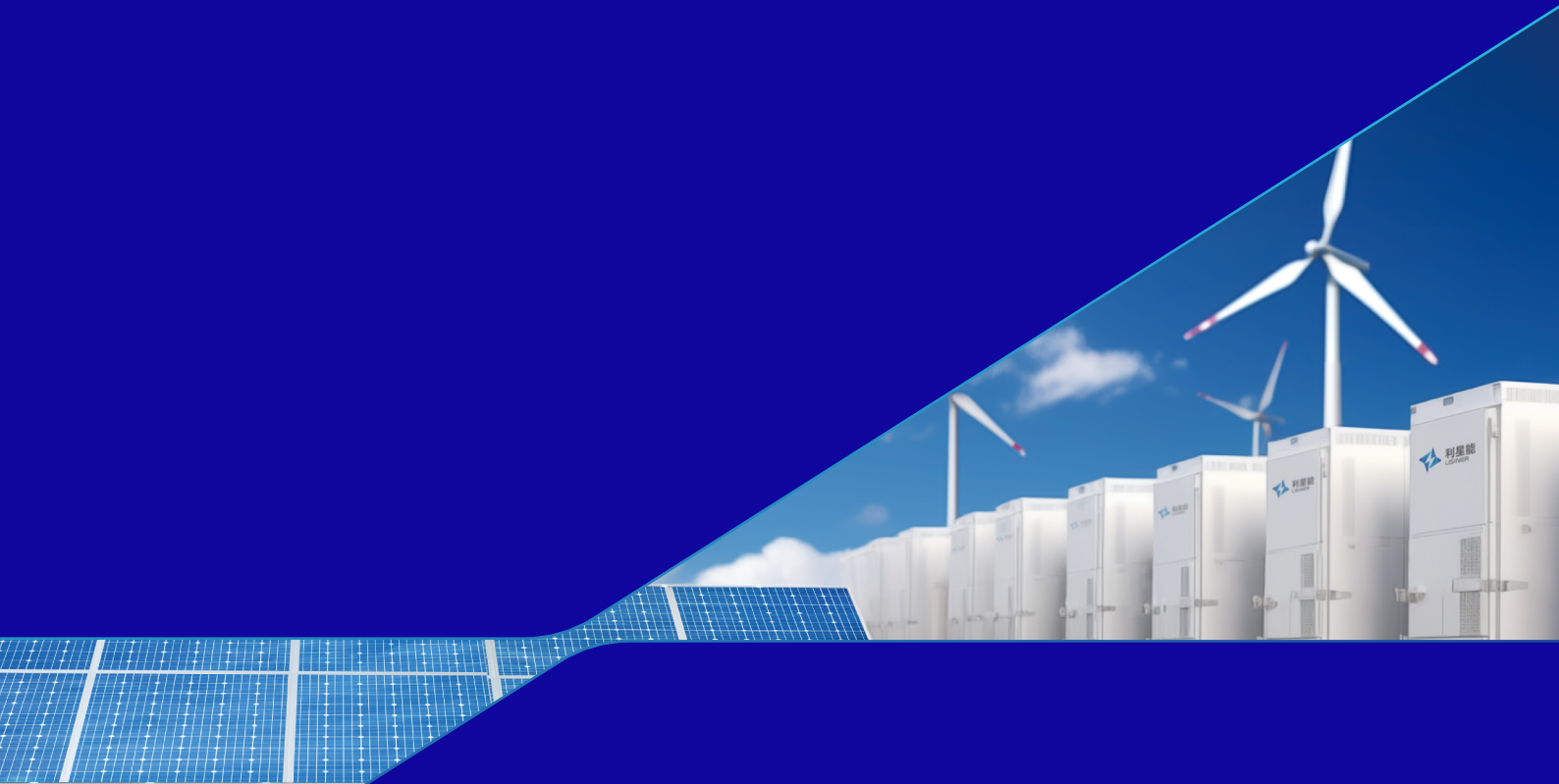


利星能[®]
LISINER

聚利星能 智享未来



EMBRACE A SHARED FUTURE FOR
SMART ENERGY WITH **LISINER**

公司简介

COMPANY PROFILE

【利星能】以领先的数智系统和储能系统开发技术为核心，结合创新智造硬实力，专注于国家支持类新能源行业项目，致力于清洁能源的可持续发展。

将大数据、AI、IOT等数智化技术与储能智造技术、新能源产业链深度融合，打造“比特流驱动瓦特流”数智能源解决方案，探索实践能源服务创新模式，推动能源数智未来的全域生态构建。

公司荣誉

- 2024年度中国储能产业最佳工商业储能解决方案奖
- 2024年度中国储能产业最佳用户侧储能优质项目奖



发展历程

DEVELOPMENT

2017年

集团设立零部件事业发展中心。

2020年

零部件事业发展中心独立，
成立耀宁科技集团。

2021-2022年

旗下分别成立耀宁新能源、天
赐矿业、澄星化工等子公司。

2022年

作为耀宁科技集团旗下第五大
板块，利星能正式成立。

2023年

利星能以人才为引擎、创新为
驱动，持续推进产业跃迁升级。



企业布局

ENTERPRISE LAYOUT



总部

📍 杭州



产品中心

📍 杭州



数智中心

📍 杭州



技术中心

📍 长沙



制造基地

📍 江西

核心优势

CORE STRENGTHS



生产智造实力

- ▶ 于鹰潭、上饶建成两大制造基地，搭载GWh全自动产线，规划年产能超20GWh。



产品与服务

PRODUCTS AND SERVICES



智慧储能集成系统

- ▶ 灵活配置
- ▶ 安全可靠
- ▶ 降本提效
- ▶ 智造科技



智慧能量管理系统

- ▶ 远程运维
- ▶ 智能策略
- ▶ 集成管理
- ▶ 资产增值



储能系统解决方案

- ▶ 削峰填谷
- ▶ 动态扩容
- ▶ 新能源消纳
- ▶ 备用电源



智慧能源服务支持

- ▶ 完善售后服务体系
- ▶ 全链客户服务
- ▶ 严格交付流程
- ▶ 定制化服务

目录

CONTENTS

以前瞻技术为依托，研发创新为驱动，为全球客户提供安全高效可靠的储能系统解决方案、能源解决方案和多样化能源服务支持。携手利星能，共同搭建智慧能源生态圈，助力可持续发展战略。

1

智慧储能系统 解决方案及产品

- ▶ 低压侧分布式系列
- ▶ 中高压侧分布式系列
- ▶ 基站储能系列
- ▶ 电池插箱系列

2

IOT智慧能量管理

- ▶ **EMC5000 智慧能源集控柜**
适用于分布式储能电站、集中式储能电站
- ▶ **EMC 智慧能源总控箱**
适用于分布式储能并网点、集中式储能集装箱系统
- ▶ **EMU智慧能量管理单元**

3

SesCloud星能云

- ▶ **智慧能量运控系统：**
 - SesEMS 工商业智慧能量管理系统
 - EnergyOn ICT智慧能量管理系统
- ▶ SesAPM 资产性能管理系统
- ▶ SesEOM 储能智慧运营系统

SMART ENERGY STORAGE SYSTEM

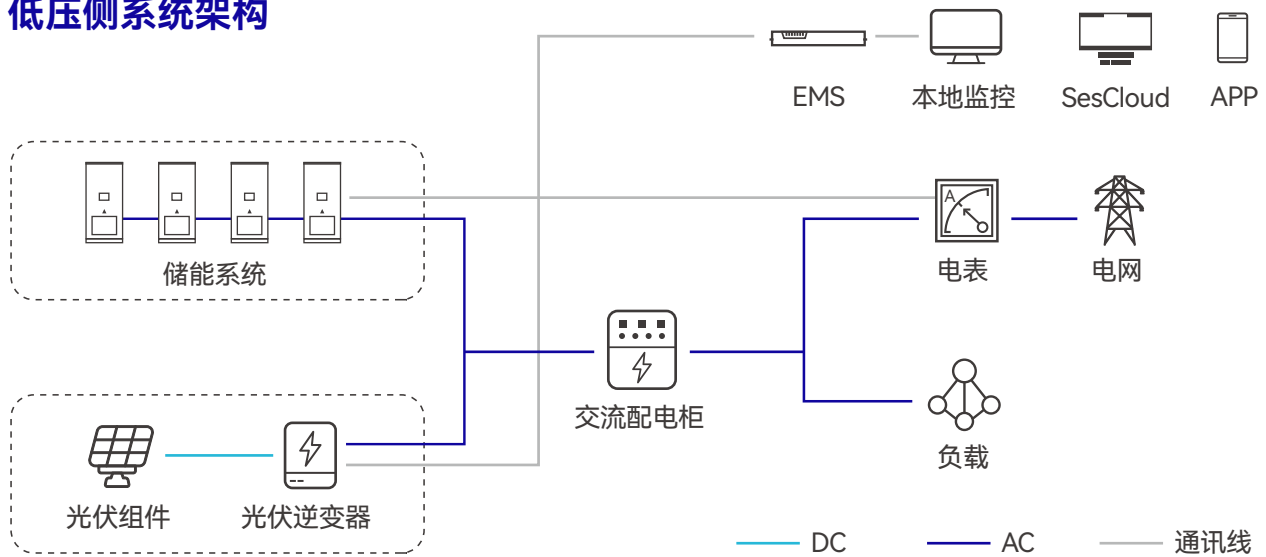
六维优势聚合 智慧储能系统

拥有全链路（PACK、BMS、EMS、PCS等）研发制造技术，打造【高安全-低成本-多场景-一站式-长寿命-快回本】优势聚合的智能解决方案和能源管理服务。



低压侧分布式储能解决方案

低压侧系统架构



低压侧通讯架构



方案优势

一体化

一体化设计、分布式快速部署；便于接入，多机并联，易于扩容。

安全可靠

气液消防相结合，精准灭火，系统更安全；支持本地和远程监控。

增效提质

支持风光柴储柔性组合，采用模块化PCS、电池簇单簇管理，系统更稳定。

智能化

智能优化储能系统充放电策略、需量管理、调度响应，收益最大化。

应用场景

- ▶ 工业园区
- ▶ 商业楼宇（办公楼、商场、酒店、医院等）
- ▶ 光储充智能超充站
- ▶ 数据中心
- ▶ 台区扩容

应用模式

- ▶ 削峰填谷
- ▶ 动态扩容
- ▶ 应急备电
- ▶ 负荷侧聚合响应



低压侧分布式 储能产品系列



产品亮点

极致安全

电池级、Pack级、系统级三级消防设计，多重安全保障；
电池间隔热材料，有效防止产品热失控。

智能运控

支持本地能量管理功能，具备需量动态跟踪与控制、削峰填谷、分时电价等；
支持温控、消防、PCS等多位运行策略控制；
储能系统全信息统一聚合，提高数据管理效率；
支持远程OTA升级。

高度集成

高度集成“1”体化设计，单个柜子占地面积 $\approx 1.35\text{m}^2$ ，相对传统方案减少占地空间26%；
PCS向下兼容PDU，控制+防护+检测多合一设计，单位装机电量提升10%；
EMS垂直整合BMS，实现储能系统数据统一汇聚及整合利用，本地智能策略控制。

高可靠性

车规级Pack生产线，产品质量极致管控；
宽温度工作范围，支持 $-30^{\circ}\text{C}\sim 50^{\circ}\text{C}$ 的工作环境；
强抗风等级 ≥ 15 级飓风；
高防腐性 $\geq \text{C4}$ 。

高效管理

采用先进阻热和保温技术，产品层级温度差控制在 5°C 以内，减少冬季加热时间，液冷机组运行能耗降低15%；
热量分级控制，热管理智能控制，全年能量转换效率 $\geq 88\%$ ；
PCS产热循环利用，减少冬季辅助供电能耗；
电芯温差 $\leq 2.8^{\circ}\text{C}$ ，最大温升 $\leq 4.5^{\circ}\text{C}$ ，电芯最高温度 $\leq 35^{\circ}\text{C}$ ，循环寿命提高20%；
借助AI算法，依据未来15天天气变化，实时调控运行策略，系统效率提升约1%。

降本创收

系统多重融合设计，单柜成本下降8%，快速提高投资回报周期；
搭载行业全新设计磷酸铁锂电芯，单柜装机能量提升12%，同样的产品更低产品单价。

产品参数

型号	R232L1	R232L2	R261L1	R254L1 PRO	R254L1
系统额定功率	100kW	115kW	125kW	125kW	125kW
系统额定电量	232.96kWh	232.96kWh	261.25kWh	254.59kWh	254.59kWh
单体电芯	3.2V 280Ah	3.2V 280Ah	3.2V 314Ah	3.2V 306Ah	3.2V 306Ah
电池簇配置	1P260S	1P260S	1P260S	1P260S	1P260S
直流侧电压	728V~936V	728V~936V	728V~936V	728V~936V	728V~936V
额定交流电压	380V	380V	380V	380V	380V
额定输出电流	152A	175A	190A	190A	190A
防护等级	IP54	IP54	IP54	IP54	IP54
热管理方式	智能液冷	智能液冷	智能液冷	智能液冷	智能液冷
尺寸规格(W*D*H)	1350×1310×2110mm	1007×1350×2250mm	1007×1350×2250mm	1007×1350×2250mm	1007×1350×2250mm
系统效率	87%	89%	88%	90%	89%
系统最大效率	88%	90%	89%	91%	90%
重量	≈2600kg	≈2350kg	≈2650kg	≈2650kg	≈2650kg
系统设计寿命	15年	15年	15年	15年	15年



中高压侧储能解决方案

方案优势

发电侧应用（平滑可再生能源）

- ▶ 缓解弃风、弃光，提供经济收益
- ▶ 跟踪计划出力，提升新能源发电系统稳定性
- ▶ 改善电能质量，辅助新能源并网
- ▶ 缓解对电网的冲击和波动

用户侧应用

- ▶ 模块化、标准化设计，安装调试便利
- ▶ 3S全链路自研，储能电站无人值守自主运行
- ▶ 免去现场复杂调试工作，极简工程安装

电网侧应用

- ▶ 延缓输配电扩容改造投资，缓解线路阻塞
- ▶ 参与调峰、调频、AGC、AVC等电力市场辅助服务
- ▶ 促进新能源消纳，提高电网稳定性
- ▶ 快速动态响应，高精度功率调节

应用模式

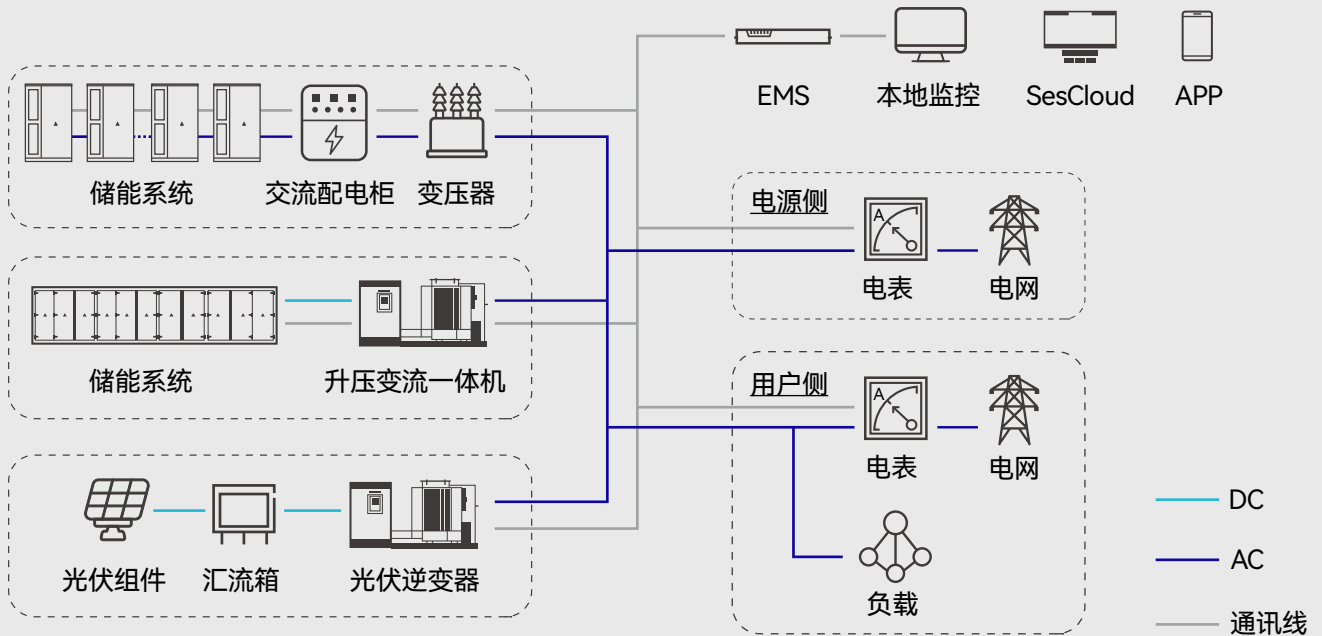
- ▶ 调峰调频
- ▶ 新能源消纳
- ▶ 电能质量治理
- ▶ 削峰填谷

应用场景

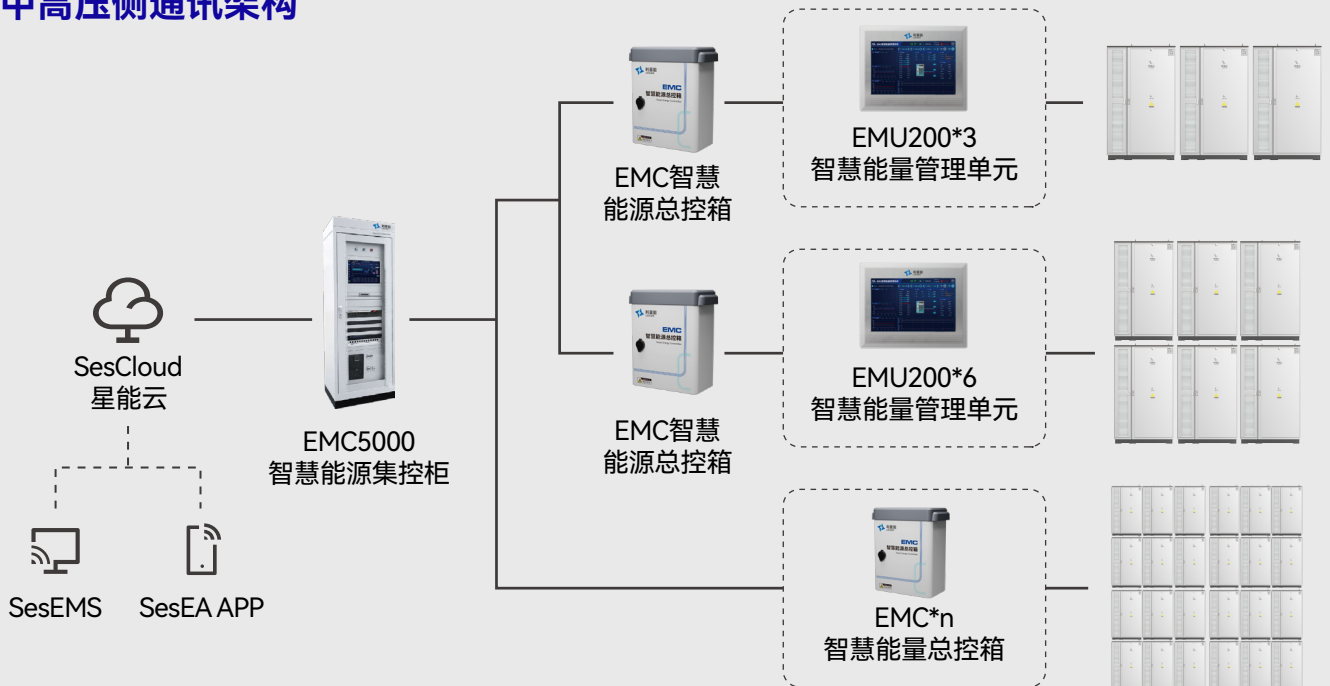
- ▶ 发电侧
- ▶ 电网侧
- ▶ 工业园区
- ▶ 商业楼宇
(办公楼、商场、酒店、医院等)
- ▶ 光储充智能超充站
- ▶ 数据中心
- ▶ 台区扩容



中高压侧系统架构



中高压侧通讯架构



中高压侧分布式 储能产品系列



产品亮点

超前安全设计

3+2安全体系：三级消防设计（电池级、Pack级、系统级）+双重安全保证（可燃气体排放、泄爆设计）；
AI预警：车规级电芯，智能AI电芯故障预警。

精简灵活

极简布局：交直流垂直布置，省去PCS、水冷机组占地面积，单个产品体积减小25%；
动态扩容：产品支持背靠背、肩并肩放置，空间利用率最大化，灵活扩容不受场地限制。

更低LCOS

超长寿命：均衡技术提升电池一致性，延长系统寿命，保障系统高经济性；
高效散热：采用PACK液冷散热模式，电芯温差 $\leq 2.8^{\circ}\text{C}$ ，辅助能耗下降30%，节约运营成本；
簇级管理：一簇一管理，簇级间均流控制，无木桶效应，放电深度可调整，全生命周期充放电电量提升8%。

便捷可靠

一键上电：出厂前完成性能与功能调试，无需到场调试，设备到站即并网；
最小切除量：一簇一PCS，各自独立运行，较传统方案故障损失降低90%；
抗恶劣环境：适应各种户外环境，如高温、高盐雾、高寒、高湿、高海拔等。

智能管理

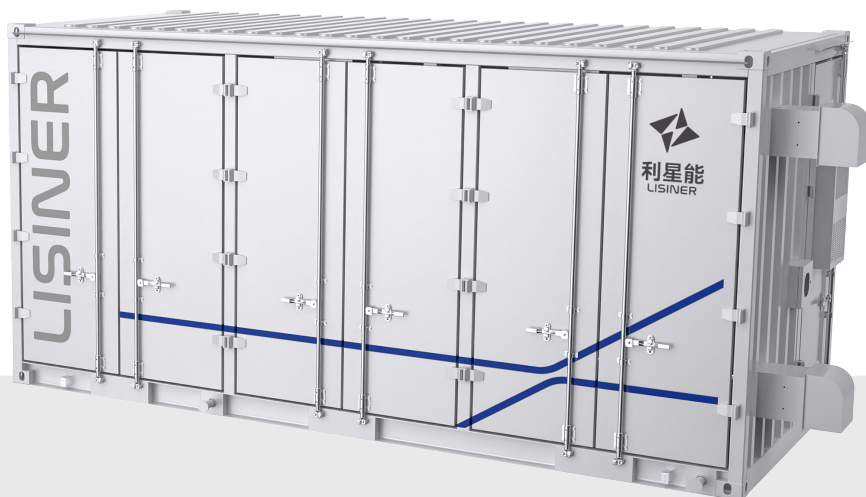
远程管理：在线智能监控，减少人工巡检次数；
动态调节：SOC高精度状态评估，根据负荷动态调整能效管理策略；
多模式切换：内置削峰填谷、需量响应、备用电源、指令响应多种工作模式。

产品参数

型号	R372L1	R372L2	R418L1	R407L1
系统额定功率	186kW	186kW	209kW	204kW
系统额定电量	372.74kWh	372.74kWh	418kWh	407.35kWh
单体电芯	3.2V 280Ah	3.2V 280Ah	3.2V 314Ah	3.2V 306Ah
电池簇配置	1P52S*8	1P52S*8	1P52S*8	1P52S*8
直流侧电压	1164.8~1497.6V	1164.8~1497.6V	1164.8~1497.6V	1164.8~1497.6V
额定交流电压	690V	690V	690V	690V
额定输出电流	156A	156A	175A	171A
防护等级	IP54	IP54	IP54	IP54
热管理	液冷	液冷	液冷	液冷
尺寸(W*D*H)	≈1402×1338×2320mm	≈1402×1338×2320mm	≈1402×1338×2320mm	≈1402×1338×2320mm
重量	≈3300kg	≈3400kg	≈3500kg	≈3500kg
系统设计寿命	15年	15年	15年	15年
允许最高海拔	4,000 (>2,000降额使用)	4,000 (>2,000降额使用)	4,000 (>2,000降额使用)	4,000 (>2,000降额使用)
内部隔离方式	无变压器	无变压器	无变压器	无变压器
允许温湿度环境	-30℃~50℃	-30℃~50℃	-30℃~50℃	-30℃~50℃
系统效率	88.5%	88.5%	88%	89%
系统最大效率	89.5%	89.5%	89%	90%
结构类型	左右结构	左右结构	左右结构	左右结构



中高压侧集装箱式储能产品系列



产品亮点

BMS&EMS双控融合



BMS+EMS双重智能控制，灵活策略应对，提高放电量。

长寿命管理



全生命周期管理机制，包括全新液冷技术、智能化电池健康管理等。

降本增效



高度集成，能量密度提升30%，系统损耗下降20%。

高效热管理



高效热管理，严控系统温度 $<35^{\circ}\text{C}$ ，簇级温差 $\leq 3^{\circ}\text{C}$ ，系统级温差 $\leq 5^{\circ}\text{C}$ 。

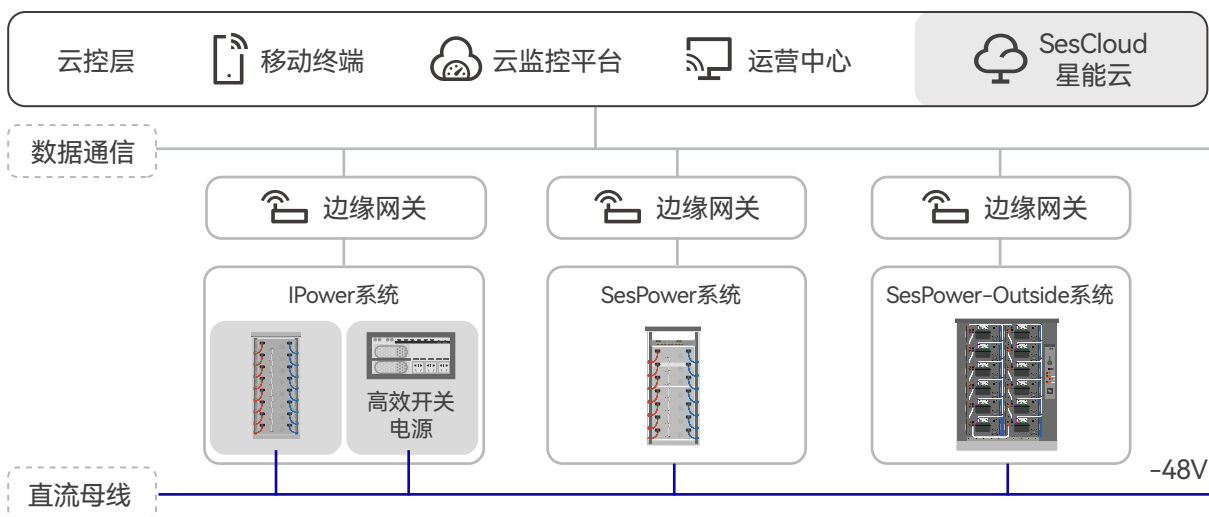
产品参数

型号	C2981L1	C3354L1	C3727L1	C5016L1
电芯	C280	C280	C280	C314
成组方式	416S1P*8	416S1P*9	416S1P*10	416S1P*12
标称电压	1331.2 V	1331.2 V	1331.2 V	1331.2 V
电压范围	1164.8-1497.6 V	1164.8-1497.6 V	1164.8-1497.6 V	1164.8-1497.6 V
标称能量	2.981 MWh	3.354 MWh	3.727 MWh	5.016 MWh
额定充放电倍率	≤0.5 P	≤0.5 P	≤0.5 P	≤0.5 P
防护等级	IP54	IP54	IP54	IP54
热管理方式	智能液冷	智能液冷	智能液冷	智能液冷
尺寸(W*D*H)	6058*2600*2896mm	6058*2600*2896mm	6058*2600*2896mm	6300*2550*2896mm
重量	≈32t	35t	38t	45t
工作温度	-20-60 °C	-20-60 °C	-20-60 °C	-20-60 °C

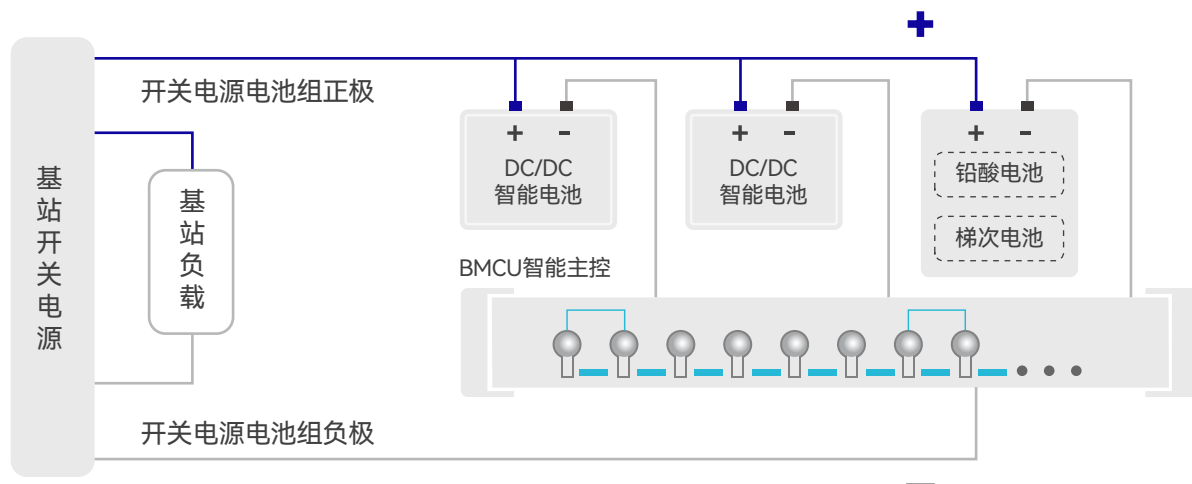


基站储能解决方案

产品系统架构



铅酸锂电混用架构



方案优势

低转换损耗

双向高效DC-DC电路设计，单向转换效率最高可达99%。

降运营成本

储能资产参与移峰填谷，降低客户用电成本。

安全性

内部双层阻燃防爆设计。

智慧能量管理

AI能源管理控制，自适应负荷端发电，循环寿命提升20%。

超长寿命

高配产品满足15年使用。

模块化设计

适配基站多重供电方案。

应用场景

- ▶ 4/5G基站储能
- ▶ 基站风光储需求供电

其他场景

- ▶ 中小型数据机房储能
- ▶ UPS替代
- ▶ 园区微电网
- ▶ 海岛微网



IPower 系列产品



产品亮点

高集成设计



集开关电源、物联网关、
电池于一体，设备高度
集成。

运维便捷



模块化产品易于运输、
安装和维护，即插即拔
(支持热插拔)。

低成本投入



精确度电部署，有效控
制用能成本，全生命周
期投资回报率提高10%。

多能融合



支持光伏、风力接入，
匹配绿色低碳新型基站
转型、新建等需求。

低空间占有率



系统单柜体积能量密
度高，占地空间小，
腾出更多空间用于服
务器租赁。

产品参数

型号	G48100P30	G48150P30
电池插箱	G48100	G48150
成组方式	16S1P*6	16S1P*4
标称电压	51.2V	51.2V
工作电压	44~58V	44~58V
标称能量	5.12*6 kWh	7.68*4 kWh
额定充放电倍率	0.5C	0.5C
最大充放电倍率	1C	0.65C
充放电能量效率	≥92%	≥92%
防护等级	IP43	IP43
热管理方式	智能风冷	智能风冷
系统充电温度范围	0-55℃	0-55℃
系统放电温度范围	-20-55℃	-20-55℃
系统循环次数	≥6000次	≥6000次
尺寸(W*D*H)	600×600×2000mm	600×600×1700mm



SesPower 系列产品



产品亮点

高转化效率



系统直流侧接入，标准工况下系统整体能量转化效率 $\geq 94\%$ ，最高可达95%以上。

高利用率



每个电池单元独立充放电独立控制，系统吞吐量提高15%，电池容量利用率提升50%。

支持电池混用



支持新旧电池混用、铅酸与锂电混用、不同型号电池混用等多种模式。

智慧运维



系统运行状态智能诊断、预警，提高故障处理效能，降低人力运维成本。

智能策略



智能调配运行策略，控制电池充/放数据，实现电池异充异放，同充同放。

产品参数

型号	P48100P30	P48150P30
电池插箱	P48100	P48150
成组方式	16S1P*6	16S1P*4
标称电压	51.2V	51.2V
工作电压	44~58V	44~58V
标称能量	5.12*6 kWh	7.68*4 kWh
额定充放电倍率	0.5C	0.5C
最大充放电倍率	1C	0.65C
充放电能量效率	≥94%	≥94%
防护等级	IP43	IP43
热管理方式	智能风冷	智能风冷
系统充电温度范围	0-55℃	0-55℃
系统放电温度范围	-20-55℃	-20-55℃
系统循环次数	≥6000次	≥6000次
尺寸(W*D*H)	600×600×1500mm	600×600×1200mm

智慧电池主控单元 SemOS BMCU100

BMCU智慧电池主控单元是基站储能系统的控制和管理的核心，其可连接基站储能系统的所有智能电池插箱，与云端平台协同完成动态电价的自动适应和系统运行策略的智能优化，同时负责与开关电源的交互、充放电的计量以及与电网调度系统或云端运营平台的连通。



- ▶ 支持SAEJ1939、Modbus、YDT1363、DL645等协议，端云连接
- ▶ 边缘计算、支持脚本语言，可逻辑编程
- ▶ 网络化配置和维护、BMS的OTA升级

SesPower Outside

户外柜系列产品



产品亮点

交直流灵活配置



高度模块化设计，支持交流、直流、交直流耦合任意解决方案，满足多样化需求。

多场景应用



产品适用于通信基站，且可批量复制于户储、楼区、台区、移动设备充电。

极致安全



多级消防设计，电芯级AI技术自动监控、Pack级被动阻止热扩散，系统级电气安全切断。

快速响应



调度响应时间<20ms，保障通信基站场景供电无缝切换，且支持并离网切换。

智能运控



自动生成最优运控策略，提升供电服务质量、降低用电成本、支持多模式运行。

产品参数

型号	P48030	P48061	P48030
电池插箱	P48100	P48100	P48150
成组方式	16S1P*6	16S1P*12	16S1P*4
标称电压	51.2V	51.2V	51.2V
工作电压	44~58V	44~58V	44~58V
标称能量	30kWh	61kWh	30kWh
额定充放电倍率	0.5C	0.5C	0.5C
最大充放电倍率	1C	1C	1C
充放电能量效率	≥92%	≥92%	≥92%
防护等级	IP54	IP54	IP54
热管理方式	智能风冷/液冷	智能风冷/液冷	智能风冷/液冷
系统充电温度范围	0-55℃	0-55℃	0-55℃
系统放电温度范围	-20-55℃	-20-55℃	-20-55℃
系统循环次数	≥6000次	≥6000次	≥6000次
尺寸(W*D*H)	900×900×1800mm	1800×900×1800mm	900×900×1200mm



1P52S液冷电池插箱

采用磷酸铁锂电池，搭载高效液冷控温系统减小电芯温差，全面保障储能系统安全性。兼容Pack级消防&浸没式液冷设计，根据客户需求定制化设计，将电池安全做到极致。



产品参数

型号	1P52S-280Ah	1P52S-314Ah	1P52S-306Ah	1P64S-280Ah	1P64S-314Ah	1P64S-306Ah
成组方式	1P52S	1P52S	1P52S	1P64S	1P64S	1P64S
标称电压	166.4V	166.4V	166.4V	204.8V	204.8V	204.8V
额定容量	280Ah	314Ah	306Ah	280Ah	314Ah	306Ah
额定电量	46.6kWh	52.2kWh	50.9kWh	57.3kWh	64.3kWh	62.7kWh
额定倍率	0.5P	0.5P	0.5P	0.5P	0.5P	0.5P
重量	330kg	345kg	345kg	400kg	420kg	420kg
尺寸(L×D×H)	810×1100×240mm	810×1100×240mm	810×1100×240mm	810×1300×240mm	810×1300×240mm	810×1300×240mm
冷却方式	液冷/液热	液冷/液热	液冷/液热	液冷/液热	液冷/液热	液冷/液热

产品亮点

高效热管理



电池间最大温差 $\leq 3^{\circ}\text{C}$ ，最大温升 $\leq 5^{\circ}\text{C}$ 。

长寿命



相对风冷系统，循环寿命提升15%。

高能量密度



相对风冷系统单包装机能量密度提升10%。

高防护等级



Pack级消防，全面保障安全性。

IBP48100智能锂电池插箱

依托自有高性能磷酸铁锂电芯，为满足通信基站的电源供应需求（备电，削峰填谷等）而设计的一款标准电池插箱。搭载智能主动电压调节、电芯健康监控和管理等功能，可实现分布式控制和管理，并通过云平台提供智能运营、远程运维、一键管理等应用功能。



产品参数

型号	IBP48100	IBP48150
成组方式	1P16S	1P16S
标称电压	51.2V	51.2V
额定容量	100Ah	150Ah
额定电量	5.12kWh	7.68kWh
持续充放电倍率	1C	0.5C
通讯接口	RS485/CAN	RS485/CAN
重量	44kg	60kg
尺寸(L×D×H)	442×480×134mm	442×480×134mm

产品亮点



锂电、铅酸智能混用，满足多样化需求。



采用主动均衡策略，保障长循环寿命。



网络化配置和维护、BMS的OTA升级，远程便捷运维。

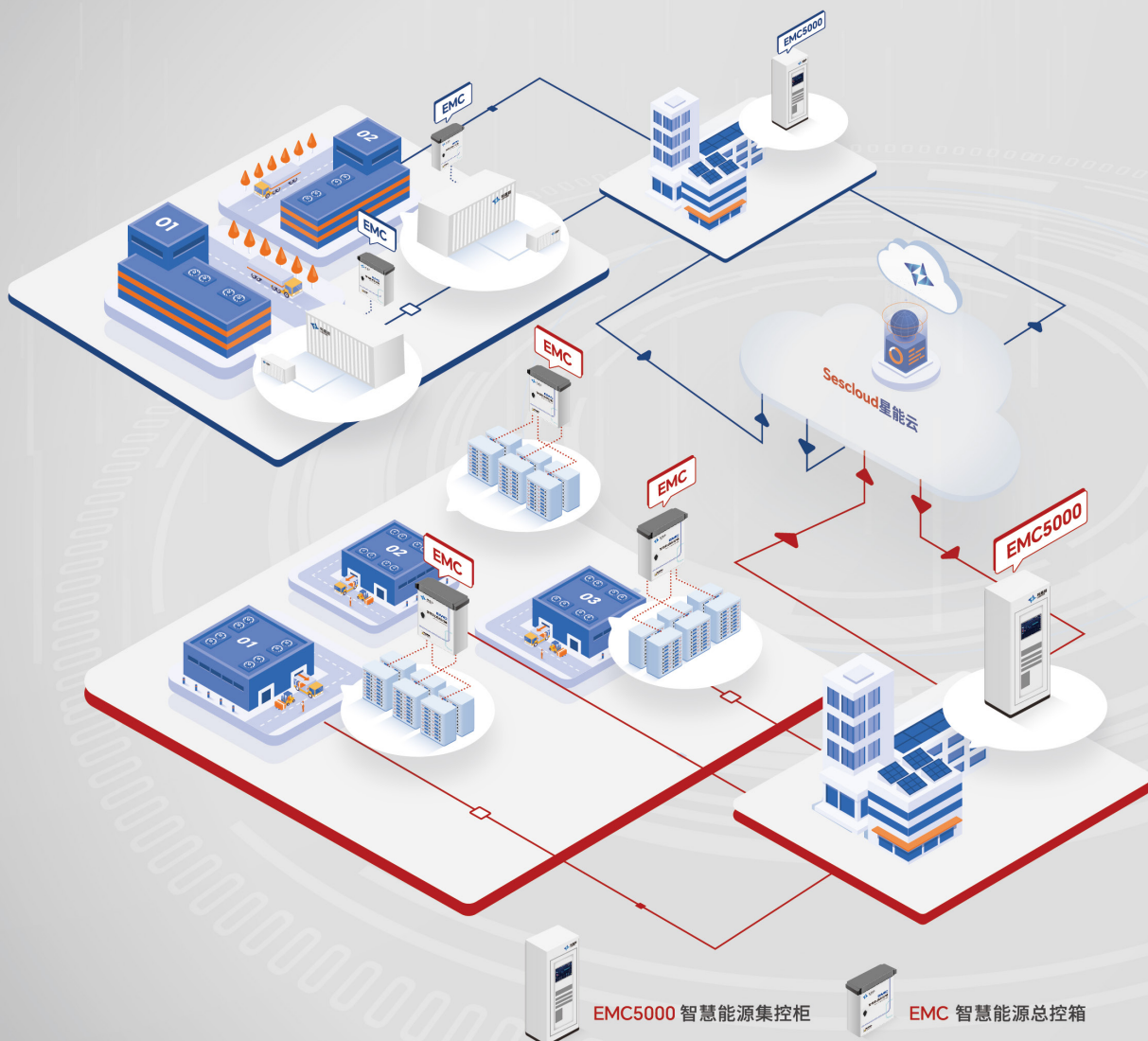


配置过温、过流、短路、过充、过放等全面安全保护。

END-EDGE-CLOUD-NET SMART ENERGY MANAGEMENT

端-边-云-网 协同智慧能量管理

深耕物联网、边缘计算、云计算、云存储、人工智能等技术，持续演进全场景数字化解决方案，满足用户便捷应用、远程监控、智能运维等客制化需求，以数字科技驱动零碳未来。



EMC5000 智慧能源集控柜

专为大型储能电站开发的一款标准化、可平滑扩容的本地EMS集控级产品，软硬件一体，可现场快速安装部署和投入运营。

- ▶ 连接和管理下级多个分布式并网点或集中式集装箱系统的总控箱，响应电网调度指令；
- ▶ 根据分时电价实时智能优化运行策略，对区域内能源进行统一调控，确保储能系统的整体效益最大化运营。



产品亮点

实时性



毫秒级的域内能源调度控制。

安全性



提供工业数据安全模块，可匹配等保要求。

连接能力



具备全面通讯协议库，提供强悍数据连接能力。

产品参数

系统配置		通讯参数	
集控系统	EMC5000	通讯接口	以太网、光纤、4G、RS485、CAN、IO
能量管理单元	EMU100	通讯协议	Modbus、IEC101、IEC104、MQTT等
云网关	CGW100	通用参数	
时钟同步装置	GPS/北斗	电压	200 ~ 240VAC
智控模块	ISC100	功耗	<2000W
UPS	3kVA/60min	尺寸(W*H*D)	600×2260×800mm

系统功能



全景监控



优化策略



告警显示



实时监测



全局控制

智慧能量集控主机

集控主机作为EMC5000集控柜的核心部件，具备设备数据采集、数据实时处理与分析、数据可视化实时展示等功能，实现统筹化能量控制与调度管理。



- ▶ 跨平台设计，支持Linux和Windows操作系统
- ▶ 单台主机支持5万点实时数据
- ▶ 2U机架式、全密闭无风扇结构

EMC智慧能源总控箱

高度集成的标准化本地EMS总控级产品，软硬件一体化，用于对单个并网点（包含若干个储能柜）或集装箱储能系统进行协调控制与就地监控。



- ▶ 与EMC5000集控无缝连接，即插即用，可快速安装部署；
- ▶ 通过增加EMU100模块，可随时扩展接入储能柜数量。

产品亮点

广泛适配



内置多种接口协议，兼容任意厂家的储能产品。

强劲性能



WDT看门狗设计，保证系统稳定；
具备海量数据集中处理和重组分发能力；
强大的边缘计算能力，支持脚本语言、逻辑编程；
完全网络化配置和维护，在线报文分析。

便捷使用



模块化设计，标准化产品，即插即用。

产品参数

通讯参数	
通讯接口	以太网、RS485、CAN、IO
通讯协议	Modbus、DL645、IEC101、IEC104、MQTT等
系统配置	
协调控制器	ECU100
工业交换机	8 Port
通用参数	
电压	200 ~ 260VAC
功耗	<100W
尺寸规格(W*H*D)	400×500×200mm



ECU100 协调控制器



ECU100是针对分布式储能系统开发的协调控制设备，采集储能单元、防逆流电表、并网计量电表等设备的数据，协调控制并网多个储能单元的充放电操作，实现削峰填谷、防逆流、防过载、需量管理等功能。

- ▶ 工业级A9处理器，主频高达1.4GHz
- ▶ 完备的工业通讯协议库支撑
- ▶ 边缘计算、支持脚本语言，可逻辑编程

智慧能量管理单元

EMU200



EMU200是一套针对分布式储能系统开发的边缘综合控制终端，无缝连接星能云，实现云边一体化的协同管理、智能调度、智能运维。

针对生产配置、生产测试、安装调试、运行监测、设备运维各阶段提供数据追踪，实现产品全生命周期智能化管理。

产品亮点

- ▶ 工业级四核64位高性能处理器，主频高达2GHz
- ▶ 硬件高度一体化集成，支持多种接口，10寸触摸显示屏
- ▶ 云边协同，统一权限控制
- ▶ 充放电策略一键调控，实时同步
- ▶ 储能单元全生命周期智能化管理
- ▶ 包含EMU100所有功能

EMU100



EMU100是针对分布式储能系统开发的站端边缘设备，支持多种接口及通讯协议，采集现场设备数据，实现策略控制、数据传输等功能。

产品亮点

- ▶ 工业级A9处理器，主频高达1.4GHz
- ▶ 完备的工业通讯协议库支撑
- ▶ 支持单向获取数据
- ▶ 具备数据集中处理和重组分发能力
- ▶ 边缘计算、支持脚本语言，可逻辑编程
- ▶ 支持多云平台连接

产品参数

型号		EMU200	EMU100
硬件	CPU	工业级四核 64 位 Cortex-A55, 主频 2.0GHz	工业级4核A9处理器, 主频 1.4GHz
	内存	2GB	512MB
	存储	8GB, 支持SSD扩展	8GB
	显示屏	10.1寸LCD屏	选配
	分辨率	1280*800	选配
	触摸屏	4线工业电阻触摸屏	选配
	4G	4G全网通	4G全网通
	GNSS	支持北斗、GPS定位	/
	电源输入	DC12V/24V	DC9V ~ 48V
接口	以太网	2路	2路
	串口	6路RS485, 1路复用RS232	4路RS485, 2路复用RS232
	CAN	2路	选配
	DI	6路	选配
	DO	6路	选配
物理特性	尺寸(W*H*D)	281×223×49mm	117×129×28mm
	重量	1.5kg	0.5kg
	安装方式	嵌入式、支架安装	壁挂安装、导轨安装
系统	操作系统	Linux	
	通讯协议	ModbusRTU/ASCII/TCP、IEC101、IEC103、IEC104、YD/T1363、DL/645-1997/2007、DNP、SNMP、Modbus单向取数、DL/T645单向取数、通用自定义组态等协议	
	云端协议	MQTT、HTTP	

系统功能



全景监控



并网点监测



数据分析



告警管理



云边协同



信息配置

DIGITAL SMART ENERGY PLATFORM

SesCloud 数智能源平台

SesCloud 是采用云原生技术构建的以工业大数据管理和AI智能分析为内核，面向能源智慧储用及交易等场景开发及运行智能应用系统的数智基础设施。SesCloud 提供了大规模异构IOT接入、工业大数据存储和管理、统一数据服务接口、AI计算架构、信息安全等基础设施及公共组件，为快速开发和集成SesEMS、Energy On 等能源数智应用提供了通用平台。



SesEMS 工商业智慧能量管理系统



SesEMS 支持风光储充等系统和设施设备的广泛接入和管理，实现实时监控、智能分析、优化调度等功能，支持峰谷套利、需量管理、风光储充一体等多种运行和盈利模式，可有效支撑工商业用户优化用电成本、工商业应用场景储能资产增值及更广泛的商业模式。



产品亮点

全景监控



对储能系统及组成进行全方位、多层次监控，实时采集和监测每一颗电芯的关键参数，对电芯、模组、插箱、储能柜运行状态进行实时估计，实现全系统透明化及可视化。

广泛适配



可广泛适配不同容量规模的工商业储能系统，支持储能及风、光、储、充一体等多种应用场景，支持以峰谷套利为代表的多种运行策略。

云-端协同



与智慧能量管理单元等智能终端云-端协同，实现智能终端的自注册与一体化智能配置，大幅减少现场配置工作；云-端协同计算，优化数据处理链路，提升数据处理效率及安全性。

智能驱动



融合AI及大数据分析，自动生成储能峰谷套利、风、光、储、充等多种优化运行策略；对储能系统运行及经济效益进行全面分析和智能诊断，识别安全风险，并为持续优化提供支持。

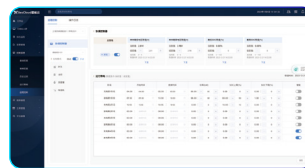
核心功能



全景监控



智能策略



智能分析



智能报表

EnergyOn ICT智慧能量管理系统

EnergyOn 面向通信基站储能应用场景，对储能系统及其它基站动环设备进行全面监控，同时支持风、光等绿电接入，可根据负荷及电价生成综合绿电自用、峰谷套利的智能策略，实现提升供电服务质量、降低基站用电成本的综合目标，此外还支持调度响应、多站聚合构建虚拟电厂参与需求侧响应等多种运行模式。



产品亮点

全景监控



对大规模、跨空间分布的基站进行全景监控，包括系统运行效益、动环设备运行情况、负荷、储能系统及风、光等自发绿电设备运行状态进行全面实时监控。

智能运控



根据负荷、备电要求、风、光接入情况自动生成最优运控策略，实现供电服务质量提升、用电成本降低的综合目标。

智慧运维



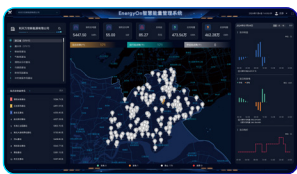
对储能系统及电池运行状态进行智能诊断，及早识别异常和故障，根据严重程度进行上站计划安排，实现有序上站；有效减少掉电次数，通过OTA等方式进行远程升级，减少上站次数。

聚合调度

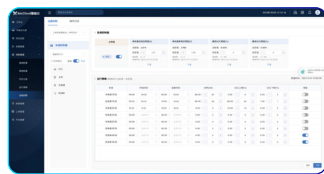


基于单站负荷预测，智能响应上级调度；聚合空间分布的多个基站储能系统，参与需求侧响应及其它上级调度模式。

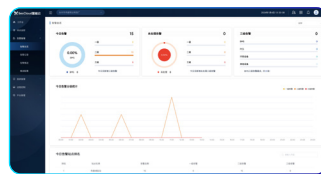
核心功能



全景监控



智能运控



聚合调度



数据分析&智能报表

聚利星能 智享未来

使命

致力于清洁能源的可持续发展

愿景

行业领先的智慧能源服务商

价值观

专注

创造

分享

快乐

www.lisiner.com

400-100-0571