

国网光伏四可产品

杭州领祺科技有限公司
<http://www.linkqi.cn>

2026年04月



杭州领祺科技有限公司是一家专注于物联网数据通讯及网络安全设备的研发、生产、销售的国家高新技术企业，浙江省专精特新企业， 获得 ISO9001、ISO14001、ISO45001体系认证，拥有近60项专利软著等知识产品， 为工厂数字化系统、工业互联网平台、电力能源系统、电力调度系统等提供底层数据基座，包括工业智能网关/边缘计算网关/通讯管理机/通信网关机/多合一5G融合终端/分布式电源协调装置/群控群调装置/AGC/AVC/一次调频/光功率预测/南网边缘网关/逆变器配套数采/网络安全产品等在内的多款行业创新产品，全自研、自主可控，覆盖工业/电力等多个行业超过400种设备通讯协议，公司服务于包括浙江华云、中海油、正泰、林洋、树根互联、涂鸦智能等在内的上百家企业，为平台型企业、设备厂商、系统集成商、EPC总包方、投资/运维企业、OEM客户提供全方位的物联网数据通讯硬件及软件系统解决方案。



国家能源局发布《**关于加强电力安全治理 以高水平安全保障新型电力系统高质量发展的意见**》。意见指出：进一步加强新型电力系统安全特性研究，推进新能源涉网模型库统一管理与参数开放，掌握高比例可再生能源、高比例电力电子设备接入电力系统、特高压交直流混联运行的稳定机理和运行特征。强化规划阶段电网安全稳定计算分析，通过优化电源布局、完善电网结构、强化电网合理分区运行及黑启动能力等措施提升电网安全韧性，支持服务大型新能源基地规划建设，从源头消减大面积停电安全风险和隐患。

健全配电网安全运行风险管控机制，推动大电网安全风险识别、监视、控制体系向配电网延伸。深化有源配电网运行风险管控，加强并网管理，规范新能源涉网控制保护配置。完善配电网调度运行机制，推动各电压等级分布式新能源实现“**可观、可测、可调、可控**”，提升配电网资源调配、故障处理和用户供电快速恢复能力。加强设备双向重过载、电压越限等风险智能监视与预警，做好分布式电源出力及电压管控。建立基于运行风险的网架动态完善机制，针对性补强薄弱环节。

当前新增10kV及以上和380V低压并网但公共接入点为10KV的电站，全国各地电力局，要求四可能力是必须满足，即必须支持群控群调功能，实现厂电站调度可管控，主要是针对有功，无功，电压，频率进行实时可调。针对老电站，各地方电力局要求逐步改造，以满足要求。

可观：对光伏系统的运行状态进行实时观测。通过先进的监测设备和技术，运营者或电网端可以随时了解光伏系统的发电量、设备状态、气象条件等信息。

可测：可以对光伏电站进行功率预测，短期及超短期功率预测。

可调：运营者或电网端可以对光伏系统的有功，无功、功率因素、电压、频率进行调节。

可控：是指可以对光伏系统进行全面的控制，包括并网点、进线柜分合闸控制、逆变器开关机控制等。

国家能源局山东监管办公室
山东省能源局文件

鲁监能安全函〔2021〕94号

关于切实做好分布式光伏并网运行工作的通知

各市发展改革委（能源局）、国网山东省电力公司，有关光伏电站、分布式光伏运营商（企业）：

二、强化安全运行条件，实现分布式光伏精准遥控调度

完善分布式光伏功率采集、远程控制技术规范，电网负责用不足或清洁能源需要调峰时，保证分布式光伏按照电力调度机构指令有序上网消纳。

（一）全面实现10千伏及以上分布式光伏远程测控

10千伏及以上分布式光伏项目，要按相应电力调度机构对集中式光伏场站的数据接入质量要求，将通信信息接入实时上传至地区电力调度机构，满足采集、监视、控制要求，具备远程控

（二）精准采集350/220伏分布式光伏运行信息

接入山东电网的380/220伏工商业、户用分布式光伏场站，其运行信息由依托配网数据采集厂商自有监控系统直接实时传

发至地区电力调度机构，而通过运行信息在台区侧利用电网企

业主集站端主方式实时二位元数据电力调度机构，满足数据

江苏省发展和改革委员会文件

苏发改能源发〔2024〕906号

省发展改革委关于高质量做好全省分布式光伏并网消纳的通知

各设区市发展改革委、供电公司，有关电力企业：

为进一步做好新形势下分布式光伏并网消纳工作，提升对

配网消纳能力，加快构建新型电力系统，现就有关事项通知如下。

（八）积极促进电网开断能力逐步提升。电网企业要全面升级配电网可开可断、可开可断能力，着力构建智慧调度系统，提高配电网对清洁能源的调控能力，合理设置配网分布式光伏接入的负荷资源公平接入和参与系统调节。电网企业要发挥牵头组织作用，与分布式光伏项目业主加强沟通协调，参照《光伏电站接入电力系统技术规范》（GB/T 19954-2024），《光伏发电系统接入配电网技术规范》（GB/T 29319-2024）等国家标准，推动分布式光伏项目接入系统技术标准实施应用，切实提升配网并网性能，持续提升电力系统调节能力，满足接入系统技术要求

江西省发展和改革委员会

Jiangxi Development and Reform Commission

关于进一步加强分布式光伏并网消纳的通知

赣发改能源字〔2022〕142号

发布日期：2024-09-23 11:41 编辑/审核：XXX 审核：XXX

省发展改革委（能源局）、国网江西省电力公司、江西省可再生能源中心：

随着分布式光伏并网规模的持续扩大，分布式光伏并网消纳工作日益重要，是构建新型电力系统的重要内容。近年来，我省分布式光伏并网消纳工作取得显著成效，但也存在部分项目并网消纳能力不足、并网消纳工作不够规范等问题。为进一步规范分布式光伏并网消纳工作，现就有关事项通知如下。

陕西省发展和改革委员会文件

陕发改能源〔2024〕1166号

陕西省发展和改革委员会
关于进一步推动分布式光伏发电项目高质量发展的通知

国家能源局西北监管局，各设区市发展改革委（能源局）、韩城市发展改革委、榆林市发展改革委、渭南市政府、国网陕西省电力有限公司：

大力推动分布式光伏建设，是实现“碳达峰、碳中和”目标、构建新型电力系统、引导绿色能源消费的重要途径。为进一步推动全省分布式光伏发电项目建设工作，促进行业健康有序高质量发展，现将有关事项通知如下。

一、明确分布式光伏分类

调试、检测合格后并网运行，由电网企业按照相关规定进行统一调度控制，新建是分布式光伏项目应具备“可测可测可测可测”功能，不具备该功能的存量项目由电网企业进行功能改造，改造时电网企业不得收取任何费用，项目业主全力配合电网企业开展改造工作。在影响电网安全稳定时，调度机构可对项目采取限制出力等措施，保障电网可靠运行。未经相关部门许可，屋顶分布式光伏发电系统不得随意接入、集成、安装单位不得留有现场控制接口或预留相应能力。

湖北省能源局文件

鄂能新研能〔2023〕52号

省能源局关于加强分布式光伏发电项目全过程管理的通知

各市、州、县发展改革委（局），国网湖北省电力有限公司：

近年来，我省分布式光伏发电高速增长，对促进工业应用、成本、增加城乡居民收入、促进绿色低碳发展发挥了重要作用。同时，也出现了电网承载力不足、项目管理不规范、建设标准不一等问题。为营造分布式光伏良好发展环境，依据国家和省相关政策，现就加强分布式光伏发电项目全过程管理有关事项通知如下。

分布式光伏发电项目除免办电力业务许可证，免收系统备用容量费，余电上网电量由电网企业保障性收购，电价执行国家相关政策。市场化交易规则依据国家电力市场化改革精神另行规定。

六、提升消纳能力。各地发改委（局）要协调电网企业优化电网调度方式，加快城乡配电网改造，持续提升分布式光伏接入条件和消纳能力，鼓励工商业用户签订智能配电网等提高分布式光伏自用比例，减少外送。支持发电企业根据电源出力特性，采取灵活调度电源灵活性改造、新增调节电源等措施，增强电力系统灵活调节能力。

七、强化监督管理。各地发改委（局）要加大分布式光伏政策宣传力度，畅通咨询、投诉渠道，及时回应社会关切。针对分布式光伏开发过程中出现的合同纠纷、无资质承揽、违规融资等侵害群众利益行为，积极配合国家能源局华中监管局等执法部门依法依规予以查处，切实保障群众合法权益，加强事中事后监

安徽省能源局

皖能新研能〔2023〕32号

安徽省能源局关于进一步推进规范有序发展的通知

各市及厂矿市、军机委发展改革委、国网安徽省电力有限公司：

为进一步促进我省分布式光伏规范有序发展，现就有关事项通知如下。

“一发双收” 逆变器控制棒 PBC-K800（山东地区户用）

PBC-K800 系列逆变器数据控制棒是一款应用于户用光伏电站场景下逆变器的数据采集与控制的通讯设备，支持采集多种接口的逆变器数据，采用RS485，RS232，TTL 接口与逆变器通信，上行采用 4G Cat-1 通讯，最大 5Mbps 上行，15Mbps 下行，内置国产硬件安全芯片，基于 国产商用密码算法对通信数据进行加密通信和身份认证，采用国密算法（SM2/SM3/SM4）对通信 数据进行加密与身份认证，确保数据传安全，符合电力行业安全规范，满足各级电网对网络 安全要求。单 SIM 卡支持 APN 专网+公网并行通讯，可将数据同时发送至电网调度主站与用户光伏云平台实现 “一发双收”，满足秒级采集与控制能力，即满足 “四可” 能力。

规格参数：1路RS485/232/TTL接口

支持协议：Modbus/DLT645/CDT/IEC101/102/各厂家103/104/MQTT/E文件/单向隔离104/61850/Goose/CDT/DNP3.0/水表188/各类PLC/CNC协议/各类逆变器协议等。

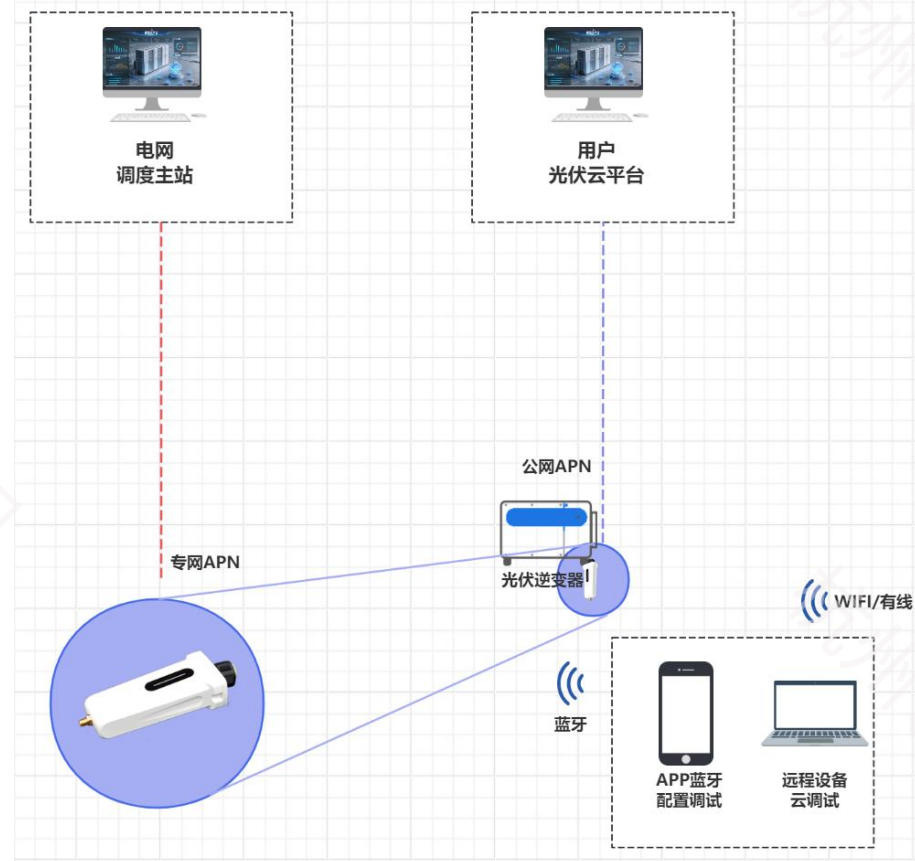
操作系统：嵌入式系统，默认Ubuntu，可选国产凝思/麒麟系统。

调度通信：双APN（1路专网+1路公网）。

加密：内置国产硬件安全芯片，对通信数据进行加密与身份认证。

主要功能：数据采集转发、双APN（1路专网+1路公网），可以本地APP（蓝牙）调试或设备云远程调试。

应用场景：针对于山东地区户用光伏电站接入调度主站，满足四可要求。



分布式电源协调装置PBox6220-PQCT

规格参数： Intel J1900 四核2.0GHz， 4G内存（可扩展）， 128G固态（可扩展）， VGA， 6网8串。

支持协议： Modbus/DLT645/CDT/IEC101/102/各厂家103/104/E文件/单向隔离104/61850/Goose/CDT/DNP3.0/水表188/各类PLC/CNC协议/各类逆变器协议等。

操作系统： 默认Ubuntu， 可选国产凝思/麒麟系统。

探针： 支持探针接入网安。

电源： DC 100~370V, AC85~264V 可选双电源。

加固： 默认已加固处理， 快捷、高效处理加固问题。

主要功能： AGC/AVC， 有功/无功/功率因数/电压调节以及无功阶梯控制。

应用场景： 380V、10KV及以上AGC/AVC装置。

检测报告： 权威机构-国网电科院检测报告。



功能特点

- 1.支持 AGC/AVC ， 可实现有功/无功/功率因素/电压调节
- 2.高度集成化、简约化、性能稳定
- 3.内置400多种设备通讯协议
- 4.站内数据采集与转发
- 5.电力调度的远动通讯
- 6.运维通道的数据传输
- 7.支持电力标准 E 文件生成与解析
- 8.无缝对接各品牌的正反向隔离装置，加密装置。
- 9.可选国产凝思/麒麟操作系统
- 10.国网电科院报告

分布式电源采集控制装置PBox6218Es

规格参数： 国产RK3568J 四核1.8GHz处理器，2GB内存，16GB存储，4路以太网，8路RS485/232。

支持协议： Modbus/DLT645/CDT/IEC101/102/各厂家103/104/E文件/单向隔离104/61850/Goose/CDT/DNP3.0/水表188/各类PLC/CNC协议/各类逆变器协议等。

操作系统： 标配国产麒麟操作系统。

网安： 支持网安功能模块，采集站内主机/网络设备/安防设备等SNMP/SYSLOG事件并上送主站网安平台。

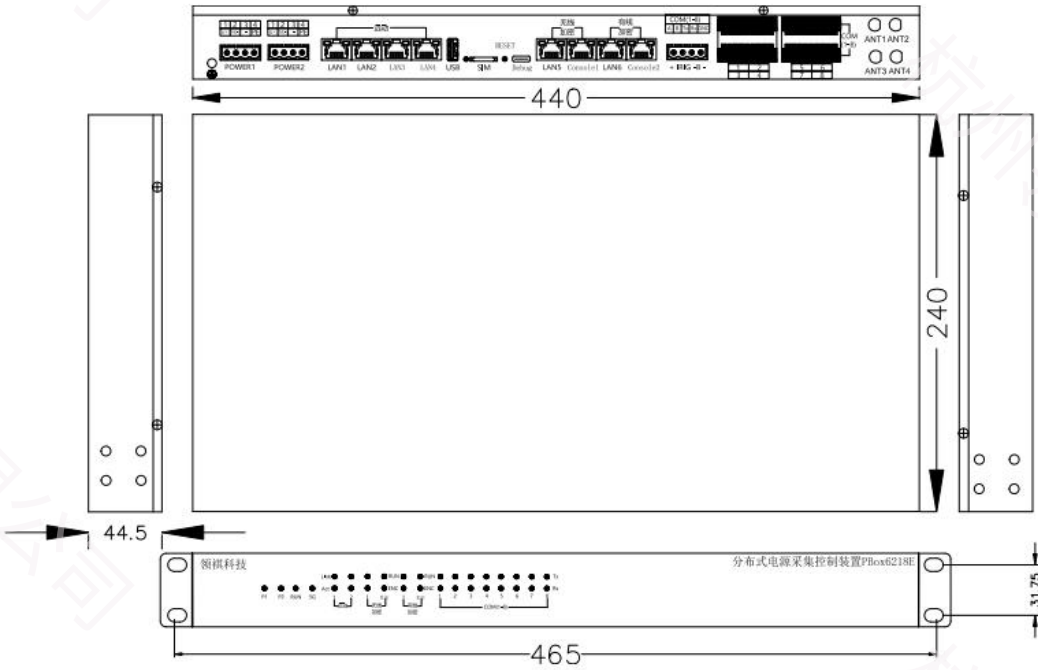
调度通信： 支持调度数据网通道，实现光功率/地基云图/微气象等数据上送主站。

电源： DC 100~370V, AC85~264V。

主要功能： B码对时，有线+无线双加密，网安，AGC/AVC，远动，电量上送。

检测报告： 权威机构-国网电科院检测报告。

应用场景： 江苏专用，中压。



多合一5G融合终端PBox6218E (高压10kV)

规格参数: Cortex-A7 800MHz, 512MB内存, 8GB存储, 2网8串, 可选双电源。

支持协议: Modbus/DLT645/CDT/IEC101/102/各厂家103/104/E文件/单向隔离104/61850/Goose/CDT/DNP3.0/水表188/各类PLC/CNC协议/各类逆变器协议等。

操作系统: 嵌入式系统, 默认Linux, 可选国产凝思/麒麟系统。

5G通信: 支持路由、NAT、VPN (IP SEV L2TP等) 。

加密: 纵向加密/国网加密。

主要功能: 数据采集转发、5G、加密通信、有功/无功/功率因数/电压/频率手动自动调节。

应用场景: 380V、10KV以及上电站接入调度主站, 群控群调、AGC/AVC。

检测报告: 权威机构-国网电科院检测报告。



功能特点

1. 内置400多种设备通讯协议
2. 高度集成化、简约化、性能稳定
3. 功能强大(数据采集转发、5G路由、远动、加密、AGC/AVC)
4. 内置纵向加密模块, 可选国密
5. 硬件+软件双看门狗, 确保稳定运行
6. 支持 LUA 脚本自定义计算, 控制及数据分发处理
7. 无缝对接调度主站系统
8. 工业级宽温度-40~80°C
9. 可选国产凝思/麒麟系统
10. 电科院报告

多合一5G融合终端PBox6218Ee (低压400V)

多合一5G融合终端是一款集5G通信、纵向加密、远动通信、AGC/AVC功能为一体的控制终端，他采用先进的嵌入式Linux操作系统和灵活的模块化设计，从集约化部署、节约设备投资成本，节省安装空间等方面考虑，是具备多功能、一体化的采集通信设备，它融合了5G通信终端、纵向加密、远动机和AGC/AVC控制功能，满足380V、10千伏及以上分布式电站以直采方式接入调度主站，同时进行自动功率控制的功能，采用5G无线接入方式，亦可有线接入，可以实现电力调度中心对所有地方电厂和分布式光伏的统一调度，实现分布式光伏电站的电力系统接入，满足分布式电源“可观、可测、可调、可控”的要求。

规格参数：国产RK3506J 3核1.2Hz处理器，512MB内存，8GB存储，2网6串。

支持协议：Modbus/DLT645/CDT/IEC101/102/各厂家103/104/E文件/IEC61850/Goose/CDT/DNP3.0/电表/水表188/气象站/各类逆变器协议等超400种。

操作系统：嵌入式系统Linux。

5G通信：调度专网，5G/4G/向下兼容，支持路由、NAT、VPN（IP SEV L2TP等）。

4G通信：公网4G全网通，支持远程调试，远程管理，远程运维，数据上云平台。

加密：可选纵向加密/国网加密。

主要功能：数据采集转发、5G、加密通信、有功/无功/功率因数/电压/频率手动自动调节。

应用场景：380V、10KV以及上电站接入调度主站，群控群调、AGC/AVC。

检测报告：权威机构-国网电科院检测报告。

10 大功能特点



- 1.高度集成化、简约化、性能稳定
- 2.功能强大(调度通信、纵向加密、5G路由、AGVC)
- 3.内置400多种设备通讯协议
- 4.自主研发、生产、销售(全程自主可控)
- 5.具有电科院报告
- 6.有远程调试平台，提升调试效率、节省人工成本
- 7.全国各地有大量业绩和丰富项目经验
- 8.可直传云平台，无需新增设备
- 9.工业级标准，无惧严苛环境
- 10.接口丰富，不限逆变器数量



PBox6220-PQCT

PBox6218E

PBox6218Ee



中国认可
国际互认
检测
TESTING
CNAS L1379



180020252130

编号: GZN24010352

检 验 报 告

样品名称: PBox6220-PQCT 分布式电源协调装置

委托单位: 杭州领祺科技有限公司

制造单位: 杭州领祺科技有限公司

检验类别: 型式检验



国家输配电安全控制设备质量检验检测中心
国网电力科学研究院有限公司实验验证中心

2024 年 4 月 30 日



中国认可
国际互认
检测
TESTING
CNAS L1379



180020252130

编号: GXT24010351

检 验 报 告

样品名称: PBox6218E 多合一 5G 融合终端

委托单位: 杭州领祺科技有限公司

制造单位: 杭州领祺科技有限公司

检验类别: 型式检验



国家输配电安全控制设备质量检验检测中心
国网电力科学研究院有限公司实验验证中心

2024 年 4 月 3 日



中国认可
国际互认
检测
TESTING
CNAS L1379



240017340057

编号: GXT25110358

检 验 报 告

样品名称: PBox6218Ee 多合一 5G 融合终端

委托单位: 杭州领祺科技有限公司

制造单位: 杭州领祺科技有限公司

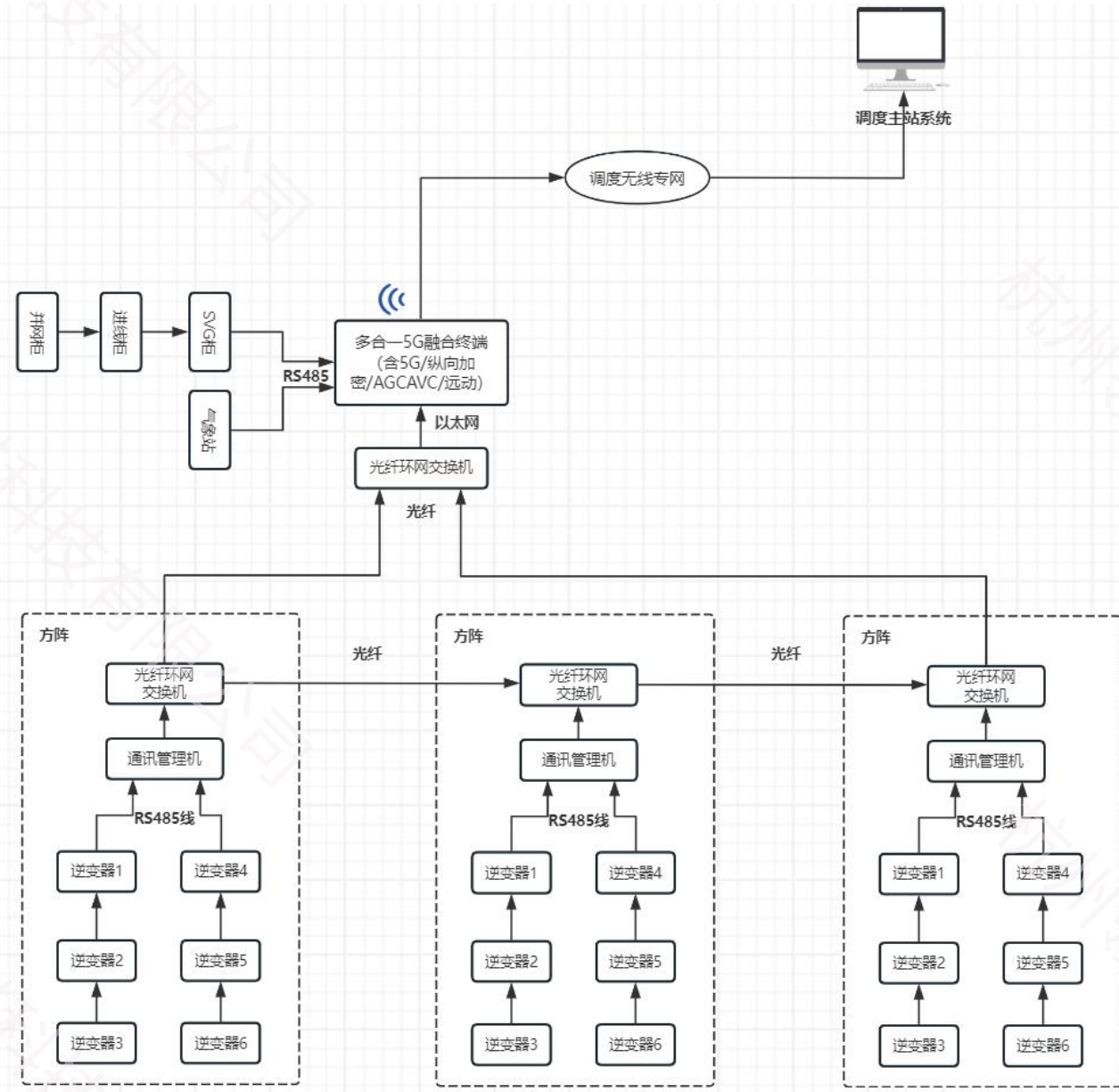
检验类别: 型式检验



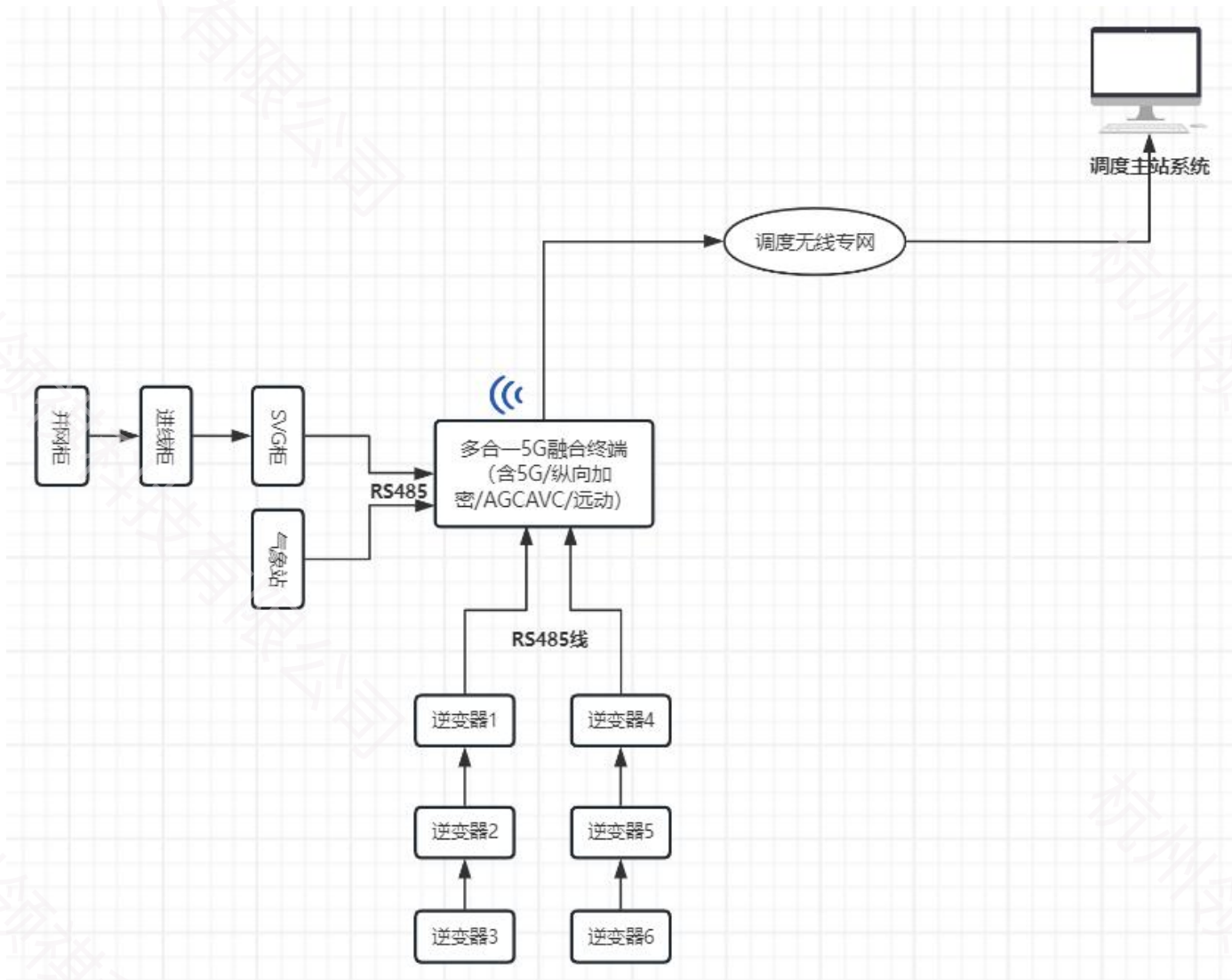
国家输配电安全控制设备质量检验检测中心
国网电力科学研究院有限公司实验验证中心

2026 年 2 月 5 日

新建或改造电站中，支持分散式采集与控制，通过部署多个数采（规约转换器/管理机）实现逆变器分散采集与控制，多个数采配合四可装置实现群调群控功能，满足调度四可要求。



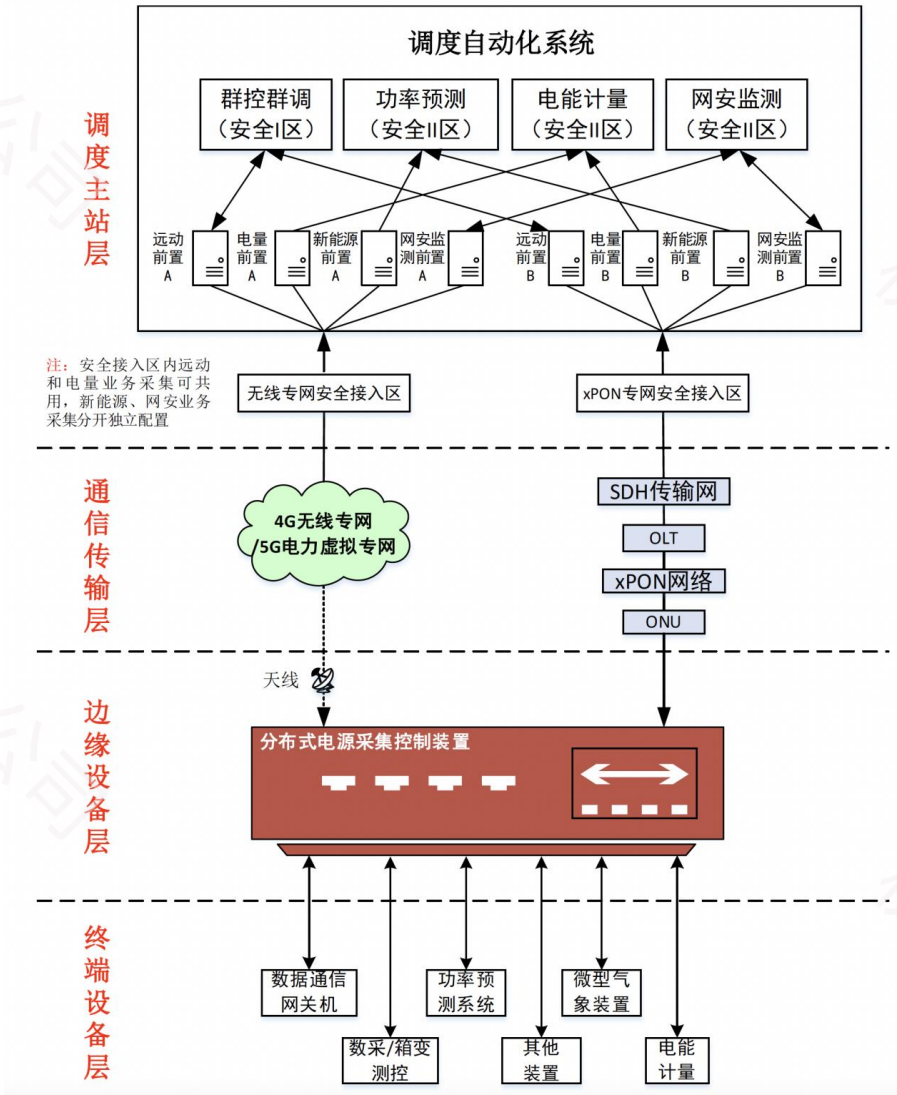
新建或改造电站中，四可装置自带全隔离6路RS485串口，逆变器RS485线可直接接入四可装置进行数据采集与控制，支持广播控制逆变器，可快速实现有功，无功，电压调节功能，可实现四可能力，“稳、准、快”。



分布式电源采集控制装置（PBox6218Es）是一款集**5G通信、纵向加密、远动通信、AGC/AVC、网络安全监测**等功能为一体的控制终端，他采用先进的嵌入式Linux操作系统和灵活的模块化设计。

从集约化部署、节约设备投资成本，节省安装空间等方面考虑，是具备多功能、一体化的采集通信设备，它融合了5G通信终端、纵向加密、远动机和AGC/AVC控制、网安的功能，满足380V、10千伏及以上分布式电站以直采方式接入调度主站，同时进行自动功率控制的功能。

采用**2路加密**，支持5G无线接入方式，亦可有线接入，可以实现电力调度中心对所有地方电厂和分布式光伏的统一调度，实现分布式光伏电站的电力系统接入，支持电表透传，光功率预测、微气象等数据上传，支持后台主机/防火墙/交换机/入侵/日志审计/防病毒等系统安全事件采集与上传，满足分布式电源“可观、可测、可调、可控”的要求。



光伏四可产品-点表（能满足全国各地要求）



遥测、遥信、遥控、遥调

名称	物模型标识(测点描述)	功能码	读写属性	系数K	偏移B	变量单位	测点分组	地址	数据类型	高低位顺序	初始值
AGC_全站有功实时值	全站有功实时值	计算点	读写	1.0	0.0	--	0		16位有符号	12	0.0
AVC_全站无功实时值	全站无功实时值	计算点	读写	1.0	0.0	--	0	@发电单元无功实时值+@SVG无功实时值	16位有符号	12	0.0
AGVC_功率因素实时值	功率因素实时值	计算点	读写	1.0	0.0	--	0	25	16位有符号	12	0.0
AVC_母线电压实时值	母线电压实时值	计算点	读写	1.0E-4	10.0	--	0	@全站无功实时值	16位有符号	12	0.0
AGC_有功目标反馈值	有功反馈值	计算点	读写	1.0	0.0	--	0	31	16位有符号	12	0.0
AVC_无功目标反馈值	无功反馈值	计算点	读写	1.0	0.0	--	0	32	16位有符号	12	0.0
AGVC_功率因素目标反馈值	功率因素反馈值	计算点	读写	1.0	0.0	--	0	33	16位有符号	12	0.0
AVC_电压目标反馈值	电压反馈值	计算点	读写	1.0	0.0	--	0	34	16位有符号	12	0.0
AVC_发电单元无功实时值	发电单元无功实时值	计算点	读写	10.0	0.0	--	0	&NB1_WGTJ1	16位有符号	12	0.0
AVC_SVG无功实时值	SVG无功实时值	计算点	读写	1.0	0.0	KVar	0	&SVG_WG	16位有符号	12	0.0
AVC_发电单元无功上限	发电单元无功上限	计算点	读写	1.0	0.0	KVar	0	37	16位有符号	12	2000.0
AVC_发电单元无功下限	发电单元无功下限	计算点	读写	1.0	0.0	KVar	0	38	16位有符号	12	-2000.0
AVC_全站无功上限	全站无功上限	计算点	读写	1.0	0.0	KVar	0	43	16位有符号	12	0.0
AVC_全站无功下限	全站无功下限	计算点	读写	1.0	0.0	KVar	0	44	16位有符号	12	0.0
AGC_全站有功上限	有功上限	计算点	读写	1.0	0.0	KW	0	47	16位有符号	12	0.0
AGC_全站有功下限	有功下限	计算点	读写	1.0	0.0	KW	0	48	16位有符号	12	0.0
AGVC_功率因素上限	功率因素上限	计算点	读写	1.0	0.0	--	0	49	16位有符号	12	0.0
AGVC_功率因素下限	功率因素下限	计算点	读写	1.0	0.0	--	0	50	16位有符号	12	0.0
AVC_全站无功增幅	全站无功增幅	计算点	读写	1.0	0.0	--	0	51	16位有符号	12	0.0
AVC_全站无功减幅	全站无功减幅	计算点	读写	1.0	0.0	--	0	52	16位有符号	12	0.0
AGVC_运行额定功率	运行额定功率	计算点	读写	1.0	0.0	KW	0	53	16位有符号	12	4000.0
AGVC_PV总数量	PV总数量	计算点	读写	1.0	0.0	--	0	54	16位有符号	12	0.0
AGVC_可调节PV数量	可调节PV数量	计算点	读写	1.0	0.0	--	0	55	16位有符号	12	0.0
AGVC_PV日发电量	PV日发电量	计算点	读写	1.0	0.0	--	0	56	16位有符号	12	0.0
AGVC_PV总发电量	PV总发电量	计算点	读写	1.0	0.0	--	0	57	16位有符号	12	0.0
AGVC_Uab上限值	两灯纺织厂直地室最大无功下Uab上限值	计算点	读写	1.0	0.0	--	0	58	16位有符号	12	0.0
AGVC_Uab下限值	两灯纺织厂直地室最大无功下Uab下限值	计算点	读写	1.0	0.0	--	0	59	16位有符号	12	0.0

名称	物模型标识(测点描述)	功能码	读写属性	系数K	偏移B	变量单位	测点分组	地址
AVC_投运退出	AVC投运/退出	计算点	读写	1.0	0.0	--	0	0
AVC_远方就地	AVC远方就地	计算点	读写	1.0	0.0	--	0	1
AVC_开环闭环	AVC开环/闭环	计算点	读写	1.0	0.0	--	0	2
AGC_有功控制点	有功控制	计算点	读写	1.0	0.0	--	0	3
AVC_无功控制点	无功控制	计算点	读写	1.0	0.0	--	0	4
AVC_电压控制点	电压控制	计算点	读写	1.0	0.0	--	0	5

名称	物模型标识(测点描述)	功能码	读写属性	系数K	偏移B	变量单位	测点分组	地址
AVC_投运/退出信号	AVC投运/退出信号	计算点	读写	1.0	0.0	--	0	@AVC投运/退出
AVC_远方就地信号	AVC远方就地信号	计算点	读写	1.0	0.0	--	0	@AVC远方就地
AVC_开环/闭环信号	AVC开环/闭环信号	计算点	读写	1.0	0.0	--	0	@AVC开环/闭环
AVC_无功增闭锁	无功增闭锁	计算点	读写	1.0	0.0	--	0	3
AVC_无功减闭锁	无功减闭锁	计算点	读写	1.0	0.0	--	0	4
AVC_SVG无功投入信号	SVG投入/退出	计算点	读写	1.0	0.0	--	0	5
AGC_有功控制状态	有功控制状态	计算点	读写	1.0	0.0	--	0	6
AVC_无功控制状态	无功控制状态	计算点	读写	1.0	0.0	--	0	7
AVC_电压控制状态	电压控制状态	计算点	读写	1.0	0.0	--	0	8
AGC_有功实际值为0	有功实际值为0	计算点	读写	1.0	0.0	--	0	@有功实时值
AVC_无功实际值为0	无功实际值为0	计算点	读写	1.0	0.0	--	0	@无功实时值
AGVC_功率因素实际值为0	功率因素实际值为0	计算点	读写	1.0	0.0	--	0	@功率因素实时值
AGC_有功控制完成	有功控制完成	计算点	读写	1.0	0.0	--	0	0
AVC_无功控制完成	无功控制完成	计算点	读写	1.0	0.0	--	0	1
AVC_电压控制完成	电压控制完成	计算点	读写	1.0	0.0	--	0	2
AGC_有功控制无法完成	有功控制无法完成	计算点	读写	1.0	0.0	--	0	3
AVC_无功控制无法完成	无功控制无法完成	计算点	读写	1.0	0.0	--	0	4
AVC_电压控制无法完成	电压控制无法完成	计算点	读写	1.0	0.0	--	0	5
AGC_有功满发	有功满发	计算点	读写	1.0	0.0	--	0	6
AGC_有功目标值无效	有功目标值无效	计算点	读写	1.0	0.0	--	0	7
AGVC_功率因素到边界	功率因素到边界	计算点	读写	1.0	0.0	--	0	8

名称	物模型标识(测点描述)	功能码	读写属性	系数K	偏移B	变量单位	测点分组	地址
AVC_母线电压上限	母线电压上限	计算点	读写	1.0	0.0	kV	0	1
AVC_母线电压下限	母线电压下限	计算点	读写	1.0	0.0	kV	0	2
AVC_母线电压调节步长	母线电压调节步长	计算点	读写	1.0	0.0	kV	0	3
AVC_母线电压闭锁上限	母线电压闭锁上限	计算点	读写	1.0	0.0	kV	0	4
AVC_母线电压闭锁下限	母线电压闭锁下限	计算点	读写	1.0	0.0	kV	0	5
AVC_母线电压死区	母线电压死区	计算点	读写	1.0	0.0	kV	0	7
AVC_写命令间隔	写命令间隔	计算点	读写	1.0	0.0	ms	0	1
AVC_调整命令持续时间	调整命令持续时间	计算点	读写	1.0	0.0	s	0	2
AVC_控制周期	控制周期	计算点	读写	1.0	0.0	s	0	3
AVC_SVG无功上限	SVG无功上限	计算点	读写	1.0	0.0	KVar	0	17
AVC_SVG无功下限	SVG无功下限	计算点	读写	1.0	0.0	KVar	0	18
AVC_无功调节步长	无功调节步长	计算点	读写	1.0	0.0	KVar	0	19
AVC_SVG优先	SVG优先	计算点	读写	1.0	0.0	--	0	25
AVC_系统阻抗	系统阻抗	计算点	读写	1.0	0.0	MVar/kV	0	3
AGC_有功目标值	有功目标值	计算点	读写	1.0	0.0	KW	0	/AGVC_运行额定功率
AVC_无功目标值	无功目标值	计算点	读写	1.0	0.0	KVar	0	/AGVC_运行额定功率
AGVC_功率因素目标值	功率因素目标值	计算点	读写	1.0	0.0	kV	0	6
AVC_电压目标值	电压目标值	计算点	读写	1.0	0.0	--	0	0



日照3MW光伏项目



德州齐河3MW光伏项目



德州平原2MW光伏项目



聊城3.4MW光伏项目



光伏四可装置通信箱



济南5.9MW光伏项目



济南5.9MW光伏项目



甘肃5.99MW光伏项目



山东菏泽4MW光伏项目



全国项目案例超1000座。

覆盖城市：浙江、江苏、上海、北京、天津、山东、山西、江西、河北、福建、重庆、成都、四川、陕西、宁夏、湖北、甘肃等地。



- 济南多电新能源有限公司(黄老泰食品)1.2兆瓦分布式光伏发电项目（低压）
- 山东天邦粮油有限公司1.07MW分布式光伏电站（低压）
- 菏泽市天邦面制品有限公司4.32MW分布式光伏电站（低压）
- 泰安新华印刷6.8MW光伏项目
- 聊城卓越光伏700KW低压光伏电站
- 淄博淄江塑编有限公司185KW光伏电站
- 山东德州高铁开拓400KW光伏项目
- 山东济南山高低压光伏电站
- 山东德州五福天阔低压光伏项目
- 山东德州禹城高速服务区低压光伏项目
- 山东德建建科低压光伏电站
- 山东天卫盈泰低压光伏电站
- 山东凯旭德邻低压光伏电站
- 山东电工配网科技公司低压光伏项目
- 山东枣庄蓝莓产业园3MW10KV接入光伏项目
- 淄博名义包装低压光伏项目
- 淄博国茂冶金低压光伏项目
- 聊城弘兆750KW低压光伏项目
- 衍和孚德1.59MW低压光伏项目
- 山东莱芜磁浮1.8MW低压项目
- 山东艾德森低压光伏电站
- 日照人民医院高新院区2130KW光伏项目
- 枣庄湘川源食品公司400KW光伏项目
- 枣庄绿电新能嘉钰200KW光伏项目
- 枣庄绿汇源塑编厂220KW光伏项目
- 济宁吾悦广场低压项目
- 烟台芝罘区吾悦广场光伏
- 泰安凤颐山庄焦桐静态光伏项目
- 泰安环聚体育场环聚静态光伏项目
- 枣庄联泓3.34MW分布式光伏项目
- 泰安新泰市 德泰科技光伏项目
- 泰安新泰市 德配港华光伏项目
- 肥城赵吕华电分布式10KV并网项目
- 德州德信新能源武城东分布式光伏发电项目
- 肥城邓庄华电光伏分布式10KV并网项目项目
- 肥城姜华华电光伏分布式10KV并网项目项目
- 肥城石横镇衡鱼村分布式10KV并网项目
- 德州德信新能源新材料项目
- 德州德信新能源夏津西项目
- 德州德信新能源宏海项目
- 德州德信新能源漳南项目
- 博兴睿畅鑫辉仓储4.16MW项目
- 肥城市湖屯镇1mw 分布式光伏项目
- 济南激光科技2145KW分布式光伏项目
- 临沂中核汇能919.3kW分布式光伏发电项目
- 恒台县唐山镇唐一村2591kw分布式光伏项目
- 潍坊土楼光伏项目
- 临沂市三合玩具股份有限公司分布式光伏
- 东营大孙村整村开发光伏发电项目
- 东营大孙村西付光伏发电项目
- 临淄金山镇田旺村 4000KW分布式光伏项目
- 潍坊三建建科光伏项目
- 绿智新能源分布式光伏项目
- 通达齿轮分布式光伏项目
- 潍坊奎文区(多合一)分布式光伏项目
- 临沂德嘉分布式光伏项目
- 山东德州格瑞德光伏项目
- 山东德州谭庄4.36MW光伏项目
- 山东齐河格莱机械光伏项目
- 山东淄博豪艺3MW光伏项目
- 临清三和纺织3MW光伏项目
- 国家能源济宁唐口光伏电站
- 泰山石膏（偃师）光伏电丫
- 华电山东泰安新泰13MW光伏项目一期
- 华电山东泰安新泰13MW光伏项目二期
- 华电山东泰安新泰13MW光伏项目三期
- 华电山东泰安新泰13MW光伏项目四期
- 泰安市 岱岳区祝阳镇后上村光伏电站
- 德州齐河恒捷光伏
- 德州齐河雅士达光伏
- 华电山东泰安新泰13MW光伏项目二期
- 泰安新泰市 德集港华光伏项目
- 德州齐河普洛斯光伏
- 德州齐河振旭光伏
- 德州齐河天宇光伏
- 德州齐河华樱轨道光伏
- 山东临沂城发光伏
- 德州乐陵百枣光伏
- 山东菏泽东明菜园新村光伏电站
- 济宁嘉祥县万祥牧业5.1MW光伏电站
- 聊城临清华映太阳能发电中心1.2MW光伏
- 聊城临清圣尔轴承1.1MW光伏
- 德州齐河他山石新能源3.3MW光伏电站
- 聊成临清10kV华映迅力光伏电站
- 10kV鑫通钢构光伏电站
- 山东省菏泽东明县小井范屯280kW分布式
- 山东省菏泽东明县李屯新村270kW分布式
- 山东省菏泽东明县武胜新村230kW分布式
- 山东曲阜三合村天志新能源2.5MW整村回流光伏项目
- 山东泰维能源集团股份有限公司5899.92千瓦分布式光伏发电项目
- 日照市瑞锦电气有限公司2361.18kW分布式光伏
- 潍坊临朐东铝光伏项目
- 潍坊临朐科晟分布式光伏项目
- 济南起步区太平街道药王庄村550KW渔光互补光伏项目
- 潍坊青州卓峰分布式光伏项目
- 东营原油终端厂0.8MW分布式光伏项目
- 山东济宁曲阜10KV白杨树天志1.2MW村级光伏电站
- 中铝山东有限公司
- 山东曲阜沃德虎标3.5MW分布式光伏项目
- 泰安恒信智能科技1.5MW光伏项目
- 山东淄博桓台县唐山镇2860KW光伏项目
- 山东淄博桓台县唐山镇3.9996WM光伏项目
- 10KV许由华润2.595MW光伏电站
- 临沂新汇丽鞋帽股份有限公司1.44MWp分布式光伏发电项目
- 德州乐陵市丁桥镇沟盘李村4.29兆瓦分布式光伏发电项目
- 济南沐宸光伏科技有限公司5950kw分布式光伏发电项目
- 山东聊城临清强光光伏西孙村1200KW渔光互补项目
- 临沂沂南县祿禾科技有限公司5.76MW光伏项目
- 聊城羽蒙新能源有限公司东昌府区堂邑镇0.7997兆瓦
- 华能新能源华能（莒南县）新能源科技有限公司1.635分布式光伏
- 淄博宝亚农业科技发展有限公司4.08WM星顶分布式光伏发电项目
- 潍坊睿晖新能源有限公司寿光圣都建设集团1250kW分布式光伏项目
- 晟阳烟台新能源科技有限公司4800kw分布式光伏
- 华电山东泰安新泰13MW光伏项目三期
- 华电山东泰安新泰13MW光伏项目四期
- 泰安市 岱岳区祝阳镇后上村光伏电站
- 德州齐河恒捷光伏
- 德州齐河雅士达光伏
- 山东曲阜三合村天志新能源2.5MW整村汇流光伏项目
- 山东济南泰维能源集团股份有限公司5899.92千瓦分布式光伏发电项目
- 泰安岱岳区祝阳镇分布式10KV并网项目

谢谢聆听!



关注领祺公众号