

調 查 報 告

壹、案由：據訴，曾文水庫上游設有 6 座大型攔砂壩，固可攔截上游土石，維持水庫正常運作，卻導致溪床擴大，造成兩側地質、溪流生態及生物多樣性受到重大衝擊，為維當地居民基本權益及環境生態正義，認有深入瞭解之必要乙案。

貳、調查意見：

本案緣據鄒族代表陳訴，曾文水庫上游設有 6 座大型攔砂壩，固可攔截上游土石，維持水庫正常運作，卻導致溪床擴大，造成兩側地質、溪流生態及生物多樣性受到重大衝擊，影響當地居民基本權益及環境生態正義等情，案經本院調查委員於民國（下同）102 年 10 月 15 日實地履勘曾文水庫及其上游主流攔砂壩，並邀集經濟部水利署（下稱水利署）南區水資源局（下稱南水局）、行政院原住民族委員會（下稱原民會）、嘉義縣政府、嘉義縣阿里山鄉公所進行簡報及座談，續函請水利署、行政院農業委員會（下稱農委會）、原民會、嘉義縣政府提供相關說明及卷證資料，再分別邀請地方人士、水利及水土保持相關學者、中興工程顧問股份有限公司專業人員等辦理諮詢會議，嗣於 103 年 2 月 21 日約詢水利署暨南水局、農委會暨林務局、水土保持局（下稱水保局）以及原民會等機關相關業務主管及承辦人。茲據各機關簡報及座談說明、履勘所得、提供卷證資料、約詢前後答覆及相關資料，臚列調查意見如次：

- 一、曾文水庫及其集水區因莫拉克風災後，其庫區及上游河道土石淤積嚴重，其清（減）淤執行作為未有效減緩庫區淤積，復又疏於辦理其上游主流攔砂壩之達邦壩清疏工作，有違組織法規規定之職掌工作暨「曾文南

**化烏山頭水庫治理及穩定南部地區供水特別條例」中
明文規定攔砂壩應進行疏濬之任務，核有怠失：**

(一)按「經濟部水利署各區水資源局組織通則」第 2 條規定：「經濟部水利署設北、中、南區水資源局，掌理下列事項：…三、水庫安全、經營管理與集水區保育及治理事項」、「經濟部水利署南區水資源局辦事細則」第 11 條規定：「水庫(壩、堰)管理中心職掌如下：…四、水庫(壩、堰)設施之檢查維護、漂流木及浚漂之執行事項」，次按「曾文南化烏山頭水庫治理及穩定南部地區供水特別條例」(下稱特別條例)第 1 條、第 3 條、第 8 條分別規定：「為治理曾文、南化與烏山頭水庫及穩定南部地區供水，並緊急辦理相關水源設施之清淤、整建與新(擴)建工程及水庫集水區環境保育之相關措施，特制定本條例」、「本條例之主管機關，在中央為經濟部……。本條例之中央執行機關，為編列預算之各中央目的事業主管機關……」、「中央執行機關所定集水區保育治理各期實施計畫，應依下列各款規定辦理：……二、現有攔砂壩，應進行疏濬或其他改善作業。」據此，水利署負有集水區保育治理、水庫浚漂以及攔砂壩疏濬等職責，先予敘明。

(二)據水利署歷次查復資料(102 年 12 月 31 日經水事字第 10231124080 號函、103 年 2 月 14 日經水事字第 1033101373 號函、同年 3 月 3 日經水事字第 10331019120 號函，下同)以及經濟部依特別條例第 3 條研擬「曾文南化烏山頭水庫治理及穩定南部地區供水計畫」(下稱穩定供水計畫)，稱因 98 年 8 月莫拉克颱風侵襲，造成南部主要水庫如曾文、南化水庫集水區增加大量沖蝕及崩塌地，其中曾文水庫淤積量高達約 9,108 萬 m³(立方公尺，下同)(曾文水庫防洪防淤整體綱要成果報告，101 年 6 月)，水

利署南水局已研擬「曾文水庫維持庫容推動策略推動方案」，採行機械清淤及水力排砂，機械清淤包含河道清淤、疏通及庫區抽泥等，可有效清除已堆積於水庫之沈積土方，而水力排砂包含增建防淤隧道（預計 106 年完工）及永久河道放水道改善（預計 103 年完工），完成後可有效排除颱風期間進入水庫高濃度泥砂。於穩定供水計畫執行期間（即 99 年至 103 年間），以集水區治理、河道清淤及庫區機械清淤，每年清（減）淤量約 80.5 萬 m^3 ；永久河道放水道改善工程及增建防淤隧道完成後可進行水力排砂，預估於未來 10 年（即 104 年至 113 年），持續加強庫區機械清淤，逐步達到每年減淤量約 312 萬 m^3 。

(三) 又以，據水利署查復，曾文水庫主流河道治理係依據清淤土石再利用價值高低、道路運輸及成本等現地環境狀況條件不同，而採用清淤或疏通（利用河道土石施作河道護岸）方式辦理，其中大埔攔砂壩以上採疏通方式將土石儘量固定於上游河道，而大埔攔砂壩壩可採標售或運回自用之清淤方式辦理，並自 98 年起至 102 年 11 月 17 日止，各壩疏通及清淤數量計 235.87 萬 m^3 。

(四) 惟查，詢據水利署表示，曾文水庫年平均淤積量為 560 萬 m^3 /年，然據該署委託辦理曾文水庫防洪防淤整體綱要成果報告（101 年 6 月）內容所載，曾文水庫自 62 年 4 月蓄水至 98 年 10 月莫拉克颱風侵襲後，年平均淤積量約 705 萬 m^3 ，達規劃設計平均年入庫砂量 561 萬 m^3 之 126%，又以曾文水庫因遭受莫拉克颱風侵襲後，水庫淤積量高達約 9,108 萬 m^3 ，然以上開集水區治理、河道清淤及庫區機械清淤，現況每年減淤量僅約 80.5 萬 m^3 ，足見未能有效減少庫區及集水區之淤積量，所增設之水力排砂工程亦

仍未完成，縱使於 106 年完成防淤隧道增建工程，其預估年減淤量僅達 316 萬 m^3 ，亦僅佔年平均淤積量的 44.8%，以此一清（減）淤數量，尚未能滿足年平均淤積量，遑論得以排除因莫拉克颱風所增加之淤積土砂，經濟部水利署未能於特別條例執行期間，以多元化方式執行清（減）淤作為，加速排除曾文水庫淤積情事，洵有未當。

- (五)再者，查前開主流攔砂執行清淤或疏通辦理情形，截至 102 年 11 月 17 日止清淤總量為 235.87 萬 m^3 ，然探究各壩執行清淤情形，於主流攔砂壩中達邦壩竟毫無任何執行清淤作為，深究其因竟係為水利署與農委會權責劃分不明所致，此觀水利署查復：「依『水庫集水區保育綱要』（下稱保育綱要）治理分工，其主流河道達邦壩以上為農委會治理，辦理達邦壩上游清淤或疏通工程為農委會職掌範圍」、農委會查復（102 年 11 月 26 日農水保字第 1020238999 號函、103 年 2 月 13 日農水保字第 1031875605 號函，下同）：「依據經濟部 102 年 11 月 8 日……，曾文溪河川界點以達邦壩以下至出海口屬水利署權責……，並循工程慣例，達邦壩為水利署所設置，其壩體形式與選址、攔蓄之土砂量及淤砂區域屬其設計規劃範圍。」等語可證；然查穩定供水計畫中水庫集水區保育治理分工表業已載明集水區保育治理工作，農委會水保局及林務局分別執行山坡地及林班地治理，水利署則執行主流河道治理，再查農委會依特別條例規定所提報之實施計畫，並由經濟部成立推動小組所審議同意辦理文件中，均未見主流河道治理作業，如是項工作應由農委會執行，經濟部自應協調辦理，以弭歧異，然行事顯因循消極，肇致達邦壩迄今均未辦理清淤工作，核有違特別條例第 8 條中明訂「

現有攔砂壩，應進行疏濬或其他改善作業」之規定。

(六)綜上，曾文水庫暨其集水區因莫拉克風災後，其庫區及上游河道土石淤積嚴重，其清(減)淤執行作為未有效減緩淤積，復又疏於辦理其上游主流攔砂壩之達邦壩清疏工作，有違組織法規規定之職掌工作暨特別條例」中規定攔砂壩應進行疏濬之任務，核有怠失。

二、曾文水庫為南部地區維持供水正常化之重要水庫，其集水區保育工作自予以重視，然保育工作涉及水、土、林等各相關主管機關，為達水庫永續利用，允宜妥為分配既有資源，以達成減淤、清淤及防淤目標，延長水庫使用壽命，確保供水無虞：

(一)按保育綱要中三、治理面明訂，水庫集水區保育計畫有關水土保持工作權責劃分為：1、水庫蓄水範圍(含保護帶)：由水利署監督並由各水庫管理機關(構)治理。2、國有林班地治理(不含蓄水範圍)：由林務局負責。3、上開2款以外之山坡地治理：由水保局負責。4、有關道路水土保持部分：由道路主管機關依權責辦理。次按經濟部依特別條例第3條規定研擬穩定供水計畫，將曾文水庫集水區治理工作分以「落實土地管理」、「強化集水區防災監測」、「加強集水區保育治理」、及「推動保育防災宣導」等4大策略，策略包含集水區土地合理利用規劃、國有林收回、山坡地可利用限度查定及特定水土保持區劃定、加強巡查取締及管理、土地使用與環境生態防災監測、保育監測系統、水庫蓄水範圍(含保護帶)治理、山坡地治理、林班地治理(含造林)、道路水土保持及路面維護、主流河道治理及推動保育防災宣導等12項工作，分由內

政部、經濟部、農委會、交通部等機關依業務專長及權責分工。是以曾文水庫集水區之管理與治理，分屬各水、土、林等各目的事業主管機關，並已明訂業務權責及分工，作為水庫集水區管理與治理執行之依據，合先敘明。

- (二)經查，為達成水庫治理及穩定南部地區供水目標，該特別條例總經費需求為 540 億，並於 99 年至 105 年 5 月間分 6 年執行，其經費分配比例分別為水利署 73%、農委會 14%、台灣自來水公司 12%及交通部 6%。其中屬曾文水庫治理工作項目之經費計 113.49 億元，佔總經費 21.0%，分項內容包括水庫集水區保育治理計 14.49 億元、水庫更新改善及淤積處理計 99.00 億元（含既有設施防淤更新、漂流木及淤積清除等）、增設防洪防淤工程計 54 億元、防洪防淤策略、泥沙調查及長期因應方案規劃研究計 2 億元。復據水利署南水局網站揭示資料顯示，曾文水庫串聯烏山頭水庫，以提供水源作為給水與灌溉使用，然曾文水庫總容量原設計為 7 億 4,840 萬 m^3 ，現有效容量為 4 億 7,330 萬 m^3 ，僅餘原設計容量 63.2%，足見該水庫容量因歷年淤積及颱風事件而日益減少，又因特別條例的執行，農委會查復稱於集水區上游之野溪防治、崩塌地整治工程、保育治理及造林等執行工作，國有林地範圍植生復育等工作均已完成 80%以上之進度。續依水利署查復，評估集水區保育減淤量於 103 年度可達成減淤 28 萬 m^3 /年，並自 105 年起減淤量可達 56 萬 m^3 /年，然此一復育成效能否有效抵擋後續颱風事件，以有效發揮「抑制土砂生產，減少泥砂入庫」、「加速植生，防止崩塌擴大」目標，仍令人置疑；又以特別條例自 99 年執行迄今已近 4 年，並將於 105 年 5 月即將屆滿

，後續有無經費支應仍有疑義，以及新水源開發如高屏大湖工程因當地民眾疑慮，仍待溝通協調，益見曾文水庫正常運作以供應南部地區用水之重要性。據此，各相關單位允宜檢討其執行成效，並就執行現況、既有經費及資源妥為分配因應，以擷節國家經費，並達成集水區保育及水庫永續經營之目標。

(三)另查，據水利署查復，水庫集水區保育涉及水、土、林三大層面業務，分屬不同專業範疇，組織整合實屬不易，然為具體達成水庫永續經營目標，現階段應以曾文水庫成立推動小組作為溝通協調平台，涉及跨部會協調事項則可提經濟部水資源協調會報或行政院重要河川流域協調會報協處，以協調、整合重要河川流域之水、土、林資源永續運用、集水區保育、流域治理與環境營造及土地利用等相關重大事務；並因應政府組織調整，於政府組織改造之環境資源部已規劃設置「水及流域司」及「流域管理委員會」等。準此，有關流域保育跨部會之相關事務既已規劃整合，各相關主管機關宜可檢討執行作為以為因應。

(四)綜上，曾文水庫為南部地區維持供水正常化之重要水庫，其集水區保育以維水庫經營自予以重視，然保育工作涉及水、土、林等各相關主管機關，為達水庫永續利用，允宜妥為分配既有資源，以達成減淤、清淤及防淤目標，延長水庫使用壽命，確保供水無虞。

三、曾文水庫集水區主流攔砂壩導致河道改變及淤積，且因莫拉克風災肇致淤積範圍擴大或改變，應調查其淤積影響範圍，如涉私有地部分，應依法予以補償：

(一)按「憲法第十五條關於人民財產權應予保障之規定

，旨在確保個人依財產之存續狀態行使其自由使用、收益及處分之權能，並免於遭受公權力或第三人之侵害，俾能實現個人自由、發展人格及維護尊嚴。如因公用或其他公益目的之必要，國家機關雖得依法徵收人民之財產，但應給予相當之補償，方符憲法保障財產權之意旨。」此係司法院大法官議決解釋字第 400 號解釋文中業已載明，先予敘明。

(二)據水利署查復，曾文水庫主流 6 座防砂壩（達邦壩、達德安壩、福山壩、樂野壩、里佳壩及大埔壩）於前曾文水庫管理局在工程設計規劃之時，對壩體及設計淤積線範圍內所需用地皆已納入整體檢討評估，經查相關檔案並透過坐標定位查詢後確認用地皆座落於河川地或公有地上，僅里佳壩設計淤積線用地涉私有地，其徵收補償事宜當初係前曾文水庫管理局委由吳鳳鄉公所（現為阿里山鄉公所），依據土地法及嘉義縣政府地上物查估補償標準辦理徵收補償，是以攔砂壩於興建之初均有設計規劃之計畫淤積範圍，並依當時法規規定就私有土地辦理徵收補償。

(三)惟查，曾文水庫主流攔砂壩以攔蓄及調節河道砂石，據以減緩土砂石流入曾文水庫庫區及減少泥砂淤積，然上開淤積範圍因歷年颱風事件及莫拉克風災影響，肇致其淤積範圍與原設計淤積線已有不同，此有水利署查復：「因應莫拉克風災後造成曾文水庫上游集水區主流攔砂壩蓄積大量土石，抬升溪床高程及擴大河幅」、「莫拉克風災造成河道鉅大變化，因此淤積範圍與原規劃淤積範圍可能不同」等語可證，據此，該署自應依答復本院內容，由南水局進行相關調查工作，據以瞭解河道變化情形並確認淤積土地權屬等情，如經確認涉及私有地，則自應依法予以補償，至所稱：「河道淤積涉及私有土

地，將朝向護岸施設、河道疏通等治理作為，保護土地及居民安全，另是否進行補償，則為全國通案性問題，需整體考量」等語，洵非允當。

- (四) 綜上，曾文水庫集水區主流攔砂壩，肇致河道改變及淤積，且因莫拉克風災造成淤積範圍擴大或改變，應調查其淤積影響範圍，如涉私有地部份應依法予以補償。

四、曾文水庫所設置之主流攔砂壩對環境衝擊已係既定事實，集水區保育各相關主管機關允宜加強與當地居民之溝通，以專業技術考量並納入當地住民意見，同時積極納入在地住民，協助執行山林守護或集水區保育等相關工作，以落實國土復育執行成效；又原民會亦應本於職責研擬具體措施，建置原住民參與機制，並積極協調以落實政策執行，保障原住民之基本生存權益：

- (一) 按特別條例第 8 條就集水區保育治理實施計畫應考量事項規定：「中央執行機關所定集水區保育治理各期實施計畫，應依下列各款規定辦理：……四、曾文、南化與烏山頭水庫及其集水區之整體環境生態復育、土地使用管制檢討、加強濫墾、濫伐、濫建等違反相關法規行為之取締及舉發、在地住民照顧及各種有利於整體曾文、南化與烏山頭水庫及其集水區整治、復育、防災、監測有關之必要措施。」次按原住民族基本法第 21 條規定：「政府或私人於原住民族土地內從事土地開發、資源利用、生態保育及學術研究，應諮詢並取得原住民族同意或參與，原住民得分享相關利益。」是以就曾文水庫集水區之治理工作，應納入在地住民照顧，若涉原住民族土地時，亦應諮詢原住民族意見，先予敘明。

- (二)經查，詢據水利署查復，現階段辦理曾文水庫主流河道治理之流程為每年於汛期過後依據河道現況勘察結果，按治理之急迫性擬訂治理優先順序，並於完成初步工程設計後先辦理生態檢核，藉由專家學者及地方需求再次檢視修正規劃之工程，並於施工前再次辦理地方說明會，透過民眾參與及強化溝通後具體將意見反饋回治理工程案，於凝聚共識後再辦理工程。另曾文水庫集水區回饋部分，係由經濟部依自來水法第 11 條第 1 項規定劃定公布「水質水量保護區」辦理集水區回饋補償機制，於水質水量保護區內依該項各款規定，禁止或限制貽害水質與水量之相關行為，基於「受益者付費、受限者得償」的精神，依同法第 12 條之 2 規定開徵水源保育與回饋費，透過自來水事業向用戶收取，所收取之回饋費依自來水法第 12 條之 2 第 3 項規定，專供水質水量保護區內辦理水資源保育與環境生態保育基礎設施、居民公共福利回饋及受限土地補償之用。
- (三)又查，主流攔砂壩的設置導致河道變寬、河幅擴大，又以溪流因攔砂壩設置形成原有湍、瀨消失，造成環境及生態改變等為既成事實，影響當地住民生存發展、原住民族傳統文化傳承及基本生存權益，此觀水利署查復：「因應莫拉克風災造成曾文水庫上游集水區主流攔砂壩蓄積大量土石，抬升溪床高程及擴大河幅」、「攔砂壩對溪流生態影響，主要是構造物上下游有明顯的高低落差，阻斷生態縱向連續之情況」，以及本院諮詢相關專家學者意見：「大型攔砂壩由於壩高達 10 公尺以上，阻截河道生物上溯之通道是事實……」、「由於砂石的淤積，使得河床變寬，水位變淺變緩，原地形由 V 型谷轉變為 U 型谷，攔砂壩往上游為一大片平坦河床，溪

濱魚類生態棲多樣性空間減少及改變」、「攔砂壩造成縱向廊道棲地阻隔，阻礙水域生物迴流……，不同雄雌魚族群也會造成純化現象，不利物種繁衍，生物基因狹窄化」、「易造成伏流或斷流，導致淵、瀨消失……，減損生物原棲息空間」、原民會查復（103年2月18日原民地字第1030007563號函，下同）：「原住民族土地多位屬山區之林業用地，農牧用地嚴重不足，產業發展條件先天不良，……諸多法令規定，重疊限縮原住民族土地上……各項基本生活空間，造成原鄉地區生活品質低落、經濟發展條件欠佳，部落人口外移、年齡老化，進而影響原住民族傳統文化之傳承。」原民會約詢答復：「目前河中漁撈文化幾已不見，對文化上面實際上已有影響，保全大多數人的安全時，已影響當地原住民之權益，應照顧其生計」等語可證。

- (四) 因此，曾文水庫及其攔砂壩之興建，係為保障下游用水權益、農業及經濟發展之需，然卻影響上游集水區之住民權益，以現今新水源開發不易且屢受抗爭情形，曾文水庫實有無可取代之必要性，而集水區之保育工作，除由工程技術專業面向外，並應納入人文、國家整體資源等思維，以保障下游用水無虞及上游住民之生存權益。然查依前揭自來水法所執行之回饋或補償，多以水利排水設施及公共設施之維護為主，難以保障住民之工作權益，肇致當地人口外移及老化，據此，集水區保育工作須加強與在地居民溝通，並由政策面加以落實，藉由既訂或後續各相關計畫執行，加強住民參與及提供工作機會，亦可借重在地住民對區域環境的了解，以落實集水區復育成效，同時保障在地居民生存權益。復於本院實地履勘時，水利署南水局業已於座談會上

承諾略以，該局相關計畫及治理部分將增聘相關原住民身分之外部委員參與，且治理工程辦理地方說明會時程將先行辦理，以廣納在地住民意見，又於本院約詢時，水利署暨所屬南水局、農委會暨所屬水保局、林務局，以及原民會等均答復稱配合辦理，此有水利署答復：「人文思考面，特別條例已有邀請原住民地區來參與。國家資源，牽涉財源等部分，要研擬計畫來分階段治理工程，並兼上下游的權益。」該署南水局稱配合水利署政策推動辦理；農委會答復：「建立制度部分，由林務局及水保局來檢討，那一部分可辦理，洽原民會後來執行，並由曾文水庫來開始，以計畫內來先執行，農委會其他資源也是一種回饋，如農村再生納入該地區，以及農糧署等機關一併來檢討。」農委會林務局答復稱：「國有林之經營，與原住民相關應建立夥伴關係，並強化與原住民溝通……，在具體實踐上，例如山林部分落實巡護，並擴大辦理，此外如步道等納入原住民文化及思考、工班等，接近原住民處發展部落產品、木雕工藝等，此外，原住民保留地之林木如限伐，應由直接受益者負擔費用，由政府補償。」農委會水保局則稱配合辦理，原民會答復稱：「會後會研擬具體措施，再來研商。」等語，在卷可稽。

- (五) 綜上，曾文水庫所設置之主流攔砂壩對環境衝擊已係既定事實，集水區保育各相關主管機關允宜加強與當地居民之溝通，以專業技術考量並納入當地住民意見，同時積極納入在地住民，協助執行山林守護或集水區保育等相關工作，以落實國土復育執行成效；又原民會亦應本於職責研擬具體措施，建置原住民參與機制，並積極協調以落實政策執行，保

障原住民之基本生存權益。

五、曾文水庫主流攔砂壩設置迄今僅就壩體進行檢視及維護，並於莫拉克風災後始有執行整體安全評估，顯見對壩體安全性重視不足，允宜建置安全評估頻率或機制，據以確保壩體安全無虞：

(一)據水利署查復，攔砂壩(防砂壩)係屬水土保持設施，非屬水利法第 49 條規定之範疇，其功能主要以攔蓄及調節河道砂石、減緩溪床坡度、穩定流心，防止沖蝕、崩塌或抑止土石流等；又鑒於曾文水庫主流 6 座攔砂壩對於水庫頗為重要，其攔阻土砂之功效對水庫營運至為重要，自設置迄今均有對其進行「檢視及維護」，即是先以目視檢視或儀器檢查壩體及附屬設施，並依原壩體之設計原則檢討其功能性及水理狀況做必要之維護，就壩體安定性而言，設計時已考慮淤滿狀況，其安定性滿足設計需求，故完工至今，經檢視後僅有局部損壞故對溢流口底磨損、副壩及淨水池等進行修復，壩體主結構並無太大損壞變形，並分別就達邦壩(76、90 年間)、樂野壩(79 年)、大埔壩(85、87、101 年)進行維護。

(二)續以，因應莫拉克風災後造成曾文水庫上游集水區主流攔砂壩蓄積大量土石，抬升溪床高程及擴大河幅，使得深槽通水斷面減少而增加淹水潛勢及風險，故水利署南水局於 101 至 102 年執行「曾文水庫集水區攔砂壩改善綜合評析計畫」進行評估，針對攔砂壩主體結構及附屬結構評析其「結構安定、強度、基礎、滲流、排洪及消能能力」，僅壩體磨損情形較為明顯，建議進行局部修復，惟其安全風險均介於 1.0~1.3 之間屬低度風險，亦確認無安全疑慮，並稱未來將加強颱風豪雨事件後之檢視及維護，適時檢討其功能。

(三)惟據水利署查復資料顯示，主流各攔砂壩早已於 79 年至 98 年間淤滿，以其設計攔砂量介於 87.4 萬 m³ 至 282.7 萬 m³，其實際攔砂量則達 117.9 萬 m³ 至 337.8 萬 m³，攔砂效能（實際攔砂量/設計攔砂量）達 1.35 至 1.68 倍；若以其防砂量（河道攔砂量及側向邊坡抑制量）計則達 242.0 萬 m³ 至 1,138.3 萬 m³，防砂效能則達 2.14 至 4.76 倍，以上開資料觀之，足見均已遠高於原設計值；再者，各項設計資均為早年所規劃設計，以達邦壩而言，其設計報告書係為 66 年間由前臺灣省曾文水庫管理局委任中華農工技術顧問股份有限公司設計分析，其設計內容是否切合目前淤積及環境現況，顯有疑義；又以，曾文水庫主流攔砂壩雖非屬水利法第 49 條所稱之水利構造物，然查經濟部公告「水利建造物檢查及安全評估技術規範蓄水與引水篇」中臺灣地區蓄水建造物分級表，並與曾文水庫主流攔砂壩壩體高度相較（主流攔砂壩高度介於達德安壩 17.0 公尺至福山壩 31.0 公尺間），足見主流攔砂壩壩體規模多有高於上開分級表中所列之壩堰（如集集攔河堰壩高 15.5 公尺），故攔砂壩或蓄水壩堰均屬構築於溪谷之橫向構造物，由屬性類別認定不同而無須進行安全評估，實非允當。為維護主流攔砂壩之穩定安全，以達保全水庫功能及避免影響當地部落安全，允宜建立安全評估、檢查頻率或建置監測設施等作為。

(四)綜上，曾文水庫主流攔砂壩設置迄今僅就壩體進行檢視及維護，並於莫拉克風災後始有執行整體安全評估，顯見對壩體安全性重視不足，允宜建置安全評估頻率或機制，據以確保壩體安全無虞。

調查委員：周陽山、劉玉山

中 華 民 國 1 0 3 年 4 月 1 8 日