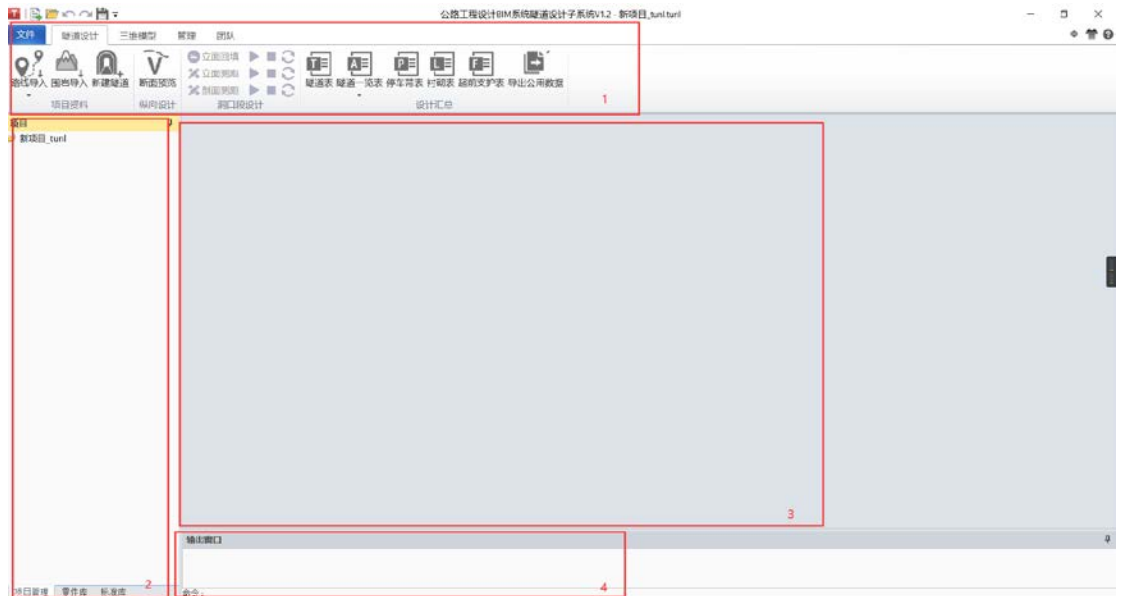


- 1、标签功能栏，包括隧道设计、三维模型、管理、团队。

- 2、项目管理树，包括项目管理、零件库、标准库。
- 3、视口界面。
- 4、命令栏，可查看程序目前进行的工作进程。



二、 路线导入、围岩信息导入、GIS 导入

1) 导入路线。

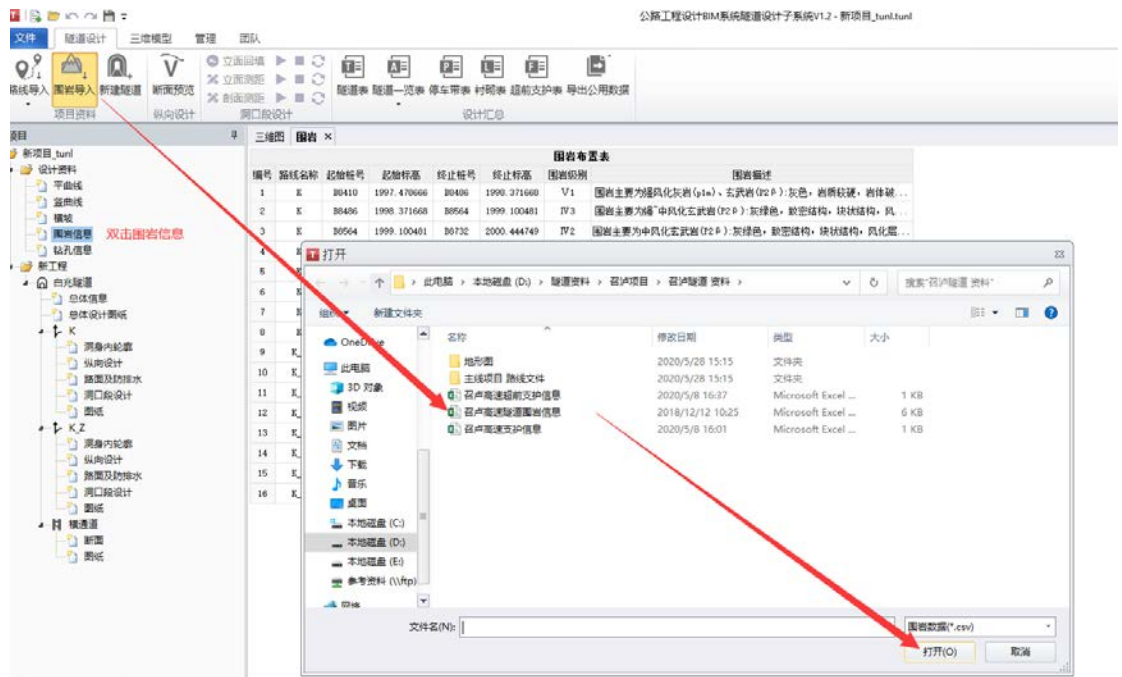
点击导入路线按钮可以导入路线，隧道子系统支持公路 BIM 总体子系统导出的.dwlx 格式的路线数据、纬地数据、EI 数据以及路线专家的路线数据。



2) 导入围岩信息。

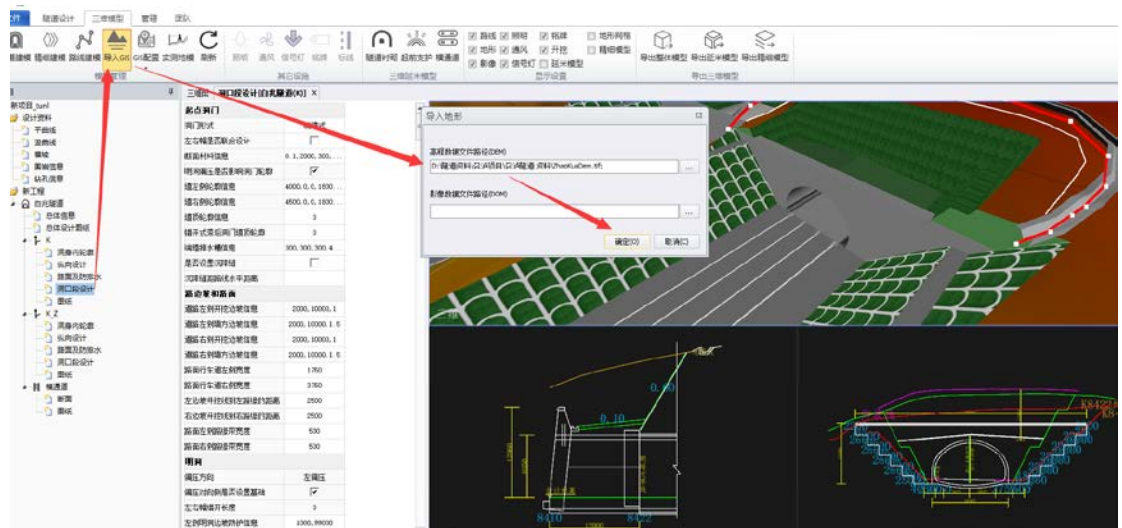
双击围岩信息，导入围岩信息。围岩信息是根据地勘单位提供的围岩资

料，用 excel 表按照一定的数据格式另存为 csv 的文件。



3) 导入 GIS。

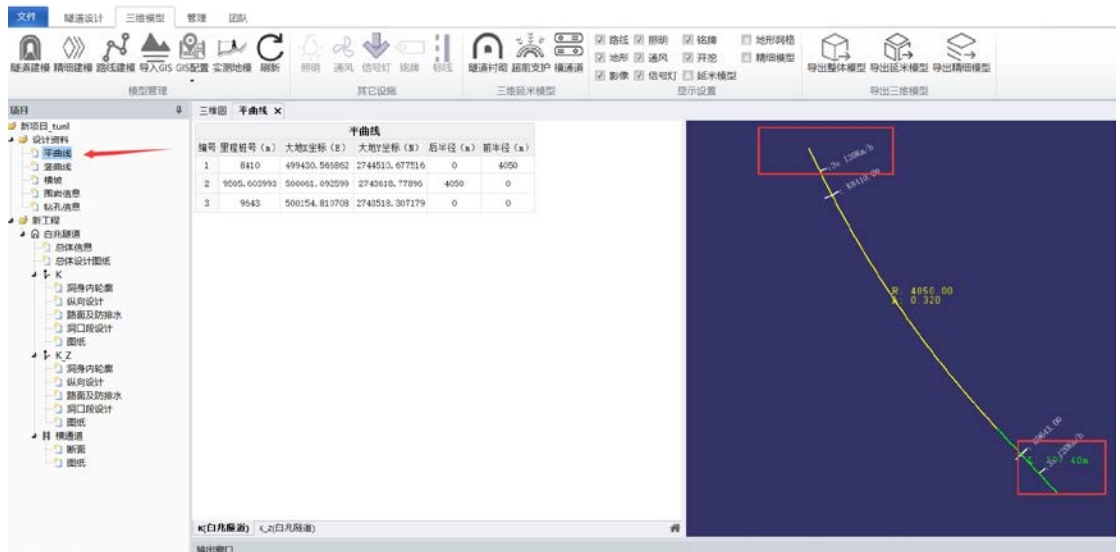
点击洞口段设计，在三维模型工具栏下点击导入 GIS，导入 tif 格式的高程文件，隧道系统对影像依赖不是很大，可以只导入高程文件，不导入影像文件，然后点击刷新。



三、 隧道设计

1) 设计信息

双击平曲线可以看到右面路线洞口起终点有三秒行程的过渡段，可以查看隧道设计的位置是否符合规范。



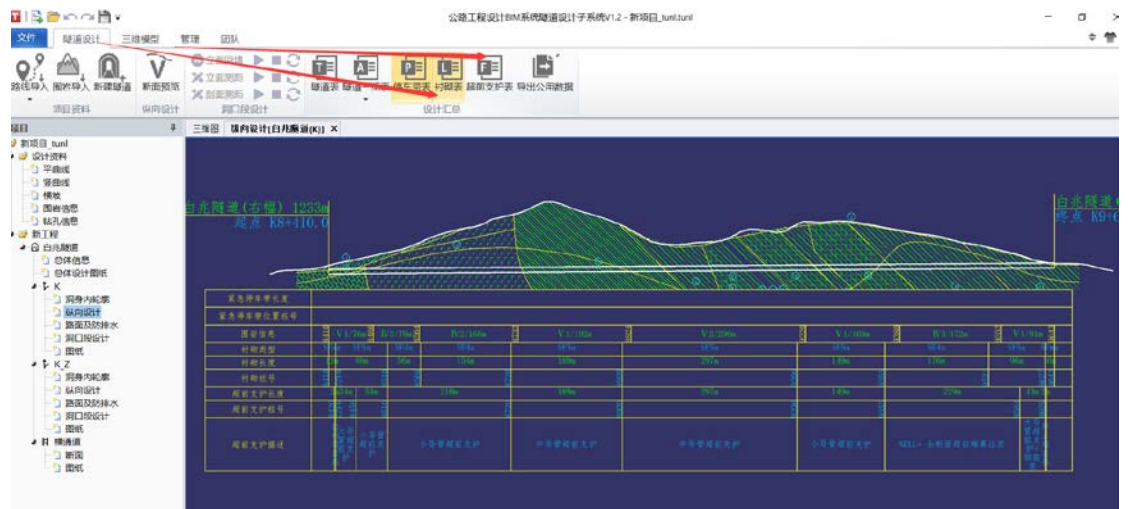
然后，双击总体信息，选择公路等级、行车速度、隧道形式以及起终点地名（注意：修改之后一定要双击空白处保存）



2) 洞身内轮廓

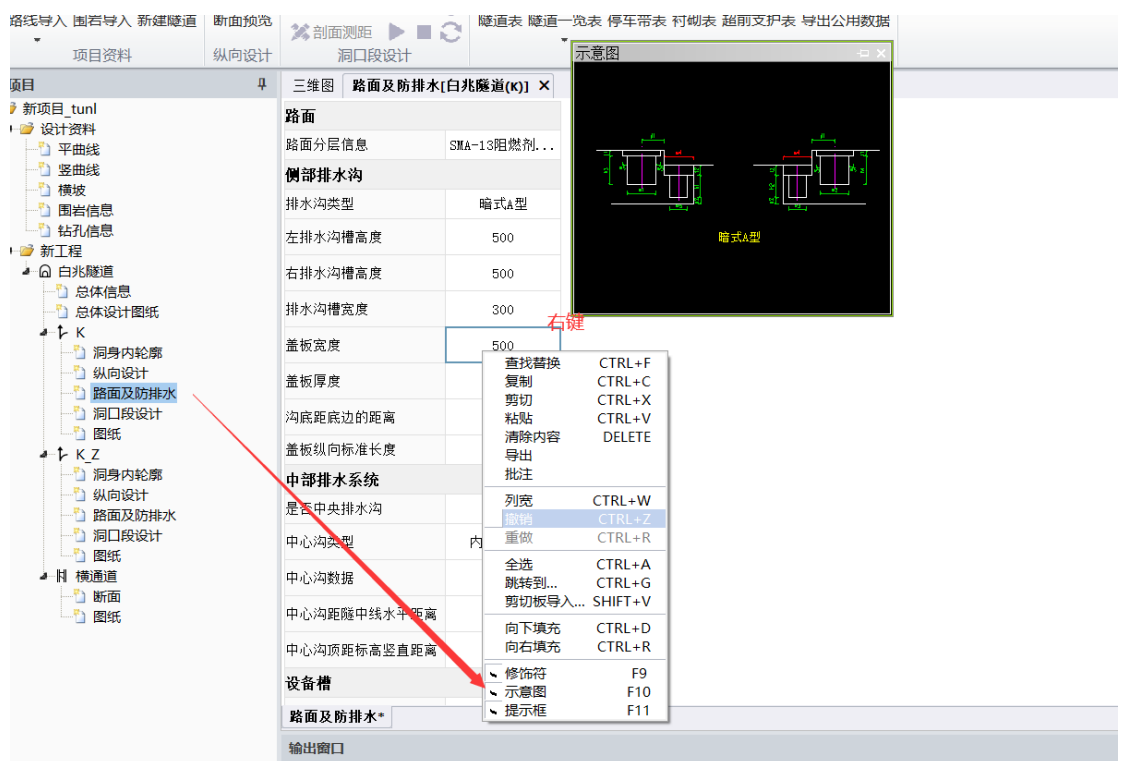
根据自己院的图纸和规范规定输入数据。内轮廓数据输入完成之后可以点击k鼠标右键—保存标准断面到经验库，避免信息的重复输入。保存的信息可以到标准库—经验库—标准断面查看修改。

3、也可以通过衬砌表和超前支护表导入信息



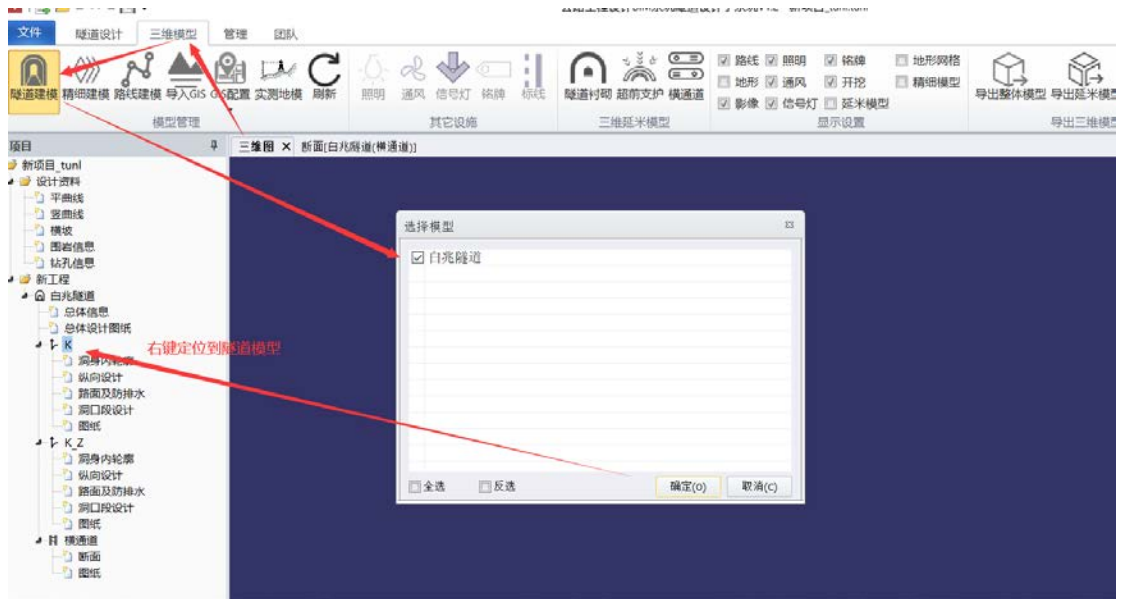
4) 路面及防排水

双击路面及防排水，在数据栏中右键打开示意图可以查看尺寸。

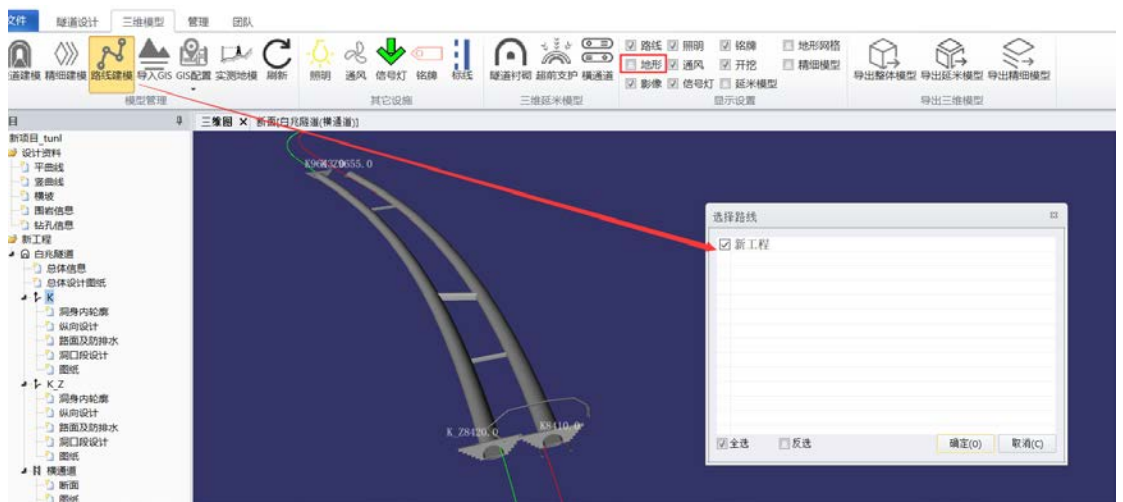


5) 洞口段设计

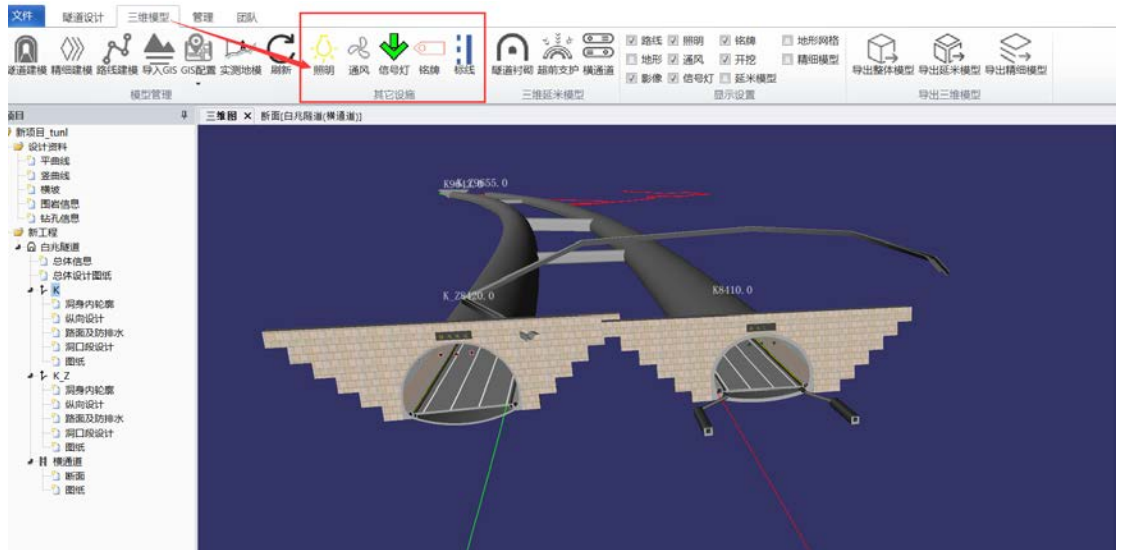
双击洞口段设计，洞门形式有端墙式和肖竹式两种，点击隧道设计下面的立面回填，在右下角的立面图绘制回填线。点击键盘上的 b 键可以绘制截水沟。起点洞门设计完成切换到终点洞门。同样的，洞口段数据也可以保存到经验库，供左幅洞门使用。



2、然后路线建模。

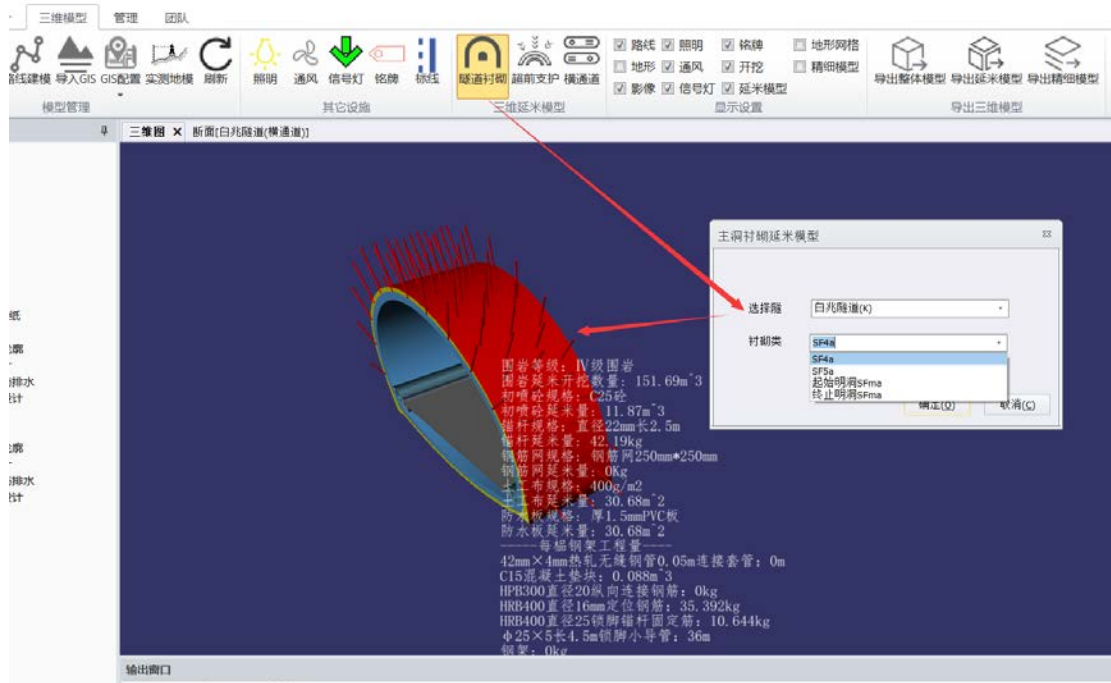


3、量化设置



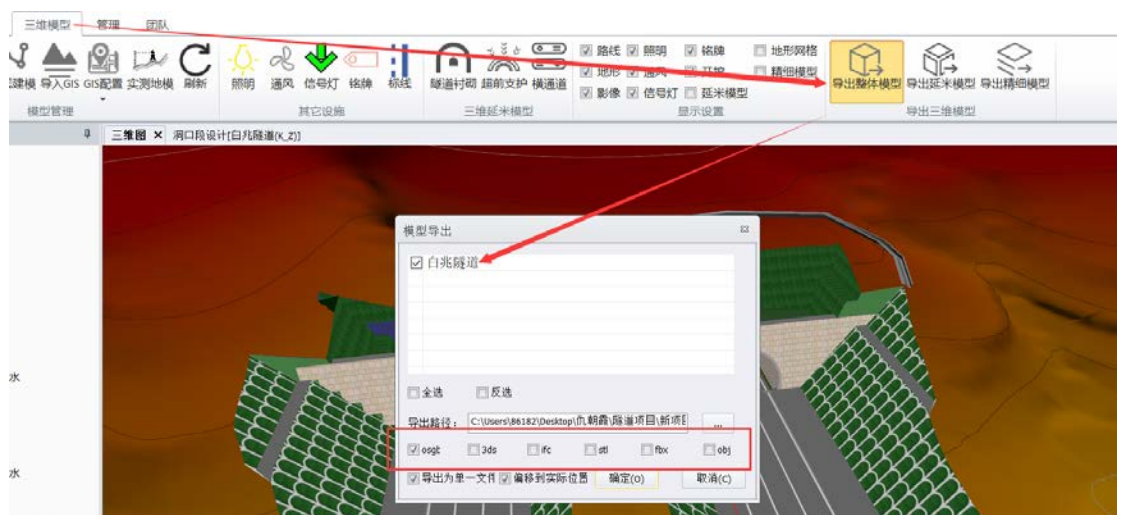
4、延米模型

点击隧道衬砌，选择隧道左右幅和衬砌类型，会构建出延米模型，然后点击模型会出现相应位置的工程量。



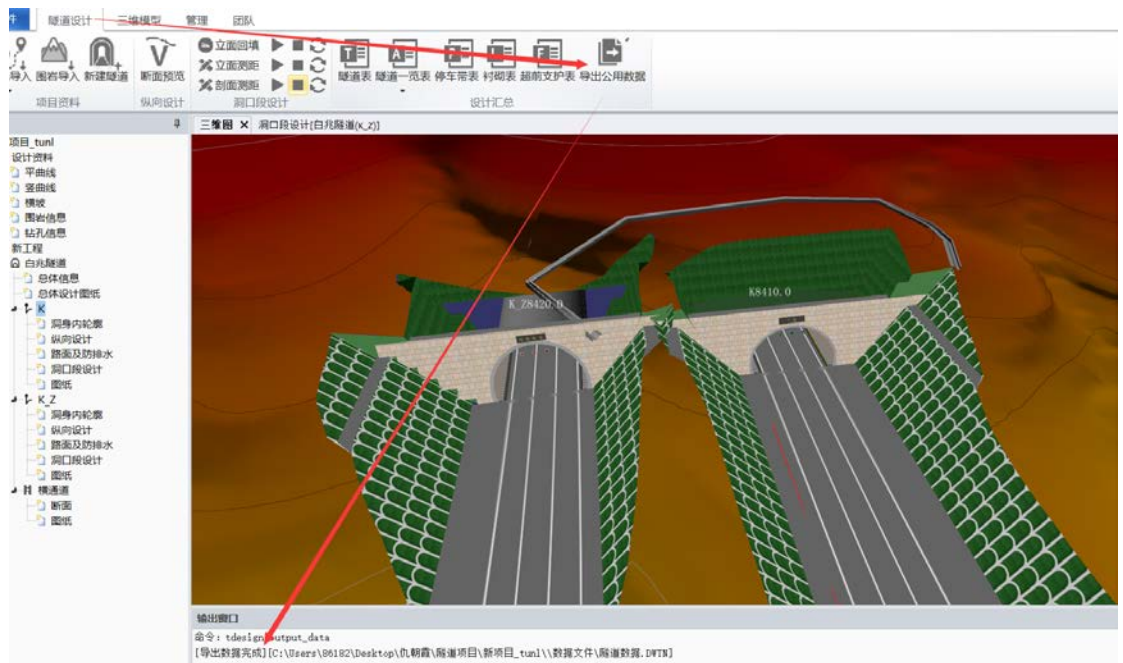
5、导出模型

可以导出整体模型，延米模型，精细模型。模型格式支持 osgb、3ds 等等常见的几种格式。



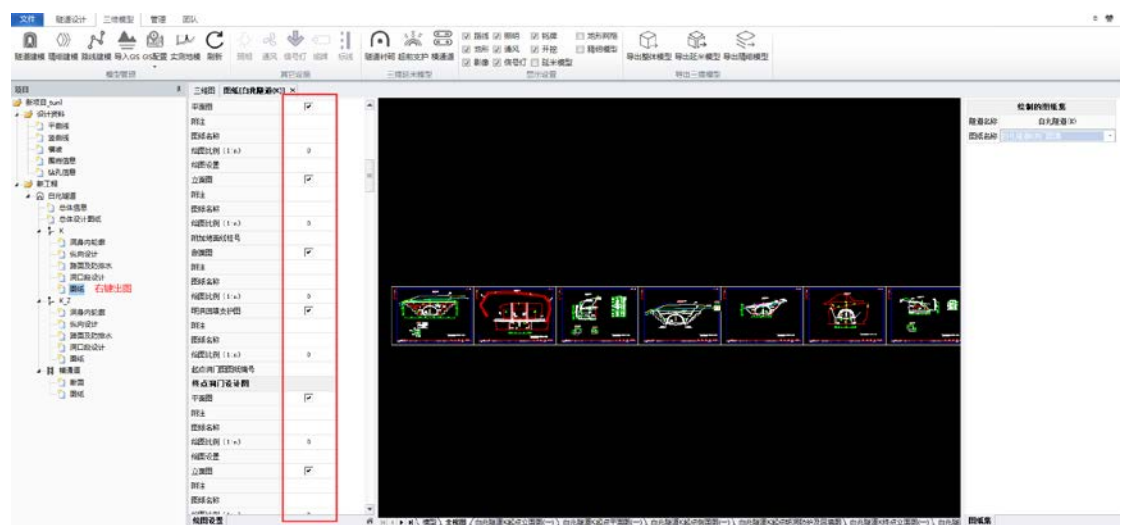
6、导出数据

隧道设计—导出公用数据。导出成功，会在命令行提示。



7、出图

洞门图集



总体设计图

