



ENERGY CONSERVATION

大學節能及電力韌性推動 公開說明會

主政單位：配電處
報告日期：2024.2.5

Contents 目錄

01

推動策略簡介

創能、節能、儲能

02

評選方式說明

評選項目、評選規則及注意事項

03

預算說明

分期撥配

04

預期效益

教學相長、他山之石

05

Q&A

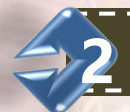
問題回答

01

推動策略簡介(1/4)



班班有冷氣



校校會發電(PV)



PV



DG



ESS



EMS

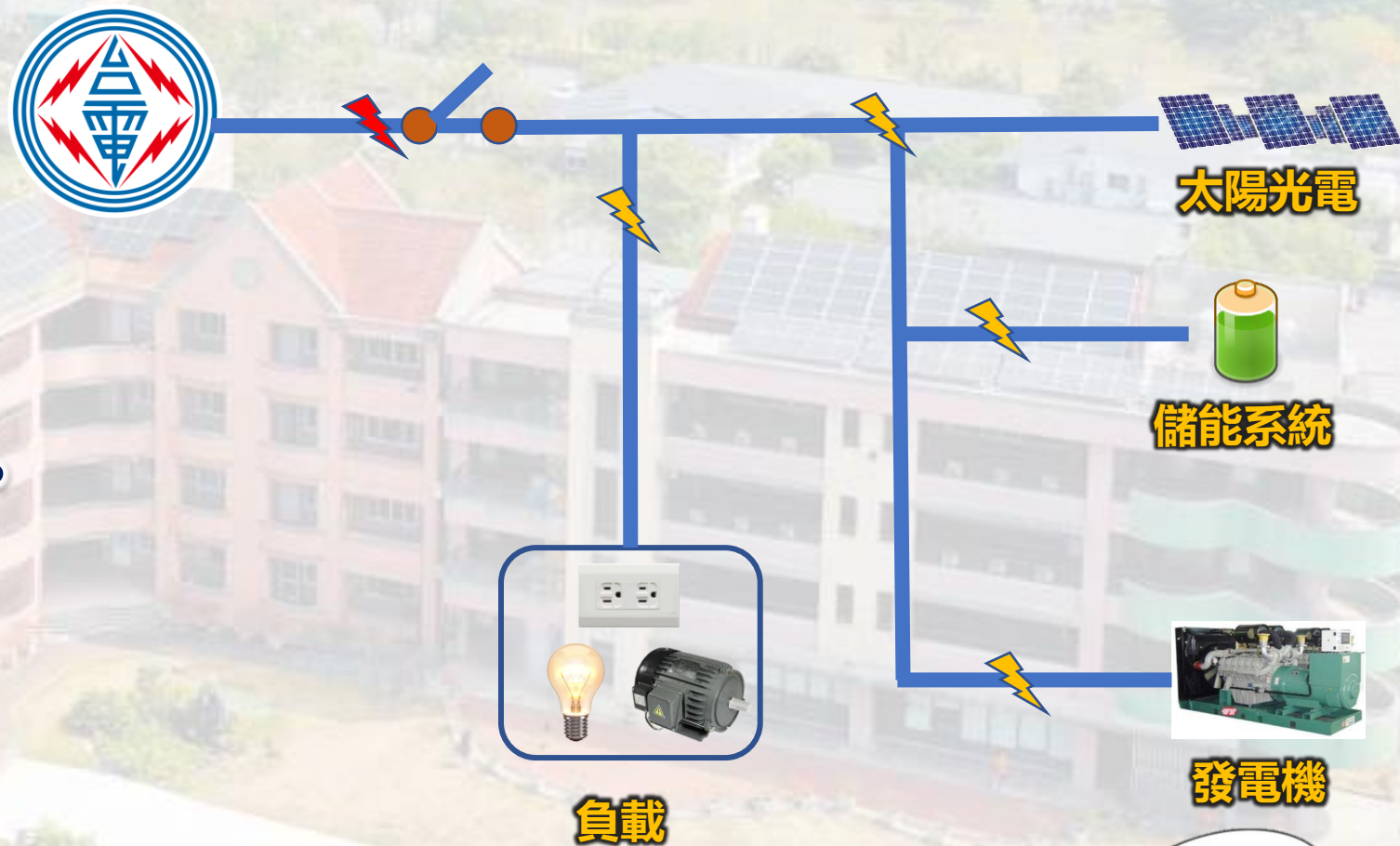


3 節能及強化電網韌性(微電網)



台灣電力公司

1. **併網模式**：儲能系統以小幅充放電平滑太陽光電輸出並維持足夠電量，確保系統供電穩定。
2. **孤島模式**：太陽光電、儲能系統及柴油發電機相互匹配運轉供電，維持基本用電需求。



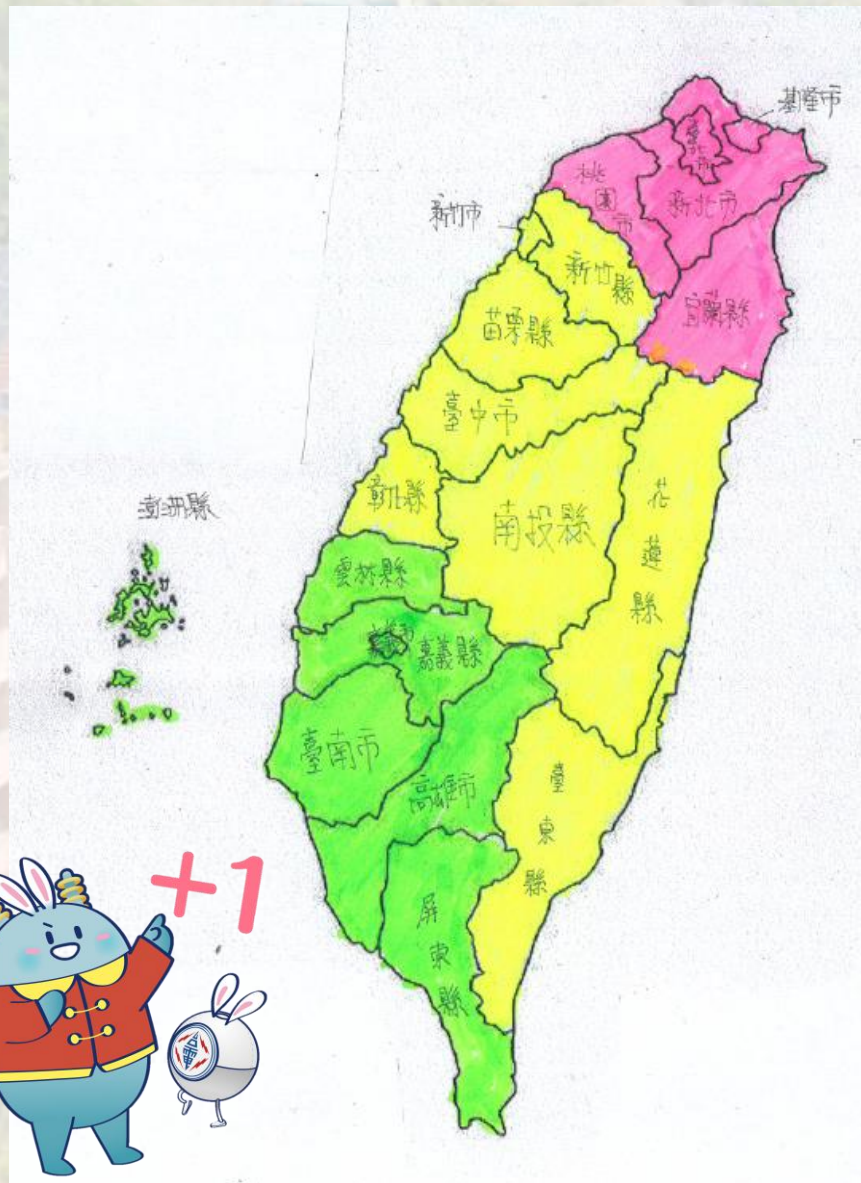
3. 分散式電源及儲能系統等設備搭配運作下，可減少電費支出。

Key Point

◆ 評選方式：

- 分**3**大區域
- 分**2**階段評選
- 各區域評選**1**名獲選

◆ 企劃執行：
本公司與獲選大學共同討論細節後，由
獲選大學發包
建置。



- **北區**：基隆市、臺北市、新北市、桃園市及宜蘭縣。
- **中區**：新竹市、新竹縣、苗栗縣、臺中市、彰化縣、南投縣、臺東縣及花蓮縣。
- **南區**：雲林縣、嘉義縣、嘉義市、臺南市、高雄市、屏東縣及澎湖縣。



01

推動策略簡介(4/4)

有意願建置之大學(34所)

北區

海洋大學、臺灣科技大學、臺北科技大學、輔仁大學、淡江大學、明志科技大學、中央大學、中原大學、元智大學、龍華科技大學、健行科技大學、宜蘭大學

12所

基隆市、臺北市、新北市、桃園市、宜蘭縣

中區

清華大學、陽明交通大學、明新科技大學、中興大學、東海大學、勤益科技大學、彰化師範大學、大葉大學、暨南國際大學、東華大學

10所

新竹市、新竹縣、苗栗縣、臺中市、彰化縣、南投縣、臺東縣、花蓮縣

南區

雲林科技大學、虎尾科技大學、嘉義大學、中正大學、成功大學、南臺科技大學、崑山科技大學、中山大學、高雄大學、高雄科技大學、義守大學、澎湖科技大學

12所

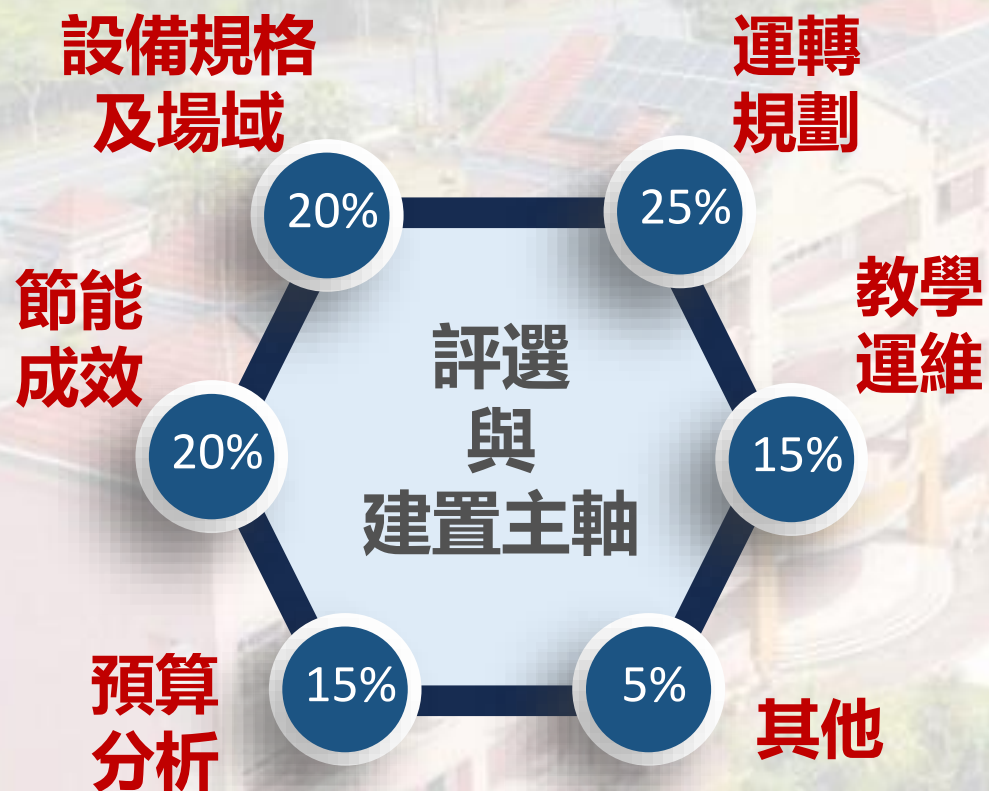
雲林縣、嘉義縣、嘉義市、臺南市、高雄市、屏東縣、澎湖縣



台灣電力公司

意願學校 - > 第1階段評選 - > 第2階段評選

北、中、南區各評選一所大學



說明文件
專案計劃書
10份
(正式發函)

113
3/29前



配電處



必備文件:

- ✓ 微電網同意設置聲明書
- ✓ 大學企劃書(章節順序應依項目順序製作)

設備規格及場域規劃

20%

- 再生能源
- 儲能設備
- 柴油發電機
- 微電網控制器
- 國際規範

微電網管理及運轉規劃

25%

- 調度邏輯
- 重要負載檢討
- 通訊&監控
- 性能測試驗證
- 商業模式設計

節能成效規劃

20%

- 能源管理系統 (含需求控制)
- 整合既有設備
- 節能計畫擬定

教學及運維規劃

15%

- 微電網設備平面設計圖
- 教學運用
- 運維規劃

預算分析

15%

- 微電網建置預算分析
- 自籌預算擴大建置效益
- 成本效益

其他

5%

- 學校團隊經驗及執行實績
- 學校穩供規劃
- 模組化難易度



02

評選方式說明(3/6)

節能標章 節能 用電管理



創能

儲能



系統整合

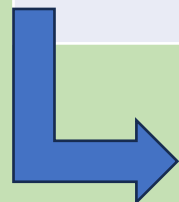
微電網建置



台灣電力公司

第一階段評分

評審項目	配分	得分
設備規格及場域規劃	20	
微電網管理及運轉規劃	25	
節能成效規劃	20	
教學及運維規劃	15	
預算分析	15	
其他	5	
平均(小數點二位, 第三位四捨五入)		
序位		



北、中及南各區**前3序位**進入第2階段

書審



第二階段評分

評審項目	配分	得分
設備規格及場域規劃	18	
微電網管理及運轉規劃	21	
節能成效規劃	18	
教學及運維規劃	14	
預算分析	14	
其他	5	
簡報	10	
平均(小數點二位, 第三位四捨五入)		
序位		

北、中及南區各擇1獲選

簡報

**15分鐘****統問統答
答詢10分鐘****評選委員抽籤
決定簡報順序****專人報告**

展綠

穩供

淨零

1. 本公司評選北、中及南各1所學校，**補助每校1億元經費**，由學校依所提企劃書發包建置。
2. 於**決標後**先補助**1千萬元**，**驗收妥**後**補助餘款9千萬元**，須於**114年底**前完成微電網建置。
3. 如學校建置經費**未逾1億元**，台電公司**依實際建置經費全額補助**；如學校建置經費**逾1億元**，台電公司**最高補助1億元為上限**，超出部分由學校自行籌措。

節能

負載用電調控
移轉尖峰負載

教育

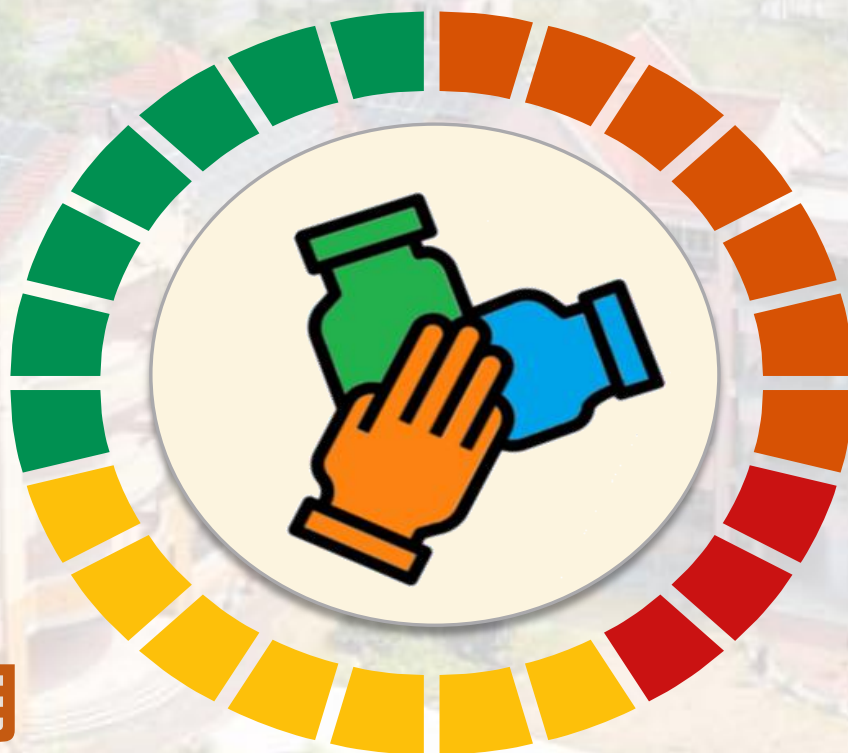
教學相長 學以致用
人才培育 專業應用

供電

市電停電時能自主運轉
穩定必要性負載供電

他山之石

推廣示範案



Q1

本次推動計畫是否有契約規範?

A1

請各學校依自身規劃及設計制定相關契約規範，本公司提供技術諮詢服務。



Q2

何時公告兩階段評選結果?

A2

- 1.預定於113年5月底公布第一階段各區前3序位學校名單，並於113年6月中旬召開第二階段評選會議。**
- 2.預定113年7月公布本案3區獲選學校。**



Q3

本次推動計畫預定建置
期程?

A3

本案公布獲選學校後，由
學校辦理發包作業(含契
約擬定、系統規劃等行政
作業)，並須於114年底
前完成微電網建置。



Q4

學校採何種方式辦理招標作業？

A4

本公司無規定招標方式，請學校依政府採購法辦理招標相關作業。



聯絡窗口：
配電處 配電綠能組
李信璋 組長
李忠達 課長
吳泓毅 專員
連絡電話：02-2366-5874
E-mail: u031310@taipower.com.tw



謝謝大家