

## 6. 成品成图

### 6.1 架空

#### 6.1.1 平面路径图



: 平面路径图主要用于生成指定范围的路径地形图。点击按钮，弹出界面如图 9- 1 路径地形图所示：

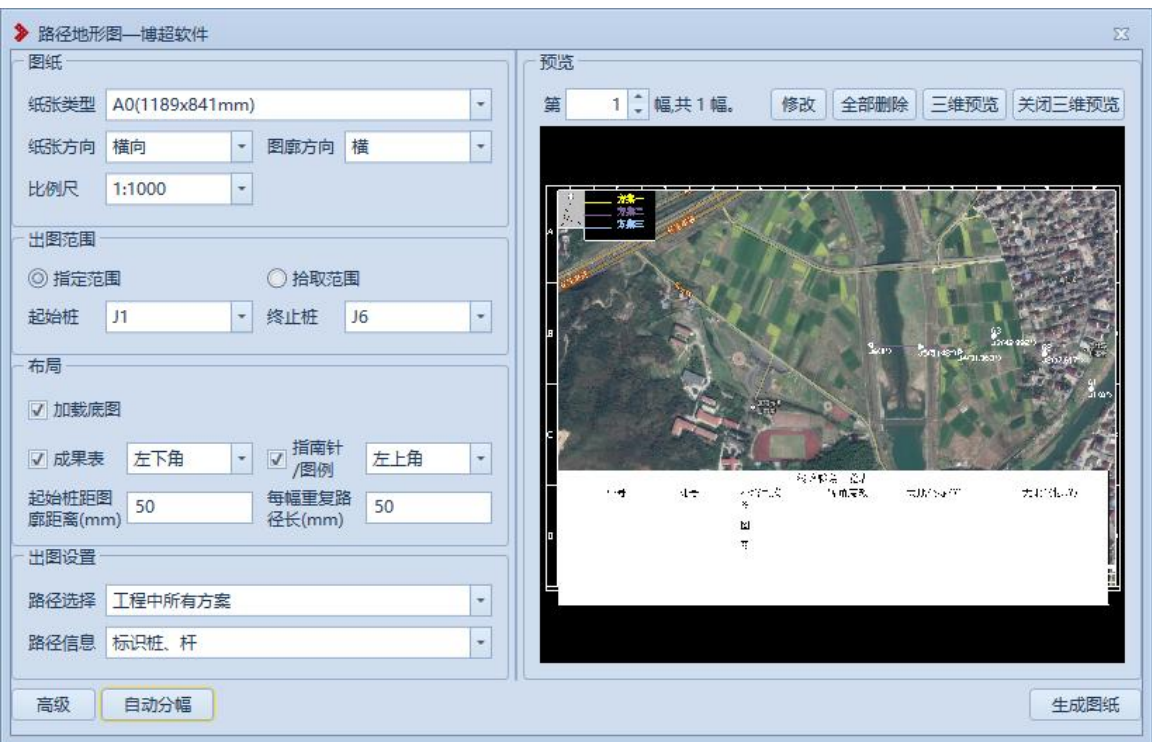


图 9- 1 路径地形图

【纸张类型】：设置纸张类型，默认 A0，下拉列表可选择 A0、A1、A2；

【纸张方向】：设置纸张方向，默认横向，下拉列表可选择纵向；

**【图廓方向】**: 设置图廓方向（横图廓：左侧标记 ABCD、竖图廓：上侧标记 ABCD），默认横，下拉列表可选择竖；

**【比例尺】**: 设置出图比例，默认为 1:1000，下拉列表可选择 1:500、1:2000、1:5000、1:10000、1:50000、1:100000；

**【出图范围】**: 设置出图范围，默认为指定范围，即出图范围为选择的起始桩和终止桩范围；可切换选择“拾取范围”，即出图范围为在图上拾取的指定范围；

**【加载底图】**: 设置出图时是否生成影像底图，默认不勾选，即不生成；

**【成果表】**: 设置出图时是否生成成果表，默认勾选，默认位置为“左下角”；

**【指南针】**: 设置出图时是否生成指南针/图例，默认勾选，默认位置为“左上角”；

**【起始桩距图廓的距离(mm)】**: 出图范围为“指定范围”时可设置，用于指定起始桩距图纸边缘（图廓内图框）的距离，默认为 50，支持修改（正整数）；

**【每幅重复路径长(mm)】**: 出图范围为“指定范围”时可设置，用于指定每幅图上重复上一张图纸的长度，默认为 50，支持修改（正整数）；

**【路径选择】**: 设置出图的路径，默认为“工程中所有方案”，下拉列表可选择“当前方案”；

**【路径信息】**: 设置出图的路径信息，默认为“标识桩、

塔”，即路径图上显示桩名、桩标识符、塔名、塔标识符，成果表中显示桩名、塔名、桩转角度数；可下拉选择“标识桩”、“标识塔”、“标识桩、塔（仅转角杆）”具体说明如表所示；

| 路径信息        | 路径图  | 成果表                |
|-------------|--|--------------------|
| 标识桩、杆       | 桩名、桩标识符、杆名、杆标识符  | 桩名、杆名、杆塔型式、桩转角度数   |
| 标识桩         | 杆名、杆标识符  | 杆名、杆塔型式、桩转角度数      |
| 标识杆         | 桩名、桩标识符  | 桩名、桩转角度数           |
| 标识桩、杆（仅转角杆） | 桩名、桩标识符、转角杆名、杆标识符  | 桩名、转角杆名、杆塔型式、桩转角度数 |
|             | <div>➤ 转角桩：首末桩和转角度数不为 0 的桩。</div> <div>➤ 转角杆：转角桩上的杆。</div> |                    |

**【高级】：**设置出图的细节信息，点击该按钮，弹出界面如图 9- 2 所示；

**【自动分幅/拾取】：**“出图范围”设置为“指定范围”，按钮文字显示为“自动分幅”，点击按钮则按照设置参数分幅；“出图范围”设置为“拾取范围”，按钮文字显示为“拾取”，点击按钮则关闭当前窗口，根据设置的纸张大小、

拾取边框颜色，绘制拾取盒子在球上，漫游指定拾取范围，点击鼠标右键结束拾取；

**【预览】：**【自动分幅/拾取】后，显示出图的预览效果；

**【第 N 幅】：**列出预览图中显示的图纸在总图幅数中的占位，支持切换到上一幅、下一幅；

**【共 N 幅】：**分幅总数。【自动分幅】或修改某一幅的图纸类型、方向后，自动计算总图幅数；

**【修改】：**支持修改某一幅（当前预览显示的）图设置，点击该按钮，弹出界面如图 9- 2 所示；

**【全部删除】：**清空当前所有分幅方案；

**【三维预览】：**在球上显示当前图幅的图幅范围；

**【关闭三维预览】：**在球上关闭当前图幅的图幅范围；

**【生成图纸】：**【自动分幅/拾取】后，显示展示图纸，并在指定目录生成对应的\*. dwg 图纸，如图 9- 4、图 9- 5 所示。



图 9- 2 路径地形图--高级设置

【路径线】：设置各个方案的路径线以及每幅图上重复路径线，可设置线型、线宽、颜色；

【注记】：设置桩、直线杆、耐张杆、成果表的文字字号、文字颜色、符号样式、符号颜色；

【范围边框颜色】：设置在三维视图上拾取时，绘制的边框颜色；

【显示桩转角】：设置出图时是否显示桩转角坐标；

【显示桩坐标】：设置出图时是否显示桩坐标；

【确定】：保存修改的高级设置值，关闭窗口；

【取消】：关闭窗口，结束操作。



图 9- 3 路径地形图--修改

修改参数含义与设置中的一致，不在赘述。

- 注：若勾选“加载底图”，展示图纸中不显示底图，\*.dwg 图纸中显示底图。

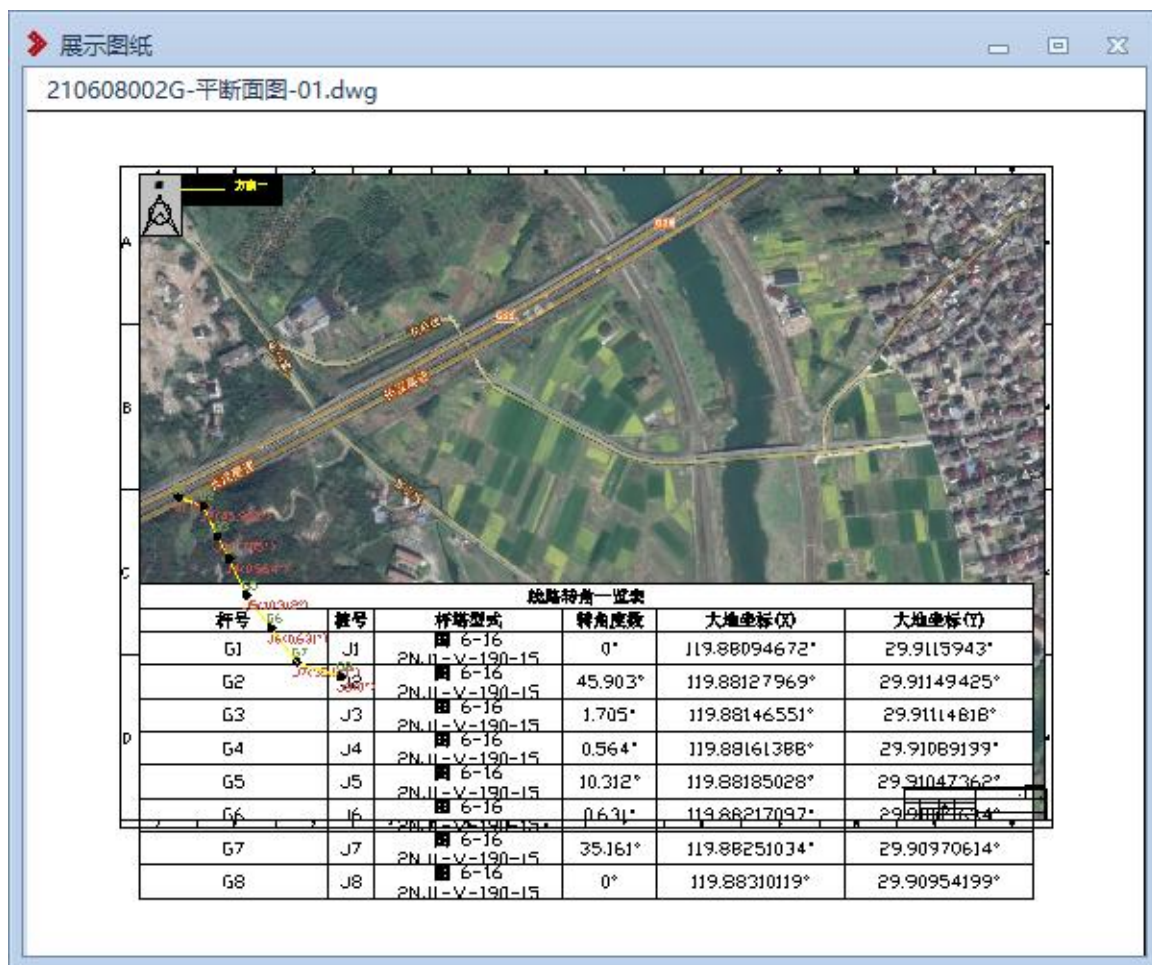


图 9- 4 路径地形图--展示图纸

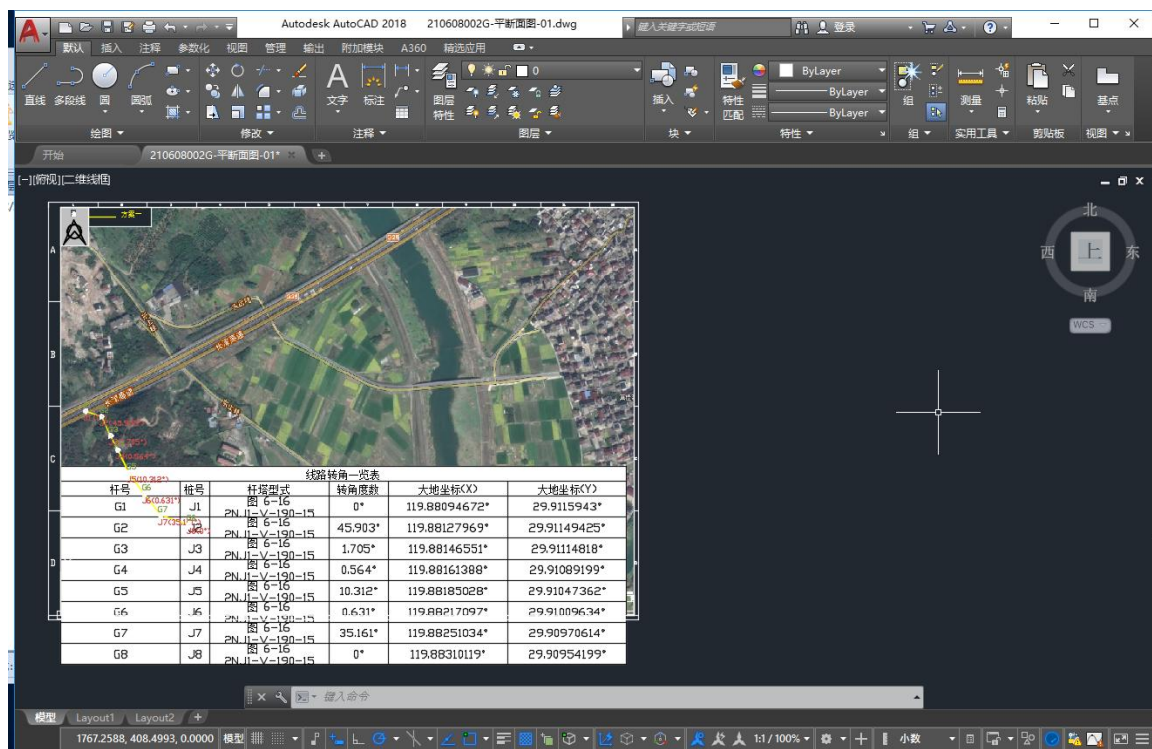




图 9- 5 路径地形图--\*. dwg 图纸

### 6.1.2 杆塔明细表



杆塔明细表：杆塔明细表，点击该按钮，弹出功能界面如下图所示：

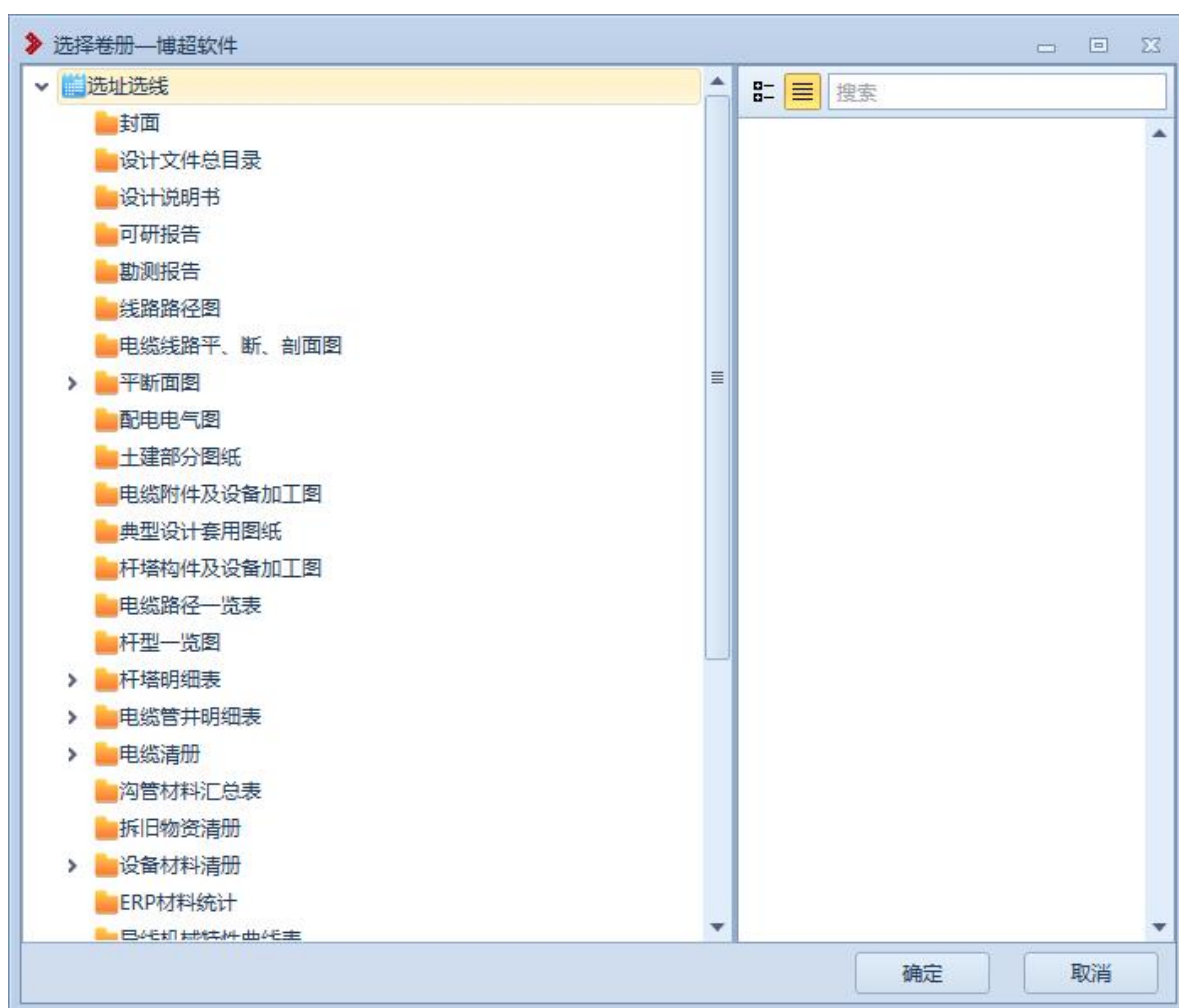


图 9.1.2-1 杆塔明细表-成果管理

点击【确定】，弹出界面如下图所示：



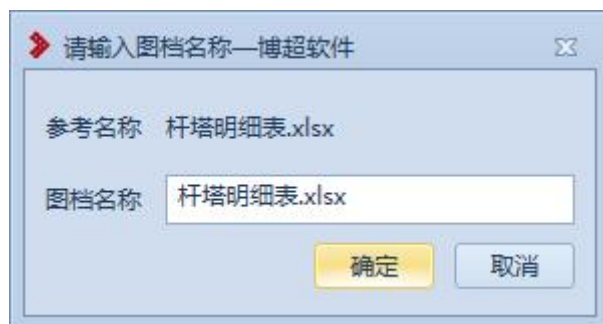


图 9.1.2-2 杆塔明细表-图档名称

点击【确定】，图档名称编辑界面关闭，弹出如下界面：

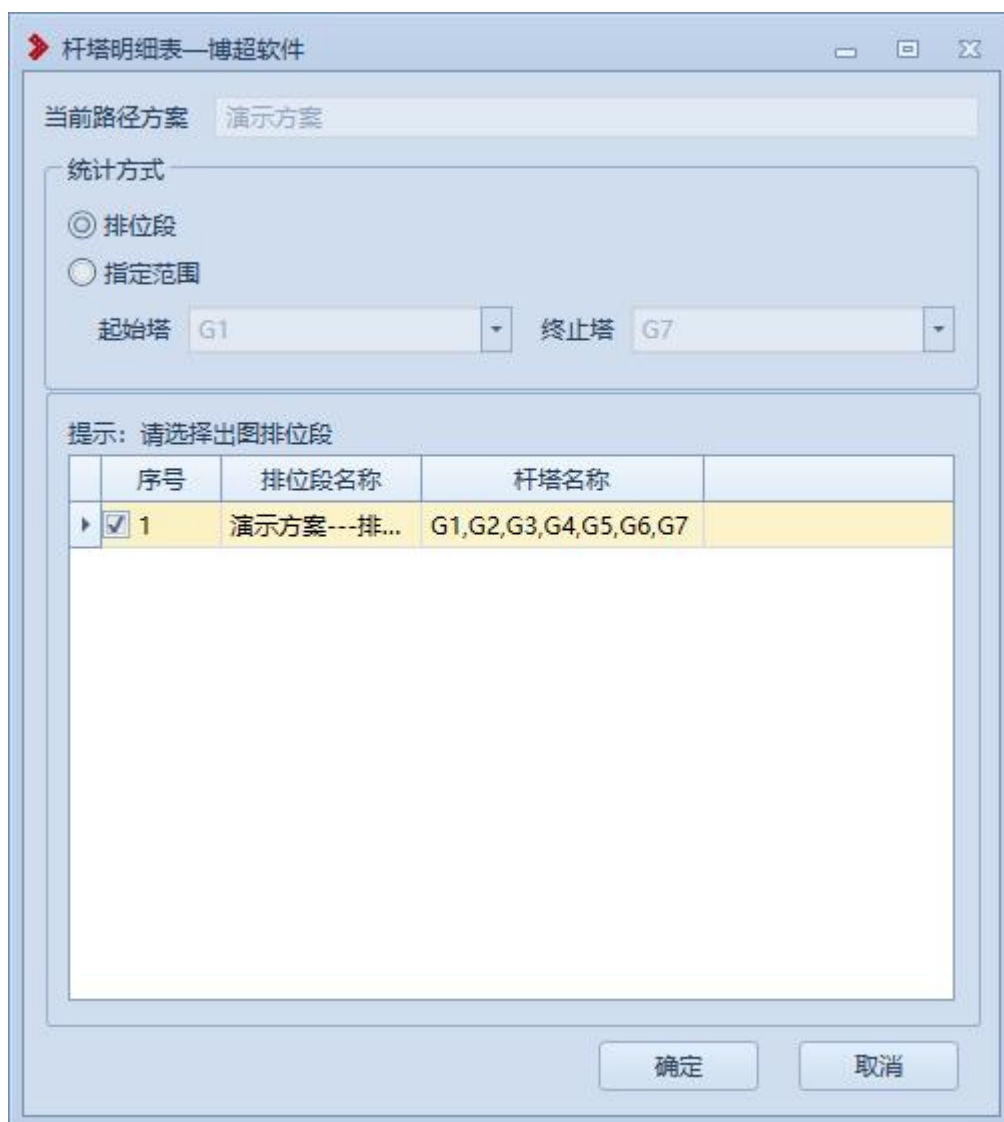


图 9.1.2-3 杆塔明细表-范围选择

选择出表范围后，点击【确定】，生成杆塔明细表，如下图所示：

| 杆塔明细表 |    |                  |        |          |          |          |          |          |                    |        |       |    |      |      |      |      |      |      |      |
|-------|----|------------------|--------|----------|----------|----------|----------|----------|--------------------|--------|-------|----|------|------|------|------|------|------|------|
| 序号    | 杆号 | 杆塔型号             | 档距 (m) | 水平档距 (m) | 垂直档距 (m) | 代表档距 (m) | 耐张段长 (m) | 转角 (°)   | 绝缘子串金具             | 绝缘子串数量 | 绝缘子型号 | 数量 | 电杆类型 | 新建电杆 | 电杆拉盘 | 电杆拉盘 | 电杆拉盘 | 电杆拉盘 | 电杆拉盘 |
| 1     | G1 | 图 6-7 NH1-S-     | 50     | 0        | 0        |          |          | 0°       | KLJY-10-150绝缘      | 3      |       |    |      | 2.5  |      |      |      |      |      |
| 2     | G2 | 图 6-2 Z-S-190-15 | 50     | 0        | 0        |          |          | 0°       | RSET105L 125-283.3 | 3      |       |    |      | 2.3  |      |      |      |      |      |
| 3     | G3 | 图 6-2 Z-S-190-15 | 50     | 0        | 0        | 47.88    | 188.5    | 0°       | RSET105L 125-283.3 | 3      |       |    |      | 2.3  |      |      |      |      |      |
| 4     | G4 | 图 6-2 Z-S-190-15 | 50     | 0        | 0        |          |          | 0°       | RSET105L 125-283.3 | 3      |       |    |      | 2.3  |      |      |      |      |      |
| 5     | G5 | 图 6-9 NJ2-S-     | 38.5   | 0        | 0        |          |          | 左转91.09° | KLJY-10-150绝缘      | 6      |       |    |      | 1.9  |      |      |      |      |      |
| 6     | G6 | 图 6-9 NJ2-S-     | 20.7   | 0        | 0        | 77.72    | 20.7     | 右转90.5°  | KLJY-10-150绝缘      | 6      |       |    |      | 1.9  |      |      |      |      |      |
| 7     | G7 | 图 6-2 Z-S-190-15 | 77.72  | 0        | 0        | 77.72    | 77.72    | 左转0.46°  | KLJY-10-150绝缘      | 6      |       |    |      | 2.3  |      |      |      |      |      |

图 9.1.2-4 杆塔明细表

6.1.3 杆塔一览图

6.1.4 工程量明细表

6.1.5 连续档张力特性表



连续档张力特性表，点击该按钮，弹出界面如下所示；

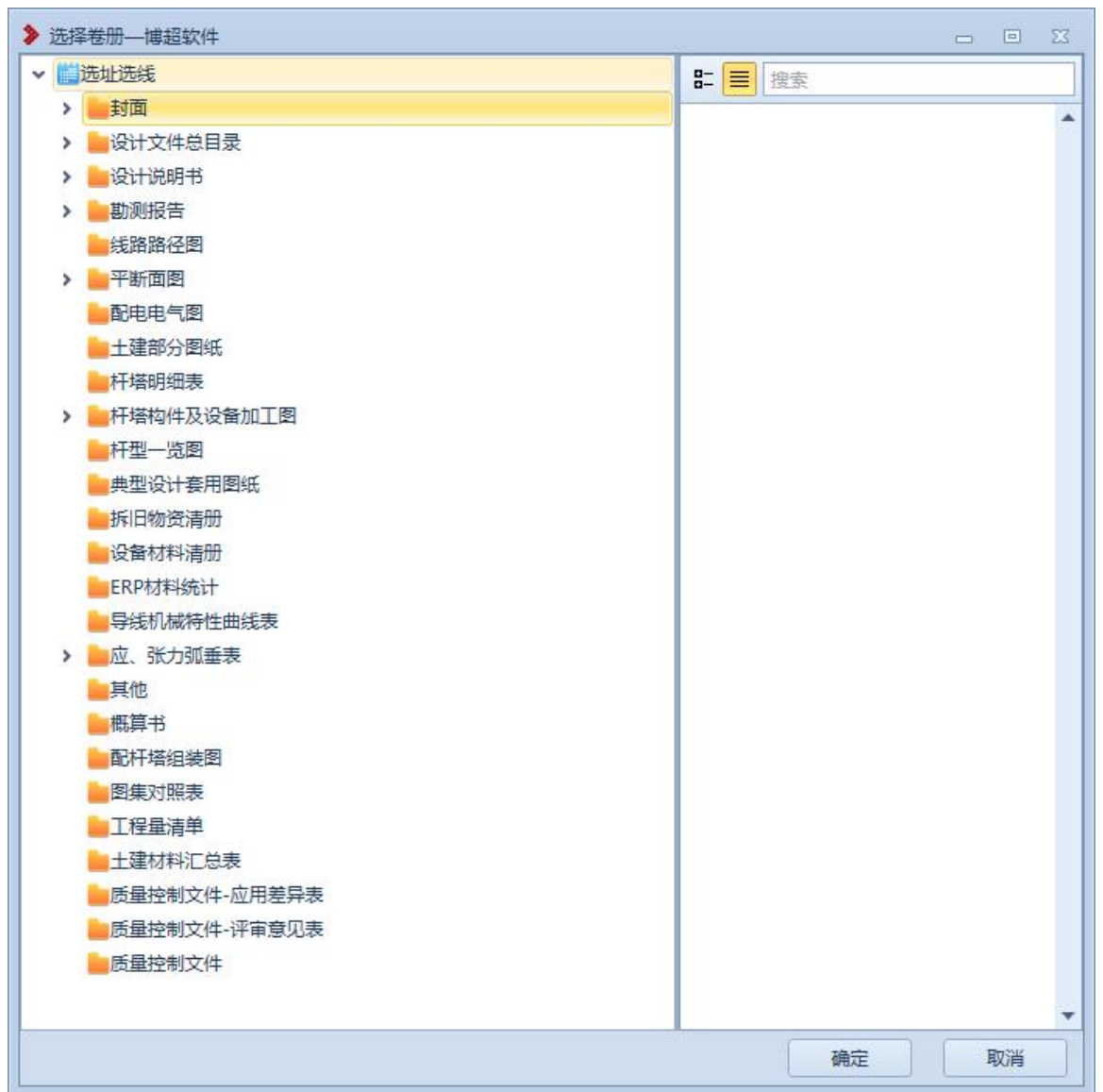


图 9.1.5-1 添加目录

(1) 点击【确定】，弹出界面如下所示；



图 9.1.5-2 输入图档名称

(2) 点击【确定】，弹出界面如下所示；

连续档张力特性表—博超软件

图纸

纸张类型 A3(420x297mm)

纸张方向 横向 图廓方向 横

电力线选择

耐 张 段 3S001-3S004

回路编号 Loop1 回路名称 回路1

代表档距设置

☒ 填写代表档距值（逗号分隔）

代表档距 621.38 m

☐ 指定范围输出

起 始 值 100 m 终 止 值 800 m

步 长 50 m

弧垂补偿方法

降温温度 25 °C

确定 取消

图 9.1.5-3 设置生成数据

【代表档距】：多个代表档距时，用逗号分隔。

(3) 点击【确定】，弹出界面如下所示；

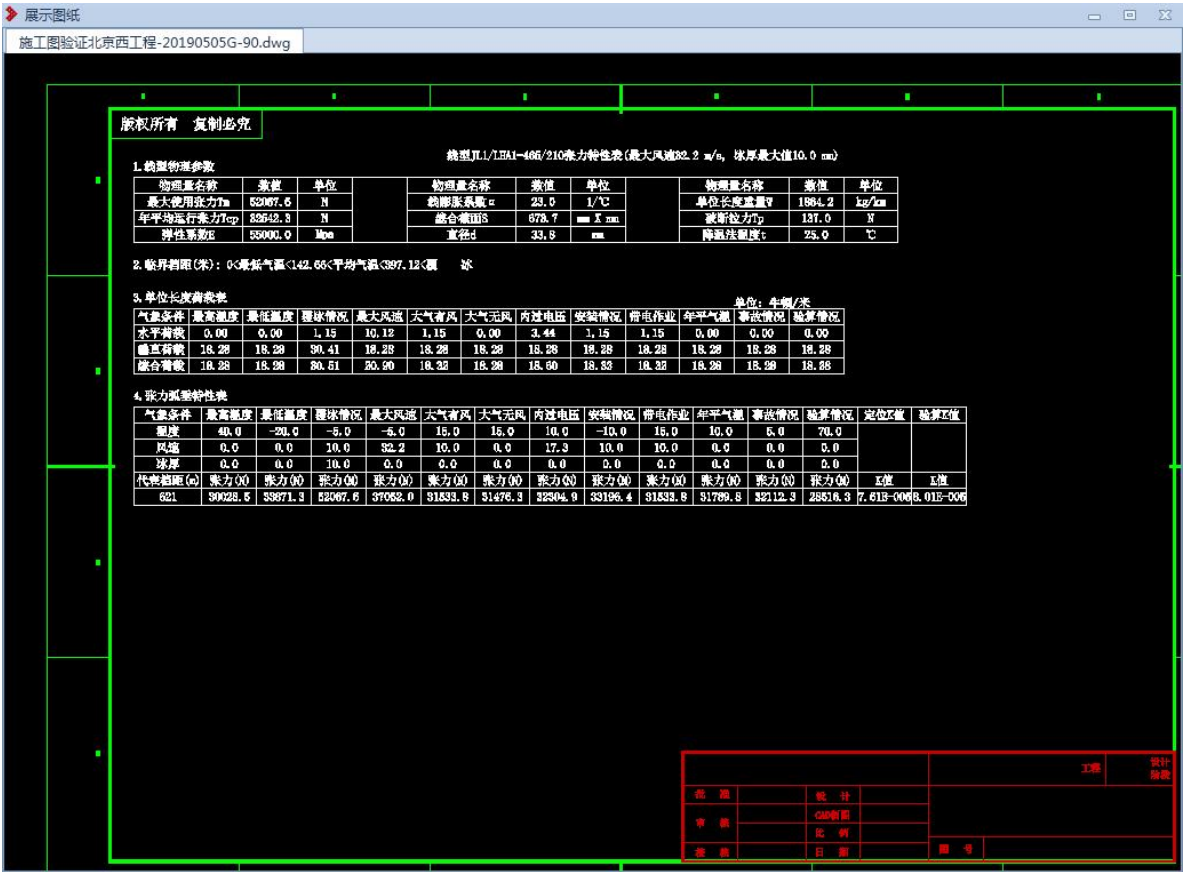


图 9.1.5-4 展示图纸

6.1.6 孤立档张力特性表



孤立档张力特性表主要用于计算孤立档之间的张力并生成图表。点击按钮，设置图表存储目录后，弹出界面如下图所示：

The dialog box is titled '孤立档张力特性表—博超软件'. It contains three main sections: '图纸' (Drawing), '统计范围' (Statistical Range), and '弧垂补偿方法' (Sag Compensation Method). In the '图纸' section, '纸张类型' (Paper Type) is set to 'A3(420x297mm)', '纸张方向' (Paper Orientation) is '横向' (Landscape), and '图廓方向' (Figure Orientation) is '横' (Horizontal). In the '统计范围' section, the '全部' (All) radio button is selected. In the '弧垂补偿方法' section, '降温温度' (Cooling Temperature) is set to '25' °C. At the bottom right are '确定' (OK) and '取消' (Cancel) buttons.

图 9.1.6-1 孤立档张力特性表

【纸张类型】：设置纸张类型，默认 A3，下拉列表可选择 A0、A1、A2；

【纸张方向】：设置纸张方向，默认横向，下拉列表可选择纵向；

【图廓类型】：设置图廓类型（横图廓：左侧标记 ABCD、竖图廓：上侧标记 ABCD），默认横，下拉列表可选择竖；

【统计范围】：设置统计范围，默认为全部，即统计范围为当前方案的全部孤立档；可切换选择为“指定耐张段”，即定义统计范围为指定的耐张塔之间，起始塔与终止塔下拉列表显示当前激活方案中所有耐张塔的杆塔编号；可切换选择为“指定排位段”，即定义统计范围为设置的排位段，排位段名称下拉列表显示【排位段管理】中所有的排位段名称；





6.1.7 加工图提取



：主要用于提取当前激活方案中杆塔方案下，组成物料和中间组件所关联的图纸文件。点击该按钮，弹出界面如下图所示：

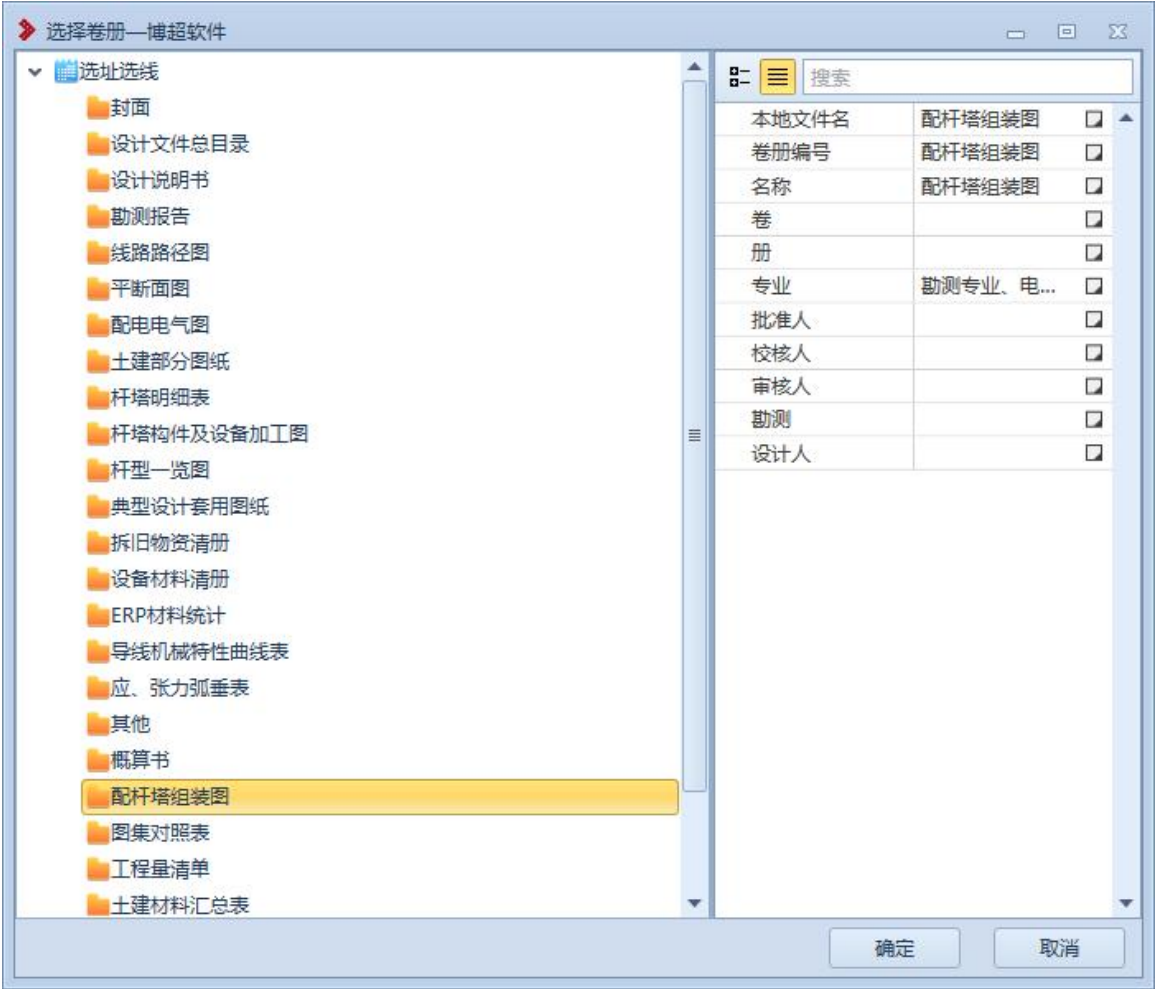


图 9.1.7-1 成品成图-加工图提取

点击确定，将相关加工图导出到指定目录下；

### 6.1.8 交叉跨越统计表



交叉跨越统计表：主要用于提取当前激活方案中架空线路走廊宽度范围内地物类型以及跨越次数。点击该按钮，弹出界面如下图所示：

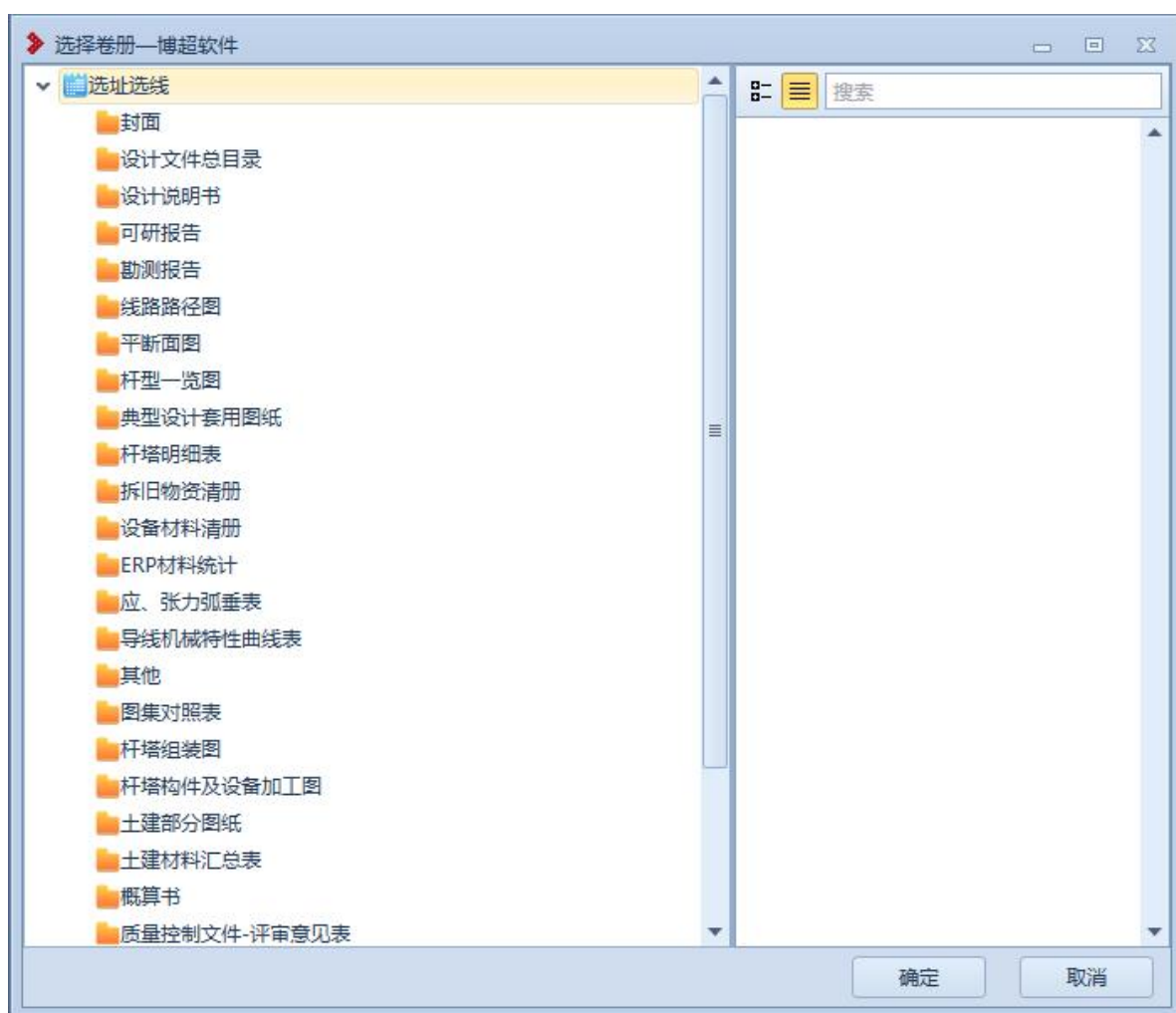


图 9.1.8-1 交叉跨越统计表-成品成图

【确定】：选择目录层级后，点击确定，弹出目录如图 9.1.8-2。可在当前界面输入交叉跨越统计表文件名称，并生成文件。



图 9.1.8-2 输入图档名称界面

其中“线路走廊宽度”在工程管理-工程参数界面中维护，如图 9.1.8-3.

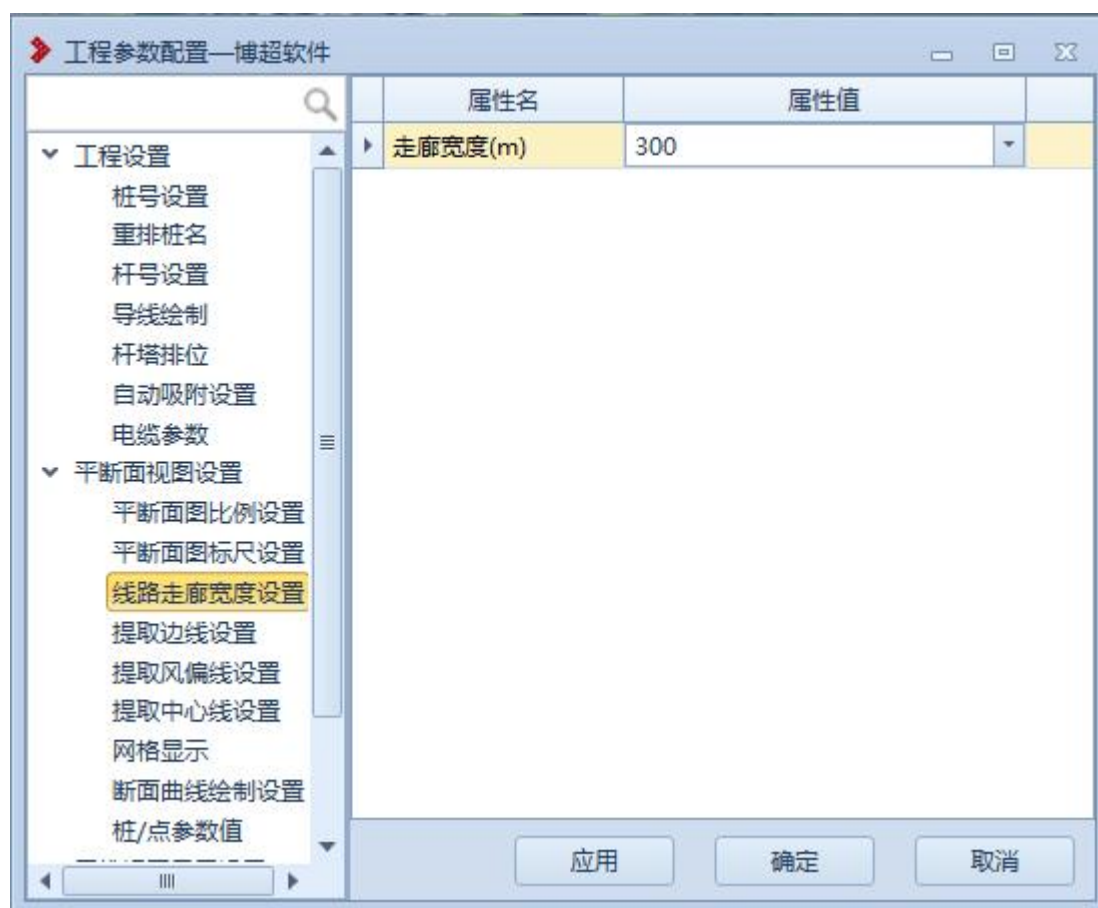


图 9.1.8-3 线路走廊宽度维护界面

生成交叉跨越统计表样式如图 9.1.8-4 所示：

| 工程名:       | 工井高程测试 |    |          |
|------------|--------|----|----------|
| 阶段:        | 选址选线   |    |          |
| 方案名称:      | 方案二    |    |          |
| 交叉跨（钻）越情况: |        |    |          |
| 序号         | 项目名称   | 次数 | 备注       |
| 1          | 房屋     | 1  | 砟房（平顶）1次 |
| 2          | 沟渠     | 2  | 沟2次      |
| 3          | 河      | 1  | 河1次      |
| 4          | 池塘     | 1  | 塘1次      |
| 5          | 道路     | 1  | 高速公路1次   |
| 6          | 坎      | 1  | 加固陡坎1次   |
| 7          | 坡      | 1  | 未加固斜坡1次  |

图 9.1.8-4 交叉跨越统计表样式

## 6.2 工程

### 6.2.1 材料统计



材料统计主要用于计算当前激活方案中“新建”和“拆除”状态物料的种类和数量。点击按钮，弹出选择界面，如图 9.2.1-1 所示：



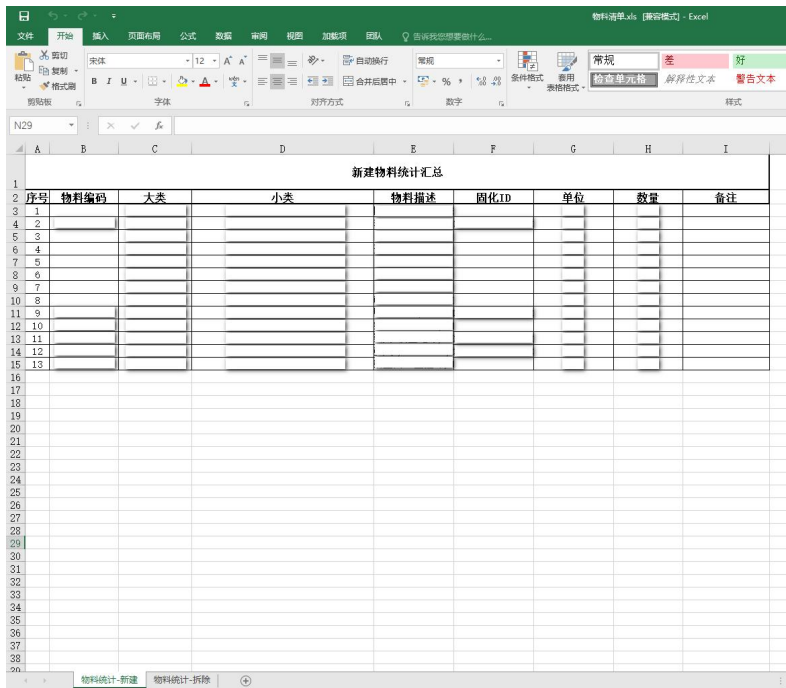
图 9.2.1-1 材料统计

【当前方案】：默认显示当前激活方案，不可修改、不可选择。若当前无激活方案，点击材料统计按钮即报错。

【统计样式】：材料统计表格输出样式，下拉框选择，默认显示下拉框中第一个模板。

【统计格式】：材料统计表格输出格式，下拉框选择，可选择 dwg 格式和 Excel 格式，默认 Excel 格式。

【统计状态】：勾选框，可以选择需要统计的物料状态，新建/拆除物料会在统计表格中分页签显示，如图 9.2.1-2。



| 序号 | 物料编码 | 大类 | 小类 | 物料描述 | 固化ID | 单位 | 数量 | 备注 |
|----|------|----|----|------|------|----|----|----|
| 1  |      |    |    |      |      |    |    |    |
| 2  |      |    |    |      |      |    |    |    |
| 3  |      |    |    |      |      |    |    |    |
| 4  |      |    |    |      |      |    |    |    |
| 5  |      |    |    |      |      |    |    |    |
| 6  |      |    |    |      |      |    |    |    |
| 7  |      |    |    |      |      |    |    |    |
| 8  |      |    |    |      |      |    |    |    |
| 9  |      |    |    |      |      |    |    |    |
| 10 |      |    |    |      |      |    |    |    |
| 11 |      |    |    |      |      |    |    |    |
| 12 |      |    |    |      |      |    |    |    |
| 13 |      |    |    |      |      |    |    |    |

图 9.2.1-2 江苏省统计样式 Excel

【取消】：退出材料统计界面。

【统计】：点击弹出成品成图目录，目录深度依据“工程管理”中当前工程类别确定。统计结果放入所选目录下，可在“成品成图”-“成果管理”中查看。成品成图目录如图 9.2.1-3.

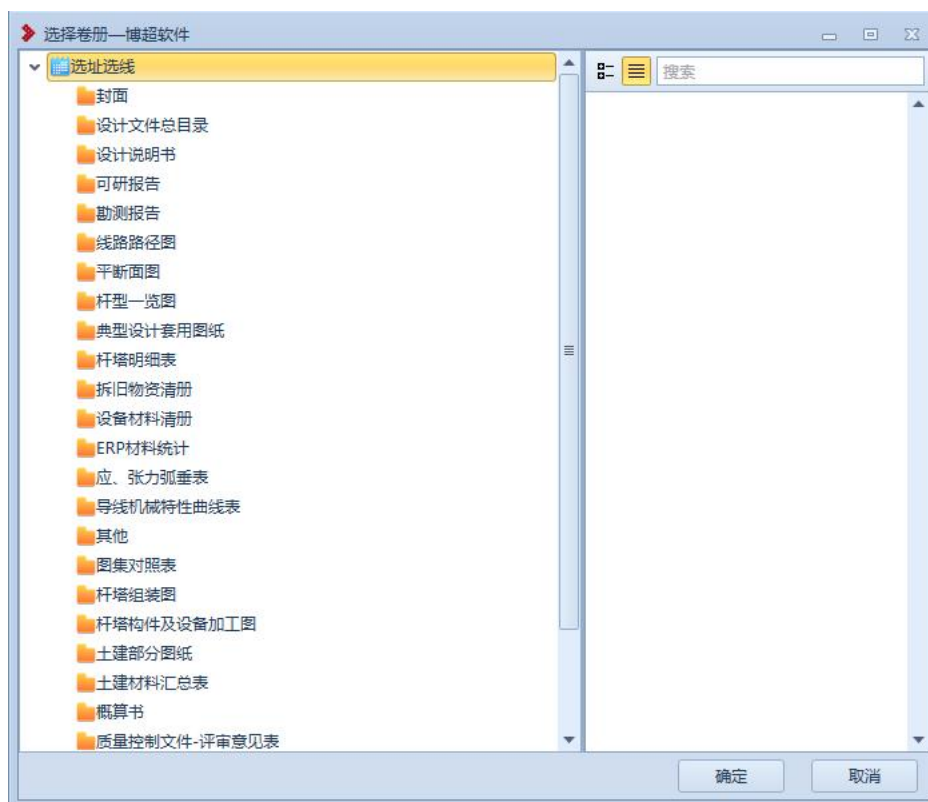


图 9.2.1-3 成品成图目录

(1) **【确定】**：选择目录层级后，点击确定，弹出目录如图 9.2.1-4。可在当前界面输入材料统计文件名称，并生成文件。

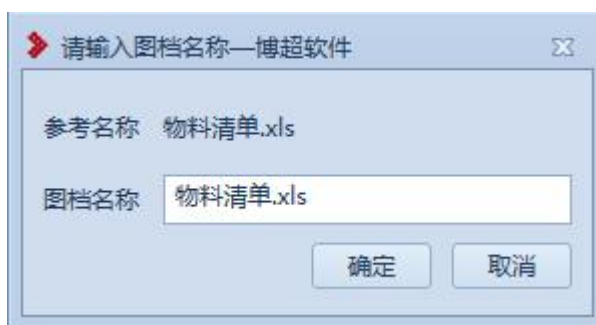


图 9.2.1-4 输入图档名称界面

6.2.2 电缆明细表

参考 10.4.3 电缆明细表；

6.2.3 成果管理



：成果管理，功能界面如图（9.2.3-1）所示。成

果管理用于对当前工程生成的图纸进行管理。

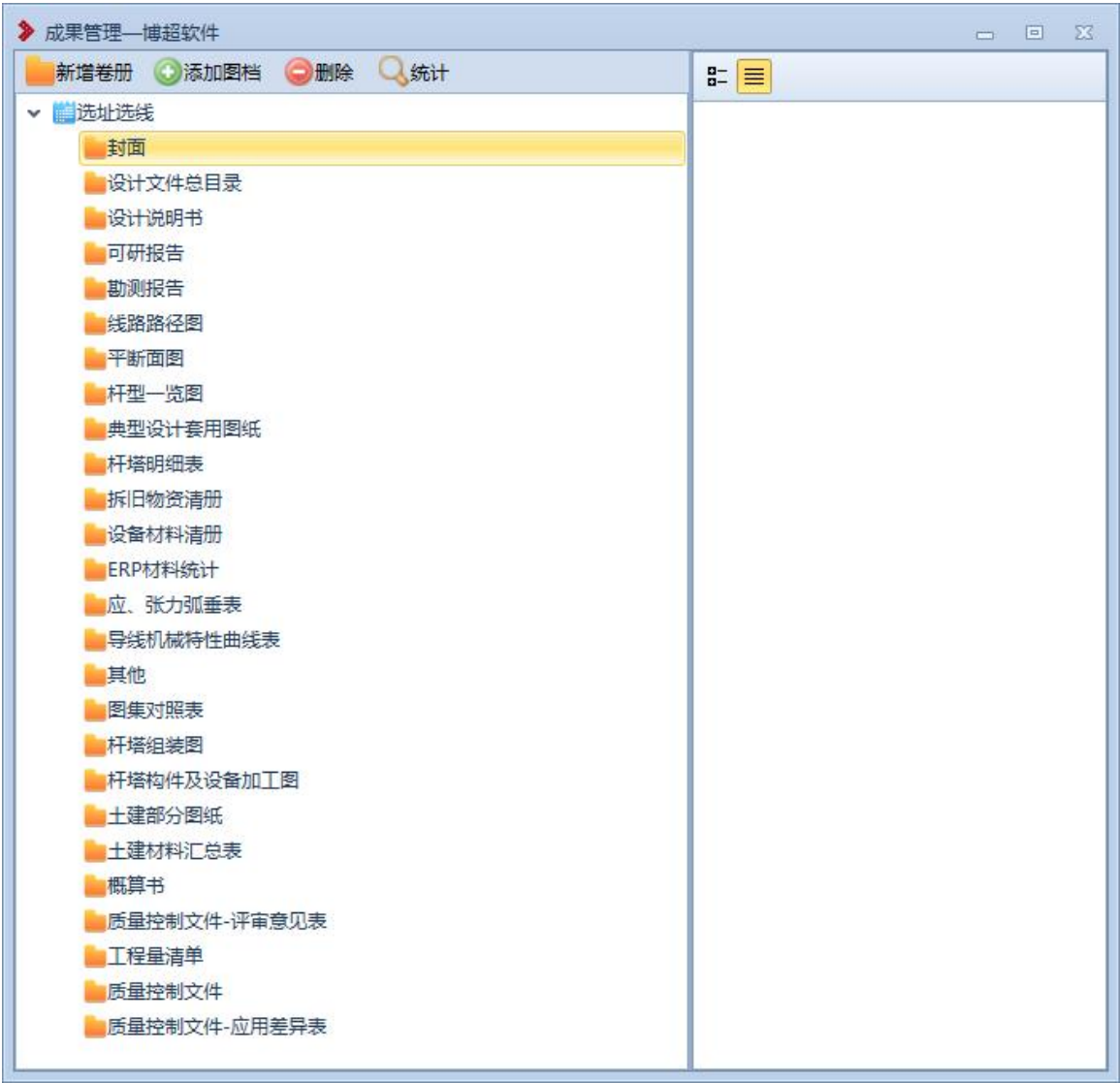


图 9.2.3-1 成果管理功能界面



**【新增卷册】**: 点击该按钮，在选中的节点下新增卷册。

**【添加图档】**: 点击该按钮，选中需要添加的图档后，点击“确定”后，选中的卷册下新增图档。

**【删除】**: 点击该按钮，选中的图档被删除。

**【统计】**: 点击该按钮，统计成品管理中所有的图档。