

# 104 年度本署補助或自辦工程案件施工查核後所見規劃設計問題及建議彙整表

本署補助單位	規劃設計問題及建議(彙整)
空保處	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 整地區內之大於 2cm 以上的石礫、垃圾、工程廢棄物及植物殘體未完全移除。部分整地未平整，造成草皮區出現凹洞或積水。</li> <li>2. 設計圖 4/25 及 5/25 分別為填土(H=0.08~0.1m 及 H=0.2~0.3m)與填沃土(H=0.15m 及 H=0.2~0.3 m)之區域，惟現場未填土或填土高度不足。</li> <li>3. 草皮種植方式不符合規範，未與土壤緊密接合，容易造成草皮死亡。同時未依設計圖密鋪施工，而未密鋪草皮部分與基地坡度同向，澆水或下雨時易形成沖蝕溝，造成土壤流失。</li> <li>4. 喬木為嫁接苗木是否符合契約規範?建議主辦機關再確認。</li> <li>5. 喬木目前為落葉中，建議等待新葉產生後，再確認樹種與成活狀況。</li> <li>6. 進度已達 89.26%，仍無施工願景告示牌之製作。</li> <li>7. 整地洩水坡度約僅 0.15%，恐不符現況需求，鄰近道路側整地開挖/回填區之積水問題，請再檢討並作適當之處理。</li> <li>8. 植栽、草皮綠化存活率應明確訂定。</li> <li>9. 整地區內石礫、垃圾及植物殘體未完全移除，部分整地未平整，造成凹洞或積水。</li> <li>10. 至 104 年 5 月 22 日工程預定進度 56.70，實際進度 52.78%，落後 3.92%，惟 5 月 29 日應完工，請監造單位確實督促承商積極趕工，如期完工。</li> <li>11. 設計圖 3/9 規範於步道兩側種植桃花心木，但與設計圖 5/9 規範於步道兩側種植鳳凰木，兩者不一致。</li> <li>12. 設計圖 5/9 規範簡易步道步道磚下碎石級配應為 10 公分，現場挖掘 4 處碎石級配厚度為 4~8 公分與設計圖說不符合。</li> <li>13. 排水設施之配置規劃未妥善考量整地後高程，實際工程施作亦與設計圖說不符。</li> <li>14. 本工程停車場及護岸邊相關基地高程未妥善規劃，導致回填土有滑落疑慮。</li> <li>15. 水池之位置選定(新水池)不妥，對水源及其排水均有困難，區內兩池的進水須考慮用重力流，須確定高程及水源，另兩池在設計上都無考慮安全性，未設欄杆，須立即補修。</li> <li>16. 施工標準圖之灌注孔參考圖並無繪覆土深度。</li> <li>17. 相關管線埋設深度及固定方式並未設計。</li> <li>18. 設計圖說並未標示整地之洩水坡度、排水方向及各處高程。</li> <li>19. 澆灌系統施工平面圖未標明水龍頭、灑水頭及分支管佈設位置及間距，也無抽水機、控制盤及相關電氣設計之圖說及規範，無法瞭解整體澆灌系統是如何的運作。</li> <li>20. 澆灌系統及生態池與混凝土水池均無水力計算，難以檢核抽水機之容量、管線之管徑、坡度及流量是否足以滿足需求。</li> <li>21. 喬木之支柱採以單支，固定效果不佳、穩定性不足。</li> <li>22. 喬木、灌木規格缺列樹冠幅，另樹徑是指米徑、地徑、胸徑需確實說明。</li> </ol>

本署補助單位	規劃設計問題及建議(彙整)
	<p>23. 工程現場施作情形多處與設計圖不一致，未符合規定。</p> <p>24. 澆灌系統由 8 支改為 20 支，顯然設計時澆灌半徑估算不足；澆灌系統建議改成自動灑水，以減少人力成本。</p> <p>25. 設計圖說喬木回填土需含有機肥料，但於預算中未見其編列。</p>
水保處	<p>1. 本計畫選用的南方松材質關列的比例頗高，建議設計監造與承商研商品管及施工調整以確保未來維護效益。</p> <p>2. 枕木樁組合座椅底座建議再修飾，以免唐突外觀。</p> <p>3. 契約未制訂單價分析表。</p> <p>4. 污水工程混凝土未設計採用二型水泥。</p> <p>5. 污水工程模板未規定採用防水型螺桿。</p> <p>6. 本工程土方未編列價構，應檢討。</p> <p>7. 本工程完工後，若具休閒、遊憩、教育和自然體驗用途，建議加強東大溪側欄杆，以維安全。</p> <p>8. 建議挖除清淤東大溪底現有底泥以確保未來不再成為臭味來源。</p> <p>9. 行水區種植山櫻花、吉野櫻等喬木，建議取得河川局正式同意公文，另亦請考慮存活性及原生樹種，以符合環境教育意涵。</p> <p>10. 進水井閘門穿牆管道，建議更換可撓性接頭，以避免管線受壓。</p> <p>11. 各池連通管入口建議加設格柵以攔阻水生植物，避免通道阻塞。</p> <p>12. 建議於試車時，檢驗入流 NH<sub>3</sub>-N，如低於 15mg/c 以下，可再調整處理水量，可放大至 14000CMD，降低進入福田污水廠之水量。</p> <p>13. 截流設施於暴雨期之標準作業流程(是否收集初期廢水)。</p> <p>14. 處理效益估算過於保守。</p> <p>15. 後續成效評估，PCM 應依其專業協助統包商實驗尋找最佳方案。</p> <p>16. 承包商土建工程委託協力廠商施作，應加強與土建協力廠商之品質要求及溝通協調。</p>
環管處	<p>1. 目前電線橫跨各公廁入口處顯得非常雜亂，建議列入本案整理，以提高視覺上美觀。</p> <p>2. 灣裡活動中心公廁產生濃厚異味，建議查明異味來源並做妥適處理。</p> <p>3. 側溝及擋土牆設計並未納入伸縮縫，廠商僅以表面切割 1-1.5 公分並填矽利康，為表面處理不當，外觀不佳；伸縮縫僅進行表面處理，並無實質效果，設計單位爾後設計應檢討。</p> <p>4. AC 修復建議應有明確材料使用、鋪築厚度等設計。</p> <p>5. 新設擋土牆背部以原土回填，由於原土屬黏土且新設擋土牆並未設計背填礫石（或背填碎石級配料）及排水袋；擋土牆之擋土、排水功能均受影響。</p>
環境督察總隊	<p>1. 工期只剩 10 天，希望能如期完工；但因屋脊收邊、烤漆鋼板及三合一鋼瓦接縫等高空作業尚未完成，因此注意施工安全及施工品質。</p> <p>2. 屋脊收邊、烤漆鋼板及三合一鋼瓦接縫等工程施作，請務必確實，避免日後的漏雨等缺失。</p> <p>3. 不鏽鋼集水槽的施作，請留意洩水坡度及預防落葉等堵塞排水口的問題。</p>

本署補助單位	規劃設計問題及建議(彙整)
環檢所	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 設計、監造單位(恆河能源環控服務有限公司)是否有空調技師簽證。</li> <li>2. 電力系統是否經電機技師簽證。</li> </ol>
基管會	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 設計單位未辦理工址地層之土壤液化潛能評估，即逕行粗略設計以 80cm <math>\phi</math> 攪拌樁進行柱基下方局部土層之地質改良工作顯有不妥。尤其是本案柱與柱之間距高達約 7 公尺，地質改良範圍及效果將非常有限，而無法達到全面抑制工址地層發生土壤液化現象。在工址基本設計調查資料未完全調查清楚之際，本案是否確實需要辦理地質改良工作仍值得商榷。</li> <li>2. 另本案委由結構技師辦理地質改良設計工作，專長不符，顯有不妥。</li> </ol>