

# 中国建设教育协会文件

建教协〔2022〕99号

---

## 关于举办 2023 年“鲁班杯”全国高校 BIM 毕业设计作品大赛的通知

各相关院校、老师：

为全面贯彻落实《中共中央关于制定国民经济和社会发展的第十四个五年规划和二〇三五年远景目标的建议》，加快培养创新性人才，促进院校教学改革，推动高等教育高质量发展。中国建设教育协会决定举办 2023 年“鲁班杯”全国高校 BIM 毕业设计作品大赛。“鲁班杯”全国高校 BIM 毕业设计作品大赛已成长为覆盖全国建筑类高校、面向在校大学生影响力较大的高校盛会，竞赛的举办有助于激发人才活力与创造热情，望各相关院校积极参与。现将有关事项通知如下：

### 一、组织机构

主办单位：中国建设教育协会

**承办单位：**黄冈职业技术学院

河南城建学院

中国建设教育协会教育技术专业委员会

鲁班软件股份有限公司

**支持单位：**廊坊市中科建筑产业化创新研究中心

北京盈建科软件股份有限公司

上海红瓦信息科技有限公司

上海殊未信息科技有限公司

## **二、参赛对象**

全日制本科（含研究生）、中高职院校建筑类相关专业  
2023 届毕业生或其他优秀在校学生。

## **三、竞赛赛项**

本届竞赛分为七大赛项，分别为：

- A-建设工程 BIM 应用与管理
- B-市政道桥 BIM 应用与管理
- C-室内设计与施工 BIM 应用
- D-装配式深化设计与施工 BIM 应用
- E-BIM 虚拟施工制作与应用
- F-智慧管理与工程物联网应用
- G- CIM 数字孪生应用设计

## **四、组队要求**

参赛院校以团队形式报名，每支团队 3-5 位参赛学生、

1-2 位指导教师与 1 名企业导师组成。以二级院系为参赛单位，同一参赛单位每个赛项限报 3 支参赛队伍，同一名参赛学生限加入 1 支参赛队伍，报名截止后不得更换团队成员，否则团队成绩无效。

关于企业导师，需要参赛团队自行联系、组队，鼓励但不做强制要求，对于已配备企业导师的团队，在评审过程中将获得额外的加分。

## **五、竞赛流程**

本届竞赛分为全国网络晋级赛与全国总决赛两大阶段。竞赛按本科组（含研究生）和中高职组（含中、高职）依据不同赛项单独评审。

### **（一）全国网络晋级赛阶段（2023 年 3 月-4 月）**

#### **1、作品提交：**

本阶段以网络提交作品的形式。项目案例自选，参赛团队根据所报竞赛赛项在比赛官网上上传竞赛作品，成果通过竞赛官网（<http://bim.lubanu.com>）提交并集中展示，作品上传截止时间为 2023 年 4 月 10 日。作品提交要求：请按每个赛项的任务书要求的规范进行提交（各赛项的任务书见附件一）。

#### **2、作品评审：**

作品提交截止后，由竞赛组委会组织评审专家在线评审，

各组各赛项成绩排名前 40%的参赛队伍获得参加全国总决赛的资格。

## (二) 全国总决赛阶段 (2023 年 5 月)

各组各赛项成绩排名前 40%的参赛队伍获得参加全国总决赛的资格。答辩名单将在竞赛官网公示, 通过现场答辩角逐各赛项全国一等奖。

全国总决赛最终团队成绩为晋级赛与总决赛答辩两项得分权重相加, 满分为 100 分。全国总决赛最终团队成绩=晋级赛得分×30%+总决赛答辩得分×70%。总决赛具体安排另行通知, 详见官网公告。

详细赛程安排			
阶段	时间	赛程	说明
全国网络 晋级赛	2022 年 11-12 月	报名参赛 及赛前培训	每月组织 2-3 次集中线上直播活动。
	2023 年 3 月-4 月前	作品提交	① 参赛选手根据竞赛任务书要求, 在规定时间内, 使用指定参赛软件将参赛作品 (含指定成果文件) 上传至竞赛官方网站 ( <a href="http://bim.lubanu.com">http://bim.lubanu.com</a> ), 上述软件由协办单位免费提供; ② 每支参赛队伍仅限上传一个参赛作品, 作品经组委会审核通过后不得再做更改; ③ 诚信比赛, 严禁抄袭。若参赛作品涉嫌侵权抄袭, 后果由上传者自负。
	2023 年 5 月初	专家评审	评审专家根据原文件给定相应分数;

		总决赛晋级 名单公布	各组各赛项成绩排名前 40%
总决赛	2023 年 5 月中旬	总决赛赛前 集训	答辩抽签预演
	2023 年 5 月下旬	全国总决赛	全国总决赛最终团队成绩=晋级赛得分×30%+总决赛答辩得分×70%。 总决赛具体安排另行通知，详见竞赛官网公告

## 六、参赛保障

1、竞赛软件下载：登录竞赛官网-竞赛介绍-软件下载栏目下载。

2、竞赛软件授权：参赛团队在竞赛官网注册报名并审核通过后，由协办单位免费提供竞赛相关软件授权，授权安排见官方 QQ 群公告；

3、竞赛自学视频：登录竞赛官网-竞赛介绍-学习培训栏目自学。

4、线上直播活动：竞赛将根据参赛人员的整体进度，制定系列

线上直播活动。具体排期见各官网公告或竞赛官方 QQ 群。

5、支持校内选拔赛：鼓励参赛院校组织校内选拔赛，鲁班公司将免费提供竞赛软件授权与约三天线下一对多的相关技术培训及指导等支持。因资源有限，请在工作日提前向鲁班公司进行电话咨询/申请选拔赛支持排期。

## 七、竞赛奖励

所有奖项按本科组与中高职组分别设置，具体如下：

竞赛奖励					
类别	奖项	组别	获奖比例	奖励	备注
各赛项 团队奖	一等奖	本科组、中 高职组	10%	证书+奖杯	获得三等奖及以上团队奖的参赛学生可获得由协办单位提供免费的BIM系列软件使用权限，具体奖励政策详见竞赛网站通知。
	二等奖		20%	证书	
	三等奖		30%	证书	

## 八、赛证融通

为积极探索“岗课赛证”融通机制，本次竞赛充分融入1+X建筑信息模型（BIM）职业技能等级证书考核标准。本次竞赛总决赛成绩可与《建筑信息模型（BIM）职业技能等级证书》考核成绩进行转换，晋级总决赛的选手可申请获取1+X建筑信息模型（BIM）职业技能等级中级证书，具体取证安排待答辩结束后在竞赛官网另行公布。

## 九、竞赛报名时间及方式

- 1、报名时间：2022年9月至2022年12月20日；
- 2、报名方式：以团队为单位登录竞赛官网（<http://bim.lubanu.com>）注册团队账号注册/登录完成竞赛报名。

## 十、参赛费用

- 1、全国网络晋级赛免费；
- 2、全国总决赛服务费为每支队伍1000元，住宿统一安排，差旅、食宿费用自理；

3、服务费统一由中国建设教育协会收取，由协会开具发票，收款账号如下：

户 名：中国建设教育协会

开户银行：工行北京百万庄支行

银行账号： 0200001409014452570

行 号： 102100000144

### 重要提示（必读）：

汇款时，请务必注明“\*\*院校鲁班杯服务费”。院校或者个人汇款后请登录竞赛官网总决赛参赛回执页填写汇款信息以及发票信息。开票项目名称为服务费。发票统一开具普通电子发票。

## 十一、联系方式

### 1、中国建设教育协会

段老师 010-57811216-8012 于老师 136 9129 8708

### 2、鲁班软件股份有限公司

席老师 021-35885078 182 1717 7625

周老师 199 1659 7542 罗老师 178 5875 1783

3、为便于参赛选手之间相互交流学习，请报名成功的队员及时加入本届竞赛对应赛项的官方交流群。

进群统一修改备注：学校名称+姓名。

BIM 毕业设计教师交流 QQ 群（教师群）：594146220

BIM 毕业设计学生辅导群（学生 QQ 群）如下：

A 赛项交流 QQ 群： 427049906

B 赛项交流 QQ 群： 441246886

C 赛项交流 QQ 群： 344920864

D 赛项交流 QQ 群： 131596125

E 赛项交流 QQ 群： 725953676

F 赛项交流 QQ 群： 484407487

G 赛项交流 QQ 群： 555071324

附件 1：2023 年“鲁班杯”全国高校 BIM 毕业设计作品大赛报名表

附件 2：2023 年“鲁班杯”全国高校 BIM 毕业设计作品大赛赛项列表





附件 1：2023 年“鲁班杯”全国高校 BIM 毕业设计作品大赛报名表

学校全称					报名老师姓名	(报名教师需为指导教师)
院系					团队名称	
地址					毕设启动时间	(如 2022.11)
指导老师	姓名	性别	单位/职务	联系电话	鲁班通行证	QQ 邮箱
	张一	女	系主任	187***	1b2344	
	张二	女	教师	187***	1b2344	
企业指导老师	张三	女	广东中建新科技主任	187***	1b2344	
参赛学生	姓名	性别	参赛赛项代号	联系电话	鲁班通行证	QQ 邮箱
	(默认组长)		A/B/C/D/E/ F/G (仅可 7 选 1)			
学校意见	领导签字： 院/系 (公章)					

备注：(此表为竞赛报名表需与系统填报保持一致，内容不真实，不予通过)

- 1) 以团队形式报名，报名老师需为指导老师。毕设网站系统报名填报可由队长代劳。一个参赛团队成员由指导老师(人数 $\leq 2$ 人)和参赛学生(人数 $\leq 5$ 人)自愿增加一位企业导师名额；
- 2) 鲁班通行证即鲁班 BIM 系统的登录账号，密码需牢记。  
免费注册地址：<http://passport.luban.com/luban-pass/html/regist.html>  
已有账号，但不记得通行证，也可在鲁班官网的右上角进行登录、查询并填写；
- 3) 此表需填写后打印，并经领导签字盖系、院公章，(如两专业联合组队，需两个专业盖章)，扫描备用报名审核；
- 4) 毕设启动为本校毕设实际开始时间，如 2022.11。

附件 2：2023 年“鲁班杯”全国高校 BIM 毕业设计作品大赛赛项列表

序号	赛项名称	任务	技能	竞赛指定使用软件
1	建设工程 BIM 应用与管理	1、土建、钢筋、安装专业模型创建 2、模型碰撞检查及优化 3、施工方案模拟 4、资料管理 5、成本管控 6、三维动态剖切 7、质量安全协同 8、土建专业 BIM 应用之高大支模应用 9、土建专业 BIM 应用之梁柱节点 10、土建专业 BIM 应用之施工段划分 11、钢筋专业 BIM 应用之钢筋节点应用 12、钢筋专业 BIM 应用之施工段划分 13、安装专业 BIM 应用之智能避让 14、安装专业 BIM 应用之生成图纸 15、质量安全协同管理 16、4D BIM 应用 17、5D BIM 应用 18、VR/AR 创新应用	1、综合运用理论技能 2、沟通能力、团队协作的能力 3、图纸分析和模型优化能力 4、自学能力及运用计算机辅助解决图纸问题的能力 5、调查研究与信息收集，整理的能力	1、鲁班大师（土建）软件 2、鲁班大师（钢筋）软件 3、鲁班大师（安装）软件 4、建模大师系列 5、Revit 6、鲁班场布软件 7、鲁班工场软件 8、鲁班工场 App 9、鲁班协同软件 10、Lumion
2	市政道桥 BIM 应用与管理	1、BIM 执行计划或 BIM 实施策划文件编制 2、基建工程主体工程模型创建 3、基建工程临建工程模型创建 4、基于 BIM 模型的施工工艺模拟 5、成本管控 6、运维管理 7、预制构件管理 8、模型深化应用 9、质量安全闭环管理 10、4D BIM 应用 11、5D BIM 应用 12、VR/AR 创新应用	1、综合运用理论技能 2、沟通能力、团队协作的能力 3、图纸分析和模型优化能力 4、自学能力及运用计算机辅助解决图纸问题的能力 5、调查研究与信息收集，整理的能力	1、推荐建模软件： Revit、Civil3D、Tekla、Bentley、鲁班钢筋（Civil）等 2、鲁班工场软件（基建版） 3、鲁班工场 App 4、鲁班协同软件 5、鲁班场布软件 6、鲁班工程管理数字化平台
3	室内设计与施工 BIM 应用	1、精装 BIM 模型 2、模型虚拟漫游 3、方案效果图展示 4、三维动态剖切 5、4D BIM 应用 6、5D BIM 应用 7、运维管理 8、VR/AR 创新应用	1、综合运用理论技能 2、沟通能力、团队协作的能力 3、图纸分析和模型优化能力 4、自学能力及运用计算机辅助解决图纸问题的能力 5、调查研究与信息收集，整理的能力	1、班筑精装软件、3ds max 等建模软件 2、鲁班工场软件 3、鲁班工场 App 4、鲁班协同软件

4	装配式深化设计与施工 BIM 应用	1、土建、钢筋专业模型与安装专业 PC 模型 2、快速拆分预制构件方案模拟 3、快速布置预制构件方案模拟 4、深化预制结构 5、计算预制装配率 6、质量安全协同 7、4D BIM 应用 8、二维码应用 9、可视化交底 10、资料管理 11、VR/AR 创新应用	1、综合运用理论技能 2、沟通能力、团队协作的能力 3、图纸分析和模型优化能力 4、自学能力及运用计算机辅助解决图纸问题的能力 5、调查研究与信息收集，整理的能力	1、Revit 2、建模大师 3、鲁班工场软件 4、鲁班工场 App 5、鲁班协同软件
5	BIM 虚拟施工制作与应用	1、BIM 模型再应用 2、BIM 模型一键漫游 3、建筑施工工艺动画、vr 制作 4、高清视频输出成果 5、3d 大屏输出成果 6、vr 头盔输出成果 7、应用成果展示、毕业报告等	1、综合运用理论技能 2、沟通能力、团队协作的能力 3、图纸分析和模型优化能力 4、自学能力及运用计算机辅助解决图纸问题的能力 5、调查研究与信息收集，整理的能力	1、Revit 2、3ds max 3、bap 动画大师
6	智慧管理与工程物联网应用	1、基础模型的创建 2、技术资料文件准备 3、围绕：人、机、料、法、环、质量、安全、进度，编制施工方案，其中： （1）人员：可包含劳务实名制、防疫二维码管理、在线教育、VR 安全教育、wifi 安全教育、智能安全帽、人员定位。 （2）机械：可包含设备进出场管理、车辆管理、塔吊安全监测、吊钩可视化、螺栓松动监测、钢丝绳监测、吊篮监测、电梯安全监测、配电箱监测。 （3）物料：可包含智能地磅、物料验收系统。 （4）法则：可包含三维交底可视化、BIM 技术应用。 （5）环境：可包含环境监测系统、智能喷淋系统、水电资源监测、污水监测、渣土车管理。 （6）质量：可包含质量巡更系统、大体积混凝土测温、标养室监测。 （7）安全：可包含安全巡更系统、视频监控、智能 AI 监测、高支模监测、基坑监测、卸料平台监测、危险区域闯入报警、工地广播。 （8）进度：可包含指挥中心、无人机巡检系统	1、综合运用理论技能 2、沟通能力、团队协作的能力 3、图纸分析和模型优化能力 4、自学能力及运用计算机辅助解决图纸问题的能力 5、调查研究与信息收集，整理的能力	1、鲁班大师（土建）软件 2、鲁班大师（钢筋）软件 3、鲁班大师（安装）软件 4、建模大师系列 5、Revit 6、鲁班场布软件 7、鲁班工场软件 8、鲁班工场 App 9、鲁班协同软件 10、鲁班指挥工地 11、鲁班智慧中心软件 12、物联网设备硬件

7	CIM 数字孪生应用设计	<ol style="list-style-type: none"> <li>1、CIM 数字孪生应用选题及其背景研究</li> <li>2、CIM 数字孪生模型创建或收集</li> <li>3、地理信息模型的创建或收集</li> <li>4、CIM 数字孪生底板场景搭建</li> <li>5、基于 CIM 数字孪生场景的应用或二次开发</li> <li>6、开发源代码及应用或开发内容价值分析</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1、综合运用理论技能</li> <li>2、沟通能力、团队协作的能力</li> <li>3、图纸分析和模型优化能力</li> <li>4、自学能力及运用计算机辅助解决图纸问题的能力</li> <li>5、调查研究与信息收集，整理的能力</li> <li>6、数字化平台应用或二次开发的能力</li> <li>7、基于 BIM 的工程项目规建管创新应用能力</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1、推荐建模软件： Revit 、 Civil3D 、 Tekla 、 Bentley、鲁班钢筋（Civil）鲁班大师（土建、钢筋、安装）等。</li> <li>2、Dynamo</li> <li>3、Fuzor</li> <li>4、无人机倾斜摄影</li> <li>5、Visual Studio Code</li> <li>6、鲁班工程管理数字化平台</li> <li>7、鲁班开发者平台</li> <li>8、VR 硬件</li> <li>9、MR 硬件</li> </ol>
---	--------------	---	---	---