

惠州市乐亿通科技有限公司奉行不断改进产品的方针。本图册所载资料仅供参考，我们保留随时进行更正产品信息以及产品变更和改进的权利，且不另行通知。商标是惠州市乐亿通科技有限公司及其各自所有者的财产，任何伪造仿冒等侵权行为将追究其法律责任。

Version: 2024.03.21, 家庭储能系统



惠州市乐亿通科技股份有限公司

电话: +86 (0)752-327 9099
邮箱: sales@roypowtech.com
service@roypowtech.com
marketing@roypowtech.com
网址: www.roypowtech.com
地址: 中国广东省惠州市仲恺高新区陈江街道东升南路16号乐亿通工业园

乐亿通（美国）科技有限公司

电话: +1 512 688 5555 (德克萨斯办事处)
邮箱: sales@roypowusa.com
技术支持: +1 626 269 0547
邮箱: service@roypowusa.com
网址: www.roypowusa.com
加利福尼亚总部: 1365 Darius Ct, City of Industry, CA 91745, USA
德克萨斯办事处: 2350 Campbell Creek Blvd #100 Richardson, TX 75082, USA
佛罗里达办事处: 277 Douglas Avenue, Unit 1004, Altamonte Springs, FL 32714, USA
印第安纳办事处: 5545 W Raymond St, Ste H Indianapolis, IN 46241, USA
佐治亚办事处: 1150 Cobb International Pl NW Ste E, Kennesaw, GA 30152

乐亿通（英国）科技有限公司

电话: +44 (0) 7918 955 940
邮箱: sales@roypow.co.uk
地址: Regus Green Park, 200 Brook Dr, Reading RG2 6UB, UK

乐亿通（南非）科技有限公司

邮箱: sales.za@roypowtech.com
电话: +27 71 434 3769
地址: 53 Lake Rd, Longmeadow Business Estate, Edenvale, 1609, South Africa



乐亿通（欧洲）科技有限公司

邮箱: sales@roypoweurope.com
电话: +31 702 001 114
网址: www.roypoweurope.com
地址: Seattleweg 1, 3195 ND, Pernis, The Netherlands

乐亿通（澳大利亚）科技有限公司

邮箱: sales@roypowtech.com.au
电话: +61 29185 0814
网址: www.roypowtech.com.au
地址: Suite 803a, 18 Orion Road, Lane Cove, NSW, 2066, Australia

乐亿通（德国）科技有限公司

电话: +49 (0) 176 2358 8956
邮箱: sales.de@roypowtech.com
地址: Rosa-Parks-Straße 4, 64295 Darmstadt, Germany

乐亿通（日本）株式会社

电话: +81 090 7092 6969
邮箱: info@roypow.co.jp
网址: www.roypow.co.jp
地址: 〒271-0094 千葉県松戸市上矢切299-7

乐亿通（韩国）科技有限公司

电话: 1555-2016
邮箱: sales.kr@roypowtech.com
地址: 2405, GIDC Gwangmyeong station A Dong, 43 Iljik-ro, Gwangmyeong-si, Gyeonggi-do, Korea

家庭储能系统



智能家储 一体机

智能科技驱动自然能量，
赋能美好家庭生活。



sales@roypowtech.com
www.roypowtech.com



Scan it!

乐亿通
您值得信赖的合作伙伴



目
录

01 / 乐亿通一体机系列介绍

02 / 为什么选择
乐亿通一体机系列

03 / 乐亿通一体机系列
3 - 5 kW / 5 - 40 kWh

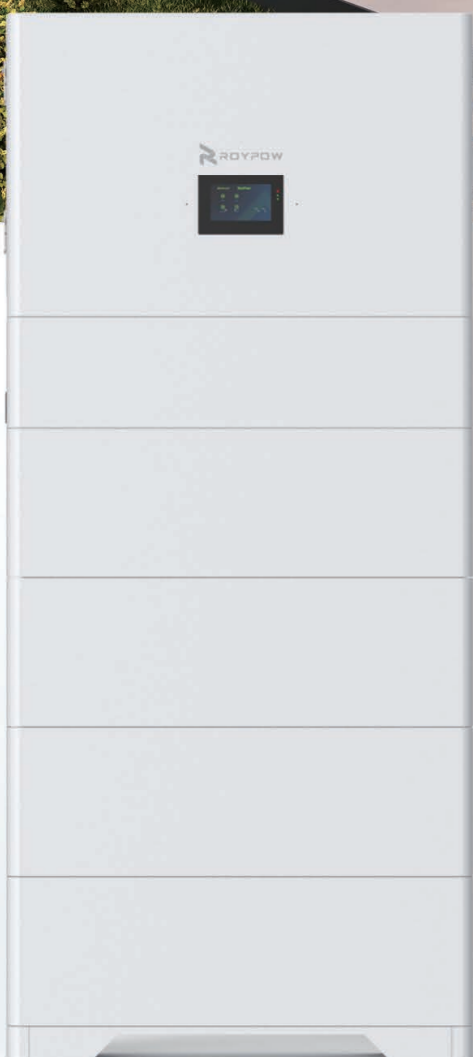
04 / 乐亿通一体机系列
10 - 15 kW / 10 - 40 kWh

05 / RBmax5.1

06 / 智能监控和数据平台

07 / 关于我们

一体式 集成逆变器和LFP电池模块



乐亿通一体机系列 - 紧凑、智能、安全。

乐亿通一体机系列将先进的电池管理系统与超强供电能力相结合，为您的工作和家庭使用全天候提供可持续、绿色能源。

一体化模块化系统节省了空间，简化了安装和操作流程。采用现代简约风格设计，该系统可融入任何家居环境，兼备实用性和美观性。



乐亿通一体机系列是专为家庭生活设计的磷酸铁锂电池一体机储能系统。锂电池寿命长，提高太阳能自耗率。



双向能量储存系统支持备用模式。



接口可轻松连接到任何住宅或建筑物。简单的安装和用户友好的APP监控使您能够更轻松地使用清洁能源。





为什么选择乐亿通一体机系列?



安全



磷酸铁锂电池具有出色的电气特性, 安全可靠。



气溶胶设计, 防火保护, 更安全



集成 快速关断和电弧故障断路器模块



IP65防护等级, 使用安全可靠

核心价值

应用

- 能源转换
- 智能家居

- 节约能源
- 利润获取

平台

- 预测
- AI算法

- 调度
- 大数据

通信控制

- Wi-Fi电力载波

- 云通信

硬件

- 发电/转换/配电

智能控制



终身免费
通过网络和应用程序
进行监控访问



可远程
获取新功能和
最新升级版本

乐亿通云平台

乐亿通通过全面的视觉体验、用户友好的数据显示和全方位的监控功能，让智能能源管理变得更加简单。

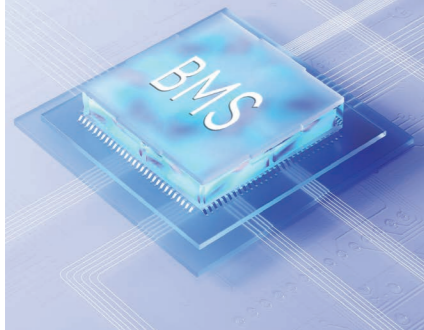


兼容IoT



设置参数控制
并建立VPP

电池管理系统 (BMS)



- **乐亿通研究院**
30+ BMS研发专家团队，拥有 16+ 年ESS BMS研发经验
- **高电量 (SOC) 计算精确度**
我们的SOC (State of Charge) 算法准确度达到 5%
- **全面保护**
3重软件保护, 硬件冗余保护

欧规

3 - 5 kW / 5 - 40 kWh



美规

10 - 15 kW / 10 - 40 kWh



智能家庭储能系统

2
MPPTs

35 dB
最大噪音

7 kVA
最大交流输入

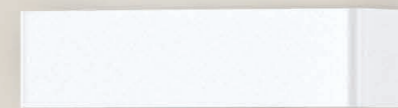
7 kW
最大光伏输出

10 年
质保

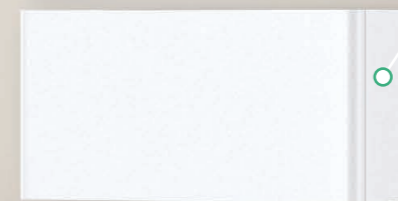
欧规



逆变器模块



电池模块



IP65

IP65防护等级



集成多重保护



自然风冷



智能负载功能



模块化集成设计



智能APP&网页管理

技术规格

型号	SUN3600S-E/A	SUN4600S-E/A	SUN5000S-E/A
额定交流输出功率 (W)	3600	4600	5000
额定电量 (kWh)		5 to 40	
噪音 (dB)		<35	
工作温度范围		-20~55°C (>45°C降额使用)	
尺寸 (WxDxH, mm)		650 x 240 x 750+330*N (N=1 to 8)	
防护等级		IP65	
安装方式		室内/室外，地面或墙面安装（可选）	

混合逆变器规格

型号	SUN3600S-E/I	SUN4600S-E/I	SUN5000S-E/I
直流输入 (光伏)			
最大输入功率 (W)	4600	6000	7000
最大输入电压 (V)		580	
MPPT电压范围 (V)		120~550	
MPPT电压范围 (全负载)		180~550	
启动电压 (V)		150	
最大输入电流 (A)		13.5 / 13.5	
最大短路电流 (A)		16 / 16	
MPPT数量		2	
每个MPPT串联数量		1	

直流输入 (电池)			
电池类型		磷酸铁锂	
额定电压 (V)		51.2	
工作电压范围 (V)		40-60	
最大充电/放电功率 (W)	3600 / 3600	4600 / 4600	5000 / 5000
最大充电/放电电流 (A)	75 / 75	95.8 / 95.8	100 / 100
电池充电方式		BMS自适应	

交流（并网）			
额定输入视在功率 (VA)		7000	
额定输出功率 (W)	3600	4600	5000
最大输出视在功率 (VA)	3600	4600	5000
额定电网电压		230 Vac / L+N+PE	
额定电网频率 (Hz)		50 / 60	
最大输入电流 (A)		30	
最大输出电流 (A)	16	20.9	22
THDI (额定功率)		<3%	
可调功率因数		超前0.8至滞后0.8	

交流（备用）			
额定输出功率 (W)	3600	4600	5000
额定输出电流 (A)	15.6	20	22
额定输出电压 (V)		230	
额定频率 (Hz)		50 / 60	
THDV (@线性负载)		< 3%	
过载容量	105%<负载≤125%, 10分钟. 125%<负载≤150%, 1分钟. 150%<负载率，10秒		
备用切换时间		< 20ms	

效率	
最大效率（电池到交流电）	93.8%
最大效率 (光伏到电池)	95.2%
最大效率（光伏到交流电）	97.0%
欧洲效率	96.2%
最大MPPT效率	99.9%

保护	直流开关 / GFCI / 防孤岛保护 / 直流反接保护 / 输出过压/欠压保护 / 输出过流保护/交流短路保护/绝缘电阻检测
-----------	---

直流/交流浪涌保护	II 型 / II 型
-----------	-------------

一般规格	
光伏连接	MC4/H4
直流开关	集成式
尺寸 (WxDxH, mm)	650 x 240 x 620
净重 (kg)	35
工作温度范围	-25~60°C (>45°C降额使用)
相对湿度	0~95%
最大海拔高度 (m)	3000
防护等级	IP65
拓扑类型	变压器 (电池到交流电)
夜晚自消耗 (W)	<10
冷却方式	自然风冷
噪音 (dB)	<35
显示	WiF+APP / LCD
通讯方式	RS485 / CAN / WiFi

符合标准	
安全 / EMC	EN IEC 62109-1, EN IEC 62109-2, EN IEC 61000-6-1, EN IEC 61000-6-3
电网连接标准	VDE-AR-N 4105, NRS 097, EN 50549, G98, G99, AS 4777.2

电池模块规格

型号	RBmax5.1L	2*RBmax5.1L	3*RBmax5.1L	4*RBmax5.1L	5*RBmax5.1L	6*RBmax5.1L	7*RBmax5.1L	8*RBmax5.1L
电力数据								
额定电量(kWh)	5.12	10.24	15.36	20.48	25.6	30.72	35.84	40.96
可用电量 (kWh)	4.79	9.58	14.37	19.16	23.95	28.74	33.53	38.32
电池类型	磷酸铁锂 (LFP)							
额定电压 (V)	51.2							
工作电压范围 (V)	44.8 ~ 56.8							
最大持续充电电流 (A)	50	100	100	100	100	100	100	100
最大持续放电电流 (A)	100	100	100	100	100	100	100	100

一般数据									
重量 (lbs / kg)	47.5	92.1	136.7	181.3	228.8	273.4	318	362.6	
尺寸 (W × D × H) (mm)	650 × 240 × 460	650 × 240 × 790	650 × 240 × 1,120	650 × 240 × 1,450	双簇				
					650 × 240 × 790 + 650 × 240 × 1120	650 × 240 × 1120 + 650 × 240 × 1120	650 × 240 × 1120 + 650 × 240 × 1450	650 × 240 × 1450 + 650 × 240 × 1450	
工作温度 ^[1]	充电: 32 ~ 131°F (0 ~ 55°C), 放电: 4 ~ 131°F (-20 ~ 55°C)								
存储温度	≤1个月: -20 to 45°C (-4 to 113°F), >1个月: 0 to 35°C (32 to 95°F)								
相对湿度	0 ~ 95%								
最大海拔高度 (m)	4,000 (> 2,000降额使用)								
防护等级	IP65								
安装方式	室内/室外，地面或墙面安装			通讯方式					CAN, RS485
认证	IEC 62619, UL 1973, EN 61000-6-1, EN 61000-6-3, FCC Part 15, UN38.3								

^[1] 当室温过低或过高时，电池的性能会受到限制。

智能家庭储能系统

98%
最大效率

4
MPPTs

35 dB
最大噪音

20 kVA
最大交流输入

27 A
最大电流
(每个MPPT)

10 年
质保

美规



逆变器模块

电池模块



裂相输出



Type 4X 保护



兼容光伏系统



集成RSD & AFCI



自然风冷



智能负载功能



模块化集成设计



智能APP&网页管理

技术规格

型号	SUN10000S-U/A	SUN12000S-U/A	SUN15000S-U/A
额定交流输出功率 (W)	10000	12000	15000
额定电量 (kWh)		5 to 40	
噪音 (dB)		<35	
工作温度范围		-20~55°C (>45°C降额使用)	
尺寸 (WxDxH, mm)		845 x 200 x (815+270*N (N=2 to 8))	
防护等级		IP65	
安装方式		室内/室外, 地面或墙面安装 (可选)	
符合标准&认证	UL9540, UL9540A, UL1973, FCC, UN38.3, IEEE 1547, IEEE 1547.1, UL1741, UL1741 CRD, UL1741SB, UL1699B, UL991, IEEE 2030.5, HECO SRD-V2.0, C22.2, CEC, FCC Part 15, ICES-003 Issue 7		

混合逆变器规格

型号	SUN10000S-U	SUN12000S-U	SUN15000S-U
直流输入 (光伏)			
最大功率 (Wp)	14400	20000	24000
最大直流电压 (V)		550	
MPPT电压范围 (V)		120~550	
MPPT电压范围 (V, 全负载)	235~550	200~550	225~550
启动电压 (V)		150	
每个MPPT最大输入电流 (Imp, A)	15.5	27	27
每个MPPT最大短路电流 (Isc, A)	20	40	40
MPPT数量		4	
每个MPPT串联数量	1	2	2

直流输入 (电池)			
兼容电池		RBmax5.1H系列	
电压范围 (V)		75-480	
最大充电/放电功率 (W)	10000 / 10000	12000 / 12000	15000 / 15000
最大充电/放电电流 (A)		75 / 75	

交流输入 (发电机)			
最大交流功率 (W)		19000	
最大交流电流 (A)		79.2	
额定电压 (V) / Frequency (Hz)		240, (L1/L2) / 60Hz	

交流 (并网)			
额定输出功率 @240V (W)	10000	12000	15000
最大输出视在功率 @240V (VA)	10000	12000	15000
额定输出电流 (A)	41.6	50	62.5
额定输入功率 @240V(W)		20000	
额定输入视在功率 @240V(VA)		20000	
额定输入电流 (A)		83.3	
额定电网电压 (V)		120/240, (L1/L2/N)	
额定电网频率 (Hz)		60	
THDI		<3%	
功率因数		超前0.8至滞后0.8	

效率			
最大效率 (光伏到电网)		98.0%	
CEC效率 (光伏到电网)		97.2%	

交流 (备用)			
额定输出功率 (W)	8000	10000	12000
额定输出电流 (A)		79.2	
额定输出电压		120/240V, L1/L2/N	
额定频率 (Hz)		60	
备用切换时间		<10ms	
THDV		<3%	

保护			
光伏开关 / 光伏快速关断 / 电弧故障断路器 (AFCI) / GFCI/防孤岛保护 / 直流反接保护 / 交流过压欠压保护/交流过流保护/交流短路保护绝缘电阻检测			
直流/交流浪涌保护		4型	

环境规格			
工作温度		-30 ~ 60°C(-22 ~ 140°F), 超过45°C(113°F)降额使用	
工作湿度		0~95% RH	
存储条件		-30~60°C(-22 ~ 140°F), 0~95%无凝结	
外壳类型		NEMA Type 4X	
最大海拔高度		3000m (>2000m降额使用)	
噪音 (dB)		<35	

一般规格			
安装方式		墙面安装, 室内/室外	
耦合方式		直流耦合	
拓扑类型		无变压器	
夜晚自消耗 (W)		10	
冷却方式		自然风冷	
显示		LCD + APP (WiFi)	
通讯方式		RS485 / CAN / WiFi	
尺寸 (WxDxH)		850 x 200 x 550mm (33.5 x 7.9 x 21.7 in)	
重量		55kg (121.3 lbs)	

电池模块规格

型号	2*RBmax5.1H	3*RBmax5.1H	4*RBmax5.1H	5*RBmax5.1H	6*RBmax5.1H	7*RBmax5.1H	8*RBmax5.1H
电力数据							
额定电量 (kWh)	10.24	15.36	20.48	25.6	30.72	35.84	40.96
可用电量 (kWh)	9.58	14.37	19.16	23.95	28.74	33.53	38.32
额定电压 (V)	102.4	153.6	204.8	256	307.2	358.4	409.6
工作电压范围 (V)	89.6~113.6	134.4~170.4	179.2~227.2	224~284	268.8~340.8	313.6~397.6	358.4~454.4
最大充电/放电电流 (A)				50 / 75			

一般数据							
电池类型	LFP (LiFePO4)						
重量 (Kg)	106	153	200	251	298	345	392
尺寸 (W × D × H) (mm)	845 × 200 × 805	845 × 200 × 1075	845 × 200 × 1345	双簇 845 × 200 × 1075, 845 × 200 × 1345, 845 × 200 × 1345, 845 × 200 × 685, 845 × 200 × 955, 845 × 200 × 955, 845 × 200 × 955, 845 × 200 × 1345			
工作温度	充电: 0 to 55°C (32 to 131°F), -20 to 55°C (-4 to 131°F)						
存储温度	≤1个月: -20 to 45°C (-4 to 113°F), >1个月: 0 to 35°C (32 to 95°F)						
相对湿度	5~95%						
最大海拔高度	4000 (>2000m降额使用)						
防护等级	IP 65 (NEMA Type 4X)						
安装位置	室内/室外, 地面或墙面安装						
通讯	CAN, RS485						



先进的锂铁磷酸电池

5 kW / 模组
最大连续放电功率

5.12 kWh ~ 40.96 kWh
灵活扩容

5/10 年
质保

易安装, 模块化、堆叠式设计

通过一系列安全认证, 如 CE, UN38.3, EN 62619, UL1973

安全性高, 无钴磷酸铁锂电芯

内置BMS系统, 智能监控, 多重保护

型号 RBmax5.1L 2*RBmax5.1L 3*RBmax5.1L 4*RBmax5.1L 5*RBmax5.1L 6*RBmax5.1L 7*RBmax5.1L 8*RBmax5.1L

电力数据	RBmax5.1L	2*RBmax5.1L	3*RBmax5.1L	4*RBmax5.1L	5*RBmax5.1L	6*RBmax5.1L	7*RBmax5.1L	8*RBmax5.1L
额定电量 (kWh)	5.12	10.24	15.36	20.48	25.6	30.72	35.84	40.96
可用电量 (kWh)	4.79	9.58	14.37	19.16	23.95	28.74	33.53	38.32
电池类型	磷酸铁锂 (LFP)							
额定电压 (V)	51.2							
工作电压范围 (V)	44.8 ~ 56.8							
最大持续充电电流 (A)	50	100	100	100	100	100	100	100
最大持续放电电流 (A)	100	100	100	100	100	100	100	100
一般数据	RBmax5.1L	2*RBmax5.1L	3*RBmax5.1L	4*RBmax5.1L	5*RBmax5.1L	6*RBmax5.1L	7*RBmax5.1L	8*RBmax5.1L
重量 (lbs / kg)	47.5	92.1	136.7	181.3	228.8	273.4	318	362.6
尺寸 (W × D × H) (mm)	650 × 240 × 460	650 × 240 × 790	650 × 240 × 1,120	650 × 240 × 1,450	双簇			
					650 × 240 × 790 + 650 × 240 × 1120	650 × 240 × 1120 + 650 × 240 × 1120	650 × 240 × 1120 + 650 × 240 × 1450	650 × 240 × 1450 + 650 × 240 × 1450
工作温度 ^[1]	充电: 32 ~ 131°F (0 ~ 55°C), 放电: 4 ~ 131°F (-20 ~ 55°C)							
存储温度	≤1个月: -20 to 45°C (-4 to 113°F), >1个月: 0 to 35°C (32 to 95°F)							
相对湿度	0 ~ 95%							
最大海拔高度 (m)	4,000 (> 2,000降额使用)							
防护等级	IP65							
安装方式	室内/室外, 墙面或地面安装				通讯			
					CAN, RS485			
认证	IEC 62619, UL 1973, EN 61000-6-1, EN 61000-6-3, FCC Part 15, UN38.3							

[1] 当室温过低或过高时, 电池的性能会受到限制。

应用程序&网页 智能管理

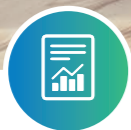
所有信息一目了然，完全掌控。应用程序/网页界面设计直观，实时提供太阳能发电、电池电量流向和家庭用电的信息，让您全面了解家庭供能情况。



实时监控, 全面可视化



多终端兼容和共享



动态电流 & 生成报表



备份功能 & 数据加密



工作模式切换 & 利润计算



集成售后服务



乐亿通， 提供一站式新能源解决方案

惠州市乐亿通科技股份有限公司是致力于动力锂电系统和储能系统一站式解决方案研发、生产和营销的国家高新技术企业。

专注于新能源和锂电行业超20年，乐亿通产品及解决方案已覆盖人们生活和工作的各个领域，其中包括用于低速车辆的锂电池，如高尔夫球车、观光车等；用于工业场景的锂电池，如叉车、高空作业平台和洗地机等；以及应用于住宅、工商业、车载和船舶的储能系统等。

迄今为止，乐亿通已在中国建立了制造中心，并在美国、英国、德国、荷兰、南非、澳洲、日本和韩国等地设有子公司，进一步夯实了销售服务体系。乐亿通采用先进的MES系统、全自动化产线，高效整合电芯、电池BMS，电力电子及PACK技术，打造出性能远超行业标准的产品。乐亿通专注于包括PCS（电力转换系统）、BMS（电池管理系统）和EMS（能源管理系统）的电力电子技术的自主开发，作为其核心竞争力。

作为新能源领域的创新者，乐亿通始终以实现能源可持续发展，为人类创造更美好的生活为使命。



研发和制造亮点

凭借以下优势，乐亿通能够完成“端到端”集成交付，并使我们的产品超越行业标准

- ▶ 持续的技术创新
- ▶ 全方位检测
- ▶ 一体化设计
- ▶ IATF 16949 汽车行业质量管理体系认证
- ▶ 全自动生产线
- ▶ 先进的MES系统
- ▶ 质量管理体系
- ▶ 通过ISO12405-2 车用锂电池振动性能安全测试

全球销售和服务网络

- ▶ 及时交付
- ▶ 无微不至的售后服务
- ▶ 快速响应和技术支持

乐亿通已全面展开海外市场布局，实现研发、制造、营销和服务的本地化，成为您可靠的合作伙伴。



我们的一站式解决方案覆盖各个生活及工作场景

我们多年来一直致力于新能源解决方案，可为客户提供以下专业解决方案：

- ✓ 低速车电池，包括高尔夫球车和观光车电池；
- ✓ 工业电池，包括叉车电池、高空作业平台电池和洗地机电池；
- ✓ 船用储能系统和电池，包括钓鱼船和探鱼器电池、船舶离网储能系统和船舶电力系统；
- ✓ 工商业储能系统，包含柴发微网储能系统（适用塔吊、空压机、搅拌机、移动破碎机工程电机负载，为无市电工业应用场景提供动力）；
- ✓ 家庭储能系统，包括家用储能以及离网储能系统（用于森林小屋、无电岛屿别墅等）
- ✓ 自研充电器，包括叉车、高空作业平台、洗地机、高尔夫球车和各种船用电池等的充电器。

