

# 中国建筑金属结构协会 河南省钢结构协会

---

## 关于举办 2022 年“金协杯”第三届全国钢结构行业 数字孪生 BIM 应用大赛及学术论坛的通知（一号通知）

各会员及相关单位：

为推进数字孪生 BIM 技术在建筑信息化发展中的应用，深化 BIM 技术在钢结构工程中的实践，推动建筑钢结构数字孪生 BIM 技术应用的发展，实现工程项目的数字化、精细化、智慧化的生产和管理，中国建筑金属结构协会已经连续举办了两届 BIM 大赛，第一届大赛实现了“数字建筑，钢构未来”的主题目标，第二届大赛取得了“数字建造，钢构图腾”的主题成就，也得到了业界领导同仁的支持关爱，增加了我们的信心和动力。为持续推动这一活动的开展，形成钢结构行业品牌系列，经中国建筑金属结构协会研究决定举办 2022 年“金协杯”第三届全国钢结构行业数字孪生 BIM 应用大赛。数字孪生 BIM 技术是将建筑物理模型生成数字模型技术的新发展，为普及推广建筑业的数字化进展，同时举办数字孪生学术论坛，更好地将理论与实践融合发展。有关事项通知如下：

### 一、大赛主题

大赛宗旨：“数字孪生，钢构前行”

关注重点：

通过大赛展现行业数字孪生 BIM 应用成果，赋能建筑行业转型升级改造。推进数字化设计体系建设，统筹建筑、结构、机电设备、部品部件，各流程中的一体化设计；组织推广具有自主可控知识产权的 BIM 平台，逐步形成我国自主的 BIM 软件生态环境和标准体系，使得全流程的 BIM 数据应用和转换成为可能，通过学术论坛推广普及数字孪生的基本理论方法及发展前景。

在互联网+和各平台的模式和指导下，探索 BIM 数据做为数字图形介质在最低层次上的交流与转换，探索 BIM 数据服务项目全生命周期的最佳通道，编制开发平台化的产品，使 BIM 数据在建模、分析、制作、安装、审查、成本控制、运维各个环节上的实现全流通的重要价值。使得数字孪生在智能建模、数字设计、智能审阅全过程中发挥统一数据，数字图形的巨大潜能，将三维可视化表达，轻量化模型浏览 VR、AR 中体现出大宇宙的应用和发展。

## 二、组织机构

主办单位：中国建筑金属结构协会

承办单位：中国建筑金属结构协会建筑钢结构分会

中国建筑金属结构协会钢结构数字化技术委员会

河南省钢结构协会

联合承办：中国建筑第七工程局有限公司

中建七局安装工程有限公司

北京城建集团有限责任公司

中建八局第一建设有限公司

九冶建设有限公司

指导单位：住房和城乡建设部

支持协办：北京钢结构行业协会

上海市金属结构行业协会

天津市钢结构协会  
广东省钢结构协会  
江苏省建筑钢结构混凝土协会  
山西省钢结构协会  
山东省钢结构协会  
福建省建筑业协会金属结构与建材分会  
四川省装配式建筑行业协会  
辽宁省建筑金属结构协会  
湖北省建筑业协会钢结构分会  
湖南省钢结构协会  
安徽省钢结构协会  
陕西省土木建筑学会  
陕西省建筑设备与门窗协会  
贵州省钢结构协会  
青海省钢结构行业协会  
浙江省钢结构行业协会  
广西建筑业联合会

支持媒体：中国建筑出版传媒有限公司（中国建筑工业出版社）

中国建设报

《中国建筑金属结构》杂志 《钢结构》杂志

《钢构中国》电子杂志

为保证本次大赛和学术论坛顺利成功，成立大赛及论坛组织委员会、学术委员会，设执行委员会。执行委员会下设大赛办公室和评审委员会。大赛及论坛活动在组织委员会指导下开展，执行委员会负责大赛的组织、协调、管理和实施。具体组织、评审工作由大赛办公室、评审委员会分工负责。组织机构名单见附件 1。

### **三、参赛对象及组别划分**

#### **(一) 参赛对象**

- (1) 中华人民共和国境内(含港澳台)工程领域相关企业与高校;
- (2) 境外我国独资、控股或参股工程领域相关企业;
- (3) 参赛项目作品主要制作人原则上不超过 10 人。

#### **(二) 组别划分**

大赛主要以钢结构为主的实际项目或设想项目为载体,项目范围为工业与民用建筑和公共基础设施。由企业人员和院校人员组成团队联合申报,赛事设项目征集、项目初评、现场评审等环节。

本次大赛主要分为高校组、施工应用组,每个组分设计、施工、综合 3 个方向。大赛获奖数量根据参赛团队的数量确定。

### **四、参赛作品要求**

(一) 参赛作品原则上为参赛团队在建或已建的数字孪生 BIM 技术应用项目,也可以是预设一定工况的设想项目。

(二) 参赛作品应面向工程实际应用,需综合考虑技术实现方案、经济可行性等因素,提供完整基于数字孪生 BIM 的技术实施路径。

(三) 参赛获奖作品应响应目前数字建筑及 BIM 技术相关国家及地方标准。

(四) 参赛软件 BIM 平台不做限制。

### **五、赛制原则、流程及时间要求**

#### **(一) 赛制原则:**

- (1) 以钢结构为主的项目或设想项目;
- (2) 分为高校组、施工应用组,设置设计、施工、综合三类;
- (3) 企业和院校可以单独参加或联合参加;
- (4) 参赛项目范围为工业与民用建筑和公共基础设施。

#### **(二) 大赛流程:**

参赛单位向大赛办公室提交作品，执行委员会组织评审委员会对所有参赛作品进行初审，并将初审结果提交执行委员会，执行委员会再组织集体评审，确定作品的排名和奖项。

(三) 时间安排：

(1) 2022年8月30日~9月30日，大赛官网开放报名通道；

(2) 2022年10月1日~11月15日，项目作品以U盘存储的方式邮寄至中国建筑金属结构协会河南省钢结构协会培训中心(郑州市北环路36号华北水利水电大学综合实验楼304)；

(3) 2022年11月15日~12月15日，组织作品初评；

(4) 2022年12月30日，组织现场答辩评审，确定评选结果。

(5) 2023年全国建筑钢结构行业大会进行表彰，举办学术论坛讲宣会。

## 六、参赛报名及作品提交

### (一) 网上报名

直接点击进入“金协杯”第三届全国钢结构行业数字孪生BIM应用大赛及学术论坛系统(<http://bim.hnscs.com/>)注册填写相关信息参与报名，报名成功可下载表格，打印并按要求签字盖章。

申报采取线上报名和书面申报相结合，报名成功后，参赛单位和参赛人员信息不可修改。

### (二) 作品提交

(1) 提交资料包括：报名表、数字建筑及BIM模型、漫游动画、BIM技术应用情况宣传展示动画和PPT介绍(包括项目概况及单位简介、软件及硬件使用情况、BIM团队建设、BIM价值点应用分析、经验总结)。

1) 参赛报名表附件2(一式2份)

网上报名，经确认后可获得参赛作品ID，报名表按要求签字盖

章。

2) 项目展示材料：(数字孪生 BIM 大赛部分)，学术论坛的部分另行通知。

·word 文档 1 份

·PPT 文档 1 份

·视频文件 1 份 (视频长度不超过 10 分钟)

以上内容应包括：单位介绍、设计师介绍、精英团队、项目说明、项目设计及软件应用中的总体情况、特点、创新点、应用心得、总结等，合理提供项目的设计图片 (包括模型的二维/三维视图、施工图、效果图，精英团队作者照片应为近期本人免冠一寸正面照片，背景为红色或者蓝色，照片要求人像清晰，轮廓分明，神态自然，端正大方。所有照片、图片精度要求 300dpi 以上。)。鼓励在 PPT 中提供项目的动画文件 (建立 avi 格式)。

### 3) 项目设计文件

参赛者提交的作品可采用任意的数字建筑及 BIM 软件(不限软件品牌、须正版软件)，使用 Autodesk 产品建立的项目设计模型指定格式为 rvt 文件、dwg 文件、nwc/nwf/nwd 文件，使用其他软件厂商 BIM 产品的，应提供对应 BIM 产品文件格式及 IFC 通用文件格式，上述文件提交齐全视为有效申报材料，但需在作品中体现 BIM 技术应用、数据信息共享策略及实现方法。

### 4) 提交方式

提交材料以 U 盘形式寄送到大赛办公室。

(2)提交的 U 盘用企业名称+项目名称命名,U 盘里单独用一 word 文档记录：项目所报组别及方向企业名称、作品名称、作品 ID、作品简介、参赛人员+至少两个联系人及联系电话。

### (3) 作品版权

参赛作品必须是原创作品，作品版权属于参赛单位，参赛单位应对其所提交的作品负全部责任。一旦发现参赛作品有侵权、抄袭等行为，大赛组委会有权取消其参赛资格，收回其所获奖项，并保留追究其相关责任的权利。

## 七、参赛费用

免费，不收取评审费用。

## 八、评奖原则

- (一) 数字孪生 BIM 模型的精度与准确度;
- (二) BIM 技术在工程工程项目中应用价值;
- (三) BIM 集成应用水平;
- (四) BIM 应用创新能力;
- (五) 作品提交材料完整性;
- (六) BIM 应用响应相关标准情况。

## 九、奖励办法

“金协杯”第三届全国钢结构行业数字孪生 BIM 应用大赛按组别及类别分别设置特等奖、一等奖、二等奖、三等奖。

大赛获奖数量根据参赛团队数量及作品整体质量由专家委员会按照项目的主要技术应在技术创新方面有公认的意义及影响力评审确定。

为鼓励行业各单位积极参赛，另设优秀组织奖、特殊贡献奖。

优秀组织奖：综合组织参赛作品的数量、质量等情况，对组织单位颁发“优秀组织奖”。

特殊贡献奖：对 BIM 技术发展应用做出突出成绩的专业人士和企业家颁发“特殊贡献奖”。

## 十、比赛成果的推广

大赛组委会选取具有代表性的获奖作品，组编为《“金协杯”第

三届全国钢结构行业数字孪生 BIM 应用大赛及学术论坛精选作品》，  
由中国建筑工业出版社正式出版发行。

### 十一、大赛办公室联系方式

河南省钢结构协会 张灿灿，电话 15824856466 0371-65790314  
电子邮箱：2161605791@qq.com

中国建筑金属结构协会建筑钢结构分会  
周瑜，电话：010-58933731

邮寄地址：中国建筑金属结构协会河南省钢结构协会培训中心  
(郑州市北环路 36 号华北水利水电大学综合实验楼 304)

邮政编码：450045

中国建筑金属结构协会建筑钢结构分会  
2022年8月23日





附件 1:

“金协杯”第三届全国钢结构行业数字孪生 BIM 应用大赛及学术论坛

### 组织委员会

主任：郝际平

副主任：宋为民

委员：孙晓彦 魏群 胡育科 董春 周瑜

### 执行委员会

主任：孙晓彦

副主任：魏群 罗永峰 陈振明

委员：刘尚蔚 刘晓光 兰春光 魏鲁双 黄延铮

卢春亭 李峰 杨青峰 胡成喜

(待补充修改)

### 大赛办公室

主任：魏群

副主任：刘尚蔚 魏鲁双 黄延铮 卢春亭 李峰 杨青峰

胡成喜

委员：(待补充更新)

秘书：周瑜 张灿灿

## 附件2:

“金协杯”第三届全国钢结构行业数字孪生 BIM 应用大赛及学术论坛  
大赛报名表

参赛作品 ID:

作品名称				
参赛单位 (可联合申报)	1. 2. 3.			
主报单位地址				
主报单位电话		电子邮箱		
申报类别	<input type="checkbox"/> 高校组 <input type="checkbox"/> 施工应用组			
联系方式	姓名:	手机:	邮箱:	
使用的软件(版本)				
<b>主报单位承诺</b>				
<p>一、同意并遵守本次大赛的相关要求。</p> <p>二、本参赛作品版权为参赛单位所有，参赛作品均为原创，所提交的相关资料不存在侵犯任何除参赛单位之外的第三方的知识产权问题，且不含任何非法内容。</p> <p>三、本参赛作品使用正版软件设计制作完成。</p> <p>四、同意主办单位及其授权的组织在包括但不限于刊物、内部通讯、以及其它宣传材料中无偿使用参赛项目的相关文件、图片和视频。</p> <p>五、本作品参赛单位免除主办单位由于组织本次大赛所带来的任何法律责任。</p> <p style="text-align: right;">单位负责人: _____ (加盖公章)</p> <p style="text-align: right;">2022 年    月    日</p>				
作品 参与 人员	姓名	职称	电话	邮箱
	1			
	2			
	3			
	4			
	5			
	6			
	7			
	8			
	9			
10				

备注: 1) 网上报名并确认成功后, 每一参赛作品将获得参赛ID

2) 邮寄邮箱: 2161605791@qq.com

3) 邮寄地址: 中国建筑金属结构协会河南省钢结构协会培训中心(郑州市北环路36号华北水利水电大学综合实验楼304)

4) 收件人: 张灿灿 15824856466