

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 2018 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 2018 年 5 月 15 日-7 月 31 日;

(二) 线上网络考试。参赛选手参加住房城乡建设领域 BIM 应用专业技能培训考试, 考试合格者, 颁发统一印制的《住房城乡建设领域 BIM 应用专业技能培训考试合格证书》。

(三) 总决赛: 总决赛定于 2018 年 10 月 19 日-10 月 21 日在江苏城乡建设职业学院(高职组)和四川大学锦城学院(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

竞赛分为项目管理沙盘、BIM 施工组织设计、BIM5D 施工管理、BIM 招投标管理四个专项。其中项目管理沙盘分为工程项目策划和项目管理沙盘识盘两个子项目，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. 项目管理沙盘（占赛项总成绩的 40%）

主要内容如下：

(1) 工程项目策划（占赛项总成绩的 30%）

根据工程资料，使用广联达工程项目管理分析工具软件 GST 完成工程项目的策划方案；

(2) 项目管理沙盘识盘（占赛项总成绩的 10%）

根据项目管理沙盘的盘面所展示的状态，分析案例工程项目在施工阶段（执行阶段）推演的进度实施情况、人材机的配置情况、资金和成本数据等内容。

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，用斑马·梦龙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 2018 年 10 月 20 日举行，具体安排如下：

专项编号	专项分类	子项目	时长（分钟）	分值比重	具体时间
1	项目管理沙盘	工程项目策划	240 分钟	30%	08:00-12:00
2		项目管理沙盘识盘		10%	
3	BIM 施工组织设计	网络计划编制	90 分钟	15%	14:00-15:30
4		BIM 施工场地布置		15%	
5	BIM5D 施工管理	BIM5D 施工管理	90 分钟	15%	15:30-17:00
6	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	广联达工程项目管理分析工具软件 GST 3.0
2	项目管理沙盘识盘	项目状态数据表（比赛时下发）
3	网络计划编制	斑马·梦龙网络计划编制软件
4	BIM 施工场地布置	广联达 BIM 施工图现场布置软件大赛版
5	BIM5D 施工管理	广联达 BIM5D 施工管理软件
6	BIM 招投标管理	广联达工程招投标沙盘模拟执行评测系统
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) 以上软件均可在广联达实训工作台及大赛官网下载。		

（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 7/8 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	广联达工程项目管理考核系统 GSTA
2	项目管理沙盘识盘	项目管理沙盘状态考核系统
3	网络计划编制	斑马·梦龙网络计划考核系统
4	BIM 施工场地布置	广联达 BIM 施工现场布置考核系统
5	BIM5D 施工管理	广联达 BIM5D 施工管理评分软件 GQTYPF
6	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. 项目管理沙盘识盘：根据项目管理沙盘盘面所示的状态，分析案例工程项目在施工阶段（执行阶段）推演的进度实施情况-在施工工序及完工工序，人材机的配置情况-配置的人材机数量及消耗情况、资金来源及使用情况，成本组成明细等内容。

3. 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；

4. 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；

5. 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；

6. 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×30%+项目管理沙盘识盘×10%+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	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 2018 年 7 月下旬和 8 月上旬在太原和昆明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 2018 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:464284137）。

2. 直播或录播课

大赛组委会将不定期在安排直播和录播课程，进行在线答疑。

八、 大赛组委会联系方式

1. 中国建设教育协会：

电话：010-88390280 邮箱：ccden@263.net

2. 广联达科技股份有限公司：

电话：010-56616391 邮箱：niuxf@glodon.com