

# 高雄市設置漁電共生 潛力場域饋線規劃說明



台灣電力公司  
110.11.11



台灣電力公司

誠信 關懷 服務 成長



- 壹 漁電先行區周邊電網說明
- 貳 設置共用升壓站機制說明
- 參 結論與建議



# 壹、高雄市漁電先行區周邊電網說明

縣市	行政區	109年 公告先行區 (公頃)	110年 公告先行區 (公頃)	110年 公告關注 減緩區 (公頃)	全區開發 最大潛量 (MW) <sup>註1</sup>	鄰近輸電網路併網可行性說明	
						併網點 <sup>註2</sup>	電網可併容量 (MW)
高 雄 市	茄萣區	11.57	286.37	126.19	169.65	69kV嘉定S/S 69kV路北~嘉定	100
	湖內區	120.86	351.62	153.33	250.32	69kV大湖S/S 161kV保定D/S	100 250
	路竹區	133.04	338.18	-	188.49	161kV路園D/S 161kV龍崎~路園 161kV嘉峰D/S 161kV竹嶺D/S	300
	阿蓮區	10.35	150.89	-	64.5		
	岡山區	57.73	49.95	-	43.07		
	永安區	13.91	704.71	-	287.45	161kV北嶺D/S 161kV岡工D/S 69kV永安S/S	300 100
	彌陀區	274.31	247.67	-	208.79	69kV梓官S/S	150
	梓官區	-	15.96	-	6.38		
總計		621.77	2,145.35	279.52	1,218.66		

註1：開發潛量係以每公頃開發0.4MW估算

註2：同一色塊呈現屬相鄰開發區，所列出併網點皆為可行交替併網方案

# 高雄市熱區電網

茄萣、湖內  
漁電先行區

保定D/S  
(可併約250MW)

嘉定S/S  
(可併約100MW)

大湖S/S  
(可併約100MW)

路園D/S

龍崎  
E/S

興達  
G/S

路北  
E/S

竹嶺D/S

路竹、岡山、阿蓮  
漁電先行區  
(相關161kV電網  
可併約300MW)

北嶺D/S

嘉峰D/S

永安、彌陀  
漁電先行區

永安S/S  
(可併約100MW)

岡工P/S  
(相關161kV電網  
可併約300MW)

岡山  
P/S

大崗  
S/S

橋頭  
S/S

梓官S/S  
(可併約100MW)

## 圖例說明

- 既設161kV線路
- 既設69kV線路
- 建議可併網點

## 貳、設置共同升壓站機制說明



□ 為解決併網熱區台電公司變電所併網資源，並有效利用饋線容量，故訂定下列規定：

- (一) 經濟部：訂定「**太陽光電發電業設置共同升壓站及容量分配作業要點**」(下稱作業要點)
- (二) 台電公司：訂定「**太陽光電發電業設置共同升壓站容量分配規定及相關作業程序**」(下稱作業程序)
- (三) 經濟部：訂定「**太陽光電發電業設置共同升壓站注意事項**」(下稱注意事項)

1. 作業要點：經濟部110年5月10日公告
2. 作業程序：台電公司110年6月18日公告
3. 注意事項：經濟部110年8月18日公告
4. 共同升壓站線路併聯範圍：台電公司110年8月26日公告



# 貳、設置共同升壓站機制說明

## 經濟部

1. 訂定**容量分配作業要點**，規定**共同升壓站設置要求及權利義務**。
2. 訂定**注意事項**，規定**線路併聯範圍公告後3個月內**，就公告範圍內之申請案件，經濟部併同審查原則。
3. 線路併聯範圍**公告3個月後**隨到隨審。

1 陳報劃設範圍核備

2 申請設置共同升壓站

3 核配共同升壓站容量

4 分配併接共同升壓站

## 共同升壓站設置者

1. 升壓站**願意開放共用及承諾共用容量**。
2. 新設升壓站得**保留共用容量30%優先自用**。
3. 依輸配電業分配結果與租用者**締約**，並**設置線路**引接。
4. 向租用者收取**共用容量及線路費用**。

雙方締約協議權利義務 5

## 輸配電業(台電公司)

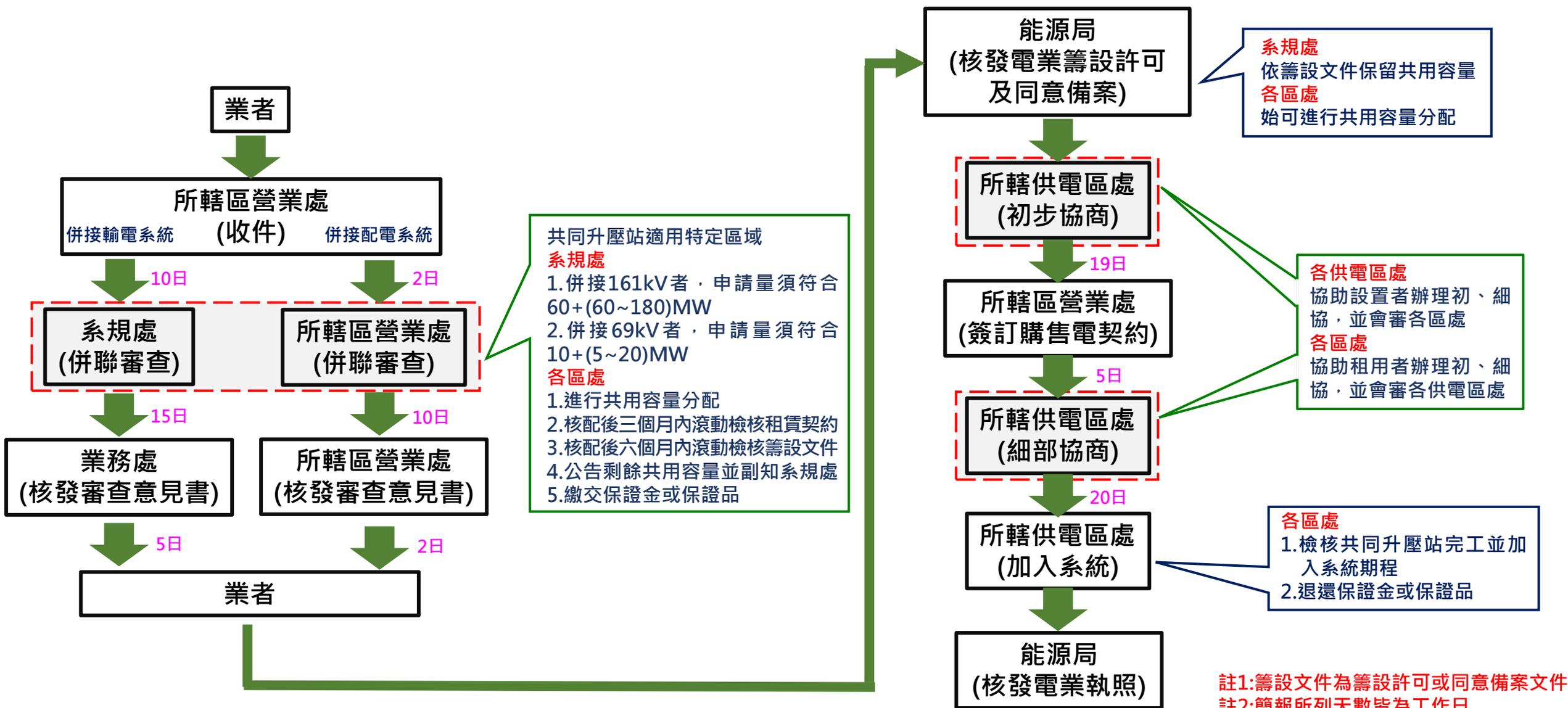
1. **規劃線路併聯範圍並公告**。
2. 訂定**容量分配及作業程序**，規定**共同升壓站執行細節**：
  - (1)訂定設置者及租用者之**契約書範本**。
  - (2)給予升壓站設置者**容量保障及分配容量**予租用者。
  - (3)**保證金或保證品之收取、管理、退還**。
3. 每月定期公告各共同升壓站**剩餘容量**。

## 共同升壓站租用者

1. 提出**共用需求之併網審查與電業籌設**。
2. **期限內**與設置者**締約**並**取得電業籌設許可**。
3. **自行或協助**設置者**設置引接線路**。
4. **支付共用容量及線路之費用**。



# 再生能源共同升壓站之申請併網審查流程

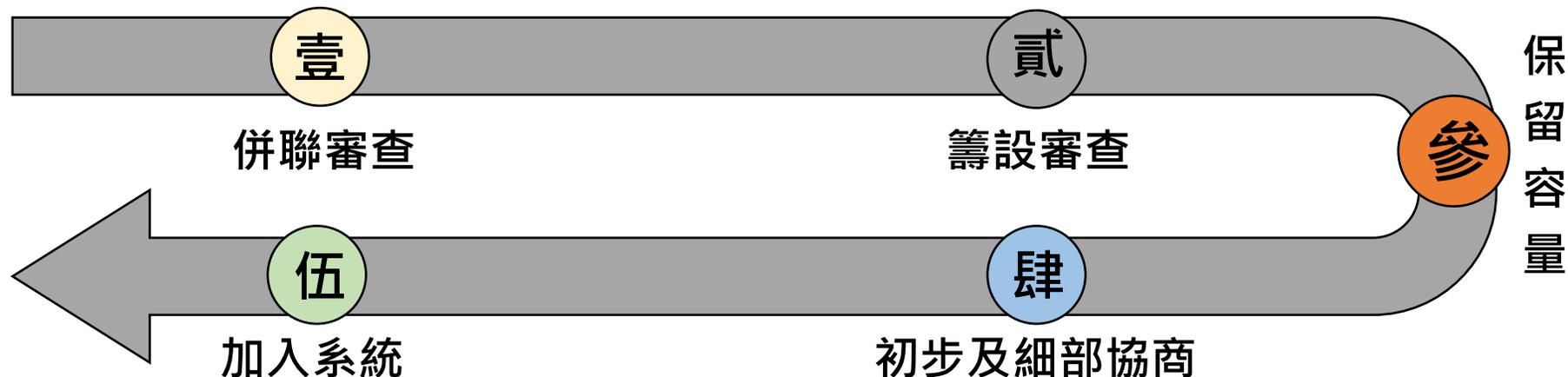


# 再生能源共同升壓站之申請併網各階段查核機制

適用於輸配電業擬訂之線路併聯範圍

1. 併接 161kV 者，申請量須符合最低 60+(60~180)MW
2. 併接 69kV 者，申請量須符合最低 10+(5~20)MW

1. 系規處確認申請量是否符合要求
2. 針對不符合者，系規處提供鄰近共同升壓站之引接建議
3. 針對符合者，系規處提供可併網容量並保留共同升壓站容量
4. 能源局核發設置者籌設文件(含共用容量)



1. 各供電區處協助設置者辦理加入系統，並會審各區處
2. 各區處協助租用者辦理加入系統，並會審各供電區處
3. 各區處協助檢核設置者共同升壓站完工並加入系統期程
4. 各區處協助退還設置者保證金或保證品

1. 各供電區處協助設置者辦理輸電級初步及細部協商，並會審各區處
2. 各供電區處查核設置者共同升壓站之變壓器容量，是否符合電業籌設承諾容量
3. 各區處協助租用者辦理配電級初步及細部協商，並會審各供電區處

1. 系規處保留籌設文件核配容量(含共用容量)
2. 各區處分配共用容量
  - (1) 以租用者向各區處取得審查意見書順序暫時保留共用容量
  - (2) 三個月內租用者通知各區處完成租賃契約，逾期收回保留容量
  - (3) 六個月內租用者通知各區處取得籌設文件，逾期收回保留容量
  - (4) 上述事項各區處函設置者及租用者保留容量時，併予副知系規處
  - (5) 各區處每月公告剩餘共用容量並副知系規處
  - (6) 各區處收取設置者保證金或保證品

註:籌設文件為籌設許可或同意備案文件



- 高雄市較明確**大型集中**具設置太陽光電潛力場域主要為**漁電共生**態樣，現行公告**先行區及關注減緩區**分布於北部沿海及路竹～岡山一帶，初步評估輸電網整體容量略**可滿足開發目標**；中、長期電網發展將依案場開發區位滾動微調佈建方式。
- 電網資源（變電所、饋線）大量建置所需時間長，經濟部已核定於**大規模場域集中**區位推動「**共同升壓站併網模式**」，由台電公司提供併網骨幹、開發商分散設置升壓站，有效率利用**電網資源**並加速**專區開發**。

簡報結束  
敬請指教





# 高雄市共同升壓站適用範圍 及注意事項補充說明



# 高雄市



## 集結共用併網點

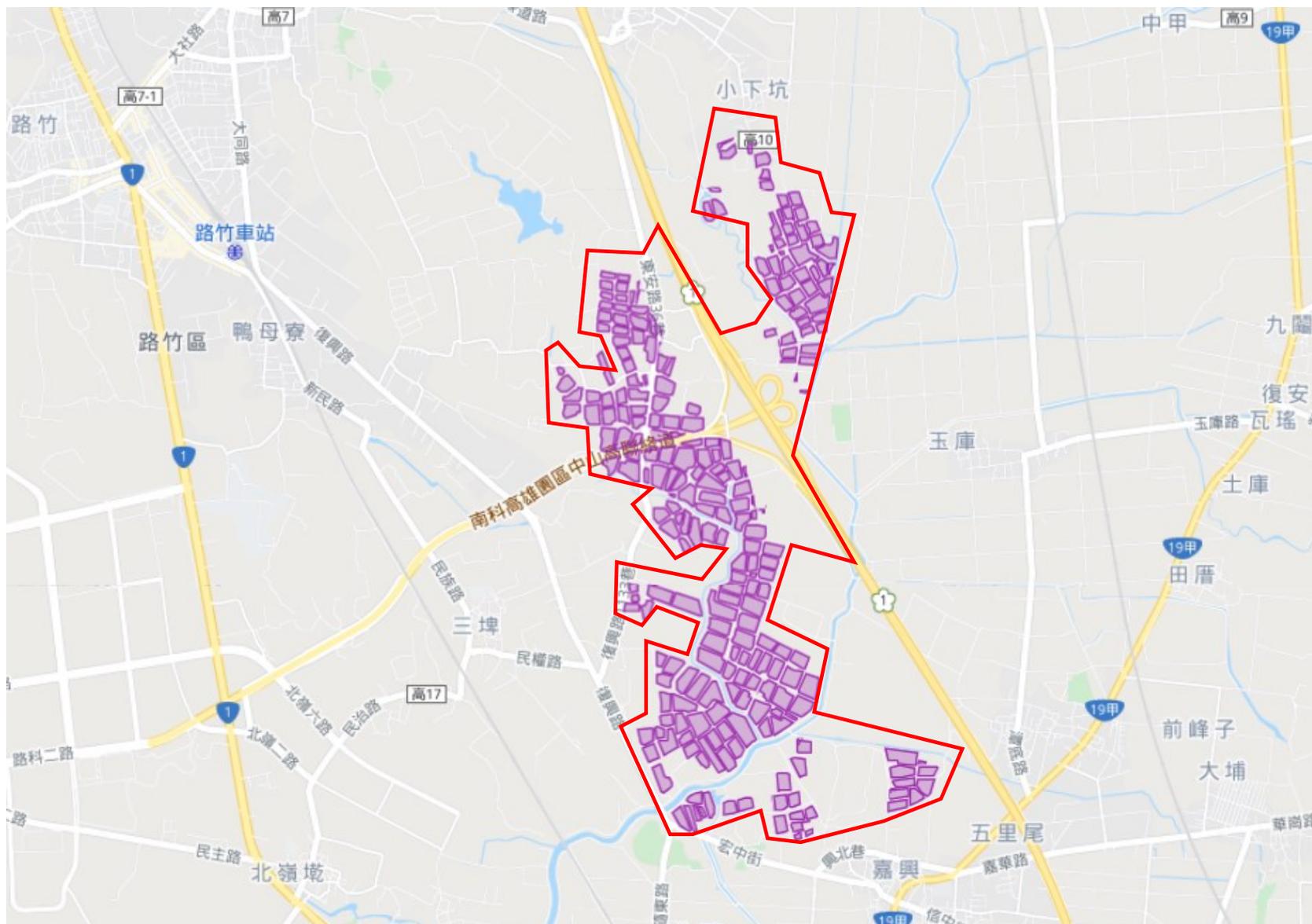
太陽光電 特定範圍	可併容量 (MW)	併網點(數量)
路竹、阿蓮、 岡山漁電區	400	161kV竹嶺D/S(5+) 161kV北嶺D/S(2) 161kV嘉峰系統(2) 161kV路園D/S(5+)
永安、彌陀 漁電區	100	69KV永安系統(1)
	100	69kV梓官系統(1)

## 圖例說明

- 既設161kV線路
- 既設69kV線路
- - - - 加強電力網路徑
- · · · · 業者可併網路徑
- 綠色文字: 可併容量

### 路竹、阿蓮、岡山漁電區

大德路以南、東安街36巷以東、復興路及復興路1133巷  
以東、興北巷及宏中街以北、下圳排水溝及國1以西





# 注意事項說明

- 依據經濟部(以下簡稱本部)「太陽光電發電業設置共同升壓站及容量分配作業要點」(以下簡稱分配作業要點)第三點及第六點、台灣電力股份有限公司(以下稱簡台電公司)「太陽光電發電業設置共同升壓站容量分配規定及相關作業程序」(以下簡稱分配作業程序)辦理共同升壓站申設作業。
- 台電公司應依分配作業要點第三點公告「太陽光電發電業設置共同升壓站之線路併聯範圍」(以下稱併聯範圍)，並依其附表備妥所列之「可併容量」及「併網點(數量)」。
- 台電公司可分配之容量，為併聯範圍附表所列之可併容量，含既有可併容量及其備註於加強電力網工程後未來年度可完成之可併容量。
- 共同升壓站設置申請者，可依併聯範圍及附表所列之可併容量及併網點範圍，檢具申請書表(如附件)及應備資料，敘明設置共同升壓站之事由及承諾設置共用容量、預定完工期限及其他應遵守之事項向本部提出申請。如申請容量逾併聯範圍附表之可併容量者，視為以附表所列之可併容量為上限。

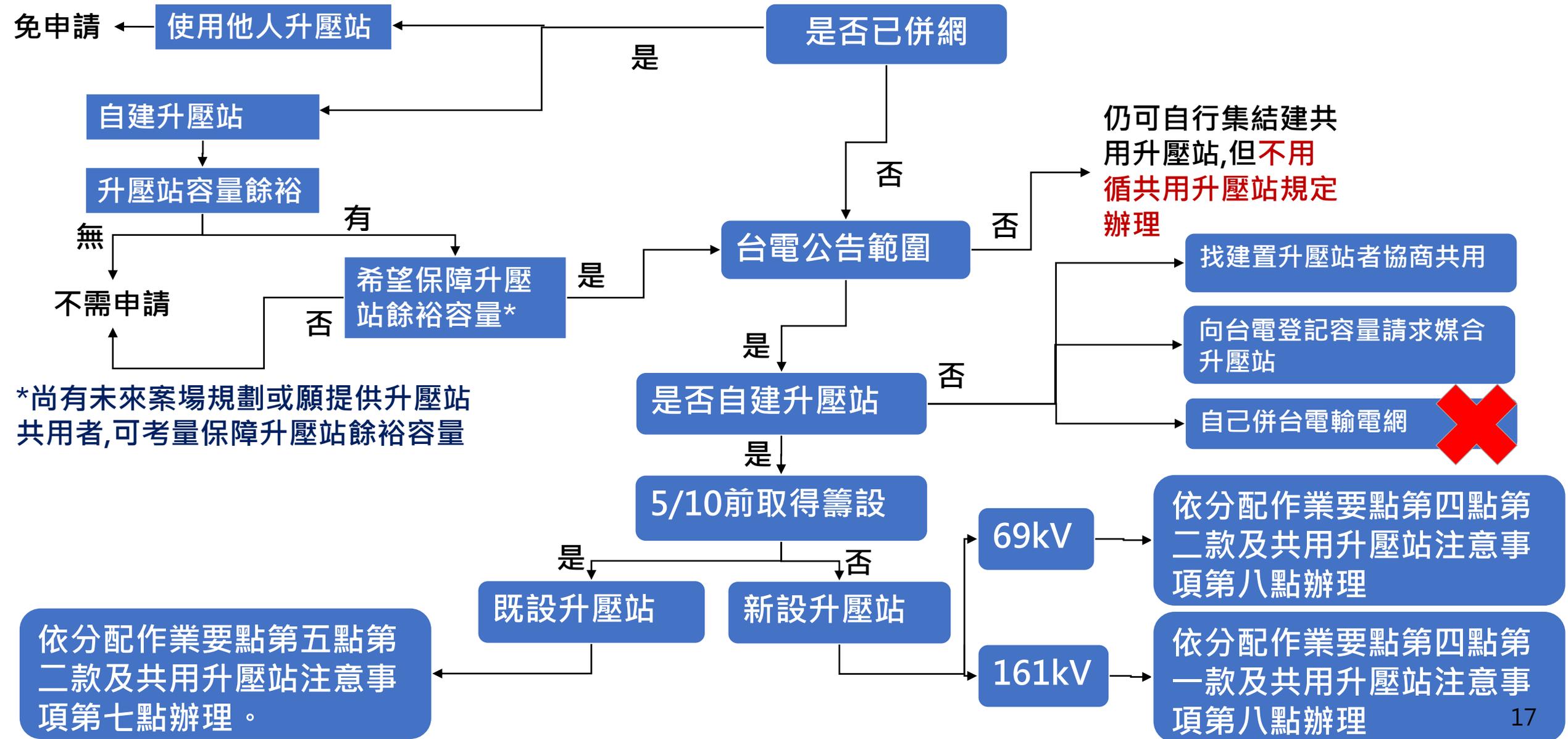
# 注意事項說明

- 各申請案所申請之可併容量及併網點總和倘未逾併聯範圍附表之可併容量及併網點數量，經**本部審查後由台電公司分配其可併容量**。單一升壓站容量如分年併網，應說明分年併網容量，並於同一申請案辦理。
- 本部受理之**申請案**如逾併聯範圍附表之**可併容量或併網點數量**，依下列方式辦理：
  - (一)依評選結果**排定申請案序位**。
  - (二)依序位順序**分配既有可併容量及併網點數量**。
  - (三)**逾既有可併容量或併網點數量**，但不逾併聯範圍附表備註之未來年度加強電力網工程完成後可併容量及併網點數量者，由**本部協調台電公司工程進度**後，依序位繼續分配至加強電力網工程完成後之可併網容量或可併網點數量用罄為止。其後序位者不再分配。
  - (四)**本部得考量申請案**共用容量、併網點數量、升壓站位址、未來可能提供共用機會等條件，**酌量增減各申請案容量分配**。

# 注意事項說明

- 經本部審查會議結論為可獲**註記分配共用容量者**，應於獲本部通知之日起**三個月內**，完成籌設或擴建計畫書報經地方政府核轉至本部之申請程序。**逾期者取消註記共用容量**。
- 如發生台電公司無法依預定時程完成加強電力網工程、獲容量核發者無法依原有時程完成升壓站設置等情形，**應預先通知對方，以利協調電力網運用**。
- 獲本部分配共用容量者，應依本部「太陽光電發電業設置共同升壓站及容量分配作業要點」及台電公司「太陽光電發電業設置共同升壓站容量分配規定及相關作業程序」相關規定辦理。

# 適用對象 - 哪些案場需適用共用升壓站?



\*尚有未來案場規劃或願提供升壓站共用者,可考量保障升壓站餘裕容量

# 適用對象 - 是否可以不申請共同升壓站?

可以不申請，但需評估有無後續規劃。

## ▶ 新設案場



- ✓ 若不自建升壓站,則應找他人升壓站共用併網或由台電分配
- ✓ 若自建升壓站,一定需提出共用容量
- ✓ 兩者都沒有-併聯審查不會過

## ▶ 既設案場



- ✓ 原有因籌設已取得之發電設備容量、併網點仍可保障
- ✓ 如原有蓋升壓站規劃,升壓站與已完成籌設設備容量差值不保障
- ✓ 例: 設備30MW ; 併聯審查100MW ; 升壓站100MW
  - 未申請共用升壓站: 籌設取得30MW保障+併網點, 70MW無保障
  - 申請共同升壓站:70MW可保障,並能提供他人或自己後續案場使用

# 設置流程

台電共用升壓站範圍公告

共用升壓站併同審查

(110.8.26)

升壓站設置者

既設

1個月

既設共用升壓站併同審查  
(110.9.27截止)

1個月

1. 共用登記及繳交共用容量保證金  
2. 保留30%共用容量

新設

3個月

新設共用升壓站併同審查  
(110.11.25截止)

3個月

電業籌設核轉

取得電業籌設

1個月

1年

保留30%共用容量須電業籌設核轉經濟部

經濟部

地方政府

經濟部

台電公司

地方政府

租用者

申請併聯審查意見書

3個月

與設置者簽訂共用升壓站契約

6個月

取得電業籌設獲同意備案

台電公司