附件

2026年全国行业职业技能竞赛
——第二届全国轻工行业职业技能竞赛
玩具制作工赛项竞赛规程

玩具制作工

2026年全国行业职业技能竞赛

——第二届全国轻工行业职业技能竞赛

组委会技术工作委员会

2026年9月

目录

一、项目描述..... 1
（一）项目基本描述..... 1
（二）基本知识要求..... 2
（三）技术能力要求..... 1
（四）其他要求..... 3
二、竞赛题目与评判标准 3
（一）竞赛形式及命题标准..... 3
（二）比赛时间、命题内容及权重..... 4
（三）评判方式及方法..... 7
（四）成绩管理及奖项设定..... 8
三、竞赛细则 9
（一）竞赛日程..... 9
（二）裁判员及相关技术赛务支持人员工作要求.... 10
（三）选手条件和工作内容..... 11
四、竞赛场地、设施设备安排 14

（一）赛场规格要求..... 14
（二）场地布局图..... 14
（三）基础设施（待定）..... 15
五、竞赛安全要求 16
六、竞赛须知 17
（一）参赛队须知..... 17
（二）教练须知..... 17
（三）参赛选手须知..... 18
（四）工作人员须知..... 19
（五）裁判员须知..... 20
七、申诉与仲裁 20
八、其他 21
（一）环境保护..... 21
（二）现场要求..... 21

一、项目描述

（一）项目基本描述

2026年全国行业职业技能竞赛——第二届全国轻工行业职业技能竞赛玩具制作工（智能网联小车方向）赛项，紧密对接国家“十五五”规划关于“扩大轻工优质产品供给、推动重点产业提质升级”的部署要求，以工信部“十五五”轻工业智能化、绿色化、融合化发展方向为引领。在此背景下，玩具产业智能化转型全面提速，人工智能与玩具制造的深度融合已成为产业升级的核心驱动力。赛项以智能网联玩具小车为载体，将传统玩具制作工艺与人工智能、物联网、自动驾驶等新技术深度融合，重点考察选手在智能玩具产品制作、开发、测试等方面的综合能力，旨在通过“以赛促学、以赛促训”，为产业转型升级培养复合型技术技能人才，为轻工产业从劳动密集型向技术密集型跃升提供有力支撑。

赛项对标智能网联汽车及智能移动机器人产业技术标准，聚焦玩具产品从技术验证到量产交付的全流程，重点考察选手在精密结构装配、多传感器融合调试、嵌入式系统开发、智能交互功能实现及可靠性测试等方面的核心技术能力。竞赛内容涵盖机械结构搭建、硬件系统集成、控制算法编程、故障诊断与排除、人机交互优化等模块，全面检验选手将高新技术转化为轻工消费品产业化能力的综合素养。

本赛项面向玩具制作、人工智能技术应用、智能网联汽车技术、机电一体化、智能控制等相关专业，旨在以赛促学、以赛促训，培育既懂产品工艺标准、又会智能技术的复合型人才，为产业转型升级高质量发展提供有力支撑。

（二）基本知识要求

参赛选手应具备玩具制作专业理论基础，同时掌握现代智能玩具开发制作的核心技术，包括智能玩具精密机构制作与装配工艺、电子电路分析与传感融合技术、嵌入式系统架构与实时控制理论、计算机图形学与多媒体处理技术、多模态人机交互原理及智能网联通信协议等。

（三）技术能力要求

参赛选手应具备以下技术能力：

1．智能玩具系统分析与制作能力：能够基于智能网联玩具小车的功能需求，进行机械结构、电子电气、控制程序的系统架构分析，明确各模块在轻工产品中的功能定位与协同逻辑，掌握传感器、控制器和执行器的选型原理与集成约束。

2．硬件系统集成与可靠性验证能力：能够依据电路原理图与制作规范，完成核心控制板、驱动模块及传感器模组的集成搭建；具备电子元器件功能验证、信号完整性分析及电气安全测试能力，能够排查短路、虚焊等硬件故障并保障系统可靠性。

3．精密结构装配与传感器标定能力：能够按照精密装配工艺要求完成智能玩具硬件结构的高精度组装，正确安装与固定各类传感器与执行器并完成线路连接；能够使用检测设备检查电路通断、传感器供电及信号输出，掌握多传感器标定与数据同步方法。

4．嵌入式系统开发与实时控制算法实现能力：能够使用 C/C++、MicroPython 等语言进行微控制器底层驱动与实时控制程序调试，实现传感器数据滤波融合、电机 PID/模糊控制、条件逻辑判断及多任务调度，完成与上位机的可靠通信及智能玩具核心控制逻辑。

5．多模态感知融合与智能交互功能开发能力：能够综合运用激光雷达、视觉模组、IMU、ToF 测距等多模态传感器，结合嵌入式程序逻辑，实现环境感知、自主定位、动态避障、路径规划及语音指令识别等智能交互功能，完成智能网联玩具的智能化升级。

6．系统联调测试与性能优化能力：能够对组装完成的智能玩具小车制定系统级功能测试方案，运用调试工具进行软硬件联合测试；通过分析运行状态与传感器数据，定位并排除机械装配、电路连接或程序逻辑中的故障，通过参数调优与算法改进提升系统运行稳定性、响应精度及环境适应性。

（四）其他要求

参赛选手在比赛过程中需严格遵循赛场纪律和安全规范，展现良好的专业素养和精神风貌。

二、竞赛题目与评判标准

（一）竞赛形式及命题标准

玩具制作工赛项分职工组和学生组，均为单人赛。赛项采用赛区制组织参赛:各省(直辖市、自治区、新疆生产建设兵团)、轻工行业可作为独立赛区参赛，也可由市级行业协会、龙头企业、院校等单位牵头组建赛区;各赛区各组别限报6人，同一参赛单位各组别限报2支参赛队。

竞赛设理论考核和实操考核两个环节，其中理论考核成绩占总成绩的20%，实操考核成绩占总成绩的80%。理论试题(80%分值)从公开题库中抽取，理论题库及样题将于总决赛前1个月在中国轻工业联合会官网(http://www.cnlic.org.cn/)统一公布。

本项目参考布绒玩具制作工、世界技能大赛“自主移动机器人”

等相关赛项的技术规程与评价理念，结合中国轻工业联合会全国职业技能大赛先进组织形式以及人工智能训练师的应用标准，围绕智能技术在玩具制作竞技中的融合应用为背景，制定竞赛内容、评分标准及流程。

（二）比赛时间、命题内容及权重

本项目分竞赛内容、时长、分数权重，详见表1。

本次竞赛围绕玩具制作工项目，分为理论与实操两大考核板块：理论考核要求选手系统掌握与智能玩具开发深度适配的相关理论，为创新奠定基础；实操考核则聚焦玩具的智能化功能实现，全面考察选手在玩具智能网联小车平台上进行技术落地、功能调试与创新优化的实践能力，任务一：控制板卡开发与验证，任务二：控制模块制作与调试，任务三：电路搭接与参数测量，任务四：整机装配与硬件集成，任务五：系统调试与性能优化，任务六：智能功能实现与部署，6个竞赛任务，形成从玩具制作到智能应用的完整闭环。

表1 竞赛内容、时长、分数权重

模块	任务	竞赛内容	时长	分数权重	分值
理论考核	理论	玩具制作工理论知识	60分钟	20%	20
实操考核模块一	任务一	控制板开发与验证	60分钟	20%	20
实操考核模块二	任务二	控制模块制作与调试	30分钟	10%	10
实操考核模块三	任务三	电路搭接与参数测量	30分钟	10%	10
实操考核模块四	任务四	整机装配与硬件集成	120分钟	40%	40
	任务五	系统调试与性能优化			
	任务六	智能功能实现与部署			
合计			300分钟	100%	100分

理论考核内容

理论考试题型分为单项选择题、多项选择题和判断题，所占比例及分值如表2所示。

表2 玩具制作工赛项理论考核

序号	名称	分值/题	数量	分数权重
1	单项选择题	1.5	30	45%
2	多项选择题	2	15	30%
3	判断题	1	25	25%
4	总分			100%

实操考核内容

模块一（20%）

任务一、控制板卡开发与验证

依据任务书提供的电路功能要求及技术参数，使用EDA设计软件完成电路原理图的绘制。绘制过程中，需正确调用或创建元器件原理图符号库，按照电路逻辑关系完成各元器件的放置与电气连接，合理标注网络标签、电源符号及接地符号。原理图绘制完成后，执行电气规则检查（ERC），排查并修正未连接引脚、悬空输入、电源冲突等潜在错误，确保原理图电气连接关系准确无误。

在原理图设计验证通过后，为各元器件指定正确的PCB封装，创建或调用对应的封装库，确保封装尺寸、焊盘大小及引脚位置与实际元器件数据手册一致。随后，生成网络表并将原理图信息导入PCB文件，完成元器件布局与布线设计。布局时应综合考虑信号流向、功能分区、散热要求及机械约束等因素；布线时需设置合理的设计规则，

包括线宽、安全间距、过孔规格等，优先处理电源线和地线，确保布线满足电气性能与可制造性要求。布线完成后，执行设计规则检查（DRC），确认无短路、开路及间距违规等问题，最终输出符合加工要求的PCB设计文件。

模块二（10%）

任务二、控制模块制作与调试

依据任务书提供的模块原理图及元器件清单，完成控制模块电路板的制作。制作过程中，需严格遵守焊接等工艺规范，正确识别并安装各类元器件。按照标准工艺完成制作后，对模块进行通电测试，检测输出端口状态，判断模块工作是否正常。

模块三（10%）

任务三、电路搭接与参数测量

依据任务书提供的技术参数与电路原理图，在测试台架上完成电路的搭建与电气连接，实现规定功能。搭建完成后，使用万用表等检测仪器，对关键节点的电压、电阻等参数进行实测，判断电路工作状态是否达标。若存在故障，需根据测量数据快速定位异常环节，并实施排故修复，使电路恢复至规定性能指标。

模块四（40%）

任务四、整机装配与硬件集成

依据任务书技术要求，完成整机硬件结构装配、电路系统连接及激光雷达等传感器与执行器的安装定位与功能检测，确保硬件平台结构稳固、电气连接可靠，满足整机精密运行要求。

任务五、系统调试与性能优化

根据任务书性能指标，完成小车控制系统各通信接口的配置与验证，确保整机数据链路畅通。结合现场环境特征进行自适应策略优化与控制指令调整，评估小车运行稳定性、响应精度及环境适应性。调试过程中若发现数据异常或功能偏差，需依据系统反馈信息进行诊断与排除，并制定相应处理方案，实现系统性能的最优化输出。

任务六、智能功能实现与部署

根据任务书功能需求，编写嵌入式控制程序与智能决策算法，实现智能网联小车的核心智能功能。通过编程使小车具备多模态指令响应能力，完成人工智能模型的部署、参数调优与现场验证，实现自动循迹、动态避障、目标识别与跟随等智能化运行功能。

（三）评判方式及方法

1．裁判组实行“裁判长负责制”，设裁判长1名，全面负责裁判与管理工作。

2．本项目评分为客观分，所有打分依据参赛选手现场操作过程、留存资料如指定文件目录下的文件、运行结果、运行程序等。

3．现场裁判员以小组的形式进行评判工作，负责现场操作过程进行评分，结束后需要选手现场签字（工位号，下同）。

4．评分裁判由裁判长指定组长，评分组1-3人，负责对加密工单共同评分，并签字确认评分结果，复核组由1-3名裁判构成，负责复核评分组该模块统分是否正确，所有评判时间为比赛结束后。

5．在评判过程中，所有的评判结论必须由评判小组集体决定，若仍无法决定，由裁判长最终裁决。

6．评判工作为客观评判，裁判针对比赛结果（如指定目录下的文件、现场操作过程、运行结果、运行程序等）按评分表进行评价。

7．职业素养方面：评价采取过程记录形式，主要针对选手在竞赛操作过程中的安全、行为规范、职业素养等方面表现由裁判组对《职业素养评分表》（以下简称《评分表》）进行填写，最后由裁判对《评分表》进行统计。评价方式：现场裁判发现选手违规行为需要对选手进行提醒与劝阻，并对《评分表》进行记录，记录时需要2名以上裁判员达成共识并签字确认，选手所属单位的裁判需要进行回避，由其他单位裁判进行考评。

8．理论部分：系统自动评分或以选手答题纸评分。

9．实操部分：按《评分表》要求对模块一、模块二的任务进行逐条客观评分。

（四）成绩管理及奖项设定

1.成绩复核

为保障成绩评判的准确性，裁判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。

2.最终成绩

赛项最终得分按100分制计分。最终成绩经复核无误，由裁判长、监督仲裁人员签字确认后报大赛组委会。

3.成绩排序和奖项设定

（1）名次排序根据选手竞赛总分评定结果从高到低依次排定。

如比赛成绩相同，完成实操竞赛得分高者名次在前；如比赛成绩相同、完成实操竞赛分值相同，则实际操作竞赛按照高分值模块得分

高者名次在前。

（2）奖项设定按大赛通知规定执行。

三、竞赛细则

（一）竞赛日程

场次安排：根据参赛选手报名人数确定；

工位抽签：采用二次加密，参赛选手先抽轮次号，再抽工位号。

日程安排：竞赛日程安排参考表 3 ，赛前将根据参赛人数、竞赛批次等做出详细的日程表。

表3 竞赛日程安排表

日期	事项	参加人员	地点
报到日前一天	专家、裁判报到，赛场验收	专家组成员	酒店、赛场
报到日	报到	参赛队、工作人员	住宿酒店
	裁判工作会议	裁判、监督仲裁	会议室
	赛前说明会抽轮次号	各参赛团队领队或指导老师、裁判员	会议室
	熟悉赛场	各参赛团队	竞赛场地
	检查封闭赛场	裁判长、监督仲裁	竞赛场地
	理论考试	选手、裁判员	理论考试场地
比赛第一天	大赛检录 抽工位号	选手、裁判员	竞赛场地
	第一轮	选手、裁判、监督仲裁	
	第二轮	选手、裁判、监督仲裁	
	第三轮	选手、裁判、监督仲裁	
	第四轮	选手、裁判、监督仲裁	
	成绩评定	裁判	竞赛场地
比赛第二天	成绩汇总、技术点评	专家组及裁判组	
比赛第三天	闭幕式	全体人员	

（二）裁判员及相关技术赛务支持人员工作要求

1.裁判长

赛场实行裁判长负责制，全面负责本赛项的竞赛执裁工作。裁判长由竞赛组委会选派。

2.裁判员条件和组成

（1）竞赛裁判由组委会面向社会征集、遴选。裁判员原则上执裁所申报赛项，竞赛组委会可以根据工作需要调整裁判工作岗位。

（2）选派裁判须具有相关职业国家职业技能竞赛裁判员资格。一旦确认担任裁判员工作后，比赛中途不得更换人选，若裁判员不能胜任裁判技术工作，由裁判长按照组委会相关要求处理。

（3）裁判员应服从裁判长的管理，裁判员的工作由裁判长指派。在工作时间内，裁判员不得徇私舞弊、无故迟到、早退、中途离开工作地或放弃工作，否则将视其影响程度进行相应处理，直至取消裁判员资格并记录在案。

（4）裁判员按工作需要，由裁判长将其分成现场裁判组和评分组两个小组开展工作。

3.裁判员工作内容

（1）赛前培训：裁判员需在赛前参加裁判工作培训，掌握与执裁工作相关的竞赛技术规则、任务要求、评分标准、成绩管理、安全注意事项等。

（2）加密裁判：对参赛队信息、抽签信息进行加密解密。

（3）现场裁判：现场裁判负责检查选手携带的物品，违规物品一律清出赛场。现场裁判负责引导选手在赛位或等候区域等待竞赛指令。提醒选手遵照安全规定和操作规范进行比赛。现场裁判适时提醒

选手比赛剩余时间，到竞赛结束时，选手仍未停止作业，现场裁判在确保安全前提下有权强制终止选手作业。比赛结束后现场裁判引导选手有序退出赛场。

（4）评分裁判：根据评分标准，对参赛队伍选手比赛作品进行评分。评定结果需参赛选手现场确认。

（5）统分裁判：在监督人员监督下完成成绩复核及数据录入、统计。如在成绩复核中发现错误，裁判长须会同相关评分裁判确认最终成绩并签字。

4.执裁工作纪律要求

（1）裁判员必须服从竞赛规则要求，认真履行相关工作职责和流程。裁判员在工作期间不得使用手机。

（2）如有疑问向裁判长提出，并由裁判长视相关问题作出解释和解决。

（3）现场裁判不得接近正在比赛的选手，不得在比赛选手附近评论或讨论任何问题。现场裁判须负责比赛过程的安全检查。

（4）裁判长有权对评判结果造成不良影响等情况的裁判人员做出终止其裁判工作的处理。

（三）选手条件和工作内容

1.选手的条件和要求

单位的职工、技工院校及职业院校的在校教师和学生、自由职业者均可报名参加相应赛项和组别的竞赛需提供相应证明。具有全日制学籍的在校创业学生不以职工身份参赛。

同一单位参加同一赛项的同一组别限报一队参赛选手。已获得了“中华技能大奖”“全国技术能手”称号及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创业学生不得以职工身份参赛。

2.选手的工作内容

（1）赛前安排各参赛队选手统一熟悉操作竞赛场地和设备。

（2）熟悉场地时听从裁判员的管理，不得发表没有根据以及有损竞赛形象的言论。

（3）比赛结束后，选手需按照裁判员指令操作。

3.赛场纪律

（1）选手在比赛期间不得使用手机、照相、录像等通信和数据存储设备，不得携带非竞赛提供的U盘或数据存储器材。

（2）正式比赛期间，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。

（3）比赛结束铃声响起以后，选手应立即停止工作。

（4）比赛期间因设备故障导致选手延时的，比赛要有延时记录及两名裁判员的签字，选手按要求进行延长比赛时间。

（5）参赛选手如果违反前述相关规定和全国组委会印发的竞赛技术规则，视违规程度，受到“罚扣10~20分、不得进入前10名、取消竞赛资格”等不同级别的处罚。

4.选手文明参赛要求

（1）未经允许，选手不得自带任何纸质资料和存储工具，如出现较严重的违规、违纪、舞弊等现象，经裁判组裁定取消比赛成绩。

（2）参赛选手必须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，责任自负。

（3）参赛选手轮次在领队会上抽取，赛位号在赛前检录时抽取。

（4）实操竞赛，参赛选手凭轮次和身份证（证明必须齐全）进入赛区检录并抽取赛位号，由裁判长进行安全教育后进入赛场，迅速确认现场设备、赛题情况等，裁判长宣布比赛开始后方可操作。

（5）比赛过程中，选手若需休息、饮水或去洗手间，一律计算在比赛时间内。

（6）比赛过程中，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，由竞赛裁判组视具体情况作出处理决定（最高至终止比赛），并由裁判长上报竞赛监督仲裁组：若因非选手个人因素造成设备故障，由竞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。

（7）如果选手提前完成任务，需原地等待，不得离开赛场，直至本场比赛结束。

（8）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，选手不得进行操作。

（9）选手离开现场前，应清理现场，经裁判和现场工作人员确认后方可离开赛场。清理现场工作将在选手职业素养环节中进行评判。

（10）选手离开比赛场地时，不得将与比赛相关的资料或物品带离比赛现场。

（11）除现场裁判员和参赛选手外，其他人员不得进入比赛区域。赛场安全员、设备和软件技术支持人员、工作人员必须在指定区域等待，未经裁判长允许不得进入比赛区域，候场选手不得进入赛场。

四、竞赛场地、设施设备安排

（一）赛场规格要求

1.本项目场地要为选手留有集合准备的室内空间，要为裁判员留有执裁空间。赛场必须备有通风设备，保证赛场内空气流通和清洁。

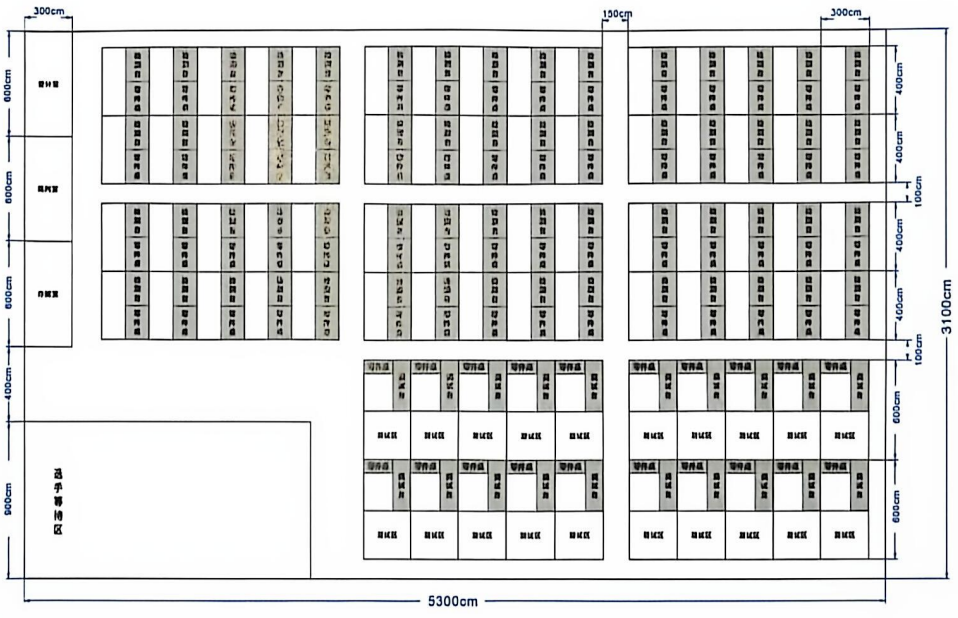
2.竞赛场地设置隔离带，非裁判员、参赛选手、工作人员不得进入比赛场地；竞赛场地划分为检录区、竞赛操作区、现场服务与技术支持区、休息区、观摩通道等区域，区域之间有明显标志或警示带；标明消防器材、安全通道、洗手间等位置。

3.赛场设有保安、公安、消防、医疗、设备维修和电力抢险人员待命，以防突发事件；赛场还应设有生活补给站等公共服务设施，为选手和赛场人员提供服务。

4.赛场设置安全通道和警戒线，确保进入赛场的参观、采访、视察的人员限定在安全区域内活动，以保证大赛安全有序进行。

（二）场地布局图

竞赛赛场的场地布局图由主办方根据最终决赛人数统一规划。



（三）基础设施

竞赛场地设备和工具由主办方统一提供，具体场地设备设施和工具如下表4所示（以最终为准）。

智能网联小车SG-XZ0101，作为比赛操作平台，参数如表4所示。

表 4操作平台参数表

序号	分类	名称	参数
1	硬件环境	主控计算平台	Jetson Orin Nano Super Developer Kit
2	软件环境	操作系统	Jetson / Ubuntu 22.04 / ROS 2 Humble
3	硬件环境	底层控制板	STM32H743ZI2 / STM32 NUCLEO-H743ZI2
4	硬件环境	底盘结构	双轮差速底盘
5	硬件环境	电机与驱动器	8S4P LiFePO4，标称 25.6 V / 24 Ah
6	硬件环境	传感器	含：激光雷达模块、视觉模块、IMU 模块、ToF 测距模块等
7	硬件环境	遥控器	/
8	硬件环境	测试电脑	处理器：Intel 酷睿I5 220H，最高睿频≥4.9GH；内存：32GB以上；显卡：IntelIrisXe集成显卡及以上；硬盘：标配256GB及以上；通讯接口：配备2个USB3.2Gen1接口、千兆有线网卡、支持WiFi6；操作系统：Windows11操作系统（含以上）
9	硬件环境	控制模块套件	含：电路板、电阻、电容、贴片电容、贴片二极管等元器件
10	硬件环境	电路制作测试箱	含：连接线、开关、控制器等元器件
11	软件环境	嘉立创EDA	嘉立创EDA专业版 V3.2.175

注：比赛操作平台由赛场统一提供，选手不可自带。

竞赛工位设备与配置情况见表5,实际配置设备数量根据最终参赛选手人数确定。

表 5 工位配套设备表

序号	名称	数量	参数
1	万用表	1	/
2	检测包	1	含：跨接线、测试线、部件检测辅助工具等满足测试工具。
3	电烙铁	1	/
4	焊接附件套装	1	含：焊锡、焊锡膏等配件
5	工具箱	1	含：螺丝刀、钳子、扳手、套筒等满足小车拆装工具。

五、竞赛安全要求

参赛选手建议参照表6。

表 6 选手保护装备

防护项目	图示	说明
防护鞋		防滑、防砸、防穿刺
工作服		1.必须是长裤 2.防护服必须紧身不松垮，达到三紧要求 3.女生必须带工作帽、长发不得外露

全国竞赛时，裁判员可对违反安全与健康条例、违反操作规程的选手和现象提出警告并进行纠正。不听警告，不进行纠正的参赛选手会受到罚分、停止加工、直至取消竞赛资格等不同程度的惩罚。

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。

竞赛期间，产生的废料必须分类收集和回收，赛场必须配备医护人员和必须的药品，建立安全管理日志。

各参赛队伍须加强对参与比赛人员的安全管理，实现与赛场安全管理的对接。

比赛期间发生意外事故，保障组应第一时间报告赛项组委会，同时采取措施避免事态扩大，并启动应急预案。

六、竞赛须知

（一）参赛队须知

1.参赛队名称统一使用规定的地区代表队名称，不使用学校或企业单位名称。

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，须由省级竞赛牵头单位于相应赛项开赛10个工作日之前出具书面说明并按相关规定补充人员并接受审核；竞赛开始后，参赛队不得更换参赛队员。

3.参赛队按照竞赛赛程安排，凭竞赛组委会颁发的参赛证，以及学生证、身份证等参加比赛及相关活动。

4.各参赛队按竞赛组委会统一安排，赛前需熟悉场地环境。

5.各参赛队按组委会统一要求，准时参加赛前领队会，领队会上举行抽签环节。

6.各参赛队要注意饮食卫生，防止食物中毒。

7.各参赛队在比赛期间，应保证所有人员的安全，防止交通事故和其他意外事故的发生，为领队、教练和参赛选手购买人身意外保险。

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。

（二）教练须知

1.每组选手只能配备一名教练，一名教练可指导多组选手，教练不得兼任裁判员。教练经报名、审核后确定，一经确定不得更换，如需更换须由省级竞赛牵头单位于相应赛项开赛10个工作日之前出具书面说明并按相关规定补充人员并接受审核；竞赛开始后，参赛队不得更换教练。如发现弄虚作假者，取消评定优秀教练资格。

2.对申诉的仲裁结果，领队和教练应带头服从和执行，还应说服选手服从和执行。凡恶意申诉，一经查实，全国组委会将追查相关人员责任。

3.教练应认真研究和掌握本赛项比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。

4.领队和教练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比赛，否则以弃权处理。

2.参赛选手在赛前熟悉设备和竞赛时间内，应该严格遵守赛场安全操作规程，杜绝出现安全事故。

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、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。

4.参赛选手应严格按竞赛流程进行比赛。

5.参赛选手必须持身份证、并佩戴组委会签发的参赛证件，按比赛规定的时间，到指定的场地参赛。

6.参赛选手须在规定的时间到达赛场进行检录、抽取赛位号，统一入场。迟到15分钟者，不得参加比赛。已检录入场的参赛选手未经允许，不得擅自离开。

7.参赛选手按规定进入比赛赛位，在现场工作人员引导下，进行赛前准备，检查计算机、软件、设备和配套的工具等，并签字确认。

8.裁判长宣布比赛开始，参赛选手方可进行设备操作。

9.参赛选手必须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。

10.比赛过程中，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.比赛过程中，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，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，由竞赛裁判组视具体情况作出处理决定（最高至终止比赛）并由裁判长上报竞赛监督仲裁组；若因非选手个人因素造成设备故障，由竞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。

12.参赛选手在比赛过程中，如遇问题，需举手向裁判人员提问。选手之间不得发生任何交流，否则，按作弊处理。

13.比赛结束，选手应立即清理现场，经裁判员和现场工作人员确认后方可离开赛场。

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

（四）工作人员须知

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。

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。

3.工作人员应在规定区域内工作，未经许可，不得擅自进入竞赛场地。如需进场，需经裁判长同意，核准证件，由裁判员跟随入场。

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。

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，由赛项组委会视情节轻重，给予通报批评或停止工作，并通知其所在单位作出相应处理。

（五）裁判员须知

1.裁判员须持有培训上岗证书。执裁期间，统一着装并佩戴裁判员标识，举止文明礼貌，接受参赛人员的监督。

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。

3.裁判员在工作期间严禁使用各种器材进行摄像或照相。

4.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。

5.裁判要提醒选手注意操作安全，对选手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。

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

7.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，由赛项组委会视情节轻重，给予通报批评或停止执裁资格，并通知其所在单位做出相应处理。

七、申诉与仲裁

竞赛过程中若出现有失公正或有关人员违规等现象，代表队领队

可在比赛结束后2小时之内向仲裁组提出书面申诉。仲裁组在接到申诉后的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。非领队申诉、无书面材料、超过2小时进行申诉等情况不予受理。

八、其他

(一)环境保护

全国竞赛应注重环境保护，严禁任何破坏环境行为，竞赛期间产生的废料须分类收集，尽可能地回收利用。

(二)现场要求

经竞赛组委会允许的赞助商和负责宣传的媒体记者，按竞赛规则的要求进入赛场相关区域，并遵守现场管理规定，上述相关人员不得妨碍、干扰选手正常竞赛，不得有任何影响竞赛公平、公正的行为，。若违反规定，组委会有权取消其进入赛场的资格，并通报其所属单位。