

# 全国职业院校技能大赛 建筑信息模型建模赛题

说明：

(总分100分；时间240分钟)

1、竞赛方式：计算机实操；

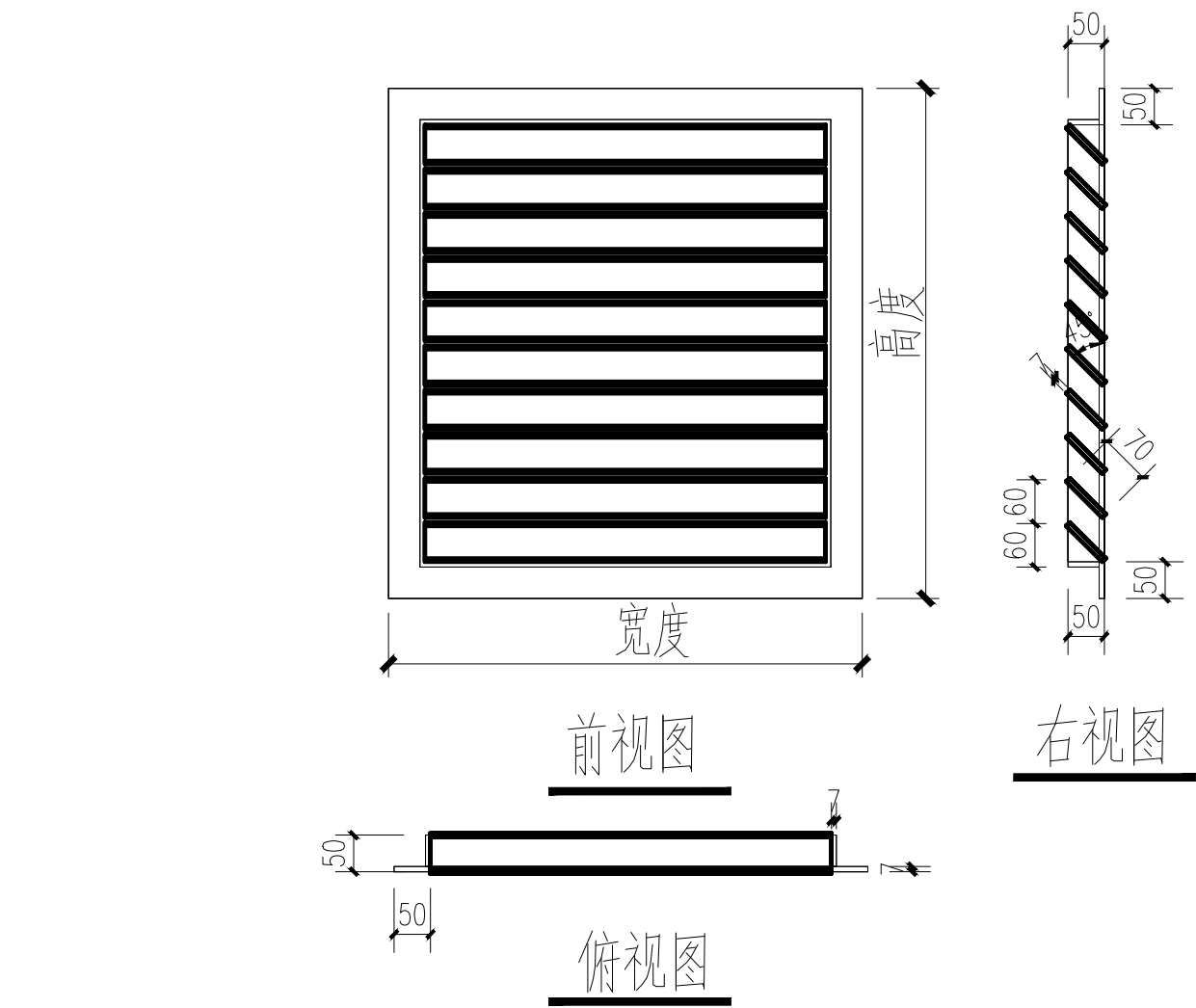
2、竞赛时间：240分钟；

3、选手需使用竞赛号为名建立一个新文件夹，所做赛题的全部文件必须存在该文件夹中。竞赛结束后将此文件夹打包后按大赛规定方式提交。

## 模块一、构件与零部件建模

任务1： 根据左图所给三视图，创建百叶窗（BYC）的信息模型，材质为铝合金，其长度和宽度设置为可变参数,并实现不同参数数值下百叶按间距60mm自动布置，并以“任务1”命名。将上述构件族载入新建项目中，通过参数变更的方法建立BYC0912和BYC1215两种窗模型，创建两种窗立面详图，按照国家建筑制图标准的要求加以标注。创建A4图纸，插入图框、以1:20比例出图；并以“任务1.pdf”为文件名导出pdf格式的矢量文件,存于竞赛文件夹中。

任务2： 根据左图所给钢结构网架结构支托节点详图，创该节点的信息模型；并以“任务2”命名，存于竞赛文件夹中；将上述构件族载入新建项目中，创建节点详图，按照国家建筑制图标准的要求加以标注。创建A3图纸，插入图框、以1:1比例出图；并以“任务2.pdf”为文件名导出pdf格式的矢量文件,存于竞赛文件夹中。



## 模块二、土建建模

任务3： 根据赛题第2~30页所给施工图，创建该房屋的建筑信息模型，包括所有建筑构件和结构构件（包括必要基础和主体结构）；其中，未标明尺寸不做明确要求。并以“任务3”命名。存于竞赛文件夹中；

任务4： 根据所建房屋建筑信息模型创建该建筑的一层平面视图，按照国家建筑制图标准的要求加以标注。并创建A2图纸，插入图框、以1:100出图比例创建建筑平面施工图；并以“任务4.pdf”为文件名导出pdf格式的矢量文件。存于竞赛文件夹中；

任务5： 根据所建房屋建筑信息模型创建该建筑的南立面视图，按照国家建筑制图标准的要求加以标注。并创建A2图纸，插入图框、以1:100出图比例创建建筑立面施工图；并以“任务5.pdf”为文件名导出pdf格式的矢量文件。存于竞赛文件夹中；

任务6： 根据所建房屋建筑信息模型创建该建筑的1-1剖面视图，并创建A2图纸，按照国家建筑制图标准的要求加以标注。插入图框、以1:100出图比例创建建筑剖面施工图；并以“任务6.pdf”为文件名导出pdf格式的矢量文件。存于竞赛文件夹中；

任务7： 根据所建房屋建筑信息模型创建该建筑的东南向鸟瞰正等测轴侧视图，采用真实感视觉模式，并以“任务7.jpg”为文件名导出图片格式的彩色位图文件。图片精细度不得低于2000\*1500像素。存于竞赛文件夹中；

任务8： 根据赛题第17页所给上述房屋的基础详图J-5，创建该基础的结构信息模型（包括基础上的柱）；并以“任务8”命名。存于竞赛文件夹中；

任务9： 根据上述基础的结构模型，创建该基础（全部配筋）和柱（交接处节点）的配筋模型（包括柱下部加密区）；并以“任务9”命名。存于竞赛文件夹中。

## 模块三、机电建模

任务10： 根据赛题第31~37页所给上述建筑的消防施工图，在已创建的建筑模型内添加相关设备,创建该建筑的圆形部分（1-1~1-3轴）各层的的室内消防喷淋系统模型；未标明尺寸和设备规格不做明确要求。并以“任务10”命名。存于竞赛文件夹中。

