

中国建设教育协会发文

建教协[2019]19号

关于举办中国建设教育协会2019年全国高等院校 BIM应用技能大赛的通知

各有关院校：

中国建设教育协会于2008—2018年连续举办了十一届全国高等院校BIM应用技能比赛，促进了BIM技术在高校教学中的应用，培养了大批BIM技术人才，得到了社会、行业和院校的普遍好评。为全面贯彻国家《2016-2020年建筑业信息化发展纲要》和《国家中长期人才发展规划纲要（2010-2020年）》的有关精神，推进高校BIM实践教学，加快BIM人才培养模式创新，为建筑类专业学生搭建同台竞技的舞台。经研究决定继续举办中国建设教育协会2019年全国高等院校BIM应用技能大赛，现将有关事项通知如下：

一、竞赛组织

主办单位：中国建设教育协会

承办单位：南京工程学院

长沙职业技术学院

协办单位：广联达科技股份有限公司

北京睿格致科技有限公司

二、竞赛项目

1、BIM全过程造价管理

2、BIM施工项目管理

3、建设工程岗位从业技能仿真

三、参赛对象与组队

2019年全日制本科、专科和中职院校建筑类相关专业的在籍学生。

三个赛项均为团队项目，不接受跨校组队；各竞赛项目，每个二级院系可派1支队伍参赛；同一赛项每所院校限报2支参赛队。

四、竞赛流程

线下分赛项决赛：参赛选手按院系组队，现场分别进行三个分赛项比赛，比赛时间定于10月18日-10月20日。

五、竞赛地点

BIM全过程造价管理赛项（本科组）和BIM施工项目管理赛项（本科组）比赛地点：南京工程学院；

BIM全过程造价管理赛项（专科组）和BIM施工项目管理赛项（专科组）和建设工程岗位从业技能仿真赛项（本科组和专科组）比赛地点：长沙职业技术学院。

六、奖项设置

决赛按照本科组和专科组分别设置奖项，中职院校按照专科组进行评奖。竞赛设立团体奖和专项奖，由组委会颁发获奖证书

和奖品。获一等奖团队的指导教师由组委会颁发优秀指导教师证书，在大赛组织工作表现突出、成绩优异的单位，组委会将颁发“优秀组织奖”。

七、报名时间和方式

1、报名时间：2019年4月15日-2019年7月31日

2、报名方式：参赛院校从即日起登陆大赛官网
(<http://bisai.ccen.com.cn>) 进行报名。

八、决赛费用

1、决赛服务费为每支队伍2500元（含餐费），住宿统一安排，费用自理；

2、服务费统一由中国建设教育协会收取，收款账户如下：

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

备注：

汇款时请注明：***院校服务费；

开票项目名称为服务费；

院校或者个人汇款后请登录官网用户中心填写汇款信息及发票信息；

发票统一开具增值税普通电子发票。

九、联系方式

中国建设教育协会 010-88390280 邮箱: ccden@263.net

BIM全过程造价管理教师答疑QQ群 (498222243)

BIM施工项目管理教师答疑QQ群 (611852038)

建设工程岗位从业技能仿真教师答疑QQ群 (544505672)

附件1:BIM全过程造价管理应用技能竞赛规程

附件2:BIM施工项目管理应用技能竞赛规程

附件3:建设工程岗位从业技能仿真竞赛规程



附件1:

BIM全过程造价管理技能大赛

竞赛规程

一、 竞赛对象

1. 面向2019年全日制本科、高职及中职院校建筑类相关专业的在籍学生;

2. 院校以团队为单位参加比赛, 每个团队由3名选手和1-3名指导教师(兼领队)组成, 每个二级院系可派1支队伍参加总决赛, 每所院校限报2支参赛队。

二、 竞赛日程

(一) 院校报名: 院校老师进入大赛官方网站

<http://bisai.ccen.com.cn> , 注册并登陆后, 点击在线报名, 选择BIM全过程造价管理大赛后填写报名信息, 报名时间为2019年4月15日-7月31日;

(二) 校级选拔赛: 校级选拔赛拟定于9月举行, 凡参加总决赛的院校均可参加校级选拔赛, 选拔赛采用网络比赛模式, 具体见大赛官网通知。

(三) 总决赛: 现场总决赛定于2019年10月18日-10月20日在长沙职业技术学院(高职组)和南京工程学院(本科组)举行, 决赛分为报到日、比赛日和颁奖日, 共计3天。

三、 竞赛内容与时间

竞赛内容与时间

本届大赛主要围绕全过程造价“概”“预”“结”“审”四个

环节并结合各阶段BIM应用进行专业技能考核。具体考核内容如下：

1. 概算阶段

本阶段参赛选手定位为业主方。根据给定的背景资料，完成该项目的投资估算与招标策划。

其中投资估算为客观题，通过给定的数据资料计算出该项目的投资估算价格。

招标策划为软件操作题，根据给定的招标工程项目信息资料，按照国家通用的工程招投标法律法规完成本项目招标方式的策划以及招标计划的编制。

2. 预算阶段

本阶段参赛选手定位为招标人。根据给定的资料，完成该项目的建筑与装饰计量、水电安装计量、工程量清单计价以及招标文件编制四个环节。

1) 建筑与装饰计量

根据给定的CAD图纸结合给定的“案例工程”，应用广联达BIM土建计量平台GTJ2018（推荐采用CAD导图结合手工绘制进行建模），依据《房屋建筑与装饰工程工程量计算规范》（GB50854-2013）和北京市建设工程预算定额(2012)、16G101-1、2、3平法规则进行模型建立，并套取清单和定额，最终完成指定范围工程量的计算。

2) 水电安装计量

以CAD识别的方式，按照《通用安装工程工程量计算规范》（GB50856-2013），通过广联达BIM安装计量GQI2019完成指定范围给排水和电气专业案例工程量的计算。

3) 工程量清单计价

根据给定的计价文件和试题要求，通过广联达GCCP5.0软件完成土建工程和安装工程的工程量清单计价文件的编制。

4) 招标文件编制

根据给定的项目背景资料，通过广联达电子招标文件编制工具完成一份项目招标文件的编制，其中需导入上一工作编制完成的工程量清单文件（xml格式）。

3. 施工阶段

本阶段参赛选手定位为施工方。依据试题要求，将给定的土建模型、场地模型、计价文件和进度计划文件导入到BIM5D中实现数据集成，完成案例模型与进度、成本等数据的关联，根据给定的签证、洽商、变更等文件完成相关工作，进而进行三算对比，最终完成各类数据的提取。

4. 结算、审核阶段

本阶段参赛选手定位为咨询单位。由于施工过程中发生的变更，导致工程量发生变化以及合同价款调整，请根据试题要求，运用GTJ2018计算出相应变更工程量，并将由工程量等引起的价款调整通过广联达GCCP5.0软件结算模块完成计算，并依据合同文件要求，对指定材料进行材料价格调差，生成结算文件。同时为了保障成本控制需要将结算文件与合同文件进行对比，对结算文件中报价不合理的地方作出调整，并输出审核报告。

四、 竞赛时间

本赛项计划比赛时间为2019年10月19日，具体安排如下：

专项编号	全过程造价	子项目	时长	分值比重	具体时间
1	概算阶段	投资估算与招标策划	240分钟	10%	8:30-12:30
2	预算阶段	建筑与装饰工程量计算		20%	
3		水电安装工程量计算		20%	
4		建筑工程清单计价		10%	
5		招标文件编制	180分钟	10%	14:00-17:00
6	施工阶段	BIM5D成本管理		20%	
7	结算阶段	项目结算与审核		10%	
8	审核阶段				
小计			420分钟	100%	一天

五、 规范选择

1. BIM土建计量GTJ2018

计算规则：16G平法规则（北京）

清单计算规则：房屋建筑与装饰工程量规范计算规则（2013）

定额计算规则：建筑工程预算定额计算规则（2013）

清单库：工程量清单项目计量规范（2013-北京）

定额库：北京市建设工程预算定额(2012)

2. BIM安装计量GQI2019

清单计算规则：通用安装工程工程量计算规范计算规则（全国统一-2013）

清单库：2019年高校大赛专用清单库

六、竞赛软件及硬件

(一) 竞赛软件

本赛项全部采用广联达软件，具体软件使用情况如下：

专项 编号	全过程造价	子项目	竞赛软件
1	概算阶段	投资估算与招标策划	广联达工程招投标沙盘执行评测系统 V3.0
2	预算阶段	建筑与装饰工程量计算	广联达 BIM 土建计量平台 GTJ2018
3		水电安装工程量计算	广联达 BIM 安装计量软件 GQI2019
4		建筑工程清单计价	广联达云计价平台 GCCP5.0
5		招标文件编制	广联达电子招标文件编制工具 V6.0
6	施工阶段	BIM5D 成本管理	广联达 BIM5D3.5 广联达斑马网络计划专业版
7	结算阶段	项目结算与审核	广联达 BIM 土建计量平台 GTJ2018
8	审核阶段		广联达云计价平台 GCCP5.0
说明： 1) 以上所有软件均需要安装广联达云加密锁驱动程序 3.8.576.3376 版本； 2) 以上软件均可在大赛官网下载。			

(二) 竞赛硬件

1. 竞赛电脑

参赛选手自备笔记本电脑，每个团队需要准备3台电脑。

a) 推荐配置：

系统：64位 Window 7 旗舰版

处理器：Intel(R) Core(TM) i5-7500 3.40GHz

内存：16GB

硬盘：120GB(SSD) + 1TB(7200转)

显卡指标：1920*1200DIRECTX 11

参考型号：NVIDIA GTX1050Ti

b) 最低配置：

系统：32位 Window 7 旗舰版

处理器：Intel(R) Core(TM) i3-2130 3.40GHz

内存：4GB

硬盘：500GB(7200转)

显卡指标：1920*1200 DIRECTX 11

参考型号：Intel(R) HD Graphics

c) 不支持使用配置：

系统：XP系统，苹果系统

配置：内存低于4G的电脑；

2. 加密锁

备赛练习加密锁由广联达公司免费提供，参赛选手可通过官网在线免费申请云加密锁，审核通过后即可使用，决赛现场由广联达公司提供实体锁，并在决赛结束后回收。

3. 其它

参赛选手自行准备身份证、学生证、16G101系列平法图集、黑色签字笔、直尺、铅笔、橡皮、计算器。

备注：上述设备须由参赛选手在赛前自行准备及调试。

七、 竞赛评分

(一) 评分方式

所有比赛项目在大赛专家组的监督下，通过以下广联达评分软件自动完成评分，各子赛项评分软件情况如下：

专项 编号	全过程造价	子项目	评分软件
1	概算阶段	投资估算与招标策划	广联达工程 BIM 招标项目管理执行评测系统
2	预算阶段	建筑与装饰工程量计算	广联达土建计量评分软件 GTJPF2018
3		水电安装工程量计算	广联达 BIM 安装算量评分软件 GQIPF2019
4		建筑工程清单计价	广联达计价评分软件 GCCPPF5.0
5		招标文件编制	广联达工程 BIM 招标项目管理执行评测系统
6	施工阶段	BIM5D 成本管理	广联达 BIM5D 评分软件
7	结算阶段	项目结算与审核	广联达土建计量评分软件 GTJPF2018
8	审核阶段		广联达计价评分软件 GCCPPF5.0

(二) 评分细则

1. 建筑与装饰工程量计算（包含预算阶段与结算阶段）：

钢筋工程量计算：按各类构件在每一层的钢筋量的准确率进行考核，如果计算得出的钢筋工程量与标准答案的误差在2%以内，该项得分为满分；误差在5%范围内，2%-5%区间得分线性分布；误差在5%以外，则该项不得分；

土建工程量计算：按清单在每一层的工程量的准确率进行考核，如果计算得出的土建工程量与标准答案的误差在2%以内，该项得分为满分；误差在5%范围内，2%-5%区间得分线性分布；误差在5%以外，则该项不得分。

2. 水电安装工程量计算：按清单在每一层的工程量的准确率进行考核，如果计算得出的安装工程量与标准答案的误差在2%以内，该项得分为满分；误差在5%范围内，2%-5%区间得分线性分布；误差在5%以外，则该项不得分。

3. 工程计价：

预算阶段与结算阶段：按每条清单的综合单价的准确率进行考核，针对于每条清单如果计算得出的综合单价与标准答案的误差在2%以内，该项得分为满分；误差在5%范围内，2%-5%区间得分线性分布；误差在5%以外，则该项不得分；

审核阶段：按照工程文件送审金额与审定金额的差额准确率进行考核，并生成该文件的审核报告，针对审增/审减差额与标准答案误差在2%以内，该项得分为满分；误差在5%范围内，2%-5%区间得分线性分布；误差在5%以外，则该项不得分。

4. BIM5D成本管理；按题目要求中指定的数据提取及保存的准确性进行评分，如果提取及保存的相关数据与标准答案的误差在2%以内，该项得分为满分；误差在5%范围内，2%-5%区间得分线性分布；误差在5%以外，则该项不得分。

5. BIM招投标管理：

招标策划：结合招标工程信息资料，根据招标条件和招标方式、招标计划的准确性评判；

招标文件：结合招标工程信息资料，根据招标文件填写内容的完整性及准确性评判。

(三) 总分

总分满分为100分，具体总分组成如下：

总分=投资估算与招标策划×10%+建筑与装饰工程量计算×20%+水电安装工程量计算×20%+建筑工程清单计价×10%+招标文件编制×10%+BIM5D成本管理×20%+项目结算与审核×10%。

八、竞赛奖项

1. 竞赛按照本科组和专科组分别设置奖项，中职院校按照专科组进行评奖。

2. 竞赛设立团体奖和专项奖，由组委会颁发获奖证书和奖品。获一等奖团队的指导教师由组委会颁发优秀指导教师证书，在大赛组织工作表现突出、成绩优异的单位，组委会将颁发“优秀组织奖”。

各个组别奖项设置如下：

奖项	专项	包含子项	奖项设置	奖励
专项奖	全过程计量	建筑与装饰工程量计算 水电安装工程量计算	一等奖	奖杯+证书+奖金卡 (价值 500 元)
	全过程计价	建筑工程清单计价 项目结算与审核	一等奖	奖杯+证书+奖金卡 (价值 500 元)
	BIM5D 成本管理	BIM5D 成本管理	一等奖	奖杯+证书+奖金卡 (价值 500 元)
	BIM 招投标管理	投资估算与招标策划 招标文件编制	一等奖	奖杯+证书+奖金卡 (价值 500 元)
团队奖			一等奖	奖杯+证书+奖金卡 (价值 2000 元)
			二等奖	证书+奖金卡 (价值 500 元)
			三等奖	证书

九、培训答疑

(一) 在线学习

1. 参赛学生可以登录大赛官网<http://bisai.ccen.com.cn>，在线学习大赛相关课程；

2. 参赛学生可以通过手机在应用商店下载“建筑云课”学生端App，在手机端学习大赛相关课程。

（二） 师资培训

大赛组委会将于2019年7月下旬和8月上旬举办全国暑期师资培训班，届时将对考试大纲进行详细讲解，模拟总决赛考试模式对软件操作和比赛内容进行深度培训，培训通知计划于2019年5月底发布，请参赛老师及时关注大赛官网，进行在线报名。

（三） 大赛答疑

1. 交流答疑群

大赛组委会安排专人负责交流答疑群的日常问题答疑及收集归纳，指导教师请加入2019年BIM全过程造价管理大赛教师群（群号：498222243），参赛学生请加入2019年BIM全过程造价管理大赛学生群（qq:808952094）。

2. 直播或录播课

大赛组委会将不定期安排直播课或录播课，进行在线答疑，具体答疑时间安排以大赛官网公布的时间为准。

附件 2:

BIM施工项目管理应用技能大赛竞赛规程

一、竞赛对象

(一) 面向2019年全日制本科、高职及中职院校建筑类相关专业的在籍学生;

(二) 院校以团队为单位参加比赛, 每个团队由3名选手和1-3名指导教师(兼领队)组成, 每个二级院系可派1支队伍参加总决赛, 每所院校限报2支参赛队。

二、竞赛日程

(一) 院校报名: 院校老师进入大赛官方网站 <http://bisai.ccen.com.cn> , 注册并登陆后, 点击在线报名, 选择BIM施工管理应用技能大赛后填写报名信息, 报名时间为2019年4月15日-7月31日;

(二) 总决赛: 现场总决赛定于2019年10月18日-10月20日在长沙职业技术学院(高职组)和南京工程学院(本科组)举行, 决赛分为报到日、比赛日和颁奖日, 共计3天。

三、竞赛内容与时间

(一) 竞赛内容

竞赛分为BIM项目管理电子沙盘、BIM施工组织设计、BIM5D施工管理、BIM招投标管理四个专项。其中BIM施工组织设计专项分为网络计划编制和BIM施工场地布置两个子项目。

1. BIM项目管理电子沙盘(占赛项总成绩的40%)

主要内容如下:

工程项目策划（占赛项总成绩的40%）

根据工程资料，使用广联达BIM项目管理电子沙盘软件完成工程项目的策划方案；

2. 施工组织设计（占赛项总成绩的30%）

主要内容如下：

（1）网络计划编制子项目（占赛项总成绩的15%）

内容包括：根据工程资料与绘制说明文件，用广联达斑马网络计划软件绘制网络图与资源曲线图；

（2）BIM施工场地布置子项目（占赛项总成绩的15%）

内容包括：根据工程资料与绘制说明文件，用广联达BIM施工现场布置软件通过导入CAD底图完成施工现场布置图的绘制；

3. BIM5D施工管理（占赛项总成绩的15%）

主要内容如下：

基于BIM5D施工管理平台，根据试题要求，在给定的建筑、结构、机电等专业实体模型基础上，结合进度、成本等相关内容完成数据的集成；数据集成后，根据试题中相关业务需求及内容完成数据的提取及分析。

4. BIM招投标管理（占赛项总成绩的15%）

主要内容如下：

根据提供的工程项目信息资料判断该工程项目是否符合招投标条件，同时依据招投标相关法律法规，对该项目的招投标业务流程与时间计划进行策划。

（二） 竞赛时间

本赛项计划于2019年10月19日举行，具体安排如下：

专项编号	专项分类	子项目	时长	分值比重	具体时间
1	BIM项目管理	工程项目策划	240分钟	40%	08:00-12:00
2	BIM施工组织设计	网络计划编制	90分钟	15%	14:00-17:00
3		BIM施工场地布置		15%	
4	BIM5D施工管理	BIM5D施工管理	90分钟	15%	
5	BIM招投标管理	BIM招投标项目管理		15%	
小计			420分钟	100%	一天

四、竞赛软件及硬件

（一）竞赛软件

本赛项全部采用广联达软件，具体软件使用情况如下：

序号	子赛项	竞赛软件
1	工程项目策划	广联达BIM项目管理电子沙盘软件
2	网络计划编制	广联达斑马网络计划专业版
3	BIM施工场地布置	广联达BIM施工现场布置软件
4	BIM5D施工管理	广联达BIM5D 3.5
5	BIM招投标管理	广联达电子招标文件编制工具V6.0、广联达BIM招投标沙盘执行评测系统V3.0
说明： 1) 以上所有软件均需要安装广联达云加密锁驱动程序3.8.576.3376版本； 2) 以上软件均可在大赛官网下载。		

（二）竞赛硬件

1. 竞赛电脑

参赛选手自备笔记本电脑，每个团队需要准备3台电脑，每台电脑配置不低于i5处理器，4G内存，100GB硬盘，1G独显，支持无线网络和USB接口，64位Windows 7/10操作系统，IE8及以上浏览器。

2. 加密锁

备赛练习加密锁由广联达公司免费提供，参赛选手可在竞赛官网申请云加密锁，审核通过后即可使用。决赛现场由广联达公司提供实体锁，决赛结束后回收。

3. 其它

决赛选手自行准备身份证、学生证、签字笔、铅笔、橡皮和计算器。备注：上述设备须由参赛选手在赛前自行准备及调试。

五、竞赛评分

（一） 评分方式

赛项评分过程在大赛专家组的监督下执行，所有科目评分均通过广联达评分软件自动完成，各子赛项评分软件情况如下：

序号	科目	评分软件
1	工程项目策划	广联达BIM项目管理电子沙盘软件
2	网络计划编制	广联达斑马进度评分软件GZPS
3	BIM施工场地布置	广联达BIM施工现场布置评分软件GCBS
4	BIM5D施工管理	广联达BIM5D施工管理评分软件 GQTYPF
5	BIM招投标项目管理	广联达工程BIM招标项目管理执行评测系统

（二） 评分规则

1. 工程项目策划：考核施工进度计划、劳动力计划、材料采购计划、机械进出场计划、临时设施计划、工程量完成情况、资金计划等16项，评分规则参见《工程项目管理沙盘模拟（PMST）实训教程》考核与评价部分；

2. 网络计划编制：考核网络图逻辑关系（工艺关系和组织关系）以及资源（人、材、机）曲线的正确性和完整性；

3. BIM施工场地布置：考核各临时设施的位置、尺寸、大小、

材质、设备配备情况的完整性和合理性；

4. BIM5D施工管理：考核多专业模型导入（实体、场地模型）、模型整合、进度计划导入与模型关联、工程量清单与模型关联、流水段划分、各类数据的正确提取方法、施工方案模拟与大型工况分析；

5. BIM招标项目管理：考核给定工程资料是否符合招标条件，考核招投标业务流程与时间计划是否符合招投标相关法律法规要求。

（三） 总分

总分=工程项目策划×40%+网络计划编制×15%+ BIM施工场地布置×15%+BIM5D施工管理×15%+BIM投标项目管理×15%；

总分满分为100分。

六、 竞赛奖项

1. 竞赛按照本科组和专科组分别设置奖项，中职院校按照专科组进行评奖。

2. 竞赛设立团体奖和专项奖，由组委会颁发获奖证书和奖品。获一等奖团队的指导教师由组委会颁发优秀指导教师证书，在大赛组织工作表现突出、成绩优异的单位，组委会将颁发“优秀组织奖”。

各组别奖项设置如下：

奖项	专项	奖项设置	奖励
专项奖	BIM施工组织设计	一等奖	奖杯+证书+奖金卡（价值500元）
	BIM5D施工管理	一等奖	奖杯+证书+奖金卡（价值500元）
	BIM招标管理	一等奖	奖杯+证书+奖金卡（价值500元）
	项目管理沙盘	一等奖	奖杯+证书+奖金卡（价值500元）
团队奖		一等奖	奖杯+证书+奖金卡（价值2000元）
		二等奖	证书+奖金卡（价值500元）
		三等奖	证书

七、培训和答疑

（一） 在线学习

参赛学生可以随时登录大赛官网，在线观看录播和直播课程。

（二） 师资培训

大赛组委会将于2019年7月下旬和8月上旬举办全国暑期师资培训班，届时将对考试大纲进行详细讲解，模拟总决赛考试模式对软件操作进行深度培训。培训通知计划于2019年5月底发布，请参赛老师及时关注大赛官网，进行在线报名。

（三） 大赛答疑

1. 答疑交流群

大赛组委会安排专人负责答疑交流群的日常问题答疑及收集归纳，指导教师请加入BIM施工项目管理应用技能大赛教师交流群（qq:611852038），参赛学生请加入2018年BIM施工项目管理应用技能大赛学生交流群（qq:819716160）。

2. 直播或录播课

大赛组委会将根据参赛学生学习情况安排直播和录播课程，进行在线答疑。

附件 3:

建设工程岗位从业技能仿真大赛竞赛规程

一、竞赛对象

(一)面向2019年全日制本科、高职及中职院校建筑类相关专业的在籍学生;

(二)院校以团队为单位参加比赛,每个团队由3名参赛选手和1-3名指导教师组成,每个院系均可派1-2支队伍参加总决赛。

二、竞赛日程

(一)院校报名:即日起至,进入大赛官方网站

<http://bisai.ccen.com.cn>注册网站账号并登陆后,点击在线报名,选择仿真大赛填写报名信息;

(二)校级选拔赛:校级选拔赛拟定于9月举行,凡参加总决赛的院校均可参加校级选拔赛,选拔赛采用网络比赛模式,具体见大赛官网通知。

备注:选拔赛仅辅助参赛院校选拔参赛队员。

三、竞赛内容与时间

(一)竞赛内容

建设工程岗位从业技能仿真模拟:根据给出的图纸、施工组织设计和项目要求进行施工全过程的仿真施工模拟和现场管理工作仿真模拟。

(三) 竞赛时间

本赛项计划于2019年10月19日举行,具体安排如下:

序号	竞赛项目	时长(分钟)	分数占比	具体时间
1	建设工程岗位从业技能仿真模拟	240分钟	100%	8:00—12:00

备注：任务执行过程中系统实时计算成绩并反馈至成绩评测系统，完成任务后，系统自动生成最终成绩结果。过程中如退出系统，可重新进入并选择之前存档，继续完成相应考核。

四、 竞赛软件及硬件

（一）竞赛软件

序号	比赛科目	软件名称	版本号
1	建设工程岗位从业技能仿真模拟	建筑工程岗位综合仿真演练系统	4.0
软件使用说明： 1) 软件运行前需要安装深思数盾加密锁驱动程序 25226 及以上版本，并进行加密锁登录确认； 2) 软件分为线上预演赛版本和决赛版本，预演赛版本用于备赛练习，可在大赛官网下载； 3) 决赛版软件由组委会在赛前1周在大赛网站发布，请考生及时关注官网通知。			

（二）竞赛硬件

1. 竞赛电脑 ；

决赛期间参赛团队需自带竞赛电脑每个团队需要准备2台电脑，练习期间电脑推荐配置：每台电脑配置不低于 4G 内存，2G 以上独显（为保证系统运行流程建议选择高配独显），支持无线网络和 USB 接口，Windows7 操作系统，i5 处理器及以上，IE8 及以上浏览器，屏幕的分辨率最好为 16:9。

2. 加密锁

备赛加密锁由睿格致公司免费提供，参赛院校在报名缴费后，由广联达公司网络分配各院校网络加密锁，网络加密锁将在决赛后自动失效。

3. 其它

参赛选手随身携带身份证、学生证，黑色签字笔和计算器等考试用具。

备注：上述设备须由参赛选手在赛前自行准备及调试。

五、 竞赛评分

(一)评分方式

评分过程在大赛专家组的监督下执行，比赛评分均通过岗位管理后台评测系统自动完成，科目评分软件如下：

序号	科目	评分软件
1	建设工程岗位从业技能仿真模拟	建筑工程岗位综合仿真演练成绩评测系统

(二)评分规则

评分按照专业知识、施工进度、成本控制和质量标准四个维度进行综合评定，各维度分数占比如下：

序号	内容	分值权重
1	专业知识得分	40%
2	质量得分	15%
3	进度得分	25%
4	成本得分	20%
合计		100%

1) 专业知识:根据建筑施工企业关键技术岗位八大员在项目施工过程中的须掌握的专业技能对学生进行考核，主要包括基础、柱、墙、梁、板的施工技术、图纸识读、构造认知、工程派工、工程监理相关知识、建筑工程安全、工程测量、工程计量等相关课程的专业知识。以多种形式进行任务考核，根据正确率累计汇总最终得分。

2)施工进度:根据施工组织设计和合同工期要求以合理的进度完成全部施工流程。

3)成本控制:根据施工组织设计和项目要求以满足施工成本的要求。

4)质量标准:按照施工过程中的相关质量检验标准和项目质量要求确保工程施工质量满足规范要求。

备注:详细评分规则《建筑工程岗位从业技能评分规则解读》由大赛组委会于7月上传至大赛官网。

六、竞赛奖项

(一)学生奖

1、优秀岗位奖:竞赛设优秀施工员、优秀预算员、优秀材料试验员、优秀测量员和优秀质量安全员五个优秀岗位奖。优秀岗位奖为个人奖。按照每个岗位对应的考试分数取前10%(小数点后四舍五入),获奖选手由大赛组委会颁发专项奖证书。

2、金牌项目部奖:竞赛设金牌项目一、二、三等奖,金牌项目部奖为团队奖,以实际参赛队伍总数为基数,一、二、三等奖获奖比例分别为10%、20%、30%(小数点后四舍五入),获奖团队由大赛组委会颁发获奖证书。

(二)老师奖

获奖团队的指导教师将获得由大赛组委会颁发的优秀指导教师奖。

具体奖项见下表:

奖项	奖项设置	获奖比例	奖励
优秀岗位奖	优秀施工员	10%	证书+奖金卡（价值1000元）
	优秀预算员	10%	证书+奖金卡（价值1000元）
	优秀材料试验员	10%	证书+奖金卡（价值1000元）
	优秀测量员	10%	证书+奖金卡（价值1000元）
	优秀质量安全员	10%	证书+奖金卡（价值1000元）
金牌项目部奖	一等奖	10%	奖杯+证书+奖金卡（价值2000元）+岗位仿真软件单机锁一年使用权
	二等奖	20%	证书+奖金卡（价值1000元）+岗位仿真软件单机锁一年使用权
	三等奖	30%	证书+奖金(价值500元)+ 岗位仿真软件单机锁半年使用权
备注：金牌项目部奖不与优秀岗位奖奖金卡兼得，取二者高值。			

七、培训和答疑

（一）在线学习

参赛学生可以随时登录大赛官网，在线学习录播和直播课程。

（二）师资培训

大赛组委会将于2019年7月下旬和8月上旬举办全国暑期师资培训班，届时将对考试大纲进行详细讲解，模拟总决赛考试模式对软件操作进行深度培训。培训通知计划于2019年5月底发布，请参赛老师及时关注大赛官网，进行在线报名。

（三）练习试题

大赛组委会将提供一套符合完整赛制的练习试题，定于2019年6月发布在大赛官方网站上。

（四）大赛答疑

1. 答疑交流群

大赛教师QQ 群（544505672），参赛学生请加入BIM仿真大赛学生QQ群（549825943）。

2. 直播或录播课

大赛组委会将不定期安排网络直播课程进行在线答疑，请大家留意官网公告。