



海希新能源产品手册

智慧能源 网联生活

ZHI HUI NENG YUAN WANG LIAN SHENG HUO



海希新能源官网 微信公众号

联系电话:4001080628

上海海希: 上海海希工业通讯股份有限公司

⑤ 上海市松江区莘砖公路518号15栋

湖州基地: 海希智能科技(浙江)有限公司

⑤ 浙江省湖州市安吉县递铺街道环山路24号

菏泽基地: 海希储能科技(山东)有限公司

⑤ 山东省菏泽市牡丹区海希智能制造产业园

网站: www.hysea.com



海希新能源 - 版權 - 20250520 - 中文 - 其中技术参数可能会有更改，此次印刷最终解释权归海希新能源所有

安全 | 高效 | 经济 | 实惠

目录

01

关于我们

为能源存储提供产品、
系统解决方案与服务

行业优势

- 01 关于我们
- 02 行业优势

02

合作伙伴

共绘美好未来

03 合作伙伴

- 中国铁建
- 中国中铁
- 瑞普兰钧
- 宁德时代
- 上海振华重工
- 浙江能源
- 华润新能源
- 亿纬锂能
- ...

荣誉资质

04 专利证书

03

生产基地

新型储能制造基地

浙江湖州

山东菏泽

05 生产基地

- 新型储能制造基地
- 储能配套基地
- 新能源新材料
- 产业链研发制造基地
- ...

04

产品优势

数字化、信息化、模块化
智能散热、极致安全

产品优势

特点

06 产品优势

05

产品介绍

安全可靠性高、一致性高、循环寿命长

超薄设计

安全可靠

- 07 PACK-1P52S
- 08 PACK-1P104S
- 09 浸没式PACK
- 10 3.354MWh液冷直流侧储能系统
- 11 5MWh液冷直流侧储能系统
- 12 6.25MWh液冷直流侧储能系统
- 13 工商业光储一体柜
- 14 工商业储能一体柜
- 17 浸没式储能柜
- 18 储充一体柜
- 19 便携储能产品
- 20 户用储能产品

06

解决方案 应用案例

可持续 美好未来

- 21 工商业储能
- 23 电网侧储能
- 24 智能微电网
- 25 光储充
- 26 零碳产业园
- 27 源网荷储
- 28 智慧能源





关于我们

上海海希工业通讯股份有限公司成立于2001年，2021年北交所挂牌上市。海希新能源业务是公司旗下重要品牌，聚焦储能技术创新与场景应用，依托浙江湖州、山东菏泽两大智能制造基地，构建研发-生产-销售-服务全链条体系。公司集结国内外新能源行业技术专家团队，在智能温控系统、高安全储能技术及多能协同算法领域实现突破，拥有多项核心专利。

海希新能源业务专注于储能系统核心技术研发，聚焦以储能为支撑的新能源全场景应用，为客户提供专业化、场景化一站式服务，致力于为客户提供更安全、更高效、更经济的系统解决方案，助力“双碳”发展。

为能源存储提供产品、系统解决方案与服务



海希新能源储能产品在行业中的领先优势



拥有核心技术研发能力



掌握储能系统主动管理技术



定制化
设计能力



高效的
项目实施



快速的
售后服务

合作伙伴

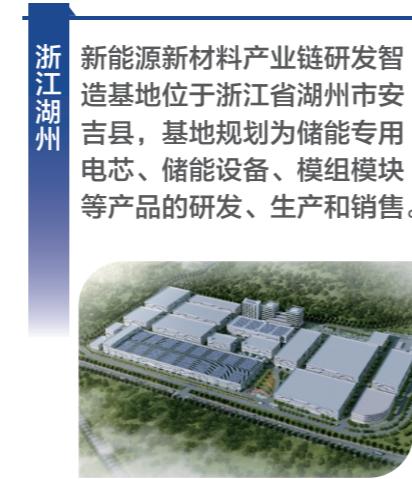
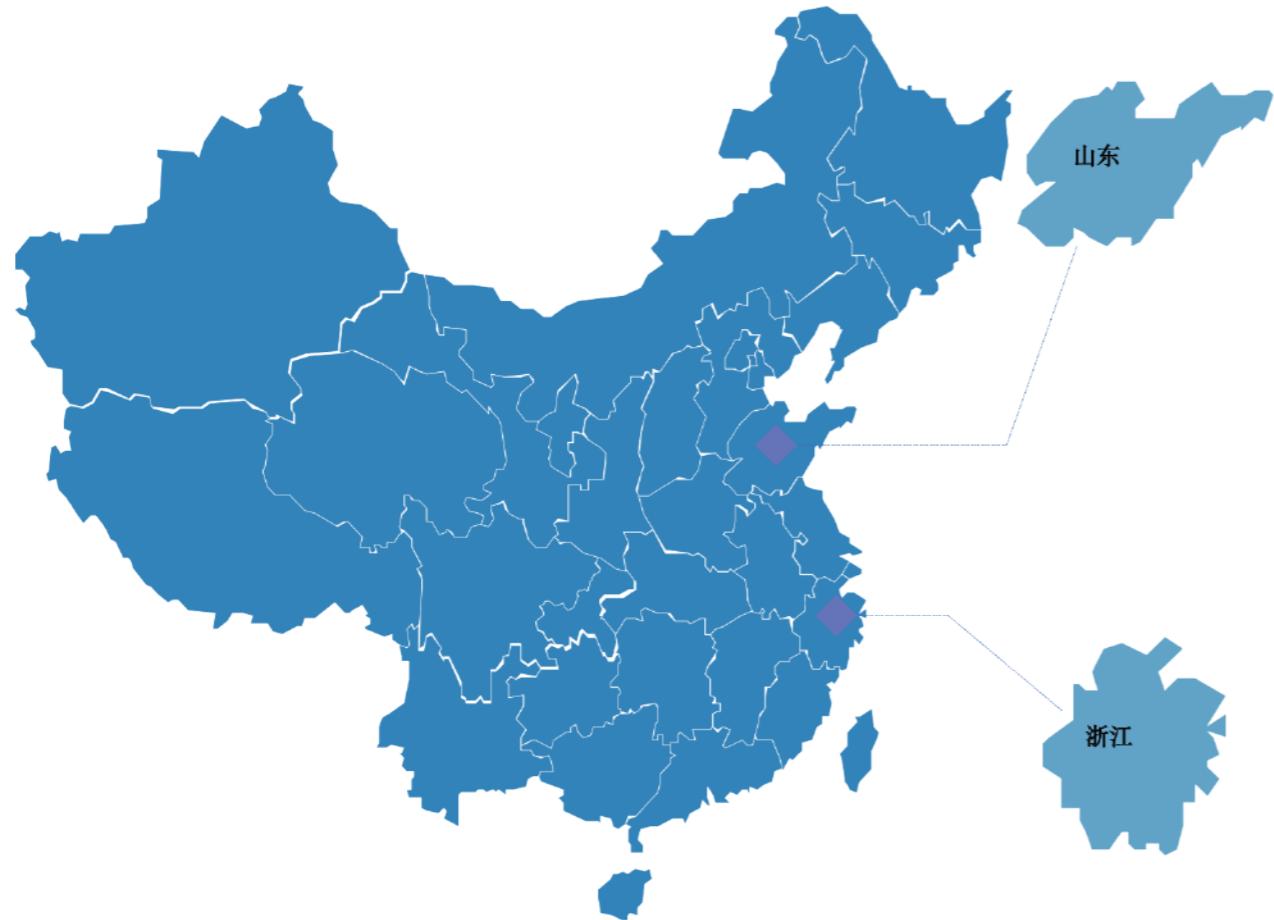


深耕专业领域获得各界认可
于2023年荣获第一届能源电子产业创新大赛新型储能产品技术创新奖



新能源产品生产基地介绍

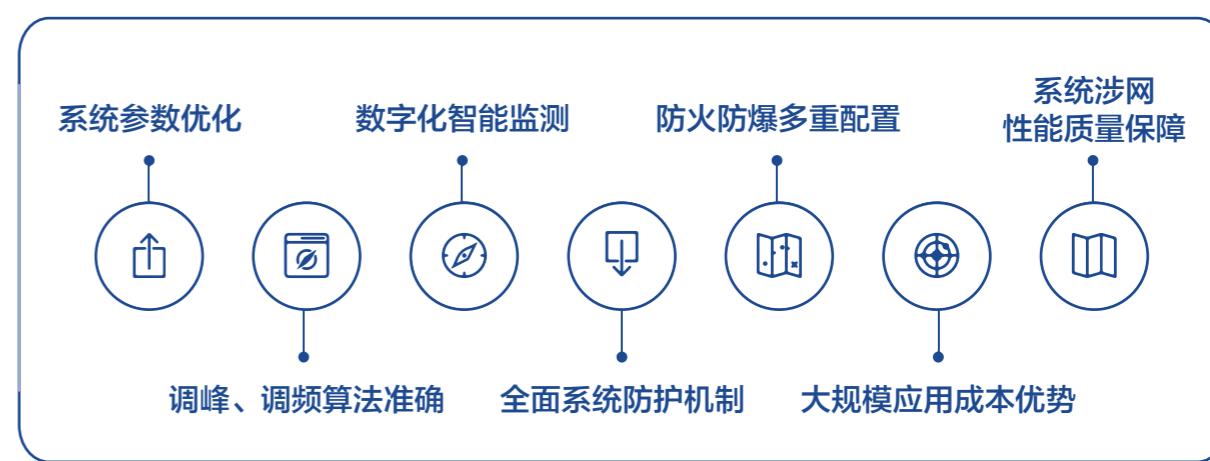
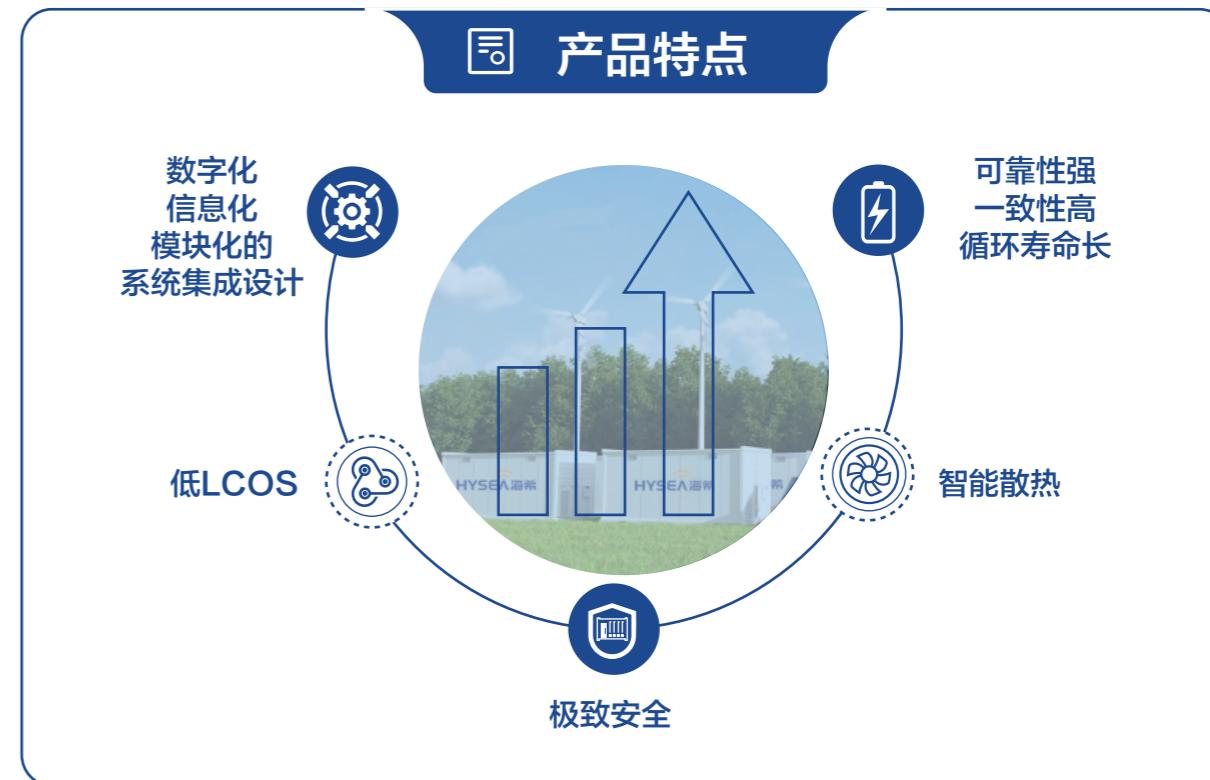
产品优势



新型储能制造基地

储能配套基地

新能源新材料产业链研发制造基地




PACK-1P52S

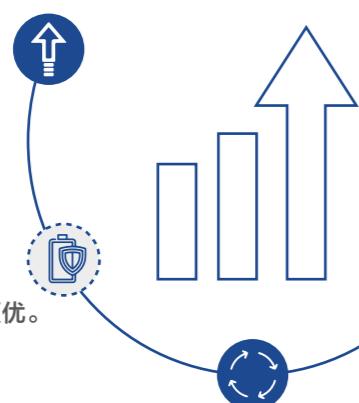

> 产品参数

项目	参数:1P52S	参数:1P52S
额定容量 (Ah)	280	314
标称电压 (V)	166.4	166.4
串并联	1P52S	1P52S
额定能量 (kWh)	46.592	52.249
工作电压范围 (V)	135.2~187.2	135.2~187.2
重量 (kg)	332	337
工作温度范围 (℃)	放电: -20~55 ; 充电: 0~55	放电: -20~55 ; 充电: 0~55
额定充放电倍率	0.5P	0.5P
冷却方式	主动液冷液热	主动液冷液热
防护等级	IP67	IP67

> 产品特点

①Pack防尘防水等级满足IP67

每个密封面上均布若干限位凸台，保证整包密封性。



③模组底部和冷板之间涂 2.0W/(m.K) 导热胶

模组底部与冷板之间涂高热导率导热胶，散热效果更优。

在Pack需要维修时或应变突发事件的时候，手动拔下MSD，高压互锁先断开，使维修工作处于较为安全的状态。

②采用冲压钎焊液冷板

冷板流道设计灵活，单包温度可控在3℃以内；冷板底部喷涂保温层，避免温度过多从底部扩散，防止凝露。

④防爆透气阀

- 压力平衡功能
- 平衡电池包内外压差，确保产品在外部环境变化时（如温度和海拔的变化），不会发生密封失效。
- 防爆排气功能
- 当电池包内部压力快速升高，迅速打开防爆阀排风口，可防止电池包发生爆炸。

⑤MSD

在Pack需要维修时或应变突发事件的时候，手动拔下MSD，高压互锁先断开，使维修工作在高压环境中处于较为安全的状态。


PACK-1P104S

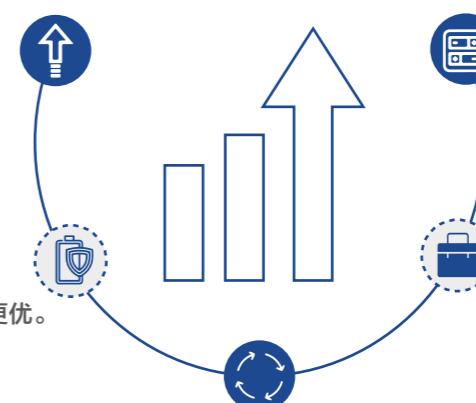

> 产品参数

项目	参数:1P104S
电芯型号	LFP314Ah
标称电压 (V)	332.8
串并联	1P104S
额定能量 (kWh)	104.499
工作电压 (V)	270.4~374.4
重量 (kg)	683
工作温度范围 (℃)	放电: -20~55 ; 充电: 0~55
额定充放电倍率	0.5P
冷却方式	主动液冷液热
防护等级	IP67

> 产品特点

①Pack防尘防水等级满足IP67

每个密封面上均布若干限位凸台，保证整包密封性。



③模组底部和冷板之间涂 2.0W/(m.K) 导热胶

模组底部与冷板之间涂高热导率导热胶，散热效果更优。

⑤MSD

在Pack需要维修时或应变突发事件的时候，手动拔下MSD，高压互锁先断开，使维修工作在高压环境中处于较为安全的状态。

②采用多孔设计进出流道

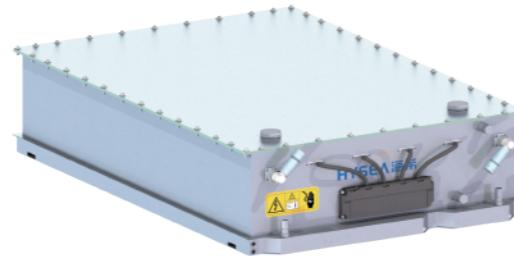
采用多孔设计进出流道增加多孔设计，使冷却液流入更均匀，电芯温度一致性控制更好。

④防爆透气阀

- 压力平衡功能
- 平衡电池包内外压差，确保产品在外部环境变化时（如温度和海拔的变化），不会发生密封失效。
- 防爆排气功能
- 当电池包内部压力快速升高，迅速打开防爆阀排风口，可防止电池包发生爆炸。



浸没式PACK



> 产品参数

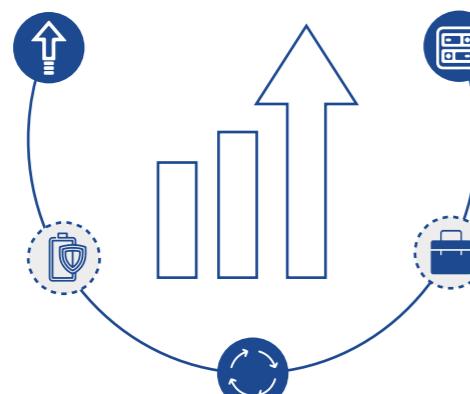
项目	参数:1P52S
电芯型号	LFP314Ah
标称电压 (V)	166.4
串并联	1P52S
额定能量 (kWh)	52.249
工作电压 (V)	145.6~187.2
重量 (kg)	418
工作温度范围 (℃)	放电: -20~55 ; 充电: 0~55
额定充放电倍率	0.5P
冷却方式	浸没式液冷液热
防护等级	IP68

> 产品特点

优选浸没式冷却液，IP68高效防护，浸没式冷却及消防

①IP68级高效防护

专业定制元件，IP68性能，高效防护。



③专业流道设计

通过仿真专业设计流道，使浸没液流动更合理，换热更高效。

②液位监测

内部采用液位传感器，可将液位信号传递至管理系统，当液位不足时及时报警。

⑤优选浸没式冷却液

通过多方测验、比对，开发优质浸没冷却液：电导率低于0.004ms/m，导热系数达0.13 W/m.K。

④防爆透气阀

- 压力平衡功能
平衡电池包内外压差，确保产品在外部环境变化时（如温度和海拔的变化），不会发生密封失效。
- 防爆排气功能
当电池包内部压力快速升高，迅速打开防爆阀排风口，可防止电池包发生爆炸。



3.354MWh液冷直流侧储能系统--Sener D

> 产品参数

项目	参数	备注
电芯型号	LFP280Ah	0.5P
成组方案	9簇*8Pack*1P52S	
标称电压 (V)	1331.2	
系统电压范围 (V)	1164.8~1497.6	单体: 2.8~3.6
额定功率 (MW)	1.675	0.5P
最大功率 (MW)	1.675	0.5P
额定能量 (MWh)	3.354	
工作温度 (℃)	放电: -20~55; 充电: 0~55	
存储温度 (℃)	-40~60	
工作相对湿度	0~95% (无凝露)	
海拔高度	≤2000 (> 2000 降额使用)	
冷却方式	主动液冷	
消防	Pack级消防 (全氟己酮) 预警、抑制与灭火+水消防	
防护等级	集装箱: IP54; Pack : IP67C5 (可选)	
防腐等级		
尺寸 (mm)	6058*2600*3000	
重量 (吨)	≈35	

> 产品特点



安全可靠

- 车规级Pack设计
- 电池AI智能管理
- 多级熔断保护



电气分离

- 电池仓与电气仓分离，运行安全



便捷运维

- 提前联调
- 智能补液
- 智能监控





5MWh液冷直流侧储能系统--Sener E



> 产品参数

项目	参数	备注
电芯型号	LFP314Ah	0.5P
成组方案	12簇*4Pack*1P104S	
标称电压 (V)	1331.2	
系统电压范围 (V)	1164.8~1497.6	单体: 2.8~3.6
额定功率 (MW)	2.5	0.5P
最大功率 (MW)	2.5	0.5P
额定能量 (MWh)	5.016	
工作温度 (℃)	放电: -20~55 ; 充电: 0~55	
存储温度 (℃)	-40~60	
工作相对湿度	0~95% (无凝露)	
海拔高度	≤2000 (>2000降额使用)	
冷却方式	主动液冷	
消防	Pack级消防 (全氟己酮) 预警、抑制与灭火+水消防	
防护等级	集装箱: IP54 ; Pack : IP67	
防腐等级	C5 (可选)	
尺寸 (mm)	6058*2438*2896	
重量 (吨)	≈43	

> 产品特点



6.25MWh液冷直流侧储能系统--Sener I



> 产品参数

项目	参数	备注
电芯型号	LFP587Ah	0.5P
成组方案	8簇*4Pack*1P104S	
标称电压 (V)	1331.2	
系统电压范围 (V)	1164.8~1497.6	单体: 2.8~3.6
额定功率 (MW)	3.125	0.5P
最大功率 (MW)	3.125	0.5P
额定能量 (MWh)	6.25	
工作温度 (℃)	放电: -20~55 ; 充电: 0~55	
存储温度 (℃)	-40~60	
工作相对湿度	0~95% (无凝露)	
海拔高度	≤2000 (>2000降额使用)	
冷却方式	主动液冷	
消防	Pack级消防 (全氟己酮) 预警、抑制与灭火+水消防	
防护等级	集装箱: IP54 ; Pack : IP67	
防腐等级	C5 (可选)	
尺寸 (mm)	6058*2438*2896	
重量 (吨)	≈47	

> 产品特点





40kW/100kWh工商业光储一体柜--Sener P



> 产品参数

项目	参数	备注
电芯型号	LFP314Ah	0.5P
成组方案	2Pack*1P52S	
额定电压 (V)	332.8	
运行电压范围 (V)	291.2~374.4	单体: 2.8~3.6
额定能量 (kWh)	104.499	
额定功率 (kW)	40	0.5P
重量 (kg)	≈1500	
尺寸 (℃)	935*1335*1835	
系统最高转换效率	≥90%	
交流侧		
额定输出功率	40kW	
接线方式	三相四线	
最大视在输出功率	44kVA	
额定电压	380V/400V	
额定频率	50/60Hz	
电流总谐波畸变率	<3%	
功率因数	~1 (0.8超前~0.8滞后)	

> 产品特点



110kW/233kWh、125kW/261kWh 工商业储能一体柜--Sener A/A+



> 产品参数

项目	参数: 110kW/233kWh	参数: 125kW/261kWh
电芯型号	LFP280Ah	LFP314Ah
电池成组方案	5Pack*1P52S	5Pack*1P52S
额定电压 (V)	832	832
运行电压范围 (V)	728~936	728~936
额定能量 (kWh)	232.96	261.24
额定功率 (kW)	110	125
质量 (kg)	≈2700	≈2730
户外柜尺寸 (mm)	935*1350*2480	1000*1350*2350
存储温度 (℃)	-40~+60	-40~+60
最高系统转换效率	≥90%	≥90%
交流侧		
额定功率	100kVA	125kVA
接线方式	三相四线	三相四线
交流过载能力	110kVA	137.5kVA
电网电压范围	400V(-20%~+15%)	380/400 (-15%~15%)
电网频率范围	50/60 (-2.5~2.5)	50/60 (-2.5~2.5)
电流总谐波畸变率	≤3%	≤3%
功率因数	0.99/-1~1	0.99/-1~1
最大转换效率	98.5%	99%

> 产品特点





186kW/372kWh、200kW/418kWh 工商业储能一体柜--Sener H/H+



> 产品参数

项目	参数: 186kW/372kWh	参数: 200kW/418kWh
电芯型号	LFP280Ah	LFP314Ah
电池成组方案	8Pack*1P52S	8Pack*1P52S
额定电压 (V)	1331.2	1331.2
运行电压范围 (V)	1164.8~1497.6	1164.8~1497.6
额定能量 (kWh)	372.736	417.997
额定功率 (kW)	186	200
质量 (kg)	≈3800	≈3842
户外柜尺寸 (mm)	1430*1405*2650	1430*1405*2650
存储温度 (°C)	-40~-+60	-40~-+60
最高系统转换效率	≥90%	≥90%
交流侧		
额定功率	215kVA	215kVA
接线方式	三相三线	三相三线
交流过载能力	237kVA	237kVA
电网电压范围	690(-15%~10%)V	690(-15%~10%)V
电网频率范围	50/60 (-5~5)	50/60 (-5~5)
电流总谐波畸变率	≤3%	≤3%
功率因数	0.99/-1~1	0.99/-1~1
最大转换效率	99%	99%

> 产品特点



1MW/2MWh 工商业储能一体柜--Sener C



> 产品参数

项目	参数: 1MW/2MWh	备注
电芯型号	LFP314Ah	0.5P
电池成组方案	5簇*4Pack*1P104S	
额定电压 (V)	1331.2	
运行电压范围 (V)	1164.8~1497.6	单体:2.8~3.6
额定能量 (kWh)	2089	
额定功率 (kW)	1000	
质量 (t)	≈19	
户外柜尺寸 (mm)	4150*2500*3000	
存储温度 (°C)	-40~-+60	
总系统转换效率	≥86%	
交流侧		
额定功率	1075kVA	5*215kVA
接线方式	3W+PE	
交流过载能力	5*237kVA	
电网电压范围	690(-15%~10%)V	
电网频率范围	50/60 (-5~5)	
电流总谐波畸变率	≤3%	
功率因数	0.99/-1~1	
最大转换效率	99%	

> 产品特点





125kW/261kWh浸没式储能柜--Sener F



> 产品参数

项目	参数: 125kW/261kWh	备注
电芯型号	LFP314Ah	0.5P
电池成组方案	5Pack*1P52S	
额定电压 (V)	832	
运行电压范围 (V)	728~936	
额定能量 (kWh)	261.24	
额定功率 (kW)	125	
质量 (kg)	≈3000	
户外柜尺寸 (mm)	1220*1415*2155	
系统最高转换效率	≥90%	
交流侧		
额定功率	125kVA	
接线方式	三相四线	
交流过载能力	137kVA	
电网电压范围	400V(-20% ~ +15%)	
电网频率范围	50/60Hz (-2.5~2.5)	
电流总谐波畸变率	≤3%	
功率因数	0.99/-1~1	
最大转换效率	98.5%	

> 产品特点

- 安全**
电芯全浸没，从根源避免电芯起火、爆炸
- 耐用**
浸没液低挥发，5%含水率仍可保持安全使用，减少补液次数
- 智能**
智能检测预警
自定义运行模式
AI智能管控

250kW/522kWh储充一体柜--Sener G



> 产品参数

项目	参数: 250kW/522kWh	项目	参数 (充电桩)
电芯型号	LFP314Ah	输入电压	AC380V ± 15%
成组方案	2簇*5Pack*1P52S	交流电网频率	50Hz ± 10%
标称电压	832V	输出电压误差	≤ 0.5%
系统电压范围	676~936V	输出电流误差	≤ ± 1% (I ≥ 30A)
额定功率	125kW*2	输出电流误差	≤ ± 0.3A (I < 30A)
最大功率	137kW*2 (可长期运行)	稳压精度	≤ ± 0.5%
额定能量	522.496kWh	稳流精度	≤ ± 1%
工作温度	放电: -20~55°C；充电: 0~55°C	纹波系数	≤ 1%
存储温度	-40~60°C	平均效率	≥ 93% (P ≥ 50%)
工作相对湿度	0~95% (无凝露)	功率因数	≥ 0.98 (P ≥ 50%)
海拔高度	≤ 2000 (> 2000 降额使用)	介电强度	无击穿和闪络
冷却方式	主动液冷	绝缘电阻	≥ 10MΩ
消防	Pack级消防	噪音	≤ 60dB
防护等级	集装箱: IP54; Pack: IP67	冷却方式	风冷
尺寸	4200*2100*2100mm (不含车体)	防护等级	IP54
适用车型	4.2米货运车	触摸屏	7 英寸LED, 800*480mm

> 产品特点

- 灵活便捷**
 - 移动便捷
 - 调度灵活
 - 多重补电
- 多场景运用**
 - 直流、交流双输出模式，满足各种不同运用场景
- 系统安全**
 - 车规级Pack设计
 - 全采温度监控
 - 全线能源管理





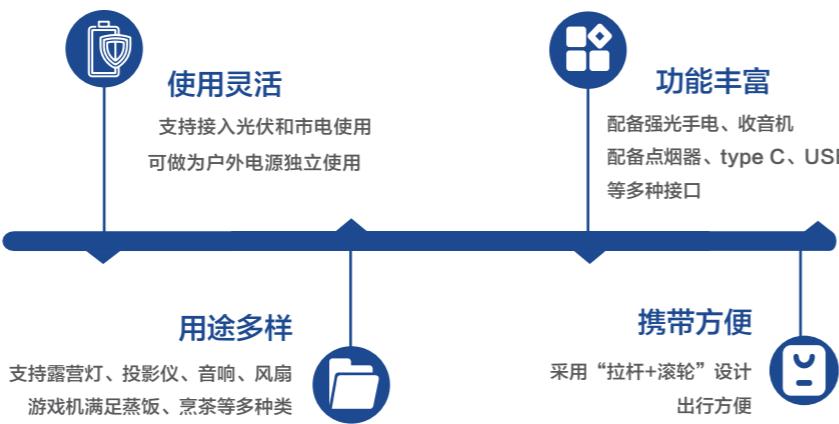
便携储能产品--HS-M01

> 用途广泛、携带方便



项目	参数
电芯	LFP205Ah, 0.5P
系统电量	5.12kWh
最大功率	3 kW
尺寸 (L*W*H)	470*290*630mm
工作温度	放电: -20~55°C ; 充电: 0~55°C
冷却方式	自然风冷
使用环境	室内/室外
选配光伏功率	1400W (最高功率)

> 产品特点



> 产品参数

项目	参数	参数	参数
模块数量	1	2	3
系统电量	8.038kWh	16.076kWh	24.114kWh
额定输出功率	4kW	8kW	12kW
尺寸 (L*W*H)	900*200*881mm	900*200*1177mm	900*200*1473mm
使用温度	放电: -20~55°C 充电: 0~55°C		
冷却方式		智能风冷+相变散热	
使用环境		室内/室外	
变流器最大效率		≥98%	
防护等级			电池模块IP67

> 安全可靠、智能可视



< 产品特点



> 应用场景



户外活动



边防哨所



家用储能



偏远地区



阳台光伏



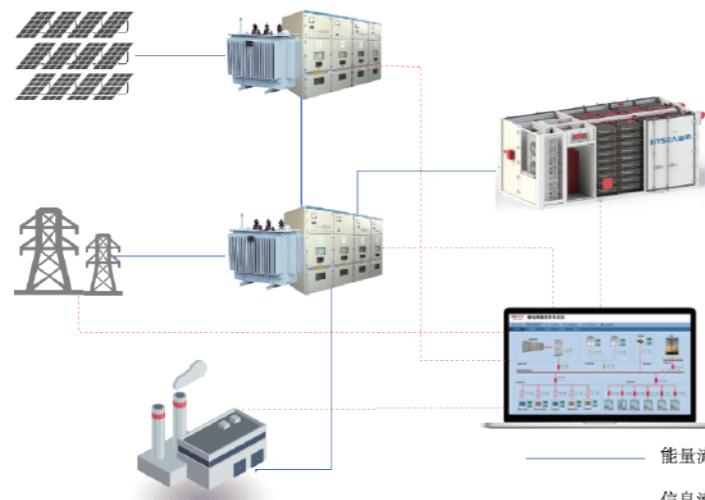
光伏配套

工商业储能应用案例



方案概述

工商业储能电站可以根据用户实际需求灵活布置，通过削峰填谷优化企业用电结构，节省电费；平抑电网波动。工商业储能电站由投资方投建，与业主方共享节约电费收益。



系统结构图



案例：乾运生物工商业储能电站

山东乾运生物科技有限公司年产20000吨癸二酸，配备6.7MW/20.1MWh的工商业储能电站，通过削峰填谷，每年为企业节省18%的电费支出。

产品方案:3.354MWh液冷储能系统

规模: 6.7MW/20.1MWh 功能: 削峰填谷/后备电源/节约电费

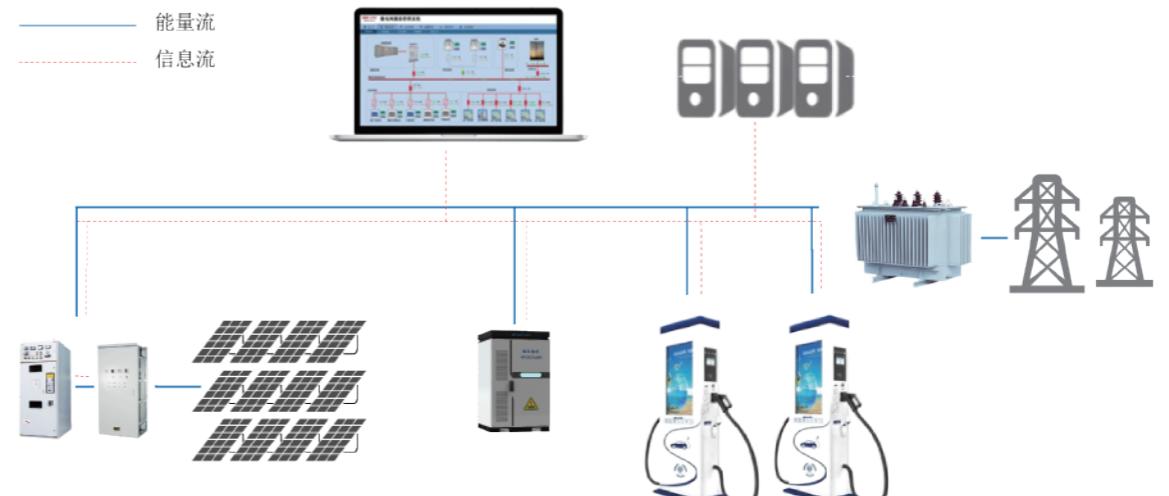


应用案例图



方案概述

可为客户提供方案设计、设备采购、施工安装及运营维护的一站式服务，满足工商业储能、光储充一体化电站等新能源建设需求。



系统结构图



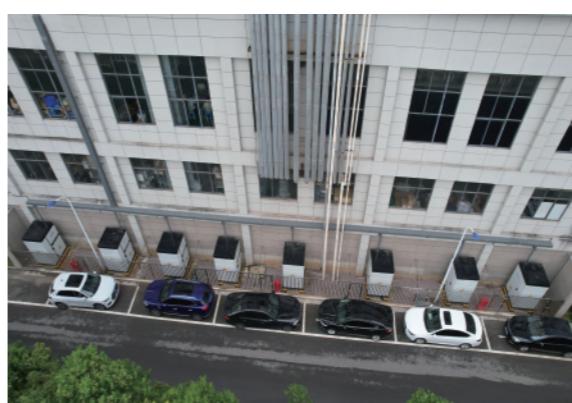
案例：安徽宣城某工商业光储充项目

项目包含758kW分布式光伏电站（屋顶+车棚）及880kW/1864kWh工商业储能电站。建成投运后，厂区光伏发电系统与储能峰谷套利有机协同，实现电费成本的有效压降，综合降低幅度达12%。

产品方案:110kW/233kWh工商业储能户外一体柜

规模: 758kW分布式光伏电站+880kW/1864kWh工商业储能电站

功能: 园区消纳/降低电费



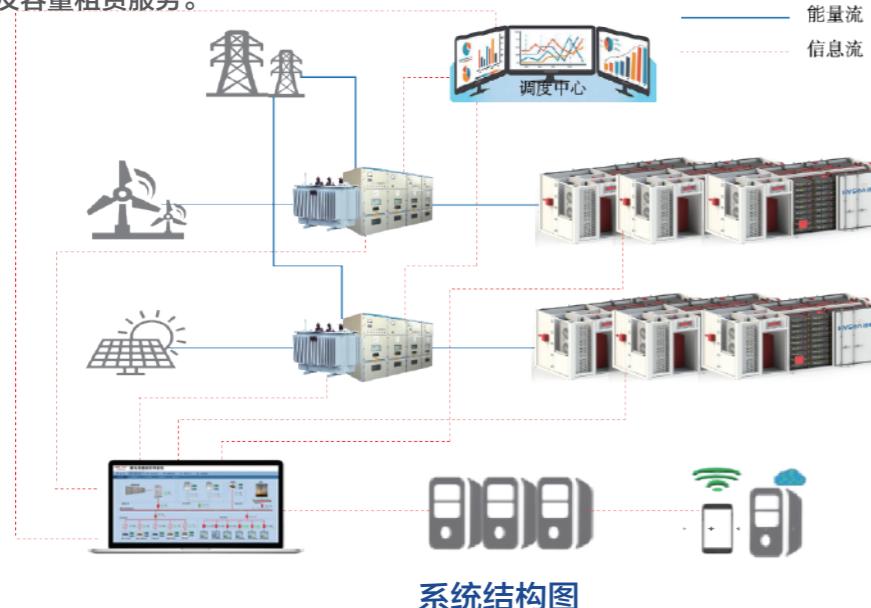
应用案例图

电网侧储能应用案例



方案概述

电网侧储能指的是电力系统中能够接受电力调度机构统一调度、响应电网灵活性需求，并发挥全局性、系统性作用的储能资源。根据各省市的政策，储能系统可选择参与电力现货交易市场、电力辅助服务市场以及容量租赁服务。



案例：山东岳程辰隆储能电站

该项目为300MW/600MWh,项目一期100MW/200MWh实现并网，每年充放电1.2亿度，能够为500MW风光电站提供20%容量租赁，减少弃风弃光现象。此外，项目还可为电网提供调峰、调频、爬坡辅助等服务。本项目在质量和进度方面均排名前列，且为菏泽市首个市场化并网的储能项目。

产品方案:3.354MWh液冷储能系统+5MWh液冷储能系统

规模: 300MW/600MWh 功能: 调峰/调频/爬坡辅助



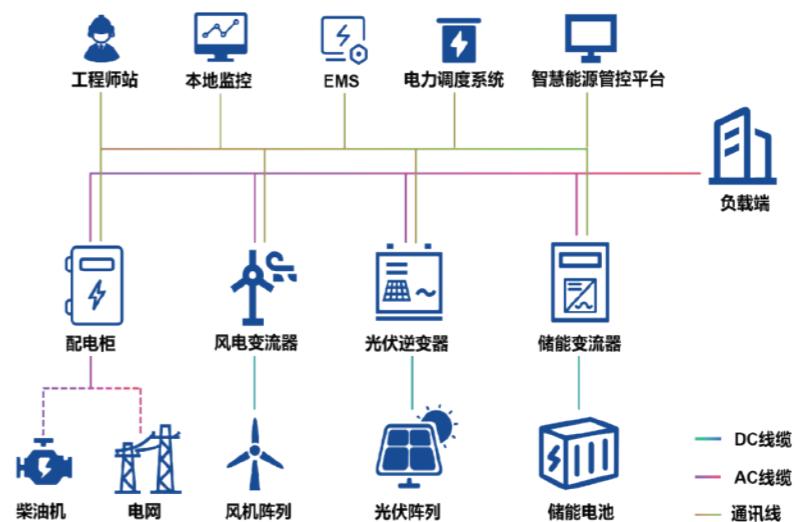
应用案例图

智能微电网应用案例



方案概述

智能微电网是一种由分布式电源、储能装置、能量转换装置、相关负荷和监控、保护装置组成的小型配电系统。既可以与外部电网并网运行，也可以孤立运行。适用于工业园区、城市片区、大型企业、农村地区、海岛等场景，可根据具体需求和环境条件进行定制，以实现高效、可靠的能源供应。具备安全长效、智慧友好、灵活便捷的优势。



案例：扬州欧讯冷却设备光储充微电网项目

项目由光伏车棚采用150块610kW的组件，通过逆变器后给233kWh的储能柜充电，带动60kW的快速充电桩。整个系统全部依靠新能源供电，组成微电网运行。

产品方案: 110kW/233kWh工商业储能户外一体柜

方案优点: 安全长效、智慧友好、灵活便捷

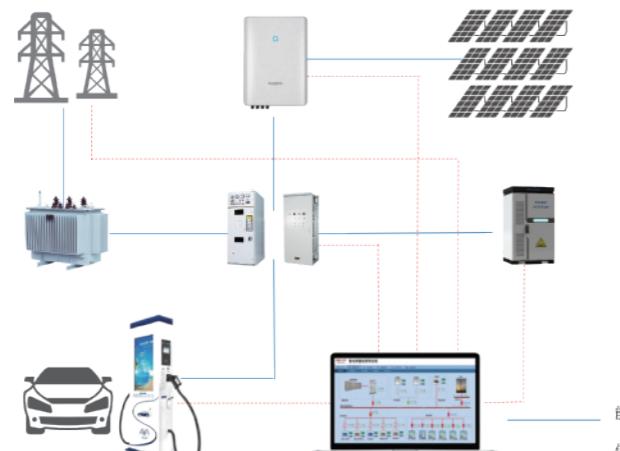


光储充应用案例



方案概述

光储充一体化项目结合光伏、储能和充电桩，通过智能协同的能量管理，为用户提供高效、灵活、安全、稳定的清洁能源。该方案适用于商超、公共停车场、工厂等峰谷电价差较大、用电负荷不稳定的场所，既能为新能源汽车提供充电服务，也能满足其他用电负荷需求。项目优势包括智能协同、高效灵活、安全稳定。



系统结构图



案例：浙江海希光储充示范项目

项目建设包括车棚分布式光伏电站、充电桩和工商业储能电站，能够满足企业的日常用电需求以及员工新能源汽车的充电需求。储能、光伏和充电桩设备均由公司提供。

💡 产品方案:100kW/215kWh工商业储能户外一体柜

📄 规模：光储充一体 🔋 功能：日常用电/汽车充电



应用案例图

零碳产业园应用案例



方案概述

依托增量配网和“源网荷储”政策，投资建设绿色零碳产业园区，并在园区及周边区域配套风力、光伏发电和储能设施。园区内80%的用电将来自绿色电力，能够为入园企业降低40%的用电成本，同时提供绿色电力证书，帮助企业减少碳关税，推动出口创汇。



案例：湖州新能源新材料零碳园区



通过新建3.75MW/10MWh储能电站和3.2MW光伏电站，并结合现有的4000kVA变压器，园区将能够满足最大8000kVA的用电负荷。光伏、微风和幕墙发电相结合，储能电站建成后，园区80%的用电需求将由新能源供应，助力实现零碳排放。

💡 产品方案:5MWh液冷储能系统

📄 规模：3.75MW/10MWh储能电站和3.2MW光伏电站

🔋 功能：光伏、微风、幕墙发电，实现园区新能源用电，低碳排放



应用案例图

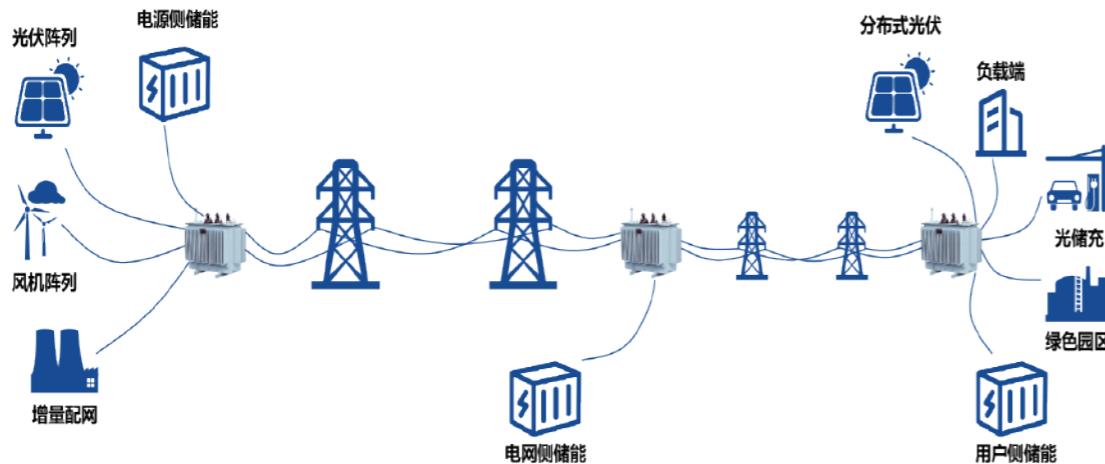
源网荷储应用场景

智慧能源应用场景



方案概述

“源网荷储”是能源领域的一种系统架构和运行模式。通过电源、电网、负荷和储能系统各环节的协调运行和优化调度，提高电力系统的整体效率、可靠性和灵活性，适应新能源大规模集成和多样化负荷需求的发展趋势，促进能源的可持续发展。



系统结构图



案例：源网荷储项目

适用于工业园区、工商业企业大型用电、学校、医院、海岛、牧区等无电或弱电地区，以及、数据中心和多能互补等场景，具有提升新能源消纳能力、降低用电成本、增强能源安全性、实现能源多元化，并推动智能电网发展的优势。



应用场景图

方案概述

通过智慧能源管理平台，根据峰谷电价和风光等新能源发电情况，以及用电负荷，配置储能调节，制定最优用电策略，降低用户用电成本，并通过智慧平台展示实时数据。通过虚拟电厂大模型预测交易电价，参与电力市场交易，实现用户余电上网收益最大化。



案例：综合智慧能源控制中心



综合能源数据管理平台，通过信息技术监控和管理集团在各地运营的风力电站、光伏电站、储能电站、充电站。数据实时传输反馈，并统一调度管理和运维。通过用户授权给EPC客户可同步提供用户自有电站数据。



应用场景图