

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：交通部 連絡人姓名及職稱：曾翊涵 工程師 連絡電話：(02) 2349-2891 傳真電話：(02) 2349-2187 E-mail：hihi@motc.gov.tw</p>
<p>※工程主(代)辦機關</p>	<p>機關名稱：臺灣港務股份有限公司高雄港務分公司 連絡人姓名及職稱：張書偉 工程師 連絡地址：高雄市鼓山區蓬萊二路 1 號 連絡電話：(07) 562-2388 傳真電話：() E-mail：</p>
<p>洽辦機關</p>	<p>機關名稱：無 連絡人姓名及職稱： 連絡地址： 連絡電話：() 傳真電話：() E-mail：</p>
<p>設計單位</p>	<p>單位名稱：宗邁建築師事務所 統一編號：04126213 連絡地址：台北市大安區忠孝東路四段 310 號 9 樓 連絡電話：(02) 27311493 傳真電話：(02) 27783013 E-mail：mail@fca.com.tw</p>
<p>監造單位</p>	<p>單位名稱：宗邁建築師事務所 統一編號：04126213 連絡地址：台北市大安區忠孝東路四段 310 號 9 樓 連絡電話：(02) 27311493 傳真電話：(02) 27783013 E-mail：mail@fca.com.tw</p>
<p>施工單位</p>	<p>單位名稱：春原營造股份有限公司 統一編號：12136930 連絡地址：台北市中山區復興北路 502 號 3 樓 連絡電話：(02) 2501-8111 傳真電話：(02) E-mail：890007@chunyuan@com.tw</p>
<p>分包單位</p>	<p>單位名稱：無 統一編號： 連絡地址： 連絡電話：() 傳真電話：() E-mail：</p>

專案管理單位	機關名稱：喻台生建築師事務所 統一編號：34603418 連絡地址：新北市永和區中和路 345 號 連絡電話：(02) 29279337 傳真電話：(02) 29213191 E-mail：yts.arch@hibox.hinet.net		
※機關別	<input checked="" type="checkbox"/> 中央 <input 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 checked="" 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"/> 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)		
※工程名稱	高雄港客運專區-港埠旅運中心新建工程-建築工程		
※施工地點	高雄市苓雅區海邊路 5 號	工程契約金額	3,911,036 仟元
工程內容 (工程概述、期程)	<p>高雄港客運專區-港埠旅運中心新建工程-建築工程概述如下：</p> <p>A. 建築物為地下 2 層地上 15 層之鋼構造建築物，總樓層高度為 69.05m(含屋頂層及屋突層)。</p> <p>B. 裙樓區外牆採用框架式玻璃系統、鋁板系統、屋頂金屬板系統及隱框玻璃幕牆等組合而成。</p> <p>C. 塔樓區外牆採用框架式玻璃系統。</p> <p>D. 樓地板總面積 80,700 m²。</p> <p>施工期程如下：</p> <p>工期：工期 1360 日曆天，因第一次至第九次變更設計等因素辦理變更設計新增工期 1979 日曆天，總工期 3339 日曆天。</p> <p>期程：本工程自 102 年 9 月 25 日開工，因油污土整治、適逢輕軌建設地下支撐補強及業主優化變更等辦理第 1~8 次變更設計，於 111 年 10 月 31 日申報完工，第 9 次變更設計於 112 年 7 月 31 日完成。</p>		
推薦時預定施工進度 (112 年 8 月 31 日)	99.93 %	推薦時實際施工進度 (112 年 4 月 13 日)	99.94 %
查核機關	公共工程委員會		

歷次查核日期	(1) 107 年 8 月 31 日 (2) 109 年 12 月 29 日	歷次查核分數	(1) 80 分(甲等) (2) 80 分(甲等)
查核機關	交通部		
歷次查核日期	(1) 106 年 2 月 18 日 (2) 106 年 9 月 22 日 (3) 106 年 11 月 13 日 (4) 111 年 3 月 15 日 (5) 112 年 4 月 13 日	歷次查核日期	(1) 81 分(甲等) (2) 82 分(甲等) (3) 81 分(甲等) (4) 81 分(甲等) (5) 85 分(甲等)

<p>遭遇困難問題之解決</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 汚土整治：本工程於開工時即發現基地內土壤遭受油污染依法令須污染土整治完成後方能進行本工程經協調後一面依法整治檢測及處理污染土壤另一面進行工程推動，在法規的限制下與地工施工法之配合。 2. 鄰近輕軌之防護與監測：本工程進行期間，適逢高雄市進行高雄輕軌工程，因其緊鄰基地，比照『大眾捷運系統兩側禁建限建辦法』第 9 及 12 條規定，請港埠旅運中心工程設計廠商及施工廠商就施工補強工法，提送開挖施工對捷運設施之安全影響評估報告、監測計畫及施工計畫書予捷運局審查，為避免因基地開挖造成輕軌軌道沉陷，故增設 28 座 0.8*20*7m 及 1 座 0.8*20*5.5 m 內扶壁與監測系統確保開挖沉陷不影響輕軌，相關監測報告均定期提送捷運局備查。 3. 海側海水壓力：本案經結構外審後，為避免潮汐影響損害碼頭預力結構，故海側地工採鋼管排樁方式施作。 4. 帷幕吊裝精進作為：本工程外牆帷幕為 3D 自由曲面造型特殊若於現場作業進度、品質易受天候影響且勞工於工地現場高空組裝作業時間長顧及勞工安全減少高架作業 時間以及施工進度與品質考量下帷幕採用單元組裝作業為主現場組裝為輔。 5. 郵輪通關作業空間配置改進： 為利郵輪通關作業順暢，通關作業空間進行調整，由既有固定式登船橋改為活動式登船橋，並增設至 10 處登船口，配合不同郵輪種類及大小隨時進行調整，並引進自動通關系統增加整體之效率。。 6. 施工架： 本工程外牆 3D 造型曲線，傳統之施工架搭設方式無法滿足需求，從樓板至帷幕外牆之距離 130cm 以上，從一次鐵件、圓鋼管、鋁飾板、玻璃等等，因搭設之量體為斜面，故施工架必須層層搭疊，必須先行搭設一次鐵件與圓鋼管的作業施工架，拆除第一次施工架後，再重新搭設第二次施工架，做為現場鋁飾板及玻璃等作業使用，整體搭設鷹架之數量達 251,901m²。
------------------	--

<p style="text-align: center;">工地安全衛生管理</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 工程主辦機關訂定施工稽查制度，設置施工安全督導小組，由處長為召集人，新建工程科為業務承辦單位，定期辦理安全衛生督導稽查業務，督導工務所設置安全衛生專責人員 1 名，並偕同本工程主辦工程司進行安全衛生業務查證；另職安處安全衛生科亦設置安全衛生稽核小組，每月至少一次實施職業安全衛生不定期稽核與訪查。 2. 明確訂定各分項工程施工安全衛生之安全衛生檢驗停留點。 3. 督導工程處不定期動態查證施工品質及安衛環保執行成效。 4. 督導工程處每月處務會報控管工程安衛環保執行現況及成效檢討。 5. 針對本工程特性檢討制定各工項標準作業流程及檢查表，由工程主辦機關、監造單位及施工廠商依權責，落實辦理查證及檢查事宜，以守護每一位工作者的安全為最高原則。 6. 監造單位及施工廠商辦理多次安全衛生教育訓練及宣導。 7. 監造單位每季召開施工風險追蹤管制會議，強化施工安全，降低危害。 8. 監造單位會同施工廠商每日巡視工區環境衛生、登革熱防疫及聯外道路灑掃清潔工作，打造優質工作環境。 9. 開挖過程擋土措施有連續壁及鋼管排樁，為利開挖階段之安全，依設計針對監測系統回饋數值做應變計劃外 10. 外牆帷幕採單元式施工，有效減少現場人員於外牆鷹架之高架作業施作時間，有效降低工程施工風險。 11. 為加強現場人員防災救災應變能力，落實防汛準備工作，每年定期舉辦工地災害防救演練，強化所有施工人員防災意識。 12. 本工程自 102 年 9 月 25 日開工迄 112 年 6 月 30 日止已施工 356 天，期間經歷多次颱風及豪雨侵襲，施工團隊均堅守崗位，確實掌握工地動態並隨時因應，建築物本體無重大災損發生。 13. 施工期間適逢高雄市進行高雄輕軌工程，本案為確保開挖沉陷不影響輕軌，增設相關監測系統，並委託專業廠商訂定監測及判讀數據，相關監測數據均符合安全值要求，並將監測報告定期提送捷運局備查。 14. 於連續壁施工期間及開挖支撐施工時預設監測設備，並於開挖作業及地下室結構體施工期間，於現場有配置灌漿機具 1 組，以利現場有狀況時可以即時進行搶救；持續監測相關數據均符合安全值要求，由專業廠商委請大地技師判讀監測報告定期並
---	---

	<p>提送機關備查。</p> <p>15. 本工程帷幕使用之施工架，承攬廠商於每周及大雨與地震過後進行查檢並回報，監造單位每周不定時抽檢，以確保施工架上作業之安全。</p>
<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>	<p>本工程屬「公共工程生態檢核注意事項」第二點 (四) 已開發場所且經自評確認無涉及生態環境保育議題。 故為不須辦理生態檢核之工程</p>

※工程之創新性、
挑戰性及周延性

1. 汚土整治與工程開挖並行作業

工程自 102 年 9 月 25 日申報開工，次日開挖土方發現基地內土壤遭受油污染，經與環保局確認，需依法令辦理污染場址整治完成後，始能推動工程，後辦理油污染整治計畫，改以創新方式，採分層分區檢測土壤污染程度及清運污染土壤，另一方面進行擋土支撐等工項推動，並於符合環保法規限制下，縮短污染場址改善時程、加速基地基礎建置，同時減少公帑耗費，可謂朝四個面向同時發展，創造革新開發方式。

2. 臨輕軌側增設扶壁確保開挖沉陷不影響輕軌

本工程進行期間，適逢高雄市進行高雄輕軌工程調整路線緊鄰基地，為避免因本工程開挖連續壁微量變形造成輕軌軌道沉陷，故增設 28 座 0.8*20*7m 及 1 座 0.8*20*5.5m 內扶壁與監測系統，確保開挖沉陷不影響輕軌，。

3. 水平支撐桁架應力轉換，以 RC 地中壁替代

此為水平支撐精進作為一本工程開挖長向之支撐達 258m，依照圖面設計設置 2 處採桁架轉換水平力，為利分三區施工及增加支撐穩定度，故研擬以地中壁替代桁架式支撐。

4. 3D 曲線帷幕牆以工廠製造單元為主

工程外牆帷幕為 3D 自由曲面，造型特殊，若於現場作業，進度、品質易受天候影響甚鉅，且勞工於工地現場高空組裝作業時間長、危險性高，顧及勞工安全，減少高架作業時間以及兼顧施工進度與品質考量下，帷幕採用單元於工廠組裝作業為主，現場組裝為輔。

5. 造型天花板及造型牆施作實體模型

室內造型天花以技術克服石膏板雙彎曲曲面施工之困難度，並以實體模型施作確認可行性，將造型天花以石膏板方式施工。

6. 帷幕加工鋼管標示設置

大樓外牆帷幕曲度變化大，組合單元鋼管接合角度及曲度均不同，組裝難度加大，故於鋼管標示類似電腦設備組裝之防呆裝置，提供加工組裝時準確度依據及加快組裝速率(進度)。

7. 為滿足觀光產業，提升郵輪旅客通關效率與舒適性，故通關作業之動線空間配置等再進行優化檢討與改進提升掛靠港通關效率達 3500 人/小時，母港 2100 人/小時。

8. 本工程為 102 年設計，為提升建築物之效益，除將綠建築標章辦理銀級候選外，並導入智慧建築 5G 之理念，讓整個建築物軟體活化並成立防災應變中心加強因應港區突發狀況。

<p>※工程優良性蹟及顯著效益</p>	<p>工程優良性蹟： 由於本工程外觀的特殊性，吸引各界爭相期望現場參訪，迄今單位已接待「國立高雄科技大學」、「國立高雄大學」…等學術單位、「高雄市政府建築管理處」及「建築師協會」參訪及工程技術學術研討現地導覽行程，已超過10個以上參訪團體單位。</p> <p>顯著效益： 港埠旅運中心提供亞洲郵輪市場發展來港旅客舒適之旅運空間，以及港務公司進駐方便對航商服務與港區管理，提升整體服務效率及品質。三樓戶外觀景平台提供市民及觀光客另類觀海、遊憩之場所，體驗高雄港不同風情。工程之完成後使整體亞洲新灣區沿線從大港橋、海洋音樂中心、高雄旅運及高雄展覽館…等之觀光旅遊效能得以完整提升。</p>
<p>施工單位所屬其他工程(含公共工程及民間工程)於查核期程截止日前三年內，曾發生職業災害(死亡災害或三人以上罹災)情形逐項說明</p>	<p>109.10.22「中正橋改建工程及代辦管線附掛工程」二級承攬死亡災害1人</p>

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。

8. 若以財物採購兼有工程性質推薦者，其工程名稱請填寫該案工程之名稱，該案相關資料及施工查核紀錄請登載至公共工程標案管理系統。