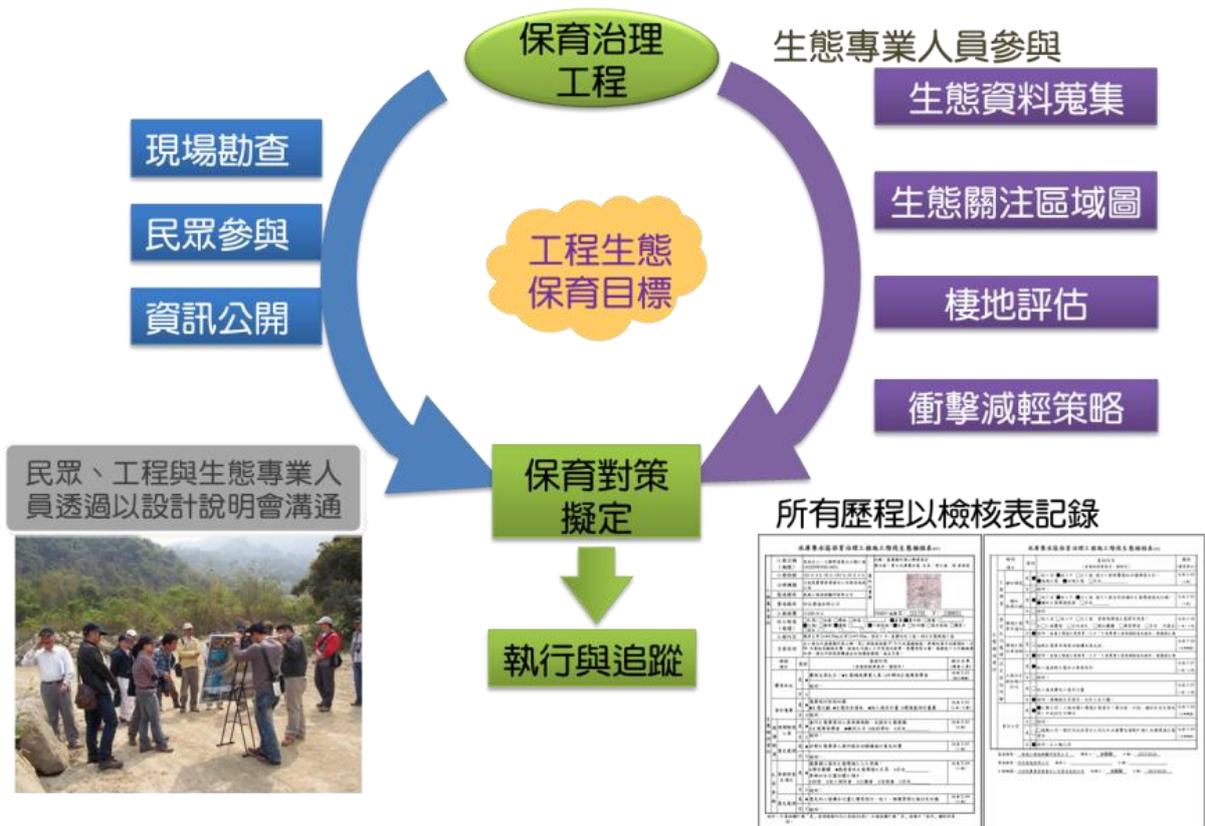


圖 5 生態調查評估及溝通協商為生態檢核之兩大主軸圖

(二) 推動工程生態保育措施

針對位於生態敏區之重點工程，對該工程施作後（含施工中及施工後）可能引起的生態問題或已造成的影響進一步進行分析說明，並且提出迴避、縮小、減輕、補償等生態保育措施，以減少工程對環境及生態之衝擊。

伍、工作進度

一、各項工作進度

本期（108-109年）工作預計由108年1月開始，預計109年12月前辦理完畢。各單位工作預定進度如表12。

表12 各單位工作進度表(1/2)

序號	工作名稱	108												109											
		1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
執行單位:經濟部水利署																									
1	崩塌地治理	規劃設計 ● 1/1		發包 ● 3/31			動工 ● 6/30						完工 ● 11/30	結案 ● 12/31	規劃設計 ● 1/1		發包 ● 3/1			動工 ● 6/30				完工 ● 11/30	結案 ● 12/31
2	保育宣導、防災演練、防災風險或績效評估檢討		公告 ● 2/1	簽約 ● 3/1			期中 ● 7/31						期末 ● 11/15	結案 ● 12/31		公告 ● 2/1	簽約 ● 3/1			期中 ● 7/31				期末 ● 11/15	結案 ● 12/31
3	設置合併式淨化槽或低衝擊開發設施		公告 ● 2/1	簽約 ● 3/29			期中 ● 7/31						期末 ● 11/15	結案 ● 12/23		公告 ● 2/1	簽約 ● 3/29			期中 ● 7/31				期末 ● 11/15	結案 ● 12/31
4	排水截流系統工程(其他自訂相關指標)	規劃設計 ● 1/1		發包 ● 3/31			動工 ● 6/30						完工 ● 11/30	結案 ● 12/31	規劃設計 ● 1/1		發包 ● 3/1			動工 ● 6/30				完工 ● 11/30	結案 ● 12/31
5	監測護水		公告 ● 2/1	簽約 ● 3/1			期中 ● 7/31						期末 ● 11/15	結案 ● 12/31		公告 ● 2/1	簽約 ● 3/1			期中 ● 7/31				期末 ● 11/15	結案 ● 12/31
執行單位:農委會林務局																									
1	崩塌地治理			規劃設計 ● 3/31			發包 ● 6/30							完工 ● 12/31			規劃設計 ● 3/31			發包 ● 6/30					完工 ● 12/31
2	野溪整治			規劃設計 ● 3/31			發包 ● 6/30							完工 ● 12/31			規劃設計 ● 3/31			發包 ● 6/30					完工 ● 12/31
3	保育宣導、防災演練、防災風險或績效評估檢討			發包 ● 3/1			期中 ● 6/1					期末 ● 10/31	結案 ● 12/31			發包 ● 3/1			期中 ● 6/1				期末 ● 10/31	結案 ● 12/31	

表 12 各單位工作進度表(2/2)

執行單位:農委會水保局																	
序號	項目	規劃設計	發包	動工	完工	結案	規劃設計	發包	動工	完工	結案	規劃設計	發包	動工	完工	結案	
		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
		1/1	2/28	5/30	11/15	12/31	1/1	2/28	5/30	11/15	12/31	1/1	2/28	5/30	11/15	12/31	
1	崩塌地治理	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
2	野溪整治	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
3	防砂調查或警戒值檢討		●	●	●	●								●	●		
			2/28	4/1	6/15	12/15								8/15	10/15		
執行單位:行政院環保署																	
序號	項目	公告	簽約	期中	期末	公告	簽約	期中	期末	公告	簽約	期中	期末	公告	簽約	期中	期末
		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
		2/1	4/1	8/31	12/15	2/1	4/1	8/31	12/15	2/1	4/1	8/31	12/15	2/1	4/1	8/31	12/15
1	設置合併式淨化槽或低衝擊開發設施	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
2	監測護水	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

二、各工作項目經費執行預定進度

本期（108-109年）各項工作經費執行預定進度如表 13，各單位執行進度如表 14~表 22。

表 13 各項工作經費執行預定進度表

執行機關	工作項目	執行單位	第二期 (108-109年) 總經費 (千元)	年	108年												109年											
					1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
一、減砂入庫		林務局、水保局及水利署	3,901,200	預定經費 (千元)	7,350	19,400	40,650	80,650	149,650	267,250	421,700	575,350	763,500	987,000	1,335,450	1,877,800	1,886,650	1,909,050	1,942,800	2,022,800	2,193,400	2,365,600	2,539,400	2,713,150	2,928,200	3,151,500	3,427,750	3,901,200
				預定進度 (%)	0.19%	0.50%	1.04%	2.07%	3.84%	6.85%	10.81%	14.75%	19.57%	25.30%	34.23%	48.13%	48.36%	48.93%	49.80%	51.85%	56.22%	60.64%	65.09%	69.55%	75.06%	80.78%	87.86%	100.00%
(執行單位)	1.崩塌地整治	林務局、水保局及水利署	1,100,400	預定經費 (千元)	2,205	5,145	12,285	20,970	40,570	77,870	116,770	155,670	216,520	274,970	365,270	522,300	524,553	529,757	537,161	559,222	602,942	658,262	705,182	752,102	828,422	892,252	963,292	1,100,400
				預定進度 (%)	0.20%	0.47%	1.12%	1.91%	3.69%	7.08%	10.61%	14.15%	19.68%	24.99%	33.19%	47.46%	47.67%	48.14%	48.82%	50.82%	54.79%	59.82%	64.08%	68.35%	75.28%	81.08%	87.54%	100.00%
	2.野溪整治	林務局及水保局	2,702,800	預定經費 (千元)	5,145	12,005	22,665	52,930	102,330	177,030	287,130	397,230	512,530	677,580	935,280	1,305,000	1,311,597	1,328,193	1,352,589	1,407,978	1,529,858	1,646,738	1,768,618	1,890,498	2,017,978	2,177,448	2,382,208	2,702,800
				預定進度 (%)	0.19%	0.44%	0.84%	1.96%	3.79%	6.55%	10.62%	14.70%	18.96%	25.07%	34.60%	48.28%	48.53%	49.14%	50.04%	52.09%	56.60%	60.93%	65.44%	69.95%	74.66%	80.56%	88.14%	100.00%
	3.防砂調查或警戒值檢討	水保局	40,000	預定經費 (千元)	0	0	0	0	0	5,000	5,000	5,000	15,000	15,000	15,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	25,000	25,000	25,000	25,000	35,000	35,000	35,000	40,000
				預定進度 (%)	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	12.50%	12.50%	12.50%	37.50%	37.50%	37.50%	50.00%	50.00%	50.00%	50.00%	50.00%	62.50%	62.50%	62.50%	62.50%	87.50%	87.50%	87.50%	100.00%
	4.保育宣導、防災演練、防災風險或績效評估檢討	林務局及水利署	58,000	預定經費 (千元)	0	2,250	5,700	6,750	6,750	7,350	12,800	17,450	19,450	19,450	19,900	30,500	30,500	31,100	33,050	35,600	35,600	35,600	40,600	45,550	46,800	46,800	47,250	58,000
				預定進度 (%)	0.00%	3.88%	9.83%	11.64%	11.64%	12.67%	22.07%	30.09%	33.53%	33.53%	34.31%	52.59%	52.59%	53.62%	56.98%	61.38%	61.38%	61.38%	70.00%	78.53%	80.69%	80.69%	81.47%	100.00%
二、水質改善		水利署及環保署	494,600	預定經費 (千元)	0	0	5,300	8,100	11,900	70,626	103,678	108,628	159,717	165,517	166,717	220,600	220,600	249,850	265,700	267,100	270,100	347,761	373,911	378,711	402,821	408,821	410,021	494,600
				預定進度 (%)	0.00%	0.00%	1.07%	1.64%	2.41%	14.28%	20.96%	21.96%	32.29%	33.46%	33.71%	44.60%	44.60%	50.52%	53.72%	54.00%	54.61%	70.31%	75.60%	76.57%	81.44%	82.66%	82.90%	100.00%
(執行單位)	1.設置合併式淨化槽或低衝擊開發設施	水利署及環保署	401,000	預定經費 (千元)	0	0	2,550	2,550	2,550	55,576	88,628	88,628	132,427	138,227	138,227	173,500	173,500	202,750	216,050	216,050	216,050	290,211	313,611	314,811	332,621	332,621	332,621	401,000
				預定進度 (%)	0.00%	0.00%	0.64%	0.64%	0.64%	13.86%	22.10%	22.10%	33.02%	34.47%	34.47%	43.27%	43.27%	50.56%	53.88%	53.88%	53.88%	72.37%	78.21%	78.51%	82.95%	82.95%	82.95%	100.00%
	2.排水截流系統工程(其他自訂相關指標)	水利署	25,500	預定經費 (千元)	-	-	2,750	2,750	2,750	4,950	4,950	4,950	5,500	5,500	5,500	5,500	5,500	5,500	7,300	7,300	9,100	9,100	11,100	13,900	13,900	19,900	19,900	25,500
				預定進度 (%)	0.00%	0.00%	10.78%	10.78%	10.78%	19.41%	19.41%	19.41%	21.57%	21.57%	21.57%	21.57%	21.57%	21.57%	28.63%	28.63%	35.69%	35.69%	43.53%	54.51%	54.51%	78.04%	78.04%	100.00%
	3.監測護水	水利署及環保署	68,100	預定經費 (千元)	0	0	0	2,800	6,600	10,100	10,100	15,050	21,790	21,790	22,990	41,600	41,600	41,600	42,350	43,750	44,950	48,450	49,200	50,000	56,300	56,300	57,500	68,100
				預定進度 (%)	0.00%	0.00%	0.00%	4.11%	9.69%	14.83%	14.83%	22.10%	32.00%	32.00%	33.76%	61.09%	61.09%	61.09%	62.19%	64.24%	66.01%	71.15%	72.25%	73.42%	82.67%	82.67%	84.43%	100.00%
三、行政作業費		水利署	4,200	預定經費 (千元)	0	50	50	550	600	600	600	1,100	1,100	1,100	1,100	1,600	1,630	1,630	1,630	2,560	2,560	2,560	2,580	3,280	3,280	3,300	3,300	4,200
				預定進度 (%)	0%	1%	1%	13%	14%	14%	14%	26%	26%	26%	26%	38%	39%	39%	39%	61%	61%	61%	61%	78%	78%	79%	79%	100%
合 計			4,400,000	預定經費 (千元)	7,350	19,450	46,000	89,300	162,150	338,476	525,978	685,078	924,317	1,153,617	1,503,267	2,100,000	2,108,880	2,160,530	2,210,130	2,292,460	2,466,060	2,715,921	2,915,891	3,095,141	3,334,301	3,563,621	3,841,071	4,400,000
				預定進度 (%)	0.17%	0.44%	1.05%	2.03%	3.69%	7.69%	11.95%	15.57%	21.01%	26.22%	34.17%	47.73%	47.93%	49.10%	50.23%	52.10%	56.05%	61.73%	66.27%	70.34%	75.78%	80.99%	87.30%	100.00%

表 14 水利署各項工作經費執行預定進度表(1/3)

執行機關	工作項目	執行單位	第二期 (108-109年) 總經費 (仟元)	年	108年												109年														
					月	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
						預定總費 (仟元)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
一、減砂入庫					261,200	預定總費 (仟元)	-	2,250	5,700	6,750	6,750	15,350	15,800	20,450	39,600	39,600	40,050	87,800	87,800	88,400	90,350	97,900	104,500	122,700	132,500	147,250	183,300	198,100	206,350	261,200	
						預定進度 (%)	0%	1%	2%	3%	3%	6%	6%	8%	15%	15%	15%	34%	34%	34%	35%	37%	40%	47%	51%	56%	70%	76%	79%	100%	
1.崩塌地整治					223,200	預定總費 (仟元)	-	-	-	-	-	8,000	8,000	8,000	25,150	25,150	25,150	67,300	67,300	67,300	67,300	72,300	78,900	97,100	106,900	116,700	151,500	166,300	174,100	223,200	
						預定進度 (%)	0%	0%	0%	0%	0%	4%	4%	4%	11%	11%	11%	30%	30%	30%	30%	32%	35%	44%	48%	52%	68%	75%	78%	100%	
(1)玉峰壩下游加強保育工程					經濟部水利署 北區水資源局	32,000	預定總費 (仟元)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,600	4,800	9,600	14,400	19,200	24,000	28,800	32,000	
						預定進度 (%)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5%	15%	30%	45%	60%	75%	90%	100%	
(2)曾文水庫集水區崩塌地河道整治工程					經濟部水利署 南區水資源局	50,000	預定總費 (仟元)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5,000	10,000	15,000	20,000	25,000	35,000	45,000	48,000	50,000	
						預定進度 (%)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10%	20%	30%	40%	50%	70%	90%	96%	100%	
(3)108年度臺北水源特定區1號集水區治理工程					經濟部水利署 臺北水源特定區管理局	16,000	預定總費 (仟元)	-	-	-	-	-	4,000	4,000	4,000	8,000	8,000	8,000	16,000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
						預定進度 (%)	0%	0%	0%	0%	0%	25%	25%	25%	50%	50%	50%	100%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
(4)108年度臺北水源特定區2號集水區治理工程					經濟部水利署 臺北水源特定區管理局	16,000	預定總費 (仟元)	-	-	-	-	-	4,000	4,000	4,000	8,000	8,000	8,000	16,000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
						預定進度 (%)	0%	0%	0%	0%	0%	25%	25%	25%	50%	50%	50%	100%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
(5)108年度臺北水源特定區3號集水區治理工程					經濟部水利署 臺北水源特定區管理局	35,300	預定總費 (仟元)	-	-	-	-	-	-	-	-	9,150	9,150	9,150	35,300	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
						預定進度 (%)	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	26%	26%	26%	100%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
(6)109年度臺北水源特定區1號集水區治理工程					經濟部水利署 臺北水源特定區管理局	25,000	預定總費 (仟元)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5,000	5,000	5,000	10,000	10,000	10,000	25,000		
						預定進度 (%)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0%	0%	0%	0%	20%	20%	40%	40%	100%
(7)109年度臺北水源特定區2號集水區治理工程					經濟部水利署 臺北水源特定區管理局	25,000	預定總費 (仟元)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5,000	5,000	5,000	10,000	10,000	10,000	25,000		
						預定進度 (%)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0%	0%	0%	0%	20%	20%	40%	40%	100%
(8)109年度臺北水源特定區3號集水區治理工程					經濟部水利署 臺北水源特定區管理局	23,900	預定總費 (仟元)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10,000	10,000	10,000	23,900	
						預定進度 (%)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	42%	42%	42%	100%	
2.野溪整治						預定總費 (仟元)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
						預定進度 (%)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.防砂調查或警戒值檢討						預定總費 (仟元)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
						預定進度 (%)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4.保育宣導、防災演練、防災風險或績效評估檢討					38,000	預定總費 (仟元)	-	2,250	5,700	6,750	6,750	7,350	7,800	12,450	14,450	14,450	14,900	20,500	20,500	21,100	23,050	25,600	25,600	25,600	25,600	30,550	31,800	31,800	32,250	38,000	
						預定進度 (%)	0%	6%	15%	18%	18%	19%	21%	33%	38%	39%	54%	54%	54%	61%	67%	67%	67%	67%	67%	80%	84%	84%	85%	100%	
(1)北區水庫集水區保育治理專案管理計畫					經濟部水利署 北區水資源局	3,000	預定總費 (仟元)	-	450	450	450	450	900	900	900	900	1,500	1,500	1,500	1,950	1,950	1,950	1,950	1,950	2,400	2,400	2,400	2,400	3,000		
						預定進度 (%)	0%	0%	15%	15%	15%	15%	30%	30%	30%	30%	30%	50%	50%	50%	65%	65%	65%	65%	65%	80%	80%	80%	80%	100%	
(2)石門水庫集水區水源保育社區推動					經濟部水利署 北區水資源局	4,000	預定總費 (仟元)	-	600	600	600	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	2,000	2,000	2,000	2,600	2,600	2,600	2,600	2,600	3,200	3,200	3,200	3,200	4,000	
						預定進度 (%)	0%	0%	15%	15%	15%	30%	30%	30%	30%	30%	50%	50%	50%	65%	65%	65%	65%	65%	80%	80%	80%	80%	100%		
(3)馬祖地區水庫集水區保育治理專案管理計畫					經濟部水利署 北區水資源局 (連江縣政府)	6,000	預定總費 (仟元)	-	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	2,700	2,700	2,700	3,000	3,000	3,000	3,900	3,900	3,900	3,900	3,900	4,800	4,800	4,800	4,800	6,000	
						預定進度 (%)	0%	0%	25%	25%	25%	25%	25%	25%	45%	45%	45%	50%	50%	50%	65%	65%	65%	65%	65%	80%	80%	80%	80%	100%	
(4)108年度湖山水庫水源保育社區推動計畫					經濟部水利署 中區水資源局	2,000	預定總費 (仟元)	-	-	600	600	600	600	600	600	1,400	1,400	1,400	2,000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
						預定進度 (%)	0%	0%	0%	30%	30%	30%	30%	30%	30%	70%	70%	70%	100%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
(5)109年度湖山水庫水源保育社區推動計畫					經濟部水利署 中區水資源局	2,000	預定總費 (仟元)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	600	600	600	600	600	600	1,400	1,400	1,400	2,000	
						預定進度 (%)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	30%	30%	30%	30%	30%	30%	70%	70%	70%	100%	

表 14 水利署各項工作經費執行預定進度表(2/3)

執行機關	工作項目	執行單位	第二期 (108-109年) 總經費 (仟元)	年	108年												109年												
					月	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
					預定總費 (仟元)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	(6)曾文、牡丹、阿公店、甲仙堰及高屏堰水庫集水區治理工程生態檢核執行	經濟部水利署 南區水資源局	3,000	預定總費 (仟元)	-	-	-	450	450	450	450	900	900	900	1,350	1,500	1,500	1,500	1,800	1,800	1,800	1,800	2,250	2,250	2,700	3,000			
	(7)108-109年度水庫集水區保育治理重大計畫成效評估	經濟部水利署 保育事業組	7,000	預定總費 (仟元)	-	1,050	1,050	1,050	1,050	1,050	1,050	2,450	2,450	2,450	2,450	3,500	3,500	3,500	3,500	4,550	4,550	4,550	4,550	5,950	5,950	5,950	7,000		
	(8)108-109年水庫集水區保育策略及技術服務團	經濟部水利署 保育事業組	8,000	預定總費 (仟元)	-	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	2,800	2,800	2,800	2,800	4,000	4,000	4,000	4,000	5,200	5,200	5,200	5,200	6,800	6,800	6,800	8,000		
	(9)水庫集水區綠色基礎設施推廣計畫	經濟部水利署 保育事業組	3,000	預定總費 (仟元)	-	-	900	900	900	900	900	2,100	2,100	2,100	2,100	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000		
二、水質改善				194,600	0	0	5,300	8,100	11,900	15,300	27,600	32,550	42,040	47,840	49,040	70,600	70,600	99,850	115,700	117,100	120,100	126,600	152,750	157,550	168,550	174,550	175,750	194,600	
					0%	0%	3%	4%	6%	8%	14%	17%	22%	25%	25%	36%	36%	51%	59%	60%	62%	65%	78%	81%	87%	90%	100%		
1.設置合併式淨化槽或低衝擊開發設施				129,000	0	-	2,550	2,550	2,550	3,750	16,050	16,050	21,750	27,550	27,550	37,500	37,500	66,750	80,050	80,050	80,050	86,550	109,950	111,150	119,350	119,350	129,000		
					0%	0%	2%	2%	2%	3%	12%	12%	17%	21%	21%	29%	29%	52%	62%	62%	62%	67%	85%	86%	93%	93%	100%		
	(1)石門水庫上游集水區非點源污染削減設施推動計畫	經濟部水利署 北區水資源局	8,000	預定總費 (仟元)	-	-	1,200	1,200	1,200	2,400	2,400	2,400	2,400	2,400	2,400	4,000	4,000	4,000	5,200	5,200	5,200	5,200	6,400	6,400	6,400	8,000			
	(2)嘉義縣湖山水庫水質水量保護區村部落型污水處理工程(第一標)	經濟部水利署 中區水資源局 (嘉義縣政府)	16,000	預定總費 (仟元)	-	-	-	-	-	-	12,300	12,300	16,000	16,000	16,000	16,000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
	(3)嘉義縣湖山水庫水質水量保護區村部落型污水處理工程(第二標)	經濟部水利署 中區水資源局 (嘉義縣政府)	54,500	預定總費 (仟元)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	29,250	29,250	29,250	29,250	29,250	52,650	52,650	52,650	52,650	54,500			
	(4)臺北水源特定區汙水系統淨化槽及周邊附屬設施設置工程(北勢溪)	經濟部水利署 臺北水源特定區管理局	14,000	預定總費 (仟元)	-	-	-	-	-	-	-	2,000	5,000	5,000	9,000	9,000	9,000	14,000	14,000	14,000	14,000	14,000	14,000	14,000	14,000	14,000			
	(5)臺北水源特定區汙水系統淨化槽及周邊附屬設施設置工程(南勢溪)	經濟部水利署 臺北水源特定區管理局	29,000	預定總費 (仟元)	-	-	-	-	-	-	-	-	1,000	1,000	4,000	4,000	4,000	10,200	10,200	10,200	16,700	16,700	16,700	23,700	23,700	29,000			
	(6)臺北水源特定區茶園非點源污染削減(LID)現地處理設施之推廣設置及成效評估計畫(含後續擴充)	經濟部水利署 臺北水源特定區管理局	7,500	預定總費 (仟元)	-	-	1,350	1,350	1,350	1,350	1,350	1,350	1,350	1,350	3,150	3,150	4,500	4,500	5,400	5,400	5,400	5,400	5,400	6,600	6,600	7,500			
2.辦水截流系統工程(其他自訂相關指標)				25,500	0	-	2,750	2,750	2,750	4,950	4,950	4,950	5,500	5,500	5,500	5,500	5,500	5,500	7,300	7,300	9,100	9,100	11,100	13,900	13,900	19,900	25,500		
					0%	0%	11%	11%	11%	19%	19%	19%	22%	22%	22%	22%	22%	22%	29%	29%	36%	36%	44%	55%	55%	78%	100%		
	(1)馬祖地區水庫集水區保育治理工程(第五標)	經濟部水利署 北區水資源局 (連江縣政府)	5,500	預定總費 (仟元)	-	-	2,750	2,750	2,750	4,950	4,950	4,950	5,500	5,500	5,500	5,500	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
	(2)馬祖地區水庫集水區保育治理工程(第六、七標)	經濟部水利署 北區水資源局	20,000	預定總費 (仟元)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,800	1,800	3,600	3,600	5,600	8,400	8,400	14,400	20,000			
3.監測擴水				40,100	0	-	-	2,800	6,600	6,600	6,600	11,550	14,790	14,790	15,990	27,600	27,600	27,600	28,350	29,750	30,950	30,950	31,700	32,500	35,300	36,500	40,100		
					0%	0%	0%	7%	16%	16%	16%	29%	37%	37%	40%	69%	69%	69%	71%	74%	77%	77%	79%	81%	88%	91%	100%		

表 14 水利署各項工作經費執行預定進度表(3/3)

執行機關	工作項目	執行單位	第二期 (108-109年) 總經費 (仟元)	年	108年												109年												
					月	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
						預定總費 (仟元)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
水利署	(1)北區水資源局轄區重要水庫壩堰點道環境生態調查	經濟部水利署 北區水資源局	5,000	預定總費 (仟元)	-	-	-	-	750	750	750	1,500	1,500	1,500	1,500	2,500	2,500	2,500	3,250	3,250	3,250	3,250	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	5,000	
				預定進度 (%)	0%	0%	0%	0%	15%	15%	15%	30%	30%	30%	30%	50%	50%	50%	65%	65%	65%	65%	80%	80%	80%	80%	80%	100%	
	(2)金門地區湖庫水質自動回傳系統建置	經濟部水利署 中區水資源局 (金門縣政府)	6,100	預定總費 (仟元)	-	-	-	-	3,050	3,050	3,050	3,050	5,490	5,490	5,490	6,100													
				預定進度 (%)	0%	0%	0%	0%	50%	50%	50%	50%	90%	90%	90%	100%													
	(3)曾文、社丹、阿公店、甲仙堰及高屏堰水庫集水區水質監測計畫	經濟部水利署 南區水資源局	5,000	預定總費 (仟元)	-	-	-	750	750	750	750	1,500	1,500	1,500	2,250	2,500	2,500	2,500	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,750	3,750	4,500	5,000	
				預定進度 (%)	0%	0%	0%	15%	15%	15%	15%	30%	30%	30%	45%	50%	50%	50%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	75%	75%	90%	100%	
	(4)水庫集水區保育治理推動綜整服務計畫	經濟部水利署 南區水資源局	3,000	預定總費 (仟元)	-	-	-	450	450	450	450	900	900	900	1,350	1,500	1,500	1,500	1,500	1,800	1,800	1,800	1,800	1,800	2,250	2,250	2,700	3,000	
				預定進度 (%)	0%	0%	0%	15%	15%	15%	15%	30%	30%	30%	45%	50%	50%	50%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	75%	75%	90%	100%	
	(5)臺北水源特定區污水水質水量監控系統建置	經濟部水利署 臺北水源特定區管理局	3,000	預定總費 (仟元)	-	-	-	-	-	-	-	-	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
				預定進度 (%)	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
(6)臺北水源特定區污水系統自動控制監控網規劃建置	經濟部水利署 臺北水源特定區管理局	6,000	預定總費 (仟元)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6,000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
			預定進度 (%)	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	100%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
(7)中部水源保育社區小水力發展示範計畫	經濟部水利署 中區水資源局	4,000	預定總費 (仟元)	-	-	-	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	4,000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
			預定進度 (%)	0%	0%	0%	25%	25%	25%	25%	25%	25%	25%	25%	25%	100%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
(8)南部水源保育社區小水力發展示範計畫	經濟部水利署 南區水資源局	4,000	預定總費 (仟元)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,200	1,200	1,200	1,200	2,800	2,800	2,800	4,000		
			預定進度 (%)	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	30%	30%	30%	30%	70%	70%	70%	100%	
(9)108年度水源保育社區小水力發展調查規劃	經濟部水利署 保育事業組	2,000	預定總費 (仟元)	-	-	-	600	600	600	600	600	1,400	1,400	1,400	2,000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
			預定進度 (%)	0%	0%	0%	30%	30%	30%	30%	30%	70%	70%	70%	100%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
(10)109年度水源保育社區小水力發展調查規劃	經濟部水利署 保育事業組	2,000	預定總費 (仟元)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	600	600	600	600	1,400	1,400	1,400	2,000			
			預定進度 (%)	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	30%	30%	30%	30%	70%	70%	70%	100%		
三、行政作業費			4,200	預定總費 (仟元)	0	50	50	550	600	600	600	1,100	1,100	1,100	1,100	1,600	1,630	1,630	1,630	2,560	2,560	2,560	2,580	3,280	3,280	3,300	4,200		
				預定進度 (%)	0%	1%	1%	13%	14%	14%	14%	14%	26%	26%	26%	26%	38%	39%	39%	39%	61%	61%	61%	61%	78%	78%	79%	100%	
水利署	行政業務費	經濟部水利署 北區水資源局	200	預定總費 (仟元)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
				預定進度 (%)	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	
		經濟部水利署 中區水資源局	200	預定總費 (仟元)	-	50	50	100	100	100	100	100	100	100	100	100	130	130	130	160	160	160	180	180	180	200	200		
				預定進度 (%)	0%	25%	25%	25%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	65%	65%	65%	80%	80%	80%	90%	90%	90%	100%	100%		
		經濟部水利署 南區水資源局	200	預定總費 (仟元)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
				預定進度 (%)	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	
		經濟部水利署 臺北水源特定區管理局	200	預定總費 (仟元)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
				預定進度 (%)	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	
		經濟部水利署 保育事業組	4,000.00	預定總費 (仟元)	-	-	-	500	500	500	500	1,000	1,000	1,000	1,000	1,500	1,500	1,500	1,500	2,400	2,400	2,400	2,400	3,100	3,100	3,100	4,000		
				預定進度 (%)	0%	0%	0%	13%	13%	13%	13%	25%	25%	25%	25%	38%	38%	38%	60%	60%	60%	60%	78%	78%	78%	78%	100%		
合計			460,000	預定總費 (仟元)	0	2,300	11,050	15,400	19,250	31,250	44,000	54,100	82,740	88,540	90,190	160,000	160,030	189,880	207,680	217,560	227,160	251,860	287,830	308,080	355,130	375,950	385,400	460,000	
				預定進度 (%)	0%	1%	2%	3%	4%	7%	10%	12%	18%	19%	20%	35%	35%	41%	45%	47%	49%	55%	63%	67%	77%	82%	84%	100%	

表 15 水利署執行計畫各項工作表(1/5)

項次	工作名稱	經費(仟元)			實施地點		
		計畫經費	中央編列	地方自籌	水庫集水區	行政轄區	TWD97 坐標
執行單位：經濟部水利署北區水資源局							
1	108~109 年度北區水庫集水區保育治理專案管理計畫	3,000	3,000	0	石門水庫	桃園市/復興區、大溪區、龍潭區；新竹縣/尖石鄉、關西鎮；宜蘭縣/大同鄉	
2	108~109 年度石門水庫集水區水源保育社區推動	4,000	4,000	0	石門水庫	桃園市/復興區	
3	108~109 年度石門水庫上游集水區非點源污染削減設施推動計畫	8,000	8,000	0	石門水庫	桃園市/復興區	
4	108~109 年度北區水資源局轄區重要水庫壩堰魚道環境生態調查	5,000	5,000	0	隆恩堰、上坪堰、羅東堰及中庄攔河堰	新竹縣/竹東鎮、宜蘭縣/羅東鎮、桃園市/大溪區	X: 253744, Y: 2743268 X: 258383, Y: 2737438 X: 326251, Y: 2733085 X: 279512, Y: 2754233
5	玉峰壩下游加強保育工程	32,000	32,000	0	石門水庫	桃園市/復興區	
6	馬祖地區水庫集水區保育治理專案管理計畫	6,700	6,000	700	連江縣 8 座公告水庫	連江縣南竿鄉 連江縣北竿鄉	
7	馬祖地區水庫集水區保育治理工程(第五標)	6,120	5,500	620	后沃水庫集水區及其周邊地區	連江縣南竿鄉	X: 342272, Y: 2894729
8	馬祖地區水庫集水區保育治理工程(第六標)	11,200	10,000	1,200	后沃水庫集水區及其周邊地區	連江縣南竿鄉	X: 342327, Y: 2894760
9	馬祖地區水庫集水區保育治理工程(第七標)	11,200	10,000	1,200	后沃水庫集水區及其周邊地區	連江縣南竿鄉	X: 343575, Y: 2893773
小計		87,220	83,500	3,720			

表 15 水利署執行計畫各項工作表(2/5)

項次	工作名稱	經費(仟元)			實施地點		
		計畫經費	中央編列	地方自籌	水庫集水區	行政轄區	TWD97 坐標
執行單位：經濟部水利署中區水資源局							
1	嘉義縣湖山水庫水質水量保護區污水處理工程(第一標)	36,670	33,000	3,670	湖山水庫	嘉義縣/梅山鄉太平村	
2	金門地區湖庫水質自動回傳系統建置	7,820	6,100	1,720	太湖、田埔水庫、金湖水庫、擎天水庫、金沙水庫、山西水庫、蘭湖、西湖、蓮湖、菱湖、瓊林水庫、陽明湖	金門縣全部	
3	108 年度湖山水庫水源保育社區推動計畫	2,000	2,000	0	湖山水庫	雲林縣/古坑鄉；南投縣/竹山鎮；嘉義縣/梅山鄉、阿里山鄉與竹崎鄉	
4	嘉義縣湖山水庫水質水量保護區污水處理工程(第二標)	60,600	54,500	6,100	湖山水庫	嘉義縣/梅山鄉、竹崎鄉、阿里山鄉	
5	109 年度湖山水庫水源保育社區推動計畫	2,000	2,000	0	湖山水庫	雲林縣/古坑鄉；南投縣/竹山鎮；嘉義縣/梅山鄉、阿里山鄉與竹崎鄉	
6	中部水源保育社區小水力發展示範計畫	4,000	4,000	0	日月潭水庫	南投縣	
小計		113,290	101,800	11,490	註：108 年業務費 100 仟元、109 年業務費 100 仟元		

表 15 水利署執行計畫各項工作表(3/5)

項次	工作名稱	經費(仟元)			實施地點		
		計畫經費	中央編列	地方自籌	水庫集水區	行政轄區	TWD97 坐標
執行單位：經濟部水利署南區水資源局							
1	曾文、牡丹、阿公店、高屏堰及甲仙堰水庫集水區水質監測計畫	5,000	5,000	0	曾文、牡丹、阿公店、高屏堰及甲仙堰水庫	嘉義縣、臺南市、高雄市、屏東縣	X : 224401,Y : 2595037 X : 220056,Y : 2593919 X : 216370,Y : 2585991 X : 216495,Y : 2581840 X : 214782,Y : 2576774 X : 234071,Y : 2453660 X : 185622,Y : 2525017 X : 186351,Y : 2522250 X : 197584,Y : 2531288 X : 206168,Y : 2526952 X : 210838,Y : 2517082 X : 214555,Y : 2545186 X : 217687,Y : 2567265
2	曾文、牡丹、阿公店、甲仙堰及高屏堰水庫集水區治理工程生態檢核執行	3,000	3,000	0	曾文、阿公店、牡丹、甲仙堰及高屏堰水庫	嘉義縣、臺南市、高雄市、屏東縣	
3	水庫集水區保育治理推動綜整服務計畫	3,000	3,000	0	曾文、阿公店、牡丹	嘉義縣、臺南市、高雄市、屏東縣	
4	曾文水庫集水區崩塌地河道整治工程	50,000	50,000	0	曾文	嘉義縣	
5	南部水源保育社區小水力發展示範計畫	4,000	4,000	0	曾文	嘉義縣	
小計		65,000	65,000	0			

表 15 水利署執行計畫各項工作表(4/5)

項次	工作名稱	經費(仟元)			實施地點		
		計畫經費	中央編列	地方自籌	水庫集水區	行政轄區	TWD97 坐標
執行單位：經濟部水利署臺北水源特定區管理局							
1	108 年度臺北水源特定區 1 號集水區治理工程	16,000	16,000	0	新店溪青潭水源、水質、水量保護區	新北市/烏來、新店區	
2	108 年度臺北水源特定區 2 號集水區治理工程	16,000	16,000	0	新店溪青潭水源、水質、水量保護區	新北市/雙溪、坪林、石碇區	
3	108 年度臺北水源特定區 3 號集水區治理工程	18,300	18,300	0	新店溪青潭水源、水質、水量保護區	新北市/雙溪、坪林區、石碇、烏來、新店區	
4	109 年度臺北水源特定區 1 號集水區治理工程	25,000	25,000	0	新店溪青潭水源、水質、水量保護區	新北市/烏來、新店區	
5	109 年度臺北水源特定區 2 號集水區治理工程	25,000	25,000	0	新店溪青潭水源、水質、水量保護區	新北市/雙溪、坪林、石碇區	
6	109 年度臺北水源特定區 3 號集水區治理工程	23,900	23,900	0	新店溪青潭水源、水質、水量保護區	新北市/雙溪、坪林、石碇、烏來、新店區	
7	臺北水源特定區污水水質水量監控系統建置	3,000	3,000	0	新店溪青潭水源、水質、水量保護區	新北市/坪林、石碇、雙溪	
8	臺北水源特定區污水系統自動控制監控網規劃建置	6,000	6,000	0	新店溪青潭水源、水質、水量保護區	新北市/坪林、烏來、新店等區	
9	臺北水源特定區汙水系統淨化槽及周邊附屬設施設置工程(北勢溪)	14,000	14,000	0	新店溪青潭水源、水質、水量保護區	新北市/坪林、石碇區	

表 15 水利署執行計畫各項工作表(5/5)

項次	工作名稱	經費(仟元)			實施地點		
		計畫經費	中央編列	地方自籌	水庫集水區	行政轄區	TWD97 坐標
10	臺北水源特定區汙水系統淨化槽及周邊附屬設施設置工程(南勢溪)	29,000	29,000	0	新店溪青潭水源、水質、水量保護區	新北市/坪林、新店、烏來區	
11	臺北水源特定區茶園非點源污染削減(LID)現地處理設施之推廣設置及成效評估計畫	7,500	7,500	0	新店溪青潭水源、水質、水量保護區	新北市/坪林/石碇區	
小計		183,700	183,700	0			
執行單位：經濟部水利署保育事業組							
1	108-109 年度水庫集水區保育治理重大計畫成效評估	7,000	7,000	0	全國水庫		
2	108-109 年水庫集水區保育策略及技術服務團	8,000	8,000	0	全國水庫		
3	水庫集水區綠色基礎設施推動計	3,000	3,000	0	全國水庫		
4	108 年度水源保育社區小水力發展調查規劃	2,000	2,000	0	曾文	嘉義縣	
5	109 年度水源保育社區小水力發展調查規劃	2,000	2,000	0	新店溪清潭水源	新北市	
小計		26,000	26,000	0	註：108 年行政業務費 1,500 仟元、109 年行政業務費 2,500 仟元		
總計		475,210	460,000	15,210	註：中水局業務費 200 仟元、保育事業組行政業務費 4,000 仟元		

表 16 環保署各項工作經費執行預定進度表

執行機關	工作項目	執行單位	第二期 (108-109年) 總經費 (仟元)	年 月	108年												109年											
					1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
					預定經費 (仟元)	預定進度 (%)																						
一、減砂入庫					0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
					0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0			
(執行單位)	1.崩塌地整治		0	預定經費 (仟元)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
				預定進度 (%)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0			
	2.野溪整治		0	預定經費 (仟元)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
				預定進度 (%)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0			
	3.防砂調查或警戒值 檢討		0	預定經費 (仟元)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
				預定進度 (%)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0			
	4.保育宣導、防災演 練、防災風險或績效 評估檢討		0	預定經費 (仟元)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
				預定進度 (%)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0			
二、水質改善					300,000	0	0	0	0	55,326	76,078	76,078	117,677	117,677	117,677	150,000	150,000	150,000	150,000	150,000	221,161	221,161	221,161	234,271	234,271	234,271	300,000	
					0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	18.44%	25.36%	25.36%	39.23%	39.23%	39.23%	50.00%	50.00%	50.00%	50.00%	50.00%	73.72%	73.72%	73.72%	78.09%	78.09%	78.09%	100.00%	
(執行單位)	1.設置合併式淨化槽 或低衝擊開發設施		272,000	預定經費 (仟元)	0	0	0	0	51,826	72,578	72,578	110,677	110,677	110,677	136,000	136,000	136,000	136,000	136,000	203,661	203,661	203,661	213,271	213,271	213,271	272,000		
				預定進度 (%)	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	19.05%	26.68%	26.68%	40.69%	40.69%	40.69%	50.00%	50.00%	50.00%	50.00%	50.00%	74.88%	74.88%	74.88%	78.41%	78.41%	78.41%	100.00%	
	(1)辦理水庫集水區汙 染總量管制策略評估	行政院環保署	46,000	預定經費 (仟元)	0	0	0	0	5,000	5,000	5,000	11,000	11,000	11,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	26,500	26,500	26,500	34,300	34,300	34,300	46,000		
				預定進度 (%)	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	10.87%	10.87%	10.87%	23.91%	23.91%	23.91%	43.48%	43.48%	43.48%	43.48%	43.48%	57.61%	57.61%	57.61%	74.57%	74.57%	74.57%	100.00%	
	(2)補助縣市政府於水 庫集水區辦理總磷削 減計畫	行政院環保署	226,000	預定經費 (仟元)	0	0	0	0	46,826	67,578	67,578	99,677	99,677	99,677	116,000	116,000	116,000	116,000	116,000	177,161	177,161	177,161	178,971	178,971	178,971	226,000		
				預定進度 (%)	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	20.72%	29.90%	29.90%	44.10%	44.10%	44.10%	51.33%	51.33%	51.33%	51.33%	51.33%	78.39%	78.39%	78.39%	79.19%	79.19%	79.19%	100.00%	
	2.排水截流系統工程 (其他自訂相關指標)		0	預定經費 (仟元)																								
				預定進度 (%)																								
3.監測護水		28,000	預定經費 (仟元)	0	0	0	0	3,500	3,500	3,500	7,000	7,000	7,000	14,000	14,000	14,000	14,000	14,000	17,500	17,500	17,500	21,000	21,000	21,000	28,000			
			預定進度 (%)	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	12.50%	12.50%	12.50%	25.00%	25.00%	25.00%	50.00%	50.00%	50.00%	50.00%	50.00%	62.50%	62.50%	62.50%	75.00%	75.00%	75.00%	100.00%		
合 計					300,000	0	0	0	0	55,326	76,078	76,078	117,677	117,677	117,677	150,000	150,000	150,000	150,000	150,000	221,161	221,161	221,161	234,271	234,271	234,271	300,000	
					0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	18.44%	25.36%	25.36%	39.23%	39.23%	39.23%	50.00%	50.00%	50.00%	50.00%	50.00%	73.72%	73.72%	73.72%	78.09%	78.09%	78.09%	100.00%	

表 17 環保署執行計畫各項工作表(1/2)

項次	工作名稱	經費(仟元)			實施地點		
		計畫經費	中央編列	地方自籌	水庫集水區	行政轄區	TWD97 坐標
1	順時埔聚落水質改善計畫	5,002	3,501	1,501	石門水庫	桃園市大溪區	
2	桃園市石門水庫污染總量管制實施管理計畫	2,858	2,000	858	石門水庫	桃園市大溪區、龍潭區、復興區	
3	苗栗縣明德水庫總磷總量管制暨總量削減計畫	5,027	4,524	503	明德水庫	苗栗縣頭屋鄉	
4	新竹縣寶山水庫總磷削減暨輔導示範計畫	2,565	2,000	565	寶山水庫	新竹縣寶山鄉	
5	其他優養化水庫總磷總量管制暨總量削減計畫	5,518	4,524	994	其他優養化水庫		
6	白河水庫集水區環境現況調查與水質改善計畫	4,650	3,627	1,023	白河水庫	台南市白河區	X: 196257, Y: 2583923
7	鏡面水庫集水區環境現況調查與水質改善計畫	3,065	2,391	674	鏡面水庫	台南市南化區	
8	石門水庫集水區及入庫溪流污染削減設施工程	82,348	57,643	24,705	石門水庫	桃園市大溪區、復興區	
9	阿公店水庫集水區及入庫溪流污染削減設施工程	20,329	15,856	4,473	阿公店水庫	高雄市燕巢區過鞍子1、燕巢區尖山里鞍子2、燕巢區尖山里和尚庄1	X: 183995, Y: 2524052 X: 183893, Y: 2524163 X: 183890, Y: 2523610
10	湖山水庫集水區及入庫溪流污染削減設施工程	51,190	41,975	9,215	湖山水庫	雲林縣斗六市	
11	白河及鏡面水庫集水區及入庫溪流污染削減設施工程	100,000	78,000	22,000	白河水庫、鏡面水庫	台南市白河區、南化區	X: 196257, Y: 2583922

表 17 環保署執行計畫各項工作表(2/2)

項次	工作名稱	經費(仟元)			實施地點		
		計畫經費	中央編列	地方自籌	水庫集水區	行政轄區	TWD97 坐標
12	其他優養化水庫集水區上游水質改善工程	12,146	9,959	2,187	其他優養化水庫		
13	民生水庫及主要入庫溪流水質調查	28,000	28,000	0	新山水庫、石門水庫、寶山水庫、永和山水庫、明德水庫、鯉魚潭水庫、德基水庫、霧社水庫、日月潭水庫、蘭潭水庫、仁義潭水庫、曾文水庫、白河水庫、南化水庫、鏡面水庫、烏山頭水庫、阿公店水庫、澄清湖水庫、鳳山水庫、牡丹水庫、湖山水庫	基隆市安樂區、桃園市大溪區、龍潭區、復興區、新竹縣寶山鄉、苗栗縣三灣鄉、頭屋鄉、三義鄉、臺中市和平區、南投縣仁愛鄉、魚池鄉、嘉義市東區、嘉義縣番路鄉、大埔鄉、台南市白河區、南化區、官田區、高雄市燕巢區、烏松區、小港區、林園區、大寮區、屏東縣牡丹鄉、雲林縣斗六市	
14	水庫集水區污染總量管制策略評估	46,000	46,000	0	石門水庫、寶山水庫、明德水庫、湖山水庫、阿公店水庫、白河水庫、鏡面水庫	桃園市大溪區、龍潭區、復興區、新竹縣寶山鄉、苗栗縣頭屋鄉、雲林縣斗六市、高雄市燕巢區、台南市白河區、南化區	
總計		368,698	300,000	68,698			

表 18 林務局各項工作經費執行預定進度表

執行機關	工作項目	執行單位	第二期 (108-109年) 總經費 (仟元)	年	108年												109年												
					月	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
					預定總費(仟元)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
一、減砂入庫			1,100,000		7,350	17,150	26,950	53,900	102,900	151,900	205,900	254,900	303,900	377,400	475,400	500,000	508,850	520,650	532,450	564,900	623,900	682,900	746,900	805,900	864,900	953,400	1,071,400	1,100,000	
					0.67%	1.56%	2.45%	4.90%	9.35%	13.81%	18.72%	23.17%	27.63%	34.31%	43.22%	45.45%	46.26%	47.33%	48.40%	51.35%	56.72%	62.08%	67.90%	73.26%	78.63%	86.67%	97.40%	100.00%	
林務局-崩塌地治理	1.崩塌地整治	農委會林務局	297,200	2,205	5,145	8,085	16,170	30,870	45,570	60,270	74,970	89,670	111,720	141,120	147,000	149,253	152,257	155,261	163,522	178,542	193,562	208,582	223,602	238,622	261,152	291,192	297,200		
			0.74%	1.73%	2.72%	5.44%	10.39%	15.33%	20.28%	25.23%	30.17%	37.59%	47.48%	49.46%	50.22%	51.23%	52.24%	55.02%	60.07%	65.13%	70.18%	75.24%	80.29%	87.87%	97.98%	100.00%			
	林務局-崩塌地治理	農委會林務局	297,200	2,205	5,145	8,085	16,170	30,870	45,570	60,270	74,970	89,670	111,720	141,120	147,000	149,253	152,257	155,261	163,522	178,542	193,562	208,582	223,602	238,622	261,152	291,192	297,200		
			0.74%	1.73%	2.72%	5.44%	10.39%	15.33%	20.28%	25.23%	30.17%	37.59%	47.48%	49.46%	50.22%	51.23%	52.24%	55.02%	60.07%	65.13%	70.18%	75.24%	80.29%	87.87%	97.98%	100.00%			
	2.野溪整治			782,800	5,145	12,005	18,865	37,730	72,030	106,330	140,630	174,930	209,230	260,680	329,280	343,000	349,597	358,393	367,189	391,378	435,358	479,338	523,318	567,298	611,278	677,248	765,208	782,800	
				0.66%	1.53%	2.41%	4.82%	9.20%	13.58%	17.96%	22.35%	26.73%	33.30%	42.06%	43.82%	44.66%	45.78%	46.91%	50.00%	55.62%	61.23%	66.85%	72.47%	78.09%	86.52%	97.75%	100.00%		
	林務局-野溪治理	農委會林務局	782,800	5,145	12,005	18,865	37,730	72,030	106,330	140,630	174,930	209,230	260,680	329,280	343,000	349,597	358,393	367,189	391,378	435,358	479,338	523,318	567,298	611,278	677,248	765,208	782,800		
				0.66%	1.53%	2.41%	4.82%	9.20%	13.58%	17.96%	22.35%	26.73%	33.30%	42.06%	43.82%	44.66%	45.78%	46.91%	50.00%	55.62%	61.23%	66.85%	72.47%	78.09%	86.52%	97.75%	100.00%		
	3.防砂調查或警戒催檢討			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	4.保育宣導、防災演練、防災風險或績效評估檢討			20,000	0	0	0	0	0	0	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	15,000	15,000	15,000	15,000	15,000	20,000	
				0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	25.00%	25.00%	25.00%	25.00%	25.00%	50.00%	50.00%	50.00%	50.00%	50.00%	50.00%	50.00%	50.00%	75.00%	75.00%	75.00%	75.00%	75.00%	100.00%	
林務局-績效評估檢討及生態檢核評估	農委會林務局	20,000	0	0	0	0	0	0	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	15,000	15,000	15,000	15,000	15,000	20,000			
			0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	25.00%	25.00%	25.00%	25.00%	25.00%	50.00%	50.00%	50.00%	50.00%	50.00%	50.00%	50.00%	50.00%	75.00%	75.00%	75.00%	75.00%	75.00%	100.00%		
二、水質改善			0																										
1.設置合併式淨化槽或低衝擊開發設施			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
2.排水截流系統工程(其他自訂相關指標)			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
3.監測觀水			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
合 計			1,100,000	7,350	17,150	26,950	53,900	102,900	151,900	205,900	254,900	303,900	377,400	475,400	500,000	508,850	520,650	532,450	564,900	623,900	682,900	746,900	805,900	864,900	953,400	1,071,400	1,100,000		
				0.67%	1.56%	2.45%	4.90%	9.35%	13.81%	18.72%	23.17%	27.63%	34.31%	43.22%	45.45%	46.26%	47.33%	48.40%	51.35%	56.72%	62.08%	67.90%	73.26%	78.63%	86.67%	97.40%	100.00%		

表 19 林務局 108 年執行計畫各項工作表(1/5)

列管序號	縣市別	工程項目	工程名稱	工程地點	工程內容	工程經費 (仟元)	執行單位	參考座標 TWD_97		事業區林班	水庫集水區
								X	Y		
10801RE001	新北市	防砂工程	烏來 21 林班樟樹溪土砂災害 3 期整治工程	烏來區	護岸 200m、箱涵 1 座、固床工 6 座	23,000	新竹處	302989	2748458	烏來事業區 21 林班	桂山壩 (直潭壩上游)
10801RE002	新北市	崩塌地處理	烏來 7 林班邊坡植生復育工程	烏來區	植生護坡 10000m ² 、護欄 150m	14,500	新竹處	310562	2749003	烏來事業區 7 林班	阿玉壩 (直潭壩上游)
10801RE003	新北市	崩塌地處理	烏來 12 林班蘇迪勒颱風災害處理 3 期工程	烏來區	自由型框護坡植生 1000m ² 、噴漿溝 120m	8,000	新竹處	306642	2748005	烏來事業區 12 林班	桂山壩 (直潭壩上游)
10801RE004	桃園市	崩塌地處理	大溪 153 林班巴陵橋上游左岸崩塌地復育工程	復興區	自由型框 10,000m ² 、縱橫向噴漿溝 210m、噴植 10,000m ²	22,000	新竹處	288118	2730572	大溪事業區 153 林班	榮華壩 (石門水庫上游)
10801RE005	新竹縣	崩塌地處理	竹東 84-90 林班邊坡穩定工程	五峰鄉	擋土牆 70m、坡面截水溝 900m、靜水池 4 座、L 型側溝	9,500	新竹處	267064	2725315	竹東事業區 84-90 林班	寶山第二水庫
10801RE006	新竹縣	崩塌地處理	竹東 31-33 林班邊坡穩定處理 1 期工程	五峰鄉	擋土牆 50m、掛網植生 2000m ² 、噴漿溝 150m、L 型側溝	9,500	新竹處	260453	2714132	竹東事業區 31-33 林班	寶山第二水庫
10802RE001	臺中市	防砂工程	仙區 42 林班治理工程	和平區	一工區：新建副壩與基礎補強及溢洪口改善。 二工區：斷裂壩體打除，新建護岸 20m。	14,000	東勢處	243015	2675269	八仙山事業區 42 林班	馬鞍壩 (石岡壩上游)

表 19 林務局 108 年執行計畫各項工作表(2/5)

列管序號	縣市別	工程項目	工程名稱	工程地點	工程內容	工程經費 (仟元)	執行單位	參考座標 TWD_97		事業區林班	水庫集水區
								X	Y		
10802RE002	臺中市	防砂工程	匹亞桑溪下游整治工程	和平區	一工區：新設梳子壩及副壩各 1 座 二工區：修復既有梳子壩及副壩，河道整理長約 1,000m。	23,000	東勢處	259866	2683541	八仙山事業區 75 林班	谷關水庫 (石岡壩上游)
10802RE003	臺中市	崩塌地處理	甲區 1 林班邊坡治理二期工程	和平區	掛網噴植 0.5 公頃、噴漿溝 500 公尺。	13,000	東勢處	273340	2682560	大甲溪事業區 1 林班	德基水庫 (石岡壩上游)
10703RE002	南投縣	防砂工程	107 年度萬大溪集水區野溪整治工程	仁愛鄉	防砂壩 3 座、護岸 300 公尺、固床工 3 座、橋樑 1 座	22,000	南投處	267538	2650102	濁水溪事業區 22 林班	武界壩 (日月潭水庫越域引水上游)
10803RE001	南投縣	防砂工程	108 年度萬大溪防砂治理工程	仁愛鄉	護岸 350 公尺、基樁 200 根、河道清疏 50000 立方公尺	32,500	南投處	266754	2650045	濁水溪事業區 12 林班	武界壩 (日月潭水庫越域引水上游)
10803RE002	南投縣	崩塌地處理	108 年度信義鄉巒大 78 林班崩塌地治理工程	信義鄉	掛網噴植等護坡工程 1500 平方公尺	14,000	南投處	239917	2624696	巒大事業區事業區 78 林班	集集攔河堰
10803RE003	南投縣	崩塌地處理	108 年度信義鄉巒大 115 林班崩塌地治理工程	信義鄉	掛網噴植等護坡工程 1500 平方公尺	9,500	南投處	239011	2616068	巒大事業區事業區 115 林班	集集攔河堰
10803RE005	南投縣	防砂工程	108 年度巒大區林班整治工程	水里鄉	防砂壩 2 座、護岸 250 公尺、固床工 8 座、	9,000	南投處	235357	2638331	巒大區事業區 4,5,6 林班	明潭下池水庫

表 19 林務局 108 年執行計畫各項工作表(3/5)

列管序號	縣市別	工程項目	工程名稱	工程地點	工程內容	工程經費 (仟元)	執行單位	參考座標 TWD_97		事業區林班	水庫集水區
								X	Y		
10704RE023	嘉義縣	防砂工程	大埔區第 168 林班災害治理二期工程	阿里山鄉	防砂設施 1 座長 40m 高 5m、護坦 1 座、固床工 2 座長 30m 高 3m、邊坡穩定工長 200m 高 5m、灑播及植生 600m ²	24,000	嘉義處	226779	2592521	大埔區事業區 168 林班	曾文水庫
10804RE001	嘉義縣	崩塌地處理	大埔區第 233 林班蝕溝整治工程	阿里山鄉	防砂設施 1 座長 20m 高 4m、固床工 2 座長 20m 高 3m、邊坡穩定工長 100m 高 4m。	9,500	嘉義處	218949	2593935	大埔區事業區 233 林班	曾文水庫
10804RE001	嘉義縣	崩塌地處理	大埔區第 212 林班崩塌地處理工程	阿里山鄉	場鑄排樁約 1300m 及帽梁 75m	14,000	嘉義處	231889	2600977	大埔區事業區 212 林班	曾文水庫
10804RE001	嘉義縣	崩塌地處理	阿里山區第 145 林班災害治理二期工程	阿里山區	防砂設施 3 座及護岸長約 600m 等	10,000	嘉義處	217977	2596580	阿里山區事業區 145 林班	仁義潭水庫
10804RE001	嘉義縣	防砂工程	阿里山區第 201 林班瑞里 2 號橋上游土砂防治工程第二期	梅山鄉	防砂設施 2 座、固床工 2 座及護岸長約 150m 等	19,000	嘉義處	216466	2602725	阿里山區事業區 201 林班	桶頭攔河堰 (湖山水庫越域 引水上游)
10804RE001	嘉義縣	防砂工程	梅嶺大橋下游溪床整流工程	梅山鄉	防砂設施 1 座、固床工 1 座及河道整理 200m 等	13,000	嘉義處	221692	2603134	阿里山區事業區 183 林班	桶頭攔河堰 (湖山水庫越域 引水上游)
10804RE001	雲林縣	防砂工程	阿里山區 172、173 林班竹篙水溪加固工程	古坑鄉	固床工 3 座及護岸長約 200m 等	8,500	嘉義處	221006 220861	2611884 2611718	阿里山區事業區 172、173 林班	桶頭攔河堰 (湖山水庫越域 引水上游)
10804RE001	臺南市	防砂工程	白水溪 172 線下方整治第三期工程	白河區	砌塊石護岸長約 350m 及固床工等	6,000	嘉義處	198341	2582317	大埔區事業區 4 林班	白河水庫

表 19 林務局 108 年執行計畫各項工作表(4/5)

列管序號	縣市別	工程項目	工程名稱	工程地點	工程內容	工程經費 (仟元)	執行單位	參考座標 TWD_97		事業區林班	水庫集水區
								X	Y		
10804RE001	嘉義縣	防砂工程	阿里山森林遊樂區神怡橋下方野溪整治工程	阿里山鄉	砌石固床工 6 座、砌石護岸 150m、淨水池 3 座等	16,000	嘉義處	230399	2601773	阿里山區事業區 4 林班	桶頭攔河堰 (湖山水庫越域引水上游)
10804RE001	臺南市	防砂工程	玉井區第 61、66、68 林班野溪整治工程	南化區	防砂設施 2 座及護岸 500 公尺及溪床整理	8,000	嘉義處	210287	2565129	玉井區事業區 61、66、68 林班	南化水庫
10804RE001	臺南市	防砂工程	玉井區第 64 林班大願山土砂防治二期工程	南化區	防砂設施 8 座及護岸長約 300m 等	8,000	嘉義處	212313	2565822	玉井區事業區 64 林班	南化水庫
10804RE001	臺南市	防砂工程	玉井區第 17、21 林班野溪整治工程	楠西區	防砂設施、固床工及護岸	8,000	嘉義處	205180	2565872	玉井區事業區 17、21 林班	玉峰堰
10804RE001	嘉義縣	防砂工程	大埔區第 84 林班防砂治理工程	大埔鄉	防砂設施 1 座、護岸 120m	8,000	嘉義處	213420	2574837	大埔區事業區 84 林班	曾文水庫
10804RE001	嘉義縣	防砂工程	大埔區第 88 林班土砂防治第二期工程	大埔鄉	防砂設施 3 座、護岸 300m	19,000	嘉義處	214104	2571194	大埔區事業區 88 林班	曾文水庫
10804RE001	嘉義縣	防砂工程	大埔區第 151、152 林班土砂防治第二期工程	番路鄉	防砂設施 2 座、護岸 150m	16,000	嘉義處	210701	2590085	大埔區事業區 151 林班	仁義潭水庫
10804RE001	嘉義縣	防砂工程	獨座溪防砂治理工程	番路鄉	防砂設施 4 座、護岸 200m	9,000	嘉義處	209689	2590703	大埔區事業區 150 林班	仁義潭水庫
10804RE001	台南市	防砂工程	六甲區大丘里中坑防砂治理工程	六甲區	防砂設施 3 座、護岸 300m	8,000	嘉義處	195083	2568774	區外保安林事業區 2007 林班	烏山頭水庫
10804RE001	台南市	崩塌地處理	玉井區第 96 林班土砂防治工程	左鎮區	擋土設施長約 80 公尺及野溪護岸長約 80 公尺等	9,000	嘉義處	188248	2545349	玉井區事業區 96 林班	玉峰堰

表 19 林務局 108 年執行計畫各項工作表(5/5)

列管序號	縣市別	工程項目	工程名稱	工程地點	工程內容	工程經費 (仟元)	執行單位	參考座標 TWD_97		事業區林班	水庫集水區
								X	Y		
10805RE001	高雄市	防砂工程	苦苓溪坑溝整治二期工程	六龜區	潛壩 1 座、固床工 4 座、護岸 200m、坡面植生 1,000m ²	8,000	屏東處	211453	2542876	旗山事業區 56 林班	高屏溪攔河堰
10805RE002	高雄市	防砂工程	旗山 64 林班野溪整治工程	六龜區	防砂壩 1 座、固床工 4 座、護岸 200m、坡面植生 1,000m ²	8,000	屏東處	215655	2552023	旗山事業區 64 林班	高屏溪攔河堰
10805RE003	高雄市	防砂工程	扇平野溪整治工程	六龜區	固床工 4 座、護岸 300m、坡面植生 1,000m ²	8,000	屏東處	214470	2541345	旗山事業區 93 林班	高屏溪攔河堰
10805RE004	高雄市	防砂工程	舊潭野溪整治工程	六龜區	潛壩 1 座、固床工 3 座、箱涵 1 座、護岸 H150cm 60m、護坦工 400m ² 、坡面植生 1,000m ² 。	7,000	屏東處	216980	2545600	旗山事業區 91 林班	高屏溪攔河堰
10805RE005	高雄市	防砂工程	油礦溪土砂防治工程	甲仙區	土石清疏 6000 立方公尺、土石籠護岸 1,000 公尺(H=3 公尺)、植生	8,000	屏東處	210992	2556588	旗山事業區 28 林班	高屏溪攔河堰
10805RE006	高雄市	防砂工程	班芝埔溪土砂防治工程	甲仙區	潛壩 1 座、固床工 5 座、漿砌石護岸 600 公尺	8,000	屏東處	210992	2556588	旗山事業區 28 林班	高屏溪攔河堰
10805RE007	高雄市	防砂工程	雞母窩坑溝治理二期工程	甲仙區	防砂壩 2 座、固床工 3 座、鋼筋混凝土護岸 100 公尺	6,500	屏東處	209792	2552042	旗山事業區 31 林班	高屏溪攔河堰
		共計	39	(件)	共計	490,000	(仟元)				

表 20 林務局 109 年執行計畫各項工作表(1/6)

列管序號	縣市別	工程項目	工程名稱	工程地點	工程內容	工程經費 (仟元)	執行單位	參考座標 TWD_97		事業區林班	水庫集水區
								X	Y		
10901RE001	新北市	崩塌地處理	烏來 5、6 林班邊坡穩定 1 期工程	烏來區	擋土牆 210m、微型樁 25 支、截水溝 10m、鋼軌樁 120 支、自由型框護坡 1050m ²	7,000	新竹處	314429	2748386	烏來事業區 6 林班	阿玉壩 (直潭堰上游)
10901RE002	新北市	崩塌地處理	烏來 12 林班蘇迪勒颱風災害處理 4 期工程	烏來區	擋土牆、客土袋溝、截水溝、木構靜水池及鋪石保護工	9,500	新竹處	306383	2748048	烏來事業區 12 林班	阿玉壩 (直潭堰上游)
10901RE003	桃園市	崩塌地處理	大溪 35 林班崩塌地復育 4 期工程	復興區	自由型框 12000m ² 、縱橫向噴漿溝	22,000	新竹處	288912	2730686	大溪事業區 35 林班	榮華壩 (石門水庫上游)
10901RE004	新竹縣	崩塌地處理	竹東 14 林班邊坡穩定工程	五峰鄉	防落石柵 40m、擋土牆 100m、截水溝 20m	9,500	新竹處	260173	2717354	竹東事業區 14 林班	寶山第二水庫 附屬設施
10902RE001	臺中市	防砂工程	十文溪防砂壩改善工程	和平區	高壩溢洪口加強、全斷面生物通道及河道整理 300m。	16,000	東勢處	250245	2676770	八仙山事業區 110 林班	馬鞍壩 (石岡壩上游)
10902RE002	臺中市	防砂工程	裡冷溪防砂壩改善工程	和平區	一工區：全斷面漿砌塊石鋪面、地樑、固床工。 二工區：配有階段式、舟通式等魚道等，上下游設置調整進出水口構造工	16,000	東勢處	246087	2672187	八仙山事業區 122 林班	馬鞍壩 (石岡壩上游)
10902RE003	臺中市	防砂工程	甲區 65 林班坑溝改善工程	和平區	防砂壩改善 6 座、坡面噴植 8000m ²	25,000	東勢處	279917、 279425	2687889、 2687946	大甲溪事業區 65 林班	德基水庫 (石岡壩上游)

表 20 林務局 109 年執行計畫各項工作表(2/6)

列管序號	縣市別	工程項目	工程名稱	工程地點	工程內容	工程經費 (仟元)	執行單位	參考座標 TWD_97		事業區林班	水庫集水區
								X	Y		
10903RE001	南投縣	防砂工程	108~109 年度清水溪防砂治理工程	仁愛鄉	護岸 150 公尺、防砂壩 1 座、固床工 2 座、河道整理 200 公尺	20,000	南投處	268499	2649848	濁水溪事業區 12 林班	武界壩 (日月潭水庫上游)
10903RE002	南投縣	崩塌地處理	萬大溪崩塌地第 2 期處理工程	仁愛鄉	護岸 200 公尺、護岸保護措施	22,000	南投處	265744	2650236	事業區林班	武界壩 (日月潭水庫上游)
10903RE003	南投縣	防砂工程	109 年度萬大溪防砂治理工程	仁愛鄉	護岸 500 公尺、基樁 200 根、河道清疏 50000 立方公尺	33,000	南投處	267473	2649824	濁水溪事業區 12 林班	武界壩 (日月潭水庫上游)
10903RE004	南投縣	防砂工程	109 年度萬大溪土砂清疏工程	仁愛鄉	河道清疏 2000 公尺	9,500	南投處	267473	2649824	濁水溪事業區 12 林班	武界壩 (日月潭水庫上游)
10903RE005	南投縣	防砂工程	109 年度巒大區林班整治工程	水里鄉	防砂壩 1 座、護岸 250 公尺、固床工 6 座	9,000	南投處	235360	2638331	巒大區事業區 4,5,6 林班	明潭下池 (集集攔河堰上游)
10904RE001	嘉義縣	崩塌地處理	大埔區第 233 林班蝕溝整治二期工程	大埔區	防砂設施 3 座及護岸長約 300m 等	9,500	嘉義處	218949	2593843	大埔區事業區 233 林班	曾文水庫
10904RE002	嘉義縣	崩塌地處理	阿里山區第 144 林班災害治理工程	竹崎鄉	防砂設施 2 座及護岸長約 800m 等	9,500	嘉義處	216401	2595333	阿里山區事業區 144 林班	仁義潭水庫

表 20 林務局 109 年執行計畫各項工作表(3/6)

列管序號	縣市別	工程項目	工程名稱	工程地點	工程內容	工程經費 (仟元)	執行單位	參考座標 TWD_97		事業區林班	水庫集水區
								X	Y		
10904RE003	嘉義縣	崩塌地處理	阿里山區第 134 林班 災害治理工程	阿里山 鄉	防砂設施 2 座及護岸長 約 800m 等	24,000	嘉義處	215464	2598463	阿里山區事業區 134 林班	仁義潭水庫
10904RE004	嘉義縣	防砂工程	阿里山區第 187 林班 防砂治理工程	梅山鄉	防砂設施 2 座及護岸長 約 200m 等	17,000	嘉義處	218578	2605107	阿里山區事業區 187 林班	桶頭攔河堰 (湖山水庫越域 引水上游)
10904RE005	嘉義縣	防砂工程	豐山乾坑溪流末段整 流工程	阿里山 鄉	固床工 3 座、河道整理 300m	19,000	嘉義處	223946	2607786	阿里山區事業區 166、177 林班	桶頭攔河堰 (湖山水庫越域 引水上游)
10904RE006	嘉義縣	防砂工程	科子林橋上下游溪床 整流工程	阿里山 鄉	防砂設施 2 座、固床工 2 座、護岸 100m	19,000	嘉義處	223205	2601540	阿里山區事業區 155、156 林班	桶頭攔河堰 (湖山水庫越域 引水上游)
10904RE007	嘉義縣	防砂工程	塔山橋上游溪床防護 工程	阿里山 鄉	固床工 1 座、護岸、河道 整理 300m	9,500	嘉義處	224550	2602426	阿里山區事業區 159 林班	桶頭攔河堰 (湖山水庫越域 引水上游)
10904RE008	嘉義縣	防砂工程	豐山如意吊橋下游邊 坡穩定工程	阿里山 鄉	固床工 1 座、護岸、河道 整理 300m	17,000	嘉義處	224156	2608854	阿里山區事業區 166、177 林班	桶頭攔河堰 (湖山水庫越域 引水上游)
10904RE009	臺南市	崩塌地處理	玉井區第 65 林班平坑 土砂防治二期工程	南化區	防砂設施 4 座及護岸長 約 500m 等	15,000	嘉義處	211582	2564638	玉井區事業區 65 林班	南化水庫
10904RE010	臺南市	崩塌地處理	玉井區第 61 林班土砂 防治工程	南化區	防砂設施 2 座及護岸長 約 200m 等	8,500	嘉義處	212061	2567793	玉井區事業區 61 林班	南化水庫
10904RE011	臺南市	防砂工程	玉井區第 49 林班後堀 溪整治工程	南化區	防砂設施 3 座及護岸長 約 500m 等	12,000	嘉義處	209350	2565576	玉井區事業區 49 林班	南化水庫

表 20 林務局 109 年執行計畫各項工作表(4/6)

列管序號	縣市別	工程項目	工程名稱	工程地點	工程內容	工程經費 (仟元)	執行單位	參考座標 TWD_97		事業區林班	水庫集水區
								X	Y		
10904RE012	臺南市	防砂工程	玉井區第 52 林班護岸加強工程	南化區	基腳保護工及固床工補強等	6,500	嘉義處	210912	2569165	玉井區事業區 52 林班	南化水庫
10904RE013	臺南市	防砂工程	玉井區第 54、56 林班護岸工程	南化區	防砂設施 4 座及護岸長約 400m 等	9,500	嘉義處	211855	2570160	玉井區事業區 54、56 林班	南化水庫
10904RE014	臺南市	防砂工程	玉井區第 17 林班青龍坑野溪第二期整治工程	楠西區	防砂設施、固床工及護岸	9,500	嘉義處	205139	2565982	玉井區事業區 17 林班	玉峰攔河堰
10904RE015	嘉義縣	防砂工程	國有林地大湖防砂治理工程	番路鄉	防砂設施 2 處及護岸長約 400m 等	7,000	嘉義處	210701	2590085	大埔區事業區 151、152 林班	仁義潭水庫
10904RE016	嘉義縣	崩塌地處理	大埔區第 56 林班崩塌地治理工程	番路鄉	防砂設施 1 處、排水溝 500m 及護坡長約 300m 等	18,500	嘉義處	213575	2587708	大埔區事業區 56 林班	曾文水庫
10904RE017	嘉義縣	防砂工程	大埔區第 73 林班土砂防治工程	大埔鄉	護岸 100 公尺、固床工 3 座及消能設施等	9,500	嘉義處	205672	2569930	大埔區事業區 73 林班	曾文水庫
10904RE018	台南市	防砂工程	臺南市六甲區保安林防砂治理工程	六甲區	護岸 200 公尺、固床工 5 座及消能設施等	9,500	嘉義處	195177	2568762	區外保安林事業區 2007 林班	烏山頭水庫
10904RE019	嘉義縣	防砂工程	大埔區第 80 林班防砂治理工程	大埔鄉	護岸 150 公尺、固床工及坡面保護工等	5,000	嘉義處	208951	2573915	大埔區事業區 80 林班	曾文水庫
10904RE020	嘉義縣	防砂工程	獨座溪防砂治理第二期工程	番路鄉	護岸 400 公尺、固床工 3 座及坡面排水工等	12,000	嘉義處	210499	2591623	大埔區事業區 150 林班	仁義潭水庫

表 20 林務局 109 年執行計畫各項工作表(5/6)

列管序號	縣市別	工程項目	工程名稱	工程地點	工程內容	工程經費 (仟元)	執行單位	參考座標 TWD_97		事業區林班	水庫集水區
								X	Y		
10904RE021	嘉義縣	防砂工程	大埔區第 118.120 林班 災害治理工程	阿里山 鄉	防砂設施 2 座及護岸長 約 300m 等	12,000	嘉義處	223429	2588882	大埔區事業區 118、120 林班	曾文水庫
10904RE022	臺南市	崩塌地處理	玉井區第 80 林班崩塌 地整治工程	南化區	坡面處理 2ha 及縱溝 300m 及橫溝 500m	15,000	嘉義處	200553	2549325	玉井區事業區 80 林班	鏡面水庫
10904RE023	嘉義縣	崩塌地處理	大埔區第 57 林班崩塌 地治理工程	番路鄉	防砂設施 1 處、排水溝 500m 及護坡長約 300m 等	8,500	嘉義處	212626	2586479	大埔區事業區 56 林班	曾文水庫
10904RE024	台南市	崩塌地處理	玉井區第 51 林班護岸 及邊坡穩定處理工程	南化區	護坡 300m, 截水溝	14,500	嘉義處	210090 212980	2568124 2567756	玉井區事業區 51 林班	南化水庫
10904RE025	嘉義縣	防砂工程	大埔區第 137 林班防 砂治理工程	阿里山 鄉	防砂設施 1 座、護岸 200m	8,500	嘉義處	220191	2581724	大埔區事業區 137 林班	曾文水庫
10905RE001	高雄市	防砂工程	旗山 63 林班野溪整治 工程	六龜區	固床工 5 座、護岸 H350cm 250m、坡面植生 1,000m ²	9,000	屏東處	213577	2551905	旗山事業區 63 林 班	高屏溪攔河堰
10905RE002	高雄市	防砂工程	旗山 57 林班野溪整治 工程	六龜區	固床工 5 座、護岸 H200cm 250m、護坦工 200m ² 、坡面植生 1,000m ² 、箱涵 1 座	9,000	屏東處	211965	2546684	旗山事業區 57 林 班	高屏溪攔河堰
10905RE003	高雄市	防砂工程	旗山 65 林班坑溝整治 二期工程	六龜區	固床工 5 座、護岸 250m、撒播草籽與鋪稻 草蓆 800m ²	9,000	屏東處	216754	2554932	旗山事業區 65 林 班	高屏溪攔河堰

表 20 林務局 109 年執行計畫各項工作表(6/6)

列管序號	縣市別	工程項目	工程名稱	工程地點	工程內容	工程經費 (仟元)	執行單位	參考座標 TWD_97		事業區林班	水庫集水區
								X	Y		
10905RE004	高雄市	防砂工程	旗山 94 林班坑溝整治工程調查表	六龜區	護岸 H150cm 60m、封牆 2 座、坡面植生 500m ²	3,000	屏東處	214331	2538164	旗山事業區 94 林班	高屏溪攔河堰
10905RE005	高雄市	防砂工程	旗山 56 林班坑溝整治工程	六龜區	固床工 4 座、護岸 H150cm 300m、坡面植生 800m ²	9,000	屏東處	211424	2542648	旗山事業區 56 林班	高屏溪攔河堰
10905RE006	高雄市	防砂工程	油礦溪土砂防治二期工程	甲仙區	防砂壩 1 座、固床工 6 座、土石籠護岸 700 公尺	9,000	屏東處	210992	2556588	旗山事業區 28、29 林班	甲仙攔河堰
10905RE007	高雄市	防砂工程	角埔溪土砂防治二期工程	甲仙區	防砂壩 1 座、尾檻 1 座、固床工 6 座、乾砌石護岸 500 公尺、護坦工 200 平方公尺、坡面植生 1,000 平方公尺、河道整理 400 公尺	20,000	屏東處	214279	2560769	旗山事業區 21、23 林班	高屏溪攔河堰
10905RE008	高雄市	防砂工程	大坪坑溝土砂防治工程	杉林區	防砂壩 1 座、固床工 5 座、漿砌石護岸 300 公尺	9,000	屏東處	202979	2537831	旗山事業區 40 林班	高屏溪攔河堰
10905RE009	高雄市	防砂工程	班芝埔溪土砂防治二期工程	甲仙區	防砂壩 1 座、固床工 5 座、漿砌石護岸 300 公尺	9,000	屏東處	212325	2557214	旗山事業區 27 林班	高屏溪攔河堰
		共計	46	(件)	共計	590,000	(仟元)				

表 21 水保局各項工作經費執行預定進度表

執行機關	工作項目	執行單位	第二期 (108-109年) 總經費 (仟元)	年	108年												109年																																		
					月	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12																						
					預定經費(仟元)	預定進度(%)	預定經費(仟元)	預定進度(%)	預定經費(仟元)	預定進度(%)	預定經費(仟元)	預定進度(%)	預定經費(仟元)	預定進度(%)	預定經費(仟元)	預定進度(%)	預定經費(仟元)	預定進度(%)	預定經費(仟元)	預定進度(%)	預定經費(仟元)	預定進度(%)	預定經費(仟元)	預定進度(%)	預定經費(仟元)	預定進度(%)	預定經費(仟元)	預定進度(%)	預定經費(仟元)	預定進度(%)																					
一、減砂入庫					2,540,000	0	0	8,000	0.31%	20,000	0.79%	40,000	1.57%	100,000	3.94%	200,000	7.87%	300,000	11.81%	420,000	16.54%	570,000	22.44%	820,000	32.28%	1,290,000	50.79%	1,290,000	50.79%	1,300,000	51.18%	1,320,000	51.97%	1,360,000	53.54%	1,465,000	57.68%	1,560,000	61.42%	1,660,000	65.35%	1,760,000	69.29%	1,880,000	74.02%	2,000,000	78.74%	2,150,000	84.65%	2,540,000	100.00%
1.崩塌地整治	農委會水保局	580,000	0	0	4,200	0.72%	4,800	0.83%	9,700	1.67%	24,300	4.19%	48,500	8.36%	72,700	12.53%	101,700	17.53%	138,100	23.81%	199,000	34.31%	308,000	53.10%	308,000	53.10%	310,200	53.48%	314,600	54.24%	323,400	55.76%	345,500	59.57%	367,600	63.38%	389,700	67.19%	411,800	71.00%	438,300	75.57%	464,800	80.14%	498,000	85.86%	580,000	100.00%			
		水保局-崩塌地治理	580,000	0	0	4,200	0.72%	4,800	0.83%	9,700	1.67%	24,300	4.19%	48,500	8.36%	72,700	12.53%	101,700	17.53%	138,100	23.81%	199,000	34.31%	308,000	53.10%	308,000	53.10%	310,200	53.48%	314,600	54.24%	323,400	55.76%	345,500	59.57%	367,600	63.38%	389,700	67.19%	411,800	71.00%	438,300	75.57%	464,800	80.14%	498,000	85.86%	580,000	100.00%		
2.野溪整治	農委會水保局	1,920,000	0	0	3,800	0.20%	15,200	0.79%	30,300	1.58%	70,700	3.68%	146,500	7.63%	222,300	11.58%	303,300	15.80%	416,900	21.71%	606,000	31.56%	962,000	50.10%	962,000	50.10%	969,800	50.51%	985,400	51.32%	1,016,600	52.95%	1,094,500	57.01%	1,167,400	60.80%	1,245,300	64.86%	1,323,200	68.92%	1,406,700	73.27%	1,500,200	78.14%	1,617,000	84.22%	1,920,000	100.00%			
		水保局-野溪治理	1,920,000	0	0	3,800	0.20%	15,200	0.79%	30,300	1.58%	70,700	3.68%	146,500	7.63%	222,300	11.58%	303,300	15.80%	416,900	21.71%	606,000	31.56%	962,000	50.10%	962,000	50.10%	969,800	50.51%	985,400	51.32%	1,016,600	52.95%	1,094,500	57.01%	1,167,400	60.80%	1,245,300	64.86%	1,323,200	68.92%	1,406,700	73.27%	1,500,200	78.14%	1,617,000	84.22%	1,920,000	100.00%		
3.防砂調查或警戒值檢核	農委會水保局	40,000	0	0	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	5,000	12.50%	5,000	12.50%	5,000	12.50%	15,000	37.50%	15,000	37.50%	15,000	37.50%	20,000	50.00%	20,000	50.00%	20,000	50.00%	20,000	50.00%	25,000	62.50%	25,000	62.50%	25,000	62.50%	25,000	62.50%	35,000	87.50%	35,000	87.50%	35,000	87.50%	40,000	100.00%					
		水保局-水庫集水區土砂環境調查評估及生態檢核	40,000	0	0	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	5,000	12.50%	5,000	12.50%	5,000	12.50%	15,000	37.50%	15,000	37.50%	15,000	37.50%	20,000	50.00%	20,000	50.00%	20,000	50.00%	20,000	50.00%	25,000	62.50%	25,000	62.50%	25,000	62.50%	25,000	62.50%	35,000	87.50%	35,000	87.50%	35,000	87.50%	40,000	100.00%				
4.保育宣導、防災演練、防災風險或績效評估檢核		0	0	0	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	
		0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		
二、水質改善					0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
1.設置合併式淨化槽或低衝擊開發設施		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
2.排水截流系統工程(其他自訂相關措施)		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
3.監測觀水		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
合 計					2,540,000	0	0	8,000	0.31%	20,000	0.79%	40,000	1.57%	100,000	3.94%	200,000	7.87%	300,000	11.81%	420,000	16.54%	570,000	22.44%	820,000	32.28%	1,290,000	50.79%	1,290,000	51.18%	1,320,000	51.97%	1,360,000	53.54%	1,465,000	57.68%	1,560,000	61.42%	1,660,000	65.35%	1,760,000	69.29%	1,880,000	74.02%	2,000,000	78.74%	2,150,000	84.65%	2,540,000	100.00%		

表 22 水保局執行計畫各項工作表(1/20)

序號	執行機關	工程名稱	工程地點		概估經費(仟元)		工程概估內容	TWD97 參考座標		水庫集水區	備註
			縣市	鄉鎮	108 年度	109 年度		X	Y		
1	臺北分局	新峰里 4 鄰腦窟寮坑溝整治工程	桃園市	大溪區	6,000		排水溝高約 1.5m 寬約 2.0m 長約 350m，匯流井 8 座，沉砂池 1 座，人行版橋 3 處等。	282459	2748210	石門水庫	
2	臺北分局	宇內溪和平橋上下游崩塌地處理工程	桃園市	復興區	31,000		自由梁框植生護坡 1600m ² ，噴漿溝 450m，護岸 250m，固床工 5 座，擋土牆長約 60m，排水溝長約 80m，基礎補強長約 280m 等。	288949 289513	2742657 2742835	石門水庫	
3	臺北分局	上高義水源頭崩塌地處理工程	桃園市	復興區		36,000	自由梁框植生護坡 4500m ² ，噴漿溝 350m，節制壩 2 座等。	284980	2732844	石門水庫	
4	臺北分局	泰平溪玉峰道路旁崩塌地處理二期工程	桃園市	復興區	40,000		鋪網噴漿溝 550m，自由樑框護坡植生 5000 m ² ，防砂設施約 6 座等	284307	2730294	石門水庫	
5	臺北分局	雪霧閣中部落坑溝整治工程	桃園市	復興區	30,000		防砂壩 5 座，固床工 3 座，靜水池 3 座，箱涵 30m，擋土牆 30m，截水溝 30m，施工道路維護 180 公尺，既有箱涵清淤等	286853 286944 287070	2737003 2737027 2737043	石門水庫	
6	臺北分局	華陵里光華地區崩塌地處理二期工程	桃園市	復興區		40,000	鋪網噴漿溝 1200m，自由樑框護坡植生 11000m ² ，潛壩 2 座，固床工 2 座等。	290062	2727946	石門水庫	
7	臺北分局	鎮西堡部落崩塌地處理三期工程	新竹縣	尖石鄉		40,000	固床工 25 座，護岸 620m 等。	281000	2717603	石門水庫	
8	臺北分局	秀巒白石溪右岸崩塌坡頂第二期截排水處理工程	新竹縣	尖石鄉	40,000		截水溝 500m，噴漿溝約 1200m，坡頂噴漿 5000m ² ，匯流井 10 座，擋土牆約 500m 高 1.2m 等。	279526	2723028	石門水庫	
9	桃園市政府水務局	砂崙仔玉峰道路旁部落排水改善	桃園市	復興區		6,000	排水溝約 35m，洩槽溝約 55m，鋪網噴漿溝約 60m，管涵埋設約 10m，既有擋土牆排水管打設，豎井 1 座，靜水池 1 座等。	285655	2729234	石門水庫	
10	桃園市政府水務局	三民溪上游枕頭山野溪治理工程	桃園市	復興區		13,000	護岸高約 4.5m 長約 360m，固床工約 8 座高約 2.5m 長約 10m，防砂設施約 3 座高約 4.5m 長約 12m 及鋪石保護工約 144m ² 等。	283740	2745725	石門水庫	
11	桃園市政府水務局	湳仔溝上游坑溝整治工程	桃園市	大溪區	6,000		排水溝約 100m，護岸約 230m，固床工約 12 座，砌石護岸約 130m 等。	280444 279780 281405	2746837 2746257 2746409	石門水庫	
12	桃園市政府水務局	震雲橋上游野溪治理二期工程	桃園市	復興區	7,500		護岸高約 6m 長約 160m，固床工約 3 座高約 2.5m 長約 28m 等。	287781	2744524	石門水庫	

表 22 水保局執行計畫各項工作表(2/20)

序號	執行機關	工程名稱	工程地點		概估經費(仟元)		工程概估內容	TWD97 參考座標		水庫集水區	備註
			縣市	鄉鎮	108 年度	109 年度		X	Y		
13	桃園市政府水務局	霞雲溪上游支流野溪治理工程	桃園市	復興區		10,000	護岸高約 4.5m 長約 260m, 固床工約 9 座高約 2.5m 長約 6m, 鋪網噴漿溝長約 70m 等。	288955	2745616	石門水庫	
14	臺北分局	上煤源部落野溪治理工程	新竹縣	尖石鄉	4,900		護岸高約 5m 長約 60m, 植喬、灌木約 1200 株, 擋土牆高約 4m 長約 50m, 固床工約 3 座高約 3m 長約 8m, 橋梁 1 座, 沉砂池 1 座, 自由梁護坡約 1200 平方公尺等。	277167	2733145	寶山第二水庫 (上坪攔河堰)	
15	臺北分局	谷漢部落上游野溪治理工程	新竹縣	尖石鄉	4,900		護岸高約 4m 長約 250m, 植喬、灌木約 1500 株, 潛壩 8 座長度約 6m, 高約 5m, 砌石駁坎約 500m ² 等。	273629	2734378	寶山第二水庫 (上坪攔河堰)	
16	臺北分局	水田部落野溪支流治理二期工程	新竹縣	尖石鄉		4,800	護岸高約 5m 長約 50m, 砌石駁坎約 500m ² , 固床工修復約 8 座, 護岸基礎加強 38m 等。	276608	2737433	寶山第二水庫 (上坪攔河堰)	
17	臺北分局	中部落坑溝整治工程	新竹縣	尖石鄉	8,500		防砂設施約 3 座高約 5m 長約 10m, 護岸高約 3m 長約 40m, 漿砌駁坎約 250m ² 等。	277408	2734460	寶山第二水庫 (上坪攔河堰)	
18	臺北分局	竹 67 線 12.5k 下方及支線坑溝治理工程	新竹縣	五峰鄉	11,000		固床工約 5 座高約 2m 長約 4m, 護岸高約 3.5m 長約 400m, 護岸高約 4.5m 長約 10m, 排水溝高約 1.5m 寬約 1.5m 長約 200m 等。	258960 258450 259167	2719274 2719104 2719733	寶山第二水庫 (上坪攔河堰)	
19	臺北分局	則前橋上游治理工程	宜蘭縣	大同鄉	28,000		護岸高約 3m 長約 150m, #1 防砂壩修復(含上下游包覆)45m, #2 防砂壩修復(延伸)30m, 防砂壩補強(溢流頂補強含上下游包覆)70m, 新設副壩 1 座高約 6m 長約 100m, 河道整理 120m 等。	289808	2706449	羅東攔河堰	
20	臺北分局	寒華大橋上游右岸堤防整治工程	宜蘭縣	大同鄉	10,000		複式護岸高 4m 長 200m, 沉箱保護工 6*6*3M25 座, 基腳拋石保護寬 6m 深 3m 長 100m 等	319293	2721945	羅東攔河堰	
21	臺北分局	寒華大橋上游右岸堤防整治二期工程	宜蘭縣	大同鄉		35,000	複式護岸高 4m 長 500m, 沉箱保護工 6*6*3M25 座, 基腳拋石保護寬 6m 深 3m 長 500m 等。	319355	2722511	羅東攔河堰	
22	臺北分局	茅埔青學坑野溪治理三期工程	新北市	三峽區	20,000		護岸高約 3m 長約 820m, 固床工約 17 座高約 1.2m 長約 4m, 靜水池 9 座, 跌水工 12 座, 排水溝 50.3m, 版橋 2 座等	283080	2756129	鳶山堰	
23	臺北分局	打鐵坑溪櫻花隧道旁野溪治理工程	桃園市	龍潭區	18,000		護岸高約 5m 長約 700m, 固床工約 12 座高約 1.5m 長約 20m 等	274081	2746834	鳶山堰	
24	臺北分局	松翠湖下游坑溝整治工程	新竹縣	北埔鄉	6,500		護岸高約 4.5m 長約 160m, 防砂設施約 6 座高約 5.5m 長約 8m 等。	258107	2730985	大埔水庫	

表 22 水保局執行計畫各項工作表(3/20)

序號	執行機關	工程名稱	工程地點		概估經費(仟元)		工程概估內容	TWD97 參考座標		水庫集水區	備註
			縣市	鄉鎮	108 年度	109 年度		X	Y		
25	臺北分局	六塘及永恩宮旁坑溝整治工程	新竹縣	北埔鄉		4,400	工區一：(5 鄰_六塘)固床工約 2 座高約 3.5m 長約 5m，U 型排水溝長約 40m，水泥漿溝長約 50m，排水管涵長約 40m 等。工區二：(12 鄰_永恩宮旁)護岸高約 2.5m 長約 180m，固床工約 2 座高約 3.5m 長約 5m，版橋 1 座等。	258176 257477	2732371 2730876	大埔水庫	
26	臺北分局	隙隘仔坑溝整治工程	新竹縣	北埔鄉		5,000	護岸高約 3m 長約 220m，跌水工約 8 座高約 3m 長約 8m 等。	255904	2729666	大埔水庫	
27	臺北分局	中盛村四分子小段 16 號旁坑溝整治工程	新竹縣	峨眉鄉		3,000	固床工約 19 座高約 1m 長約 1.5m，護岸高約 2m 長約 380m 等。	254020	2732939	大埔水庫	
28	臺北分局	五化橋上游八股坑溝整治工程	新竹縣	寶山鄉	9,100		護岸長約 370m 高約 4.5m，固床工約 15 座高約 1.5m 長約 4m 等。	251941	2734495	大埔水庫	
29	臺北分局	下大壩段香蕉窩野溪治理工程	新竹縣	寶山鄉		1,500	護岸高約 3m 長約 80m，固床工約 4 座高約 1m 長約 2.5m 等。	250805	2733858	大埔水庫	
30	臺北分局	田寮砵子坑溝整治工程	新竹縣	橫山鄉		5,000	坑溝整治約 100 公尺等。	260663	2730937	隆恩堰	
31	臺北分局	福田寺旁野溪整治二期工程	新竹縣	橫山鄉	4,800		護岸高約 5m 長約 300m，固床工約 5 座高約 2m 長約 10m 等。	265146	2731659	隆恩堰	
32	臺北分局	華龍村竹 25 線 7K 旁坑溝治理工程	新竹縣	芎林鄉	4,500		護岸高約 3m 長約 300m，固床工約 12 座高約 1m 長約 3m，防砂設施約 3 座高約 3.5m 長約 6m 等。	265165	2738450	隆恩堰	
33	臺北分局	鹿寮坑溪流支龍尾橋上游治理工程	新竹縣	芎林鄉	4,300		護岸高約 3m 長約 300m，固床工約 15 座高約 1.5m 長約 6m 等。	264246	2737788	隆恩堰	
34	臺北分局	力行村白石湖坑溝整治工程	新竹縣	橫山鄉		4,800	一工區：排水溝高約 3m 寬約 2m 長約 120m，固床工約 6 座高約 3m 長約 3m，箱涵約 1 座高約 2m 寬約 2m 長約 4m 等。二工區：排水溝高約 1.5m 寬約 1.5m 長約 80m，擋土牆高約 2.5m 長約 80m，靜水池 2 座，客土袋護坡約 500m，種子撒播及稻草蓆覆蓋約 500m ² 等。	267525 268051	2735010 2735133	隆恩堰	
35	臺北分局	大肚村 1 鄰及 2 鄰野溪整治工程	新竹縣	橫山鄉		4,800	一鄰：護岸高約 3.5m 長約 180m，固床工約 9 座高約 2m 長約 4m，護欄 90m，路面改善約 180m 等。二鄰：護岸基礎補強約 80m，固床工約 5 座高約 2.5m 長約 4m 等。	263747 263508	2735385 2735695	隆恩堰	
36	臺北分局	北窩五條通坑溝整治工程	新竹縣	橫山鄉		3,000	護岸高約 5.5m 長約 50m，護欄 50m，路面復舊 200m ² 等。	262441	2731826	隆恩堰	
37	臺北分局	烏拉野溪旁坑溝整治工程	宜蘭縣	大同鄉		5,000	護岸高約 1.5m 長約 300m，固床工 10 座高約 0.9m 長約 2m，過路箱涵長約 70m 寬 2m 高 1.5m 等。	291256	2707373	羅東攔河堰	

表 22 水保局執行計畫各項工作表(4/20)

序號	執行機關	工程名稱	工程地點		概估經費(仟元)		工程概估內容	TWD97 參考座標		水庫集水區	備註
			縣市	鄉鎮	108 年度	109 年度		X	Y		
38	臺北分局	嘉蘭地區坑溝整治工程	宜蘭縣	大同鄉		9,500	一工區(嘉蘭溪右岸坑溝):起始工1座高4m寬8m,護岸高3m寬2m長約700m,固床工15座高1m寬2m,結束工1座高4m寬8m,靜水池1座長5m*寬5m*高3.0m等。二工區(嘉蘭溪左岸坑溝):起始工1座高4m寬4m,護岸高2.5m寬1.5m長約360m,固床工10座高0.9m寬1.5m,靜水池1座長5m*寬5m*高3.0m等。	297933 297505	2716314 2716314	羅東攔河堰	
39	臺北分局	石磊溪6K處邊坡崩塌地處理工程	新竹縣	尖石鄉	9,000		擋土牆高約3m長約300m,自由樑框約800m ² 等。	283478	2726410	石門水庫	
40	宜蘭縣政府	南山部落下邊坡坑溝治理工程	宜蘭縣	大同鄉		14,100	護岸高約4.5m長約100m,固床工2座高約4m長約15m,防砂設施2座高約8m長約30m,噴漿溝寬約2m長約80m,植生護坡約1500平方公尺等。	288752	2702978	羅東攔河堰	
41	桃園市政府水務局	霞雲橋上游野溪清疏三期工程	桃園市	復興區	6,000		河道清疏長度175m(底寬16m高4.5m),土石方清疏9844m ³ ,既有護岸基礎補強約80m等。	287839	2744629	石門水庫	
42	臺北分局	比該道路支線上方坑溝處理工程	桃園市	復興區	7,200		節制工處理20處,矩形溝5m,靜水池2座,截水牆1處等	291655	2730777	石門水庫	
43	臺北分局	泰平溪玉峰道路旁崩塌地處理三期工程	新竹縣	尖石鄉		40,000	鋪網噴漿溝300m,自由樑框護坡植生3000m ² ,防砂設施約4座等	284320	2729540	石門水庫	
44	臺北分局	碼崙橋上游1號防砂壩加強工程	宜蘭縣	大同鄉	25,000		既有防砂壩補強高度5m,新設固床工長度205m寬1.5m高度4m等	303760 303925	2721790 2721612	羅東攔河堰	
45	臺中分局	三灣大河北底埤塘上游坑溝整治工程	苗栗縣	三灣鄉	5,000		護岸高約3m長約400m 固床工約3座高約1.5m長約5m	244907	2723822	劍潭	
46	臺中分局	三灣南港溪大河北底段支流整治工程	苗栗縣	三灣鄉	4,000		護岸高約3m長約200m(單岸100m*2) 固床工約5座高約1.5m長約2m	245703	2722196	劍潭	
47	臺中分局	三灣大坪幹64桿野溪整治二期工程	苗栗縣	三灣鄉	5,000		護岸高約4m長約200m 固床工5座高約1.5m長5m	243419	2724812	劍潭	
48	臺中分局	三灣北平野溪整治工程	苗栗縣	三灣鄉	5,000		護岸高約3.5m長約240m(單岸100m*2) 固床工約5座高約1.5m長約5m	243728	2725211	劍潭	
49	苗栗縣政府	造橋鄉大龍村三百六坑野溪護岸整治	苗栗縣	造橋鄉	5,000		護岸高約4m長約200m 植草約1200平方公尺 固床工約3座高約1m長5m	240900	2722517	劍潭	

表 22 水保局執行計畫各項工作表(5/20)

序號	執行機關	工程名稱	工程地點		概估經費(仟元)		工程概估內容	TWD97 參考座標		水庫集水區	備註
			縣市	鄉鎮	108 年度	109 年度		X	Y		
50	臺中分局	三灣大坪林野溪整治工程	苗栗縣	三灣鄉	4,000		護岸高約 3m 長約 200m(單岸 100m*2) 固床工約 5 座高約 1.5m 長約 3m 跌水工約 2 座高約 3m 長約 3m	242371	2722751	劍潭	
51	臺中分局	三灣大河錫隘野溪二期整治工程	苗栗縣	三灣鄉	5,000		護岸高約 4m 長約 200m(單岸 100m) 固床工約 8 座高約 1.5m 長約 4m	245328	2723686	劍潭	
52	臺中分局	大坪野溪河道治理工程	苗栗縣	三灣鄉	16,000		護岸 550m(H=4.0m) 固床工 20 座(L=20m, H=1.5m) 基礎保護工 100m(H=1.5m)	242446	2724317	劍潭	
53	臺中分局	獅潭新店 8 鄰野溪整治工程	苗栗縣	獅潭鄉	6,000		護岸高約 3.5m 長約 240m 固床工約 8 座高約 1.5m 長約 4m 箱涵約 1 座高約 2m 寬約 4m 長約 2m	242801	2714894	明德	
54	臺中分局	上大窩永興 8 鄰坑溝整治工程	苗栗縣	獅潭鄉	6,000		護岸高約 3m 長約 300m(單岸 150m*2) 固床工約 10 座高約 1.5m 長約 2m 跌水工約 2 座高約 3.5m 長約 4m	243983	2716963	明德	
55	臺中分局	獅潭牛角窩和興小段坑溝整治工程	苗栗縣	獅潭鄉	6,000		排水溝高約 1.5m 寬約 1.5m 長約 250m(含截牆及相關消能設施) 箱涵約 1 處高約 1.5m 長約 7m 寬約 1.5m	241368	2713011	明德	
56	臺中分局	獅潭永興 7 鄰野溪整治工程	苗栗縣	獅潭鄉	5,000		護岸高約 3.5m 長約 160m 固床工約 3 座高約 1.5m 長約 3m	243784	2718011	明德	
57	臺中分局	和興村 14 鄰滯洪保水改善工程	苗栗縣	獅潭鄉	6,000		護岸高約 4.5m 長約 200m 出入口處理 綠籬植栽及安全設施 1 式	240023	2711768	明德	
58	臺中分局	頭屋枋寮坑段 329-3 旁野溪整治工程	苗栗縣	頭屋鄉	5,000		護岸高約 4m 長約 200m(雙岸) 固床工約 6 座高約 1.5m 長約 5m	238593	2717534	明德	
59	臺中分局	梅園天狗部落上方坑溝整治二期工程	苗栗縣	泰安鄉	5,000		固床工約 4 座高約 2.5m 長約 4m 洩槽高約 1.5m 長約 70m	247878	2698643	士林壩	
60	臺中分局	大安部落旁野溪整治工程	苗栗縣	泰安鄉	7,000		護岸高約 3.5m 寬約 2m 長約 340m(雙岸) 固床工約 10 座 靜水池約 1 座 箱涵約 1 座高約 2m 寬約 3m 長約 30m 破堤及復舊工程 1 式	246451 246290	2696108 2696177	士林壩	
61	臺中分局	泰安梅園 1088 地號旁坑溝整治工程	苗栗縣	泰安鄉	4,000		排水溝 1.5*1.5m 長約 150m 箱涵 1.5*1.5 長約 5m	245568	2698263	士林壩	
62	臺中分局	內雙坑野溪整治二期工程	苗栗縣	大湖鄉	5,000		護岸高約 3-4m 長約 300m 固床工約 15 座	233083	2695929	鯉魚潭	

表 22 水保局執行計畫各項工作表(6/20)

序號	執行機關	工程名稱	工程地點		概估經費(仟元)		工程概估內容	TWD97 參考座標		水庫集水區	備註
			縣市	鄉鎮	108 年度	109 年度		X	Y		
63	臺中分局	環湖道支線新理橋上游崩塌整治工程	苗栗縣	大湖鄉	3,500		擋土牆高約 2m 長約 100m 橫向截水溝長約 100m 縱向排水溝長約 40m 消能設施約 1 式	231155	2694636	鯉魚潭	
64	臺中分局	環湖道 11 鄰邊坡排水整治工程	苗栗縣	大湖鄉	3,000		排水溝高約 1m 寬約 1-2m 長約 130m 消能設施 1 式	231192	2693866	鯉魚潭	
65	臺中分局	坪林景山地區坑溝整治工程	苗栗縣	卓蘭鎮	5,000		第一工區 排水溝 2m*2m L=40m 第二工區 排水溝 1m*1m L=100m 跌水約 1 座 橫向截水溝 L=15m 第三工區 排水溝 1m*1m L=100m	234795 235240 234145	2692536 2694500 2694065	鯉魚潭	
66	臺中分局	坪林苗 54-2 旁坑溝整治工程	苗栗縣	卓蘭鎮	4,000		護岸高約 3m 長約 200m 排水溝約 100m 跌水約 1 座 固床工約 10 座高約 1.5m 長約 2m 橫向排水溝 L=20	235916	2692403	鯉魚潭	
67	臺中分局	景山里 4 鄰坑溝整治工程	苗栗縣	卓蘭鎮	3,500		排水溝 L=150m	236919	2694701	鯉魚潭	
68	臺中分局	栗林 16 鄰滯洪保水改善工程	苗栗縣	大湖鄉	5,000		護岸高約 3-4m 長約 300m 水閘門約 1 座，清淤 2000 立方公尺	234193	2694955	鯉魚潭	
69	臺中分局	大湖南湖段 680-16 地號旁坑溝整治工程	苗栗縣	大湖鄉	4,500		護岸高約 3m 長約 260m(兩岸) 固床工約 10 座高約 1.5m 長約 3m 跌水 1 座	233817	2695870	鯉魚潭	
70	臺中分局	南湖段 680-165 地號旁坑溝整治工程	苗栗縣	大湖鄉	3,500		護岸高約 3.5m 長約 25m 排水溝 W=1m L=50m	233805	2695314	鯉魚潭	
71	臺中分局	東勢區泰昌里中崙小段野溪整治工程	臺中市	東勢區	3,500		護岸高約 3m 長約 100m(單岸)	233454	2683706	石岡壩	
72	臺中分局	中崙小段 851-18 地號旁坑溝整治工程	臺中市	東勢區	3,500		護岸高約 3m 長約 100m(單岸)	235265	2684665	石岡壩	
73	臺中分局	東勢區慶福里隴背坑溝整治工程	臺中市	東勢區	3,500		銜接下游既有排水溝構造物 銜接向上施作約 200m(雙岸)排水溝高約 1-1.5m 建議施設跌水、靜水池及截牆等相關設施	235164	2677071	石岡壩	

表 22 水保局執行計畫各項工作表(7/20)

序號	執行機關	工程名稱	工程地點		概估經費(仟元)		工程概估內容	TWD97 參考座標		水庫集水區	備註
			縣市	鄉鎮	108 年度	109 年度		X	Y		
74	臺中分局	中料里中山枝 6 分左 1 桿旁坑溝二期整治工程	苗栗縣	東勢區	4,000		銜接下游一期工程，向上施作護岸約 200m(雙岸)高約 3m 配合相關整流及跌水工程	233959	2683346	石岡壩	
75	臺中分局	東勢區慶福大茅埔段上游坑溝整治工程	臺中市	東勢區	5,000		既有上游靜水池、跌水及下方涵管設施維護 護岸整治約 160m(雙岸)高約 4m 寬約 7m 配合相關跌水、固床及整流工程	236560	2675373	石岡壩	
76	臺中分局	中坑里北坑巷旁野溪工程	臺中市	和平區	5,000		護岸高約 4m 長約 200m(雙岸) (構造物起點銜接上游既有護岸工程) 相關整流 排水構造物	238211	2681824	石岡壩	
77	臺中分局	福山農路南勢段 1458 號旁野溪整治工程	臺中市	和平區	5,000		護岸高約 4m 長約 150m(扣除單岸既有護岸約 50m 故總長約 150m) 靜水池 2 座及相關整流排水設施 既有上游涵管改善	237371	2674822	石岡壩	
78	臺中分局	打鐵坑巷 736 地號旁野溪整治工程	臺中市	和平區	4,500		護岸高約 4m 長約 150m 相關整流、排水設施	239271	2674790	石岡壩	
79	臺中分局	石角小段滯洪保水改善工程	臺中市	和平區	5,000		護岸高約 4.5m 長約 200m 出入口處理 綠籬植栽及安全設施 1 式	239650	2679597	石岡壩	
80	臺中分局	中料小段 105 等地號旁野溪整治工程	臺中市	東勢區	5,000		護岸高約 3.5m 長約 200m 相關整流工程	234918	2684020	石岡壩	
81	臺中分局	東勢區中料小段 0897-1 地號坑溝整治工程	臺中市	東勢區	3,500		排水溝高約 1.5m 寬約 1m 長約 150m	232701	2686574	石岡壩	
82	臺中分局	白毛台上水底寮段坑溝整治二期工程	臺中市	新社區	5,000		護岸高約 3.5m 長約 200m(雙岸各 100m) 固床工約 6 座高約 1.5m 長約 3m	238770	2672852	石岡壩	
83	臺中分局	元宵橋下游野溪整治工程	臺中市	和平區	5,000		護岸高約 4m 長約 200m 相關整流、排水設施 既有房屋下方崩塌地邊坡植生	249269	2676452	馬鞍壩	
84	臺中分局	環山 759 地號安全排水工程	臺中市	和平區	6,000		排水溝高約 1m 寬約 1m 長約 150m 靜水池約 5 座 豎井(擋水牆)約 1 座	279998	2690123	德基	
85	臺中分局	福壽山忠莊坑溝整治三期工程	臺中市	和平區	18,000		護岸高約 5.5m 長約 220m(兩側) 固床工約 5 座高約 1.5m 跌水工約 2 座高約 6.5m 長約 15m 端部處理 2 處	275220	2681259	德基	

表 22 水保局執行計畫各項工作表(8/20)

序號	執行機關	工程名稱	工程地點		概估經費(仟元)		工程概估內容	TWD97 參考座標		水庫集水區	備註
			縣市	鄉鎮	108 年度	109 年度		X	Y		
86	臺中分局	台 7 甲線 56.5k 附近坑溝整治工程	臺中市	和平區	6,000		坑溝整治長約 100m 固床工約 5 座高約 1m 長約 1.5m 跌水工約 2 座	281619	2692073	德基	
87	臺中分局	台 7 甲線 53.7k 附近坑溝整治工程	臺中市	和平區	15,000		護岸高約 1.5m 長約 300m(兩側) 跌水工約 3 座高約 4.5m 長約 5m 固床工約 5 座高約 1.5m 長約 2m 豎井(擋水牆)約 1 座 支流處理一處	282693	2693650	德基	
88	臺中分局	福壽山有恆巷坑溝整治工程	臺中市	和平區	11,000		鋼板溝 1m*1m 長約 200m 靜水池約 5 座高約 1.5m 跌水工約 2 座高約 4.5m 長約 5m 端部處理 2 處	275447	2682491	德基	
89	臺中分局	環山台 7 甲線 57.3k 附近坑溝整治二期工程	臺中市	和平區	6,000		護岸高約 4.5m 長約 120m 跌水工約 2 座高約 5.5m 長約 10m 靜水池約 1 座 端部處理 1 處	281517	2691532	德基	
90	臺中分局	環山段 46 號附近排水改善工程	臺中市	和平區	6,000		排水溝修復長約 150m 跌水工約 2 座 靜水池約 4 座 末端處理 1 處	280417	2691147	德基	
91	臺中分局	平等里苗溪道路下方坑溝整治工程	臺中市	和平區	10,000		跌水工約 2 座高約 4.5m 長約 6m 鋼板溝 1m*1m 長約 150m 靜水池約 4 座高約 1.5m 端部處理 2 處 箱涵約 1 座	281822	2691358	德基	
92	臺中分局	老部落下線排水改善五期工程	臺中市	和平區	12,000		縱向排水溝長約 150m 高約 1.2m 寬約 1.2m 跌水工約 3 座 固床工約 3 座 截牆約 6 座 支流排水溝長約 50m 高約 1m 寬約 1m	275327	2683994	德基	
93	臺中分局	松茂地滑整體治理第二期縱向排水工程	臺中市	和平區	22,000		縱向排水溝約 600m 靜水池約 10 座高約 1.5m 跌水工約 5 座 橫向集水管約 200m	276453 276845	2686198 2686150	德基	

表 22 水保局執行計畫各項工作表(9/20)

序號	執行機關	工程名稱	工程地點		概估經費(仟元)		工程概估內容	TWD97 參考座標		水庫集水區	備註
			縣市	鄉鎮	108 年度	109 年度		X	Y		
94	臺中分局	松茂地滑整體治理第二期集水井工程	臺中市	和平區	24,000		集水井一座 30m 集水管(φ50mm)共計 1,200m 排水管(φ100mm)共計 200m 橫向集水管約 200m	276987 276904	2686266 2685840	德基	
95	臺中分局	三灣永和段坑溝整治工程	苗栗縣	頭份市		5,000	護岸高約 4.5m 長約 200m	242984	2727190	永如山	
96	臺中分局	十九份溪橋上下游河道治理工程	苗栗縣	獅潭鄉		7,000	護岸 200m(H=2.5m)、固床工 10 座(H=1m, L=20m)	242607.8 146	2711314 .641	明德	
97	臺中分局	大東勢溪上游河道治理工程	苗栗縣	獅潭鄉		4,000	潛壩(階梯式魚道)一座(L=25m, H=2m), 開口式固床工 2 座(L=25m, H=1.5m), 護岸 20m*2(H=2.5m)	244386	2712009	明德	
98	臺中分局	中隘壠野溪中興橋上游整治工程	苗栗縣	頭屋鄉		6,000	護岸 100*2m(H=2m)、固床工 10 座(H=1m, L=5m)	239848	2719065	明德	
99	臺中分局	冉埤坑野溪整治工程	苗栗縣	頭屋鄉		6,000	護岸 200m(H=2.5m)、固床工 10 座(H=1m, L=5m)	241478	2719838	明德	
100	臺中分局	紙湖溪河道治理工程	苗栗縣	獅潭鄉		3,000	護岸 60m(H=3m)、固床工 3 座(H=1m, L=15m)	244889	2718980	明德	
101	臺中分局	農苗屋 008 崩塌治理工程	苗栗縣	頭屋鄉		4,000	擋土牆 70m(H=2m), 掛網植生 450m ²	241051	2719388	明德	
102	臺中分局	三百六坑野溪整治二期工程	苗栗縣	三灣鄉		6,100	護岸 200m(H=3m), 固床工 10 座(L=25m, H=1m)	240899	2722762	劍潭	
103	臺中分局	三灣鄉大龍村野溪治理工程	苗栗縣	造橋鄉		4,300	護岸 150m(H=3m), 固床工 8 座(L=20m, H=1m)	240834.0 511	2722615 .723	劍潭	
104	臺中分局	南港溪蟠龍橋上游整治工程	苗栗縣	造橋鄉		7,500	護岸 150m*2(H=3m), 固床工 5 座(L=35m, H=1m)	242432	2721955	劍潭	
105	臺中分局	南港溪蟠龍橋下游整治工程	苗栗縣	造橋鄉		7,500	護岸 150m*2(H=3m), 固床工 5 座(L=35m, H=1m)	242347	2721857	劍潭	
106	臺中分局	二寮坑新興橋上下游整治工程	苗栗縣	造橋鄉		9,500	護岸 200m*2(H=2.5m), 固床工 10 座(L=25m, H=1m)	242581.5 674	2721996 .088	劍潭	
107	臺中分局	二寮坑野溪整治一期工程	苗栗縣	造橋鄉		7,500	板橋一座, 護岸 150m*2(H=2.5m), 固床工 10 座(L=15m, H=1m)	243822.7 282	2721717 .928	劍潭	
108	臺中分局	南港溪明興橋上游整治工程	苗栗縣	造橋鄉		14,800	護岸 300m*2(H=3.5m), 固床工 10 座(L=25m, H=1m)	244177.5 274	2723377 .083	劍潭	
109	臺中分局	南港溪明興橋下游整治工程	苗栗縣	造橋鄉		14,800	護岸 300m*2(H=3.5m), 固床工 10 座(L=25m, H=1m)	244051	2723665	劍潭	
110	臺中分局	南港溪大河段河道治理工程	苗栗縣	三灣鄉		14,800	護岸 300m*2(H=3.5m), 固床工 10 座(L=25m, H=1m)	244031	2723700	劍潭	

表 22 水保局執行計畫各項工作表(10/20)

序號	執行機關	工程名稱	工程地點		概估經費(仟元)		工程概估內容	TWD97 參考座標		水庫集水區	備註
			縣市	鄉鎮	108 年度	109 年度		X	Y		
111	臺中分局	九份寮坑內大坪段野溪治理工程	苗栗縣	三灣鄉		13,000	護岸 400m(H=2.5m)，固床工 10 座(L=20m，H=1m)，基礎保護工 100m(H=1.5m)	242286.2 507	2724090 .218	劍潭	
112	臺中分局	三洽坑龍峰橋上下游護岸工程	苗栗縣	三灣鄉		3,200	護岸 150m(H=2.5m)，固床工 5 座(L=20m，H=1m)	245613.6 34	2721523 .066	劍潭	
113	臺中分局	新莊野溪治理工程	苗栗縣	三灣鄉		6,000	護岸 200m(H=5m)，固床工 10 座(L=5m，H=1m)	245843.0 397	2720980 .488	劍潭	
114	臺中分局	景山里野溪整治工程	苗栗縣	三義鄉		5,000	護岸高約 4.5m 長約 200m	234145	2694065	鯉魚潭	
115	臺中分局	坪林里野溪整治工程	苗栗縣	三義鄉		5,000	護岸高約 4.5m 長約 200m	235916	2692403	鯉魚潭	
116	臺中分局	新開村野溪整治工程	苗栗縣	三義鄉		5,000	護岸高約 4.5m 長約 200m	231192	2693866	鯉魚潭	
117	臺中分局	石角溪坑溝整治工程	臺中市	東勢區		20,000	護岸高約 4.5m 長約 800m	234473	2681884	石岡壩	
118	臺中分局	南勢野溪整治工程	臺中市	和平區		20,000	護岸高約 4.5m 長約 800m	237371	2674822	石岡壩	
119	臺中分局	比樣野溪整治四期工程	臺中市	和平區		10,000	護岸高約 4.5m 長約 300m	246611	2673591	馬鞍壩	
120	臺中分局	松鶴野溪整治工程	臺中市	和平區		10,000	護岸高約 4.5m 長約 250m	240801	2685745	天輪壩	
121	臺中分局	台 7 甲線 54.5k 附近坑溝整治二期工程	臺中市	和平區		12,000	坑溝整治約 120m 跌水工約 2 座 靜水池約 4 座、豎井 1 座	281542	2693341	德基	
122	臺中分局	福壽山忠莊坑溝整治四期工程	臺中市	和平區		14,000	坑溝整治約 200m 跌水工約 4 座 靜水池約 4 座	275574	2683144	德基	
123	臺中分局	梨山松柏地區安全排水整治三期工程	臺中市	和平區		10,000	排水溝長約 180m 靜水池約 5 座 主流處理及末端處理各一處	276756	2684086	德基	

表 22 水保局執行計畫各項工作表(11/20)

序號	執行機關	工程名稱	工程地點		概估經費(仟元)		工程概估內容	TWD97 參考座標		水庫集水區	備註
			縣市	鄉鎮	108 年度	109 年度		X	Y		
124	臺中分局	老部落下線排水改善六期工程	臺中市	和平區		12,000	坑溝整治約 200 公尺 跌水工約 5 座 端部處理及聯絡道修復	274775	2684241	德基	
125	臺中分局	松茂 D036 排水加強二期工程	臺中市	和平區		21,000	排水溝約 600 公尺 靜水池約 12 座 跌水工約 3 座	276592	2685443	德基	
126	臺中分局	環山部落排水加強三期工程	臺中市	和平區		13,000	排水溝工程約 400m 靜水池約 10 座	279139	2689613	德基	
127	臺中分局	新佳陽部落排水加強工程	臺中市	和平區		7,000	排水溝整治約 300m 跌水工約 5 座	273018	2682326	德基	
128	臺中分局	梨山排水廊道邊坡加強工程	臺中市	和平區		18,000	新設地錨約 800 公尺 既有地錨維修補強約 80 孔 鍍鋅地錨保護(防鏽填充)約 120 處	275295	2683307	德基	
129	南投分局	玉峰村仁愛路旁野溪整治工程	南投縣	水里鄉	3,000		護岸高 5m 長 80m(單側)、固床工 3 座高 2.5m 長 12m	233535	2633559	集集攔河堰	
130	南投分局	鹿寮坪野溪整治工程	嘉義縣	梅山鄉	4,800		護岸高 4m 長 300m、固床工 10 座高 2.5m 長 3.5m	217584	2604595	湖山水庫 (桶頭堰)	
131	南投分局	大窯坑溝整治工程	嘉義縣	梅山鄉	3,200		排水溝高 1.2m 寬 1.5m 長 250m、箱涵 2 座高 1.5m 寬 1.5m 長 6m	217337	2605690	湖山水庫 (桶頭堰)	
132	南投分局	達邦公路 29.5k 旁坑溝整治工程	嘉義縣	阿里山鄉	7,000		護岸高 3.5m 長 200m、固床工 7 座高 1.5m 長 8m、靜水池 1 座、人行便橋 1 座	221856	2594216	曾文水庫	
133	南投分局	台 18 線 64k 下方坑溝整治工程	嘉義縣	阿里山鄉	7,000		排水溝高 1.5m 寬 1.5m 長 200m、固床工 4 座高 3m 長 6~10m、靜水池 2 座	220163	2596440	曾文水庫	
134	南投分局	坑口埤支流野溪整治工程	南投縣	集集鎮	4,300		護岸高 3.5m 長 200m、固床工 6 座高 2m 長 10m、箱涵 1 座 (2m*2m*5m)	226595	2637080	集集攔河堰	
135	南投分局	新鄉村 4 鄰坑溝整治工程	南投縣	信義鄉	2,000		護岸高 3m 長 50m、固床工 4 座高 2~3m 長 5~10m	237301	2616471	集集攔河堰	
136	南投分局	望和巷崩塌地處理工程	南投縣	信義鄉	2,000		蛇籠高 2m 長 30m、擋土牆高 3m 長 30m	238423	2611748	集集攔河堰	
137	南投分局	人和村 9 鄰坑溝整治工程	南投縣	信義鄉	5,000		護岸高 3.5m 長 300m、固床工 10 座高 2m 長 6m、版橋 2 座高 2m 寬 4m 長 5m	241409	2631379	集集攔河堰	

表 22 水保局執行計畫各項工作表(12/20)

序號	執行機關	工程名稱	工程地點		概估經費(仟元)		工程概估內容	TWD97 參考座標		水庫集水區	備註
			縣市	鄉鎮	108 年度	109 年度		X	Y		
138	南投分局	大里網護岸整治二期工程	嘉義縣	梅山鄉	5,000		護岸高 6m 長 70m、混凝土基樁約 24 支	222388	2605325	湖山水庫 (桶頭堰)	
139	南投分局	哈里味野溪整治三期工程	嘉義縣	梅山鄉	5,000		防砂設施 3 座高 5m 長 20m	221807	2604056	湖山水庫 (桶頭堰)	
140	嘉義縣政府	瑞峰村隙仔野溪整治二期工程	嘉義縣	梅山鄉	17,000		防砂設施 4 座高 8m 長 20m、版橋長 12m、道路修復 250m	218573	2605632	湖山水庫 (桶頭堰)	
141	嘉義縣政府	瑞里村地滑區改善二期工程	嘉義縣	梅山鄉	8,500		排水溝高 0.5m 寬 0.4m 長 250m、擋土牆高 4m 長 150m、護岸高 2m 長 100m、跌水工及靜水池 1 座、路面修復 1500 m ²	216992	2604234	湖山水庫 (桶頭堰)	
142	嘉義縣政府	太和村油車寮野溪整治工程	嘉義縣	梅山鄉	9,800		固床工 4 座高 5m 寬 20m、掛網植生 800 m ² (含噴漿溝)、箱型石籠 250m	220144	2603570	湖山水庫 (桶頭堰)	
143	嘉義縣政府	仁義潭集水區導洪邊溝治理工程	嘉義縣	番路鄉	5,000		排水溝高 0.6m 寬 0.4m 長 50m、護岸高 3m 長 170m、固床工 5 座高 4m 寬 10m	199634	2596543	仁義潭水庫	
144	嘉義縣政府	番路鄉公田村公界籠崩塌地治理工程	嘉義縣	番路鄉	10,000		擋土牆高 6m 長 50m、擋土牆高 3m 長 80m、地質鑽探取樣一式、30T 預力地錨 80 孔，一孔 10m(打設深度依地質鑽探資料)	215372	2591033	曾文水庫	
145	嘉義縣政府	仁義潭環潭東側崩塌地治理工程	嘉義縣	番路鄉		6,000	護岸高 5m 長 70m、封牆 2 座、混凝土基樁 35 支長 12m	201309	2596604	仁義潭水庫	
146	嘉義縣政府	公興村龍美曾文溪上游野溪治理工程	嘉義縣	番路鄉		7,000	護岸高 3.5m 長 120m、固床工 1 座高 3m 寬 12m、防砂設施 2 座高 4m 寬 5m、施工主線修復寬 3.5m 長 200m 厚 0.2m	214717	2588649	曾文水庫	
147	嘉義縣政府	仁義潭環潭東段滑動治理及護岸治理工程	嘉義縣	番路鄉		6,000	擋土牆高 5m 長 35m、混凝土基樁 15 支長 20m、直徑 1m、RC 溝底寬 0.6m 厚 0.2m 長 50m、地質鑽探取樣一式	201351	2596698	仁義潭水庫	
148	嘉義縣政府	太興村 154-1 線旁坑溝整治工程	嘉義縣	梅山鄉		4,000	護岸高 3m 長 300m、固床工 10 座高 2.5m 寬 5m、跌水工及靜水池 1 座	213184	2605869	湖山水庫 (桶頭堰)	
149	嘉義縣政府	長枝坑野溪治理工程	嘉義縣	大埔鄉		10,000	護岸高 3m 長 180m、固床工 4 座高 3m 寬 20m、防砂設施 2 座高 5m 長 20m	208045	2574519	曾文水庫	
150	雲林縣政府	神木野溪二期治理工程	雲林縣	古坑鄉	5,000		護岸高 4m 長 25m、固床工 2 座高 3m 長 15m	221456	2612270	湖山水庫 (桶頭堰)	
151	雲林縣政府	高寮野溪治理工程	雲林縣	古坑鄉	4,800		護岸高 4m 長 120m、護岸高 6m 長 25m、防砂設施 2 座長 15m 高 5m	220221 220331	2611680 2611573	湖山水庫 (桶頭堰)	
152	雲林縣政府	下寮野溪二期治理工程	雲林縣	古坑鄉	5,000		護岸高 6m 長 46m、防砂設施 1 座長 6m 高 10m、路面修復寬 5m 長 46m	219791	2611784	湖山水庫 (桶頭堰)	

表 22 水保局執行計畫各項工作表(13/20)

序號	執行機關	工程名稱	工程地點		概估經費(仟元)		工程概估內容	TWD97 參考座標		水庫集水區	備註
			縣市	鄉鎮	108 年度	109 年度		X	Y		
153	雲林縣政府	林園坑溝治理工程	雲林縣	古坑鄉	2,000		護岸高 3m 長 70m、箱涵 1 座高 1m 寬 1m 長 12m、石籠高 3m 長 70m、翼牆 3 座高 3m 長 5m	219566	2610109	湖山水庫 (桶頭堰)	
154	雲林縣政府	鹿寮野溪治理工程	雲林縣	古坑鄉		2,500	護岸高 4m 長 70m	220149	2611312	湖山水庫 (桶頭堰)	
155	雲林縣政府	肉舖坑溝治理工程	雲林縣	古坑鄉		5,000	固床工 10 座高 4m 長 6m、靜水池 10 座高 4m 長 6m	218975	2608803	湖山水庫 (桶頭堰)	
156	雲林縣政府	招仔林野溪二期治理工程	雲林縣	古坑鄉		6,500	砌石護岸高 3m 長 250m、固床工 5 座高 3m 長 5m、靜水池 1 座	213737	2611560	湖山水庫 (桶頭堰)	
157	雲林縣政府	內湖野溪治理工程	雲林縣	古坑鄉		13,500	防砂設施 2 座高 6m 長 35m、護坦 2 處	218740	2611474	湖山水庫 (桶頭堰)	
158	南投縣政府	仁愛鄉親愛村親愛國小下方野溪整治工程	南投縣	仁愛鄉	3,000		防砂設施 1 座高 5m 長 30m。	261216	2651540	霧社水庫 (武界壩)	
159	南投縣政府	信義鄉明德段 11 地號排水改善工程	南投縣	信義鄉	3,000		擋土牆高 3m 長 15m 3 座、防砂壩 4 座高 4m 長 10m	237091	2624352	集集攔河堰	
160	南投縣政府	集集鎮富山里洞角野溪護岸工程	南投縣	集集鎮	2,000		護岸高 7m 長 30m、固床工 1 座高 2m 長 15m	230963	2636312	集集攔河堰	
161	南投縣政府	信義鄉豐丘村十八重溪旁野溪治理工程	南投縣	信義鄉	7,000		擋土牆高 3m 長 50m、防砂設施 2 座高 5m 長 20m、箱涵 1 座高 2m 寬 2m 長 20m	237988	2617377	集集攔河堰	
162	南投縣政府	信義鄉東埔村 3 鄰野溪整治工程	南投縣	信義鄉		6,000	護岸高 3.5m 長 250m(兩側)、固床工 5 座高 2m 長 6.5m	241668	2606994	集集攔河堰	
163	南投縣政府	信義鄉明德村保甲林野溪治理工程	南投縣	信義鄉		2,000	護岸基礎補強長 100m*2 側、固床工 3 座高 1m 長 5m	236090	2623570	集集攔河堰	
164	南投縣政府	信義鄉明德村九層坑野溪治理工程	南投縣	信義鄉		4,500	防砂設施 3 座高 5m 長 20m。	236769	2620588	集集攔河堰	
165	南投分局	西興村草嶺崩塌地處理四期工程	嘉義縣	大埔鄉	7,000		擋土牆高 3.5m 長 30m、橫向集水管 60 處長 50m、L 型溝長 50m 高 1.5m	206536	2572948	曾文水庫	
166	南投分局	蛟龍野溪上游整治二期工程	南投縣	魚池鄉	6,000		護岸(左岸)高 3 及 4.5m 長 60 及 160m、固床工 8 座高 1 及 2m 長 3 及 10m	238580 238685	2645036 2645040	日月潭 (明湖下池)	
167	南投分局	大洋田野溪整治工程	嘉義縣	梅山鄉	5,000		防砂設施 3 座高 4~5m 長 10~15m	222156	2603953	湖山水庫 (桶頭堰)	
168	南投分局	公興 2 鄰龍美坑溝整治工程	嘉義縣	番路鄉	8,000		護岸高 2.5~3m 長 220m、固床工 4 座高 1.5m 長 1.5~2m	214044	2588924	曾文水庫	
169	南投分局	後山仔 11 鄰野溪整治二期工程	嘉義縣	民雄鄉	5,000		護岸高 3.5m 長 220m、固床工 5 座高 1.5m 長 4m	199240	2604555	內埔子水庫	

表 22 水保局執行計畫各項工作表(14/20)

序號	執行機關	工程名稱	工程地點		概估經費(仟元)		工程概估內容	TWD97 參考座標		水庫集水區	備註
			縣市	鄉鎮	108 年度	109 年度		X	Y		
170	南投分局	地利村豐谷坑溝整治工程	南投縣	信義鄉	5,000		護岸高 2.5m 長 400m、固床工 12 座高 2m 長 5m、箱涵 1 座	243641	2632790	集集攔河堰	
171	南投分局	來吉 1、2 鄰下方護岸基礎補強工程	嘉義縣	阿里山鄉	25,000		丁壩 8 座高 2m 長 20m、河道整理長 1200m	223720	2602374	湖山水庫 (桶頭堰)	
172	南投分局	西興村 5 鄰坑溝整治工程	嘉義縣	大埔鄉	7,000		排水溝高 1.5m 寬 2m 長 80m、固床工 4 座高 2 及 4m 長 5 及 25m、靜水池及跌水 1 式	206312	2570532	曾文水庫	
173	南投分局	里佳 2 號農路旁坑溝整治工程	嘉義縣	阿里山鄉	7,000		護岸高 4.5m 長 100m、固床工 1 座高 4m 長 6m、箱涵 1 座高 2m 寬 2m 長 5m、靜水池	221499	2590163	曾文水庫	
174	南投分局	和平村 3 鄰及草蘭野溪整治工程	嘉義縣	大埔鄉	7,000		護岸高 6~8 長 80m	213420 212006	2574852 2578582	曾文水庫	
175	南投分局	和平村 5 鄰坑溝整治工程	嘉義縣	大埔鄉	8,000		護岸高 2.5m 長 400m、固床工 12 座高 1m 長 2m	210728	2578392	曾文水庫	
176	南投分局	農嘉大 043 旁坑溝整治工程	嘉義縣	大埔鄉	6,000		排水溝高 1.5m 寬 2m 長 300m、固床工 2 座高 2m 長 5m、靜水池及跌水 1 式	206697 206362	2570261 2570333	曾文水庫	
177	南投分局	達有坑溝整治工程	嘉義縣	阿里山鄉	7,000		護岸高 4m 長 100m、固床工 4 座高 4m 長 6m、箱涵 1 座高 2.5m 寬 2.5m 長 4m、靜水池	221905	2588484	曾文水庫	
178	南投分局	達德安 7 鄰坑溝整治工程	嘉義縣	阿里山鄉	7,000		排水溝高 1.5m 寬 1.5m 長 250m、固床工 2 座高 4m 長 6m、靜水池、跌水、截牆等一式	222161	2592727	曾文水庫	
179	阿里山鄉公所	伊斯基安那溪特富野吊橋上游清疏工程	嘉義縣	阿里山鄉		20,000	土石(疏濬)清除 100000m ³ (清疏長 1000m 寬 50m 高 2m)、護岸(乾砌石)長 1600m 高 4m、基礎加強高 2m 寬 0.5~1m 長 800m	217407	2580812	曾文水庫	
180	仁愛鄉公所	仁愛鄉春陽部落雲龍橋下游野溪清疏三期工程	南投縣	仁愛鄉		6,000	清疏土砂量 30000m ³ (長 400m 寬 30m 高 2.5m)、箱籠或箱籠護岸(坡)高 2m 長 100m	267728	2658464	霧社水庫	
181	仁愛鄉公所	仁愛鄉萬大溪清疏三期工程	南投縣	仁愛鄉		11,000	清疏土砂量 50000m ³ (長 400m 寬 50m 高 2.5m)、箱籠或箱籠護岸(坡)高 3m 長 200m	260996	2650030	霧社水庫 (武界壩)	
182	阿里山鄉公所	新美大橋上下游清疏工程	嘉義縣	阿里山鄉	20,000		清疏土砂量 108000 立方公尺(長 900m 寬 60m 高 2m)、數蓋(含灑播)3600m ² (長 1800m 寬 2m)、乾砌石長 1800m 高 5m、預拌混凝土基礎長 800m 高 2m 寬 0.5~1m	216577	2581000	曾文水庫	
183	南投分局	人和村 9 鄰坑溝整治二期工程	南投縣	信義鄉		20,000	護岸高 3~4m 長 1400m、固床工 35 座高 2m 長 3.5~7m、箱涵 3 座	241511	2630817	集集攔河堰	
184	南投分局	溪坪坑溝整治工程	嘉義縣	梅山鄉		4,000	護岸高 2.5m 長 200m、固床工 5 座高 1.2m 長 2m、箱涵 1 座 1*1m L=4m	213181	2605862	湖山水庫 (桶頭堰)	

表 22 水保局執行計畫各項工作表(15/20)

序號	執行機關	工程名稱	工程地點		概估經費(仟元)		工程概估內容	TWD97 參考座標		水庫集水區	備註
			縣市	鄉鎮	108 年度	109 年度		X	Y		
185	南投分局	山美 2 號農路旁排水改善工程	嘉義縣	阿里山鄉		6,000	排水洩槽高 1.5m 寬 1.5m 長 80m、跌水工及截牆一式	215868	2587454	曾文水庫	
186	南投分局	哇啞啞溪固床工復健工程	嘉義縣	阿里山鄉		5,000	固床工修復 4 座、護岸基礎補強 1 式	223406 223850	2602759 2602680	湖山水庫 (桶頭堰)	
187	南投分局	新美 2 鄰坑溝整治工程	嘉義縣	阿里山鄉		7,000	護岸高 3~4m 長 300m、固床工 4 座高 1.5~2m 長 3~4m	217597	2583938	曾文水庫	
188	南投分局	蘭花溪上游司馬都農路下方崩塌地處理工程	嘉義縣	阿里山鄉		5,000	掛網噴植約 5000m ² 、坡面縱橫向排水一式	224336	2601170	湖山水庫 (桶頭堰)	
189	南投分局	達邦國小里佳分校旁野溪整治二期工程	嘉義縣	阿里山鄉	7,000		鉛絲網籠 1m×1m×1m 長 120m、護岸高 3m 長 60m、固床工 5 座高 2m 長 15m、防砂設施 2 座高 6m 長 20m、掛網植生 700 m ²	221434	2589209	曾文水庫	
190	南投分局	幼葉林地滑區集水井處理三期工程	嘉義縣	梅山鄉		40,000	護岸高 4.5m 長 250m、固床工 4 座高 2.5m 長 25m、防砂設施 2 座高 5.5m 長 30m、集水井 2 座直徑 4m 深度 30m、橫向集水管 6 處 60 支長 50m、拍漿溝寬 2m 長 250m	216900	2603868	湖山水庫 (桶頭堰)	
191	南投分局	八寶寮崩塌地處理二期工程	嘉義縣	中埔鄉		30,000	護岸高 3.5m 長 200m、固床工 6 座高 5m 長 20m、防砂設施 2 座高 10~15m 長 60~70m	201276	2583248	白河水庫	
192	南投分局	西興村草嶺崩塌地處理五期工程	嘉義縣	大埔鄉		10,000	擋土牆高 4.5m 長 130m、微型樁 35 處徑 45cm 長 15m	206597	2572866	曾文水庫	
193	水里鄉公所	玉峰村 131 線竹湖橋下游野溪清疏二期工程	南投縣	水里鄉		4,000	河道清疏：長 2000M、寬 10M、高 2M，清疏土砂量 40,000 立方公尺	232561	2633945	集集攔河堰	
194	信義鄉公所	明德村九層坑野溪清疏二期工程	南投縣	信義鄉		5,000	河道清疏：長 1000M、寬 25M、高 2M，清疏土砂量 50,000 立方公尺	236780	2620564	集集攔河堰	
195	梅山鄉公所	阿里山溪與石螺溪匯流口段上下游清疏工程第六期	嘉義縣	梅山鄉	12,000		清疏土砂量 90,000m ³ (長 360m 寬 50m 高 5m)、漿砌石護岸高 4m 長 300m、現地拌合法深 3m 長 300m、臨時土砂佈設區 15,000m ² 、複式斷面營造 20*2m	222379	2605241	湖山水庫 (桶頭堰)	
196	梅山鄉公所	阿里山溪大里網六期清疏工程	嘉義縣	梅山鄉	12,000		清疏土砂量 90,000m ³ (長 360m 寬 50m 高 5m)、漿砌石護岸高 5m 長 320m、複式斷面營造 20*2m、臨時土砂佈設區 12,600m ²	222230	2605685	湖山水庫 (桶頭堰)	
197	梅山鄉公所	阿里山溪社興橋上游六期清疏工程	嘉義縣	梅山鄉	12,000		清疏土砂量 90,000 立方公尺(長 360m 寬 50m 高 5m)、漿砌石護岸高 5m 長 200m、現地拌合法深 5m 長 200m、複式斷面營造 20*2m、土砂佈設區 12,600m ²	222065	2606047	湖山水庫 (桶頭堰)	
198	南投分局	中坑溪整治五期工程	嘉義縣	阿里山鄉	30,000		護岸高 4.5m 長 400m(雙側)、固床工 10 座高 2m 長 25~28m、既有固床工基礎補強 12 座、既有護岸基礎補強 50m	225452	2595340	曾文水庫	
199	南投分局	巴沙那橋上下游野溪整治工程	嘉義縣	阿里山鄉	15,000	25,000	護岸高 5m 長 420m(雙側)、固床工 10 座高 2.5m 長 40~55m、防砂設施 4 座高 7m 長 50~75m、既有固床工基礎補強 7 座、既有護岸基礎補強 12m	225662	2596914	曾文水庫	

表 22 水保局執行計畫各項工作表(16/20)

序號	執行機關	工程名稱	工程地點		概估經費(仟元)		工程概估內容	TWD97 參考座標		水庫集水區	備註
			縣市	鄉鎮	108 年度	109 年度		X	Y		
200	南投分局	新美村 3 鄰坑溝整治工程	嘉義縣	阿里山鄉		6,000	護岸高 3.5m 長 120m、固床工 5 座高 1.5~2m 長 2~6m、靜水池 1 座	217986	2581869	曾文水庫	
201	南投分局	樂野 8 鄰坑溝整治工程	嘉義縣	阿里山鄉		6,000	護岸高 3m 長 180m、固床工 5 座高 1.5m 長 2~6m	221277	2594652	曾文水庫	
202	南投分局	樂野村 1 鄰坑溝整治工程	嘉義縣	阿里山鄉	7,000		護岸高 3m 長 160m、固床工 8 座高 1.5m 長 2~6m、靜水池 1 座	219234	2596616	曾文水庫	
203	南投分局	蛟龍野溪及支流整治二期工程	南投縣	魚池鄉		6,000	護岸高 5m 長 140m、固床工 4 座高 2.5m 長 10m	238891	2644209	日月潭 (明湖下池)	
204	南投分局	上安村三廊溪支流野溪整治工程	南投縣	水里鄉	4,500		護岸高 4.5m 長 140m、固床工 6 座高 3m 長 10m	236241	2624867	集集攔河堰	
205	南投分局	安山三號橋下游野溪整治二期工程	南投縣	水里鄉		4,500	護岸高 4.5m 長 120m、固床工 7 座高 2.5m 長 15m	236226	2625280	集集攔河堰	
206	南投分局	郡坑村二廊坑福德橋下游野溪整治工程	南投縣	水里鄉	4,000		護岸高 4.5m 長 120m、固床工 4 座高 2.5m 長 15m、既有固床基礎補強 2 座	235552	2626240	集集攔河堰	
207	南投分局	豐安野溪整治工程	南投縣	水里鄉	3,500		護岸高 3.5~4.5m 長 120m、固床工 6 座高 2.5m 長 10m	233456	2635928	集集攔河堰	
208	南投分局	內東野溪整治工程	南投縣	水里鄉	3,000		防砂設施 2 座高 5m 長 15m、固床工基礎補強 2 座，水墊補強 1 式	234071	2635202	集集攔河堰	
209	南投分局	達谷野雅娜坑溝整治工程	嘉義縣	阿里山鄉	7,000		護岸高 3m 長 60m、固床工 2 座高 2~3m 長 3~8m、靜水池 1 座、箱涵 1 座	218856	2582738	曾文水庫	
210	南投分局	阿里不動溪上游整治三期工程	南投縣	信義鄉	5,000	15,000	防砂設施 5 座高 5m 長 40~60m	236484	2610111	集集攔河堰	
211	南投分局	望鄉橋上游野溪整治二期工程	南投縣	信義鄉		15,000	防砂設施 4 座高 4m 長 70m	238411	2611893	集集攔河堰	
212	南投分局	筆石橋上游野溪整治二期工程	南投縣	信義鄉		20,000	防砂設施 3 座高 5m 長 75m	237900	2615771	集集攔河堰	
213	臺南分局	玉峰浸水園野溪整治二期工程	臺南市	山上區	4,800		護岸高 4(含基礎)長 150 公尺 雙岸 固床工 8 座高 1.5 長 4 公尺	187643	2554265	玉峰堰	
214	臺南分局	灣丘新寮野溪整治及補強工程	臺南市	楠西區		8,500	護岸高 6(含基礎)長 160(雙岸)公尺 固床工 5 座高 2 長 15 公尺	201750	2562419	玉峰堰	
215	臺南分局	灣丘南勢野溪整治工程	臺南市	楠西區	4,500		護岸高 5(含基礎)長 120(雙岸)公尺 固床工 4 座高 2 長 48 公尺	201981	2561555	玉峰堰	
216	臺南分局	龜丹嚴仔頂野溪整治工程	臺南市	楠西區		4,500	護岸高 4.5(含基礎)長 180(雙岸)公尺 固床工 6 座高 1.5 長 10 公尺	200450	2560751	玉峰堰	
217	臺南分局	宵安野溪整治工程	臺南市	楠西區		4,600	排水溝高 1 寬 2 長 20 公尺 護岸高 5(含基礎)長 160 公尺 固床工 5 座高 1.5 長 6 公尺 小運搬一式	199933	2564732	玉峰堰	

表 22 水保局執行計畫各項工作表(17/20)

序號	執行機關	工程名稱	工程地點		概估經費(仟元)		工程概估內容	TWD97 參考座標		水庫集水區	備註
			縣市	鄉鎮	108 年度	109 年度		X	Y		
218	臺南分局	灣潭野溪整治工程	臺南市	楠西區		9,500	護岸高 6(含基礎)長 200(雙岸)公尺 固床工 6 座高 2 長 15 公尺	195424	2563373	玉峰堰	
219	臺南分局	照興格子坑野溪整治四期工程	臺南市	楠西區		4,800	護岸高 5(含基礎)長 180(雙岸)公尺固床工 5 座高 2 長 8 公尺	196588	2567667	玉峰堰	
220	臺南分局	全洲科野溪維護改善工程	臺南市	楠西區		4,000	護岸高 4(含基礎)長 70 公尺 固床工 9 座高 1.5 長 6 公尺 既有護岸基礎及固床工補強約 40m、既有損壞構造物打除、小運搬	201297	2564285	玉峰堰	
221	臺南分局	中正里左鎮段 582-9 及 624 等地號滯洪保水工程	臺南市	左鎮區	1,500		土砂清淤(2,500 m3)	189543 189481	2550820 2550516	玉峰堰	
222	臺南分局	亞美坑溪與後堀溪匯流口改善工程	臺南市	南化區		32,000	護岸高約 5m 長約 400m 固床工約 20 座高約 2m 長約 10m 等 稻草蓆敷蓋 2500 平方公尺 河道土砂整理	208179	2562215	南化水庫	
223	臺南分局	仁耀橋上下游野溪護岸整治工程	臺南市	南化區	8,000	22,000	護岸高約 5m 長約 400m 固床工約 10 座高約 2m 長約 20m 等 稻草蓆敷蓋 2000 平方公尺 河道土砂整理	207374 208067	2561488 2562568	南化水庫	
224	臺南分局	竹頭崎崩塌改善工程	臺南市	南化區	2,000		擋土牆(含基樁)高 4.5 長 50 公尺 小運搬	202075	2552925	玉峰堰	
225	臺南市政府水利局	東和里菁埔寮段 731-1 地號邊坡改善工程	臺南市	南化區	4,700		1.護岸：高 7 公尺 長 100 公尺 2.固床工(5 座)：高 1.5 公尺 長 8 公尺 3.灑草籽(覆稻草蓆)：350 平方公尺	195731	2545041	玉峰堰	
226	臺南市政府水利局	玉峰里坑仔尾野溪(蚵潭橋)整治延續工程	臺南市	山上區	9,500		1.護岸：高 4 公尺 長 240 公尺*2 側 2.4 米基樁 120 支 3.固床工(8 座)：高 1.5 公尺 長 10 公尺 4.灑草籽(覆稻草蓆)：1300 平方公尺。	186610	2555249	玉峰堰	
227	臺南市政府水利局	環湖里虎穴子溝野溪護岸工程	臺南市	大內區	9,000		1.護岸：高 5 公尺 長 220 公尺 2.固床工(8 座)：高 1.5 公尺 長 4 公尺 3.基礎補強長 220 公尺 4.灑草籽(覆稻草蓆)：700 平方公尺	188772	2561256	玉峰堰	
228	臺南市政府水利局	南化段 1150 地號排水改善工程	臺南市	南化區	5,000		1.護岸：高 5 公尺 長 240 公尺 2.固床工(6 座)：高 1.5 公尺 長 4 公尺 3.灑草籽(覆稻草蓆)：700 平方公尺	195148	2549090	玉峰堰	
229	臺南市政府水利局	平陽里台二十線旁野溪整治延續工程	臺南市	山上區	9,000		1.護岸：高 6 公尺 長 120 公尺 2.4 米基樁 120 支 3.固床工(3 座)：高 1.5 公尺 長 10 公尺 4.灑草籽(覆稻草蓆)：500 平方公尺。 5.基礎補牆 50 公尺	186727	2553028	玉峰堰	

表 22 水保局執行計畫各項工作表(18/20)

序號	執行機關	工程名稱	工程地點		概估經費(仟元)		工程概估內容	TWD97 參考座標		水庫集水區	備註
			縣市	鄉鎮	108 年度	109 年度		X	Y		
230	臺南市政府水利局	玉峰里中坑部落野溪整治工程	臺南市	山上區	9,000		1.護岸：高 4 公尺 長 170 公尺*2 側 2.固床工(8 座)：高 1.5 公尺 長 4 公尺 3.蛇籠：高 1 公尺長 170 公尺*6 條 4.灑草籽(覆稻草蓆)：680 平方公尺。	186779	2555193	玉峰堰	
231	臺南市政府水利局	平陽里過溝野溪改善工程	臺南市	山上區		4,700	1.護岸：高 4 公尺 長 100 公尺 2.固床工(4 座)：高 1.5 公尺 長 10 公尺 3.灑草籽(覆稻草蓆)：350 平方公尺	185961	2554259	玉峰堰	
232	臺南市政府水利局	龜丹埔頭野溪支線整治工程	臺南市	楠西區		4,800	1.護岸：高 3 公尺 長 260 公尺 2.固床工(6 座)：高 1.5 公尺 長 4 公尺 3.灑草籽(覆稻草蓆)：700 平方公尺	198570	2560421	玉峰堰	
233	臺南市政府水利局	玉峰里埔羌坑野溪整治工程	臺南市	山上區		4,500	1.護岸：高 4 公尺 長 90 公尺*2 側 2.固床工(4 座)：高 1.5 公尺 長 5 公尺 3.灑草籽(覆稻草蓆)：600 平方公尺	187664	2553278	玉峰堰	
234	臺南市政府水利局	二溪里其子瓦大坑野溪護岸延續工程	臺南市	大內區		4,800	1.護岸：高 3 公尺 長 150 公尺*2 側 2.固床工(7 座)：高 1.5 公尺 長 4 公尺 3.灑草籽(覆稻草蓆)：700 平方公尺	190225	2557330	玉峰堰	
235	臺南市政府水利局	南市 DF032 土石流潛勢溪流野溪清疏二期工程	臺南市	楠西區	5,000		清疏土砂量：4,000 立方公尺 (長：800 公尺;寬：5 公尺;高：1 公尺) 臨時土砂佈設區：1,000 立方公尺 保護(配合)設施：約 0K+800~0K+900 左岸保護工 100 公尺 恢復原有通洪斷面	195591	2567406	烏山頭水庫	
236	臺南分局	林試所多納林道 6k 沖蝕溝處理工程	高雄市	茂林區	4,600		小型排水溝 高 0.6 寬 0.5 長 40 公尺 下邊護坡 高 4.5 長 25+35 公尺 山腹工(含靜水池) 1 座, 高 3 長 30 公尺 山腹工 靜水池 1 座, 長 2.0 寬 3.0 高 2.0 公尺 跌水工 1 座, 高 2.5 寬 2.5 長 2.5 公尺 箱涵單孔 1 座, 高 2.5 寬 2.5 長 14 公尺	222578	2532706	高屏溪攔河堰	
237	臺南分局	旗山北極殿東側滯洪保水工程	高雄市	旗山區	2,800		護坡擋土牆(H:3 m; L:100 m)、土砂淤積(2,800 m ³)、坡面植生 1 式	196611	2534112	高屏溪攔河堰	
238	高雄市政府水利局	燕巢區燕北段 9 地號旁邊坡治理工程	高雄市	燕巢區	2,000		擋土牆高 3.5m 長 50m 預鑄混凝土基樁 φ300 長 4m, 計 28 支	185988 185963	2522096 2522078	阿公店水庫	
239	高雄市政府水利局	桃源區復興里上游拉庫斯溪土石防治工程	高雄市	桃源區	15,000	27,000	系列式防砂壩 1 座、高約 11 公尺、長約 100 公尺 防砂壩保護工、高約 10 公尺、長約 50 公尺 地質鑽探 1 式	230772	2568964	高屏溪攔河堰	
240	高雄市政府水利局	桃源區復興里上游拉庫斯溪土石防治二期工程	高雄市	桃源區		40,000	系列壩 1 座、高約 8 公尺、長約 150 公尺 保護工、高約 10 公尺、長約 50 公尺 地質鑽探 1 式	231298	2569028	高屏溪攔河堰	

表 22 水保局執行計畫各項工作表(19/20)

序號	執行機關	工程名稱	工程地點		概估經費(仟元)		工程概估內容	TWD97 參考座標		水庫集水區	備註
			縣市	鄉鎮	108 年度	109 年度		X	Y		
241	高雄市政府水利局	後厝巷土砂災害及排水改善三期工程	高雄市	旗山區	4,700		排水溝高 1 公尺寬 1 公尺長 250 公尺 集水井 2 座, 高 1.2 公尺寬 1.2 公尺長 1.2 公尺 消能池 2 座, 長 1.2 公尺寬 1.2 公尺	194619	2525601	高屏溪攔河堰	
242	高雄市政府水利局	杉林區十張犁 193-652 地號等防砂壩掏空及蝕溝控制二期工程	高雄市	杉林區	4,700		護岸高約 3.2 公尺、長約 160 公尺 消能設施 4 座 潛壩 2 座	208794	2542244	高屏溪攔河堰	
243	高雄市政府水利局	溝坪段 692 地號旁野溪整治工程	高雄市	內門區	4,700		護岸高約 3.5 公尺、兩側長約 160 公尺 固床工 5 座、高約 1.5 公尺、長約 2.5-3 公尺	197944	2544462	高屏溪攔河堰	
244	高雄市政府水利局	杉林區木梓里福德祠前野溪治理工程	高雄市	杉林區	4,700		護岸高 3 公尺、長 200 公尺 固床工 4 處 水墊消能設施 1 座	204543	2545842	高屏溪攔河堰	
245	高雄市政府水利局	杉林區新庄野溪支流整治工程	高雄市	杉林區	4,700		護岸高約 2.5-3.5 公尺雙側長約 120 公尺 固床工 6 座高約 1.5 公尺長約 5 公尺 客土袋草苗栽植 100 平方公尺	206341	2543432	高屏溪攔河堰	
246	高雄市政府水利局	陳寶坑溪集來橋下游清疏工程	高雄市	杉林區	1,000		清疏土砂量: 4,000 立方公尺 (長: 800 公尺; 寬: 20 公尺; 高: 0.25 公尺) 臨時土砂佈設區: 3,500 立方公尺 保護(配合)設施: 土石佈設區位於河道兩岸 恢復原有通洪斷面: 寬 20 公尺, 高 3 公尺	206089	2546322	高屏溪攔河堰	
247	台南分局	UAV 噴植	屏東縣	牡丹鄉	25,000	30,000				牡丹水庫	
248	屏東縣政府	牡丹鄉里仁溪清疏工程	屏東縣	牡丹鄉	15,000		清疏土砂量共 59,000 立方公尺 里仁溪防砂壩上游 【主流】(長: 550 公尺; 寬: 20 公尺; 高: 3 公尺) 【支流】(長: 50 公尺; 寬: 20 公尺; 高: 2 公尺) 牡丹水庫下游支流清疏工程 【工區一】 (長: 150 公尺; 寬: 10 公尺; 高: 1 公尺) 【工區二】 (長: 300 公尺; 寬: 20 公尺; 高: 1 公尺) 箱籠或箱籠護岸(坡): 高 3 公尺, 長 370 公尺; 基礎總版長 200m, 寬 2.5m, 深 3m。 緊急防災措施(流心深槽 Q5): 10~20 公尺	227642 228213 227066	2451509 2447913 2447143	牡丹水庫	
249	屏東縣政府	牡丹村桑園淨水廠旁野溪治理工程	屏東縣	牡丹鄉	12,000		擋土牆高約 4.5m 長約 440m 固床工約 10 座高約 1.5m 長約 20m 等 稻草蓆敷蓋 440 平方公尺	231894	2451160	牡丹水庫	

表 22 水保局執行計畫各項工作表(20/20)

序號	執行機關	工程名稱	工程地點		概估經費(仟元)		工程概估內容	TWD97 參考座標		水庫集水區	備註
			縣市	鄉鎮	108 年度	109 年度		X	Y		
250	屏東縣政府	瑪家鄉 185 線上下游野溪治理工程	屏東縣	瑪家鄉	9,000		擋土牆高約 4.5m 長約 400m 固床工約 10 座高約 1.5m 長約 20m 等 稻草蓆數蓋 400 平方公尺	212427	2509123	高屏溪攔河堰	
251	屏東縣政府	牡丹鄉牡丹路旁野溪治理工程	屏東縣	牡丹鄉	11,000		擋土牆高約 4.5m 長約 400m 固床工約 10 座高約 1.5m 長約 20m 等 稻草蓆數蓋 400 平方公尺	231362	2449715	牡丹水庫	
252	屏東縣政府	安坡野溪治理二期工程	屏東縣	三地門鄉		9,000	擋土牆高約 3m 長約 600m 石籠長約 600m 固床工約 15 座高約 1m 長約 15m 稻草蓆數蓋 1200 平方公尺等	212669	2522131	高屏溪攔河堰	
253	屏東縣政府	牡丹鄉汝仍溪野溪治理工程	屏東縣	牡丹鄉	12,000		擋土牆高約 4.5m 長約 400m 固床工約 10 座高約 1.5m 長約 20m 等 稻草蓆數蓋 400 平方公尺	232600	2455167	牡丹水庫	
254	屏東縣政府	185 線旁興家橋上游支流野溪治理工程	屏東縣	三地門鄉	4,500		擋土牆高約 4.5m 長約 160m 固床工約 4 座高約 1m 長約 15m 稻草蓆數蓋 320 平方公尺等	212323	2516368	高屏溪攔河堰	
255	屏東縣政府	青葉村阿烏溪野溪治理工程	屏東縣	三地門鄉		9,400	擋土牆高約 3m 長約 600m 石籠長約 600m 固床工約 15 座高約 1m 長約 15m 稻草蓆數蓋 1200 平方公尺等	212486	2526761	高屏溪攔河堰	
256	屏東縣政府	牡丹村桑園淨水廠旁野溪治理二期工程	屏東縣	牡丹鄉		15,000	擋土牆高約 4.5m 長約 440m 固床工約 10 座高約 1.5m 長約 20m 等 稻草蓆數蓋 440 平方公尺	231911	2450925	牡丹水庫	
257	屏東縣政府	牡丹鄉牡丹路旁野溪治理二期工程	屏東縣	牡丹鄉		16,000	擋土牆高約 4.5m 長約 400m 固床工約 10 座高約 1.5m 長約 20m 等 稻草蓆數蓋 400 平方公尺	231484	2449742	牡丹水庫	
258	屏東縣政府	牡丹鄉汝仍溪野溪治理二期工程	屏東縣	牡丹鄉		16,000	擋土牆高約 4.5m 長約 400m 固床工約 10 座高約 1.5m 長約 20m 等 稻草蓆數蓋 400 平方公尺	232635	2455195	牡丹水庫	
259	屏東縣政府	牡丹溪平實三號橋上游支流整治工程	屏東縣	牡丹鄉	11,000		護岸(含基礎)H=4.5m、L=400m 固床工 10 座	230227	2450220	牡丹水庫	
		259 件			1,270,000	1,230,000					

陸、預期成果

- 一、加速崩塌復育穩定林地邊坡，適地放大水道斷面，營造土砂蓄容空間，適時實施防災清淤，減緩洪水及土石災害，強化水庫集水區保土蓄水之公益功能。
- 二、針對本計畫範圍內之水庫集水區，進行污染源處理改善，恢復集水區自淨功能，減輕水質污染，提供潔淨水源，增加飲用水安全。
- 三、非工程措施部分，推動防災教育宣導或演練，落實減災避災措施，強化水環境監測及發展預警，減少生命財產損失，避免地方產業之衝擊。

附錄一
經濟部水利署
加強水庫集水區保育治理計畫
108-109 年執行計畫書

加強水庫集水區保育治理計畫 108-109 年執行計畫書

辦理單位：經濟部水利署

中華民國 107 年 10 月 31 日

目 錄

壹、計畫緣起.....	1
一、依據.....	1
二、問題評析.....	2
貳、計畫目標.....	4
一、目標說明.....	4
二、工作指標與目標值.....	5
參、第一期（106-107年）計畫執行情形.....	6
一、執行成果.....	6
二、生態檢核辦理情形.....	7
三、資訊公開及民眾參與.....	7
肆、工作項目及經費.....	9
一、工作項目及經費.....	9
二、實施地點.....	21
三、生態檢核及民眾參與之作法.....	25
伍、工作進度.....	28
一、各工作項目預定進度.....	28
二、各工作項目經費執行預定進度.....	32
三、各工作指標預定進度.....	36
四、管理措施.....	37
陸、預期成果.....	37

附錄一 經濟部水利署辦理加強水庫集水區保育治理計畫補助作業注意事項

圖目錄

圖 1 水庫集水區保育關鍵問題、推動策略及目標關聯圖.....	4
圖 2 專屬網頁畫面圖.....	8
圖 3 保育治理工程與生態檢核項目整合之流程圖.....	25
圖 4 生態調查評估及溝通協商為生態檢核之兩大主軸圖.....	27

表目錄

表 1 工作指標表.....	5
表 2 第一期工作指標表達成情形表.....	6
表 3 生態補償措施及減輕生態影響策略彙整表.....	7
表 4 工作項目經費表.....	13
表 5 工作項目實施地點一覽表.....	21
表 6 治理工程各階段生態保全議題表.....	26
表 7 各工作項目預定進度表.....	28
表 8 各項工作經費執行預定進度表.....	32
表 9 工作指標預定進度表.....	36

壹、計畫緣起

一、依據

為確保水庫永續經營，行政院於民國 95 年 3 月 20 日核定「水庫集水區保育綱要」，並核示關於水庫集水區範圍水土保持工程由相關機關依業務權責及專長分工治理，水庫集水區之土地使用管理及管制由各主管機關依現行相關法令及權責辦理，另責成經濟部整合各主管機關之治理（或改善）計畫，及提報實施計畫報院。

水庫集水區保育實施計畫之整合與提報，經濟部水利署依水庫供水屬性、水庫規模及災害潛勢分階段由水庫管理機關（構）研擬並審查完竣，其中對於近年來因嚴重土砂災害或具備重要供水功能之水庫集水區，均以專案方式提報行政院核定，據以整治集水區，維護水庫功能。

另為改善國家基礎投資環境，加強國內投資動能，帶動經濟發展，政府刻依 106 年 7 月 7 日公布施行「前瞻基礎建設特別條例」規劃擴大全面性基礎建設投資，目標在於著手打造未來 30 年國家發展需要的基礎建設，行政院爰提出「前瞻基礎建設計畫」，包含軌道、水環境、綠能、數位、城鄉、少子化、食安及人才培育等八大建設計畫，其中水環境建設係以因應氣候變遷為目標，分為「水與發展」、「水與環境」、「水與安全」等三大主軸。

本計畫經行政院 106 年 7 月 11 日院臺經字第 1060022839 號函核定隸屬於「前瞻基礎建設計畫-水環境建設」之「水與發展」主軸項下，由經濟部（水利署）、行政院農業委員會（林務局、水土保持局）及環境保護署，依前述各水庫集水區保育實施計畫內容，加強辦理全國 95 座水庫集水區內之保育治理，以減少水庫集水區土砂災害以及改善集水區水體水質兩大主軸，期減少土砂產量，改善水源水質，削減營養鹽污染，確保居民安全，並穩定供水，達成水資源永續之目標。

二、問題評析

(一) 集水區土砂沖淤問題

水庫集水區自然沖刷及土砂崩塌無法避免，如遇地震及強降雨將更加劇集水區之沖刷、崩塌。水庫集水區內土石流潛勢溪流多且發生潛勢較高，颱風時期更易受強降雨影響，產生大量土石淤積。依據經濟部「台灣地區水資源投資分析-104 年度報告」數據顯示，90 年總水庫完工有效蓄水容量為 21.92 億立方公尺，因近年自然災害影響導致水庫泥砂淤積量大幅提高，統計至 104 年底 94 座水庫有效蓄水容量已降至 17.71 億立方公尺，降幅近 23% 相當可觀。

因近年全球氣候變遷，水庫上游集水區崩塌地增加及野溪土砂沖刷加劇下，我國 40 座主要水庫累積總淤積量已從 95 年的 6 億立方公尺增加至 104 年的 10.5 億立方公尺，如 98 年莫拉克颱風造成曾文水庫增加 9,108 萬立方公尺淤積，佔設計總容量 12%，南化水庫增加 1,706 萬立方公尺淤積，佔設計總容量 11%；另 93 年艾利颱風致石門水庫增加 2,788 萬立方公尺淤積，佔設計總容量 9%，均為單一颱風事件造成水庫嚴重淤積，嚴重影響營運壽命。

(二) 土地使用變異影響水源及水質

水庫集水區內常劃有都市計畫或特定區計畫，區內人口密集，生活污水未經處理流入水庫，影響水庫水質。農林使用面積比例高之水庫集水區，耕作擾動表土增加土砂產量外，使用農藥肥料流入水庫致使水質優養化。離槽水庫雖較無土砂淤積問題，但亦易受引用之水源流域內土地利用影響水源水質。

水庫集水區內之林班地，林務局已先後完成各項國有林地治理與災後復育、林道改善與維護等相關工作，惟國有林地多位於集水區上游地區，常因颱風、豪雨、地震等不利因素，極易發生山崩、地滑及土石流等災害，尤其近期氣候變遷強烈，颱風來襲，常有豪雨，且雨勢集中降雨時程延長，造成土砂災害。依據統計調查，我國水庫上游集水區屬於國有林之崩塌面

積截至 104 年 8 月已達 5,619 公頃，惟林務局每年依據既有年度預算所能復育之崩塌地面積約為 110 公頃，抑制土砂量約僅 210 萬立方公尺，而其中涉及水庫集水區範圍者每年平均崩塌地復育面積約僅 35 公頃，抑制土砂量約僅 67 萬立方公尺。

(三) 氣候變遷影響水質水量問題

「臺灣氣候變遷科學報告 2011」(前國科會)指出，臺灣的降雨部分，出現降雨日數減少、降雨強度增加的現象，顯現未來氣候呈極端化發展，「豐愈豐，枯愈枯」的降雨特性，在水資源需求與日俱增，水庫卻又面臨建設受阻及淤積困難等困境之下，臺灣的水資源將面對更大的缺水風險。

氣候變遷下極端水文事件除加劇水庫集水區土壤沖蝕、土石崩塌，增加水庫泥砂淤積、庫容減少外，亦可能導致水庫原水濁度超標，影響用水調度。例如 93 年艾利颱風造成嚴重土石災害，導致石門水庫原水濁度飆高至數萬度，造成桃園地區連續 18 天供水短缺。又例如 104 年蘇迪勒颱風侵襲北台灣，大雨挾帶大量泥沙，導致南勢溪的原水濁度瞬間飆升至 3 萬度，造成台北地區停水災情。另集水區內農藥肥料污染源易隨同降雨流入水庫，影響水庫水質，嚴重致使水質優養化。依環保署 104 年環境水質年報之水庫水質監測資料，以卡爾森指數評估，顯示本島 20 座主要水庫屬優養程度者，包括石門、明德、白河、鏡面、澄清湖、鳳山與牡丹等 7 座水庫，離島 28 座水庫皆屬於優養狀態，對公共用水安全形成威脅。

貳、計畫目標

一、目標說明

本計畫的執行將達成集水區土砂減量入庫，改善水源水質，以確保穩定供水及水資源永續利用的目標，其關鍵問題、推動策略及目標關聯如圖 1。具體目標及量化指標如下：

(一)減砂入庫

加速崩塌復育穩定林地邊坡，適地放大水道斷面，營造土砂蓄容空間，適時實施防災清淤，減緩洪水及土石災害，強化水庫集水區保土蓄水之公益功能。

(二)水質改善

針對本計畫範圍內之水庫集水區，進行污染源處理改善，恢復集水區自淨功能，減輕水質污染，提供潔淨水源，增加飲用水安全，預期在本計畫執行期間，執行範圍水庫水體之卡爾森指數呈現下降之趨勢。

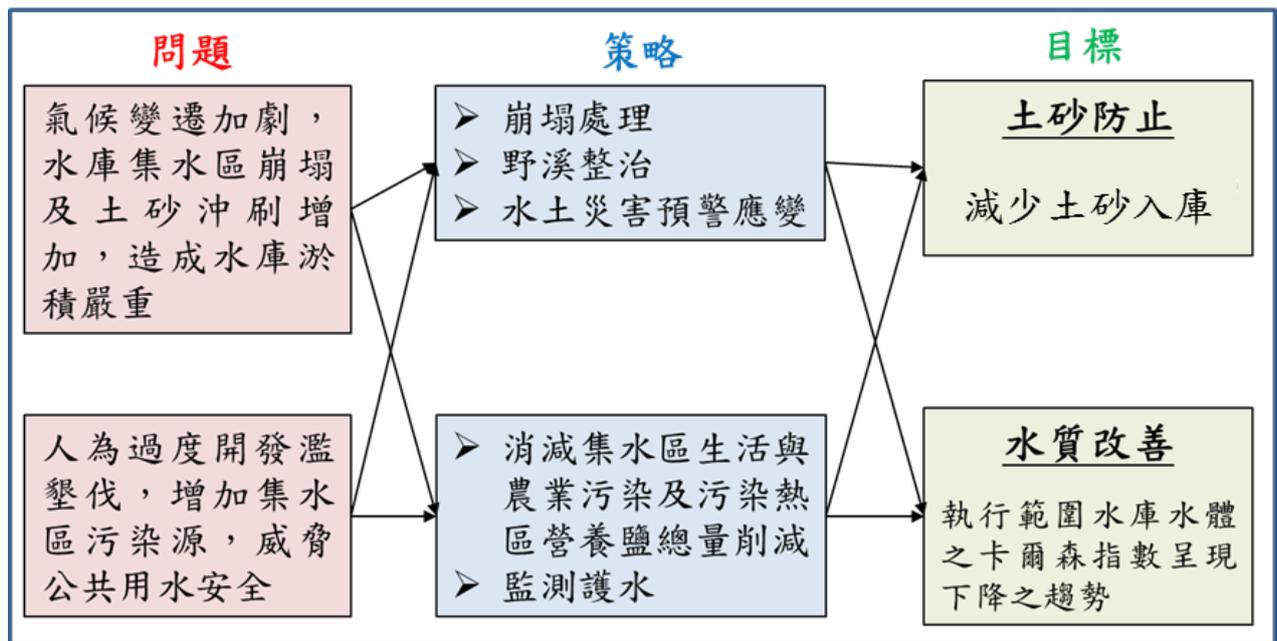


圖 1 水庫集水區保育關鍵問題、推動策略及目標關聯圖

二、工作指標與目標值

本期（108-109 年）訂定工作指標如表 1。

表 1 工作指標表

工作範疇	具體目標	單位	目標值		目標值		合計
			106 年	107 年	108 年	109 年	
崩塌地治理及野溪整治	(1)控制土砂量	萬立方公尺	2.0	9.5	2.0	2.5	16
	(2)崩塌地整治面積	公頃	0.6	1.6	0.8	0.8	3.8
	(3)野溪及河道整治長度	公里	0	0.62	0.8	0.9	2.32
水土災害預警應變	(1)防砂調查、警戒值檢討等工作	區	0	1	0	0	1
	(2)防災演練或保育宣導	場	21	21	21	21	84
削減集水區生活與農業污染	(1)合併式淨化槽或農業低衝擊開發設施	處	0	13	22	27	62
	(2)排水截流系統工程(其他自訂相關指標)	公尺	0	0	300	900	1200
監測護水	集水區保育監測網建置	處	0	46	25	12	83

參、第一期（106-107 年）計畫執行情形

一、執行成果

依據經濟部核定本署加強水庫集水區保育治理計畫 106-107 年執行計畫書，原定辦理委辦計畫及工程共計 26 件，另增辦 3 件委辦計畫及工程。於第一期工作完成後，可預計控制土砂量 11.5 萬立方公尺、崩塌地整治面積 2.2 公頃及野溪整治長度 0.62 公里、防砂調查、警戒值檢討等工作 1 區、防災演練或保育宣導 42 場、合併式淨化槽或農業低衝擊開發設施 13 處、集水區保育監測網建置 46 處。

截至 107 年 9 月底止，本計畫第一期 29 委辦計畫及工程，已發包 27 件，已完工 1 件治理工程，第一期工作指標達成情形如表 2，剩餘未發包計畫將積極趕辦，俾利達到本期計畫預期目標。

表 2 第一期工作指標表達成情形表

工作範疇	具體目標	單位	第一期(截至 9 月底)	
			預定	實際
崩塌地治理及野溪整治	(1)控制土砂量	萬立方公尺	11.5	9.5
	(2)崩塌地整治面積	公頃	2.2	1.6
	(3)野溪及河道整治長度	公里	0.62	0.5
水土災害預警應變	(1)防砂調查、警戒值檢討等工作	區	1	1
	(2)防災演練或保育宣導	場	42	42
削減集水區生活與農業污染	(1)合併式淨化槽或農業低衝擊開發設施	處	13	5
	(2)排水截流系統工程(其他自訂相關指標)	公尺	0	0
監測護水	集水區保育監測網建置	處	46	47

二、生態檢核辦理情形

本署生態檢核皆依本署訂頒「水庫集水區工程生態檢核執行手冊」，於工程辦理階段研提減輕生態影響對策與生態補償機制，透過工程及生態團隊合作，掌握『迴避、縮小、減輕、補償』四大原則，辦理生態補償工作。

生態影響減輕對策及補償機制之研擬，應優先採用最能降低干擾或避免負面生態影響之方式並依循上述四大原則「迴避、縮小、減輕、補償」進行優先順序考量，並由生態人員根據現地調查結果，結合不同尺度之生態考量如（重要生物棲息環境、生物多樣性熱點等）生態議題進行考量，提出降低生態衝擊的保育對策，經統計截至本計畫執行期間 3 件工程計畫共計採行 15 項生態友善措施（4 項縮小、3 項減輕及 8 項補償）如表 3 所示。

表 3 生態補償措施及減輕生態影響策略彙整表

保育策略	策略定義	數量
迴避	迴避生態保全對象及重要棲地	0
縮小	縮小工程量體或影響範圍	4
減輕	減輕工程對生態系統造成的衝擊	3
補償	補償工程施作對棲地造成之重要損失	8
總 計		15

三、資訊公開及民眾參與

依據前瞻基礎建設特別條例第 14 條規定：「主管機關應於行政院全球資訊網設置專區，提供便於蒐尋、得以理解之完整資訊，主動公開第五條所定可行性研究、綜合規劃、環境影響評估書件及選擇與替代方案之成本效益分析等在內之計畫報告，並定期公開執行進度及成果」，由於民眾參與之品質良窳取決於資訊公開透明之程度，本計畫相關執行內容將依政府資訊公開法，設置計畫專屬網頁予以公開周知，並定期更新網頁資訊，將工程執行過程以及成果績效，持續不間斷詳實呈現予全民知悉，以利民眾在瞭解政府施政情形後藉以提供政府相關精進提升的建議，拉近民眾與公部門間的關係，如圖 2。



圖 2 專屬網頁畫面圖

肆、工作項目及經費

一、工作項目及經費

108-109 年度提列 31 項，總經費 475,210 仟元；其中補助地方政府共 7 項，由中央編列共計 460,000 仟元，另由地方自籌 15,210 仟元，如表 2，108-109 年辦理工作項目如下：

(一)經濟部水利署北區水資源局

1. 108~109 年度北區水庫集水區保育治理專案管理計畫：綜整石門水庫集水區保育治理計畫年度執行計畫及成果報告，進行跨單位業務整合、調查及進度控管等。
2. 108~109 年度石門水庫集水區水源保育社區推動：在集水區內推動「在地行動 守護水源」為目標，透過走入社區、培力社區、居民參與、深化保育觀念、鼓勵環境友善工作等，以在地人的角度，透過適域性的保育措施，由在地民眾共同參與保育行動。
3. 108~109 年度石門水庫上游集水區非點源污染削減設施推動計畫：推廣建置 LID 設施，運用農地排水路規劃，將初期暴雨逕流匯集至草溝等 LID 設施內滯留，透過沉降、過濾及吸附等作用，減少初期暴雨逕流產生之非點源污染。
4. 108~109 年度北區水資源局轄區重要水庫壩堰魚道環境生態調查：針對隆恩堰、上坪堰、羅東堰及中庄攔河堰等進行魚道生態環境調查，建立魚道生物利用資料庫、魚道效益評估及淤塞狀況回報，依據監測結果，提供魚道改善及管理建議。
5. 109 年度玉峰壩下游加強保育工程：預計於玉峰壩副壩下游增設基礎保護工以穩固壩身安全，減低副壩高程落差，減緩洪水對下游之衝擊並增加土砂蓄容空間。
6. 馬祖地區水庫集水區保育治理專案管理計畫：委託 PCM 辦理本計畫跨單位業務整合、調查及進度控管與馬祖地區水庫集水區範圍圖資製作等。

7. 馬祖地區水庫集水區保育治理工程(第五標)：后沃水庫截水系統改善。
8. 馬祖地區水庫集水區保育治理工程(第六標)：后沃水庫截水系統改善。
9. 馬祖地區水庫集水區保育治理工程(第七標)：勝利水庫截水系統改善。

(二)經濟部水利署中區水資源局

1. 嘉義縣湖山水庫水質水量保護區污水處理工程(第一標)：依據第一期工程設計成果完成工程招標與施工作業，預計 107 年 11 月底完成招標程序，108 年 11 月底前完工。
2. 嘉義縣湖山水庫水質水量保護區污水處理工程(第二標)：依據第一期工程設計成果完成工程招標與施工作業，預計 108 年 11 月底完成招標程序，109 年 11 月底完工。
3. 金門地區湖庫水質自動回傳系統建置：因已於 107 年度先行辦理「榮湖水庫水質自動即時監控儀器建置」，故本年度針對金門地區 12 座水庫(太湖、田埔水庫、金湖水庫、擎天水庫、金沙水庫、山西水庫、蘭湖、西湖、蓮湖、菱湖、瓊林水庫、陽明湖)建置水質監測自動回傳系統，項目：包含酸鹼度、溶氧量、導電度、水溫、濁度、水位等。
4. 108 年度湖山水庫水源保育社區推動計畫：水源保育社區推動、水源保育宣傳活動、水源保育場域參訪、研擬 108 年度執行計畫、舉辦成果發表會、水源保育社區推動紀錄。
5. 109 年度湖山水庫水源保育社區推動計畫：水源保育社區推動、水源保育宣傳活動、水源保育場域參訪、研擬 109 年度執行計畫、舉辦成果發表會、水源保育社區推動紀錄。
6. 中部水源保育社區小水力發展示範計畫：建置 1 處發電容量 20KW 之小水力發電廠或機組示範案，預計 108 年 1 月底完成招標程序，108 年 10 月底完工，108 年 11 月底展示保育社區參與小水力發電成果。

(三)經濟部水利署南區水資源局

1. 曾文、牡丹、阿公店、高屏堰及甲仙堰水庫集水區水質監測計畫：水質及水域環境檢驗分析作業、研判與分析作業。
2. 曾文、牡丹、阿公店、甲仙堰及高屏堰水庫集水區治理工程生態檢核執行：集水區治理工程生態檢核執行。
3. 水庫集水區保育治理推動綜整服務計畫：曾文、阿公店及牡丹水庫保育實施計畫及保育新生活。
4. 曾文水庫集水區崩塌地河道整治工程：完成集水區崩塌地河道整治(包括土砂控制量)一處。
5. 南部水源保育社區小水力發展示範計畫：建置 1 處發電容量 20KW 之小水力發電廠或機組示範案，預計 109 年 1 月底完成招標程序，109 年 10 月底完工，109 年 11 月底展示保育社區參與小水力發電成果。

(四)經濟部水利署臺北水源特定區管理局

1. 108 年度預計就集水區之既有及有潛勢之崩塌地及河溪治理分區分項辦理，區分為三個治理工程，其中臺北水源特定區 1 號集水區治理工程編列 20,000 仟元，治理區域及工作項目為新北市烏來區及新店區之控制土砂及崩塌地整治；臺北水源特定區 2 號集水區治理工程編列 20,000 仟元，治理區域及工作項目為新北市雙溪區、坪林區及石碇區；臺北水源特定區 3 號集水區治理工程編列 25,000 仟元，治理區域及工作項目為新店溪青潭水源、水質、水量保護區(全區)之野溪及河道整治，以及年度突發性土砂災害治理。
2. 109 年度持續就集水區之既有及有潛勢之崩塌地及河溪治理分區分項辦理，區分為三個治理工程，其中臺北水源特定區 1 號集水區治理工程編列 25,000 仟元，治理區域及工作項目為新北市烏來區及新店區之控制土砂及崩塌地整治；臺北水源特定區 2 號集水區治理工程編列 25,000 仟元，治理區域及工作項目為新北市雙溪區、坪林區及石碇區；臺北水源特定區 3 號集水區治理工程編列 23,900 仟元，

治理區域及工作項目為新店溪青潭水源、水質、水量保護區(全區)之野溪及河道整治，以及年度突發性土砂災害治理。

3. 臺北水源特定區汙水系統淨化槽及周邊附屬設施設置工程：為了集水區水體水質之持續改善，針對削減集水區生活與農業污染部分，108 及 109 年度分別就北勢溪及南勢溪集水區推動村落型污水處理設施，期以有效減輕集水區分散式聚落生活污水，初步評估兩大區所需經費約 20,000 仟元及 29,300 仟元，惟因施設淨化槽需取得相關土地所有權之同意，此部分將持續滾動式檢討辦理。
4. 臺北水源特定區污水水質水量監控系統及自動控制監控網規劃建置：有關集水區水體水質之持續改善，除了建置淨化槽汙水處理設施外，另建置必要之汙水處理監測設施及監測網各 1 處，以即時及完整掌控汙水處理及排放情形，此部分 108 及 109 年合計預定編列 9,000 仟元予以設置及改善。
5. 臺北水源特定區茶園非點源污染削減 (LID) 現地處理設施之推廣設置及成效評估計畫：108~109 年度持續於臺北水源特定區推動茶園非點源污染削減之低衝擊影響開發 (LID) 方法，依污染熱點分析之成果，排定處理優先次序進行非點源污染削減最佳化效益配置，分流域進行分區推廣設置，另為了掌握整體水質改善情形，並執行 LID 設施前後之水質變化，辦理場址之監測及效益評估，作為日後水質削減改善規劃之參考依據。本計畫希望以持續推動茶園 LID 設施模組化產業，與在地共同合作推動非點源污染削減工作，逐步推展茶園設置 LID 設施；本計畫 108 及 109 年度各編列經費 6,500 仟元及 3,0000 仟元；主要工作項目如次：
 - (1) 茶園 LID 設施場址非點源污染削減最佳化效益配置。
 - (2) 茶園 LID 場址之監測及效益評估。
 - (3) 茶園 LID 設施模組化產業發展推動，並推廣削減設施設置。
 - (4) LID 執行成果與教育推廣。
6. 108 及 109 年度於計畫內相關子計畫內辦理防災演練或保育宣導至少各 5 場。

(五)經濟部水利署保育事業組

1. 108-109 年度水庫集水區保育治理重大計畫成效評估：本計畫為配合第二期(108-109 年度)「加強水庫集水區保育治理計畫」及「新店溪上游流域保育治理及區域穩定供水綱要計畫」執行，彙整相關計畫推動成果與評估計畫成效，並藉由通盤研析，進而規劃後續執行方針及策略。
2. 108-109 年水庫集水區保育策略及技術服務團：為落實保育綱要規定，全面檢討各水庫集水區問題及訂定治理策略，並利後續管制考核，爰辦理本委託技術服務計畫。
3. 水庫集水區綠色基礎設施推動計畫：本計畫擬擇定重要水庫集水區進行環境保育工作成果盤點，並擬定中長程水庫集水區保育工作願景及目標，再研擬相關行動計畫以為參考。
4. 108 年度水源保育社區小水力發展調查規劃：為強化民眾參與、推動社區保育新生活等，針對潛力社區與可行案址進行盤點調查，凝聚推動共識、規劃電廠或機組草案等，以利推動後續工作。
5. 109 年度水源保育社區小水力發展調查規劃：為強化民眾參與、推動社區保育新生活等，針對潛力社區與可行案址進行盤點調查，凝聚推動共識、規劃電廠或機組草案等，以利推動後續工作。

表 4 工作項目經費表

優 序	工作名稱	108 年經費(仟元)			109 年經費(仟元)			108-109 年總經費		
		計畫 經費	中央 編列	地方 自籌	計畫 經費	中央 編列	地方 自籌	計畫 經費	中央 編列	地方 自籌
執行單位：經濟部水利署北區水資源局										
1	108~109 年度北區 水庫集水 區保育治 理專案管 理計畫	1,500	1,500	0	1,500	1,500	0	3,000	3,000	0
2	108~109 年度石門 水庫集水	2,000	2,000	0	2,000	2,000	0	4,000	4,000	0

優 序	工作名稱	108 年經費(仟元)			109 年經費(仟元)			108-109 年總經費		
		計畫 經費	中央 編列	地方 自籌	計畫 經費	中央 編列	地方 自籌	計畫 經費	中央 編列	地方 自籌
	區水源保 育社區推 動									
3	108~109 年度石門 水庫上游 集水區非 點源污染 削減設施 推動計畫	4,000	4,000	0	4,000	4,000	0	8,000	8,000	0
4	108~109 年度北區 水資源局 轄區重要 水庫壩堰 魚道環境 生態調查	2,500	2,500	0	2,500	2,500	0	5,000	5,000	0
5	玉峰壩下 游加強保 育工程	0	0	0	32,000	32,000	0	32,000	32,000	0
6	馬祖地區 水庫集水 區保育治 理專案管 理計畫	3,350	3,000	350	3,350	3,000	350	6,700	6,000	700
7	馬祖地區 水庫集水 區保育治 理工程 (第五標)	6,120	5,500	620	0	0	0	6,120	5,500	620
8	馬祖地區 水庫集水 區保育治 理工程 (第六標)	0	0	0	11,200	10,000	1,200	11,200	10,000	1,200
9	馬祖地區 水庫集水 區保育治 理工程 (第七標)	0	0	0	11,200	10,000	1,200	11,200	10,000	1,200

優 序	工作名稱	108年經費(仟元)			109年經費(仟元)			108-109年總經費		
		計畫 經費	中央 編列	地方 自籌	計畫 經費	中央 編列	地方 自籌	計畫 經費	中央 編列	地方 自籌
小 計		19,470	18,500	970	67,750	65,000	2,750	87,220	83,500	3,720
執行單位：經濟部水利署中區水資源局										
1	嘉義縣湖山水庫水質水量保護區污水處理工程(第一標)	36,670	33,000	3,670	0	0	0	36,670	33,000	3,670
2	金門地區湖庫水質自動回傳系統建置	7,820	6,100	1,720	0	0	0	7,820	6,100	1,720
3	108年度湖山水庫水源保育社區推動計畫	2,000	2,000	0	0	0	0	2,000	2,000	0
4	嘉義縣湖山水庫水質水量保護區污水處理工程(第二標)	0	0	0	60,600	54,500	6,100	60,600	54,500	6,100
5	109年度湖山水庫水源保育社區推動計畫	0	0	0	2,000	2,000	0	2,000	2,000	0
6	中部水源保育社區小水力發展展示範計畫	4,000	4,000	0	0	0	0	4,000	4,000	0
7	業務費	100	100	0	100	100	0	200	200	0
小 計		50,590	45,200	5,390	62,700	56,600	6,100	113,290	101,800	11,490
執行單位：經濟部水利署南區水資源局										
1	曾文、牡丹、阿公	2,500	2,500	0	2,500	2,500	0	5,000	5,000	0

優 序	工作名稱	108 年經費(仟元)			109 年經費(仟元)			108-109 年總經費		
		計畫 經費	中央 編列	地方 自籌	計畫 經費	中央 編列	地方 自籌	計畫 經費	中央 編列	地方 自籌
	店、高屏 堰及甲仙 堰水庫集 水區水質 監測計畫									
2	曾文、牡 丹、阿公 店、甲仙 堰及高屏 堰水庫集 水區治理 工程生態 檢核執行	1,500	1,500	0	1,500	1,500	0	3,000	3,000	0
3	水庫集水 區保育治 理推動綜 整服務計 畫	1,500	1,500	0	1,500	1,500	0	3,000	3,000	0
4	曾文水庫 集水區崩 塌地河道 整治工程	0	0	0	50,000	50,000	0	50,000	50,000	0
5	南部水源 保育社區 小水力發 展示範計 畫	0	0	0	4,000	4,000	0	4,000	4,000	0
小 計		5,500	5,500	0	59,500	59,500	0	65,000	65,000	0
執行單位：經濟部水利署臺北水源特定區管理局										
1	108 年度 臺北水源 特定區 1 號集水區 治理工程	16,000	16,000	0	0	0	0	16,000	16,000	0
2	108 年度 臺北水源 特定區 2 號集水區 治理工程	16,000	16,000	0	0	0	0	16,000	16,000	0

優 序	工作名稱	108 年經費(仟元)			109 年經費(仟元)			108-109 年總經費		
		計畫 經費	中央 編列	地方 自籌	計畫 經費	中央 編列	地方 自籌	計畫 經費	中央 編列	地方 自籌
3	108 年度 臺北水源 特定區 3 號集水區 治理工程	18,300	18,300	0	0	0	0	18,300	18,300	0
4	109 年度 臺北水源 特定區 1 號集水區 治理工程	0	0	0	25,000	25,000	0	25,000	25,000	0
5	109 年度 臺北水源 特定區 2 號集水區 治理工程	0	0	0	25,000	25,000	0	25,000	25,000	0
6	109 年度 臺北水源 特定區 3 號集水區 治理工程	0	0	0	23,900	23,900	0	23,900	23,900	0
7	臺北水源 特定區污 水水質水 量監控系 統建置	3,000	3,000	0	0	0	0	3,000	3,000	0
8	臺北水源 特定區污 水系統自 動控制監 控網規劃 建置	6,000	6,000	0	0	0	0	6,000	6,000	0
9	臺北水源 特定區汙 水系統淨 化槽及周 邊附屬設 施設置工 程(北勢 溪)	9,000	9,000	0	5,000	5,000	0	14,000	14,000	0
10	臺北水源	4,000	4,000	0	25,000	25,000	0	29,000	29,000	0

優 序	工作名稱	108年經費(仟元)			109年經費(仟元)			108-109年總經費		
		計畫 經費	中央 編列	地方 自籌	計畫 經費	中央 編列	地方 自籌	計畫 經費	中央 編列	地方 自籌
	特定區汙水系統淨化槽及周邊附屬設施設置工程(南勢溪)									
11	臺北水源特定區茶園非點源污染削減(LID)現地處理設施之推廣設置及成效評估計畫	4,500	4,500	0	3,000	3,000	0	7,500	7,500	0
小 計		76,800	76,800	0	106,900	106,900	0	183,700	183,700	0
執行單位：經濟部水利署保育事業組										
1	108-109年度水庫集水區保育治理重大計畫成效評估	3,500	3,500	0	3,500	3,500	0	7,000	7,000	0
2	108-109年水庫集水區保育策略及技術服務團	4,000	4,000	0	4,000	4,000	0	8,000	8,000	0
3	水庫集水區綠色基礎設施推動計畫	3,000	3,000	0	0	0	0	3,000	3,000	0
4	108年度水源保育社區小水力發展調查規劃	2,000	2,000	0	0	0	0	2,000	2,000	0

優 序	工作名稱	108 年經費(仟元)			109 年經費(仟元)			108-109 年總經費		
		計畫 經費	中央 編列	地方 自籌	計畫 經費	中央 編列	地方 自籌	計畫 經費	中央 編列	地方 自籌
5	109 年度 水源保育 社區小水 力發展調 查規劃	0	0	0	2,000	2,000	0	2,000	2,000	0
6	行政業務 費	1,500	1,500	0	2,500	2,500	0	4,000	4,000	0
小 計		14,000	14,000	0	12,000	12,000	0	26,000	26,000	0
總 計		166,360	160,000	6,360	308,850	300,000	8,850	475,210	460,000	15,210

(六)審查情形：

本計畫涉及補助地方政府之工作，計畫依「經濟部水利署為辦理加強水庫集水區保育治理計畫補助作業注意事項」(詳附件一)辦理。

1. 經濟部水利署北區水資源局 108-109 年加強水庫集水區保育治理計畫，預計補助連江縣政府辦理后沃水庫及勝利水庫集水區排水截流系統工程；北水局初評意見業依補助注意事項規定格式提報。
2. 經濟部水利署中區水資源局 108-109 年加強水庫集水區保育治理計畫，預計補助嘉義縣政府辦理「湖山水庫水質水量保護區污水處理設施工程(第一標及第二標)」及補助金門縣政府辦理「金門地區湖庫水質自動回傳系統建置」；中水局初評意見業依補助注意事項規定格式提報。

二、實施地點

108-109 年度提報項目實施地點主要位於石門水庫、隆恩堰、上坪堰、羅東堰、中庄攔河堰及連江縣南竿、北竿、翡翠、鯉魚潭水庫、湖山水庫、曾文、阿公店及牡丹等水庫集水區範圍，如表 5：

表 5 工作項目實施地點一覽表

優序	工作名稱	實施地點		
		水庫集水區	行政轄區	TWD97 坐標
執行單位：經濟部水利署北區水資源局				
1	108~109 年度北區水庫集水區保育治理專案管理計畫	石門水庫	桃園市/復興區、大溪區、龍潭區；新竹縣/尖石鄉、關西鎮；宜蘭縣/大同鄉	-
2	108~109 年度石門水庫集水區水源保育社區推動	石門水庫	桃園市/復興區	-
3	108~109 年度石門水庫上游集水區非點源污染削減設施推動計畫	石門水庫	桃園市/復興區	-
4	108~109 年度北區水資源局轄區重要水庫壩堰魚道環境生態調查	隆恩堰、上坪堰、羅東堰及中庄攔河堰	新竹縣/竹東鎮、宜蘭縣/羅東鎮、桃園市/大溪區	X:253744,Y:2743268 X:258383,Y:2737438 X:326251,Y:2733085 X:279512,Y:2754233
5	玉峰壩下游加強保育工程	石門水庫	桃園市/復興區	-
6	馬祖地區水庫集水區保育治理專案管理計畫	連江縣 8 座公告水庫	連江縣南竿鄉 連江縣北竿鄉	-
7	馬祖地區水庫集水區保育治理工程(第五標)	后沃水庫集水區及其周邊地區	連江縣南竿鄉	X:342272,Y:2894729
8	馬祖地區水庫集水區保育治理工程(第六標)	后沃水庫集水區及其周邊地區	連江縣南竿鄉	X:342327,Y:2894760
9	馬祖地區水庫集水區保育治理工程(第七標)	后沃水庫集水區及其周邊地區	連江縣南竿鄉	X:343575,Y:2893773
執行單位：經濟部水利署中區水資源局				

優序	工作名稱	實施地點		
		水庫集水區	行政轄區	TWD97 坐標
1	嘉義縣湖山水庫水質水量保護區污水處理工程(第一標)	湖山水庫	嘉義縣/梅山鄉太平村	-
2	金門地區湖庫水質自動回傳系統建置	太湖、田埔水庫、金湖水庫、擎天水庫、金沙水庫、山西水庫、蘭湖、西湖、蓮湖、菱湖、瓊林水庫、陽明湖	金門縣全部	-
3	108 年度湖山水庫水源保育社區推動計畫	湖山水庫	雲林縣/古坑鄉；南投縣/竹山鎮；嘉義縣/梅山鄉、阿里山鄉與竹崎鄉	-
4	嘉義縣湖山水庫水質水量保護區污水處理工程(第二標)	湖山水庫	嘉義縣/梅山鄉、竹崎鄉、阿里山鄉	-
5	109 年度湖山水庫水源保育社區推動計畫	湖山水庫	雲林縣/古坑鄉；南投縣/竹山鎮；嘉義縣/梅山鄉、阿里山鄉與竹崎鄉	-
6	中部水源保育社區小水力發展示範計畫	日月潭水庫	南投縣	
執行單位：經濟部水利署南區水資源局				
1	曾文、牡丹、阿公店、高屏堰及甲仙堰水庫集水區水質監測計畫	曾文、牡丹、阿公店、高屏堰及甲仙堰水庫	嘉義縣、臺南市、高雄市、屏東縣	X:224401,Y:2595037 X:220056,Y:2593919 X:216370,Y:2585991 X:216495,Y:2581840 X:214782,Y:2576774 X:234071,Y:2453660 X:185622,Y:2525017 X:186351,Y:2522250 X:197584,Y:2531288 X:206168,Y:2526952 X:210838,Y:2517082 X:214555,Y:2545186 X:217687,Y:2567265

優序	工作名稱	實施地點		
		水庫集水區	行政轄區	TWD97 坐標
2	曾文、牡丹、阿公店、甲仙堰及高屏堰水庫集水區治理工程生態檢核執行	曾文、阿公店、牡丹、甲仙堰及高屏堰水庫	嘉義縣、臺南市、高雄市、屏東縣	-
3	水庫集水區保育治理推動綜整服務計畫	曾文、阿公店、牡丹	嘉義縣、臺南市、高雄市、屏東縣	-
4	曾文水庫集水區崩塌地河道整治工程	曾文	嘉義縣	-
5	南部水源保育社區小水力發展示範計畫	曾文	嘉義縣	-
執行單位：經濟部水利署臺北水源特定區管理局				
1	108 年度臺北水源特定區 1 號集水區治理工程	新店溪青潭水源、水質、水量保護區	新北市/烏來、新店區	-
2	108 年度臺北水源特定區 2 號集水區治理工程	新店溪青潭水源、水質、水量保護區	新北市/雙溪、坪林、石碇區	-
3	108 年度臺北水源特定區 3 號集水區治理工程	新店溪青潭水源、水質、水量保護區	新北市/雙溪、坪林區、石碇、烏來、新店區	-
4	109 年度臺北水源特定區 1 號集水區治理工程	新店溪青潭水源、水質、水量保護區	新北市/烏來、新店區	-
5	109 年度臺北水源特定區 2 號集水區治理工程	新店溪青潭水源、水質、水量保護區	新北市/雙溪、坪林、石碇區	-
6	109 年度臺北水源特定區 3 號集水區治理工程	新店溪青潭水源、水質、水量保護區	新北市/雙溪、坪林、石碇、烏來、新店區	-
7	臺北水源特定區污水水質水量監控系統建置	新店溪青潭水源、水質、水量保護區	新北市/坪林、石碇、雙溪	-
8	臺北水源特定區污水系統自動控制監控網規劃建置	新店溪青潭水源、水質、水量保護區	新北市/坪林、烏來、新店等區	-
9	臺北水源特定區汙水系統淨化槽及周邊附屬設施設置工	新店溪青潭水源、水質、水量保護區	新北市/坪林、石碇區	-

優序	工作名稱	實施地點		
		水庫集水區	行政轄區	TWD97 坐標
	程(北勢溪)			
10	臺北水源特定區汙水系統淨化槽及周邊附屬設施設置工程(南勢溪)	新店溪青潭水源、水質、水量保護區	新北市/坪林、新店、烏來區	-
11	臺北水源特定區茶園非點源污染削減(LID)現地處理設施之推廣設置及成效評估計畫	新店溪青潭水源、水質、水量保護區	新北市/坪林/石碇區	-
執行單位：經濟部水利署保育事業組				
1	108-109 年度水庫集水區保育治理重大計畫成效評估	全國水庫		-
2	108-109 年水庫集水區保育策略及技術服務團	全國水庫		-
3	水庫集水區綠色基礎設施推動計	全國水庫		-
4	108 年度水源保育社區小水力發展調查規劃	曾文	嘉義縣	-
5	109 年度水源保育社區小水力發展調查規劃	新店溪清潭水源	新北市	-

三、生態檢核及民眾參與之作法

針對生態敏感區或需特需特別留意之生態重點區域，進行集水區生態調查，以了解集水區環境生態現況，並藉由生態調查成果，作為生態保育與工程規劃及設計參考。

(一)生態檢核：為減輕工程對生態環境的影響，並配合國內水庫集水區流域管理工作，本計畫擬推動保育治理工程之生態友善措施，藉由生態檢核填寫作業，協助研擬生態友善之對策與方法。保育治理工程與生態檢核項目整合之流程（如圖 3），生態檢核工作之核心概念及各項評估或溝通協商工具說明如下：

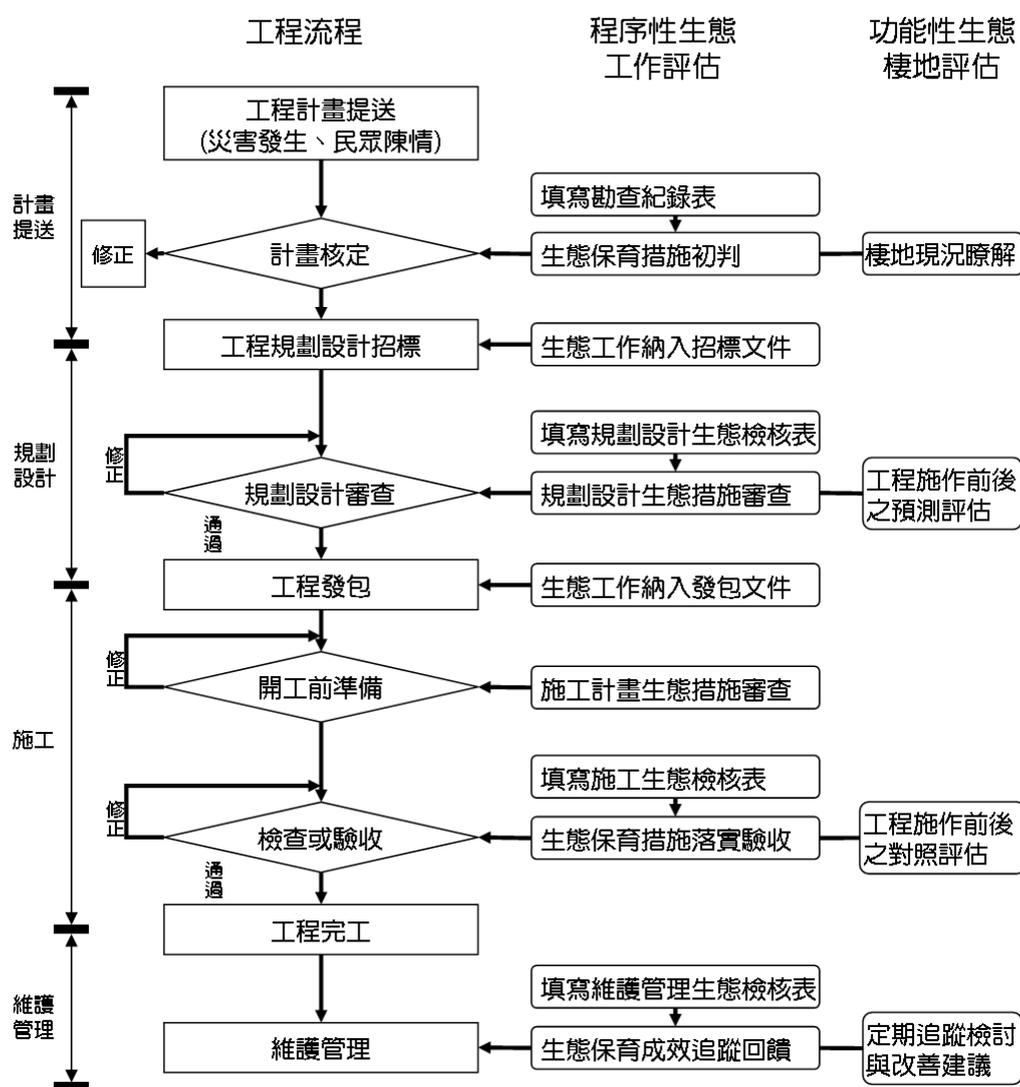


圖 3 保育治理工程與生態檢核項目整合之流程圖

生態檢核表在實際執行時，關鍵課題在於確認個別工程的「保全對象」。以保育治理工程的角度，保全對象可能是民眾（聚落、學校）、產業（農作物、果園）、交通（橋梁、道路）、工程設施（水庫、防砂壩、固床設施、護岸）等，然而在兼顧人類生命財產安全時，往往卻犧牲了生態環境。在生態系服務（ecosystem services）價值逐漸被重視之今日，社會大眾逐漸理解自然生態的保護，也是在保障人類的生命財產與持續發展。因此，生態檢核表中便提出「生態保護對象或棲地保全對象」的概念，協助工程人員理解生態保護的對象及做法，並可實際應用於影響分析及保育對策擬定，各工程階段之生態保全議題如下表所示。

表 6 治理工程各階段生態保全議題表

階段	生態保全議題
核定	生態專業人員現場勘查，評估工程可能生態影響、生態成本與效益，早期處理工程與生態議題，節省後續溝通成本。
規劃設計	確認工程及其周邊環境的生態保全對象，作為工程設計或位置調整及生態保護措施研擬的參考。
施工	落實前階段的生態保護措施，及確保施工時生態保全對象及環境品質的維護。
維護管理	確認生態保全對象之存在，觀測及處理生態異常狀況情形。

生態檢核機制主要透過生態調查評估及溝通協商二項主軸蒐集生態資源及居民或保育團體關注之生態議題，匯整二方面之資訊，據以研提保育對策以達成生態保育及民眾參與（如圖 4）。

(二)推動工程生態保育措施：針對位於生態敏區之重點工程，對該工程施作後（含施工中及施工後）可能引起的生態問題或已造成的影響進一步進行分析說明，並且提出迴避、縮小、減輕、補償等生態保育措施，以減少工程對環境及生態之衝擊。

生態檢核執行概念

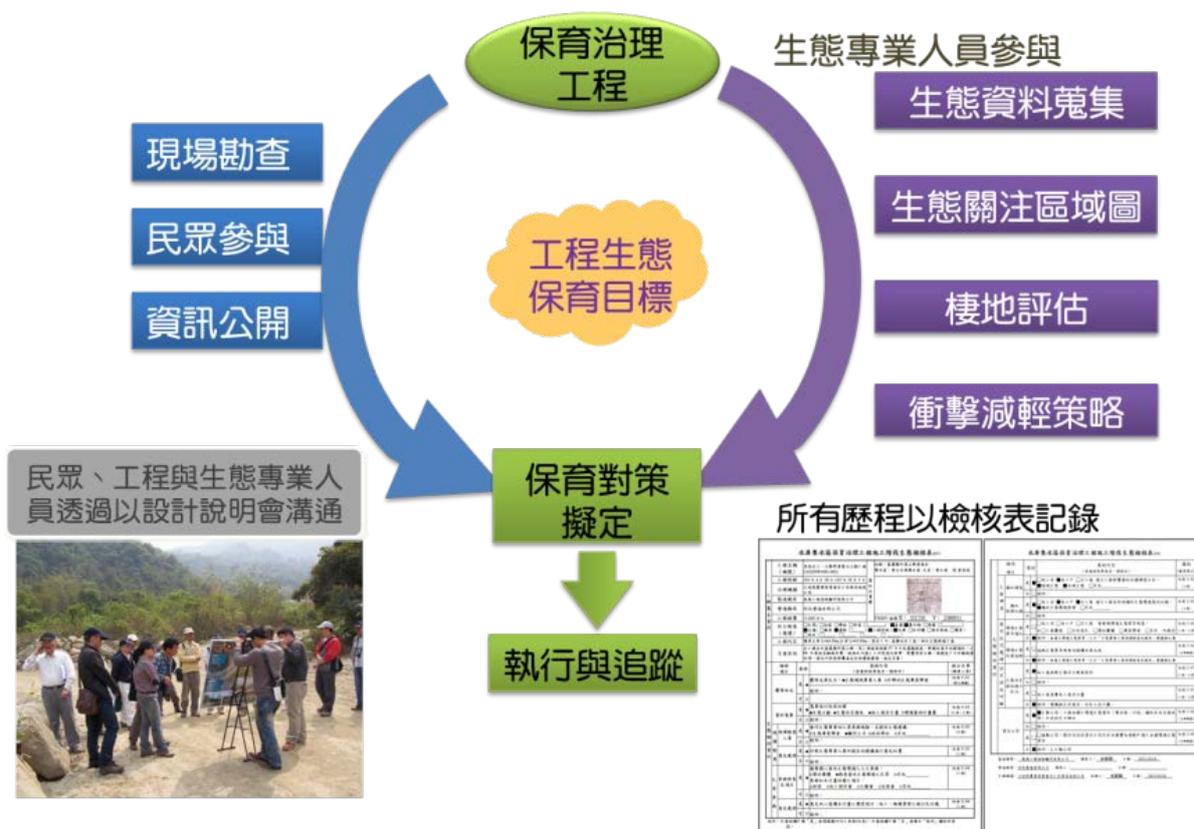


圖 4 生態調查評估及溝通協商為生態檢核之兩大主軸圖

表 7 各工作項目預定進度表(2/4)

序號	工作名稱	預定進度																																																			
		107				108												109																																			
		9	10	11	12	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月																								
執行單位:經濟部水利署北區水資源局																																																					
3	馬祖地區水庫集水區保育治理工程(第六標)																											公告	開標	結案	●	●	●	2/1	3/1	12/15																	
4	馬祖地區水庫集水區保育治理工程(第七標)																												公告	開標	結案	●	●	●	2/1	3/1	12/15																
執行單位:經濟部水利署中區水資源局																																																					
1	嘉義縣湖山水庫水質水量保護區污水處理工程(第一標)	公告	開標																											結案	●	●	●	10/31	11/30	11/30																	
2	金門地區湖庫水質自動回傳系統建置																												公告		結案	●		●	4/30		12/31																
3	108年度湖山水庫水源保育社區推動計畫	公告	開標			期初																									期末	●	●	●	11/15	12/20	1/15	7/31	12/15														
4	嘉義縣湖山水庫水質水量保護區污水處理工程(第二標)																												公告	開標	結案	●	●	●	10/31	11/30	11/30																
5	109年度湖山水庫水源保育社區推動計畫																														期末	●		●	1/15		7/31	12/15															
6	中部水源保育社區小水力發展示範計畫																												公告	簽約	期末	●	●	●	2/15	3/1	7/31	11/29															
執行單位:經濟部水利署南區水資源局																																																					
1	曾文、牡丹、阿公店、高屏堰及甲仙堰水庫集水區水質監測計畫					公告	簽約	期初																					公告	簽約	期初	期中	期末	結案	●	●	●	●	●	●	1/1	3/1	4/1	9/1	11/1	12/1	1/1	3/1	4/1	9/1	11/1	12/1	
2	曾文、牡丹、阿公店、甲仙堰及高屏堰水庫集水區治理工程生態檢核執行					公告	簽約	期初																						公告	簽約	期初	期中	期末	結案	●	●	●	●	●	●	1/1	3/1	4/1	9/1	11/1	12/1	1/1	3/1	4/1	9/1	11/1	12/1

表 7 各工作項目預定進度表(4/4)

序號	工作名稱	預定進度																																
		107				108												109																
		9	10	11	12	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月					
執行單位:經濟部水利署北區水資源局																																		
3	水庫集水區保育治理推動綜整服務計畫					公告 ● 1/1	簽約 ● 3/1	期初 ● 4/1										期中 ● 9/1	期末 ● 11/1	結業 ● 12/1	公告 ● 1/1	簽約 ● 3/1	期初 ● 4/1							期中 ● 9/1	期末 ● 11/1	結業 ● 12/1		
4	曾文水庫集水區崩塌地河道整治工程																			部設 ● 1/1	立 ● 2/1	預算 ● 3/1	發包 ● 4/1	動工									完工 ● 12/1	
5	南部水源保育社區小水力發展示範計畫																			公告 ● 2/15	簽約 ● 3/1											期中 ● 7/31	期末 ● 11/29	
執行單位:經濟部水利署臺北水源特定區管理局																																		
11	臺北水源特定區茶園非點源污染削減(LID)現地處理設施之推廣設置及成效評估計畫(含後續擴充)					公告 ● 1/15	開標 ● 3/1	簽約 ● 4/1	期初 ● 6/10								期中 ● 11/10			開標 ● 1/15											期初 ● 6/10	期中 ● 11/10	結業 ● 12/25	
執行單位:經濟部水利署保育事業組																																		
1	108-109年度水庫集水區保育治理重大計畫成效評估					公告 ● 2/15	簽約 ● 3/1		期中 ● 7/31								期末 ● 11/29			公告 ● 2/15	簽約 ● 3/1		期中 ● 7/31							期末 ● 11/29				
2	108-109年水庫集水區保育策略及技術服務團					公告 ● 2/15	簽約 ● 3/1		期中 ● 7/31								期末 ● 11/29			公告 ● 2/15	簽約 ● 3/1		期中 ● 7/31							期末 ● 11/29				
3	水庫集水區綠色基礎設施推動計畫					公告 ● 2/15	簽約 ● 3/1		期中 ● 7/31								期末 ● 11/29																	
4	108年度水源保育社區小水力發展調查規劃					公告 ● 2/15	簽約 ● 3/1		期中 ● 7/31								期末 ● 11/29																	
5	109年度水源保育社區小水力發展調查規劃																			公告 ● 2/15	簽約 ● 3/1		期中 ● 7/31							期末 ● 11/29				

二、各工作項目經費執行預定進度

本期（108-109年）各項工作經費執行預定進度如表8。

表8 各項工作經費執行預定進度表(1/4)

執行機關	工作項目	執行單位	第二期 (108-109年) 總經費 (仟元)	年 月	108年												109年												
					1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
					預定經費 (仟元)	預定進度 (%)	預定經費 (仟元)																						
一、減砂入庫			261,200		-	2,250	5,700	6,750	6,750	15,350	15,800	20,450	39,600	39,600	40,050	87,800	87,800	88,400	90,350	97,900	104,500	122,700	132,500	147,250	183,300	198,100	206,350	261,200	
					0%	1%	2%	3%	3%	6%	6%	8%	15%	15%	15%	34%	34%	34%	35%	37%	40%	47%	51%	56%	70%	76%	79%	100%	
	1.崩塌地整治		223,200		-	-	-	-	-	8,000	8,000	8,000	25,150	25,150	25,150	67,300	67,300	67,300	67,300	72,300	78,900	97,100	106,900	116,700	151,500	166,300	174,100	223,200	
					0%	0%	0%	0%	0%	4%	4%	4%	11%	11%	11%	30%	30%	30%	30%	32%	35%	44%	48%	52%	68%	75%	78%	100%	
	(1)玉峰壩下游加強保育工程	經濟部水利署 北區水資源局	32,000		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,600	4,800	9,600	14,400	19,200	24,000	28,800	32,000		
																	0%	0%	0%	0%	5%	15%	30%	45%	60%	75%	90%	100%	
	(2)曾文水庫集水區崩塌地河道整治工程	經濟部水利署 南區水資源局	50,000		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5,000	10,000	15,000	20,000	25,000	35,000	45,000	50,000		
																	0%	0%	0%	10%	20%	30%	40%	50%	70%	90%	96%	100%	
	(3)108年度臺北水源特定區1號集水區治理工程	經濟部水利署 臺北水源特定區管理局	16,000		-	-	-	-	-	4,000	4,000	4,000	8,000	8,000	8,000	16,000													
					0%	0%	0%	0%	0%	25%	25%	25%	50%	50%	50%	100%													
	(4)108年度臺北水源特定區2號集水區治理工程	經濟部水利署 臺北水源特定區管理局	16,000		-	-	-	-	-	4,000	4,000	4,000	8,000	8,000	8,000	16,000													
					0%	0%	0%	0%	0%	25%	25%	25%	50%	50%	50%	100%													
	(5)108年度臺北水源特定區3號集水區治理工程	經濟部水利署 臺北水源特定區管理局	35,300		-	-	-	-	-	-	-	-	9,150	9,150	9,150	35,300													
					0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	26%	26%	26%	100%													
	(6)109年度臺北水源特定區1號集水區治理工程	經濟部水利署 臺北水源特定區管理局	25,000		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5,000	5,000	5,000	10,000	10,000	10,000	25,000			
																		0%	0%	0%	0%	0%	20%	20%	20%	40%	40%	100%	
	(7)109年度臺北水源特定區2號集水區治理工程	經濟部水利署 臺北水源特定區管理局	25,000		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5,000	5,000	5,000	10,000	10,000	10,000	25,000			
																		0%	0%	0%	0%	0%	20%	20%	20%	40%	40%	100%	
	(8)109年度臺北水源特定區3號集水區治理工程	經濟部水利署 臺北水源特定區管理局	23,900		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10,000	10,000	10,000	23,900	
																		0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	42%	42%	42%	100%
	2.野溪整治				-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	3.防砂調查或警戒值檢討				-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	4.保育宣導、防災演練、防災風險或績效評估檢討		38,000		-	2,250	5,700	6,750	6,750	7,350	7,800	12,450	14,450	14,450	14,900	20,500	20,500	21,100	23,050	25,600	25,600	25,600	25,600	30,550	31,800	31,800	32,250	38,000	
					0%	6%	15%	18%	18%	19%	21%	33%	38%	38%	39%	54%	54%	56%	61%	67%	67%	67%	67%	80%	84%	84%	85%	100%	
	(1)北區水庫集水區保育治理專案管理計畫	經濟部水利署 北區水資源局	3,000		-	-	450	450	450	450	900	900	900	900	900	1,500	1,500	1,500	1,950	1,950	1,950	1,950	1,950	2,400	2,400	2,400	3,000		
					0%	0%	15%	15%	15%	15%	30%	30%	30%	30%	30%	50%	50%	50%	65%	65%	65%	65%	65%	80%	80%	80%	100%		
	(2)石門水庫集水區水源保育社區推動	經濟部水利署 北區水資源局	4,000		-	-	600	600	600	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	2,000	2,000	2,000	2,600	2,600	2,600	2,600	2,600	3,200	3,200	3,200	4,000		
					0%	0%	15%	15%	15%	30%	30%	30%	30%	30%	30%	50%	50%	50%	65%	65%	65%	65%	65%	80%	80%	80%	100%		
	(3)馬祖地區水庫集水區保育治理專案管理計畫	經濟部水利署 北區水資源局 (連江縣政府)	6,000		-	-	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	2,700	2,700	2,700	3,000	3,000	3,000	3,900	3,900	3,900	3,900	3,900	4,800	4,800	4,800	6,000		
					0%	0%	25%	25%	25%	25%	25%	25%	45%	45%	45%	50%	50%	50%	65%	65%	65%	65%	65%	80%	80%	80%	100%		

表 8 各項工作經費執行預定進度表(4/4)

執行機關	工作項目	執行單位	第二期 (108-109年) 總經費 (仟元)	年	108年												109年											
					1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	行政業務費	經濟部水利署 保育事業組	4,000.00	預算總費 (仟元)	-	-	-	500	500	500	500	1,000	1,000	1,000	1,000	1,500	1,500	1,500	1,500	2,400	2,400	2,400	2,400	3,100	3,100	3,100	4,000	
				預算進度 (%)	0%	0%	0%	13%	13%	13%	13%	25%	25%	25%	38%	38%	38%	38%	60%	60%	60%	60%	78%	78%	78%	100%		
合 計			460,000	預算總費 (仟元)	0	2,300	11,050	15,400	19,250	31,250	44,000	54,100	82,740	88,540	90,190	160,000	160,030	189,880	207,680	217,560	227,160	251,860	287,830	308,080	355,130	375,950	385,400	460,000
				預算進度 (%)	0%	1%	2%	3%	4%	7%	10%	12%	18%	19%	20%	35%	35%	41%	45%	47%	49%	55%	63%	67%	77%	82%	84%	100%

四、管理措施

定期召開進度檢討會議，並請各執行單位自行訂定各項控管期程，加強進度控管。

陸、預期成果

- (一)加速崩塌復育穩定林地邊坡，適地放大水道斷面，營造土砂蓄容空間，適時實施防災清淤，減緩洪水及土石災害，強化水庫集水區保土蓄水之公益功能。
- (二)針對本計畫範圍內之水庫集水區，進行污染源處理改善，恢復集水區自淨功能，減輕水質污染，提供潔淨水源，增加飲用水安全。
- (三)非工程措施部分，推動防災教育宣導或演練，落實減災避災措施，強化水環境監測及發展預警，減少生命財產損失，避免地方產業之衝擊。

經濟部水利署辦理加強水庫集水區保育治理計畫 補助作業注意事項

107.03.22

一、經濟部水利署(以下簡稱本署)為利推動「前瞻基礎建設計畫-水環境建設計畫(水與發展)-加強水庫集水區保育治理計畫」(以下簡稱本計畫),規範補助各直轄市、縣(市)政府(以下簡稱受補助機關)各項經費之程序,特訂定本注意事項。

二、補助工作項目及範圍如下:

(一)本計畫核定工作項目包括崩塌處理、野溪整治、水土災害預警應變、削減集水區生活與農業污染及監測護水等項目。

(二)本計畫實施範圍:

- 1.經濟部核定「水庫庫容有效維持綱要計畫」之水庫,包括石門、曾文、南化、烏山頭、牡丹、白河、霧社、明德、德基、澄清湖、日月潭、仁義潭及阿公店等十三座水庫集水區範圍。
- 2.湖山水庫集水區及行政院環境保護署(以下簡稱環保署)認屬須優先特予保護水庫水體(具優養化潛勢者)之特定集水區範圍。
- 3.其他供家用及公共給水之水庫集水區範圍內,既有崩塌地或具有崩塌潛勢範圍等,以及水質確已優養化或存在劣化趨勢與風險之水庫集水區。
- 4.依年度滾動檢討評估結果確有須納入辦理之水庫集水區範圍。

三、不得編列補助項目如下:

- (一)土地取得。
- (二)維護管理費用。
- (三)已依其他法令領有性質相同之補助者。
- (四)增加員額經費(含「聘僱」臨時工作人員)及購置稽查車、公務車輛等經費。
- (五)獎勵金及慰問金。
- (六)出國旅費。
- (七)捐助支出。

(八) 紀念品、工作服(帽)、每件(組、份)超過新臺幣一百元之宣導品。

(九) 其他顯與計畫需求不符之項目。

四、依據中央對直轄市及縣(市)政府補助辦法、行政院主計總處最新公布之各縣(市)政府財力分級基準，中央對直轄市與縣(市)政府經費最高補助比率如附件一，共分為五級。但專案報經行政院核准者，依行政院核定內容辦理。

工程費依行政院公共工程委員會函頒公共建設工程經費估算編列手冊規定估算，並以工程發包年度最新統計之物價指數為基準。

五、補助申請程序如下(流程圖如附件二)：

(一) 受補助機關於前一年度五月底前，提送補助申請書(如附件三)及補助工作評比表(附件四)，向本署各水資源局或臺北水源特定區管理局(以下簡稱本署所屬機關)申請補助。本署所屬機關分工審查區域如附件五。

(二) 本署所屬機關就補助進行審查，排列優先順序，於前一年度六月底前提送本署核定。

(三) 受補助機關於計畫核定後，應依各級政府機關預算執行要點及其他相關規定確實執行。如確因業務實際需要，必須檢討修正原核定計畫項目時，應於變更計畫前，檢送變更計畫摘要表(附件六)及修正前後經費明細表報本署核定。

(四) 受補助機關應於核定之計畫年度年底前完成各項補助計畫之執行；其屬工程項目者，並應於預算核定後三個月內完成發包。但有特殊因素無法如期完成者，應詳述理由函送本署所屬機關，經同意後始得繼續辦理。

六、補助申請書審查評比方式如下：

(一) 補助工作評比表(附件四)所列應符合事項是否均符合；未符者，將不予補助。

(二) 依補助工作評比表(附件四)所列「計畫總體規劃」、「執行內容」、「經費規劃」及「行政管理」四大項及其細項內容，核予不同權重分數。必要時得邀請專家學者或相關單位協助審查。總分未達八十分以

上，不予補助。

(三) 本署所屬機關應整體考量各計畫急迫性、重要性，評比總分排列補助優先順序。

(四) 本署應視全國整體需求及年度預算經費核定計畫。

七、撥款程序如下：

(一) 補助申請書經核定後，受補助機關應依中央對直轄市及縣(市)政府補助辦法相關規定納入地方政府預算，並檢送收據、請款明細表(如附件七)及相關文件向本署所屬機關依下列規定請款：

1. 應於各工作事項發包後一個月內將預算書、納入預算證明、契約書、開工報告(非工程免)等相關文件，函報本署所屬機關，請撥發包中央補助總經費之百分之五十。

2. 工程施工進度(或工作進度)達百分之四十時，受補助機關應於一個月內請撥中央補助總經費百分之四十(累計百分之九十)；俟辦理驗收決算後，屬工程項目者，於決算後一個月內將驗收決算相關資料，以及施工前、施工中、完工後相片、工程座標、驗收證明與其他相關資料影本，函送本署所屬機關；非屬工程項目者，受補助機關應將驗收決算相關資料及執行成果報告書(如附件八)函送本署所屬機關，依據決算數請撥中央補助款與累計已撥付金額之差額。

(二) 受補助機關應依規定辦理核銷，並妥善保存原始憑證，以備查核。

(三) 受補助機關應於每次月十五日前查填補助費支用情形表(如附件九)送本署所屬機關核銷。

八、受補助機關應配合前瞻基礎建設計畫相關管考需要提送工作進度、辦理情形、成果績效與其他管考事項之彙報。但其他工程管理與考核已定有規定者，從其規定。

本署所屬機關應於年度計畫執行中至少查核一次，並得隨時派員查核計畫執行及經費支用情形，必要時得邀請相關專家學者或機關會同或協助，各受補助機關應配合辦理，不得隱藏或拒絕。

九、受補助機關應依核定之補助計畫執行，有下列情形之一，本署所屬機關得減少、延緩或停止補助，並得追繳前已撥付之款項：

(一) 未符第六點第二款及第三款規定者。

(二)補助經費之支用違反法令或移作他用。

(三)經本署所屬機關認定執行進度嚴重落後或品質不良者。

(四)依第七點第二項規定辦理查核發現有嚴重違法缺失或足以影響計畫成效之情形者。

十、各項補助計畫完成後，如有節餘款、違約金、罰款或收入款等，應於計畫執行完畢一個月內，按補助比率繳還本署所屬機關。

本注意事項核定之補助經費，應專款專用於核准之各項工作項目，不得移作他用。

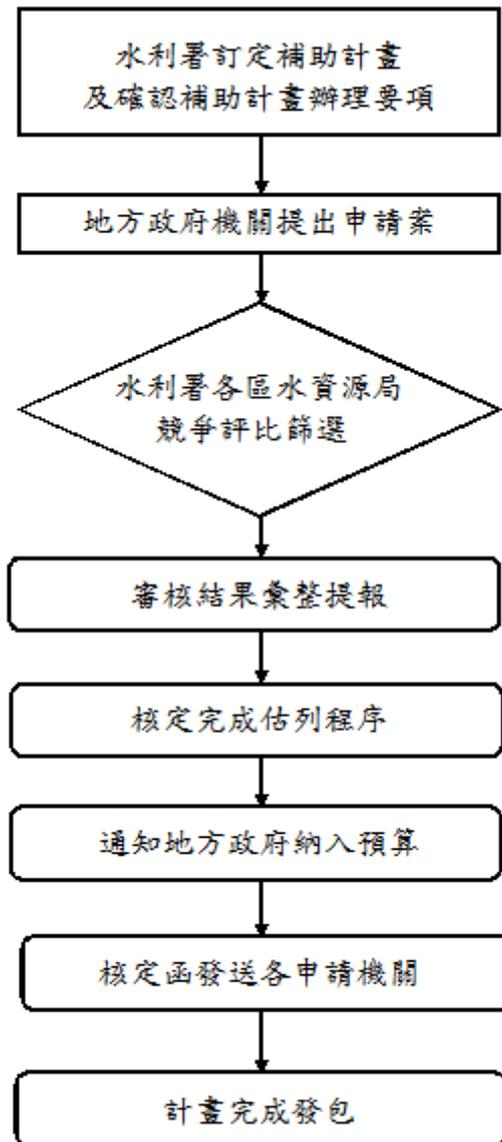
附件一 中央對直轄市與縣(市)政府經費最高補助比率表

中央對直轄市與縣(市)政府經費最高補助比率表

級別	直轄市、縣(市)政府	中央經費最高補助比率(%)
一級	臺北市	-
二級	新北市、臺中市、桃園市	七十
三級	臺南市、高雄市、嘉義市、金門縣、新竹縣、基隆市、新竹市	七十八
四級	宜蘭縣、南投縣、雲林縣、彰化縣	八十二
五級	嘉義縣、屏東縣、臺東縣、澎湖縣、連江縣、苗栗縣、花蓮縣	九十

附件二 流程圖

加強水庫集水區保育治理計畫競爭型評比機制辦理流程



加強水庫集水區保育治理計畫
○○○年補助申請書

執行單位：○○縣(市)政府

中華民國○年○月

壹、計畫緣起

一、依據

二、問題評析(執行工作計畫欲解決之問題及其背景)

貳、計畫目標

一、目標說明(應能符合土砂控制及水質改善之目的)

二、工作指標及目標值(自訂各項指標，應以行政院核定之工作指標為主，或其他本計畫目標相關之指標項目)

本計畫工作指標如表 1。

表 1 工作指標

工作範疇	具體目標	單位	目標值		
			〇〇年	〇〇年	合計
崩塌地治理 及野溪整治	(1)控制土砂量	萬立方 公尺			
	(2)崩塌地整治面積	公頃			
	(3)野溪整治長度	公里			
	(4)其他自訂相關指標	〇〇			
水土災害預 警應變	(1)防砂調查、警戒值檢討等工作	區			
	(2)防災演練或保育宣導	場			
	(3)其他自訂相關指標	〇〇			
削減集水區 生活與農業 污染	(1)合併式淨化槽或農業低衝擊開發設施	處			
	(2)其他自訂相關指標	〇〇			
監測護水	(1)自訂指標				
	(2)自訂指標				

註：本表為依據院核定計畫指標填寫，若有未使用到之指標，或有另訂其他指標之需要，請自行增刪。

參、工作項目及經費

一、工作項目及經費

(一)工作項目一(名稱)：○○○○○○○○○○○○○○○○(內容概要)

(二)工作項目二(名稱)：○○○○○○○○○○○○○○○○(內容概要)

(三)各項工作經費：○○年度提列○項，總經費○○千元，申請補助款○

○千元，另由本府自籌○○千元，如表 2。

表 2 工作項目經費表

優 序	工作名稱	經費(千元)		
		計畫經費	中央補助	地方自籌
執行單位：○○○				
1	○○○委託計畫	○○○	○○○	○○○
2	○○○治理工程	○○○	○○○	○○○
3	○○○水質改善	○○○	○○○	○○○
總 計		○○○	○○○	○○○

註：

1. 非屬補助地方政府者，地方自籌填寫 0。
2. 中央編列之經費總計，應與行政院核定該單位之年度預算相符。

(四)地方政府自評情形：

1、請檢附附件三補助工作評比表，每案一表。

2、(若補助案件係由各鄉、鎮、市、區公所申請執行者，依據行政院

秘書長 106.8.7 院臺建字第 1060183005 號函示之辦理情形)

二、實施地點：

○○年度提報項目實施地點主要位於○○○、○○○等水庫集水區範圍，

如表 3：

表 3 工作項目實施地點

優 序	工作名稱	實施地點		
		水庫集水區	行政轄區	TWD97 坐標
1	○○○委託計畫	(水庫名稱)	(縣市/鄉鎮)	○○○
2	○○○治理工程	○○○	○○○	○○○
3	○○○水質改善	○○○	○○○	○○○

註：

1. 行政轄區應包含直轄市、縣市名稱，以及鄉鎮市區名稱
2. 單一工作項目若涵蓋不同地點，亦請分別敘明；惟若該工作項目係通案性質且確無法以座標表達時，免填座標。

三、生態檢核及民眾參與之作法

○○○○○○○○○○○○○○○○(若已有既有機制，請檢附於附錄)

肆、工作進度

一、各工作項目預定進度

本計畫預計由○年○月開始，預計○年○月前辦理完畢。各項工作預定進度如表 4。

表 4 各項工作進度表（範例）

序 號	工作名稱	預定進度	
		106 年	107 年
1	○○○委託計畫	公告 10.15 簽約 12.1	期中審 4.15 期末審 8.15 結案 10.15
2	○○○治理工程	公告 1.15	簽約 3.15 完工 10.15 結案 11.15
3	○○○水質改善		

註：請於進度期程上註明重要工作管制點，並請自行訂定重要管制事項，上表僅供參考。

二、各工作項目經費執行預定進度

本計畫各項工作經費執行預定進度如表 5。

表 5 各項工作經費執行預定進度表

執行機關	工作項目	經費 (仟元)	年 月	106年				107年											
				9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
一、減砂入庫		0	經費(千元)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
			進度(%)	#DIV/0!															
(執行單位)	1. 崩塌地整治	0	經費(仟元)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
			進度(%)	#DIV/0!															
	(1)○○○○○○○		經費(仟元)																
			進度(%)	#DIV/0!															
	(2)○○○○○○○		經費(仟元)																
			進度(%)	#DIV/0!															
	2. 野溪整治	0	經費(仟元)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
			進度(%)	#DIV/0!															
	(1)○○○○○○○		經費(仟元)																
			進度(%)	#DIV/0!															
	(2)○○○○○○○		經費(仟元)																
			進度(%)	#DIV/0!															
	3. 防砂調查或警戒值檢討	0	經費(仟元)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
			進度(%)	#DIV/0!															
	(1)○○○○○○○		經費(仟元)																
			進度(%)	#DIV/0!															
(2)○○○○○○○		經費(仟元)																	
		進度(%)	#DIV/0!																
4. 保育宣導、防災演練、防災風險或績效評估檢討	0	經費(仟元)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
		進度(%)	#DIV/0!																
(1)○○○○○○○		經費(仟元)																	
		進度(%)	#DIV/0!																
(2)○○○○○○○		經費(仟元)																	
		進度(%)	#DIV/0!																
二、水質改善		0	經費(千元)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
			進度(%)	#DIV/0!															
(執行單位)	1. 設置合併式淨化槽或低衝擊開發設施	0	經費(仟元)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
			進度(%)	#DIV/0!															
	(1)○○○○○○○		經費(仟元)																
			進度(%)	#DIV/0!															
	(2)○○○○○○○		經費(仟元)																
			進度(%)	#DIV/0!															
	2. 監測護水	0	經費(仟元)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
			進度(%)	#DIV/0!															
(1)○○○○○○○		經費(仟元)																	
		進度(%)	#DIV/0!																
(2)○○○○○○○		經費(仟元)																	
		進度(%)	#DIV/0!																
合 計		0	經費(仟元)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
			進度(%)	#DIV/0!															

註：請依據實際工作項目自行增刪。另本表已列之工作項目名稱為院核定內容，請勿自行修改

三、各工作指標預定進度

依據本計畫所定之工作指標(如表 1)預定達成進度如表 6。

表 6 工作指標預定進度 (範例)

工作範疇	具體目標	單位	預定進度	
			106 年	107 年
崩塌地治理及野溪整治	(1)控制土砂量	萬立方公尺	1月/25萬	7月/75萬 12月/100萬
	(2)崩塌地整治面積	公頃	12月/15ha	3月/30ha 9月/40ha
	(3)野溪整治長度	公里		
	(4)其他自訂相關指標	○○		
水土災害預警應變	(1)防砂調查、警戒值檢討等工作	區		
	(2)防災演練或保育宣導	場		
	(3)其他自訂相關指標	○○		
削減集水區生活與農業污染	(1)合併式淨化槽或農業低衝擊開發設施	處		
	(2)其他自訂相關指標	○○		

註：請自行搭配表 1 所定工作指標，訂定工作指標達成之進度檢核點

四、管理措施

(敘明欲達成相關進度及目標而採行之管理措施)

伍、預期成果

一、○○○○○○○○○○○○

二、○○○○○○○○○○○○

附件四 補助工作評比表(資本門)

工作名稱			
執行單位		提案編號	
執行期間		是否跨年度	
提報經費(千元)		經常門(千元)	
		資本門(千元)	
評比項目	評比重點	地方政府自評	本署所屬審查
應符合事項	1. 符合行政院核定計畫之實施範圍	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
	2. 無與相關部會重複投入資源	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
	3. 辦理之工作皆無用地取得問題.	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
	4. 辦理之工作已完成環評或無須環評	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
計畫總體規劃 (40%)	1. 符合土砂控制或水質改善之目的		
	2. 工作指標與院核定計畫符合程度		
	3. 預期效益		
	4. 重要性或急迫性程度		
	5. 與其他計畫之搭配情形		
執行內容 (30%)	1. 期程、內容及方法是否合宜		
	2. 是否辦理生態檢核		
	3. 民眾參與及資訊公開		
經費規劃 (20%)	1. 經費編列是否合理		
	2. 是否編列自籌款		
	4. 後續營管經費用來源		
行政管理 (10%)	1. 進度分配是否合理		
	2. 後續營管機制是否合理		
	3. 以往執行績效		
總分			
優先序位			
審查意見(由本署所屬填寫)			

補助工作評比表(經常門)

工作名稱			
執行單位		提案編號	
執行期間		是否跨年度	
提報經費(千元)		經常門(千元)	
		資本門(千元)	
評比項目	評比重點	地方政府自評	本署所屬審查
應符合事項	1. 符合行政院核定計畫之實施範圍	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
	2. 無與相關部會重複投入資源	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
計畫總體規劃 (40%)	1. 符合土砂控制或水質改善之目的		
	2. 工作指標與院核定計畫符合程度		
	3. 預期效益		
	4. 重要性或急迫性程度		
	5. 與其他計畫之搭配情形		
執行內容 (30%)	1. 期程、內容及方法是否合宜		
	2. 民眾參與及資訊公開之程度		
經費規劃 (20%)	1. 經費編列是否合理		
	2. 是否編列自籌款		
行政管理 (10%)	1. 進度分配是否合理		
	2. 以往執行績效		
總分			
優先序位			
審查意見(由本署所屬填寫)			

註：1. 每份表格填寫 1 項工作名稱，若總計受評工作計畫達 2 件以上，則應分別填寫及評分排序。

2. 本表格為自評部分，由地方政府填寫；審查部分，由本署所屬機關填寫。

3. 有關「應符合事項」，若經自評或審核發現有不符之情形，不予納入補助。

4. 總分=各項評比重點得分*評比項目(%)之總和(滿分 100 分)。

○○○(本署所屬機關名稱)補助計畫總表

優先 序位	執行單位	工作名稱	工作經費 (千元)	工作期程
補助建議				

- 註：1. 補助建議部分，請針對各地方政府所提補助項目按照優先順序全部列表，並請於各局分配之預算額度內，檢討說明建議補助之序位以及其他建議事項。
2. 本表應併同個案工作評分情形檢附。

附件五 水利署所屬機關分工審查區域表

受理單位	申請單位
北區水資源局	基隆市、臺北市、新北市、桃園市、新竹市、新竹縣、花蓮縣、連江縣、宜蘭縣
中區水資源局	苗栗縣、臺中市、彰化縣、南投縣、雲林縣、金門縣、嘉義縣(湖山水庫集水區)
南區水資源局	嘉義縣、臺南市、高雄市、屏東縣、臺東縣、澎湖縣
臺北水源特定區管理局	新北市(以臺北水源特定區範圍內案件)

附件六 變更計畫摘要表

○○○○變更計畫摘要表

一、變更計畫理由：

二、變更內容：

1. 變更工作項目：新增（修正或刪除）○○○工作項目（只需敘明變更部分）：

2. 變更經費：

變更後，計畫總經費○○千元，申請補助款○○千元，另由本府自籌○○千元。

相關變更如下：

工作項目	經費(千元)					
	計畫經費		中央補助		地方自籌	
	核定	變更	核定	變更	核定	變更
1.						
2.						
3.						
總 計						

3. 變更地點（只需敘明變更部分）：

工作項目	原實施地點	變更後之實施地點

4. 變更進度：

原核定完成日期為○年○月○日，由於○○○原因，擬變更完成日期為○年○月○日。

因○○○原因，變更工作項目經費執行預定進度，檢附工作經費執行預定進度表（如執行計畫附表5）

因○○○原因，變更工作指標預定進度，檢附工作指標預定進度表（如執行計畫附表6）

5. 其他變更事項：

附件七 請款明細表（資本門）

前瞻基礎建設計畫第○期特別預算—加強水庫集水區保育治理計畫請款明細表(○○年○○月)

受補助單位：○○○

金額單位：千元

項次	工程名稱	核定工程費	發包(決算)後總經費					本府負擔金額	目前進度(%)	補助款已請撥金額	補助款本次請撥金額	備註
			工作費	設計監造費	空污費	管理費	合計					
	合計											

業務單位：承辦：_____ [印] 主管：_____ [印]

主計單位：承辦：_____ [印] 主管：_____ [印] 機關首長：_____ [印]

- 備註：1. 發包後經費細項不適用時，請自行調整表示。
 2. 本表請直轄市、縣（市）政府核章後再併其他請款資料函送本署。
 3. 請撥最後一期款時，填寫決算後總經費，並以該金額計算填列直轄市、縣市政府負擔金額與當次請撥金額。

請款明細表(經常門)

前瞻基礎建設計畫第○期特別預算—加強水庫集水區保育治理計畫請款明細表(○○年○○月)

受補助單位：○○○

金額單位：千元

項次	工作名稱	核定經費	發包(決算)後總經費	本府負擔金額	目前進度(%)	補助款已請撥金額	補助款本次請撥金額	備註
	合計							

業務單位：承辦：_____印 主管：_____印

主計單位：承辦：_____印 主管：_____印 機關首長：_____印

備註：1. 本表請直轄市、縣(市)政府核章後再併其他請款資料函送本署。

2. 請撥最後一期款時，填寫決算後總經費，並以該金額計算填列直轄市、縣市政府負擔金額與當次請撥金額。

加強水庫集水區保育治理計畫
○○○年補助計畫執行成果報告書

執行單位：○○縣(市)政府

中華民國○年○月

目 錄

壹、前言

貳、計畫概述

一、計畫目標

二、計畫內容

參、計畫執行情形

一、計畫經費執行

二、計畫工作執行

三、績效指標達成情形

肆、計畫執行檢討

一、推動辦理情形

二、計畫成效檢討

伍、結語

附件九 補助費支用情形表

前瞻基礎建設計畫第○期特別預算—加強水庫集水區保育治理計畫補助費支用情形表(○○年○○月)

受補助單位：○○○

單位：千元

工作項目	預算數 (原核定金額) (A)	撥款數	實支數				工作 進度 (%)	應付 未付數 (G)	結(決) 算金額 (H)	節餘款 (I) (I=B-H)	備註
		累計 撥款數 (B)	以前年度	當年度		合計(F) (F=C+E)					
			截至(xx)年度 止之實支(C)	本次實支數 (D)	累計實支數 (E)						
合 計											

製表：_____ [印] 覆核：_____ [印] 主計單位：_____ [印] 機關首長：_____ [印]

備註：

1. 受補助單位應於每次月 15 日前將執行各項工作支用情形填具本表送本署所屬機關。
2. 截至(xx)年度止之實支數，以 107 年度為例則為「截至(106)年度止之實支數」，餘類推。

附錄二
行政院環保署
加強水庫集水區保育治理計畫
108-109 年執行計畫書

加強水庫集水區保育治理計畫 108-109 年執行計畫書

辦理單位：行政院環境保護署

中華民國 107 年 10 月 24 日

壹、計畫緣起

一、依據

水庫為臺灣地區重要水源，水庫集水區水源保育攸關民生用水安全。為確保水庫永續經營，行政院於民國 95 年 3 月 20 日核定「水庫集水區保育綱要」，強化水土林保育機制，透過跨域整合及良善治理之創新行政思維，推動達成永續臺灣水資源。

為改善國家基礎投資環境，加強國內投資動能，帶動經濟發展，政府規劃擴大全面性基礎建設投資，目標在著手打造未來 30 年國家發展需要的基礎建設，行政院提出「前瞻基礎建設計畫」。其中水環境建設係以因應氣候變遷為目標，分為「水與發展」、「水與環境」、「水與安全」等三大主軸，由經濟部（水利署）、行政院農業委員會（林務局、水土保持局）及環境保護署（以下簡稱本署）共同執行「水與發展」項下之「加強水庫集水區保育治理計畫」，透過加強水庫集水區內崩塌治理、野溪整治、水土災害預警應變、削減集水區生活與農業污染（含污染熱區營養鹽總量削減）、監測護水等工作，減少土砂產量，改善水源水質，確保安全穩定供水。

本計畫「削減集水區生活與農業污染」及「監測護水」為本署執行之分工事項，為改善國內民生供水水庫之水質、創造優質水域環境，本署於執行本計畫時，已率先引進先進國家已施行之合併式淨化槽及低衝擊開發設施等現地處理技術，作為現階段水庫水質點源污染減量的主要策略，並強化民生用水水庫及入庫溪流監測，建置水質數據資料庫。

二、問題評析

本署監測本島 25 座民生供水水庫水質並分析近 20 年來水質變化趨勢，含卡爾森指數(Carlson trophic state index,CTSI)及 3 項分項指標透明度(SD)、葉綠素 a(Chl-a)及總磷(TP)的變化，其中鳳山與澄清湖兩座水庫一直處於優養化狀態，水庫 CTSI 中位數大於 50 之水庫，包括石門、寶山、明德、白河、鏡面、阿公店及牡丹等水庫，另為預防 107 年度開始啟用之湖山水庫優養化因此 108-109 年主要以石門、寶山、明德、湖山、白河、鏡面及阿公店為重點水質改善及集水區點源污染熱區污染削減重點水庫，但不排除其他水庫之污染削減，並滾動檢討調整。

(一) 石門水庫

石門水庫的水質介於普養至優養之間，達優養化的程度有上升的趨勢。由民國 86 至 106 年之石門水庫水質資料顯示，卡爾森指標(CTSI)介於 39 至 64 之間，近二十年來（共 86 筆）之水質達優養化程度百分率(CTSI>50)為 37.2%（32 筆）。雖然近年來石門水庫土砂問題得到緩解，然而藻類滋生問題卻日漸浮現，自 101 年起葉綠素 a 與總磷的變化趨勢相關性達 0.94，顯示石門水庫藻類營養鹽主要受磷控制，目前磷的主要來源以集水區內生活污水以及農業非點源污染為主，故未來石門水庫治理目標應著重於此兩者污染源之總磷削減。

石門水庫主要的入庫溪流為大漢溪，另有 3 條次要入庫溪流分別為三民溪、湳仔溝及石秀灣（高遠溪）。依據過去計畫推估，各入庫溪流之總磷總量，分別為大漢溪 2,245 kg/yr、三民溪 2,183 kg/yr、湳仔溝溪 1,069 kg/yr 及高遠坪溪 571 kg/yr。由單位面積污染負荷可看出，三民溪與湳仔溝溪之污染較嚴重，從集水區住宅與農地分布圖亦可明顯看出石門水庫北岸的三民溪與湳仔溝溪的聚落明顯，污染潛勢較高。建議作為優先處理之區域。從三民溪與湳仔溝溪集水區範圍之生活污水以及農業非點源進行總磷污染削減措施。

將石門水庫列為優先特予保護水庫水體之原因如下：

1. 水庫水質處於普養至優養之間，且達優養化的程度有上升的趨勢；且集水區內污染來源未經適當處理，影響水庫水質。
2. 石門水庫提供大臺北地區上百萬人民生及灌溉用水水源，為重要來源之一。
3. 除設置總磷污染削減設施外，未來將配合石門水庫集水區總磷總量管制區之劃設，進行水質保護。

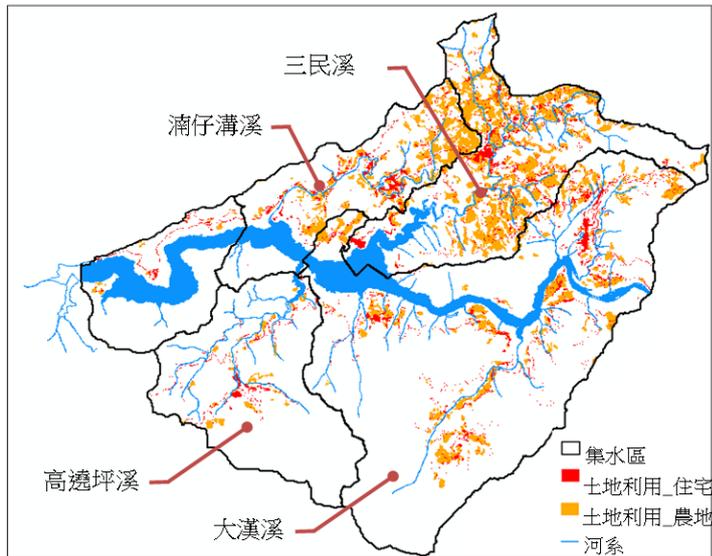


圖 1 石門水庫入庫溪流之集水區住宅與農地分布圖

(二) 寶山水庫

寶山水庫位於新竹縣寶山鄉山湖村，集水面積 3.20 平方公里。近年來水庫集水區因颱風期間集中降雨，使部分集水區河溪邊坡及附近道路發生崩塌及護岸損壞等，此外，人為開發、岩性軟弱、逕流集中及植生保土性不足等亦造成崩塌。由於寶山水庫為新竹地區主要水源之一，應加強辦理集水區山坡地水土保持治理、護岸治理、溪流治理、水質改善處理等整治工作，以預防人為污染導致水庫水質之優養化，維護竹科及居民正常供水與優良供水水質。依本署每年水庫定期監測資料，寶山水庫水質呈現普養至優養不等，具高優養化潛勢，詳如圖 2 所示。超標多為透明度所造成，總磷其次。綜上所述，故將寶山水庫列為優先特予保護水庫水體。

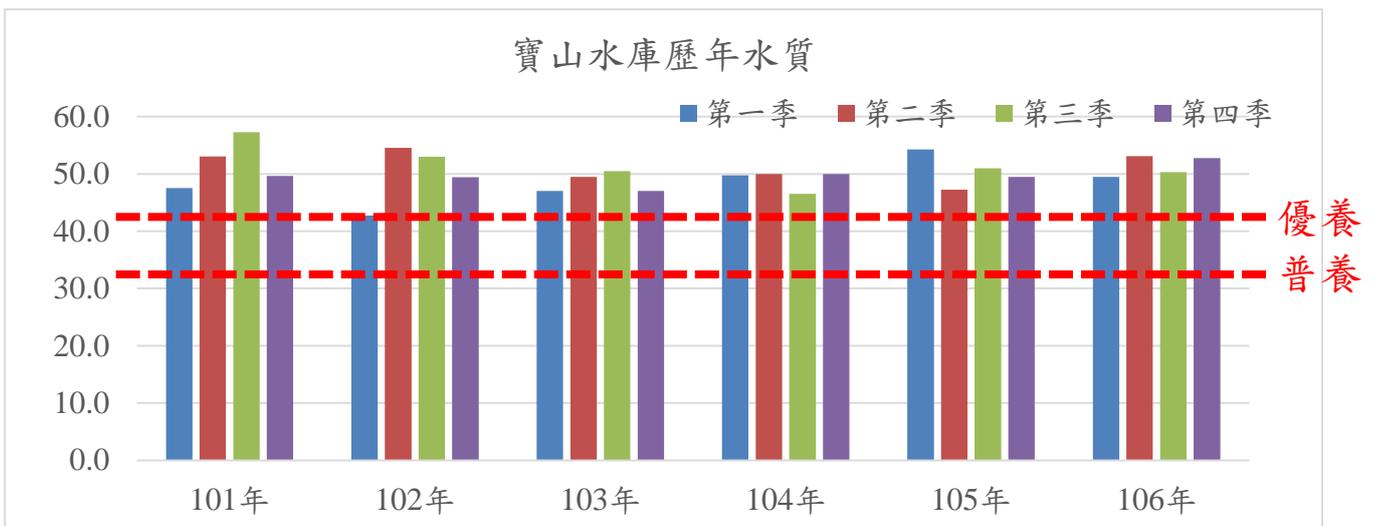


圖 2 寶山水庫水質近五年卡爾森指標(CTSI)

寶山水庫為一離槽水庫，水源來自頭前溪支流柴梳溪及上坪溪越域引水，藉由上坪溪豐水期或雨季之逕流量於竹東圳入口處設攔河堰引水，經竹東圳導水入水庫儲存。主要之入流來自越域引水占寶山水庫水源 89%、在地水源僅 11%。上坪溪集水區點源污染約 2.5%、非點源污染占 79.0%；寶山水庫庫區點源污染占 8.5%、非點源占 10%。

寶山水庫集水區行政範圍涵蓋寶山鄉山湖村，經統計 2009 年的人口數共 571 人。若以自來水公司每人每日用水量平均為 237 公升計算，污水量為用水量之 80%，則集水區每日產生之污水量約 108 公噸/日(CMD)。目前水庫集水區未置設污水下水道或污水處理設施，因此生活污水大多直接流入河川中。若以每人每日污染量總磷為 1.8 克，總氮為 15 克，若生化需氧量(BOD)及懸浮固體(SS)以每人每日 40 公克計，依此推估寶山水庫每年生活污水所產生的污染量：總磷 0.38 公噸/年、總氮 3.13 公噸/年、BOD 及 SS 則約 8.34 公噸/年。

(三) 明德水庫

明德水庫係一土壩形式之在槽水庫，壩址位於苗栗縣頭屋鄉明德村老田寮溪上，水庫之有效蓄水容量為 1,276 萬立方公尺。明德水庫總集水面積約為 6,108 公頃，集水區水系由獅潭川與老田寮溪所組成，其中老田寮溪支流包括仁隆溪、明德溪、北窩溪、紙湖溪、圳頭窩溪、上大窩溪、南窩溪、小東勢溪、大東勢溪、十九份溪、下大窩、竹銃櫃溪、六份溪、和興溪等 14 條。供水標的主要以農業用水、公共給水為主，工業用水為輔。

依據民國 82~105 年第三季之明德水庫水質資料顯示(圖 3)，明德水庫水質長期落在普養與優養狀態之間，其卡爾森指標介於 40 至 60 之間，水質達優養程度之百分率(CTSI>50)為 58.0%。

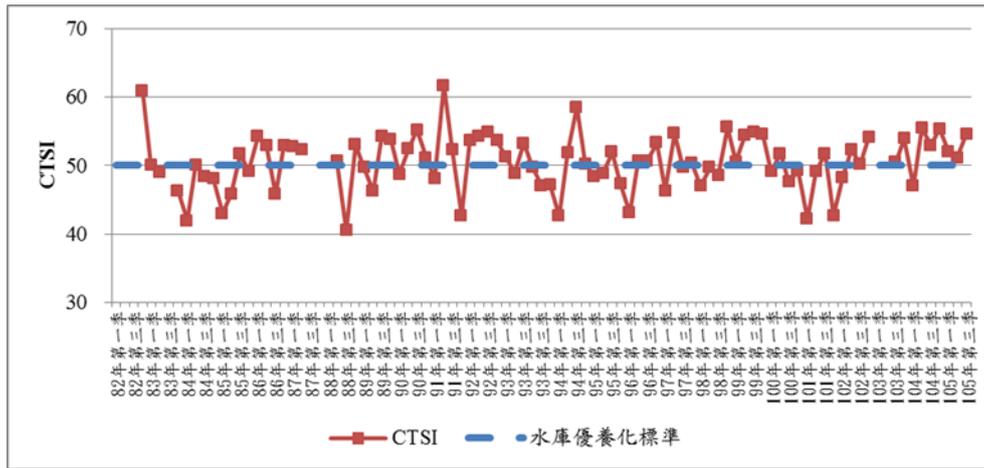


圖 3 明德水庫水質卡爾森指標變化 (82-105 年第三季)

由於明德水庫近年呈現優養之趨勢，根據氮磷比例已確定磷為限制因子。以入庫溪流進行分析，老田寮溪近況總磷濃度為 $70 \mu\text{g/L}$ (總磷負荷為 $2,956 \text{ kg/yr}$)，若要達到乙類水體標準 $50 \mu\text{g/L}$ 則要削減 487 kg/yr 。明德水庫集水區內點源污染來源為生活及遊憩污水，污染貢獻量為 858 kg/yr (佔總污染量 26.8%)，非點源污染量為 $2,337 \text{ kg/yr}$ (佔總污染量 73.2%)。明德水庫內農業與建築用地分布如圖 4，根據子集水區劃分與污染量分析 (圖 5)，S9、S10 及 S14 為主要污染熱區，建議優先控制。S9 為農業興盛之處，建議處理農業非點源污染，子集水區 S10 及 S14 位於獅潭鄉之城鎮中心，建議處理其生活污水點源污染，故將其列為優先特予保護水庫水體。

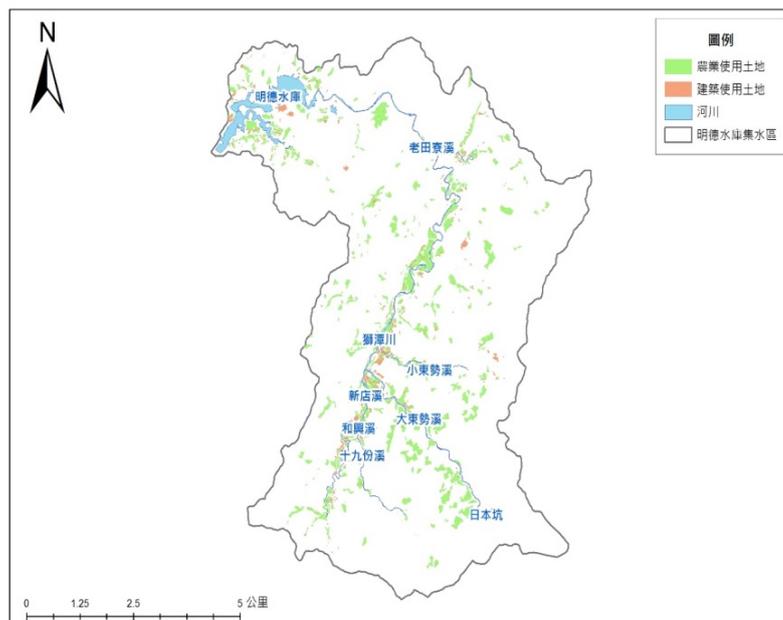


圖 4 明德水庫集水區內農業與建築用地分布圖

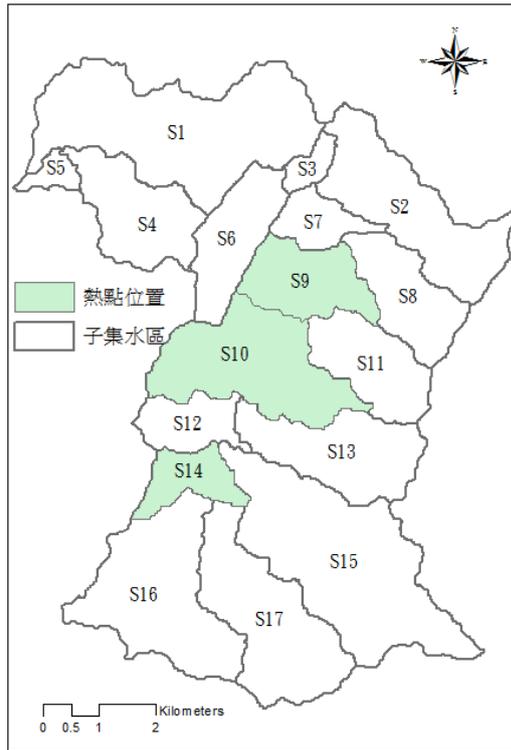


圖 5 明德水庫集水區污染熱點位置圖

(四) 湖山水庫

湖山水庫工程計畫於民國 90 年奉行政院 90 年 1 月 30 日台八十九 37096 號函核定實施，後因用地、生態保育經費核編等因素同意展期至 105 年完成，總經費 204.75 億元。總集水面積約 6.52 平方公里，呆水位標高 165 公尺，水庫總蓄水容量為 5,347 萬立方公尺，有效蓄水量（呆水位標高以上容量）為 5218 萬立方公尺。主要目標為解決雲林地區地面水源不足及減緩地層下陷，完工後與集集攔河堰聯合運用，可提高雲林地區供水穩定，帶動區域發展。

湖山水庫庫區舊有水系為北港溪水系上游的梅林溪。梅林溪是由南勢坑溪（流域面積 3.49 平方公里）、中坑溪（流域面積 1.13 平方公里）、北勢坑溪（流域面積 5.58 平方公里）及地公坑溪（流域面積 2.78 平方公里）四支流匯流於斗六市樣子坑後稱之，湖山水庫大壩建於匯流處上游，集水區面積為 6.52 平方公里。

依監測資料，湖山水庫水質呈現普養或優養不等，詳如圖 6 所示。影響卡爾森指標之參數主要為總磷。

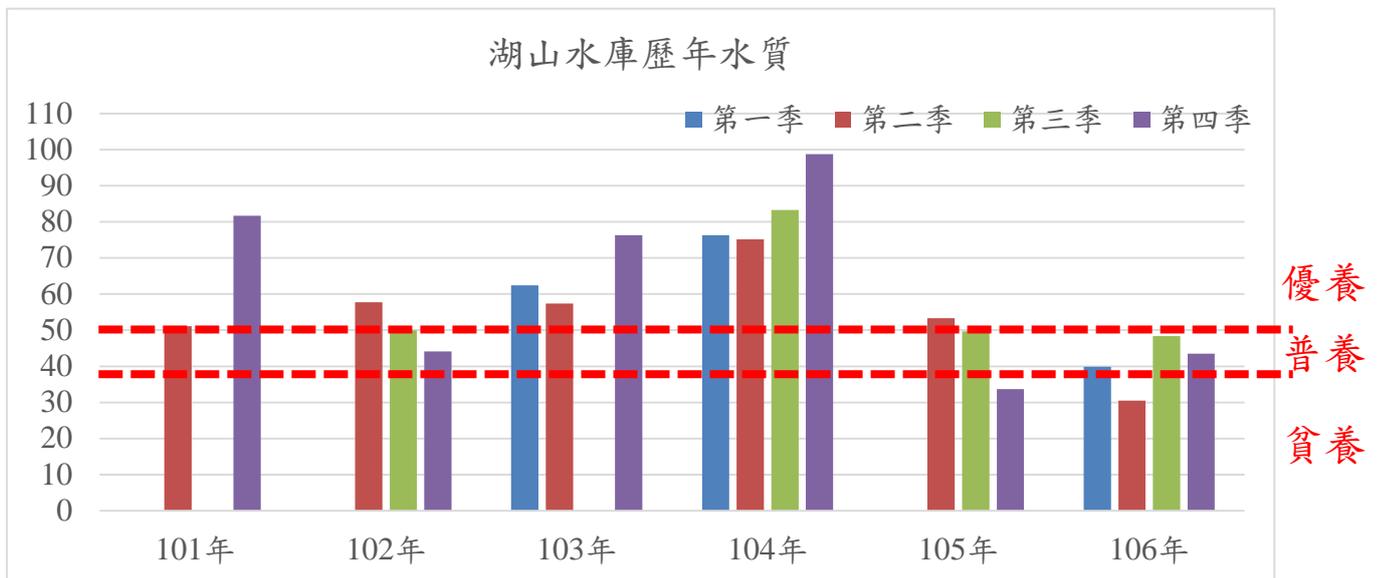


圖 6 湖山水庫水質近五年卡爾森指標 (CTSI)

CTIS 指標乃採用中水局湖山水庫管理中心水質監測資料以及經濟部水利署湖山水庫集水區健檢評估及非點源污染削減處理調查規劃報告之水質補充監測成果分析之數據。係因各不同計畫所監測之時間間距不同且紀

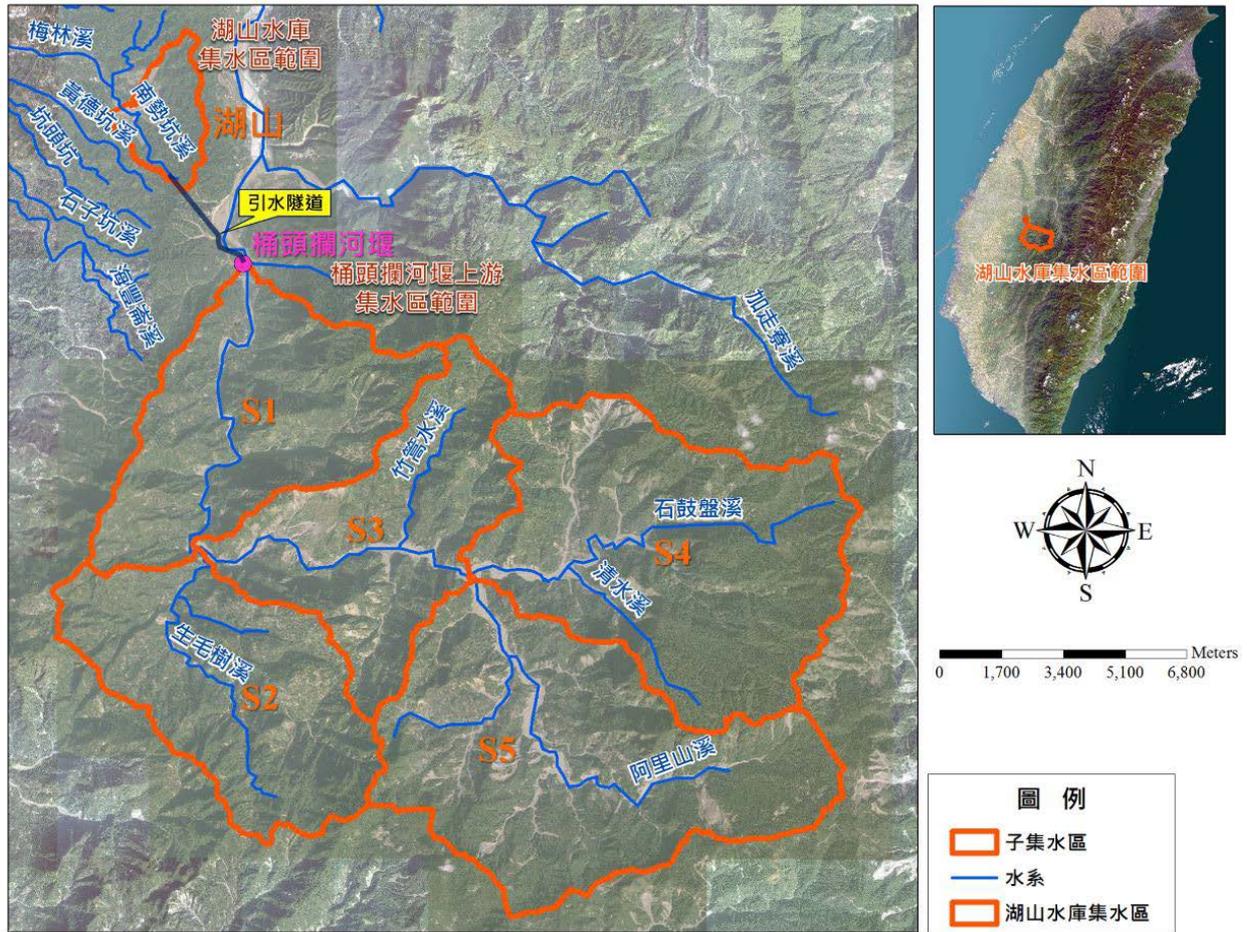
錄之完整度也不一，因此僅以所能收集到的所有水質成果加以平均，以顯示該子集水區所能掌握之 CTSI 指標。

依照湖山水庫水質水量保護區之水系、地形等情況，將其集水區劃分子集水區。劃分原則如下：

1. 依照地形 DEM 高程劃分
2. 依照主要支流水系劃分
3. 水質測站於每個子集水區皆有監測資料
4. 各子集水區所代表之水系說明詳如表 2 所示

表 2 湖山水庫水質水量保護區子集水區劃分說明表

子集水區名稱	代表水系	面積 (ha)	備註
S1	桶頭攔河堰以上主流部分	4,276	僅至與毛生樹溪 匯合點之河段
S2	支流毛生樹溪集水區	4,216	
S3	支流竹篙溪集水區	3,900	
S4	支流石鼓盤溪集水區	6,388	
S5	支流阿里山溪集水區	6,721	
湖山水庫庫區	湖山水庫壩址以上集水區	652	北港溪流域



資料來源：經濟部水利署

圖 7 桶頭攔河堰以上之子集水區劃分成果圖

分析之桶頭攔河堰以上集水區各子集水區污染量排序結果，選出 S2、S5 及 S1 分別為前三名之污染熱點，S2 與 S1 為人口較為密集之處，農地與住宅面積比較最高，為非點源污染熱區；S5 內有阿里山森林遊樂區，遊憩與住宿污水皆高於其他，為點源污染熱區。

湖山水庫為我國最新興建之水庫，106 年 4 月才完工蓄水，目前雖無長期優養化與否之相關數據，惟有鑑於優養化一旦發生，要花更多經費解決，因此本署將湖山水庫列為優先特予保護水庫水體，在庫區周圍及上游清水溪流流域集水區設置總磷削減及控制設施，避免其優養化，降低後續整治成本。

(五) 白河水庫

白河水庫隸屬於台南縣白河鎮，位於台南市區北方 48 公里，距白河鎮東方約 6 公里，水庫位於急水溪支流白水溪之木屐寮河谷，管理單位為嘉南農田水利會，為一具有灌溉、給水、防洪及觀光功能多目標水庫。白河水庫壩址以上集水區面積 26.55 km²，涵蓋水庫淹沒區約 1.4 km²，以及台南市白河區崎內里、仙草里及關嶺里與嘉義縣中埔鄉東興村等行政區域。

如圖 8 所示，集水區人為活動與人口主要集中在仙草里與關嶺里，仙草里為白水溪聚落，人口數 60 人，約 30 戶，雖緊鄰水庫但研判流達率並不高。關嶺里設籍人口數 1,100 人、450 戶、大部分集中在集水區內的關子嶺風景區內，關子嶺風景區每年遊客約 90 萬人，因風景區住宿、餐飲及泡湯十分集中，如圖 9 其點源污染量非常高，也可能是導致冬季白河水庫 COD 與 TP 濃度升高的原因。白河水庫集水區內有兩處未列管之養雞場，具有雞舍與舍外活動空間，舍外未撿拾之雞糞將成為非點源污染需優先管制來源之一。整體而言，初步研判需優先管制之污染源與白河水庫之空間相對關係如圖 10。

將白河水庫列為優先特予保護水庫水體之依據如下：

1. 白河水庫水質為南區 10 座主要飲用水水庫中優養化程度較高者，其中又以冬季溫泉廢水負荷高時，水質最差。
2. 白河水庫為臺南市白河區主要飲用水及白河灌區水源，其中白河灌區自民國 92 年起已有 7 年因容積減少，供水不足而停灌休耕，若水庫再不增加庫容，白河灌區停灌情形恐將淪為常態，影響用水。
3. 集水區人為開發使用面積達 3 成以上(其中大部分為果樹與建地)、關子嶺溫泉近年遊客數達到 100 萬人次以上使溫泉廢水負荷大幅增加，人為活動強度高影響水質，需優先控管保護。
4. 行政院已於 107 年核定「白河水庫後續更新改善工程計畫」，列入前瞻基礎建設計畫-水環境建設-水與發展項下推動，預計增加庫容達 1,250 萬 m³，以達成擴大公共給水(由 3,000CMD 擴大至 28,000 CMD) 與穩定供應農業用水之目標。本署亦透過水質改善之跨部會協調，共同改善供水品質。



圖 8 白河水庫集水區衛星影像圖與聚落位置



圖 9 白河水庫主要污染源關嶺里支流排水分佈



圖 10 白河水庫需優先管制之污染源與白河水庫之空間相對關係

(六) 鏡面水庫

鏡面水庫集水區地理位置如圖 11，係一在槽水庫，集水面積僅有 2.73 km²，主要為南化鄉小崙村，集水區溪流為鏡面溪，屬菜寮溪(曾文溪流域)上游支流。水庫於 1980 年 6 月 30 日完工，計劃標的以公共給水為主，原用以提供較偏遠地區的民生用水，年供水量 76.7 萬立方公尺，但在南化水庫於民國 82 年建造完成供水之後，鏡面水庫便扮演輔助供應水源的角色，由自來水公司第六區管理處負責管理營運。

鏡面水庫 97 年空庫清淤完成，98 年開始蓄水，果園農藥及肥料使用為上游集水區主要營養鹽來源。清淤後水質明顯較清淤前為佳，且水質變動較穩定，因集水區面積小且以果園為主要利用，具高優養潛勢。鏡面水庫供水量雖不高，但減輕優養化可提昇南化水庫水資源運用彈性。

將鏡面水庫列為優先特予保護水庫水體之依據如下：

1. 鏡面水庫為南區 10 座主要飲用水水庫中優養化程度較高者，水質不佳。
2. 鏡面水庫甫於 98 年完成更新(增加蓄容與供水)，但受到集水區仍有高達 9 成 5 的面積種植果樹的影響，水質受農業活動(農藥與施

肥) 影響之風險為南區水庫之冠，人為活動强度高影響水質，需優先控管保護，以發揮更新效益。

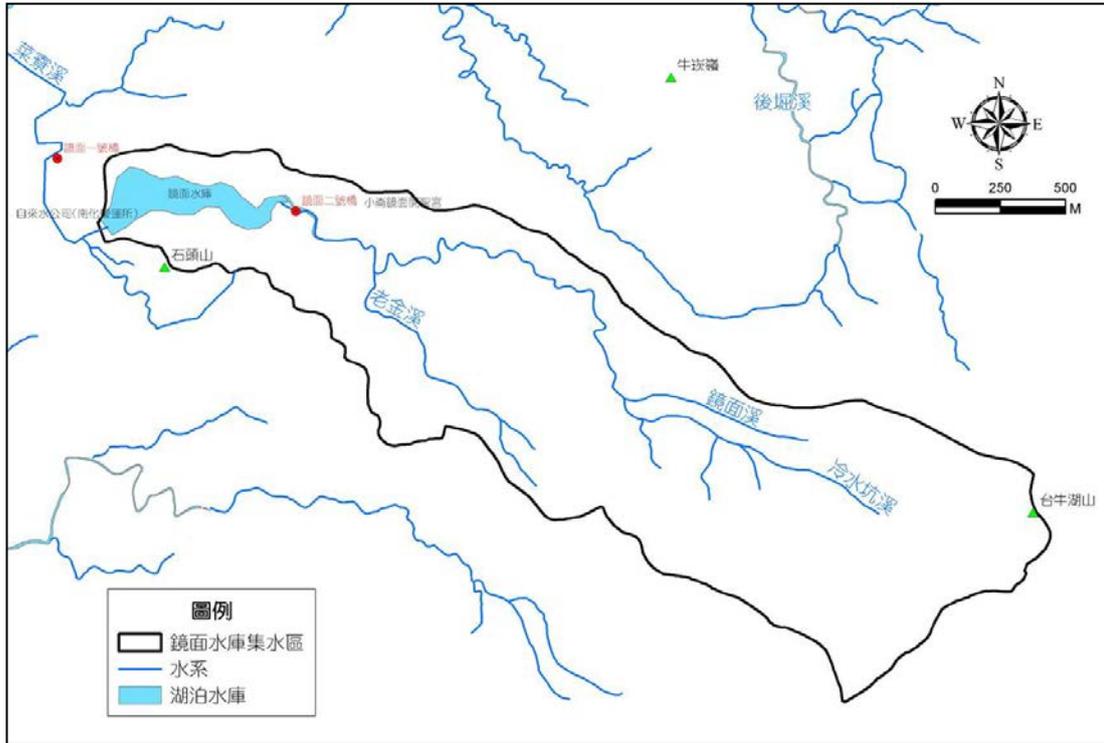


圖 11 鏡面水庫集水區位置圖

(七) 阿公店水庫

阿公店水庫位於高雄市阿公店溪上游小崗山東麓，壩址位於阿公店溪支流濁水溪與旺萊溪匯流處，壩頂標高 42 公尺，蓄水期（9 月 11 日至翌年 5 月 31 日）滿水位標高 37 公尺，蓄水面積為 290 公頃，最高洪水位標高 40 公尺，為一多功能水庫。阿公店水庫自民國 42 年完工（原設計總蓄水量為 4,500 萬立方公尺）運轉以來，因水庫日漸淤積（水庫蓄水量為 2,050 萬立方公尺），影響重要設施與下游民生安全。經濟部水利署南區水資源局辦理水庫更新工程，進行大規模庫底浚漂，並興建越域引水路，引旗山溪水，增設全國水庫唯一的越域排洪道，將百年以上頻率洪水排放於二仁溪，水庫更新計畫業已完工並於民國 95 年開始蓄水。民國 95 年 7 月起正式營運，有效容量為 1,837 萬立方公尺，其中農業用水約占 60%，40% 水量作為路科園區公共給水。

分析本署每年水庫定期監測資料，阿公店水庫水質呈現普養至優養不等，詳如圖 12 所示。超標多為透明度。

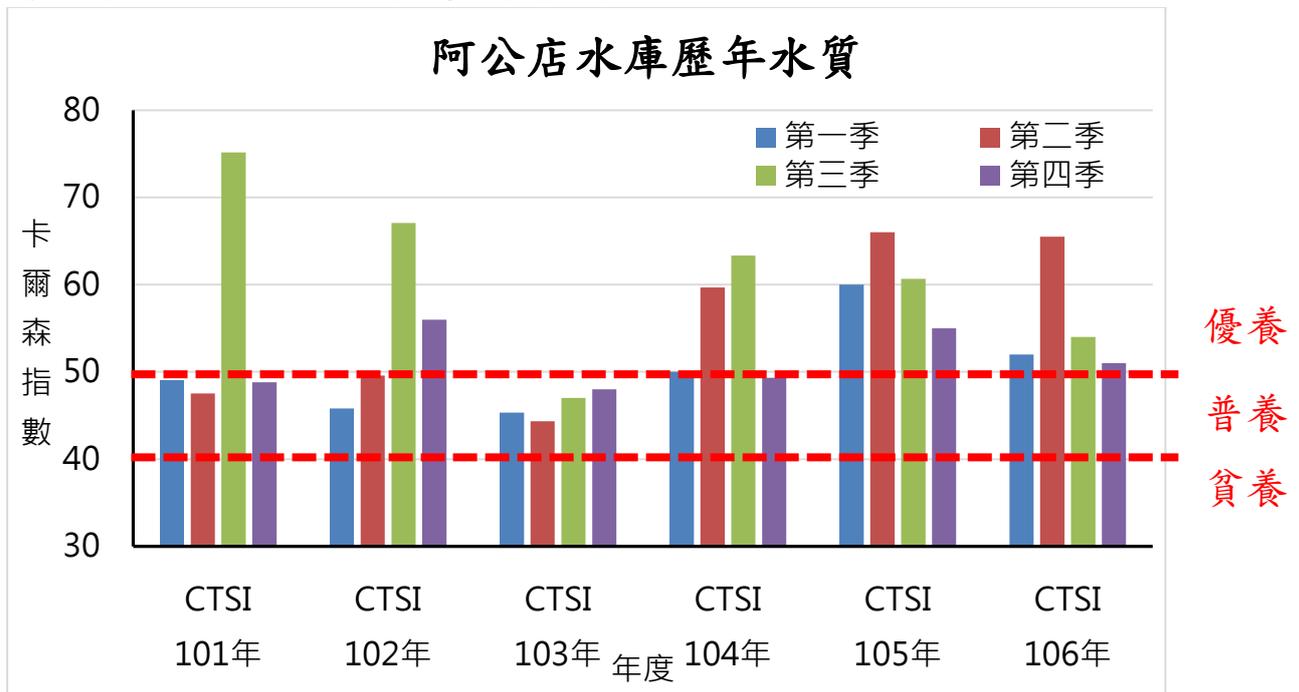


圖 12 阿公店水庫水質近五年卡爾森指標 (CTSI)

阿公店水庫人口較密集且緊鄰庫區之聚落分別為尖山里之過鞍仔、和尚莊聚落、新興里之部洋、下仔聚落，以及東燕里中民路（如圖 13 所示）。

另參考經濟部水利署南區水資源局「102 年度阿公店水庫優養化改善計畫」報告，阿公店水庫點源污染量以尖山里、新興里為主要民生污染熱點。

將阿公店水庫列為優先特予保護水庫水體之依據如下：

1. 阿公店水庫為近 4 年水庫中優養化程度偏高者，水質不佳。
2. 阿公店水庫為飲用水與農業水源，透過路竹淨水場供應路科與路竹地區飲用水 12 萬噸，因水庫水質不佳，使路竹淨水場無法正常供水，無法因應未來路科招商與北高雄用水需求。
3. 集水區人為開發使用面積占 4 成以上(其中一半以上為施肥量高的果園)、尖山里生活污水負荷高、近年遊客數大幅增加(環湖步道、岡山之眼、寺廟香客)，人為活動強度高影響水質，需優先控管保護。
4. 透過跨部會協調，106 年水利署南區水資源局建議最先需控管之水庫。

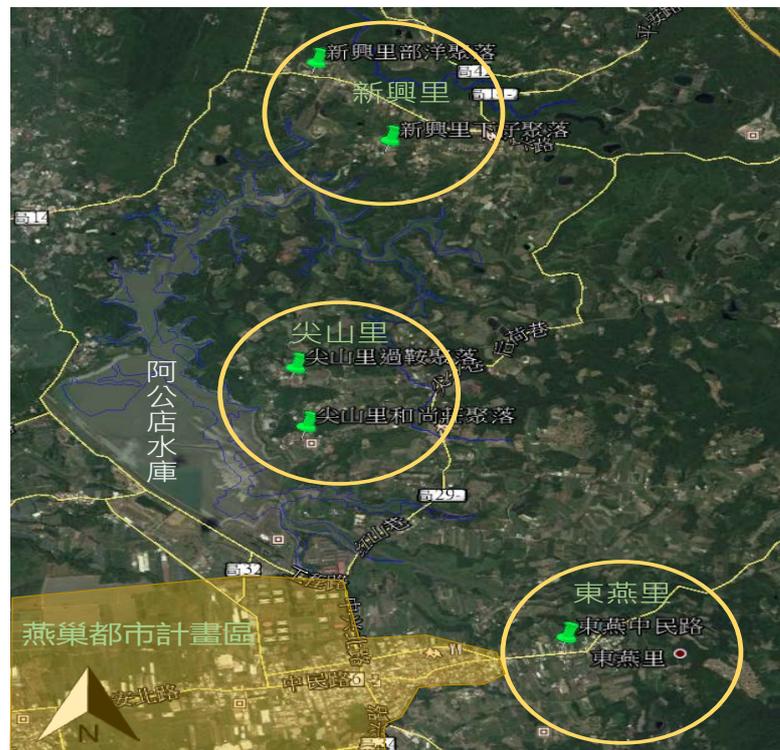


圖 13 阿公店水庫集水區生活污水熱點位置圖

三、前期計畫執行計畫情形

本署工作項目為民生水庫及主要入庫溪流水質調查、補助地方政府辦理總磷總量削減計畫、補助地方政府辦理水庫集水區水質改善工程，各工作項目 106-107 年執行計畫及內容說明如下表：

表 3 民生水庫及主要入庫溪流水質調查（自辦計畫）

計畫名稱	經費（千元）	內容
107 年度中區水庫水質治理前瞻綜合管理計畫	4,865	1.永和山水庫水質補充調查 2.中區地方執行成果督導、彙整及評估 3.發展採樣船技術 4.輔導合併式淨化槽技術 5.水質分析
107 年度南區水庫水質治理前瞻綜合管理計畫	963	1.白河、鏡面水庫水質補充調查 2.南區地方執行成果督導、彙整及評估 3.發展無人機採樣及水質遙測技術
監測入庫溪流水質及加強熱區水庫水質監測與分析	19,000	辦理 21 座民生水庫及具優養化潛勢水庫之入庫溪流每月水質監測工作

表 4 補助地方政府辦理總磷總量削減計畫

計畫名稱	水庫	縣市	經費(千元)	內容
107 年石門水庫污染總量管制實施管理計畫	石門水庫	桃園市	6,814	補助桃園市政府推動總磷總量削減計畫，盤查集水區污染源，釐清優養化之關鍵及應削減污染量，規劃研擬污染削減及管制策略。
107 年寶山水庫總磷總量管制暨總量	寶山水庫	新竹縣	6,848	補助新竹縣政府推動總磷總量削減計畫，盤查集水區污染源，釐清優養化之

削減計畫				關鍵及應削減污染量，規劃研擬污染削減及管制策略。
107 年阿公店水庫總磷總量管制暨總量削減計畫	阿公店水庫	高雄市	5,620	補助高雄市政府推動總磷總量削減計畫，盤查集水區污染源，釐清優養化之關鍵及應削減污染量，規劃研擬污染削減及管制策略。

表 5 補助地方政府辦理水庫集水區水質改善工程

計畫名稱	水庫	縣市	經費 (千元)	內容
石門水庫集水區上游水質改善評估規劃與設計	石門水庫	桃園市	10,782	補助桃園市政府辦理集水區(百吉及巴陵地區)污染削減工程之規劃與設計工作，以有效除磷，維護水庫水質
順時埔聚落水質改善工程	石門水庫	桃園市	17,797	補助桃園市政府辦理集水區(大漢溪)污染削減工程，以有效除磷，維護水庫水質
湖山水庫集水區及入庫溪流污染削減設施規劃及設計計畫	湖山水庫	雲林縣	6,232	補助雲林縣政府辦理集水區污染削減工程之規劃與設計工作，以有效除磷，維護水庫水質
白河水庫集水區環境現況調查與水	白河水庫	臺南市	3,627	補助臺南市政府辦理集水區污染削減工程之規劃與設計工作，以有效除磷，

質改善計畫				維護水庫水質
鏡面水庫集水區環境現況調查與水質改善計畫	鏡面水庫	臺南市	2,391	補助臺南市政府辦理集水區污染削減工程之規劃與設計工作，以有效除磷，維護水庫水質
阿公店水庫集水區上游水質改善評估規劃與設計	阿公店水庫	高雄市	8,408	補助高雄市政府辦理集水區污染削減工程之規劃與設計工作，以有效除磷，維護水庫水質。
牡丹水庫集水區低衝擊開發(LID)工法營養鹽削減委託設計評估計畫	牡丹水庫	屏東縣	4,023	補助屏東縣政府辦理集水區污染削減工程之規劃與設計工作，以有效除磷，維護水庫水質

工作指標為完成 15 處合併式淨化槽（含除磷型淨化槽、多層複合濾料水質淨化系統（MSL））工程發包，截至 107 年 10 月底止，已完成核定 1 處多層複合濾料水質淨化系統（MSL）工程（阿公店水庫）及 40 處合併式淨化槽工程（石門水庫），預計 11 月上網招標，12 月底前完成發包。並滾動檢討其他水庫集水區污染削減。

貳、計畫目標

一、目標說明

針對本計畫範圍內之水庫集水區（優先擇定石門、寶山、明德、湖山、白河、鏡面及阿公店水庫，並持續掌握 21 座主要民生水庫優養化潛勢篩選其他需優先特予保護水庫水體），進行污染源處理改善，透過規劃劃設總磷總量管制區管制，並於特定集水區設置總磷削減及控制設施，加速營養鹽削減，減輕水質污染。

二、工作指標及目標值（自訂 108-109 年各項指標，應以行政院核定之工作指標為主，或其他本計畫目標相關之指標項目）

本期（108-109 年）訂定工作指標如表 6。

表 6 工作指標

工作範疇	具體目標	單位	目標值		
			108 年	109 年	合計
削減集水區生活與農業污染	合併式淨化槽（含除磷型淨化槽、多層複合濾料水質淨化系統（MSL））工程發包	處	25	30	55

註：1.依日本環境省統計結果，5-20 人合併式淨化槽約占 90.9%。

2.目標數以每人每日預估污水量 200 L/日計，以 20 人槽處理水量 4CMD 計 1 處。

3. 107-108 年度百吉地區工程發包處理水量為 5 區分別為 15、30、15、15 及 80CMD，總處理水量換算目標處為 4、8、4、4、20 處，共 40 處，因工程屬跨年度施工，故除已達原先設定之 15 處目標，故 108 年以 40-15=25 處計。

4. 108-109 年度巴陵預計工程發包處理水量為 85、15、30、45、10CMD，總處理水量換算目標處為 22、4、8、12、3 處，共 49 處，已達原先設定 30 處之目標。

5.其餘地區目標數將視細設成果滾動式調整，以總額 100 處不變調整分年目標。

參、工作項目及經費

一、工作項目及經費

(一) 工作項目一（民生水庫及主要入庫溪流水質調查）：

為掌握豐枯水期、強降雨及季節性變化等不同因素，對水庫集水區入庫溪流及水庫本體水質變化影響，本署除將針對全國 51 座水庫進行一般水質項目之每季採樣檢測外，就主要民生供水 21 座水庫增加調查頻率為每月執行，並規劃篩選 24 處主要入庫溪流或引水點加強水質、水量調查，水質項目強化總氮、總磷之監測，透過調查數據資料分析統計，供水庫管理單位、環保機關、學術研究機構及社會大眾，瞭解水庫集水區污染特性，以利輔助水庫局部污染控制措施研訂。

(二) 工作項目二（補助地方政府辦理總磷總量削減計畫）：

為解決水庫優養化問題，針對集水區之污染源應持續建立管制規範，使水庫所承受之污染負荷總量獲得控制，本署針對本計畫範圍內之水庫集水區，篩選優先特予保護水庫水體及點源污染熱區，補助地方政府推動總磷總量削減計畫，將點源營養鹽排放總量削減管制列為水質管理之主要策略之一。針對集水區污染源進行盤查，釐清水庫優養化之關鍵水質項目及總磷應削減污染量，並規劃研擬相關點污染削減及管制策略。透過前開總量管制推動作業，實現水污染防治法第 9 條精神，維護水庫水體水質。

(三) 工作項目三（補助地方政府辦理水庫集水區水質改善工程）：

為有效削減水庫集水區上游污染，最直接有效的方法是興建公共污水下水道系統，但水庫集水區分散聚落型住宅，不易興建污水下水道系統，因此，本署針對本計畫範圍內之水庫集水區，篩選優先特予保護水庫水體，補助地方政府辦理集水區污染削減工作，採用分散型之合併式淨化槽或多層複合濾料水質淨化工程（multi-soil-layering system, MSL）等點源水質淨化系統，有效除磷，維護水庫水質。

(四) 各項工作經費：108-109 年度提列 14 項，總經費 3 億元；其中補助地方政府共 12 項，由中央編列共計 226,000 千元，另由地方自籌 68,698 千元，如表 7。

表 7 工作項目經費表

序 號	工作名稱	經費 (千元)		
		計畫經費	中央編列	地方自籌
1	順時埔聚落水質改善計畫	5,002	3,501	1,501
2	桃園市石門水庫污染總量 管制實施管理計畫	2,858	2,000	858
3	苗栗縣明德水庫總磷總量 管制暨總量削減計畫	5,027	4,524	503
4	新竹縣寶山水庫總磷削減 暨輔導示範計畫	2,565	2,000	565
5	其他優養化水庫總磷總量 管制暨總量削減計畫	5,518	4,524	994
6	白河水庫集水區環境現況 調查與水質改善計畫	4,650	3,627	1,023
7	鏡面水庫集水區環境現況 調查與水質改善計畫	3,065	2,391	674
8	石門水庫集水區及入庫溪 流污染削減設施工程	82,348	57,643	24,705
9	阿公店水庫集水區及入庫 溪流污染削減設施工程	20,329	15,856	4,473
10	湖山水庫集水區及入庫溪 流污染削減設施工程	51,190	41,975	9,215
11	白河及鏡面水庫集水區及 入庫溪流污染削減設施工 程	100,000	78,000	22,000
12	其他優養化水庫集水區上 游水質改善工程	12,146	9,959	2,187

13	民生水庫及主要入庫溪流 水質調查	28,000	28,000	0
14	水庫集水區污染總量管制 策略評估	46,000	46,000	0
總 計		368,698	300,000	68,698

註：

- 1.非屬補助地方政府者，地方自籌填寫0。
- 2.中央編列之經費總計，應與行政院核定該單位之年度預算相符。

(五) 審查情形：

1. 本署所定「行政院環境保護署加強水庫集水區保育治理補助計畫」已於107年1月24日經行政院同意備查。
2. 本計畫已完成108年度補助地方政府經常門及資本門計畫經費估列事宜，已於107年7月30日前將估列經費數及審查意見個別函知各地方政府，請地方政府納入預算及編列配合款，並依本署審查意見提送修正計畫書至署，俾辦理後續核定事宜。
3. 本計畫依行政院核定內容，已優先選定桃園市石門水庫、新竹縣寶山水庫、苗栗縣明德水庫、雲林縣湖山水庫、臺南市白河水庫及鏡面水庫及高雄市阿公店水庫等具優養化潛勢水庫作為優先特予保護水庫水體。各直轄市、縣(市)政府為辦理本計畫內容，應依預計執行工作性質，擬具年度工作計畫書向本署申請補助，並依「行政院環境保護署加強水庫集水區保育治理補助計畫」規定辦理。

二、實施地點：

108-109年度提報項目實施地點主要位於石門水庫、寶山水庫、明德水庫、湖山水庫、白河水庫、鏡面水庫及阿公店水庫等水庫集水區範圍，如表8：

表 8 工作項目實施地點

序號	工作名稱	實施地點		
		水庫集水區	行政轄區	TWD97 坐標
1	順時埔聚落水質改善計畫	石門水庫	桃園市大溪區	
2	桃園市石門水庫污染總量管制實施管理計畫	石門水庫	桃園市大溪區、龍潭區、復興區	
3	苗栗縣明德水庫總磷總量管制暨總量削減計畫	明德水庫	苗栗縣頭屋鄉	
4	新竹縣寶山水庫總磷削減暨輔導示範計畫	寶山水庫	新竹縣寶山鄉	
5	其他優養化水庫總磷總量管制暨總量削減計畫	其他優養化水庫		
6	白河水庫集水區環境現況調查與水質改善計畫	白河水庫	台南市白河區	23.357083, 120.474354
7	鏡面水庫集水區環境現況調查與水質改善計畫	鏡面水庫	台南市南化區	
8	石門水庫集水區及入庫溪流污染削減設施工程	石門水庫	桃園市大溪區	大溪所 (HC0462) 基國派段 74 地號
			桃園市復興區	百吉社區
			桃園市復興區	百吉社區
			桃園市大溪區	大溪所 (HC0462) 基國派段 64 地號
			桃園市大溪區	大溪所 (HC0458) 水流東段 86 地號

			桃園市復興區	三民溪流流域農地 滿仔溝溪流流域農地
9	阿公店水庫集水區 及入庫溪流污染削減 設施工程	阿公店水庫	高雄市燕巢區 過鞍子 1	120.357, 22.816
		阿公店水庫	高雄市燕巢區 尖山里鞍子 2	120.356, 22.817
		阿公店水庫	高雄市燕巢區 尖山里和尚庄 1	120.356, 22.812
10	湖山水庫集水區及 入庫溪流污染削減 設施工程	湖山水庫	雲林縣斗六市	
11	白河及鏡面水庫集 水區及入庫溪流污 染削減設施工程	白河水庫、鏡 面水庫	台南市白河 區、南化區	23.357083, 120.474354
12	其他優養化水庫集 水區上游水質改善 工程	其他優養化水 庫		
13	民生水庫及主要入 庫溪流水質調查	新山水庫	基隆市安樂區	
		石門水庫	桃園市 大溪區、龍潭 區、復興區	
		寶山水庫	新竹縣寶山鄉	
		永和山水庫	苗栗縣三灣鄉	
		明德水庫	苗栗縣頭屋鄉	
		鯉魚潭水庫	苗栗縣三義鄉	
		德基水庫	臺中市和平區	
		霧社水庫	南投縣仁愛鄉	
		日月潭水庫	南投縣魚池鄉	
		蘭潭水庫	嘉義市東區	
		仁義潭水庫	嘉義縣番路鄉	
曾文水庫	嘉義縣大埔鄉			

		白河水庫	台南市白河區	
		南化水庫	台南市南化區	
		鏡面水庫	台南市南化區	
		烏山頭水庫	台南市官田區	
		阿公店水庫	高雄市燕巢區	
		澄清湖水庫	高雄市烏松區	
		鳳山水庫	高雄市 小港區、林園 區、大寮區	
		牡丹水庫	屏東縣牡丹鄉	
		湖山水庫	雲林縣斗六市	
14	水庫集水區污染總 量管制策略評估	石門水庫、寶 山水庫、明德 水庫、湖山水 庫、阿公店水 庫、白河水 庫、鏡面水庫 及河川取水口 上游	桃園市大溪 區、龍潭區、復 興區;新竹縣寶 山鄉及頭前溪 取水口上游;苗 栗縣頭屋鄉、雲 林縣斗六市;高 雄市燕巢區、台 南市白河區、台 南市南化區	

註：

1. 行政轄區應包含直轄市、縣市名稱，以及鄉鎮市區名稱
2. 單一工作項目若涵蓋不同地點，亦請分別敘明；惟若該工作項目係通案性質且確無法以座標表達時，免填座標。

三、生態檢核及民眾參與之作法

本署補助之工程，原已考量採用對生態衝擊較低之合併式淨化槽及低衝擊開發設施，其餘階段依行政院公共工程委員會於公共工程生態檢核機制附圖，於可行性評估或計畫評估對環境、生態造成嚴重衝擊或工程規劃無法研提迴避、縮小減輕或補償對策，依相關規定辦理。

另本計畫於可行性評估及規劃與設計階段即邀集相關單位或所在地里長及地主溝通說明協調，增進民眾參與，降低後續工程之阻力。

肆、工作進度

一、各工作項目預定進度

本期（108-109年）工作預計由108年1月開始，預計109年12月前辦理完畢。各項工作預定進度如表9。

表9 各項工作進度進度表

序號	工作名稱	預定進度	
		108年	109年
1	順時埔聚落水質改善計畫	<p>完工 3.31 完成試運轉 6.30</p>	成效評估
2	桃園市石門水庫污染總量管制實施管理計畫	<p>公告 2.1 簽約 4.1 期中 8.31 期末 12.15 結案 12.31</p>	
3	苗栗縣明德水庫總磷總量管制暨總量削減計畫	<p>公告 2.1 簽約 4.1 期中 8.31 期末 12.15 結案 12.31</p>	
4	新竹縣寶山水庫總磷削減暨輔導示範計畫	<p>公告 2.1 簽約 4.1 期中 8.31 期末 12.15 結案 12.31</p>	
5	其他優養化水庫總磷總量管制暨總量削減計畫		<p>公告 2.1 簽約 4.1 期中 8.31 期末 12.15 結案 12.31</p>
6	白河水庫集水區環境現況調查與水質改善計畫	<p>期末 3.31 結案 6.30</p>	

7	鏡面水庫集水區環境現況調查與水質改善計畫		
8	石門水庫集水區及入庫溪流污染削減設施工程		
9	阿公店水庫集水區及入庫溪流污染削減設施工程		
10	湖山水庫集水區及入庫溪流污染削減設施工程		
11	白河及鏡面水庫集水區及入庫溪流污染削減設施工程		
12	其他優養化水庫集水區上游水質改善工程		
13	民生水庫及主要入庫溪流水質調查		
14	水庫集水區污染總量管制策略評估		

二、各工作項目經費執行預定進度

本期（108-109 年）各項工作經費執行預定進度如表。

表 10 各項工作經費執行預定進度表

執行機關	工作項目	經費 (仟元)	年 月	108年												109年												
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
二、水質改善		300,000	累計經費(千元)	0	0	0	0	0	55,326	76,078	76,078	117,677	117,677	117,677	150,000	150,000	150,000	150,000	150,000	150,000	221,161	221,161	221,161	234,271	234,271	234,271	300,000	
			進度(%)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	18.4	25.4	25.4	39.2	39.2	39.2	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	73.7	73.7	73.7	78.1	78.1	78.1	100.0	
行政院環境 保護署	1. 設置合併式淨化槽或低衝擊開發設施	272,000	累計經費(仟元)	0	0	0	0	0	51,826	72,578	72,578	110,677	110,677	110,677	136,000	136,000	136,000	136,000	136,000	136,000	203,661	203,661	203,661	213,271	213,271	213,271	272,000	
			進度(%)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	19.1	26.7	26.7	40.7	40.7	40.7	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	74.9	74.9	74.9	78.4	78.4	78.4	100.0	
	(1) 補助桃園市政府於順時埔聚落設置合併式淨化槽或低衝擊開發設施	3,501	累計經費(仟元)	0	0	0	0	0	685	685	685	685	685	685	1,369	1,369	1,369	1,369	1,369	1,369	2,027	2,027	2,027	2,027	2,027	2,027	3,501	
			進度(%)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	19.5	19.5	19.5	19.5	19.5	19.5	39.1	39.1	39.1	39.1	39.1	39.1	57.9	57.9	57.9	57.9	57.9	57.9	100.0	
	(2) 補助桃園市政府於石門水庫集水區辦理總磷削減計畫	2,000	累計經費(仟元)	0	0	0	0	0	1,000	1,000	1,000	1,800	1,800	1,800	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000
			進度(%)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	50.0	50.0	50.0	90.0	90.0	90.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	
	(3) 補助苗栗縣政府於明德水庫集水區辦理總磷削減計畫	4,524	累計經費(仟元)	0	0	0	0	0	2,262	2,262	2,262	4,072	4,072	4,072	4,524	4,524	4,524	4,524	4,524	4,524	4,524	4,524	4,524	4,524	4,524	4,524	4,524	
			進度(%)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	50.0	50.0	50.0	90.0	90.0	90.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	
	(4) 補助新竹縣政府於寶山水庫集水區辦理總磷削減計畫	2,000	累計經費(仟元)	0	0	0	0	0	1,000	1,000	1,000	1,800	1,800	1,800	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000
			進度(%)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	50.0	50.0	50.0	90.0	90.0	90.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	
	(5) 補助其他優養化水庫集水區辦理總磷削減計畫	4,524	累計經費(仟元)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2,262	2,262	2,262	4,072	4,072	4,072	4,524	
			進度(%)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	50.0	50.0	50.0	90.0	90.0	90.0	100.0	
	(6) 補助臺南市政府於白河水庫集水區辦理現況調查與水質改善計畫	3,627	累計經費(仟元)	0	0	0	0	0	3,627	3,627	3,627	3,627	3,627	3,627	3,627	3,627	3,627	3,627	3,627	3,627	3,627	3,627	3,627	3,627	3,627	3,627	3,627	
			進度(%)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	
	(7) 補助臺南市政府於鏡面水庫集水區辦理現況調查與水質改善計畫	2,391	累計經費(仟元)	0	0	0	0	0	2,391	2,391	2,391	2,391	2,391	2,391	2,391	2,391	2,391	2,391	2,391	2,391	2,391	2,391	2,391	2,391	2,391	2,391	2,391	
			進度(%)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	
	(8) 補助桃園市政府於石門水庫集水區設置合併式淨化槽或低衝擊開發設施	57,643	累計經費(仟元)	0	0	0	0	0	28,402	28,402	28,402	51,123	51,123	51,123	56,803	56,803	56,803	56,803	56,803	56,803	56,803	57,223	57,223	57,223	57,223	57,223	57,223	57,643
			進度(%)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	49.3	49.3	49.3	88.7	88.7	88.7	98.5	98.5	98.5	98.5	98.5	98.5	98.5	99.3	99.3	99.3	99.3	99.3	99.3	100.0
	(9) 補助高雄市政府於阿公店水庫集水區設置合併式淨化槽或低衝擊開發設施	15,856	累計經費(仟元)	0	0	0	0	0	7,461	7,461	7,461	13,429	13,429	13,429	14,921	14,921	14,921	14,921	14,921	14,921	14,921	15,389	15,389	15,389	15,389	15,389	15,389	15,856
			進度(%)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	47.1	47.1	47.1	84.7	84.7	84.7	94.1	94.1	94.1	94.1	94.1	94.1	94.1	97.1	97.1	97.1	97.1	97.1	97.1	100.0
	(10) 補助雲林縣政府於湖山水庫集水區設置合併式淨化槽或低衝擊開發設施	41,975	累計經費(仟元)	0	0	0	0	0	20,752	20,752	20,752	20,752	20,752	20,752	28,365	28,365	28,365	28,365	28,365	28,365	28,365	41,740	41,740	41,740	41,740	41,740	41,740	41,975
			進度(%)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	49.4	49.4	49.4	49.4	49.4	49.4	67.6	67.6	67.6	67.6	67.6	67.6	67.6	99.4	99.4	99.4	99.4	99.4	99.4	100.0
	(11) 補助臺南市政府於白河及鏡面水庫集水區設置合併式淨化槽或低衝擊開發設施	78,000	累計經費(仟元)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	39,000	39,000	39,000	39,000	39,000	39,000	78,000
		進度(%)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	100.0	
(12) 補助其他優養化水庫集水區設置合併式淨化槽或低衝擊開發設施	9,959	累計經費(仟元)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4,980	4,980	4,980	4,980	4,980	4,980	4,980	9,959	
		進度(%)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	100.0	
(13) 辦理水庫集水區污染總量管制策略評估	46,000	累計經費(仟元)	0	0	0	0	0	5,000	5,000	5,000	11,000	11,000	11,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	26,500	26,500	26,500	34,300	34,300	34,300	46,000	
		進度(%)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	10.9	10.9	10.9	23.9	23.9	23.9	43.5	43.5	43.5	43.5	43.5	43.5	43.5	57.6	57.6	57.6	74.6	74.6	74.6	100.0	
2. 監測護水	28,000	累計經費(仟元)	0	0	0	0	0	3,500	3,500	3,500	7,000	7,000	7,000	14,000	14,000	14,000	14,000	14,000	14,000	14,000	17,500	17,500	17,500	21,000	21,000	21,000	28,000	
		進度(%)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	12.5	12.5	12.5	25.0	25.0	25.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	62.5	62.5	62.5	75.0	75.0	75.0	100.0	
	進行本島21座民生用水水庫(新山、石門、寶山、永和山、明德、鯉魚潭、德基、霧社、日月潭、蘭潭、仁義潭、白河、曾文、烏山頭、南化、鏡面、澄清湖、鳳山、牡丹等19座主要水庫,及湖山、阿公店等2座次要水庫)及入庫溪流之一般水質項目、農藥、豐枯水期流量監測	28,000	累計經費(仟元)	0	0	0	0	0	3,500	3,500	3,500	7,000	7,000	7,000	14,000	14,000	14,000	14,000	14,000	14,000	17,500	17,500	17,500	21,000	21,000	21,000	28,000	
		進度(%)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	12.5	12.5	12.5	25.0	25.0	25.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	62.5	62.5	62.5	75.0	75.0	75.0	100.0	
合 計		300,000	累計經費(仟元)	0	0	0	0	0	55,326	76,078	76,078	117,677	117,677	117,677	150,000	150,000	150,000	150,000	150,000	150,000	221,161	221,161	221,161	234,271	234,271	234,271	300,000	
			進度(%)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	18.4	25.4	25.4	39.2	39.2	39.2	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	73.7	73.7	73.7	78.1	78.1	78.1	100.0	

三、各工作指標預定進度

依據本計畫所定之工作指標（如表 3）預定達成進度如表 11。

表 11 工作指標預定進度

工作範疇	具體目標	單位	預定進度	
			108 年	109 年
削減集水區生活與農業污染	合併式淨化槽（含除磷型淨化槽、多層複合濾料水質淨化系統（MSL））工程發包	55 處	● 12 月/25 處	● 12 月/30 處

註：目標數將視細設成果滾動式調整，以總額 100 處不變調整分年目標。

四、管理措施

提升補助計畫品質及預算執行率作業方式：

- （一）規劃設計及施工分案執行：為避免規劃設計作業影響工程施作，請地方政府先執行規劃設計工作，經審查通過確定可達成計畫效益後，本署即核定工程經費，確保執行成效。
- （二）提前通知地方政府次年度估列補助計畫內容及金額：
 1. 依據中央對直轄市及縣（市）政府補助辦法第 18 條第 2 項規定，中央政府各機關應於補助額度確定後，即先估列直轄市、縣（市）政府分配金額，並於會計年度開始 4 個月前通知直轄市、縣（市）政府列入其地方預算。
 2. 本署依本計畫工作內容審核地方政府所提計畫補助需求，於每年地方政府預算編列完竣前，完成次一年度審查作業，函請地方政府依審查意見及核定經費，納入地方政府預算及編列配合款，俾於次年度即早執行。
 3. 請地方政府提前完成招標文件製作及審查程序，並請地方政府研考單位列管計畫執行進度。
- （三）撤銷補助：地方政府於本署核定補助計畫後，逾 5 個月仍未公告招標或逾 6 個月仍未完成發包者，本署得撤銷補助，並依序遞補。

管考查核：

- (一) 治理計畫查核項目，包括計畫執行進度、整體經費與補助款支用情形、受補助之直轄市、縣（市）政府內部控管機制及計畫執行效益等。經常門及資本門預算執行情形需於每次撥款後或每次月2日前至本署預算會計暨財務管理資訊整合平臺（BAF）登打。
- (二) 治理計畫各項工作由本署負責查核。其查核應視需要，分赴各執行單位查核，或召開工程執行檢討會查核之。查核結果，經評定年度建設計畫執行績優者得酌予獎勵；執行不佳者除不可抗拒因素外應予以懲處，並酌予減列該地方政府次年度補助款。
- (三) 經查證地方政府有不依本計畫或相關補助規定辦理，或未配合本署推動各項環保政策或執行不力，或藉故拒絕或推諉實地查證或查核，或發現有短列補助預算或移作他用等事實，或未依環保法令規定徵收費用，本署得酌予減撥當年度補助款、酌減或不予補助該地方政府以後年度之計畫經費。為維工程之完整性，經取消之工程後續經費，應由各該政府自行負擔。

伍、預期成果

一、設置水庫集水區點源熱區營養鹽污染削減水質淨化設施

本計畫預期將完成石門水庫、湖山水庫、白河水庫、鏡面水庫及阿公店水庫設置合併式淨化槽（含除磷型淨化槽及多層複合濾料水質淨化系統（MSL）），來削減集水區污染熱區內生活污水中的總磷濃度，108-109 年度預計完成 55 處合併式淨化槽，若以每人每日產生 2 克的總磷，並假設處理後之生活污水總磷濃度均符合放流水標準 2.0 mg/L 估算，透過設置合併式淨化槽，總計每年可削減 22~44 公斤總磷。惟實際完成的目標削減效益，仍需視後續設計規劃工程完成後，才能確認。

二、持續建置民生水庫及主要入庫溪流水質及污染背景資料庫

（一）增加民生水庫水質監測頻率

本計畫將 20 座民生水庫水質監測頻率由原先每季 1 次增加至每月 1 次，可更精準掌握豐枯水期、強降雨及季節性變化等不同因素對水庫集水區及水庫本體水質變化之影響，有助於相關單位改善水庫水質成效評估及措施檢討調整參考，輔助達成水庫集水區保育治理目標。

（二）調查具優養化潛勢入庫溪流污染負荷

藉由開始建立入庫溪流水質背景資料，逐步掌握在槽水庫入庫溪流水質變化與水庫水質關聯性，未來可能進一步探討入庫溪流污染負荷，提供相關單位作為最佳化淨水廠取水策略擬定之參考。

（三）非點源污染監測分析

本計畫嘗試監測分析非點源污染對水庫造成之貢獻，計算非點源對水庫集水區之污染負荷，藉以界定非點源污染熱區，配合農業單位之非點源削減策略，削減非點源對水庫集水區之總磷污染量。

調查結果資訊，將公布在網站上供各界查詢應用，落實政府資訊公開。

附錄三

行政院農業委員會林務局 加強水庫集水區保育治理計畫 108-109 年執行計畫書

加強水庫集水區保育治理計畫第 2 期

(108-109 年度)

-國有林班地治理工程執行計畫書

(初稿)



辦理單位：行政院農業委員會林務局

中華民國 107 年 10 月

總目錄

總目錄	I
圖目錄	III
表目錄	IV
第壹章 計畫緣起.....	1-1
一、依據.....	1-2
二、問題評析.....	1-2
第貳章 計畫目標.....	2-1
一、目標說明.....	2-1
二、工作指標及目標值.....	2-1
第參章 計畫內容.....	3-1
一、工作項目及經費.....	3-1
二、實施地點.....	3-3
三、生態檢核及民眾參與之作法.....	3-8
第肆章 加強水庫集水區保育治理計畫第 1 期(106-107)-國有林班地治理工 程執行情形.....	4-1
一、執行成果.....	4-1
二、工程施工查核、品質督導情形.....	4-2
三、資訊公開及民眾參與.....	4-7
第伍章 計畫經費.....	5-1
一、計畫期程.....	5-1
二、各工作項目經費執行預定進度.....	5-1
附錄一 水庫列表	
附件二 林務局預定辦理工程勘查紀錄表	

附件三 加強水庫集水區保育治理計畫第 2 期(108-109 年度) -國有林班地治理
理工程工作明細表

附件四 生態團體及公民參與情形

附件五 計畫相關條例、作業要點及審議核定公文

圖目錄

圖 1-1	水庫集水區崩塌地分布_北部	5
圖 1-2	水庫集水區崩塌地分布_中部	6
圖 1-3	水庫集水區崩塌地分布_南部	6
圖 1-5	水庫集水區上中下游聯合治理圖	8
圖 3-1	綜合土砂防治策略.....	3-2
圖 3-2	全國水庫分布	3-5
圖 3-3	108-109 年工程點位於北部及東部水庫分布圖	3-6
圖 3-4	108-109 年工程點位於中部水庫分布圖	3-7
圖 3-5	108-109 年工程點位於南部水庫分布圖	3-7
圖 3-6	生態檢核操作流程圖.....	3-9
圖 3-7	國有林治理工程生態友善機制分級辦理之主要執行架構	3-12
圖 4-1	專屬網頁架構內容.....	4-7
圖 4-2	專屬網頁畫面.....	4-8

表目錄

表 2-1	108-109 年預定達成工作指標及目標值	2-1
表 3-1	生態補償措施及減輕生態影響策略彙整	3-10
表 4-1	「加強水庫集水區保育治理-國有林治理」第 1 期分級統計表	4-1
表 4-2	「加強水庫集水區保育治理-國有林治理」第 1 期量化指標執行成 果	4-1
表 4-3	生態補償措施及減輕生態影響策略彙整	4-3
表 4-4	水庫集水區生態補償措施情形統計表	4-4
表 4-5	行政院農業委員會施工查核情形統計表	4-5
表 4-6	本局工程督導執行情形統計表	4-6
表 5-1	各項工作進度進度表	5-1
表 5-2	各項工作經費執行預定進度表	5-2

第壹章 計畫緣起

為確保水庫永續經營，行政院於民國 95 年 3 月 20 日核定「水庫集水區保育綱要」，並核示關於水庫集水區範圍水土保持工程由相關機關依業務權責及專長分工治理，水庫集水區之土地使用管理及管制由各主管機關依現行相關法令及權責辦理，另責成經濟部整合各主管機關之治理(或改善)計畫，及提報實施計畫報院。

水庫集水區保育實施計畫之整合與提報，經濟部水利署依水庫供水屬性、水庫規模及災害潛勢分階段由水庫管理機關(構)研擬並審查完竣，其中對於近年來因嚴重土砂災害或具備重要供水功能之水庫集水區，均以專案方式提報行政院核定，據以整治集水區，維護水庫功能。

另為改善國家基礎投資環境，加強國內投資動能，帶動經濟發展，政府刻正規劃擴大全面性基礎建設投資，目標在於著手打造未來 30 年國家發展需要的基礎建設，行政院爰提出「前瞻基礎建設計畫」，包含軌道、水環境、綠能、數位、城鄉等五大建設計畫，其中水環境建設係以因應氣候變遷為目標，分為「水與發展」、「水與環境」、「水與安全」等三大主軸。

「加強水庫集水區保育治理計畫」(以下稱本計畫)隸屬於「前瞻基礎建設計畫-水環境建設」之「水與發展」主軸項下，由經濟部(水利署)、行政院農業委員會(林務局、水土保持局)及環境保護署，依前述各水庫集水區保育實施計畫內容，加強辦理全國 95 座水庫集水區內之保育治理，以減少水庫集水區土砂災害以及改善集水區水體水質兩大主軸，期減少土砂產量，改善水源水質，削減營養鹽污染，確保居民安全，並穩定供水，達成水資源永續之目標。

林務局(以下簡稱本局)主要辦理國有林班地治山防洪部分，為此，本局配合編擬「加強水庫集水區保育治理計畫第 2 期(108-109 年度)－國有林班地治理工程執行計畫書」(以下簡稱本執行計畫)，以為第 2 期(108-109 年

度)工作執行之依據。

一、依據

(一)立法院 106 年 7 月 5 日三讀通過之「前瞻基礎建設特別條例」，並經 106 年 7 月 7 日總統公布施行，(詳如附件四)。

(二)行政院 106 年 7 月 10 日核定之「前瞻基礎建設計畫--水環境建設--加強水庫集水區保育治理計畫」。

二、問題評析

(一)集水區土砂沖淤問題

水庫集水區自然沖刷及土砂崩塌無法避免，如遇地震及強降雨將更加劇集水區之沖刷、崩塌。水庫集水區內土石流潛勢溪流多且發生潛勢較高，颱風時期更易受強降雨影響，產生大量土石淤積。依據經濟部「台灣地區水資源投資分析-105 年度報告」數據顯示，90 年總水庫完工有效容量為 23.86 億立方公尺，該年其總水庫有效容量為 21.92 億立方公尺，水庫有效蓄水容量維持率達 91.89%，至民國 105 年底 95 座總水庫完工有效容量為 25.35 億立方公尺，該年其總水庫有效容量為 19.10 億立方公尺，水庫有效蓄水容量維持率下降至 75.35%。由此可見，近年自然災害影響導致水庫泥砂淤積量大幅提高。

(二)全球氣候變遷水庫淤積迅速增加庫容大幅縮減

因近年全球氣候變遷，水庫上游集水區崩塌地增加及野溪土砂沖刷加劇下，我國 40 座主要水庫累積總淤積量已從 95 年的 6 億立方公尺增加至 104 年的 10.5 億立方公尺，如 98 年莫拉克颱風造成曾文水庫增加 9,108 萬立方公尺淤積，佔設計總容量 12%，南化水庫增加 1,706 萬立方公尺淤積，佔設計總容量 11%；另 93 年艾利颱風致石門水庫增加 2,788 萬立方公尺淤積，佔設計總容量

9%，均為單一颱風事件造成水庫嚴重淤積，嚴重影響營運壽命。

(三)水庫上游集水區保育治理預算拮据不足，不利水資源保育維護

水庫集水區內之林班地，本局已先後完成各項國有林地治理與災後復育、林道改善與維護等相關工作，惟國有林地多位於集水區上游地區，常因颱風、豪雨、地震等不利因素，極易發生山崩、地滑及土石流等災害，尤其近期氣候變遷強烈，颱風來襲，常有豪雨，且雨勢集中降雨時程延長，造成土砂災害。依據統計調查，我國水庫上游集水區屬於國有林之崩塌面積截至 105 年 10 月已達 16,547 公頃，惟本局每年依據既有年度預算所能復育之崩塌地面積約為 110 公頃，抑制土砂量約僅 210 萬立方公尺，而其中涉及水庫集水區範圍者每年平均崩塌地復育面積約僅 35 公頃，抑制土砂量約僅 67 萬立方公尺。

(四) 水庫上游集水區不穩定土砂殘留量大，不利水資源安全發展

依據本局執行 105 年全島崩塌地判釋，其中 27 座水庫集水區林班地崩塌面積佔全國水庫集水區上游林班地崩塌面積 99.5%(詳表 1-1、表 1-2)，水庫集水區崩塌地分布如圖 1-1~圖 1-3，本局另藉由全島崩塌地判釋進行水庫上游集水區土砂殘留量之研究指出，98 年莫拉克颱風過後，因國有林坡陡流急特徵明顯致崩塌規模極大，導致殘留於國有林坡地上易造成二次土砂災害的不穩定土砂量，急遽暴增至 9 億 5116 萬立方公尺。

表1-1 水庫集水區林班地崩塌率

項次	水庫集水區	林班地面積 (公頃)	林班地 崩塌面積 (公頃)	林班地 崩塌率 (%)
1	甲仙攔河堰	34,709	1,435	4.13
2	高屏溪攔河堰	154,532	5,896	3.82
3	仁義潭水庫 (含越域引水口上游)	579	18	3.05
4	集集攔河堰	112,490	3,104	2.76
5	天輪壩	6,828	184	2.69
6	武界壩	24,270	653	2.69
7	玉峰堰	12,773	339	2.65
8	溪畔壩	50,838	1,318	2.59
9	木瓜壩	7,256	162	2.23
10	谷關水庫	9,199	194	2.10
11	栗栖壩	4,486	92	2.05
12	龍溪壩	12,781	237	1.86
13	阿公店水庫	829	14	1.64
14	桶頭堰	15,569	244	1.56
15	羅東攔河堰	48,627	705	1.45
16	士林攔河堰	42,244	584	1.38
17	霧社水庫	15,054	182	1.21
18	大埔水庫	821	7	0.89
19	南化水庫	9,306	70	0.75
20	德基水庫	55,670	417	0.75
21	南溪壩	15,291	98	0.64
22	曾文水庫	34,865	218	0.63
23	青山壩	260	1	0.56
24	馬鞍壩	13,209	72	0.54
25	寶山第二水庫附屬設施	13,991	66	0.47
26	白河水庫	776	4	0.45
27	榮華壩	45,339	159	0.35
	小計	697,253	16,310	2.34

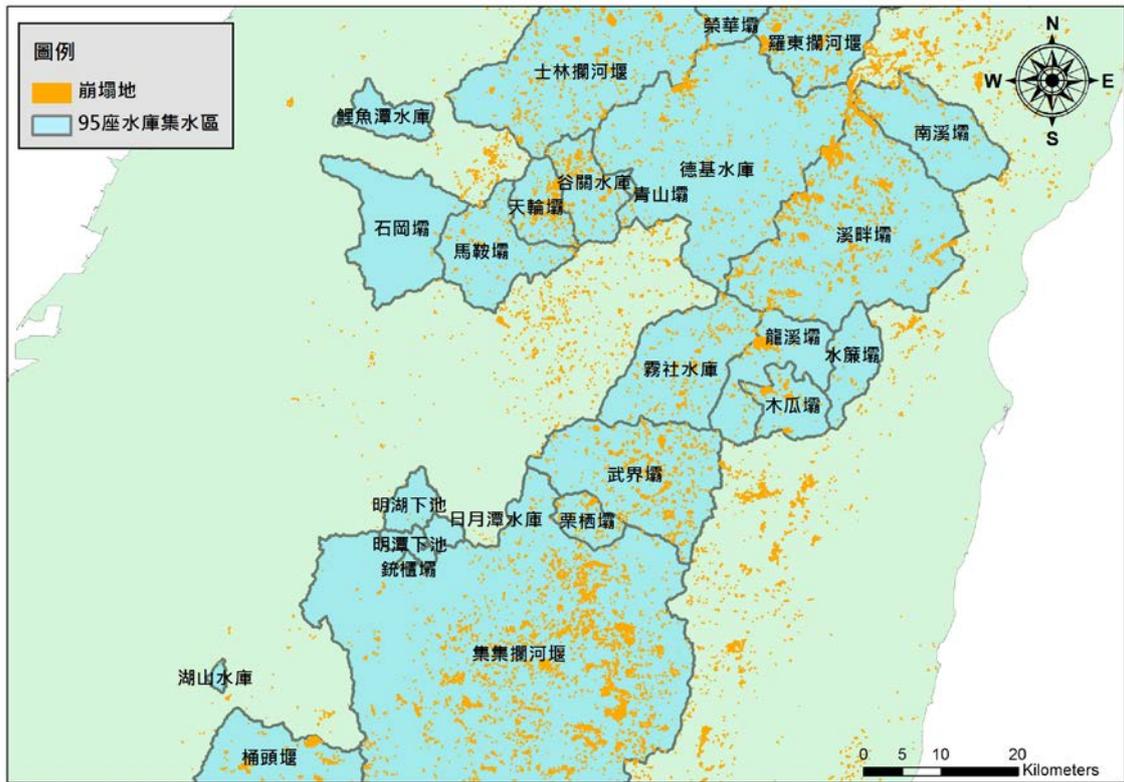


圖1-2 水庫集水區崩塌地分布_中部

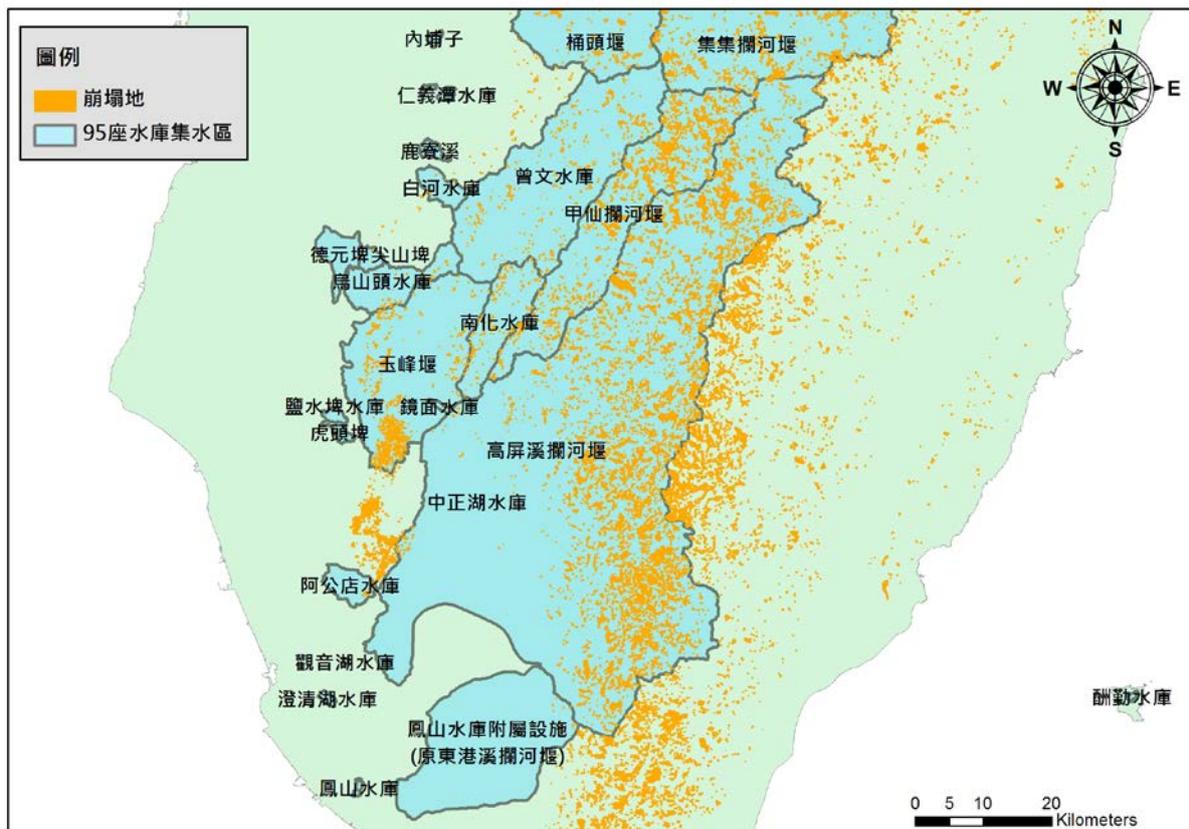


圖1-3 水庫集水區崩塌地分布_南部

另依據水利署與水庫管理單位擬訂之「水庫庫容有效維持綱要計畫」，全臺 27 座屬主要供水水庫淤積現況，其中淤積率大於 6% 及供水依賴程度較多者，為石門、曾文、南化、烏山頭、牡丹、白河、霧社、明德、德基、澄清湖、日月潭、仁義潭及阿公店等 13 座水庫，其淤積不利水庫營運及水資源安全發展，為減少水庫淤積、延長水庫壽命及提升供水穩定，除辦理水庫各項清淤及減淤工作，應加強集水區保育治理以減少泥砂產出。

爰本計畫妥善運用經費集中資源辦理水庫集水區內林班地崩塌率較高者及位於「水庫庫容有效維持綱要計畫」其中淤積率大於 6% 及供水依賴程度較多等者 13 座水庫內上游國有林班地保育治理工作。

(五)水庫集水區需上中下游聯合治理

水庫集水區內治理涉及多個單位，缺乏整合及聯繫協調，惟近年極端水文事件所帶來的異常雨量，導致深層崩塌發生頻度增加，因而造成崩塌土砂量的生產量增加、土石流等影響範圍擴大，為使減少泥砂入庫，應以整體集水區規劃為原則，故藉由本計畫整合，由本局負責國有林班地治理(不含蓄水範圍)，水利署及水庫管理單位負責蓄水範圍治理，水土保持局則負責前述 2 者以外之山坡地治理(圖 1-4)，以有效達到集水區土砂減量入庫，改善水源水質，以確保穩定供水及水資源永續利用的目標。

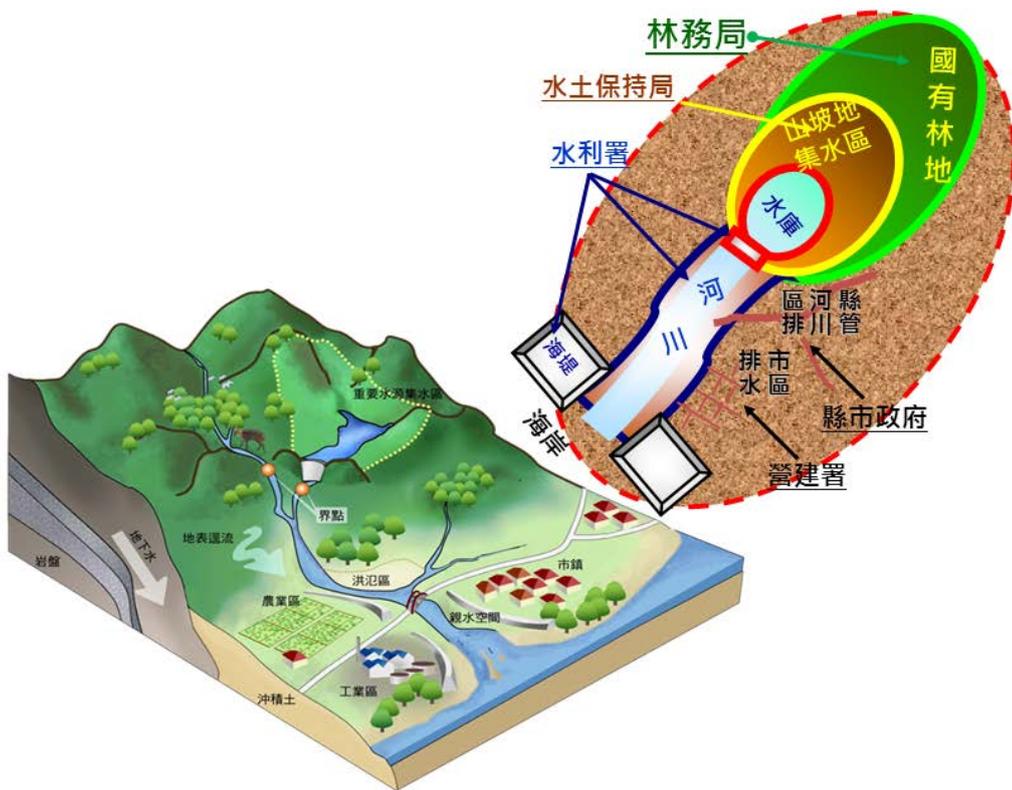


圖1-4 水庫集水區上中下游聯合治理圖

第貳章 計畫目標

一、目標說明

本執行計主要目標為集水區土砂減量入庫，加速崩塌復育穩定林地邊坡，適地放大水道斷面，營造土砂蓄容空間，適時實施防災清淤，減緩洪水及土石災害，強化水庫集水區保土蓄水之公益功能，以確保穩定供水及水資源永續利用的目標。加強水庫集水區保育治理計畫，國有林班地治理目標為 106-110 年控制土砂量約 878 萬立方公尺，本執行計畫係加強水庫集水區保育治理計畫第 2 期(108-109 年)控制土砂量約 368 萬立方公尺。

二、工作指標及目標值

本計畫第 2 期(108-109 年)依計畫目標訂定工作指標，分項為控制土砂量、崩塌地整治面積及野溪整治長度，如表 2-1，說明如下：

表 2-1 108-109 年預定達成工作指標及目標值

工作範疇	具體目標	單位	目標值					合計
			106 年	107 年	108 年	109 年	110 年	
崩塌地治理及野溪整治	(1)控制土砂量	萬立方公尺	170	198	183	202	125	878
	(2)崩塌地整治面積	公頃	85	95	90	100	63	433
	(3)野溪整治長度	公里	8.9	10.2	9.6	12.2	6.8	47.7

(一)崩塌處理

針對水庫集水區範圍進行崩塌地治理或崩塌地造林等，藉由工程治理或植生復育方式穩定坡面，抑制土砂下移，達到減少土砂災害之目標。108-109 年崩塌地整治面積目標為 190 公頃。

(二)野溪整治

針對各種野溪變化，採取適當之防砂設施對應整治，穩定與控制河床，有效控制土砂生產與移動，減少沖刷與溪流兩岸崩塌，調節土砂下移量。108-109 年野溪整治長度目標為 21.8 公里。

(三)控制土砂量

本執行計畫治山防洪工作目標為 108-109 年控制土砂量 385 萬立方公尺，減輕下移至河道土砂量，防止河道淤積，確保水、土資源永續利用。

第參章 計畫內容

一、工作項目及經費

(一)主要工作項目

依據行政院核定「加強水庫集水區保育治理計畫(106-110年)」計畫書內容，本局主要執行水庫集水區國有林之規劃及治理工作，其主要工作項目，說明如下：

- 1.崩塌處理：針對水庫集水區範圍崩塌地治理或崩塌地造林等，藉由工程治理或植生復育方式穩定坡面，抑制土砂下移，達到減少土砂災害之目標。
- 2.野溪整治：針對各種野溪變化，採取適當之防砂設施對應整治，穩定與控制河床，防止或減輕野溪沖蝕、淘刷與溪岸崩塌、或穩定蝕溝，防止擴大沖蝕，有效控制土砂生產與移動，減少沖刷與溪流兩岸崩塌，調節土砂下移量。
- 3.水庫治理工程績效評估檢討及生態檢核評估：辦理土砂動態調查，評估工程效益及土砂下移對水庫之影響程度，並檢討整體治理成效，另針對各項工程進行生態檢核評估。

(二)土砂防治策略及治理優先序位原則

1.土砂防治策略

為減緩野溪河道殘留土砂受洪水沖刷下移，針對各種野溪變化，採取適當之防砂設施對應整治，以期穩定與控制河床，防止或減輕野溪沖蝕、淘刷與溪岸崩塌、或穩定蝕溝，防止擴大沖蝕，有效控制土砂生產與移動，減少沖刷與溪流兩岸崩塌，調節土砂下移量，有效減緩水庫集水區土砂入庫，主要執行策略如圖 3-1：

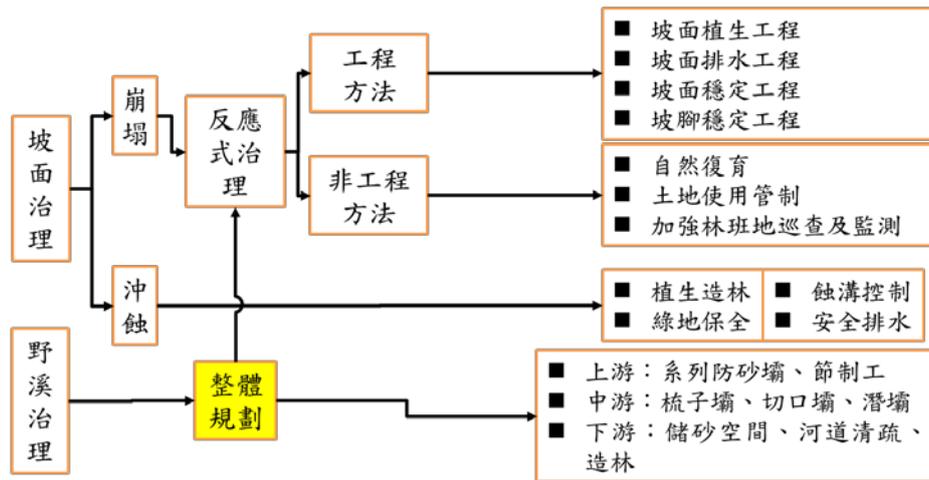


圖 3-1 綜合土砂防治策略

2. 水庫集水區整體治理原則

本計畫為妥善運用經費集中資源，本局水庫集水區整體治理原則如下：

- (1) 依水庫集水區林班地內崩塌率較高者(如表 1-1)且為供家用及公共給水(含下游流域)之水庫集水區範圍內國有林班地。
- (2) 依經濟部「水庫庫容有效維持綱要計畫」淤積率大於 6% 及供水依賴程度較多者為範圍等 13 座水庫集水區範圍。
- (3) 依本局年度滾動檢討評估結果確有須納入辦理之水庫集水區範圍。

本局執行工程皆須以生態環境為導向，安全為基礎之前提下，倘若本局其崩塌地位於交通不可及之處，施設工程多需開闢施工便道，易破壞生態環境，造成上下邊坡擾動，進而增加土砂下移量，惟倘經綜合考量評估後，其工程將過度擾動邊坡及影響生態環境者，將因事、因時、因地而制宜，採用自然復育、栽植造林等，或再行觀察評估，或於河道下游機具可到達處，實施土砂控制、清疏等治理，兼顧防災及自然景觀之保全，有效使入庫土砂

減量，改善水源、水質，確保穩定供水及水資源永續利用的目標。

2. 治理優先序位原則

依上述水庫集水區整體治理原則，另經評估災害點位，854處子集水區之保全對象、地形起伏比、地質、綠覆率、土壤沖蝕、崩塌率及土石流潛勢溪流等7大項評估指標，以集水區為治理單元，完成子集水區尺度之危險度評估工作，復按研擬結果區分為「優先、重點、關注、一般」治理等級，並因應颱風豪雨災害對小尺度保全對象之危害程度，再逐年以第8項「滾動式局部危害指標」檢討轉化為「高、中、低」治理順序工程後，優先篩選出中、高順序者執行防砂工程、崩塌地處理工程納入本期計畫，以提升單位預算之執行成效，並就若干治理需求偏低之工程建議予以刪除。

原則上，本局提報工程依整體治理規劃成果編列，再加上因應颱風豪雨災害復建工程，就有限經費額度內調整編列優先順序，並就治理需要性、保全對象、治理對策及工法之妥適性等邀集專家學者召開審查會詳予審查後，始核定交由各林區管處辦理。

二、實施地點

本執行計畫主要辦理水庫集水區上游國有林班地範圍以減少水庫集水區土砂災害，加速國有林班地水土資源復育，有效減緩水庫土砂淤積。其全國水庫集水區範圍如圖3-2，列表詳如附錄一，加強水庫集水區保育治理計畫適用範圍如下：

1. 以經濟部「水庫庫容有效維持綱要計畫」淤積率大於6%及供水依賴程度較多者為範圍，包括石門、曾文、南化、烏山頭、牡丹、白河、霧社、明德、德基、澄清湖、日月潭、仁義潭及阿公店等

- 13 座水庫集水區範圍。
- 2.其他供家用及公共給水之水庫集水區範圍內國有林班地、山坡地、野溪及既有崩塌地或具有崩塌潛勢範圍，以及水質確已優養化或存在劣化趨勢與風險之水庫集水區。
- 3.依年度滾動檢討評估結果確有須納入辦理之水庫集水區範圍。

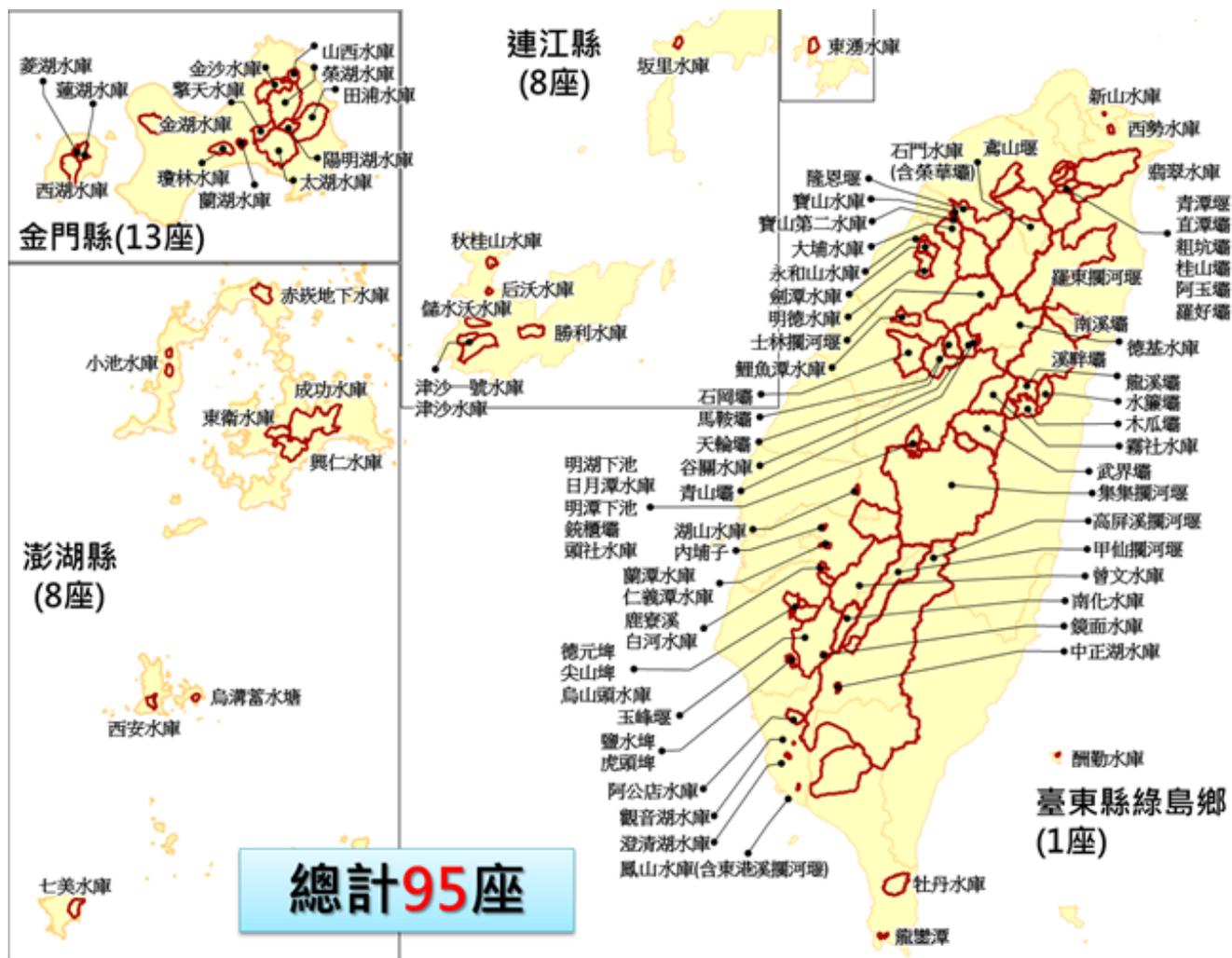


圖 3-2 全國水庫分布

本執行計畫 108-109 年度提報項目實施地點位於曾文水庫、石門水庫(含榮華壩)、直潭壩(含桂山壩及阿玉壩)、德基水庫、南化水庫、白河水庫、湖山水庫、烏山頭水庫、日月潭水庫(含武界壩)、馬鞍壩、青山壩、仁義潭水庫(含取水口上游集水區)、集集攔河堰(含明潭下池水庫)、甲仙攔河堰、高屏溪攔河堰、玉峰堰、鏡面水庫、寶山第二水庫等水庫集水區範圍，皆符合上述之適用範圍，其地點分布圖如圖 3-3~圖 3-5，詳細實施地點如附錄三加強水庫集水區保育治理計畫第 2 期(108-109 年度)-國有林班地治理工程工作明細表，共計提報 84 件工程(含 107-108 年跨期工程 1 件，及 108-109 年跨年工程 1 件)。

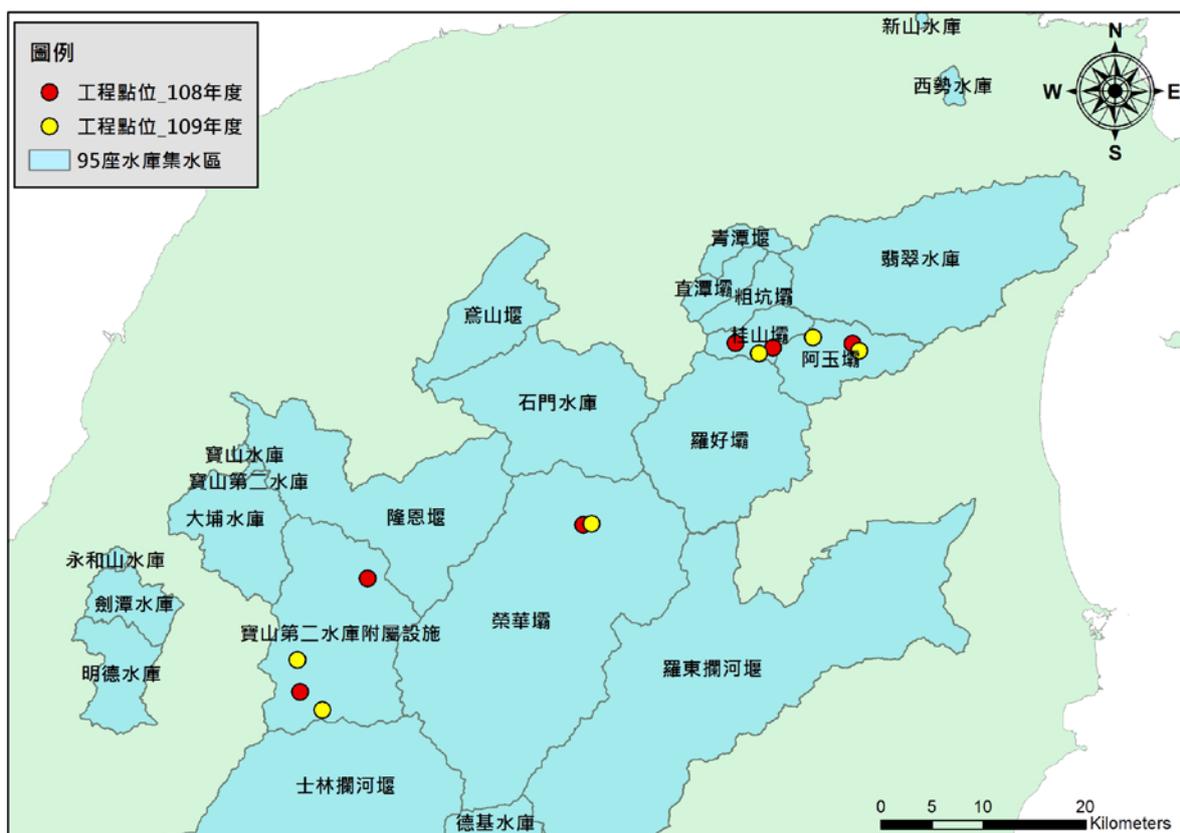


圖 3-3 108-109 年工程點位於北部及東部水庫分布圖

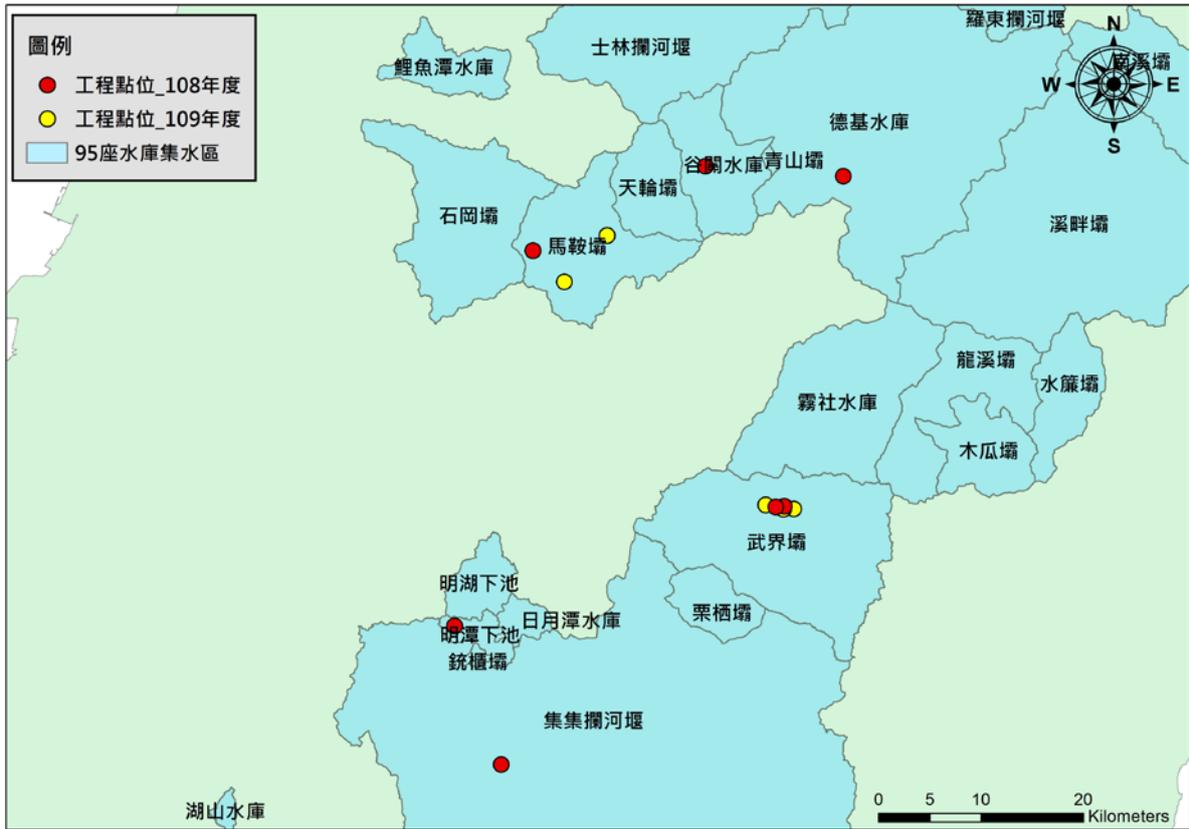


圖 3-4 108-109 年工程點位於中部水庫分布圖

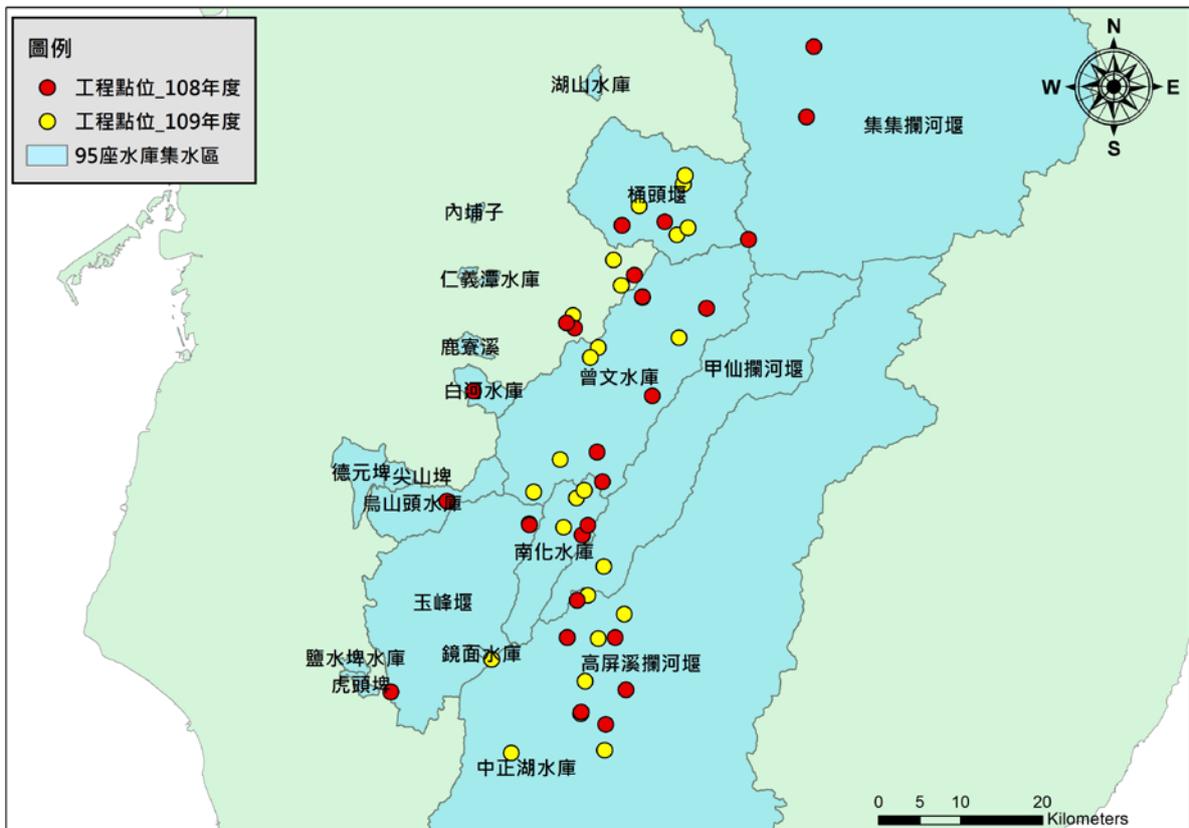


圖 3-5 108-109 年工程點位於南部水庫分布圖

為使有效減緩水庫集水區林班地內崩塌率較高者(如表 1-1)且為供家用及公共給水(含下游流域)之水庫集水區範圍內國有林班地，及減緩依經濟部「水庫庫容有效維持綱要計畫」淤積率大於 6%及供水依賴程度較多之 13 座水庫淤積情形，108-109 年度本執行計畫集中工程經費於上述水庫集水區(含跨河系越域引水水庫及上、下游系列水庫)。

三、生態檢核及民眾參與之作法

(一)生態檢核方式

配合公共工程委員會(工程技字第 10600124400 號函)將工程生態檢核機制納入計畫應辦事項於治理工程全面辦生態檢核作業，目前本局已訂頒「國有林治理工程生態友善機制作業程序手冊」草案，工程主辦單位應於工程提報至完工過程中建立民眾協商溝通機制，邀集在地居民及 NGO 團體，說明工程辦理原因、工作項目、生態保育策略與預期效益、藉由相互溝通交流，有效推行計畫，達成保育治理目標。本計畫治理工程生態檢核作業皆依循「國有林治理工程生態友善機制作業程序手冊」，作業流程如圖 3-6 所示，並說明如下。

國有林治理工程生態友善機制依工程辦理之工程提報、規劃設計、施工及維護管理等 4 個階段為主軸，配合工程各階段之發包、審查、說明會、驗收等時間點，執行國有林治理工程生態友善機制所訂定之各項程序性與功能性生態分析評估，建立工程及生態團隊溝通模式，擬定生態友善措施，整合工程與生態友善機制之執行管控查核點，將生態工作密切融入工程各階段辦理，落實生態友善措施。

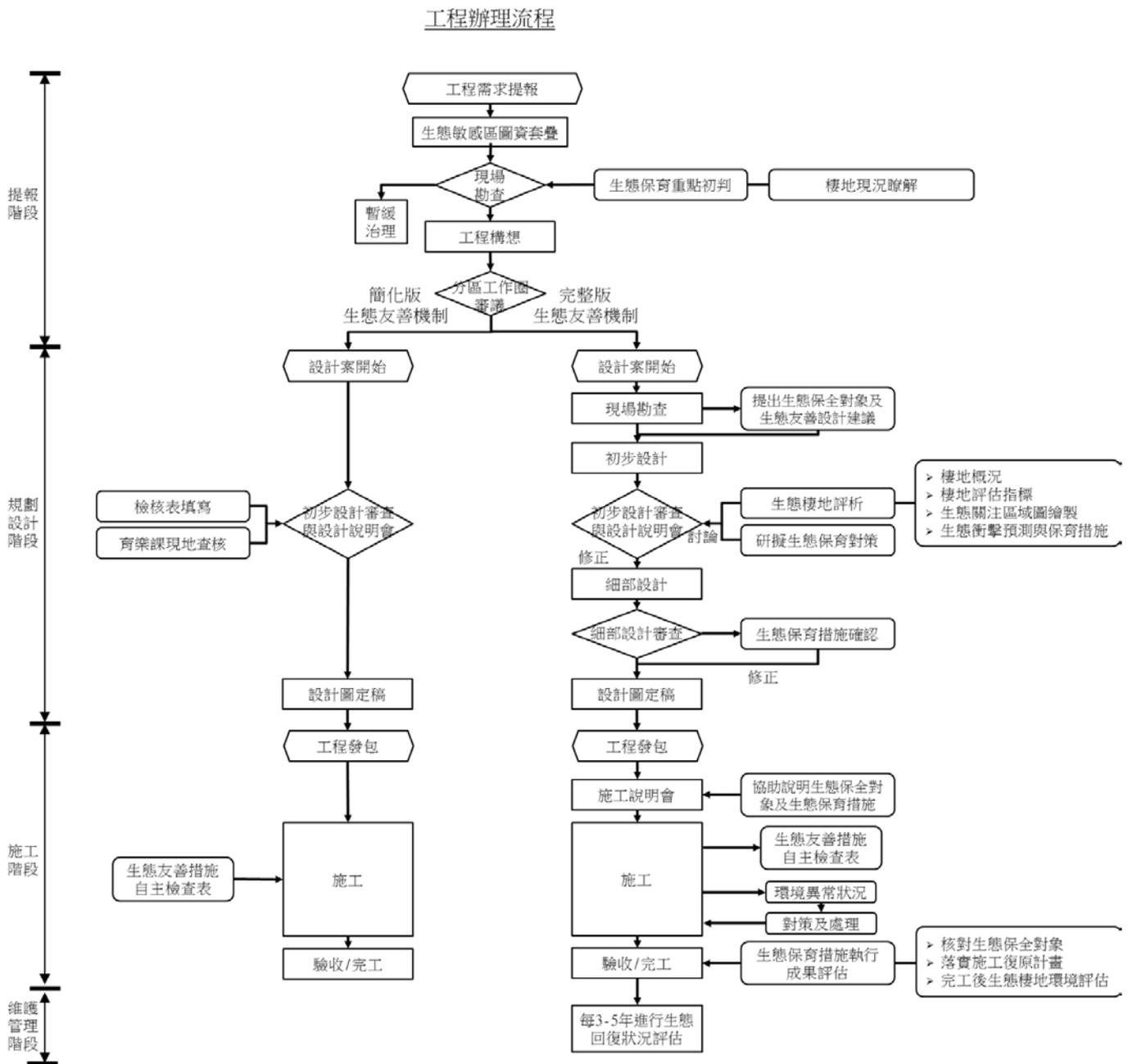


圖 3-6 生態檢核操作流程圖

具體生態友善對策依循迴避、縮小、減輕與補償之優先順序考量與實施。前述四項生態友善對策之定義(如表 3-1)詳述如下：

- (1) **迴避：**工程量體與臨時設施物(如：土方棄置區、便道、靜水池等)之設置，應避開有生態保全對象或生態敏感性的區域。施工過程避開動物大量遷徙或繁殖的時間。

- (2) 縮小：修改設計，縮小工程量體，減少對自然棲地的干擾範圍。
- (3) 減輕：減輕工程對環境與生態系功能的衝擊，如：限制施工便道、土方堆積、靜水池等臨時設施物範圍，以減少對工程周圍環境的影響、保護施工範圍內之既有植被與水域環境、設置動物通道、研擬環境回復計畫等，或採對環境生態傷害較小的工法。
- (4) 補償：為補償工程造成的重要生態損失，以人為方式於他處重建相似或等同之生態環境，如：於施工後以人工營造手段，加速植生與自然棲地復育。

表 3-1 生態補償措施及減輕生態影響策略彙整

保育策略	策略定義	保育措施內容
迴避	迴避生態保全對象及重要棲地	工程佈設及施作避免影響重要天然棲地
縮小	縮小工程量體或影響範圍	工程量體限縮範圍，減少干擾周邊環境 保護樹島、大樹、大石或岩盤
減輕	減輕工程對生態系統造成的衝擊	枯水期施工以減輕工程影響
		施工便道、機具材料堆置區規劃，利用工便道、干擾地，減少對擾動棲地
		溪流廊道橫向連結性
		溪流縱向連結性(減低橫向構造物落差)
		施工期間溪流水質濁度控制
		溪流棲地回復措施(保留大石、塊石，營造深槽、深潭)
		減少森林、植被區域的清除、干擾
		潛勢小苗或大樹移植、表土保存、鬆土等促進植物回復生長
		動物逃生坡道設計
補償	補償工程施作對棲地造成之重要損失	栽植原生適生植物

不同階段的影響減輕，應從生態保育的策略及順序來考量。於工程提報階段因工程規劃尚未定案，稱為生態友善原則，屬概念性質；規劃設計階段因應工程規劃衍生的生態課題提出解決辦法，所以稱為生態友善對策，並依此擬訂可行之措施；而施工階段執行實際的工作稱為生態友善措施。

另國有林治理工程所在之區位及生態環境條件廣泛，為聚焦有限專業資源，強化對生態重點工程的生態友善工作整合度，促進工程辦理效率，故以分級方式辦理治理工程。

國有林治理工程生態友善機制規劃於提報階段確認治理工程核可辦理後，經由各林區管理處分區工作圈審議，本期執行已於提報階段即請生態團體及民眾共同參與，相關紀錄及照片詳附錄四。在提報階段，倘經會議或會勘確認現場尚無立即危險暫無立即施作之必要，爰暫緩提報整治工程，再持續觀察，倘日後崩塌有擴大情形時，再行辦理會勘後決定。

依治理工程的生態敏感性，於後續規劃設計、施工及維護管理階段區分為第 1 類、第 2 類二種層級施行生態友善機制，第 3 類生態友善機制免執行生態友善機制。：

- (1) 第 1 類生態友善機制：針對具有重要生態敏感性之治理工程，納入詳細的生態分析、工程生態友善方案討論及完工後執行成果評估。
- (2) 第 2 類生態友善機制：無生態及環境議題的工程以簡化的方式執行，由機關內部進行生態友善工作的重點查核。
- (3) 第 3 類生態友善機制：屬災後緊急處理、搶修、搶險、災後原地復建、規劃取得綠建築標章之建築工程及維

護管理相關工程，免執行生態友善機制。

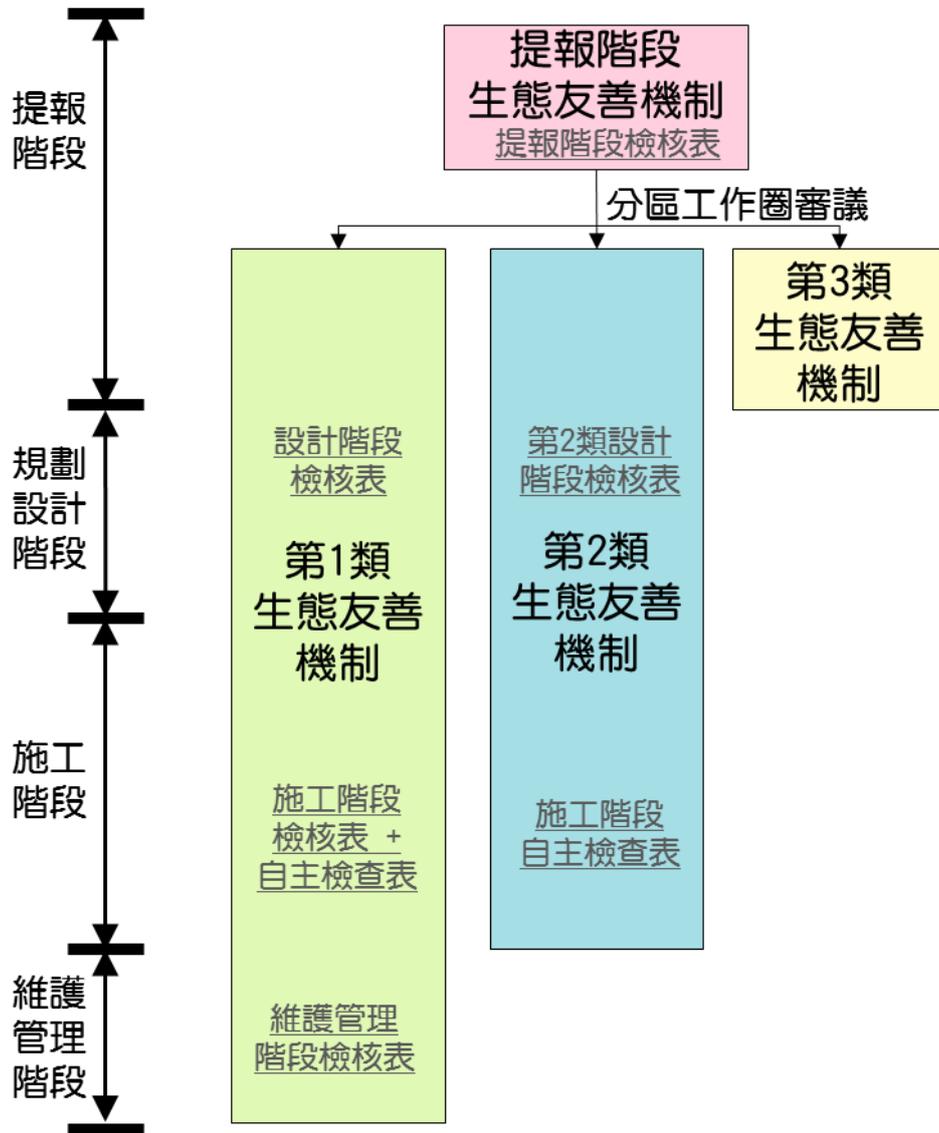


圖 3-7 國有林治理工程生態友善機制分級辦理之主要執行架構

(二)民眾參與

本局辦理工程相關溝通活動，利用工程設計階段之現勘或說明會，以及施工說明會(開工階段)等適當時機，邀集在地鄉鎮區公所並請村里長辦公室轉知民眾，同時邀請關心在地生態環境的生態團體代表共同參與，如圖 3-8、圖 3-9，透過工程規劃內容、執行期程與範圍、效益的展示與說明，進行深度之意見互動交流，以降低工程隊生態環境之影響、消除民眾疑慮、協調施工界面、交通環境維持及尋求地方協助配合事項。在公部門與民間充分雙向溝通且共同認可之下，更有利於工程計畫的順利推展實施，並確保工程契合民眾切身需求，勘查委員參與如表 3-2 及表 3-3 所示，相關紀錄及照片詳附錄四。

此外依據前瞻基礎建設特別條例第 14 條規定：「主管機關應於行政院全球資訊網設置專區，提供便於蒐尋、得以理解之完整資訊，主動公開第五條所定可行性研究、綜合規劃、環境影響評估書件及選擇與替代方案之成本效益分析等在內之計畫報告，並定期公開執行進度及成果。」，由於民眾參與之品質良窳取決於資訊公開透明之程度，本計畫相關執行內容將依政府資訊公開法，設置計畫專屬網頁予以公開周知，並定期更新網頁資訊，將工程執行過程以及成果績效，持續不間斷詳實呈現予全民知悉，以利民眾在瞭解政府施政情形後藉以提供政府相關精進提升的建議，拉近民眾與公部門間的關係。

表 3-2 108 年度工程勘查委員參與一覽表(新竹處)

編號	工程名稱	日期	工程	生態 NGO
1	烏來 21 林班樟樹溪土砂災害 3 期整治工程	107/09/13	蔡○榮 張○銘	王○ 梁○民
2	烏來 7 林班邊坡植生復育工程 (原訂 109 年施作)	107/09/10	王○隆 林○輝	林○凌 黃○泰 許○容
3	烏來 12 林班蘇迪勒颱風災害處理 3 期工程	107/09/13	蔡○榮 張○銘	王○ 梁○民
4	大溪 153 林班巴陵橋上游左岸崩塌地復育 工程	107/09/11	林○輝 張○鑫	廖○誠 吳○邦
5	竹東 84-90 林班邊坡穩定工程	107/09/21	詹○昌 鄭○寅	呂○洋 梁○民
6	竹東 31-33 林班邊坡穩定處理 1 期工程	107/09/19	詹○昌 鄭○寅	呂○洋 梁○民



圖 3-8 108 年度工程勘查委員參與情形(新竹處)

表 3-3 109 年度工程勘查委員參與一覽表(新竹處)

編號	工程名稱	日期	工程	生態 NGO
1	烏來 5、6 林班邊坡穩定 1 期工程 (原訂 108 年施作)	107/09/10	王○隆 林○輝	林○凌 黃○泰 許○容
2	烏來 12 林班蘇迪勒颱風災害處理 4 期工程	107/09/13	蔡○榮 張○銘	王○ 梁○民
3	大溪 35 林班崩塌地復育 4 期工程	107/09/11	林○輝 張○鑫	廖○誠 吳○邦
4	竹東 14 林班邊坡穩定工程	107/09/19	詹○昌 鄭○寅	呂○洋 梁○民
5	烏來 5、6 林班邊坡穩定 2 期工程(刪除)	107/09/10	王○隆 林○輝	林○凌 黃○泰 許○容
6	竹東 34 林班邊坡穩定工程(刪除)	107/09/19	詹○昌 鄭○寅	呂○洋 梁○民



1.烏來 5、6 林班(桶后)
 拍攝日期：107 年 09 月 10 日



2 烏來 12 林班(內洞)
 拍攝日期：107 年 09 月 13 日



3.大溪 35 林班
 拍攝日期：107 年 09 月 11 日



4.竹東 14 林班
 拍攝日期：107 年 09 月 19 日



5.烏來 5、6 林班(刪除)
 拍攝日期：107 年 09 月 10 日



5.竹東 34 林班(刪除)
 拍攝日期：107 年 09 月 19 日

圖 3-9 109 年度工程勘查委員參與情形(新竹處)

第肆章 加強水庫集水區保育治理計畫第 1 期(106-107)-國 有林班地治理工程執行情形

一、執行成果

依據行政院核定加強水庫集水區保育治理計畫第 1 期(106-107)-國有林班地治理工程執行計畫書，原定辦理治山防洪工程共計 84 件。如表 4-1 所示，其中包含 106 年度計畫 38 件及 107 年度計畫 46 件，另增辦 6 件 B 級治山防洪工程，於第 1 期工作完成後，可預計控制土砂量 368 萬立方公尺、崩塌地整治面積 180 公頃及野溪整治長度 19.1 公里。

經統計，截至 107 年 9 月底止，經委託專業團隊調查及評估結果，本計畫第 1 期累計 90 件工程，已發包 87 件，計已完工 40 件治山防洪工程，實際控制土砂量達 296.57 萬 m³、崩塌地處理達 142.68 公頃，野溪整治長度 11.8 公里(如表 4-2)，剩餘未完工工程積極趕辦，俾利達到本期計畫預期目標。

表 4-1 「加強水庫集水區保育治理-國有林治理」第 1 期分級統計表

年度	核定工程	B 級工程	合計
106 年度	38	3	41
107 年度	46	3	49
共計	84	6	90

表 4-2 「加強水庫集水區保育治理-國有林治理」第 1 期量化指標執行成果

量化指標	第 1 期(截至 9 月底)	
	預定	實際
控制土砂量(萬立方公尺)	368	296.57
崩塌地處理(公頃)	180	142.68
野溪整治長度(公里)	19.1	11.8

二、生態補償辦理情形

本局生態檢核皆依本局訂頒「國有林治理工程生態友善機制作業程序手冊」草案，於工程辦理階段研提減輕生態影響對策與生態補償機制，透過工程及生態團隊合作，掌握『迴避、縮小、減輕、補償』四大原則，辦理生態補償工作。

生態影響減輕對策及補償機制之研擬，應優先採用最能降低干擾或避免負面生態影響之方式並依循上述四大原則「迴避、縮小、減輕、補償」進行優先順序考量，並由生態人員根據現地調查結果，結合不同尺度之生態考量如(重要生物棲息環境、生物多樣性熱點等)生態議題進行考量，提出降低生態衝擊的保育對策，經統計截至本計畫執行期間共計採行496項生態友善措施(118項迴避、39項縮小、247項減輕及92項補償)如表4-3及表4-4。

三、工程施工查核、品質督導情形

為管控本局所屬各林管處工程執行情形及施工品質，本局除每月定期召開會議逐案檢討進度外，行政院農業委員會工程施工查核小組亦不定期抽查相關工作，另本局設置工程督導小組辦理相關品質督導作業，以落實三級品管工作，有關行政院農業委員會工程施工查核及本局工程督導各林管處執行之成果如表 4-5、表 4-6 所示。

表 4-3 生態補償措施及減輕生態影響策略彙整

保育策略	策略定義	保育措施內容	數量	小計
迴避	迴避生態保全對象及重要棲地	工程佈設及施作避免影響重要天然棲地	118	118
縮小	縮小工程量體或影響範圍	工程量體限縮範圍，減少干擾周邊環境	32	39
		保護樹島、大樹、大石或岩盤	7	
減輕	減輕工程對生態系統造成的衝擊	枯水期施工以減輕工程影響	0	247
		施工便道、機具材料堆置區規劃，利用工便道、干擾地，減少對擾動棲地	42	
		溪流廊道橫向連結性	37	
		溪流縱向連結性(減低橫向構造物落差)	36	
		施工期間溪流水質濁度控制	27	
		溪流棲地回復措施(保留大石、塊石，營造深槽、深潭)	38	
		減少森林、植被區域的清除、干擾	35	
		潛勢小苗或大樹移植、表土保存、鬆土等促進植物回復生長	12	
	動物逃生坡道設計	20		
補償	補償工程施作對棲地造成之重要損失	栽植原生適生植物	92	92
總計			496	

表 4-4 水庫集水區生態補償措施情形統計表

編號	水庫集水區	生態友善對策數量統計				
		迴避	縮小	減輕	補償	合計
1	仁義潭水庫 (越域引水取水口上游 集水區)	3	0	4	4	11
2	玉峰攔河堰	0	2	1	1	4
3	甲仙攔河堰	2	0	8	2	12
4	白河水庫	7	0	17	3	27
5	石岡壩	3	3	6	4	16
6	武界壩 (日月潭水庫上游)	2	1	1	3	7
7	直潭壩	4	0	9	4	17
8	阿玉壩 (直潭壩上游)	18	0	17	6	41
9	南化水庫	7	5	25	13	50
10	桂山壩 (直潭壩上游)	15	2	28	2	47
11	烏山頭水庫	6	2	4	9	21
12	馬鞍壩	13	2	10	5	30
13	高屏溪攔河堰	2	10	51	10	73
14	曾文水庫	21	4	47	10	82
15	湖山水庫 (越域引水取水口上游 集水區)	6	1	9	7	23
16	集集攔河堰	2	2	2	6	12
17	榮華壩 (石門水庫上游)	4	3	3	0	10
18	翡翠水庫	1	2	0	0	3
19	德基水庫	1	0	0	2	3
20	羅東攔河堰	0	0	3	1	4
21	霧社水庫	1	0	2	0	3
合計		118	39	247	92	496

表 4-5 行政院農業委員會施工查核情形統計表

年度	項次	工程名稱	主辦單位	通知方式	查核日期	評分
106	1	玉井區第 68 林班災害治理工程	嘉義林區管理處	不預先	107.03.07	80
	2	玉井區第 79 林班羌黃坑崩塌地治理工程	嘉義林區管理處	不預先	107.03.07	83
	3	三合溪整治工程	屏東林區管理處	不預先	107.03.15	82
	4	合興橋上游整治工程	屏東林區管理處	不預先	107.03.15	81
	5	烏來 21 林班烏砂溪土砂災害 1 期整治工程	新竹林區管理處	不預先	107.04.16	78
	6	東卯溪下游治理工程	東勢林區管理處	不預先	107.04.19	83
	7	大埔區第 233 林班災害治理工程	嘉義林區管理處	不預先	107.06.26	83
	8	阿里山區第 201 林班瑞里 2 號橋上游土砂防治工程	嘉義林區管理處	不預先	107.06.26	80
	9	106 年度萬大溪防砂治理工程	南投林區管理處	不預先	107.07.13	81
107	10	107 年度萬大溪邊坡崩塌地處理工程	南投林區管理處	不預先	107.07.13	80

表 4-6 本局工程督導執行情形統計表

年度	項次	工程名稱	主辦單位	通知方式	督導日期	評分	等級
106	1	玉井區第 79 林班羌黃坑崩塌地治理工程	嘉義林區管理處	預先	107.2.8	82	甲
	2	玉井區第 12 林班荖伙坑災害治理工程	嘉義林區管理處	預先	107.2.8	79	乙
	3	烏來 21 林班樟樹溪土砂災害 1 期整治工程	新竹林區管理處	預先	107.3.12	83	甲
	4	新店區平廣溪國有林地土石流 1 期防砂工程	新竹林區管理處	預先	107.3.12	82	甲
	5	東卯溪下游治理工程	東勢林區管理處	預先	107.3.15	81	甲
	6	大埔區第 168 林班災害治理工程	嘉義林區管理處	預先	107.4.13	84	甲
	7	旗山 65 林班坑溝整治工程	屏東林區管理處	預先	107.4.27	83	甲
	8	雞母窩坑溝治理工程	屏東林區管理處	預先	107.4.27	83	甲
	9	石角溪上游坑溝災害復建工程	東勢林區管理處	預先	107.5.9	80	甲
	10	阿里山區第 201 林班瑞里 2 號橋上游土砂防治工程	嘉義林區管理處	預先	107.6.11	81	甲
	11	阿里山區第 133 林班災害治理工程	嘉義林區管理處	預先	107.6.11	83	甲
	12	106 年度萬大溪集水區野溪整治工程	南投林區管理處	預先	107.6.25	82	甲
	13	仙區 9 林班坑溝治理工程	東勢林區管理處	預先	107.7.3	77	乙

四、資訊公開及民眾參與

依據前瞻基礎建設特別條例第 14 條規定：「主管機關應於行政院全球資訊網設置專區，提供便於蒐尋、得以理解之完整資訊，主動公開第五條所定可行性研究、綜合規劃、環境影響評估書件及選擇與替代方案之成本效益分析等在內之計畫報告，並定期公開執行進度及成果。」，由於民眾參與之品質良窳取決於資訊公開透明之程度，本計畫相關執行內容將依政府資訊公開法，設置計畫專屬網頁予以公開周知，並定期更新網頁資訊，將工程執行過程以及成果績效，持續不間斷詳實呈現予全民知悉，以利民眾在瞭解政府施政情形後藉以提供政府相關精進提升的建議，拉近民眾與公部門間的關係，如圖 4-1 與圖 4-2。

另選定 12 處重點工程施工前後之拍攝成果 3D 立體模型呈現，展現本局治理工程成效，讓民眾了解本局工程辦理情形。

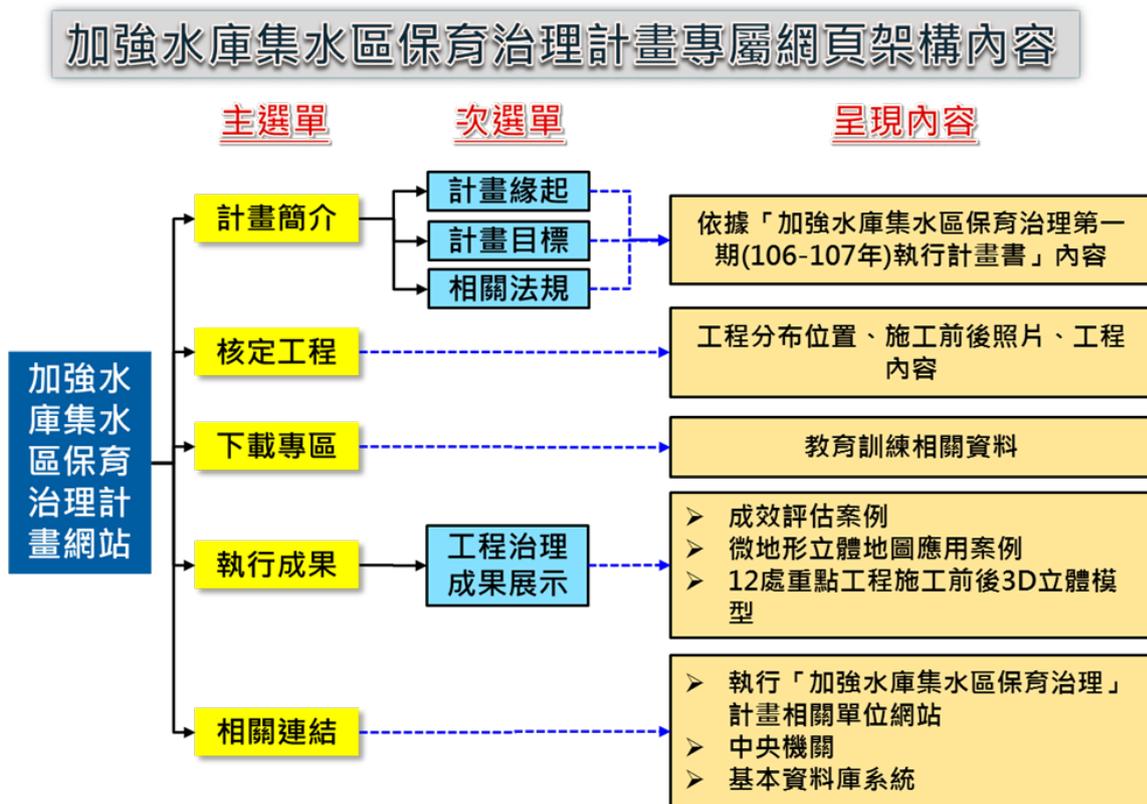


圖 4-1 專屬網頁架構內容



最新成果



[閱讀更多](#)

最新消息

- 日月潭所在魚池九族文化村後山土石流整治區打造的生態廊道 真的「山豬嘸ㄟ通」囉 2018/02/23
- 國有林治理工程生態友善機制研討暨座談會 2017/07/24
- 土壤堤防改善竣工 減少太平山森林遊樂區風災威脅 2017/07/14
- 維持生態友善 林務局落實生態檢核機制 2017/06/02
- 日月潭所在魚池九族文化村後山土石流整治區打造的生態廊道 真的「山豬嘸ㄟ通」囉 2018/02/23

[閱讀更多](#)

民眾參與



推廣民眾參與政府重大工程，並公開說明各分項計畫辦理情形。此外，透過辦理說明會或各項活動及指定溝通窗口等，將在地民眾意見與智慧融入治理理念內，並徵.....

[了解更多](#)



圖 4-2 專屬網頁畫面

第五章 計畫經費

一、計畫期程

本計畫執行期程為民國 106-110 年，共計 5 年，本執行計畫為第 2 期工作，期程為民國 108-109 年。

二、各工作項目經費執行預定進度

本期(108-109 年)工作預計由 108 年 1 月開始，預計 109 年 12 月前辦理完畢，各項工作預定進度如表 5-1。

表 5-1 各項工作進度進度表

序號	工作名稱	預定進度	
		108 年	107 年
1	崩塌地處理及野溪整治	108/3 完成工程設計作業 108/6 工程發包 108/12 工程竣工	109/3 完成工程設計作業 109/6 工程發包 109/12 工程竣工
2	績效評估檢討及生態檢核評估	108/3 完成發包作業 108/6 期中報告 108/12 完成 108/10 前完工之治理工程成效初步評估	109/3 完成發包作業 109/6 期中報告 109/12 完成 109/10 前完工之治理工程成效初步評估

本期(108-109 年)各項工作經費執行預定進度如表 5-2。

表 5-2 各項工作經費執行預定進度表

執行機關	工作項目	經費 (千元)	年 月	108 年												109 年											
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
減砂入庫		1,100,000	經費 (千元)	7,350	9,800	9,800	26,950	49,000	49,000	54,000	49,000	49,000	73,500	98,000	24,600	8,850	11,800	11,800	32,450	59,000	59,000	64,000	59,000	59,000	88,500	118,000	28,600
			進度 (%)	1.47	1.96	1.96	5.39	9.80	9.80	10.80	9.80	9.80	14.70	19.60	4.92	1.47	1.97	1.97	5.41	9.83	9.83	10.67	9.83	9.83	14.75	19.67	4.77
林務局	1.崩塌地整治	297,200	經費 (千元)	2,205	2,940	2,940	8,085	14,700	14,700	14,700	14,700	14,700	22,050	29,400	5,880	2,253	3,004	3,004	8,261	15,020	15,020	15,020	15,020	15,020	22,530	30,040	6,008
			進度 (%)	1.5	2	2	5.5	10	10	10	10	10	15	20	4	1.5	2	2	5.5	10	10	10	10	10	10	15	20
	2.野溪整治	782,800	經費 (千元)	5,145	6,860	6,860	18,865	34,300	34,300	34,300	34,300	34,300	51,450	68,600	13,720	6,597	8,796	8,796	24,189	43,980	43,980	43,980	43,980	43,980	65,970	87,960	17,592
			進度 (%)	1.5	2	2	5.5	10	10	10	10	10	15	20	4	1.5	2	2	5.5	10	10	10	10	10	10	15	20
	3.績效評估 檢討及生態 檢核評估	20,000	經費 (千元)	0	0	0	0	0	0	5,000	0	0	0	0	5,000	0	0	0	0	0	0	5,000	0	0	0	0	5,000
			進度 (%)	0	0	0	0	0	0	50	0	0	0	0	50	0	0	0	0	0	0	50	0	0	0	0	50
合 計		1,100,000	經費 (千元)	7,350	9,800	9,800	26,950	49,000	49,000	54,000	49,000	49,000	73,500	98,000	24,600	8,850	11,800	11,800	32,450	59,000	59,000	64,000	59,000	59,000	88,500	118,000	28,600
			進度 (%)	1.47	1.96	1.96	5.39	9.80	9.80	10.80	9.80	9.80	14.70	19.60	4.92	1.47	1.97	1.97	5.41	9.83	9.83	10.67	9.83	9.83	14.75	19.67	4.77

附錄一
水庫列表

序號	水庫名稱	地區	完工有效容量 (萬立方公尺)	目前有效容量 (萬立方公尺)	壩堰高 (公尺)	集水區 面積 (公頃)
1	曾文水庫	南區	63,120	46,800.9	133	48,235
2	翡翠水庫	北區	34,409	33,432	122.5	30,265
3	石門水庫	北區	25,188	20,134	133.1	75,959
4	德基水庫	中區	18,300	14,948.2	180	60,168
5	烏山頭水庫	南區	15,415	7,828	56	5,840
6	日月潭水庫	中區	15,112	13,029	30.3	1,708
7	南化水庫	南區	14,946	9,689.3	87.5	11,073
8	霧社水庫	中區	14,600	4,505.6	114	21,612
9	鯉魚潭水庫	中區	11,987.2	11,546.6	96	5,278
10	湖山水庫	中區	5,085	5,085	75	657
11	寶山第二水庫	北區	3,134	3,147.2	61	284
12	牡丹水庫	南區	3,056	2,641.2	65	6,648
13	永和山水庫	中區	2,806	2,922.1	62.5	473
14	仁義潭水庫	南區	2,805.5	2,580	28	382
15	白河水庫	南區	2,253	692	42.5	2,598
16	阿公店水庫	南區	1,837	1,629	31	3,008
17	明德水庫	中區	1,650	1,224	35.5	6,069
18	武界壩	中區	1,400	95.5	57.6	28,002
19	谷關水庫	中區	1,250	511.9	85.1	9,260
20	榮華壩	北區	1,240	5.6	82	56,141
21	明潭下池水庫	中區	1,200	1,143.3	61.5	1,987
22	集集攔河堰	中區	1,005	510.14	15	167,734
23	新山水庫	北區	1,000	997.4	66	143
24	蘭潭水庫	南區	926.7	923.7	34	182
25	鳳山水庫	南區	850	751.2	325	229
26	大埔水庫	中區	796	529.9	20.9	10,125
27	明湖下池水庫	中區	790	745	57.5	3,698
28	尖山埤水庫	南區	633	150.6	30	1,034
29	寶山水庫	北區	535	538	34.5	302
30	德元埤水庫	南區	385.3	179	6.7	3,541
31	龍鑾潭水庫	南區	363	341.2	18.3	483
32	鹿寮溪水庫	南區	356.6	78.8	30	764
33	澄清湖水庫	南區	343	263	5.4	323
34	直潭壩	北區	236	155.8	12.5	2,666
35	石岡壩	中區	184.2	125.8	25	18,646
36	虎頭埤水庫	南區	135.7	106.1	15.3	681

序號	水庫名稱	地區	完工有效容量 (萬立方公尺)	目前有效容量 (萬立方公尺)	壩堰高 (公尺)	集水區 面積 (公頃)
37	鳶山堰	北區	126	439.7	15	9,251
38	鏡面水庫	南區	98.7	100.6	36	264
39	內埔子水庫	南區	91	68.1	26	319
40	劍潭水庫	中區	78.2	51.7	8	4,241
41	鹽水埤水庫	南區	75.6	45.2	8.5	594
42	士林攔河堰	中區	75	68.1	21	45,004
43	南溪壩	東區	63.5	63.5	42	15,293
44	天輪壩	中區	54	27.3	48.2	6,970
45	中正湖水庫	南區	51.9	35.7	7	676
46	觀音湖水庫	南區	46.8	40.6	6	56
47	西勢水庫	北區	45	40.7	29.6	668
48	桂山壩	北區	42.3	31.6	24	3,431
49	青山壩	中區	41	40.3	45	295
50	馬鞍壩	中區	41	17.1	23.5	14,442
51	溪畔壩	東區	34	22.8	30	51,260
52	羅好壩	北區	30.8	28.3	28	20,702
53	粗坑壩	北區	24	18	6.8	3,180
54	青潭堰	北區	23.8	21	5.5	2,101
55	頭社水庫	中區	21.3	21.3	12	54
56	龍溪壩	東區	21.2	18.9	29.5	12,784
57	玉峰堰	南區	16	16	2	39,881
58	銑櫃壩	中	11	8.6	27.3	382
59	阿玉壩	北	10.5	8.7	17.5	7,337
60	酬勤水庫	東	7.4	7.1	14.9	142
61	水簾壩	東	2.1	2.1	27	7,135
62	木瓜壩	東	0.3	0.2	24.8	7,256
63	羅東攔河堰	北	-	-	1.5	63,617
64	隆恩堰	北	-	-	7	24,938
65	甲仙攔河堰	南	-	-	7	40,468
66	高屏溪攔河堰	南	-	-	2	246,913
67	赤崁地下水庫	離	70	51	EL+3	163

序號	水庫名稱	地區	完工有效容量 (萬立方公尺)	目前有效容量 (萬立方公尺)	壩堰高 (公尺)	集水區 面積 (公頃)
68	成功水庫	離島	104	121	10.5	755
69	興仁水庫	離島	63.7	74	13	318
70	東衛水庫	離島	18.5	32.3	9.5	145
71	小池水庫	離島	20.5	20.5	16	74
72	西安水庫	離島	23.5	23.6	13	61
73	烏溝蓄水塘	離島	3.3	2.7	12	27
74	七美水庫	離	22.5	22.5	14	112
75	山西水庫	離	20.3	18.4	12	81
76	擎天水庫	離	23.8	16.7	19	186
77	榮湖	離	45.2	45.2	3.5	716
78	金沙水庫	離	57	46.8	4.2	318
79	陽明湖	離	30.8	23.5	5.7	148
80	田浦水庫	離	67.8	47.4	12	640
81	太湖	離	168.9	130	11.3	745
82	瓊林水庫	離島	30.9	21.6	9.7	163
83	蘭湖	離島	37	37	5	44
84	西湖	離島	48.6	34	2.3	278
85	蓮湖	離島	7.9	6	5	114
86	菱湖	離島	9	6.3	10	40
87	金湖	離島	35.7	30.7	13.2	270
88	東湧水庫	離島	9	8.6	18.5	31
89	坂里水庫	離島	15.8	14.1	18.6	5
90	秋桂山水庫	離島	3.4	3.2	15	5
91	儲水沃水庫	離島	4.5	4.2	23.5	12
92	津沙一號水庫	離島	1.4	1.3	14.3	11
93	津沙水庫	離島	5.7	4.6	23	34
94	勝利水庫	離島	25.9	18.2	22	16
95	后沃水庫	離島	41.6	41.6	18	2

區域別	名稱	水庫管理機關(構)	備註
北部地區	阿玉壩	台灣電力股份有限公司	與直潭壩、青潭堰為同河系上、下游系列水庫。
	羅好壩	台灣電力股份有限公司	
	桂山壩	台灣電力股份有限公司	
	粗坑壩	台灣電力股份有限公司	
	榮華壩	經濟部水利署北區水資源局	與石門水庫為同河系上、下游系列水庫。
	大埔水庫	臺灣苗栗農田水利會	
中部地區	士林攔河堰	台灣電力股份有限公司	與鯉魚潭水庫為跨河系越域引水水庫。
	青山壩	台灣電力股份有限公司	與石岡壩為同河系上、下游系列水庫。
	谷關水庫	台灣電力股份有限公司	
	天輪壩	台灣電力股份有限公司	
	馬鞍壩	台灣電力股份有限公司	
	德基水庫	台灣電力股份有限公司	與日月潭水庫為跨河系越域引水水庫。
	霧社水庫	台灣電力股份有限公司	
	武界壩	台灣電力股份有限公司	
	明湖下池	台灣電力股份有限公司	與集集攔河堰為同河系上、下游系列水庫。
	明潭下池	台灣電力股份有限公司	
	銃櫃壩	台灣電力股份有限公司	
	頭社水庫	臺灣南投農田水利會	
	劍潭水庫	臺灣苗栗農田水利會	
南部地區	鹿寮溪	台灣糖業股份有限公司	
	尖山埤	台灣糖業股份有限公司	
	內埔子	臺灣嘉南農田水利會	
	德元埤	臺灣嘉南農田水利會	
	鹽水埤	臺灣嘉南農田水利會	
	虎頭埤	臺灣嘉南農田水利會	
	龍鑿潭	台灣屏東農田水利會	
	中正湖水庫	高雄市政府	與高屏堰為同河系上、下游系列水庫。
	觀音湖水庫	台灣糖業股份有限公司	

區域別	名稱	水庫管理機關(構)	備註
	鳳山水庫	台灣自來水股份有限公司	
東部 地區	溪畔壩	台灣電力股份有限公司	
	龍溪壩	台灣電力股份有限公司	
	木瓜壩	台灣電力股份有限公司	
	水簾壩	台灣電力股份有限公司	
	南溪壩	台灣電力股份有限公司	

附錄二

林務局預定辦理工程勘查紀錄表

行政院農業委員會林務局○○林區管理處 ○年度國有林治山防災計畫預定辦理工程勘查紀錄表(編號○○)					
工程名稱	○○工程		執行機關	○○林區管理處	
集水區	主集水區：		縣市別		
	子集水區：			坐標 (TWD97)	X：208769
工程勘查時間			工程 勘查 地點	大埔事業區 第__林班 __保安林 __林道 其 他：	
崩塌地 面積	__公頃	工程項目		防砂工程	生態友善 流程版本
預估經費 (元)	元				
環境概況	(一)野溪坑溝土砂災害描述及保全對象： (二)坡面崩塌沖蝕狀況描述及保全對象： (三)林道現況：起迄地點：自__至__止，長度__公尺、寬度__公尺， 起迄地點高低差(由航測圖判視)__公尺、平均坡度__%。 (四)其他：__				
預期效益	崩塌地處理(復育)面積__平方公尺 防砂量__立方公尺；受益面積__公頃；野溪清疏__立方公尺 保護人口__人；村落(房舍)__戶 農田果園__公頃；林地__公頃； 林道__公里；公路__公尺；林道路基及上下邊坡處理排水設施__公里 遊樂區遊客人數__人/年；其他：__ 節能減碳工項__；節能減碳工項比例(%)__；節能減碳工項經費(元)__				
處理工法 (內容)					

生態 保育 評估	<p>現況描述</p> <p>1. 陸域植被覆蓋：<u>0</u>% <input type="checkbox"/>其他</p> <p>2. 植被相：<input type="checkbox"/>雜木林 <input type="checkbox"/>人工林 <input type="checkbox"/>天然林 <input type="checkbox"/>草地 <input type="checkbox"/>農地 <input type="checkbox"/>崩塌地</p> <p>3. 河床底質：<input type="checkbox"/>岩盤 <input type="checkbox"/>巨礫 <input type="checkbox"/>細礫 <input type="checkbox"/>細砂 <input type="checkbox"/>泥質</p> <p>4. 河床型態：<input type="checkbox"/>瀑布 <input type="checkbox"/>深潭 <input type="checkbox"/>淺瀨</p> <p>5. 其他棲地現況說明：</p>	<p>工程量體影響</p> <p><input type="checkbox"/>溪流水流量減少 <input type="checkbox"/>溪流型態改變</p> <p><input type="checkbox"/>水域生物通道阻隔或棲地切割</p> <p><input type="checkbox"/>阻礙坡地植被演替</p> <p>施工過程影響</p> <p><input type="checkbox"/>減少植被覆蓋 <input type="checkbox"/>土砂下移濁度升高</p> <p><input type="checkbox"/>大型施工便道施作 <input type="checkbox"/>土方挖填棲地破壞</p> <p>保育對策</p> <p><input type="checkbox"/>植生復育 <input type="checkbox"/>表土保存 <input type="checkbox"/>棲地保護 <input type="checkbox"/>維持自然景觀</p> <p><input type="checkbox"/>增設魚道 <input type="checkbox"/>施工便道復原 <input type="checkbox"/>動植物種保育</p> <p><input type="checkbox"/>生態監測計畫 <input type="checkbox"/>生態評估工作 <input type="checkbox"/>劃定保護區</p> <p><input type="checkbox"/>以柔性工法處理 <input type="checkbox"/>防止森林火災</p> <p><input type="checkbox"/>防止盜伐木或盜獵保育動植物</p> <p><input type="checkbox"/>其他生態影響減輕對策</p>
備註		
<p>1. 本勘查地點之位置圖與現況環境照片(請附 2~4 張)詳第 2 頁，並以簡易線條或圖形描繪「概略圖」。</p> <p>2. 擬辦工程內容請填寫詳細，如防砂壩、護坡或道路之型式，長、寬、高等尺寸；植生之面積、工法（打樁編柵、鋪面...），以此類推。</p> <p>3. 若經初步套疊工程位於重要生態敏感區(法定保護留區或野動環境)，請於備註欄加註說明。</p>		

勘查人：

附錄三

加強水庫集水區保育治理計畫第2期(108-109年度)

-國有林班地治理工程工作明細表

林務局 108 年度「加強水庫集水區保育治理－國有林治理」計畫 A 級工程明細表

列管序號	縣市別	工程項目	工程名稱	工程地點	工程內容	工程經費 (千元)	執行單位	參考座標 TWD_97		事業區林班	備註
								X	Y		
10801RE001	新北市	防砂工程	烏來 21 林班樟樹溪土砂災害 3 期整治工程	烏來區	護岸 200m、箱涵 1 座、固床工 6 座	23,000	新竹處	302989	2748458	烏來事業區 21 林班	桂山壩 (直潭壩上游)
10801RE002	新北市	崩塌地處理	烏來 7 林班邊坡植生復育工程	烏來區	植生護坡 10000m ² 、護欄 150m	14,500	新竹處	310562	2749003	烏來事業區 7 林班	阿玉壩 (直潭壩上游)
10801RE003	新北市	崩塌地處理	烏來 12 林班蘇迪勒颱風災害處理 3 期工程	烏來區	自由型框護坡植生 1000m ² 、噴漿溝 120m	8,000	新竹處	306642	2748005	烏來事業區 12 林班	桂山壩 (直潭壩上游)
10801RE004	桃園市	崩塌地處理	大溪 153 林班巴陵橋上游左岸崩塌地復育工程	復興區	自由型框 10,000m ² 、縱橫向噴漿溝 210m、噴植 10,000m ²	22,000	新竹處	288118	2730572	大溪事業區 153 林班	榮華壩 (石門水庫上游)
10801RE005	新竹縣	崩塌地處理	竹東 84-90 林班邊坡穩定工程	五峰鄉	擋土牆 70m、坡面截水溝 900m、靜水池 4 座、L 型側溝	9,500	新竹處	267064	2725315	竹東事業區 84-90 林班	寶山第二水庫
10801RE006	新竹縣	崩塌地處理	竹東 31-33 林班邊坡穩定處理 1 期工程	五峰鄉	擋土牆 50m、掛網植生 2000m ² 、噴漿溝 150m、L 型側溝	9,500	新竹處	260453	2714132	竹東事業區 31-33 林班	寶山第二水庫
10802RE001	臺中市	防砂工程	仙區 42 林班治理工程	和平區	一工區：新建副壩與基礎補強及溢洪口改善。 二工區：斷裂壩體打除，新建護岸 20m。	14,000	東勢處	243015	2675269	八仙山事業區 42 林班	馬鞍壩 (石岡壩上游)
10802RE002	臺中市	防砂工程	匹亞桑溪下游整治工程	和平區	一工區：新設梳子壩及副壩各 1 座 二工區：修復既有梳子壩及副壩，河道整理長約 1,000m。	23,000	東勢處	259866	2683541	八仙山事業區 75 林班	谷關水庫 (石岡壩上游)

林務局 108 年度「加強水庫集水區保育治理－國有林治理」計畫 A 級工程明細表

列管序號	縣市別	工程項目	工程名稱	工程地點	工程內容	工程經費 (千元)	執行單位	參考座標 TWD_97		事業區林班	備註
								X	Y		
10802RE003	臺中市	崩塌地處理	甲區 1 林班邊坡治理二期工程	和平區	掛網噴植 0.5 公頃、噴漿溝 500 公尺。	13,000	東勢處	273340	2682560	大甲溪事業區 1 林班	德基水庫 (石岡壩上游)
10703RE002	南投縣	防砂工程	107 年度萬大溪集水區野溪整治工程	仁愛鄉	防砂壩 3 座、護岸 300 公尺、固床工 3 座、橋樑 1 座	22,000	南投處	267538	2650102	濁水溪事業區 22 林班	武界壩 (日月潭水庫越域引水上游)
10803RE001	南投縣	防砂工程	108 年度萬大溪防砂治理工程	仁愛鄉	護岸 350 公尺、基樁 200 根、河道清疏 50000 立方公尺	32,500	南投處	266754	2650045	濁水溪事業區 12 林班	武界壩 (日月潭水庫越域引水上游)
10803RE002	南投縣	崩塌地處理	108 年度信義鄉巒大 78 林班崩塌地治理工程	信義鄉	掛網噴植等護坡工程 1500 平方公尺	14,000	南投處	239917	2624696	巒大事業區事業區 78 林班	集集攔河堰
10803RE003	南投縣	崩塌地處理	108 年度信義鄉巒大 115 林班崩塌地治理工程	信義鄉	掛網噴植等護坡工程 1500 平方公尺	9,500	南投處	239011	2616068	巒大事業區事業區 115 林班	集集攔河堰
10803RE005	南投縣	防砂工程	108 年度巒大區林班整治工程	水里鄉	防砂壩 2 座、護岸 250 公尺、固床工 8 座、	9,000	南投處	235357	2638331	巒大區事業區 4, 5, 6 林班	明潭下池水庫
10704RE023	嘉義縣	防砂工程	大埔區第 168 林班災害治理二期工程	阿里山鄉	防砂設施 1 座長 40m 高 5m、護坦 1 座、固床工 2 座長 30m 高 3m、邊坡穩定工長 200m 高 5m、灑播及植生 600m ²	24,000	嘉義處	226779	2592521	大埔區事業區 168 林班	曾文水庫
10804RE001	嘉義縣	崩塌地處理	大埔區第 233 林班蝕溝整治工程	阿里山鄉	防砂設施 1 座長 20m 高 4m、固床工 2 座長 20m 高 3m、邊坡穩定工長 100m 高 4m。	9,500	嘉義處	218949	2593935	大埔區事業區 233 林班	曾文水庫

林務局 108 年度「加強水庫集水區保育治理－國有林治理」計畫 A 級工程明細表

列管序號	縣市別	工程項目	工程名稱	工程地點	工程內容	工程經費 (千元)	執行單位	參考座標 TWD_97		事業區林班	備註
								X	Y		
10804RE001	嘉義縣	崩塌地處理	大埔區第 212 林班崩塌地處理工程	阿里山鄉	場鑄排椿約 1300m 及帽梁 75m	14,000	嘉義處	231889	2600977	大埔區事業區 212 林班	曾文水庫
10804RE001	嘉義縣	崩塌地處理	阿里山區第 145 林班災害治理二期工程	阿里山區	防砂設施 3 座及護岸長約 600m 等	10,000	嘉義處	217977	2596580	阿里山區事業區 145 林班	仁義潭水庫
10804RE001	嘉義縣	防砂工程	阿里山區第 201 林班瑞里 2 號橋上游土砂防治工程第二期	梅山鄉	防砂設施 2 座、固床工 2 座及護岸長約 150m 等	19,000	嘉義處	216466	2602725	阿里山區事業區 201 林班	桶頭攔河堰 (湖山水庫越域引水上游)
10804RE001	嘉義縣	防砂工程	梅嶺大橋下游溪床整流工程	梅山鄉	防砂設施 1 座、固床工 1 座及河道整理 200m 等	13,000	嘉義處	221692	2603134	阿里山區事業區 183 林班	桶頭攔河堰 (湖山水庫越域引水上游)
10804RE001	雲林縣	防砂工程	阿里山區 172、173 林班竹篙水溪加固工程	古坑鄉	固床工 3 座及護岸長約 200m 等	8,500	嘉義處	221006 220861	2611884 2611718	阿里山區事業區 172、173 林班	桶頭攔河堰 (湖山水庫越域引水上游)
10804RE001	臺南市	防砂工程	白水溪 172 線下方整治第三期工程	白河區	砌塊石護岸長約 350m 及固床工等	6,000	嘉義處	198341	2582317	大埔區事業區 4 林班	白河水庫
10804RE001	嘉義縣	防砂工程	阿里山森林遊樂區神怡橋下方野溪整治工程	阿里山鄉	砌石固床工 6 座、砌石護岸 150m、淨水池 3 座等	16,000	嘉義處	230399	2601773	阿里山區事業區 4 林班	桶頭攔河堰 (湖山水庫越域引水上游)
10804RE001	臺南市	防砂工程	玉井區第 61、66、68 林班野溪整治工程	南化區	防砂設施 2 座及護岸 500 公尺及溪床整理	8,000	嘉義處	210287	2565129	玉井區事業區 61、66、68 林班	南化水庫
10804RE001	臺南市	防砂工程	玉井區第 64 林班大願山土砂防治二期工程	南化區	防砂設施 8 座及護岸長約 300m 等	8,000	嘉義處	212313	2565822	玉井區事業區 64 林班	南化水庫

林務局 108 年度「加強水庫集水區保育治理－國有林治理」計畫 A 級工程明細表

列管序號	縣市別	工程項目	工程名稱	工程地點	工程內容	工程經費 (千元)	執行單位	參考座標 TWD_97		事業區林班	備註
								X	Y		
10804RE001	臺南市	防砂工程	玉井區第 17、21 林班野溪 整治工程	楠西區	防砂設施、固床工及護岸	8,000	嘉義處	205180	2565872	玉井區事業區 17、21 林班	玉峰堰
10804RE001	嘉義縣	防砂工程	大埔區第 84 林班防砂治 理工程	大埔鄉	防砂設施 1 座、護岸 120m	8,000	嘉義處	213420	2574837	大埔區事業區 84 林 班	曾文水庫
10804RE001	嘉義縣	防砂工程	大埔區第 88 林班土砂防 治第二期工程	大埔鄉	防砂設施 3 座、護岸 300m	19,000	嘉義處	214104	2571194	大埔區事業區 88 林 班	曾文水庫
10804RE001	嘉義縣	防砂工程	大埔區第 151、152 林班土 砂防治第二期工程	番路鄉	防砂設施 2 座、護岸 150m	16,000	嘉義處	210701	2590085	大埔區事業區 151 林 班	仁義潭水庫
10804RE001	嘉義縣	防砂工程	獨座溪防砂治理工程	番路鄉	防砂設施 4 座、護岸 200m	9,000	嘉義處	209689	2590703	大埔區事業區 150 林 班	仁義潭水庫
10804RE001	台南市	防砂工程	六甲區大丘里中坑防砂治 理工程	六甲區	防砂設施 3 座、護岸 300m	8,000	嘉義處	195083	2568774	區外保安林事業區 2007 林班	烏山頭水庫
10804RE001	台南市	崩塌地處理	玉井區第 96 林班土砂防 治工程	左鎮區	擋土設施長約 80 公尺及野溪 護岸長約 80 公尺等	9,000	嘉義處	188248	2545349	玉井區事業區 96 林 班	玉峰堰
10805RE001	高雄市	防砂工程	苦苓溪坑溝整治二期工程	六龜區	潛壩 1 座、固床工 4 座、護岸 200m、坡面植生 1,000m ²	8,000	屏東處	211453	2542876	旗山事業區 56 林班	高屏溪攔河堰
10805RE002	高雄市	防砂工程	旗山 64 林班野溪整治工 程	六龜區	防砂壩 1 座、固床工 4 座、護 岸 200m、坡面植生 1,000m ²	8,000	屏東處	215655	2552023	旗山事業區 64 林班	高屏溪攔河堰
10805RE003	高雄市	防砂工程	扇平野溪整治工程	六龜區	固床工 4 座、護岸 300m、坡面 植生 1,000m ²	8,000	屏東處	214470	2541345	旗山事業區 93 林班	高屏溪攔河堰

林務局 108 年度「加強水庫集水區保育治理－國有林治理」計畫 A 級工程明細表

列管序號	縣市別	工程項目	工程名稱	工程地點	工程內容	工程經費 (千元)	執行單位	參考座標 TWD_97		事業區林班	備註
								X	Y		
10805RE004	高雄市	防砂工程	舊潭野溪整治工程	六龜區	潛壩 1 座、固床工 3 座、箱涵 1 座、護岸 H150cm 60m、護坦工 400m ² 、坡面植生 1,000m ² 。	7,000	屏東處	216980	2545600	旗山事業區 91 林班	高屏溪攔河堰
10805RE005	高雄市	防砂工程	油礦溪土砂防治工程	甲仙區	土石清疏 6000 立方公尺、土石籠護岸 1,000 公尺(H=3 公尺)、植生	8,000	屏東處	210992	2556588	旗山事業區 28 林班	高屏溪攔河堰
10805RE006	高雄市	防砂工程	班芝埔溪土砂防治工程	甲仙區	潛壩 1 座、固床工 5 座、漿砌石護岸 600 公尺	8,000	屏東處	210992	2556588	旗山事業區 28 林班	高屏溪攔河堰
10805RE007	高雄市	防砂工程	雞母窩坑溝治理二期工程	甲仙區	防砂壩 2 座、固床工 3 座、鋼筋混凝土護岸 100 公尺	6,500	屏東處	209792	2552042	旗山事業區 31 林班	高屏溪攔河堰
		共計	39	(件)	共計	490,000	(仟元)				

林務局 109 年度「加強水庫集水區保育治理－國有林治理」計畫 A 級工程明細表

列管序號	縣市別	工程項目	工程名稱	工程地點	工程內容	工程經費 (千元)	執行單位	參考座標 TWD_97		事業區林班	備註
								X	Y		
10901RE001	新北市	崩塌地處理	烏來 5、6 林班邊坡穩定 1 期工程	烏來區	擋土牆 210m、微型樁 25 支、截水溝 10m、鋼軌樁 120 支、自由型框護坡 1050m ²	7,000	新竹處	314429	2748386	烏來事業區 6 林班	阿玉壩 (直潭堰上游)
10901RE002	新北市	崩塌地處理	烏來 12 林班蘇迪勒颱風災害處理 4 期工程	烏來區	擋土牆、客土袋溝、截水溝、木構靜水池及鋪石保護工	9,500	新竹處	306383	2748048	烏來事業區 12 林班	阿玉壩 (直潭堰上游)
10901RE003	桃園市	崩塌地處理	大溪 35 林班崩塌地復育 4 期工程	復興區	自由型框 12000m ² 、縱橫向噴漿溝	22,000	新竹處	288912	2730686	大溪事業區 35 林班	榮華壩 (石門水庫上游)
10901RE004	新竹縣	崩塌地處理	竹東 14 林班邊坡穩定工程	五峰鄉	防落石柵 40m、擋土牆 100m、截水溝 20m	9,500	新竹處	260173	2717354	竹東事業區 14 林班	寶山第二水庫附屬設施
10902RE001	臺中市	防砂工程	十文溪防砂壩改善工程	和平區	高壩溢洪口加強、全斷面生物通道及河道整理 300m。	16,000	東勢處	250245	2676770	八仙山事業區 110 林班	馬鞍壩 (石岡壩上游)
10902RE002	臺中市	防砂工程	裡冷溪防砂壩改善工程	和平區	一工區：全斷面漿砌塊石鋪面、地樑、固床工。 二工區：配有階段式、舟通式等魚道等，上下游設置調整進出水口構造工	16,000	東勢處	246087	2672187	八仙山事業區 122 林班	馬鞍壩 (石岡壩上游)
10902RE003	臺中市	防砂工程	甲區 65 林班坑溝改善工程	和平區	防砂壩改善 6 座、坡面噴植 8000m ²	25,000	東勢處	279917 、 279425	2687889 、 2687946	大甲溪事業區 65 林班	德基水庫 (石岡壩上游)
10903RE001	南投縣	防砂工程	108-109 年度清水溪防砂治理工程	仁愛鄉	護岸 150 公尺、防砂壩 1 座、固床工 2 座、河道整理 200 公尺	20,000	南投處	268499	2649848	濁水溪事業區 12 林班	武界壩 (日月潭水庫上游)

林務局 109 年度「加強水庫集水區保育治理－國有林治理」計畫 A 級工程明細表

列管序號	縣市別	工程項目	工程名稱	工程地點	工程內容	工程經費 (千元)	執行單位	參考座標 TWD_97		事業區林班	備註
								X	Y		
10903RE002	南投縣	崩塌地處理	萬大溪崩塌地第 2 期處理工程	仁愛鄉	護岸 200 公尺、護岸保護措施	22,000	南投處	265744	2650236	事業區林班	武界壩 (日月潭水庫上游)
10903RE003	南投縣	防砂工程	109 年度萬大溪防砂治理工程	仁愛鄉	護岸 500 公尺、基樁 200 根、河道清疏 50000 立方公尺	33,000	南投處	267473	2649824	濁水溪事業區 12 林班	武界壩 (日月潭水庫上游)
10903RE004	南投縣	防砂工程	109 年度萬大溪土砂清疏工程	仁愛鄉	河道清疏 2000 公尺	9,500	南投處	267473	2649824	濁水溪事業區 12 林班	武界壩 (日月潭水庫上游)
10903RE005	南投縣	防砂工程	109 年度巒大區林班整治工程	水里鄉	防砂壩 1 座、護岸 250 公尺、固床工 6 座	9,000	南投處	235360	2638331	巒大區事業區 4, 5, 6 林班	明潭下池 (集集攔河堰上游)
10904RE001	嘉義縣	崩塌地處理	大埔區第 233 林班蝕溝整治二期工程	大埔區	防砂設施 3 座及護岸長約 300m 等	9,500	嘉義處	218949	2593843	大埔區事業區 233 林班	曾文水庫
10904RE002	嘉義縣	崩塌地處理	阿里山區第 144 林班災害治理工程	竹崎鄉	防砂設施 2 座及護岸長約 800m 等	9,500	嘉義處	216401	2595333	阿里山區事業區 144 林班	仁義潭水庫
10904RE003	嘉義縣	崩塌地處理	阿里山區第 134 林班災害治理工程	阿里山鄉	防砂設施 2 座及護岸長約 800m 等	24,000	嘉義處	215464	2598463	阿里山區事業區 134 林班	仁義潭水庫
10904RE004	嘉義縣	防砂工程	阿里山區第 187 林班防砂治理工程	梅山鄉	防砂設施 2 座及護岸長約 200m 等	17,000	嘉義處	218578	2605107	阿里山區事業區 187 林班	桶頭攔河堰 (湖山水庫越域引水上游)

林務局 109 年度「加強水庫集水區保育治理－國有林治理」計畫 A 級工程明細表

列管序號	縣市別	工程項目	工程名稱	工程地點	工程內容	工程經費 (千元)	執行單位	參考座標 TWD_97		事業區林班	備註
								X	Y		
10904RE005	嘉義縣	防砂工程	豐山乾坑溪流末段整流工程	阿里山鄉	固床工 3 座、河道整理 300m	19,000	嘉義處	223946	2607786	阿里山區事業區 166、177 林班	桶頭攔河堰 (湖山水庫越域引水上游)
10904RE006	嘉義縣	防砂工程	科子林橋上下游溪床整流工程	阿里山鄉	防砂設施 2 座、固床工 2 座、護岸 100m	19,000	嘉義處	223205	2601540	阿里山區事業區 155、156 林班	桶頭攔河堰 (湖山水庫越域引水上游)
10904RE007	嘉義縣	防砂工程	塔山橋上游溪床防護工程	阿里山鄉	固床工 1 座、護岸、河道整理 300m	9,500	嘉義處	224550	2602426	阿里山區事業區 159 林班	桶頭攔河堰 (湖山水庫越域引水上游)
10904RE008	嘉義縣	防砂工程	豐山如意吊橋下游邊坡穩定工程	阿里山鄉	固床工 1 座、護岸、河道整理 300m	17,000	嘉義處	224156	2608854	阿里山區事業區 166、177 林班	桶頭攔河堰 (湖山水庫越域引水上游)
10904RE009	臺南市	崩塌地處理	玉井區第 65 林班平坑土砂防治二期工程	南化區	防砂設施 4 座及護岸長約 500m 等	15,000	嘉義處	211582	2564638	玉井區事業區 65 林班	南化水庫
10904RE010	臺南市	崩塌地處理	玉井區第 61 林班土砂防治工程	南化區	防砂設施 2 座及護岸長約 200m 等	8,500	嘉義處	212061	2567793	玉井區事業區 61 林班	南化水庫
10904RE011	臺南市	防砂工程	玉井區第 49 林班後堀溪整治工程	南化區	防砂設施 3 座及護岸長約 500m 等	12,000	嘉義處	209350	2565576	玉井區事業區 49 林班	南化水庫
10904RE012	臺南市	防砂工程	玉井區第 52 林班護岸加強工程	南化區	基腳保護工及固床工補強等	6,500	嘉義處	210912	2569165	玉井區事業區 52 林班	南化水庫
10904RE013	臺南市	防砂工程	玉井區第 54、56 林班護岸工程	南化區	防砂設施 4 座及護岸長約 400m 等	9,500	嘉義處	211855	2570160	玉井區事業區 54、56 林班	南化水庫

林務局 109 年度「加強水庫集水區保育治理－國有林治理」計畫 A 級工程明細表

列管序號	縣市別	工程項目	工程名稱	工程地點	工程內容	工程經費 (千元)	執行單位	參考座標 TWD_97		事業區林班	備註
								X	Y		
10904RE014	臺南市	防砂工程	玉井區第 17 林班青龍坑野溪第二期整治工程	楠西區	防砂設施、固床工及護岸	9,500	嘉義處	205139	2565982	玉井區事業區 17 林班	玉峰攔河堰
10904RE015	嘉義縣	防砂工程	國有林地大湖防砂治理工程	番路鄉	防砂設施 2 處及護岸長約 400m 等	7,000	嘉義處	210701	2590085	大埔區事業區 151、152 林班	仁義潭水庫
10904RE016	嘉義縣	崩塌地處理	大埔區第 56 林班崩塌地治理工程	番路鄉	防砂設施 1 處、排水溝 500m 及護坡長約 300m 等	18,500	嘉義處	213575	2587708	大埔區事業區 56 林班	曾文水庫
10904RE017	嘉義縣	防砂工程	大埔區第 73 林班土砂防治工程	大埔鄉	護岸 100 公尺、固床工 3 座及消能設施等	9,500	嘉義處	205672	2569930	大埔區事業區 73 林班	曾文水庫
10904RE018	台南市	防砂工程	臺南市六甲區保安林防砂治理工程	六甲區	護岸 200 公尺、固床工 5 座及消能設施等	9,500	嘉義處	195177	2568762	區外保安林事業區 2007 林班	烏山頭水庫
10904RE019	嘉義縣	防砂工程	大埔區第 80 林班防砂治理工程	大埔鄉	護岸 150 公尺、固床工及坡面保護工等	5,000	嘉義處	208951	2573915	大埔區事業區 80 林班	曾文水庫
10904RE020	嘉義縣	防砂工程	獨座溪防砂治理第二期工程	番路鄉	護岸 400 公尺、固床工 3 座及坡面排水工等	12,000	嘉義處	210499	2591623	大埔區事業區 150 林班	仁義潭水庫
10904RE021	嘉義縣	防砂工程	大埔區第 118、120 林班災害治理工程	阿里山鄉	防砂設施 2 座及護岸長約 300m 等	12,000	嘉義處	223429	2588882	大埔區事業區 118、120 林班	曾文水庫
10904RE022	臺南市	崩塌地處理	玉井區第 80 林班崩塌地整治工程	南化區	坡面處理 2ha 及縱溝 300m 及橫溝 500m	15,000	嘉義處	200553	2549325	玉井區事業區 80 林班	鏡面水庫
10904RE023	嘉義縣	崩塌地處理	大埔區第 57 林班崩塌地治理工程	番路鄉	防砂設施 1 處、排水溝 500m 及護坡長約 300m 等	8,500	嘉義處	212626	2586479	大埔區事業區 56 林班	曾文水庫

林務局 109 年度「加強水庫集水區保育治理－國有林治理」計畫 A 級工程明細表

列管序號	縣市別	工程項目	工程名稱	工程地點	工程內容	工程經費 (千元)	執行單位	參考座標 TWD_97		事業區林班	備註
								X	Y		
10904RE024	台南市	崩塌地處理	玉井區第 51 林班護岸及邊坡穩定處理工程	南化區	護坡 300m, 截水溝	14,500	嘉義處	210090 212980	2568124 2567756	玉井區事業區 51 林班	南化水庫
10904RE025	嘉義縣	防砂工程	大埔區第 137 林班防砂治理工程	阿里山鄉	防砂設施 1 座、護岸 200m	8,500	嘉義處	220191	2581724	大埔區事業區 137 林班	曾文水庫
10905RE001	高雄市	防砂工程	旗山 63 林班野溪整治工程	六龜區	固床工 5 座、護岸 H350cm 250m、坡面植生 1,000m ² m	9,000	屏東處	213577	2551905	旗山事業區 63 林班	高屏溪攔河堰
10905RE002	高雄市	防砂工程	旗山 57 林班野溪整治工程	六龜區	固床工 5 座、護岸 H200cm 250m、護坦工 200m ² 、坡面植生 1,000m ² 、箱涵 1 座	9,000	屏東處	211965	2546684	旗山事業區 57 林班	高屏溪攔河堰
10905RE003	高雄市	防砂工程	旗山 65 林班坑溝整治二期工程	六龜區	固床工 5 座、護岸 250m、撒播草籽與鋪稻草蓆 800m ²	9,000	屏東處	216754	2554932	旗山事業區 65 林班	高屏溪攔河堰
10905RE004	高雄市	防砂工程	旗山 94 林班坑溝整治工程調查表	六龜區	護岸 H150cm 60m、封牆 2 座、坡面植生 500m ²	3,000	屏東處	214331	2538164	旗山事業區 94 林班	高屏溪攔河堰
10905RE005	高雄市	防砂工程	旗山 56 林班坑溝整治工程	六龜區	固床工 4 座、護岸 H150cm 300m、坡面植生 800m ²	9,000	屏東處	211424	2542648	旗山事業區 56 林班	高屏溪攔河堰
10905RE006	高雄市	防砂工程	油礦溪土砂防治二期工程	甲仙區	防砂壩 1 座、固床工 6 座、土石籠護岸 700 公尺	9,000	屏東處	210992	2556588	旗山事業區 28、29 林班	甲仙攔河堰
10905RE007	高雄市	防砂工程	角埔溪土砂防治二期工程	甲仙區	防砂壩 1 座、尾檻 1 座、固床工 6 座、乾砌石護岸 500 公尺、護坦工 200 平方公尺、坡面植生 1,000 平方公尺、河道整理 400 公尺	20,000	屏東處	214279	2560769	旗山事業區 21、23 林班	高屏溪攔河堰

林務局 109 年度「加強水庫集水區保育治理－國有林治理」計畫 A 級工程明細表

列管序號	縣市別	工程項目	工程名稱	工程地點	工程內容	工程經費 (千元)	執行單位	參考座標 TWD_97		事業區林班	備註
								X	Y		
10905RE008	高雄市	防砂工程	大坪坑溝土砂防治工程	杉林區	防砂壩 1 座、固床工 5 座、漿砌石護岸 300 公尺	9,000	屏東處	202979	2537831	旗山事業區 40 林班	高屏溪攔河堰
10905RE009	高雄市	防砂工程	班芝埔溪土砂防治二期工程	甲仙區	防砂壩 1 座、固床工 5 座、漿砌石護岸 300 公尺	9,000	屏東處	212325	2557214	旗山事業區 27 林班	高屏溪攔河堰
		共計	46	(件)	共計	590,000	(仟元)				

林務局 108-109 年度「加強水庫集水區保育治理—國有林治理」計畫 B 級工程明細表

列管序號	縣市別	集水區	工程項目	工程名稱	工程地點	工程內容	工程經費 (千元)	執行單位	參考座標 TWD_97		事業區林班	備註
									X	Y		
10803RE006	南投縣	濁水溪	防砂工程	108~109 年度清水溪防砂治理工程	仁愛鄉	護岸 150 公尺、防砂壩 1 座、固床工 2 座、河道整理 200 公尺	5,000	南投處	268499	2649848	濁水溪事業區 12 林班	武界壩
10803RE007	南投縣	濁水溪	崩塌地整治工程	萬大溪崩塌地第 2 期處理工程	仁愛鄉	護岸 200 公尺、護岸保護措施	3,800	南投處	265744	2650236	濁水溪事業區 22 林班	武界壩
10803RE008	南投縣	濁水溪	崩塌地整治工程	108 年度信義鄉丹大事業區崩塌地治理工程	信義鄉	防砂壩 1 座、掛網噴植 2 處	9,800	南投處	253170	2631131	丹大事業區事業區 14 林班	集集攔河堰
10805RE007	台南市	曾文溪	防砂工程	玉井區第 79 林班六份坑野溪整治加強工程	南化區	防砂設施 4 座及固床工補強	15,000	嘉義處	203086	2552372	玉井區事業區 79 林班	南化水庫
10903RE006	南投縣	濁水溪	防砂工程及崩塌地處理	與萬大石灰坑溪第 2 期邊坡保護工程	仁愛鄉	掛網噴植 2000 平方公尺及零星邊坡保護工程	9,000	南投處	265869	2650367	濁水溪事業區 22 林班	武界壩 (日月潭水庫上游)
10903RE007	南投縣	濁水溪	崩塌地處理	109 年度信義鄉巒大 115 林班崩塌地治理工程	信義鄉	掛網噴植等護坡工程 2000 平方公尺	15,000	南投處	239011	2616068	巒大事業區事業區 115 林班	集集攔河堰
10904RE023	臺南市	曾文溪	防砂工程	玉井區第 51 林班 16 號橋上下游護岸加強工程	南化區	護岸 300m	9,500	嘉義處	210010	2567950	玉井區事業區 51 林班	南化水庫
10810RE01	-	-	防砂工程	108 年度新竹處轄水庫集水區上游野溪清疏工程	新竹處轄	水庫集水區上游野溪清疏	1,500	新竹處	-	-	-	-

林務局 108-109 年度「加強水庫集水區保育治理—國有林治理」計畫 B 級工程明細表

列管序號	縣市別	集水區	工程項目	工程名稱	工程地點	工程內容	工程經費 (千元)	執行單位	參考座標 TWD_97		事業區林班	備註
									X	Y		
10810RE02	-	-	防砂工程	108 年度東勢處轄水庫集水區上游野溪 清疏工程	東勢處轄	水庫集水區上游野溪 清疏	1,500	東勢處	-	-	-	-
10810RE03	-	-	防砂工程	108 年度南投處轄水庫集水區上游野溪 清疏工程	南投處轄	水庫集水區上游野溪 清疏	1,500	南投處	-	-	-	-
10810RE04	-	-	防砂工程	108 年度嘉義處轄水庫集水區上游野溪 清疏工程	嘉義處轄	水庫集水區上游野溪 清疏	2,000	嘉義處	-	-	-	-
10810RE05	-	-	防砂工程	108 年度屏東處轄水庫集水區上游野溪 清疏工程	屏東處轄	水庫集水區上游野溪 清疏	1,500	屏東處	-	-	-	-
10910RE01	-	-	防砂工程	109 年度新竹處轄水庫集水區上游野溪 清疏工程	新竹處轄	水庫集水區上游野溪 清疏	1,500	新竹處	-	-	-	-
10910RE02	-	-	防砂工程	109 年度東勢處轄水庫集水區上游野溪 清疏工程	東勢處轄	水庫集水區上游野溪 清疏	1,500	東勢處	-	-	-	-
10906RE03	-	-	防砂工程	109 年度南投處轄水庫集水區上游野溪 清疏工程	南投處轄	水庫集水區上游野溪 清疏	1,500	南投處	-	-	-	-
10910RE04	-	-	防砂工程	109 年度嘉義處轄水庫集水區上游野溪 清疏工程	嘉義處轄	水庫集水區上游野溪 清疏	2,000	嘉義處	-	-	-	-

林務局 108-109 年度「加強水庫集水區保育治理－國有林治理」計畫 B 級工程明細表

列管序號	縣市別	集水區	工程項目	工程名稱	工程地點	工程內容	工程經費 (千元)	執行單位	參考座標 TWD_97		事業區林班	備註
									X	Y		
				清疏工程								
10910RE05	-	-	防砂工程	109 年度屏東處轄水庫集水區上游野溪清疏工程	屏東處轄	水庫集水區上游野溪清疏	1,500	屏東處	-	-	-	-
			共計	17	(件)	共計	83,100	(仟元)				

填表說明： A 級工程優先辦理發包，俟當年度 A 級工程完成發包後，本局檢討預算節餘情形，再行通知部分 B 級工程辦理發包。

附錄四
生態團體及公民參與情形

林務局南投林區管理處 會議紀錄

一、會議名稱：南投林區管理處分區工作圈107年度第1次分區工作圈會議

二、會議時間：107年8月29日上午9時00分

三、會議地點：本處3F會議室

四、主席：張副處長獻仁

記錄：洪思維

五、出席人員：詳簽名單

六、辦理「108-109年國有林水庫集水區保育治理計畫」簡報：略。

七、與會代表意見：

1、周委員光宇：

- a. 建議提高生態檢核及追蹤調查的年度經費能夠提高，以提升品質。
- b. 舊有防砂壩及固床工經過多年流水沖刷，可能造成落差過高，影響魚類迴游，建議若有此種情況的，應設法改善。

2、顧委員玉蓉：

- a. 生態檢核是有階段性，本階段應著重工程的正當性、必要性及工程不施作的衍生風險，並同時參考「迴避」的必要性與競爭關係。有助於展示工程的必要性及效益。
- b. 建議保留常流水野溪治理需提升至第1類的彈性。
- c. 建議除預定工區外一併考量施工便道通過位置是否通過生態熱區。
- d. 常流水的小斷面渠道施工中的濁度對水生物的衝擊頗大，本階段或可一併考量施工中降低濁度的預定措施。
- e. 生態追蹤調查不等同生態調查，其方法、頻度及目的都不同。

3、戴技正欣怡：

- a. 針對預定提報案件，建議可先說明符合計畫目的之災害治理案件有多少，經依據本局之工程治理優先順序原則初步篩選後，再分案說明預定提報案件。並將初步套疊生態保育相關圖資之生態情報圖程現於簡報中，俾以委員審查瞭解。
- b. 林管處預定提報工程案，可先提供保育人員確認，是否涉及敏感議題或轄內有相關環境保育調查資料或監測資料，以提供治山課於工程核定後參考設計適宜生態友善措施。
- c. 分區工作圈任務，建議林管處適時報告管控及檢核轄內辦理工程生態友善辦理情形。
- d. 針對興辦工程之棲地復育需求或工程環境保育的影響，可能規劃辦理後續工程成效追蹤與監測工作，建議提至工作圈討論，以利工作協調分工避免相關工作重疊。

八、結論：

- (一)有關「108-109年國有林水庫集水區保育治理計畫」各工程之治理需求、生態友善措施及生態檢核執行分級部分，本次會議原則通過，將依程序提報林務局彙辦，另請治山課及弘益生態有限公司應確實依生態友善機制規定辦理。
- (二)野溪或林道工程規劃設計應設置適當之生態措施，例如：生態廊道、使用適合當地之原生樹種。
- (三)本案如經核定，請視各案工程之整治需求及生態保護屬性，邀請符合之專家學者及NGO委員參與設計審查。

南投林區管理處分區工作圈107年度第1次分區工作圈會議



南投林區管理處分區工作圈107年度第1次分區工作圈會議



行政院農業委員會林務局嘉義林區管理處
107 年度跨年度及 108-109 年加強水庫集水區保育治理工程
預定案生態審查會會議紀錄

- 一、 時間：107 年 9 月 5 日上午 8 時 30 分
- 二、 開會地點：大禮堂
- 三、 主持人：李副處長定忠 記錄：陳立直
- 四、 出席單位及人員：如簽到簿
- 五、 審查意見：

(一) 吳仁邦 委員

- 1. 橫向結構物低於 50 公分以內，防砂壩應採複式斷面，以利水域動物上下移動，工區內皆須預留動物通道，無法預留時，就須視現場地形設置逃生通道。
- 2. 治理案件的生態議題，若為新崩塌或災害區域，周邊林相無論是天然林/次生林/人工林/廢棄果園，皆應納入調查參考，才能完整呈現預定施工治理範圍內的動植物資源，河溪就應參考上下游流域的水中動物影像，才足以提供工程規劃設計，以達成「恢復河川生命力」前瞻基礎建設計畫的目標。
- 3. 若施工地點有鳥類棲息活動範圍內，建議迴避鳥類繁殖季，降低噪音。
- 4. 位置圖建議標註水流方向。

(二) 洪淑玫委員

- 1. 設計時審慎考量水泥結構物的必要性，減少對環境的衝擊，並避免非必要性花俏設計。
- 2. 魚槽設計要考量枯水期常流水的位置，如編號：109 年度_10A，。
- 3. 設計時要注意，保留樹島，並要求施工單位落實樹島保育，如編號：109 年度_11A 和編號：109 年度_12A。

4. 建議調查既有護岸倒塌原因，作為新設護岸設計參考，如編號：109 年度_14A。
5. 有些案件周圍林相豐富，目前調查雖未發現保育物種，因而分類為 2 類，如編號：109 年度_21A，請後續再持續調查，並進行滾動式調整。

(三) 張讚合委員

1. 預定案件頗多，資料若能事先取得，能夠提前做足準備。
2. 對個案之生態友善機制分級，目前尚無特別意見，基本同意，請允許日後隨時向嘉義林管處提出意見。

(四) 黃安調委員

1. 森林殺手變成森林生態保護的推手，感恩嘉義林管處為保護生態環境之用心。
2. 編號：108 年度_2A，212 林班地崩塌面積頗大，建議增加植栽覆蓋率，以降低環境對與生態之衝擊。
3. 施工對周邊動物、植相之影響請盡量降低。
4. 固床工請增加雙面粗糙度和減少坡度以利動物逃生與回游。
5. 有食蟹獾活動之場域，請再持續觀察是否有蟹類。
6. 對於動植物調查請詳細列出其物種名稱。

(五) 育樂課 陳榮作

規劃設計時，請加強蛙蟹等小型水陸兩棲生物的逃脫措施，如涵洞、水管等可能困住這些生物的設施，建議應設計脫逃通道。

六、 審查結論：

1. 後續進行小尺度調查，並詳列出物種名稱，若符合分級 1 之條件，隨時進行滾動式調整。
2. 設計階段邀請生態專家學者及民眾參與，屆時更深入討論個案，迴避重要區域，研擬生態衝擊最小方案。

七、 臨時動議：無

八、 散會時間：107 年 9 月 5 日上午 10 時 55 分

行政院農業委員會林務局嘉義林區管理處

案名：107 年跨年度及 108-109 年加強水庫集水區保育治理工程預定
案生態審查會

日期：107 年 9 月 5 日

地點：本處大禮堂

主持人(召集人)：李定忠

審查委員：

吳委員仁邦：吳仁邦

黃委員安調：黃安調

張委員讚合：張讚合

洪委員淑玫：洪淑玫

陳課長新發：陳新發

康課長素菁：康素菁

黃課長秀緞：黃秀緞

陳技正榮作：陳榮作

陳技正識安：陳識安

楊技士濱毓：楊濱毓

陳技士立直：陳立直

施技士仁華：施仁華

黃技士洸駿：黃洸駿

嘉義林區管理處治山課：李重傳、鄭菲菲、曾峰、楊政、葉坤、李淑、徐金

兆豐工程技術顧問股份有限公司：李政、程、黃、曾、李

世合工程技術顧問股份有限公司：李、李

沈明信聯合土木技師事務所：李、李

勇霖工程顧問有限公司：李、李

立成工程顧問有限公司：李、李

崇峻工程顧問有限公司：李、李

弘益生態有限公司：賴慶品、張英芬、黃秀敏、方偉宇

嘉義林區管理處107年跨年度及108-109年加強水庫集水區保育治理工程預定案
生態審查會議



行政院農業委員會林務局新竹林區管理處勘查紀錄

(一)工程採購名稱		烏來 5、6 林班邊坡穩定 1 期工程
(二)審查時間		107 年 9 月 10 日 上午 10 時 30 分
(三)審查地點		工地現場
(四)主持人		林課長宜羣
(五) 參 加 人 員	1. 審查委員	王委員幸隆、林委員子凌、林委員信輝
	2. 關心人士	黃華泰、許嘉容
	3. 生態檢核公司	方偉宇
	4. 本處人員	治山課:吳雲瑞、蕭國暉、張綸織。育樂課:湯偉志
(六)記錄人員		吳子健
(八)審查意見及相關建議事項：		
<ol style="list-style-type: none"> 1. 桶后林道 11.7~11.8k 道路路基缺口及坑洞以少量混凝土作復建，並施作鋼軌護欄保護行車安全。 2. 桶后林道 9.6k、10.7k 及 10.85.k 參考目前 10.3k 有關路基缺口補強方式施作，並施作道路截水溝。 		
(八)其他應行記載之事項：		
<ol style="list-style-type: none"> 1. 本件預定提報工程點位，經現勘確有保護林道、維護水質等需求，有提報整治工程之需要。 2. 工程規劃及生態友善內容，交規劃設計廠商會同生態檢核公司予以考量。 3. 生態檢核版本採完整版。 		

行政院農業委員會林務局新竹林區管理處勘查紀錄

(一)工程採購名稱		烏來 5、6 林班邊坡穩定 2 期工程
(二)審查時間		107 年 9 月 10 日 上午 11 時 30 分
(三)審查地點		工地現場
(四)主持人		林課長宜羣
(五) 參 加 人 員	1. 審查委員	王委員幸隆、林委員子凌、林委員信輝
	2. 關心人士	黃泰華、許嘉容
	3. 生態檢核公司	方偉宇
	4. 本處人員	治山課:吳雲瑞、蕭國暉、張綸織。育樂課:湯偉志
(六)記錄人員		吳子健
(八)審查意見及相關建議事項：		
<p>3. 桶后林道 12.8k 上邊坡崩塌暫無立即施作之必要。</p> <p>4. 桶后林道 12.5k 上邊坡崩塌暫無立即施作之必要。</p> <p>5. 桶后林道 12.3k 上邊坡崩塌暫無立即施作之必要。</p> <p>6. 桶后林道 11.25k 下邊坡路基缺口暫無立即施作之必要。</p> <p>7. 桶后林道 6.5k、5.3k、2.5k 下邊坡路基缺口暫無立即施作之必要。</p>		
(八)其他應行記載之事項：		
<p>本件預定提報工程點位，經現勘結果尚無立即危險暫無立即施作之必要，爰暫緩提報整治工程。倘日後崩塌有擴大情形時，再行辦理會勘後決定。</p>		

行政院農業委員會林務局新竹林區管理處勘查紀錄

(一)工程採購名稱	烏來 7 林班邊坡植生復育工程	
(二)審查時間	107 年 9 月 10 日 下午 1 時 30 分	
(三)審查地點	工地現場	
(四)主持人	林課長宜羣	
(五) 參 加 人 員	1. 審查委員	林委員信輝、王委員幸隆、林委員子凌
	2. 關心人士	黃泰華、許嘉容
	3. 生態檢核公司	方偉宇
	4. 本處人員	治山課:吳雲瑞、蕭國暉、張綸織。育樂課:湯偉志
(六)記錄人員	吳子健	
(七)審查意見及相關建議事項：		
<p>本件烏來事業區第 7 林班地崩塌地治理，攸關桶后林道 3.5 公里區域之行車安全且為避免影響水質，確有辦理之需要，且原列 109 年度執行部分提前於 108 年度辦理。</p>		
(八)其他應行記載之事項：		
<p>4. 工程規劃及生態友善內容，交規劃設計廠商會同生態檢核公司予以考量。</p> <p>5. 生態檢核版本採簡易版。</p>		

行政院農業委員會林務局新竹林區管理處勘查紀錄

(一)工程採購名稱		烏來 12 林班蘇迪勒颱風災害處理 3 期工程
(二)審查時間		107 年 9 月 13 日 上午 11 時 20 分
(三)審查地點		工地現場
(四)主持人		林課長宜羣
(五) 審 查 委 員	1. 審查委員	蔡委員光榮、張委員哲銘、梁委員蔭民、王委員穎
	2. 生態檢核公司	方偉宇
	3. 本處人員	治山課:吳雲瑞、蕭國暉、張綸織。 烏來工作站: 陳鴻照
(六)記錄人員		吳子健
<p>(七)審查意見及相關建議事項：</p> <p>內洞林道 6.5k 上邊坡崩塌地，確有災情有施作必要。另該崩塌地設計規劃建議在安全無虞下，盡量採現地材料利用減少混凝土用量。</p>		
<p>(八)其他應行記載之事項：</p> <p>6. 本件預定提報工程點位，經現勘確有保護林道、水質水量、及下方雲仙樂園等需求，有提報整治工程之需要。</p> <p>7. 工程規劃及生態友善內容，交規劃設計廠商會同生態檢核公司予以考量。</p> <p>8. 生態檢核採簡易版。</p>		

行政院農業委員會林務局新竹林區管理處勘查紀錄

(一)工程採購名稱	烏來 12 林班蘇迪勒颱風災害處理 4 期工程	
(二)審查時間	107 年 9 月 13 日 上午 12 時 20 分	
(三)審查地點	工地現場	
(四)主持人	林課長宜羣	
(五) 審 查 委 員	1. 審查委員	蔡委員光榮、張委員哲銘、梁委員蔭民、王委員穎
	2. 生態檢核公司	方偉宇
	3. 本處人員	治山課:吳雲瑞、蕭國暉、張綸織。 烏來工作站: 陳鴻照
(六)記錄人員	吳子健	
<p>(七)審查意見及相關建議事項：</p> <p>本件工程係延續前期內洞林道沿線側溝尚未完成之工程，確有施作必要。另本件設計工法建議延續前期所採以現地材料利用為主，盡量減少混凝土用量。</p>		
<p>(八)其他應行記載之事項：</p> <p>9. 本件預定提報工程點位，經現勘實有保護林道、水質水量、及下方雲仙樂園等需求，確有提報整治工程之需要。</p> <p>10. 工程規劃及生態友善內容，交規劃設計廠商會同生態檢核公司予以考量。</p> <p>11. 生態檢核採簡易版。</p>		

行政院農業委員會林務局新竹林區管理處勘查紀錄

(一)工程採購名稱	烏來 21 林班樟樹溪土砂災害 3 期整治工程	
(二)審查時間	107 年 9 月 13 日 上午 09 時 30 分	
(三)審查地點	工地現場	
(四)主持人	林課長宜羣	
(五) 審 查 委 員	1. 審查委員	蔡委員光榮、張委員哲銘、梁委員蔭民、王委員穎
	2. 生態檢核公司	方偉宇
	3. 本處人員	治山課:吳雲瑞、蕭國暉、張綸織。 烏來工作站: 劉醇鵠、楊國賢
(七)記錄人員	吳子健	
(八)審查意見及相關建議事項：		
8. 本工程係該溪流整體規劃之銜接工作，且擬施作區段確有通洪斷面不足問題，確有施作予以改善之必要。		
9. 於規劃設計時應考量轉彎段不宜過彎垂直，應為平順。		
(八)其他應行記載之事項：		
12. 本件預定提報工程點位，經現勘確有保護農路、橋梁、住戶等需求，有提報整治工程之需要。		
13. 工程規劃及生態友善內容，交規劃設計廠商會同生態檢核公司予以考量。		
14. 生態檢核採完整版。		

附錄五

計畫相關條例、作業要點及審議核定公文

法規名稱：前瞻基礎建設特別條例

中華民國 106 年 7 月 7 日總統華總一義字第 10600085601 號令訂定公布全文 15 條，自發布日施行

第一條（立法目的）為振興經濟、帶動整體經濟動能，因應國內外新產業、新技術及新生活趨勢，推動促進轉型之國家前瞻基礎建設，特制定本條例。

第二條（主管機關、執行機關及中央原住民族主管機關得委託其他機關執行）本條例之主管機關為國家發展委員會。本條例之中央執行機關為編列預算之各部會。本條例之地方執行機關為直轄市、縣（市）政府。原住民族地區及離島地區前瞻基礎建設之執行，除由中央原住民族主管機關及編列預算之各部會執行或補助地方執行機關辦理外，必要時得委託其他機關辦理。

第三條（各級執行機關推動前瞻基礎建設計畫之權責分工）中央執行機關負責各項具體執行之前瞻基礎建設計畫之研擬、預算編列及推動。地方執行機關負責就其執行之前瞻基礎建設計畫，依預算程序配合編列相關預算，經各該直轄市、縣（市）議會通過後動支。中央執行機關應考量國家發展及地方需求，研擬計畫，合理分配經費。

第四條（前瞻基礎建設之項目）本條例所定前瞻基礎建設之項目如下：

- 一、軌道建設。
- 二、水環境建設。
- 三、綠能建設。
- 四、數位建設。
- 五、城鄉建設。
- 六、因應少子化友善育兒空間建設。
- 七、食品安全建設。
- 八、人才培育促進就業之建設。

第五條（中央執行機關辦理前瞻基礎建設計畫應報行政院核定相關事項）中央執行機關辦理前瞻基礎建設計畫，應依國土計畫法及相關規定，並應視其計畫性質就其目標、資源需求、執行策略、財務方案、營運管理、預期效益、風險管理等詳實規劃，及依法辦理環境影響評估（含政策環境影響評估），分別擬具可行性研究、綜合規劃及選擇與替代方案之成本效益分析等報告，提報行政院核定。

第六條（中央執行機關應依行政院核定事項辦理具體規劃，並按計畫期程提出經費需求；計畫預算應依計畫屬性分別辦理先期作業審查）中央執行機關應依第五條行政院核定事項辦理具體規劃，並按計畫期程提出經費需求；其計畫預算，應依計畫屬性分別辦理先期作業審

查。執行本條例各期特別預算如有保留款或結餘款者，行政院於編製下期特別預算案時，除有特別理由外，應予適度減縮。各執行機關執行本條例特別預算，應依預算執行程序辦理；未執行部分，應依預算法規定解繳國庫，不得移用。第一項先期作業，未完成可行性評估、綜合規劃、環境影響評估者，不得動支工程預算。

第七條（前瞻基礎建設計畫之實施期程、經費來源、經費額度、預算編列與支用方式及舉債額度管控機制）中央政府依本條例支應前瞻基礎建設計畫，以四年為期程，預算上限為新臺幣四千二百億元，期滿後，後續預算及期程，經立法院同意後，以不超過前期預算規模及期程為之，並以特別預算方式編列，分期辦理預算籌編及審議；其預算編製不受預算法第二十三條不得充經常支出規定之限制。前項所需經費來源，得以舉借債務方式辦理，其每年度舉借債務之額度，不受公共債務法第五條第七項規定之限制。中央政府總預算及特別預算於本條例施行期間之舉債額度合計數，不得超過該期間總預算及特別預算歲出總額合計數之百分之十五。本條例施行期間，中央政府所舉借之一年以上公共債務未償餘額預算數，應依公共債務法第五條第一項規定辦理。

第八條（行政院應將核定之前瞻基礎建設計畫所有相關規劃書件及報告，以及執行績效報告送立法院審議）行政院應根據第六條核定之結果，依第四條、第七條之規定，編列本條例特別預算案，附具第五條各項書件及報告，送請立法院審議。已依本條例執行之計畫仍列入特別預算案時，應另附計畫執行績效報告。

第九條（中央執行機關應將執行進度及績效，以及計畫執行完成後之實施成效總結評估報告送立法院）中央執行機關應將執行進度及績效，每年向立法院提出書面報告。前瞻基礎建設計畫執行完成後，中央執行機關應就其實施成效作成總結評估報告，並即送立法院。

第十條（審計機關應就本條例執行之預算依法審計）主管機關專案列管及考核本條例所列計畫之執行。本條例所列預算之執行，審計機關應依法辦理審計。審計機關審核各機關依本條例辦理之前瞻基礎建設計畫，如發現因公務人員違法失職而致工程進度未達預定進度百分之八十時，應將執行機關首長及相關主管移送監察院調查懲處。

第十一條（執行前瞻基礎建設計畫涉及都市計畫之擬定、變更之相關規定）執行本條例前瞻基礎建設計畫涉及都市計畫之擬定、變更者，必要時得依都市計畫法第二十七條第二項規定，由上級政府逕為變更。前項都市計畫之擬定、變更，依法應辦理環境影響評估、實施水土保持之處理及維護者，應依都市計畫法第二十七條之二規定辦理。

第十二條（執行前瞻基礎建設計畫涉及非都市土地變更之審議程序）

執行本條例前瞻基礎建設計畫涉及非都市土地變更程序者，各級區域計畫主管機關於審查土地變更申請案時，得與水土保持、環境保護主管機關就水土保持及環境影響評估併行審查。

第十三條（前瞻基礎建設計畫實施土地徵收時，應依相關法律規定辦理，並應優先考量徵收之公益性及必要性）辦理前瞻基礎建設計畫，實施土地徵收時，應依相關法律規定辦理，並應優先考量徵收之公益性及必要性。

第十四條（主管機關應於行政院全球資訊網設置專區提供完整資訊，並定期公開執行進度及成果）主管機關應於行政院全球資訊網設置專區，提供便於蒐尋、得以理解之完整資訊，主動公開第五條所定可行性研究、綜合規劃、環境影響評估書件及選擇與替代方案之成本效益分析等在內之計畫報告，並定期公開執行進度及成果。

第十五條（施行日）本條例自公布日施行。

附錄四

行政院農業委員會水土保持局 加強水庫集水區保育治理計畫 108-109 年執行計畫書

加強水庫集水區保育治理計畫 108-109 年執行計畫書

辦理單位：行政院農業委員會水土保持局

中華民國 107 年 10 月

目錄

壹、計畫緣起	1
一、依據.....	1
二、問題評析.....	1
貳、計畫目標	2
一、目標說明.....	2
二、工作指標及目標值.....	2
參、工作項目及經費	3
一、工作項目及經費.....	4
二、實施地點：	6
三、生態檢核及民眾參與之作法.....	7
肆、工作進度	10
一、各工作項目預定進度.....	10
二、各工作項目經費執行預定進度.....	10
伍、預期成果	12
一、直接效益：	12
二、間接效益：	13

附錄一、水土保持工程勘查紀錄表

附錄二、108-109 年度前瞻基礎建設計畫-加強水庫集水區保育治理計畫工程明細表

表目錄

表 1 工作指標	3
表 2 工作項目經費表.....	5
表 3 治理工程各階段生態保全議題.....	9
表 4 各項工作進度進度表.....	10
表 5 各項工作經費執行預定進度表	
表 6 工作指標預定進度.....	12
附表 1 臺灣地區 40 座重要水庫基本資料.....	14

圖目錄

圖 1 保育治理工程與生態檢核項目整合之流程	8
圖 2 生態調查評估及溝通協商為生態檢核之兩大主軸	9
附圖 1 臺灣地區 40 座重要水庫集水區治理優先順序圖	14

壹、計畫緣起

一、依據

- (一) 立法院 106 年 7 月 5 日三讀通過「前瞻基礎建設特別條例」，106 年 7 月 7 日總統公布施行。
- (二) 行政院 106 年 7 月 11 日院臺經字第 1060022839 號函核定「前瞻基礎建設計畫--水環境建設-加強水庫集水區保育治理計畫」。

二、問題評析

(一) 集水區土砂沖淤問題

臺灣地區由於氣候環境條件造成降雨多集中於每年 5-10 月之汛期，然而近年來因氣候變遷及全球暖化影響，使得降雨分布超脫以往的水文分析特性，以往難得一見之極端水文現象，如動輒上千毫米之颱風降雨，近年幾乎已成為常態。另臺灣自經歷 88 年 921 集集大地震，造成臺灣的地形、地貌與地表構造條件等相當大的改變，後續如 90 年納莉颱風、93 年 72 水災、97 年卡玫基等颱風豪雨，均造成極大的土砂災害並造成人民生命財產上的損失，尤其 98 年莫拉克颱風，帶來之超量降水更是重創南臺灣，引致上游大量崩塌、土石流災害，而下游出現大量的積水與洪氾等問題。另外，101 年之蘇拉颱風、102 年之蘇力颱風及 104 年蘇迪勒颱風，亦造成水庫上游集水區內重大災情，不可忽視。

根據水利署於 104 年 4 月「建構智慧管理之水資源政策」中提到，台灣面臨 67 年來最嚴重之旱象，石門水庫約僅歷年同期平均雨量之 43%，南化水庫僅歷年同期平均雨量之 20%，由於旱象嚴重，各縣市也都實施分階段限水措施。綜上，台灣地區極端天氣發生機率的確有增加的跡象，並具有降雨日數減少、雨季愈濕、乾季愈乾及降雨強度增加等特性，造成集水區土砂沖淤規模有益發嚴重趨勢。

貳、計畫目標

一、目標說明

水庫向為台灣地區重要水源，其上游集水區水土資源保育則是攸關穩定供水之首要關鍵。因此，為落實行政院水庫集水區保育綱要，本計畫擬依治理優先順序辦理全國水庫保育治理工作，以 40 座重要水庫集水區為優先辦理對象，加強水庫集水區內之崩塌地治理及植生復育、土砂災害防治、野溪治理、土石流防災應變及監測、生態檢核措施等工作，以減少土砂產量，改善水源水質，確保居民安全，並穩定供水，達成水資源永續之目標。

二、工作指標及目標值

本計畫（108-109 年）各項工作指標如表 1，說明如下：

（一）崩塌地處理及野溪整治

利用崩塌地處理工法及加強裸露地之植生，穩定崩塌地，減少土砂災害，並由源頭控制土砂流失，進而減少土砂入庫。並針對各種野溪變化，採取適當之防砂設施，形塑穩定與控制河床，防止或減輕野溪沖蝕、淘刷與溪岸崩塌、或穩定蝕溝，防止擴大沖蝕，有效控制土砂生產與移動，減少沖刷與溪流兩岸崩塌，調節土砂下移量，減少土砂入庫。預計本期崩塌地整治面積 214 公頃、野溪整治長度 59.2 公里、控制土砂量為 719 萬立方公尺。

（二）水土災害預警應變

水庫集水區土砂環境調查評估及生態檢核

透過歷年集水區變遷資訊，檢查土砂環境是否有劇變，再根據土砂環境變動區域與保全對象之關係，評估後續治理手段，確實保障民眾生命財產安全，及達水庫永續利用之目標。另辦理水庫集水區生態檢核並彙集成果，以呈現具體生態保育措施之成果。

原列土石流警戒基準值檢討及防災宣導演練工作績效：土石流警戒基準值檢討每年 20 區及土石流疏散避難演練及防災教育宣導每年 10 場，經滾動式檢討，可於公務預算辦理工作內達成，本特別預算內不再提列。

表 1 工作指標

工作範疇	具體目標	單位	目標值		
			108 年	109 年	合計
崩塌地治理及野溪整治	(1)控制土砂量	萬立方公尺	371	348	719
	(2)崩塌地整治面積	公頃	111	103	214
	(3)野溪整治長度	公里	30.4	28.8	59.2
水土災害預警應變(水庫集水區土砂環境調查評估及生態檢核)	(1)土砂調查及評估等委託案	件	5	5	10

三、前期工作指標達成情形

截至 107 年 9 月，第一期工作指標達成情形如下：

- 1.控制土砂量 400 萬立方公尺(目標值 332 萬立方公尺)
- 2.崩塌地治理面積 113 公頃(目標值 98 公頃)
- 3.野溪及河道整治長度 35 公里(目標值 28.8 公里)
- 4.防砂調查、警戒值檢討工作及防災演練或保育宣導:目前委辦案已完成期中報告(目標值 20 區及 10 場)、已辦理 10 場防災宣導演練、檢討及更新 18 區土石流警戒基準值。

參、工作項目及經費

一、工作項目及經費

(一) 工作項目一：崩塌地處理及野溪整治

1.說明

利用崩塌地處理工法及加強裸露地之植生，穩定崩塌地，減少土砂災害，並由源頭控制土砂流失，進而減少土砂入庫。治理工程將落實「民眾參與機制」及「生態檢核機制」，進而兼顧生態環境，營造多樣性生態棲地。

針對各種野溪變化，採取適當之防砂設施，形塑穩定與控制河床，防止或減輕野溪沖蝕、淘刷與溪岸崩塌、或穩定蝕溝，防止擴大沖蝕，有效控制土砂生產與移動，減少沖刷與溪流兩岸崩塌，調節土砂下移量，減少土砂入庫。

2.執行方式

水庫集水區以治理與減免災害為主軸，針對可能發生災害地點，以災害治理、山坡地環境資源保育及生態保育與環境景觀改善為方法，達成防災、避災、減災、保土蓄水、土地合理利用及水土資源永續利用等目標。

水庫上游集水區之泥砂下移入庫，為必然之現象，水庫集水區的治理並非以人力對抗自然力，而是用人力減少自然界此種有害於水庫作用的進行速度，合理地延長水庫的有效使用年限。因此水庫集水區保育治理以植生復育為主，工程為輔，採軟硬措施結合，除傳統抑止土砂生產減少泥砂入庫的「阻」、「擋」工法或自然式的「疏」、「導」工法外，並應加強推動保育防災宣導，具體掌握水庫集水區問題癥結及泥砂來源，進行災害防治降低致災風險。

水庫集水區保育執行方法如下：

- (1) 綜合功能、安全、生態、環境、景觀等考量，採行適當之整治工法，進行有效管理。

- (2) 治理以植生復育為主，工程為輔。各項保育工作應因地制宜，非以傳統硬性工法處理不可者外(主要泥砂來源之崩塌、地滑、土石流等)，宜優先就地取材，採用柔性工法為之。
- (3) 針對各種野溪變化，採取適合之防砂設施予以對應整治，期以減少縱橫向沖刷及兩岸崩塌為目標。
- (4) 無保全對象且無繼續擴大崩塌沖蝕、位處偏遠交通無法到達、地形地質因素工程手段無法於有限經費做有效整治及用地無法取得等，未來考量自然復育。

(二) 工作項目二：水土災害預警應變-水庫集水區土砂環境調查評估及生態檢核

透過歷年集水區變遷資訊，檢查土砂環境是否有劇變，再根據土砂環境變動區域與保全對象之關係，評估後續治理手段，確實保障民眾生命財產安全，及達水庫永續利用之目標。另辦理水庫集水區生態檢核並彙集成果，以呈現具體生態保育措施之成果。

- (三) 各項工作經費：108-109 年度提列 2 項，總經費 2,540,000 千元，如表 2。

表 2 工作項目經費表

	工作名稱	經費(千元)		
		計畫經費	中央編列	地方自籌
執行單位：水土保持局				
1	崩塌地治理及野溪整治	2,500,000	2,500,000	0
2	水土災害預警應變-水庫集水區土砂環境調查評估及生態檢核	40,000	40,000	0
總計		2,540,000	2,540,000	0

(四) 審查情形：

- 1、本計畫於107年5月25日審查。
- 2、本計畫無補助計畫。

二、實施地點：

依據行政院核定計畫適用範圍如下：

1.以經濟部「水庫庫容有效維持綱要計畫」淤積率大於 6%及供水依賴程度較多者為範圍，包括石門、曾文、南化、烏山頭、牡丹、白河、霧社、明德、德基、澄清湖、日月潭、仁義潭及阿公店等 13 座水庫集水區範圍。

2.以環保署認屬須優先特予保護水庫水體（具優養化潛勢者）之特定集水區，並優先於石門、寶山及阿公店等 3 座水庫集水區辦理，以及湖山水庫集水區範圍。

3.其他供家用及公共給水之水庫集水區範圍內國有林班地、山坡地、野溪及既有崩塌地或具有崩塌潛勢範圍，以及水質確已優養化或存在劣化趨勢與風險之水庫集水區。

4.依年度滾動檢討評估結果確有須納入辦理之水庫集水區範圍。

本計畫工程悉依上開範圍，主要以 40 座重要水庫集水區為優先辦理對象、採用相對淤積量(淤積量/庫容量)評估水庫淤積程度，並以相對淤積量、崩塌率及山坡地比率等為指標因子，評估各水庫治理需求，以水庫集水區內各子集水區為單元，依治理需求劃分治理分級為優先處理、一般處理及自然復育等三級，分級方式如下，其分布詳如附圖 1-臺灣地區 40 座重要水庫集水區治理優先順序圖：

- (一) 優先處理：危及人民居住安全、水庫壽命、公共設施，或大面積崩塌者，以移緩濟急原則調整或列為最優先執行。
- (二) 一般處理：小面積崩塌或坡面土壤沖蝕顯著者，俟編擬年度計畫時依治理優先順序辦理。
- (三) 自然復育：無保全對象且無繼續擴大崩塌沖蝕、位處偏遠交通無法到達、地形地質因素工程手段無法於有限經費做有效整治及用地無法取得等，未來考量自然復育。

本計畫除針對優先、一般處理研擬年度實施計畫外，部分經費考量整體性、緊急性及地方均衡性等因素，辦理上開 40 座水庫外之水庫集水區保育治理、人民陳情案件、防汛期間緊急處理及工程維護等。各年辦理工程區位、緊急處理工程等，未來執行視颱風豪雨及災害情形，採滾動式檢討調整。本項工作主要係依據現場勘查情況，填列水土保持工程勘查紀錄表(如附錄一)，以綜合評估各項工程之優先順序，採個案方式提報本局審查。108-109 年度提報項目實施地點詳如附錄二-108-109 年度前瞻基礎建設計畫-加強水庫集水區保育治理計畫工程明細表。

本計畫工程以行政院核定計畫適用範圍中經濟部「水庫庫容有效維持綱要計畫」13 座水庫及湖山水庫為主，約占 59.14%，其他供家用及公共給水之水庫則以野溪、既有崩塌地或具有崩塌潛勢，具保全對象，危及人民居住安全、水庫壽命、公共設施，或大面積崩塌者為主，約占 40.86%。

三、生態檢核及民眾參與之作法

針對生態敏感區或需特需特別留意之生態重點區域，進行集水區生態調查，以了解集水區環境生態現況，並藉由生態調查成果，作為生態保育與工程規劃及設計參考。

(一) 生態檢核：為減輕工程對生態環境的影響，並配合國內水庫集水區流域管理工作，本計畫擬推動保育治理工程之生態友善措施，藉由生態檢核填寫作業，協助研擬生態友善之對策與方法。保育治理工程與生態檢核項目整合之流程(如圖 1)，生態檢核工作之核心概念及各項評估或溝通協商工具說明如下：

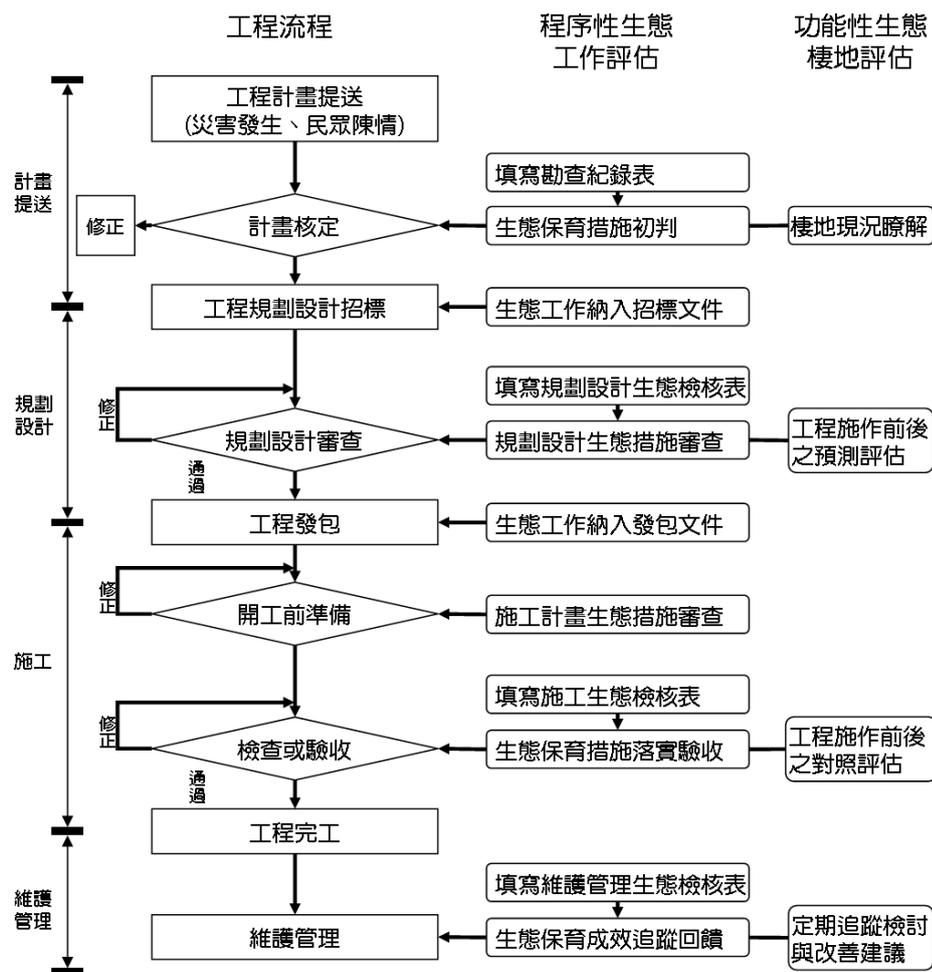


圖 1 保育治理工程與生態檢核項目整合之流程

生態檢核表在實際執行時，關鍵課題在於確認個別工程的「保全對象」。以保育治理工程的角度，保全對象可能是民眾(聚落、學校)、產業(農作物、果園)、交通(橋梁、道路)、工程設施(水庫、防砂壩、固床設施、護岸)等，然而在兼顧人類生命財產安全時，往往卻犧牲了生態環境。在生態系服務(ecosystem services)價值逐漸被重視之今日，社會大眾逐漸理解自然生態的保護，也是在保障人類的生命財產與持續發展。因此，生態檢核表中便提出「生態保護對象或棲地保全對象」的概念，協助工程人員理解生態保護的對象及做法，並可實際應用於影響分析及保育對策擬定，各工程階段之生態保全議題如下表所示。

表 3 治理工程各階段生態保全議題

階段	生態保全議題
核定	生態專業人員現場勘查，評估工程可能生態影響、生態成本與效益，早期處理工程與生態議題，節省後續溝通成本。
規劃設計	確認工程及其周邊環境的生態保全對象，作為工程設計或位置調整及生態保護措施研擬的參考。
施工	落實前階段的生態保護措施，及確保施工時生態保全對象及環境品質的維護。
維護管理	確認生態保全對象之存在，觀測及處理生態異常狀況情形。

生態檢核機制主要透過生態調查評估及溝通協商二項主軸蒐集生態資源及居民或保育團體關注之生態議題，匯整二方面之資訊，據以研提保育對策以達成生態保育及民眾參與(如圖 2)。

(二) 推動工程生態保育措施：針對位於生態敏區之重點工程，對該工程施作後(含施工中及施工後)可能引起的生態問題或已造成的影響進一步進行分析說明，並且提出迴避、縮小、減輕、補償等生態保育措施，以減少工程對環境及生態之衝擊。

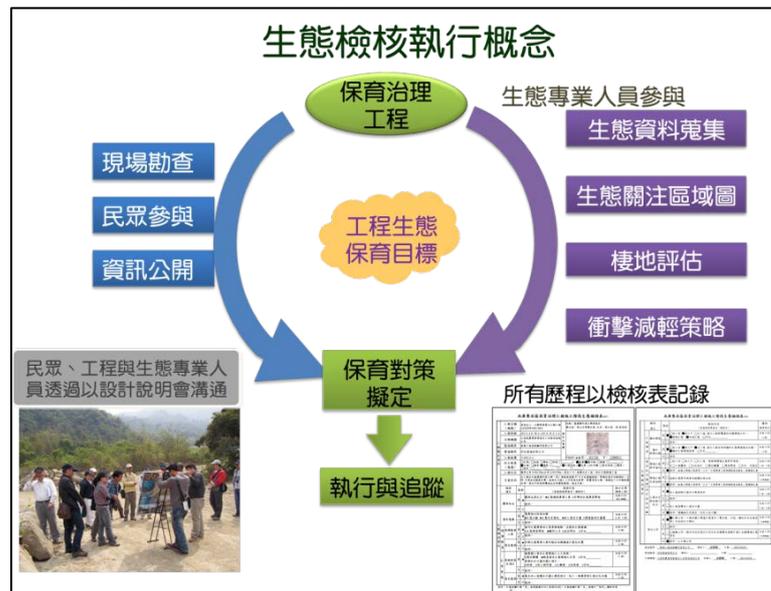


圖 2 生態調查評估及溝通協商為生態檢核之兩大主軸

肆、工作進度

一、各工作項目預定進度

本期(108-109年)工作預計由108年1月開始,預計109年12月前辦理完畢。各項工作預定進度如表5。

表 4 各項工作進度進度表

序號	工作名稱	預定進度	
		108年	109年
1	崩塌地治理及野溪整治工程	 規畫設計 1.30 發包 2.28 完工 11.15 施工 5.30 結案 12.31	 規畫設計 1.30 發包 2.28 完工 11.15 結案 12.31 施工 5.30
2	水土災害預警應變-水庫集水區土砂環境調查評估及生態檢核	 公告 2.28 簽約 4.1 期初審 6.15	 期中審 12.15 期末審 8.15 結案 10.15

二、各工作項目經費執行預定進度

本期(108-109年)各項工作經費執行預定進度如表6。

表 5 各項工作經費執行預定進度表

執行機關	工作項目	經費 (仟元)	年 月	108 年												109 年											
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
一、減砂入庫		2540000	經費(千元)	0	0	5000	20000	40000	100000	200000	300000	420000	570000	820000	1290000	1290000	1290000	1300000	1320000	1360000	1460000	1560000	1660000	1760000	1880000	2000000	2540000
			進度(%)	0	0	0.2	0.79	1.57	3.94	7.87	11.81	16.54	22.44	32.28	50.79	50.79	51.18	51.97	53.54	57.48	61.42	65.35	69.29	74.02	78.74	84.65	100
(執行單位)	1. 崩塌地 整治	580000	經費(仟元)	0	0	4200	4800	9700	24300	48500	72700	101700	138100	199000	308000	308000	310200	314600	323400	345500	367600	389700	411800	438300	464800	498000	580000
			進度(%)	0	0	0.21	0.83	1.67	4.19	8.39	12.53	17.53	23.81	34.31	53.1	53.1	53.48	54.24	55.76	59.57	63.38	67.19	71	75.57	80.14	85.86	100
	2. 野溪整 治	1920000	經費(仟元)	0	0	3800	15200	30300	70700	146500	222300	303300	416900	606000	962000	962000	969800	985400	1016600	1094500	1167400	1245300	1323200	1406700	1500200	1617000	1920000
			進度(%)	0	0	0.2	0.79	1.58	3.68	7.63	11.58	15.8	21.71	31.56	50.1	50.1	50.51	51.32	52.95	57.01	60.8	64.86	68.92	73.27	78.14	84.22	100
	3. 水庫集 水區土砂 環境調查 評估及生 態檢核	40000	經費(仟元)	0	0	0	0	0	5000	5000	5000	15000	15000	15000	20000	20000	20000	20000	20000	25000	25000	25000	25000	35000	35000	35000	40000
			進度(%)	0	0	0	0	0	12.5	12.5	12.5	37.5	37.5	37.5	50	50	50	50	50	62.5	62.5	62.5	62.5	87.5	87.5	87.5	100
合 計		2540000	經費(仟元)	0	0	5000	20000	40000	100000	200000	300000	420000	570000	820000	1290000	1290000	1290000	1300000	1320000	1360000	1460000	1560000	1660000	1760000	1880000	2000000	2540000
			進度(%)	0	0	0.2	0.79	1.57	3.94	7.87	11.81	16.54	22.44	32.28	50.79	50.79	51.18	51.97	53.54	57.48	61.42	65.35	69.29	74.02	78.74	84.65	100

三、各工作指標預定進度

依據本計畫工作指標訂定預定達成進度如表 5。

表 5 工作指標預定進度

工作範疇	具體目標	單位	預定進度	
			108 年	109 年
崩塌地治理及野溪整治	(1)控制土砂量	萬立方公尺	8 月/50 萬 10 月/150 萬 12 月/371 萬	8 月/50 萬 10 月/150 萬 12 月/348 萬
	(2)崩塌地整治面積	公頃	8 月/30ha 10 月/50ha 12 月/111ha	8 月/30ha 10 月/50ha 12 月/108ha
	(3)野溪整治長度	公里	8 月/10km 10 月/15km 12 月/30.4km	8 月/20km 10 月/15km 12 月/28.8km
水土災害預警應變（水庫集水區土砂環境調查評估及生態檢核）	(1)土砂調查及評估等委託案	件	5	5

伍、預期成果

一、直接效益：

（一）土砂防止效益：

可減少集水區受颱風、豪雨影響所造成沖蝕崩塌等土砂災害，進而穩定邊坡崩塌地面積約 214 公頃；並可調節土石下移，減少水庫淤積，估計控制土砂量約 719 萬立方公尺。

（二）增加可供水量效益：

水庫上游集水區之泥砂，透過保育治理後有效減緩入庫量，俾利延長水庫使用期限與增加水庫容量之效益。

（三）穩定供水效益：

執行本計畫土砂控制後能減緩土砂入庫量，進而減少自來水廠淨水處理成本之效益。

二、間接效益：

(一) 水庫集水區保育效益：

降低水土災害發生之規模及頻率，增進土壤涵養水源效率，保全公共設施，改善集水區水體水質，增加水庫庫容等效益。

(二) 生態環境保全效益：

因整體治理而使水土資源涵養功能增加，提高水庫集水區土壤地力，減少侵蝕；強化水庫集水區監測管理，確保國土資源永續利用，增強環境抗災能力，保護生態棲地環境。

(三) 社會價值提升效益

- 1.保護人民生命及財產安全，可穩定計畫區域人心，並提升居民之積極進取心與生產力。
- 2.強化被保護居民之防災意識、提高公共參與，凝聚社區營造之共識。

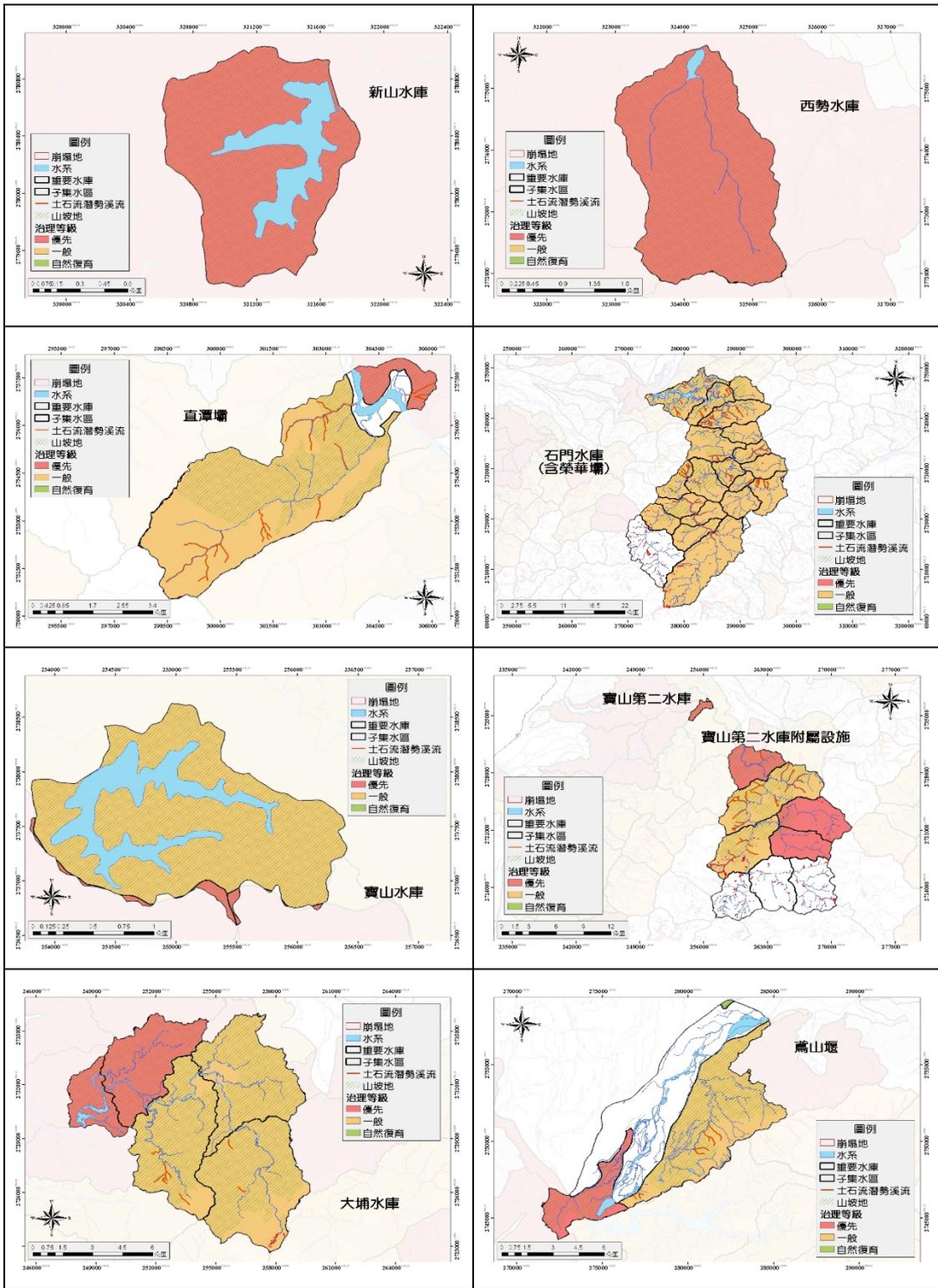
附表 1 臺灣地區 40 座重要水庫基本資料

編號	流域名稱	水庫名稱	完工容量(百萬立方公尺)			面積(平方公里)			A	B	C
			總容量	有效容量	淤積量	集水區面積	山坡地	山坡地崩塌地	淤積/總容量(%)	山坡地/集水區面積(%)	山坡地崩塌地/山坡地(%)
1	淡水河	新山	10	8.28	1.72	1.43	1.43	-	17	100	-
2		西勢	0.45	0.44	0.01	6.68	6.68	-	3	100	-
3		直潭	4.18	1.92	2.26	26.66	13.69	-	54	51.4	-
4		石門	309.12	201.34	107.78	760.41	201.35	0.051	35	26.5	0.025
5	頭前溪	寶山	5.47	5.38	0.09	3.02	3.02	-	2	100	-
6		寶山第二	31.9	31.34	0.56	232.78	79	0.048	2	33.9	0.061
7	中港溪	大埔	9.26	5.3	3.96	101.25	90.8	-	43	89.7	-
8	大漢溪	鳶山堰	5.39	4.39	1	92.51	40.39	-	19	43.7	-
9	竹南沿海 河系	永如山	29.57	28.42	1.15	4.73	4.73	-	4	100	-
10	後龍溪	明德	17.7	12.76	4.94	60.69	47.36	-	28	78	-
11	中港溪	劍潭水庫	0.79	0.56	0.23	42.41	41.38	-	29	97.6	-
12	大甲溪	德基	262.21	150	112.21	600.02	20.73	0.040	43	3.5	0.193
13		谷關	17.1	12.5	4.6	92.6	-	-	27	-	-
14		石岡	1.84	1.33	0.51	186.46	119.5	0.015	28	64.1	0.013
15	濁水溪	霧社	148.6	45.06	103.54	216.12	59.23	0.247	70	27.4	0.417
16		日月潭	171.62	130.29	41.33	61.94	0.17	-	24	3	-
17		集集攔河 堰	10.05	3.83	6.22	1677.34	215.62	0.572	62	12.9	0.265
18		武界壩	14	0.7	13.3	280.02	36.51	0.231	95	13	0.633
19		明湖下池	9.76	7.45	2.31	36.98	7.57	-	24	20.5	-
20	水里溪	明潭下池	14.4	11.39	3.01	19.87	8.15	0.002	21	41	0.025
21	大安溪	鯉魚潭	126.07	115.47	10.6	52.78	39.68	-	8	75.2	-
22	清水溪	湖山	53.47	50.85	2.62	261.58	88.66	0.339	5	33.9	0.382

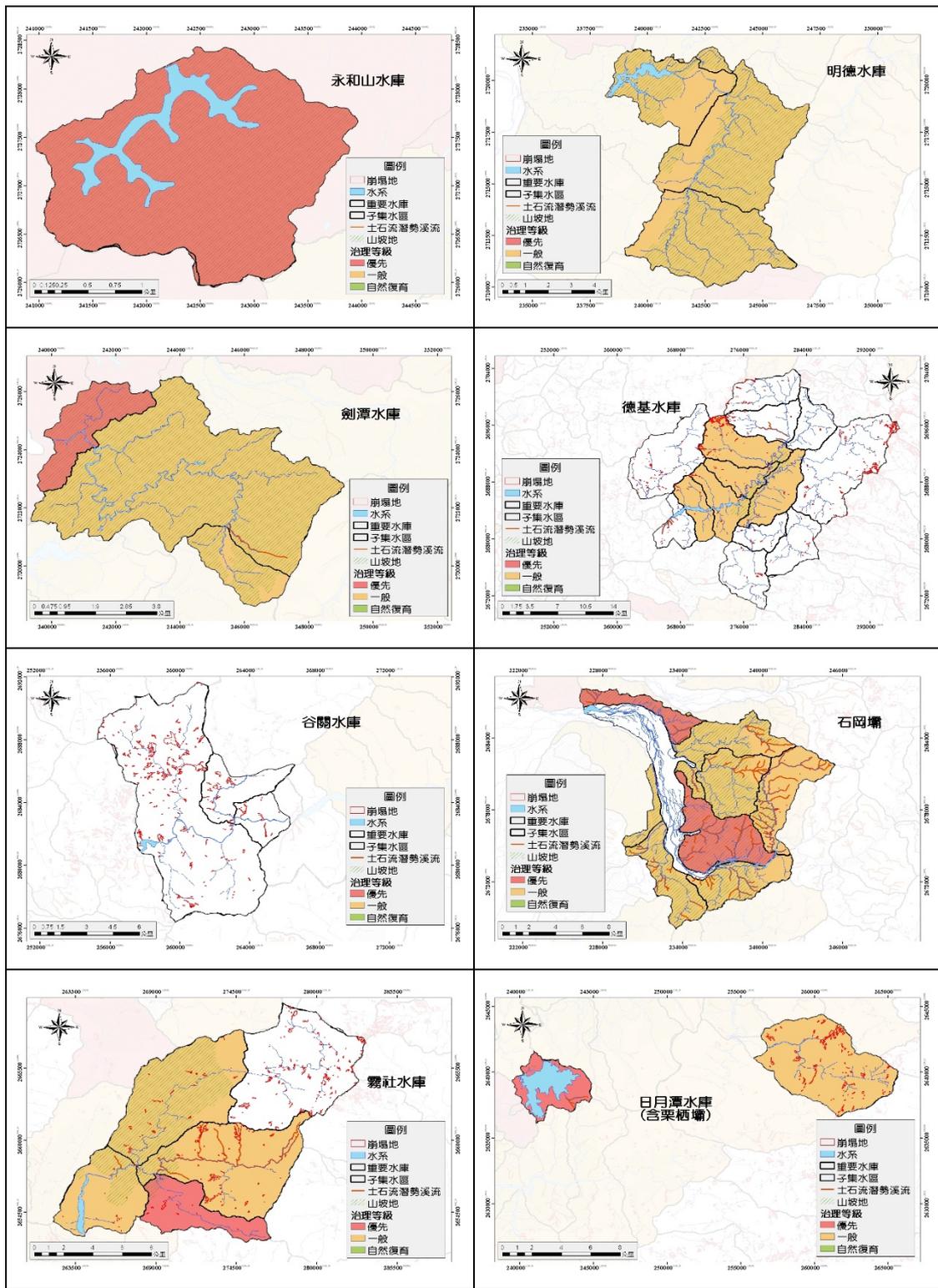
附表 1 臺灣地區 40 座重要水庫基本資料 (續)

編號	流域名稱	水庫名稱	完工容量(百萬立方公尺)			面積(平方公里)			A	B	C
			總容量	有效容量	淤積量	集水區面積	山坡地	山坡地崩塌地	淤積/總容量(%)	山坡地/集水區面積(%)	山坡地崩塌地/山坡地(%)
23	八掌溪	仁義潭	29.11	25.28	3.83	3.82	3.82	-	13	100	-
24		蘭潭	9.49	9.23	0.26	1.82	0.83	-	3	45.9	-
25		鹿寮溪	3.78	3.57	0.21	7.64	7.64	-	6	100	-
26	急水溪	白河	25.09	6.91	18.18	25.98	18.61	0.027	72	71.6	0.145
27		德元埤	3.85	1.79	2.06	35.41	4	-	54	11.3	-
28		尖山埤	6.99	6.33	0.66	10.34	1.25	-	9	12.1	-
29	曾文溪	曾文	748.4	462.61	285.79	484.57	130.32	0.612	38	26.9	0.470
30		南化	154.41	95	59.41	108.52	11.23	0.041	38	10.3	0.365
31		烏山頭	154.15	78.28	75.87	77.61	26.38	0.02	49	34	0.076
32		鏡面	1.15	0.99	0.16	2.65	2.1	-	14	79.1	-
33	鹽水溪	鹽水埤	0.76	0.51	0.25	5.94	4.75	-	33	80.1	-
34		虎頭埤	1.36	1.07	0.29	6.81	0.75	-	21	11	-
35	阿公店溪	阿公店	28.25	16.29	11.96	30.08	18.61	0.014	42	61.9	0.075
36	高屏溪	鳳山	9.2	7.51	1.69	370.56	87.41	0.041	18	23.6	0.047
37		高屏溪攔河堰	(非蓄水型)	(非蓄水型)	(非蓄水型)	2508.87	706.56	9.051	(非蓄水型)	28.2	1.281
38	楓港溪	牡丹	31.19	26.41	4.78	66.48	25.1	0.007	15	37.8	0.028
39	保力溪	龍鑾潭	3.75	3.41	0.34	4.83	1.8	-	9	37.3	-
40	(天然降水)	內埔子	0.91	0.5	0.41	3.19	3.19	-	45	100	-

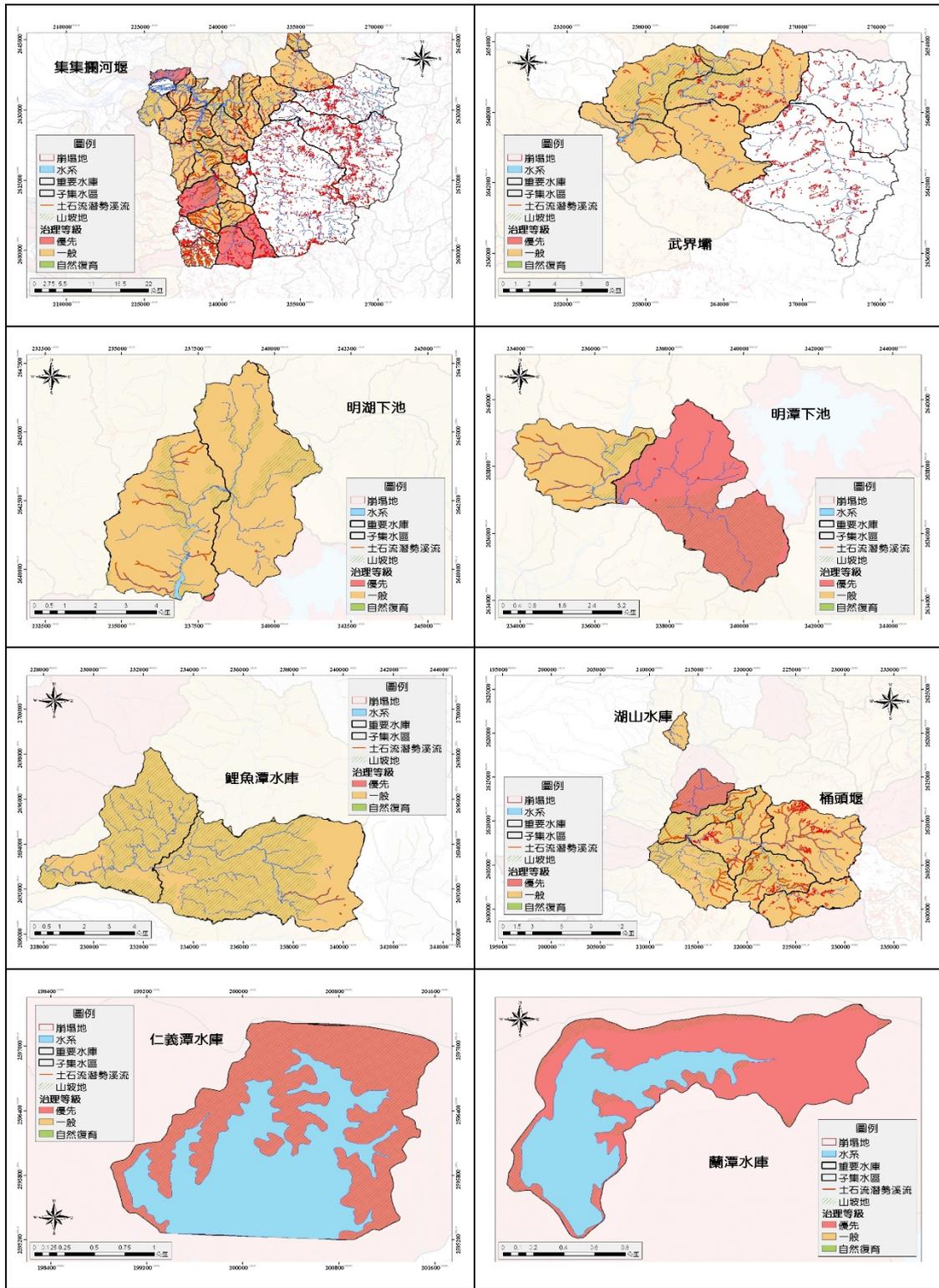
資料來源：採 104 年崩塌地圖資製作；政府開放資料平臺 <https://data.gov.tw/>；由林務局委託成功大學，以當年度 1~7 月全島鑲嵌福衛二號衛星影像，建立自動判釋崩塌地作業標準，繪製崩塌地判釋最小面積為 0.1 公頃。



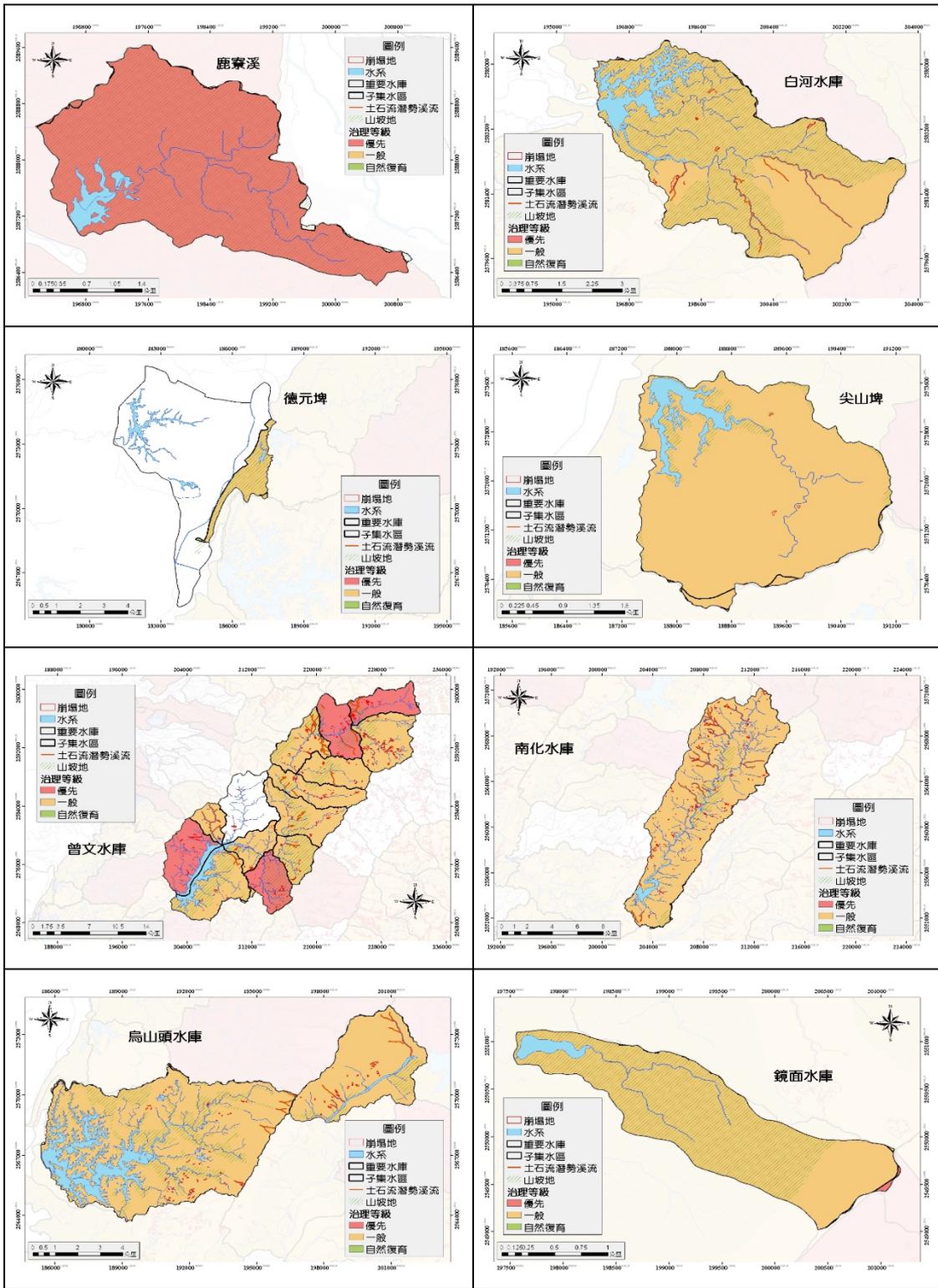
附圖 1 臺灣地區 40 座重要水庫集水區治理優先順序圖



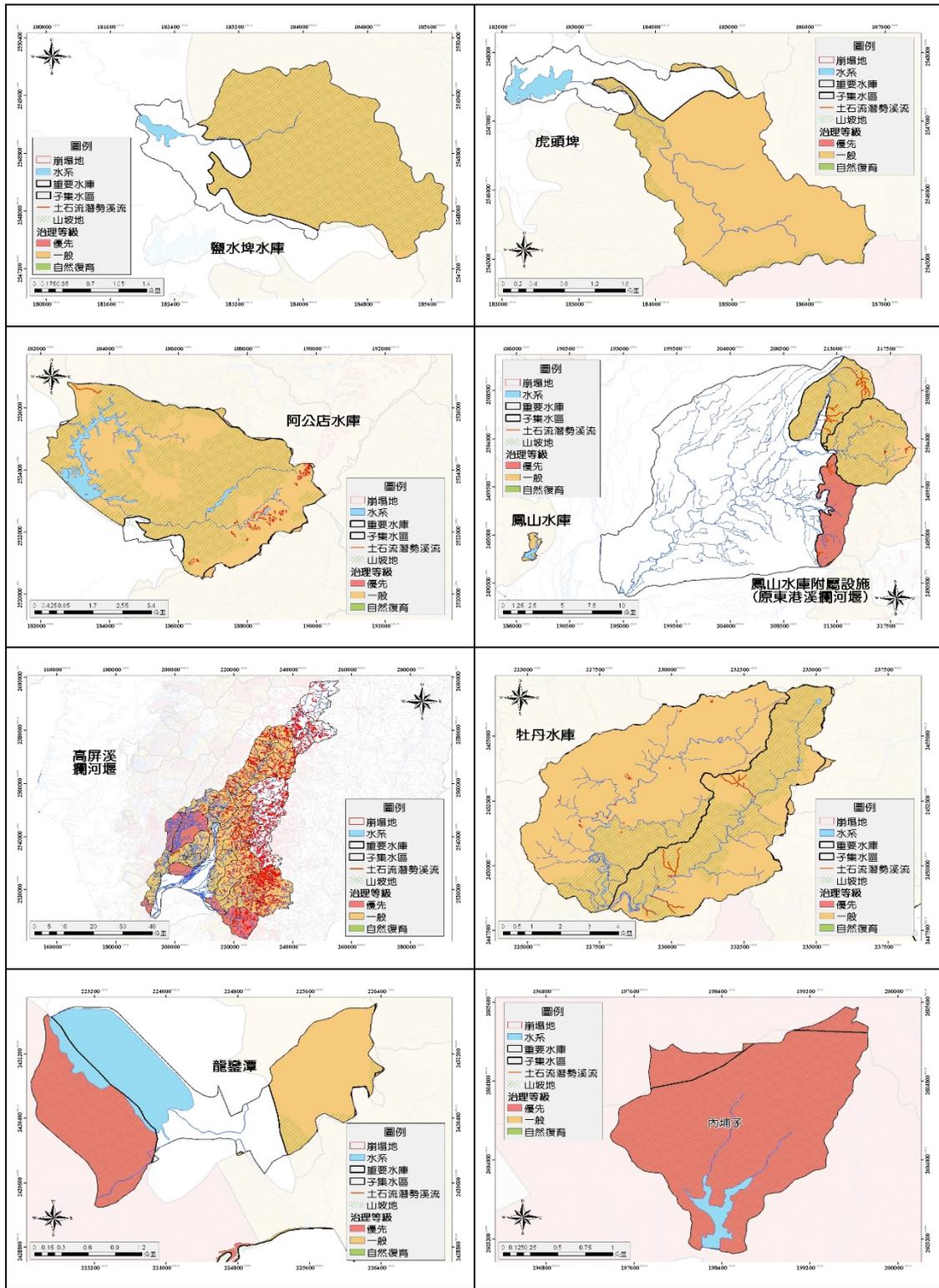
附圖 1 臺灣地區 40 座重要水庫集水區治理優先順序圖 (續)



附圖 1 臺灣地區 40 座重要水庫集水區治理優先順序圖 (續)



附圖 1 臺灣地區 40 座重要水庫集水區治理優先順序圖 (續)



附圖 1 臺灣地區 40 座重要水庫集水區治理優先順序圖 (續)

建議事項		建議人		文號	
陳情人	電話	住址			
	日期	年	月	日	
勘查單位				勘查日期	年 月 日
工程名稱	工 作 目 的	<input type="checkbox"/> 1.土石流防治 <input type="checkbox"/> 2.崩塌地處理 <input type="checkbox"/> 3.坡面沖蝕控制 <input type="checkbox"/> 4.野溪治理 <input type="checkbox"/> 5.坡地保育 <input type="checkbox"/> 6.規劃 <input type="checkbox"/> 7.其他		縣市 鄉鎮 村里	
		工 地 程 點	TWD67 參考座標	X :	Y :
集水區屬 性		<input type="checkbox"/> 跨縣市集水區 <input type="checkbox"/> 水庫集水區(_____ 水庫) <input type="checkbox"/> 土石流潛勢溪流(編號 _____) <input type="checkbox"/> 特定水土保持區 <input type="checkbox"/> 重要集水區 <input type="checkbox"/> 中央(或縣)管河川: _____ <input type="checkbox"/> 區域排水: _____ <input type="checkbox"/> 其他: _____		子集水區名稱 _____ 編號 _____	
現況概述	1. 地形: 2. 災害類別: <input type="checkbox"/> 土砂淤積, 影響排洪, 可能溢流造成災害者。 <input type="checkbox"/> 河床淘刷, 影響構造物或保全對象安全者。 <input type="checkbox"/> 邊坡崩塌、土砂災害有擴大導致二次災害者 <input type="checkbox"/> 位於土石流潛勢溪流、危險聚落, 且有災害潛勢者 <input type="checkbox"/> 水患瓶頸段急需處理且無用地問題者 <input type="checkbox"/> 主要泥砂來源影響水庫壽命及安全者 <input type="checkbox"/> 其他 _____ 3. 災情: 4. 以往處理情形: _____ 單位已施設 5. 有無災害調查報告(報告名稱: _____) 6. 其他: _____		預期效益	1. 保全對象 人口: _____ 人 房舍: _____ 棟 學校: _____ 所 道路: _____ 公尺 農地: _____ 公頃 橋樑: _____ 座 2. 攔阻土砂: _____ 立方公尺 3. 其它: _____	
	座 落	<input type="checkbox"/> 一般山坡地 <input type="checkbox"/> 林班地、實驗林地、保安林地、區外保安林 <input type="checkbox"/> 公告之生態保護區 <input type="checkbox"/> 都市計畫區(農業區) <input type="checkbox"/> 農地重劃區 <input type="checkbox"/> 其他 _____		擬辦工程概估內容	<input type="checkbox"/> 植草 _____ 平方公尺 <input type="checkbox"/> 植喬、灌木 _____ 株 <input type="checkbox"/> 打樁編柵 _____ 公頃 <input type="checkbox"/> 蛇籠 _____ 公尺 <input type="checkbox"/> 鉛絲網籠 1m×1m×1m _____ 公尺 <input type="checkbox"/> 排水溝 高 _____ 寬 _____ 長 _____ 公尺 <input type="checkbox"/> 擋土牆 高 _____ 長 _____ 公尺 <input type="checkbox"/> 護岸 高 _____ 長 _____ 公尺 <input type="checkbox"/> 固床工 _____ 座 高 _____ 長 _____ 公尺 <input type="checkbox"/> 防砂設施 _____ 座 高 _____ 長 _____ 公尺 <input type="checkbox"/> 箱涵 _____ 座 高 _____ 寬 _____ 長 _____ 公尺 <input type="checkbox"/> 其他: 請填工法、計價單位、數量
致 災 營 力	<input type="checkbox"/> 山坡崩塌 <input type="checkbox"/> 溪床沖蝕 <input type="checkbox"/> 溪岸溢流 <input type="checkbox"/> 土石流 <input type="checkbox"/> 溪床淤積 <input type="checkbox"/> 其他 _____		生態保育評估	現況描述: 1. 陸域植被覆蓋: _____ % <input type="checkbox"/> 其他 2. 植被相: <input type="checkbox"/> 雜木林 <input type="checkbox"/> 人工林 <input type="checkbox"/> 天然林 <input type="checkbox"/> 草地 <input type="checkbox"/> 農地 <input type="checkbox"/> 崩塌地 3. 河床底質: <input type="checkbox"/> 岩盤 <input type="checkbox"/> 巨礫 <input type="checkbox"/> 細礫 <input type="checkbox"/> 細砂 <input type="checkbox"/> 泥質 4. 河床型態: <input type="checkbox"/> 瀑布 <input type="checkbox"/> 深潭 <input type="checkbox"/> 淺瀨 保育對策: <input type="checkbox"/> 植生復育 <input type="checkbox"/> 表土保存 <input type="checkbox"/> 棲地保護 <input type="checkbox"/> 維持自然景觀 <input type="checkbox"/> 增設魚道 <input type="checkbox"/> 施工便道復原 <input type="checkbox"/> 動植物種保育 <input type="checkbox"/> 生態監測計畫 <input type="checkbox"/> 生態評估工作 <input type="checkbox"/> 劃定保護區 <input type="checkbox"/> 以柔性工法處理 <input type="checkbox"/> 其他生態影響減輕對策 _____	
勘 查 意 見	<input type="checkbox"/> 優先處理 <input type="checkbox"/> 需要處理 <input type="checkbox"/> 暫緩處理 <input type="checkbox"/> 無需處理 <input type="checkbox"/> 非本局權責, 移請(單位: _____) 研處 <input type="checkbox"/> 用地取得問題需再協調		概 估 費	_____ 仟元	
預 定 辦 理 原 因	<input type="checkbox"/> 規劃報告優先治理工程(規劃報告名稱: _____) <input type="checkbox"/> 災害嚴重, 急需治理工程 <input type="checkbox"/> 未來可能有災害發生之預防性工程 <input type="checkbox"/> 已調查之土石流潛勢溪流內工程 <input type="checkbox"/> 需延續處理以完成預期效益之工程 <input type="checkbox"/> 以往治理工程(_____ 年度 _____ 工程) 維護改善 <input type="checkbox"/> 配合其他計畫(_____)		會 勘 人 員	本局: _____ 分局: _____ 縣市政府: _____ 鄉鎮市公所: _____ 陳情人: _____ 其他: _____	

※工程位置圖、現況照片如後附頁

勘查人員:

課長:

秘書/副分局長:

分局長:

(請視需要調整)

附頁

概略圖：請附五千分之一像片基本圖或二萬五千分之一地形圖影本，以色筆加註工程位置，並請繪製工程位置略圖。

災害照片：

--	--

工程預定位置環境照片：

填表說明：

- 一、現況概述欄請就工地附近地形、土地利用、災情及以往處理情形簡單描述。
- 二、擬辦工程內容欄未明列之工法，請在其他項內填工法、計價單位、數量等。
- 三、相關圖片欄位不足時，請自行加附頁。

108-109年度前瞻基礎建設計畫—加強水庫集水區保育治理計畫工程明細表

工程編號	執行機關	工程名稱	工程地點		概估經費(千元)		工程概估內容	TWD97參考座標		水庫集水區	備註
			縣市	鄉鎮	108年度	109年度		X	Y		
1	臺北分局	新峰里4鄰腦窟寮坑溝整治工程	桃園市	大溪區	6,000		排水溝高約1.5m寬約2.0m長約350m, 匯流井8座, 沉砂池1座, 人行版橋3處等。	282459	2748210	石門水庫	
2	臺北分局	宇內溪和平橋上下游崩塌地處理工程	桃園市	復興區	31,000		自由梁框植生護坡1600m ² , 噴漿溝450m, 護岸250m, 固床工5座, 擋土牆長約60m, 排水溝長約80m, 基礎補強長約280m等。	288949 289513	2742657 2742835	石門水庫	
3	臺北分局	上高義水源頭崩塌地處理工程	桃園市	復興區		36,000	自由梁框植生護坡4500m ² , 噴漿溝350m, 節制壩2座等。	284980	2732844	石門水庫	
4	臺北分局	泰平溪玉峰道路旁崩塌地處理二期工程	桃園市	復興區	40,000		鋪網噴漿溝550m, 自由樑框護坡植生5000m ² , 防砂設施約6座等	284307	2730294	石門水庫	
5	臺北分局	雪霧閣中部落坑溝整治工程	桃園市	復興區	30,000		防砂壩5座, 固床工3座, 靜水池3座, 箱涵30m, 擋土牆30m, 截水溝30m, 施工道路維護180公尺, 既有箱涵淤淤等	286853 286944 287070	2737003 2737027 2737043	石門水庫	
6	臺北分局	華陵里光華地區崩塌地處理二期工程	桃園市	復興區		40,000	鋪網噴漿溝1200m, 自由樑框護坡植生11000m ² , 潛壩2座, 固床工2座等。	290062	2727946	石門水庫	
7	臺北分局	鎮西堡部落崩塌地處理三期工程	新竹縣	尖石鄉		40,000	固床工25座, 護岸620m等。	281000	2717603	石門水庫	
8	臺北分局	秀巒白石溪右岸崩塌坡頂第二期截排水處理工程	新竹縣	尖石鄉	40,000		截水溝500m, 噴漿溝約1200m, 坡頂噴漿5000m ² , 匯流井10座, 擋土牆約500m高1.2m等。	279526	2723028	石門水庫	
9	桃園市政府水務局	砂崙仔玉峰道路旁部落排水改善	桃園市	復興區		6,000	排水溝約35m, 洩槽溝約55m, 鋪網噴漿溝約60m, 管涵埋設約10m, 既有擋土牆排水管打設, 豎井1座, 靜水池1座等。	285655	2729234	石門水庫	
10	桃園市政府水務局	三民溪上游枕頭山野溪治理工程	桃園市	復興區		13,000	護岸高約4.5m長約360m, 固床工約8座高約2.5m長約10m, 防砂設施約3座高約4.5m長約12m及鋪石保護工約144m ² 等。	283740	2745725	石門水庫	
11	桃園市政府水務局	涌仔溝上游坑溝整治工程	桃園市	大溪區	6,000		排水溝約100m, 護岸約230m, 固床工約12座, 砌石護岸約130m等。	280444 279780 281405	2746837 2746257 2746409	石門水庫	
12	桃園市政府水務局	霞雲橋上游野溪治理二期工程	桃園市	復興區	7,500		護岸高約6m長約160m, 固床工約3座高約2.5m長約28m等。	287781	2744524	石門水庫	
13	桃園市政府水務局	霞雲溪上游支流野溪治理工程	桃園市	復興區		10,000	護岸高約4.5m長約260m, 固床工約9座高約2.5m長約6m, 鋪網噴漿溝長約70m等。	288955	2745616	石門水庫	
14	臺北分局	上煤源部落野溪治理工程	新竹縣	尖石鄉	4,900		護岸高約5m長約60m, 植喬、灌木約1200株, 擋土牆高約4m長約50m, 固床工約3座高約3m長約8m, 橋梁1座, 沉砂池1座, 自由梁護坡約1200平方公尺等。	277167	2733145	寶山第二水庫(上坪攔河堰)	

108-109年度前瞻基礎建設計畫—加強水庫集水區保育治理計畫工程明細表

工程編號	執行機關	工程名稱	工程地點		概估經費(千元)		工程概估內容	TWD97參考座標		水庫集水區	備註
			縣市	鄉鎮	108年度	109年度		X	Y		
15	臺北分局	谷漢部落上游野溪治理工程	新竹縣	尖石鄉	4,900		護岸高約4m長約250m,植喬、灌木約1500株,潛壩8座長度約6m,高約5m,砌石駁坎約500m ² 等。	273629	2734378	寶山第二水庫(上坪攔河堰)	
16	臺北分局	水田部落野溪支流治理二期工程	新竹縣	尖石鄉		4,800	護岸高約5m長約50m,砌石駁坎約500m ² ,固床工修復約8座,護岸基礎加強38m等。	276608	2737433	寶山第二水庫(上坪攔河堰)	
17	臺北分局	中部落坑溝整治工程	新竹縣	尖石鄉	8,500		防砂設施約3座高約5m長約10m,護岸高約3m長約40m,漿砌駁坎約250m ² 等。	277408	2734460	寶山第二水庫(上坪攔河堰)	
18	臺北分局	竹67線12.5k下方及支線坑溝治理工程	新竹縣	五峰鄉	11,000		固床工約5座高約2m長約4m,護岸高約3.5m長約400m,護岸高約4.5m長約10m,排水溝高約1.5m寬約1.5m長約200m等。	258960 258450 259167	2719274 2719104 2719733	寶山第二水庫(上坪攔河堰)	
19	臺北分局	則前橋上游治理工程	宜蘭縣	大同鄉	28,000		護岸高約3m長約150m,#1防砂壩修復(含上下游包覆)45m,#2防砂壩修復(延伸)30m,防砂壩補強(溢流頂補強含上下游包覆)70m,新設副壩1座高約6m長約100m,河道整理120m等。	289808	2706449	羅東攔河堰	
20	臺北分局	寒華大橋上游右岸堤防整治工程	宜蘭縣	大同鄉	10,000		複式護岸高4m長200m,沉箱保護工6*6*3M25座,基腳拋石保護寬6m深3m長100m等	319293	2721945	羅東攔河堰	
21	臺北分局	寒華大橋上游右岸堤防整治二期工程	宜蘭縣	大同鄉		35,000	複式護岸高4m長500m,沉箱保護工6*6*3M25座,基腳拋石保護寬6m深3m長500m等。	319355	2722511	羅東攔河堰	
22	臺北分局	茅埔青學坑野溪治理三期工程	新北市	三峽區	20,000		護岸高約3m長約820m,固床工約17座高約1.2m長約4m,靜水池9座,跌水工12座,排水溝50.3m,版橋2座等	283080	2756129	鳶山堰	
23	臺北分局	打鐵坑溪櫻花隧道旁野溪治理工程	桃園市	龍潭區	18,000		護岸高約5m長約700m,固床工約12座高約1.5m長約20m等	274081	2746834	鳶山堰	
24	臺北分局	松翠湖下游坑溝整治工程	新竹縣	北埔鄉	6,500		護岸高約4.5m長約160m,防砂設施約6座高約5.5m長約8m等。	258107	2730985	大埔水庫	
25	臺北分局	六塘及永恩宮旁坑溝整治工程	新竹縣	北埔鄉		4,400	工區一:(5鄰_六塘)固床工約2座高約3.5m長約5m,U型排水溝長約40m,水泥漿溝長約50m,排水管涵長約40m等。工區二:(12鄰_永恩宮旁)護岸高約2.5m長約180m,固床工約2座高約3.5m長約5m,版橋1座等。	258176 257477	2732371 2730876	大埔水庫	
26	臺北分局	隙隘仔坑溝整治工程	新竹縣	北埔鄉		5,000	護岸高約3m長約220m,跌水工約8座高約3m長約8m等。	255904	2729666	大埔水庫	
27	臺北分局	中盛村四分子小段16號旁坑溝整治工程	新竹縣	峨眉鄉		3,000	固床工約19座高約1m長約1.5m,護岸高約2m長約380m等。	254020	2732939	大埔水庫	
28	臺北分局	五化橋上游八股坑溝整治工程	新竹縣	寶山鄉	9,100		護岸長約370m高約4.5m,固床工約15座高約1.5m長約4m等。	251941	2734495	大埔水庫	
29	臺北分局	下大壩段香蕉窩野溪治理工程	新竹縣	寶山鄉		1,500	護岸高約3m長約80m,固床工約4座高約1m長約2.5m等。	250805	2733858	大埔水庫	

108-109年度前瞻基礎建設計畫—加強水庫集水區保育治理計畫工程明細表

工程編號	執行機關	工程名稱	工程地點		概估經費(千元)		工程概估內容	TWD97參考座標		水庫集水區	備註
			縣市	鄉鎮	108年度	109年度		X	Y		
30	臺北分局	田寮砵子坑溝整治工程	新竹縣	橫山鄉		5,000	坑溝整治約100公尺等。	260663	2730937	隆恩堰	
31	臺北分局	福田寺旁野溪整治二期工程	新竹縣	橫山鄉	4,800		護岸高約5m長約300m，固床工約5座高約2m長約10m等。	265146	2731659	隆恩堰	
32	臺北分局	華龍村竹25線7K旁坑溝治理工程	新竹縣	芎林鄉	4,500		護岸高約3m長約300m，固床工約12座高約1m長約3m，防砂設施約3座高約3.5m長約6m等。	265165	2738450	隆恩堰	
33	臺北分局	鹿寮坑溪支流龍尾橋上游治理工程	新竹縣	芎林鄉	4,300		護岸高約3m長約300m，固床工約15座高約1.5m長約6m等。	264246	2737788	隆恩堰	
34	臺北分局	力行村白石湖坑溝整治工程	新竹縣	橫山鄉		4,800	一工區:排水溝高約3m寬約2m長約120m，固床工約6座高約3m長約3m，箱涵約1座高約2m寬約2m長約4m等。二工區:排水溝高約1.5m寬約1.5m長約80m，擋土牆高約2.5m長約80m，靜水池2座，客土袋護坡約500m，種子撒播及稻草席覆蓋約500m ² 等。	267525 268051	2735010 2735133	隆恩堰	
35	臺北分局	大肚村1鄰及2鄰野溪整治工程	新竹縣	橫山鄉		4,800	一鄰：護岸高約3.5m長約180m，固床工約9座高約2m長約4m，護欄90m，路面改善約180m等。二鄰：護岸基礎補強約80m，固床工約5座高約2.5m長約4m等。	263747 263508	2735385 2735695	隆恩堰	
36	臺北分局	北窩五條通坑溝整治工程	新竹縣	橫山鄉		3,000	護岸高約5.5m長約50m，護欄50m，路面復舊200m ² 等。	262441	2731826	隆恩堰	
37	臺北分局	烏拉野溪旁坑溝整治工程	宜蘭縣	大同鄉		5,000	護岸高約1.5m長約300m，固床工10座高約0.9m長約2m，過路箱涵長約70m寬2m高1.5m等。	291256	2707373	羅東攔河堰	
38	臺北分局	嘉蘭地區坑溝整治工程	宜蘭縣	大同鄉		9,500	一工區(嘉蘭溪右岸坑溝)：起始工1座高4m寬8m，護岸高3m寬2m長約700m，固床工15座高1m寬2m，結束工1座高4m寬8m，靜水池1座長5m*寬5m*高3.0m等。二工區(嘉蘭溪左岸坑溝)：起始工1座高4m寬4m，護岸高2.5m寬1.5m長約360m，固床工10座高0.9m寬1.5m，靜水池1座長5m*寬5m*高3.0m等。	297933 297505	2716314 2716314	羅東攔河堰	
39	臺北分局	石磊溪6K處邊坡崩塌地處理工程	新竹縣	尖石鄉	9,000		擋土牆高約3m長約300m，自由樑框約800m ² 等。	283478	2726410	石門水庫	
40	宜蘭縣政府	南山部落下邊坡坑溝治理工程	宜蘭縣	大同鄉		14,100	護岸高約4.5m長約100m，固床工2座高約4m長約15m，防砂設施2座高約8m長約30m，噴漿溝寬約2m長約80m，植生護坡約1500平方公尺等。	288752	2702978	羅東攔河堰	

108-109年度前瞻基礎建設計畫—加強水庫集水區保育治理計畫工程明細表

工程編號	執行機關	工程名稱	工程地點		概估經費(千元)		工程概估內容	TWD97參考座標		水庫集水區	備註
			縣市	鄉鎮	108年度	109年度		X	Y		
41	桃園市政府水務局	霞雲橋上游野溪清疏三期工程	桃園市	復興區	6,000		河道清疏長度175m(底寬16m高4.5m),土石方清疏9844m ³ ,既有護岸基礎補強約80m等。	287839	2744629	石門水庫	
42	臺北分局	比該道路支線上方坑溝處理工程	桃園市	復興區	7,200		節制工處理20處,矩形溝5m,靜水池2座,截水牆1處等	291655	2730777	石門水庫	
43	臺北分局	泰平溪玉峰道路旁崩塌地處理三期工程	新竹縣	尖石鄉		40,000	鋪網噴漿溝300m,自由樑框護坡植生3000m ² ,防砂設施約4座等	284320	2729540	石門水庫	
44	臺北分局	碼崙橋上游1號防砂壩加強工程	宜蘭縣	大同鄉	25,000		既有防砂壩補強高度5m,新設固床工長度205m寬1.5m高度4m等	303760 303925	2721790 2721612	羅東攔河堰	
45	臺中分局	三灣大河底埤塘上游坑溝整治工程	苗栗縣	三灣鄉	5,000		護岸高約3m長約400m 固床工約3座高約1.5m長約5m	244907	2723822	劍潭	
46	臺中分局	三灣南港溪大河底段支流整治工程	苗栗縣	三灣鄉	4,000		護岸高約3m長約200m(單岸100m*2) 固床工約5座高約1.5m長約2m	245703	2722196	劍潭	
47	臺中分局	三灣大坪幹64桿野溪整治二期工程	苗栗縣	三灣鄉	5,000		護岸高約4m長約200m 固床工5座高約1.5m長5m	243419	2724812	劍潭	
48	臺中分局	三灣北平野溪整治工程	苗栗縣	三灣鄉	5,000		護岸高約3.5m長約240m(單岸100m*2) 固床工約5座高約1.5m長約5m	243728	2725211	劍潭	
49	苗栗縣政府	造橋鄉大龍村三百六坑野溪護岸整治	苗栗縣	造橋鄉	5,000		護岸高約4m長約200m 植草約1200平方公尺	240900	2722517	劍潭	
50	臺中分局	三灣大坪林野溪整治工程	苗栗縣	三灣鄉	4,000		護岸高約3m長約200m(單岸100m*2) 固床工約5座高約1.5m長約3m	242371	2722751	劍潭	
51	臺中分局	三灣大河錫隘野溪二期整治工程	苗栗縣	三灣鄉	5,000		護岸高約4m長約200m(單岸100m) 固床工約8座高約1.5m長約4m	245328	2723686	劍潭	
52	臺中分局	大坪野溪河道治理工程	苗栗縣	三灣鄉	16,000		護岸550m(H=4.0m) 固床工20座(L=20m, H=1.5m) 基礎保護工100m(H=1.5m)	242446	2724317	劍潭	
53	臺中分局	獅潭新店8鄰野溪整治工程	苗栗縣	獅潭鄉	6,000		護岸高約3.5m長約240m 固床工約8座高約1.5m長約4m 箱涵約1座高約2m寬約4m長約2m	242801	2714894	明德	
54	臺中分局	上大窩永興8鄰坑溝整治工程	苗栗縣	獅潭鄉	6,000		護岸高約3m長約300m(單岸150m*2) 固床工約10座高約1.5m長約2m 跌水工約2座高約3.5m長約4m	243983	2716963	明德	
55	臺中分局	獅潭牛角窩和興小段坑溝整治工程	苗栗縣	獅潭鄉	6,000		排水溝約1.5m寬約1.5m長約250m(含截牆及相關消能設施) 跌水約1座高約1.5m長約7m寬約1.5m	241368	2713011	明德	
56	臺中分局	獅潭永興7鄰野溪整治工程	苗栗縣	獅潭鄉	5,000		護岸高約3.5m長約160m 固床工約3座高約1.5m長約3m	243784	2718011	明德	
57	臺中分局	和興村14鄰滯洪保水改善工程	苗栗縣	獅潭鄉	6,000		護岸高約4.5m長約200m 出入口處理	240023	2711768	明德	

108-109年度前瞻基礎建設計畫—加強水庫集水區保育治理計畫工程明細表

工程編號	執行機關	工程名稱	工程地點		概估經費(千元)		工程概估內容	TWD97參考座標		水庫集水區	備註
			縣市	鄉鎮	108年度	109年度		X	Y		
58	臺中分局	頭屋枋寮坑段329-3旁野溪整治工程	苗栗縣	頭屋鄉	5,000		護岸高約4m長約200m(雙岸) 固床工約6座高約1.5m長約5m	238593	2717534	明德	
59	臺中分局	梅園天狗部落上方坑溝整治二期工程	苗栗縣	泰安鄉	5,000		固床工約4座高約2.5m長約4m 洩槽高約1.5m長約70m	247878	2698643	士林壩	
60	臺中分局	大安部落旁野溪整治工程	苗栗縣	泰安鄉	7,000		護岸高約3.5m寬約2m長約340m(雙岸) 固床工約10座 靜水池約1座 箱涵約1座高約2m寬約3m長約30m 破堤及復舊工程1式	246451 246290	2696108 2696177	士林壩	
61	臺中分局	泰安梅園1088地號旁坑溝整治工程	苗栗縣	泰安鄉	4,000		排水溝1.5*1.5m長約150m 箱涵1.5*1.5長約5m	245568	2698263	士林壩	
62	臺中分局	內雙坑野溪整治二期工程	苗栗縣	大湖鄉	5,000		護岸高約3-4m長約300m 固床工約15座	233083	2695929	鯉魚潭	
63	臺中分局	環湖道支線新理橋上游崩塌整治工程	苗栗縣	大湖鄉	3,500		擋土牆高約2m長約100m 橫向截水溝長約100m 縱向排水溝長約40m 消能設施約1式	231155	2694636	鯉魚潭	
64	臺中分局	環湖道11鄰邊坡排水整治工程	苗栗縣	大湖鄉	3,000		排水溝高約1m寬約1-2m長約130m 消能設施1式	231192	2693866	鯉魚潭	
65	臺中分局	坪林景山地區坑溝整治工程	苗栗縣	卓蘭鎮	5,000		第一工區 排水溝2m*2m L=40m 第二工區 排水溝1m*1m L=100m 跌水約1座 橫向截水溝L=15m 第三工區 排水溝1m*1m L=100m	234795 235240 234145	2692536 2694500 2694065	鯉魚潭	
66	臺中分局	坪林苗54-2旁坑溝整治工程	苗栗縣	卓蘭鎮	4,000		護岸高約3m長約200m 排水溝約100m 跌水約1座 固床工約10座高約1.5m長約2m 橫向排水溝L=20	235916	2692403	鯉魚潭	
67	臺中分局	景山里4鄰坑溝整治工程	苗栗縣	卓蘭鎮	3,500		排水溝L=150m	236919	2694701	鯉魚潭	
68	臺中分局	栗林16鄰滯洪保水改善工程	苗栗縣	大湖鄉	5,000		護岸高約3-4m長約300m 水閘門約1座，清淤2000立方公尺	234193	2694955	鯉魚潭	
69	臺中分局	大湖南湖段680-16地號旁坑溝整治工程	苗栗縣	大湖鄉	4,500		護岸高約3m長約260m(兩岸) 固床工約10座高約1.5m長約3m 跌水1座	233817	2695870	鯉魚潭	

108-109年度前瞻基礎建設計畫—加強水庫集水區保育治理計畫工程明細表

工程編號	執行機關	工程名稱	工程地點		概估經費(千元)		工程概估內容	TWD97參考座標		水庫集水區	備註
			縣市	鄉鎮	108年度	109年度		X	Y		
70	臺中分局	南湖段680-165地號旁坑溝整治工程	苗栗縣	大湖鄉	3,500		護岸高約3.5m長約25m 排水溝W=1m L=50m	233805	2695314	鯉魚潭	
71	臺中分局	東勢區泰昌里中崙小段野溪整治工程	臺中市	東勢區	3,500		護岸高約3m長約100m(單岸)	233454	2683706	石岡壩	
72	臺中分局	中崙小段851-18地號旁坑溝整治工程	臺中市	東勢區	3,500		護岸高約3m長約100m(單岸)	235265	2684665	石岡壩	
73	臺中分局	東勢區慶福里隴背坑溝整治工程	臺中市	東勢區	3,500		銜接下游既有排水溝構造物 銜接向上施作約200m(雙岸)排水溝高約1-1.5m 建議施設跌水、靜水池及截牆等相關設施	235164	2677071	石岡壩	
74	臺中分局	中崙里中山枝6分左1桿旁坑溝二期整治工程	苗栗縣	東勢區	4,000		銜接下游一期工程，向上施作護岸約200m(雙岸)高約3m 配合相關整流及跌水工程	233959	2683346	石岡壩	
75	臺中分局	東勢區慶福大茅埔段上游坑溝整治工程	臺中市	東勢區	5,000		既有上游靜水池、跌水及下方涵管設施維護 護岸整治約160m(雙岸)高約4m寬約7m 配合相關跌水、固床及整流工程	236560	2675373	石岡壩	
76	臺中分局	中坑里北坑巷旁野溪工程	臺中市	和平區	5,000		護岸高約4m長約200m(雙岸) (構造物起點銜接上游既有護岸工程) 相關整流 排水構造物	238211	2681824	石岡壩	
77	臺中分局	福山農路南勢段1458號旁野溪整治工程	臺中市	和平區	5,000		護岸高約4m長約150m(扣除單岸既有護岸約50m故總長約150m) 靜水池2座及相關整流排水設施 既有上游涵管改善	237371	2674822	石岡壩	
78	臺中分局	打鐵坑巷736地號旁野溪整治工程	臺中市	和平區	4,500		護岸高約4m長約150m 相關整流、排水設施	239271	2674790	石岡壩	
79	臺中分局	石角小段滯洪保水改善工程	臺中市	和平區	5,000		護岸高約4.5m長約200m 出入口處理 綠籬植栽及安全設施1式	239650	2679597	石岡壩	
80	臺中分局	中崙小段105等地號旁野溪整治工程	臺中市	東勢區	5,000		護岸高約3.5m長約200m 相關整流工程	234918	2684020	石岡壩	
81	臺中分局	東勢區中崙小段0897-1地號坑溝整治工程	臺中市	東勢區	3,500		排水溝高約1.5m寬約1m長約150m	232701	2686574	石岡壩	
82	臺中分局	白毛台上水底寮段坑溝整治二期工程	臺中市	新社區	5,000		護岸高約3.5m長約200m(雙岸各100m) 固床工約6座高約1.5m長約3m	238770	2672852	石岡壩	

108-109年度前瞻基礎建設計畫—加強水庫集水區保育治理計畫工程明細表

工程編號	執行機關	工程名稱	工程地點		概估經費(千元)		工程概估內容	TWD97參考座標		水庫集水區	備註
			縣市	鄉鎮	108年度	109年度		X	Y		
83	臺中分局	元宵橋下游野溪整治工程	臺中市	和平區	5,000		護岸高約4m長約200m 相關整流、排水設施 既有房屋下方崩塌地邊坡植生	249269	2676452	馬鞍壩	
84	臺中分局	環山759地號安全排水工程	臺中市	和平區	6,000		排水溝高約1m寬約1m長約150m 靜水池約5座 豎井(擋水牆)約1座	279998	2690123	德基	
85	臺中分局	福壽山忠莊坑溝整治三期工程	臺中市	和平區	18,000		護岸高約5.5m長約220m(兩側) 固床工約5座高約1.5m 跌水工約2座高約6.5m長約15m 端部處理2處	275220	2681259	德基	
86	臺中分局	台7甲線56.5k附近坑溝整治工程	臺中市	和平區	6,000		坑溝整治長約100m 固床工約5座高約1m長約1.5m 跌水工約2座	281619	2692073	德基	
87	臺中分局	台7甲線53.7k附近坑溝整治工程	臺中市	和平區	15,000		護岸高約1.5m長約300m(兩側) 跌水工約3座高約4.5m長約5m 固床工約5座高約1.5m長約2m	282693	2693650	德基	
88	臺中分局	福壽山有恆巷坑溝整治工程	臺中市	和平區	11,000		鋼板溝1m*1m長約200m 靜水池約5座高約1.5m 跌水工約2座高約4.5m長約5m 端部處理2處	275447	2682491	德基	
89	臺中分局	環山台7甲線57.3k附近坑溝整治二期工程	臺中市	和平區	6,000		護岸高約4.5m長約120m 跌水工約2座高約5.5m長約10m 靜水池約1座	281517	2691532	德基	
90	臺中分局	環山段46號附近排水改善工程	臺中市	和平區	6,000		排水溝修復長約150m 跌水工約2座 靜水池約4座 末端處理1處	280417	2691147	德基	
91	臺中分局	平等里苗溪道路下方坑溝整治工程	臺中市	和平區	10,000		跌水工約2座高約4.5m長約6m 鋼板溝1m*1m長約150m 靜水池約4座高約1.5m 端部處理2處 箱涵約1座	281822	2691358	德基	
92	臺中分局	老部落下線排水改善五期工程	臺中市	和平區	12,000		縱向排水溝長約150m高約1.2m寬約1.2m 跌水工約3座 固床工約3座 截牆約6座 支流排水溝長約50m高約1m寬約1m	275327	2683994	德基	
93	臺中分局	松茂地滑整體治理第二期縱向排水工程	臺中市	和平區	22,000		縱向排水溝約600m 靜水池約10座高約1.5m 跌水工約5座 橫向集水管約200m	276453 276845	2686198 2686150	德基	

108-109年度前瞻基礎建設計畫—加強水庫集水區保育治理計畫工程明細表

工程編號	執行機關	工程名稱	工程地點		概估經費(千元)		工程概估內容	TWD97參考座標		水庫集水區	備註
			縣市	鄉鎮	108年度	109年度		X	Y		
94	臺中分局	松茂地滑整體治理第二期集水井工程	臺中市	和平區	24,000		集水井一座30m 集水管(φ50mm)共計1,200m 排水管(φ100mm)共計200m 橫向集水管約200m	276987 276904	2686266 2685840	德基	
95	臺中分局	三灣永和段坑溝整治工程	苗栗縣	頭份市		5,000	護岸高約4.5m長約200m	242984	2727190	永如山	
96	臺中分局	十九份溪橋上下游河道治理工程	苗栗縣	獅潭鄉		7,000	護岸200m(H=2.5m)、固床工10座 (H=1m, L=20m)	242607.8146	2711314.641	明德	
97	臺中分局	大東勢溪上游河道治理工程	苗栗縣	獅潭鄉		4,000	潛壩(階梯式黑道)一座(L=25m, H=2m) ，開口式固床工2座(L=25m, H=1.5m)	244386	2712009	明德	
98	臺中分局	中隘壩野溪中興橋上游整治工程	苗栗縣	頭屋鄉		6,000	護岸100*2m(H=2m)、固床工10座 (H=1m, L=5m)	239848	2719065	明德	
99	臺中分局	再埤坑野溪整治工程	苗栗縣	頭屋鄉		6,000	護岸200m(H=2.5m)、固床工10座 (H=1m, L=5m)	241478	2719838	明德	
100	臺中分局	紙湖溪河道治理工程	苗栗縣	獅潭鄉		3,000	護岸60m(H=3m)、固床工3座(H=1m, L=15m)	244889	2718980	明德	
101	臺中分局	農苗屋008崩塌治理工程	苗栗縣	頭屋鄉		4,000	擋土牆70m(H=2m)，掛網植生450m ²	241051	2719388	明德	
102	臺中分局	三百六坑野溪整治二期工程	苗栗縣	三灣鄉		6,100	護岸200m(H=3m)，固床工10座(L=25m ，H=1m)	240899	2722762	劍潭	
103	臺中分局	三灣鄉大龍村野溪治理工程	苗栗縣	造橋鄉		4,300	護岸150m(H=3m)，固床工8座(L=20m ，H=1m)	240834.0511	2722615.723	劍潭	
104	臺中分局	南港溪蟠龍橋上游整治工程	苗栗縣	造橋鄉		7,500	護岸150m*2(H=3m)，固床工5座 (L=35m, H=1m)	242432	2721955	劍潭	
105	臺中分局	南港溪蟠龍橋下游整治工程	苗栗縣	造橋鄉		7,500	護岸150m*2(H=3m)，固床工5座 (L=35m, H=1m)	242347	2721857	劍潭	
106	臺中分局	二寮坑新興橋上下游整治工程	苗栗縣	造橋鄉		9,500	護岸200m*2(H=2.5m)，固床工10座 (L=25m, H=1m)	242581.5674	2721996.088	劍潭	
107	臺中分局	二寮坑野溪整治一期工程	苗栗縣	造橋鄉		7,500	板橋一座，護岸150m*2(H=2.5m)，固 床工10座(L=15m, H=1m)	243822.7282	2721717.928	劍潭	
108	臺中分局	南港溪明興橋上游整治工程	苗栗縣	造橋鄉		14,800	護岸300m*2(H=3.5m)，固床工10座 (L=25m, H=1m)	244177.5274	2723377.083	劍潭	
109	臺中分局	南港溪明興橋下游整治工程	苗栗縣	造橋鄉		14,800	護岸300m*2(H=3.5m)，固床工10座 (L=25m, H=1m)	244051	2723665	劍潭	
110	臺中分局	南港溪大河段河道治理工程	苗栗縣	三灣鄉		14,800	護岸300m*2(H=3.5m)，固床工10座 (L=25m, H=1m)	244031	2723700	劍潭	
111	臺中分局	九份寮坑內大坪段野溪治理工程	苗栗縣	三灣鄉		13,000	護岸400m(H=2.5m)，固床工10座 (L=20m, H=1m)，基礎保護工 100m(H=1.5m)	242286.2507	2724090.218	劍潭	
112	臺中分局	三洽坑龍峰橋上下游護岸工程	苗栗縣	三灣鄉		3,200	護岸150m(H=2.5m)，固床工5座 (L=20m, H=1m)	245613.634	2721523.066	劍潭	

108-109年度前瞻基礎建設計畫—加強水庫集水區保育治理計畫工程明細表

工程編號	執行機關	工程名稱	工程地點		概估經費(千元)		工程概估內容	TWD97參考座標		水庫集水區	備註
			縣市	鄉鎮	108年度	109年度		X	Y		
113	臺中分局	新莊野溪治理工程	苗栗縣	三灣鄉		6,000	護岸200m(H=5m)，固床工10座(L=5m，H=1m)	245843.0397	2720980.488	劍潭	
114	臺中分局	景山里野溪整治工程	苗栗縣	三義鄉		5,000	護岸高約4.5m長約200m	234145	2694065	鯉魚潭	
115	臺中分局	坪林里野溪整治工程	苗栗縣	三義鄉		5,000	護岸高約4.5m長約200m	235916	2692403	鯉魚潭	
116	臺中分局	新開村野溪整治工程	苗栗縣	三義鄉		5,000	護岸高約4.5m長約200m	231192	2693866	鯉魚潭	
117	臺中分局	石角溪坑溝整治工程	臺中市	東勢區		20,000	護岸高約4.5m長約800m	234473	2681884	石岡壩	
118	臺中分局	南勢野溪整治工程	臺中市	和平區		20,000	護岸高約4.5m長約800m	237371	2674822	石岡壩	
119	臺中分局	比樣野溪整治四期工程	臺中市	和平區		10,000	護岸高約4.5m長約300m	246611	2673591	馬鞍壩	
120	臺中分局	松鶴野溪整治工程	臺中市	和平區		10,000	護岸高約4.5m長約250m	240801	2685745	天輪壩	
121	臺中分局	台7甲線54.5k附近坑溝整治二期工程	臺中市	和平區		12,000	坑溝整治約120m 跌水工約2座 靜水池約4座 排水溝長約180m	281542	2693341	德基	
122	臺中分局	福壽山忠莊坑溝整治四期工程	臺中市	和平區		14,000	坑溝整治約200m 跌水工約4座 靜水池約4座 排水溝長約180m	275574	2683144	德基	
123	臺中分局	梨山松柏地區安全排水整治三期工程	臺中市	和平區		10,000	坑溝整治約200公尺 跌水工約4座 靜水池約5座 排水溝長約180公尺	276756	2684086	德基	
124	臺中分局	老部落下線排水改善六期工程	臺中市	和平區		12,000	坑溝整治約200公尺 跌水工約5座 靜水池約4座 排水溝長約180公尺	274775	2684241	德基	
125	臺中分局	松茂D036排水加強二期工程	臺中市	和平區		21,000	排水溝約600公尺 跌水工約3座 靜水池約12座	276592	2685443	德基	
126	臺中分局	環山部落排水加強三期工程	臺中市	和平區		13,000	排水溝工程約400m 跌水工約3座 靜水池約10座	279139	2689613	德基	
127	臺中分局	新佳陽部落排水加強工程	臺中市	和平區		7,000	排水溝整治約300m 跌水工約5座	273018	2682326	德基	
128	臺中分局	梨山排水廊道邊坡加強工程	臺中市	和平區		18,000	新設地錨約800公尺 既有地錨維修補強約80孔 鍍鋅地錨保護(防鏽填充)約120處	275295	2683307	德基	
129	南投分局	玉峰村仁愛路旁野溪整治工程	南投縣	水里鄉	3,000		護岸高5m長80m(單側)、固床工3座高2.5m長12m	233535	2633559	集集攔河堰	
130	南投分局	鹿寮坪野溪整治工程	嘉義縣	梅山鄉	4,800		護岸高4m長300m、固床工10座高2.5m長3.5m	217584	2604595	湖山水庫(桶頭堰)	

108-109年度前瞻基礎建設計畫—加強水庫集水區保育治理計畫工程明細表

工程編號	執行機關	工程名稱	工程地點		概估經費(千元)		工程概估內容	TWD97參考座標		水庫集水區	備註
			縣市	鄉鎮	108年度	109年度		X	Y		
131	南投分局	大窩坑溝整治工程	嘉義縣	梅山鄉	3,200		排水溝高1.2m寬1.5m長250m、箱涵2座高1.5m寬1.5m長6m	217337	2605690	湖山水庫(桶頭堰)	
132	南投分局	達邦公路29.5k旁坑溝整治工程	嘉義縣	阿里山鄉	7,000		護岸高3.5m長200m、固床工7座高1.5m長8m、靜水池1座、人行便橋1座	221856	2594216	曾文水庫	
133	南投分局	台18線64k下方坑溝整治工程	嘉義縣	阿里山鄉	7,000		排水溝高1.5m寬1.5m長200m、固床工4座高3m長6~10m、靜水池2座	220163	2596440	曾文水庫	
134	南投分局	坑口埤支流野溪整治工程	南投縣	集集镇	4,300		護岸高3.5m長200m、固床工6座高2m長10m、箱涵1座(2m*2m*5m)	226595	2637080	集集攔河堰	
135	南投分局	新鄉村4鄰坑溝整治工程	南投縣	信義鄉	2,000		護岸高3m長50m、固床工4座高2~3m長5~10m	237301	2616471	集集攔河堰	
136	南投分局	望和巷崩塌地處理工程	南投縣	信義鄉	2,000		蛇籠高2m長30m、擋土牆高3m長30m	238423	2611748	集集攔河堰	
137	南投分局	人和村9鄰坑溝整治工程	南投縣	信義鄉	5,000		護岸高3.5m長300m、固床工10座高2m長6m、版橋2座高2m寬4m長5m	241409	2631379	集集攔河堰	
138	南投分局	大里網護岸整治二期工程	嘉義縣	梅山鄉	5,000		護岸高6m長70m、混凝土基樁約24支	222388	2605325	湖山水庫(桶頭堰)	
139	南投分局	哈里味野溪整治三期工程	嘉義縣	梅山鄉	5,000		防砂設施3座高5m長20m	221807	2604056	湖山水庫(桶頭堰)	
140	嘉義縣政府	瑞峰村隙仔野溪整治二期工程	嘉義縣	梅山鄉	17,000		防砂設施4座高8m長20m、版橋長12m、道路修復250m	218573	2605632	湖山水庫(桶頭堰)	
141	嘉義縣政府	瑞里村地滑區改善二期工程	嘉義縣	梅山鄉	8,500		排水溝高0.5m寬0.4m長250m、擋土牆高4m長150m、護岸高2m長100m、跌水工及靜水池1座、路面修復1500m ²	216992	2604234	湖山水庫(桶頭堰)	
142	嘉義縣政府	太和村油車寮野溪整治工程	嘉義縣	梅山鄉	9,800		固床工4座高5m寬20m、掛網植生800m ² (含噴漿溝)、箱型石籠250m	220144	2603570	湖山水庫(桶頭堰)	
143	嘉義縣政府	仁義潭集水區導洪邊溝治理工程	嘉義縣	番路鄉	5,000		排水溝高0.6m寬0.4m長50m、護岸高3m長170m、固床工5座高4m寬10m	199634	2596543	仁義潭水庫	
144	嘉義縣政府	番路鄉公田村公界籠崩塌地治理工程	嘉義縣	番路鄉	10,000		擋土牆高6m長50m、擋土牆高3m長80m、地質鑽探取樣一式、30T預力地錨80孔,一孔10m(打設深度依地質鑽探資料)	215372	2591033	曾文水庫	
145	嘉義縣政府	仁義潭環潭東側崩塌地治理工程	嘉義縣	番路鄉		6,000	護岸高5m長70m、封牆2座、混凝土基樁35支長12m	201309	2596604	仁義潭水庫	
146	嘉義縣政府	公興村龍美曾文溪上游野溪治理工程	嘉義縣	番路鄉		7,000	護岸高3.5m長120m、固床工1座高3m寬12m、防砂設施2座高4m寬5m、施工主線修復寬3.5m長200m厚0.2m	214717	2588649	曾文水庫	
147	嘉義縣政府	仁義潭環東段滑動治理及護岸治理工程	嘉義縣	番路鄉		6,000	擋土牆高5m長35m、混凝土基樁15支長20m,直徑1m、RC溝底寬0.6m厚0.2m長50m、地質鑽探取樣一式	201351	2596698	仁義潭水庫	
148	嘉義縣政府	太興村154-1線旁坑溝整治工程	嘉義縣	梅山鄉		4,000	護岸高3m長300m、固床工10座高2.5m寬5m、跌水工及靜水池1座	213184	2605869	湖山水庫(桶頭堰)	

108-109年度前瞻基礎建設計畫—加強水庫集水區保育治理計畫工程明細表

工程編號	執行機關	工程名稱	工程地點		概估經費(千元)		工程概估內容	TWD97參考座標		水庫集水區	備註
			縣市	鄉鎮	108年度	109年度		X	Y		
149	嘉義縣政府	長枝坑野溪治理工程	嘉義縣	大埔鄉		10,000	護岸高3m長180m、固床工4座高3m寬20m、防砂設施2座高5m長20m	208045	2574519	曾文水庫	
150	雲林縣政府	神木野溪二期治理工程	雲林縣	古坑鄉	5,000		護岸高4m長25m、固床工2座高3m長15m	221456	2612270	湖山水庫 (桶頭堰)	
151	雲林縣政府	高寮野溪治理工程	雲林縣	古坑鄉	4,800		護岸高4m長120m、護岸高6m長25m、防砂設施2座長15m高5m	220221 220331	2611680 2611573	湖山水庫 (桶頭堰)	
152	雲林縣政府	下寮野溪二期治理工程	雲林縣	古坑鄉	5,000		護岸高6m長46m、防砂設施1座長6m高10m、路面修復寬5m長46m	219791	2611784	湖山水庫 (桶頭堰)	
153	雲林縣政府	林園坑溝治理工程	雲林縣	古坑鄉	2,000		護岸高3m長70m、箱涵1座高1m寬1m長12m、石籠高3m長70m、翼牆3座高3m長5m	219566	2610109	湖山水庫 (桶頭堰)	
154	雲林縣政府	鹿寮野溪治理工程	雲林縣	古坑鄉		2,500	護岸高4m長70m	220149	2611312	湖山水庫 (桶頭堰)	
155	雲林縣政府	肉舖坑溝治理工程	雲林縣	古坑鄉		5,000	固床工10座高4m長6m、靜水池10座高4m長6m	218975	2608803	湖山水庫 (桶頭堰)	
156	雲林縣政府	招仔林野溪二期治理工程	雲林縣	古坑鄉		6,500	砌石護岸高3m長250m、固床工5座高3m長5m、靜水池1座	213737	2611560	湖山水庫 (桶頭堰)	
157	雲林縣政府	內湖野溪治理工程	雲林縣	古坑鄉		13,500	防砂設施2座高6m長35m、護坦2處	218740	2611474	湖山水庫 (桶頭堰)	
158	南投縣政府	仁愛鄉親愛村親愛國小下方野溪整治工程	南投縣	仁愛鄉	3,000		防砂設施1座高5m長30m。	261216	2651540	霧社水庫 (武界壩)	
159	南投縣政府	信義鄉明德段11地號排水改善工程	南投縣	信義鄉	3,000		擋土牆高3m長15m3座、防砂壩4座高4m長10m	237091	2624352	集集攔河堰	
160	南投縣政府	集集鎮富山里洞角野溪護岸工程	南投縣	集集鎮	2,000		護岸高7m長30m、固床工1座高2m長15m	230963	2636312	集集攔河堰	
161	南投縣政府	信義鄉豐丘村十八重溪旁野溪治理工程	南投縣	信義鄉	7,000		擋土牆高3m長50m、防砂設施2座高5m長20m、箱涵1座高2m寬2m長20m	237988	2617377	集集攔河堰	
162	南投縣政府	信義鄉東埔村3鄰野溪整治工程	南投縣	信義鄉		6,000	護岸高3.5m長250m(兩側)、固床工5座高2m長6.5m	241668	2606994	集集攔河堰	
163	南投縣政府	信義鄉明德村保甲林野溪治理工程	南投縣	信義鄉		2,000	護岸基礎補強長100m*2側、固床工3座高1m長5m	236090	2623570	集集攔河堰	
164	南投縣政府	信義鄉明德村九層坑野溪治理工程	南投縣	信義鄉		4,500	防砂設施3座高5m長20m。	236769	2620588	集集攔河堰	
165	南投分局	西興村草嶺崩塌地處理四期工程	嘉義縣	大埔鄉	7,000		擋土牆高3.5m長30m、橫向集水管60處長50m、L型溝長50m高1.5m	206536	2572948	曾文水庫	
166	南投分局	蛟龍野溪上游整治二期工程	南投縣	魚池鄉	6,000		護岸(左岸)高3及4.5m長60及160m、固床工8座高1及2m長3及10m	238580 238685	2645036 2645040	日月潭 (明湖下池)	
167	南投分局	大洋田野溪整治工程	嘉義縣	梅山鄉	5,000		防砂設施3座高4~5m長10~15m	222156	2603953	湖山水庫 (桶頭堰)	

108-109年度前瞻基礎建設計畫—加強水庫集水區保育治理計畫工程明細表

工程編號	執行機關	工程名稱	工程地點		概估經費(千元)		工程概估內容	TWD97參考座標		水庫集水區	備註
			縣市	鄉鎮	108年度	109年度		X	Y		
168	南投分局	公興2鄰龍美坑溝整治工程	嘉義縣	番路鄉	8,000		護岸高2.5~3m長220m、固床工4座高1.5m長1.5~2m	214044	2588924	曾文水庫	
169	南投分局	後山仔11鄰野溪整治二期工程	嘉義縣	民雄鄉	5,000		護岸高3.5m長220m、固床工5座高1.5m長4m	199240	2604555	內埔子水庫	
170	南投分局	地利村豐谷坑溝整治工程	南投縣	信義鄉	5,000		護岸高2.5m長400m、固床工12座高2m長5m、箱涵1座	243641	2632790	集集攔河堰	
171	南投分局	來吉1、2鄰下方護岸基礎補強工程	嘉義縣	阿里山鄉	25,000		丁壩8座高2m長20m、河道整理長1200m	223720	2602374	湖山水庫 (桶頭堰)	
172	南投分局	西興村5鄰坑溝整治工程	嘉義縣	大埔鄉	7,000		排水溝高1.5m寬2m長80m、固床工4座高2及4m長5及25m、靜水池及跌水1式	206312	2570532	曾文水庫	
173	南投分局	里佳2號農路旁坑溝整治工程	嘉義縣	阿里山鄉	7,000		護岸高4.5m長100m、固床工1座高4m長6m、箱涵1座高2m寬2m長5m、靜水池	221499	2590163	曾文水庫	
174	南投分局	和平村3鄰及草蘭野溪整治工程	嘉義縣	大埔鄉	7,000		護岸高6~8長80m	213420 212006	2574852 2578582	曾文水庫	
175	南投分局	和平村5鄰坑溝整治工程	嘉義縣	大埔鄉	8,000		護岸高2.5m長400m、固床工12座高1m長2m	210728	2578392	曾文水庫	
176	南投分局	農嘉大043旁坑溝整治工程	嘉義縣	大埔鄉	6,000		排水溝高1.5m寬2m長300m、固床工2座高2m長5m、靜水池及跌水1式	206697 206362	2570261 2570333	曾文水庫	
177	南投分局	達有坑溝整治工程	嘉義縣	阿里山鄉	7,000		護岸高4m長100m、固床工4座高4m長6m、箱涵1座高2.5m寬2.5m長4m、靜水池	221905	2588484	曾文水庫	
178	南投分局	達德安7鄰坑溝整治工程	嘉義縣	阿里山鄉	7,000		排水溝高1.5m寬1.5m長250m、固床工2座高4m長6m、靜水池、跌水、截牆等一式	222161	2592727	曾文水庫	
179	阿里山鄉公所	伊斯基安那溪特富野吊橋上游清疏工程	嘉義縣	阿里山鄉		20,000	土石(疏濬)清除100000m ³ (清疏長1000m寬50m高2m)、護岸(乾砌石)長1600m高4m、基礎加強高2m寬0.5-1m長800m	217407	2580812	曾文水庫	
180	仁愛鄉公所	仁愛鄉春陽部落雲龍橋下游野溪清疏三期工程	南投縣	仁愛鄉		6,000	清疏土砂量30000m ³ 長400m寬30m高2.5m)、箱籠或箱籠護岸(坡)高2m長100m	267728	2658464	霧社水庫	
181	仁愛鄉公所	仁愛鄉萬大溪清疏三期工程	南投縣	仁愛鄉		11,000	清疏土砂量50000m ³ 長400m寬50m高2.5m)、箱籠或箱籠護岸(坡)高3m長200m	260996	2650030	霧社水庫 (武界壩)	
182	阿里山鄉公所	新美大橋上下游清疏工程	嘉義縣	阿里山鄉	20,000		清疏土砂量108000立方公尺(長900m寬60m高2m)、敷蓋(含灑播)3600m ² (長1800m寬2m)、乾砌石長1800m高5m、預拌混凝土基礎長800m高2m寬0.5-1m	216577	2581000	曾文水庫	
183	南投分局	人和村9鄰坑溝整治二期工程	南投縣	信義鄉		20,000	護岸高3-4m長1400m、固床工35座高2m長3.5-7m、箱涵3座	241511	2630817	集集攔河堰	

108-109年度前瞻基礎建設計畫—加強水庫集水區保育治理計畫工程明細表

工程編號	執行機關	工程名稱	工程地點		概估經費(千元)		工程概估內容	TWD97參考座標		水庫集水區	備註
			縣市	鄉鎮	108年度	109年度		X	Y		
184	南投分局	溪坪坑溝整治工程	嘉義縣	梅山鄉		4,000	護岸高2.5m長200m、固床工5座高1.2m長2m、箱涵1座1*1m L=4m	213181	2605862	湖山水庫(桶頭堰)	
185	南投分局	山美2號農路旁排水改善工程	嘉義縣	阿里山鄉		6,000	排水洩槽高1.5m寬1.5m長80m、跌水工及截牆一式	215868	2587454	曾文水庫	
186	南投分局	哇啞啞娜溪固床工復健工程	嘉義縣	阿里山鄉		5,000	固床工修復4座、護岸基礎補強1式	223406 223850	2602759 2602680	湖山水庫(桶頭堰)	
187	南投分局	新美2鄰坑溝整治工程	嘉義縣	阿里山鄉		7,000	護岸高3~4m長300m、固床工4座高1.5~2m長3~4m	217597	2583938	曾文水庫	
188	南投分局	蘭花溪上游司馬都農路下方崩塌地處理工程	嘉義縣	阿里山鄉		5,000	掛網噴植約5000m ² 、坡面縱橫向排水一式	224336	2601170	湖山水庫(桶頭堰)	
189	南投分局	達邦國小里佳分校旁野溪整治二期工程	嘉義縣	阿里山鄉		7,000	鉛絲網籠1m×1m×1m長120m、護岸高3m長60m、固床工5座高2m長15m、防砂設施2座高6m長20m、掛網植生700m ²	221434	2589209	曾文水庫	
190	南投分局	幼葉林地滑區集水井處理三期工程	嘉義縣	梅山鄉		40,000	護岸高4.5m長250m、固床工4座高2.5m長25m、防砂設施2座高5.5m長30m、集水井2座直徑4m深度30m、橫向集水管6處60支長50m、拍漿溝寬2m長250m	216900	2603868	湖山水庫(桶頭堰)	
191	南投分局	八寶寮崩塌地處理二期工程	嘉義縣	中埔鄉		30,000	護岸高3.5m長200m、固床工6座高5m長20m、防砂設施2座高10~15m長60~70m	201276	2583248	白河水庫	
192	南投分局	西興村草嶺崩塌地處理五期工程	嘉義縣	大埔鄉		10,000	擋土牆高4.5m長130m、微型樁35處徑45cm長15m	206597	2572866	曾文水庫	
193	水里鄉公所	玉峰村131線竹湖橋下游野溪清疏二期工程	南投縣	水里鄉		4,000	河道清疏：長2000M、寬10M、高2M，清疏土砂量40,000立方公尺	232561	2633945	集集攔河堰	
194	信義鄉公所	明德村九層坑野溪清疏二期工程	南投縣	信義鄉		5,000	河道清疏：長1000M、寬25M、高2M，清疏土砂量50,000立方公尺	236780	2620564	集集攔河堰	
195	梅山鄉公所	阿里山溪與石螺溪匯流口段上下游清疏工程第六期	嘉義縣	梅山鄉		12,000	清疏土砂量90,000m ³ (長360m寬50m高5m)、漿砌石護岸高4m長300m、現地拌合法深3m長300m、臨時土砂佈設區15,000m ² 、複式斷面營造20*2m	222379	2605241	湖山水庫(桶頭堰)	
196	梅山鄉公所	阿里山溪大里網六期清疏工程	嘉義縣	梅山鄉		12,000	清疏土砂量90,000m ³ (長360m寬50m高5m)、漿砌石護岸高5m長320m、複式斷面營造20*2m、臨時土砂佈設區12,600m ²	222230	2605685	湖山水庫(桶頭堰)	

108-109年度前瞻基礎建設計畫—加強水庫集水區保育治理計畫工程明細表

工程編號	執行機關	工程名稱	工程地點		概估經費(千元)		工程概估內容	TWD97參考座標		水庫集水區	備註
			縣市	鄉鎮	108年度	109年度		X	Y		
197	梅山鄉公所	阿里山溪社興橋上游六期清疏工程	嘉義縣	梅山鄉	12,000		清疏土砂量90,000立方公尺(長360m寬50m高5m)、漿砌石護岸高5m長200m、現地拌合工法深5m長200m、複式斷面營造20*2m、土砂佈設區12,600m ²	222065	2606047	湖山水庫(桶頭堰)	
198	南投分局	中坑溪整治五期工程	嘉義縣	阿里山鄉	30,000		護岸高4.5m長400m(雙側)、固床工10座高2m長25~28m、既有固床工基礎補強12座、既有護岸基礎補強50m	225452	2595340	曾文水庫	
199	南投分局	巴沙那橋上下游野溪整治工程	嘉義縣	阿里山鄉	15,000	25,000	護岸高5m長420m(雙側)、固床工10座高2.5m長40~55m、防砂設施4座高7m長50~75m、既有固床工基礎補強7座、既有護岸基礎補強12m	225662	2596914	曾文水庫	
200	南投分局	新美村3鄰坑溝整治工程	嘉義縣	阿里山鄉		6,000	護岸高3.5m長120m、固床工5座高1.5~2m長2~6m、靜水池1座	217986	2581869	曾文水庫	
201	南投分局	樂野8鄰坑溝整治工程	嘉義縣	阿里山鄉		6,000	護岸高3m長180m、固床工5座高1.5m長2~6m	221277	2594652	曾文水庫	
202	南投分局	樂野村1鄰坑溝整治工程	嘉義縣	阿里山鄉	7,000		護岸高3m長160m、固床工8座高1.5m長2~6m、靜水池1座	219234	2596616	曾文水庫	
203	南投分局	蛟龍野溪及支流整治二期工程	南投縣	魚池鄉		6,000	護岸高5m長140m、固床工4座高2.5m長10m	238891	2644209	日月潭(明湖下池)	
204	南投分局	上安村三廊溪支流野溪整治工程	南投縣	水里鄉	4,500		護岸高4.5m長140m、固床工6座高3m長10m	236241	2624867	集集攔河堰	
205	南投分局	安山三號橋下游野溪整治二期工程	南投縣	水里鄉		4,500	護岸高4.5m長120m、固床工7座高2.5m長15m	236226	2625280	集集攔河堰	
206	南投分局	郡坑村二廊坑福德橋下游野溪整治工程	南投縣	水里鄉	4,000		護岸高4.5m長120m、固床工4座高2.5m長15m、既有固床基礎補強2座	235552	2626240	集集攔河堰	
207	南投分局	豐安野溪整治工程	南投縣	水里鄉	3,500		護岸高3.5~4.5m長120m、固床工6座高2.5m長10m	233456	2635928	集集攔河堰	
208	南投分局	內東野溪整治工程	南投縣	水里鄉	3,000		防砂設施2座高5m長15m、固床工基礎補強2座、水墊補強1式	234071	2635202	集集攔河堰	
209	南投分局	達谷野雅娜坑溝整治工程	嘉義縣	阿里山鄉	7,000		護岸高3m長60m、固床工2座高2~3m長3~8m、靜水池1座、箱涵1座	218856	2582738	曾文水庫	
210	南投分局	阿里不動溪上游整治三期工程	南投縣	信義鄉	5,000	15,000	防砂設施5座高5m長40~60m	236484	2610111	集集攔河堰	

108-109年度前瞻基礎建設計畫—加強水庫集水區保育治理計畫工程明細表

工程編號	執行機關	工程名稱	工程地點		概估經費(千元)		工程概估內容	TWD97參考座標		水庫集水區	備註
			縣市	鄉鎮	108年度	109年度		X	Y		
211	南投分局	望鄉橋上游野溪整治二期工程	南投縣	信義鄉		15,000	防砂設施4座高4m長70m	238411	2611893	集集攔河堰	
212	南投分局	筆石橋上游野溪整治二期工程	南投縣	信義鄉		20,000	防砂設施3座高5m長75m	237900	2615771	集集攔河堰	
213	臺南分局	玉峰浸水園野溪整治二期工程	臺南市	山上區	4,800		護岸高4(含基礎)長150公尺雙岸固床工8座高1.5長4公尺	187643	2554265	玉峰堰	
214	臺南分局	灣丘新寮野溪整治及補強工程	臺南市	楠西區		8,500	護岸高6(含基礎)長160(雙岸)公尺固床工5座高2長15公尺	201750	2562419	玉峰堰	
215	臺南分局	灣丘南勢野溪整治工程	臺南市	楠西區		4,500	護岸高5(含基礎)長120(雙岸)公尺固床工4座高2長48公尺	201981	2561555	玉峰堰	
216	臺南分局	龜丹嚴仔頂野溪整治工程	臺南市	楠西區		4,500	護岸高4.5(含基礎)長180(雙岸)公尺固床工6座高1.5長10公尺	200450	2560751	玉峰堰	
217	臺南分局	宵安野溪整治工程	臺南市	楠西區		4,600	排水溝高1寬2長20公尺護岸高5(含基礎)長160公尺固床工5座高1.5長6公尺小運搬一式	199933	2564732	玉峰堰	
218	臺南分局	灣潭野溪整治工程	臺南市	楠西區		9,500	護岸高6(含基礎)長200(雙岸)公尺固床工6座高2長15公尺	195424	2563373	玉峰堰	
219	臺南分局	照興格子坑野溪整治四期工程	臺南市	楠西區		4,800	護岸高5(含基礎)長180(雙岸)公尺固床工5座高2長8公尺	196588	2567667	玉峰堰	
220	臺南分局	全洲科野溪維護改善工程	臺南市	楠西區		4,000	護岸高4(含基礎)長70公尺固床工9座高1.5長6公尺既有護岸基礎及固床工補強約40m、既有損壞構造物打除、小運搬	201297	2564285	玉峰堰	
221	臺南分局	中正里左鎮段582-9及624等地號滯洪保水工程	臺南市	左鎮區	1,500		土砂清淤(2,500 m3)	189543 189481	2550820 2550516	玉峰堰	
222	臺南分局	亞美坑溪與後堀溪匯流口改善工程	臺南市	南化區		32,000	護岸高約5m長約400m固床工約20座高約2m長約10m等稻草蓆敷蓋2500平方公尺河道土砂整理	208179	2562215	南化水庫	
223	臺南分局	仁耀橋上下游野溪護岸整治工程	臺南市	南化區	8,000	22,000	護岸高約5m長約400m固床工約10座高約2m長約20m等稻草蓆敷蓋2000平方公尺河道土砂整理	207374 208067	2561488 2562568	南化水庫	
224	臺南分局	竹頭崎崩塌改善工程	臺南市	南化區	2,000		擋土牆(含基樁)高4.5長50公尺小運搬	202075	2552925	玉峰堰	

108-109年度前瞻基礎建設計畫—加強水庫集水區保育治理計畫工程明細表

工程編號	執行機關	工程名稱	工程地點		概估經費(千元)		工程概估內容	TWD97參考座標		水庫集水區	備註
			縣市	鄉鎮	108年度	109年度		X	Y		
225	臺南市政府水利局	東和里菁埔寮段731-1地號邊坡改善工程	臺南市	南化區	4,700		1.護岸：高7公尺長100公尺 2.固床工(5座)：高1.5公尺長8公尺 3.灑草籽(覆稻草蓆)：350平方公尺	195731	2545041	玉峰堰	
226	臺南市政府水利局	玉峰里坑仔尾野溪(蚵潭橋)整治延續工程	臺南市	山上區	9,500		1.護岸：高4公尺長240公尺*2側 2.4米基樁120支 3.固床工(8座)：高1.5公尺長10公尺 4.灑草籽(覆稻草蓆)：1300平方公尺。	186610	2555249	玉峰堰	
227	臺南市政府水利局	環湖里虎穴子溝野溪護岸工程	臺南市	大內區	9,000		1.護岸：高5公尺長220公尺 2.固床工(8座)：高1.5公尺長4公尺 3.基礎補強長220公尺 4.灑草籽(覆稻草蓆)：700平方公尺	188772	2561256	玉峰堰	
228	臺南市政府水利局	南化段1150地號排水改善工程	臺南市	南化區	5,000		1.護岸：高5公尺長240公尺 2.固床工(6座)：高1.5公尺長4公尺 3.灑草籽(覆稻草蓆)：700平方公尺	195148	2549090	玉峰堰	
229	臺南市政府水利局	平陽里台二十線旁野溪整治延續工程	臺南市	山上區	9,000		1.護岸：高6公尺長120公尺 2.4米基樁120支 3.固床工(3座)：高1.5公尺長10公尺 4.灑草籽(覆稻草蓆)：500平方公尺。 5.基礎補牆50公尺	186727	2553028	玉峰堰	
230	臺南市政府水利局	玉峰里中坑部落野溪整治工程	臺南市	山上區	9,000		1.護岸：高4公尺長170公尺*2側 2.固床工(8座)：高1.5公尺長4公尺 3.蛇籠：高1公尺長170公尺*6條 4.灑草籽(覆稻草蓆)：680平方公尺。	186779	2555193	玉峰堰	
231	臺南市政府水利局	平陽里過溝野溪改善工程	臺南市	山上區		4,700	1.護岸：高4公尺長100公尺 2.固床工(4座)：高1.5公尺長10公尺 3.灑草籽(覆稻草蓆)：350平方公尺	185961	2554259	玉峰堰	
232	臺南市政府水利局	龜丹埔頭野溪支線整治工程	臺南市	楠西區		4,800	1.護岸：高3公尺長260公尺 2.固床工(6座)：高1.5公尺長4公尺 3.灑草籽(覆稻草蓆)：700平方公尺	198570	2560421	玉峰堰	
233	臺南市政府水利局	玉峰里埔羌坑野溪整治工程	臺南市	山上區		4,500	1.護岸：高4公尺長90公尺*2側 2.固床工(4座)：高1.5公尺長5公尺 3.灑草籽(覆稻草蓆)：600平方公尺	187664	2553278	玉峰堰	
234	臺南市政府水利局	二溪里其子瓦大坑野溪護岸延續工程	臺南市	大內區		4,800	1.護岸：高3公尺長150公尺*2側 2.固床工(7座)：高1.5公尺長4公尺 3.灑草籽(覆稻草蓆)：700平方公尺	190225	2557330	玉峰堰	

108-109年度前瞻基礎建設計畫—加強水庫集水區保育治理計畫工程明細表

工程編號	執行機關	工程名稱	工程地點		概估經費(千元)		工程概估內容	TWD97參考座標		水庫集水區	備註
			縣市	鄉鎮	108年度	109年度		X	Y		
235	臺南市政府水利局	南市DF032土石流潛勢溪流野溪清疏二期工程	臺南市	楠西區	5,000		清疏土砂量:4,000立方公尺 (長:800公尺;寬:5公尺;高:1公尺) 臨時土砂佈設區:1,000立方公尺 保護(配合)設施:約 0K+800~0K+900左岸保護工100公尺 恢復原有通洪斷面	195591	2567406	烏山頭水庫	
236	臺南分局	林試所多納林道6k沖蝕溝處理工程	高雄市	茂林區	4,600		小型排水溝 高0.6 寬0.5 長40公尺 下邊護坡 高4.5長25+35公尺 山腹工(含靜水池)1座,高3長30公尺 山腹工靜水池1座,長2.0寬3.0高2.0公尺 跌水工1座,高2.5寬2.5長2.5公尺 箱涵單孔1座,高2.5寬2.5長14公尺	222578	2532706	高屏溪攔河堰	
237	臺南分局	旗山北極殿東側滯洪保水工程	高雄市	旗山區	2,800		護坡擋土牆(H:3 m; L:100 m)、土砂清淤(2,800 m ³)、坡面植生1式	196611	2534112	高屏溪攔河堰	
238	高雄市政府水利局	燕巢區燕北段9地號旁邊坡治理工程	高雄市	燕巢區	2,000		擋土牆高3.5m長50m 預鑄混凝土基樁φ300長4m,計28支	185988 185963	2522096 2522078	阿公店水庫	
239	高雄市政府水利局	桃源區復興里上游拉庫斯溪土石防治工程	高雄市	桃源區	15,000	27,000	系列式防砂壩1座、高約11公尺、長約100公尺 防砂壩保護工、高約10公尺、長約50公尺 地質鑽探1式	230772	2568964	高屏溪攔河堰	
240	高雄市政府水利局	桃源區復興里上游拉庫斯溪土石防治二期工程	高雄市	桃源區		40,000	系列壩1座、高約8公尺、長約150公尺 保護工、高約10公尺、長約50公尺 地質鑽探1式	231298	2569028	高屏溪攔河堰	
241	高雄市政府水利局	後厝巷土砂災害及排水改善三期工程	高雄市	旗山區	4,700		排水溝高1公尺寬1公尺長250公尺 集水井2座,高1.2公尺寬1.2公尺長1.2公尺 消能池2座,長1.2公尺寬1.2公尺	194619	2525601	高屏溪攔河堰	
242	高雄市政府水利局	杉林區十張犁193-652地號等防砂壩掏空及蝕溝控制二期工程	高雄市	杉林區	4,700		護岸高約3.2公尺、長約160公尺 消能設施4座 潛壩2座	208794	2542244	高屏溪攔河堰	
243	高雄市政府水利局	溝坪段692地號旁野溪整治工程	高雄市	內門區	4,700		護岸高約3.5公尺、兩側長約160公尺 固床工5座、高約1.5公尺、長約2.5-3公尺	197944	2544462	高屏溪攔河堰	
244	高雄市政府水利局	杉林區木梓里福德祠前野溪治理工程	高雄市	杉林區	4,700		護岸高3公尺、長200公尺 固床工4處 水墊 消能設施1座	204543	2545842	高屏溪攔河堰	
245	高雄市政府水利局	杉林區新庄野溪支流整治工程	高雄市	杉林區	4,700		護岸高約2.5-3.5公尺雙側長約120公尺 固床工6座高約1.5公尺長約5公尺 客土袋草苗栽植100平方公尺	206341	2543432	高屏溪攔河堰	

108-109年度前瞻基礎建設計畫—加強水庫集水區保育治理計畫工程明細表

工程編號	執行機關	工程名稱	工程地點		概估經費(千元)		工程概估內容	TWD97參考座標		水庫集水區	備註
			縣市	鄉鎮	108年度	109年度		X	Y		
246	高雄市政府水利局	陳寶坑溪集來橋下游清疏工程	高雄市	杉林區	1,000		清疏土砂量:4,000立方公尺 (長:800公尺;寬:20公尺;高:0.25公尺) 臨時土砂佈設區:3,500立方公尺 保護(配合)設施:土石佈設區位於河道兩岸 恢復原有通洪斷面:寬20公尺,高3公尺	206089	2546322	高屏溪攔河堰	
247	台南分局	UAV噴植	屏東縣	牡丹鄉	25,000	30,000				牡丹水庫	
248	屏東縣政府	牡丹鄉里仁溪清疏工程	屏東縣	牡丹鄉	15,000		清疏土砂量共59,000立方公尺 里仁溪防砂壩上游 【主流】(長:550公尺;寬:20公尺;高:3公尺) 【支流】(長:50公尺;寬:20公尺;高:2公尺) 牡丹水庫下游支流清疏工程 【工區一】 (長:150公尺;寬:10公尺;高:1公尺) 【工區二】 (長:300公尺;寬:20公尺;高:1公尺) 箱籠或箱籠護岸(坡):高3公尺,長370公尺;基礎總版長200m,寬2.5m,深3m。 緊急防災措施(流心深槽Q5):10~20公尺	227642 228213 227066	2451509 2447913 2447143	牡丹水庫	
249	屏東縣政府	牡丹村桑園淨水廠旁野溪治理工程	屏東縣	牡丹鄉	12,000		擋土牆高約4.5m長約440m 固床工約10座高約1.5m長約20m等 稻草蓆數蓋440平方公尺	231894	2451160	牡丹水庫	
250	屏東縣政府	瑪家鄉185線上下游野溪治理工程	屏東縣	瑪家鄉	9,000		擋土牆高約4.5m長約400m 固床工約10座高約1.5m長約20m等 稻草蓆數蓋400平方公尺	212427	2509123	高屏溪攔河堰	
251	屏東縣政府	牡丹鄉牡丹路旁野溪治理工程	屏東縣	牡丹鄉	11,000		擋土牆高約4.5m長約400m 固床工約10座高約1.5m長約20m等 稻草蓆數蓋400平方公尺	231362	2449715	牡丹水庫	
252	屏東縣政府	安坡野溪治理二期工程	屏東縣	三地門鄉		9,000	擋土牆高約3m長約600m 石籠長約600m 固床工約15座高約1m長約15m 稻草蓆數蓋1200平方公尺等	212669	2522131	高屏溪攔河堰	
253	屏東縣政府	牡丹鄉汝仍溪野溪治理工程	屏東縣	牡丹鄉	12,000		擋土牆高約4.5m長約400m 固床工約10座高約1.5m長約20m等 稻草蓆數蓋400平方公尺	232600	2455167	牡丹水庫	

108-109年度前瞻基礎建設計畫—加強水庫集水區保育治理計畫工程明細表

工程編號	執行機關	工程名稱	工程地點		概估經費(千元)		工程概估內容	TWD97參考座標		水庫集水區	備註
			縣市	鄉鎮	108年度	109年度		X	Y		
254	屏東縣政府	185線旁興家橋上游支流野溪治理工程	屏東縣	三地門鄉	4,500		擋土牆高約4.5m長約160m 固床工約4座高約1m長約15m 稻草蓆數蓋320平方公尺等	212323	2516368	高屏溪攔河堰	
255	屏東縣政府	青葉村阿烏溪野溪治理工程	屏東縣	三地門鄉		9,400	擋土牆高約3m長約600m 石籠長約600m 固床工約15座高約1m長約15m 稻草蓆數蓋1200平方公尺等	212486	2526761	高屏溪攔河堰	
256	屏東縣政府	牡丹村桑園淨水廠旁野溪治理二期工程	屏東縣	牡丹鄉		15,000	擋土牆高約4.5m長約440m 固床工約10座高約1.5m長約20m等 稻草蓆數蓋440平方公尺	231911	2450925	牡丹水庫	
257	屏東縣政府	牡丹鄉牡丹路旁野溪治理二期工程	屏東縣	牡丹鄉		16,000	擋土牆高約4.5m長約400m 固床工約10座高約1.5m長約20m等 稻草蓆數蓋400平方公尺	231484	2449742	牡丹水庫	
258	屏東縣政府	牡丹鄉汝仍溪野溪治理二期工程	屏東縣	牡丹鄉		16,000	擋土牆高約4.5m長約400m 固床工約10座高約1.5m長約20m等 稻草蓆數蓋400平方公尺	232635	2455195	牡丹水庫	
259	屏東縣政府	牡丹溪平實三號橋上游支流整治工程	屏東縣	牡丹鄉	11,000		護岸(含基礎)H=4.5m、L=400m 固床工10座	230227	2450220	牡丹水庫	
		259件			1,270,000	1,230,000					
1	臺北分局	牛門一坑護岸改善工程	宜蘭縣	三星鄉		15,000	護岸高4.3m長約440m，河道整理長約220m寬約14m，既有副壩補強1座等。	307426	2725363	羅東攔河堰	剩餘款增辦
2	臺南分局	坑仔內無名橋下游野溪整治工程	臺南市	楠西區	5,000		護岸高5.5(含基礎)長140(雙岸)公尺 固床工4座高2長8公尺 既有構造物基礎補強	195692	2565417	玉峰堰	剩餘款增辦
3	臺南分局	照興DF031潛勢溪流治理工程	臺南市	楠西區	4,800		護岸高3.5(含基礎)長60(雙岸)公尺 防砂設施1座高5長10公尺 箱涵2座 高2.5寬4長3公尺 淤積土砂清理500立方公尺，小運搬	197198	2567706	玉峰堰	剩餘款增辦
4	臺南分局	灣丘新寮野溪護岸基礎補強工程	臺南市	楠西區	5,000		護岸高5.5(含基礎)長50公尺 基礎補強230公尺	201954	2562378	玉峰堰	剩餘款增辦
5	臺南分局	龜丹王萊野溪整治二期工程	臺南市	楠西區	8,000		護岸高4.5(含基礎)長300(雙岸)公尺 固床工4座高1.5長16公尺	199740	2560237	玉峰堰	剩餘款增辦
6	臺南分局	照豐三橋上游野溪整治工程	臺南市	楠西區	6,600		護岸高4.5(含基礎)長320(雙岸)公尺 固床工9座高2長15公尺	195209 195280	2563640 2563542	玉峰堰	剩餘款增辦
7	臺南分局	照興鳳梨宅野溪整治工程	臺南市	楠西區		12,000	護岸高3.5(含基礎)長560(雙岸)公尺 固床工28座高1.5長7公尺 箱涵2座高2.5寬2~3.5長7公尺	195838	2564841	玉峰堰	剩餘款增辦

108-109年度前瞻基礎建設計畫—加強水庫集水區保育治理計畫工程明細表

工程編號	執行機關	工程名稱	工程地點		概估經費(千元)		工程概估內容	TWD97參考座標		水庫集水區	備註
			縣市	鄉鎮	108年度	109年度		X	Y		
8	臺南分局	大竹坑野溪整治工程	臺南市	楠西區	4,950		護岸高3.5(含基礎)長160(雙岸)公尺 護岸高5(含基礎)長100(雙岸)公尺 固床工8座高1.5長6~8公尺	198865 198788	2558579 2558599	玉峰堰	剩餘款增辦
9	臺南分局	枋仔溪支線橋上下游護岸加強工程	臺南市	楠西區	4,800		護岸高6(含基礎)長110(雙岸)公尺 護岸高5~8(含基礎)長20(單側)公尺 固床工4座高2長12公尺	200680 200748 200545	2559660 2559644 2559738	玉峰堰	剩餘款增辦
10	臺南分局	過江仔野溪整治工程	臺南市	大內區		9,000	護岸高4(含基礎)長400(雙岸)公尺 固床工11座高1.5長9公尺 既有損壞構造物打除及修復	187705	2556576	玉峰堰	剩餘款增辦
11	臺南分局	南勢埔野溪整治工程	臺南市	大內區	4,000		護岸(含基礎)高3.5長220公尺 固床工(5座)高1.2公尺	189375	2558883	玉峰堰	剩餘款增辦
12	臺南分局	扇平二號橋下游野溪崩塌維護工程	高雄市	六龜區	3,600		植生或稻草敷蓋 60 平方公尺 崩塌地處理1 長 18 高 3.2 公尺 崩塌地處理2 長 5 寬 1.0 公尺 潛壩 1 座,高 3.8 長 18 公尺 鋼軌樁 長 3.6 ,共46 支	216987	2541424	高屏溪攔河堰	剩餘款增辦
13	臺南分局	扇平林道4.8~4.9K邊坡崩塌及沖蝕溝處理工程	高雄市	茂林區	4,200		鉛絲網籠1m×1m×1m 120 公尺 小型排水溝 高 0.6 寬 0.5 長 80 公尺 上邊護坡 高 4.0 長 35+45 公尺 下邊護坡 高 4.0 長 80 公尺 跌水工 2 座,高 2.5 寬 5.5 長 3.5 公尺	216520	2541141	高屏溪攔河堰	剩餘款增辦
14	臺南分局	華園滯洪保水改善工程	高雄市	內門區	3,000		砌石擋土牆(H:3 m ; L:180 m)、基礎保護工2座(H:2 m ; L:8 m)、攔污柵1座、消能池1座、土砂清淤(1,500 m3)	197463	2544503	高屏溪攔河堰	剩餘款增辦
15	臺南分局	北勢段742等地號旁野溪二期整治工程	高雄市	內門區	4,800		護岸高3.2公尺長135公尺 固床工6座，高 1.5 長 5.5公尺	194712	2530080	高屏溪攔河堰	剩餘款增辦
16	臺南分局	金瓜寮2號橋上游野溪整治二期工程	高雄市	內門區	5,000		護岸高4.5長195公尺 固床工8座高1.2長4.5公尺	201406 201280	2546257 2546187	高屏溪攔河堰	剩餘款增辦
17	臺南分局	柑仔林野溪整治二期工程	高雄市	內門區		4,500	護岸(含固床工)高4公尺長 120 公尺	198905	2545213	高屏溪攔河堰	剩餘款增辦
18	臺南分局	大竹崙坑溝整治工程	高雄市	內門區		4,500	護岸高5公尺長50公尺 防砂設施3座，高5長8公尺箱涵1孔1座，高3m寬3.5m長8公尺	198541	2546280	高屏溪攔河堰	剩餘款增辦
19	臺南分局	溝坪段1023地號處野溪治理工程	高雄市	內門區	4,000		護岸高4公尺長400公尺 固床工10座，高1.5長3公尺	198886 198903	2532242 2545245	高屏溪攔河堰	剩餘款增辦
20	臺南分局	狗屎坑野溪整治四期工程	高雄市	內門區		5,000	護岸高3.5長220公尺 固床工9座高 1.2 長 5.5 公尺 箱涵1座高2.5寬3.5 長9公尺	200687 200678	2544745 2544852	高屏溪攔河堰	剩餘款增辦
21	臺南分局	永和段90-1等地號旁野溪整治工程	高雄市	內門區	4,200		護岸高4長130公尺 箱涵1座高2寬3長8公尺	207906	2551749	高屏溪攔河堰	剩餘款增辦

108-109年度前瞻基礎建設計畫—加強水庫集水區保育治理計畫工程明細表

工程編號	執行機關	工程名稱	工程地點		概估經費(千元)		工程概估內容	TWD97參考座標		水庫集水區	備註
			縣市	鄉鎮	108年度	109年度		X	Y		
22	臺南分局	東阿里關段650-5等地號旁野溪整治工程	高雄市	甲仙區	4,300		排水溝高1.2寬1.2長65公尺 護岸高6長90公尺 固床工3座高1.2長5.5公尺 箱涵1座高2寬3長8公尺	207924	2551787	高屏溪攔河堰	剩餘款增辦
23	高雄市政府水利局	荖濃溪與清水溪匯流口上游1K+200~1K+800清疏工程	高雄市	桃源區	10,000		清疏土砂量:142,500立方公尺 (長:600公尺;寬:40公尺;高:5公尺) 臨時土砂佈設區:142,500立方公尺 緊急防災措施(流心深槽Q2):寬40公尺,深4-5公尺	229870	2567335	高屏溪攔河堰	剩餘款增辦
24	高雄市政府水利局	荖濃溪與清水溪匯流口上游1K+800~2K+400清疏工程	高雄市	桃源區		10,000	清疏土砂量:142,500立方公尺 (長:600公尺;寬:40公尺;高:5公尺) 臨時土砂佈設區:142,500立方公尺 緊急防災措施(流心深槽Q2):寬40公尺,深4-5公尺	229914	2567959	高屏溪攔河堰	剩餘款增辦
25	高雄市政府水利局	荖濃溪與拉庫斯溪匯流口上游0K+800~1K+500清疏工程	高雄市	桃源區	9,500		清疏土砂量:128,800立方公尺 (長:700公尺;寬:40公尺;高:4公尺) 臨時土砂佈設區:128,800立方公尺 緊急防災措施(流心深槽Q2):寬40公尺,深4公尺	230036	2569408	高屏溪攔河堰	剩餘款增辦
26	高雄市政府水利局	六龜區新發里獅額頭大橋旁坡面治理工程	高雄市	六龜區	4,700		護岸高約8公尺(丙層)長約18公尺 鑽掘基樁D100公分10支深10公尺 掛網噴植(岩釘)600平方公尺	215282	2546743	高屏溪攔河堰	剩餘款增辦
27	高雄市政府水利局	美濃區水底坪野溪整治工程	高雄市	美濃區	4,800		護岸高約3.5公尺、兩側長約220公尺 固床工7座高約1.6公尺長約15公尺	207429	2537617	高屏溪攔河堰	剩餘款增辦
28	高雄市政府水利局	杉林區木梓里茄苳湖514-3地號野溪治理工程	高雄市	杉林區	5,000		兩側護岸H=3.5m, 合計L=400m 坡面保護工程, M=200m ² 堤頭工及堤尾工各1座 固床工6座	203120	2547295	高屏溪攔河堰	剩餘款增辦
29	高雄市政府水利局	杉林區木梓里茄苳湖段600、602、549及549-1地號野溪治理工程	高雄市	杉林區	4,600		兩側護岸H=3.5M, 合計L=300M 堤頭工及堤尾工各1座 固床工5座	202690	2547944	高屏溪攔河堰	剩餘款增辦
30	高雄市政府水利局	六龜區水冬瓜段428、430等地號旁野溪整治工程	高雄市	六龜區	4,700		護岸高約3公尺、長約40公尺 護岸高約5公尺、長約70公尺 固床工5座、高約1.5、長約10公尺箱型石籠(1×1×1m)高約1~2公尺、長約210公尺	216815	2552040	高屏溪攔河堰	剩餘款增辦
		30件			119,550	60,000					