

附件一

表一：「公共工程金質獎」公共工程品質優良獎推薦表

<p>※推薦工程 主管機關</p>	<p>機關名稱：高雄市政府 連絡人姓名及職稱：賴宏祐 連絡電話：(07) 3368333 #2117 傳真電話：(07) 3313975 E-mail：laiyoyo@kcg.gov.tw</p>
<p>※工程主辦機關</p>	<p>機關名稱：高雄市岡山區前峰國民小學 連絡人姓名及職稱：總務主任 陳怡臻 連絡地址：高雄市岡山區仁壽里育英路 35 號 連絡電話：(07) 6262415 傳真電話：(07) 6270243 E-mail：Dew6666@gmail.com</p>
<p>代辦機關</p>	<p>機關名稱：無 統一編號：(廠商填寫) 無 連絡地址：無 連絡電話：無 傳真電話：無 E-mail：無</p>
<p>設計單位</p>	<p>單位名稱：曾瑞宏建築師事務所 統一編號：20270017 連絡地址：高雄市苓雅區凱旋一路 3 號 4 樓 連絡電話：(07) 2270268 傳真電話：(07) 2270269 E-mail：rhtarch@gmail.com</p>
<p>監造單位</p>	<p>單位名稱：曾瑞宏建築師事務所 統一編號：20270017 連絡地址：高雄市苓雅區凱旋一路 3 號 4 樓 連絡電話：(07) 2270268 傳真電話：(07) 2270269 E-mail：rhtarch@gmail.com</p>
<p>施工單位</p>	<p>單位名稱：聯鋌營造股份有限公司 統一編號：28643356 連絡地址：高雄市大社區嘉誠里桶寮巷 5 號 連絡電話：(07) 3561828 傳真電話：(07) 3561829 E-mail：lt.0010@hotmail.com</p>
<p>分包單位</p>	<p>機關名稱：無 統一編號：(廠商填寫) 無 連絡地址：無 連絡電話：無 傳真電話：無 E-mail：無</p>

專案管理單位	機關名稱：聯地工程顧問有限公司 統一編號：28149989 連絡地址：高雄市鳳山區信義街 29 號 2 樓 E 室 連絡電話：(07)7194530 傳真電話：(07) 7197374 E-mail：uepcm5.0@gmail.com		
※機關別	<input type="checkbox"/> 中央 <input checked="" type="checkbox"/> 地方		
※工程類別	<input type="checkbox"/> 土木類 (<input type="checkbox"/> 第一級 <input type="checkbox"/> 第二級 <input type="checkbox"/> 第三級 <input type="checkbox"/> 第四級 <input type="checkbox"/> 第五級) <input type="checkbox"/> 水利類 (<input type="checkbox"/> 第一級 <input type="checkbox"/> 第二級 <input type="checkbox"/> 第三級 <input type="checkbox"/> 第四級 <input type="checkbox"/> 第五級) <input checked="" type="checkbox"/> 建築類 (<input type="checkbox"/> 第一級 <input type="checkbox"/> 第二級 <input checked="" type="checkbox"/> 第三級 <input type="checkbox"/> 第四級 <input type="checkbox"/> 第五級) <input type="checkbox"/> 設施類 (<input type="checkbox"/> 第一級 <input type="checkbox"/> 第二級 <input type="checkbox"/> 第三級 <input type="checkbox"/> 第四級 <input type="checkbox"/> 第五級) <input type="checkbox"/> 軌道類 (<input type="checkbox"/> 第一級 <input type="checkbox"/> 第二級 <input type="checkbox"/> 第三級 <input type="checkbox"/> 第四級 <input type="checkbox"/> 第五級)		
※工程名稱	高雄市岡山區前峰國小 A、B、C、F 棟校舍拆除及新建工程		
※施工地點	高雄市岡山區育英路 35 號	工程契約金額	153,271 仟元
工程內容 (工程概述、期程)	<p>工程概述：</p> <p>本案工程地點坐落於高雄市岡山區前峰國民小學(岡山區育英路 35 號)，位於岡山舊社區，人口老化，交通略顯不便；學校成立至今 72 年，學區分布廣，全盛時期曾有 3,000 多名學童，至今約 900 名學童，因部份校舍老舊，有安全疑慮；為改善教學環境，提供學童安全學習空間，以「高雄市新校園運動 V5.0」計畫投入 1.6 億元，重新打造一所結合在地生態、兼具美學新穎學習空間。</p> <p>本工程為拆除 4 棟(A、B、C、F 棟)、新設 2 棟(U、T 棟)校舍；本計畫總樓地板面積 5732.32M²，分別為 T 棟 4287.45M²，地下 1 樓、地上 3 樓，及 U 棟 1444.87M²、地上 2 樓。</p> <p>工程期限：480 日曆天+展延 95 日曆天(不計工期 159 天) 開工日期：108 年 5 月 16 日 預定完工日期： 第一階段既有建築拆除及新建工程：110 年 4 月 1 日 第二階段既有校舍拆除工程：110 年 9 月 21 日 使用執照取得日期：110 年 3 月 29 日</p>		
推薦時預定施工進度 (110 年 8 月 20 日)	98.43 %	推薦時實際施工進度 (110 年 8 月 20 日)	99.56%
查核機關	高雄市政府工程施工查核小組		
歷次查核日期	109.01.10 109.03.30 109.10.12	歷次查核分數	81 分 85 分 85 分

1. 優質減塵工法、敦親睦鄰：A棟校舍檢測含氯過高疑為海砂屋，拆除時粉層多，施工時除依規定於拆除範圍灑水抑制揚塵、圍籬增設防塵網，並且在大鋼牙上加裝灑水裝置減少揚塵，並協助道路清洗及附近鄰房更換冷氣過濾網。



2. 專業祛水施作、克服地下水位：108年6~9月多次豪大雨，導致地下水位過高。經開挖後發現地下水位僅GL-287cm，因原設計為明挖，無法祛水：考量時期程及經費取得有限無法變更，先由技師現勘提出祛水計畫，以增設九支深井泵、五支點井泵進行開挖面全區祛水，因地下水位無法降至開挖面1M，不斷湧出地下水使土壤軟弱，工作性不佳情況下於澆置前須先鋪設竹籬笆，改善開挖面工作性，並於開挖前夕委外試驗室設置傾斜盤及沉陷點監測。



遭遇困難問題之解決

3. 優化土方堆置方式、保留學生學習空間：因開挖T棟地下室面積過大及為保留學生學習空間，導致開挖土壤過多、置土空間不足，以現有空間將土方充分利用分區堆置，再利用帆布、防塵網抑制揚塵及避免土壤滑落。



4. **全區施工規劃、工安第一**：因工區將教學區及廚房切分，導致行車動線與學校餐車動線衝突，考量全校師生安全，優先改善學生送餐動線、鋪設餐車便道，以利餐車通行，並於送餐時段管制車輛進出；如遇澆置期間增設置交維人員於現場管控車輛進出



5. **尊重自然、實現永續**：為保留原有土方及兼顧學生學習活動空間，多次多方會勘修改景觀配置區，使用機具搬運土方，並依現場會勘結果將現有土方以山丘方式施作，以達成土方不外運及營造地型景觀之永續理念。



工地安全衛生管理

1. 訂定職安管理計畫、工作守則、協議組織管理規章，全員參與、落實職安管理體制。
2. 拆除工程因鄰近校舍及鄰房，除增設灑水設施外，於圍籬架上增設防塵網防止揚塵影響周遭環境。
3. 因校方需求送餐路徑需穿越工區，故採取時段管制人車進行分流，並派員引導廚房人員及學童安全通過，期間如非必要性禁止工程車輛通行、大門上鎖管制。
4. 土方開挖期間委外試驗室設置傾斜盤、沉陷點監測及派員記錄地下水位之變化情形，隨時注意氣候之狀況。
5. 拆除期間為防止拆除時產生噪音振動影響考生權益，配合校方於考試期間停止施工。
6. 除施工廠商自主檢查及監造檢查外，PCM、教育局、校方不定期進行工地巡察。
7. 施工期間國內外爆發新冠肺炎，立即依據「因應嚴重特殊傳染性肺炎（武漢肺炎）職場安全衛生防護措施指引」辦理，購置體溫計、酒精、口罩並進行入場體溫量測登記。

<p>※生態環境維護之措施(包括自然生態工法),屬「公共工程生態檢核注意事項」第二點需辦理生態檢核之工程,需符合該注意事項第十二點及第十三點規定</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 保留原有樹木, 施工過程中將所有既有樹木使用PS版加以保護。 2. 鋪設假儉草草皮、含透水性草溝及透水性鋪面磚。 3. 窗戶採用可隔絕紫外線安全性極高的玻璃, 並開窗部位設置外遮陽, 屋頂隔熱措施採用岩棉提高熱阻係數, 以採自然通風減少室內空調之使用, 燈具為LED燈減少用電功率, 其阻斷大量的熱源侵入, 使室內涼爽, 藉以達到冬暖夏涼的效果, 綜上使達到日常高效率節省能源成效。 4. 給排水及電氣通信管路為明管設計, 設備更新時不會傷及結構體, 並採用爐石粉替代的高爐水泥作為混凝土材料, 減少二氧化碳之排放量。 5. 本案土方校內平衡, 避免土方外運引起之環境問題。 6. 做好各種空氣汙染防制措施, 避免排放廢棄物之空氣汙染。 7. 室內裝修採用綠建材標章油漆粉刷, 降低有害物質之逸散。 8. 降低居室空間深度, 保持良好之自然採光通風環境。 9. 衛生設備採用省水標章之設備, 達到節水效果。 10. 融入綠色景觀: 建築立面採用可回收材-鋁格柵, 並以仿木顏色融入在地景觀。 11. 取得銀級候選綠建築證書。 12. 保留全部原校園樹種, 減少新種喬木所需產生的能源耗損及成本。 13. 保留生物種棲息地: 保留基地周邊原有綠化空間, 並在建築物中最大化的增加綠地提供生態之棲息地。 14. 照明設備尊重生態環境, 減少不必要的照明, 對於昆蟲引誘性降至最低。 15. 配合綠色能源政策: 本工程秉持節能減碳理念, 已最大化的預留太陽能板設置位置於屋頂面。
<p>※工程之創新性、挑戰性及周延性</p>	<p>創新性:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 發想點從學校、社區夥伴對話中尋找學校內外優勢, 建構出一個具有生態、智慧、低碳、韌性的校園, 改造學校成為社區生活的支持據點, 建置不同世代的共學、共享與對話基礎, 讓學校融入社區日常生活、也讓社區成為學校教學素材。 2. 本工程自主導入BIM模型模擬施工可能衝突點, 提升施工準確度與安全度, 降低施工風險, 如U棟挑高造型底部無樑、U、T棟FRP槽體空間不足、提高蹲式廁所放樣準確度等…。 3. 為求平衡土方將多餘土方, 配合建築師現場會勘指示打造校園山丘, 使校園更動態化。 4. 為保留舊有喬木打造與大自然共生之理念, 將新建校舍造型與緊鄰舊有喬木, 以凸顯設計理念。 <p>挑戰性:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 由於經費有限, 在無變更設計情況下, 運用工法克服地下水位高於開挖面1.5M且以明挖之方式將地下室施作完成。 2. 土方過多無外運情況下, 改變景觀外型以達到土方不外運之永續理念, 並提供校方更活潑性之校園地型景觀環境。 3. 因與大自然共生之設計, 新建校舍鄰舊有喬木在不破壞原有喬木情況下, 符合施工規範聘請專業人員修枝, 以能施工情況下保留原有喬木樣貌。 4. 開工期間遭遇108年6月~8月異常天候影響, 岡山地區6月~8月降雨量平均達600mm以上, 當中8月份月降雨量更是達689mm, 造成地下室開挖面積全面積水且地下水位又高的狀況下克服困難完成施工。 5. 施工期間面臨與學生學期重疊, 為保障學生就學權益配合校方上下學及送餐期間進行人車管制, 施工人員上下工時間與學生上下課時間進行錯開分流, 混凝土澆置期間增設交管人員於穿越工區之送餐便道引導學生及廚房送餐人員維護其安全, 段考期間配合校方停工避免施工造成噪音影響考試。

<p>※工程之創新性、挑戰性及周延性</p>	<p>周延性：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 編撰機械設備操作手冊，讓後續操作維護人員能即刻上手，並確實依手冊進行維護保養或簡易故障排除，延長設備使用壽命。 2. 大量綠化面積已達到學校社區化之觀念，提供附近居民運動時享受大自然。 3. 中庭挑空空曠，以利校方及社區居民運動使用。 4. 拆除工程中，將校方可使用之物品，如鋼棚等…贈與校方使用。 5. 屋頂不鏽鋼天溝增加不鏽鋼網，以利校方後續維護。
<p>※工程優良事蹟及顯著效益</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 歷次查核成績均為甲等。 2. 榮獲 2020 年城市工程品質金質獎。 3. 榮獲 2021 年高雄市校園建築景觀類建築園冶獎。

備註：1. 機關名稱、單位名稱及工程名稱，請填正式名稱（不得為簡稱及簡體字）且與契約簽約名稱相符，如有變更請提佐證資料；若以開口契約子案推薦者，其工程名稱請填寫子案名稱，經費需占總工程契約金額百分之二十五以上，另該子案施工查核紀錄請專案於指定之資訊網路系統登錄。

2. 有「※」符號者為必填之欄位，如有漏填即不予列入評審。

3. 建築師事務所之統一編號請填寫負責人身分證字號。

4. 分包廠商應由得標廠商將分包契約報備於工程主辦機關，且分包廠商之分包比率需達契約金額百分之二十五以上；其中分包比率以工程主辦機關與得標廠商間之契約金額（單價）為計算基準。統包工程亦同，惟設計單位屬分包廠商者，不受前述分包比率限制。

5. 分包廠商需經機關同意始得推薦，且分包契約之報備應於主管機關推薦參選前完成。

6. 機關提報「公共工程金質獎」之公共工程品質優良獎，應完整填報欲推薦機關及單位（例如：共同承攬廠商、符合推薦資格之分包廠商...等）。本獎項之獎勵對象以推薦表之受推薦機關及單位為限。

7. 若推薦參選工程於履約期間有辦理變更契約、增減契約金額，則推薦級別以推薦當時之契約金額認定。