

儲能系統結合太陽光電發電設備中華民國一百一十二年度競標及容量分配作業要點

規 定	說 明
一、經濟部為推動儲能系統結合太陽光電發電設備，使太陽光電之電能經儲存後得依排程放電或用以執行調度指令，從而促進饋線利用率最大化及提升太陽光電發電設備建置量，並執行中華民國一百一十二年度再生能源電能躉購費率及其計算公式第三點第十款規定，以競標方式辦理遴選並分配容量，特訂定本要點。	本要點之訂定目的。
二、本要點規定之競標及容量分配相關事項，經濟部委任經濟部能源局（以下簡稱能源局）辦理，並由台灣電力股份有限公司（以下簡稱台電公司）與得標者簽訂或修正再生能源發電系統購售電契約或電能轉供契約及餘電購售契約。	有關本要點規定之競標及容量分配相關事項，經濟部將權限委任予能源局辦理，另由台電公司與得標者簽訂或修正相關契約。
三、本要點用詞，定義如下： (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)儲能系統：指僅儲存太陽光電發電設備所發電能之設備系統，屬太陽光電發電設備之附屬設備，其包括但不限於儲能組件、電力轉換系統及電能管理系統。 (三)結合標的：指依本要點申請與儲能系統結合之太陽光電發電設備，並以模組迴路為單位；結合標的應包含一個以上之模組迴路，每一模組迴路不得結合二個以上之儲能系統。 (四)儲能系統完工併網：指完成儲	本要點之用詞定義。

<p>能系統設置且可併網提供電能。</p> <p>(五)儲能容量：指儲能系統之標稱有效功率 (Nominal effective power, MW)。</p> <p>(六)當期分配容量：指能源局辦理各期競標時所公告之規劃分配之儲能容量 (MW)。</p>	
<p>四、競標資格：</p> <p>(一)結合標的限於裝置容量達一千瓩以上、位於第一型太陽光電案場內之太陽光電發電設備，其已於各期競標申請前取得電業籌設許可者，裝置容量以電業籌設許可所載為準；未於各期競標申請前取得電業籌設許可但已提出籌設申請者，裝置容量以申請人提出籌設申請之電業籌設計畫書所載者為準。</p> <p>(二)申請人限於經營符合前述規定太陽光電案場之太陽光電發電業，或其已提出籌設申請之太陽光電案場符合前述規定者。</p>	<p>一、為促使結合標的具一定規模，並鼓勵業者於規劃設置太陽光電案場之階段即納入儲能系統，第一款明定結合標的應為裝置容量達一千瓩以上、位於第一型太陽光電案場內已於各期競標申請前取得或申請電業籌設許可之太陽光電發電設備，並揭示裝置容量之判斷依據。</p> <p>二、第二款明定得參與競標之申請人資格。</p>
<p>五、競標原則：</p> <p>(一)經儲能系統儲存後釋放之電能，其電能躉購費率之計算，係包含電池容量費率與電能費率，並以電池容量費率作為競標標的。</p> <p>(二)能源局辦理競標及容量分配，得分期作業，並於當期競標開放申請前，公告當期競標容量及申請期限。</p> <p>(三)申請案之投標單除依第十一點規定認定為無效或投標費率超過底價者外，依以下規定選取及決定得標費率：</p> <p>1.申請案依投標費率由低至高</p>	<p>一、為避免申請案因結合標的未經儲存後釋放之電能躉購費率較佳而享有競標優勢，並以儲能系統設置能力作為競標重點，第一款明定電能躉購費率分為電池容量費率及電能費率，以前者作為反映儲能系統設置成本之競標標的，以後者彌補電能經儲存後釋放致生之損失。</p> <p>二、第二款明定結合太陽光電發電設備之儲能系統競標及容量分配得分期辦理。</p> <p>三、第三款明定申請案之選取及決定得標費率之方式，以鼓勵業者投標，及決定合理之得標費率，並使申請案之結合標的未於各期競標申請前</p>

排序並選取至滿足當期分配容量止；申請案之投標費率相同者，列為同一序位，一併選取或不選取。經選取申請案之結合標的屬未於各期競標申請前取得電業籌設許可但已提出籌設申請者，其容量於選取時不計入當期分配容量。

2.以經前目選取申請案中之最高投標費率，作為當期得標費率，且所有經選取之申請案，一律適用當期得標費率。

3.未依第一目規定獲選取者，申請人得於開標後五個工作日內，以書面向能源局表示同意適用當期得標費率，並檢附按當期得標費率製作之第八點第一項第六款文件，經能源局確認後，亦得予以選取。

(四)經選取申請案之儲能容量加總超過或不足當期分配容量時，當期分配容量應配合增減之。經選取申請案之結合標的屬未於各期競標申請前取得電業籌設許可但已提出籌設申請者，其容量待其於競標結果公告之日起半年內取得電業籌設許可，並於取得之日起一個月內，將電業籌設許可影本及更新後之計畫書一式三份並附電子檔案，函請能源局審查通過後，始補計入當期分配容量，當期分配容量應配合增加之；未如期完成前述事項或經能源局審查後通知限期補正而屆期

取得電業籌設許可但已提出籌設申請者得參與競標，且於選取時不計入當期分配容量，促進儲能系統結合太陽光電發電設備之擴大推動。

四、第四款明定當期分配容量應配合決標結果增減之。

<p>未補正、補正不完全或不能補正者，喪失得標資格，不得計入當期分配容量。</p>	
<p>六、申請案之規劃內容，應符合下列要求：</p> <p>(一)申請案之規劃內容應以計畫書（附件一）格式呈現，並應於計畫概要中說明儲能系統設置場址及其結合標的。如因設置儲能系統而規劃增設太陽光電發電設備者，應說明其內容。</p> <p>(二)儲能系統標稱能量（Nominal energy, MWh），應為儲能容量之二點六一倍以上。</p> <p>(三)儲能系統應設置於室外並與結合標的有設置上之關聯性，且應符合儲能系統設置安全要求（附件二）及「台灣電力股份有限公司儲能系統併聯技術要點」，並應依結合標的併聯電壓等級裝設回傳至台電公司各級調度中心之通訊設備，該通訊設備應符合台電公司「再生能源發電系統即時運轉資料提供及傳送方式原則」。但相關中央主管機關就儲能系統設置安全要求另有規定者，依其規定。</p> <p>(四)結合標的未經儲存之電能，得躉售予台電公司、辦理直供或轉供；其經儲存後釋放之電能，以全數躉售予台電公司為限。</p> <p>(五)為確保資通安全並避免機敏資訊洩漏，申請案所採用之資通訊設備及具資通訊功能之設備（含電池管理系統、功率調節系統、儲能管理系統、電力監控系統及網路通訊設備等），不</p>	<p>一、為明確申請案之規劃、儲能系統及結合標的之設置範圍，和太陽光電發電設備增設內容，第一款明定計畫書撰寫格式及內容。</p> <p>二、為建立市場引導標準以促進饋線利用，第二款明定儲能系統之規格要求。</p> <p>三、為保障設置安全並考量實務上之儲能系統設置及調度需求，第三款明定儲能系統之設置條件。</p> <p>四、第四款明定結合標的所生電能之售電方式，經儲存後釋放之電能，應全數躉售予台電公司，另為利企業採購綠電以促進國內綠電交易市場發展，並明定結合標的未經儲存之電能，除躉售予台電公司外，亦得辦理直供或轉供。</p> <p>五、為確保資通安全並避免機敏資訊洩漏，並參酌台電公司就併網型儲能設備訂定之日前輔助服務市場供給者審查相關規範，第五款明定申請案所採用之產品來源限制。</p>

<p>得為各機關對危害國家資通安全產品限制使用原則第三點規定之清單所列廠商之產品，且其原產地不得為大陸地區；儲能系統若為整套型儲能系統（指儲能系統包含電池芯或電池模組，以及必要之控制、通風、照明、滅火或警報系統等組件，組裝成單一儲能貨櫃或儲能單元者），其原產地不得為大陸地區。</p>	
<p>七、申請人應於計畫書承諾遵守下列事項：</p> <p>(一)儲能系統應於得標申請人收受儲能系統容量核配同意函（以下簡稱容量核配同意函）起十五個月內完工併網。</p> <p>(二)結合標的未於各期競標申請前取得電業籌設許可但已提出籌設申請者，應就結合標的於得標申請人收受容量核配同意函起十五個月內完工併網；已於各期競標申請前取得電業籌設許可且尚未完工併網者，應就結合標的於得標申請人收受容量核配同意函起十四個月內完工併網。</p> <p>(三)另規劃增設太陽光電發電設備者，所增設之太陽光電發電設備應於得標申請人收受容量核配同意函起一年內取得電業籌設許可。</p> <p>(四)於儲能系統完工併網前，得標申請案之計畫書若有下列重要事項變更，得標申請人應事先報經能源局同意：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 工程與財務能力之變更。 2. 系統設計與設置之變更。 	<p>一、為促進推動效率，第一款及第二款明定申請案之設置期限。未依限辦理者，得依第十六點、第十七點及第十九點，以保證金不予退還、得標費率之扣減及容量核配之廢止、撤銷或變更等處分處理。</p> <p>二、為促進饋線有效利用，第三款明定申請案規劃增設之太陽光電發電設備應於得標申請人收受容量核配同意函起一年內取得電業籌設許可，未依限辦理者，無法取得依第十二點第二項優先分配予得標申請人之併網容量。</p> <p>三、為確保得標申請人執行申請案規劃內容之能力及案件規劃不因重要事項變更受不利影響，第四款明定申請案計畫書重要事項之變更應事先報經能源局同意。</p> <p>四、為使儲能系統及其結合標的得以明確，以利辦理計費等相關事宜，並使能源局得視推動情形滾動調整相關政策，以利儲能系統結合太陽光電發電設備之全面推動，第五款明定得標申請人應提供之相關資訊。</p>

<p>3. 其他足以影響得標申請人執行申請案規劃內容之能力變更。</p> <p>(五)得標申請人應於儲能系統完工併網前，提供儲能系統之設置場址及其結合標的相關資訊（附件三），並於儲能系統完工併網後，定期提供得標申請案設置及運轉相關資訊予能源局，包括電量充放情況及時段、設備運作維護及耗損情況等。</p>	
<p>八、參與競標之申請人應於能源局公告之當期申請期限內，檢附下列文件並附電子檔案，以掛號郵遞或親送至能源局（臺北市中山區復興北路二號十二樓），送達時間以能源局收件時間為準。</p> <p>(一)外標封（附件四）。</p> <p>(二)文件檢核表及申請表（附件五）。</p> <p>(三)結合標的已於各期競標申請前取得電業籌設許可者，應檢附其電業籌設許可影本；結合標的未於各期競標申請前取得電業籌設許可但已提出籌設申請者，應檢附其已提出電業籌設許可申請之證明文件及電業籌設計畫書影本。</p> <p>(四)計畫書。</p> <p>(五)押標金暨保證金繳款憑證影本。</p> <p>(六)投標單及封套，投標單應載明投標費率，即電池容量費率（元/每瓩時），小數點後至第四位為限（附件六）。</p> <p>(七)押標金暨保證金自動轉作保證金同意書（附件七）。</p>	<p>參與競標之應備文件及送件規定。</p>

<p>(八)其他經能源局指定之文件。</p> <p>申請人遞送申請文件後，得於當期競標申請期限截止前，向能源局抽換投標單及封套以外之申請文件。</p>	
<p>九、前點第一項第五款押標金暨保證金額度之計算、繳納及申請退還方式如下：</p> <p>(一)以申請人所申請之儲能系統標稱能量計算，以一瓩時新臺幣一千元計收押標金暨保證金。</p> <p>(二)押標金暨保證金應於當期競標申請期限截止前繳交，限一次足額以現金匯款或存入能源局代收款專戶（銀行名稱：中央銀行國庫局，帳號：24269602127000，戶名：經濟部能源局），並檢具繳納憑證影本及應備文件一併送達能源局。</p> <p>(三)未得標或依第五點第四款規定喪失得標資格者，於申請人檢附押標金暨保證金收據正本及押標金暨保證金退還帳戶存摺影本向能源局申請退還押標金暨保證金後三十日內無息退還。</p>	<p>押標金暨保證金額度之計算、繳納及申請退還方式。</p>
<p>十、申請案有下列情形之一，經能源局通知限期補正，且屆期未補正、補正不完全或不能補正者，不予受理：</p> <p>(一)不符合第四點、第六點及第七點規定。</p> <p>(二)申請文件未完備或其內容有缺漏，不符合第八點規定。</p> <p>(三)申請文件有偽造、變造、隱匿或虛偽不實之情事。</p> <p>(四)其他經能源局認定須補正之情形。</p>	<p>一、第一項明定申請案應予補正及不予受理情形。</p> <p>二、第二項明定申請文件內容有疑義時之處理方式。</p>

<p>申請人提出之文件內容如有疑義，除依前項規定辦理外，能源局得通知申請人限期提出相關文件佐證、到場說明或進行其他必要程序。</p>	
<p>十一、投標單有下列情形之一者，無效：</p> <p>(一)申請人就同一結合標的重複投標者，其所有投標單俱屬無效。</p> <p>(二)冒名投標。</p> <p>(三)投標單所載內容與計畫書不一致。</p> <p>(四)未採規定格式之投標單封套或投標單，或其毀損致無法辨識。</p> <p>(五)投標單封套未彌封或封口破損，足以影響決標程序之公平性。</p> <p>(六)未依規定格式填寫或填寫錯誤、不實或不明確。</p> <p>(七)字跡模糊致不能辨識或修改處未加蓋印章。</p> <p>(八)投標單另附條件或期限。</p> <p>(九)押標金暨保證金金額不足或種類不符規定。</p> <p>(十)投標單簽蓋印章不全、未蓋章或簽蓋印章與其餘申請文件不一致。</p> <p>(十一)其他經能源局認定有重大瑕疵之情形。</p>	<p>投標單無效之情形。</p>
<p>十二、能源局辦理決標後，應公告競標結果。結合標的已於各期競標申請前取得電業籌設許可之得標申請案，能源局應核發容量核配同意函；結合標的未於各期競標申請前取得電業籌設許可但已提出籌設申請者，於其取得電業籌設許可並依第五點第四款經能源局</p>	<p>一、第一項明定容量核配同意函之核發程序。</p> <p>二、為使得標申請案之結合標的釋出約四成之併網容量（MW），促進饋線利用率，並提升太陽光電發電設備建置量，第二項明定結合標的併網容量（MW）之應釋出比例，並就得標申請人規劃增設太陽光電發電</p>

<p>審查通過後始核發之。</p> <p>得標申請案於儲能系統完工併網後，應釋出結合標的併網容量（MW）達儲能系統標稱有效功率之一點五倍。得標申請人規劃增設太陽光電發電設備者，前述應釋出之併網容量於其收受容量核配同意函起一年內優先分配予得標申請人；得標申請人於收受容量核配同意函起一年內，或規劃增設之太陽光電發電設備依第七點第三款規定期限內取得電業籌設許可者於該發電設備完工併網前，並得繼續使用得標申請案所應釋出之併網容量，但其電業籌設許可、工作許可證有效期間屆滿、經撤銷或廢止者，不得繼續使用得標申請案所應釋出之併網容量。</p> <p>第一項容量核配同意函應載明下列事項：</p> <p>(一)儲能系統之標稱能量及標稱有效功率。</p> <p>(二)結合標的電業籌設許可函號、裝置容量及設置場址。</p> <p>(三)儲能系統完工併網後應釋出之結合標的併網容量。</p> <p>(四)得標申請人規劃增設之太陽光電發電設備裝置容量，及依前款應釋出之併網容量於得標申請人收受容量核配同意函起一年內保留予得標申請人。</p>	<p>設備之情形，明定應釋出之併網容量於得標申請人收受容量核配同意函起一年內優先分配予得標申請人，與得繼續使用之條件及期間。</p> <p>三、第三項明定容量核配同意函應載明事項。</p>
<p>十三、得標申請人於收受容量核配同意函後，應於一定期間內向台電公司申請簽訂或修正再生能源發電系統購售電契約或電能轉供契約及餘電購售契約：</p>	<p>一、第一項明定得標申請人就結合標的申請簽訂或修正再生能源發電系統購售電契約或電能轉供契約及餘電購售契約之期限。</p> <p>二、第二項明定儲能系統相關約定應為</p>

<p>(一)結合標的已取得同意備案之得標申請案，自收受容量核配同意函起一個月內申請簽訂或修正。</p> <p>(二)結合標的尚未取得同意備案之得標申請案，於取得同意備案起一個月內申請簽訂。</p> <p>前項契約應附加儲能系統相關約定，其應包括但不限於以下內容：</p> <p>(一)得標申請案之儲能系統完工併網後，經儲存後釋放之電能，除本要點另有規定外，其電能躉購費率計算方式如下：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.電池容量費率：依當期得標費率決定之。 2.電能費率：依未經儲存後釋放電能之躉購費率之百分之一百二十五決定之；如儲能系統所儲存之電能有二種以上之躉購費率，依儲存比例決定之。 <p>(二)未經儲存後釋放之電能，其電能躉購費率依其適用之再生能源電能躉購費率及其計算公式相關公告決定之。</p> <p>(三)得標申請案之儲能系統完工併網後，須配合台電公司進行通訊及控制功能相關測試合格。儲能系統應依台電公司排定之時段充電（以每日上午九時至下午二時三十分為原則），其餘時間，於發電量超過再生能源發電系統購售電契約最大躉售電量(MW)，或台電公司要求結合標的所在案場暫時停止供電</p>	<p>結合標的再生能源發電系統購售電契約或電能轉供契約及餘電購售契約之附約，及應包括之內容：</p> <ol style="list-style-type: none"> (一)第一款明定經儲存後釋放之電能躉購費率計算方式。 (二)第二款明定未經儲存後釋放之電能躉購費率計算方式。 (三)為提升國內電力系統之供電穩定性及安全性，發揮儲能系統之最大效益，第三款明定儲能系統之充放電原則上應依台電公司之排程或調度指令執行。 (四)為保障得標申請人之合理利潤，並促其維護儲能系統之正常運作，第四款明定售電收入之計算方式、每日保障計費電量機制及該機制之爭議處理方式。 (五)為促使儲能系統依規定充電及放電，第五款明定未依規定充放電者之躉購費用。 <p>三、第三項明定已簽訂再生能源發電系統購售電契約或電能轉供契約及餘電購售契約者，修正該等契約時，結合標的應扣除之併網容量。</p> <p>四、考量儲能系統以儲存太陽光電發電設備所發電能為限，應屬太陽光電發電設備之附屬設備，爰於第四項明定再生能源發電系統購售電契約或電能轉供契約及餘電購售契約就儲能系統之應約定事項，準用再生能源發電設備設置管理辦法第十四條規定。</p>
---	--

時，始得充電；儲能系統之放電須依據台電公司擬定之放電排程或由台電公司下達之調度指令執行。

(四)儲能系統依前款規定充電及放電者，其售電收入以實際放電量計算，並以儲能系統標稱有效功率（MW）二點六一倍之電量（MWh），作為每日保障計費電量。其當日實際放電量低於每日保障計費電量者，除充電或放電量為零、充電或放電能力未達每日保障計費電量，或因可歸責於得標申請人之事由所致者外，其電池容量費率售電收入部分以每日保障計費電量計算，其電能費率售電收入部分以實際放電量計算。得標申請人與台電公司就本款之事實認定有爭議者，得提請中央能源主管機關邀集雙方共同討論後決定之。

(五)儲能系統未依第三款規定充電者，不給付躉購費用；未依第三款規定放電者，依未經儲存後釋放之電能躉購費率給付躉購費用。

修正再生能源發電系統購售電契約或電能轉供契約及餘電購售契約者，最大躉售電量（MW）應依前點第二項規定，於得標申請人不得繼續使用得標申請案所應釋出之併網容量後，扣除該規定所載應釋出之結合標的併網容量。

再生能源發電系統購售電契約或

<p>電能轉供契約及餘電購售契約就儲能系統之應約定事項，準用再生能源發電設備設置管理辦法第十四條規定。</p>	
<p>十四、於得標申請人收受容量核配同意函起，經濟部得依再生能源發電設備查核準則或電業法第六十七條規定，對得標申請案進行查核或查驗。</p>	<p>經濟部得對得標申請案進行查核或查驗之依據。</p>
<p>十五、關於儲能系統之案場設計及驗證，得標申請案應依儲能系統設置安全要求（附件二）辦理，並於取得辦理完成之證明經能源局確認後，始可併網。</p>	<p>為確保設置安全，明定得標申請案應依儲能系統設置安全要求辦理，及可併網之條件。</p>
<p>十六、得標申請案之押標金暨保證金自動轉為得標申請人依計畫書履行之保證金，退還規定如下：</p> <p>（一）得標申請案依第七點第一款及第二款所定期限履行且無應辦事項者，於得標申請人檢附押標金暨保證金收據正本及押標金暨保證金退還帳戶存摺影本向能源局申請退還押標金暨保證金後三十日內無息退還。</p> <p>（二）得標申請案未依第七點第一款及第二款所定期限履行者，不予退還。</p> <p>（三）得標申請案經能源局依第十九點廢止或撤銷其容量核配同意函者，不予退還。</p>	<p>保證金之退還相關規定。</p>
<p>十七、得標申請案未依第七點第一款及第二款所定期限履行者，能源局得以總逾期月數為扣減月數（未滿一個月者以一個月計），於得標申請案開始躉售電能後，每月以得標費率千分之五扣減其得標費率；至扣減期滿後，始回復原得</p>	<p>得標費率扣減之相關規定。</p>

標費率。	
<p>十八、得標申請人有正當理由者，得於第七點第一款及第二款期限屆至前，向能源局申請展延；展延以一次為限，且展延期間不得逾二個月。但有不可預見、不可避免之災害或法令變更等不可歸責於得標申請人之事由者，不受展延申請次數及展延期間之限制。</p> <p>得標申請人不得以行政程序遲延或行政機關未予協助等情事，主張具有前項之不可歸責事由。</p>	<p>一、第一項明定第七點第一款及第二款期限展延規定。</p> <p>二、為防止不可歸責事由之認定產生爭議，並使申請人得就相關申請風險預作評估，第二項明定得標申請人不得以行政程序審查延滯或行政機關未予協助等情形主張其具有不可歸責事由。</p>
<p>十九、得標申請案有下列情形之一者，能源局得廢止、撤銷或變更其容量核配同意函，並函知台電公司；台電公司得據以修正或終止再生能源發電系統購售電契約或電能轉供契約及餘電購售契約：</p> <p>(一)得標申請案經查核或查驗後，未依計畫書所載內容或承諾事項執行，經能源局通知限期改善，而屆期未改善。</p> <p>(二)得標申請案經依再生能源發電設備設置管理辦法第十八條規定撤銷或廢止再生能源發電設備之同意備案或設備登記文件。</p> <p>(三)得標申請人未依第十三點第一項規定期限向台電公司申請簽訂或修正再生能源發電系統購售電契約或電能轉供契約及餘電購售契約，或五個月內未完成簽訂或修正且無正當理由。</p>	<p>容量核配同意函廢止、撤銷或變更之相關規定。</p>
<p>二十、得標申請人應依電業設備檢驗維護辦法相關規定，於儲能系統完工後三個月內，申請變更電業設</p>	<p>考量本要點之儲能系統以儲存太陽光電發電設備所發電能為限，應屬太陽光電發電設備之附屬設備，為發電業者應定</p>

<p>備檢驗及維護項目、設備數量、標準及週期，送經濟部核定。</p>	<p>期檢驗及維護之電業設備，故明定其適用「電業設備檢驗維護辦法」相關維護規定。</p>
------------------------------------	--