

# 2023年“中银杯”安徽省职业院校技能大赛 (高职组)“建筑智能化系统安装与调试” (学生赛)赛项规程

## 一、赛项名称

赛项名称：建筑智能化系统安装与调试

赛项组别：高职组

赛项赛道：学生赛

竞赛形式：团体赛

## 二、竞赛目的

赛项以建筑安装行业新兴技术发展对建筑智能化系统安装和维护人才需求为背景，对接世界技能大赛流程，对标世界技能大赛标准，选取建筑智能化典型应用系统工程为竞赛内容，考核参赛学生的建筑智能化系统设计、安装、接线、编程、调试、运行维护等综合实践技能和技术应用能力，检验学生团队合作能力、工作效率、质量意识、安全意识、环保意识以及尊重科学、遵守标准规范等职业素养，提升学生在建筑智能化系统设备安装与调试、系统运行、管理维护等方面的职业能力，为社会培养一批高技能高素质的建筑智能化工程技术人才。

赛项坚持以职普融通为关键点，以产教融合为突破口，以科创融汇为新方向，赛项响应国家“互联网+”智慧建筑行业政策和新型基础设施建设带动的产业结构调整的需求，引导院校适应智能建筑业技术发展新趋势与就业市场新需求，实现院校、教师、

企业教产互动、校企融合，促进“岗课赛训”结合，推动高职院校相关专业的建设和改革，增强学生的新技术学习能力和就业竞争力。

### 三、竞赛内容

本赛项设置综合布线、建筑环境监测、智能照明监控、火灾自动报警联动、周界防范、视频监控、可视对讲、电子巡查等八个建筑智能化典型系统的工程设计、安装、调试、运行与维护任务。

#### （一）技术技能及典型工作任务

#### **模块 1：建筑智能化系统设计安装、接线、编程、调试（50%）**

任务一：建筑智能化系统工程施工设计

1. 使用相关软件，编制施工进度计划。
2. 系统图、大样图、控制原理图等图纸绘制。
3. 系统或设备安装工程 BIM 建模。

任务二：消防报警系统安装与调试

根据任务书要求及图纸，补全联动控制接线图，完成消防主机、感烟、感温探测器、手动报警按钮、讯响器、消防广播等器件的检测、配置，安装、接线与调试。

任务三：网络视频监控系统安装与调试

根据任务书要求及图纸，补全联动控制接线图，完成 NVR 网络硬盘录像机、网络高速智能球机、网络筒型红外摄像机等器件的检测、安装、接线与调试，完成管理软件配置及应用。

任务四：综合布线系统安装与调试

根据任务书要求及图纸，完成网络交换机、配电线架、光纤收发器、光纤、程控交换机、电话机、信息模块等器件的检测，完成交换机 VLAN 划分、程控交换机配置等。

#### 任务五：可视对讲系统（网络型）安装与调试

根据任务书要求及图纸，补全联动控制接线图，完成中心管理机、人脸识别门口机、门禁控制器、指纹门禁机、读卡器、室外机、室内机等器件的检测、安装、接线与调试，完成管理软件配置及应用等。

### **模块 2：建筑智能化系统设计安装、接线、编程、调试（50%）**

#### 任务一：建筑智能化系统工程施工设计

1. 使用相关软件，编制施工进度计划。
2. 系统图、大样图、控制原理图等图纸绘制。
3. 系统或设备安装工程 BIM 建模。

#### 任务二：周界防范系统安装与调试

根据任务书要求及图纸，补全联动控制接线图，完成报警主机、探测器、车牌识别一体机，道闸控制器等器件的检测、安装、接线与调试，完成管理软件配置及应用等。

#### 任务三：电子巡更系统安装与调试

根据任务书，完成巡更点选择、检测，并将器件正确安装与调试。

#### 任务四：建筑环境监控系统安装与调试

根据任务书要求及图纸，补全联动控制接线图，完成智能终端、光照度传感器、CO 传感器、温湿度传感器、人体红外传感

器等器件的检测、安装、接线与调试，实现建筑环境实时在线监测。

### 任务五：智能照明监控系统安装与调试

根据任务书要求及图纸，补全联动控制接线图，完成器件的检测、安装、接线与调试，实训智能照明功能。

### 职业综合素养

施工安全防护：符合安全操作规程。

操作岗位：工具及线缆选用、元件及器材保护、线头处理、包装物品与导线线头等废弃物的处理符合职业岗位标准；节约电气耗材等节约意识。

团队合作精神：应有分工与合作，配合紧密。

选手参赛纪律：遵守赛场纪律，尊重赛场工作人员，爱惜赛场的设备和器材。

### 赛项模块比赛时长及分值配比

表 1 赛项模块比赛时长及分值配比详见表

模块	主要内容	比赛时长	分值
模块 1	建筑智能化系统设计、安装、接线、编程调试 依据系统设计文件，组织和实施： 1. 使用相关软件，编制施工进度计划 2. 系统图、大样图、控制原理图等图纸绘制 3. 系统或设备安装工程 BIM 建模 4. 可视对讲系统、消防报警联动系统、综合布线系统和网络视频监控系统实施方案规划、设备安装、系统调试、运行及维护	180min	50 分

模块 2	建筑智能化系统设计、安装、接线、编程调试	依据系统设计文件，组织和实施： 1. 使用相关软件，编制施工进度计划 2. 系统图、大样图、控制原理图等图纸绘制 3. 系统或设备安装工程 BIM 建模 4. 周界防范系统、电子巡更系统、建筑环境监测系统、智能照明系统实施方案规划、设备安装、系统调试、运行及维护	180min	50 分
------	----------------------	---	--------	------

## 竞赛日程安排

表 2 竞赛日程安排表

日期	时间		内容	地点
1 月 5 日	上午	9:00-12:00	报到	酒店
	下午	15:00	选手集合上车	酒店
		15:30	领队会 (赛前说明 场次抽签)	建筑楼 307 室
		15:30-17:00	熟悉赛场 (限定在观摩区， 不得进入比赛区)	赛场 (建筑楼 327 室)
		17:30	晚餐	清河苑食堂二楼
		18:30	乘车返回酒店	清河苑食堂门口
	19:30	专家、裁判会议	假日酒店 会议室	

日期	时间	内容	地点	
1月6日	全天	07:30	选手集合上车	酒店
		08:00-08:10	选手赛场检录(一次加密)	赛场
		08:10-08:30	选手赛位抽签(二次加密)	赛场
		08:30-11:30	选手正式比赛(模块1/模块2)	赛场
		11:30-15:00	裁判评分换场	赛场
		15:00-18:00	选手正式比赛(模块1/模块2)	赛场
		18:00-21:00	裁判评分换场	赛场
1月7日	全天	07:30	选手集合上车	酒店
		08:00-08:10	选手赛场检录(一次加密)	赛场
		08:10-08:30	选手赛位抽签(二次加密)	赛场
		08:30-11:30	选手正式比赛(模块1/模块2)	赛场
		11:30-15:00	裁判评分换场	赛场
		15:00-18:00	选手正式比赛(模块1/模块2)	赛场
		18:00-21:00	裁判评分换场	赛场

注：竞赛时间和地点安排以赛前发布赛项指南为准。

#### **四、竞赛方式**

1. 竞赛赛道：学生赛，组队类型：团体赛。

2. 竞赛队伍组成：每队参赛选手 2 名。

竞赛形式为线下赛，每个学校最多 2 支队伍，不得跨校组队。每个参赛队限报 1-2 名指导教师。参赛选手须为高等职业专科院校、高等职业本科院校全日制在籍学生（以报名时的学籍信息为准）。五年制高职学生的四、五年级学生可以参加比赛。凡在往届全国职业院校技能大赛高职组建筑智能化系统安装与调试赛项中获一等奖的选手，不得再参加本比赛。

#### **五、竞赛试题**

竞赛试题参照“全国职业院校技能大赛”官方网站公布的“GZ010 建筑智能化系统安装与调试赛项赛题”。官方网站链接：[www.chinaskills-jsw.org](http://www.chinaskills-jsw.org)

#### **六、竞赛规则**

1. 参赛选手须为高等职业专科院校、高等职业本科院校全日制在籍学生（以报名时的学籍信息为准）。五年制高职学生报名参赛的，四、五年级学生参加比赛。不限性别，不得跨校组队，每校最多 2 支队伍。参赛队可配指导教师，指导教师不得超过 2 人。指导教师须为本校在职教师。

2. 参赛选手和指导教师报名获得确认后不得随意更换。如竞赛前参赛选手和指导教师因故无法参赛，须由参赛院校于相应赛项开赛 10 个工作日之前出具书面说明，经省大赛执委会办公室

核实后予以更换，并按相关参赛选手资格补充人员并接受审核；竞赛开始后，不得更换参赛选手，否则视为自动放弃竞赛。

3. 参赛选手按照抽签顺序参加竞赛，不得调换顺序及时间。

4. 大赛统一提供竞赛设备、器材、电脑、软件、施工工具等。参赛选手不得携带参考资料、通信设备、存储设备、工具、辅材等进入赛场。

5. 参赛队在竞赛专项工作区域的赛位，采用抽签方式确定。选手在自己的工作区域内完成竞赛。

6. 参赛选手按规定时间进入竞赛场地，确认现场条件，根据指令统一开始比赛。

7. 竞赛过程中，参赛选手须严格遵守操作规程，确保人身及设备安全，并接受裁判员的监督和警示；若发现严重违反安全操作规程或违反工艺规程造成或可能造成安全事故或设备损失情况，裁判长有权终止参赛队比赛。

8. 参赛队须按照任务书要求及程序提交竞赛结果及相关文档资料，禁止在竞赛结果上做任何与竞赛无关的标记。

9. 参赛队欲提前结束比赛，应向当值裁判举手示意，竞赛终止时间由裁判员记录，参赛队结束竞赛后不得再进行任何操作。参赛队提前完成竞赛任务对竞赛成绩评定不作任何影响。

10. 每场次竞赛结束，参赛队要确认已成功提交竞赛要求的各项文档材料，由裁判员签字和参赛队队长按手印共同签字确认。实操竞赛模块，在裁判宣布竞赛结束以后，参赛选手不得进行任何操作，如有违反则取消参赛队成绩。



## **七、竞赛环境**

竞赛场地位于阜阳职业技术学院，建筑智能化系统安装与调试竞赛场地通风效果良好，供电设施。

## **八、技术规范**

### **(一) 技术规范**

1. GB50303-2015 建筑电气施工质量验收规范；
2. GB50314-2015 智能建筑设计标准；
3. GB50339-2013 智能建筑工程质量验收规范；
4. GB50348-2018 安全防范工程技术标准；
5. GB50394-2007 周界防范系统工程设计规范；
6. GB50395-2007 视频安防监控系统工程设计规范；
7. GB50396-2007 出入口控制系统工程设计规范；
8. GA308-2001 安全防范系统验收规则；
9. GB50116-2013 火灾自动报警系统设计规范；
10. GB50166-2019 火灾自动报警系统施工及验收标准；
11. GB51309-2018 消防应急照明和疏散指示系统技术标准；
12. GB50034-2013 建筑照明设计标准；
13. GB/T50786-2012 建筑电气制图标准；
14. JGJT454-2019 智能建筑工程质量检测标准；
15. JGJ/T417-2017 建筑智能化系统运行维护技术规范；
16. GB12663-2001 防盗报警控制器通用技术条件；
17. GA/T74-2017 安全防范系统通用图形符号；
18. GB50311-2016 综合布线系统工程设计规范；

19. GB50312-2016 综合布线系统工程验收规范；

20. GB/T28181-2011 安全防范视频监控联网系统信息传输、交换、控制技术要求。

## （二）职业标准

参照《4-07-05-03 智能楼宇管理员》《JGJT428-2018 弱电工职业技能标准》《JGJT493-2022 智能楼宇管理员职业技能标准》相关国家职业资格标准高级工、技师要求。

## （三）专业知识、技术技能、生产工艺

1. 建筑安全防范、火灾自动报警、综合布线、建筑设备监控等系统的组成、工作原理、施工图识读与绘制、简单的设计计算知识；

2. 建筑安装工程施工工艺、系统调试与运行维护的基本知识；

3. 建筑安全防范、火灾自动报警、综合布线、建筑设备监控、建筑供配电与照明等系统施工验收技术规范、安全技术规程应用的知识；

4. 编制安装工程造价及施工组织设计与施工方案以及工程合同与招投标等方面的专业基础理论知识；

5. 识读和绘制建筑电气类工程图纸、分析常见的建筑智能化系统控制线路图的能力；

6. 进行建筑智能化系统的设计和系统集成、安装、调试和维护的能力；

7. 使用各种常用电工、通讯工具和仪器仪表进行建筑智能化器件与系统的检测和分析的能力；

8. 必需的信息技术应用和维护以及施工质量检查评定和施工安全检查的初步能力；

9. 分析解决建筑智能化工程现场一般性技术问题并进行组织协调和管理能力；

10. 建筑智能化系统改造与建筑智能化新技术应用能力；

11. 适应产业数字化发展需求的基本数字技能，信息技术基础知识、专业信息技术能力，建筑智能化领域数字化技能；

12. 探究学习、终身学习和可持续发展的能力，整合知识和综合运用知识分析问题和解决问题的能力；

13. 工艺要求：符合强电、弱电工程的安装工艺，线路、配管等布置合理、整齐、安装牢固，遵循相关国标。

## 九、技术平台

竞赛设备应标明工位号，设备 1 套、计算机 1 张、工作准备台 1 张。技术平台采用 ZHBCAS-6 型建筑智能化系统安装与调试实训平台，包含以下两个平台模块，详见表 3、表 4，工具、耗材统一提供。

表 3 平台一

序号	项目内容	规格、技术指标
----	------	---------

1	多功能工程机架	2190mm×760mm×2130mm（长×宽×高），配 50mm×780mm 安装布线网孔板 8 块，器件采用螺丝和膨胀尼龙配合安装；网孔板侧面连体设计有前后开放式工程安装机柜，前部可安装广播功率放大器、广播控制盘等设备，后面可安装交换机、配线架、理线环等器件
2	火灾报警联动	包含火灾报警控制器、感烟探测器、差定温探测器、讯响器、模拟消防泵、排烟阀、卷帘门、扬声器、广播功率放大器、广播控制盘、广播通讯板等
3	可视对讲系统	包含人脸识别门口机、触摸屏室内机、中心管理机、交换机、管理软件、门禁控制器、指纹门禁机、读卡器、门磁、电磁锁、开门按钮等
4	网络视频监控	网络半球摄像机、智能变焦筒形网络摄像机、网络高速球摄像机、网络筒型摄像机、网络硬盘录像机、监视器等
5	综合布线	RJ45 配线架、以太网交换机、电话程控交换机、电话配线架、单口面板、电话模块、网络模块、电话机、86 底盒、光纤模块、单口光纤面板、光纤配线架等

表 4 平台二

序号	器材名称	器材规格或型号
----	------	---------

1	建筑双房间模型	由铝合金型材框架和安装布线网孔板组成，3240mm×1710mm×2360mm（长×宽×高），分为智能大楼（小区）、管理中心，器件采用自攻螺丝和工程塑料卡件配合安装
2	电脑桌	计算机放置，配套凳子、插线板等
3	DDC 照明控制箱	600mm×450mm×150mm
4	工程塑料卡件	20mm×10mm×11mm
5	周界防范	包含声光报警器、报警主机、液晶键盘、自动道闸、防砸雷达、车牌识别摄像机、LED 显示屏、管理软件等
6	电子巡更	包含巡更巡检器、通讯线、充电器、信息钮等
7	智能照明	包含 DDC 控制器、光控开关、照明灯具、电源等
8	建筑环境监控	无线路由器、无线智能终端、传感器（光照度、PM2.5、温湿度、CO、人体红外、声音、氧气、大气压强等）、风扇及灯光控制模块、无线终端控制器、建筑环境监控软件等

## 十、成绩评定

### （一）评分标准的制定原则

参照智能楼宇管理员职业岗位的能力要求，结合建筑智能化工程行业技术规范实施评分，本着“科学严谨、公正公平、可操作性强”的原则，制定评分标准，综合评价参赛选手实施建筑智能化系统工程施工职业能力。

## (二) 评分细则

详见表 5 评分细则。

表 5 评分细则

一级指标	分值	二级指标	分 值	知识点、技能点	评分方式
模块 1、2 准备部分占总成绩 8%					
建筑智能化系统工程 施工设计	8	1. BIM 建模	6	设备器件 管线	结果评判
		2. 施工计划准 备	2	施工进度计划	
备注：建筑智能化系统工程施工设计任务，由 8 个子系统中选取若干个系统进行考核。					
模块 1、2 实操部分占总成绩 92%					
综合布线 系统安装 与调试	10	1. 器件安装	2	器件安装位置	过程评判与 结果评判相 结合
				器件安装质量	
		2. 线路敷设与 端接	2	导线选用	
导线安装 端接					
3. 系统调试	6	电话通话功能调试			
		网络接口测试检验			
		光纤测试检验			
可视对讲系统(网络型) 系统安装与	12	1. 器件安装	2	器件安装位置 器件安装质量	过程评判与 结果评判相

调试		2. 线路敷设与端接	2	导线选用	结合
				导线安装	
				端接	
		3. 系统调试	8	制器等硬件参数设置	
主机等硬件参数设置					
触发正常报警					
开门功能调试					
网络视频监控系统安装与调试	12	1. 器件安装	2	器件安装位置	过程评判与结果评判相结合
				器件安装质量	
		2. 线路敷设与端接	2	导线选用	
				导线安装	
				端接	
		3. 系统调试	8	图像及监控调试	
				触发正常报警	
				软件应用及记录保存	
				存	
消防报警系统安装与调试	12	1. 器件安装	2	器件安装位置	过程评判与结果评判相结合
				器件安装质量	
		2. 线路敷设与端接	2	导线选用	
				导线安装	
				端接	
		3. 系统调试	8	设备定义及联动调试	
				试	

				触发正常报警	
				触发正常广播	
				火警记录保存	
周界防范系统 安装与 调试	13	1. 器件安装	2.5	器件安装位置	过程评判与结果评 判相结合
				器件安装质量	
		2. 线路敷设与 端接	2.5	导线选用	
				导线安装	
				端接	
		3. 系统调试	8	系统参数设定	
				触发正常报警	
				自动道闸功能调试	
				车牌识别播报调试	
				软件应用及记录保 存	
建筑环境 监测系统 安装与调 试	11	1. 器件安装	2	器件安装位置	过程评判与 结果评判相 结合
				器件安装质量	
		2. 线路敷设与 端接	2	导线选用	
				导线安装	
				端接	
		3. 系统调试	7	系统各参数显示	
				正确控制风扇与灯 具	
				软件应用及记录保	



				存				
智能照明系统安装与调试	11	1. 器件安装	2	器件安装位置	过程评判与结果评判相结合			
				器件安装质量				
		2. 线路敷设与端接	2	导线选用				
				导线安装				
				端接				
		3. 系统调试	7	手动控制照明				
				自动控制照明				
				定时控制照明				
				软件应用及记录保存				
		巡更系统安装与调试	11	1. 器件安装		4	器件安装位置	过程评判与结果评判相结合
							器件安装质量	
2. 系统调试	7			软件应用及记录保存				
				存				
安全、环保及职业素养	扣分累计不超过10分	1. 材料利用效率, 接线及材料损耗		导线利用 (1 米)	每发现一处扣1分, 累计扣分不超过10分。发现第4项违规可终止比赛。			
				线槽线管 (0.2 米)				
				管路辅材 (3 个)				
		2. 工具、仪表使用情况		错误使用工具 (次)				
				错误使用仪表 (次)				
		3. 一般质量、安		错误工艺方法				

		全隐患	(次)
			引起跳闸、损坏器件 (次)
		4. 严重质量、安全隐患	安全用品穿戴
			安全用电情况
			野蛮施工
		5. 文明生产	在规定区域内施工 (次)
			清洁文明
			器件、工具定置管理 (次)

### (三) 评分方法

竞赛成绩满分 100 分，其中施工准备竞赛成绩占比 8%，模块 1 和模块 2 系统施工竞赛成绩占比 92%。

选手进行建筑智能化系统工程施工期间，现场裁判员监督选手执行工艺规范、安全、环保及职业素养情况，对现场情况进行记录，不作打分，竞赛结束后统一评判。对执行工艺规范、违反安全、环保、职业素养情况采用扣分制，总扣分占比不超过 10%，其中严重质量、安全隐患由裁判长有权终止比赛。

### (四) 奖项设置

1. 本赛项奖项设团体奖。一等奖占参赛队伍的 10%，二等奖占参赛队伍的 20%，三等奖占参赛队伍的 30%，小数点后四舍五入。

2. 按比赛成绩从高到低排列参赛选手的名次。比赛成绩相同，完成竞赛任务所用时间少的名次在前；比赛成绩和完成竞赛任务用时均相同，按任务书功能成绩较高的名次在前。

## **十一、竞赛观摩**

1. 由于赛项特点及赛场条件限制，本赛项不设置现场观摩环节。

2. 新闻媒体等进入赛场必须经过赛项执委会允许，由专人陪同并听从现场工作人员的安排和管理，不能影响比赛进程。

## **十二、竞赛须知**

### **（一）参赛队须知**

1. 参赛队选手在报名获得确认后，原则上不再更换，如筹备过程中，选手因故不能参赛，须由参赛院校于赛项开赛 10 个工作日之前出具书面说明，并按相关参赛选手资格补充人员并接受审核；竞赛开始后，参赛队不得更换参赛选手，若有参赛队员缺席，则视为自动放弃竞赛。

2. 各单位在组织参赛队时，须安排为参赛选手购买大赛期间的人身意外伤害保险。

3. 参赛队对大赛执委会以后发布的所有文件都要仔细阅读，确切了解大赛时间安排、评判细节等，以保证顺利参加大赛。

4. 参赛队按照大赛赛程安排，凭大赛执委会颁发的参赛证和有效身份证件参加竞赛及相关活动。

5. 参赛队将通过抽签决定比赛场地和比赛顺序。

6. 本规则没有规定的行为，裁判组有权做出裁决。在有争议

的情况下，监督仲裁组的裁决是最终裁决，任何媒体资料都不做参考。

7. 参赛选手须达到电工职业资格安全标准的工作要求，应戴安全帽、穿电工安全绝缘鞋进场比赛。

## （二）指导教师须知

1. 做好赛前抽签工作，确认竞赛出场顺序，协助大赛承办方组织好本单位参赛选手的各项赛事相关事宜。

2. 做好本单位参赛选手的业务辅导、心理疏导和思想引导工作，对参赛选手及竞赛过程报以平和、包容的心态；共同维护竞赛秩序。

3. 自觉遵守竞赛规则，尊重和支持裁判工作，不随意进入竞赛现场及其他禁止入内的区域，确保竞赛进程的公平、公正、有序、高效。

4. 各参赛队要坚决执行竞赛的各项规定，加强对参赛人员的管理，做好赛前准备工作，督促选手带好证件和要求自带的工量具和材料等。

5. 当本单位参赛选手对竞赛进程中出现异常或疑问，应及时了解情况，客观做出判断，并做好选手的安抚工作，经内部进行协商，认为有必要时可在规定时限内向赛项监督仲裁组反映情况或提出书面仲裁申请。

6. 参赛选手因申诉或对处理意见不服而停止竞赛，以弃权处理。

7. 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，指导选手做好赛前技术准备和应赛准备。

8. 指导教师应在赛后做好技术总结和工作总结。

### **（三）参赛选手须知**

1. 参赛选手报到后，凭身份证领取参赛证，并核实选手参赛资格。参赛证为选手参赛的凭据。参赛选手一经确认，中途不得任意更换，否则以作弊论处，其个人不得参与个人名次排名。

2. 参赛选手应持参赛有效证件（身份证、学生证、参赛证），按竞赛顺序、项目场次和竞赛时间，提前 30 分钟到各考核项目指定地点接受检录、抽签决定竞赛参赛编号、赛位号等。

3. 检录后的选手，应在工作人员的引导下，提前 10 分钟到达竞赛现场，从竞赛计时开始，选手未到即取消该项目的参赛资格。

4. 参赛选手进入赛场，应根据竞赛项目要求做到衣着整洁，符合安全生产及竞赛要求。

5. 参赛选手应认真阅读竞赛操作须知，自觉遵守赛场纪律，按竞赛规则、项目与赛场要求进行竞赛，不得携带任何书面或电子资料、U 盘、手机等电子或通讯设备进入赛场，不得有任何舞弊行为，否则视情节轻重执行赛场纪律。

6. 竞赛期间，竞赛选手应服从裁判评判，若对裁判评分产生异议，不得与裁判争执、顶撞，但可于规定时限内由领队向赛项仲裁工作组提出书面仲裁申请；由赛项仲裁工作委员会调查核实并处理。

7. 对不服从裁判和工作人员安排、扰乱赛场秩序、干扰其他

参赛选手竞赛的情况，裁判组应提出警告。累计警告 2 次或情节特别严重，造成竞赛中止的，经裁判长裁定后中止竞赛，并取消参赛资格和竞赛成绩。

8. 竞赛过程中，产生重大安全事故或有产生重大安全事故隐患，经裁判员提示无效的，裁判员可停止其竞赛，并取消参赛资格和竞赛成绩。

9. 竞赛过程中，出现赛项规程所规定的取消竞赛资格的行为，裁判员可停止其竞赛，并取消参赛资格和竞赛成绩。

10. 参加技能操作竞赛的选手如提前完成作业，选手应在指定的区域等待，经裁判同意方可离开考场。

11. 竞赛过程中如因竞赛设备或检测仪器发生故障，应及时报告裁判，不得私自处理，否则取消本场次竞赛资格。

#### **（四）工作人员须知**

1. 服从赛项执委会的领导，遵守职业道德、坚持原则、按章办事，切实做到严格认真，公正准确，文明执裁。

2. 必须佩戴裁判员胸卡、着裁判员装，仪表整洁，语言举止文明礼貌，接受监督仲裁组成员和参赛人员的监督。

3. 必须参加赛项执委会的赛前培训。

4. 竞赛期间，保守竞赛秘密，不得向各赛区领队、教练及选手泄露、暗示大赛秘密。

5. 严格遵守竞赛时间，不得擅自提前或延长。

6. 严格执行竞赛纪律，除应向参赛选手交代的竞赛须知外，不得向参赛选手暗示解答与竞赛有关的问题，更不得向选手进行

指导或提供方便。

7. 裁判与工作人员坚守岗位，不得私自串岗，不迟到，不早退。

8. 监督选手遵守竞赛规程和安全操作规程的情况，不得无故干扰选手竞赛。正确处理竞赛中出现的问题。

9. 遵循公平、公正原则，维护赛场纪律，文明执裁，如实填写赛场记录。

10. 工作人员应在每轮竞赛中，对出现的设备故障应及时检查并抢修；对不能解决的设备问题，应及时汇报。