

BIM 数维设计建模赛项竞赛规程

一、竞赛对象与组队原则

1.面向 2023 年全日制本科、高职高专及中职院校建筑类相关专业的在籍学生；

2.院校以团队为单位参加比赛，每个团队由 3 名选手和 1-2 名指导教师组成。

本届大赛为团体赛，具体要求如下：

| 项目 | 具体要求 |
|------|---|
| 参赛组别 | 分设本科组和专科组（含中职）进行报名，成绩分别进行排名； |
| 参赛单位 | 以院校二级院系为参赛单位，不接受跨校组队； |
| 参赛队伍 | 1、同一参赛单位可报名多个赛项，每个赛项最多可报名 3 支参赛团队； 2、每个团队由 3 名选手和 1-2 名指导教师组成（指导老师区分第一指导老师、第二指导老师，团队内自主确定，在报名中进行填写，填写后不可修改。） |
| 参赛学生 | 同一参赛选手禁止重复组队，仅可加入到一个参赛团队，报名截止后禁止更换团队人员。 |
| 指导教师 | 每名指导教师指导参赛团队数量不限。 |

二、竞赛日程

1、大赛报名（2023 年 8 月-10 月 26 日）：

参赛团队指导教师通过登录大赛官方网站 <http://bisai.ccen.com.cn> 进行报名：根据报名流程依次进行参赛团队基础信息与大赛联系人信息填写、组建参赛团队、进行参赛团队成员的个人信息完善，提交进入团队报名审核，进行大赛参赛费用缴纳，至此完成全部的参赛报名流程。

注：大赛正式报名时间预计 8 月中旬，具体时间请关注大赛官

方网站，报名时需上传《院校参赛同意表》、未在报名网站提交《院校参赛同意表》的参赛单位，其账号下参赛队伍将无法参加线上总决赛评奖，《院校参赛同意表》作为附件随本通知一并发放。

2、学习备赛（2023年8月起）：

为更好地协助参赛团队了解比赛形式及内容，大赛组委会提供官方学习课程、赛事咨询及答疑通道（QQ交流群）、比赛练习题等学习备赛渠道，详情请关注大赛官方网站-学练资源板块；

注：参赛报名后，参赛团队可在“大赛官方网站”根据报名的赛项自行下载比赛软件。

3、模拟测试赛（2023年11月18日）：

为了便于参赛团队熟悉线上考试场景与流程，特别设置“模拟测试赛”环节，“模拟测试赛”成绩不计入线上总决赛，本次“模拟测试赛”是参赛团队对试题形式、考试端系统操作的全真模拟，所有参赛选手必须参赛，并参照考试前下发的《模拟测试赛赛前指南》进行全真模拟。

注：未参加“模拟测试赛”而导致正式比赛出现相关问题者责任自负，模拟测试赛成绩不计入线上总决赛。

4、线上总决赛（2023年12月10日）：

赛前将发布《线上总决赛赛前指南》，所有参赛团队需仔细阅读。

三、竞赛时间与内容

本届大赛主要围绕“BIM公建建模”、“BIM住宅建模”两个模块进行实操技能考核，具体内容如下：

| 类型 | 时间 | 专项分类 | 时长 | 分值比重 | 具体时间 |
|-------|-------------|---------|-------|------|------------|
| 模拟测试赛 | 2023年11月18日 | BIM公建建模 | 180分钟 | 60% | 9:00-12:00 |
| | | BIM住宅建模 | | 40% | |
| | | 180分钟 | | 100% | 0.5天 |

| 类型 | 时间 | 专项分类 | 时长 | 分值比重 | 具体时间 |
|-------|-------------|---------|-------|------|------------|
| 线上总决赛 | 2023年12月10日 | BIM公建建模 | 180分钟 | 60% | 9:00-12:00 |
| | | BIM住宅建模 | | 40% | |
| | | 180分钟 | | 100% | 0.5天 |

注：模拟测试赛公示成绩，但不计入线上总决赛成绩、不参与排名。

1.实操内容

1) BIM 公建建模

根据提供的二维图纸，进行公共建筑模型创建，包含轴网、标高、柱、梁、墙体及门窗、楼板、屋顶、楼电梯、栏杆等内容，掌握实体属性定义与参数设置方法等。在公建模型创建中，队员需完成特殊建筑构件创建，并在数维建筑设计软件中导入进行参数设置并完成完整建筑模型创建。

2) BIM 住宅建模

根据提供的二维图纸，进行住宅模型创建，包含轴网、标高、墙体、门窗、楼板、屋顶、楼梯、散水等内容，掌握实体属性定义与参数设置方法等。在住宅模型创建中，队员需按照图纸创建住宅标准层模型，再运用软件模块化功能复用到其他楼层中。

四、团队分工建议

竞赛为实操技能考核，由团队成员自行分工，取团队子项目最高

成绩汇总为子项最终得分，各子项最终得分加权汇总为团队总成绩。

总分：总分满分为 100 分，具体总分组成如下：

总分满分为 100 分，具体总分组成如下：

总分=BIM 公建建模 × 60%+BIM 住宅建模 × 40%

五、竞赛评分

(一)评分方式

所有比赛项目在大赛专家组的监督下，通过广联达数维建筑设计评分软件自动完成评分。各模块评分软件情况如下：

| 专项编号 | 专项分类 | 评分软件 |
|------|---------|---------------|
| 1 | BIM公建建模 | 广联达数维建筑设计评分软件 |
| | BIM住宅建模 | |

(二) 评分原则

1. BIM 公建建模

- 1)特殊构件结合二维图纸创建，尺寸及形体准确，精确至 mm。
- 2)建筑模型依据二维图纸，创建正确，无构造结构缺失。
- 3)门窗编号正确。
- 4)模型剪接关系正确，无重叠面等模型质量因素。

2. BIM 住宅建模

- 1)建筑模型依据二维图纸，创建正确，无构造结构缺失。
- 2)住宅模型标准层楼层无差异化。
- 3)门窗编号正确。
- 4)模型剪接关系，无重叠面等模型质量因素。

六、竞赛软件及硬件

(一) 竞赛软件

本赛项采用广联达软件，具体软件使用情况如下：

| 序号 | 专项分类 | 竞赛软件 |
|--|--------|-------------|
| 1 | BIM 建模 | 广联达数维建筑设计软件 |
| 说明： 1)软件需要安装广联达云加密锁驱动程序版本； 2) 软件均通过大赛官网下载； 3) 数维软件练习及考试均需要在连接网络状态下进行。 | | |

(二) 竞赛硬件

1.竞赛电脑

参赛选手自备笔记本电脑，每个团队需要准备 3 台电脑。

a)推荐配置：

系统：Win7/win10 64 位

处理器：Intel(R) Core(TM) i7 3.40GHz 内存：16GB

硬盘：120GB(SSD) + 1TB(7200 转)

显卡指标：1920*1200DIRECTX 11

参考型号：NVIDIA GTX1050Ti

b)最低配置：

系统：Win7 /win10 64 位

处理器：Intel(R) Core(TM) i5 3.40GHz 内存：8GB

硬盘：500GB(7200 转)

显卡指标：1920*1200 DIRECTX 11

参考型号：NVIDIA GTX760

c)不支持使用配置：

系统：XP 系统，苹果系统

配置：内存 4G 及以下的电脑；

2.加密锁

大赛加密锁由广联达公司免费提供，请在大赛官网完善参赛选手

信息，系统将自动审核发锁，并在大赛结束后自动失效。

3.其它

参赛选手自行准备身份证、学生证。

备注：上述设备须由参赛选手在赛前自行准备及调试，如比赛期间因电脑问题不能正常参赛，视为中途弃赛，不计入团队成绩。

七、奖项设置

1.线上总决赛奖项

线上总决赛按照本科组和专科组分别设置团体奖，高专及中职院校按照专科组进行评奖，获奖以实际参赛团队总数为基数，具体奖项情况如下表：

| 奖项 | 奖项设置 | 获奖比例 | 奖励 |
|--|------|------|-----------|
| 团队奖 | 一等奖 | 10% | 荣誉证书+团队奖杯 |
| | 二等奖 | 20% | 荣誉证书 |
| | 三等奖 | 30% | 荣誉证书 |
| 备注： 指导教师奖：获得一、二、三等奖团队的指导教师，由主办方颁发优秀指导教师证书。 | | | |

参与线上总决赛获奖者，可自愿获取由中国建设教育协会颁发的《住房城乡建设领域 BIM 应用专业技能证书》及中国建设教育协会个人会员资格，具体安排将于 12 月在大赛官网公布。

八、学习培训

(一)在线学习

参赛学生可随时登录竞赛官网查看学习视频，同时根据参赛学生学习情况安排直播学习答疑，具体安排将在官方 QQ 群内公布。

(二) 师资培训

大赛组委会拟于 2023 年 10 月举办全国暑期师资培训班，届时将对考试大纲进行详细讲解，对软件操作进行深度培训。

培训通知计划于 2023 年 9 月发布，请参赛老师及时关注大赛官网，进行在线报名。

(三) 练习试题

大赛组委会将提供一套符合完整赛制的练习试题，定于 2023 年 8 月底发布在大赛官方网站上。

(四) 大赛答疑-答疑交流群

大赛组委会安排专人负责答疑交流群的日常问题答疑及收集归纳，请添加大赛相关答疑群，并再加群时备注【院校+姓名】：

1. BIM 数维设计建模竞赛：

教师交流 QQ 群：651644911 学生答疑 QQ 群：661652235