微信公众号 视频号 LinkedIn YouTube

联系我们

官方网站: www.hysolar.com

邮箱: info@hysolar.com

电话: +86 0510-8595 1888

HYSTORAGE
弘元储能

智慧储能解决方案

产品手册

www.hysolar.com

CONTENTS

目录

ABOUT HYSOLAR

2002年
弘元
成立

2018年
上市
成功

6个
全球及
区域总部

7大
核心研发
与智造基地

关于
弘元绿能

弘元绿色能源股份有限公司（简称：弘元绿能；股票代码：603185）成立于2002年。2018年12月28日，弘元绿能成功登陆上海证券交易所主板。2025年，公司成功接管行业知名光伏企业尚德电力，品牌影响力与全球化运营能力迈上新台阶。公司主营业务包括高端装备、光伏全链产品、储能业务三大板块，致力于成为全球领先的绿色能源生态企业，助力全球能源转型，让绿色能源造福人类。

弘元绿能全球总部位于中国无锡，资产规模近300亿元。公司在中国内蒙古、江苏、安徽等地建设了多个核心研发与智造基地，已形成超100GW的光伏一体化产能及全场景储能产业布局。同时，弘元绿能积极布局全球化，已在新加坡、德国、阿联酋、澳大利亚、巴西等地设立区域总部，业务遍及近百个国家和地区。截至2025年底，公司全球累计出货量超170GW。

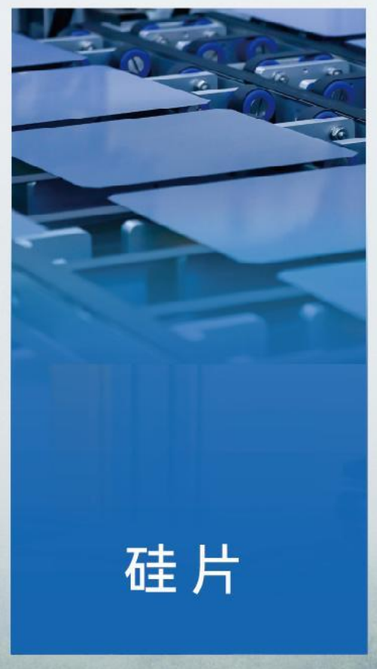
展望未来，弘元将在碳达峰、碳中和目标引领下，继续深化推进“科技弘元、智慧服务”战略，本着“让能源更清洁，让世界更美好”的愿景和以市场为导向，以客户为中心，链接资源，合作共赢的经营理念，与各领域合作伙伴携手合作，共同开拓全球新能源市场，打造科技、绿色、智慧新弘元。

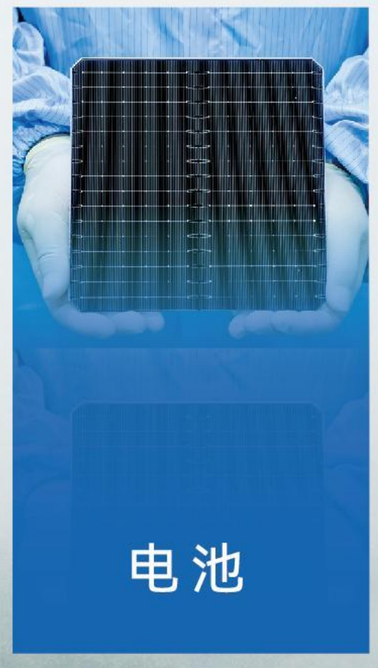
- 中国商业联合会 科学技术奖
- 中国机械工业 科学技术奖
- 中国产学研合作 创新成果奖
- 福布斯中国创新力 50强
- 中国上市公司 市值500强
- 2024全球光伏品牌 100强
- 胡润中国能源民营企业 100强
- 2024硅料硅片品牌 20强
- 2024好光伏 年度光伏电池十大品牌
- 2024年度最具影响力 光伏组件企业
- 国家高新 技术企业
- 国家专精 特新企业
- 国家发改委重大科技 专项承担企业
- 国家 绿色供应链管理企业
- 五星级 零碳工厂

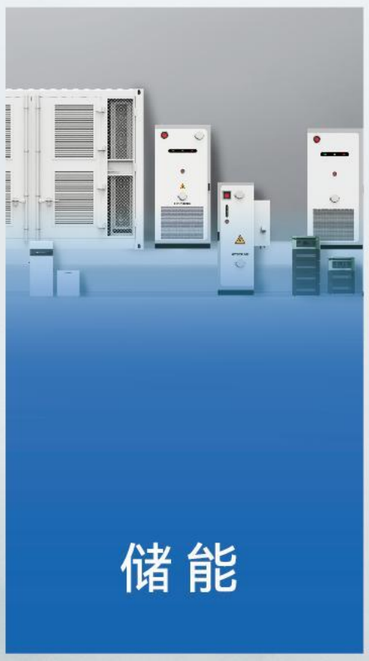
TOP 500
全球新能源企业
2024年·第185位

TOP 500
中国制造业企业
2023年

领先的
光储产品







智慧能源
解决方案

ABOUT HY STORAGE

关于 弘元储能

弘元储能是弘元绿能（股票代码：603185）旗下的智慧储能解决方案服务商。公司深度聚焦新型电力系统下的多元化储能需求，业务覆盖户用、工商业、大型电站、微电网、移动储能以及综合智慧能源管理系统等核心产品与服务。

秉持“让能源更清洁，让世界更美好”的集团愿景，弘元储能以技术创新为驱动，致力于为客户打造安全可靠、高效增益、智慧互联的储能解决方案，成为全球能源变革浪潮中，值得信赖的合作伙伴。

创新开发智慧储能系统
开创储能集成系统新时代

分层分区管理设计

物-设备层	联-链接层	网-数据管理层
自主EMS系统 电池PACK 电池管理BMS 变流单元PCS 主动安全系统ASS 热管理系统TMS	能量流 信息流 并联集群控制	电网 用户负荷 Web监控管理 APP 云端数据服务

智慧储能解决方案

能量块eBlock

All in one设计理念，将设备层各模块融于单个标准室外柜机，形成一体化可即插即用的智慧能量块产品

箱式变压器

能量链eLink

能量流和数据流的链接单元，完成输出交流电的汇流、控制保护、计量，并实现数据的高速通信链接

能量云eMind

储能系统数据聚合显示、策略控制、运行分析、大数据挖掘等应用服务的集合，赋能决策判断和风险预测

终端应用场景广泛

- 充电站
- 高能耗行业（冶金、采矿）
- 工厂、工业园区
- 商业综合体

全球储能
售后服务

需求多渠道反馈

- 微信公众号
- 400热线电话
- 售后热线
- 大客户信息渠道

7x24H支持

- 全天候线上人员支持
- 24H现场响应支持
- 节假日正常提供服务

快速响应

- 立即响应
- 备机当天发运
- 24H解决问题

优质现场支持

- 现场勘查安装督导
- 调试维修
- 技术培训
- 系统优化/改造

健全体系支撑

- 健全的质量管理流程
- 前端把控产品质量
- 市场/售前调研
- 100%需求匹配
- 售后问题追踪
  直至产品改善有效闭环

专业服务团队

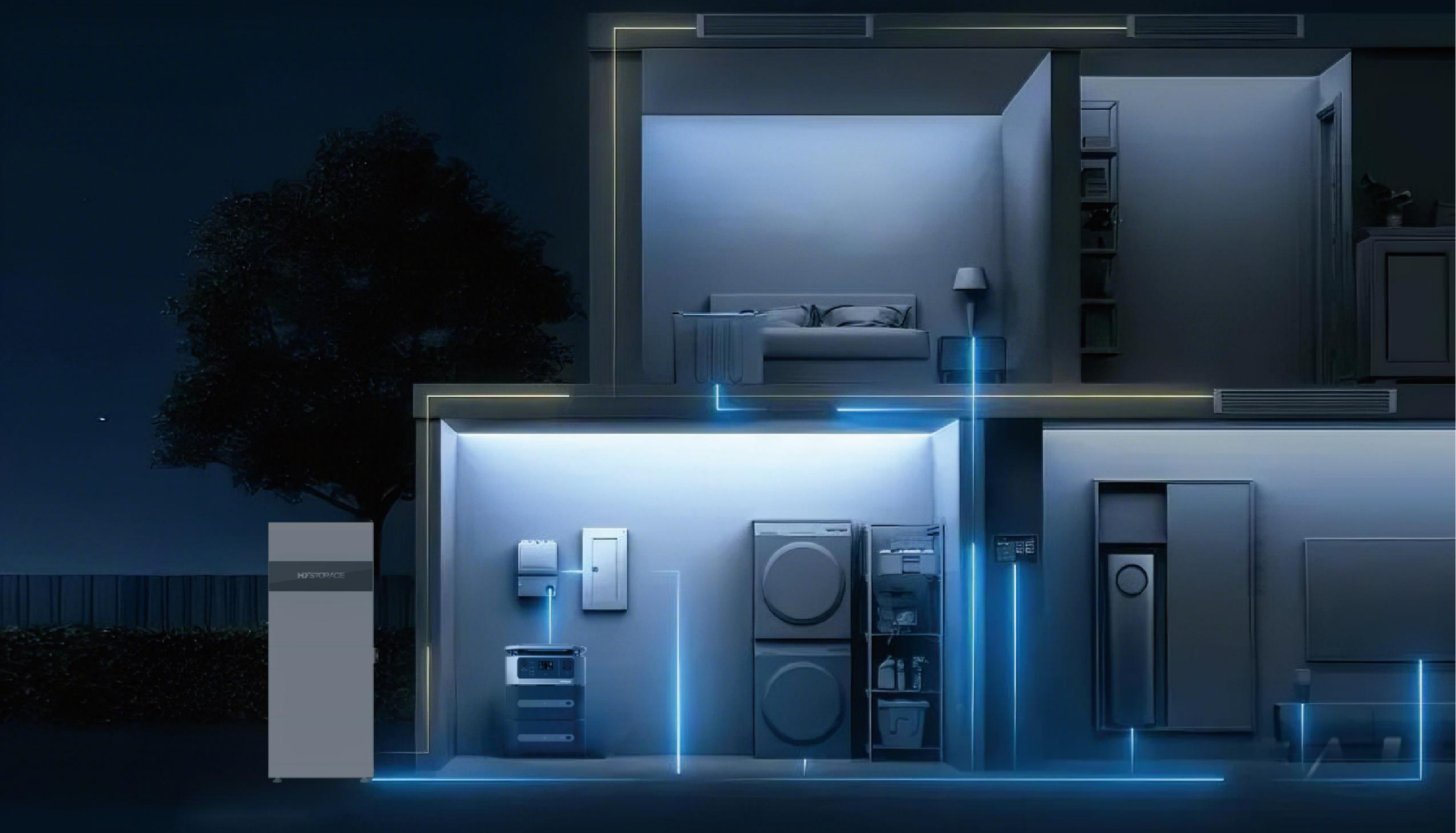
- 专业评级工程师
- 专业培训讲师
- 研发人员对口支持
- 专业信息平台维护人员

强大信息平台

- 大数据监控平台
  可随时查看设备运行
  情况及各类数据
- 可根据用户需求
  建立账号

全国网络布局

- 遍布全国的服务网络
- 各省常驻售后人员
- 重点市场库房布局



储能
产品一览

户用储能解决方案

HY-HL16-DC	户用低压储能系统
HY-HD3600-AC-PRO	户用低压储能系统
HY-HY05-AC	户用高压储能系统

工商业储能解决方案

HY-G108-AC	风冷储能电源系统
HY-G261-AC	液冷储能电源系统
HY-G522-AC	液冷储能电源系统
HY-G418-DC	液冷储能直流系统

大型电站储能解决方案

HY-J5.0M-DC	液冷储能集装箱
HY-J6.25M-DC	液冷储能集装箱

微电网储能解决方案

HY-W2.0M-AC	微电网储能系统

移动储能解决方案

HY-Y2.0M-AC	移动储能系统

户用
储能解决方案

弘元户用储能解决方案，是专为家庭用户打造的一站式智慧能源管家。该系统将高效光伏逆变器、安全耐用的储能电池与智能能量管理系统深度集成，实现发电、储电、用电的协同智慧管理。

方案支持“自发自用、余电存储”、“峰谷套利”及“应急备电”等多种工作模式。白天，光伏发电优先供家庭使用，多余能量存入电池；夜晚或电价高峰时，电池放电，大幅削减电费支出。电网故障时，系统可在10毫秒内无缝切换为离网运行，保障冰箱、照明等关键负荷不间断供电。用户可通过手机APP远程监控与策略设置，轻松实现节能降耗、提升供电可靠性的双重目标，迈向绿色低碳的能源自主新生活。

01

HYSTORAGE

HY-HL16-DC

户用低压储能系统

匹配性高

可与市面上主流逆变器
兼容使用

快充快放

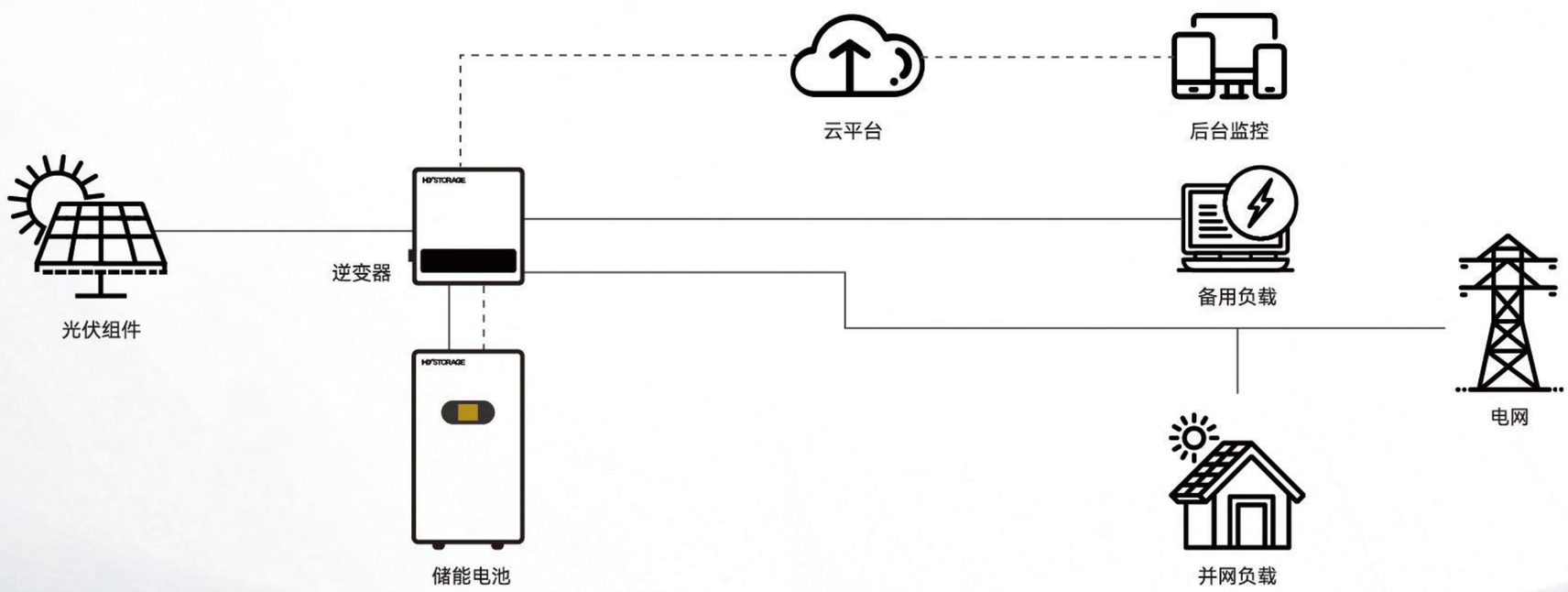
最大放电电流200A
家庭用无忧

持久耐用

采用长寿面高安全LFP电芯
设计寿命长达15年

易于拓展

最大支持16个电池并联
满足客户不同场景需求



技术参数	HY-HL05-DC	HY-HL10-DC	HY-HL16-DC
电池参数			
额定电压(V)	51.2	51.2	51.2
额定容量(Ah)	100	206	314
电池包配置	1P16S	1P16S	1P16S
额定能量(kWh)	5	10	16
工作电压范围(V)	44.8~57.6	44.8~57.6	44.8~57.6
额定充/放电电流(A)	50	100	157
最大充/放电电流(A)	100	200	200
通讯方式	RS485/CAN		
兼容协议	派能、固德威、古瑞瓦特、德业、锦浪、迈格瑞能...		
尺寸(宽×深×高mm)	430*146*620	480*265*690	480*280*820
重量(kg)	45	80	120
防护等级	IP54		
工作温度范围(℃)	-10~+50		
相对湿度	5%~95%		
消防系统	气溶胶		
认证			
认证标准	CE，UN38.3，ROHS		

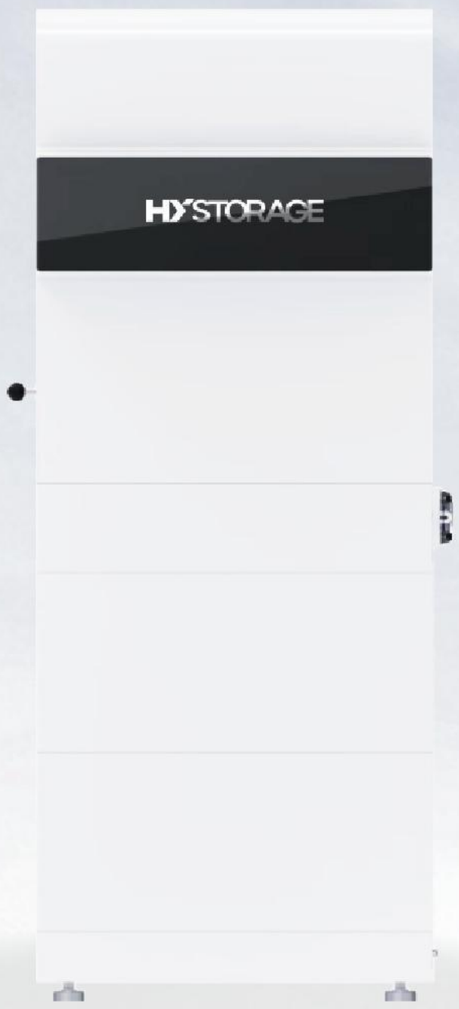
*使用场景示意

注意: 在使用产品之前，请阅读安全和安装说明。

HYSTORAGE

HY-HY05-AC

户用高压储能系统



简易安装

模块化灵活堆叠
容量按需扩展，投资更精准

高效率

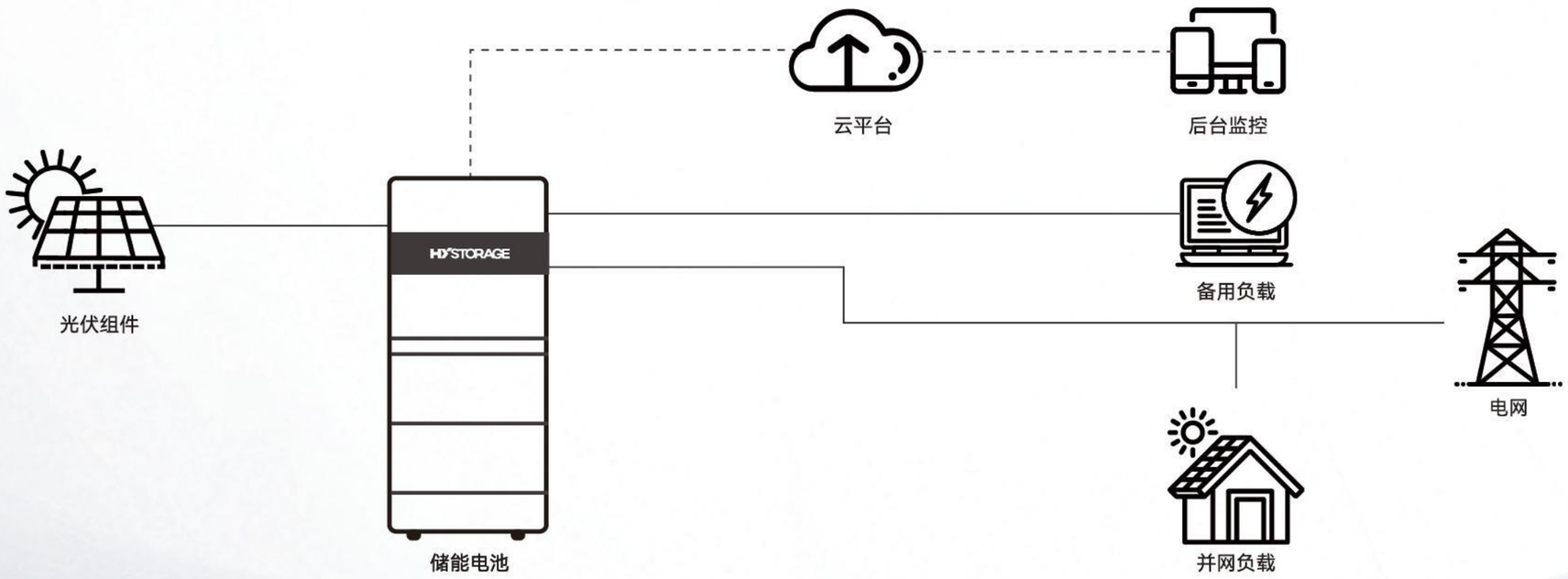
高压系统效率高
电流小损耗低，续航能力更强

更适配

堆叠设计省空间
安装简洁美观，适配多种场景

高速率

充放电速率更快
满足高功率电器和快速补电需求



技术参数	HY-HY10-AC	HY-HY15-AC	HY-HY19-AC	HY-HY24-AC
电池参数				
电池型号	HY-HY10-DC	HY-HY15-DC	HY-HY19-DC	HY-HY24-DC
电池电量(kWh)	9.6	14.4	19.2	24
系统额定电压&范围(V)	192/168~219	288/252~328.5	384/336~438	480/420~547.5
最大持续充电功率(kW)	4.8	7.2	9.6	10
最大持续放电功率(kW)	10.00	10.00	10.00	10.00
尺寸(宽×深×高mm)	620*320*783.5	620*320*1064.5	1300*320*883.5	1300*320*1164.5
重量(kg)	116.2	168.8	221.4	274
质保(年)	10	10	10	10
逆变器模块				
逆变器参数				
逆变器型号	LM HI-5	LM HI-6	LM HI-8	LM HI-10
PV参数				
最大直流输入功率(kW)	9	9	15	15
最大直流输入电压(V)	1000			
启动电压(V)	150			
MPPT电压范围(V)	160~950			
最大输入电流(A)	15/15		20/30	
最大短路电流(A)	20/20		30/40	
MPPT数量	2		2	
每路MPPT输入组串数	2(1/1)		3(1/2)	
电网交流参数				
额定输出功率(kW)	5	6	8	10
最大输出功率(kW)	5.5	6.6	8.8	11
最大电网输入功率PF=1(kW)	5.5	6.6	8.8	11
最大输出电流 (A)	3*8.3	3*10	3*13.3	3*16.7
最大输入功率(kW)	15			
最大输入电流 (A)	3*25			
额定交流电压(V)	三相380/400/415, 3L+N+PE			
额定电网频率(Hz)	50/60			
交流频率范围(Hz)	45-55/55-65(可调)			
功率因数	>0.99@满载功率(超前0.8~滞后0.8可调)			
THDi	<3%			
负载交流参数				
额定输出功率(kW)	5	6	8	10
额定输出电流(A)	3*7.6	3*9.1	3*12.2	3*15.2
过载能力5min(kVA)	6	7.2	9.6	12
过载能力10S(kVA)	7.5	9	12	15
额定交流电压(V)	三相380/400/415, 3L+N+PE			
额定电网频率(Hz)	50/60			
切换时间(mS)	10			
THDV	<3%			
保护				
直流开关	具备			
防孤岛保护	支持			
交流过流保护	支持			
交直流过压保护	直流II型, 交流III型			
交流短路保护	支持			
光伏直流反接保护	支持			
绝缘检测	支持			
漏电流保护	支持			
效率				
最大效率(PV-AC)	98.2	98.2	98.4	98.4
欧洲效率(PV-AC)	97.2	97.2	97.9	97.9
最大效率(BAT-AC)	98.0	98.0	98.0	98.0
认证				
并网	VDE 4105，IEC 61727/62116，AS 4777.2，EN 50549-1，C10/11，G98/G99/G100，CEI 0-21，NRS 097-2-1，RD 1699/661/647/413，UNE 217002			
安规/EMC	IEC 62109-1&2，IEC62040-1，IEC 62477			
一般参数				
尺寸(宽×深×高mm)	560*580*218			
重量(kg)	33			
工作温度范围(°C)	-20~60(>45降额)			
相对湿度 %	5~95			
工作海拔(m)	4000(>2000降额)			
防护等级	IP65			
冷却方式	自然冷却			
显示	蓝牙&APP+LED，LCD(选配)			
通讯接口	RS485/CAN(BMS)，RS485，RS485(电表)，DRM，2*DI(1 RMO)，2*DO，可选: Wi-Fi/LAN			
质保(年)	5			

*使用场景示意

注意: 在使用产品之前, 请阅读安全和安装说明。

HY-HD3600-AC-PRO

户用低压储能系统

3600W高功率输出

配备了3600W输出功率
最大13.8kWh的电量

1600W光伏输入

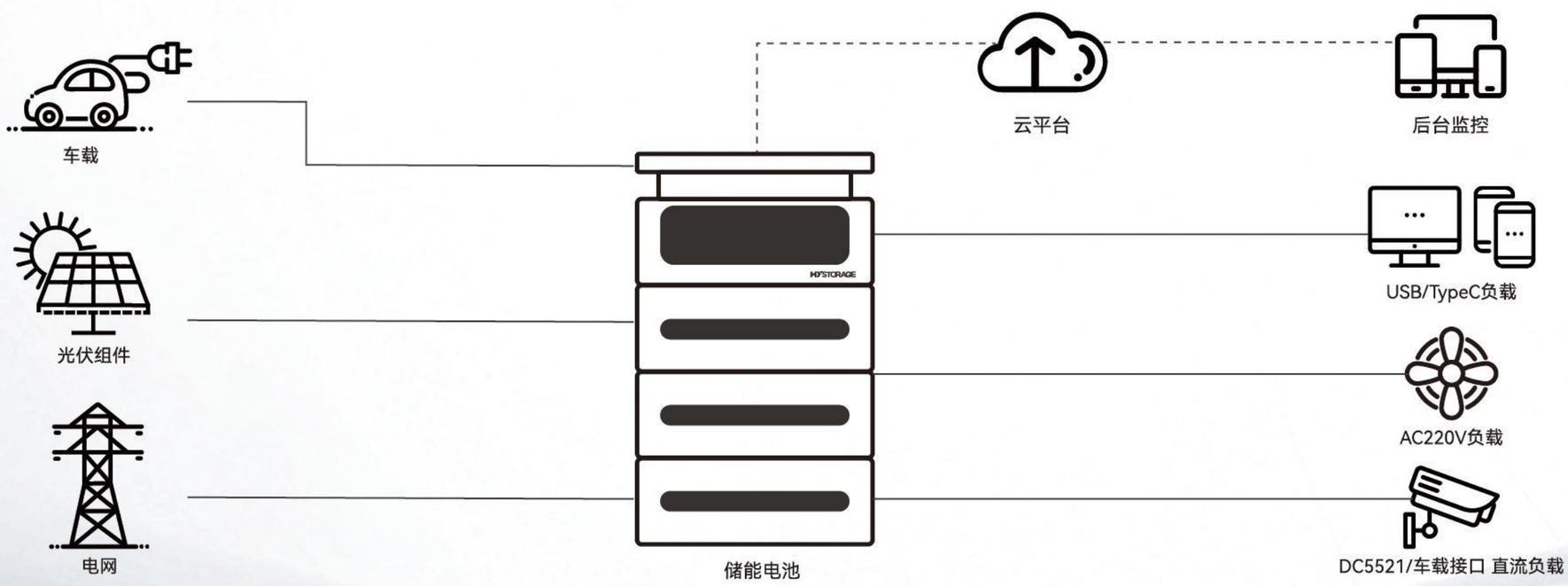
支持高达1600W的光伏输入
满足日常及户外快速充电需求

无线连接与免安装设计

简化传统安装方式所涉及的复杂步骤
降低了高昂的成本

触手可及的智能生活

与TUYA智能生态系统无缝融合
提供便捷、高效的解决方案



技术参数	HY-HD2.3-AC	HY-HD4.6-AC	HY-HD6.9-AC	HY-HD9.3-AC	HY-HD11.8-AC	HY-HD13.8-AC
逆变器AC侧参数						
产品尺寸(宽×深×高mm)	520*236*280					
重量(kg)	12.45					
认证项目	FCC、CE、SAA、PSE					
无线连接	支持wifi 802.11 b/g/h，BT V5					
交流输入功率(W)	最大1850					
交流输入电压(V/Hz)	100~240，50/60					
太阳能输入(V/W)	12~60，800					
交流输出总功率(W)	最大3600					
交流输出电压(V/Hz)	100/120/220/230/240，50/60					
车充/直流输出电压(V/W)	12/120，24/240点烟器接口×1， DC 5521接口×2					
PD快充(W)	最大100，连接器×2					
USB输出(W)	最大18，连接器×3					
散热方式	风冷					
电池包DC侧参数						
电池包数量	1	2	3	4	5	6
可用能量(kWh)	2.33	4.66	6.99	9.32	11.65	13.98
重量(kg)	22	44	66	88	110	132
单电池包尺寸(宽×深×高mm)	520*236*236					
电池类型	LFP					
防护等级	IP20					
安装方式	堆叠					
工作温度范围(℃)	-10~+50					
相对湿度	5%~95%					
冷却方式	自然冷却					
最高工作海拔(m)	4000(>2000降额)					
认证						
安规	EN 3030328，EN 301489-1/-17，EN 62311，IEC 62368，AS/NZS 4763，AS/NZS CLSPR 32 RCM，UL2743，UL1741，UL1012，UL1977，FCC					
EMC	EN 55032 2015+A1:2020，EN 55035 2017+A11:2020					

*使用场景示意

注意: 在使用产品之前，请阅读安全和安装说明。

工商业
储能解决方案

弘元工商业储能解决方案，是助力企业实现降本增效与能源升级的关键设施。该系统以模块化设计的储能设备为核心，集成智能能量管理系统（EMS）精准服务于工厂、园区、商场等用电场景。

方案的核心价值在于“峰谷套利”与“需量管理”。通过在夜间低谷电价时段充电，在白天高峰电价时段放电，赚取可观的电价差，直接降低用电成本。同时，系统能智能削平用电负荷尖峰，有效降低基于最高需量的容量电费。此外，它还可作为应急备用电源，保障关键生产线的连续运营。通过智能算法优化充放电策略，为企业带来显著的经济回报，提升能源使用的韧性与绿色形象。

Solut

02

HY-G108-AC

风冷储能电源系统

一体化设计

光储一体化设计
支持光伏高效利用与电网交互

智能风冷

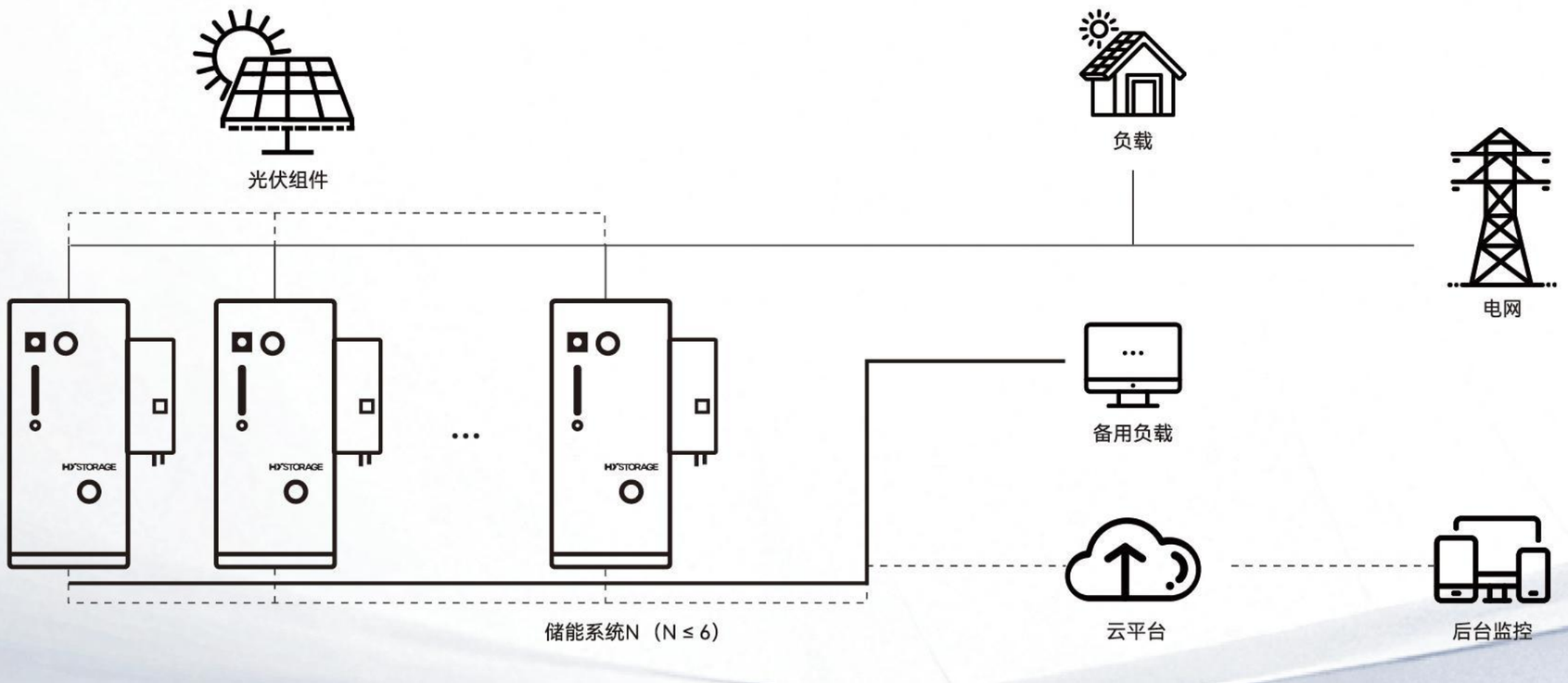
电芯温差小(< 5℃)
IP55防护等级，适合户外/工业环境

更长寿

314Ah 10000+长寿命电芯
循环寿命≥8000次

智能运维

智能管控
3级6重消防智护系统



技术参数	HY-G108-AC
电池输入参数	
电芯类型	LFP
电池包额定容量(kWh)	18.08
电池包配置	1P18S
电池包数量	6
可用能量(kWh)	108
额定电压(V)	345.6
工作电压范围(V)	302.4~388.8
系统额定充/放电电流(A)	157
MPPT输入参数	
MPPT路数	4
光伏侧最大电压(V)	1000
MPPT电压范围(V)	150~850
额定功率最小电压(V)	600
额定功率(kW)	100
并网输出参数	
额定输出功率(kW)	50
最大输出视在功率(kVA)	50
离网峰值功率(kW)	1.6倍，2S
额定输出电压(V)	3L/N/PE，220V/380，230V/400
输出电压频率(Hz)	50/60
最大并网输出电流(A)	76.0
最大输入电流(A)	76.0
离网旁路输出电流(A)	152
功率因数	-0.8~+0.8
总电流波形畸变率	<3%
效率	
最大效率	97.80%
欧洲效率	97.40%
最大MPPT效率	≥98.50%
保护	
电池反接保护	集成
防孤岛保护	集成
交流过流保护	集成
交流短路保护	集成
交流过压保护	集成
直流浪涌保护	II级
交流浪涌保护	II级
紧急关断	集成
基本参数	
工作温度范围(℃)	-25~+55
相对湿度	5%~95%
最高工作海拔(m)	4000(>2000降额)
冷却方式	智能风冷
人机交互	LED，WLAN+APP
通讯方式	WIFI/4G/LAN
通讯协议	Modbus RTU，Modbus TCP，CAN
重量(kg)	1.25T(无逆变器); 1.3T(带逆变器)
尺寸(宽×深×高mm)	650*1220*2000(无逆变器); 1010*1220*2000(带逆变器)
噪声(dB)	< 75
拓扑结构	非隔离型
防护等级	IP55(电池柜)；IP66(逆变器)
防腐等级	C4(C5选配)
消防系统	PACK级标配气溶胶；簇级气溶胶；水消防
认证	
并网	G99，VDE-AR-N 4105/VDE 0124，EN 50549-1/EN 50549-10，VDE 0126/UTE C 15/VFR:2019 NTS 631/RD 1699/RD 244/UNE 206006/UNE 206007-1，CE10-21，C10/11，NRS 097-2-1. TOR，EIFS 2018.2.IEC 62116 IEC 61727，IEC 60068，IEC 61683，EN 50530，MEA，PEA，PORTARIA N° 140，DE 21 DE MARCO DE 2022
安规	IEC 62619
EMC	IEC 61000-6-1，IEC 61000-6-2，IEC 61000-6-3，IEC 61000-6-4



*使用场景示意

注意: 在使用产品之前，请阅读安全和安装说明。

HY-G261-AC

液冷储能电源系统

EMS&BMS

自主EMS&BMS系统
AI优化调度，10秒级云同步

灵活高效

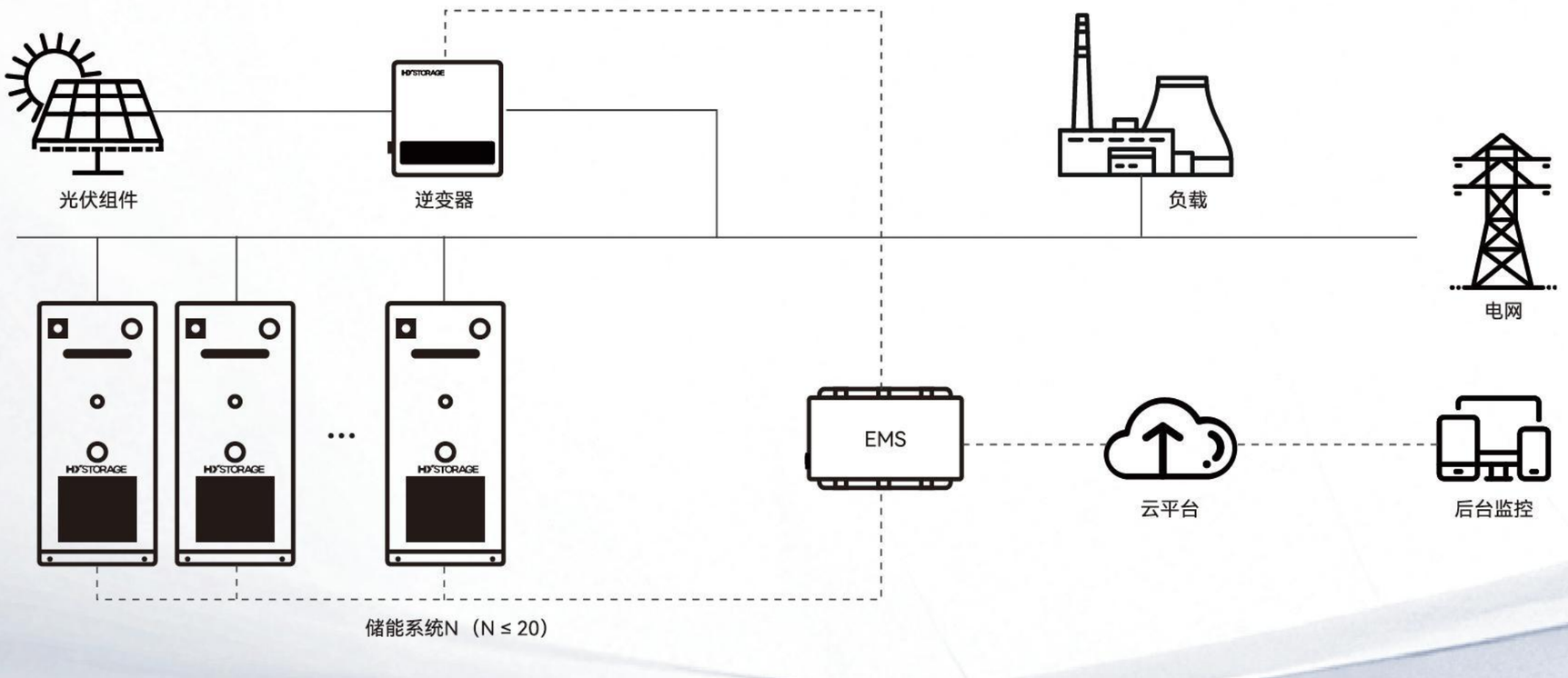
占地仅1.4m²灵活安装，LCOS下降10%
10年免维护，20台并机

安全设计

AI故障预测
7层电气防护，IP55防护

多场景适配

工商业并离网多场景适配
支持光储充等方案



技术参数	HY-G261-AC
电池输入参数	
电芯类型	LFP
电池包额定容量(kWh)	52.25
电池包配置	1P52S
电池包数量	5
可用能量(kWh)	261.25
额定电压(V)	832
工作电压范围(V)	728~936
系统额定充/放电电流(A)	157
并网输出参数	
额定输出功率(kW)	125
最大并网输出视在功率(kVA)	137.5
最大视在功率(kVA)	137.5
额定输出电压(V)	400，3L/N/PE
输出电压范围(V)	340~460
输出电压频率(Hz)	50/60
最大并网输出电流(A)	198.5
最大输入电流(A)	198.5
额定输出电流(A)	180.4
功率因数	-1~+1
总电流波形畸变率	<3%
效率	
PCS最大效率	98.50%
系统最大效率	90.00%
保护	
电池反接保护	集成
防孤岛保护	集成
交流过流保护	集成
交流短路保护	集成
交流过压保护	集成
直流浪涌保护	II级
交流浪涌保护	II级
紧急关断	集成
基本参数	
工作温度范围(℃)	-25~+55
相对湿度	5%~95%
最高工作海拔(m)	4000(>2000降额)
冷却方式	智能液冷
人机交互	LED，WLAN+APP
通讯方式	4G/LAN
通讯协议	Modbus RTU，Modbus TCP
重量(kg)	2400
尺寸(宽×深×高mm)	1000*1370*2220
噪声(dB)	< 75
拓扑结构	非隔离型
防护等级	IP55
防腐等级	C4(C5选配)
消防系统	PACK气溶胶；舱级气溶胶；温感；烟感；水浸；可燃气体探测；防爆风机；声光报警器；水消防
认证	
并网	GB/T 34120，EN 50549，VDE 4105/4110/4120，G99，RD 1699/244/647 NTS等
安规	IEC 62619，IEC 63056，EN /IEC 62477-1
EMC	IEC 61000-6-2，IEC 61000-6-4



*使用场景示意

注意：在使用产品之前，请阅读安全和安装说明。

HY-G522-AC

液冷储能电源系统

智能电芯AI管理

多级电气/结构防护
三级消防杜绝爆燃

智能管理

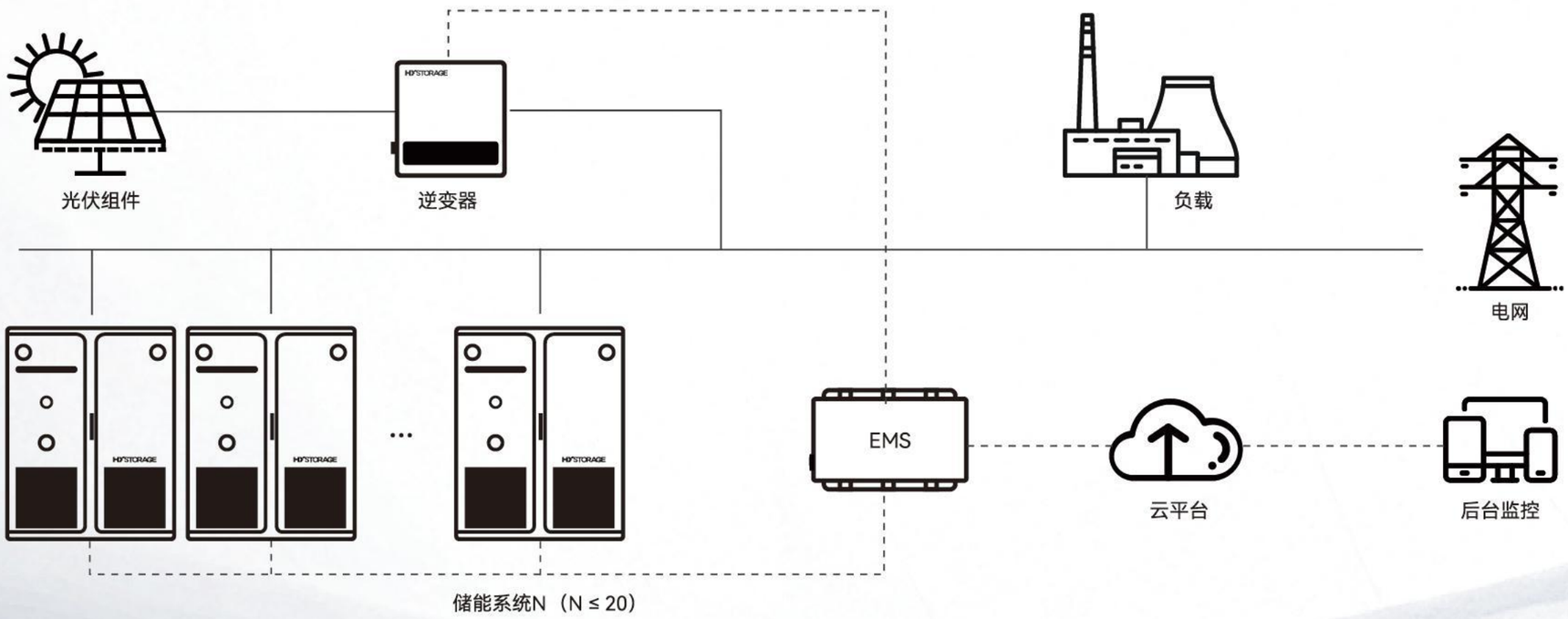
科学智能热量管理，温升预测降耗
温差<3℃，寿命超15年

数字化运维管理

高效能量调度
远程便捷监控，实时安全运维

适配模块化

模块化多机并联离网
占地2.7m²维护方便，支持峰谷套利多场景



技术参数	HY-G522-AC
电池输入参数	
电芯类型	LFP
电池包额定容量(kWh)	52.25
电池包配置	1P52S
电池包数量	10
可用能量(kWh)	522.50
额定电压(V)	832
工作电压范围(V)	728-936
系统额定充/放电电流(A)	79
并网输出参数	
额定输出功率(kW)	125
最大并网输出视在功率(kVA)	137.5
最大视在功率(kVA)	137.5
额定输出电压(V)	400, 3L/N/PE
输出电压范围(V)	340~460
输出电压频率(Hz)	50/60
最大并网输出电流(A)	198
最大输入电流(A)	198
额定输出电流(A)	180
功率因数	-1~+1
总电流波形畸变率	<3%
效率	
PCS最大效率	98.5%
系统最大效率	90.0%
保护	
电池反接保护	集成
防孤岛保护	集成
交流过流保护	集成
交流短路保护	集成
交流过压保护	集成
直流浪涌保护	II级
交流浪涌保护	II级
紧急关断	集成
基本参数	
工作温度范围(℃)	-25~+55
相对湿度	5%~95%
最高工作海拔(m)	4000(>2000降额)
冷却方式	智能液冷
人机交互	LED，WLAN+APP
通讯方式	4G/LAN
通讯协议	Modbus RTU，Modbus TCP
重量(kg)	4700
尺寸(宽×深×高mm)	1950*1370*2220
噪声(dB)	< 75
拓扑结构	非隔离型
防护等级	IP55
防腐等级	C4(C5选配)
消防系统	PACK气溶胶；舱级气溶胶；温感；烟感；水浸；可燃气体探测；防爆风机；声光报警器；水消防
认证	
并网	GB/T 34120，EN 50549，VDE 4105/4110/4120，G99，RD 1699/244/647 NTS等
安规	IEC 62619，IEC 63056，EN/IEC 62477-1
EMC	IEC 61000-6-2，IEC 61000-6-4

*使用场景示意

注意：在使用产品之前，请阅读安全和安装说明。

HY-G418-DC

液冷储能直流系统

安全可靠

PACK级消防，安全环保电芯温差<3℃
提升安全性和循环寿命，单簇精细控制

经济高效

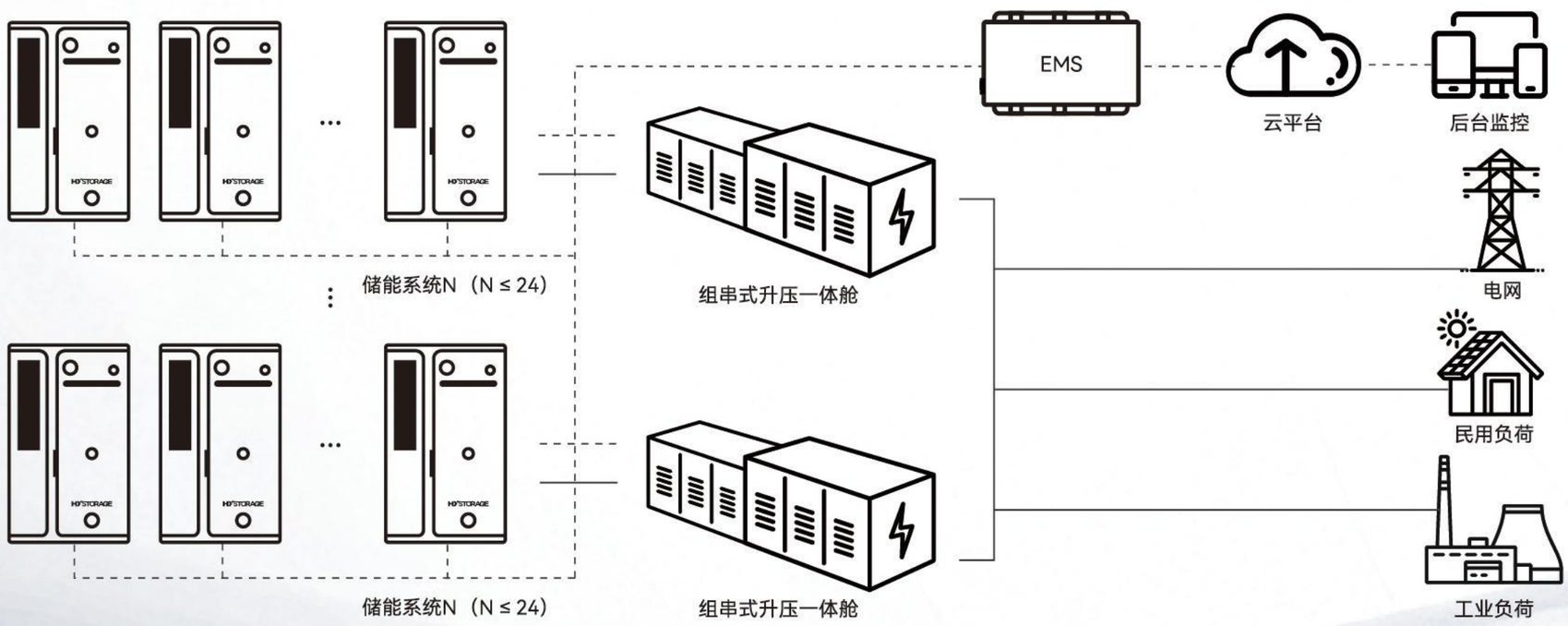
15年寿命，8000次循环
高效全液冷散热，系统循环效率超94%

安装便捷

一体化集成，预装式出货
支持多机柜交流侧并联，单柜独立维护

用户友好

智能远程运维
多种模式控制，适合各种应用场景



技术参数	HY-G418-DC
电池输入参数	
电芯类型	LFP
电池包额定容量(kWh)	52.25
电池包配置	1P52S
电池包数量	8
可用能量(kWh)	418
额定电压(V)	1331.2
工作电压范围(V)	1164.8~1497.6
系统额定充/放电电流(A)	157
效率	
系统效率	> 94.0%
保护	
直流浪涌保护	II级
紧急关断	集成
基本参数	
工作温度范围(℃)	-25~+55
相对湿度	5%~95%
最高工作海拔(m)	4000(>2000降额)
冷却方式	智能液冷
人机交互	LED
通讯方式	LAN
通讯协议	Modbus RTU，Modbus TCP
重量(kg)	3500
尺寸(宽×深×高mm)	1300*1334*2291
噪声(dB)	< 75
防护等级	IP55
防腐等级	C4(C5选配)
消防系统	PACK气溶胶；舱级气溶胶；温感；烟感；水浸；可燃气体探测；防爆风机；声光报警器；水消防
认证	
标准	GB/T 36276，UN38.3，UL 9540A，UL 1973，IEC 62619



*使用场景示意

注意: 在使用产品之前，请阅读安全和安装说明。

大型电站
储能解决方案

弘元大型电站储能解决方案，是服务于电网侧（独立储能电站）和电源侧（如风光大基地）的规模化、枢纽型能源基础设施。其核心功能在于提升电网安全性、稳定性与新能源消纳能力。

方案通常建设于关键电网节点，规模达百兆瓦/百兆瓦时级。通过“削峰填谷”参与调峰，平衡日内电力供需；提供毫秒级响应的调频辅助服务，快速稳定电网频率；并为电网提供事故备用和黑启动能力。作为共享储能，可为多个新能源场站提供容量租赁，大幅提升资产利用率。

该方案采用智能化能量管理系统（EMS）和构网型等先进技术，确保对电网的主动支撑。其收益来源多元，包括峰谷套利、辅助服务、容量补偿/租赁等，是构建新型电力系统不可或缺的关键环节。

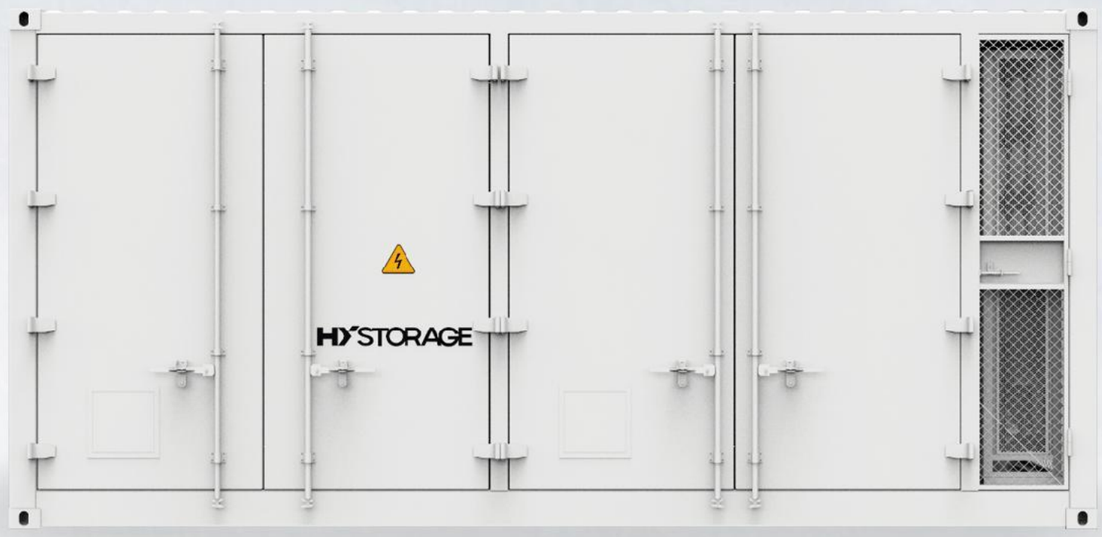
Solut

03

ion

HY-J5.0M-DC

液冷储能集装箱



高度集成 灵活组态

快速部署，一站式服务预装组件
工厂预调减半调试时间

PACK级消防

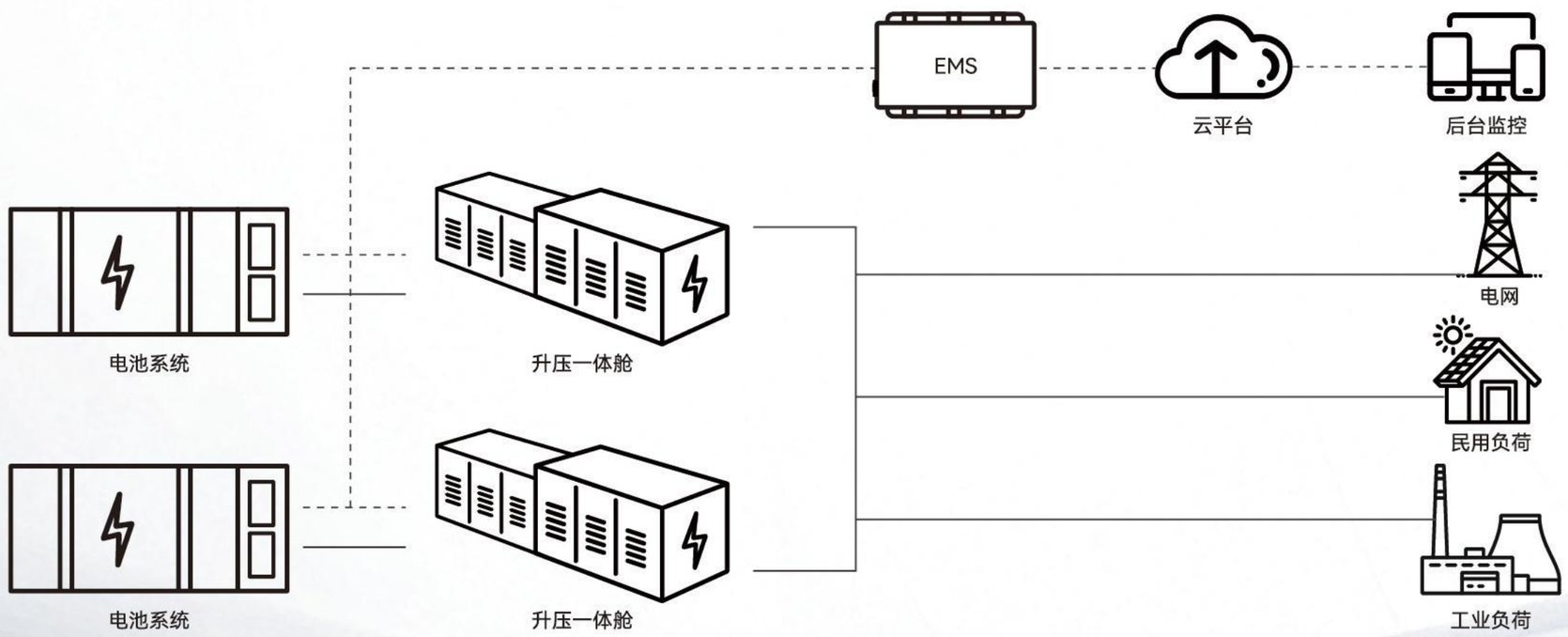
高级安全多级监控
防火隔间防失控，集成检测抑制快速控险

智能液冷

高效率智，液冷控温≤3℃
降本省空间且系统灵活

模块化设计

模块化设计提升扩展性
户外集装箱适配恶劣条件，1小时快速维护



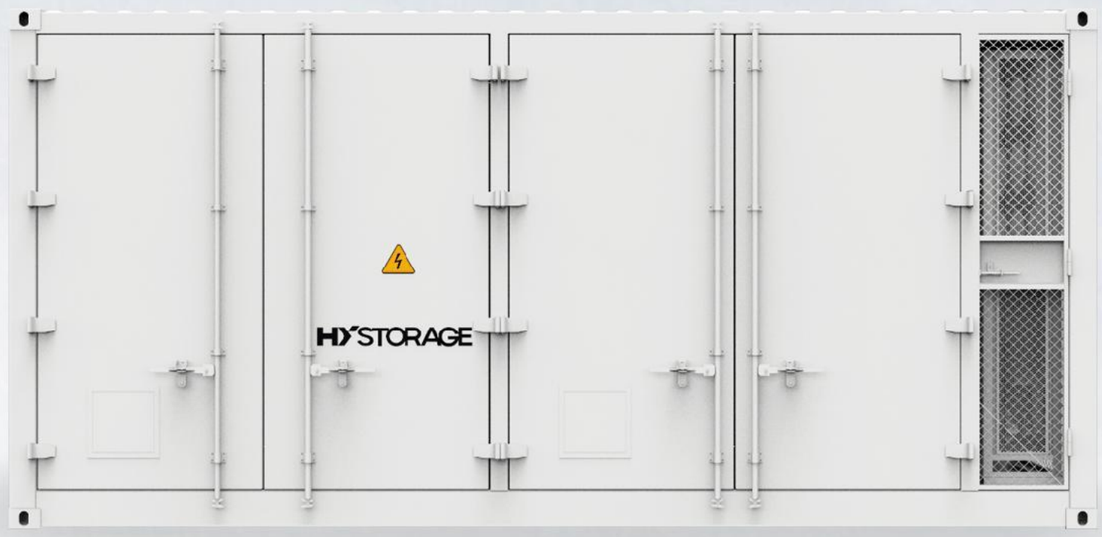
技术参数	HY-J5.0M-DC
电池输入参数	
电芯类型	LFP
电池包额定容量(kWh)	104
电池包配置	1P104S
电池包数量	48
可用能量(kWh)	5016
额定电压(V)	1331.2
工作电压范围(V)	1164.8~1497.6
系统额定充/放电电流(A)	1884
效率	
系统效率	> 94.00%
保护	
短路保护	集成
过充/过放保护	集成
过温保护	集成
火灾探测	集成
直流浪涌保护	II级
紧急关断	集成
基本参数	
工作温度范围(℃)	-25~+55
相对湿度	5%~95%
最高工作海拔(m)	4000(>2000降额)
冷却方式	智能液冷
人机交互	LCD
通讯方式	LAN/CAN/485
通讯协议	Modbus RTU，Modbus TCP
重量(kg)	43000
尺寸(宽×深×高mm)	6058*2438*2896
噪声(dB)	< 75
防护等级	IP55
防腐等级	C4(C5选配)
消防系统	消防灭火系统(全氟己酮/气溶胶)；防爆排风系统；应急水喷淋
认证	
标准	GB/T 36276-2023，GB 44240-2024，GB/T 44026-2024，UN3536，UL9540A，UL1973，IEC 62619

*使用场景示意

注意: 在使用产品之前，请阅读安全和安装说明。

HY-J6.25M-DC

液冷储能集装箱



热稳定性高

全链控温
基于热稳定性高的587Ah磷酸铁锂电池

防爆设计

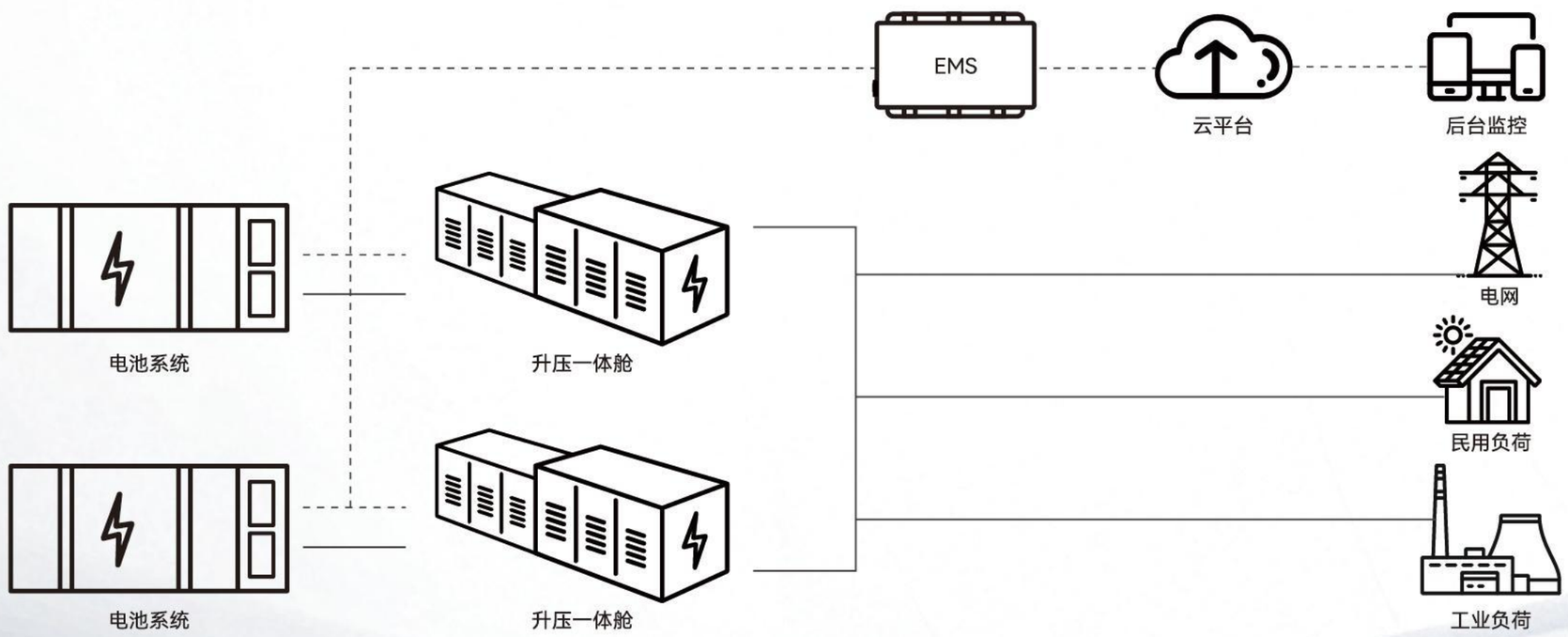
PACK级及簇级气体消防
舱级水消防，电气柜气溶胶消防

极限集成

正面维护，快速更换
智控管理，降低运维成本

IP55+IP67防护

一体化变频液冷系统
簇内温差≤3℃，使用寿命可达20年



技术参数	HY-J6.25M-DC
电池输入参数	
电芯类型	LFP
电池包额定容量(kWh)	195
电池包配置	1P416S
电池包数量	32
可用能量(kWh)	6251
额定电压(V)	1331.2
工作电压范围(V)	1164.8~1497.6
系统额定充/放电电流(A)	2348
效率	
系统效率	> 94.00%
保护	
短路保护	集成
过充/过放保护	集成
过温保护	集成
火灾探测	集成
直流浪涌保护	II级
紧急关断	集成
基本参数	
工作温度范围(℃)	-25~+55
相对湿度	5%~95%
最高工作海拔(m)	4000(>2000降额)
冷却方式	智能液冷
人机交互	LCD
通讯方式	LAN/CAN/485
通讯协议	Modbus RTU，Modbus TCP
重量(kg)	49000
尺寸(宽×深×高mm)	6058*2438*2896
噪声(dB)	< 75
防护等级	IP54
防腐等级	C4(C5选配)
消防系统	消防灭火系统(全氟己酮/气溶胶）；防爆排风系统；应急水喷淋
认证	
标准	GB 44240-2024，GB/T 44026-2024

*使用场景示意

注意: 在使用产品之前，请阅读安全和安装说明。

微电网
储能解决方案

弘元微电网解决方案，是构建区域能源自主与高可靠性供电的综合性平台。它通过先进的能量管理系统（EMS），将分布式光伏、储能系统、柴油发电机等多种能源与本地负荷有机整合，形成一个可独立运行或与主电网柔性并网的智能局域网。

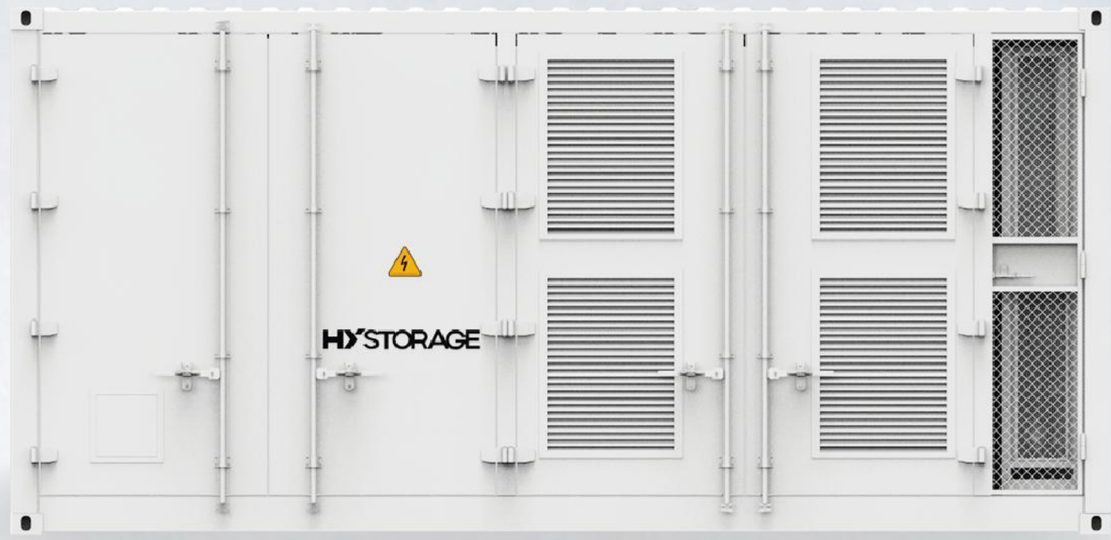
该方案特别适用于电网薄弱或无电的偏远地区（如海岛、矿区）、对供电连续性要求极高的园区（如医院、数据中心）以及寻求100%绿色能源供应的社区。微电网能够实现多种能源的最优调度：光伏优先消纳，储能平滑波动并提供备用电源，柴油发电机作为最终保障。无论主电网正常或故障，微电网都能确保区域内关键负荷的稳定、优质供电，是实现能源独立、降本增效和提升韧性的终极选择。

Solut

04

HY-W2.0M-AC

微电网储能系统



全量数据采集

集装箱式集成设计
部署运维“轻量化”

精准负荷预测

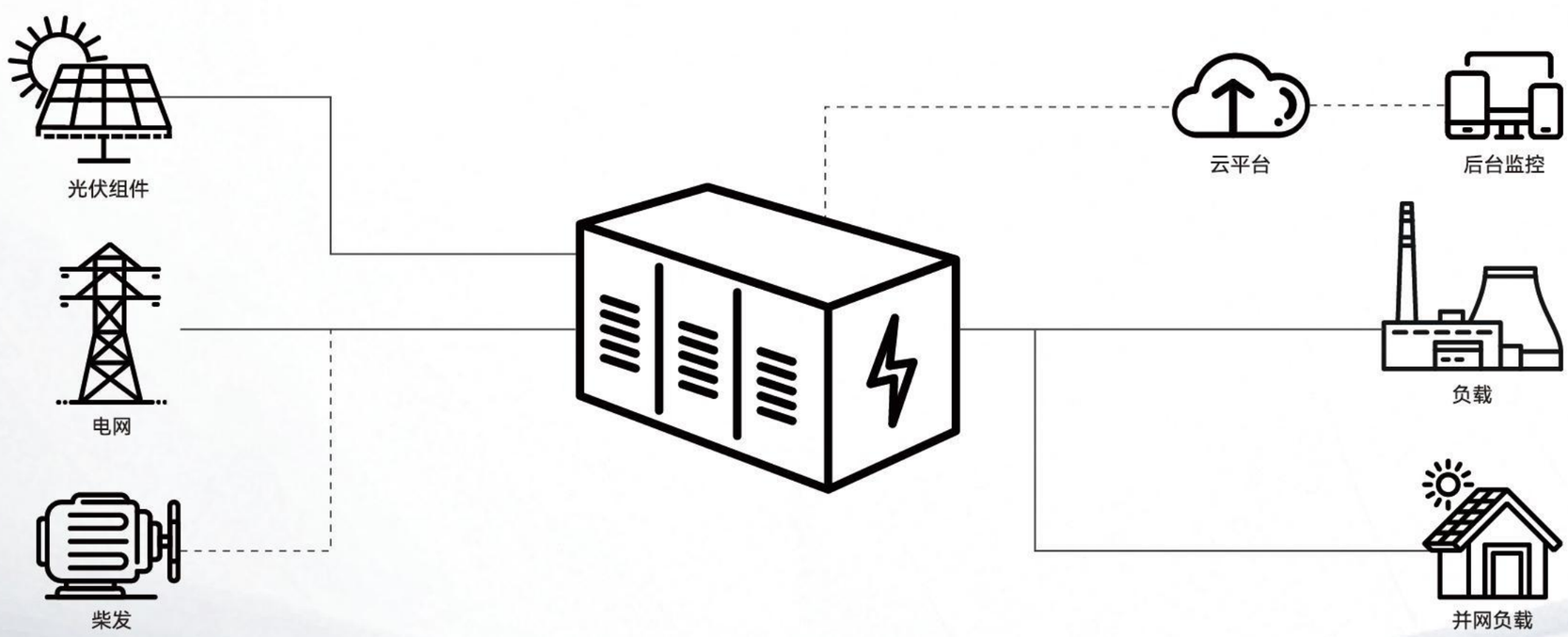
光柴多能互补
完美解决光伏“间歇性、昼夜波动”的痛点

多目标优化调度

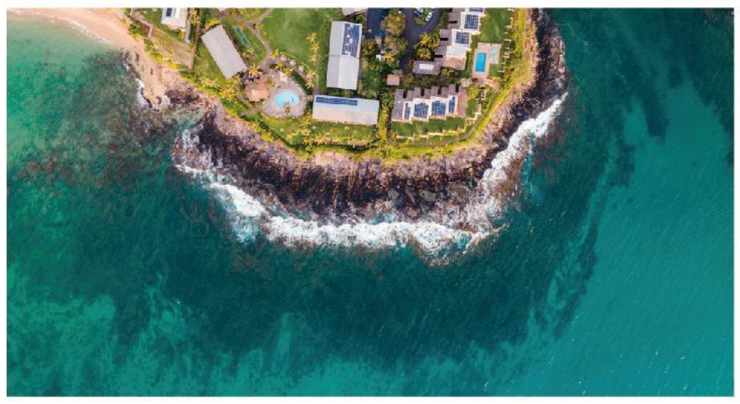
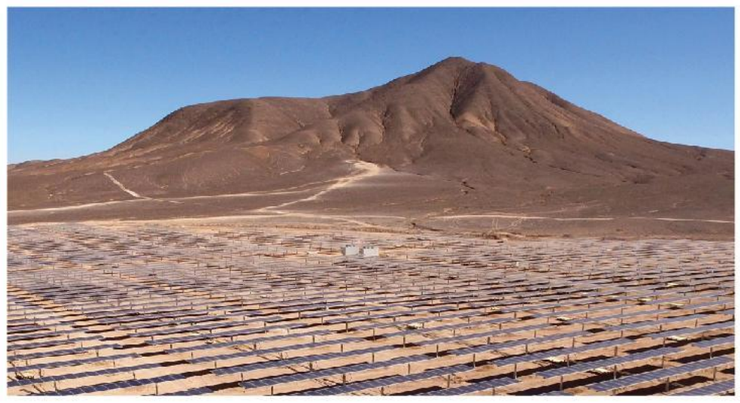
480kW MPPT高效转换部件
最大化能源利用效率

故障诊断与快速保护

1000kW PCS+隔离设计
交直流转换“高效响应”



技术参数	HY-W2.0M-AC
电池输入参数	
电芯类型	LFP
电池包额定容量(kWh)	52.25
电池包配置	1P52S
电池包数量	40
可用能量(kWh)	2089
额定电压(V)	832
工作电压范围(V)	728~936
额定充/放电电流(A)	1256
交流输出参数	
额定输出功率(kW)	1000
最大输出视在功率(kVA)	1100
额定输出电压(V)	400，3L/N/PE
输出电压频率(Hz)	50
额定输出电流(A)	1443
最大输出电流(A)	1587
MPPT输入参数	
MPPT路数	32
光伏侧最大电压(V)	1100
MPPT电压范围(V)	150~1000
额定功率最小电压(V)	350
额定功率(kW)	480
并网运行参数	
电网电压允许范围(V)	400(-15%~+15%)
允许电网频率(Hz)	50
电流总谐波畸变率	≤3%(满载)
功率因素	-1~1
过载能力	1.1倍长期，1.2倍1分钟
离网运行参数	
额定电压(V)	400
电压范围(V)	400(-3%~+3%)
交流离网频率(Hz)	50
离网输出THDV	≤3%(线性负载)
基本参数	
工作温度范围(℃)	-25~+55
相对湿度	5%~95%
最高工作海拔(m)	4000(>2000降额)
冷却方式	设备智能风冷，电池智能液冷
人机交互	LED，WLAN+APP
通讯方式	4G/LAN
通讯协议	Modbus RTU，Modbus TCP
重量(kg)	35000
尺寸(宽×深×高mm)	6058*2438*2896
噪声(dB)	< 75
拓扑结构	隔离型
防护等级	IP55
防腐等级	C4(C5选配)
消防系统	消防灭火系统(全氟己酮/气溶胶)；防爆排风系统；应急水喷淋


*使用场景示意

注意：在使用产品之前，请阅读安全和安装说明。

移动
储能解决方案

弘元移动储能解决方案，是部署灵活的“移动电源宝”。它将储能系统集成于可移动的箱体，实现电力的快速投运与灵活调度。产品具备零排放、低噪音、易操作等优势，可完美替代传统柴油发电机。

方案广泛应用于户外活动保电、应急抢险救援、临时施工用电及工商业弹性增容等场景。通过光伏补充，能构建清洁的离网微系统。其模块化设计支持容量灵活配置，满足不同功率和时长需求。移动储能以其高度的机动性和环保性，为各类临时性、移动性和紧急性的用电挑战提供了现代化、可持续的破解之道。

05

HY-Y2.0M-AC

移动储能系统

杜绝簇间环流

一簇一管理模块化设计，1000kW大功率输出
隔离设计，构建电网级适配能力

全地形适配

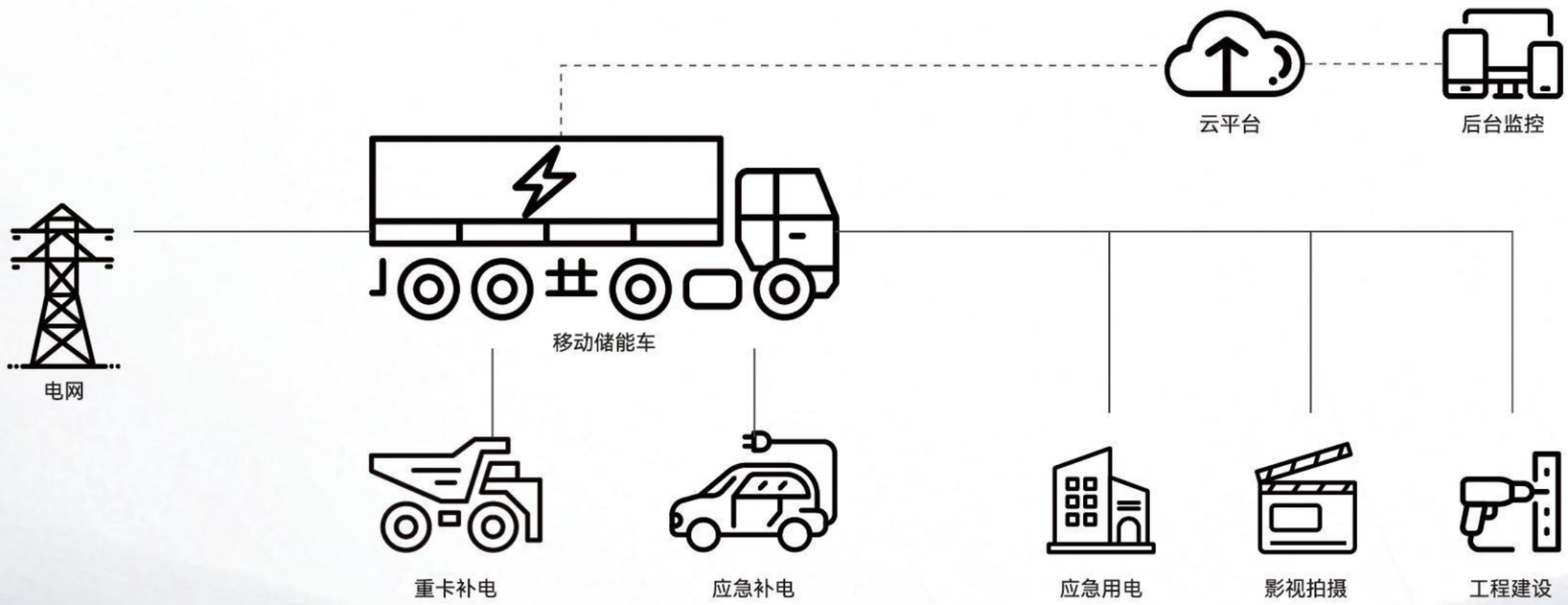
20尺集装箱
高灵活性与移动性，随需而动，极速部署

智能运维

2MWh超大容量
支持黑启动，支持离网下自启动

智慧大脑

选配240kW 超充模块
一车多用，打通“储能 - 充电”生态



技术参数	HY-Y2.0M-AC
电池输入参数	
电芯类型	LFP
电池包额定容量(kWh)	52.25
电池包配置	1P52S
电池包数量	40
可用能量(kWh)	2089
额定电压(V)	832
工作电压范围(V)	728~936
系统额定充/放电电流(A)	1256
交流输出参数	
额定输出功率(kW)	1000
最大输出视在功率(kVA)	1100
额定输出电压(V)	400，3L/N/PE
输出电压频率(Hz)	50
额定输出电流(A)	1443
最大输出电流(A)	1587
充电桩输出参数	
额定输出功率(kW)	240
充电桩配置	2*120kW一体双枪充电桩
并网运行参数	
电网电压允许范围(V)	400(-15%~+15%)
允许电网频率(Hz)	50
电流总谐波畸变率	≤3%(满载)
功率因素	-1~1
过载能力	1.1倍长期，1.2倍1分钟
离网运行参数	
额定电压(V)	400
电压范围(V)	400(-3%~+3%)
交流离网频率(Hz)	50
离网输出THDV	≤3%(线性负载)
基本参数	
工作温度范围(℃)	-25~+55
相对湿度	5%~95%
最高工作海拔(m)	4000(>2000降额)
冷却方式	设备智能风冷，电池智能液冷
人机交互	LED，WLAN+APP
通讯方式	4G/LAN
通讯协议	Modbus RTU，Modbus TCP
重量(kg)	35000
尺寸(宽×深×高mm)	6058*2438*2896
噪声(dB)	< 75
拓扑结构	隔离型
防护等级	IP55
防腐等级	C4(C5选配)
消防系统	消防灭火系统(全氟己酮/气溶胶)；防爆排风系统；应急水喷淋


*使用场景示意

注意: 在使用产品之前，请阅读安全和安装说明。

全球储能
项目案例

全球光储智慧能源解决方案服务商

项目规模: **145** kW | **241** kWh

国家电网钠离子储能系统

项目规模: **600** kW | **1.20** MWh

湖南 长沙岳麓区工业园

项目规模: **1** MW | **2.15** MWh

广东 东莞樟木头

项目规模: **2.5** MW | **5.22** MWh

广东 东莞广泽工业园

项目规模: **10** MW | **20** MWh

广州 番禺华创业工业园

项目规模: **250** kW | **645** kWh

美国 犹他州

项目规模: **500** kW | **2.48** MWh

泰国 曼谷

项目规模: **800** kW | **3.22** MWh

巴布亚内新几内亚

项目规模: **200** MW | **800** MWh

芬兰 里库.维霍图拉