## 2025年兰州现代职业学院技能大赛

## （城轨智能运输）

# 一、赛项名称

城轨智能运输

# 二、竞赛目的

赛项以服务经济社会发展，服务国家战略发展，搭建面向轨道交通行业前沿领域的技术技能培养和创新平台，全面提升学院城市轨道交通运营管理专业学生技能水平、培育工匠精神，引领专业建设和教学改革为主要目的。通过竞赛促进课程设置与职业岗位的深度衔接，实现“岗、课、赛、证” 融合，全面提升教育教学质量。

竞赛内容把城市轨道交通行业的真实工作过程、任务和要求融入竞赛环节，注重团队合作，重点考查选手的专业技能、操作规范、创新能力，检验参赛选手职业素养和职业技能等综合能力。通过团队协作比赛方式，提升参赛选手的安全生产意识、多岗位协同配合能力与团队协作的职业素养，展示选手良好的精神面貌和教育改革成果。

# 三、竞赛内容

**（一）竞赛描述**

城轨智能运输赛项采用智慧城轨模拟运行系统、车站设备虚拟仿真系统等，结合运营生产实际，设计赛题。融入城轨站务职业技能等级标准内容。技能考核内容以《城市轨道交通服务员国家职业技能标准》、《轨道交通信号工国家职业技能标准》、《城市轨道交通行车调度员技能和素质要求第1部分:地铁、轻轨和单轨》为依据，并结合城市轨道交通运营管理、城市轨道交通通信信号技术专业的主要技能要求进行设计。

旨在考查选手对城市轨道交通运营组织、职业素养、安全意识、新标准新规范等方面基础知识的掌握情况，检验选手运用行车技术设备安全生产能力、行车规章标准执行能力、不同运营场景下行车组织和客运服务能力、突发事件应急处置能力、列车自动运行控制系统和通信信号设备调试和维护能力、通信信号设备工艺安装调试能力、团队协作和沟通能力等专业核心能力和职业综合能力，提升城市轨道交通行 业人才培养水平。

竞赛项目为智慧城轨运营组织。竞赛为技能考核，满分100分，成绩计算到小数点后2位。技能考核中选手分别轮流担任行车值班员、行车调度员、值班站长、站务员等岗位，考核内容包括：车站和调度中心正常行车组织下的列车运行、信号及机电设备监控、非正常情况下的行车组织，以及突发事件应急处置。设备包括：车站ATS仿真系统、车站虚拟IBP盘、车站ISCS仿真系统、车站虚拟CCTV仿真系统、中心ATS仿真系统、中心ISCS仿真系统、车站火灾及大客流组织虚拟仿 真系统，以及有线和无线通信设备等。

**（二）赛项说明**

1.考核内容及分值分配

技能考核分为车站行车作业、电话闭塞法接发列车、突发事件应 急处置 3 个任务，包括若干子任务。考核内容、分值分配及时间分配， 见表 1。

表 1 考核项目、分值分配及比赛时间

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **任务** | **内容** | | **分值比重** | | **备注** |
| 车站行车作业 | 运营工作准备 | | 5% | 10% | 必考 |
| 正常行车组织工作 | | 5% |
| ATS信号系统操作及故障处置 | 道岔单锁/道岔单解 | 4% | 20%（随机抽取） | 随机抽取5个 |
| 计轴故障应急处置 | 4% |
| 信号重开处置 | 4% |
| 区段故障锁闭应急处置 | 4% |
| 扣车和取消扣车操作 | 4% |
| 设置和取消轨道临时限速 | 4% |
| 道岔单独操作 | 4% |
| 电话闭塞法接发列车 | 某一联锁区联锁站电话闭塞法下完成首列车接发车工作 | | 30% | 30% | 必考 |
| 突发事件应急处置 | 站台单档滑动门关门故障处置 | | 8% | 40% | 随机抽取6选1个场景 |
| 站台单档滑动门开门故障处置 | | 8% |
| 站台多档滑动门关门故障处置 | | 8% |
| 站台多档滑动门开门故障处置 | | 8% |
| 站台整侧滑动门关门故障处置 | | 8% |
| 站台整侧滑动门开门故障处置 | | 8% |
| 全自动运行线路站台门整侧滑动门不能关门情况下发车处置 | | 8% | 随机抽取3选1个场景 |
| 全自动运行线路站台门/车门夹人应急处置 | | 8% |
| 全自动运行线路站台门滑动门破碎（下轨行区）应急处置 | | 8% |
| 车站站台（垃圾桶）发生火灾事故应急处置 | | 12% | 随机抽取4选1个场景 |
| 车站站台（商铺）发生火灾事故应急处置 | | 12% |
| 车站站台（扶梯）发生火灾事故应急处置 | | 12% |
| 车站站厅（书报架）发生火灾事故应急处置 | | 12% |
| 车站大客流应急处置 | | 12% | 必考 |

2.考核方式

技能操作使用模拟的车站IBP盘、站台门、道岔和ATS系统等设备进行比赛。技能考核包含车站行车作业、突发事件应急处置、电话闭塞法接发列车操作3个项目。要求4名参赛选手分别担任行车值班员、行车调度员、值班站长、站务员等岗位及其他车站人员相互协作配合完成考核。

比赛过程中，每个场景都有规定的时间，若在规定时间内未处置

完毕，则该场景中未处置部分不得分，在车站行车作业办理以及应急

处置场景中因选手操作不当导致列车堵塞，场景不切换下一个任务， 比赛不会自动进入下一个环节。

各参赛队员所担任的角色为非固定岗位。选手入场前，随机抽取

编号，在比赛过程中，各参赛队员根据抽取到的编号及系统（或裁判） 提示完成相应岗位任务。

# 四、竞赛环境

（一）竞赛场地

竞赛现场设置竞赛区，竞赛工位不少于4个，场地面积不少于15m×10m。另设裁判区、服务区、技术支持区、医疗保障区，同时提供休息室。现场保证良好的采光、照明和通风，提供稳定的水、电和供电应急设备。赛场提供全方位录像直播设备，满足赛场外观摩需求。

（二）竞赛工位

竞赛工位：每个工位占地不小于4m×5m，标明工位号，并配备相 应模块的竞赛技术平台1套。

赛场每工位提供独立控制并带有漏电保护装置的220V（3A）单

相交流电源，供电系统具有双电源冗余保障，赛场计算机须配套不间 断电源系统。

场地及工位面积可根据设备及系统情况酌情调整。

（三）技术平台

智慧城轨运营组织竞赛平台

智慧城轨运营组织竞赛平台包含ATS虚拟仿真系统、虚拟仿真 车站设施设备及附属配套设备、实物道岔一副。

平台实现的主要功能包括：（1）虚拟仿真ATS系统；（2）实时

加载列车运行图并按图行车；（3）站台门等车站设备设施故障操作仿真；（4）车站火灾及大客流组织虚拟仿真；（5）多岗位联动演练 仿真；（6）语音识别；（7）考评打分。

平台实现的主要功能包括：（1）信号设备安装与调试；（2）信 号设备故障及维护仿真；（3）考评打分。

# 五、参赛队组成

每支参赛队选手不超过 4 人，均为团体赛。参赛选手应是兰州现代职业学院全日制在籍学生（以报名时的学籍信息为准），各参赛队可配指导教师，每队限报 2 名，负责参赛选手的报名、训练指导以及比赛期间的日常管理。

参赛选手和指导教师报名获得确认后不得更换。如备赛过程中参 赛选手和指导教师因故无法参赛，须向组委会于开赛10个工作日之

前出具书面说明，经大赛组委会办公室核实后予以更换；否则，选手因特殊原因不能参加比赛，视为自动放弃比赛。

# 六、参赛项目设计要求

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

根据赛道设置，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，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

根据大赛组委会办公室印发的大赛通知，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，大赛组委会办公室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，参赛队根据大赛组委会办公室公布的清单，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现有设备，与大赛组委会办公室确认可行后进场。现场设备技术保障谁提供谁负责。设备选择与参赛报名同步进行。各赛程报名时，自带设备的参赛队须与大赛组委会办公室积极沟通协商并与大赛组委会办公室签订确认书（附参赛队自带设备清单及赛场环境要求确认信息）。

（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。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。现场具体实施由大赛组委会办公室组织，各参赛队依次比赛，每个工位全程录像。

（三）比赛时长

每支参赛队伍比赛时长不超过一小时，具体时长由各参赛队根据实际项目需要确定，并在报名时填报该信息。

# 参赛要求

所有参赛人员应该树立正确的参赛观，严格遵守大赛相 关制度和规定。

（一）指导教师

1. 应根据行业产业发展需求结合专业教学，认真指导选手进行项目设计和训练，培养选手的职业综合能力和良好的职业素养。

2. 做好选手比赛期间的服务和管理工作，做好选手的安全教育。

3. 参加赛事观摩等活动，不得违反相关规定干扰比赛正常进行。

4. 应自觉遵守大赛各项制度，尊重裁判、纪律监督、仲裁及工作人员。要引导和教育参赛选手对于认为有影响比赛成绩的裁判行为，按照赛事指南规定和大赛制度与裁判、工作人员进行充分沟通或赛后提出申诉，不得在网络、微信群等各种媒体发表、传播有待核实信息和过激言论。对比赛过程中的争议问题，要按大赛制度规定程序处理，不得采取过激行为。

（二）参赛选手

1. 应文明参赛，服从裁判统一指挥，尊重赛场工作人员，自觉维护赛场秩序。在参赛中出现设备故障等突发情况，要及时报告现场裁判。如参赛选手因不服从裁判而停止比赛，则以弃权处理。

2. 须遵守比赛项目相关的安全操作流程，防止发生安全事故。

3. 应爱护赛场使用的设备、仪器等，不得人为损坏比赛所使用的仪器设备。

4. 须严格按照规定时间进入候考区和比赛场地，不允许携带与参赛设备无关的电子产品及通讯工具，以及其他与竞赛有关的资料和书籍，不得以任何方式泄露参赛学校、选手姓名等涉及竞赛场上应该保密的信息。

5. 对于认为有影响参赛队比赛成绩的有关行为，应向指导老师反映，由指导老师按大赛制度规定进行申诉。参赛选手不得利用比赛相关的微信群、QQ 群、钉钉群等发表虚假信息和不当言论。

# 八、参赛相关管理规定

（一）指导教师、选手等所有人员须严格执行《安全管理规定》。

（二）参赛队应该参加赛事组委会组织的开、闭赛式等各项赛事活动。

（三）在赛事期间，参赛队成员不得私自接触裁判。

（四） 所有参赛人员须按照赛事指南要求按时完成赛后评价工作。

（五）对于有碍比赛公正和比赛正常进行的参赛队，按照《奖惩办法》处理。