



昆宇电源股份有限公司
山东省东营市东七路28号203室

昆宇电源股份有限公司长沙分公司
湖南省长沙市高新开发区尖山路39号
中电软件园一期13栋

深圳昆宇电源科技有限公司
深圳市宝安区燕罗街道罗田社区广田路
2号厂房101

哈尔滨昆宇新能源有限公司
哈尔滨高新技术产业开发区迎宾路集
中区南湖街1栋202室

美国昆宇
美国内华达州拉斯维加斯南谷景大道
3859号2室

德国昆宇
陶夫斯坦街1号, 63477 迈恩塔尔, 德国

智利昆宇
智利圣地亚哥大都市区拉斯孔德斯

北京昆宇新能源有限公司
北京市丰台区纪家庙路169号院

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樟木桥街道苏
家渡社区松林路4号(石墨烯产业园)

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

常德昆宇新材料有限公司
湖南省常德经济技术开发区樟木桥街道苏家
渡社区松林路4号(石墨烯产业园综合楼栋3
楼301室)

荷兰昆宇
Prins Hendrikkade 21 E,1012TL阿姆斯特丹,
荷兰

澳大利亚昆宇
维多利亚州伯伍德伯伍德公路301号3125

安徽昆宇新能源有限公司
安徽省天长市天康大道以南、经十九路两侧

广东昆宇新能源有限公司
韶关市武江区甘棠大道23号2号厂房、综合
楼403、501室

香港昆宇电源科技有限公司
香港九龙尖沙咀东加连威老道94号明辉中心
8楼804室

印度昆宇
25-B硬件园, 伊玛拉特坎查, 拉维拉尔, 马赫斯
瓦拉姆(M), 兰加雷迪, 特伦甘纳邦-500005

韩国昆宇
韩国京畿道骊州市加南邑加南路909-15

昆宇电源
COSPOWERS

工商业储能产品手册

HANDBOOK OF COMMERCIAL AND INDUSTRIAL ENERGY STORAGE PRODUCTS

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



关于昆宇

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70多个国家和地区提供电力储能、工商业储能、数据中心储能、通信储能、户用储能、钠电储能、消费类电池等领域多元化的产品及系统化解决方案。



全球布局

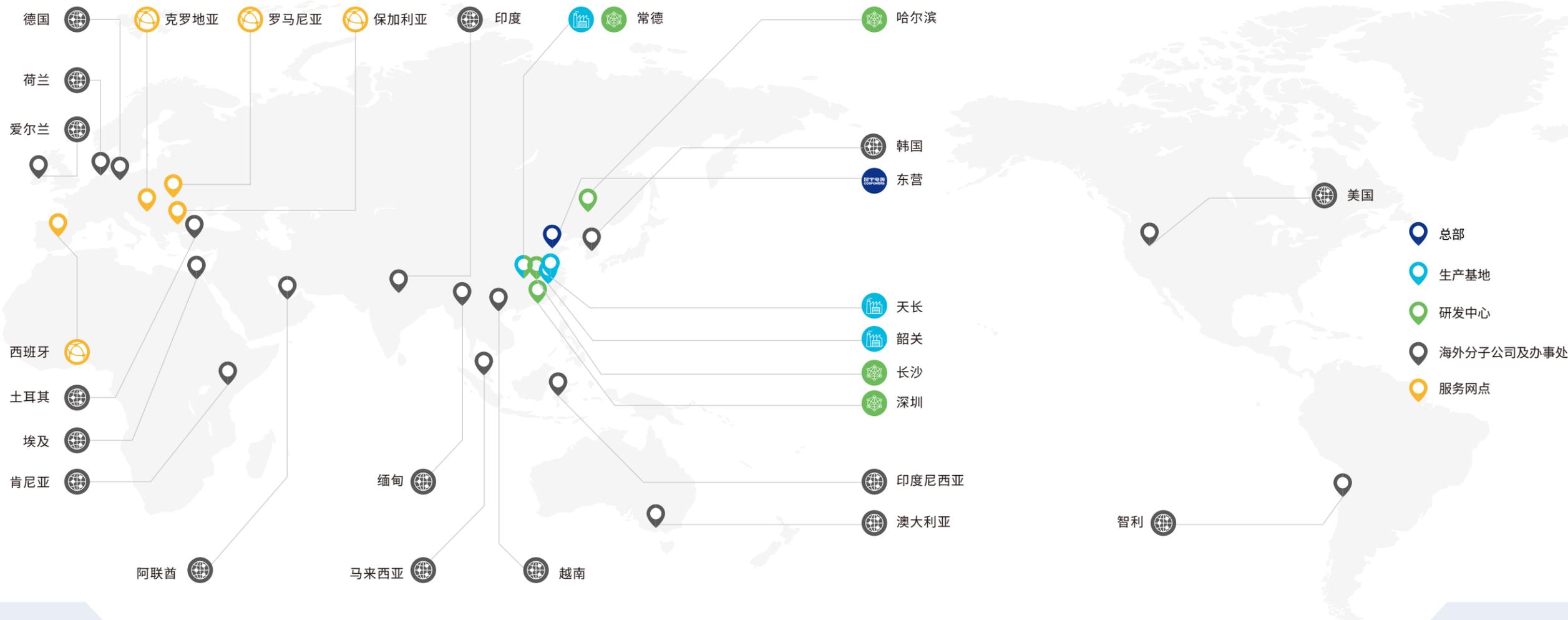
昆宇电源深刻理解电力和储能系统,记录着锂电储能的发展变迁,引领着行业发展。

70+
业务覆盖

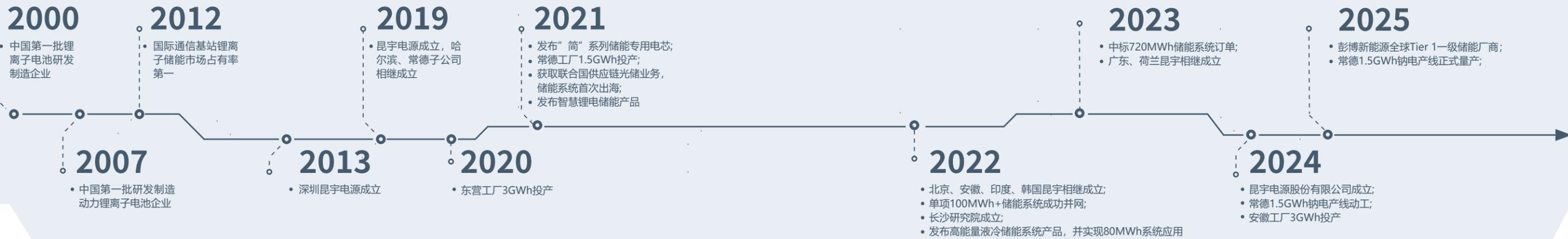
28
国内外分子公司

3
生产基地

4
研发中心



发展历程



锂离子电芯



100Ah

产品型号	FP26122341A
额定容量	100Ah
标称电压	3.2V
电压范围	2.5~3.65V
最大充/放电倍率	1C/3C

产品认证



314Ah

产品型号	FP71173207A
额定容量	314Ah
标称电压	3.2V
电压范围	2.5~3.65V
最大充/放电倍率	0.5P

产品认证



PowerEco-100kW/200kWh-EU HOT

【欧标认证产品】

应用领域
商业楼宇、产业园区、
工业园区



灵活扩容, 一机多效
匹配多种应用场景



多重
保护系统



高集成化设计
交直流一体



指尖监控
云端维护

参数/型号		PowerEco-100kW/200kWh-EU
直流侧参数	直流母线最高电压	950V
	直流侧最大电流	171A
	直流电压工作范围	650-950V
交流并网参数	最大输入视在功率	115.5kVA
	最大输入有功功率	105kW
	额定输入电压	400Vac, 3P3W+PE/3P4W+PE
	最大持续输入电流	167A
交流离网参数	额定输入频率	50/60Hz
	交流离网电压	400V, 3P3W+PE/3P4W+PE
	最大持续输出电流	167A
电池参数	交流离网频率	50/60Hz
	电芯容量	100Ah-LFP
	额定电量	224kWh
	标称电压	748.8V
系统级参数	工作电压范围	655.2~819V
	倍率	≤0.5C
	人机界面	7寸LCD触摸屏
	消防系统	气溶胶消防
	冷却方式	风冷
	工作温度	-20~55°C
其他参数	防护等级	IP54
	尺寸(W*D*H)	<1600*1100*2200mm
	重量	<2700Kg
	MPPT模块	100kW(选配)
其他参数	STS模块	200kW(选配)
	认证	IEC62619、CE-EMC、CE-LVD、CE-RED

PowerEco-125kW/261kWh-EU HOT

【欧标认证产品】
应用领域
微电网、产业园区、工
业园区



灵活扩容, 一机多效
匹配多种应用场景



多重
保护系统



高集成化设计
交直流一体



指尖监控
云端维护

参数/型号		PowerEco-125kW/261kWh-EU
直流侧参数	直流母线最高电压	950V
	直流侧最大电流	203A
	直流电压工作范围	650~950V
交流并网参数	最大输入视在功率	138kVA
	最大输入有功功率	125kW
	额定输入电压	400V, 3P3W+PE/3P4W+PE
	最大持续输入电流	200A
	额定输入频率	50/60Hz
交流离网参数	交流离网电压	400V, 3P3W+PE/3P4W+PE
	最大持续输出电流	200A
	交流离网频率	50/60Hz
电池参数	电芯容量	314Ah-LFP
	额定电量	261kWh
	标称电压	832V
	工作电压范围	728~910V
	倍率	≤0.5C
系统级参数	人机界面	7寸LCD触摸屏
	消防系统	气溶胶消防
	冷却方式	液冷
	工作温度	-20~55°C
	防护等级	IP54
	尺寸(W*D*H)	<1700*1350*2200mm
其他参数	重量	<3500Kg
	MPPT模块	100kW(选配)
	STS模块	200kW(选配)
	认证	IEC62619、CE-EMC、CE-LVD、CE-RED

Celestial Energy- 835kWh/400VAC-0.5C NEW

【欧标认证产品】
应用领域:
• 用户侧C&I工商业储能的峰谷套利, 后备电源
• 风光新能源电站的削峰填谷平滑输出
• 电网侧调频调峰, 配电网变压器容量扩容



模块化
标准设计



多重
保护系统



交直流一体
安装调试高效



智能运维

参数/型号		Celestial Energy-835kWh/400VAC-0.5C
直流侧参数	电芯容量	314Ah-LFP
	模块成组	1P104S
	单簇模块数量	2pcs
	电池簇数量	4pcs
	电池系统电量	835kWh
	电压范围	572~748.8V
交流侧参数	额定交流功率	4*105kW
	额定电网电压	AC400V
	接线方式	3W+PE
	额定电网频率	50/60Hz
	隔离方式	无隔离变压器
系统级参数	工作温度	-30~55°C
	环境湿度	0~95% (无凝露)
	工作海拔	2000m
	通讯方式	以太网、RS485、可选4G/5G移动通信
	防护等级	IP54
	冷却方式	液冷
	噪音	≤75dB
	消防	气溶胶消防+水消防+可燃气体探测+防爆通风系统
	尺寸(W*D*H)	1800*2460*2490mm
	重量	8.2t
符合标准	Cluster	IEC62619、UL1973、UL9540A、UN38.3
	PCS	UL1741、EN50549、VDE4110、VDE4120、VDE4130、GB/T34120、GB/T36547...

PowerEco-30kW/207kWh HOT

PowerEco-60kW/207kWh HOT

【美标认证产品】
应用领域
微电网、产业园区、工
业园区



灵活扩容, 一机多效
匹配多种应用场景



多重
保护系统



高集成化设计
交直流一体



指尖监控
云端维护

参数/型号		PowerEco-30kW/207kWh	PowerEco-60kW/207kWh
直流侧参数	额定功率	30kW	60kW
	输入电压范围	150~750V(350~750V 满负荷)	
交流并网参数	最大输入电流	90A	180A
	额定输出功率	30kW	60kW
	最大有功功率	33kW	66kW
	额定电网电压	480V (-15~15%)3P3W+PE	
交流离网参数	额定输入频率	60(±2.5)Hz	
	额定输出功率	30kW	60kW
	最大有功功率	33kW	66kW
	额定电网电压	3P3W+PE, 480 (±5% 可配置) Vac	
电池参数	额定频率	60 (±5 可配置) Hz	
	电芯容量	100Ah-LFP	
	额定电量	207kWh	
	标称电压	691.2V	
系统级参数	工作电压范围	604.8~756V	
	人机界面	7寸LCD触摸屏	
	消防系统	气溶胶消防	
	冷却方式	风冷	
	工作温度	-20~55°C	
	防护等级	IP54	
其他参数	尺寸(W*D*H)	1850*1100*2150mm	
	重量	<3000Kg	
	MPPT模块	45kW (选配)	
	STS模块	100kW (选配)	
认证	UL1973, UL9540A, UL9540, FCC		

PowerEco-50kW/100kWh

【澳洲认证产品】
应用领域
微电网、产业园区、工
业园区



灵活扩容, 一机多效
匹配多种应用场景



多重
保护系统



高集成化设计
交直流一体



指尖监控
云端维护

参数/型号		PowerEco-50kW/100kWh
PV侧参数	PV输入路数	1路
	PV输入电压	300~850V
	PV最大输入电流	200A
	MPPT功率	50kW
交流并网参数	最大输入视在功率	50kVA
	最大输入有功功率	50kW
	额定输入电压	220/380V,3P4W+PE
	最大持续输入电流	86A
交流离网参数	额定输入频率	50Hz
	交流离网电压	220/380, 3P4W+PE
	最大持续输出电流	86A
	交流离网频率	50Hz
电池参数	电池类型	磷酸铁锂
	额定电量	103kWh
	标称电压	345.6V
	工作电压范围	302~378V
系统级参数	倍率	≤0.5C
	人机界面	7寸 LCD触摸屏
	消防系统	全氟己酮消防
	冷却系统	风冷
	工作温度	0~55°C
	防护等级	IP54
尺寸(W*D*H)	900*1300*2300mm	
重量	<1800Kg	

PowerEco-60kW/120kWh NEW

【智利产品】

应用领域

国内光储充场站、微电网、写字楼



灵活扩容, 一机多效
匹配多种应用场景



多重
保护系统



高集成化设计
交直流一体



指尖监控
云端维护



具备AFCI
功能

参数/型号	PowerEco-60kW/120kWh	
光伏输入参数	最大输入电压	1100Vdc
	MPPT电压范围	180~900Vdc
	额定功率	90kW
	MPPT数量	4
交流并网参数	最大输入视在功率	66kVA
	最大输入有功功率	60kW
	额定输入电压	400/230Vac,3W+N+PE
	最大持续输入电流	100A
	额定输入频率	50/60Hz
交流离网参数	交流离网电压	400/230Vac,3W+N+PE
	最大持续输出电流	91A
	交流离网频率	50/60Hz
电池参数	电芯容量	314Ah-LFP
	额定电量	120kWh
	标称电压	384V
	工作电压范围	336~420V
	倍率	≤0.5C
	最大充电电流	100A*2
系统级参数	人机界面	7寸LCD触摸屏
	消防系统	全氟己酮消防/气溶胶消防
	冷却方式	风冷
	工作温度	-20~55°C
	防护等级	IP54
	尺寸(W*D*H)	<1200*1200*2150mm
	重量	<1500Kg
其它参数	认证	IEC62619,UL1973,UL9540A,UN38.3,RoHS,MSDS

一体化能源柜

【国内产品】

应用领域

国内光储充场站、
微电网、写字楼



配置灵活 尺寸小巧
多场景适用



PACK模块化设计
自由组合, 易运维



安全保障
含消防、水浸、热管理



LCD屏直观显示
支持光伏接入

参数/型号	6kW/30kWh	10kW/30kWh	15kW/30kWh	15kW/50kWh	
光伏输入参数	最大输入电压	1000Vdc			
	MPPT电压范围	180~850Vdc			
	额定功率	9kW	15kW	22.5kW	22.5kW
	MPPT数量	2			
交流并网参数	最大输入视在功率	6.6kVA	11kVA	16.5kVA	16.5kVA
	最大输入有功功率	6kW	10kW	15kW	15kW
	额定输入电压	400Vac,3W+N+PE			
	最大持续输入电流	9.5A	15.9A	23.8A	23.8A
	额定输入频率	50/60Hz			
交流离网参数	交流离网电压	400Vac,3W+N+PE			
	最大持续输出电流	9.5A	15.9A	23.8A	23.8A
	交流离网频率	50/60Hz			
	电芯容量	100Ah-LFP			
电池参数	额定电量	30kWh	30kWh	30kWh	50kWh
	标称电压	307.2V	307.2V	307.2V	512V
	工作电压范围	268.8~345.6V	268.8~345.6V	268.8~345.6V	448~560V
	倍率	≤0.5C			
	最大充电电流	50A			
	系统级参数	人机界面	7寸 LCD触摸屏		
消防系统		全氟己酮消防			
冷却方式		风冷			
工作温度		-20~55°C			
防护等级		IP54			
尺寸(W*D*H)		<700*750*1350mm	<700*750*1350mm	<700*750*1350mm	<700*750*1885mm
重量		<500Kg	<500Kg	<500Kg	<800Kg
其它参数	认证	Cell:IEC62619,UL1973,UL9540A,UN38.3,RoHS,MSDS,Pack:UL9540A,UN38.3			

PowerEco-100kW/200kWh

【国内产品】

应用领域
商业楼宇、产业园区、
工业园区



灵活扩容, 一机多效
匹配多种应用场景



多重
保护系统



高集成化设计
交直流一体



指尖监控
云端维护

参数/型号		PowerEco-100kW/200kWh
直流侧参数	直流母线最高电压	950V
	直流侧最大电流	171A
直流电压工作范围		650~950V
交流并网参数	最大输入视在功率	115.5kVA
	最大输入有功功率	105kW
	额定输入电压	400Vac, 3P3W+PE/3P4W+PE
	最大持续输入电流	167A
额定输入频率		50/60Hz
交流离网参数	交流离网电压	400V, 3P3W+PE/3P4W+PE
	最大持续输出电流	167A
	交流离网频率	50/60Hz
电池参数	电芯容量	100Ah-LFP
	额定电量	224kWh
	标称电压	748.8V
	工作电压范围	655.2~819V
倍率		≤0.5C
系统级参数	人机界面	7寸LCD触摸屏
	消防系统	气溶胶消防
	冷却方式	风冷
	工作温度	-20~55°C
	防护等级	IP54
	尺寸(W*D*H)	<1600*1100*2200mm
重量		<2700Kg
其他参数	MPPT模块	100kW (选配)
	STS模块	200kW (选配)
	认证	IEC62619、CE-EMC、CE-LVD、CE-RED

PowerEco-125kW/261kWh

【国内产品】

应用领域
商业楼宇、产业园区、
工业园区



灵活扩容, 一机多效
匹配多种应用场景



多重
保护系统



高集成化设计
交直流一体



指尖监控
云端维护

参数/型号		PowerEco-125kW/261kWh
直流侧参数	直流母线最高电压	950V
	直流侧最大电流	203A
直流电压工作范围		650~950V
交流并网参数	最大输入视在功率	138kVA
	最大输入有功功率	125kW
	额定输入电压	400Vac, 3P3W+PE/3P4W+PE
	最大持续输入电流	200A
额定输入频率		50/60Hz
交流离网参数	交流离网电压	400Vac, 3P3W+PE/3P4W+PE
	最大持续输出电流	200A
	交流离网频率	50/60Hz
电池参数	电芯容量	314Ah-LFP
	额定电量	261kWh
	标称电压	832V
	工作电压范围	728~910V
倍率		≤0.5C
系统级参数	人机界面	7寸LCD触摸屏
	消防系统	全氟己酮消防/气溶胶消防
	冷却方式	液冷
	工作温度	-20~55°C
	防护等级	IP54
	尺寸(W*D*H)	<1100*1350*2350mm
重量		<2900Kg
其他参数	认证	Cell:IEC62619,UL1973,UL9540A,UN38.3,RoHS,MSDS,Pack:UL9540A,UN38.3

PowerEco-130kW/261kWh NEW

【国内产品】
应用领域
商业楼宇、产业园区、
工业园区



灵活扩容, 一机多效
匹配多种应用场景



多重
保护系统



高集成化设计
交直流一体



指尖监控
云端维护

参数/型号		PowerEco-130kW/261kWh
直流侧参数	直流母线最高电压	1000V
	直流侧最大电流	191A
	直流电压工作范围	650~1000V
交流并网参数	最大输入视在功率	140kVA
	最大输入有功功率	130kW
	额定输入电压	230/400V, 3P+N+PE
	最大持续输入电流	206A
交流离网参数	额定输入频率	50/60Hz
	交流离网电压	230/400V, 3P+N+PE
	最大持续输出电流	206A
电池参数	交流离网频率	50/60Hz
	电芯容量	314Ah-LFP
	额定电量	261kWh
	标称电压	832V
	工作电压范围	728~910V
系统级参数	倍率	≤0.5C
	人机界面	7寸LCD触摸屏
	消防系统	全氟己酮消防/气溶胶消防
	冷却方式	液冷
	并网切换时间	20ms
	工作温度	-20~55°C
	防护等级	IP54
	尺寸(W*D*H)	<1100*1350*2350mm
其他参数	重量	<2900Kg
	认证	Cell:IEC62619,UL1973,UL9540A,UN38.3,RoHS,MSDS,Pack:UL9540A,UN38.3

PowerEco-250kW/522kWh

【国内产品】
应用领域
商业楼宇、产业园区、
大型工业园区



灵活扩容, 一机多效
匹配多种应用场景



多重
保护系统



高集成化设计
交直流一体



指尖监控
云端维护

参数/型号		PowerEco-250kW/522kWh
直流侧参数	直流母线最高电压	950V
	直流侧最大电流	406A
	直流电压工作范围	650~950V
交流并网参数	最大输入视在功率	275kVA
	最大输入有功功率	250kW
	额定输入电压	400Vac, 3P3W+PE/3P4W+PE
	最大持续输入电流	400A
交流离网参数	额定输入频率	50/60Hz
	交流离网电压	400V, 3P3W+PE/3P4W+PE
	最大持续输出电流	416A
电池参数	交流离网频率	50/60Hz
	电芯容量	314Ah-LFP
	额定电量	522KWh
	标称电压	832V
	工作电压范围	728~910V
系统级参数	倍率	≤0.5C
	人机界面	7寸LCD触摸屏
	消防系统	全氟己酮消防/气溶胶消防
	冷却方式	液冷
	工作温度	-20~55°C
	防护等级	IP54
	尺寸(W*D*H)	2400*1400*2300mm
	重量	<4600Kg
其他参数	MPPT模块	50kW*4 (选配)
	认证	Cell:IEC62619,UL1973,UL9540A,UN38.3,RoHS,MSDS,Pack:UL9540A,UN38.3

昆宇电源AI智慧云平台



AI监测



实时监测电池性能与运行状态，通过AI仿真与故障识别实现寿命预测与主动防护。

AI调度



基于多源数据与智能算法，协同参与电力市场，提升系统灵活性与消纳能力，实现最优策略。

数据管理



高可用集群与异地备份保障数据安全，完善指标与报表体系，为投资与市场决策提供依据。

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。

全新平台基于微服务架构，支持高可用集群与多租户管理，

实现光储充数据流全闭环。结合智能预测与优化调度，

建立源网荷储协同模型，助力综合能源系统实现经济、低碳、多目标最优运行。

昆宇电源能量管理系统



智控增效



实时监测储能系统关键参数，智慧优化充放电策略，通过峰谷套利提升经济效益。

智慧评估



通过算法评估电池容量与健康状态，为优化充放电策略提供依据。

安全管理



具备多重安全保护与电池均衡管理，实现故障预判与诊断，辅助快速维护。

能量预测



基于历史数据与天气预测负荷及发电量，规划储能策略以应对能源变化。

该平台集成监控、分析、控制、报表与优化功能，提供全景监视与集中管控，

具备友好可视化界面。通过云边一体化实现数据双向交互，并依据电价、负荷等因素

动态调整策略，实现削峰填谷与需量控制。

昆宇电源电池管理系统



实时监控



实时采集电池电压、电流、温度等关键参数，为管理系统提供准确数据基础。

精度估算



高精度估算电池剩余电量（SOC），为电池保护与寿命管理提供核心依据。

智能控制



根据电池状态及电压参数，智能控制充放电进程，为保证电池组正常使用及性能发挥。

温度管理



监测电池、BMS板及环境温度，温度异常时启动保护，确保安全与寿命。

昆宇电源BMS实时监控基站电池参数，进行故障诊断、SOC与寿命估算，提供短路与漏电保护。通过通信接口与控制器交互，智能控制充放电，保障基站备电安全稳定运行。

工商业储能应用案例



马达加斯加IVATO产业园光储柴一体化智能微电网项目

项目时间: 2025年

项目地点: 非洲



美国工商业储能项目

项目时间: 2025年

项目地点: 美国旧金山

工商业储能应用案例



苏格兰工商业储能项目
项目时间: 2025年
项目地点: 苏格兰格拉斯哥

工商业储能应用案例



储能+光伏+风电+直流配电与柔性控制技术的能源系统解决方案
项目时间: 2025年
项目地点: 山东



中国移动宁夏公司数据中心分布式光伏项目
项目时间: 2025年
项目地点: 宁夏



昆明石林北大村重卡充电站储能项目
项目时间: 2025年
项目地点: 云南

工商业储能应用案例



挪威工商业储能项目

项目时间: 2024年

项目地点: 挪威



储能+光伏一体化运算服务器备电电源系统解决方案

项目时间: 2024年

项目地点: 美国

工商业储能应用案例



缅甸工商业储能项目

项目时间: 2024年

项目地点: 缅甸



江苏泰兴市某服装水洗工厂工商业储能项目

项目时间: 2024年

项目地点: 江苏

工商业储能应用案例



深圳平湖削峰填谷工商业储能项目

项目时间: 2024年

项目地点: 广东



缅甸曼德勒SKG收费站工商业储能项目

项目时间: 2023年

项目地点: 缅甸

工商业储能应用案例



缅甸曼德勒农贸市场工商业储能项目

项目时间: 2023年

项目地点: 缅甸



湖南常德光储充一体化充电站工商业储能项目

项目时间: 2023年

项目地点: 湖南

储能云平台的四大核心



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。

多模型建立



基于多种产热和充放电数据模型对每一支电池进行多维分析，然后进行综合评判。

数据实时性



对储能电站按照一次充/放周期进行数据分析，提高电池评估周期。

识别精度高



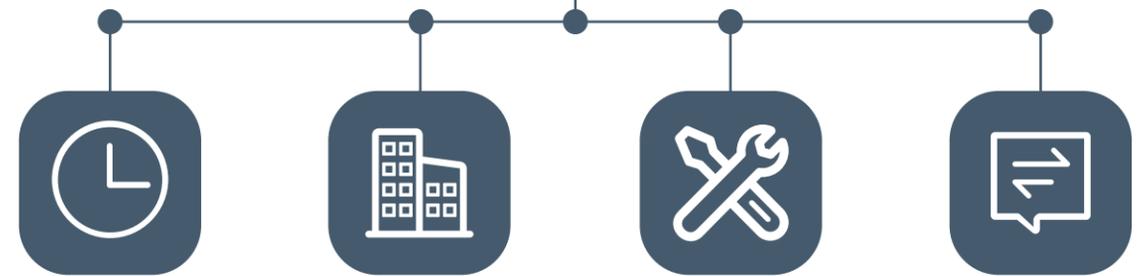
每500mS采集数据一次，并对电池的数据进行动态补偿纠偏，保证识别率。

提前预警



对电池数据进行分析，可以做到提前7天筛选出具有隐患的电池，并对其给予维护意见。

服务网络



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21个国家和地区设立分支机构并拥有近30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

合作客户

