无锡市 BIM 施工图智能审查系统 (信创版)

图纸模型转换操作手册

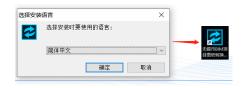
V1.0

设计单位基于《无锡市建设工程施工图 BIM 审查规范(试行稿)》 完成图纸和模型调整后,通过图纸和模型转换工具分别将二维/三维 交付物转换为统一规定要求的 XAD/XFC 格式,用于无锡市国产化 BIM 施工图智能审查系统的报送,具体操作说明如下。

一、图纸转换

无锡市 BIM 施工图智能审查系统支持二三维联合审查和出证,其中二维审查需要提供 PDF 和 DWG 文件,并转换成满足无锡信创要求的格式,具体操作如下:

1、安装: 打开安装包,根据操作指引完成工具安装,在桌面生成无锡市 BIM 项目图纸转换工具。

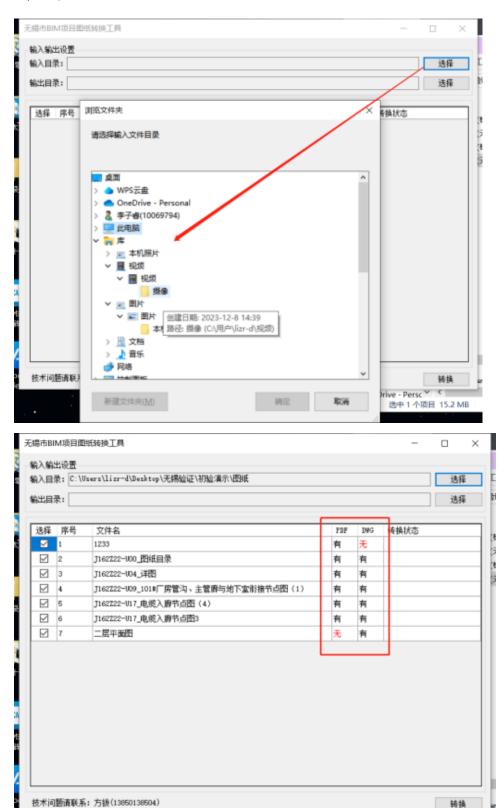


2、上传图纸: 打开工具,点击输入目录【选择】,获取该文件夹下图纸在列表中展示。

注:

- (1)工具不支持子目录下图纸获取,因此建议转换前以项目-单体-专业维度设置本地图纸的 pdf+dwg 合并存储,以专业为维度上传;
- (2) pdf 和 dwg 严格以文件名为基准进行匹配,对于文件列表中显示"dwg\pdf 无"的对象,请确认同一份图纸的 pdf 和 dwg 不存在遗

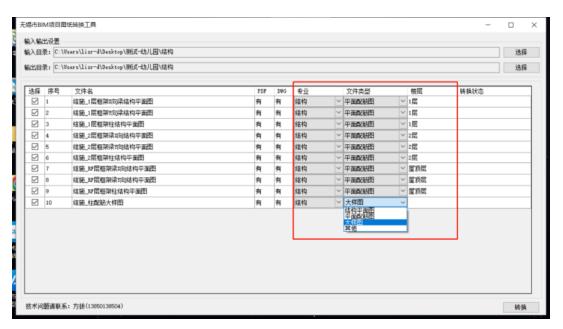
漏或名称偏差。



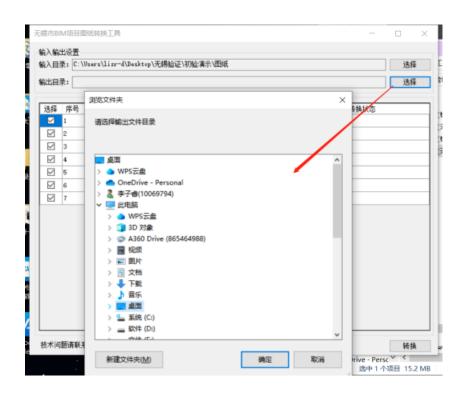
3、图纸信息配置确认:工具自动获取图纸专业、文件类型及楼层信

息并进行展示,由人工进行复核确认,若存在错误信息则进行人工校正。

- **注**:为保证更准确的审查,平面图(含结构布置图和平面配筋图)楼层信息建议按照以下方式填写(非平面图无需填写):
- 1、地上地下各层—("地下/负")+楼层号+"层",如一层、2层、地下三层;
- 2、夹层一在地上地下各层后注明夹层,如一层夹层;
- 3、屋顶层一"屋顶层";
- 4、标准层一按包含的具体楼层填写;若对应多个楼层,以"、"","";"间隔,
- 5、单张图纸对应多个楼层一需注明全部楼层,如一层、六层,八层;12 层;对于楼层连续情况,按"起始层号"+""+"终止层号"+"层" 注明,如一二十六层、3~7层。

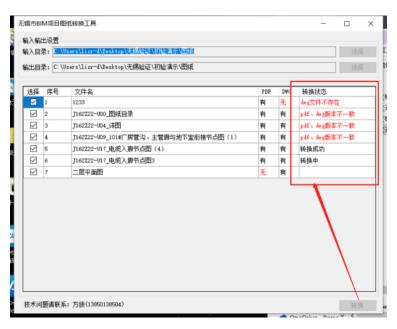


4、选择输出位置:点击输出目录【选择】,指定转换图纸生成路径。



5、图纸转换:点击【转换】,工具对于当前勾选的文件范围进行转换,完成后提示转换成功,并在指定路径生成同名 XAD 文件。

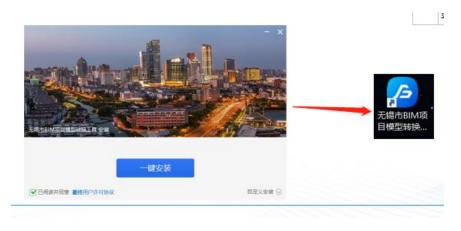
注:请于网络连接状态下进行转换,文件转换进展会在列表转换状态列进行展示,若有报错请结合提示进行文件确认。



二、模型转换

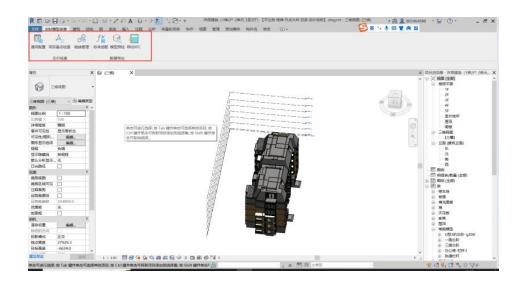
无锡市 BIM 智能审查系统对提供免费的通用转换工具,针对 revit 文件,转换成支持国产化环境浏览操作的 XFC 格式,部分国产化软件也支持 XFC 格式,具体操作可联系技术支持单位。Revit 模型文件转换工具操作如下:

1、安装: 打开安装包,根据操作指引完成工具安装,在桌面生成无锡市 BIM 项目模型转换工具。(数维建模可直接转换无需安装导出插件)



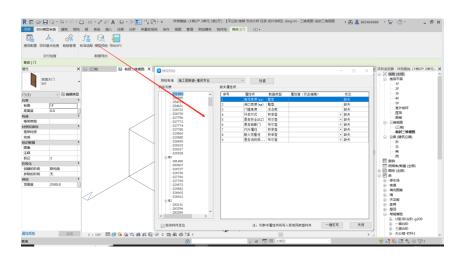
2、打开:点击打开工具,选择对应版本的 revit,打开模型自动进入 BIM 模型审查模块。





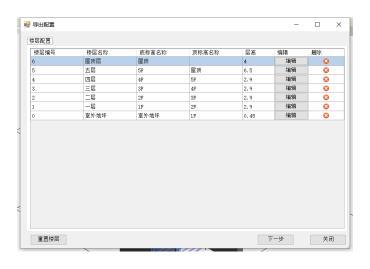
3、模型自检: 为更好满足审查要求, 可在模型转换前进行自检确认。

点击【模型预检】,选择专业进行检查,工具基于本专业审查涉及构件的属性项设置进行检查。对于存在属性项缺失的情况以构件维度进行统计展示,支持对问题构件进行选中定位和属性项属性值一键反写赋予构件。



其余功能:项目基点检查—确认链接模型与本模型项目基点坐标是否一致;链接管理:确认是否有无效链接;标准适配—构件及属性项名称兼容配置。

- 4、模型转换(建议导出前另存用于转换)
- (1) 楼层配置:工具基于标高自动匹配楼层,支持人工确认编辑修改。
- 注: 1) 保留主要楼层,识别得到的夹层、室外地坪等特殊楼层建议 去除;
- 2)楼层层高不得低于 0.1, 此外本层底标高不得高于同单体其他专业 模型的相同楼层顶标高, 否则会导致审查报错;
- (2)专业、图模映射关系配置:每个专业需转换为独立的 XFC,导出前选择转换模型专业。之后在列表中设置图纸和平面视图映射关系(即视图对应的本地 dwg/pdf 图纸名称,无需含扩展名),工具支持下载导入 EXCEL 模板的方式完成一键设置。
- 注: 1) 列表中保留视图将被导出,建议导出前清除无需用于关联的视图,提高转换效率(支持单个删除与勾选批量删除,列表清除不会对原模型视图进行删除操作)。
- 2)若存在一张平面视图对应多张图纸场景,需将该平面视图进行复制后,在列表中分别映射多张图纸。





(3)模型转换:完成配置后点击【导出】,指定路径,确认后文件将导出至本地。

