



**昆宇电源股份有限公司**  
山东省东营市东营区东七路28号

**哈尔滨昆宇新能源有限公司**  
黑龙江省哈尔滨市开发区迎宾路集中区  
太湖南路8号

**大理昆宇新能源有限公司**  
云南省大理市经开区上登工业园二期

**深圳昆宇电源科技有限公司**  
**深圳市力可兴电池有限公司**  
深圳市宝安区燕罗街道罗田社区第三工  
业区广田路2号

**美国昆宇**  
1438马丁格尔CT, 圣迪马斯, CA91773,  
洛杉矶, 加利福尼亚州, 美国

**荷兰昆宇**  
荷兰阿姆斯特丹Prins Hendrikade 21 E

**常德昆宇新能源科技有限公司**  
湖南省常德经济技术开发区松林路4号

**北京昆宇新能源有限公司**  
北京市丰台区纪家庙路169号院

**香港昆宇电源科技有限公司**  
香港九龙尖沙咀东科学馆道14号新文华  
中心B座10层1020室

**安徽昆宇新能源有限公司**  
安徽省天长市天康大道经十八路1号

**广东昆宇新能源有限公司**  
广东省韶关市武江区甘棠大道23号

**昆宇电源股份有限公司长沙分公司**  
湖南省长沙市中电软件园13栋

**昆宇电源**  
**COSPOWERS**

# 户用储能产品手册

HANDBOOK OF HOUSEHOLD ENERGY STORAGE PRODUCTS

昆宇电源股份有限公司  
Cospowers Technology Co., Ltd.



## 关于昆宇

ABOUT COSPOWERS

昆宇电源股份有限公司(简称昆宇电源),是一家专注于新能源储能领域的国家高新技术企业。技术团队深耕储能电池领域30余年,具备从材料、电芯、电池管理系统、能量管理系统、系统集成等研发、制造、销售、服务能力,已为全球60多个国家和地区提供电力储能、通信储能、网络能源储能、户用储能、消费类电池等领域多元化的产品及系统化解决方案。

16GWh+

累计全球出货量

Tier1

彭博全球一级  
储能厂商

85万m<sup>2</sup>

工厂面积

400+

专利技术  
及软著

30+

参与  
标准制定



# 全球布局

GLOBAL LAYOUT

昆宇电源始终秉持开放、创新、担当的品牌理念，建立了完善的全球营销网络、服务网络、供应链网络、物流网络体系。在全球17个国家和地区设立分支机构，拥有近20个地区服务中心、零配件仓库，业务覆盖全球60多个国家和地区，实现了200人的外籍销售和售后服务团队。

60+  
业务覆盖

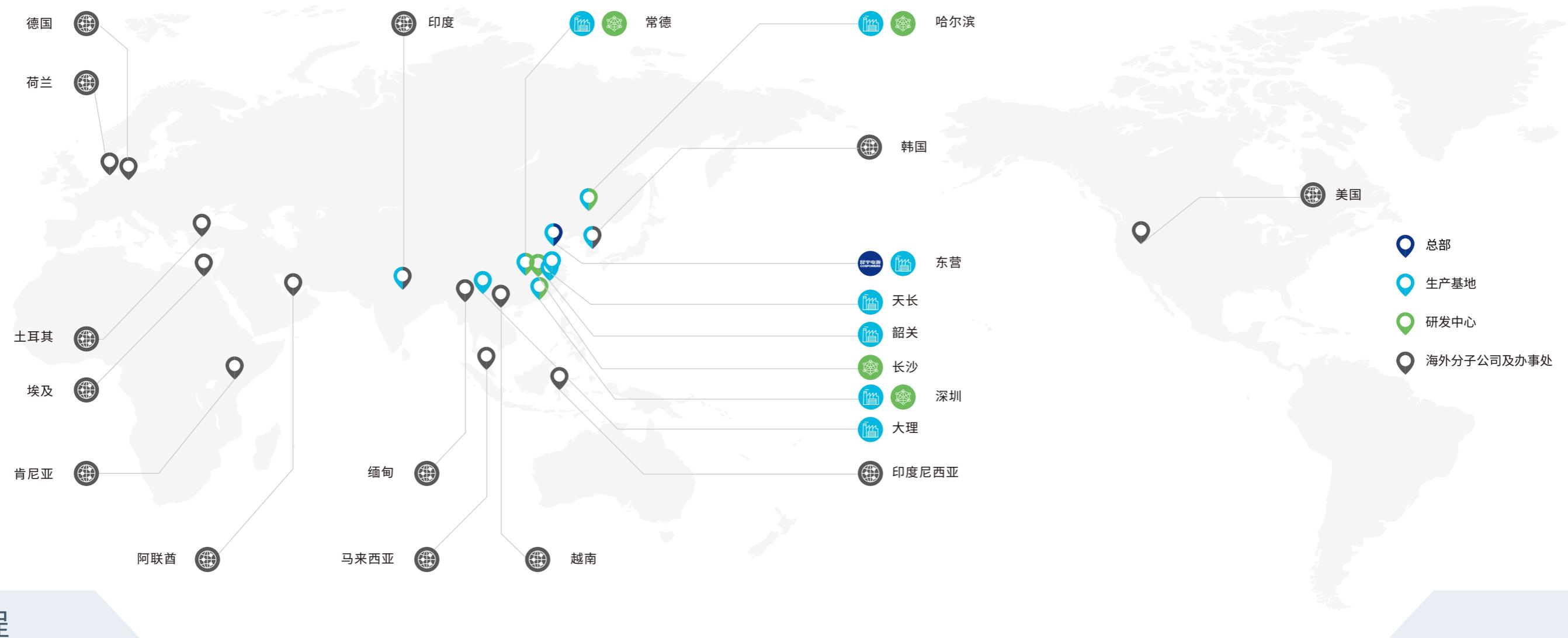
16  
国内外分子公司

7  
大生产基地

5  
大研发中心

哈尔滨、东营、常德、大理、天长、深圳、韶关

东营、深圳、哈尔滨、长沙、常德



## 发展历程

DEVELOPMENT HISTORY

2000

- 中国第一批锂离子电池研发制造企业

2012

- 国际通信基站锂离子储能市场占有率第一

2019

- 昆宇电源成立，哈尔滨、常德子公司相继成立

2021

- 发布“简”储能专用电芯
- 常德工厂1.5GWh投产
- 获取联合国供应链光储业务，储能系统首次出海
- 发布智慧锂电池储能产品

2023

- 大理工厂1.5GWh投产
- 中标720MWh储能系统订单
- 广东、荷兰昆宇相继成立

2007

- 中国第一批研发制造动力锂离子电池企业

2013

- 深圳昆宇电源成立

2020

- 东营工厂3GWh投产

2022

- 北京、安徽、印度、韩国昆宇相继成立
- 单项100MWh+储能系统成功并网
- 长沙研究院成立
- 发布高能量液冷储能系统产品，并实现80MWh系统应用

2024

- 昆宇电源股份有限公司成立
- 常德1.5GWh钠电产线动工
- 安徽工厂3GWh投产

# 1 户用储能产品系列

## ⚡ 产品性能



铁锂电池



支持冷启动



离网逆变一体



储能效率高



适用恶劣环境



智能APP和  
联网功能



内置多重保护  
智能BMS系统



过载保护



孤岛保护



反接保护

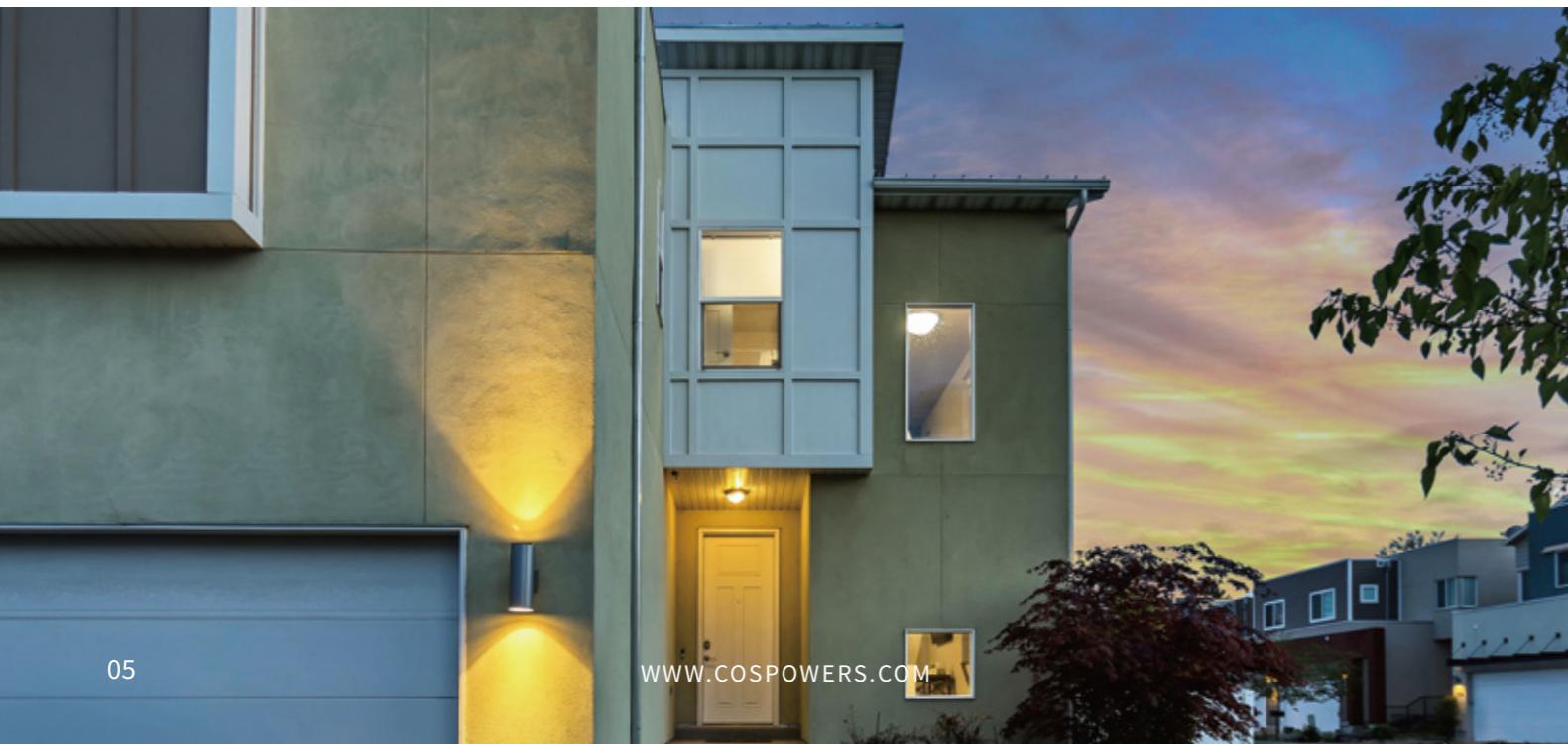


温度保护



短路保护

## [⚙️] 工作原理



## PowerPorter-CR5000-5

便携式储能电源



PowerPorter-CR5000-5便携式储能电源是昆宇电源研发的一款多应用场景的高科技产品，其内部集成锂电池组、混合逆变器以及能量管理单元，可以连接光伏、电网、负载工作。可随应用场景选择充电方式，在家标配市充，户外出行太阳能板充，系统支持多种工作模式，适用于家庭使用紧急备电（电力不足、停电及台风、地震等自然灾害）、房屋修葺、割草、航拍备电、户外小型音乐派对、自驾旅游、应急救援、施工现场供电等场景。



产品  
特点

- 外观极简设计，优雅美观
- 拉杆箱式设计，移动方便，即插即用，操作简单
- 多重电气保护，安全可靠，采用磷酸铁锂电芯，安全稳定
- 自带ISO/Android/App监控
- 内置5.12kWh电池，长效供电
- 多功能交流电源插座，使用方便
- 多供电方式，绿色电能，支持太阳能充电，支持市电充电
- 多工作模式，满足不同应用场景



应用  
场景

- 应急备电
- 房屋修葺、割草
- 移动充电、照明
- 旅游、航拍备电
- 应急救援
- 施工现场供电



## PowerPorter-CR5000-5

便携式储能电源

参数/型号		CR5000-5
AC输入参数	AC输入范围	170~280V
	AC输入频率	50/60Hz
	AC最大充电电流	60A(0~60A 可设置)
PV输入参数	推荐PV最大功率	4400W
	开路电压	145V
	MPPT电压范围	60~115V
	最大充电电流	80A
电池参数	额定电压	51.2V
	电压范围	45~57.6V
	电量	5120Wh
	标准充放电电流	0.25C/0.5C
	最大充放电电流	0.5C/1C
	电池类型	磷酸铁锂
AC输出参数	额定功率	5000W
	浪涌功率	10000VA
	额定输出电压	220/230/240Vac
	输出电流	22A
	额定频率	50/60Hz
	工作温度范围	0~55°C
工作条件	存储温度范围	-15~60°C
	湿度	5~95%
	冷却方式	风冷
	重量	66Kg
	尺寸(W*D*H)	540*532*316mm
	防护等级	IP20
	通讯方式	RS485/WIFI(选配)
	其他参数	IEC62619、IEC62109、CE-EMC

## PowerHive-CW5000-X

壁挂一体机储能电源



PowerHive-CW5000-X系列壁挂储能一体机电源是昆宇电源研发的一款多应用场景的高科技产品。其内部集成锂电池组、离网逆变器以及电池管理系统，可以连接光伏、电网、负载工作。并随应用场景选择充电方式，系统拥有多种工作模式可供选择，满足多种应用场景。适用于家庭使用紧急备电（电力不足、停电及台风、地震等自然灾害）、峰谷电价套利、自发自用等场景，在家庭储能的应用领域具有突出优势。



产品  
特点

- 家居化风格，优雅美观
- 单相欧标及单相美标设计，支持多制式电网电压标准
- 多种工作模式（光伏优先、市电优先、逆变优先）
- 简易安装和维护，满足不同客户定制化设计
- 自带ISO/Android.App监控
- 多重保护及告警系统，安全可靠



应用  
场景

- 自发自用
- 用电备电
- 油电互补
- 错峰用电



## PowerHive-CW5000-X

壁挂一体机储能电源

参数 / 型号	CW5000-5	CW5000-10
AC输入参数	AC输入范围	UPS市电模式:170-280;APL发电机模式:90-280
	AC输入频率	50/60Hz(自动侦测)
	AC最大充电电流	60A
PV输入参数	推荐PV最大功率	4400W
	开路电压	145V
	MPPT电压范围	60~115V
电池参数	最大充电电流	80A
	额定电压	51.2V
	电压范围	45~57.6V
	电量	5120Wh
	标准充放电电流	0.25C/0.5C
	最大充放电电流	0.5C/1C
AC输出参数	电池类型	磷酸铁锂
	额定功率	5000W
	浪涌功率	10000W
	额定输出电压	220/230/240Vac
	额定频率	50/60Hz
	输出波形	纯正弦波
工作条件	输出方式	可插拔连接器
	工作温度范围	0~55°C
	存储温度范围	-15~60°C
	湿度	5~95%
	冷却方式	风冷
	重量	87Kg
	尺寸(W*D*H)	530*160*870mm
	防护等级	IP20
	通讯方式	WIFI/RS485
其他参数	认证	IEC62619, IEC62109, CE-EMC

## PowerTile-CS5000-X-P

### 低压堆栈式储能电源



产品特点

- 家居化风格，优雅美观
- 单相欧标及单相美标设计，支持多制式电网电压标准
- 多种工作模式（光伏优先、市电优先、逆变优先）
- 简易安装和维护，满足不同客户定制化设计
- 自带ISO/Android.App监控
- 单个电池5.12kWh，可扩展至20.48kWh
- 多重保护及告警系统，安全可靠

应用场景

- 自发自用
- 用电备电
- 油电互补
- 错峰用电



## PowerTile-CS5000-X-P

### 低压堆栈式储能电源

参数/型号	CS5000-5-P	CS5000-10-P	CS5000-15-P	CS5000-20-P
市电输入参数	市电最大充电电流	60A		
	额定输入电压	220/230/240V		
	输入电压范围	UPS市电模式:170~280V;APL发电机模式90~280V		
	频率	50/60Hz(自动侦测)		
	转换时间(旁路与逆变)	10ms(典型值)		
	最大旁路过载电流	40A		
PV输入参数	MPPT数量	1		
	PV开路电压	145V		
	PV工作电压范围	60~145V		
	MPPT电压范围	60~115V		
	最大PV输入电流	50A		
	最大输入功率	4400W		
	最大PV充电电流	80A		
AC输出参数	输出电压波形	纯正弦波		
	输出电压	230A (220/240A)		
	额定输出功率	5000W/VA		
	输出频率范围	50/60Hz±0.3Hz		
电池参数	额定电压	51.2V		
	电压范围	45~57.6V		
	电量	5.12kWh	10.24kWh	15.36kWh
	标准充放电电流	0.25C/0.5C		
	最大充放电倍率	0.5C/1C		
	电池类型	磷酸铁锂		
工作条件	工作温度范围	0~45°C		
	存储温度范围	-15~60°C		
	湿度	5~95%		
	冷却方式	风冷		
	重量	80Kg	130Kg	180Kg
	尺寸(W*D*H)	725*515*350mm	725*515*490mm	725*515*630mm
	通讯方式	WIFI/RS485		
	其他参数	IEC62619、IEC62109、CE-EMC		

## PowerTile-CS5000H-X-P

堆栈式储能电源



PowerTile-CS5000H-X-P低压堆栈式储能电源是深圳光宇研发的一款多应用场景的高科技产品。其内部集成锂电池组、并离网混合逆变器以及能量管理单元，系统具有四级保护策略，可支持4个电池模块并联使用，堆栈式安装方式，可以连接光伏、电网、负载工作，并随应用场景选择充电方式，简化了安装和运维。适用于家庭使用紧急备电（电力不足、停电及台风、地震等自然灾害）、峰谷电价套利、自发自用等场景，在家庭储能的应用领域具有突出优势。



产品  
特点

- 外观极简设计，优雅美观
- 拉杆箱式设计，移动方便，即插即用
- 多重电气保护，安全可靠
- 自带ISO/Android.App监控
- 内置5.12kWh电池，长效供电
- 多功能交流电源插座，使用方便
- 在家标配市充，户外出行太阳能板充
- 多工作模式，满足不同应用场景



应用  
场景

- 自发自用
- 用电备电
- 油电互补
- 错峰用电



## PowerTile-CS5000H-X-P

低压堆栈式储能电源

参数/型号	CS5000H-5-P	CS5000H-10-P	CS5000H-15-P	CS5000H-20-P
逆变输出	额定输出功率	5500W		
	最大峰值功率	11000VA		
	额定输出电压	230Vac 单相		
	频率	50/60±0.3Hz		
PV输入参数	切换时间	10ms		
	MPPT数量	2		
	PV开路电压	500/500V		
	最大输入功率	4000+4000V		
	MPPT电压范围	120~450Vdc		
	最大PV输入电流	16/16A		
市电/发电机输入	最大短路电流	27/27A		
	输入电压范围	90~280Vac		
	输入频率范围	50/60Hz		
	最大旁路电流	40A		
电池参数	电池类型	LFP		
	电池额定电压	51.2		
	电压范围	46.4~58.4V		
	电池电量	5.12kWh	10.24kWh	15.36kWh
	最大充/放电倍率	0.5/1C		
工作条件	充电温度范围	5~55°C		
	放电温度范围	-15~60°C		
	湿度	5~95%		
	散热方式	风冷		
	重量	107Kg	157Kg	207Kg
	尺寸(W*D*H)	725*515*445mm	725*515*585mm	725*515*725mm
	通讯方式	WIFI/RS485		
其它参数	认证	IEC62619, IEC62109, CE-EMC		

## PowerCrate-CE-5/15

低压壁挂式储能电池



PowerCrate-CE-5和PowerCrate-CE-15壁挂式储能电池是昆宇电源研发的一款多应用场景的高科技产品。电池体积小、重量轻，使用寿命长，采用具有过充、过放、过电流、温度等保护功能的BMS管理系统，在家庭储能的应用领域具有突出优势。



产品特点

- 外观极简设计，优雅美观，防护等级IP40
- 支持多电池模组并联，最多可支持8个模块
- 简易安装和维护，满足不同客户定制化设计
- 多重保护及告警系统，安全可靠



应用场景

- 用电备电
- 峰谷电价套利
- 电网调度补贴



## PowerCrate-CE-5/15

低压壁挂式储能电池

	参数/型号	CE-5	CE-15
电池参数	额定电压	51.2V	
	电压范围	45~57.6V	44.8~57.6V
	电量	5120Wh	14340Wh
	最大充放电电流	0.5C/1C	0.5C/1C
工作条件	电池类型	磷酸铁锂	
	工作温度范围	0~45°C	
	存储温度范围	-15~60°C	-15~30°C
	湿度	5~95%	
	冷却方式	自然冷却	
	重量	53Kg	112kg
	尺寸(W*D*H)	430*186*600mm	413*233*825mm
其他参数	安装方式	壁挂式	落地移动式
	通讯方式	CAN/RS485	
其他参数	匹配逆变器	派能、古瑞瓦特、硕日、固德威、锦浪、鹏城、日月源、Victron、索瑞德、施耐德、SMA、美世乐、拓宝、STUDER	派能、古瑞瓦特、硕日、固德威、鹏城、首航、日月元、Victron、索瑞德、施耐德、SMA、美世乐、拓宝、STUDER
	认证	IEC62619、CE-EMC、FCC、UL1973、UL9540A	

## PowerTile-CE-X-S

高压堆栈式储能电池

PowerTile-CE-X-S系列高压堆栈式储能电池是昆宇电源研发的一款多应用场景的高科技产品，其内部集成锂电池组、高压控制箱以及BMS电池管理系统。系统具有四级保护策略，可支持2-6个电池模块串联使用，堆栈式安装方式，简化了安装和运维。适用于家庭使用紧急备电（电力不足、停电及台风、地震等自然灾害）、峰谷电价套利、自发自用、电网调度补贴等场景。



产品  
特点

- 家居化风格，优雅美观
- 高压堆栈式设计，备电量可灵活扩展
- 多重电气保护，安全可靠
- 采用磷酸铁锂电芯，安全稳定
- 单个电池5.12kWh，可扩展至30.72kWh



应用  
场景

- 自发自用
- 用电备电
- 智慧家庭能源管理
- 峰谷电价套利
- 电网调度补贴



## PowerTile-CE-X-S

高压堆栈式储能电池

参数 / 型号		CE-10-S	CE-15-S	CE-20-S	CE-25-S	CE-30-S
电气参数	系统结构					
	堆栈容量	10.24kWh	15.36kWh	20.48kWh	25.6kWh	30.72kWh
	串联电池数量	2 pcs	3 pcs	4 pcs	5 pcs	6 pcs
	额定电压	204.8V	307.2V	409.6V	512V	614.4V
工作条件	电压范围	179.2~227.2V	268.8~340.8V	358.4~454.4V	448~568V	537.6~681.6V
	额定容量	50Ah				
	连续充电电流	12.5A(推荐)/25A(最大)				
	连续放电电流	25A(推荐)/50A(最大)				
	通讯方式	RS485/CAN				
	保护功能	过压、欠压、过温、低温、过流、短路				
	尺寸 (W*D*H)	550*370*740mm	550*370*973mm	550*370*1209mm	550*370*1445mm	550*370*1681mm
	重量	126Kg	180Kg	233Kg	287Kg	340Kg
	防护等级	IP20				
	安装条件	室内安装				
其他参数	工作温度范围	-10~55°C(最佳:20~30°C)				
	存储温度	-30~60°C				
	工作湿度	5~95%				
	海拔要求	≤2000m				
	冷却方式	自然冷却				
	匹配逆变器	派能、古瑞瓦特、固德威、迈格瑞能、Victron、新艾、尚唯斯、时代能创、锦浪				
	认证	UL1973, UL9540A, IEC62619, FCC, CE-EMC				

# 户用光伏储能一体逆变器

单/三相混合逆变器



产品特点

- 高可靠性，无风扇设计，低噪音，碳化硅技术，寿命更长，三个RS485接口，运行更稳定，IP65室外设计
- 高兼容性，15台冰机扩容，支持AC耦合，插拔设计，简易安装，2路电池支路，独立管理
- 智能监控，云+智能数据分析，自动休眠，VPP
- 强负载适应性，主要负载UPS功能，10ms快速并离网模式切换，独立负载控制电路，100%三相不平衡



应用场景

- 用电备电
- 峰谷电价套利
- 电网调度补贴



# 户用光伏储能一体逆变器

单/三相混合逆变器

参数 / 型号	单相机			三相机			
离网参数	机型	3000S	3600S	5000S	10000T	12000T	15000T
	额定输出功率	3000W	3600W	5000W	10kW	12kW	15kW
	额定电压	220V/230V/240V			3/N/PE,220/380Vac,230/400Vac		
	额定频率	50/60Hz					
	额定输出电流	13.6A	16.4A	22.7A	15A	18A	22.5A
	输出THDu	<2%			<3%		
并网参数	额定输出功率	3500W	3600W	6000W	10kW	12kW	15kW
	最大输出电流	13.6A	16.4A	22.7A	16A	20A	24A
	额定并网电压	220V/230V/240V			3/N/PE,220/380V,230/400V,240/415V		
	最大电网输入电流	16.4A	22.7A	27.2A	29A	35A	44A
	电网电压范围	184~249V			184~276V		
光伏输入	最大输入功率	6000Wp	7200Wp	5000Wp	15000Wp	18000Wp	22500Wp
	启动电压	95V			220V		
	最大输入电压	600V			1000V		
	MPPT电压运行范围	80~550V			180~960V		
	满载MPPT电压范围	350~550V			250~850V	290~850V	350~850V
	MPPT数量	2			2		
	每路MPPT最大输入组传输	1			2		
	额定输入电压	360V			600V		
	最大输入电流	18A/18A			25A/25A		
	电池类型	磷酸铁锂			磷酸铁锂		
电池参数	额定电压	51.2V			根据实际工况配置		
	电池电压范围	42~58V			180~800v		
	最大持续充放电电流	75A	85A	100A	25A/25A		
	最大效率	97.5%	97.5%	98%	98.20%		
	欧洲效率	97.2%	97.2%	97.5%	97.70%		
效率	最大电池充放电效率	95.2%			97.80%		
	尺寸(W*D*H)	500*470*180mm			573*509*219mm		
	重量	21Kg			35Kg		
	噪音	<25dB(A)			<45dB(A)		
常规参数	工作温度	-25~60°C			-25~60°C		
	冷却方式	自然冷却			风冷		
	防护等级	IP65			IP65		
	人机交互方式	LED/APP/WIFI/4G/蓝牙			RS485/CAN/DRED/DO/Parallel port		
	通讯接口	直流开关;直流绝缘检测;残余电流检测;防孤岛保护;过压过载保护;交流短路保护;过电压等级:交流侧:III级,电池及PV:II级;浪涌保护;防雷保护;TYPE II;输入反差保护(IP&电池)			直流动开关;过压过流保护;交流短路保护;防孤岛保护;残余电压检测;PV绝缘阻抗检测;浪涌保护;II级;防雷保护;输入反接保护(PV&电池)		
	保护	IEC62109-1, IEC62109-2, EN62109-1, EN62109-2			EN61000-6-1, EN61000-6-2, EN61000-6-3, EN61000-6-4		
	安规认证	VDE-AR-N 4105, C10-11, G98/G99, CEI 0-21, EN50549, NRS 097-2-1, AS 4777.2, R25, UNE217001, UNE217002, NTS 2.1			VDE-AR-N 4105, C10-11, G98/G99, CEI 0-21, EN50549, NRS 097-2-1, AS 4777.2, R25, UNE217001, UNE217002, NTS 2.1		
	EMC认证	EN61000-6-1, EN61000-6-2, EN61000-6-3, EN61000-6-4			EN61000-6-1, EN61000-6-2, EN61000-6-3, EN61000-6-4		
	并网认证	VDE-AR-N 4105, C10-11, G98/G99, CEI 0-21, EN50549, NRS 097-2-1, AS 4777.2, R25, UNE217001, UNE217002, NTS 2.1			VDE-AR-N 4105, C10-11, G98/G99, CEI 0-21, EN50549, NRS 097-2-1, AS 4777.2, R25, UNE217001, UNE217002, NTS 2.1		

## CP系列

### 便携式储能电源



型号		参数
01	基本参数	容量 2560Wh
02		重量 32kg
03		尺寸 (W*D*H) 514*258*357mm
04		App Wi-Fi
05	输出参数	10A五孔插座*2个; 16A三孔插座*1个, 3600W(额定功率); 3960W < P≤4680W, 30s后锁死; 4680W < P≤6000W, 2s后锁死; P > 7200W, 200ms后锁死;
06		USB-A 1路输出, 5V/2.4A(恒压), 最大功率12W/路
07		USB-A快充 1路输出, 5V/2.4A, 9V/2A, 12V/1.5A(恒压), 最大功率18W/路
08		USB-C 2路输出, 5/9/12/15/20V--5A(恒压), 最大功率100W/路, 支持PD3.0
09		车充输出 12V/10A, 最大功率120W
10		DC5521输出 12V/3A 2路, 最大功率36W/路
11		无线充电 支持, 15W
12		安德森端口 支持, 12V/30A
13		交流输入功率 2200W
14		交流输入电压 AC220 10A 50Hz
15		太阳能充电输入 800W
16		车充输入 支持12/24V电池
17		电芯 LFP/半固态电池
18		电池参数 循环寿命 3500次循环后剩余容量仍有80%以上
19	温度	保护类型 高温保护、低温保护、过放保护、过充保护、过载保护、短路保护、过流保护
20		放电环境温度 -20~45°C
21		充电环境温度 0~45°C
22		存储环境温度 0~45°C
23	其他	锂电池充电包 支持
24		手电筒 户外照明及紧急呼救
25		收纳盒 数据线套装
26		主动灭火装置 支持
27		
28		
29		

## CP系列

### 便携式储能电源



型号	CP330-E	CP500-E	CP1000-E	CP2000-E
01 额定功率	330W	500W	1000W	2200W
02 额定电量	288.6Wh	519Wh	799.2Wh	2150Wh
03 额定容量	3.7V/78000mAh	3.7V/140400mAh	3.7V/216000mAh	3.2V/672000mAh
04 过载保护	360±20W	550±40W	1100±80W	2200±100W
05 交流输出	110V±10%/60Hz	110V±10%/60Hz	110V±10%/60Hz	110V/60Hz或220V/50Hz
06 输出波形	纯正弦波	纯正弦波	纯正弦波	纯正弦波
07 USB 输出	QC3.0/18W	QC3.0/18W	QC3.0/18W	QC3.0/18W
08 Type-C 输出	PD60W	PD60W	PD60W	PD60W
09 DC55*2.5 点烟口输出	12V/10A	14V/8A	14V/8A	14V/8A
10 无线充	5W	10W	10W	支持, 自由匹配电池组
11 充电输入电压	12~24V	12~26V	12~26V	市电 (100~240V) 直接对产品充电
12 工作使用温度	-10~40°C	-10~40°C	-10~40°C	-10~40°C
13 重量	≈3.3kg	≈6.8kg	≈7.5kg	≈31kg
14 尺寸 (W*D*h)	205*155*165mm	290*194*200mm	290*194*200mm	460*366*260mm
15 AC输出支持	美/日规、澳规、欧规、中规等			

### 3 数据服务平台



#### 状况诊断



电池性能/健康状态评估  
电池安全状态实时诊断  
电池衰减、循环寿命预测, 设备运行状态诊断、评估  
系统运行效率、经济性诊断分析

#### 能源管理



区域能源自治管理  
辅助服务、电力交易

#### 数据管理



实时数据监测、展示数据报表、信息推送、预设策略下发、协同故障分析、趋势分析

#### 智慧运维



电气设备巡检、诊断  
电池系统运维策略推送  
线下运维工单、评估

基于微服务技术架构的全新平台, 具备多租户管理功能

实现光储充系统从数据接入到数据监控、数据挖掘、数据推送的数据流闭环, 实现数据价值挖

掘与赋能, 提升系统运营效益

### 4 售后服务



昆宇电源以提升客户满意度为导向, 为客户提供高品质、高效、专业的技术服务。

#### 服务宗旨



2小时实时响应  
8小时抵达现场  
24小时解决方案  
72小时故障排除



在全球12个国家和地区设立分支机构  
并拥有近20个地区服务中心、零配件仓库



全年提供大型项目技术服务100+次  
现场安装维护培训工作20+次



全年电站回访  
省份10+个

## 5 合作客户

