# 2024年"中银杯"四川省职业院校技能大赛 赛项规程

赛项名称: \_\_\_\_\_\_建筑信息模型建模\_\_\_\_\_

英文名称: <u>Building Information Modeling</u>

赛项组别: \_\_\_\_\_\_\_中等职业教育\_\_\_\_\_\_

赛项编号: \_\_\_\_\_\_\_SCZZ2024032\_\_\_\_\_\_

# 一、赛项信息

赛项类别							
	□每年赛☑隔年赛(☑单数年/□双数年)						
			赛项组别				
		☑中等职	《业教育 □高等职业教育				
	☑学生赛	(図个人/口	]团体) □教师赛(试点) □师生同赛(试点)				
	涉及	专业大类	、专业类、专业及核心课程				
专业大类	专业类	专业名称	核心课程				
	建筑设计类	建筑表现	装饰制图与识图、设计构成、premiere效果图编制、建筑信息模型建模、3dsmax效果图制作、Photoshop后期处理、效果图手绘、SketchUp建模				
土木建筑		建筑装饰 技术	结构素描、速写与快速表现、色彩设计与应用、 建筑装饰材料与运用、建筑装饰制图、装饰施工 图识读、建筑构造、建筑装饰设计基础、计算机辅助装饰设计、建筑信息模型建模、3Dmax与PS、建筑装饰施工技术、建筑装饰工程预算				
	土建施工类	建筑工程施工	建筑施工图识读、结构施工图识读、建筑材料与检测、建筑工程测量、建筑信息模型建模、建筑施工技术、建筑施工组织、建筑工程计量与计价、建筑工程资料管理				
		装配式建 筑 施工	建筑施工图识读、结构施工图识读、建筑材料与检测、建筑工程测量、建筑信息模型建模、建筑施工技术、装配式建筑施工组织与管理、装配式建筑工程计量与计价、钢结构				
		建筑工程造价	建筑构造与识图、建筑结构与平法识图、建筑材料、建筑信息模型建模、建筑工程计量与计价、装饰装修工程计量与计价、工程造价数字化应用、工程招投标与合同管理、建筑施工技术与组织				
	建筑工程 管理类		建筑构造与识图、建筑结构与识图、建筑材料与检测、会计基础、建筑信息模型建模、招投标与合同管理、建筑工程法律法规、装配式建筑混凝土预制构件的生产与管理、建筑施工技术与组织、建筑工程计量与计价、建筑工程材料管理、工程资料管理				

	对接产业行业、	对应岗位 (群) 及核心能力
产业行业	岗位 (群)	核心能力
土木建筑行业	建筑信息模型技术员(新职业)	1. 进行项目建筑、结构、暖通、给排水、电气专业等建筑信息模型的搭建、复核、维护管理工作 2. 协同其他专业建模,并做碰撞检查 3. 通过室内外渲染、虚拟漫游、建筑动画、虚拟施工周期等,进行建筑信息模型可视化设计 4. 施工管理及后期运维

# 二、竞赛目标

#### (一) 为数字中国储备人才

贯彻落实党的二十大精神,实施国家"十四五"规划均提出了加快数字中国建设的目标。通过该赛事的举办,可有效提升土建类中职师生数字化素养。

#### (二) 服务行业企业新需求

大赛以实际工程案例为基础,模拟实际工作情境,考核选手对BIM建模软件的实操能力。通过比赛,促使校企深度融合,让中职学校土木建筑类相关专业充分了解新职业"建筑信息模型技术员"的工作内容及岗位核心能力需求,科学合理制定人才培养方案和课程标准,推进专业建设和课程改革,创新教学内容及手段,为行业企业培养出亟需的高素质技术技能型人才。

# (三) 搭建技能展示大舞台

通过备赛与比赛,可有效增强学生对建筑信息模型建模技术员岗位的 核心能力认知,提高建筑施工图识读的能力、专业能力,以及对BIM建模 软件的实操能力,有效提升中职生的个人信心和职业自信。

## (四) 对接世界技能新赛项

在2023年全国职业院校技能大赛新增了"建筑信息模型建模"赛项, 此次中职建筑信息模型建模比赛,可作为世界职业院校技能大赛选手初步 选拔的途径,夯实BIM技术人才向高阶赛事成长培育的基础。

## 三、竞赛内容

竞赛聚焦建筑信息建模行业从业人员应具备的必要知识和技能,依据工程案例,模拟创设实际工作情境,着重考核选手的BIM建模软件实操能力。参赛选手应具备创建和编辑项目三维数字模型的技能,能熟悉并依据相关BIM标准,应用BIM建模软件,根据任务要求,基于给定的施工图纸,熟练建立项目的建筑、结构、机电专业的数字模型、输出成果、并进行可视化处理。该项目包含的技能主要有:计算机软硬件使用能力、各专业施工图识读能力、任务要求解读能力、土建与机电建模的实操熟练程度、成果输出以及可视化处理的能力。

竞赛内容主要包括: 构件建模、土建建模和机电建模三个模块。

#### (一) 构件建模

该模块要完成 1—3 个单一构件或零部件(如基础、门窗、阀门等)模型的创建。主要考察选手三视图识读的能力、模型创建及参数化设置的能力。

#### (二) 土建建模

该模块共分4个任务:建筑建模、结构建模、成果输出、可视化处理。根据给定的土建施工图纸及赛题资料进行项目信息添加,完成建筑专业建模、结构专业模型转化及模型优化,完成构造做法及部分节点建模,按要求制作效果渲染、动画漫游,同时完成图纸、图片(视频)、文件等成果输出。主要考核选手土建施工图识读能力、BIM建模软件操作的熟练程、成果输出及自检能力、可视化效果的呈现能力等。

#### (三) 机电建模

该模块根据给定的机电施工图纸及赛题资料要求,完成指定专业管线 建模,完成机械设备、阀门附件、支吊架、预留洞等模型部署,同时完成 指定图纸、文件等成果制作输出。主要考察选手对暖通、给排水、电气各 专业施工图的识读能力,机电管线与设备模型的建模能力,成果输出及自 检能力等。

各赛项模块内容、比赛时长及分值分配, 见下表所示。

模块		主要内容	比赛时长	分值
模块一	构件建模	各专业构件、零部件建模	45分钟	20
模块二	土建建模	建筑建模、结构模型转化,成果制作与输出	150分钟	60
模块三	机电建模	机电设备管线模型创建,成果制作与输出	45分钟	20

赛项的总比赛时长为4小时,中间不间断。上表中各模块的比赛时长 只为建议时长,具体由各位参赛选手自行掌控。

## 四、竞赛方式

# (一) 竞赛形式

竞赛采用现场实操方式进行。

# (二) 组队方式

本赛项为个人赛。

# 1. 名额分配

报名以市(州)为单位组队。每市(州)限报4人参赛(成都市限报6人),同一学校相同项目报名人数不超过2人。

# 2. 参赛资格

参赛学生须为中等职业学校全日制在籍学生,资格以报名时所具有的在校学籍为准。凡在往届全国职业院校技能大赛中获一等奖和2024年世界职业院校技能大赛总决赛争夺赛获金奖的选手,不得参加本届大赛同一专业大类赛项的比赛。

# 3. 指导教师

学生赛可设指导教师,指导教师须为本校专兼职教师,个人赛每名选 手限报1名指导教师。

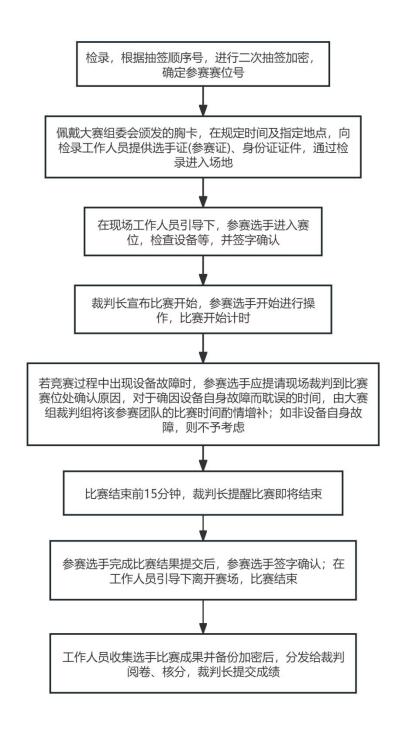
# 五、竞赛流程

# (一) 竞赛时间安排

该赛项共计3天,具体的竞赛日期,由四川省职业院校技能大赛执委 会统一规定,竞赛期间的日程安排如下表所示,具体以竞赛指南竞赛日程 为准。

序号	日期	时间	内容	地点
1	赛前一天	13:00-15:00	代表队报到	住宿酒店
2	赛前一天	16:00-16:30	赛前说明会与答疑	修业楼多功能厅
3	赛前一天	16:30-17:00	领队抽取抽签顺序号	修业楼多功能厅
4	赛前一天	17:00-17:30	选手熟悉赛场	竞赛场地
5	竞赛当天	7:20	参赛队到达竞赛场地前集合	修业楼多功能厅
6	竞赛当天	7:20-7:45	检录, 根据抽签顺序抽取赛位	修业楼多功能厅
7	竞赛当天	7:45-8:00	根据赛位号安排入场,检查软硬 件设备,签字确认	竞赛场地
8	竞赛第一天	8:00-12:00	正式比赛	竞赛场地
9	竞赛第一天	12:00	比赛结束 选手签字确认, 有序离场	竞赛场地
10	竞赛第一天	12:30-23:00	裁判组阅卷、核分	裁判工作室
11	竞赛第二天	全天	核分,裁判长提交成绩到执委会	裁判工作室

具体选手现场竞赛流程,详见下图。



# 六、竞赛规则

#### (一) 熟悉场地

选手在赛前可按照组委会的要求熟悉赛场。

#### (二) 入场规则

参赛选手必须按比赛时间进入赛场,比赛开始前15分钟,选手开始入场,并按照抽签指定的座位号参加比赛;选手迟到15分钟按自动弃权处理。

#### (三) 赛场规则

- (1)参赛选手凭加密号牌进入竞赛场地。竞赛开始前只允许试运行 比赛软件。
- (2) 现场裁判在规定时间发放竞赛任务书,参赛选手根据任务书, 完成指定竞赛任务。
  - (3) 选手休息、饮食等时间都算在竞赛时间内。
- (4) 参赛选手不得启封或破坏计算机 USB 接口的封条。在竞赛过程中,如遇问题需举手向监考人员示意,否则按违规处理。
- (5) 参赛选手遇到计算机、应用软件故障时,应及时向当值裁判报告,对于非人为故障而耽搁的时间,由监考人员请示裁判长同意后,可顺延。如因参赛选手操作不慎造成设备损坏,须照价赔偿。
- (6) 竞赛结束前,成果须按大赛要求提交,不得做任何标记,否则按"0"分计。

## (四) 离场规则

- (1) 竞赛结束前15分钟, 裁判提醒时间。
- (2) 竞赛结束后,选手不得再进行任何操作,签字确认提交的成果 后,方可离开赛场。竞赛提供的任何材料均不得带出赛场。
- (3) 对违反赛场规则,不服从裁判劝阻者,经赛项执委会裁决可取消其比赛资格。
  - (五) 成绩评定与结果公布

# 1. 评分方法

- (1) 三个模块均采用人工评分法
- (2) 成果评判需多名裁判按任务分工合作一起评分,各任务成绩经 复核无误,由裁判签字确认。

(3) 各选手总分经复核无误,由裁判长、监督人员和仲裁人员签字确认后公布。

#### 2. 成绩审核方法

- (1)为保障成绩评判的准确性,监督组对赛项总成绩排名前30%的所有参赛选手成绩进行审核;对其余成绩进行抽检复核。
- (2) 审核、抽检错误率超过5%的,则认定为非小概率事件,裁判组需对所有成绩进行审核。

## 七、技术规范

本赛项所涉及的技术规范和标准如下:

《房屋建筑制图统一标准》GB/T50001-2017

《总图制图标准》GB/T50103-2010

《建筑制图标准》GB/T50104-2010

《建筑结构制图标准》GB/T50105-2010

《混凝土结构施工图平面整体表示方法制图规则和构造详图(现浇混凝土框架、剪力墙、梁、板)》16G101-1

《混凝土结构施工图平面整体表示方法制图规则和构造详图(现浇混凝土板式楼梯)》16G101-2

《混凝土结构施工图平面整体表示方法制图规则和构造详图(独立基础、条形基础、筏型基础及桩基承台)》16G101-3

《混凝土结构施工图平面整体表示方法制图规则和构造详图(现浇混凝土框架、剪力墙、梁、板)》22G101-1

《混凝土结构施工图平面整体表示方法制图规则和构造详图(现浇混凝土板式楼梯)》22G101-2

《混凝土结构施工图平面整体表示方法制图规则和构造详图(独立基础、条形基础、筏型基础及桩基承台)》22G101-3

《建筑信息模型设计交付标准》GB/T51301-2018《建筑工程设计信息模型制图标准》JGJ/T448-2018《建筑信息模型分类和编码标准》

GB/T51269-2017《建筑信息模型施工应用标准》GB/T51235-2017

《建筑工程信息模型应用统一标准》GB/T51212—2016与建筑识图、BIM、建筑构造、建筑结构有关的教材、参考书及有关的教学资源与训练软件。

说明:将根据有关规范、标准的修订、应用情况采用最新版本,并在 备赛阶段告知各参赛队。

## 八、技术环境

#### (一) 竞赛工位

每位选手为独立工位,满足操作空间,标明工位号。

#### (二) 赛场设施

竞赛赛场提供竞赛所需的操作台、椅子、计算机及相关软件等设施, 选手不得携带违禁设备及材料进入竞赛区域。

竞赛设备及软硬件技术参数为:

序号	主体设备名称	型号	单位	数量
1	电脑	台式	台	1/选手
2	显示器	27寸	台	1/选手
3	键盘	配套	<b>^</b>	1/选手
4	鼠标	配套	个	1/选手

计算机配置为:处理器IntelI7-10700及以上,运行内存32G及以上,500G固态硬盘,独立显卡GTX1050,显存4G及以上,赛场网络能够保证数据传输。

软件类别: Revit2020, HiBIM4.0.3, AutoCAD2018, 文档编辑软件。

# (三) 竞赛材料

序号	设备名称	设备名称    型号		数量	
1	笔	中性笔	支	1/选手	
2	草稿纸	A4复印纸	张	1/选手	

# 1. 参赛选手须自备的设备和工具

选手无需自带设备和工具。

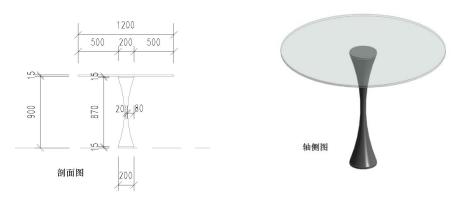
# 2. 比赛场地禁止自带使用的设备和材料

序号	设备和材料名称
1	U盘、硬盘等存储设备
2	手机、电脑
3	电脑、键盘、鼠标和其他有存储和通讯功能的外设
4	智能穿戴设备
5	其他影响赛事公平性的其他非常规工具

# 九、竞赛样题

# 模块一 构件建模(20分)

任务1:根据右图给定尺寸,创建一个公制家具参数化模型,参数化模型名称为"玻璃圆桌"。要求:给模型添加2个材质参数"桌面材质"和"桌柱材质",设置材质类型分别为"不锈钢"和"玻璃";添加名为"桌面半径"尺寸参数,设置参数值为600,其他尺寸不作参数要求。按照右图所示标注相应尺寸。并以"任务1.rfa"命名。存于竞赛文件夹中。



任务2: 将上述构件族载入新建项目中,创建玻璃圆桌剖面视图,按照国家建筑制图标准的要求加以标注。创建A3图纸,插入图框、以1:50出图比例创建玻璃圆桌的施工图;并以"任务2.pdf"为文件名导出pdf格式的矢量文件。存于竞赛文件夹中。

#### 模块二 土建建模 (60分)

任务3: 根据赛题所给施工图, 创建该房屋的信息模型, 构件命名、 材质要求参考表1要求, 并符合图纸表述; 散水、台阶、坡道等零星构件 按照图纸创建; 门窗样式与图纸保持一致; 模型符合扣减要求; 其余未明 确表述的自定义; 并以"任务3. rvt"命名, 存于竞赛文件夹中;

	表 1 土建类构件要求明细表								
结构专业			建筑专业						
类型	类型命名规则	示例	材质	类型	类型命名规则	示例	构造做法		
结构柱	楼层-柱名称-尺寸	F1-KZ1-800X800	混凝土-Cxx (Cxx为混凝土 强度等级 符	建筑墙	外墙:WQx-基层墙厚-X色面砖 内墙:NQx-基层墙厚	WQ1-240-蓝色面砖 NQ2-200	按图纸说明,仅需设置面层和基层 (面层厚度自定)		
结构框架	楼层-梁名称-尺寸	F1-KL1-600X300				(Cxx为混凝土 强度等级,符	门窗	与设计图纸一致	M0922/C0610
结构楼板	结构板-厚度	结构板-120	合图纸说明	建筑楼板	与设计图纸一致	防滑地砖防潮地面	按图纸说明, 仅需设置面层		
				楼梯	与设计图纸一致	LT1			

任务4: 根据所建房屋建筑信息模型创建该建筑的一层平面图,要求进行房间标记、门、窗类型标记,其余按照国家建筑制图标准的要求加以标注。并创建A1图纸,插入图框、以1:100出图比例创建建筑平面施工图;并以"任务4.pdf"为文件名导出pdf格式的矢量文件。存于竞赛文件夹中;

任务5:根据所建房屋建筑信息模型创建该建筑的东立面和北立面视图,按照国家建筑制图标准的要求加以标注。并创建A0图纸,插入图框、

以1:100出图比例创建建筑立面施工图;并以"任务5.pdf"为文件名导出pdf格式的矢量文件。存于竞赛文件夹中;

任务6: 根据所建房屋建筑信息模型创建该建筑的1-1剖面视图,视图深度需合理,按照国家建筑制图标准的要求加以标注。并创建A1图纸,插入图框、以1:100出图比例创建建筑剖面施工图;并以"任务6.pdf"为文件名导出pdf格式的矢量文件。存于竞赛文件夹中;

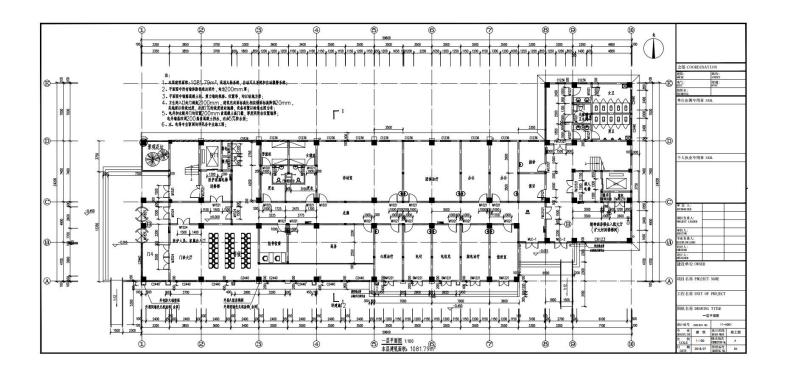
任务7:根据所建房屋建筑信息模型创建该建筑的西南向鸟瞰正等测轴侧视图,采用真实感觉视觉模式。并以"任务7.jpg"为文件名导出图片格式的彩色位图文件。图片精细度不得低于2000\*1500像素。存于竞赛文件夹中。

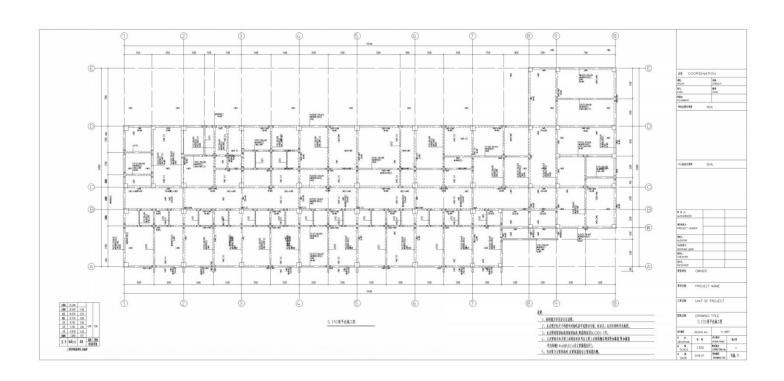
任务8:根据赛题所给的结构施工图,创建基础层8轴交E轴的承台结构梁模型,并以"任务8.rvt"命名,存于竞赛文件夹中。

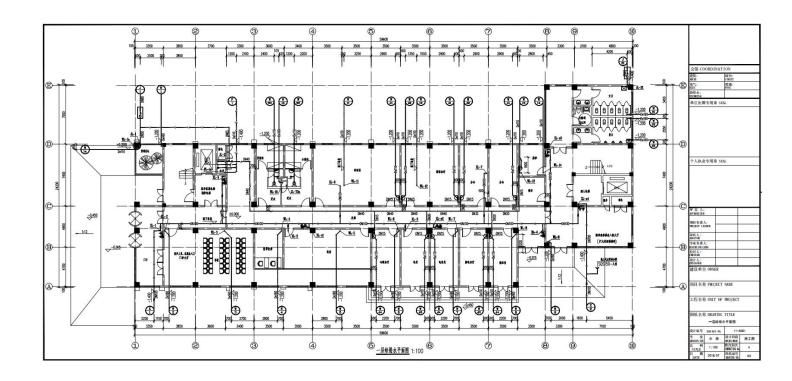
任务9: 根据任务8的承台模型, 创建该承台配筋模型, 并以"任务9. rvt" 命名, 存于竞赛文件夹中。

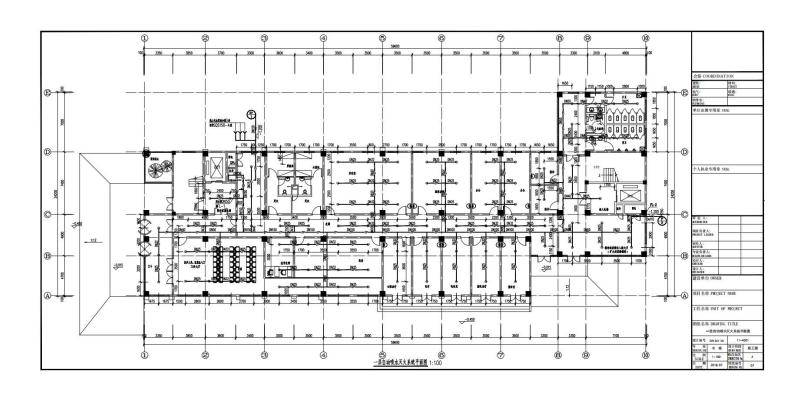
#### 模块三 机电建模 (20分)

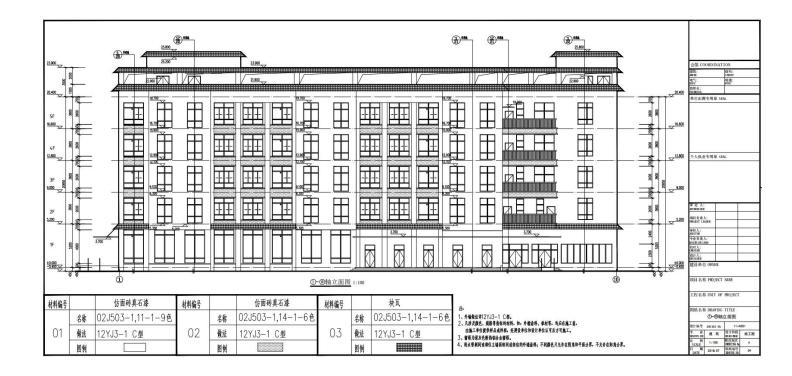
任务10:依据考题项目图纸,完成本项目一层给排水和消防系统的模型创建(包含相关系统完整的室外部分)。排水管道坡度依据图纸进行绘制,需要添加并连接存水弯及卫浴设备;消火栓箱要求放置且连接到位。管道布管系统配置需符合图纸及施工要求;管道类型、系统类型、阀门附件、机械设备等命名要求与图纸保持一致,未注明的自定义即可。并以"任务 10"命名,存于竞赛文件夹中。











# 十、赛项安全

## (一) 场地消防和逃生要求

竞赛承办方确保所有相关人员有一个安全和健康的环境,不会出于任何理由危害任何相关人员的健康或安全。所有相关人员都要遵守我国相关的健康和安全法规,以及适用于本项技能的特殊健康和安全法规。所有相关人员都有责任及时报告任何安全违法行为或事件或安全顾虑。赛场安全要求如下:

- (1) 赛场用电无安全隐患;
- (2) 安全出口、疏散通道保证畅通,安全疏散指示标志、应急照明 完好无损,竞赛场地安全疏散通道禁止被占用;
  - (3) 消防设施、器材和消防安全标志全部在位且功能完整;

- (4) 消防安全重点部位人员正常在岗工作;
- (5) 配备急救人员与设施;
- (6)赛场环境中存在人员密集的区域,除了设置齐全的指示标志外,须增加引导人员,并开辟备用通道。大赛期间,赛项承办单位须在赛场管理的关键岗位,增加力量,建立安全管理日志。

## (二)健康、安全和绿色环保

赛场必须留有安全通道,必须配备灭火设备。赛场应具备良好的通风、 照明和操作空间的条件。做好竞赛安全、健康和公共卫生及突发事件预防 与应急处理等工作。

# 十一、成绩评定

#### (一) 评分标准

本赛项三个模块中所考核的知识点、技能点,及相应的得分点如下表所示:

竞赛模块	知识点、技能点及得分点	分值	评分形式
模块一: 构件建模	1. 构件的命名、尺寸正确性 2. 参数的正确性	20	
模块二: 土建建模	模型文件(判断其准确性及完整性): 1. 项目环境及建模环境; 2. 模型的命名、尺寸、材质、标高、位置等; 成果文件(对比参考答案,判断其准确性): 1. 三维渲染图的质量、角度等; 2. 成果图的标注内容、图框信息等; 3. 其他三维化成果导出成果。	60	人工评分

模型文件(判断其准确性及完整性):
1. 项目环境及建模环境;
2. 模型的类型名称、系统类型、系统配色、尺寸、标高等;
成果文件(对比参考答案,判断其准确性):
1. 成果图标注内容、图框信息等;
2. 其他导出成果。

# (二) 评分方式

本赛项所有模块均采用人工评分方法,由裁判长、各裁判共同组成执裁组进行分数评判。

#### 1. 裁判组成和工作职责

- (1)裁判组成。大赛组委会任命裁判长并成立及任命裁判组进行分数评判。建立裁判长负责制,全体裁判接受大赛执委会的领导,并负责大赛该项目所有技术事项。
- (2)裁判职责。裁判员应服从裁判长的管理,裁判员的工作安排由裁判长指派或抽签决定。裁判员的工作分为现场执裁、检入监督、安全管理、试题评分等。比赛前,裁判长指派适合数量的裁判员为当值裁判员,负责现场执裁,其他裁判员在裁判区,对竞赛期间遇到需要讨论的问题进行讨论和投票,在竞赛开始后未经裁判长允许不得进入选手操作区域。评分工作按模块分小组开展,评分前应由裁判长统一评判标准。
  - (3) 裁判条件。裁判员应具备的条件包括:

具有省级(含)以上BIM技能竞赛技术工作经验或具有国家级一类、 二类职业技能竞赛执裁经验。具有高级工(含)以上职业资格(职业技能 等级),或中级(含)以上专业技术职称。具有高级建模师岗位证书或BIM 经理岗位证书或其他同级别 BIM岗位证书,熟练掌握 BIM建模软件操作。 同等条件下,近三年在市级(含)以上建筑协会担任 BIM 专家顾问或在协会中从事BIM相关工作者优先选用。

#### 2. 成绩产生方法

- (1)本次评分规则参照国内外 BIM 模型创建和应用标准进行制定。 采用人工评分,主要评判 BIM 模型各个构件的坐标位置是否准确,构件 布置是否完整,构件尺寸是否准确,构件位置关系是否准确,构件名称是 否正确,导出模型成果是否争取,对模型成果相应展示是否符合要求等。
- (2)裁判以抽签方式随机分为若干组(每组人数一致),每组裁判员代表再抽签决定需评分的模块及任务。每组裁判按结果对选手作品进行评分,汇总各组裁判对某选手的得分,作为该选手实际得分。
- (3) 比赛结束后,经过技术锁定,保护文件不受编辑。原始评分表 由各组裁判员进行复核签字后,经裁判长确认后,锁定成绩并交相应工作 人员存档。裁判组在竞赛结束24小时内提交评分结果,经复核无误,由裁 判长、监督人员和仲裁人员签字确认。
  - (4) 所有原始评分表和纸质文件均交由裁判长妥善保存。
- (5)如竞赛现场出现赛项技术规程及评分标准以外的其他特殊情况,由裁判长组织全体裁判员现场投票表决,以2/3以上裁判意见形成最终决议。

# 3. 成绩排名方式

按照得分从高到低的顺序确定选手排名,如果两名选手总分一致,则 按照模块二成绩排名;如果模块二总成绩一致,则再按模块三成绩高低排 名;完全一致,则由裁判组投票表决,得票数最多胜出。

## 4. 成绩审核方法

(1)为保障成绩评判的准确性,监督组对赛项总成绩排名前30%的 所有参赛选手成绩进行审核;对其余成绩进行抽检复核,抽检覆盖率不低于 15%。

- (2)监督组需将审核中发现的错误以书面方式及时告知裁判长,由裁判长更正成绩并签字确认。
- (3) 审核、抽检错误率超过5%的,则认定为非小概率事件,裁判组需对所有成绩进行审核。

#### 5. 成绩公布

裁判长正式提交赛位评分结果复核无误后,加密裁判在监督人员监督下对加密结果进行逐层解密。记分员将解密后的各参赛队伍成绩汇总成最终成绩,经裁判长、监督组签字后进行公示,公示时间为2小时。成绩公示无异议后,由全体裁判员在成绩单上签字,由大赛组委会办公室统一公布。

# 十二、奖项设置

#### (一) 参赛选手奖励

竞赛设个人奖,分别设一、二、三等奖,以实际参赛人数为基数,获 奖比例分别为10%、20%、30%(执行四舍五入原则)

# (二) 优秀指导教师奖励

一等奖参赛选手指导教师获"优秀指导教师奖"。

# 十三、赛项预案

# (一) 电源保障

承办单位应事先协调当地供电部门,保证竞赛当天的正常供电。如赛 场有双路供电的条件应事先进行测试;如承办单位有自备发电设备应事先 进行检修、试运行;服务器应配有不间断电源。

# (二) 计算机及局域网保障

竞赛用计算机(包括备用机)在察前逐台进行开机测试,在装入绘图 软件及文件传输系统后,进行运行测试,测试后赛场封闭。对赛场周域网 进行运行测试,保证在竞赛期间可靠运行,并制定故障迅速排除措施,配备技术保障人员待命。

#### (三) 计算机故障排除与补时

如在竞赛期间发生计算机死机、卡顿及其他设备故障时,技术保障人员应及时予以排除。维修设备所用的时间按照有关规定给予选手"等时补偿",并按相关规定履行报批、备案程序。

#### (四) 其他

比赛过程中发生的其他不可抗力的紧急情况,依照具体竞赛手册相应 应急预案进行及时处理,保证避免或减少对于参赛人员人身健康和成绩的 影响。

## 十四、竞赛须知

#### (一) 参赛队须知

- (1)参赛学校须于竞赛规定日期报到,并在安排的时间参加赛项规 定的各项赛事活动。
- (2) 在赛事期间, 领队及参赛队其他成员不得私自接触裁判, 凡发现有弄虚作假者,取消其参赛资格,成绩无效。
  - (3) 所有参赛人员须按照赛项规程要求,完成赛项评价工作。
- (4) 对于有碍比赛公正和比赛正常进行的参赛队,视其情节轻重给 予警告、取消比赛成绩、通报批评等处理。

## (二) 指导教师须知

- (1) 指导教师应该根据专业教学计划和赛项规程合理制定训练方案, 认真指导选手训练,培养选手的综合职业能力和良好的职业素养,克服功 利化思想,避免为赛而学、以赛代学。
  - (2) 提醒本校选手注意事项,指导本校选手办理各项参赛手续。

- (3) 指导老师应及时查看大赛有关赛项的通知和内容,认真研究和掌握本赛项竞赛的规程、技术规范和赛场要求,指导选手做好赛前的一切技术准备和竞赛准备。
  - (4) 指导教师应积极做好选手的安全教育。
- (5) 热心指导本校选手赛前训练,思想工作常抓不懈,积极传递正能量,不做挂名教练。
- (6)负责本校选手的饮食起居、出行安全的具体管理,为选手提供 优质服务。
  - (7) 根据本队选手体质情况,配备居家常用药品。
  - (8) 指导教师不得违反赛项规定进入赛场,干扰比赛正常进行。
  - (9) 加强交流, 虚心学习其他学校代表队好的经验做法, 共同进步。

#### (三) 参赛选手须知

- (1) 参赛选手须为中等职业学校全日制在籍学生(以报名时的学籍信息为准)。参赛报名确认后,原则上不得更换。如在备赛过程中参赛选手因故无法参赛,须由参赛学校出具书面说明,经竞赛组委会秘书处核实后予以替换;参赛选手报到后,不再更换。
- (2) 各参赛选手要发扬良好道德风尚, 听从指挥, 服从裁判, 不 弄 虚作假。如发现弄虚作假者, 取消参赛资格, 名次无效。
  - (3) 参赛选手应按有关要求如实填报个人信息,否则取消竞赛资格。
- (4)参赛选手应按照规定时间抵达赛场,凭统一印制的参赛证、有效身份证件检录,按要求入场,不得迟到早退,不得携带任何电子设备及其他资料、用品进入赛场。
- (5)参加选手应认真学习领会本次竞赛相关文件,自觉遵守大赛纪律,服从指挥,听从安排,文明参赛。
  - (6) 参赛选手应增强角色意识, 科学合理做好时间分配。
  - (7) 参赛选手应按有关要求在指定位置就座。

(8) 参赛选手须在确认竞赛内容和现场设备等无误后开始竞赛。

在竞赛过程中,确因计算机软件或硬件故障,致使操作无法继续的, 经 项目裁判长确认,予以启用备用计算机。

- (9) 各参赛选手必须按规范要求操作竞赛设备。一旦出现较严重的 安全事故, 经总裁判长批准后将立即取消其参赛资格。
- (10)参赛选手需详细阅读赛题中竞赛文档命名的要求,不得在提交的竞赛文档中标识出任何关于参赛选手地名、校名、姓名、参赛编号等信息,否则取消竞赛成绩。
- (11) 竞赛时间终了,选手应全体起立,结束操作,待工作人员将成果备份后,选手签字确认方可离开赛场。离开赛场时不得带走任何资料。
- (12) 在竞赛期间,未经批准,参赛选手不得接受其他单位和个人进行的与竞赛内容相关的采访。参赛选手不得将竞赛的相关信息私自公布。

## (四) 工作人员须知

- (1) 树立服务观念,一切为选手着想,以高度负责的精神、严肃认真的态度和严谨细致的作风,按照各自职责分工和要求认真做好岗位工作。
  - (2) 所有工作人员必须佩戴证件, 忠于职守, 秉公办理, 保守秘密。
  - (3) 注意文明礼貌,保持良好形象,熟悉赛项指南。
- (4) 自觉遵守赛项纪律和规则,服从调配和分工,确保竞赛工作的顺利进行。
- (5) 提前30分钟到达赛场,严守工作岗位,不迟到,不早退,不得 无故离岗,特殊情况需向工作组组长请假。
- (6) 熟悉竞赛规程,严格按照工作程序和有关规定办事,遇突发事件,按照应急预案,组织指挥人员疏散,确保人员安全。
- (7) 工作人员在竞赛中若有舞弊行为,立即撤销其工作资格,并严肃处理。

(8) 保持通讯畅通,服从统一领导,严格遵守竞赛纪律,加强协作配合,提高工作效率。

## 十五、申诉与仲裁

大赛期间,赛项仲裁委员会和赛项监督仲裁工作组对项目内处理结果有异议的问题或争议申诉进行仲裁; 受理大赛相关的投诉、举报, 对赛项竞赛中出现的有失公平、公正的问题进行调查, 并向大赛组委会提出处理意见。

竞赛期间,与竞赛有关的问题或争议,各方应通过正当渠道并按程序 反映或申诉,未经核查证实的言论,信息不得擅自传播、扩散。

#### 相关规定如下:

- (1)提出申诉的时间应在比赛结束后(选手赛场比赛内容全部完成) 2小时内,超过时效不予受理。申诉报告应对申诉事件的现象、发生时间、 涉及人员、申诉依据等进行充分、实事求是的叙述。非书面申诉不予受理。
- (2) 申诉方必须提供真实的申诉信息并严格遵守申诉程序, 无理申 诉或采取过激行为扰乱赛场秩序的应给予取消参赛成绩等处罚。
- (3) 如竞赛出现不可预见的异常情况,由组委会办公室与执委会商议后,做出处理决定。
- (4) 仲裁结果由申诉人签收,不能代收,如在约定时间和地点申诉人离开,视为自行放弃申诉。
  - (5) 申诉方可随时提出放弃申诉。
- (6) 申诉方必须提供真实的申诉信息并严格遵守申诉程序,不得以 任何理由采取过激行为扰乱赛场秩序。

# 十六、竞赛观摩

本着赛场独立有序、安静可视的前提下,为加强各参赛队伍指导教师 间的教学经验交流,在竞赛过程中安排竞赛观摩,具体要求如下:

#### (一) 观摩时间

在竞赛期间,参赛指导教师等允许入场的人员全程均可通过赛场观摩 区大屏幕观赛,大屏幕自动切换各视角比赛情况。各模块开赛后30分钟允 许入场的人员可到考场指定观摩区观摩30分钟。其他时间一律不允许非工 作人员到场观摩。

#### (二)观摩形式

在竞赛场地设置大屏幕观摩区。

#### (三) 观摩纪律

- (1) 观摩分直播观摩。
- (2)线上观摩的人员,通过组委会等提供的直播途径参与,并安排专 人管理直播观摩,对观摩言论及异常等进行正确引导和管控。
- (3) 在观摩期间, 若观摩人员违反相关规定, 不听工作人员劝阻, 工作人员有权将观摩人员驱逐出场。

# 十七、竞赛直播

# (一) 直播方式

赛场内部署直播设备,确保直播信号传输正常,同时也确保将整个竞赛现场实时画面传播出去。

## (二) 直播要求

- (1) 竞赛期间在指定区域直播除抽签加密环节外的其余全程赛场情况, 设置比赛直播观摩室。
- (2) 摄录赛项的比赛过程中不得影响选手的比赛,不得指导、指挥(含手机、对讲机遥控等)场内选手或答疑。
  - (3) 拍摄竞赛过程资料,突出赛项的技能重点与优势特色。