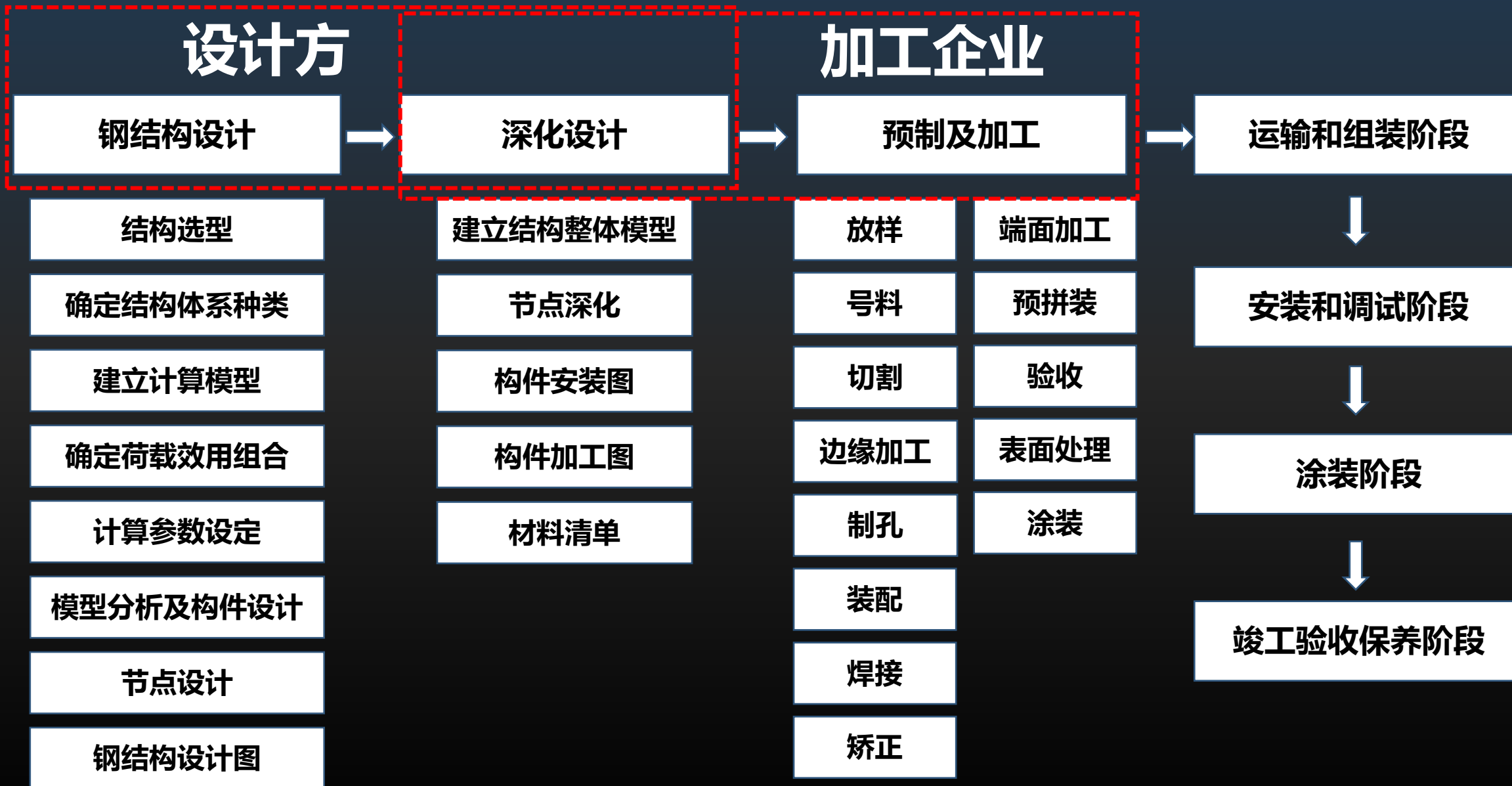


盈建科钢结构深化设计软件 功能介绍



1.YJK为什么要做钢结构深化软件

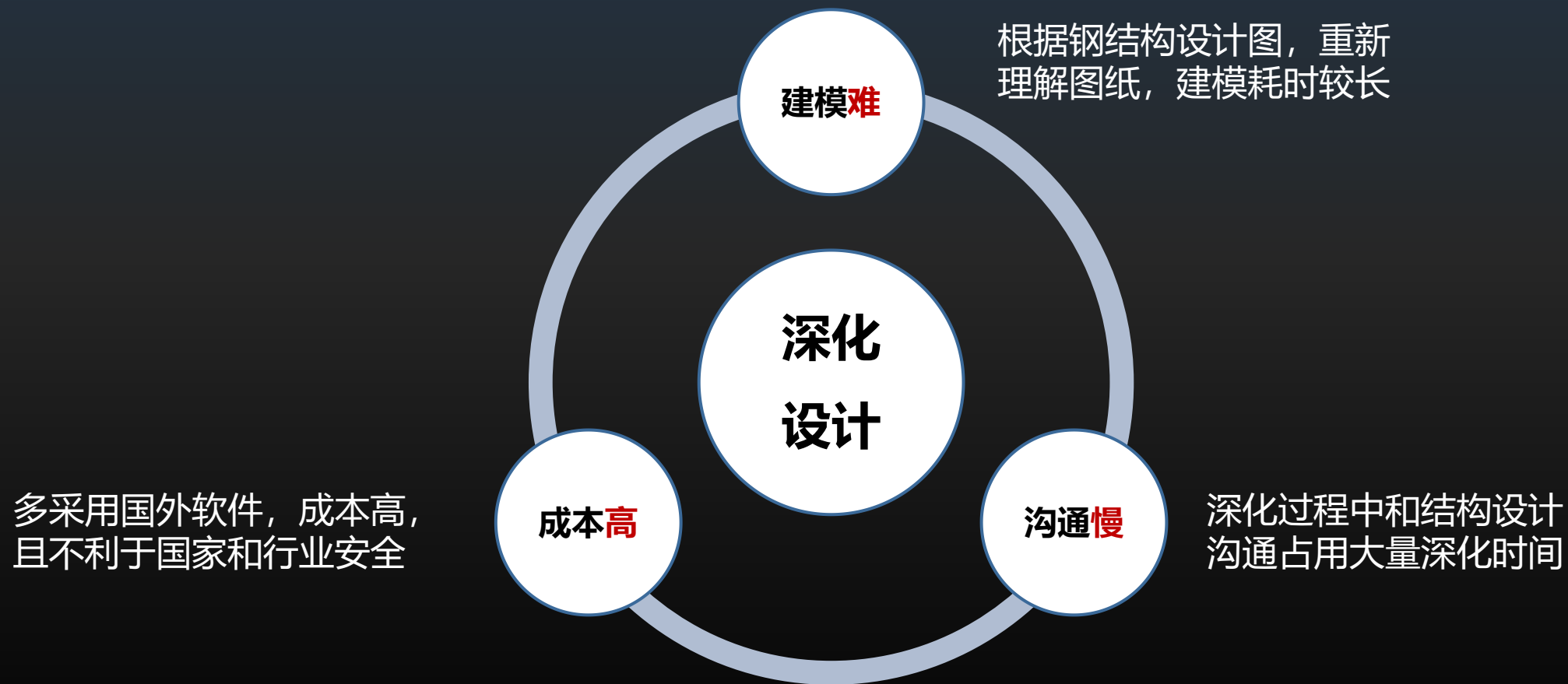
2.YJK钢结构深化软件的功能特点

YJK为什么要做钢结构深化软件?

突破技术壁垒 让深化更简单

基本操作和功能对标Tekla等钢结构深化设计软件;
在专业化和智能化等方面创建一批优势功能;

钢结构深化设计 三大痛点

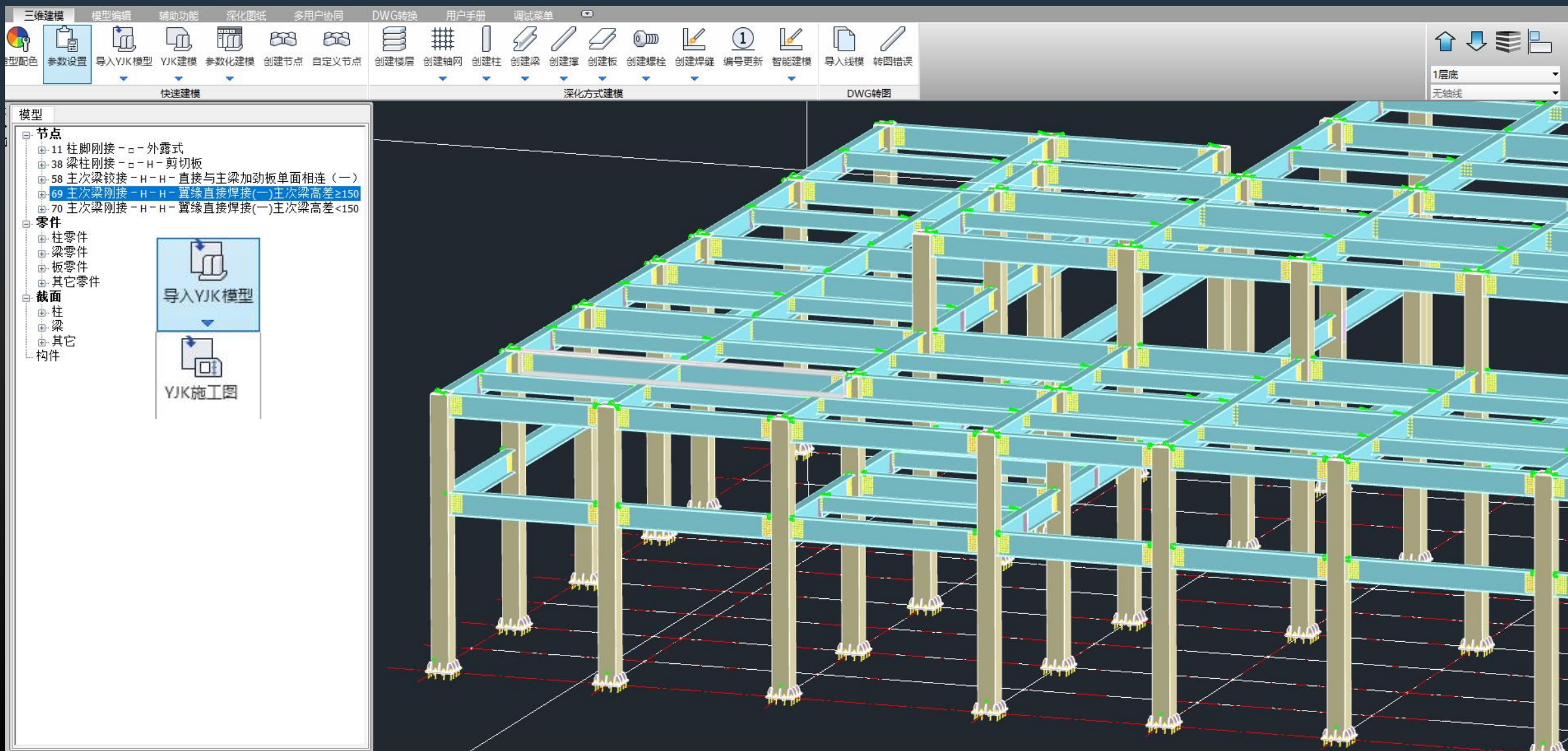


破解“建模难、沟通慢”

多种建模方式，可导、可建、可转



可导

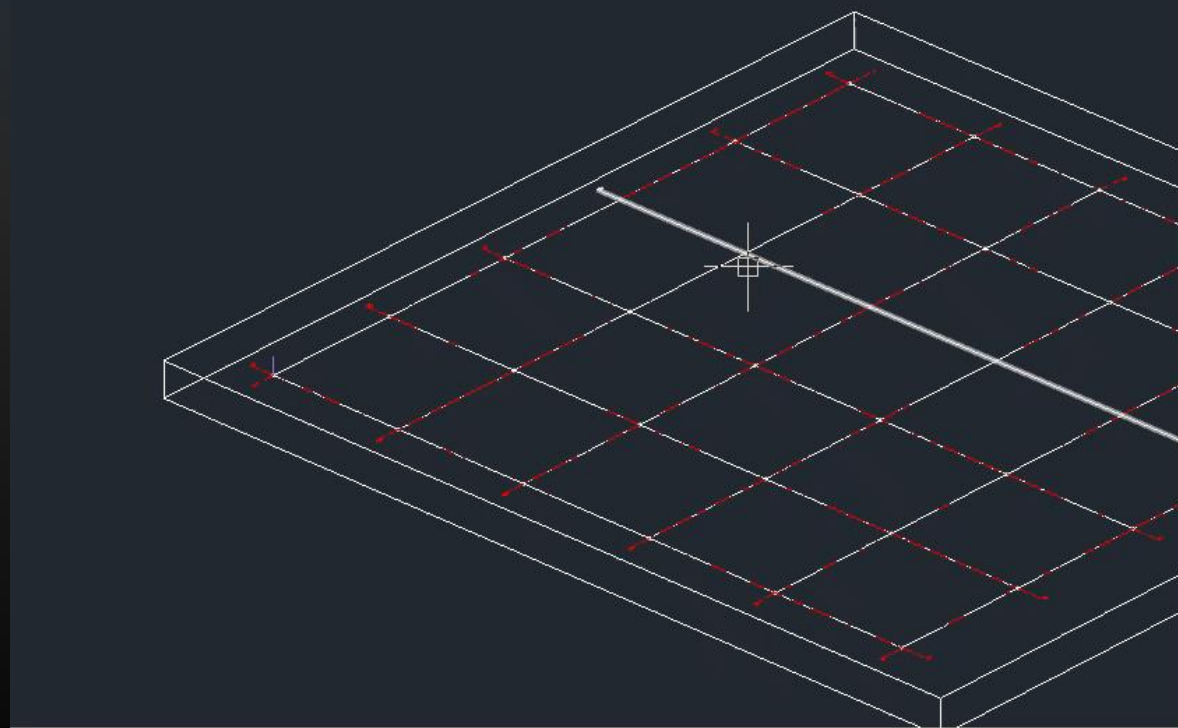


可建

门刚快速建模 (一键生成刚架)



门刚的快速创建



门式刚架快速建模

总体信息
总跨数: 1
当前跨: 1
 复制已有跨
复制已有跨: 1

双坡多跨刚架快速建模: 双坡多跨
女儿墙柱设置: 女儿墙柱
挑檐设置: 挑檐

单跨信息
单跨对称设置: 对称 不对称
坡度形式: 双坡
跨度: 36000

夹层设置: 夹层参数
抗风柱设置: 抗风柱参数
天窗架设置: 天窗架参数

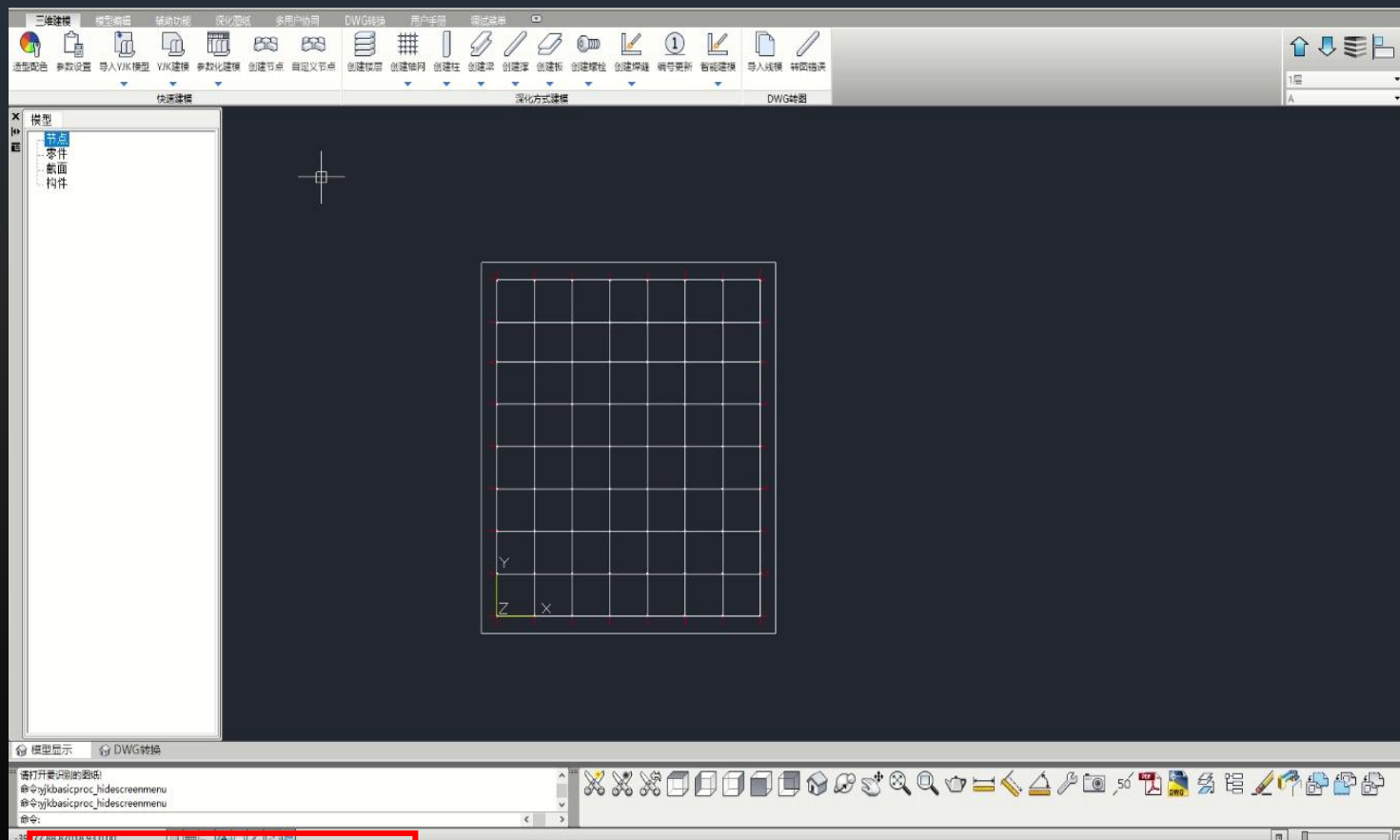
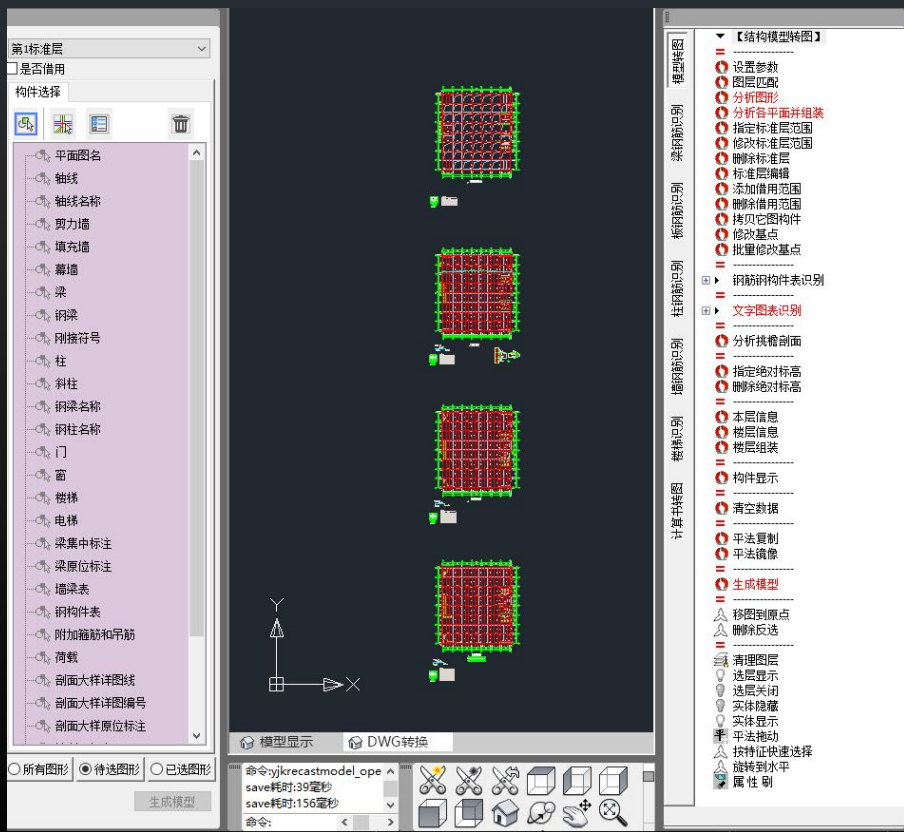
单位: mm
左柱高: 8000 右柱高: 8000
牛腿高: 0 屋脊方式: 按坡度
左坡坡度: 0.1 右坡坡度: 0.1
屋脊高: 0 屋脊水平位置: 18000
左坡分段数: 3 右坡分段数: 3
左分段方式: 等分 右分段方式: 等分
左坡分段比: 1:1:1
右坡分段比: 1:1:1

确定 取消

可转

DWG转换功能读取结构施工图并转换为三维模型

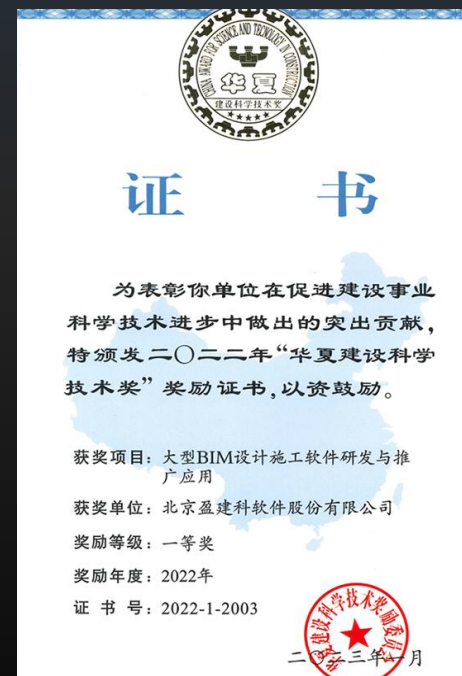
CAD图纸导入后通过分析图形、分析各平面并组装、钢构件表识别、楼层组装、生成模型的操作将结构施工图转换为三维模型



转换导入施工图

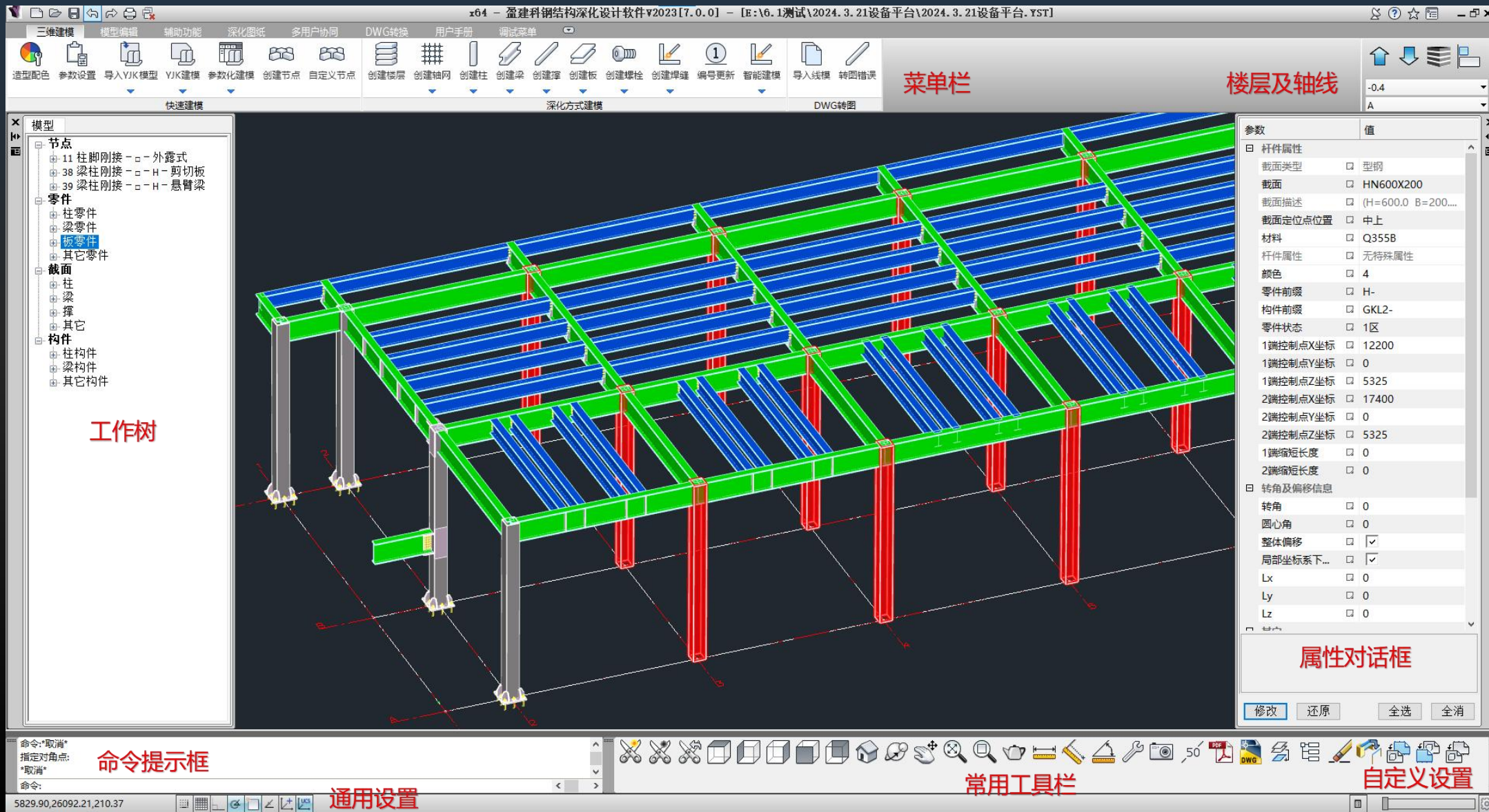
DWG转换 (施工图转三维模型)

完全自主 “国产化”



YJK钢结构深化软件的功能特点

软件整体界面



一、主菜单

三维建模 模型编辑 辅助功能 深化图纸 多用户协同 DWG转换 用户手册 调试菜单

造型配色 参数设置 导入YJK模型 YJK建模 参数化建模 创建节点 自定义节点 创建楼层 创建轴网 创建柱 创建梁 创建撑 创建板 创建螺栓 创建焊缝 编号更新 智能建模 导入线模 转图错误

1、三维建模 (快速建模、深化方式建模、DWG转图三维杆件)

快速建模 深化方式建模 DWG转图

三维建模 模型编辑 辅助功能 深化图纸 多用户协同 DWG转换 用户手册 调试菜单

杆件打断 杆件合并 多边形切割 线切割 零件切割 倒角边缘 线延伸 移动 复制 构件对齐 多边形编辑 删除 批量修改 比较零件 比较构件

2、模型编辑

模型编辑

三维建模 模型编辑 辅助功能 深化图纸 多用户协同 DWG转换

多用户参数 单用户->多用户 多用户->单用户 用户列表 模型同步

5、多用户协同

局域网多用户

三维建模 模型编辑 辅助功能 深化图纸 多用户协同 DWG转换 用户手册 调试菜单

视图列表 新视图 工作区 UCS 辅助点 辅助线 碰撞检查 旋转中心 衬图 显示 数据恢复 对接Tekla 版本转换 配置 网格点 网格线 平行直线 辐射线 圆弧 折线 矩形 圆 拉伸 延伸 修剪 平移 偏移

3、辅助功能 (视图、UCS设置等辅助功能、网格节点)

视图 辅助功能 网格节点

三维建模 模型编辑 辅助功能 深化图纸 多用户协同 DWG转换 用户手册 调试菜单

图层设置 图框设置 生成图纸 图纸更新 图纸管理器 批量出图 生成报表 剖面图 局部放大 逐点标注 自由标注 半径标注 角度标注 文字标注 文字标注 标高标注 焊缝标注 添加点 删除点 连续等距 连接尺寸 尺寸打断 移动标注 整体移动 删除 文字避让 全部关闭 全部其它

4、深化图纸 (自动出图、创建标注、修改标注、图纸管理)

自动出图 创建标注 修改标注 图纸管理

三维建模 模型编辑 辅助功能 深化图纸 多用户协同 DWG转换 用户手册 调试菜单

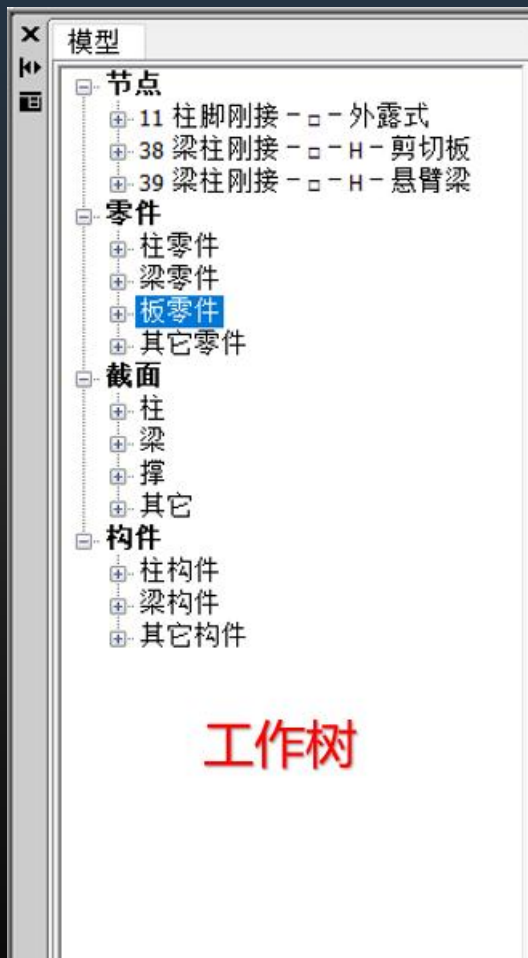
打开文件 保存 设置参数 构件显示 选层显示 选层关闭 图层全显 图层隐藏 实体全显 实体隐藏 点 线段 圆 圆弧 椭圆 多边形 复制 移动 旋转 镜像 延伸 裁剪 偏移 缩放 删除 炸开 圆倒角 插入图形 撤销 恢复 按特征快速选择 用户手册 退出导图

6、DWG转换 (二维施工图转换杆件)

常用 图层编辑 绘图 修改 工具 撤销恢复 快速选择 说明 退出

二、工作树

模型中部件按照节点、零件、截面、构件分类管理；可以将相同属性部件批量选中修改编辑



三、属性对话框

双击目标杆件（选中目标杆件右键单击属性）弹出属性对话框；目标杆件属性展示并可以调整修改



“有一个老师是很幸福的，可以有学习机会，有做比较的机会”

对标Tekla等行业内钢结构深化设计的常用功能

- 1、立面轴网的设置和捕捉；
- 2、平面、立面衬图的设置；
- 3、UCS工作面设置及通用设置；
- 4、视图管理；
- 5、常用辅助建模工具；
- 6、参数化节点、自定义节点；
- 7、图纸管理；
- 8、报表功能；
- 9、图纸克隆；
- 10、多用户协同；
- 11、批量修改
- 12、快捷键设置



常用功能：立面轴网的设置和捕捉

1. 立面轴网的设置和捕捉

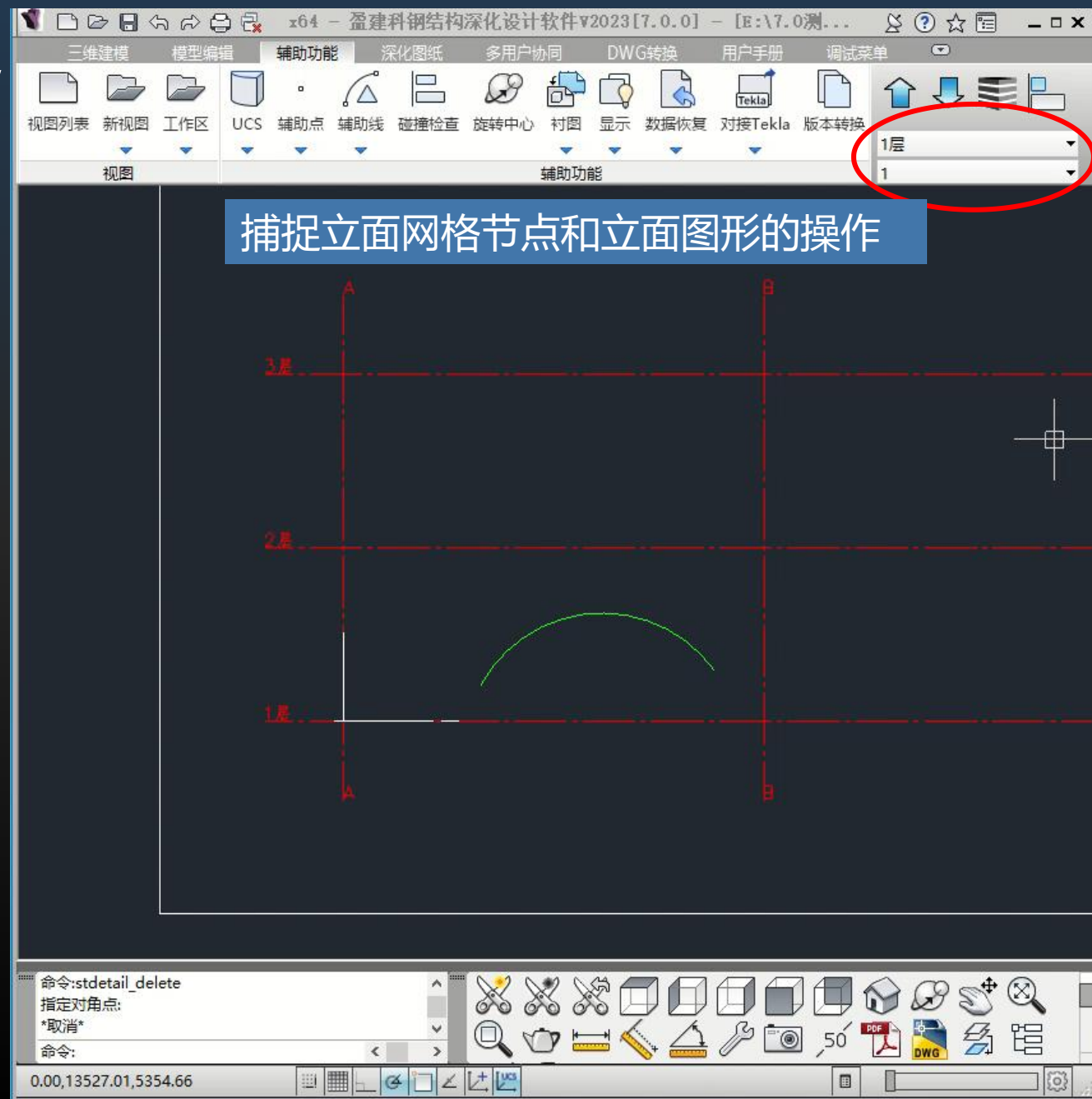
创建楼层

| 序号 | 名称 | 层高(mm) | 标高(m) |
|----|----------|--------|-------|
| 1 | B层-1.0 | - | -1 |
| 2 | 0层0 | 1000 | 0 |
| 3 | 2层+0.2 | 200 | 0.2 |
| 4 | 3层+1.2 | 1000 | 1.2 |
| 5 | 4层+6.7 | 5500 | 6.7 |
| 6 | 5层+7.395 | 695 | 7.395 |

增加 插入 删除 清空 确定 取消



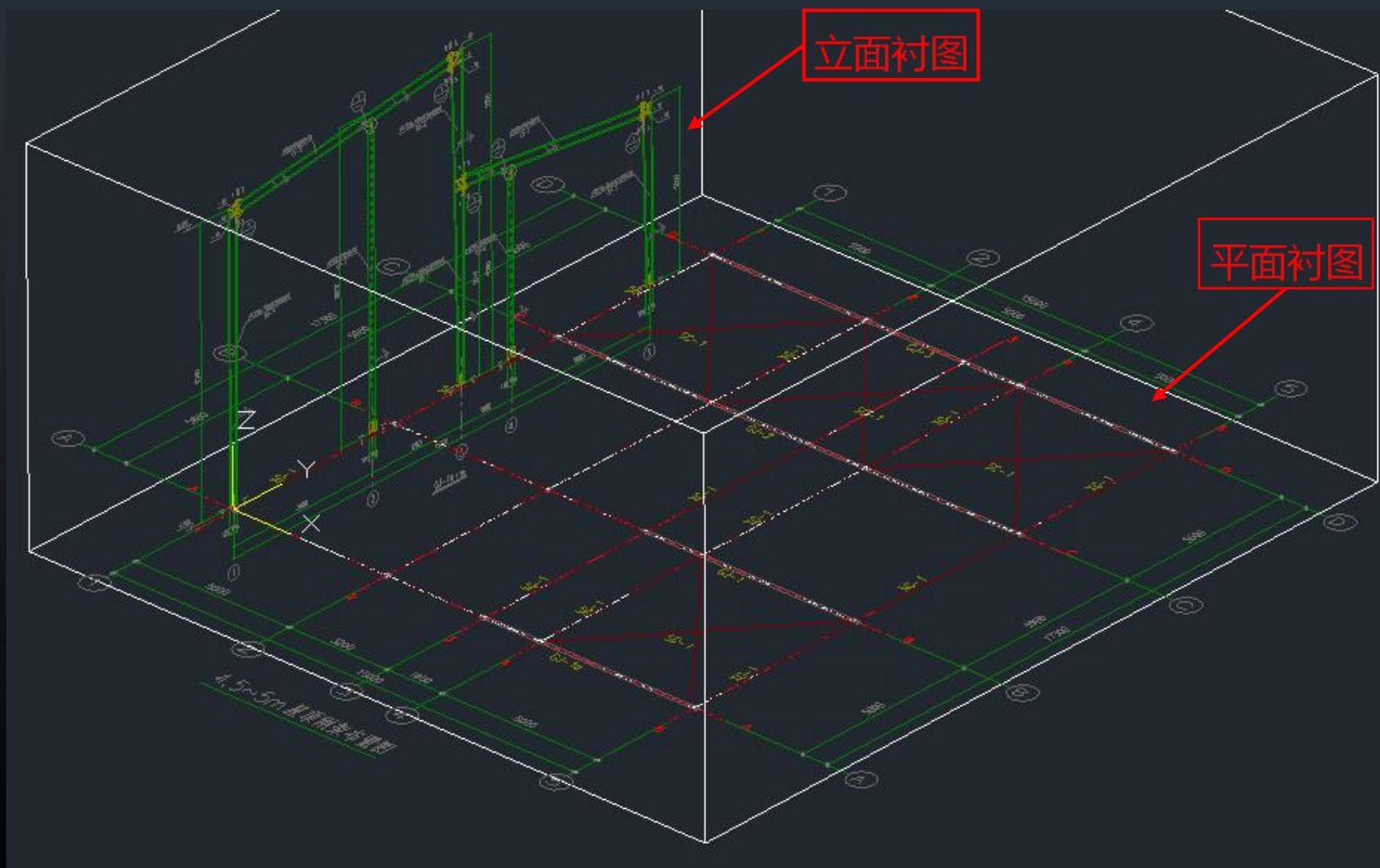
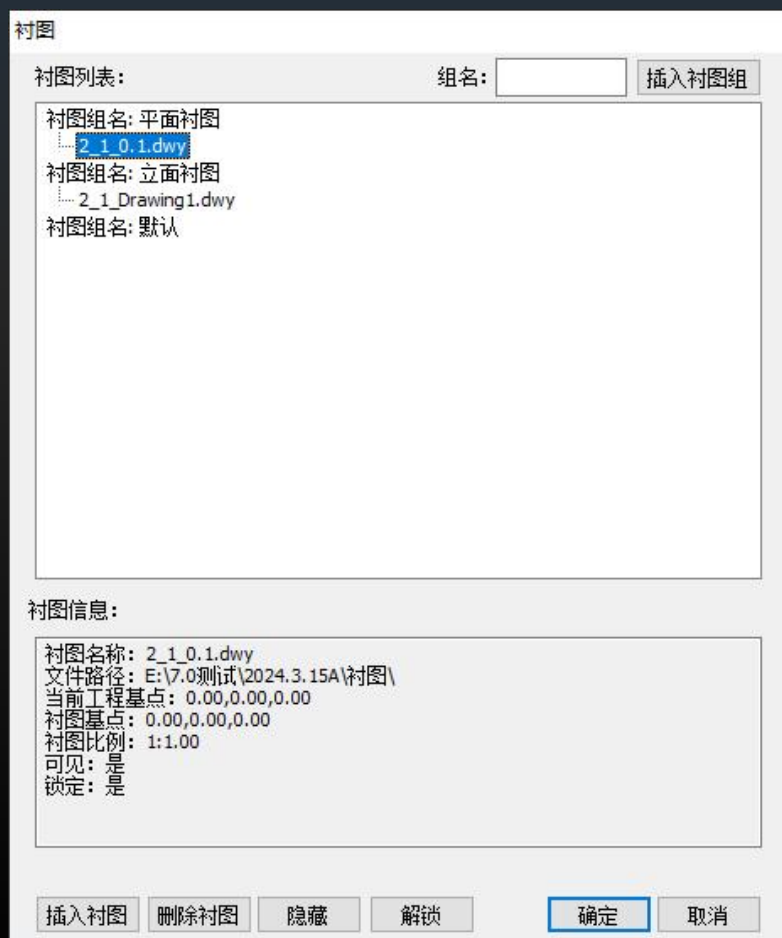
满足立面杆件的设置捕捉与调整，方便
立面建模操作与检查



常用功能：平面、立面衬图

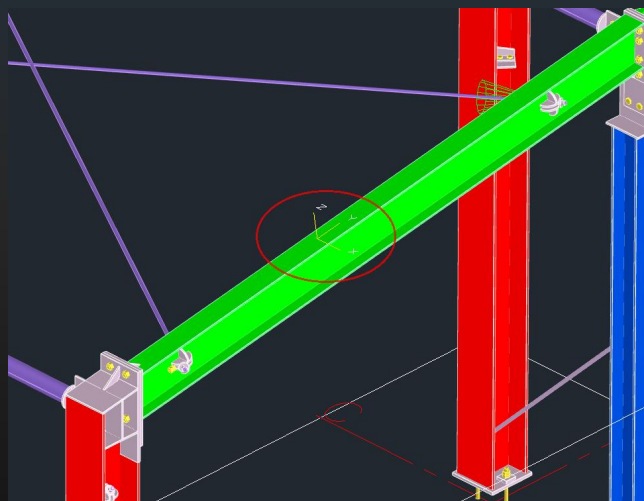
2.平面、立面衬图

满足平立面杆件的布置及复核检查（可分组管理）

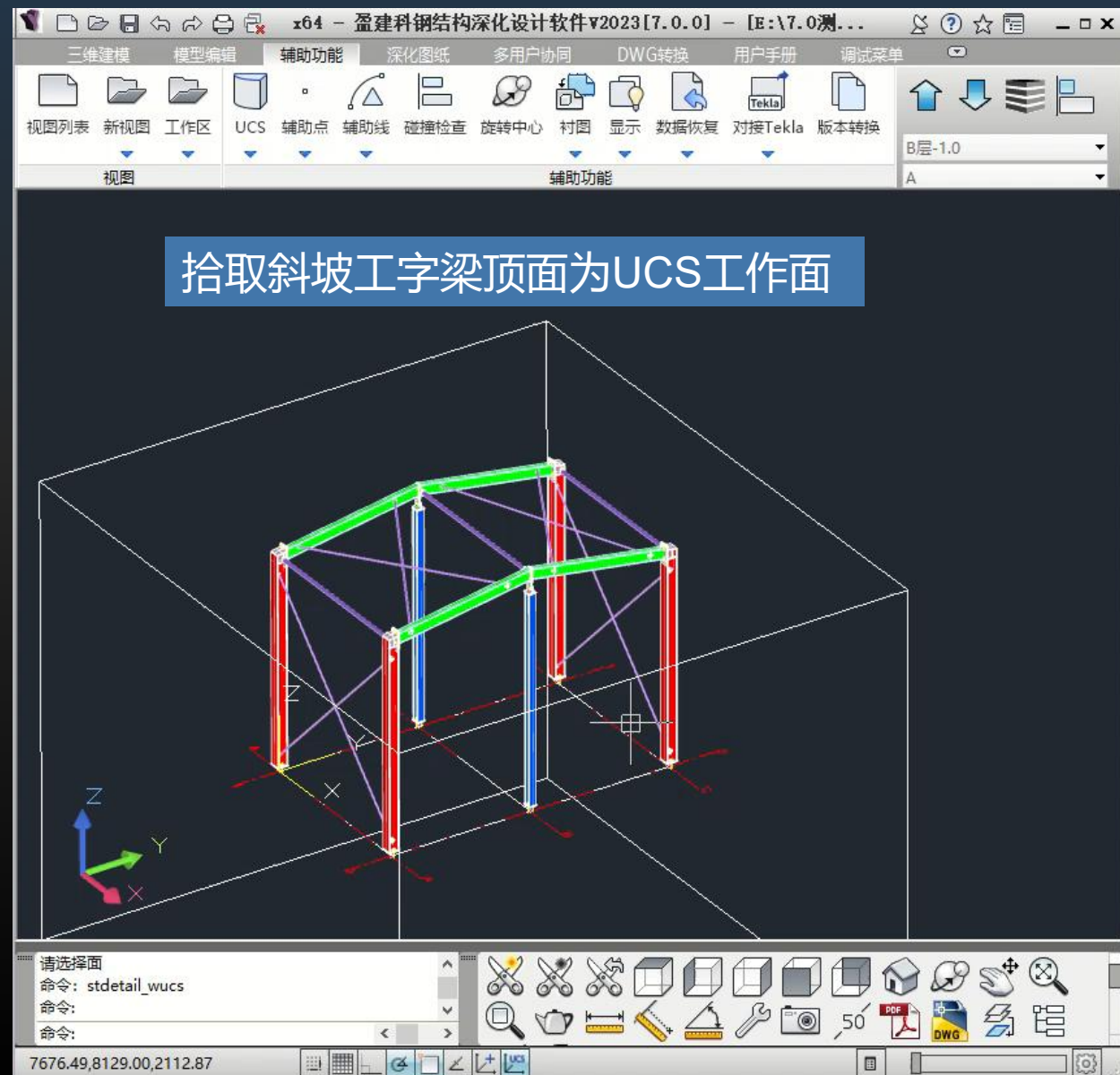


常用功能：UCS工作面设置及通用设置

3、UCS工作面的设置

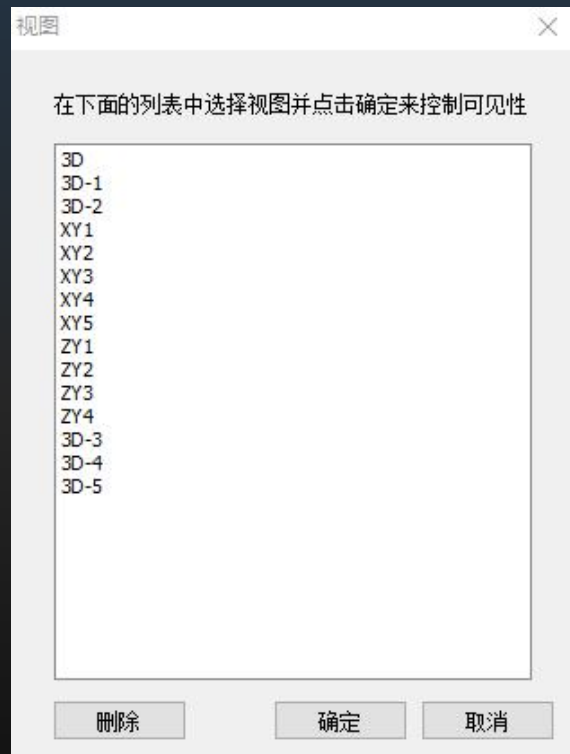


对倾斜带角度杆件的操作，可以将工作平面指定到需要操作的杆件表面，方便节点添加及细部操作；在指定UCS工作面与世界UCS工作面之间的切换适应不同操作对工作面的需求。

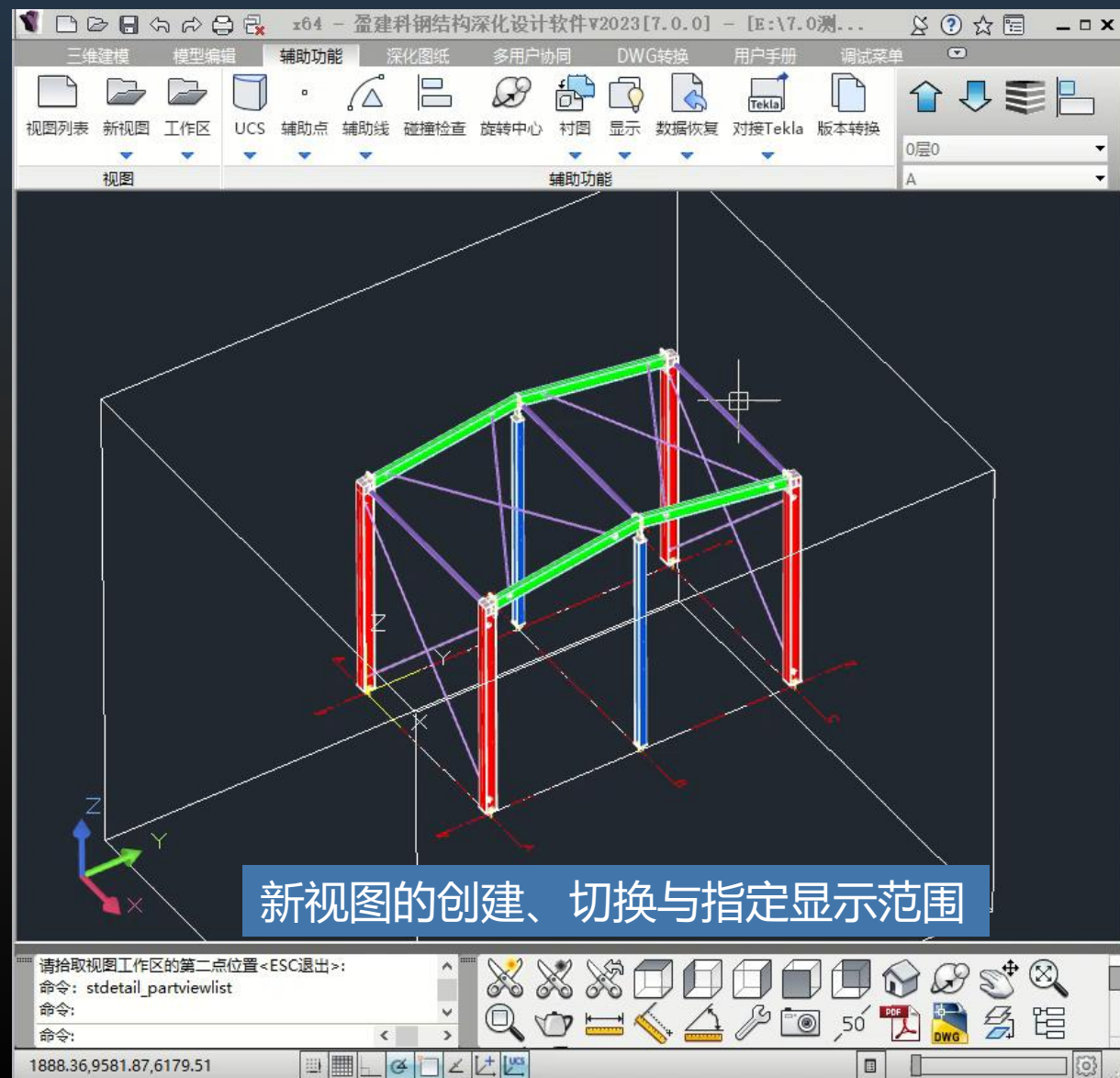


常用功能：视图管理

4、创建新视图并指定显示范围

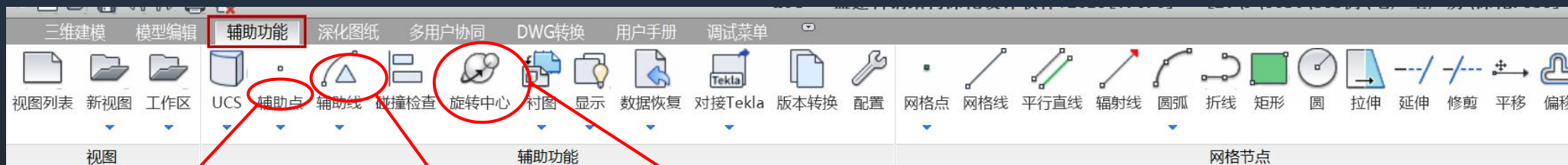


通过视图列表记录和切换各个视图；可以生成特定的平立面视图，可以基于视图单独出布置图。



常用功能：常用辅助建模工具

5、常用辅助建模工具



辅助点

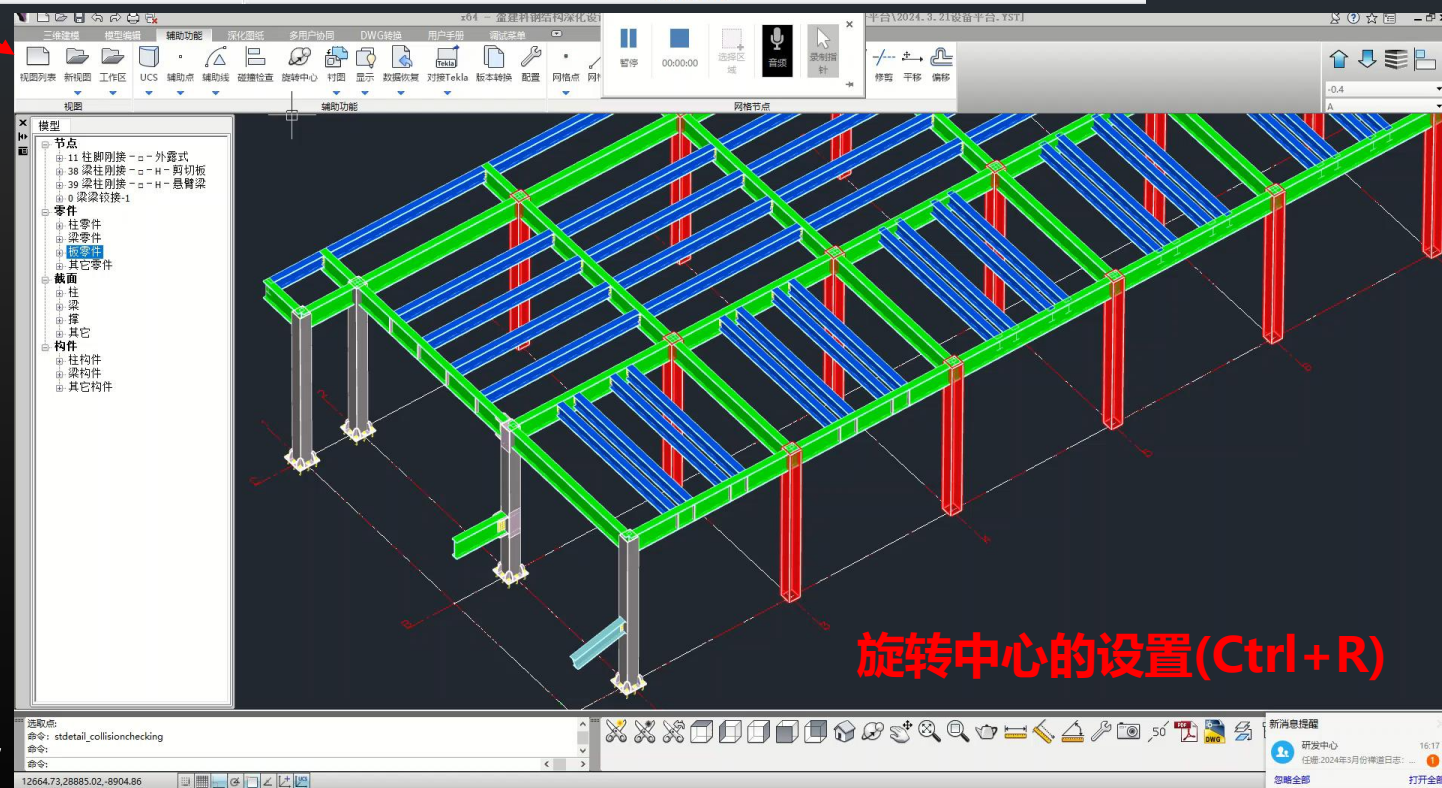
- 任意点
- 在线上
- 在平面上
- 平行于2点
- 延两点延长线
- 线上的投影
- 使用中心点和弧形点沿圆弧
- 使用三个圆弧点沿圆弧
- 圆切线
- 螺栓点
- 在两条线的交点处
- 在平面和线的交点处
- 零件和线的交点处
- 在圆和线的交点处
- 两杆件中心线的交点处

选择类型

辅助线

- 辅助线
- 辅助多段线
- 辅助面
- 中心点和半径绘制辅助圆
- 3点绘制辅助圆
- 圆心、起点、终点绘制辅助圆弧
- 三点绘制辅助圆弧
- 切线及弧端点绘制辅助圆弧

选择类型



辅助线点、辅助线、旋转中心等辅助功能方便建模，增加建模的操作控制。

旋转中心的设置(Ctrl+R)

常用功能：常用辅助建模工具

5-1、常用辅助建模工具

(1) 辅助点:

任意点--在任意拾取位置创建点;

在线上--拾取任意位置两点, 在两点连线的均分处创建点;

平行于2点--指定两点和偏移距离, 创建两点;

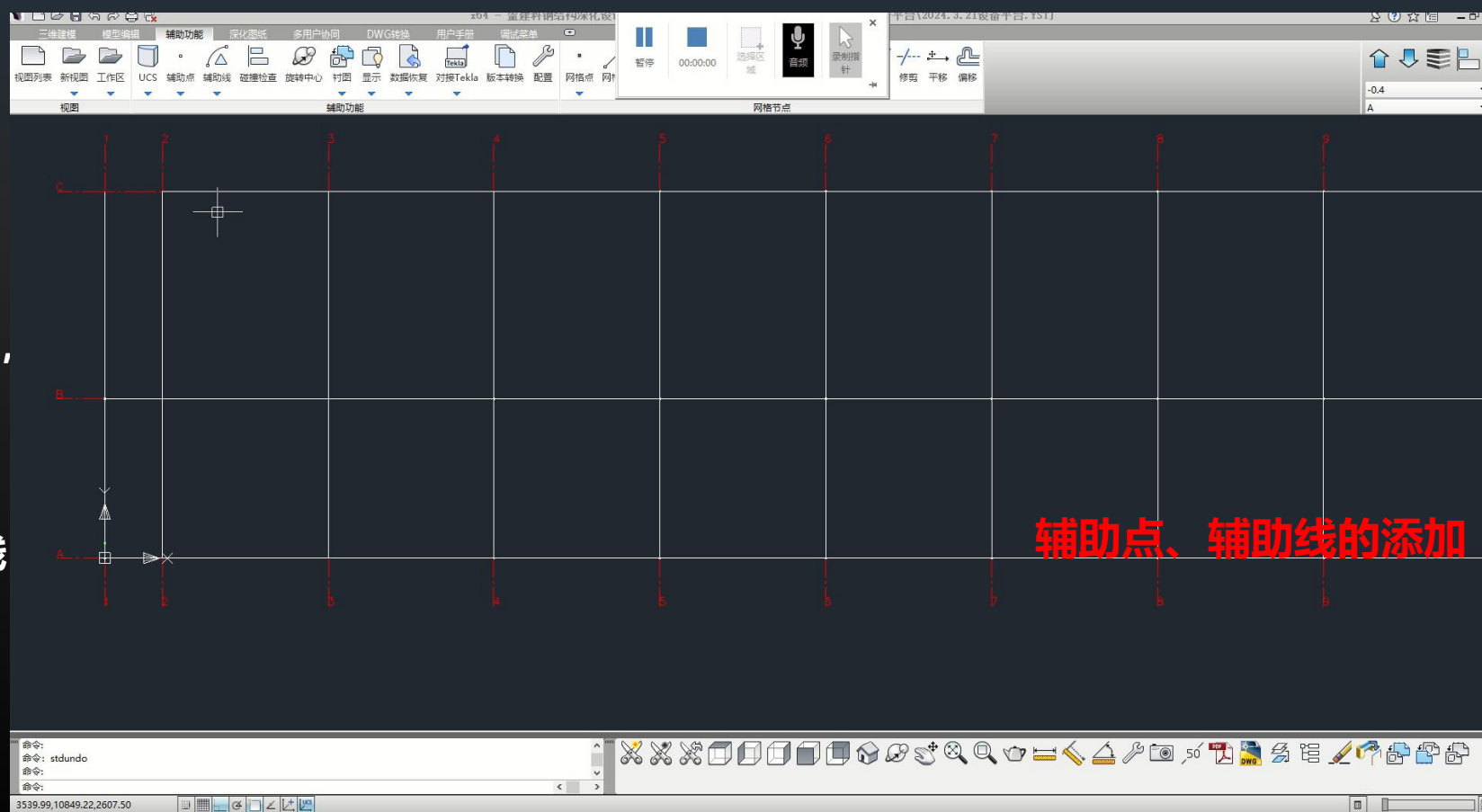
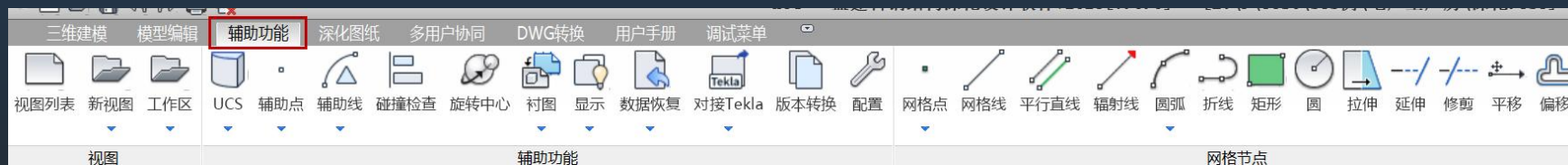
延两点延长线--指定两点和延长距离, 沿着两点延长线创建点;

(2) 辅助线:

辅助线—拾取两点, 创建一条辅助线

圆 —指定圆心和半径或圆上的点, 创建圆;

圆 —指定三点创建圆;



常用功能：常用辅助建模工具

5-2、常用辅助建模工具

杆件打断—选择杆件，指点打断位置将杆件打断；

杆件合并—选择同一直线上多个杆件合并为一个杆件；

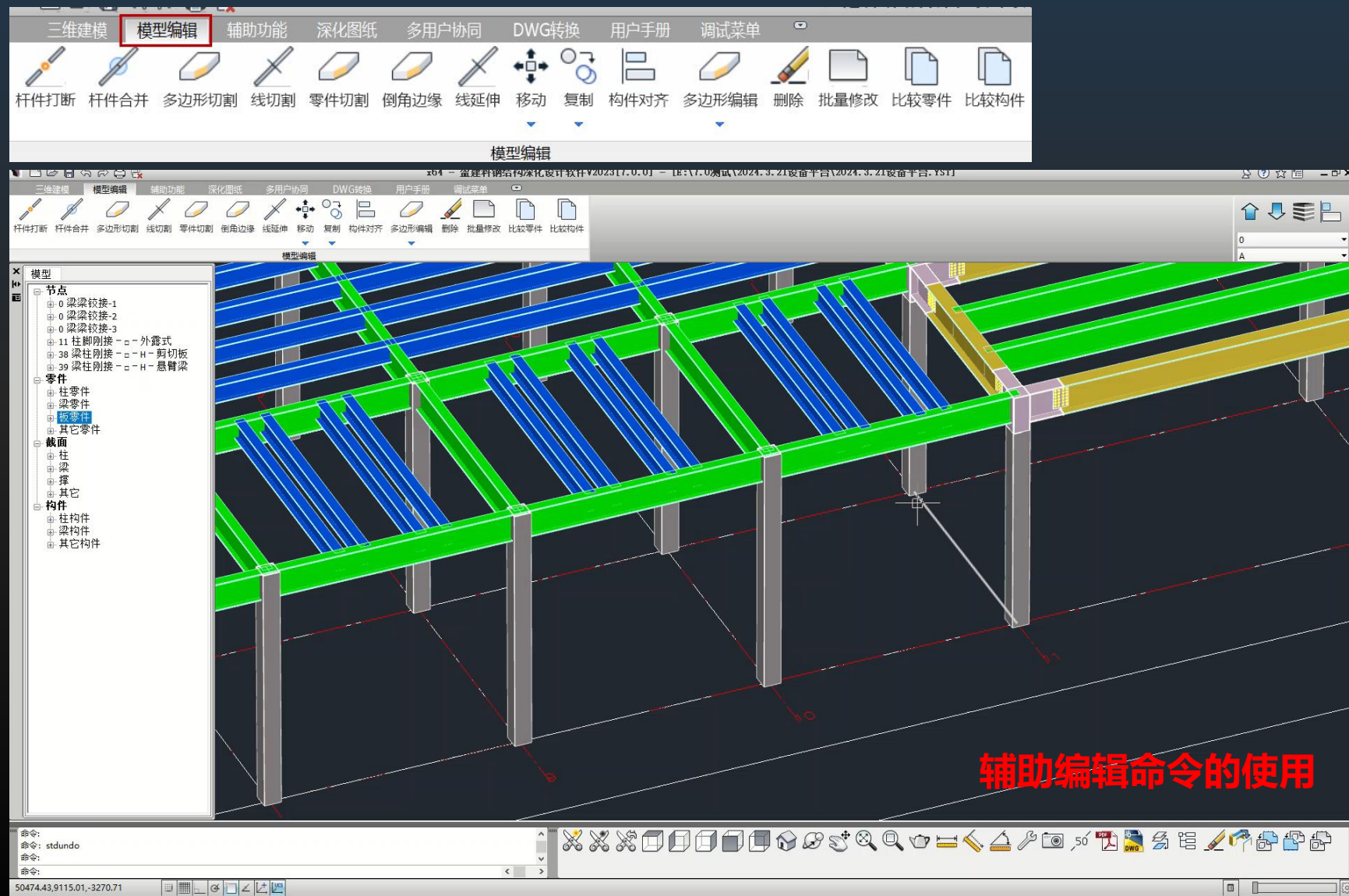
多边形切割—选择实体，绘制封闭多边形切割多变型范围内部分；

线切割—基于当前UCS，选择实体指定两点作为切割面，指定要切割一侧切割；

零件切割—先选被切割零件，再选切割零件，切割被切割零件；

移动—线性移动、旋转移动、镜像移动、移动道面；

复制—线性复制、旋转复制、镜像复制、复制道面；



辅助编辑命令的使用

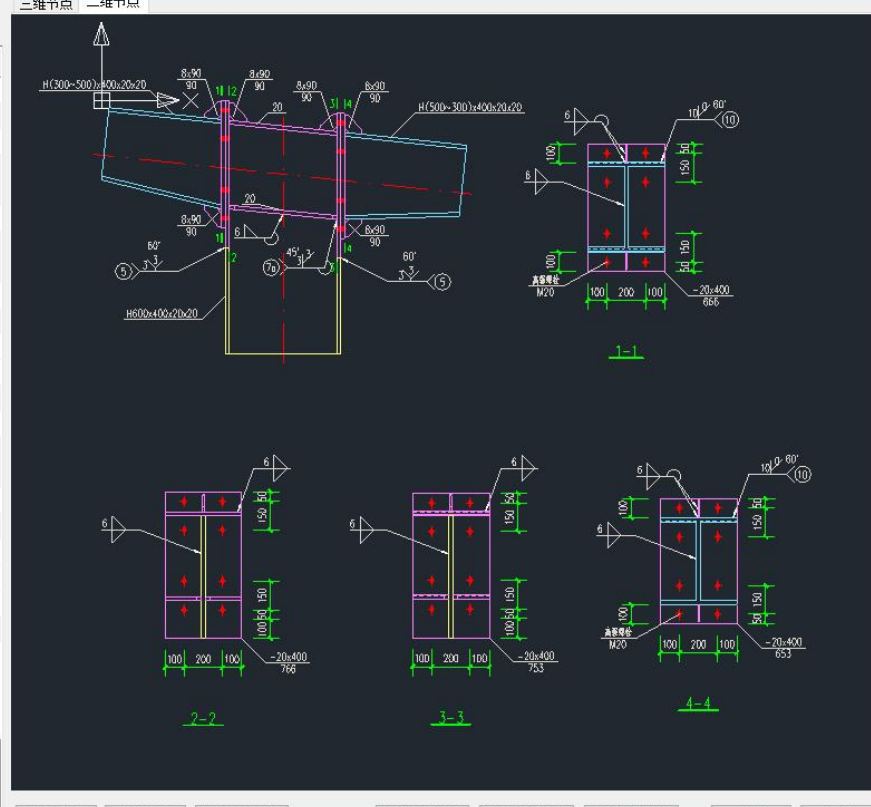
常用功能：参数化节点、自定义节点

6、参数化节点，自定义节点

参数化节点：通过设置调整参数一键生成节点；
自定义节点：将非节点状态构成的板件、焊缝、切割、螺栓等组成部件合并成固定的组合命令。

| 三角肋板 | 端板上加劲板 | 斜加劲板 | 材料信息 |
|-------|--------|-----------|------|
| 左梁柱端板 | 右梁柱端板 | 与梁翼缘对齐加劲肋 | 螺栓 |

| 参数 | 值 |
|------------------|-------------------------------------|
| 对称 | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 外伸长度(mm) | 100 |
| 柱端板底部外伸(mm) | 100 |
| 端板厚度(mm) | 20 |
| ▣ 梁端板与梁腹板焊缝 | |
| 焊接方式 | 角焊缝 |
| 角焊缝 | 6 |
| ▣ 梁端板与梁翼缘焊缝 | |
| 焊接方式 | 坡口焊 |
| ▣ 坡口焊 | |
| 坡口高度H1自动设计 | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 坡口高度H1 | 5 |
| ▣ 柱端板与柱腹板焊缝 | |
| 焊接方式 | 角焊缝 |
| 角焊缝 | 6 |
| ▣ 柱端板与柱翼缘焊缝 | |
| 仅上侧坡口 | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 坡口样式 | 双边对称坡口焊 |
| 坡口角度 α_1 | 60 |
| 坡口右侧角度 β_1 | 30 |
| 间隙b | 3 |
| 钝边高p | 3 |



拾取杆件 全屏显示 拾取节点数据 单选创建节点 框选创建节点 全楼创建节点 应用 关闭

自定义节点

创建自定义节点

节点名称:

指定次杆件

次杆件个数:

指定节点位置

开始创建-->

自定义节点库

- ▣ 多杆件节点
- ▣ 梁柱刚接自定义-1

布置节点
关闭

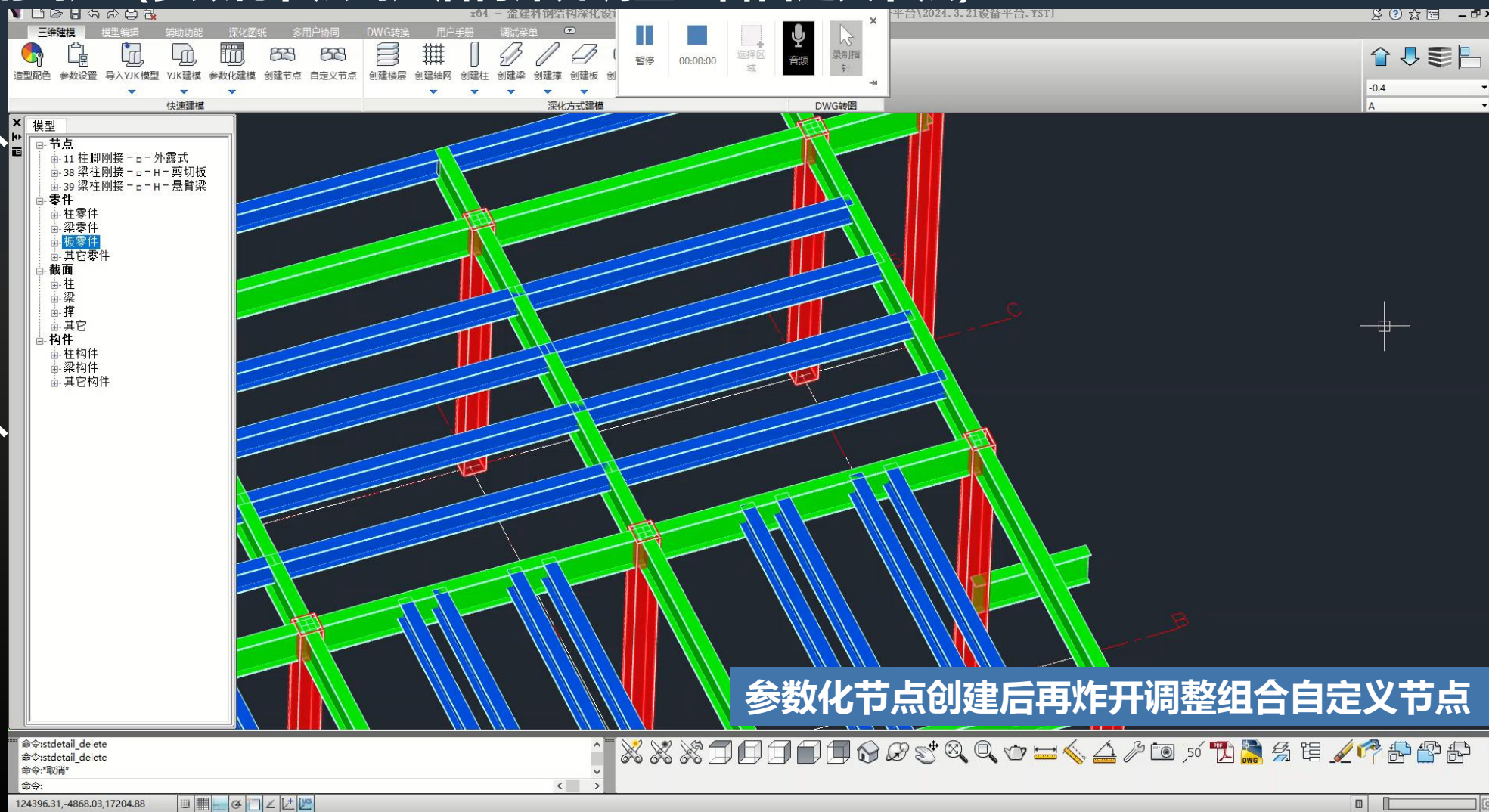
参数化节点

自定义节点

常用功能：用参数化节点改造成自定义节点

6-1、自定义节点的创建（参数化节点创建后再炸开调整组合自定义节点）

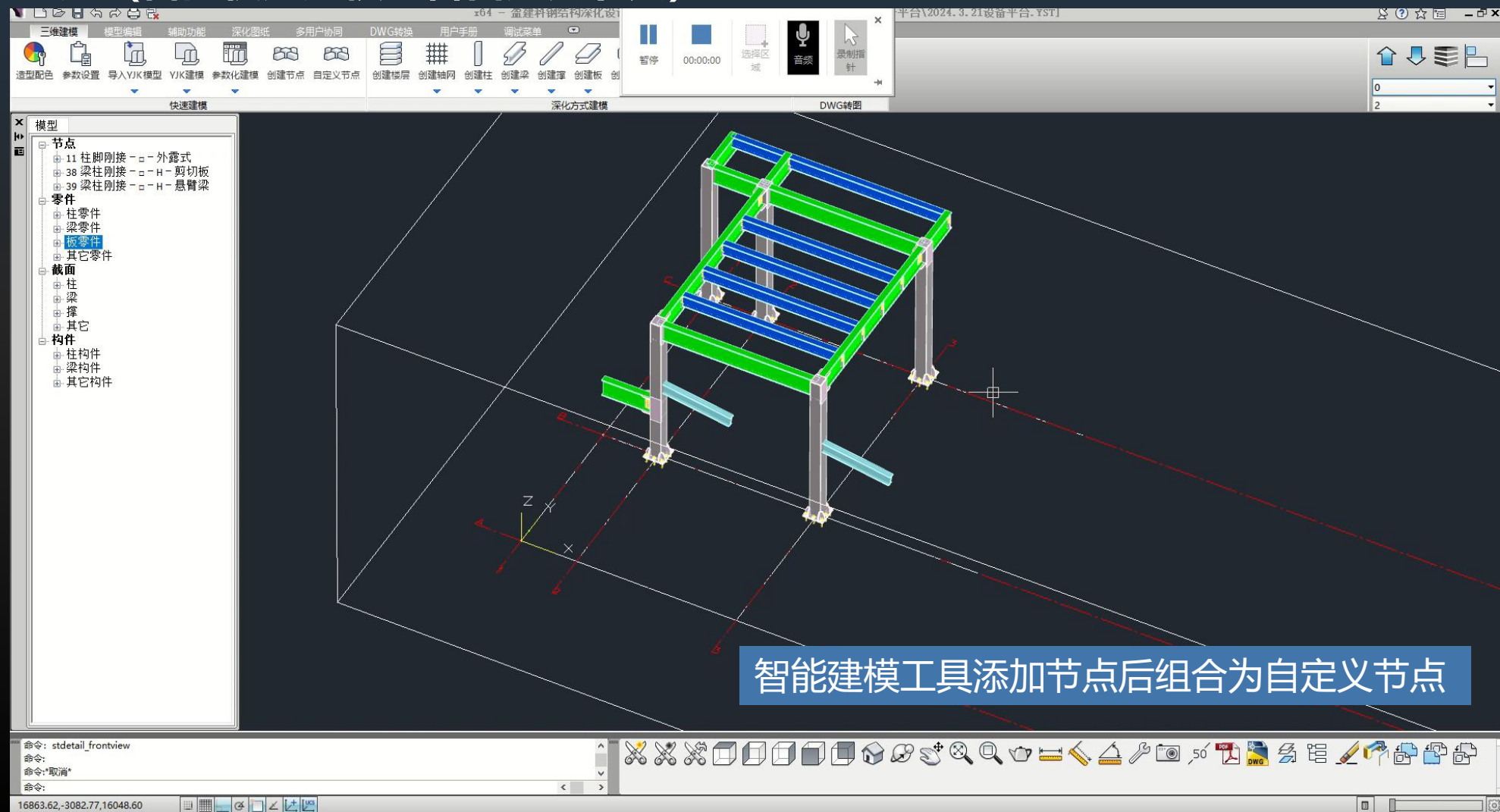
用相似参数化节点创建后再炸开调整、智能快速建模、基本编辑功能交互建模等方式添加节点；将构成节点的板件、焊缝、切割、螺栓等组成部件合并成固定的组合命令（不能参数化调整）用于相同类型节点的添加。



常用功能：用自定义节点创建节点组

6-2、自定义节点的创建（智能快速建模组合自定义节点）

用相似参数化节点创建后再炸开调整、智能快速建模、基本编辑功能交互建模等方式添加节点；将构成节点的板件、焊缝、切割、螺栓等组成部件合并成固定的组合命令（不能参数化调整）用于相同类型节点的添加。



智能建模工具添加节点后组合为自定义节点

常用功能：图纸管理

7、图纸管理

图纸管理器提供了全面的图纸相关参数的管理操作，保证图纸自身管理、图纸与模型间关联管理、图纸与材料报表间关联管理。



图纸类型

图纸分类

- 所有图纸
- 零件图
- 构件图
- 安装图
- 多件图
- 不需更新的图纸
- 已发行的图纸
- 已发行但图纸变动了
- 锁定的图纸
- 冻结的图纸
- 准备发布图纸

找到2张图纸，已选定0张图纸，当前选定图纸类别为：所有图纸

图纸搜索

搜索标准:

搜索范围:

图纸状态

| 标记 | 图名 | 图号 | 图纸类型 | 自动创建 | 克隆 | 图纸比例 | 图框大小 | 修订 | 变动 | 冻结 | 锁定 | 发行 | 标题1 | 标题2 | 标题3 | 创建日期 | 修改日期 | 锁定者 | 准备发布 | 准备发布者 |
|----|-----------|-----------|------|------|----|-------|------|----|--------------|----|----|----|-----|-----|-----|-----------|-----------|-----------|------|-------------|
| | 图纸目录 | 图纸目录 | 安装图 | 是 | | 1:100 | A1 | | | | | | | | | | | | | |
| | 总说明 | 总说明 | 安装图 | 是 | | 1:100 | A1 | | | | | | | | | | | | | |
| | 全楼材料清单 | 全楼材料清单 | 安装图 | 是 | | 1:100 | A1 | | | | | | | | | | | | | |
| | 锚柱布置图 | 锚柱布置图 | 安装图 | 是 | | 1:100 | A1 | | | | | | | | | | | | | |
| | -0.4平面图 | -0.4平面图 | 安装图 | 是 | | 1:100 | A1 | | | | | | | | | | | | | |
| | +5.325平面图 | +5.325平面图 | 安装图 | 是 | | 1:100 | A1 | | | | | | | | | | | | | |
| | A-A立面图 | A-A立面图 | 安装图 | 是 | | 1:100 | A1 | | | | | | | | | | | | | |
| | 1-1立面图 | 1-1立面图 | 安装图 | 是 | | 1:100 | A1 | | | | | | | | | | | | | |
| | 11-11立面图 | 11-11立面图 | 安装图 | 是 | | 1:100 | A1 | | | | | | | | | | | | | |
| | GKZ1-1 | GKZ1-1 | 构件图 | 是 | | 1:15 | A2 | | 数量有减少 已删除 | | | | | | | | | | | |
| | GKZ1-10 | GKZ1-10 | 构件图 | 是 | | 1:15 | A2 | | 数量有减少 | | | | | | | | | | | |
| | GL2-1 | GL2-1 | 构件图 | 是 | | 1:15 | A3 | | | | | | | | | | | | | |
| | GL3-5 | GL3-5 | 构件图 | 是 | | 1:15 | A3 | | | 是 | 是 | 是 | | | | | | 10590Z... | 是 | 10590ZSB-PC |
| | GL3-6 | GL3-6 | 构件图 | 是 | | 1:15 | A3 | | | | | | | | | | | | | |
| | GL3-7 | GL3-7 | 构件图 | 是 | | 1:15 | A3 | | | | | | | | | 2024/0... | 2024/0... | | | |
| | H-9 | H-9 | 零件图 | 是 | | 1:15 | A4 | | 已删除 | | | | | | | | | | | |
| | H-6 | H-6 | 零件图 | 是 | | 1:15 | A4 | | 数量有减少 | | | | | | | | | | | |
| | B-1 | B-1 | 零件图 | 是 | | 1:15 | A4 | | 新增 | | | | | | | | | | | |
| | B-3 | B-3 | 零件图 | 是 | | 1:15 | A4 | | | | | | | | | | | | | |
| | B-4 | B-4 | 零件图 | 是 | | 1:15 | A4 | | | | | | | | | | | | | |
| | GKZ1-12 | GKZ1-12 | 构件图 | 是 | | 1:15 | A2 | | 新增 | | | | | | | | | | | |
| | GL-1 | GL-1 | 构件图 | 是 | | 1:15 | A2 | | 新增 | | | | | | | | | | | |
| | 多件图1 | 多件图1 | 多件图 | 是 | | 1:15 | A2 | | | | | | | | | | | | | |

图纸编辑显示信息

图纸管理

打开 复制 更新 修订 删除 清理无效图纸 生成整体布置图 图纸->模型 模型->图纸 显示选中图纸 反选其他图纸 显示所有图纸

图纸状态

图纸管理

常用功能：报表

8、报表功能



报表清单



报表

构件清单-详细版——区——2024年02月04日 19时47分29秒

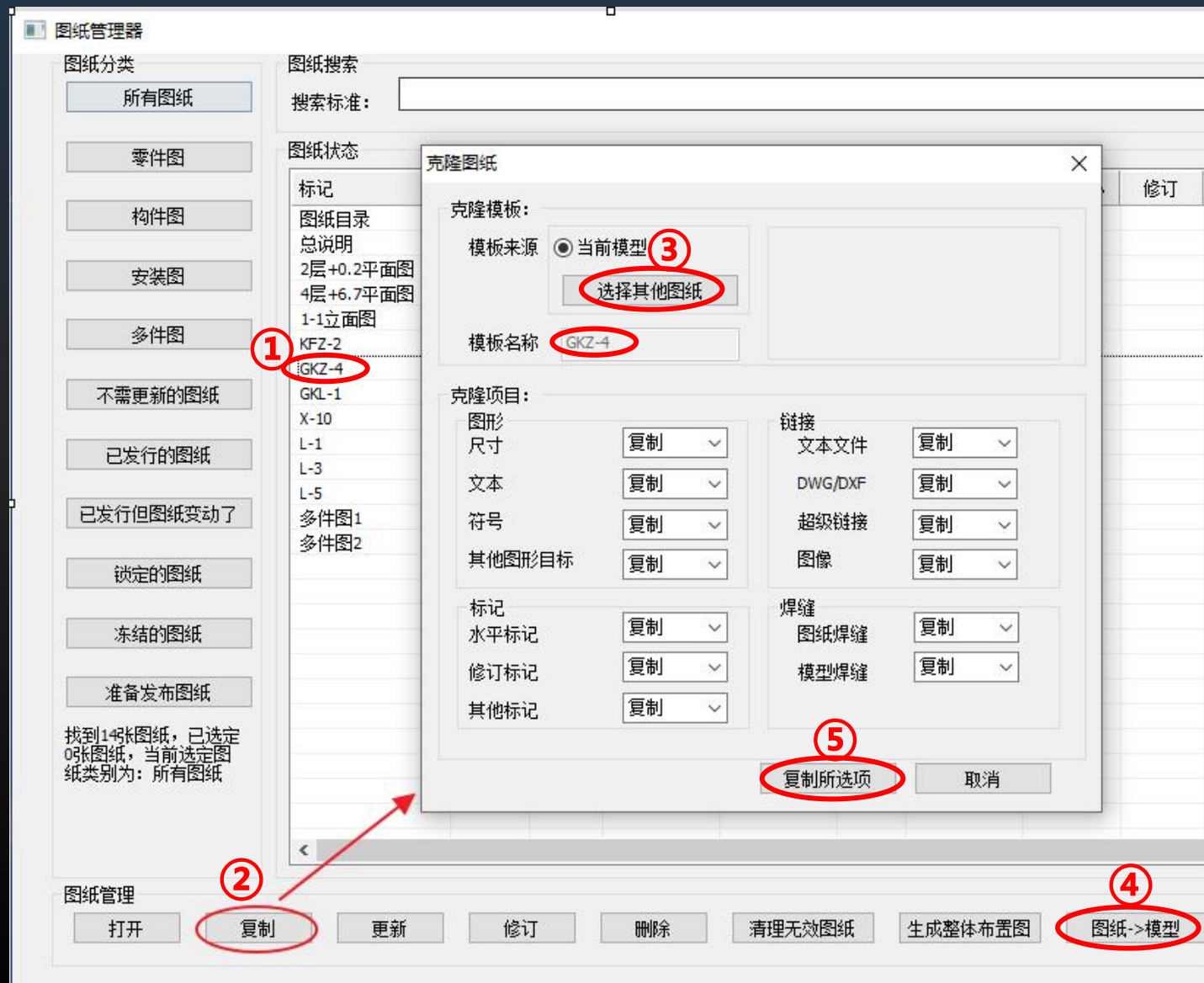
| 构件编号 | 零件编号 | 个数 | 长度(mm) | 规格/截面型材 | 材质 | 单个面积(mm ²) | 单毛重(kg) |
|-------|------|----|--------|-----------------|---------------|------------------------|---------|
| GC-12 | C-11 | 1 | 2080 | HN300X150 | Q235B | 2798909.32 | 88.30 |
| | B-21 | 2 | 345 | -10x220 | Q235B | 2472709.32 | 76.38 |
| | 螺栓 | 12 | | M20x65 | M20x65 HS10.9 | 163100.00 | 5.96 |
| GC-13 | C-15 | 1 | 3388 | HN300X150 | Q235B | 4377695.46 | 136.81 |
| | B-21 | 2 | 345 | -10x220 | Q235B | 4026295.46 | 124.41 |
| | B-22 | 2 | 170 | -6x30 | Q235B | 163100.00 | 5.96 |
| | 螺栓 | 12 | | M20x65 | M20x65 HS10.9 | 12600.00 | 0.24 |
| GC-14 | C-12 | 1 | 3388 | HN300X150 | Q235B | 4377695.46 | 136.81 |
| | B-21 | 2 | 345 | -10x220 | Q235B | 4026295.46 | 124.41 |
| | B-22 | 2 | 170 | -6x30 | Q235B | 163100.00 | 5.96 |
| | 螺栓 | 12 | | M20x65 | M20x65 HS10.9 | 12600.00 | 0.24 |
| GC-15 | C-13 | 1 | 2675 | HN300X150 | Q235B | 3531483.17 | 110.63 |
| | B-22 | 2 | 170 | -6x30 | Q235B | 3180083.17 | 98.23 |
| | B-31 | 2 | 345 | -10x220 | Q235B | 12600.00 | 0.24 |
| | 螺栓 | 12 | | M20x65 | M20x65 HS10.9 | 163100.00 | 5.96 |
| GC-16 | C-16 | 3 | 6000 | 圆管200x10 | Q235B | 7607466.63 | 297.93 |
| | B-33 | 1 | 516 | -10x415 | Q235B | 7175188.58 | 281.14 |
| | 螺栓 | 3 | | M14x50 | M14x50 C级4.8 | 432278.06 | 16.79 |
| GC-17 | C-17 | 1 | 4275 | 长背 2L75x50x6-10 | Q235B | 2140587.76 | 48.73 |
| | 螺栓 | 2 | | M14x50 | M14x50 C级4.8 | 2140587.76 | 48.73 |
| GC-18 | C-18 | 1 | 4275 | 长背 2L75x50x6-10 | Q235B | 2140587.76 | 48.73 |
| | 螺栓 | 2 | | M14x50 | M14x50 C级4.8 | 2140587.76 | 48.73 |

报表功能支持材料清单统计；构件、零件、螺栓、图纸的统计，为工程项目的材料管理及成本控制提供数据支持。

常用功能：图纸克隆

9、图纸克隆

- (1)在图纸管理器中打开作为复制模板的图纸;
- (2)点击复制按钮弹出克隆图纸对话框;
- (3)点击选择其他图纸按钮后, 模板名称框显示为当前打开的模板图纸名称;
- (4)选中要克隆的图纸点击图纸到模型按钮选中模型中关联杆件;
- (5)点击复制所选项按钮开始以模板图纸克隆选中杆件的图纸。

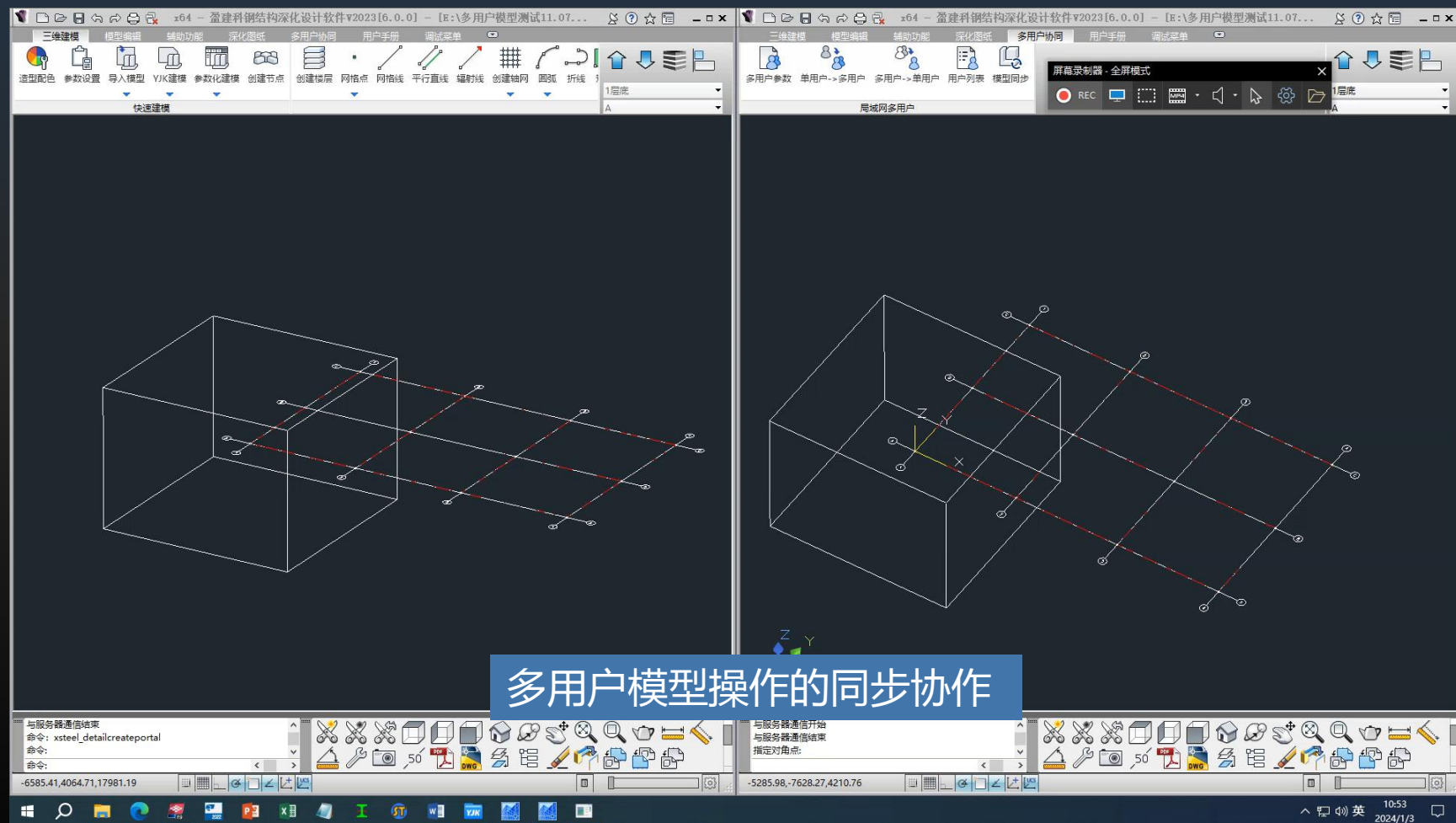


常用功能：多用户协同

10、多用户协同



打开多用户服务器，打开模型修改为多用户模式，其他用户依次打开模型与服务器建立连接。按照分工各自完成任务依次保存模型。



常用功能：批量修改

11、批量修改 批量修改结合过滤功能快速框选目标杆件进行修改，提高修改效率

批量修改属性对话框

视图右键弹出视图属性

视图属性

名称: 3D

视图深度: 向上: 10825

向下: 5610

过滤视图内容: **过滤规则...**

确定 取消

过滤规则

属性相符的对象会在视图中显示出来:

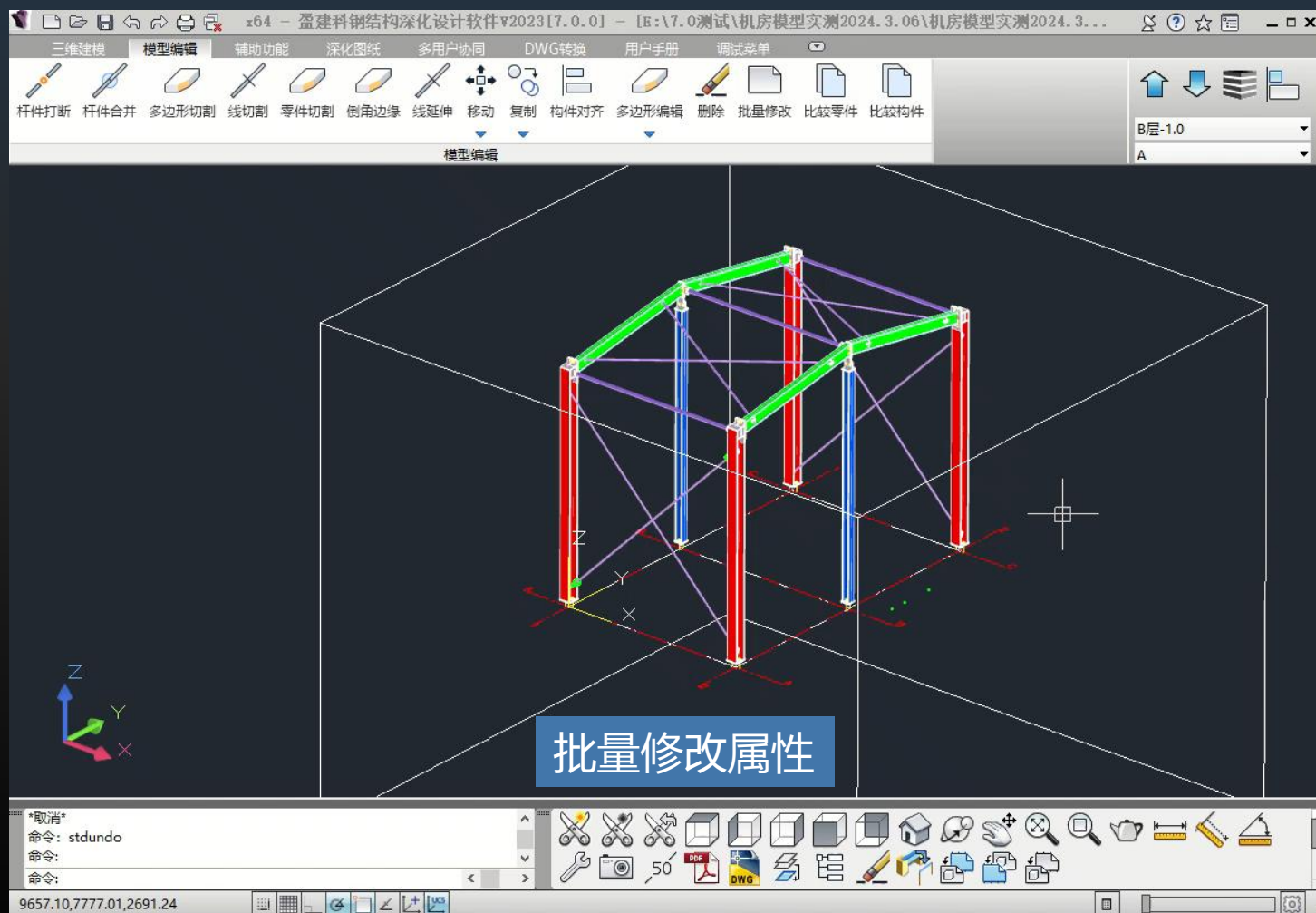
| - | (| 种类 | 属性 | 条件 | 值 |) | 并且/或 |
|--------------------------|---|----|----|----|---|---|------|
| <input type="checkbox"/> | - | 零件 | 颜色 | 颜色 | 3 | - | 并且 |

过滤属性

| 参数 | 值 |
|----------|------------------------------------|
| 1端控制点X坐标 | <input type="checkbox"/> 5450 |
| 1端控制点Y坐标 | <input type="checkbox"/> 不同 |
| 1端控制点Z坐标 | <input type="checkbox"/> 6700 |
| 1端缩短长度 | <input type="checkbox"/> 0 |
| 2端控制点X坐标 | <input type="checkbox"/> 5450 |
| 2端控制点Y坐标 | <input type="checkbox"/> 4400 |
| 2端控制点Z坐标 | <input type="checkbox"/> 7395 |
| 2端缩短长度 | <input type="checkbox"/> 0 |
| 终点Lx | <input type="checkbox"/> 0 |
| 终点Ly | <input type="checkbox"/> 0 |
| 终点Lz | <input type="checkbox"/> 0 |
| 起点Lx | <input type="checkbox"/> 0 |
| 起点Ly | <input type="checkbox"/> 0 |
| 起点Lz | <input type="checkbox"/> 0 |
| 圆心角 | <input type="checkbox"/> 0 |
| 转角 | <input type="checkbox"/> 0 |
| 构件前缀 | <input type="checkbox"/> GKL- |
| 零件前缀 | <input type="checkbox"/> 不同 |
| 零件状态 | <input type="checkbox"/> 2 |
| 截面定位点位置 | <input type="checkbox"/> 中上 |
| 颜色 | <input type="checkbox"/> 4 |
| 截面 | <input type="checkbox"/> HN300X150 |
| 材料 | <input type="checkbox"/> Q235 |

材料

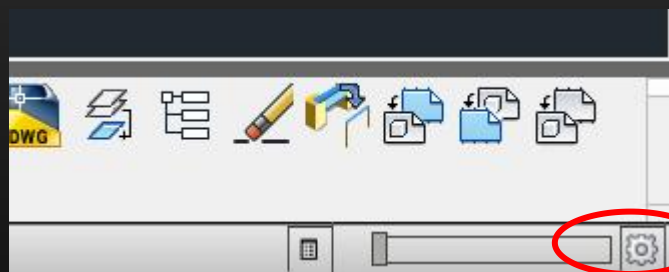
修改 还原 全选 全消



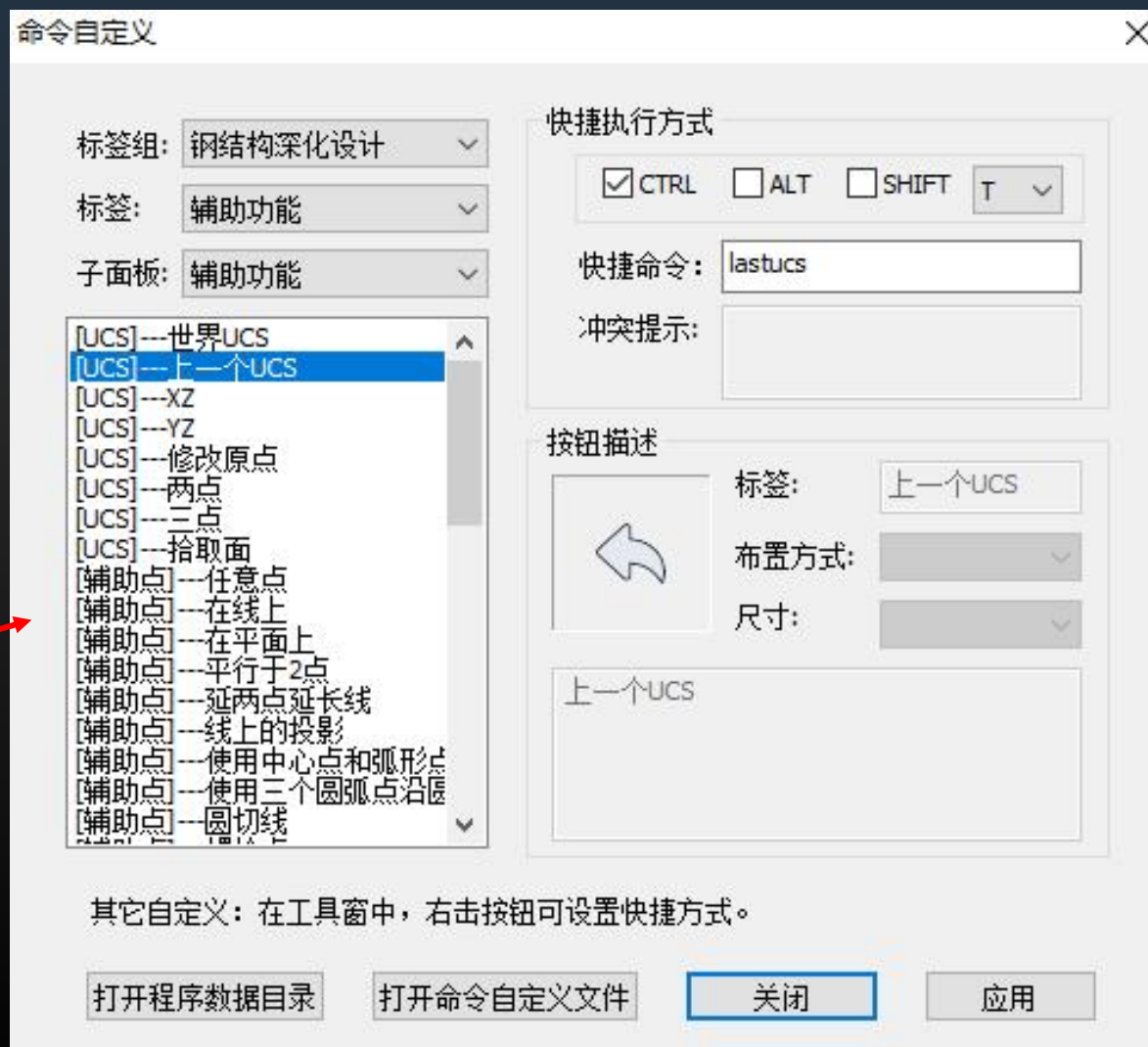
常用功能：快捷键设置

12、快捷键的设置

软件中的各项功能命令都可以按照用户的使用习惯自定义快捷键，方便操作，提高效率。



软件窗口右下角



“青出于蓝”

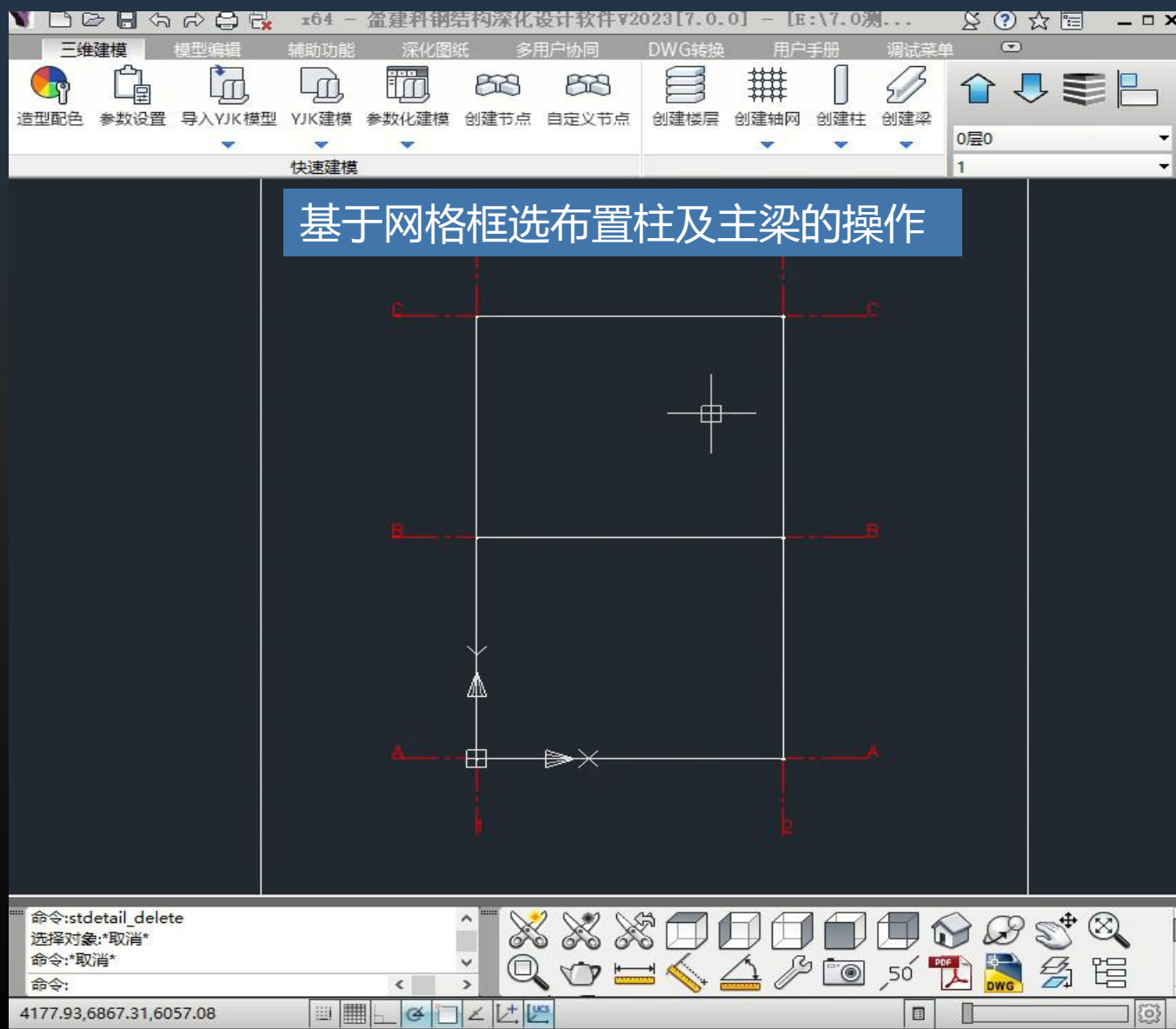
在专业化和智能化等方面创建一批优势功能

- 1、基于网格框选布置柱及主梁；
- 2、次梁、支撑的快速布置；
- 3、门刚快速建模（一键生成刚架）；
- 4、DWG转换功能读取结构施工图并转换为三维模型；
- 5、参数化节点类型丰富，大部分常用节点直接一键生成；
- 6、组合节点类型丰富；
- 7、任意节点的智能快捷建造；
- 8、一键高效生成符合要求图纸；
- 9、导入线模（三维空间线模）

优势功能：基于网格框选布置柱及主梁

1、基于网格框选布置柱及主梁

网格框选可以快速布置柱及主梁，一键框选布置完成，简便快捷



优势功能：次梁、支撑的快速布置

2、次梁、支撑的快速布置

次梁布置参数

起点Z向偏移: 0

终点Z向偏移: 0

轴转角(度): 0

材 料: Q235B

配 色: 0

零件编号前缀: L-

构件编号前缀: GL-

零件状态

多根均布,自动计算间距

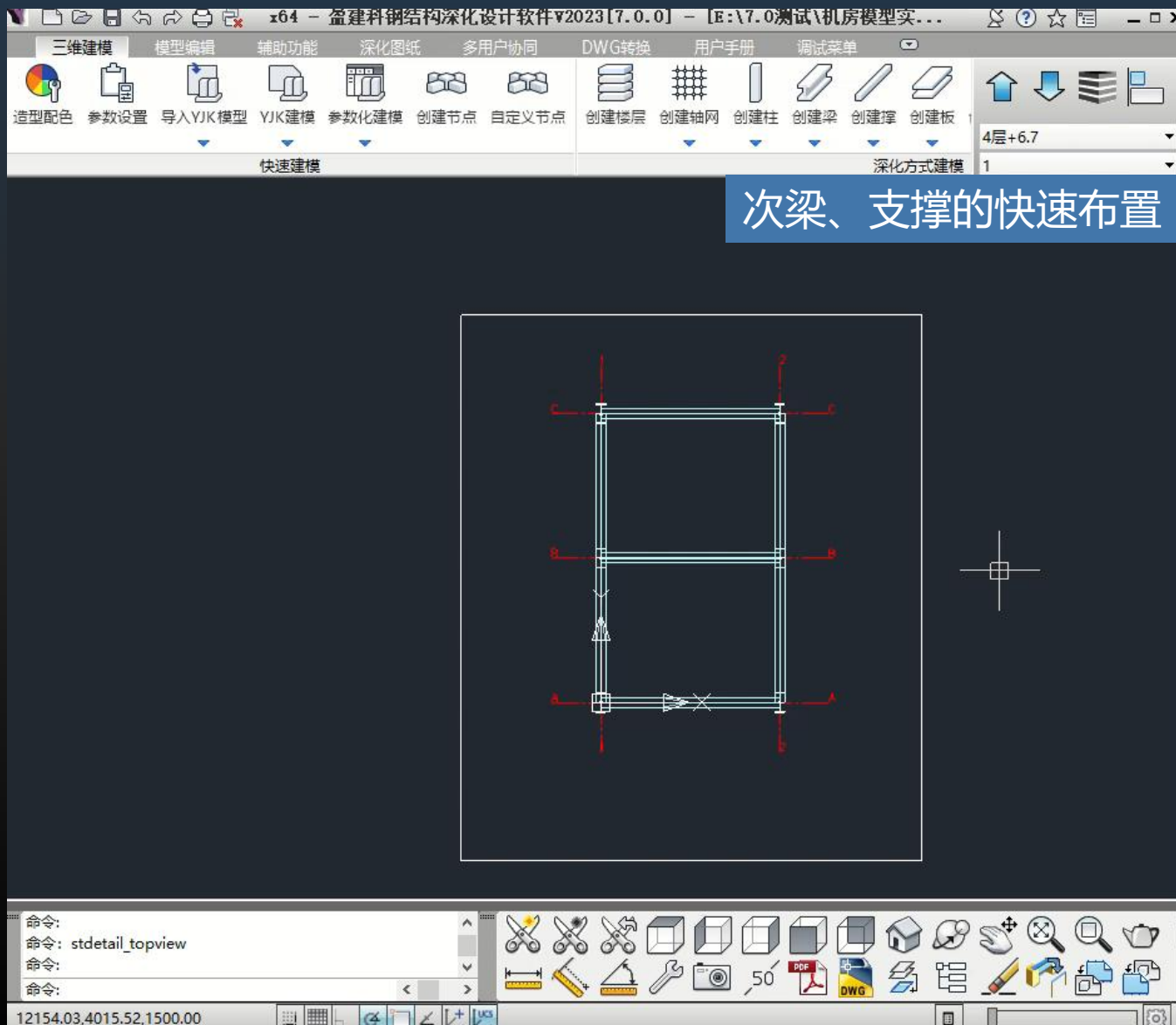
多根均布,用户输入间距

多根非均布,输入各个间距

梁数量: 4

梁间距(mm): 800

| 序号 | 间距(mm) |
|----|--------|
| | |

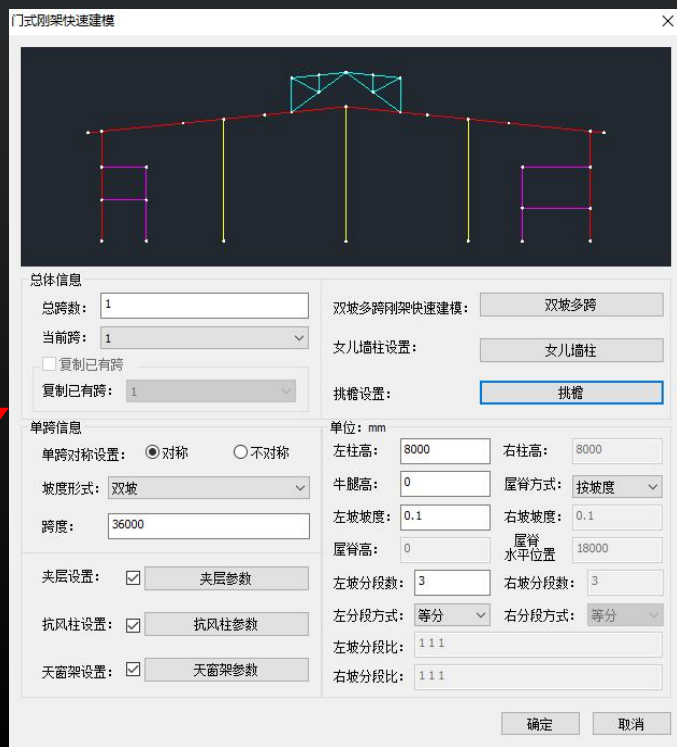


次梁、支撑放样快速布置，
加快次结构布置速度

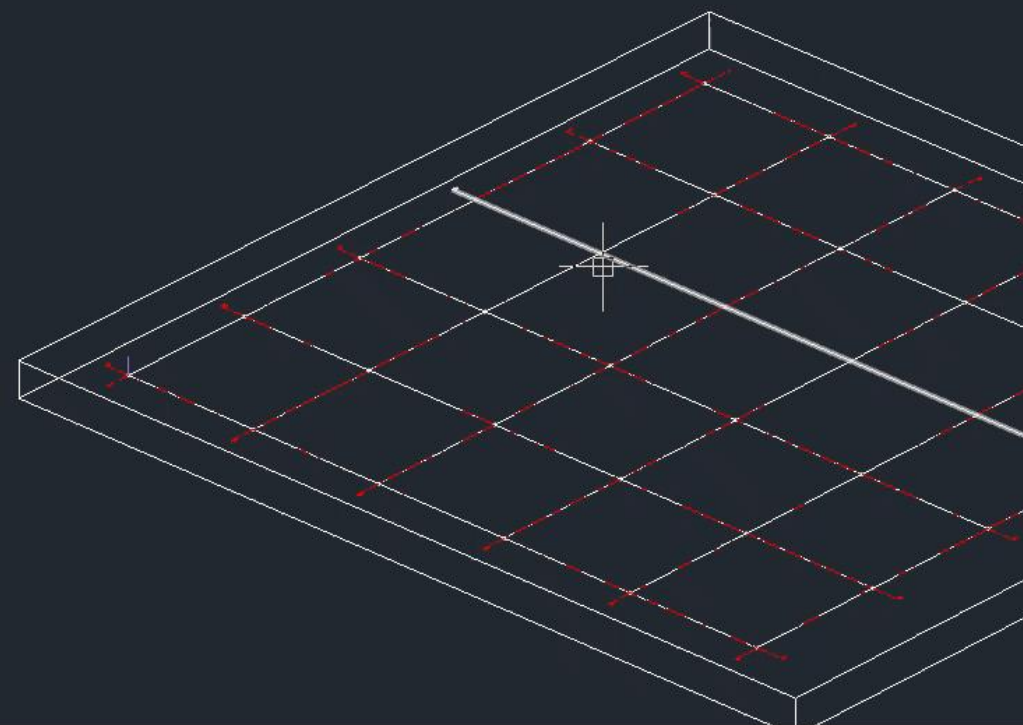
优势功能：门刚快速建模

3、门刚快速建模（一键生成刚架）

门刚快速建模支持按照单榀刚架（标高、跨数、跨度、屋面坡度、钢梁分段、夹层、抗风柱、天窗架、挑檐、女儿墙柱等参数的设置）快速布置。结合衬图功能复核，提高刚架放样的速度。采用参数化节点统一添加柱脚、梁柱、梁梁节点。



门刚的快速创建

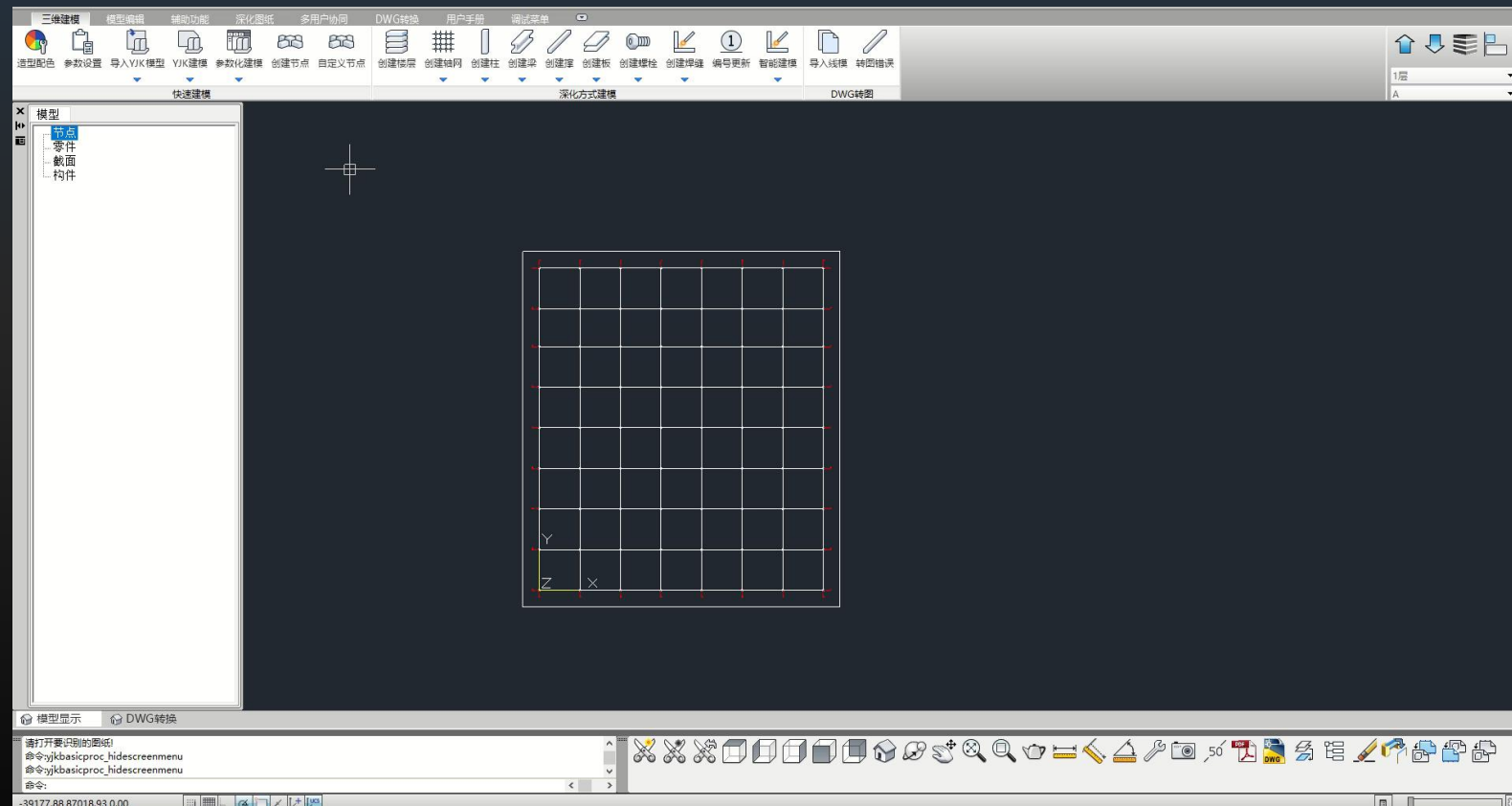
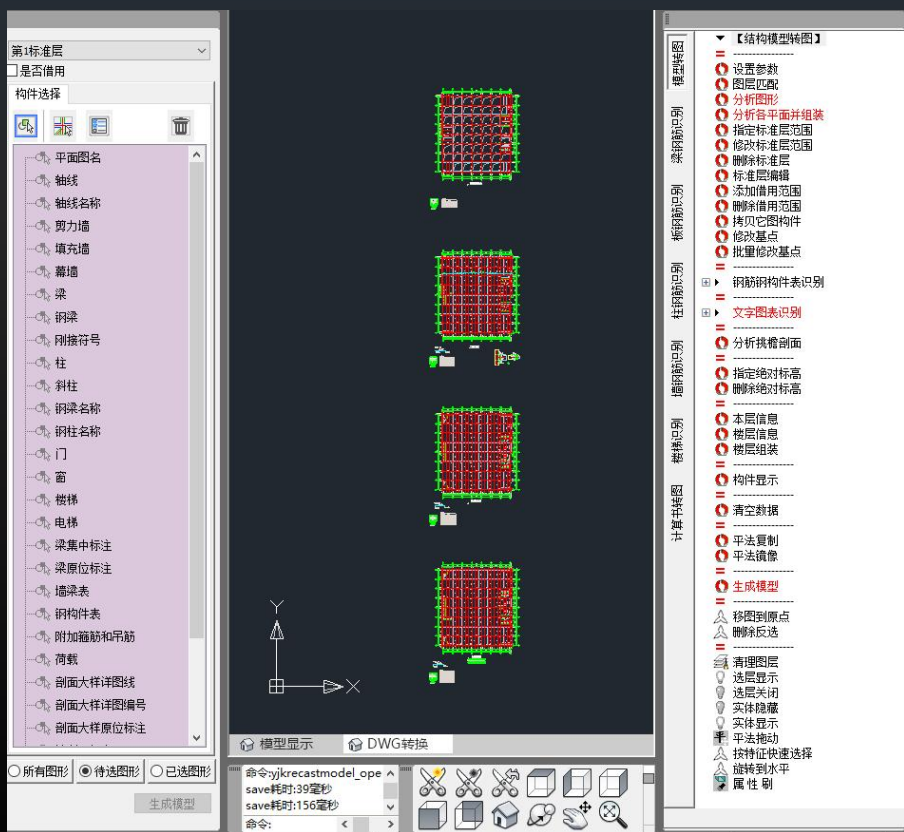


优势功能：DWG转换功能读取结构施工图并转换为三维模型

4、DWG转换功能读取结构施工图并转换为三维模型

CAD图纸导入后通过分析图形、分析各平面并组装、钢构件表识别、楼层组装、生成模型的操作将结

构施工图转换为三维模型



转换导入施工图

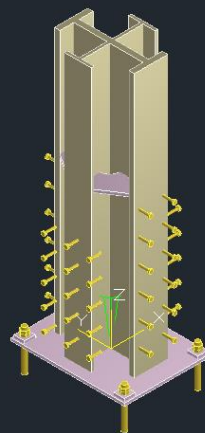
DWG转换 (施工图转三维模型)

优势功能：参数化节点类型丰富

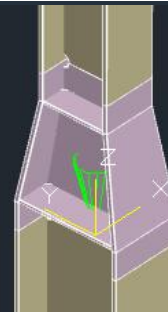
5、参数化节点类型丰富-1

参数化节点类型丰富，大部分常用节点直接一键生成；

- 柱脚
- 柱脚铰接-H
 - 柱脚铰接-□
 - 柱脚铰接-圆管
 - 柱脚铰接-十字工
 - 柱脚铰接-变截面H形
 - 柱脚刚接-H
 - 柱脚刚接-□
 - 柱脚刚接-圆管
 - 柱脚刚接-十字工**
 - 柱脚刚接-变截面H形

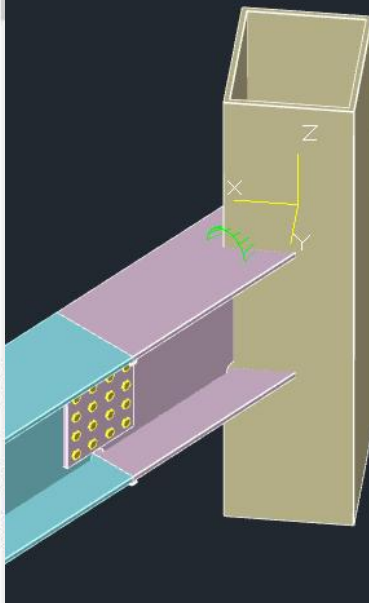


- 柱拼接
- 柱拼接-H-H**
 - 柱拼接-□-□
 - 柱拼接-圆管-圆管

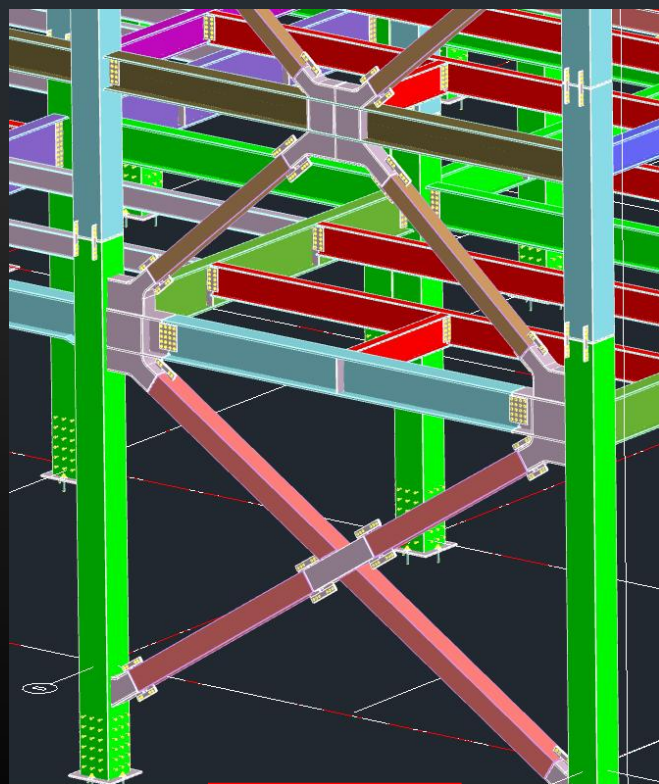
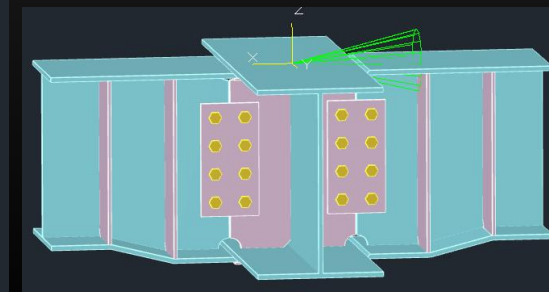


- 柱与三撑
- 柱与3根撑-H-L
 - 柱与3根撑-H-双角钢背对背
 - 柱与3根撑-圆管-圆管
 - 柱与3根撑-圆管-C
 - 柱与3根撑-圆管-L
 - 柱与3根撑-圆管-II
 - 柱与3根撑-圆管-双角钢背对背
 - 柱与3根撑-L-L
 - 柱与3根撑-L-双角钢背对背
 - 柱与3根撑-双角钢背对背-L
 - 柱与3根撑-双角钢背对背-双**

- 梁柱
- 梁柱铰接-H-H-弱轴
 - 梁柱铰接-H-H-强轴
 - 梁柱铰接-□-H
 - 梁柱铰接-圆管-H
 - 梁柱铰接-十字工-H
 - 梁柱刚接-H-H-弱轴
 - 梁柱刚接-H-H-强轴
 - 梁柱刚接-□-H
 - 梁柱刚接-圆管-H
 - 梁柱刚接-十字工-H
 - 非正交梁柱刚接-□-H**
 - 门刚梁柱(柱中)-强轴
 - 门刚梁柱(边柱柱顶)-强轴
 - 门刚梁柱(中柱柱顶铰接)-弱轴
 - 门刚梁柱(中柱柱顶铰接)-强轴
 - 门刚梁柱(中柱柱顶铰接2根梁)-弱轴
 - 门刚梁柱(中柱柱顶铰接2根梁)-强轴
 - 门刚梁柱(抗风柱柱顶)-H-H-H
 - 门刚梁柱(抗风柱柱顶)-H-变截面H形
 - 门刚牛腿-H-H
 - 门刚牛腿-H-变截面H形



- 梁梁
- 主次梁铰接-H-H
 - 主次梁铰接-□-H
 - 主次梁铰接-变截面H形-H
 - 主次梁刚接-H-H**
 - 主次梁刚接-变截面H形-H
 - 梁梁拼接-H-H
 - 门刚梁梁
 - 框架梁梁(夹角不等于180°)-H-



建模实例

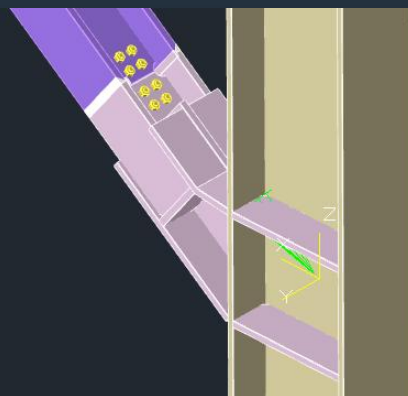
优势功能：参数化节点类型丰富

5、参数化节点类型丰富-2

柱撑

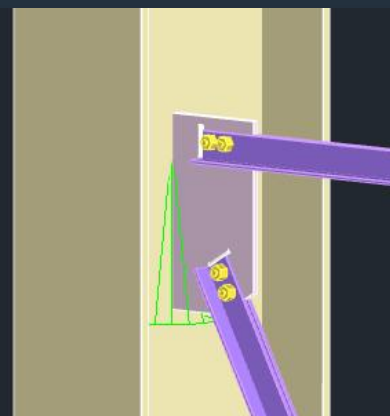
- 柱撑-H-H-弱轴
- 柱撑-H-H-强轴
- 柱撑-H-□-弱轴
- 柱撑-H-□-强轴
- 柱撑-H-圆管-弱轴
- 柱撑-H-圆管-强轴
- 柱撑-H-C-弱轴
- 柱撑-H-C-强轴
- 柱撑-H-L-弱轴
- 柱撑-H-L-强轴
- 柱撑-H-D-弱轴
- 柱撑-H-[]-弱轴
- 柱撑-H-[]-强轴
- 柱撑-H-双角钢背对背-弱轴
- 柱撑-H-双角钢背对背-强轴
- 柱撑-□-H
- 柱撑-□-□
- 柱撑-□-圆管
- 柱撑-□-C
- 柱撑-□-L
- 柱撑-□-[]
- 柱撑-□-双角钢背对背
- 柱撑-圆管-圆管
- 柱撑-圆管-C

- 柱撑-圆管-C
- 柱撑-圆管-L
- 柱撑-圆管-[]
- 柱撑-圆管-双角钢背对背
- 柱撑-十字工-H
- 柱撑-十字工-圆管
- 柱撑-十字工-C
- 柱撑-十字工-L
- 柱撑-十字工-[]
- 柱撑-十字工-双角钢背对背
- 柱撑-变截面H形-圆管-弱轴
- 柱撑-变截面H形-圆管-强轴
- 柱撑-变截面H形-C-弱轴
- 柱撑-变截面H形-C-强轴
- 柱撑-变截面H形-L-弱轴
- 柱撑-变截面H形-L-强轴
- 柱撑-变截面H形-D-弱轴
- 柱撑-变截面H形-[]-弱轴
- 柱撑-变截面H形-[]-强轴
- 柱撑-变截面H形-双角钢背对背
- 柱撑-变截面H形-双角钢背对背
- 柱撑(90°)-H-H-弱轴
- 柱撑(90°)-H-H-强轴
- 柱撑(90°)-□-H
- 柱撑(90°)-十字工-H



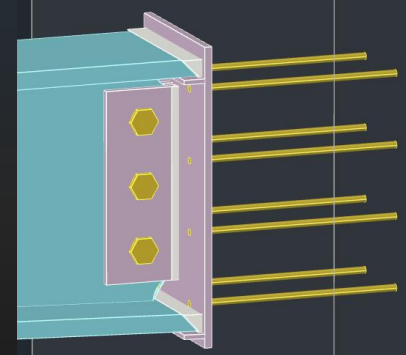
柱与双撑

- 柱撑系杆-H-L
- 柱撑系杆-H-双角钢背对背
- 柱撑系杆-圆管-圆管
- 柱撑系杆-圆管-C
- 柱撑系杆-圆管-L
- 柱撑系杆-圆管-[]
- 柱撑系杆-圆管-双角钢背对背
- 柱撑系杆-L-L
- 柱撑系杆-L-双角钢背对背
- 柱撑系杆-双角钢背对背-L
- 柱撑系杆-双角钢背对背-双角
- 柱撑(K形)-H-圆管
- 柱撑(K形)-H-L
- 柱撑(K形)-H-双角钢背对背
- 柱撑(K形)-变截面H形-圆管
- 柱撑(K形)-变截面H形-L
- 柱撑(K形)-变截面H形-双角钢



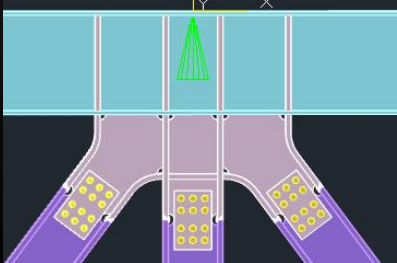
钢梁与砼

- 钢梁与砼(顶部)-H
- 钢梁与砼(顶部)-变截面H形
- 钢梁与砼侧面刚接-H
- 钢梁与砼侧面刚接-变截面H形
- 钢梁与砼侧面铰接-H
- 钢梁与砼侧面铰接-变截面H形



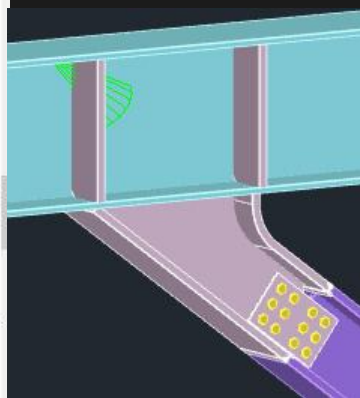
梁与三撑

桁架(竖腹杆与双斜腹杆相交处)



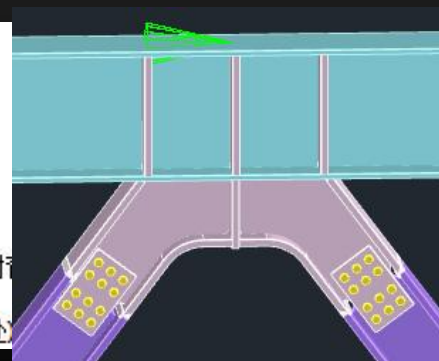
梁撑

- 梁撑-H-H-强轴
- 梁撑-H-□-强轴
- 梁撑-H-圆管
- 梁撑-H-圆管-强轴
- 梁撑-H-C-强轴
- 梁撑-H-L-弱轴
- 梁撑-H-L-强轴
- 梁撑-H-D
- 梁撑-H-[]-强轴
- 梁撑-H-双角钢背对背-弱轴
- 梁撑-H-双角钢背对背-强轴
- 梁撑-变截面H形-圆管
- 梁撑-变截面H形-L-弱轴
- 梁撑-变截面H形-D
- 梁撑-变截面H形-双角钢背对背
- 梁撑(90°)-H-H-强轴
- 桁架(竖腹杆)-H-H
- 门刚系杆与梁-H-圆管
- 门刚系杆与梁-变截面H形-圆



梁与双撑

- 梁撑(人字型)-H-H
- 梁撑(人字型)-H-□
- 梁撑(人字型)-H-圆管
- 梁撑(人字型)-H-C
- 梁撑(人字型)-H-L
- 梁撑(人字型)-H-[]
- 梁撑(人字型)-H-双角钢背对背
- 梁撑(人字型90°)-H-H
- 桁架(竖腹杆与单斜腹杆相交处)



优势功能：参数化节点类型丰富

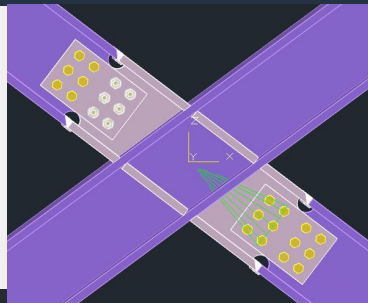
5、参数化节点类型丰富-3

梁柱撑

- 梁柱撑-H-H-弱轴
- 梁柱撑-H-H-强轴
- 梁柱撑-H-□-弱轴
- 梁柱撑-H-□-强轴
- 梁柱撑-H-圆管-弱轴
- 梁柱撑-H-圆管-强轴
- 梁柱撑-H-C-弱轴
- 梁柱撑-H-C-强轴
- 梁柱撑-H-L-弱轴
- 梁柱撑-H-L-强轴
- 梁柱撑-H-[]-弱轴
- 梁柱撑-H-[]-强轴
- 梁柱撑-H-双角钢背对背-弱轴
- 梁柱撑-H-双角钢背对背-强轴
- 梁柱撑-□-H
- 梁柱撑-□-□
- 梁柱撑-□-圆管
- 梁柱撑-□-圆管
- 梁柱撑-□-C
- 梁柱撑-□-L
- 梁柱撑-□-[]
- 梁柱撑-□-双角钢背对背
- 梁柱撑-圆管-H
- 梁柱撑-圆管-L
- 梁柱撑-圆管-双角钢背对背
- 梁柱撑-十字工-H
- 梁柱撑-十字工-□
- 梁柱撑-十字工-圆管
- 梁柱撑-十字工-C
- 梁柱撑-十字工-L
- 梁柱撑-十字工-[]
- 梁柱撑-十字工-双角钢背对背
- 梁柱撑(90°)-H-H-弱轴

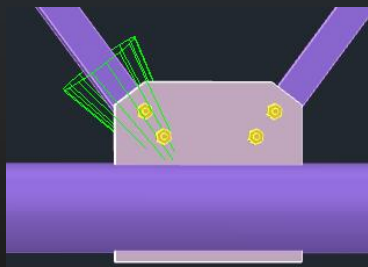
交叉支撑

- 交叉支撑-H-H
- 交叉支撑-□-□
- 交叉支撑-圆管-圆管
- 交叉支撑-C-C
- 交叉支撑-L-L
- 交叉支撑-[]-[]
- 交叉支撑-双角钢背对背-双角
- 交叉支撑(90°)-H-H



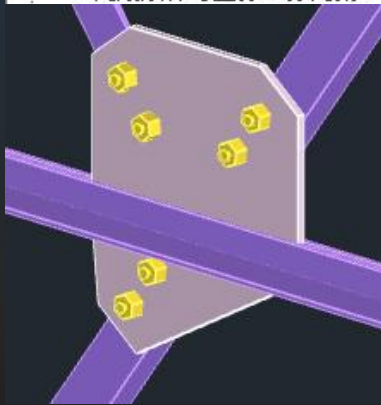
门刚系杆与双撑

- 门刚系杆与双撑-H-圆管
- 门刚系杆与双撑-H-L
- 门刚系杆与双撑-H-双角钢背
- 门刚系杆与双撑-圆管-圆管
- 门刚系杆与双撑-圆管-L
- 门刚系杆与双撑-圆管-双角钢
- 门刚系杆与双撑-双角钢背对背



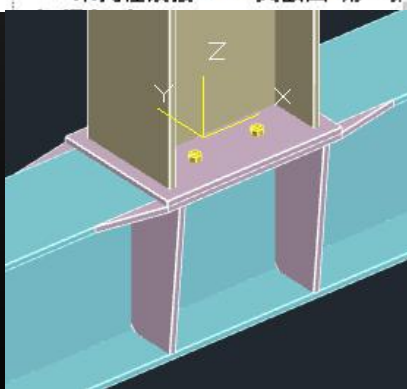
门刚系杆与三撑

- 门刚系杆与三撑-双角钢背对背
- 门刚系杆与三撑-双角钢背对背
- 门刚系杆与三撑(撑同侧)-双



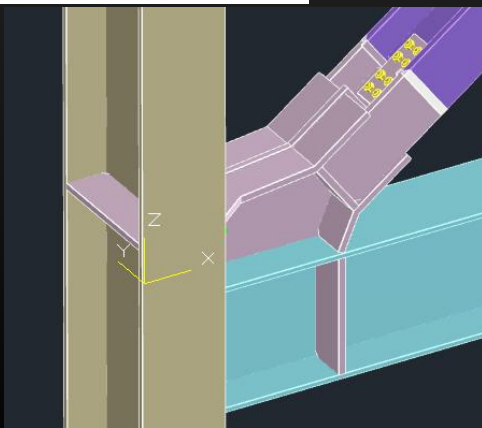
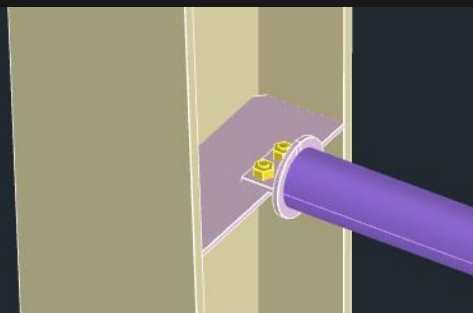
梁托柱

- 梁托柱铰接-H-H-强轴
- 梁托柱铰接-H-变截面H形-强



柱与门刚系杆

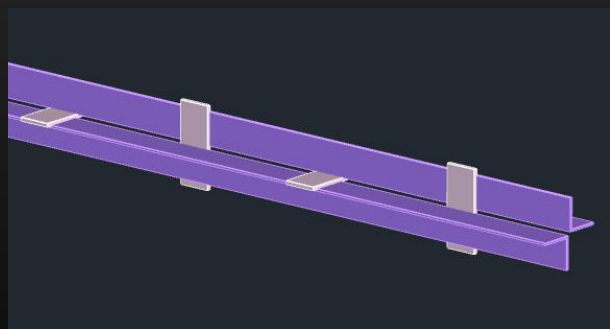
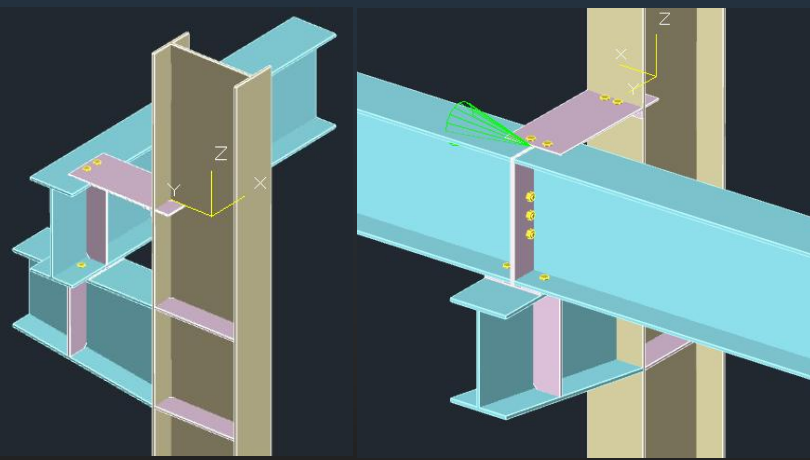
- 门刚系杆与柱-H-H
- 门刚系杆与柱-H-圆管
- 门刚系杆与柱-H-L-弱轴
- 门刚系杆与柱-H-双角钢背对
- 门刚系杆与柱-□-圆管
- 门刚系杆与柱-变截面H形-H
- 门刚系杆与柱-变截面H形-圆
- 门刚系杆与柱-变截面H形-L
- 门刚系杆与柱-变截面H形-L
- 门刚系杆与柱-变截面H形-双
- 门刚系杆与柱-变截面H形-双



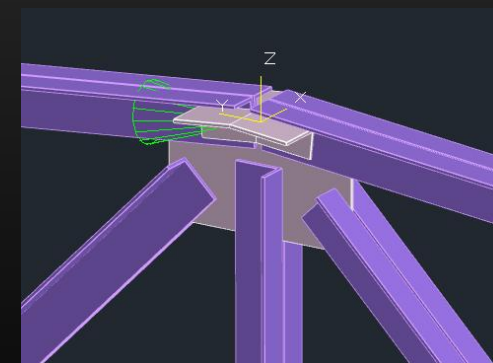
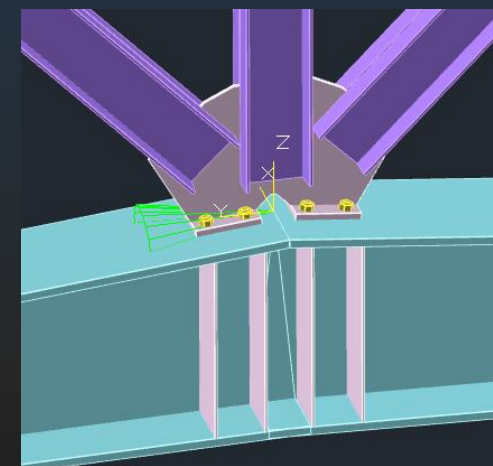
优势功能：参数化节点类型丰富

5、参数化节点类型丰富-4

- 门式刚架
- 横向加劲肋-H
- 横向加劲肋-变截面H形
- 门刚悬挂吊车
- 门刚女儿墙柱-H
- 门刚女儿墙柱-变截面H形
- 门刚牛腿节点-H
- 门刚边跨吊车梁柱节点-H-H**
- 门刚中跨吊车梁柱节点-H-H
- 缀板-I
- 缀板-双角钢背对背
- 缀板-双角钢十字
- 双片支撑缀条-C-C
- 双片支撑缀条-L-L



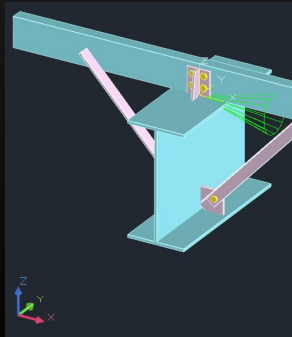
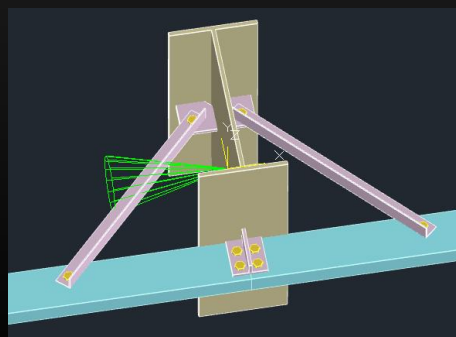
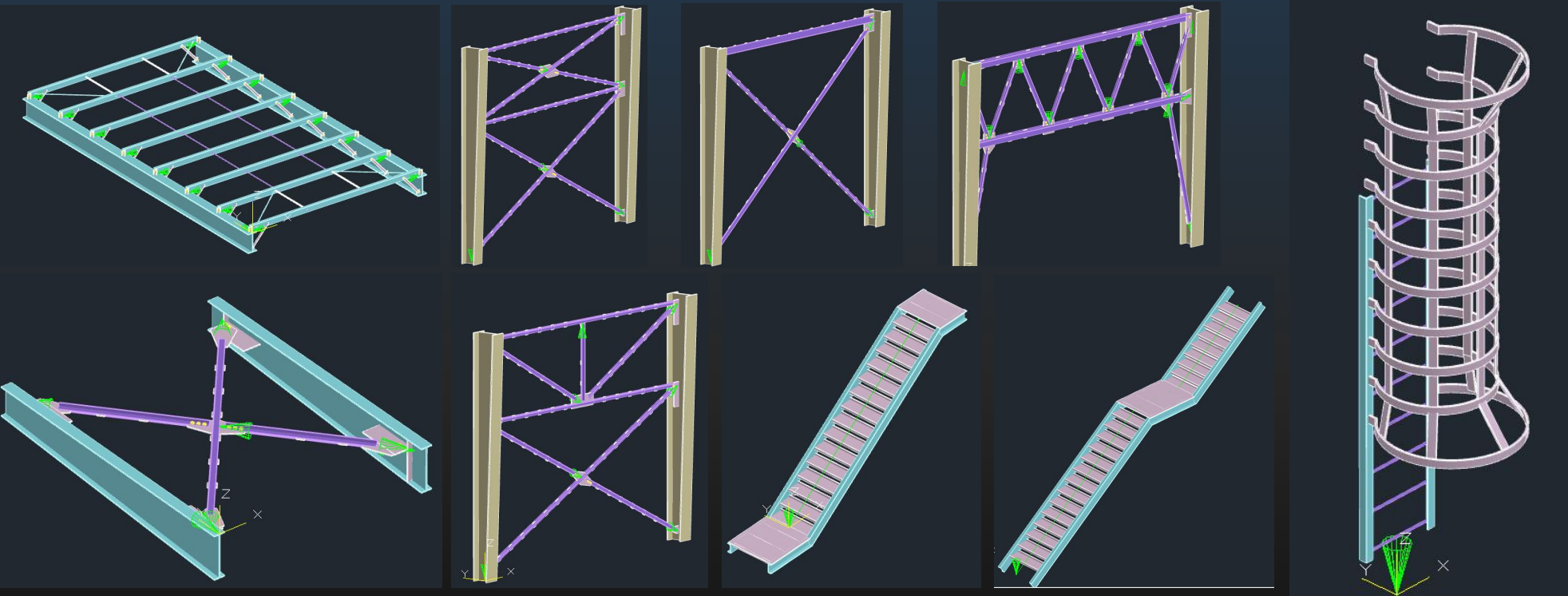
- 天窗架
- 天窗架中间(带一根腹杆)-I
- 天窗架中间(带一根腹杆)-Z
- 天窗架中间(带两根腹杆)-I
- 天窗架中间(带两根腹杆)-Z
- 天窗架屋脊处(带一根竖腹杆)
- 天窗架屋脊处(带一根竖腹杆)
- 天窗架屋脊处(带两根腹杆)-I
- 天窗架屋脊处(带两根腹杆)-Z
- 天窗架屋脊处(带两根腹杆和一根竖腹杆)
- 天窗架上弦杆与支座腹杆连接
- 天窗架上弦杆与支座腹杆连接
- 天窗架上弦杆与支座腹杆连接
- 天窗架上弦杆与支座腹杆连接
- 天窗架支座-H-I
- 天窗架支座-H-双角钢背对背
- 天窗架支座-变截面H形-I
- 天窗架支座-变截面H形-双角
- 天窗架支座(带一根腹杆)-H
- 天窗架支座(带一根腹杆)-H
- 天窗架支座(带一根腹杆)-Z
- 天窗架支座(带一根腹杆)-Z
- 天窗架支座(带一根腹杆)-H
- 天窗架支座(带一根腹杆)-H
- 天窗架支座(带三根腹杆)-H
- 天窗架支座(带三根腹杆)-Z**
- 天窗架支座(带三根腹杆)-Z



优势功能：组合节点类型丰富

6、组合节点

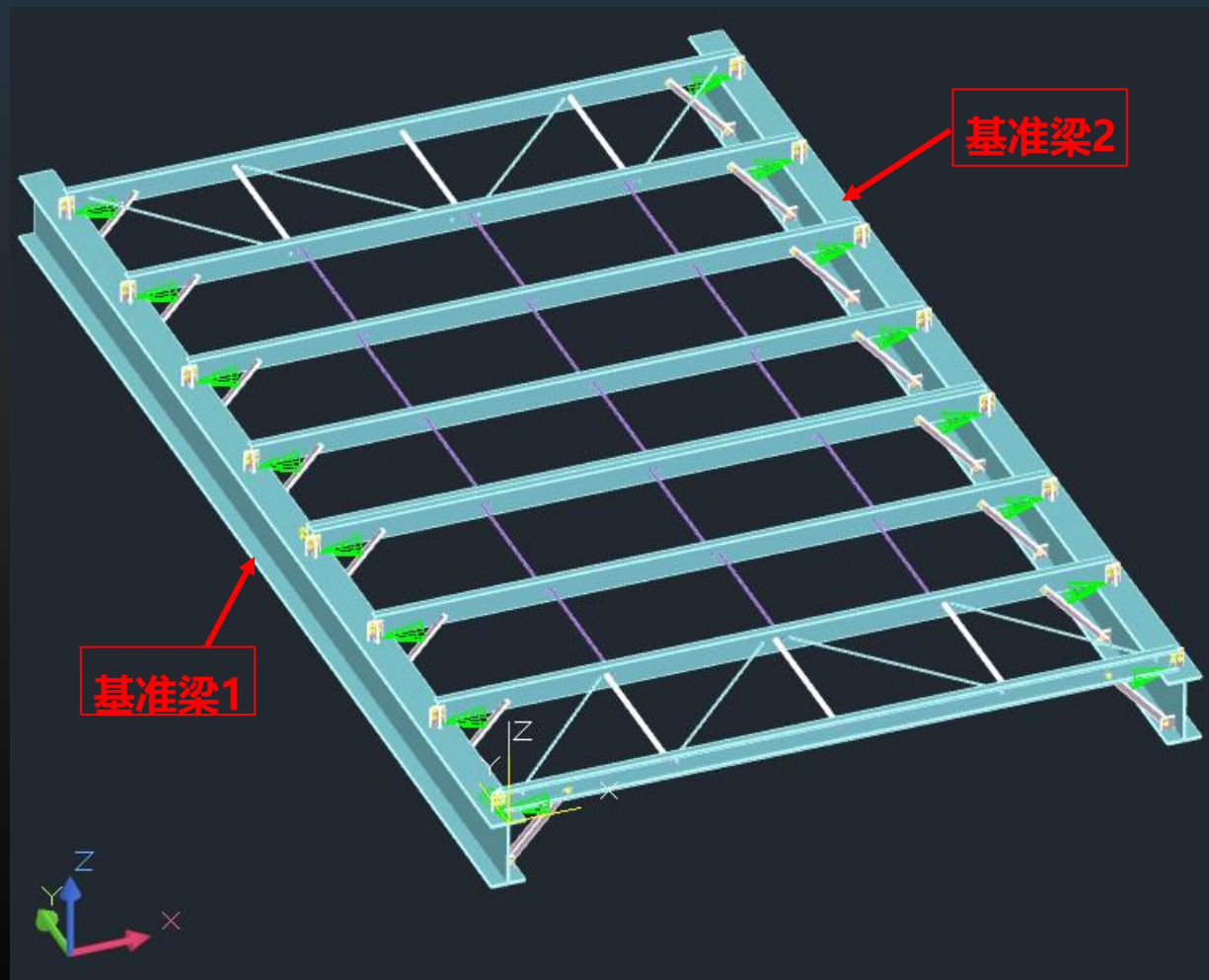
- 组合节点
 - 柱间交叉支撑
 - 屋面交叉支撑
 - 门型支撑
 - 上部支撑
 - 双层支撑
- 檩条节点
 - 屋面檩条
 - 墙面檩条
 - 门刚屋脊檩条
 - 门刚梁与一根檩条
 - 门刚梁与两根檩条
 - 门刚柱翼缘与一根檩条
 - 门刚柱腹板与一根檩条
 - 门刚柱翼缘与两根檩条
 - 门刚柱腹板与两根檩条
- 楼梯
 - 楼梯
 - 楼梯(带休息平台)
 - 直爬梯



组合节点杆件放样、节点设置统一布置，高效便捷。非正交梁柱刚接节点一键生成，减少操作步骤。

优势功能：屋面檩条组合节点

6-1、屋面檩条组合节点



| 檩条布置参数 | 拉条布置参数 | 材料信息 | 子节点 |
|---------------|----------------|------|-----|
| 参数 | 值 | | |
| 檩条数目及间距 | 7*1400 | | |
| 檩条底部距离构件外表皮高度 | 20 | | |
| 檩条与构件端部竖直距离 | 200 | | |
| 檩条与构件1轴线水平距离 | 5 | | |
| 檩条与构件2轴线水平距离 | 5 | | |
| 檩条反向列 | 1 | | |
| 檩条双并列 | 4 | | |
| 双拼檩条轴向间距 | 0 | | |
| 双拼檩条间距 | 2 | | |
| 1侧布置子节点的檩条列数 | 1-8 | | |
| 2侧布置子节点的檩条列数 | 1-8 | | |
| 檩条截面类型 | 直卷边薄壁槽钢 | | |
| 檩条截面尺寸大小 | C200X70X20X2.2 | | |

节点参数

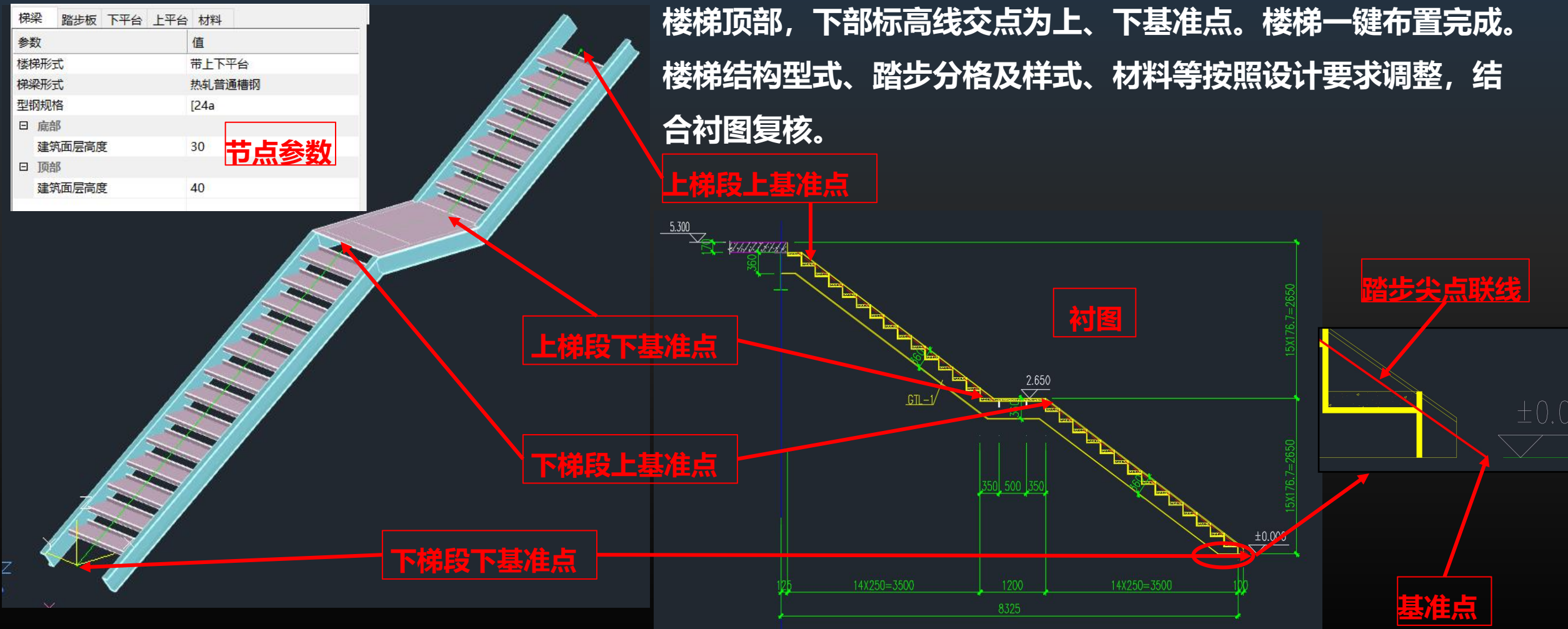
在已有杆件（基准杆件）间通过参数化组合节点创建的批量杆件节点群；节点参数按照施工图要求设置，檩条系统（檩条、拉条、斜拉条、套管、檩托、隅撑、螺栓、开孔、焊缝）一键布置完成，简便高效。

优势功能：楼梯组合节点

6-2、楼梯组合节点

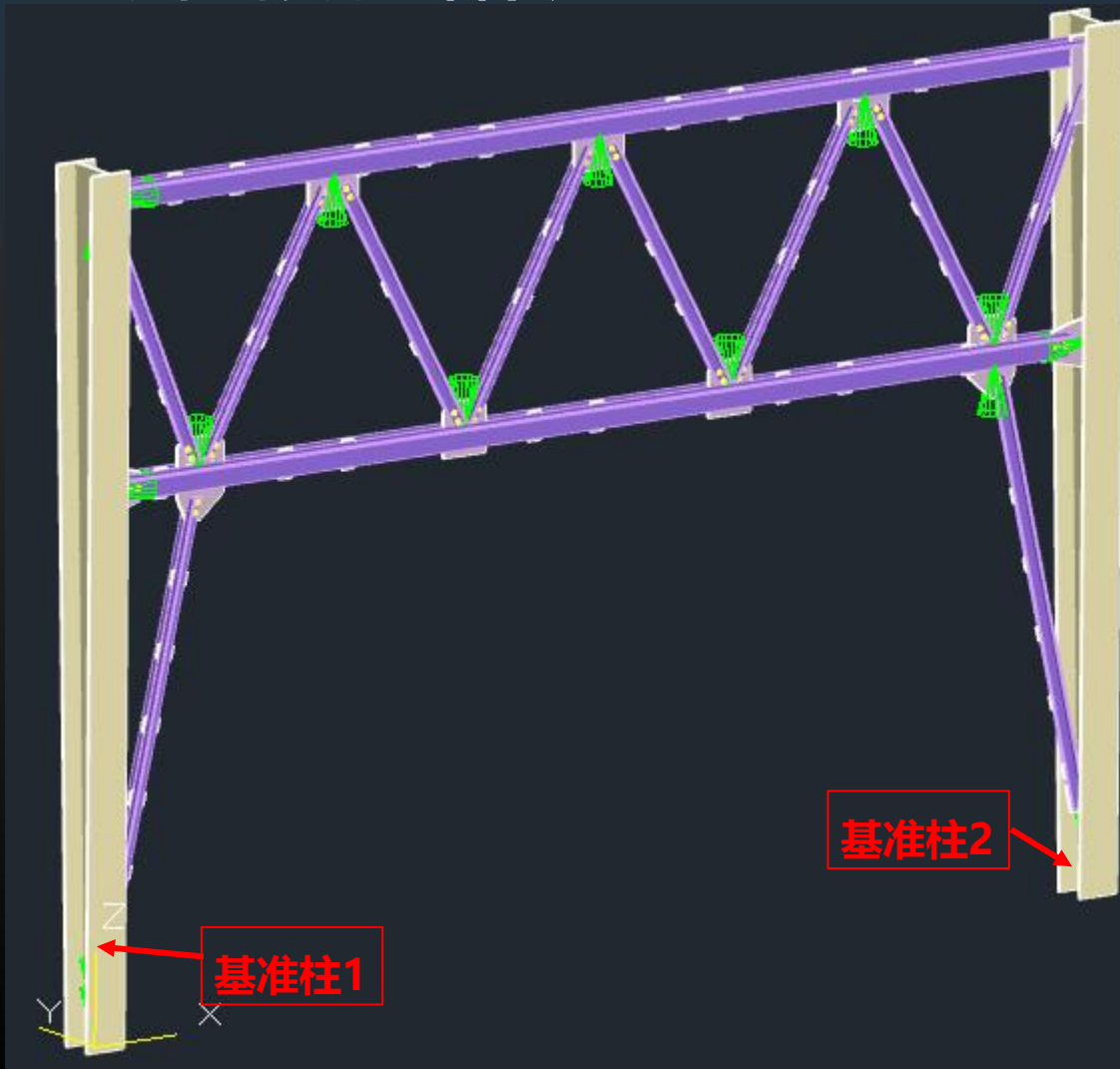
| 梯梁 | 踏步板 | 下平台 | 上平台 | 材料 |
|--------|-----|-----|-----|----------------|
| 参数 | | | | 值 |
| 楼梯形式 | | | | 带上下平台 |
| 梯梁形式 | | | | 热轧普通槽钢 |
| 型钢规格 | | | | [24a |
| ▣ 底部 | | | | |
| 建筑面层高度 | | | | 30 节点参数 |
| ▣ 顶部 | | | | |
| 建筑面层高度 | | | | 40 |

用衬图功能导入楼梯立面施工图，选取楼梯踏步尖点联线与楼梯顶部，下部标高线交点为上、下基准点。楼梯一键布置完成。楼梯结构型式、踏步分格及样式、材料等按照设计要求调整，结合衬图复核。



优势功能：柱间支撑组合节点

6-3、柱间支撑组合节点



| 支撑参数 | 子节点 | 系杆参数 |
|----------|-----|-------------------------------------|
| 参数 | | 值 |
| 支撑与柱避让距离 | | 200 |
| 所有支撑一致 | | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 支撑截面 | | 长背 2L75x50x6-10 |
| 支撑材料 | | Q235B |
| 柱撑水平距离 | | 800 |

节点参数

| 支撑参数 | 子节点 | 系杆参数 |
|----------|-----|-------------------------------------|
| 参数 | | 值 |
| 系杆与柱避让距离 | | 200 |
| 系杆间距 | | 2000 |
| 所有系杆一致 | | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 系杆截面 | | 长背 2L160x100x10-10 |
| 系杆材料 | | Q235B |

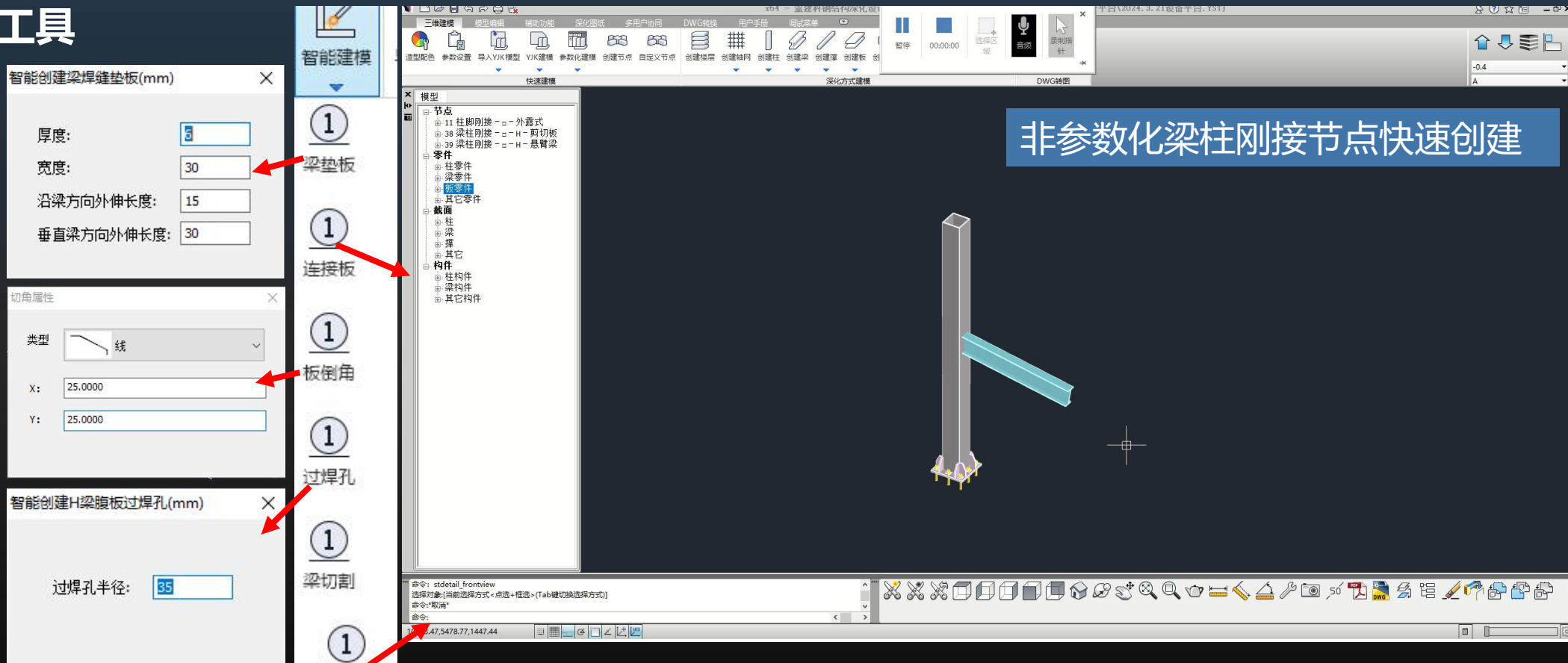
| 支撑参数 | 子节点 | 系杆参数 |
|----------|-----|-------------------------------------|
| 参数 | | 值 |
| 创建支撑缀板节点 | | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 支撑1 | | 缀板 - 双角钢背对背 |
| 支撑2 | | 缀板 - 双角钢背对背 |
| 支撑3 | | 缀板 - 双角钢背对背 |
| 支撑4 | | 缀板 - 双角钢背对背 |
| 支撑5 | | 缀板 - 双角钢背对背 |
| 支撑6 | | 缀板 - 双角钢背对背 |
| 支撑7 | | 缀板 - 双角钢背对背 |
| 支撑8 | | 缀板 - 双角钢背对背 |
| 支撑9 | | 缀板 - 双角钢背对背 |
| 支撑10 | | 缀板 - 双角钢背对背 |
| 创建系杆缀板节点 | | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 系杆1 | | 缀板 - 双角钢背对背 |
| 系杆2 | | 缀板 - 双角钢背对背 |
| 子节点1 | | 柱撑 - 变截面H形 - 双角钢... |
| 子节点2 | | 柱撑 - 变截面H形 - 双角钢... |
| 子节点3 | | 柱撑系杆 - 双角钢背对背 - ... |
| 子节点4 | | 柱撑系杆 - 双角钢背对背 - ... |
| 子节点5 | | 门刚系杆与柱 - 变截面H形... |
| 子节点6 | | 门刚系杆与柱 - 变截面H形... |
| 子节点7 | | 门刚系杆与三撑 - 双角钢背... |
| 子节点8 | | 门刚系杆与三撑 - 双角钢背... |
| 子节点9 | | 门刚系杆与双撑 - 双角钢背... |
| 子节点10 | | 门刚系杆与双撑 - 双角钢背... |
| 子节点11 | | 门刚系杆与双撑 - 双角钢背... |
| 子节点12 | | 门刚系杆与双撑 - 双角钢背... |
| 子节点13 | | 门刚系杆与双撑 - 双角钢背... |

选取要创建柱间支撑位置两边的钢柱作为基准柱，点击基准柱1和基准柱2生成柱间支撑杆件及节点。节点做法、尺寸间距、材料按照设计图要求调整。

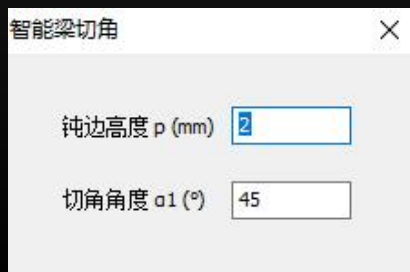
优势功能：任意节点的智能快捷建造

7、智能建模工具

智能建模工具包含了手拼节点各步骤的操作，将操作命令设置为一键生成的智能工具，减少各步骤的操作。简单快捷智能。



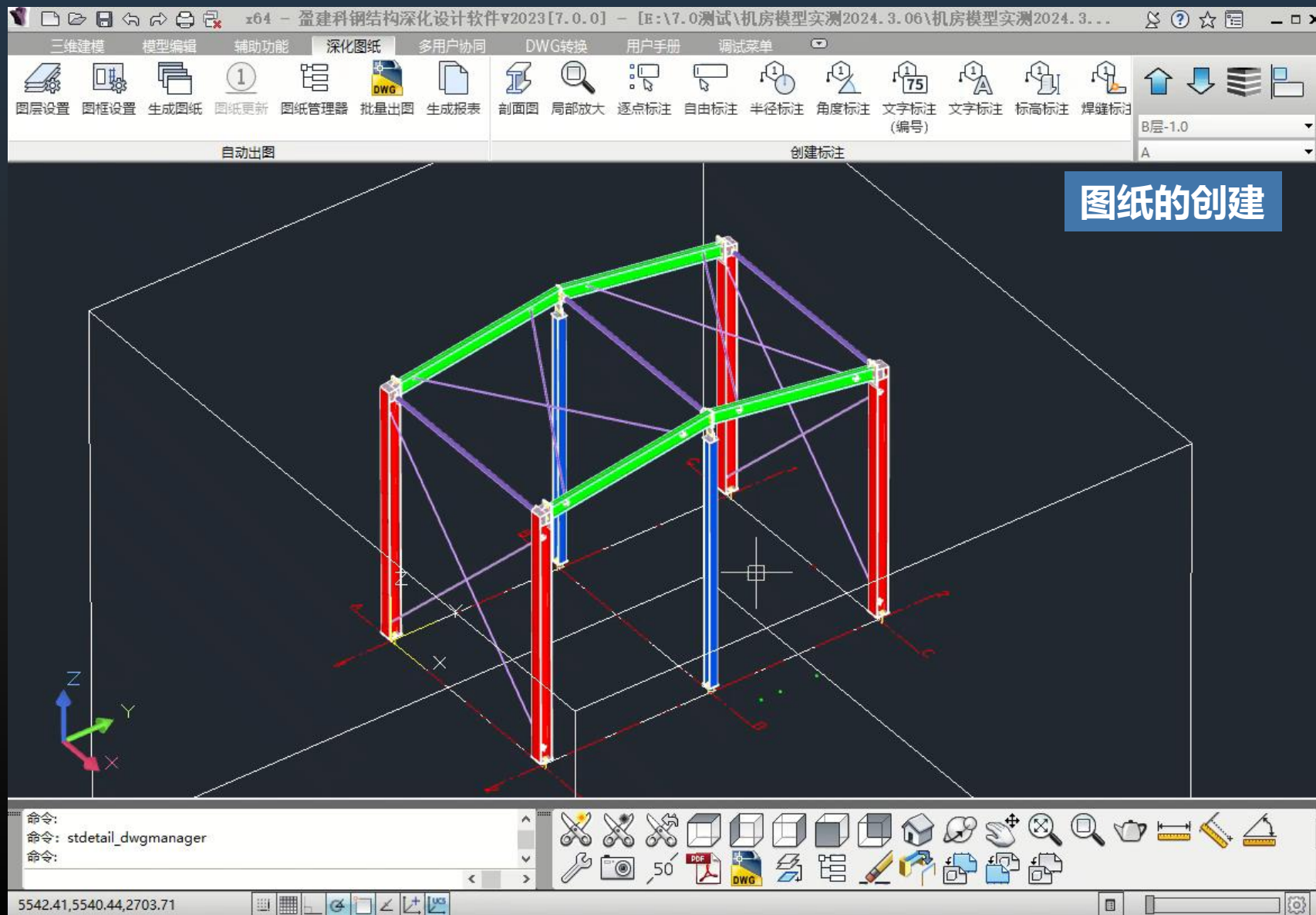
- (1) 梁切割;
- (2) 梁垫板、过焊孔、梁切角、连接板(不分先后);
- (3) 板倒角
- (4) 螺栓布置



优势功能：一键高效生成符合要求图纸

8、一键生成图纸

- 1、检查模型
- 2、运行编号
- 3、生成图纸

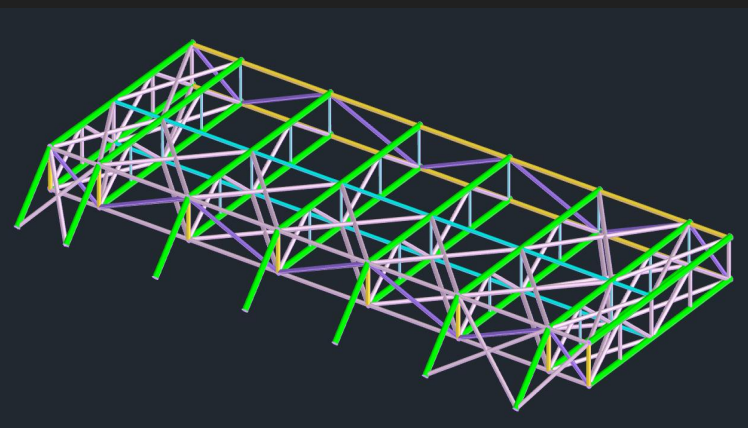
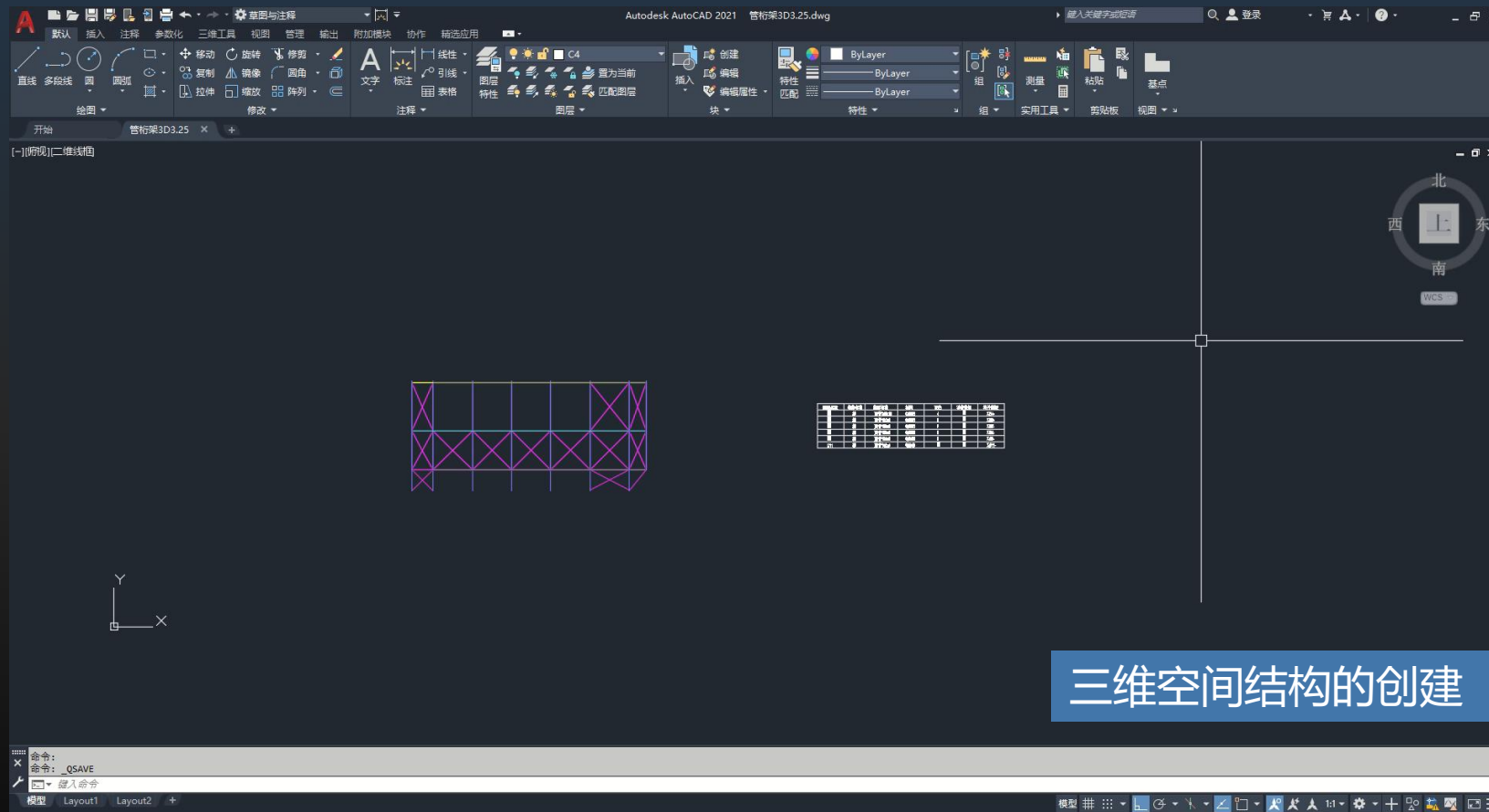


优势功能：导入线模（三维空间线模）

9、导入线模(三维空间线模)

注意事项：

- 1、表格样式及表头不能调整替换
- 2、3D线模中杆件中心线按照截面名称对应关联图层名称的图层
- 3、构件名称识别柱、梁、撑三种



一键识别生成三维桁架

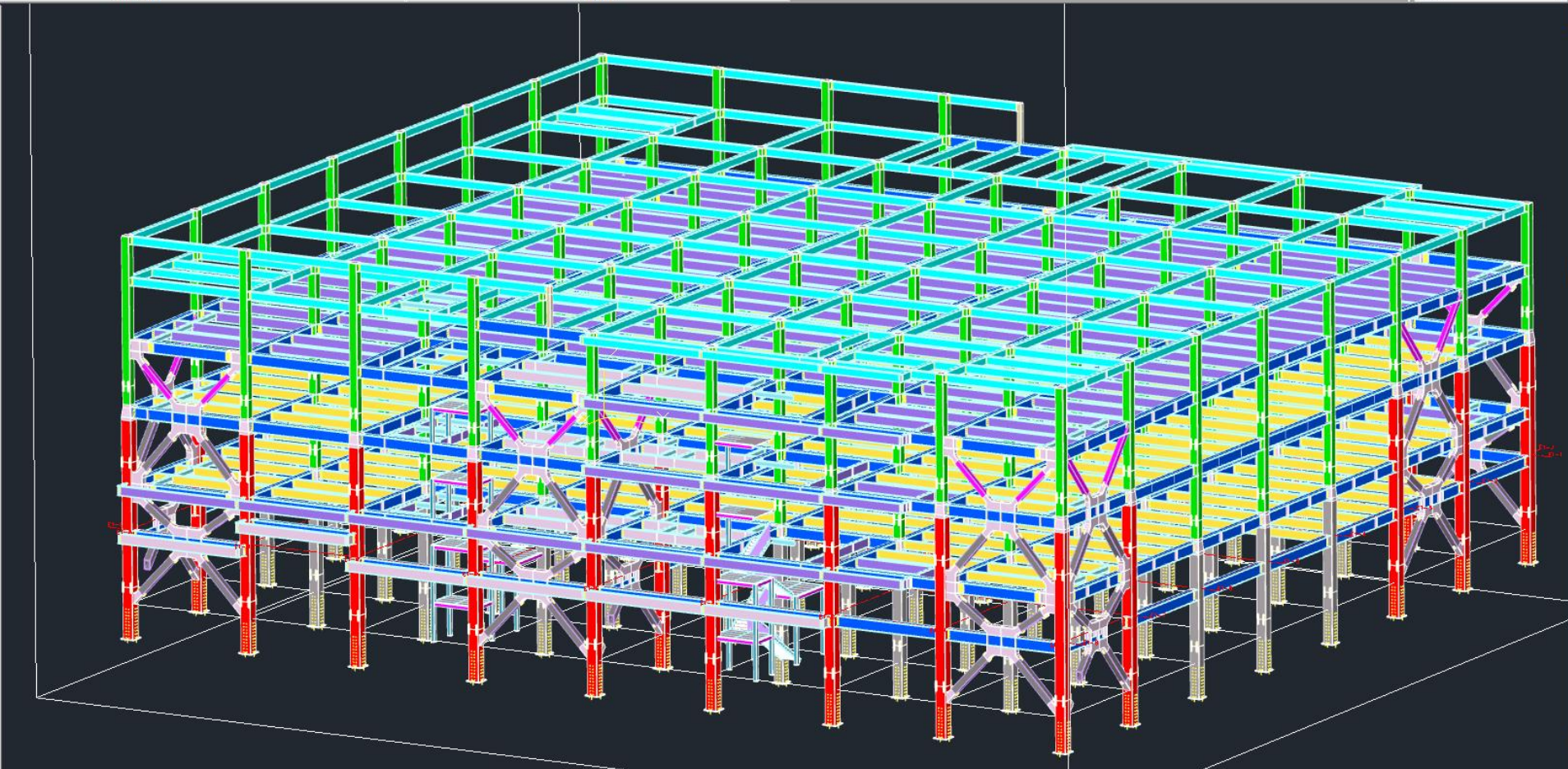
二维建模 模型编辑 辅助功能 深化图纸 多用户协同 DWG转换 用户手册

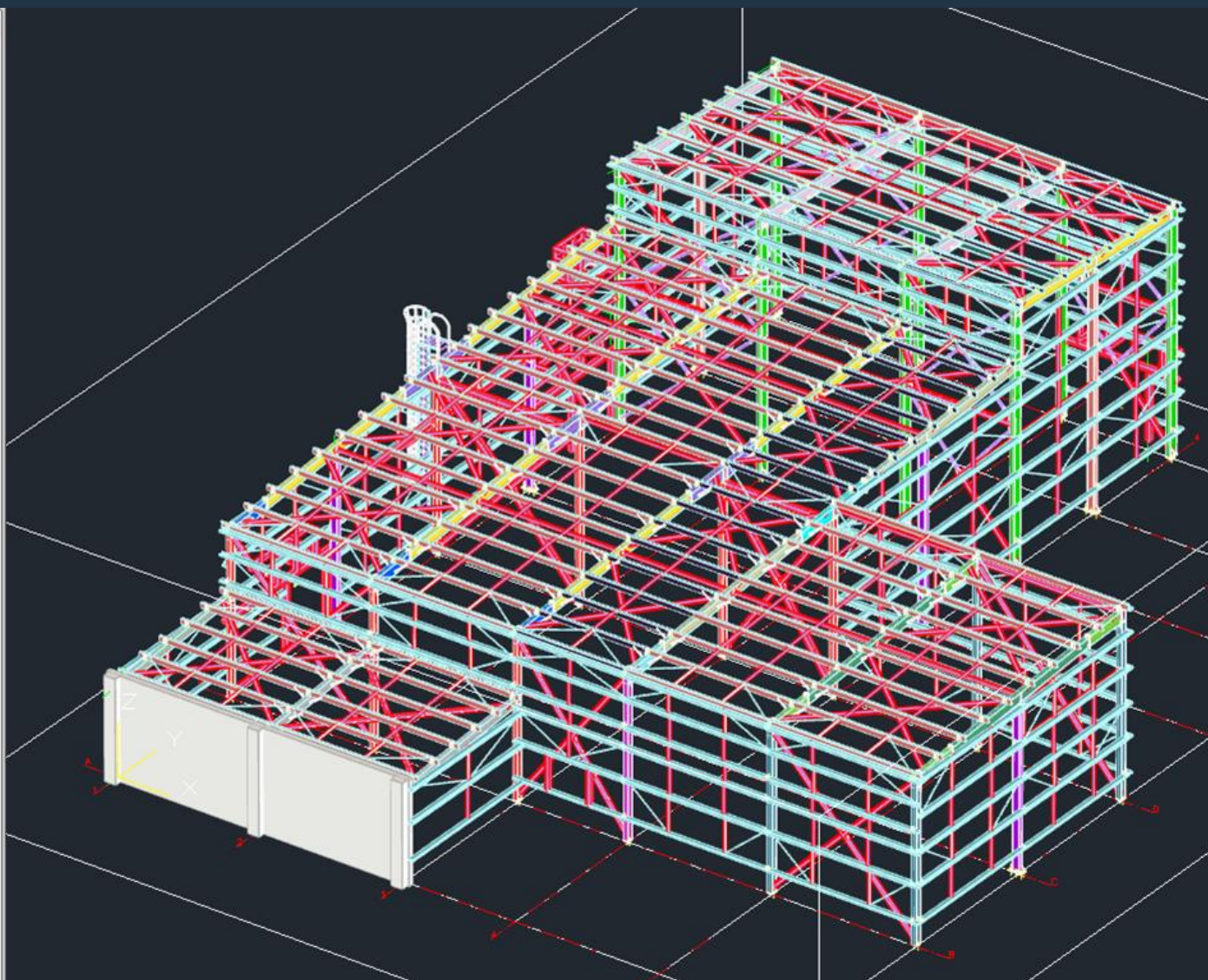
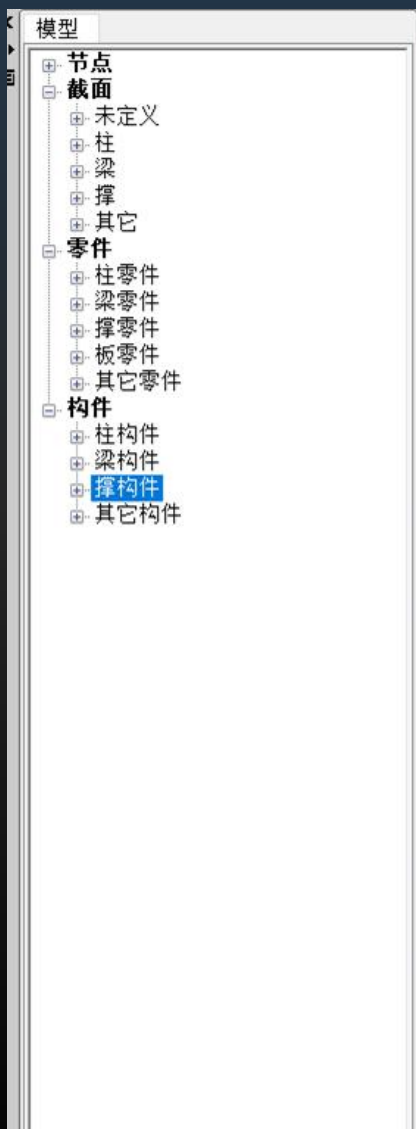
视图列表 新视图 工作区 UCS 辅助点 辅助线 碰撞检查 旋转中心 衬图 显示 数据恢复 对接Tekla 版本转换 配置 网格点 网格线 平行直线 辐射线 圆弧 折线 矩形 圆 偏移

视图 辅助功能 网格节点

+4.7 (夹)
E1-A

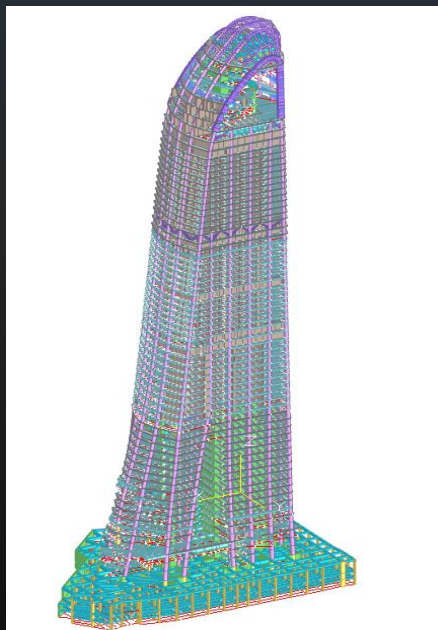
- 模型
- 节点
 - 12 柱脚刚接 - 外包式或埋入
 - 24 柱拼接 - 箱型等截面全
 - 25 柱拼接 - 工厂拼接(内部)
 - 37 梁柱刚接 - H-H-剪切板
 - 38 梁柱刚接 - H-H-悬臂梁
 - 45 H柱拼接节点强轴板或箱型柱封
 - 61 主次梁铰接 - H-H-直接与主
 - 72 主次梁刚接 - H-H-翼缘直接
 - 73 主次梁刚接 - H-H-翼缘直接
 - 231 梁柱撑 - 牛腿焊接
 - 282 梁撑(人字型) - H-H-牛腿焊
 - 358 横向加劲肋 - H-横向加劲肋
 - 416 楼梯 - 焊接
 - 427 栏杆(两横杆) - 楼梯
 - 截面
 - 柱
 - 梁
 - 撑
 - 其它
 - 零件
 - 柱零件
 - 梁零件
 - 撑零件
 - 板零件
 - 其它零件
 - 构件
 - 柱构件
 - 梁构件
 - 撑构件
 - 其它构件





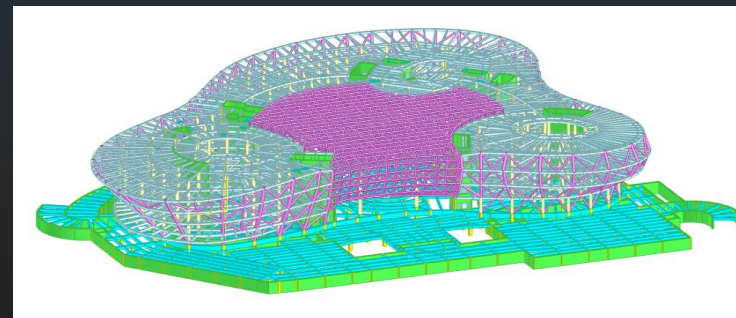
“博观而约取，厚积而薄发”

湖州南太湖 CBD 主地块 10-1 号楼



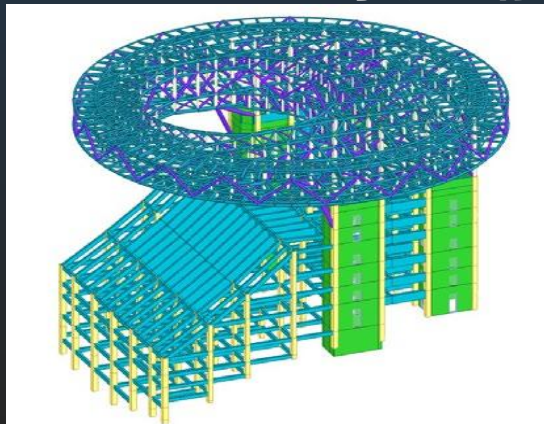
结构分析和设计软件: YJK 主程序
设计单位: 浙江绿城建筑设计有限公司

阜阳科技文化中心



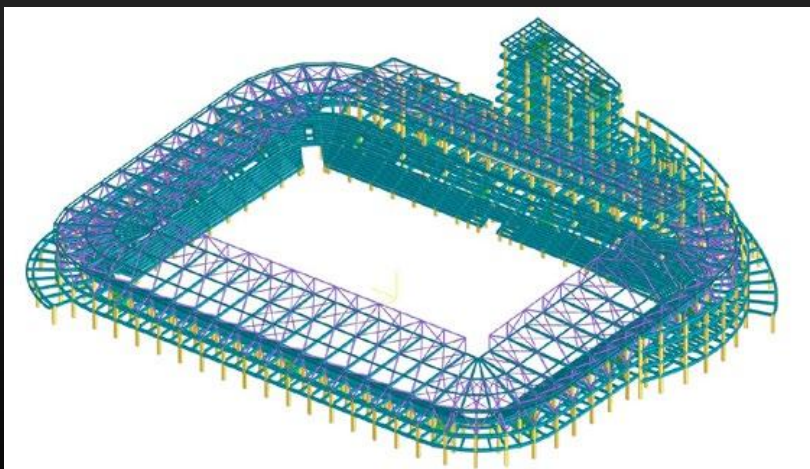
结构分析和设计软件: YJK 主程序
设计单位: 中联筑境建筑设计有限公司

国家跳台滑雪中心（雪如意）



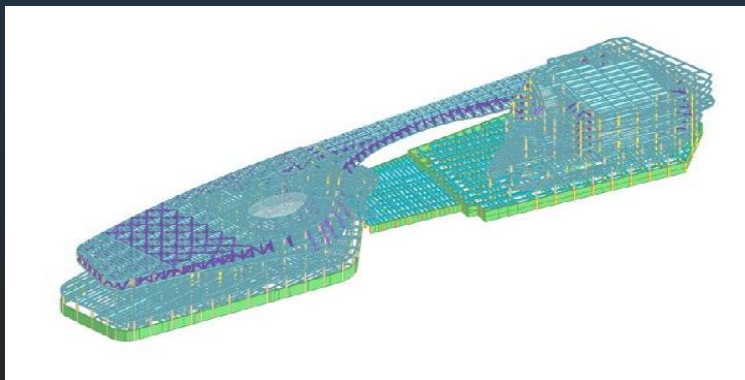
结构分析和设计软件：YJK 主程序

设计单位：
清华大学建筑设计研究院有限公司

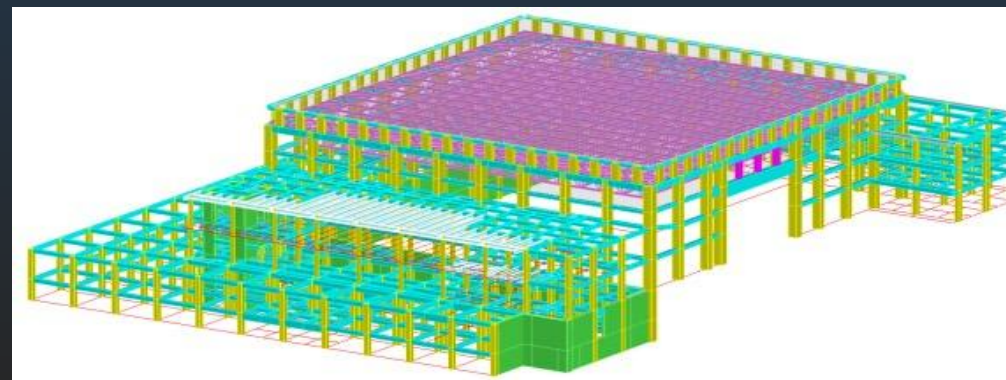


设计单位：
日照市规划设计研究院

长安云



津西文化中心



结构分析和设计软件：YJK 主程序
设计单位：中国建筑西北设计研究院有限公司

“双向奔赴”的信心

所有 未关闭 88 指给我 我创建 我评审 草稿 更多 ▾ 搜索

| ID | P | 需求名称 | 关键词 | 计划 | 需求来源 | 来源备注 |
|------|---|------|-----|----|------|----------|
| 1313 | ③ | 三维门 | | | 客户 | 山东纬剑... |
| 1286 | ② | 门刚柱 | | | 客户 | 深圳广泰... |
| 1275 | ① | 增加节 | | | 客户 | 紫衫设计院 |
| 1261 | ③ | 节点域 | | | 客户 | 华建咨询 |
| 1228 | ③ | 客户需 | | | 客户 | 无忧-华东... |
| 1218 | ① | 建议完 | | | 客户 | |
| 1192 | ① | 增加格 | | | 客户 | 中国电建院 |
| 1174 | ③ | 钢结构 | | | | |
| 1173 | ② | 对于钢 | | | 客户 | |
| 1170 | ③ | 希望支 | | | 客户 | 同济三 |
| 1159 | ③ | 钢结构 | | | | |
| 1151 | ③ | 三维门 | | | 客户 | 中国联合... |
| 1106 | ③ | 耗能钢 | | | | |
| 1084 | ③ | 用户希 | | | 客户 | 新佑 |
| 1081 | ② | 多跨樑 | | | 客户 | |
| 1074 | ③ | 建议增 | | | 客户 | 无忧-江南院 |
| 1054 | ① | 樑条计 | | | 客户 | |
| 1039 | ③ | 增加箱 | | | 技术支持 | |
| 1000 | ③ | 防火升 | | | 客户 | 中建上海... |
| 995 | ③ | 希望勾 | | | 客户 | 上海友康... |

发件人: 442405957@qq.com 发送时间: 2024-03-25 22:11:41

收件人: support@yjk.cn

抄送人:

好的, 谢谢了, 我明天试一下, 服务太好了

标题: Re:模型在计算过程中提示节点缺少约束 个案编号为[MID:246621]

发件人: lilb078@cadg.cn 发送时间: 2024-04-01 21:47:35

收件人: support@yjk.cn

抄送人:

好的, 非常感谢, 解了燃眉之急

全国服务热线:

010-86489797

VIP技术热线:

400-021-0116

技术支持邮箱: support@yjk.cn

技术支持投诉与建议: feedback@yjk.cn

欢迎使用 YJK钢结构深化设计软件

软件试用及采购



盈建科软件
YJK Building Software

谢谢聆听!

