# 电气试验智能管理系统使用手册 V1.0

# 目 录

| 使用平板登录"电气试验智能管理系统" |           |    |  |  |  |  |  |
|--------------------|-----------|----|--|--|--|--|--|
| 新建试验报告.            |           | 2  |  |  |  |  |  |
| (—)                | 电子表格新建流程  |    |  |  |  |  |  |
| ( <u> </u>         | 智能采集新建流程  | 6  |  |  |  |  |  |
| 蓝牙采集               |           | 9  |  |  |  |  |  |
| (—)                | 直流电阻数据采集  | 9  |  |  |  |  |  |
| (二)                | 介损数据采集    | 12 |  |  |  |  |  |
| RPA 自动录入           |           | 14 |  |  |  |  |  |
| (—)                | 下载试验报告文件  | 14 |  |  |  |  |  |
| ( <u> </u>         | 运行 RPA 程序 | 16 |  |  |  |  |  |

### 使用平板登录"电气试验智能管理系统"

1. 方式一: 直接在平板打开 RPA 报告管理。



2. 方式二: 打开浏览器输入 http://223.75.206.174:8090/#/reportList/index 网址, 输入用户名: 襄阳运检 密码: admin 点击登录。



### 新建试验报告

平板新建报告有两种类型【电子表格】和【智能采集】电子表格只能手动输入数据、智能采集可以使用蓝牙串口自动对**直流电阻、介损**试验仪器进行数据采集。

#### (一) 电子表格新建流程

1. 点击"新建报告"。



2. 选择变电站、报告模板、设备编号点击确认后会出现一条电子表格报告信息。





3. 点击"报告进度"进入报告页面。



4. 手动选择试验日期、天气、温度、湿度、试验人员、试验负责人,手动填入试验数据,每次操作都会自动保存数据。



5. 点击下一步会对存在异常的数据进行红框提示。



6. 再点击"下一步"到生成 PMS 文件界面。



7. 点击"**生成 PMS 文件**"按钮会把电子表格里的数据生成一个 word 文件。



#### (二) 智能采集新建流程

1. 点击"**新建报告**",选择"**智能采集**",输入模板信息,点击确认后会出现一条"**智能采集**"的报告信息。



2. 点击"报告进度"进入智能采集界面。





3. 手动选择试验日期、天气、温度、湿度、试验人员、试验负责人。



4. 试验数据采集完成后(<mark>详见蓝牙采集</mark>),点击"下一步"会对存在异常的数据进行红框提示。



5. 再点击"下一步"到生成 PMS 文件界面。



6. 点击"**生成 PMS 文件**"按钮会把电子表格里的数据生成一个 word 文件。



# 蓝牙采集

蓝牙采集现阶段只支持**介损、直流电阻**两个测试仪器所做的试验数据进行采集, **介损测试仪**连接的蓝牙串口为<mark>母头,直流电阻测试仪</mark>连接的蓝牙串口为<mark>公头。</mark>



#### (一) 直流电阻数据采集

1. 打开蓝牙串口的开关, 指示灯会闪烁。



2. 采集数据需要蓝牙串口公头和直流电阻测试仪连接。

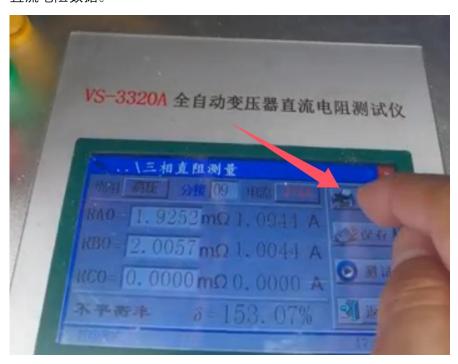


3. 打开"AI 运检助手"app 点击蓝牙名称为"WF610A"串口设备和平板连接。





4. 直流电阻测试仪数据正常后,点击打印,运检助手 app 界面会收到一条 直流电阻数据。





5. 数据接收成功后, 打开新建好的报告, 点击开始采集->点击确定。



6. 点击"A0"列对应档位的输入框,数据会自动填入并且计算误差。

| 试验仪器:电阻测试仪                                   |       |       |       |        | 介损电桥       |     |           |     |        |      | 绝缘电阻表 |     |       |     |            |        | 分接开关测试仪   |             |         |    |     |  |
|--|-------|-------|-------|--------|------------|-----|-----------|-----|--------|------|-------|-----|-------|-----|------------|--------|-----------|-------------|---------|----|-----|--|
| <ul><li>- 、直流电阻(mΩ) 等级: &gt;1600kv</li></ul> |       |       |       |        | 档位         | Am  | AmOm BmOm |     |        | CmOm | 诗     | 是差% |       |     | Ŧi         | 五、介质损耗 |           |             |         |    |     |  |
| 档位   | AO    | В0    | CO    | 误差%    | 1          |     |           |     |        |      |       |     | 相别    | 末   | <b>屏MΩ</b> | kV     | tg(       | 0%   Cn (pi | F) Cx ( | F) | 误差% |  |
| 1  |       |       |       |        | 2          |     |           |     |        |      |       |     | 高一地   |     |            |        |           |             |         |    |     |  |
| 2  | 456.3 | 457.2 | 458.6 | 0.5029 | 3          |     |           |     |        |      |       |     | 中一地   |     |            |        |           |             |         |    |     |  |
| 3  |       |       |       |        | 4          |     |           |     |        |      |       |     | 低一地   |     |            |        |           |             |         |    |     |  |
| 4  |       |       |       |        | 5          |     |           |     |        |      |       |     | 高 A   |     |            |        |           |             |         |    |     |  |
| 5  |       |       |       |        | 低压         | a   | b         | bc  |        | ca   | 诗     | 是差% | 压 B   |     |            |        |           |             |         |    |     |  |
| 6  |       |       |       |        | 绕组         |     |           |     |        |      |       |     | 侧 C   |     |            |        |           |             |         |    |     |  |
| 7  |       |       |       |        | 二、绝缘电阻(mΩ) |     |           |     |        |      |       |     |       |     |            |        |           |             |         |    |     |  |
| 8  |       |       |       |        | 部位         |     | 15S       |     | 6      | 0S   | 吸收    | 女比  | 中 Am  |     |            |        |           |             |         |    |     |  |
| 9  |       |       |       |        | 高-地        | 高-地 |           |     |        |      |       |     | 压 Bm  |     |            |        |           |             |         |    |     |  |
| 10   |       |       |       |        | 中-地        | 一地  |           |     |        |      |       |     | 侧 Cm  |     |            |        |           |             |         |    |     |  |
| 11   |       |       |       |        | 低-地        | 低-地 |           |     |        |      |       |     | Om    |     |            |        |           |             |         |    |     |  |
| 12   |       |       |       |        | 铁芯-地       |     |           | 夹件- |        | +-地  |       |     | 高中低一地 | 1   |            |        |           |             |         |    |     |  |
| 13   |       |       |       |        |            |     | Ξ、        | 泄露! | 电流     | (uA) |       |     | 高中一低地 | i i |            |        |           |             |         |    |     |  |
| 14   |       |       |       |        | 部位         |     | 10kV      | 7   | 20     | )kV  | 40    | kV  |       |     |            | 六、     | 六、分接开关(Ω) |             |         |    |     |  |
| 15   |       |       |       |        | 高-地        |     |           |     |        |      |       |     | A单    |     | AXX        | B单     |           | B双          | C单      |    | C双  |  |
| 16   |       |       |       |        | 中-地        |     |           |     |        |      |       |     | Ω     |     | Ω          | Ω      |           | Ω           | !       | 2  | Ω   |  |
| 17   |       |       |       |        | 低-地        |     |           |     |        |      |       |     | A单    |     | A双         | B单     |           | B双          | C单      |    | C双  |  |
| 备注:  |       |       |       |        | 四 、绝缘油击穿   |     |           | 穿电  | 电压(kV) |      |       | μΩ  |       | μΩ  | Ω μΩ       |        | μΩ        |             | ιΩ      | μΩ |     |  |
|  |       |       | 部位    | 1      | 2          | 3   | 4         | 5   | 6      | 平均   | A单-双  | ۱ ا | B单-双  | C单- | -双         | A双-单   | B双-单      | . (         | C双-单    |    |     |  |
|  |       |       | 本体    |        |            |     |           |     |        |      |       | ns  | ms    |     | ms         | ms     |           | IS          | ms      |    |     |  |
|  |       |       | /     | 分接开关   |            |     |           |     |        |      |       | 三相同 | 步偏    | 差   |            |        | 三相同步      | 偏差          |         |    |     |  |

# (二) 介损数据采集

1. 蓝牙串口母头和介损测试仪连接。



2. 打开"AI 运检助手"app 点击蓝牙名称为"WF610A"串口设备和平板连接。





3. 介损测试仪数据测量完毕后,点击"获取介质损耗数据",会自动出现一条与试验仪器相同的一组数据。



4. 数据接收成功后, 打开新建好的报告, 点击开始采集->点击确定。



5. 点击"KV"列对应档位的输入框,数据会自动填入。



# RPA 自动录入

#### (一) 下载试验报告文件



2. 点击"智能报告"



3. 选择需要录入的报告,点击"报告进度"。



4. 进入报告页面,点击"下一步"



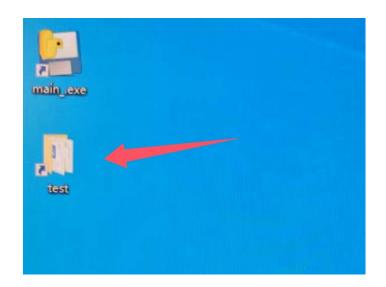
5. 点击生成好的"报告文件"再点击"保留", 会自动下载 word 文件。



6. 最后拷贝下载好的试验报告 word 文件到内网 U 盘。

#### (二) 运行 RPA 程序

1. 把拷贝过来的报告文件放入到内网服务器桌面上的"test"文件夹里。





2. 打开桌面上的"main\_exe"自动录入程序、点击启动,就会自动打开浏览器 登录 PMS、数据自动录入的操作。



