

# 液冷储能系统

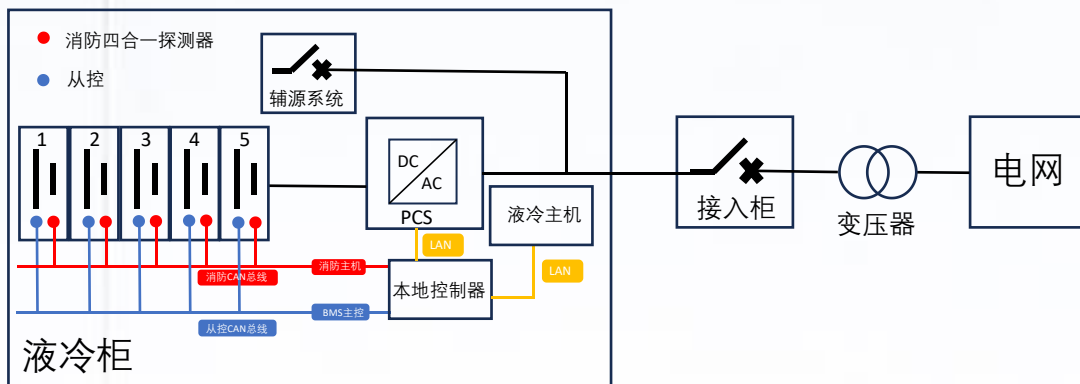
领储宇能液冷储能系统采用高度集成的电能储存方案。该系统汇聚了磷酸铁锂电池、电池管理系统、储能双向变流器、能量管理系统，以及冷却系统和火灾应急机制。这些子系统通过精密的协同工作，确保电能系统中安全、稳定且高效地进行双向转换，从而有效地实现电网的削峰填谷、提供紧急备用能源和多种电网辅助服务等。这不仅助力企业降低用电成本，同时也增强了整个电力网络的可靠性和稳定性。



## 产品特点

- ◆ **自主研发：**3S (PCS,BMS,EMS) 全栈自研
- ◆ **灵活装配：**All-in-one设计，方便运输与安装
- ◆ **应用多元：**多元场景适配，支持虚拟电网，并网，离网等多种模式
- ◆ **精准可靠：**电池管理系统采用32位汽车级MCU。支持6~64路单体电压采集，0~32单体温度采集，采集精度高，运行稳定。
- ◆ **接口多元：**EMS支CAN，RS485，以太网通讯，支持PWM脉冲输出
- ◆ **升级方式多样：**支持在线程序升级&U盘读取升级程序
- ◆ **智能液冷温控：**液冷冷却，电芯温差控制 < 3°C，可显著提高系统寿命
- ◆ **高品质保证：**独立完成产品设计至安装全过程，对产品品质管控严格，产品一致性优

## 系统拓扑图



声明：1、上述拓扑为 mainstream 连接方式，工程现场连接请依据具体设计图纸

2、接入柜可选配计量，保护等；

## 液冷系统技术参数

交流参数	
额定功率	100kW
额定输出电压	380V
额定电网频率	50Hz / 60Hz
直流参数	
电芯类型	LFP-280Ah
电池模组	1P48S/43kWh
电池系统配置	1P240S/215kWh
充放电倍率	≤0.5C
循环次数	6000次@EOL80%
常规参数	
工作模式	并网/离网
热管理	液冷
消防系统	全氟己酮+水消防接口
防护等级	电池舱IP65 其它部分IP54
工作环境温度	-20℃ ~ 60℃
工作环境湿度	0% ~ 100%
工作海拔	≤3000m
尺寸 (W*H*D)	1050mm*2500mm*1350mm
重量	≈3000kg
通信	
通讯接口	RS485/以太网/4G
通讯规约	MODBUS-RTU/TCP IEC104、IEC61850

## 应用场景



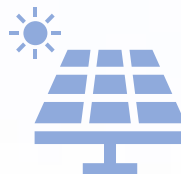
数据中心



商业楼宇



工业园区



光储充