

2021年河南省工业和信息化技术技能大赛

工业机器人系统运维员赛项

实施方案

主办单位：河南省工业和信息化厅 河南省人力资源和社会保障厅
河南省教育厅 河南省总工会 共青团河南省委
承办单位：河南省工业和信息化高级技工学校
协办单位：山东栋梁科技设备有限公司

2021. 10. 22 - 24

目 录

| | |
|------------------------|----|
| 一、组织机构 | 1 |
| 二、大赛内容 | 5 |
| 三、大赛方式 | 6 |
| 四、大赛流程 | 7 |
| 五、大赛规则 | 10 |
| 六、裁判注意事项 | 14 |
| 七、大赛环境 | 14 |
| 八、成绩评定与审核 | 15 |
| 九、奖项设定 | 15 |
| 十、大赛安全 | 16 |
| 十一、大赛须知 | 16 |
| 十二、大赛应急预案 | 17 |
| 十三、大赛期间疫情防控要求 | 17 |
| 十四、申诉与仲裁 | 17 |
| 十五、到校路线及报到地点 | 17 |
| 十六、大赛联系人 | 18 |
| 附件 工业机器人系统运维员个人疫情防控承诺书 | 19 |



2021年河南省工业和信息化技术技能大赛 工业机器人系统运维员赛项实施方案

为做好2021年河南省工业和信息化技术技能大赛工业机器人系统运维员（工业机器人技术应用）赛项的组织实施工作，根据《河南省工业和信息化厅 河南省人力资源和社会保障厅 河南省教育厅 河南省总工会 中国共产主义青年团河南省委员会关于举办2021年河南省工业和信息化技术技能大赛的通知》（豫工信联人〔2021〕118号）等工作安排，特制定本方案。

一、组织机构

在2021年河南省工业和信息化技术技能大赛组委会的领导下，河南省工业和信息化高级技工学校成立2021年河南省工业和信息化技术技能大赛河南省工业和信息化高级技工学校赛区组委会（以下简称组委会）。

主任：王春明 河南省工业和信息化高级技工学校校长

聂子明 河南省工业和信息化高级技工学校党委书记

副主任：赵国社 河南省工业和信息化高级技工学校副校长

王素枝 河南省工业和信息化高级技工学校纪委书记

成员：张彪 河南省工业和信息化高级技工学校教务处



副处长兼实训处副处长

王师伟 河南省工业和信息化高级技工学校教务处
副处长

邵自幸 河南省工业和信息化高级技工学校督导室
主任

杨慧敏 河南省工业和信息化高级技工学校办公室
主任

张舰艇 河南省工业和信息化高级技工学校党办副
主任

耿洪彬 河南省工业和信息化高级技工学校财务部
部长

刘中联 河南省工业和信息化高级技工学校招生
就业处处长

王国华 河南省工业和信息化高级技工学校培训部
部长

常军敏 河南省工业和信息化高级技工学校学生处
处长

王马坡 河南省工业和信息化高级技工学校总务处
处长



陈玉安 河南省工业和信息化高级技工学校总务处
副处长

省工信技校组委会下设裁判委员会、仲裁委员会和办公室。裁判委员会和仲裁委员会人员由组委会遴选确定。

办公室主任由教务处副处长张彪兼任，办公室设立综合协调组、会务接待组、培训组、宣传组、志愿者服务组、疫情防控组、后勤保障组、安全保卫组、财务组、监督组、观摩组等工作机构，具体竞赛组织实施工作。各组主要工作职责如下：

（一）综合协调组

负责组织大赛实施方案制定和技术保障工作；负责联系协调相关部门推进大赛筹备工作；负责配合专家验收大赛场地；负责统筹大赛的理论赛场和实操赛场的准备等工作。由张彪任负责人。

（二）会务接待组

负责制定领导参加大赛相关活动方案组织实施；负责向领导汇报大赛信息；负责邀请、接待领导参加开幕式、观摩大赛、闭幕式等工作。由杨慧敏任负责人。

（三）培训组

负责统筹协调大赛参赛选手的赛前培训方案制定及组织



实施工作。由王师伟任负责人。

（四）宣传组

负责制定具体校园的宣传方案；负责制作大赛宣传片；负责组织实施开幕式、闭幕式等相关工作；负责新闻媒体的采访、报道的管理和服务工作；负责制定舆情突发事件应急预案，制定网络宣传和舆情导控工作方案等。由张舰艇任负责人。

（五）志愿者服务组

负责组织校内志愿者大赛期间各项志愿者服务工作。由常军敏任负责人。

（六）疫情防控组

负责大赛期间的医疗服务保障及疫情防控物资保障；负责大赛与培训期间疫情防控方案的制定及实施；负责大赛场地的消毒及大赛和培训期间疫情检测工作；负责与上级疫情防控部门以及大赛组委会的疫情信息交流等工作。由张舰艇任负责人。

（七）后勤保障组

负责大赛场地的通讯、供水、供电等保障，并制定相应应急预案；负责培训和大赛期间的用餐和食品安全、医疗卫生保障工作；负责安排大赛期间裁判人员、参赛人员等的住宿、就



餐等工作。由王马坡任负责人。

（八）安全保卫组

负责制定大赛安全保卫方案、突发事件处置应急预案并组织实施；负责大赛场地及参赛选手、裁判、专家驻地的安保工作等；负责协调消防安全保障和消防安全检查等工作，负责大赛期间车辆安排管理工作。由常军敏任负责人。

（九）财务组

负责大赛经费使用的审核和管理。由耿洪彬任负责人。

（十）监督组

负责对大赛筹备与组织工作实施全程现场监督，主要监督内容包括廉洁办赛、选手资格审核、大赛抽签、赛件加密解密、赛前裁判工作培训、场地设备准备、疫情防控、经费使用情况、大赛组织、成绩评判及复核与发布、仲裁与申诉等。由王国华任负责人。

（十一）观摩组

负责协调、组织在郑的企事业单位职工及各院校师生观摩大赛工作。由邵自幸任负责人。

二、大赛内容

工业机器人系统运维员（工业机器人技术应用）赛项包括



理论知识竞赛、实际操作竞赛两部分，均实行百分制。本赛项总成绩由理论知识成绩和实际操作成绩组成，理论知识成绩占总成绩的20%，实际操作成绩占总成绩的80%。

理论知识采用机考方式，时长60分钟；实际操作采用现场设备操作方式，时长180分钟。大赛时如遇特殊情况确需延时的，由裁判长裁定。

三、大赛方式

（一）赛项分组

本赛项是双人团体赛，分为职工组、教师组和学生组三个竞赛组别。

（二）报名条件

具有赛项相关职业工作经历的企业在职人员，从事相关专业工作的高等院校、职业院校（含技工院校，下同）在职人员，以及高等院校、职业院校相关专业全日制在籍学生均可报名参赛。

已获得“中华技能大奖”“全国技术能手”称号及取得“全国技术能手”申报资格的人员，不得以选手身份参赛。具有全日制学籍的在校学生不得以职工身份参赛。

（三）报名方式

各省辖市、济源示范区、各省直管县（市）工业和信息化主管



部门牵头组织本区域内企业在职人员报名参赛,各院校自行组织推荐相关专业教师和学生报名参赛。

本赛项每个参赛单位各组别报名不得超过2队。

四、大赛流程

(一) 大赛日程

| 日期 | 时间 | 内容 | 地点 | 负责人 |
|--------|--------------|---------------------------------------|----------------------------------|-------------------|
| 10月18日 | 10:00-18:00 | 报到 (参赛选手报到需携带要求相关证件) | 培训楼一楼大厅 (未按要求时间报到,直接与接待联系人联系) | 张彪 13592405220 |
| 10月19日 | 8:30--11:30 | 职工组、教师组、 学生组参赛选手 赛前培训、技术说明 会 | 机加工车间 | 王师伟 |
| | 14:30--18:30 | | | |
| 10月20日 | 8:30--11:30 | 职工组、教师组、 学生组参赛选手 赛前培训 | 机加工车间 | 王师伟 |
| | 14:30--18:30 | | | |
| 10月21日 | 9:00-12:00 | 专家、裁判/仲裁 报到 | 培训楼一楼大厅 | 张彪 |
| | 15:00-16:00 | 赛前裁判培训 及工作会 | 培训楼二楼会议室 | 裁判长、 张彪 |
| | 15:00-17:00 | 赛前说明会领队 抽场次签顺序 | 招生就业服务中心 一楼会议室 | 赵国社 |
| 10月22日 | 9:00-9:30 | 大赛开幕式 | 招生就业服务中心三楼 | 张舰艇 |
| | 9:30-10:00 | 理论知识竞赛检录、 选手抽座次号 | 招生就业服务中心三楼 | 裁判长、 晁素红 |



| 日期 | 时间 | 内容 | 地点 | 负责人 |
|--------|-------------|--------------------------------|-----------|-------------|
| | 10:00-12:00 | 理论知识竞赛 | 综合楼三楼考试中心 | 裁判长、 晁素红 |
| | 13:00-13:30 | 第一场选手检录、 抽工位号、查验 证件、进入工位 | 机加工车间 | 裁判长、 王成范 |
| | 13:30-16:30 | 第一场实际操作 竞赛 | 机加工车间 | 裁判长、 王成范 |
| | 16:30-17:00 | 第二场选手检录、 抽工位号、查验 证件、进入工位 | 机加工车间 | 裁判长、 王成范 |
| | 17:00-20:00 | 第二场实际操作 竞赛 | 机加工车间 | 裁判长、 王成范 |
| 10月23日 | 8:00-8:30 | 第三场检录、抽工位 号、查验证件、进入 工位 | 机加工车间 | 裁判长、 王成范 |
| | 8:30-11:30 | 第三场实际操作 竞赛 | 机加工车间 | 裁判长、 王成范 |
| | 13:00-13:30 | 第四场检录、抽工位 号、查验证件、进入 工位 | 机加工车间 | 裁判长、 王成范 |
| | 13:30-16:30 | 第四场实际操作 竞赛 | 机加工车间 | 裁判长、 王成范 |
| | 16:30-17:00 | 第五场检录、抽工位 号、查验证件、进入 工位 | 机加工车间 | 裁判长、 王成范 |
| | 17:00-20:00 | 第五场实际操作 竞赛 | 机加工车间 | 裁判长、 王成范 |



| 日期 | 时间 | 内容 | 地点 | 负责人 |
|--------|-------------|----------------------|-------|---------|
| 10月24日 | 8:00-8:30 | 第六场检录、抽工位号、查验证件、进入工位 | 机加工车间 | 裁判长、王成范 |
| | 8:30-11:30 | 第六场实际操作竞赛 | 机加工车间 | 裁判长、王成范 |
| | 13:00-13:30 | 第七场检录、抽工位号、查验证件、进入工位 | 机加工车间 | 裁判长、王成范 |
| | 13:30-16:30 | 第七场实际操作竞赛 | 机加工车间 | 裁判长、王成范 |
| | 16:30-17:00 | 第八场检录、抽工位号、查验证件、进入工位 | 机加工车间 | 裁判长、王成范 |
| | 17:00-20:00 | 第八场实际操作竞赛 | 机加工车间 | 裁判长、王成范 |
| | | 视比赛情况确定公布时间 | | 机加工车间 |
| 10月25日 | 整理封存大赛资料 | | | |

注：根据工位数和参赛选手人数增/减竞赛场次；若日程安排有调整，以最新通知为准。

（二）竞赛抽签

各参赛队领队负责参加抽签，经抽签确定各参赛队抽签顺序、场次，领队签字确认；参赛选手在大赛检录时抽签确定大赛工位号，并由参赛选手签名确认。赛区大赛组委会负责组织抽签，裁判长主持，大赛督导员、组委会监督组现场监督。

（三）成绩公布



大赛总成绩由裁判员负责宣读并张贴公示。

五、大赛规则

根据《河南省职业技能竞赛管理办法（试行）》和相关文件规定，本竞赛规则如下：

（一）报名

2021年河南省工业和信息化技术技能大赛工业机器人系统运维员（工业机器人技术应用）赛项拟定于2021年河南省工业和信息化技术技能大赛组委会发布信息之日起开始通过河南省工业和信息化高级技工学校大赛邮箱报名；各参赛队可以在截止时间10月15日前调整参赛选手，逾期不再受理。

（二）选手

参赛选手应持大赛组委会颁发的附有编号的参赛证及有效身份证件参赛。参赛选手不遵守竞赛职业（工种）规程，有冒名顶替、作弊、扰乱赛场秩序等情形的，由大赛组委会根据大赛规程和相关要求，给予选手警告、终止竞赛、取消成绩等处分。

（三）熟悉场地

大赛组委会将在大赛日之前集中组织参赛队选手培训、熟悉场地、设备、设施、环境等，具体时间见通知。



（四）专家、裁判、仲裁

参加本大赛的专家、裁判、仲裁应严格遵守《河南省职业技能竞赛专家与裁判工作管理办法》、《河南省职业技能竞赛监督与仲裁管理办法》有关规定，工作期间实行封闭管理，除特殊情况经大赛办允许外，工作期间一律不得携带通讯工具及与外界联系。

（五）工作人员

工作人员应遵守大赛组委会有关规定；不遵守规章制度、擅离职守，造成不良影响的，由大赛组委会视情节轻重给予批评、警告、停止工作等处分，造成恶劣影响的，按学校有关规定处理。

（六）赛场纪律

1. 参赛选手应提前30分钟到场，进入赛场前，由大赛裁判、工作人员查验证件，选手应按抽签号就位。大赛开始指令发出后，迟到15分钟及以上者不得入场，按自动弃权处理；大赛结束后方可离开赛场，但不得在赛场周围逗留、喧哗。

2. 大赛用笔、纸张由组委会统一提供，选手不得携带任何与大赛无关物品进入赛场；违者由组委会取消大赛成绩。

3. 参赛选手应服从裁判人员指挥，保持肃静，不准交头接



耳，传递纸条，偷看他人工位以及进行其他作弊行为；违者由组委会取消大赛成绩。

4. 参赛选手应按照赛场要求，在规定位置书写准考证号等信息；在规定位置以外，不得有任何泄露、暗示选手身份的信息、标记、符号等，否则成绩作废。

5. 大赛过程中，参赛选手遇有问题应向现场裁判举手示意，由现场裁判负责按照规定处理或上报。现场裁判对涉及大赛试题内容的问题，不得有任何解释或暗示行为。

6. 大赛过程中，经组委会与督导员特许人员（领导、媒体等）应佩戴规定标识入场；否则任何人不得进入大赛现场。其他人员只允许在组委会指定区域观摩。

7. 参赛选手在大赛期间可休息、饮水、上洗手间，但其耗时一律计入竞赛时间。

8. 实操竞赛期间，参赛选手若遇到设备问题应向裁判举手示意，若为设备故障问题则停止计时，由工作人员进行处理。

9. 实操竞赛过程中，选手应对计算机和工业机器人处理的数据实时保存，避免突然停电等意外情况造成数据丢失，否则责任自负。因意外情况而影响整体竞赛，根据意外情况持续时间给予全体选手统一补时。



10. 竞赛前，选手应核对工作任务书，若有字迹不清问题，可举手报告现场裁判，由现场裁判解决。

11. 竞赛过程中若认为竞赛设备出现技术故障，应举手示意现场裁判，申请处理。由裁判长和工作人员进行判别是否为技术故障，确认为技术故障的话，从报告现场裁判到完成排故之间超过5分钟的用时，将在竞赛结束后给予补时。

12. 裁判长宣布终止竞赛时，所有参赛选手应停止操作、退出工位；除需要补时的选手外，现场裁判指挥其他选手统一离开赛场；需要补时的选手按照裁判长的指挥，统一回到原工位，按要求进行补时操作。

（七）处罚措施

对参与2021年河南省工业和信息化技术技能大赛工业机器人系统运维员赛项的选手、专家、裁判人员、监督人员、仲裁人员、工作人员、承（协）办单位、各参赛队等处罚，按照《河南省职业技能竞赛奖惩办法》规定处理。

1. 参赛选手造成重大安全事故的，取消其获奖资格。
2. 参赛选手有发生重大安全事故隐患，经赛场工作人员提示、警告无效的，裁判长可终止其继续竞赛。
3. 大赛工作人员违反工作制度，造成重大安全事故、情节



恶劣的，移交司法机关处理。

六、裁判注意事项

参加2021年河南省工业和信息化技术技能大赛工业机器人系统运维员（工业机器人技术应用）赛项裁判工作时，裁判员应严格遵守《河南省职业技能竞赛专家与裁判工作管理办法》等相关文件规定，并签订《2021年河南省工业和信息化技术技能大赛裁判承诺书》，独立执裁。

七、大赛环境

1. 大赛的理论知识赛场每个房间配备电脑及桌椅、监控。实际操作赛场整体800平方米；赛场设置10个工位，并配备符合大赛需要的计算机及辅助设施。

2. 赛场提供的竞赛设备配置清单详见赛项规程。

3. 竞赛场地划分防疫区、检录区、竞赛工位、现场服务与技术支持区、休息区和医疗区等。

4. 赛场周围设立警戒线，防止无关人员进入发生意外事件。赛场符合防火安全规定，防火疏散标识清晰、齐全，疏散通道畅通；赛场采光、照明和通风良好，提供稳定的水、电、气源，并配有供电应急设备等。协办单位提供应急预案的实施方案，并配备急救人员与设施。



5. 参赛选手进入赛位、大赛裁判及工作人员进入大赛现场，严禁携带通讯、摄录设备，禁止携带记录用具。

6. 赛场提供的竞赛工位，标明工位号；竞赛工位间相互隔离、互不影响。

八、成绩评定与审核

（一）成绩评定

本赛项设裁判长1人，每个工位现场裁判2人。具体成绩评定规则见本赛项规程。

（二）成绩审核

1. 初审：裁判长对大赛成绩进行抽查审核，确认无误后提交大赛组委会。

2. 录入：大赛组委会将裁判长提交的大赛总成绩的最终结果录入封存。

3. 复审：大赛组委会对录入后的成绩数据复审。

4. 生效：大赛总成绩经裁判长、督导员签字，加盖公章后生效。

九、奖项设定

按照《河南省职业技能竞赛奖惩办法》和省竞赛办《关于举办2021年河南省工业和信息化技术技能大赛的通知》（豫工



信联人〔2021〕118号)有关规定执行。

十、大赛安全

河南省工业和信息化高级技工学校赛区组委会建立安全管理机制、采取切实有效措施，保证大赛安全进行。

1. 安排专人负责大赛场地、餐饮、住宿、交通等安全保障工作，专人负责赛场内的器材、设备符合国家有关操作安全规定。

2. 赛场周围要设立必要警戒，严防意外事件发生。

3. 配备必要的急救人员与设施。

十一、大赛须知

1. 参赛队按照大赛组委会安排，凭附有编号的参赛证，及有效期内的身份证或临时身份证参加大赛及相关活动。

2. 各参赛队应加强饮食、交通、住宿等安全管理，防止意外事故发生。

3. 各参赛队要发扬良好道德风尚，听从指挥，服从裁判，不弄虚作假。

4. 参赛选手应严格遵守大赛规则、赛场纪律，着装整洁，服从大赛活动安排。

(五) 指导教练应认真研究、掌握大赛技术规则和赛场要



求，指导选手做好赛前准备工作。

十二、大赛应急预案

河南省工业和信息化高级技工学校赛区组委会制定应急管理预案，在意外发生时第一时间启动应急管理机制，同时上报省赛组委会、主管部门，并妥善做好现场处理工作。

十三、大赛期间疫情防控要求

1. 报到当天，选手需要提供48小时内核酸检测阴性证明，提供近14天的行程绿码、健康绿码，选手本人与参赛队对提供的行程绿码、健康绿码的真实性负责，并填写承诺书（见附件1）。所有参赛人员、工作人员自觉配合大赛组委开展疫情防控检查、登记等工作。入校后全程佩戴口罩，往返途中做好个人防护。

2. 候场区、休息区、检录区、竞赛组委办公区、赛场等人员聚集场所要按时开展消杀、通风工作，做好登记。

3. 选手在检录、候场期间要注意间隔一米以上。

十四、申诉与仲裁

按照《河南省职业技能竞赛监督与仲裁管理办法》有关规定执行。

十五、到校路线及报到地点

（一）报到地点：河南省工业和信息化高级技工学校（新



郑州市西关工业区 100 号) 培训楼一楼大厅。

(二) 报到路线 (东门封闭, 统一经由学校北门进校):

1. 郑州高铁东站: 从高铁东站坐地铁到双湖大道站下车出站, 转坐郑许公交到107与郑韩路交叉口, 步行约400米到校。

2. 郑州火车站: 从火车站西广场坐地铁 (大区间) 到双湖大道站下车出站, 转坐郑许公交到107与郑韩路交叉口, 步行约400米到校。

3. 郑州汽车总站: 乘坐郑许公交到107与郑韩路交叉口, 步行约400米到校。

4. 郑州汽车南站: 乘坐郑州到八千的客车到到107与郑韩路交叉口, 步行约400米到校。

5. 自驾车报到: 导航搜索河南省工业和信息化高级技工学校北门即可。

十六、大赛联系人

联系人: 张 彪 13592405220

宾馆值班: 张丽君 18703843830



附件

2021年河南省工业和信息化技术技能大赛 工业机器人系统运维员赛项个人疫情防控承诺书

根据政府相关部门要求，疫情防控期间，为了安全、稳定、有序地做好2021年河南省工业和信息化技术技能大赛工业机器人系统运维员赛项工作，本人本着自愿、实事求是的原则，作出以下承诺：

1. 本人无发热、咳嗽、乏力等新型冠状病毒感染的症状。
2. 本人近期(14天内)未接触过感染病者或疑似感染者，未到过疫情高发地区，未接触过疫情高发地区人。
3. 本人严格配合入场人员的体温检测工作，入场时及入场后一直佩戴口罩，谈话时保持适度距离。
4. 如本人因主观原因隐瞒、谎报、乱报自己已感染疫情或者已接触疫情感染者、疑似病患，造成的一切后果由自己全部承担。

特此承诺！

承诺人（签字）_____

年 月 日