

# “才聚鸢都·技能兴潍”第四届潍坊市职业技能大赛——网络与信息安全管理员 赛项规程和技术文件

为确保“才聚鸢都·技能兴潍”第四届潍坊市职业技能大赛—昌邑赛区赛网络与信息安全管理员赛项能够顺利实施，特制订如下技术文件。

## 一、竞赛项目

“才聚鸢都·技能兴潍”第四届潍坊市职业技能大赛—昌邑赛区赛网络与信息安全管理员赛项。

## 二、竞赛标准

本次竞赛参照人力资源和社会保障部、工业和信息化部发布的网络与信息安全管理员工作要求，结合行业实际情况，适当增加新知识、新技术、新技能的相关内容，由组委会统一组织命题。

## 三、竞赛内容

### （一）竞赛分组

本竞赛只设职工（教师）组。

### （二）竞赛时间

竞赛用时为 210 分钟（共 3.5 个小时），其中理论考试 90 分钟，技能竞赛 120 分钟，比赛过程连续进行。

### （三）理论和实操占比

竞赛总分满分为 100 分，实际得分采取分项得分、累计总分的计分方式。赛项分为网络搭建与部署、服务器部署、

网络安全理论(理论选择题),分值比例为40%、30%和30%。

#### (四) 竞赛知识点

实操题竞赛部分以信息通信网络运行管理员工作流程网络规划、网络搭建、网络运维和网络安全部署环节为主,以信息通信网络运行管理员岗位技能要求为基础,主要分为网络搭建与部署、服务器部署、网络安全部署三个部分。

##### 1. 网络搭建与部署

根据竞赛任务书的要求,在华中云网虚拟仿真平台上进行网络搭建、交换网络配置、路由网络配置、访问控制等竞赛内容进行配置管理,使其符合竞赛要求。

##### 2. 服务器部署

根据竞赛任务书要求,使用多功能云平台,部署 Active Directory 域服务、服务器磁盘配置、DNS SERVICE 配置、DHCP SERVICE 配置、WEB 和 FTP 服务器配置、打印服务器等网络服务部署。

##### 3. 网络安全理论

网络安全理论选择题测试,对于网络安全基础有一定的理解,包含网络设备安全、web 安全基础知识,CTF 竞赛基础知识,网络安全攻防基础理论、window 安全加固、Linux 安全加固、网络安全法律法规。

#### 四、命题方式

赛项通过网络搭建和网络安全项目为参考设计赛题,从网络与信息安全管理员相关知识、岗位核心工作流程网络规划、网络搭建、网络运维和网络安全部署环节以及岗位职业

素养等多方面综合考核选手对网络运维和网络安全相关内容的认知和网络技术运用的能力。

竞赛赛题由专家工作组具体命题，建立赛题库。

最终赛题在现场督查工作组人员监督下由裁判长指定相关人员抽取。

## 五、成绩评定

### （一）成绩评分

实操题的评分方法为结果评分，由评分裁判进行主观评分，每个参赛队作品由评分裁判进行评分，去掉一个最高分，去掉一个最低分，取剩余裁判评分的平均分为最终得分。

### （二）成绩复核

为保障成绩评判的准确性，监督工作组将对赛项总成绩排名前 30%的所有参赛队的成绩进行复核。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。

### （三）最终成绩

赛项最终得分按照百分制计分，最终成绩经复核无误，由裁判长、监督仲裁人员签字确认后公布。

表 1 技术评分点分布

序号	模块	任务	占比	技能考核点
1	A	网络搭建与部署	40%	根据竞赛任务书的要求，在华中云网虚拟仿真平台上进行网络搭建、交换网络配置、路由网络配置、访问控制等竞赛内容进行配置管理，使其符合竞赛竞赛要求。并按照竞赛要求提交截图或配置文件。
2	B	服务器部署	30%	根据竞赛任务书要求，使用多功能云平台，部署 ACTIVE DIRECTORY 域服务、服务器磁盘配置、DNS SERVICE 配置、DHCP SERVICE 配置、WEB 和 FTP 服务器、打印服务器等网络服务。按照竞赛要求提交截图或配置文档。
3	C	网络安全理论（理论选择题）	30%	网络安全理论测试，对于网络安全基础有一定的理解，包含网络设备安全、web 安全基础知识，CTF 竞赛基础知识，网络安全攻防基础理论、window 安全加固、Linux 安全加固、网络安全法律法规。

## 六、竞赛设备与设施

### （一）竞赛工位

职工组竞赛为个人赛，每名参赛选手配备一台计算机（配 U 盘）。

### （二）软硬件配置

## 1. 硬件配置

表 2 设备硬件配置参数

序号	设备参数
计算机	操作系统: 64 位 Windows 11 CPU: 英特尔 i5 及以上, 主频 2.5GHz 及以上 内存容量: 8GB 及以上 硬盘: 200GB 以上 显卡: 1G 独显及以上 液晶显示器: 17 英寸及以上 分辨: 1600*900 及以上

## 2. 硬/软件配置

表 3 设备软件配置表

序号	软件名称	设备基本功能描述	备注
1	华中云网虚拟仿真平台	模拟主流厂商的网络搭建设备	
2	多功能云平台	提供软硬件一体的网络服务系统	
3	桌面操作系统	Windows 11	
4		FSCapture	
5		Office 2016	
6		谷歌浏览器	
7		SecureCRT	

## 七、工具及物料清单

表 4 设备物料表

序号	名称	说明
1	计算机	每个职工 1 台

2	U 盘	每个职工 1 个
---	-----	----------

## 八、安全防护要求

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。赛项组委会采取切实有效措施保证竞赛期间参赛选手、裁判员、工作人员及观众的人身安全。

### （一）安全防范措施

1. 参赛选手根据规定确认竞赛设备是否安全完好，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. 参赛选手使用竞赛设备时，请详细了解各设备性能参数，确保设备的正常使用。

3. 参赛选手请勿触碰比赛工位上 220V 强电插座，注意用电安全。

4. 根据参赛小组情况，冗余准备 5%-10%硬件设备，防止比赛现场因硬件设备故障影响赛项进行的情况。

5. 为避免现场突然断电的情况，承办院校应准备发电机或备用电源方案，保证赛事正常进行。

### （二）安全管理要求

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。赛场的布局，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. 赛场周围设警戒线，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保护。

3. 承办院校应提前做好应急预案实施。对于比赛内容涉及用电安全、消防安全等情况的部分，必须明确制度和预案，并配备急救人员与设施。

4. 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，除了设置明确标识外，须增加引导人员，并开辟备用通道。

5. 竞赛期间，赛项承办院校须在赛场管理的关键岗位，增加力量，负责不间断的安全巡查，建立安全管理日志。

6. 在参赛选手进入赛位，赛项裁判工作人员进入工作场所时，赛项承办院校有责任提醒、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，由赛场统一配备、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。

### （三）应急处理

比赛期间发生意外事故时，发现者应第一时间报告竞赛工作委员会，同时采取措施，避免事态扩大。竞赛工作委员会应立即启动预案予以解决并向竞赛组委会报告。出现重大安全、卫生问题，赛项可以停赛，是否停赛由竞赛组委会决定。

#### （四）处罚措施

1. 赛项出现重大安全事故的，停止承办单位赛项承办资格。
2. 因参赛队伍原因造成重大安全事故的，取消其比赛资格。
3. 参赛队伍存在重大事故隐患，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。
4. 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。