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	改善停車問題計畫		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	109 年 05 月 14 日	
標案名稱	新竹縣竹北市光明一路停 6 停車場興建工程		地點	新竹縣竹北市	
標案執行機關	新竹縣政府交通旅遊處		專案管理單位		
設計單位	建業工程顧問有限公司	監造單位	建業工程顧問有限公司	承包商	嘉鑫營造有限公司
發包預算	330,148(千元)		契約金額	329,900(千元)	
工程概要	地下 2 層停車場興建工程 地上建立兒童公園和平面停車場				
工程進度、經費支用及目前施工概況	截至 109 年 05 月 10 日止： 一、工程累計進度：預定 18.60%；實際 20.39%； 二、經費累計支用：預定 56,062 千元；實際 64,528 千元。 三、目前進行 構造物開挖，第 2 層水平支撐施作。				
查核委員	外聘：廖萬里、簡俊明 內聘：廖奎智		開工及 預定完工 日期	108 年 09 月 19 日至 110 年 09 月 30 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)	80 分 (甲等)	
優點	一、主辦機關：(1)施工遭遇之阻礙及障礙，包括鄰房受損防止及停車格取消問題，積極解決。(2) (交通旅遊處) 每月配合監造單位召開工程檢討會、每季召開重大工程檢討及不定期走動式管理且主要計畫均能配合工進，負責盡職且工程品質亦能符合需求。 二、監造單位：(1)落實施工進度檢討會議之執行，施工進度維持超前。(2)施工圍籬及開挖擋土支撐之支撐強度監督確實。 三、承攬廠商：(1)深開挖擋土支撐工法之施工要領符合需求且落實執行。(2)專任工程人員落實品質督察之職責，且查核時董事長親率主要管理高層到場。(3)對於施工缺失之改善要求積極，且研擬具體之預防矯正措施。(4)營建廢棄物均立即運離工地、施工現場保持相當乾淨整潔。 四、施工品質：(1)深開挖之鋼構支撐工法的支撐構件，包括垂直支撐、橫擋、斜撐、角撐及中間柱等之設置，符合設計要求，目視查驗各主要構件無明顯傾斜或位移情形。(2)開挖區之鋼軌樁擋土支撐之鋼軌樁垂直度與間距，及橫擋墊木之密合良好。(3)開挖區上部臨時回天之土方層平整度及坡度良好。(4)臨時沉砂池之池底與邊坡使用不透水布鋪設，且鋪設於坡面之不透水布覆蓋至上部之地表的寬度超過 50 公分，符合簡易沉砂池需求。(5)深開挖區底部之排水及防止泥濘措施良好。 五、材料設備檢驗與管制：鋼構鉚道之非破壞檢測之樣數及檢驗結果，符合要求。				

六、安全衛生：(1)開挖區底部之積水抽取及泥濘防止良好。(2) 施工材料堆置無凌亂情形。(3)裸露地使用防塵網覆蓋。(3)施工現場部分加強灑水，抑制揚塵措施妥適。

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設置符合規定之防墜設施，主辦機關（交通旅遊處）未落實督導糾正改善。(4.01.05)
2. 主辦機關：工區既有樹木之維護督導不足。(4.01.99)
3. 監造單位：未要求廠商提出填充型鋼柱之灌漿分項施工計畫。(4.02.01.04)
4. 監造單位：未確實訂定各材料/設備及施工之檢驗停留點。(4.02.01.06)
5. 監造單位：未落實分別訂定「文件」及「紀錄」之管理作業程序。(4.02.01.09)
6. 監造單位：材料設備檢試驗管制總表之鋼筋續接器檢驗，包括母材之抽驗，未盡符合需求。(4.02.01.10)
7. 監造單位：未落實審查廠商品質計畫之自主檢查表中的擋土支撐拆除品質標準，即拆除標準須俟構造物混凝土抗壓強度達 14 天期齡，卻無要求混凝土取樣抽驗 14 天期齡之試驗。(4.02.03.03)
8. 監造單位：監造單位未確實辦理抽查施工作業及抽驗材料設備，未確實填具抽查(驗)紀錄表，材料/設備管制/檢(試)驗總表未落實執行(如擋土水平支撐工程施工抽查紀錄表查驗標準量化不足，監造單位簡報 P.14)。(4.02.03.04)
9. 承攬廠商：品管組織架構未盡符合品質管理需求，其中品管工程師除了隸屬於工地主任外，專任工程人員亦有直接監督之權責(以虛線連接表示)；此外，施工協力廠商甚多，應提出協力廠商管理計畫。(4.03.02.01)
10. 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)
11. 承攬廠商：材料檢試驗總表內容未符合品質計畫之構造物支撐架拆除之查驗標準需求，即需達 14 天混凝土抗壓強度。(4.03.02.12)
12. 承攬廠商：品管人員未確實執行品質稽核，如查核自主檢查表之檢查項目、檢查結果未確實詳實記錄等(如土方施工自主檢查表，承包商簡報 P.22)。(4.03.08.02)
13. 深開挖之上部擋土鋼構斜撐的接合方式，目視似乎僅於斜撐底部點銲於 16 mm 橫擋鋼筋上，穩固性不足。因為該斜撐接合處需有足夠之強度承受水平位移之外，尚須維持構架在受力作用下之側向穩定，防止斜撐挫屈或傾倒。(5.04.99)
14. 既有樹木之根系未加以維護，致有一棵大樹呈枯萎狀態。(扣 1 點)(5.05.06)
15. 地下工程開挖後之地表回填高度高於開挖坑邊緣，無適當防止地表水沖刷入開挖坑之排水措施。(5.07.01.99)
16. (1)工程告示牌內容未符合規定(如填註之「設計人」、「監造單位」名稱不正確等)。(2)工程告示牌內容未符合實際需求，如工地負責人及品管人員與勞安人員電話請填寫手機號碼。(5.09.08)
17. 就使用之混凝土未提出爐石、飛灰(應符合國家標準 CNS 3654 及 11270 之規定)出廠證明、來源證明或其相關材料檢(試)驗報告之紀錄。(5.10.01.05)
18. 設計圖規定主要材料包括型樑、柱等採用 CNS SN490YB，提出之材料送審明細表採用 CNS SN490YC 與 CNS SN490YB，提出之主辦單位審查結果(109.04.20 府交工 1095300909 號函)核准採用 SB490B(註：本項尚未施工)。(5.10.03.01)
19. 設計圖規定剪力釘採用 ASTM A108，提出之材料送審明細表採用 SAE1018(註：本項尚未施工)。(5.10.03.04)
20. 結構塗裝僅提出面漆採用「優麗面漆」，未提出「底漆」、「中塗漆」材質與鋼結構除銹等級(註：本項尚未施工，屬設計問題)。(5.10.03.05)
21. 鋼筋續接器之檢驗規定不完整，除了應於工地取樣續接器外，為具有實際鋼筋續接之品質檢驗之代表性，應於工地抽取同一生產爐號之鋼筋及續接器組件，並在工地比照實際施工程序完成續

	<p>接，送試驗室依據續接器試驗程序檢驗。(5.10.99)</p> <p>22.深開挖之部分護欄開口過大，未符合防止人員墜落之安全規定，且護欄底部之防止物體飛落之擋板不符合需求。(扣2點)(5.14.01.01)</p> <p>23.深開挖區鄰近之臨時沉砂池的四周安全護欄，不符合規定。(5.14.99)</p> <p>24.深開挖區頂部回填地表高於開挖區之緣邊過高，無防汛缺口防堵措施。(5.16.03)</p> <p>缺點總計扣點數 3 點。</p>
規劃設計問題及建議	<p>建議： 無</p>
品質指標	<p>環境：80分；安全：73分；強度：80分；美觀：81分；功能：81分。</p>
其他建議	<p>無</p>
扣點統計	<p>一、品質缺失扣點情形：</p> <p>承攬廠商(嘉鑫營造有限公司)：扣 3 點。</p> <p>委辦監造廠商(建業工程顧問有限公司)：扣 3 點。</p> <p>廠商總計扣點數 6 點，請依規定扣款。</p>
檢驗拆驗	<p>(未填)</p>