

# 桥梁大师2021

## 1 基本信息

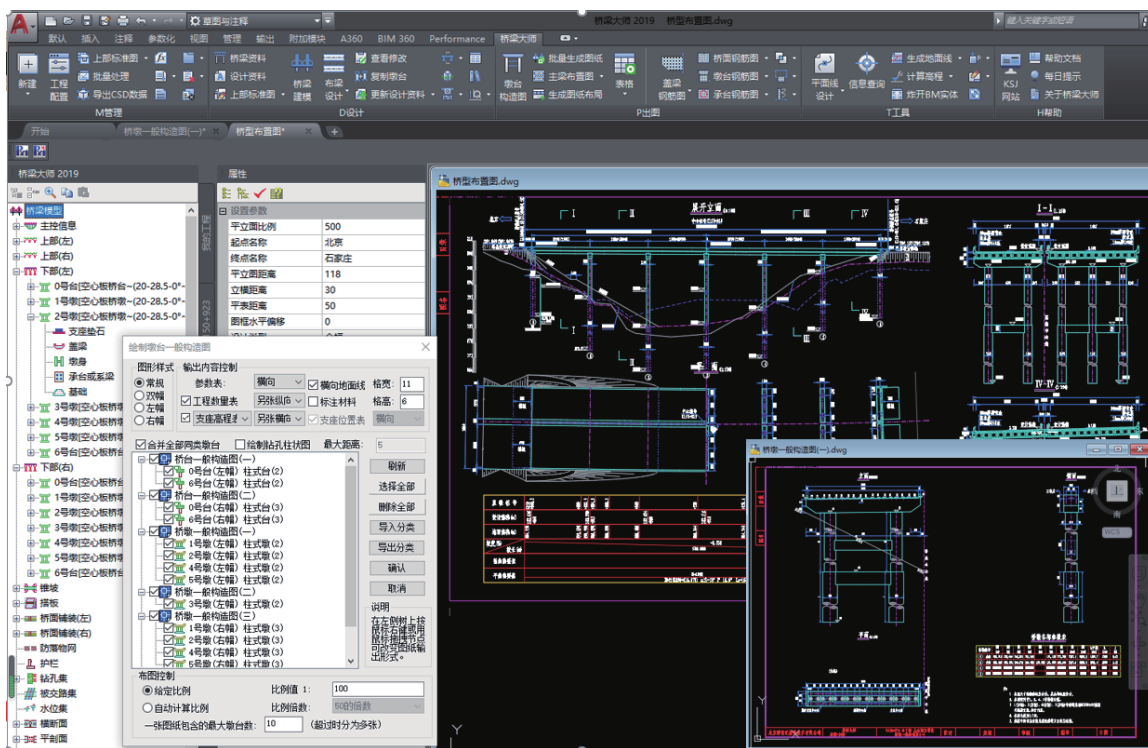
北京跨世纪软件技术有限公司（简称：跨世纪 KSJ）是专注交通领域 CAD/BIM 软件研发、销售与技术咨询的高新技术企业，是著名软件“桥梁大师”的原创公司。桥梁大师实现了面向设计、面向对象、面向工程的设计方法，使设计具备了完整的数字信息，获得国内土木、桥梁等专业用户的认可。桥梁大师使设计人员摆脱繁重的绘图工作，真正的回归设计，已成为众多桥梁设计工程师的“标配”工具。

## 2 技术特色

### 1) 面向桥梁

以桥梁模型为信息主体，实现整座桥梁的设计。

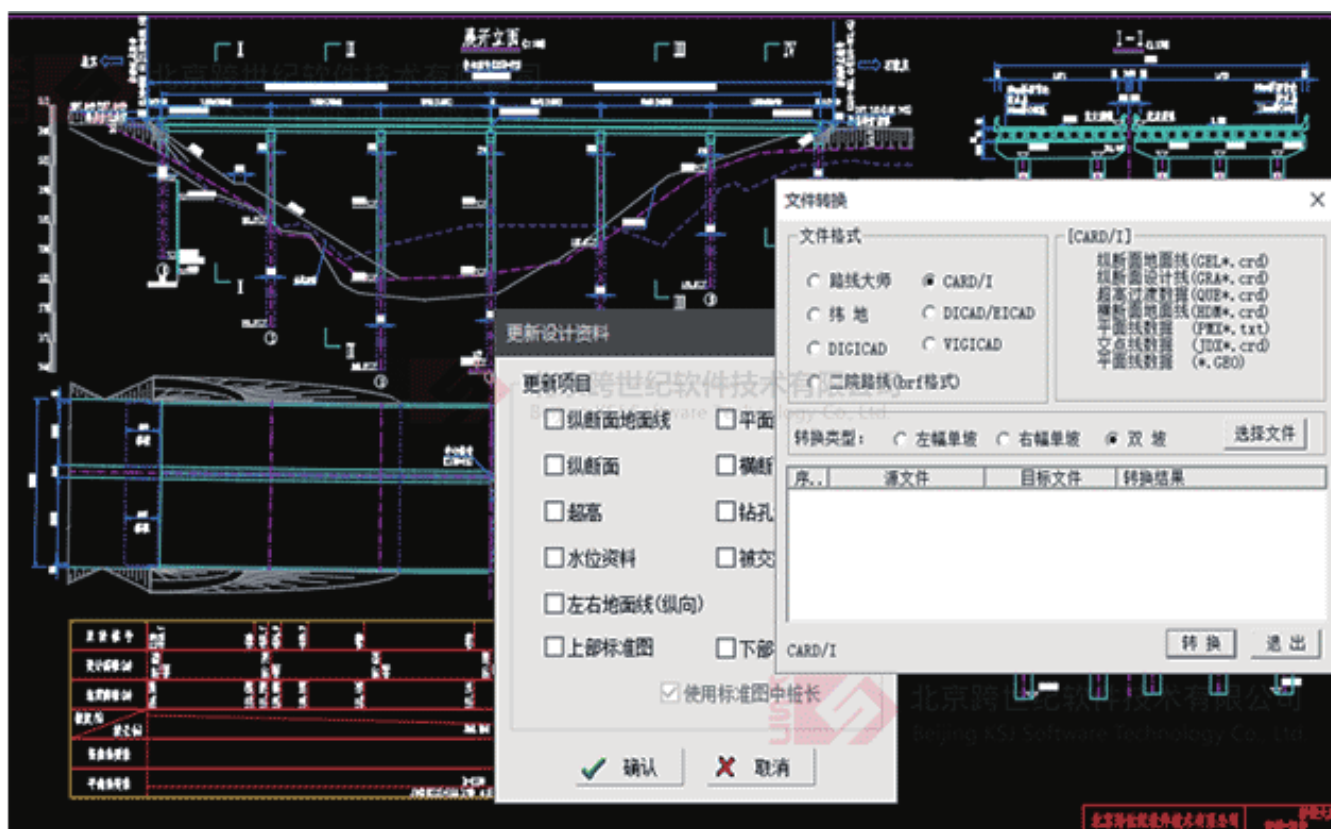
- ▶ 以实际的桥梁工程对象如盖梁、墩台身、承台、基础等作为设计对象。
- ▶ 以桥型布置图来表示完整的桥梁信息模型。
- ▶ 系统从桥梁模型中提取相关参数，自动出图。
- ▶ 保证了数据传递的一致性，避免因重复输入而导致设计错误。



## 2) 面向设计

建立符合工程需要的数字化桥梁模型为核心的桥梁。

- ▶ 自动导入路线数据。
- ▶ 设计数据自动更新，避免重复设计。
- ▶ 出图自动按结构形式和尺寸进行墩台分类。
- ▶ 多方案设计，可以在一座桥梁进行不同方案设计。
- ▶ 计算、出图、出表、统计，为用户提供了全面的解决方案。

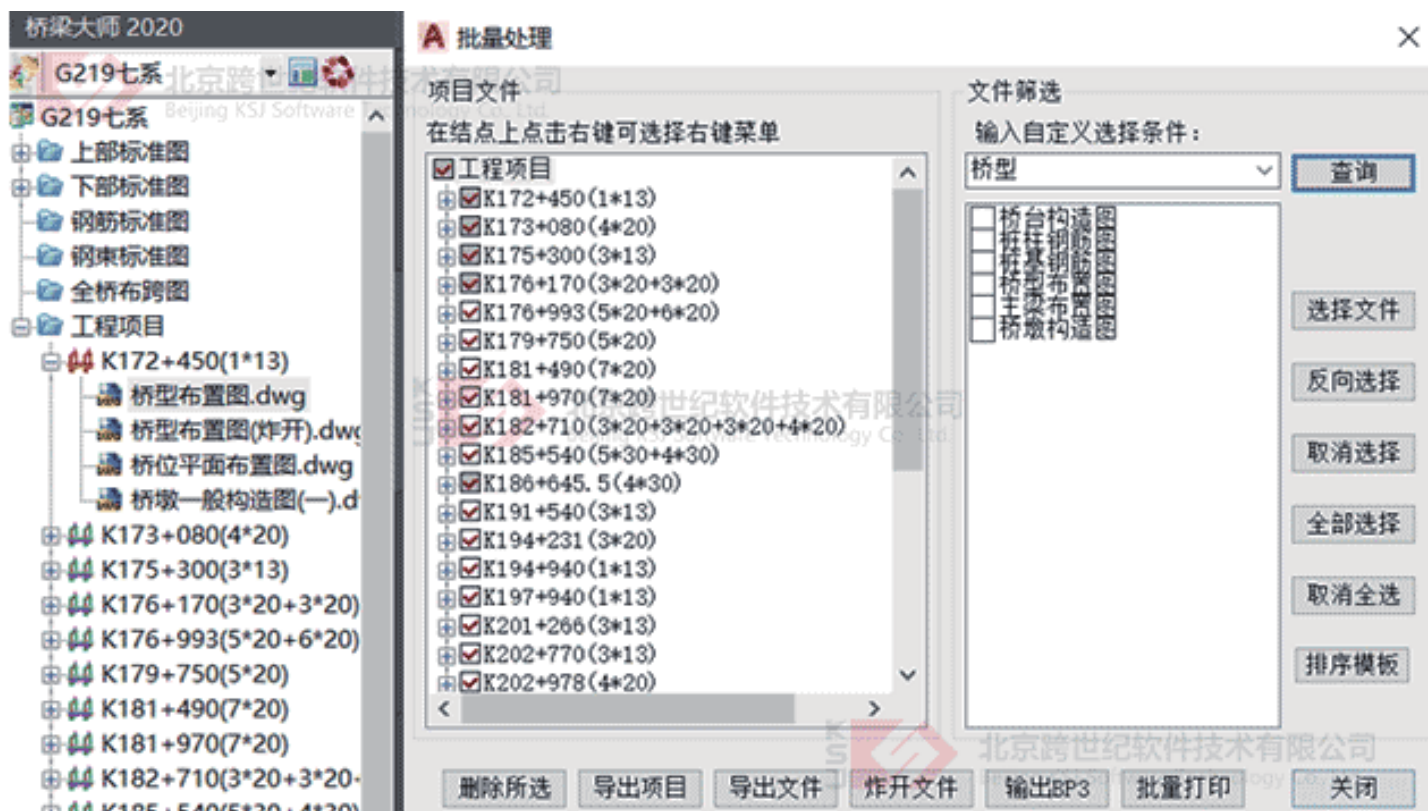


## 3) 面向工程

以数据库技术为基础，实现面向工程（整条路线）的桥梁设计。

- ▶ 利用数据库全面管理工程、项目和图纸。
- ▶ 批量定制全线的标准图纸，批量生成桥型、构造等图纸。
- ▶ 标准化设计，制图标准和出图风格统一。





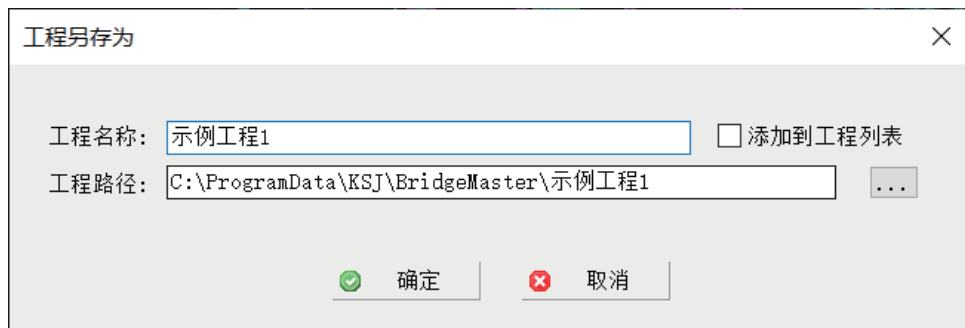
#### 4) K (快) S (实) J (精)

- ▶ 更快捷、更轻松的工作。
- ▶ 解决实实在在的问题。
- ▶ 更精细、更精准的设计。

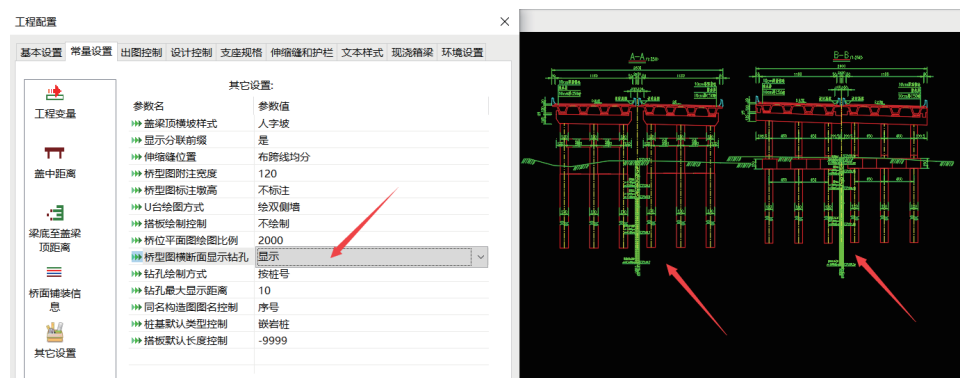


### 3 新增功能

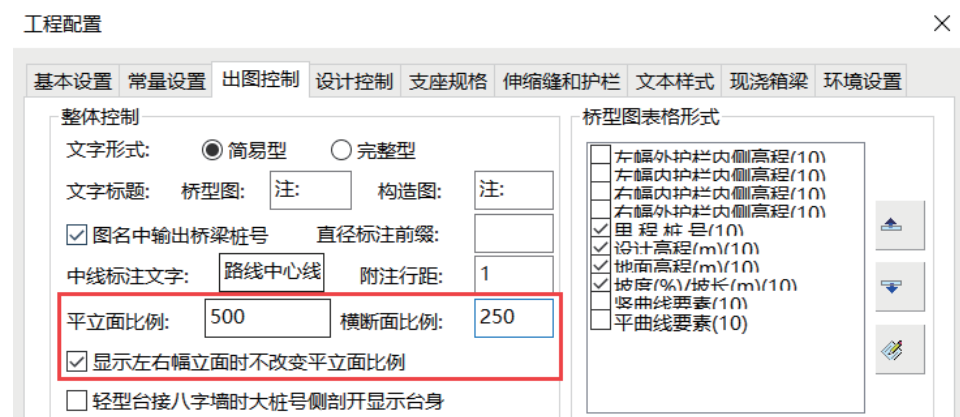
- 增加工程项目另存为功能，可以指定工程名称，选择保存路径。



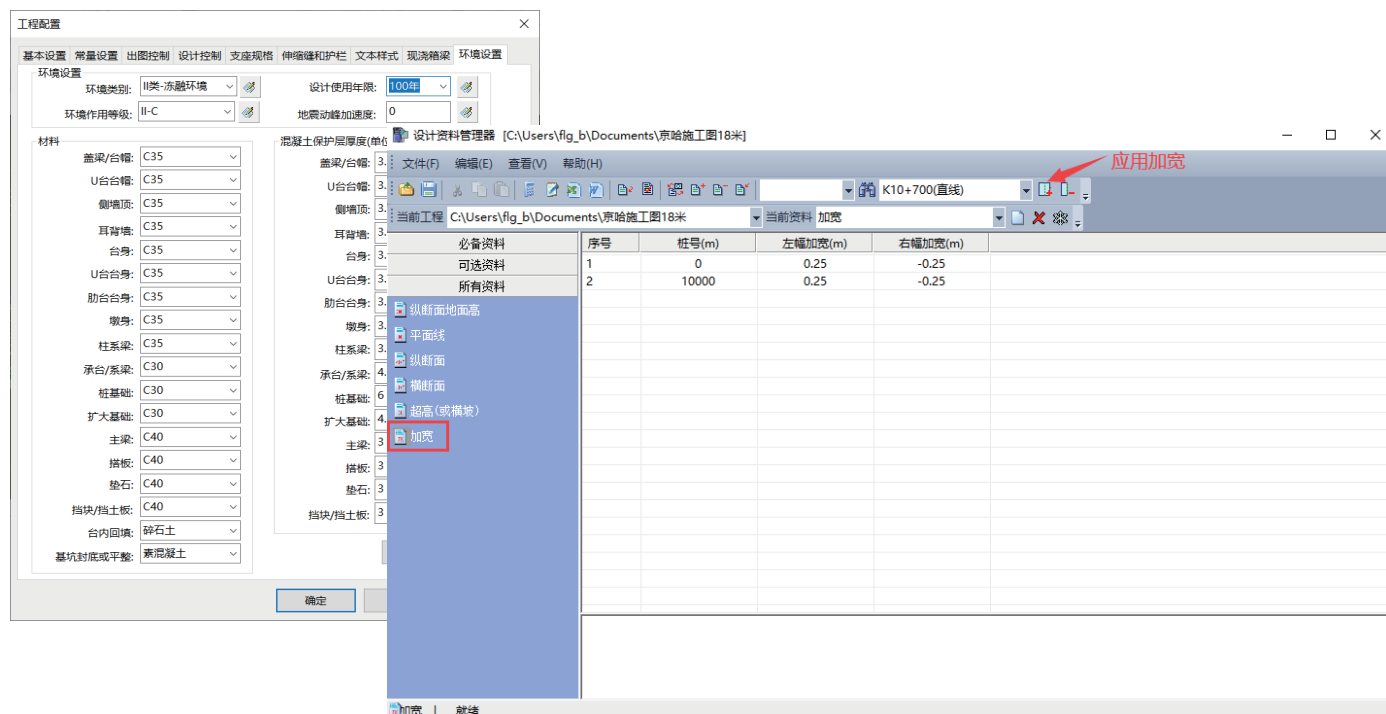
- 工程配置-常量设置-其他设置中增加钻孔绘制按坐标绘制，增加桥型图横断面显示钻孔信息。



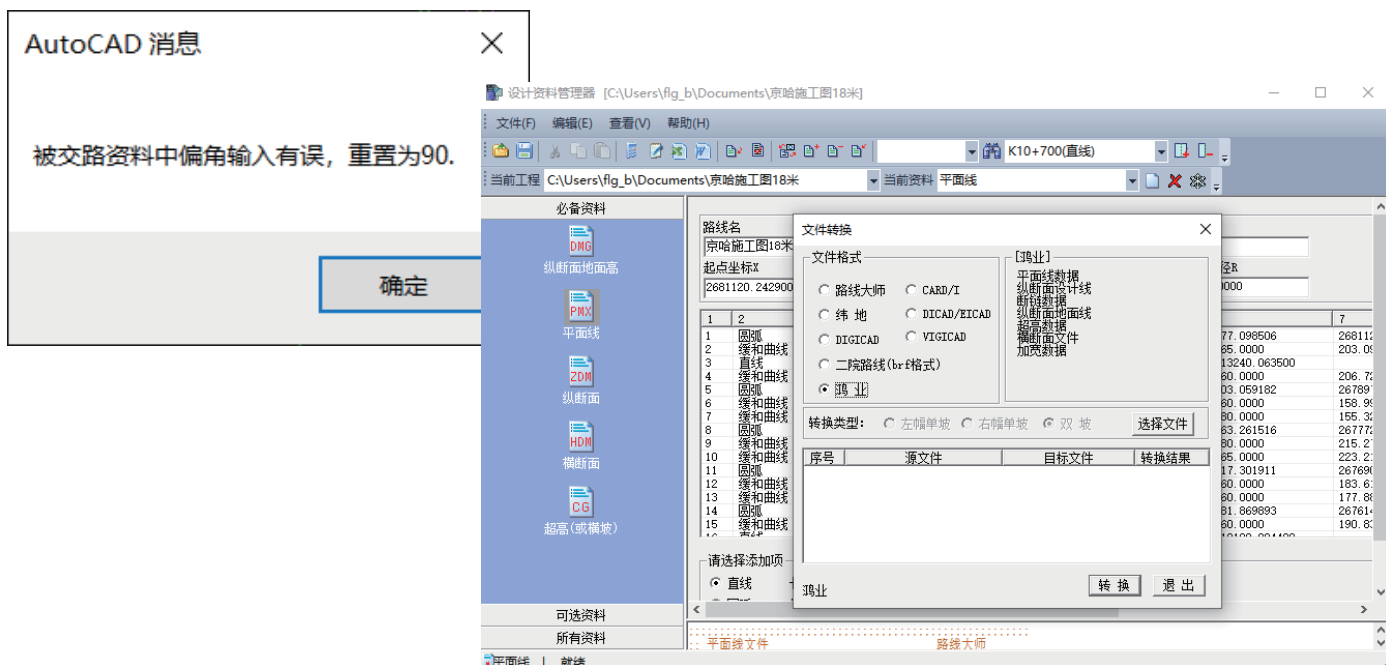
- 工程配置-出图控制中新增横断面比例配置项，桥梁建模时自动读入配置的比例；平立面比例下新增控制项，“显示左右幅立面时不改变平立面比例”，默认不勾选，当设计类型为全幅时，不论显示左幅、右幅、左右幅，都受工程配置中的“显示左右幅立面时不改变平立面比例”参数的影响。



- ▶ 工程配置支持“环境配置”“现浇箱梁”参数从其他工程导入。并且“环境配置”支持新标准，增加环境作用等级项。
- ▶ 增加加宽文件，可以根据行车道数据变化，通过修改加宽文件，然后选择应用加宽文件的方式，一键导入到横断面文件。





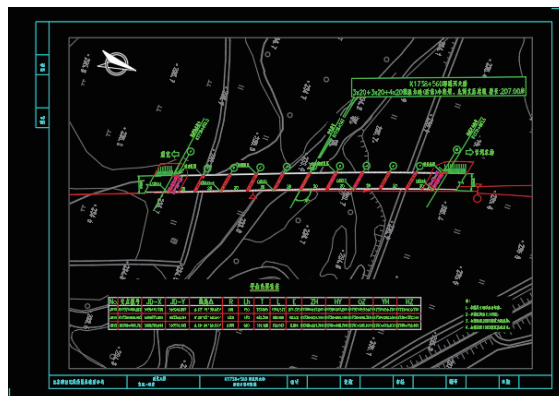
- ▶ “设计资料管理器”，创建被交路文件后，添加被交路资料时默认偏角修改为90。增加鸿业路线数据转换功能。





- ▶ 桥位平面布置图增加标注左侧和墩台编号标注同侧控制。
- ▶ 新增设计半幅桥时，桥位平面布置图桥梁边线遮挡区域为半幅。
- ▶ 上部结构属性中，设计参数增加【铺装控制类型】的控制。
- ▶ 主梁布置图新增详细表格（二），可输出考虑路线纵坡以后的实际梁长、带预制横坡的小箱梁根据路线合成横坡旋转调整以后箱梁梁顶的横坡和布梁以后，梁体首尾端湿接缝的宽度。

<b>桥示构造物</b>		<b>输出桥梁表:</b>
路线名称:	<input type="text" value="示例工程"/>	<input checked="" type="checkbox"/> K78+524 (小清场) <input checked="" type="checkbox"/> K90+534 (苗港村) <input checked="" type="checkbox"/> K91+304 (下清塘) <input checked="" type="checkbox"/> K92+189 (阳安桥)
桩号范围:	<input type="text" value="72674.962~95000.001"/>	
<div>未建桥梁标注参数</div> <div>字体: <input type="text" value="RMTX1"/></div> <div>字体高度: <input type="text" value="6"/></div> <div>宽度系数: <input type="text" value="0.7"/></div> <div>标注颜色: <input type="text" value="1"/> </div> <div>桥梁颜色: <input type="text" value="1"/> </div> <div>桥示意图宽: <input type="text" value="10"/></div>		
<div>已建桥梁标注参数</div> <div> <input checked="" type="checkbox"/> 标注桥名桥长  <input checked="" type="checkbox"/> 标注起终点桩号  <input type="checkbox"/> 标注中心桩号  <input checked="" type="checkbox"/> 标注伸缩缝  <input checked="" type="checkbox"/> 标注墩台编号  <input checked="" type="checkbox"/> 标注墩台桩基         </div> <div> <input checked="" type="checkbox"/> 标注左侧  <input checked="" type="checkbox"/> 编号标注同侧  <input type="checkbox"/> 清除背景  <input checked="" type="checkbox"/> 桥梁背景清除  <input checked="" type="checkbox"/> 显示护栏线  <input checked="" type="checkbox"/> 标注钻孔  <input checked="" type="checkbox"/> 显示锥坡         </div> <div>           标注比例1: <input type="text" value="2000"/> </div>		<div>选择全部</div> <div>删除全部</div>



联号	梁-盖距离	主梁左坡	主梁右坡	垫石左坡	垫石右坡	楔块左高	楔块右高	铺装控制类型 控制板中铺装厚
0000	0.1	-8888	-8888	-9999	-9999	0	0	

确认取消

The screenshot shows a software interface with a dialog box titled '主梁平面布置' (Main Beam Layout Diagram) and a table below it.

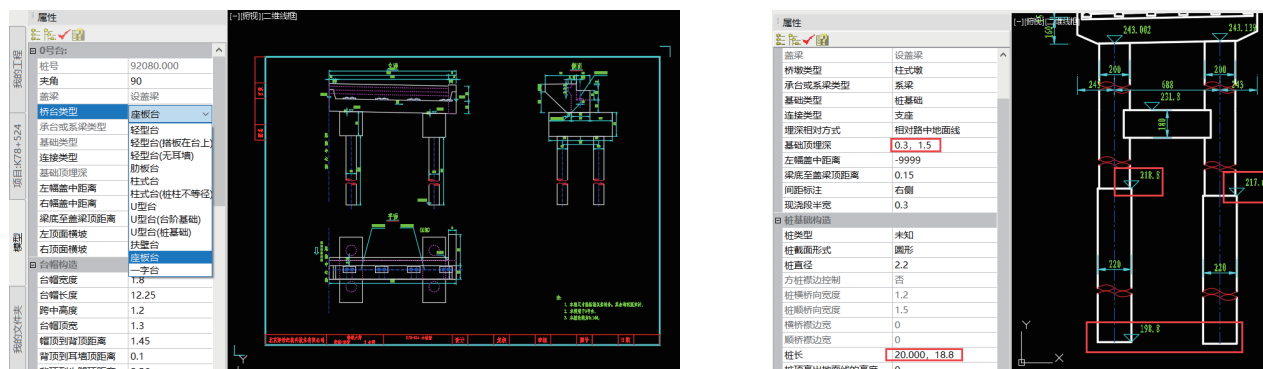
**主梁平面布置 (Main Beam Layout Diagram) Dialog Box:**

- 出图方式 (Output Method):
  - ☐ 详细表格 (Detailed Table)
  - ☐ 简化表格，不输出B1/B2/S (Simplified Table, no output of B1/B2/S)
  - ☒ 详细表格(二) (Detailed Table (2))
    - ☒ 小箱梁放置坡度影响悬臂值 (Small box beam placement slope affects cantilever value)
    - ☒ 输出始、末端梁间距及放置坡度 (Output start, end beam spacing and placement slope)
- 大样图y方向放大系数: (Large detail drawing y-direction magnification factor):
- Buttons: 出图 (Output), 取消 (Cancel)

**Data Table:**

B1(内) (cm)	B1(外) (cm)	平梁长 (cm)	实际梁长 (cm)	梁纵坡 (%)	B2(内) (cm)	B2(外) (cm)	放置坡度 (%)	始端间距 (cm)	末端间距 (cm)	首夹角 (度)	尾夹角 (度)
0	0	1960.8	1961	1.23	30	30	1.12	365.7	365.7	120.000	60.000
0	0	1960.8	1961	1.23	30	30	1.12	365.7	365.7		
0	0	1960.8	1961	1.23	30	30	1.12	365.7	365.7		

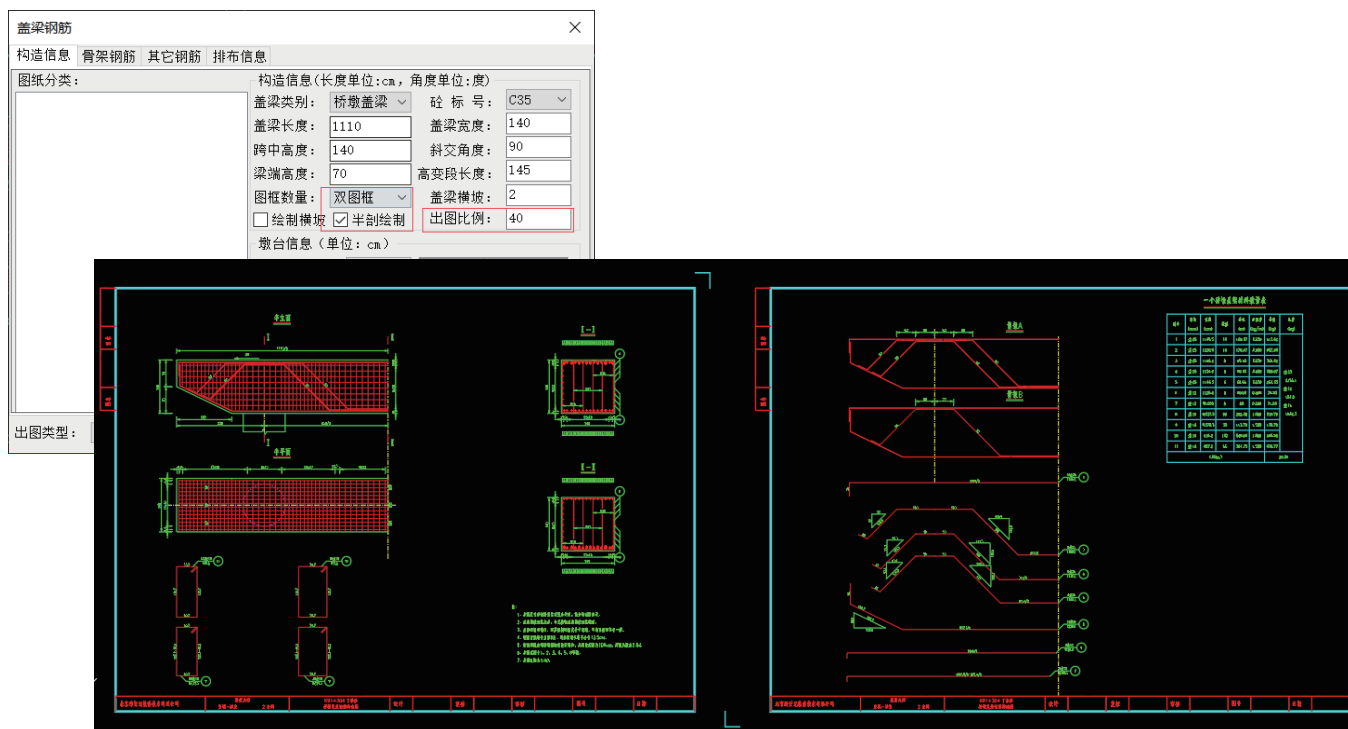
- ▶ 增加新的座板台样式。
- ▶ 修改基础埋深和桩长输入数组时，支持中文逗号样式。



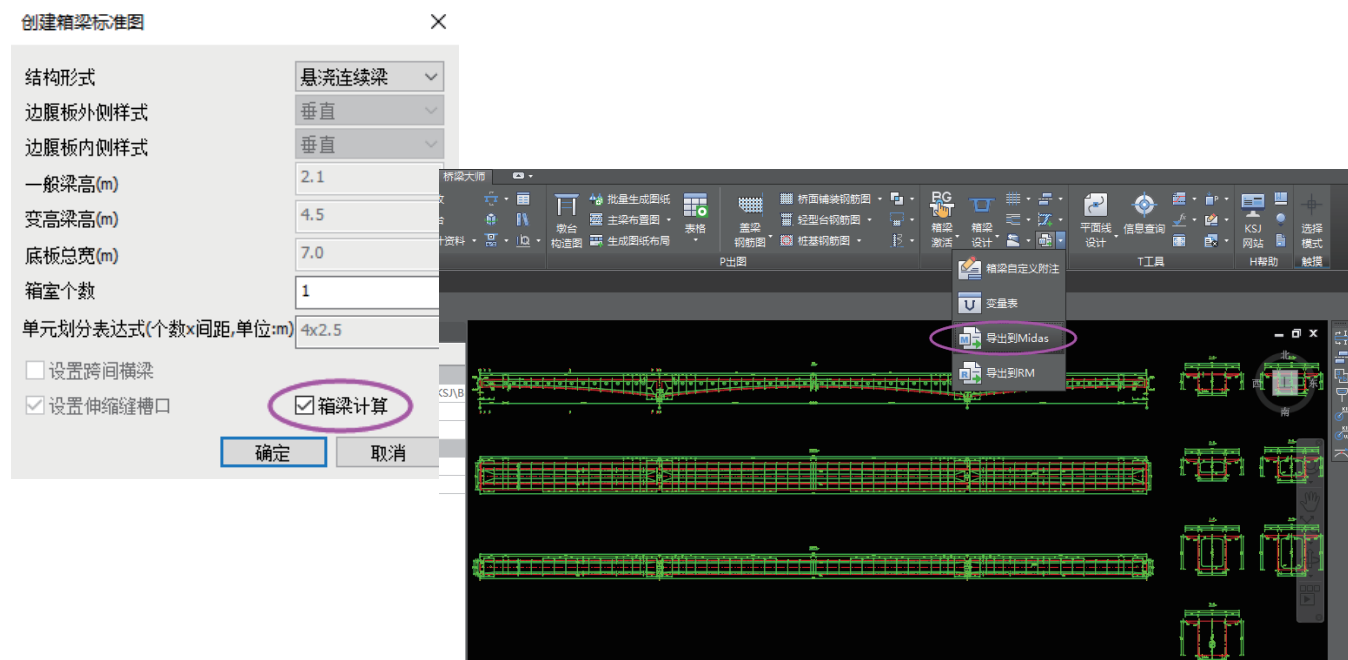
- ▶ 增加构造图布局调整功能和构造标准图功能，可以自定义图纸中图元的布局，后续出图按照调整后的布局出图，并且可将修改好的图纸布局作为标准图存在构造标准图中，可以勾选自动套用构造标准图或指定构造标准图出图。



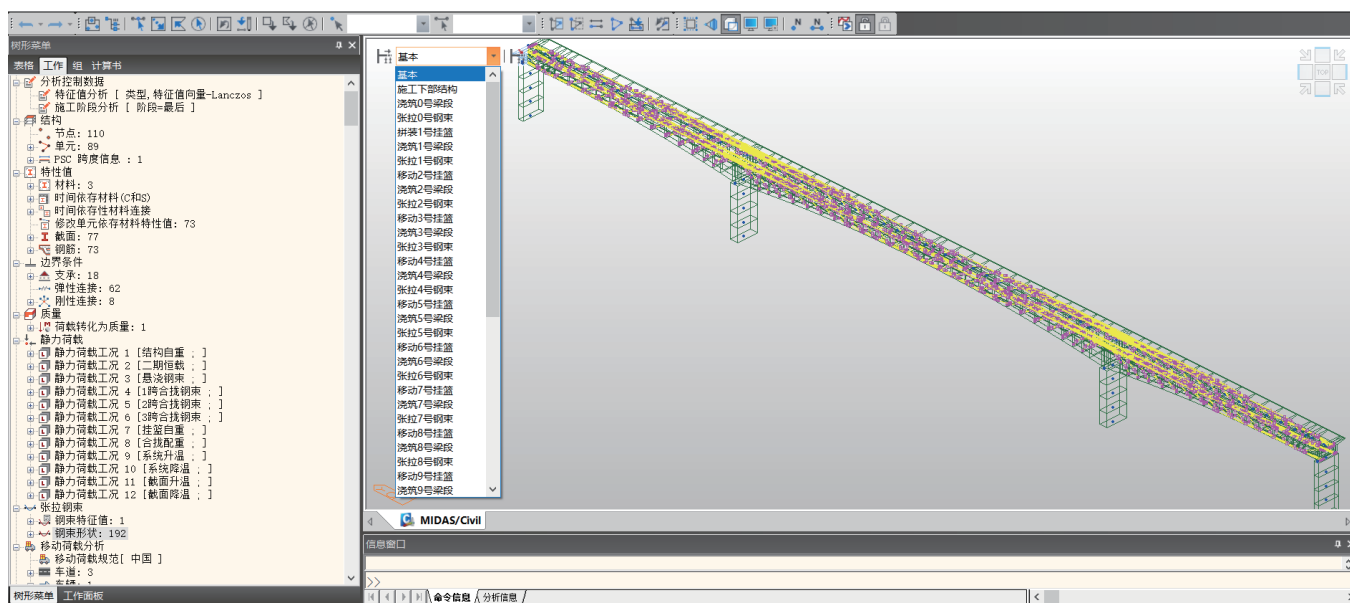
- 盖梁钢筋图增加出图比例，增加半剖绘制，增加双图框出图样式。



- 悬浇连续梁增加自动设计功能，可以根据桥跨布置形式，结合路线信息，自动进行一般构造和预应力钢筋的设计，同时生成可以被Midas读取的mct格式验算模型。并且自动生成悬浇连续梁构造模型和纵向钢束模型。



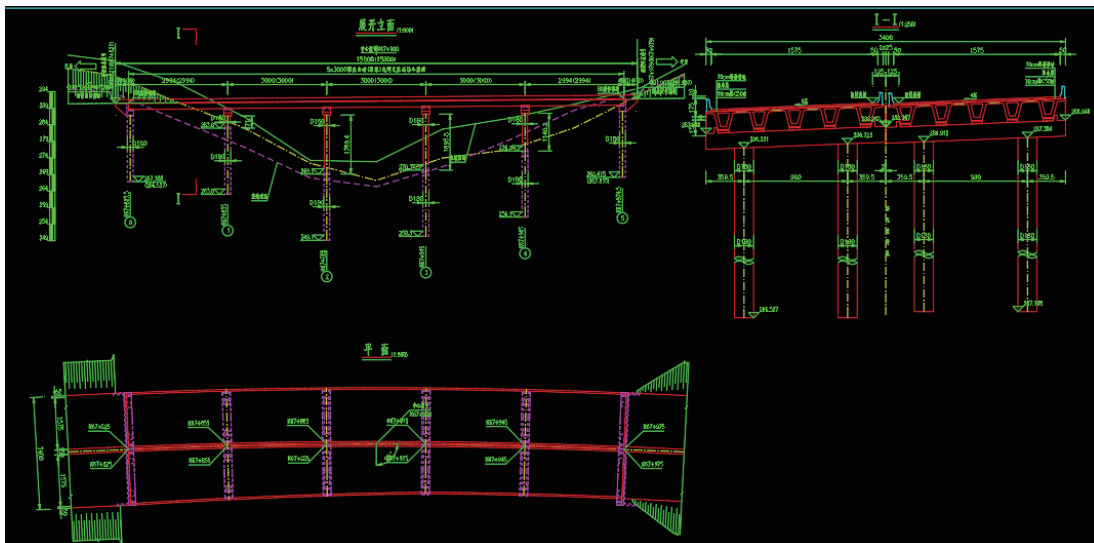




#### 4 修复功能

- ▶ 更新网络版本的本地服务器配置，解决不能正常访问服务器问题。
- ▶ 解决CAD2010箱梁无法激活问题。
- ▶ 修正CAD2010箱梁支座修改个数不能正常传递问题。
- ▶ 修正CAD2010~2012关闭所有图纸后，不能自动新建文件问题。
- ▶ 修正启动桥梁大师失败后，CAD不能正常启动的问题。
- ▶ 解决CAD2010~2012建模后关闭图纸崩溃问题。
- ▶ 批量炸开BM实体时，修正图框未绘制导致的炸开崩溃问题。
- ▶ 采用平面线设计时，如果当前图纸不是BM.dwt模板，自动采用BM.dwt模板新建布局绘制平面线。
- ▶ 解决平面线设计中桥梁示意图中起点、终点名称遮挡区域未包围文字。
- ▶ 以桥型布置图来表示完整的桥梁信息模型。
- ▶ 修正平面线设计时，修改标注比例，桥梁来向和去向名称描述，字高没有变化问题。解决桥位平面布置图无法批量打印问题，原因为布局名称以PMDRAW开头,改为BMDRAW开头。
- ▶ 修正桥位平面图标注比例，字体样式，指北针等信息。
- ▶ 解决建立桥梁模型后，文字显示不能正常匹配问题。
- ▶ 建立桥梁模型后，解决桥型图部分情况下不显示底部表格问题。
- ▶ 解决“双幅只设计右幅时，桥型图中盖梁高度标注出错”的问题。

- ▶ 桥型图平面图的路基宽度采用对齐标注样式。
- ▶ 修正变宽桥梁横断面绘制功能，把剖切断面对应的桩号位置调整为墩台位置。



- ▶ 优化主梁布置图标注样式和说明。
- ▶ 修正双空心墩时参数表中墩顶高程H3、H4标注反了的问题。
- ▶ 修正不开桥型图，直接出盖梁钢筋图在不关闭盖梁钢筋图的情况下，打开桥型图为只读模式(修改后无法保存)的问题。
- ▶ 解决盖梁钢筋图不打开桥型图出图后，桥型图再次打开无法修改保存问题。  
修改耳背墙钢筋多段排布时，当中间段的最后一根钢筋与台帽顶面重合时，钢筋绘制错误问题。
- ▶ 修正桩柱一体墩，设置半筋，桩底有收缩筋时，桩加强筋长度标注错误问题。
- ▶ 解决非桥型布置图生成图纸布局后图纸无法保存问题。
- ▶ SL命令显示布局后，更新为只显示包含图元的布局，不包含图元的布局不再显示。
- ▶ 修正批量处理删除文件后，不能自动刷新项目文件树功能。
- ▶ 工程量统计时，更新输出excel默认选中当前项目，输出当前项目的工程量。原来为选中第一个项目。