

武汉建筑业协会 武汉市建筑行业工会联合会 文件

武建协〔2023〕58号

关于举办 2023 年湖北省住建行业“八局 华中杯”建筑信息模型（BIM） 技能大赛的通知

各有关单位：

根据《关于举办 2023 年“湖北工匠杯”技能大赛——湖北省住建行业职业技能大赛的通知》计划安排，武汉市建筑行业工会联合会、武汉建筑业协会联合举办 2023 年“八局华中杯”建筑信息模型（BIM）技能大赛，现将有关事项通知如下。

一、竞赛名称

2023 年湖北省住建行业“八局华中杯”建筑信息模型（BIM）技能大赛。

二、竞赛内容

详见《2023 年湖北省住建行业“八局华中杯”建筑信息模型（BIM）技能大赛技术文件》（附件 1）。

三、大赛组织

主办单位：湖北省住房和城乡建设厅
湖北省人力资源和社会保障厅
湖北省总工会
共青团湖北省委员会

承办单位：武汉市建筑行业工会联合会
武汉建筑业协会
湖北省城市建设职业技术学院

冠名单位：中建八局华中建设有限公司

协办单位：湖北省建设教育协会

中建八局华中建设有限公司

技术支持单位：广联达科技股份有限公司
北京构力科技有限公司
武汉墨斗建筑咨询有限公司

组织机构：大赛设组委会，组委会下设办公室、命题组、专家组（含评审专家和宣讲专家）、仲裁组和会务组等工作组，组委会办公室设在武汉建筑业协会。

四、参赛对象及组队

（一）参赛对象

1.凡年满 18 周岁、法定退休年龄以内（报名时），全省住建行业系统内的在岗从业人员和高校住建行业专业在校学生均可报名参赛。

2.已获得“中华技能大奖”、“全国五一劳动奖章”、“全国技术能手”、“湖北五一劳动奖章”、“湖北省技术能手”荣

誉人员，不得以选手身份参加本次比赛（违规参赛选手，取消参赛成绩及名次）。

（二）组队

每个单位参赛选手最多 3 名，一名领队（选手可兼任）。

五、奖励措施

（一）对获得决赛前 3 名的选手，经省人社厅核准后，授予“湖北省技术能手”荣誉；获得前 8 名的选手，按人社部门有关规定晋升相应职业技能等级。

（二）对获得决赛前 8 名且符合相关条件的选手，由团省委和省人社厅联合授予“湖北省青年岗位能手（大赛类）”荣誉。

（三）根据《湖北省住房和城乡建设厅信用评价管理办法（试行）》有关条款，对积极组队参赛并取得赛项前 3 名的单位和个人给予信用评价加分。

（四）对获团体总分第 1-3 名的代表队颁发名次奖杯，对获第 4-8 名的代表队授予“团体优胜奖”；对积极组队参赛的单位授予“优秀组织奖”；对积极承办、大力支持竞赛的单位授予“优秀承办单位奖”。

（五）对竞赛中取得优异成绩的选手，按有关规定颁发证书；对取得优异成绩的代表队，颁发奖牌、证书。

六、报名方式及竞赛时间

（一）报名方式

各参赛单位填写《2023 年湖北省住建行业“八局华中杯”建筑信息模型（BIM）技能大赛报名表》（附件 2），发送电

电子版报名表至 593919563@qq.com。

联系人：武汉建筑业协会 安维红 13607175378

（二）竞赛时间及地点

竞赛时间：2023 年 11 月 29--30 日。

竞赛地点：武汉市洪山区珞喻路 189 号武汉电力职业技术学院实验实习大楼

附件：1. 2023 年湖北省住建行业“八局华中杯”建筑信息模型（BIM）技能大赛技术文件

2. 2023 年湖北省住建行业“八局华中杯”建筑信息模型（BIM）技能大赛报名表



武汉建筑业协会



武汉市建筑行业工会联合会

2023 年 11 月 8 日

附件 1

2023 年湖北省住建行业“八局华中杯”建筑信息模型（BIM）技能大赛技术文件

一、大赛说明

随着数字经济在全国、全行业范围内快速发展，建筑业数字化已成为大势所趋，行业发展空间广阔。建筑信息模型（BIM）作为实现建筑业数字化发展的核心支撑技术之一，在建筑业数字化发展过程中发挥着不可替代的重要作用。本次大赛主要目的是通过大赛促进我市工程项目一线技术人员和管理人员在建筑信息模型技术应用方面的技能提升，“以赛促学、以赛促用、广泛参与”，推动我市 BIM 行业高水平发展和国产化软件应用。

二、参赛要求

1. 本次技能大赛以单位为组织报名参赛，参赛单位报名通过后，将统一组织国产软件的选定抽签及技能培训工作。

2. 参赛选手要求：

（1）理论知识比赛：由参赛选手独立完成答题。

（2）个人实操技能比赛：由参赛选手独立完成比赛项目。

3、参赛选手可使用插件，但须提供所用插件的使用权限声明，赛前统一安排插件安装工作。

三、执行标准

1. 《建筑信息模型技术员》(4-04-05-04)
2. 《建筑信息模型设计交付标准》(GB/T 51301-2018)
3. 《建筑信息模型施工应用标准》(GB/T 51235-2017)
4. 《建筑信息模型分类和编码标准》(GB/T 51269-2017)
5. 《建筑信息模型应用统一标准》(GB/T 51212-2016)
6. 《建筑工程信息模型存储标准》(GB/T 51447-2021)
7. 《建筑工程设计信息模型制图标准》(JGJ/T 448-2018)

四、能力导向

大赛以国家职业技能标准中建筑信息模型技术员(职业编码:4-04-05-04)三级/高级工等级水平为依据,适当增加相关新知识、新技术、新技能。赛题分为建筑工程、机电工程两个大类,以实际项目管理模式下的技术人员BIM综合能力考核为导向,考核选手BIM建模及应用能力,侧重BIM技术员专业知识、软件应用、工程实践等复合型能力建设。

五、大赛内容

大赛由二个模块组成:理论知识和实操技能。其中实操技能分为:模型创建、模型应用两个子项。具体内容如下:

➤ 理论知识考核内容

- (1) 制图基础、模型创建及相关法律法规知识;
- (2) 制图标准;
- (3) 投影知识及形体表示方法;
- (4) 工程识图方法;
- (5) 模型特点、作用和价值相关知识;
- (6) 模型应用软硬件知识;

<p>(7) 项目各阶段模型应用相关知识；</p> <p>(8) 模型应用工作组织与流程相关知识。</p>
<p>➤ 建模能力考核内容</p> <p>(1) 项目创建及环境设置；</p> <p>(2) 项目信息添加、浏览器组织、项目命名、楼层命名、视图命名方法；</p> <p>(3) 标高、轴网、项目基点等空间定位图元及其他基准图元创建；</p> <p>(4) 各专业模型创建；</p> <p>(5) 参数化模型构件创建、参数定义、关联、驱动设置；</p> <p>(6) 专业模型整合。</p>
<p>➤ 模型应用考核内容</p> <p>(1) 管综优化：对建筑物内各专业管线位置、走向进行合理规划、布局；</p> <p>(2) 碰撞检查、净高分析；</p> <p>(3) 模型二、三维出图；</p> <p>(4) 可视化、漫游、动画制作；</p> <p>(5) 支吊架设计、布置；</p> <p>(6) 构件参数化设计；</p> <p>(7) 工程量统计、清单输出；</p> <p>(8) 预制叠合楼板、预制楼梯、预制内隔墙等装配式设计。</p>

六、赛题分值

1. 理论知识比赛采取客观题形式，赛题类型包括单项选择题、多项选择题、判断题。共 100 题，总分 100 分。包括：

- (1) 单项选择题 50 分：其中共 50 道题，每题 1 分；
- (2) 多项选择题 20 分：其中共 20 道题，每题 1 分；
- (3) 判断题 30 分：其中共 30 道题，每题 1 分。

理论知识比赛题库学习平台：

<https://ks.wjx.top/vm/wMN4Ct4.aspx#>



2. 实操技能比赛采取主观题形式，分主考题、国产化考题两个项目进行考核，项目权重占比为：主考题：国产化考题=7:3，各项目总分均为 100 分。

项目	考核项		分值	软件
主考题	模型创建	建筑模型创建	10	不限
		结构模型创建	10	
		机电模型创建	10	
		参数化设计	7	
		模型整合	3	
	模型应用	管线综合	15	
		碰撞检查	5	
		净高分析	5	
		工程量计算与输出	5	
		施工深化（含提资开洞、支吊架布置）。	15	
		结合建筑及场地整体模型进行虚拟漫游。	7	
		结合建筑、机电设备模型进行工程形象进度模拟、动画制作与输出。	8	
国产化考题	模型创建	建筑模型创建	10	主流国产软件（采用抽签方式确定）
		结构模型创建	10	
		机电模型创建	10	
		构件或装配式异型构件参数化设计	7	

项目	考核项	分值	软件
模型应用	模型整合	3	
	管线综合	15	
	碰撞检查	5	
	净高分析	5	
	施工深化(含提资开洞、支吊架布置)。	15	
	结合建筑及场地整体模型进行虚拟漫游。	7	
	结合建筑、机电设备模型进行工程形象进度模拟、动画制作与输出或根据装配式模型进行塔吊布置、吊装分区及构件吊装顺序设置视频制作与输出。	5	
	工程量计算与输出或装配式应用(二选一)	8	

七、评分及排名

- 1、理论知识比赛：考试评分系统评分。
- 2、个人实操技能比赛：考试评分系统评分+人工评分。
- 3、评分复核确认：各项评分完成后，由裁判长、副裁判长对实操技能比赛评分进行复核，复核无误后，裁判长、副裁判长、裁判员在原始记录评分表上签字确认；复核存疑的，由裁判长随机抽取三名裁判员重新评分，并签字确认。复核确认后，取三名裁判员评分的平均值为最终得分。
- 4、个人总分=理论知识得分+主考题得分×70%+国产化考题得分×30%。
- 5、大赛排名按总分进行排名，分数相同的，则按最后

得分时间先后进行排名。

八、时间安排

第一天：主考题实操考核，时长 7 小时。

第二天：上午理论题考核，时长 2 小时；下午国产化考题实操考核，时长 4 小时；

九、设备与软件

1、大赛组织方统一提供参赛用电脑。大赛提供的参赛电脑配置如下：

参赛电脑主要配置	
CPU: Intel i7	
内存: 32GB 及以上	
显卡: GeForce GTX1650 及以上	
显示器: 1280×1204 分辨率, 24 寸两台	
硬盘: 剩余空间 200G 以上	
操作系统: Windows10 64 位	
办公软件: CAD 快速看图软件、WPS 软件、PDF 查看软件	
软件配置	
(1) 国产主流软件	(2) 国外主流软件

注：1、比赛用电脑配置以现场为准，配置不低于上表所示参数；

2、根据参赛单位报送的网络白名单，开启网络白名单；

十、大赛须知

1、参赛者携带本人身份证原件进入赛场。

2、比赛正式开始后，迟到 15 分钟及以上，将不得进入比赛场地。

3、答题有多次作答机会，提交试卷后不可更改答案，

按提交答案验证判分。如有疑问，请举手示意，切勿大声呼喊。

4、比赛座位按照抽签决定，正式比赛期间参赛选手不得擅自离开比赛座位。如有特殊情况，应举手示意工作人员，得到同意后方可离开自己比赛座位。

5、比赛开始前选手先测试网络是否正常，是否能够正常访问比赛平台，如果无法正常访问比赛平台应及时举手等待现场工作人员帮助。

6、比赛开始前选手手机一律上缴，由赛场工作组暂时保管，比赛结束后有秩序地领回自己手机。上缴前需提前安排好自身工作，若因手机上缴而影响个人工作导致重大后果的，举办方一律不承担相关责任；比赛过程中，如果发现选手将手机带入考场座位，按作弊处理。

7、比赛过程禁止通过互联网查找资料，禁止通过任何形式寻求网络外援远程协助答题，发现违规者一律取消参赛资格。

8、比赛过程中，不同选手之间不允许以任何形式相互讨论、交流、合作、分享资料，一经发现直接取消比赛资格。

9、比赛过程中以及比赛结束后裁判有权抽查解题方法/得分思路，如果发现回答有误，疑似通过作弊获得分数将对选手扣分，严重者取消参赛资格。

10、裁判组将视情况对违反比赛纪律的行为采取禁赛、取消比赛成绩等处罚措施，情节严重者将在行业内通报。

附件 2

2023 年湖北省住建行业“八局华中杯”建筑 信息模型（BIM）技能大赛报名表

单位名称						
领队		职务		电子邮箱		
办公电话			手机			
参赛选手	姓名	性别	身份证号	职务	联系方式	合同形式
情况说明	所有参赛选手应为在汉注册（在建项目）建筑企业在职职工。					
单位盖章 年 月 日						

注：请认真填写本报名表，于 2023 年 11 月 15 日前发送至大赛报名

邮箱：593919563@qq.com

联系人：安维红 13607175378