

工研院綠能所勞務採購規範書

購案名稱：委託材料與元件加工製作場域試驗與性能評估

一、目的及用途

本案以太陽光電系統品質驗證及後續環境長期可靠性評估為主軸，依請購單位提供之試驗需求及案場設計資料，委託系統商辦理支架配置設計、相關材料與元件加工製作、組裝整合、場域試驗及性能評估。建立製作完成時之初始狀態與場域量測資料，供後續性能變化追蹤及長期可靠性評估使用。

二、工作項目

1. 支架配置設計與案場圖面整合。

依請購單位提供之試驗需求，完成支架配置設計與必要圖面整合。設計內容應保留現場放樣、屋面波峰間距及場域試驗所需量測與觀察空間之調整彈性。

2. 支架材料、連接元件與加工規格確認。

依支架配置及試驗需求，確認所需材料、零組件、連接件及加工項目。實際元件型號得依系統商設計與供應條件採同等功能規格替代，但應經請購單位確認，並保留規格對照與修正紀錄，作為後續場域試驗與性能評估之基礎資料。

3. 材料與元件加工製作、試裝及場域安裝介面確認。

依確認後之配置圖面與規格進行材料備料、裁切、成形、鑽孔、必要表面處理、零組件加工與組裝試裝，並配合場域試驗需求確認安裝介面。製作時應確認模組固定點、夾具與浪板介面、角鋁與壓塊位置、螺絲規格及鎖固條件等。

4. 場域試驗與性能評估。

針對完成加工製作之支架材料與元件，配合指定場域辦理安裝、試裝或代表性試件之場域試驗，並進行必要之外觀、尺寸、固定狀態、組裝配合、連接

介面及使用狀態觀察。性能評估應以可量測為原則，建立場域使用初始基準資料。實際量測項目與條件得依試件、場域及設備能力由雙方確認後執行。

5. 製作加工與場域試驗成果彙整及長期可靠性評估基準建立。

彙整支架配置設計、案場設計基準、材料與元件規格、組裝試裝、場域試驗及性能評估結果，並以照片、檢查紀錄方式建立可追溯資料。成果應形成後續環境長期暴露、性能變化追蹤與維運比對之初始基準，並提出觀察重點、可能風險部位及後續可靠性評估建議。

三、驗收項目與時間

1. 廠商應依本案履約時程完成下列成果文件，並配合請購單位辦理審查與修正：

編號	內容說明	預定完成時間
*1	支架配置設計	簽約後 30 日內
*2	元件加工製作、場域試驗與性能評估成果報告	簽約後 90 日內

2. 驗收項目*1之「支架配置設計」至少應包含支架配置圖、主要構件位置與尺寸、支架安裝介面、連接方式及案場設計基準說明。並標示實際製作所採用之材料與元件規格，以及場域試驗所需之安裝與量測介面。

3. 驗收項目*2之「元件加工製作、場域試驗與性能評估成果報告」至少應包含材料與元件清單、主要規格與數量、組裝成果、場域試驗標的與條件、量測或觀察紀錄、性能評估結果、異常或修正說明，以及供後續環境長期可靠性評估使用之初始基準與追蹤建議。

四、廠商條件：

本案履約廠商以具太陽光電系統整合、支架與元件設計製作及場域試驗能力之系統商為原則，並應具備下列相關能力：

（一）具屋頂型太陽光電系統、支架、夾具、角鋁、連接件或相關金屬元

件之設計、製作、加工或系統整合實績。

(二) 具支架配置圖、施工圖、構件尺寸、模組固定介面、夾具位置及連接節點整合能力。

(三) 具材料備料、零組件加工、表面處理、組裝、試裝及場域安裝配合能力，或具整合相關加工與試驗資源之能力。

五、完成期限：

本案履約期間自決標簽約日起 **90 日內完成**。廠商應依第三點所列期限完成支架配置設計，以及材料與元件加工製作、場域試驗與性能評估成果報告之交付；如因材料供應、加工排程、場域安排、試驗設備或其他不可歸責於廠商之因素需調整時程，應事先敘明原因並經請購單位同意後辦理。

六、權利之歸屬：

凡因執行本購案所產生之配置圖面、材料與元件規格、場域試驗數據、量測紀錄、照片、性能評估結果、報告及其他相關成果，其所有權及相關權利，除法令另有規定或雙方另有書面約定外，均歸工業技術研究院所有。未經工業技術研究院書面同意，廠商不得擅自對外公開、發表、轉授權或移作其他用途。

七、付款方式：

(一) 完成驗收項目*1「**支架配置設計**」，經請購單位審查通過後，支付契約總價 50%。

(二) 完成驗收項目*2「**元件加工製作、場域試驗與性能評估成果報告**」，並經結案驗收合格後，支付契約總價 50%。

前述付款均須俟廠商依契約規定完成應辦事項，並檢具相關請款文件後辦理。

八、結案驗收：

本案結案驗收依契約及本規範書相關條款辦理。廠商應完成支架配置設計、材料與元件加工製作、組裝試裝、場域試驗、性能評估及相關成果整理，並交付完整成果文件。驗收時應確認配置設計可對應案場設計基準與實際加工元件，且主要材料、尺寸、夾具、連接件、螺絲、組裝介面、場域試驗條件及性能評估結果具可追溯紀錄。若交付內容有缺漏、圖面與實際製作成果無法對應、組裝/場域試驗紀錄不足，或性能評估說明不完整，廠商應依請購單位通知期限完成補正、修訂或說明，經確認符合需求後始得辦理結案驗收。