



上海宏英智能科技股份有限公司 | 上海市松江高科技园区九泾路470号A座
电话: 021- 3782 9910 | 邮箱: hy@smartsh.com

版本号: V20240604

智启零碳 共创绿色未来

Smart Initiation Of Zero Carbon
Co-creating An Green Future



WHO WE ARE

我们是谁



地球正在以极其罕见的速度发生变化，这个我们熟悉而陌生的家园。气候变暖导致冰川融化，海平面上升，海水酸化，植物栖息地发生变化，如果我们不立即采取行动，一旦达到不可逆转的临界点，地球系统的稳定性将会丧失。未来 8 年内，全球平均气温有 50% 的可能会上升 1.5°C。因此，我们迫切需要行动起来！



宏英新能源 零碳生态伙伴 应时而生

我们致力于构建一个共创、
共享的零碳生态新世界
推动能源系统的智慧化和清洁化

凭借 18 年电子电气智能控制与能源管理技术沉淀
我们连通生态进行可再生能源相关产品、商业模式与解决方案的创新
助力千行百业、千家万户迈向零碳未来
我们提供全生命周期服务，包括清洁能源获取，建设运维到资产交易
为加快实现运营碳中和并探索供应链赋能
我们深入用能场景，体察入微
真切的帮助用户实现新能源的高效获取与使用
我们是赋能者，更是值得信赖的伙伴
我们相信零碳未来，不是一个由稀缺性而是由丰富性驱动的世界！

INTRODUCTION

集团介绍

宏英愿景

我们深知今日的选择塑造着明天的世界。通过面向未来的电子电气智能控制和能源管理技术，我们不断提升资源和能源的利用效率，为未来注入智慧的力量。对每一位珍视明天的用户来说，宏英是值得信赖的数字智慧伙伴。

宏英集团总部位于中国上海。2005 年创立，于 2022 年 2 月在深圳主板上市，股票代码 001266。作为一家融合了研发、生产和销售的高新技术企业，18 年专注技术创新。在智能化、电动化、互联化和无人化领域持续探索和创新，不断深耕和突破新能源及移动领域（包括工程机械、乘用车、商用车和专用车）。

宏英新能源是集团旗下核心业务板块，我们秉承全栈自研的信念，致力于构建智慧能源全价值链！



零碳生态伙伴
Zero Carbon Ecological Partner

集团概况



500+

人员



300+

研发人员



3

实验室/个



300+

知识产权



50000

面积/平



5

工厂/个



16

分公司&办事处/个



6

管理体系认证/项

CORE COMPETITIVENESS

核心竞争力

秉承“全栈技术自研”
迈向能源安全高效使用的演进之路

创新自研一直是宏英的基因,在新能源领域,我们一直秉承自主研发的发展道路,具备电池 PACK、电池管理系统 (BMS)、逆变器 (PCS)、能源管理系统 (EMS) 等储能系统核心部件的自主研发、制造和测试能力。我们不断进化迭代,为不同应用场景量身定制优化解决方案,解决行业所面临的安全性、度电成本高和环境适应性等技术和应用挑战。

储能的本质是交易,只有能够进行交易的储能系统才能真正代表未来。随着电力交易的不断发展,搭载宏英智能储能系统的电站将具备更多的盈利潜力。基于 HMS 智慧能源管理系统,我们的储能产品可以根据光伏出力、用电需求和电力交易来制定充放策略,为用户创造更多商业价值。

懂控制



掌控核心电池 PACK 和 BMS 控制管理技术
5 年三电系统开发 & 应用经验
10 年 BMS 设计开发 & 应用经验
18 年电子电气智能控制领域深耕

慧管理



全面融合电网生态
拥有电力交易与服务的竞争优势自研 HMS
领先的智慧能源管理系统

全维度



掌握行业顶尖产业链资源
提供投资、建设到运维一站式服务体系
提供可定制化软件服务



零碳生态伙伴
Zero Carbon Ecological Partner

CUSTOMER VALUE

客户价值

零碳生态伙伴
Zero Carbon Ecological Partner

为客户提供全透明托管式服务体系

放心

从物料到成品全流程 360 度可视化监控，可追溯任意环节
成品经过高温、高海拔、高湿、高盐等不同恶劣场景考验
50+ 测试项目，完全满足 GB/T36276-2018、温度及 EMC
等相关电性能及环境国际和国标标准

安心

选用一线品牌电芯、逆变器供应商
产品 5 重安全设计，保障使用安全
18 年服务沉淀，24 小时专人贴心服务

高效

多能源协同控制管理，按需分配，提升能源效益
智能交易策略推荐，收益率提升 5%-10%
电价预测自动化交易，智能高效

透明

项目全景图，可实时查看用能及设备情况
全天动态显示收益，APP 查看一目了然
系统工单一键服务，流程可视化



PRODUCTION CAPACITY

生产实力



零碳生态伙伴
Zero Carbon Ecological Partner

配套自研的智能仓储管理系统为
高效、安全生产保驾护航



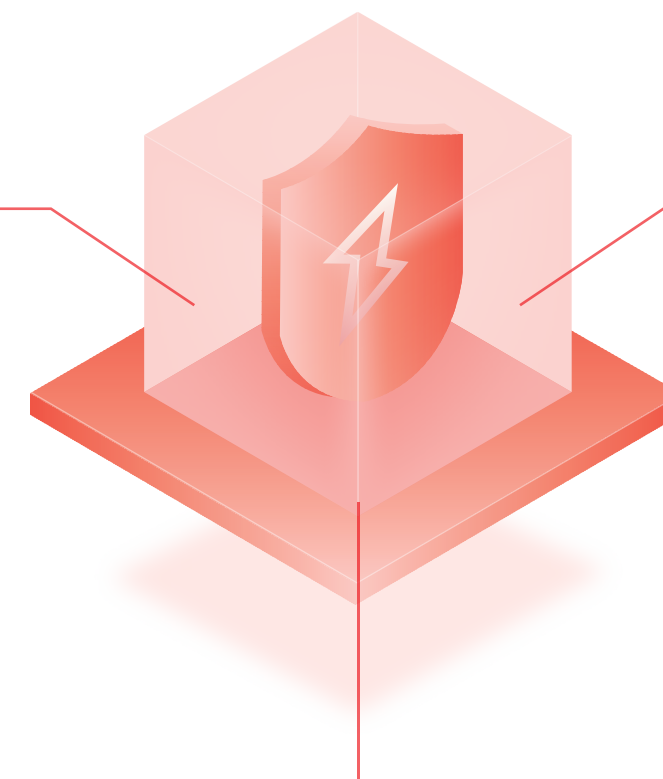
宏英新能源致力于打造
智能+互联网+绿色制造的智慧工厂

产品个性化 | 制造柔性化 | 设计协同化
供应敏捷化 | 服务主动化



自研MES系统，制造过程全数字化管控
全自动PACK生产线、行业领先的制造设备

生产监测 | 电芯分选 | PACK防护
BMS预警 | 系统仿真·五位一体的安全体系



3GWh产能

HMS INTELLIGENT ENERGY MANAGEMENT SYSTEM

HMS智慧能源管理系统

迈向零碳未来的过程中，各种清洁能源以及用能终端组成的碎片化能源系统，正在改变城市运行肌理，改变人与能源的互动方式，分布式的清洁能源系统，需要基于物联平台，在数字世界实现协同，并通过创新应用智慧赋能各个场景。宏英新能源聚合物联网与人工智能等面向未来的技术，打造出 HMS 智慧能源管理系统，面向发电侧、输配电侧、用户侧提供一站式新能源解决方案，实现源网荷储的跨领域协同，通过智慧管理大幅提升能源使用的效率，让碎片化能源系统实现了如交响乐般的协奏。



零碳生态伙伴
Zero Carbon Ecological Partner

云感知EMS

宏英云感知 EMS 平台，可覆盖发、输、配、电、用全场景应用。聚合管理多类能源资产，动态调配负荷，实现优化运行，提升企业能源利用效率，全景图可视化界面可实时查看用能运行情况，为能源管理提供便捷。

产品功能

- 项目全景图
- 收益统计
- 视频监控
- 告警管理
- 设备监测
- 控制策略
- IOT 物联网管理
- 工单管理

产品特点

- 支持国产服务器、国产操作系统、国产时序数据库
- 百万级数据秒级采集存储断点续传
- 丰富的算法，可实现分区、分时、多支路精细控制
- 全景式云端电池数据分析 可提前预警与告警 保障电站运行安全
- 边缘计算，AI 智能分析实现精细化管理
- 云端集控，可实现单站本地部署，也可实现站群云端管理



BMS管理系统

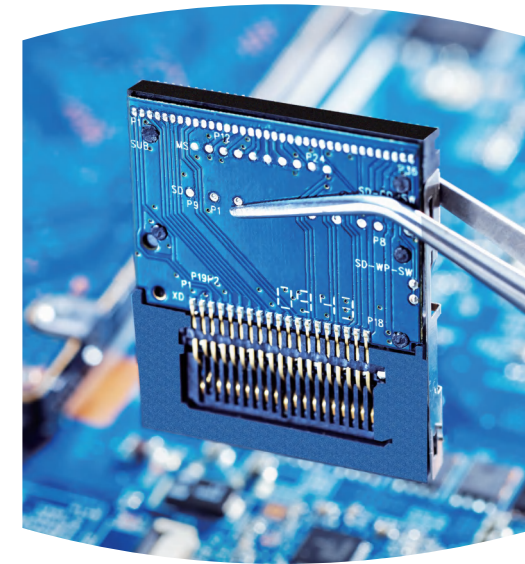
宏英 BMS 系统可实时采集、处理电池组运行过程中的重要信息，宏英云算法模型在线实时诊断预警，保障电池运行安全，并且具备主动或被动均衡功能，保持电池一致性。

产品特点

- 7*24 小时实时诊断预警
- 智能液冷温控温差 < 3°C
- 可视化监控每一颗电芯
- 高压互锁 BCM 三级保护
- 智能均衡算法 提高系统可用容量



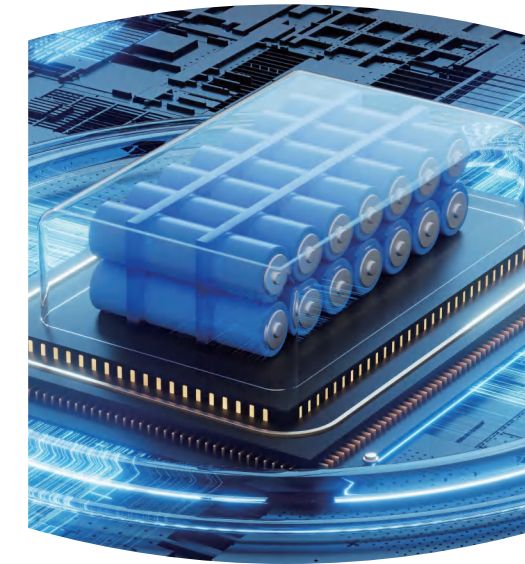
技术要点



SAFETY

安全

基于芯片级双向主动均衡技术，系统更稳定、更可靠
基于系统检测 - 识别 - 预警多层次 BMS 协同安全防护技术



BENEFIT

效益

提升全生命周期 20% 以上的循环寿命
增加全生命周期 20% 以上的经济收益



EFFICIENT

高效

高速通讯构架及基于预测编码自适应数据加密压缩算法
电池堆关键信息传输响应时间 ≤20ms
电池系统数据刷新时间 ≤500ms

SOLUTIONS

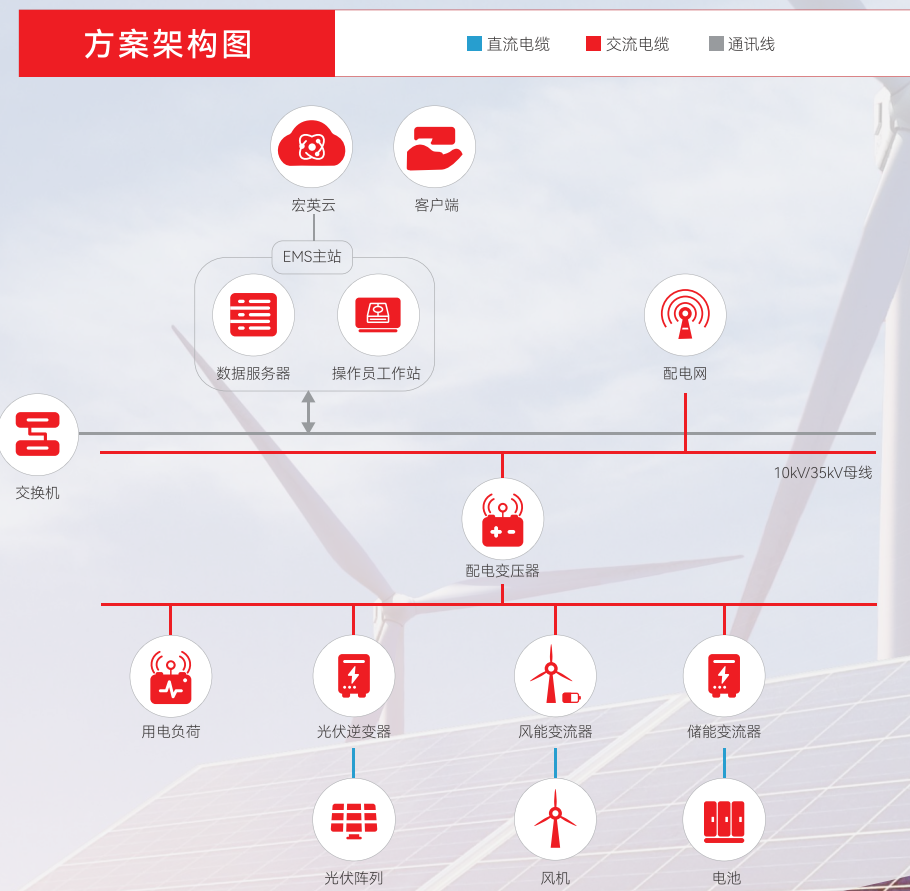
解决方案矩阵

风光储一体化解决方案

宏英风光储一体化解决方案是融合物联网技术，将风能、太阳能、储能以及EMS能源管理系统结合起来，实现风、光、储多能互补协同运行，能源精准调配，减少弃风弃光，提高能源综合效率，同时通过调峰、调频和调相等功能，有效抑制电网波动，提升电网稳定性、可靠性。

方案价值：

- 精细管理：储能系统调节速率快，精度高、响应快，可频繁转换功率调节方向
- 高利用率：多能互补，快速跟踪能源波动，高效协同控制，提高清洁能源利用率
- 远程运维：数据云边计算，可视化后台管理，线上快速诊断，高效运维
- 高效协同：实现风、光、储三者能源高效转换，集中调度更便捷
- 电网支撑：减少弃风弃光，平抑新能源功率波动，跟踪功率预测出力曲线，提高电网稳定性
- 安全可靠：设备实时告警和提前预警，并通过短信和邮件提醒，实现电站全生命周期管理



发电侧解决方案

零碳生态伙伴
Zero Carbon Ecological Partner

基于宏英自研EMS系统及工商业储能产品，可大幅提升火电厂AGC调节性能，满足调峰调频需求，增加AGC补偿收益；同时应用于新能源电站可减少弃风弃光，平抑功率波动，提升电能质量。

方案价值：

调峰调频

- 储能系统调节速率快、精度高、响应快、可频繁转换功率调节方向等
- 可大幅提升火电厂AGC调节性能，满足调频要求
- 增加AGC补偿收益

新能源电站应用

- 减少弃光弃风，提升发电收益；平抑新能源功率波动，提升新能源电能质量
- 跟踪功率预测曲线运行，提高电网考核分
- 响应调度，参与电网调频调峰对的辅助服务

应用场景：

发电侧火电厂的调峰调频；提供辅助服务；新能源电站应用等



输配电侧解决方案

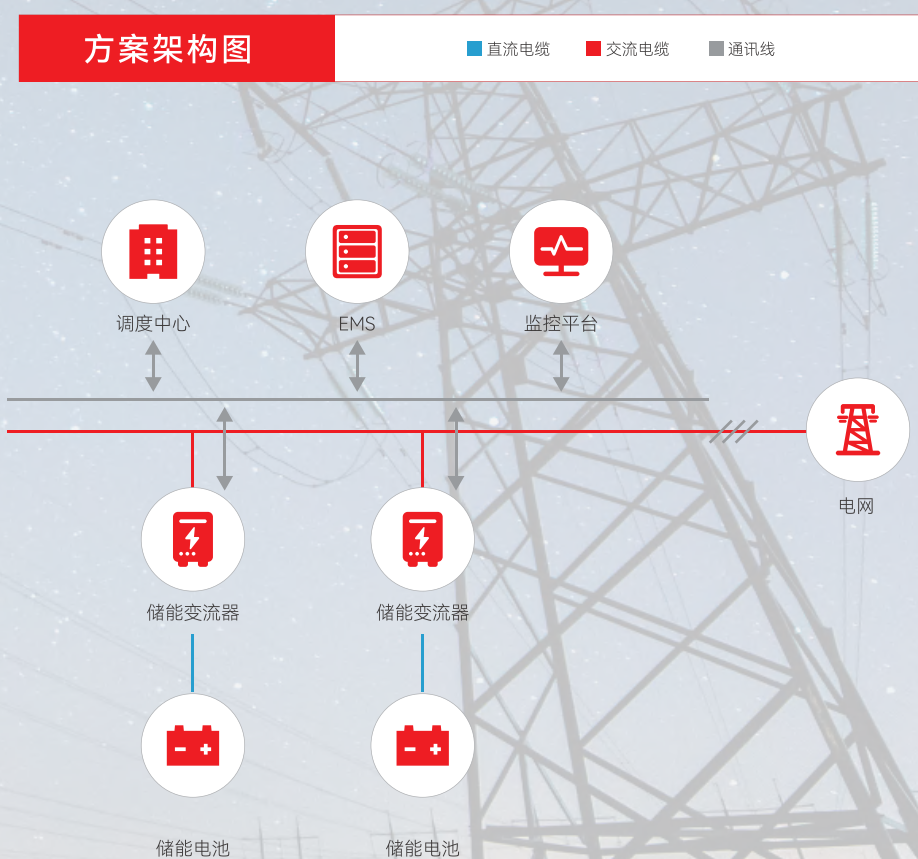
宏英EMS及储能产品可为电网提供动态扩容、备用电源等支持，并可满足电网的各种调节指令，缓解电网系统压力，保障电网安全、稳定、可靠运行。

方案价值：

- 调峰调频：储能系统快速响应电网调频、调峰、调压等指令，缓解电网系统压力
- 保障电网安全可靠运行：储能系统为电网提供虚拟同步惯量、事故备用与黑启动等多种辅助服务
- 无功支持：为输配电侧提供无功支持，保障电网稳定、提高电能质量

应用场景：

- 共享储能
- 独立储能电站



工商业光储充一体化解决方案

零碳生态伙伴
Zero Carbon Ecological Partner

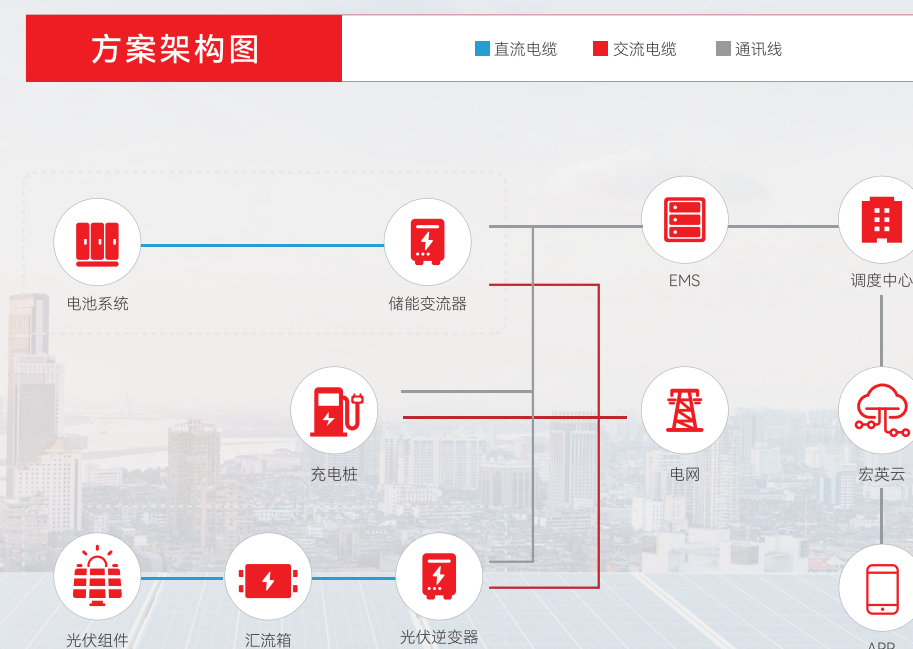
可为商业楼宇、工业园区、大型企业等用电大户，提供资金、技术以及服务支持，帮助企业绿色低碳转型，实现企业能源资产智能高效运行；自研EMS系统搭载AI大数据算法分析，实现多种能源资产精细化管理，提升能源效益，保障电站安全。

方案价值：

- 峰谷套利：储能系统利用峰谷电价差、谷充峰放，降低用电成本
- 需求侧响应：储能系统响应电网公司调度，享受电网补贴
- 动态扩容：降低最大负荷，减少变压器增容投入，节约配电增容费用
- 需量管理：降低尖峰负荷，减少需量电费
- 后备电源：紧急情况下为重要负荷保电

应用场景：

商业楼宇；工业园区；大型企业；用电大户；城市光储充场站



收益测算

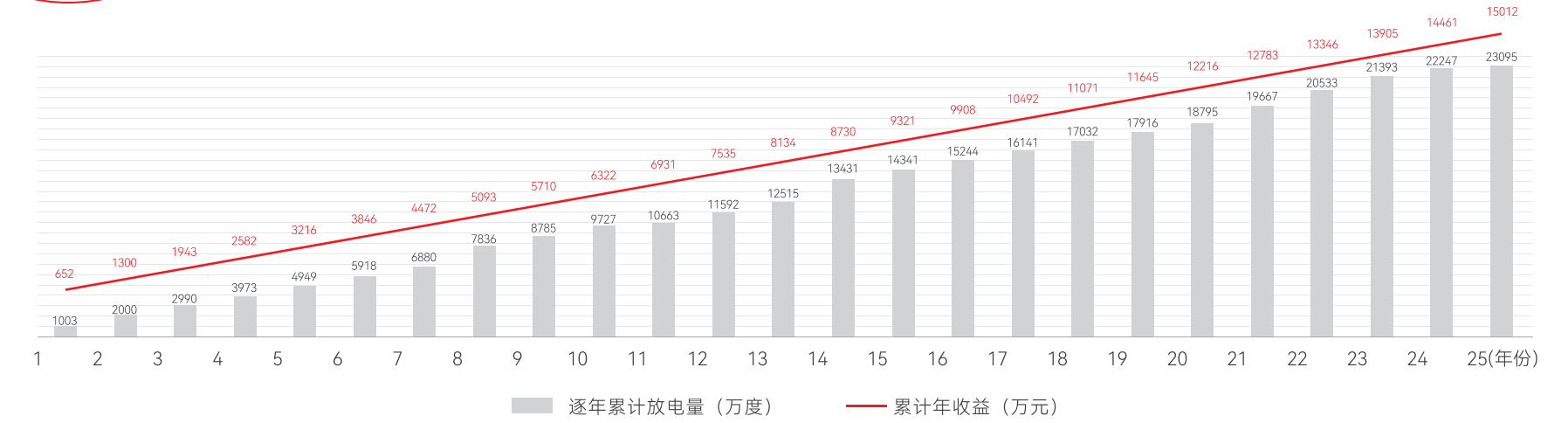
■ 案例: 以浙江宁波项目为例, 由宏英新能源投资建设光储一体项目, 项目收益如下:

电压等级: 10kV | 年用电量: 2000 万 kWh | 光伏装机: 10MW | 储能装机: 10MWh

储能 15年累计放电超**7600万度**, 总收益超**6800万元**, 年均收益**567万元**。



光伏 25年累计发电超**2.3亿度**, 总收益超**1.5亿元**, 年均收益**1250万**。



家庭光储充一体化解决方案

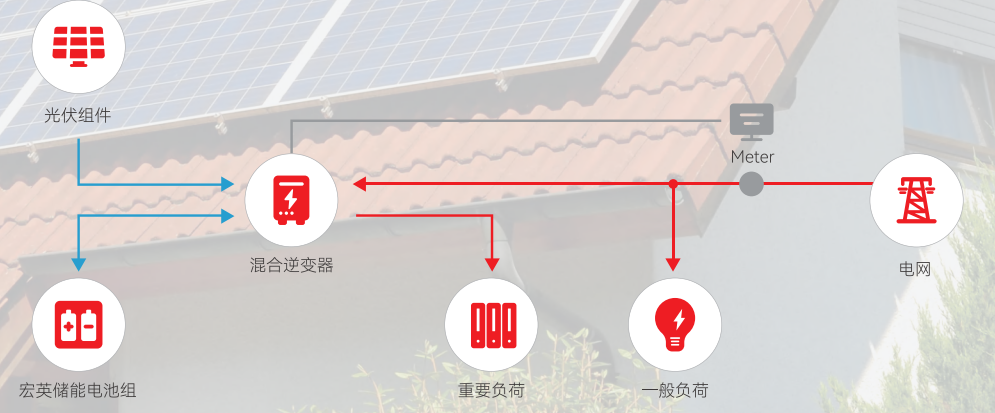
零碳生态伙伴
Zero Carbon Ecological Partner

集光伏发电、电池储能、能量逆变、能量管理、智能家居控制于一体的绿色、安全、高效的能源管理系统。通过宏英家储APP, 可对家庭用电情况, 实时监控优化管理, 减少家庭用电开支。



方案价值:

- 高品质LFP电芯 安全长效
- 模块化设计 支持并机扩容
- 远程故障诊断 操作便捷
- 智能定制家庭节能用电方案
- 绿色能源 稳定自给自足



ENERGY STORAGE

大型/工商业储能



01 ePower T1集装箱储能

产品参数

型号	HYBS-LC3440	HYBS-LC5000
电池类型	磷酸铁锂	磷酸铁锂
电芯容量	3.2V/280Ah	3.2V/314Ah
系统电池配置	10*1P384S	12*1P416S
系统额定能量	3.44MWh	5MWh
系统额定电压	DC 1228.8V	DC 1331.2V
充放电倍率	≤0.5P	≤0.5P
尺寸 (长*宽*高)	6058*2438*2896mm	6250*2550*2896mm
重量	~35T	~42T
防护等级	IP54	IP54
工作温度范围	-20°C~50°C (> 45°C需降额)	-20°C~50°C (> 45°C需降额)
电池温控方式	高效智能液冷	高效智能液冷
消防方案	全氟己酮 / 七氟丙烷 + 水消防 (可选)	全氟己酮 / 七氟丙烷 + 水消防 (可选)

产品特点

LFP 电芯 能量密度高
 多级 BMS 管理系统 智慧运行
 三级防爆设计 降低热失控风险
 高效液冷散热系统
 电芯温差 < 3°C
 智能 AI 技术 运维可视化

产品应用场景

· 新能源发电场站
 · 传统发电厂
 · 独立共享储能电站
 · 大型工业企业
 · 大型微电网



02 ePower X1液冷储能标准柜

产品参数

型号	HYESS-LC215	HYESS-LC418
电芯类型	LFP (3.2V280Ah)	LFP (3.2V314Ah)
电池模组	1P48S/43kWh	1P52S/52.25kWh
电池额定电压	768V	1331.2V
额定电量	215kWh	418kWh
额定功率	100kW	200kW
额定电网电压	400V	690V
额定电网频率	50Hz/60Hz	
系统效率	>88%	
充放电倍率	≤0.5P	
防护等级	IP54	
热管理	液冷	
消防系统	五合一探测器 + 消防主机 + 七氟丙烷 / 全氟己酮火灾抑制器	
重量	2500kg	3500kg
尺寸 (宽*深*高)	1400*1360*2200mm	1500*1500*2500mm

产品特点

采用高品质电芯 长循环寿命
 高效全液冷散热
 电芯温差 < 3°C
 PACK 级消防, 安全环保
 支持多机并联 APP 远程运维
 多模式控制 多场景使用

产品应用场景

· 数据中心
 · 商业楼宇
 · 工业园区
 · 光储充场站
 · 厂区扩容



03 PCS变流器

产品参数

型号	HYPCS-100K	HYPCS-150K
直流电压范围	500~850V	
直流最大电流	220A	330A
额定电网电压	400V±15%	
额定电网频率	50Hz/60Hz	
交流额定电流	144A	216A
隔离方式	工频隔离	
冷却方式	强制风冷	
防护等级	IP20	
尺寸	800*2160*800mm	
上位机通信方式	ModBusTCP/IP	
通信接口	网口、RS485、CAN	

产品特点

三电平模块设计双向能源转换
 各模块独立运行系统在线率 99%
 无易损件 模块化可 N+1 冗余
 有功 / 无功四象限调节功能
 支持与 BMS、EMS 系统联动



04 储能电池PACK

产品参数

型号	HYBP-LC34
电芯	LFP 3.2V 280Ah
成组方式	1P48S
额定能量	43,008kWh
标准电压	153.6V
工作电压范围	134.4~172.8V
热管理技术	板换式液冷
额定充放电倍率	≤ 0.5P
放电温度范围	-20°C~55°C
充电温度范围	0°C~55°C
存储温度	-30°C~60°C
循环寿命	8000 ≥ 70%EOL@25°C 0.5P
尺寸 (L*W*H)	1127*811*244mm
重量	300kg

产品特点

采用 LFP 方形 280Ah 电芯
 5 重安全设计车规级防护加持
 全新一代 CTP 技术 整体效益提升 15%
 智能组串式设计 放电深度 95%
 电芯系统 15 年超长寿命

HOUSEHOLD ENERGY STORAGE 家庭储能



05 ePower S1 壁挂式家庭储能

产品参数

产品型号	HYHES-S5	HYHES-S10
电芯类型	磷酸铁锂	
电压容量	51.2V100Ah	51.2V200Ah
标称能量	5.12kWh	10.24kWh
额定电压	51.2V	
显示	LCD 触摸显示屏	
通讯方式	CAN/RS485/RS232	
尺寸(宽*高*深)	400*620*170mm	400*620*250mm
重量	42kg	80kg
防护等级	IP20	
冷却方式	自然冷却	
工作温度	充电: 0~55°C, 放电: -20~60°C	
逆变器兼容列表	Pylon, Growatt, Voltronic, Luxpower, Deye, Must, SofarSolar, SMA, Victron...	

产品特点

- 一体化外观设计 精美大气
- 高品质电芯, 充放电性能优越
- 智能 BMS, 多重安全保护
- 4.3 寸触摸显示屏, 数据一目了然
- 支持并机使用, 并机后支持一键启停



06 ePower L1 堆叠式家庭储能

产品参数

产品型号	HYHES-L10	HYHES-L15	HYHES-L20
电芯类型	磷酸铁锂		
电压容量	51.2V100Ah		
标称能量	5.12kWh		
额定电压	51.2V		
额定能量	10.24kWh	15.36kWh	20.48kWh
额定充放电功率	5kW	5kW	5kW
额定充放电电流	100A	100A	100A
通讯方式	CAN/RS485/RS232		
交互方式	触摸显示屏		
尺寸(宽*高*深)	720*420*620mm	720*420*800mm	720*420*980mm
重量	90kg	130kg	170kg
防护等级	IP20		
冷却方式	自然冷却		
逆变器兼容列表	Pylon, Growatt, Voltronic, Luxpower, Deye, Must, SofarSolar, SMA, Victron...		

产品特点

- 模块化设计, 快插式连接
- 可移动式设计, 轻巧灵活
- 高品质电芯, 充放电性能优越
- 智能 BMS, 多重保护功能
- 4.3 寸触摸显示屏, 数据一目了然
- 可视化指示按钮, 一键启停, 运行、故障指示一目了然

CUSTOMER CASES 客户案例

江苏·镇江 | 汽车配件企业

6.2MWp

分布式光伏项目



浙江·宁波 | 新材料科技企业

5MWp

分布式光伏项目



江苏·常州 | 世界500强企业

3MWp

分布式光伏项目



江苏·常州 | 化工产品生产企业

2.37MWp

分布式光伏项目



浙江·温州 | 城市智慧能源综合体

100MW/200MWh

液冷储能项目



浙江·温州 | 塑业龙头企业

2.8MW/5.6MWh

液冷储能项目



浙江·台州 | 轴承高新技术企业

2MW/4.3MWh

风冷储能项目



浙江·湖州 | 非金属新材料上市企业

500kW/1MWh

储能项目



浙江·绍兴 | 智能五金企业

0.5MW/1.16MWh

液冷储能项目



江苏·昆山 | 纺织企业

0.9MW/1.94MWh

液冷储能项目



江苏·南京 | 国网示范项目

120kW/210kWh

浸没式储能项目



...

PARTNERS

合作伙伴

零碳生态伙伴
Zero Carbon Ecological Partner

