

新竹縣政府工程施工查核小組查核紀錄(不預先通知)

列管計畫名稱	(若無，免填)			計畫主辦機關	(未填)
標案所屬 工程主管機關	新竹縣政府			查核日期	112年04月26日
標案名稱	芎林鄉公三公園籃球場改建風雨球場工程			地點	新竹縣芎林鄉
標案執行機關	新竹縣芎林鄉公所			專案管理單位	
設計單位	雲開建築師事務所	監造單位	雲開建築師事務所	承包商	錦皓營造工程有限公司
發包預算	13,398.038千元			契約金額	12,915.499千元 變更設計後：13,081千元
工程概要	1.假設工程 2.風雨球場結構及屋頂，面積812M2 3.照明設備(10組LED投光燈)及電器設備 4.雜項工程				
工程進度、 經費支用及 目前施工概要	截至112年03月31日止： 一、工程累計進度：預定 100.00%；實際 58.90%； 二、經費累計支用：預定 13081.140千元；實際 7704.000千元。 三、目前進行 鋼構防火漆厚度不足，持續善後。鋼構上底漆，屋頂版安裝				
查核委員	內聘：(無) 外聘：侯源連、簡俊明			開工及 預定完工日期	111年08月01日 至 112年01月02日 變更後至 112年01月02日
領隊及 工作人員	領隊：賴科長攸展 (已宣達查核委員注意事項) 工作人員：張文華、施佩吟			查核分數 (等級)	73(乙等)
優點	1.主辦機關:(1) (芎林鄉公所) 建立品質督導機制，成立工程督導小組辦理會議及工程督導共14次及承辦人員不定期走動式管理，並加強辦理施工宣導及敦親睦鄰工作，負責盡職。(2)監造計畫於111年1月20日核定，提供承商於決標後可立即據以製作品質計畫與施工計畫。 2.監造單位:(1)本工程111.08.01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。(2)經查材料設備主要工項RH型鋼、預拌混凝土、鋼筋工程、高張力螺栓等均已依契約規定辦理抽驗。(3)經查鋼柱焊道非破壞性檢驗MT與VT均係委託具TAF標章之第三方專業檢驗實驗室(政鋼)辦理，符合規定。 3.安全衛生:(1)工地管制相當良好，並嚴格控管出入車輛及人員。(2)經檢視工區無異物入侵情形。 4.承攬廠商:(1)施工計畫與品質計畫均於開工前提送並完成核定,掌握時效。(2) 材料設備送審已完成20項並已審查合格19項,符合規定。 5.施工品質:經現場檢視鋼柱垂直度良好。 6.材料設備檢驗與管制:鋼柱基礎RC已完成,目視外觀無重大瑕疵,經檢視各項試驗紀錄均合格完整無缺。				
缺點	1.主辦機關: (芎林鄉公所) 品質督導及查驗未確實落實。如工地現場鋼構已完成塗裝作業，鋼構表面或角隅處有漆膜破損、起泡或刮傷等現象，主辦機關未確實督導監造單位及承攬廠商改善完成。 【L】(4.01.05) 2.監造單位:未落在停留點檢驗各項材料/設備及施工品質；如本工程主要工項為鋼構，塗裝後鋼構表面或角隅處有漆膜破損、起泡或刮傷等現象，監造單位未在初次塗裝後確實檢查並要求改善。且未提出（或未陳列）鋼構廠「驗廠」紀錄。 【L】(4.02.01.06) 3.監造單位:未確實督導或稽核工地安全衛生事宜；本工程屬高風險作業場所未依規定訂定安全衛生監督查核事項，如監督查核組織、監督查核計畫、查驗點、高風險作業查驗點等。 【L】(4.02.15) 4.承攬廠商:工程品質管理標準未符合需求（如未提出且未紀錄鋼構塗裝底漆、中塗漆、面漆、防火被覆等施工紀錄、亦未提出各階段膜厚檢查紀錄，承攬廠商如何去做品質管理？）。 【L】(4.03.02.04) 5.承攬廠商:未確實分別訂定「文件」及「紀錄」之管理作業程序；如未完整陳列鋼結構施工各階段及隱蔽部份相片及資料。 【L】(4.03.02.11) 6.承攬廠商:專任工程人員於本次查核時未到場說明，且未落實依營造業法第35條規定督察施工，施工期間雖現場督導3次，對工地明顯缺失未確實糾正改善（僅填註「基礎內積水，請施工人員於澆灌混凝土前抽除積水」）。				

缺點	7. 現場北側地坪混凝土出現龜裂現象，宜全面檢視並予處理。【L】(5.01.02) 8. 抽查部份之合格螺栓孔邊距不符規定。（註：高強度螺栓鑽孔，孔徑為螺栓直徑加1.5mm、允許差為+0.5mm以下）。 (扣3點)【M】(5.04.03) 9. (鋼構銲接)就已認可之銲接程序(如SMAW或FCAW或SAW等)未提出由具資格之中級檢驗師以上(Level 2)簽證之銲接程序規範書(WPS)作為施工依據。 【L】(5.04.04) 10. (鋼構塗裝)未提出鋼構膜厚檢測紀錄、未提出鋼構塗裝材質及噴砂處理等級證明文件或紀錄。（註：依合約規定鋼構塗裝，底漆與中塗漆採環氧樹脂磷酸鋅防銹底漆，膜厚均為50μm、面漆採用聚基甲酸酯，膜厚為30μm）。 【L】(5.04.10) 11. 施工完成之部份銲道未提出合格「檢測人員」(NDT Level 1以上)之證明文件。 【L】(5.04.57) 12. (1) (鋼構銲道)未依鋼材銲道目視檢測規定(符合CNS 13021規定)提出完整銲道目視檢測(VT)合格證明文件(符合CNS 13588規定)。(2) (鋼構塗裝)鋼構RH塗裝後，部份鋼構表面及角隅處有漆膜破損、起泡或刮傷等現象，塗裝品質不良。 (扣3點)【M】(5.04.99) 13. 未確實依「鋼結構施工規範」規定依塗料特性提出塗裝施工程序書(包括塗料種類、施工順序與施工法、表面處理標準、塗膜厚度與間隔、使用溶劑等)作為施工之依據。【L】(5.10.03.05) 缺點總計扣點數7 點
規劃設計問題及建議	建議： 無
品質指標	環境：73.50分；安全：77.50分；強度：72.50分；美觀：73.50分；功能：73.50分。
其他建議	1. 建議依據「鋼結構施工規範」之規定，驗收前至少應提交下列文件，包括「鋼結構竣工圖、製造圖、安裝圖與變更設計之文件」、「施工過程中所達成之協議文件」、「施工中所用之鋼材和其他材料之品質證明書或試驗報告」、「隱蔽部位之中間驗收紀錄、構件調整後之測量資料、整體鋼結構工程或單元之安裝，品質評定資料」、「銲道品質檢驗資料，及銲工之施工紀錄」、「高強度螺栓之檢查紀錄」、「表面處理及塗裝之檢查紀錄」與「依設計者要求所作之鋼結構工程試驗紀錄」。
扣點統計	一、品質缺失扣點情形： 承攬廠商(錦皓營造工程有限公司)扣 7 點。 監造單位(雲開建築師事務所)扣 3 點。 請依規定扣款。 二、專業人員缺失記點：(工作評量紀錄) 專任工程人員：扣 1 點 (劉皇佑 扣 1點) 專業人員總計記點數1 點，不扣款。
檢驗拆驗	(未填)