

# 电力软件-电力后台监控版软件

|      |  |
|------|--|
| 产品名称 | 电力软件-电力后台监控版软件   |
| 公司名称 | 合肥瑞达软件科技有限公司   |
| 价格   | .00/个  |
| 规格参数 | 加工定制:是<br>品牌:瑞达<br>型号:RDM-9000、RDM-9110、RDM-9120、RDM-9130、RDM-9140 |
| 公司地址 | 合肥市高新区石莲南路116号   |
| 联系电话 | 18956039280 13691868008  |

## 产品详情

### 一、变电站综合自动化系统

rdm-9000变电站综合自动化系统是合肥瑞达软件科技有限公司研发的新一代综合自动化系统，在本系统的研发中，确立了“平台+应用”及跨平台、标准化、集成化、智能化、国际化的战略指导方针，通用平台由统一数据平台、统一图形平台、统一网络平台、告警服务平台、分布式进程容错系统、模型维护系统、计算服务系统、安全管理系统、报表系统及安全web平台组成，具备优异的跨平台特性，将上层应用和底层系统隔离开，向下兼容各种硬件平台与操作系统，向上为具体应用系统提供二次开发和运行环境，为应用系统的高效稳定运行提供可靠、强大的平台支撑。

### 系统功能

scada功能1)数据库的建立与维护 2)数据采集 3)数据处理 4)报警处理 5)控制操作  
6)人机界面 7)制表打印 8)计算统计

9)事故追忆 (pdr) 10)事故反演 11)权限管理 12)责任区管理 13)时钟同步  
14)系统自诊断和切换15)防误闭锁 16)远程维护 17)第三方接口 高级应用1)网络拓扑分析  
2)程序化操作 3)五防操作票系统 4)电压无功自动控制 (vqc)

### 系统特点

强大的跨平台能力 基于元数据、元规则的动态建模技术、遵循cim、svg标准的图模库一体化 unicod e标准国际化多语言处理 分层次的并行实时对象数据库、面向应用的数据库克隆技术 高可靠的“1+n”多机容错、应用的全分布运行、历史数据超级缓存和自恢复 支持广域网架构、大型商用数据库的应用、一体化防误体系设计、海量数据库处理能力 可扩展的图形、数据库插件构架 完备的权限、责任

区管理 人性化的人机界面、灵活定制的跨平台报表、安全、高效的web+ajax发布 提供强大的二次开发能力 高性价比的软硬件组合5)小电流接地选线6)故障录波分析7)保护与故障信息管理

## 二、电能量采集管理系统

rdm-9110电能量采集管理系统是实现厂站电能量数据的自动采集,分时段存储,并实现母线电能量平衡计算、网损、线损、片损、变损及各种相关数据报表的输出、打印及web发布,以及实现与其他系统的信息交换的系统,实现配电网安全运行管理和电能量统计与线损分析功能。它能为电力用户提供及时、准确、可靠、完整的数据源。系统采用基于审核机制的数据流程化设计思想,使系统更加实用可靠。

### 应用范围

省调、地调、县调等各种规模电能量采集管理系统 发电厂、变电站、油田、钢铁厂、大用户等用电单位的电能量实时监控系统 小区智能抄表管理系统

### 系统功能

数据采集功能,采集变电站的采集终端或ertu的数据,也可以直接采集具有传送功能的智能电子表的数据; 用电分析功能,包括变电站、线路电量的用电分析,母线平衡分析,网损、线损、变损的统计分析;显示线路、母线、变电站的用电曲线,电量的增量曲线; 日常操作管理功能,包括人工修改表码数据、人工追加各种电量等事项;数据的备份和恢复; 各种报表和曲线的制作和发布功能,支持自动报表(可以根据用户定义好的报表格式自动的更新报表中的数据,包括报表的网上自动发布和数据的自动更新); web发布功能; 系统管理功能,包括系统权限的设置,修改;各种事项、日志的管理;操作员登录日志,修改记录的日志; 高级线损分析功能,通过理论线损和统计线损的分析比较,找出电网系统当中的主要电能损耗点; 负荷预测功能; 终端错误智能识别; 电费的自动结算功能; 考核优化功能,可以实现对重点单位、供电企业的考核; 第三方系统数据交互功能,与电力用户用电信息采集系统、地区电能量系统、sg186系统进行数据交互。

## 三、配变监测系统

rdm-9120配变监测系统通过对配电变压器的各种运行数据的采集、计算、分析,实现远程计量抄表、线损分析、电能质量监测、设备运行监测、线路电量平衡分析、配变用电质量分析、用电异常报警、防窃电、故障诊断、考核稽查等功能,是电力配电自动化系统中的重要组成部分。系统能够全面提高配电系统的服务质量、系统运行的经济性和供电企业的管理水平,从而确保设备的安全运行产生良好的经济效益和社会效益。

数据采集功能:采集有功/无功电量,三相电压,三相电流,功率,功率因数等。 数据查询功能:以表格或图形曲线方式显示配变的日月电量;日月电压,电流;日月有/无功数据、功率因数、频率值。 数据分析功能:1)线损分析:根据每天电量数据分析某一线路的线损情况,绘制曲线;可选择多日,进行对比;2)电压合格率分析:根据系统每天采集的电压数据,自动分析统计过压累计时间,欠压累计时间,电压监测总时间,最大最小电压值及发生时间。根据电压超上、下限时间,计算日月电压合格率。3)供电可靠性分析:分析三相对称率,功率因数曲线; 事件记录功能:1)记录停电或缺相时事件,记录停电或缺相的起、止时间。2)记录一次(或二次)开路/短路事件。3)记录电压/电流越限事件,包括越限电压或电流的起止时间、越限值。 统计功能:1)每天三相电压、三相电流的最大值、最小值、最大需量及其发生时间。2)电压合格率统计、供电可靠性统计。3)三相不平衡率。 报表生成功能:可根据用户需

求定制报表，以excel文件导出或打印。 存储功能：存储实时数据，包括每日15 min、每日半点数据、每日整点数据等统计数据。

基于unix，windows的系统平台，支持开放式数据库。 具有采集、管理、分析、应用，扩展功能。自动生成各种关于经济运行的曲线和报表。 集计量、配变监测、负荷管理、自动抄表、无功补偿等功能于一体。 快速的异常上报，高效的配变故障处理。

#### 四、配电监测管理系统

rdm-9130配电监测管理系统为了加强省公司对各个地市供电公司的配电网运行和配电自动化系统运行的管理而研发的一套区域配电监测管理系统。系统主要包括远程监视地市公司配网运行情况、远程监视地市公司配电自动化系统运行情况、全省配网运行统计分析对比、系统管理等功能。系统还具有与调度自动化系统、生产管理系统等的接口。 系统可以提高各个地市配电自动化系统的资源利用率和帮助省公司行使对地市供电公司在配电网线路和配电变压器上指导、考核、管理职能。系统能为加强城市配网的管理，提供更加高效快捷优质服务，提供一个坚实的基础。

地市配电网实时运行监视:根据地市配电监测系统接口提供的实时数据，统计分析地市配电网当前的运行状况。包括负载率监测、功率因数监测、线路功率总加平衡监测、三相电流不平衡度监测、异常告警查看、系统运行工况查看等功能； 地市配电网历史统计分析：能够分析配电网的历史运行变化情况，为分析负荷分布及增长趋势等提供基础数据。包括电量数据分析、遥测数据分析、线路功率总加平衡月度统计、电压总谐波畸变率分析、电压合格率分析、月负载率分析、负荷率分析、功率因数分析、三相电流不平衡度分析等功能。

全省配电网运行分析：从整体上统计分析各个地市配电系统的运行指标数据，主要包括电压合格率、负载率、负荷率、功率因数等功能。

区域配网整体监测：掌握区域内各地市配电网及配电自动化系统的运行情况和利用率。 多层分布式架构：系统由主站层、从站层和终端层构成，充分利用已建设的系统资源。 多操作平台支持:系统充分利用了unix系统的稳定性和windows系统的丰富的界面图形，因此而整个系统具有很高的可靠性和易用性。 开放性和互连性:系统与调度主站系统通过标准规约交换数据，保证数据原始性和真实性。

#### 五、配电线路故障定位系统

rdm-9140配电线路故障定位系统采用了数字化的故障指示器和数字化的无线通讯技术，主要用于中高压输配电线路上，可检测短路和接地故障并指示出来，可以监测线路和变压器（高压侧、低压侧）的运行情况，能够对同杆架设的两路电动开关进行遥控（合分闸）、遥信（采集开关位置）操作。

系统可以帮助电力运行人员实时了解线路上各监测点的电流（负荷电流/短路动作电流、暂态接地电流/接地动作电流、电缆稳态零序电流/稳态零序动作电流/暂态零序电流）、线路电压、电缆头温度的变化情况，在线路出现短路、接地、断线、绝缘下降、过温等故障。

##### 系统功能

监测线路上的短路、接地、过负荷、断线、停电、三相不平衡、盗割、过温等故障情况，帮助运行人员迅速查找故障点，避免事故进一步扩大。 监测线路负荷电流/短路动作电流，保存历史数据并绘制曲线，用于事故分析和事前预警。 监测线路暂态接地电流和接地动作电流、稳态零序电流和暂态零序尖峰突变电流（电缆），保存历史数据并绘制曲线，用于事故分析和事前预警。 监测架空线路对地电压、电缆头对地电压、电缆头温度，保存历史数据并绘制曲线，用于事故分析和事前预警。 在有刀闸和开关的地方，可监测开关位置。无需改造开关，无需停电。 在有电动开关的地方，除了监测开关位置，还可实现遥控操作。无需加装pt和ct，无需停电。

突破模拟的普通指示器技术原理和传统的ftu标准。无需pt和ct，无需开关或开关改造，等电位和不停电安装，适用范围广，投入产出比高，运行可靠。设备运行功耗极低，使用寿命长。数字故障指示器从导线自取电，并后备长寿命锂电池，永久免维护；数据采集器从太阳能（架空场合）或者开口ct（电缆场合）取电，可选大容量铅酸蓄电池或锂电池，3~5更换一次。采用数字化的信号量化的短路故障检测方法。可监测线路各监测点的负荷电流、短路故障电流和线路电压并实时上报主站系统，并可在线调整短路故障检测参数，大大提高短路故障检测的准确性。采用数字化的信号量化的接地故障检测方法。对于小电流接地系统，可监测线路各监测点的暂态接地电流、接地故障电流和线路电压并实时上报主站系统，并可在线调整接地故障检测参数，大大提高接地故障检测的准确性。多网络通道。本地通讯采用无线调频组网（64信道自动跳频），远程通讯采用gprs/cdma/3g网络通讯，本地和远程维护方便。安装调试简单。数字故障指示器和数据采集器安装简单，不停电安装、拆卸，本地或远程无线调试。主站具有经济实用的“四遥”功能。主站软件可以对现场的数字故障指示器和数据采集器进行“四遥”操作（遥控、遥信、遥测、遥调【参数读写】）。可实时监测线路负荷电流和短路动作电流、暂态接地电流和接地动作电流、零序电流和零序尖峰电流（电缆场合）、架空线路或电缆头对地电压、架空线路或电缆头温度，带web浏览和gis接口。完整的事件记录。soe记录，事故推屏，实现事故重演。无人值班。动态着色，故障定位，短信通知，实现无人值班。

## 六、用电信息采集系统

该系统是面向电力市场条件下的一体化用电管理平台。系统遵循《电力用户用电信息采集系统功能规范》和dl/t698-2009等标准，基于j2ee架构，运用分布式设计理念，全面集成大用户负荷监测及用电控制、变电站电能采集管理、居民集中抄表计费管理于一体。系统通过fkxxxx-zxjy1x专变采集终端、djxxxx-zxjy1a集中器、dcxxxx-zxjy1x采集器完成电力用户用电信息全采集，实现预付费、四分线损统计分析、电能质量监测、异常用电告警等营销业务功能，为电力营销管理人员提供了一种高效、客观、稳定的用电监测、用电检查、考核、分析和管理的系统平台，提高了用电管理的自动化水平，有助于提高供电服务水平。

**采集管理:**通过自动采集居民用户电能表电量数据，节省人力资源，降低抄表成本，提高抄表及时率，抄收成功率。杜绝抄表人员虚假抄表，减少电力公司电费流失。**费控管理:**通过费控管理，远程实施断、送电控制、催缴电费管理，实现电力用户全面预付费业务。

**监测分析:**通过对线路及变压器的运行状况、线（变）损和利用率等，进行实时监测分析，为供电公司电网建设投资、合理布局及供电转供提供决策依据。**异常分析:**分析用电、计量装置异常、系统自动巡检失败等，实现供电公司进行有针对性用电检查。**反窃电分析:**分析用电量、用电负荷、电流、电压曲线，可以有效发现异常特征，快速打击窃电行为。**增值服务:**可通过增值服务进行短信、语音等多种方式，及时向用户发布用电量信息、缴费通知、停电通知、恢复供电等有关信息，提高供电公司的服务水平。**信用档案管理:**通过档案管理，实现对电力用户信息档案、设备信息档案、资产状况档案、信用等级档案进行统一管理。**负荷管理:**分析重点用户运行数据，可充分做到合理分配负荷，实现有序用电，做到用户与供电公司互动。

图模一体化的设计理念，人机界面友好，大大减少用户系统配置维护工作量。系统采用模块化设计，提供整合各子系统的分布式处理，不同的功能模块可灵活配置。采用负载均衡设计理念，首创fr技术，实现终端自适应路由接入。遵循国家电网公司《电力用户用电信息采集系统功能规范》，根据电力营销系统需求采取自上而下的设计，满足行业应用习惯。系统遵循dl/t698.41-2009、《q/gdw 130-2005电力负荷管理系统数据传输规约》。web浏览全数据映射，客户端免维护，支持动态报表浏览保证报表结果与数据源的一致性。

本产品的加工定制是是，品牌是瑞达，型号是RDM-9000、RDM-9110、RDM-9120、RDM-9130、RDM-9140，产品名称是电力组态软件，适用范围是电力自动化