

V3.1-20210603 版本更新说明

第一节 平台与建模

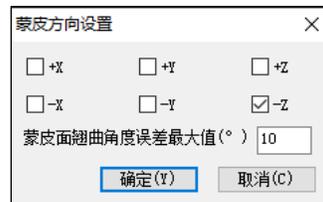
1.1 新增功能

1. 蒙皮效率提升

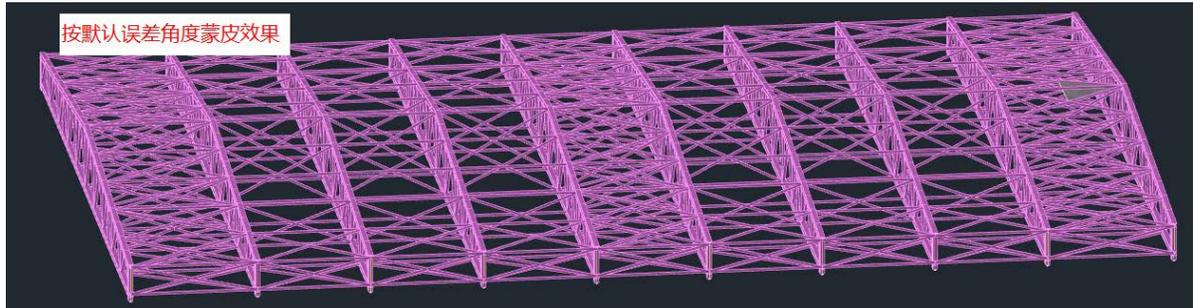
对规模较大的复杂空间结构蒙皮效率进行改进，蒙皮时间大大缩短。

2. 新增蒙皮翘曲角度误差值参数

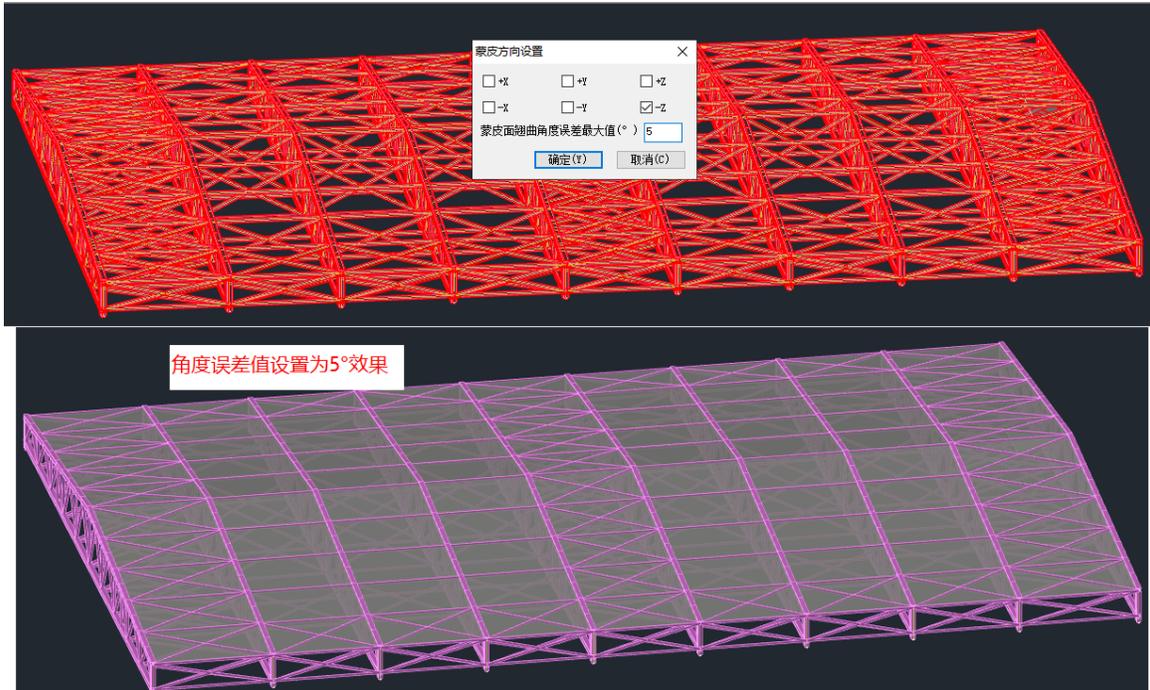
蒙皮方向设置中增加【蒙皮面翘曲角度误差最大值】参数由用户填写功能，默认角度为 10° ，如下图所示：



部分空间桁架模型用默认的误差角度 10° 蒙皮，效果很差，如下图所示：



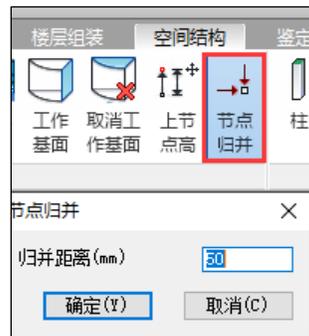
将蒙皮角度改为 5° 后蒙皮效果完美，如下图所示：



说明：自动恒活中也增加了该功能。

3. 空间结构中新增节点归并功能

空间结构中新增【节点归并】功能，可以自动将归并距离范围内的所有节点自动归并，如下图所示：

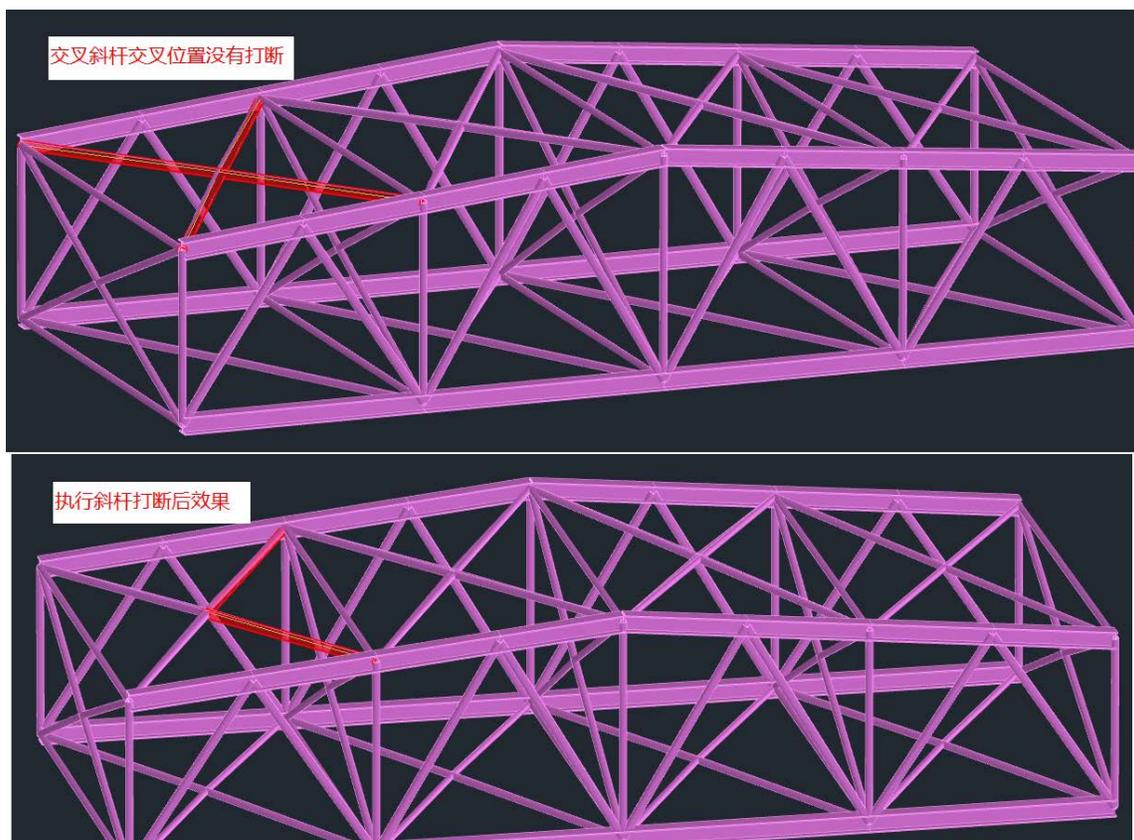


4. 空间结构中新增斜杆打断功能

空间结构中新增【斜杆打断】命令，可以将空间结构中所有交叉斜撑自动打断，如下图所示：



下图所示的桁架交叉斜撑没有打断，执行【斜杆打断】命令后，交叉斜杆全部自动打断：

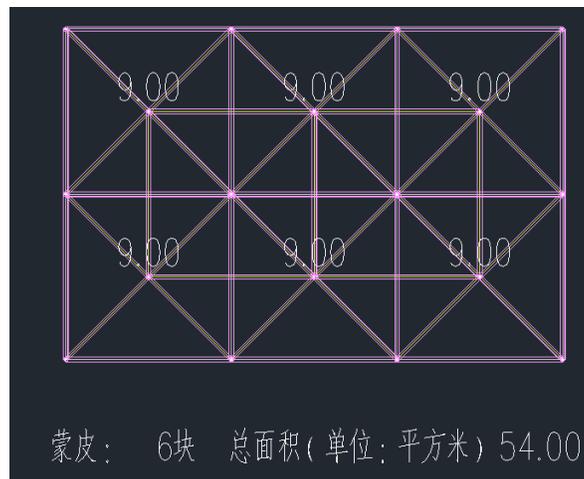


5. 新增蒙皮面积统计功能

蒙皮下拉菜单中新增【蒙皮面积】菜单，可以统计输出每个蒙皮面的面积及总的蒙皮面积，如下图所示：



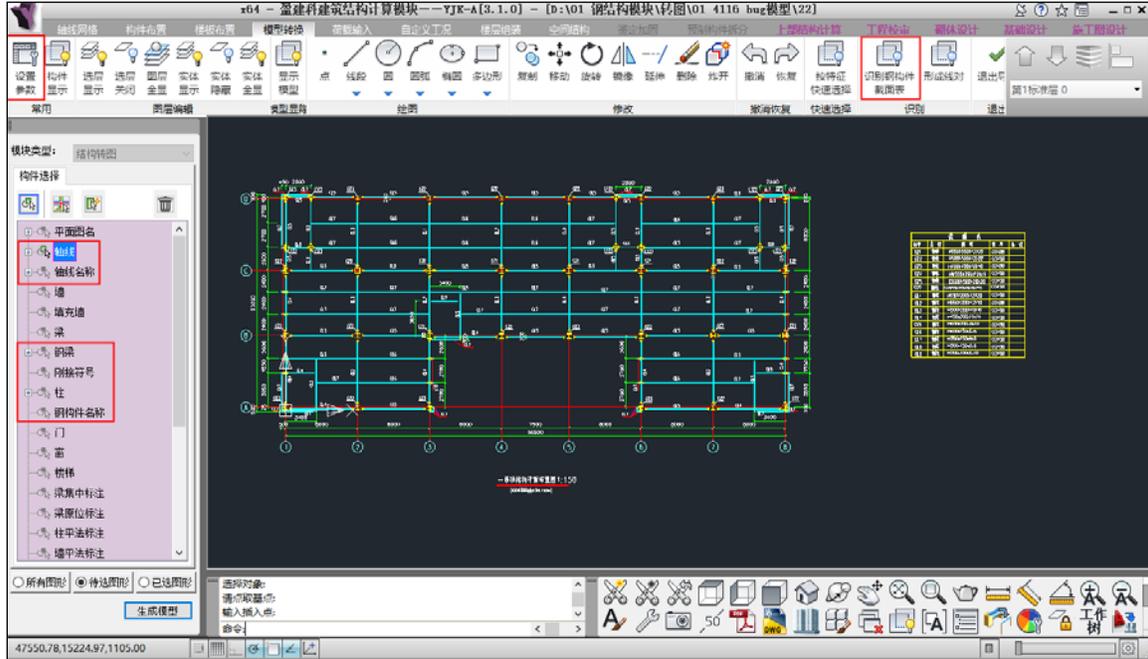
执行【蒙皮面积】命令后显示了每个蒙皮面的面积、蒙皮面的个数及总的蒙皮面积，如下图所示：



6. 将默认快捷命令【s】由对应拖拽改为对应节点平移

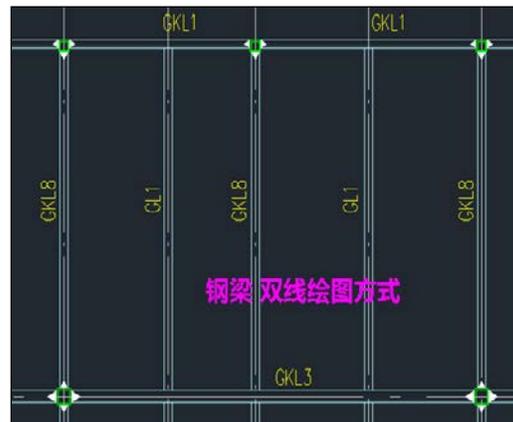
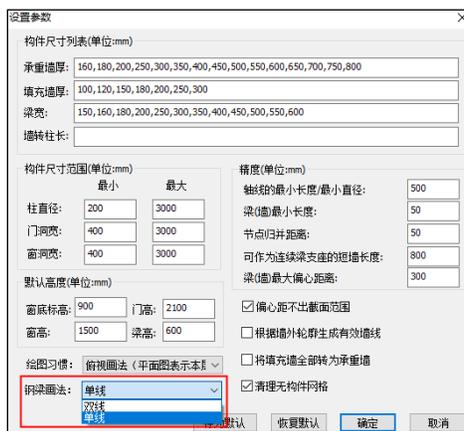
1.2 导入 dwg 模块中增加钢结构导图功能

钢结构导图常用菜单命令为：设置参数、识别钢构件截面表、轴线、轴线名称、钢梁、刚接符号、柱和钢构件名称。



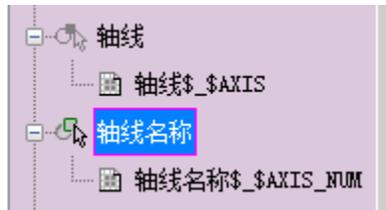
1. 设置参数

钢梁画法，双线或单线，钢梁画法程序默认为单线方式，当 Autocad 平面图中钢梁绘图方式为双线画法时，可修改此参数为双线画法。



2. 轴线和轴线名称

可将 Autocad 上选中的轴线层直接转成 YJK 的轴线网格。



3. 钢梁、刚接符号、柱、钢构件名称

钢梁，点击“钢梁”选取衬图中 AutoCAD 平面图的钢梁（框架梁、次梁）的图层实体转成 YJK 的梁构件属性。

刚接符号，点击“刚接符号”选取平面图中的梁柱连接三角形刚接符号，程序根据刚接符号判断钢梁左右端的约束关系，并将转成 YJK 的钢梁左右端约束关系传入前处理与计算的梁构件属性中省去手工定义铰接或刚接的工作量。

柱，将 Autocad 平面图上钢柱图层中的工字形截面、箱型截面、圆管截面及十字形截面转化成 YJK 对应尺寸的柱截面，并将其布置在最近的轴线节点上。

钢构件名称，用于识别 Autocad 平面图上标注的钢梁、钢柱名称编号，实现与截面表相互对应关系。



4. 识别钢构件截面表

点击“钢构件截面表”选择 Autocad 平面图中的截面表，程序自动读取截面数据。

此功能用于拾取 Autocad 平面图上钢构件截面表中的钢柱、钢梁编号、截面尺寸、材质等信息，实现与平面图钢构件图层及钢构件名称相互对应关系，转入 YJK 对应的截面尺寸。



1.3 问题修改

1. 修改部分工程从建模切前处理提示构件轴线索引关系有误需要工程修复，多次修复无效问题；
2. 修改墙洞口定义时宽度值大于5000提示错误无法完成定义问题；
3. 修改关闭工作树点鼠标右键-执行过滤再打开工作树选择构件-右键过滤对话框也弹不出来了；
4. 修改空间结构中自定义工况活载下用菜单命令布置梁荷载，梁上荷载没有传到前处理问题；
5. 修改部分非矩形房间叠合板显示异常问题；
6. 修改布置四跑楼梯-在两个平台之间切换修改平台梁尺寸，软件就不响应问题；
7. 修改楼层名称过长的工程导出ydb崩溃问题。

第二节 上部结构计算

2.1 前处理

1. 荷载校核增加对空间层的支持；
2. 优化指定单榀的操作；
3. 优化性能包络设计时，单构件的抗震性能水准的默认值；
4. 修正“考虑整体缺陷”设置中，修改模态号不起作用的问题。

2.2 设计结果

1. 新广东高规墙稳定验算，改为按标准组合且不考虑风、地震；
2. 修正高级选项勾选单榀包络后，没有对整体模型进行包络的问题；
3. 修正单榀计算，设置X方向榀，计算结果仍是Y方向的问题；
4. 修正柱冲切图面下，文字乱码的问题。
5. 修正边缘构件图面下，切换楼层后，梁的铰接符号有可能位置错误的问题；

第三节 弹性&弹塑性时程

1. 人工波生成支持新广东高规的反应谱
2. 修正弹塑性计算书中个别图形中字体显示的问题
3. 优化弹塑性计算书中的说明
4. 动力弹塑性的楼层最大响应中位移抗规修正的改进

改进了位移抗规修正的局部算法，改正了位移抗规修正时 EP 中层号与上部层号对应错误的问题，改正了位移抗规修正时包络值及平均值计算错误的问题。

第四节 基础设计

4.1 地质资料

1. 地质资料下拉菜单变为二级菜单，与基础建模、基础计算、基础施工图平级

功能与上一版 v3.1.0 一致，但是为了方便管理，将地质资料单独列为一个 ribbon 菜单。



2. 增加导图时的记忆功能，可对上次选择的内容进行保存

当选择完地勘图纸中的有用图素之后，当再次对该图纸进行导图时，上次选取到的图素信息都将得到保留。

3. 增加导图自动识别比例功能

对于不同的地勘平面图，有时会使用 1:1 进行绘制，有时会使用 1:1000 进行绘制，程序现在只能识别比例尺，无需手动输入比例尺程序也能正确判别。

4. 优化识图规则，对准确性进行改进
5. 增加导图选择错误时的放弃功能
6. 平移对位、旋转对位、缩放对位自动拾取所有孔点
7. 修复旋转对位输入角度与实际旋转角度不符的BUG
8. 优化土层三维图算法

4.2 基础建模

1. 优化筏板洞口的显示，解决原先部门模型筏板洞口显示撕裂的问题
2. 增加保存衬图和切换衬图功能



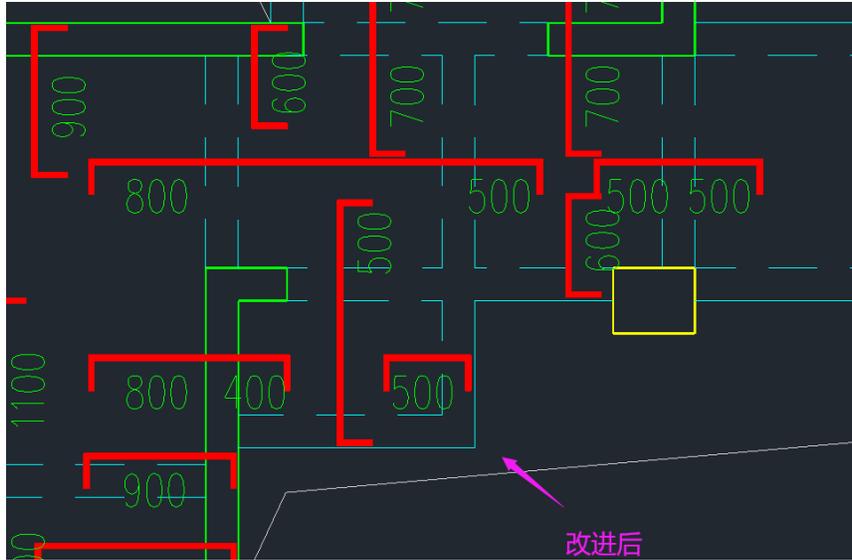
程序在基础中增加衬图管理器功能，当用户在基础中插入多个衬图后，可以在管理器中任意切换不同的衬图，同时可以修改衬图放大系数、旋转角度、亮度等参数。

序号	文件名	基点坐标(mm)	插入点坐标(mm)	放大系数	转角(度)	亮度
1	C:\Users\yjk\Desktop\新块.dwg	x=64966 y=-3524	x=64966 y=-3524	1.0	0.0	0.5
2	C:\Users\yjk\Desktop\CAD图\柱底.dwg	x=61995 y=-1296	x=61995 y=-1296	1.0	0.0	0.5

删除衬图 切换衬图 关闭

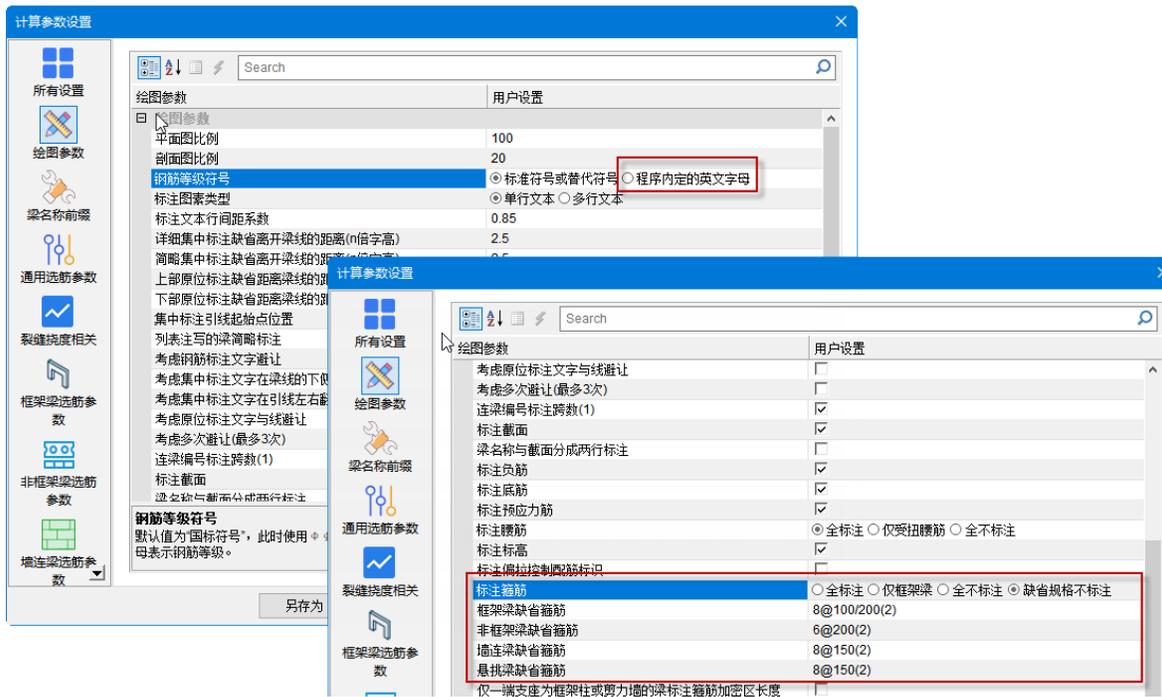
4.3 基础计算

1. 修复有限元计算实际已收敛但输出结果显示未收敛的BUG
2. 修复生成数据到桩土刚度卡死的BUG
3. 修复新老地质资料筏板沉降迭代计算差异大的BUG
4. 修复承台计算时闪退BUG
5. 优化新版地质资料计算效率



5.2 梁施工图

1. 修改钢筋等级符号使用英文字母时，箍筋设置的缺省规格不标注起作用的问题



5.3 柱施工图

1. 改进柱施工图的部分图面更新问题；

2. 改进分层归并时地下一层柱实配纵筋选筋自动满足地上一层柱实配的1.1倍；

3. 修改柱施工图箍筋选筋库定义不起作用的问题。

5.4 墙施工图

1. 短肢剪力墙边缘构件未按照分塔编号的问题修改；
2. 墙柱表绘制时修改表格高宽不起作用，始终按照程序自动获取的高宽绘制的问题修改；
3. 剪力墙立面钢筋功能，立面和平面图中墙体位置不统一的问题修改。

5.5 其他

1. 第一次进入通用工具选择任意楼层绘制模板图时，均绘制第一层的模板图；
2. 通用工具中用模板图绘制的图纸可以进行尺寸标注，用批量输出生成的图纸不能进行尺寸标注。

第六节 钢结构

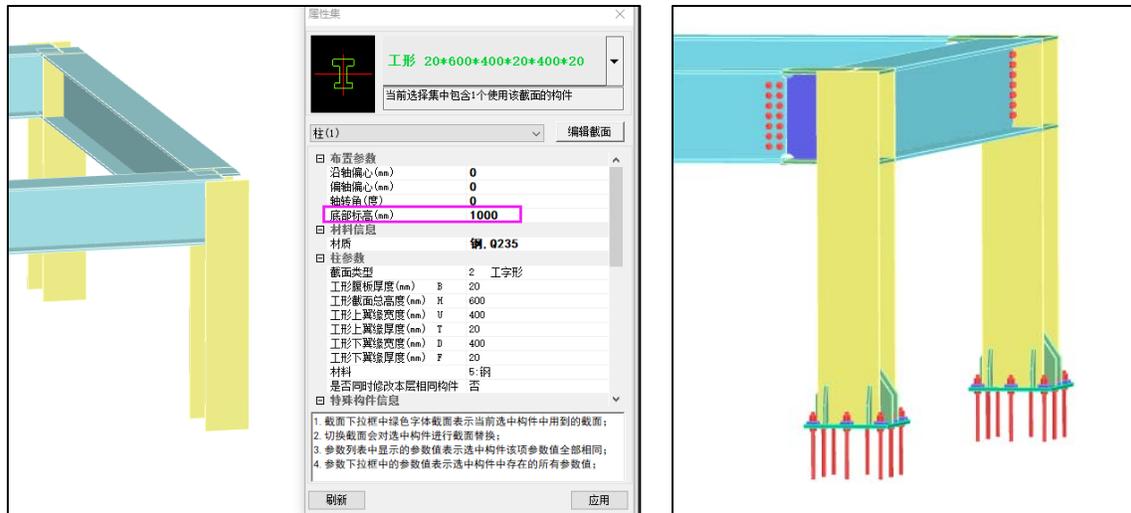
5.1 增加分层设计功能

程序将根据用户设定的起始楼层号和终止楼层号进行部分楼层的钢结构节点设计及归并。



5.2 支持底层柱修改柱底标高的柱脚节点

当钢柱建模中布置了底部标高数值，此版本生成柱脚节点，如下图。



第七节 接口

1. YJK转ETABS, 修正转到SD Section时, 钢-混凝土构件会丢失混凝土材料的问题;
2. YJK转ETABS, 修正个别模型荷载导算的错误;
3. YJK转MIDAS, 增加对重叠节点的判断;
4. YJK转PKPM, 修正当工作树中超限信息过长时, 转换失败的问题。