

# 2016 年山东省职业院校技能大赛高职组

## “移动互联网应用软件开发”赛项规程

### 一、赛项名称

赛项名称：移动互联网应用软件开发

英语翻译： Mobile Applications Development

赛项组别： 高职

赛项归属产业： 电子信息大类

### 二、竞赛目的

通过移动互联网应用软件开发竞赛，培养高职计算机类相关专业学生移动互联网应用软件开发意识和用户体验设计能力，激发其对移动互联网应用软件开发领域的学习和研究兴趣，提高其软件编程能力和职业素养，使学生顺应移动互联网的发展趋势，为中国移动互联网产业发展输送新鲜血液。此外，通过本次大赛，搭建校企合作的平台，提升高职计算机类专业学生能力素质与企业用人标准的吻合度，将行业资源、企业资源与教学资源相整合，引领高职院校在计算机类专业建设、课程体系建设、人才培养方案和人才培养模式等方面的改革方向。同时，提升技能大赛与产业发展相同步的水平，推动两化融合，提高职业教育服务经济发展方式转变和产业结构调整的能力。

### 三、竞赛内容

竞赛采用实际操作形式，考查参赛选手对技术掌握的程度和操作的熟练程度。主办方安装统一的集成开发环境，并将赛题需求文档、所需素材（图片文件、声音文件及视频文件等）以及 Android SDK 帮助文档等参考

资料事先装入指定目录。

竞赛项目重点体现对软件从业人员的核心技能（系统文档设计和编写能力、程序错误排查能力和功能编码能力等）的考核，反映当前移动互联网的行业技术发展趋势。

竞赛项目包含以下内容：

### 1. 系统文档

系统文档模块重点考核参赛选手的系统设计能力，比赛时由竞赛组委会给每队参赛选手提供完整的系统需求说明书及需要进行系统详细设计的功能模块清单。参赛选手完成清单中所述模块的概要及详细功能设计并根据所给模板要求输出设计文档。

### 2. 程序排错

程序排错重点考核参赛选手的代码阅读能力及缺陷修改能力，比赛时由竞赛组委会提供部分智能农业项目代码及 3 个缺陷报告单。参赛选手根据缺陷报告单中所描述的缺陷现象，定位该问题所处的代码位置并修改代码以实现正确的功能。

### 3. 功能编码

功能编码模块重点考核参赛选手的代码编写能力，比赛时由竞赛组委会给每队参赛选手提供完整的系统需求说明书及相应 App 框架代码，参赛选手根据试题要求，参考所提供的文档，完成 8 个功能模块或方法的编码工作。

### 4. 创意设计

创意设计模块重点考核参赛选手的创意设计能力，比赛时由竞赛组委会给每队参赛选手在系统的某个界面提供一个“创意”的入口，参赛选手通过该入口进入到自主设计的创意模块，然后按照指定要求完成该模块的

创意设计。

#### 四、竞赛方式

1. 本赛项为团体赛，每支参赛队由 3 名选手组成，不计选手个人成绩，统计竞赛队的总成绩进行排序。

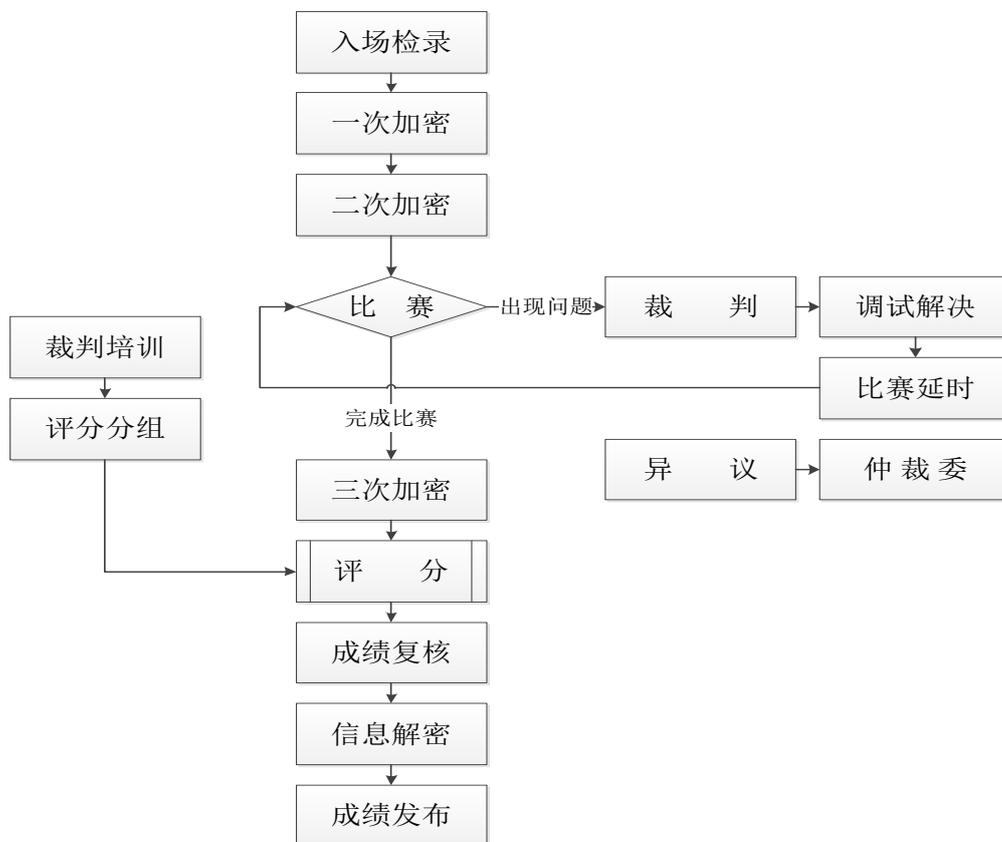
2. 本赛项的竞赛时长为 4 个小时。

3. 本赛项不邀请国际团队参赛，欢迎社会各界人士到赛场观摩。

4. 本赛项设单一场次，参赛选手在现场根据给定的项目任务，在 4 个小时内相互配合，在设备上完成“系统设计”题、“程序排错”题、“功能编码”题和“创意设计”题，并保证整个团队并行开发和调试。

#### 五、竞赛流程

##### (一) 竞赛流程图



##### (二) 竞赛时间表

日期	时间	内容
比赛前两天	18:00 之前	裁判报到
	19:00—20:00	裁判工作会议
比赛前一天	12:00 之前	各参赛队报到
	10:00—11:00	工作人员（含监考）培训会
	12:00—17:00	竞赛设备运行烤机
	15:30—16:00	领队会
	16:00—16:30	参赛队熟悉比赛场地
	17:00—18:00	现场裁判赛前检查，封闭赛场
比赛当天	6:00—7:00	参赛队早餐
	7:00—7:30	参赛队集合前往比赛现场
	7:00—7:30	现场裁判开启赛场及竞赛设备
	7:30—8:00	开幕式
	8:00—8:10	赛场检录
	8:10—8:20	一次加密：参赛队抽取参赛编号
	8:20—8:30	二次加密：参赛队抽取工位号
	8:30—8:40	参赛队进入比赛工位，进行赛前设备、材料检查
	8:40—12:40	比赛
	12:40—13:00	收取各参赛队赛题及比赛结果文档
	12:40—14:40	申诉受理
	12:00—12:30	评分裁判培训
	13:00—13:40	参赛队用餐
	13:40—14:10	参赛队返回酒店
	13:00—13:30	三次加密：竞赛结果等文件加密
	13:30—21:00	成绩评定与复核
	21:00—22:00	加密信息解密
	22:00—23:00	成绩报送及公布
	比赛后一天	8:00—9:00
9:00—9:30		获奖代表队采访
9:30—10:00		参赛队返回酒店

## 六、竞赛试题

本赛项建立赛题库，通过全国职业院校技能大赛指定的网络信息发布

平台公开部分竞赛赛题库。根据赛题库，按样卷的规定，编制 10 套正式比赛用卷组成赛卷库。赛卷严格保密，不能公开。正式赛卷在比赛前一天由裁判长在监督长监督下从赛卷库中随机抽取赛卷，并存放在承办院校保密室中。保密室全程监控，并安排专人把守。比赛前 1 小时由两名裁判及比赛监督员将赛卷从保密室运往赛场。

赛卷题型包含：“系统文档”、“程序排错”、“功能编码”和“创意设计”4 种。每套赛卷涵盖“系统文档”类题型 1 题、“程序排错”类题型 3 题、“功能编码”类题型 8 题、“创意设计”类型题 1 题。

比赛完成后，参赛队不得将赛卷带离赛场，由现场裁判对赛卷进行回收。

比赛样卷与竞赛规程同步发布。具体见附件 GZ-039 移动互联网应用软件开发赛项样卷。

## 七、竞赛规则

1. 参赛队及参赛选手资格：参赛选手须为高职全日制在籍学生、本科院校中高职类全日制在籍学生；五年制高职四、五年级学生。参赛选手年龄须不超过 25 周岁（即 1991 年 5 月 1 日后出生）。凡在往届全国职业院校技能大赛中获一等奖的选手，不得参加同一项目同一组别的赛项。每个学校限报 1 支代表队。

2. 每支参赛队最多配备 2 名指导教师。

3. 在比赛前一天安排参赛队选手提前熟悉比赛场地，但参赛选手不得进入比赛工位及触碰比赛设备。

4. 比赛场地通过抽签决定，比赛期间参赛选手原则上不得离开比赛场地。

5. 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。

6. 参赛队在赛前 10 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。参赛队自行决定选手分工、工作程序。

7. 在比赛过程中，参赛选手如有疑问，应举手示意，考场裁判长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，考场裁判长、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，经考场裁判长确认，予以启用备用设备。

8. 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。

9. 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。

10. 赛场开放，允许观众在不影响选手比赛的前提下现场参观和体验。

## 八、竞赛环境

### （一）赛场环境设计

竞赛场地包括：参赛选手竞赛区域、展示平台区域、裁判区域、设备耗材区。

1. 参赛选手竞赛区域：按照 U 形布置竞赛工位。竞赛工位用隔离带隔离，并标有醒目的工位编号，每个工位面积在 10 m<sup>2</sup>左右，确保参赛队之间互不干扰。每个比赛工位标明编号。环境标准要求保证赛场采光（大于 500 lux）、照明和通风良好；提供稳定的水、电，并提供应急的备用电源；提供足够的干粉灭火器材，每个工位提供一个垃圾箱。竞赛区每个工位配备 3 台 PC 及一套联想智能农业移动应用开发系统（包含：1 台移动应用开发平台、1 台智能农业数据网关、1 个智能农业仿真沙盘）。现场提供无线或有

线网络（不接入 Internet）。

2. 展示平台区域：需要与比赛场地分开的隔离带，供参赛队领队、指导教师及工作人员休息，并开展其他相关活动。

3. 裁判区域：供裁判休息及工作场地。共配有电脑 15 台，A4 激光打印机 2 台，桌椅 15 套，饮水机，纸杯，文具用品。

## （二）赛场开放

竞赛环境依据竞赛需求和职业特点设计，在竞赛不被干扰的前提下赛场全面开放。欢迎各界人员沿指定路线、在指定区域内到现场观赛。

## 九、技术规范

序号	标准号	中文标准名称
1	GB/T16260—2006	软件工程 产品质量
2	GB/T9385—2008	计算机软件需求规格说明规范
3	GB/T18905—2002	软件工程 产品评价
4	GB/T8567-2006	计算机软件文档编制规范
5	SJ/T11291-2003	面向对象的软件系统建模规范

## 十、技术平台

1. 个人计算机，最低软硬件配置要求如下：

操作系统：Windows 7 或更新版本

处理器：1GHz 64 位

内存：4GB（64 位）

硬盘：80GB

显卡：支持 DirectX 9 128MB 或以上

显示器：分辨率 1024x768 像素

2. 智能农业移动应用开发实训系统，包含：

1 台移动应用开发平台

1 台智能农业数据网关

1 个智能农业仿真沙盘

3. 相关软件版本：

jdk-7u51-windows-x64

adt-bundle-windows-x86\_64-20140321

Android 4.0.3

GitStack\_2.3.7 和 Git-1.9.5

备注：关于代码的合并，代码版本控制系统 GitStack 和 Git 是可选的，可以选择使用也可以选择不使用。如果选择使用，需要参赛选手自行安装和配置；如果选择不使用，可以通过优盘或共享文件夹来合并代码。



## 十一、成绩评定

1. 竞赛满分为100分。

2. 团队比赛的评分成绩=系统文档得分+程序排错得分+功能编码得分+创意设计得分。

3. 竞赛设置裁判20人，包括裁判长1名，裁判19名。其中加密裁判3人，现场裁判2人，评分裁判14人。

4. 竞赛采取三层加密。第一组加密裁判组织参赛队选手第一次抽签，抽取参赛编号，替代选手参赛证等个人信息；第二组加密裁判组织参赛选手进行第二次抽签，确定赛位号，替换选手参赛编号；第三组加密裁判对各参赛队竞赛结果进行加密，替换赛位号。三层加密信息由不同加密裁判密封后保管，在评分结束后开封统计成绩。

5. 竞赛对参赛队伍提交的作品采取客观性结果评分。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。根据赛题情况划分模块，每两名裁判负责一个模块进行独立评分，取两名评分裁判的平均分作为该参赛队该模块的最后得分。裁判长在竞赛结束18小时内提交评分结果，经复核无误，由裁判长、监督人员和仲裁人员签字确认后公布。

6. 裁判长正式提交评分结果并复核无误后，加密裁判在监督人员监督下进行三层解密：竞赛结果编号到工位号解密；工位号到参赛编号解密；参赛编号到参赛队名称解密。

7. 为保障成绩评判的准确性，监督组对赛项总成绩排名前30%的所有参赛队伍的成绩进行复核；其余成绩进行抽检复核，抽检覆盖率不低于15%。

8. 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。

9. 竞赛成绩以复核无误后，经项目裁判长、总裁判长、仲裁人员审核签字后确定。竞赛成绩通过赛场显示屏和网络直播等方式进行实时公布。同时，在赛场及赛场外张贴纸质成绩。若有异议，经过规定程序仲裁后，按照仲裁结果公布比赛成绩。

10. 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。

11. 评分标准：

考试模块	考查点	权重	描述	评分标准
系统文档	系统模块设计及文档	5%	系统模块的设计思维及文档的编写能力	根据模板符合度现场评分

程序排错	UI	5%	根据给定的UI效果,定位并修改相应代码,以实现正确功能	a) 完全达标, 100%: 缺陷已修改,功能正确实现,未导致其他新缺陷出现 b) 部分达标, 50%: 缺陷界面或功能修改,但修改时引入了其他缺陷 c) 未达标, 20%: 缺陷界面或功能已经被修改,但修改不正确,功能未实现 d) 未开始: 0%
	业务逻辑	10%	根据需求描述及对功能的理解,定位并修复系统中业务逻辑存在的错误	
功能编码	UI	10%	根据给定的UI效果,编写代码予以实现	a) 完全达标, 100%: 运行结果完全达标(功能、界面符合设计要求),程序可正确实现功能,无异常信息出现 b) 部分达标, 70%: 代码可运行,程序功能基本可用,但存在一般或提示性缺陷(如:界面设计字体或风格不一致,提示信息不准确等)。 c) 基本达标, 40%: 代码可运行,界面满足原型要求,但存在严重或致命缺陷(如:功能实现时有异常信息抛出或错误提示,导致功能不可用)。 d) 未完成, 20%: 可以看到本功能的界面,但功能业务未实现。 e) 未开始, 0%: 无界
	网络编程	10%	根据给定的网络通信接口,编码实现网络请求和响应	
	多媒体	10%	图形、动画、音频和视频等多媒体效果的实现	
	消息推送/提醒	5%	利用消息通知机制,进行内容、消息或广告的推送	
	数据存储	10%	SharedPreferences、文件存储、数据库存储等数据存储方式的使用	
	数据分析	10%	图形化显示系统中查询的数据,能够对数据进行初步的变换、挖掘和分析	
	业务逻辑	19%	编码实现与智能农业系统相关的指定业务逻辑	

				面，无功能
创意设计	功能创意	6%	利用给定的入口，自由创意，根据基本要求实现模块设计	根据规范符合度评分
	应用友好			

注：本次赛项采用题库形式，实际抽题次序及内容可能同本表有所不同。

## 十二、奖项设定

本赛项奖项设团体奖。设奖比例为：以赛项实际参赛队总数为基数，一、二、三等奖获奖比例分别为10%、20%、30%（小数点后四舍五入）。

获得一等奖的参赛队指导教师获“优秀指导教师奖”。

## 十三、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

1. 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。如有必要，也可进行赛场仿真模拟测试，以发现可能出现的问题。承办单位赛前须按照执委会要求排除安全隐患。

2. 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。

3. 承办单位应提供保证应急预案实施的条件。对于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赛项，必须明确制度和预案，并配备急救人员与设施。

4. 执委会须会同承办单位制定开放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。

5. 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。

6. 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

1. 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。

2. 比赛期间安排的住宿地应具有宾馆/住宿经营许可资质。以学校宿舍作为住宿地的，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。

3. 大赛期间有组织的参观和观摩活动的交通安全由执委会负责。执委会和承办单位须保证比赛期间选手、指导教师和裁判员、工作人员的交通安全。

4. 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）应急处理

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

#### （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. 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。

### 十四、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，不使用学校或其他组织、团体的名称；不接受跨校组队，同一学校相同项目报名参赛队不超过1支；

2. 参赛队组成：每支参赛队由3名符合参赛资格的学生组成，性别和年级不限，其中，队长1名。

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

4. 参赛选手及指导教师在报名获得确认后，原则上不再更换。如在筹

备过程中，参赛选手和指导教师因故不能参赛，须由所在省级教育主管部门于赛项开赛 10 个工作日之前出具书面说明，经大赛执委会办公室核实后予以更换。竞赛开始后，参赛队不得更换参赛选手，允许队员缺席比赛。不允许更换新的指导教师，允许指导教师缺席。

5. 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。

## （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 and 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（相关技术资料电子文档由组委会提供），不允许携带通信工具和存储设备（如 U 盘）。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. 在一天的比赛期间，选手在 8:40~12:40 连续工作，食品、饮水等由赛场统一提供。选手休息、饮食或如厕时间均计算在比赛时间内。

8. 凡在竞赛期间提前离开的选手，当天不得返回赛场。

9. 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“5S”（即整理、整顿、清扫、清洁和素养）的原则，如果过于脏乱，裁判员有权酌情扣分。

10. 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。

11. 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。

12. 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。

13. 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. 按规定统一着装、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。

#### 十五、申诉与仲裁

大赛采取两级仲裁机制。赛项设仲裁工作组，赛区设仲裁委员会。大赛执委会办公室选派人员参加赛区仲裁委员会工作。

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，代表队领队可在比赛结束后 2 小时之内向仲裁组提出申诉，超过时效不予以受理。申诉启动时，参赛队应向赛项仲裁工作组递交领队亲笔签字同意的书面报告。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。赛项仲裁工作组在接到申诉后的 2 小时内组织复议，并及时反馈复议结果。申诉方对复议结果仍有异议，可由省（市）领队向赛区仲裁委员会提出申诉。赛区仲裁委员会的仲裁结果为最终结果。

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。

## 十六、竞赛观摩

本次赛项提供公开观摩，包括现场观摩和视频直播。现场观摩应遵守如下纪律：

1. 观摩人员需由赛项执委会批准，观摩的时间、距离、方式由赛项执委会结合赛项具体情况而定。

2. 文明观赛，不得大声喧哗，服从赛场工作人员的指挥，杜绝各种违反赛场秩序的不文明行为。

3. 观摩人员不得同参赛选手、裁判交流，不得传递信息，不得采录竞赛现场数据资料，不得影响比赛的正常进行。

4. 对于各种违反赛场秩序的不文明行为，工作人员有权予以提醒、制止。

## 十七、竞赛视频

竞赛的全过程将通过摄录像进行记录，包括比赛过程和开闭幕式。同时，将制作优秀团队选手代表采访、优秀团队指导教师采访、裁判专家点评和企业人士采访等视频资料。

赛项比赛过程，由本赛项赞助商联想公司提供云视频解决方案，设立现场直播区域，通过大屏幕和手机 App 现场在线直播，以增加场内外信息同步和透明。

## 十八、资源转化

1. 本赛项资源转化工作由本赛项执委会与赛项承办校负责，于赛后 30 日内向大赛执委会办公室提交资源转化方案，半年内完成资源转化工作。

2. 赛项的所有考试资源（包括试题库、案例等）将直接纳入后续该赛项试题库资源建设中，并通过与行业/企业合作，不断优化和丰富。资源转化内容、要求、计划及负责单位如下表所示：

内容	要求	完成时间	负责单位
风采展示	画面精美、伴音动听、播放流畅，时间长度 15 分钟左右的赛项宣传片及获奖代表优秀选手、指导教师风采展示片；竞赛过程音视频记录。	赛项闭赛后 5 日内	承办院校
点评材料	评委、裁判、专家点评	赛项闭赛后 5 日内	赛项执委会
竞赛试题库及技术分析报告	10 套试题、竞赛技能考核评分案例及技术分析报告	赛项闭赛后 30 日内	赛项执委会
教学资源包	根据移动应用软件开发专业课程体系，结合赛题考试知识点及技能点，开发系列微课，并配备丰富的岗位技能分析、课件、教案、训练指导等教学资源。	赛项闭赛后 100 日内	赛项执委会
项目案例包	将历年赛题涉及的项目进行可教学化，研发专业压顶石项目、课程群项目、课程项目和单元组项目，形成体系化的项目资源案例包。	赛项闭赛 100 日内	赛项执委会