

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	校園周邊暨行車安全道路改善計畫		計畫主辦機關	內政部國土管理署	
標案所屬工程主管機關	(未填)		查核日期	113年05月27日	
標案名稱	新竹縣新豐鄉山崎國小通學步道暨行車安全道路改善計畫工程		地點	新竹縣新豐鄉	
標案執行機關	新竹縣新豐鄉公所		專案管理單位		
設計單位	和鑫工程顧問股份有限公司	監造單位	和鑫工程顧問股份有限公司	承包商	擎鋒營造有限公司
發包預算	20,092.514 千元		契約金額	19,890.000 千元	
工程概要	<p>規劃辦理高架管線地下化 135 公尺。</p> <p>2. 改善人行道路長度約 630 公尺，面積約 1,680 平方公尺。</p> <p>3. 改善平面道路長度約 465 公尺，面積約 7,025 平方公尺。</p> <p>4. 採用採用含廢玻璃之高壓混凝土磚鋪築實體人行道面積約 1,680 平方公尺。</p> <p>5. 採用再生瀝青混凝土鋪築道路面積約 7,025 平方公尺。</p> <p>6. 改善無障礙通行環境，更換鍍鋅隔柵版為化妝蓋板，並依無障礙通行環境設計準則調整無障礙坡道、人行道及停等空間。</p> <p>7. 綠化景觀改善，增加連續綠帶暨公共設施帶 330 公尺。</p>				
工程進度、經費支用及目前施工概要	<p>截至 113 年 05 月 24 日止：</p> <p>一、工程累計進度：預定 32.70%；實際 32.84%；</p> <p>二、經費累計支用：預定 2983.500 千元；實際 2983.500 千元。</p> <p>三、目前進行 通學步道暨行車安全道路改善計畫</p>				
查核委員	內聘：(無) 外聘：王名玉、簡俊明		開工及預定完工日期	113 年 03 月 14 日至 113 年 08 月 10 日	
領隊及工作人員	領隊：王執行秘書金倉 (已宣達查核委員注意事項) 工作人員：張文華		查核分數(等級)	81(甲等)	
優點	<p>1.主辦機關:(1)主辦機關（新豐鄉公所）建立品質督導機制，成立工程督導小組辦理施工前協調會 1 次、品質督導 3 次及承辦人員走動式管理多次，並加強辦理施工宣導及排除施工障礙，負責盡職。(2)開工迄今主辦機關已辦理 3 次施工督導，除有留存相關紀錄外，並有辦理督導缺失之改善追蹤，督導機制尚可。</p> <p>2.監造單位:監造單位（和鑫工程顧問公司）建立有施工品質、材料設備完整查驗機制，且執行監造負責認真。</p> <p>3.承攬廠商:營建廢棄物均立即運離工地、施工現場保持整齊乾淨。</p> <p>4.施工品質:(1)抽查新興路高壓混凝土磚人行道表面相當平順，施工水準佳。(2)新興路排水溝混凝土完成面品質尚佳。(3)新興路人行道地磚鋪設平整。</p> <p>5.材料設備檢驗與管制:抽查試驗均由監造單位（和鑫工程顧問公司）與承包商（擎鋒營造公司）取樣送驗，材料設備檢驗與管制相當落實。</p> <p>6.安全衛生:工地出入管制相當良好，並嚴格控管出入車輛及人員。</p>				
缺點	<p>1.主辦機關:主辦機關開工迄今僅辦理 3 次施工督導，頻率略顯不足。【L】(4.01.04.01)</p> <p>2.主辦機關:監造計畫及品質計畫內容多有未符合工程需求之情形，例如：各工項施工抽查標準及施工要領與品質管理標準內容有缺漏及不一致之情形、施工抽查紀錄表與自主檢查內容之正確性、材料設備送審管制總表及材料設備檢（試）驗管制總表內容之完整性…等，專案管理廠商審核作業未嚴謹。【L】(4.01.06.02)</p>				

- 3.監造單位:監造計畫所訂定之「材料設備送審管制總表」列管項目計有 27 項，而「材料設備檢（試）驗管制總表」則僅列管 12 材料設備，未符合工程會 110 年 5 月 31 日函釋，要求二張表單須一致之規定。另「瀝青黏層」數量達 5689 M<sup>2</sup>、銲接鋼線網數量達 3878KG、鍍鋅格柵蓋板…等，均不須辦理取樣試驗，不合理，且與施工廠商簡報資料，所呈現該等材料設備須取樣試驗之規定，亦不相符。【L】(4.02.01.10.01)
- 4.監造單位:監造計畫之「施工抽查程序及標準」所列管之重要工項計有 15 項，惟各工項之「施工抽查紀錄表」將施工抽查標準表之所有管理項目均納為抽查項目，未符合監造單位檢驗停留點重點檢查之精神；另部分工項之施工抽查紀錄表之管理項目及抽查標準，與對應工項之施工抽查標準表之內容，未完全一致，恐造成施工抽查判定施工結果是否符合契約規定之爭議。【L】(4.02.01.10.03)
- 5.監造單位:抽查人行道工程施工抽查紀錄表，部分管理項目之實際抽查情形仍有直接抄錄標準值，未實際記載實際檢查值之情形，例如：混凝土厚度、1：3 水泥砂漿厚度…等項目，抽查作業未確實。【L】(4.02.03.04.01)
- 6.監造單位:監造技師開工迄今至工地現場督 7 次，雖有留存督導紀錄，惟就督導缺失或指示事項未有後續缺失改善追蹤機制。【L】(4.02.14.02)
- 7.承攬廠商:品質計畫所訂定各工項之「品質管理準表」計 15 項工項，雖與監造計畫列管工項相同，惟部分工項之品質管理標準表，與監造計畫相同工項之施工抽查標準表內容未一致。另品質管理標準表，僅列施工階段之管理重點，未將材料設備之管理重點納入，不符合品質製作綱要規定。【L】(4.03.02.04)
- 8.承攬廠商:品質計畫所訂定「材料設備送審管制總表」及「材料設備檢（試）驗管制總表」所列管項目均與監造計畫相同，未符合工程會 110 年 5 月 31 日函釋，要求二張表單須一致之規定，且簡報資料所列管須取樣試驗項目，與監造計畫所列項目未相符，應依契約規定，確實檢討須取樣試驗項目，俾確保材料設備品質。【L】(4.03.02.12)
- 9.承攬廠商:品質計畫所訂定各工項之施工自主檢查表，其檢查項目及檢查標準，與對應工項之品質管理標準表內容有未一致之情形；另部分工項之施工自主檢查次數少於或等於監造單位之施工抽查次數，例如：鋼筋工程、混凝土工程、L 側溝工程、人行道工程…等，自主檢查頻率略顯不足。【L】(4.03.04.01)
- 10.承攬廠商:專任工程人員開工迄今至工地現場督 3 次，雖有留存督察紀錄，惟就督察缺失或指示事項未有後續缺失改善追蹤機制。【L】(4.03.11.06)
- 11.(新興路)部份人行道混凝土澆置、搗實不合規範。部份澆置完成之混凝土有明顯蜂窩或孔洞現象，且表面有裂縫。【L】(5.01.01)
- 12.(文昌路與新興路)部份人行道混凝土澆置時，未確實清理雜物，部份澆置完成之混凝土尚夾雜木塊、模板或石塊等異物，並不妥適。【L】(5.01.04)
- 13.(新興路)經抽查施工中之回填方與合約規定不符，回填方之回填材料尚夾雜瀝青混凝土塊、模板或石塊等異物。【L】(5.06.02)
- 14.新興路人行道緣石有錯位，線形不佳之情形。【L】(5.08.09.05)
- 15.(1)施工廠商一級之混凝土圓柱試體抗壓強度試驗報告及鋼筋試驗報告之委託單位均為監造單位及施工廠商，相關試驗報告基本資料登載錯誤，委託單位應僅有施工廠商。  
(2)混凝土抗壓強度試驗紀錄內容不妥適，經抽查提出之部份混凝土試驗紀錄顯示設計強度 210kg/cm<sup>2</sup> 混凝土圓柱試體抗壓強度，單顆試驗值有高達 438kg/cm<sup>2</sup> 者，顯示混凝土之強度相當不穩定。  
【L】(5.10.99)
- 16.施工時現場交通警告及安全維護設施不妥適。如合約規定施工圍籬應設置「防溢座」，但部份工地現場（如新興路）未依合約施作。【L】(5.14.00.01)
- 17.新興路人行道既有排水溝尚未鋪設溝蓋板，為工區之開口，僅以三角錐作為開口防護，防護效果不佳，應以護蓋覆蓋，避免人員有掉落之危險。  
【L】(5.14.01.01)
- 18.施工廠商針對每日工地安全衛生檢查，雖有訂定「一般性安全衛生檢查表」，惟內容未符合需求，另未依工程會頒訂之「工地職業安全衛生施工前檢查表」辦理工安檢查作

	業，並訂定符合本工程需求之工安檢查項目，工安檢查作業未確實。【L】(5.14.04) 19.工區鋪設鋼板覆蓋作為通行便道，惟有鋼板邊緣翹起，未能與相臨鋼板平順銜接，人員行走恐有絆倒之危險。【L】(5.15.10) 缺點總計扣點數 0 點
<b>規劃設計問題及建議</b>	建議： 1.人行道前後二端之洩水坡度須留意是否能順排水，尤其是銜接校門口地坪之無障礙坡道坡度，避免日後下雨，造成校門口淹水；另新興路原有 AC 路面高程略比人行道高，亦應注意後續 AC 路面刨除重鋪後之洩水坡度，避免施工後下雨，地面水無法順利排除。
<b>品質指標</b>	環境：81.50 分；安全：75.00 分；強度：81.00 分；美觀：81.25 分；功能：81.50 分。
<b>其他建議</b>	1.廠商針對工地每日之安全衛生檢查訂有「一般性安全衛生檢查表」，建議將施工前開表單之內容整併至工程會頒訂之「工地職業安全衛生施工前檢查表」，並依據契約約定及本工程現場工安需求，訂定所需之檢查事項，俾利簡化文件，並能落實工安檢查。 2、本工程文昌街及福德街，因路寬均未達 15M，依市區道路條例規定須一次全寬鋪設，惟依監造單位說明，預計採二階段鋪設，未符合規定，應妥為安排後續工序，避免造成民眾通行不便。
<b>扣點統計</b>	總計扣點數 0 點 專業人員總計記點數 0 點，不扣款。
<b>檢驗拆驗</b>	(未填)