

湖北省房屋建筑单体落图 操作指南

目 录

1. 引言	2
1.1 文档目的	2
1.2 适用范围	2
2. CAD 数据生成三维白模落图	2
2.1 CAD 数据标准规范	2
2.2 施工图审查阶段	3
2.2.1 登录入口	3
2.2.2 数据上传	7
2.2.3 空间校准	9
2.2.4 信息核对	13
2.3 联合验收阶段	14
2.3.1 登录入口	14
2.3.2 单体信息预览	18
2.3.3 联合验收信息关联	19
2.3.4 数据上传	20
3. 常见问题原因及建议解决办法	20
3.1 未找到 CAD 文件	20
3.2 CAD 图层未找到	20
3.3 地理坐标值在无效区域	20
3.4 CAD 数据没有设置单位	21
3.5 存在不封闭的楼栋或缺失楼栋号	21
3.6 缺失楼栋号或者楼栋号不在楼栋范围内	21

1. 引言

1.1 文档目的

为加快推进湖北省工程建设项目全过程管理，全面启用房屋建筑单体落图功能。本文档围绕该功能的操作流程进行说明，内容包含项目 CAD 数据标准规范、施工图审查阶段单体落图流程、联合验收阶段单体落图流程以及常见问题处理方式，用以指导使用人员将 CAD 数据转换为空间数据、生成三维白模并完成落图。

1.2 适用范围

本指南适用于湖北省行政区域内的新建、改建、扩建城镇房屋建筑工程中的房屋建筑主体工程，不适用相关专项工程，如基坑围护、底板以下工程、装修、幕墙、景观等。

2. CAD 数据生成三维白模落图

本操作流程明确了 CAD 数据标准要求，对符合相关标准规范的 CAD 数据，通过数据上传、空间校准、信息核对三个环节进行处理，实现 CAD 数据空间化转换及三维白模落图。

2.1 CAD 数据标准规范

为了使 CAD 数据正确转换为房屋建筑三维预白模，CAD 数据必须满足以下规范要求：

(1) 格式类型: AutoCAD 原生格式, 即 DWG 格式或 DXF 格式;

(2) 文件大小限制: 单个 CAD 文件大小不超过 10MB;

(3) CAD 文件数据必须设置长度单位。

注意: 为了减少数据文件的大小, 需要对数据进行一些编辑操作, 删除多余的图层, 仅保留三个必要图层, 如下表:

图层名称(固定)	图层用途	图层内容说明以及要求
bld_land	项目用地红线	存储项目地块的用地红线, 用于后续地理坐标匹配与地块范围提取; 红线框必须为单一闭合多边形。
bld_surface	楼栋轮廓	存储每栋楼的基底轮廓线框, 用于生成楼栋空间边界(如 SHP 面数据); 每栋楼的轮廓线框需为独立闭合多边形(一栋楼对应一个闭合线框)。
bld_name	楼栋编号标注	存储楼栋号文本标注; 仅允许“数字+#”格式(如“1#”、“10#”), 位置必须在 bld_surface 轮廓线框内部。

2.2 施工图审查阶段

2.2.1 登录入口

1、进入“湖北省住房和城乡建设厅”官网, 如下图:



2、点击【办事服务】，选择“业务系统”，点击进入“湖北住建综合服务平台”，如下图：



3、点击【施工图审查】进入“湖北省施工图数字化联合审查系统”，如下图：



4、点击“湖北省施工图数字化联合审查系统”中的【项目报审(建设单位)】, 如下图:



5、通过湖北省统一身份认证平台登录, 请使用法人登录, 如没有账号和密码先进行注册, 如下图:



首次登录需要选择是否外省企业、企业类型进行跳转，如下图：

企业基本信息	
企业名称：	湖北省建设信息中心法人测试
企业唯一代码：	914201TTTTTTTTT010
是否外省企业：	省内企业
企业类型：	<input checked="" type="checkbox"/> 建设单位 <input type="checkbox"/> 勘察单位 <input type="checkbox"/> 设计单位
跳转	

跳转后进入到施工图数字化联合审查系统。

6、在施工图审查申报流程中，申报类别为**建筑工程设计**，基础信息填报完成之后，在设计单位上传图纸环节，系统新增【房屋建筑白模采集】按钮，需要点击按钮并上传 CAD 文件，用于系统生成预白模。

注意：项目提交后将无法再新增单体，请提交前确认单

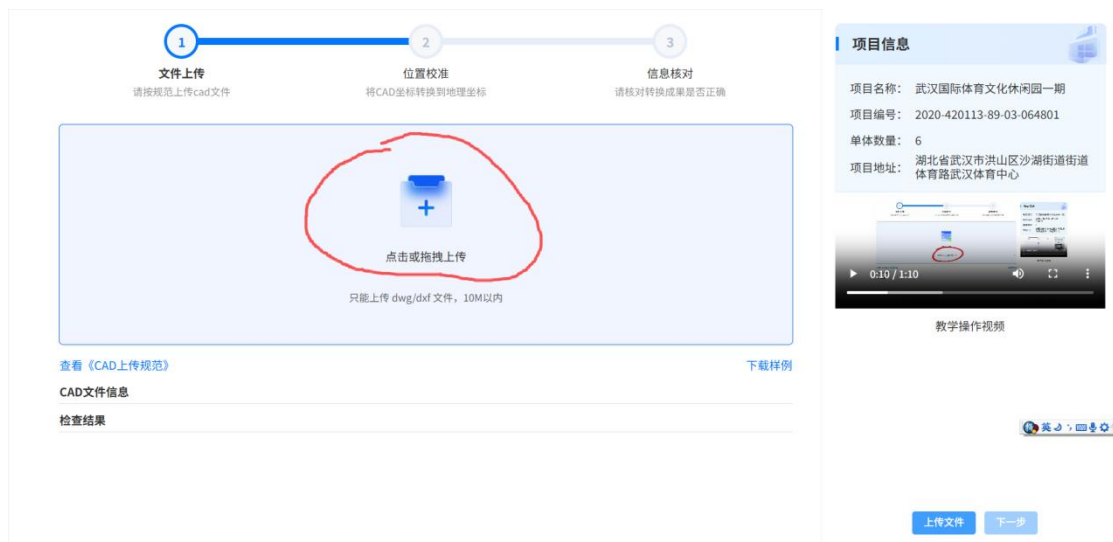
体个数并完善信息，如下图：



2.2.2 数据上传

1、数据上传

点击【房屋建筑白模采集】按钮进入页面，首先显示的是文件上传页面，点击【上传文件】按钮或拖拽CAD数据文件到数据上传区域，如下图：



选择 CAD 数据文件按钮



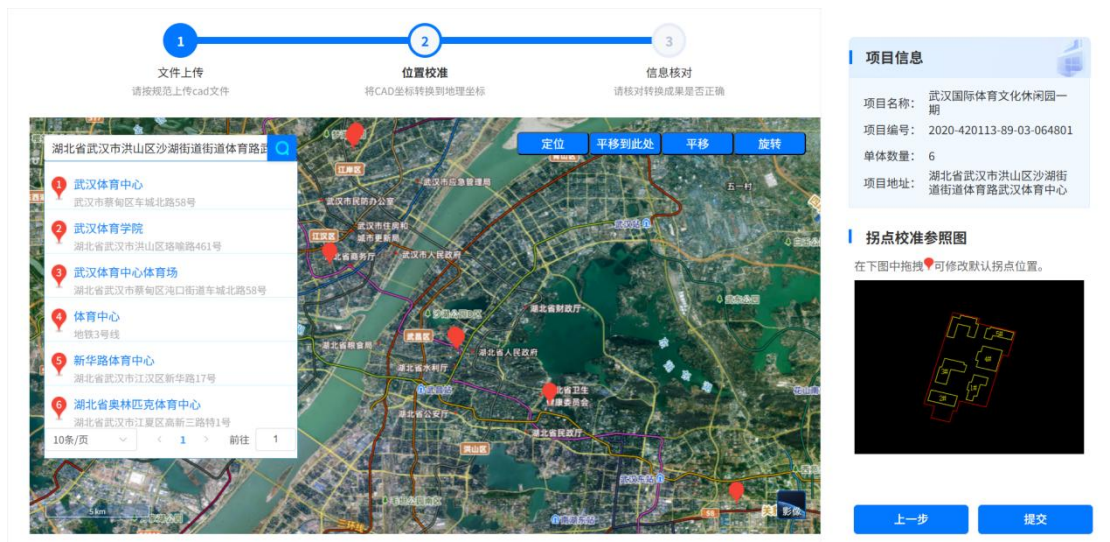
选择的数据文件及文件大小

2、检查 CAD 数据文件

在选择 CAD 数据文件后，点击【上传文件】按钮，系统会对上传数据的图层信息、坐标信息、单位信息进行检查，如下图：



3、点击【下一步】按钮，跳转到“位置校准”页面，如下图：

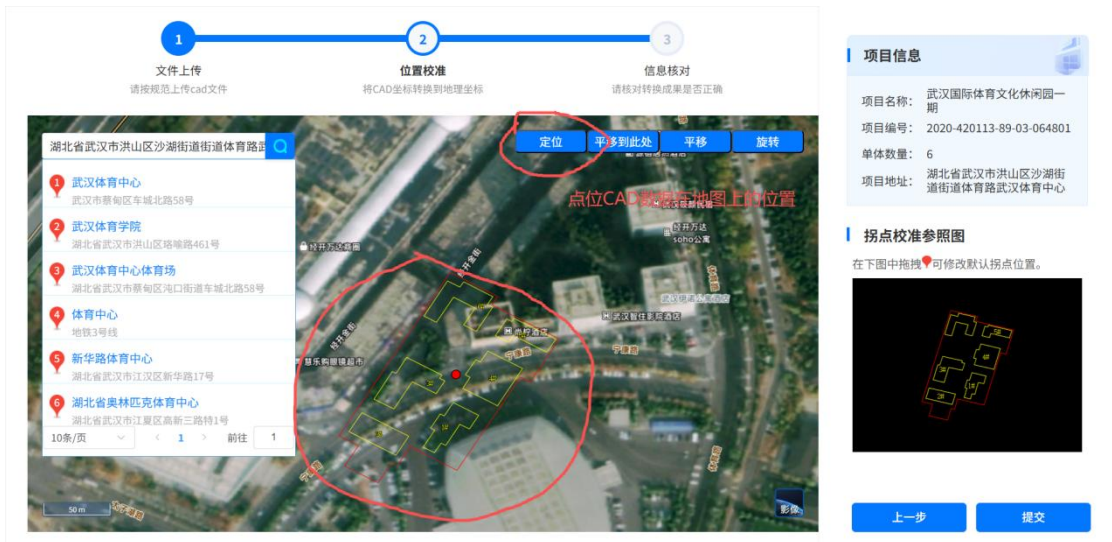


2.2.3 空间校准

为了使 CAD 数据具备空间信息，先通过“定位”功能将 CAD 数据加载到地图中，使其初始化地图的空间坐标信息；再通过“搜索”功能快速找到地图中的项目地点；最后通过“平移”、“旋转”操作把 CAD 数据和真实的空间位置匹配。具体操作如下所示：

1、定位

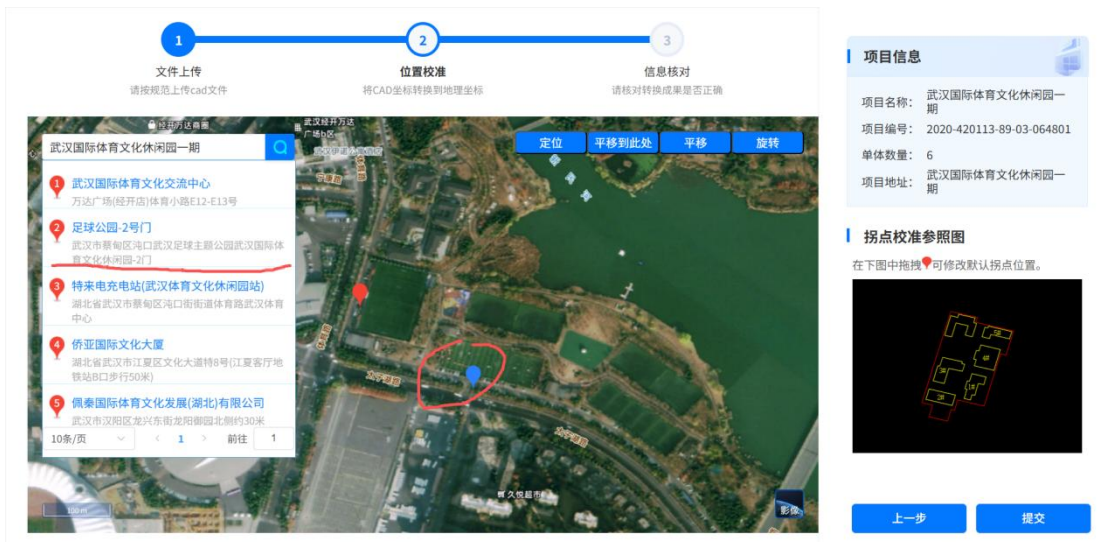
点击【定位】按钮，系统自动定位到转换后的 CAD 数据在地图上的位置，如下图：



自动定位 CAD 数据在地图上的位置

2、地名地址搜索

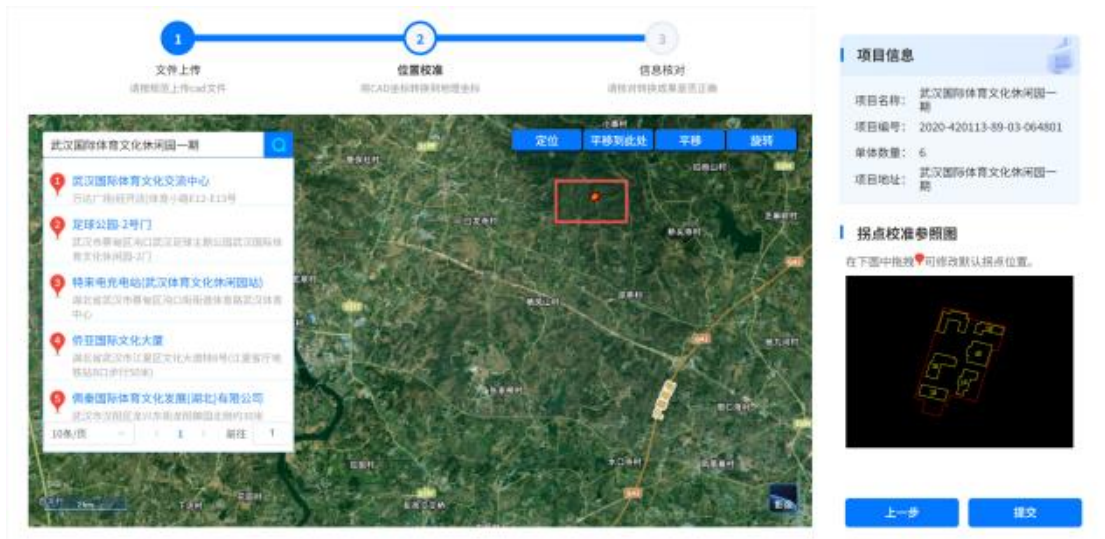
当在地图中无法辨别项目地理位置的时候，输入项目所在地的地址进行搜索，系统会在列表中显示匹配结果；选中对应地址条目后，地图将自动定位至该位置，如下图：



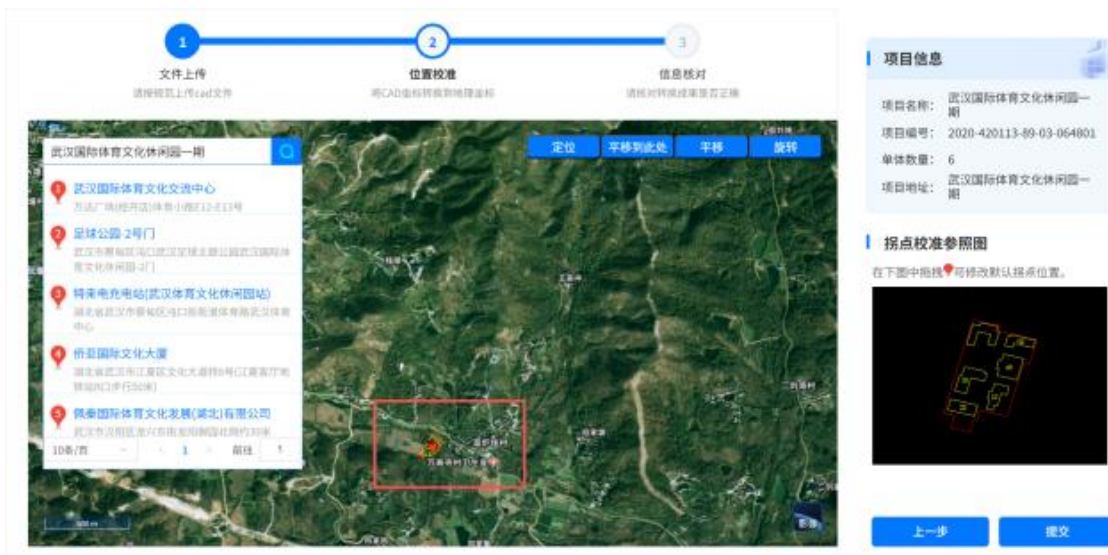
3、快速移动 CAD 数据到指定位置

若 CAD 数据与实际位置偏差较大，可先点击【平移到处】按钮，再在地图上点击目标位置，CAD 数据将自动平移

至地图中点击的目标位置，如下图：



原数据的位置



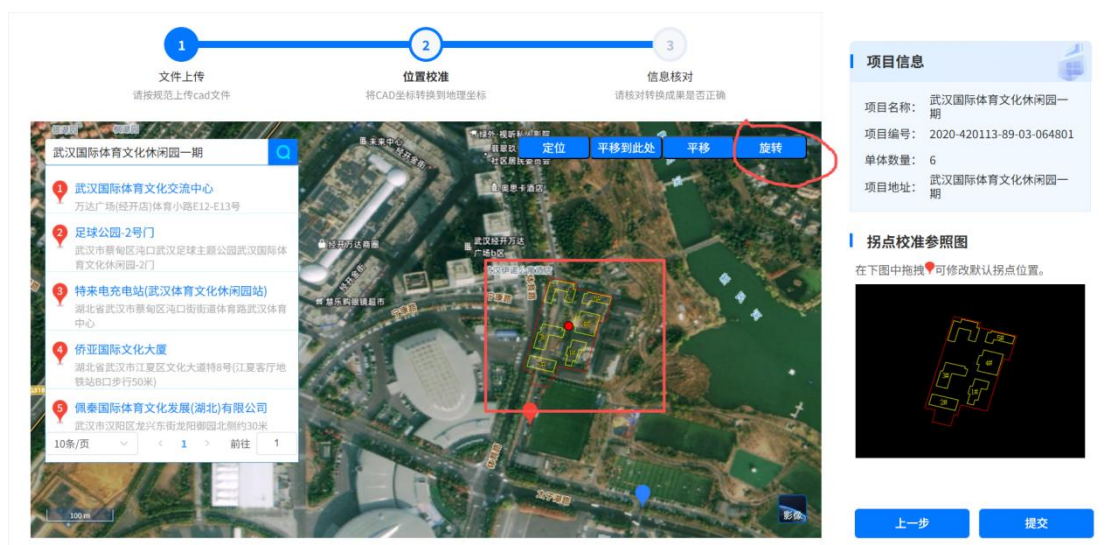
平移后的位置

4、平移

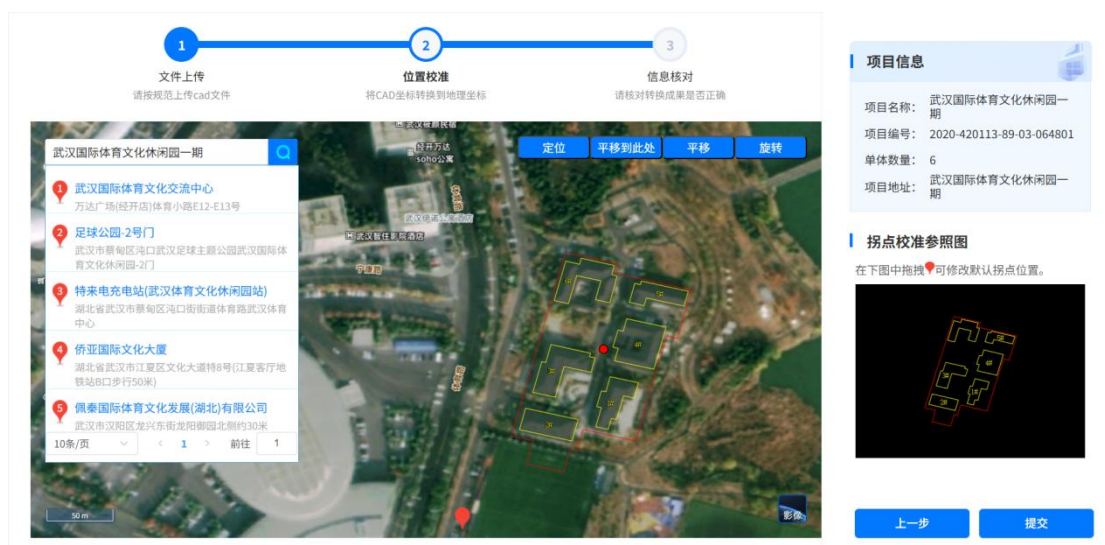
平移功能用于对 CAD 数据进行小范围微调，使其精准匹配实际位置。在第三步自动将 CAD 数据平移至真实位置附近后，点击【平移】按钮，在地图上通过鼠标拖拽移动数据，即可将 CAD 数据调整至实际位置。

5、旋转

旋转功能用于调整 CAD 数据方向，使其与实际地理位置方向一致。若经第四步平移后数据方向仍不匹配，可点击【旋转】按钮，在地图上按住鼠标左键并水平移动，绕中心点旋转 CAD 数据，直至方向与实际地理位置相符。如下图：

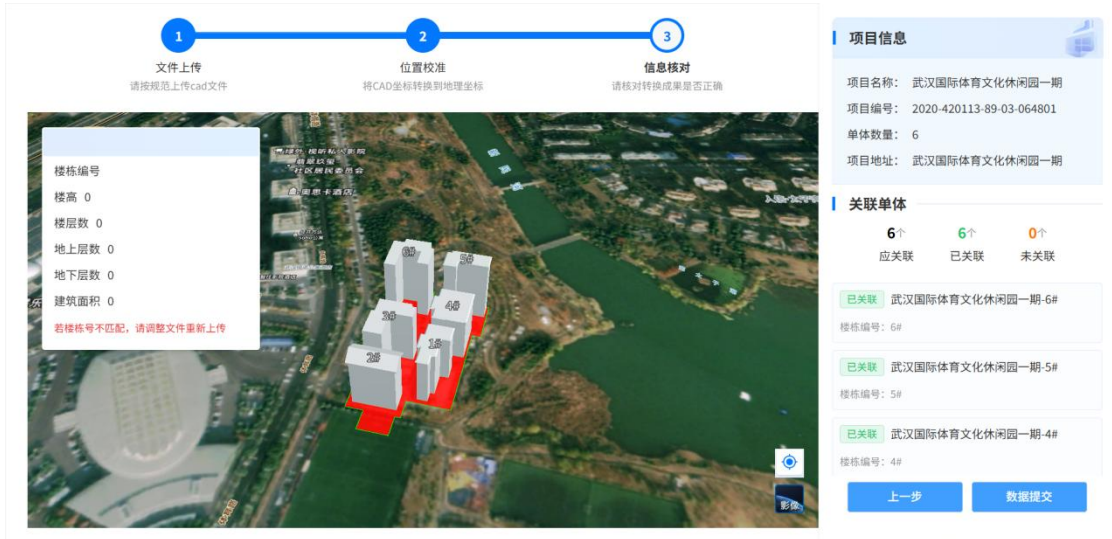


通过使用【平移】和【旋转】操作将 CAD 数据和实际的位置匹配。在位置配准后，点击【提交】按钮完成三维预白模生成并落图，如下图：



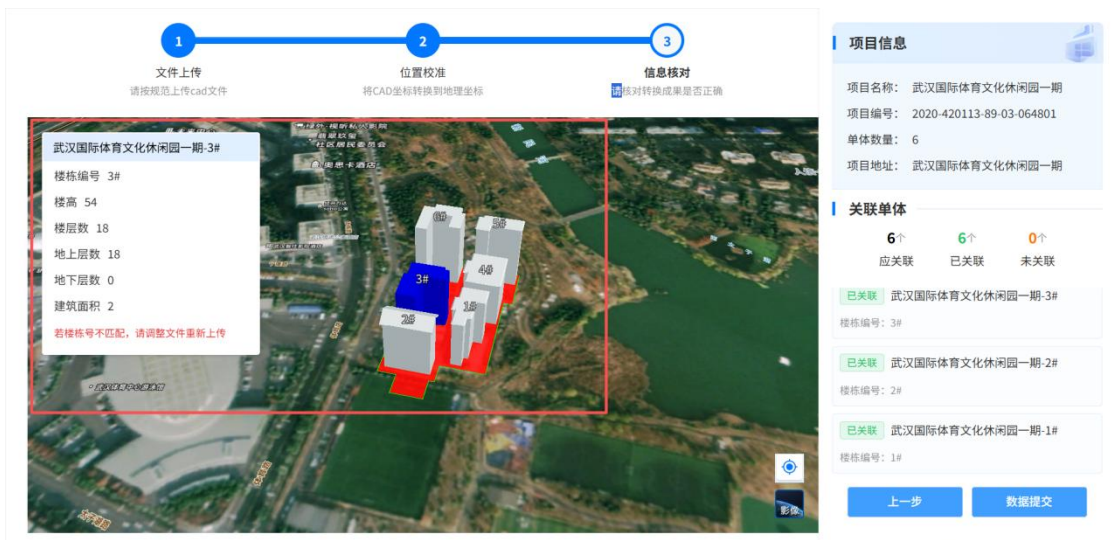
2.2.4 信息核对

在空间校准完成提交后，会跳转到信息核对页面，在地图上展示三维预白模数据，如下图：



1、单体楼栋信息查看

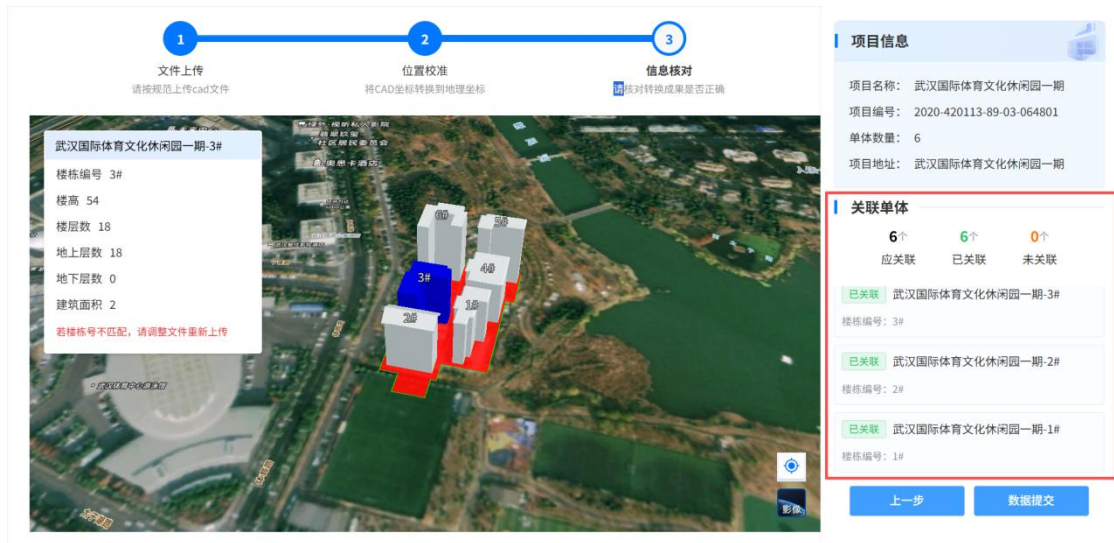
点击三维白模楼栋，高亮展示该楼栋，并在页面左侧信息面板中展示选中楼栋的信息，如下图：



2、关联单体信息查看

页面右侧展示的“关联单体”区域，是根据楼栋编号匹

配的，展示单体的空间数据与项目信息的匹配结果，包括应关联、已关联、未关联三类状态，如下图：



2.3 联合验收阶段

2.3.1 登录入口

1、进入“湖北省政务服务网”，点击【查看更多】，如下图：



2、进行湖北省统一身份认证平台登录，请使用法人登录，如下图：



3、点击选择【投资/工程建设项目审批】，如下图：



特色专区 共29项



4、进入页面点击“湖北省工程建设项目审批管理系统”的【我要办】按钮，如下图：



5、选择【联合验收申报专区】，找到申请项目，点击【申请联合验收】，如下图：



统一身份认证平台测试账号1

- ★ 项目申报
- 我的项目
- 涉及质量安全监管政策
- 联合验收申报专区
- 联合验收业务专区
- 高效办成一件事申报入口
- 草稿箱
- 我的消息
- 材料补正入口
- 材料管理

搜索

Q

项目列表

序号	项目名称/项目代码/工建码	项目申报时间	操作
1	项目名称: 神农架生态酒业技改扩能配套附属工程项目 项目代码: 2506-429021-04-02-187243 工建码: 429021-03-260324-02	2026-03-24	申请联合验收
2	项目名称: 神农架林区红坪水库工程 项目代码: 2309-429021-04-01-418265 工建码: 429021-03-251030-01	2025-10-30	申请联合验收
3	项目名称: 罗田县匡河镇蒙家山石料场矿山地质环境恢复治理工程尾矿代加工骨料服务项目 项目代码: 2404-421123-04-01-169820 工建码: 421100-03-250228-02	2025-02-28	申请联合验收
4	项目名称: 孝感市中心医院东院区核技术利用建设项目 项目代码: 2403-420950-04-01-786413 工建码: 420900-03-250228-02	2025-02-28	申请联合验收
5	项目名称: 武汉市衡德实业有限公司1.9MW屋顶分布式光伏发电项目 项目代码: 2411-420114-04-01-584914 工建码: 420100-03-241105-05	2024-11-05	申请联合验收
6	项目名称: 2022年度孝昌县小河镇全域国土综合整治项目 矿山修复治理工程	2024-10-12	申请联合验收

6、按照页面的流程，填写页面信息，在填写《竣工验收单位工程概况表》的时候，点击【预白模确认】按钮，如下图所示：

室内消火栓系统 11 常高压 临时高压 干式消防竖管 消防水箱 水泵接合器 其他装饰材料

自动喷水灭火系统 请输入设置场所 干式 湿式 预作用 雨淋 水幕 水雾

火灾自动报警系统 请输入设置场所 区域报警 集中报警 控制中心

气体灭火系统 请输入设置场所 管网 无管网 洁净气体 其他

泡沫灭火系统 请输入设置场所 固定 半固定 移动 高倍 中倍 低倍 抗溶幸 氟蛋白

防烟排烟系统 请输入设置场所 清水 其他

灭火器 请输入设置场所 机械排烟 正压送风 自然排烟

干粉灭火器系统 请输入设置场所 干粉 气体 水系 泡沫 其他

其他 请输入设置场所 全淹没 局部

是否为国家工程建设消防技术标准没有规定的 是否为消防设计文件拟采用的新技术、新工艺、新材料可能影响建设工程消防安全，不符合国家标准规定的

* 工程简要说明 1111

* 竣工验收单位工程概况表 (单体建筑信息只能通过施工许可证获取) 预白膜确认

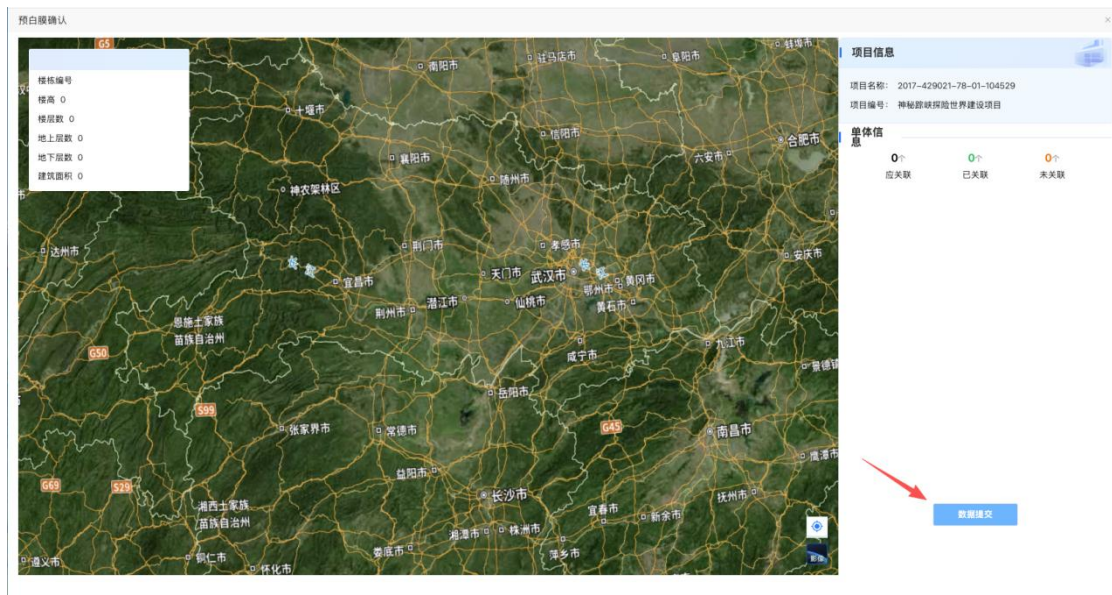
序号	单体建筑名称	使用性质	建筑面积(m ²)		占地面积(m ²)	层数		建筑高度(m)	建筑长度(m)	结构类型	耐火等级	火灾危险性类别	工程类型(小类)	规模指标	标准地址识别码	标准地址描述	单体实体码	操作
			地上	地下		地上	地下											
1	7#楼	1	16.15	0.0	1	1	0	1	1	框架结构	一级	1	商品住宅	1				编辑 删除 关联标准地址
2	5#楼	1	3118.24	0.0	1	2	0	1	1	框架结构	二级	1	商品住宅	1				编辑 删除 关联标准地址

线性工程竣工概况表 新增

序号	线性结构名称	结构类型	防火设计类别	耐火等级	长度		使用功能	操作
					地点桩号	终点桩号		
暂无数据								

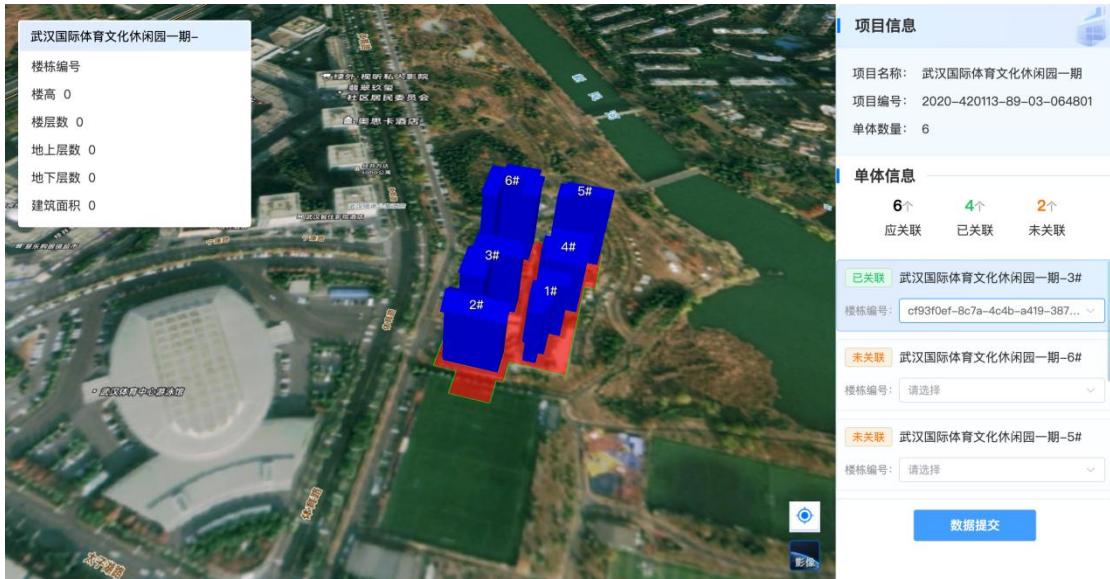
暂存 下一步

7、系统会自动打开一个新的页面，点击【数据提交】，进入数据关联页面，如下图：



2.3.2 单体信息预览

若项目在图审阶段有完成预白模落图，则自动带入解析好的房屋模型信息，如下图：



2.3.3 联合验收信息关联

在右下侧“单体信息”区域中，手动关联楼栋编号，点击【下拉框】，进行楼栋编号和联合验收单体码的关联操作，点击【数据提交】，生成白模并落图，如下图：



2.3.4 数据上传

若该项目未在图审阶段完成预白模落图，进入的页面是上传 CAD 数据页面，上传方式可以参照上述 2.2.2—2.2.4 的步骤进行，实现白模生成并落图。

3. 常见问题原因及建议解决办法

3.1 未找到 CAD 文件

问题原因：未上传文件或格式不正确。

解决办法：点击上传按钮时选择 DWG 和 DXF 格式的文件。

3.2 CAD 图层未找到

问题原因：CAD 文件中缺少 bld_land、bld_name、bld_surface 图层。

解决办法：查看 CAD 文件中是否存在对应命名的图层，如没有或者编写错误，请按照规范进行调整。

3.3 地理坐标值在无效区域

问题原因：CAD 文件中数据设置的地理锚点不在湖北省范围内。

解决办法：可以正常上传，上传后需用户手动将楼栋几何信息落入项目附近区域，再通过移动和旋转将几何信息移

动至实际地理位置。

3.4 CAD 数据没有设置单位

问题原因：没有给 CAD 文件数据设置长度单位。

解决办法：要根据实际长度选择合适的单位。

3.5 存在不封闭的楼栋或缺失楼栋号

问题原因：存在楼栋的轮廓线没有封闭。

解决办法：利用 CAD 工具将单体建筑的轮廓闭环，保存后再重新上传。

3.6 缺失楼栋号或者楼栋号不在楼栋范围内

问题原因：不存在楼栋号或楼栋号存在但是在楼栋面数据外。

解决办法：利用 CAD 工具将楼栋编号移入至建筑单体范围内。保存后再重新上传。

正确的 CAD 数据图层、项目地块边界、楼栋轮廓的空间闭合性、楼栋轮廓与楼栋号注记的空间包含性的展示效果，如下图：

