



海辰储能

专业让能源更安全



厦门海辰储能科技股份有限公司

地址:厦门市火炬高新区同翔高新城海辰产业园

网址:www.hithium.com

邮箱:hithium@hithium.com

电话:0592-6050365

版本:202403V1.0

免责声明:本公司保留修改数据、参数等信息的权利,不再另行通知。



官网二维码



公众号二维码



售后服务小程序



仰望星空 脚踏实地

Look up at the starry night and down to the earth



让绿色能源惠及全人类

帮助奋斗者实现梦想

CONTENTS

目录

01

关于我们

P01-P08

02

产品介绍

P09-P24

03

解决方案

P25-P31

04

服务全球

P32

05

经典案例

P33-P38

06

可持续发展

P39-P42



公司概况

厦门海辰储能科技股份有限公司于2019年成立，国家高新技术企业，是福建省和厦门市双重点建设项目承担单位，专业从事锂电池核心材料、磷酸铁锂储能电池及系统的研发、生产和销售。公司致力于持续以客户为中心，为全球提供安全、高效、清洁、可持续的绿色能源解决方案，打造全球储能电池第一品牌。

1

2100⁺ 亩

规划面积

2

135⁺ GWh

规划产能

3

330 亿元

三大基地总投资

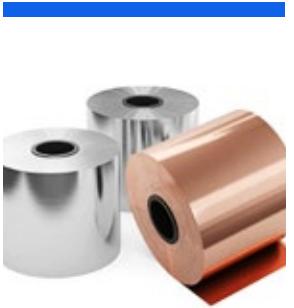
4

2025 年

项目全部建成

研发创新

六大研发方向



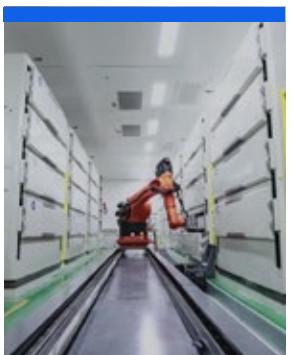
正负极材料



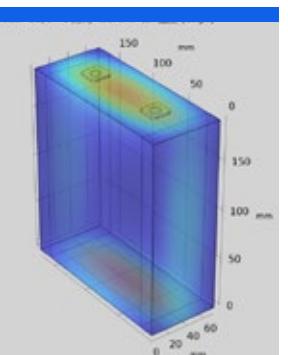
储能电池



储能系统



智能设备



仿真开发



实验测试

关键技术



关键技术



长寿命技术

- 活性锂缓释技术
- 负极惰化技术



石墨包覆技术

- 原位聚合反应生成网状保护层
- 低成本均匀包覆，导电性优良



铁锂自制技术

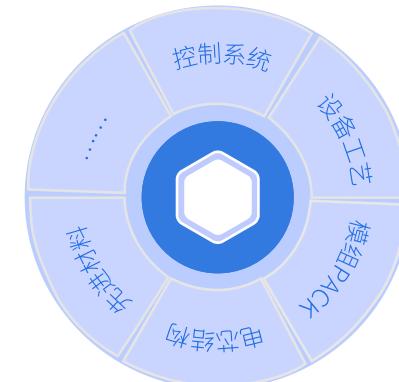
- 通过工艺优化，合成过程中造微米小颗粒，改善性能的同时降低能耗
- 独有的材料改性技术实现材料的高容量、低电阻



铁锂回收利用技术

- 碳酸锂纯度达到工业0级
- 锂回收率>85%

全方位知识产权布局 为核心技术保驾护航

3000⁺ 全球专利申请500⁺ 海外专利申请270⁺ PCT专利申请1500⁺ 发明专利申请10⁺ 布局国家1600⁺ 全球专利授权*截至2024年2月

重视研发投入 聚集创新人才

海辰储能始终专注于电化学储能领域，具有成熟的锂电池技术沉淀。公司坚持以市场需求为导向、以技术创新作为企业发展的动力源，培育了一支研发经验丰富、自主创新能力较强的专业研发队伍。

智能制造



海辰制造团队具备大规模锂电制造经验
和长期稳定输出的能力。公司锂电池生产线，
实现了生产高度自动化、智能化，通过导入全新
MES智能化系统，整合数据采集渠道(RFID、
PLC、IPC、PC等)覆盖整个工厂制造现场，保证
大数据实时、准确、全面的采集，多维度保障产
品的稳定性、一致性，服务并帮助客户建立安全
可靠的储能系统。



精益生产

	7 大模块	数采、质量、生产、设备、计划、仓储、工艺
	46 道工序	从投料到出货全流程产品数据追溯
	70⁺ 个	质量、生产、设备、工艺等报表在线管理
	97 个	产品特殊特性-CCSC项
	3000⁺ 个	过程管控点在线实时监控
	600⁺ 个	工艺过程控制点，建立IATF16949质量管理体系



安全储能

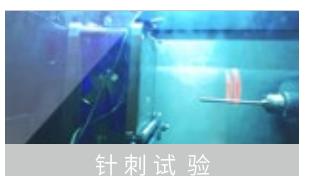
竞争优势

打造高安全、长寿命、高效率、极致成本的储能电池，让储能全生命周期充分发挥更大的经济效益和社会效益。



测试认证

海辰储能电池产品通过了针刺、热失控、过充电、短路、挤压、加热等严苛的行业安全测试，且表现优异，已获得GB/T 36276、IEC 62619、UL 9540A、UL 1973等多项国内外产品标准认证。



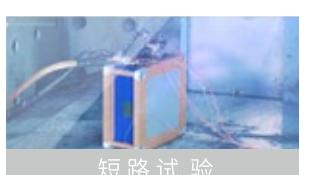
针刺试验



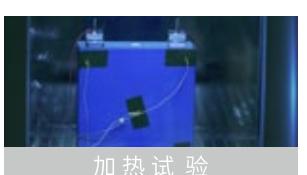
热失控试验



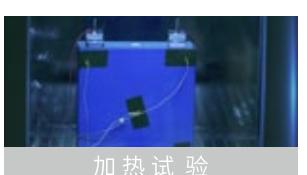
过充电试验



短路试验



挤压试验



加热试验

测试中心

海辰TVC测试验证中心已获得CNAS实验室认可，拥有行业先进的测试验证设备和高水平的测试团队，具备专业的锂电产品检测验证能力，已建成含材料测试实验室、性能测试实验室、安全可靠性测试实验室、系统测试实验室的四大实验测试体系，满足公司从电池到系统的全线测试需求，以专业的测试能力，确保产品质量安全可靠。



⑧ 材料测试

- 材料研发测试100%自主完成
- 扣电检测实验室
- ICP实验室
- SEM实验室
- 电解液实验室
- 正负极实验室



⑨ 性能测试

- 39000+测试通道
- 满足储能软包、硬壳、圆柱电池、模组Pack研发
- 支持容量、析锂、H/L、OCV、HPPC、DCR、倍率充放、长期循环及存储等测试项目



⑩ 安全可靠测试

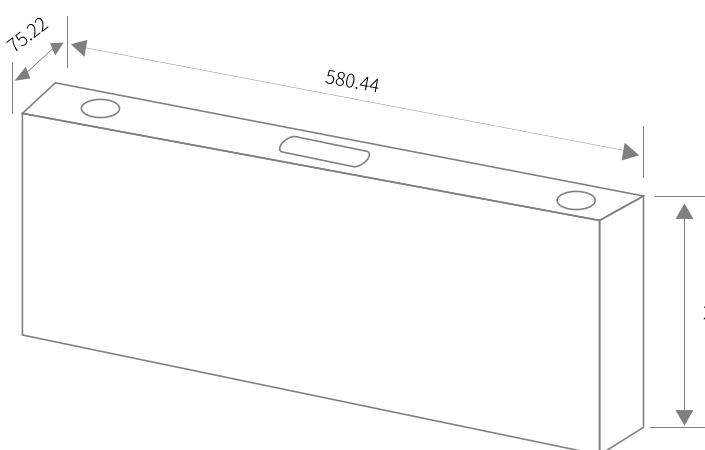
- 满足电芯到系统全线测试
- 支持针刺、跌落等超过24项安全可靠性测试
- 满足磷酸铁锂方形及圆柱电池研发

产品介绍

海辰储能拥有成熟的锂电池技术沉淀，已开发涵盖具有高安全、长寿命、高效率的50Ah/280Ah/314Ah/1130Ah等专业储能电池产品，同时还提供电池模组、电池簇、储能柜和集装箱式储能产品，全方位满足行业客户需求。

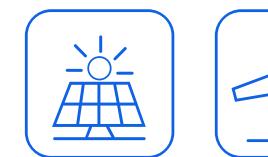


长时储能专用电池 MIC 1130Ah



- 选用热稳定性高的原材料
- 全针刺&大面积挤压，不起火、不爆炸
- 超宽工作温度范围
- ≥15000次循环寿命

场景应用



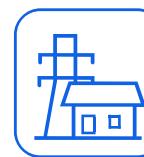
风光发电侧



电网侧



工商业储能



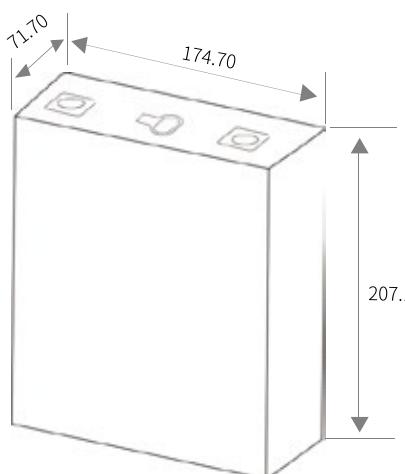
基站

技术参数

项目	规格	条件
额定容量	1130Ah	25°C@0.25P/0.25P
额定电压	3.2V	
工作电压	2.5~3.65V 2.0~3.65V	T>0°C T≤0°C
电芯内阻@1kHz	0.20±0.05mΩ	27% SOC
能量密度	≥180Wh/kg	25°C@0.25P/0.25P
重量	20±0.3kg	
循环寿命	≥15000cls(@60%)	100%DOD 25°C@0.25P/0.25P
尺寸(W*L*H)	75.22 * 580.44 * 208.31mm	

* 实际以规格书为准

电力储能专用电池 314Ah



- 能量密度 $\geq 175\text{Wh/kg}$
- 循环寿命达 $\geq 11000\text{cls}(@70\%)$
- 全针刺&大面积挤压，不起火、不爆炸
- 高兼容性：性能兼容、尺寸兼容

场景应用



技术参数

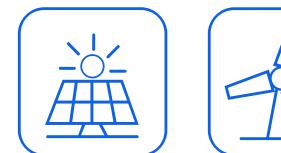
项目	规格	条件
额定容量	314Ah	25°C@0.5P/0.5P
额定电压	3.2V	
工作电压	2.5~3.65V 2.0~3.65V	T>0°C T≤0°C
电芯内阻@1kHz	0.20±0.05mΩ	27% SOC
能量密度	$\geq 175\text{Wh/kg}$	25°C@0.5P/0.5P
循环寿命	$\geq 11000\text{cls}(@70\%)$	100%DOD 25°C@0.5P/0.5P
尺寸(W*L*H)	71.70*174.70*207.11mm	

* 实际以规格书为准

电力储能专用电池 280Ah



场景应用



风光发电侧



电网侧



工商业储能



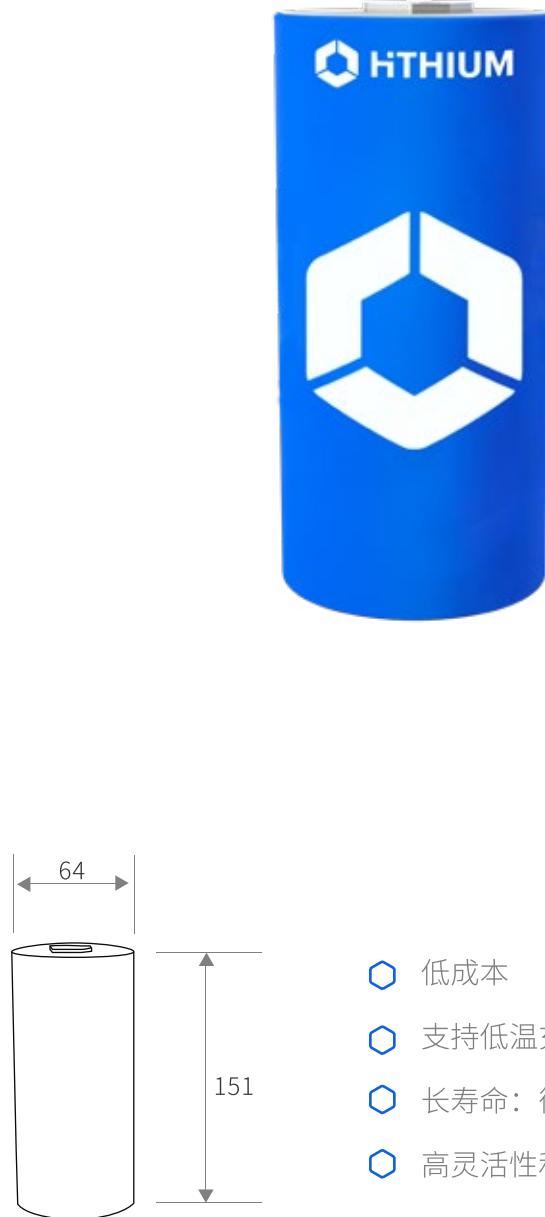
基站

技术参数

项目	规格	条件
额定容量	280Ah	25°C@0.5P/0.5P
额定电压	3.2V	
工作电压	2.5~3.65V 2.0~3.65V	T>0°C T≤0°C
电芯内阻@1kHz	0.18±0.05mΩ	27% SOC
能量密度	≥160Wh/kg	25°C@0.5P/0.5P
重量	5.43±0.2kg	
循环寿命	≥10000cls(@70%)	100%DOD 25°C@0.5P/0.5P
尺寸(W*L*H)	71.65*174.70*207.11mm	

* 实际以规格书为准

户用储能专用电池 50Ah



- 低成本
- 支持低温充电：满足-20°C充电，环境适应性更强
- 长寿命：循环寿命高达8000次@1C/1C 70% SOH
- 高灵活性和适配性：灵活适配主流户储产品

场景应用



户储



便携式储能



基站

技术参数

项目	规格	条件
额定容量	50Ah	25°C@0.5C/0.5C
额定电压	3.2V	25°C@0.5C/0.5C
工作电压	2.5~3.65V 2.0~3.65V	T>0°C T≤0°C
电芯内阻@1kHz	≤0.7mΩ	27%SOC
能量密度	≥150Wh/kg	
重量	1.0±0.1kg	
循环寿命	8000cls @70%SOH	100%DOD 25°C@ 1C/1C
工作温度	充电：-20~60°C 放电：-30~60°C	
尺寸 (D×H)	Φ64×151mm	

* 实际以规格书为准

储能系统平台——液冷产品

高安全

长寿命

高一致性

灵活配置



场景应用：



风光发电侧



电网侧



工商业侧

液冷储能系统平台 模组



技术参数

项目	规格
电芯容量	280Ah
串并方式	1P48S
标称电压	153.6V
工作电压范围	120~175.2V
额定充放电功率	0.5P/0.5P
额定能量	43.008kWh
尺寸 (L*W*H)	820*1092*245mm
重量	310kg
冷却方式	液冷
IP等级	IP67
充/放电温度范围	0~60°C/-30~60°C
海拔高度	≤3000m

*实际以规格书为准

液冷储能系统平台 储能柜



液冷储能系统平台 集装箱



3.44 MWh
液冷储能集装箱



5.015 MWh
液冷储能集装箱

技术参数

项目	规格
电芯容量	280Ah
串并方式	1P384S
标称电压	1228.8V
工作电压范围	960~1401.6 V
额定充放电功率	0.5P/0.5P
额定能量	344kWh
尺寸 (D*W*H)	1300*1300*2350mm
重量	<3.5t
冷却方式	液冷
冷却液	乙二醇水溶液 (体积比1: 1)
IP等级	IP55
能量循环效率	≥94%
海拔高度	≤3000m
通讯方式	CAN/RS485/以太网

* 实际以规格书为准

技术参数

项目	规格
电芯容量	280Ah
串并方式	10P384S
标称电压	1228.8V
工作电压范围	960~1401.6V
额定能量	3.44MWh
额定充放电功率	0.5P/0.5P
尺寸 (L*W*H)	6058*2438*2896mm
重量	<34t
冷却方式	液冷
冷却液	乙二醇水溶液 (体积比1: 1)
IP等级	IP55
能量循环效率	≥94%
海拔高度	≤3000m
通讯方式	CAN/RS485/以太网

* 实际以规格书为准

储能系统平台——风冷产品



高安全



极致成本



长寿命



高能效



风冷储能系统平台
集装箱

风冷储能系统平台
模组

技术参数

项目		规格 (45英尺)
直流标称电压		1280V
直流电压范围		DC1000~1460V
电池集装箱尺寸 (L*W*H)		13716*2438*2896mm
温控方式		空调+强制风冷
消防方式		全氟己酮或七氟丙烷消防系统
海拔高度		<3000m
IP等级		IP54
工作温度		-20~55°C
相对湿度		0~95% 无冷凝
通讯方式		RS485, CAN, 以太网

* 实际以规格书为准

技术参数

标称电压	51.2V	
成组方式	1P16S	
电芯容量	280Ah	@25°C, 0.5P
工作电压范围	40~58.4V	
额定能量	14.336kWh	@25°C, 0.5P
额定充/放电倍率	0.5P/0.5P	
尺寸 (L*W*H)	753.1*420*230mm	
重量	103kg	
冷却方式	风冷	
IP等级	IP20	
充/放电温度范围	0~60°C / -30~60°C	
通讯方式	ISO SPI	

* 实际以规格书为准

解决方案

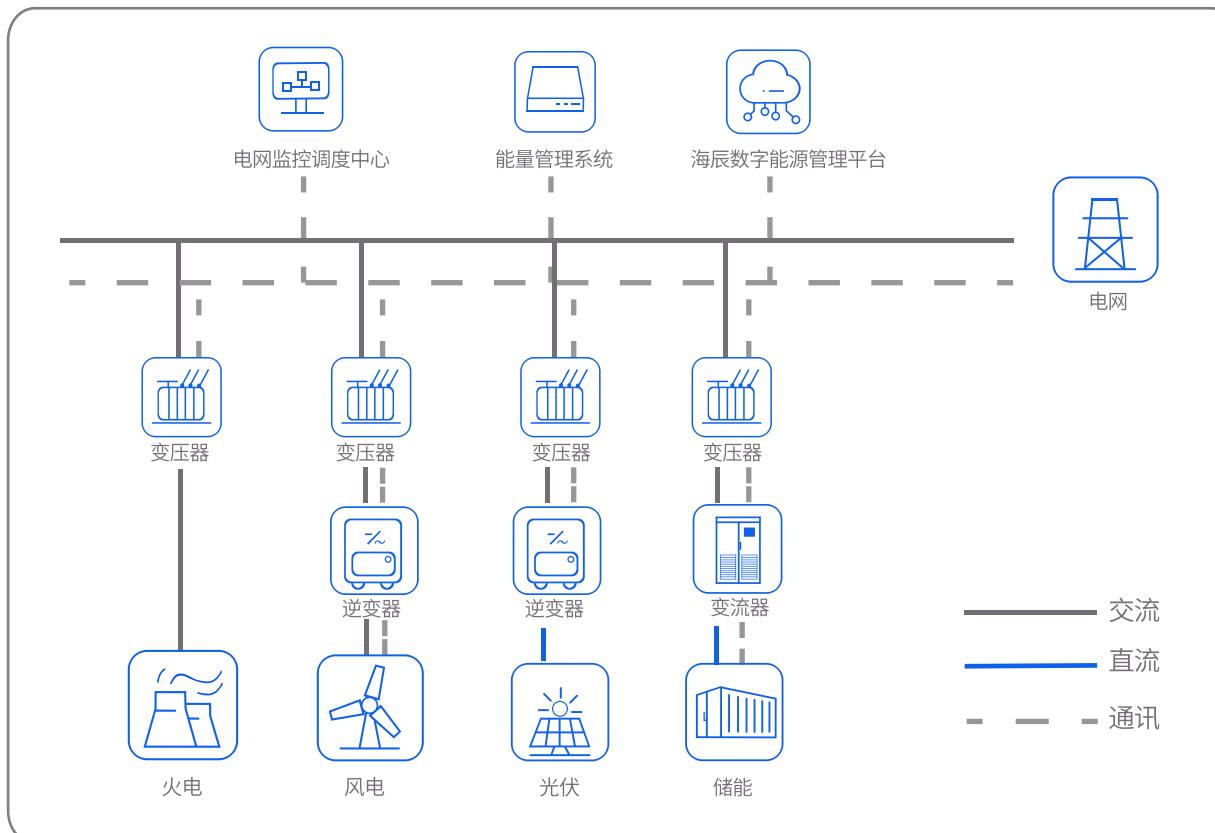
海辰储能聚焦安全，快速响应客户需求。从高标准材料选型、电芯安全体系设计、系统高可靠性设计，到全方位管理系统，以及严格的品质管控，多维度、全方位提升储能系统安全性，提供一站式解决方案，为客户创造更高价值。



| 储能解决方案

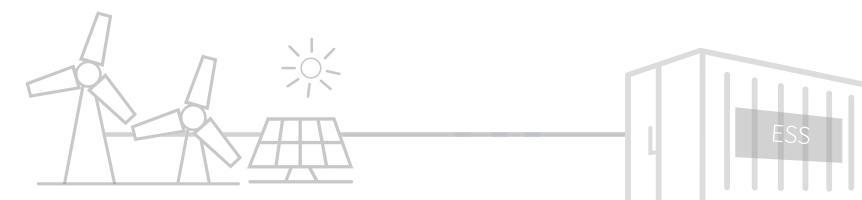
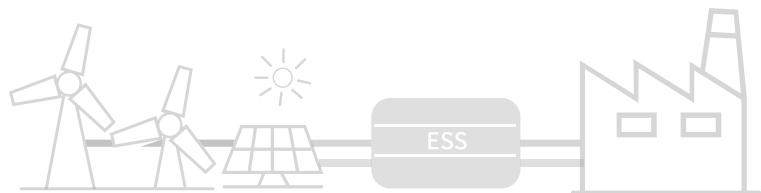
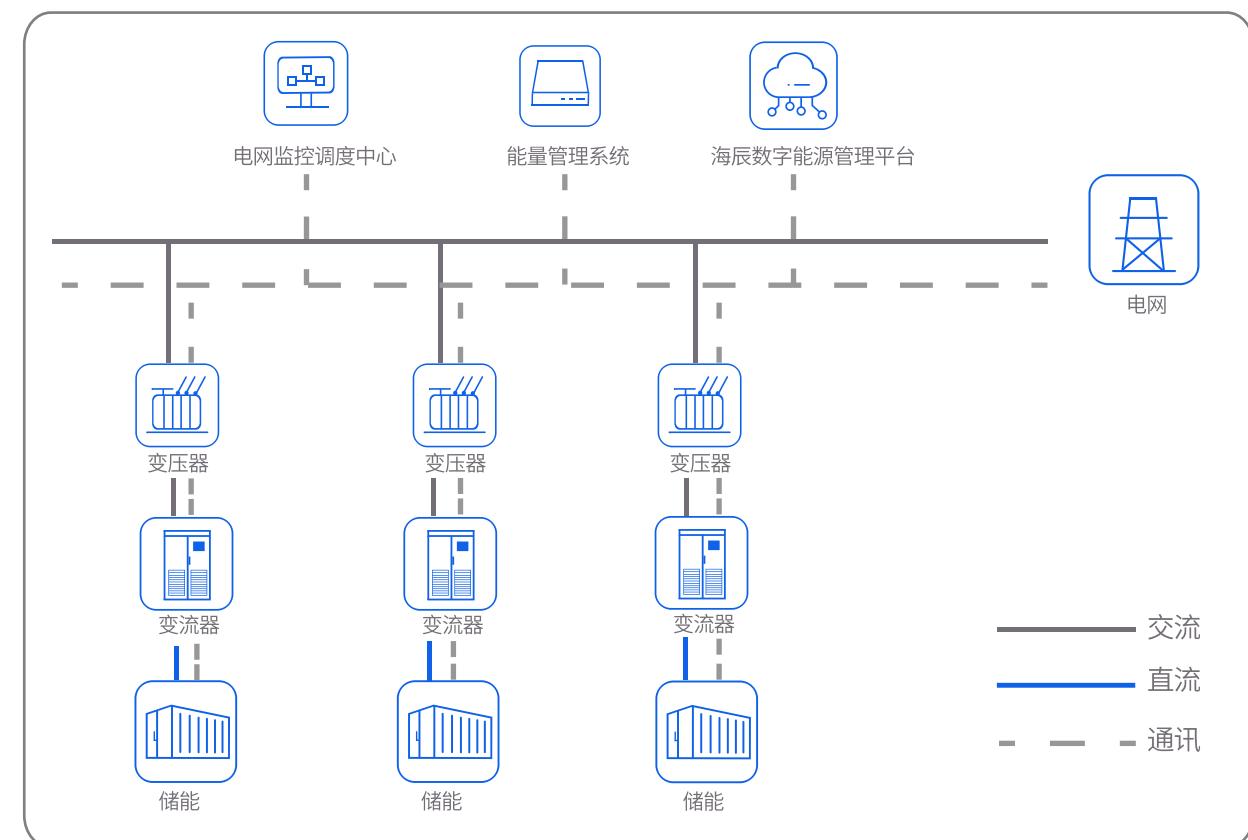
发电侧储能

1. **新能源消纳:** 风电、光伏等新能源发电具有间歇性、波动性等特点, 储能系统可以将弃风、弃光的电量储存起来, 在发电不足或用电高峰时放出, 能够有效平滑新能源发电波动, 减小电网冲击, 提高发电计划准确性, 提升新能源消纳。
2. **联合调频:** 火电调频速度慢, 储能系统毫秒级响应, 容量可调, 可有效提高电网频率稳定性, 增加电厂收益。



电网侧储能

1. **削峰填谷:** 缓解高峰期的用电矛盾, 提高输配电线路利用率, 延缓电网升级。
2. **调峰调频:** 储能系统毫秒级响应, 可以减少由于负荷波动对电网的冲击, 提高电网稳定性。



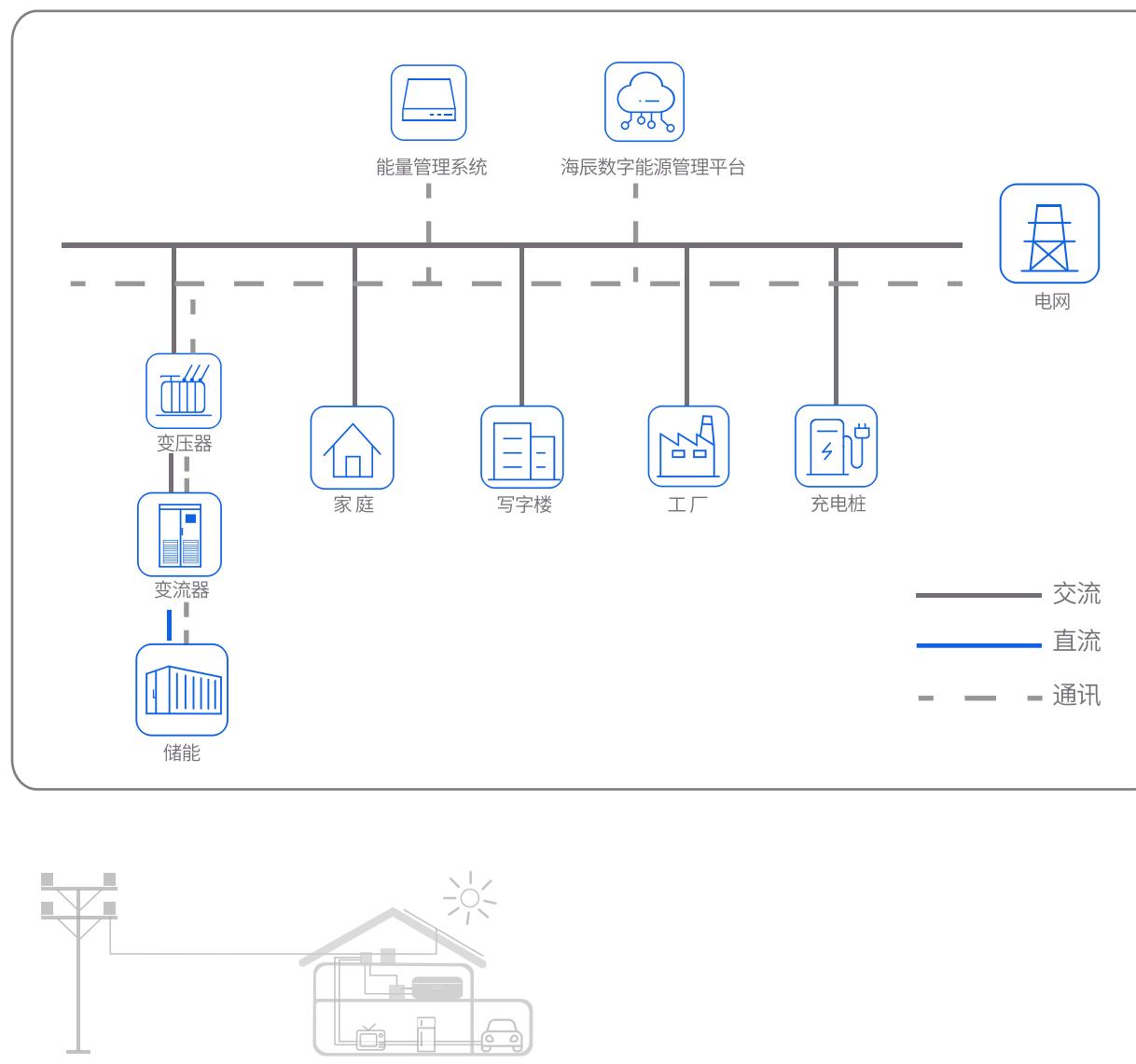
“海纳百川”全栈式工商业储能服务

为万业储能而生



用户侧储能

1. **峰谷套利**: 利用电网峰平谷时段的电价差异进行峰谷套利, 节约用户用电电费。
2. **备用电源**: 提供应急供电, 保障重要负荷不间断工作(增配ATS或STS)。
3. **动态扩容、削峰平谷**: 解决用户用电高峰期变压器容量不足的问题。



HeroEE 一度电户用电源

为能源平权而生



耐用: 高达 10000 次充放电循环的电站级电芯

够用: 可储存1kWh电能, 相当于能够满足

电灯 90 小时

电风扇 30 小时

电视 10 小时

手机 90 次充电

方便

超便携的紧凑型设计, 重量不到 8.5 千克
易于组装和维护, 非常适合经常外出的人
价格合理, 性价比高

可靠

采用优质磷酸铁锂电池, 性能卓越, 使用寿命长
采用有效安全设计, 降低热失控风险
电芯使用寿命10000次

离网供电

提供 220V/200W 交流输出, 是离网或应急电
源的理想选择
可通过太阳能电池板轻松充电, 提供可持续
的生态解决方案

技术参数

型号	HeroEE 1
电池参数	磷酸铁锂电池
电池容量	1kWh
电芯寿命	10000 次循环
电池电量指示器	4颗LED灯
交流输入(电网)	220V交流,最大200W,50 - 60Hz
直流输入(太阳能)	12 - 36V直流/最大 200 W
交流输出/波形	最大功率 200 W/正弦波
交流电源插座	通用
保护	过充和过放保护 / 过流保护 过载保护 短路保护/故障保护
工作/存储温度	0°C至45°C
重量	8.5 kg
尺寸	21cm(L) X 13cm(W) X 28.5cm (H)
认证	UN38.3/IEC62368

* 实际以规格书为准

服务支持

有效的客户培训
提供专家培训

日常维护
保持您的系统在最佳状态运行

及时的远程支持
随时提供高水平的服务

保险
涵盖电池、电池模组、电池簇和储能系统

现场技术服务
全面的售后支持和快速的响应时间

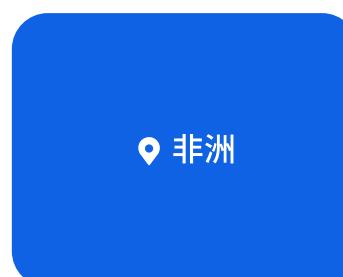
全球化布局

1个中心, 2个制造基地, 4个研发中心

遍布全球的销售和服务网络

已布局

规划中



★ 厦门

总部制造基地、研发中心

● 深圳

应用创新基地、深圳控制技术研究院

■ 重庆

西南智能制造中心及研发中心

■ 运营中心及分公司

北京、美国费利蒙、德国慕尼黑

经典应用案例

海辰储能致力于为全球用户提供安全、高效、清洁、可持续的绿色能源解决方案，期待与各行业客户携手共赢，助力构建以新能源为主体的新型电力系统，为实现“碳达峰、碳中和”目标贡献力量。



 电源侧
甘肃阿克塞光储项目

规模：40MW/80MWh

亮点：该项目可实现发电总量103.94亿度，平均每年发电量可达4.16亿度，每年减少二氧化碳排放约41.5万吨



 电源侧
海南白沙光储项目

规模：25MW/ 50MWh

亮点：平均每年可为电网提供清洁电能约1.27亿度，投运后每年可节约标准煤约4.16万吨，每年可减少二氧化碳排放量约12.75万吨



 电源侧
内蒙古包头市光储项目

规模：78MW/156MWh

亮点：项目年均可发绿色电量6.1亿度，与同等电量燃煤电站相比年均可节约标煤18.4万吨，年均可减排二氧化碳约50.6万吨



电网侧 & 独立储能

宁夏穆和独立储能电站项目

规模：200MW/400MWh

亮点：全国已投运的单体独立储能电站：为电力系统提供了新的调峰、调频、削峰填谷等灵活性资源，提升了地区电力系统的新能源消纳率



电网侧 & 独立储能

广东梅州电网侧储能电站项目

规模：70MW/140MWh

亮点：南方电网首个百兆瓦时级独立储能电站项目



电网侧 & 独立储能

宁夏吴忠分布式模块化储能电站

规模：100MW/200MWh

亮点：中国大规模的分布式模块化储能电站。提供调峰、调频及共享服务，有效平滑发电功率波动，降低弃电率



用户侧储能

广东珠海化工企业储能项目

规模：7.5MW/21.5MWh

亮点：项目可年均节约500多万元电费，为全国用户侧储能项目规模化应用再添标杆项目，助力企业碳中和



用户侧储能

河南濮阳龙丰纸业储能项目

规模：5MW/14.9MWh

亮点：河南省大型用户侧储能项目，充分发挥储能综合应用价值，推动企业绿色转型，实现区域性能源的开放共享、多能互补。



用户侧储能

山东中石油分布式光储充项目

规模：224kW光伏，860kWh储能，5*120kW充电桩

亮点：为中石油在本地区乃至全国“光充储”一体化的大规模推广和落地提供模型、经验以及示范



用户侧储能

重庆光储充检换一体站

规模：400kW光伏，2*860kWh储能，12*160kW充电桩

亮点：作为一种全新的城市充换电基础设施，可大幅提升清洁能源的使用比例，解决电动汽车“充电难”问题



用户侧储能

重庆铜梁美丽乡村光储项目

规模：2.04MW/3.65MWh

亮点：实现全村“零碳”、“零停”目标，满足全村生产生活用电需求，助力乡村振兴，为美丽乡村建设赋能

致力于可持续发展

打造海辰储能百年品牌

ESG

可持续发展理念

合规发展理念	责任供应链理念	社区发展理念	绿色经营理念
			
合规经营 稳健发展	公平公正 合作共赢	回馈社会 携手共进	绿色科技 低碳循环

ESG建设



“
创造极致的商品 成就生命的事业
”

◆ 规划产能释放(GWh)

