比赛规则

本次大赛分设本科生组和专科生组两个组别，每个组别设置建筑专业A赛道。

A类命题包括BIM土建模型创建、BIM施工组织设计、BIM5D施工综合应用管理三个专业项目。

1. (1-1A)BIM土建模型创建

根据提供的图纸，进行土建模型创建。各参赛队伍需完成建筑构件创建，如柱、墙体、门窗、楼板、屋顶、楼梯、栏杆等;完成结构构件创建，如柱、梁、墙、板等。

**BIM 建模评分标准**

1. 模型精度与完整性：模型应准确反映实际土建项目的结构和细节，包括建筑、结构等各专业的信息。同时，模型应完整无缺，包含所有必要的元素和构件。（30分）

2. 模型规范性：模型的命名、图层、属性等信息应符合行业标准和规范，以便于后续的管理和应用。（20分）

3. 模型协调性：模型中的各专业信息应相互协调一致，避免出现冲突或矛盾的情况。（20分）

4.模型实用性：模型应具备良好的实用性，能够支持后续的施工、运维等阶段的工作，如碰撞检测、工程量统计、施工进度模拟等。（20分）

5.模型可视化效果：模型的可视化效果应清晰、美观，能够直观地展示土建项目的整体效果和细节特征。（10分）

1. (1-2A)BIM施工组织设计
2. **工程计划编制**

根据工程资料与绘制说明文件，(建议)用斑马.梦龙网络计划软件绘制网络图与资源曲线图。

**工程进度计划管理评分标准**

1.规范性（30分）

绘图应严格遵守网络图的绘制规则，如不允许出现代号相同的箭线，不允许出现循环回路，节点编号应从小到大且不重复等。图形布局应条理清楚，逻辑清晰。

2.完整性（20分）

网络图应包含所有必要的工作和节点，以及它们之间的逻辑关系。

3.准确性（30分）

箭线应准确表示工作之间的先后顺序和逻辑关系。节点应准确表示工作的开始和结束时间，以及它们之间的依赖关系。工作持续时间应准确标注在箭线上或节点旁。

4.可读性（10分）

图形应简洁明了，易于理解。字体、颜色和线条应清晰可辨，避免模糊或混淆。

关键节点和路径应突出显示，以便快速识别。

5.创新性（10分）

在满足规范性和完整性的前提下，图形设计应具有创新性，如采用新的布局方式、颜色搭配或标注方法。

1. (1-3A)BIM5D施工综合应用管理

基于BIM5D施工管理平台，根据试题要求，在给定BIM模型基础上，结合进度、成本等相关内容完成数据的集成。

数据集成后，根据试题中相关业务需求及内容完成数据的提取及分析。

1. **BIM5D评分标准**

1.数据完整性，集成了项目施工全过程中的所有数据，包括设计数据、施工数据、材料数据、成本数据等。数据应全面、准确，无遗漏。（30分）

2.数据准确性，数据是否准确无误，包括尺寸、数量、规格、价格等信息是否与实际情况一致。（30分）

3.数据一致性，确保不同来源、不同阶段的数据在BIM5D平台中保持一致，避免数据冲突或矛盾。（20分）

4. BIM5D平台与其他施工管理系统的集成能力，确保数据能够在不同系统之间顺畅流通。（20分）

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **模块名称** | **时 长** | **分值比重** | **具体时间** |
| BIM 建模 | 120分钟 | 50% | 12月14日  14:00-18:00 |
| 工程进度  计划管理 | 100分钟 | 30% |
| BIM施工管理 | 100分钟 | 20% |