

第 屆公共工程金質獎  
公共設施維護管理獎  
推薦書

推薦機關（單位）名稱：

機關（單位）負責人：（印  
章）

機關（單位）印信：

中 華 民 國            年            月            日



# 公共工程金質獎 公共設施維護管理獎 推薦表

設施維護名稱：澄清湖淨水場增設高級淨水處理設備工程.T-91-11(93年~108年)

檢附下列文件（紙本及電子檔：乙式八份）

- 1、表一：「公共工程金質獎」公共設施維護管理獎推薦表（紙本及 word 文字電子檔）。
  - 2、表二：設施維護主辦機關聲明書。（紙本及 pdf 電子檔）
  - 3、表三：「公共工程金質獎」公共設施維護管理獎之自評意見表。（紙本及 word 文字電子檔）
  - 4、表四：主辦機關自評表
  - 5、歷次公共工程設施維護抽查過程之相關紀錄。（掃描成 pdf 電子檔）
  - 6、工程契約、維護管理契約、結算驗收證明書影本（含首頁契約標的、契約金額、履約承商及末頁立約雙方兩造用印資料）。（紙本及掃描成 pdf 電子檔）
  - 7、維護管理計畫、維護管理手冊及監測計畫審查紀錄及上開核定之計畫書或手冊內容影本。（掃描成 pdf 電子檔）
  - 8、其他解決困難問題之相關佐證資料。（掃描成 pdf 電子檔）
  - 9、監察院、審計部或法務部廉政署等相關單位調查維護管理缺失辦理情形。（掃描成 pdf 電子檔）
- 備註：電子檔請彙整燒錄至光碟。

附件二

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 連絡電話：(02) 23713161#659 傳真電話：(02) 2382-0908 E-mail：yschang2@moea.gov.tw				
※維護管理 機關	機關名稱：台灣自來水股份有限公司 連絡人姓名及職稱：工程師 陳威豪 連絡地址：台中市雙十路2段2-1號 連絡電話：(04) 22244191#361 傳真電話：(04) 22210234 E-mail：cwohang@mail.water.gov.tw				
※主辦機關	機關名稱：台灣自來水公司第七區管理處 連絡人姓名及職稱：工程員 王志弘 連絡地址：高雄市鳥松區大埤路32號 連絡電話：(07) 731-1111 #356 傳真電話：( ) E-mail：freeman6@mail.water.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：中宇環保工程股份有限公司 統一編號：84252401 連絡地址：高雄市前鎮區民權二路8號8樓 連絡電話：(07) 731-0861 傳真電話：( ) E-mail：smliu@ecotek.com.tw				
※機關別	<input checked="" type="checkbox"/> 中央 <input type="checkbox"/> 地方				
※設施維護名稱	澄清湖淨水場增設高級淨水處理設備工程.T-91-11(93年~108年) 澄清湖淨水場委外代操作及維護.T-108-04(108年~111年)				
※地點	高雄市鳥松區大埤路32號				
※設施興建 總規模金額	4,900,000 仟元	※級 別	<input checked="" type="checkbox"/> 第一級 <input type="checkbox"/> 第二級 <input type="checkbox"/> 第三級 <input type="checkbox"/> 第四級 <input type="checkbox"/> 第五級		
※設施興建分項金額	1. 「建築工程」結算金額 1,500,000 仟元 2. 「設施維護及代操作」結算金額 3,400,000 仟元				
※啟用日期	93年02月12日	※推薦時設施 使用時間	17年	※ 使用 年限	40年
※抽查機關	台灣自來水股份有限公司				

<p>※歷次抽查日期</p>	<p>109 年 08 月 18 日</p>	<p>※歷次抽查分數</p>	<p>89 分</p>
<p>※抽查期程內設施維護標案</p>	<p>澄清湖淨水場增設高級淨水處理設備工程.T-91-11(93 年~108 年)</p>		
<p>遭遇困難問題之解決</p>	<p>民國 89 年由於大高雄地區自來水需求量隨著國民生活水準之提升而增加，然而高屏溪水源因畜牧、家庭與工業汗水排放遭受汙染，雖經淨水場處理後水質符合「飲用水水質標準」，但其口感不佳為消弭大高雄地區民眾對自來水適飲性之疑慮，本公司配合政府大高雄地區飲用水改善計畫在 3 年內改善大高雄地區供水及水質不佳(水垢、藻類、三鹵甲烷及異味)之問題，並籌設高級淨水設備改善大高雄地區水質、提昇供水穩定性、增加出水備載容量。</p> <p>澄清湖高級淨水場自 93.02.12 起營運迄今使用已逾十五年，其既設分散控制系統(Distributed Control System, DCS)雖仍能發揮正常功能且皆能符合規定，惟既設系統之軟/硬體設備均已老舊，為提升系統穩定度及避免未來市場無備品可供添購，致嚴重影響產水，因此擬進行更新</p> <p>操作大樓中控室 DCS 硬體為十六年前(民國 93 年設置)老舊硬體設備，現有硬體 IPC(工業級伺服電腦)除運算處理速度較慢、儲存記憶容量小(各項監控數據資料儲存容量僅可記錄 45 天，已不敷需求)，且其周邊設備均屬舊式規格產品，現均已停產，恐有影響未來設備維修及支援度潛存風險，為能達成可隨時調閱過去 3 年內各項監控數據、加速系統處理之穩定度之需求，以及降低設備故障、損壞致無法修復之風險，故本次除更新工業級電腦 6 台外(其中 Engineer Server 1 台、Server PC 2 台、Client PC 3 台)，另為使各管理用水量計(原水及清水)均可於監控系統顯示數據(包括瞬間流量值以及累積流量值)，於本次 DCS 系統更新時，將同時增設 Server PC 一台。</p>		

<p>工作場所 安全衛生管理</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 每年皆舉辦教育訓練計畫以提升人員相關專業知識及場所衛生安全。</li> <li>2. 95~110 年期間通過 ISO14001:2015 環境管理系統(Environmental managementsystems)認證，以達環境、社會及民生資源開發之均衡發展，符合民眾期許。</li> <li>3. 場區皆定期舉辦消防及防災演練提高人員應變能力。</li> </ol>
<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. 澄清湖淨水場增設高級淨水處理設備於民國 93 年啟用，施設階段尚無相關環境監測調查計畫。</li> <li>2. 澄清湖淨水場於民國 103 年通過環境教育設施場所認證，成為全台第一座高級淨水廠環境教育設施場所。</li> <li>3. 澄清湖高質水處理中心是大高雄地區重要民生用水的主要水源，中心採取植栽養護方法，加強水土保持功能；同時保留自然生態的美麗與完整性，成為實踐環保的新典範。</li> <li>4. 澄清湖風景區將自今 101 年 3 月 1 日起實施「空氣品質淨區」相關管制，成為全國第一個實施空品淨區的示範區域，屆時將限制高污染的柴油大客車及二行程機車進入景區，除了能有效減緩都市熱島效應、落實節能減碳外，更能讓入園遊客有一個清新的遊憩環境。</li> </ol>
<p>※設施維護之創新性、挑戰性及周延性</p>	<p>隨著民眾生活水準提高後，對於飲用水品質要求也日漸嚴格，因此自來水水質除了重視安全衛生之外，可口度即適飲性亦為民眾之要求條件，因此澄清湖淨水場採用高級淨水處理，利用結晶軟化反應來降低水中硬度到 150 毫克/公升以下以增加口感及適飲性。</p>
<p>※設施維護優良事蹟及顯著效益</p>	<p>台水七區處「澄清湖高質水環境教育園區」於 103 年 3 月通過環境教育設施廠所認證，去(109)年 11 月榮獲環保署「綠遊環教場所-人氣王就是我」網路人氣票選活動第 4 名殊榮。該淨水場兼具水資源管理、環境保育、遊憩及教育等功能，融合水知識、水安全、水生態和水文化的教學場所，為國內最完善的高質水環境教育設施場所。</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。