

绍兴市职业技能竞赛组委会办公室

绍兴市职业技能竞赛组委会办公室关于举办 2025 年绍兴市第六届建筑信息建模（机电工程）职业技能竞赛的通知

各有关单位：

为大力推进我市技能型社会建设，构建高水平技能支撑体系，进一步完善技能人才选拔机制，培养选拔更多优秀的高技能人才，根据《绍兴市人力资源和社会保障局 绍兴市总工会 共青团绍兴市委关于举办 2025 年度绍兴市职业技能大赛的通知》（绍市人社发〔2025〕9 号）精神，经研究，决定举办绍兴市第六届建筑信息建模（机电工程）职业技能竞赛。现将有关事项通知如下：

一、竞赛组织

本次竞赛由绍兴市人力资源和社会保障局、绍兴市总工会、共青团绍兴市委主办，绍兴建筑产业现代化发展联盟、绍兴市真道建筑技术咨询服务中心、浙江工业职业技术学院承办。

二、时间地点

比赛时间：2025 年 6 月 28 日。

比赛地点：浙江工业职业技术学院镜湖校区明德楼 2 楼机房（绍兴市越城区站前大道 2685 号）。

如有变动，另行通知。

三、参赛对象

参赛选手须是竞赛项目所涉行业人员且年满 16 周岁，并符合以下条件之一：

（一）具有绍兴市行政区域户籍（或居住证）的。

（二）在绍兴市行政区域参加社会保险（含单一险）不低于 6 个月的企业职工。

（三）在绍兴市行政区域登记失业人员、退役军人、职业农民等群体。

专业教师和已经获得本项目全国、省、市级技术能手的，不得参加竞赛。

四、竞赛标准

按照《建筑信息模型技术员国家职业技能标准》三级（高级工）等级要求确定竞赛标准，编制技术工作文件。

五、竞赛内容

本届建筑信息模型技术员（机电工程）赛项为单人赛，包括理论知识考试和技能操作考核两部分，其中理论知识考试成绩占总成绩的 20%，技能操作考核成绩占总成绩的 80%（技术文件详见附件）。

六、竞赛奖励

（一）竞赛奖项设置

本次竞赛设一等奖 1 名、二等奖 2 名、三等奖 3 名，优胜奖若干名（优胜奖不发荣誉证书）。获奖比例不超过总参赛人数的 50%，所有奖项皆在理论和实操均合格的选手中产生。

（二）技能等级认定

竞赛中获得个人总成绩前三名的选手，可晋升技师（二级）职业技能等级，其余获奖选手可晋升高级工（三级）职业技能等级。技能等级证书由市人社部门技能人才评价中心按要求核发。

（三）荣誉称号授予

竞赛中获得个人总成绩前三名的选手，经市人力社保局核准后，授予“绍兴市技术能手”荣誉称号；竞赛中获得个人总成绩前三名的选手，经市总工会核准后，授予“绍兴金蓝领”称号，并给予一定的奖励；竞赛中获得个人总成绩前三名的且年龄在 35 周岁（含）以下（1990 年 1 月 1 日以后出生）的选手，经共青团绍兴市委核准后，授予“绍兴市青年岗位能手”荣誉称号。

七、报名及联系方式

本次竞赛采取线上报名方式，请各位选手按平台要求完成资料填写和参赛申报，平台和项目信息如下：

（一）报名平台：浙江省职业能力一体化平台。

(二) 报名网址: 建筑信息模型技术员(机电工程)

<https://zynl.rlsbt.zj.gov.cn:443/002/client/table17Page3.jsp?column1=8a129081971e128f0197334f38e50270>

群聊: 绍兴市BIM机电工程竞赛
群(2025)



该二维码7天内(6月10日前)有效, 重新进入将更新

(三) 竞赛项目: 2025 年绍兴市第六届建筑信息建模(机电工程)职业技能竞赛。

(四) 报名时间: 2025 年 6 月 5 日 00:00:00 到 6 月 23 日 23:59:59。

(五) 资格审查: 由承办单位负责初审。

(六) 资格审查截止时间: 2025 年 6 月 25 日 23:59:59。

(七) 个人报名完成后, 工作人员将在 3 个工作日内进行资格审查, 审查结果平台将以短信方式通知参赛选手, 请保持手机畅通。

(八) 承办单位联系人: 孙工 0575-89176889

（一）本次大赛不收报名费，比赛期间午餐由承办单位提供，交通费自理。

（二）未尽事项由承办单位负责解释。

附件：2025 年绍兴市职业技能竞赛建筑信息模型技术员
（机电工程）技术文件

绍兴市职业技能竞赛组委会办公室

2025 年 6 月 3 日



附件

2025 年绍兴市职业技能竞赛 建筑信息模型技术员（机电工程）技术文件

一、赛项介绍

（一）赛项描述

建筑信息模型技术员是利用计算机软件进行工程实践过程中的模拟建造，以改进其全过程中工程工序的技术人员。

（二）赛项标准

试题以国家职业技能标准《建筑信息模型技术员》（职业编码：4-04-05-04）三级/高级工及以上职业技能等级的要求为基础，适当增加相关新知识、新技术、新技能等内容。试题聚焦建筑、结构、给水排水、暖通空调、电气专业，以工程总承包（EPC）模式下技术人员和管理人员建筑信息模型（BIM）综合能力竞赛为导向，侧重 BIM 建模及应用能力。

（三）参赛选手应具备的能力

参赛选手应具备基础理论知识、专业知识、BIM 软件应用能力等方面的知识和能力。

1. 参赛选手应具备的知识

- （1）工程相关法律、法规知识；
- （2）工程专业知识；
- （3）BIM 基础理论知识；

(4) BIM 软件相关知识。

2.参赛选手应具备的能力

- (1) 工程技术及管理能力；
- (2) BIM 软件应用能力；
- (3) 跨专业 BIM 协同应用能力。

二、竞赛内容

本届建筑信息模型技术员赛项（以下简称“BIM 赛项”）为单人赛，包括理论知识考试和技能操作考核两部分，其中理论知识考试成绩占总成绩的 20%，技能操作考核成绩占总成绩的 80%。

（一）理论知识考试

1. 理论知识考试试题类型及分值结构

理论知识考试试题分为单项选择题、多项选择题和判断题。理论知识考试试卷实行百分制，共90题，其中单选题50题、多选题10题和判断题30题，单选题50分、多选题20分，判断题30分。

2. 理论知识考试时间

理论知识考试时间为60分钟。

3. 理论知识考试方式

理论知识采用闭卷机考方式考试。

（二）技能操作考核

1. 技能操作考核时间

技能操作考核为现场闭卷计算机考核，考核时间约为 240

分钟，含参赛选手在考核过程中休息、上厕所等占用的时间。

2. 考核知识范围与要点

(1) 考核知识范围

本届竞赛以机电工程专业考核为主。

模型创建及成果输出：基于提供的建筑、结构、给水排水、暖通空调、电气图纸创建机电专业 BIM 模型。

模型应用及成果输出：模型应用包括碰撞检查及优化调整、工程量计算、施工进度模拟等；模型成果输出包括碰撞检查报告、优化模型与图纸、工程量清单及施工进度模拟视频等。

(2) 考核要点

模型创建	1. 按照试题要求及建模规则创建及编辑机电模型，按要求连接关系正确；其中，给水排水包括卫生器具、消防器具、管道、管道附件等构件，暖通空调包括暖通设备、通风管道、管道附件等构件，电气包括桥架、灯具、开关、插座、配电箱等构件。 2. 基于上述模型创建整合模型。 <u>成果输出</u> 按照试题要求输出各模型成果。
模型应用	1. 碰撞检查及优化调整 对建筑、结构、给水排水、暖通空调、电气各专业进行碰撞检查并优化排布管线。 <u>成果输出</u> 按照试题要求输出碰撞检查报告、优化调整后模型与图纸等成果。
	2. 工程量计算 基于创建并调整后的模型进行机电工程量计算。 <u>成果输出</u> 按照试题要求输出机电工程量清单等成果。
	3. 施工进度模拟

基于所创建模型及给定施工计划进行施工进度模拟。 <u>成果输出</u> 按照试题要求输出施工进度模拟视频等成果。
--

3. 试题类型及分值结构

技能操作考核实行百分制，包括：

- (1) BIM 模型创建 50 分。
- (2) 碰撞检查、优化调整及出图 20 分。
- (3) 工程量计算 15 分。
- (4) 施工进度模拟 15 分。

4. 样题与试题

命题专家组根据参赛选手应具备的能力要求，编制 1 套技能操作考核样题，供参赛选手在参加竞赛之前学习备考。

三、成绩评定与排名

(一) 评分方式

1. 理论知识考试评分方式。理论知识考试得分自动形成。

2. 技能操作考核评分方式。技能操作考核结果，由裁判组人工评分。分两轮进行：

(1) 第一轮为初评环节，将所有待评成果及全体裁判员划分成若干小组，各小组分别完成对所负责待评成果的评分。

(2) 第二轮为复审环节，对第一轮各小组完成的评分结果，由各组组长组织对其进行复审。复审完成后，在评分表上签字确认。

(3) 第三轮为最终环节，对存疑的成果，由裁判长随机抽取三名裁判员重新评分，取三名裁判员重新评分的平均值为

最终得分，裁判长和三名复评裁判员在评分表上签字确认。

（二）成绩计算

每位参赛选手的名次按照理论知识(20%)、技能操作(80%)两项成绩之和计算排序。

（三）竞赛排名

1. 根据参赛选手总得分由高到低排名。

2. 参赛选手总得分相同时，技能操作考核得分高者排名在前；若技能操作考核得分相同时，参赛选手在技能操作考核中“模型创建”环节得分高者排名在前；若“模型创建”环节得分相同时，参赛选手在技能操作考核中“碰撞检查及优化调整”环节得分高者排名在前；若“碰撞检查及优化调整”环节得分相同时，则名次并列。

3. 参赛代表队排名，根据各参赛代表队所有 BIM 赛项参赛选手得分总和由高到低排名。

4. 未尽事宜由裁判组成员集体商议决策。

5. 成绩优秀的选手将代表绍兴参加浙江省建筑信息模型技术员职业技能竞赛。

四、场地设备与布置

（一）参赛设备

BIM 赛项组织方统一提供参赛用电脑。

参赛电脑配置如下：

参赛电脑主要配置	
CPU:	Intel i7

内存：	32GB 及以上
显卡：	GeForce GTX1650 及以上
显示器：	1920×1080 分辨率，24 寸两台
硬盘：	剩余空间 50G 以上
操作系统：	Windows10 64 位
办公软件：	CAD 快速看图软件、WPS 软件、PDF 查看软件
注：竞赛用电脑配置以现场为准，配置不低于上表所示参数。	

（二）参赛软件

大赛组委会统一安装如下国产软件：

广联达科技股份有限公司 BIM 系列软件；

北京构力科技有限公司 BIM 系列软件。

参赛选手在竞赛过程中不得自行安装任何软件。

（三）文具用品

本次赛事所需纸、笔等文具由竞赛组委会提供。

（四）赛场布置要求

场地布置、安全等方面须达到本赛项相关要求。

五、赛事纪律

（一）竞赛过程中，参赛选手须严格遵守考场要求，并接受裁判员的监督和警示。

（二）各参赛队的领队、教练统一在指定地点休息，不得以任何理由进入竞赛现场。

（三）所有参赛选手凭参赛证、身份证进入竞赛现场，不得携带手机、平板、硬盘、U 盘等通讯、存储工具进入竞赛现场，不得以任何方式向他人泄露竞赛内容，否则将取消该参赛

选手的成绩和名次。

（四）竞赛过程中，参赛选手在指定区域内操作，不得跨区域干扰到其他参赛选手的竞赛，不得大声喧哗。如果现场裁判提示注意后仍无效，将酌情扣分，情节严重的终止其竞赛。

（五）参赛选手在竞赛期间不得擅自离开赛场，可休息、饮水、上洗手间，离开工位前，需经裁判同意后由工作人员陪同，但其耗时一律计入竞赛时间。参赛选手如有其他特殊情况，须经现场裁判汇报裁判长同意后做相应处理。

（六）竞赛过程中，如有疑问，参赛选手须举手示意，现场裁判将按照有关要求及时答疑，但不得要求裁判作任何涉及竞赛内容的解释或提示。

（七）竞赛过程中，因非参赛选手故意人为原因导致参赛选手中断竞赛，由大赛裁判长视具体情况作出裁决，参赛选手有下列情形须从参赛成绩中扣分：

1. 在完成竞赛任务的过程中，因操作不当导致事故，酌情扣 5-20 分，情况严重者取消竞赛资格。

2. 因违规操作损坏赛场提供的设备，污染赛场环境等不符合职业规范的行为，视情节扣 5-10 分。

3. 竞赛期间，故意扰乱赛场秩序，干扰裁判员工作，视情节扣 5-20 分，情况严重者取消竞赛资格。

（八）参赛选手注意时间安排，若提前结束竞赛，应向裁判员举手示意，裁判员记录竞赛终止时间，参赛选手签字确认。参赛选手在竞赛结束命令宣布前应做好所有成果保存工作。竞

赛结束指令发出后，参赛选手应立即停止所有操作，不得以任何理由拖延竞赛时间。

（九）其他未尽事宜由大赛组委会统一协调解决。

六、仲裁申诉

在竞赛过程中如发现异常情况，应立即向裁判或大赛组委会反映，领队可在竞赛结束后或成绩公布后 60 分钟内向大赛仲裁组提出书面申诉，过期不予受理。

七、基本要求

（一）赛场环境

赛场均需符合竞赛条件，赛场安全出口、疏散通道保证畅通，安全疏散指示标志、应急照明完好无损。

（二）参赛责任

各参赛代表团领队应按组委会要求在规定时间内完成应参赛选手名单上报、参赛选手组织，以及带领参赛选手报名检录等。在整个竞赛期间管理好参赛选手，提醒参赛选手注意人身健康与财物安全。

（三）医疗设备和措施

承办单位应设置专门的安全防卫组，负责竞赛期间健康和安​​全事务。制定紧急应对预案，督导竞赛场地用电、用水等相关安全问题，监督参赛人员食品安全与卫生，分析和处理安全突发事件等工作。赛场须配备相应医疗人员和急救人员，并备有相应急救设施及药具。

（四）应急处理

竞赛期间发生意外事故,发现者应第一时间报告大赛组委会,同时采取措施避免事态扩大。组委会应立即启动预案予以解决。赛项出现重大安全问题时应停赛,由大赛组委会决断。

(五) 场地消防和逃生要求

竞赛承办方确保所有相关人员具有健康和安全的環境,不得以任何理由危害人员的健康或安全。所有相关人员必须遵守我国相关健康和安法规,以及适用于本项技能竞赛的特殊健康和安法规。所有人员都有责任和义务及时报告有违上述规定的违法行为、事件或顾虑。

(六) 绿色环保

赛场严格遵守国家环境保护相关法规。赛场所有废弃物应有效分类并处理,尽可能回收利用。

附件: BIM 赛项技能操作考核操作流程

附件

BIM 赛项技能操作考核操作流程



