

採購案號：114S06016

臺鹽實業股份有限公司

研發處太陽光電建置案

設計及監造管理服務工作

招標規範

壹、工程計畫概要

臺鹽實業股份有限公司（以下簡稱臺鹽公司、甲方）研發處位於台南市安南區工環路 15 號，預計在其辦公大樓及停車場設置太陽光電裝置。臺鹽公司希望藉由本公開招標遴選合格公司（以下簡稱乙方）以執行本計畫相關設計及監造工作，其主要工作範圍包含：(一)研發處太陽光電案場設計規劃：發電設備及串併列設計等招標文件(裝置容量至少為 350KW)至工程廠商評選完成至簽約。(二)送件及技師簽證：電機技師簽證，並完成台電送件併聯審查文件，取得台電同意併聯審查意見書。後續送台南市政府完成同意備案。(三)相關工程設計施工圖說審查及負責工地施工監造管理事宜，每月辦理三方協調會，討論工程進度至完成台電併聯報竣、掛錶及試運轉，台南市政府發給設備登記，至臺鹽公司取得台電躉購研發處太陽光電發電量通知。(四)乙方應辦理為使臺鹽公司研發處太陽光電系統取得台電躉購資格所需之一切設計、監造及相關必要事項之工作。俾使本工程能順利達成。

貳、服務工作範圍

服務及監造工期：初步預計工程之工期為甲方通知日起算 227 日曆天及招標規範、招標規範附件(預計工作進度)，乙方須依招標規範附件進度進行相關工作。倘本計畫之設計因甲方或新增法規之要求，而調整或修改工作項目或內容，若其工作範圍未超過本說明書所述工作範圍者，乙方於接獲甲方書面通知後，應免費配合辦理並於期限內完成，若其工作範圍超過本說明書所述工作範圍者，且乙方確實有派員投入工作(須經甲方人員確認)，有關服務費用之增加，由乙方提供實作內容，經雙方協議同意後，得以實作實算方式，增加技術服務費用。

- (一) 乙方應於簽約後協助甲方設計規劃且辦理研發處太陽光電建置案工程招標作業，並執行監造工作直至甲方完成工程驗收及台電開始躉購電能。乙方應積極進行監造工作，本契約、招標規範、招標規範附件(預計工作進度)或相關文件、或嗣後之研發處太陽光電建置案工程契約及工程契約相關文件，若訂有乙方規劃設計事項、監造事項審閱或驗收期限、或其他期限，乙方均應予遵守不得延誤，並應酌留甲方審查期間，若未訂期限，則乙方應於甲方指示期限內完成各項工作(甲方若無指示亦應於合理天數期限內完成各項工作)。
- (二) 研發處太陽光電建置案工程期間預計 227 日曆天，但倘施工期超過 227 日曆天，乙方仍應繼續執行監造及相關工作直至完成全部監造、驗收及其他履約標的範圍之工作。

一、營建管理 / 監造工作範圍

本計畫設計及監造工作範圍如下：

(一)、協助採購服務及設計工作

1. 研發處辦公大樓及停車場規劃設置太陽光電裝置，裝置容量至少為 350KW 以上，有台電饋線可供併聯。
2. 太陽光電裝置設計應考量辦公大樓承重、未來辦公大樓防水維護、須遵守的法規、規定及規則，並就未來維護太陽光電裝置提出規範(至少五年以上)。
3. 乙方自行負責相關設計成果，不因甲方同意工程設計而免

除乙方之責任，若因設計不當導致任何損失，包括營運損失或設施重新製作概由乙方負責及修復。乙方確認已前往工地勘查核對，並對本工程有深切瞭解。乙方所提出之設計圖面，將視為已詳細研究工地，並對未來規畫、設計時應達成之需求與可能造成之影響均已知悉，且已得到可能影響施工之有關災害、意外事件或其他情況之必要資料。乙方若未能詳盡勘察工地或拒絕勘察之工地，不得藉詞推卸其應適當提出系統設備規畫之責任。亦不得以未瞭解工程設計規範之內容或未熟悉工地之特性，而請求補償。

4. 乙方應自行主動蒐集辦理本案工作所需之資料或數據等。
5. 甲方於既有資料及能力範圍內應盡量予以協助，惟甲方提供之各類資料不保證完全無誤，乙方於設計前仍應自行赴現場勘查，如所提供之各類資料互有牴觸不符或不正確等情形時，乙方應先研判分析確認後再使用。

6. 提供技術規範及商務條款之諮詢與審查

乙方應提供招標文件給甲方辦理工程廠商選定。

7. 處理廠商對招標文件（包括廠商資格文件及技術規範）所提出之澄清及釋疑

- (1) 廠商對招標文件所提出之任何問題或釋疑要求，乙方須進行相關文件內容檢討後向甲方提出專業意見。該專業意見須包含是否應進行廠商資格條件或技術規範之修改及應修改之內容，供甲方做為後續辦理之參考。

- (2) 對前述廠商提出之疑義，乙方須依據甲乙雙方達成之共識回覆廠商。

3. 乙方須辦理電機技師簽證，取得台電併聯審查同意書及政府部門同意備查函。

(二)、審查本工程案統包商設計及施工圖面、技術文件、計畫書與函覆

1. 發電機組設備配置圖
2. 發電機組電氣單線圖

3. 土木、結構及建築設計圖
4. 發電機組試運轉測試程序書及發電量測試報告書
5. 發電機組效率試驗 PR 值報告書
6. 平面配置圖
7. 本案相關證照之申請計畫及所需文件
8. 主要設備之技術資料（包含操作手冊、維修手冊與教育訓練等）
9. 工安職安規劃
10. 工程進度控管點與要徑圖說
11. 其他本工程必要之文件（資格審核、保險等）、報表、設計與圖說

(三)、管理及督導本工程案統包商現場營建施工

1. 督導本工程案統包商依契約及相關文件進行各項施工執照及使用執照之申請及取得
2. 督導本工程案統包商依契約及相關文件設立工地臨時設施
3. 本工程案統包商施工計畫、施工詳圖、品管計畫、預定進度表、工程報表、工程材料/設備送審資料等之審核及管制
4. 本工程案統包商工程及材料機具設備之檢(試)驗
5. 本工程案統包商施工日報表及月報表審閱與簽核
6. 本工程案統包商契約及相關文件之管理及解釋
7. 施工品質查驗及進度稽核作業
8. 督導本工程案統包商維護工地之安全與衛生
9. 本工程案統包商工程介面之協調
10. 施工進度控制
11. 設計變更審核

12. 本工程案統包商請款之項目與內容審閱與簽核
13. 專案進度報告
14. 參與專案工程進度會議、工作介面會議及其他不定期會議
15. 參與效率試驗現場見證
16. 協助甲方與本工程案統包商之協調(包含主持會議)與聯絡工作
17. 本工程案統包商契約與其他相關工程之配合協調事項
18. 於甲方所賦職權範圍內對乙方申請事項之處理

二、 監造管理資格及要求

乙方於本工程案現場實際施工時指派相關人員負責施工監技術服務，並參與協助必要之各項試驗等，指派學經歷符合甲方之要求，有能力解決各項施工問題，包括協助糾紛協調等，經甲方書面備查始能執行監造工作，異動時亦同。

三、 施工技術諮詢及其他服務

(一)、進度分析及管控(含工程進度)

1. 乙方應審查本工程案統包商提供之工程佈置及設計、採購、施工、證照申請與取得之工作進度表及主網圖，並須隨工程進度及工期，督導本工程案統包商逐月作修正以顯示出可能影響本計畫完成的因素，以供進度控制參考及修正。
2. 乙方應審查本工程案統包商提供之工程相關施工圖說、要徑分析等計畫評核(PERT)報告，並督導本工程案統包商提供相關電子檔供甲方使用。
3. 乙方應按月提出本計畫圖說審查及施工進度報告。
4. 乙方審查甲方列管之圖說文件，第1次審查意見應於15日曆天或甲乙雙方協議期間內回覆(日期以甲方收文日為準)，超過以逾期論，每日以新台幣2,500元逾期罰款，直至改善為止，由每期給付金額內抵扣，逾期罰款總額上限為新台幣20萬元，

不得有議

5. 乙方每季提供工作進度報告資料(3 份)供甲方於董事會報告工程進度、品質控管等。
6. 甲方得以函電通知乙方參加下列會議，均由乙方紀錄。
 - (1) 開工會議：本工程案決標日起 10 日內舉行，乙方於開工會議中，督導本工程案統包商就工作計畫內容及時程等提出說明。
 - (2) 工作進度會議：原則上每月舉行一次，乙方應就工作進度及工作概況提出報告，甲方認為有必要時得不定期開，乙方不得拒絕。
 - (3) 其他不定期會議：工作介面會議、各種工作諮詢會議及甲方認為有必要之會議，乙方皆應出席參加討論。
7. 督導本工程案統包商訂定檢驗停留點（限止點），並於適當檢驗項目知會甲方並會同廠商取樣送驗。
8. 抽查施工作業及抽驗材料設備，並填具抽查（驗）紀錄表。
9. 發現缺失時，應即通知本工程案統包商限期改善，並確認其改善成果。
10. 督導本工程案統包商執行工地安全衛生、交通維持及環境保護工作。
11. 履約進度及履約估驗計價之審核。
12. 依規定填報監造報表。
13. 建立工程進度控制、管制施工品質及工程檢驗之制度，並督導本工程案統包商執行。
14. 施工期間應執行工程經常性檢驗，所有品管、檢驗紀錄及報告均應分類保管並依規定檢送甲方，以備查核。
15. 審慎監督施工或安裝及控制施工品質。
16. 審核本工程案統包商之施工日報、工程自主檢查表，並填寫監造單位日報表，每週按時提報甲方。
17. 校驗本工程案統包商之放樣及測量、辦理工程材料及其他試驗

之認可。

- 18.督導本工程案統包商遵守職業安全衛生法及環境保護法等相關法令及契約相關規定應辦之事項。
- 19.施工時應隨時主動檢討設計疑義，並研擬澄清及解決方案提報甲方核備後辦理。
- 20.審查及辦理變更設計相關事宜：包括變更設計之確認、相關責任歸屬、牽涉之工期展延及契約金額追加減變更等。
- 21.有關建築管理上相關文件監造人欄之用章。
- 22.督導本工程案統包商施工期間相關工程突發事件之緊急處理。
- 23.協助處理施工期間有關甲方要求。
- 24.辦理工程施工期間必要之其他會商協調事宜。
- 25.每週召開工地工程協調會及檢討工程雙週進度表，並將會議紀錄提報甲方。
- 26.協辦各項試驗、驗收：審查施工及竣工文件，辦理工程竣工及材料等檢驗及驗收以及配合辦理依法規要求需要監造單位之簽證，並於竣工報告書及結算驗收證明書用印確認。
- 27.編製監造計畫書，並監督、查證本工程案統包商履約。
- 28.審查竣工圖(含工地設計變更)及運轉維護手冊：施工中為配合工地需要，乙方應督導本工程案統包商辦理工地設計變更，並於工程全部竣工後，辦理竣工圖之審查及簽認。督導本工程案統包商依最後實際施工結果提送經審核認可後之完整竣工圖說及電子檔給甲方。
- 29.督導本工程案統包商配合辦理施工查核：配合辦理甲方督導施工查核，包含簡報、資料準備及各相關人員之出席。

(二)、文件管理建構

乙方須督導本工程案統包商建立、維護與移交本計畫文件管理，及工程文件(含報告書、規劃書、計畫書、計算書等)、招標規範、契約文件、品質/品保文件，圖資均應電子化並集中管理、儲存及搜尋。

(三)、品保方案及管理作業

1. 乙方應於工程實質施工前 30 天內，建立並提出執行本計畫施工階段之監造計畫書(含監造組織、品質計畫審查作業程序、施工計畫審查作業程序、材料設備抽驗程序及標準、設備功能運轉測試抽驗程序及標準、施工抽查程序及標準、品質稽核、文件紀錄管理系統、職業安全衛生督導查核計畫等)，管制所交付工作與品質有關的各項作業活動，送甲方審查同意採用。
2. 乙方應依甲方審查同意採用之監造計畫書，協助甲方整合本計畫之所有相關管理作業。

(四)、環境保護

1. 乙方須協助審核本工程案統包商之逕流廢水削減計畫並協助甲方及本工程案統包商取得主管機關之核准。
2. 施工進行階段，該逕流廢水削減計畫若經主管機關查核發現內容不足以維護水體水質，有污染之虞時，乙方須督促與稽催本工程案統包商按時提送修訂計畫及辦理審查，並須協助甲方及本工程案統包商獲致主管機關認可為止。
3. 施工期間衍生之事業廢棄物應責成本工程案統包商或單位本身，依廢清法相關規定妥善存放及清理。

(五)、工程查核

於本計畫執行期間，乙方應配合甲方之各級品質督導小組施工查核小組等對本計畫本工程案統包商執行定期或不定期之品質督導或品質稽查，乙方須應甲方要求派員會同，以適時了解有關設計方面之問題，並提供解說與答覆。

參、乙方提供服務一般規定

- 一、 為防止乙方及本工程案統包商在甲方工作場所發生職業災害，保障勞工之安全與健康，特於本節予以說明，未載明者悉依照最新職業安全衛生相關法令及甲方有關工安規定辦理。
- 二、 工程施工期間，乙方應督促本工程案統包商遵照最新之勞動基準法及其施行細則、勞動檢查法及其施行細則、營造安全衛生設施規則、職業安全衛生法及其施行細則、職業安全衛生設施規則、職業安全衛生組織管理辦法、危險性工作場所審查及檢查辦法、職業安全衛生教育訓練規

則、勞工健康保護規則、加強公共工程職業安全衛生管理作業要點及其他相關職業安全法令規章與招標文件第七章承攬商安全衛生輔導要點等規定，確實辦理安全衛生管理工作。

三、 乙方應督促本工程案統包商依規定使其所屬勞工充分瞭解本工程之危害特性、預防事故災害措施，並於作業場所適當位置張貼有關安全衛生標語、海報、警告標誌等及妥善管理及維護作業現場之各項安全防護設施。

四、 乙方應督促本工程案統包商建立職業安全衛生管理系統實施作業風險評估，實施安全衛生自主管理，並提報安全衛生管理計畫。

1. 安全衛生管理計畫，得視工程規模、性質及僱用與承攬關係，分整體安全衛生管理計畫及分項工程勞工安全衛生管理計畫二種。整體計畫應依契約規定提報，分項計畫得於各分項工程施工前提報。

2. 安全衛生管理計畫之內容，應包括計畫期間、基本方針、管理目標及重點實施事項。

五、 安全衛生管理及自動檢查重點

1. 乙方應督促本工程案統包商針對本工程職業災害發生頻率較高之類型（墜落、感電），妥善設置安全衛生設施及防止職業災害之具體作為。

2. 乙方應督促本工程案統包商對進駐工地人員，依其作業性質分別施以從事工作及預防災變所必要之安全衛生教育訓練。

3. 督促本工程案統包商依規定設置職業安全衛生協議組織及訂定緊急應變處置計畫。

4. 督促本工程案統包商提送職業安全衛生人員資料及依規定報請檢查機構備查；人員異動或工程變更時，亦同。

5. 職業安全衛生專任人員於施工時，應在工地執行職務。

6. 督促本工程案統包商擬訂自動檢查計畫，落實執行，相關執行表單、紀錄，依法定期限妥為保存，以備查核。

六、 安全衛生監督查核

1. 監督查核由乙方之工地負責人及工安管理人員擔任。

2. 每項監督查核作業須訂定工程監督查核計畫之查驗點、查核項目、內容、判定基準、查核頻率（每月至少一次）、查核人員及實施方式、

查核後之處理方式與改善追蹤，送甲方備查。

3. 施工架、支撐架等假設工程及具有墜落、滾落、感電、倒塌崩塌、局限空間危害之虞之作業項目，應列為查核重點。
4. 於各作業施工前，就施工程序設定安全衛生查核點，據以執行。
5. 於施工中、驗收或使用前，分別實施必要之查核，以確認其符合性；相關執行紀錄自查核日起保存三年。
6. 監督查核人員未能有效執行安全衛生監督查核者，經甲方通知後，應即更換之。
7. 因監督查核不實致甲方受損害者(包括行政裁罰)，所衍生之損害金額、行政罰金概由乙方支付，乙方不得異議。但乙方已以書面要求本工程案統包商改善，並副知甲方，但本工程案統包商改善程度未能符合乙方要求或按乙方指定時程改善，致甲方受損害者，則不屬於乙方監督查核不實。

七、 甲方為督導工程之安全衛生情形，設置安全衛生督導小組，隨時進行工程安全衛生督導工作，乙方須就該小組人員提出之缺失事項，督促本工程案統包商視危害情節是否重大而採取立即停止作業或當場改善等方式辦理。

附件一：研發處太陽光電建置新建工程預定地(辦公大樓屋頂及停車場)

(地址：台南市安南區工環路 15 號)

台鹽研發處

