2025年兰州市中等职业院校学生技能大赛

“装配式建筑构件安装”赛项

（中职学生组）

竞 赛 规 程

兰州城市建设学校

2025年11月

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（□个人/√ 团体） □教师赛（试点） □师生同赛（试点） | | |
| **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 |
|  |  | 具有识读建筑工程施工图、绘制土建工程竣工图的能力 |
| 具有建筑材料进场验收、保管、检测及应用的能力 |
| 具有施工测量放线和技术复核的能力 |
| 新职业 | 建筑施工与管理等岗位（群） | 具有一般建筑工程施工计算，判断和分析施工中的一般  结构问题，处理施工中的一般技术问题的能力 |
| 具有编制分部分项工程施工技术文件，并组织指导施工  的能力 |
| 具有一般建筑工程施工进度、质量、安全、技术资料、  施工成本管理的能力 |
| 装配式建筑深化设计、构件生产、装配式建筑施工等 岗 位  （群） | 具有装配式建筑工程施工图识读、装配式建筑深化设计  的能力 |
| 具有建筑材料及部品部件进场验收、构件生产和验收、  堆放与管理的能力及建筑机械和建筑起重机械设备的专业管理能力 |
| 具有装配式建筑施工测量放线、技术复核的能力 |
| 具有装配式建筑施工过程施工计算、判断和分析，处理  装配式构件连接、防水一般技术问题的能力 |
| 具有编制装配式建筑施工技术文件、组织指导施工的能  力 |
| 具有装配式建筑现场施工进度控制、质量控制、安全管  理、成本管理及资料管理的能力 |
| 钢结构详图设计、钢结构加工制作、钢结构施工及管理等岗  位（群） | 具有识读建筑工程施工图、绘制建筑工程竣工图的能力 |
| 具有常用建筑材料进场验收、储存与应用的能力 |
| 具有施工测量放线和变形观测的能力 |
| 建筑智能化施工等岗位（群） | 具有运用智能测量技术知识，完成智能化施工放线和数据处理的能力 |
| 具有运用建筑信息模型进行多专业协同设计、施工方法  与工艺模拟、工程进度控制与优化、工程计量与计价、工程质量检测等的能力，具有项目信息化管理的能力 |
| 具有运用测绘、机械、电气、自动控制、土木工程等知  识，编制分部分项工程施工方案并组织指导施工的能力 |
| 具有按照有关进度、质量、安全、造价、环保和职业健  康的要求，科学组织、指导智能化施工，并处理施工中一般技术问题的能力 |
| 地下与隧道工程勘察、施工等岗位（群） | 具有施工测量的能力 |
| 具有地下工程和隧道工程施工现场建筑材料和构件进场验收、性能检测的能力 |
| 具有地下工程和隧道工程施工方案编制、施工组织设计、施工质量和施工安全检查与监控的能力 |

二、竞赛目标

赛项是贯彻党的二十大关于“推进工业、建筑、交通等领域清洁低碳转型”精神，落实国家十四五规划“发展智能建造，推广绿色建材、装配式建筑和钢结构住宅，建设低碳城市”的要求，实现职业教育高质量发展的具体举措。

赛项设计以建筑产业转型升级为抓手，以服务数字建造强国为核心，全面对接建筑产业数字化、工业化、智能化发展新趋势，推进建筑工业化发展，适应装配式建筑施工与管理等岗位群的新要求，助力装配式建筑智能建造。搭建专业、课程、教材、培养机制改革平台。赛项结合装配式建筑智能建造相关岗位对人才的知识、技能、素养要求，通过检验教学效果，推动职业院校相关专业建设和改革，增强学生的新技术学习能力和就业竞争力；瞄准世界高水平，营造崇尚技能氛围。充分发挥技能大赛对专业建设的促进和引领作用，以竞赛为抓手，全面推进“岗、课、赛、证”深度融合，促进专业建设、课程建设和教学改革，实现高水平技术技能人才、能工巧匠和大国工匠的培养。

三、竞赛方案

突出能力导向、解决实际问题、体现创新因素、确保可评可比。

（一）项目内容

根据装配式建筑构件安装施工工艺，结合专业要求，围绕生产、管理、服务一线岗位实际需要和实践要求，立足技能创新，基于参赛学校专业优势和特点，自主确定参赛项目名称，自主设计参赛项目内容，自主选择参赛设备。

1. 参赛项目确定

根据装配式建筑构件安装施工工艺，自主设计和确定参赛项目名称。

设计的参赛项目须符合职业岗位要求，操作规范、安全。不得含有任何违反《中华人民共和国宪法》及其他法律法规的内容。所涉及的发明创造、专利技术、资源等必须拥有清晰、合法的产权或物权。参赛项目如有涉密内容，参赛前须进行脱密处理。不得有抄袭盗用他人成果、提供虚假材料等违反相关法律法规的行为。

2. 项目内容设计

应围绕“技能水平、职业素养、应用价值、团队合作、创新创意”要素，进行参赛项目的内容设计。

技能水平方面应能体现选手技能熟练度、难易度及解决问题的复杂度等；职业素养方面应能体现良好的职业道德、职业精神、工匠精神等；应用价值方面应能体现解决生产、生活一线实际问题或困难以及创造社会经济价值的情况；团队合作方面应能够体现分工明确、紧密协作、各司其职、高效沟通、统筹安排等能力；创新创意方面应能体现创新意识、创新理念及技能创新点。

3. 参赛设备选择

参赛所需设备和材料不做统一要求，承办学校在报名前公布可用于比赛的设备和材料清单（含场地、水电气网等条件）供参赛队伍选择，参赛队根据承办学校公布的清单，自主决定设备是否自带。决定自带设备和材料的参赛队应优先使用自身学校现有设备，与承办学校确认可行后进场。现场设备技术保障谁提供谁负责。

（二）项目呈现

参赛队伍根据工作任务，按团队成员分工，同步进行技能操作和现场讲解。技能操作重点展示专业技能熟练程度、规范程度以及解决技术难题的创新能力，现场讲解主要介绍总体思路、技能要点、主要成果、项目创新等。比赛项目须完成一个完整的工作任务，每项比赛时长可由各参赛队伍根据项目实际需要确定，不超过1小时，在技能操作的同时，对关键技术环节安排适当讲解。

注：由于比赛现场不具备装配式构件吊装和灌浆的条件，相应的技能操作可通过ppt演示、模型演示等其他方式呈现。

四、竞赛方式

（一）竞赛形式

线下比赛。

（二）组队方式

（1）组队方式为团体赛，每组参赛学生 2-4名，不得跨校组队。

（2）每队限报 2名指导教师。

（3）参赛选手须为 2024 年度中等职业学校全日制在籍学生（以报名时的学籍信息为准）。原则上参赛选手经过各级选拔产生。

五、竞赛流程

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **时 间** | | **内 容** |
| 江赛第一天竞 赛  第一天 | 09:00-9:30 | 抽签 |
| 09:30-12:00 | 轮流演示比赛 |
| 13:00-16:00 | 轮流演示比赛 |

注：具体安排以比赛当天通知为准。

六、竞赛规则

（一）选手报名

参赛选手须为 2024 年度中等职业学校全日制在籍学生（以报名时的学籍信息为准）。原则上参赛选手经过各级选拔产生。

（二）熟悉场地

大赛报到当日，将由大赛组委会统一组织参赛团队，在规定时间地点，有序熟悉竞赛场地。必须严格遵守大赛相关制度，听从大赛组委会安排，不得拥挤打闹。

（三）入场规则

参赛选手需在指定位置检录入场，检录时提供参赛证、学生证和身份证（三证齐全）。第一次检录时，抽取平行组号；第二次检录时，抽取竞赛顺序号；非当场比赛选手到候考室等候。

（四）赛场规则

比赛过程中，参赛选手须严格遵守相关安全操作规程，禁止不安全操作和野蛮操作,确保人身及设备安全，并接受裁判员的监督和警示。选手若需饮水或去洗手间，一律计算在比赛时间内，食品饮水由赛场统一提供。若因选手个人因素造成人身安全事故和设备故障，不予延时，情节特别严重者，由赛项裁判组视具体情况做出处理决定（最高至终止比赛），并由裁判长上报赛项执委会；若因非选手个人因素造成设备故障，由赛项裁判组视具体情况做出延时处理。

（五）离场规则

如果选手提前结束比赛，应报裁判员批准，比赛终止时间由裁判员记录在案，选手提前结束比赛后不得再进行任何比赛相关工作。裁判长在比赛结束前 5 分钟对选手做出提示。裁判长宣布比赛结束后，选手应立即停止各项工作。

七、技术规范

主要依据相关国家技能规范和标准，注重考核基本技能，体现标准程序，结合岗位实际，考核职业综合能力，并对技术技能型人才培养起到示范引领作用。根据竞赛文件制定标准，主要采用以下标准、规范及参考资料：

（1）《装配式混凝土结构技术规程》JGJ1-2014

（2）《装配式混凝土连接节点构造》15G310-1-2

（3）《预制混凝土剪力墙外墙板》15G365-1

（4）《预制混凝土剪力墙内墙板》15G365-2

（5）《桁架钢筋混凝土叠合板》15G366-1

（6）《预制钢筋混凝土板式楼梯》15G367-1

（7）《预制钢筋混凝土楼梯（公共建筑）》20G367-2

（8）《预制钢筋混凝土阳台板、空调板及女儿墙》15G368-1

（9）《装配式混凝土结构住宅建筑设计示例（剪力墙结构）》15J939-1

（10）《装配式混凝土结构表示方法及示例（剪力墙结构）》15G107-1

（11）《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

（12）《混凝土结构施工钢筋排布规则与构造详图》18G901-1

（13）《装配式混凝土建筑技术标准》GB/T51231-2016

（14）《装配式混凝土剪力墙结构住宅施工工艺图解》16G906

（15）《混凝土结构工程施工质量验收规范》GB 50204-2015

（16）《建筑施工起重吊装工程安全技术规范》JGJ 276-2012

（17）《钢筋套筒灌浆连接应用技术规程》JGJ 355-2015

（18）与装配式建筑智能建造相关的其它规范、标准、教材、参考书及有关教学资源。

八、成绩评定与结果公布

1. 评分标准

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 装配式建筑构件安装赛项技能大赛评分表 | | | |
| 赛点 |  | 比赛级别 |  |
| 比赛名称 |  | 小组 |  |
| 平行组别 | 第 组 | 顺序号 |  |
| 评分标准 一级指标 | 二级指标 | | 得分 |
| 技能水平 （60分） | 1.熟练掌握本专业或工作岗位的技能。 2.技能操作规范，符合行业和岗位标准。 3.具备较高的技能操作水平及解决复杂问题的综合能力。 | |  |
| 职业素养 （10分） | 1.展现较好的职业伦理，具有工匠精神。 2.展现学校对学生全面培养、基本素养培育和成长发展的成效。 3.展现职业教育育人成果，体现产教融合、科教融汇。 4.具备良好的职业道德、职业精神、职业素养。 | |  |
| 应用价值 （10分） | 1.有助于解决生产一线实际问题或现实困难。 2.能够促进职业学校学生高质量就业，包括直接间接推动扩大就业等。 3.对推动产业转型升级、区域经济发展、乡村振兴、城市社区治理、城乡融合发展等具有积极作用。 4.符合绿色低碳节能的可持续发展理念，有利于改善人民生活、提升人民生活质量。 | |  |
| 团队合作 （10分） | 1.团队成员能够准确理解共同目标和任务，清楚自己的角色定位和责。 2.团队成员在比赛中能够有效沟通、紧密协作。 3.团队成员能够相互补台，共同应对突发情况。 4.团队成员相互尊重、信任和支持，拥有良好的团队氛围。 | |  |
| 创新创意 （10分） | 1.体现原始创意、创新。 2.体现面向职业和岗位的创意及创新，侧重于加工工艺创新、实用技术创新、产品（技术）数字化改良、应用性优化、民生类创意等。 3.体现团队成员创新精神和创新能力。 | |  |
| 总分 | | |  |
| 项目整体 评价 | (简要说明该项目及选手技能操作的优点和不足；此栏必填) | | |
| 裁判签名：    日期： 年 月 日 | | | |

现场根据评分标准对参赛选手进行过程评分。比赛结束后，成绩由组委会统一公布。

九、奖项设置

竞赛设团体奖。一等奖占比15%，二等奖占比 25%，三等奖占比 35%（小数点后四舍五入）。