附件二

**太陽光電發電設備規格及要求**

1. **太陽光電模組：**
2. 實際使用之太陽光電模組產品須全數符合經濟部標檢局所公告之設置當年度「台灣高效能太陽光電模組技術規範」及「太陽光電模組自願性產品驗證工廠檢查特定規範」，並獲得經濟部標準檢驗局驗證。
3. 資訊傳輸注重數據安全性，資訊傳輸應由投標者自設通訊裝置，以不佔用租賃標的建物管理機關管理權人既設網路為原則，另設備如有網路裝置者，該設備須使用國內生產之通訊裝置，以維護租賃標的建物管理機關管理權人網路資訊安全。
4. **支撐架與連結組件設計：**
5. 支撐架結構設計應符合「建築物耐風設計規範及解說」之規定，惟基本設計風速在三十二點五公尺/秒以下地區者，須採用三十二點五公尺/秒之平均風速作為基本設計風速，並考量陣風反應因子（G），且由專業技師分別提供結構計算書與各式連結（Connection）安全檢核文件。
6. 支撐架結構設計應依建築物耐風設計規範進行設計，其中用途係數（I），採I=1.1（含）以上、陣風反應因子（G），採G=1.88（含）以上，作為設計與計算基礎。
7. 如太陽光電模組距離屋頂面最高高度超過0.3公尺（含）以上之設備，單一模組與支撐架正面連結（上扣）及背面連結（下鎖）的固定組件共計須8個點以上。如太陽光電模組距離屋頂面最高高度低於0.3公尺以下之設備，單一模組正面連結（上扣）必須與3根支架組件（位於模組上中下側）連結固定，連結扣件共計須6組以上。
8. 所有螺絲組（包含螺絲、螺帽、彈簧華司、平板華司等）及扣件材質必須具抗腐蝕能力，螺絲組（包含螺絲、螺帽、平板華司與彈簧華司等）應為同一材質，可為熱浸鍍鋅或電鍍鋅材質或不銹鋼材質等抗腐蝕材質，並取得抗腐蝕品質測試報告。
9. 每一構件連結螺絲組:包含抗腐蝕螺絲、至少1片彈簧華司、至少2片平板華司、至少1個抗腐蝕六角螺帽以及於六角螺帽上再套上1個抗腐蝕六角蓋型螺帽。
10. **支撐架金屬基材耐腐蝕性能：**
11. 腐蝕環境分類須依照ISO9223之腐蝕環境分類，並依ISO9224金屬材質的腐蝕速率進行防蝕設計，惟至少應以中度腐蝕（ISO9223-C3）等級以上的腐蝕環境設計。
12. 若採用鋼構基材，應為一般結構用鋼材（如ASTMA709、ASTMA36、A572等）或冷軋鋼構材外加表面防蝕處理，或耐候鋼材（如ASTMA588，CNS4620，JISG3114等）。鋼構基材表面處理，須以設置地點符合ISO9223之腐蝕環境分類等級，且至少以中度腐蝕（ISO9223-C3）等級以上為處理基準，並以20年（含）以上抗腐蝕性能進行表面處理，並由專業機構提出施作說明與品質保證證明。
13. 若採用鋁合金鋁擠型基材，其鋁合金材質應為6005T5或6061T6以上等級，並須符合結構安全要求。其表面處理方式採陽極處理厚度14µm以上及外加一層膜厚7µm以上之壓克力透明漆之表面防蝕處理，除鋁合金鋁擠型基材外的鋁合金板、小配件等之表面處理方式可為陽極處理厚度7µm以上及外加一層膜厚7µm以上之壓克力透明漆，且皆需取得具有TAF認可之測試實驗室測試合格報告。
14. 太陽光電模組鋁框與鋼構基材接觸位置應加裝鐵氟龍絕緣墊片以隔開二者，避免產生電位差腐蝕；螺絲組與太陽光電模組鋁框接觸處之平板華司下方應再加裝鐵氟龍絕緣墊片以隔開螺絲組及模組鋁框。
15. **檢驗文件：**
16. 上述太陽光電發電設備之結構規格要求，需由依法登記開業或執業之建築師、土木技師或結構技師依照太陽光電發電設備檢驗表（附件二）進行現場查驗，以確認符合項目要求。
17. 太陽光電發電設備檢驗表正本交付甲方留存，乙方得備存影本。