

2024 年甘肃省职业院校技能大赛

高职学生组电子与信息大类应用软件系统开发

赛项规程

一、 赛项名称

赛项名称：应用软件系统开发

赛项组别：团体赛

赛项归属：电子与信息大类

二、 竞赛目的

党的二十大报告明确指出“要推动战略性新兴产业融合集群发展，构建新一代信息技术等一批新的增长引擎”，新一代信息技术产业对经济社会高质量发展的赋能作用更加突显，软件是新一代信息技术的灵魂，是数字经济发展的基础，是制造强国、网络强国、数字中国建设的关键支撑，是壮大产业高质量发展的新动能。

本赛项旨在落实国家软件发展战略，深化产教融合，协同推动软件行业创新与发展，赋能经济社会和现代职业教育高质量发展。对接软件工程领域当前的新技术、新业态、新模式、新要求，通过大赛让参赛选手掌握一个真实企业应用软件系统的开发流程和实现过程；培养选手在企业真实项目环境下进行数据库设计、简单算法分析和设计、软件设计和开发、软件部署测试和运维、软件项目文档编制等方面的能力，同时培养选手探究学习、终身学习和可持续发展的能力。

赛项围绕软件行业相关岗位的实际需求和要求进行设计，通过大赛推动龙头、产教融合型企业深度参与职业教育的人才培养、科技创新、社会服务、就业创业等各个环节；检验职业院校教学水平，引领专业建设和“三教”改革，促进“岗课赛证”协同育人，营造崇尚技能的社会氛围；

强化赛后资源转化，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，为国家发展战略提供软件工程领域高素质技术技能人才。

三、 竞赛时间、地点

报到时间：2024年1月23日

竞赛时间：2024年1月24日

竞赛地点：兰州新区职教园区公共实训中心

竞赛期间的各项日程与详细流程安排如下表：

日期	时间	内容
比赛前一 天	14:30 之前	各参赛队报到
	15:00-15:30	开幕式
	16:00-16:30	领队会、选手一次加密
	16:30-17:00	选手熟悉赛场
	17:00-18:00	竞赛现场设备调试检验
	18:00-18:30	现场裁判赛前检查，封闭赛场
比赛当天	07:30	在裁判的监督下工作人员启封赛场
	07:30-07:45	竞赛赛场检录、参赛编号抽签、抽取赛位号、选手二次加密
	07:45-08:00	选手进入赛位、任务发放、宣布竞赛注意事项、检查竞赛环境
	08:00-12:00	竞赛选手完成竞赛任务、提交、部署和运行
	12:00-17:00	竞赛成功物三次加密，竞赛成绩评判
	17:00-18:00	闭幕式，宣布竞赛成绩
	18:00	各参赛队返回

四、 竞赛内容

本赛项还原企业真实开发场景和工作任务，主要考察选手使用应用软

件技术的水平和掌握企业真实项目的工作流程的程度。重点考核参赛选手需求分析能力、程序设计能力、编码能力、测试能力、创意创新能力等多方面的技能。

(一) 竞赛模块

模块编号	模块名称	竞赛时间(分钟)	占比(%)
模块一	系统需求分析	240	30
模块二	软件系统开发		70
总计		240	100

(二) 竞赛任务

本赛项通过“系统需求分析”“软件系统开发”两个模块考查参赛选手对实际问题的综合分析能力、对 Web 界面的基础设计能力、对技术架构的设计能力、对全栈开发技术的掌握程度以及操作的熟练程度等。

模块一：系统需求分析

本模块重点考查参赛选手依据给定的需求，进行系统需求分析的能力，具体包括：

1. 系统规划设计。按照给定的项目需求，进行需求的梳理与规划，使用标准的需求规格说明书（模板），进行需求规格的描述，编写模块概要简述，绘制对应业务流程图/活动图、用例图、类图、时序图、E-R 图。

2. 原型设计绘制。依据模块功能要求，使用原型图绘制软件，进行模块原型设计，并实现原型页面之间的交互功能。

模块二：软件系统开发

本模块重点考查参赛选手的业务设计、前端页面开发和后端业务代码编写能力，具体包括：

1. 前端页面开发。基于给定的系统需求，利用后端 API 提供的数据接口，使用 HTML5、CSS3、JavaScript、Vue.js(ElementUI、vue-element-admin)

等技术，遵循MVVM 模式完成前端页面，实现业务功能。要求编码符合前端工程化开发技术规范。

2. 后端业务开发。基于给定的系统需求，利用可视化开发工具设计数据库，并利用 SpringBoot 框架实现后端业务功能，完成 RESTfulAPI 接口开发，并发布运行。要求设计符合 SpringBoot 框架的Domain/POJO、DAO、Service、Controller 分层架构模式，编码符合命名和注释规范。

(三) 竞赛技术要求

本赛项考核技术主要涉及：行业知识应用、界面原型与交互设计、项目配置和管理；前端技术栈主要包括 HTML5、CSS3、JavaScript (ES6)、MVVM 架构。主要前端框架包括 Vue.js、Element-UI、jQuery、ECharts 等；后端采用 Java 主要开发框架 SpringBoot 等，实现 RestfulAPI、基于 MQ 和 MQTT 协议的消息发布和订阅、基于 WebSocket 技术的前后端实时通讯、基于 MySQL 关系数据库的数据管理，基于图表和报表技术的数据导入导出与数据分析、以及基于 Nginx 的前后端分离技术的系统部署等。

五、 竞赛规则

(一) 参赛资格

每支参赛队由 3 名选手组成，不得跨校组队，参赛选手必须是高等职业学校本科全日制在籍学生、高等职业学校专科全日制在籍学生或五年制高职四至、五年级（含四年级）学生。凡在往届全国、全省技能大赛中获一等奖的学生，不得再参加同一项目同一组别的比赛。请各高等职业院校做好参赛学生资格核查工作。凡经省教育厅审查不符合报名条件的参赛选手将取消参赛资格，产生的空缺名额不得补报。

指导教师须为本校专兼职教师，每队限报 2 名指导教师。

(二) 报名要求

本赛项为团队赛。参赛选手和指导教师报名获得确认后不得随意更换。如有特殊情况需更改报名信息的，经省教育厅职教处同意向大赛组委会提交申请，审批通过后由后台工作人员统一修改。开赛前 10 个工作日内将不再接受更改报名信息申请。选手因特殊原因不能参加比赛时，需上报大赛执委会备案。竞赛开始后，参赛队不得更换参赛选手。

(三) 竞赛命题

本赛项的命题工作由赛项执委会指定的命题专家组负责。本赛项制定样题 3 套，并与本规程同步发布，具体详见附件。

(四) 赛前准备

1. 参赛队在比赛前一天组织熟悉赛场。
2. 比赛场地通过抽签决定，参赛选手须按规定提前入场，入场前须携带参赛凭证和有效身份证件（身份证和学生证）。不得私自携带任何软硬件工具（各种便携式电脑、各种移动存储设备等）、技术资源、通信工具等。按工位号就位，检查比赛所需竞赛设备齐全后，由参赛选手签字确认方可开始比赛。

(五) 正式比赛

1. 参赛选手应严格遵守赛场纪律，服从指挥，着装整洁，仪表端庄，讲文明礼貌。各地代表队之间应团结、友好、协作，避免各种矛盾发生。
2. 比赛期间参赛选手原则上不得离开比赛场地（去洗手间会有工作人员陪同），比赛结束后方可离场。
3. 竞赛所需的硬件、软件和辅助工具统一提供，参赛队不得使用自带的任何有存储功能的设备，如硬盘、光盘、U 盘、手机、随身听等。
4. 参赛队在赛前 20 分钟领取比赛任务，并进入比赛工位，比赛正式开

始后方可进行相关操作。

5. 竞赛过程中，每队参赛选手可以内部讨论，不得和其他队参赛选手人员讨论问题，也不得向裁判、巡视和其他必须进入考场的工作人员询问与竞赛项目的操作流程和操作方法有关的问题。

6. 在比赛过程中，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，致使操作无法继续的，经赛场裁判长确认，予以启用备用设备。

7. 比赛时间终了，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。

8. 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。比赛当天 8:00 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。

9. 比赛结束，经加密裁判对各参赛队提交的竞赛成果进行三次加密后，评分裁判方可入场进行成绩评判。

(六) 成绩公示与公布

最终竞赛成绩经复核无误及裁判长、监督长签字确认后，当场宣布，并以纸质形式向全体参赛队进行公示。成绩无异议后，在闭幕式上予以公布。

其它未尽事宜，将在赛前向各领队做详细说明，一切均需符合大赛制度规定。

六、 竞赛环境

1. 竞赛软硬件环境在比赛前进行压力测试，验证功能正常。竞赛现场准备有 2-4 套完整的竞赛环境和充足的备用设备，保证在出现非选

手原因的损坏时，经现场裁判认定，裁判长确认后，由赛场技术支持人员予以及时更换。

2. 竞赛过程中出现设备掉电、故障等意外时，现场裁判需及时确认情况，安排赛场技术支持人员进行处理，现场裁判登记详细情况，填写补时登记表，报裁判长批准后，可安排延长补足相应选手的比赛时间。
3. 本赛项竞赛过程中各个竞赛工位为独立供电且各个参赛队均采用独立网络进行竞赛，如在竞赛时某赛位参赛队出现意外境况不会影响其它赛位正常比赛，不会由此对成绩产生影响。
4. 比赛期间发生大规模意外事故和安全问题，发现者应第一时间报告赛项执委会，赛项执委会应采取中止比赛、快速疏散人群等措施避免事态扩大，并第一时间报告赛区执委会。赛项出现重大安全问题可以停赛，是否停赛由赛区执委会决定。事后，赛区执委会应向大赛执委会报告详细情况。

七、技术规范

本赛项对接国赛赛项，按照《全国职业院校技能大赛赛项规程编制要求》，列出竞赛内容涉及技术规范的全部信息，包括相关的专业教育教学要求，行业技术标准等。

（一）教学标准

序号	标准单位	中文标准名称
1	2019年7月31日教育部职业教育与成人教育司	高等职业学校专业教学标准：计算机类 510203-软件技术；510213-移动应用开发等。

（二）行业标准

序号	标准号	中文标准名称
1	DB21/T2347.3-2014	信息技术行业职业技能第 3 部分：软件开发
2	GB/T32423-2015	系统与软件工程验证与确认
3	GB/T32424-2015	系统与软件工程用户文档的设计者和开发者要求
4	SJ/T10367-1993	计算机过程控制软件开发规程
5	GB/T36475-2018	软件产品分类
6	GB/T36964-2018	软件工程软件开发成本度量规范
7	GB/T37691-2019	可编程逻辑器件软件安全性设计指南
8	GB/T25000.2-2018	系统与软件工程系统与软件质量要求和评价 (SQuaRE) 第 2 部分:计划与管理
9	GB/T28174.1-2011	统一建模语言(UML)第 1 部分:基础结构
10	GB/T11457-2006	信息技术软件工程术语
11	GB/T32421-2015	软件工程软件评审与审核
12	GB/T38634.1-2020	系统与软件工程软件测试第 1 部分:概念和定义

八、技术平台

选手竞赛设备主要包括 3 台计算机和一台 PC 服务器以及常用开发工具软件。

本赛项使用的竞赛平台是中慧云启 Web 应用软件开发平台。

(一) 硬件环境及配置

序号	设备名称	主要功能
1	计算机(3 台) (竞赛选手	i5 及以上处理器 (支持 VT) , 16G 及以上内存, 500G 及以上硬盘, 显示器分辨率 1920*1080 及以上, 百兆网络接

	开发使用)	口, USB 接口。 Windows10 (64 位) 或以上版本操作系统。 安装常用开发工具软件, 如下表所示。 部署 Element-UI 本地资源服务
2	计算机(1 台) (竞赛选手 服务器)	i5 及以上处理器 (支持 VT), 16G 及以上内存, 500G 及以上硬盘, 显示器分辨率 1920*1080 及以上, 百兆网络接口, USB 接口。 Windows10 (64 位) 或以上版本操作系统。

(二) 软件环境

竞赛涉及的所有软件, 如下表所示。

类别	名称	版本	单位	数量
操作系统	Windows10	Windows10 专业版 (64 位)	套	1
开发工具	AdobePhotoshop	Version2019	套	1
	AxureRP	Version9.0	套	1
	IntelliJIDEA	Version2023.1	套	1
	VisualStudioCode	Version1.77 及以上	套	1
	HBuilderX	Version3.1.22	套	1
前端开发	clipboard	Version2.0.6 及以上	套	1
	core-js	Version3.8.1 及以上	套	1
	file-saver	Version2.0.4 及以上	套	1
	js-cookie	Version2.2.1 及以上	套	1
	jsencrypt	Version3.0.0-rc.1 及以上	套	1
	screenfull	Version5.0.2 及以上	套	1

类别	名称	版本	单位	数量
	axios	Version0. 21. 0 及以上	套	1
	vue-router	Version3. 4. 9 及以上	套	1
	vuex	Version3. 6. 0 及以上	套	1
	connect	Version3. 6. 6 及以上	套	1
	sass	Version3. 32. 0 及以上	套	1
	Node.js	Version14. 18 及以上	套	1
	Vue	Version2. 6. 12 及以上	套	1
	Element-ui	Version2. 14. 1 及以上	套	1
	Echarts	Version5. 3. 3 及以上	套	1
	vue-element-admin	Version4. 4. 0 及以上	套	1
后端开发	Spring	Version2. 2. 12 及以上	套	1
	Tomcat (内嵌至 Spring)	Version9	套	1
	Mybatis	Version3 及以上	套	1
	SpringSecurity	Version5. 0 及以上	套	1
	JDK	Version8 及以上	套	1
	Jwt	Version2. 5. 0 及以上	套	1
数据库及管理工具	MySQL	Version8. 0	套	1
	Redis	Version3. 0 及以上	套	1
	NavicatPremium	Version11. 0 及以上	套	1
	MySQLWorkbench	Version8. 0 及以上	套	1
浏览器	Firefox	Version112 及以上	套	1

类别	名称	版本	单位	数量
	Chrome	Version111 及以上	套	1
其他辅助软件	WPS	Version11.1.0	套	1
	GitStack	Version2.3.11	套	1
	Postman	Version10.5	套	1
	OfficeVisio	Version2021	套	1
	WinRAR	Version2022	套	1
	phpstudy	Version8.0	套	1
	JMeter	Version5.5	套	1
	Nginx	Version1.5.1 及以上	套	1

(三) 应用软件开发平台

中慧云启 Web 应用软件开发平台提供前后端基础开发框架的下载，选手登录系统后根据模块要求提交对应的成果物。裁判基于平台下载选手提交竞赛成果物，进行评判。

九、评分办法

(一) 评分原则

1. 结果评分原则。评分裁判对参赛选手提交的竞赛作品，依据赛项评价标准进行评分。竞赛名次按照成绩总分从高到低排序。相同成绩的依次按全栈开发、需求分析与设计得分高低决定排名次序。
2. 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独立评分，确保成绩评定严谨、客观、准确。
 - (1) 裁判进行随机抽签分组，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) 裁判统一安排在一间工作室唱分，比赛监督人员可随机监督。
3. 错误不传递原则。各环节分别计算得分，错误不传递，按规定比例计入总分。
 4. 各模块裁判员完成本模块指定评分项所有参赛选手评分后，对本人本模块（评分项）评判结果进行核对确认。裁判长对总成绩复核，各裁判员最终签字确认本参赛队选手成绩。
 5. 抽查复核原则。
 - (1) 为保障成绩评判的准确性，监督组对赛项总成绩排名前 30%的所有参赛队伍（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%。
 - (2) 监督组需将复检中发现的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。
 - (3) 复核、抽检错误率超过 5%的，则认定为非小概率事件，裁判组需对所有成绩进行复核。

（二）评分标准

本次竞赛评分流程采用评价分（主观）、测量分（客观）的评分方法进行。裁判员分工协作，严格按照评分标准评分。

1. 主观分

主观分（**Subjective**）打分方式：按模块设置若干个评分组，三名专家为一组，各自给出该模块主观评分项的权重分值，该评分项的最高得分除以三后乘以三名专家的平均权重分值得到该主观评分项的实际得分。各位专家相互间的权重分差必须小于等于 1 分，否则需要给出确切理由并在首席专家的监督下进行调分。

权重表如下：

权重分值	要求描述
------	------

0 分	作品低于行业标准
1 分	作品符合行业标准
2 分	作品符合行业标准，且在某些方面高于行业标准
3 分	作品全方位超过行业标准，接近完美

2. 客观分

客观分（Objective）打分方式：按模块设置若干个评分组，三名专家为一组，每个组所有专家一起商议，在对该选手在该项中的实际得分达成一致后最终给出一个分值。若各位专家无法商议出同一分值，则需要给出确切理由并在首席专家的监督下进行给分。

客观分评分准则样列表：

类型	示例	最高分值	正确分值	不正确分值
满分或零分	接口返回值与赛题要求相同	0.50	0.50	0
从满分中扣除	CSS 代码能通过验证[每种错误扣 0.5 分]	2.00	2.00	0 - 1.5
从零分开始加	CSS 代码有注释(0.5 分) HTML 代码有注释(0.5 分)	1.0	1.0	0 - 0.5

(三) 评分方法

1. 竞赛满分为 100 分。
2. 只对参赛队团体评分，不计个人成绩。团队的评分成绩=需求分析与设计模块得分+全栈开发模块得分得分。
3. 本赛项裁判组成员共 9 人，其中裁判长 1 名，现场裁判、评分裁判共 8 名。

4. 竞赛结果评分前，专家组根据任务类型及数量提前制定评分分配方案：每名裁判负责试卷上 2-3 个任务，裁判以每个竞赛团队的相同任务进行评分。评分前裁判长组织各个评分裁判自行随机抽取裁判编号，分组进行流水线式评分，每组 2 名裁判独立评分。
5. 竞赛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，按规定比例计入总分。根据赛题模块情况进行任务划分，每三名评分裁判负责一个任务进行独立评分。
6. 裁判长正式提交全部模块评分结果并复核无误后，在监督人员监督下进行评分加密赛位号到参赛队名称解密。
7. 监督组在复检中发现错误，需以书面形式及时告知裁判长，由裁判长更正成绩并签字确认。如复核、抽检错误率超过 5%，裁判组需对所有成绩进行复核。
8. 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。
9. 赛项成绩解密后，经裁判长、监督组签字后，在赛项执委会指定的地点，以纸质形式向全体参赛队进行公布。成绩公布 2 小时无异议后，将赛项总成绩的最终结果录入赛务管理系统，经裁判长、监督组长和仲裁长在系统导出成绩单上签字后，在闭赛式上宣布并颁发证书。

十、 奖项设定

按实际参赛人（队）数的 10%、20%、30%（小数点后四舍五入）分设一、二、三等奖。其他情况按照竞赛规程总则执行。

十一、 申诉与仲裁

1.各参赛队对不符合赛项规程规定的仪器、设备、工装、材料、物件、计算机软硬件、竞赛使用工具、用品，竞赛执裁、赛场管理、竞赛成绩，以及工作人员的不规范行为等，可向赛项仲裁组提出申诉，申诉主体为参赛队领队。

2.申诉启动时，参赛队向赛项仲裁组递交领队亲笔签字的书面报告。书面报告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。非书面申诉不予受理。

3.提出申诉的时间应在比赛结束后(选手赛场比赛内容全部完成)2 小时内。超过时效不予受理。

4.赛项仲裁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。申诉方对复议结果仍有异议，可由领队向比赛监督员提出申诉，由监督员传达最终仲裁结果。

5.申诉方不得以任何理由拒绝接收仲裁结果，不得以任何理由采取过激行为扰乱赛场秩序。仲裁结果由申诉人签收，不能代收，如在约定时间和地点申诉人离开，视为自行放弃申诉。

6.申诉方可随时提出放弃申诉。

十二、 安全预案

（一）安全保障

成立安全保障工作组，负责本赛项筹备和比赛期间的各项安全工作，根据赛项具体特点做好安全事故应急预案，保证比赛筹备和实施工作全过

程的安全。赛前检查消防设施，做好安全保卫工作，防止火灾、盗窃现象发生，要按时关窗锁门，确保大赛期间赛场财产的安全。竞赛结束时，要及时进行安全检查，重点做好防火、防盗以及电气、设备的安全检查，防止因疏忽而发生事故。

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。

在参赛选手进入赛位，赛项裁判工作人员进入工作场所时，提醒、督促参赛选手、赛项裁判工作人员严禁携带通讯、照相摄录设备，禁止携带未经许可的记录用具。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，对进入赛场重要区域的人员进行安检，可在赛场相关区域安放无线屏蔽设备。

(二) 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赛人员的安全管理，实现与赛场安全管理的对接。

(三) 应急处理

比赛期间发生意外事故时，发现者应在第一时间上报，同时采取措施，避免事态扩大。赛项执委会应立即启动预案予以解决并向赛区执委会报告。出现重大安全问题的赛项可以停赛，是否停赛由赛区组委会决定。事后，赛区执委会应向大赛执委会报告详细情况。

(四) 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。

十三、 其他规定

(一) 参赛队须知

1. 参赛队应该参加赛项承办单位组织的闭赛式等各项赛事活动。
2. 在赛事期间，参赛队成员不得私自接触裁判，凡发现有弄虚作假者，取消其参赛资格，成绩无效。
3. 所有参赛人员须按照赛项规程要求按照完成赛项评价工作。
4. 参赛队认为存在不符合竞赛规定的设备、工具、软件，有失公正的评判、奖励，以及工作人员的违规行为等情况时，须在该赛项竞赛结束后 2 小时内，向赛项仲裁组提交书面申诉材料。各参赛队应服从和执行申诉的最终仲裁结果。

(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. 参赛选手应严格遵守赛场规章、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. 参赛选手应按照规定时间抵达赛场，凭身份证、学生证，以及统一发放的参赛证，完成入场检录、抽签确定竞赛工位号，不得迟到早退。
3. 参赛选手进入赛场前，须将身份证、学生证、参赛证交由检录人员统一保管，不得带入场内。
4. 参赛选手凭竞赛工位号进入赛场，不允许携带任何电子设备及其他资料、用品。
5. 参赛选手应在规定的时间段进入赛场，认真核对竞赛工位号，在指定位置就座。
6. 参赛选手入场后，迅速确认竞赛设备状况，填写相关确认文件，并由参赛队长确认签字（竞赛工位号）。
7. 参赛选手在收到开赛信号前不得启动操作。在竞赛过程中，确因计算机软件或硬件故障，致使操作无法继续的，经裁判长确认，予以启用备用计算机。

8. 赛项任务书及相关资料，均保存在操作系统桌面的“大赛资料”中。参赛选手应在竞赛规定时间内完成任务书内容，将相应的文档等按要求保存。
9. 参赛选手需及时保存工作记录，以防止因操作系统异常及其他设备异常造成的数据丢失。对于因各种原因造成的数据丢失，由参赛选手自行负责。
10. 参赛队所提交的答卷采用竞赛工位号进行标识，不得出现地名、校名、姓名、参赛证编号等信息，否则取消竞赛成绩。
11. 竞赛过程中，因严重操作失误或安全事故不能进行比赛的（例如因操作原因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。
12. 参赛期间，选手连续工作，选手休息和如厕时间均计算在比赛时间内。
13. 在比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。
14. 参赛选手不得因各种原因提前结束比赛。如确因不可抗因素需要离开赛场的，须向现场裁判员举手示意，经裁判员许可并完成记录后，方可离开。
15. 凡在竞赛期间内提前离开的选手，不得返回赛场。
16. 竞赛操作结束后，参赛选手需要根据任务书要求，将相关成果文件拷贝至U盘，填写结束比赛相关确认文件，并由参赛队长签字确认（竞赛工位号）。
17. 竞赛时间终了，选手应全体起立，结束操作。经工作人员检查后可离开赛场，离开赛场时不得带走任何资料与设备。

18. 在竞赛期间，未经执委会批准，参赛选手不得接受其他单位和个人进行的与竞赛内容相关的采访。参赛选手不得将竞赛的相关信息私自公布。
19. 符合下列情形之一的参赛选手，经裁判组裁定后中止其竞赛：
 - (1) 不服从裁判员、监考员管理、扰乱赛场秩序、干扰其他参赛选手比赛，裁判员应提出警告，二次警告后无效，或情节特别严重，造成竞赛中止的，经裁判长确认，中止比赛，并取消竞赛资格和竞赛成绩。
 - (2) 竞赛过程中，由于选手人为造成计算机、仪器设备及工具等严重损坏，负责赔偿其损失，并由裁判组裁定其竞赛结束与否、是否保留竞赛资格、是否累计其有效竞赛成绩。
 - (3) 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，经裁判员提示没有采取措施的，裁判员可暂停其竞赛，由裁判组裁定其竞赛结束，保留竞赛资格和有效竞赛成绩。

(四) 工作人员须知

1. 赛场工作人员由赛项执委会统一聘用并进行工作分工，进入竞赛现场须佩戴组委会统一提供的吊牌。
2. 赛场工作人员需服从赛项执委会的管理，严格执行赛项执委会制订的各项比赛规则，执行赛项执委会的工作安排，积极维护好赛场秩序，坚守岗位，为赛场提供有序的服务。
3. 赛场工作人员进入现场，不得携带任何通讯工具或与竞赛无关的物品。
4. 参赛队进入赛场，现场裁判及赛场工作人员应按规定审查参赛选手带入赛场的物品，如发现不允许带入赛场的物品，交由参赛队随行人员保管，赛场不提供保管服务。

5. 赛场工作人员在竞赛过程中不回答选手提出的任何有关比赛技术问题，如遇争议问题，应及时报告裁判长。