

# 中国土木工程学会建筑市场与招标投标分会 广联达科技股份有限公司

## 关于举办第八届全国高校 BIM 毕业设计 创新大赛的通知

各有关院校：

在数字技术迅猛发展的今天，我国建筑业正处在产业数字化、智能化不断转型升级的关键时期。为了在新形势下更好地发展新兴技术，加快建筑行业数字化人才培养，将行业新技术、新需求与传统教学更好的融合，全面培养大学生的创新思维和科研能力，提高全国高校大学生对数字建筑的认知，搭建相互交流、学习、展示的平台，实现以赛促教、以赛促学、以赛促创。同时，为贯彻落实国家“十四五”规划有关“加快数字化发展，建设数字中国”战略部署，决定举办第八届全国高校 BIM 毕业设计创新大赛。

现将具体事项通知如下：

### 一、大赛组织机构

指导单位：中国高等教育学会

主办单位：中国土木工程学会建筑市场与招标投标分会

广联达科技股份有限公司

承办单位：华南理工大学

北京建筑大学

协办单位：中国软件行业协会培训中心

中关村数字建筑绿色发展联盟

支持单位：同济大学

东南大学

厦门大学

湖南大学  
重庆大学  
暨南大学  
广西大学  
合肥工业大学  
福州大学  
西安建筑科技大学

## 二、大赛赛项

本届比赛分为九个赛项，分别如下：

A 模块	土建施工 BIM 建模与应用
B 模块	机电 BIM 建模与应用
C 模块	BIM 全过程造价管理与应用
D 模块	BIM 招投标管理与应用
E 模块	BIM 装饰设计创意与应用创新
F 模块	BIM 建设工程项目管理应用
G 模块	装配式建筑 BIM 设计与建造
H 模块	智能建造与管理创新
I 模块	BIM 正向设计应用创新

## 三、参赛对象

面向全国全日制本科、高职高专、中职院校，所有建筑类相关专业的在籍学生（含研究生）。

## 四、组队要求

本届大赛为团体赛，具体要求如下：

参赛组别	分设本科组和专科组（含中职）进行报名；
------	---------------------

参赛单位	以二级院系为参赛单位，同一参赛单位每个模块限报 2 支参赛队伍；
参赛队伍	每支队伍限报 1 个模块，每支参赛队伍由 3-5 名参赛学生和 1-2 名指导教师组成；
参赛学生	同一名参赛学生限加入 1 支参赛队伍；
指导教师	每名指导教师指导模块、团队数量不限。

## 五、竞赛流程

本届大赛分为全国网络竞赛和全国总决赛两个阶段，具体日期详见官网后续通知。

### （一）全国网络竞赛阶段（2022 年 3 月-4 月）

#### 1. 作品提交：

本阶段以网络提交作品形式，参赛团队根据所报竞赛模块在比赛官网上上传竞赛作品，作品上传截止时间预计为 2021 年 3 月下旬；

【作品提交要求：本次 BIM 毕业设计创新大赛的考核形式为项目案例成果，项目案例成果需要按照任务指导书的要求，创建并输出各模块要求的工程成果文件。】

#### 2. 作品评审：

作品提交截止后，由大赛组委会组织评审专家评审作品。

### （二）全国总决赛阶段（2022 年 5 月）

在全国网络竞赛阶段获得全国一等奖的团队入围全国总决赛，角逐全国特等奖。

## 六、奖项设置

类别	奖项名称	获奖比例	奖励
团队奖	全国特等奖	具体比例详见后续决赛通知	荣誉证书+奖品+软件 1 年使用权
	全国一等奖	全国网络竞赛阶段前 10%	荣誉证书+奖品+软件 6 个月使用权
	全国二等奖	全国网络竞赛阶段前 20%	荣誉证书+软件 3 个月使用权
	全国三等奖	全国网络竞赛阶段前 35%	荣誉证书+软件 1 个月使用权
	全国优秀奖	若干	荣誉证书
优秀指导教师奖		所有获奖团队的指导教师	荣誉证书+对应团队奖项软件使用权

注：

1. 本科组和专科组（含中职）分别进行评奖；
2. 各模块单独进行评奖；
3. 各赛项奖项数量以实际参赛团队总数为基数进行设定；
4. 荣誉证书盖章单位：中国土木工程学会建筑市场与招标投标分会、广联达科技股份有限公司；
5. 全国网络竞赛阶段中获得全国一等奖的团队入围全国总决赛，角逐全国特等奖；未能参与决赛的全国一等奖团队，视为自动放弃特等奖角逐资格，保留全国一等奖奖项。全国一等奖和全国特等奖只可得其中一项，奖励不累计重复发放；
6. 软件使用权涉及软件以实际发放为准；
7. 所有奖励均在决赛结束后颁发。

## 七、软件使用

备赛练习以及参赛作品制作所需使用的软件由广联达科技股份有限公司提供。参赛队伍通过大赛官网并报名通过审核后，大赛组委会将向参赛队伍授权软件云加密锁。

## 八、报名时间及方式

**（一）报名时间：**2021年10月-2022年1月

**（二）报名方式：**各参赛队伍即日起通过大赛官方网站进行报名。

1. 官网地址：<http://gxbsxs.glodonedu.com/>

2. 本届大赛在报名界面需上传《参赛回执表》（详见附件1）

**注：**

1) 以二级院系为参赛单位进行报名，请务必如实完整填写学校和二级院系名称，否则将审核不通过，影响参赛资格。

## 九、参赛费用

**（一）缴费单位：**本届大赛以各二级院系为参赛单位进行收费；

**（二）收费标准：**各参赛单位收取竞赛服务费3500元，费用包含：

1. 软件云加密锁使用权限（使用时间：报名审核通过后至比赛结束）；

2. 师资培训费（培训结束后颁发继续教育学时证书，如是线下举办则交通与住宿费

由各参赛院校自理)；

3. 授权求职辅导课程，享用线上与线下的就业服务招聘平台，优先推荐国内优质建筑企业实习与就业机会；

4. 参加全国网络竞赛及后续赛程的作品提交和作品评审；

5. 全国总决赛不另外收取费用（住宿费、交通费由各参赛院校自理）。

**（三）缴费时间：**2021年10月-2022年2月

注：凡未在规定时间内完成缴费的院校，将暂停云锁使用权限，且无法进行作品提交和评审，直至完成缴费。

**（四）汇款方式：**大赛主办方委托广联达科技股份有限公司代为收取竞赛服务费，支持“二维码支付”和“对公转账”两种汇款方式。

**1. 二维码支付：**

该方式支持公务卡缴费（微信/支付宝绑定公务卡并扫码支付）；

缴费路径：登录大赛官网—用户中心—缴费确认—点击二维码缴费

**2. 对公转账：**

支持个人账户或学校账户进行对公汇款；

**【收款账户】**如下

公司名称：广联达科技股份有限公司

银行账号：1105 0188 3600 0000 3680

开户行：中国建设银行北京上地支行

联行号：105100005078

**【重要提示】**

1) 汇款时务必注明：请务必备注清楚“学校名称+二级院系名称+毕设参赛费”，否则将影响缴费核对；

2) 院校或个人汇款后，请缴费单位任选一支队伍第一时间“登录大赛官网—用户中心—填写对公缴费信息”，否则无法及时核对缴费，将影响参赛。

**（五）发票开具**

1. 开票单位：发票统一由广联达科技股份有限公司开具；

2. 发票类型：增值税普通电子发票；

3. 开票项目名称：技术服务费；

4. 开票路径：待组委会缴费确认后，请缴费团队及时“登录大赛官网—用户中心—发票申请—提交发票信息”，发票将发至收票人邮箱，请确保收票邮箱填写正确。

## 十、联系方式

### （一）请加入竞赛答疑 QQ 群：

赛项名称	群名称	类别	QQ 群号
/	广联达毕业设计大赛-教师群	教师群	815323660
A: 土建施工 BIM 建模与应用	第八届毕设大赛-A 模块答疑群	赛项群	779720763
B: 机电 BIM 建模与应用	第八届毕设大赛-B 模块答疑群	赛项群	780563273
C: BIM 全过程造价管理与应用	第八届毕设大赛-C 模块答疑群	赛项群	773426372
D: BIM 招投标管理与应用	第八届毕设大赛-D 模块答疑群	赛项群	783959973
E: BIM 装饰设计创意与应用创新	第八届毕设大赛-E 模块答疑群	赛项群	331056141
F: BIM 建设工程项目管理应用	第八届毕设大赛-F 模块答疑群	赛项群	461385889
G: 装配式建筑 BIM 设计与建造	第八届毕设大赛-G 模块答疑群	赛项群	784279847
H: 智能建造与管理创新	第八届毕设大赛-H 模块答疑群	赛项群	793614526
I: BIM 正向设计应用创新	第八届毕设大赛-I 模块答疑群	赛项群	716040704

### （二）竞赛组委会联系方式

陈老师 电话：010-56402078 邮箱：[chenyn-a@glodon.com](mailto:chenyn-a@glodon.com)

（三）欢迎关注“广联达数字高校”微信公众号，了解赛事信息。



## 十一、相关附件

附件 1：参赛回执表

附件 2：各竞赛模块信息表



广联达科技股份有限公司

2021 年 10 月





## 附件2:

## 第八届全国高校BIM毕业设计创新大赛—竞赛模块信息表

序号	模块	模块名称	核心定位	培养能力	适用专业	完成任务（需输出的成果）	应用软件数量	应用软件名称
1	A	土建施工BIM建模与应用	本届比赛主要聚焦在施工技术节点深化及优化部分，通过创建模型及制作工序动画，发现施工方案优化的内容，结合专业知识进行方案优化。	1. 复习和巩固所学的各种专业理论知识，应用专业知识建立BIM深化模型； 2. 培养及巩固学生基于BIM的土建模型创建能力； 3. 培养图纸分析及模型优化能力； 4. 培养和提高学生应用工序动画和BIMV技术进行方案表达的能力； 5. 培养学生查找规范，建立符合施工要求模型的能力； 6. 培养和提高学生的自学能力，解决图纸问题的能力； 7. 培养和锻炼学生的沟通能力、团队协作的能力； 8. 培养学生的创新能力； 9. 提升学生就业竞争力，拓宽就业渠道。	主要专业： 本科：土木工程 专科：建筑工程技术、工程管理、工程造价	1. BIM土建模型创建； 2. 工序动画方案展示； 3. 基于BIMVR的场布方案展示； 4. 项目汇报内容展示。	5	核心软件：BIMMAKE、Revit 配套软件：工序动画、BIMFACE、BIMVR
2	B	机电BIM建模与应用	以机电BIM行业实际业务应用为主线，围绕建筑设备的机电BIM建模、模型的综合应用（管综、综合支架等），为学生毕业后从事建筑设备相关的BIM设计及BIM施工培养基本的能力，在就业选择时更具有竞争力。	1. 复习和巩固所学的各种专业理论知识，应用专业知识建立BIM深化模型； 2. 建筑设备识图能力； 3. 机电BIM建模能力； 4. 机电BIM模型的综合应用能力，包含碰撞检查、孔洞预留、综合支架的计算、选型及布置等。	主要专业：工程造价、建筑设备相关专业 其他专业：工程管理、土木工程及建筑施工技术专业	1. 找到符合要求的模型及图纸； 2. 结合二维的机电CAD图纸，进行BIM模型建立； 3. 模型综合应用，包含碰撞检查、孔洞预留、设置（综合）支吊架，并输出优化后的机电BIM模型； 4. 根据前3阶段进行视频录制，主要体现思路以及遇到的问题如何解决的问题，并沉淀出方法； 5. 整理成汇报PPT。	1	Magiacad
3	C	BIM全过程造价管理与应用	以BIM全过程造价管理的实际业务为主线，结合实际案例，培养算量组价的能力，重点突出对招标控制价的编制、投标报价的数据合理性分析与决策，以及成本的动态管控，从而培养学生掌握全过程造价管理的流程与应用，提高就业竞争力。	1. BIM建筑信息模型建模及工程量计算能力； 2. 招标工程量清单及招标控制价的编制能力； 3. 投标报价编制能力及市场化计价能力； 4. 在项目实施过程中，根据变更、签证等事项对成本做动态调整的能力； 5. 项目进度报量及结算文件的编制能力； 6. 造价分析能力（数据的合理性分析及指标的输出能力）； 7. 培养和锻炼学生的沟通和团队协作能力。	主要专业：工程管理、工程造价 其他专业：土木工程、建筑工程技术、建筑信息化、建筑环境与能源应用工程、给排水科学与工程、建筑电气与智能化等	1. 基于BIM的土建、安装工程模型建立； 2. 基于BIM的招标控制价文件编制； 3. 基于BIM的投标报价编制及其数据合理性分析； 4. 施工进度计划的编制； 5. 基于BIM的成本动态管控、进度款支付以及结算文件的编制； 6. 基于单项目案例编制的PPT+视频展示。	5 (不含配套软件、广材与指标合并)	核心软件： 广联达BIM土建量平台GTJ2021（包含装配式模式、含云对比）； 广联达云计价平台GCCP6.0、广联达云计价平台（浙江）； 广联达BIM安装量量QQI2021； 广联达广材及指标； 广联达斑马网络计划专业版软件 配套软件： AUTOCAD/CAD快速看图、Office、录屏（剪辑）软件等
4	D	BIM招投标管理与应用	BIM招投标应用以投标阶段为主，引入电子交易平台，将团队组建、招投标流程结合平台呈现，重点突出对实际招投标业务场景的还原，以及BIM技术在投标阶段的应用，以投标阶段作为考核重点，更贴合学校教学内容，考核重点放在招标文件的合理性、投标文件、BIM可视化标书的制作，以及投标博弈过程的思考展示，营造竞争环境	1. 培养学生实际招投标业务场景下的资料收集与分析的能力； 2. 培养学生对招投标交易平台及业务流程的应用能力； 3. 培养学生灵活运用投标报价技巧编制商务标的能力； 4. 培养学生基于已有工程资料编制技术标的能力； 5. 培养学生的自学和自我管理能力； 6. 培养学生沟通、自我展示和团队协作的能力。	主要专业： 本科：工程造价、工程管理专业； 专科：工程造价、建设工程管理专业	1. 找到符合要求的招标项目资料； 2. 完成企业注册备案、招投标相关线上业务流程； 3. 电子投标文件编制； 4. BIM可视化技术文件编制； 5. 答辩PPT、汇报展示视频。	7	核心软件： 广联达电子招标文件编制工具V7.0 广联达电子投标文件编制工具V7.0 广联达云计价平台GCCP6.0/5.0 广联达BIM投标软件[教育版] 广联达斑马网络计划专业版软件/Project 广联达BIM施工现场布置软件 广联达招投标诚信管理系统、广联达电子招投标交易平台 配套软件： 广联达BIM土建量平台GTJ2021/2018 广联达BIM招投标沙盘执行评测系统 V3.0
5	E	BIM装饰设计创意与应用创新	面向本科环境设计、高职建筑装饰工程技术、建筑室内设计、环境艺术设计专业，以装饰设计为核心，聚焦学生“设计”能力出发，贴合院校装饰专业实际育人情况体现 设计生成与设计表现，释放学生想法，相比第七届减轻学生参赛负担，针对性更强。	1. 培养室内空间布局能力； 2. 培养空间造型能力； 3. 培养学生手绘创意能力； 4. 培养学生设计表现能力； 5. 培养学生设计方案交互能力；	主要专业： 本科：环境艺术 专科：装饰工程技术专业、室内设计专业	1. 手绘图 2. 工程项目BIM模型及相关素材 3. 方案汇报PPT	3	广联达BIM装饰设计软件DecoDesign 2021 虚拟现实设计平台软件 V3.0 展视网BIM软件 V3.0
6	F	BIM建设工程项目管理应用	BIM建设工程管理应用毕业设计旨在培养学生综合运用专业理论、专业技能分析实际问题，提升专业素质，联结专业课程理论教学与实践教学，以工程项目管理业务为主线，利用BIM技术完成各阶段的信息化应用，以模型建造为基点，围绕成本管控、进度管控及优化、质量管理、协同管理等业务点展开应用，通过BIM毕业设计，让学生系统地熟悉、掌握基于BIM技术的建设工程项目管理中的业务流程、工具及方法，并通晓专业知识在实际业务中的应用场景，使学生初步具备运用BIM工具进行项目管理的能力，提前熟悉岗位职责及工作内容，为毕业后走上工程项目岗位，奠定专业知识和能力基础。	1. 培养综合运用所学专业理论知识和专业技能解决工程实践能力，具有初步的专业研究和应用技能； 2. 培养学生运用BIM工具解决项目管理业务的能力； 3. 培养学生建筑信息模型创建的能力及模型应用的能力； 4. 培养学生全局管理的思维，提升BIM一体化应用的能力； 5. 培养学生的沟通能力、团队协作能力。	主要专业： 本科：土木工程、工程管理； 专科：建筑工程技术、建设工程管理	1. 基于BIM的工程项目模型创建及预算文件的编制； 2. 基于BIM的工程项目施工组织设计； 3. 基于BIM的工程项目施工管理应用。	8	广联达BIM土建量平台GTJ2021/广联达安装量量QQI2021； 广联达云计价平台GCCP6.0； 广联达BIM施工现场布置软件V7.9； 广联达斑马进度计划软件2021； 广联达BIM工序动画制作软件 Microsoft Office； BIM5D 3.5
7	G	装配式建筑BIM设计与建造	以国家标准为基础，从行业需求出发，重点突破装配式建筑行业核心技术点，通过装配式建筑实际项目案例让学生掌握装配式建筑从设计、生产、施工全流程的学习，使学生满足未来的工作岗位的要求。	1. 装配式建筑识图能力； 2. 装配式建筑深化设计能力； 3. 装配式生产施工专业知识技能及综合管理能力。	主要专业：土木工程、建筑施工技术	1. 通过基础知识考核； 2. 完成结构设计及深化设计； 3. 完成生产施工图纸、工艺动画； 4. 完成关于装配式建筑智能生产线探究；	6	PCIS GS-REVIT REVIT2016-2021 BIM-FILM 广联达场布软件 OFFICE
8	H	智能建造与管理创新	基于数字化建造模式，以全过程建筑信息模型为载体，实现项目智能化管理与决策，构建工程项目数字化管控平台，培养学生掌握基于数字化项目管理新模式，了解BIM+智慧工地的管理体系及规划应用，拓展学习总结智能建造行业的创新应用。	1. 考察施工项目数字化管理场景业务； 2. 考察工程项目数字化管理解决方案设计能力； 3. 考核工程项目数字化管理实际应用能力； 4. 考核BIM+智慧工地场景及应用体系的综合规划能力； 5. 考核智能建造方向创新研究的论文编制能力。	主要专业： 本科：智能建造、土木工程、工程管理 专科：智能建造技术、建设工程管理、建筑工程技术	1. 工程项目数字化管理场景解决方案（视频+报告）； 2. BIM+智慧工地场景设计规划报告1份； 3. 智能建造创新研究论文1篇。	1	数字项目管理平台
9	I	BIM正向设计应用创新	基于国产化的BIM协同设计平台，以BIM正向设计的方式，实现建筑设计方案的推敲、细化，建筑模型的搭建、深化，及利用建筑模型生成二维建筑施工图等工作。在设计贯彻与推广数字建筑理念与应用。	1. 培养学生具备设计前期的调研、分析与研究能力 2. 培养学生具备建筑规划与方案设计能力 3. 培养学生掌握建筑的施工图BIM正向设计能力 4. 培养学生掌握BIM出图能力	主要专业： 本科：建筑学、城市规划 专科：建筑设计	1. A2规格的PDF图纸（数量不限），内容包含总平面图、分析图、整体及局部透视图、概念方案设计说明等； 2. 项目文件3-6个（数量和建筑单体数量一致，包含三维模型和图纸界面）； 3. 3-6个压缩包（数量和建筑单体数量一致），内容包含平、立、剖面图、剖透视图、门窗表、门窗大样、楼梯详图、设计说明等dwg文件； 4. 汇报答辩PPT文件； 5. 汇报视频文稿。	1	核心软件：广联达建筑设计软件 辅助软件：不限