



# 集中式储能系统解决方案

## PowerMaster



扫一扫 关注首航

邮箱

[info@sofarsolar.com](mailto:info@sofarsolar.com)

网址

[www.sofarsolar.com](http://www.sofarsolar.com)

深圳市首航新能源股份有限公司

版权所有 2023 深圳市首航新能源股份有限公司 · 最终解释权归首航新能源所有 版本号: 1.0 (2023.10)

# 公司简介

首航新能源是一家全球领先的全场景光伏和储能解决方案提供商，致力于成为数字能源解决方案的领航者，为全球户用、工商业、大型地面电站提供创新的技术与系统解决方案。核心产品涵盖1-350kW光伏逆变器、3-125kW储能逆变器、储能电池、集中式工商业及地面储能系统、微逆系统、首航云监控平台。

自2013年成立以来，公司着力打造产品、技术、市场、服务在全球市场的竞争优势，在全球设立了三大研发中心；同时进一步强化自主创新力度，提升研发技术人员至500+；先后打造全球两大生产制造基地，逆变器产线16条，电池产线4条。2022年光伏与储能设备产能达12GW，电池产能达0.9GWh。首航始终坚持全球化思维、本地化行动。产品供应链来自全球，批量销往全球100多个国家和地区；在英国、波兰、德国、韩国、巴基斯坦、澳洲等20多个国家和地区构建本地化服务平台。截止2022年底，逆变器全球出货超18GW。

2020年-2022年公司经营业绩实现跨越式发展，年均复合增长率超100%。公司始终坚持以技术创新为客户创造价值，先后荣获中国“CQC”认证，成为中国光伏逆变器企业TOP5品牌，TOP5全球储能逆变品牌、并被EuPD评为印度、波兰、英国、意大利和巴西的顶级光伏逆变器品牌。

未来，首航新能源将秉承以”科技改变能源结构”的企业使命与“厚德为首、百竹成航”的价值观，致力于构建零碳时代自主创新核心竞争力，将凭借领先的光伏与储能全系列产品与解决方案，以技术推进全球能源结构转型。

# 产品目录

集中式储能系统解决方案	01-06
—— 液冷电池舱	
—— 智能组串式储能变流器	

# Utility ESS

# POWER MASTER



## 集中式储能系统解决方案 Utility ESS - PowerMaster

更低LCOS

高效灵活

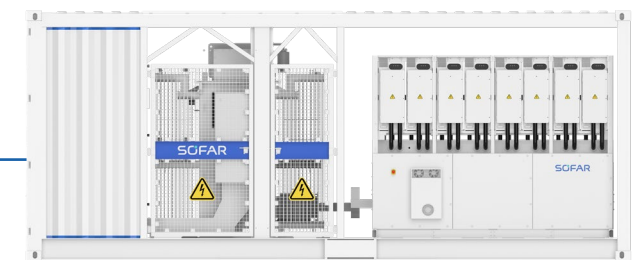
极致安全性

智能稳定

### 一体化集成解决方案



液冷电池舱

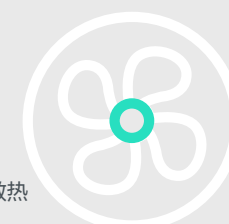


智能组串式储能变流器

箱式变压器

#### 风液混合 智能散热

同程均流液冷散热+智能风冷散热



#### 模块化设计

极简运维，  
自动协调控制，保证PCS满功率运行



#### 兼容大电芯

能量密度更高，单舱可扩容至

**3.93** MWh

#### 3+2 安全体系

电芯级气消防+舱级气消防+水消防 三级联动  
可燃气体排放+泄爆设计



#### 拼箱设计

支持40尺拼装方案，  
降低占地面积30%以上

#### 全功率段高转换效率

自动协调控制，保证PCS全功率段满功率运行







产品优势

- 同程均流液冷散热+智能风冷散热
- 均温性更好，电芯温差 < 2.5℃
- 防凝露设计
- 拼箱设计：40尺拼装方案，降低占地面积30%以上
- 电芯级气消防+舱级气消防+水消防 三级联动
- 可燃气体排放+泄爆设计
- 防止电池舱二次复燃
- 极致安全设计

BESS参数

电芯类型	LFP/280Ah
标称电量（BOL）	3.44MWh
工作电压范围	960 ~ 1401.6V
推荐工作电压范围	1036.8 ~ 1363.2V
充放电倍率	≤0.5P
工作环境温度	-30℃ ~ 55℃
工作环境相对湿度	0 ~ 100%（无凝露）
工作海拔	≤4000m
冷却方式	风液混合
消防方式	全氟己酮气消防（电芯级&舱级）+后备水消防+排气设计+泄爆设计
通讯接口	Ethernet/CAN/RS485
通讯协议	IEC61850、IEC104/CAN2.0/Modbus
防护等级	IP55
防腐等级	C4（C5可选）
尺寸（宽*深*高）	6058*2438*2896mm
重量	~34T
标准&认证	GB/T36276, IEC62619, UL1973, UL9540A, UN3536

PACK参数

型号	S1G-LP430
电芯类型	LFP
串并联方式	1P48S
标称容量/能量	280Ah/43kWh
额定电压	153.6V
工作电压范围	120 ~ 175.2V
推荐工作电压范围	129.6~170.4V
充放电倍率	≤0.5P
工作环境温度	-30℃ ~ 55℃
工作环境相对湿度	0 ~ 100%（无凝露）
工作海拔高度	≤4000m
冷却方式	液冷
消防方式	电芯级消防（全氟己酮）
通讯接口	CAN
防护等级	IP67
尺寸（宽*深*高）	765*1050*245mm
重量	≤310kg
标准&认证	GB/T36276、IEC62619、UL1973、UN38.3

电池簇参数

标称能量	344kWh
串并联方式	1P384S
额定电压	1228.8V
工作电压范围	960 ~ 1401.6V
推荐工作电压范围	1036.8~1363.2V
充放电倍率	≤0.5P
工作环境温度	-30℃ ~ 55℃
工作环境相对湿度	0 ~ 100%（无凝露）
工作海拔	≤4000m
冷却方式	液冷
消防方式	全氟己酮气消防
通讯接口	CAN、干接点
尺寸（宽*深*高）	1050*1105*2400mm
重量	≤3.2T
标准&认证	GB/T36276, IEC62619, UL1973

\* 若产品尺寸及参数有变化以本公司最新资料为准，恕不另行通知。

产品优势

降本增效

- 支持1500Vdc电池系统，全功率段高转换效率。
- 模块化设计，易安装，易维护，更低OPEX。
- 智能风冷，45℃不降额。

电网友好

- 支持IEC61850和快速功率响应。
- 集中控制，减少控制单元。
- 支持有功和无功功率响应，可四象限运行。
- 支持高低压穿越，支撑电网。

安全可靠

- 模块IP66防护等级，系统IP55，环境适应性强。
- 与BMS和EMS联动，支持多重保护。
- 模块化设计，系统可用度高。
- 具备智能控制算法，系统容量灵活可调。



数据参数		EBI 1725K
直流侧参数		
最大直流电压		1500 V
直流电压工作范围		1000 ~ 1500 V
最大直流电流		875A*2
电网侧参数		
额定交流功率		1725kW
最大交流有功功率		1898kW
最大交流视在功率		1898kVA
额定交流电流		1443A
最大交流电流		1588A
额定电网电压		690V
电网电压范围		586.5~759V
额定电网频率		50/60Hz
电网频率范围		45~55Hz/55~65Hz
功率因数		-1~1，可调
电流总谐波失真(@额定功率)		< 3%
系统特性		
工作环境温度		-35℃~60℃
相对湿度		0~100%（无凝露）
噪音指数		<80dB @1m
最高工作海拔		4000m
冷却方式		温控强制风冷
通信接口		CAN,RS485,Ethernet
通讯协议		CAN 2.0、Modbus RTU、Modbus TCP、IEC 61850、IEC 104
防护等级		模块IP66，系统IP55
机械参数		
尺寸（宽x高x深）		2790x2115x975 mm
重量		< 1500kg
标准		IEC/EN 61000-6-2/4、IEC 62477-1

\* 若产品尺寸及参数有变化以本公司最新资料为准，恕不另行通知。