

武汉建筑业协会 武汉勘察设计协会文件 武汉市建筑行业工会联合会

武建协〔2021〕24号

关于举办2021年“三局科创杯”武汉建筑业 BIM技术应用成果大赛的通知

各会员单位：

为响应国家部委和省市关于加速推进智能建造和新型建筑工业化的相关精神，加强以BIM为主要代表的信息技术与传统建筑业融合，推动数字化建造，助力行业转型升级，经研究，决定联合开展2021年“三局科创杯”武汉建筑业BIM技术应用成果大赛。现将有关事项通知如下：

一、大赛主题：打造BIM标杆、赋能数字化建造。

二、大赛时间从2021年4月至12月，包括宣传发动、宣贯、报名、培训、辅导答疑、初赛、决赛、颁奖等环节。

三、大赛参赛作品以PPT成果为主，模型文件及视频介绍为佐证材料。

四、大赛设金奖、银奖、铜奖、新锐奖及优秀论文奖等奖项。

五、大赛活动期间，组委会将委托广联达、杭州品茗、武汉墨斗、艾比蒙（武汉）、欧特克软件（中国）等协办单位组织 BIM 学堂、项目观摩、学术交流等活动，请各参赛单位密切关注协会官方网站、微信公众号、微信群、QQ 群的相关信息。

六、本次大赛由企业自主报名参加，组委会不收取任何费用。

七、具体比赛事项按《2021 年“三局科创杯”武汉建筑业 BIM 技术应用成果大赛方案》（附后）组织实施。

附件：2021 年“三局科创杯”武汉建筑业 BIM 技术应用成果大赛方案



武汉市建筑业协会

武汉市勘察设计协会

武汉市建筑行业工会联合会

2021 年 4 月 30 日

抄送：武汉市总工会

武汉建筑业协会综合管理部

2021 年 4 月 30 日印发

附件

2021 年“三局科创杯”武汉建筑业 BIM 技术应用成果大赛方案

一、活动主题

打造 BIM 标杆，赋能数字化建造

二、组织单位

主办单位：武汉建筑业协会

武汉勘察设计协会

武汉市建筑行业工会联合会

承办部门：武汉建筑业协会总工程师工作委员会

武汉建筑业协会质量管理工作委员会

武汉勘察设计协会 BIM 专业委员会

协办单位：中华建设杂志社

广联达科技股份有限公司

杭州品茗安控信息技术股份有限公司

欧特克软件（中国）有限公司

艾比蒙（武汉）信息技术有限公司

武汉墨斗建筑咨询有限公司

冠名单位：中建三局科创发展有限公司

友情赞助：武汉博宏建设有限公司

湖北天健建设集团有限公司

武汉鸣辰建设集团有限公司

三、组织机构

1、领导小组

组 长：陈华元

副组长：刘 庆 刘 斌

成 员：李红青 王 辉 王爱勋 韩 冰 朱 昱 叶 炜

2、工作小组

组 长：刘 庆

副组长：李红青 王 辉 熊 峰 邓利明 程秋明 赵凤萍

成 员：陈 钢 安维红 江 明 胡 伟 宁文峰 周晓帆

雷全勇 李文建 柯善北 于祥君 刘国雄 彭自强

程 诚 纪 文 刘宏刚 白 红 严 阳 徐云飞

王立红 谭 霖 李新桥 栗剑波 李 凡 程 鹏

李圣龙 向仕华 魏 奇 胡一鸣 李 聪 王 聪

赵 健 梁 杨 房雨珊 魏 莱 李 孟

3、评委

设计 BIM 专家 3 名、土建施工 BIM 专家 3 名、机电安装施工 BIM 专家 3 名、其它专业 BIM 专家 3 名。

四、奖项设置

金奖：3 个

银奖：5 个

铜奖：7 个

优秀奖：若干

新锐奖：若干

优秀论文奖：若干

五、参赛条件

1、武汉建筑业协会和各区建筑业协会、武汉勘察设计协会的会员单位均可参加。

2、参赛主体须为 2021 年设计项目或在建工程。

3、鼓励重大市政基础设施工程、标志性建筑和防疫工程等的重点工程参加。鼓励年内拟创工程质量“黄鹤金奖”和“楚天杯”奖的单位参加。

4、“新锐奖”，只能由首次参赛单位申报。“优秀论文奖”接受会员单位个人报名或联合报名，申报论文应与项目实践相结合，且为原创作品。

5、鼓励设计施工单位联合申报。

六、活动时间及步骤

活动时间：2021 年 4 月--12 月。

活动步骤：

1、宣传发动：4 月，制定方案，印发通知。

2、启动宣贯：5 月，在相关会议宣贯大赛相关工作安排。

3、企业报名：参赛单位填写“2021 年“三局科创杯”武汉建筑业 BIM 技术应用成果大赛报名表”（附件 1-2），于 6 月 30 日前报大赛工作小组。

4、BIM 培训：

BIM 学堂（不定期 8 期）：2 月-11 月底

BIM 施工动画实操培训：6 月一期，9 月一期，其他不定期建模培训、管理培训及现场观摩等活动。

5、调研指导及参赛答疑：7 月—9 月，组织相关专家对部分参赛项目进行调研指导及参赛答疑。

6、作品提交：10 月 31 日前，各参赛单位向大赛工作小组提交以

下文件：

（1）《2021 年“三局科创杯”武汉建筑业 BIM 技术应用成果大赛报名表》（附件 1）电子版与加盖公司公章的纸质版各 1 份；

（2）模型文件；

（3）3-5 个视频动画佐证 BIM 落地应用

（4）成果汇报 PPT（讲解配音内置或讲解录屏）

7、初赛：11 月 15 日前。

8、决赛及颁奖：2021 年 12 月下旬。

七、初赛、决赛计分规则和主要流程

具体详见过程中赛式相关文件（另行通知）

八、比赛结果运用

1、颁发奖牌、奖杯。

2、本次大赛列入武汉市示范性劳动竞赛范畴，对前列部分优秀作品所在项目部按程序提请授予“武汉市工人先锋号”荣誉。

3、对获得金、银、铜奖的工程，在省市级优质工程、魅力工地、智慧工地、双十佳项目评选中给予加分奖励。

附件：1. 2021 年“三局科创杯”武汉建筑业 BIM 技术应用成果大赛报名表

2. 2021 年“三局科创杯”武汉建筑业 BIM 技术应用成果大赛（新锐奖）报名表

3. 2021 年“三局科创杯”武汉建筑业 BIM 技术应用成果大赛“优秀论文奖”报名表

4. 2021 年“三局科创杯”武汉建筑业 BIM 技术应用成果大赛参赛作品评分标准

附件 1

2021 年“三局科创杯”武汉建筑业 BIM 技术应用成果大赛报名表

单位名称					
企业性质	☐ 央、国企 ☐ 民企				
本企业是否首次参赛	☐ 是 ☐ 否				
申报项目类型	☐ 设计应用 ☐ 施工应用 ☐ 全过程应用				
项目名称					
工程地址					
工程规模	总建筑面积 (m ²):		建安造价 (万元):		
结构形式			开工、竣工时间		
单位类型	☐ 设计单位 ☐ 施工单位 ☐ 其他相关单位				
主要单位					
联系人		职务		电子邮箱	
办公电话			手机		
项目经理					
团队主要成员情况	团队主要成员				
	团队分工	姓名	性别	职务及主要职责	
	BIM 组长				
	建模师				
	BIM 应用工程师				
情况说明	1、公司简介及项目简介 (各 500 字电子文件); 2、公司和项目形象照片 (各一张电子文件)。				
单位印章 年 月 日					

注：所有参赛项目均用此表，无相关事项的相应栏目可空白。

请参加单位填写报名表，发至邮箱 593919563@qq.com

报名联系人： 安维红 13607175378 、程诚 13657111963

2021 年“三局科创杯”武汉建筑业 BIM 技术应用成果大赛(新锐奖)报名表

单位名称					
企业性质	☐ 央、国企 ☐ 民企				
本企业是否首次参赛	☐ 是 ☐ 否				
申报项目类型	☐ 设计应用 ☐ 施工应用 ☐ 全过程应用				
项目名称					
工程地址					
工程规模	总建筑面积 (m²):		建安造价 (万元):		
结构形式		开工、竣工时间			
单位类型	☐ 设计单位 ☐ 施工单位 ☐ 其他相关单位				
主要单位					
联系人		职务		电子邮箱	
办公电话			手机		
项目经理					
团队主要成员情况	团队主要成员				
	团队分工	姓名	性别	职务及主要职责	
	BIM 组长				
	建模师				
	BIM 应用工程师				
情况说明	1、公司简介及项目简介 (各 500 字电子文件); 2、公司和项目形象照片 (各一张电子文件)。				
单位印章 年 月 日					

注：所有参赛项目均用此表，无相关事项的相应栏目可空白。
 请参加单位填写报名表，发至邮箱 593919563@qq.com
 报名联系人： 安维红 13607175378 、程诚 13657111963

附件 3

**2021 年“三局科创杯”武汉建筑业 BIM 技术
应用成果大赛“优秀论文奖”报名表**

单位名称	
论文名称	
参与编写人员	(1-4 人)
备注:	

附件 4

2021 年“三局科创杯”武汉建筑业 BIM 技术应用成果 大赛参赛作品评分标准

评分组成	评分项目	评分细则
应用基础 (15 分)	体系建设 (0-5 分)	成立 BIM 组织，设计阶段和施工阶段 BIM 实施团队成员专业配套； 有建模标准，有 BIM 应用的操作流程和管理制度，完备的 BIM 应用规范；清晰的 BIM 实施方案； 必备的软硬件网络环境。
	项目条件 (0-5 分)	项目是否为在建重点工程、重大市政基础设施工程、标志性建筑和长江主轴建设中的重点工程。
	建模质量 (0-5 分)	1、模型完整、美观、层次感强 2、轴网、标高体系准确、布局清晰合理 3、构件命名系统有规则 4、构件绘制科学规范，反应建筑真实情况 5、构件属性信息完整正确，即能详尽表达设计信息又能满足施工使用要求 6、各专业交互的细致程度
应用过程 (70 分)	内容全面 (0-40 分)	设计阶段 BIM 应用： - 设计阶段 BIM 的完整程度。 如在规划、概念设计、详细设计等各阶段都运用 BIM 技术，以及 BIM 技术应用点的完整性。 - 设计阶段 BIM 的完成度。 从以下几个方面综合考虑 - 模型质量及模型深度是否满足应用需求 - 辅助交底、听证、沟通 - 应用工况分析的合理性及有效性 - BIM 出图的项目是否符合国家制图标准 - 项目协同机制的有效性 - 项目模型及文档管理 - 设计模型信息的集成及传递 - 项目工程量统计及成本概算 - 基于 BIM 技术的建筑性能分析 施工阶段 BIM 应用 - 深化设计： - 图纸深化或复杂技术方案深化工作、技术流程

		(2) 图纸问题报告及合理优化建议 (3) 根据优化方案调整最终模型指导施工的实施过程 2. 施工管理: (1) BIM 模型用于施工过程中技术方案分析、技术交底等相关内容 (2) BIM 模型用于生产管理 (如进度跟踪、资源计划、质量安全等), 体现项目的多方协同应用或管理效率提升 (3) BIM 技术对商务应用的分析和指导 3. 竣工交付: 竣工交付模型制作或用于 BIM 运维管理等内容 基于 BIM 技术的协同工作 1、BIM 数据的集成与扩展 2、数据传递的方式及流程 3、项目参与方基于 BIM 数据的协同工作 协同工作项由勘协、建协多方共同参与评分。
	数字化建造 (0-30 分)	1、设计阶段: 通过统一协同平台进行设计管理工作, 在平台的基础上, 进行方案比选、设计概算、模型校核、虚拟建造等应用。加强设计阶段与施工阶段的衔接与过渡。 2、施工阶段: 项目质量、安全、进度、成本等管理过程的数字化; 项目 “人机料法环” 等生产要素数字化; 3、在三维激光测绘、点云应用、数字仿真、工厂化住宅、RFID、虚拟现实、软件开发、仿真模拟 (CFD、工艺等)、逆向工程、物业运营、实时监测技术等及人工智能 (AI) 技术的探索; 4、BIM+智慧工地实际价值体现。
应用效果 (15 分)	成果体现 (0-10 分)	通过 BIM 数字化建造在成本、效率、工期、质量、安全等方面带来的经济效益和社会效益。
	经验总结 (0-5 分)	总结出可供本单位和同行学习、借鉴的经验。