

BIVIS 儲能系統介紹



BIVIS 簡介

- 三十年電池封裝產業的豐富經驗
- Toshiba、Panasonic、LG、Samsung等電池供應商的合作夥伴
- 綠色能源產品開發
- 儲能案場建置
- 儲能系統規畫
- 電力能源運用監測與效率提升

BIVIS



BIVIS

贛鋒鋰電 簡介

- 為客戶提供多元化鋰電池產品及可定制解決方案
- 全球前三、中國最大的鋰化合物供應商
- 全球鋰系列產品品種最齊全、產品加工鏈最長、工藝技術最全面的專業生產商
- 全球唯一同時擁有 "鹵水提鋰" "礦石提鋰" "回收提鋰" 產業化技術的企業



2010

深交所上市
SZ code: 002460

2018

港交所上市
HK code: 01772



BIVIS

C&I ESS



產品規格表-107kWh



項 目	規 格
標稱容量	107.52kWh
電芯規格	3.2V/280Ah
模組規格	17.92kWh
工作電壓範圍	342~432 V
充放電功率	0.5P
PCS功率	50kW
本體IP 等級	IP 54
防腐等級	C4
冷卻方式	氣冷
通訊街口	Ethernet; CAN
尺寸	1050*2085*1371 mm
重量	≈1,500KG
認證	IEC、UL

BIVIS

產品規格表-261kWh



項 目	規 格
標稱容量	261.25kWh
組合方式	1P260S
電芯規格	3.2V/314Ah
工作電壓範圍	728~923 V
充放電功率	0.5P
PCS功率	105kW
本體IP 等級	IP 54
PACK 級消防材料	全氟已酮/氣溶膠
冷卻方式	液冷
循環壽命	6400 次
尺寸	1400*1000*2400 mm
重量	≈2.35t
認證	IEC 62619, JIS 8715-2, IEC 61000-6-2/4; IEC60730 CNS62619

BIVIS

產品規格表-417kWh



項 目	規 格
標稱容量	417.996kWh
組合方式	1P416S
工作電壓範圍	1164.8~1476.8V
最大充放電電流	≥170A
系統運作電力	200 kW
PACK 級消防材料	氣溶膠
本體 IP 等級	IP55
AC 電源規格需求	220 VAC 50/60 Hz
循環壽命	≤6400
尺寸	1360 × 1385 × 2400 mm
重量	≈3.7t
認證	IEC 62619, JIS 8715-2, IEC 61000-6-2/4; IEC60730 CNS62619

BIVIS

Containerized ESS



A photograph of a BIVIS containerized ESS (Energy Storage System) site. Three white shipping containers are arranged in a row on a paved area. Each container has the BIVIS logo in green and yellow warning symbols. Two workers in blue uniforms and yellow hard hats are present. One worker is standing next to the first container, looking at a tablet. The other worker is working on the door of the third container. There are two small carts with equipment between the containers. In the background, there are solar panels, a body of water, and hills under a clear blue sky.

BIVIS

產品規格表-5MWh



項 目	規 格
標稱容量	5.01 MWh
組合方式	12P416S
電芯規格	3.2V/314Ah
工作電壓範圍	1164.8~1476.8 V
充放電功率	0.5P/0.25P
本體IP 等級	IP 54
平衡方式	主動式平衡
PACK 級消防材料	全氟已酮/水消防
冷卻方式	液冷
循環壽命	6,400 次
尺寸	6058*2438*2896 mm
重量	≈44t
認證	IEC/UL/NFPA/UN38.3

產品規格表-6.25MWh



項 目	規 格
標稱容量	6.25 MWh
組合方式	8P416S
電芯規格	3.2V/588Ah
工作電壓範圍	1164.8~1476.8 V
充放電功率	0.5P
本體IP 等級	IP 54
平衡方式	主動式平衡
PACK 級消防材料	全氟已酮/水消防
冷卻方式	液冷
循環壽命	12,000次
尺寸	6058*2438*2896 mm
重量	≈43t
認證	IEC/UL/NFPA/UN38.3

產品優勢-電芯

型號	0.5P容量標定		不同倍率能量效率%		高低溫能量效率%		25°C循環性能 0.5P/70%	45°C循環性能 0.5P/70%
	放電容量	能量效率	0.5P	1.0P	5°C	45°C		
GF314Ah	324.69	95.16%	95.21%	92.77%	87.18%	96.31%	8000	3800
G-314Ah	313.40	94.28%	93.53%	89.90%	86.15%	96.47%	8000	3800
Y-314Ah	319.41	94.20%	94.06%	90.91%	85.04%	96.83%	8800	3800
H-314Ah	327.45	94.54%	94.87%	92.21%	87.17%	96.88%	7000	3800

產品優勢-BMS

項目	主動式平衡	被動式平衡
平衡效率	高	低
平衡速度	快	慢
發熱	低	高
電池壽命	高	低
維運成本	低	高

產品優勢



- **電池材料安全可靠**

全面採用磷酸鐵鋰電芯，配置整體性電芯隔離膜，界面穩定性高。電池艙底部配置主動式液冷系統，分量定向洩壓，延長熱失控蔓延時間。



- **主動式電氣安全**

主動式三級聯動保護機制，嚴重故障時主動下高壓。被動式拉弧熔斷保護，毫秒級斷路響應。無源觸點熔斷，急停信號鏈路更可靠。



- **高效提升**

系統能量效率超過94%，體積效率提升25%，土地利用效率提升35%，均流效率提升5倍，可用能量提升17%。

產品優勢



- **模組化設計，易於建置**

模組化設計考量了建置案場不同需求，可依據案場現實情況進行調整變動。並提供清楚的建置說明和維護說明書，簡化了現場人員的安裝和日常維運作業。



- **全面的系統整合與通訊能力**

系統內部高度整合了多個關鍵組件，透過多種標準協定實現精確的控制、監測和協調。



- **高效穩定的液冷系統**

採用了高效能的液體冷卻方式來管理電池溫度，以確保系統在運行時的穩定性和安全性

儲能櫃規格比較 (314Ah 電芯體系)

	BIVIS (417kWh)	寧德時代 (EnerC 400kWh+)	海辰儲能 (314Ah 系統)	華為 (LUNA2000-200kWh+)
單櫃標稱能量	417.996 kWh	約 407~420 kWh (EnerC+)	約 372~417 kWh	約 200~215 kWh (組串式分佈)
電芯組合	1P416S	1P416S 或 1P448S	1P416S	組串優化架構
充放電倍率	0.5P (長時儲能優化)	0.5P / 1P	0.5P	0.5P / 1P
循環壽命	8,000 次	8,000 次	8,000 次	約 6,000 次
冷卻方式	液冷	液冷	液冷	風冷/液冷 (依型號)
平衡技術	主動式平衡 (BMS 優勢)	被動式平衡為主	被動式平衡為主	智慧組串式主動優化
消防系統	熱氣溶膠	氟化酮/水噴淋	氣體消防/水噴淋	氣體消防 (全氟己酮)
認證	IEC 62619, JIS 8715-2	JIS 8715-2, UN38.3	JIS 8715-2, IEC	JIS 8715-2, J-PAS

系統併聯佈置優勢

電池櫃採用小型化多組配置，比寧德時代大型貨櫃（5MWh貨櫃）更具空間彈性，適合日本地形較破碎的案場

BIVIS

營運維護與衰退管理對比

	傳統被動平衡系統	BIVIS 417kWh 主動平衡系統
平衡原理	電阻耗能放熱，轉為廢熱	能量無損轉移，效率極高
對衰退影響	局部熱累積加速電芯老化	低發熱環境，維持電芯化學穩定
容量維持率	衰退較快，需提前進行電池補容	衰退平緩，延後大型補容支出
維護需求	壓差隨老化擴大，需人工到場處理	系統自動校正壓差，維運成本低
監控預警	難以精準捕捉微小電壓漂移	即時監控平衡度，提前預防異常