

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：張奕紹工程師 連絡電話：(02) 23713161 分機 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輸變電工程處南區施工處 連絡人姓名及職稱：關名吉課長 連絡地址：高雄市楠梓區旗楠路 93 號 連絡電話：(07) 3676790 / 0937563260 傳真電話：(07) 3676794 E-mail：u785079@taipower.com.tw</p>
<p>洽辦機關</p>	<p>機關名稱：(無洽辦機關) 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：劉漢卿建築師事務所 統一編號：F121903931 連絡地址：新北市新店區北新路三段 74 號 7 樓 連絡電話：(02) 2911-7980 傳真電話：(02) 2911-7513 E-mail：yogotop@hotmail.com</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：台北市南京東路五段 171 號(中興大業大廈) 連絡電話：(02) 27698388 / 0963162473 傳真電話：(02) 27634555 E-mail：jhchen@mail.sinotech.com.tw</p>
<p>施工單位</p>	<p>單位名稱：真毅營造有限公司 統一編號：22064421 連絡地址：高雄市苓雅區六合路 42 號 連絡電話：(07) 2268989 傳真電話：(07) 2263722 E-mail：jypd@jenyi.com.tw</p>
<p>分包單位</p>	<p>單位名稱：(無分包廠商) 統一編號： 連絡地址：</p>

	連絡電話：( )                      傳真電話：( ) E-mail：		
專案管理單位	機關名稱：(無專案管理單位) 統一編號： 連絡地址： 連絡電話：( )                      傳真電話：( ) E-mail：		
※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 type="checkbox"/> 第一級 <input checked="" 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	七股開閉所新建工程		
※施工地點	台南市七股區 72 分段 997-2、997-3 地號 (台電台南七股光電場旁)	工程契約金額	624,263 仟元
工程內容 (工程概述、期程)	<p>工程概述：七股開閉所先以屋外式 GIS(氣體絕緣開關設備)配置設計，俟加入系統後再外罩建築結構，改建為屋內式開閉所。可分為建築、土木、機電、拆除四大部分。</p> <p>一、建築部分：於第 1 階段興建 2 棟「臨時建築物」，第 2 階段興建 3 棟「鋼骨構造建築物」。</p> <p>二、土木部分：整地(含場地清理)、搬運道(含大門出入引道)、圍堵設施(含圍牆、大、小門)、變電設備基礎(第 1 階段)、電纜涵洞(含電纜溝)(第 1 階段)、給水系統、排水系統、汗水系統及景觀綠化(含滴灌系統)(第 2 階段)。</p> <p>三、機電部分：接地系統、AC 低壓、電氣設備、電信設備、消防設備、避雷設備、通風設備、門禁設備、防火延燒設備及太陽光電系統及附屬設備(第 2 階段)。</p> <p>四、拆除部分：拆除「臨時建築物」2 棟及既有#1 連接站圍牆。</p> <p>工程期程：</p> <p>一、第 1 期工程(地下部分設施構造):基樁、地梁、1 樓板、設備基礎、電纜涵洞、搬運道、X,Y 棟臨時建築物、排水溝及圍牆基礎等，工期 420 日曆天，110 年 5 月 3 日開工，已於 112 年 1</p>		

	<p>月 30 日竣工。</p> <p>二、第 2 期工程(地上部分設施建築):建築物 3 棟(地上 2 層，鋼骨構造，建築高度 17.08m，總樓地板面積約 2566.39m<sup>2</sup>)、臨時建築物拆除、景觀植栽綠化及附屬機電設施等工作物，工期 360 日曆天，112 年 2 月 1 日開工，預定 113 年 1 月 26 日竣工。</p> <p>三、第 3 期工程：取得使用執照及綠建築標章申辦，工期 120 日曆天，尚未開工。</p> <p>四、第 4 期工程：驗收結算資料製作，工期 30 日曆天，尚未開工。</p>		
推薦時預定施工進度 (112 年 8 月 8 日)	88.83%	推薦時實際施工進度 (112 年 8 月 8 日)	89.76%
查核機關	經濟部工程施工查核(112.3.17、112.6.21)		
歷次查核日期	112.3.17	歷次查核分數	81 分
	112.6.21		85 分
遭遇困難問題之解決	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 缺工、缺料招標困難:本工程原規劃為七股變電所因民眾抗爭無法順利施工，更改為七股開閉所。其中遭遇疫情大爆發、南部缺工、缺料造成招標困難，採用土木及建築兩部分合併招標。</li> <li>2. 加入系統時程緊迫:本工程需於 111.06 加入系統，本工區 57 支全套管基樁採用二部機組同時施工，並延長每日施工時間加速施工進度。</li> <li>3. 配合光電業者併網:本工程需於 111.10 交付光電業者併網，電纜涵洞於開挖前，先行施作地盤改良止水灌漿作業，以避免地下水水位及軟落地層造成涵洞開挖困難延誤施工進度。</li> <li>4. 全區開挖併行:施工期間面臨大量缺工缺料的情況下，增加預算動員多部機具及人力將 1800 片鋼板樁一次性打設完成，並全面開挖施作長達 450M 電纜涵洞。</li> <li>5. 排除地方抗爭:開工前及施工過程中多次與社區里民召開施工說明會，雙向溝通將施工造成地方環境不便處降至最低，施工廠商並針對里民需求回饋地方社區，包含社區相關設施修繕、地</li> </ol>		

	<p>方宮廟整修重建捐獻，天災過後動員機具及人力為社區清潔修繕服務。</p>
<p>工地安全衛生管理</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 設計階段及施工階段分別進行風險評估作業，將工程進行可能遭遇之風險臚列並進行檢討後，擬定解決方案以降低危險因子。</li> <li>2. 安全衛生組織:施工廠商執行成立安全衛生組織架構，從總公司安全衛生政策傳遞予工作場所負責人指揮及監督，以及職安人員擬定及規劃，並指派各項作業主管及領班決定作業方法、辦理自動檢查、勞工作業全程監督，並設立工作守則使現場施工人員共同遵守安全衛生相關規定。</li> <li>3. 對於現場施工人員於進場作業前均辦理職安卡課程及其他特殊作業安全衛生教育訓練、體格檢查、勞保及團保加保，以製發工作證。本工程設立保全警衛系統執行工地治安外，也負責工區人員進出場管制，避免無工作證人員進場施工。</li> <li>4. 施工過程中辦理每日工作前危害預防告知工具箱會議、每月共同作業協議組織會議及工安座談會議，並於每半年實施緊急應變演練提升員工對安全衛生的認知。此外於各項作業施工前、中、後指派作業主管及領班執行自動檢查。</li> <li>5. 工區設置共 10 支即時監控鏡頭，鏡頭本身可旋轉 360 度，可由遠端隨時掌握工地狀況。</li> <li>6. 在衛生部份本工區每日派員巡檢工區積水處及容器預防登革熱發生，並安裝溫濕度計監控設備、設置員工休息區、員工口腔黏膜檢查、定期健康檢查，以掌握所屬員工健康管理促進及追蹤。</li> </ol>
<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</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.施工期間依「環境保護計畫書」執行，辦理包括空氣、水、噪音與振動、放流水檢測等污染防治及監測、環境綠化、生態保育等環境保護工作。</li> <li>2.本工程不屬公共工程生態檢核注意事項第二點需辦理生態檢核工程，但因施工廠商於七股開閉所旁另有承攬管路工程需辦理生態</li> </ol>

<p>意事項第十二點及第十三點規定</p>	<p>檢核，考量生態維護之完整性，故本工程一併辦理生態環境保育工作：</p> <p>(1)邀請生態背景及工程專業團隊辦理生態資料蒐集、調查、評析及協助將生態保育之概念融入工程方案，提出生態保育措施並予以落實。</p> <p>(2)工區西側為環頸雉棲地，為避免干擾，施工階段避開使用南側旱田與台糖農地作為器材機具堆置、施工便道或土方堆置場所，並於西側施工範圍邊界與台糖農地之間醒目處，加裝保育類生物棲息空間施工避免干擾破壞等警示標語告示牌。</p> <p>(3)採用低污染性、低震動施工機具，減輕對環頸雉等鳥類停棲、覓食區之干擾。</p> <p>(4)採用地面密合施工圍籬，阻隔粒狀污染物之逸散。</p> <p>(5)工區內裸露地表鋪設粗級配及防塵網並予以灑水以減少揚塵對生態環境之影響。</p> <p>(6)洗車台建置三座沉砂池，以降低逕流廢水排放之污濁度，減少對環境之傷害。</p> <p>(7)沉砂池內種植水生植物作為生態棲息地，目前已育有清尾鰻鰕虎、吳郭魚、布袋蓮等水生生物。</p> <p>(8)工區南側道路邊溝外側增植灌木，增加陸域棲地之鬱閉度與多樣性。</p> <p>(9)工區西側邊溝建置生態廊道，以友善工區周遭動物。</p> <p>(10)針對西側道路旁濕地田野，定期實施整頓及環境清理，以保護生態棲地遭受汙染及破壞。</p>
<p>※工程之創新性、挑戰性及周延性</p>	<p>1. 創新性：</p> <p>(1) 建築造型： 本工程臨近海邊，附近有瀉湖、漁港等觀光資源豐富，建築意象以海浪、鯨魚浮頭來表現，亦有大魚入港、代表豐收意象，與周邊漁港相互呼應。</p> <p>(2) 臨時建築物： 為周延臨時建築物之合法性，依建築法及建築管理自治條例，</p>

向目的事業主管機關(經濟部)申請核定使用計畫許可同意。

(3) 鋼骨結構：

本工程第二階段建築外罩施工時，內部將會有送電中的設備，為降低工期及溼式施工造成的風險危害，採用鋼骨結構進行施工。

2. 挑戰性：

(1) 地下結構物共構複雜：

本工程地下電纜涵洞及電纜溝與建築物基礎共構，施工界面連接相當複雜，於施工前先行利用建築模型 BIM 進行分析檢討，減少施工過程中界面衝突影響施工要徑。

(2) 鄰近送電設備作業：

工區西側電纜涵洞鄰近既有連接站及架空 161 kV 高壓電纜施工，除使用施工圍籬圍設隔離警示區及設置警示標語外，更增加電子保護圍籬作安全警戒線，避免打拔樁機及移動式起重機等操作時侵入安全距離，以提高鄰近活線作業安全性。

(3) 本工程與多個專案廠商共同作業：

因送電時程急迫，於第一階段交付裝機後，多個不同標的機電承攬商於同一時程需進場設備裝機及電纜延放作業，造成多處施工界面及施工期程重疊。現場由施工廠商作為主承攬商就整體工程進度，多次與機電各廠商召開共同作業協議組織會議，以不同工法解決多方施工界面干擾及施工時程衝突問題，並劃分責任區域管理安全衛生相關事宜。

3. 周延性：

(1) 整體設計分階段施工：

因應最終需求，本案定調為建築工程，故採整體規劃，分階段施工方式進行規劃設計，配合時程需求，規畫第一階段(屋外式)及第二階段(屋內式)施工。

(2) 配管配線之施工：

考慮後續管線預留，避免第二階段工程產生管線擴充及介面問題，允許明管施作且 B 棟採整體降板 30cm 及各棟間設置管溝，以利管線埋設。

(3) 電纜涵洞銜接檢討：

電纜涵洞設計於建築物下方，須穿越建築結構地樑、電纜溝等構造物，涵洞淨高須加以考慮，導致高程不同，銜接困難，利用電纜涵洞高程變化，解決直接穿越建築結構地樑及電纜溝等

	<p>構造物之問題，並以涵洞剖面圖確認電纜涵洞高程之可行性。</p>
<p>※工程優良性事蹟及顯著效益</p>	<p>1. 優良性事蹟:本工程於施工前及施工中持續積極與地方社區及里民辦理施工溝通協調，降低造成地方居民不便之處，因而逐漸獲得地方居民的肯定，並多次獲地方單位頒發服務感謝狀，使工程未再受抗爭，順利達成送電目標。</p> <p>2. 顯著效益:</p> <p>(1) 增加太陽能併網容量(終期)2500MW。</p> <p>(2) 綠化面積固碳量 699,894(kg CO<sub>2</sub>-e/yr)。</p> <p>(3) 混凝土膠結材部分以飛灰替代，減碳 544(ton CO<sub>2</sub>-e)。</p> <p>(4) 屋頂設置太陽能光電板，裝置容量 286.3(KWP)，以發電量換算，預估每年減碳 146(tonCO<sub>2</sub>-e/yr)</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>經查施工單位無本項情形</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。