

2023年河北省行业职业技能竞赛
河北省第二届数字经济产业新技术
物联网安装调试员（智能硬件方向）
职业技能竞赛赛项规程

数字经济产业新技术职业技能竞赛组委会

二〇二三年十一月

目录

1. 项目描述	3
1.1 竞赛的目的	3
1.2 技术能力要求	4
1.3 职业素养与安全要求	4
2. 竞赛题目	4
2.1 竞赛形式	4
2.2 命题标准	5
2.3 命题内容	5
2.4 竞赛时间	7
3. 命题方式	8
3.1 命题流程	8
3.2 最终赛题产生的方式	8
4. 评判方式	8
4.1 评判流程	8
4.2 评判方法	9
4.3 成绩复核	9
4.4 最终成绩	9
5. 竞赛场地、设施设备等安排	10
5.1 大赛场地	10
5.2 基础设施清单	10
6. 大赛流程安排	11
6.1 竞赛流程图	11
6.2 日程安排	12
6.3 竞赛过程	12
7. 裁判员条件和工作内容	13
7.1 裁判工作内容	13
7.2 裁判专业能力要求	14
7.3 裁判员在评判中的纪律和要求	14
8. 选手的条件和工作内容	15
8.1 选手的条件和要求	15
8.2 选手的工作内容	15

8.3 赛场纪律	16
9. 竞赛场地要求	19
9.1 场地面积要求	19
9.2 场地照明要求	19
9.3 场地消防和逃生要求	19
10. 竞赛安全要求	20
11. 竞赛须知	21
11.1 参赛队须知	21
11.2 指导教师须知	21
11.3 参赛选手须知	22
11.4 工作人员须知	24
11.5 裁判员须知	25
12. 申诉与仲裁	27
13. 开放现场的要求	27
13.1 对于公众开放的要求	27
14. 安全与疫情防控	27
15. 绿色环保	27
15.1 环境保护	27
15.2 循环利用	27

1. 项目描述

1.1 竞赛的目的

本赛项贯彻落实《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》中关于推动物联网全面发展、推进物联网应用和智能化改造的产业布局与发展要求，具体考核中融入物联网行业发展的最新技术，体现行业和企业对职业技能的最新标准，对专业实践教学提出了新要求。通过“以赛促学，以赛促教，以赛促改”，引导各职业院校借鉴竞赛内容和技能考核标准，在教学中推行项目教学，强化实践能力教学，促进产教融合、校企合作，增强物联网应用技术及相关专业建设和课程教学的针对性，深化专业建设和课程改革，实现应用型人才培养和产业岗位需求有效衔接，提升专业人才培养水平，提高职业院校的产业贡献率和社会吸引力。

竞赛结果可以检验相关职业院校物联网应用技术及相关专业改革成果，有助于将物联网行业的最新技术和企业的最新标准转化为职业教育的内容标准和能力标准，为行业和企业选拔优秀人才。

本赛项贯彻落实国家发展要求，为职业院校的人才培养提供新的学习、实践、合作平台。通过竞赛的方式鼓励教师深入产业，从而不断优化课程设置，提高人才培养的适应性和竞争力。

1.2 技术能力要求

本赛项通过还原真实的物联网应用场景，体现完整任务，主要考察选手对于物联网技术应用的综合技能，突出应变能力，包括：物联网设备选型及工程设计能力、物联网软硬件安装调试能力、物联网系统集成和搭建能力、物联网平台配置管理能力、物联网应用开发能力以及职业素养。本项目要求选手根据项目需求，利用专业工具和仪器设备，设计、安装、搭建、调试、配置以及应用开发一套满足需求、稳定运行的物联网系统，通过真实的工作任务实施考察选手的综合职业能力。

1.3 职业素养与安全要求

要求参赛选手现场操作符合安全生产，选手穿戴合规，工具摆放，工位整理，设备器械的爱惜等要求，团队人员协同配合，对裁判与技术人员尊重，遵守赛场纪律。

2. 竞赛题目

2.1 竞赛形式

2.1.1 竞赛分组

赛项设置职工组和学生组两个组别，均为单人赛，同一单位每个赛项各组别限报2支参赛队，参赛选手不得跨单位组队。

2.1.2 竞赛形式

本赛项由智能硬件安装调试和智能硬件应用开发两部分组成。智能硬件安装调试和应用开发的总成绩为100分，其中智能硬件安装调试占总成绩的80%，智能硬件的应用开发占总成绩的20%。

2.2 命题标准

竞赛各职业（工种）考核标准是按照物联网安装调试员《国家职业技能标准》职业资格的理论知识、技能要求和相关知识内容设置。竞赛期间将聘请多名物联网教育行业有关专家，结合在物联网工作特性与实际情况，制定理论知识考核与实操技能考核评价标准。

职业定义：物联网安装调试员是指利用检测仪器和专用工具，安装、配置、调试物联网产品与设备的人员。

2.3 命题内容

本赛项的命题工作由赛项执委会指定的命题专家组负责，按照赛项技术文件的内容要求，结合物联网人才培养要求和物联网企业岗位需要进行设计，命题专家在完成命题后，交由赛项执委会指定的专家进行审核。

（一）竞赛模块

竞赛模块：

模块编号	模块名称	竞赛时间 (小时)	占比
A	物联网智能硬件选型以及安装	1.5	80%
B	物联网智能硬件系统应用开发		20%

本次比赛内容包含 A 模块、B 模块，比赛时间总计 90 分钟，参赛队的排名最终由总成绩由高到低进行排名。

(二) 模块简述

竞赛模块：

模块		主要内容
模块 A	物联网智能硬件选型以及安装	考核参赛选手对物联网智能硬件整体设计，选用合适的硬件、软件及服务，对各类传感器、识别设备无线传感网通讯设备、智能网关等物联网设备进行安装、配置等。包括感知层设备安装与调试，传输层连接与配置，物联网网关的配置与使用，云服务系统的配置与使用，考查选手的职业素养
模块 B	物联网智能硬件系统应用开发	考核参赛选手对物联网系统应用的开发能力，包含物联网应用软件开发和程序调试。根据应用场景需求完成物联网应用开发和调试，以及物联网系统的联调

2.4 竞赛时间

(一) 竞赛时间：90分钟

(二) 比赛流程时间安排：

日期	时间	事项	参与人员
C-2	08:30-17:30	赛场搭建和设施设备进场	场地经理及助理 实施保障单位 布展服务单位
C-1	08:30-17:30	赛场搭建和设施设备调试验收	场地经理及助理 实施保障单位 布展服务单位
C-1	15:30-17:00	赛前说明会	专家团队 各参赛单位
C1	08:00	到达赛场	专家团队各参赛单位技术

	08:00-08:40	参赛选手持参赛证、身份证和学生证接受工作人员检录并进行一次加密确定参赛编号	保障单位场地经理及助理 实施保障单位
		参赛选手凭一次加密后的参赛编号进行二次抽签加密确定赛位号	
	08:40-09:00	选手进入工位，设备工具及材料确认	
	09:00-10:30	正式竞赛	
	10:30-11:30	模块评分及赛场恢复	
	11:30-12:00	统计成绩	
	12:00-13:00	午餐	
	13:20-13:30	选手进入工位，设备工具及材料确认	
	13:30-15:00	正式竞赛	
	15:00-16:00	模块评分及赛场恢复	

3. 命题方式

3.1 命题流程

本竞赛属于公开赛题的竞赛，赛前3天在大赛组委会指定网站公布竞赛样题。

3.2 最终赛题产生的方式

实际操作竞赛前，专家组对样题内容原则上进行30%以内的修改，各组别根据场数 N 建成由 $N+1$ 套竞赛赛题组成的竞赛题库，比赛前随机抽取竞赛赛题。竞赛时，同一场比赛的相同组别选手采用相同试题，由专家组长提供实际操作赛题库的赛题，裁判员代表随机抽取本场赛题。技术工作委员会须指定专人负责赛题印刷、加密保管、领取和回收工作。

4. 评判方式

4.1 评判流程

4.1.1 过程评分

过程评分至少由2名现场评分裁判根据评分细则，共同对选手的操作进行现场评分；若现场评分裁判对选手的评分有分歧时，由现场裁判长裁决。

4.1.2 结果评分

结果评分至少由2名裁判根据评分细则进行客观评分，并记录评分结果。选手上交的结果经过加密裁判加密后交给评分裁判评分。

4.2 评判方法

4.2.1 采用过程评分的任务，将根据操作步骤、操作方法、操作规范性、操作结果等诸方面进行评分。

4.2.2 采用结果评分的任务，按照选手完成任务情况，由裁判根据竞赛软件平台和选手现场实际完成的情况进行评分。

4.3.3 职业素养评分采用多位裁判分轮次，不同时段评判取平均值的方法，以便能够客观公正考察选手的职业素养表现。

4.3 成绩复核

为保障成绩评判的准确性，监督仲裁组将对赛项总成绩排名前30%的所有参赛选手的成绩进行复核；对其余成绩进行

抽检复核，抽检覆盖率不得低于15%。如发现成绩错误以书面方式及时告知裁判长，由裁判长更正成绩并签字确认。复核、抽检错误率超过5%的，裁判组将对所有成绩进行复核。

4.4 最终成绩

赛项最终得分按100分制计分，将子任务的得分按照权值合计计算后的得分作为最终成绩。最终成绩经复核无误，由裁判长、监督仲裁人员签字确认后公布。实际操作竞赛全部结束后24小时内公布最终成绩。

4.4.1 名次排序方法

名次的排序根据选手竞赛总分评定结果从高到低依次排定；竞赛总分相同者，按照模块A、模块B的得分高低排序。前序任务得分相同时，评分优先级比较仍不能区分选手总成绩排名时，由非该组排名相同选手所在参赛队的所有评分裁判对该组排名相同选手后一个比赛模块所有主观评分项进行综合评价投票，若投票裁判数为偶数，则投票前抽取1名裁判不参与投票。投票领先的选手总成绩排名在前。

4.4.2 奖项设定

(1) 对决赛第1名的职工选手，报请省人力资源和社会保障厅，经核准后授予“河北省技术能手”荣誉称号，并按规定晋升技师职业技能等级，已具有技师职业资格或职业技能等级的，可晋升高级技师职业技能等级(本职业现行最高技能等级为技师的，不再晋升)。

(2) 对职业(工种)决赛单人赛项2-10名、双人赛项2-5名的选手,按规定晋升高级工技能等级,已具有高级工职业资格或职业技能等级的,可晋升技师职业技能等级(本职业现行最高技能等级为高级工的,不再晋升)。

(3) 参赛选手成绩均达到60分及以上且综合排名在本职业 参赛人数的前50%(含)以内的选手,可颁发高级工职业技能等级证书。

(4) 比赛设置一、二、三等奖和优胜奖、特殊贡献奖、优秀组织奖、先进工作者,由河北省国际信息技术交流协会颁发荣誉证书。

5. 竞赛场地、设施设备等安排

5.1 大赛场地

5.1.1. 场地按照每个工位8m²,每工位配备:操作台1张,计算机2台,物联网技术应用平台系统1套,比赛场景套件及工具耗材1套,提供局域网环境,不间断电源。

5.1.2. 赛场每工位提供独立控制并带有漏电保护装置的AC220V/2kW单相交流电源(至少配置3个5孔插座),供电系统有必要的安全保护措施。赛场每个工位提供可连接公网的有线网络接口(至少配置2个)。

5.2 基础设施清单

5.2.1. 大赛平台

(1) 计算机软件环境

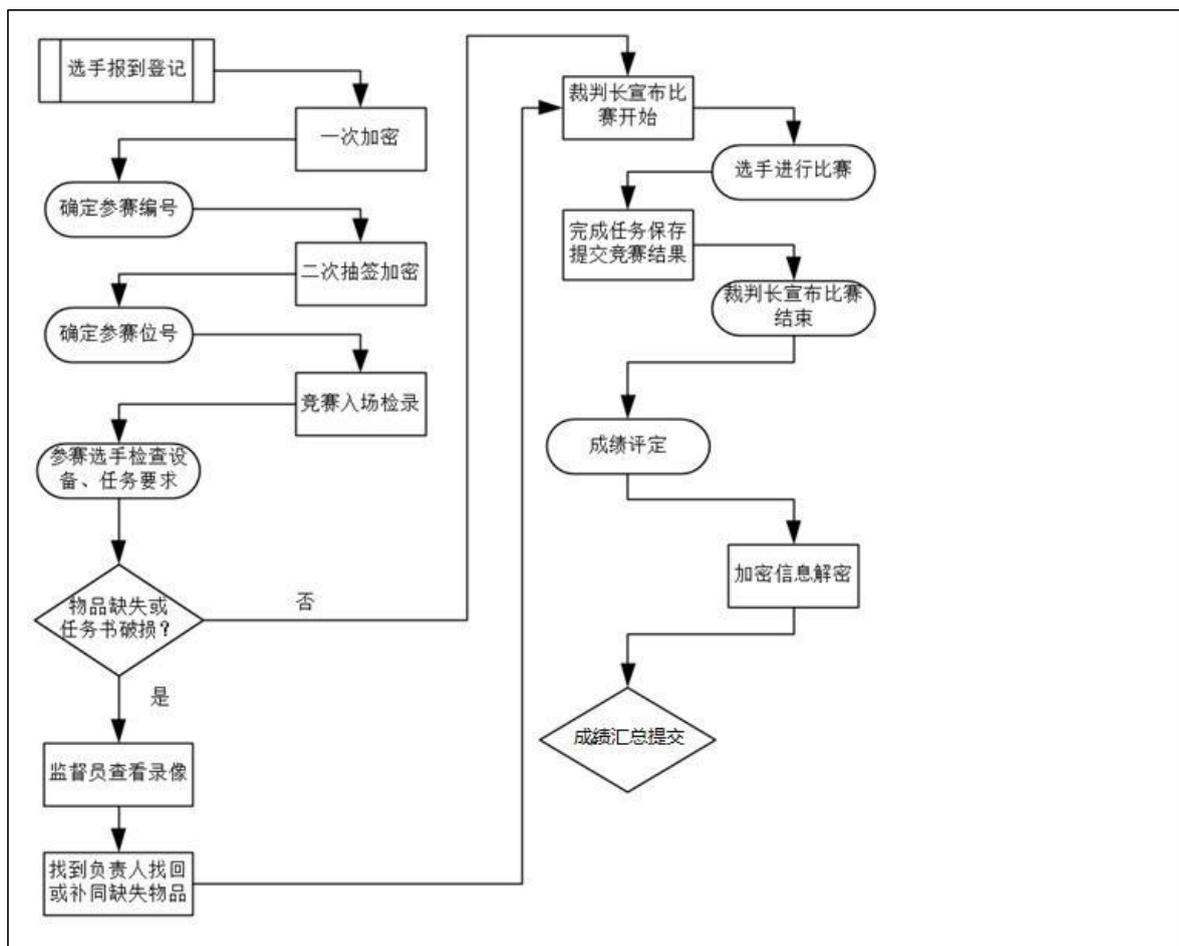
序号	类别	设备	数量
1	软件	Microsoft windows 10 (64 位) 试用版	1
2	软件	Mysql5.7 (及以上)	1
3	软件	Microsoft Office 2016 (试用版)	1
4	软件	Microsoft Visio 2016 (试用版)	1
5	软件	PyCharm Community Edition 2022.1	1
6	软件	Python-3.6.8	1
7	软件	调试软件、网络扫描、侦听工具、串口调试助手等	1

(2) 竞赛设备 (每支参赛队)

序号	主体设备名称	单位	数量
1	物联网工程实施与运维	套	1
2	物联网工具箱及耗材包	套	1
3	工作台	张	2
4	计算机	台	2

6. 大赛流程安排

6.1 竞赛流程图



6.2 日程安排

竞赛前将根据参赛人数、竞赛批次等做出详细日程表，日程安排另行公布。

6.3 竞赛过程

6.3.1. 参赛选手入场和就位

参赛选手使用报到时领取的抽签号，进行一级加密顺序号及二级加密赛位号的抽取，入场时赛位号进行检录查询赛场的位置，并按照工位位置就位等候比赛开始。

6.3.2. 竞赛过程

在裁判长宣布比赛开始后，各参赛选手通过赛位号找到比赛工位，正式进行竞赛，按照每个工位提供的任务书上的项目要求，完成每个项目任务要求，并按照任务要求提交和保存竞赛结果。

6.3.3. 竞赛结束

在竞赛规定时间到达后，裁判长会宣布竞赛结束，每个竞赛工位设备锁定，参赛选手停止所有操作，并按照裁判组要求有秩序地离开竞赛场地。

7. 裁判员条件和工作内容

7.1 裁判工作内容

7.1.1 裁判组实行“裁判长负责制”，设裁判长1名；现场裁判和评分裁判3名。

7.1.2 检录工作人员负责对参赛队伍(选手)进行点名登记、身份核对等工作；裁判负责组织参赛队伍(选手)抽签，对参赛队信息、抽签代码等进行加密、解密工作；裁判按规定做好赛场记录，维护赛场纪律；裁判负责对参赛队伍(选手)的比赛作品、比赛表现按赛项评分标准进行评定。

7.1.3 监督仲裁组对裁判组的工作进行全程监督，并对竞赛成绩抽检复核；负责接受由参赛队领队提出的对竞赛过程的申诉，组织复议并及时反馈复议结果。

7.1.4 裁判组在竞赛规定的结束时间后，分组对参赛队伍进行考评，每组裁判2名及以上。裁判员每人有一份评分表，裁判员

按照评分表中要求安装设备和存放在 U 盘中的提交结果按照评分表中标准进行打分评判。

7.2. 裁判专业能力要求

序号	专业技术方向	知识能力要求	执裁、教学、工作经历	专业技术职称 (职业资格等级)
1	物联网	本科以上	具备相关赛项省级以上赛事执裁经验的指导老师	中级以上职称
2	电子、通信			
3	计算机			

7.3 裁判员在评判中的纪律和要求

7.3.1 裁判员必须服从竞赛规则要求，认真履行相关工作职责。裁判员在工作期间不得使用手机、照相机、录像机等通信和数据存储设备。在竞赛、评分过程中，不得拍照赛题、图纸、竞赛作品；

7.3.2 监督仲裁人员不得干扰裁判人员工作，对于执裁评分的质疑应向裁判长提出，并由裁判长视相关问题做出解释和解决；

7.3.3 过程评分要由至少两位裁判共同执裁；

7.3.4 现场裁判应及时响应参赛选手提出的问题 and 合理要求；

7.3.5 现场裁判发现选手不当操作可能产生安全问题，应及时提醒，并做好记录；

7.3.6 现场裁判不得在竞赛选手附近评论或讨论任何问题；

7.3.7 职业素养评判时不得相互讨论，不得引导他人判；

7.3.8 裁判长有权对评判不当造成不良影响等情况的裁判员做出终止其裁判工作的处理。

8. 选手的条件和工作内容

8.1 选手的条件和要求

(1) 凡从事相关专业或职业的企业职工、高等院校、中职学校在岗教师和在籍学生均可报名。

(2) 已获得“中华技能大奖”“全国技术能手”“全国五一劳动奖章”荣誉称号的职工和教师，不得以选手身份参加竞赛。具有全日制学籍的在校创业学生不得以职工身份参赛。

8.2 选手的工作内容

8.2.1 熟悉场地和设备

(1) 赛前安排各参赛队选手统一有序的熟悉竞赛场地和设备，允许运行设备、使用电脑软件、测试通讯，不允许拆装设备、不允许修改软件、设备参数等。

(2) 熟悉场地时，不得携带手机、相机等设备，不得对赛场及赛场设备拍照。

(3) 熟悉场地时不发表没有根据以及有损大赛整体形象的言论。

(4) 熟悉场地时严格遵守大赛各种制度，严禁拥挤、喧哗，以免发生意外事故。

8.2.2 检录时选手抽签确定赛位

8.2.3 竞赛过程中

选手遵守竞赛纪律，服从赛场规范，按照赛题要求完成竞赛。

8.2.4 竞赛结束时

选手按照裁判员要求停止操作，并提交电子存储设备、作品、赛题、图纸、草稿纸等所有相关内容。

8.3 赛场纪律

8.3.1 选手在竞赛期间不得携带、使用手机、照相机、录像机等通信设备，不得携带非大赛提供的电子存储设备、资料。

8.3.2 比赛期间，选手有问题应及时向裁判员反映；选手正常比赛时，裁判员不得主动接近或干涉选手；若选手需要技术支持，裁判员应及时通知相关人员前来解决；若需作出判决，则应报告裁判长，由裁判长决定。

8.3.3 竞赛结束铃声响起以后，选手应立即停止操作。选手应及时把作品、赛题、图纸、电子存储设备、草稿纸等所有相关文件提交给现场裁判，并确认。由加密裁判做好加密和保存工作；最终统一提交给裁判长。

8.3.4 未经裁判长允许，不得延长竞赛时间。

8.3.5 未经裁判长允许，竞赛结束后，选手不能离开赛场。

8.3.6 参赛选手不得损坏竞赛设备和影响下一场竞赛的行为。

8.3.7 参赛选手如果违反前述相关规定和组委会印发的竞赛技术规则，视违规程度，受到“总分扣除10-20分、不得进入前8名、取消竞赛资格”等不同处罚。

8.3.8 选手文明参赛要求

(1) 竞赛现场提供竞赛设备、计算机及相关软件、相关资料、工具、仪器等，选手不得自带任何纸质资料和存储工具，如出现严重的违规、违纪、舞弊等现象，经裁判组裁定取消竞赛成绩；

(2) 参赛选手必须及时备份和保存自己的竞赛数据，防止意外断电及其它情况造成程序或资料的丢失。不按要求存储数据，导致数据丢失者，责任自负；

(3) 参赛队的竞赛场次和工位号采取抽签的方式确定，竞赛场次签在赛前领队会上抽取，工位签在赛前检录时抽取；

(4) 参赛队按照参赛场次进入竞赛场地，利用现场提供的所有条件，在规定时间内完成竞赛任务；

(5) 操作技能竞赛，参赛选手在赛前30分钟(以竞赛日程为准)，凭参赛证和身份证进入赛场检录。检录工作由检录裁判负责，检录后进行工位抽签；

(6) 工位抽签工作由加密裁判负责，选手工位抽签后，选手参赛证更换成参赛工位号，选手在竞赛工位抽签记录表上签字确认后，凭参赛工位号统一进入竞赛工位准备竞赛。竞赛场次和竞赛工位号抽签确定后，选手不准随意调换；

(7) 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，裁判长宣布竞赛开始后才可开始操作；

(8) 竞赛过程中，选手若需休息、饮水或去洗手间，一律计算在竞赛时间内；

(9) 竞赛过程中，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，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，由大赛裁判组视具体情况做出处理决定(最高至终止竞赛)，并由裁判长上报大赛监督仲裁组；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并由裁判长上报大赛监督仲裁组；

(10) 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；

(11) 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后，选手应立即停止操作；

(13) 竞赛结束后，由现场裁判员和选手检查确认提交的资料 and 作品；

(14) 竞赛结束，选手应立即清理现场，包括设备及周边卫生、工具等进行恢复摆放整齐。经现场裁判员和现场工作人员确认后 方可离开工位。经裁判长统一确认后，选手统一离开赛场。清理现场工作是对选手职业素养评判的内容之一；

(15) 为保证大赛的公平、公正，加密裁判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；

(16) 选手离开竞赛场地时，不得将草稿纸等与竞赛相关的物品带离竞赛现场，同时也不得将赛场提供的其他物品带离赛场；

(17) 各类赛务人员必须统一佩戴由大赛组委会发放的相关证件，着装整齐。

9. 竞赛场地要求

9.1 场地面积要求

(1) 竞赛场地划分为检录区、现场服务与技术支持区、休息区等；

(2) 赛场主通道宽3m，符合紧急疏散要求；

(3) 根据赛项特点，分竞赛区域构成竞赛单元，赛事单元相对独立，确保选手独立开展比赛，不受外界影响；

(4) 赛场在规定位置配备常用干粉灭火器以应对突发事件；

(5) 赛区内配备的厕所、技术服务站、垃圾分类收集点等都在警戒线范围内，确保大赛在相对安全的环境内进行。

9.2 场地照明要求

竞赛场地照明应充足、柔和。

9.3 场地消防和逃生要求

赛场必须留有安全通道。竞赛前必须明确告诉选手和裁判员安全通道和安全门位置。赛场必须配备灭火设备，并置于显著位

置。赛场组织人员要做好竞赛安全、健康和公共卫生及突发事件预防与应急处理等工作。

10. 竞赛安全要求

10.1. 赛项执委会须在赛前组织专人对比赛现场、住宿场所和交通保障进行考察，并对安全工作提出明确要求。赛场的布置，赛场内的器材、设备应符合国家有关安全规定。如有必要，也可进行赛场仿真模拟测试，便于发现可能出现的问题。承办单位赛前须按照赛项执委会要求排除安全隐患。

10.2. 赛场周围要设立警戒线，要求所有参赛人员必须凭赛项执委会印发的有效证件进入场地，防止无关人员进入赛场发生意外事件。比赛现场内应参照相关职业岗位的要求为选手提供必要的劳动保护。在具有危险性的操作环节，裁判员要严防选手出现错误操作。

10.3. 承办单位应提供实施应急预案的必要条件。对于比赛内容用电等情况的赛项，必须明确制度和预案，并配备急救人员与设施。

10.4. 严格控制与参赛无关的易燃易爆以及各类危险品进入比赛场地，不许随便携带书包进入赛场。

10.5. 赛项执委会须会同承办单位制定开放赛场和体验区的人员疏导方案。赛场环境中存在人员密集、车流人流交错的区域，除了设置齐全的指示标志外，须增加引导人员，并开辟备用通道。

10.6. 大赛期间，承办单位须在赛场管理的关键岗位，增加力量，建立安全管理日志。

11. 竞赛须知

11.1 参赛队须知

11.1.1 本赛项为单人赛，每支参赛队由1名选手组成；

11.1.2 参赛队员在报名获得审核确认后，原则上不再更换，如筹备过程中，队员因故不能参赛，须由各参赛队开赛10个工作日之前出具书面说明并按相关规定更换参赛队员并接受审核；

11.1.3 参赛队按照大赛赛程安排，凭大赛组委会颁发的参赛证、身份证等参加竞赛及相关活动；

11.1.4 各参赛队按大赛组委会统一安排参加竞赛前熟悉场地环境的活动，未按时参加视同放弃熟悉场地；

11.1.5 各参赛队按组委会要求，准时参加赛前说明会；

11.1.6 各参赛队竞赛期间注意饮食卫生，防止食物中毒；

11.1.7 各参赛队竞赛期间，领队应监管好参赛队员安全；

11.1.8 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。

11.2 指导教师须知

11.2.1 每支参赛队伍有两名指导教师，指导教师为本校专任教师，不得跨校组队，其中队长一名。指导教师报名、审核后确定，一经确定不得更换；

11.2.2 对申诉的仲裁结果，领队和指导教师应带头服从和执行，还应说服选手服从和执行。凡恶意申诉，一经查实，大赛组委会将追查相关人员责任；

11.2.3 指导教师应认真研究和掌握本赛项竞赛的技术规则和赛场要求，指导选手做好赛前的一切准备工作；

11.2.4 领队和指导教师应在赛后做好技术总结和工作总结。

11.3 参赛选手须知

11.3.1 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；

11.3.2 参赛选手在赛前熟悉竞赛设备和竞赛时间内，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，杜绝出现安全事故；

11.3.3 参赛选手不得将通讯工具、任何技术资料、工具书、自编电子或文字资料、笔记本电脑、通讯工具、摄像工具以及其他即插即用的硬件设备带入比赛现场，否则取消选手比赛资格；

11.3.4 参赛选手应严格按竞赛流程进行竞赛；

11.3.5 参赛选手必须持本人身份证、并佩戴组委会发放的参赛证件，按竞赛规定的时间，到指定的场地参赛；

11.3.6 操作技能竞赛时间为90分钟，参赛选手按照裁判长指令开始、结束竞赛；

11.3.7 参赛选手须在赛前30分钟到达赛场进行检录、抽取赛位号，由裁判长根据赛场情况统一安排选手入场，进行赛前准备，等候比赛开始指令。正式竞赛开始尚未检录的选手，不得参加竞赛。已检录入场的参赛选手未经允许，不得擅自离开；

11.3.8 参赛选手按规定进入竞赛工位，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、配套的工量刀具、相关软件等，并签字确认；

11.3.9 裁判长宣布比赛开始，参赛选手方可进行竞赛操作；

11.3.10 参赛选手必须及时备份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；

11.3.11 竞赛过程中，选手若需休息、饮水或去洗手间，一律计算在比赛时间内。食品和饮水由赛场统一提供；

11.3.12 竞赛过程中，参赛选手须严格遵守相关操作规程，确保人身及设备安全，并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，情节特别严重者，由裁判长视具体情况作出处理决定(最高至终止比赛)并由裁判长上报大赛监督仲裁组；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作出延时处理并由裁判长上报竞赛监督仲裁组；

11.3.13 参赛选手在竞赛过程中不得擅自离开赛场，如有特殊情况，需经裁判员同意后，特殊处理；

11.3.14 参赛选手在竞赛过程中，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，否则，按作弊处理；

11.3.15 裁判长在比赛结束前15 分钟对选手做出提示。裁判长宣布比赛结束后，选手应立即停止竞赛操作，并按下竞赛设备停止键，现场裁判员监督竞赛设备的停止，在规定时间内必须把竞赛作品、赛题、图纸、草稿纸等所有相关内容上交至现场裁判员，如选手未按规定执行，裁判有权按下竞赛设备停止键，要求选手至指定位置；

11.3.16 竞赛结束后，由现场裁判员和选手检查确认提交的资料 and 作品；

11.3.17 竞赛结束，选手应立即清理现场，包括设备及周边卫生、工具等进行恢复摆放整齐。经现场裁判员和现场工作人员确认后，方可离开工位。经裁判长统一确认后，选手统一离开赛场。此项工作将在选手职业素养环节进行评判；

11.3.18 参赛选手在竞赛期间未经大赛组委会的批准，不得接受其他单位和个人进行的与竞赛内容相关的采访；参赛选手不得私自公开比赛相关资料。

11.4 工作人员须知

11.4.1 工作人员必须服从赛项组委会统一指挥，佩戴工作人员标识，认真履行职责，做好竞赛服务工作；

11.4.2 工作人员按照分工准时上岗，不得擅自离岗，应认真履行各自的工作职责，保证竞赛工作的顺利进行；

11.4.3 工作人员应在规定的区域内工作，未经许可，不得擅自进入竞赛场地。如需进场，需经过裁判长同意，核准证件，有裁判跟随入场；

11.4.4 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；

11.4.5 竞赛期间，工作人员不得干涉及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，由大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；

11.4.6 各类赛务人员必须统一佩戴由大赛组委会发放的相关证件，着装整齐。

11.5 裁判员须知

11.5.1 裁判员须佩带裁判员标识上岗。执裁期间统一着装，举止文明礼貌，接受参赛人员的监督；

11.5.2 严守竞赛纪律，执行竞赛规则，服从赛项组委会和裁判长的领导。按照分工开展工作，始终坚守工作岗位，不得擅自离岗；

11.5.3 裁判员的工作分为加密裁判、现场执裁、评判裁判等；

- 11.5.4 裁判员在工作期间严禁使用各种器材进行摄像或照；
- 11.5.5 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，比赛结束后裁判员要命令选手停止竞赛操作；
- 11.5.6 竞赛中所有裁判员不得影响选手正常竞赛；
- 11.5.7 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；
- 11.5.8 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生伤害、设备损坏等事故的行为，应立即制止并向现场负责人报告；
- 11.5.9 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；
- 11.5.10 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；
- 11.5.11 裁判员必须参加赛前培训，否则取消竞赛裁判资格；
- 11.5.12 竞赛过程中如出现问题或异议，服从裁判长的裁决；
- 11.5.13 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，由大赛组委会视情

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。

12. 申诉与仲裁

本赛项在竞赛过程中若出现有失公正或有关人员违规等现象，各参赛队领队可在竞赛结束后2小时之内向监督仲裁组提出书面申诉，不接受其他形式的申诉。大赛组委会选派人员参加监督仲裁工作，监督仲裁工作组在接到申诉后的2小时内组织复议，并及时反馈仲裁结果，仲裁结果为最终结果。

13. 开放现场的要求

13.1 对于公众开放的要求

赛场开放，公众可在赛场开放区域自由观摩，但不能妨碍选手比赛，不得进入竞赛区域。具体开放视比赛场地布局在赛项说明会另行通知。

14. 安全与疫情防控

增加安全与防疫督导组，重点关注赛场安全和疫情防控工作。根据国家疫情防控要求，视情况承办地采取检查健康码、进行咽拭子测试等严格防控措施，做好场地消毒，赛场全程戴口罩，尽量避免集中召开会议。

15. 绿色环保

15.1 环境保护

大赛应注重环境保护，绝不允许破坏环境。

15.2 循环利用

大赛期间产生的废料必须分类收集和回收。

河北省国际信息技术交流协会

2023年11月29日