

2018 年全国职业院校信息技术技能大赛

赛项规程

赛项编号：xxds201807

赛项名称：软件测试

赛项组别：中职组 ☒ 高职组 ☐

专业大类/类：信息技术大类

规程编制专家组组长：杨鹏

电话号码：13760603865

赛项地点：青岛西海岸新区高级职业技术学校

赛项时间：2018 年 6 月 24 日

2018 年全国职业院校信息技术技能大赛

赛项规程

一、赛项名称

赛项编号：xxds201807

赛项名称：软件测试

英语翻译：Software Testing

赛项组别：中职组

赛项归属产业：电子信息产业---战略新兴产业

二、竞赛目的

随着移动互联、物联网、大数据、人工智能等新一代技术的发展，我国已经在向“软件定义一切”的新时代迈进。习近平总书记在十九大报告中指出：要推动互联网、大数据、人工智能和实体经济深度融合，形成新动能。软件系统作为互联网、大数据、人工智能的主体，在与实体经济融合的过程中，势必加强对软件质量的要求，产品交付标准变得更加严格。

软件产品的质量管理已成为企业生存与发展的核心，软件测试早已成为软件开发的一个有机组成部分，在整个软件开发周期中占有相当大比重。据 2016 年软件测试从业调查报告显示，随着“互联网+”和“大数据”时代的到来，促使我国软件产业蓬勃发展，同时对软件产品的质量有了进一步的要求，在软件行业较发达地区的软件测试人员的需求量呈现逐年增加的态势。据国家权威部门统计，中国软件人才缺口超过 100 万人，其中 30%的人才为软件测试人才，达到 30-40

万人。软件产业是国家鼓励发展的朝阳产业，软件产业要发展，提高软件质量势在必行，这样就产生了对软件测试人员的大量需求。

（一）引领职业院校专业建设与课程改革

软件测试作为 IT 行业从业者的一项基本能力，已经越来越受到用人单位的重视。与软件开发工程师相比，软件测试工程师对于编程能力要求较低，应届毕业生从事软件测试工作具有入门门槛低、就业难度小、无性别差异等特点，非常适合在中职学校开展软件测试方面的人才培养。

通过在职业技能大赛中设置本赛项，可引导中职院校逐步重视软件测试技术能力的培养，推动中职院校信息类专业的课程改革，完善学生的技能结构，增强学生的就业竞争力。

同时，职业技能大赛具备紧跟产业一线企业对人才的技能需求。通过本赛项指导和推动信息技术类专业开展软件测试相关专业方向课程的建设与改革；培养出一批懂技术、熟项目的软件测试相关专业老师，使其成为中职院校软件测试相关专业建设的骨干力量；引领职业院校专业建设与课程改革，提高中职院校相关专业的办学水平。

（二）促进产教融合、校企合作、产业发展

通过竞赛，可以搭建校企合作的平台，深入促进校企合作协同、产业发展，实现行业资源、企业资源与教学资源的有机融合，使中职院校在专业建设、课程建设、人才培养方案和人才培养模式等方面，跟踪社会发展的最新需要，引领相关专业的教育教学改革与专业建设，缩小人才培养与行业需求差距，满足软件测试行业快速增长的人才需求；可以促进社会对软件测试相关职业岗位的了解，提高社会对中职专业人才的认可度，提升中职学生的就业能力。

（三）展示职教改革成果及师生良好精神面貌

本赛项的设置，是为了适应 IT 产业对软件测试工程师岗位的迫切需求，培养中职学生的岗位操作技能，选取典型软件产品测试应用场景，检验参赛选手掌握软件产品测试岗位工作能力，激发中职学生对软件测试领域的学习和研究兴趣，提高其岗位能力和职业素养，积极对接软件产业发展需要，为中国 IT 产业发展输送新鲜血液。

通过竞赛，可以检验参赛选手解决实际问题的综合分析能力，提升完成测试工作任务的关键技能和职业素养，展示职教改革成果及参赛师生良好精神风貌，树立对质量、效率、成本和规范的意识。

三、竞赛内容

大赛以基于网络的“资产管理系统”应用为考核点，采用实际操作形式，现场制定测试用例，完成软件测试工作。比赛贴近行业需求、突出实战过程，既满足产业对高素质技能人才的需求特点，又符合中等职业学校基于工作过程的课程教学特点。

比赛围绕软件测试应用领域类的先进技术及应用，考察选手面向应用的技能和素质，包括：对实际问题的综合分析能力，对测试用例、测试方法的设计能力，对软件测试相关技术的掌握程度。考核技术点包括：功能测试计划制定与任务分派、测试方案制定、测试用例编写、测试执行和提交 Bug、测试总结报告。浏览器兼容性测试的执行和提交 Bug。团队合作能力以及应用创新能力等职业素养。

竞赛过程分为以下四个阶段：

第一阶段，按照软件测试实训项目需求，包含浏览器兼容性测试内容，提交测试方案，通过软件测试实训系统提交测试需求及测试计划内容，评估学生测试需求分析及进度安排能力；

第二阶段，按照软件测试实训的典型工作项目需求，设计测试用例文档，评估学生测试用例设计的质量和数量；

第三阶段，执行测试用例，提交缺陷报告，评估发现缺陷的质量和数量；

第四阶段，编写测试总结报告，评估测试总结能力。

竞赛时间 4 小时，竞赛连续进行。

竞赛内容构成如下：

序号	内容模块	具体内容	说明
第一阶段	测试方案文档	按照软件测试竞赛项目需求，制定测试方案	能够根据需求文档进行需求理解，需求分析； 测试范围划分和界定方法； 测试任务分解方法； 对测试难度进行预估； 能够对测试工作量和进度进行预估； 文档编写能力等；
第二阶段	测试用例	按照软件测试竞赛项目需求，设计测试用例	能使用典型测试方法进行用例设计； 对测试用例进行规范描述； 文档编写能力等；
第三阶段	Bug 提交	执行测试用例，提交缺陷报告	根据用例进行测试，发现并记录 Bug； 对 Bug 进行规范描述，提交 Bug 截图； 文档编写规范；
第四阶段	测试总结报告	编写测试总结报告	测试情况总结方法，测试进度报告编写方法等； Bug 汇总统计方法，图示方法等； Bug 分类、Bug 严重等级分析统计方法等；

竞赛各阶段分值权重和时间分布如下：

序号	内容模块	竞赛时间
第一阶段	测试方案文档，权重 20%	240 分钟
第二阶段	测试用例，权重 20%	
第三阶段	Bug 提交，权重 40%	
第四阶段	测试总结文档，权重 15%	
职业素养,权重 5%		

四、竞赛方式

1. 本赛项为团体赛，以院校为单位组队参赛，不得跨校组队。
2. 每支参赛队由 3 名选手组成，其中队长 1 名。
3. 每支参赛队可配指导教师 2 名，指导教师须为本校专兼职教师，竞赛期间不允许指导教师进入赛场进行现场指导。

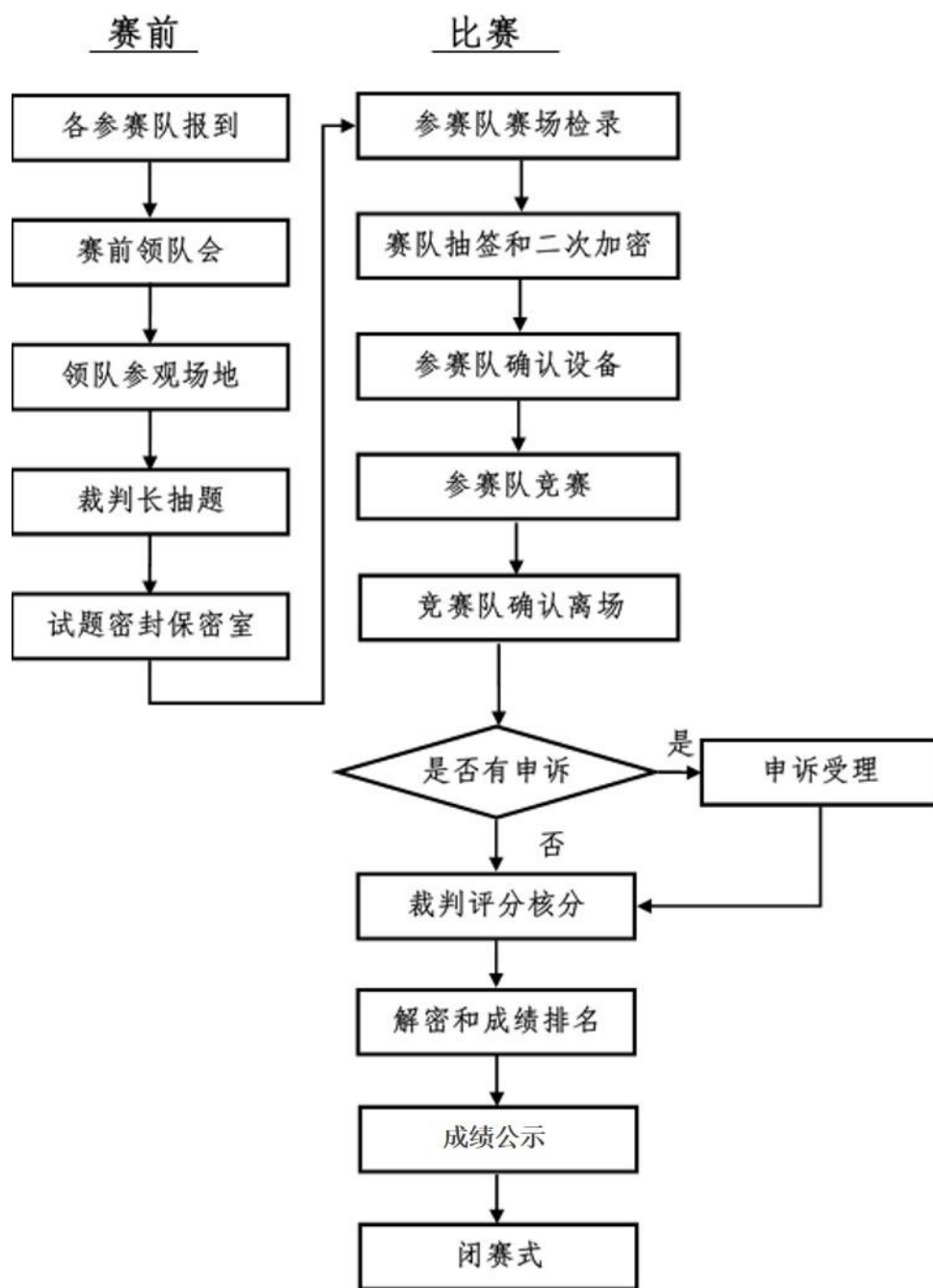
五、竞赛流程

（一）竞赛时间表

竞赛期间各项日程与流程安排如下表。

日期	时 间	内 容
第一日	8:00-14:00	报到
	14:00-15:00	领队会、赛前说明
	15:00-15:30	领队抽取场次签及检录顺序号
	15:30-16:00	开赛仪式
	16:00-17:00	选手熟悉赛场
第二日	8:00-9:20	竞赛赛场检录、参赛编号抽签、产生赛位号
	9:20-9:30	题目发放、宣布竞赛注意事项、选手进入赛位、检查赛位设备及耗材
	9:30-13:30	竞赛选手完成竞赛任务
	15:30-20:30	竞赛成绩评定，进行成绩汇总。
	20:30-21:00	加密信息解密
	21:00-23:00	在指定地点，以纸质形式向全体参赛队公示成绩
第三日	8:30-9:00	宣布竞赛成绩
	9:00-10:00	闭赛与颁奖仪式
	10:00	结束

（二）竞赛流程图



六、竞赛赛卷

本赛项赛题全部公开，公开方式为赛题库公开。赛题库按照《全国职业院校技能大赛制度汇编》要求，于开赛前一个月，在大赛网络信息发布平台发布；本赛项建立赛卷库，赛卷库赛卷数量不少于 10 套，各套赛卷的重复率不超过 50%。正式赛卷于比赛前三天内，把赛卷随机排序后，在监督组的监督下，由裁判长指定相关人员抽取正式赛卷与备用赛卷。赛项比赛结束后一周内，比赛用赛卷（包括评分标

准)通过大赛网络信息发布平台公布。

本赛项样题详见《附件 1: 软件测试赛项比赛任务书》

七、竞赛规则

(一) 参赛资格及报名要求

1. 参赛选手须为 2018 年度在籍中等职业学校学生; 五年制高职一至三年级(含三年级)学生, 均可参加本赛项比赛。参赛选手不限性别, 年龄须不超过 21 周岁(年龄计算的截止时间以 2018 年 5 月 1 日为准)。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. 各参赛院校按照大赛执委会确定的报名时间完成本校的参赛报名工作。

(二) 赛前准备

1. 竞赛工位通过抽签决定, 竞赛期间参赛选手不得离开竞赛工位。

2. 竞赛所需的硬件设备、系统软件和辅助工具由组委会统一安排, 参赛选手不得自带硬件设备、软件、移动存储、辅助工具、移动通信等进入竞赛现场。

3. 参赛队自行决定选手分工、工作程序和时间安排。

4. 参赛队在赛前 10 分钟进入竞赛工位并领取竞赛任务, 竞赛正式开始后方可展开相关工作。

(三) 正式比赛

1. 竞赛过程中, 选手须严格遵守操作规程, 确保人身及设备安全, 并接受裁判员的监督和警示。如遇到设备或软件等故障, 参赛选手应当举手示意; 现场裁判应及时予以解决。如确因计算机软件或硬件故障, 致使操作无法继续的, 由现场裁判协同技术支持人员共同解

决。

2. 若因选手因素造成设备故障或损坏，无法继续竞赛的，由现场裁判报告裁判长。裁判长有权决定终止该队竞赛；若因非参赛选手个人因素造成设备故障，由裁判长视具体情况做出裁决。

3. 竞赛结束后，参赛队要确认已成功提交所有竞赛文档，由参赛队队长签字确认，参赛队在确认后不得再进行任何操作。

4. 现场竞赛结束，经裁判员确认后方可离开赛场。

（四）成绩公示与公布

赛项成绩解密后，在指定地点，以纸质形式向全体参赛队进行公示。成绩无异议后，在闭赛式上予以公布。

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。

八、竞赛环境

1. 竞赛场地。竞赛场地分为：竞赛现场、裁判员休息区、指导老师休息区、开（闭）幕式会议区、服务区。其中，竞赛现场又划分为：检录区、场内竞赛区、裁判工作区、技术支持区。以上区域应保证良好的采光、照明和通风；应提供稳定的水、电和供电应急设备。

2. 竞赛设备。场内竞赛区按照参赛队数量准备比赛所需的软硬件平台，为参赛队提供统一竞赛设备和备用设备。选手无需自带任何工具及附件。

3. 竞赛工位。竞赛现场各个工作区配备单相 220V/3A 以上交流电源。每个比赛工位上标明编号；每个比赛间配有工作台，用于摆放计算机和其它调试设备工具等；配备 3 把工作椅。

4. 技术支持区。为技术支持人员提供固定工位、电源保障。

5. 服务区。提供医疗等服务保障。

6. 赛场开放。竞赛环境依据竞赛需求设计，在竞赛不被干扰的前提下赛场面向媒体、行业专家开放；允许媒体、行业专家在规定的时段内沿指定路线进行现场参观。

7. 竞赛场地应符合消防安全规定，现场消防器材和消防栓合格有效，应急照明设施状态合格，赛场明显位置张贴紧急疏散图，赛场地面张贴荧光疏散指示箭头，赛场出入口专人负责，随时保证安全通道的畅通无阻。各工位分区供电，强电弱电分开布线，现场临时用电满足《施工现场临时用电安全技术规范》JGJ46-2005 的要求。

九、技术规范

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、职业技术标准。

序号	标准号	中文标准名称
1	GB/T15532-2008	计算机软件测试规范
2	GB/T16260—2006	软件工程 产品质量
3	GB/T9385—2008	计算机软件需求规格说明规范
4	GB/T18905—2002	软件工程 产品评价
5	GB/T8567-2006	计算机软件文档编制规范
6	GB/T25000. 1-2010	软件质量要求与评价（SQuaRE）指南
7	GB/T25000. 10-2016	软件质量要求与评价（SQuaRE）第 10 部分：系统与软件质量模型
8	GB/T25000. 51-2016	软件质量要求与评价（SQuaRE）第 51 部分：商业现货（COTS）软件产品的质量要求与评测细则
9	GB/T25000. 62-2014	软件质量要求与评价（SQuaRE）易用性测试报告行业通用格式（CIF）

十、技术平台

竞赛技术平台要求最少满足 100 支参赛队伍 300 人规模。

（一）竞赛设备

设备类别	数量	设备用途	基本配置
服务器	每支参赛队 1 台	内嵌软件测试实训系统，提供竞赛支持服务。	性能相当于 2.0GHZ 处理器，4G 以上内存
客户端	每支参赛队 3 台	竞赛选手比赛使用。	性能相当于 2.0GHZ 处理器，2G 以上内存，显示器要求 1024*768 以上

（二）竞赛软件平台

本赛项使用合作企业北京四合天地科技有限公司提供的比赛技术平台：《北京四合天地软件测试实训系统》。

《北京四合天地软件测试实训系统》基于 JAVA 以及 MySQL 数据库的 B/S 结构，采用 MVC 三层架构设计模式。可跨平台部署，支持集群与虚拟化部署，维护简单，操作方便，支持 IE、火狐、谷歌、360 等主流浏览器，兼容性好。

大赛使用的软件测试实训系统是一个教学与训练一体的平台。既可以比赛使用，也可以教学、实训使用，平台由多个子系统组成，包括实训平台的管理员后台，实训平台的教师前台、实训平台的学生前台，并内嵌多款实训模块。管理员后台包含系统配置管理、教师管理、学生管理、资源管理等。教师前台提供实训文档资料管理、实训任务管理、成绩管理等。学生前台包括我的任务、提交文档，提交 Bug 等。平台内嵌实训模块丰富，实训模块内置 Bug 满足主流测试方法的教学和训练要求，可同时满足浏览器兼容性测试、性能测试等实训要求。主要的实训模块包括 B/S 结构资产管理系统（用于黑盒测试）、C/S 结构资产管理系统（用于黑盒测试）、C/S 结构软件安装测试（用于安装测试）、兼容性测试等。平台支持扩展添加实训模块，可随时满足未来不同行业的软件测试的需求。

（三）相关软件

设备类别	软件类别	软件名称
服务器	操作系统	Windows Server 2008R2
客户端	操作系统	Windows7 64 位
	浏览器	Chrome 49 版本以上/IE8 浏览器
	文档编辑器	office2007 及以上版本
	截图工具	Windows7 系统自带
	输入法	搜狗输入法

十一、成绩评定

（一）评分标准

考查点	评分标准	分值（分）
制定测试方案	测试方案应包括测试目的、测试范围、测试人员、测试环境、测试人员进度安排与模块划分等。测试方案制定的完整性、合理性等，均作为评分的参考。 主要评分点包括明确测试范围、合理并完备的进行进度安排、制定有效完备的测试策略等。	20
设计测试用例	测试用例文档应包括：测试用例编号、测试项目、测试标题、重要级别、预置条件、输入、执行步骤、预期输出。测试用例设计要求功能覆盖度高，用例设计的结构组织合理，用例设计使用的测试方法准确，用例编写的语言描述清晰。其中测试用例覆盖度和用例设计的结构化，是评分的重点。 主要评分点包括测试用例的编写符合规范、测试用例设计符合需求、测试用例设计充分等。	20
执行测试用例	Bug 提交包括功能缺陷和浏览器兼容性缺陷等。Bug 提交文档应包括编号、模块名称、摘要、描述、严重程度、截图等。Bug 的数量和 Bug 的准确性，是评分的重点。 主要评分点包括 Bug 的提交数量达到标准、Bug 的提交的严重程度较高等。	40

编写测试总结报告	测试总结报告应包括测试目的、测试环境、测试人员、测试进度情况、Bug 汇总、测试结论等。总结报告中，对测试进度和质量的总结，是评分的重点。 主要评分点包括：测试总结编写内容涵盖完备、测试总结编写有技术深度和难度等。	15
职业素养	比赛现场符合企业“5S”（即整理、整顿、清扫、清洁和素养）原则，比赛选手操作规范、文明竞赛。	5

（二）评分方式

1. 组织与分工

（1）参与大赛赛项成绩管理的组织机构包括：裁判组、监督组和仲裁组，受赛项执委会统一领导。

（2）裁判组实行“裁判长负责制”，设裁判长 1 名；加密裁判 2 名；现场裁判 5 名；评分裁判 10 名，共计 18 人。

（3）裁判及其他现场工作人员职责如下：

——裁判长：负责竞赛过程各类裁判的指定、更换与工作调整；竞赛现场问题的快速处置与裁定；竞赛评分过程的组织与安排；竞赛成绩的审核与上报。

——加密裁判：负责组织参赛队伍（选手）抽签，对参赛队信息、抽签代码等进行加密、解密工作；

——现场裁判：按规定做好赛场记录，维护赛场纪律，评定参赛队的现场得分；

——评分裁判：负责对参赛队伍（选手）的比赛作品、比赛表现按赛项评分标准进行评定。客观性内容由 2 名裁判打分后按取平均分数的方式评定成绩，2 名裁判所给分值差别超过该项成绩 20%的，由

裁判长另指定其他裁判评定成绩；主观性内容由 5 名裁判打分后按去掉最高、最低分后的平均成绩确定成绩。

——检录工作人员：负责对参赛队伍（选手）进行点名登记、身份核对等工作；

——监考工作人员：协助现场裁判做好负责工位范围内的秩序维持工作，不得在考场内随意走动；

——技术支持人员：在技术支持服务区候场，有需要时在现场裁判的带领下到相关工位进行赛场技术支持保障。

（4）监督组对裁判组的工作进行全程监督，并对竞赛成绩抽检复核。

（5）仲裁组负责接受由参赛队领队提出的对裁判结果的申诉，组织复议并及时反馈复议结果。

2. 成绩评定方法

成绩评定是根据竞赛考核目标、内容对参赛队或选手在竞赛过程中的表现和最终成果做出评价。本赛项的评分方法为结果评分。结果评分是对参赛选手提交的竞赛成果和作答卷，依据赛项评价标准进行评价评分。

所有的评分表、成绩汇总表备案以供核查，最终的成绩由裁判长进行审核确认并上报大赛组委会。

2. 抽检复核

为保障成绩评判的准确性，监督组将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%。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。

3. 成绩解密

裁判长正式提交赛位（竞赛作品）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。

4. 成绩公示与公布

竞赛总成绩复核无误后，经赛项裁判长、监督人员、仲裁人员签字确认，在指定地点以纸质形式向全体参赛队公示比赛成绩。成绩无异议后，在闭赛式上予以公布。

5. 成绩报送

由承办单位信息员将裁判长确认的电子版赛项成绩信息发送赛项执委会，同时将裁判长签字的纸质打印成绩单报送大赛执委会。

6. 成绩使用

大赛最终成绩由大赛组委会秘书处公示后公布，任何组织和个人，不得擅自对大赛成绩进行涂改、伪造或用于欺诈等违法犯罪活动。

十二、奖项设定

按照执行《全国职业院校技能大赛奖惩办法》的有关规定，本赛项设参赛选手团体一、二、三等奖。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伍的指导教师获“优秀指导教师奖”。

大赛所有荣誉证书、奖杯由大赛组委会统一制作颁发。

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. 赛项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。承办院校赛前须按照赛项执委会要求排除安全隐患。

2. 赛场周围要设立警戒线，要求所有参赛人员必须凭赛项执委会印发的有效证件进入场地，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。

3. 承办院校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. 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，不许随便携带书包进入赛场。

5. 配备先进的仪器，防止有人利用电磁波干扰比赛秩序。大赛现场需对赛场进行网络安全控制，以免场内外信息交互，充分体现大赛的严肃、公平和公正性。

6. 赛项执委会须会同承办院校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。

7. 大赛期间，承办院校须在赛场管理的关键岗位，增加力量，建立安全管理日志。

（二）生活条件

1. 比赛期间，原则上由赛项承办院校统一安排参赛选手和指导教师食宿。承办院校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赛区组委会负责。赛项执委会和承办院校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时，发现者应在第一时间报告赛项执委会，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。

（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，领队及参赛队其他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. 对于有碍比赛公正和比赛正常进行的参赛队，视其情节轻重，按照《全国职业院校技能大赛奖惩办法》给予警告、取消比赛成绩、通报批评等处理。其中，对于比赛过程及有关活动造成重大影响的，以适当方式通告参赛院校或其所属地区的教育行政主管部门依据有关规定给予行政或纪律处分，。涉及刑事犯罪的移交司法机关处理。

（二）参赛队领队须知

1. 领队应按时参加赛前领队会议，不得无故缺席。
2. 领队负责组织本省参赛队参加各项赛事活动。
3. 领队应积极做好本参赛队的服务工作，协调各参赛队与赛项组织机构、承办院校的对接。
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，须由领队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。各参赛队领队应带头服从和执行申诉的最终仲裁结果，并要求指导教师、选手服从和执行。

（三）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。

（四）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，将相应的文档等上传到平台指定位置。

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（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，餐饮等由赛场统一提供。选手休息、就餐和如厕时间均计算在比赛时间内。

13.在参赛期间，选手应注意保持工作环境及设备摆放符合生产操作规程。

14.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。

15.参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。

16.凡在竞赛期间内提前离开的选手，不得返回赛场。

17.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）。因参赛选手未能按要求，将相应的文档等上传到平台指定位置及 U 盘的，竞赛成绩计为零分。

18.竞赛时间终了，选手应全体起立，结束操作。将资料 and 工具整齐摆放在操作平台上，经工作人员清点后可离开赛场，离开赛场时不得带走任何资料。

19.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。

20.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。

(五) 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。

十五、申诉与仲裁

1. 各参赛队对不符合大赛和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，以及工作人员的不规范行为等，可向赛项仲裁组提出申诉。参

赛队领队可在比赛结束后（选手赛场比赛内容全部完成）2 小时之内向仲裁组提出书面申诉。

2.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。

3.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。申诉方对复议结果仍有异议，可由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。

4.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。

5.申诉方可随时提出放弃申诉。

6.申诉方不得以任何理由采取过激行为扰乱赛场秩序。

十六、竞赛观摩

竞赛通过以下方式供各参赛队观摩、交流。

1.设计观摩区，使用大屏幕实时显示竞赛现场实况；

2.在竞赛不被干扰的前提下部分开放部分赛场。观摩人员需佩戴观摩证件在工作人员带领下，在指定时间，沿指定路线、在指定区域内到现场观赛；

竞赛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确定；

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，不得采集竞赛现场数据资料，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、竞赛直播

竞赛的全过程将通过摄录像进行记录。在赛前，针对赛题保密、设备安装调试、软件安装等关键环节进行实况摄录；竞赛现场从竞赛开幕式开始、到竞赛闭幕式结束，采用全程摄录方式，对比赛进行全过程实况转播；赛后，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。

为促进各参赛队间的相互学习与交流，竞赛现场设直播设备。直播设备的设置不得影响选手比赛。

十八、资源转化

根据《全国职业院校技能大赛赛项资源转化工作办法》，制定本赛项资源转化方案。

大赛资源成果转化方案

赛项名称：软件测试

服务专业：信息技术大类

承办单位：中国职业技术教育学会信息化工作委员会

（一）资源转化方案及时间安排

资源名称			表现形式	资源数量	资源要求	完成时间
基本资源	风采展示	赛项宣传片	视频	1 个	15 分钟以上	2018 年 6 月
		风采展示片	视频	1 个	10 分钟以上	2018 年 6 月
	技能概要	技能介绍	文本文档	1 份	约 10 千字	赛后 90 天内完成

		技能要点	文本文档	1 份		赛后 90 天内完成
		评价指标	文本文档	1 份		赛后 90 天内完成
	技能标准	中职软件测试技术技能标准	文本文档	1 份	约 2 千字	赛后 90 天内完成
	教学资源	专业教材	文本文档	2 本	电子教材	赛后 90 天内完成
		技能训练指导书	文本文档	1 份	电子教材	赛后 90 天内完成
		大赛作品集	文本文档	1 份	约 10 千字	赛后 90 天内完成
		技能操作规程	文本文档	1 份	电子教材约 10 千字	赛后 90 天内完成
拓展资源	案例库		文本文档	7 份	约 20 千字	赛后 90 天内完成
	素材资源库		演示文稿	30 个	配套使用演示文稿	赛后 90 天内完成
			教学视频（微课）	30 个	配套使用微视频	赛后 90 天内完成
			FLASH 动画	约 20 分钟	配套使用 FLASH 动画	赛后 90 天内完成
	试题库		文本文档	1 套	约 30 千字	赛后 90 天内完成
	衍生成果		文本文档	1 套	约 10 千字	赛后 90 天内完成
	优秀选手访谈		视频	1 个	高清视频	2018 年 6 月

（二）赛事资源推广

收集整理赛事举办过程发布的各类资料，包括：竞赛样题、试题库；竞赛技能考核评分要点；评委、裁判、专家点评材料等，形成一套完整的技术资料，采用网站专题的形式展现给职业院校；

对参赛选手的参赛视频；考核环境描述；评委、裁判、专家点评；优秀选手、指导教师访谈等文字记录和音视频资料等进行整理，刻录成光盘，反馈给学校，以便各学校可以针对选手在比赛过程出现的问题进行针对性的训练和解决；将优秀选手的视频在网站上呈现，便于职业院校在实际教学过程中进行参考。

（三）以大赛指导深化校企合作

积极引导软件企业、互联网企业与中职院校间的联系，深入进行校企合作，架设起软件测试人才培养的校企合作、校企直通的桥梁。

（四）建设职业教育实践创新基地

以软件测试赛项的组织过程为样板，将大赛探索出的优秀成果转化到实际教学中。利用竞赛设备组建专业实践创新基地，引入企业管理与培训理念，以软件测试竞赛规程作为评价手段，以国家相关职业标准、技术规范和大赛评分标准作为实训教学和创新实践的评价标准，从而探索软件测试技术应用实践及创新基地的运作方法，使大赛成果有效引导日常教学。

（五）课程教材建设

以软件测试技术及应用为切入点，结合技能竞赛资源，积极引导2-3所中职院校联合开发软件测试专业应用方向理实一体化课程及教材2本，经行业、企业专家审核后交出版社规划出版。

（六）专项师资培训

结合大赛竞赛内容和竞赛方式，在2018年7-8月，组织两场软件测试相关专业教师参加的专项师资培训。

（七）总结推广培养模式

大赛前后组织参赛学校领导及师生进行座谈，总结推广优秀的培养模式及经验，帮助各参赛院校师生提高教学指导和技能训练水平。

附件 1：软件测试赛项比赛任务书

**2018 年全国职业院校信息技术技能大赛
“软件测试”赛项任务书**

一、竞赛时间、内容及总成绩

（一）竞赛时间

竞赛时间共为 4 小时，参赛队自行安排任务进度，休息、饮水、如厕等不设专门用时，统一含在竞赛时间内。

（二）竞赛内容概述

大赛以“资产管理系统”应用为考核点，资产管理系统具有系统登录、个人信息、资产类别、品牌维护、取得方式、供应商、存放地点、部门管理、人员管理、资产入库、资产借还、资产转移、资产维修、资产报废、资产盘点等功能。采用实际操作形式，参照已完成的测试用例设计编写部分模块测试用例，发现软件缺陷，完成软件测试任务。比赛贴近行业需求、突出实战过程，既满足产业对高素质技术技能人才的需求特点，又符合职业院校基于工作过程的课程教学模式。

比赛围绕软件测试应用领域类的先进技术及应用，考察选手面向应用的技能和素质，包括：对实际问题的综合分析能力，对测试用例、测试方法的设计能力，对软件测试相关技术的掌握程度。考核技术点包括：功能测试计划制定、测试方案制定、测试用例编写、测试执行和提交 Bug、测试总结报告。浏览器兼容性测试的执行和提交 Bug。

竞赛过程包括以下任务：

序号	任务名称	具体内容	说明
----	------	------	----

任务一	制定测试方案	按照软件测试竞赛项目需求,制定测试方案	根据需求文档进行需求分析; 测试范围划分和界定; 测试任务分解; 对测试风险进行预估; 对测试工作量和进度进行预估; 文档编写规范;
任务二	设计测试用例	按照软件测试竞赛项目需求,设计测试用例	能使用典型测试方法进行用例设计; 对测试用例进行规范描述; 文档编写能力等;
任务三	执行测试用例	执行测试用例,提交缺陷报告	根据用例进行测试,发现并记录 Bug; 对 Bug 进行规范描述,提交 Bug 截图; 文档编写规范;
任务四	编写测试总结报告	编写测试总结报告	根据测试用例执行结果编写测试总结报告; Bug 汇总统计,图表绘制等; Bug 分类、Bug 严重等级分析统计等; 文档编写规范;

(三) 竞赛总成绩

“软件测试”赛项竞赛总成绩为 100 分。

二、任务说明

本项目要求完成资产管理系统的功能测试、界面测试和兼容性测试,不包括性能测试和安全性测试等。完成要求的相关测试文档。要求使用谷歌浏览器或者 IE8 浏览器作为测试工具。

提供的相关资源:

1. 资产管理系统需求说明书 (格式: Word, 文档位置: 测试管理系统提供)
2. 测试方案模版 (格式: Word, 文档位置: 测试客户机提供)
3. 测试用例模版 (格式: Excel, 文档位置: 测试客户机提供)
4. Bug 缺陷报告清单模版 (格式: Excel, 文档位置: 测试客户机提供)
5. 测试总结报告模版 (格式: Word, 文档位置: 测试客户机提供)

（一）任务一：制定测试方案（20 分）

1. 任务描述

要求通过提供的“资产管理系统需求说明书”文档，根据测试任务，制定测试方案和计划。

2. 任务要求

测试方案及计划应包括以下内容：

- （1）概述：编写目的、测试范围、项目背景。
- （2）测试任务：测试目的、测试参考文档、测试提交文档。
- （3）测试资源：硬件配置、软件配置。
- （4）功能测试计划：整体功能模块划分。
- （5）测试整体进度安排。
- （6）相关风险。

（二）任务二：设计测试用例（20 分）

1. 任务描述

通过测试方案的编写，进一步进行测试用例的规划，根据“资产管理系统需求说明书”文档的需求描述及对功能的理解，编写测试用例。

2. 任务要求

测试用例应包括以下内容：

- （1）按模块汇总测试用例数量。
- （2）测试用例应包含以下项目：测试用例编号、测试项目、测试标题、重要级别、预置条件、输入、执行步骤、预期输出。

（三）任务三：执行测试用例（40 分）

1. 任务描述

根据需求文档和测试用例，在被测资产管理系统上执行测试，发现 Bug 并将 Bug 记录。

2. 任务要求

(1) Bug 提交清单应包括以下内容：

① 按模块和 Bug 严重程度汇总 Bug 数量。

② Bug 提交清单应包含以下项目：缺陷编号、被测系统、模块名称、摘要、描述、缺陷严重程度、提交人（工位号）、附件说明（截图）。

(2) 浏览器要求：

使用谷歌浏览器进行功能和界面等测试，IE8 浏览器执行兼容性测试。

(四) 任务四：编写测试总结报告（15 分）

1. 任务描述

根据测试情况，参考测试总结报告模版，编写测试总结报告。

2. 任务要求

测试总结报告应包括以下内容：

(1) 引言：编写目的、项目背景。

(2) 测试参考文档。

(3) 测试设计介绍：测试用例设计方法、测试环境与配置、测试方法。

(4) 测试进度：测试进度回顾、功能测试回顾。

(5) 用例汇总。

(6) Bug 汇总。

(7) 测试结论。

四、竞赛结果提交要求

1. 提交方式

同时在 U 盘和软件测试实训系统（以下简称系统）进行提交，如果 U 盘和系统中提交的内容不一致，以 U 盘为准。提交前请按照提交文件检查表进行检查，本次比赛依据 U 盘中提供的数据进行评分。在 U 盘中以 XX 工位号建一个文件夹（例如 01），将所有任务文件保存至该文件夹。

提示：要求使用谷歌浏览器提交文档和 Bug。

2. 文档要求

所有文档中不得出现学校及相关信息，如果出现取消成绩。

所有文档中不得出现选手姓名，如果出现取消成绩。选手任务分配测试人员信息以 XX_01、XX_02、XX_03 代替（XX 代表工位号，例如 01_01）。

任务提交文件检查表

序号	文件名（XX 代表工位号）	提交位置
1	XX 测试方案文档.doc	1. 系统中提交文档； 2. U 盘
2	XX 测试用例.xls	1. 系统中提交文档； 2. U 盘
3	XXBug 缺陷报告清单.xls	1. 系统中提交文档； 2. U 盘
4	XXBug 提交信息截图.jpg	U 盘
5	XX 测试总结报告.doc	1. 系统中提交文档； 2. U 盘
6	XX 文档提交信息截图.jpg	U 盘

提示：1. 所有 Bug 提交完毕后，截取软件测试实训系统中 Bug 提交列表的全部截图（请务必在**点击确认提交**前截取），保存名为“XXBug 提交信息截图 01.jpg”、“XXBug 提交信息截图 02.jpg”等，并保存到大赛提供的 U 盘中。例图如下：



2. 请在完成所有测试工作之后将提交到软件测试实训系统中的四个文件的列表界面进行截图（请务必在点击**确认提交**前截取），保存名称为“XX 文档提交信息截图.jpg”，并保存到大赛提供的 U 盘中。例图如下：

