

一、项目数据的组织

1. **项目主文件夹：**一个项目对应一个文件夹，作为项目主文件夹，由用户自建和命名。其中包含：选线总图.DWG、地形图 (*.dwg)、数字地面模型数据(*.xyz,*.TIN)，选线总图对地形图和数字地面模型进行外部引用。共同搭建一个集成化的选线设计环境。总图命名以易于区别为宜，如 xx 项目选线总图.DWG。
2. **项目出图文件夹：**项目主文件夹下可创建项目出图文件夹，由用户自建和命名。其中包含设计出图需要的**绘图约定文件**、插旗数据文件、自定义属性文件（如线间距、抬落道等数据文件）；横断面设计使用的**横断面参数定义文件(*.xdef)**、横断面地面线文件(*.sec 可数模内插生成)、宽度文件、横坡文件等。上述文件均为文本文件格式，记事本可编辑，无需额外的软件支撑。生成的出图成果（图形文件）也默认在该文件夹下。

绘图约定文件、横断面定义文件已提供相应项目模板压缩包下载。根据绘图需要，可进行自定义修改。

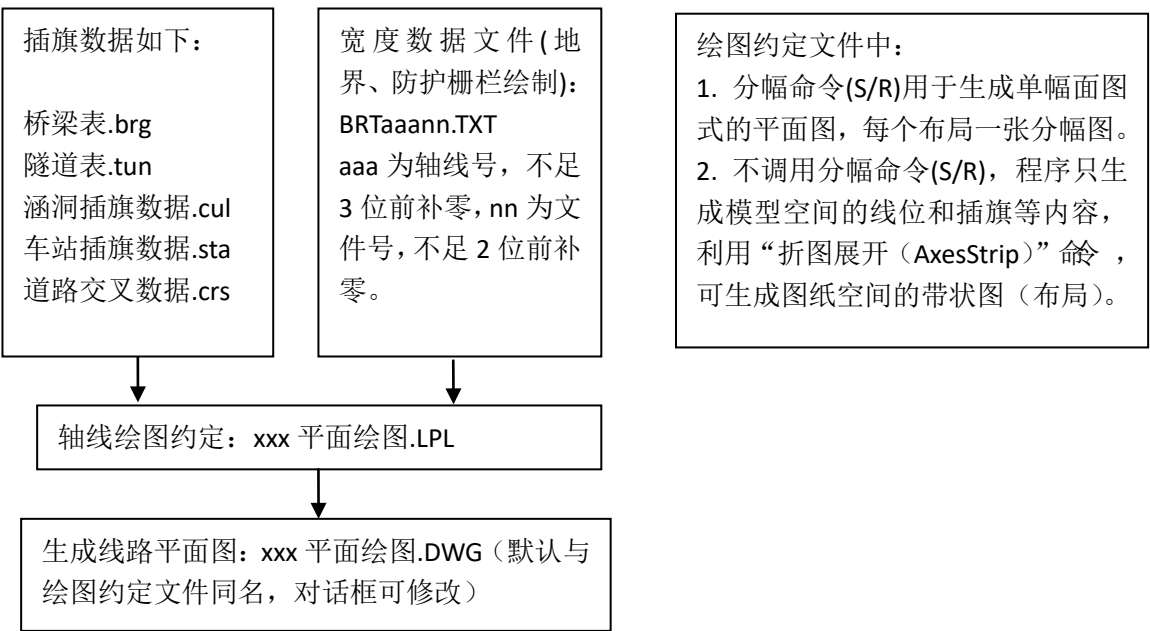
插旗数据文件、宽度文件(如用地界宽度，横断面设计程序可生成)、横坡文件(路面超高)、桩号文件、属性文件等由用户根据需要录入用于出图。文件格式可见《用户手册》。

二、项目出图流程图

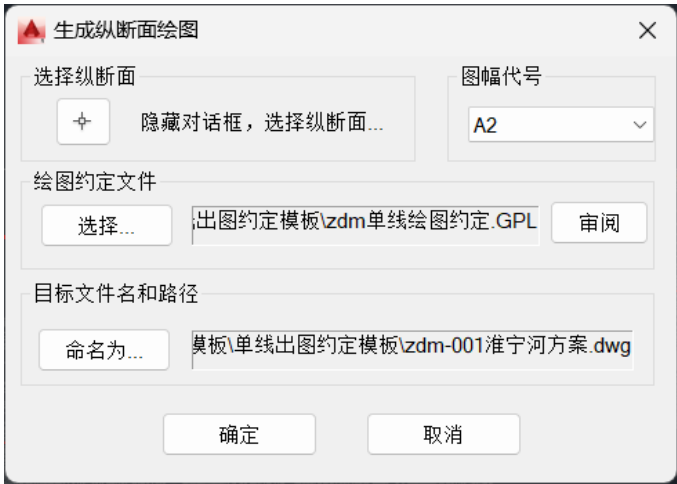
1. 线路平面出图（命令：轴线绘图 Axesplot）



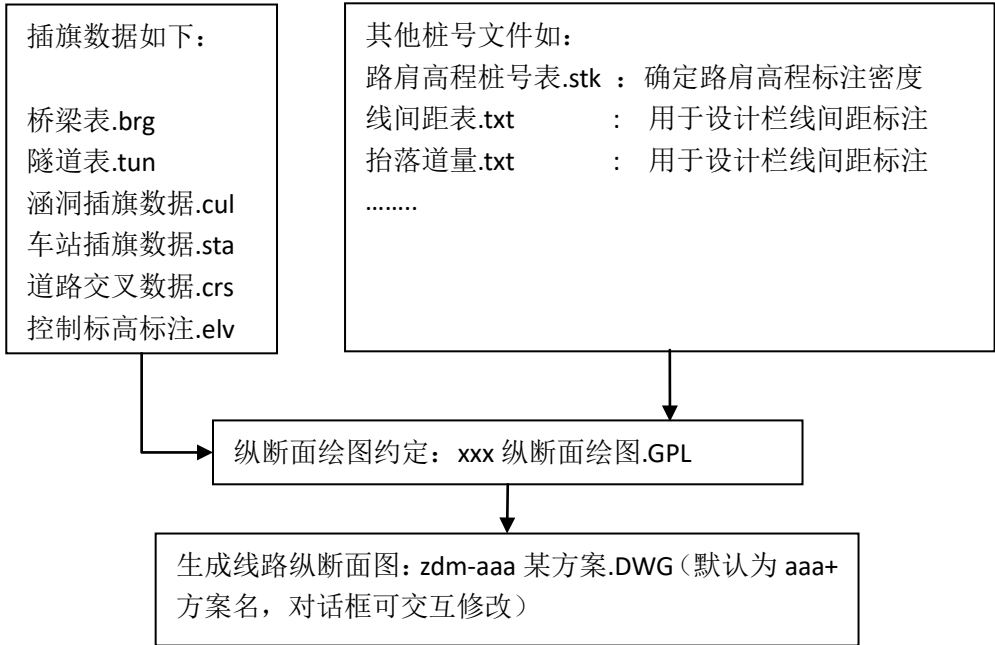
轴线绘图通过调用*.LPL(轴线绘图约定文件)生成线路平面图。示例模板绘图约定文件如“**pm 单线绘图约定.LPL**”。通过修订绘图约定文件，可实现单线、双线、预留二线及增建二线等型式的平面出图。



2. 线路纵断面出图（命令：纵断面绘图 plotprofile）



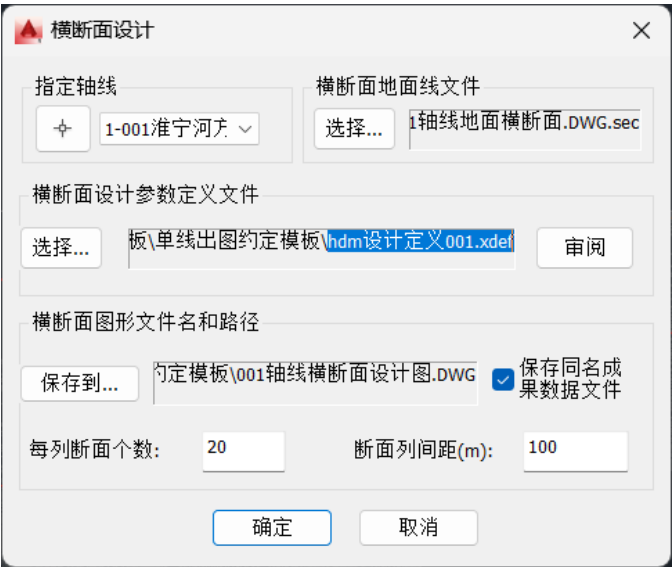
纵断面绘图通过调用*.GPL(纵断面图约定文件)生成线路纵断面图。示例 项目模板绘图约定文件如“zdm单线绘图约定.GPL”。通过修订绘图约定文件，可生成不同项目类型的纵断面绘图。



三、路基横断面设计流程

横断面设计命令启动如下图所示对话，按对话框各选项输入参数，确认即可完成路基横断面设计横断面。根据横断面参数定义，可实现：变宽路幅、波形路拱等个性化横断面自动设计，并对护坡道排水进行回填设计。各输入项分项说明如下：

1. 指定轴线：可图形或列表方式指定当前选线总图中既有轴线，进行其路基横断面设计。程序自动获取轴线的纵断设计高程（纵断面视图当前设计线），轴线如无纵断面设计，程序不可继续。



2. 横断面地面线文件(*.sec): 横断面地面线文件为文本文件, 文件格式见《用户手册》“3.1.6 剖切横断面”章节说明。

3. 横断面设计参数定义文件 (*.xdef): 定义各种横断面型式, 以及适用的桩号范围。示例模板项目横断面参数定义文件如 “hdm 设计定义 001.xdef”。

4. 横断面图形文件名称: dwg 成果文件名称, 默认与参数定义文件同一文件夹下。

5. 同名成果数据文件: 文件与 dwg 文件同名, 扩展名不同。****.dwg_成果.txt。文件内容如下:

CK0+122.764	-20.240	0.323	-10.175	8.828
CK0+140	-23.882	0.311	-10.734	8.950
CK0+160	-22.653	0.309	-10.803	8.676
CK0+180	-19.990	0.309	-10.491	8.390
CK0+182.764	-20.194	0.309	-10.518	8.408
CK0+200	-24.947	0.320	-11.049	9.045
CK0+220	-51.648	0.295	-13.465	11.272

格式: 桩号 填方断面方 挖方断面方 左侧地界宽 右侧地界宽

地界宽指中线至排水沟、或截水沟、或护坡道外边沿距离。

自此文件可提取宽度文件成果, 用于线路平面绘图的地界绘制。

6. 横断面 dwg 图中, 每列断面个数及列间距。满足布局调整需要。