

用户操作手册

一、 软硬件运行环境要求

1.1服务器

硬件要求

服务器配置：

CPU Intel 64 位处理器，要求主频 2.6GHz 以上

内存：16GB

存储空间：1TB

支持 TCP/IP 协议

软件要求

运行系统：Window xp 以上版本

数据库：Mysql5.7 数据库

开发语言：JAVA、VUE

汉字编码：UTF-8

开发平台：Eclipse

1.2客户端

硬件要求

计算机配置：

兼容 PC 机

内存：4GB

支持 TCP/IP 协议

平板电脑配置：

内存：128GB

运行内存：6GB

支持 TCP/IP 协议

软件要求

操作系统：Window xp 以上版本

浏览器：谷歌浏览器

二、 系统门户

2.1端口

【端口开放】服务器开放 80 端口即可。

【登入】登入地址：http://124.71.149.195/dtl，商品已完成华为云部署。

2.2登录

【登录】输入用户名、密码、验证码登录。



三、 首页

3.1 首页

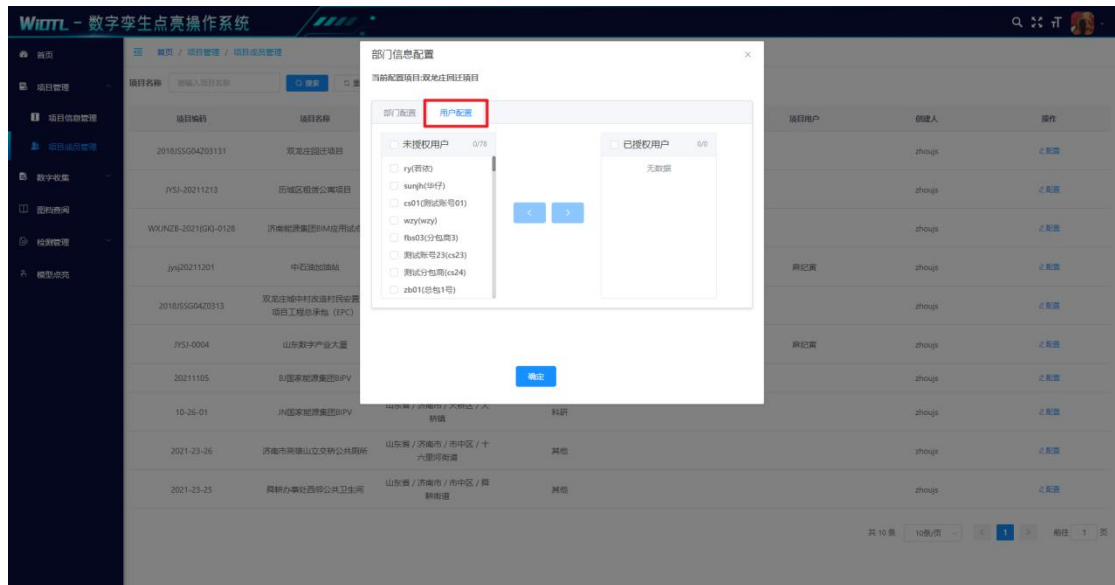
登录后进入系统首页，对所有已上传项目进行分析展示。



四、 项目管理

4.1 项目信息管理

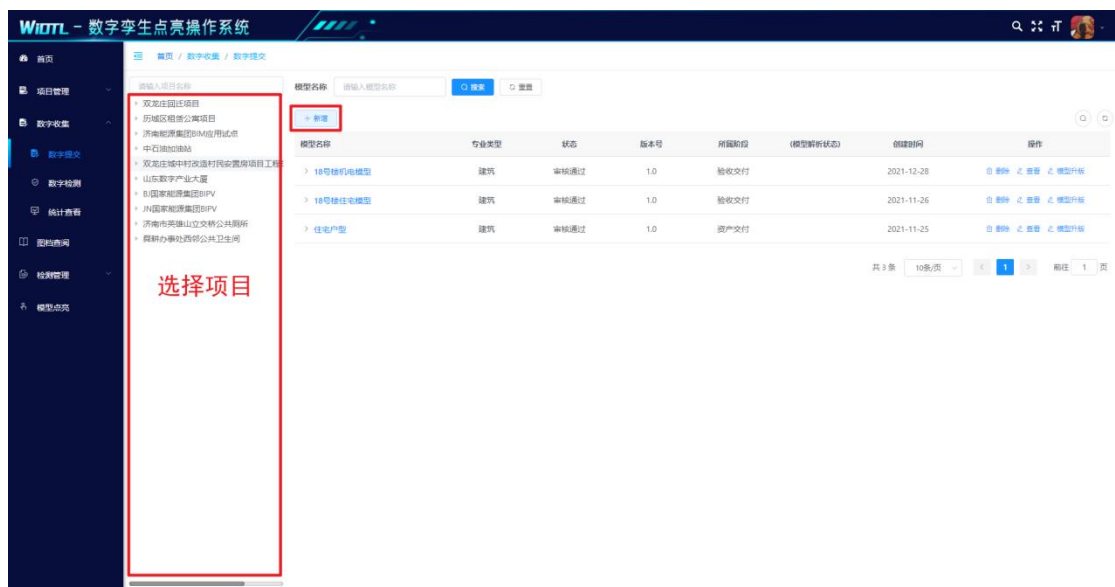
【添加项目】单击新增，弹出"添加项目"窗口，输入项目信息、建设单位信息。



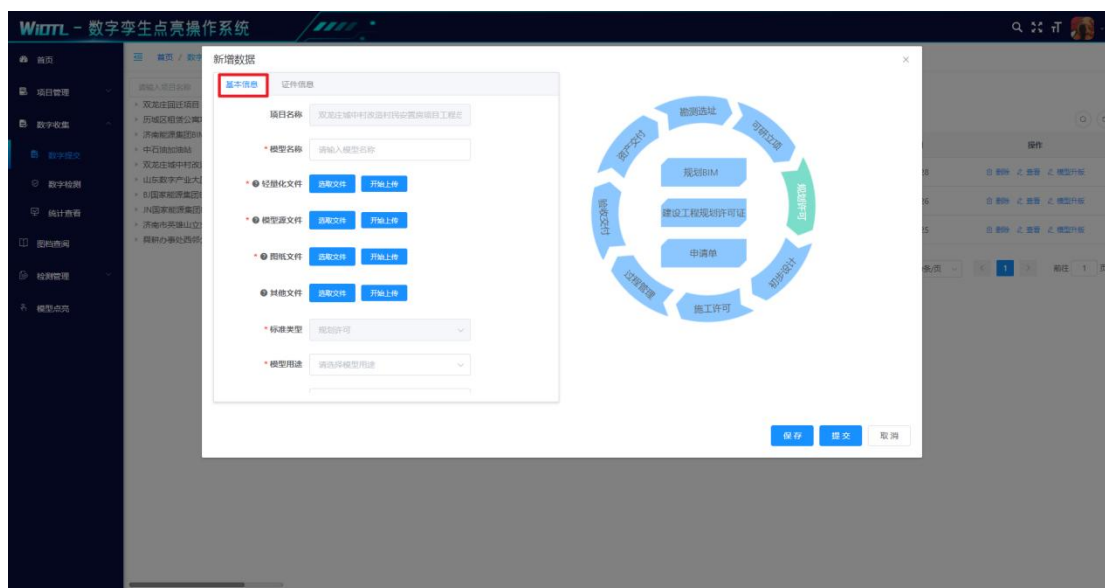
五、 数字收集

5.1数字提交

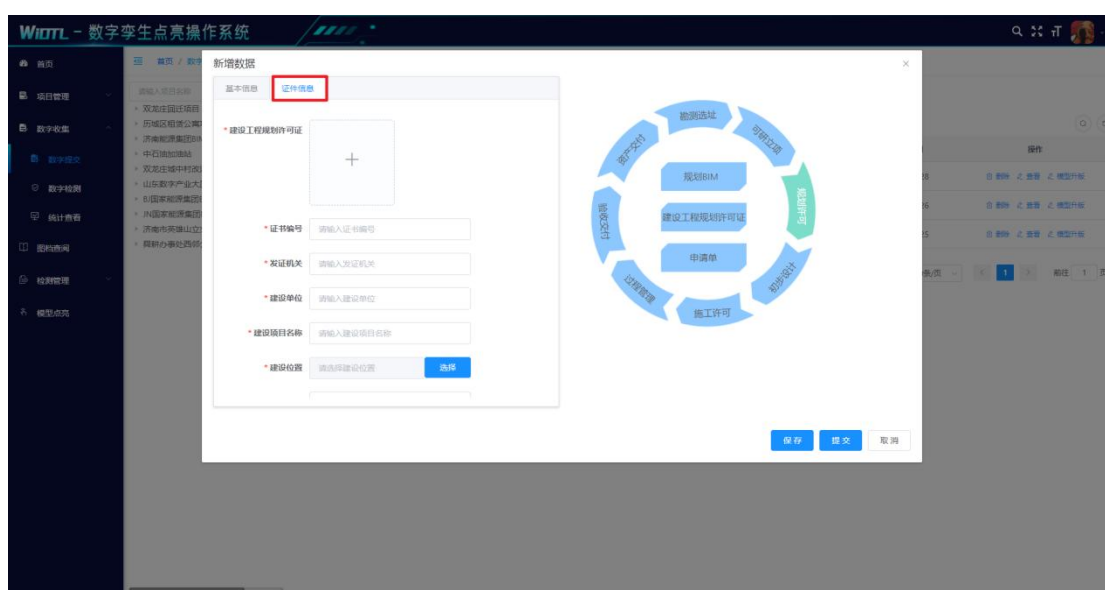
【选择项目】选择项目后，点击新增。



【基本信息】填写模型基本信息并上传模型及图纸。



【证件信息】按照项目实际进度选择阶段进行资料填写，选择阶段后证件信息自动跟随变化。

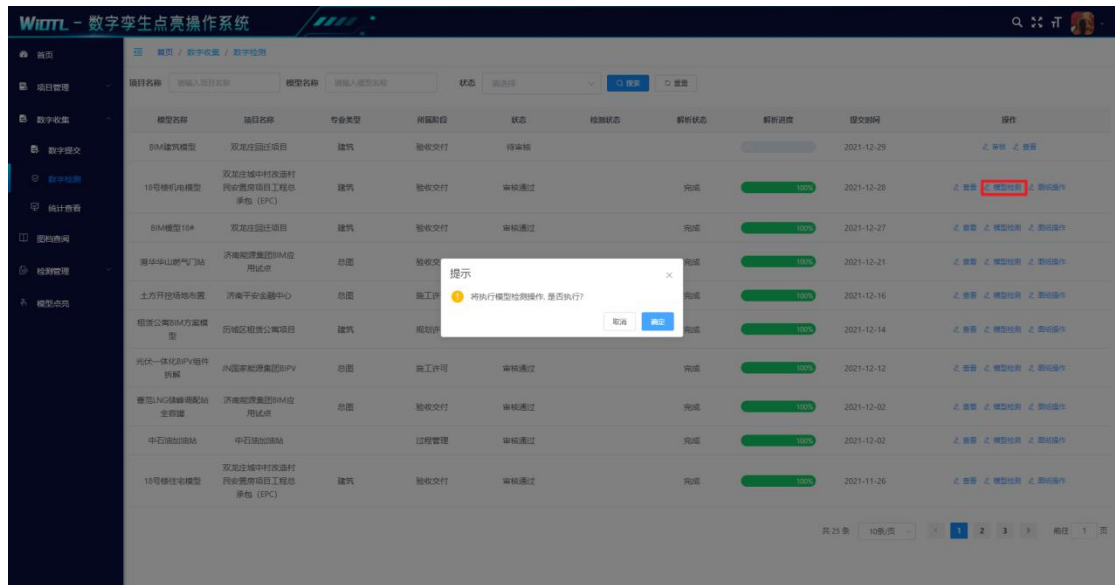


- 勘测选址阶段，对应现场测绘工作，可收集项目周边的实景三维现状模型数据，并可上传国有土地使用权证和建设用地规划许可证等相关信息和文件；
- 可研立项阶段，对应项目的总体规划层面的模型数据，可收集项目建设总平面图，可行性研究报告等数据；

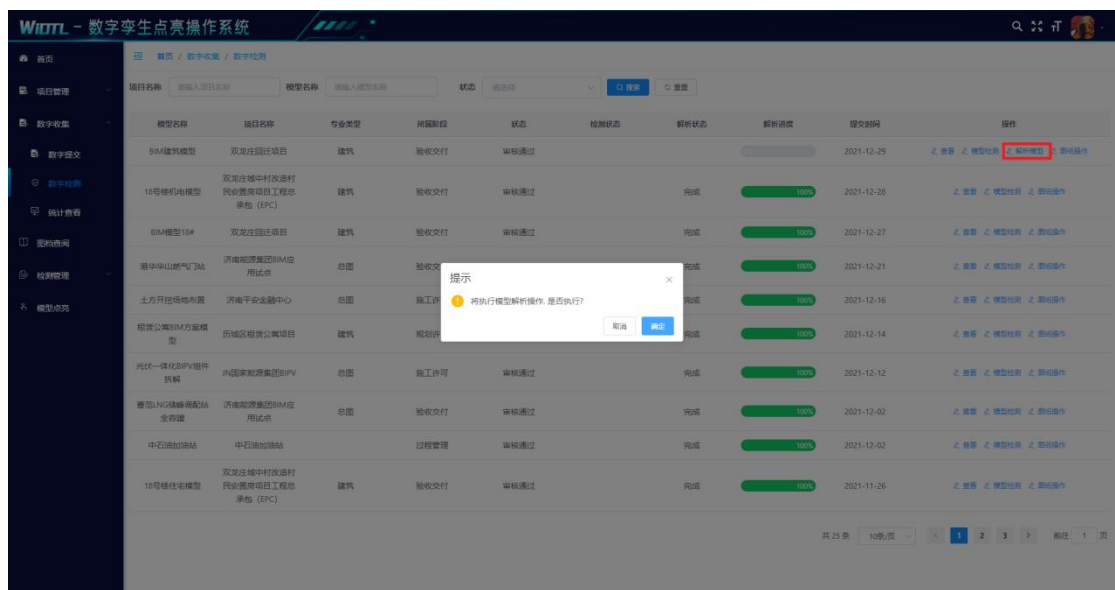
- 规划许可阶段，对应项目控规层面模型数据，可收集加入了具体的控详规指标的模型数据以及建设项目规划许可证等相关信息与文件；
- 初步设计阶段，对应项目方案图审阶段模型数据，可收集设计阶段 BIM 模型数据以及初步设计概算批复文件等相关信息与文件；
- 施工许可阶段，对应项目施工图审阶段模型数据，可收集施工报建的 BIM 模型数据以及建设工程施工许可证等相关信息与文件；
- 过程管理阶段，对应项目施工监管阶段模型数据，可收集施工过程中加入现场监管的 BIM 模型数据以及质量验收报告等信息与文件；
- 验收交付阶段，对应项目竣工验收阶段模型数据，可收集施工完成后符合现场实际情况的 BIM 模型数据以及竣工验收备案表等信息与文件；
- 资产交付阶段对应项目资产交付阶段模型数据，可收集适用于项目交付后物业管理的 BIM 模型数据以及不动产权证等信息与文件。

5.2数字检测

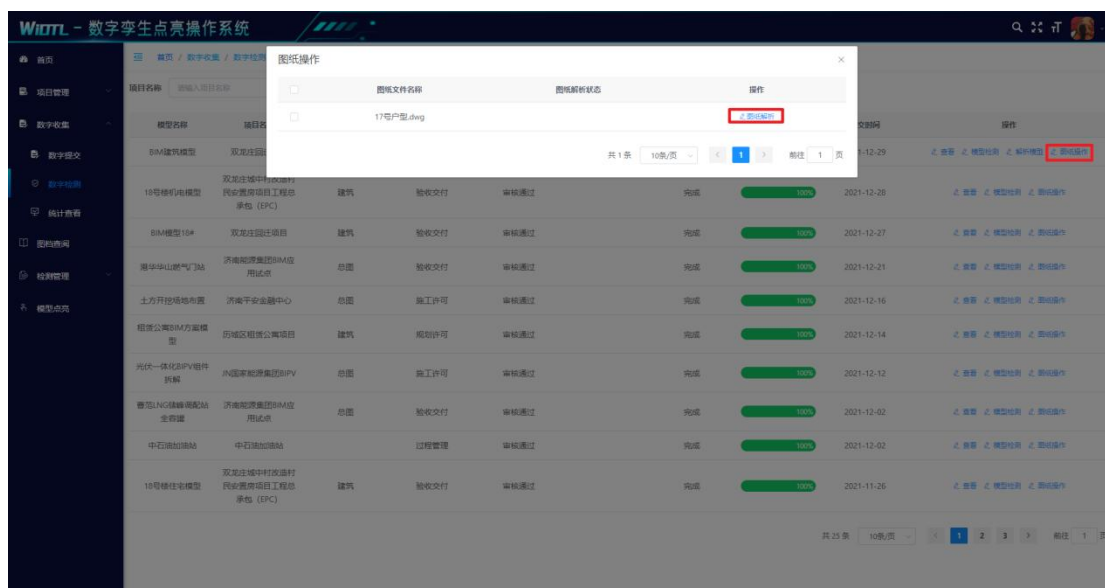
【审核】由项目负责人进行资料信息的审核，是/否，审核意见可以写在意见框内。



【解析模型】点击解析模型，开始对模型进行轻量化处理。

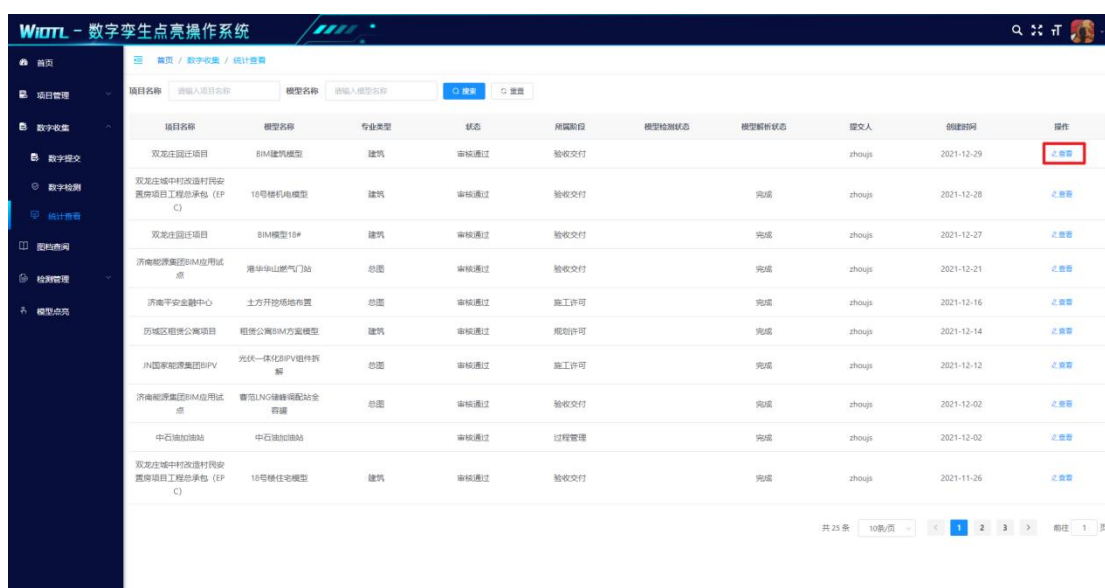


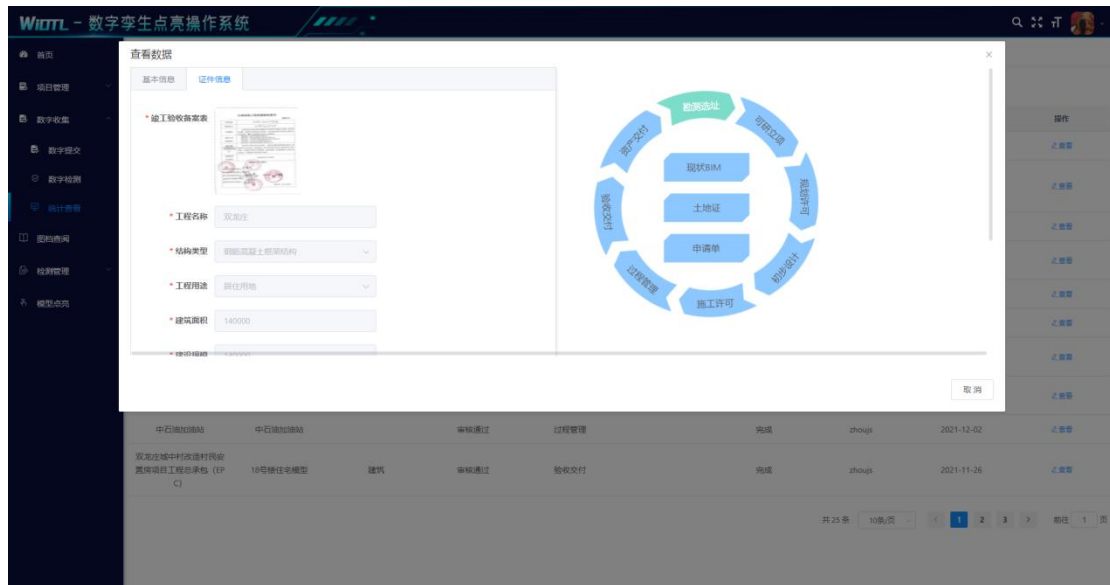
【图纸操作】点击图纸操作，弹出窗口，选择图纸进行图纸解析。



5.3统计查看

【查看】点击查看，可以对项目中已上传的阶段，集中进行数据的查看。





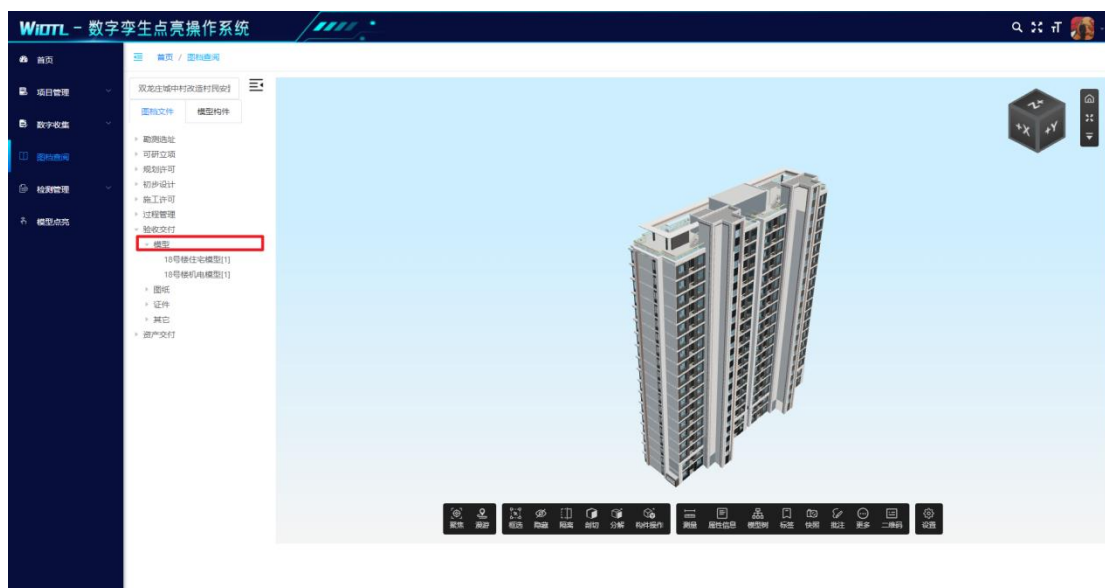
六、 图档查阅

6.1模型查看

【选择项目】在搜索框内进行项目的搜索或选择。



【轻量化操作】选择项目后，可以对各阶段下的模型进行操作查看。



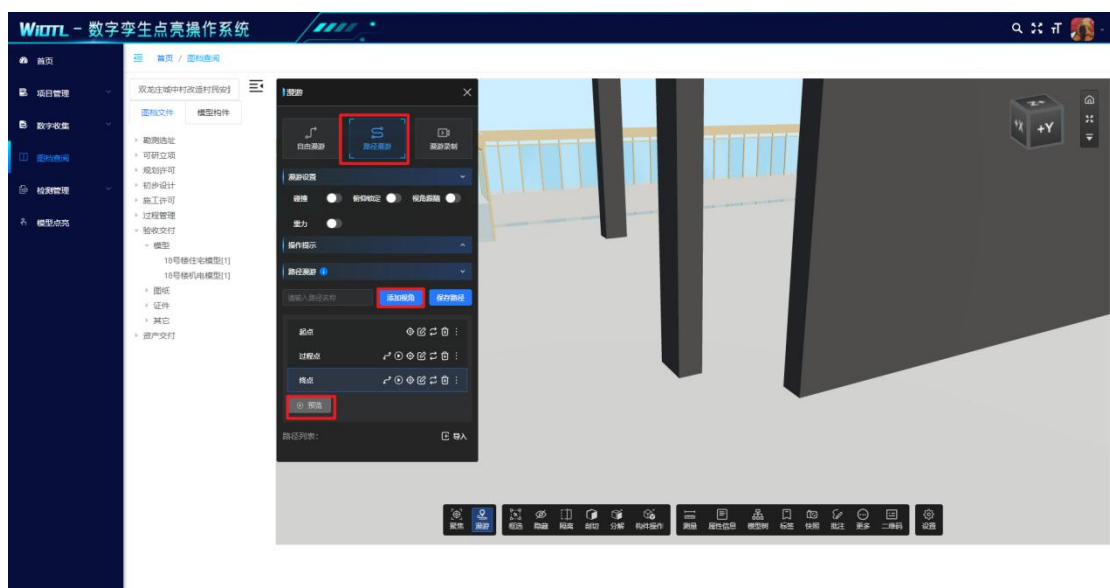
【聚焦】选择构件后，点击"聚焦"会将构件最大化显示在窗口内。



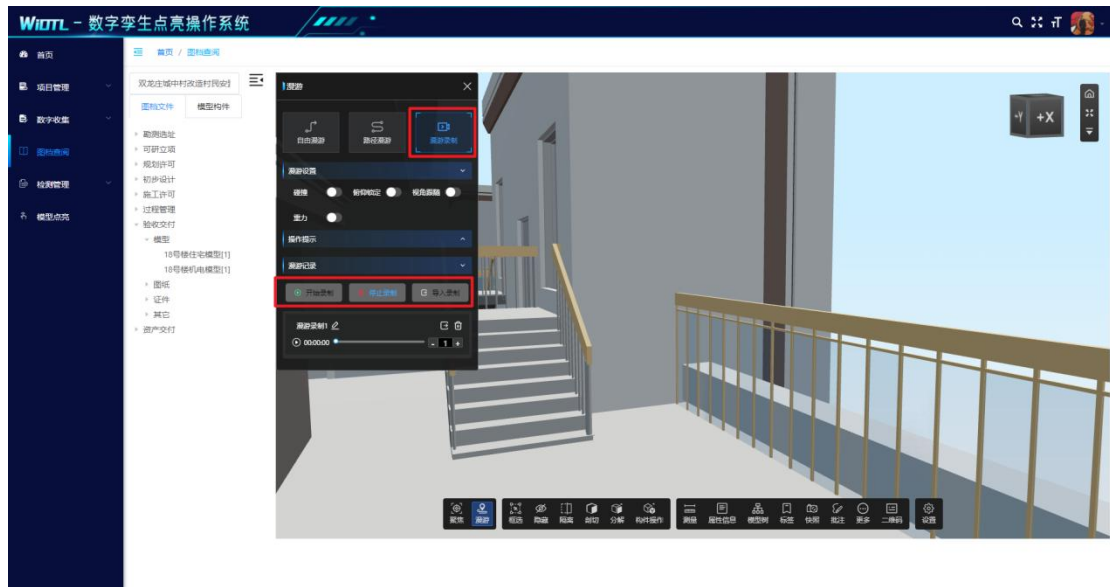
【自由漫游】点击漫游，弹出漫游窗口，选择自由漫游，能够以任意视角进行场景的漫游，通过"↑↓←→"或"WASD"进行方向控制。提供"碰撞""俯仰锁定""视角跟随""重力"辅助功能。



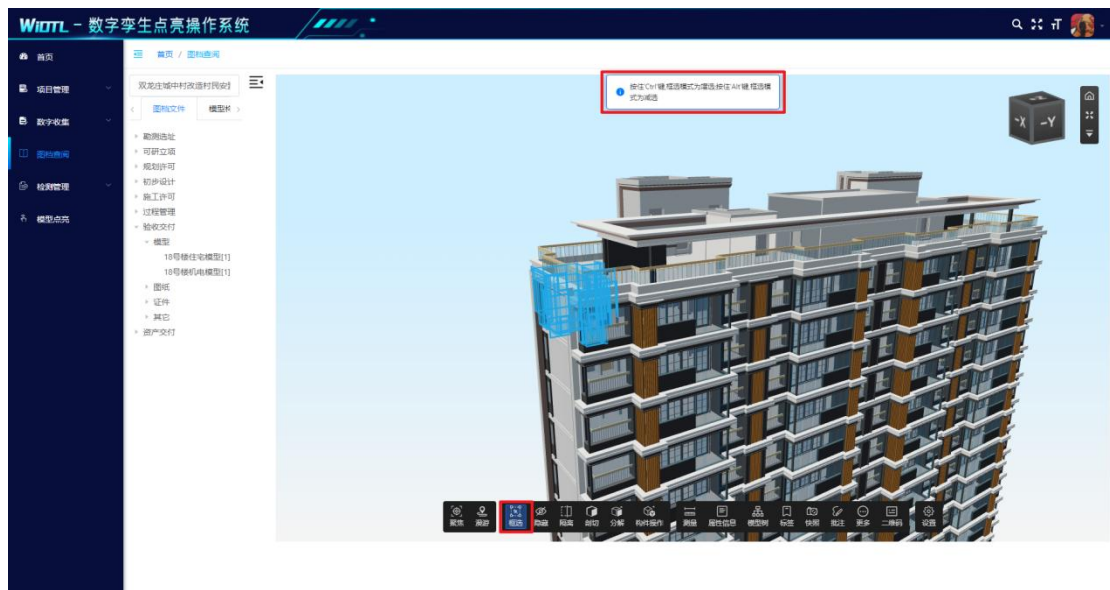
【路径漫游】通过“↑ ↓ ← →”或“WASD”方向键，找到起点点击“添加视点”，找到过程点点击“添加视点”，找到终点点击“添加视点”，点击预览即可查看漫游。



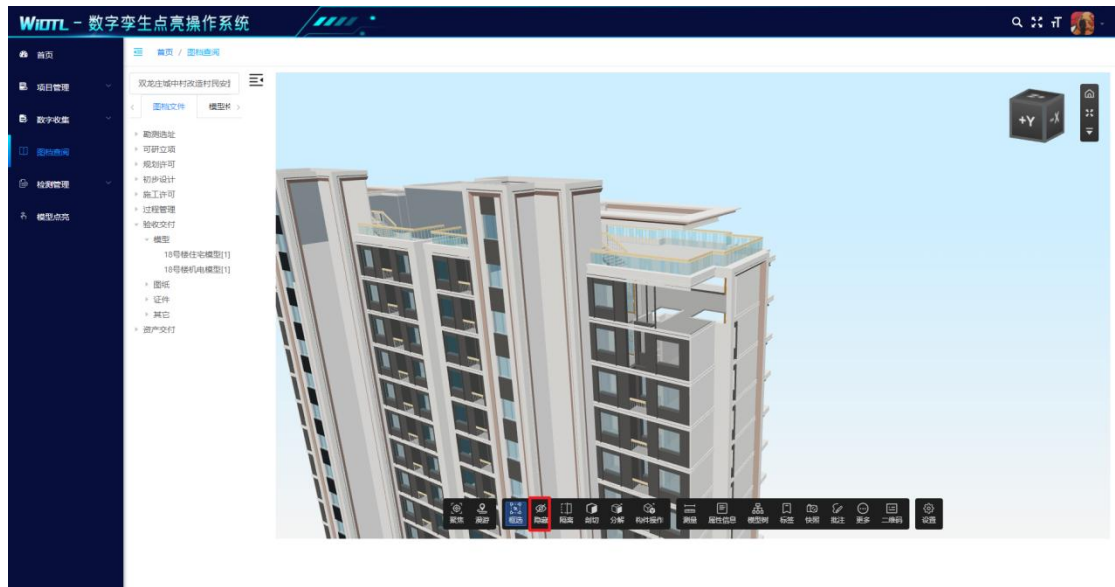
【漫游录制】自由漫游过程中，可以录制漫游视频。



【框选】点击框选，按住"Ctrl"为增选，按住"Alt"为减选。



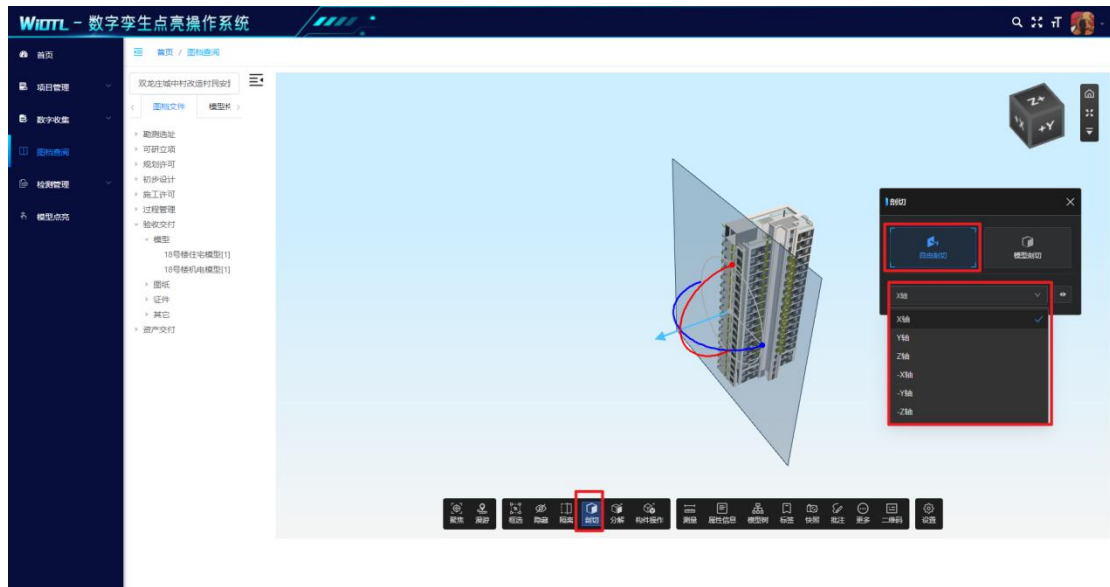
【隐藏】框选完构件之后，点击隐藏即可将所选构件进行隐藏。



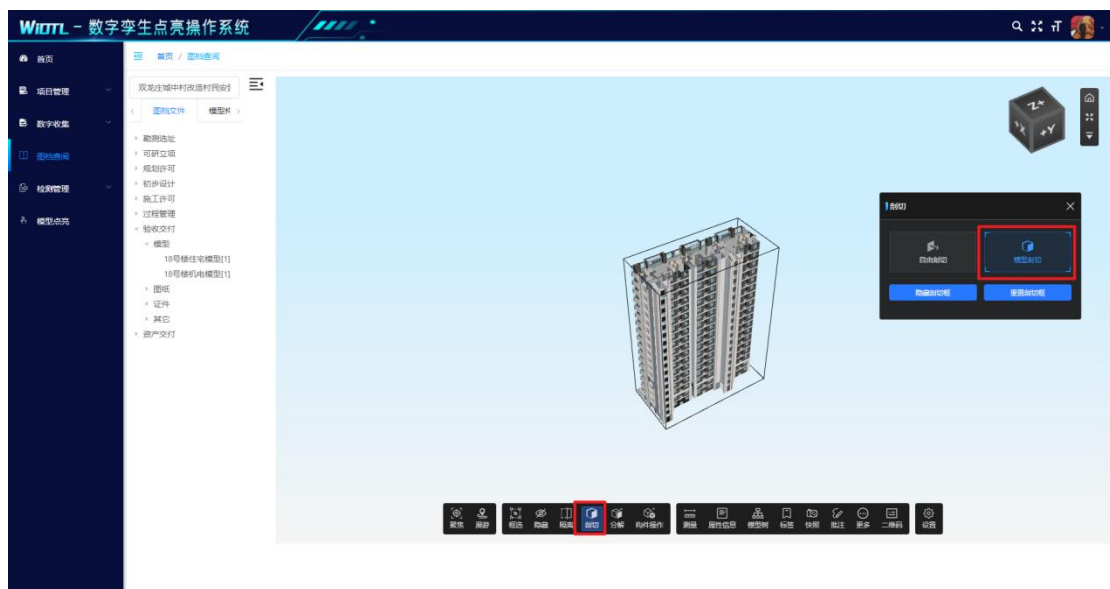
【隔离】框选完构件之后，点击隔离即可将所选构件进行隔离。



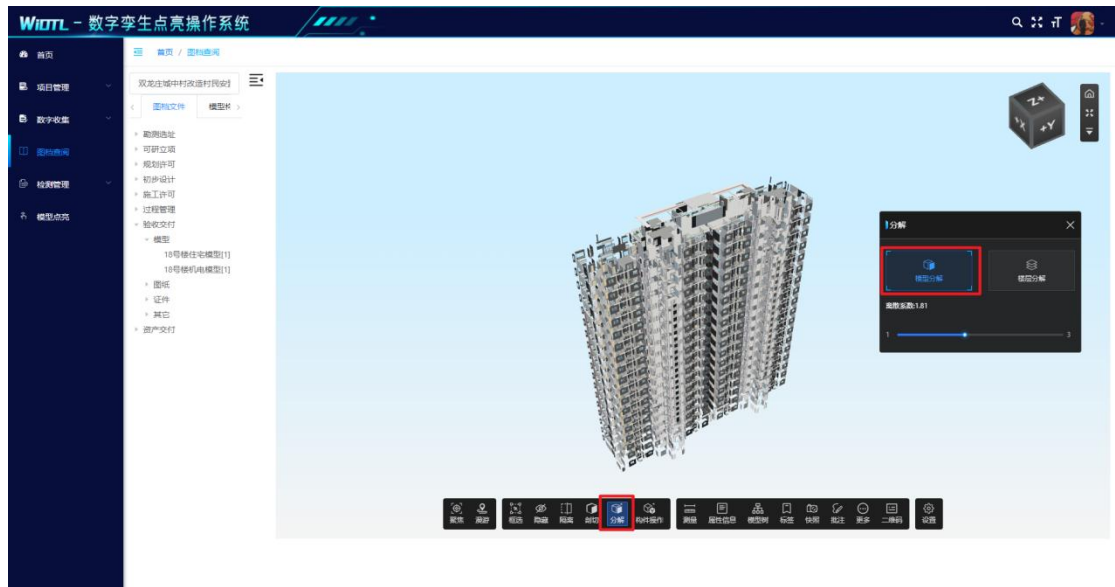
【自由剖切】点击剖切，选择自由剖切，能够从六个维度进行模型的剖切。



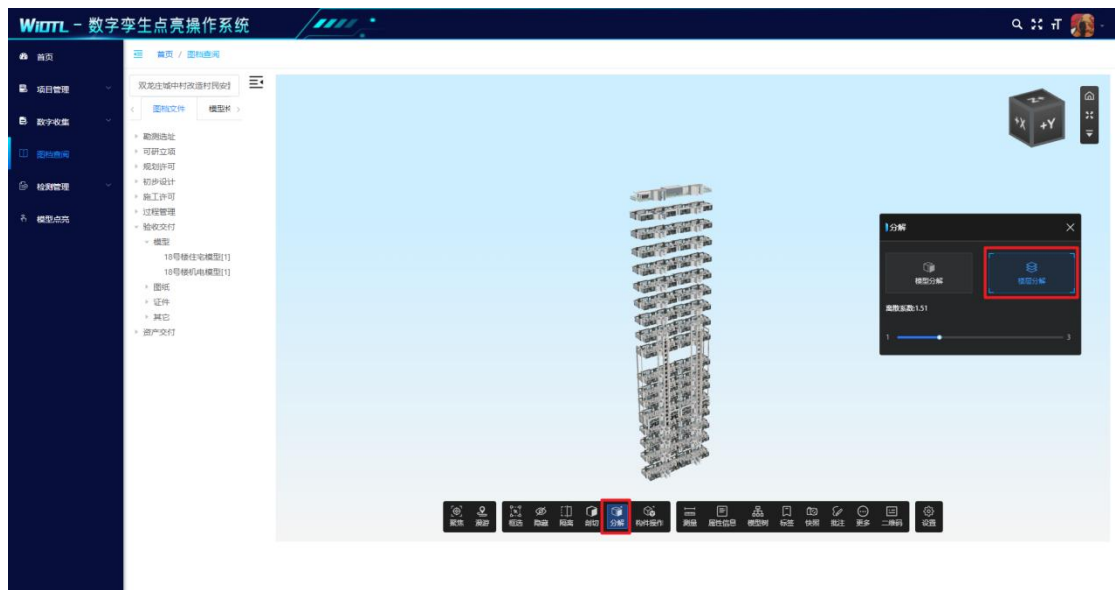
【模型剖切】点击剖切，选择模型剖切，以矩形框的方式对模型进行剖切。



【模型分解】点击分解，选择模型分解，进行零件级的构件分解。



【楼层分解】点击分解，选择楼层分解，将模型按照楼层进行分解。



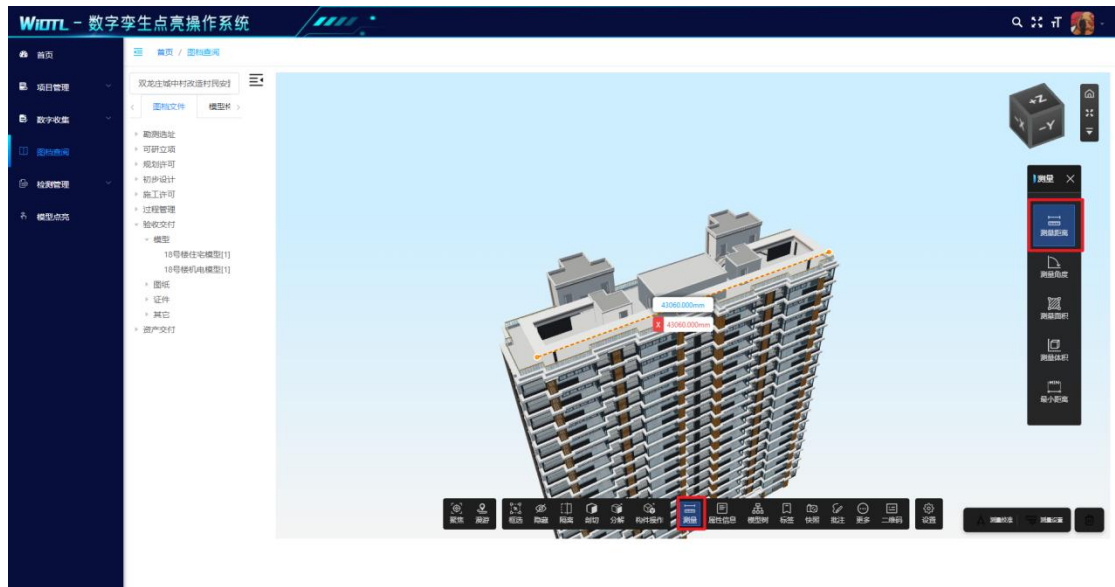
【构件操作-构件上色】点击构件操作， 选择构件上色，能够对所选构件进行上色处理。



【构件操作-线框显示】点击线框显示，将所选构件以线框模式进行显示。



【测量】点击测量，选择测量方式，并进行测量单位及精度的选择。



【测量-测量距离】测量两点之间的距离。



【测量-测量角度】测量任意三个点之间的角度。



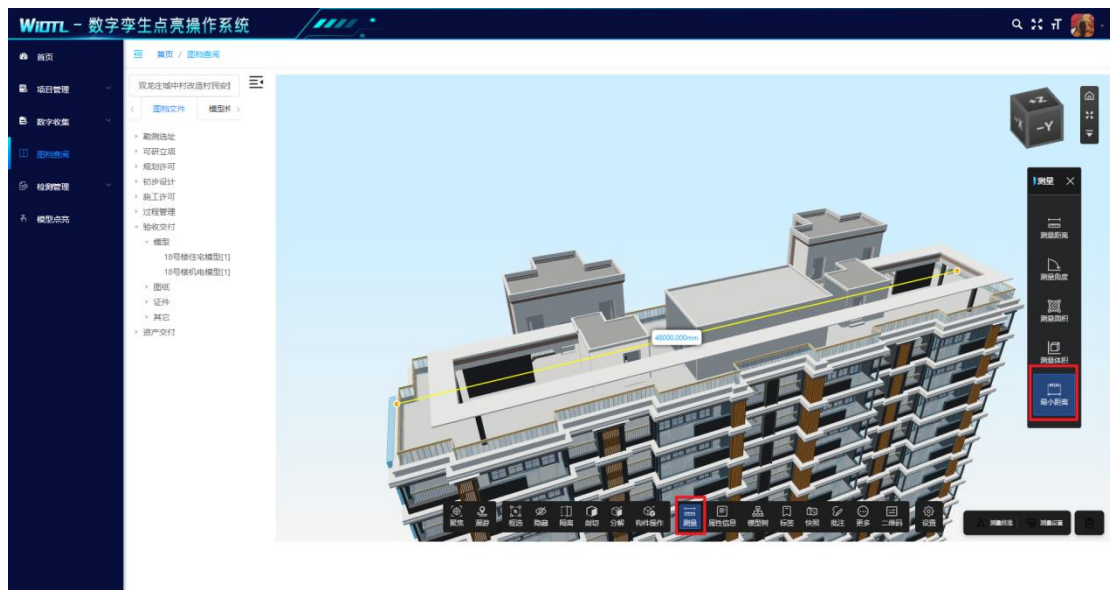
【测量-测量面积】测量任意区域的面积。



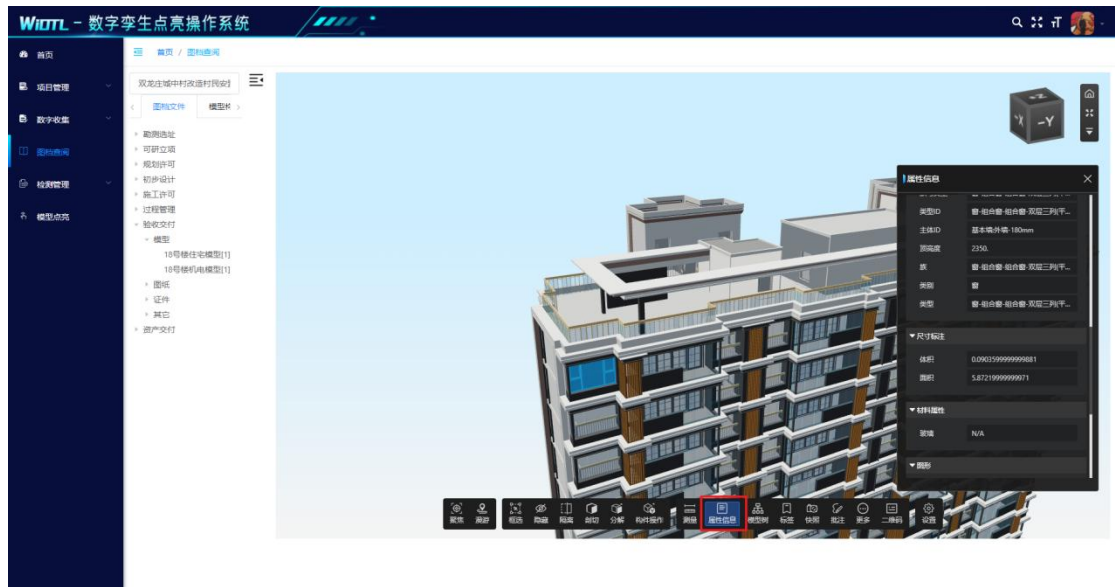
【测量-测量体积】点击任意构件，将会自动标识出该构件的体积。



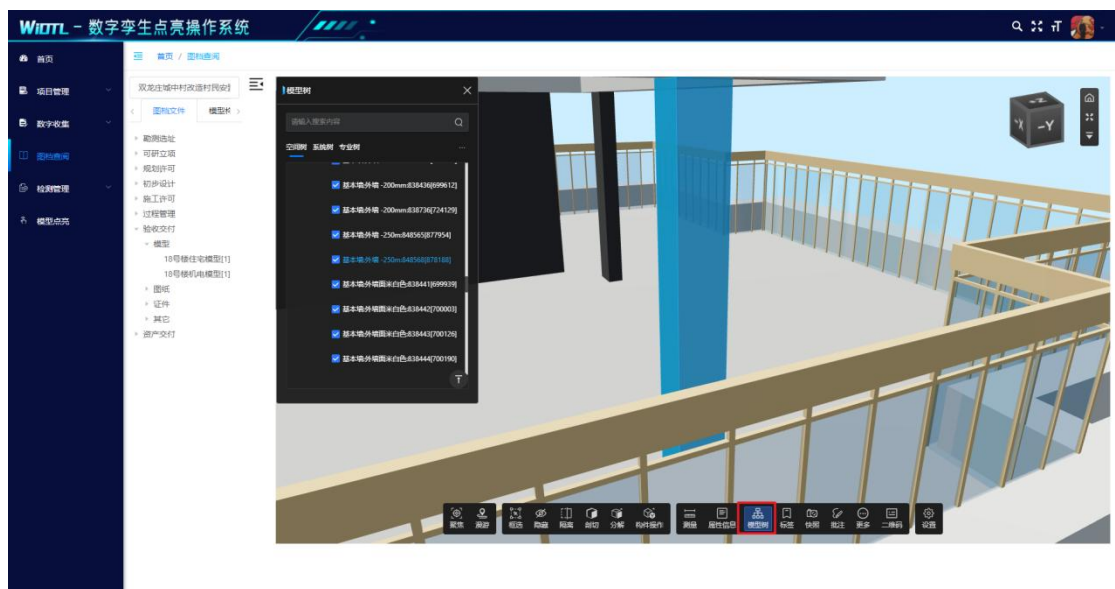
【测量-最小距离】能够自动计算出两个构件之间的最小距离。



【属性信息】选择构件后，能够查看构件的属性信息。



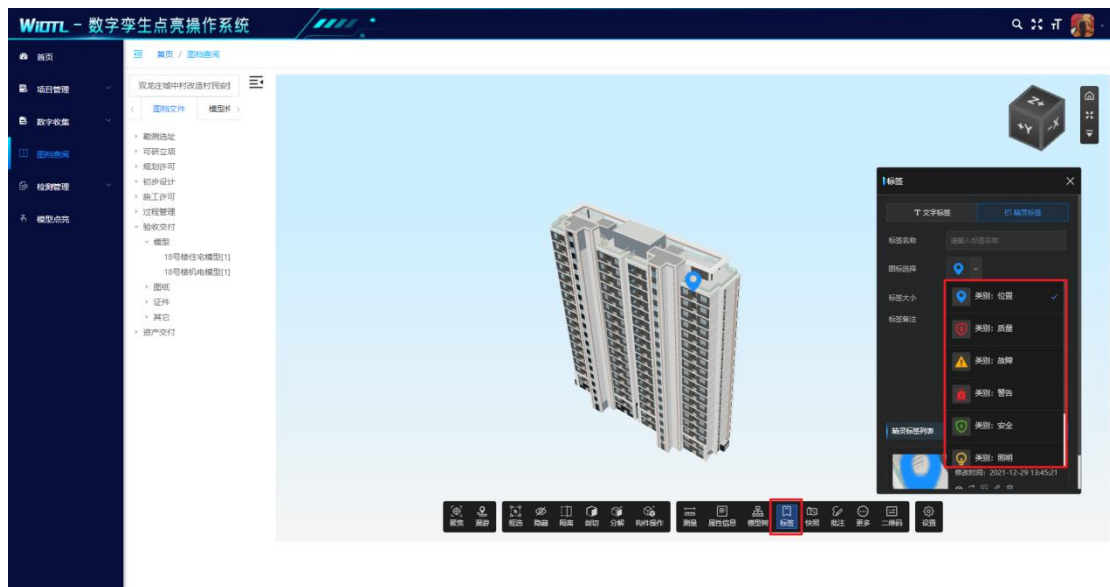
【模型树】点击模型树，将会展示出模型的空间树、系统树、专业树，点击某一构件，能够跳转至该构件。



【标签-文字标签】可以为模型添加文字标签。



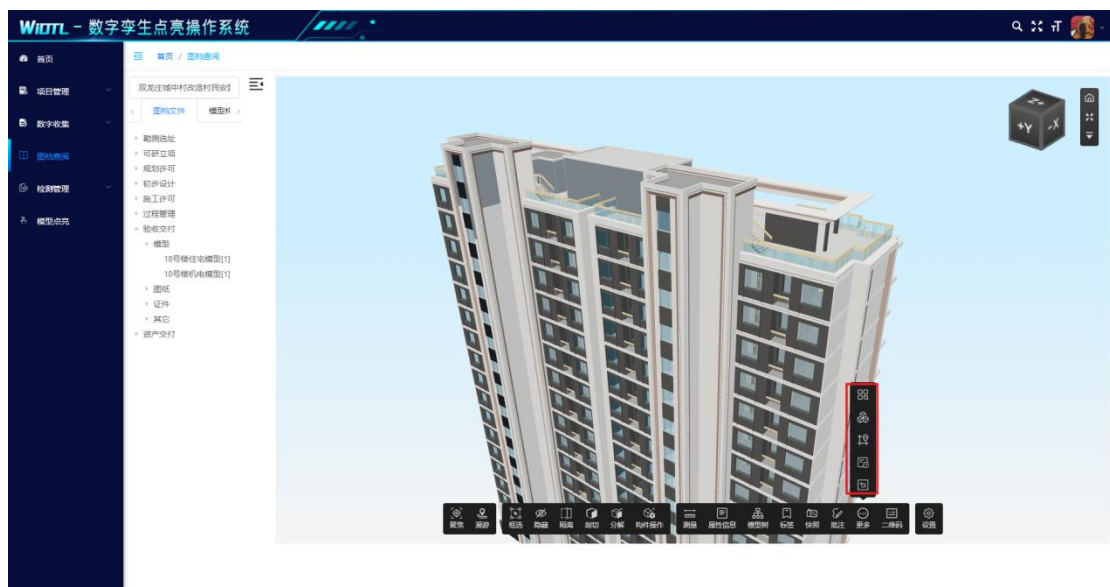
【标签-精灵标签】可以为模型添加多种类型的标签信息，位置、质量、故障、警告、安全、照明等。



【快照】可以任意视角为模型创建快照，点击已创建的快照，可以跳转快照视图。



【更多】除主要功能外，提供多种辅助工具供用户自由选择使用。
复位设置、操作历史、小地图、模型信息、构件查找等。

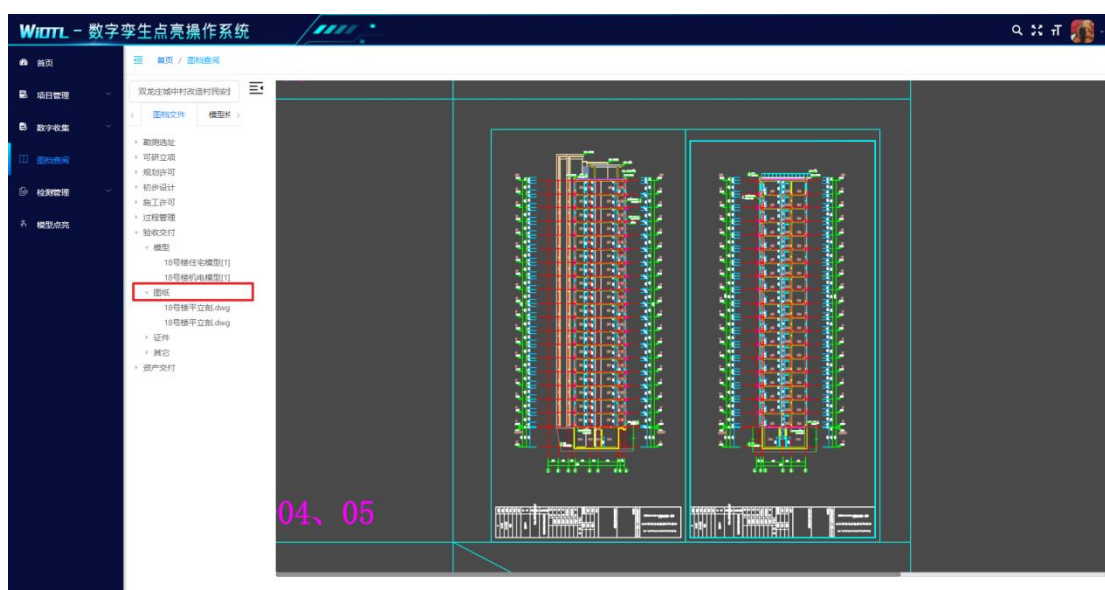


【设置】设置中可以根据喜好自定义进行系统设置。

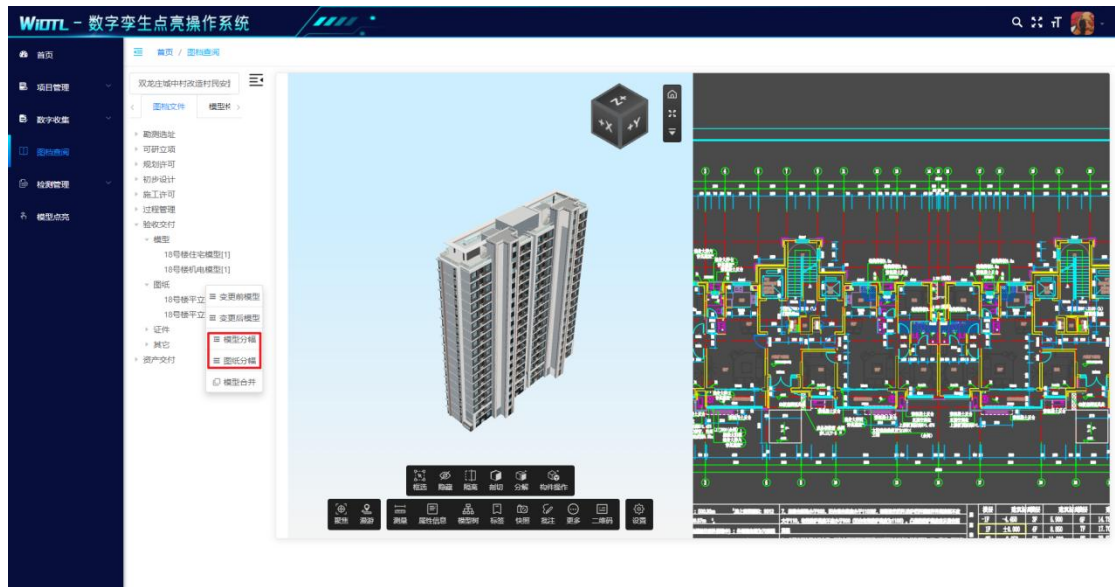


6.2 图纸查看

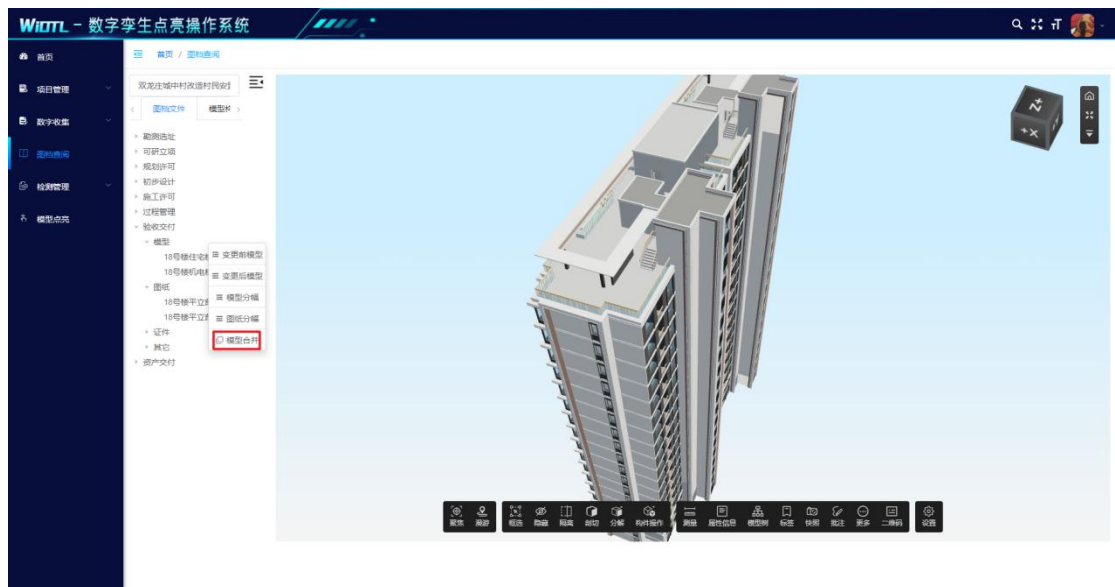
【图纸查看】点击轻量化完成的图纸，即可在平台中进行图纸的浏览。

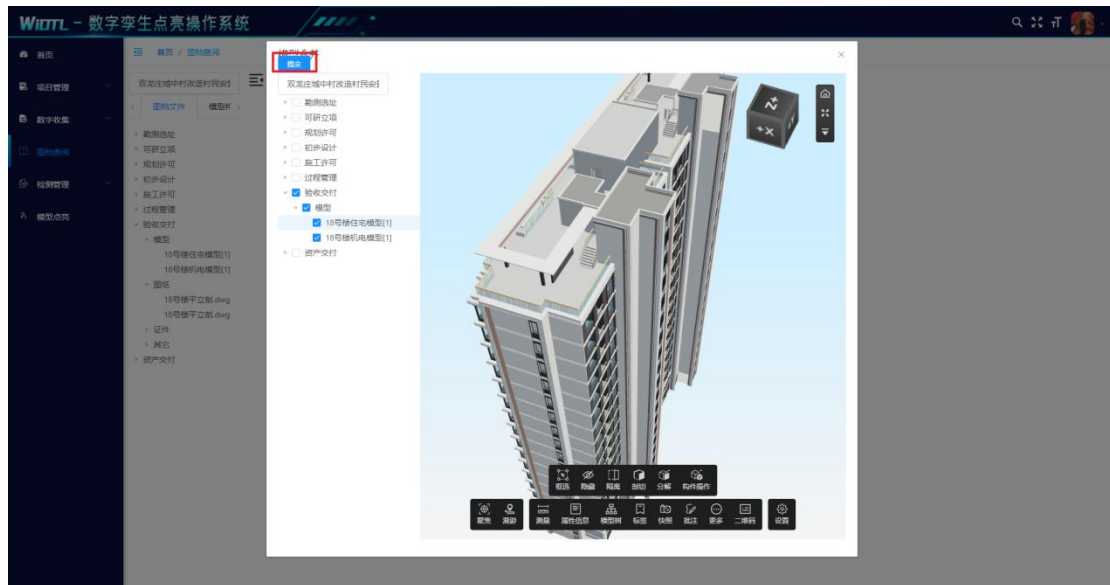


【分屏查看】右击模型或图纸，进行模型与图纸的分屏查看。



【模型合并】右击选择模型合并，可以将某一阶段下的模型进行合并。





6.3 证件查看

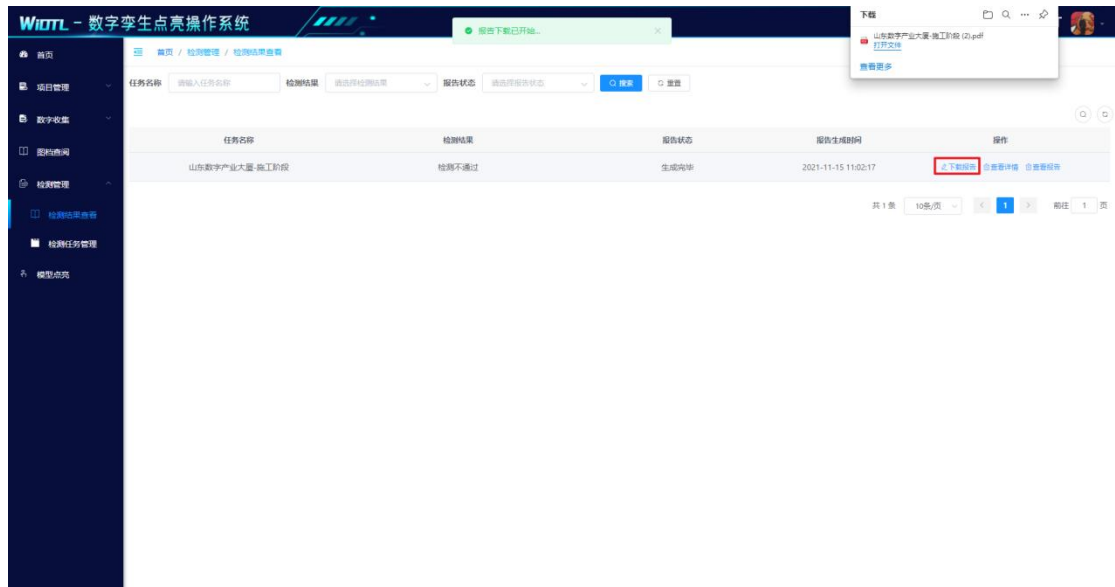
【证件查看】点击证件即可对上传的证件进行查看。



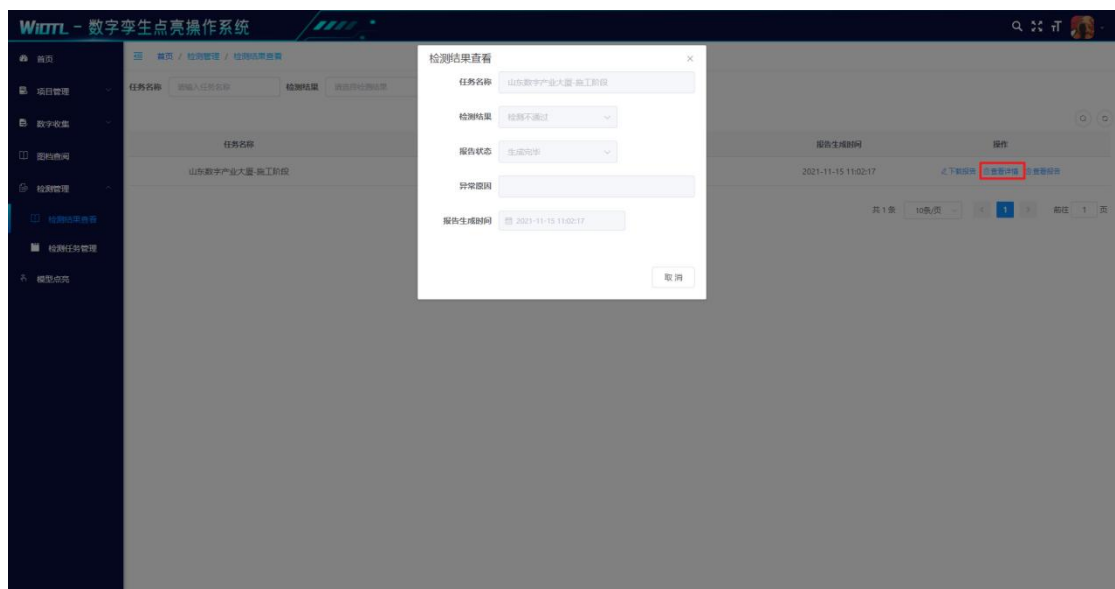
七、 检测管理（暂未上线）

7.1 检测结果查看

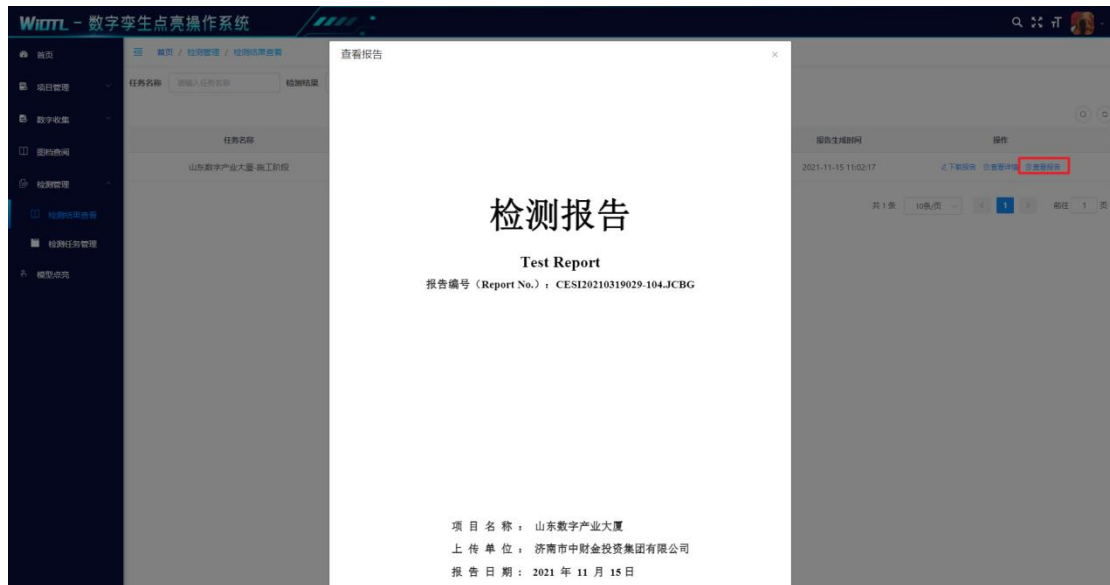
【下载报告】点击下载报告，报告将会下载至本地。



【查看详情】点击查看详情，将会对检测结果、报告状态、异常原因，生成时间进行展示。

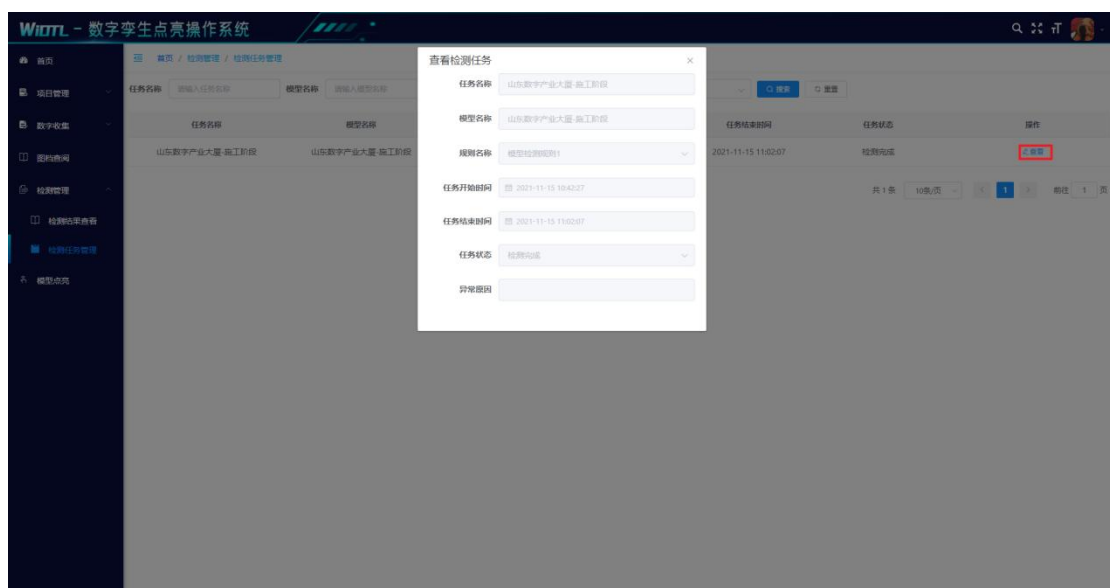


【查看报告】点击查看报告，无需下载，即可线上查看检测报告。



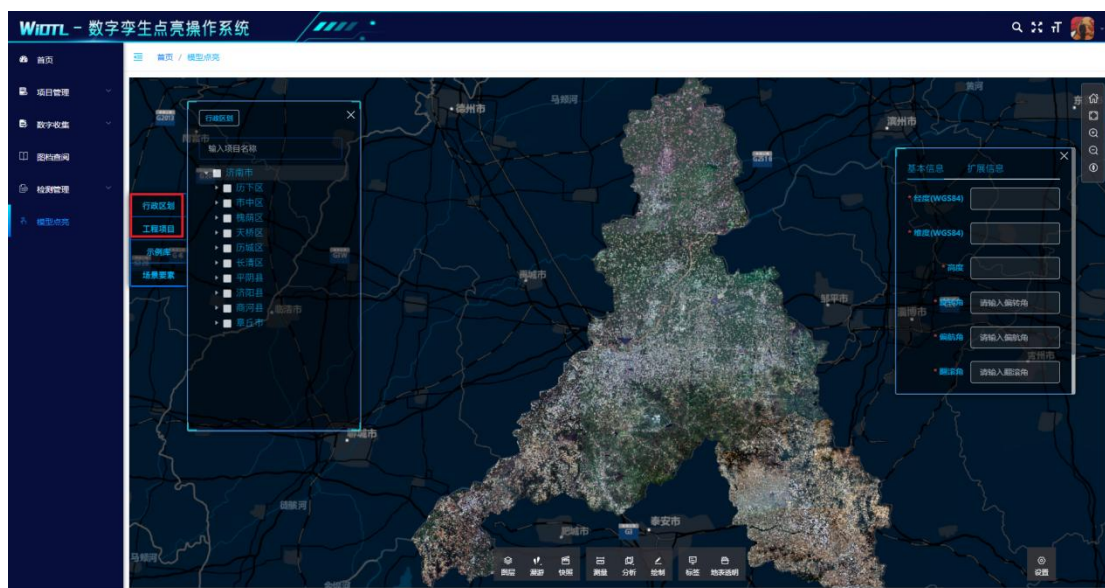
7.2检测任务管理

【查看】点击查看，查看检测任务相关信息，任务名称、模型名称、规则名称、开始及结束时间、任务状态等。

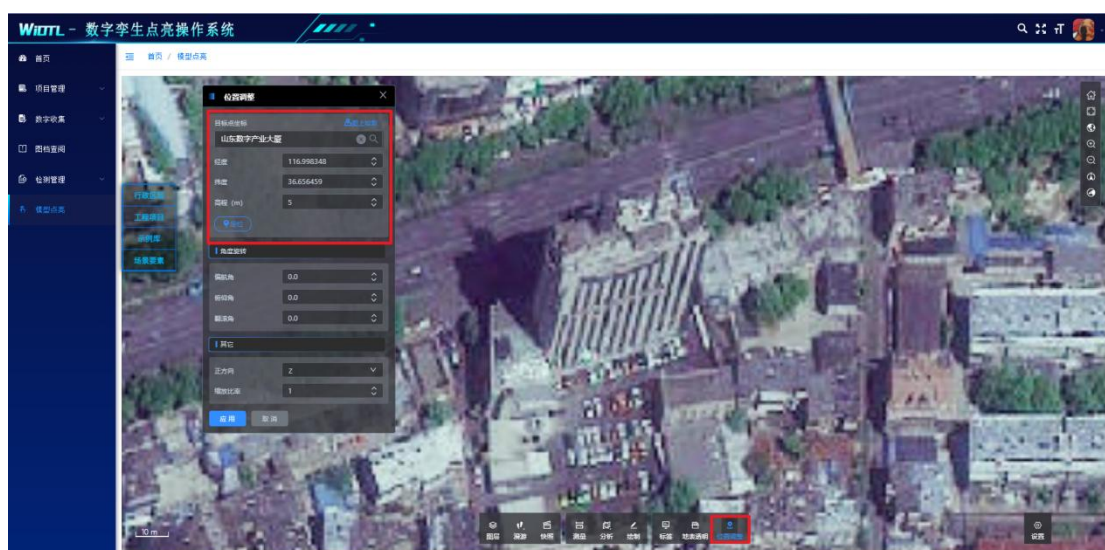


八、模型点亮

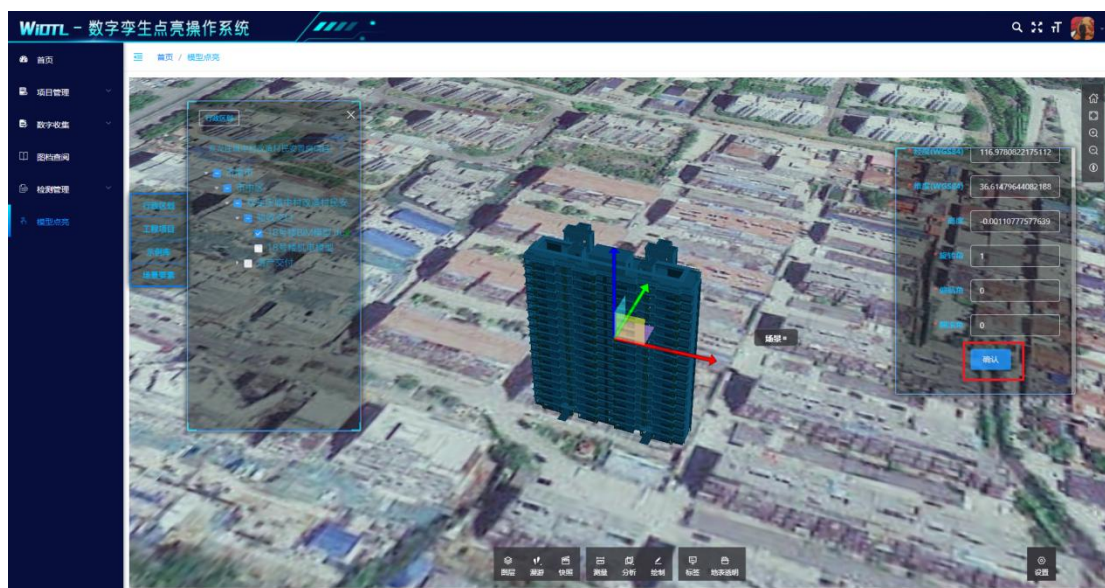
【项目选择】能够按“行政区划”或“工程类型”进行项目的选择。



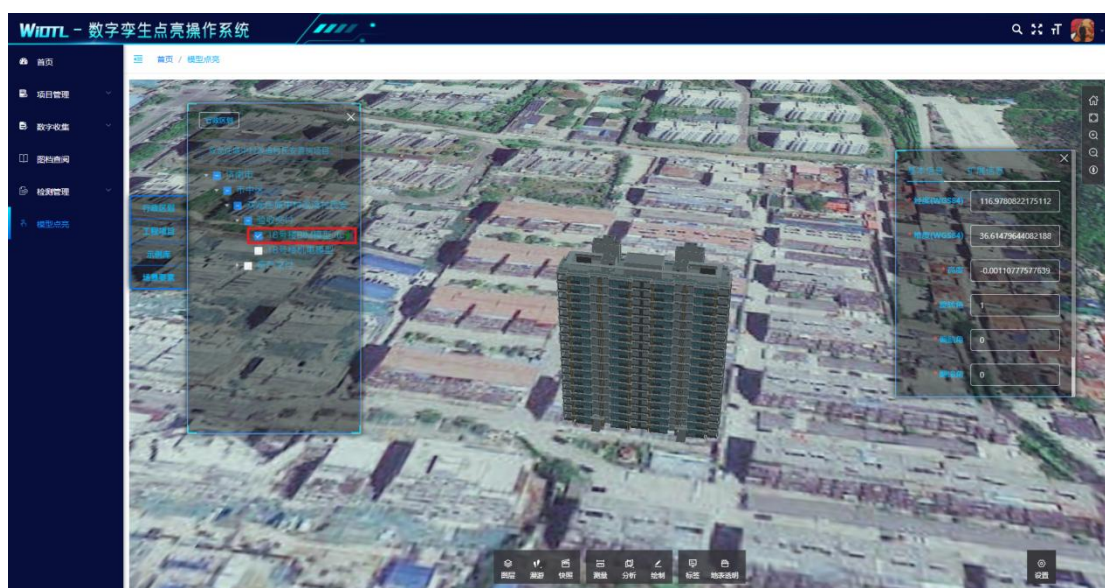
【坐标拾取】点击下方位置调整，弹出窗口，输入项目名称后点击定位，将会显示出项目区位坐标并跳转至项目位置，继续进行【模型点亮】相关操作。



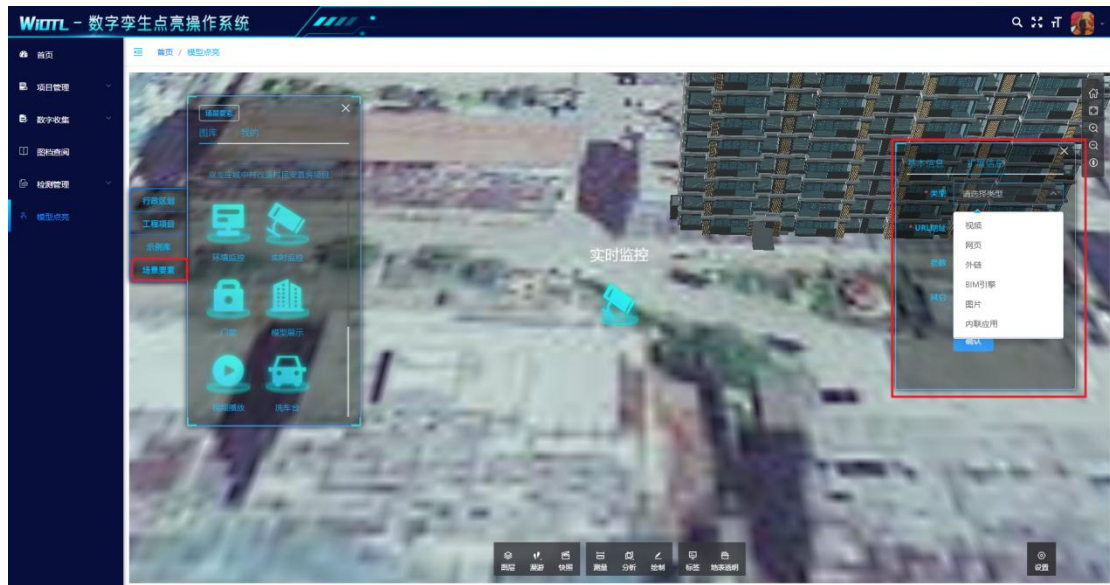
【模型点亮】双击模型名称，在大致位置单击完成模型的放置。在右侧窗口中输入项目区位坐标，并进行高度、旋转角、偏航角、翻滚角的调整。调整完成后点击右侧窗口中的确定，即可完成点亮操作。模型名称后显示“绿色星星”即为模型已点亮标识。（右击箭头可进行箭头的删除）



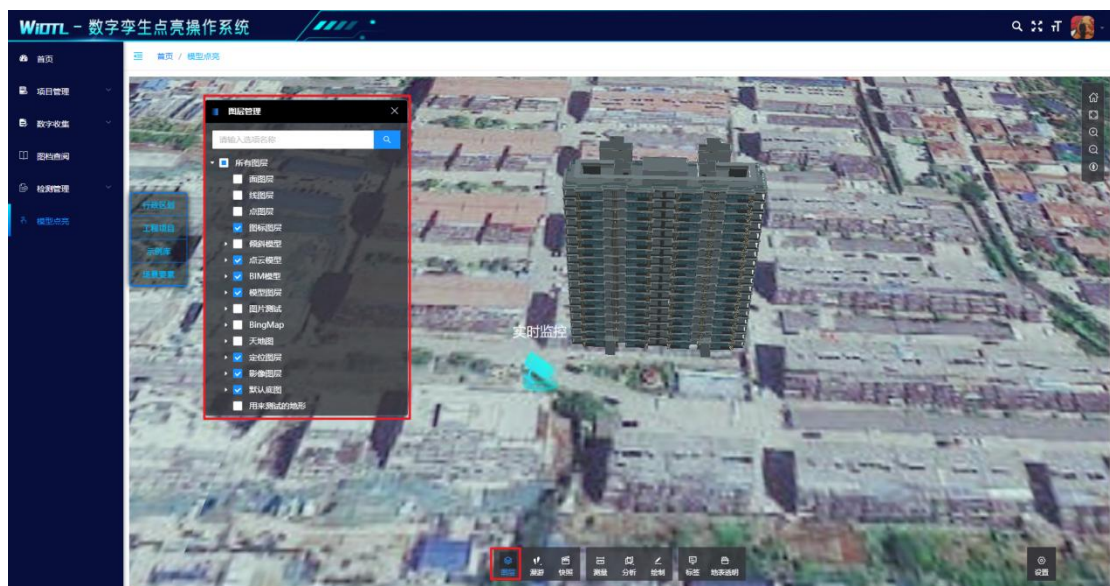
【模型跳转】模型点亮后，单击模型名称前的“矩形”即可跳转至模型。



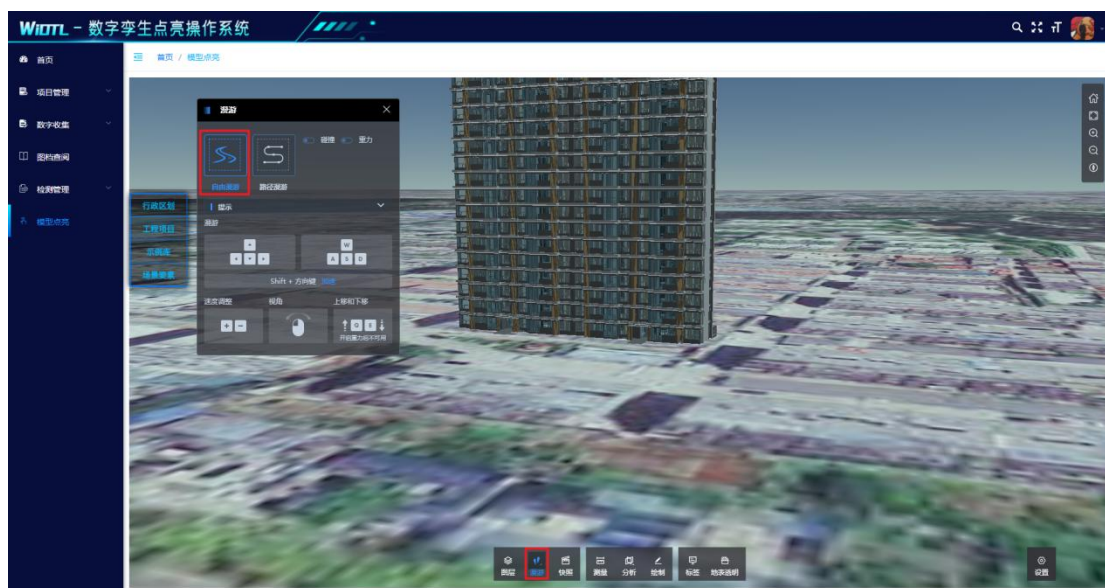
【场景要素】双击要素图标，可以将物联网设备挂接到模型场景中，在右侧扩展应用中，为物联网设备添加外部链接。（右击要素图标即可进行删除）



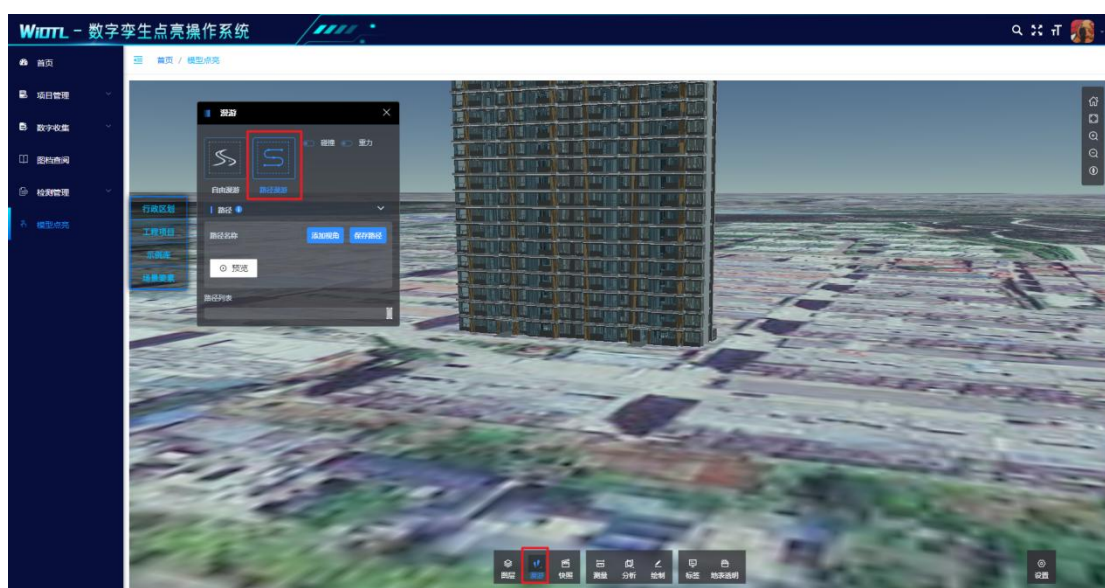
【图层】进行 GIS 地图的图层控制。



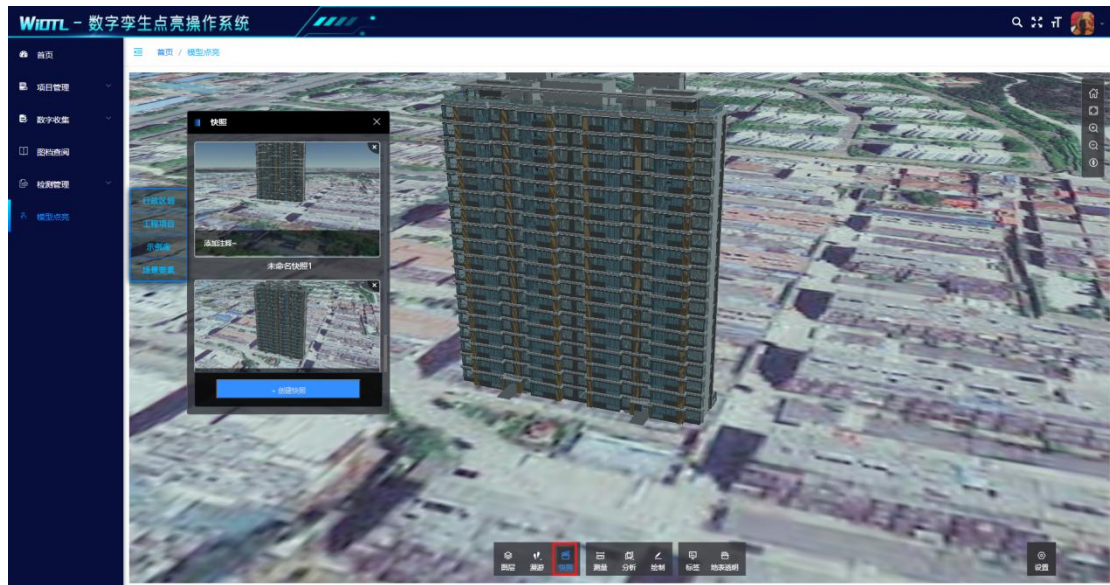
【自由漫游】点击漫游，弹出漫游窗口，选择自由漫游，能够以任意视角进行场景的漫游，通过”↑ ↓ ← →”或“WASD”进行方向控制。提供”碰撞””重力”辅助功能。



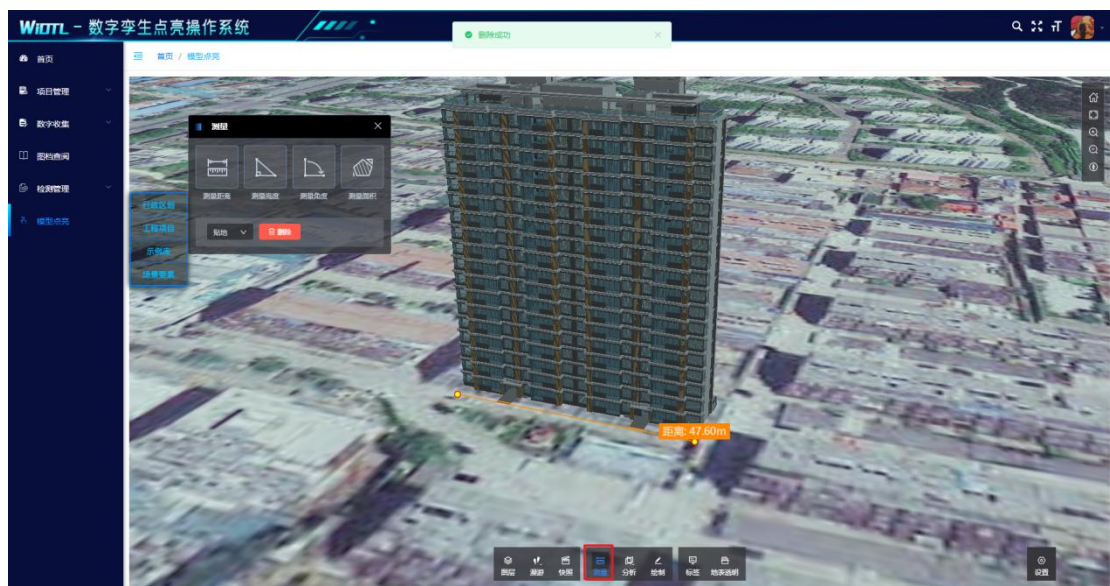
【路径漫游】通过”↑↓←→”或“WASD”方向键，找到起点点击”添加视角”，找到过程点点击”添加视角”，找到终点点击”添加视角”，点击预览即可查看漫游。



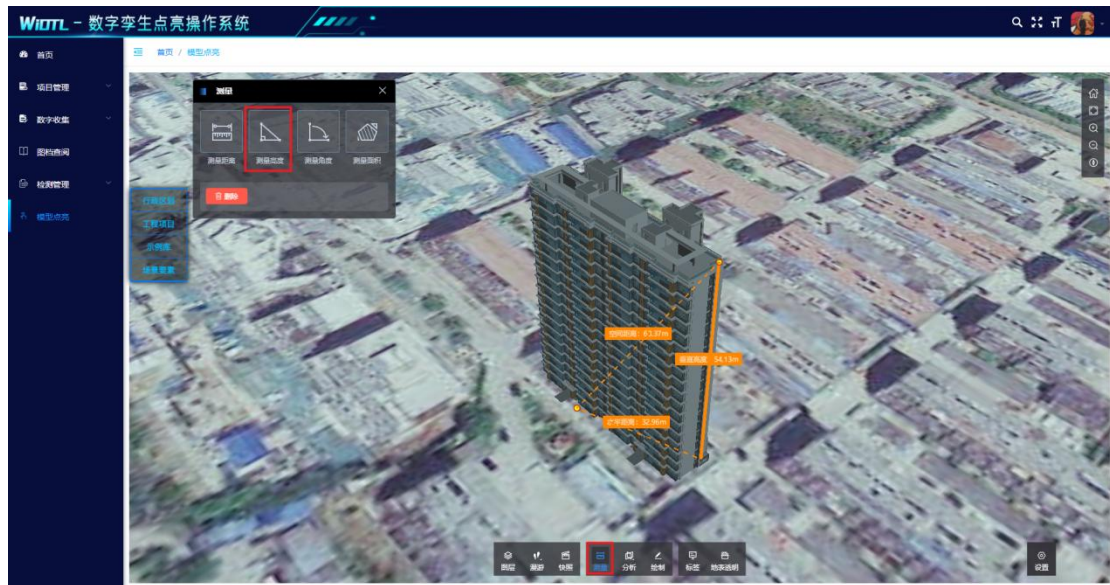
【快照】可以任意视角为模型创建快照，点击已创建的快照，可以跳转快照视图。



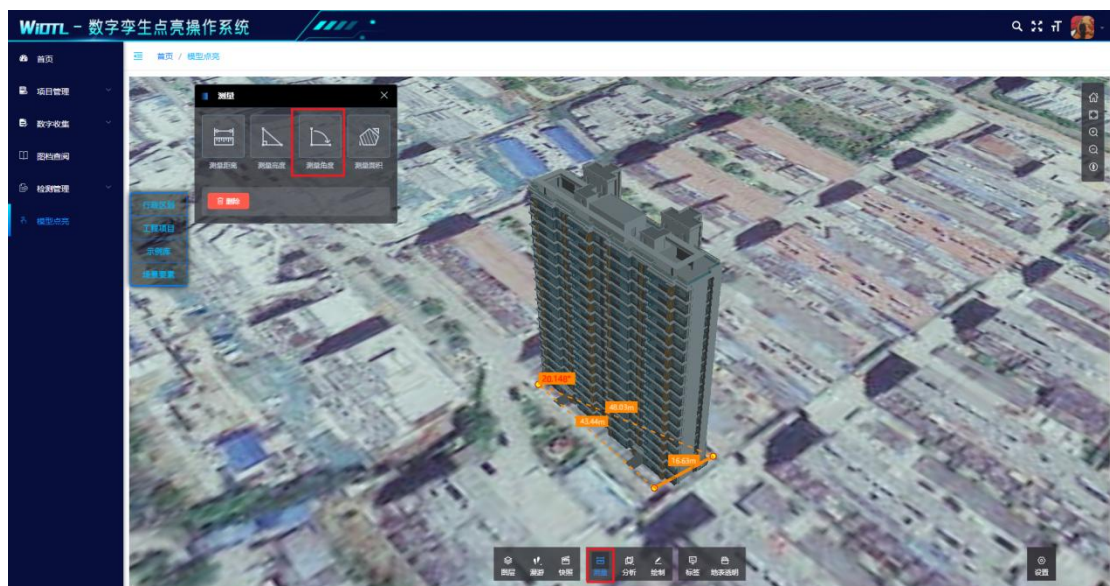
【测量-测量距离】测量场景中任意两点之间的距离。



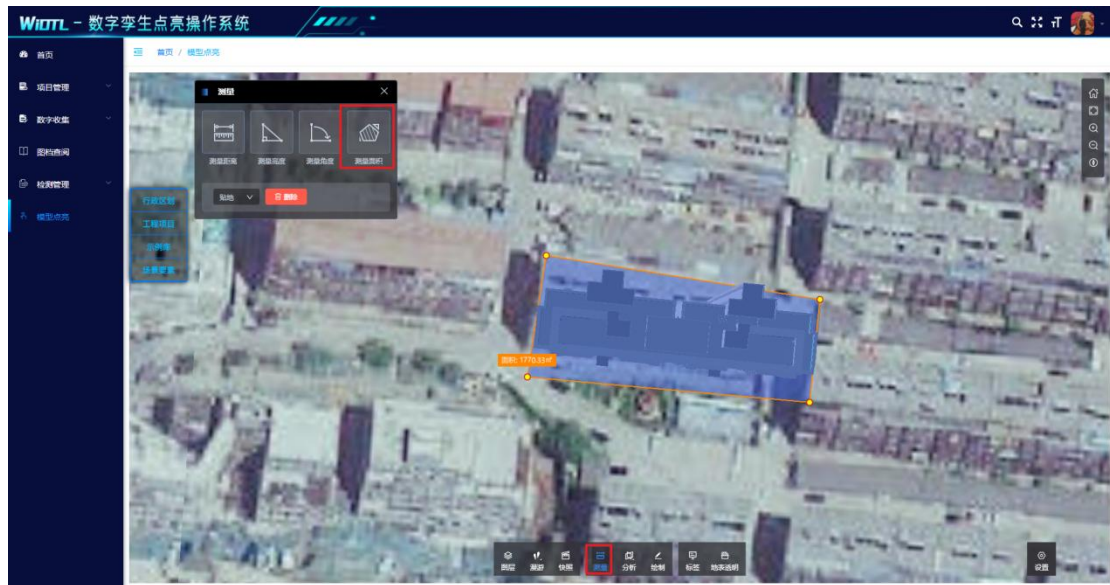
【测量-测量高度】测量场景中任意两点之间的高度。



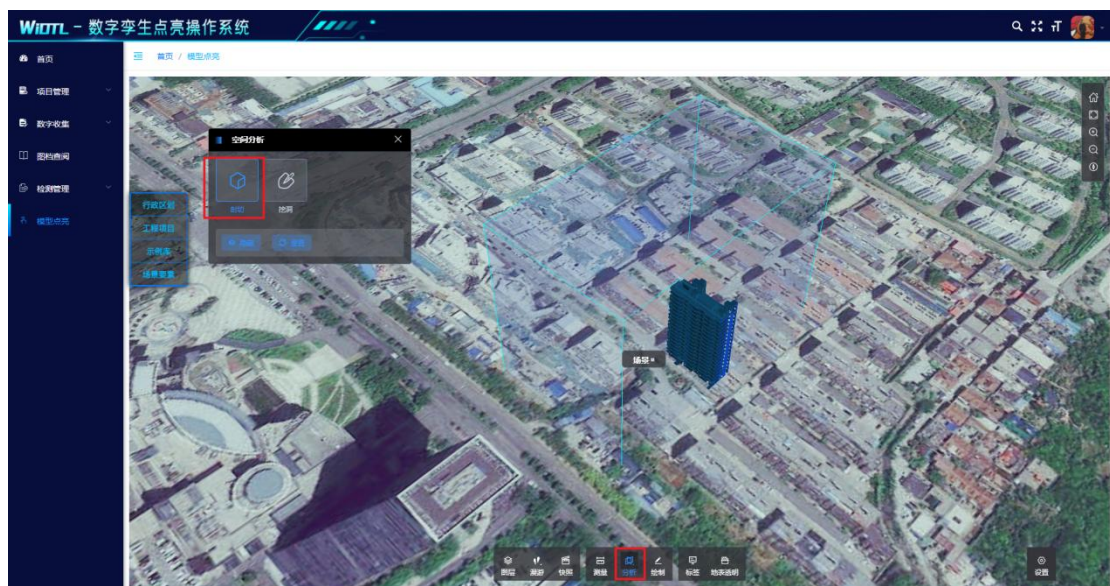
【测量-测量角度】测量场景中任意三点之间的角度。



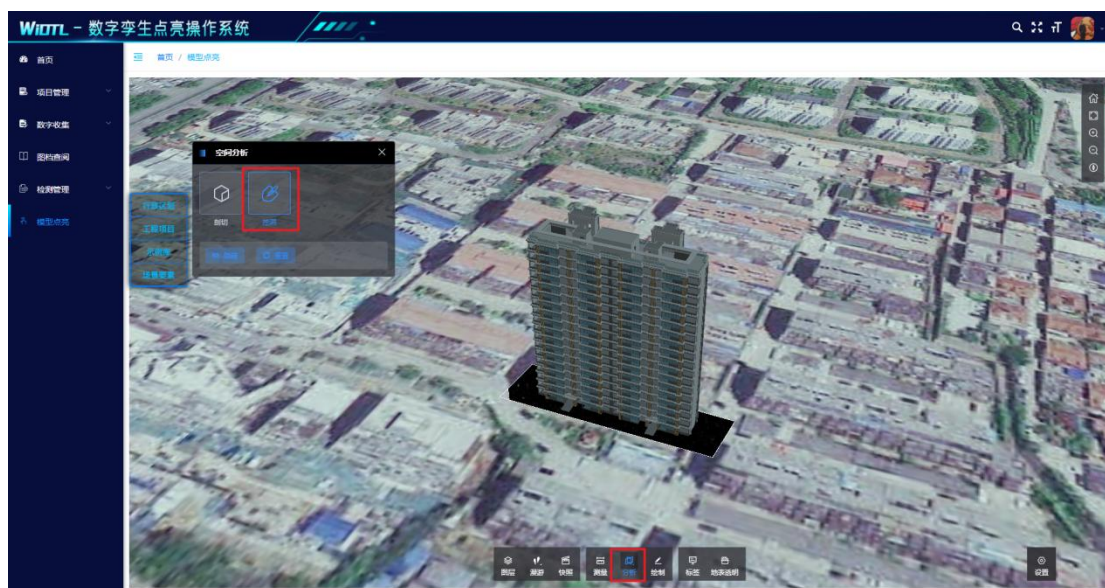
【测量-测量面积】测量场景中某一区域内的面积。



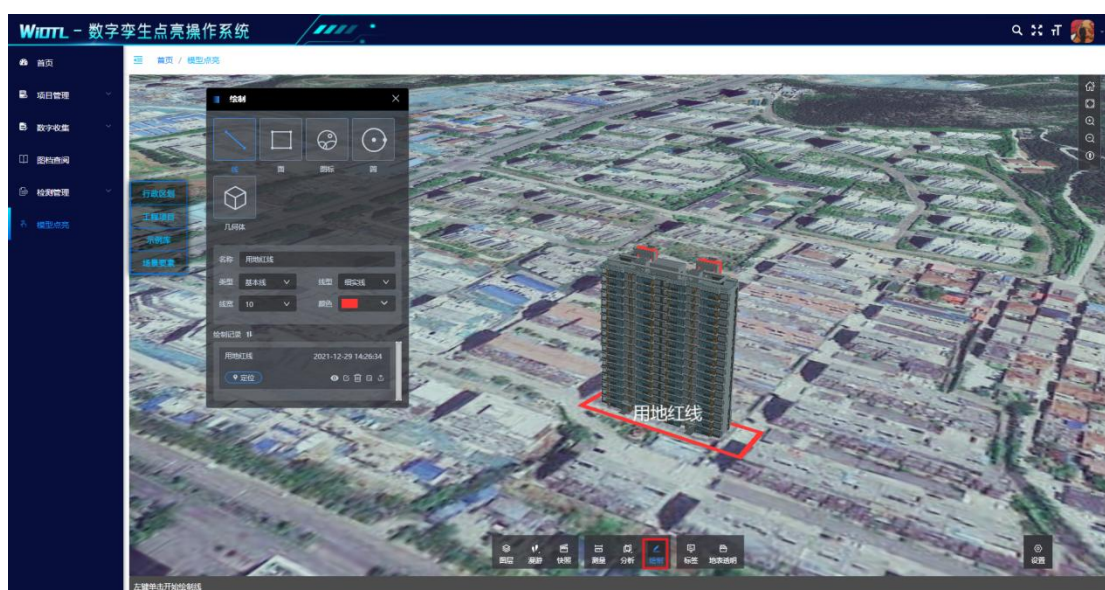
【分析-剖切】以矩形框的方式对模型进行剖切。



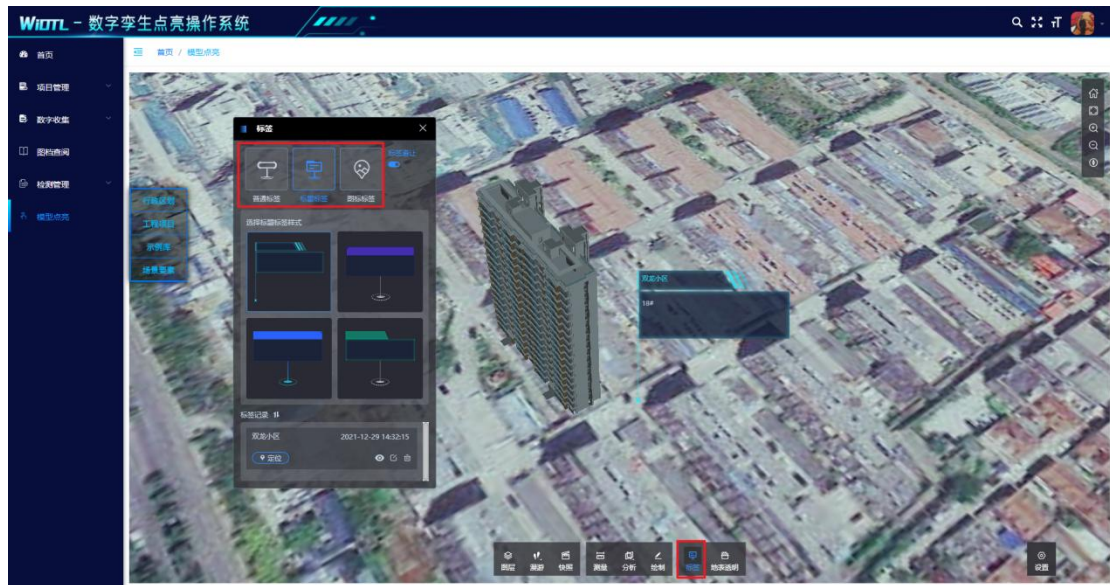
【分析-挖洞】左键单击添加点，右键单击结束挖洞。



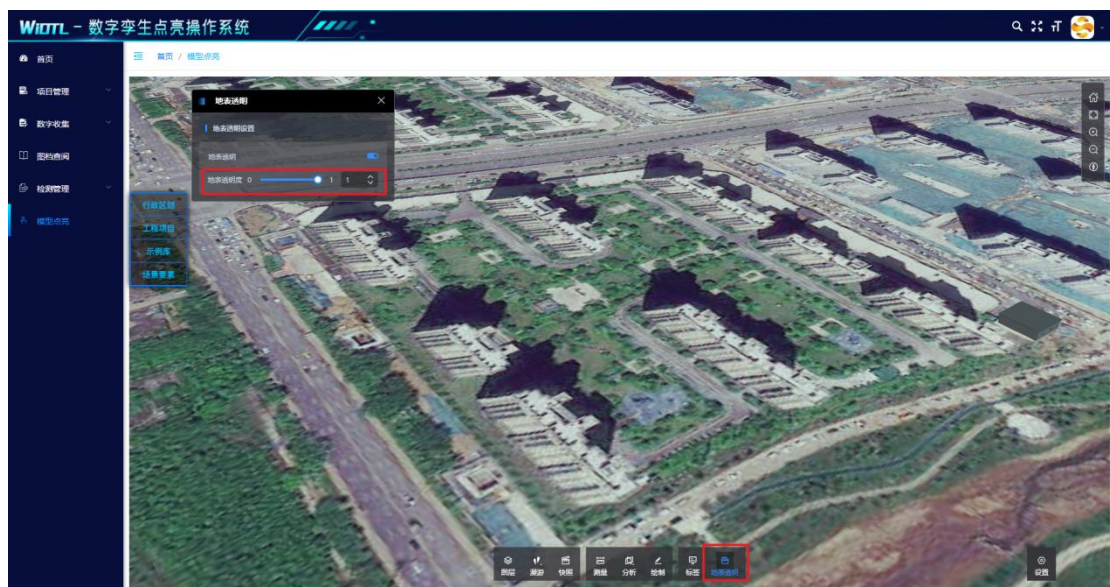
【绘制】能够在项目场景中，以线、面、图标、圆、几何体的方式，绘制任意形状，左键单击进行绘制点的选择，右键单击完成绘制。（右击绘制样式即可进行删除）

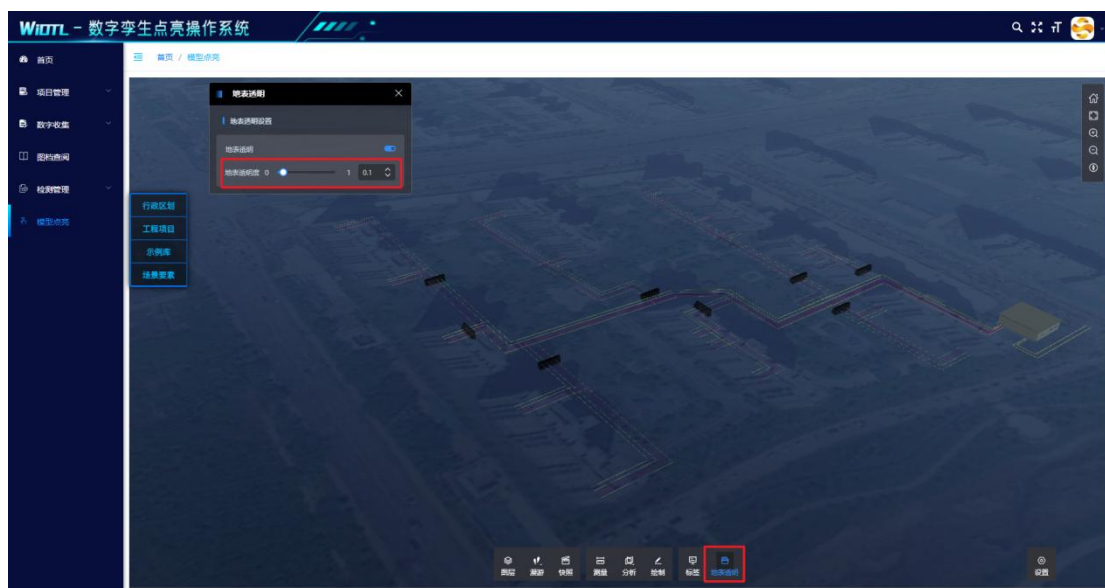


【标签】标签功能中，提供“普通标签”“标题标签”“圆标标签”三种样式，便于用户根据项目自主选择。单击标签进行放置，放置后右侧弹出标签设置，可以为标签添加描述信息。（右键标签进行删除）



【地表透明】地表能够以不同的透明程度进行显示，以便查看地下管线及设施设备。





九、 前台

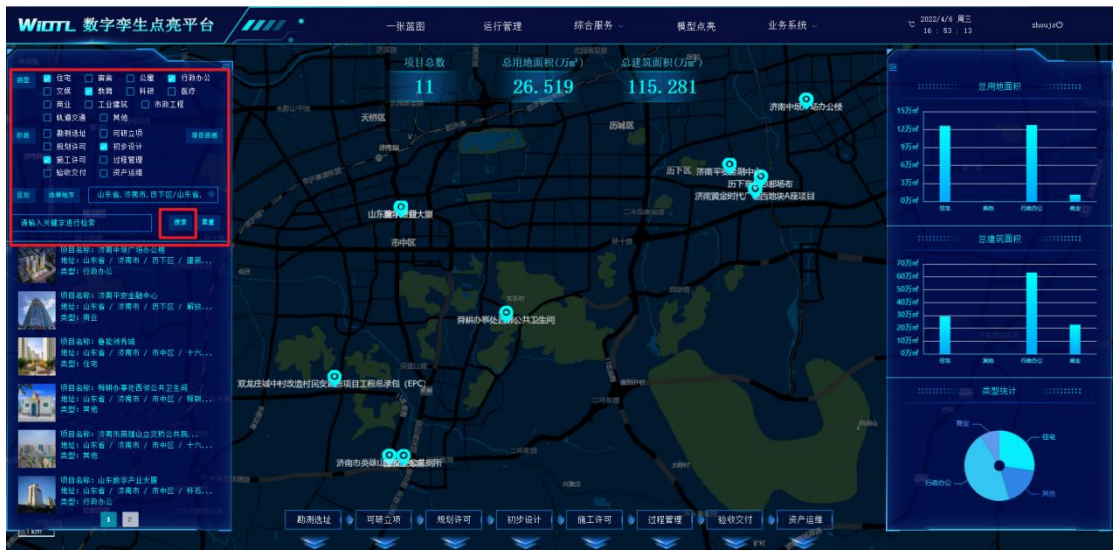
9.1 一张蓝图

【一张蓝图】点击一张蓝图后，弹出项目管理一张图。能够通过项目阶段、类型、时间、区位进行项目的多维度管理与决策分析。上侧为本账号下项目总数、建筑面积、用地面积的分析。下侧为阶段区间轴。左侧为项目条件筛选框。右侧为项目面积、类型分析。



【多维搜索】在左侧框内，选择需要查看项目的类型、阶段、地市，

点击搜索即可筛选出符合条件的所有项目。



【项目回溯】点击项目回溯，弹出“时间区间轴”，点击年度即可筛选出在此年度下的项目。年度对应未项目下最近一次上传模型的时间。



【阶段区间轴】点击相应项目阶段，能够自动筛选出在所选阶段下的项目。



【项目追溯】单击项目列表或双击项目定位图标即可跳转项目的管理一张图。



【项目追溯】进入到项目管理一张图，上侧和右侧转变为本项目下的信息分析。“全阶段模圈”中，亮显已上传信息的阶段，暗显未上传信息的阶段。

