**臺中市后里長青學苑暨親子館屋頂設置太陽光電發電系统公開標租**

**租賃契約書**

出租機關：臺中市政府社會局（以下簡稱甲方）

承租廠商： （以下簡稱乙方）

雙方同意依誠信原則並共同遵守，簽訂本契約，其條款如下：

**第一條 租賃標的** 一、房屋資訊：

（一）門牌地址：**臺中市后里區文明路77號**

（二）座落土地地號：**臺中市后里區文德段0225-0000地號**

（三）土地管理權人：**臺中市政府建設局**

（四）建物管理權人：**臺中市政府社會局**

（五）建物用途：**教室、梯間**

## （六）建物建號：臺中市后里區文德段00487-000、00487-002建號

（七）建築執照或使用執照編號：**77 建管使字第 2459 號、80 工建使字第4350號、81工建使字第6969號**

二、租賃標的範圍：

（一）前項房屋頂層部分，面積 **557.91** 平方公尺（如「太陽光電發電設備設置位置示意圖」標註之租賃範圍）。

（二）設置及維護太陽光電發電設備所需之必要範圍（包括但不限於牆面、樓板、樑柱及土地等）。

三、漏水處理：

（一）乙方設置太陽光電發電設備前，需評估設置場址範圍內有無漏水或可能漏水情事，若有則乙方需進行防漏措施；太陽光電發電設備建置完成後，設置場址範圍（包含設置場址同水平面屋頂範圍）內若有漏水情事發生，除由乙方提出經公正第三方證明非屬其責任之文件外，概由乙方負責。

（二）甲方於發現漏水狀況並完成通報乙方後，乙方需於三十日曆天內辦理修復工程。若乙方未能於協商期間內完成，甲方可自行完成漏水修復工程，相關費用仍應由乙方負擔。

（三）公正第三方係指土木技師公會、結構技師公會或建築師公會等相關專門技術職業工會擔任。

## 第二條 各項期間

一、太陽光電發電設備之設置期間（下稱設置期間）：乙方應於決標日之次日起算 365 日曆天內，完成本契約租賃標的範圍內太陽光電發電設備之完工運轉併聯提供電能。

二、租賃期間：自合約生效日起九年十一個月。乙方於契約期間未有重大違規事項經甲方同意得依據本市市管案場設置太陽光電發電系統標租作業要點第4點自原租賃期間屆滿次日起算，續租九年十一個月。

三、回復原狀期間：乙方自前項租賃期間屆滿之日起三個月內，應將租賃標的範圍回復原狀；如甲、乙雙方於本契約就太陽光電發電設備之處置方式另有書面約定，從其約定。

## 第三條 租賃標的使用之限制

一、本契約租賃標的僅供乙方設置、維護及營運太陽光電發電設備，乙方不得為任何其他用途，亦不得轉租、轉借或以其他名義供第三人使用。

二、乙方應以善良管理人之注意義務使用租賃標的。

三、如因設置或維運太陽光電發電設備致需拆除、增建租賃標的，或需於租賃標的之適當位置設置維修通道，應經甲方書面同意後，乙方始得為之。屬設置太陽光電發電設備所衍生之相關費用，應由乙方負擔；其餘非屬設置太陽光電發電設備所衍生之相關費用，應由甲方負擔。如未經甲方書面同意，或經甲方通知乙方限期將租賃標的回復原狀而遲未回復時，甲方得逕行回復原狀，因此所衍生之相關費用應由乙方負擔，乙方不得異議或要求任何補償。

## 第四條 乙方履約義務

一、太陽光電發電設備之設置：

（一）乙方應於設置期間內，於租賃標的範圍完成 45 峰瓩太陽光電發電設備之完工運轉併聯提供電能（實際容量以台電核發之併聯掛錶函上所載為準）。

（二）乙方設置之太陽光電發電設備，應符合「太陽光電發電設備規格 及要求」（附件一）及「設置再生能源設施免請領雜項執照標準」相關規定，並由領有開業證書之建築師、領有執業執照之土木技師或結構技師查驗簽證、開立太陽光電發電設備檢驗表（附件二），施工興建及維運期間則應遵循「施工及維運期間注意及配合事項」（附件三）。

（三）太陽光電發電設備設置前，乙方應計算租賃標的建物之結構及承載力，並妥善加強其抗風及防漏，避免影響建物結構安全、或造成房屋頂層毀損滲漏。因乙方設置太陽光電發電設備致租賃標的或房屋產生剝落、龜裂、漏水、傾斜、毀損等情事，除乙方提出經公正第三方證明非屬其責任之文件外，乙方應負損害賠償責任。

二、太陽光電發電設備之維運：

（一）乙方應於租賃期間內對太陽光電發電設備負維護之責。乙方執行太陽光電發電設備維護作業（含施工、檢查、維修、清洗及其他必要行為）前，應以書面通知甲方及租賃標的實際使用人維護事由及人員身分，並應於甲方及租賃標的實際使用人同意之時段進出租賃標的及必要作業區域。

（二）本契約期間因太陽光電發電設備造成人員傷亡、財物毀損、設備受損、權利侵害、公共安全意外、環境影響等，應由乙方負責；若因而造成甲方被訴或被求償者，乙方應負一切賠償責任。

三、租賃期間屆滿後之回復原狀義務：

本契約租賃期間屆滿後，甲、乙雙方同意依下列方式處置太陽光電發電設備：

* 乙方將租賃標的範圍內之太陽光電發電設備之拆除、清運、處理完畢，並將租賃標的回復原狀。乙方未於回復原狀期間內將租賃標的回復原狀者，甲方得自行為之，相關費用仍應由乙方負擔。
* 就租賃標的範圍內之太陽光電發電設備另訂租賃契約。
* 甲方同意無償受贈該租賃標的設置之太陽光電發電設備，乙方應配合將太陽光電發電設備所有權及相關登記移轉予甲方；乙方並應於贈與前告知甲方後續應自負拆除、清運與處理之責。

## 第五條 甲方協力義務

一、甲方應配合乙方要求，協助提供申請設置太陽光電發電設備所需之相關文件（包括但不限於土地登記謄本、地籍圖謄本、建物登記謄本、使用執照、建物執照等影本、建物所有權人同意使用證明文件等）。

二、甲方應於合理範圍內配合乙方要求，協助提供建築圖說等相關資料；另同意乙方進行必要之勘查，供乙方妥善計算建物結構及承載力，避免影響建物之結構安全或造成屋頂毀損滲漏。

三、甲方同意乙方於設置太陽光電發電設備時，使用輸配電路及安裝瓦時計（計量電表）等設備，並配合出具必要文件。

四、甲方同意提供水源供乙方設置及維護太陽光電發電設備，水費已內含於租金內，乙方應合理使用水源。

五、甲方同意提供適當空間及電源供乙方放置網路設備及小型電腦，俾利架設網路監控系統以監測太陽光電發電設備。

六、乙方依第四條第二項第一款以書面通知執行維護作業時，甲方同意配合維護作業，無正當理由不得拒絕。如租賃標的另有實際使用人，甲方應協助乙方取得實際使用人之同意及配合。

七、如甲方發現太陽光電發電設備遭竊盜、破壞，或發出異音、異味等緊急狀態時，應立即通知乙方。

八、甲方於租賃期間應維持租賃標的範圍可供太陽光電發電設備正常運作，如因非可歸責於乙方之事由致租賃標的範圍有修繕必要（有疑義時應 由專業之人員判定）且有危及太陽光電發電設備運轉之虞時，甲方應通知乙方其欲修繕之範圍，並與乙方協商配合事項，乙方有權向甲方提出相關修繕補強專業意見供參，修繕費用由甲方負擔。若甲方怠於處理或情況緊急時，乙方得先行修繕，修繕費用仍應由甲方負擔。

九、甲方因租賃標的實施防水、隔熱、防火、構造補強或拆除等必要作業，致有臨時性搬遷太陽光電發電設備之需求，甲、乙雙方得協商將太陽光電發電設備搬遷至其他處所，並合意辦理暫停躉售電能等必要手續。搬遷作業費用應由甲方負擔，辦理必要手續費用則應由乙方負擔；甲、乙雙方另有協議者，依其協議。

## 第六條 經營權利金/租賃費用約定及給付

一、經營權利金指太陽光電發電系統售電收入乘以售電回饋百分比所得價

款，為乙方應支付之租賃費用。設置期間與回復原狀期間使用租賃

標的範圍之對價：

（一）設置期間：甲方 ■無須 □應每月支付乙方（新台幣） 元，其未滿一個月者，以一個月計。

（二）回復原狀期間：甲方 ■無須 □應每月支付乙方（新台幣）

元，其未滿一個月者，以一個月計。

二、乙方應自太陽光電發電設備完工併聯日起，自台電公司所給付之電能躉售收入中，給付百分之 \_\_\_\_\_\_\_予甲方作為經營權利金。

三、經營權利金應於合約生效日起算，每年分兩期繳納，繳納後告知甲方。乙方應於每年一月一日至三十一日與七月一日至三十一日期間内，依本條規定製作前一年七月至十二月與該年一月至六月經營權利金繳納明細表，並經會計師簽章後掛號郵寄(以郵戳為憑)至甲方。

四、乙方將前項款項匯付至下列甲方指定帳戶；於匯付前甲方應先行開立收 據或憑證，匯費從每期應給付經營權利金中扣除：

（一）戶名：臺中市市庫總存款戶

（二）帳號：010045000088

（三）銀行：臺灣銀行

（四）分行：臺中分行

（五）匯款標註：臺中市政府社會局后里長青學苑暨親子館屋頂設置太陽

光電發電系統

五、乙方應自太陽光電發電設備完工併聯日起，於每年四月三十日前檢討前一年度（一月一日至十二月三十一日，其未滿一年者，以實際日曆天數計算）發電量，其每瓩太陽光電發電設備之每日平均發電量應達

2.5 度(甲、乙雙方於簽約時約定)；如未達 2.5 度，乙方應依【前一年度實際設置容量（瓩）×2.5 度×前一年度實際日曆天數×電能躉購費率（元）】，計算前一年度所應給付最低經營權利金。其不足部分，乙方應補足差額，並應提供實際設置容量及售電收入回饋之檢討報表予甲方。

六、有第五條第九項所定情事，乙方得自暫停向台電公司躉售電能之日起停止給付甲方經營權利金，至該太陽光電發電設備於租賃標的、或於甲方所提供其他可供遷入標的恢復躉購之日止。乙方於依第六條第四項計算最低經營權利金時，其於各該年度暫停躉售電能之期間得免納入每日平均發電量及最低回饋金之計算。

七、乙方依本契約第六條第二項所負義務不因契約終止或變更而消滅。惟如因可歸責於甲方之事由終止契約者，乙方自契約終止之日起即免繳

納經營權利金予甲方。

## 第七條 稅捐、保險及其他費用之負擔

一、甲方因租賃標的收入所生之稅費（包含但不限於甲方依法所應負擔之全民健保補充保險費及個人綜合所得稅或營利事業所得稅），應由甲方負擔。

二、因乙方設置及營運太陽光電發電設備應繳納之稅費，應由乙方負擔。三、乙方應於太陽光電發電設備設置及回復原狀期間辦理安裝或營造綜合保險，其投保項目須包含安裝或營造工程綜合保險、雇主意外責任險

及第三人意外責任險；乙方應於租賃期間辦理電子設備或財產綜合保

險及第三人意外責任險。乙方並應於辦妥保險後十日內，提供保險單影本交甲方收執。

四、保險期間自簽訂合約生效日起至租期屆滿之日止，如有申請換約續租者，保險期間比照順延。

五、未經甲方同意之任何保險契約之變更或終止，視為違約論。

六、保險單記載契約規定以外之不保事項者，其風險及可能之賠償由乙方負擔。

七、乙方向保險人索賠所費時間，不得據以請求延長合約期限。

八、乙方未依契約規定辦理保險、保險範圍不足或未能自保險人或得足額理賠者，其損失或損害賠償，由乙方負擔。

九、若發生被保險人對於第三人應負損失賠償責任確定時，依保險法第九十四條第二項規定辦理。

十、甲方配合乙方要求提供文件之申請費用，均應由乙方負擔。

## 第八條 租賃標的之處分

一、甲方於租賃期間自行處分或出租租賃標的之土地或建物、或遭強制執行者，應事先通知乙方，並確保乙方關於本契約之所有權利均不受影響。

二、甲方於租賃期間將租賃標的之土地或建物所有權讓與第三人者，甲方應事先通知乙方，並擔保該土地或建物之受讓人同意承受本契約之全部權利及義務，以及同意配合辦理換約及相關公證業務。

## 第九條 債務不履行責任及懲罰性違約金

一、一方因不履行或違反本契約所約定之義務致他方受有損害時，他方得向一方請求給付債務不履行之損害賠償（包含但不限於律師費用、訴訟程序相關費用等）、懲罰性違約金、修復、清除或其他相關費用。

二、租賃標的於租賃期間有所毀損者，甲方應修復租賃標的，其費用由甲方自行負擔；甲方怠於修復者，乙方得代為修復，該費用由甲方負擔。

三、甲方未履行第八條所訂之通知義務、或租賃標的之土地或建物受讓人否認承受關於本契約之權利或義務，致生乙方損害者，甲方應負損害賠償責任。

四、如甲方違反第五條第六項之規定，自乙方書面通知送達日起逾一個月者，乙方得免依第六條第四項檢討該年度之每日平均發電量及補足差額。其遇有跨年度者，以違反期間所占日曆天數較多之月份所在之年度，為免依第六條第四項辦理之年度；如違反期間所占日曆天數相同，則以違反期間起算日所在之年度，為免依第六條第四項辦理之年度。

五、乙方未依第六條第三項或第四項之規定給付或補足回饋金者，乙方應自第六條第三項或第四項所定期日之次日起，應依下列各款加收逾期違約金：

(一) 逾期繳納未滿一個月者，照欠額加收百分之二。

(二) 逾期繳納在一個月以上未滿二個月者，照欠額加收百分之四。

(三) 逾期繳納在二個月以上未滿三個月者，照欠額加收百分之八。

(四) 逾期繳納在三個月以上者，一律照欠額加收百分之十。

六、乙方未於決標日起一年內完成太陽光電發電設備之完工運轉併聯提供電能，且未辦理展延者，甲方得按日收取逾期違約金，每逾一日收取新台幣 1,000 元之逾期違約金。

## 第十條 契約之終止、終了及回復原狀

一、乙方有下列情形之一時，甲方得終止本契約，並得就其所受損害向乙方請求損害賠償：

（一）違反第三條之規定，經甲方通知限期改善後，逾期未改善、或改善未完全。

（二）違反第四條第一項、第二項、第三項之規定，經甲方定一個月以上之相當期間催告後，逾期未改善、或改善未完全。

（三）違反第六條第二項之規定，完全未給付回饋金逾八個月者

（四）經法院裁定重整或宣告破產、進行破產法上之和解，或因違反法令經主管機關命令解散、停業或歇業。

（五）違反法令、違背公共秩序或善良風俗。

（六）其他違反本契約之重大情事。

二、甲方依前項規定終止本契約者，經甲方主張太陽光電發電設備之一部或全部有保留必要者，乙方應將其所有權無償移轉予甲方；其餘部分，乙方應於契約終止後三個月內拆除太陽光電發電設備，將租賃標的回復原狀，且不得要求任何補償。拆除費用、移轉登記等相關稅捐及費用均由乙方負擔。倘乙方拒絕履行，甲方得逕行回復原狀，因此所生相關費用應由乙方負擔。

三、甲方有下列情形之一時，經乙方催告限期改善而逾期未改善者，乙方得終止本契約，並得就其所受損害向甲方請求損害賠償：

（一）未提供依本契約所規定或乙方所合理要求之文件予乙方。

（二）無故拒絕或妨礙乙方或乙方指定之人員進入租賃標的進行太陽光電發電設備維護作業（含施工、檢查、維修、清洗及其他必要行為）。

（三）未經乙方同意移動或更動本系統設備及數據，或逕行拆除、改建租賃標的。

（四）違反第五條第六項所訂協力義務或其他可歸責於甲方之事由，致使太陽光電發電設備系統無法正常運作達六個月。

（五）其他違反本契約之重大情事。

四、乙方依前項規定終止本契約，依本契約所設置之太陽光電發電設備採下列方式之一處理；乙方如因此受有損害，甲方應負損害賠償之責：

（一）乙方應於契約終止後三個月內拆除太陽光電發電設備，將租賃標的回復原狀，回復原狀費用及所生相關費用悉由甲方負擔。

（二）經乙方同意，甲、乙雙方得書面協議將太陽光電發電設備所有權及相關登記移轉予甲方，移轉登記相關費用悉由甲方負擔。

五、因天災、政府法令變更、不可歸責於雙方之事由或其他不可抗力因素，致本契約無法繼續履行者，甲、乙雙方得終止本契約。

六、有本條所定情形之一時，乙方應於契約終止日之次日起三個月內，將相關佐證文件送交甲方備查。

## 第十一條 政府法令變更之處理

一、本契約所稱政府法令變更，係指因本契約簽訂時所無法預見之法令或政府政策之變更，致對乙方之太陽光電發電設備設置或營運之執行，或財務狀況發生不利影響者。

二、法令變更之通知方式：

（一）甲、乙雙方間之通知，除另有約定者外，得以書面文件、信函、傳真或電子郵件方式為之，並送達他方所指定之人員或處所。

（二）前款之通知，於送達他方或通知所載生效日生效，並以二者中較後發生者為準。甲、乙雙方對通知內容如有異議，應於送達次日起十五日內通知對方，逾期未通知，視為無異議。

三、發生政府法令變更之情形，甲、乙雙方均應盡力採取各種必要之合理方法，以減輕因政府法令變更所致之損害或避免損害之擴大。

四、發生政府法令變更之情形時，任何一方均得以書面就下列事項，通知他方，請他方於相當期間內回覆：

（一）本契約之租賃範圍是否應配合變動。

（二）本契約內容是否應配合修改。

（三）本契約相關期日是否應配合展延。

（四）因法令變更所致之損害。

五、任何一方於收到他方依前項之書面通知後，甲、乙雙方應即綜合當時情況加以認定，必要時得另以書面協議變更本契約之內容。

六、本租賃契約因法令變更，依本租賃契約無法繼續履行者，雙方得終止或解除全部契約。

## 第十二條 爭議處理

一、甲、乙雙方因履約而生爭議，應依法令及本契約規定，考量公共利益及公平合理，本誠信和諧，盡力協調解決。

二、如甲、乙雙方因履約而生爭議，無法經由協商達成共識時，甲、乙雙方均得以書面通知所在地直轄市、縣(市)政府，由所在地直轄市、縣(市)政府依相關調解機制，邀集甲、乙雙方共同協調解決。

三、承上，如甲、乙雙方就履約爭議未能達成協議者，得以下列方式處理之：

（一）經契約雙方合意並簽訂仲裁協議書後，依仲裁法規定提付仲裁，並以甲方指定之仲裁處所為其仲裁處所。

（二）提起民事訴訟。

（三）依法律申（聲）請調解。

（四）其他依契約或雙方合意之方式。

四、本契約以中華民國法律為準據法，因本契約所生或與本契約有關之訴訟，甲、乙雙方同意以臺灣臺中地方法院為第一審管轄法院。

**第十三條 契約生效、變更、修改、公證及權利行使**一、本契約自簽訂之日起生效。

二、本契約及其附件構成甲、乙雙方當事人之完整契約，並取代雙方先前以書面或口頭明示或暗示所為一切關於本契約之涵意。

三、甲、乙雙方應向不動產所在地之管轄法院或民間公證人辦理公證，並依公證法第十三條載明屆期不履行應逕受強制執行之意旨，公證費用由乙方負擔。其後如有增、刪或修正而需辦理公證者，公證費用除雙方另有約定外，應由雙方平均負擔。

四、乙方應於本契約簽訂後三十日內，將本契約影本送交臺中市政府社會局備查。

五、除本契約另有約定外，本契約條款之變更、修改，應經甲、乙雙方同意並以書面簽訂契約變更協議書為之，始生效力，並依前項程序辦理。

六、甲、乙雙方終止、解除、撤銷或有其他情形致契約失其效力，後續規劃辦理移轉登記者，應辦理終止、解除、撤銷契約之公證，或依重新簽訂契約當時臺中市政府社會局所訂最新設置租賃契約書簽訂契約並辦理公證，檢具相關佐證文件送臺中市政府社會局備查後，始得向太陽光電發電設備認定申請之受理單位辦理移轉登記。

七、本契約任何條款或約定如有無效原因或無法執行之部分，該部分無效。但除去該部分，契約亦可成立者，其他條款應不受影響而仍完全有效。該無效之部分，甲、乙雙方必要時得依本契約原定目的變更之。本契約附件為本契約內容之一部分，與本契約條款具有相同之效力，二者如有不同約定者，以本契約為準。

八、本契約任一方如於任何時刻未行使其依本契約所應享有之權利，不應視為放棄該權利或其他有關權利，亦不應視為嗣後不得行使此等權利。

## 第十四條 送達地址

一、甲、乙雙方間之通知，除另有約定者外，應以書面為之，並應以本契約所載地址為送達地址。一方之地址如有遷移或改變者，應即以書面通知他方；因一方未通知他方，以致他方所寄送之書面文件經拒收或無法送達者，以他方第一次附郵寄送通知之日期，視為一方已合法受領。

二、甲、乙雙方如對通知內容有異議，應於送達次日起十五日內以同一方式通知對方，逾期未通知者，視為無異議。

## 第十五條 契約份數

本契約正本三份，由甲、乙雙方各執一份，一份供公證使用；影本六份，由甲方留存五份，餘由乙方存執，如有誤繕，以正本為主。

## 第十六條 其他相關法令之適用

本契約未載明之事項，悉依民法等相關法令規定辦理。

## 第十七條 特別約定事項

雙方就本契約其他約定事項如下：

1. 乙方不得主張土地法第104條之優先購買權及設定地上權，不得以本租賃契約作為設定抵押擔保或其他類似使用。
2. 因乙方設置本案太陽光電發電設備，所需辦理由台電公司或第三方進行之必要檢測或定期維護費用，應由乙方負擔。
3. 因乙方設置本案太陽光電發電設備併接至甲方電網，如造成甲方電網或設備異常損壞，乙方應負完全修復責任，修復費用由乙方負擔，得自履約保證金扣除，不足部分再向乙方求償。
4. 乙方依本契約設置之設備自取得設備登記之日起五年內不得以任何形式移轉予任何第三人。
5. 乙方如申請太陽光電發電設備動產擔保，應書面通知甲方。
6. 頂樓太陽能板尖銳處應加裝防護，不得含中國大陸製太陽光電模組及電池。
7. 除本契約另有訂定外，於乙方可歸責時，甲方始得行使損害賠償請求權或契約解除權等契約權利，乙方並應就其不可歸責負擔舉證責任。

以下空白

## 立契約書人

**甲 方**

**出租人：臺中市政府社會局**

**法定代理人：局長 廖○○**

**地 址：臺中市西屯區臺灣大道3段99號惠中樓2樓**

**電 話：04-22289111**

**乙 方**

**公司名稱：**

**統一編號：**

**代表人（法定代理人）：**

**地 址：**

**電 話：**

**中 華 民 國 年 月 日**

# 太陽光電發電設備規格及要求

附件一

1. 太陽光電模組：
2. 實際使用的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. 乙方設置之太陽光電發電設備，應符合「設置再生能源設施免請領雜項執照標準」相關規定或相關建管法令規定。
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32.5公尺/秒以下地區者，須採用32.5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)以上之系統，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公尺以下之系統，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ISO 9223 之腐蝕環境分類，並依ISO 9224金屬材質的腐蝕速率進行防蝕設計，惟至少應以中度腐蝕(ISO 9223-C3)等級以上的腐蝕環境來設計。
12. 若採用鋼構基材，應為一般結構用鋼材(如ASTM A709、ASTM A36、A572等)或冷軋鋼構材外加表面防蝕處理，或耐候鋼材(如ASTM A588，CNS 4620，JIS G3114等)。 鋼構基材表面處理，須以設置地點符合ISO 9223之腐蝕環境分類等級，且至少以中度腐蝕(ISO 9223-C3)等級以上為處理基準，並以二十年(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：

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。

1. 資訊傳輸注重數據安全性，資訊傳輸應由乙方自設通訊裝置，以不佔用甲方既設網路為原則，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，以維護網路資訊安全。

# 太陽光電發電設備檢驗表

附件二

設置地址：

設置容量：單一模組裝置容量 瓩，總裝置容量 瓩

本案業已於中華民國○○○年○○月○○日按圖施工完竣，經本

（建築師、土木技師或結構技師）確認太陽光電發電設備之支撐架與連結組件設計、表面材質，符合「臺中市后里長青學苑暨親子館屋頂設置太陽光電發電系統公開標租案」附件一有關「支撐架與連結組件設計」及「支撐架金屬基材耐腐蝕性能」之規定。

簽名或蓋章：

開業/執業圖戳

開業/執業執照號：事務所名稱：

中華民國○○○年○○月○○日

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **項目** | **項目** | **檢驗結果** | **備註** |
| **1** | 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，專業技師是否提供結構計算書與各式連結（Connection）安全檢核文件。 | □是  □否 |  |
| **2** | 支撐架結構設計是否依建築物耐風設計規範進行設計與檢核，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。 | □是  □否 |  |
| **3** | 太陽光電模組與支撐架設計，是否符合下述規範之一：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。 | □是  □否 |  |
| **4** | 螺絲組（包含螺絲、螺帽、平板華司與彈簧華司等）是否為同一材質，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。 | □是  □否 |  |
| **5** | 每一構件連結螺絲組是否包含抗腐蝕螺絲、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。 | □是  □否 |  |
| **6** | 支撐架材質的選擇，是否採用下述其一規範。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）;若採用鋁合金鋁擠型基材，其鋁合金材質應為6005T5或6061T5以上等級，並須符合結構安全要求。 | □是  □否 |  |
| **7** | 支撐架表面處理的選擇，是否採用下述其一規範。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;若採用鋁合金鋁擠型基材，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，除鋁擠型構材外的鋁合金板、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。 | □是  □否 |  |
| **8** | 太陽光電模組鋁框與鋼構基材接觸位置是否加裝鐵氟龍絕緣墊片以隔開二者，避免產生電位差腐蝕。 | □是  □否 |  |
| **9** | 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。 | □是  □否 |  |

備註：檢驗項目應全數通過（為「是」）。若有未通過者（為「否」），乙方應儘速修正，始符合本契約之要求。

# 施工及維運期間注意及配合事項

附件三

1. 於進場施工前需提送完整的施工計畫書圖報請各建物管理機關備查【需包含現場負責人名字及聯絡方式、施工進度、施工範圍、太陽光電發電設備(含升壓設備)及管線位置分布】；並將經同意備查資料函報甲方。
2. 交流路徑及外線路徑施工方式確認：應依照規劃設計圖說與建物管理機關(單位)進行施工前檢討光電設置區域及現場管線路徑位置確認，新設KWH台電電錶箱及台電外線開挖位置確認。
3. 吊裝時間及注意事項：應與建物管理機關(單位)討論進行吊裝作業時間，應做好安全防護圍籬措施，慎防墜落及誤觸高壓電線，並應指派工程人一至二員進行現場監工及指揮。
4. 施工時間確認：一般日施工應避免鑽孔及吊裝或灌漿作業等具噪音作業，可以進行模組組裝作業及電氣設備安裝，假日施工主要進行鑽孔及吊裝或灌漿作業需事先向建物管理機關(單位)提出申請。
5. 臨時水電補貼金額：乙方同意因架設、維護、修復及清潔太陽光電發電設備所需建物管理機關之水電，補貼建物管理機關之臨時水電費用。另前述乙方所需之水電，乙方亦得考慮於設置案場增設獨立電表及水表，以供因應。
6. 盥洗室及垃圾處理規定確認：於當日工程結束後，必須將施工區域環境及使用過之廁所清理乾淨並且將垃圾帶出。
7. 工程人員於設置案場之辦公場所或教學校園域內禁止吸菸、打赤膊及須避免嚼檳榔，嚴禁亂丟菸蒂、亂吐檳榔汁及飲用含酒精類飲料，如經發現，建物管理機關有權要求該工作人員不得再進入施工。
8. 工作人員須聽從建物管理機關人員的指示，非經同意車輛不得入內，如有任何需求應事先洽建物管理機關聯絡窗口人員協調後依指示辦理。並嚴禁破壞或擅自移除該場所的門禁設施。
9. 於建物管理機關辦公或上課時間應避免使用高噪音的機具或工具。施工人員應做好一切必要的防範以避免有任何物品飛落物砸傷人員及造成周邊髒亂。
10. 工作人員於施工及維護期間中只限定於施工及維護範圍內活動，不得影響機關公務辦公或學校師生上課品質。
11. 太陽光電模組支撐架 (含水泥基（墩）座)安裝於建築物施工注意事項：

a.太陽光電模組支撐架與基座安裝時，應避免損壞屋頂防水隔熱等建築或設施，如造成損壞，乙方應負完全修復責任並確保不得產生屋面漏水情形，修復費用由乙方負擔，得自履約保證金扣除，不足部分再向乙方求償。水泥基（墩）座型式，請於規劃設計時，預留排水孔徑或排水邊溝或預埋排水管（＊實際以案場現況洩水坡度及方位考量），以使水路暢通，避免造成積水，致有發生漏水之虞。

b.屋頂樓地板之現有設施（如水塔等），為達前項設置之需求，必須遷移者，應經建物管理機關（單位）同意後遷移至適當地點，遷移設施費用由乙方負擔。

1. 於進出設置案場應配合甲方或建物管理機關入場防疫消毒之規定。
2. 施工及維護作業不可違背相關法令之規定，諸如勞基法、工安法規、消防法規、配電規則、營建法規、建築技術規則或太陽光電相關法令。
3. 施工範圍應有警告標語，註明施工危險、內有電氣設備、有電勿觸等警告標語。
4. 太陽能模組於裝上支架後，應立即進行對接與配線，如無法當日完成配線工程，則直流用連接器需有保護，避免連接器金屬暴露於空氣中。
5. 施工完成後，表前開關箱、表後開關箱、交流箱體、直流箱體、變流器等，應有隔離網裝置且有警告標語，隔離處需四週與上方都需無法進入，避免他人可以直接觸碰與攀爬。