

2023 年四川省职业院校师生技能大赛（中职组）

网络建设与运维（学生赛）赛项规程

一、赛项名称

赛项编号：SCZZ2023016

赛项名称：网络建设与运维

赛项组别：学生组

赛项归属产业：电子信息产业

二、竞赛目的

为贯彻党中央、国务院对职业教育工作的决策部署，扎实推动职业教育改革，促进职业教育高质量发展，以立德树人为根本任务，推进“三全育人”、深化“三教改革”，以高水平赛事引领职业教育高质量发展，发挥树旗、导航、定标、催化作用，“以赛促教、以赛促学，以赛促改、以赛促建”，培养德智体美劳全面发展的高素质劳动者和技术技能人才，选拔中等职业学校信息技术类网络搭建与应用方向优秀技术技能人才，开展本竞赛。

引领中职学校信息技术类专业建设与课程改革发展方向，依据国家职业教育专业目录和专业国家教学标准，助力人才培养，育训结合，对接 1+X 职业技能等级证书，推进“岗课赛证”综合育人。通过本赛项，检验参赛选手的计算机网络拓扑规划能力、IP 地址规划能力、网络的搭建与实施能力、设备配置与连接能力、网络安全管理能力、网络服务配置与测试能力、故障排除和验证能力、应

用的接入与测试能力、组织管理与团队协作能力、质量管理和成本控制意识等。推动网络工程前沿技术在中职学校教学中的应用，推进产学结合的人才培养模式改革，促进专业和产业企业对接、专业课程内容和职业标准对接、教学过程和生产过程对接，进一步明确职业岗位能力要求，提升中职院校计算机类专业学生能力素质与企业用人标准的吻合度。

充分促进职业技能水平提升，积极推广职业技能，充分展示中职学校网络技术和系统服务技能人才培养的教育教学成果和师生良好的精神风貌，在新形势下全面提高信息技术类专业教学质量，为扩大就业创业、运用新基建网络领域中的新技术新模式赋能经济数字化转型，营造了崇尚技能、学习技能、弘扬工匠精神的良好社会氛围，激励广大青年走技能成才、技能报国之路。

三、竞赛内容

（一）竞赛内容

本竞赛项目结合中职计算机网络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的实际情况，竞赛内容即岗位工作主要内容。考察学生对企业网组建与应用过程中所涉及的工程文档阅读与理解、网络设备安装与配置、网络应用服务配置等工作过程的知识运用和实践操作技能。竞赛内容包括实践技能考核、职业素养考核，具体分为四部分，第一部分为网络组建，第二部分为服务器配置及应用，第三部分为网络安全配置与防护，第四部分为职业规范与团队协作。本竞赛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、无线控制器、无线 AP、防火墙、安装配置服务器操作系统，实现设备和网络的正常运行。

3. 参赛学生能够根据业务需求和实际的应用环境，实现网络设备、无线设备、安全设备、服务器、数据库和存储的调试，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。

（二）竞赛时长

共 3.5 个小时。

（三）考核技术要点

网络基本配置：IP 地址划分实施、交换基本配置、路由基本配置、无线配置、广域网配置

服务器配置与管理：操作系统安装(Windows/Linux)、配置常用服务(Windows/Linux)、服务器虚拟化、服务器集群、操作系统安全技术、根据要求使用虚拟化技术，服务器集群技术来实现网络的高可用性和负载均衡。

网络安全与网络优化：防火墙、网络优化、VPN 技术、无线网络

网络基础理论知识

（四）考核知识与技能

1. 网络基本配置

网络综合布线安装和施工：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 GB50312-2016）检测、端口检测等

IP 地址划分实施：VLSM、CIDR 等

交换基本配置：VLAN、STP、RSTP、MSTP、802.1X、交换机虚拟化、交换安全、端口聚合、端口镜像、VRRP 等

路由基本配置：静态、RIP、OSPF 等路由协议、NTP、DHCP、TELNET、策略路由等

无线配置：设置、分配、接入、开通等

广域网配置：PPP、NAT、NAPT 等

2. 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

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

服务器虚拟化与集群：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

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

3. 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

网络优化：利用 ACL、QOS 等配置，实现网络优化

VPN 技术:利用 VPN 实现远程安全接入和站点到站点的 IPSEC VPN 等

无线网络:配置无线网络 WEP 加密、MAC 认证接入控制等;配置二层漫游、三层漫游、无线桥接(点对点)、负载均衡等、无线桥接(点对多点),信道自动调整等

4. 能够全面正确理解网络基本知识理论,考查选手的专业可持续发展能力。

四、竞赛方式

竞赛方式为团体赛,以院校为单位组队参赛,不得跨校组队。每支参赛队由 2 名选手(设场上队长 1 名)和不超过 2 名指导教师组成。

竞赛在一天内完成,参赛队的竞赛工位号于竞赛当天采用抽签方式确定,由每队参赛队队长进行抽签并确认。赛题以任务书的形式发放,竞赛使用的软件或参考资料在赛前拷贝至参赛选手的计算机上,参赛队根据任务书的要求完成竞赛任务。

五、竞赛流程

(一) 比赛场次

本赛项为两轮次团体赛项目,分上午、下午在一天内完成。

(二) 日程安排

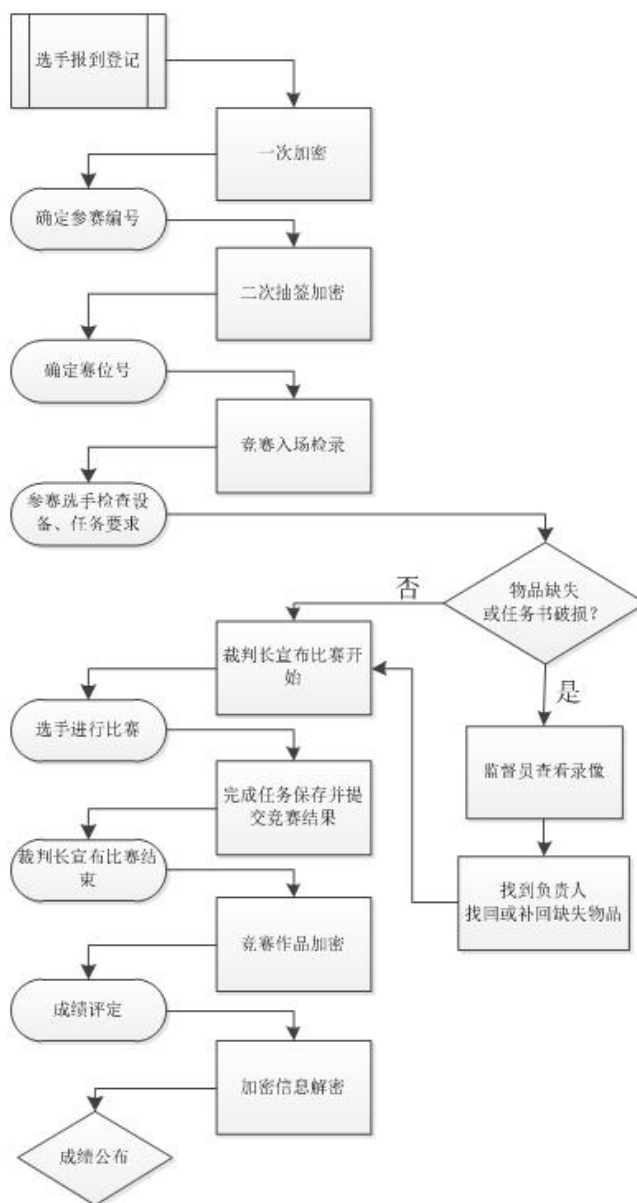
每轮竞赛时间 3.5 小时,赛程具体安排分配如下:

时 间	内 容	备注
天 第 一 15:00-15:30	选手检录,分发参赛服、参赛证、餐票等	

	15:00-15:30	领导、裁判、专家报到	
	15:30-16:10	开幕式及领队会	
	16:10-16:30	各领队进行第一轮抽签	领队抽取抽签顺序
	16:30-16:50	各参赛队进行第二轮抽签（抽出第二天的比赛轮次及第三轮抽签顺序）	各参赛队队长持抽签顺序号抽取参赛编号；工作人员进行一次抽签加密确定参赛编号并当场密封参赛编号
	16:50-17:10	选手分批熟悉场地	
	17:00-17:30	裁判员培训	
第二天	07:20-07:30	各参赛队集中	
	07:30	在裁判的监督下工作人员启封赛场	在裁判的监督下工作人员启封赛场
	07:35-07:45	第一批竞赛选手抽签并加密	参赛选手凭参赛证、身份证和密封的参赛编号信封列队受工作人员检录并确定参赛编号；由各参赛队队长进行二次抽签加密确定赛位号（各赛场）
	07:45-07:50	第一批竞赛选手竞赛入场检录	参赛选手凭赛位号接受入场检录确认没有携带竞赛禁止的工具和材料
	07:50-07:55	宣读竞赛规则、发布竞赛任务	裁判宣读竞赛规则及赛场规则，发布竞赛任务并作必要说明
	07:55-08:00	第一批竞赛选手入场就位	参赛选手根据赛位号由工作人员引导进入竞赛工位
	08:00	竞赛开始	竞赛开始

11:30	竞赛结束，第一批竞赛选手退场	选手保存比赛结果
11:30-13:00	第一批竞赛选手隔离及集中就餐	机房、由隔离组工作人员带领就餐
11:30-12:30	裁判进行成绩评定	裁判组对竞赛的各参赛队评分
11:30-11:50	第二批竞赛选手集中	请先行用完午餐
11:50-12:50	第二批竞赛选手隔离	
12:50-13:05	第二批竞赛选手二次抽签加密	参赛选手凭参赛证、身份证和密封的参赛编号信封列队受工作人员检录并确定参赛编号；由各参赛队队长进行二次抽签加密确定赛位号（各赛场）
13:05-13:10	第二批竞赛选手竞赛入场检录	参赛选手凭赛位号接受入场检录确认没有携带竞赛禁止的工具和材料
13:10-13:15	宣读竞赛规则、发布竞赛任务	裁判宣读竞赛规则及赛场规则，发布竞赛任务并作必要说明
13:15-13:20	第二批竞赛选手入场就位	参赛选手根据赛位号由工作人员引导进入竞赛工位
13:20	竞赛开始	竞赛开始
16:50	竞赛结束，第二批竞赛选手退场	选手保存竞赛结果
16:50-20:00	成绩评定与上报、成绩汇总、申诉与仲裁	两次解密，参赛选手成绩汇总，比赛结束后2小时内提出申诉

(三) 比赛流程



六、竞赛试题

本赛项试题内容依据教育部中等职业学校信息技术类计算机相关专业教学标准，紧密联系企业生产实际，参照相关专业职业技能鉴定标准要求，结合当今计算机网络新技术、新产品和新应用。大赛组委会聘请来自行业、企业和科研院所、职业院校的专家组成专家工作组，负责命题及相关工作，命题专家在完成命题后，上交由赛项执委会指定的专家进行审核。

七、竞赛规则

1. 选手资格。必须是区域内年龄不超过 21 周岁（2003 年 5 月 1 日及以后出生）的 2023 年全日制在籍中等职业学校以及五年制高职 1—3 年 2023 年全日制在籍学生。凡在往届全国职业院校技能大赛中获得过同一赛项一等奖的选手不能参赛。

各市（州）教育局根据本次大赛报名资格要求，做好参赛选手的资格审查工作，确保报名信息的准确、安全、可靠。

2. 组队要求。以市（州）为单位自行选拔选手组队参加比赛，各市（州）参赛队原则上不超过 3 支参赛队（成都市原则上不超过 6 支），统一使用规定的学校代表队名称。不跨校组队，同一学校相同项目报名参赛队不超过 1 支。每支参赛队不超过 2 人，并选定其中 1 名为队长。每个参赛队可配 2 名指导教师、1 名领队，领队可由一名指导教师兼任也可以单独指定，指导教师经报名并通过资格审查后确定。经教育部门、人力资源和社会保障部门审批，由同一法人代表登记、使用同一办学资源、使用多个校名举办同一层次不同类别学历教育的职业学校按一所学校组织报名。

大赛期间，各市（州）或各参赛校须为每位参赛选手办理意外伤害险，在参赛前 2 个工作日统一提交承办学校审核。

3. 报名要求。参赛队按照组委会要求，通过专用竞赛报名平台完成报名工作。

4. 在比赛期间，各参赛队可根据比赛试题自行决定选手任务分工、工作程序和时间安排。

5. 竞赛结束时,各参赛队应根据比赛要求,提交相应的文档、截图和配置文件等,不交者视作自动放弃,无竞赛成绩。

八、竞赛环境

本次竞赛在指定的赛场进行,比赛地点为四川省成都市礼仪职业中学。场地室内面积 200 余平方米左右,布置约 22 个工位,每个竞赛工位间有足够间距,确保参赛队之间互不干扰。

1. 竞赛场地。竞赛现场设置竞赛区、裁判区、服务区、技术支持区。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。同时提供所有指导教师休息室 1 间。

2. 竞赛设备。所有竞赛设备由组委会负责提供和保障,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。每个比赛工位上标明编号,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;每支参赛队提供一个垃圾箱。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 4 把工作椅(凳)。

4. 服务区提供医疗等服务保障。

5. 竞赛工位隔离和抗干扰。竞赛工位之间标有隔离线,每个相邻竞赛赛位隔离线之间间隔不低于 1.5 米。

九、技术规范

1. 竞赛项目行业、职业技术标准

竞赛项目的命题结合企业职业岗位对人才培养需求，并参照表中相关国家职业标准制定。

专业教学要求：

序号	内容模块	具体内容	说明
1	网络基本配置 25%	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 40%	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		云平台部署	在云平台配置资源模板、创建网络、创建卷、利用平台内置系统生成实例，使运行后实例可以接入网络工作
10		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
11	网络安全与网络优化 20%	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
12		网络优化	利用 ACL、QOS、交换机虚拟化等配置，实现网络优化
13		VPN 技术	利用 VPN 实现远程安全接入和站点到站点的 IPSEC VPN 等

14		无线网络	配置无线网络 WEP 加密、MAC 认证接入控制等；配置二层漫游、三层漫游、无线桥接（点对点）、负载均衡、无线桥接（点对多点），信道自动调整等
15	理论测试 10%	网络理论测试	计算机应用、计算机网络技术、网络信息安全、网络安全防系统安装与维护、网站建设与管理、现代通信技术应用、通信系统工程安装与维护 and 通信运营服务各专业基本知识理论。
16	职业行为规范 5%	职业规范与团队协作	职业行为规范、合理，团队分工协作高效

2. 竞赛技术平台标准：

序号	标准号	中文标准名称
1	GB50311-2016	《综合布线系统工程设计规范》
2	GB50312-2016	《综合布线系统工程验收规范》
3	GB50174-2017	《电子信息系统机房设计规范》
4	GB21671-2018	《基于以太网技术的局域网系统验收测评规范》
5	GB50348-2018	《安全防范工程技术标准》
6	GB/T18729-2011	《基于网络的企业信息集成规范》
7	GB/T22239-2018	《信息系统安全等级保护基本要求》

十、技术平台

（一）竞赛软件技术平台

竞赛提供的 PC 机预装 Windows 10，Microsoft Office 2016/WPS 等常用软件，并提供以下软件可供现场安装：

序号	品牌	型号
1	微软	Windows 10（试用版）
2	LINUX	Rocky-9.x（试用版）
3	微软	windows server2019（试用版）

4	微软/金山	Office 2016/WPS (中文版 试用版)
5	VanDyke Software	SecureCRT
6	Google	谷歌 Chrome 浏览器 64 位(官方正式版)
7	WINRAR	WINRAR (中文试用版)

(二) 竞赛硬件技术平台

序号	类别	设备	厂商	型号	数量
1	硬件	路由器	神州数码	DCR-2855	2
2	硬件	路由器线缆	神州数码	CR-V35MT-V35FC	2
3	硬件	三层交换机	神州数码	CS6200-28X DAC-SFPX-3M VSF 虚拟化连接套件	3
4	硬件	多核防火墙	神州数码	DCFW-1800E-N3002	2
5	硬件	无线控制器	神州数码	DCWS-6028	1
6	硬件	无线 AP	神州数码	WL8200-I2	1
7	硬件	POE 模块	神州数码	DCWL-PoEINJ-G+	1
8	硬件	云实训平台	神州数码	DCC-CRL1000	1
9	硬件	台式计算机	国产	CPU 主频>=3.5GHZ, >=六 核心 12 线程 内存>=16G 硬盘>=1T 支持硬件虚拟化	2
10	硬件	网络布线工具	国产	含综合布线常用工具, 压线钳, 测线仪等	每队 1 套
11	硬件	U 盘	国产	>=32G	每队 1 个

十一、成绩评定

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，不计参赛选手个人成绩。

按照《国家职业技能标准》高级工（国家职业资格三级）为基础，并结合企业生产和中职学校教学实际制定评分标准。依据选手完成工作任务的情况，按照评分标准进行现场评分。采用过程评价与结果评价相结合、能力评价与职业素养评价相结合的评

价方式，赛项总成绩满分为 1000 分。根据赛题内容分四部分评分：

1. 网络搭建（含网络安全相关内容）和调试的正确性、规范性和合理性（45%）；

2. 服务器配置与管理（含网络安全相关内容）（40%）；

3. 网络理论测试；（10%）

4. 职业规范、团队协作沟通、组织管理能力和工作计划性，团队风貌（5%）。

十二、奖项设定

本赛项设团体一、二、三等奖，以参赛队总数为基数，获奖比例分别为 10%、20%、30%（按小数点四舍五入）。团体一等奖参赛队指导教师获优秀指导教师荣誉证书。

参赛队的最终名次依据各项成绩累加后的总成绩排定，即由“网络搭建与设备调试”子项成绩（占 45%）、“服务器配置与管理”子项成绩（占 40%）、“网络理论测试”子项成绩（占 10%）“职业规范与团队精神”子项成绩（占 5%）共四项成绩之和来最终确定比赛名次。当出现成绩相同时，先比较“网络建设与设备调试”子项成绩，成绩高者名次在前；若还不能分出先后，再比较“服务器配置与管理”子项成绩，成绩高者名次在前；若还不能分出先后，再比较完成比赛的总竞赛时间，时间短者名次在前；若还不能分出先后，取相同名次。

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，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的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。

(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。

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。

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。

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. 参赛队在比赛前一天由赛项执委会统一组织熟悉赛场。
2. 参赛选手凭大赛组委会颁发的参赛凭证和有效身份证件（身份证、学生证）参加竞赛及相关活动，竞赛期间参赛选手原则上不得离开比赛现场，在赛场期间应当始终佩带参赛凭证以备检查。
3. 竞赛场次、工位号通过抽签决定。
4. 参赛选手须提前 30 分钟入场，入场必须佩戴参赛证并出示身份证和学生证。竞赛所需的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，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。
5. 选手按工位号入座，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。选手在比赛中应注意随时存盘。

迟到超过 15 分钟不得入场。竞赛期间不准出场，竞赛结束后方能离场。

6. 竞赛过程中，每个参赛队内部成员之间可以互相沟通，但不得向任何其它人员讨论问题，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，如有竞赛题目文字不清、软硬件环境故障的问题时，可向裁判员询问，成员间的沟通谈话不得影响到其他竞赛队伍。

7. 竞赛过程中除裁判和其他必须进入考场的工作人员外，任何其它非竞赛选手不得进入竞赛场地。

8. 竞赛结束（或提前完成）后，参赛队要确认成功提交竞赛要求的文件，裁判员与参赛队队长一起签字确认，参赛队在确认后不得再进行任何操作。

9. 其它未尽事宜，将在竞赛指南或赛前说明会向各领队做详细说明。在比赛期间，指导教师不能进入赛场进行现场指导或在场外进行远程指导。

10. 本次竞赛根据参赛队数量分批次进行，每批次 10-17 个参赛队同时比赛，参赛批次和工位号在赛前抽签决定，一天内完成所有批次比赛。

11. 参赛队所有人员在竞赛期间未经组委会批准，不得接受任何与竞赛内容相关的采访，不得将竞赛的相关情况及资料私自公开。

12. 参赛选手报名获得确认后不得随意更换。如备赛过程中参赛选手因故无法参赛，须由参赛选手所在代表队在相应赛项开赛前 5 个工作日前出具书面说明，经大赛执委会办公室核实后予

以替换，允许队员缺席比赛。

（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。

（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，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. 参赛选手凭大赛组委会颁发的参赛凭证和有效身份证件（身份证、学生证）和人身意外伤害保险证明参加竞赛及相关活动，在赛场内操作期间应当始终佩带参赛凭证以备检查。

3. 参赛选手按规定时间进入竞赛场地，对现场条件进行确认并签字，按统一指令开始竞赛，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，在指定工位上完成竞赛项目。

4. 选手比赛时间内连续工作，食品、饮水等由赛场统一提供。选手休息、饮食及如厕时间均计算在比赛时间内。

5. 竞赛期间，选手不得提前离开赛场。如特殊原因（如身体不适等）无法继续参赛的，需举手请示裁判，经裁判同意后方可离开赛场。选手离开赛场后不得在场外逗留，也不得再返回赛场。

6. 竞赛结束时间到后，选手不得再进行任何与竞赛有关的操作，在裁判收集完比赛数据后，由队长签字确认。参赛队若提前结束比赛，应向裁判员举手示意，裁判员记录比赛完成时间。

7. 参赛选手须按照竞赛要求及规定提交竞赛结果及相关文件，禁止在竞赛成果上做任何与竞赛无关的标记，如单位名称、参赛者姓名等，否则视为作弊。

8. 参赛选手须严格遵守操作规程，确保人身及设备安全。竞赛期间，若因选手个人原因出现安全事件或设备故障不能进行竞赛的，由裁判组裁定其竞赛结束，保留竞赛资格，累计其有效竞赛成绩；非选手个人原因出现的设备故障，由裁判组做出裁决，可视具体情况给选手补足排除故障耗费时间。

9. 参赛选手须严格遵守赛场规章制度、服从裁判，文明竞赛。有作弊行为的，参赛队该项成绩为0分；如有不服从裁判、扰乱赛场秩序等不文明行为，按照相关规定扣减分数，情节严重的取消比赛资格和成绩。

10. 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。

(四) 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,积极完成本职工作。

2. 注意文明礼貌,保持良好形象,熟悉竞赛指南。

3. 于赛前 30 分钟到达赛场,严守工作岗位,不迟到,不早退,不无故离岗。

4. 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,按照安全工作预案,组织指挥人员疏散,确保人员安全。

5. 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。

6. 不得在赛场内使用手机等通讯工具。

十五、申诉与仲裁

(一) 申诉

1. 参赛队对不符合竞赛规定的设备、工具、软件,有失公正的评判、奖励,以及对工作人员的违规行为等,均可提出申诉。

2. 提出申诉应在本轮赛项比赛结束后 2 小时内,向赛项仲裁组提出。超过时限不予受理。提出申诉后,申诉人及相关涉及人员不得离开赛点,否则视为自行放弃申诉。

3. 申诉时,应递交由参赛队领队亲笔签字同意的书面报告,同时须有申诉的参赛选手、队长及指导教师签名,报告应对申诉事件的现象、发生的时间、涉及的人员、申诉依据与理由等进行

充分、实事求是的叙述。事实依据不充分、仅凭主观臆断的申诉不予受理。

4. 申诉处理：赛场专设仲裁工作组受理申诉，收到申诉报告之后，根据申诉事由进行审查，3小时内通知申诉方，告知申诉处理结果。

5. 申诉人不得无故拒不接受处理结果，不允许采取过激行为刁难、攻击工作人员，否则视为放弃申诉，此外，在约定时间内，如提交申诉的相关人员未到场或中途离开，视为放弃申诉。

（二）仲裁

1. 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。

2. 对赛项仲裁组复议结果不服的，可由代表队所在单位领导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。

3. 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未到场或离开，视同放弃申诉。

4. 申诉方可随时提出放弃申诉。

十六、竞赛观摩

1. 大赛现场安排专业的安保人员全程执勤，所有进入大赛现场的观摩人员，必须服从现场安保人员的引导和指挥，在指定时间、指定区域内观摩。

2. 现场通道拉上警戒线，防止人员无序流动，影响赛事。

3. 参观人员要保持安静，不得采用任何手段影响或干涉竞赛，否则所涉及的参赛队伍将取消成绩。

4. 保障疏散通道畅通，听从现场工作人员的安排。

十七、竞赛视频

为保证公平、公正、公开，竞赛过程将全程录像，突出赛项的技能重点与优势特色。为宣传、仲裁、资源转化提供全面的信息资料。视频资料亦作为竞赛成果提交组委会，作为竞赛历史材料供后续赛项提高进行参考，选手竞赛过程可作为教学资料进行资源转换，促进相关专业教学发展。