

# 云南省第二届建筑信息模型应用大赛

## 专家委员会评分标准

(非院校类)

### 一、申报内容

#### (一) 材料内容

1. 《云南省建筑信息模型应用大赛申报表》(网站注册);
2. 成果介绍 PPT;
3. 视频 (内容包括工程概况、模型漫游、多专业软件演示、自主创新 BIM 技术成果展示等);
4. 参赛成果使用的 BIM 原始格式文件或轻量化浏览文件, 应保持模型的精度、深度和信息完整性。

#### (二) 材料内容——成果介绍

1. 工程概况:  
包括工程性质、占地面积、建筑面积、工程周期、项目特点、难点分析描述等。
2. BIM 团队介绍:  
包括组织架构、成员构成、分工及其工作年限等。
3. BIM 应用软硬件配置:  
包括软硬件配置清单, 软件 workflow 或用途等。
4. BIM 应用情况说明:

包括 BIM 模型标准，应用标准，项目协作方式和工作流程等。BIM 模型局部、整体及相关数据展示、BIM 应用创新点、亮点与技术路线，与之相关的成果价值。

#### 5. 项目 BIM 应用成果总结：

包括利用 BIM 技术发现和解决各类问题数量，产生的工期、成本、质量和安全等效益。BIM 技术实施过程中存在的问题总结（不少于 2 个问题）及下一步改进方向和措施。

## 二、知识产权与涉密

1. 参赛成果要求使用正版软件。
2. 参赛者必须保证参赛作品的原创性，不抄袭、剽窃他人作品，不侵犯第三方知识产权或其他权利。如有侵权，责任由参赛者自行承担。
3. 参赛作品上报相关材料原则上不予退还，请参赛者自行留存申报材料备份。
4. 涉密成果不可申报。

### 三、评分规则

综合评定该项目中应用的 BIM 流程以及 BIM 技术工具针对以下方面的关联性、支撑度、设计/工程意义和价值。

#### (一) 勘察设计类----民用建筑

| 综合评定该项目中应用的 BIM 流程以及 BIM 技术工具针对以下方面的关联性、支撑度、设计/工程意义和价值： |  |      |    |
|---|--|------|----|
| 评分项编号   | 评分标准   | 单项分值 | 得分 |
| 1   | 本项目在同类别项目中的规模与复杂程度（项目体量、项目不规则程度、模型复杂程度评判）。   | 10   |    |
| 2   | 应用 BIM 技术的设计模式与流程、软件应用技术路线、信息数据交互等的合理性及效率、BIM 团队的协作机制、BIM 的实施目标、配合 BIM 实施的相关生产组织与配套制度准备。                                       | 10   |    |
| 3   | 应用 BIM 的建筑设计各阶段和参与专业的完整程度（例如在规划、概念、方案、初步、施工图等分阶段都有应用 BIM 技术，并形成一套连续的 BIM 工作流程）。  | 20   |    |
| 4   | 与同类型建筑相比，该项目的 BIM 应用深度，可从以下三个阶段评分：<br>1. 方案阶段（使用 BIM 技术辅助表达和实现-规划与概念设计、参数化或计算式处理表面造型、功能分析、绿色分析或绿色节能改造方案论证、流线分析、比选、调整及优化、方案的成果展 | 30   |    |

|    |   |     |  |
|----|---|-----|--|
|    | <p>示与招投标支持等);</p> <p>2. 施工图阶段 (模型质量及模型深度、族文件的管理和复用性、使用模型辅助设计提资和设计优化、辅助交底和沟通、应用工况分析的合理性及有效性、使用 BIM 出图的项目是否符合国家制图标准、项目协同设计机制有效性、文档管理、信息的集成及传递等);</p> <p>3. 施工和运维阶段 (BIM 技术辅助工程量统计及概预算、施工深化设计、施工方案策划及优化、进度控制、预制加工、定装定位、施工现场管理、以及运维维护期间 BIM 模型的数据使用)。</p> |     |  |
| 5  | <p>创新性与知识产权: 项目 BIM 实施过程中的创新思考方式、创新技术手段、创新应对措施等, 项目中的创新成果是否具备知识产权价值?</p>  | 15  |  |
| 6  | <p>BIM 技术在项目中的意义体现: BIM 技术的引入创造了哪些价值, 解决了什么问题, 是否有行业推广价值?</p>   | 15  |  |
| 总分 |   | 100 |  |

## (二) 勘察设计类----基础设施

| 综合评定该项目中应用的 BIM 流程以及 BIM 技术工具针对以下方面的关联性、支撑度、设计/工程意义和价值： |  |     |    |
|---|--|-----|----|
| 评分项编号   | 评分标准   | 分值  | 得分 |
| 1   | 在同类项目中，该项目的规模及复杂程度。  | 10  |    |
| 2   | BIM 设计流程及协同管理。如工作流程、软件技术路线、人员分工、标准、协同模式和管理等。   | 10  |    |
| 3   | 在同类项目中，该项目设计阶段 BIM 技术的应用深度和广度；<br>深度表现在：模型完整度和精细度、施工图深度、仿真和分析应用深度等、与工程实际结合越紧密得分越高；<br>广度表现在：设计阶段的完整性（如：在规划、概念设计、详细设计等各阶段都应用 BIM 技术）、参与专业的完整性、以及 BIM 技术应用点的完整性。 | 40  |    |
| 4   | BIM 在项目全生命周期的应用，如设计阶段就考虑施工和运维等后期应用，在施工过程中应用 BIM，数字化交付和运维应用等。   | 15  |    |
| 5   | 在该领域中，该项目的创新性与推广性，创新技术手段的应用、关键技术难点的突破、以及创新成果是否具有行业借鉴价值等。   | 15  |    |
| 6   | BIM 在项目中体现的价值评定，例如：BIM 是否真的解决了项目中的问题？价值有多大？  | 10  |    |
| 总分  |  | 100 |    |

### (三) 建设施工类----施工管理

| 奖项分类                  | 序号 | 评审内容   | 评分细则  | 分值 | 得分 |
|-----------------------|----|--------|---|----|----|
| 施工管理和<br>全生命周期<br>管理类 | 1  | BIM 基础 | 1) 基础内容: 项目简介, 软硬件配置, 团队组织架构; (5)<br>2) BIM 应用规划: 项目重难点分析及应对方案; (5)<br>3) BIM 实施标准: 标准定义完整, 清晰, 有实际内容展示; (5)<br>4) BIM 实施组织: BIM 协作模式与工作流程梳理; (5)   | 20 |    |
|                       | 2  | 建模质量   | 1) 完整且满足使用需求精度的三维模型; (5)<br>2) 模型组织合理, 命名规范, 配色美观 ; (2.5)<br>3) 所有模型构件包含工程所需的数据, 且保持连贯; (5)<br>4) 模型数据用于指导工程生产、核算和项目移交; (2.5)<br>备注: 以上内容均应有充分的项目材料证明。  | 15 |    |
|                       | 3  | 应用广度   | 1) 有 2 项或以上 BIM 技术应用于项目的成本目标管理, 并取得效果; (5)<br>2) 有 2 项或以上 BIM 技术应用于项目的进度目标管理, 并取得效果; (5)<br>3) 有 2 项或以上 BIM 技术应用于项目的质量目标管理, 并取得效果; (5)<br>4) 有 1 项或以上 BIM 技术应用于项目的安全目标管理, 并取得效果; (5)<br>5) 有 1 项或以上 BIM 技术应用于项目的环境保护或文明施工目标管理, 并取得效果; (5) | 25 |    |

|  |   |      |  |     |  |
|--|---|------|--|-----|--|
|  |   |      | 备注：可以是同一个 BIM 应用点用于不同的维度；评委根据某项应用在该维度发挥的实际价值打分；若某项应用维度不足规定的数量，按实际应用数量给分。   |     |  |
|  | 4 | 应用深度 | <p>1) 详细地阐述至少 3 项 BIM 技术应用点，包括：如何结合施工现场需求，解决工程中遇到的问题和应用成效(包括成本节约、效率提高、技术提升、质量优化、安全强化和效益改善等方面)，应描述具体工作流程和技术路径等；(15)</p> <p>2) 经过深入的项目实践验证，对以上 3 项应用总结了书面的方法体系，并具有可推广性、复制性，提供形成的标准方法；(5)</p> <p>3) 项目 BIM 实施问题（不少于 2 个）总结实事求是，改进措施切实可行；(10)</p> <p>备注：评委根据参赛团队汇报的应用点数量和内容深度进行打分。</p> | 30  |  |
|  | 5 | 综合   | 评委根据申报项目的以下内容进行综合评分，包括：每项 BIM 工作是否落地，PPT 逻辑性和美观性，现场应答等因素。  | 5   |  |
| 由项目经理或项目总工完成本次竞赛汇报得 5 分，由土建或机电或 BIM 负责人汇报得 2.5 分，由其他人员汇报得 0 分。 |   |      | 5  |     |  |
| 总分   |   |      |  | 100 |  |

#### (四) 建设施工类----全生命周期管理和运维

| 奖项分类       | 序号 | 评审内容   | 评分细则  | 分值 | 得分 |
|------------|----|--------|---|----|----|
| 全生命周期管理和运维 | 1  | BIM 基础 | 1) 基础内容: 项目简介, 软硬件配置, 团队组织架构; (5)<br>2) BIM 应用规划: 项目重难点分析及应对方案; (5)<br>3) BIM 实施标准: 标准定义完整, 清晰, 有实际内容展示; (5)<br>4) BIM 实施组织: BIM 协作模式与工作流程梳理; (5)   | 20 |    |
|            | 2  | 建模质量   | 1) 完整且满足使用需求精度的三维模型; (5)<br>2) 模型组织合理, 命名规范, 配色美观 ; (2.5)<br>3) 所有模型构件包含工程所需的数据, 且保持连贯; (5)<br>4) 模型数据用于指导工程生产、核算和项目移交; (2.5)<br>备注: 以上内容均应有充分的项目材料证明。  | 15 |    |
|            | 3  | 应用广度   | 1) 有 2 项或以上 BIM 技术应用于项目的成本目标管理, 并取得效果; (5)<br>2) 有 2 项或以上 BIM 技术应用于项目的进度目标管理, 并取得效果; (5)<br>3) 有 2 项或以上 BIM 技术应用于项目的质量目标管理, 并取得效果; (5)<br>4) 有 1 项或以上 BIM 技术应用于项目的安全目标管理, 并取得效果; (5)<br>5) 有 1 项或以上 BIM 技术应用于项目的环境保护或文明施工目标管理, 并取得效果; (5) | 25 |    |



|  |   |      |  |     |  |
|--|---|------|--|-----|--|
|  |   |      | 备注：可以是同一个 BIM 应用点用于不同的维度；评委根据某项应用在该维度发挥的实际价值打分；若某项应用维度不足规定的数量，按实际应用数量给分。   |     |  |
|  | 4 | 应用深度 | <p>1) 详细地阐述至少 3 项 BIM 技术应用点，包括：如何结合施工现场需求，解决工程中遇到的问题和应用成效(包括成本节约、效率提高、技术提升、质量优化、安全强化和效益改善等方面)，应描述具体工作流程和技术路径等；(15)</p> <p>2) 经过深入的项目实践验证，对以上 3 项应用总结了书面的方法体系，并具有可推广性、复制性，提供形成的标准方法；(5)</p> <p>3) 项目 BIM 实施问题（不少于 2 个）总结实事求是，改进措施切实可行；(10)</p> <p>备注：评委根据参赛团队汇报的应用点数量和内容深度进行打分。</p> | 30  |  |
|  | 5 | 综合   | 评委根据申报项目的以下内容进行综合评分，包括：每项 BIM 工作是否落地，PPT 逻辑性和美观性，现场应答等因素。  | 5   |  |
| 由项目经理或项目总工完成本次竞赛汇报得 5 分，由土建或机电或 BIM 负责人汇报得 2.5 分，由其他人员汇报得 0 分。 |   |      | 5  |     |  |
| 总分   |   |      |  | 100 |  |