

无锡英臻科技股份有限公司

地址: 江苏省无锡市新吴区景贤路6号中国物联网国际创新园H4

电话: 400-181-0512

售前咨询: info@solarmanpv.com

售后支持: customerservice@solarmanpv.com

国内官网: www.solarman.cn

海外官网: www.solarmanpv.com



官方微信



微信视频号

英臻科技

新能源资产管理
数字化解决方案服务商

关于英臻科技

发展历程	02
企业简介	03
合作伙伴	04



解决方案

工商业储能 (1MWh以内)	05
工商业储能 (500KWh以内)	06
工商业储能 (6MWh以内)	07
大型光伏电站	08
中型光伏电站	09
小型光伏电站	10
综合能源	11

软件产品

SOLARMAN智能系统	12
小麦商家版	13
小麦智电	15
UniEnergy能睿新能源资产全周期管理平台	16
ODM服务	19

硬件产品

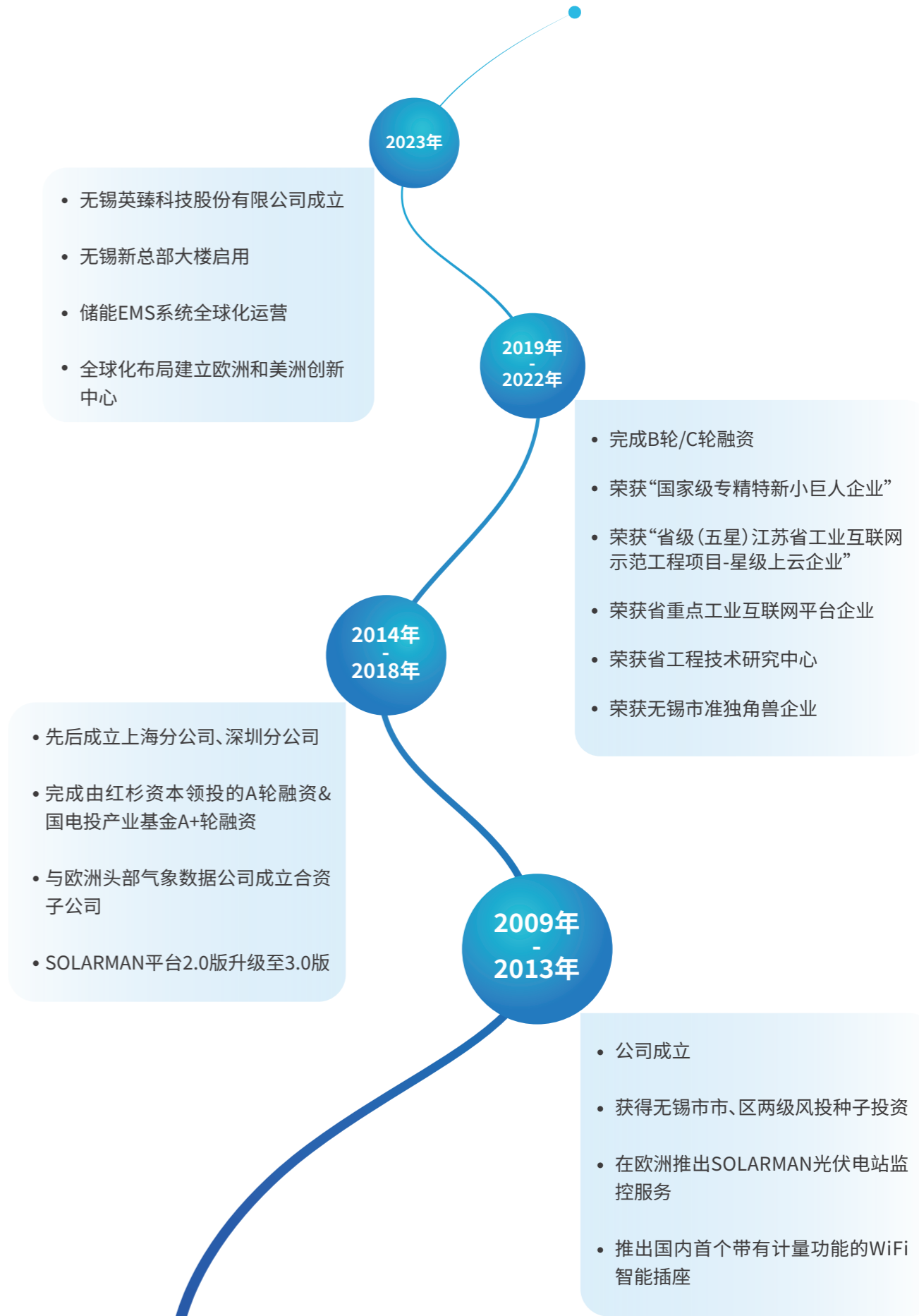
通讯管理机	20
采集型EMS	21
网关型EMS	22
采集/网关型EMS	23
数据采集棒	24
导轨数据采集器	25
无功补偿修正装置	26
智能电表	28
红外抄表装置	30
智能功率控制箱	32
小型气象站	33

案例介绍

中核汇能分布式光伏电站资产全生命周期管理项目	34
国电投旗下某大型融资租赁	35
珠海华发集团储能系统项目	35
中国传感网国际创新园光储充用一体化智慧能源项目	36
新城能源用户侧储能项目	37
吴都能源老电站改造项目	37
黄河光伏电站接入项目	38
国网综合能源新能源资产项目	38
云南新华水利水电分布式电站资产管理项目	39
综合能源项目	39
工商业电站—无功补偿修正项目	40

支持品牌

支持品牌	41
------	----



企业简介

无锡英臻科技股份有限公司 (IGEN Tech Co., Ltd.) 成立于2009年, 现为国家高新技术企业、国家级“专精特新”小巨人, 致力开发基于物联网、云计算、大数据技术的科技应用创新。公司深耕能源领域15年, 矢志构建可持续发展的新能源解决方案和数字化服务体系, 已实现人工智能、物联网技术与新能源行业应用的深度融合, 打造以“硬件+软件+行业算法”三位一体为核心的解决方案, 为全球数万家用户提供能源数字化服务。

在“碳达峰、碳中和”、共筑绿色低碳生活的愿景下, 英臻科技一直专注于新能源资产一站式智能数字化管理。从光储系统到综合能源应用, 从新能源监控运维到资产管理, 英臻科技将与全球能源产业伙伴们建立更紧密的合作, 用技术“臻”享绿色能源, 用智能“慧”见美好未来。



风电



光伏



储能



用能



新能源车



全球光伏监控

全球分布式电站监控



195GW+
累计电站资产容量(活跃)



210万座
累计电站数量(活跃)



190+
覆盖国家/地区



1000万+
累计设备数量



20+
软件著作权



60+
研发专利

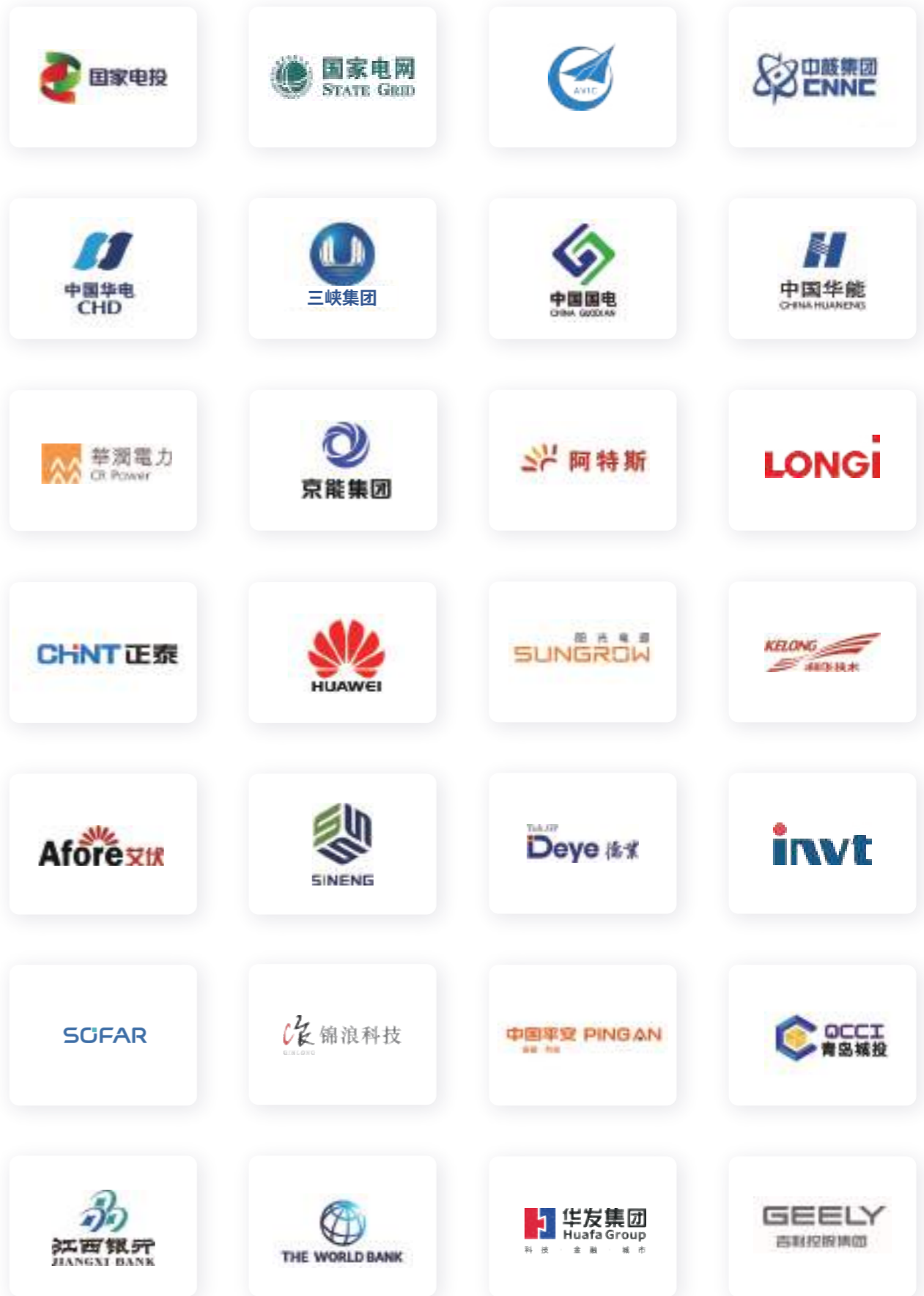


10+
国际认证

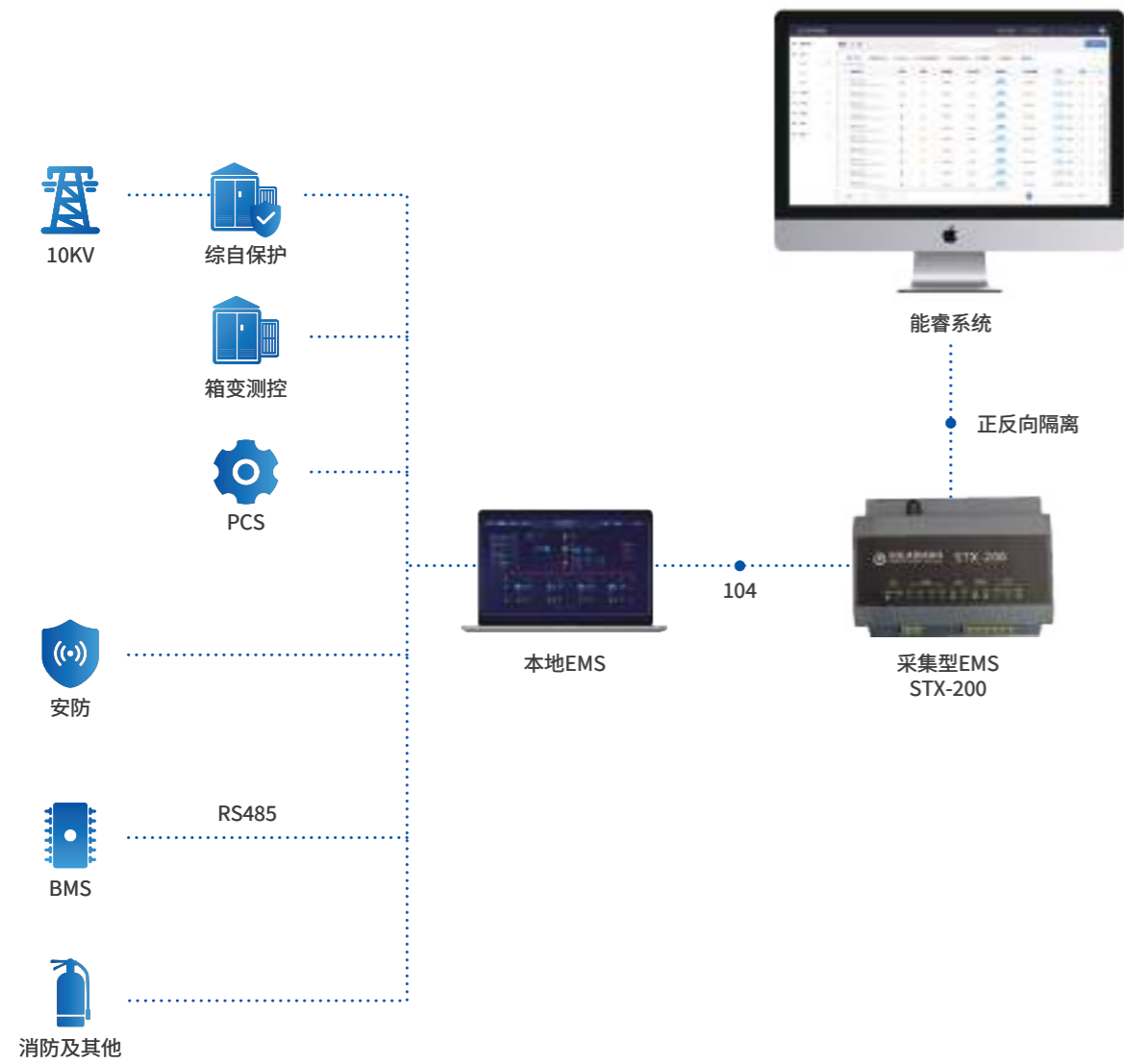


100+
研发人员

合作伙伴



工商业储能 (1MWh以内)



高性价比

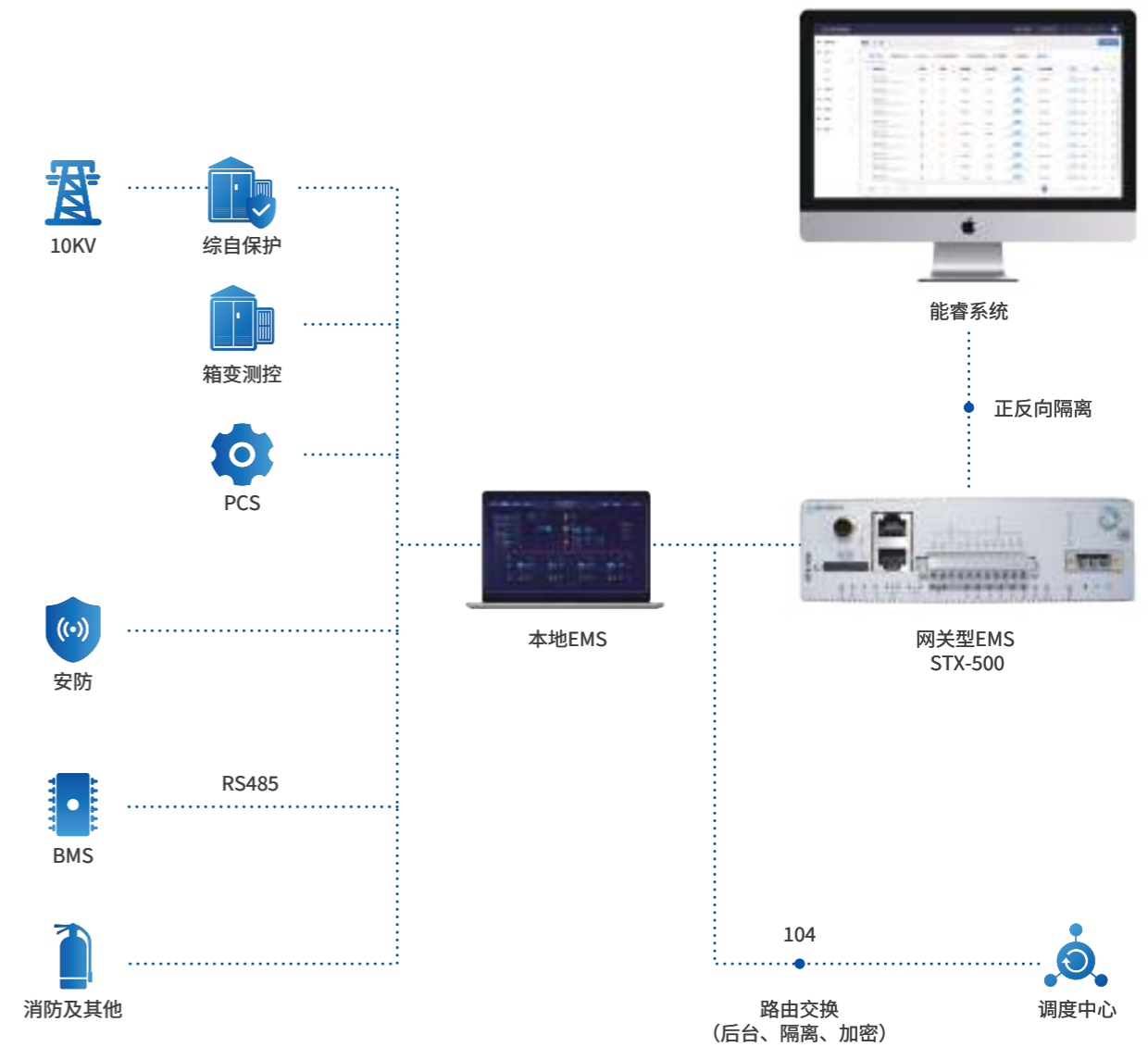
项目综合成本低，支持多型终端接入



安装便捷

设备小巧，无需停电安装

工商业储能 (500KWh以内)



兼容性强

适配国内主流储能柜控，支持所有通用标准电力协议



功能强大

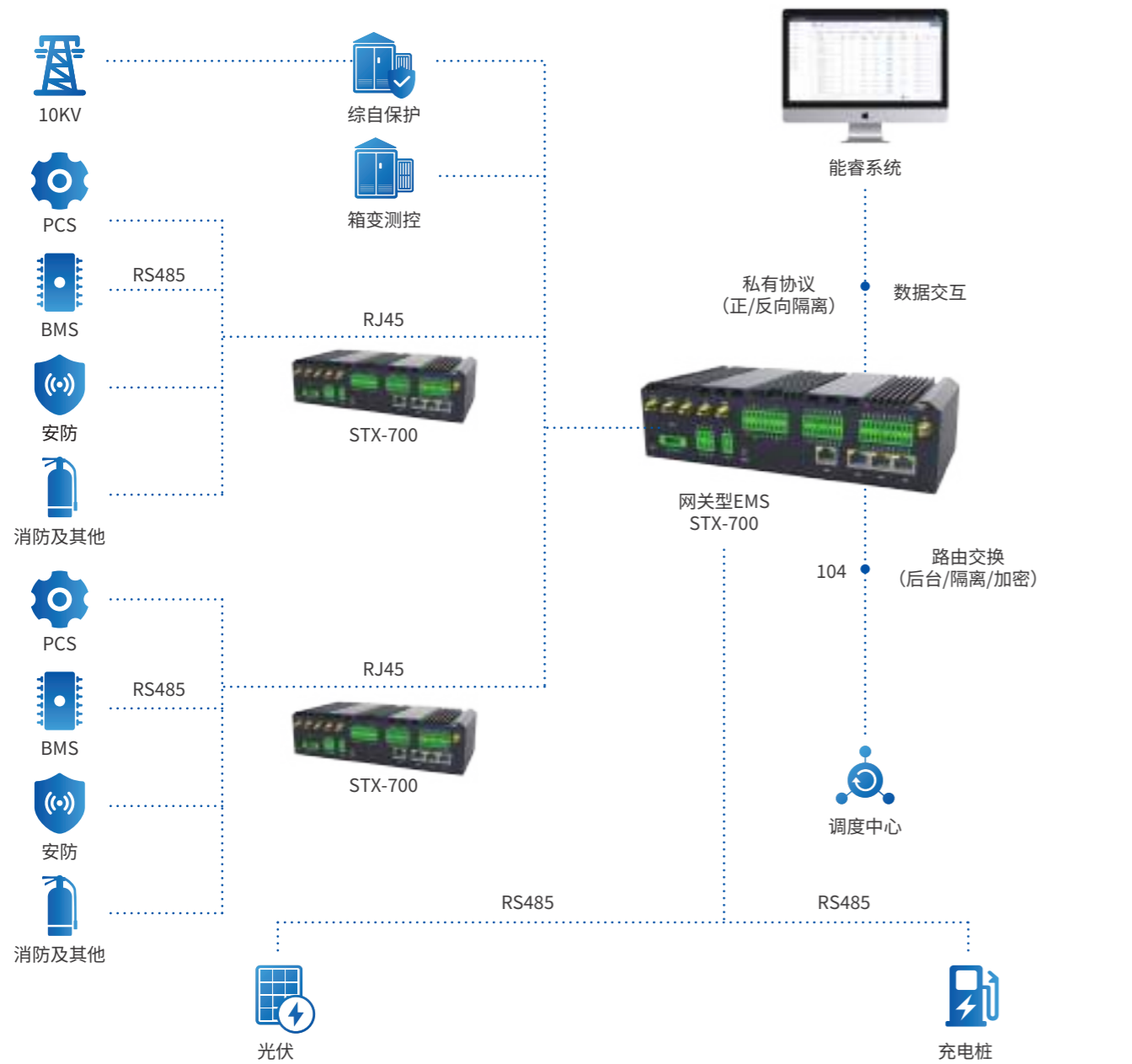
支持设备控制、曲线分析、监控运维



策略丰富 (STX-500-B)

削峰填谷、需量控制、动态增容、新能源消纳、多策略协同

工商业储能 (6MWh以内)



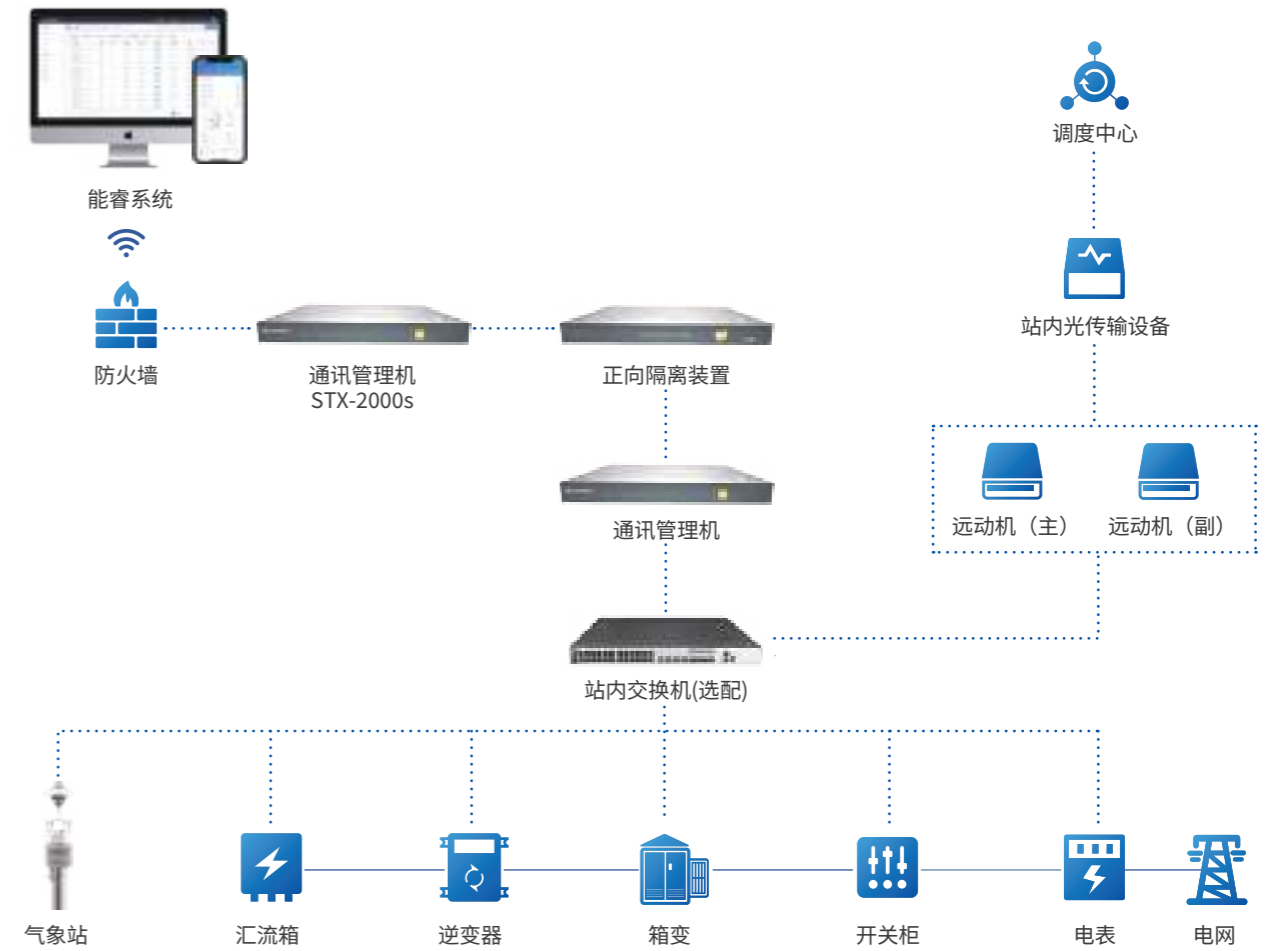
远程监控
自带4G/5G通信模块，可实现云边协同

策略丰富
削峰填谷、需量控制、动态增容、新能源消纳、多策略协同

接口丰富
Lan口*4、RS485*8、RS232*4、DO*8、DI*18、CAN*3

高效接入
可适用于直接对接本地柜控，也可直接对接储能系统各设备单元，支持主从机模式

大型光伏电站



兼容性强
适配国内主流厂商二次设备，支持所有通用电力协议

功能强大
支持各类型设备监控、场站视频监控、虚拟气象站、发电损失分析、智能清洗建议等强大功能

安全有效
全面满足国家电网二次安全防护要求

中型光伏电站



功能强大

实时控制、断点续传、断电提醒；支持隔离装置，满足电力监控系统安防要求



接口丰富

支持多种多台设备接入、支持多种第三方应用数据接入



存储量大

支持20年云端存储



兼容性强

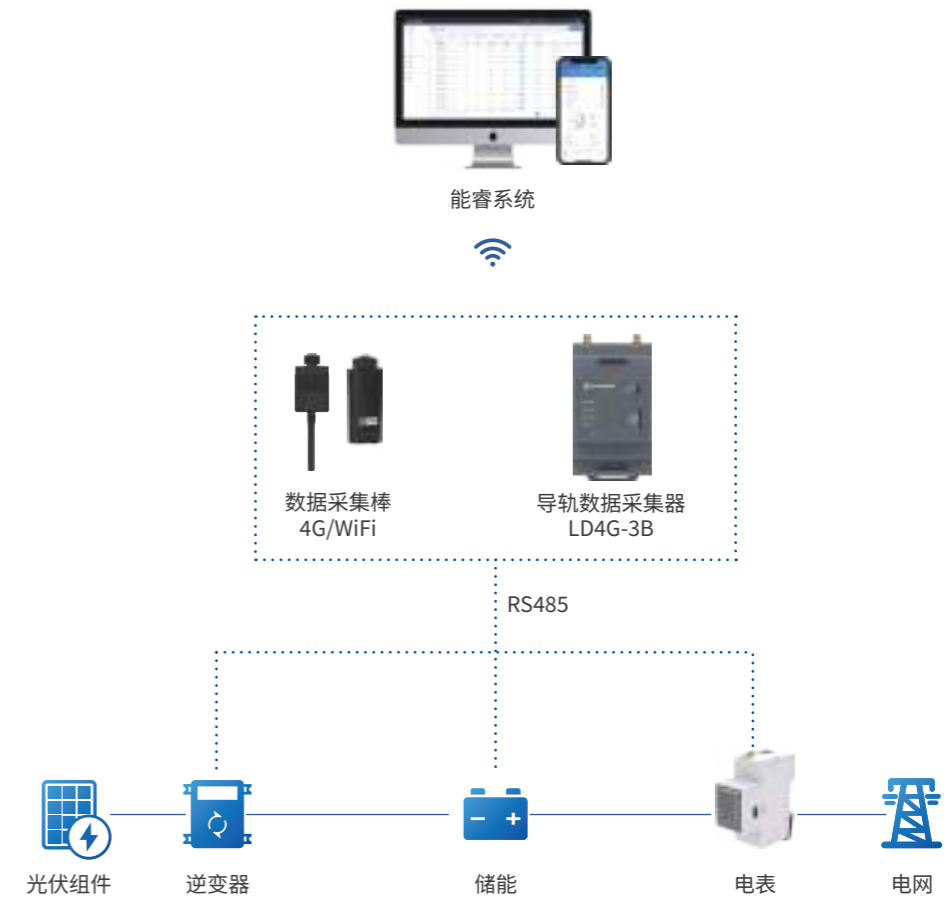
兼容国内外主流逆变器、汇流箱、箱变测控、气象站、智能电表等



智能运维

曲线分析，AI体检，虚拟气象站，定制化运维工单等

小型光伏电站



施工便捷

安装方便，调试快捷，快速呈现数据



高性价比

项目综合成本低，支持断电提醒、电站GPS定位功能



兼容性强

支持多台设备接入，兼容国内外主流逆变器、汇流箱、气象站设备



智能运维

设备控制、固件升级、曲线分析、AI体检、虚拟气象站、定制化运维工单、自定义报警等



蓝牙配网

标配蓝牙，通过蓝牙配置WiFi网络，成功率高，时效快

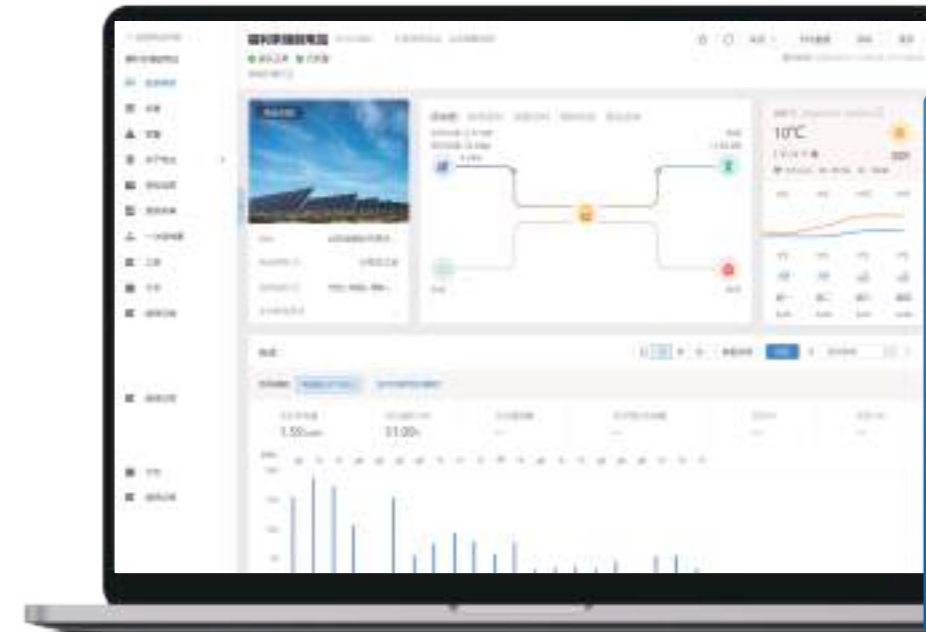
综合能源

通过数据采集装置采集区域内的各类能源信息、输配信息、用能信息，依托物联网和大数据技术，综合监控管理和调配各项设备，处理区域内能源供给和消耗数据。利用智能AI技术，检测和匹配能耗状况，提供优化建议和控制策略，使多种能源协同互济，达到合理用能和节能减排的效果，助力实现零碳目标。



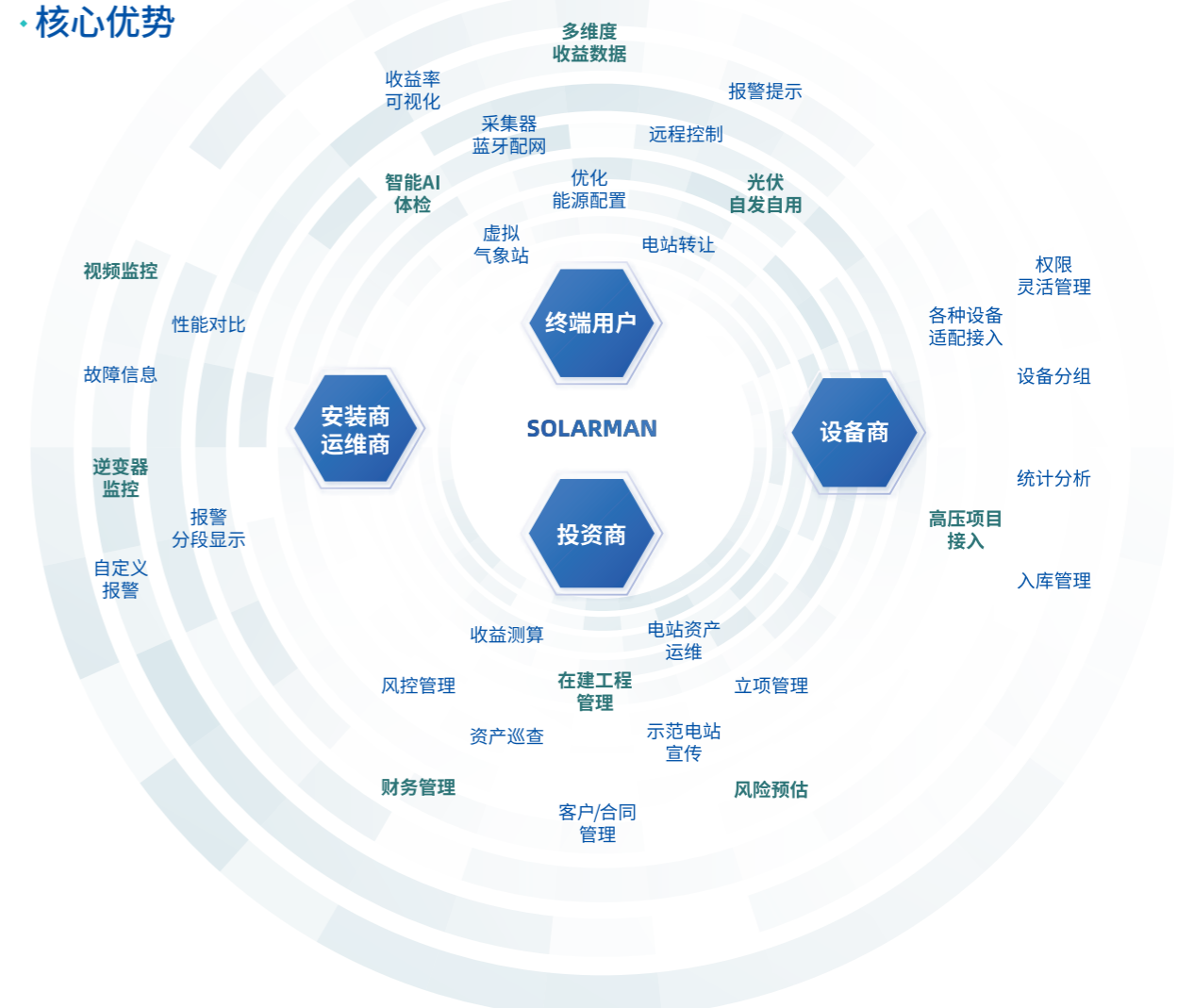
SOLARMAN智能系统

系统介绍



SOLARMAN系统，作为全球领先的独立光伏监控管理平台，目前接入新能源资产超过195GW，210万座光伏电站，服务于全球190个国家/地区。SOLARMAN系统细分为小麦商家版、小麦智电，覆盖光伏电站的全生命周期，为设备商、安装商、运维商、投资人、终端业主等不同用户群提供差异化的服务体验。

核心优势



小麦商家版

设备商

以领先的硬件产品研发能力,搭配全新SOLARMAN3.0的设备管理模块,我们协助您更高效智能地做好设备全生命周期管理。

配套研发

硬件接口广泛覆盖,固件协议全面兼容, SOLARMAN研发服务确保您的产品更早地面向市场,抢占先机。



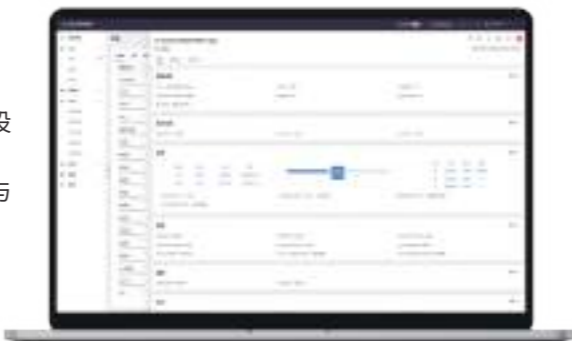
设备接入

各种类型设备(逆变器、微型逆变器、水泵、电表、电池、充电桩等),快速实现适配接入。



设备管理

- 智能化的设备分类,入库管理,轻松掌握出厂的设备流向;
- 灵活的权限管理,让专业的人做专业的事,高效与安全的设备控制远程升级,设备维护成本更低;
- 批量任务处理,将售后人员从繁杂重复的工作中解放出来。



统计分析

支持设备统计、多维度分析,让设备数据转化为对您有价值的信息。

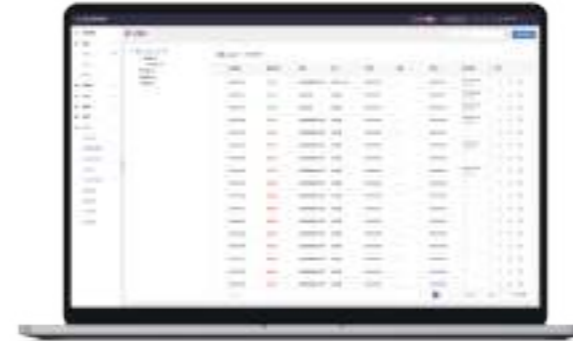


小麦商家版

安装商/运维商

管理系统

规范管理,安全灵活。管理系统的一小步,商家科学运维的一大步。



监控系统

独立第三方,丰富的数据指标,从户用到地面电站全场景数字化覆盖。



分析系统

图形化对标曲线、自定义阈值报警、智能AI体检、电站运行报告、报表大屏、虚拟气象站。多种实用分析工具让分析可视化、智能化,化被动运维为主动运维。



运维系统

运维标准化、流程化、个性化,做到人员考核有依据,成本控制有源头。





小麦智电

你身边的能源管家

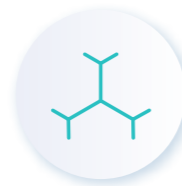
小麦智电是SOLARMAN推出的全新一代能源管理智能应用，专为全球终端设计。



全新的视觉体验



更友好的数据展示



更全面的监控维度



使用过程更加轻松



全场景综合能源管理： 能源场景全覆盖，围绕负荷侧需求，覆盖光伏、储能、优化器、充电桩、用能、碳排放等场景，通过数据互联互通、智能决策算法使各子系统智能高效协同和有机整合，一方面提升光伏电站的整体发电水平，提高投资收益，同时通过网荷储的一体化管理，提高绿电消纳比率，降低碳排放量，使得新能源的利用更加高效、环保。

全生命周期新能源资产管理： 全生命周期资产管理，覆盖场站资产从商机管理、项目开发、勘察设计、方案测算、施工验收、监控运维、资产管理、收益跟踪各阶段，通过数字化手段和先进的算法模型，精准测算项目收益、缩短项目设计周期、提升项目施工质量、降低运维管理成本、提升资产管理效率，并实时跟踪收益情况，为投资决策与经营管理提供辅助决策数据支撑，推动各部门高效联动。

平台开放与生态中立： 平台开放与生态中立，从端到云，统一的物模型规范和设备接入体系，适配主流各类协议，丰富的硬件生态开箱即用，加速项目落地。平台能力对外开放，支持三方应用集成扩展应用场景。



软件产品

软件产品



电站详情数据看板

电池包健康状态检测



能量全局优化管理

充用智能调度协同

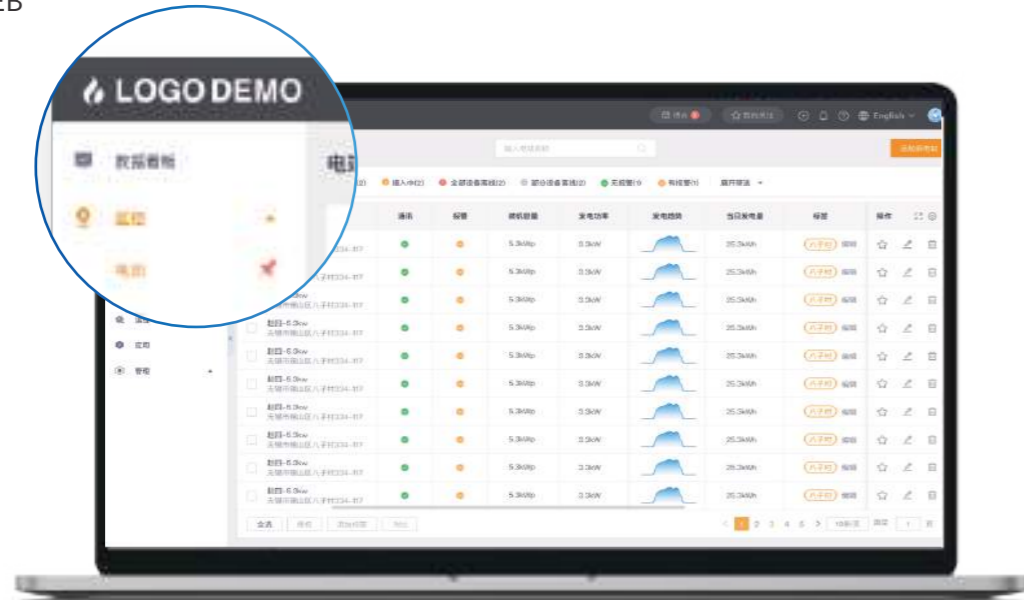


ODM服务

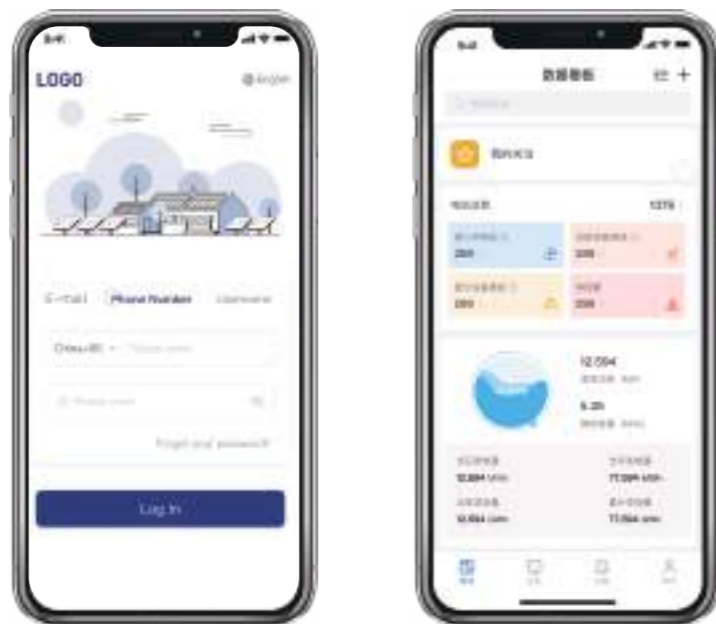
软件ODM定制服务是基于臻能PaaS平台的配置服务解决方案,为终端用户提供优秀的使用体验,为专业的新能源企业营造品牌口碑,增强用户粘性。

该定制服务支持网页平台和移动App,为设备商、安装商、经销商等不同用户群提供差异化服务,包括自定义域名、自定义平台名称、专属Logo、语言(支持英语、葡萄牙语、西班牙语、波兰语、荷兰语等十五种)、颜色、邮箱签名、自定义隐私协议、APP上架服务等,助力企业级客户提升品牌形象。

ODM WEB



ODM APP



通讯管理机

SOLARMAN通讯管理机适用于变电站、电厂、光伏、工业自动化、物联网等多个领域。提供开放的数据通信平台,可实现多种通信协议、工业标准、接口规范的数据接入、数据存储、数据转发。也可根据用户的需求进行私有协议的定制开发,满足各种现场的应用。



多传感器
多设备接入



支持隔离装置



一体化采集传输



支持断断续续传
自动补采



支持MBUS/103/104
等协议



满足电力监控系统
安防要求



产品型号	STX-2000s
系统配置	CPU 采用 TI AM3352, 主频800MHz
	内存 512M DDR3L
	支持 4G eMMC 存储
	支持 4 个百兆以太网口
	支持 8 路 RS485 串口
	支持 2 路 RS232 接口(注意与两路 RS485 复用)
	后面板支持 1x USB2.0, 机箱内置 1 个 USB2.0 接口
	4 路 DI
	4 路 DO
	2 路 CAN
	支持 RTC
	支持 WDT
	支持 USER BUTTON
	支持 PPS 信号输出
	支持 Console 调试口
	操作温度: -25°C~+55°C
1U 上架式机箱, 无风扇, 防尘	
输入电压范围: AC: 110/220V, 50/60Hz DC: 110V/220V	
EMC 等级: 四级	

采集型EMS

采集型EMS是针对具有本地柜控的储能系统,通过STX-200赋予电站上云能力,可接入能睿系统实现统一监管。STX-200是一款物联网网关产品。其尺寸小,安装方便,支持1个网口和2个串口,具有4G网络功能,具备较强的 EMC 防护能力。可应用于物联网行业的边缘网关和通讯管理。



支持1路10/100自适应以太网接口,接口采用标准RJ45连接器



支持2路RS-485串口 (COM1, COM2)



支持1路 RS-232 (COM1)



产品型号		STX-200
处理器/存储	CPU	NXP i.MX6ULL 528 MHz ARM Cortex-A7 core
	内存	256M DDR3L
	存储	4G eMMC
接口I/O	网口	1 x 10/100M自适应RJ45端口, (Auto MDI/MDIX)
	串口	2 x RS-485
		1 x RS-232 (注意:与COM1的RS-485复用)
	按键	1 x
	SIM卡槽	1 x (Mini-SIM 25x15x0.76mm)
硬件监测	LEDs	电源和系统运行指示
		网口串口通信指示
		无线通信状态指示
看门狗	支持	
软件	操作系统	Linux
常规	尺寸	109.6mm*89.7mm*53.2mm
	安装方式	壁挂式/导轨式
	输入电压范围	DC24/48(12~72VDC)
	功耗	2W(Type)
环境参数	工作温度	-25~+55°C
	存储温度	-40~+70°C
	相对湿度	5%~95%(无冷凝)
	海拔高度(工作)	2000m (6,560 ft)
	海拔高度(存储)	10000m (32,810 ft)
	冲击(工作)	5g/11ms, half sine
	冲击(存储)	15g/11ms, half sine
	振动(工作)	1.5mm@2~9Hz; 0.5g@10~500Hz
振动(存储)	3.5mm@2~9Hz; 1g@10~500Hz	

网关型EMS

网关型EMS可对接储能系统本地EMS/EMU,也可直接对接储能系统中各设备单元。STX-700是新一代储能工业物联网方向的智能网关,该产品采用高性能嵌入式CPU,大容量eMMC存储器;优良的系统配置搭配,在满足设备高速数据处理的同时,提供高效率的应用处理性能。

在接入能睿系统后,依靠STX-700内嵌的强大策略系统和云端分析功能可实现储能充放电的云边协同,智能调控。



支持101、104、61850、MQTT、Modbus、ModbusTCP、OPCUA、Bacnet/IP等多种协议



实现250+主流PLC设备、RS485/232等接口设备的数据通信、转换、采集功能



产品型号	STX-700	
CPU	CPU	高性能 4 核 64 位处理器,最高主频 2.0GHZ
	DDR3	板载 LPDDR4, 2GB (可选配4G/8G)
	EMMC	板载 eMMC, 16GB (可选配32G/256G)
通信	4G/5G	支持标准 3G/4G/5G 通信模块
	WiFi	IEEE802.11b/g/n/a/ac 2T2R
	BT	兼容蓝牙 2.1/3.0/5.0 版本
接口	USB	1 路 USB2.0 Type A, 1 路 USB3.0 Type-A
	RS232	2 路 RS232 (2 路与 RS485 通过硬件选焊复用)
	RS485	10 路隔离 RS485 (2 路与 RS232 复用) 隔离电压 3KV
	LAN	4 路 LAN RJ45 10M/100/1000Mbps
	CAN	3 路隔离型 CAN
	AI	4 路 AI, 可支持 4~20mA 或 0~10V 采集
	DO	8 路继电器型 (5A 220VAC/28VDC) 输出
	DI	18 路干接点/湿节点型数字量输入
	HDMI	1路HDMI接口
	其它	SIM
指示灯		电源、工况、LAN、4G、WIFI、串口、CAN 口、DI 数据指示 LED 灯
看门狗定时器		1路CPU看门狗, 1 路外部硬件看门狗
环境参数	工作湿度	0%-90%相对湿度, 非冷凝
	工作温度	-40°C~70°C
	电源	DC 12-36V 宽电源输入, 10KV ESD 静电防护
	防跌落	IEC60068-2-32
	防震	IEC60068-2-27
	振动	IEC60068-2-6
	浪涌	EN61000-4-5.level3
	静电	GB/T 17626.2-2006.level3
	传导骚扰	EN61000-4-6.level3
	辐射电场	EN61000-4-3.level3
	脉冲电场	EN61000-4-4.level3
工频磁场	EN61000-4-8水平方向/垂直方向400A/m (>level3)	
振荡波抗扰度	EN61000-4-12.level3	

采集/网关型EMS

STX-500分为两个型号,STX-500-A是采集型EMS,STX-500-B是网关型EMS,两款产品外观一致,内嵌软件不同。可根据现场需求,按协议开发定制。



数据采集棒

支持4G/GPRS/WiFi/Ethernet多种通信方式,支持RS485/RS232/TTL/USB多种通信。多端盖设计可适配主流逆变器。用于采集记录逆变器的工作状态和发电情况,并通过能睿系统对光伏发电系统进行远程监控,帮助用户低成本、高效率地管理分布式电站。蓝牙、卫星定位、断电提醒等拓展功能,可帮助用户在现场进行快速配置与电站运维。



4G / WiFi / Ethernet



即插即用



独立模块



IP65防护



兼容性强



断电提醒



卫星定位

产品型号		STX-500(A/B)
处理器/存储	CPU	NXP i.MX6ULL 800 MHz ARM Cortex-A7 core
	内存	512MB DDR3L
	存储	4G eMMC
	网口	2 x 10/100M 自适应 RJ45 端口, (Auto MDI/MDIX)
接口/I/O	串口	4x RS-485 1 x RS-232 (注意:与 COM1 的 RS-485 复用)
	按键	1 x
	无线模块	4G
	SIM 卡槽	1 x (Mini-SIM 25x15x0.76mm)
硬件监测	LEDs	电源和系统运行指示
		网口串口 CAN 通信指示
		无线通信状态指示
看门狗	支持	
软件	操作系统	Linux
常规	尺寸	150mm*120mm*45mm
	安装方式	壁挂式/导轨式
	输入电压范围	DC12/24(9~36VDC)
	功耗	3W(Type)
环境参数	工作温度	-25°C~+55°C
	存储温度	-40°C~+70°C
	工作湿度	10%~90%RH 无凝结
	存储湿度	5%~90%RH 无凝结

产品型号	LS4G-5	LS4G-6-D	LSW-5	LSW-6	LSG-3	LSE-3
远程通信接口	4G(国内)	4G(国内)	2.4G WiFi	WiFi 6(2.4G Hz)	GPRS(海外)	LAN
卫星定位	选配支持<20m	-	-	-	-	-
天线选项	内置天线	外置天线	内置天线	内置天线	外置天线	-
数据接口	RS485/RS232/TTL/USB					
工作电压	DC 5-12V					
工作功率	3.5W	4W	1.5W	1.5W	3W	1W
SIM卡	芯片卡/MicroSIM		-	-	插拔卡/MicroSIM	-
数据存储	8M Flash		8M Flash	8M Flash	2M Flash	2M Flash
工作温度	-30°C~+70°C					
工作湿度	<90%(无冷凝)					
防护等级	IP65	IP66	IP65	IP66	IP65	IP65
连接逆变器数量	1台					
数据上传间隔	5分钟(1-5分钟可选)					
用户配置	蓝牙/APP	蓝牙/APP/远程	蓝牙/APP/Web/远程	蓝牙/APP/远程/Web	远程	远程/Web
固件升级	远程	远程	远程/Web	远程/Web	远程	远程/Web
实时控制	支持					
断点续传	支持					
断电提醒	选配	-	选配	-	-	-

导轨数据采集器

主要通过采集记录逆变器、电表等设备的工作状态及运行数据，从而对系统发电及用电情况进行长期有效地监控与管理。

采集器可通过多种接口方式RS485/RS422/RS232等与多台设备连接，并通过移动网络、WiFi或以太网将数据发送到能睿系统。各类设备的实时状态及历史数据都能以图表方式呈现，用户可以直观、清晰地了解光伏系统及用电设备的情况。



标准导轨



断点续传



远程升级



故障记录



断电提醒



4G / WiFi / Ethernet

产品型号	LD4G-2	LDW-1	LD4G-3B
远程通信接口	4G	2.4GHz WiFi	4G(Cat.1) 近端支持蓝牙MESH
连接设备数量	1-16	1-10	1-20
以太网	-	10/100M自适应网络	无
工作电压	DC 5-15V	DC 5-15V	AC 150~380V
工作功率	4W	1.5W	5W
本地通信	RS485/RS422/RS232		RS485/RS232(选配)
数据上传间隔	默认5分钟(1-5分钟可选)		
数据存储	2M Flash (512K-16M可选)		32M
用户配置	AT+指令集、远程服务器		蓝牙/APP
SIM卡类型	MicroSIM	无	MicroSIM卡卡槽(插拔卡)
天线类型	4G小天线[可选吸盘天线]	GPRS小天线[可选吸盘天线]	4G吸盘天线/蓝牙吸盘天线
工作温度	-30°C~+70°C (电池版为-20°C~+60°C)	-30°C~+70°C	-30°C~+70°C
工作湿度	<90%(无冷凝)		
尺寸	91mm*76mm*18mm		91mm*68mm*54mm
安装方式	35mm导轨		

智能电表

SOLARMAN智能电表主要面向能源管理领域，对公寓租房、家庭用电、工厂用电、充电桩、光伏电站、智能楼宇、连锁店、通信基站等场景进行计量监测，具有可靠性高、计量精度高、安装方便、占用空间小等特点。



可靠性高



计量精度高



安装方便



占用空间小



报警提醒

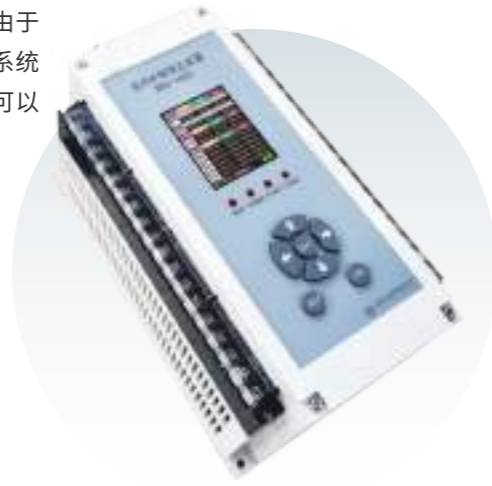


WiFi / Ethernet

	单相系列		三相系列	
产品名称	导轨式单相智能电表	单相远程费控智能电表	导轨式三相智能电表	六回路电子式多功能电能表
产品型号	DDS122-D	DDZY422-D2	DTSD422-D	DTSD422-D3
尺寸(mm)	92mm*76mm*18mm	110mm*77mm*36mm	91.5mm*76mm*36mm	91.5mm*85mm*36mm
远程通信	无	WiFi/GPRS	无	WiFi/GPRS
额定电压(频率)	220V(50/60Hz)		3×220/380V(50/60Hz)	
额定电流	5(40)A	5(60)A	3×6A/100A	6x100A
额定功率	8.8kW	13.2kW	66kW	
精度	1.0		1.0	
双向计量	✓		✓	
工作温度	-25°C~+60°C	-30°C~+70°C	-25°C~+60°C	-30°C~+70°C
计量场景	1路单相		1路三相	2路三相
计量方式	直接接入式		互感器接入式	
互感器数量	-	-	3	6
电量参数	电压、电流、有功功率、有功电能、频率、功率因素	电压、电流、有功功率、有功电能、分时电能、频率、功率因素	电压、电流、有功功率、视在功率、有功电能、视在功能、分相电能、分时电能、无功功率、无功电能、频率、功率因素	
远程开关	×	✓	×	
断电提醒	×	✓	×	
用电保护	×	过欠压、过流、过载分闸	×	过欠压、过流、过载报警
安装方式	35mm导轨		35mm导轨	

无功补偿修正装置

无功补偿修正装置能够有效解决工商业屋顶光伏项目接入分布式电源后,由于总进线柜处的电流互感器有功功率下降甚至出现反送电网的情况,引起原系统的无功补偿动作异常所导致的功率因数降低被供电局罚款的问题;该装置可以提高系统功率因数,避免力调电费罚款,提高厂区整个电力系统的运行效率。



稳定可靠



降低成本



提升收益



施工方便

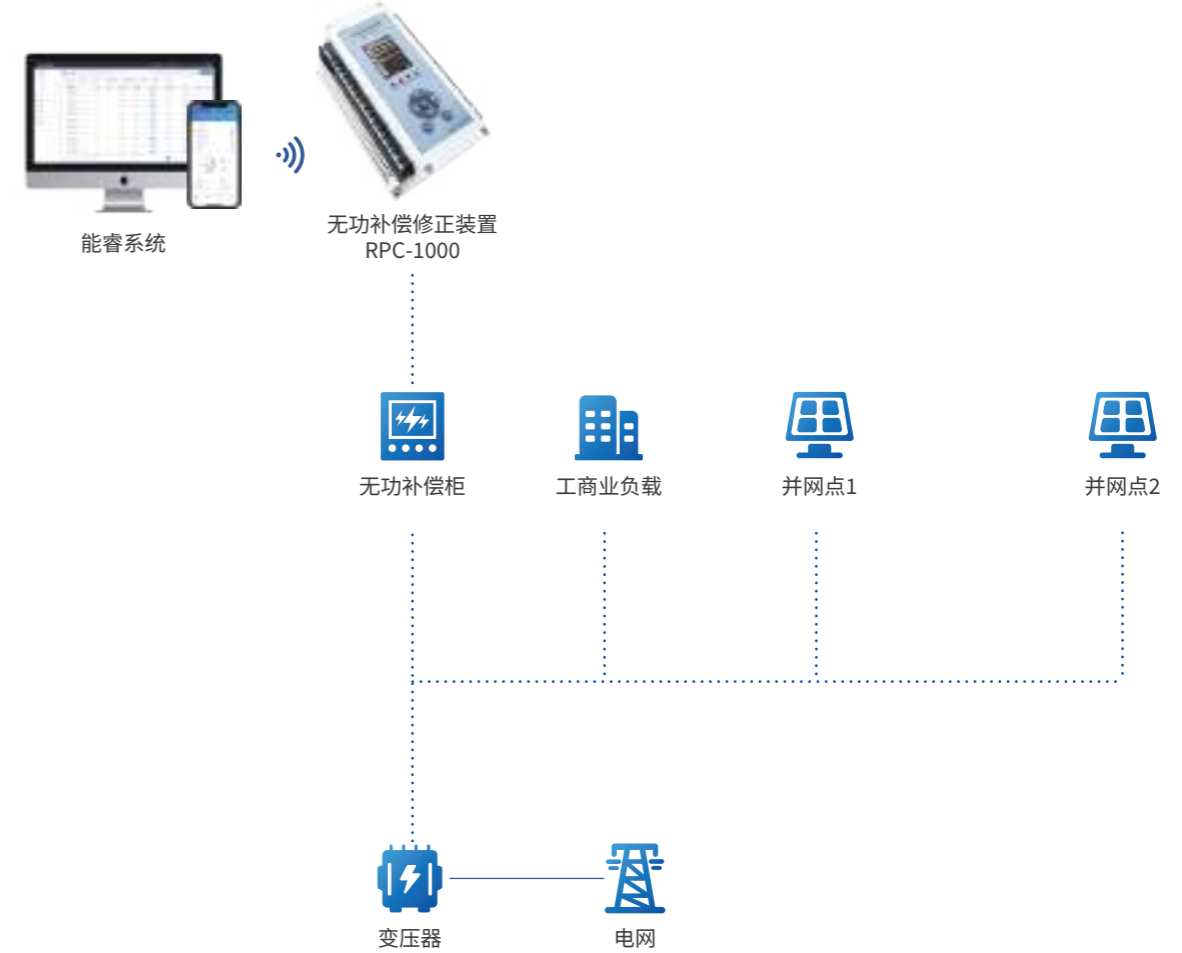


避免罚款



智能监控

产品型号	RPC-1000
工作电压	AC/DC 110-230V
输入频率范围	50HZ±10%
显示分辨率	320*240
动态响应时间	1s
采样精度	12Bit
输出电流精度	0.001A
输出角度精度	0.1°
最大输出电流	10A
输出电压	10V
功耗	60W(Max)
通讯方式	RS-485 Modbu-RTU远程通信协议
防护等级	IP21
冷却方式	自然风冷+强制风冷
安装方式	DIN35标准卡轨安装
平均无故障小时数	30000h
工作温度范围	-10°C~+50°C
尺寸	200mm*115mm*120mm



场景多样

适用于低计低补、高计低补、高计高补,单台设备最多可接入10个并网点



改造便捷

设备小巧,安装快捷,无需停电,即装即用



低投高收

有效降低并网点及补偿电容硬件投入,显著提升发电收益



实时监控

内置4G远程传输功能,可实时监控厂区用电及功率因数等数据

红外抄表装置

红外抄表装置基于38kHz信号调制解调,实现红外信号与RS485信号互转换,支持DLT645-2007/DLT645-1997规约电表协议转换。适用于电力监控、能源管理系统监控,确保数据与电表示数一致,配合导轨数据采集器使用,将监控数据上传至能睿系统,以图表化的形式清晰、直观地展示。



准确性

支持从国网电表红外外口读取电能数据。
支持抄读正反向电能、分时电能、有功电能、无功电能。
与国网电表电能读数保持一致。



可靠性

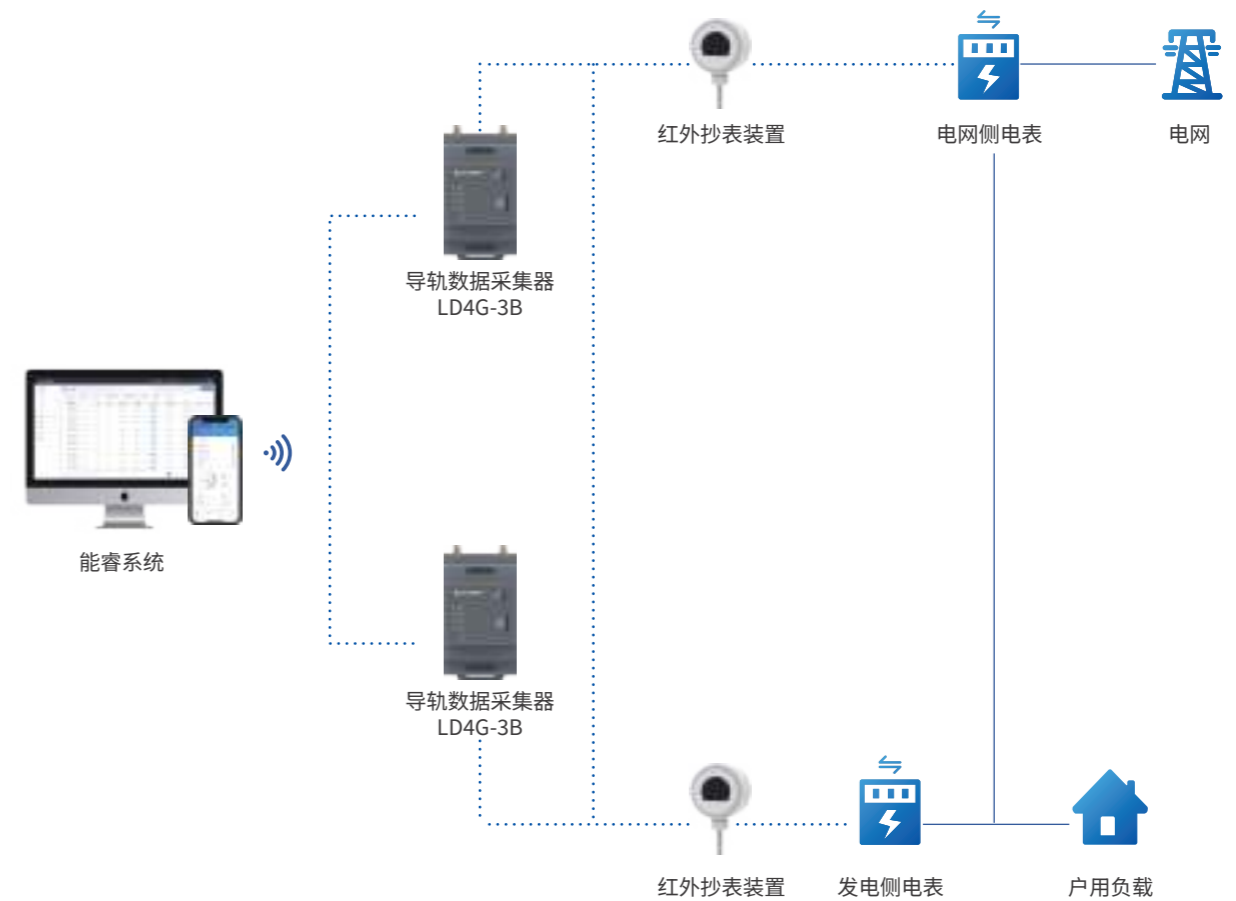
工业级器件选型,满足-25°C~+85°C的恶劣工作环境。
抗干扰能力强,与电表一对一抄读,无误读、串读等异常情况。



方便性

即插即用,15分钟即可安装完成,实现远程抄表一台采集器连接一个红外抄表装置。
实现自发自用场景下发电侧电表或并网侧电表的抄读。

产品型号		IR-22-D
硬件参数	数据接口	RS485(默认配置9600bps偶校验)
	工作电压	DC5V +/-10%
	工作功率	0.15W
	工作温度	-25°C~+85°C
	工作湿度	10%-90%相对湿度,无冷凝
	存储温度	-25°C~+85°C
	存储湿度	<40%
	外观尺寸	圆形、直径40mm、厚度23mm
	对外接口	RJ45(RS485)
	传输线距离	标配2m, 标配延长接头, 支持最大15m延长网线(超5类屏蔽)
	连接电表数量	1台
	红外连接指示灯	1
软件参数	调制解调信号频率	38KHz
	通信距离及角度	5m, ≤15°
	发射管波长	940nm
	接收管波长	880nm~1000nm



安装快捷

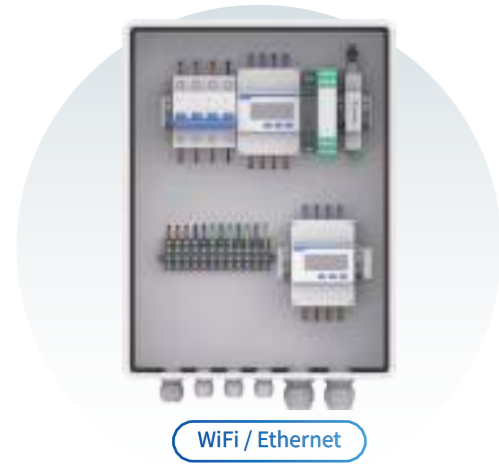
即装即用,快速安装读取数据



数据准确

与国网电表数据保持一致,准确、按时、可信

智能功率控制箱



SOLARMAN智能功率控制箱通过集成三相电表、采集器,实时监控并网情况,最大程度上满足用户用电需求情况下实时调节逆变器输出功率,实现功率控制功能。支持连接多台逆变器,支持WiFi、Ethernet两种数据传输方式。



实时监控



功率控制



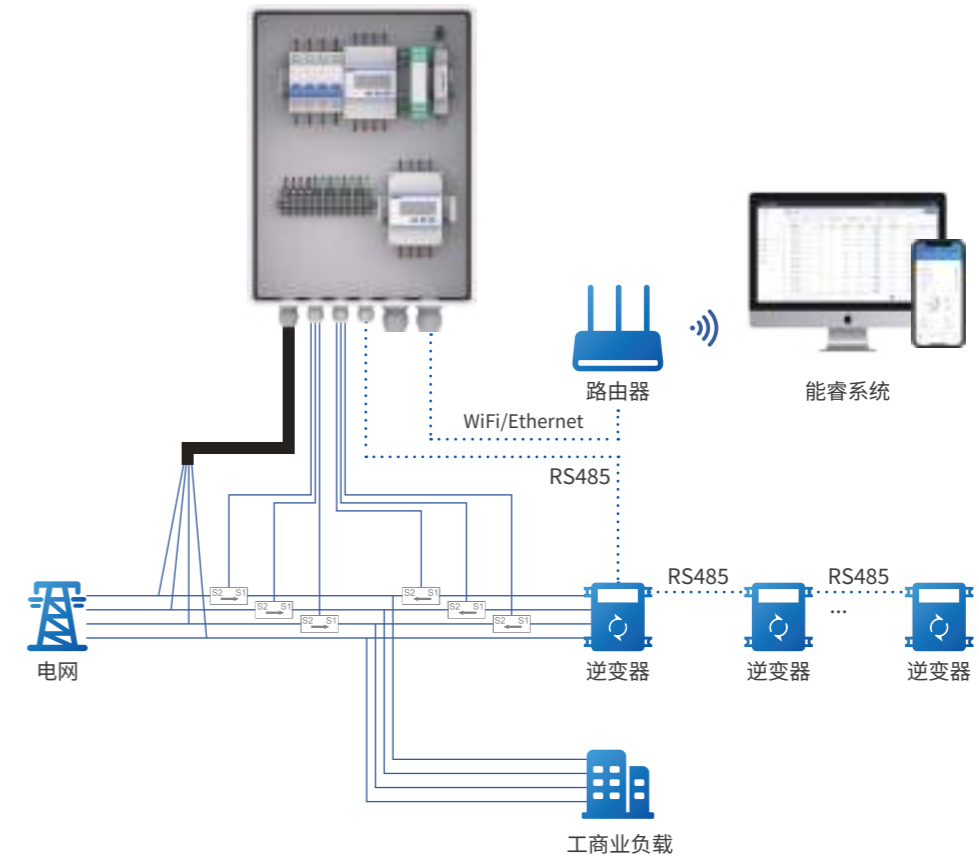
防水设计



安装快捷



灵活适配



产品型号	SAR-100-10	SAR-100-5
远程通信	2.4G WiFi+Ethernet	
本地通信	RS485	
逆变器连接台数	10台	5台
功率调节时间	2s	
接入方式	三相四线	
工作电压	3×230/400V 50/60Hz	
工作电流	3×1.5(6)A	
互感器规格(常用)	250/5A、600/5A、800/5A、1000/5A、1500/5A、2000/5A 需客户按项目现场实际容量自备	
防护等级	IP65	
工作温度	-30°C~+70°C	
工作方式	5%~95%无冷凝	
安装方式	墙挂	
尺寸	400mm*300mm*170mm	



实时监控

实时监控发电、用电情况及功率控制



防水设计

防水设计, 抵御恶劣环境, 提高设备稳定性



安装便捷

接线端子设计, 安装快捷



灵活适配

灵活适配各品牌逆变器, 控制、管理更全面

小型气象站

SOLARMAN小型自动气象站专为光伏系统设计, 可以提供完善的环境监测方案, 包括太阳总辐射度、大气温湿度、风向、风速、组件温度等。准确的实时数据、高品质的功能设计、强大的在线平台可以帮助用户更完善、更便捷地评估光伏系统的发电效率。



一体化设计
安装方便



数据稳定
耐候性强



产品型号	WP-2S		
太阳总辐射	灵敏度: 7~14μV/W.m-2 余弦(晴天太阳高度为10°时对理想值的偏差): ≤±5% 温度特性(-20°C~+40°C): ±5% 测量范围: 0~2000W/m2	稳定性(一年内灵敏度变化率): ±2% 非线性: ±5% 信号输出: 0~20mV	光谱范围: 0.28~3.0μm 视角: 180° 测量精度: 5%
大气温度	测量范围: -40.0~+80.0°C	分辨率: 0.1°C	准确度: ±0.2°C
大气湿度	测量范围: 0.0~100.0% RH 准确度: ±2%(≤80%时)±5%(>80%时)	分辨率: 0.1% RH	
风向	测量范围: 0~360° 启动风速: ≤0.5m/s	分辨率: 3°	准确度: ±3°
风速	测量范围: 0~50m/s 启动风速: ≤0.5m/s	分辨率: 0.1m/s	准确度: ±(0.3+0.03V)m/s
组件温度	测量范围: -50°C~+80°C	分辨率: 0.1°C	准确度: ±0.2°C
立杆支架	1.5m		
避雷针	保护直径3m		
电源及通讯接线箱	电源接入: AC 230V	通信: RS485	
防护等级	IP65		



中核汇能分布式光伏电站资产全生命周期管理项目

通过资产溯源平台和集中运营管理平台的有机结合, 解决了中核汇能无法对庞大且分散的分布式电站进行整体管控的问题。

整县推进项目视角: 支持从整县电站组的视角查看电站的项目基础信息、项目发电指标统计、项目计划完成情况统计、自发自用指标统计、预测发电量、逆变器性能统计、报警状态统计和报警处理状态统计等并支持生成日报;

历史发电量数据导入: 针对没有第三方平台或第三方平台不具备开发能力, 则能通过人工导入的方式, 一次性将某个电站2年的历史发电量导入;

智能分析-灰尘清洗建议: 结合清洗成本和虚拟气象站的理论+预测发电量数据, 给出当日是否建议清洗的建议;

一次接线图: 支持用户自由拖拉拽电气图元并和设备数据进行绑定, 实现专业的一次接线图实时查看和监控。



国电投旗下某大型融资租赁

该大型融资租赁公司，在核电、新能源发电、储能技术、纯电动车等战略新兴产业中，为客户提供综合金融服务，管理资产规模超1,000亿元。

作为战略合作伙伴，英臻科技为该租赁公司搭建基于私有云的定制资产管理平台，为它旗下风电、光伏、储能、新能源汽车等资产提供工程项目管理、监控运维、资产分析等一系列服务，保障旗下资产的数字化和风险管控。



珠海华发集团储能系统项目

该项目为削峰填谷储能系统工程，建设地点位于珠海大数据中心产业园、大湾区智造产业园、珠海西站电子产业园以及平沙电子电器产业园。单个项目配置1套0.5MW/1MWh储能系统，四个项目共配置2MW/4MWh。

项目特点：

- 1、两充两放，削峰填谷；
- 2、接驳调度，辅助调频；
- 3、防止反送，增加绿电消纳；
- 4、主动分析，确保安全；
- 5、云边协同，算控互补。



中国传感网国际创新园光储充用一体化智慧能源项目

系统容量：光伏90kW，储能100kW/200kWh，充电桩30kWx1，7kWx4

中国传感网国际创新园光储充用一体化智慧能源项目是一项集光伏发电、储能和电动车充电服务为一体的综合能源利用项目。该项目的光伏装机容量为90千瓦，储能系统容量达到200千瓦时，配备了4个7KW慢充电桩和1个30KW快充电桩，为办公楼提供电动车充电服务及其他用电需求。该项目依托于英臻科技臻能平台建设、运营。项目基于电力电子技术应用，可实现光伏/储能/充电系统横向拓展，各模块容量增减或自由配载；包括对分布式电源、储能装置、能量转换装置、负荷、监控和保护装置等设备的远程管理与监控；储能EMS系统负责本地数据采集、展示、控制和一般性策略下发，数据无缝接入能睿系统。



新城能源用户侧储能项目

系统容量：0.8MW/1.6MWh

在该项目中，通过实时监测储能系统的状态和性能参数，包括电池容量、充放电效率、电压等，能睿系统实现了对该储能系统运行状态的监控和管理，用户可以实时了解能源消耗情况，优化能源利用方案，确保能源利用效率。

通过数据分析模块，能睿系统可以对储能系统的历史数据进行深入分析和挖掘，提供有关系统运行趋势、能耗模式以及潜在的优化方案的洞察。

通过远程控制等模块，能睿系统可以及时发现和处理潜在问题，最大限度地保证储能系统的稳定性和可靠性，保障电力系统的稳定运行，为公司的生产运营提供稳定可靠的电力支持。

能睿系统还可以实现与电力公司电网的连接，通过与电网进行双向交流，实现对储能系统的远程控制和优化，参与到电力辅助调节获取更大收益。



吴都能源老电站改造项目

秉承“服务一家企业，部署一个项目，赋能一方绿土”的理念，英臻科技赢得苏州城投的青睐，为吴都能源提供旗下16个电站提供智能监控与远程管理。



黄河光伏电站接入项目

聚焦“光伏+建筑”、“光伏+储能”、“光伏+农业”、“光伏+风能”、“光伏+采暖”等综合应用场景，英臻科技为黄河光伏提供近5,000座电站的接入服务，总装机容量达到150MW。



国网综合能源新能源资产项目

国网某综合能源服务有限公司与英臻科技共同携手，立足于建设具有本地化新能源资产管理优势的分布式工商业光伏监控运维系统。

该系统充分考虑未来可能涉及的多形态新能源资产接入，多类型数据并发处理与上传备份，多地域电站资产的管理与运维，多维度预测未来发电损失与收益等，高可靠诊断设备与电站运行健康状况。



云南新华水利水电分布式电站资产管理项目

云南新华水利水电——中核集团子公司，总部位于云南省昆明市。

英臻科技为云南新华水利水电提供“拎包入住”的一站式整体设计方案，包含服务器上架、电源设施部署、网路搭建、软件部署、站端数据接入以及大屏定制等在内的软硬件及基础设施建设。



工商业电站——无功补偿修正项目

该项目位于苏州虎丘，由于产能不稳定导致用电负荷不稳定，在节假日还存在光伏发电倒送电到电网的情况。由于现场无功补偿柜不能够准确投切，该企业每月被罚款3000-7000元不等，影响业主收益。针对上述情况，英臻科技出具了现场断电整改方案。通过加装无功补偿修正装置，关口表功率因数数据就达到了0.91。后期持续跟踪30天，设备运行平稳，功率因数稳定，有效解决了该企业用电功率因数降低而被罚款的问题。



综合能源项目

镇江高新区综合能源服务云平台项目，英臻科技提供模块化设计的定制功能，基于水、电、气、热等多种能源数据的运行监测、数据分析、终端展示，满足区级政府对用能情况及使用的分析与评测，为低碳城市的建设提供数据参考依据。



阳光校园项目

“阳光校园”项目是由世界银行与北京市政府合作，提供1.2亿美元贷款支持项目建设，为北京市近千所校园安装屋顶太阳能光伏发电系统。SOLARMAN作为领先的中国光伏监控品牌，被指定为该项目提供基于SOLARMAN公有云的、从硬件到软件的、一站式智能监控解决方案，并将数据转发至北京节能中心，协助评估项目效益。

支持品牌

