



## PMS2000 变电站监控系统

# 使用说明书

V1.0

天津市品通电力科技有限公司

# 目录

<b>PMS2000 智能变配电管理系统</b> .....	<b>2</b>
1 系统概述 .....	2
2 系统结构 .....	3
3 系统功能 .....	3
系统运行.....	3
登录系统.....	3
3.1 实时监测.....	4
3.2 数据查询.....	5
3.3 通讯状态.....	5
3.4 事件查询.....	6
3.5 历史事件查询.....	7
3.6 报表查询.....	7
3.7 用户建立与密码更改.....	8
4 系统意义 .....	12
5 应用领域 .....	12

# PMS2000 智能变配电管理系统

## 1 系统概述

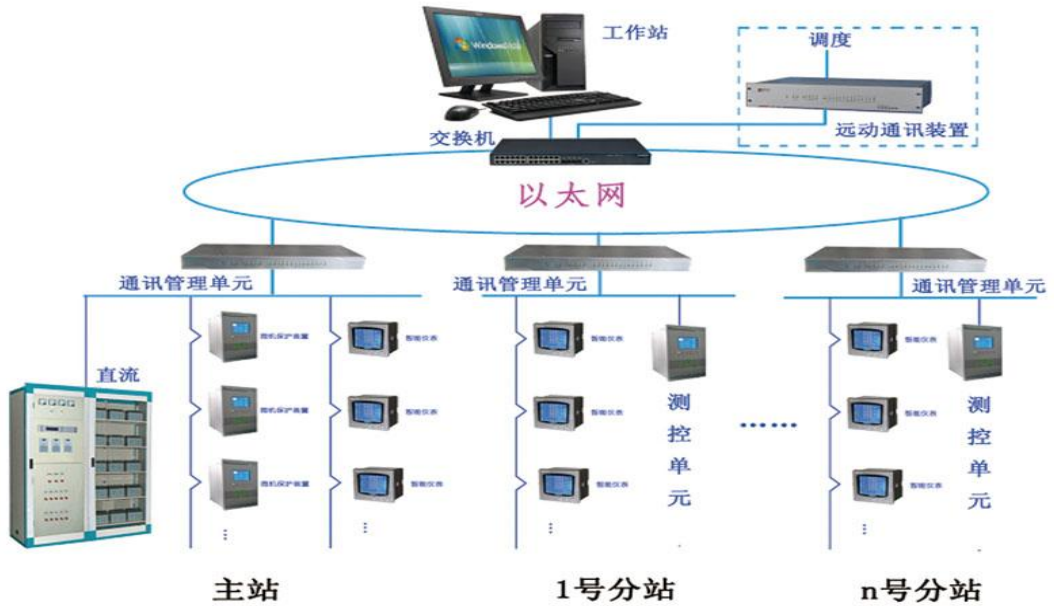
随着现代化进程的推进，各行业对用电的要求及依赖性日益提高，安全高效用电已成为企业重要组成部分之一。对于供电、银行、证券、通信、海关等需要实时数据处理的单位，变配电房管理尤为重要，一旦系统故障，造成的经济损失不可估量。目前许多配电房的管理人员不得不采用 24 小时专人值班，定时巡查各个线路设备，这样不仅加重了管理人员的负担，而且更多的时候，安全隐患不能及时排除，用电浪费无法预知。这对用电的安全运行管理无疑是一个不利因素。

正是为了解决上述问题，变配电监控及智能化管理系统，对配电房的各种智能设备统一监控，提供美观友好的监控画面，发现异常即自动报警，确保系统的可靠运行。减轻了维护人员负担，提高了系统的可靠性，实现了配电房的科学管理。系统支持多站管理，可适应多个监控现场集中监控的需要；系统可支持语音、实时打印等报警方式，一旦发生意外及时通知管理人员。

变配电监控及智能化管理系统，融入最新软件成果，通过组态技术，提供智能设备、网络设备、视频以及其他各种子系统的一体化集成方案，提供一体化集中监控管理的理想平台。可以利用远动技术使电网调度迅速而准确地获得变电站运行的实时信息，完整地掌握变电站的实时运行状态，及时发现变电站运行的故障并做出相应的决策和处理，同时可以使值班管理人员根据变配电系统的运行情况进行负荷分析、合理调度、远控合分闸、躲峰填谷，把握安全控制、事故处理的主动性，减少和避免操作、误判断，缩短事故停电时间，实现对变配电系统的现代化运行管理。系统广泛应用于供电、银行、证券、税务、煤矿、石油、小区等行业的配电房监控系统，也可以是智能楼宇综合管理系统的重要组成部分。

变配电监控及智能化管理系统可以及时、准确地知道各用电回路的情况，避免了电力管理者“跑、冒、滴、漏”的现象。同时也给变配电的安全保障、经济运行、负荷分析、躲峰填谷、峰谷分时计费、经济核算、合理调度及故障及时处理等现代化管理提供了保障。


## 2 系统结构



## 3 系统功能

### 系统运行

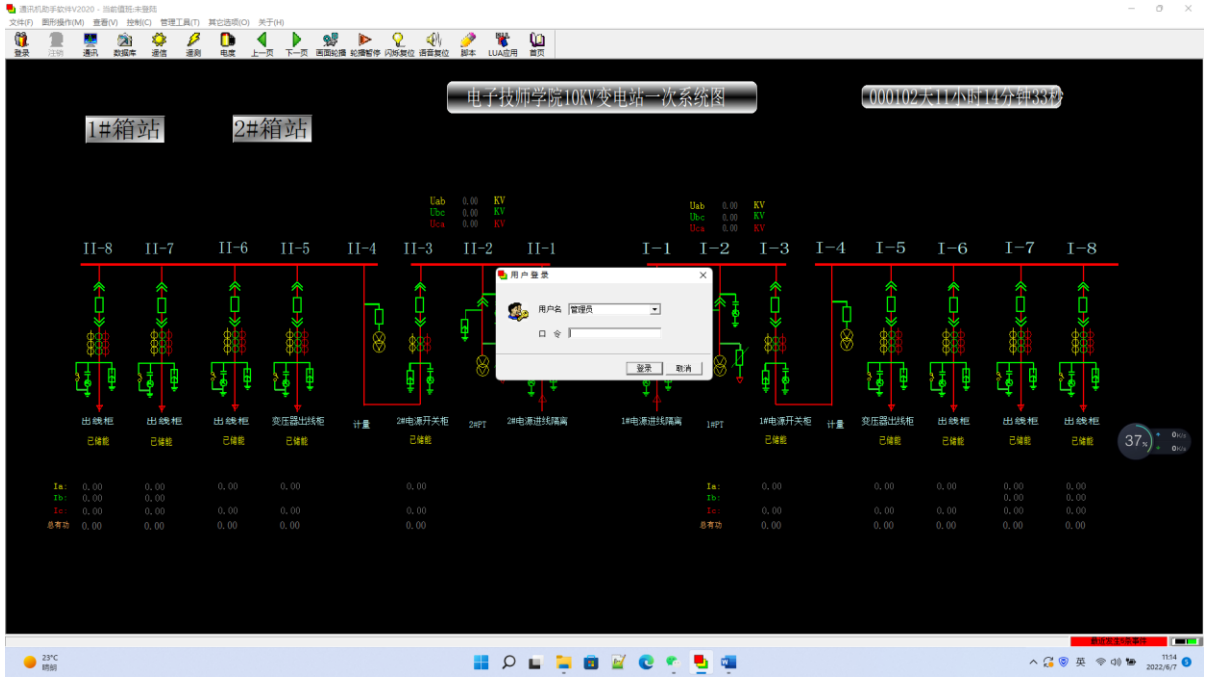


双击桌面快捷方式图标：，启动监控软件。

### 登录系统

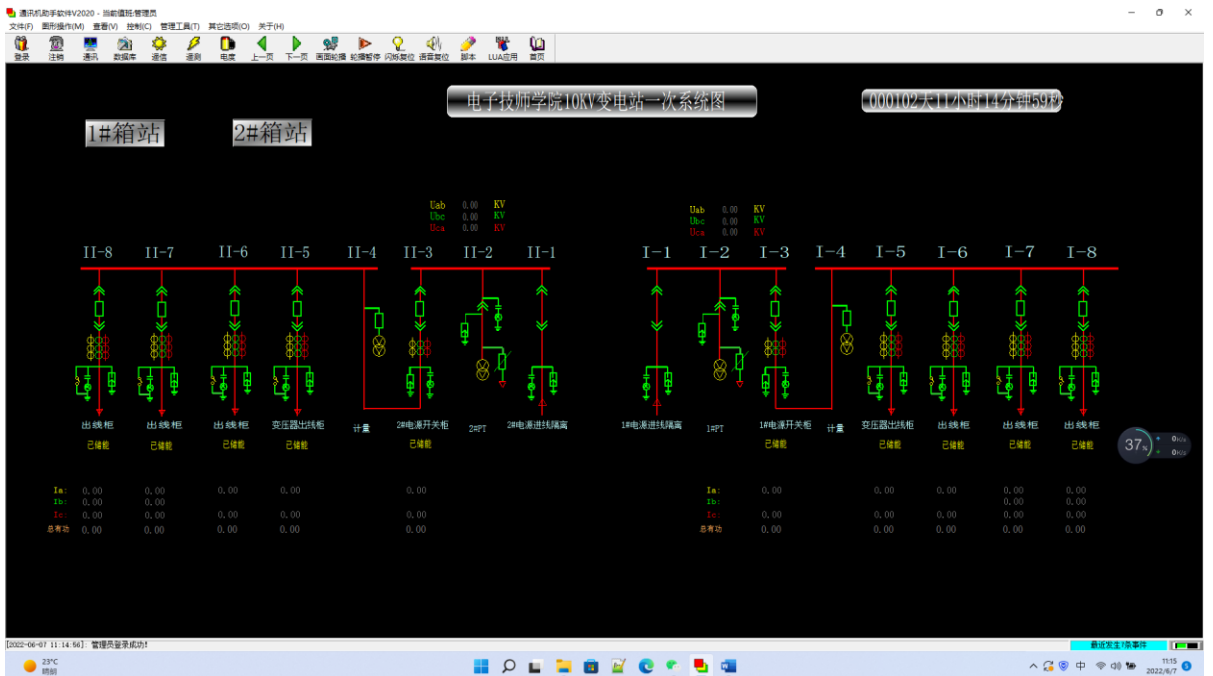
系统未登录时，只有浏览的权限，不能进行操作。登录后才有对应的操作权限。

在一级菜单上点击【登录】按钮，按钮被点亮，弹出用户登录界面，将用户名切换为值班员，直接点击登录即可登录。



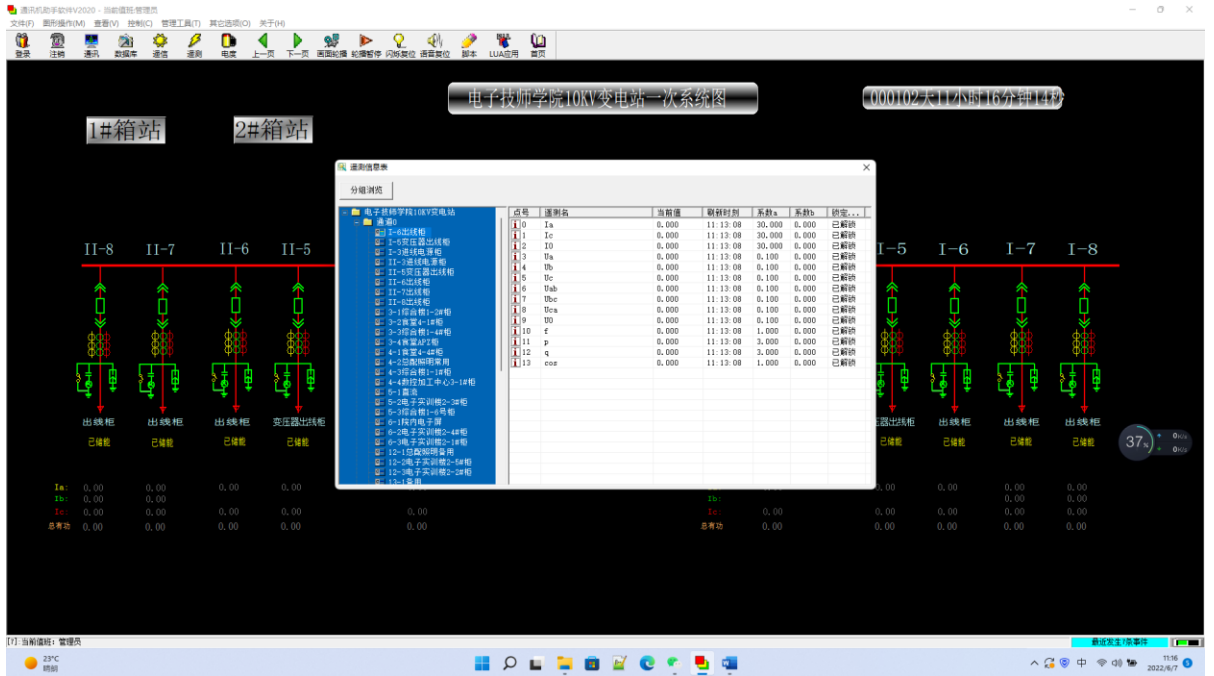
### 3.1 实时监测

系统具有反映高低压配电接线情况，系统具有多画面切换及画面导航的功能，分散的配电系统具有空间地理平面的系统主画面。主画面可直观显示各回路的运行状态，并具有回路带电、非带电及故障着色的功能。主要电参量直接显示于人机交互界面并实时刷新。



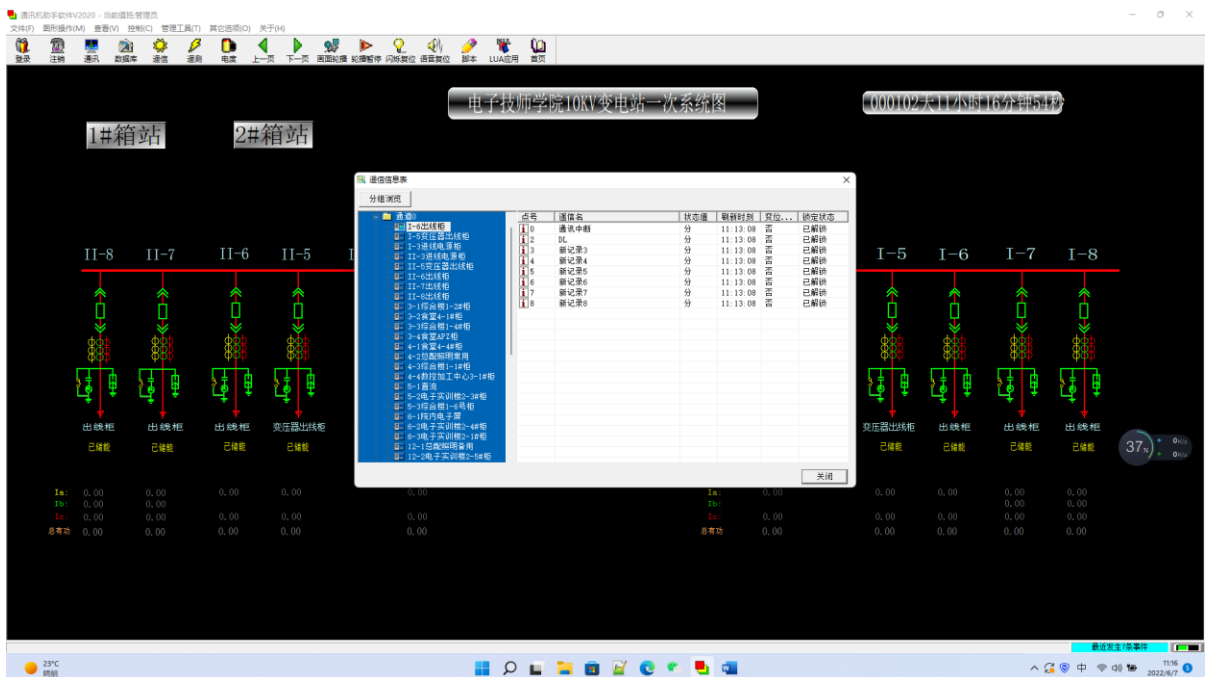
### 3.2 数据查询

方便查看设备所有参数的实时值（及变比），通道的运行状态和设备状态。



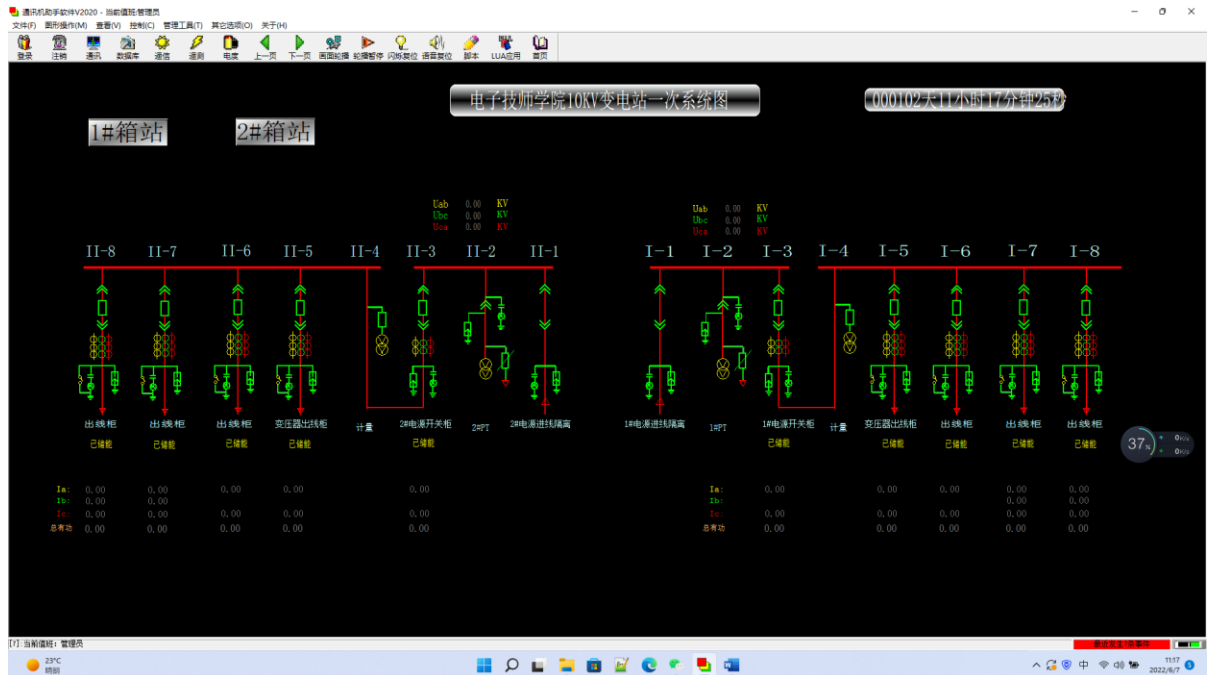
### 3.3 通讯状态

在遥测界面可实时查看各设备的通讯状态，通讯一栏显示合，表示通讯有故障。也可查看保护装置开关量的状态。



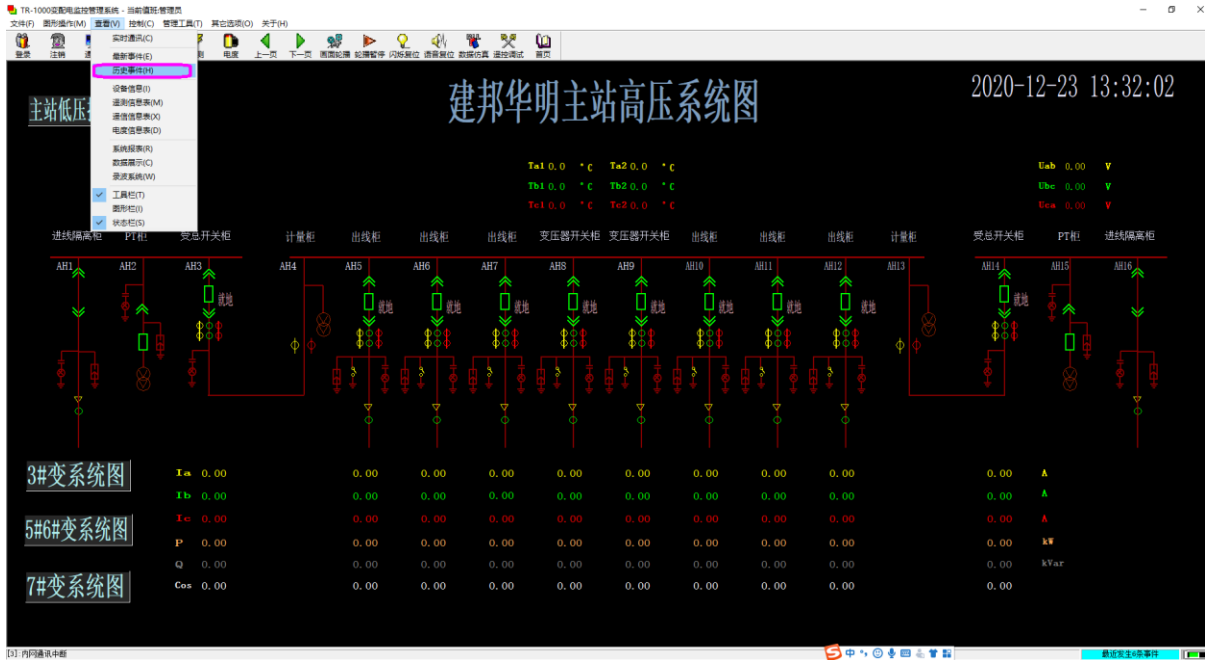
### 3.4 事件查询

有新的事件发生的情况下，在监控软件右下角可以看到有闪烁的图标显示最新发生事件，点击闪烁的图标即可查看最新发生的事件信息。



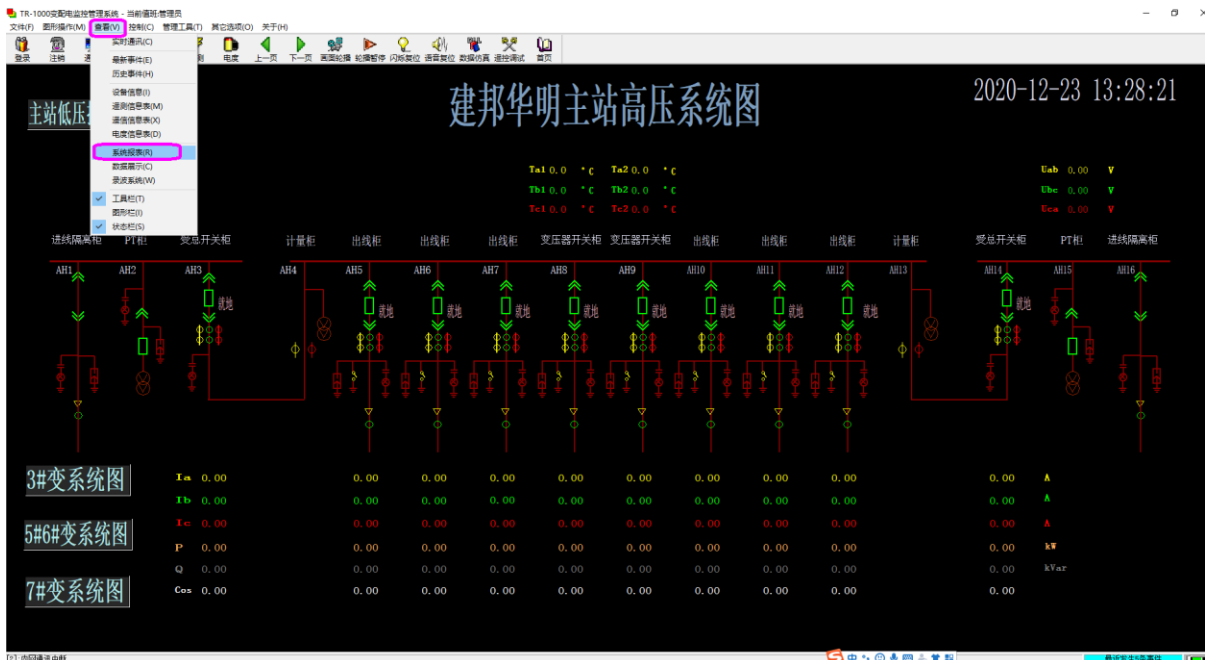
### 3.5 历史事件查询

新事件发生后点击确认事件，即可把发生的事件保存到电脑里。在需要查看历史事件的时候，只需在做上角的查看下拉菜单里选择历史事件点击即可查看历史信息。

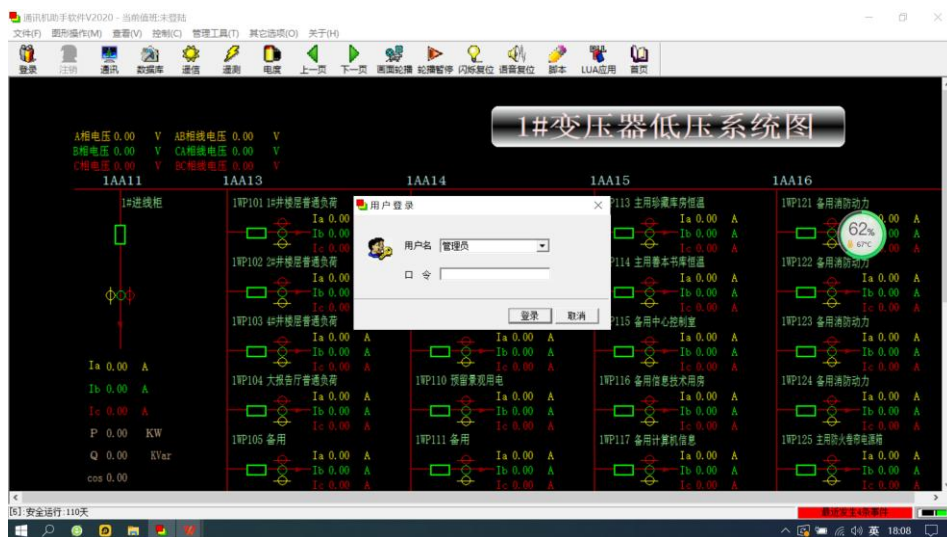


### 3.6 报表查询

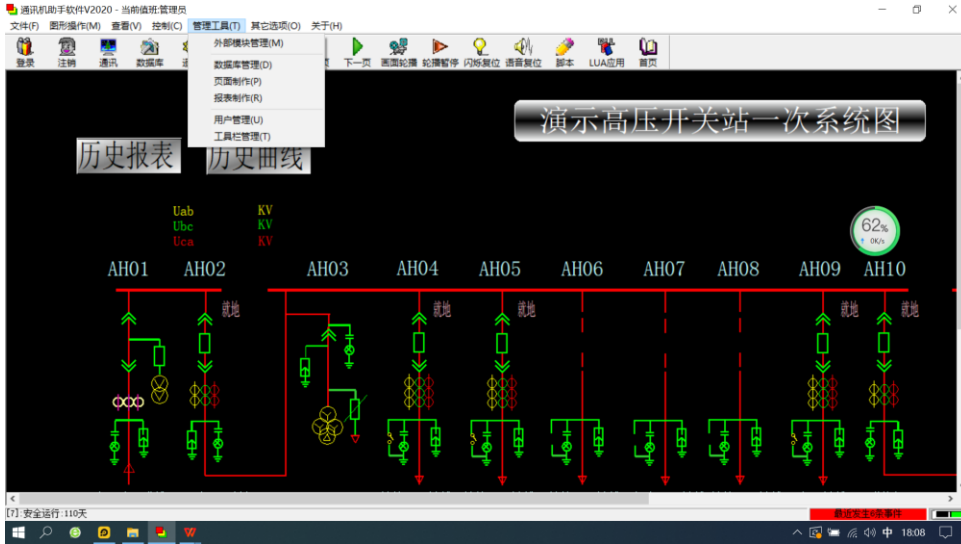
系统提供 24 小时数据记录，每一小时对所采集的数据进行保存。在左上角的查看下拉菜单选择系统报表打开一个 Excel 表格。



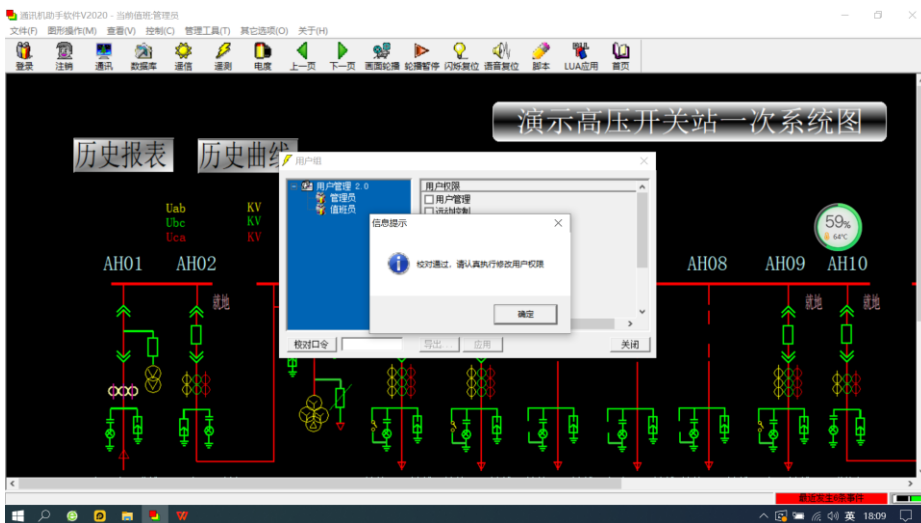
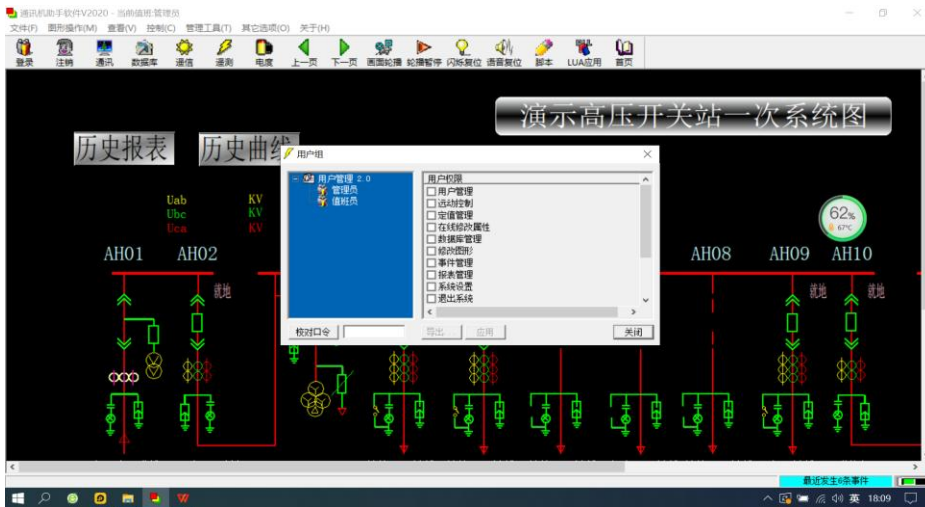




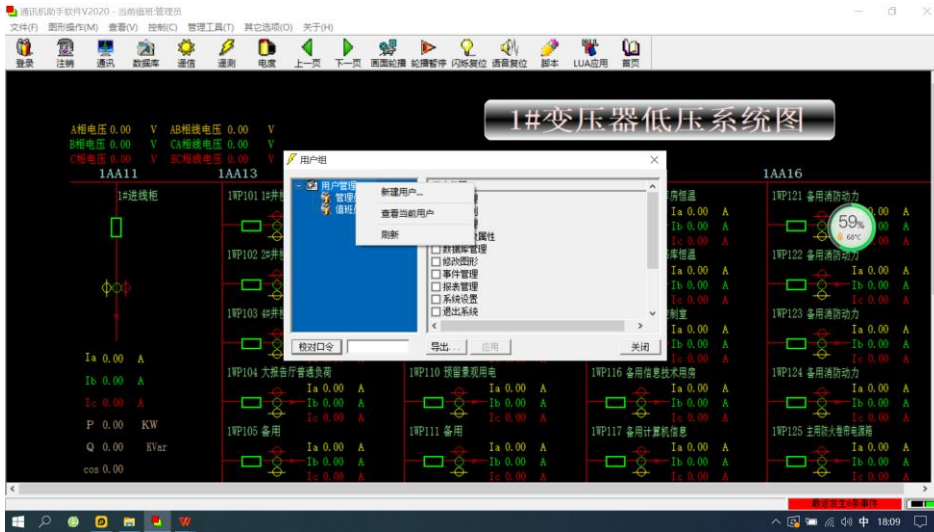
3.7.2、登录系统后选择“管理工具”内“用户管理”选项；



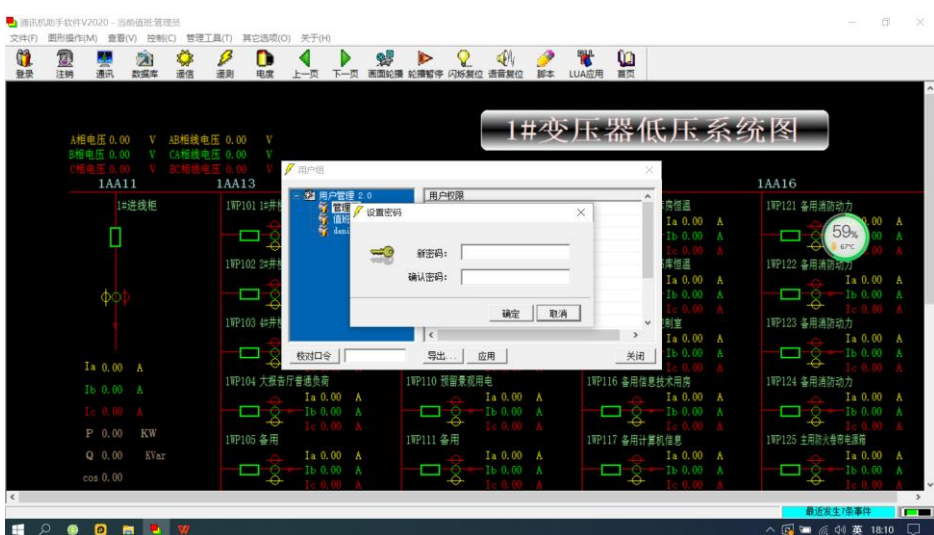
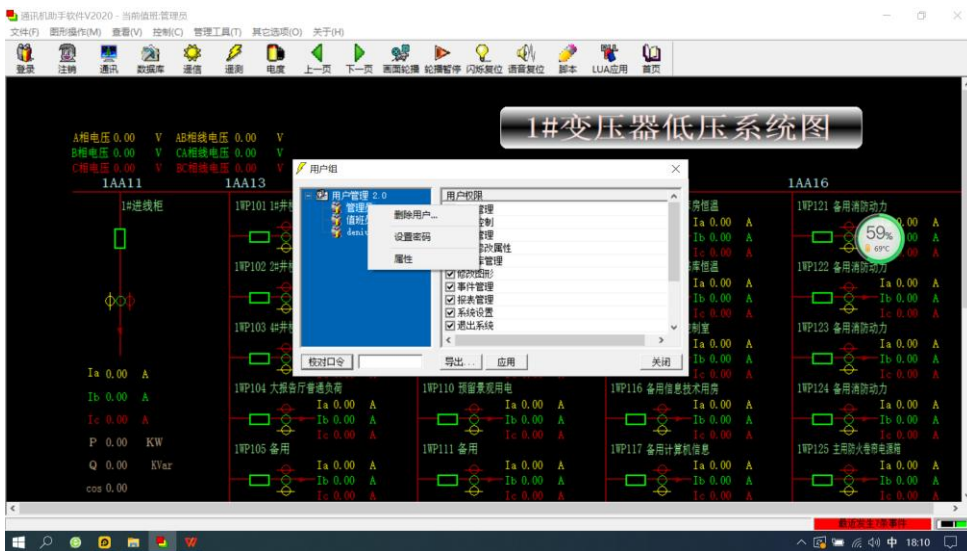
3.7.3、进入后，左下侧“校验口令”输入登录的用户密码，然后点击“校验口令”；



3.7.4、口令校验完成后，右击“用户管理”选项，建立新用户，用户权限在左侧选项栏内选择；



3.7.5、修改密码，右击所要修改密码的用户名，弹出对话框内修改所要修改的密码；



3.7.6、修改完成后，退出登录重启。

## 4 系统意义

- (1) 全面实现变配电系统的“四遥”及无人值守（或少人值班），节约人力资源，并实现中、低压供配电系统一体化综合监控、统一管理。
- (2) 可以对潜在的事故进行预报警，同时实现各种电量的越限报警，便于及时处理以避免事故或隐患的出现（如火灾等），减少损失。供配电系统出现异常时，可以及时了解到有关故障信息（故障原因、性质、地点及发生时间），来指导维修，减少故障的处理时间及停电时间
- (3) 完善企事业单位的内部能量考核，采用现代化科技手段，完成电能管理、配电能耗及用电成本统计功能，减少“跑、冒、滴、漏”，真正体现“管理出效益”的意义
- (4) 改善配电系统管理。通过历史记录的电力参数，及时掌握每天或季节负载特性；在供配电系统内优化能耗的分配，均衡负载；减少潜在的停电事件
- (5) 可以根据系统设备运行的记录数据和运行情况，制定临时或定期的设备维修计划；按计划维修、减少运营和维修成本
- (6) 可以快速、准确的掌握供、配电设备的运行情况（含历史数据），并可以用报表方式或以图形方式进行显示、记录或打印出来，进行日报和月报，提高工作效率

## 5 应用领域

- 无人值班变电站监控
- 智能式箱式变电站监控
- 工矿企业智能配电
- 智能开关柜监控
- 环境动力电源监控
- 电信动力电源监控
- 智能小区配电监控
- 智能建筑配电监控
- 智能用电管理
- 运动场馆配电管理
- 轨道交通站配电管理