
2020 年广西大学生 BIM 应用技能大赛

参
赛
细
则

(修订版)

指导单位：广西壮族自治区教育厅

承办单位：桂林电子科技大学

广西高校土木、建筑类教学指导委员会

协办单位：深圳市斯维尔科技股份有限公司

2020 年 9 月

目 录

一	前言.....	2
二	大赛组织机构.....	2
2.1	大赛组委会.....	3
2.2	大赛评委会.....	4
2.3	评委会各组织及成员职责.....	5
三	比赛设置.....	5
3.1	比赛内容.....	5
3.2	使用软件.....	6
3.3	组队要求.....	8
四	大赛赛制及评奖方法.....	9
4.1	大赛赛制.....	9
4.2	大赛赛前模拟竞赛.....	11
4.3	大赛评奖方法.....	11
4.3.1	大赛评分规则.....	11
4.3.2	奖项设置.....	20
五	报名时间及方式.....	21
六	大赛费用.....	22
七	赛场设置.....	22
八	大赛联系方式.....	22

一 前言

为积极贯彻教育部有关“深化人才培养模式改革，健全提高教学质量的体制机制，深入实施高等院校教学质量与教学改革工程，大力支持以就业为导向的高等院校改革与建设；在课程体系、教学内容和教学方法上，在知识更新、实践教学、创新创业教育等关键环节上，深化教育改革，进一步提高学生的实践能力、就业能力、创新能力和创业能力”的总体要求，配合院校落实实训课程体系建设与实践教学，培养既符合国家发展要求又与社会实践相接轨的高素质人才，提高学生专业技能和工程实战能力，提升学生单独和团队作战能力，全面促进学生成长，特举办本次广西大学生BIM应用技能大赛。

通过竞赛，能够展示和提升高等院校建设工程类相关专业学生的技能水平、综合素质及团队合作精神，引导相关建设类专业明确人才培养定位，促进教育教学改革，推进高等院校与企业的深入合作，探索培养建设工程领域高素质复合型、应用型人才的新途径和新方法。

今年，受新冠疫情影响，大赛在比赛时间和比赛方式等方面均做了一系列调整。为使广大师生深入了解今年大赛的组织机构、比赛内容、比赛形式、评分评奖方法等详细内容，特重新编写“2020年广西大学生BIM应用技能大赛参赛细则（修订版）”。

二 大赛组织机构

指导单位：广西壮族自治区教育厅

承办单位：桂林电子科技大学

广西高校土木、建筑类教学指导委员会

协办单位：深圳市斯维尔科技股份有限公司

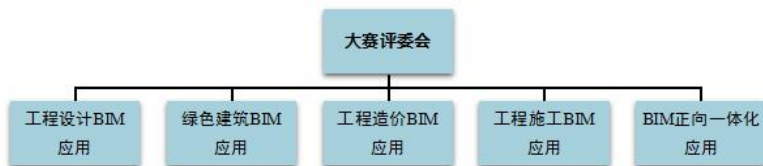
2.1 大赛组委会

主任：	周 娅	桂林电子科技大学副校长
副主任：	朱志斌	桂林电子科技大学教务处处长
	陈文武	桂林电子科技大学建筑与交通学院党委书记
	樊红缨	深圳市斯维尔科技股份有限公司高级副总裁
秘书长：	唐碧秋	桂林电子科技大学建筑与交通学院
顾问：	何 江	广西大学土木建筑工程学院教授
委员：	李彩林	桂林电子科技大学建筑与交通工程学院副院长
	陈 正	广西大学土木建筑工程学院副院长 广西高校土木、建筑类教学指导委员会委员
	彭林欣	广西大学土木建筑工程学院副院长 广西高校土木、建筑类教学指导委员会秘书长
	吴辉琴	广西科技大学土木建筑工程学院院长 广西高校土木、建筑类教学指导委员会委员
	冯 兵	桂林理工大学南宁分校校长
	张树光	桂林理工大学土木与建筑工程学院副院长
	林 华	桂林理工大学环境科学与工程学院副院长
	王志文	广西民族大学教务处副处长
	代志宏	广西财经学院管理科学与工程学院副院长
	苏益声	南宁学院土木建筑工程学院院长
	焦世泰	百色学院材料科学与工程学院院长
	王斌武	桂林航天工业学院能源与建筑环境学院院长
	郑秀梅	北部湾大学建筑工程学院副院长
	何奇文	河池学院物理与机电工程学院副院长
	黄小灵	贺州学院建筑工程学院副院长
	李 健	玉林师范学院物理与电信工程学院副院长
	郑玉洁	广西 BIM 技术发展联盟秘书长
	杜永明	深圳市斯维尔科技股份有限公司广西区经理

办公室：朱晓雁 桂林电子科技大学建筑与交通学院
程峰 桂林电子科技大学建筑与交通学院
卢永喆 深圳市斯维尔科技股份有限公司

2.2 大赛评委会

2.2.1 大赛评委会组织机构



评委会组织说明：

A、大赛评委会下设五个BIM应用评委组：工程设计BIM应用组、绿色建筑BIM应用组、工程造价BIM应用组、工程施工BIM应用组、BIM正向一体化应用组；

B、工程设计BIM应用、绿色建筑BIM应用、工程造价BIM应用、工程施工BIM应用评委组由1名组长(从专业评委中产生)、2名专业评委组成；

C、大赛评委会领导小组由评委会主任及BIM应用组评委共13名成员组成，工程设计BIM应用、绿色建筑BIM应用、工程造价BIM应用、工程施工BIM应用评委组各推荐1位评委与评委会主任共同组成BIM正向一体化应用评委组，BIM正向一体化应用赛项的评委组成员原则上均为企业评委。

2.3 评委会各组织及成员职责

A、大赛评委会：负责组织大赛评判；负责组织各BIM应用评委组工作；审批各BIM应用组的评分细则；负责大赛投诉的最终仲裁处理；

B、评委会主任：负责大赛评委会领导工作以及大赛启动开题（由电脑自动抽取试卷）；

C、各BIM应用评委组：负责相关BIM应用赛项的评判；审核相关BIM应用赛项的评分细则；负责相关BIM应用赛项投诉的复核仲裁处理。

D、BIM正向一体化应用评委组：负责线上对该赛项的参赛作品进行点评及打分，并确定成绩排名。

三 比赛设置

3.1 比赛内容

2020年广西大学生BIM应用技能大赛，设置的比赛赛项共有6项（表1）。

（1）BIM正向一体化应用赛项：每个学校只能组建一支3-5人的学生团队参加BIM正向一体化应用赛项，该赛项成绩根据参赛团队提交的BIM正向一体化应用赛项作品，由评委会根据评分细则线下打分和线上答辩得分两部分组成，线上答辩根据参赛团队答辩情况，评委线上打分后，对每个评委的评分加权平均评出BIM正向一体化应用奖。

（2）工程设计BIM应用、绿色建筑BIM应用、工程造价BIM应用、工程施工BIM应用赛项：每支参赛队只能参加4个赛项中的1项或参加全部4个赛项的比赛，根据评分细则评出BIM综合应用奖、

工程设计 BIM 应用奖、绿色建筑 BIM 应用奖、工程造价 BIM 应用奖及工程施工 BIM 应用奖。

表 1 赛项的名称及其满分值

序号	BIM 应用名称	代号编码	BIM 应用满分值
1	工程设计 BIM 应用	A	100
2	绿色建筑 BIM 应用	B	100
3	工程造价 BIM 应用	C	100
4	工程施工 BIM 应用	D	100
5	BIM 综合应用 (以上 A+B+C+D)	Z	400
6	BIM 正向一体化应用	N	100

3.2 使用软件

参赛团队应使用表 2 所列软件完成比赛。

表 2 各 BIM 应用赛项对应的软件

序号	BIM 应用赛项	大赛使用软件
1	工程设计 BIM 应用	Revit2016 软件、BIM 土建建模 for Revit 软件、BIM 安装建模 for Revit 软件、BIM 钢筋建模 for Revit 软件等
2	绿色建筑 BIM 应用	节能设计软件、日照分析软件、采光分析软件、CAD2011 软件等
3	工程造价 BIM 应用	Revit2016 软件、三维算量 for Revit 软件、安装算量 for Revit 软件、钢筋算量 for Revit 软件、清单计价软件等

4	工程施工 BIM 应用	BIM 5D 软件、三维场布软件、Revit2016 软件等
5	BIM 正向一体化应用	BIM 相关软件

3.2.1 工程设计 BIM 应用

(1) **Revit 软件：**Revit 软件专为支持建筑信息模型 workflow 而构建的工具，可以获取并分析概念，并可通过设计、文档和建筑保持视野。强大的建筑设计工具可捕捉和分析概念，以及保持从设计到建筑的各个阶段的一致性。

(2) **BIM 土建建模 for Revit 软件：**BIM 土建建模 for Revit 软件是一款基于 Revit 平台软件，能直接创建 BIM 土建模型，方便直接应用于从设计到施工的各个阶段应用。

(3) **BIM 安装建模 for Revit 软件：**BIM 安装建模 for Revit 软件是一款基于 Revit 平台软件，能直接创建 BIM 安装模型，方便直接应用于从设计到施工的各个阶段应用。

(4) **BIM 钢筋建模 for Revit 软件：**BIM 钢筋建模 for Revit 软件是一款基于 Revit 平台软件，能直接创建 BIM 钢筋模型，方便直接应用于从设计到施工的各个阶段应用。

3.2.2 绿色建筑 BIM 应用

节能设计软件、日照分析软件和采光分析软件：随着节能减排以及人居采光权受到国家和社会越来越广泛地关注，节能分析、采光分析和日照计算已经成为国家审批建筑设计图的强制性标准。软件提供给建筑师使用，用于计算建筑节能指标和建筑周边环境对拟建房屋的节能、采光和日照影响。

3.2.3 工程造价 BIM 应用

(1) **三维算量 for Revit 软件：**BIM 土建模型建模完成后，可直接通过三维算量 for Revit 快速计算 BIM 土建模型工程量。

(2) **安装算量 for Revit 软件：**BIM 机电模型建模完成后，可直

接通过安装算量 for Revit 快速计算 BIM 机电模型工程量，并可直接通过安装算量 for Revit 实现在 BIM 模型中计算配线工程量。

(3) 钢筋算量 for Revit 软件：BIM 土建模型建模完成后，可直接通过钢筋算量 for Revit 软件快速计算 BIM 土建模型中钢筋工程量。

(4) 清单计价软件：由算量软件计算出工程量后，还需要对工程所消耗的人工、材料、机械使用等费用进行分析组价，才能计算出最终的工程造价；这项工作就需要使用清单计价软件，并以算量软件输出数据作为工作基础。

3.2.4 工程施工 BIM 应用

(1) BIM 5D 软件：BIM5D 是利用 BIM 模型的数据集成能力，将项目进度、成本、合同、质量、物料等信息整合并形象化予以展示的软件。可将工程项目在以进度形象化、过程化展示的过程中，同时完成成本及物料消耗计算，为工程项目档案化管理应用、成本管控、物料管理等提供数据支撑。

(2) 三维场布软件：三维场布软件基于 BIM 技术用于建设项目全过程临建规划设计的三维软件，为施工技术人员提供从投标阶段到施工阶段的现场布置设计产品，解决设计考虑不周全带来的绘制慢、不直观、调整多以及带来的环保、消防及安全隐患等问题。

3.3 组队要求

(1) 每所院校（院系）最多可组织 5 支相互独立的参赛队参加 BIM 综合应用、工程设计 BIM 应用、绿色建筑 BIM 应用、工程造价 BIM 应用及工程施工 BIM 应用比赛，以团队为单位参赛，每队学生 3-5 名；一个团队的参赛学生必须由同一所学校（院系）的学生组成，不接受跨校（院系）组队。

(2) 每所院校(院系)最多可组织1支参赛队参加BIM正向一体化应用赛项的比赛,该赛项的学生可以是其他赛项的参赛学生,接受跨院系组队。

四 大赛赛制及评奖方法

4.1 大赛赛制

4.1.1 大赛组委会统一命题、统一比赛。

4.1.2 比赛时间、地点及流程

比赛形式:线上比赛

比赛流程

9月26日（周六） 流程

选手登录系统

8:00-8:30 参赛学生及相关人员登录线上比赛平台

开幕式

8:30-8:50 大赛开幕式

第一节：工程设计 BIM 应用线上比赛

09:00-09:05 大赛评委启动比赛，电脑自动抽取试卷

09:05-10:25 比赛时长 80 分钟

第二节：绿色建筑 BIM 应用线上比赛

10:35-10:40 大赛评委启动比赛，电脑自动抽取试卷

10:40-11:40 比赛时长 60 分钟

第三节：工程造价 BIM 应用线上比赛

14:30-14:35 大赛评委启动比赛，电脑自动抽取试卷

14:35-16:35 比赛时长 120 分钟

第四节：工程施工 BIM 应用线上比赛

16:45-16:50 大赛评委启动比赛，电脑自动抽取试卷

16:50-17:50 比赛时长 60 分钟

9月27日（周日） 流程

第五节：BIM 正向一体化应用线上答辩

14:30-17:00 BIM 正向一体化应用赛项线上答辩，评委线上打分

4.2 大赛赛前模拟竞赛

除 BIM 正向一体化应用赛项由参赛团队参加线上答辩,评委打分外,其他赛项全部通过“线上自动化考试系统”完成,系统包括:抽题组卷、分发试卷、互助答题、自动评卷等,同时大赛进程、答题情况、得分排名都将通过直播平台直播实时显示。整个比赛过程完全公开、透明,充分体现大赛的公开、公平、公正。在比赛前一周,大赛网站对参赛选手开放,参赛者可从大赛官网登陆“线上自动化考试系统”,模拟练习,测试线上比赛各项设备运行情况,熟悉比赛流程。

答题数据填写说明:

- (1) 以体积计算的为立方米 (m^3), 保留小数位两位。
- (2) 以面积计算的为平方米 (m^2), 保留小数位两位。
- (3) 以长度计算的为米 (m), 保留小数位两位。
- (4) 以重量计算的为吨 (t) 或千克 (kg), 吨 (t) 保留两位小数。
- (5) 以件(个或组)等计算的, 取整数位。
- (6) 答题符号用“半角状态”填写。

4.3 大赛评奖方法

4.3.1 大赛评分规则

总规则: 学生以团队形式参赛, 不得临时调换队员。院校以团队形式参加比赛。

(1) 工程设计 BIM 应用、绿色建筑 BIM 应用、工程造价 BIM 应用、工程施工 BIM 应用赛项:

1) 基础理论题 (30分)

要求: 电脑自动在试卷库中随机抽取各 BIM 应用赛项的试卷。基

基础理论题为单选和多选两种形式。基础理论题得分记为F1；

2) 软件操作题（70分）

要求：电脑自动在试卷库中随机抽取各BIM应用赛项的试卷。各个参赛队伍在限定时间内完成建模工作，系统自动判定出得分F2；

■ 对只参加1个BIM应用赛项的参赛队，每个BIM应用赛项比赛结束，F1+F2即为该BIM应用赛项总得分，对参加该BIM应用赛项的团队得分进行排名，得到**该BIM应用赛项的成绩排名**，**参加全部4个赛项的团队不参与各BIM应用赛项的排名**。

BIM应用赛项得分记为ZZXFi, i=A~D

■ 对参加全部4个BIM应用赛项的参赛队，将各BIM应用赛项的成绩求和，得到BIM综合应用的排名。

$$\text{BIM 综合应用得分 ZZTDF} = \sum_{i=A}^D \text{ZZXFi}$$

(2) BIM正向一体化应用赛项评分：

序号	评分项	分值	细分项	评分标准	得分标准
1	模型完整性	30分	建筑 (6分)	建筑模型设计完整精确，建筑空间划分合理	3分
				输出建筑平面图，图纸中包括完整的标注信息且模型与建筑图纸一致	3分
			结构 (6分)	结构模型中有结构专业的全部构件，模型完整精确	3分
				结构模型中有图纸中全部结构构件的钢筋信息，模型完整精确	3分
			给排水 (6分)	给排水模型设计完整精确，给排水管道布置合理	3分

2020年广西大学生BIM应用技能大赛参赛细则

2	建模深度	25分		输出给排水平面图，图纸中包括完整的标注信息且模型与给排水图纸一致	3分
			消防水 (4分)	消防水模型设计完整精确，消防管道布置合理	2分
				输出消防水平面图，图纸中包括完整的标注信息且模型与消防水图纸一致	2分
			电气照明 (4分)	电气照明模型设计模型完整精确，管线布置合理	2分
				输出电气照明平面图，图纸中包括完整的标注信息且模型与电气照明图纸一致	2分
			通风空调 (4分)	通风空调模型设计完整精确，管道布置合理	2分
				输出通风空调平面图，图纸中包括完整的标注信息且模型与通风空调图纸一致	2分
			规范性 (13分)	1、建筑模型中建筑构件根据建模规范命名，且与其他专业模型无碰撞	3分
				2、结构模型中结构构件根据建模规范命名，且与其他专业模型无碰撞	2分
				3、给排水模型中给排水构件根据建模规范命名，且与其他专业模型无碰撞	2分
				4、消防水模型中消防构件根据建模规范命名，且与其他专业模型无碰撞	2分
				5、电气照明模型中电气照明构件根据建模规范命名，且与其他专业模型无碰撞	2分
				6、通风空调模型中通风空调构件根据建模规范命名，且与其他专业模型无碰撞	2分
属性	1、建筑模型中建筑构件属性信息完整	2分			

2020 年广西大学生 BIM 应用技能大赛参赛细则

			完整性 (12 分)	2、结构模型中结构构件属性信息完整	2 分
				3、给排水模型中给排水构件属性信息完整	2 分
				4、消防水模型中消防构件属性信息完整	2 分
				5、电气照明模型中电气照明构件属性信息完整	2 分
				6、通风空调模型中通风空调构件属性信息完整	2 分
3	模型应用	20 分	造价模块 (7 分)	1、能够直接利用 BIM 模型计算出土建工程量，并输出工程量成果文件	2 分
				2、能够直接利用 BIM 模型计算出安装工程量，并输出工程量成果文件	2 分
				3、利用 BIM 模型计算出全专业的造价，输出造价成果文件，且造价指标切合实际	3 分
			绿建模块 (6 分)	1、能够直接利用 BIM 模型进行节能分析，并能得出建筑的节能指标，且指标合理	2 分
				2、能够直接利用 BIM 模型进行日照分析，并能得出建筑的日照分析指标，且指标合理	2 分
				3、能够直接利用 BIM 模型进行采光分析，并能得出建筑的采光分析指标，且指标合理	2 分
			施工模块 (7 分)	1、能够直接利用 BIM 模型进行土建专业的动态进度管理，进度合理高效	2 分

2020 年广西大学生 BIM 应用技能大赛参赛细则

				2、能够直接利用 BIM 模型进行建筑和结构专业的动态成本管理，资金流向合理明确	2 分
				3、能够直接利用 BIM 模型进行三维场地模拟	3 分
4	5 分钟 视频 展示	15 分	15 分	1、视频制作精良，清晰度达到 720P 及以上，条理清晰，配合详细的语音或文字解说	4 分
				2、视频能完整展示 BIM 正向一体化应用赛项的全过程内容	4 分
				3、视频中能展示出 BIM 模型中虚拟漫游的动画效果	4 分
				4、包含对 BIM 应用过程中重点应用内容进行剖析展示	3 分
5	PPT 讲 解	10 分	10 分	1、PPT 制作精美，内容丰富	3 分
				2、PPT 展示流程条理清晰明了	2 分
				3、PPT 展示过程重点突出，条理清晰	2 分
				3、展示人员讲解过程口齿清晰，语言富有吸引力	3 分
	满分	100 分	100 分		100 分

(3) 比赛形式

1) 工程设计 BIM 应用、绿色建筑 BIM 应用、工程造价 BIM 应用、工程施工 BIM 应用赛项、BIM 综合应用赛项采用**线上全自动化**比赛。

第一步，大赛组委会在统一时间启动抽题按键，自动抽取试卷；

第二步，通过网络分发给各参赛团队；

第三步，各参赛团队须分别集中在同一环境下答题，答题环境内需放置两个对角摄像头（要求两个对角摄像头能最大覆盖比赛环境，正式比赛前组委会工作人员将检查摄像头的摆放位置，并截图存档，参赛团队自行对比赛过程中的两个摄像头画面进行录像，录像位置必须与截图存档位置一致，并在9月27日下午17:00前将录制的所参赛项目的视频提交给大赛组委会邮箱 gxdxs bimjs@163.com，组委会整理全部参赛团队参赛过程的录像视频后发布给各参赛高校，在正式公布成绩前，全部参赛团队均可对全部录像视频进行监督和存在作弊的行为进行举报，组委会将组织评委进行裁决，对查证属实的，组委会将严肃处理。参赛团队对录像设备的稳定性和安全性负责，无论任何原因导致参赛团队未进行录像或录像不完整的，组委会均有权取消该赛项成绩。

第四步，参赛团队将答案通过“线上自动化考试系统”提交到云服务器；

第五步，电脑自动判卷并远程实时显示排名；

在规定时间内，答题得分最多（当得分相同时答题时间最短）的团队获胜。参赛团队在参赛过程中必须保证网络速度和网络通畅，因参赛团队原因造成答题系统掉线或录像不完整，影响比赛成绩的，由参赛团队自行负责。

2) BIM 正向一体化应用赛项

参加该赛项的团队，通过大赛组委会在大赛官网发布的大赛任务书要求进行该赛项参赛作品的制作，要求在2020年5月29日（以实际截止时间为准）前提交BIM参赛作品，参与该赛项晋级选拔，评委会根据评分细则对各参赛团队的参赛作品进行打分，预选出参加该赛

项总团队数量 50%的团队参加线上答辩决赛。

晋级线上答辩的参赛团队，可在公布晋级名单后和答辩前，对原参赛作品的答辩PPT及演示视频进行修改调整，在9月25日下午17:00将答辩PPT和演示视频发送到大赛组委会邮箱 gxdxbimjs@163.com。

晋级线上答辩的各团队将分别有10分钟的时间对参赛作品进行PPT和演示视频进行展示，由评委进行线上打分，全部评委的评分加权平均后得出的分数即为该参赛团队的该赛项的得分。

(4) 比赛方案

1) 工程设计 BIM 应用、绿色建筑 BIM 应用、工程造价 BIM 应用、工程施工 BIM 应用赛项线上比赛方案：

A: 比赛为闭卷形式；

B: 各参赛院校的团队须集中在同一教室或机房（不得在宿舍等环境进行答题），每个参赛团队只能使用2台笔记本电脑作答，为防止电脑中途出现故障，建议参赛团队备用一台笔记本电脑；

C: 建议的电脑配置：

软件环境

推荐使用：Win10 64 位 专业版；AutoCAD 2011 64 位版；Revit 2016；MS Office 2013；WinRAR 等。

硬件配置

推荐使用：CPU i5 及以上；8G 内存以上；独立显卡（2G 显存）；安装软件后，C 盘剩余空间 50G 以上。

2) BIM 正向一体化应用赛项线上比赛方案：

本次答辩以线上视频直播方式进行，采用“腾讯会议系统”，答辩团队需打开摄像头，共享桌面。所有答辩团队同步在线参与；当前答辩团队演示时，开始视频，共享电脑桌面，其他团队可在线观看（答辩时，其他团队禁言）；

(5) 比赛题型

工程设计 BIM 应用、绿色建筑 BIM 应用、工程造价 BIM 应用、工程施工 BIM 应用赛项题型：

大赛比赛题目按 A、B、C、D、E 五类难易程度组卷，赛场采取统一、同时抽取试卷进行线上比赛。

题型分为：

基础理论题与软件操作题两类，基础理论题，闭卷形式，在规定的时间内选择尽可能多数量的题目解答；软件操作题中允许存在 $\pm 3\%$ 的数值误差。题目类型均为客观题，即结果直接与电脑标准答案自动比照判定。

软件操作题需结合软件操作进行答题，参赛队员需要熟练掌握软件的操作方法。

(6) 题目范围

1) 工程设计 BIM 应用、绿色建筑 BIM 应用、工程造价 BIM 应用、工程施工 BIM 应用赛项题目范围：

A：题目包括两类：一类是基础理论题，一类是软件操作题；

B：大赛题目形成方式：

基础理论题、软件操作题由专业评委出题，形成考题；

4 个 BIM 应用赛项的建模题采用同一套工程图纸，由大赛组委会预先准备三套备选图纸和 4 个 BIM 应用与图纸对应的试题，组成十套试卷，参赛学生需结合软件操作完成建模题。

各 BIM 应用赛项基础理论题考点：

工程设计 BIM 应用：

- 建筑平面设计
- 建筑剖面设计
- 建筑设计的内容和程序
- 建筑体型与立面设计

- 建筑构造设计的原则
- 墙体构造
- 基础和地下室构造
- 楼梯与电梯构造
- 楼层与地坪构造
- 变形缝构造
- 屋顶构造
- 门窗构造

绿色建筑 BIM 应用：

- 建筑遮阳的设计
- 围护结构保温的设计
- 自然通风的设计
- 围护结构隔热的设计
- 围护结构的防潮设计
- 建筑热工设计的原则

工程造价 BIM 应用：

- 工程计量的基本原理与方法
- 建筑装饰与安装工程清单工程量计算规则与方法
- 建设工程建筑面积的计算
- 建设工程计价的方法和依据
- 建设工程项目决策和设计阶段工程造价的预测
- 建设工程项目施工阶段合同价款的调整和结算
- 建设工程项目发承包阶段合同价款的约定
- 建设工程项目竣工决算的编制和竣工后质量保证金的处理
- 建设工程造价的基本组成

工程施工 BIM 应用：

- 建设工程项目质量、成本、进度的管理
- 建设工程项目招投标与合同的管理
- 建设工程项目的风险管理与保险分析

- 建设工程项目管理的协调
- 建设工程项目生产要素、安全与现场的管理
- 建设工程项目的前期策划与项目后评价
- 建设工程项目管理的基本知识

2) BIM 正向一体化应用赛项参赛作品基本要求:

根据大赛组委会给定的图纸进行建模，BIM 模型中的构件和信息完整，严格按照大赛组委会给定的 BIM 建模规范进行建模，同时 BIM 模型能直接应用于绿色建筑分析、能直接计算出 BIM 模型的工程量和直接应用于施工动态进度管理、动态成本管理。

具体要求详见“BIM 正向一体化应用赛项任务书”。

4.3.2 奖项设置

- 2020年广西大学生BIM应用技能大赛评分和奖项按广西壮族自治区教育厅文件要求的奖项设置细则进行设置；

2020年广西大学生BIM应用技能大赛奖项设置				
序号	奖励类别	奖项	获奖数量	奖励方法
一	BIM 综合应用奖	一等奖	本赛项参赛队数量×10%	获奖证书 奖杯
		二等奖	本赛项参赛队数量×15%	获奖证书
		三等奖	本赛项参赛队数量×25%	获奖证书
二	工程设计 BIM 应用	一等奖	本赛项参赛队数量×10%	获奖证书 奖杯

2020年广西大学生BIM应用技能大赛参赛细则

	奖	二等奖	本赛项参赛队数量×15%	获奖证书
		三等奖	本赛项参赛队数量×25%	获奖证书
三	绿色建筑 BIM应用 奖	一等奖	本赛项参赛队数量×10%	获奖证书 奖杯
		二等奖	本赛项参赛队数量×15%	获奖证书
		三等奖	本赛项参赛队数量×25%	获奖证书
四	工程造价 BIM应用 奖	一等奖	本赛项参赛队数量×10%	获奖证书 奖杯
		二等奖	本赛项参赛队数量×15%	获奖证书
		三等奖	本赛项参赛队数量×25%	获奖证书
五	工程施工 BIM应用 奖	一等奖	本赛项参赛队数量×10%	获奖证书 奖杯
		二等奖	本赛项参赛队数量×15%	获奖证书
		三等奖	本赛项参赛队数量×25%	获奖证书
六	BIM正向 一体化应 用奖	一等奖	本赛项参赛队数量×10%	获奖证书 奖杯
		二等奖	本赛项参赛队数量×15%	获奖证书
		三等奖	本赛项参赛队数量×25%	获奖证书
七	优秀指导 教师奖	优秀指导 教师	获得一等奖参赛队（每个 团队最多5名指导教师）	优秀指导教师证书

2020年广西大学生BIM应用技能大赛参赛细则

八	参赛院校组织奖	优秀组织奖	参赛院校数量×20%(以参赛院校的所有参赛队成绩总和和排名)	获奖证书
---	---------	-------	--------------------------------	------

五 报名时间及方式

- 1、报名截止时间:2020年7月20日
- 2、所有参赛院校(二级院系)的报名回执填写完成,并签字盖章后,发送到大赛组委会邮箱,回执表详见附件2。

大赛官方网站: <http://edu.thsware.com:89/>

组委会报名邮箱: gxdsbimjs@163.com

六 大赛费用

本次大赛不收取参赛费用。

七 赛场设置

“2020年广西大学生BIM应用技能大赛”以线上形式举行,各参赛团队需自行确定比赛场地环境。

八 大赛联系方式

大赛组委会办公室

会务咨询 朱老师 0773-2303726 gxdsbimjs@163.com

技术咨询 卢老师 0771-2354218 1075095616@qq.com

大赛QQ交流群: 649262585

2020年广西大学生BIM应用技能大赛组委会

2020年9月11日

