

**“才聚鸢都·技能兴潍”**  
**第四届潍坊市职业技能大赛**  
**工业机器人系统运维员职业技能竞赛**

# **赛项规程**

2023年5月22日

# 目 录

一、工业机器人系统运维员职业技能竞赛简介.....	1
二、赛项情况.....	1
三、日程安排.....	2
四、竞赛须知.....	2
五、争议与仲裁.....	10
六、竞赛违纪处理规定.....	11
七、安全须知.....	12

## 一、工业机器人系统运维员职业技能竞赛简介

为深入贯彻落实习近平总书记对技能人才工作的系列重要指示，紧紧围绕市委“一二三四五”工作思路，锚定“一二三”目标，以服务企业发展技能人才需求为出发点，推动全市企业、院校、单位广泛开展岗位练兵、技能比武，激发蓝领人才活力，加快培育我市“高精尖缺”技能人才，带动全市技能人才队伍建设。决定举办“才聚鸢都·技能兴潍”第四届潍坊市职业技能大赛工业机器人系统运维员职业技能竞赛。

## 二、赛项情况

### （一）工业机器人系统运维员职业技能竞赛介绍

#### 1. 项目介绍

本赛项以工业机器人在智能制造系统中的应用为主要场景，围绕工业领域典型工业机器人的操作、编程、调试、维护、维修等内容，考察选手对工业机器人系统安装调试、操作编程和运营维护的应用能力，强化选手对工业机器人技术在智能制造系统中应用的综合技能。

#### 2. 竞赛模块

竞赛形式：职工（教师）组和学生组均为双人赛。竞赛包括理论知识考核和技能实操比赛两部分，理论考试两名选手均需参加，实操考试两名选手合作完成，理论与技能成绩分别占总

成绩的比例为 30%、70%。

### 3. 竞赛时间及内容

理论知识考核 90 分钟；技能实操比赛 120 分钟。

本赛项的竞赛内容主要包含：工作站系统中的机械系统安装、检查与诊断、电气系统安装、检查与诊断、工业机器人系统数据采集与状态检测、工业机器人编程与调试、运行维护与保养等综合任务。

## 三、日程安排

决赛时间：2023 年 5 月 30 日至 31 日，决赛地点：昌邑市智联大厦。如因特殊情况竞赛时间地点发生变动时，由竞赛组委会另行通知。

## 四、竞赛须知

### （一）理论知识考核

所有参赛选手统一采用笔试答卷进行。

### （二）技能实操比赛

#### 1. 确定技能实操比赛场次

（1）技能实操比赛分为 A、B、C 或 D 四场，每场 7-8 个队，竞赛时间为 120 分钟。理论考试结束后，参赛选手抽签决定竞赛的场次。

（2）选手出示竞赛场次抽签单和参赛证件参加实操竞赛检

录。

2. 确定实操竞赛工位号：参赛队或选手在实操竞赛检录入场时，按规定的顺序抽取竞赛工位号。

3. 确定竞赛试题：每场竞赛由裁判长现场抽取竞赛试题。

4. 抽签注意事项

（1）每个参赛队或选手只允许抽取一张抽签卡，多抽无效。抽签后，由工作人员当场宣布并由选手在抽签记录表上签字确认。

（2）竞赛场次和工位经抽签确定后，选手不得自行调换。

（三）竞赛过程要求

1. 各参赛队要按照规定的竞赛时间，持身份证、参赛证、竞赛场次抽签单准时参加检录；

2. 选手进行工位抽签，抽签后在竞赛工位抽签记录表上签字确认，凭参赛工位号进入竞赛工位准备竞赛；

3. 工位抽签后，由裁判长进行安全教育，确认现场条件，赛前 10 分钟领取赛题，裁判长宣布竞赛计时开始后才可操作；

4. 竞赛过程中，各参赛队利用现场提供的所有条件，按照赛题要求，在规定时间内完成竞赛任务；

5. 竞赛过程中，参赛选手应严格遵守竞赛规则和竞赛纪律，服从裁判员和竞赛工作人员的统一指挥安排，自觉维护赛场秩序，不得因申诉或对处理意见不服而停止竞赛，否则以弃

权处理；

6. 竞赛结束时，选手应立即停止操作，所有相关文件提交给现场裁判，并签字确认；

7. 选手在竞赛期间不得携带和使用通讯工具、照相、摄录像设备等通信设备，也不得自带电子存储设备和资料进入赛场；

8. 竞赛现场提供竞赛设备、计算机及相关开发软件、相关技术资料、必须的工具和仪器等，选手不得自带任何纸质资料和存储工具，如果出现严重的违规、违纪、舞弊等现象，经裁判组裁定取消竞赛成绩；

9. 如果选手提前结束竞赛，应报现场裁判员批准，竞赛终止时间由裁判员记录在案，选手提前结束竞赛后不得再进行任何竞赛相关工作。选手提前结束竞赛后，需原地等待，不得离开赛场，直至本场竞赛结束；

10. 为保证大赛的公平、公正，将对选手上交的文档和作品进行加密，然后交给评分裁判进行评分；

11. 未经裁判长允许，不得延长竞赛时间。

#### （四）成绩评定方法及名次排序

1. 选手的竞赛成绩评定由竞赛裁判组负责。

2. 技能实操比赛成绩，由过程评分、结果评分和违规扣分

三部分组成。

过程评分由裁判员根据评分细则，对选手在竞赛过程中工具、量具选择和使用、操作步骤、操作方法、操作规范性、操作结果等诸方面进行评分；结果评分由裁判员根据任务书要求的竞赛任务，对参赛队任务完成质量进行评判；违规扣分由裁判员根据技术文件的规定，对选手竞赛过程中的违规行为予以扣分。

裁判员依据评分方法和过程要求规范、统一、标准，保证对所有选手一致公平。

3. 选手竞赛名次，按照总成绩从高分到低分依次排定。实际操作竞赛得分相同时，以竞赛用时少者优先；若竞赛用时还相同，则按照竞赛试题规定，以规定的分项得分高且用时少者优先。

#### （五）参赛选手须知

1. 参赛选手必须持本人身份证、竞赛场次抽签单，并佩戴组委会签发的参赛证件，按竞赛规定的时间，到指定的场地检录、参赛；

2. 参赛选手应严格遵守竞赛规则和竞赛纪律，服从裁判员和竞赛工作人员的统一指挥安排，自觉维护赛场秩序，不得因申诉或对处理意见不服而停止竞赛，否则以弃权处理；

3. 参赛选手在赛前熟悉竞赛场地和设备时，应该严格遵守

竞赛设备工艺守则和竞赛设备安全操作规程，按照职业安全规范要求，杜绝出现安全事故；

4. 参赛选手不得将通讯工具、摄录、照相设备、笔记本电脑，以及任何技术资料、工具书、自编电子或文字资料等带入竞赛现场。不得携带、使用非大赛组委会提供的电子存储设备，否则取消选手竞赛资格；

5. 参赛选手应按照竞赛日程安排规定的时间准时参加检录、抽取参赛工位号，竞赛正式开始尚未检录的选手，不得参加竞赛；

6. 参赛选手检录入场进入竞赛工位后，在现场工作人员引导下，进行赛前准备，检查并确认竞赛设备、竞赛工位计算机、配套的工具和相关软件等，并签字确认；

7. 参赛选手检录入场后未经允许，不得擅自离开赛场。裁判员宣布竞赛开始，参赛选手方可进行竞赛操作；

8. 竞赛过程中参赛选手如有特殊情况(饮水、上洗手间等)，需经裁判员同意，所占用时间，一律计算在操作时间内；

9. 竞赛过程中，选手如遇问题需举手向裁判员提问，选手之间不得发生任何交流和违反赛场规则的行为，否则，按作弊处理；

10. 竞赛过程中，选手须严格遵守赛项安全操作规程，操作设备时谨慎操作，禁止不安全操作，确保人身及设备安全，

并自觉接受裁判员的监督和警示。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，对情节特别严重者，由大赛裁判组视具体情况做出处理决定（最高至终止竞赛）。若因非选手个人因素造成设备故障，由大赛裁判组视具体情况做出延时处理；

11. 根据竞赛项目的要求，参赛选手必须及时备份保存竞赛中自己的竞赛数据，防止意外断电及其它情况造成程序或资料的丢失。并将全部数据文件存储至计算机指定盘符下，不按要求存储数据，导致数据丢失者，责任自负；

12. 选手如果提前结束竞赛，应举手向现场裁判报告，由裁判员将竞赛终止时间记录在案。选手提前结束竞赛后，不得再进行任何竞赛相关工作。并需原地等待，不得离开赛场，直至本场竞赛结束；

13. 裁判长在竞赛结束前 15 分钟对选手做出提示。裁判长宣布竞赛结束，选手应立即停止操作，并按下竞赛设备停止键。选手在规定时间内必须把赛题、草稿纸等所有相关内容上交至现场裁判员。现场裁判员监督竞赛设备的停止，如选手未按规定执行，裁判有权按下竞赛设备停止键；

14. 竞赛结束后，由现场裁判员和选手共同检查确认提交的相关材料，裁判员当面封装选手上交的竞赛文件，并由选手和裁判员签字确认；

15. 竞赛结束，选手应立即清理现场，包括竞赛设备及周边卫生并恢复竞赛设备原始状态等，经现场裁判员和现场工作人员确认后方可离开工位，此项工作将在选手职业素养环节进行评判；

16. 竞赛结束选手离开赛场时，不得将任何与竞赛相关的物品带出赛场，并在工作人员引导下有序离开赛场。

#### （六）工作人员须知

1. 工作人员必须服从竞赛组委会统一指挥，统一佩戴由竞赛组委会签发的相关证件上岗，着装整洁，但衣服上不能出现所在单位的标志或文字，举止文明礼貌，认真履行职责，自觉接受参赛人员的监督；

2. 工作人员应认真熟悉竞赛日程安排和竞赛规则，严格按照工作程序和有关规定开展工作；

3. 工作人员按照职责分工和竞赛安排，提前 30 分钟到岗，不得擅自离岗。在赛场有关负责人的指挥下，认真履行工作职责，保证竞赛工作的顺利进行；

4. 工作人员在工作期间必须严格遵守竞赛纪律，严禁使用通讯设备和摄录像、照相设备；

5. 竞赛期间，除现场裁判和参赛选手以外，其他人员未经许可，不得擅自进入竞赛区域。竞赛设备、软件技术支持人员、工作人员必须在指定区域等待。如需进场，需经过裁判长

同意，由裁判员陪同入场；

6. 如遇突发事件，须及时向裁判员报告，同时做好疏导工作，避免重大事故发生；

7. 竞赛期间，工作人员不得干涉个人工作职责之外的事宜，不得利用工作之便，弄虚作假、徇私舞弊。如有上述现象或因工作不负责任的情况，造成竞赛程序无法继续进行，由竞赛组委会视情节轻重，给予通报批评或停止工作，并通知其所在单位做出相应处理。

#### （七）裁判员须知

1. 裁判员必须服从竞赛组委会统一指挥，统一佩戴由竞赛组委会签发的相关证件上岗。执裁期间，举止文明礼貌，自觉接受参赛人员的监督；

2. 裁判员必须服从赛项裁判长的领导，按照职责分工开展工作，始终坚守工作岗位，不得擅自离岗；

3. 裁判员必须严格遵守竞赛纪律，认真执行竞赛规则。在工作期间严禁使用通讯设备和摄录像、照相设备；

4. 现场执裁的裁判员负责检查选手携带的物品，违规物品一律清出赛场，竞赛结束后裁判员要命令选手停止竞赛操作；

5. 竞赛中所有裁判员不得影响选手正常竞赛；

6. 严格执行赛场纪律，不得向参赛选手暗示或解答与竞赛有关的内容。及时制止选手的违纪行为。对裁判工作中有争议

的技术问题、突发事件要及时处理、妥善解决，并及时向裁判长汇报；

7. 要提醒选手注意操作安全，对于选手的违规操作或有可能引发人身伤害、设备损坏等事故的行为，应立即制止并向现场负责人报告；

8. 严格执行竞赛项目评分标准。做到公平、公正、真实、准确，杜绝随意打分，严禁利用工作之便，弄虚作假、徇私舞弊；

9. 严格遵守保密纪律。裁判员不得私自与参赛选手或代表队联系，不得透露竞赛的有关情况；

10. 裁判员必须参加赛前培训，否则取消竞赛裁判资格；

11. 竞赛过程中如出现问题或异议，应服从裁判长的裁决；

12. 竞赛期间，因裁判人员工作不负责任，造成竞赛程序无法继续进行或评判结果不真实的情况，由竞赛组委会视情节轻重，给予通报批评或停止裁判资格，并通知其所在单位做出相应处理。

## **五、争议与仲裁**

（一）竞赛过程中，若出现与竞赛有关的问题或争议，各代表队应通过正当渠道并按程序反映和申诉，不得擅自传播、扩散未经核查证实的言论、信息。

(二) 对竞赛期间出现的问题或争议按以下程序解决:

1. 竞赛项目内解决。参赛选手、裁判员发现竞赛过程中存在问题或争议,应立即向裁判长反映。裁判长依据相关规定处理或组织竞赛现场裁判员研究解决。处理意见经竞赛现场全体裁判员表决,须获全体裁判员半数以上通过。最终处理意见应及时告知意见反映人,并填写《工业机器人系统运维员竞赛问题或争议处理记录表》。处理期间,监督仲裁组和赛项技术工作组应给予支持和指导。

2. 监督仲裁组解决。对项目内处理结果有异议的,领队可以在选手竞赛结束后两小时内向竞赛监督仲裁组以书面形式提出申诉。监督仲裁组在接到申诉后,受理并开展调查工作。其中,经调查确认所反映情况属技术性问题或争议的,仍交由各竞赛项目内解决。属非技术性问题或争议,由监督仲裁组做最终裁决。并由监督仲裁组及时反馈仲裁结果,填写《工业机器人系统运维员竞赛问题或争议处理记录表》报组委会备案。

(三) 仲裁结果为最终结果。

## 六、竞赛违纪处理规定

为严肃竞赛纪律,保证竞赛进程的公开、公平、公正,对违反竞赛纪律的人员作如下处理:

(一) 发现参赛选手不符合报名规定条件的、冒名顶替和弄虚作假的,报经竞赛组委会核实批准后,一律取消该选手竞

赛资格，追究有关领导责任并通报批评。

（二）参赛选手有下列情节之一的，取消竞赛成绩：

1. 竞赛期间违反竞赛规则或有作弊行为者；

2. 将姓名、编号等选手信息写在规定位置以外或在竞赛试卷上作各种标记者；

3. 竞赛期间违规使用通讯设备、摄录照相设备、电子存储设备和资料者；

4. 裁判长宣布竞赛结束后，仍强行作答或操作者；

5. 不服从裁判员的裁决，扰乱竞赛秩序，影响竞赛进程，情节恶劣者。

（三）参赛选手未经许可触动非竞赛用仪器设备，如造成仪器设备损坏，由当事人承担赔偿责任，并通报批评；参赛选手若出现恶意破坏仪器设备等情节严重的送交司法机关处理。

（四）对于违反竞赛纪律的各代表队非参赛人员，将视情节轻重给予警告，予以通报批评。

（五）对违反竞赛纪律的裁判长、裁判员、工作人员报经组委会核实批准后，视情节轻重给予警告或取消其资格。

（六）非竞赛工作人员、裁判人员，非当场参赛选手一律不得进入赛场指定的范围内，不听劝阻造成严重后果者，追究其责任，并进行通报批评。

## 七、安全须知

（一）全体参赛人员要严格服从大赛组委会突发安全事故应急领导小组的指挥，竞赛期间所有车辆、人员需凭证进入赛区，遵守赛场秩序，在规定区域内活动；

（二）在竞赛开始前，选手要认真熟悉防疫要求及安全保障和场地应急疏散图，熟悉各赛场“安全出口”及“疏散通道”；

（三）赛场内禁止使用明火，禁止在场地内及其他禁烟区域吸烟；

（四）严禁携带易燃易爆等危险品进入竞赛区域；

（五）未经允许，勿操作各种开关。当使用的电器、电源插座等出现故障时，请与工作人员联系，应由专业人员进行维修。当需要连接临时电源线路或使用大功率用电设备时，请与工作人员联系；

（六）不得挪动、损坏消防器材；

（七）竞赛期间如发现安全隐患请及时通知工作人员。如遇突发事件，请保持镇静，听从工作人员指挥，并及时向大赛组委会报告。