

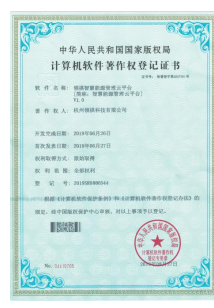
电力二次成套设备解决方案提供商

杭州领祺科技有限公司
<http://www.linkqi.cn>

2026年04月



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。



- | | |
|-----------------|--------------|
| 1. 调度数据网屏 | 13. 微机五防屏 |
| 2. 电力二次安防屏 | 14. 微机保护装置 |
| 3. 运动通讯屏 | 15. 箱变测控保护装置 |
| 4. 电力监控屏 | |
| 5. 综合保护屏 | |
| 6. 一体化电源 - 直流屏 | |
| 7. 一体化电源 - 交流屏 | |
| 8. 一体化电源 - 蓄电池屏 | |
| 9. AGC/AVC屏 | |
| 10. 一次调频控制柜 | |
| 11. 光功率预测系统屏 | |
| 12. 云平台接入柜 | |

2.2 调度数据网屏



定义：调度数据网是为电力调度生产服务的专用计算机网络，是实现各级调控中心之间及主站与厂站之间实时生产数据传输和交换的基础设施。

作为连接厂站与调度中心的核心枢纽，是站内数据上传下达的“高速公路”。

作用：传输实时运行与保护数据，接收调度指令。

组成：调度专用路由器、调度交换机、ERTU、光电一体化设备等。

2.3 电力二次安防屏



定义： 电网计算机监控系统二次安全防护系统。

作用： 可以有效的抵御病毒、恶意代码对电网的攻击和破坏。

组成： 纵向加密、防火墙、网络安全监测装置、入侵检测系统、日志审计系统、恶意代码防护/主机加固等。



定义：厂站内的“信息集散中心”，负责统一采集、处理并汇总站内所有二次设备的运行数据。

作用：核心为远动通信管理机(RTU)，是实现变电站无人值守的关键。

组成：远动主机、站控层交换机、时钟同步装置、规约转换器、环网交换机、光纤熔接盒、屏体及附件等。

2.5 电力监控屏

定义：监控后台是电力系统中由的系统，主要用于存储、分析监控数据并触发报警。

作用：一般部署在厂站本地，为运维人员提供更全面、细致的就地监控管理功能，包括数据采集、遥控操作、图形界面展示、报警触发及电流/电压/功率等电力参数监测，通过RS485和以太网接口实现远程通信。

组成：计算机（服务器）、显示器、后台监控软件（SCADA系统）和打印机、报警音响等。



2.6 综合保护屏



定义：综合保护屏是一个高度集成的二次设备屏柜，它将多个保护、测控、监测装置安装于一体，为核心电力设备或并网点提供“一站式”的成套保护解决方案。

作用：站内所有关键发电设备提供保护，防止故障扩大，保证并网安全。

组成：防孤岛保护装置、故障解列装置、电能质量在线监测装置、公用测控装置、逆功率保护装置等。

2.7 一体化电源-直流屏



定义：提供稳定的直流电源，用于控制和保护电力系统的运行。

作用：能够为高低压开关柜提供直流分合闸操作电源，以及电力微机保护和综保装置控制电源、确保设备正常运行和事故应急处理的关键电源。

组成：充电模块、直流馈出、UPS不间断电源、屏体及附件等。 (**DC110V/DC220V**)

2.8 一体化电源-交流屏



定义：本质是具备高可靠性的低压配电柜。

作用：一般与直流屏配套，为站内发电设备和通讯设备提供交流电源。

组成：交流进线单元ATS、ATS自动切换开关、交流馈线单元、防雷保护、屏体及附件等。（**一般会配置UPS电源**）

2.9 一体化电源-蓄电池屏



定义：在需要大容量备用电源时，蓄电池会从直流屏中独立出来，组成专门的蓄电池屏

作用：当交流屏和直流屏的充电模块都因外部停电而无法供电时，蓄电池屏会立即无缝接力，通过直流母线向所有直流负载供电，是**保障电力安全的最后一道防线**。

组成：蓄电池组、电池巡检单元、电池架、电池连接线、屏体及附件等。（规格：**40AH/50AH/65AH/100AH/150AH/200AH**）



定义：AGC（自动发电控制）和AVC（自动电压控制）屏柜，是新能源电站（如光伏、风电）及传统发电厂中，保障电网安全、优质、经济运行的关键自动化设备。

作用：AGC屏柜负责调节电厂的“有功功率”（出力大小），以稳定电网频率；而AVC屏柜则负责调节“无功功率”（电压高低），以维持电网电压稳定。

组成：AGC/AVC装置（比如PBox6220-PQCT）、AGCAVC软件、管理服务器、显示器、屏体及附件等。（**可以根据项目需求单装置或者整套屏柜提供**）。

2.11 一次调频控制柜



定义：一次调频控制柜是一种专用的自动化控制设备，它实时监测电网频率，一旦发现频率偏离额定值（例如50Hz），就会根据预设的策略，在极短时间内自动调节电站的有功功率输出，以抑制频率的进一步变化。

作用：快速稳定电网频率，保障电网安全运行。

组成：控制终端 PFCS-3000B、快速频率响应装置、系统软件、显示器、屏体和机柜附件。
(可以根据项目需求单装置或者整套屏柜提供)

2.12 光功率预测系统屏



定义：光功率预测系统是一套结合了数值气象预报、实时数据采集和先进算法模型的智能化软件与硬件集成系统。它能够对光伏电站未来一段时间（从未来15分钟到72小时）的发电功率进行预测，并按照电网调度部门的要求，按时上报预测数据。

作用：保障电网安全与稳定、提升电站经济效益、满足并网法规要求。

组成：反向隔离、气象服务器 PPVS-2000A、预测服务器PPVS-2000B、气象站、防火墙、4G路由器，机架式显示器，交换机，屏体和机柜附件等。

2.13 云平台接入柜



定义：将站内采集的数据转发到第三方的云平台或者集控中心。

作用：将采集处理后的数据转换成电力E文件，通过4G/5G、以太网等方式，实时上传云平台或者集控中心。

组成：工业4G/5G路由器、防火墙、正向隔离装置、通讯管理机、屏体和机柜附件等。（**根据点位选配通讯管理机或者服务器。**）



定义：微机五防屏，全称是微机型防止电气误操作装置，是用于高压电气设备操作中，通过技术手段强制执行“五防”规则、防止人为误操作引发事故的核心安全系统。

作用：类似于电气操作时的“安全审核员”，在操作前进行逻辑判断，对正确操作放行，对错误操作强制闭锁，从源头上杜绝事故隐患。

组成：五防主机、显示器、电脑钥匙、机械锁具、防误操作软件、打印机、屏体及附件等。



线路保护装置：以电力线路为保护对象的继电保护系统，涵盖输电 / 配电线路，集成测量、逻辑、执行元件，可实现多类型保护与测控功能。（**监测电路状态、预防故障扩大的关键设备**）



SVG保护装置：集成于 SVG（静止无功发生器）本体的测控与保护单元，SVG 通过电力电子变流技术实现动态无功补偿，该装置负责监测 SVG 自身及接入系统的电气量，并在异常时动作保护设备与电网。（**实现无功补偿，维持电网电压稳定，提高功率因数，减少无功损耗**）



光纤差动保护装置：光纤差动保护是以分相电流差动元件为核心的保护装置，采用光纤通道实现双侧电流数据实时传输与同步比对。其动作原理基于基尔霍夫电流定律，通过检测线路两侧电流矢量和判断故障位置，正常运行时差动电流近似为零，故障时差流超过整定值即触发保护动作。（**利用光纤通信技术实现差动保护功能的电力保护设备**）

2.16 箱变测控保护装置



定义：专为箱式变电站设计的测控保护一体化装置，高度集成了保护、测量、控制及通信功能。

作用：除常规电气量保护外，还集成了变压器非电量保护（如瓦斯、油温），实现全方位状态监控。集保护、控制、测量、通讯和监视功能于一体的智能化设备，主要用于箱式变电站（箱变）的电力监测、故障预警与快速隔离，以保障供电系统的安全稳定运行。

组成：其核心功能包括实时监测电压、电流、功率因数等电气参数，分析电能质量，并通过逻辑判断实现过流、过压、欠压、短路、接地等故障的自动保护。同时，该装置可集成远程通信模块，支持与上位机或调度系统的数据交互，实现远程监控与自动化管理。（目前箱变测控装置有三种类型选择：**纯测控**、**测控+环网**、**测控+环网+通讯**三合一）

电力二次成套设备解决方案提供商

我们提供覆盖**调度通信**、**网络安全**、**监控后台**、**一体化电源**、**AGCAVC控制**、**综合保护**、**一次调频**、**新能源功率预测**、**二次安防**等全系列二次设备系统，可配齐升压站或汇集站所需的全部二次屏柜与装置。



接口统一

所有屏柜及装置均由我司集成，内部接线、规约对接、调试配合无需多方协调和配合。



服务便捷

如果您有升压站、汇集站或新能源二次改造项目，只需提供一次主接线及调度等要求，我们即可提供从屏柜选型、设计到现场调试的全套服务。



认证齐全

设备均通过国网/南网入网检测、电科院测试，满足并网验收要求。

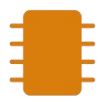


使用便捷

成套系统屏运输到项目现场，通上电源和简单的网络化配置即可使用。

共创能源互联新未来

我们不仅仅是电力二次设备制造商，更是**新型电力系统的核心赋能者**。提供涵盖“**硬件+软件+平台+服务**”的完整解决方案，全维度赋能客户。



技术创新引领

深化智能算法应用，布局下一代技术，推动核心器件自主可控。



市场拓展深化

深耕新型电力系统市场，拓展用户侧服务，加速全球化布局。



商业模式升级

推广“设备+服务”模式，构建开放、共赢的产业合作生态。



谢谢聆听！



关注领祺公众号