

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	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）				
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）。