

表一：「公共工程金質獎」公共工程品質優良獎推薦表

| | |
|---------------|--|
| ※推薦工程 主管機關 | 機關名稱：經濟部 連絡人姓名及職稱：徐永達 連絡電話：(02) 23713161#651 傳真電話：(02) 23820908 E-mail：ythsu@moea.gov.tw |
| ※工程主辦機關 | 機關名稱：台灣中油股份有限公司油品行銷事業部 連絡人姓名及職稱：翁朝章 主任 連絡地址：台北市信義區松仁路3號 連絡電話：(02) 87259341 傳真電話：(02) 87899061 E-mail：099414@cpc.com.tw |
| 代辦機關 | 無 |
| 設計單位 | 單位名稱：安吉工程顧問有限公司 統一編號：54588560 連絡地址：台中市西區自由路一段101號10樓之5 連絡電話：(04) 22211560 傳真電話：(04) 23017381 E-mail：aingework@gmail.com |
| 監造單位 | 單位名稱：台灣中油股份有限公司油品行銷事業部工務室管線工程隊 統一編號：03707901 連絡地址：新竹市東區公道五路二段426號 連絡電話：(03) 5715155#690 傳真電話：(03) 5725341 E-mail：826022@cpc.com.tw |
| 施工單位 | 單位名稱：鄺克機械工程有限公司 統一編號：28125298 連絡地址：雲林縣虎尾鎮63250過溪路22-8號1樓 連絡電話：(05) 6223678 傳真電話：(05) 6223678 E-mail：tank28125298@gmail.com |
| 分包單位 | 無 |
| 專案管理單位 | 無 |
| ※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 type="checkbox"/> 建築類 (<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"/> 設施類 (<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"/> 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 | 新竹空軍基地 3 座 5,000KL 儲槽等新建工程 | | |
| ※施工地點 | 新竹市 | 工程契約金額 | 114,216 仟元 |
| 工程內容 (工程概述、期程) | 本工程為新竹空軍基地 3 座 5,000KL 儲槽等新建工程，槽體內徑 I.D. 為 30.4 公尺，高度 H 為 7.272 公尺，新建 3 座 5,000KL 儲槽(其他附屬設施、清管站、控制室、泵浦區等由其他工程辦理)。 | | |
| 推薦時預定施工進度 (110 年 8 月 27 日) | 86.28% | 推薦時實際施工進度 (110 年 8 月 27 日) | 86.51% |
| 查核機關 | 經濟部 | | |
| 歷次查核日期 | (1)110/01/07 (2)110/07/29 | 歷次查核分數 | (1)82 分 (2)86 分 |
| 遭遇困難問題之解決 | <p>本工程施工地點位於新竹空軍基地，施工人員及機具進出空軍均受憲兵嚴格之管制，另因新竹地區常年風大，易影響銲接品質及施工進度，為符工進，具體進度管理解決對策如下：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.廠商每月提供次月進出人員名單供軍方審核，確保國防機密安全與工程進度無虞。 2.因新冠肺炎疫情加劇，與軍方協調全部進出人員提供 14 天足跡表及防疫聲明表，並於進入空軍基地前量測體溫、消毒，減少疫情對工進之影響。 3.為減低強風吹襲銲道，廠商使用防風棚並製作特殊擋風治具，以避免強風影響銲接品質。 | | |

| | |
|--|--|
| <p>工地安全衛生管理</p> | <ol style="list-style-type: none"> 1. 施工單位依職安衛法規，訂定有周延的整體安全衛生管理計畫書，確保施工過程作業安全。 2. 落實工地安全衛生管理措施： <ol style="list-style-type: none"> 1). 開工前，依規定召開承攬商協議組織會議。 2). 每日上工前實施勤前教育，宣導前日作業缺失及當日施工配合事項。 3). 移動式起重機及電氣機具設備進入工區前，須接受入場前檢查與測試，張貼檢查合格貼紙後始准予入場。 4). 確實執行自動檢查，包括巡視、定期檢查、重點檢查、每日檢查、環境測定及機具檢點。 5). 每人落實執行 5S 管理工作。 3. 採用符合國家標準 CNS4750 規定之施工架，並有經專業技師簽證之強度計算書，以維安全。 4. 工區設置 8 台 CCTV 全時錄影，提昇施工安全管理之效能。 5. 109 年 2 月 20 日～迄今零事故、零災害。 |
| <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. 節能減碳 <ol style="list-style-type: none"> 1). 選用無溶劑油漆，可於生產過程中減少二甲苯之添加，估計可減少 6,934kg 的碳排放，相當於減伐 576 株樹。 2). 新建油槽配合管線輸油，可減少油罐車運輸，估計可減少柴油碳排放 117,005kg/年，相當於每年減伐 9,712 株樹。 3). 變更滿水試驗流程，由三座油槽同時試水改為依序試水，並將完成滿水試驗之 S1 油槽的 5,000 噸自來水導入 S2 油槽進行試水，待 S2 油槽完成後再將 S2 油槽之自來水導入 S3 油槽，估計可減少 10,000 噸用水，避免浪費水資源。 2. 環境保育 <ol style="list-style-type: none"> 1). 本案鋼板皆於工廠內進行無塵室鋼珠噴砂，減少對環境之影響。 2). 本油槽內襯使用無溶劑油漆塗裝，可減少施工中 V.O.C. 排放。 3). 工區全面鋪設防塵網，抑制粉塵飛揚。 4). 本案於工程規劃階段將油槽施工處之 22 株樹木移植至空地，降低對生態系統之衝擊。 |

| | |
|------------------------|--|
| <p>※工程之創新性、挑戰性及周延性</p> | <ol style="list-style-type: none"> 1.油槽依據 API650 規範設計，並於油槽內部增加 85 支鋼構支撐，再以結構設計分析軟體分析，確保油槽之安全性。 2.本工程使用較厚鋼板，相較於一般工程之鋼板增加 6~10mm，以鋼板腐蝕裕度 0.54mm/年估算，約可延長 12.6 年壽命。 3.本工程離海岸線約 3 公里，屬中度鹽害區，儲槽採用耐蝕性較強的重防蝕塗裝，相較於一般防蝕塗裝乾膜厚度增厚 50%，約可延長 10 年壽命。 4.本工程之鋼板切割採用 CNC 及電腦切割，相較於人工切割，可減少 62.5%人力、產能提升為 4.6 倍、鋼材廢料減少 60%。 5.本工程之油槽採用錐底設計，坡度 1:30，具備排水功能，油中水分易於分離，提升油料品質。 6.本工程之油槽建於 RC 基礎之上，易觀測油槽是否漏油，並可避免底板發生土壤測腐蝕，RC 基礎內裝設漏油檢知管，及時偵測洩漏情形。 7.本工程委託第三方非破壞檢驗廠商進行非破壞檢驗，各項檢驗合格率均達 96%以上。 |
| <p>※工程優良性事蹟及顯著效益</p> | <ol style="list-style-type: none"> 1.優良性事蹟 榮獲 110 年度經濟部公共工程優質獎。 2.顯著效益 <ol style="list-style-type: none"> 1).提供空軍穩定之用油，增強國防後備能力。 2).採用 MIDAS 公司發行之通用建築結構分析及設計工程軟體進行設計、分析，確保油槽之耐久性與安全性。 3).提供空軍用油可增加油料營業獲利，並減少運輸及罐裝人力的成本，估計每年獲利約為 3 億元。 |

- 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。