

助力全球新能源绿色升级

www.sharplai.com

佛山市锐利来新能源科技有限公司

电话：18100262483

地址：广东省佛山市顺德区大良街道红岗社区展伦路 83 号万创园 13 栋 101 之一



微信公众号



微信二维码



微信视频号



抖音号

免责声明：本宣传手册尽可能在现有资料的基础上全面详实，但数据、参数等信息本公司保留修改的权利，不再另行通知！最终解释权归佛山市锐利来新能源科技有限公司。

锐利来
SHARPLAI

全场景储能系统解决方案



SHARPLAI

锐利来 SHARPLAI

佛山市锐利来新能源科技有限公司位于广东顺德，是一家专注于储能系统研究、制造、集成；储能电池销售、储能电池产品的研发；储能技术服务、开发、咨询、交流、推广的高新企业。在业内具备良好的品牌美誉度，拥有出色的研发团队，坚持以新能源储能系统为发展主体，以技术创新和市场开拓为基本抓手，以储能系统集成、储能电站为驱动力，致力于成为国内优秀的新能源综合解决方案的提供商。

锐利来一贯秉承“创造价值、合作共赢、智造未来”的理念，以向客户提供优质产品和服务为己任，热情服务，努力开拓，为中国智造贡献一分力量，真诚期待与您共展宏图，共创美好未来。

目录 CONTENTS

企业形象+目录	01~02	充电桩产品	19~20
储能全产业链布局	03~04	光伏产品	21~22
储能应用场景	05~06	典型储能案例	23~24
智慧云平台+全场景覆盖	07~08	储能优势+售后服务	25~26
锐利来储能产品	09~18		



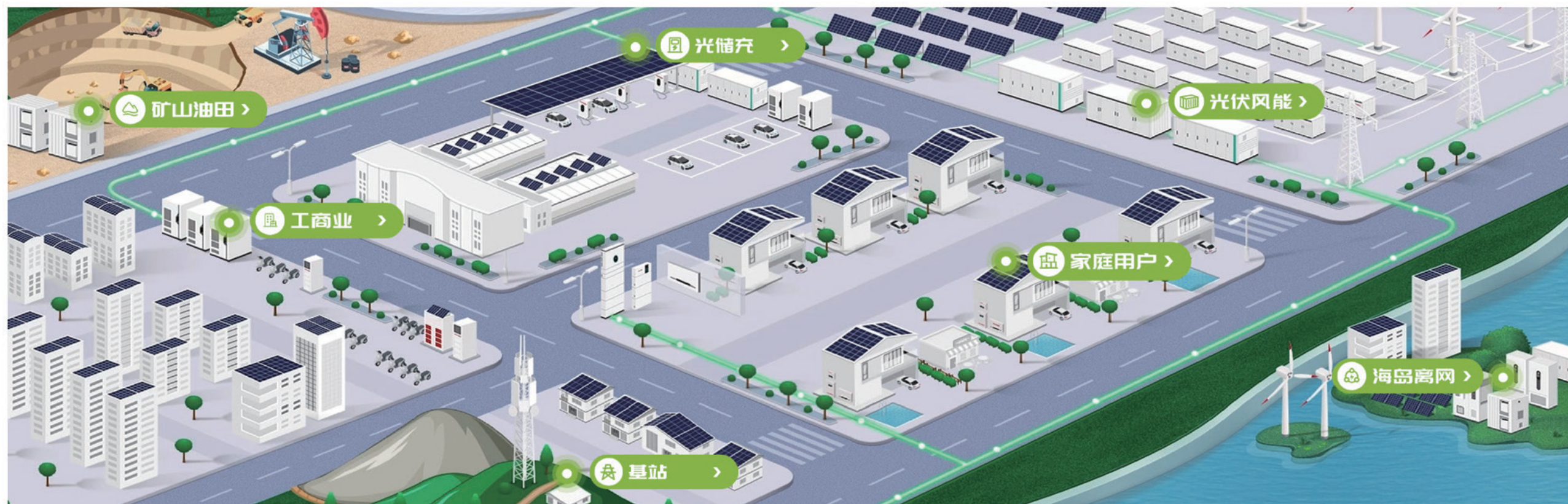
企业愿景

成为全球新能源储能卓越服务商。



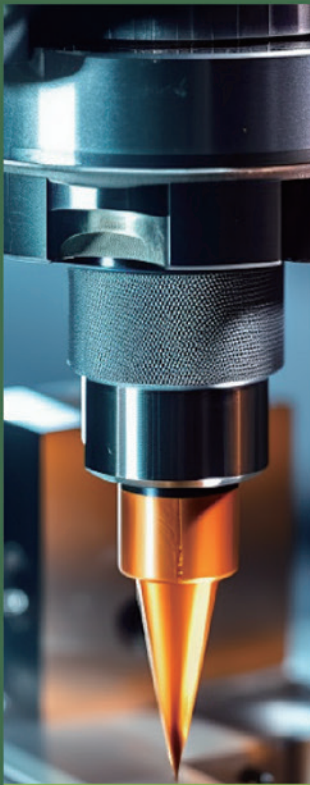
企业使命

助力全球新能源绿色升级。

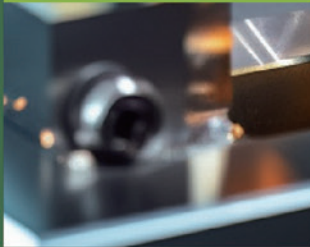




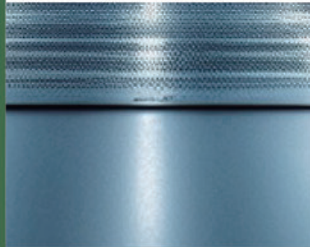
矿产资源开发



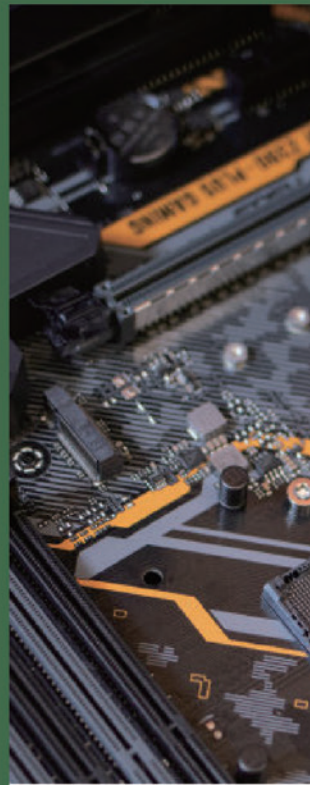
材料研发制造



工艺研发



电芯研发制造



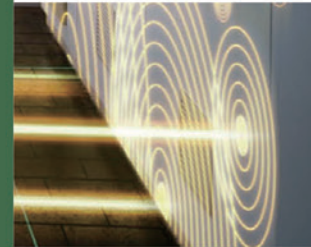
BMS研发制造



模组研发制造



储能系统开发制造



储能全产业链布局



自动化



智能化



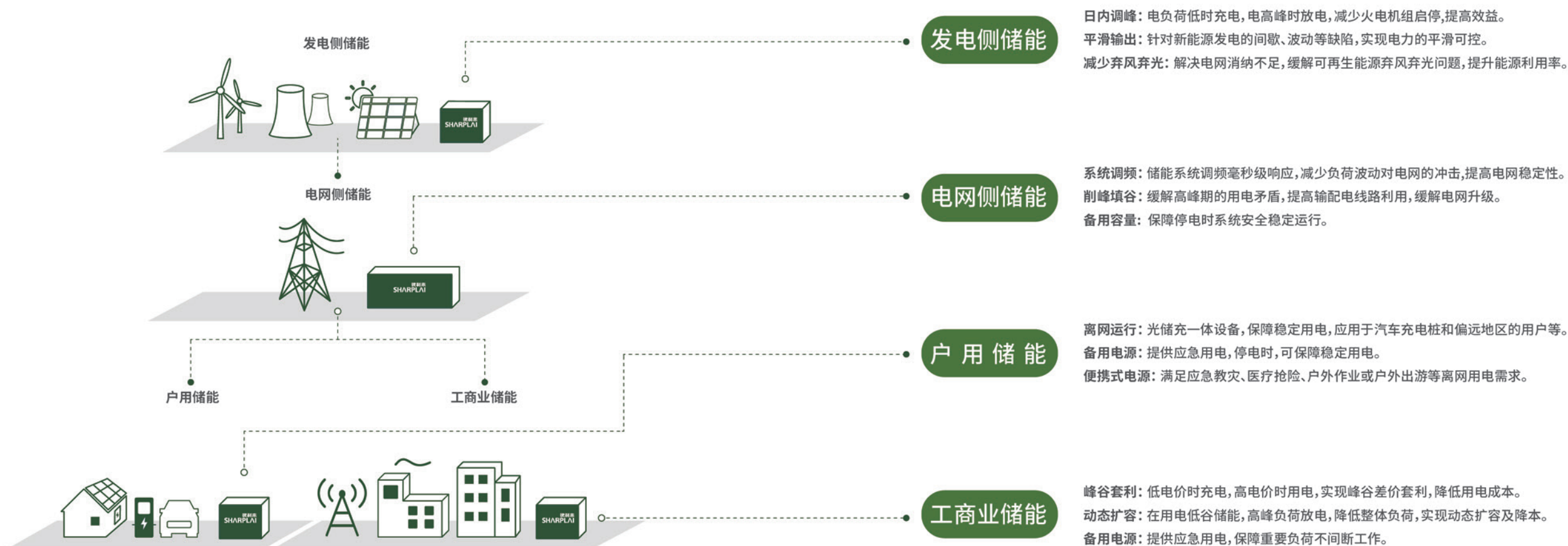
数字化

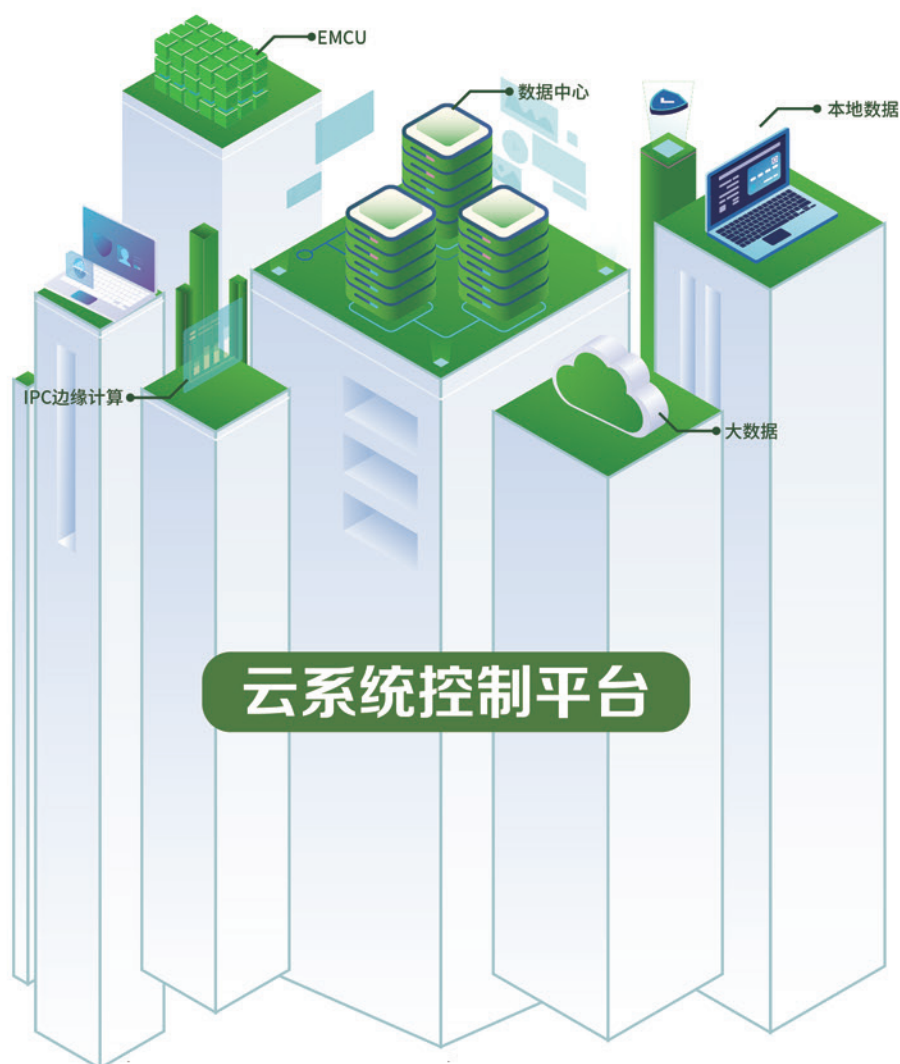


一站化

储能应用场景

锐利来储能产品广泛应用于发电侧及电网侧储能、工商业储能、UPS通讯基站备用电源和家用储能&便携式储能。





远程升级服务

OTA远程升级,时刻享受最新服务,让系统常用常新,紧跟时代。

一键远程启动

远程启停，现场免调试，一键启动，提升现场调试效率50%以上。

智慧算法控制

智能数据分析,实现超高精度SOX估算,智能温控技术,让储能系统始终运行在最佳状态。

云端故障诊断

一键检测系统故障，智能推送故障解决方案，故障定位准确，维护便捷高效。



三大优势:功能齐全、安全运营体系、个性化经济方案

查看方式:手机端、电脑端、数字化大屏、设备端

解决客户痛点

售后运维部门:

多地区、各型号产品统一平台故障监测,降低监管难度;工单模式,提高响应及时性,提升管理效率;系统售后手册与关键技术资料在线存储,提升资料保存规范性。

财务与经营分析部门:

完整运营数据记录,可定制可视化看板;并网上下行、光伏发电、分成数据自动生成,财务营收统计简单快捷。

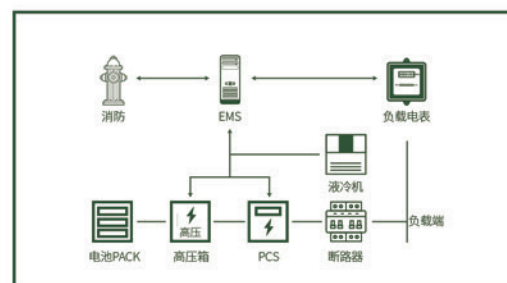
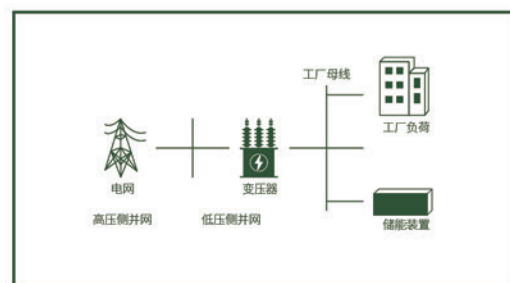
产品升级:

设备远程升级:根据设备故障数据反馈,可快速定位故障原因,优化后期产品设计及运营维护。

资产方&物业方:

收益情况与财务核算简单明了;AI赋能设备经济效益;监管设备运行情况。

工商业储能系列



工业园



智慧园区



偏远地区



火电厂

工商储 RLL-125kW-261kWh型储能系统 磷酸铁锂系列

产品特点

安全

- 智能液冷温控系统, PACK内部电芯间温差≤ 2.5℃,保障电池温控一致性;
- 系统通过多项破坏性测试验证,产品安全可靠;
- 采用极早期热失控风险预警设计理念,多层次安全防护;
- 采用全“镜”面设计,核心部件无突出,安全防护,降低隐藏故障风险;
- 高防护PACK级防护等级IP67,系统防护等级IP55。
- 模块化安装,单机柜占地面积仅 1.3 m², 工商业全应用场景使用;
- 产品采用防安装短路错误、防呆设计,方便安全维护;
- 航空插头,即插即用,整体交付, 覆盖100kW-1MW宽功率范围;
- 实时漏液监测及智能补液,减少现场运维工作;
- 云平台管理系统,支持远程/本地监控, 离网/微网模式下供电可靠;
- 智能均衡策略,保证电池全生命周期的一致性;
- 多种运行模式选择,提高收益。



技术参数

类别	名称	参数	备注
直流参数	电芯类型	LFP-3.2V-314Ah	
	电池额定能量[kWh]	261.248	
	标称电压[V]	832	电压范围 728~936
	充放电倍率	≤0.5CP	
交流参数 (并网)	额定功率[kW]	125	
	电网电压[V]	400 (-20%~10%)	
	额定电流[A]	180	
	额定电网频率[Hz]	50/60	
	电网频率范围[Hz]	45~55/55~65	
	总电流波形畸变率	<3% (额定功率)	
	功率因数	>0.99 (额定功率)	
	功率因数可调范围	-1 (超前)~1 (滞后)	
	交流离网电压[V]	400 (-5%~5%)	
交流参数 (离网)	交流离网频率[Hz]	50/60	
	离网输出电压畸变率	<1% (线性负载)	
系统参数	冷却方式	液冷	
	消防系统	全氟己酮	
	防腐等级	C3	(C4\C5可选)
	防护等级	IP55	
	工作温度范围[°C]	-15~+45	
	储存温度[°C]	-20~+45	SOC@30%~50%, <6个月
	工作湿度范围	0~95%RH	无凝露
	安装方式	户外安装	
	工况	最大一天2充2放	
	系统通讯接口	Ethernet/RS485	
	对外系统通讯协议	Modbus TCP/Modbus RTU	
	海拔[m]	2000m以内	>3000降额
	尺寸W*D*H[mm]	1000*1300*2300	
	重量[kg]	2300+5%kg	
	认证	GB/T 36276、GB/T 34131	

■ 本产品技术规格如有变更,恕不另行通知。

工商储 RLL-2500kW-5015kWh型储能系统 磷酸铁锂系列

产品特点

安全

- PACK级+舱级毫秒级感知,实现靶向灭火;气体消防+水消防,防止复燃;
- 主动排气+三级泄爆,防止二次伤害;
- 电芯、PACK、簇、堆、系统四级熔断保护机制,安全风险降低30%;
- 5VA级新型阻燃绝缘材料, 阳燃能力提升25%。
- 由314Ah电池,极窄冷板,标准20RHQ集装箱,占地面积<15m²;
- 组串式架构,交流侧耦合,避免簇间环流,可用电量提高9%;
- 整舱工厂预制、安装、调试,工程交付时间缩短50%;
- 电芯温差<2.5℃,提升电池寿命约12%;
- 主动无损均衡,自愈自平衡,实现免专家上门维护;
- 由智能漏检系统,及早预知带病管路。



技术参数

类别	名称	参数	备注
电池参数	电芯类型	LFP-3.2V-314Ah	
	电池额定容量[kWh]	5015.96	P2, @25℃±3℃
	标称电压[V]	1331.2	
	电压范围[V]	1164.8~1497.6	
	充放电倍率	≤0.5CP	
	最大充放电功率[kW]	2500	
	工作温度	充电[°C]	0 ~ 50
		放电[°C]	-20~55
	推荐环境温度[°C]	25±10	
	循环寿命	≥6000次	25±10℃, 90%DOD,80%EOL
系统参数	冷却方式	液冷	液冷工质:水+乙二醇
	BMS	3级	
	辅助电参数	~38kW-400V/50Hz	~3N+PE
	消防系统	全氟己酮+水消防	
	防腐等级	C4	满足C5可选
	防雷等级	II级	
	防护等级	IP55	
	工作温度范围[°C]	-20 ~ +50	>45℃降额
	存储温度[°C]	-20 ~ +55	<6个月
	工作湿度范围	0 ~ 95%RH	无凝露
	安装方式	户外安装	
	工况	2充2放	
	系统通讯接口	CAN/以太网/RS485	
	对外系统通讯协议	Modbus TCP	
	海拔[m]	≤3000	
	尺寸(宽*深*高)[mm]	6058*2438*2896	20尺
认证	重量[T]	~41	
	认证	GB/T 36276 、 GB/T 34131	

■ 本产品技术规格如有变更,恕不另行通知。

工商储 RLL-100kW-660kWh型储能系统 铅炭系列

产品特点

- 灵活部署：
模块化结构，灵活并柜，高比能设计，节省占地面积，满足户外多种场景
- 主动安全：
多重安全设计，多级防护保障，控制一体化
- 超长寿命：
大容量长寿命电芯，高效主动均衡管理系统设计寿命8年
- 应急备用：
应急供电，提升电能质量，替代柴发，绿色供电
- 智能运维：
模块化设计，提升运维便捷性，实现远程智能监控，提升电站全生命周期效益



技术参数

项目	参数
一、系统参数	
额定功率	100kW
储能电池标称容量	660kWh
电池类型	铝基铅炭电池，单体6V430Ah
使用寿命	≥5000 次
系统效率	≥80%
充放电转换时间	≤20ms
电池簇数量	2簇
功率因数可调范围	1（超前）～1（滞后）
二、直流侧参数	
额定电压	768Vdc
电池电压范围	691.2V～921.6V
最大直流电流	107.5A*2
三、交流侧参数	
额定电网电压	380Vac
允许电网电压范围	380Vac(-15%~+10%)
允许电网频率范围	50Hz(±10%)
额定功率下功率因数	0.99
四、环境指标	
工作温度	-40℃~60℃(>45℃降额运行)
储存温度	-40℃~70℃
相对湿度	0~100%(无凝露)
海拔高度	3000m(>2000m 降额)
噪音	<70dB
五、常规参数	
尺寸(mm)宽x深x高	6000*2400*2800
安装方式	舱体
重量	25000kg
防护	IP54
冷却方式	智能风冷
六、通信方式	
调度	RS485/Ethernet
BMS	RS485/CAN
协议	ModbusRTU/Modbus TCP/CAN

■ 本产品技术规格如有变更，恕不另行通知。

工商储 RLL-200kW-990kWh型储能系统 铅炭系列

产品特点

- 高压系统：
体积比能量大幅提升，能耗大幅降低，高效控本，综合成本显著下降
- 预装运输：
即插即用，缩短交付周期，全系统调试，节省现场调试成本
- 安全可靠：
高系统安全性，长循环寿命，采用铅炭电池
- 灵活部署：
工厂化集成，产品化交付，缩短交付周期，降低工程成本
- 智能运维：
智能化设计，提升运维便捷性，实现远程智能监控，提升电站全生命周期效益

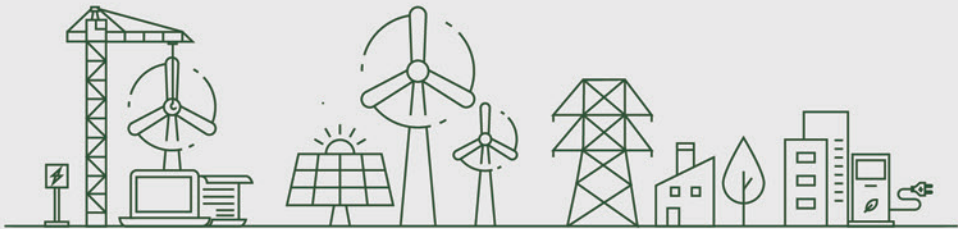


技术参数

项目	参数
一、系统参数	
额定功率	200kW
储能电池标称容量	990kWh
电池类型	铝基铅炭电池，单体6V430Ah
使用寿命	≥5000 次
系统效率	≥86%
充放电转换时间	≤20ms
电池簇数量	3簇
功率因数可调范围	1（超前）～1（滞后）
二、直流侧参数	
额定电压	720Vdc
电池电压范围	648V～846V
最大直流电流	107.5A*3
三、交流侧参数	
额定电网电压	380Vac
允许电网电压范围	380Vac(-15%~+10%)
允许电网频率范围	50Hz(±10%)
额定功率下功率因数	0.99
四、环境指标	
工作温度	-40℃~60℃(>45℃降额运行)
储存温度	-40℃~70℃
相对湿度	0~100%(无凝露)
海拔高度	3000m(>2000m 降额)
噪音	<70dB
五、常规参数	
尺寸(mm)宽x深x高	6000*2400*2800
安装方式	舱体
重量	72000kg
防护	IP54
冷却方式	智能风冷
六、通信方式	
调度	RS485/Ethernet
BMS	RS485/CAN
协议	ModbusRTU/Modbus TCP/CAN

■ 本产品技术规格如有变更，恕不另行通知。

户用储能系列



户储 RLL-5.12kWh壁挂式户用储能系统 磷酸铁锂系列

产品特点

- 极简设计,超高性价
- 内置加热/消防模块
- 超6000次充/放电
- 已获UL、CE、UN3



技术参数

产品型号	RLL-5.12kWh
电池类型	LFP
标称电压[V]	51.2
电压范围[Vdc]	42~58.4
标称能量[kWh]	5.1
电池容量[Ah]	100
充电电流[A]	持续:50 最大:100
放电电流[A]	0~100
工作温度[°C]	充电温度:-10~+55放电温度:-20~+60
加热功能	支持(选配)
通信方式	CAN,RS485
安全	内置消防模块
尺寸[宽*深*高mm]	490*151*610
重量[kg]	50
认证	UL1973、UL9540A、UL9540、IEC62619、EMC、UN38.3、MSDS
防护等级	IP65

■ 本产品技术规格如有变更,恕不另行通知。

磷酸铁锂户用储能系统

户储 堆叠式低压单相光储一体机 磷酸铁锂系列

产品特点

- 能源控制器**
4.0~12.0kW 三相
- 10分钟**
硬件安装
- 堆叠储能电池**
5.3kWh高压
2~4个电池包
10.6~21.2kWh
- ms级**
储能切换
- 1体化**
PV/EMS/PCS/Battery
- 1站式**
APP智能优化综合用电策略



技术参数

产品示意图						
	2	3	3			
	额定容量 [kWh]	10.6	15.9	15.9		
	标称电压[V]	204.8	307.2	307.2		
	尺寸[宽*深*高 mm]	655*197.5*1490	655*197.5*1805	655*197.5*1805		
	重量[KG]	145	194	194		
	工作范围[°C]	Charge:-10~+55/Discharge:-20~+60				
	储存温度[°C]	≤35°C(≤30day,20~40%SOC)				
	最大运行高度[m]	2000				
	防护等级	IP65				
堆叠储能电池5.3kwh 高压						
电池参数	52					
标称容量[Ah]	26					
标准充/放电电流 [A]	LFP(LiFePO)					
电池类型						
认证情况	CE 62619,EMC、UN38.3、MSDS					
认证						
能源控制器4.0-12kw 三相						
能源控制器	4.0TP	5.0TP	6.0TP	8.0TP	10.0TP	12.0TP
光伏输入参数						
建议最大输入功率 [kW]	6.0	7.5	9.0	12.0	15.0	18.0
最大直流输入电压[V]	1000					
额定直流输入电压 [V]	620					
MPPT工作电压范围[V]	120~950					
MPPT 数量	2					
单路 MPPT输入路数	1/1					
最大输入电流 [A]	15/15					
最大短路电流 [A]	20/20					
交流参数						
额定输出功率[kW]	4.0	5.0	6.0	8.0	10.0	12.0
最大输出视在功率 [kVA]	4.4	5.5	6.6	8.8	11.0	13.2
最大输入视在功率[kVA]	8.0	10.0	12.0	16.0	16.5	16.5
电池最大充电功率[kW]	4.0	5.0	6.0	8.0	10.0	12.0
额定电压	3L/N/PE;220/380V;230/400V;240/415V					
电网频率[Hz]	50/60					
最大输出电流 [A]	6.7	8.3	10.0	13.3	16.5	20.0
离网额定输出功率 [kW]	4.0	5.0	6.0	8.0	10.0	12.0
离网最大输出视在功率[kVA]	4.4	5.5	6.6	8.8	11.0	13.2
UPS切换时间[ms]	<10					
效率参数						
最大光伏转换效率	98.1%					
欧洲效率	97.3%					
欧洲效率	97.4%					
通讯						
通讯	CAN,RS485,WIFI/LAN(选配)					
认证情况						
认证	IEC62109、IEC62477-1、EN61000、EN50549-1、VDEAR-N4105、C10/11、EN 50549-1、CEI-021、TOR Erzeuger、IEC/EN 62116、IEC61727、IEC60068、IEC61683、UNE 217001、UNE217002、G98、NRS 097-2-1					

■ 本产品技术规格如有变更,恕不另行通知。

户储 RLL-10kW-20kWh型户用储能系统 铅炭系列

产品特点

- 安全

- 电池采用铝基铅炭长时储能电池,电池导电性优异,内阻小,温升可控,安全可靠,不需要冷却系统,不会出现易燃易爆的现象;
 - 带载冷启动能力强,负载适应性强;
 - 过载/过温/短路保护
 - 交流电恢复会自动重启
 - 智能管理控制策略,多种工作模式,在线或远程切换、智能运维。
 - 选配WIFI通讯/RS-232端口、电池通讯/RS-485端口,标配WIFI采集器
 - 支持手机APP及远程PC监控
 - 兼容市电电源电压或发电机电源
 - 在额定功率以内,支持多个不同功率负载供电
 - 支持光伏余电返送上网
 - 智能组合,支持并网功能、模块选配功能(DC/DC,DC/AC,STS)、柜体组合功能。



储能 部份	储能电池类型	铝基铅炭电池
	储能电池型号	6V430Ah
	储能电池数量	8只
	直流侧额定电压	48V
	储能电池组额定容量	20.64KWh
	直流侧额定工作电压	43.2V~56.4V
MPPT 控制 部份	推荐最大充电电流	65A
	储能电池推荐工作温度	20°C-35°C
	MPPT工作电压范围	90VDC~450VDC
	MPPT额定系统电压	48V
	MPPT跟踪路数/最大输入电流	2/18A
	光伏接入路数	2
交流 部份	最大光伏板接入数量(550wp)	9
	额定输出功率	10KW
	交流输出电压等级	220/230/240VAC
	交流最大输出电流	28A
	输出频率	50/60Hz
	冷却方式	智能风冷
系统 部份	温度范围	-20°C~50°C(>45°C降容)
	防护等级	IP21
	海拔	3000m(>2000m降容)
	湿度范围	0~95%(无冷凝)
	安装方式	柜式
	最高效率	94.00%
其 他	接线方式	单相二线
	保护功能	交流过/欠压、过温、过流、通讯故障
	显示	LCD屏
	通讯接口	WIFI
	离并网功能	离并网

充电桩



RLL(80-120kw)一体机直流桩

产品特点

- 安全
 - 专业散热设计
采用科学通风方案，保证模块通风量，控制内部温度，提升模块效率与稳定性。
 - 宽电压
支持200V~1000V直流充电输出，300V~1000V恒功率充电输出，可为各类乘用车及大型车辆充电。
 - 稳定可靠
正负极母线配置直流接触器和正极配置熔断器，配套急停保护按钮，输入浪涌保护器，漏电保护断路器，接地及绝缘检测监控安全保护器件，兼备软件和硬件双重保护功能。
 - 主动防护
与车端BMS深度交互，有别于传统充电桩“盲充”状态，主动参与充电过程的监控，保证多方安全，为人车桩提供有效保护。
 - 双重防水、防尘能力
配电和控制采用双腔体和进出口气流采用迷宫设计，实现双重防水、防尘能力设计。
 - 有序充电
实时监控上游动态数据，智能分析配电容量，毫秒级响应调度功率需求，完美解决用电高峰时变压器配容不足的痛点。
 - 无需调试
车桩智能互联，兼容市面国标车型，使用稳定，无需调试。
 - 兼容新旧国标
良好的兼容适配能力，支持2023新国标；BMS辅助电源12V/24V可选，适配不同车型需求。

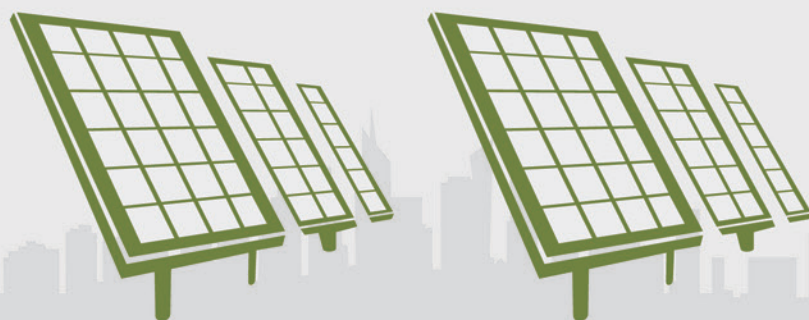


技术参数

产品型号		RLL80kW	RLL120kW
产品规格		80kW	120kW
输入特性	供电模式	三相五线制	
	输入电压	380Vac±15%	
	输入频率	45~65Hz	
	功率因数	0.99	
输出特性	输出电压	200~1000V	
	恒功率范围	300~1000V	
	输出电流	267A (单枪: 250A)	400A (单枪: 250A)
	系统效率	效率≥95% (半载以上功率)	
环境指标	工作温度	-25~+50°C	
	相对湿度	5%~95%, RH	
	海拔高度	≤2000m	
	噪声水平	≤65dB	
基本信息	人机交互	7英寸高清触摸屏	
	充电枪线	4m	
	外形尺寸(W*D*H)	750*480*1650mm	
	防护等级	IP55	
	通讯接口	以太网、4G模块(可选)	
	充电枪数	1/2	
	辅助电源	12V/24V(选配)	
	功率分配	智能分配	
	启动充电方式	刷卡、扫码(微信公众号、APP、小程序)、VIN码	
安全防护	节能优化	配套交流接触器	
	保护功能	过压保护、欠压保护、过载保护、短路保护、接地保护、防雷保护、绝缘监测保护、极性反接保护、过压保护、过流保护、过温保护、急停保护、开门保护、微断漏保	

■ 本产品技术规格如有变更，恕不另行通知。

光伏



光伏组件

产品特点

-  高效电池 HPBC电池，效率突破25.5%
-  极简美学 化繁为简，定义组件新美学
-  超高效能 正面无栅线，发电性能提升
-  稳定可靠 全背面焊接，减少隐裂风险



最高组件功率	最高组件效率	产品质保	功率质保
660<W>	22.80<%>	15<年>	25<年>

光伏逆变器1100V-1500V

30-320kW | 三相 | 多路

-  最大转换效率高达99.01%
-  I-V曲线扫描诊断
-  支持PLC通讯
-  交直流浪涌二级保护
-  弱电网适应性强
-  IP66防尘防水等级



光伏产品

典型应用案例



广东四会工业园项目

项目容量：0.5MW/1.16MWh 应用场景：用户侧
系统配置：100kW/232kWh 5台



广东佛山市顺德工商储项目

项目容量：250kW/1321kWh 应用场景：用户侧(户内)
系统配置：250kW/1321kWh 1套铅炭电池储能系统



江苏扬州工业园项目

项目容量：3MW/20MWh 应用场景：用户侧
系统配置：1.5MW/10MWh 2套



广东深圳市工商储项目

项目容量：4.2MW/9.03MWh 应用场景：水泥厂配储
系统配置：42台100kW/215kWh液冷柜，110kV防逆流，0.4kV防过载



广东东莞EPC项目

项目容量：3.75MW/7.99MWh 应用场景：用户侧削峰填谷
系统配置：10套100kW/215kWh、1套1.5MW/3.29MWh、1套1.25MW/2.558MWh



浙江杭州储能项目

项目容量：2MW/4.1MWh 应用场景：工商业
系统配置：1套2MW升压变流一体机+1套4.1MWh储能电池箱+EMS



山东临沂化工厂储能项目

项目容量：1.1MW/2.365MWh 应用场景：工商业储能削峰填谷
系统配置：100kW/215kWh 11套



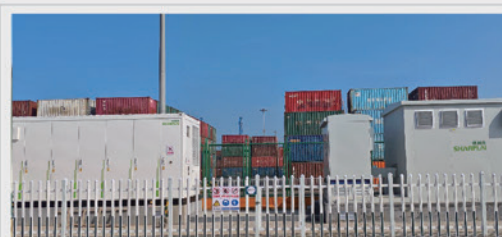
广东湛江工商储项目

项目容量：1.1MW/2.365MWh 应用场景：园区配储
系统配置：100kW/215kWh 11套 (10台液冷+1台风冷)



湖南省长沙市工商储项目

项目容量：0.5MW/1.075MWh 应用场景：削峰填谷+跨变压器消纳+需量跟踪控制
系统配置：5台液冷100kW/215kWh储能柜



河南南阳光储充一体化项目

项目容量：2.5MW/5MWh 应用场景：光储充一体化
系统配置：一台2.5MW中压舱+一台5.015MWh电池舱+一套EMS



潮州工业园项目

项目容量：0.3MW/0.645MWh 应用场景：用户侧
系统配置：100kW/215kWh 3台



广东东莞工商业光伏项目

项目容量：3.8MW 应用场景：工商业用户侧
系统配置：低压并网，月发电量月发电量38万度左右



广东深圳工商业光伏项目

项目容量：2.5MW 应用场景：工商业用户侧
系统配置：分散式，低压并网，组串式逆变器，月发电量25万度左右

工商业储能优势



安全可靠

锐利来工商储产品安全可靠。全球多地安装经验，产品及装机服务有口皆碑。

智慧云平台随时检测系统及电池运行状态，定期输出数据。高安全运维模式让安全事故防患于未然。

运维方便

锐利来从产品安装、运维及后期的整体思维考虑产品设计，给客户以模块化和标准化的方案，降低运营难度及维护成本。

我们提供手机端和电脑端的后台阅读模式，数据内容清晰详实，客户可以随时查阅设备运营状态和即时收益等。

AI运力提升收益

基于多年对电网及电站运营的经验及认识，智慧云平台可根据当地用电政策、电网特性对每套产品的充放电方案提出个性化的可行性建议。

所有建议均由后台AI系统自动生成，大大提升运营者的经济效益。

储能售后服务



服务团队

3支专业运维团队（电力系统、土建工程、智能云系统团队）



投诉反馈

24小时内反馈，48小时提供解决问题临时方案，5个工作日提供整体解决方案



VIP 服务

一对一服务支持



系统服务

专业培训资料+现场维修+赋能自修+工具支持+质保期内免费定期检查

