「國有建物推動太陽光電發電設備」
承作營運商資格投標公告

經濟部

公告日期：

中華民國一百一十五年一月六日

目錄

一、目的.....4
二、得標者開發權利.....4
三、得標者開發義務.....5
四、投標資格.....7
五、投標文件.....7
六、投標資格證明文件.....9
七、投標其他注意事項.....10
八、收件方式及截止期限.....10
九、押標金.....11
十、資格審查.....12
十一、評分項目.....13
十二、履約保證金.....15
十三、簽約.....16
十四、逾期違約金及懲罰性違約金之計算及收取方式.....17
十五、有變更、暫停或停止開（決）標作業必要時之處理.....18
十六、本公告內容之增訂、補充及解釋.....18
十七、法務部廉政署受理檢舉相關資訊.....18

附件目錄

附件一、「國有建物推動太陽光電發電設備」開發權利契約 19
附件二、「國有建物推動太陽光電發電設備」租賃契約 48
附件三、太陽光電發電設備設置可行性評估自評表 86
附件四、太陽光電發電設備建置可行性評估及申設辦理情形清冊 89
附件五、太陽光電發電設備規格及要求 90
附件六、太陽光電發電設備設置聲明書 102
附件七、外標封 104
附件八、投標申請表 105
附件九、文件檢核表 106
附件十、招標文件自評表及切結書 108
附件十一、投標單 112
附件十二、服務建議書 114
附件十三、押標金轉作履約保證金同意書 117
附件十四、標單封 118
附件十五、代理授權書 119

「國有建物推動太陽光電發電設備」承作營運商資格投標公告

一、目的

經濟部（以下簡稱本部）為辦理「國有建物推動太陽光電發電設備」承作營運商資格招標，特訂定本公告。

二、得標者開發權利

（一）開發權利內容

1. 得標者開發權利範圍，以其所擇定區域內為限。
2. 得標者得於開發權利範圍內主動洽詢或受邀辦理以下機關經管國有建物太陽光電發電設備設置可行性評估及申設建置相關事宜：總統府、行政院、監察院、司法院、立法院、考試院及前開機關所屬之各級部、會、機關（構）（以下簡稱適用機關）。
3. 前款情形以外之公有財產經管理機關同意開發者，得標者於其開發權利範圍之區域內亦得主動洽詢或受邀辦理太陽光電發電設備設置可行性評估及申請建置作業，惟其所涉權利義務關係，當事人間應另行議定之，不適用本案投標公告及契約條款規範。
4. 適用機關經管國有建物凡經得標者評估具備太陽光電發電設備設置可行性者，除經該適用機關拒絕供作太陽光電發電設備設置使用者外，該辦理可行性評估之得標者即負有太陽光電發電設備設置義務，投標者應於投標前自行確認自身太陽光電發電設備建置量能。

（二）開發權利期間

1. 自本部公告決標結果日起，至中華民國一百十五年十二月三十一日止。
2. 前款開發權利期間，本部得審酌得標者太陽光電發電設備設置可行性評估及申設建置進度後，於必要時延長開發權利期間。延長以一次為限，最長不得逾一年。
3. 得標者應自本部公告決標結果之日起三十日內與本部簽訂「『國有建物推動太陽光電發電設備』開發權利契約」（如附件一，以下簡稱開發權利契約）。

4. 得標者與本部簽訂開發權利契約後，始得與適用機關簽訂「『國有建物推動太陽光電發電設備』租賃契約」(如附件二，以下簡稱租賃契約)，並統籌辦理屋頂型太陽光電發電設備之申請設置事宜。

5. 於開發權利期間，單一得標者所得申請設置太陽光電發電設備之累計裝置容量以一萬瓩為上限。前開裝置容量之計算，以租賃契約所載裝置容量為準。

6. 單一得標者與適用機關簽訂之租賃契約所載太陽光電發電設備累計裝置容量已達一萬瓩者，除徵得本部同意擴增並修正開發權利契約者外，該得標者開發權利即告消滅，不受第一款期間限制。

三、得標者開發義務

(一) 得標者不得將開發權利讓與第三人。

(二) 適用機關通知得標者辦理太陽光電發電設備設置可行性評估時，應併同提供評估標的之合法建物證明、建物測量成果圖或竣工圖等文件，並同時說明建物頂層有無違章建築情事。

(三) 適用機關未依前項提供相關文件及說明違章情形前，得標者得拒絕辦理太陽光電發電設備設置可行性評估及申設建置相關事宜。

(四) 得標者於接獲適用機關通知辦理太陽光電發電設備設置可行性評估，並取得第二項所定相關文件及說明後，除因前項情形或其他不可歸責得標者之原因外，應於十五日內至指定場址辦理可行性評估作業。但適用機關另有指定期日或得標者與適用機關另有約定期日者，不在此限。

(五) 得標者未依前項所定期間或約定期日辦理太陽光電發電設備設置可行性評估作業者，除經適用機關同意者外，不得逕自到場辦理評估作業。

(六) 得標者依第四項規定辦理太陽光電設置可行性評估作業後，應填具太陽光電發電設備設置可行性評估自評表（如附件三），並經適用機關確認用印後，定期送交本部備查。

(七) 得標者與適用機關於簽訂租賃契約時，雙方應自行約定權利義務內容並經公證。惟得標者對適用機關之保障，不得低於本公告及開發權利契約。

(八) 得標者與適用機關簽訂租賃契約後，就租賃契約約定規劃設置之太陽光

電發電設備，應於四個月內取得再生能源發電設備同意備案文件（以下簡稱同意備案），並於取得同意備案後十個月內完工併網提供電能，並至遲於完工併網後二個月內申請並取得再生能源發電設備設備登記文件。

（九）得標者於開發權利期間內，應如實填列太陽光電發電設備建置可行性評估及申設辦理情形清冊（如附件四），並於每月十五日前連同前月填具之太陽光電發電設備設置可行性評估自評表，送交本部備查。

（十）得標者自租賃契約生效日起，應提撥一定比例之回饋金予適用機關，以作租賃對價。前開一定比例為經遴選決標公告之平均回饋金比例[1]為準。

（十一）平均回饋金比例：將每單一開發範圍之合格投標者售電收入回饋金比例進行總合，再除以合格投標者總數所得之平均值。

（十二）得標者於申請、設置太陽光電發電設備時，應符合「再生能源發展條例」、「再生能源發電設備設置管理辦法」、「設置再生能源設施免請領雜項執照標準」、「太陽光電發電設備規格及要求」（如附件五）、職業安全衛生、消防、建築管理等相關規定，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設置聲明書（如附件六）。

（十三）得標者設置之太陽光電發電設備應為新品且符合經濟部標準檢驗局公告當年度之台灣高效能太陽光電模組技術規範。

（十四）得標者應負善良管理人之注意義務，並與適用機關建立良好溝通。就太陽光電發電設備之設置、維運、拆除、清運、回收、處理、租賃標的回復原狀、漏水處理、稅捐等事項，得標者應遵循開發權利契約及租賃契約所訂條款，並要求分包廠商亦應遵循。

（十五）得標者應於太陽光電發電設備設置及回復原狀期間辦理安裝工程綜合保險或營造綜合保險，其投保項目須包含安裝或營造工程綜合險、雇主意外責任險及第三人意外責任險；於租賃期間辦理電子設備或財產綜合險及第三人意外責任險。且於辦妥後十日內，提供足資證明投

[1]本招標採每單一開發範圍之平均回饋金比例作為回饋金提撥計算方式，係推動國有建物設置太陽光電採用標租，其核心精神期透過光電系統產業加速國有建物建置，倘單一廠商單一售電收入承諾回饋金比例過高可能影響國有建物辦理標租之精神，為符合標租之公平性及標租推動期程時效性，故採單一開發範圍統一的平均回饋金比例，強化履約穩定性。

保事實之單據影本交適用機關收執。

四、投標資格

（一）第一類投標資格：

1. 投標者屬依《公司法》登記有案之公司或《商業登記法》設立有案之商號，其營業項目登記應具乙級以上電器承裝業（E601010）、能源技術服務業（IG03010）、再生能源自用發電設備業（D101060）或發電業（D101011）至少一項。
2. 投標者實收資本額應達新臺幣貳仟萬元整以上。
3. 投標者應於國內持有已完工併網之太陽光電發電設備，其設置容量實績累計應達二仟瓩以上，設置案件數應達二十五處（案）以上，其中屋頂型太陽光電發電設備設置案件數至少應超過一半。

（二）第二類投標資格：

1. 投標者屬依《合作社法》設立登記之合作社、依《人民團體法》立案之職業團體或社會團體、依《民法》或《財團法人法》設立登記之財團法人。
2. 投標者應於國內持有已完工併網之太陽光電發電設備至少一處（案），且該設備公民募資、捐款或其他自然人投資應占建置總經費百分之十。

（三）外國公司參加投標，應受《土地法》第十七條、第十八條及第二十四條之限制。

（四）大陸地區人民、法人、團體或其他機構於第三地區投資之公司參加投標，應受《臺灣地區與大陸地區人民關係條例》第六十九條之限制。

（五）投標者於開標前，有以下情事者，其投標申請視為無效標：

1. 與本部有法律糾紛。
2. 承辦本部其他業務有拖欠費用或承租標的物尚未繳清應付租金、違約金或其他原契約所約定應由投標者支付之費用者。
3. 受主管機關停業處分期限未滿者。

五、投標文件

（一）本案投標文件請至本部及本部能源署網站下載。

（二）投標者應將下列文件依序置入外標封（如附件七）：

1. 投標申請表（如附件八）。
2. 文件檢核表（如附件九）。
3. 依本公告第六點所列之資格證明文件。
4. 招標文件自評表及切結書（如附件十）。
5. 押標金繳款憑證影本。
6. 投標單（如附件十一）。
7. 服務建議書（如附件十二）紙本一式十份及電子檔二份。
8. 押標金轉作履約保證金同意書（如附件十三）。

（三）前項第六款之投標單，應以標單封（如附件十四）獨立彌封。

（四）投標者代表人如有指定代理人代為收受（簽發）各項通知文件、參與開（決）標會議、參與遴選會議或其他委託辦理事項時，應填具代理授權書（如附件十五），並置於外標封內。

（五）投標文件填寫方式：

1. 投標者應依本公告所定之投標文件格式、欄位據實完整填載，註明其代表人姓名，並加蓋公司（團體）及代表人印章。
2. 投標者應以黑色、藍色鋼筆或不可塗改之原子筆正楷書寫或機器打印。如有塗改情事，應於塗改處加蓋公司（團體）及代表人印章。
3. 投標單之開發範圍共分為九區，投標者應自行評估自身量能後選填之。如均未選填，視為投標無效。
4. 投標單內售電收入回饋金比例係以百分比(%)為單位，其數值應填寫至小數點後二位，惟售電收入回饋金比例不得低於 3%、最高不得超過 20%，且每單一開發範圍僅得填入單一售電收入回饋金比例。
5. 單一開發範圍之售電收入回饋金比例，如有未填入、無法辨識或單一開發範圍填入二以上售電收入回饋金比例者，視為未選填該開發範圍。

（六）本案投標文件不得有抽換、撤回、更正、補充或補正之行為。文件如有

欠缺情事，喪失投標資格。

六、投標資格證明文件

（一）身分證明文件

1. 第一類投標資格：

(1)依中華民國法律規定設立之公司設立登記文件、商業登記證明文件或列印公開於目的事業主管機關網站之最近資料，其營業項目登記應具乙級以上電器承裝業（E601010）、能源技術服務業（IG03010）、再生能源自用發電設備業（D101060）或發電業（D101011）至少一項。另按經濟部公告「營利事業登記證」自中華民國九十八年四月十三日起停止使用，不得做為投標資格證明文件。

(2)實收資本額證明文件。

2. 第二類投標資格：依法向主管機關申請取得登記之證明文件、有效期限內負責人證明文件及負責人身分證明文件。

（二）設置實績證明文件

1. 第一類投標資格：應以再生能源發電設備設備登記文件、自用發電設備登記證或電業執照證明，並製成表冊。

2. 第二類投標資格：應檢附持太陽光電發電設備之認股、認購等足茲證明公民募資、捐款或其他自然人投資之文件。但投標者屬依《合作社法》設立登記之合作社者，得檢附載有社員名冊及各社員認購社股之合作社章程代之。

（三）納稅證明文件：最近一期之營業稅繳款書收據聯或主管稽徵機關核章之最近一期營業人銷售額與稅額申報書收執聯。投標者不及提出最近一期證明者，得以前一期之納稅證明代之（免稅法人請提出免稅證明書）。如為新設立且未屆第一期營業稅繳納期限者，得以營業稅主管稽徵機關核發之核准設立登記公函代之；經核定使用統一發票者，應一併檢附申領統一發票購票證相關文件代之。

（四）信用證明文件：票據交換機構或受理查詢之金融機構於截止投標日之前半年內所出具之非拒絕往來戶及最近三年內無退票紀錄證明文件（由票

據交換所或受理查詢金融機構出具之第一類或第二類票據信用資料查覆單，查覆單經塗改或無查覆單位蓋章者無效)。

(五)前開各項文件，倘其非採用中文者，應附經公證、認證或駐外機關驗證之中文譯本。

(六)投標者應提出之資格證明文件，除投標文件另有規定外，以影本為原則，但本部於必要時得通知投標者限期提出正本以供查驗。

(七)投標申請案之資格文件倘係偽造或變造者，經本部於開標前發現者，應不予開標；於開標後發現者，應不予決標；決標後發現得標者具前揭情形者，應撤銷決標。惟撤銷決標不符公共利益，且經上級機關核准者，不在此限。

(八)經本部撤銷決標者，契約視為自始無效，並準用解除契約或終止契約之規定。

七、投標其他注意事項

(一)本案不允許共同投標。

(二)總公司與其分公司，或其二以上分公司，就本案之投標，以一標為限。逾一標者，以總公司之投標文件或最後送達之投標文件為準。

(三)投標者應詳閱本公告，並於參與投標前評估開發權利期間可能遭遇之風險因素，並適當反映於投標行為。凡提出投標申請者，均視為已對開發權利範圍現況、本公告規定及相關內容確實瞭解並同意遵守，不得異議(含要求投標無效)。

(四)投標文件經開啟外標封後，均不予發還

八、收件方式及截止期限

(一)投標者應將第五點所定投標文件依序置入外標封後確實彌封，並於標封封口加蓋投標者及代表人印章，於中華民國一百一十五年二月四日十七時前，以掛號郵遞或專人送達至本部能源署再生能源設置推廣組(臺北市中山區復興北路二號十二樓)。

(二)收件時間，以本部能源署再生能源設置推廣組收件時間為準。投標者應自行評估郵遞所需時程，如郵遞失誤，其責任由投標者自行負擔；如逾期、逾時送達或以電子資料傳輸方式遞送投標文件，本部概不予受理，

原件亦不予退還。

（三）收件截止日為辦公日，倘該日如因颱風或其他突發事故停止辦公，本部將依以次一辦公日之同一截止收件時間代之。

九、押標金

（一）本案押標金應於投標收件截止日前繳交，投標者於獲選後可轉為履約保證金，其應繳交金額如下：

1. 第一類投標資格，其押標金為新臺幣壹佰萬元整。
2. 第二類投標資格，其押標金為新臺幣貳拾萬元整。

（二）押標金得以下列方式繳納，並應參照「押標金保證金暨其他擔保作業辦法」規定之格式：

1. 現金（應於截止投標期前足額匯款或存入「經濟部能源署」，銀行名稱：「中央銀行國庫局」，帳號：「24269602127000」）。
2. 金融機構本票。
3. 金融機構支票。
4. 金融機構保付支票。
5. 郵政匯票（抬頭應書名：「經濟部能源署」後並予劃線）。
6. 政府公債。
7. 設定質權（本部為質權人）之金融機構定期存款單。
8. 銀行之書面連帶保證（本部為被保證人）。

（三）投標者若持未參加票據交換之金融機構付款支票（即該支票右上方無交換章），繳交押標金時，須加收新臺幣一佰元整之代收票據手續費。

（四）押標金採用方式涉及有效期時，應定於開標日後三十日以上。

（五）投標者所繳交之押標金，於本部宣布決標、流標、廢標、停止開標後一個月內無息發還。

（六）投標者有下列情形之一者，其所繳交之押標金不予發還；其已發還者，並予追繳：

1. 以虛偽不實之文件投標。

2. 借用或冒用他人名義或證明文件投標。

3. 應得標者不接受決標或拒不簽約。

4. 得標後未於規定期限內辦理簽約。

5. 其他經認定有影響開標公正之違反法令行為者。

十、資格審查

（一）本部能源署將另行公告本案開標日期，投標者可不在場。如遇特殊情形，本部得當場宣布延期開標。

（二）投標者投標文件有下列情形之一者，該投標者之投標無效；投標者已繳納押標金者，本部將於決標後發還押標金：

1. 投標文件未於收件截止日前送達本部指定之場所。

2. 外標封或標單封未封口及封口破損，足以影響開標或得標者。

3. 投標資格不符第四點規定者。

4. 未繳交足額押標金、繳交方式有誤、繳款憑證所載之受款人名義非本部、或押標金繳納人之名稱與投標文件上所示名稱不符者。

5. 未繳交投標單或押標金繳款憑證影本者。

6. 未完整填寫投標文件所有指定填寫處，或未於所有指定用印處用印。

7. 標單封套或任一投標文件與本公告所定格式不符、未依本公告規定填寫或填寫不清難以辨識者。

8. 未依規定填寫投標單：

(1)同一標單封內裝入兩件以上投標單者。

(2)投標單內容附條件或期限者。

(3)未於投標單內選填開發範圍者。

(4) 投標單內單一開發範圍填入售電收入回饋金比例，其比例低於3%者或高於20%者皆視為不符合投標資格。

(5)投標單內售電收入回饋金比例，因未填入、無法辨識或單一開發範圍填入二以上售電收入回饋金比例，致被視為均未選填開發範

圍者。

(6)投標單所填入售電收入回饋金比例經塗改而未於塗改處加蓋投標者及其代表人印章或所加蓋印章無法辨識者。

9. 投標者於開標前與本部有法律糾紛、承辦本部其他業務有拖欠費用、承租標的物有未繳清應付租金、違約金或其他原契約所約定應由投標者支付之費用者或受主管機關停業處分者。

10. 其他未依規定投標或投標文件內容不符規定者。

(三) 投標文件經確認無前項情形者，由本部轉送服務建議書予遴選委員進行書面審查。審查過程倘就投標文件內容有所疑義時，本部得另行通知投標者提出說明。

(四) 服務建議書經遴選委員審查後，總評分平均值達 75 分者即為合格。本部將依合格者投標時自行填入之回饋金比例數額計算第三點第十一項所定平均回饋金比例。

(五) 如合格者投標時自行填入之回饋金比例數額低於前項計算之平均回饋金比例數額，且未於投標單內選填同意願以平均回饋金比例與適用機關簽訂租賃契約者，本部將函知該合格者於文到七日內函覆是否放棄獲選資格，未於指定期限內函覆者視同放棄獲選資格。

(六) 合格者具以下情形之一者，即為得標並取得與本部簽訂開發權利契約之資格：

1. 投標時自行填入之回饋金比例數額高於或等於第四項計算之平均回饋金比例數額者。

2. 投標時已於投標單內選填同意願以平均回饋金比例與適用機關簽訂租賃契約者。

3. 已依前項規定函復本部願以平均回饋金比例與適用機關簽訂租賃契約者。

(七) 本部能源署將另行指定本案決標結果公告日期，投標者就公告結果如有不服，應於公告次日起三十日內繕具訴願書送本部向行政院提起訴願。

十一、評分項目

(一) 投標者基本資格，占總配分百分之二十，評分項目如下（如為第二類投

標資格者，本項目不予審查及給分)：

1. 國內已完工併網之太陽光電發電設備設置實績。

2. 公司實收資本額。

(二) 公民參與推動規劃，占總配分百分之二十，評分項目如下(如為第一類投標資格者，本項目不予審查及給分)：

1. 案場規劃至營運階段之公民參與及在地回饋機制。

2. 案場所在及毗鄰村（里）民投資比例。

3. 案場結合教育、公益、防災等多元在地區域發展規劃。

(三) 投標者團隊治理與誠信經營，占總配分百分之三十五，評分項目如下：

1. 投標者團隊組成。

2. 內部控制與治理透明度。

3. 社會責任與合規紀錄。

4. 工程設計、營運能力、採購能力及建造能力。

5. 優良事蹟與獎項。

6. 曾獲得經濟部能源署優良太陽光電系統光鐸獎者，於總配分百分之三十五外，可額外增加百分之五。

(四) 技術規格與營運管理，占總配分百分之二十，評分項目如下：

1. 設備規格及結構設計規劃。

2. 營運組織與管理計畫。

3. 設備維運與安全維護計畫。

4. 緊急應變與品質保證計畫。

5. 模組回收處置計畫。

(五) 屋頂改造與其他服務項目，占總配分百分之二十五，評分項目如下：

1. 屋頂改造與結構補強規劃。

2. 屋頂整體景觀設計。

3. 設置可行性評估作業方式規劃。

4. 開發權利期間得提供諮詢項目說明。

5. 其他承諾事項。

十二、履約保證金

（一）得標者應於簽訂開發權利契約前，提供一定金額之履約保證金予本部，以擔保開發權利契約義務之履行。其計算方式如下：

1. 第一類投標資格：以獲選開發範圍個數乘以新臺幣壹佰萬元後所得金額定之。
2. 第二類投標資格：以獲選開發範圍個數乘以新臺幣貳拾萬元後所得金額定之。

（二）得標者原繳納之押標金，得轉為履約保證金，其不足部分得標者應予補足，超出之部分則無息發還得標者。

（三）履約保證金得以下列方式繳納，並應參照「押標金保證金暨其他擔保作業辦法」規定之格式：

1. 現金（限一次足額匯款或存入「經濟部能源署」，銀行名稱：「中央銀行國庫局」，帳號：「24269602127000」）
2. 金融機構本票、支票或保付支票。
3. 郵政匯票（抬頭應書名：「經濟部能源署」後並予劃線）。
4. 政府公債。
5. 設定質權（本部為質權人）之金融機構定期存款單。
6. 銀行之書面連帶保證（本部為被保證人）。

（四）採前項第六款方式繳納者，其書面內容應載明：「倘有違反『國有建物推動太陽光電發電設備』開發權利契約書之情事，經經濟部通知本行後，本行當即在前開保證金額內，將經濟部書面通知所載金額如數撥至經濟部指定之帳戶，絕不推諉拖延，且無須經過任何法律、仲裁、調解或行政等各項程序。本行對於經濟部主張絕不提出任何異議或主張抵銷，更絕不主張民法第七百四十五條等不利機關主張之各項權利。」或類似字樣。

（五）履約保證金之扣抵及補足：

1. 得標者應於開發權利契約有效期間內擔保履約保證金足額且有效，

本部於必要時得指定相當期限通知得標者辦理延長有效期間或補足履約保證金。

2. 得標者因不履行或違反開發權利契約義務，本部得請求債務不履行損害賠償、違約金或其他因開發權利契約所生之債權，並有權自得標者所供之履約保證金予以扣抵。

3. 得標者所供之履約保證金不足清償本部之債權時，應依序抵充違約金（含懲罰性違約金）及其利息，次充債務不履行損害賠償，再充其他相關費用。

（六）履約保證金之發還：

1. 得標者於開發權利期間屆期，並全數完成租賃契約承諾施作之太陽光電發電設備後，得檢附併網證明文件向本部申請發還履約保證金，本部將無息退還履約保證金之現額。

2. 因可歸責於得標者之事由，致終止開發權利契約者，其履約保證金不予發還。

3. 履約保證金採現金、郵政匯票或票據繳納者，以現金或記載原繳納人為受款人之禁止背書轉讓即期支票發還。

4. 履約保證金採政府公債繳納者，發還原繳納人；以記名政府公債繳納者，同意塗銷質權登記或公務保證登記。

5. 履約保證金採設定質權之金融機構定期存款單繳納者，以質權消滅通知書通知該質權設定之金融機構。

6. 履約保證金採銀行之書面連帶保證繳納者，發還連帶保證之銀行或繳納之廠商。但銀行不要求發還或已屆期失效者，得免發還。

十三、簽約

（一）得標者自本部公告決標結果次日起三十日內依第十二點規定提供足額履約保證金，並函送經得標者及其代表人用印之開發權利契約正本三份、副本六份予本部。開發權利契約經本部核准用印後，即完成契約簽訂程序。

（二）得標者逾期未提供足額履約保證金者，本部得取消其獲選資格，其所繳之押標金，不予發還。

（三）本公告及服務建議書內容，均應列為開發權利契約之一部，得標者應切實遵守及履行。如有違反且情節重大者，本部得撤銷獲選資格或終止開發權利契約。

十四、逾期違約金及懲罰性違約金之計算及收取方式

（一）逾期違約金之計算：

1. 得標者未依第三點第四項所定期限內辦理設置可行性評估作業者，每逾期一場次收取新臺幣肆仟元整之逾期違約金。
2. 得標者未依第三點第八項所定期限內取得同意備案或完工併網者，每逾期一日收取新臺幣肆仟元整之逾期違約金。
3. 得標者未依第三點第九項所定期間檢送太陽光電發電設備建置可行性評估及申設辦理情形清冊及設置可行性評估自評表予本部備查者，每逾期一次收取新臺幣肆仟元整之逾期違約金。
4. 得標者未依第十二點第五項第一款規定，於本部通知期限內補足履約保證金者，每逾期一日收取新臺幣肆仟元整之逾期違約金。

（二）懲罰性違約金：

1. 得標者於開發權利期間內，於未依第二點第二項第六款徵得本部同意擴增申請設置太陽光電發電設備累計裝置容量並修正開發權利契約前，與適用機關簽訂租賃契約所載裝置容量累計逾一萬瓩者，每逾一瓩（未達一瓩之部分，以一瓩計）得標者應給付懲罰性違約金新臺幣捌仟元整予本部。
2. 本部就太陽光電發電設備設置可行性評估結果認有疑義時，得請公正第三方進行複驗。倘經確認評估內容虛偽不實，致影響評估結果者，每單一案件得標者應給付懲罰性違約金新臺幣捌仟元整予本部。
3. 前款所稱公正第三方，係指土木技師公會、結構技師公會或建築師公會、非以營利為目的之事業或團體等相關專門技術職業單位。
4. 得標者於開發權利期間內，未履行或違反服務建議書所承諾規劃者，經通知限期改善而能未完成者，每逾一日應給付懲罰性違約金新臺幣捌仟元整予本部。

十五、有變更、暫停或停止開（決）標作業必要時之處理

如有特殊原因或不可抗力之因素致有變更、暫停或停止開（決）標作業之必要時，本部得不附理由隨時變更、暫停或停止開（決）標作業，投標者不得異議或主張任何賠償或補償。

十六、本公告內容之增訂、補充及解釋

（一）除情形特殊且於本公告內另有規定外，本部不另舉行現場說明。

（二）投標者對本公告內容有疑義需澄清者，應於公告次日起七個工作日至等標期之四分之一期間內（其尾數不足一日者，以一日計），以書面向本部申請釋疑。本部以書面答覆投標者所提出疑義之期限，為收件截止日之三日前。

（三）其他未列事項悉依本案契約及相關法令規定辦理，如有疑義或爭議，以本部解釋為準。本部得於不違反相關法令及本公告範圍內，享有增訂、補充及解釋本公告內容之權，於資格審查前由本部公告之。

十七、法務部廉政署受理檢舉相關資訊

（一）檢舉電話：0800-286-586。

（二）檢舉信箱：10099 國史館郵局第 153 號信箱

（三）傳真檢舉專線：（02）2381-1234。

（四）電子郵件檢舉信箱：gechief-p@mail.moj.gov.tw

（五）24 小時檢舉中心地址：10048 臺北市中正區博愛路 166 號

附件一、「國有建物推動太陽光電發電設備」開發權利契約

「國有建物推動太陽光電發電設備」
開發權利契約

經濟部

「國有建物推動太陽光電發電設備」

開發權利契約書

經濟部（以下簡稱甲方）及ＯＯＯ（以下簡稱乙方）執行「國有建物推動太陽光電發電設備」(以下簡稱本案)，同意訂定本契約，共同遵守，其條款如下：

第一條　契約期間

本契約期間自簽訂日至中華民國 115 年 12 月 31 日。

第二條　乙方開發權利

一、 開發權利範圍：

（一）依甲方公告之本案決標結果，本契約開發權利範圍為ＯＯＯ（縣/市)。

（二）乙方於開發權利範圍內，得主動洽詢或受邀辦理以下機關經管建物太陽光電發電設備設置可行性評估及建置作業：總統府、行政院、監察院、司法院、立法院、考試院及前開機關所屬之各級部、會、機關（構)(以下簡稱適用機關)。

（三）適用機關經管國有建物凡經乙方評估具備太陽光電發電設備設置可行性者，除適用機關拒絕供作太陽光電發電設備設置使用外，乙方即負有太陽光電發電設備設置義務。

（四）第二款情形以外之公有財產經管理之適用機關同意開發者，乙方於開發權利範圍之區域內亦得主動洽詢或受邀辦理太陽光電發電設備設置可行性評估及申請建置作業，其所生之權利義務關係，乙方應與適用機關另行約定之，不適用本契約條款。

二、 簽訂租賃契約書：

（一）乙方於開發權利期間,得與開發權利範圍內之建物管理機關(即適用機關)，簽訂「『國有建物推動太陽光電發電設備』租賃契約」(以下簡稱租賃契約)(如開發權利契約附件一，同投標公告附件二)。

（二）乙方於簽訂租賃契約前，即得主動洽詢或受邀辦理適用機關經管建物太陽光電發電設備設置可行性評估作業，惟需待簽訂租

賃契約後，始得統籌辦理屋頂型太陽光電發電設備之申請設置事宜。

三、 乙方於本契約期間所得申請設置太陽光電發電設備之累計裝置容量以 10,000 瓩為上限。其裝置容量之計算，以前項第一款租賃契約所載裝置容量為準。

四、 乙方簽訂租賃契約所載太陽光電發電設備裝置容量累計達 10,000 瓩者，除徵得甲方同意並修正本契約條款者外，乙方開發權利即告消滅，不受第一條期間之限制。

五、 乙方於開發權利範圍內設置屋頂型太陽光電發電設備時，得向甲方申請必要之行政協助。

第三條　乙方履約義務

一、 乙方不得將得標所生權利轉讓予第三人。

二、 適用機關通知乙方辦理太陽光電發電設備設置可行性評估時，於未提供評估標的之合法建物證明、建物測量成果圖或竣工圖等文件，並說明建物頂層有無違章建築情事前，乙方得拒絕辦理太陽光電發電設備設置可行性評估及申設建置相關事宜。

三、 乙方於接獲適用機關通知辦理太陽光電發電設備設置可行性評估，並取得前項所定相關文件及說明後，除因前項情形或其他不可歸責乙方之原因外，應於 15 日內至指定場址辦理可行性評估作業。但適用機關另有指定期日或乙方與適用機關另行約定期日者，不在此限。

四、 乙方未依前項所定期間或約定期日辦理太陽光電發電設備設置可行性評估者，除獲適用機關同意者外，乙方不得擅自前往辦理可行性評估作業。

五、 乙方於辦理太陽光電發電設備設置可行性評估作業後，應填具太陽光電發電設備設置可行性評估自評表（如開發權利契約附件二），並經適用機關確認用印後，定期送交甲方備查。

六、 乙方與適用機關簽訂租賃契約時，雙方應自行約定權利義務內容並經公證，惟乙方對適用機關之保障不得低於投標公告及本契約。

七、 乙方與適用機關簽訂租賃契約後，應於 4 個月內取得再生能源發電設備同意備案文件（以下簡稱同意備案），並於取得同意備案後 10 個月內完工併網提供電能，並至遲於完工併網後 2 個月內申請並取得再生能源發電設備設備登記文件。

八、 自本契約簽訂之日起，乙方應於每月15日將太陽光電發電設備建置可行性評估及申設辦理情形清冊(如開發權利契約附件三)併同前月填具之太陽光電發電設備設置可行性評估自評表送交甲方備查。

九、 乙方自租賃契約生效日起，應提撥回饋金予適用機關，以作契約對價，其回饋金提撥比例如下：

(一) ＯＯＯ（縣/市）之回饋金提撥比例為百分之Ｏ。

(二) ＯＯＯ（縣/市）之回饋金提撥比例為百分之Ｏ。

（視系統商開發權利範圍之區域增列）

十、 乙方於設置太陽光電發電設備時，應遵循「再生能源發展條例」、「再生能源發電設備設置管理辦法」、「設置再生能源設施免請領雜項執照標準」、「太陽光電發電設備規格及要求」(如開發權利契約附件四)、職業安全衛生、消防、建築管理等相關規定，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設置聲明書（如開發權利契約附件五)。

十一、 乙方應負善良管理人之注意義務，並與適用機關建立良好溝通。就太陽光電發電設備之設置、維運、拆除、清運、回收、處理、租賃標的回復原狀、漏水處理、稅捐等事項，乙方應遵循本契約及租賃契約條款，並要求分包廠商亦應遵循。

十二、 太陽光電發電設備倘因損害、汰換或除役，而應依法辦理太陽光電模組回收事宜時，應依下列方式認定其責任歸屬：

(一) 租賃契約存續期間，概由乙方負責辦理太陽光電模組回收事宜。

(二) 租賃契約屆期後，由該太陽光電發電設備登記名義人負責辦理太陽光電模組回收事宜。

十三、 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工程綜合保險或營造綜合保險,其投保項目須包含安裝或營造工程綜合險、雇主意外責任險及第三人意外責任險;於租賃期間辦理電子設備或財產綜合險及第三人意外責任險。且於辦妥後十日內，提供足資證明投保事實之單據影本交適用機關收執。

十四、 乙方應於本契約有效期間及本案太陽光電發電設備建置、維運期間，確實履行其於投標時服務建議書所承諾規劃。乙方因故未能履行或違反承諾規劃時，甲方得指定相當期限命乙方改善。

第四條　履約保證金

一、 履約保證金提供方式：□現金、□金融機構本票、□金融機構支票、□金融機構保付支票、□郵政匯票、□政府公債、□設定質權、□銀行之書面連帶保證。

二、 本案履約保證金為新臺幣O元，以供擔保本契約義務之履行。

三、 履約保證金之扣抵及補足：

（一）乙方因不履行或違反本契約義務，甲方得請求債務不履行損害賠償、違約金或其他因本契約所生之債權，並有權自乙方所供之履約保證金予以扣抵。

（二）乙方應於本契約期間擔保履約保證金足額且有效，倘履約保證金因故遭扣抵而有不足前項金額時，乙方應於甲方指定期限內補足。

四、 履約保證金之發還：

（一）乙方於開發權利屆期，並全數完成租賃契約承諾施作之太陽光電發電設備後，得檢附併網證明文件向甲方申請發還履約保證金，甲方將無息退還履約保證金之現額。

（二）以現金、郵政匯票或票據繳納者，以現金或記載原繳納人為受款人之禁止背書轉讓即期支票發還。

（三）以政府公債繳納者，發還原繳納人；以記名政府公債繳納者，同意塗銷質權登記或公務保證登記。

（四）以設定質權之金融機構定期存款單繳納者，以質權消滅通知書通知該質權設定之金融機構。

（五）以銀行之書面連帶保證繳納者，發還連帶保證之銀行或乙方。但銀行不要求發還或已屆期失效者，得免發還。

第五條　逾期違約金及懲罰性違約金收取及計算方式

一、 逾期違約金：

（一）乙方未依第三條第三項所定期限內辦理設置可行性評估作業者，每場次收取新臺幣 4,000 元之逾期違約金。

（二）乙方未依第三條第七項所定期限內取得同意備案或完工併網者，按日收取新臺幣 4,000 元之逾期違約金。

（三）乙方未依第三條第八項所定期限內檢送建置可行性評估及申設辦理情形清冊及設置可行性評估自評表予甲方備查者，按次收

取新臺幣 4,000 元之逾期違約金。

（四）乙方未依前條第三項第二款規定，於甲方指定期限內補足履約保證金者，按日收取新臺幣 4,000 元之逾期違約金。

（五）前開各款逾期違約金，甲方得每 2 個月結算一次並收取乙方應繳納之總額。

二、 懲罰性違約金：

（一）乙方於開發權利期間內，於未依第二條第四項規定徵得甲方同意擴增申請設置太陽光電設備累計裝置容量並修正本契約條款前，與適用機關簽訂租賃契約所載裝置容量累計達 10,000 瓩者，每逾 1 瓩（未達 1 瓩之部分，以 1 瓩計算）乙方應給付懲罰性違約金新臺幣 8,000 元予甲方。

（二）甲方就太陽光電發電設備設置可行性評估結果認有疑義時，得請公正第三方進行複驗。倘經確認評估內容虛偽不實，致影響評估結果者，每單一案件乙方應給付懲罰性違約金新臺幣 8,000 元予甲方。

（三）前款所稱公正第三方，係指土木技師公會、結構技師公會或建築師公會、非以營利為目的之事業或團體等相關專門技術職業單位。

（四）乙方未依第三條第十四項規定，於甲方指定期限內完成改善者，每逾一日乙方應給付懲罰性違約金新臺幣 8,000 元予甲方。

（五）本項第一款、第二款及第四款懲罰性違約金，甲方得每 2 個月結算一次並收取乙方應繳納之總額。

第六條　違約及損害賠償

因可歸責於乙方之事由，致甲方及其所屬機關受損害、被訴或被求償者，乙方就甲方及其所屬機關所受之一切損害（包含但不限於程序費用、律師費及其他必要費用）應負賠償之責。

第七條　政府法令變更之處理

一、 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。

二、 如有政府法令變更之情事，任何一方均得以書面就下列事項，通知他方回覆：

（一）本契約之開發權利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。

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

第八條　契約終止及暫時停止權利

一、 因政府法令變更或不可歸責於雙方之事由，致本契約無法繼續履行者，甲、乙雙方得以書面協議終止本契約。

二、 乙方之負責人、董事、監察人等因涉犯貪污治罪條例、刑法瀆職罪章、政府採購法或其他規範遭起訴，甲方得通知乙方於一定期間內到場或以書面陳述意見後，暫時停止乙方本契約之權利或得終止契約。如有第六條之情形者，甲方得向乙方請求損害賠償。

三、 乙方有下列情形之一者，甲方得終止本契約，且不予發還履約保證金：

（一）乙方違反第三條第一項、第四項、第六項至第十四項規定，經甲方書面通知遲未改善。

（二）乙方未依第三條第三項所定期限內辦理設置可行性評估作業累積達 10 次者。

（三）乙方經甲方確認有第五條第二項第四款之情事累積達 5 次者。

（四）乙方因前項事由，經甲方終止本契約者。

（五）除前四款情事者外，乙方違反本契約或相關法令，經甲方書面通知遲未改善。

第九條　契約生效、變更、修改及權利行使

一、 本契約以契約簽訂日為生效日。

二、 本契約屆期前，甲方得審酌乙方太陽光電發電設備設置可行性評估及申設建置進度後，於必要時延長開發權利期間。

三、 前項展延開發權利期間，應經甲、乙雙方同意後始得延長。延長以一次為限，並自原開發權利期間之末日起算，最長不得逾一年。

四、 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。

五、 本契約條款或約定如有無效之情形，如除去該無效部分，契約亦可成立者，其他條款仍屬有效。該無效之部分，甲、乙雙方必要時得依本

契約原定目的，經雙方同意後變更之。

六、 本契約及附件、本案投標公告及乙方服務建議書承諾事項，共同構成甲、乙雙方之完整契約，並取代雙方先前所為之意思表示。如有不同者，應以甲、乙雙方之完整契約為準。

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

第十條　爭議處理

本契約以中華民國法律為準據法，甲、乙雙方應依誠實信用原則確實履行本契約，如因本契約所生或有關之訴訟，甲、乙雙方同意以臺北高等行政法院為第一審管轄法院。

第十一條　強制執行

本契約一經簽署即對乙方具有合法拘束力，乙方自願依行政程序法第一百四十八條第一項規定受甲方強制執行。

第十二條　送達地址

一、 除本契約另有約定外，依本契約為通知、申請、寄送文件、資料等，均應以書面方式為之，並於送達時生效，送達地址均以本契約所載之地址為準。

二、 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，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該文件。

第十三條　契約份數

本契約書一式九份，正本三份，由甲方執二份，乙方執一份；副本六份，由甲方留存三份，餘由乙方存執。如有誤繕，以正本為準。

第十四條　其他相關法令之適用

本契約未載明之事項，悉依行政程序法其他相關法令規定辦理。

立契約書人

甲　方

機關：經濟部

法定代理人：ＯＯＯ

地址：臺北市中正區福州街15號

電話：02-23212200

乙　方

得標者：ＯＯＯ

統一編號：

代表人（法定代理人）：

地　址：

電　話：

中　華　民　國　Ｏ　年　Ｏ　月　Ｏ　日

開發權利契約附件目錄

開發權利契約附件一、「國有建物推動太陽光電發電設備」租賃契約 19
開發權利契約附件二、太陽光電發電設備設置可行性評估自評表 30
開發權利契約附件三、太陽光電發電設備建置可行性評估及申設辦理情形清冊 33
開發權利契約附件四、太陽光電發電設備規格及要求 34
開發權利契約附件五、太陽光電發電設備設置聲明書 46

開發權利契約附件一、「國有建物推動太陽光電發電設備」租賃契約（同投標公告附件二）

開發權利契約附件二、太陽光電發電設備設置可行性評估自評表

表單編號：ＯＯＯＯＯＯ-ＯＯＯ

案場基本資訊		
地址		
地號		
聯絡人電話		
建物管理者		
屋頂整體面積		
建物管理機關應提供之建物資訊文件	合法建物證明文件： □建築執照 □使用執照 □建物登記謄本	建物圖說： □測量成果圖 □建物竣工圖
評估日期	□建物管理機關未指定日期 通知日期：Ｏ年Ｏ月Ｏ日 評估日期：Ｏ年Ｏ月Ｏ日	□建物管理機關指定日期：Ｏ年Ｏ月Ｏ日

檢查內容	光電設置適宜性評估	說明	備註/說明
結構評估			
屋頂材質	□適宜設置 □改善後可得設置 □不宜設置	屋頂材質_____ □改善方式_____ □不宜設置原因_____	參考說明:屋頂材質是否適合安裝,如金屬屋頂、混凝土屋頂較為理想,瓦片屋頂可能需要額外設計。
屋齡	□適宜設置 □結構改善後可得設置 □不宜設置	建物年齡_____年 □改善方式_____ □不宜設置原因_____	參考說明：RC 構造物使用年限是建議 50 年，可評估延長使用。
綠化植栽	□無（適宜設置） □不影響植栽（適宜設置） □影響植栽，但可移植（適宜設置） □不宜設置	□改善方式_____ □不宜設置原因_____	參考說明:應以保留綠化植栽或影響程度最小的方式進行案場規劃。

RC強度	□適宜設置 □改善後可得設置 □不宜設置	□改善方式_____ □不宜設置原因_____	參考說明:RC的基本上都可以符合,因為太陽能的載重是分部的,以一個人的腳底面積,如果一個人過一百公斤,站在上面跳不會垮掉,那均勻分散載重的太陽能,也不用太擔心
頂層違建	□無（適宜設置） □有，改善後可得設置 □不宜設置	□改善方式_____ □不宜設置原因_____	參考說明：合法建物屋頂存有違建者，應經建築主管機關確認其太陽光電發電設備之設置不影響公共安全及違章建築處理。
整幢違建	□否（適宜設置） □是，主管機關可配合出具同意文件並提供必要之行政協助（可得設置） □不宜設置	□改善方式_____ □不宜設置原因_____	參考說明：整幢違建應依再生能源發電設備設置管理辦法第7-1條規定，其建物使用證明文件應以主管機關同意使用文件、結構及耐震評估證明代之。
空間評估			
遮蔭	□無（適宜設置） □有，改善後可得設置 □不宜設置	□改善方式 □不宜設置原因_____	評估周圍是否有高樓、樹木或其他遮擋物會影響日照。
電表空間	□有（適宜設置） □無，改善後可得設置 □不宜設置	□改善方式 □不宜設置原因_____	需要規劃
可用空間	□足夠（適宜設置） □不足，改善後可得設置 □不宜設置	可用空間_____平方公尺 □改善方式 □不宜設置原因_____	計算可用的屋頂面積，並確保沒有其他設施（如空調設備、煙囪等）佔用空間。 每千瓦的光電系統通常需要約 4-6 平方米的屋頂面積。 有些屋頂的結構可能不便於人員進入進行定期檢修。 確保屋頂易於施工，並考慮未來的維護需求。
經濟效益評估			
預估發電量	□適宜設置 □不宜設置	年發電量預估_____度/kWp	太陽光電發電設備所產電能如具以下情形者，可視為受光條件不足： 一、基隆市、臺北市、新北市、桃園市、新竹縣、新竹市、苗栗縣、宜蘭縣、花蓮縣：五百四十三度。

			二、臺東縣：五百七十九度。 三、前二款以外直轄市、縣（市）：六百二十五度。
預估IRR	□適宜設置 □不宜設置	IRR 預估_____%	可參考再生能源之平均資金成本率 5.25%，作為合理投報率評估，但國有屋頂合理 IRR 可另議。

評估總結			
建議設置		不建議設置	
□屋頂無不宜設置原因，預估建置容量為_____(kWp) □屋頂具不宜設置原因，惟經排除或改善後，預估建置容量為_____(kWp)		□建物無合法使用證明文件 □建物無法配合提出建物圖說文件 □各項評估結果具不宜設置之情形 □其他事由及改善方式：_____	
建物管理者 簽章		填表人 簽章	

註：表單編號編碼說明：統一編號（8 碼）—流水號（3 碼，請自行從 001 開始編

開發權利契約附件三、太陽光電發電設備建置可行性評估及申設辦理情形清冊

序號	建物所有權/管理機關	地址	設置可行性評估自評表編號	設置可行性評估結果	自評表提送備查	租賃契約	同意備案編號	同意備案容量（瓩）	併網日期	併網容量（瓩）	備註
1				□可設置 □不可設置	□是 □否	□已簽訂 □未簽定					
2				□可設置 □不可設置	□是 □否	□已簽訂 □未簽定					
3				□可設置 □不可設置	□是 □否	□已簽訂 □未簽定					
4				□可設置 □不可設置	□是 □否	□已簽訂 □未簽定					

註：表格不敷使用得自行增加

註：同意備案編號、同意備案容量、併網日期、併網容量如送備查時尚無資訊者，可暫不填列。

開發權利契約附件四、太陽光電發電設備規格及要求

壹、設計圖說與結構計算書

結構專業技師經過周詳評估檢討，繪製太陽光電模組支架初步設計圖說，確認可行後，再選用適當之構件材料，建立結構模型，計算靜載重、活載重、設計地震力、設計風力等，並將其數值標示於圖說及結構計算書中。

一、設計圖說

太陽光電模組支架之設計圖說，應依結構計算書之分析檢核結果繪製，至少應包含下列各項內容：

(一) 建築結構之平面圖、立面圖、剖面圖方位及與建築線之相關位置，圖上應註明使用尺寸之單位。

(二) 結構模型，計算靜載重、活載重、設計地震力、設計風力等參數。

(三) 構件之材料規格、編號、斷面尺寸、長度，以及其對應位置等。

(四) 接合細部圖或所採用之接合型式。

二、結構計算書

太陽光電模組支架之結構計算書，至少應包含下列各項內容：

(一) 設計指引依據、設計方法及太陽光電模組支架架結構類型。

(二) 採用之設計靜載重、活載重、地震力、風力、施工載重及其他特殊考量之載重。

(三) 使用構件之材料規格及其標稱降伏強度與極限抗拉強度。

(四) 銲材、螺栓或螺絲等接合物之規格及強度。

(五) 平面圖、立面圖及基座配置圖，基座錨定或接合扣件。

(六) 載重組合及結構分析、構件應力計算。

(七) 結構設計：

1. 構件設計及應力檢核。
2. 銲材、螺栓或螺絲等接合設計。
3. 基座錨定設計。
4. 提供技師結構證明書。

貳、施工建議：

一、土木工程：

屋頂型基礎座如為結構要件或包覆性質皆須依照下述內容進行設置：

(一) 平屋頂型：

1. 水泥抗壓強度應達3000psi（含）以上。
2. 屋頂型基礎座處防水工程須進行防水處理，並妥善確實施作。
3. 屋頂型基礎座施作應避免採用膨脹螺絲，如有植筋於植筋前先依施作工法進行拉拔測試及取得測試報告，植筋所須鑽孔深度須依結構技師要求之深度，切

勿貫穿樓地板，且鑽孔後孔內須確實清除乾淨，並將植筋膠注滿整孔，再確實插入鋼筋完成植筋施作，並於植筋完成後隨機抽樣，以整案植筋數施做拉拔測試及取得測試報告，拉拔數量以ISO 2859-1進行抽樣測試。

4. 鑽洞於既有建物之樓地板層，僅植筋處可穿越其原有防水層，其他區域不可破壞其既有防水層或防水處理。

(二) 斜屋頂(平貼屋頂型)：

1. 如既有彩鋼浪板或下方骨料已於太陽光電發電設備施作前銹蝕或損壞，應先檢討及處理銹蝕部位後才可施作。
2. 凡彩鋼浪板以上與太陽光電模組支架有異質材料接觸之表面，須使用合適的材料，如自黏式防水貼片、耐候型之矽利康、墊片、膠帶及結構膠等絕緣之材料進行防水填塞及避免電位腐蝕，或採用已額外加工防護材料可達到防腐性功用之太陽光電模組支架與鋼構本體進行施作。
3. 太陽光電模組支架吊掛至屋頂後不得集中放置，需分散擺放以防超過屋頂結構荷重，並應設置防止物料滑落之機制。
4. 太陽光電發電設備之基礎座須確實安裝於既有屋頂之主結構(木樑或C型鋼)支撐處，如以鎖固方式為之，則應鎖固於屋頂骨架結構上，並於鎖固處周邊施作防水措施，防止雨水從鎖固穿孔處滲入造成漏水。
5. 於彩鋼浪板屋面施工前建議優先設置人行通道或維運步道，避免人員搬運材料直接踩踏在彩鋼浪板上，導致屋面板變形、密封膠脫開或漏水等問題，如施工上有困難則不強制要求，但施工後須確保無漏水情況。

二、支架工程：

(一) 鋼構支架(含配件)製作施工：

依提供之標準指引繪製設計、施工詳圖及說明，並確實按圖施作。

1. H型鋼、C型鋼使用之材質，須符合結構計算書所計算之支架尺寸、材質。
2. 熱浸鍍鋅須符合CNS 10007或ASTM A123或ASTM A153或其他有關標準，防止構材之脆化、翹曲與變形。

熱浸鍍鋅鋼鐵材厚度等級對照表					
鋼材 厚度/種類	鋼材厚度				
	1/16"以下 1.6mm 以下	1/16"~1/8" 1.7~3.2mm 以下	1/8"~3/16" 3.3~4.8mm 以下	3/16"~1/4" 4.9~6.4mm 以下	1/4"以上 6.4mm 以上
結構鋼	45μm	65μm	75μm	85μm	100μm
鋼皮類	45μm	65μm	75μm	85μm	100μm
管類	45μm	45μm	75μm	75μm	75μm

線類	35μm	50μm	65μm	65μm	80μm

*ASTM A-123

3. 鍍鎂鋁鋅、鍍 55%鋁鋅、鍍 5%鋁鋅支架(含夾具、腳座、配件等)製作施工：依提供之標準指引繪製設計、施工詳圖及說明，並確實按圖施作。
4. 所有鍍鋅之鋼料，應經完全鍍鋅處理方可使用。裁切、鑽孔、加工及防蝕處理須皆在熱浸鍍鋅前於工廠內進行，出廠前須再做相關之表面防蝕處理，除太陽光電模組支架補漆外，不得在現場組裝時才執行防蝕處理，如因特殊狀況需作現場加工，應做好相關之表面防蝕處理。
5. 使用此材料鋼構之太陽光電模組支架，其搭配的螺絲組須採用熱浸鍍鋅螺絲或依太陽光電發電設備需求選用，以不產生異電位腐蝕為選用原則；如使用熱浸鍍鋅螺絲需注意在使用工具鎖固時造成鋅層脫落，如有脫落現象，需在鎖固後補漆。
6. 設計鋼構太陽光電模組支架時需注意滴水線流向及避免腳座、壓塊、搭接處等部位積水，以免造成鋼構支架腐蝕；如發生鏽蝕，需除鏽補漆或更換新品。

(二) 鋁擠型太陽光電模組支架(含夾具、腳座、配件等)製作施工：

1. 依提供之標準指引繪製設計、施工詳圖及說明，並確實按圖施作。
2. 安裝前及安裝後，經檢查鋁擠型太陽光電模組支架系統(包含鋁擠型支架、固定座、夾具..等)表面處理受到破壞或凹陷變形損壞時，必須配合更換不合格之鋁擠型太陽光電模組支架系統(鋁擠型支架含固定件等)；若屬表面處理輕微受損，可以利用透明壓克力漆確實執行補漆作業。

(三) 不同材質之金屬接觸面，應進行絕緣處理，以避免電位差腐蝕。

(四) 機電設備基座（平臺）工程：在基礎工程施作前，須依提供之圖說及標準指引繪製設計、施工詳圖及說明，經專業技師確認後確實按圖施作。

(五) 結構計算及簽證：需設計詳細施工工法與結構設計以及材質選用，故必須提供結構計算證明並且須經依法登記開業之建築師、土木技師或結構技師簽證負責證明結構無安全之虞(含承載串列之結構物或樓板載重、基礎、太陽光電模組支架與太陽光電模組固定之結構安全)。

(六) 風力設計：參考內政部所定「建築物耐風設計規範與解說」及經濟部標準檢驗局頒布之「CNS 16189太陽光電發電設備之設計風載重估算指引」，考慮太陽光電發電設備結構樣態、當地地區基本設計風速及風載重估算，委由登記開業之建築師、土木技師或結構技師簽證提供安全計算與檢核簽證。

(七) 太陽光電模組支架構材連結鎖固之螺絲組，每組螺絲應依照設計扭力值進行鎖固，且須於每組螺絲組鎖固後畫線記號或施作防鬆脫機制，以防止螺絲鬆脫。

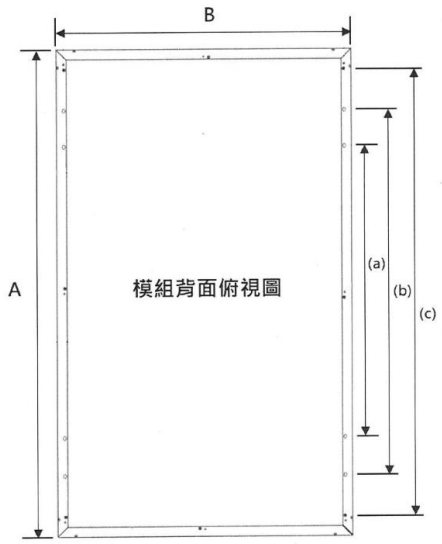
(八) 太陽光電模組支架須藉設置於基礎上方之基座轉接，太陽光電模組支架與基座內不銹鋼料之連結轉接須能維持太陽光電模組支架組裝後之整體平整度並能滿足太陽光電模組之安裝需求，連結鎖固基座之基礎螺絲可採預埋或其他方式，且現場不得裁切、鑽孔、加工、銲接等。

(九) 鎖固在太陽光電模組支架部分，其螺絲鎖緊扭力值可原廠規定或參照施工圖設計說明文件。

三、太陽光電模組：

(一) 為強化太陽光電發電設備設置之安全性，建議太陽光電模組規格如下：

1. 品質要求：需符合CNS 61215-2:2022之測試規範且加測加強靜態機械負載試驗(Static mechanical load test)並取得試驗報告：
   加強靜態機械負載試驗：需通過模組正向(向下)及負向(向上)負載皆測試壓力值(Test Load)為 5400Pa 之試驗。
   (依據 CNS 61215-2:2022 規範之靜態機械負載試驗 (MQT 16)進行試驗)
2. 安全要求：太陽光電模組之構造與安全性應能符合 CNS 15118-1及CNS 15118-2試驗要求。
3. 太陽光電模組尺寸與孔位一致性：選用太陽光電模組時建議選擇具有模組一致性認證之產品，現行之太陽光電電池尺寸為M6及M10之太陽光電模組，其尺寸與鎖固孔距需與標準檢驗局實施當年度之「台灣高效能太陽光電模組技術規範」中太陽光電模組尺寸共同規格要求一致，詳細尺寸參閱當年度之「台灣高效能太陽光電模組技術規範」表5及表6。
   例：(結晶矽太陽光電模組之產品尺寸 A(長)、B(寬)及孔距)
   M6 太陽光電電池之單(多)晶矽模組版型，長(A)1740 mm、寬(B)1038 mm，孔距要求(a) 400 mm (非必要性)、(b) 990 mm、(c) 1300 mm。
   M10 太陽光電電池之單(多)晶矽模組版型，長(A)1722mm、寬(B)1134 mm，孔距要求(a) 400 mm (非必要性)、(b) 1000 mm、(c) 1400 mm。



結晶矽太陽光電模組之產品尺寸及孔距設計

(二) 太陽光電模組固定方式：詳請參閱各製造商太陽光電模組安裝手冊，並依安裝手冊固定安裝；或經結構計算書檢核太陽光電模組與太陽光電模組支架結合鎖固處可滿足系統承載力要求。

(三) 太陽光電模組直流用連接器建議採用原廠直流用連接器，如已無法取得原廠直流用連接器，可接受太陽光電模組欲延長端重新施做相同型號之公母接頭，其組裝方式依據原廠直流用直流用連接器安裝說明書要求施作。

(四) 太陽光電模組須有檢驗測試證明文件或原廠保固書。

(五) 每一片太陽光電模組須附出廠測試數據，並列出其實際測量之電氣特性資料。

(六) 太陽光電模組須採用通過驗證之產品：如CNS 15114、CNS 15115、IEC61215、IEC61646、JIS C8990、JIS C8991或同等(含)以上標準之證明等。

(七) 太陽光電模組須提出原廠或合格驗機構所出具通過CNS 15196或IEC61701，或同等(含)以上標準之鹽霧試驗報告或證明。

(八) 太陽光電串列之排列、串聯方式須按照設計圖面進行鋪設；建議同一最大功率追蹤 (MPPT)並聯之太陽光電串列，其串列之太陽光電模組片數一致。

(九) 太陽光電發電設備竣工或維運時，可採用熱像儀檢查太陽光電模組確認運轉正常，如發現熱異常(包含旁路二極體啟動、接線盒、太陽光電電池單片或多片熱異常)時，應請施工商或承攬商進行改善。

(十) 太陽光電模組功率和系統容量：其允收標準須符合且同時滿足下列之規定：

1. 太陽光電模組標籤上標示之功率須與型錄之額定功率規格一致，且太陽光電模組額定功率以模組標籤上標示之功率為憑。
2. Pi (單片太陽光電模組出廠實測功率)≧Pm(型錄額定功率)並附出廠功率測試報告(flash report)。

3. 太陽光電發電設備之全部太陽光電模組出廠實測功率總和(Psum)等於各單片太陽光電模組出廠實測功率(Pi)總和，且須大於或等於申請系統設置容量 (P0)，並配合於申報太陽光電發電設備竣工查驗時，須提供每片太陽光電模組出廠實測功率數據。

4. 太陽光電串列之組成：以規格相同之太陽光電模組串聯後再並聯組成。太陽光電模組總數量不限，但所有並聯太陽光電串列中太陽光電模組串聯數必須相同。

5. 設置容量定義為欲裝設之太陽光電串列中所有太陽光電模組額定功率之總和。

四、直流配電箱：

(一) 建議裝設直流配電箱以利太陽光電發電設備維運之用。

(二) 直流配電箱須遵守「用戶用電設備裝置規則」、「發電設備裝置規則」及「輸配電設備裝置規則」，並符合設計及配線規範與需求。

(三) 直流配電箱安裝於室內或室外，應位於人員隨手可及之處，

1. 室內：可採用室內型及室外型箱體。

2. 室外(會有太陽光直射)：應採用不銹鋼加粉體烤漆箱體，箱體門框須裝設軟質墊片，箱體厚度至少≧1.2T，須具防水、防塵功能且保護等級IP55(含)以上或同等級品，且箱體應可上鎖。

3. 室外(無太陽光直射)：應採用室外型箱體，須具防水、防塵功能且保護等級IP55 (含)以上或同等級品，且箱體應可上鎖。

(四) 箱體內部之端子台螺絲需依照設計之扭力值進行鎖固。

(五) 若直流配電箱安裝於室內，如室內(例如：畜禽舍、靠近海邊等)有腐蝕性氣體產生，雖然安裝於室內，仍建議採用室外型且須具防水、防塵功能且保護等級IP55(含)以上或同等級品。

(六) 完成安裝與配線後，進線與出線孔應採用矽利康或相同功能材料密封。箱體內須放置與現場符合之單線圖、太陽光電模組擺佈圖及太陽光電模組串並圖以利對照，圖面不得用手繪方式，須以護貝或是資料夾保護。

(七) 功能：連接各串聯太陽光電串列之輸出，搭配各保護、監控元件後加以並聯，再經直流隔離開關連接至直流配電箱或變流器之輸入端。

(八) 應於直流配電箱外殼正面張貼警示標語，並在直流配電箱內適當位置放置固定正確的電路圖。各導線接點需具有永久性標籤並與電路圖一致。

(九) 內部保護元件與配線：

1. 內部保護元件與配線須符合設計及配線規範與需求。

2. 直流隔離開關：需設置多組分路直流開關，且內部線路須考量整體溫度變化選用耐溫 90℃含以上之導線。

3. 突波保護器(SPD)之耐連續最大直流電壓須為對應之太陽光電串列於0℃下開路電壓Voc以上(仍須考量當地歷年最低氣溫情況)。
4. 突波保護器(SPD)之耐8/20μ/sec突波(或雷擊)電流容量須大於或等於20kA。
5. 太陽光電串列保險絲之安裝，須能確保太陽光電電纜(PV cable)不可過載以及太陽光電串列中太陽光電模組能抵抗逆向電流，每一太陽光電串列之正端及負端須裝設太陽光電串列保險絲。太陽光電串列保險絲須為直流額定規格，並符合CNS 15187或IEC 60269或同等級以上驗證標準。
6. 太陽光電串列保險絲之額定電流須大於該太陽光電串列標準測試條件下短路電流(額定短路電流) Isc之1.56倍(採用太陽光電模組規格中Series Fuse Rating)，但太陽光電串列保險絲之選用，仍須考慮所用太陽光電模組抵抗逆向電流之能力；太陽光電串列保險絲之額定電壓至少為對應太陽光電串列 0℃下之開路電壓(Voc)(仍須考量當地歷年最低氣溫情況)。
7. 直流專用隔離開關：若數個太陽光電串列並聯後，至少應於並聯後之正端裝設一個隔離開關(正極接地太陽光電模組則至少應於負端須裝設隔離開關)；隔離開關須為直流專用型，耐電壓規格須大於太陽光電串列於0°C下之開路電壓Voc，耐電流規格須大於太陽光電串列之短路電流Isc之1.25倍以上。
8. 須考量環境溫度效應影響並完成直流配電箱內部配置與配線設計，若使用匯流排則須有絕緣隔板以防止觸電。
9. 突波保護器(SPD)可獨立接地或與太陽光電模組與變流器共同接地。
10. 箱體內端子台正負極接線應隔開，保持安全接線空間，不緊接相鄰排列。

五、變流器：

(一) 變流器須使用符合「台電公司併聯技術要點」規定及通過驗證之產品。

(二) 變流器須使用通過經濟部標準檢驗局VPC認證之產品。

(三) 型式：室內型，具防水、防塵功能外殼；屋外型，具防水、防塵功能且保護等級IP55或NEMA 3R(含)以上或同等級品，須符合CNS 14165之規範。

(四) 安全性驗證指引：須採用通過驗證之產品，如IEC-62013、IEC-62109-1、DIN EN-50178、UL 1741等相關標準。

(五) 遵守變流器安裝手冊與操作維護手冊之說明。

六、交流配電箱：

(一) 交流配電箱須遵守「用戶用電設備裝置規則」、「發電設備裝置規則」及「輸配電設備裝置規則」，並符合設計及配線規範與需求。

(二) 交流配電箱安裝於室內或室外，應設置於維護人員隨手可及之處，

1. 室內：可採用室內型及室外型箱體。
2. 室外(會有太陽光直射)：應採用不銹鋼加粉體烤漆箱體，箱體門框須裝設軟質

墊片，箱體厚度至少≧1.5T，須具防水、防塵功能且保護等級IP55(含)以上或同等級品，且箱體須可上鎖。

3. 室外(無太陽光直射)：應採用室外型箱體，須具防水、防塵功能且保護等級IP55 (含)以上或同等級品，且箱體須可上鎖。

(三) 若交流配電箱安裝於室內，如室內(例如:畜禽舍、靠近海邊)有腐蝕性氣體產生，雖然安裝於室內，仍建議採用室外型且須具防水、防塵功能且保護等級IP55(含)以上或同等級品。

(四) 完成安裝與配線後，進線與出線孔應採用矽利康或相同功能材料密封。

(五) 交流斷路器其規格設計須符合國內「用戶用電設備裝置規則」、「發電設備裝置規則」及「輸配電設備裝置規則」，並須具備隔離、跳脫與啓斷之功能。若併接點與交流配電箱位置不在同一室者，則交流配電箱銜接併接點前應裝設交流斷路器，交流斷路器額定電流與相應之配線電流容量設計至少須為對應變流總額定輸出電流之1.25倍以上，且交流斷路器之額定電流應小於或等於相應之配線電纜電流容量。

(六) 應於交流配電箱外殼正面張貼警示標語，並在交流配電箱內適當位置放置固定正確的電路圖。各導線接點須附有牢固的編碼，並與竣工電路圖一致。

(七) 須完成交流配電箱內部配置與接線，包含如:無熔絲斷路器、空氣斷路器等，箱體須可上鎖，並須檢討設置適當之避雷器或突波保護器(SPD)以保護電氣設備(如有)。

(八) 交流配電箱內須放置與現場符合之單線圖以利維修保養時對照。

(九) 箱體內須放置與現場符合之單線圖以利對照，圖面不得用手繪方式，並須以護貝或是資料夾保護。

七、交流配電盤(落地盤或高壓盤)：

(一) 交流配電盤須遵守「用戶用電設備裝置規則」、「發電設備裝置規則」及「輸配電設備裝置規則」，並符合設計及配線規範與需求。

(二) 箱體內部之端子台螺絲需依照設計之扭力值進行鎖固。

(三) 交流配電盤安裝於室內或室外，須設置於維護人員隨手可及之處，

1. 室內：可採用室內型及室外型箱體。

2. 室外(會有太陽光直射)：應採用不銹鋼加粉體烤漆箱體，箱體門框須裝設軟質墊片，箱體厚度至少≧2.0T，須具防水、防塵功能且保護等級IP55(含)以上或同等級品，且箱體須可上鎖。

3. 室外(無太陽光直射)：應採用室外型箱體，須具防水、防塵功能且保護等級IP55(含)以上或同等級品，且箱體須可上鎖。

(四) 箱體塗裝前所有金屬之表面須經一定程序之處理，以達脫脂、除鏽、防鏽等之要求。鋒面和粗糙部分必須除去，使保持平滑。在油漆前和進行油漆中，表面要徹底

保持乾燥和清潔。經表面處理後之箱體各部分須噴以最少二道之底漆和一道面漆。

(五) 箱內設備器材如無熔絲斷路器、比流器、電驛、儀錶、電磁開關等均應選用符合CNS、IEC、NEMA、ANSI等標準，箱盤須於出廠前完成耐壓試驗等其他試驗並符合單線圖。

(六) 錶計及保護電驛用之比壓器與比流器，須具適當之規格，供錶計用之比壓器與比流器精密度須優於或同等於1.0級。

八、接地、避雷：

(一) 設備接地、避雷接地需各自獨立接地，接地方式可採用接地網或接地棒施作。

(二) 施作之接地電阻值須符合「用戶用電設備裝置規則」、「發電設備裝置規則」及「輸配電設備裝置規則」之規定。

(三) 雷擊避雷設施：如設置地點為高落雷區，須另加雷擊避雷設施以策安全。

(四) 避雷設施應依照一般大樓避雷設施指引設計，須檢附避雷涵蓋範圍圖，設置時避雷線種類、線徑，不可與太陽光電發電設備共構，由避雷針接至接地箱線路全程須使用絕緣礙子架空(或依現況調整)，若現場已有既有避雷系統，且既有避雷系統可涵蓋太陽光電模組於保護範圍內，則可免新增避雷設施。

(五) 設備接地：各太陽光電模組、太陽光電模組支架、變流器、變壓器、直流配電箱及交流配電盤等設備皆須實施接地，並須符合國內「用戶用電設備裝置規則」、「發電設備裝置規則」及「輸配電設備裝置規則」。

(六) N相接地：如系統配置為三相四線，應於錶後開關N相接地，此要求應以各縣市台電區處要求為主，設備接地應獨立接地，不應將設備與N相共接地點。

九、設備安裝與接線施工：

(一) 太陽光電串列基礎或太陽光電模組支架放樣定位：

周圍建物或遮蔽物至太陽光電串列間之距離及前後兩排長方型太陽光電串列間之間距，至少須符合不被遮蔭，若特殊情況建議由系統商與業主討論達成共識，安裝時太陽光電模組間不可緊貼，須留有少許空間以防止太陽光電模組熱脹冷縮擠壓變形。

(二) 屋頂型基礎座：

調整水平及固定太陽光電模組支架於樓地板上，並進行防漏水與防積水處理，屋頂型基礎座之設計須符合結構安全計算結果。

(三) 太陽光電模組支架：

須提出太陽光電模組支架材質出廠證明與太陽光電模組支架尺寸圖面，並須確認該太陽光電模組支架材質出廠證明屬實。

(四) 直流配線：

須符合「用戶用電設備裝置規則」、「發電設備裝置規則」及「輸配電設備裝置

規則」相關規定。

直流配電箱與變流器間配線：設計原則須符合當太陽光電串列於標準測試條件之狀態時，因直流配線而造成之總最大功率點電壓(Vmp)降(變流器輸入端與太陽光電串列輸出端之電壓差)，必須低於標準測試條件下太陽光電串列最大功率點電壓(Vmp)之 3%以下。(※電壓降損失越低越佳)

(五) 串聯太陽光電模組與直流配電箱間接線：

1. 各組串聯太陽光電模組與直流配電箱線間須額外延長接線且須採用耐候線，太陽光電電纜(PV cable)須符合TUV或UL 1000V以上認證一級廠線材，線徑規格採用4mm^2、6mm^{2}等線徑規格且導體面積負公差不得大於3%(如4-(4*0.03)=3.88 mm^2)，如使用AWG規格線徑導體面積須大於3.88 mm^{2}以上，直流用連接器須使用與太陽光電模組原廠相同之專用直流用連接器(MC4或EVO2等)，並且以制式接線座完成各項接線作業，不得直接焊接、絞接或以螺絲進行接續接線。
2. 各組串列太陽光電模組於完成串聯後，不應採用多轉一的直流用連接器，應各太陽光電串列獨立延長配線至直流配電箱。
3. 選用延長對接的太陽光電電纜(PV cable)，於決定線徑後，於直流用連接器選用，應符合其線徑。
4. 太陽光電發電設備時對接之直流用連接器應採同廠牌及同型號，且組裝直流用連接器應採用原廠工具進行連接，並依據直流用連接器組裝說明安裝。
5. 延長之太陽光電電纜(PV cable)長度如超過50公尺，應採用金屬線槽且線槽應接地；線槽內密度應不得超過截面積30%，以及線材數量不得超過30條。

(六) 交流配線：

須符合「用戶用電設備裝置規則」、「發電設備裝置規則」及「輸配電設備裝置規則」相關規定。

(七) 室內配管與線槽：

須符合「用戶用電設備裝置規則」、「發電設備裝置規則」及「輸配電設備裝置規則」與設計規範施作，各低壓箱體及變流器至線槽間之配線須用金屬軟管包覆。

(八) 太陽光電發電系統配線施工時須同時進行監測系統必要之配線施工。

(九) RS-485通訊線需使用隔離良好之線材(對絞雙隔離附接地線)，訊號線需與電源線分開管路拉線或使用RSG管配線。

(十) CAT-5E 網路線：

需使用隔離良好之網路線材(金屬材質有接地功能之 RJ45 網路接頭，SFTP 錫箔銅網雙隔離、附接地線之室外專用網路線。

非光纖(FC)介質之弱電(類比/數位)通訊線不可與交流高/低壓線路同一線槽/管路，且須獨立配管，並與交流線路隔離。

(十一) 鋪設電力電纜與通信電纜時若需破壞原先建物或已填塞完成之防火、防水材質，鋪設完成後應恢復原狀。

(十二) 端子頭及工具：需使用適當形式之端子頭(O型端子)及正確的壓接工具施工，不可直接將裸線頭插入端子台，也禁止使用非適當端子頭或是非專用工具處理端子頭的壓接。

(十三) 室內、外配管(線槽)：依照設計選購適合的管材或線槽(含蓋板)，及其對應之各種連接附件，不得使用EMT鋼管於室外配管。

(十四) 盤面與外殼不可碰損，電驛、電錶及其他裝在盤內之各種計量設備須正常，固定螺絲不可脫落或鬆動、接地線須接妥。

(十五) 盤體需附有銘牌，盤體內各電纜迴路均需加電纜銘牌。

(十六) 內部配線與設計圖核對測試並存查。

(十七) 電纜(線)之敷設，必須配合電纜支撐架及導線管裝妥後，始可進行。

(十八) 為求電纜(線)排列整齊，需考慮同盤之電纜出線處之遠近，亦即出線處較遠者，先敷設排列於電纜盤底部，較近者排放於上面，以免電纜發生相互交纏扭絞現象，電纜(線)必須使用紮緊帶。

(十九) 每條電線之兩端，均需以永久性標籤標明電線編號。

(二十) 電氣安全警語標示：為維護人員安全，應於所有電氣設備明顯處張貼安全標示(警語)，警語內容應清楚傳達觸電危險之意。

(二十一) 以上施工須符合「用戶用電設備裝置規則」、「發電設備裝置規則」及「輸配電設備裝置規則」，所有配管接線除了顧及系統安全性及易於維護外，應力求美觀，並應考量防水、耐候、防塵等功能。

(二十二) 所有線材不得直接暴露在外及不得與屋頂浪板直接接觸，須使用金屬軟管或鋁線槽保護隔離並符合法規，另太陽光電電纜(PV cable)固定方式不得使用束線帶，須使用PVC單芯線(1.2 mm含以上)或其它固定方式(須耐候20年)經同意後方可執行。

(二十三) 所有直流用連接器，不得與屋頂彩鋼浪板接觸且不得為該段線材的最低點。

(二十四) 盤體內收線亦不得對折綑綁，以免造成對折處電阻過大積熱。

(二十五) 所有盤體內部接點，均須檢點逐一重新鎖緊。若使用歐式端子台應搭配針型端子。

(二十六) 為避免蟲、鼠害及進水，所有管材、線槽、盤體開孔等均須確實填塞，填塞處應適當填塞於開孔位置至無縫即可，以避免後續因過度填塞導致線材積熱等狀況發生。於有鼠害疑慮的場址，應將正極與負極直流電源線各別配置於金屬線

槽。

(二十七) 太陽光電模組之鋁框接地不應採用自攻螺絲方式組裝，如有鋪設防鼠網之需求不應將其鎖固於太陽光電模組之鋁框上。

(二十八) 如選用半切太陽光電模組，於安裝時：

1. 建議以太陽光電模組橫放(長邊朝下)之安裝方式為佳，實際安裝方式由系統商設計為主，且至少下鎖四點；如採上壓塊增加上壓加強固定太陽光電模組，則太陽光電模組與太陽光電模組間需有間距，避免因熱漲冷縮導致太陽光電模組相互擠壓之情形發生。
2. 如有採棚架式設計之防風或導風設計，應經由結構技師簽證。

開發權利契約附件五、太陽光電發電設備設置聲明書

（一）本案案件資訊

申請人姓名或機構名稱		同意備案編號	
設置場址		裝置容量	

（二）檢核事項

查驗項目	查驗內容	查驗結果
1. 太陽光電系統之支撐架、水泥基礎樁等結構設計，經結構工程技師簽證，並取得縣(市)政府同意備案。	□結構安全證明書及結構計算書 （建議符合：CNS 16189） □縣（市）政府同意備案文件	□是 □否
2. 太陽光電模組之是否出具相關證明文件及鎖固方式？	□太陽光電模組出廠型式報告 □5400 Pa 靜態機械負載試驗報告 模組固定方式： □依照 5400 Pa 指示之安裝方式進行裝設 □經結構計算書檢核太陽光電模組與太陽光電模組支架結合鎖固處可滿足系統承載力要求	□是 □否
3. 太陽光電模組型號是否與設計相符？	廠牌：_____ 型號：_____ 輸出功率(P_{max})：_____W 開路電壓(V_{oc})：_____V 最大功率電壓(V_{mp})：_____V 短路電流(I_{sc})：_____A 最大功率電流(I_{mp})：_____V	□是 □否
4. 變流器型號是否與設計相符？	廠牌：_____型號：_____ 最大輸入電壓：_____V 額定輸出功率：_____kW 額定輸出相線：_____，電壓：_____V 交流頻率：_____Hz	□是 □否
5. 箱體內之電力系統圖是否完善？	□交流配電箱 □直流配線箱（□不適用）	□是 □否
6. 箱體內之熱影像檢查結果是否正常？	熱影像檢查結果(檢附彩色圖面及結果簡述)：	□是 □否
7. 配電箱之電線是否以標籤標明編號？	事項說明(如需要)：	□是 □否

查驗項目	查驗內容	查驗結果
8. 太陽光電發電設備支撐架螺絲是否畫線標記或具備防鬆脫機制？	事項說明(如需要)：	□是 □否
9. 配電線路及線槽槽裝設是否依設計施作並安裝穩固？	事項說明(如需要)：	□是 □否
10. 太陽光電發電設備之接地是否確實施作？	事項說明(如需要)：	□是 □否
11. 各接地點之接地電阻是否符合設計？	□接地電阻量測報告	□是 □否
12. 太陽光電發電設備是否正常運行？	變流器編號：_____ 量測日期：_____ 量測時間：_____ 即時交流總發電功率：_____kW	□是 □否

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

「國有建物推動太陽光電發電設備」
租賃契約（範本）

經濟部

「國有建物推動太陽光電發電設備」

租賃契約（範本）

出租機關ＯＯ（以下簡稱甲方）及承租人ＯＯ（以下簡稱乙方），執行「國有建物推動太陽光電發電設備」，同意訂定本契約，共同遵守，其條款如下：

第一條　本契約用詞定義

一、 太陽光電發電設備:指利用太陽電池轉換太陽光能為電能之發電設備。

二、 出租機關：指可供設置太陽光電之國有建物管理機關，如行政機關、機構或學校。

三、 承租人:指經濟部中華民國Ｏ年Ｏ月Ｏ日公告「國有建物推動太陽光電發電設備」承作資格得標者，且經出租機關擇定而締結本契約者。

四、 提撥比例：指乙方應支付之國有建物使用回饋金百分比。

五、 回饋金:指太陽光電發電設備售電收入乘以回饋金提撥比例所得價款。

六、 補償金：指乙方未辦理續約仍繼續使用，應繳納前一年度回饋金1.5倍之金額。

七、 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公會之從業人員。

第二條　租賃範圍

一、 乙方主動洽詢或受邀辦理甲方經管國有建物屋頂太陽光電發電設備設置可行性評估作業後,經評估確認具備設置可行性且經甲方同意供作太陽光電發電設備設置使用之建物。前開國有建物之租用，不得違反民法、建築管理及其他法令之規定。

二、 租賃標的資訊：

（一）門牌地址：ＯＯ。

（二）座落土地地號：ＯＯ。

（三）建物出租機關：ＯＯ。

（四）建物用途：ＯＯ。

（五）建物建號：ＯＯ。

（六）建築執照或使用執照編號：ＯＯ。

（七）建物頂層面積：ＯＯ平方公尺。

三、 前項租賃標的包含設置太陽光電發電設備設置及維護之必要範圍(包括但不限於牆面、樓板、樑柱及土地等)。

四、 乙方所申請設置之太陽光電發電設備，其規劃設計、採購、施工安裝及工業安全衛生管理需符合職業安全衛生、消防、建築管理等相關法令之規定，其與太陽光電發電設備之運轉、維護、安全管理、損壞修復、太陽光電發電設備所造成的人員傷亡、設置場址範圍內的防漏措施及稅捐等一切事項，概由乙方負責，與甲方無涉。

五、 乙方於履約期間如因前項事項致甲方遭第三人主張侵害權利時,乙方應協助甲方為必要之答辯及提供相關資料,並負擔甲方因此所生之訴訟費用、律師費用及其他相關費用。如致甲方受有損害者，並應對甲方負損害賠償責任。

六、 設置場址漏水處理

（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 30 日內與甲方協商修復工程所需期間。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，所產生之相關金額得自履約保證金扣除，不足部分甲方得再向乙方求償，且甲方採取屋頂漏水修復工程與方式乙方不得有異議。

第三條　基本義務

一、 乙方履約義務

（一）乙方於本契約簽訂後，應於 4 個月內取得再生能源發電設備同意備案文件（以下簡稱同意備案)，並於取得同意備案後 10 個月內完工併網提供電能，並至遲於完工併網後 2 個月內申請並取得再生能源發電設備設備登記文件（以下簡稱設備登記)。

（二）乙方於取得同意備案、併網試運轉函及設備登記後，應檢送影

本送甲方備查，俾利甲方管理太陽光電發電設備設置現況。

（三）設置太陽光電發電設備時，應遵循「再生能源發展條例」、「再生能源發電設備設置管理辦法」、「設置再生能源設施免請領雜項執照標準」、「太陽光電發電設備規格及要求」(如租賃契約附件一)、職業安全衛生、消防、建築管理等相關規定，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設置聲明書（如租賃契約附件二）。

（四）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，不得影響建物之結構安全及造成屋頂毀損滲漏。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。

（五）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，且不得有損害原有案場之功能、結構或減損原有案場利用價值之情事。

（六）乙方應確實履行投標時服務建議書所承諾規劃。但甲、乙雙方得經考量本案現況因地制宜修正服務建議書承諾事項，以作為乙方履約義務。

（七）甲方得定期或不定期派員至該太陽光電發電設備設置地點巡查，乙方不得規避、妨礙或拒絕。

（八）甲方因辦理教學觀摩或其他因公務所需而使用該太陽光電發電設備設置地點，乙方不得拒絕。

（九）租賃契約存續期間，太陽光電發電設備倘因損害、汰換等情事，而應依法辦理太陽光電模組回收事宜時，乙方應於合法場域集中堆置廢棄太陽光電模組，並負排出登記、通知回收清除之責。

二、 甲方協力義務

（一）甲方應配合乙方要求，提供申請設置太陽光電發電設備所需之相關文件。

（二）甲方應於合理範圍內配合乙方要求，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。

（五）乙方以書面通知執行維護作業時，甲方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。

（六）甲方應於租賃契約簽訂完畢後善盡監督之職責，發現太陽光電發電設備遭竊盜、破壞等異常情事，亦或有違租賃契約相關規定情事，甲方應立即通報乙方處理。

（七）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，修繕費用由甲方負擔。

（八）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，並合意辦理暫停發電等必要手續，其搬遷作業費用及必要手續費用由甲、乙雙方協議定之。

第四條　租賃標的使用限制

一、 本契約租賃標的僅限作為乙方設置太陽光電發電設備使用，不得供任何其他用途，且乙方非經甲方同意，不得擅自拆除、增建、更換或將租賃空間轉讓第三人，亦不得轉租、轉借或以其他名義供第三人使用，若乙方違反本使用用途規定，經甲方訂定相當期限，催告乙方改善

，逾期未改善時，甲方得終止租賃契約，並沒收已繳交之履約保證金及回饋金。

二、 租賃期間有關建物安全維護、太陽光電發電設備維護管理及公共安全意外之防護均由乙方負責。其造成人員傷亡、財物毀損、鄰房反光部分或管理機關之建物、設備受損，應由乙方負責，若因而造成甲方被訴或被求償者，乙方應賠償甲方所受一切損害（含所有訴訟費、律師費及其他必要費用），其損害金額得自履約保證金扣除，不足部分再向乙方求償。

三、 乙方在租賃範圍內設置太陽光電發電設備，應由乙方出資興建。租賃期間所發生之侵權、環保、人員傷亡、意外事件等，均由乙方負責處理，與甲方無涉；若因而致甲方損害者，甲方得就損害金額請求乙方賠償，其損害金額得自履約保證金扣除，不足部分再向乙方求償。

四、 乙方應以善良管理人之注意義務使用租賃標的，如致不動產及其他設備損毀時，倘乙方未能提出公正第三方證明非屬其責任之文件時，乙方應負一切損害賠償責任，絕無異議，其損害金額得自履約保證金扣除，不足部分再向乙方求償；其需修繕者，亦同。

五、 乙方施工及維護時應依「施工及維護期間注意及配合事項」（如租賃契約附件三）辦理。

六、 乙方架設太陽光電發電設備不得阻擋頂樓逃生口、逃生動線及阻礙現有管道設施。

七、 乙方依本契約執行太陽光電發電設備設置相關作業時，須甲、乙雙方協議妥適日期施作，乙方不可擅自執行作業。

第五條　租賃期間及回復原狀

一、 自合約生效日（中華民國○年○月○日）起算至中華民國○年○月○日止計○年○月，租期屆滿時，租賃關係即行終止，甲方不另通知。

二、 乙方於租賃期間內未重大違反契約且有意續租者，至遲應於租期屆滿前 3 個月內，以書面向甲方提出換約續租申請；逾期未申請者，視為無意續租，租期屆滿租賃關係即行終止。

三、 回復原狀：

（一）本契約所謂回復原狀，係指以合於契約之「應有」狀態返還，亦即合於約定方法使用收益所造成之自然耗損、乙方所負保管維護義務之程度、一般交易習慣及誠信原則，並斟酌租賃標的

之折舊等狀態而返還，而非回復租賃標的之「原有」狀態。

（二）本案租賃契約解除、終止或期間屆滿後，乙方應依下列所載處置太陽光電發電設備(可複選)：

☐乙方應負租賃標的範圍內之太陽光電發電設備之拆除、清運、處理與回收之責，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，得自履約保證金扣除，不足部分再向乙方求償。

☐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；於贈與後，應由甲方自負拆除、清運、處理與回收之責。

☐期間屆滿前 6 個月或契約解除、終止後 3 個月內，甲乙雙方另行議定。

（三）乙方未依前款規定辦理者，其所繳之履約保證金由甲方沒收。

（四）除本契約另有規定外，若乙方應回復原狀而未回復原狀其所遺留之器具、傢俱及雜物一概視為廢棄物論，無條件任憑甲方處理（包含丟棄），乙方不得異議。甲方因搬移處置或丟棄該器具、傢俱及雜物等回復原狀所生之處置費用，得自乙方履約保證金中扣除，不足部分再向乙方求償。

四、 乙方未辦理續約仍為使用，即為無權占用，應繳納補償金，並不得主張民法第四百五十一條之適用及其他異議。

五、 甲方辦理續租申請時，應注意下列事項：

（一）甲、乙雙方應重新簽訂租賃契約書。

（二）續租年限：甲方自本契約租賃期間屆滿次日起算〇年〇個月內，在不影響公用用途情況下，依提供設施之特性、使用方式定之。

（三）甲方受理續約申請後，經甲方依續約檢核表（如租賃契約附件四）審查符合續約條件後，依下列方式辦理：

1.乙方以躉購費率價格售予台灣電力股份有限公司(以下簡稱躉購契約)：

(1)原租賃契約期間之末日未逾躉購契約期間者，甲方以同意乙方續約申請為原則。其回饋金之計算，於躉購契約期間屆滿前之續租期間，除甲、乙雙方同意重新議定者外，應維持原租賃契約所定之百分比；於躉購契約期間屆滿後之續租期間，甲、乙雙方可重新議定回饋金提撥比例。

(2)原租賃契約期間之末日已逾躉購契約期間者，應經甲方同意後始得辦理續約事宜，其回饋金提撥比例由甲、乙雙方重新議定。

2.乙方以電能轉供費率價格售予其他業者：

(1)原租賃契約期間之末日，未逾本案太陽光電發電設備自完工提供電能之日起算 20 年者，甲方以同意乙方續約申請為原則。其回饋金之計算，於本案太陽光電發電設備完工提供電能未逾 20 年之續租期間，除甲、乙雙方同意重新議定者外，應維持原租賃契約所定之百分比；於本案太陽光電發電設備完工提供電能逾 20 年之續租期間，甲、乙雙方可重新議定回饋金提撥比例。

(2)原租賃契約期間之末日，已逾本案太陽光電發電設備自完工提供電能之日起算 20 年者，應經甲方同意後始得辦理續約事宜，其回饋金提撥比例由甲、乙雙方重新議定。

第六條　回饋金計算及繳納方式

一、 回饋金為□含稅□不含稅之售電收入(元)x回饋金提撥比例O%。

二、 售電收入包含以躉購費率價格售予公用售電業及以電能轉供費率價格售予其他業者之收入：

(一) 以躉購費率價格售予公用售電業：乙方應向台灣電力股份有限公司申請每月回售電價總收入證明並提供予甲方，以計算每期售出價款。

(二) 以電能轉供費率價格售予其他業者：乙方應提供台灣電力股份有限公司寄發之電能轉供費用繳費通知單及記載轉供費率之相關契約文件予甲方，以計算每期售出價款。

（三）前款電能轉供費率，倘低於本案太陽光電發電設備完工併網時所應適用之躉購費率者，其售電價格應依躉購費率計算。

三、 太陽光電發電設備於未完工併網前，其售電收入暫以ＯＯ（縣／市）太陽光電發電設備每瓩年發電量（度）下限ＯＯ度及本契約生效年度之第二期太陽光電躉購費率為計算。

四、 回饋金繳納方式：

（一）回饋金應自合約生效日起算，每年分二期繳納。

（二）乙方應於每年 1 月 1 日至 31 日與 7 月 1 日至 31 日期間內，分別製作前年度 7 月至 12 月與該年度 1 月至 6 月回饋金繳納明細表，並經會計師簽章後掛號郵寄(以郵戳為憑)至甲方。

（三）甲方於收到回饋金繳納明細表後，倘認其內容有所違誤，得指定相當期限命乙方補正或提供說明。甲方於確認回饋金繳納明細表正確性後，應即開立繳款通知單予乙方；乙方應於繳款通知單寄出當日(以郵戳為憑)起 30 日內至甲方指定處所繳納該期回饋金。

（四）乙方未收到繳款通知單者，應自動洽甲方補單繳納；如乙方未通知甲方補單，並經甲方電話或發文催告乙方延遲繳款者，視同逾期未繳納回饋金，應加收逾期違約金。

（五）因乙方之故意或過失，致甲方依租賃契約所載地址寄發繳款通知單被退回者，如乙方未於繳費期限前通知甲方另行補寄新址，視同逾期未繳納回饋金，應加收逾期違約金。

（六）乙方於繳納期限內未繳納回饋金，甲方應依逾期違約金計算方式，開立逾期違約金繳款單，乙方應於甲方指定期限內繳納完畢。如該期回饋金逾期達 4 個月並經甲方催告乙方限期繳納，逾期仍未繳納者，甲方得終止契約。

第七條　履約保證金

一、 本契約應繳交履約保證金為新臺幣ＯＯ元【履約保證金=甲方評估太陽光電發電設備可設置容量（kWp）x新臺幣 2,000(元/kWp)】。

二、 乙方於簽訂本契約前，應繳足前項所定履約保證金數額，其提供方式為：□現金、□金融機構本票、□金融機構支票、□金融機構保付支票、□郵政匯票、□政府公債、□設定質權、□銀行之書面連帶保證。

三、 履約保證金應以乙方之名義繳納。

四、 乙方有下列情形之一者，其所繳納之履約保證金及其孳息，不予發還：

（一）乙方將原契約中應自行履行之全部或其主要部分，由其他廠商代為履行（俗稱轉包）。

（二）乙方擅自減省工料，其減省工料及所造成損失之金額（如影響甲方或不動產管理機關公共安全或合法使用），自履約保證金及其孳息扣抵。

（三）因可歸責於乙方之事由，致部分終止或解除契約者，依該部份所占契約金額比率計算之履約保證金；全部終止或解除契約者，其全部履約保證金，即使雙方合意解約時亦同。

（四）經甲方查驗或驗收認定不合格，且乙方未於通知期間內依規定辦理改善者，其不合格部分及所造成之損失、額外費用或懲罰性違約金之金額，自履約保證金及其孳息扣抵。

（五）乙方未依契約規定期限或依甲方之同意之延長期限履行契約之一部或全部，其逾期違約金之金額，自履約保證金及其孳息扣抵。

（六）於租約期滿、契約終止、契約解除或因其他原因致租賃關係消滅後，乙方未依契約或甲方催告期限內回復原狀交還不動產，如另受有損害，並得請求損害賠償。

（七）其他應可歸責於乙方之事由，致甲方遭受損害，其應由乙方賠償而未賠償者，與應賠償金額相等之履約保證金。

五、 乙方應於本契約期間擔保履約保證金足額且有效，倘履約保證金因故遭扣抵而有不足第一項金額時，乙方應於甲方指定期限內補足。

六、 履約保證金之退還

（一）本案於取得輸配電業核發之完成併網通知函後 6 個月後，乙方得檢附併網通知函影本後申請退還 50%。剩餘履約保證金退還及補足，依前二項規定辦理。

（二）契約關係因解除、終止、租賃期限屆滿或其他原因而消滅時，乙方如無違約情形且履行第五條第三項規定約定事項後，甲方應無息返還履約保證金或其餘額；乙方如未依第五條第三項規定辦理時，甲方得沒收履約保證金或其餘額，如甲方另受有損

害，並得請求損害賠償。

七、 履約保證金之發還，依下列原則處理：

（一）以現金、郵政匯票或票據繳納者，以現金或記載原繳納人為受款人之禁止背書轉讓即期支票發還。

（二）以政府公債繳納者，發還原繳納人。

（三）以設定質權之金融機構定期存款單繳納者，以質權消滅通知書通知該質權設定之金融機構。

（四）以銀行出具之履約保證函繳納者，發還予保證之銀行或乙方。但履約保證銀行不要求發還或履約保證函已屆期失效者，得免發還。

八、 保證書狀有效期之延長：

（一）乙方未依契約規定期限履約或因可歸責於乙方之事由，致有無法於保證書狀有效期內完成履約之虞，或甲方無法於保證書狀有效期內完成驗收者，該保證書狀之有效期應按遲延期間延長之。

（二）乙方未依甲方之通知予以延長者，甲方將於有效期屆滿前就該保證書狀之金額請求給付並暫予保管，其所生費用由乙方負擔。其須返還而有費用或匯率損失者，亦同。

第八條　逾期違約金及懲罰性違約金收取及計算方式

一、 為使甲方有效管理太陽光電發電系統設置現況,乙方應依期遵守以下事項，逾期未辦理者，按日收取新臺幣 2,000 元之逾期違約金。

（一）乙方於本契約簽訂後，應於 4 個月內取得同意備案並行文送達至甲方完成核備。

（二）乙方應於取得同意備案之日起 5 個月內，進場設置太陽光電發電設備。逾期未進場者，甲方得訂相當期限催告乙方改善，逾期未改善時，甲方得終止租賃契約，並沒收已繳交之履約保證金。

二、 乙方應於取得同意備案後 10 個月內完工併網提供電能。逾期未完成者，按日收取逾期違約金，其計算方式為：逾期違約金之計算方式為：新臺幣 2,000 元 x 尚未完成設置容量(kWp)x(日數/365)。

三、 乙方未依第二條第六項第二款規定，於甲、乙雙方協商期間內完成漏水修復工程者，按日收取新臺幣 2,000 元之逾期違約金。

四、 乙方未依第六條第四項第二款規定期間製作回饋金繳納明細表送甲方者，按日收取新臺幣 2,000 元之逾期違約金。

五、 如非屬可歸責於乙方事由致其未能完成前四項規範者，乙方得提供佐證文件請求甲方扣除不可歸責之天數。前開佐證文件，甲方得指定其類型、格式、內容等，並於必要時得向佐證文件所涉相關機關請求複查，以確認乙方所提事由之正確性。

六、 乙方因故無法完成本契約承諾施作之設置容量，應按其未能設置容量計收懲罰性違約金。

(一) 如因不可預見、不可避免之災害或法令變更等不可抗力或不可歸責於乙方之因素，致無法完成本契約承諾施作之設置容量者，應排除計收違約金。

(二) 前款責任歸屬認定應經雙方協商或由乙方經公正第三方證明責任歸屬。

(三) 懲罰性違約金之計算方式為:【承諾施作容量(kWp)-不可抗力或不可歸責之設置容量(kWp)-實際設置容量(kWp)】x 新臺幣 2,000 元。

七、 乙方回饋金逾期繳納時，應依下列各款規定按日加收逾期違約金：

(一) 逾期繳納未滿 1 月之部分，照欠額加收 2%。

(二) 逾期繳納在 1 個月以上未滿 2 個月之部分，照欠額加收 4%。

(三) 逾期繳納在 2 個月以上未滿 3 個月之部分，照欠額加收 8%。

(四) 逾期繳納在 3 個月以上之部分，一律照欠額加收 10%。

八、 乙方未依第三條第一項第六款規定辦理者，甲方得訂相當期限催告乙方改善，逾期未改善或改善未完全者，每逾一日乙方應給付懲罰性違約金新臺幣 8,000 元予甲方。

九、 本條所訂逾期違約金及懲罰性違約金之收取，甲方得每 2 個月結算一次並收取乙方應繳納之總額。

十、 本條各項所訂期限，如因前置期限遲延致後續期限逾期或未及完成者，得於前置期限完成逾期違約金繳交後重新協商，並經雙方同意後調整完成期限。

第九條　稅捐、保險及其他費用之負擔

一、 本契約標租建物因屬免課徵稅，倘因出租收益而衍生之相關賦稅，雙方同意由乙方負擔。

二、 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工程綜合保險或營造綜合保險，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(完工併網之日起)辦理電子設備或財產綜合保險及第三人意外責任險。乙方於辦妥前開保險後，應於 10 日內提供保單影本一份及繳費收據副本一份交甲方收執。

三、 前項保險期間,除回復原狀期間所應辦理安裝工程綜合保險或營造綜合保險，應按個案所需期程另行議定外，其餘保險期間應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。

四、 未經甲方同意之任何保險契約之變更或終止，視為違約論。

五、 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。

六、 乙方向保險人索賠所費時間，不得據以請求延長合約期限。

七、 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。

八、 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。

第十條　契約終止

一、 有下列情形之一者，甲方得逕行終止契約，且不補償乙方因此所生之損失：

（一）乙方違反本契約第三條第一項規定，經甲方定相當期限，催告乙方改善後，而逾期未改善或改善未完全者。

（二）回饋金繳納期限屆期而仍未繳納，經甲方連續催告三次仍未履行者或逾期繳納次數，於租期內累計達三次者。

（三）乙方違反本契約規定或重大違反法令致嚴重影響其經營能力或甲方聲譽者，經甲方定相當期限，催告乙方改善，而逾期未改善者。

（四）乙方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、停業或歇業者。

（五）使用行為違反法令、違背公共秩序或善良風俗者。

（六）使用行為違反契約者。

（七）使用租賃物違反法令者。

（八）政府實施國家政策、舉辦公共事業或公務需要者。

二、 甲方依前項各款所列情形之一終止租賃契約，因可歸責於乙方者，乙方所繳之履約保證金由甲方沒收，乙方均不得請求返還，乙方並同意放棄以履約保證金抵付回饋金之抗辯權，其因而致甲方受損害者，甲方並得請求損害賠償；其因可歸責於甲方者，甲方應退還履約保證金之餘額。

三、 乙方於租期屆滿前終止本契約者，應得甲方同意後，始生終止效力。甲方同意乙方終止契約後，其已繳交之履約保證金由甲方沒收，不予退還。

四、 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設備及數據，或逕行拆除、改建租賃標的。

（四）其他可歸責於甲方之事由，致使太陽光電發電設備無法正常運作達 6 個月。

五、 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 3 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、乙雙方得以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。

第十一條　政府情事變更之處理

一、 本契約所稱政府情事變更，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、 於發生政府情事變更之情形時，任何一方均得以書面就下列事項，通

知他方回覆。任何一方於收到他方依前項之通知後，雙方應即綜合當時情況加以認定。

（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。

三、 前項通知，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，並以送達日或通知所載生效日生效。甲、方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。

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

五、 因發生政府情事變更之情形，依本契約之規定處理後，乙方仍無法繼續太陽光電發電設備設置或營運時，雙方應即就是否繼續履行本契約或相關處理方案進行協商，仍無法達成協議時，任一方均得以書面通知他方終止本契約。

六、 雙方依前項非可歸責於雙方之事由而終止本契約，得依下列規定處理之：

（一）甲方應退還履約保證金之餘額。

（二）其他經雙方同意之補救措施。

第十二條　契約生效、變更、修改、公證及權利行使

一、 除本契約另有規定外，本契約自簽訂之日起生效。

二、 本契約條款之變更、修改，應經甲、乙雙方同意以書面簽訂契約變更協議書為之，始生效力。

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

四、 乙方投標時之服務建議書應作為本契約之附件，如其內容經甲、乙雙方同意修正者，應以修正後之內容為準。

五、 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。

六、 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。

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、乙雙方必要時得依契約原定目的變更之。

八、 本契約訂定後，乙方應會同甲方向建物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。

第十三條　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、 甲、乙雙方就履約爭議未能依前項規定達成協議者，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）依法律聲請調解。

（四）其他依契約或雙方合意之方式。

三、 乙方於本契約有效期間應嚴守本契約規定，如有違反者，甲方得請求乙方所造成之損失，並得依法提起訴訟或強制執行程序。訴訟及強制執行所生之相關費用，甲方於勝訴時有權向乙方請求支付。

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○○地方法院為第一審管轄法院。

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；副本六份，由甲方留存五份，餘由乙方存執，如有誤繕，以正本為準；影本一份，由乙方送交經濟部能源署備查。

第十六條　其他

一、 本契約未載明之事項，悉依國有財產法、國有公用不動產收益原則、民法等相關法令規定辦理。

二、 乙方不得主張土地法第一百零四條之優先購買權及設定地上權。

三、 乙方不得以本契約作為設定抵押擔保或其他類似使用。

四、 出租期間各太陽光電發電設備運作產生之碳權，若乙方需要使用時，得由乙方負擔碳權申請費用，碳權依乙方對甲方訂約之回饋金比例分配，甲方得自行運用與回饋金比例相同之碳權。

五、 前項所稱碳權為所設置之太陽光電發電設備發出電量減緩排放二氧化碳當量之交易、抵換或其他權利，該權利依據「氣候變遷因應法」相關規定為之。

六、 乙方若有本契約規定以外之承諾事項、服務或設施提供予甲方時，乙方應作成書面紀錄並經雙方同意其內容後，函送甲方備查。

七、 因乙方設置本案太陽光電發電設備，所需辦理由台灣電力股份有限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。

八、 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。

九、 乙方依本契約設置之太陽光電發電設備，除經甲方同意者外，不得以任何形式移轉予任何第三人。

立契約書人

甲方

出租機關：

法定代理人：

地　　址：

電　　話：

乙方

名　　稱：ＯＯＯＯ股份有限公司

統一編號：

代表人（法定代理人）：

地　　址：

電　　話：

中　華　民　國　Ｏ　年　Ｏ　月　Ｏ　日

租賃契約附件一、太陽光電發電設備規格及要求

壹、設計圖說與結構計算書

結構專業技師經過周詳評估檢討，繪製太陽光電模組支架初步設計圖說，確認可行後，再選用適當之構件材料，建立結構模型，計算靜載重、活載重、設計地震力、設計風力等，並將其數值標示於圖說及結構計算書中。

一、設計圖說

太陽光電模組支架之設計圖說，應依結構計算書之分析檢核結果繪製，至少應包含下列各項內容：

(一) 建築結構之平面圖、立面圖、剖面圖方位及與建築線之相關位置，圖上應註明使用尺寸之單位。

(二) 結構模型，計算靜載重、活載重、設計地震力、設計風力等參數。

(三) 構件之材料規格、編號、斷面尺寸、長度，以及其對應位置等。

(四) 接合細部圖或所採用之接合型式。

二、結構計算書

太陽光電模組支架之結構計算書，至少應包含下列各項內容：

(一) 設計指引依據、設計方法及太陽光電模組支架架結構類型。

(二) 採用之設計靜載重、活載重、地震力、風力、施工載重及其他特殊考量之載重。

(三) 使用構件之材料規格及其標稱降伏強度與極限抗拉強度。

(四) 銲材、螺栓或螺絲等接合物之規格及強度。

(五) 平面圖、立面圖及基座配置圖，基座錨定或接合扣件。

(六) 載重組合及結構分析、構件應力計算。

(七) 結構設計：

1. 構件設計及應力檢核。
2. 銲材、螺栓或螺絲等接合設計。
3. 基座錨定設計。
4. 提供技師結構證明書。

貳、施工建議：

一、土木工程：

屋頂型基礎座如為結構要件或包覆性質皆須依照下述內容進行設置：

(一) 平屋頂型：

1. 水泥抗壓強度應達3000psi（含）以上。
2. 屋頂型基礎座處防水工程須進行防水處理，並妥善確實施作。
3. 屋頂型基礎座施作應避免採用膨脹螺絲，如有植筋於植筋前先依施作工法進行拉拔測試及取得測試報告，植筋所須鑽孔深度須依結構技師要求之深度，切

勿貫穿樓地板，且鑽孔後孔內須確實清除乾淨，並將植筋膠注滿整孔，再確實插入鋼筋完成植筋施作，並於植筋完成後隨機抽樣，以整案植筋數施做拉拔測試及取得測試報告，拉拔數量以ISO 2859-1進行抽樣測試。

4. 鑽洞於既有建物之樓地板層，僅植筋處可穿越其原有防水層，其他區域不可破壞其既有防水層或防水處理。

(二) 斜屋頂(平貼屋頂型)：

1. 如既有彩鋼浪板或下方骨料已於太陽光電發電設備施作前銹蝕或損壞，應先檢討及處理銹蝕部位後才可施作。
2. 凡彩鋼浪板以上與太陽光電模組支架有異質材料接觸之表面，須使用合適的材料，如自黏式防水貼片、耐候型之矽利康、墊片、膠帶及結構膠等絕緣之材料進行防水填塞及避免電位腐蝕，或採用已額外加工防護材料可達到防腐性功用之太陽光電模組支架與鋼構本體進行施作。
3. 太陽光電模組支架吊掛至屋頂後不得集中放置，需分散擺放以防超過屋頂結構荷重，並應設置防止物料滑落之機制。
4. 太陽光電發電設備之基礎座須確實安裝於既有屋頂之主結構(木樑或C型鋼)支撐處，如以鎖固方式為之，則應鎖固於屋頂骨架結構上，並於鎖固處周邊施作防水措施，防止雨水從鎖固穿孔處滲入造成漏水。
5. 於彩鋼浪板屋面施工前建議優先設置人行通道或維運步道，避免人員搬運材料直接踩踏在彩鋼浪板上，導致屋面板變形、密封膠脫開或漏水等問題，如施工上有困難則不強制要求，但施工後須確保無漏水情況。

二、支架工程：

(一) 鋼構支架(含配件)製作施工：

依提供之標準指引繪製設計、施工詳圖及說明，並確實按圖施作。

1. H型鋼、C型鋼使用之材質，須符合結構計算書所計算之支架尺寸、材質。
2. 熱浸鍍鋅須符合CNS 10007或ASTM A123或ASTM A153或其他有關標準，防止構材之脆化、翹曲與變形。

熱浸鍍鋅鋼鐵材厚度等級對照表					
鋼材 厚度/種類	鋼材厚度				
	1/16"以下 1.6mm 以下	1/16"~1/8" 1.7~3.2mm 以下	1/8"~3/16" 3.3~4.8mm 以下	3/16"~1/4" 4.9~6.4mm 以下	1/4"以上 6.4mm 以上
結構鋼	45μm	65μm	75μm	85μm	100μm
鋼皮類	45μm	65μm	75μm	85μm	100μm
管類	45μm	45μm	75μm	75μm	75μm

線類	35μm	50μm	65μm	65μm	80μm

*ASTM A-123

3. 鍍鎂鋁鋅、鍍 55%鋁鋅、鍍 5%鋁鋅支架(含夾具、腳座、配件等)製作施工：依提供之標準指引繪製設計、施工詳圖及說明，並確實按圖施作。
4. 所有鍍鋅之鋼料，應經完全鍍鋅處理方可使用。裁切、鑽孔、加工及防蝕處理須皆在熱浸鍍鋅前於工廠內進行，出廠前須再做相關之表面防蝕處理，除太陽光電模組支架補漆外，不得在現場組裝時才執行防蝕處理，如因特殊狀況需作現場加工，應做好相關之表面防蝕處理。
5. 使用此材料鋼構之太陽光電模組支架，其搭配的螺絲組須採用熱浸鍍鋅螺絲或依太陽光電發電設備需求選用，以不產生異電位腐蝕為選用原則；如使用熱浸鍍鋅螺絲需注意在使用工具鎖固時造成鋅層脫落，如有脫落現象，需在鎖固後補漆。
6. 設計鋼構太陽光電模組支架時需注意滴水線流向及避免腳座、壓塊、搭接處等部位積水，以免造成鋼構支架腐蝕；如發生鏽蝕，需除鏽補漆或更換新品。

(二) 鋁擠型太陽光電模組支架(含夾具、腳座、配件等)製作施工：

1. 依提供之標準指引繪製設計、施工詳圖及說明，並確實按圖施作。
2. 安裝前及安裝後，經檢查鋁擠型太陽光電模組支架系統(包含鋁擠型支架、固定座、夾具..等)表面處理受到破壞或凹陷變形損壞時，必須配合更換不合格之鋁擠型太陽光電模組支架系統(鋁擠型支架含固定件等)；若屬表面處理輕微受損，可以利用透明壓克力漆確實執行補漆作業。

(三) 不同材質之金屬接觸面，應進行絕緣處理，以避免電位差腐蝕。

(四) 機電設備基座（平臺）工程：在基礎工程施作前，須依提供之圖說及標準指引繪製設計、施工詳圖及說明，經專業技師確認後確實按圖施作。

(五) 結構計算及簽證：需設計詳細施工工法與結構設計以及材質選用，故必須提供結構計算證明並且須經依法登記開業之建築師、土木技師或結構技師簽證負責證明結構無安全之虞(含承載串列之結構物或樓板載重、基礎、太陽光電模組支架與太陽光電模組固定之結構安全)。

(六) 風力設計：參考內政部所定「建築物耐風設計規範與解說」及經濟部標準檢驗局頒布之「CNS 16189太陽光電發電設備之設計風載重估算指引」，考慮太陽光電發電設備結構樣態、當地地區基本設計風速及風載重估算，委由登記開業之建築師、土木技師或結構技師簽證提供安全計算與檢核簽證。

(七) 太陽光電模組支架構材連結鎖固之螺絲組，每組螺絲應依照設計扭力值進行鎖固，且須於每組螺絲組鎖固後畫線記號或施作防鬆脫機制，以防止螺絲鬆脫。

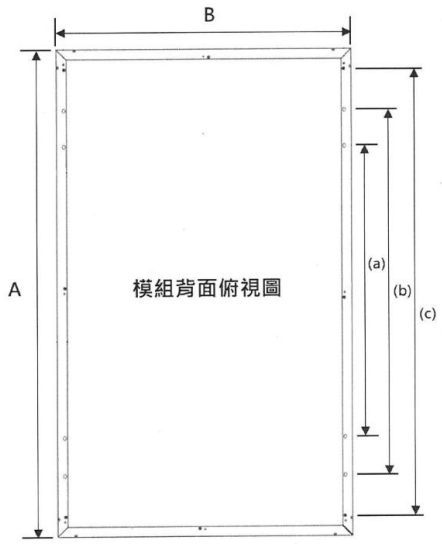
(八) 太陽光電模組支架須藉設置於基礎上方之基座轉接，太陽光電模組支架與基座內不銹鋼料之連結轉接須能維持太陽光電模組支架組裝後之整體平整度並能滿足太陽光電模組之安裝需求，連結鎖固基座之基礎螺絲可採預埋或其他方式，且現場不得裁切、鑽孔、加工、銲接等。

(九) 鎖固在太陽光電模組支架部分，其螺絲鎖緊扭力值可原廠規定或參照施工圖設計說明文件。

三、太陽光電模組：

(一) 為強化太陽光電發電設備設置之安全性，建議太陽光電模組規格如下：

1. 品質要求：需符合CNS 61215-2:2022之測試規範且加測加強靜態機械負載試驗(Static mechanical load test)並取得試驗報告：
   加強靜態機械負載試驗：需通過模組正向(向下)及負向(向上)負載皆測試壓力值(Test Load)為 5400Pa 之試驗。
   (依據 CNS 61215-2:2022 規範之靜態機械負載試驗 (MQT 16)進行試驗)
2. 安全要求：太陽光電模組之構造與安全性應能符合 CNS 15118-1及CNS 15118-2試驗要求。
3. 太陽光電模組尺寸與孔位一致性：選用太陽光電模組時建議選擇具有模組一致性認證之產品，現行之太陽光電電池尺寸為M6及M10之太陽光電模組，其尺寸與鎖固孔距需與標準檢驗局實施當年度之「台灣高效能太陽光電模組技術規範」中太陽光電模組尺寸共同規格要求一致，詳細尺寸參閱當年度之「台灣高效能太陽光電模組技術規範」表5及表6。
   例：(結晶矽太陽光電模組之產品尺寸 A(長)、B(寬)及孔距)
   M6 太陽光電電池之單(多)晶矽模組版型，長(A)1740 mm、寬(B)1038 mm，孔距要求(a) 400 mm (非必要性)、(b) 990 mm、(c) 1300 mm。
   M10 太陽光電電池之單(多)晶矽模組版型，長(A)1722mm、寬(B)1134 mm，孔距要求(a) 400 mm (非必要性)、(b) 1000 mm、(c) 1400 mm。



結晶矽太陽光電模組之產品尺寸及孔距設計

(二) 太陽光電模組固定方式：詳請參閱各製造商太陽光電模組安裝手冊，並依安裝手冊固定安裝；或經結構計算書檢核太陽光電模組與太陽光電模組支架結合鎖固處可滿足系統承載力要求。

(三) 太陽光電模組直流用連接器建議採用原廠直流用連接器，如已無法取得原廠直流用連接器，可接受太陽光電模組欲延長端重新施做相同型號之公母接頭，其組裝方式依據原廠直流用直流用連接器安裝說明書要求施作。

(四) 太陽光電模組須有檢驗測試證明文件或原廠保固書。

(五) 每一片太陽光電模組須附出廠測試數據，並列出其實際測量之電氣特性資料。

(六) 太陽光電模組須採用通過驗證之產品：如CNS 15114、CNS 15115、IEC61215、IEC61646、JIS C8990、JIS C8991或同等(含)以上標準之證明等。

(七) 太陽光電模組須提出原廠或合格驗機構所出具通過CNS 15196或IEC61701，或同等(含)以上標準之鹽霧試驗報告或證明。

(八) 太陽光電串列之排列、串聯方式須按照設計圖面進行鋪設；建議同一最大功率追蹤 (MPPT)並聯之太陽光電串列，其串列之太陽光電模組片數一致。

(九) 太陽光電發電設備竣工或維運時，可採用熱像儀檢查太陽光電模組確認運轉正常，如發現熱異常(包含旁路二極體啟動、接線盒、太陽光電電池單片或多片熱異常)時，應請施工商或承攬商進行改善。

(十) 太陽光電模組功率和系統容量：其允收標準須符合且同時滿足下列之規定：

1. 太陽光電模組標籤上標示之功率須與型錄之額定功率規格一致，且太陽光電模組額定功率以模組標籤上標示之功率為憑。
2. Pi (單片太陽光電模組出廠實測功率)≧Pm(型錄額定功率)並附出廠功率測試報告(flash report)。

3. 太陽光電發電設備之全部太陽光電模組出廠實測功率總和(Psum)等於各單片太陽光電模組出廠實測功率(Pi)總和，且須大於或等於申請系統設置容量 (P0)，並配合於申報太陽光電發電設備竣工查驗時，須提供每片太陽光電模組出廠實測功率數據。

4. 太陽光電串列之組成：以規格相同之太陽光電模組串聯後再並聯組成。太陽光電模組總數量不限，但所有並聯太陽光電串列中太陽光電模組串聯數必須相同。

5. 設置容量定義為欲裝設之太陽光電串列中所有太陽光電模組額定功率之總和。

四、直流配電箱：

(一) 建議裝設直流配電箱以利太陽光電發電設備維運之用。

(二) 直流配電箱須遵守「用戶用電設備裝置規則」、「發電設備裝置規則」及「輸配電設備裝置規則」，並符合設計及配線規範與需求。

(三) 直流配電箱安裝於室內或室外，應位於人員隨手可及之處，

1. 室內：可採用室內型及室外型箱體。

2. 室外(會有太陽光直射)：應採用不銹鋼加粉體烤漆箱體，箱體門框須裝設軟質墊片，箱體厚度至少≧1.2T，須具防水、防塵功能且保護等級IP55(含)以上或同等級品，且箱體應可上鎖。

3. 室外(無太陽光直射)：應採用室外型箱體，須具防水、防塵功能且保護等級IP55 (含)以上或同等級品，且箱體應可上鎖。

(四) 箱體內部之端子台螺絲需依照設計之扭力值進行鎖固。

(五) 若直流配電箱安裝於室內，如室內(例如：畜禽舍、靠近海邊等)有腐蝕性氣體產生，雖然安裝於室內，仍建議採用室外型且須具防水、防塵功能且保護等級IP55(含)以上或同等級品。

(六) 完成安裝與配線後，進線與出線孔應採用矽利康或相同功能材料密封。箱體內須放置與現場符合之單線圖、太陽光電模組擺佈圖及太陽光電模組串並圖以利對照，圖面不得用手繪方式，須以護貝或是資料夾保護。

(七) 功能：連接各串聯太陽光電串列之輸出，搭配各保護、監控元件後加以並聯，再經直流隔離開關連接至直流配電箱或變流器之輸入端。

(八) 應於直流配電箱外殼正面張貼警示標語，並在直流配電箱內適當位置放置固定正確的電路圖。各導線接點需具有永久性標籤並與電路圖一致。

(九) 內部保護元件與配線：

1. 內部保護元件與配線須符合設計及配線規範與需求。

2. 直流隔離開關：需設置多組分路直流開關，且內部線路須考量整體溫度變化選用耐溫 90℃含以上之導線。

3. 突波保護器(SPD)之耐連續最大直流電壓須為對應之太陽光電串列於0℃下開路電壓Voc以上(仍須考量當地歷年最低氣溫情況)。
4. 突波保護器(SPD)之耐8/20μ/sec突波(或雷擊)電流容量須大於或等於20kA。
5. 太陽光電串列保險絲之安裝，須能確保太陽光電電纜(PV cable)不可過載以及太陽光電串列中太陽光電模組能抵抗逆向電流，每一太陽光電串列之正端及負端須裝設太陽光電串列保險絲。太陽光電串列保險絲須為直流額定規格，並符合CNS 15187或IEC 60269或同等級以上驗證標準。
6. 太陽光電串列保險絲之額定電流須大於該太陽光電串列標準測試條件下短路電流(額定短路電流) Isc之1.56倍(採用太陽光電模組規格中Series Fuse Rating)，但太陽光電串列保險絲之選用，仍須考慮所用太陽光電模組抵抗逆向電流之能力；太陽光電串列保險絲之額定電壓至少為對應太陽光電串列 0℃下之開路電壓(Voc)(仍須考量當地歷年最低氣溫情況)。
7. 直流專用隔離開關：若數個太陽光電串列並聯後，至少應於並聯後之正端裝設一個隔離開關(正極接地太陽光電模組則至少應於負端須裝設隔離開關)；隔離開關須為直流專用型，耐電壓規格須大於太陽光電串列於0°C下之開路電壓Voc，耐電流規格須大於太陽光電串列之短路電流Isc之1.25倍以上。
8. 須考量環境溫度效應影響並完成直流配電箱內部配置與配線設計，若使用匯流排則須有絕緣隔板以防止觸電。
9. 突波保護器(SPD)可獨立接地或與太陽光電模組與變流器共同接地。
10. 箱體內端子台正負極接線應隔開，保持安全接線空間，不緊接相鄰排列。

五、變流器：

(一) 變流器須使用符合「台電公司併聯技術要點」規定及通過驗證之產品。

(二) 變流器須使用通過經濟部標準檢驗局VPC認證之產品。

(三) 型式：室內型，具防水、防塵功能外殼；屋外型，具防水、防塵功能且保護等級IP55或NEMA 3R(含)以上或同等級品，須符合CNS 14165之規範。

(四) 安全性驗證指引：須採用通過驗證之產品，如IEC-62013、IEC-62109-1、DIN EN-50178、UL 1741等相關標準。

(五) 遵守變流器安裝手冊與操作維護手冊之說明。

六、交流配電箱：

(一) 交流配電箱須遵守「用戶用電設備裝置規則」、「發電設備裝置規則」及「輸配電設備裝置規則」，並符合設計及配線規範與需求。

(二) 交流配電箱安裝於室內或室外，應設置於維護人員隨手可及之處，

4. 室內：可採用室內型及室外型箱體。
5. 室外(會有太陽光直射)：應採用不銹鋼加粉體烤漆箱體，箱體門框須裝設軟質

墊片，箱體厚度至少≧1.5T，須具防水、防塵功能且保護等級IP55(含)以上或同等級品，且箱體須可上鎖。

6. 室外(無太陽光直射)：應採用室外型箱體，須具防水、防塵功能且保護等級IP55 (含)以上或同等級品，且箱體須可上鎖。

(三) 若交流配電箱安裝於室內，如室內(例如:畜禽舍、靠近海邊)有腐蝕性氣體產生，雖然安裝於室內，仍建議採用室外型且須具防水、防塵功能且保護等級IP55(含)以上或同等級品。

(四) 完成安裝與配線後，進線與出線孔應採用矽利康或相同功能材料密封。

(五) 交流斷路器其規格設計須符合國內「用戶用電設備裝置規則」、「發電設備裝置規則」及「輸配電設備裝置規則」，並須具備隔離、跳脫與啓斷之功能。若併接點與交流配電箱位置不在同一室者，則交流配電箱銜接併接點前應裝設交流斷路器，交流斷路器額定電流與相應之配線電流容量設計至少須為對應變流總額定輸出電流之1.25倍以上，且交流斷路器之額定電流應小於或等於相應之配線電纜電流容量。

(六) 應於交流配電箱外殼正面張貼警示標語，並在交流配電箱內適當位置放置固定正確的電路圖。各導線接點須附有牢固的編碼，並與竣工電路圖一致。

(七) 須完成交流配電箱內部配置與接線，包含如:無熔絲斷路器、空氣斷路器等，箱體須可上鎖，並須檢討設置適當之避雷器或突波保護器(SPD)以保護電氣設備(如有)。

(八) 交流配電箱內須放置與現場符合之單線圖以利維修保養時對照。

(九) 箱體內須放置與現場符合之單線圖以利對照，圖面不得用手繪方式，並須以護貝或是資料夾保護。

七、交流配電盤(落地盤或高壓盤)：

(一) 交流配電盤須遵守「用戶用電設備裝置規則」、「發電設備裝置規則」及「輸配電設備裝置規則」，並符合設計及配線規範與需求。

(二) 箱體內部之端子台螺絲需依照設計之扭力值進行鎖固。

(三) 交流配電盤安裝於室內或室外，須設置於維護人員隨手可及之處，

1. 室內：可採用室內型及室外型箱體。

2. 室外(會有太陽光直射)：應採用不銹鋼加粉體烤漆箱體，箱體門框須裝設軟質墊片，箱體厚度至少≧2.0T，須具防水、防塵功能且保護等級IP55(含)以上或同等級品，且箱體須可上鎖。

3. 室外(無太陽光直射)：應採用室外型箱體，須具防水、防塵功能且保護等級IP55(含)以上或同等級品，且箱體須可上鎖。

(四) 箱體塗裝前所有金屬之表面須經一定程序之處理，以達脫脂、除鏽、防鏽等之要求。鋒面和粗糙部分必須除去，使保持平滑。在油漆前和進行油漆中，表面要徹底

保持乾燥和清潔。經表面處理後之箱體各部分須噴以最少二道之底漆和一道面漆。

(五) 箱內設備器材如無熔絲斷路器、比流器、電驛、儀錶、電磁開關等均應選用符合CNS、IEC、NEMA、ANSI等標準，箱盤須於出廠前完成耐壓試驗等其他試驗並符合單線圖。

(六) 錶計及保護電驛用之比壓器與比流器，須具適當之規格，供錶計用之比壓器與比流器精密度須優於或同等於1.0級。

八、接地、避雷：

(一) 設備接地、避雷接地需各自獨立接地，接地方式可採用接地網或接地棒施作。

(二) 施作之接地電阻值須符合「用戶用電設備裝置規則」、「發電設備裝置規則」及「輸配電設備裝置規則」之規定。

(三) 雷擊避雷設施：如設置地點為高落雷區，須另加雷擊避雷設施以策安全。

(四) 避雷設施應依照一般大樓避雷設施指引設計，須檢附避雷涵蓋範圍圖，設置時避雷線種類、線徑，不可與太陽光電發電設備共構，由避雷針接至接地箱線路全程須使用絕緣礙子架空(或依現況調整)，若現場已有既有避雷系統，且既有避雷系統可涵蓋太陽光電模組於保護範圍內，則可免新增避雷設施。

(五) 設備接地：各太陽光電模組、太陽光電模組支架、變流器、變壓器、直流配電箱及交流配電盤等設備皆須實施接地，並須符合國內「用戶用電設備裝置規則」、「發電設備裝置規則」及「輸配電設備裝置規則」。

(六) N相接地：如系統配置為三相四線，應於錶後開關N相接地，此要求應以各縣市台電區處要求為主，設備接地應獨立接地，不應將設備與N相共接地點。

九、設備安裝與接線施工：

(一) 太陽光電串列基礎或太陽光電模組支架放樣定位：

周圍建物或遮蔽物至太陽光電串列間之距離及前後兩排長方型太陽光電串列間之間距，至少須符合不被遮蔭，若特殊情況建議由系統商與業主討論達成共識，安裝時太陽光電模組間不可緊貼，須留有少許空間以防止太陽光電模組熱脹冷縮擠壓變形。

(二) 屋頂型基礎座：

調整水平及固定太陽光電模組支架於樓地板上，並進行防漏水與防積水處理，屋頂型基礎座之設計須符合結構安全計算結果。

(三) 太陽光電模組支架：

須提出太陽光電模組支架材質出廠證明與太陽光電模組支架尺寸圖面，並須確認該太陽光電模組支架材質出廠證明屬實。

(四) 直流配線：

須符合「用戶用電設備裝置規則」、「發電設備裝置規則」及「輸配電設備裝置

規則」相關規定。

直流配電箱與變流器間配線：設計原則須符合當太陽光電串列於標準測試條件之狀態時，因直流配線而造成之總最大功率點電壓(Vmp)降(變流器輸入端與太陽光電串列輸出端之電壓差)，必須低於標準測試條件下太陽光電串列最大功率點電壓(Vmp)之 3%以下。(※電壓降損失越低越佳)

(五) 串聯太陽光電模組與直流配電箱間接線：

1. 各組串聯太陽光電模組與直流配電箱線間須額外延長接線且須採用耐候線，太陽光電電纜(PV cable)須符合TUV或UL 1000V以上認證一級廠線材，線徑規格採用4mm^2、6mm^{2}等線徑規格且導體面積負公差不得大於3%(如4-(4*0.03)=3.88 mm^2)，如使用AWG規格線徑導體面積須大於3.88 mm^{2}以上，直流用連接器須使用與太陽光電模組原廠相同之專用直流用連接器(MC4或EVO2等)，並且以制式接線座完成各項接線作業，不得直接焊接、絞接或以螺絲進行接續接線。
2. 各組串列太陽光電模組於完成串聯後，不應採用多轉一的直流用連接器，應各太陽光電串列獨立延長配線至直流配電箱。
3. 選用延長對接的太陽光電電纜(PV cable)，於決定線徑後，於直流用連接器選用，應符合其線徑。
4. 太陽光電發電設備時對接之直流用連接器應採同廠牌及同型號，且組裝直流用連接器應採用原廠工具進行連接，並依據直流用連接器組裝說明安裝。
5. 延長之太陽光電電纜(PV cable)長度如超過50公尺，應採用金屬線槽且線槽應接地；線槽內密度應不得超過截面積30%，以及線材數量不得超過30條。

(六) 交流配線：

須符合「用戶用電設備裝置規則」、「發電設備裝置規則」及「輸配電設備裝置規則」相關規定。

(七) 室內配管與線槽：

須符合「用戶用電設備裝置規則」、「發電設備裝置規則」及「輸配電設備裝置規則」與設計規範施作，各低壓箱體及變流器至線槽間之配線須用金屬軟管包覆。

(八) 太陽光電發電系統配線施工時須同時進行監測系統必要之配線施工。

(九) RS-485通訊線需使用隔離良好之線材(對絞雙隔離附接地線)，訊號線需與電源線分開管路拉線或使用RSG管配線。

(十) CAT-5E 網路線：

需使用隔離良好之網路線材(金屬材質有接地功能之 RJ45 網路接頭，SFTP 錫箔銅網雙隔離、附接地線之室外專用網路線。

非光纖(FC)介質之弱電(類比/數位)通訊線不可與交流高/低壓線路同一線槽/管路，且須獨立配管，並與交流線路隔離。

(十一) 鋪設電力電纜與通信電纜時若需破壞原先建物或已填塞完成之防火、防水材質，鋪設完成後應恢復原狀。

(十二) 端子頭及工具：需使用適當形式之端子頭(O型端子)及正確的壓接工具施工，不可直接將裸線頭插入端子台，也禁止使用非適當端子頭或是非專用工具處理端子頭的壓接。

(十三) 室內、外配管(線槽)：依照設計選購適合的管材或線槽(含蓋板)，及其對應之各種連接附件，不得使用EMT鋼管於室外配管。

(十四) 盤面與外殼不可碰損，電驛、電錶及其他裝在盤內之各種計量設備須正常，固定螺絲不可脫落或鬆動、接地線須接妥。

(十五) 盤體需附有銘牌，盤體內各電纜迴路均需加電纜銘牌。

(十六) 內部配線與設計圖核對測試並存查。

(十七) 電纜(線)之敷設，必須配合電纜支撐架及導線管裝妥後，始可進行。

(十八) 為求電纜(線)排列整齊，需考慮同盤之電纜出線處之遠近，亦即出線處較遠者，先敷設排列於電纜盤底部，較近者排放於上面，以免電纜發生相互交纏扭絞現象，電纜(線)必須使用紮緊帶。

(十九) 每條電線之兩端，均需以永久性標籤標明電線編號。

(二十) 電氣安全警語標示：為維護人員安全，應於所有電氣設備明顯處張貼安全標示(警語)，警語內容應清楚傳達觸電危險之意。

(二十一) 以上施工須符合「用戶用電設備裝置規則」、「發電設備裝置規則」及「輸配電設備裝置規則」，所有配管接線除了顧及系統安全性及易於維護外，應力求美觀，並應考量防水、耐候、防塵等功能。

(二十二) 所有線材不得直接暴露在外及不得與屋頂浪板直接接觸，須使用金屬軟管或鋁線槽保護隔離並符合法規，另太陽光電電纜(PV cable)固定方式不得使用束線帶，須使用PVC單芯線(1.2 mm含以上)或其它固定方式(須耐候20年)經同意後方可執行。

(二十三) 所有直流用連接器，不得與屋頂彩鋼浪板接觸且不得為該段線材的最低點。

(二十四) 盤體內收線亦不得對折綑綁，以免造成對折處電阻過大積熱。

(二十五) 所有盤體內部接點，均須檢點逐一重新鎖緊。若使用歐式端子台應搭配針型端子。

(二十六) 為避免蟲、鼠害及進水，所有管材、線槽、盤體開孔等均須確實填塞，填塞處應適當填塞於開孔位置至無縫即可，以避免後續因過度填塞導致線材積熱等狀況發生。於有鼠害疑慮的場址，應將正極與負極直流電源線各別配置於金屬線

槽。

(二十七) 太陽光電模組之鋁框接地不應採用自攻螺絲方式組裝，如有鋪設防鼠網之需求不應將其鎖固於太陽光電模組之鋁框上。

(二十八) 如選用半切太陽光電模組，於安裝時：

1. 建議以太陽光電模組橫放(長邊朝下)之安裝方式為佳，實際安裝方式由系統商設計為主，且至少下鎖四點；如採上壓塊增加上壓加強固定太陽光電模組，則太陽光電模組與太陽光電模組間需有間距，避免因熱漲冷縮導致太陽光電模組相互擠壓之情形發生。
2. 如有採棚架式設計之防風或導風設計，應經由結構技師簽證。

租賃契約附件二、太陽光電發電設備設置聲明書

太陽光電發電設備設置聲明書

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「國有建物推動太陽光電發電設備」租賃契約有關「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/執業執照號碼：

事務所名稱：

開業/執業圖戳

中　　華　　民　　國　　◯　　年　　◯　　月　　◯　　日

查驗項目	查驗內容	查驗結果
1. 太陽光電系統之支撐架、水泥基礎樁等結構設計，經結構工程技師簽證，並取得縣(市)政府同意備案。	□結構安全證明書及結構計算書 （建議符合：CNS 16189） □縣（市）政府同意備案文件	□是 □否
2. 太陽光電模組之是否出具相關證明文件及鎖固方式？	□太陽光電模組出廠型式報告 □5400 Pa 靜態機械負載試驗報告 模組固定方式： □依照 5400 Pa 指示之安裝方式進行裝設 □經結構計算書檢核太陽光電模組與太陽光電模組支架結合鎖固處可滿足系統承載力要求	□是 □否
3. 太陽光電模組型號是否與設計相符？	廠牌：_____ 型號：_____ 輸出功率(P_{max})：_____W 開路電壓(V_{oc})：_____V 最大功率電壓(V_{mp})：_____V 短路電流(I_{sc})：_____A 最大功率電流(I_{mp})：_____V	□是 □否
4. 變流器型號是否與設計相符？	廠牌：_____ 型號：_____ 最大輸入電壓：_____V 額定輸出功率：_____kW 額定輸出相線：_____，電壓：_____V 交流頻率：_____Hz	□是 □否
5. 箱體內之電力系統圖是否完善？	□交流配電箱 □直流配線箱（□不適用）	□是 □否
6. 箱體內之熱影像檢查結果是否正常？	熱影像檢查結果(檢附彩色圖面及結果簡述)：	□是 □否
7. 配電箱之電線是否以標籤標明編號？	事項說明(如需要)：	□是 □否
8. 太陽光電發電設備支撐架螺絲是否畫線標記或具備防鬆脫機制？	事項說明(如需要)：	□是 □否
9. 配電線路及線槽槽裝設是否依設計施作並安裝穩固？	事項說明(如需要)：	□是 □否
10. 太陽光電發電設備之接地是否確實施作？	事項說明(如需要)：	□是 □否

查驗項目	查驗內容	查驗結果
11.各接地點之接地電阻是否符合設計？	□接地電阻量測報告	□是 □否
12.太陽光電發電設備是否正常運行？	變流器編號：_____ 量測日期：_____ 量測時間：_____ 即時交流總發電功率：_____kW	□是 □否

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

租賃契約附件三、施工及維護期間注意及配合事項

一、於進場施工前需提送完整的施工計畫書圖報請甲方備查【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。

二、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不動產管理機關(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。

三、吊裝時間及注意事項：應與甲方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。

四、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甲方提出申請。

五、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不動產管理機關之水電，補貼甲方之臨時水電費用。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。

六、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。

七、工程人員於設置案場之辦公場所及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，甲方有權要求該工作人員不得再進入施工。

八、工作人員須聽從不動產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甲方協調後依指示辦理，並嚴禁破壞或擅自移除該場所的門禁設施。

九、於甲方辦公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。

十、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品質。

十一、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：

(一)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。

(二)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，應經甲方同意後遷移至適當地點，遷移設施費用由乙方負擔。

十二、於進出設置案場應配合甲方或不動產管理機關入場防疫消毒之規定。

十三、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。

十四、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。

十五、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。

十六、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。

租賃契約附件四、續約檢核表

壹、基本資料

承租人名稱		出租機關(單位)	
原租賃契約資訊			
簽定日期	O 年 O 月 O 日		
租賃期間	O 年 O 月 O 日起至 O 年 O 月 O 日		
租賃標的			
太陽光電發電設備建置容量	O 瓩		
履約保證金	O 元（如有退還部分，以餘額為主）		
回饋金提撥比例	O%		

貳、檢核事項

項次	審查項目	是否符合	不符合原因及改善
漏水處理			
1	承租人於建置太陽光電發電設備前已評估設置場址範圍內有無漏水或可能漏水情事。	□符合 □不符合 □不適用	原因: □已改善 □未改善
2	設置場範圍內無因太陽光電發電設備之建置生漏水情事。	□符合 □不符合 □不適用	原因: □已改善 □未改善
3	租賃期間內設置場址範圍內生漏水情事，經出租機關（單位）通知後，承租人於協商期間內完成漏水修復工程。	□符合 □不符合 □不適用	原因: □已改善 □未改善
履約管理			
4	承租人於原租賃期間屆滿前，提出續約申請，無生無權占用情事。	□符合 □不符合 □不適用	原因: □已改善 □未改善
5	承租人於原租賃期間，就租賃標的僅就設置太陽光電發電設備使用，無作其他用途。	□符合 □不符合 □不適用	原因: □已改善 □未改善
6	承租人於原租賃期間內，就租賃標的無轉租、轉供或以其他名義供第三人使用。	□符合 □不符合 □不適用	原因: □已改善 □未改善
7	承租人於原租賃期間內，無故意、過失或施工不良，致不動產及其他設備損毀之情事發生。	□符合 □不符合	原因: □已改善

		□不適用	□未改善
8	承租人於原租賃契約簽訂前，已提供足額履約保證金。	□符合 □不符合 □不適用	原因: □已改善 □未改善
9	承租人所提履約保證金，於原租賃期間內均足額有效。	□符合 □不符合 □不適用	原因: □已改善 □未改善
10	承租人於原租賃期間內，無生出租機關（單位）扣抵或沒收履約保證金之情事發生。	□符合 □不符合 □不適用	原因: □已改善 □未改善
11	承租人於原租賃期間內，均按時繳納回饋金。	□符合 □不符合 □不適用	原因: □已改善 □未改善
12	承租人於原租賃期間內，無生出租機關（單位）得終止租賃契約事由之情事。	□符合 □不符合 □不適用	原因: □已改善 □未改善
13	承租人於原租賃期間內，未因太陽光電發電設備設置、維運管理生侵權損害、環境影響、人員傷亡、財物毀損、鄰房反光等情事。	□符合 □不符合 □不適用	原因: □已改善 □未改善
14	承租人於原租賃期間內均按時辦理太陽光電發電設備維護作業，且按出租機關（單位）同意時段進場。	□符合 □不符合 □不適用	原因: □已改善 □未改善

參、檢核結果

檢核結果	續處建議
檢核事項均符合	**□承租人採躉購費率價格售予台灣電力股份有限公司** □原租賃契約期間之末日**未逾**承租人與台電公司間所定電能購售期間： 1. 以同意承租人續約申請為原則。 2. 承租人與台電公司間所定電能購售契約屆滿前之續租期間，除出租機關(單位)與承租人雙方同意重新議定者外,其權利義務關係、回饋金提撥比例等事項，應按原租賃契約約定事項辦理。 3. 承租人與台電公司間所定電能購售契約屆滿後之續租期間，出租機關(單位)與承租人間之權利義務關係、回饋金提撥比例等事項，得重新議定。 □原租賃契約期間之末日已逾承租人與台電公司間所定電能購售期間，承租人具優先承租權，並經出租機關（單位）同意後辦理續約事宜。

	□**承租人採電能轉供費率價格售予其他業者** □原租賃契約期間之末日**未逾**本案太陽光電發電設備自完工提供電能之日起算 20 年期間： 1. 以同意承租人續約申請為原則。 2. 本案太陽光電發電設備完工提供電能未逾 20 年之續租期間，除出租機關(單位)與承租人隻方同意重新議定者外，其權利義務關係、回饋金提撥比例等事項，應按原租賃契約約定事項辦理。 3. 本案太陽光電發電設備完工提供電能逾 20 年之續租期間，出租機關（單位）與承租人間之權利義務關係、回饋金提撥比例等事項，得重新議定。 □原租賃契約期間之末日已逾本案太陽光電發電設備自完工提供電能之日起算 20 年者，承租人具優先承租權，並經出租機關（單位）同意後辦理續約事宜。
檢核事項具不符合情形	□檢核事項具不符合情形，已全數完成改善，其續處同「檢核事項均符合」之建議 □**承租人採躉購費率價格售予台灣電力股份有限公司** □原租賃契約期間之末日**未逾**承租人與台電公司間所定電能購售期間。 □原租賃契約期間之末日已逾承租人與台電公司間所定電能購售期間。 □**承租人採電能轉供費率價格售予其他業者** □原租賃契約期間之末日未逾本案太陽光電發電設備自完工提供電能之日起算 20 年期間。 □原租賃契約期間之末日已逾本案太陽光電發電設備自完工提供電能之日起算 20 年者，承租人具優先承租權，並經出租機關（單位）同意後辦理續約事宜。 □檢核事項具不符合情形，迄原租賃契約屆滿前未全數改善，出租機關（單位）得綜合考量評估，應否同意續約申請及應否按原租賃契約約定事項辦理租賃續約事宜。

承辦人：ＯＯＯ單位主管：ＯＯＯ

附件三、太陽光電發電設備設置可行性評估自評表

表單編號：OOOOOO-OOO

案場基本資訊			
地址			
地號			
聯絡人電話			
建物管理者			
屋頂整體面積			
建物管理機關應提供之建物資訊文件	合法建物證明文件： □建築執照 □使用執照 □建物登記謄本	建物圖說： □測量成果圖 □建物竣工圖	
評估日期	□建物管理機關未指定日期 通知日期：O年O月O日 評估日期：O年O月O日	□建物管理機關指定日期：O年O月O日	
檢查內容	光電設置適宜性評估	說明	備註/說明
結構評估			
屋頂材質	□適宜設置 □改善後可得設置 □不宜設置	屋頂材質_____ □改善方式_____ □不宜設置原因_____	參考說明:屋頂材質是否適合安裝,如金屬屋頂、混凝土屋頂較為理想,瓦片屋頂可能需要額外設計。
屋齡	□適宜設置 □結構改善後可得設置 □不宜設置	建物年齡_____年 □改善方式_____ □不宜設置原因_____	參考說明：RC 構造物使用年限是建議 50 年，可評估延長使用。
綠化植栽	□無（適宜設置） □不影響植栽（適宜設置） □影響植栽，但可移植（適宜設置） □不宜設置	□改善方式_____ □不宜設置原因_____	參考說明:應以保留綠化植栽或影響程度最小的方式進行案場規劃。

RC強度	□適宜設置 □改善後可得設置 □不宜設置	□改善方式_____ □不宜設置原因_____	參考說明:RC的基本上都可以符合,因為太陽能的載重是分部的,以一個人的腳底面積,如果一個人過一百公斤,站在上面跳不會垮掉,那均勻分散載重的太陽能,也不用太擔心
頂層違建	□無（適宜設置） □有，改善後可得設置 □不宜設置	□改善方式_____ □不宜設置原因_____	參考說明：合法建物屋頂存有違建者，應經建築主管機關確認其太陽光電發電設備之設置不影響公共安全及違章建築處理。
整幢違建	□否（適宜設置） □是，主管機關可配合出具同意文件並提供必要之行政協助（可得設置） □不宜設置	□改善方式_____ □不宜設置原因_____	參考說明：整幢違建應依再生能源發電設備設置管理辦法第7-1條規定，其建物使用證明文件應以主管機關同意使用文件、結構及耐震評估證明代之。
空間評估			
遮蔭	□無（適宜設置） □有，改善後可得設置 □不宜設置	□改善方式 □不宜設置原因_____	評估周圍是否有高樓、樹木或其他遮擋物會影響日照。
電表空間	□有（適宜設置） □無，改善後可得設置 □不宜設置	□改善方式 □不宜設置原因_____	需要規劃
可用空間	□足夠（適宜設置） □不足，改善後可得設置 □不宜設置	可用空間_____平方公尺 □改善方式 □不宜設置原因_____	計算可用的屋頂面積，並確保沒有其他設施（如空調設備、煙囪等）佔用空間。 每千瓦的光電系統通常需要約 4-6 平方米的屋頂面積。 有些屋頂的結構可能不便於人員進入進行定期檢修。 確保屋頂易於施工，並考慮未來的維護需求。
經濟效益評估			
預估發電量	□適宜設置 □不宜設置	年發電量預估_____度/kWp	太陽光電發電設備所產電能如具以下情形者，可視為受光條件不足： 一、基隆市、臺北市、新北市、桃園市、新竹縣、新竹市、苗栗縣、宜蘭縣、花蓮縣：五百四十三度。

			二、臺東縣：五百七十九度。 三、前二款以外直轄市、縣（市）：六百二十五度。
預估IRR	□適宜設置 □不宜設置	IRR 預估_____%	可參考再生能源之平均資金成本率 5.25%，作為合理投報率評估，但國有屋頂合理 IRR 可另議。

評估總結			
建議設置		不建議設置	
□屋頂無不宜設置原因，預估建置容量為_____(kWp) □屋頂具不宜設置原因，惟經排除或改善後，預估建置容量為_____(kWp)		□建物無合法使用證明文件 □建物無法配合提出建物圖說文件 □各項評估結果具不宜設置之情形 □其他事由及改善方式：_____	
建物管理者 簽章		填表人 簽章	

註：表單編號編碼說明：統一編號（8 碼）—流水號（3 碼，請自行從 001 開始編列）

附件四、太陽光電發電設備建置可行性評估及申設辦理情形清冊

序號	建物所有權/管理機關	地址	設置可行性評估自評表編號	設置可行性評估結果	自評表提送備查	租賃契約	同意備案編號	同意備案容量（瓩）	併網日期	併網容量（瓩）	備註
1				□可設置 □不可設置	□是 □否	□已簽訂 □未簽定					
2				□可設置 □不可設置	□是 □否	□已簽訂 □未簽定					
3				□可設置 □不可設置	□是 □否	□已簽訂 □未簽定					
4				□可設置 □不可設置	□是 □否	□已簽訂 □未簽定					

註：表格不敷使用得自行增加

註：同意備案編號、同意備案容量、併網日期、併網容量如送備查時尚無資訊者，可暫不填列。

附件五、太陽光電發電設備規格及要求

壹、設計圖說與結構計算書

結構專業技師經過周詳評估檢討，繪製太陽光電模組支架初步設計圖說，確認可行後，再選用適當之構件材料，建立結構模型，計算靜載重、活載重、設計地震力、設計風力等，並將其數值標示於圖說及結構計算書中。

一、設計圖說

太陽光電模組支架之設計圖說，應依結構計算書之分析檢核結果繪製，至少應包含下列各項內容：

(一) 建築結構之平面圖、立面圖、剖面圖方位及與建築線之相關位置，圖上應註明使用尺寸之單位。

(二) 結構模型，計算靜載重、活載重、設計地震力、設計風力等參數。

(三) 構件之材料規格、編號、斷面尺寸、長度，以及其對應位置等。

(四) 接合細部圖或所採用之接合型式。

二、結構計算書

太陽光電模組支架之結構計算書，至少應包含下列各項內容：

(一) 設計指引依據、設計方法及太陽光電模組支架架結構類型。

(二) 採用之設計靜載重、活載重、地震力、風力、施工載重及其他特殊考量之載重。

(三) 使用構件之材料規格及其標稱降伏強度與極限抗拉強度。

(四) 銲材、螺栓或螺絲等接合物之規格及強度。

(五) 平面圖、立面圖及基座配置圖，基座錨定或接合扣件。

(六) 載重組合及結構分析、構件應力計算。

(七) 結構設計：

1. 構件設計及應力檢核。
2. 銲材、螺栓或螺絲等接合設計。
3. 基座錨定設計。
4. 提供技師結構證明書。

貳、施工建議：

一、土木工程：

屋頂型基礎座如為結構要件或包覆性質皆須依照下述內容進行設置：

(一) 平屋頂型：

1. 水泥抗壓強度應達3000psi（含）以上。
2. 屋頂型基礎座處防水工程須進行防水處理，並妥善確實施作。
3. 屋頂型基礎座施作應避免採用膨脹螺絲，如有植筋於植筋前先依施作工法進行拉拔測試及取得測試報告，植筋所須鑽孔深度須依結構技師要求之深度，切

勿貫穿樓地板，且鑽孔後孔內須確實清除乾淨，並將植筋膠注滿整孔，再確實插入鋼筋完成植筋施作，並於植筋完成後隨機抽樣，以整案植筋數施做拉拔測試及取得測試報告，拉拔數量以ISO 2859-1進行抽樣測試。

4. 鑽洞於既有建物之樓地板層，僅植筋處可穿越其原有防水層，其他區域不可破壞其既有防水層或防水處理。

(二) 斜屋頂(平貼屋頂型)：

1. 如既有彩鋼浪板或下方骨料已於太陽光電發電設備施作前銹蝕或損壞，應先檢討及處理銹蝕部位後才可施作。
2. 凡彩鋼浪板以上與太陽光電模組支架有異質材料接觸之表面，須使用合適的材料，如自黏式防水貼片、耐候型之矽利康、墊片、膠帶及結構膠等絕緣之材料進行防水填塞及避免電位腐蝕，或採用已額外加工防護材料可達到防腐性功用之太陽光電模組支架與鋼構本體進行施作。
3. 太陽光電模組支架吊掛至屋頂後不得集中放置，需分散擺放以防超過屋頂結構荷重，並應設置防止物料滑落之機制。
4. 太陽光電發電設備之基礎座須確實安裝於既有屋頂之主結構(木樑或C型鋼)支撐處，如以鎖固方式為之，則應鎖固於屋頂骨架結構上，並於鎖固處周邊施作防水措施，防止雨水從鎖固穿孔處滲入造成漏水。
5. 於彩鋼浪板屋面施工前建議優先設置人行通道或維運步道，避免人員搬運材料直接踩踏在彩鋼浪板上，導致屋面板變形、密封膠脫開或漏水等問題，如施工上有困難則不強制要求，但施工後須確保無漏水情況。

二、支架工程：

(一) 鋼構支架(含配件)製作施工：

依提供之標準指引繪製設計、施工詳圖及說明，並確實按圖施作。

1. H型鋼、C型鋼使用之材質，須符合結構計算書所計算之支架尺寸、材質。
2. 熱浸鍍鋅須符合CNS 10007或ASTM A123或ASTM A153或其他有關標準，防止構材之脆化、翹曲與變形。

熱浸鍍鋅鋼鐵材厚度等級對照表					
鋼材 厚度/種類	鋼材厚度				
	1/16"以下 1.6mm 以下	1/16"~1/8" 1.7~3.2mm 以下	1/8"~3/16" 3.3~4.8mm 以下	3/16"~1/4" 4.9~6.4mm 以下	1/4"以上 6.4mm 以上
結構鋼	45μm	65μm	75μm	85μm	100μm
鋼皮類	45μm	65μm	75μm	85μm	100μm
管類	45μm	45μm	75μm	75μm	75μm

線類	35μm	50μm	65μm	65μm	80μm

*ASTM A-123

3. 鍍鎂鋁鋅、鍍 55%鋁鋅、鍍 5%鋁鋅支架(含夾具、腳座、配件等)製作施工：依提供之標準指引繪製設計、施工詳圖及說明，並確實按圖施作。
4. 所有鍍鋅之鋼料，應經完全鍍鋅處理方可使用。裁切、鑽孔、加工及防蝕處理須皆在熱浸鍍鋅前於工廠內進行，出廠前須再做相關之表面防蝕處理，除太陽光電模組支架補漆外，不得在現場組裝時才執行防蝕處理，如因特殊狀況需作現場加工，應做好相關之表面防蝕處理。
5. 使用此材料鋼構之太陽光電模組支架，其搭配的螺絲組須採用熱浸鍍鋅螺絲或依太陽光電發電設備需求選用，以不產生異電位腐蝕為選用原則；如使用熱浸鍍鋅螺絲需注意在使用工具鎖固時造成鋅層脫落，如有脫落現象，需在鎖固後補漆。
6. 設計鋼構太陽光電模組支架時需注意滴水線流向及避免腳座、壓塊、搭接處等部位積水，以免造成鋼構支架腐蝕；如發生鏽蝕，需除鏽補漆或更換新品。

(二) 鋁擠型太陽光電模組支架(含夾具、腳座、配件等)製作施工：

1. 依提供之標準指引繪製設計、施工詳圖及說明，並確實按圖施作。
2. 安裝前及安裝後，經檢查鋁擠型太陽光電模組支架系統(包含鋁擠型支架、固定座、夾具..等)表面處理受到破壞或凹陷變形損壞時，必須配合更換不合格之鋁擠型太陽光電模組支架系統(鋁擠型支架含固定件等)；若屬表面處理輕微受損，可以利用透明壓克力漆確實執行補漆作業。

(三) 不同材質之金屬接觸面，應進行絕緣處理，以避免電位差腐蝕。

(四) 機電設備基座（平臺）工程：在基礎工程施作前，須依提供之圖說及標準指引繪製設計、施工詳圖及說明，經專業技師確認後確實按圖施作。

(五) 結構計算及簽證：需設計詳細施工工法與結構設計以及材質選用，故必須提供結構計算證明並且須經依法登記開業之建築師、土木技師或結構技師簽證負責證明結構無安全之虞(含承載串列之結構物或樓板載重、基礎、太陽光電模組支架與太陽光電模組固定之結構安全)。

(六) 風力設計：參考內政部所定「建築物耐風設計規範與解說」及經濟部標準檢驗局頒布之「CNS 16189太陽光電發電設備之設計風載重估算指引」，考慮太陽光電發電設備結構樣態、當地地區基本設計風速及風載重估算，委由登記開業之建築師、土木技師或結構技師簽證提供安全計算與檢核簽證。

(七) 太陽光電模組支架構材連結鎖固之螺絲組，每組螺絲應依照設計扭力值進行鎖固，且須於每組螺絲組鎖固後畫線記號或施作防鬆脫機制，以防止螺絲鬆脫。

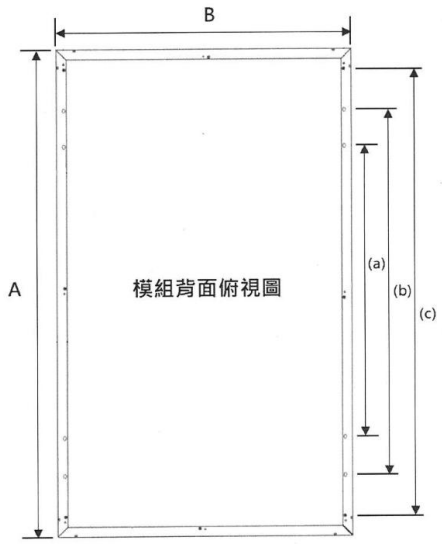
(八) 太陽光電模組支架須藉設置於基礎上方之基座轉接，太陽光電模組支架與基座內不銹鋼料之連結轉接須能維持太陽光電模組支架組裝後之整體平整度並能滿足太陽光電模組之安裝需求，連結鎖固基座之基礎螺絲可採預埋或其他方式，且現場不得裁切、鑽孔、加工、銲接等。

(九) 鎖固在太陽光電模組支架部分，其螺絲鎖緊扭力值可原廠規定或參照施工圖設計說明文件。

三、太陽光電模組：

(一) 為強化太陽光電發電設備設置之安全性，建議太陽光電模組規格如下：

1. 品質要求：需符合CNS 61215-2:2022之測試規範且加測加強靜態機械負載試驗(Static mechanical load test)並取得試驗報告：
   加強靜態機械負載試驗：需通過模組正向(向下)及負向(向上)負載皆測試壓力值(Test Load)為 5400Pa 之試驗。
   (依據 CNS 61215-2:2022 規範之靜態機械負載試驗 (MQT 16)進行試驗)
2. 安全要求：太陽光電模組之構造與安全性應能符合 CNS 15118-1及CNS 15118-2試驗要求。
3. 太陽光電模組尺寸與孔位一致性：選用太陽光電模組時建議選擇具有模組一致性認證之產品，現行之太陽光電電池尺寸為M6及M10之太陽光電模組，其尺寸與鎖固孔距需與標準檢驗局實施當年度之「台灣高效能太陽光電模組技術規範」中太陽光電模組尺寸共同規格要求一致，詳細尺寸參閱當年度之「台灣高效能太陽光電模組技術規範」表5及表6。
   例：(結晶矽太陽光電模組之產品尺寸 A(長)、B(寬)及孔距)
   M6 太陽光電電池之單(多)晶矽模組版型，長(A)1740 mm、寬(B)1038 mm，孔距要求(a) 400 mm (非必要性)、(b) 990 mm、(c) 1300 mm。
   M10 太陽光電電池之單(多)晶矽模組版型，長(A)1722mm、寬(B)1134 mm，孔距要求(a) 400 mm (非必要性)、(b) 1000 mm、(c) 1400 mm。



結晶矽太陽光電模組之產品尺寸及孔距設計

(二) 太陽光電模組固定方式：詳請參閱各製造商太陽光電模組安裝手冊，並依安裝手冊固定安裝；或經結構計算書檢核太陽光電模組與太陽光電模組支架結合鎖固處可滿足系統承載力要求。

(三) 太陽光電模組直流用連接器建議採用原廠直流用連接器，如已無法取得原廠直流用連接器，可接受太陽光電模組欲延長端重新施做相同型號之公母接頭，其組裝方式依據原廠直流用直流用連接器安裝說明書要求施作。

(四) 太陽光電模組須有檢驗測試證明文件或原廠保固書。

(五) 每一片太陽光電模組須附出廠測試數據，並列出其實際測量之電氣特性資料。

(六) 太陽光電模組須採用通過驗證之產品：如CNS 15114、CNS 15115、IEC61215、IEC61646、JIS C8990、JIS C8991或同等(含)以上標準之證明等。

(七) 太陽光電模組須提出原廠或合格驗機構所出具通過CNS 15196或IEC61701，或同等(含)以上標準之鹽霧試驗報告或證明。

(八) 太陽光電串列之排列、串聯方式須按照設計圖面進行鋪設；建議同一最大功率追蹤 (MPPT)並聯之太陽光電串列，其串列之太陽光電模組片數一致。

(九) 太陽光電發電設備竣工或維運時，可採用熱像儀檢查太陽光電模組確認運轉正常，如發現熱異常(包含旁路二極體啟動、接線盒、太陽光電電池單片或多片熱異常)時，應請施工商或承攬商進行改善。

(十) 太陽光電模組功率和系統容量：其允收標準須符合且同時滿足下列之規定：

1. 太陽光電模組標籤上標示之功率須與型錄之額定功率規格一致，且太陽光電模組額定功率以模組標籤上標示之功率為憑。
2. Pi (單片太陽光電模組出廠實測功率)≧Pm(型錄額定功率)並附出廠功率測試報告(flash report)。

3. 太陽光電發電設備之全部太陽光電模組出廠實測功率總和(Psum)等於各單片太陽光電模組出廠實測功率(Pi)總和，且須大於或等於申請系統設置容量 (P0)，並配合於申報太陽光電發電設備竣工查驗時，須提供每片太陽光電模組出廠實測功率數據。

4. 太陽光電串列之組成：以規格相同之太陽光電模組串聯後再並聯組成。太陽光電模組總數量不限，但所有並聯太陽光電串列中太陽光電模組串聯數必須相同。

5. 設置容量定義為欲裝設之太陽光電串列中所有太陽光電模組額定功率之總和。

四、直流配電箱：

(一) 建議裝設直流配電箱以利太陽光電發電設備維運之用。

(二) 直流配電箱須遵守「用戶用電設備裝置規則」、「發電設備裝置規則」及「輸配電設備裝置規則」，並符合設計及配線規範與需求。

(三) 直流配電箱安裝於室內或室外，應位於人員隨手可及之處，

4. 室內：可採用室內型及室外型箱體。

5. 室外(會有太陽光直射)：應採用不銹鋼加粉體烤漆箱體，箱體門框須裝設軟質墊片，箱體厚度至少≧1.2T，須具防水、防塵功能且保護等級IP55(含)以上或同等級品，且箱體應可上鎖。

6. 室外(無太陽光直射)：應採用室外型箱體，須具防水、防塵功能且保護等級IP55 (含)以上或同等級品，且箱體應可上鎖。

(四) 箱體內部之端子台螺絲需依照設計之扭力值進行鎖固。

(五) 若直流配電箱安裝於室內，如室內(例如：畜禽舍、靠近海邊等)有腐蝕性氣體產生，雖然安裝於室內，仍建議採用室外型且須具防水、防塵功能且保護等級IP55(含)以上或同等級品。

(六) 完成安裝與配線後，進線與出線孔應採用矽利康或相同功能材料密封。箱體內須放置與現場符合之單線圖、太陽光電模組擺佈圖及太陽光電模組串並圖以利對照，圖面不得用手繪方式，須以護貝或是資料夾保護。

(七) 功能：連接各串聯太陽光電串列之輸出，搭配各保護、監控元件後加以並聯，再經直流隔離開關連接至直流配電箱或變流器之輸入端。

(八) 應於直流配電箱外殼正面張貼警示標語，並在直流配電箱內適當位置放置固定正確的電路圖。各導線接點需具有永久性標籤並與電路圖一致。

(九) 內部保護元件與配線：

1. 內部保護元件與配線須符合設計及配線規範與需求。

2. 直流隔離開關：需設置多組分路直流開關，且內部線路須考量整體溫度變化選用耐溫 90℃含以上之導線。

3. 突波保護器(SPD)之耐連續最大直流電壓須為對應之太陽光電串列於0℃下開路電壓Voc以上(仍須考量當地歷年最低氣溫情況)。
4. 突波保護器(SPD)之耐8/20μ/sec突波(或雷擊)電流容量須大於或等於20kA。
5. 太陽光電串列保險絲之安裝，須能確保太陽光電電纜(PV cable)不可過載以及太陽光電串列中太陽光電模組能抵抗逆向電流，每一太陽光電串列之正端及負端須裝設太陽光電串列保險絲。太陽光電串列保險絲須為直流額定規格，並符合CNS 15187或IEC 60269或同等級以上驗證標準。
6. 太陽光電串列保險絲之額定電流須大於該太陽光電串列標準測試條件下短路電流(額定短路電流) Isc之1.56倍(採用太陽光電模組規格中Series Fuse Rating)，但太陽光電串列保險絲之選用，仍須考慮所用太陽光電模組抵抗逆向電流之能力；太陽光電串列保險絲之額定電壓至少為對應太陽光電串列 0℃下之開路電壓(Voc)(仍須考量當地歷年最低氣溫情況)。
7. 直流專用隔離開關：若數個太陽光電串列並聯後，至少應於並聯後之正端裝設一個隔離開關(正極接地太陽光電模組則至少應於負端須裝設隔離開關)；隔離開關須為直流專用型，耐電壓規格須大於太陽光電串列於0°C下之開路電壓Voc，耐電流規格須大於太陽光電串列之短路電流Isc之1.25倍以上。
8. 須考量環境溫度效應影響並完成直流配電箱內部配置與配線設計，若使用匯流排則須有絕緣隔板以防止觸電。
9. 突波保護器(SPD)可獨立接地或與太陽光電模組與變流器共同接地。
10. 箱體內端子台正負極接線應隔開，保持安全接線空間，不緊接相鄰排列。

五、變流器：

(一) 變流器須使用符合「台電公司併聯技術要點」規定及通過驗證之產品。

(二) 變流器須使用通過經濟部標準檢驗局VPC認證之產品。

(三) 型式：室內型，具防水、防塵功能外殼；屋外型，具防水、防塵功能且保護等級IP55或NEMA 3R(含)以上或同等級品，須符合CNS 14165之規範。

(四) 安全性驗證指引：須採用通過驗證之產品，如IEC-62013、IEC-62109-1、DIN EN-50178、UL 1741等相關標準。

(五) 遵守變流器安裝手冊與操作維護手冊之說明。

六、交流配電箱：

(一) 交流配電箱須遵守「用戶用電設備裝置規則」、「發電設備裝置規則」及「輸配電設備裝置規則」，並符合設計及配線規範與需求。

(二) 交流配電箱安裝於室內或室外，應設置於維護人員隨手可及之處，

1. 室內：可採用室內型及室外型箱體。
2. 室外(會有太陽光直射)：應採用不銹鋼加粉體烤漆箱體，箱體門框須裝設軟質

墊片，箱體厚度至少≧1.5T，須具防水、防塵功能且保護等級IP55(含)以上或同等級品，且箱體須可上鎖。

3. 室外(無太陽光直射)：應採用室外型箱體，須具防水、防塵功能且保護等級IP55 (含)以上或同等級品，且箱體須可上鎖。

(三) 若交流配電箱安裝於室內，如室內(例如:畜禽舍、靠近海邊)有腐蝕性氣體產生，雖然安裝於室內，仍建議採用室外型且須具防水、防塵功能且保護等級IP55(含)以上或同等級品。

(四) 完成安裝與配線後，進線與出線孔應採用矽利康或相同功能材料密封。

(五) 交流斷路器其規格設計須符合國內「用戶用電設備裝置規則」、「發電設備裝置規則」及「輸配電設備裝置規則」，並須具備隔離、跳脫與啓斷之功能。若併接點與交流配電箱位置不在同一室者，則交流配電箱銜接併接點前應裝設交流斷路器，交流斷路器額定電流與相應之配線電流容量設計至少須為對應變流總額定輸出電流之1.25倍以上，且交流斷路器之額定電流應小於或等於相應之配線電纜電流容量。

(六) 應於交流配電箱外殼正面張貼警示標語，並在交流配電箱內適當位置放置固定正確的電路圖。各導線接點須附有牢固的編碼，並與竣工電路圖一致。

(七) 須完成交流配電箱內部配置與接線，包含如:無熔絲斷路器、空氣斷路器等，箱體須可上鎖，並須檢討設置適當之避雷器或突波保護器(SPD)以保護電氣設備(如有)。

(八) 交流配電箱內須放置與現場符合之單線圖以利維修保養時對照。

(九) 箱體內須放置與現場符合之單線圖以利對照，圖面不得用手繪方式，並須以護貝或是資料夾保護。

七、交流配電盤(落地盤或高壓盤)：

(一) 交流配電盤須遵守「用戶用電設備裝置規則」、「發電設備裝置規則」及「輸配電設備裝置規則」，並符合設計及配線規範與需求。

(二) 箱體內部之端子台螺絲需依照設計之扭力值進行鎖固。

(三) 交流配電盤安裝於室內或室外，須設置於維護人員隨手可及之處，

1. 室內：可採用室內型及室外型箱體。

2. 室外(會有太陽光直射)：應採用不銹鋼加粉體烤漆箱體，箱體門框須裝設軟質墊片，箱體厚度至少≧2.0T，須具防水、防塵功能且保護等級IP55(含)以上或同等級品，且箱體須可上鎖。

3. 室外(無太陽光直射)：應採用室外型箱體，須具防水、防塵功能且保護等級IP55(含)以上或同等級品，且箱體須可上鎖。

(四) 箱體塗裝前所有金屬之表面須經一定程序之處理，以達脫脂、除鏽、防鏽等之要求。鋒面和粗糙部分必須除去，使保持平滑。在油漆前和進行油漆中，表面要徹底

保持乾燥和清潔。經表面處理後之箱體各部分須噴以最少二道之底漆和一道面漆。

(五) 箱內設備器材如無熔絲斷路器、比流器、電驛、儀錶、電磁開關等均應選用符合CNS、IEC、NEMA、ANSI等標準，箱盤須於出廠前完成耐壓試驗等其他試驗並符合單線圖。

(六) 錶計及保護電驛用之比壓器與比流器，須具適當之規格，供錶計用之比壓器與比流器精密度須優於或同等於1.0級。

八、接地、避雷：

(一) 設備接地、避雷接地需各自獨立接地，接地方式可採用接地網或接地棒施作。

(二) 施作之接地電阻值須符合「用戶用電設備裝置規則」、「發電設備裝置規則」及「輸配電設備裝置規則」之規定。

(三) 雷擊避雷設施：如設置地點為高落雷區，須另加雷擊避雷設施以策安全。

(四) 避雷設施應依照一般大樓避雷設施指引設計，須檢附避雷涵蓋範圍圖，設置時避雷線種類、線徑，不可與太陽光電發電設備共構，由避雷針接至接地箱線路全程須使用絕緣礙子架空(或依現況調整)，若現場已有既有避雷系統，且既有避雷系統可涵蓋太陽光電模組於保護範圍內，則可免新增避雷設施。

(五) 設備接地：各太陽光電模組、太陽光電模組支架、變流器、變壓器、直流配電箱及交流配電盤等設備皆須實施接地，並須符合國內「用戶用電設備裝置規則」、「發電設備裝置規則」及「輸配電設備裝置規則」。

(六) N相接地：如系統配置為三相四線，應於錶後開關N相接地，此要求應以各縣市台電區處要求為主，設備接地應獨立接地，不應將設備與N相共接地點。

九、設備安裝與接線施工：

(一) 太陽光電串列基礎或太陽光電模組支架放樣定位：

周圍建物或遮蔽物至太陽光電串列間之距離及前後兩排長方型太陽光電串列間之間距，至少須符合不被遮蔭，若特殊情況建議由系統商與業主討論達成共識，安裝時太陽光電模組間不可緊貼，須留有少許空間以防止太陽光電模組熱脹冷縮擠壓變形。

(二) 屋頂型基礎座：

調整水平及固定太陽光電模組支架於樓地板上，並進行防漏水與防積水處理，屋頂型基礎座之設計須符合結構安全計算結果。

(三) 太陽光電模組支架：

須提出太陽光電模組支架材質出廠證明與太陽光電模組支架尺寸圖面，並須確認該太陽光電模組支架材質出廠證明屬實。

(四) 直流配線：

須符合「用戶用電設備裝置規則」、「發電設備裝置規則」及「輸配電設備裝置

規則」相關規定。

直流配電箱與變流器間配線：設計原則須符合當太陽光電串列於標準測試條件之狀態時，因直流配線而造成之總最大功率點電壓(Vmp)降(變流器輸入端與太陽光電串列輸出端之電壓差)，必須低於標準測試條件下太陽光電串列最大功率點電壓(Vmp)之 3%以下。(※電壓降損失越低越佳)

(五) 串聯太陽光電模組與直流配電箱間接線：

1. 各組串聯太陽光電模組與直流配電箱線間須額外延長接線且須採用耐候線，太陽光電電纜(PV cable)須符合TUV或UL 1000V以上認證一級廠線材，線徑規格採用4mm^2、6mm^{2}等線徑規格且導體面積負公差不得大於3%(如4-(4*0.03)=3.88 mm^2)，如使用AWG規格線徑導體面積須大於3.88 mm^{2}以上，直流用連接器須使用與太陽光電模組原廠相同之專用直流用連接器(MC4或EVO2等)，並且以制式接線座完成各項接線作業，不得直接焊接、絞接或以螺絲進行接續接線。
2. 各組串列太陽光電模組於完成串聯後，不應採用多轉一的直流用連接器，應各太陽光電串列獨立延長配線至直流配電箱。
3. 選用延長對接的太陽光電電纜(PV cable)，於決定線徑後，於直流用連接器選用，應符合其線徑。
4. 太陽光電發電設備時對接之直流用連接器應採同廠牌及同型號，且組裝直流用連接器應採用原廠工具進行連接，並依據直流用連接器組裝說明安裝。
5. 延長之太陽光電電纜(PV cable)長度如超過50公尺，應採用金屬線槽且線槽應接地；線槽內密度應不得超過截面積30%，以及線材數量不得超過30條。

(六) 交流配線：

須符合「用戶用電設備裝置規則」、「發電設備裝置規則」及「輸配電設備裝置規則」相關規定。

(七) 室內配管與線槽：

須符合「用戶用電設備裝置規則」、「發電設備裝置規則」及「輸配電設備裝置規則」與設計規範施作，各低壓箱體及變流器至線槽間之配線須用金屬軟管包覆。

(八) 太陽光電發電系統配線施工時須同時進行監測系統必要之配線施工。

(九) RS-485通訊線需使用隔離良好之線材(對絞雙隔離附接地線)，訊號線需與電源線分開管路拉線或使用RSG管配線。

(十) CAT-5E 網路線：

需使用隔離良好之網路線材(金屬材質有接地功能之 RJ45 網路接頭，SFTP 錫箔銅網雙隔離、附接地線之室外專用網路線。

非光纖(FC)介質之弱電(類比/數位)通訊線不可與交流高/低壓線路同一線槽/管路，且須獨立配管，並與交流線路隔離。

(十一) 鋪設電力電纜與通信電纜時若需破壞原先建物或已填塞完成之防火、防水材質，鋪設完成後應恢復原狀。

(十二) 端子頭及工具：需使用適當形式之端子頭(O型端子)及正確的壓接工具施工，不可直接將裸線頭插入端子台，也禁止使用非適當端子頭或是非專用工具處理端子頭的壓接。

(十三) 室內、外配管(線槽)：依照設計選購適合的管材或線槽(含蓋板)，及其對應之各種連接附件，不得使用EMT鋼管於室外配管。

(十四) 盤面與外殼不可碰損，電驛、電錶及其他裝在盤內之各種計量設備須正常，固定螺絲不可脫落或鬆動、接地線須接妥。

(十五) 盤體需附有銘牌，盤體內各電纜迴路均需加電纜銘牌。

(十六) 內部配線與設計圖核對測試並存查。

(十七) 電纜(線)之敷設，必須配合電纜支撐架及導線管裝妥後，始可進行。

(十八) 為求電纜(線)排列整齊，需考慮同盤之電纜出線處之遠近，亦即出線處較遠者，先敷設排列於電纜盤底部，較近者排放於上面，以免電纜發生相互交纏扭絞現象，電纜(線)必須使用紮緊帶。

(十九) 每條電線之兩端，均需以永久性標籤標明電線編號。

(二十) 電氣安全警語標示：為維護人員安全，應於所有電氣設備明顯處張貼安全標示(警語)，警語內容應清楚傳達觸電危險之意。

(二十一) 以上施工須符合「用戶用電設備裝置規則」、「發電設備裝置規則」及「輸配電設備裝置規則」，所有配管接線除了顧及系統安全性及易於維護外，應力求美觀，並應考量防水、耐候、防塵等功能。

(二十二) 所有線材不得直接暴露在外及不得與屋頂浪板直接接觸，須使用金屬軟管或鋁線槽保護隔離並符合法規，另太陽光電電纜(PV cable)固定方式不得使用束線帶，須使用PVC單芯線(1.2 mm含以上)或其它固定方式(須耐候20年)經同意後方可執行。

(二十三) 所有直流用連接器，不得與屋頂彩鋼浪板接觸且不得為該段線材的最低點。

(二十四) 盤體內收線亦不得對折綑綁，以免造成對折處電阻過大積熱。

(二十五) 所有盤體內部接點，均須檢點逐一重新鎖緊。若使用歐式端子台應搭配針型端子。

(二十六) 為避免蟲、鼠害及進水，所有管材、線槽、盤體開孔等均須確實填塞，填塞處應適當填塞於開孔位置至無縫即可，以避免後續因過度填塞導致線材積熱等狀況發生。於有鼠害疑慮的場址，應將正極與負極直流電源線各別配置於金屬線

槽。

(二十七) 太陽光電模組之鋁框接地不應採用自攻螺絲方式組裝，如有鋪設防鼠網之需求不應將其鎖固於太陽光電模組之鋁框上。

(二十八) 如選用半切太陽光電模組，於安裝時：

1. 建議以太陽光電模組橫放(長邊朝下)之安裝方式為佳，實際安裝方式由系統商設計為主，且至少下鎖四點；如採上壓塊增加上壓加強固定太陽光電模組，則太陽光電模組與太陽光電模組間需有間距，避免因熱漲冷縮導致太陽光電模組相互擠壓之情形發生。
2. 如有採棚架式設計之防風或導風設計，應經由結構技師簽證。

附件六、太陽光電發電設備設置聲明書

（一）本案案件資訊

申請人姓名或機構名稱		同意備案編號	
設置場址		裝置容量	

（二）檢核事項

查驗項目	查驗內容	查驗結果
1. 太陽光電系統之支撐架、水泥基礎樁等結構設計，經結構工程技師簽證，並取得縣(市)政府同意備案。	□結構安全證明書及結構計算書 （建議符合：CNS 16189） □縣（市）政府同意備案文件	□是 □否
2. 太陽光電模組之是否出具相關證明文件及鎖固方式？	□太陽光電模組出廠型式報告 □5400 Pa 靜態機械負載試驗報告 模組固定方式： □依照 5400 Pa 指示之安裝方式進行裝設 □經結構計算書檢核太陽光電模組與太陽光電模組支架結合鎖固處可滿足系統承載力要求	□是 □否
3. 太陽光電模組型號是否與設計相符？	廠牌：_____ 型號：_____ 輸出功率(P_{max})：_____W 開路電壓(V_{oc})：_____V 最大功率電壓(V_{mp})：_____V 短路電流(I_{sc})：_____A 最大功率電流(I_{mp})：_____V	□是 □否
4. 變流器型號是否與設計相符？	廠牌：_____型號：_____ 最大輸入電壓：_____V 額定輸出功率：_____kW 額定輸出相線：_____，電壓：_____V 交流頻率：_____Hz	□是 □否
5. 箱體內之電力系統圖是否完善？	□交流配電箱 □直流配線箱（□不適用）	□是 □否
6. 箱體內之熱影像檢查結果是否正常？	熱影像檢查結果(檢附彩色圖面及結果簡述)：	□是 □否

查驗項目	查驗內容	查驗結果
7. 配電箱之電線是否以標籤標明編號？	事項說明(如需要)：	□是 □否
8. 太陽光電發電設備支撐架螺絲是否畫線標記或具備防鬆脫機制？	事項說明(如需要)：	□是 □否
9. 配電線路及線槽槽裝設是否依設計施作並安裝穩固？	事項說明(如需要)：	□是 □否
10. 太陽光電發電設備之接地是否確實施作？	事項說明(如需要)：	□是 □否
11. 各接地點之接地電阻是否符合設計？	□接地電阻量測報告	□是 □否
12. 太陽光電發電設備是否正常運行？	變流器編號：_____ 量測日期：_____ 量測時間：_____ 即時交流總發電功率：_____kW	□是 □否

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

附件七、外標封

掛號郵寄
郵票
黏貼處

外標封

標案名稱：「國有建物推動太陽光電發電設備」承作營運商招標案

投標者名　　稱			
投標者地　　址			
代表人姓　　名		**聯絡人姓　　名**	
聯絡人電　　話		**聯絡人住　　址**	
說明	一、投標者應依本封套格式，黏貼於自行準備之 A4 尺寸信封袋上，並將本公告所定之投標應檢附文件依序置入該信封袋內，予以密封，並加蓋投標者及代表人印章。外標封信封袋未密封或未加蓋投標者及代表人印章時，視同無效標。 二、請以掛號郵遞或專人送達於中華民國 115 年 2 月 4 日下午 5 時前寄達或送達本部能源署。如逾期、逾時或以電子資料遞送投標文件，本部概不予受理。		

收件地址：臺北市中山區復興北路 2 號 12 樓

收件人：能源署再生能源設置推廣組

附件八、投標申請表

投標申請表

投標者 名　　稱		統　一 編　號	
投標者 地　　址		電　話 號　碼	
代表人 姓　　名		身分證 字　號	
代表人 住　　址		出　生 年月日	
聯絡人 姓　　名		電　話 號　碼	
聯絡人 住　　址			
承諾事項	一、投標者已詳閱本案公告，並於參與投標前評估開發權利期間可能遭遇之風險因素，適當反映於投標行為。凡提出申請者，均視為已對開發權利範圍現況、本公告規定及相關內容確實瞭解並同意遵守，不得以任何理由要求投標無效，得標後不得以任何理由要求發還押標金。 二、本招標倘因故延期決選而超出該期限，除本申請投標者書面反對延長外，同意延長至實際決標日。		
投標者 印章		代表人 印章	
投標日期中華民國○年○月○日			

附件九、文件檢核表

文件檢核表

<table>
<tr><th colspan="5">投標者基本資訊（投標者自行填寫）</th></tr>
<tr><td>投標者
名　　稱</td><td colspan="2"></td><td>聯絡人</td><td></td></tr>
<tr><td>聯絡地址
及電話</td><td colspan="4">電話：
地址：</td></tr>
<tr><td>投標資格</td><td colspan="4">□第一類投標資格　　□第二類投標資格</td></tr>
<tr><th colspan="5">投標文件檢核項目及審查結果（投標者免填寫）</th></tr>
<tr><td colspan="4">1.投標申請表</td><td>□已依規定檢附</td></tr>
<tr><td colspan="4">2.文件檢核表</td><td>□已依規定檢附</td></tr>
<tr><td rowspan="6">3.身分證明文件</td><td rowspan="2">第一類投標資格</td><td>設立登記文件(以下任繳一種):公司登記或商業登記證明文件、公司變更登記表、公司登記證明書或列印公開於目的事業主管機關網站之最新資料。</td><td>□已依規定檢附</td></tr>
<tr><td>實收資本額證明文件</td><td>□已依規定檢附</td></tr>
<tr><td rowspan="3">第二類投標資格</td><td>依法向主管機關申請取得登記之證明文件</td><td>□已依規定檢附</td></tr>
<tr><td>有效期限內負責人證明文件</td><td>□已依規定檢附</td></tr>
<tr><td>負責人身份證明文件</td><td>□已依規定檢附</td></tr>
<tr><td rowspan="2">4.設置實績證明文件</td><td>第一類投標資格</td><td>應以再生能源發電設備設備登記文件、自用發電設備登記證或電業執照證之，並製成表冊</td><td>□已依規定檢附</td></tr>
<tr><td>第二類投標資格</td><td>應檢附持太陽光電發電設備之認股、認購等足茲證明公民募資、捐款或其他自然人投資之文件。
但投標者屬依《合作社法》設立登記之合作社者，得檢附載有社員名冊及各社員認購社股之合作社章程代之。</td><td>□已依規定檢附</td></tr>
<tr><td colspan="4">5.納稅證明文件</td><td>□已依規定檢附</td></tr>
<tr><td colspan="4">6.信用證明文件</td><td>□已依規定檢附</td></tr>
<tr><td colspan="4">7.切結書</td><td>□已依規定檢附</td></tr>
<tr><td colspan="4">8.押標金繳款憑證影本</td><td>□已依規定檢附</td></tr>
<tr><td colspan="4">9.投標單（密封於標單封內）</td><td>□已依規定檢附</td></tr>
<tr><td colspan="4">10.服務建議書(紙本一式十份及電子檔二份)</td><td>□已依規定檢附</td></tr>
<tr><td colspan="4">11.押標金轉作履約保證金同意書</td><td>□已依規定檢附</td></tr>
<tr><td colspan="4">12.代理人授權書(無則免附或於開標前提供)</td><td>□已依規定檢附</td></tr>
</table>

說明	一、除檢查項目 3、4、5、6、8 項得提送影本外，其餘文件均應檢提送正本。 二、各項文件應按檢核表次序，依序裝入外標封內。

審查結果		
□合格　　□不合格 說明：		
投標者 印章	**代表人 印章**	**審查人員簽名 （本欄投標者免填）**

附件十、招標文件自評表及切結書

投標切結書

○○○【投標者】參加「『國有建物推動太陽光電發電設備』承作營運商資格招標」，願遵照本案公告及相關法令規定，絕無通同作弊壟斷、借用證照等違反正常商業行為或法律規定及違反本公告相關規定情事，另就投標承諾內容及檢附文件內容亦確認屬實無誤。倘有任何違反或隱瞞造假情事者，願受懲處並承擔相關法律責任，絕無異議。

如獲遴選後，○○○【投標者】將於本公告規定期限內，與經濟部簽訂「國有建物推動太陽光電發電設備開發權利契約書」（以下簡稱本案契約），並於本案所定期限內辦理太陽光電發電設備設置可行性評估、執行成果回報及申設建置作業，且願遵照投標公告及本案契約之規定，恪守本案所定開發權利及義務。倘違反規定願依投標公告、本案契約規定受罰並撤銷獲選資格、解除或終止本案契約，絕無異議。特立此切結書為憑。

此　致

經濟部

投標者名稱：（簽章）

代表人姓名：（簽章）

代表人身分證字號：

電話：

住址：

中　　華　　民　　國　　○　　年　　○　　月　　○　　日

項次	自評內容	自評結果	備註
1	已確認於投標單清楚選填開發範圍，並保證日後不以任何事由主張刪減開發範圍。	□是 □否	
2	已確認實收資本額符合本公告要求。	□是 □否	
3	已確認太陽光電發電設備累計設置實績符合本公告最低要求。並如實檢附相關證明文件，其內容均保證無任何虛偽不實之情事。	□是 □否	
4	已確認投標單內清楚填列售電收入回饋金比例，並瞭解及選填相關承諾事項內容。	□是 □否	
5	已確認服務建議書內容之真實性、可行性，且無誇大不實之情事，並保證日後不以任何事由主張無法履行服務建議書內承諾事項。	□是 □否	

投標者印章	代表人印章

備註：自評結果應全數為【是】，始符合本契約之要求。

切結書

○○○【投標者】參加「『國有建物推動太陽光電發電設備』承作營運商資格招標」，已充分瞭解○○○【投標者】之負責人、董事、監察人如涉犯貪污治罪條例、刑法瀆職罪章、政府採購法或其他規範遭起訴，本部得通知○○○【投標者】於一定期間內到場或以書面陳述意見後，暫時停止本契約之權利或得終止契約。如有本契約第六條因可歸責於○○○【投標者】之事由，致本部及其所屬機關受損害、被訴或被求償者之情形者，本部得向○○○【投標者】請求損害賠償。特立此切結書為憑。

此　致

經濟部

投標者名稱：（簽章）

代表人姓名：（簽章）

代表人身分證字號：

電話：

住址：

中　　華　　民　　國　　○　　年　　○　　月　　○　　日

代表人、董監事	姓名	身分證字號
代表人		
監察人		
監察人		
董事		
董事		
董事		
董事		
董事		

(若欄位不足，可自行增列填寫)

附件十一、投標單

「國有建物推動太陽光電發電設備」承作營運商資格招標案

<table>
<tr><td>投　標　者</td><td colspan="2"></td><td>統　一　編　號</td><td></td></tr>
<tr><td>負 責 人 姓 名</td><td colspan="2"></td><td>負　責　人
身 分 證 字 號</td><td></td></tr>
<tr><td>代 理 人 姓 名</td><td colspan="2"></td><td>代　理　人
身 份 證 字 號</td><td></td></tr>
<tr><td>本案聯絡人姓名</td><td colspan="2"></td><td>聯　絡　電　話</td><td></td></tr>
<tr><td>通　訊　地　址</td><td colspan="4">□□□□□</td></tr>
<tr><td rowspan="10">開發範圍
與
售電收入回饋金
比例(%)</td><td colspan="2">開發範圍（可複選）</td><td colspan="2">售電收入回饋金比例(%)
(不得低於 3%、最高不得超過 20%)</td></tr>
<tr><td>□</td><td>第一區：
基隆市、臺北市、新北市</td><td colspan="2">_____%</td></tr>
<tr><td>□</td><td>第二區：
宜蘭縣、花蓮縣</td><td colspan="2">_____%</td></tr>
<tr><td>□</td><td>第三區：
桃園市、新竹縣、新竹市</td><td colspan="2">_____%</td></tr>
<tr><td>□</td><td>第四區：
苗栗縣、臺中市</td><td colspan="2">_____%</td></tr>
<tr><td>□</td><td>第五區：
彰化縣、南投縣</td><td colspan="2">_____%</td></tr>
<tr><td>□</td><td>第六區：
雲林縣、嘉義縣</td><td colspan="2">_____%</td></tr>
<tr><td>□</td><td>第七區：
臺南市、嘉義市</td><td colspan="2">_____%</td></tr>
<tr><td>□</td><td>第八區：
高雄市、屏東縣、臺東縣</td><td colspan="2">_____%</td></tr>
<tr><td>□</td><td>第九區：
澎湖縣、金門縣、連江縣</td><td colspan="2">_____%</td></tr>
<tr><td>承　諾　事　項</td><td colspan="4">一、本人於獲選後，如售電收入回饋金比例高於或等於遴選決標公告之平均回饋金比例者，同意日後與適用機關簽訂「國有建物推動太陽光電發電設備」租賃契約時，以遴選決標公告之平均回饋金比例為準。
二、本人於獲選後，如售電收入回饋金比例低於遴選決標公告之平均回饋金比例者，以下請依意願勾選：
□本人同意依遴選決標公告之平均回饋金比例，與適用機關簽訂「國有建物推動太陽光電發電設備」租賃契約。
如未勾選者，由機關函知文到七日內函覆是否放棄本次獲選資格，未於指定期限內函覆者視同放棄獲選資格。</td></tr>
</table>

	三、後續太陽光電發電設備設置可行性評估及設置作業，一切均依本公告、「國有建物推動太陽光電發電設備」開發權利及租賃契約約定條款辦理。		
押標金票據號碼	押標金新臺幣＿＿＿＿＿＿元之(票據號碼：＿＿＿＿＿＿)票據乙紙。		
領回押標金票據（簽章）	(於開標後，由領回者簽收)請簽寫領回者姓名、身分證字號及電話		
投標者 印章		代表人 印章	

1、表內各欄均請以墨水筆或原子筆詳細確實填寫，填寫錯誤或塗改處應加蓋負責人（代理人）印章。否則以無效標處理。

2、請詳閱投標公告關於投標無效之情形；其他應注意事項詳見投標公告及契約條款規範。

附件十二、服務建議書

「國有建物推動太陽光電發電設備」
承作營運商招標案
服務建議書

投標者：

代表人：

中　　華　　民　　國　　O　　年　　O　　月　　O　　日

服務建議書撰寫說明

※應以 A4 規格紙張中文直式橫寫（由左至右）製作。

※字體格式應採標楷體 14 號字，並採雙面列印。

※應加封面（列明本案名稱及投標者名稱），並以左側固定式裝成一冊。

※應編目錄、頁碼，含附件總頁數以不超過 100 頁為原則。

※應提送紙本一式十份及光碟檔二份。

摘要

（請投標者依據公民參與推動規劃、投標者團隊治理與誠信經營、技術規格、營運管理、屋頂改造及預計服務項目，依序分項摘錄說明。）

本文

一、公民參與推動規劃（如為第一類投標資格者，本項目免填）

(一)案場規劃至營運階段之公民參與及在地回饋機制。

(二)案場所在及毗鄰村（里）民投資比例。

(三)案場結合教育、公益、防災等多元在地區域發展規劃。

二、投標者團隊治理與誠信經營

(一)投標者團隊組成。

(二)內部控制與治理透明度。

(三)社會責任與合規紀錄。

(四)工程設計、營運能力、採購能力及建造能力。

(五)優良事蹟與獎項。

三、技術規格與營運管理

(一)設備規格與結構設計規劃。

(二)營運組織與管理計畫。

(三)設備維運與安全維護計畫。

(四)緊急應變與品質保證計畫。

(五)模組回收處置計畫。

四、屋頂改造與其他服務項目

(一)屋頂改造與結構補強規劃。

(二)屋頂整體景觀設計。

(三)設置可行性評估作業方式規劃。

(四)開發權利期間得提供諮詢項目說明。

(五)其他承諾事項。

附件十三、押標金轉作履約保證金同意書

押標金轉作履約保證金同意書

一、○○○【投標者】投標「**國有建物推動太陽光電發電設備**」**承作營運商資格招標案**，經貴部核定獲選，謹此立書同意貴部逕將本廠商所繳押標金總計**新臺幣○○○元整**（**銀行票據（編號：○○○）乙紙。**），轉作履約保證金之一部分。

二、如○○○【投標者】應繳納履約保證金金額超過所繳押標金時，不足部分依本計畫公告文件及契約相關規定另行補足。

此致

經濟部

投標人名稱：（簽章）

統一編號：

負責人姓名：（簽章）

負責人身分證字號：

電話：

住址：□□□□□

中　　華　　民　　國　　○　　年　　○　　月　　○　　日

附件十四、標單封

標案名稱：「國有建物推動太陽光電發電設備」承作營運商資格招標案

標單封

○○○【投標者】名稱：

代表人姓名：

身分證字號：

○○○【投標者】所在地：

附件十五、代理授權書

代理人授權書

一、○○○【投標者】，為參與「國有建物推動太陽光電發電設備」承作營運商資格招標案，特指定○○○為代理人，其就本案有代理○○○【投標者】處理以下各項事務之權限：

（一）代理收受、簽發各項通知文件。

（二）代理參與開標、遴選會議、決標。

（三）其他委任事項：(請自行載明)。

二、本授權書之委任事項，非經事先書面通知經濟部，不得以其變更事項或代理權之限制對抗經濟部。

三、本授權書自簽發之日生效。

四、該代理人於會議中所做之任何承諾或簽認事項直接對本人發生效力，本人均予以承受，並經本人確認該代理人之下列簽章真實無誤，該代理人資料及授權使用之印章如下：

（一）授權人（投標者）

○○○【投標者】名稱：(印章)

代表人或姓名：(印章)

代表人身分證字號：

電話：

地址：

（二）被授權人

代理人：(印章)

身分證字號：

戶籍地址：

電話：

中　　華　　民　　國　　○　　年　　○　　月　　○　　日