

简介

该软件是一款为工程项目提供便捷实施的工具。

主要功能

- **招标**：初版BOM表设计时建立相关物质的拓扑关系。
- **设计**：项目的硬件设计、整机设计、网络设计。
- **组态**：逻辑组态、图形组态。
- **工具**：工程过程中的小工具。



新建工程

新建工程

-
- The screenshot shows the Redburn software interface. At the top, there is a navigation bar with several buttons: '工作目录' (Work Directory), '新建工程' (New Project), '招标' (Bidding), '设计' (Design), '组态' (Configuration), '工具' (Tools), and '测试' (Test). The '工作目录' button is highlighted with a red box and a red arrow pointing to it. Below the main interface, a Windows File Explorer window is open, showing the 'test' folder selected in the left sidebar. A red box highlights the '选择文件夹' (Select Folder) button at the bottom of the File Explorer window, with a red arrow pointing to it.

- 红烧肉

欢迎使用

工作目录 新建工程 招标 设计 组态 工具 测试

test

 - 设计
 - 联调报告
 - FAT 报告
 - IO 清单输出
 - IO 清单.xlsm
 - 招标
 - 组态
 - 备份
 - 典型回路输出
 - 典型回路输入
 - 画面修改输出
 - 画面修改输入
 - POU 点名统计
 - POU 替换输出
 - POU 替换输入
 - ST 顺控
 - ST 替换输出
 - 标准画面.xlsx
 - ST 框架.xlsx

简介

该软件是一款为工程项目提供便捷实施的工具。

主要功能

 - **招标**：初版BOM表设计时建立相关物质的拓扑关系。
 - **设计**：项目的硬件设计、整机设计、网络设计。
 - **组态**：逻辑组态、图形组态。
 - **工具**：工程过程中的小工具。

-

-

使用

新建工程

 1. 打开一个空的文件夹。
 2. 点击新建工程按钮，新建成功后会有提示

招标

 1. 暂时未启动。

设计

数据库：

 1. IO 清单.xlsm 文件不能更改名字
 2. IO 清单中的 IO 信息和系统柜/拓展柜对应的几何必须填写
 3. 点击按钮，程序会根据 IO 清单生成 IO 清单对应的 IO 数据库
 4. 工程总控制中添加对应的机柜和 IOTU 柜
 5. 添加编辑对的模块地址
 6. AIAO\DI\DIOWIO 的模块类型不用添加，导入数据库能自动生成

信息

创建成功!

确定

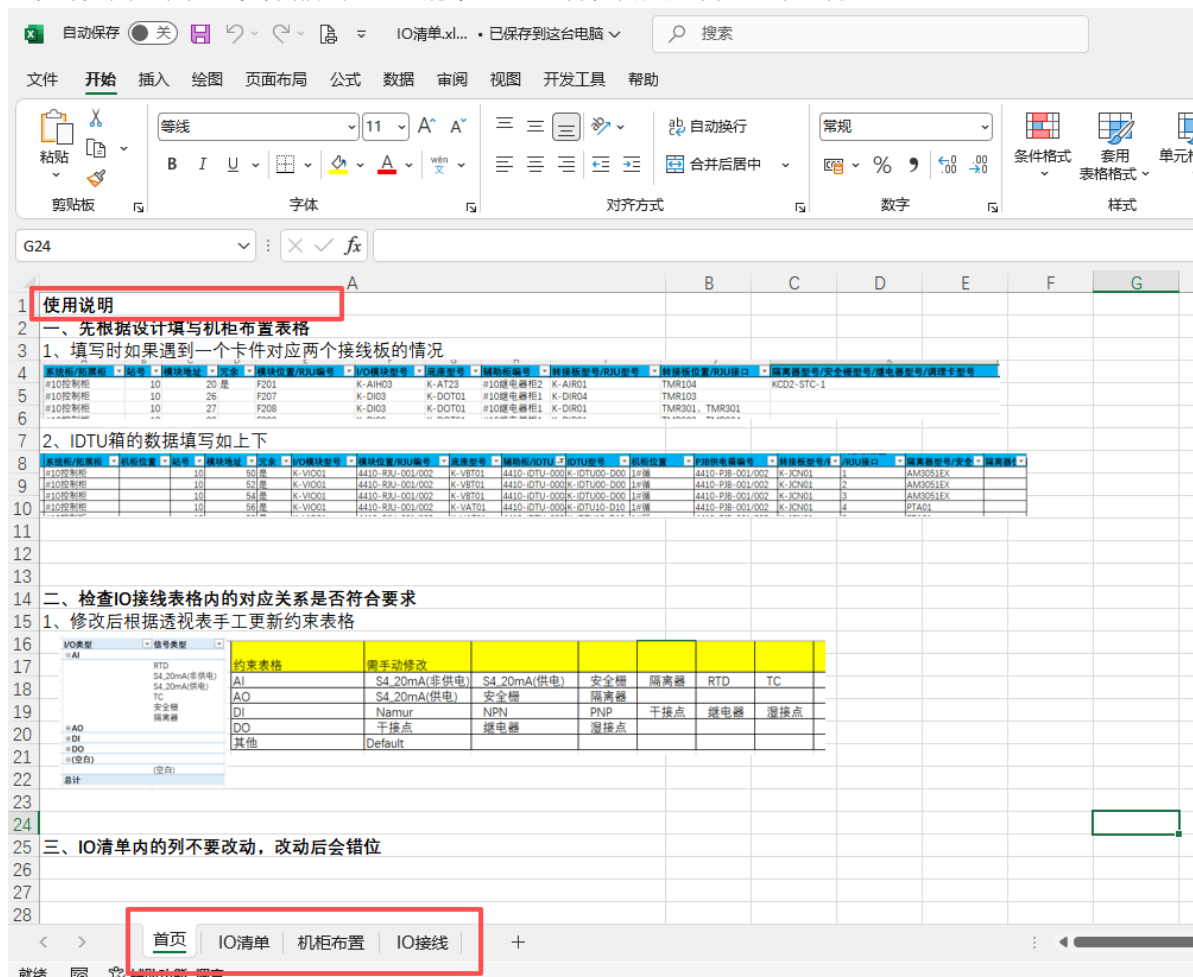
招标

1. 暂时未启动。

设计

10 清单:

- 1.设计页面的功能大多数都要用到IO清单.xlsxm文件,需要先填写这个文件



- 2.根据"首页"的使用说明填写"机柜布置"工作表,修改"IO接线"工作表的信号类型与接线端子
- 3.填写"IO清单"工作表

I/O信息										系统柜/拓展柜									
系统柜名称	站点描述	报警下开/常开	报警上开/常开	工程单位	报警上开	报警上上开	报警下开	报警下下开	开关量地址	名称/备注	是否冗余	系统柜	系统柜位置	站号	模块地址	通道号	模块位置/卡号	模块位置/卡号	模块位置/卡号
410_EY_EV001	补水调节		0	100%						1路报警	是	I10控制柜		10	10	1	K-AH03/F101	K-A724	
410_EY_EV002	排污水调节		0	100%						2路报警	是	I10控制柜		10	2	2	K-AH03/F101	K-A724	
410_SC_P0035a	粗选池出口流量报警通信信号 (注)		0	100%						3路报警	是	I10控制柜		10	3	3	K-AH03/F101	K-A724	
410_SC_P0035b	余氯出口流量通信信号 (需求端)		0	100%						2路报警	是	I10控制柜		10	4	4	K-AH03/F101	K-A724	
410_SC_P0035c	余氯出口流量通信信号 (需求端)		0	100%						2路报警	是	I10控制柜		10	5	5	K-AH03/F101	K-A724	
420_SC_00160	水暖开度调节		0	100%						2路报警	是	I10控制柜		10	6	6	K-AH03/F101	K-A724	
SPA10AQ_1007	备用10AQ_1007		0	100%						安全信号	是	I10控制柜		10	7	7	K-AH03/F101	K-A724	
SPA10AQ_1008	备用10AQ_1008		0	100%						安全信号	是	I10控制柜		10	8	8	K-AH03/F101	K-A724	
SPA10AQ_1009	备用10AQ_1009		0	100%						安全信号	是	I10控制柜		10	9	9	K-AH03/F101	K-A724	
SPA10AQ_1010	备用10AQ_1010		0	100%						安全信号	是	I10控制柜		10	10	10	K-AH03/F101	K-A724	
SPA10AQ_1011	备用10AQ_1011		0	100%						安全信号	是	I10控制柜		10	11	11	K-AH03/F101	K-A724	
SPA10AQ_1012	备用10AQ_1012		0	100%						安全信号	是	I10控制柜		10	12	12	K-AH03/F101	K-A724	
SPA10AQ_4999a	备用10AQ_4999a		0	100%						安全信号	是	I10控制柜		10	13	13	K-AH03/F101	K-A724	
SPA10AQ_1014	备用10AQ_1014		0	100%						安全信号	是	I10控制柜		10	14	14	K-AH03/F101	K-A724	
SPA10AQ_1015	备用10AQ_1015		0	100%						安全信号	是	I10控制柜		10	15	15	K-AH03/F101	K-A724	
SPA10AQ_1016	备用10AQ_1016		0	100%						安全信号	是	I10控制柜		10	16	16	K-AH03/F101	K-A724	
4410_SC_P0035	粗选池出口流量报警通信信号 (注)		0	100%						3路报警	是	I10控制柜		10	17	17	K-AH03/F103	K-A724	
4410_SC_P0035a	粗选池出口流量报警通信信号 (注)		0	100%						3路报警	是	I10控制柜		10	18	18	K-AH03/F103	K-A724	
4410_SC_P0035b	余氯出口流量通信信号 (需求端)		0	100%						2路报警	是	I10控制柜		10	19	19	K-AH03/F103	K-A724	
4420_EY_EV001	补水调节		0	100%						2路报警	是	I10控制柜		12	1	1	K-AH03/F103	K-A724	
4420_EY_EV002	排污水调节		0	100%						2路报警	是	I10控制柜		12	2	2	K-AH03/F103	K-A724	
4420_KWC_0014a	反相净水罐调节		0	100%						2路报警	是	I10控制柜		12	3	3	K-AH03/F103	K-A724	
SPA10AQ_1207	备用10AQ_1207		0	100%						安全信号	是	I10控制柜		12	4	4	K-AH03/F103	K-A724	
SPA10AQ_1208	备用10AQ_1208		0	100%						安全信号	是	I10控制柜		12	8	8	K-AH03/F103	K-A724	
SPA10AQ_1209	备用10AQ_1209		0	100%						安全信号	是	I10控制柜		12	7	7	K-AH03/F103	K-A724	
SPA10AQ_1210	备用10AQ_1210		0	100%						安全信号	是	I10控制柜		12	8	9	K-AH03/F103	K-A724	

- 4.其他列，再点击保存是会自动根据"机柜布置"工作表、"IO接线"工作表填写

数据库:

1. IO清单.xlsxm 文件不能更改名字
2. IO清单中的IO信息和系统柜/拓展柜对应的几列必须填写

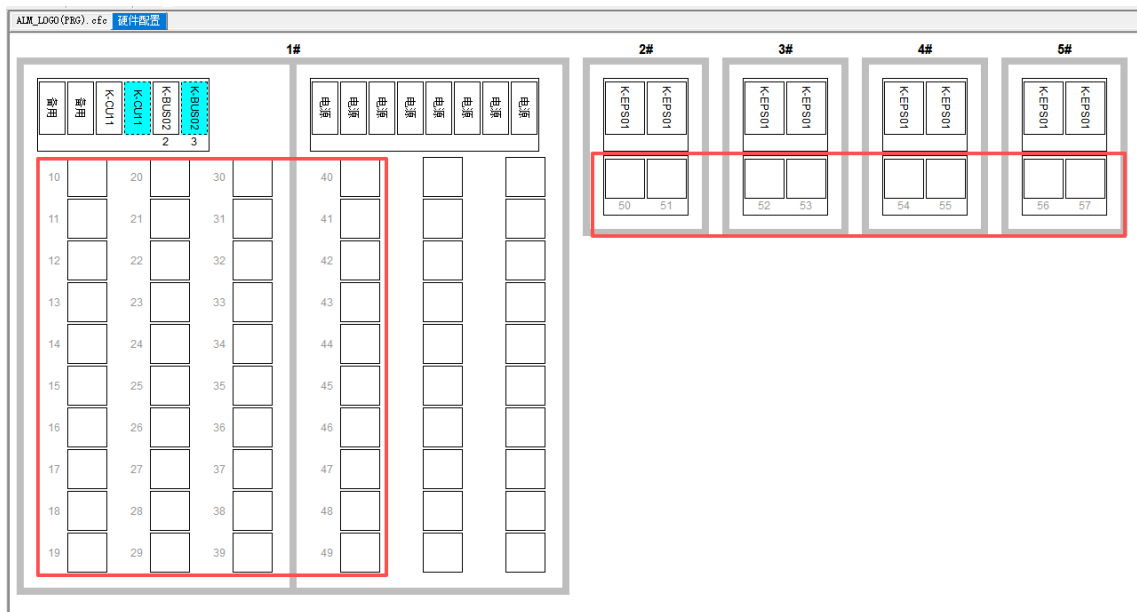
3. 点击按钮，程序会根据IO清单生成IO清单对应的IO数据库



4. 工程总控制中添加对应的机柜和IOTU柜

5. 添加编辑对的模块地址

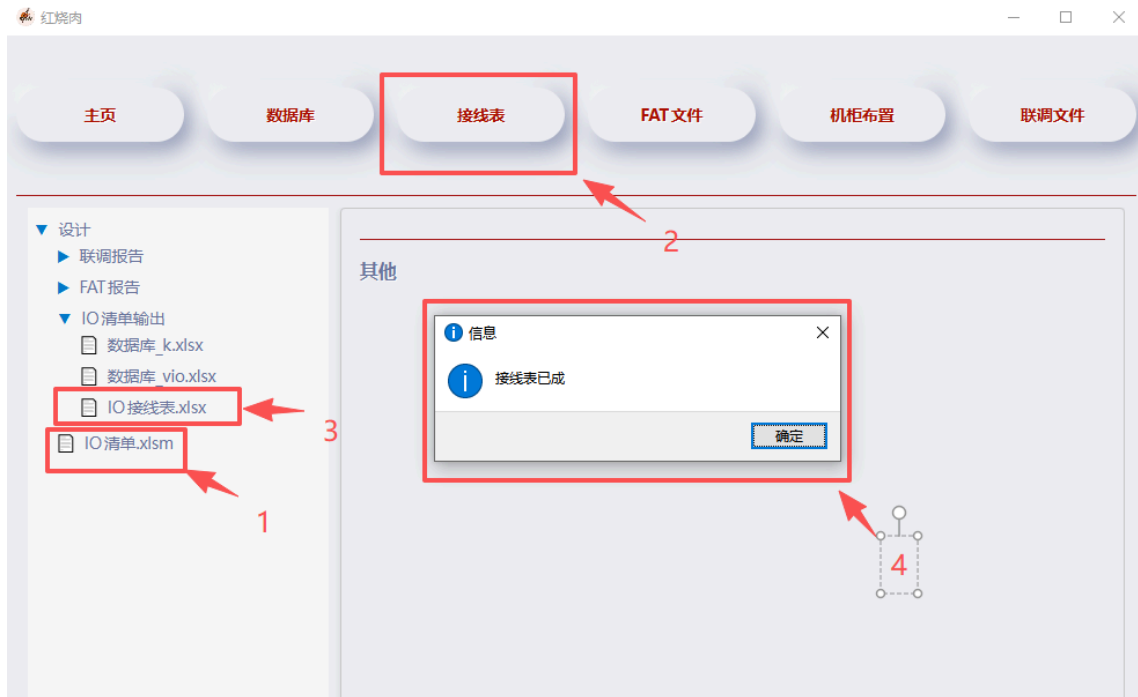
6. AI\AO\DI\DO\VIO的模块类型不用添加、导入数据库能自动生成



接线表:

1. IO清单.xlsxm 文件不能更改名字
2. IO清单中的接线柜对应的几列必须填写

3. 点击按钮，程序会根据IO清单生成IO清单对应的接线柜



FAT文件：

机柜布置:

联调文件：

组态

数据分类：

0. 原理：将点名拆分为站号、单元号、仪表类型、位号。然后进行组合，将编号相同的分配到同一组

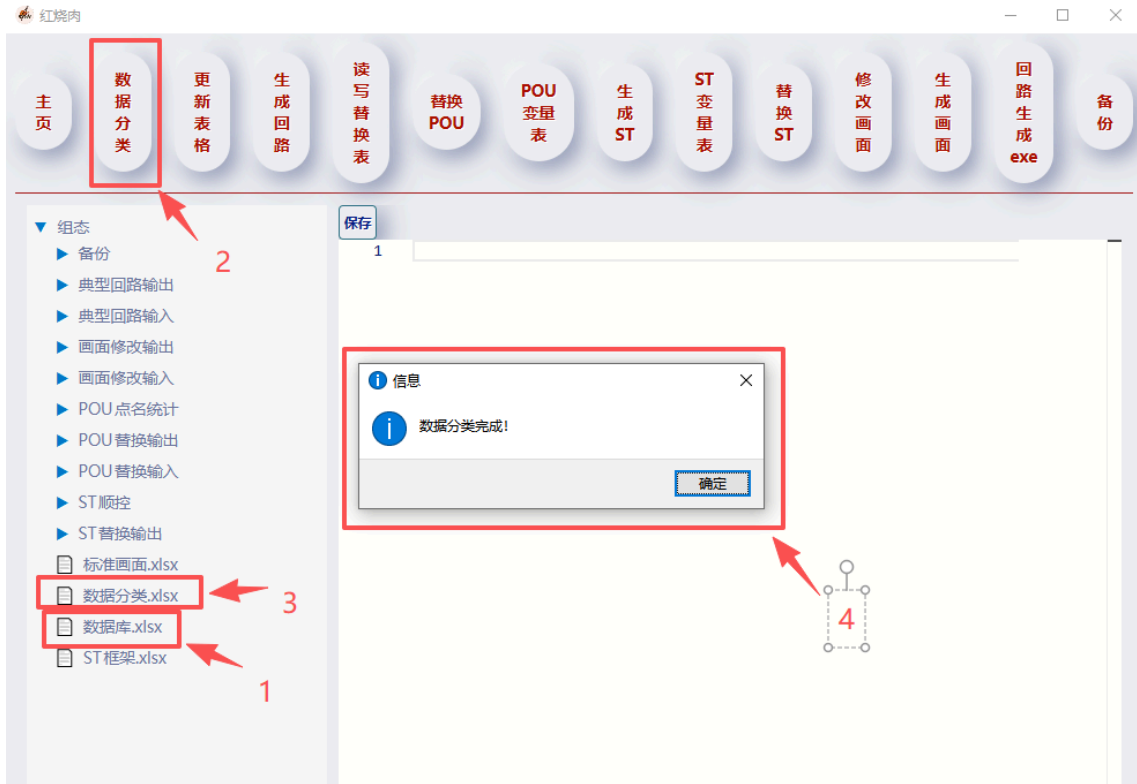
The screenshot displays the Microsoft Excel 2010 application window. The '开始' (Home) tab is selected on the ribbon, showing options for font, paragraph, and styles. The main workspace contains a data table with columns labeled A through L. The table data is as follows:

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
1	分组编号	点名	分类顺序:	AO	DI	DOV	DI					
2	10#2001014J	AO	200_JC_E1014A	200_JC_E1014B								
3	10#2101010V	AO	210_VFD_E1010	210_VFD_F1010								
4	10#5501051P	AO	550_PV_1051	550_PT_1051A	550_PT_1051B	550_PT_1051C	550_PSV_1051	550_PVG30_1051				
5	10#2001013L	K-VIO-AO	200_LV_1013	200_LT_1013A	200_LT_1013B	200_LT_1013C	200_LSV_1013					
6	10#2001012L	K-VIO-AO	200_LV_1012	200_LT_1012A	200_LT_1012B	200_LT_1012C	200_LSV_1012					
7	10#2001010L	K-VIO-AO	200_LV_1010	200_LT_1010A	200_LT_1010B	200_LT_1010C	200_LSV_1010					
8	10#2001015L	K-VIO-AO	200_LV_1015	200_LT_1015								
9	10#2001014L	K-VIO-AO	200_LV_1014	200_LT_1014								
10	10#2001008L	K-VIO-AO	200_LV_1008	200_LT_1008A	200_LT_1008B	200_LT_1008C	200_LSV_1008					
11	10#2001007L	K-VIO-AO	200_LV_1007	200_LT_1007A	200_LT_1007B	200_LT_1007C	200_LSV_1007					
12	10#2001006L	K-VIO-AO	200_LV_1006	200_LT_1006A	200_LT_1006B	200_LT_1006C	200_LSV_1006					
13	10#2001005L	K-VIO-AO	200_LV_1005	200_LT_1005A	200_LT_1005B	200_LT_1005C	200_LSV_1005					
1203	10#2101016X	K-VIO-D0V	210_XSV_1016	210_XLO_1016	210_XLC_1016							
1204	10#2101015X	K-VIO-D0V	210_XSV_1015	210_XLO_1015	210_XLC_1015							
1205	11#2201003Y	K-VIO-D0V	220_XSV_1003B	220_XSV_1003C	220_XSV_1003D	220_XLO_1003D	220_XLO_1003C	220_XLO_1003C	220_XLC_1220_XLO_1003B			
1206	11#2201075X	K-VIO-D0V	220_XSV_1075	220_XLC_1075	220_XLO_1075							
1207	11#2201004H	K-VIO-D0V	220_XSV_1004H	220_XLC_1004H								
1208	11#2201095X	K-VIO-D0V	220_XSV_1095	220_XLO_1095	220_XLC_1095							
1209	11#2201090X	K-VIO-D0V	220_XSV_1090	220_XLO_1090	220_XLC_1090							
1210	11#2851011X	K-VIO-D0V	285_XSV_1011	285_XLO_1011	285_XLC_1011							
1211	11#2851012X	K-VIO-D0V	285_XSV_1012	285_XLO_1012	285_XLC_1012							
1212	11#2851015X	K-VIO-D0V	285_XSV_1015	285_XLO_1015	285_XLC_1015							
1213	11#2851016X	K-VIO-D0V	285_XSV_1016	285_XLO_1016	285_XLC_1016							
1214	11#2851017X	K-VIO-D0V	285_XSV_1017	285_XLO_1017	285_XLC_1017							
1215	11#2851018X	K-VIO-D0V	285_XSV_1018	285_XLO_1018	285_XLC_1018							

1. 将生成的数据库表格重命名为"数据库.xlsx"
2. 点击数据分类按钮，提示成功后会生成一个"数据分类.xlsx"文件

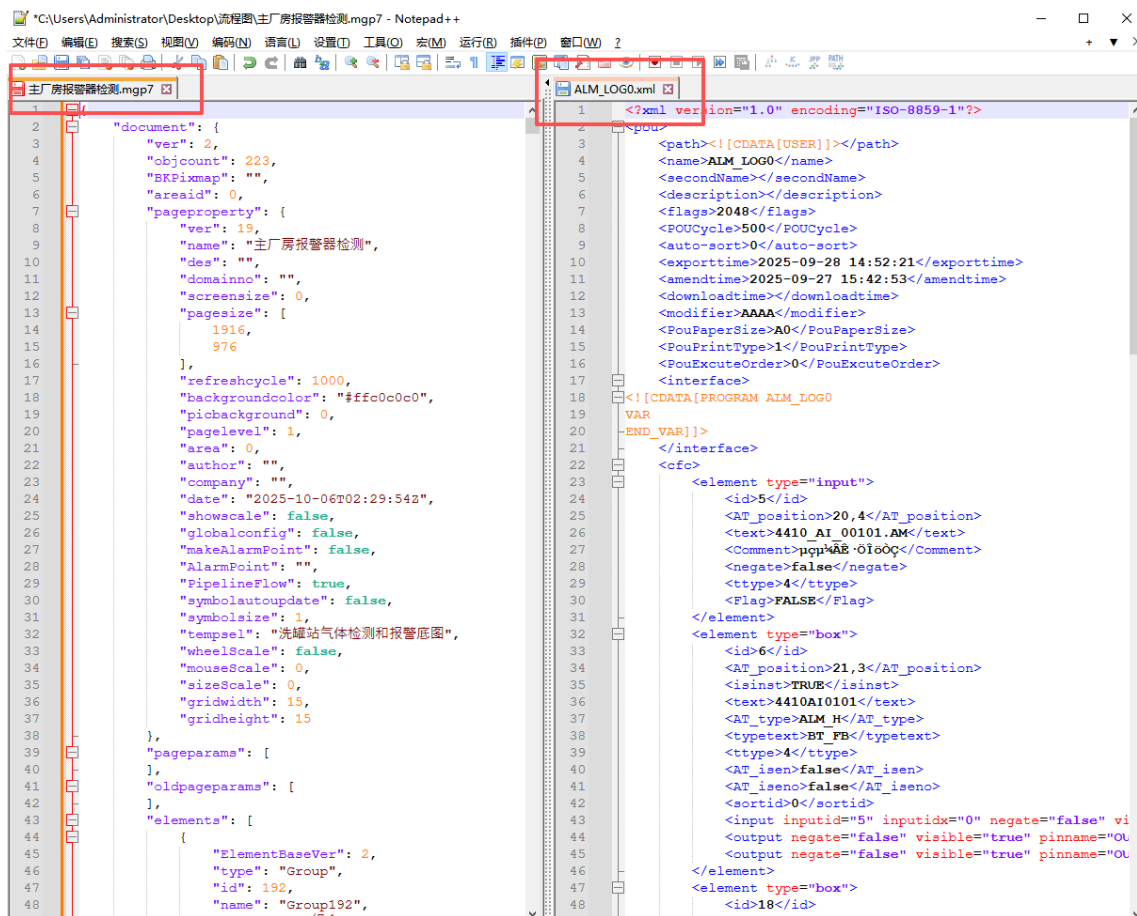
2. 点击数据分类按钮，提示成功后会生成一个"数据分类.xlsx"文件

3. 打开"数据分类.xlsx"文件，可以筛选基本回路



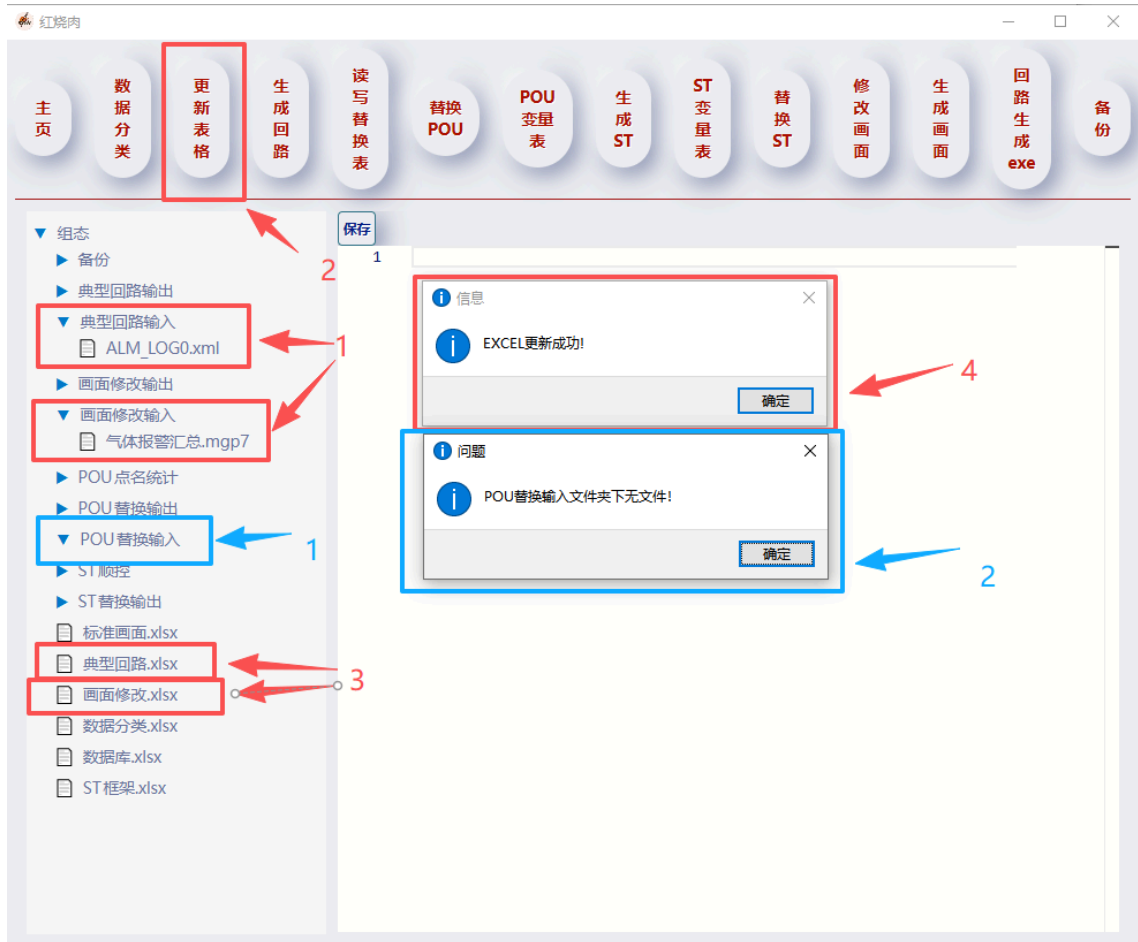
更新表格:

0. 原理：M6M7的POU文件导出后都是可读的XML文件，M7的画面导出后也是刻度的json文件。可以对文件进行解析，读取相应的数据。



1. 更新表格功能会读取"典型回路输入" "POU替换输入" "画面修改输入"下的文件
2. 组态的文件包获XML文件、画面文件为MGP7(M7)文件
3. 点击按钮后或根据对应目录下的文件生成"典型回路.xlsx" "点名替换.xlsx" "画面修改.xlsx"

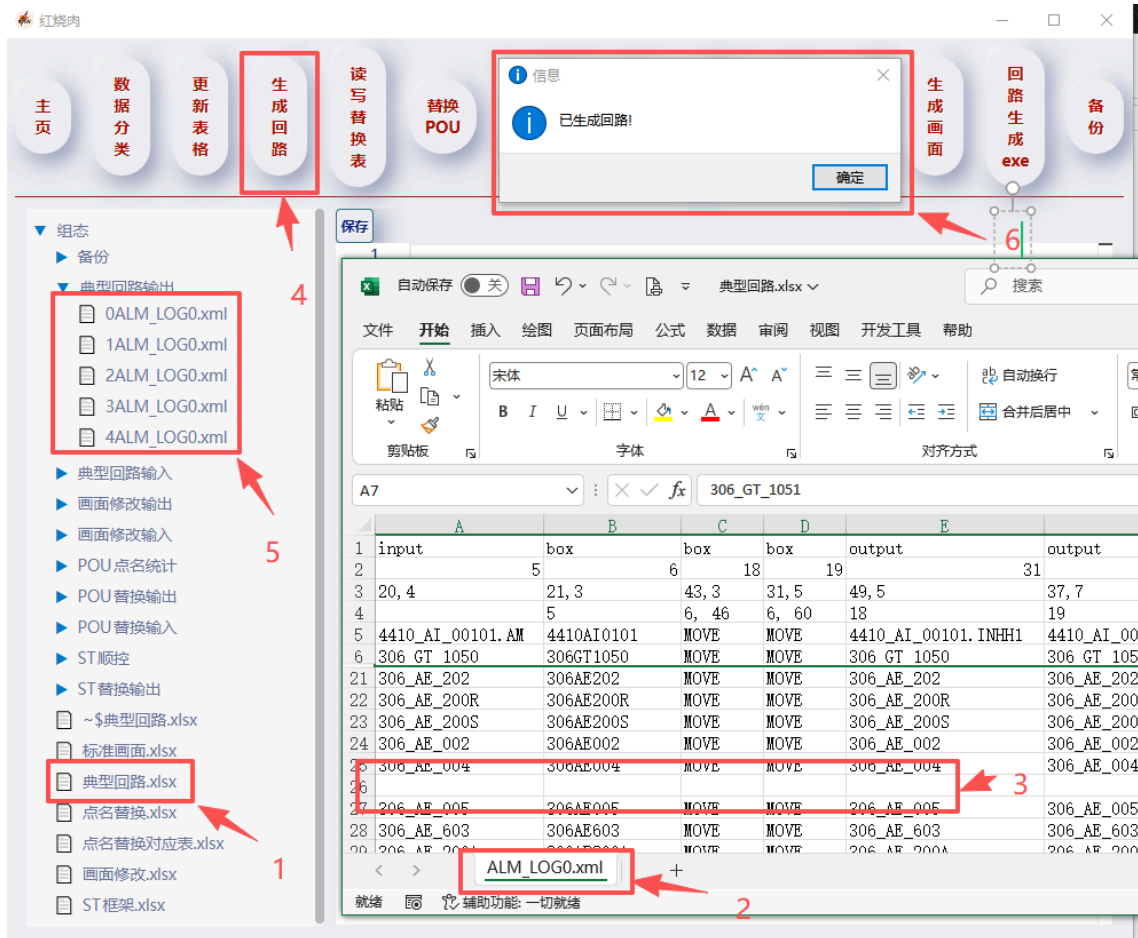
4. 若文件夹下无文件，会弹窗提示



生成回路：

1. 打开更新表格生成的"典型回路.xlsx"
2. 每个工作表对应的一个典型回路
3. 根据表格按行填写

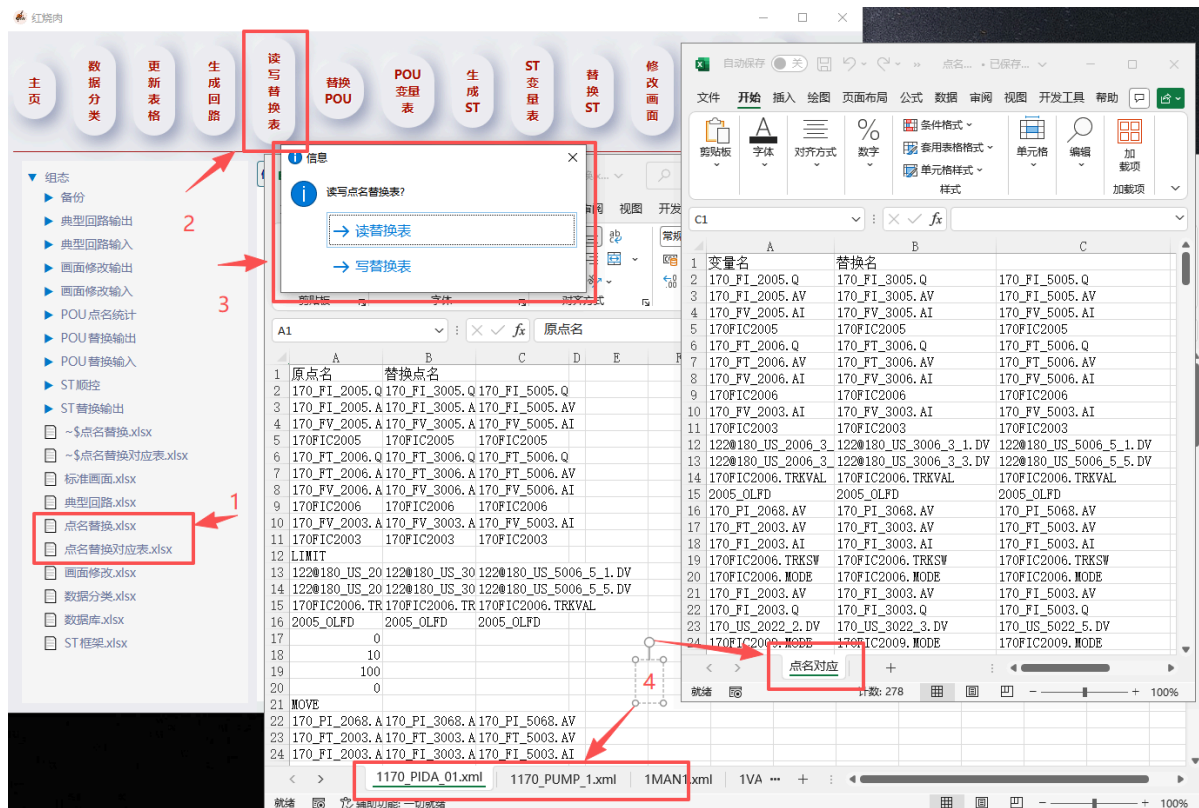
4. 空行代表POU分页



读写替换表：

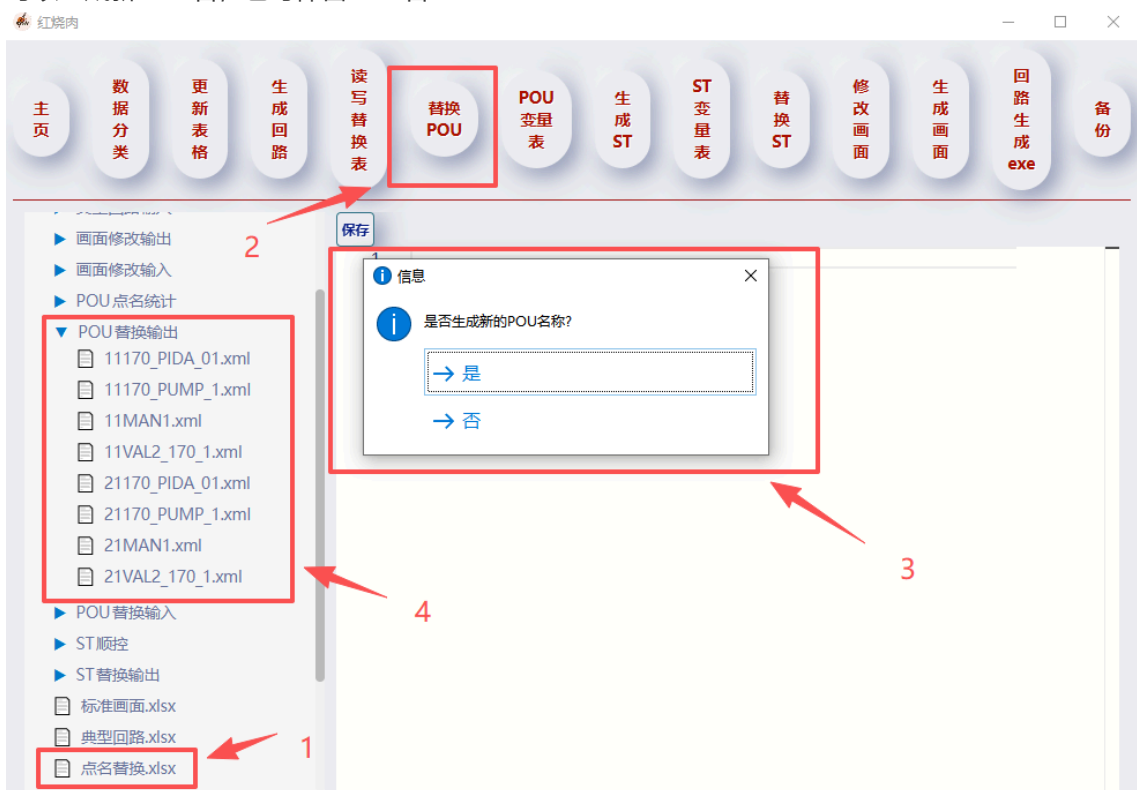
- 0.注意：对应表内不能有空行
- 1.要先生成点名替换.xlsx文件
- 2.点击按钮选择读取生成点名替换对应表
- 3.根据POU总所有的点名，填写对应的点名（可以填写多列）
- 4.点击按钮选择回填点名替换，（填写多列就回填多列）

5. 回填后检查点名替换.xlsx文件，无误后点解替换POU按钮



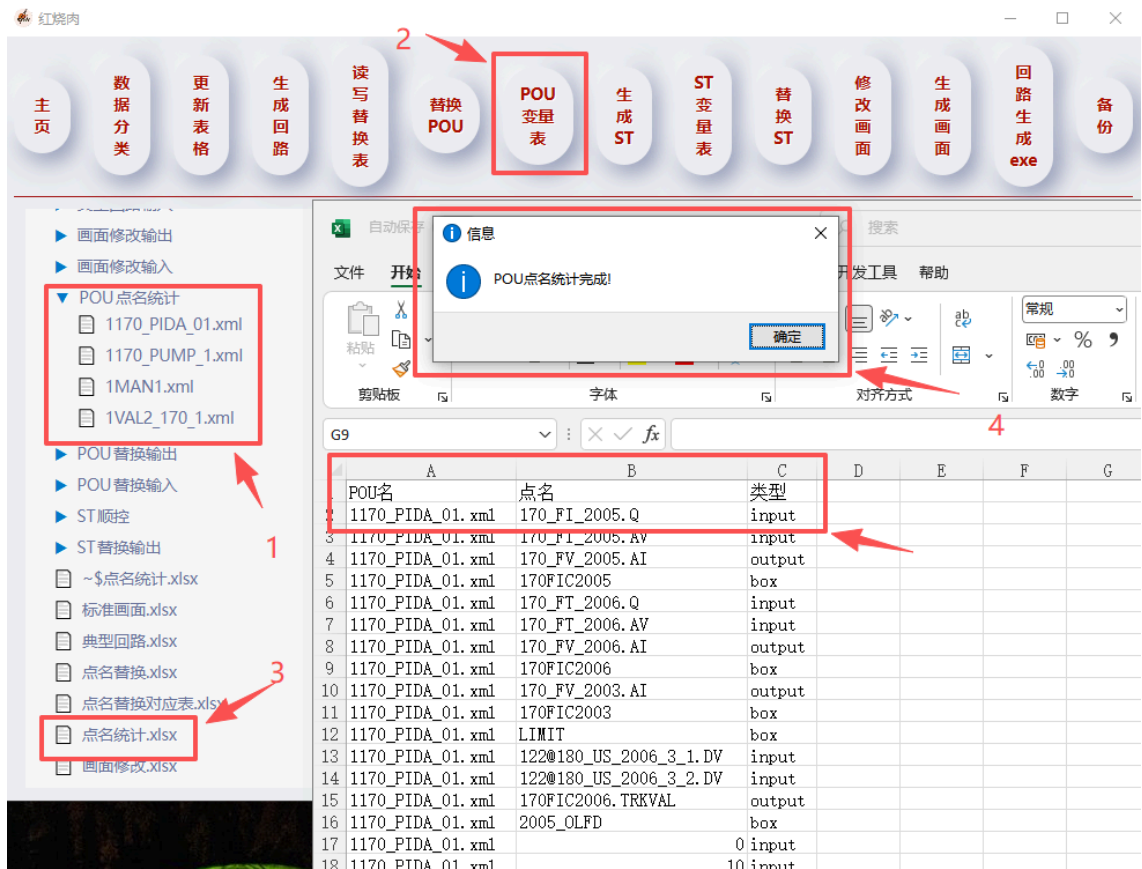
替换POU:

1. 打开更新表格生成的"点名替换.xlsx"
2. 每个工作表对应的一个POU
3. 根据表格按列填写
4. 每一列代表一个新的POU
5. 可以生成新POU名，也可保留POU名



POU变量表:

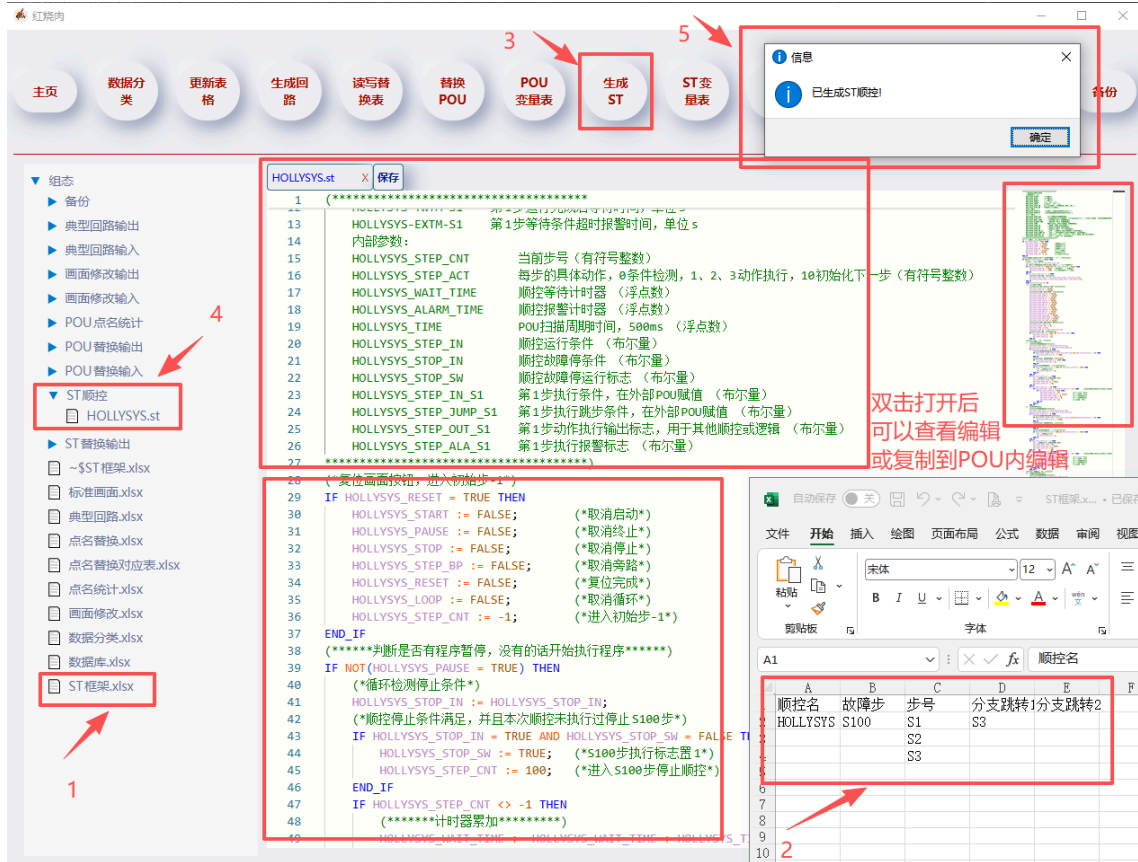
- 1. 读取"POU点名统计"文件夹下的所有POU
- 2. 生成"点名统计.xlsx", 可以用来统计点名



生成ST:

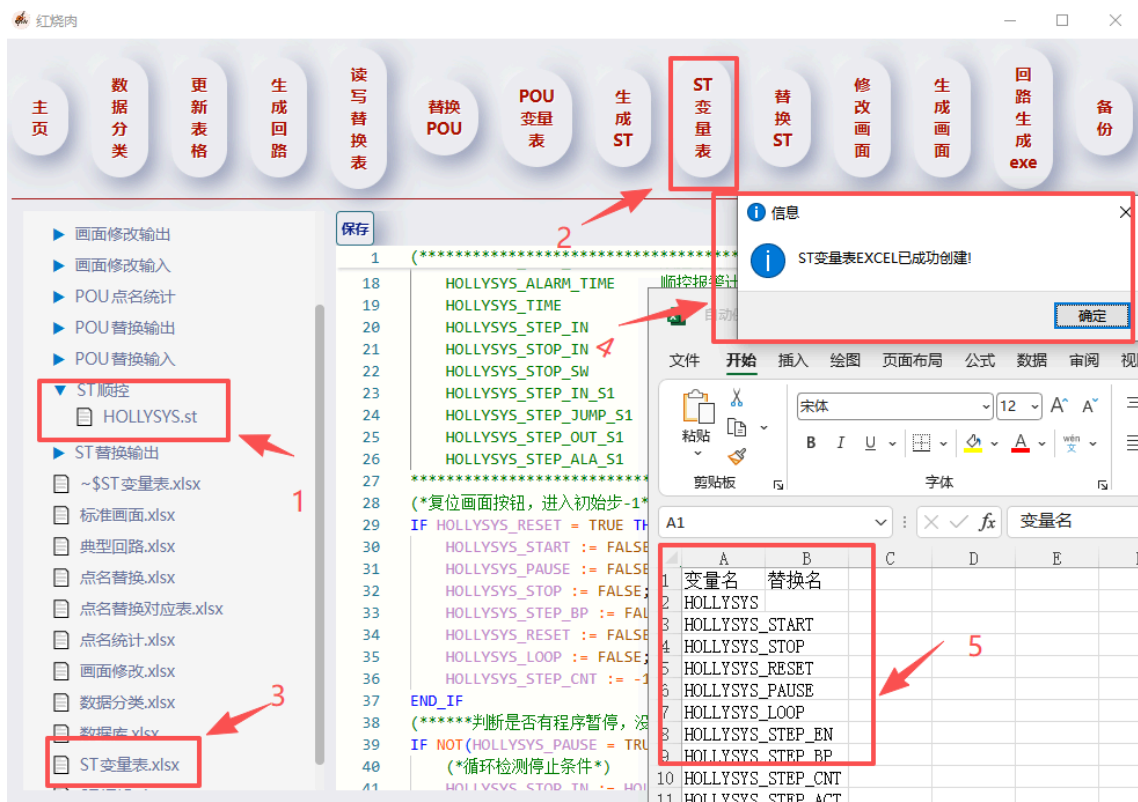
- 1. 打开新建工程生成的"ST框架.xlsx"
- 2. 在表格内填写对应框架
- 3. 点击生成ST, 生成的顺控文件在ST顺控文件下
- 4. 需要配合ST变量表读取变量导入数据库

5. 生成的文件是文本文件，需要复制粘贴到POU中



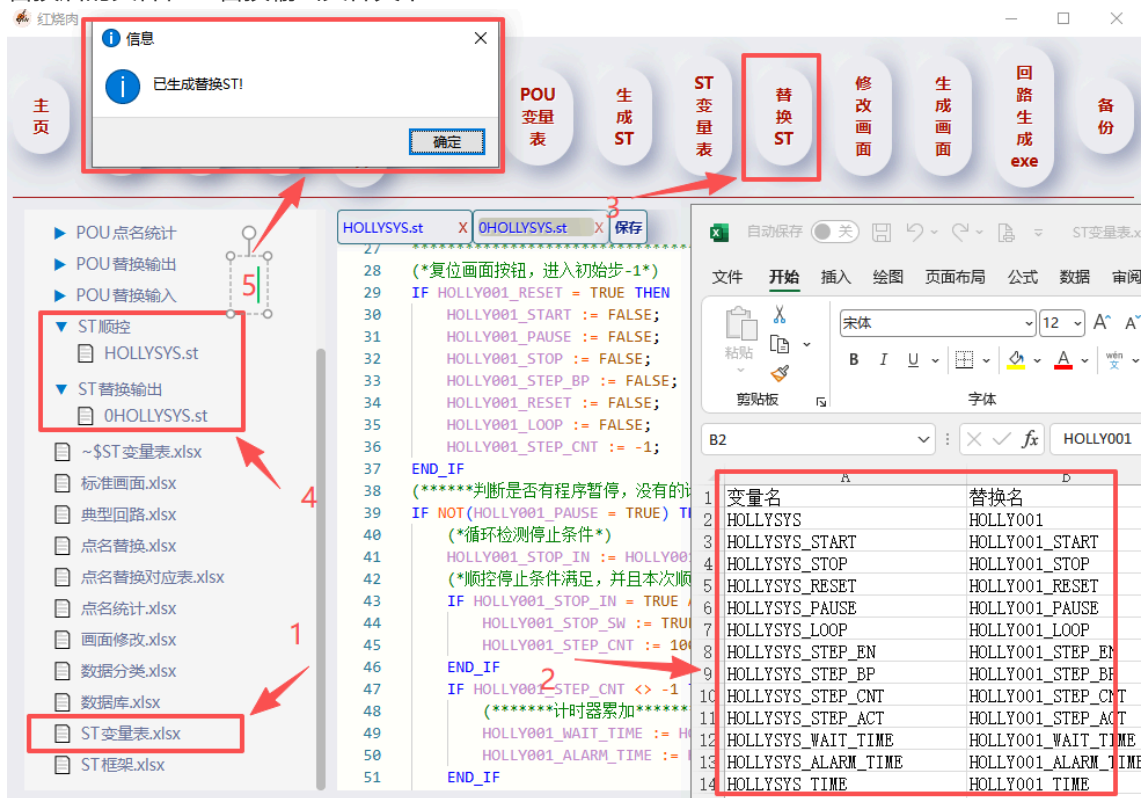
ST变量表：

1. 读取"ST顺控"文件夹下的所有ST文件
2. 将文件中所有符合要求的字符串提取出来生成"ST变量表.xlsx"



替换ST:

1. 使用替换ST，前必须先更新ST变量表
2. 根据"ST变量表.xlsx"对ST顺控文件夹下的顺控进行替换
3. 替换后的文件在ST替换输出文件夹下



修改画面:

1. 刚开头

生成画面:

1. 暂时未启动

回路生成exe:

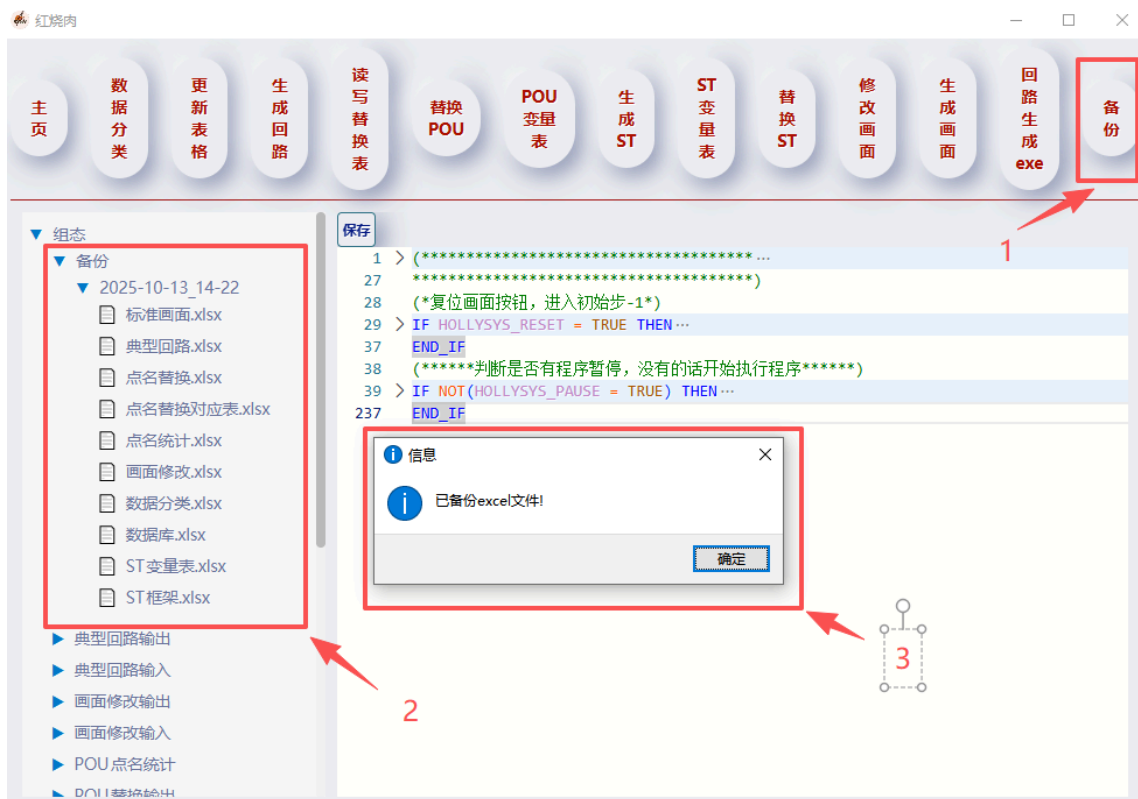
1. 点击后会调用exe软件
2. 软件打开后创建工作簿
3. 打开生成的工作簿，根据使用说明工作表填写

4. 点击相应按钮，生成文件



备份:

1. 每次更新表格都会将旧表格覆盖
2. 备份功能将组态文件夹下的XLSX文件复制到备份文件夹下



工具

PDF处理：

1. 需要联网使用
2. 跳转的网页 <https://tools.pdf24.org/zh/all-tools>



EXCEL合并：

1. 填写表头行数，合并时跳过表头
2. 填写首页页数，不合并首页
3. 点击合并按钮，选择需要合并的Excel的文件

EXCEL拆分：

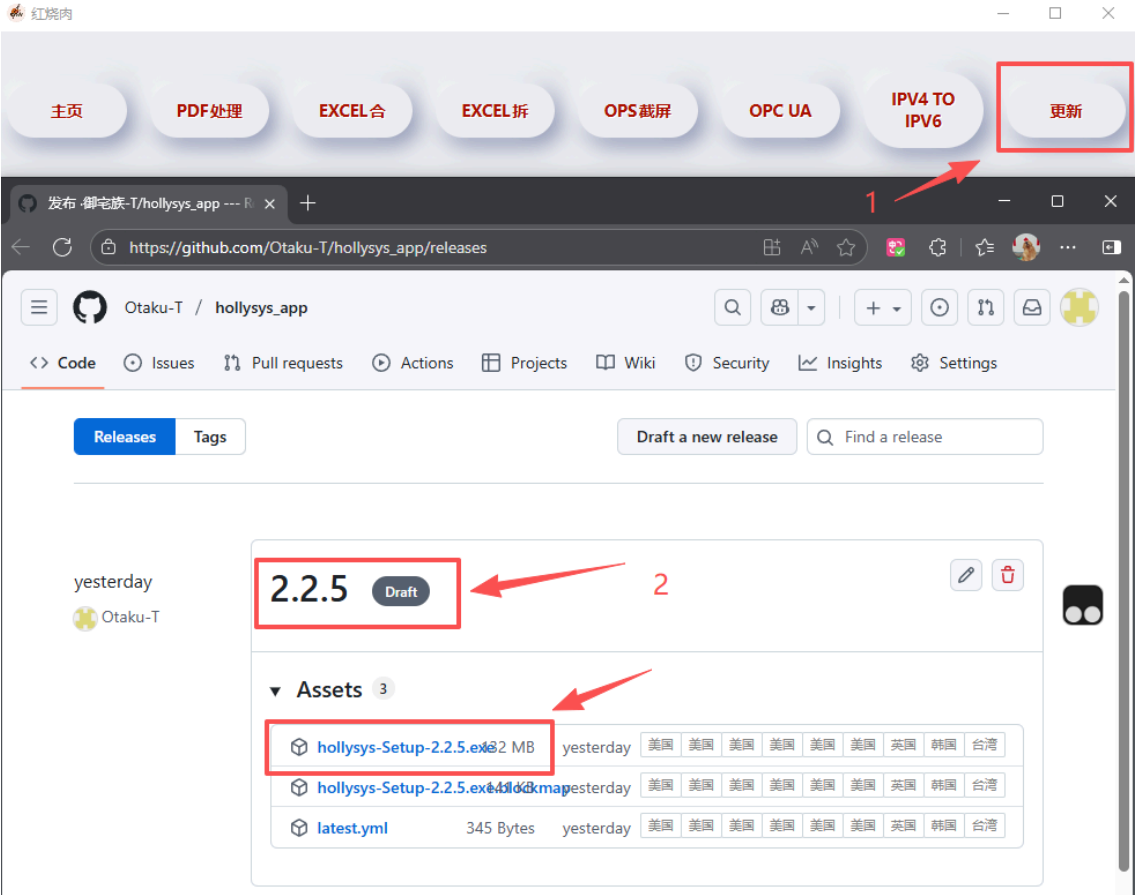
1. 填写表头行数，拆分时跳过表头
2. 点击拆分按钮，生成的文件在out文件夹下

OPS截屏：

1. OPS画面放在第一页
2. 输入截图数量和间隔时间
3. 选择下一页坐标
4. 选择截图保存路径

更新:

1. 用的是个人仓库(个人不登录无法访问)



OPC UA:

1. 未启动

IPV4 TO IPV6:

1. 未启动

WIN常用指令：



贡献者

- 作者：红烧肉。
- 联系方式：钉钉-张文超
- 帮助：邵文晴、刘锴、常科、冯永祥、张蕾、孙万鹏、任东旺、潘博、常科龙、巴剑飞、李称

更新

- 版本：2.1.3 。
- 日期：2025.05.24
- 内容：
 1. 修复ST顺控分支名相同时，多次生成的问题
 2. 调整了框架ST变量顺序，能更好的复制到数据库
 3. 添加POU替换时同名替换功能
 4. 优化典型回路填写点名时需要添加后缀的问题
- 版本：2.2.1 。
- 日期：2025.06.01
- 内容：
 1. 集成excel表格合并功能

2. 集成excel表格拆分功能
3. 集成OPS截图功能
4. 解决ST框架两次运行问题
5. 添加联网软件更新

- 版本：2.2.2。
- 日期：2025.06.30
- 内容：

1. 修复excel表格合并时公式出错问题
2. 修改附件exe文件
3. 修改设计框架
4. 给POU点名统计添加类型列

- 版本：2.2.3。
- 日期：2025.08.28
- 内容：

1. 修复典型回路中有数字时无法生成的BUG
2. 添加双击EXCEL表格是自动打开功能
3. 添加固定回路生成软件exe(生成的文件只能M6使用)
4. 添加IO清单工作表
5. 添加生成M6数据库表格功能、
6. 添加生成接线表功能
7. 添加双击目录自动打开文件夹功能

- 版本：2.2.4。
- 日期：2025.09.15
- 内容：
 1. 优化IO清单工作表，数据量过大时卡顿问题
 2. 修复功能块只有一个引脚时无法连接问题
 3. OPS截屏功能优化
 4. 修复数据库通道不使能问题
 5. 添加大批量POU替换时，统一修改点名功能（读写替换表）
 6. M7的POU修改功能因M7软件更新暂时不能使用

- 版本：2.2.5。
- 日期：2025.10.13
- 内容：

1. 帮助说明添加图片
2. 修复编辑框多余标签BUG
3. 添加WIN常用指令
4. 添加PDF预览

- 版本：2.2.6。
- 日期：2025.10.30

- 内容：

1. 修复M7pou替换功能
2. 修复M7回路生成功能
3. 添加读M7画面功能
4. 读写替换表功能优化
5. 修复回来生成exe的bug
6. 优化数据分类功能，支持M7