

2021年武威市中等职业学校技能大赛

网络搭建及应用赛项规程

一、赛项名称

赛项名称：网络搭建及应用

二、竞赛目的

通过竞赛，检验参赛选手的计算机网络的拓扑规划能力、IP地址规划能力、设备配置与连接能力、网络安全管理与维护能力、服务器的搭建与调试能力、故障排除和验证能力、应用的接入与测试能力、中英文技术文档阅读和应用能力、工程现场问题的分析和处理能力、组织管理与团队协作能力、质量管理和成本控制意识。引导中职院校关注绿色、安全、智能的计算机网络技术发展趋势和产业应用方向，引导院校、教师、企业产教融合、校企合作，引领中职信息技术类专业建设紧密对接新一代信息技术产业链、创新链的专业体系，提升专业学生能力素质与企业用人标准的吻合度，以适应新一轮科技革命和产业变革及新经济发展，展示职业教育改革成果及广大院校师生良好的精神风貌，扩大职业教育社会影响力，促进在全社会通过职业教育弘扬工匠精神，为在新形势下全面提高信息技术类专业教学质量、扩大就业创业、推进经济转型升级、培育经济发展新动能做出新贡献。

三、竞赛内容

根据行业企业的业务背景进行网络业务需求、技术应用环境和实际的工程应用与业务架构分析，中职计算机及计算机网络专业毕业生主要从事系统集成、系统应用、网络工程、网络安全及售后技术支持等五个岗位，竞赛内容即岗位工作主要内容。

（一）竞赛主要内容

主要分为三部分：

1. 网络组建：利用本届赛项执委会提供的计算机、网络等设备完成设备标识与连接、链路质量检测、端口检测；IP地址规划与实施；交换机、路由器和无线

等网络设备的设置与调试，局域网和广域网的相关配置。

2. 服务器配置及应用：安装服务器操作系统(Windows/Linux)并配置 DNS、Web、FTP、E-mail、DHCP 等服务(Windows/Linux)、数据库安装配置、服务器系统管理、虚拟化技术、云平台部署、服务器集群技术。

3. 网络设备安全配置与防护：部署防火墙保证网络安全，包括实现路由、NAT 转换、防 DDoS 攻击、包过滤、URL 过滤、P2P 流量控制、入侵检测、病毒攻击、缓冲区溢出攻击、端口攻击等、利用 VPN 技术实现远程安全接入和站点到站点的 IPsec VPN；配置无线网络 WEP 加密、MAC 认证接入控制。

（二）重点考查技能

本竞赛项目重点考查参赛学生网络方面的实践技能，具体包括：

1. 参赛学生能够根据大赛提供的比赛试题，读懂实际的项目文档，理解实际项目的应用与业务架构。

2. 参赛学生能够完成线缆制作、合理配置路由器、交换机和防火墙等网络设备，实现设备的正常运行。

3. 参赛学生能够根据业务需求和实际的应用环境，实现安装配置服务器操作系统，调试服务器、数据库和存储，并根据网络业务需求配置各种策略，以达到网络互联互通，网络服务适应业务需求。

4. 参赛学生能够根据网络实际运行中所面临的安全威胁，防范并解决网络恶意攻击行为；考查选手防御不良信息及病毒、构建和维护绿色网络的实战能力。

5. 大赛设计与省赛、国赛接轨，在竞赛前即会发布竞赛设备、设备技术文档、竞赛试题中的主要网络环境和技能点等竞赛相关信息，参赛选手可以有充分的时间思考网络架构、查找网络资料、针对性训练，技能水平迅速提高；在实际竞赛中，基于已经发布的网络环境，选手可对竞赛试题中具体的技术问题借助设备技术文档进行设计和解决，通过开放的形式可以一方面扩大了竞赛的公平性，另一方面可以与真实工作实践相符合，最终可以充分考察学生整体运用知识的能力。

（三）比赛时间

本赛项为团体赛项目，竞赛时间 3 小时

(四) 竞赛内容与成绩比例

序号	具体内容		分值及评分细则
1	网络配置 50%	网络综合布线安装和施工	完成设备连接，保证和测试物理连通性
2		IP 地址划分实施	完成子网划分、IP 规划实施
3		网络调试	完成指定的交换路由、广域网和无线的配置
4		硬件防火墙配置	完成企业网的相关策略配置
5		网络配置优化	完成网络优化配置,交换虚拟化配置
6		设备安全技术	通过网络设备配置安全防护
7	系统配置管理 50%	操作系统安装 (Windows/Linux)	完成操作系统的安装和配置
8		配置常用服务 (Windows/Linux)	能够熟练安装配置各类应用服务、系统管理和数据库安装调试 在服务器、数据库、网络部署完成后,安装部署真实的移动 web 应用,可达到最终访问;掌握虚拟化技术,使用服务器集群技术
9		操作系统安全技术	掌握操作系统方面安全技术配置

附：主要竞赛知识点和技能点

序号	内容模块	具体内容	说明
1	网络基本配置	网络综合布线安装和施工	综合布线基础：网络布线、设备连接、端口标识、电源接入；物理连通性检测、链路质量（基于 GB50312-2007）检测、端口检测等
2		IP 地址划分实施	VLSM、CIDR 等
3		交换基本配置	VLAN、STP、RSTP、MSTP、802.1X、ARP、交换机虚拟化、交换安全、端口聚合、端口镜像、VRRP 等
4		路由基本配置	静态、RIP、OSPF、BGP 等路由协议、NTP、DHCP、TELNET、策略路由等
5		无线配置	设置、分配、接入、开通等
6		广域网配置	PPP、NAT、NAPT 等
7	服务器配置与管理	操作系统安装 (Windows/Linux)	能够熟练安装操作系统，并能对操作系统进行安全配置和应用管理

8		配置常用服务 (Windows/Linux)	能够根据企业的应用需求，熟练安装和配置 AD、DNS、WEB、FTP、E-MAIL、DHCP、代理等常用服务并进行数据库配置与管理，并能实际运用。能够熟练掌握虚拟化技术完成特定环境配置；使用服务器集群技术来实现网络的负载均衡
9		操作系统安全技术	域安全配置、文件系统安全配置、权限管理、配置 CA 服务、系统防火墙防护等
10	网络安全与网络优化	防火墙	能够在企业网络中部署防火墙，使用防火墙规则保护内网服务安全，在防火墙上实现路由、NAT 转换、防 DDOS 攻击；实现包过滤、URL 过滤、P2P 流量控制等
11		网络优化	利用 ACL、QOS、交换机虚拟化等配置，实现网络优化
12		VPN 技术	利用 VPN 实现远程安全接入和站点到站点的 IPSEC VPN 等

四、竞赛方式

竞赛以团队赛组队方式进行，每支参赛队由 2 名选手组成，须为同校在籍学生，其中队长 1 名，可配 2 名指导教师。

五、竞赛流程

(一) 比赛场次

本赛项为 2 场次团体赛项目

(二) 日程安排

竞赛时间 3 小时，赛程具体安排分配如下：

日期	时间	事项	参加人员	地点
		参加赛点竞赛赛务会	各参赛队领队、裁判长	多功能厅
		参观赛场	各参赛队领队	竞赛场地
		检查封闭赛场	裁判长、监督组	竞赛场地
		第一次抽签 (抽参赛组别)	各参赛队、工作人员	竞赛场地
		参赛队到达竞赛场地前集合	各参赛队、工作人员	竞赛场地前
		大赛检录	参赛选手，检录工作人员	竞赛场地前

	第二次抽签 (抽工位号)	参赛选手、第二次 裁判、监督	二次抽签区 域
	就位并领取比赛 任务、裁判员宣读 竞赛须知	参赛选手、现场裁判、 裁判长、监督	竞赛场地
	正式比赛	参赛选手、现场裁判、 裁判长、监督	竞赛场地
	午餐	参赛选手、裁判、仲裁、 监督、专家组、指导教 师、领队	
	大赛检录	参赛选手, 检录工作人 员	竞赛场地前
	第二次抽签加密 (抽工位号)	参赛选手、第二次加密 裁判、监督	二次抽签区 域
	就位并领取比赛 任务、裁判员宣读 竞赛须知	参赛选手、现场裁判、 裁判长、监督	竞赛场地
	正式比赛	参赛选手、现场裁判、 裁判长、监督	竞赛场地

(三) 比赛流程

赛前准备：选手抽签加密入场，参赛队就位并领取比赛任务，完成比赛设备、线缆和工具检查等准备工作。

正式比赛：参赛选手需按题目要求规划 IP 地址，配置网络设备、安装调试操作系统，配置安全策略等，完成企业级网络搭建及应用项目实施，操作顺序和分工，由参赛队自行商定。

六、竞赛试题

(一) 赛项执委会下设的专家工作组负责本赛项命题工作。

七、竞赛规则

按照《全国职业院校技能大赛制度汇编》中的相关制度执行。

(一) 选手报名

参赛选手必须是武威市中等职业学校(含技工学校)具有正式学籍的在校生，每名学生按专业限报 1 个赛项。获得往届市级技能大赛中二等奖以上的学生不得参加本次比赛。参赛队可配指导教师，指导教师不得超过 2 人，指导教师须为本校专兼职教师。

（二）参赛要求

1. 参赛选手应严格遵守赛场纪律，服从指挥，着参赛服装、仪表端庄整洁，自觉遵守赛场纪律，服从赛项执委会的指挥和安排，爱护大赛场地的设备和器材。选手必须佩带参赛证提前 30 分钟列队参赛，比赛场地通过加密抽签决定，粘贴参赛号于左臂，对号入座。

2. 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。

3. 现场裁判引导参赛选手检查比赛环境，宣读《大赛规则》和《选手须知》。

4. 参赛队自行决定选手分工、工作程序。

5. 比赛过程中，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指示，如遇问题须举手向裁判人员提问。若因选手原因造成设备故障或损坏而无法继续比赛的，裁判长有权决定终止该队比赛；若非因选手个人原因造成设备故障的，必须经现场裁判确认予以解决，故障中断时间不计；比赛结束前，需打扫整理赛位，保持整洁有序。

6. 当听到比赛结束命令时，参赛选手应立即停止所有操作，关闭显示器，不得以任何理由拖延比赛时间。比赛结束（或提前完成）后，参赛队要确认已成功提交竞赛要求的配置文件和文档，裁判员与参赛队队长一起确认，参赛队在确认后离场。

7. 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和网络功能的设备，如硬盘、光盘、U 盘、手机、手环等。离开赛场时，不得将与比赛有关的物品带离现场。

八、竞赛环境

（一）竞赛工位

竞赛工位内设有操作平台，每工位配备 220V 电源（带漏电保护装置），工位内的电缆线应符合安全要求。每个竞赛工位面积 5-6 m²，确保参赛队之间互不干扰。竞赛工位标明工位号，并配备竞赛平台和技术工作要求的软、硬件，配有与

比赛要求一致的布线线缆及相应水晶头。环境标准要求保证赛场采光(大于500lux)、照明和通风良好。

(二) 赛场环境

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

九、技术规范

(一) 教学标准

中等职业学校专业教学标准——信息技术类

(二) 行业标准

序号	标准号	中文标准名称
1	GB50311-2007	综合布线系统工程设计规范
2	GB50312-2007	综合布线系统工程验收规范
3	GB50174-2008	电子信息系统机房设计规范
4	GB21671-2008	基于以太网技术的局域网系统验收测评规范
5	GB/T22239-2008	信息系统安全等级保护基本要求

(三) 职业技术标准

达到并超过中级计算机网络技术人员(国家职业资格四级),接近高级计算机网络技术人员(国家职业资格三级)。

十、技术平台

(一) 硬件平台

序号	设备名称	设备型号	数量	备注
1	路由器	神州数码 DCR-2600	1	
	路由器	神州数码 DCR-1700	2	
2	路由器线缆	神州数码 CR-V35MT-V35FC	2	
3	三层交换机	神州数码 DCRS-5526S	1	
4	二层交换机	神州数码 DCS-3950	2	

5	防火墙	神州数码 DCFW-1800	1	
10	PC 机	CPU 主频>=3.5GHZ, >=四 核心四线程 内存>=4G 硬盘>=500G 支持硬件虚拟化	2	承办校提供
11	网络设备机柜	JZ-ONPTC-1.8M	1	开放机柜, 配线架等
12	网络布线工具	JZ-ONPTT	1	工具箱含综合布线常用 工具, 压线钳, 打线钳, 测线仪, 美工刀等等

(二) 软件技术平台:

主要为比赛的应用系统环境提供的操作系统软件和办公软件, 操作系统主要由 Windows 系统和 Linux 系统两部分组成, 软件主要为 Microsoft Office 和解压工具等。

Windows 系统平台主要由服务器版和桌面版组成, 桌面版主要采用 Windows 7(中文版), 服务器版主要采用 Windows 2008 Server(中文版)、Windows 2012 Server(中文版); Linux 系统平台主要采用 Centos 6.5 服务器版本; 办公软件的版本为 Microsoft Office 2013(中文版)。

具体软件参数如下所示:

1. 微软 Windows 7(64 位中文版) 试用版;
2. Centos 6.5 (64 位);
3. Centos 7.0 (64 位)
4. WINRAR 5.21(中文版) 试用版;
5. 微软 Microsoft Office 2013(中文版) 试用版;
6. 微软 Windows Server 2008 R2(中文版) 试用版;
7. 微软 Windows Server 2012 R2(中文版) 试用版;
8. VMware workstation 15 免费版;
9. SecureCRT;
10. Apache Tomcat 7.0.27;

11. JDK (Java Development Kit) 1.7 及以上;

12. 谷歌浏览器(Google Chrome)官方正式版。

十一、成绩评定

(一) 评分原则

竞赛评分严格按照公平、公正、公开的原则，评分标准注重考察参赛选手以下三个方面的能力和水平：

1. 网络系统组建、配置与应用、安全配置与防护的正确性、规范性和合理性。
2. 相关文档的准确性与规范性。
3. 团队风貌、团队协作与沟通、组织与管理能力。

(二) 评分细则与知识点

评分细则与知识点		
序号	具体内容	分值及评分细则
1	网络综合布线安装和施工	完成设备连接，保证和测试物理连通性，IP地址划分实施，满分为5分
2	网络调试	完成指定的交换、路由、广域网和无线的配置，满分为30分
3	操作系统安装 (Windows/Linux)	完成操作系统的安装和配置，满分为10分
4	配置常用服务 (Windows/Linux)	能够熟练安装配置各类应用服务和数据库安装调试、服务器集群技术，满分为20分
5	硬件防火墙配置	完成企业网的相关策略配置，满分为10分
6	网络配置优化	完成网络优化配置，满分为10分
7	VPN技术	完成VPN配置，满分为5分
8	操作系统安全技术系统	掌握操作系统方面安全技术配置，满分为10分

(三) 具体评分方法

1. 参赛队成绩由裁判组统一评定，裁判完成评判规定模块全部参赛队评分，保证评判公平。
2. 在监督人员监督下，每组评分裁判按照赛题评分标准的规定分步同时评判，及时、准确地将各自评分结果和平均分记录在相应的评分登记表中并签名，保证评判独立、公正。

3. 整体评分工作采取分步得分、累计总分的积分方式，分别计算环节得分，只记录团队分数，不计参赛选手个人得分。

4. 在竞赛过程中，参赛选手如有不服从裁判判决、扰乱赛场秩序、舞弊等不文明行为的，由裁判长按照规定扣减相应分数，情节严重的取消比赛资格，比赛成绩记0分。

5. 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；对其余成绩进行抽检复核，抽检覆盖率不低于15%。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。若复核、抽检错误率超过5%，裁判组需对所有成绩进行复核。

6. 赛项每个比赛环节裁判判分的原始材料和最终成绩等结果性材料经监督组人员和裁判长签字后装袋密封留档，并由赛项承办院校封存，委派专人妥善保管。

十二、奖项设定

本赛项设参赛选手团体一、二、三等奖。以赛项实际参赛队(团体赛)总数为基数，一、二、三等奖获奖比例分别为15%、25%、35%(小数点后四舍五入)。获得一等奖的参赛队(团体赛)的指导教师获“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) 组织机构

1. 成立由赛项执委会主任为组长的赛项安全保障小组，成员包括承办院校主抓安全的校领导、学生工作处、后勤处、保卫处、合作企业技术工程师等相关人员。

2. 与地方行政、交通、司法、安全、消防、卫生、食品、质检等相关部门建立协调机制，制定应急预案，及时处置突发事件，保证比赛安全进行。

(二) 赛项安全管理要求

1. 赛项合作企业提供的器材、设备应符合国家有关安全规定，并在比赛现场安排技术支持人员，保障赛项设备安全稳定。

2. 在竞赛工位张贴安全操作说明，并由裁判长在比赛开始前 10 分钟宣读安全操作说明。

3. 赛题在具有相关印刷资质的印刷企业进行印刷，并第一时间由安保人员送往承办校具有双锁保密室的保密铁柜内，由赛项执委会指定专人和保密室负责人共同负责保管。

4. 赛题领取人必须由专人在赛项监督人员的监督下于考前 30 分钟内到保密室领取试卷，并核对好数量，查验试卷的密封是否完整，做好移交工作。

5. 竞赛用的所有赛题、成绩评定过程材料等都要回收，并妥善保存在赛项承办院校。

6. 赛项所有裁判与参赛队住宿须在不同酒店。在竞赛一次加密前 30 分钟，由竞赛执委会工作人员收缴裁判所有通信设备，直至竞赛成绩发布后再归还裁判。

7. 竞赛期间，除现场裁判外，其余裁判由竞赛执委会统一安排休息场所。在此期间，裁判人员不得随意出入，避免与参赛队代表取得联系。

（三）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，要求所有参赛人员必须凭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. 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. 执委会须会同承办单位制定备赛区和封闭区的人员疏导方案。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。

（四）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。

（五）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。

（六）应急处理

比赛期间发生意外事故，发现者应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）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开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。

（二）参赛领队须知

1. 领队应按时参加赛前领队会议，不得无故缺席。

2. 领队负责组织本校参赛队参加各项赛事活动。

3. 领队应积极做好本校参赛队的服务工作，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. 指导教师应该根据专业教学计划和赛项规程合理制定训练方案，认真指导选手训练，培养选手的综合职业能力和良好的职业素养，克服功利化思想，避免为赛而学、以赛代学。

2. 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。

3. 指导教师应该根据赛项规程要求做好参赛选手保险办理工作，并积极做好选手的安全教育。

4. 指导教师参加赛项观摩等活动，不得违反赛项规定进入赛场，干扰比赛正常进行。

（四）参赛选手须知

1. 参赛选手应按有关要求如实填报个人信息，否则取消竞赛资格。

2. 参赛选手凭统一印制的参赛证参加竞赛。

3. 参加选手应认真学习领会本次竞赛相关文件，自觉遵守大赛纪律，服从指挥，听从安排，文明参赛。

4. 参加选手请勿携带与竞赛无关的电子设备、通讯设备及其他资料与用品进入赛场。

5. 参赛选手应按照规定时间抵达赛场，凭参赛证、学生证复印件和身份证复印件检录，按要求入场，不得迟到早退，遵守比赛纪律，以整齐的仪容仪表和良好的精神风貌参加比赛。

6. 参赛选手应增强角色意识，科学合理分工与合作。

7. 参赛选手应按有关要求在指定位置就坐，在比赛开始前 10 分钟，认真阅读《比赛任务书》，须在确认竞赛内容和现场设备等无误后在裁判长宣布比赛开始后打开显示器参与竞赛，如果违规先行做诸如打开显示器、制作线缆等任何操作，经裁判提示注意后仍无效，将酌情扣分，情节严重的经裁判长批准后将立即取消其参赛资格，由此引发的后续问题参赛队全部承担。

8. 参赛选手必须在指定区域，按规范要求操作竞赛设备，严格遵守比赛纪律。如果违反，经裁判提示注意后仍无效，将酌情扣分，情节严重的终止其比赛。一旦出现较严重的安全事故，经裁判长批准后将立即取消其参赛资格。

9. 在竞赛过程中，确因计算机软件或硬件故障，只是操作无法继续的，经赛项裁判长确认，予以启用备用计算机，由此耽误的比赛时间将予以补时。经现场技术人员、裁判和裁判长确认，如因个人操作导致设备系统故障，不予以补时处理。

10. 竞赛时间終了，选手应全体起立，关闭显示器，结束操作。将资料和工具整齐摆放在操作平台上，经与裁判签字确认，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。

11. 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。

（五）工作人员须知

1. 树立服务观念，一切为选手着想，以高度负责的精神、严肃认真的态度和严谨细致的作风，在赛项执委会的领导下，按照各自职责分工和要求认真做好岗位工作。

2. 所有工作人员必须佩带证件，忠于职守，秉公办理，保守秘密。

3. 注意文明礼貌，保持良好形象，熟悉赛项指南。

4. 自觉遵守赛项纪律和规则，服从调配和分工，确保竞赛工作的顺利进行。

5. 提前 30 分钟到达赛场，严守工作岗位，不迟到，不早退，不无故离岗，特殊情况需向工作组组长请假。

6. 熟悉竞赛规程，严格按照工作程序和有关规定办事，遇突发事件，按照应急预案，组织指挥人员疏散，确保人员安全。

7. 工作人员在竞赛中若有舞弊行为，立即撤销其工作资格，并严肃处理。

8. 保持通讯畅通，服从统一领导，严格遵守竞赛纪律，加强协作配合，提高工作效率。

十五、申诉与仲裁

按照《全国职业院校技能大赛制度汇编》中的相关制度执行。

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。申诉主体为参赛队领队。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。

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。申诉方对复议结果仍有异议，可由领队向大赛仲裁委员会提出申诉。大赛仲裁委员会的仲裁结果为最终结果。

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。

申诉方可随时提出放弃申诉，不得以任何理由采取过激行为扰乱赛场秩序。