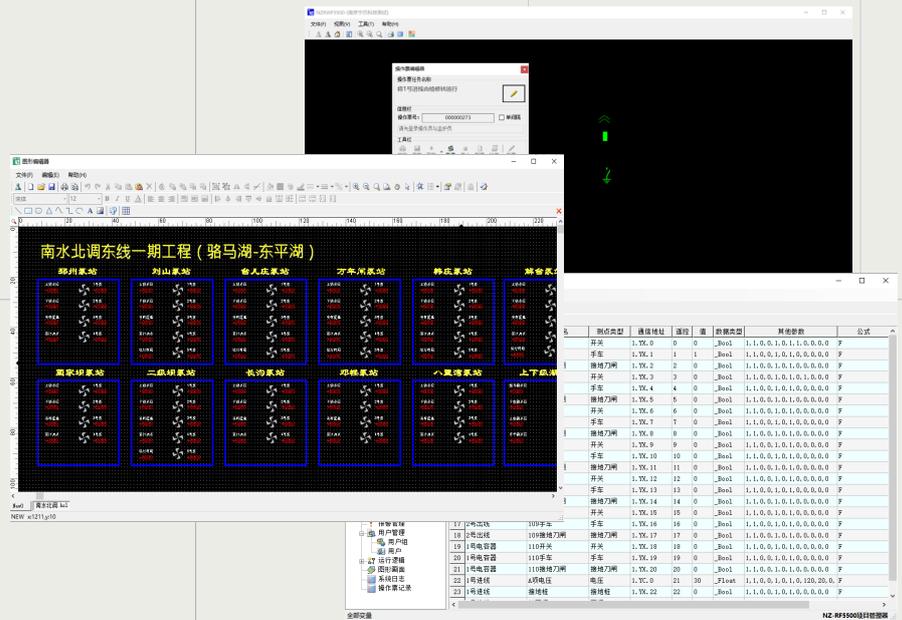


宁自科技®



NZ-RWF5500 微机五防系统

njzjkj.com



NZ-RWF5500 微机五防系统是由南京宁自科技结合多年研发经验及多年现场实施经验在对原有系统升级开发的前提下，研发的一款新型微机五防系统。

NZ-RWF5500 适用于 500kV 及以下各电压等级的有人、少人、无人值班变电站、发电厂、水电站、各大型厂矿企业变电站、配电室。通过融入多种防误手段，配置灵活、功能齐备、操作灵活方便，能够对所有一次设备实行强制闭锁。适用不同平台（Windows/Linux）防误操作系统软件，实现了多级管理、五防闭锁、操作票管理、设备管理、接线矢量图绘制、变电站管理等等的统一管理。

系统拓扑图



系统组成

NZ-RWF5500 主要由工业计算机、微机防误软件 (NZ-RWF5500/ NZ-LWF5500)、电脑钥匙 (NZ-SZK01)、通信适配器 (NZ-SZKF01)、遥控闭锁装置 (NZ-YZK1A)、验电装置 (NZ-YZY1)、接地线管理装置 (NZ-JDG1) 以及各类机械锁具、电气闭锁锁具、闭锁附件等组合而成。

创新性的加入了 NZ-Net 无线网络模式，实现了离线五防实时在线的解决方案，有效避免了以往离线式微机五防的弊端，也解决了以往在线五防需要布线等冗长的施工周期和较高的硬件成本。

支持集控站集控、子站独立运行等多种工况模式。

NZ-RWF5500

产品技术特点

通用性强

适用于 500kV、220kV、110kV、66kV、35kV、10kV 及以下各电压等级的有人、少人、无人值班变电站、发电厂、水电站、各大型厂矿企业变电站、配电室。

独特的术语管理模块适用于不同地区、不同电网、不同管理单位的运用场景。Windows/Linux 多操作系统支持。

支持英语、俄语、越南语等等多种语言环境，适应海外用户。

防护全面

多层次防误设计。保证站间、集控主站、子站、间隔层、测点层以及接地管理等均具备完善的防误闭锁措施。

五防系统与上位系统实时通信，实时在线，保证了系统运行的安全可靠。

多级权限管理，实现维护与使用的安全便捷。

安全锁功能，锁定正在操作的设备，保证操作员的唯一权限。

运行可靠

系统即可与上位机通信运行，也可以独立运行。NZ-SZK01 电脑钥匙支持多任务处理模式。

产品采用成熟可靠的技术方案，具备上千个项目的稳定运行经验。

产品易用性好，图形界面人性化高，即使年龄较大的值班人员也可以熟练使用。

符合用户使用习惯的图形界面，符合用户使用习惯的操作方式。人性化的多种快捷键支持。

全图形化的组态方式。

新手调试员也能轻松应对。

可维护性

NZ-net 网络在站内间隔层区域架设 NZ-net 无线网络，具备抗干扰性强，传输距离远，加密安全性强等优点，保证电脑钥匙在操作的同时可实时获取全站设备情况，保证操作的安全性，将以往的离线式五防变成了实时在线式五防，同时省去了繁琐的布线和高昂的成本。

NZ-net

NZ-RWF5500 原生具备 OEM 特性，可为各类厂家提供 OEM 产品，宁自为各客户提供安全可靠的产品，保持产品的技术更新与升级。

OEM

NZ-SZK01

电脑钥匙

NZ-SZK01 电脑钥匙是我公司推出的一款新型微机五防钥匙，它采用 MSP430 低功耗芯片，支持 RFID（无线射频采集技术）、支持 IRDA、蓝牙、NZ-NET、USB3.0 等多种通信模式。优异电源管理，保证满电 48 小时以上的工作时间，大容量存储，支持单张操作票 3000 帧以上任务，稳定的内嵌 NZ-RCOSV1.0 系统，高低温性能的 2.4 寸真彩显示屏，实现多种场景下的综合应用。

项目名称	技术参数
工作温度	-20℃ ~60℃
工作湿度	日平均≤ 98%，月平均≤ 95%，
电池容量	2750mAh（可配更高容量）高容量防爆电池
静态电流	≤ 10mA
解锁电流	≤ 200mA
编码数量	无限 ≥ 65535
操作电流	5mA~5A，阈值动态可调
抗电强度	≥ 1500
抗射频强度	≤ 50db
冲击强度	≥ 6g
回路电压	AC220V,DC110V
防水等级	IP64
最大票帧	≥ 3000 步
任务数量	≥ 10 条
平均无故障	≥ 100000 次
通信波特率	115200
存储大小	8MB
充电电压	5V
汉字显示	全汉字库 GB2312
语音方案	专业语音合成芯片，语音清晰准确



NZ-SZK01
电脑钥匙
外观

1. 正视图



2. 底视图

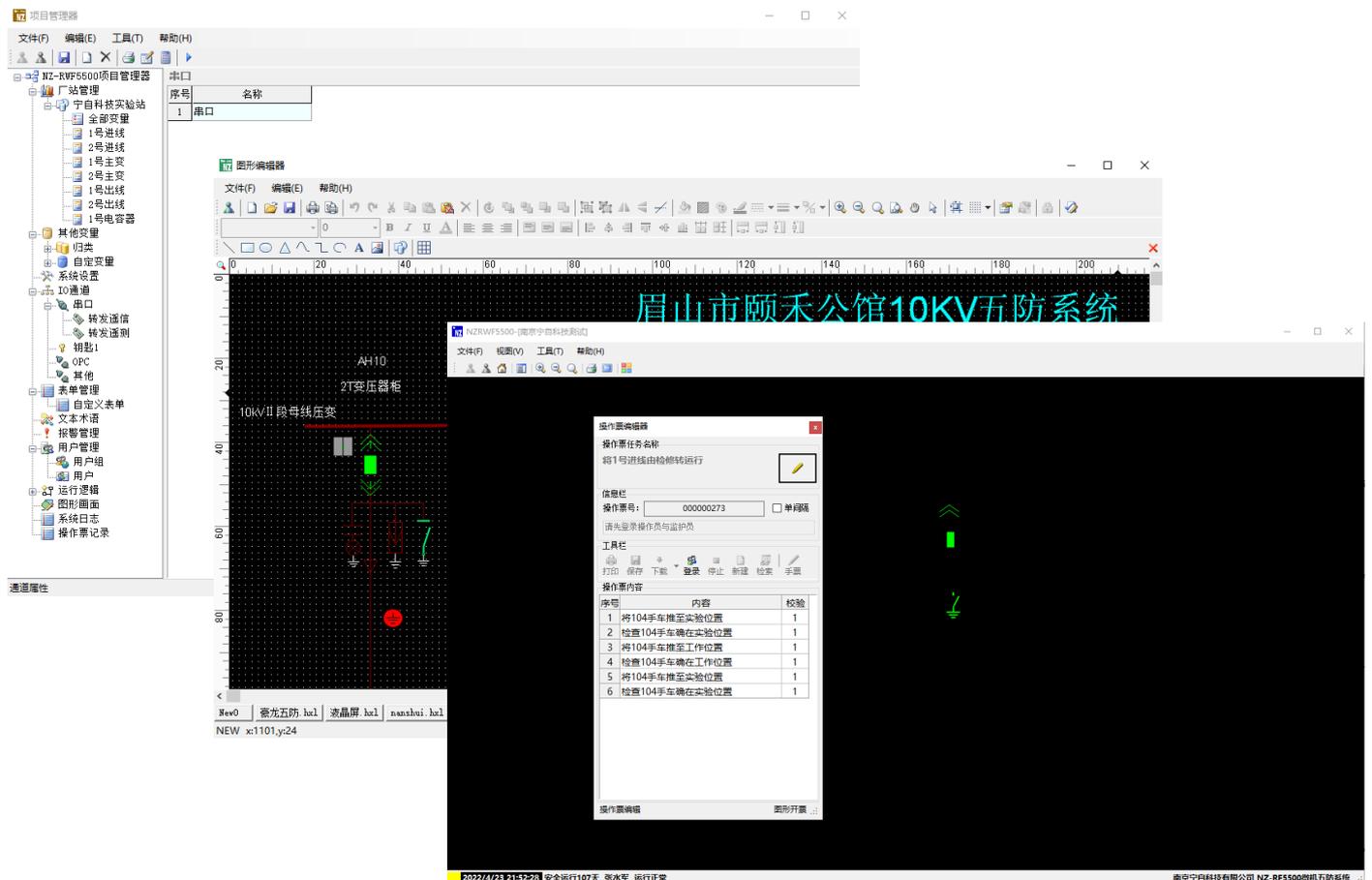
- * 通信适配器 (NZ-SZKF01) 与计算机采用 USB 线链接。通信适配器具备与电脑钥匙的 IRDA、蓝牙、NZ-NET 网络等通信从站功能。
- * 电脑钥匙可通过 USB3.0 线缆代替通信底座的通信功能。

NZ-RWF5500 软件

NZ-RWF5500 微机五防系统支持 Windows 及 Linux 操作系统，其中 Linux 版本支持中标麒麟、Ubuntu 长期支持版本。Windows 版本采用 VS 开发符合用户日常使用习惯。Linux 版本采用 Qt 开发，内部支持自主知识产权的矢量图库，具备兼容性好，使用便捷等特点。

系统硬件要求

CPU: 主频在 1G 以上;
内存: 不少于 2G;
硬盘: 不小于 100G;
显示器: 分辨率不低于 1024*768, 不低于 21 寸;
显卡: 独立显卡;
工作电压: AC220V.



* 软件系统主要组成

项目管理: 对项目进行数据管理、通信配置、术语编辑、五防规则编辑、用户管理等等;
图形编辑: 对项目一次图进行矢量的编辑与设备数据关联;
运行程序: 内含操作票专家系统、通信及转发、五防规则逻辑判断等等。

Lock

锁具及配件等其他设备

机械编码锁



电气编码锁



编码闭锁盒



接地桩



铰链附件



柜门锁鼻



插销锁扣



验电器



接地线头



* 以上仅为常用闭锁锁具及配件，根据不同项目进行选型配置。

南京宁自科技有限公司
[Http://www.njzjkj.com](http://www.njzjkj.com)

地址：南京市玄武区百子亭 8 号 324 室
电话：15151898212
邮件：njzjkj@126.com