

表一：「公共工程金質獎」公共設施維護管理獎推薦表

※推薦設施 主管機關	機關名稱：經濟部 連絡人姓名及職稱：張奕紹工程師 連絡電話：(02) 2371-3161#659 傳真電話：(02)23820908 E-mail：yschang2@moea.gov.tw		
※維護管理 機關	機關名稱：經濟部水利署 連絡人姓名及職稱：蔡淑芬正工程師 連絡地址：臺中市南屯區黎明路二段 501 號 連絡電話：(04) 2250-1286 傳真電話：(04) 2250-1614 E-mail：a650100@wra.gov.tw		
※主辦機關	機關名稱：經濟部水利署南區水資源局 連絡人姓名及職稱：陳柏宗主任 連絡地址：臺南市楠西區密枝里 70 號 連絡電話：(06) 5753251 傳真電話：(06) 5753683 E-mail：bcchen@wrasb.gov.tw		
※維護管理單位 (如設施分由不同維護 管理單位負責不同部 分，請擇優推薦)	單位名稱：台灣電力股份有限公司曾文發電廠 統一編號：72055475 連絡地址：臺南市楠西區密枝里 133 號 連絡電話：(06) 5752034 傳真電話：(06) 5751584 E-mail：u816684@taipower.com.tw		
※機關別	■中央 □地方		
※設施維護名稱	曾文水庫		
※地點	臺南市楠西區密枝里 70 號		
※設施興建 總規模金額	「曾文水庫工程」 60.38 億元	※級 別	■第一級 □第二級 □第三級 □第四級 □第五級
※設施興建分項金額	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 「曾文水庫工程」60.38 億元</li> <li>2. 「曾文水庫蓄水位提高至標高 230 公尺大壩溢洪道及附屬設施改善工程」1 億 2,399 萬 8,000 元(98 年完工)</li> <li>3. 「曾文水庫發電及永久河道放水道進水口攔污柵延長工程」1 億 4,651 萬元(102 年完工)</li> <li>4. 「曾文水庫永久河道放水道改建防淤設施工程」5 億 3,026 萬 9,000 元(104 年完工)</li> <li>5. 「曾文水庫防淤隧道工程」40 億 7,747 萬 1,000 元(106 年完工)</li> </ol>		

※啟用日期	62年10月31日	※推薦時設施 使用時間	47年9月	※ 使用 年限	40年
※抽查機關	經濟部水利署				
※歷次抽查日期	110年8月2日	※歷次抽查分數	87.5分		
※抽查期程內設施維 護標案	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 「109年度曾文發電廠暨水工閘門設備操作運轉保養及特別維護」，109年1月1日至109年12月31日，契約金額7,875萬元。(推薦廠商)</li> <li>2. 「110年度曾文發電廠暨水工閘門設備操作運轉保養及特別維護」，110年1月1日至110年12月31日，契約金額9,210萬元。(推薦廠商)</li> <li>3. 「曾文發電廠水輪發電機機組大修特別維護特別維護」，109年10月28日至110年4月30日，契約金額5,408萬6,000元。(推薦廠商)</li> <li>4. 「110年度曾文水庫大壩安全監測分析及檢查」委託技術服務，110年1月1日至110年12月31日，契約金額443萬元。</li> <li>5. 「110年度曾文水庫控制室設施及軟硬體設備委託操作維護工作」，110年01月20日至110年12月31日，契約金額308萬元。</li> <li>6. 「110年度曾文水庫營運監測系統整合設備委託維護」，110年01月27日至110年12月15日，契約金額182萬元。</li> <li>7. 「110年度曾文水庫水文及警報系統機組檢測維修維護」委託專業服務，110年1月1日至110年12月31日，契約金額392萬元。</li> <li>8. 「110年度曾文水庫下游水位及警報備援系統委託維護」，110年01月27日至110年12月15日，契約金額110萬元。</li> <li>9. 「110年度曾文水庫下游洩洪警報廣播系統維護工作及部分設備維修更新」，110年1月19日至110年12月31日，契約金額486萬元。</li> <li>10. 「110年度曾文水庫地震監測系統委外維護保養工作」，110年2月24日至110年12月15日，契約金額約41萬2,000元。</li> <li>11. 「110年度曾文水庫監視系統設備委託維護」，110年1月22日至110年12月15日，契約金額約81萬7,700元。</li> <li>12. 「110年度曾文水庫風景特定區污水處理廠代操作及維護工作」，110年1月1日至110年12月31日，契約金額525萬元。</li> <li>13. 「110年度曾文水庫庫區泥砂濃度觀測站維護及資料蒐集分析」委託專業服務，110年1月1日至110年12月31日，契約金額400萬元。</li> <li>14. 「曾文水庫抽泥作業第三期」勞務採購，107年10月29日至111年4月28日，契約金額4億2,800萬元。</li> </ol>				

	<ol style="list-style-type: none"> <li>15. 「108-110 年曾文水庫放淤監測與下游河道變遷影響分析」委託專業服務，108 年 4 月 26 日至 110 年 12 月 31 日，契約金額元 852 萬 3,810。</li> <li>16. 「109 年度曾文水庫集水區主流福山壩至樂野壩河道疏通工程」，110 年 1 月 7 日至 110 年 5 月 6 日，契約金額 647 萬元。</li> <li>17. 「110 年度曾文水庫集水區草蘭溪上游河道疏通工程」，110 年 4 月 8 日至 111 年 1 月 2 日，契約金額 675 萬元。</li> <li>18. 109 年度曾文水庫公共設施工程第一期~第三期，109 年 9 月 21 日至 110 年 3 月 29 日，契約金額共 3,606 萬 5,000 元</li> <li>19. 109 年度曾文水庫湖域保護帶治理工程第一期~第三期，109 年 5 月 3 日至 110 年 5 月 2 日，契約金額共 5,826 萬元</li> <li>20. 「110 年度曾文水庫湖域保護帶治理工程第一期」，110 年 5 月 21 日至 110 年 9 月 17 日，契約金額 3,590 萬元。</li> <li>21. 「110 年度曾文水庫湖面漂流物及漂流木堆置場清理工作開口合約」，110 年 3 月 23 日至 110 年 12 月 15 日，契約金額 450 萬 8,000 元。</li> <li>22. 「110 年度水庫集水區保育治理推動綜整服務計畫」委託專業服務，110 年 01 月 16 日至 110 年 12 月 31 日，契約金額 187 萬元。</li> <li>23. 「110 年度水庫庫區與集水區水質檢驗分析計畫」委託專業服務，110 年 01 月 01 日至 110 年 12 月 31 日，契約金額 898 萬元。</li> <li>24. 「110 年度水庫集水區衛星影像監測暨巡查管理計畫」委託專業服務，110 年 01 月 16 日至 110 年 12 月 31 日，契約金額 310 萬元。</li> <li>25. 「110-111 年度曾文水庫集水區土砂監測與分析暨牡丹水庫土砂監測先期評估」委託專業服務，110 年 01 月 14 日至 111 年 12 月 31 日，契約金額 347 萬 8,960 元。</li> <li>26. 「110 年度水庫集水區治理工程生態檢核執行」委託專業服務，110 年 01 月 16 日至 110 年 12 月 31 日，契約金額：159 萬元。</li> <li>27. 「110 年度曾文水庫庫區暨聯外道路環境清潔綠美化勞務承攬」，110 年 1 月 1 日至 110 年 12 月 31 日，契約金額元 1,473 萬元。</li> <li>28. 「曾文水庫放水渠道及擴大抽泥工程設計及施工諮詢」委託技術服務案，110 年 2 月 20 日至 114 年 12 月 31 日，契約金額 1,320 萬元。</li> </ol>
<p>遭遇困難問題之解決</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 民國 98 年莫拉克颱風侵襲台灣，導致曾文南化烏山頭水庫集水區大量沖蝕及崩塌，水庫淤積潛勢增高，影響南部地區供水穩定，為改善曾文、南化、烏山頭水庫營運功能、加強上游集水區保育及有效提升水源備援與常態供水能力，民國 99 年 4 月 20 日</li> </ol>

立法院三讀通過「曾文南化烏山頭水庫治理及穩定南部地區供水特別條例」，工作項目有集水區保育治理、既有設施更新及防淤改善、漂流木及淤積處理、泥沙調查及長期應應方案規劃。辦理曾文水庫永久河道放水道、斜倚式進水口及電廠等水庫既有設施改善工作，以增加既有設施防淤效率；沉木清除、漂流木清理及水庫淤積清除、設置攔木設施等工作；增設曾文水庫防淤隧道，可於洪汛期減少水庫淤砂，並可兼具增加水庫排洪能力，提升水庫安全；並辦理泥沙調查及長期因應方案規劃研究等，讓曾文水庫得以永續經營。

2. 水庫清淤為維持庫容之永續發展工作，經費龐大且攸關國家建設發展與民眾生命財產等權益，為推動工程透明、預防不法介入、落實廉政倫理與型塑組織文化，達到「清廉活水、除淤防弊、曾文風華、再現百年」之目標，特於 110 年 4 月 13 日(星期二)辦理「110 年度南區水資源局社會參與-清淤廉政透明座談會」，邀請檢察、廉政、調查、警察、水利署暨所屬機關、市府水利局、在地區公所、大埔鄉公所暨鄉民代表會、農田水利署嘉南管理處、清淤廠商及民代等各界人士一同參加本次座談會，除了使本局同仁以更多層面觀點思考公務內容，亦使與會來賓獲益良多。最後由座談會各與談人共同簽署「廉政宣言」，以宣示清淤及各項行政作業公開透明之決心並建立跨域防弊機制，達成水資源交流推廣及深耕廉政理念之目標。期能共創乾淨政府誠信社會，並營造廠商及公務同仁都能安心辦公之環境，以共創各方多贏。
3. 曾文水庫年入庫砂量約 510 萬立方公尺，為增加庫容以維持南部地區供水穩定，南水局歷年來已持續進行水庫更新改善及清淤工作，惟現因受限於基礎設施不足：淤泥暫置區容量有限、供電限制需增加特高壓配電，以及抽泥船與輸泥管設施不足等，目前機械陸挖清淤量每年僅約 50 萬立方公尺，抽泥清淤量每年僅約 315 萬立方公尺；防淤隧道水力排砂則受限於當年度水文條件，無法明確預期每年的排砂量，若暫不考量此排砂量，每年仍有約 145

	<p>萬立方公尺的淤砂量，因此如何來擴大提升並改善清淤效率更顯重要。前奉行政院蘇貞昌院長於 109 年 8 月 14 日視察曾文水庫指示：水利署清淤必須「加大再加快」。南水局爰提報「曾文水庫放水渠道及擴大抽泥工程計畫」並奉行政院於 110 年 3 月 3 日核定，自 111 年起至 114 年實施，總經費為 19.81 億元。本計畫考量增設相關基礎設施，進而擴大庫區清淤範圍，每年可增加約 306 萬立方公尺的清淤量(庫區陸挖清淤量可增加 36 萬立方公尺，庫區抽泥清淤量可增加 270 萬立方公尺)，藉由放水渠道專管實施完成，不僅可增加淤泥暫置區容量且能減少滲漏損失，亦可增加水資源的利用效率，以提升供水穩定，並於庫區抽泥時營造防淤隧道前庫底異重流導流槽以提升排砂效率，待當年度颱風期間佐以水力排砂，不僅可清除目前每年 145 萬立方公尺淤砂量，更進一步以淤積零成長為目標，逐年恢復庫容。</p>
<p>工作場所 安全衛生管理</p>	<p>工程案件依規定及實際需求編列相關職安設施費用並於開工前辦理職安告知，承攬廠商依規定提報專職職安人員常駐工地並辦理危害告知，本局設置職安專責人員不定期督導；勞務案於施作前辦理職安告知說明，本局人員也隨時注意相關工作職安環境。</p>
<p>※生態環境維護之措施(包括自然生態工法)，屬「公共工程生態檢核注意事項」第二點需辦理生態檢核作業之設施，需符合該注意事項第十二點及第十三點規定</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 生態檢核自評表及佐證資料辦理情形：水利署於 105 年依照機關特性制訂之「水庫集水區生態檢核執行參考手冊」，於 109 年 4 月完成 1 次修訂。南水局於範疇內之生態檢核工程皆依照執行參考手冊之規範，填具「水庫集水區保育治理工程生態檢核表」主表及附表，主表為生態檢核執行情形自評，附表為生態檢核各項作業工作辦理之佐證記錄。</li> <li>2. 審核及管控：本局生態檢核作業委託專業技術服務，計畫定期舉行審查，以確保整體生態檢核作業品質。施工階段亦依照水利署規定，將生態檢核執行情形列入品管作業及工程督導重點（109 年 11 月 11 日水工字第 10905435000 號函）。本局局內工程施工階段工程督導自 108 年度起邀請生態團隊列席陪同，提供現場生態措施執行建議。</li> <li>3. 資源分享情形：本局近年辦理之訓練課程教材及案例資訊，公開於本局全球資訊網「首頁&gt;為民服務&gt;5-3.資訊公開&gt;5-3-16.生</li> </ol>

	<p>態檢核」。並定期依水利署規定回報生態檢核執行狀況，供中央單位彙整參考。</p> <p>4. 本局在建工程皆依相關規定辦理生態檢核，並於施工階段定期追蹤辦理情形，公開於本局全球資訊網「首頁&gt;業務推動&gt;2-5.在建工程」。</p>
※設施維護之創新性、挑戰性及周延性	<p>1. 曾文水庫防淤隧道工程採全球首創之象鼻鋼管及國內最大地下消能池，可有效提升汛期排砂效益，延長水庫年限，並確保極端氣候水庫防洪安全及提升臺南地區供水穩定。</p>
※設施維護優良事蹟及顯著效益	<p>1. 曾文水庫經大壩心層加高工程及曾文水庫防淤隧道工程完工後，滿水位由原本的標高 227 公尺調整至 230 公尺，增加約 5500 萬立方公尺的有效蓄水量，提升蓄豐濟枯能量。</p> <p>2. 既有設施防淤更新改善後(含射流閘門改建、取水塔攔污柵延伸及防淤隧道工程)，提升水庫排洪能力，提升水庫安全。</p>

備註：1.機關名稱、單位名稱，請填正式名稱（不得為簡稱及簡體字）且與契約簽約名稱相符，如有變更請提佐證資料。本獎項之獎勵對象以推薦表之受推薦機關及單位為限。

2.建築師事務所之統一編號請填寫負責人身分證字號。

3.設施興建總金額係指設施功能完整正常運作之必要設施興建費用，包含土木建築設施及機電設施等合計金額，並為設施維護級別分級之依據。相關內容之組成，應另於設施興建分項金額欄位內說明。

4.如推薦之維護管理單位超過 1 名以上者，請於考核期程內設施維護標案、遭遇困難問題之解決、工作場所安全衛生管理、生態環境維護之措施、設施維護之創新性、挑戰性及周延性、設施維護優良事蹟及顯著效益項目分述各維護管理單位之相關內容。

5.有「※」符號者為必填之欄位，如有漏填即不予列入評審。