

晶科能源与中国电建江西水电公司签订液冷储能系统产品 SunTera供货协议

近日，全球极具创新力的光伏企业晶科能源与中国电建集团江西省水电工程局有限公司（以下简称“江西水电”）签订供货协议，将为沙特阿美东西管道泵站社区项目提供 5MW Tiger Neo N 型双面组件和 6.88MWh SunTera 液冷储能系统产品。

该项目旨在为沙特阿拉伯东西管道泵站和减压站建造一个新的住宅社区，以取代位于危险区域的现有住宅社区。项目完工后，将可容纳 1748 名沙特阿美公司员工以及在泵站工作的承包商人员，江西水电为该项目 EPC 总承包单位。

本次项目选用晶科能源全新一代大型液冷储能系统 SunTera，该系统采用标准 20 尺集装箱结构，设置非均布精细化流道，使电芯实时温差 $\leq 2.5^{\circ}\text{C}$ 。多种液冷控制模式，降低系统辅助功耗 20%，服务寿命增加 10%。具有高效液冷、极致安全、最优成本和智慧运维的特点，其高达 60°C 环境温度的系统耐温能力，可以完美适应沙特地区的高温需求，灵活应用于不同场景的储能项目。同时搭配 DC/DC 控制器、PCS 储能变流器和相关微网系统设备，可以完美实现光储柴纯离网应用场景的覆盖。



图一：项目图片

JKE-3440K-2H-LAA

液冷储能系统



SunTera 是晶科全新一代液冷储能产品,其搭载 280Ah 磷酸铁锂电芯,集成了行业先进的设计理念。该产品以安全可靠、低成本、高性能为亮点,为客户提供高效集成储能解决方案。在构建新型电力系统背景下,晶科将持续秉持改变能源结构,承担未来责任的使命为全球客户提供更可靠的产品和更优质的体验。



安全可靠

- 电池与电气分舱设计,有效避免热失控
- 多级消防预警,监控早期热失控



性能优异

- 高效液冷散热技术,电芯温差控制在2.5度以内,有效提升系统寿命
- 智能化簇级管理,提高系统放电量



配置灵活

- 模块化设计,支持1000V /1500V系统
- 兼容多家一线PCS品牌,提供灵活定制化方案



降本增效

- 三面维护设计,实现40尺空间6.88MWh的高能量密度
- 预安装设计有效降低运输、安装和运维成本



发电侧储能应用

增强新能源发电的稳定性、连续性和可控性
从而对电网提供稳定性支撑。



电网侧储能应用

参与电网调度，满足电网调峰调频需求，进而
提升电力系统的灵活性和稳定性。



用户侧储能应用

缓解电网负荷，满足不同用户对于电力的需求，
提高用户侧用电保障，进而提升用户用电感受。



电池参数

电芯类型	磷酸铁锂(LFP)
电芯参数	3.2V/280Ah
最大充放电功率	0.5P
系统配置	1P384S×10
额定容量	3.44 MWh
额定电压	1228.8V
电压范围	1075.2~1382.4V
冷却方式	液冷
环境温度	-20~50°C
环境湿度	≤95%RH, 无冷凝
海拔	< 2000m / <4000m (可选, 降额)
噪音值	< 80dB(A), @1m
IP等级	IP54
存储温度	-20~45°C
防腐等级	C3 (EN ISO 12944) / C4 (可选) / C5(可选)
消防设计	温感+烟感+可燃气体探测器+爆燃通风+灭火气体+水喷淋预留
通讯接口	Ethernet/Fiber (可选)
尺寸信息(L×W×H)	6058×2438×2896mm
重量	≈35000 kg