附件4

2019年第四届安徽省大学生先进成图技术与

产品信息建模创新大赛（建筑类）竞赛大纲

**一、尺规绘图（共计120分钟）**

**1. 考试内容**

（1）根据已给施工图纸和题目要求完成剖面图（平面图）纸绘制（包括：基本建筑构造绘制；墨线绘制；尺寸标注、图名标注等。）

（2）根据已给题目自行设计楼梯间（或其他空间），并绘制平面图、剖面图（包括：模型绘制；基本尺寸和构造要求；尺寸标注等。）

**2. 考试次序**

考试两项内容总计120分钟，考生需要合理安排时间，尽量控制第一项在90分钟内完成，第二项30分钟内完成，最后需要5分钟之间自行检查尺寸、图名等扣分项。

**二、计算机建模（180分钟）**

**1. 使用软件及考试内容**

（1）根据已知的建筑施工图，绘制建筑的一层平面图；

（2）根据已绘的平面图及其余已给图纸，创建三维模型；

（3）根据创建的模型，进行模型渲染和简单ps生成结果，最后整理成文件夹上交。

具体要求如下：

（1）草图绘制

掌握草图绘制的基本技能。（包括：计算机二维图纸绘制、标注尺寸等。）

（2）三维建模

掌握三维建模的基本方法、基本步骤。（包括：轴线定尺寸、门窗制作、组件生成、曲面拉伸等基本操作。）

（3）曲线、曲面造型

掌握各种三维曲面（曲线）的建模方法。（包括：建立基本曲面；建立自由曲面；曲面编辑等。）

（4）其他

解决建模过程中出现的各种错误，如重面、断线、破面、反面、不成组、无法推拉、尺度错误等。

（5）模型渲染

掌握三维模型的着色、渲染技能。（包括：贴图、贴材质和模型的渲染、设置）。

1. 成图处理

掌握简单的ps技能。（包括建筑场景合成、自然现象合成等）

**2. 复习资料**

**2.1 尺规绘图复习指导：**

（1）熟知《房屋建筑制图统一标准》，深刻了解建筑制图基本规范；

（2）熟悉《建筑构造》，了解基本建筑结构作法；

（3）强化建筑施工图的读图能力与绘图能力的训练和培养（中等以上复杂程度的建筑）；

（4）熟悉平面图、剖面图、立面图施工图的表达方式，知道基本公建、群房所有的特殊构件的样式。

（5）参考历届安徽省大学生先进成图技术与产品信息建模创新大赛的考试题型选择类似的习题练习。

**2.2 计算机建模复习指导：**

参赛选手可以进行多种类型建筑的建模练习，知道快捷键的设置与熟练运用，严格根据具体比赛规定时间进行常规训练，有意识提高建模速度。