

99 年度石門水庫及其集水區整治計畫-山坡地治理初核報告

壹、成績評定(評分以 100~1 顯示)

指標內容	權數(%)	自評分數	自評評分說明	初核分數	初核評分說明
一、計畫管理	40	31.76		36.16	
(一)、行政作業	10	8.56		8.56	
1、表報提報作業	2	65	99 年 1 月執行狀況表報提報作業曾逾期 13 日。	64	2 月份逾期 13 日，依規定，各式表報提報作業曾逾期 15 日以下，或曾退件修訂 3 次，核給 64 分。
2、進度控制情形與結果	4	99	依管考週期，年度進度平均落後 1% 以下。	90	執行進度曾落後 1%。
3、年度目標之挑戰性與明確性	2	80	(1)以石門水庫上游集水區水土資源保育、延長水庫壽命及減少泥砂生產為目標。 (2)年度目標甚具挑戰性，少數年度目標未能具體量化。	95	年度目標極具挑戰性，少數年度目標未能具體量化。
4、計畫管制作為	2	85	(1)執行情形提報經濟部並於本計畫工作及分組會議討論。 (2)本計畫對於進度落後，都隨時檢討改善缺失，並隨時追蹤管控，以做好處理應變機制。 (3)本計畫屬院列管計畫，依管制作業要點及評核作業要點訂定審查及考核等相關規定，並公布於網站。 (4)計畫管制作業機制完備，且均積極落實執行，但年度作業計畫曾調整 1 次。	89	計畫調整一次。
(二)、經費運用	30	23.20		27.60	
1、預算控制情形	10	48	可支用預算數 939,723 千元，實支數 636,269 千元，年累計預算支用比為 67.71%。	92	本計畫 99 年度經費預算執行率(實支數+保留數)達 91.81%，依計畫執行期程尚有 100 年度待執行，目前計畫經費尚能有效運用，預算控管確實。
2、資本支出預算控制結果	20	92	可支用預算數 939,723 千元，實支數 636,269 千元，含應付未付數 142,534 千元及節餘數	92	本計畫資本門支出執行進度依式計算 91.87%依實際進度計算得分為 92 分。

			<p>78,100 千元，年累計預算執行率為 91.19%。</p> <p>一、全年可支用預算數 898128 千元。</p> <p>99 年度辦理山坡地治理工程 756,511 千元，補助縣政府辦理農路水土保持工程 141,617 千元，合計 898,128 千元。</p> <p>二、實支數 603943 千元。</p> <p>99 年度各工作項目實際支用數 603,943 千元。</p> <p>三、應付未付數 142534 千元。</p> <p>保育治理工程之應付未付數計有 142,534 千元。</p> <p>四、工程預付款 0 千元。</p> <p>無</p> <p>五、節餘數 78100 千元。</p> <p>(一)第 1 階段計畫 99 年度保留數之賸餘數，預計繳庫數 1,800 千元。(二)原執行計畫編列之工程取消施作，節餘數 76,300 千元。</p> <p>六、不可抗拒特殊因素 0 千元。</p> <p>(一)工程之用地皆採無償提供使用，故本計畫之保育工程執行過程，常需與地主溝通協調以取得同意書，耗時較久，影響工程進度。(二)山區道路常因颱風豪雨之影響中斷，施工進度不易掌控。(三)現地自然植生復育良好，經監測評估後，部份工程暫緩施作，致工程節餘款增加。</p>		
二、執行績效	60	55.53		50.84	
(一)、年度目標達成情形	40	38.46		34.73	
1、法規宣導 6 場及道路訪查 6 場，合計 12 場次	0.48	100	完成法規宣導 6 場及道路水土保持訪查 6 場，合計 12 場次	90	完成法規宣導 6 場及道路水土保持訪查 6 場，合計 12 場次，達成預定目標。
2、進行防災	1.31	100	完成山坡地防災監測面積 4,02	90	完成山坡地防災監測面積 4,02

監測面積 4,026 公頃			6 公頃		6 公頃，達成預定目標。
3、完成測設發包及改善崩塌地處理 37 公頃、野溪處理 58 處	32.11	100	完成崩塌地處理 37.5 公頃、野溪處理 59 處	91	完成崩塌地處理 37.5 公頃、野溪處理 59 處，超出預定目標 2%。
4、補助桃園縣政府完成道路邊坡及排水系統整治 1,400 公尺	0.78	100	完成農路邊坡及排水系統整治 1,400 公尺	90	完成農路邊坡及排水系統整治 1,400 公尺，達成預定目標。
5、補助新竹縣政府完成道路邊坡及排水系統整治 12,500 公尺	5.32	71	完成農路邊坡及排水系統整治 7,600 公尺	60	完成農路邊坡及排水系統整治 7,600 公尺，比原訂目標 12500 公尺，落後 6,100，落後 48.8 %。
(二)、指定指標達成情形	15	12.97		13.01	
1、工程品質查核	8	79	(1)本計畫依行政院農業委員會主管工程品質抽驗作業要點、本局工程督導小組設置暨作業要點、工務處理要點及工程品質抽驗補充規定等，計辦理 18 件工程品質督導查核事宜(平均分數為 79.3 分)。 (2)有關該工程品質查核督導後之改善對策與追蹤情形，已均督促各執行機關改善完成並解除列管，另查核督導資料依規定於公共工程委員會工程標案管理系統填報，以利管制。	76	計畫所屬工程標案年度內受查案件(不含複查)平均分數 75 分以上，未達 85 分
2、工程勞安控管	7	95	99 年度無工安意外。	99	99 年度無工安意外
(三)、特殊績效	5	4.10		3.10	
1、特殊績效	5	82	(1)已評估適合溪流、坡面及施工便道等類型的生態工法，描述其適用類型、環境條件等，提供未來集水區治理工程應用參酌；並利用迴避、縮小、減輕及補償的原則，建立生態評	62	1.計畫之經費、人力、時間等成本不變或僅微幅增加，惟達成情形與執行成果明顯高於預期目標，效能有效提升。2.評估適合溪流、坡面及施工便道等類型的生態工法，描述其適

		估程序以有效達到生態保育工作或提前發現潛在生態議題之目標。 (2)運用長期監測調查上游集水區土砂生產來源與運移機制之成果資料，可提供土砂生產來源、集水區環境變遷及保育成效評估等工作分析運用，以作為提供未來水庫集水區經營管理之參考依據。 (3)特殊工法改進措施，如針對可能會影響自然生態環境之施工便道，利用索道工程及高壓泵送等方式進行施工，減低對環境的衝擊；另利用透過性防砂設施加設可調間距橫樑，使其兼具生態廊道及調節土砂等功能。	用類型、環境條件等，提供未來集水區治理工程應用參酌；並利用迴避、縮小、減輕及補償的原則，建立生態評估程序以有效達到生態保育工作或提前發現潛在生態議題之目標 3.計畫之執行，有助提升政府滿意度，對國家發展、人民福祉影響深遠。
總分	100	87.29	87.00

貳、初核總結

一、優點

- (一)建立協商溝通平台機制，重視與在地民眾及民間團體之交流，在工程設計階段初期即有機會參與，使在地居民充分瞭解集水區保育治理工程內容，並隨時透過水保局石門水庫集水區專屬網站(<http://smr.swcb.gov.tw>)進行資訊公開及交流。
- (二)採用如索道施工、高壓泵送車等具有生態保育理念之施工方式，並持續填具生態檢核表，依照迴避、縮小、減輕及補償的先後順序來擬定生態工法對策，整合生態與工程之介面及技術，有效建立生態評估程序或提前發現潛在生態議題，此方式已實際應用於石門水庫集水區第 2 階段保育治理工程。
- (三)95~99 年總計已辦理集水區保育治理工程 339 件，目前已完成 318 件，經監測資料判釋結果，崩塌裸露地歷經多次颱風豪雨，已無持續擴大之現象，且持續的減少中，已有效達到減少泥砂生產及延長水庫壽命之計畫目標。

二、缺點

原規劃工程治理位置已漸有植生復育情形，所需治理規模及工法需會同在地居民及民間團體，辦理現地勘查，以協商討論工程設計調整方向。

三、初核意見

- (一)因應氣候異常變遷課題，後續相關保育治理措施應著重於非硬體工程措施，以及非工程手段如教育宣導等強化防災應變措施。
- (二)集水區之土砂生產來源、運移機制及整治計畫治理成效已可由長期監測調查結果判釋，未來仍需持續進行監測，藉此推論與評估執行成果之成效。

參、上年度評核意見研處情形

- 一、本局於石門水庫集水區辦理整治工作初期皆以大型災害復舊為主，使基礎環境穩定後再行保

育，故防砂設施係為進行植生復育不得已之措施之一；另針對崩場地處理，係綜合功能、安全、生態、環境、景觀等考量，採行適當整治工法，進行有效管理，其各項保育工作均因地制宜，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)，優先就地取材，採用柔性工法辦理。現階段已規劃於本局重點治理區進行二次植生，如蘇樂溪、鐵立庫等區域，應能使石門水庫集水區之生態環境更加安定。

二、近年本局利用各項石門水庫上游集水區監測工作，如構造物調查、空載 LiDAR 拍攝、地表沖蝕針調查、含砂濃度監測、河川斷面量測等監測項目，已有效量化流入主流河道之土砂控制量，崩場地植生復育亦有效降低水流含砂濃度，達到降低原水濁度及延長水庫壽命之計畫目標；至於減少土砂之進庫量，因治理工作分屬各機關分工，各機關之貢獻實難界定，故建議應由下游石門水庫管理機關水利署統一評估為宜。

計畫附件資料



[石門水庫第 2 階段修正執行計畫\(自評報告\)](#) (2011/1/20 上午 10:58:29)