

晶科能源为浙江省储能项目交付液冷系列产品SunGiga

近日，全球极具创新力的光伏企业晶科能源宣布在中国浙江省交付一套项目容量为 430kWh 的工商业液冷储能系统产品 JKS-215KLAA-100PLAA。



图1：项目照片

在选择一个理想的工商业储能系统产品时，提升安全性、降低 LCOE（平准化度电成本）、精简集成和降低运维成本不外乎是各方的关注焦点。晶科能源凭借数十年的能源行业经验、领先的技术和卓越的制造能力，推出了这款极具竞争力的工商业液冷储能系统产品——SunGiga。

晶科能源 SunGiga 工商业储能系统产品采用模块化设计，电池容量范围从 200kWh 到 2MWh 不等，适用于二至四小时储能系统应用。该解决方案综合了锂离子电池、液冷系统、功率转换系统 (PCS)、能源管理系统 (EMS) 和消防系统 (FSS) 等多个组成部分，简化了与储能解决方案相关的运输、安装和运行维护 (O&M) 流程。SunGiga 经过预先调试，所有参数在出厂前均已设置完成，从而减少现场调试时间，确保项目业主早日获得收益。

更低的LCOE

基于液冷技术，SunGiga 工商业储能的电池芯温差可以控制更小，从而延长了电池寿命，显著提高了充放电效率。相较传统风冷设计，液冷系统还大大降低了热管理能耗。充电状态 (SOC) 自动校准和冷却液自动补充技术可以显著降低了系统运行和维护 (O&M) 成本。

极致安全

安全是电池系统技术的重中之重。晶科能源的 SunGiga 在电池、电气和系统层面提供全面的安全设计。人工智能辅助电池监测技术可以高精度在线计算电池状态，并提供早期警示，防止热失控。SunGiga 提供有标准的温湿度、可燃气体探测传感器和通风系统等消防配置。

晶科能源是为数不多的同时能提供光伏组件和储能解决方案的公司之一。晶科能源副总裁钱晶表示：“我们的光伏 + 储能综合解决方案，尤其是针对工商业市场进行最优设计的液冷储能系统产品，将确保更低的电价和双重能源安全，同时能有效应对气候危机。”

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



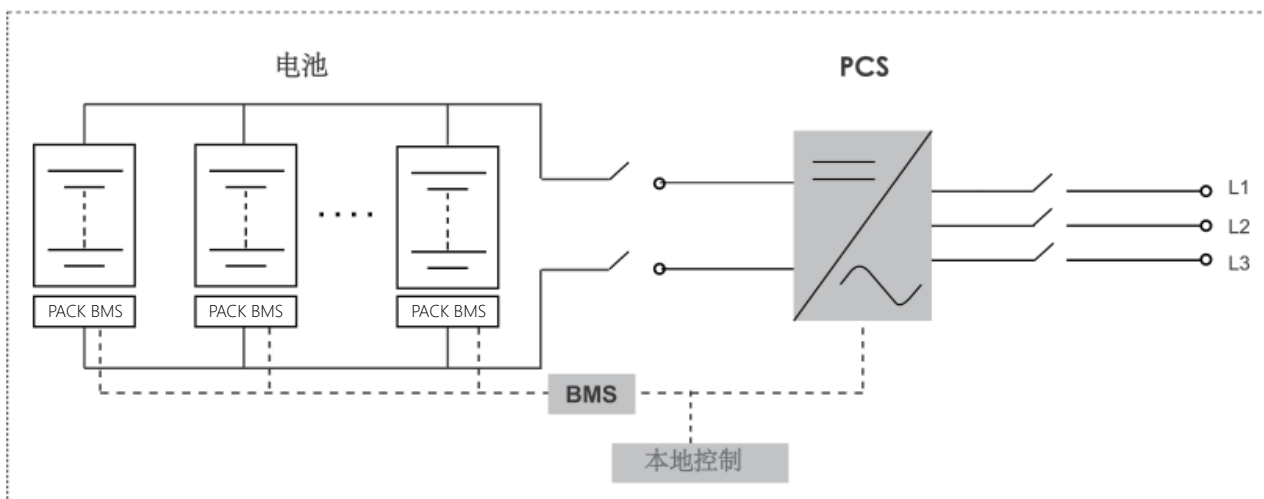
峰谷套利

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