

# 主辦機關

113 年環境部補助及自辦工程查核案件常見缺失及建議改善措施說明

表 1 113 年度文件資料常見缺失建議改善方式(主辦機關)(1/2)

缺失內容	建議改善措施	案例
<p><b>【4.01.13】</b> 未於開工時將工程基本資料填報於工程會資訊網路系統，並於驗收完成後十五日內，將結算資料填報於前開系統，或內容不確實、不完整。 (50%)</p>	<p>公共工程雲端服務網之資料，應依實際確實填寫，人員異動隨時更正，保持其正確性。</p>	<p><u>113.01.10-虎尾鎮公所資源回收倉儲及周邊設施改善計畫</u> 品管人員等人員資料未確實登錄於工程會雲端服務網上。</p> <p><u>113.04.12-彰化縣溪州公園公廁修繕工程</u> 未將工程基本資料完整填報於工程會公共工程雲端服務網，如職安人員資料。</p>
<p><b>【4.01.99】</b> 主辦機關、專案管理廠商其他缺失。 (43.48%)</p>	<p>1. 主辦機關應確實進行督導作業，降低常見缺失發生率。 2. 填報施工執行資料表時，應依規定填報專業人員相關評核，不應只填報如附件說明。</p>	<p><u>113.01.23-新北市瑞芳區清潔隊既設資源回收貯存場改善工程</u> 主辦機關提出之「工程施工執行資料表」，未落實對參與本工程之專業人員進行評核。</p> <p><u>113.03.15-古坑鄉水碓社區活動中心暨荷苞桐花公園公廁改善工程</u> 施工執行資料表填報不全，且未對專業人員評核。</p>
<p><b>【4.01.04.02】</b> 品質督導及查驗紀錄-記載不完整 (43.48%)</p>	<p>1. 主辦機關進行品質督導時，督導紀錄應確實填寫，且應訂定缺失改善追蹤及改善完成日期。 3. 工程主辦機關工程開工前應成立督導小組，並確實至工地進行督導並做成記錄。</p>	<p><u>113.04.12-彰化縣溪州公園公廁修繕工程</u> 有工程督導紀錄 2 次，但未落實紀錄現場缺失。</p> <p><u>113.12.12-南投縣立體育場公廁修繕工程</u> 有品質督導紀錄，但部分未說明缺失改善完成日期。</p>
<p><b>【4.01.06.02】</b> 監造計畫-未確實審查。 (23.91%)</p>	<p>1. 主辦機關審查監造計畫時，應注意審查時程，避免延誤到後續廠商辦理期程。 2. 監造計畫應於開工日期前核定，且應有審查意見。 3. 監造計畫建議於決標前核定以提供廠商製作施工計畫及品質計畫。</p>	<p><u>113.07.17-112-113 年市場廁所整修工程(A 區)</u> 監造計畫未見審查意見，且核定時間晚於決標日期。</p> <p><u>113.07.23-宜蘭縣壯圍鄉公所既設資源回收貯存場優化工程</u> 監造計畫核定時間晚於決標日，且無審查意見。</p>

表 1 113 年度文件資料常見缺失建議改善方式(主辦機關) (2/2)

缺失內容	建議改善措施	案例
<p><b>【4.01.05】</b> 無查核、督導或查驗缺失追蹤改善紀錄或內容不實(21.74%)</p>	<p>1. 主辦機關進行品質督導時，督導紀錄應確實填寫，且應訂定缺失改善追蹤及改善完成日期。</p> <p>2. 工程主辦機關工程開工前應成立督導小組，並確實至工地進行督導並做成記錄。</p>	<p>113.10.17-新營體育園區廁所第4期整修工程 無查核、督導或查驗之缺失追蹤改善紀錄。</p> <p>113.12.27-109 年度東勢鄉資源回收場優化改建工程 施工品質督導應落實對承商與監造單位品質文件記錄管理。</p>

# 監造單位

表 2 113 年度文件資料常見缺失建議改善方式(監造單位) (1/2)

缺失內容	建議改善措施	案例
<p>【4.02.03.04.01】 有無抽查施工作業及抽驗材料設備，並填具抽查(驗)紀錄表。 (52.17%)</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 材料設備檢(試)驗管制總表中的細項應具體表明其契約數量、使用規範/規格、進場數量、抽樣數量、抽樣頻率、抽樣結果及檢驗停留點等。</li> <li>2. 針對各材料設備應確實製作材料設備檢(試)驗管制總表進行管控。</li> <li>3. 材料設備送審管制總表及材料設備檢(試)驗管制總表，承商應與監造單位一致。</li> </ol>	<p>113.03.22-嘉義縣水上鄉資源回收貯存場示範園區興建工程 無各層樓版鋼筋保護層厚度施工抽查紀錄。</p> <p>113.05.16-公二及公兒四新建公廁工程 鋼筋施工抽查記錄標準未列誤差值。</p>
<p>【4.02.03.08.01】 有無依契約規定填報監造報表，或有無落實記載。 (50%)</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 監造報表應記載專任工程人員督導、主辦機關督導及其指示辦理事項等。</li> <li>2. 監造報表應記載施工作業內容、檢驗停留點查驗、材料抽驗等。</li> <li>3. 監造報表請核蓋監造廠商印章或授權章，相關人員簽章宜以簽名為主。</li> <li>4. 監造報表中無施作項目，請填寫「無」。</li> </ol>	<p>113.03.22-嘉義縣水上鄉資源回收貯存場示範園區興建工程 監造單位及其所派駐現場人員未落實填報監造報表，部份明顯施工缺失未確實填註於監造報表內。</p> <p>113.04.17-礁溪鄉巨大垃圾再利用修繕廠廠區改善工程 監造報表未落實記載重要事項。</p>
<p>【4.02.01.05.02】 未訂定施工抽驗標準，或未符合需求。 (45.65%)</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 針對各材料/設備及施工應確實訂定品質管理標準。</li> <li>2. 品質管理標準應儘量量化與明確化，如合格標準值與偏差範圍的標定。</li> </ol>	<p>113.03.26-桃園市南崁溪氮氣削減設施興建工程 監造計畫未訂定透水混凝土抗壓強度之施工標準。</p> <p>113.04.24-南區環境管理中心廁所及茶水間整修工程 監造計畫未訂定門窗、隔間、照明及衛生設備等施工抽查標準。</p>

表 2 113 年度文件資料常見缺失建議改善方式(監造單位) (2/2)

缺失內容	建議改善措施	案例
<p><b>【4.02.03.05】</b> 發現缺失時,有無立即通知廠限期改善,並確認其改善成果有無督導施工廠商執行工地安全衛生、交通維持及境保護等工作。 (45.65%)</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 檢附監造單位通知廠商限期改善通知單或公文及其改善成果,並確認監造單位是否完成複檢。</li> <li>2. 無督導施工廠商執行工地安全衛生、交通維持及環境保護等工作缺失,應於查核後辦理,檢附辦理結果。</li> <li>3. 確認缺失改善成果時,改善照片應附前、中、後照片,且位置、角度應相同。</li> </ol>	<p><u>113.04.16-梅花湖風景區及五峰旗風景區公廁改善工程</u> 發現工程缺失未即時通知廠商限期改善,確認其改善成果。</p> <p><u>113.05.16-公二及公兒四新建公廁工程</u> 缺失改善追蹤部分缺改善前中後照片。</p>
<p><b>【4.02.01.10.03】</b> 未訂定各工項之施工抽查紀錄表等相關表單,或未符合需求。 (43.48%)</p>	<p>監造單位於製作監造計畫時應確認是否有訂定相關抽查紀錄表單。</p>	<p><u>113.01.16-高雄市路竹阿蓮區域垃圾衛生掩埋場活化重置工程</u> 對於混凝土牆(基座)牆面的平整度與伸縮縫處的施工處理未交代。</p> <p><u>113.06.12-苗栗縣身心障礙發展中心廁所改善工程(地下1樓至地上3樓)</u> 抽查驗紀錄佐證相片說明不夠完整,未能佐證檢驗值符合設計值。</p>

# 承攬廠商

表 3 113 年度文件資料常見缺失建議改善方式(承攬廠商)(1/2)

缺失內容	建議改善措施	案例
<p><b>【4.03.04.02】</b> 品管自主檢查表 -未確實記載檢 查值。 (71.74%)</p>	<p>1. 品管自主檢查表應有檢查標準之量化值及容許誤差值，且記載檢查值應確實填寫實際量測值，避免填寫概估值及保護層厚度等項目不適宜以平均值表示。</p> <p>2. 品管自主檢查表等施工現場紀錄文件，應是手寫之正本，避免提供電腦打字之後製版本。</p>	<p><u>113.03.15-古坑鄉水碓社區活動中心暨荷苞桐花公園公廁改善工程</u> 品管自主檢查表未落實執行檢查，實際檢查者與簽名者有不符規定之情形。</p> <p><u>113.03.28-新北市板橋區112年至113上半年度活動中心公廁改善工程</u> 施工及材料檢驗自主檢查表雖有量化紀錄符合規定，唯佐證相片只有檢查動作，重要項目無法佐證是否符合管理標準。</p>
<p><b>【4.03.04.01】</b> 品管自主檢查表 -檢查標準未訂 量化、容許誤差 值。 (65.22%)</p>	<p>1. 監造、施工、品質計畫編製時，應考量該工程特性，各工項之品質管理等文件應多加確認，不足者需補齊。</p> <p>2. 品管自主檢查表應有檢查標準之量化值及容許誤差值，且記載檢查值應確實填寫實際量測值，避免填寫概估值及保護層厚度等項目不適宜以平均值表示。</p> <p>3. 品管自主檢查表其填表人應由現場工程師(或現場施工人員)簽名而非品管人員，且簽章應以簽名為主。</p> <p>4. 品管自主檢查表等施工現場紀錄文件，應是手寫之正本，避免提供電腦打字之後製版本。</p>	<p><u>113.04.23-112-113年度圖書館公廁修繕工程</u> 應加強檢查標準的量化值與誤差範圍，如防水工程自主檢查表。</p> <p><u>113.06.20-龜山區中隊辦公廳舍耐震補強工程</u> 自主檢查表其缺施工檢查標準，如模板工程之保護層未附容許誤差及鋁門窗工程之間距等。</p>

表 3 113 年度文件資料常見缺失建議改善方式(承攬廠商)(2/2)

缺失內容	建議改善措施	案例
<p>【4.03.03.01】 施工日誌-未依 規定制定格式。 (60.87%)</p>	<p>主辦機關於督導時應注意各表格 正確性，而承攬廠商應時刻留意 工程會最新法規，施工日誌應採 用工程會公告最新版本。</p>	<p>113.04.11-舊財政大樓 8 樓辦公 廳舍整修暨 2、7 樓辦公空間調整 工程採購案 施工日誌未依最新制定格式填 寫。</p> <p>113.05.21-屏東縣政府停車場公 廁修繕工程 施工日誌未使用最新版本格式填 寫。</p>
<p>【4.03.03.02】 施工日誌-記載 不完整。 (58.70%)</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 施工日誌應採用工程會公告最 新版本。</li> <li>2. 施工日誌應記載施工作業內 容、檢驗停留點查驗、材料抽驗 等。</li> <li>3. 施工日誌請核蓋廠商印章或授 權章，相關人員簽章宜以簽名為 主。</li> <li>4. 施工日誌應記載專任工程人員 督察、主辦單位督導及其指示辦 理事項等。</li> </ol>	<p>113.04.24-南區環境管理中心廁 所及茶水間整修工程 施工日誌記載不完整，如 113.4.15 未登載材料查驗，未填 寫施工前檢查紀錄表。</p> <p>113.06.27-彰化縣水利資源處公 廁改善工程 施工日誌未落實記錄重要事項， 如主辦機關督導事項。</p>
<p>【4.03.02.04】 未訂定各分項工 程品質管理標 準。 (50%)</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 包括施工、材料及設備內容管 理項目應具體，依實際項目訂 定。</li> <li>2. 管理標準、檢查頻率應依契約 規定量化。</li> <li>3. 檢查時機需清楚說明時間點， 應清楚訂定自主檢查時檢驗停 留點。(如施工前、施工中及施 工後)</li> </ol>	<p>113.07.11-113 年嘉義縣水上鄉 靖和段 0553 地號綠化計畫 未訂定植栽分項工程品質管理標 準。</p> <p>113.08.15-國家環境研究院辦公 廳舍整修工程 品質計畫未訂定消防、防煙、監 視及影音多媒體等設備試運轉及 測試計畫。</p>

# 施工品質

表 4 113 年度常見施工品質缺失建議改善方式(1/2)

缺失內容	建議改善措施	案例
<p><b>【5.09.08】</b> 無工程告示牌， 或內容未符合規定。 (63.04%)</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 建議可要求主辦機關於合約制定前至公共工程委員會網站下載工程告示牌標準格式、內容及全民督工 QR-code，並納入合約中供承攬廠商依循施作，或各環境部補助之相關工程於開工時將拍攝工程告示牌之遠、近照並上傳至本計畫所架設之網站供相關承辦人員及本查核小組工作人員先行確認是否有缺失，並要求改。</li> <li>2. 中央與地方欄位需分別填寫預算金額。</li> <li>3. 重要公告事項應確實依實際狀況填寫。</li> </ol>	<p><u>113.07.17-112-113 年市場廁所整修工程(A區)</u> 工程告示牌未使用最新版本，經費來源應修正為契約經費及來源，中央應說明為環境部環境管理署，缺空污編號與環保局檢舉電話。</p> <p><u>113.07.30-新竹市掩埋場南側圍牆災害緊急搶修復原工程(第三期)</u> 工程告示牌契約經費及來源應包含補助計畫名稱及中央補助單位名稱。</p>
<p><b>【5.07.01.99】</b> 其他一般施工缺失。 (34.78%)</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 主辦機關於各項檢驗檢驗停留點時注意對舊有構造物損傷之情形，並拍照存證，要求限期改善並附上改善前中後之照片佐證，並於驗收前特別要求。</li> <li>2. 於施工初期進行工程督導，抽驗/查各項材料檢驗記錄，如有不符合約定者，予以嚴正要求改善。</li> <li>3. 設計單位設計圖說時，應依工程類型設計符合規定之圖說及適合之材料，避免後續廠商施工造成施工困難或錯誤產生，而廠商施工時依設計圖圖說施工。</li> </ol>	<p><u>113.03.28-新北市板橋區 112 年至 113 上半年度活動中心公廁改善工程</u> 溪州公園外面洗手台造型燈條不平順。</p> <p><u>113.08.07-新北市鶯歌區三號公園公廁整修工程</u> 無障礙廁所入口處坡度太陡，不符合無障礙坡度規定。</p>
<p><b>【5.08.06】</b> 衛生設備裝設不合規範，或有滲漏情形。 (30.43%)</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 公共廁所衛生設備應依公共建築物衛生設備設計手冊規定進行裝設，便器應儘量採用長度 70 公分以上直角收邊型之蹲式便器，其施工方式應為嵌入式收邊，並與地面地磚齊平。</li> <li>2. 蹲式便器前方應設置垂直扶手為 60 公分，水平扶手為 40 公分之倒 T 形扶手；扶手中心距便器前緣 25 公分。</li> </ol>	<p><u>113.01.19-嘉義市河濱運動公園公廁整修工程</u> 蹲式便器收邊高於地板，清洗時污水不會流入便器，恐造成污水漫流。</p> <p><u>113.09.12-112 年度南投縣政府文化局公廁整修工程</u> 蹲式馬桶未以嵌入式收邊與地磚齊平。</p>

表 4 113 年度常見施工品質缺失建議改善方式(2/2)

缺失內容	建議改善措施	案例
<p><b>【5.07.05.10】</b>            管路出口未施以保護，易遭異物阻塞。            (28.26%)</p>	<p>施工中預留之管路出口應使用保護套或防水膠帶封住保護，避免施工過程異物掉落導致管路阻塞。</p>	<p><u>113.08.07-新北市鶯歌區三號公園公廁整修工程</u>            施作完成馬桶之排放口未施以保護，易遭異物阻塞。</p> <p><u>113.08.21-充實內政部消防署與行政院環保署訓練場區工程</u>            大廳、廁所、茶水間之管路出口、設備排水口未施以保護，易遭異物阻塞。</p>
<p><b>【5.01.04】</b>            混凝土表面殘留雜物(如鐵絲、鐵件、模板)。            (28.26%)</p>	<p>1. 督促廠商落實模板拆模後自主檢查。            2. 要求施工人員手動將混凝土表面殘留雜物確實拆除、剪除乾淨。</p>	<p><u>113.11.14-112 年度優質公廁及美質環境推動計畫-民雄鄉左岸公園公廁新建工程</u>            混凝土表面殘留雜物(如鐵絲、鐵件)，如走廊兩側 RC 柱。</p> <p><u>113.12.05-臺東舊站特區公共廁所新建工程</u>            廁所地面新澆置混泥土地面有少數未拔除的鐵件、紙張填孔等。</p>

# 專業人員缺失

## 113 年度環境部施工查核工程之專業人員缺失彙整表

表 1 113 年度工程查核專業人員缺失(監造單位派駐現場人員)-建議改善方式

缺失內容	建議改善措施	案例
<p>【4.02.03.04.01】 有無抽查施工作業及抽驗材料設備，並填具抽查(驗)紀錄表。(52.17%)</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 材料設備檢(試)驗管制總表中的細項應具體表明其契約數量、使用規範/規格、進場數量、抽樣數量、抽樣頻率、抽樣結果、檢驗停留點及實際值量化等。</li> <li>2. 針對各材料設備應確實製作材料設備檢(試)驗管制總表進行管控。</li> <li>3. 於監造計畫內表訂之各檢驗停留點應辦理抽查(驗)工作。</li> <li>4. 抽查(驗)紀錄表應有丈量數據、材料數量及試驗結果等明確敘述登載。</li> </ol>	<p>113.01.10-<u>虎尾鎮公所資源回收倉儲及周邊設施改善計畫</u> 施工抽查紀錄部分實際值未量化，如牆筋雙層之距離。</p> <p>113.03.22-<u>嘉義縣水上鄉資源回收貯存場示範園區興建工程</u> 無各層樓版鋼筋保護層厚度施工抽查紀錄。</p>
<p>【4.02.03.08.01】 有無依契約規定填報監造報表，或有無落實記載。(50%)</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 監造報表應記載專任工程人員督導、主辦單位督導及其指示辦理事項等。</li> <li>2. 監造報表應記載施工作業內容、檢驗停留點查驗、材料抽驗等。</li> <li>3. 監造報表請核蓋監造廠商印章或授權章，相關人員簽章宜以簽名為主。</li> </ol>	<p>113.02.21-<u>屏東縣政府公廁修繕工程</u> 監造報表的監督工程內容與施工日誌的施工內容完全相同，一字不差，似乎是同一個人撰寫，應就個別職責詳實填寫。</p> <p>113.03.15-<u>古坑鄉水碓社區活動中心暨荷苞桐花公園公廁改善工程</u> 監造報表未落實記載重要事項，如主辦機關督導事項。</p>
<p>【4.02.03.05】 發現缺失時，有無立即通知廠限期改善，並確認其改善成果有無督導施工廠商執行工地安全衛生、交通維持及境保護等工作。(45.65%)</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 應對施工品質、工程材料、工地安全衛生、交通維持及環境保護等進行施工抽查驗。</li> <li>2. 發現施工缺失，應開立不符合事項改善追蹤表，規定缺失改善期限及改善完成日期。部份缺失如工地安全衛生改善追蹤項目等，應嚴格規定承包商立即改善完成，容許缺失改善完成之日期不得寬鬆。</li> </ol>	<p>113.04.16-<u>梅花湖風景區及五峰旗風景區公廁改善工程</u> 發現工程缺失未即時通知廠商限期改善，確認其改善成果。</p> <p>113.05.16-<u>新竹市公有零售市場公廁修繕工程</u> 缺失改善追蹤部分改善前中後照片不完整，且未在同一角度。</p>

表 2 113 年度工程查核專業人員缺失(品管人員)-建議改善方式

缺失內容	建議改善措施	案例
<p>【4.03.08.05】 品質文件、紀錄管理有無妥適管制。 (13.04%)</p>	<p>1. 施工照片文件應有拍照日期、位置、工項、重點內容及工程名稱等，照片需清晰可見標示清楚。 2. 各項文件應有目錄且分門別類、順序排列，並輔以附件標籤標明編號。</p>	<p>113.03.05-新營體育園區廁所第3期整修工程 文件紀錄卷宗無目錄及編碼，管理不佳。  113.04.17- 礁溪鄉巨大垃圾再利用修繕廠廠區改善工程 品質文件、紀錄管理未妥適管制。</p>
<p>【4.03.08.03】 有無做品管統計分析、矯正與預防措施之提出及追蹤。 (6.52%)</p>	<p>1. 應對材料試驗統計分析，訂定容許誤差值。 2. 不合格品應加入矯正與預防的處理程序，並記錄填寫及後續追蹤。 3. 參考規範、相關技術法規分析後訂定該工程施工要領。</p>	<p>113.02.21-屏東縣政府公廁修繕工程 品管統計分析應包含所有自主及上級督導與監造查驗，並提出預防或追蹤措施。  113.12.24-113 年雲林縣土庫鎮掩埋場整理整頓補助計畫 對於混凝土強度或氯離子等試體檢驗結果應列表統計與檢討。</p>

表 3 113 年度工程查核專業人員缺失(專任工程人員)-建議改善方式

缺失內容	建議改善措施	案例
<p><b>【4.03.11.06】</b> 有無填具督察紀錄表，或有無落實記載。 (13.04%)</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 專任工程人員應指導施工技術問題，督促工程進度。</li> <li>2. 督導頻率至少 1 個月 1 次，如遇工期短之工程需增加督導頻率。</li> <li>3. 專任工程人員現場督察內容包括材料設備的查驗及量測，並應以照片佐證。</li> <li>4. 專任工程人員應參考工程會 111 年 12 月 12 日修正之「公共工程施工品質管理作業要點」內容規定辦理。</li> </ol>	<p>113.03.28-新北市板橋區 112 年至 113 上半年度活動中心公廁改善工程 專任工程人員應親自報告督察情形。</p> <p>113.08.13-112-113 年市場廁所整修工程(B 區) 專任工程人員督察紀錄表未量化。</p>

表 4 113 年度工程查核專業人員缺失(職業安全衛生管理人員)-建議改善方式

缺失內容	建議改善措施	案例
<p><b>【4.03.14.02】</b> 有無對高空工作車、車輛系營建機械、起重機等實施定期檢查、使用高空工作車、起重機、假設工程設備前之檢點、...。 (2.17%)</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 除了進入工地前應由工地負責人員進行現場危害告知，並配戴安全帽及工程人員帶領下進入外，如有使用高空作業設備，應定期檢查及保養，使用前再次檢查設備有無異常。</li> <li>2. 應定期檢查設備機具，並將日期、檢查項目、標準記載於紀錄表內。</li> </ol>	<p>113.12.27-109 年度東勢鄉資源回收場優化改建工程 於鋼構屋頂高空作業，應有安全索或網的設置。</p>
<p><b>【4.03.14.03】</b> 未達查核金額有無執行安全衛生教育訓練。 (2.17%)</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 應按照施工計畫定期辦理安全衛生教育訓練。</li> <li>2. 於每日施工前應進行工地安全宣導。</li> </ol>	<p>113.07.11-113 年嘉義縣水上鄉靖和段 0553 地號綠化計畫 (1)開工前未辦理安全衛生教育訓練。(2)開工後辦理安全衛生教育訓練無上課科目、時間及教材。</p>

# 規劃設計問題及建議

## 113 年度本部補助及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

本部補助單位	規劃設計問題及建議(案例彙整)
水質保護司	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.工區機房(停車場設施)草地邊界緊鄰河道，有墜落危險，建議考量新設警示或相關防墜設施。</li> </ol>
自辦工程	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.天花板有滲水現象，建請主辦機關檢查頂樓陽台排水及防水材，避免天花板油漆後滲水剝落。</li> <li>2.廁所管道間邊牆敲除粉刷面時，導致 PVC 管破裂，建請施工廠商先包覆好 PVC 管後方可進行泥作作業，避免日後抽換電纜線困難。</li> <li>3.發電機與配電箱(或弱電)同一房間，請檢討全面性之處理。</li> <li>4.周遭道路碎石級配層受雨沖刷，細粒料已流失嚴重且壓實度不足，建請依所需碎石級配層規格增補各粒料及檢測路床工地密度符合後再依序滾壓碎石級配層。</li> <li>5.應確認灑水頭水平、垂直管路固定架是否依規定施作固定。</li> </ol>
資源循環署	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.排水溝變更設計應依道路表面之排水坡度設計。</li> <li>2.第一工區部分水溝高程高於場內地坪，易導致積水，應詳細測量，規劃排水高程，以免積水。</li> <li>3.資源回收貯存場大面積混凝土鋪面，設計時應考量使用區塊設計，以便日後維護。</li> <li>4.各施工項目設計圖說需將施工要件及規範明列，以便現場施工者有所依據。</li> <li>5.在面積較大之混泥土地坪，應設計伸縮縫，以免產生不規則裂縫。</li> </ol>
大氣環境司	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.充電站標誌以不銹鋼板及螺栓鎖固於 AC 或高壓地磚，穩固性不佳。建請專案管理及監造單位要求設計單位檢討標誌基礎及夾片、螺栓規格(依戶外停車場抗風壓強度)。</li> <li>2.立牌的底部螺栓以及上部立面長螺栓，此須考慮使用人的安全問題。</li> <li>3.充電樁、MP 盤體箱等混凝土基礎座外露陽角，建請倒角處理，避免使用者碰傷。</li> <li>4.排水溝擋土牆上方土石與垃圾已溢出掉落到排水溝中，建議在擋土牆上方施作土包代數層，以防止土石再溢出掉落到排水溝中，並應於完工前清除排水溝內之土石與垃圾。另此處為斜坡目前僅鋪稻草蓆，斜坡上方基地無任何阻隔，將來開放時，使用者有可能順斜坡而跌入水溝中，建議應有妥適防跌入的措施。</li> <li>5.喬木材料無規格，建議依植栽施工規範相關章節來辦理。</li> </ol>

# 113 年度本部補助及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(續 1)

本部補助單位	規劃設計問題及建議(案例彙整)
環境管理署	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.女性廁間門正對出入口和洗手台，建議應加以區隔，降低如廁者之困擾。</li> <li>2.女廁窗戶應加強注意隱私性，原設計花窗隱私性不足。</li> <li>3.應加強通風措施，有必要可採機械式抽風。</li> <li>4.各市場公廁未設計工具間，將造成未來管理上的問題，宜增設或至少設置清潔工具收納櫃。</li> <li>5.工程均有鋪設面通道，該區域氣候較潮濕，應注意抗滑要件以策安全。</li> <li>6.公廁廁間內無緊急按鈕，建議研議增設，以應突發事故時使用，且該公廁位於地下室其空間較為陰暗，有安全疑慮，建議增設警示設施，提高安全措施。</li> <li>7.廁所內排水口僅一處，恐響影排水順暢性，請檢討並研議補強措施。</li> <li>8.工程有高架作業施工應做好風險評估作業。</li> <li>9.污水管銜接完成，須辦理試水檢驗，檢查是否通暢不滲水。</li> <li>10.男女廁間內外牆建議採不同色系及明確指示牌，減少民眾誤闖情形。</li> <li>11.目前各廁間門設計為內開式，應再全面檢視內開廁間門和座式馬桶間之間距是否足夠及如廁者開關門等之便利性和友善性。</li> <li>12.混凝土擋土牆係施作於原掩埋場土堤之上，有安全疑慮，需特別注意擋土牆的穩定分析，如完工後、營運時，與封場後等不同狀態的穩定與沉陷問題，建議後續應有監控傾斜或塌陷的作為，也就是須先了解地下的土質狀況，基礎穩定，及後續的安定等似乎沒有檢討。</li> <li>13.擋土牆施作應同時設置完善的排水系統，建議增設導排水設施。</li> <li>14.合格/不合格物料區，請區隔儲存並妥善管理，避免合格物料被偷或被破壞之虞。</li> <li>15.天花板為輕鋼架結構，建議加強防震設施，收邊材要有固定端及滑移端，每 3.6*3.6m<sup>2</sup> 設一處 4 線斜拉線(桿)。哺乳室應加強通風抽風設備。</li> <li>16.依環境部 107 年「公廁修繕、新建工程之硬體設備與配件設計參考及施作規範輔導手冊」第三、4. 無障礙廁所應依「建築技術規則」建築設計施工編第 10 章及建築物無障礙設施設計規範規定辦理，後續之規劃設計建請參考採用修正版辦理。</li> <li>17.建議可考量於混凝土牆和不透水布間及不透水布和後續飛灰固化物或掩埋物間，宜以不織布加以區隔，降低不透水布破裂之風險。</li> <li>18.設計時應注意地磚與牆磚之尺寸，能夠配合使地磚縫能對齊牆磚縫，並要求廠商施工前要做磁磚計畫。</li> <li>19.廁所入口處有一鋼管架，容易撞到頭部，設計單位應規劃防撞措施，以防止碰撞頭部。</li> <li>20.廁所中未見留設求助鈴線匣之廁間，建請設計及監造單位、承攬廠商檢視是否被遮掩及檢討補救方式。</li> <li>21.廁間、小便斗及洗面盆區的照明請在確認可否達到 100 至 120Lux 的要求。另照明的開閉建議採自動點滅裝置。</li> <li>22.請設計監造單位參考「公廁修繕、新建工程之硬體設備與配件設計參考及施作規範」盡量符合該要求與規定。</li> <li>23.蹲式便器應採嵌入式收邊，不宜採蓋口式收邊(不易清潔)。</li> <li>24.廁間外有三處電源插座，建議妥為管理或加裝保護蓋，避免造成民眾不慎觸電或遭民眾竊電等風險。</li> </ol>

## 113 年度本部補助及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(續 2)

本部補助單位	規劃設計問題及建議(案例彙整)
環境管理署	<p>25.現地似無掃具間，依現行「公廁環境整潔檢查表」，倘廁所改做工具間為扣分項目，建請妥為規劃避免扣分。</p> <p>26.應有防溢座以防施工期間之污染溢漏。</p> <p>27.蹲式馬桶側之清洗溝防水層(請標示)，建請與地板、牆壁一體完成。</p> <p>28.馬桶廁所隔間採熱固性樹脂板厚度 12mm 是否可承受扶手之使用耐久性，建請檢討另件及施工規定。</p> <p>29.水碓工區女生廁所出入口處高低落差大，有 40 公分以上，建請設計單位應考慮使用之安全性，以免發生摔倒危險。</p> <p>30.蹲式便器長度 60cm，建請以後應採用加長型 70cm，以方便清洗維護。</p>