

2024 年河北省职业院校技能大赛 移动应用与开发赛项竞赛规程

一、赛项名称

赛项名称：移动应用与开发

赛项归属：电子信息大类

二、竞赛目的

1. 服务国家战略与产业发展

软件是新一代信息技术的灵魂，是制造强国、网络强国、数字中国建设的关键支撑。随着移动设备的广泛普及和应用程序的不断增加，移动应用已成为软件领域的核心组成部分之一。赛项围绕数字经济国家战略，面向智慧健康、乡村振兴、数字社区等真实业务场景，服务数字产业化、产业数字化发展对移动应用开发技术技能人才的需求。

2. 促进产教融合与科创融汇

赛项对接移动应用领域新技术、新产业、新业态、新模式、新岗位，引领产教融合型企业、龙头企业、跨国公司深度参与、全方位参与职业教育人才培养、社会服务、科研创新等环节，促进产教融合、科创融汇。

3. 引领专业建设与“三教”改革

围绕国家教学标准、真实工作过程任务要求和企业生产现实需要设计比赛，对接“1+X”证书制度及相关标准，加强赛后资源转化，将竞赛成果转化为教材、课程和实训项目等资源，融入教学、服务教学、引领教学，落实赛课融通、赛训结合，有效推进“岗课赛证”综

合育人。

4. 彰显职教风采与技艺水平

赛项落实立德树人的根本任务，考察选手在真实软件项目中的职业素养、理论功底、实操能力、创新精神、合作意识，促进学生全面发展、终身发展，展现职教学生专业技能与职业风采，强化技能立身、技能报国的理念，让技能竞赛与思政教育同频共振。

三、竞赛内容

软件产业作为国家基础性、战略性产业，在促进国民经济和社会经济发展、转变经济增长方式、提高经济运行效率、推进信息化与工业化融合等方面具有重要的作用，是国家重点支持和鼓励发展的产业。数字化转型、开放式创新、技术与业务深度融合是新时期软件产业发展的重要特点，以智慧养老、智慧社区等行业场景的企业真实移动应用项目为载体，通过在规定时间内完成移动应用界面设计、产品开发、产品测试等相关工作任务，重点考核参赛选手的界面设计能力、编码能力、综合分析能力、产品测试与发布、撰写规范文档等方面的能力，以及职业道德、沟通表达、团队合作、工匠精神等职业素养。

赛项比赛时间为 1 天（累计 6 小时），考核“移动应用界面设计”“移动应用前端开发”和“移动应用测试与交付”三个模块。

模块 A：移动应用界面设计

参赛选手依据给定的功能描述，使用 Photoshop 图像工具软件处理和设计图片，使用 Adobe XD 进行高保真原型设计，需符合移动应用 UI 设计规范，同时实现原型界面之间交互的功能。

模块 B：移动应用前端开发

参赛选手按照工作任务书的要求，遵循移动应用开发流程和规范，

利用 HTML5、CSS3、JavaScript 或 Java 技术，进行 App 应用模块的前端代码编写，使用已提供的标准化后端服务接口（RESTful API）进行业务数据获取，完成业务功能开发。

模块 C：移动应用测试与交付

参赛选手使用提供的待测应用，依照给定的测试范围进行完整的功能测试，记录测试中出现的 Bug，并对 Bug 进行分析。分析给定应用的功能与业务流程，编写产品使用手册。

四、竞赛方式

（一）选手构成

移动应用与开发赛项为团体赛。每支参赛队由 2 名参赛选手组成，参赛选手不得跨校组队。

每队可配 2 名指导教师，指导教师须为本校专任教师，参赛选手和指导教师报名获得确认后不得随意更换。

参赛选手须为中等职业学校全日制在籍学生或五年制高职一至三年级（含三年级）全日制在籍学生。凡在往届全国职业院校技能大赛中获得本赛项一等奖的选手，不能再参赛。参赛选手的资格审查工作按照《全国职业院校技能大赛制度汇编》要求执行。

（二）竞赛方式

本赛项设单一场次，竞赛时长为 1 天（6 小时），具体的时间安排以正式发布的竞赛指南为准。参赛选手在规定时间内，使用现场提供的设备完成“移动应用界面设计”、“移动应用前端开发”、“移动应用测试与交付”三个模块任务，并按照要求提交作品。

（三）竞赛评分

本赛项由评分裁判对各参赛队伍提交的作品采取测量性结果评

分和评价性结果评分相结合的方式评分。各参赛队总成绩 = 移动应用界面设计模块得分 + 移动应用前端开发模块得分 + 移动应用测试与交付模块得分。

五、竞赛流程

(一) 竞赛流程图

2024 年移动应用与开发赛项的竞赛流程如图 1 所示。

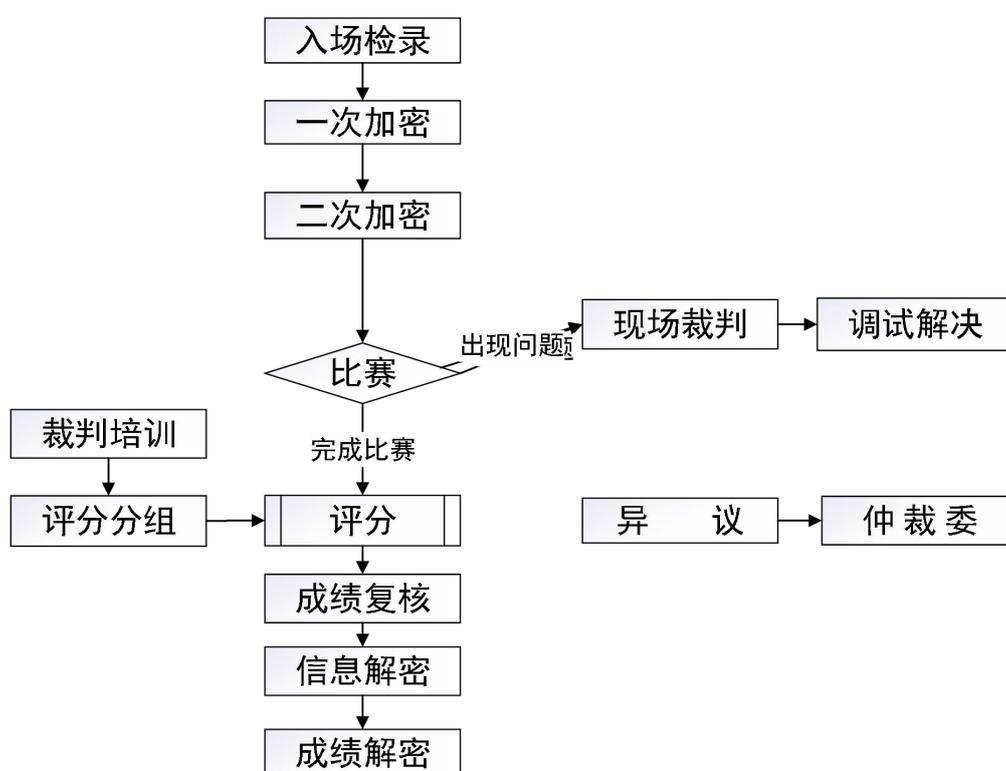


图 1 赛事流程

(二) 竞赛时间表

表 1 竞赛时间表（具体时间安排以正式发布的竞赛指南为准）

日期	时间	内容
报道日	12:00 之前	各参赛队报到
	15:00—16:00	赛前领队会，抽取各参赛队抽签号（一次加密）
	16:00—16:30	参赛队熟悉比赛场地

竞赛日	07:00—08:00	参赛队集合前往比赛现场
	08:00—08:30	赛场检录
	08:30—08:45	参赛队抽取赛位号（二次加密）
	08:45—09:00	参赛队进入比赛赛位，检查软硬件、题目发放
	09:00—15:00	竞赛进行
	15:00—15:20	收取各参赛队赛题及比赛结果文档
	15:00—16:00	申诉受理
	16:00—16:30	三次加密：竞赛结果等文件加密
	16:30—20:00	成绩评定与复核
	20:00—20:30	加密信息解密
	20:30—22:00	成绩汇总，报送及公布

六、竞赛规则

1. 移动应用与开发赛项为团体赛。每支参赛队由 2 名参赛选手组成，参赛选手不得跨校组队。每队可配 2 名指导教师，指导教师须为本校专兼职教师，参赛选手和指导教师报名获得确认后不得随意更换。参赛选手须为中等职业学校全日制在籍学生或五年制高职一至三年级（含三年级）全日制在籍学生。参赛选手年龄须不超过 21 周岁（年龄计算的截止时间以 2024 年 6 月 20 日为准）。凡在往届全国职业院校技能大赛中获得本赛项一等奖的选手，不能再参赛。参赛选手的资格审查工作按照《全国职业院校技能大赛制度汇编》要求执行。

2. 比赛赛位通过抽签决定，比赛期间参赛选手原则上不得离开比赛场地。

3. 比赛所需的硬件、软件和辅助工具统一提供，参赛队不得使用自带的任何具有存储和通信功能的设备，如硬盘、光盘、U 盘、手机、随身听、智能手表、PDA 等。

4. 参赛选手在赛前 10 分钟领取比赛任务，并进入比赛赛位。比

赛正式开始方可进行相关操作。

5. 比赛过程中，参赛选手组内进行协作交流时，不得影响其他参赛成员，参赛选手如有疑问，应举手示意，现场裁判应按要求及时予以答疑。如遇设备或软件等故障，参赛选手应举手示意，现场裁判、技术人员等应及时予以解决。确因计算机软件或硬件故障，致使操作无法继续，经赛场裁判长确认，予以启用备用设备。

6. 比赛时间结束，选手应全体起立，结束操作。经工作人员查收清点所有文档后方可离开赛场，离开赛场时不得带走任何资料。

7. 赛项裁判应严格遵守赛项各项规章制度，确保比赛公平、公正、公开。比赛当日 7:30 起，赛项裁判应上交所有通信设备，由赛项执委会统一保管，并安排赛项裁判在指定区域休息或工作，直至赛项成绩评定结束。

8. 比赛结束后，评分裁判方可入场进行成绩评判。最终竞赛成绩经复核无误、裁判长签字确认后，按要求上报教育厅。

9. 赛项中每个比赛环节裁判评分的原始材料和最终成绩等结果性材料，经裁判长签字后，装袋密封留档；由赛项承办院校封存，并委派专人妥善保管。

七、技术规范

按照《全国职业院校技能大赛赛项规程编制要求》，结合企业就业岗位对人才培养需求，并参照表 2 中相关国家职业标准制定。参赛代表队在实施竞赛项目中要求遵循表 2 中的规范。

表 2 移动应用与开发赛项技术规范

序号	标准类型	标准号	标准名称
1	国际标准		CMMI 软件能力成熟度集成模型
2		ISO/IEC/IEEE 90003:2018	软件工程 ISO 9001:2015 应用于计算机软件的指南

3		ISO/IEC 2500	系统和软件质量模型
4		IEEE 1517—2010	信息技术 软件生命周期过程 再使用过程
5		IEEE 1074—2006	开发软件项目生命周期过程
6	国家标准	GB/Z 31102—2014	软件工程 软件工程知识体系指南
7		GB/T 41391—2022	《信息安全技术 移动互联网应用程序（App）收集个人信息基本要求》
8		GB/Z 20156—2006	软件工程 软件生存周期过程 用于项目管理的指南
9		GB/T 38634.4—2020	系统与软件工程 软件测试 第4部分：测试技术
10		GB/T 38634.3—2020	系统与软件工程 软件测试 第3部分：测试文档
11		GB/T 38634.2—2020	系统与软件工程 软件测试 第2部分：测试过程
12		GB/T 38634.1—2020	系统与软件工程 软件测试 第1部分：概念和定义
13		GB/T 32424—2015	系统与软件工程 用户文档的设计者和开发者要求
14		GB/T 30999—2014	系统和软件工程 生存周期管理 过程描述指南
15		GB/T 30971—2014	软件工程 用于互联网的推荐实践 网站工程、网站管理和网站生存周期
16		GB/T 26239—2010	软件工程 开发方法元模型
17		GB/T 22032—2021	系统与软件工程 系统生存周期过程
18		GB/T 19003—2008	软件工程 GB/T 19001—2000 应用于计算机软件 的指南
19		GB/T 11457—2006	信息技术 软件工艺术语
20	团体标准	T/CESA 1154— 2021	信息技术服务 从业人员能力评价指南 设计与 开发服务
21		T/CESA 1155— 2021	信息技术服务 从业人员能力评价指南 集成实 施服务
22		T/CESA 1156— 2021	信息技术服务 从业人员能力评价指南 运行维 护服务
23	职业技能标 准		Java Web 应用开发职业技能等级证书
24			移动应用开发职业技能等级证书
25			互联网软件测试职业技能等级证书
26		国家职业技能标 准 4-04-05-01	计算机程序设计员

八、技术环境

（一）竞赛环境

1. 竞赛场地。现场保证良好的采光、照明和通风，提供稳定的水、电和供电应急设备，同时提供指导教师休息场所。

2. 竞赛设备。所有竞赛设备由承办院校负责提供和保障，竞赛区按照参赛队数量准备比赛所需的软硬件平台，为参赛队提供标准竞赛设备。

3. 竞赛工位。每个工位上标明编号，工作台上面摆放 2 台开发 PC 机，并安装竞赛所需的相关软件；提供干粉灭火器材，赛场全程视频监控。

4. 裁判区。裁判休息的区域。

5. 技术支持区。具备电脑、打印机、备用机器等，主要对选手的工位进行技术保障。

（二）选手竞赛设备

1: 硬件平台

每个参赛队配备 3 台计算机，2 台为选手开发机，1 台服务器，最低软硬件配置要求如下：

操作系统：开发机、服务器均为 Windows 10（64 位）

处理器：i5 以上处理器（支持 VT）

内存：16GB 或以上

硬盘：256GB 或以上

网卡：千兆及以上网卡

显示器：1920*1080 及以上

2: 软件平台

移动应用与开发赛项软件平台如表 3 所示。

表 3 移动应用与开发赛项软件平台

序号	软件名称	版本	单 位	数 量
1	Adobe XD	40	套	1
2	Adobe Photoshop	2022	套	1
3	Postman	10.5 及以上	套	1
4	WPS	11.1.0	套	1
5	GitStack	2.3.11	套	1
6	Android Studio	4.2.2	套	1
7	Android 模拟器	10.0.X	套	1
8	HBuilder X	3.1.22	套	1
9	Chrome 浏览器	111.X 及以上	套	1

九、成绩评定

(一) 评分原则

1. 独立评分原则

根据裁判分工，负责相同模块评分工作的不同裁判，采取随机抽签方式对参赛选手提交的竞赛作品，依据赛项评价标准独立评分，确保成绩评定严谨、客观、准确。

裁判每次评分前须进行随机抽签分组，杜绝主观意愿组队，各自完全独立评分，裁判员间互不干涉。

2. 错误不传递原则

各环节分别计算得分，错误不传递，按规定比例计入参赛队总分。

3. 结果评分原则

如出现参赛队总分相同情况，按照模块二、三、一顺序的得分高低排定名次顺序，即总成绩相同的情况下优先比较模块二的成绩，模块二成绩高的排名优先，其次按照模块三、一的成绩以此类推完成相同成绩的排序。如果各模块分值相同，则比较模块二各任务分值，按照任务编号从大到小的得分值排序。

4. 二层加密原则

比赛过程采取二层加密，通过抽取参赛编号、赛位号和竞赛成果号，屏蔽参赛队信息，每个环节设置独立裁判，每个环节结束后，数据立即封存于裁判长处，确保成绩评定公平、公正。

5. 成绩抽查复核

对赛项总成绩排名前 60%的成绩进行复核，其中前 15%的成绩进行全部复核，其余成绩进行抽检复核，抽检覆盖率为 30%。

（二）评分细则

本项目评分标准分为评价和测量两类。

1. 评价分

评价分（Judgement）打分方式：2 名裁判为一组，各自单独评分，填写权重分，分别计算出实际得分，最终取平均分。裁判相互间分差必须小于等于 1 分，否则需要给出确切理由并在裁判长的监督下进行更正。权重如表 4 所示。

表 4 权重表

权重分值	要求描述
0 分	作品低于行业标准
1 分	作品基本符合行业标准
2 分	作品符合行业标准，但在某些方面略有不足

3分	作品全方位符合行业标准，接近完美
----	------------------

2. 测量分

测量分（Measurement）打分方式：2名裁判为一组，各自单独评分。裁判打分一致时有效，否则需要给出确切理由并在裁判长的监督下重新评分。

样例：模块测量分评判样例如表5所示。

表5 测量分评判样例

评分子项	评分细则	正确分值	得分值
模块：移动应用前端开发	点击【详情】跳转至对应界面	0.5	0.5
	列表项中包括标题、详情和缩略图[每少一个扣0.5分]	1.5	1.0
模块：移动应用测试与交付	缺陷简要描述和截图正确且清晰给0.2分/个	0.4	0.4
	缺陷重现步骤和判定缺陷程度正确给0.2分/个	0.4	0.4

（三）评分点及样例

评分考核点如表6所示。

表6 评分考核点

模块	考查点	描述	权重	评分标准
模块 A：移动应用界面设计	图像处理工具及 UI 设计工具操作	熟练使用图像处理工具及 UI 设计工具，如 Adobe Photoshop、Adobe XD；了解工具设计、原型、共享、工具面板的使用。	15%	结果评分（测量+评价） （裁判随机抽取分组独立评分）
	移动设备 UI 平面及交互设计	熟练使用用户界面（UI）的设计方法；掌握组件布局方法；熟练掌握正确的 UI 配色方案；熟练使用用户体验（UE/UX）的设计方法；熟练掌握软件交互设计。	15%	
模块 B：移动应用前端开发	移动前端基础编程	熟练掌握 Java、Kotlin 移动端框架编程或 HTML5、CSS3、JavaScript 编程。	10%	
	UI 还原设计	能够基于产品原型还原产品 UI 设计；熟练使用 Android/HTML5、CSS3、JavaScript 下常用组件进行布局设计；	15%	

		熟练使用一些主流的第三方控件和自定义控件。		
	业务逻辑实现	理解 App 产品需求描述,实现其功能;设计业务中的领域实体,理解业务规则,保持数据完整性,实现业务 workflow。	15%	
	网络编程	熟练应用 App 网络通信技术,如 Android 中常用的网络请求框架 Volley、OkHttp、retrofit,前端技术中的 Ajax 等。	10%	
模块 C: 移动应用测试与交付	缺陷分析	能够记录测试结果并进行测试过程分析和评估;能够汇总测试结果以生成最终报告。	10%	
	产品交付	能够分析给定应用的功能与业务流程,编写产品使用手册。	10%	

(四) 评分方法

1. 竞赛满分为 100 分。
2. 各参赛队总成绩=移动应用界面设计模块得分 + 移动应用前端开发模块得分 + 移动应用测试与交付模块得分。
3. 本赛项配备裁判若干人,其中包括裁判长、评分裁判、加密裁判、现场裁判。
4. 裁判对参赛队伍提交的作品采取评价分和测量分结合评分。采取分步得分、累计总分的计分方式。各环节分别计算得分,错误不传递,按规定比例计入团队总分。根据赛题模块情况进行任务划分,分组评分裁判负责模块任务进行独立评分。
5. 裁判长正式提交全部模块评分结果并复核无误后,在督察员监督下进行评分,加密赛位号到参赛队名称解密。
6. 为保障成绩评判的准确性,督察员对赛项总成绩排名前 60% 的成绩进行复核,其中前 15% 的成绩进行全部复核,其余成绩进行抽检复核,抽检覆盖率为 30%。
7. 在竞赛过程中,参赛选手如有不服从裁判裁决、扰乱赛场秩

序、舞弊等行为的，由裁判长按照规定扣减相应分数，情节严重的将取消比赛资格，比赛成绩计 0 分。

8. 赛项成绩解密审核无误后，经裁判长、督察员和仲裁组签字后，向全体参赛队进行公布，再将竞赛成绩上传到竞赛平台。比赛成绩以省教育厅最终公布结果为准。

十、赛项安全

赛事安全是技能竞赛一切工作顺利开展的先决条件，是赛事筹备和运行工作必须考虑的核心问题。赛项执委会采取切实有效措施保证大赛期间参赛选手、指导教师、裁判员、工作人员及观众的人身安全。

（一）比赛环境

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。承办单位赛前须按照执委会要求排除安全隐患。

赛场周围要设立警戒线，防止无关人员进入发生意外事件。比赛现场内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。

执委会须会同承办单位制定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。

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。

参赛选手进入赛位、赛事裁判工作人员进入工作场所，严禁携带通讯、照相摄录设备，禁止携带记录用具。如确有需要，由赛场统一

配置、统一管理。赛项可根据需要配置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，原则上由执委会统一安排参赛选手和指导教师食宿。承办单位须尊重少数民族的信仰及文化，根据国家相关的民族政策，安排好少数民族选手和教师的饮食起居。

比赛期间安排的住宿地应具有宾馆/住宿经营许可资质。大赛期间的住宿、卫生、饮食安全等由执委会和提供宿舍的学校共同负责。

各赛项的安全管理，除了可以采取必要的安全隔离措施外，应严格遵守国家相关法律法规，保护个人隐私和人身自由。

（三）组队责任

1. 各学校组织代表队时，须安排为参赛选手购买大赛期间的人身意外伤害保险。

2. 各学校代表队组成后，须制定相关管理制度，并对所有选手、指导教师进行安全教育。

3. 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。

（四）应急安全预案

比赛期间发生意外事故，发现者应第一时间报告大赛执委会，同时采取措施避免事态扩大。大赛执委会应立即启动预案予以解决并报告省大赛办。赛项出现重大安全问题可以停赛，是否停赛由省大赛办决定。事后，大赛执委会应向省大赛办报告详细情况。

相关应急预案如表 8 所示。

表 8 相关应急预案

突发事件	预防措施	事件发生后应对措施
------	------	-----------

参赛选手突发 病或受伤	在各赛位张贴安全操作说明	医务人员应采取紧急救护措施，及时进行救治，如病情或伤势严重，应及时送往最近医院进行救治
人员发生食物 中毒	比赛期间指定的住宿/餐饮 场地符合国家相关资质要求。并协调地方卫生部门做好检查工作	立即组织对中毒人员进行救治，必要时送往最近医院进行检查治疗。同时对可疑的食品、饮水及其有关原料、工具设备和场所以及可能受污染的区域采取保留、控制措施，组织开展现场调查，迅速查明原因，并及时向大赛执委会报告
设备损坏（如 不能启动、反 复重启等）	提前一天烤机，所有设备开 机运行，现场放置备机	参赛选手举手示意后，监考人员计时，裁判确认后更换备机，并由主裁判确定应计入延时的时间
设备掉电	竞赛前技术人员及监考人员 检查所有电源插头，确保牢固；电源线尽量绑扎在参赛选手碰不到的地方，如桌子后面等；竞赛前提醒参赛选手注意尽量不要碰到电源，配置文件要随时保存	参赛选手举手示意后，监考人员计时，裁判确认后重启机器，并由主裁判确定应计入延时的时间
现场网络线缆 故障	现场走线要规范，尽量走暗 槽或现场人员接触不到的地方；对主要线路要在走线槽内留有备线	启用备线

（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. 参赛队伍有发生重大安全事故隐患，经赛场工作人员提示、警告无效的，可取消其继续比赛的资格。

3. 赛事工作人员违规的，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，由司法机关追究相应法律责任。

十一、竞赛须知

（一）参赛队须知

1. 参赛队组成。每支参赛队由2名符合参赛资格学生组成，性别不限。

2. 指导教师。每支参赛队最多可配指导教师2名，指导教师经报名并通过资格审查后确定。

3. 已在省大赛平台提交的报名信息，网上报名期间允许更改报名信息；超过截止日期，不允许更改。

（二）指导教师须知

1. 各参赛代表队要发扬良好道德风尚，听从指挥，服从裁判，不弄虚作假。如发现弄虚作假者，取消参赛资格，名次无效。

2. 各代表队领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，督促选手带好证件等竞赛相关材料。

3. 竞赛过程中，除参加当场次竞赛的选手、执行裁判员、现场工作人员和经批准的人员外，领队、指导教师及其他人员一律不得进入竞赛现场。

4. 参赛代表队若对竞赛过程有异议，在规定的时间内由领队向赛项仲裁工作组提出书面报告。

5. 对申诉的仲裁结果，领队要带头服从和执行，并做好选手工作。参赛选手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. 指导老师应及时查看大赛专用网页有关赛项的通知和内容，认真研究和掌握本赛项竞赛的规程、技术规范和赛场要求，指导选手做好赛前的一切技术准备和竞赛准备。

（三）参赛选手须知

1. 竞赛选手严格遵守赛场规章、操作规程和工艺准则，保证人身及设备安全，接受裁判员的监督和警示，文明竞赛。

2. 参赛选手在检录时需将身份证、学生证、参赛证等身份证件交由检录人员统一保管，不得带入场内。

3. 参赛选手进入赛场，不允许携带任何书籍和其他纸质资料（相关技术资料的电子文档由赛项执委会提供），不允许携带任何通信工具和存储设备。竞赛统一提供计算机以及应用软件。

4. 各参赛队应在竞赛开始前一天规定的时间段进入赛场熟悉环境，但不得触碰任何比赛设备及材料。

5. 竞赛时，在收到开赛信号前不得启动操作，各参赛队自行决定分工、工作程序和时间安排，在指定赛位上完成竞赛项目，严禁作弊行为。

6. 竞赛过程中，因严重操作失误或安全事故不能进行比赛的（例如因综合布线发生短路导致赛场断电的、造成设备不能正常工作的），现场裁判员有权中止该队比赛。

7. 凡在竞赛期间提前离开的选手，当天不得返回赛场。

8. 为培养技能型人才的工作风格，在参赛期间，选手应当注意保持工作环境及设备摆放符合企业生产“6S”（即整理、整顿、清扫、清洁、素养和安全）的原则，如果过于脏乱，裁判员有权酌情扣分。

9. 在竞赛中如遇非人为因素造成的设备故障，经裁判确认后，

可向裁判长申请补足排除故障的时间。

10. 参赛队欲提前结束比赛，应向现场裁判员举手示意，记录比赛终止时间。比赛终止后，不得再进行任何与比赛有关的操作。

11. 各竞赛队按照大赛要求和赛题要求提交竞赛成果，禁止在竞赛成果上做任何与竞赛无关的记号。

竞赛操作结束后，参赛队要确认成功提交竞赛要求的文件，裁判员在比赛结果的规定位置做标记，并与参赛队一起签字确认。

（四）工作人员须知

1. 熟悉竞赛规则，服从管理，严格按照工作程序和有关规定办事。

2. 树立服务观念，本着一切为参赛选手着想的原则，以高度负责的精神、严肃认真的态度和严谨细致的作风，积极完成大赛工作任务。

3. 按规定佩戴胸卡，文明礼貌，保持良好形象。

4. 坚守工作岗位，不迟到，不早退，不无故离岗，特殊情况向组长请假。

5. 遇安全突发事件，按照工作预案及时组织疏散，确保人员安全。

6. 未经同意不得擅自发布关于比赛的言论，不得私自接受采访。

十二、申诉与仲裁

本赛项在比赛过程中若出现有失公正或有关人员违规等现象，参赛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。

书面申诉应对申诉事件的现象、发生时间、涉及人员、申诉依据等进行充分、实事求是的叙述，并由领队亲笔签名。非书面申诉不予

受理。

赛项仲裁工作组在接到申诉报告后的 2 小时内组织复议,并及时将复议结果以书面形式告知申诉方。