

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	建構0-2歲兒童社區公共托育計畫		計畫主辦機關	衛生福利部社會及家庭署
標案所屬 工程主管機關	新竹縣政府		查核日期	111年05月03日
標案名稱	新竹縣綜合社會福利館新建工程		地點	新竹縣竹北市
標案執行機關	新竹縣政府工務處工程科		專案管理單位	
設計單位	禾曜聯合建築師事務所	監造單位	禾曜聯合建築師事務所	承包商 宏民營造股份有限公司 金鼎豐工程有限公司
發包預算	186,414(千元)		契約金額	179,680(千元) 變更設計後：238,697千元
工程概要	地上6層，地下2層，總樓地板面5818.63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111年04月30日止：</p> <p>一、工程累計進度：預定 63.10%；實際 63.58%；</p> <p>二、經費累計支用：預定 192,891千元；實際 192,891千元。</p> <p>三、目前進行</p> <p>6F~5F 廁所壁磚黏貼</p> <p>B2F~6F 消防管線、錶前錶後各樓層電源配管拉線、輕隔間機電配管、給水泵浦安裝定位、雨水過濾設備安裝</p> <p>1F~3F 會議室等空間輕隔間、管道間塞岩棉及封板</p> <p>B1F~RF A 梯梯背粉刷</p> <p>PRF 防水層施作</p> <p>外牆滴水壓條施作及突2南向及西向外牆漆噴塗</p> <p>緊急電梯安裝</p> <p>屋頂板細清</p>			
查核委員	外聘：吳國楨、謝立 內聘：(無)	開工及 預定完工 日期	109年09月07日至 110年12月06日 變更後至111年09月21日	
領隊及 工作人員	領隊：陳科長盈州 (已宣達查核委員注意事項) 工作人員：張文華、政風處許杏如、社會處：何美玲、鄧瑋婷、張育瑜	查核分數 (等級)	81分 (甲等)	
優點	一、主辦機關：(1)成立工程督導小組，督導工程品質及解決施工問題。(2)主辦單位已建立品質督導機制，督導工程進度及品質，共督導15次，均有完整的紀錄。(3)本工程施工進度63.58%，估			

驗進度 54.33%，兩者差異在 10% 以內，尚在合理範圍。

二、監造單位：(1) 監造報表機電設備廠測有落實登載。(2) 監造計畫配合施工督導、查核缺失，進版修正，作法務實。(3) 各工項之抽查紀錄表，有檢附相關佐證相片，有利未來隱蔽部分之驗收作業。(4) 監造現場人員列席施工廠商所召開之「職安衛協議組織會議」，作法正確。

三、承攬廠商：(1) 施工日誌機電設備廠測有落實登載。(2) 品管人員有做相關之統計分析，包括有：計劃書送審、材料送審及各工項之自主檢查結果。(3) 各工項之自主檢查表，有檢附相關佐證相片，有利未來隱蔽部分之驗收作業。

四、施工品質：(1) 消防栓箱及分電箱有 PE 膠模包護，灰塵防護良好。(2) 室內水泥砂漿粉刷牆面，平整度頗佳，顯示有用心施作。(3) 廁所牆面磁磚完成面，除轉角處以圓弧狀 PVC 條收頭外，平順度亦佳。(4) 屋頂防水層施作內凹式泛水且有連續，包括女兒牆、設備基座，樓梯間平台，有利屋頂防水功能。(5) 輕隔間轉角處，有設置「護角加強鐵件」，較不易崩角。

五、材料設備檢驗與管制：(1) 訂定「材料設備送審管制總表」及「材料設備檢(試)驗管制總表」管制材料送審及進場抽查驗，成效良好。(2) 材料檢試驗報告顯示，監造現場人員及施工廠商品管人員均有判讀，如：混凝土抗壓強度試驗、鋼筋物性試驗、鋼筋續接器試驗...等。

六、安全衛生：(1) 每日電氣安全檢查，臨時電專人管控，確保施工人員安全。(2) 工地落實新冠病毒之防疫作為，如：實聯制、體溫量測、酒精消毒、保持安全距離等。(3) 發生 4 級地震後，職安人員依規定立即辦理施工架巡檢，以確保使用安全。

缺點

1. 主辦機關：未於工地現場陳列使用材料樣品及安裝工法展示 (4.01.09)

2. 主辦機關：工程施工執行資料表顯示，監造單位施工抽查工項有 6 項，與承攬廠商自主檢查 15 工項，略有不同，請加以整合；亦請考量增加裝修工程之工項。(4.01.99)

3. 訂定各機電材料/設備及施工之品質管理標準未符合需求。施工抽查工項不足，高壓受電站與本案無關、量化性不足，例如發電機排氣管保溫材？分電箱銅排顏色？分電箱烤漆厚度？排水管消防管銅管測試試壓？監造單位：導線絕緣電阻？接地極與輔助極間距？接地上引線斷水處是否與大地絕緣？網路線光纖衰減？不同金屬接觸面是否絕緣？電梯超載功能測試？明管、暗管、電纜架固定間距？(4.02.01.05)

4. 抽查紀錄表，尚有不足，如：(1) 各工項檢驗停留點之抽查紀錄表，未彙整施工廠商之查驗申請單及自主檢查表，並檢附相關佐證相片。(2) 各工項不定期(隨機)抽查，頻率較為不足，請加強。(4.02.03.04)

5. 監造單位：簡報文件顯示：(1) 監造組織，請增加相關人員之姓名及證照號碼、回訓號碼。(2) 請補充不定期抽查統計表。(4.02.99)

6. 訂定機電設備各分項工程品質管理標準未符合需求。量化性不足，例如發電機排氣管保溫材？分電箱銅排顏色？分電箱烤漆厚度？排水管消防管銅管測試試壓？導線絕緣電阻？接地極與輔助極間距？接地上引線承攬廠商：斷水處是否與大地絕緣？網路線光纖衰減？不同金屬接觸面是否絕緣？電梯超載功能測試？明管、暗管、電纜架固定間距？(4.03.02.04)

7. 承攬廠商：自主檢查表，尚有不足，如：自主檢查表在同一天完成施工中、後之檢查，與現場實際運作不符，例如：110 年 12 月 2 日模板工程施工自主檢查表。(4.03.04)

8. 承攬廠商：專任工程人員至工地督察並撰寫督察紀錄表，但部份欄位未落實填寫，如：第 3、4、5 欄位。(4.03.11.06)

9. 承攬廠商：簡報文件顯示：(1) 施工自主檢查統計，未將「檢驗停留點」與「施工過程自檢」分開統計，較無法了解各工項之自檢情形。(2) 請補充繪製「施工大樣圖」之管理情形。(4.03.99)

10. 外牆面施作彈泥前，RC 牆面未整平，容易產生破口。(5.07.01.99)

11. 電纜架配線不合規範，電線只有一層絕，不可放置在電纜架上面。CD 管只能埋在混凝土內，不可露明施工。(5.07.04.01)

	<p>12. 電氣管路與會振動消防設備之間未使用軟管連接。(5.07.04.12)</p> <p>13. (1)控制盤門上之選擇開關在一般人員可碰觸之處所要附鎖，以維安全。(2)分電箱開孔，拉線未防護，易割傷導線。(5.07.04.99)</p> <p>14. 幫浦管路設置避震裝置未依規定設置在筏基內，影響避震效果。(5.07.05.11)</p> <p>15. 地下室排風機未考量通道高程淨空間法規規定 2.1M 以上，導致通道空間不合規定。(5.07.07.20)</p> <p>16. 空調冷凝水排水管洩水坡度不足、未試壓完成就施作保溫、固定間距太大或固定在消防管路固定架上。消防栓箱排水口預留不良，漏水時易積水。(扣 2 點)(5.07.08.99)</p> <p>17. 矽酸鈣板輕隔間牆:(1)開口頂部板材，部分未採用「菜刀柄」施作，地震時容易產生龜裂。(2) 板材與 RC 牆或柱銜接處，請加鋪防裂網，以降低產生龜裂。(5.08.02)</p> <p>18. 管材未確實審查，例如電纜架及線槽荷重標準屬 1.5A 或 1.5C，提送審查文件與施工規範不符(5.10.05.01)</p> <p>19. (1)110 年 11 月 10 日竹節鋼筋試驗報告顯示，未填寫生產爐號，無法追蹤來源。(2)111 年 01 月 19 日混凝土圓柱試體抗壓強度試驗報告顯示，未明確填寫混凝土試體的養護地點。(5.10.99)</p> <p>20. 施工架組立，部分有不足情形，例如:(1)鋼管拼接雖以八字扣施作，但底層施工架拼接點至少二處。(2)框架盡頭，部分未設交叉桿；框架內側亦同。(3)上下階梯之中間點，請設置垂直桿件，較為安全。(5.14.01.04)</p> <p>21. 臨時用電設備，尚有缺失，如：管理人及連絡電話，字體請放大；請設置「巡檢表」並落實管理。(5.14.03.01)</p> <p>缺點總計扣點數 2 點。</p>
<p>規劃設計問題及建議</p>	<p>建議：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 全熱交換器進排氣口太靠近，進氣排氣易造成短循環，影響換氣效果。 2. 1F 廚房未設排氣機及電源、廁所無通風口，未設排氣。幼兒水龍頭未設熱水。 3. 地板插座應有出線口，採用埋入型插座，美觀又便於管理。 4. 半戶外樓梯，未設置排水設施，易導致雨水漫流，請再檢視並規畫適當之排水方式。 5. 一樓安全梯（戶外梯），出入口高度及寬度，是否符合技術規則規定，請再檢視。
<p>品質指標</p>	<p>環境：82 分； 安全：82 分； 強度：80 分； 美觀：82 分； 功能：82 分。</p>
<p>其他建議</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 施工照片及隱蔽處所留存照片應有照相日期，以利檢視。 2. (一)品管文件：1. 監造單位:(1)各工項之檢驗停留點、不定期抽查紀錄表，建議分開建檔，較為清楚。(2)抽查紀錄表」格式，請依「監造計畫製作綱要」內容訂定；同時亦請考量增列「檢查時機之<input type="checkbox"/>檢驗停留點、<input type="checkbox"/>不定期抽查」之欄位及區別施工前、施工中、施工後之管理項目。2. 施工廠商:(1)施工日誌，有關職安衛之施工前檢查事項，請以打勾方式填寫。(2)自主檢查表格式，請依「質計畫製作綱要」內容訂定；同時亦請考量增列「檢查時機之<input type="checkbox"/>檢驗停留點、<input type="checkbox"/>施工過程檢查」之欄位及區別施工前、施工中、施工後之檢查項目。(二)施工品質:1. 樓梯之階梯底部，請考量設置滴水線，以降低水分流入底部，造成汙染。2. 各樓層露台，請再檢視落水頭是否足夠排放需求。3. 外立面之懸挑板及樑底，請考量設置滴水線，以降低雨水汙染。

扣 點 統 計	一、品質缺失扣點情形： 承攬廠商(宏民營造股份有限公司、金鼎豐工程有限公司)：扣 2 點。 監造單位(禾曜聯合建築師事務所)：扣 2 點。 總計扣點數 4 點，請依規定扣款。
檢 驗 拆 驗	(未填)