

南投縣政府工程專案督導紀錄表

列管計畫名稱	(若無，免填)			計畫主辦機關	
標案所屬 工程主管機關	南投縣政府建設處			督導日期	112 年 9 月 19 日
標案名稱	109 年度縣立南投殯儀館新建工程			地點	南投縣南投市
標案 主辦機關	南投縣政府建設處			專案管理單位	無
設計單位	劉宇建築師事務所	監造單位	劉宇建築師事務所	承包商	品信良營造股份有限公司
發包預算 (千元)	346,010(千元)			契約金額 (千元)	346,010(千元)
工程概要	殯儀館新建工程				
工程進度、 經費支用及目 前施工概況	截至 112 年 9 月 15 日止： 1. 工程累計進度：預定 17.86 %；實際：17.66%。 2. 目前進行：(1). 建築工程部分：A 區大體中心：2F 頂板灌漿、B 區禮廳 1F 鋼筋綁紮。 (2). 水保工程部分：北向、東向擋土牆、排水溝工程完成。				
督導委員	外聘委員：王憲榮委員、李清祥委員			開工及預定 完工日期	112 年 02 月 01 日開工、 預定 112 年 04 月 30 日完工
領隊及 工作人員	領 隊：張科長力文 工作人員：洪技士其詮				
優點	一、品質管理制度 A、工程主辦單位： - 督導施工品質管理工作共 9 次。 - 監造計畫審查 2 次核定。 - 主辦單位有建立督導機制，並確實執行。 - 主辦機關發現工程缺失，有通知監造單位及廠商限期改善。 B、設計單位、監造單位： - 審查施工廠商之施工計畫、品質計畫、預定進度等案件。 - 辦理材料與設備檢驗抽查(共 256 項)、施工抽查驗(141 次)。 - 監造計畫第六章功能運轉提出機電設備測試及試運轉檢查標準。 - 監造報表 112 年 9 月 15 日預定進度 17.86%、實際進度 17.66%，詳實填寫紀載過程。 - 定期召開工務會議，以確保施工品質，解決工程履約問題。 - 監造單位派駐現場人員發現缺失時，有通知廠商限期改善，並確認改善成果。 C、承攬廠商 - 專任工程人員督導(7 次)現場人員及施工人員，落實執行契約規範。 - 設備施工自主檢查表落實量化檢查。				

3. 電氣系統建物大底接地施工抽查 112 年 5 月 06 日，標準 10 歐姆以下，實際 9.0 歐姆，詳實紀載過程。
4. 施工日報表 112 年 07 月 03 日預定進度 9.78%、實際進度 9.84%，詳實填寫紀載過程。

二、施工品質

1. 落實工地現場機具與材料妥適堆置，依管徑大小及重量類別分開堆放。
2. 管路排置排列整齊。
3. 鋼筋混凝土澆置前及粉光前，給排水管路試壓站壓中。
4. 管材與線材進行審查。
5. 弱電系統設備進行審查。
6. 電氣、弱電等各項接地系統有接地電阻測試紀錄。
7. 落實汛期自主檢查作業。
8. 落實交通維持及安全管制措施。
9. 工程之臨時用電設備，各該設備之連接電路上設置額定感度電流30毫安培、動作時間0.1秒以內之防止感電用漏電斷路器及電線架空器。
10. 接地檢驗採第三方單位辦理測試見證。
11. 4. 施工材料有依規定取樣試驗尚符合契約抽驗組數。

一、品質管理制度

A、設計單位、監造單位：

- 1.工程標的含運轉類機電設備者，未依單機設備、系統運轉、整體功能試運轉等分別訂定抽驗程序及標準自主檢查表項目內容空白未符合需求。(4.02.01.07)(S)
- 2.未依規定訂定安全衛生監督查核事項，如高風險作業查驗點，如對於臨時用電設置及監督計畫機制，a.總盤、b.分電盤供應範圍、c.漏電保護開關設置、d.電纜線架空勾設置、e.路線佈線圖。(4.02.15)[M]
- 3.監造計畫雖於開工前之111年6月24日核定，惟未確實審查，無各章節詳實審查紀錄，多個章節未依工程會109.04.27修正之「監造計畫製作綱要」撰寫說明順序編撰，例如第七章施工抽查程級標準之首頁施工工項抽查程序敘述不清又缺主要工項抽查標準一覽表，且抽查紀錄表無抬頭抽查細項未分施工前、施工中、施工完成之管理項目…等，又將抽查紀錄表當附錄，均請製作進版監造計畫送核，以利本鉅額工程品質管控。
- 4.強度280kg/cm²預拌混凝土配比，其中水泥佔70%偏低，爐石佔25%偏高、飛灰佔5%OK，惟三項材料符合CNS（水泥CNS61爐石CNS12549飛灰CNS6036）標準之物性、化產試驗報告不齊全，例如最重要化成分CaO（氧化鈣-石灰岩）項目均無試驗紀錄（水泥CaO≥65%，爐石≥40%，飛灰≥20%，均請預拌廠儘速補正。
- 5.監造單位未訂定安全衛生監督查驗計畫，並據以實施監督查驗作業。
- 6.監造單位、承攬廠商未依計畫執行立品質稽核作業。

B、承攬廠商

- 1.工程標的含運轉類機電設備者，未依單機測試、系統運轉、整體功能試運轉等分別訂定檢驗程序及標準缺自主檢查表外，整案各類接地系統電阻值高於標準值或契約規定值為施工當下測試值，未經一段時間追縱變化及專業判讀程序。(4.03.02.06)(S)
- 2.施工進度落後0.2%，管控不佳。
- 3.本鉅額工程，估驗進度僅12.18%，落後實際進度達5.48%，建議依契約規定正常估驗，以免持續落後10%以上，成為上級優先查核對象。
- 4.整體品質計畫於開工後112年3月17日才核定，整體施工計畫於開工後之112年3月13日才核定，均不符規定。
- 5.承攬廠商部分自主檢查未落實執行或記載，如熱危害、登革熱等檢查。
- 6.材料設備檢試驗送審管制總表送審項次與材料設備送審管制總表項次數目不一致。材料設備送審合格後，依品質管理標準辦理相關檢驗或取樣試驗，其結果均應列於材料設備檢試驗管制總表管控。
- 7.未進行混凝土品管統計分析，以追蹤品質趨勢、管制品質。
- 8.查驗所發現工程缺失，針對常犯缺失或潛在問題未進行檢討，落實矯正與預防措施。
- 9.查工程施工預定\實際進度約17%，估驗進度約12%，然已施工天數/總工天數已近3成，工程進度似有落後情形，請滾動式檢討本案工進管理，人力機具及工序安排等妥適性。

缺

點

三、施工品質

- 1.管路出口、設備排水口未施以保護管帽，易遭異物阻塞。(5.07.05.10)(M)
- 2.電線施工中未任何防護措施。(5.07.04.03)(S)
- 3.鋼筋混凝土澆置前及粉光前，給排水管路試壓力及時間需滿足足夠(10kg/cm², 1hr以上)，該水管須持試壓至器具安裝並記錄，以確保施工期間無任何銜接點損壞。(5.07.04.03)[S]
- 4.線材(含銅量)及EMT管(含鋅量)等材料物性化性須檢驗紀錄。(5.10.05.01)
- 5.安全管制自主檢查表不完整，請列入漏電斷路器功能定期測試紀錄。(5.15.02)(L)
- 6.B棟結構體監造單位混凝土工程抽查紀錄表，未於施工前抽查混凝土廠出料單，會同抽驗坍度、氯離子、做試體等管理項目符合後再進行混凝土澆置作業施工中管理項目之

其他建議	1. 生活污水設施排放管設置自然洩水坡度流放，中間設置陰井聚水衛生問題，埋設距離太長應檢討改善。
檢驗或拆驗	
扣點統計	