

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	生活圈道路交通系統建設計畫(公路系統)4年(104-107)計畫			計畫主辦機關	交通部公路總局
標案所屬工程主管機關	新竹縣政府			查核日期	111 年 07 月 25 日
標案名稱	<u>新竹科學工業園區北二高寶山交流道路聯絡道拓寬工程-竹43線(3K+695至6K+000段)拓寬工程</u>			地點	新竹縣寶山鄉
標案執行機關	新竹縣政府工務處養護科			專案管理單位	
設計單位	邑菖工程顧問有限公司	監造單位	邑菖工程顧問有限公司	承包商	嘉鑫營造有限公司
發包預算	321,565(千元)			契約金額	321,500(千元) 變更設計後： 321,500千元
工程概要	擋土牆、基樁、照明設備、號誌、排水系統、AC路面				
工程進度、經費支用及目前施工概況	截至111年07月18日止： 一、工程累計進度：預定 32.83%；實際 32.85%； 二、經費累計支用：預定 99,054千元；實際 97,061千元。 三、目前進行 臨時擋土支撐、懸臂式擋土牆、重力式擋土牆、排水溝、鋼板護欄立柱施做				
查核委員	外聘：侯源連、廖萬里 內聘：(無)		開工及預定完工日期	110 年 04 月 01 日至 112 年 02 月 03 日 變更後至112 年 03 月 04 日	
領隊及工作人員	領隊：杜技正明昇 (已宣達查核委員注意事項) 工作人員：張文華		查核分數(等級)	80 分 (甲等)	
優點	一、主辦機關:(1)自110年4月01日開工迄本次查核日止，累計已辦理工程督導25次，善盡職責 (2)主辦單位累計已召開30次工程協調會議以及辦理現場會勘16次，充分協助承商解決各種施工障礙。 (3)迅速核定監造單位陳報之整體品質計畫與整體施工計畫，有利承包商安排工程進度。 二、監造單位:(1)經查材料設備送審管制總表應提送90件,已提送84件並經核定在案,符合進度需求。 (2)經查監造人員(何秋煌、曾冠侑、鄭宇辰)均具品管證照,並均屬有效期限。 三、承攬廠商:(1)專任工程人員累計已督導32次，優於規定督導頻率，有助於施工品質。 (2)經查承商辦理重要工項(測量、開挖、回填、擋土支撐、模板、鋼筋、混凝土、基樁、微型樁等)自主檢查統計表,累計次數1525次，合格次數1514次,合格率为99.27%,顯示工程師盡責督導並且工班素質也能穩定。 (3)經查核材料設備送審管制總表盧列90項次,詳列材料設備名稱、契約數量、使用位置供料廠商、預定送審日期、實際送審日期、試驗報告、核定日期與文號等,內容符合規定。 四、施工品質:(1)經現場查核3K+842.8~3K+940.9段擋土牆（懸臂式、扶臂式、重力式）完成面外				

	觀曲線平順，金屬護欄安裝固定確實。(2)經量測上述路段內側鋼軌樁打設之間距平均約 50.5 公分，符合設計 50 公分之規定。 五、材料設備檢驗與管制:(1)經查核 110.10.2 基樁施工抽查表(5K+377~5K+438.1 L30 扶壁式擋土牆基樁 B2),詳細記載樁位中心點定位檢查≤ 2公分、基樁垂直度為 $1/507(\leq 1/20)$、基樁長度 6M、混凝土坍度 18CM、混凝土出廠到澆置完成 37 分鐘,均符合規定。(2)經查核 111.07.14 瀝青混凝土施工抽查表,詳細記載氣溫 30℃、鋪築溫度 160℃、壓路機與鋪裝機距離 80 公尺、初壓 120℃、次壓 90℃、終壓 75℃,以上均符合規定。 六、安全衛生:(1)經審視查核現場無異物侵入情形。(2)經查承商自主辦理職業安全檢查 2735 次(包含環境保護自主檢查 381 次、交通維持檢查 368 次、汛期防災自主檢查 37 次),符合規定。
缺點	1.主辦機關:估驗計價總金額占契約金額之百分比(15.23%)較實際執行進度(32.85%)之比例低於 50%有甚偏低情形。(4.01.26) 2.監造單位:路緣水溝垂直落水孔之設置及施工品質監督,不符合需求。(4.02.03.04) 3.監造單位:發現 3K+980 至 4K+101 半半施工路段施工廠商執行交通維持之缺失,未要求廠商限期改善並確認改善成果。(4.02.03.05) 4.承攬廠商:混凝土拆模後之混凝土表面品質之自主檢查項目及檢查,不符合需求。(4.03.04) 5.承攬廠商:品管人員未確實執行混凝土水溝蓋板落水孔之稽查。(4.03.08.02) 6.承攬廠商:交通安全維持計畫未確實執行。(4.03.99) 7.3K+780 至 3K+940 路段右邊路緣側壁之混凝土表面殘留雜物、混凝土冷接縫縫痕不整齊及凹孔面等不美觀缺失。(5.01.04) 8.3K+780 至 3K+940 路段右邊路緣側壁之頂部倒角(三角形截角)不平順。(5.01.99) 9.3K+780 至 3K+940 路段右邊路側之$\phi 5\text{cm}$垂直落水孔有設置不當情形,包括數支落水孔管被混凝土完全覆蓋,顯示 PVC 套管有陷落或側溝蓋板不平整造成,以及落水孔位置發生錯位不整齊一致情形。(扣 1 點)(5.07.01.11) 10.瀝青混凝土粒料配比設計之粒料分佈級配曲線圖,未設定『施工控制帶』。(5.10.01.01) 11.混凝土粗粒料之配比設計篩分析中的粗粒料 25mm 篩號過篩率為 100%,而次一號篩之 19mm 篩號的停留率僅 6%未達 10%,不符合設計要求之最大標稱粒徑 25mm 之要求。(5.10.99) 12.部分半半施工路段封閉部分車道致原雙向車道僅剩單車道,不利行車,加上鄰近地區設有土資場,大型車輛行駛頻繁,恐有交通安全之顧忌。若無法及時設置完善的控管號誌,應請加強兩端指揮人力,尤其兩端無法通視更宜增加無線對講通訊以利控管,避免發生意外事故。(扣 1 點)(5.15.99) 缺點總計扣點數 2 點。
規劃設計問題及建議	建議： 無
品質	環境：81 分； 安全：74 分； 強度：79 分； 美觀：81 分； 功能：81 分。

指標	
其他建議	1. 本案工期已過了 474 天,達總工期 725 天之 65%,依據施工進度網圖顯示預定進度僅為 32.83% ,雖實際進度 32.85%與預定相符,惟後續恐不易繼續維持合理進度,建議主辦單位邀集監造單位與承包商等再做分析討論,研議確保不讓進度落後之因應方案。
扣點統計	一、品質缺失扣點情形： 承攬廠商(嘉鑫營造有限公司)： 扣 2 點。 監造單位(邑菖工程顧問有限公司)： 扣 2 點。 請依規定扣款。
檢驗拆驗	(未填)