

晶科液冷储能系统助力杭州福斯特应用材料股份有限公司 提升储能安全性

晶科能源为杭州福斯特应用材料股份有限公司提供了先进的液冷工商业储能系统。该系统以其卓越的安全性、可靠性以及降本增效的特点，在工商业市场中获得了广泛的应用和认可。

随着大容量、高速率储能系统逐渐成为市场主流，储能安全问题日益受到重视。针对这一问题，晶科能源积极采用先进的液冷技术，对其SunGiga储能系统进行升级，以确保更高的安全性。

晶科能源的SunGiga储能系统采用了独特的专利液冷系统，确保了出色的散热效率、速度和温度均匀性。相较于传统的空气冷却系统，液冷系统具有更大的载热量、更小的流动阻力和更高的热交换效率。具体来说，液冷系统可将温差控制在2°C以内，远优于风冷系统的5-10°C温差范围，从而显著提高了电池在充放电过程中的均匀性，预计可延长电池寿命两年以上。

随着国内储能市场的迅猛发展，越来越多的下游储能集成商和终端商业客户开始积极部署储能液冷技术，以满足不断变化的市场需求。晶科能源的液冷储能解决方案因其卓越的性能和广泛的应用前景，正迅速成为工商业储能市场的主流选择。



SUNGIGA

JKS-215KLAA-100PLAA

液冷户外一体柜

晶科 215 kWh 液冷一体柜集成了电池模组、BMS、PCS、消防等设备，为用户提供了 1000V 储能系统解决方案。该系统电池容量为 215 kWh 功率达到 100 kW。产品具备灵活部署、安全可靠、智能液冷和智能便捷等特点。其模块化设计能够满足多种应用场景需求。



灵活部署

- All-in-one 设计, 集成 PCS, 减少运输成本和安装成本
- 灵活多机扩展: 模块化设计, 支持多机并联

安全可靠

- 智能监控和联动, 确保系统安全性
- 温烟传感器搭配气体消防, 快速抑制热失控

智能液冷

- 非均布流道设计, 电芯温差 $\leq 2^{\circ}\text{C}$
- 多种液冷控制模式, 降低系统功耗

智能便捷

- 多种运行模式可供选择, 支持远程升级
- 基于云的监控和操作平台, 支持多台设备访问

应用场景



削峰填谷

降低负荷高峰, 填补负荷低谷



备电

在电网断电时为负载供电, 或在无电地区备电使用



提高用电系统稳定性

增强新能源发电的稳定性、连续性和可控性



优化可再生能源的利用率

最大限度利用光伏发电, 将多余的电力储存, 支持夜晚使用



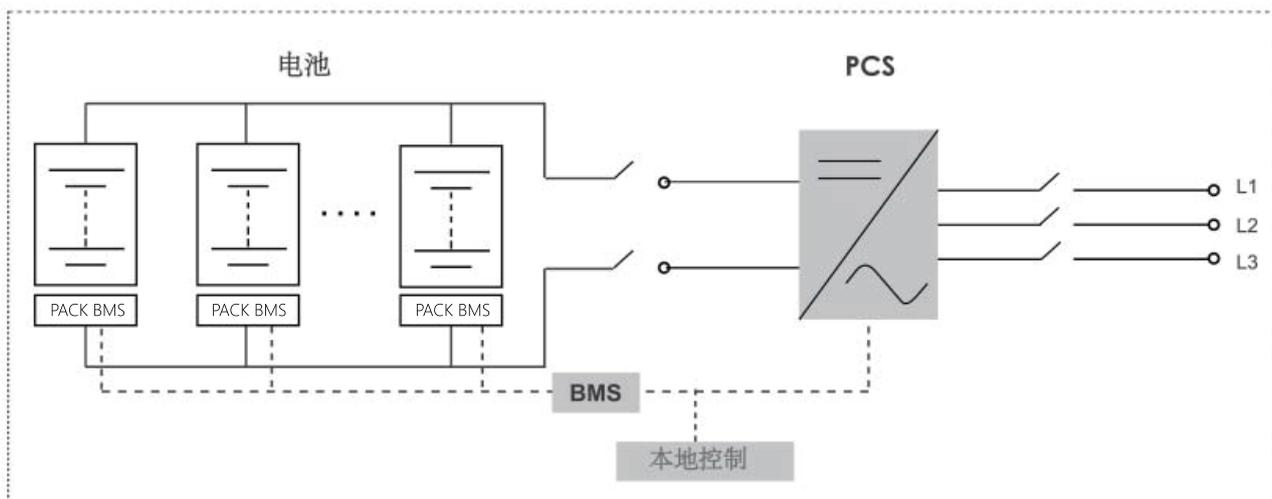
峰谷套利

通过使用不同时间段的峰谷电价进行套利受益



降低成本

在用电需求高峰时放电, 以减少昂贵的电费支出



电池参数

电池类型	LFP 3.2V/280Ah
最大充放电功率	0.5P
电芯组合方式	1P240S
PACK数量	5 pcs
额定能量	215 kWh
额定电压	768V
电压范围	672V~864V
冷却方式	液冷

交流侧参数

额定交流功率	100 kW
额定电压	400 Vac
交流侧接线方式	三相三线
额定频率	50 Hz
总电流波形畸变率	< 3%
冷却方式	智能强制风冷

系统参数

环境温度	-20°C~50°C, 大于45°C降频
环境湿度	≤95%RH, 无凝露
海拔高度	≤2000m
防护等级	IP54
消防方式	气溶胶/全氟己酮
防腐等级	C3
通信	RS485/CAN/以太网
外形尺寸(宽x深x高)	1300x1300x2300 mm
重量	~2200 kg