



# 全新一代工商業儲能系統

## Commercial and Industrial Energy Storage System



# 全新一代工商業儲能系統

工商業儲能系統可削峰填谷，平衡用電負載、降低電費，同時支援綠能整合與備援供電，提升用電穩定性。

發電機負載測試時，多餘電力可儲存於儲能系統中，避免浪費並可重複利用，提升能源效益與彈性調度能力。



## Safe 安全

- 電芯級別監控
- PCS和電池模組IP6X
- 在線絕緣檢測

## Simple 簡單

- All-in-one設計，高功率密度只占1.3平方米
- 模組化設計，方便安裝
- 設備可擴展

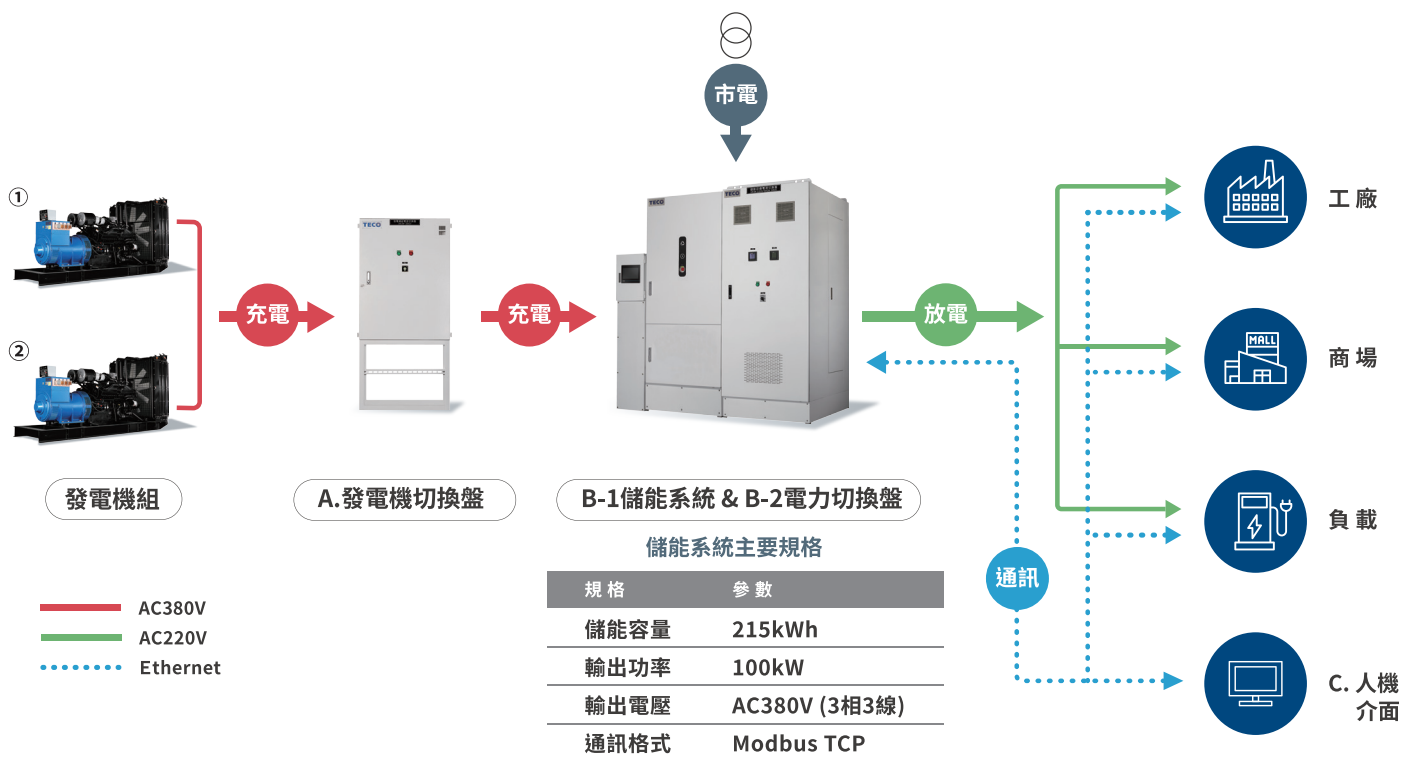
## Smart 智能

- 多種工作方式
- 智能熱均衡管理，電芯間溫差可做到3°C以內。
- 健康狀態識別，提高維護效率。

# 發電機系統應用

結合發電機進行負載測試，吸收多餘電力以避免浪費，強化能源利用效率。儲能系統具備備援電源功能，可於停電時自動切換，確保重要設備持續運作。

無論是工廠、商辦大樓或連鎖店，皆可依需求規劃最佳儲能容量，打造高效率、低碳排的能源解決方案。



## 系統簡介

### A. 發電機切換盤：

透過切換盤切換大小容量發電機組，進行負載測試。

### B-1 儲能系統 & B-2 電力切換盤：

將負載測試產生的電力存取下來或是利用離峰時段的市電充電，供給廠內用電。

(電力切換盤含ATS / 變壓器 / 電表)

項目	瓦數 ( kW )
① 小發電機	200~600
② 大發電機	600up

### C. 人機介面：

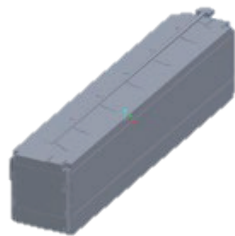
可作為能源管理系統顯示介面，顯示儲能系統充放電資訊或廠內設備用電狀況。

# 多級防爆、防火

## 多級防爆



### 模組級

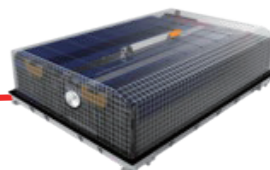
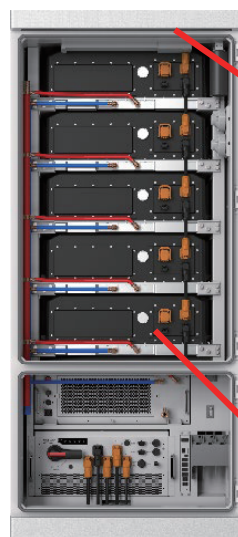


電芯級



系統級

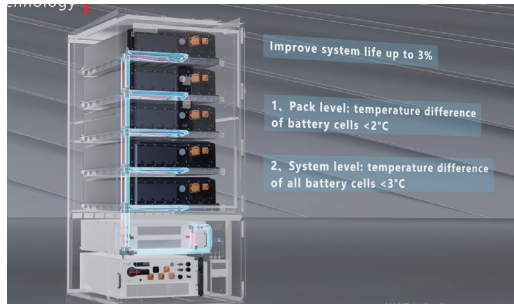
## 多級防火



模組+系統

# 液冷技術、模組化設計

**液冷技術：**有效控制電池溫度，防止過熱，提升穩定性和安全性，使電池壽命延長3%。

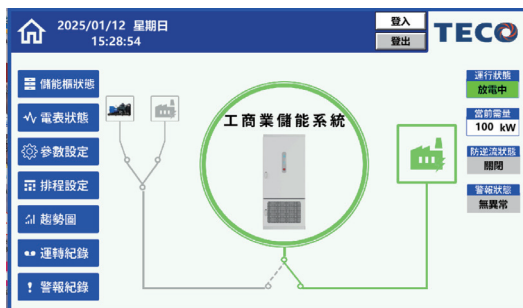


**模組化設計：**高度靈活，根據需求增減電池模組，方便擴容，適應不同應用場景。



## 人機介面設計：

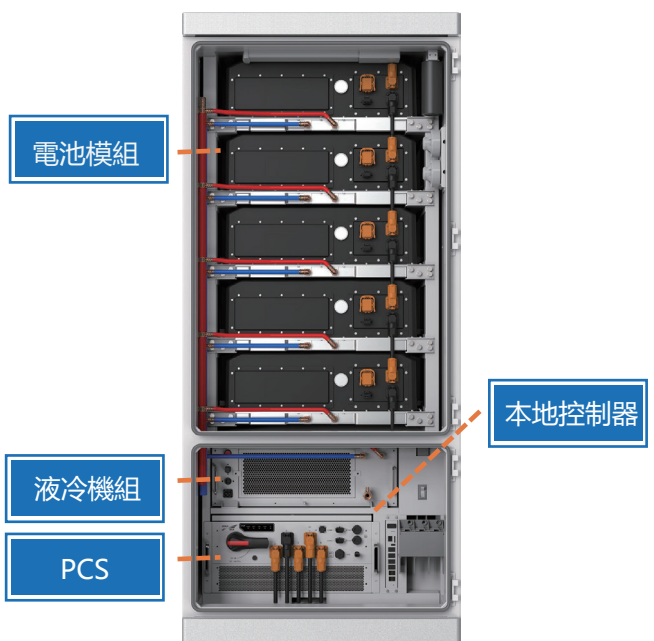
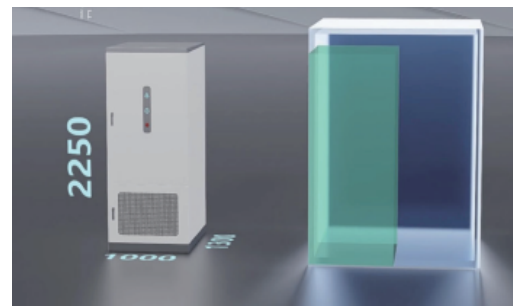
人機介面清晰顯示儲能狀態與需量，支援參數設定、排程與異常監控，操作直觀、即時掌握系統運行。



## 介面特色

- ✔ 數據即時更新：  
可隨時掌握工廠與儲能設備的電力狀況
- ✔ 多來源監測：  
同時監看市電、儲能系統、發電機的狀態
- ✔ 簡潔分類設計：  
左、中、右三個電表區塊，易於理解與管理

- All in one 集成設計
- 高功率密度&小占地面積(1.3m<sup>2</sup>)



# 電池PACK技術參數

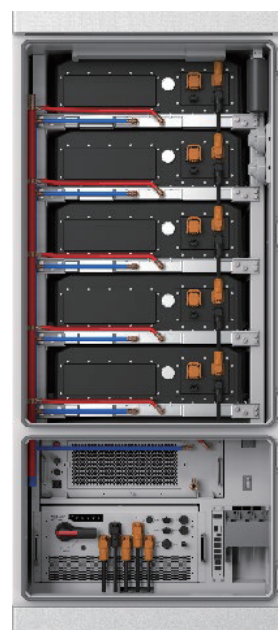


## 電池PACK技術參數

序號	項目	參數	備註
1	組成方式	1P48S	4*1P12S
2	尺寸 (寬*高)	760*1050*255	以實際為主
3	額定電壓 (V)	153.6	/
4	電壓範圍 (V)	134.4~172.8	
5	充放電率	0.5C	/
6	標稱能量 (kWh)	43.008	/
7	重量 (kg)	305	以實際為主
8	充放電效率	≥93%	@25±3°C · BOL · 0.5C
9	月自放電率	≤3%	新鮮電池3個月後
10	電芯 (°C)	≤3	/
11	電池充電工作溫度	0°C~55°C	/
12	電池放電工艱溫度	-20°C~55°C	/
13	存儲溫度	-20~45°C	短期 (一個月內)

# 電池技術參數

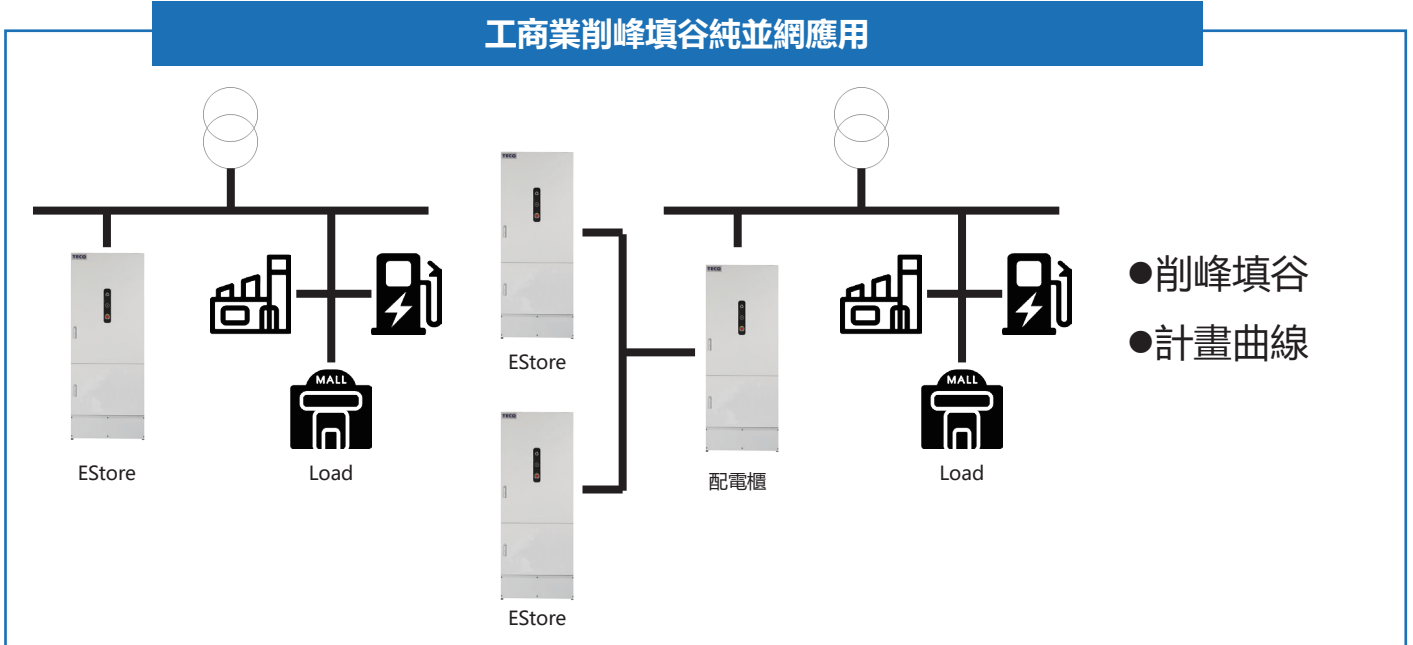
## 電池系統技術參數



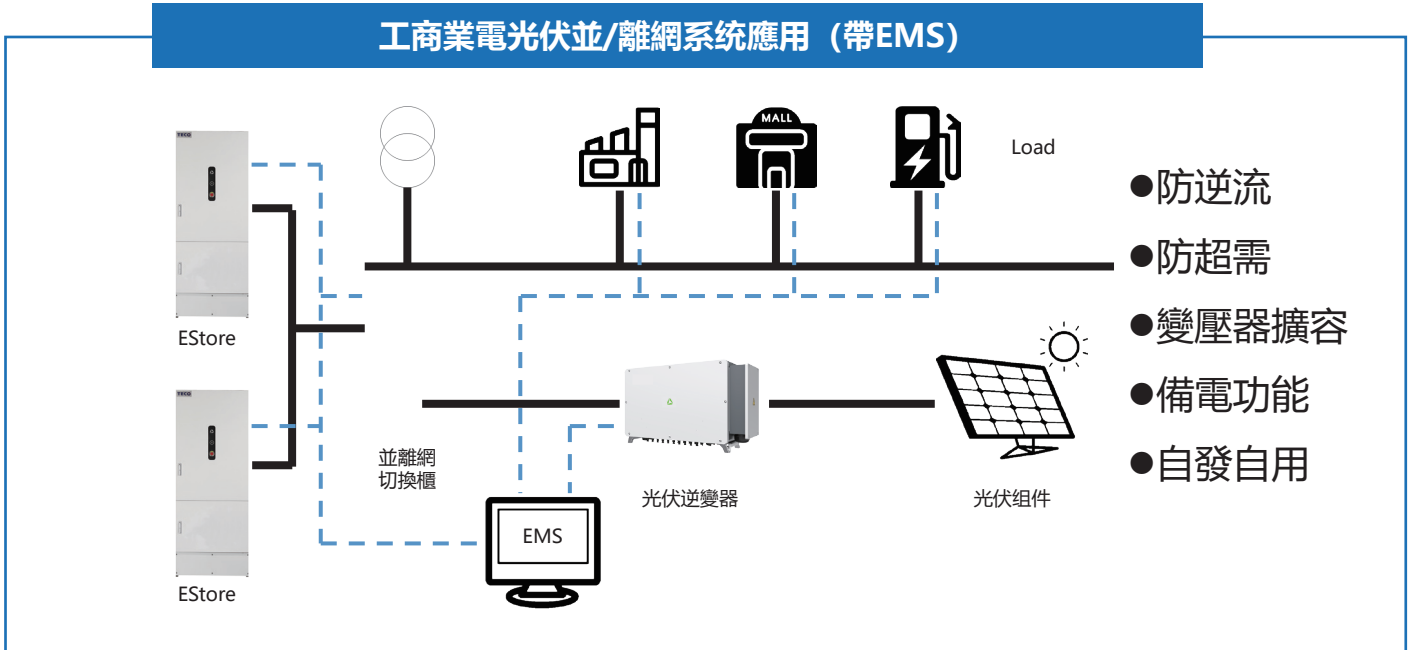
序號	項目	參數	備註
1	組成方式	10P240S	/
2	電池簇數	1	
3	額定電壓 (V)	768	/
4	電壓範圍 (V)	600~876Vdc	/
5	充放電倍率	0.5C	/
6	標稱能量 (kWh)	215	@25±3°C · BOL · 0.5C
7	尺寸 (寬*深*高)	1000*1300*2250mm	
8	重量 (t)	< 2.5	
9	充放電效率	≥90.2%	@25±3°C · BOL · 0.5C
10	IP等級	IP54	/
11	熱管理方式	智能液冷 (電池) / 強制風冷 (PCS)	
12	通訊方式	CAN/RS485/以太網	/
13	電池充電工作溫度	0°C~55°C	/
14	電池放電工作溫度	-20°C~55°C	/
15	系統使用溫度範圍	-25°C~60°C	/
16	存儲溫度	0~95% (無凝露)	
17	最高工作海拔	3000m (>2000降額)	
18	符合標準	IEC62619, IEC62477, UN38.3, VDE AR N 4105, VDE-AR-N 4110, EN 50549-1, NCRFG	

# 系統應用

## 工商業削峰填谷純並網應用



## 工商業電光伏並/離網系統應用 (帶EMS)



東元電機股份有限公司

115台北市南港區三重路19-8號2樓 TEL: +886-2-26553333 #2582

ABOUT TECO



ABOUT IE



iOS APP



Google Play APP

