

考生须知:

- 1.每位考生在电脑桌面上新建考生文件夹，文件夹以“准考证号+考生姓名”命名。
- 2.所有成果文件必须存放在该考生文件夹内，否则不予评分。

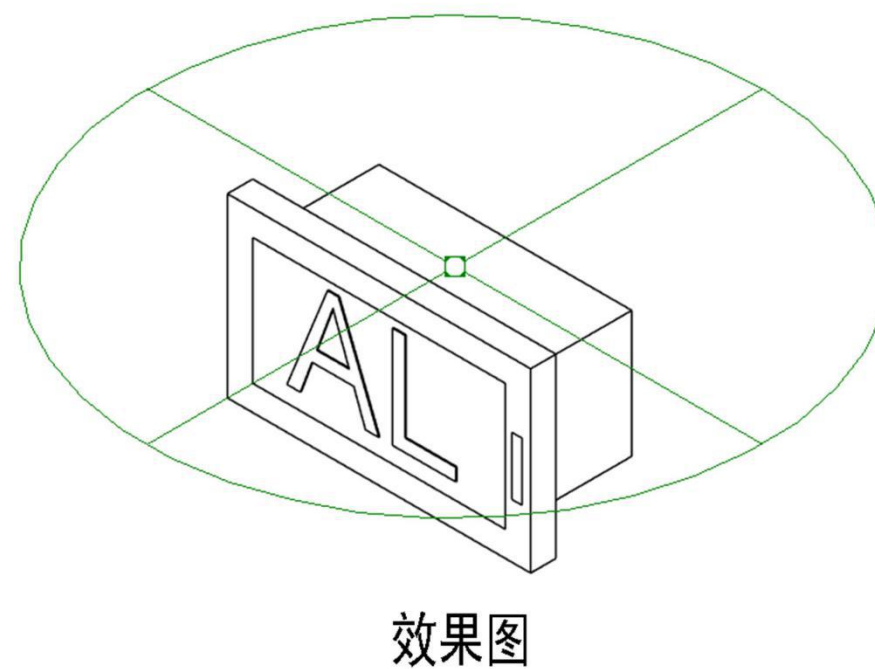
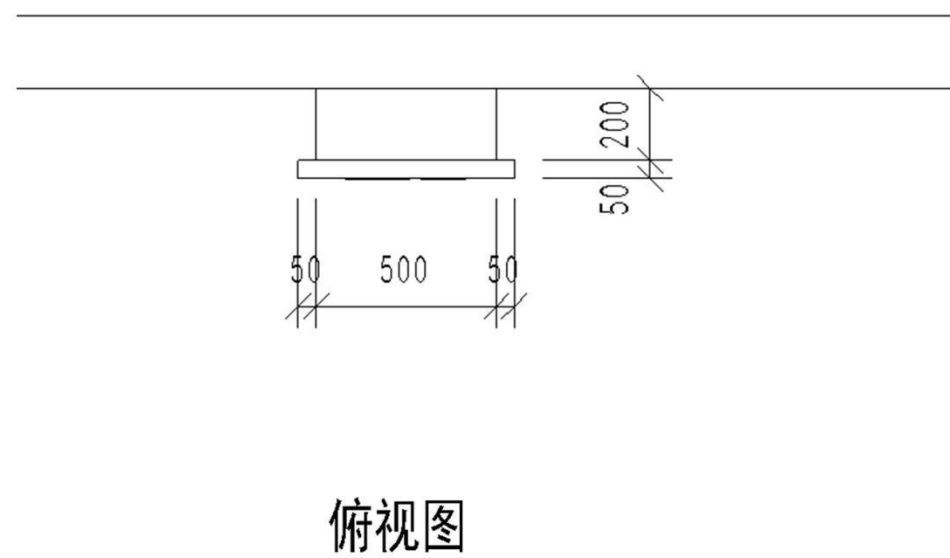
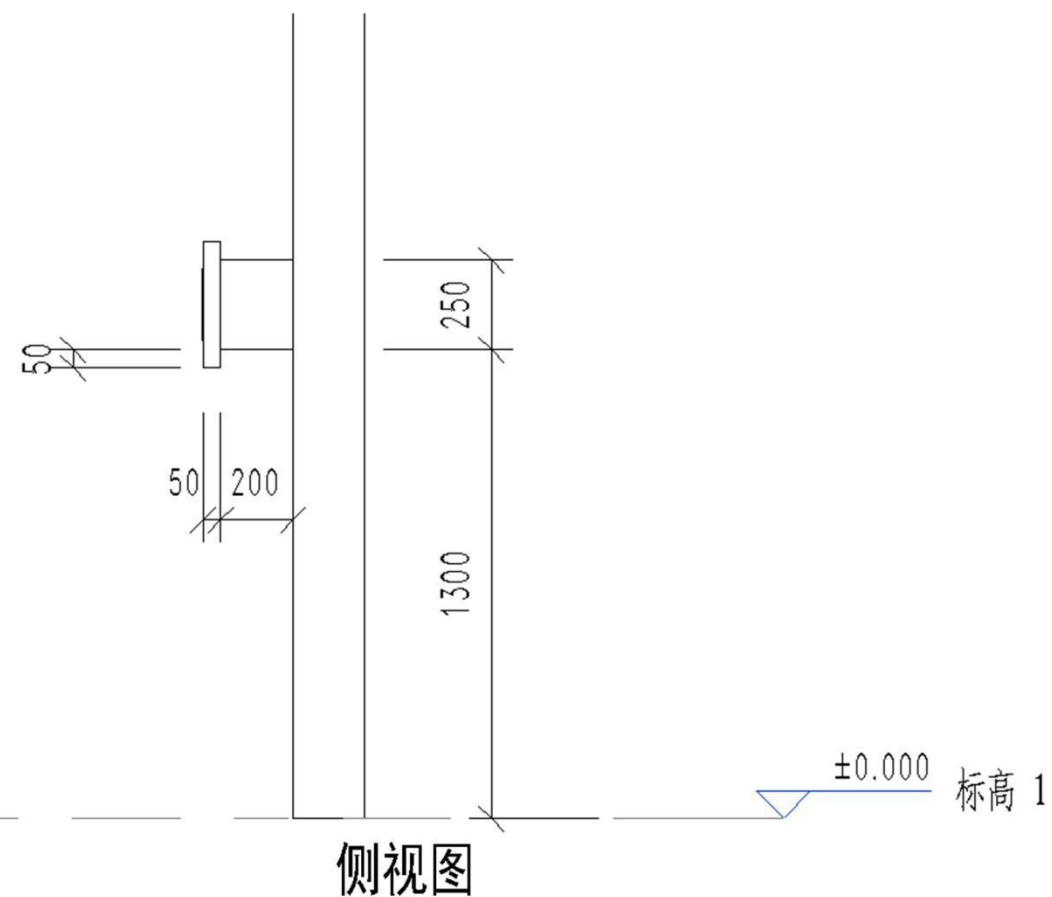
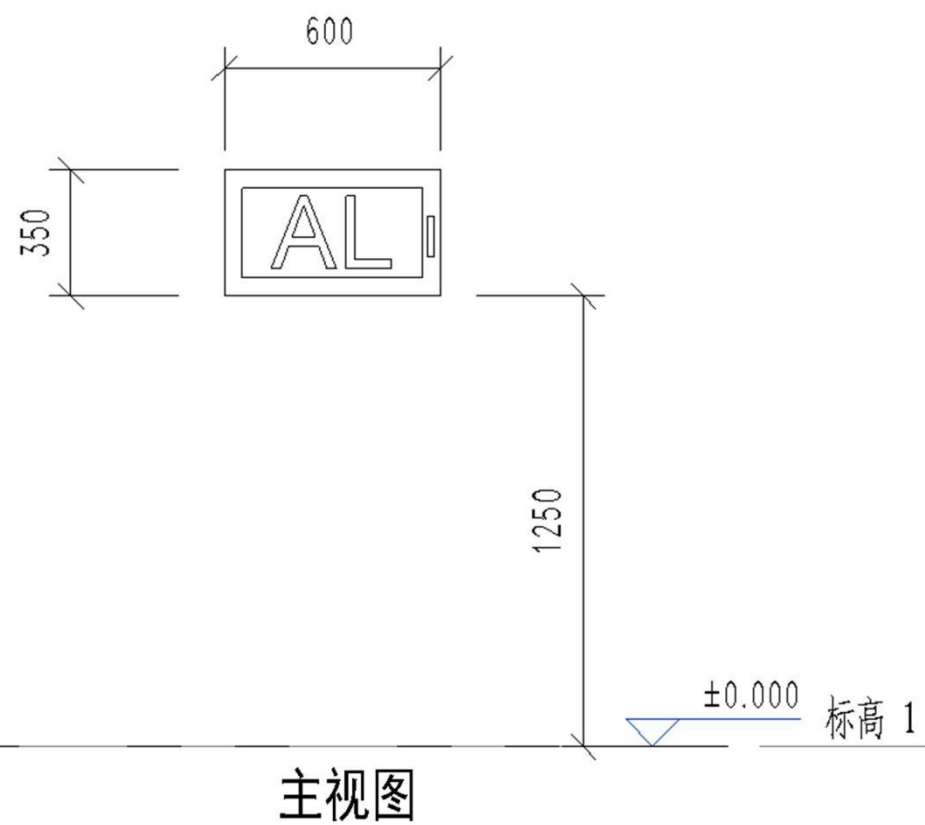
一、设备族创建（20 分）

根据题目给出的图纸尺寸创建模型，并完成以下要求：

- 1、使用“基于墙的公制常规模型”族样板，按照如图所示尺寸建立照明配电箱。（8 分）
- 2、在箱盖表面添加如图所示的模型文字和模型线。（2 分）
- 3、设置配电箱宽度、高度、深度和安装高度为可变参数。（4 分）
- 4、添加电气连接件，放置在箱体上部平面中心。（2 分）
- 5、按下表为配电箱添加族实例参数。（3 分）

序号	参数名称	分组方式
1	箱柜编号	标识数据
2	材质	材质和装饰
3	负荷分类	电气

- 6、选择该配电箱的族类别为“电气设备”，最后生成“照明配电箱+考生姓名.rfa”族文件保存到考生文件夹。（1 分）



二、碰撞检查 (20分)

打开考生资料文件夹, 附件二中“机电综合模型.rvt”项目文件, 运用软件自带的碰撞检测功能对模型进行碰撞检测, 并根据专业优化原则进行模型优化, 最后以“机电综合优化模型+考生姓名.rvt”为文件名保存到考生文件夹。(20分)。

要求:

- 1、对模型进行碰撞检测 (只对机电系统内部检查), 并导出碰撞报告, 以“机电综合模型碰撞报告+考生姓名.html”为文件名保存到考生文件夹。(5分)
- 2、对碰撞报告中出现的碰撞点根据调整原则进行解决, 确保模型达到零碰撞。(10分)
- 3、对管道和桥架穿墙处加穿墙洞, 圆形预留洞与管外壁间隙50mm, 方形预留洞为管线长短边各大100mm。(5分)

三、模型综合应用 (40 分)

打开考生资料文件夹，附件三中“机电模型.rvt”项目文件，按照“自动-原点 to 原点”链接建筑模型和结构模型，按下列要求完成相应成果并以考试系统规定的格式进行提交。

1、对图示中的三个区域进行净高分析，分析机电管线底部净高。正确填写净高值，在视图图中添加区域颜色方案进行标识，并导出图片,以“净高分析+考生姓名.jpg”格式保存到考生文件夹。（10 分）



2、创建电缆桥架明细表，字段包括类型、宽度、高度、底部高程、长度，按宽度、底部高程设置成组，按长度计算总数。创建管道明细表，字段包括类型、系统类型、直径、材质、长度，按系统类型、直径设置成组，按长度计算总数。创建风管明细表，字段包括类型、系统类型、尺寸、底部高程、长度，按系统类型、尺寸设置成组，按长度计算总数。明细表以“**明细表+考生姓名.xlsx”格式保存到考生文件夹。（9 分）

3、写出六项机电工程模型中包含的系统，列出一项得一分，以“模型系统列举+考生姓名.txt”格式保存到考生文件夹。（6 分）

4、选择合适的图框，导出风系统平面图、给排水系统平面图、喷淋系统平面图、电气桥架平面图、空调水系统平面图（各专业平面施工图无需进行文字、尺寸等标注），为每个不同的系统添加不同的颜色，导出文件格式为 dwg，图幅 1:100，图纸名称跟视图名称保持一致，保存到考生文件夹。（15 分）