

2026 年江苏省职业院校技能大赛项目规程

一、项目名称

项目名称（编号）：机电一体化技术（JSG2026013-3）

项目组别：高职学生组/高职教师组

项目归属赛道：智能装备应用赛道

二、竞赛目的

本项目旨在适应现代产业转型升级需求，检验教学水平与质量，推进教学改革；项目内容覆盖机电一体化技术、工业机器人技术、电气自动化技术、智能控制技术、智能制造装备技术、机电设备技术等专业核心知识和技术技能。通过竞赛推动教育、产业、学校、企业深度融合，实现课程设置与职业岗位精准衔接，引领全国职业院校机电设备类、自动化类及机械设计制造类专业建设、实训基地建设、师资队伍能力提升、课程教学改革及内容优化，培养具有精湛机电一体化技术实践能力、创新能力和工匠精神的技术技能人才。

三、竞赛内容

项目竞赛分为技能操作（占比 80%）与展示讲解（占比 20%）两部分，其中技能操作时长 3 小时（180 分钟），展示讲解时长 15 分钟。

项目竞赛内容体现自动化行业新标准、新技术、新场景应用，积极融入前沿技术，涵盖自动化设备标准化工序、安全管理、人工智能元素等。检验选手在 PLC 控制、工业机器人应用、变频控制、伺服控制、工业传感器应用、电机驱动、组态控制、工业现场总线、数字孪生、人工智能应用等主要技术领域的知识与技能，主要涵盖参赛选手在系统规划设计、机械拆装、电气连接、工艺改进、程序编写、功能调试、运行维护、系统优化、功能拓展、故障排除等方面的专业知识与技能，同时考核其劳动态度、工作效率、临场应变、质量意识、安全意识、节能环保意识，以及规范操作、团队协作、展示讲解等职业素质。

（一）技能操作（配分 100 分，占竞赛总成绩 80%）

1. 知识技能点

主要包括系统规划设计、设备拆装与电气连接、工业机器人应用、机电一体

化设备的检修与故障诊断、可编程控制器的编程调试、触摸屏的组态控制与组网通信调试、电动机的驱动与控制、传感器（位置、颜色、视觉、射频识别等）的设置检测与控制，以及机电一体化系统的运行与改进等任务。

2. 技能操作内容的组成与比重

技能操作部分的配分为 100 分，考核权重占竞赛总成绩 80%；分学生组和教师组两个组别，各有侧重。

（1）学生组

涵盖三个模块七个不同的考核任务，每个任务都有明确的评分标准和权重分配，具体内容如下。

模块一 基础技能（竞赛时长 30 分钟，占技能操作成绩 15%）

任务 1：控制基础与数字孪生仿真（占技能操作成绩 15%）

本任务单独考核，独立评分，取均分计入技能操作部分成绩；竞赛时长为 30 分钟，要求成员依据任务书要求，设计控制方案并实施；选手运用 PLC、触摸屏、数字孪生系统等资源，在竞赛设备上完成任务书规定内容。

模块二 专业技术（竞赛时长 150 分钟，占技能操作成绩 80%）

任务 2：单元的机械拆装与优化（占技能操作成绩 10%）

参赛选手需依据工作任务书提供的机械装配图及具体要求，完成设备中某模块的机械、气路等方面的拆装与改造，优化部分机械结构和工艺流程，并对设备进行检查和初步调试。

任务 3：单元的电气接线与调试（占技能操作成绩 8%）

参赛选手需依据工作任务书提供的电气原理图、接线图，结合任务要求，完成设备中某模块的线路连接，并进行初步调试。

任务 4：单元的编程与调试（占技能操作成绩 30%）

参赛选手依据任务书所给定的设备功能和工作流程要求，完成设备中若干单元的 PLC 编程、触摸屏组态、工业机器人系统配置与编程调试、机器视觉识别、RFID 数据读写、伺服驱动器和变频器参数设置等工作，实现工作单元的调试运行。

任务 5：设备的故障分析与检修（占技能操作成绩 6%）

针对机电一体化设备各单元的典型故障，要求参赛选手正确选用检测工具，运用规范检测方法，准确分析判断并排除故障，并在《故障排查答题纸》上完成答题。

任务 6：自动线系统程序优化与调试（占技能操作成绩 26%）

参赛选手根据任务书要求，完成触摸屏组态、数据采集、系统网络通讯设置与编程、系统优化编程与调试等各项任务，需对系统性能和功能进行必要的硬件改造和编程调试，确保系统整体运行和虚实联动。例如，通过引入智能化设备、优化生产流程、搭建生产管理系统等，提升生产效率和质量、降低生产成本、实现生产过程实时监控管理，进而提高生产线响应速度。

模块三 职业素养（竞赛全程，占技能操作成绩 5%）

任务 7：职业素养与安全意识（占技能操作成绩 5%）

考核参赛选手在安全操作规范、设施设备及工具仪器使用规范、现场工作态度、责任担当意识、规则遵守情况、卫生清洁习惯、穿戴规范、工作纪律、文明礼貌、团队合作等方面的综合表现。

（2）教师组

由两个模块六个任务组成，具体如下所述。

模块一 专业技能（竞赛时长 180 分钟，占技能操作成绩 90%）

任务 1：单元的机械拆装与优化（占技能操作成绩 15%）

参赛选手需依据工作任务书提供的机械装配图及具体要求，完成设备中某模块的机械、气路等方面的拆装与改造，优化部分机械结构和工艺流程，并对设备进行检查和初步调试。

任务 2：单元的电气接线与调试（占技能操作成绩 10%）

参赛选手需依据工作任务书提供的电气原理图、接线图，结合任务要求，完成设备中某模块的线路连接，并进行初步调试。

任务 3：单元的编程与调试（占技能操作成绩 34%）

参赛选手依据任务书所给定的设备功能和工作流程要求，完成设备中若干单元的 PLC 编程、触摸屏组态、工业机器人系统配置与编程调试、机器视觉识别、RFID 数据读写、伺服驱动器和变频器参数设置等工作，实现工作单元的调试运

行。

任务 4：设备的故障分析与检修（占技能操作成绩 6%）

针对机电一体化设备各单元的典型故障，要求参赛选手正确选用检测工具，运用规范检测方法，准确分析判断并排除故障，并在《故障排查答题纸》上完成答题。

任务 5：自动线系统程序优化与调试（占技能操作成绩 25%）

参赛选手根据任务书要求，完成触摸屏组态、数据采集、系统网络通讯设置与编程、系统优化编程与调试等各项任务，需对系统性能和功能进行必要的硬件改造和编程调试，确保系统整体运行和虚实联动。例如，通过引入智能化设备、优化生产流程、搭建生产管理系统等，提升生产效率和质量、降低生产成本、实现生产过程实时监控管理，进而提高生产线响应速度。

模块二 职业素养（竞赛全程，占技能操作成绩 10%）

任务 6：职业素养与安全意识（占技能操作成绩 10%）

考核参赛选手在安全操作规范、设施设备及工具仪器使用规范、现场工作态度、责任担当意识、规则遵守情况、卫生清洁习惯、穿戴规范、工作纪律、文明礼貌、团队合作等方面的综合表现。

（二）展示讲解（竞赛时长 15 分钟，占竞赛总成绩 20%）

展示讲解可依据项目工作任务自主选择内容，各参赛队进行 15 分钟现场展示，配分 100 分，考核权重占竞赛总成绩 20%。讲解内容涉及的知识产权必须真实可靠，且需符合比赛评分细则对语言表达能力、知识水平、互动能力等方面的要求，一经发现作假，取消竞赛成绩。

1. 总体要求

团队成员分工使用相应设备完成各项操作，同时进行现场讲解。技能操作重点展示专业技能熟练程度、规范程度、解决复杂问题的综合能力以及解决技术难题的创新力，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。

2. 时长要求

展示讲解的总时长必须严格限定在 15 分钟内，时间一到，汇报立即终止，严禁超时。

3. 内容要求

各参赛队应围绕本项目对应的职业领域,紧密结合专业特色与教育教学实际,聚焦生产、管理、服务一线的真实问题及应用场景,自主拟定参赛项目名称、设计核心内容,并选用 PPT 演示、成果视频、实物操作、情景模拟、虚实交互、AI 应用等合适的展示方式,以提升展示效果。

(1) 学生组核心展示内容

① 系统总体思路与方法。围绕竞赛任务目标要求,依据工程项目验收标准,全面呈现项目需求分析、方案设计、编程思路、产线优化、创新创业等完整的实施流程,同时涵盖关键任务分解、技术路径选择、数字孪生仿真、AI 技术应用等内容,要求真实还原、思路清晰、逻辑严谨。

② 关键技能操作与规范。结合具体操作场景,呈现完成竞赛目标任务时关键技能点和核心专业技能的规范应用情况及达成效果(如编程调试、设备装配、数据分析、流程执行等),体现选手操作的规范性与熟练度。

③ 竞赛项目创新与创意。基于原竞赛平台,围绕项目任务与要求,运用创新性手段与方法(如工艺创新、AI 应用等)对平台设备进行技术改造与功能优化,实现设备关键性指标的提质增效。此外,针对现有竞赛平台,立足产业背景,涵盖工艺创新、实用技术创新、数字化升级、智能化程度提升等方面,进行分析与设计。

④ 项目已取得的成果与成效。通过多种形式,展示选手在“竞赛项目创新与创意”方面所取得的成果和成效。

⑤ 团队合作机制。团队成员分工明确、职责清晰、相互信任,具备良好团队氛围,体现责任共担与高效配合。

(2) 教师组核心展示内容

① 聚焦工程实际问题。围绕行业新标准、新技术及新场景应用,清晰阐述本项目针对生产、管理或服务一线面临的具体痛点与挑战,并说明该问题在区域产业、行业发展或社会民生层面的典型性与紧迫性。

② 技能比赛与教学融合。结合 3 小时技能操作内容及世界职业院校技能大赛标准,运用真实教学案例,阐述怎样将技能比赛任务与世赛规范融入自动化类

专业实训教学，以此体现教师的教学能力与教研创新，凸显自动化类专业的教学特色。

③ 成果复盘与实操演示。聚焦 3 小时技能操作核心任务，涵盖机械拆装、电气接线、PLC 程序编写与调试、伺服系统与传感器联动、设备故障快速排查等环节。需简洁复盘实操思路，明确核心技术难点及解决方法，重点阐述如何对标世赛规范进行实操、规避世赛常见失误，以及实操过程中的创新优化点，如程序优化、拆装效率提升、接线技巧改进和故障排查技巧创新等。

④ 团队合作机制。团队成员分工清晰、职责明确、相互信任，具备良好团队氛围，体现责任共担与高效配合。

四、竞赛方式

（一）组队方式

本项目为团体赛，其中学生组每队为 3 人，教师组每队为 2 人。不得跨校组队。同一学校每个组别的参赛队不超过 1 队；江苏联合职业技术学院限报学生组 5 支队伍、教师队 2 支队伍；学生组每队可报 1-2 名指导教师，指导教师须为本校专兼职教师。

（二）竞赛形式

采用线下比赛形式，由承办学校与本项目专家组依据竞赛流程，组织各领队进行公开抽签，确定各参赛队的检录顺序号；参赛队按抽签确定的顺序，在比赛前 30 分钟到赛场指定地点接受检录，进场前 15 分钟抽签决定工位号（或展示讲解顺序号）；抽签结束后，按抽取的工位号（或展示讲解顺序号）进场，并在对应工位完成竞赛规定任务（或依据展示讲解顺序号进行展示讲解）。

五、竞赛流程

竞赛由技能和展示讲解两部分组成，其中技能部分分基础技能、专业技能和职业素养三部分，主要流程如下图 1 所示，实际竞赛流程和具体日程安排由承办院校在赛前另行公布，含检录、抽签、比赛实施、成果提交、评分等关键环节。

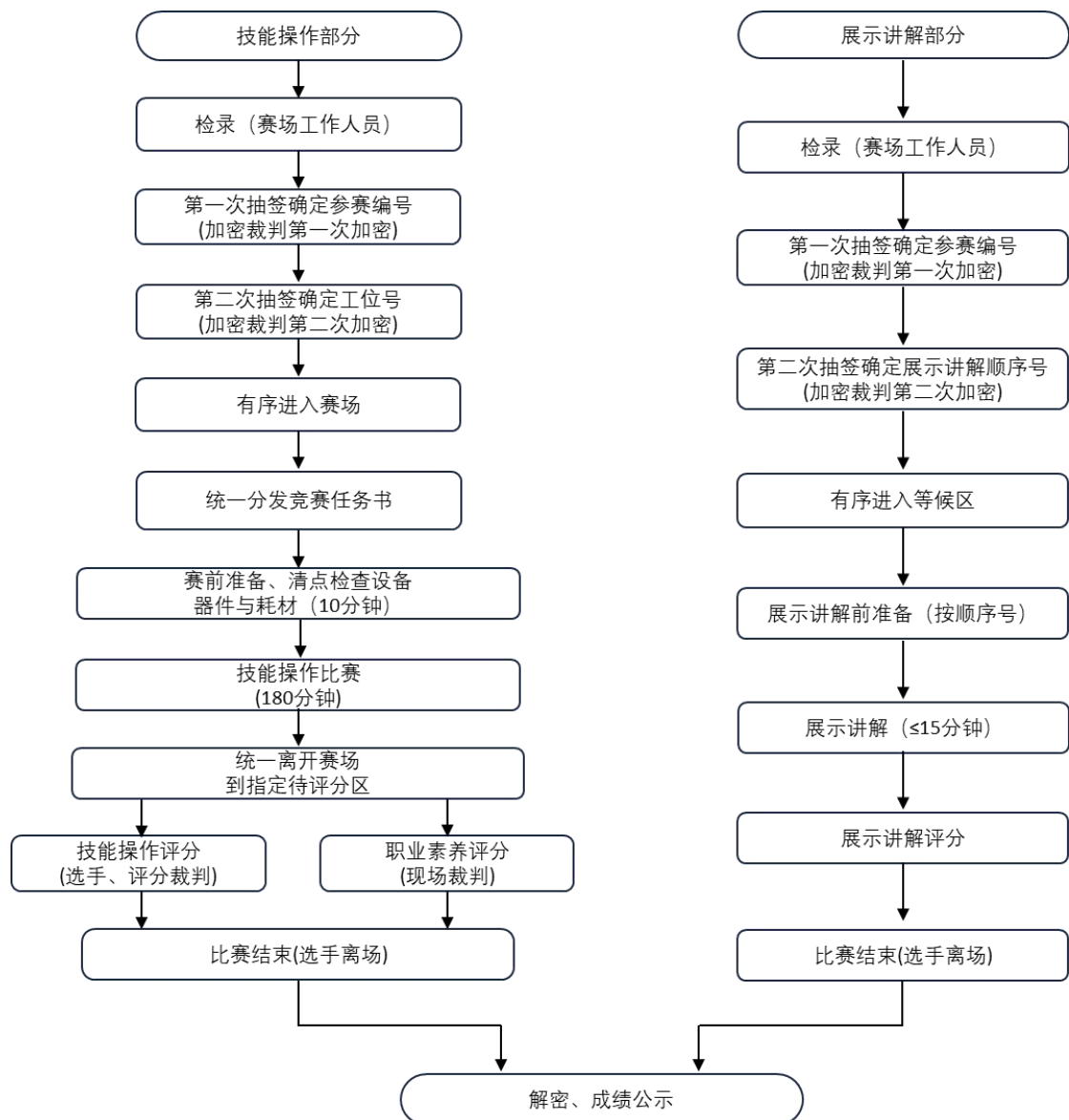


图 1 竞赛主要流程图

六、竞赛规则

(一) 竞赛报名

1. 各高职院校按照大赛组委会规定的报名要求，通过“江苏省职业院校技能大赛网络报名系统”报名参赛。

2. 高职组学生参赛对象为全省高等职业学校（含本科职业院校）全日制在籍在校生及五年制高职四至五年级在籍在校生；已在国赛、省赛中获得过一等奖或在世赛争夺赛获得过金奖的学生不得参加同一组别、同一专业大类的比赛。

3. 高职组教师参赛对象为具有高等学校教师资格证且 2024 年 5 月 1 日之前入职的教师；江苏联合职业技术学院教师需有五年制高职四、五年级任课程经历方

可参加高职组比赛。近两年内获得过国赛、省赛一等奖的教师，不得参加同一组别、同一项目的比赛；近两年内获得过中职组国赛、省赛一等奖的教师，不可参加高职组相同专业大类的比赛。江苏联合职业技术学院教师仅可选择中职组或高职组一个组别参赛，参赛组别确定后不得变更。

4. 团体赛不得跨校组队，同一学校相同项目报名参赛队不超过 1 支；江苏联合职业技术学院经选拔，可报 5 个队参加高职项目比赛。

5. 参赛选手和指导教师报名并获得确认后，不得随意更换。比赛前，若参赛选手和指导教师因故无法参赛，须由学校相应项目开赛前 10 个工作日内出具书面说明，并按参赛选手资格补充人员，接受审核，经省大赛组委会办公室同意后予以更换。

（二）熟悉场地规则

1. 各参赛队需统一有序熟悉场地，仅限在指定区域活动，不得进入比赛区。
2. 熟悉场地期间，严禁与现场工作人员交流，且不得发表无根据或损害大赛整体形象的言论。
3. 熟悉场地时，参赛队须严格遵守大赛各项制度，严禁出现拥挤、喧哗等情况，防范意外事故发生。

（三）入场规则

1. 参赛选手需按规定时间准时抵达赛场检录区集合。
2. 裁判将对各参赛选手身份进行核对，参赛选手需提供参赛证、身份证及经学校注册的学生证，且证件上的姓名、年龄、相貌特征须与参赛证一致。
3. 裁判将对参赛选手的工具、量具及书写物品进行检验，严禁携带任何通讯及存储设备、纸质材料等物品，经检查合格后，选手方可进入赛场抽签区。
4. 一级加密选手按抽签顺序号依次抽取参赛编号，二级加密选手凭参赛编号抽取比赛工位号，随后在指定区域等待；在现场裁判指挥下，有序进入赛场并按抽取的比赛工位号就位。
5. 在展示讲解环节，若选手自带设施设备，应在赛前完成准备工作。

（四）赛场规则

1. 选手进入赛场后，须听从现场裁判的统一安排与指挥。
2. 在比赛任务书分发后的 10 分钟内，选手可分析任务内容，摆放并清点检

查工具与器材，但不得使用工具进行操作。

3. 现场裁判宣布比赛开始后，参赛选手方可动手完成竞赛任务。

4. 比赛期间，参赛选手必须严格遵守安全操作规程，保障人身及设备安全，同时接受现场裁判和技术人员的监督与提醒。

5. 比赛期间，若任务书字迹不清，选手可示意现场裁判，由其处理。若认为比赛设备或元器件有问题需更换，或耗材需要补充，选手应在赛场记录表的相应栏目填写设备或元器件、耗材的名称、规格型号、更换原因、更换时间等信息，并签署比赛工位号确认，之后由现场裁判和技术人员更换。更换后，现场裁判和技术人员检验，将结果记录在赛场记录表的相应栏目，并由选手签名确认。

6. 需要通电检查或调试设备时，选手应先报告现场裁判或技术人员，待通电前安全检测合格，获得允许并有人监护后，方可通电检查或调试。

7. 经现场裁判和技术人员检验，若确因设备、元器件故障或损坏需更换，从选手向现场裁判报告且全部离开工位起，至完成更换所用的时间，计入比赛补时时间。

8. 比赛过程中选手不得随意离开工位，不得与其他参赛选手和人员交流。若因故需终止比赛或提前完成比赛任务而离场，选手应向现场裁判报告，并在赛场记录表的相应栏目填写离场时间与原因，由现场裁判签名，选手签工位号确认。

9. 比赛过程中，若选手严重违反赛场纪律影响他人比赛、违反操作规程且不听劝告、越界影响他人，或有意损坏赛场设备设施，经现场裁判报告裁判长并经大赛组委会办公室同意后，由裁判长宣布取消其比赛资格。

（五）离场规则

1. 比赛结束前 15 分钟，裁判长提示一次比赛剩余时间。

2. 比赛结束信号给出，由裁判长宣布终止比赛。

3. 裁判长宣布终止比赛时，选手应停止竞赛任务的操作。竞赛任务书、图纸、赛场记录表等需整齐摆放在工作台上，不得带出赛场；工具、万用表、试题作答的文具等，保持现状，无需整理。

4. 裁判长宣布终止比赛后，现场裁判组织并监督选手退出工位，站在工位边的过道上。待裁判长宣布离场时，现场裁判指挥选手统一离开赛场。

5. 全部选手离场后，需要补时的选手重新进入工位，现场裁判宣布补时操作开始后，补时选手开始操作。现场裁判宣布补时时间到，选手应停止操作，离开赛场。

6. 选手离场后，到指定的休息场所用餐、等待评定比赛成绩。

7. 当评分裁判叫到工位号时，选手进入赛场，配合评分裁判评定功能部分成绩。选手需依照评分裁判的指示，操作电气设备的相关部件，从而实现相关功能。

8. 完成功能成绩评定的选手，需依据电气安装职业岗位要求，清理比赛工位上的工具，整理工位及其周边环境，符合职业规范。

（六）成绩评定与管理规则

1. 成绩管理的机构及分工

成绩管理机构由裁判组、监督组和仲裁组组成。裁判从大赛裁判库中随机抽取产生，监督组与仲裁组则由大赛组委会办公室指派。

（1）裁判组实行“裁判长负责制”，设裁判长 1 名，全面负责项目的裁判分工、裁判评分审核、处理比赛中出现的争议问题等工作。

（2）裁判员根据比赛需要分为检录裁判、加密裁判、现场裁判和评分裁判。

检录裁判：负责对参赛队伍（选手）进行点名登记、身份核对等工作；

加密裁判：负责组织参赛队伍（选手）抽签，对参赛队信息、抽签编号等进行加密；

现场裁判：按规定做好赛场记录，维护赛场纪律，评定参赛队的过程得分；

评分裁判：负责对参赛队组装的机电一体化设备及其功能按评分细则评定成绩；

统分裁判：负责收集《评分表》，对各项分数进行统分和核对；同时负责展示讲解部分的组织协调、计时、收集评分表、统分以及结果公布等工作。

（3）监督组全程监督裁判组工作，并对竞赛成绩开展抽检复核。

（4）仲裁组负责接收参赛队领队针对裁判结果提出的申诉，组织复议并及时反馈结果。

2. 成绩管理流程

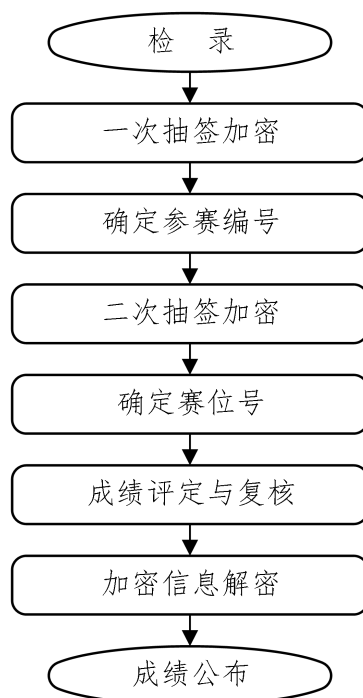


图 2 竞赛成绩管理流程图

3. 比赛成绩评定

(1) 过程评分

由现场裁判依据评分表，对参赛选手的操作规范、职业素养、赛场表现等进行评分。

(2) 结果评分

由评分裁判依据评分表，对参赛选手组装和调试的设备各部件的位置、安装工艺、实现功能等进行评分。

(3) 违规扣分

选手有下列情形，需从比赛成绩中扣分：

在完成比赛任务过程中，若因操作不当损坏比赛设备且未影响他人比赛的，从比赛成绩中扣 5 分；影响他人比赛的，扣 10 分。

4. 解密

裁判长正式提交工位号评分结果并复核无误后，加密裁判在监督人员监督下对加密结果进行逐层解密。

5. 成绩公布

将解密后的各参赛队结果汇总，经裁判长、监督员、专家组长及巡视员签字

后，在成绩发布会上公布。

七、竞赛环境

1. 基本要求

主比赛场地应平整、明亮且通风良好，场地面积需达 1500m²以上，场地净高不低于 4.0m，可设置不少于 30 个竞赛工位，以满足足够数量的参赛队同时参赛的需求。辅助用房包括与比赛现场空间相关联的赛题保管室（配备保险柜、不少于 2 套彩色打印设备以及足够数量的耗材和装订工具）、裁判团队工作室（可容纳 35 名裁判，配备 2 台计算机和 1 台打印机）、2 间加密裁判工作室、巡视员与仲裁工作室、选手休息区、技术支持团队及配件备件准备区、参赛队领队和指导教师休息区（配备直播显示屏）。

2. 场地电源

赛场应提供 220V 单相交流电源，每个工位的设备电源与电脑电源需独立供电，并分别配备必要的安全保护措施。同时，要提供独立的电源保护装置（备用电源）以及额外的安全保护措施，电脑电源则需配备 UPS 不间断电源，其供电时间不得小于 30 分钟。

3. 比赛工位

应根据参赛队伍数量额外增设 2 个备用工位，确定相应工位数量。每个工位占地面积需达 24m²及以上，工位之间用板隔离，隔离板高度需达 1.6m 及以上，并标明工位号。每个工位需布置比赛设备 1 套、装配台 2 张、电脑桌 3 张、凳子 3 张，以及监控摄像头 1-2 只（用于直播及现场记录）；同时，比赛场地需加装工位隔离带，便于相关人员进出。

4. 计算机

每个工位提供性能完好的计算机 3 台，计算机最低配置要求：CPU 为 8 核处理器（第 11 代酷睿 i5 以上，3.8GHz）、DDR8-16G 内存、128SSD+1TBHDD 硬盘、液晶显示器、带 9 针串口通讯口。计算机预装 Windows10 操作系统、Office 办公软件、编程软件、工业机器人编程软件、HMI 应用软件、机器视觉软件、RFID 模块配置软件等（若参赛队需其他专用软件，请与承办校联系，并报专家组审核），同时提供设备技术文件及相关器件的技术手册（电子版）。

5. 教学多媒体一体机（智慧大屏）

现场需配备不少于 3 套教学多媒体一体机，供选手进行现场展示讲解。要求采用双系统（Windows10 + Android 12 及以上版本），显示屏尺寸不小于 70 英寸，分辨率达 4K，内存不小于 4GB + 64GB，并配备移动推车、翻页笔、无线投屏等设备。

八、技术规范

项目所涉及专业的岗位，主要包括电气控制系统安装、调试与维护岗位，所针对的职业工种为维修电工、装配钳工、机械设备安装工等工种。

（一）技术标准

1. 《工业通信网络现场总线规范类型 10：PROFINET IO 规范 第 3 部分：PROFINET IO 通信行规》（GB/T 25105.3 - 2014）
2. 《制造业信息化技术术语》（GB/T 18725 - 2008）
3. 《教学仪器设备安全要求 总则》（GB 21746 - 2008）
4. 《教学仪器设备安全要求 仪器和零部件的基本要求》（GB 21748 - 2008）
5. 《机械电气安全 机械电气设备 第 7 部分：工业机器人技术条件》（GB/T 5226.7 - 2020）
6. 《电气制图国家标准》（GB/T 6988.1 - 2008）
7. 《电气技术中的文字符号制订通则》（GB/T 7159 - 1987）

（二）职业标准

1. 《机械设备安装工国家职业标准》（职业编码 6-23-10-01）
2. 《装配钳工国家职业标准》（职业编码 6 - 05 - 02 - 01）
3. 《电工国家职业标准》（职业编码 6 - 31 - 01 - 03）
4. 《电气设备安装工国家职业标准》（职业编码 6-23-10-02）
5. 《计算机程序设计员国家职业标准》（职业编码 4-04-05-01）
6. 《工业机器人系统运维员国家职业技能标准》（职业编码 6-31-01-10）
7. 《智能制造工程技术人员国家职业技能标准》（职业编码 2-02-07-13）
8. 《机器人工程技术人员国家职业技能标准》（职业编码 2-02-38-1）

（三）其他规范

1. 《电气装置安装工程低压电器施工及验收规范》（GB50254-1996）
2. 《工业机器人安全规范》（GB11291-1997）
3. 《世界技能大赛机电一体化项目技术规范》

九、技术平台

（一）技能操作部分

技能操作的技术平台主要由设备、软件、装配工具等组成，承办校根据项目规程准备比赛设备平台，相关要求参考如下。

1. 设备平台

比赛设备采用机电一体化平台，该平台由颗粒上料单元、加盖拧盖单元、检测分拣单元、工业机器人搬运单元及智能仓储单元构成，涵盖智能装配、自动包装、自动化立体仓储与智能物流、自动检测质量控制、生产过程数据采集及控制系统等，是一套完整的模拟装置。该平台集成工业机器人技术、机器视觉技术、RFID 识别技术、PLC 控制技术、变频控制技术、伺服控制技术、工业传感器技术、电机驱动技术等工业自动化相关技术，可完成空瓶上料、颗粒物料上料、物料分拣、颗粒填装、加盖、拧盖、物料检测、瓶盖检测、成品分拣、机器人抓取入盒、盒盖包装、贴标、入库等智能生产全流程。

2. 技术指标

名称	主要技术指标
系统电源	AC220V±5%
安全保护功能	急停按钮，漏电保护，过流保护
PLC	汇川 H3U 系列或三菱 FX5U 系列
触摸屏	7 寸彩屏
伺服系统	驱动器：三菱 MR-JE-10A；伺服电机：HG-KN13J-S100
变频器	三菱 FR-D720S-0.4K-CHT
步进系统	与电机配套，满足控制系统要求
工业机器人	型号：IRB 120，3kg，580mm，控制器 IRC5 Compact
视觉系统	MV-SC3016C-06M-WBN
RFID	CK-RF08-E00

3. 平台软件

序号	名称	版本	备注
----	----	----	----

序号	名称	版本	备注
1	AutoShop	V4.8.2.4	汇川 PLC 编程
2	GX Works3	GXW3-1.060N	三菱 PLC 编程
3	MCGS	7.7.1.7_V1.3	触摸屏
4	CamerSearch	1.1.0-20200514	海康威视视觉
5	SCMVS	SCMVS V2.4.1	机器视觉智能相机客户端
6	CK-FR08	E00 Config Tools v2.2	RFID 软件
7	MR-Configurator2		三菱伺服驱动器软件
8	RobotStudio_6.08	6.08	ABB 机器人软件
9	Mlot.VC Premium	5.5.0.4	数字孪生软件
10	搜狗输入法	15.12.0.2855	或最新版本
11	Office2016		或更高版本

4. 装配工具

序号	物料名称	规格型号
1	数字万用表	
2	尖嘴钳	6 寸
3	斜口钳	6 寸
4	老虎钳	8 寸
5	螺丝刀	大十字 (6.0×100mm)
6	螺丝刀	大一字 (6.0×100mm)
7	螺丝刀	小十字 (3.0×75mm)
8	螺丝刀	小一字 (3.0×75mm)
9	内六角扳手	M1.5-M10 9 件套
10	卡簧钳	轴用
11	卡簧钳	孔用
12	钢直尺	500mm
13	游标卡尺	0-150mm 分度值 0.02
14	剥线钳	世达 91201
15	卷尺	3m
16	水平尺	
17	压线钳	
18	PU 气管剪刀	
19	橡胶锤	
20	钟表起子	6 件套
21	活动扳手	6 寸
22	记号笔	

5. 自备设备或器材

若各参赛队涉及设备改造、功能优化及创新内容，可自行携带少量设备和器材。所带设备或器材原则上体积不得超过 0.5m^3 ，功率不得超过 100W 。

（二）展示讲解部分

参赛队可自带与竞赛设备改造、优化、创新密切相关的设备，用于展示讲解。

（三）自带设备说明

在赛前说明会上，承办学校根据竞赛要求，向参赛队伍公布相应设备和材料的使用条件（如占地面积、水电气规格、安全性能等）。在赛前 7 天，参赛队伍向承办学校提交自备设备材料清单及使用条件需求，经承办学校确认可行后安排设备和材料进入现场。

参赛队伍赛前需确定设备与材料选用方案，与承办学校签订参赛设备、材料及比赛环境需求协议，明确是否使用承办方提供的设备材料，并承诺规范、安全使用相关设备、材料及比赛环境。在报名系统上传盖章确认后，由省大赛组委会办公室审核确认，双方无法达成需求协议的，提交省大赛专家组裁定。

十、成绩评定

竞赛成绩由考核技能水平与职业素养（满分 100 分，考核权重占 80%）和展示讲解（满分 100 分，考核权重占 20%）。

（一）评分文件

1. 评分标准

（1）技能操作评分标准

总配分 100 分，考核权重占 80%；学生组由 3 个一级项目、7 个二级评价项目、22 个三级评价项目组成；教师组由 2 个一级项目、6 个二级评价项目、19 个三级评价项目组成；具体如下表所示。

① 学生组技能操作评分标准

一级项目	二级评价项目	三级评价项目	配分
（一）基础技能（15%）	1. 控制基础与数字孪生仿真（15%）	PLC 的设备配置、功能编程和运行调试，功能完整正确	5
		人机界面的设备配置、硬件组态、图形界面绘制、参数定义和功能调试，功能完整正确、界面友好	5

2026 年江苏省职业院校技能大赛高职组“机电一体化技术”规程

		数字模块模型导入、属性配置、动作定义和虚实联动仿真运行，功能完整正确	5
(二) 专业技能 (80%)	1. 单元的机械拆装与优化 (10%)	拆卸、装配、功能完整性	4
		机械装配工艺与性能	5
		气路装配及其它	1
	2. 单元的电气安装与调试 (8%)	电路拆卸及接线的完整性	2
		电气连接正确 (电路连接 I/O 测试)	3
		线路连接工艺规范美观	3
	3. 单元的编程与调试 (30%)	单元的 PLC 编程与调试	15
		机器人编程	5
		触摸屏组态控制	10
	4. 设备的故障分析与检修 (6%)	故障现象描述准确	2
		故障原因分析正确，叙述精准	2
		故障排除方法描述正确	2
	5. 自动线系统程序优化与调试 (26%)	网络通信设置与编程	2
		自动化生产线自动化程序编制	5
		触摸屏组态与优化	3
		自动化生产线功能提升或性能优化	16
(三) 职业素养与安全意识 (5%)	1. 职业素养、安全意识、团队合作 (5%)	安全意识强，着装、操作、工具、仪器等正确规范	2
		设备、桌面、地面整洁，遵守规则、诚实守信、竞赛投入、认真敬业、服从指挥，文明礼貌等	2
		团队目标任务定位职责明确、有效沟通和紧密协作、互相补台与突发情况处理、良好的团队氛围	1
		小计	

② 教师组技能操作评分标准

一级项目	二级评价项目	三级评价项目	配分
(一) 专业技能 (90%)	1. 单元的机械拆装与优化 (15%)	拆卸、装配、功能完整性	5
		机械装配工艺与性能	8
		气路装配及其它	2
	2. 单元的电气安装与调试 (10%)	电路拆卸及接线的完整性	2
		电气连接正确 (电路连接 I/O 测试)	4
		线路连接工艺规范美观	4
	3. 单元的编程与调试 (34%)	单元的 PLC 编程与调试	18
		机器人编程	6

2026 年江苏省职业院校技能大赛高职组“机电一体化技术”规程

		触摸屏组态控制	10
	4. 设备的故障分析与检修（6%）	故障现象描述准确	2
		故障原因分析正确，叙述精准	2
		故障排除方法描述正确	2
	5. 自动线系统程序优化与调试（25%）	网络通信设置与编程	2
		自动化生产线自动化程序编制	5
		触摸屏组态与优化	3
		自动化生产线功能提升或性能优化	15
（二）职业素养与安全意识（10%）	1. 职业素养、安全意识、团队合作（10%）	安全意识强，着装、操作、工具、仪器等正确规范	5
		设备、桌面、地面整洁，遵守规则、诚实守信、竞赛投入、认真敬业、服从指挥，文明礼貌等	3
		团队目标任务定位职责明确、有效沟通和紧密协作、互相补台与突发情况处理、良好的团队氛围	2
小计			100

(2) 展示讲解评分标准

总配分 100 分, 考核权重占 20%; 学生组和教师组的评分标准如下所示。

① 学生组展示讲解评分标准

一级项目	二级评价项目	三级评价项目	配分
(一) 技能水平 (40%)	1. 系统设计思路与方法 (10%)	体现对行业新标准、新技能、新场景的理解; 关键任务分解、技术实施路径、新技术注入等, 思路清晰、逻辑性强	10
	2. 关键技能操作与规范 (10%)	关键技能点的展示, 技能操作规范, 符合行业标准和岗位要求; 技能要点操作规范且流畅, 讲解正确	10
	3. 技术先进性与难易度 (10%)	体现所属行业新标准、新技术、新场景应用, 积极应用前沿技术, 体现人工智能元素等; 工作任务完整, 突出关键技术, 具有一定挑战性, 需要较高技能操作水平和解决复杂问题的综合能力	10
	4. 现场讲解效果 (10%)	能运用多种展示手段; 讲解内容逻辑清晰, 重点突出, 表达准确	10
(二) 职业素养 (10%)	1. 职业道德与行为规范 (5%)	诚信守法, 尊重知识产权, 遵守职业伦理, 展现良好职业风貌	5
	2. 工匠精神 (2%)	注重细节, 精益求精, 追求卓越, 体现管理意识和质量意识	2
	3. 安全意识 (3%)	严格遵守安全规范, 具备劳动保护和风险防范意识	3
(三) 应用价值 (10%)	1. 实用性 (5%)	解决方案可直接应用于实践, 有效解决生产、生活中的实际问题, 契合产业转型升级、区域经济社会	5

2026 年江苏省职业院校技能大赛高职组“机电一体化技术”规程

		发展、乡村振兴、促进高质量就业等国家战略需求	
	2. 经济性 (3%)	资源利用合理, 体现高效益、高质量	3
	3. 可持续性 (2%)	具有良好环保意识, 绿色低碳, 符合产业未来发展方向	2
(四) 团队合作 (10%)	1. 团队精神 (5%)	团队成员能够准确理解共同目标和任务, 清楚自己的角色定位和职责, 团队成员相互尊重、信任和支持, 拥有良好的团队氛围	5
	2. 沟通协作 (5%)	团队成员在比赛中能够有效沟通、紧密协作, 能够相互补台, 共同应对突发情况	5
(五) 创新意识 (30%)	1. 创新意识 (10%)	体现原始创意、创新和团队成员创新精神、创新能力	5
		体现新技术、新方法、新工艺等运用, 重点突出实现的技术路径	5
	2. 创新成效 (20%)	在要素整合、新技术应用、工艺流程改进、质量管控等方面具有原创性, 侧重生产工艺创新、实用技术创新、产品(技术)数字化改良、应用性优化、民生类创意等, 实现平台设备技术改造, 关键性指标的提质增效	20
小计			100

② 教师组展示讲解评分标准

一级项目	二级评价项目	三级评价项目	配分
(一) 项目设计 (20%)	1. 项目真实场景与痛点问题 (8%)	问题或痛点提出清晰明确, 目标任务针对精准	4
		对接行业新标准、新技能、新场景的理解	4
	2. 项目设计思路与实施方案 (12%)	关键任务分解、技术实施路径、新技术注入等, 思路清晰、逻辑性强	4
		解决方案、手段、技术规划, 条理清晰	4
		讲解内容, 逻辑清晰, 重点突出, 表达准确	4
(二) 核心技能 (30%)	1. 关键技能操作与规范 (10%)	关键技能点的展示, 符合行业标准和岗位要求, 技能要点操作规范且流畅,	10
	2. 技术先进性与难易度 (10%)	体现所属行业新标准、新技术、新场景应用, 积极应用前沿技术, 体现人工智能元素等; 工作任务完整, 突出关键技术, 具有一定挑战性, 需要较高技能操作水平和解决复杂问题的综合能力	10
	3. 现场讲解效果 (10%)	能运用多种展示手段; 讲解内容逻辑清晰, 重点突出, 表达准确	10
(三) 创新意识 (30%)	1. 创新意识 (10%)	体现原始创意、创新和团队成员创新精神、创新能力	5

		体现新技术、新方法、新工艺等运用，重点突出实现的技术路径	5
	2. 创新成效 (20%)	在要素整合、新技术应用、工艺流程改进、质量管控等方面具有原创性，侧重生产工艺创新、实用技术创新、产品（技术）数字化改良、应用性优化、民生类创意等，实现平台设备技术改造，关键性指标的提质增效	20
(四)赛教融合 (20%)	1. 改革思路与方法 (10%)	对标世校赛标准：明确说明教学项目设计，如何对接 2025 年世界职业院校技能大赛的技术方向与核心评价维度	5
		新工具、新技术、新方法等在课程建设、专业建设、项目化教学中的应用；	5
	2. 改革案例与成效 (10%)	展示教学真实案例和改革教学改革效果；说明项目成果在教学改革（如课程重构、实训项目开发）、产教融合（如服务企业技术需求）或社会服务（如助力乡村振兴、社区治理、小微企业提质增效）等方面的实践意义与推广潜力。	10
小计			100

2. 评分表

评分表根据项目评分标准，由命题专家在拟定比赛任务书时拟定，裁判根据评分表对选手的比赛成绩进行评定（评分表见样题）。

（二）评分方法

技能操作由裁判员根据评分标准统一阅卷、评分与计分。操作技能的成绩由现场操作过程的规范和最终完成工作任务的质量两部分组成。其中操作规范成绩根据现场实际操作表现，按照现场操作规范评分标准，依据现场裁判员的赛场记录，由现场裁判组集体评判成绩；工作任务的质量依据选手在具体技能操作中的表现，按照既定的评分标准进行客观评判。

展示讲解由裁判员根据比赛内容设置和评分细则，从应用价值、团队合作、创新创业三个维度，公正评判参赛队伍的展示讲解情况。

（三）成绩审核与产生

1. 各小组应统计各个工位在该评分项目中的得分情况，对项目成绩进行复查审核后，提交给裁判长。

2. 裁判长对各个工位各评分项目的得分进行统计，得出每个工位的总分（即竞赛成绩）。

3. 若成绩得分相同，技能操作得分高者优先；若技能操作得分也相同，按权重从高到低依次比较（权重相同时，按评分表顺序，排在前者优先），直至分出高低，排名以比较结果高者靠前；若仍无法比较，由裁判长临时召集专家组长、比赛监督、巡视员、仲裁共同研究决定比较规则。

4. 为保障成绩评判准确性，监督组将对项目成绩进行抽检复核，如发现成绩错误，将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。

5. 最终成绩经复核确认无误后，由加密裁判在监督员的监督下完成解密，随后由裁判长与监督人员签字确认。

十一、奖项设定

（一）参赛选手奖

根据竞赛成绩，从高到低排序，一等奖、二等奖、三等奖的获奖比例分别为10%、20%、30%。

（二）指导教师奖

对获得一、二、三等奖选手的指导教师颁发指导教师奖。

十二、赛场预案

制定车辆安全、食品安全、火灾安全事故、伤害事故、设备事故、电力供应事故等方面的应急预案，针对各类可能出现的突发状况提前进行演练，确保项目顺利开展。

（一）消防预案

1. 赛区应建立与公安、消防部门的协调联动机制，保障比赛安全有序开展，并制定完善的应急预案，以便在突发事件发生时及时、有效处置。

2. 赛场平面图上需清晰标明安全出口、消防通道、警戒区及紧急事件发生时的疏散路线。

3. 赛场应配备完善的应急医疗设施和消防设备。

4. 应依照防火安全规范合理布置灭火器，并明确指定紧急情况下的使用责任人。

5. 设置消防人员和保安人员的专线联系，确定对方联系人，由场地安全负责人对口联系。

（二）供电预案

1. 成立安全用电保障工作小组，负责与电力部门沟通协调，确保比赛期间电力供应稳定，异常情况发生时能及时妥善处理。

2. 设立专门赛场配电房，配置工业标准配电柜。

3. 实施双重双电源保障举措：

（1）除正常市电外，增加备用柴油发电机或不间断电源（UPS），柴油发电机需远离赛场，确保赛场安静无噪声污染。

（2）赛场各工位设备电源与电脑电源分离，保证电脑用电不受选手对设备误操作影响。

（3）配电柜出线口需确保至少有 5 路备用。

（4）设备本身带有配电箱，配备隔离变压器，具有漏电保护、过压、过电流保护等功能，各单元独立供电互不干扰。

（三）医疗预案

1. 在赛场警戒线区域内，设立专门的医疗保障服务站点，按照医疗急救技能比赛的规则与操作流程，为可能出现的紧急状况提供专业的急救及伤口处理服务。

2. 赛场配备应急医疗和消防措施，设置医护人员专线联络方式，明确对方联系人，由场地安全负责人负责对接沟通。

（四）设备预案

1. 赛场配备 1-2 套备用设备，以预防比赛过程中可能出现的技术故障。

2. 赛场内配备一定数量的设备维护工程技术人员，以处理设备可能出现的问题。

（五）赛题预案

项目专家组于赛前 15 天公开赛题样卷，赛前 7 天完成 N+1 套赛题（N 为比赛场次），并于赛前 2 天将赛卷随机排序组合成比赛试卷；赛前专家会议上，在监督人员监督下，由裁判长抽取正式赛卷与备用赛卷。

十三、项目安全

项目安全是技能竞赛各项工作顺利开展的前提，也是项目筹备与运行工作必

须重点考量的核心问题，需采取切实有效的措施，保障大赛期间参赛选手、指导教师、裁判员、工作人员及观众的人身安全。

（一）比赛环境

赛前，组织专人对比赛现场、住宿场所及交通保障情况进行考察，并针对安全工作提出明确要求。赛场布置、器材设备应符合国家有关安全规定；必要时可开展赛场仿真模拟测试，排查潜在问题。承办单位需在赛前按照项目规程要求排除安全隐患。

赛场周边应设置警戒线，防止无关人员进入引发意外。比赛现场应参照相关职业岗位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。

承办单位需提供保障应急预案实施的条件。针对比赛内容涉及高空作业、可能有坠物、大用电量、易发生火灾等情况的项目，必须制定明确的安全应急预案，并配备专业的急救人员与设施。

承办单位应制定开放赛场及体验区的人员疏导方案。赛场环境中人员密集、车流人流交错之处，除设置完备的指示标志外，还需增派引导人员，并开辟备用通道。

大赛期间，承办单位需在赛场管理的关键岗位增派人员，并建立安全管理日志。

参赛选手进入工位，赛事裁判及工作人员进入工作场所时，严禁携带通讯、照相摄录设备及记录工具；若确有需要，由赛场统一配备、统一管理。项目可根据实际需求配备安检设备，对进入赛场重要部位的人员进行安检。

（二）生活条件

比赛期间，需统一安排参赛选手和指导教师的食宿。承办单位应尊重少数民族的信仰与文化，依据国家相关民族政策，妥善安排少数民族选手和教师的饮食起居。

比赛期间安排的住宿场所应具备宾馆/住宿经营许可资质。若以学校宿舍作为住宿场所，大赛期间的住宿、卫生、饮食安全等事宜由提供宿舍的学校承担。

大赛期间，承办单位应保障选手、指导教师、裁判员及工作人员的交通安

全。

各项目开展安全管理时，除可采取必要的安全隔离措施外，还应严格遵循国家相关法律法规，保护个人隐私与人身自由。

（三）参赛队责任

1. 各学校组织参赛队时，应为参赛选手、领队、指导教师等人员购买大赛期间的人身意外伤害保险。

2. 各学校参赛队组建后，应制定相关管理制度，并对所有选手、指导教师开展安全教育。

3. 各参赛队伍应加强对参赛人员的安全管理，确保与赛场安全管理有效对接。

（四）应急处理

比赛期间若发生意外事故，发现者应第一时间报告项目专家组长，同时采取措施防止事态扩大，并立即启动预案处置，随后报告组委会。项目出现重大安全问题需停赛的，应向组委会详细报告情况。

（五）处罚措施

1. 因参赛队伍原因造成重大安全事故的，取消其获奖资格。

2. 若参赛队伍存在重大安全事故隐患，经赛场工作人员提示、警告仍无效的，可取消其继续比赛的资格。

3. 赛场工作人员违规，按照相应的制度追究责任。情节恶劣并造成重大安全事故的，相关责任人和单位将被司法机关依法追究刑事责任和行政责任。

十四、竞赛须知

（一）参赛队须知

1. 参赛队名称应统一使用规定的代表队名称。

2. 参赛队员报名并通过审核确认后，原则上不得更换。若筹备过程中选手因故无法参赛，所在学校应出具书面说明，并按规定补充人员，接受审核。竞赛开始后，参赛队不可更换参赛队员（允许缺员参赛，但参赛队员人数不得少于 2 人）。

3. 参赛队需按照大赛赛程安排，凭大赛组委会颁发的参赛证及有效身份证

件参加比赛及相关活动。

4. 各参赛队将由组委会统一安排参加赛前熟悉场地环境的活动。
5. 各参赛队需准时参加赛前领队会，会上将举行抽签仪式抽取场次号。
6. 各参赛队要注意饮食卫生，谨防食物中毒。
7. 各参赛队应发扬良好道德风尚，听从指挥、服从裁判，杜绝弄虚作假行为。

（二）指导老师须知

1. 各指导老师应发扬良好道德风尚，听从指挥、服从裁判，杜绝弄虚作假行为。指导老师经报名、审核确定后，不可更换。
2. 对于申诉的仲裁结果，领队和指导老师应带头服从并执行，同时应说服选手服从并执行。
3. 指导老师需认真研究并掌握本项目比赛的技术规则与赛场要求，指导选手做好赛前各项准备工作。
4. 领队和指导老师应在赛后做好技术总结和工作总结。

（三）参赛选手须知

1. 参赛选手应遵守比赛规则，尊重裁判和赛场工作人员，自觉遵守赛场秩序，服从裁判管理。
2. 参赛选手须佩戴参赛证，并携带身份证、已注册的学生证；赛场着装应符合职业要求，充分展现良好的职业习惯与素养。
3. 进入赛场前，选手须将手机等通讯工具交由赛场相关人员保管，不得带入赛场；未经检验的工具、电子储存器件及其他不允许带入赛场的物品，一律禁止进入。
4. 比赛过程中，选手不得相互交谈、大声喧哗，不得做出任何影响其他选手比赛的行为，严禁出现旁窥、夹带等作弊行为。
5. 参赛选手在比赛过程中，应严格遵守安全操作规程，文明操作。通电调试设备时，须经现场裁判许可，并在技术人员监护下进行。
6. 当需要更换元器件、补充耗材时，选手应向现场裁判报告，并在赛场记录表上填写更换的元器件、耗材名称、规格、型号、数量、更换原因，核实从报

告到更换（补充）完成的时间，并签工位号确认，以便补时。现场裁判和技术人员对更换的元器件或补充的耗材进行检验后，若发现与填写的更换原因不符，将从选手比赛成绩中扣分。

7. 连接电路、检查设备时，选手不得带电操作；通电调试设备前，须先检查电路并做好记录，确认无误后，经裁判或技术人员批准方可通电。在调试设备过程中，若因电路问题或操作不当引发跳闸或熔体熔断，将酌情从选手比赛成绩中扣分。

8. 在安装调试过程中，选手使用工具、操作方法均须符合规范。若因工具选择或使用不当，致使设备、器材损坏，或引发工伤事故，或影响他人比赛，将酌情扣分。

9. 比赛过程中需要去洗手间，应报告现场裁判，由裁判或赛场工作人员陪同离开赛场。

10. 完成比赛任务后，若需在比赛结束前离开赛场，应向现场裁判示意，在赛场记录表上填写离场时间并签工位号确认，方可前往指定区域等候评分，离开后不得再次进入；若未完成比赛任务，因病或其他原因需终止比赛并离开，须经裁判长同意，在赛场记录表相应栏目填写离场原因、时间并签工位号确认后，方可离开，且不得再次进入赛场。

11. 裁判长发出停止比赛指令后，选手（含需补时的选手）应立即停止操作，进入通道，在现场裁判指挥下离开赛场，前往指定区域等候评分。需补时的选手离场后，由现场裁判召唤进场补时。

12. 当赛场工作人员叫到工位号时，等待评分的选手应迅速进入赛场，与评分裁判共同评定比赛成绩。评分时，选手需配合裁判，按要求操作设备，可与裁判沟通设备运行问题，但不可争辩、争分，以免影响评分。

13. 如对裁判员的执裁有异议，可在项目比赛结束后 2 小时内由领队向项目仲裁组以书面形式提出申诉。

14. 遭遇突发事件时，应即刻向裁判及赛场工作人员报告，并依照其指令行动。

（四）工作人员须知

1. 工作人员务必服从项目组委会统一指挥，佩戴好工作人员标识，认真履行职责，为赛场与选手做好服务工作。
2. 工作人员须按照分工准时抵达岗位，不得擅自离岗，认真履行各自职责，以保障竞赛工作顺利开展。
3. 工作人员应在规定区域内开展工作，未经许可不得擅自进入竞赛场地。若需进场，须经裁判长同意，核准相关证件后，由裁判陪同入场。
4. 遭遇突发事件时，须及时向裁判长报告，并做好疏导工作，防止重大事故发生，确保竞赛圆满完成。
5. 竞赛期间，工作人员不得干涉自身工作职责以外的事宜，不得利用工作便利弄虚作假、徇私舞弊；若出现上述情况或因工作失职导致竞赛程序无法继续推进，项目组委会将视情节轻重，给予通报批评或停止工作处理，并通知其所在单位作出相应处理。

（五）裁判员须知

1. 裁判员在执裁前必须参加系统培训，充分理解比赛任务、要求及考核的知识和技能，学习评分标准，深入理解评分表中各评价内容及标准，确保准确执行比赛规则；未参加培训的裁判员，取消执裁资格。
2. 裁判员在执裁期间，需统一佩戴裁判员标识，举止文明有礼，接受参赛人员的监督。
3. 严格遵守执裁纪律，切实履行裁判职责，严格执行竞赛规则，认真信守裁判承诺书各项承诺；服从项目专家组和裁判长领导，依据分工有序开展工作，坚守工作岗位，严禁擅自离岗。
4. 裁判员有维护赛场秩序、执行赛场纪律的责任，也有保证参赛选手安全的安全责任。时刻留意参赛选手操作安全问题，及时制止违反安全操作的行为，有效防止安全事故的发生。
5. 裁判员不得有任何影响参赛选手比赛的行为，不得向参赛选手暗示或解答与竞赛有关的问题，不得指导、帮助选手完成比赛任务。
6. 公平公正对待每一位参赛选手，杜绝亲疏有别、态度差异。

7. 当选手提出检查设备、更换元器件或零件、补充耗材的要求时，应予以满足。对选手更换的元器件，要与赛场技术人员一同进行检测，判断其更换情况；检查设备或更换元器件时，应在赛场记录表上记录更换的元器件或补充耗材的名称与型号、从要求更换到更换完毕的用时、要求更换的原因、对更换元器件的检测结果，并要求参赛选手签工位号确认。

8. 赛场中选手出现的所有问题，如违反赛场纪律、违反安全操作规程、提前离开赛场等，都应在赛场记录表上记录，并要求参赛选手签工位号确认。

9. 严格执行竞赛项目评分标准，保证评分公平、公正、真实、准确，杜绝随意打分；若对评分表的理解及宽严尺度把握存在分歧，应向裁判长请示解决；严禁利用工作便利弄虚作假、徇私舞弊。

10. 竞赛期间，若因裁判人员工作失职，致使竞赛程序无法继续推进或评判结果失真，项目组委会将依据情节轻重，给予通报批评或取消其裁判资格，并通知其所在单位作出相应处理。

十五、申诉与仲裁

（一）各参赛队对不符合项目规程规定的设备、工具、材料、计算机软硬件、竞赛执裁、赛场管理及工作人员的不规范行为等，可向项目仲裁组提出申诉。

（二）申诉主体为参赛队领队。

（三）申诉启动时，参赛队需以领队签字确认的书面报告形式递交项目仲裁组，报告应实事求是地阐述申诉事件的现象、发生时间、涉及人员及申诉依据等情况；非书面申诉不予受理。

（四）需在项目比赛结束后 2 小时内提出申诉，超过此期限不予受理。

（五）项目仲裁组接到申诉报告后，应在 2 小时内组织复议，并及时以书面形式将复议结果告知申诉方；若申诉方对复议结果仍有异议，可由领队向大赛仲裁工作组提出申诉，大赛仲裁工作组的仲裁结果为最终裁决。

（六）申诉方不得以任何理由拒不接受仲裁结果，不得采取过激行为扰乱赛场秩序；仲裁结果须由申诉人本人签收，不得由他人代收；若申诉人未在约定时间和地点签收，则视为自行放弃申诉。

（七）申诉方可随时提出放弃申诉。

十六、竞赛观摩

经大赛组委会统一安排,并经专家组与裁判长同意,允许与项目相关的企业、单位、院校、行业协会的专家、技术人员、指导教师以及大中小学生等,在不干扰比赛的情况下前往现场观摩。观摩人员可在规定时间内有序进入赛场,且整个观摩过程须有指定人员陪同。观摩时,须佩戴观摩证件,不得议论、交谈,严禁与选手交流,不得向场内裁判和工作人员提问,禁止拍照及其他违反比赛规则的行为。

十七、竞赛直播

在大赛组委会统一安排下,可对项目全过程进行全方位录制与播放。

(一) 录播方式

赛场内部署无盲点录像设备,实时录制并播放赛场情况。

(二) 直播安排

比赛过程中安排专人保障录播或直播正常运行(若为多场次比赛,则直播最后一场比赛,具体直播要求以大赛组委会安排为准)。

十八、其他

1. 参赛选手及相关工作人员,由项目承办院校统一安排食宿,费用自理。
2. 本项目规程的最终解释权归大赛组织委员会。