

互动式道路及立交 CAD 系统(专家版)
DPX (迪百思)



互动式道路及立交CAD系统（专家版）

互动式道路及立交CAD系统(专家版) —DPX(迪百思) 是东南大学交通学院刘洪波老师继 DICAD PRO 之后的又一力作，是DICAD PRO 的超值升级换代产品，旨在为您提供更专业、更方便、更快捷、更精确的设计软件！

DPX 软件主要功能模块	
1、公路、城市道路平纵横设计与成图	9、城市道路雨水口平立面布设与成图 (新)
2、道路、立交平纵横设计审核	10、道路、交叉口辅助交通标线 (新)
3、运行速度计算与成图	11、互通立交平纵横自动设计与成图 (新)
4、土石方智能优化自动调配 (新)(选购)	12、制作道路桥梁彩色横断面效果图 (新)
5、挡土墙平、立面设计与成图 (新)	13、辅助道路、立交、桥隧三维建模 (新)(选购)
6、平面交叉口平面自动设计与成图 (新)	14、仿真漫游、动画及效果图制作 (新)(选购)
7、平面交叉口竖向设计与成图	15、数字地面模型(DTM) (选购)
8、城市道路辅助平面设计与标注成图 (新)	16、集成图形交互式数据管理设计平台 (新)

DPX软件适用的工程范围

- 1) 互通立交、高速公路及各等级公路、城市道路的方案设计，初步设计，施工图设计，扩充设计等；
- 2) 平交口竖向设计；
- 3) 数字地面模型，自动采集纵、横地面线数据，自动生成道路全景布置图；
- 4) 道路、桥梁、隧道的三维建模系统，完成平、纵、横设计后，自动生成三维模型，通过DPX数据平台的三维漫游系统进行渲染，可以录制三维漫游动画视频并且可以截取任意的三维效果图；
- 5) 公路、城市道路及平面交叉的交通工程设计；
- 6) 挡墙设计、土石方调配以及运行速度测算分析。

DPX软件全面摒弃华而不实的“方法”与“功能”，更加注重实用功能的研究与开发！

辅助成图功能：变速车道、收费广场、桥梁涵洞等一次成图，高质量高效率！

辅助桥梁功能：保证路线与桥梁设计协调进行，提高整个项目的设计效率！

平交设计功能：灵活的高程控制、高效的自动成图，胜任各种平（环）交设计！

智能更新功能：平纵横面图及端部高程图数据自动刷新，变更设计不再烦恼！

自动成表功能：增加EXCEL表格形式，改善图表效果且利于后续处理！

设计审核功能：完善的道路及立交平纵横设计审核功能，可随时审核设计成果！

运行速度功能：适用于山区高速公路的设计成果分析评价，也可用于一些已建公路项目安全评价！

智能土方功能：智能优化完成任意路线的土石方调配、生成调配图表及运量统计！

DPX软件的理想

我们的设想：汇百家之想，立足于质量是信誉、速度为效益，最大限度发挥软件的自动化功能！

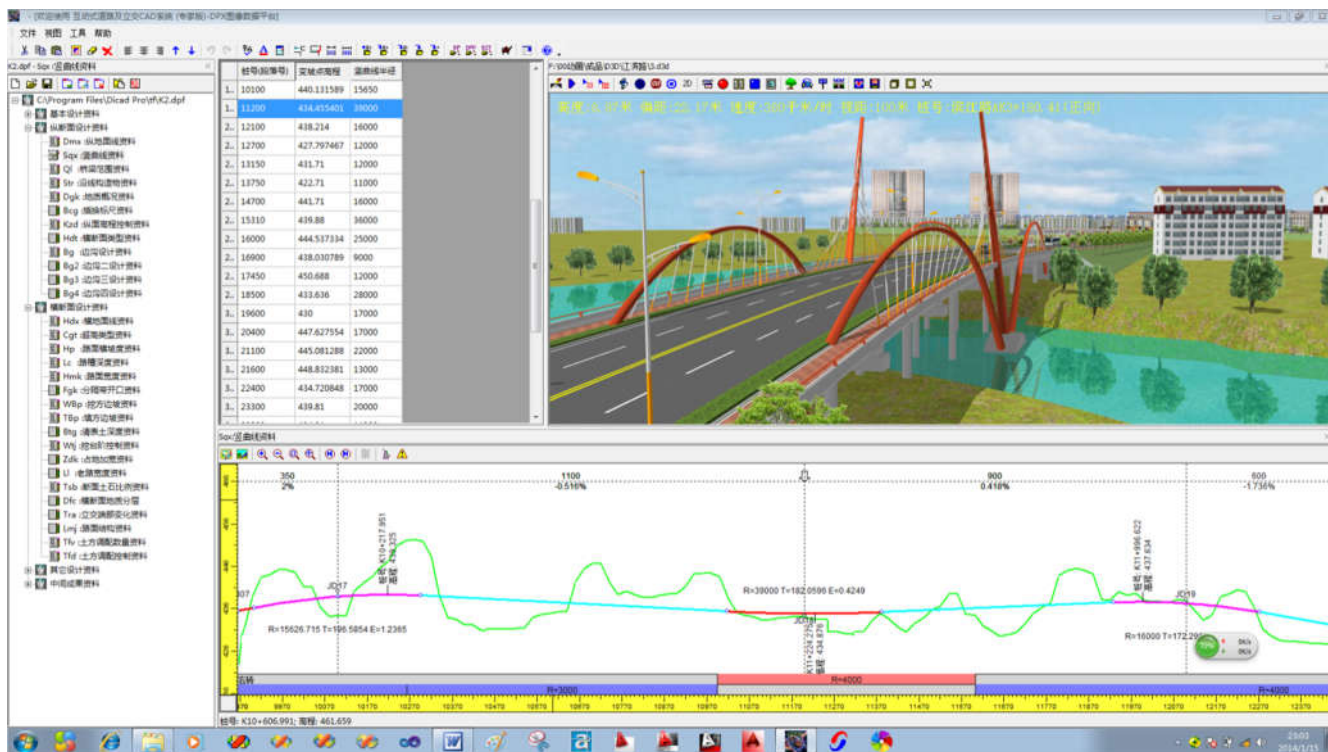
我们的承诺：集百家之长，竭诚满足各个用户的不同设计要求！

我们的目标：聚百家之精华，努力打造功能最强、专业最精的道路及互通式立交CAD 设计软件！

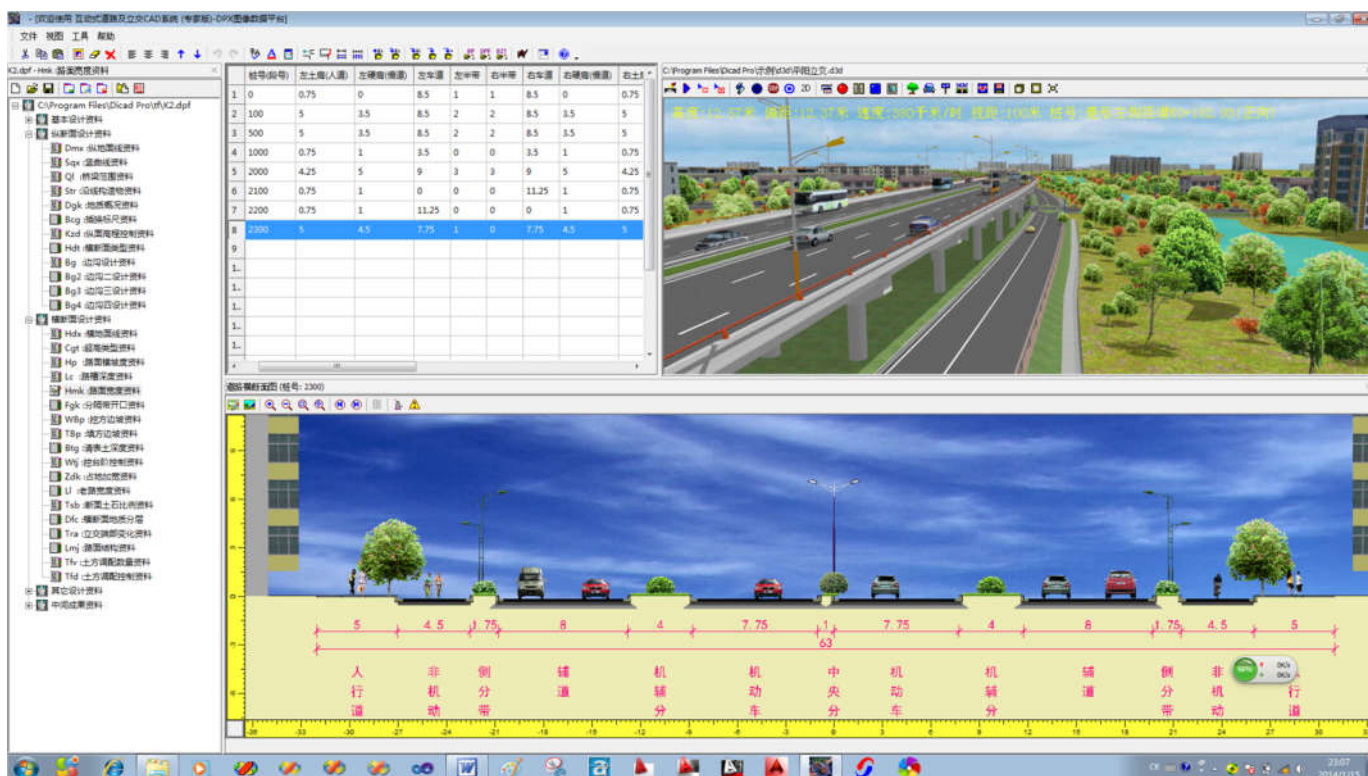
我们的未来：融百家之深髓，更新完善DICAD 为永不褪色的恒久！

一、图形数据平台：

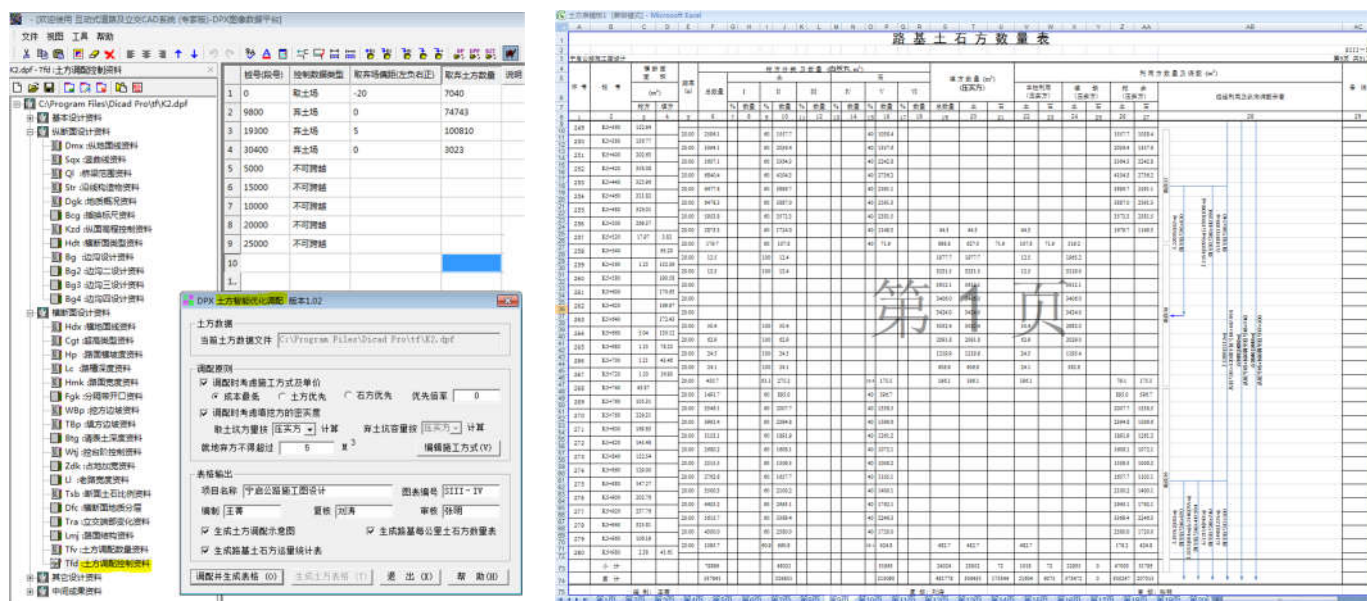
1、**编辑功能强大：**支持UNDO/REDO、计算、导入导出等功能，使数据管理更加方便直观。



2、**道路平纵横设计资料图形管理：**图形显示平曲线线资料、交互编辑纵横地面线资料、图形互动纵断面设计、生成道路横断面效果图（路基、桥梁）、图形设置边坡挡墙设计模板、交互边沟自动拉坡。

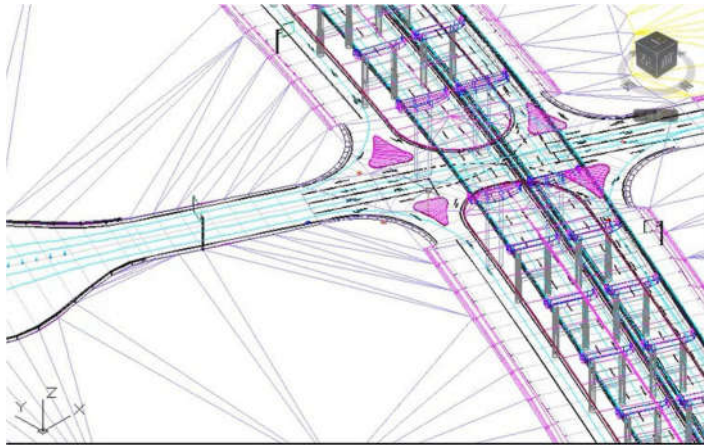
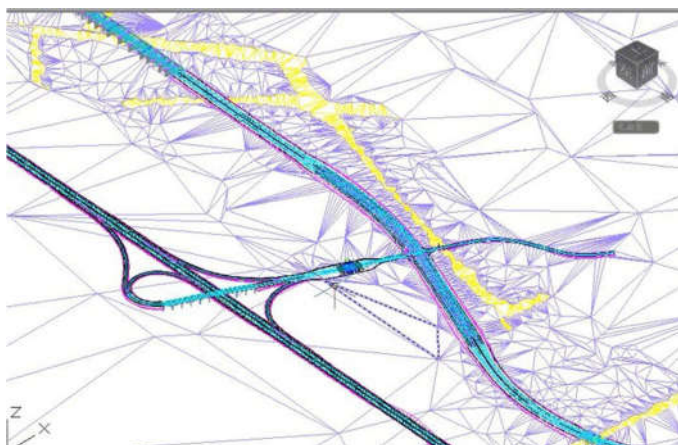


3、智能土石方自动调配：智能优化完成任意路线的土石方调配、生成调配图表及运量统计。



4、动态交互道路立交三维仿真漫游：高质量道桥三维建功能、丰富的配景功能(树木、房屋、汽车、交通标志)、全方位实时漫游功能、录制高清动画、制作高分辨率效果图。功能、效果均超日本的 UC-WINROAD。



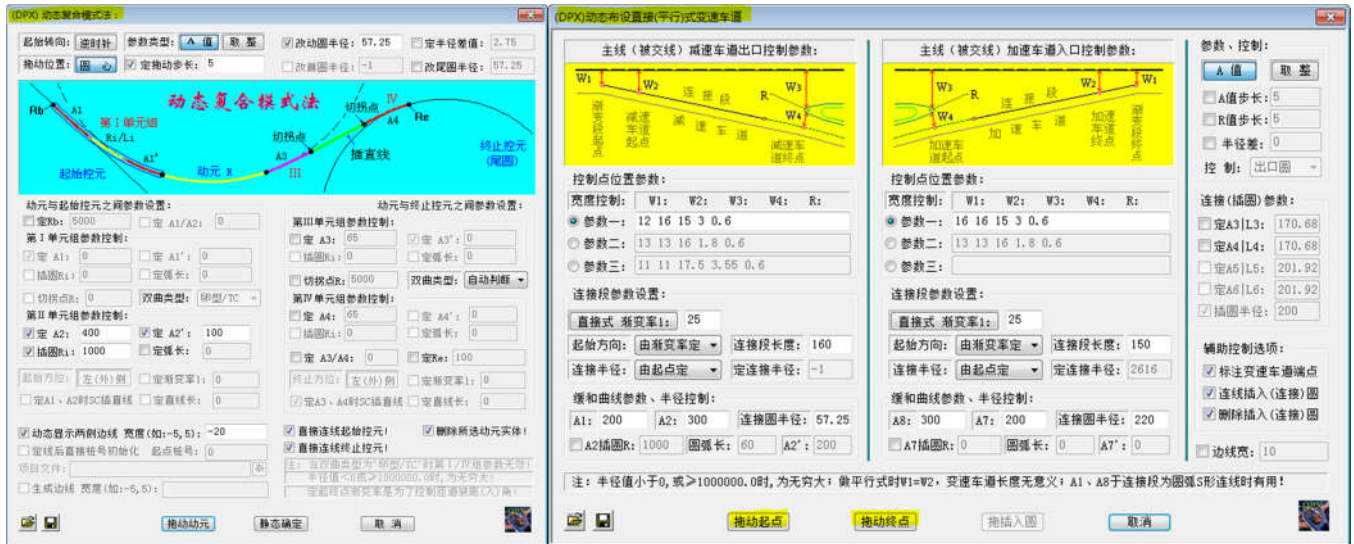


5、交通标志设计制作：交互参数生成交通标志图片文件。

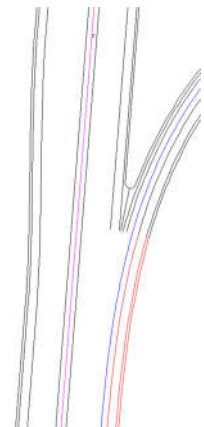
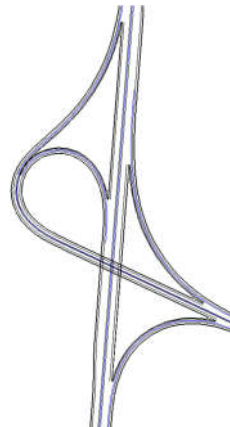
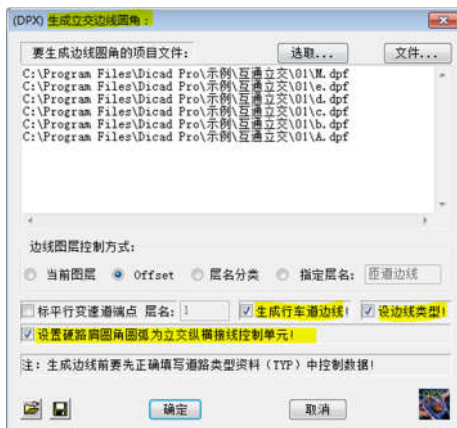


二、道路立交专业设计

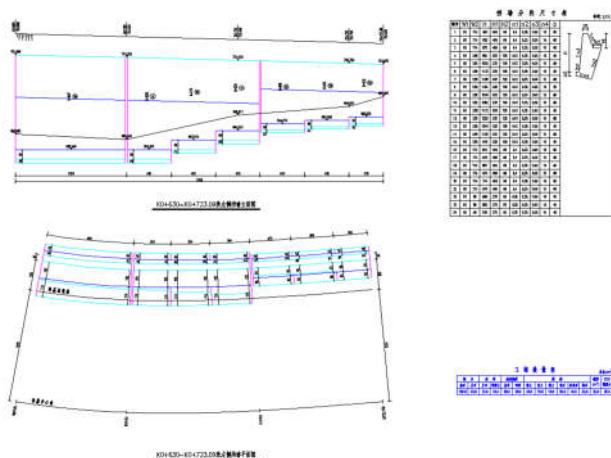
1、道路、立交布线新方法：增加全新的模式法及动态变速车道命令，立交布线更高效。可以直接生成加速曲线与减速曲线，做为超强的曲线型设计方法效率极其高效灵活。新的动态变速车道命令可一次生成一条匝道，不管是直接式还是平行式变速车道，不管是右转匝道还是左转匝道，都可以轻而易举完成布线。



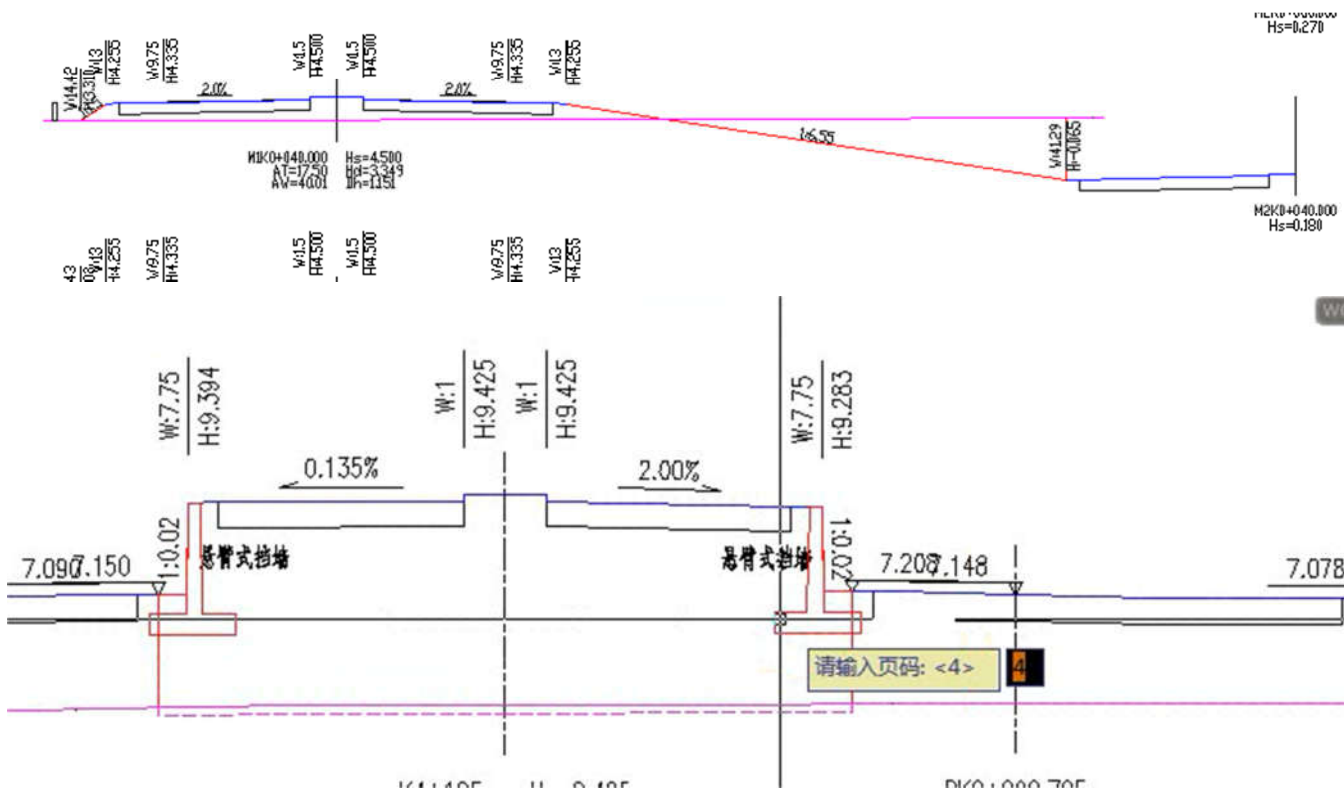
2、立交自动设计成图功能：增加立交自动边线、纵断面自动拉坡、端部高程自动标注功能。立交设计效率遥遥领先国内同类软件，绝对是国际领先水平。



3、**挡墙平立面图成图功能：**增加挡墙、边坡平立面图成图功能。完善各种挡墙格式，重力式挡墙自动竖向设计、分幅成图、数量表。

[illegible]

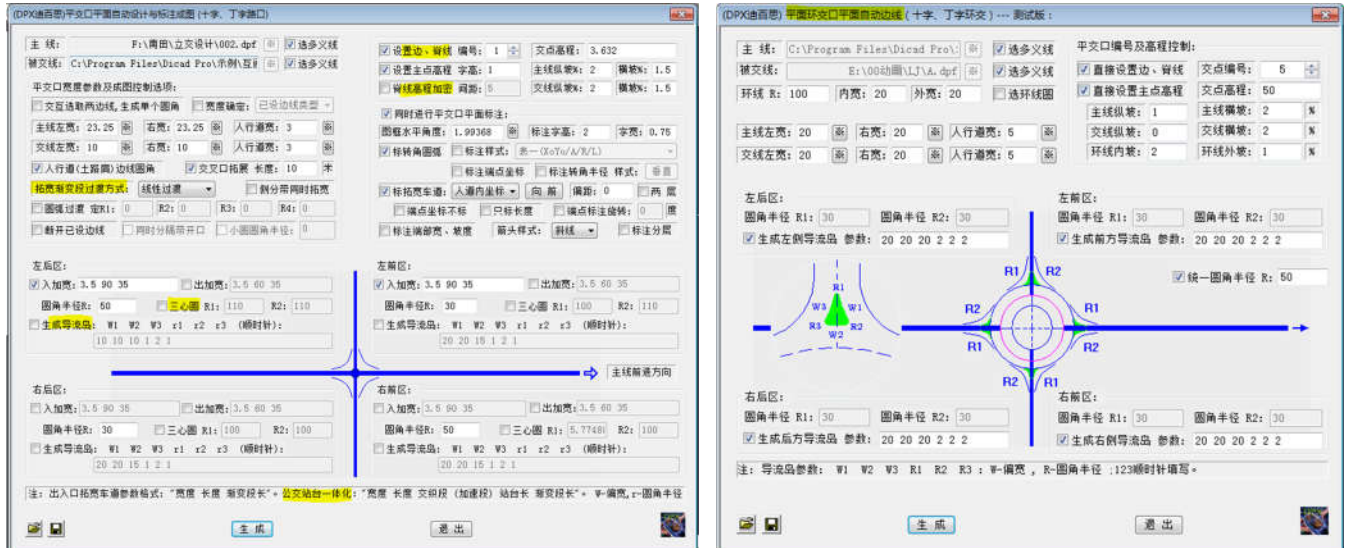
4、**横断面设计功能：**增加挡墙、边坡设计标注新功能，完善端部及分离式路基断面边坡处理。



5、完善的总体图成图功能：增加支持生成斜交桥梁平面总图功能，减少后期手工处理。

6、道路、交叉三维建模功能：立交、平交、桥梁的各类三维建模功能，各类标线建模、收费站自动建模。

7、平交口平面设计功能：平交口、环交口边线、渠化自动平面布设与标注成图，支持拓宽车道、公交港湾一体化设计。



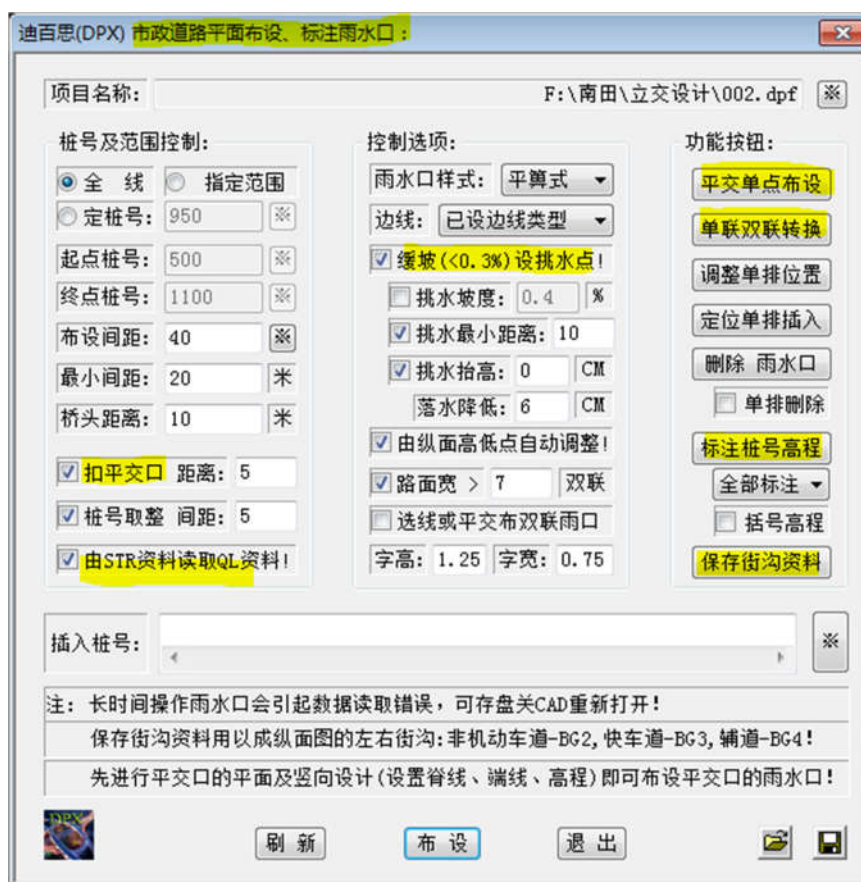
8、道路及交叉口标线功能：平交口、道路交互平面标线设计。可轻松胜任各级公路、城市道路交叉口交通标线的设计。



9、城市道路平面辅助设计功能：分隔带开口、公交港湾等平面辅助设计功能。



10、城市道路雨水口平面智能布设功能：智能布设雨水口、挑水点位置，支持平面标注成图及生成纵断面街沟图功能。



四、使用 DPX 软件的优势如下：

（1）、可以高效的完成互通立交、高速公路及各等级公路、城市道路的的方案设计，初步设计，施工图设计，扩充设计等；

（2）、DPX 软件数模版可以接收、转化和利用各种来源的地面三维数据信息，快速构建高精度数字地面模型，根据等级公路、市政道路、互通立交、平交口等不同设计专业的要求，实时剖切生成地面剖切线和数据，为各专业的的设计提供原始地面线资料数据，省去前期项目人工的外业测量，省钱又省力。

（3）、现在在全国的公路、市政等设计行业，有非常多的设计院单位在使用 DPX 漫游功能的版本，有了漫游功能，在方案阶段，向上级领导及业主汇报项目方案时，通过漫游功能生成的三维动画，逼真及直观的反映项目情况，让领导及业主可以在很短的时间内清楚方案的可行性。而且 DPX 漫游功能制作过程简单，制作成本低，深受设计院认可。

（4）、DPX 软件不断创新。对专业和技术不懈追求，不断创新蜕变，软件已经逐步成为国内公路 CAD 软件行业的翘首，所拥有的主要 CAD 技术已经处于国际领先水平。

（5）、DPX 的数据可以快速、便捷的转换成纬地、CARD-1 等多种软件的基本数据格式。同时也可以转成鸿业管线纵面设计高文件和鸿业管线纵地面高文件，该两个文件为道路配套的管线设计提供原始资料，从而省去因其他软件无法转换数据，要手工输入而花费时间。