



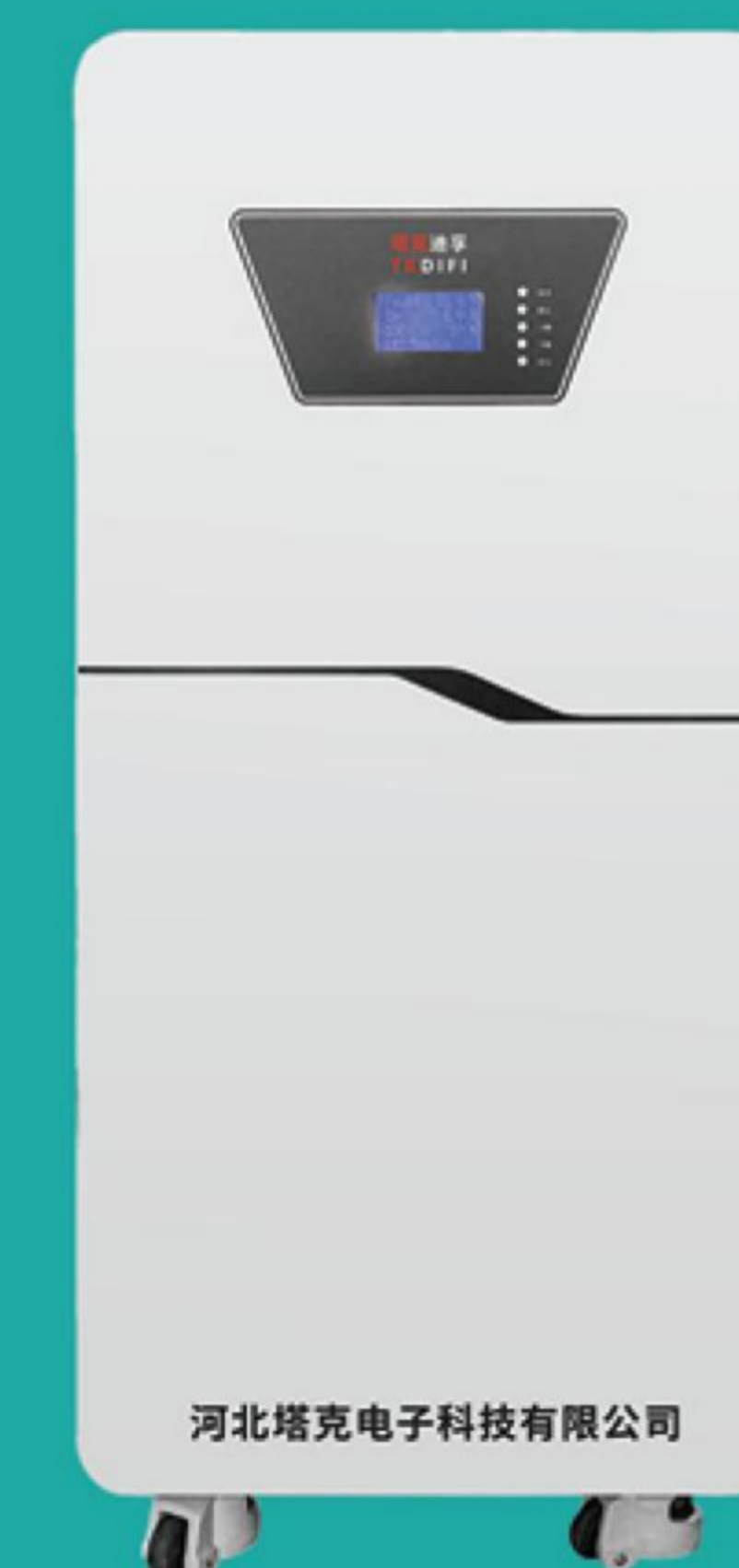
塔克迪孚
TKDIFI

河北塔克电子科技有限公司

HEBEI TAKE ELECTRONIC TECHNOLOGY CO., LTD.

您身边的 **太阳能供电系统** 定制厂商

公司集太阳能供电系统的设计、研发、制造生产、销售、市场推广于一体的源头厂家。
The company set solar power supply system design, research and development, manufacturing, sales, marketing in one of the source manufacturers.



塔克迪孚
TKDIFI

河北塔克电子科技有限公司

河北塔克电子科技有限公司位于河北省保定市，是一家专注致力于太阳能供电系统，锂电池储能系统等解决方案，以锂电池研发、制造为核心，公司主要生产太阳能监控供电系统、太阳能环境监测供电系统、太阳能路灯、工商业储能的标准化产品，以及各种定制化产品。

我们的太阳能供电产品，以优良的锂离子电池技术为基础，以成熟丰富的产品应用经验为依托，产品可范围覆盖KW级别，具有高稳定性，架构科学，长寿命，低成本等多重优势。为智慧安防、环境监测、高速及公路监控系统、智慧农业、气象监测、水文水利监测、城市建设以及工商业储能等领域提供系统的解决方案。

产品目录

企业实力

企业实力是企业综合竞争力的集中体现。它涵盖了企业在市场上的品牌影响力、技术创新力以及客户服务能力，核心地展现在其卓越的生产实力之上。

企业实力展示

生产车间环节
展厅一角展示
企业资质荣誉

P 02

太阳能供电系统 - 应用类

智慧太阳能监控监测	-----	P2
智慧太阳能道路安全	-----	P3
智慧太阳能水文水利	-----	P4
智慧太阳能智慧农业	-----	P5
智慧太阳能森林防火	-----	P6
智慧太阳能河道监测	-----	P7
智慧太阳能山洪预警	-----	P7
智慧太阳能环境监测	-----	P8
太阳能供电	-----	P9

P 10

储能系统

储能系统介绍	-----	P10-11
户用储能系统	-----	P12-17

P 18

工程案例

太阳能供电系统案例	-----	P18
储能系统案例	-----	P19

生产车间环节



展厅一角展示



HONOR QUALIFICATIONS
荣誉资质

以人为本·精心制作
精致服务·持续改进
精益求精·创新产品



CE 证书



软著证书



实用新型专利



荣誉证书



QES 证书



01 应用领域

智慧太阳能·监控监测 <<<

智慧太阳能监控系统主要特点是低功耗，清晰度高，抓拍精准，高清录像，安装方便，即插即用，广泛应用于野外场所或取电不便的室外环境，本产品为电力设备监控，森林防火监控，河流水位监测及其他室外应用需求提供更智能化更实用节能的有效保障。



/ 案例展示 /



具有真正的 MPPT 智能充电，能显著提高太阳能电池板利用率，物联网无线通讯功能，可通过远程接口实现远程连接控制。多种操作方式，可通过 APP 或者微信小程序/PC 端，远程对供电系统进行远程监控、实时控制。



实时监控太阳能板电压、电流、蓄电池电压、负载电压等系统参数和设备状态，实时显示供电系统环境温度，能够实时故障自动报警。具备定时自动通电、断电控制，可远程软件关闭或开启供电输出。

02 应用领域

智慧太阳能·道路安全 <<<

公路上的监控系统在保障行车安全中发挥着重要作用。通过及时发现交通违法行为、及时处理车辆异常情况等，可以有效预防交通事故的发生，提高行车效率，保障行车安全。同时，监控系统还可以为交通管理部门提供数据支持，从而提高交通管理水平。因此，在未来的公路建设中，应加强对监控系统的建设和维护，提高监控系统的覆盖范围和监控能力，为公路交通的安全和发展提供更好的保障。



预防交通事故

提高行车效率

保障行车安全

提高交通管理水平



03 应用领域

智慧太阳能·水文水利 <<<

水文水利环境监测主要用于监视河流、湖泊、水库的水利运行情况，及时反应各领域的水文特征，以便相关部门做出安排，防范洪涝灾害事故的发生。通过各种探测器，探测到水利的温度、湿度、风速、风向、雨量、水质、水流速、水量、视频图像或图片等数字化信息。



/ 案例展示 /



04 应用领域

智慧太阳能·智慧农业 <<<

"智慧农业"应用大数据、物联网、信息化、云服务等核心技术，对示范区域的气象环境、作物长势、土壤墒情、病虫害、农事活动等进行实时监测并上传云端，为科学化农业管理提供数据支持，实现农业的精准监测、智能管理、智能决策，使生态农业充分“智慧化”、“数字化”，从而优化农业产品标准输出，对现代农业园区建设起到示范带动作用。



专业智慧农业解决方案



05 应用领域

智慧太阳能·森林防火 <<<

森林防火监测以森林火灾产生的紫外光强度为依据对火灾强度进行判断，通过高清摄像机对失火地点进行定位。具有非接触、远距离成像的特点，不受干扰，具有直观、准确、灵敏度高、快速、安全、应用范围广等特点，已成为智能防火预警的重要手段之一。

智能防火监控系统是森林防火的发展方向

实现森林防火的智能化，信息化



森林防火监测其主要作用对森林的自然环境情况进行监测，包括风速风向、降水、空气温度及相对湿度，还可测量土壤温湿度、二氧化碳、太阳辐射以及其它更多与森林防火相关的气象因素。

智能监控·保障森林防火安全



06 应用领域

智慧太阳能·河道监测 / 山洪预警 <<<

河道水位自动监测预警系统基于 AI 视频智能水尺读数技术，河道水位自动监测预警系统通过在河道周边布设监控摄像头，实时监测水位的变化。河道水位自动监测预警系统利用人工智能视觉分析技术，进行水位趋势分析和预测。



河道水位一旦水位超过预设阈值，河道水位自动监测预警系统将自动发出预警信号，并提示相关人员采取相应的措施。河道水位自动监测预警系统能够及时监测河道水位，保护生态环境，减少对生物多样性的影响。



07 应用领域

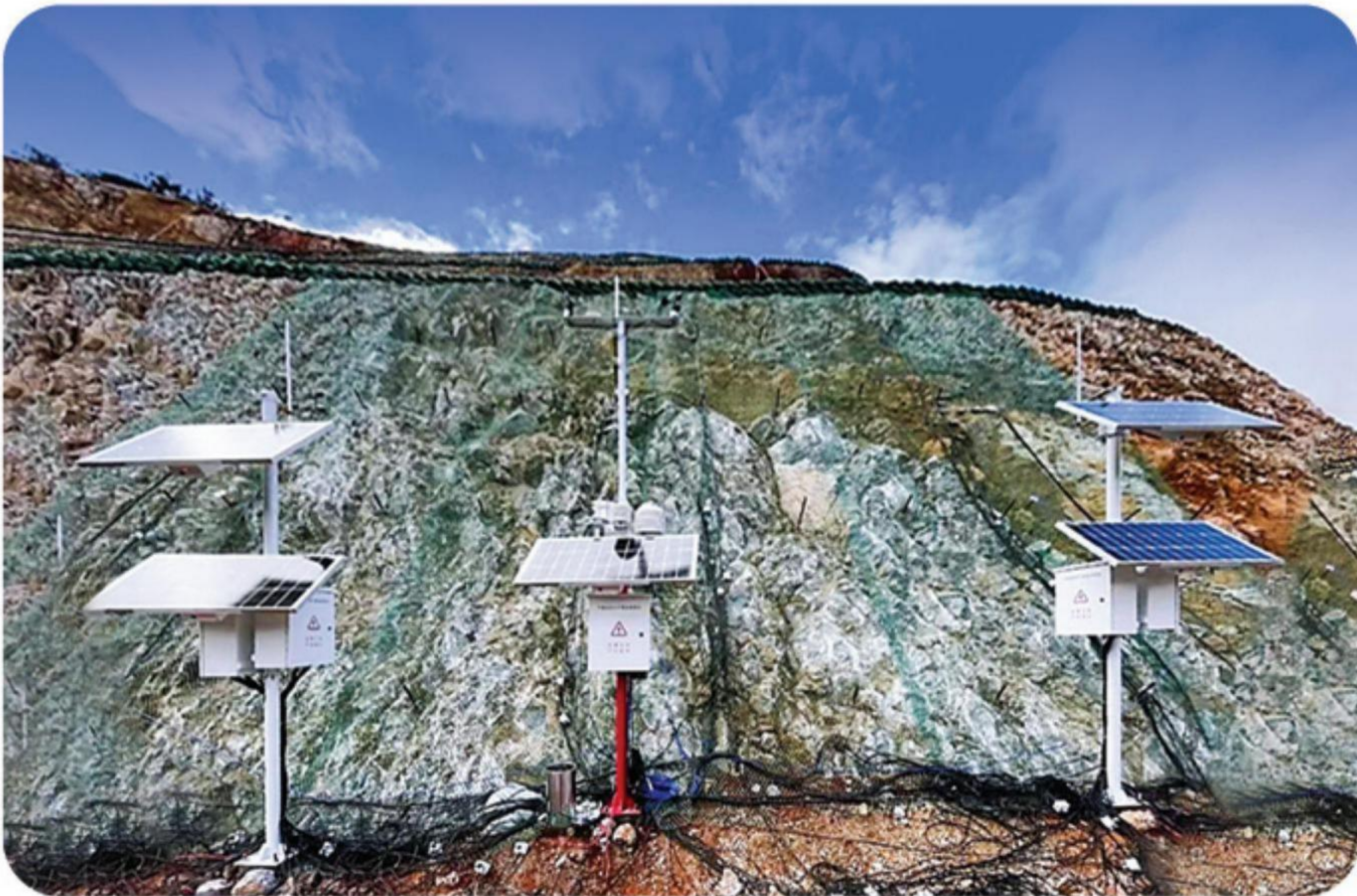
智慧太阳能·环境监测 <<<

智慧光伏系统中的环境监控设备集成了高精度传感器、物联网通信技术和智能分析算法，具备以下核心功能：实时监测：通过部署在光伏电站周围的传感器网络，实时监测光照强度、温度、湿度、风速、风向等关键环境因素。这些数据对于评估光伏系统的发电潜力和优化运行策略至关重要。

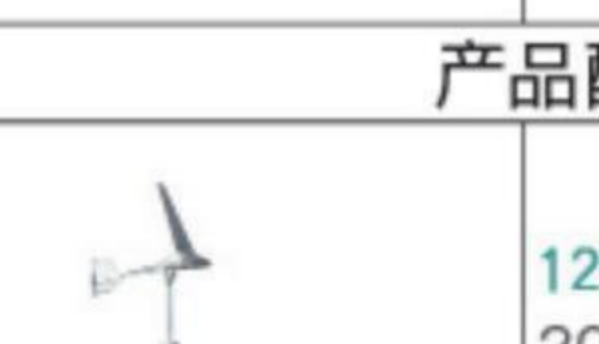


实时数据监测

环保、经济、实用、安全、可靠



塔克太阳能供电系统 — 部分产品规格参数

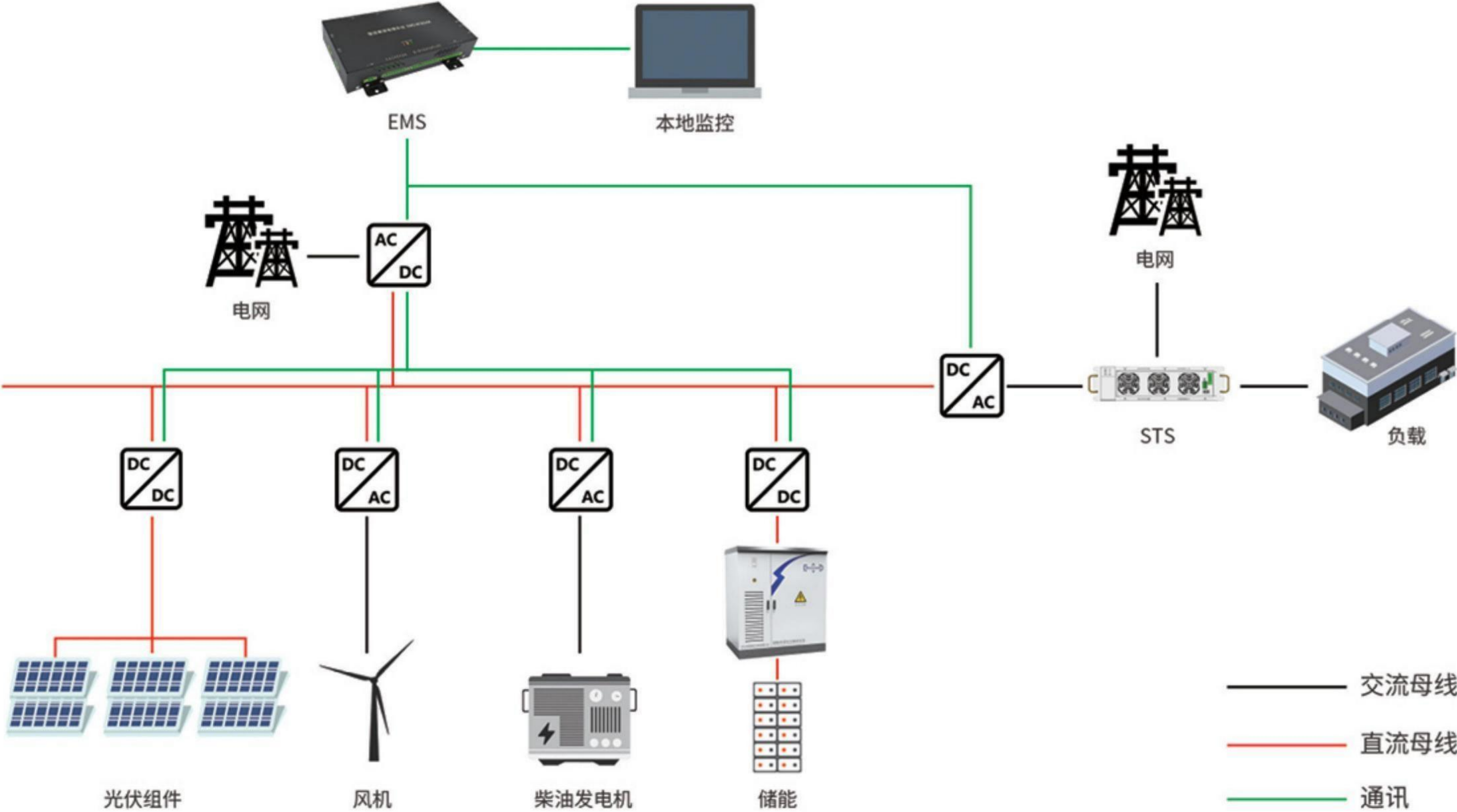
产品配置一		产品配置二		产品配置三	
	40W 15AH 配置 40W 太阳能板 × 1 15AH 锂电池 × 1 PMW 控制器 × 1 一体支架 + 1 镀锌加厚支架		60W 30AH 配置 60W 太阳能板 × 1 30AH 锂电池 × 1 PMW 控制器 × 1 一体支架 + 1 镀锌加厚支架		80W 40AH 配置 80W 太阳能板 × 1 40AH 锂电池 × 1 PMW 控制器 × 1 一体支架 + 1 镀锌加厚支架
产品配置四		产品配置五		产品配置六	
	120W 60AH 配置 120W 太阳能板 × 1 60AH 锂电池 × 1 PMW 控制器 × 1 一体支架 + 1 镀锌加厚支架		150W 80AH 配置 150W 太阳能板 × 1 80AH 锂电池 × 1 数显控制器 × 1 防雨中控箱 × 1 一体支架 + 1 镀锌加厚支架		200W 120AH 配置 100W 太阳能板 × 2 120AH 锂电池 × 1 数显控制器 × 1 防雨中控箱 × 1 一体支架 + 1 镀锌加厚支架
产品配置七		产品配置八		产品配置九	
	300W 150AH 配置 150W 太阳能板 × 2 150AH 锂电池 × 1 数显控制器 × 1 防雨中控箱 × 1 一体支架 + 1 镀锌加厚支架		400W 200AH 配置 100W 太阳能板 × 4 200AH 锂电池 × 1 数显控制器 × 1 防雨中控箱 × 1 一体支架 + 2 镀锌加厚支架		1200W 600AH 配置 200W 太阳能板 × 6 200AH 蓄电池 × 3 MPPT 控制器 × 1 防雨中控箱 × 1 地理箱 × 3 一体支架 + 3 镀锌加厚支架

定制系列风光互补互补，更多配置可供选择。支持工程定制，提供招投标参数，可开增值税发票。

序号	产品型号	产品类型	电池属性	产品尺寸 (单晶)	设备详情	设备带载能耗比 (以摄像机为例)
1	TK-40W15AH-SX	一体式套装	三元锂电池	600*350*25	DC12V、电量显示、工作状态显示 最大输出/输入：5A 工作温度范围：零下-26°至零上70°	二线 4G 小球机 续航≥ 2 天 适用于二线小球机或枪机
2	TK-60W30AH-S 畅销版	一体式套装	三元锂电池	670*420*25	DC12V、电量显示、工作状态显示 最大输出/输入：5A 工作温度范围：零下-26°至零上70°	二线品牌 4G 小球机 续航≥ 3 天 海康枪机 续航≥ 2-3 天
3	TK-80W40AH-S 畅销版	一体式套装	三元锂电池	870*540*30	DC12V、电量显示、工作状态显示 最大输出/输入：10A 工作温度范围：零下-26°至零上70°	二线品牌 4G 小球机阴雨续航≥ 8 天 海康枪机 续航≥ 6 天 海康 2 寸球机 续航≥ 4 天
4	TK-120W60AH-S 畅销版	一体式套装	三元锂电池	1000*540*30	DC12V、电量显示、工作状态显示 最大输出/输入：10A 工作温度范围：零下-26°至零上70°	二线品牌 4G 小球机续航≥ 11 天 海康枪机续航≥ 9 天 海康 2 寸球机续航≥ 6 天
5	TK-150W80AH-S	一体式套装	三元锂电池	1200*670*30	DC12V 输出，可编程 运行状态-指示灯显示 最大输出/输入：10A 工作温度范围：零下-26°至零上70°	海康枪机 续航≥ 13-15 天 海康 2 寸/3 寸球机 续航≥ 9-10 天 海康 4 寸 4G 球机 续航≥ 3 天
6	TK-200W100AH-S	一体式套装	三元锂电池	1380*770*30	DC12V 输出，可编程 运行状态-指示灯显示 最大输出/输入：10A 工作温度范围：零下-26°至零上70°	海康枪机 续航≥ 16-18 天 海康 2 寸球机 续航≥ 10-12 天 海康 4 寸 4G 球机 续航≥ 4.5-5.5 天
7	TK-300W150AH-SY	分体式套装 (带防雨中控箱)	三元锂电池	1200*670*30	12V/24V/36V 可调、AC/DC 可调 运行数据-LED 屏幕显示 最大输出/输入：20A 工作温度范围：零下-26°至零上70°	太阳能为标准通用型 需根据设备实际功耗进行换算
8	TK-300W200AH-SY	分体式套装 (配中号中控箱)	三元锂电池	1200*670*30	12V/24V/36V 可调、AC/DC 可调 运行数据-LED 屏幕显示 最大输出/输入：20A 工作温度范围：零下-26°至零上70°	太阳能为标准通用型 需根据设备实际功耗进行换算
9	TK-400W200AH-SX	分体式套装 (配中号中控箱)	三元锂电池	1540*770*30	12V/24V/36V 可调、AC/DC 可调 运行数据-LED 屏幕显示 最大输出/输入：30A 工作温度范围：零下-26°至零上70°	太阳能为标准通用型 需根据设备实际功耗进行换算
10	TK-600W300AH-LX	分体式套装 (配大号中控箱)	磷酸铁锂电池	1200*670*30	12V/24V/36V 可调、AC/DC 可调 运行数据-LED 屏幕显示 最大输出/输入：30A 工作温度范围：零下-26°至零上70°	太阳能为标准通用型 需根据设备实际功耗进行换算

01 多能互补解决方案

直流耦合微电网（风机 + 光伏 + 柴发 + 储能 + 电网）<<<



工作模式

正常运行时，储能提供稳定的直流母线电压，光伏和风力发电优先提供给负载，余电给储能进行充电；当光伏发电和风电不满足于负载时，储能有电则储能补充，若储能没电，市电补充；当储能电量不足时且光伏风电不足时，并网状态下由市电给电池充电同时带载；离网状态下由柴发进行补充。

应用场景

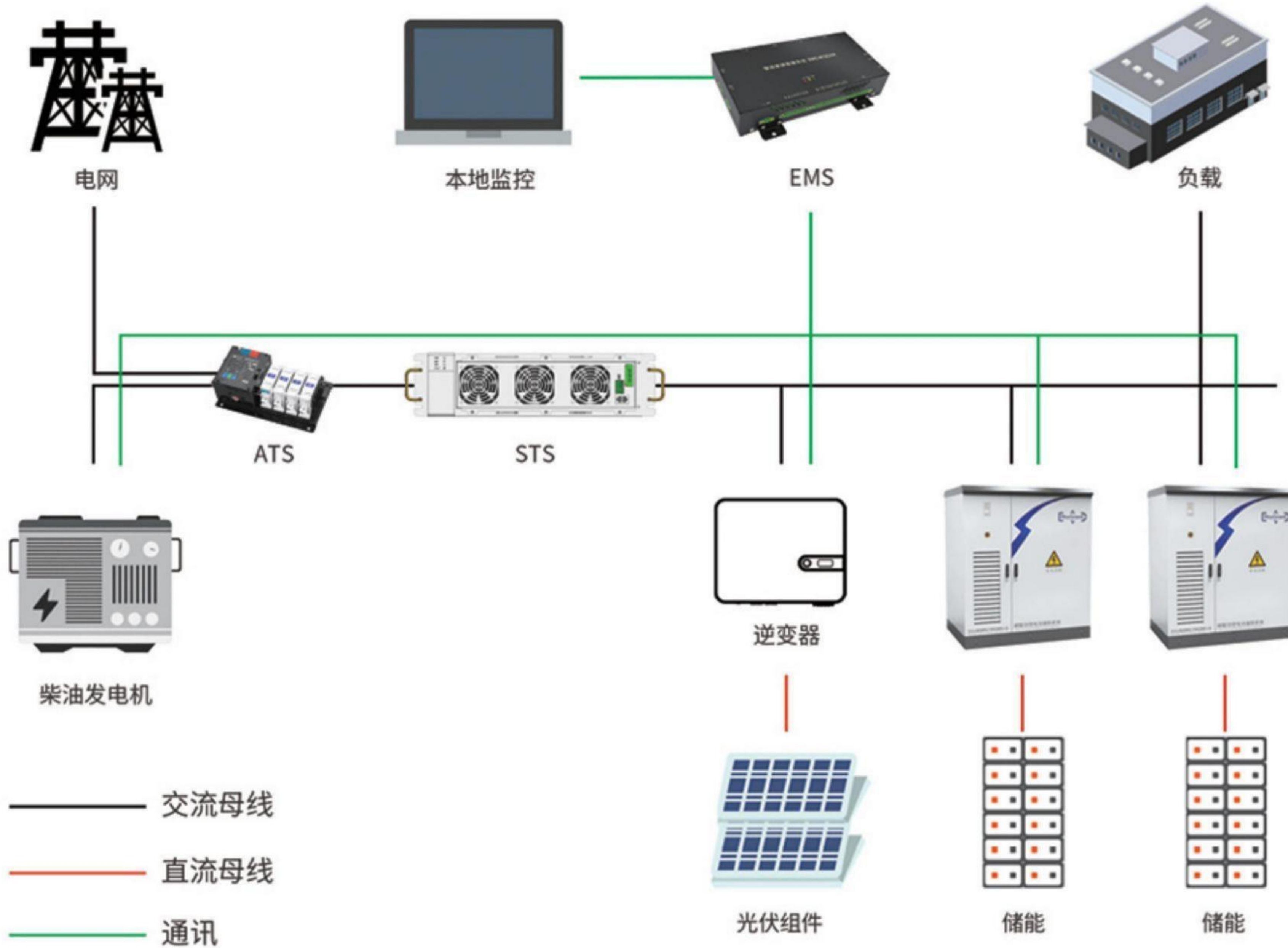
数据机房、工厂、学校、酒店、商场的重要负载。

应用价值

采用以光伏为主的新能源，解决中小型无电区生产生活的电力供应问题。

01 多能互补解决方案

工商业光柴储微电网（光伏 + 柴发 + 储能 + 电网）<<<



工作模式

有电网的时候，执行 EMS 运行指令，例如自发自用，电网优先等模式，当电网断电时，自动切换成离网带载模式，保证输出供电连续，当光伏和储能无法支撑系统能量供给时，EMS 启动油机补充系能量，当电网恢复来电时，系统自动切换到电网运行模式，切换过程平滑切换。

应用场景

数据机房、工厂、学校、酒店、商场的重要负载。

应用价值

光储 + 应急备电解决电能需求。

02 户用储能系统

便携式磷酸铁锂电池模组 TK-5120WH 10547WH 14336WH 16076WH



系统特点

安全可靠
磷酸铁锂电芯 (LFP)。

完美兼容
可搭配多种用户单项和三相逆变器。

安装简单
简易安装，灵活扩展。

技术参数

类型	TK-5120WH	TK-10547WH	TK-14436WH	TK-16076WH
电芯				
规格型号	LFP100Ah	LFP206Ah	LFP280Ah	LFP314Ah
标称电压	3.2V	3.2V	3.2V	3.2V
标称内阻	≤ 0.5mΩ	≤ 0.4mΩ	≤ 0.2mΩ	≤ 0.2mΩ
串并联方式	16S1P	16S1P	16S1P	16S1P
电芯				
标称电压	51.2V	51.2V	51.2V	51.2V
标称容量	100Ah	206Ah	280Ah	314Ah
最低容量	≥ 100Ah	≥ 206Ah	≥ 280Ah	≥ 314Ah
充电电压上限	58.4V	58.4V	58.4V	58.4V
放电电压下限	44.8V	44.8V	44.8V	44.8V
标准充放电电流	0.5C(50A)	0.5C(100A)	0.5C(140A)	0.5C(155A)
最大充放电电流	1C(100A)	1C(200A)	0.7C(200A)	0.7C(200A)
充电温度范围	0℃~ 60℃	0℃~ 60℃	0℃~ 60℃	0℃~ 60℃
放电温度范围	-20℃~ 60℃	-20℃~ 60℃	-20℃~ 60℃	-20℃~ 60℃
储存湿度范围	0 ~ 75%RH	0 ~ 75%RH	0 ~ 75%RH	0 ~ 75%RH
出货 SOC	20% ~ 25%	20% ~ 25%	20% ~ 25%	20% ~ 25%
月自放电量	≤ 3%/ 月 (50%SOC, 25±2℃)			
尺寸 (宽*深*高)	408*183*730mm	406*195*770mm	406*195*906mm	406*195*906mm
重量	50±0.5Kg	91±0.5Kg	123±0.5Kg	125±0.5Kg
通信接口	RS232,RS485,CAN			
循环寿命	5000 次, 容量保持率≥ 80%			
BMS 参数				
单体过压保护值	3.65V	3.65V	3.65V	3.65V
单体过压释放值	3.35V	3.35V	3.35V	3.35V
单体欠压保护值	2.8V	2.8V	2.8V	2.8V
单体欠压释放值	3.15V	3.15V	3.15V	3.15V
短路电流	150A	250A	250A	250A

02 户用储能系统

堆叠式磷酸铁锂电池模组 TK-5120WH 10547WH



系统特点

- 安全可靠

磷酸铁锂电芯（LFP）。
- 完美兼容

可搭配多种用户单项和三相逆变器。
- 安装简单

简易安装，灵活扩展。

技术参数

类型	TK-5120WH	TK-10547WH
电芯		
规格型号	LFP100Ah	LFP206Ah
标称电压	3.2V	3.2V
标称内阻	≤ 0.5mΩ	≤ 0.4mΩ
串并联方式	16S1P	16S1P
电芯		
标称电压	51.2V	51.2V
标称容量	100Ah	206Ah
最低容量	≥ 100Ah	≥ 206Ah
充电电压上限	58.4V	58.4V
放电电压下限	44.8V	44.8V
标准充放电电流	0.5C(50A)	0.5C(100A)
最大充放电电流	1C(100A)	1C(200A)
充电温度范围	0℃~ 60℃	0℃~ 60℃
放电温度范围	-20℃~ 60℃	-20℃~ 60℃
储存湿度范围	0 ~ 75%RH	0 ~ 75%RH
出货 SOC	20% ~ 25%	20% ~ 25%
月自放电量	≤ 3%/ 月 (50%SOC, 25±2℃)	≤ 3%/ 月 (50%SOC, 25±2℃)
尺寸 (宽*深*高)	477*625*173mm	507*625*261mm
重量	50±0.5Kg	91±0.5Kg
通信接口	RS232,RS485,CAN	RS232,RS485,CAN
循环寿命	5000 次, 容量保持率≥ 80%	5000 次, 容量保持率≥ 80%
BMS 参数		
单体过压保护值	3.65V	3.65V
单体过压释放值	3.35V	3.35V
单体欠压保护值	2.8V	2.8V
单体欠压释放值	3.15V	3.15V
短路电流	150A	250A

02 户用储能系统

光伏逆变一体电源柜



系统特点

- 安全可靠**

磷酸铁锂电芯，满足 IEC/EMC/CE 标准要求，先进电池安全管理系统。
- 机架式设计**

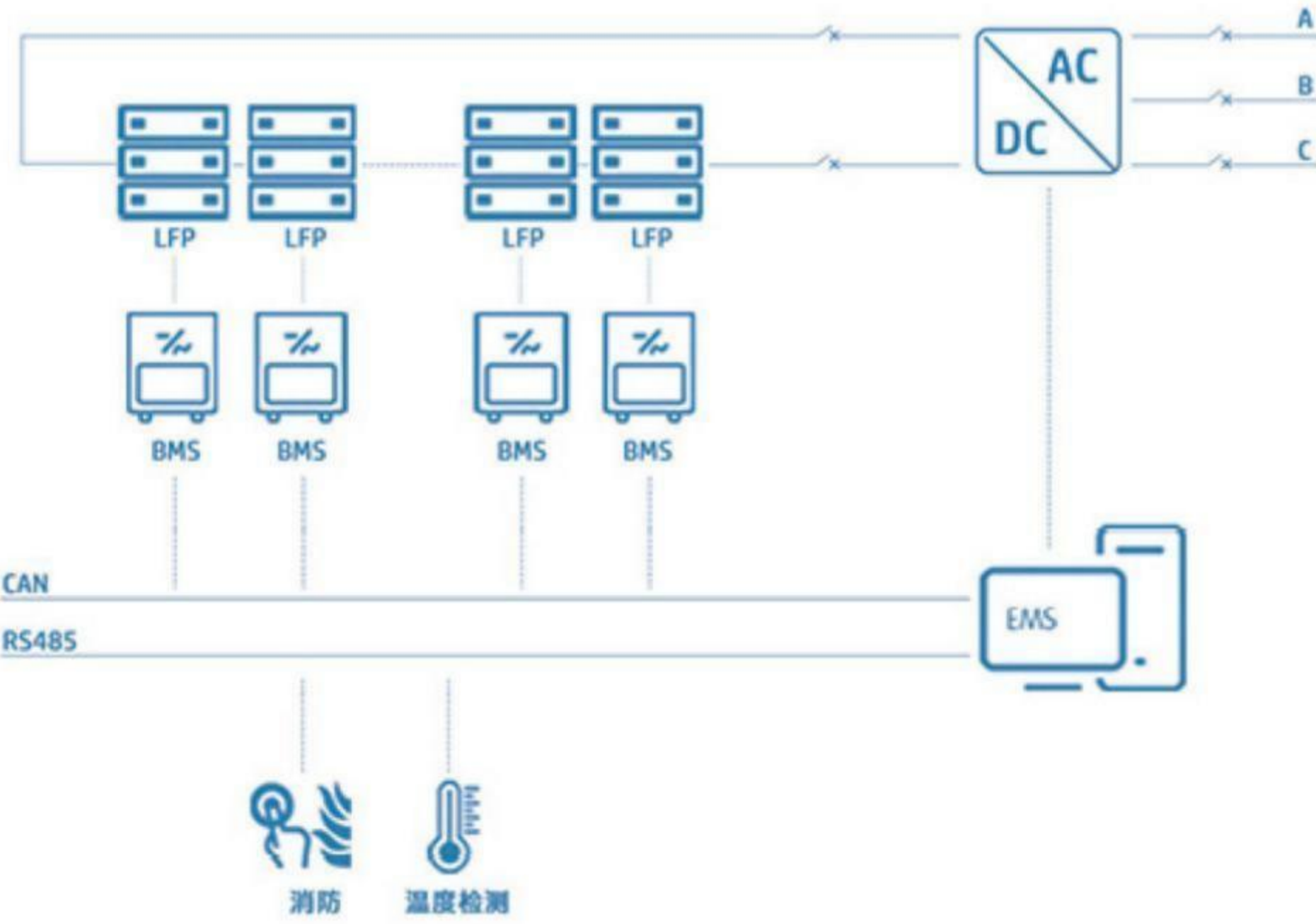
占地面积小，人性化设计，安装维护便捷，满足多环境应用。
- 高稳定性**

内置市电旁路开关，无缝切换，提高供电稳定性，系统具备多重保护，降低故障率。
- 多种供电模式**

光伏优先，市电优先等模式可自由配置，可支持三相电输入输出。

02 户用储能系统

分布式储能一体柜



技术参数

交流侧参数	
额定交流功率	100KW
最大交流功率	120KW
允许电网电压	380/400Vac
允许电网频率	50/60Hz
功率因数	0.8cap-0.8ind
额定输入电流	140A
接线方式	3P4W+PE
直流侧参数	
最大直流功率	100KW
额定电压	768Vdc
直流电压范围	684-864Vdc
直流最大电流	140A
系统参数	
尺寸 (长*高*深)	1780*1840*1150mm
重量	≈ 2.3T
防护等级	IP20
说明	配备 EMS 能源管理系统

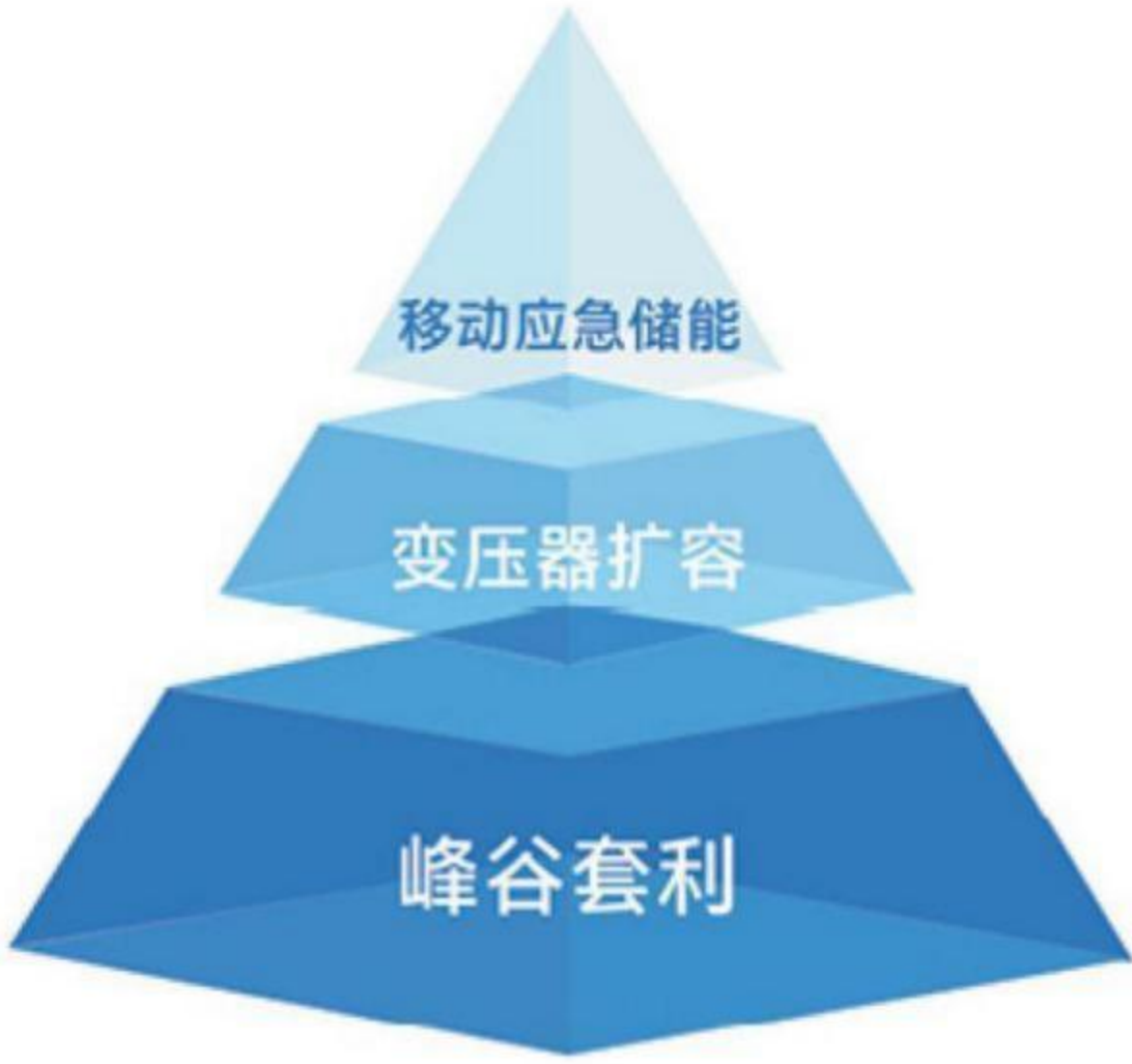
分布式储能一体柜，适用于削峰填谷、电力扩容、移动储能等众多应用场景，将磷酸铁锂电池、电池管理系统 BMS、储能变流器 PCS、消防等设备集成在储能柜内，采用模块化设计、集中智能化控制、分散精细化管理。



产品的标准化优势

- 1. 更高的生产和产品合格率
- 2. 更合理的采购成本
- 3. 安全的售后备件库存
- 4. 强大的渠道优势
- 5. 易于资本的介入

核心功能



安装案例

工程案例是它们直观地体现了企业在实际操作中的能力、经验和成就。项目成功按时完成，且质量达到行业领先水平，赢得了客户的高度评价。进一步提升了企业的品牌知名度和市场影响力。



安装案例

工程案例是它们直观地体现了企业在实际操作中的能力、经验和成就。项目成功按时完成，且质量达到行业领先水平，赢得了客户的高度评价。进一步提升了企业的品牌知名度和市场影响力。

