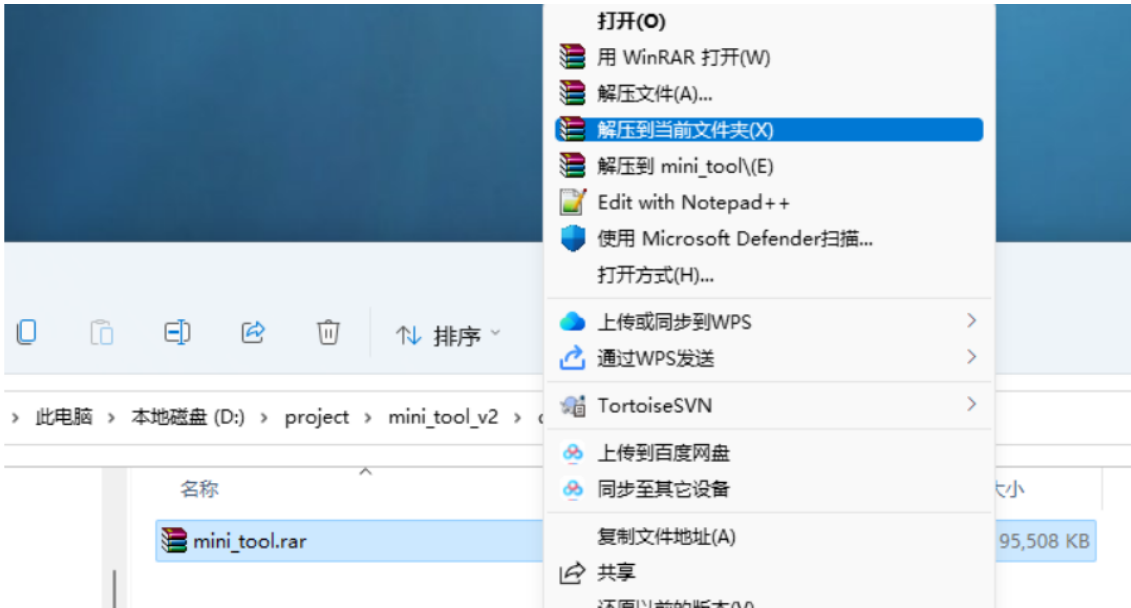


小工具文档

本工具为免费的试用版。可以对风机进行基本**能效诊断分析**。能准确识别**低效风机**，能给出简单**改进意见**，能导出简单**报告**，对风机**发电量提升**具有一定意义。**详细能效分析、详细改进意见、详细报告**请往[能效平台](#)。

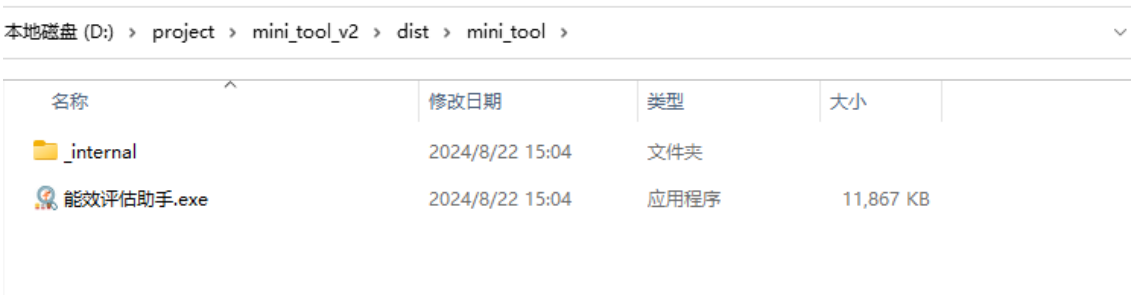
解压

- 鼠标右击 mini_tool.rar，选择 解压到当前文件夹。解压文件



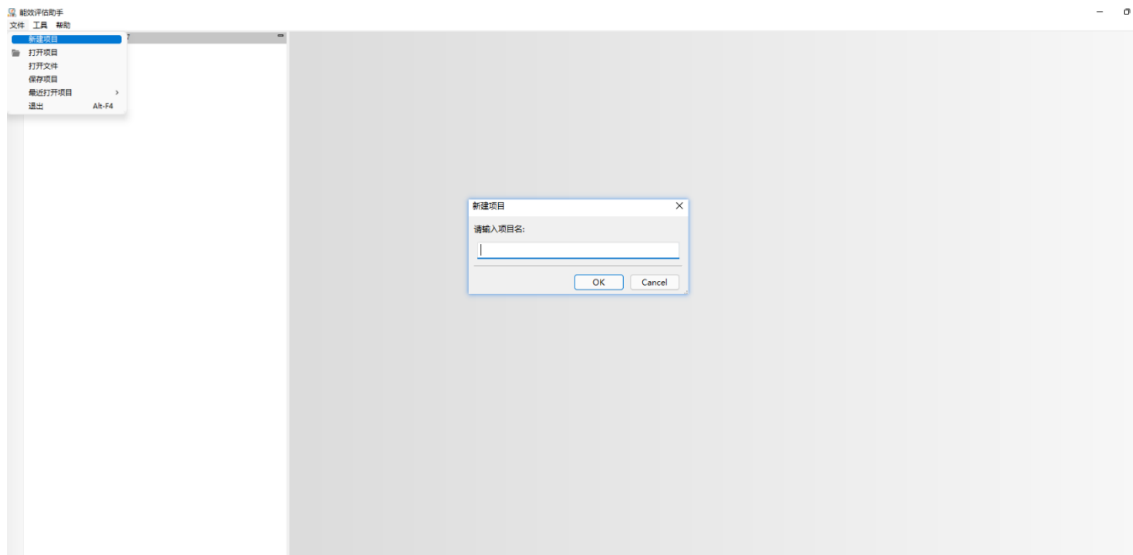
打开程序

- 进入解压后的文件，双击打开 能效评估助手.exe。

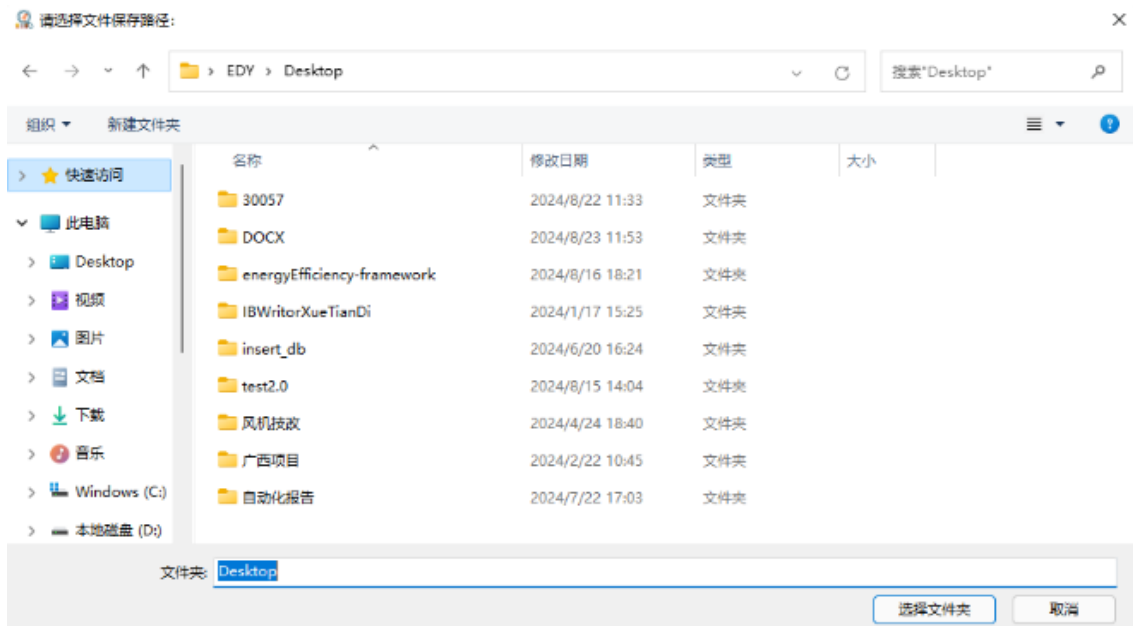


新建项目

- 首次进入可能没有项目。点击左上角 文件，选择 新建项目，输入新建项目的名称。



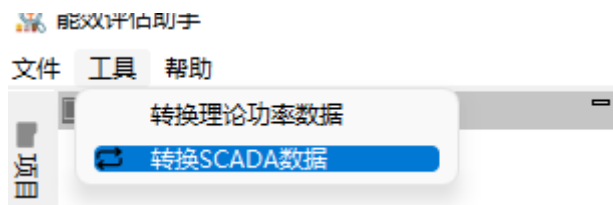
2. 点击 OK 确认后，选择项目保存位置，点击 选择文件夹。即可新建项目。



转换数据

本工具需要部分SCADA测点数据和理论功率数据。故提供：将SCADA数据和理论功率数据转换成本工具可用的形式

1. 点击左上角 工具，选择 转换SCADA数据。



2. 选择同个机型的SCADA风机数据，选择字段标签，选择转换后文件保存的路径（即：上面项目保存位置），点击 开始转换。把SCADA数据转换成本工具能使用的数据类型。

1.选择SCADA文件:

请选择SCADA文件(可多选)

001.csv,002.csv,003.csv

2.字段转换:

时间(real_time)

real_time

风机编号(turbine_code)

桨叶角度(pitch_angle)

桨叶角度1A

发电机转速(generator_speed)

变流器发电机转速

机舱方向(nacelle_direction)

机舱对北角度

风向方向(wind_direction)

风向

机舱温度(nacelle_temperature)

机舱温度

空气密度(air_density)

空气密度

功率(power)

电网有功功率

风速(wind_speed)

风速

风机运行状态掩码(run_status)

机组运行模式

并网运行掩码值

4.0

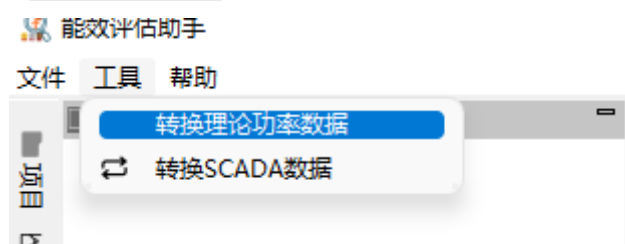
3.保存转换后的文件:

请选择文件保存路径

30057

开始转换

3. 点击左上角 **工具**，选择 **转换理论功率数据**。



4. 选择理论功率数据，选择字段标签，选择转换后文件保存的路径（即：上面项目保存位置），点击开始转换。把理论功率数据转换成 本工具能使用的数据类型。

理论功率数据转换

1.选择理论功率文件:

请选择理论功率文件

power_theoretical.csv

2.字段转换:

理论风速(WINDS_SPEED)

WINDS_SPEED

理论功率(WINDS_POWER)

WINDS_POWER

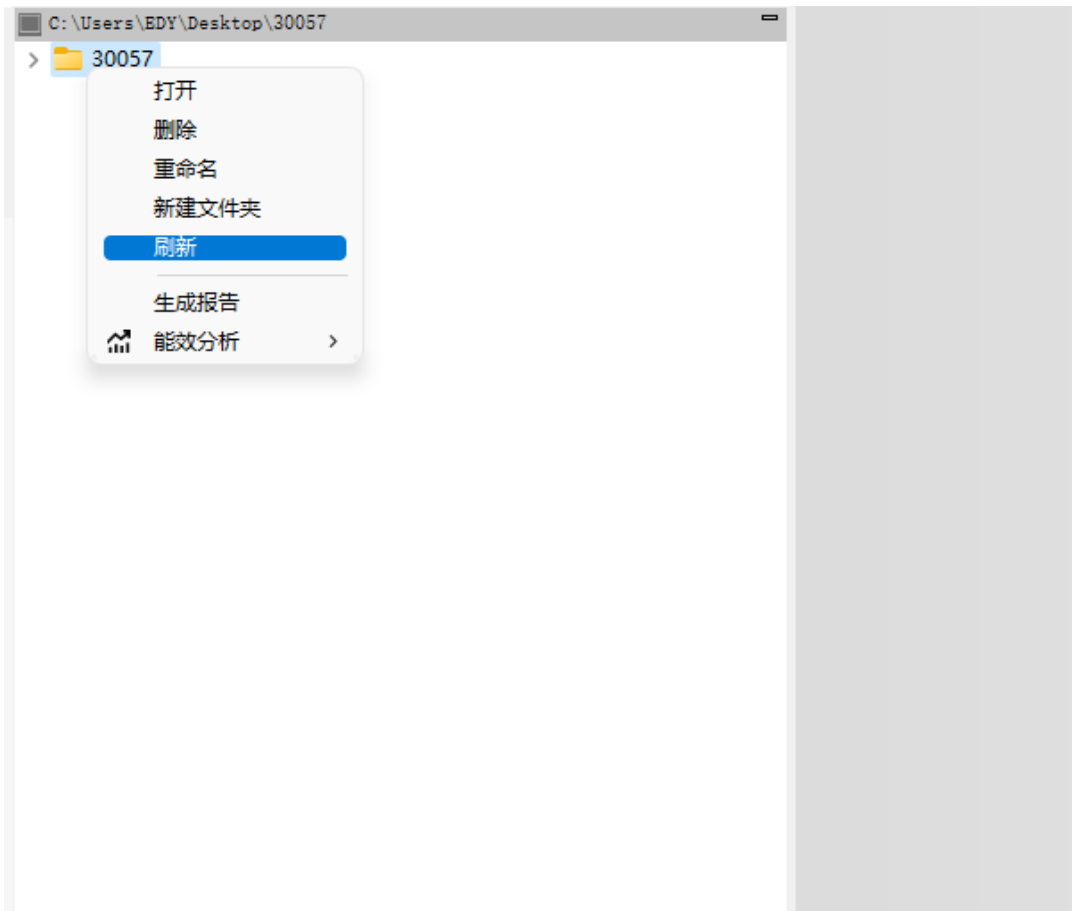
3.保存转换后的文件:

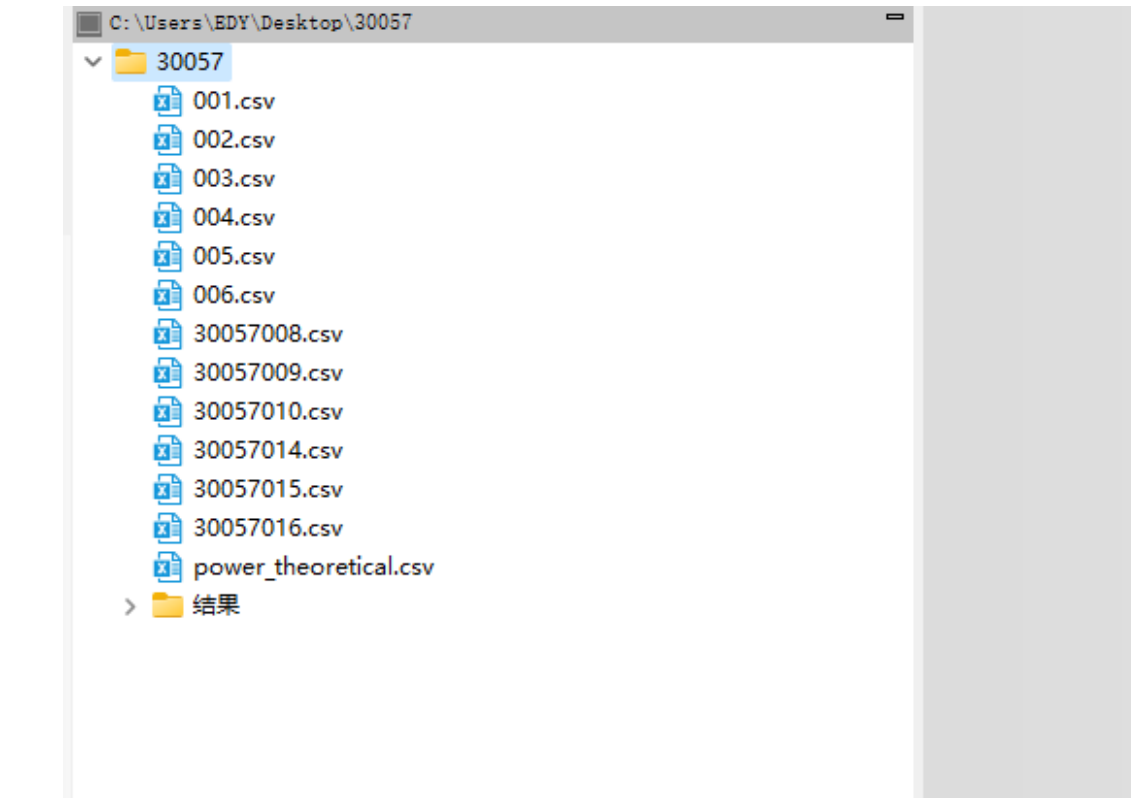
请选择文件保存路径

30057

开始转换

5. 转换结束后，可能页面未及时更新显示。右击项目名，点击刷新。即可看到转换后的文件信息。



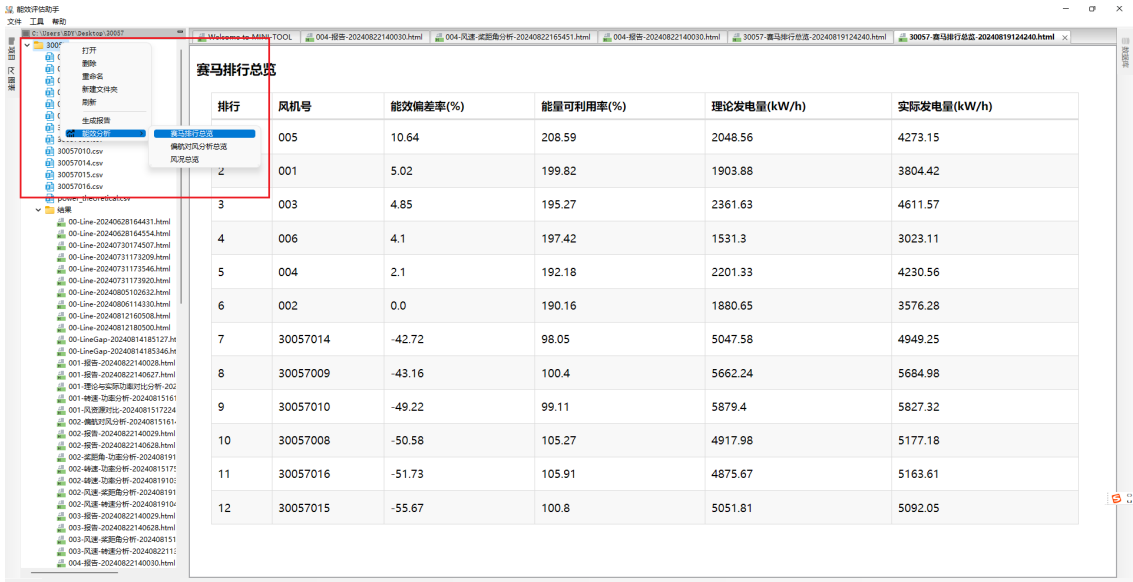


数据分析

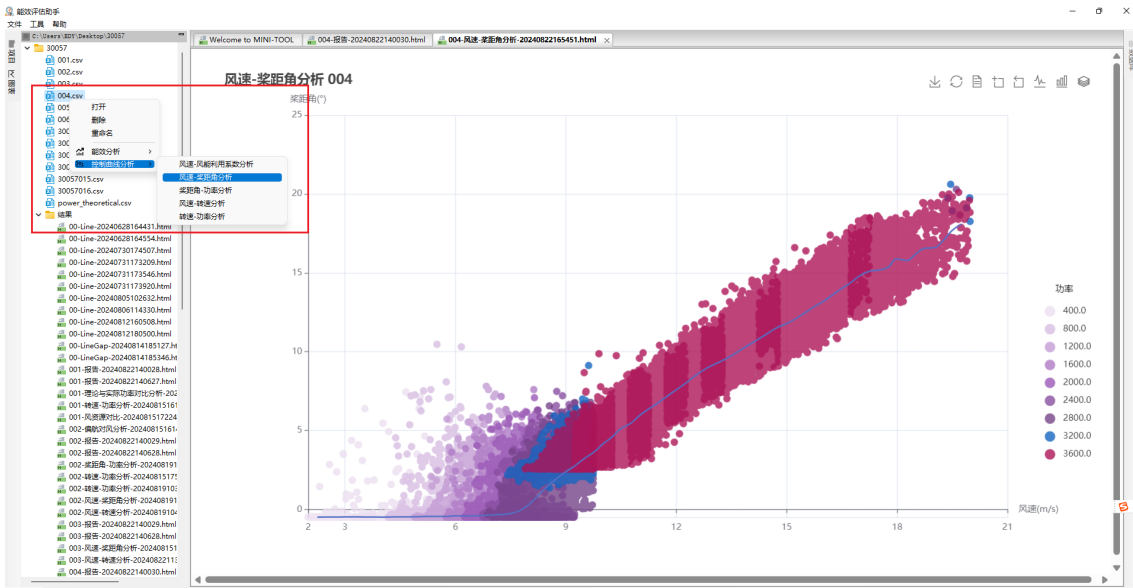
1. 左侧红框为项目目录区，右侧框为数据展示区



2. 右击目录文件夹，可对整个项目的风机数据进行 能效分析 或者 生成报告。



3. 右击文件，可对单台风机进行 能效分析 或者 控制曲线分析。



4. 数据分析结果保存在 结果 文件夹中。双击结果文件即可重新打开。



打开项目

打开项目，可打开已存在的项目

1. 点击左上角 文件，选择 打开项目，选择需要打开的项目。

