

# 新竹縣政府工程施工查核小組 查核 紀錄 〔預先通知〕

列管計畫名稱	1070826			計畫 主辦機關	教育部國民及學前教育署
標案所屬 工程主管機關	新竹縣政府			查核日期	109 年 03 月 18 日
標案名稱	<u>新竹縣關西鎮石光國民小學老舊校舍整建工程</u>			地點	新竹縣關西鎮
標案 執行機關	新竹縣關西鎮石光國民小學			專案管理 單位	
設計單位	北院建築師事務所	監造單位	北院建築師事務所	承包商	東山工程股份有限公司
發包預算	100,105(千元)			契約金額	100,041(千元)
工程概要	地上三層、地下0層，總樓地板面 4326.81 平方公尺之(RC 造)工程				
工程進度、 經費支用及 目前施工概況	<p>截至 109 年 03 月 16 日止：</p> <p>一、工程累計進度：預定 91.727%；實際 72.083%；</p> <p>二、經費累計支用：預定 85,329 千元；實際 65,578 千元。</p> <p>三、目前進行</p> <p>1.1~3 樓外牆二丁掛+抵石+塗料初坯粉刷施工</p> <p>2.1~3 樓鋁門窗塞水路</p> <p>3.1~3 樓電梯安裝</p> <p>4.1~3 樓廁所 1:2 防水粉刷</p> <p>5.3 樓教室室內粉光+廊道坪頂水泥漆</p> <p>6.1~3 樓教室機電線槽安裝</p> <p>7.1~3 樓廁所給排水管線安裝</p> <p>8.屋頂屋瓦鋪設</p>				
查核 委員	外聘：林文鎮、簡俊明 內聘：(無)		開工及 預定完工 日期	108 年 02 月 20 日至 109 年 03 月 01 日	
領隊及 工作人員	領隊：陳科長盈州 工作人員：張文華		查核分數 (等級)	76 分 (乙等)	
優點	<p>一、主辦機關：(1) (石光國小) 辦理施工品質督導 9 次、工務會議後雙周督導 29 次及其他走動式管理多次等，負責盡職。(2) 監造計畫及品質計畫均在開工前完成核定，有利監造單位及承攬廠商於開工後即可據以執行相關作業。</p> <p>二、監造單位：本工程 108.02.20 開工，監造計畫提審、品質計畫、施工計畫等審查與核定均能配合工進。</p> <p>三、材料設備檢驗與管制：提出之所有試驗報告 (如混凝土圓柱試體抗壓強度試驗報告、鋼筋試驗報告等) 均由監造單位與承包商共同取樣及送驗。</p> <p>四、安全衛生：工地管制相當良好，並嚴格控管出入車輛及人員。</p>				
缺點	1. 主辦機關：未確實督導或稽核工地安全衛生事宜。本工程屬高差 2 公尺以上之工作場所未確實				

- 點 設置符合規定之防墜設施，主辦機關（石光國小）未落實督導糾正改善。（4.01.05）
2. 主辦機關：工程施工執行資料表缺「監造單位派駐現場人員及承攬廠商品管人員工作職掌」頁等，建議應直接下載工程會制式表單據以填報為宜。（4.01.99）
3. 監造單位：未落在停留點檢驗各項材料/設備及施工品質（如部份混凝土有孔洞或蜂窩等粒料析離情形）。（4.02.01.06）
4. 監造單位：材料設備送審管制總表及材料設備檢（試）驗管制總表，未落實執行及紀錄，例如：  
(1)機水電工程之管制工項均採大項，未按契約詳細表項次逐一列入，致列管工項不全。(2)「確認檢(試)驗報告內容正確性」未確實，如配電盤廠驗紀錄內之「盤體材質」及「盤體顏色」均未註明(勾選)，仍判讀確認合格等。（4.02.01.10）
5. 監造單位：監造單位及其所派駐現場人員未落實監督、查證廠商履約。工地一些明顯疏失，如斜屋頂平頂水泥砂漿層表面普遍有龜裂情形，監造單位未落實立即督促改善。（4.02.03.02）
6. 監造單位：施工抽查及材料設備抽驗，部分未落實執行及記錄，例如：（1）部分抽查紀錄流於形式不確實，如抽查紀錄表只有監造單位現場人員簽名，而「實際抽查情形」及「抽查結果」欄均空白。（2）水電消防設備工程之抽查頻率及紀錄不足等。（4.02.03.04）
7. 監造單位：監造單位未落實督導施工廠商執行工地安全衛生；如施工時現場未確實設置符合規定之施工架及安全網等防護設施。（4.02.03.05）
8. 監造單位：監造報表部分記載不完整，例如：（1）「督導工地職業安全衛生事項」之「施工廠商施工前檢查辦理情形」，未依規定按日檢查並打勾（不宜在電子檔原稿反白■）。（2）部分主辦機關督導缺失或指示之重要事項未摘錄跟催等。（4.02.03.08）
9. 承攬廠商：未落實訂定各材料/設備及施工之檢驗時機。（4.03.02.05）
10. 承攬廠商：訂定設備功能運轉檢測程序及標準，未符合需求，例如：本章節錄監造計畫之「設備功能運轉測試抽驗程序及標準」，未配合權責分工不同檢討修正等。（4.03.02.06）
11. 承攬廠商：自主檢查表，部分未落實執行及記錄，例如：（1）部分檢查時機未勾選。(2)部分「檢查標準（定量定性）」只有標註標註材質，而未標註規格。(3)水電消防設備自主檢查頻率及紀錄不足等。（4.03.04）
12. 承攬廠商：品管人員未確實執行品質稽核，如查核自主檢查表（如混凝土自主檢查表及職業安全衛生檢查表等之檢查項目、檢查結果未確實詳實記錄等）。（4.03.08.02）
13. 承攬廠商：不合格品之管制未依約處置（如斜屋頂與停等區有滲漏水情形且有白樺現象，未立即進行改善）。（4.03.10）
14. 承攬廠商：專任工程人員督察紀錄表，部分未落實執行與紀錄，例如：督察指示事項（含缺失），無後續追蹤改善及成果確認紀錄等。（4.03.11.06）
15. 抽查 2F~3F 樓梯部份階梯、B 棟屋頂欄杆等混凝土有孔洞或蜂窩等現象。（5.01.01）
16. 斜屋頂平頂（頂面）養護不合規範，水泥砂漿面層有塑性收縮裂縫現象。（5.01.02）
17. 抽查 1F 停等區，造型倒吊牆混凝土內夾雜鐵件等異物。（5.01.04）
18. 屋頂水箱機房粉刷牆面及面版時，未確實保護已施工完成之結構物，水泥砂漿嚴重污染水箱機房牆面。（5.01.99）
19. 斜屋頂平頂（底面）、停等區平頂（底面）等有滲漏水情形，目前已產生白樺現象。（5.07.01.07）
20. 部分管路及線槽裝置未符合規範，例如：（1）三層管道間之電源幹管，部分未符合契約圖說規範(如：部分誤將 5" 管路配置為 4" )。(2)各層線槽配置，部分裝置未符合規範(如：部分線槽轉折未使用制式配件、部分過牆處未預留開孔使貫通、部分尚未裝置蓋板、部分纜線未依規範之規定間距分別標示回路及用途、部分吊筋露出螺牙數不足)等。（5.07.04.01）
21. 部分電線施工中未加防護，PVC 絕緣電導線之保護層易遭損毀等。（5.07.04.03）

22. 出線盒(或拉線盒)裝置，部分未符合規範，例如：(1)部分出線盒埋設後未加防護，易遭異物阻塞、銹蝕及導線絕緣受損。(2)部分出線盒(小便斗電沖電源)配合外牆預埋，在增設一道內牆後尚未配合調整等。(5.07.04.07)
23. 發電機及附屬設施，部分裝置未符合規範，例如：(1)發電機油箱尚未設置符合規範之防油堤、集油坑。(2)排煙管尚未依規範施予保溫。(3)發電機室尚未依規範設置符合規範之進氣及散熱裝置等。(5.07.04.26)
24. 部分污、排水管施作不符規範，例如：(1)三層廁所(A-314)之排水管路配置，部分與圖面標示不符(含缺3"清潔口)。(2)部分器具排水管直接由排水橫幹管上方接入，易造成礙流與阻氣等。(5.07.05.04)
25. 部分排水口設置未符合規範，例如：(1)部分屋頂落水管之預留口位置不正確(如：未置於水溝內或未全部置於水溝內)。(2)部分污、排管路出口未施予管帽封閉保護，易掉入異物造成阻塞。(5.07.05.10)
26. 無障礙廁所預留之污水管及求助鈴按鈕之位置，部分未符合規範，例如：(1)一層及三層污水管預留位置不一致。(2)求助鈴按鈕之預留位置不正確等，請依規範全面檢討無障礙廁所之馬桶、扶手、求助鈴及沖水控制等位置，並適時補正。(5.07.05.99)
27. 工程告示牌之內容部分未符合規定，例如：(1)施工期間未標註。(2)品管人員更換，告示牌上之資料未配合更新。(3)政風單位通報專線電話不符(未標註分機號碼)。(4)勞工安全衛生人員之名稱，請修正為「職業安全衛生管理人員」。(5)經費來源標註之金額，與工程施工執行資料表標註不符，請檢討釐清等。(5.09.08)
28. 混凝土氯離子含量試驗標準規定不正確。(如混凝土澆置施工抽查自主檢查表)混凝土氯離子含量( $<0.3\text{kg}/\text{m}^3$ )規定不正確。(5.10.01.02)
29. 現場尚無線路絕緣電阻測試紀錄，請適時辦理量測並做成紀錄備查。(5.10.05.01)
30. 現場無試水試壓紀錄，建議各類管路配置完成後，應依規定辦理壓力測試並作成紀錄備查。(5.10.06.03)
31. 於高差2公尺以上之工作場所邊緣及開口(樓梯)部分，未設置符合規定之護欄、護蓋、安全網或佩掛安全帶之防墜設施。(扣2點)(5.14.01.01)
32. 臨時用電設備裝置，部分未符合規範，例如：(1)部分臨時用電線未架高防護。(2)部分臨時用電暫以本工程新設線路作為供電回路，而各層出線盒之線路端部(線頭)，部分未施予包紮，易使人員接觸有感電之虞。(5.14.03.01)
33. 承包商勞安自動檢查紀錄不確實。(5.14.04)
34. 工地現場發現有酒精性飲料空瓶棄置於工地現場。(5.14.06.04)
35. 施工進度管理不良，進度落後約20%未積極進行趕工。(扣1點)(6.01.01)

**缺點總計扣點數 3 點。**

規  
劃  
設  
計  
問  
題  
及  
建  
議

建議：  
無

品質指標	環境：77分；安全：75分；強度：78分；美觀：77分；功能：77分。
其他建議	<p>1·建議督促監造單位及承攬廠商檢視應送相關業管單位審查之圖面，是否均已審訖，如尚有未審訖部分，建議督促設計單位限期完成，並責成承攬廠商參照審訖圖據以清圖及繪製施工圖，俟奉核定後據以施工，以符實際。</p> <p>2·本工程污排水管路之管材，契約圖說規範為「桔色輕發泡管 PVC-DWV」，而工地現場材料存放區之管材，部分為「橘紅色 PVC” B” 管」，建議督導承攬廠商應將不合格之材料或設備加以區隔，並適時運離本工區，以免誤用；至於工地現場已裝置完成之管路，建議應一併加以清查，以確保工程品質。</p> <p>3·建議督導監造單位及承攬廠商檢討確認「各接地系統之接地電阻值」，在監造計畫、品質計畫及圖說規範所標註之「接地電阻值」未一致，有「<math>&lt;5\Omega</math>」、「<math>&lt;10\Omega</math>」、「<math>&lt;50\Omega</math>」等。</p>
扣點統計	<p>一、品質缺失扣點情形：</p> <p>承攬廠商(東山工程股份有限公司)：扣 3 點。</p> <p>委辦監造廠商(北院建築師事務所)：扣 2 點。</p> <p><b>廠商總計扣點數 5 點，請依規定扣款。</b></p>
檢驗拆驗	(未填)