

附件一 競標流程範例說明

假設本期競標底價為10元，當期招標總容量為30MW，有5件合格申請案投標，開標情境例示如下：

一、情境一

(一) 開標結果：

序號	申請人	投標費率	投標容量
1	A	6元	10MW
2	B	7元	10MW
3	C	8元	10MW
4	D	8元	25MW
5	E	9元	5MW

(二) 選取流程範例：

1. 選取 A(按6元/10MW 決標)後，決標容量為10MW，距當期招標總容量不足20MW，依各合格標投標費率由低至高之排序，洽詢 B 是否願按6元承作。
2. 若 B 願按6元承作，選取 B (按6元/10MW 決標)後，決標容量為20MW，距當期招標總容量不足10MW，續依各合格標投標費率由低至高之排序，應洽詢 C、D 是否願按6元承作，並以抽籤決定洽詢順序。
 - 2-1.若優先洽詢 C，且 C 願按6元承作，選取 C (按6元/10MW 決標)後，決標容量為30MW，已達當期招標總容量，本期競標結束，結果如下：

序號	廠商	投標費率	投標容量	競標結果
1	A	6元	10MW	得標 (6元/10MW)
2	B	7元	10MW	得標 (6元/10MW)

3	C	8 元	10MW	得標 (6 元/10MW)
4	D	8 元	25MW	未得標
5	E	9 元	5MW	未得標

2-2. 若優先洽詢 D，或優先洽詢 C 惟 C 不願按6元承作，若 D 願按6元承作，且願按可決標容量更改投標容量為10MW，選取 D (按6元/10MW 決標)後，決標容量為30MW，已達當期招標總容量，本期競標結束，結果如下：

序號	廠商	投標費率	投標容量	競標結果
1	A	6 元	10MW	得標 (6 元/10MW)
2	B	7 元	10MW	得標 (6 元/10MW)
3	C	8 元	10MW	未得標
4	D	8 元	25MW	得標 (6 元/10MW)
5	E	9 元	5MW	未得標

二、情境二

(一) 開標結果：

序號	申請人	投標費率	投標容量
1	A	8 元	10MW
2	B	9 元	10MW
3	C	11 元	10MW
4	D	11 元	25MW
5	E	12 元	5MW

(二) 選取流程範例：

1. 選取 A(按8元/10MW 決標)後，決標容量為10MW，距當期招標總容量不足20MW，依各合格標投標費率由低至高之排序，洽詢 B、C、D、E 是否願按8元承作(C、D之洽詢順序以抽籤決定)。
2. 若 B、C、D、E 皆不願按8元承作，選取 B(按9元/10MW 決標)後，決標容量為20MW，距當期招標總容量不足10MW，依各合格標投標費率由低至高之排序，洽詢 C、D、E 是否願按9元承作(C、D之洽詢順序以抽籤決定)。
3. 若 C、D、E 皆不願按9元承作，因其投標費率均超過底價，應續依各合格標投標費率由低至高之排序，洽詢 C、D 是否願優先減價一次，並以抽籤決定洽詢順序。
 - 3-1. 若優先洽詢 C，且 C 減價為10元，選取 C (按10元/10MW 決標)後，決標容量為30MW，已達當期招標總容量，本期競標結束，結果如下：

序號	廠商	投標費率	投標容量	競標結果
1	A	8 元	10MW	得標 (8 元/10MW)
2	B	9 元	10MW	得標 (9 元/10MW)
3	C	11 元	10MW	得標 (10 元/10MW)
4	D	11 元	25MW	未得標
5	E	12 元	5MW	未得標

- 3-2. 若優先洽詢 D，且 D 減價為10.5元，仍超過底價，再洽詢 C，且 C 減價為10.4元，亦超過底價，則由 C、D、E 比減價格。若 C 減價為10.3元，D 減價為10.2元，E 減價為10.1元，皆超過底價，由 C、D、E 再次比減價格。
 - 3-2-1. 若 C 表示放棄減價，D 減價為10元，E 減價為9.5元，選取 E(按9.5元/5MW 決標)後，決標容量為25MW，距當期招標

總容量不足5MW，僅洽詢 D 是否願按9.5元承作，並按可決標容量更改投標容量為5MW，若 D 不願意，因 C 表示放棄減價後不得得標，本期競標結束，結果如下：

序號	廠商	投標費率	投標容量	競標結果
1	A	8 元	10MW	得標 (8 元/10MW)
2	B	9 元	10MW	得標 (9 元/10MW)
3	C	11 元	10MW	未得標
4	D	11 元	25MW	未得標
5	E	12 元	5MW	得標 (9.5 元/5MW)

3-2-2.若 C 表示放棄減價，D 減價為10.08元，E 減價為10.07元，皆超過底價，由 D、E 再次比減價格。若 D 減價為10.06元，E 減價為10.05元，皆超過底價，因比減價格次數已達三次，本期競標結束，結果如下：

序號	廠商	投標費率	投標容量	競標結果
1	A	8 元	10MW	得標 (8 元/10MW)
2	B	9 元	10MW	得標 (9 元/10MW)
3	C	11 元	10MW	未得標
4	D	11 元	25MW	未得標
5	E	12 元	5MW	未得標

附件二 投標申請人委託代理出席授權書
太陽光電發電設備結合儲能系統競標案
投標申請人委託代理出席授權書

年 月 日

一、本 _____ (公司全名) 就「太陽光電發電設備結合儲能系統競標案」，茲授權下列代理人全權代理本廠商出席參加開標及比減價。

二、代理人：姓 名：

國民身分證統一編號：

簽 章：

委託人：

申請人印章：

代表人簽章：

使 用 說 明

投標申請人代表人或其代理人於參加開標時，皆應依下列規定出示身分證件及授權書：

- 一、投標申請人若由代表人親自出席開標，毋須填寫本授權書，但應出示身分證件供核對。
- 二、若投標申請人代表人無法親自出席開標，須委由代理人出席開標時，則應填寫並出示本授權書及代理人身分證件。
- 三、授權代理人以1人為限，陪同出席人數亦以1人為限。

附件三 計畫書格式

「太陽光電發電設備結合儲能系統」
計畫書

申請人：
代表人：

中華民國 年 月 日

太陽光電發電設備結合儲能系統基本資訊

案號	(由經濟部能源署填寫)	所在頁數
申請人名稱		
儲 能 系 統	儲能容量(MW)	
	標稱能量(MWh)	
	能量/功率比例	
	貨櫃數量	
	設置位址(含地號)	
	用地類別	
	用地面積	
	土地程序(容許/變更)	
	所涉及之專區或專案(如 漁電共生、不利農業、標 租專案.....等)	
	設置於結合標的案場內/外	
結 合 標 的	容量(MW)	
	設置位址(含地號)	
	併聯點	
	用地類別	
	用地面積	
	土地程序(容許/變更)	
	所涉及之專區或專案	
	電業相關文件	電業籌設許可： __年__月__日__字第_____號 施工許可： __年__月__日__字第_____號 同意備案： __年__月__日__字第_____號 併網通知函： __年__月__日__字第_____號
	售電模式	躉售:_____ MW 直供:_____ MW 轉供:_____ MW
	籌設許可裝置容量(MW)	
應釋出之併網容量(MW)		
新 增 光 電	容量(MW)	
	設置位址(含地號)	
	用地類別	
	用地面積	
	土地程序(容許/變更)	
所涉及之專區或專案		

壹、前言及摘要

一、計畫目的

二、背景說明

三、計畫概要（含儲能系統設置場址及其結合標的說明、增設太陽光電發電設備之規劃、其他設置規劃、施工及運維構想等）

四、開發期程（含行政許可、財務融資、工程採購施工及完工商轉等期程規劃等）

貳、設置場址現況

一、周圍饋線容量說明

二、案場現況說明

（一）場址現況及調查規劃（含地理位置、海拔、地形與地質等自然現況，現有調查結果、後續調查規劃等）

（二）儲能案場開發規劃（含開發規模、機組規格與布置、基礎型式、輸配電設施等）

參、工程與財務能力

一、營運組織說明

（一）投資團隊（含申請人組織、股東結構、資本額及主要業務等）

（二）規劃及設計團隊（含單位介紹、營業登記執照級別、相關經歷及工作實績等）

（三）施工及維護團隊（含單位介紹、營業登記執照級別、相關經歷及工作實績等）

（四）營運及管理團隊（含單位介紹、相關經歷及工作實績等）

二、財務及資金規劃說明

（一）總投資金額

（二）資金籌措來源（含項目、資金預估佔總投資金額比例、資金到位期程）

（三）財務可行性分析

三、工程相關能力說明

（一）儲能案場施工及維護團隊

（二）營運及管理團隊

肆、系統設計與設置

一、設備規格

（一）一般說明（含設備名稱、目的、安裝位置、安裝環境要求之溫度、濕度與承重等）

（二）設備功能與組成（含發展系統架構、項目、期程）

（三）太陽光電與儲能系統所具備的通訊規格

（四）儲能設備成本結構

項目名稱			估算支出
主要項目	細項項目		
1.前期開發			
前期開發費用（如整地等，應具體分列項目名稱及支出金額）			
2.設計階段作業			
設計階段作業費用（如：技師簽證等，應具體分列項目名稱及支出金額）			
3.設備			
儲能系統	整套型		
	非整套型	電池管理系統（BMS）	
		電池模組	
		電池（貨）櫃	
		功率調節系統（PCS）	
		儲能管理系統（ESMS）	
		電力監控系統（SCADA）	
	其他設備（如空調、消防等）		
線路	11.4kV ~ 69kV	架空線	
		地下電纜	
4.工程施作			
線路	11.4kV~69kV		
土建工程			
機電工程			
5.規費			
規費（應具體分列項目名稱及支出金額）			
6.設置場域之取得或租用			
儲能系統設置場域取得成本或總租用費用			
線路設置場域取得成本或總租用費用			
7.其他			
其他（應具體分列項目名稱及支出金額）			
合計			

說明：1.表列各項目請依實際狀況自行增加欄位並填寫。

2.若原係以他國貨幣計價，須換算成新臺幣並註明原始幣別及匯率。

3.非與本案儲能系統直接相關之支出，不得計入。

4.依儲能系統之實際設置情形無該項支出者，免填。

(五) 儲能設備營運費用

項目名稱		營運期間 總估算支出
主要項目	細項項目	
設備運轉維護費用		
設備更換費用		
產險/保險費用		
其他		

說明：1.表列各項目請依實際狀況自行增加欄位並填寫，且應具體分列項目名稱及支出金額。

2.估算支出為營運期間總營運費用。

二、儲能系統通訊功能、廠牌及原產地說明

項目	是否有連接網際 網路或連接埠等 對外通訊功能	廠牌	原產地
整套型			
非 整 套 型	電池管理系統 (BMS)		
	電池模組		
	電池(貨)櫃		
	功率調節系統 (PCS)		
	儲能管理系統 (ESMS)		
	電力監控系統 (SCADA)		
	上述以外之資通 訊設備及具資通 訊功能之設備		

三、系統配置（含電力介接如配電盤及變壓器、能源管理系統）

四、工期規劃與期程等相關設計規劃

（一）主要工程項目與進度規劃

1. 工程設計作業規劃（需含系統設計與規劃配置、細部構造設計、機組安裝設計、採用設計標準與規範、對颱風與地震之考量等）
2. 工程施工及建造規劃（含工程施工構想、施工方式、機電、土建）
3. 監造管理
4. 工程安全規劃
5. 採購策略與作業規劃
6. 工程設計、施工及採購之風險評估以及因應對策
7. 儲能系統設置安全要求（請參閱附件四）之辦理規劃

（二）完工併網及商轉時程規劃（含完工、試運轉、商轉等）

伍、營運管理

一、運轉管理計畫

- （一）運維管理系統與維護策略
- （二）運維人員編制與組織架構
- （三）安全衛生管理
- （四）儲能案場意外風險管理

二、設備維運計畫

- （一）承攬本案維運內容
- （二）工作維護人力安排及品質管理
- （三）人力及機具調配能力、機具分佈計畫

三、安全維護措施

- （一）消防設備平面圖
- （二）緊急防災備用供電說明
- （三）吊裝碰撞及摔落防護
- （四）火災/爆炸、延燒及汙染災前預防準備工作之計畫
- （五）災害搶修及災後復舊計畫
- （六）本案場域災害搶修規劃及人員
- （七）緊急災害應變措施及通報聯絡組織

四、系統監控

- （一）系統監測管理計畫（含監控系統設備規格）
- （二）系統功能
- （三）監控畫面顯示操作功能
- （四）警報功能

陸、承諾事項

本公司承諾依「太陽光電發電設備結合儲能系統競標及容量分配作業要點」相關規定辦理。

柒、其他

一、輔助文件

- (一) 相關設備技術規範或型錄
- (二) 協力廠商合作同意書

二、其他說明事項

- (一) 相關調查或工程計畫完工證明影本
- (二) 其他足以證明申請設置計畫書內容之必要文件

註：計畫書撰寫格式說明

- 一、用紙尺寸大小：以 A4 紙張為原則，採用雙面列印。
- 二、繕打方式：由左至右橫打（如本公告繕打方式）。
- 三、裝訂方式：加封面，並以左側固定式裝成一冊。
- 四、編撰方式：應編目錄、頁碼，依序編頁不含封面、證照，內文總頁數不超過100頁為原則。
- 五、字體格式：標楷體14號字。
- 六、繳交份數：紙本1式3份，另繳交光碟片3份（均含附件）。

附件四 儲能系統設置安全要求

- 一、與太陽光電發電設備結合之儲能系統，應依經濟部標準檢驗局公告之「戶外電池儲能系統案場實施自願性產品驗證相關規定」及訂定之「戶外電池儲能系統案場設計及驗證審查作業要點」(以下簡稱VPC)辦理，但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。
- 二、得標申請案應於開始施工前完成土地程序、VPC 設計審查程序，及向經濟部提送消防設計簽證及經電業審訖之電機技師設計簽證文件以申請備查。
- 三、得標申請案之電業程序應依以下原則辦理：
 - (一)關於結合標的電業文件應辦程序：
 - 1.儲能系統位於既設案場內：尚未取得電業執照者，應將儲能系統相關書圖文件納入竣工查驗申請文件，並於申請竣工查驗時一併辦理施工許可異動申請；已取得者，無須辦理變更或異動程序，惟須向經濟部能源署提送修正後之書圖文件以進行備查。
 - 2.儲能系統位於既設案場外：應於開始施工前依電業籌設許可效力辦理變更或擴建程序，並就施工許可辦理相應程序；完工併網後，應就電業執照辦理相應程序。
 - (二)關於儲能系統應辦程序：儲能系統完成 VPC 案場審查程序後，申請人應於申請變更電業設備檢驗及維護項目時提交以下文件：
 - 1.「戶外電池儲能系統案場」自願性產品驗證證書。
 - 2.儲能系統之設置場址及其結合標的相關資訊。
 - 3.得標申請案設置及運轉(如充放電能力)與計畫書內容相符之切結書與佐證文件。

附件五之一 儲能系統之設置場址及其結合標的相關資訊

案場土地資訊				儲能系統 標稱能量 (MWh)		儲能容量 (MW)		結合標的 系統容量 (MW)
縣市	鄉鎮區	小段	地號					
台南市	歸仁區	7084 武東段	0229	0.5846		0.224		1
模組 迴路 相關 資訊	PCS 編號與 規格	PV 迴路編號		模組功率 (W)	串列 數量	迴路數	總片數	容量 (kW)
	Ex: PCS-1 250kW	1-1~1-24		305	23	24	552	168.36
		2-1~2-25		305	23	25	575	175.38
		3-1~3-26		305	23	26	598	182.39
		4-1~4-24		305	23	24	552	168.36
		5-1~5-21		305	23	21	483	147.32
		6-1~6-23		305	23	23	529	161.35
	PV 迴路圖							
系統 單線圖								

註1：假設案場座落在不同地號，請新增此表格。

註2：若有多組 PCS，請增列此表格。

註3：灰底部分為填寫範例，為申請人須提供之資訊。

附件五之二 儲能系統支出明細會計師簽證表

一、基本資料

申請人名稱		自願性產品驗證 證書號碼	
儲能容量 (MW)		標稱能量 (MWh)	

二、支出明細

項目名稱		實際支出 (A)	尚未支出 (B)	
主要項目	細項項目			
1.前期開發				
前期開發費用（如整地等，應具體分列項目名稱及支出金額）				
2.設計階段作業				
設計階段作業費用（如：技師簽證等，應具體分列項目名稱及支出金額）				
3.設備				
儲能系統	整套型			
	非整套型	電池管理系統 (BMS)		
		電池模組		
		電池（貨）櫃		
		功率調節系統 (PCS)		
		儲能管理系統 (ESMS)		
		電力監控系統 (SCADA)		
		其他設備（如空調、消防等）		
線路	11.4kV ~ 架空線			

	69kV	地下電纜			
4.工程施作					
線路	11.4kV~69kV				
土建工程					
機電工程					
5.規費					
規費（應具體分列項目名稱及支出金額）					
6.設置場域之取得或租用					
儲能系統設置場域取得成本或總租用費用					
線路設置場域取得成本或總租用費用					
7.其他					
其他（應具體分列項目名稱及支出金額）					
小計					
合計(C)(A+B=C)					

說明：

- 1.儲能系統支出明細會計師簽證表，請依實際支出情形詳列於會計師簽證中，並依審計準則表示意見。
- 2.支出憑證係指依照商業會計法、商業會計處理準則、企業會計準則公報、金融監督管理委員會認可之國際財務報導準則、國際會計準則、解釋及解釋公告與所得稅法規定適於發電設備使用之直接支出，申請人應提示證明支付事實所取得之統一發票、收據、契約及支付款項證明等其他相關書據。
- 3.表列各項目請依實際狀況自行增加欄位並填寫。
- 4.若原係以他國貨幣計價，須換算成新臺幣並註明原始幣別及匯率。
- 5.針對實際支出項目，會計師須取得支出憑證及其他必要資訊；針對尚未支出項目，會計師須取得相關證明書據及其他必要資訊，若無其他相關證明書據，須取得合理說明理由。
- 6.支出憑證部分如包含非屬本案之項目或金額情形（如：與他案共用發票），申請人應具體說明本案包含範圍，且不得計入支出明細。

- 7.無法辨認主要支出項目之支出憑證（如：一式工程款），應以合理方式計算各類支出項目之金額。
- 8.非與本案儲能系統直接相關之支出，不得計入。
- 9.依儲能系統之實際設置情形無該項支出者，免填。
- 10.支出明細務必據實填報，如有虛偽、造假、隱匿或填報不實者，涉及刑法及其他法律部分，應負相關法律責任。
- 11.中央主管機關於必要時，得請申請人說明理由或派員查核。中央主管機關得要求申請人提供各項會計憑證及帳冊；申請人不得規避、妨礙或拒絕。

附件六 外標封

太陽光電發電設備結合儲能系統競標案封套（外標封）
第 期（※請填寫阿拉伯數字）

□□□-□□

請申請人填列下列資料：

申請人：

聯絡人：

聯絡地址：

聯絡電話-市話號碼(含分機號碼)：

-手機號碼：

聯絡電郵：

104-92

台北市中山區復興北路2號12樓

經濟部能源署 收

案號： (由經濟部能源署填寫)

【外標封】

※ 請將投標單密封於投標單封套內彌封，連同其餘應備文件置入本封套（黏貼於自備信封上）內彌封，於各期收件截止日前送達經濟部能源署。

※ 本封套（外標封）之封口應予彌封，封面上應依照格式填寫完整。

附件七 文件檢核表及申請表

申請人名稱		統一編號		審查結果 意見欄
申請人 電話及地址	電話： 地址：			<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格
代表人名稱	生日	國民身分證統一編號 外國人得以護照號碼 代之		說明：
代表人 電話及地址	電話： 地址：			
聯絡人名稱				
聯絡人 電話及地址	電話： 地址：			
檢查項目欄				
1、 台電公司就結合標的核發之完成併網通知函（影本）				<input type="checkbox"/> 已依規定檢附
2、 計畫書				<input type="checkbox"/> 已依規定檢附
3、 押標金暨保證金繳款憑證（影本）				<input type="checkbox"/> 已依規定檢附
4、 投標單（密封於投標單封套內）				<input type="checkbox"/> 已依規定檢附
5、 押標金暨保證金自動轉作保證金同意書				<input type="checkbox"/> 已依規定檢附
6、 其他經經濟部指定之文件				<input type="checkbox"/> 已依指定檢附 <input type="checkbox"/> 無指定者免附
說明	<p>一、 上列各欄除審查結果意見欄外，其餘各欄均須填寫，並於檢查項目欄內確認處勾選。</p> <p>二、 檢查項目1、3，應提送與原證件相符之影本，檢查項目2、4、5，應提送正本。</p> <p>三、 文件如為外文者，應附經公證或認證之中文譯本。</p> <p>四、 以上文件與本表均須裝入外標封內。</p>			
承諾	申請人已詳閱本案相關規範，並於申請前評估設置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，均視為已對本案相關規範確實瞭解並同意遵守，不得以任何理由要求投標無效。			
申請人印章		代表人印章		審查人員簽名（申請人免填）

附件八 投標單及封套

標案名稱：「太陽光電發電設備結合儲能系統」競標案

申請人		申請人 印章	
統一編號		聯絡電話	
代表人姓名	(簽章)	國民身分證 統一編號	
通訊地址	□□□□□		
聯絡人姓名	(簽章)	國民身分證 統一編號	
通訊地址	□□□□□		
投標費率	<p>新臺幣 ___ (個位) 點 ___ (十分位) ___ (百分位) ___ (千分位) ___ (萬分位) 元</p> <p>投標費率應以國字大寫(壹、貳、參、肆、伍、陸、柒、捌、玖、零)填寫，並應填寫至小數點後四位，未填部分以零計之。如投標者所填投標費率未以國字大寫填寫或字跡無法辨識，視為無效標。</p>		
承諾事項	<p>一、申請人已詳閱本案相關規範，並於申請前評估設置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，均視為已對本案相關規範確實瞭解並同意遵守，不得以任何理由要求投標無效。</p> <p>二、得標申請案之押標金暨保證金自動轉為保證金，退還規定依「太陽光電發電設備結合儲能系統競標及容量分配作業要點」第十六點規定辦理。</p>		
比減價情形			

- 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代表人印章，否則以無效標處理。雙線以下之「比減價情形」部份，申請人請勿填寫。申請人及代表人之簽章應與附件二之委託代理出席授權書上之簽章相同。
- 2.請詳閱公告關於投標無效之情形；其他應注意事項詳見公告。

太陽光電發電設備結合儲能系統競標案封套（內標封）
第 期（※請填寫阿拉伯數字）

案號： （由經濟部能源署填寫）

標單封套

請申請人填列下列資料：

申請人：

聯絡人：

聯絡地址：

聯絡電話-市話號碼(含分機號碼)：

-手機號碼：

聯絡電郵：

申請案儲能系統標稱能量（瓩時）：

申請案儲能容量（瓩）：

申請案結合標的容量（瓩）：

申請案結合標的設置地點：

申請案應釋出之結合標的併網容量（瓩）：

申請案規劃增設之太陽光電發電設備容量（瓩）：

【內標封】

※ 本封套（內標封）之封口應予彌封，封面上應依照格式填寫完整。

※ 請填具投標單，置入本封套（黏貼於自備信封上）內彌封，再置入外標封。

