轨道巡检机器人在变电站辅助监控系统中的应用

产品名称	轨道巡检机器人在变电站辅助监控系统中的应用
公司名称	安徽电科恒钛智能科技有限公司
价格	19000.00/套
规格参数	品牌:电科恒钛 型号:TIP3000 包装:OEM
公司地址	安徽省合肥市高新区香樟大道211号香枫创意园C座10楼
联系电话	0551-65363270 18119655158

产品详情

为提高工作效率，目前变电站普遍采用无人值守、集中监控的方式。而变电站设备时常遭到破坏和盗窃。因此，迫切 要采用实用的技术手段对变电站相关辅助系统进行监控，实现无人值守变电站的安全、智能化管理和控制。

变电站辅助监控平台迎合电力变电站、小区配电房、预装式变电站等类型的电力项目需求而设计，一套系统中包含了十多项监控内容，实现了安全、环境等内容的智能化远程监控，该系统的出现让电力运维更加简化、高效。

辅控系统的组成电科恒钛智能变电站辅助系统综合监控平台以网络通信（IEC61850协议）为核心，通过各种物联网技术的集成应用，实现对全站主要电气设备、关键设备安装地点以及周围环境的全天候状态监视和智能控制，以满足电力系统安全生以及变电站安全警卫产的要求。系统采用分层、分区的分布式结构，分为省、市、集控站三级中心。系统实现站端环境、视频、火灾消防、采暖通风、照明、SF6、安全防范、门禁等所有监控量在监控系统主界面上进行一体化显示，并对灯光、风机、水泵、加热器以及空调等设备进行手动、自动或者联动的控制。系统提供综合监控、地图监控和列表监控三种监控模式，电子地图可以实现省、市以及变电站的分级分层显示。系统可以设置系统内的各子系统之间的联动，还可以通过IEC61850实现和变电站综合自动化系统、一体化监控平台的联动和集成。

辅助系统主要功能及传感器

1、设备监控

1）变压器监测：监测变压器绕组温度、风机运行状态。支持设置上下限的告警值.2）开关柜母线测温：检测母线电压的温度 3）开关柜局放：检测高压开关柜柜的局放4）低压柜监测：检测低压柜的智能电

表，监测电压、电流、功率等电参数 2、 环境监控　1）温湿度监控：监测环境温度、湿度 2）水位探测：监测水位值 3）漏水检测：监测环境的漏水情况 4）SF6、O2监测：监测六氟化硫、氧气浓度 5）臭氧监测：监测臭氧浓度 6）甲烷监测：监测甲烷浓度 7）空调监控：监测空调的运行状态，远程控制开机、关机操作等 8）除湿机监控：监测除湿机的运行状态，环境湿度值，以及远程控制开关机等 9）风机控制：通过温度值自动联动控制风机的启停 10）水泵控制：通过水位值自动联动控制水泵的启停 11）照明控制：监控灯光照明状态、远程控制灯光照明 12）新风机控制：监测新风机运行状态，自动联动新风机启停 3、安全防范　1）烟雾探测：监测环境烟感状态 2）消防监控：消防控制箱的干接点火警信号状态 3）红外探测：监测环境的人员出入状态 4）温感探测：监测环境的火警状态 5）明火探测：监测环境的明火状态 6）门禁监控：监控门禁人员出入记录，可支持刷卡、密码、指纹、人脸等多方式，支持远程开关门 4、视频监控1）红外热成像：将辐射转化为清晰的热图像，从图像中可以读出温度值。 2）半球摄像机：通过视频图像监控现场环境情况 3）球机摄像机：通过视频图像监控现场环境情况，可进行云台控制 4）枪机摄像机：通过视频图像监控现场环境情况 5）NVR设备：对视频录像进行存储和转发 6）硬盘：对视频录像进行存储 5、机器人巡检 1）AI轨道巡检机器人：具有智能手动、自动巡检、智能识别各类仪器读数，准确分析烟雾、温湿度等环境信息， 24小时不间断巡检等功能2）软件平台：实现对轨道式巡检机器人的远程控制

变电站辅助监控系统的特点1、组网灵活：可满足多级远程监控管理的需求，可灵活构建省级、市级、县级的监控中心。2、多点集控：可对单个区域、多个区域的变电站、配电室、开关站等进行集中管控，实现设备统一、信息集中的管理模式。3、功能齐全：采集、控制、报警等多样化功能，解决人员不足、站点数量多、区域分散等问题。4、协议标准：支持IEC61850、光芒104、RS485、RS232等通讯规约，满足电力行业对协议规约的标准需求。5、支持定制：系统的监控功能、LOGO、接口数量等，可按照客户的需求而进行定制、更变。变电站辅助监控平台是一套具备远程监控、故障报警、数据统计等功能系统，既能监测单个电力站点的运行情况，又能集中管理多个站点，是实现电网智能化、高效率运维的选择。