

关于举办“第六届全国高校BIM毕业设计创新大赛”（本科组）的通知

各相关院校：

为了促进高校学习并掌握 BIM 技术，实现 BIM 技术从企业应用到课程建设、人才培养的贯通，全面培养大学生的创新思维和科研能力，增强大学生工程管理创新与实践能力，促进全国高校大学生创新创业和相互交流学习，同时，为贯彻落实《中共中央国务院关于全面深化新时代教师队伍建设改革的意见》和《国家职业教育改革实施方案》，实施好《全国职业院校教师教学创新团队建设方案》《教育信息化 2.0 行动计划》，推进教师、教材、教法改革，加强职业院校“双师型”教师队伍建设。在中国建筑学会建筑产业现代化发展委员会指导下，广联达科技股份有限公司决定举办第六届全国高校 BIM 毕业设计创新大赛（本科组），现将有关事项通知如下：

一、 竞赛组织单位

主办单位：信息技术新工科产学研联盟产学研对接工作委员会

承办单位：北京建筑大学

广联达科技股份有限公司

指导单位：中国建筑学会建筑产业现代化发展委员会

协办单位：北京市建筑信息模型（BIM）技术应用联盟

支持单位：中国建筑业协会

中关村数字建筑绿色发展联盟

二、 竞赛项目

本届比赛开展学生组、教师组比赛，分为七个赛项，分别为：

- A. BIM 建模应用
- B. BIM 全过程造价管理
- C. 基于 BIM 的施工组织设计编制
- D. 基于 BIM 的 5D 施工管理
- E. 基于 BIM+装配式的结构设计
- F. 创新模块：智能建造与管理创新
- G. 建筑装饰虚拟设计

三、 参赛对象及组队要求

1. 参赛对象：全日制本科院校建筑相关专业在校学生、研究生、博士生及竞赛指导老师。

2. 学生组队要求：以学校或二级学院为单位，每个单位只可申报 2 支参赛团队；每支参赛团队只可申报 1 个赛项；每支参赛队伍最多由 7 位成员、2 位指导教师组成。

3. 教师参赛要求：组织学生竞赛的指导教师，可报名参加“教师 BIM 教学课设大赛”。

四、 竞赛内容

(一) 比赛阶段

1. 第一阶段：网络竞赛，本阶段以网络提交作品形式，参赛队

伍及参赛教师根据报名赛项通过网络上传比赛作品，作品上传时间为2020年3月～2020年4月。参赛作品由大赛组委会组织评审专家进行评审。评定出全国一等奖、二等奖、三等奖，各赛项成绩排名前10%的参赛队伍及参赛教师获得参加全国特等奖总决赛的资格。

2. 第二阶段：现场竞赛，参加全国特等奖总决赛特等奖的队伍及参赛教师将从网络竞赛中选拔产生，全国特等奖总决赛定于2020年6月举行，参加全国总决赛的队伍及参赛教师通过现场答辩角逐特等奖，并举行颁奖仪式。

总决赛评审规则：总决赛答辩现场每个赛项由5名评审专家进行评审，参赛队伍的总决赛答辩得分为去掉一个最高分和一个最低分之后的平均分。

3. 其他比赛形式说明：大赛组委会鼓励各院校开展校内赛，组委会提供技术及奖励支持。省内参赛院校数量达到20家及以上的，可开展省级赛比赛。省赛每所参赛院校选送参赛队伍不超过4支，每支队伍可报1个赛项。

(二) 作品提交要求

1. 学生组参赛要求：本次BIM毕业设计大赛（本科组）的考核形式为项目案例成果及毕设论文报告两部分，项目案例成果需要通过按照任务指导书的要求，创建输出各类工程成果文件，论文报告基于所选模块主题进行毕设论文的编写，论文中要突显BIM技术在本

模块行业应用方向的价值体系，以项目案例为主线，结合专业理论，输出基于BIM技术应用的论文报告。

2. 教师BIM教学课设大赛参赛要求：基于BIM进行信息化教学的改革，包括开展BIM课程的设计思路、入课方法、授课模式、授课内容等。结合各模块应用或各专业课程的BIM应用展开设计，成果包括课程设计的PPT、课程单元示范授课视频作品等。

3. 创新模块参赛要求：鼓励参赛作品应用BIM、物联网、大数据、人工智能、虚拟仿真等信息技术研究工程管理领域问题。参赛作品应符合“智能建造与工程管理前沿”的竞赛主题，围绕智能建造和管理模式创新，鼓励采用新技术、工具或方法解决工程管理领域的问题，提交原创性的作品（如研究报告、方案、软件应用成果等形式）。

五、 奖项设置

1. 本届大赛分设学生组、教师组，分别进行评奖。各组各赛项奖项数量根据参赛队伍的实际数量设定，分别设置特等奖、一等奖10%、二等奖20%、三等奖30%、优秀奖。

2. 校内赛奖项设置为特等奖、一等奖（10%）、二等奖（40%）、三等奖（50%）、优秀奖，由组委会颁发校级赛证书及奖品。

3. 省赛奖项设置为特等奖、一等奖（10%）、二等奖（40%）三等奖（50%）、优秀奖，由组委会颁发省级赛证书及奖品。

(校内赛及省赛赛制说明将进行补充说明)

六、 报名时间及方式

1. 报名时间：2019年11月1日-2020年1月10日

2. 报名方式：各参赛队伍登录以下大赛官方网站进行报名。

<http://gxbs.glodonedu.com>

七、 参赛费用

本次比赛参赛免费。参加总决赛的住宿费、交通费由各参赛院校自理，餐饮免费。

八、 软件使用

备赛练习以及参赛作品制作所用软件由广联达科技股份有限公司免费提供，参赛队伍通过大赛官网并报名通过审核后，大赛组委会向参赛队伍提供软件云加密锁。

九、 联系方式

组委会：李老师 电 话：010-56616215

邮 箱：lijh-i@glodon.com

QQ 群：学生——955830327、老师——815323660

教师个人赛——916957954

十、 附件下载

附件一：“第六届全国高校 BIM 毕业设计创新大赛”报名表

附件二：“第六届全国高校 BIM 毕业设计创新大赛”赛项表

信息技术新工科产学研联盟

(中国软件业协会代章)

2019 年 12 月 18 日



附件一：

“第六届全国高校 BIM 毕业设计创新大赛”报名表-学生组

学校全称					报名老师姓名	
邮寄信息					毕设启动时间	
所在专业					团队名称	
指导老师	姓名		性别	职务	联系电话（务必确认）	QQ/邮箱（务必确认）
	1					
	2					
参赛学生	姓名		性别	毕设选择模块	联系电话（务必确认）	QQ/邮箱（务必确认）
	1			（说明：填写 A、B、C、D、E、F、G 七大模块中任意 1 个）		
	2					
	3					
	4					
	5					
	6					
	7					
学校意见	领导签字： （盖系、院公章）					

“第六届全国高校 BIM 毕业设计创新大赛”报名表-教师组

学校全称			参赛老师姓名	
邮寄信息			联系电话	
所在专业			邮箱	
模块选择（说明： 填写 A、B、 C、D、E、F、G 七大 模块中任意 1 个）				
学校意见	领导签字： （盖系、院公章）			

附件二：

“第六届全国高校 BIM 毕业设计创新大赛”模块表

序号	模块	毕业设计项目	完成任务	适用专业	培养能力
1	A	BIM建模应用	根据任务指导书及相关资料，完成建筑模型、机电模型的创建并完成模型创建后的深化应用；利用虚拟设计平台将BIM模型转化为VR场景，实现BIM的VR方案表达	土木工程、工程管理、工程造价、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、建筑学、智能建造等	1.建筑信息模型的建模及深化能力； 2.机电建模及深化能力； 2.基于BIM的VR方案表现能力。
2	B	BIM全过程造价管理	根据任务指导书及相关资料，完成土建+安装案例工程的三维模型翻建，工程计量、计价及项目设计概算、招标控制价、投标报价编制；运用BIM计价软件完成施工过程的成本管控并输出作业文件	工程管理、工程造价、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.建筑信息模型建模能力； 2.编制工程概预算、工程量清单、工程量清单报价的能力； 3.编制工程结算、处理工程变更以及成本管控的能力； 4.BIM技术应用能力。
3	C	基于BIM的施工组织设计编制	根据任务指导书及案例相关图纸，完成基于BIM的施工组织设计编制。具体包含基于BIM的工程项目模型创建、施工进度计划编制、基于BIM的施工部署、基于BIM的主要施工方案展示、基于BIM的施工现场布置等。	土木工程、工程管理、工程造价、智能建造等	1.施工策划能力； 2.施工组织能力； 3.施工方案编制能力； 4.施工方案模拟能力； 5.装配式施工能力。
4	D	基于BIM的5D施工管理	根据任务指导书及相关资料，完成案例工程三维模型翻建，编制案例工程投标报价文件（计量计价），施工组织设计文件（包括进度计划、场布模型等）及BIM项目协同管理的应用。	土木工程、工程管理、工程造价、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、道路桥梁与渡河工程、铁道工程、建筑学、智能建造等	1.建筑信息模型的建模能力； 2.编制投标报价和成本测算的能力； 3.基于BIM技术编制施工组织设计的能力； 4.基于BIM技术进行施工全过程项目管理的能力； 5.基于BIM技术的项目协同管理和分析优化能力。
5	E	基于BIM+装配式的设计	根据任务指导书及相关资料，对拟定装配式工程项目进行深化拆分、深化设计出构件加工图(revit、广厦深化设计)，运用PCIS、BIM-FILM进行装配式项目生产、施工阶段工艺实操模拟，完成项目的结构设计	土木工程、工程管理、工程造价、智能建造等	1.了解装配式的基本概念及装配式的生产和施工工艺流程； 2.掌握装配式深化设计三维建模的能力； 3.能够识读装配式构件加工图； 4.学会装配式构件加工图的绘制； 5.掌握装配式施工工艺流程及流程动画的制作。
6	F	创新模块：智能建造与管理创新	鼓励参赛作品应用BIM、物联网、大数据、人工智能、虚拟仿真等信息技术研究工程管理领域问题。参赛作品应符合“智能建造与工程管理前沿”的竞赛主题，围绕智能建造和管理模式创新，鼓励采用新技术、工具或方法解决工程管理领域的问题，提交原创性的作品（如研究报告、方案、软件应用成果等形式）。	土木工程、工程管理、工程造价、智能建造等	1.创新思维和科研能力； 2.增强工程管理创新与实践能力
7	G	建筑装饰虚拟设计	基于BIMDECOO设计端、算量端、完成设计模型、渲染、动画、整个方案概预算，在基于VDP软件通过导入装饰模型、完成虚拟装饰设计展示等交互处理，结合语音和文字最终形成汇报展示文件，最后通过装饰VR进行展示与汇报。	建筑设计专业、环艺专业、室内设计专业	1.培养和提高学生用于装饰VR技术展示设计方案的能力； 2.培养学生独立思考和解决实际工作的能力。 3、培养学生从设计、预算、展示到方案汇报一体化解决能力