

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：經濟部 連絡人姓名及職稱：張奕紹 管理師 連絡電話：(02) 23713161 #659 傳真電話：(02) 23820908 E-mail：yschang@sec.gov.tw</p>
<p>※工程主(代)辦機關</p>	<p>機關名稱：台灣電力股份有限公司核能火力發電工程處南部施工處 連絡人姓名及職稱：湯裕超 土木品質課長 連絡地址：高雄市永安區興達路 6 號 連絡電話：(07)691-2510 #2810 傳真電話：(07)691-1539 E-mail：ul22681@taipower.com.tw</p>
<p>洽辦機關</p>	<p>機關名稱： 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：吉興工程顧問股份有限公司 統一編號：12223723 連絡地址：台北市松山區南京東路五段 171 號 6 樓 連絡電話：(02)2916-0061 傳真電話：(02)2916-0001 E-mail：gibsin@gibsin.com.tw</p> <p>單位名稱：中興工程顧問股份有限公司 統一編號：84124259 連絡地址：台北市松山區南京東路五段 171 號 14 樓 連絡電話：(02)2769-8388 傳真電話：(02)2763-4555 E-mail：artchen@mail.sinotech.com.tw</p>
<p>監造單位</p>	<p>單位名稱：中興工程顧問股份有限公司 統一編號：84124259 連絡地址：高雄市永安區興達路 6 號興達電廠(南部施工處)煤場大樓 1 樓 連絡電話：(07)691-1637 傳真電話：(07)691-5235 E-mail：artchen@mail.sinotech.com.tw</p>

<p>施工單位</p>	<p>單位名稱：高堃營造股份有限公司 統一編號：22771163 連絡地址：高雄市鼓山區美術館路 53 號 連絡電話：(07)6917166 , 5522345 傳真電話：(07)6917066 E-mail：fu@kaokun.com.tw</p>		
<p>分包單位</p>	<p>單位名稱：(施工單位之分包廠商名稱) 統一編號：(廠商填寫) 連絡地址： 連絡電話：() 傳真電話：() E-mail：</p>		
<p>專案管理單位</p>	<p>機關名稱： 統一編號：(廠商填寫) 連絡地址： 連絡電話：() 傳真電話：() E-mail：</p>		
<p>※機關別</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/>中央 <input type="checkbox"/>地方</p>		
<p>※工程類別</p>	<p><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 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)</p>		
<p>※工程名稱</p>	<p>興達電廠燃氣機組更新改建計畫天然氣管線輸送系統工程</p>		
<p>※施工地點</p>	<p>高雄市永安區</p>	<p>工程契約金額</p>	<p>1,372,810 仟元</p>

<p style="text-align: center;">工程內容 (工程概述、期程)</p>	<p>1. 工程概述： 本工程以高雄市永安區興達新廠區與 EPC 銜接點為起點，沿線經過興達路鹽新路及石斑路，最後自中油北門進入中油永安天然氣廠區與其新設計量站銜接點為終點，經契約變更及替代方案線型變更後，全長約 3.9 公里，沿線設置 17 個工作井，以推進工法推進 2mϕ 之 RCP 管後於 RCP 管內裝設 36" ϕ 天然氣輸送鋼管；並在興達新廠區及中油 LNG 永安廠區兩處設置天然氣清管站之管、閥及管件等。</p> <p>2. 工程期程： (1) 決標日期 109 年 1 月 21 日 (2) 開工日期 109 年 3 月 9 日 (3) 預定完工日期 112 年 10 月 7 日</p> <p>3. 土木工程： 土木工程主要工作內容包括 17 座工作井、RCP 推管段共 16 段(約 3,578 公尺)、清管站基礎。</p> <p>4. 配管工程： 配管工程主要工作內容包括 36" ϕ 天然氣管線及清管站之鋼管(明管佈設天然氣鋼管長約 312 公尺，及地下佈設鋼管長約 3,578 公尺)製作、吊放、固定、銲接、清管、試壓、吹乾、氮氣灌注及通氣試驗等。</p> <p>5. 電氣工程： 包括興達新建廠區、中油永安廠區(含兩廠區間外圍天然氣輸送管線)之電源管線/儀控管線/接地系統配置、音波測漏系統等。</p> <p>6. 地下管線防蝕工程： (1) 興達新廠區及中油永安廠區明挖段使用外加電流法之陰極防蝕系統於道路轉彎處及推管段配合鋼管施作使用犧牲陽極之陰極保護系統。</p>		
<p>推薦時預定施工進度 (112 年 8 月 2 日)</p>	<p style="text-align: center;">99.84%</p>	<p>推薦時實際施工進度 (112 年 8 月 2 日)</p>	<p style="text-align: center;">99.84%</p>
<p style="text-align: center;">查核機關</p>	<p>經濟部國營會</p>		
<p style="text-align: center;">歷次查核日期</p>	<p>110 年 11 月 17 日 111 年 06 月 01 日 112 年 06 月 27 日</p>	<p style="text-align: center;">歷次查核分數</p>	<p style="text-align: center;">82 分 81 分 86 分</p>

<p>遭遇困難問題之解決</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 本工程因工區緊鄰養殖魚塭及海岸線，加上道路路幅寬度僅約 8 公尺且道路下方設有為數眾多養殖用輸水管及既設 LNG 冷水管等線路群，故於設計規劃時期即評估及檢討各種路徑方案，並辦理相關公聽會以促進地方民眾支持及理解，於施工期間亦逐管逐戶確認管遷及復舊需求並配合辦理，因此本工程迄今未有陳抗事件。 2. 本工程初期即因永安工區受中油公司同時辦理增建儲槽及汽化設施工程而被迫停工，主辦機關積極處理並依監造建議方案與高雄市政府及中油公司永安廠溝通協商，致使順利復工。 3. 新冠肺炎防疫期間，加強防疫宣導並落實防疫措施，如上下午量測體溫定時上傳及回報、工區全面消毒、例行快篩測試、分倉分流、視訊會議及疫苗施打及追蹤等控管方式，以降低染疫風險。
<p>工地安全衛生管理</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 設計公司依據「營造工程施工風險評估技術指引解說手冊」自行研發「設計階段職安風險評估作業軟體」，建置風險評估 SOP 及資料庫，辦理工址調查及潛在危害辨識並提出防治對策。 2. 監造單位導入 ISO 45001：2018 及 CNS 45001：2018 系統認證。 3. 工區採智能管理：智慧門禁系統搭配人臉辨識，判斷人員是否有依循規定辦理工作許可、電子圍籬可偵測吊掛是否超出作業安全半徑並警示、洞道作業警示系統可感應出入坑人數及偵測坑內氧氣及有害氣體。 4. 依循職業安全衛生法、工程採購承攬契約規定及風險評估，訂定符合本工程之職業安全衛生管理計畫，定期或不定期進行協議組織會議，並依個別作業需求分別召開工具箱會議及危害告知，如局限空間逐一檢點人員配戴生命感知器等。 5. 設置 CCTV 即時監控系統及專責監看人員，配合工安走動巡查管理，降低工作風險及危害。 6. 主辦機關輔導施工廠商提升工安管理績效，設有安全衛生優良單位及人員獎勵活動。 7. 採用建築資訊模型(BIM)，實際應用於施工安全及管理。 8. 本工程開工迄今維持職安零災害之優良成果(無災害工時 404,320 小時)。

<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. 本工程依「興達電廠燃氣機組更新改建計畫環境影響說明書」及「環境保護計畫書」據依執行,施工期間辦理包含空氣品質、噪音振動、營建噪音、交通流量、海域生態、陸域生態、水域生態等監測及空、水等汙染防制。 2. 本案已依台電公司經核定之生態檢核自評表之檢核事項(生態資料蒐集、調查及評析、現場勘查、公民參與等事項)填具相關文件紀錄。 3. 生態環境維護之措施如下： <ol style="list-style-type: none"> (1) 迴避：本工程鄰近永安溼地，採推進工法從鳥類棲息地下方通過，迴避對生態之干擾。 (2) 縮小：採行推進工法，僅在道路上鑿設工作井，非使用明挖工法，縮小施工範圍及對環境之影響。 (3) 減輕：監造單位協助規劃本計畫各標間之土方再利用，達到減少購土及降低運土車對永安溼地鳥類之汙染及干擾；要求施工承商設置 2.4m 高圍籬隔絕措施，減輕干擾鳥類之棲息；要求臨時發電機加裝觸媒轉化器，減輕對濕地之空氣汙染；輔導承商泥水循環再使用，減輕對環境汙染。 (4) 補償：本工程完工後，恢復原地面，俾以補償施工之影響。
<p>※工程之創新性、挑戰性及周延性</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 採用密閉式泥水加壓推進工法，將穩定液泵送至前端，以隔版分割之密封泥水室,形成不透水泥膜,以達切削面穩定。再輔以背填灌漿，以達 RCP 管無漏水之情事。 2. 運用 BIM 軟體整合設計，有效降低管線衝突並增進工程管理便利性。 3. 於危害鑑別及風險評估時即針對防漏、防蝕及防災設計了 9 大防護措施，如高耐壓鋼管管材、VT 及 RT 銲道檢測、PE 包覆、油漆塗裝、CLSM 隔絕保護、陰極防蝕保護、覆土保護等。
<p>※工程優良品蹟及顯著效益</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 榮獲 110 年度高雄市環境保護局之優良營建工地評鑑特優獎。 2. 榮獲 110 年度至 112 年度高雄市環境保護局之機具優級自主管理標章。 3. 協助永安區新港國小社區服務及辦理睦鄰活動，榮獲校長頒發感謝狀。

<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>施工單位所屬其他工程(含公共工程及民間工程)查核期程截止日三年內無發生職業災害。</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。