首届世界职业院校技能大赛 赛项规程

一、赛项名称

赛项编号: W07

赛项名称:信息安全管理与评估

英文名称: Information Security Management and Evaluation

赛项归属产业: 电子信息大类

二、竞赛目的

大赛旨在汇聚国内、外职业技术教育领域的标准、技术、装备、师生,坚持促进中国职业教育走出去服务国际产能合作,构建国际职业院校师生增进友谊、技能切磋、展示风采的重要平台,推进未来世界技能共同体。通过技能比赛、展示、体验与交流于一体的形式,分享国际职业技术教育最佳实践经验,提升我国职业技术教育在世界职业技术教育领域的影响力,推动我国职业技术教育与世界接轨。

本赛项通过竞赛让参赛选手熟悉信息安全管理与评估项目的职业标准规范,检验参赛选手网络组建和安全运维、安全审计、网络安全应急响应、数字取证调查、应用程序安全和网络攻防渗透能力,检验参赛队计划组织和团队协作等综合职业素养,强调学生创新能力和实践能力培养,提升学生职业能力和就业质量。衔接国家信息安全技术应用高职专业标准,竞赛内容覆盖"信息安全技术与实施"、"信息安全产品配置与应用"、"网络安全系统集成"、"网络攻防实训"、"网络安全运行与维护"、"操作系统安全配置"、"Web渗透测试技术"等专业核心课程内容。基于信息安全领域主流技术和现行业务流程设计,信息安全行业专家与院校教育专家紧密合作,赛前完成竞赛内容向教学改革的成果转化,

实现以赛促教、以赛促学、以赛促改、以赛促建的教产融合的赛事创新。通过赛项平台,促进世界职业技能人才技能切磋和文化交流,推动中国职业教育国际化进程,让世界了解中国职业教育的特色和优势,让中国职业教育全面走出去,成为推动国际职业教育发展的重要力量。

三、竞赛内容

重点考核参赛选手网络组建和安全运维、安全审计、网络安全应急响应、数字取证调查、应用程序安全和网络攻防渗透等综合实践能力,具体包括:

- (一)参赛选手能够根据业务需求和实际的工程应用环境,实现网络设备、安全设备、服务器的连接,通过调试,实现设备互联互通。
- (二)参赛选手能够在赛项提供的网络设备及服务器上配置各种协议和服务,实现网络系统的运行,并根据网络业务需求配置各种安全策略,组建网络以满足应用需求。
- (三)参赛选手能够针对网络安全事件进行分析和调查取证,审计恶意攻击行为,对代码进行安全分析。
- (四)参赛选手需利用各种安全渗透测试手段和常见的测试工具对目标系 统进行安全评估,挖掘安全弱点,找出关键信息。

(五) 竞赛分值权重和时间分布

序号	内容模块	竞赛时间
第一阶段 权重 40	网络系统集成与安全防护	C1(240 分钟)
第二阶段 权重 30	网络安全事件响应、数字取证调查、应 用程序安全	C2(180 分钟)
第三阶段 权重 30	网络安全渗透(夺旗挑战 CTF)	C2(180 分钟)

四、竞赛方式

(一)组队要求

- 1. 采取"0.5+0.5"手拉手中外混合编队(简称"混编"),由2名中国学生和1名外国学生混合为1队,参赛选手均为学生。以队为单位报名、比赛和获奖。每组参赛队可配置2名指导老师,1名为中国选手所在学校在职教师,1名为国外选手所在学校在职教师。
 - 2. 中国参赛选手须为在籍全日制高职院校(含职教本科)学生。
- 3. 外国参赛选手(包括在华留学生)须为职业类院校相关专业在籍学生, 鼓励国内本科院校在华留学生参加。
- 4. 人员变更:参赛选手因故无法参赛,须由相关部门于赛项开赛 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。

(二) 比赛方式

比赛采取现场+录播的方式进行。国内参赛选手进行现场比赛;国外参赛选手无法来现场比赛的,采取录播方式进行比赛。国外参赛选手须于正式比赛日7天前将符合比赛要求的比赛视频发至执委会指定邮箱,由执委会统一查验试播并封存备案。正式比赛日由裁判组启封,通过现场大屏幕公开播放国外参赛选手视频方式进行比赛,评分标准与现场比赛一致。

比赛视频要求: 文件格式为 MP4, 分辨率不低于 1280*720, 宽高比建议 16:9, 视频内容需完整展示比赛过程。

五、竞赛流程

(一) 竞赛流程图

信息安全管理与评估赛项分为三个阶段进行, 竞赛流程如图1所示。

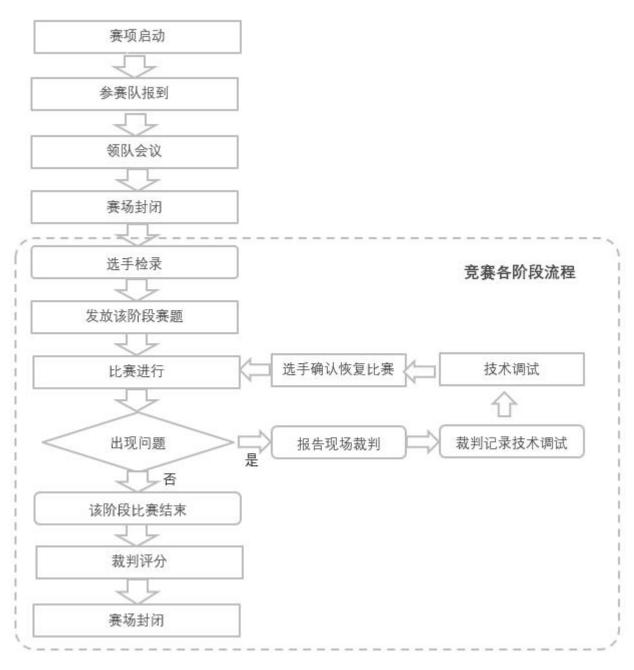


图 1 竞赛流程图

(二) 竞赛时间表

比赛限定在2天内进行,共3个阶段,第一天进行第一阶段的比赛,第二天进行第二、三阶段的比赛,赛项总竞赛时间为10小时,具体安排如下:

į	日期	时间	事项	参加人员	地点
(C-2	20:00 前	裁判、监督仲裁报到,	工作人员、参赛队	住宿酒店

		ム 南 川 川 コ ユ III ハ		
		参赛队报到,安排住		
		宿, 领取资料		
			裁判长、裁判员、	
	09:00-12:00	裁判工作会议	监督仲裁组	会议室
	13:00-14:30	 领队会	各参赛队领队、裁	 会议室
			判长	
C-1	15:00-16:00	参观赛场		竞赛场地
	10.00 10.00	79 17u 9k 44		九 灰 初 7 世
	16:00	 检查封闭赛场	裁判长、监督仲裁	竞赛场地
	10:00	恒旦到内黄物	组	1. 九
	1.00	返回酒店	夕 全 审 [[立定区山
	16:00	返回酒店	各参赛队	竞赛场地
	08:30	裁判进入裁判室	裁判长、现场裁判	竞赛场地
		,		, , , , , , , , , , , , , , , , , , ,
	08:30-09:30	选手检录,选手第一次	参赛选手、现场裁	 竞赛场地
		抽签	判	70 % 70
		选手第二次抽签	参赛选手、现场裁	
	09:30-09:50		 判	竞赛场地
		4 中小七川 小八 一	71	
C1	09:50-10:00	参赛代表队就位,宣读		
第一阶段		考场纪律,抽取赛题参	参赛选手、现场裁	竞赛场地
		数表,第一阶段赛题发	判	
		放时间		
			参赛选手、现场裁	
	10:00-14:00	第一阶段比赛		竞赛场地
			判 	
	14:00-17:00	第一阶段比赛结束,裁	 现场裁判	竞赛场地
		判评分	70-70 AX 7 1	
	08:30	裁判进入裁判室	 裁判长、现场裁判	竞赛场地
	00:00	枫州业八枞州至	似刀 () 、	1 五
	00 20 00 45	选手检录,选手第一次	参赛选手、现场裁	- 全 宝 亿 1.1.1
	08:30-08:45	抽签	 判	竞赛场地
C2			参赛选手、现场裁	
	08:45-09:00	选手第二次抽签		竞赛场地
第二阶段			判	
		参赛代表队就位,宣读		
	00 00 00 10	考场纪律,抽取赛题参	参赛选手、现场裁	立 定 l7. ld.
	09:00-09:10	数表,第二阶段赛题发	 判	竞赛场地
		放时间		
		WV #1 1.1		

	09:10-12:10	第二阶段比赛、选手离场	参赛选手、现场裁判	竞赛场地
	12:10-13:30	第二阶段比赛结束,裁 判评分	现场裁判	竞赛场地
	14:30	裁判进入裁判室	裁判长、现场裁判	竞赛场地
	14:30-14:45	选手检录,选手第一次 抽签	参赛选手、现场裁 判	竞赛场地
	14:45-15:00	选手第二次抽签	参赛选手、现场裁判	竞赛场地
C2 第三阶段	15:00-15:10	参赛代表队就位,宣读 考场纪律,抽取赛题参 数表,第二阶段赛题发 放时间	参赛选手、现场裁判	竞赛场地
	15:10-18:10	第三阶段比赛	参赛选手、现场裁判	竞赛场地
	18:10-19:30	第三阶段比赛结束,裁判评分,汇总成绩、	现场裁判	竞赛场地

六、竞赛赛卷

本赛项公示赛题,赛题基于首届世界职业院校技能大赛相关文件,并参考世界技能大赛相关技术文件要求,由首届世界职业院校技能大赛执委会组织专家组完成。赛题于开赛前1个月,通过大赛信息发布平台公开。

关于赛项的命题事宜,由专家组长会同专家组成员,以教育部颁布的职业院校对应的课程标准和相关行业组织颁布的行业标准为依据,结合信息安全相关专业技能人才培养标准和职业岗位需要,参照行业规范进行设计。

比赛完成后,包括参赛选手在内的任何人,不得将竞赛试卷带离赛场,由 现场裁判对赛卷进行回收,并与监督员一起交由承办方,按照相关要求和规范 封存。竞赛试题的参考答案和评分标准不公开,由裁判长在评分阶段公开给评 分裁判。

七、竞赛规则

- (一) 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。
- (二) 竞赛所需的硬件设备、系统软件和辅助工具由赛项执委会统一安排, 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。
 - (三) 参赛队自行决定选手分工、工作程序和时间安排。
- (四)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。
- (五) 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。若因选手因素造成设备故障或损坏, 无法继续竞赛, 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。
- (六) 竞赛结束(或提前完成)后,参赛队要确认已成功提交所有竞赛文档,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。
- (七)最终竞赛成绩经复核无误及裁判长、监督仲裁长签字确认后,在指 定地点,以纸质形式向全体参赛队进行公布,并在闭赛式上予以宣布。
- (八)本赛项各参赛队最终成绩由承办单位信息员录入赛务管理系统。承办单位信息员对成绩数据审核后,将赛务管理系统中录入的成绩导出打印,经赛项裁判长审核无误后签字。承办单位信息员将裁判长确认的电子版赛项成绩信息上传赛务管理系统,同时将裁判长签字的纸质打印成绩单报送大赛执委会。
- (九)赛项结束后专家工作组根据裁判判分情况,分析参赛选手在比赛过程中对各个知识点、技术的掌握程度,并将分析报告报备大赛执委会办公室,执委会办公室根据实际情况适时公布。
- (十)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仲裁组人员和裁判长签字后装袋密封留档,并由赛项承办方封存,委派专

人妥善保管。

(十一)赛事规定

- 1. 参赛选手和指导老师必须遵守赛项规程和相关要求。
- 2. 领队代表参赛国家负责管理参赛选手和指导老师,应当严格遵守大赛制度的有关规定,有效管理参赛选手,遵守申诉与监督仲裁程序。
- 3. 专家、裁判、监督仲裁人员必须遵守大赛制度,按制度规定履行职责, 严格执行保密制度、遵守竞赛规程,公平公正履职。
 - 4. 赛务工作人员必须遵守规章制度,认真负责履行有关赛务岗位职责。

(十二) 国外赛场要求

- 1. 参赛选手在比赛开始前到达指定地点报到,全程开启摄像头,通过远程 方式接受工作人员对选手身份、资格和有关证件的检查。竞赛计时开始 15 分钟 后,选手未到,视为自动放弃。
- 2. 选手在竞赛过程中不得擅自离开赛场,如有特殊情况,须经裁判人员同意。选手休息、饮水、上洗手间等统一计在竞赛时间内,不安排专门用时。竞赛计时工具,以中国赛场设置的时钟为准。
- 3. 竞赛期间,选手不得将手机等通信工具及硬盘等存储工具带入赛场,非同队选手之间不得以任何方式传递信息。
- 4. 竞赛期间,指导老师不能到选手参赛现场,也不能通过其他途径指导和帮助。

八、竞赛环境

(一) 国内赛场竞赛环境:

竞赛工位内设有操作平台,每工位配备 220V 电源,工位内的电缆线应符合安全要求。每个竞赛工位面积≥8 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。环境标准要求保证赛场

采光(大于5001ux)、照明和通风良好;每支参赛队提供一个垃圾箱。

- (二) 国外赛场环境要求:
- 1. 竞赛在各参赛队学校室内进行,场地应通风良好,采光照明良好,工位标明编号,并配有选手使用的计算机及操作台、椅子等。
- 2. 竞赛场地应具备电源、网络环境,满足计算机、直播录制设备的电源及 网络需求。
- 3. 竞赛场地需在竞赛工位配置直播、显示设备,用于各国外参赛院校竞赛现场与中国评判现场实时转播。同时赛场应配置相应技术服务团队,维护和及时处理现场网络、直播等故障,确保竞赛顺利进行。直播摄像头应将参赛选手和计算机屏幕全部摄录在内,要求全程录制及转播。
- 4. 远程会议软件: 国外参赛队配备的电脑连接至互联网,安装视频会议软件,用于竞赛现场与数据交互和中国裁判。
- 5. 设备调试要求: 摄像头清晰、语音系统正常、带宽满足视频要求 (赛前一周进行设备调试,不足之处及时调整)。
- (三)除了竞赛工位之外,同时设计了成果展示区、体验区、观摩区、服务区等。成果展示区主要展示大赛配套教材、资源包等内容;体验区主要展示竞赛设备以及相关新技术、新产品;观摩区主要展示信息安全攻击渗透的实时进度;服务区提供医疗等服务保障。

九、技术规范

(一)该赛项涉及的信息网络安全工程在设计、组建过程中,主要有以下标准,参赛队在实施竞赛项目中要求遵循如下规范:

序号	标准号	中文标准名称
1	WSC2022_WS0554_Cyber_Security	《世界技能大赛网络安全项目职业标准》
2	BS7799-1	《信息安全管理实施规则》
3	BS7799-2	《信息安全管理体系规范》

4	GB/T 22239-2019	《信息安全技术网络安全等级保护基本要求》
5	GB/T 28448-2019	《信息安全技术网络安全等级保护测评要求》
6	GB/T 36627-2018	《信息安全技术网络安全等级保护测试评估技术指南》
7	GB/T 31509-2015	《信息安全技术信息安全风险评估实施指南》
8	IS017799	《信息安全管理实施细则》
9	ISO/IEC 27001	《信息安全管理体系 要求》
10	ISO/IEC 27002	《信息安全管理体系实用规则》
11	ISO/IEC 27003	《信息安全管理体系实施指南》
12	ISO/IEC 27005	《信息安全风险管理》
13	ISO/IEC 27007	《信息安全管理体系审核指南》

(二)赛项涉及知识点与技能点如下:

序号	内容模块	具体内容	说明
		网络设备的安装	能够根据拓扑图要求,完成路由器、交换机、防
		与调试	火墙等网络设备的安装与调试
		操作系统的安装与部署	Windows、Linux 相关服务器操作系统的配置
	网络系统集	与 即者	1.5 15 11 A. Al. 1 See 197
	 成		域控的安装与部署
		 应用系统的安装	web 服务器的安装与部署
		与部署	DNS 服务器的安装与部署
		→叩省	DHCP 服务器的安装与部署
 第一阶段			FTP 服务器的安装与部署等
N 171 1X		网络设备的安全	按照题目要求完成路由器、交换机、防火墙等网
		加固	络设备的安全加固
		操作系统的安全	按照题目要求完成 Linux 服务器系统及 windows
	网络系统安	加固	服务器系统进行安全加固。
	 		按照题目要求完成域控的安全防护
	生加固	 	web 服务器的安全防护
		应用系统的安全	DNS 服务器的安全防
		加固	DHCP 服务器的安全防护
			FTP 服务器的安全防护等
第二阶段	网络安全事	网络安全事件响	操作系统日志
和一阶权	件响应、数	应	应用系统/中间件日志

	字取证调		系统进程分析
	查、应用程		系统安全漏洞及加固
	序安全		内存镜像分析
		数字取证调查	编码转换、加解密、数据隐写
		数于水皿 奶 巨	文件分析取证
			网络流量包分析
			程序逆向分析
		应用程序安全	移动应用程序代码分析
			恶意脚本代码分析
			SQL 注入
			文件上传
			命令执行
			缓冲区溢出
	网络安全渗	参赛队针对预设	信息收集
第三阶段	透(夺旗挑	的环境进行渗透	逆向文件分析
	战 CTF)	测试	PWN
			二进制漏洞利用
			应用服务漏洞利用
			操作系统漏洞利用
			密码学分析等

十、技术平台

(一) 竞赛软件

赛项执委会为每个参赛队提供3台选手操作计算机(安装 Windows 操作系统),用以组建竞赛操作环境,为参赛选手提供解题过程中的工具软件,并安装Office 等常用应用软件。国外选手如不能到达比赛现场的,须在国外赛场通过VPN接入国内赛场网络,远程登录上选手操作计算机参加比赛。

序号	软件	版本
1	Windows 10	professional
2	Microsoft Office	Version 2010 以上
4	VMware WorkStation	Version 15以上

5	Windows Server 2016	Datacenter
6	Wireshark	3. 4. 9
7	bind	9. 11. 4
8	Kali	Version2021.3
9	IDA free	7. 0
10	011yDbg	Version1.10以上
11	PDFreader	
12	Volatility	Version2.6以上
13	Autopsy	Version4.0以上
14	windbg	Version4.0以上
15	Jadx-gui	1. 2. 0
16	apktool	2. 6. 1
17	Android Studio	2021. 3. 1
18	HxD Hex Editor	Version 2.X 以上版本
19	Android Emulator	API27
20	StegSolve	1. 4
21	audacity	3. 1. 0
22	Parrot-security	4. 11. 2
23	gdb-pwndbg	2021. 06. 22
24	sagemath	9. 2
25	pwntools	4. 5. 0
26	pycryptodome	3. 14. 1
27	frida-server	15. 1. 10
28	frida-tools	10. 4. 1
29	vscode	X64-1. 6. 1
30	Frp	0. 38. 0
31	Neo-reGeorg	v3. 7. 0
32	EmEditor Free	V21. 5. 2
33	Putty	0.68以上
34	VNC viewer	1. 2. 1. 2
35	VirtualBox	6. 1. 28
36	CaptfEncoder	2. 1. 0
37	BeautifulSoup4	4. 9. 3

38	one_gadget	1.7.4
----	------------	-------

赛项执委会提供渗透测试机和靶机虚拟机环境。

序号	软件	版本
1	Windows Server 2016	Datacenter
2	Windows 10	professional
3	ubuntu	20. 04
4	虚拟化平台	

(二) 竞赛设备清单

序号	设备名称	数量	技术规格	备注
1	PC 机	3 台/组	处 理 器: Intel I5 及 以 上 内存: 16G 及以上 硬盘(SSD): 500GB 及以上	承办方提 供
2	服务器	1 台/组	处理器≥24 核,内存≥128GB,硬盘 (SSD) 1TB 以上,千兆网口2个 及以上	承办方提 供
3	交换机	1 台/组	千兆5口交换机	承办方提 供

十一、成绩评定

(一) 裁判工作原则

建立首届世界职业院校技能大赛赛项裁判库,裁判由各参赛单位推荐。裁判长由赛项执委会向大赛执委会推荐,由大赛执委会聘任。赛前建立健全裁判组。裁判组为裁判长负责制,裁判长负责组织、协调竞赛活动,部署工作任务。裁判从裁判库抽取,裁判分为加密裁判、现场裁判、评分裁判。加密裁判负责选手抽签,赛题和答卷的加解密等工作;现场裁判负责监督选手比赛、维持秩序和现场处置工作;评分裁判负责评分和汇总成绩。

裁判应符合如下要求:

序号	专业技术方向	知识能力要求	执裁经历	专业技术职称	人数
----	--------	--------	------	--------	----

				(职业资格等级)
				应满足如下条件之一:
				① 持有 CISP 证书,或
		从事本专业技	具有网络和信息安全相	者 NISP (二级)、等
		术工作8年及	关专业的省(行业)级	级保护测评师(中
1	网络和信息安	以上,熟悉职	或国家级一类、二类职	级)等同等级专业水
1	全相关专业	业技能竞赛政	业技能竞赛执裁经历,	18 18 18 18 18 18 18 18
		策、工作规则	或参加以上职业技能竞	② 具有相关专业技师职
		和执裁方法。	赛获得三等奖及以上。	业资格等级;
				③ 具备副高级及以上相
				关专业技术职称。
裁判总人数			3 名加密裁判+6 名现场	· 6裁判+9 评分裁判

(二)裁判评分方法

裁判组负责竞赛机考评分和结果性评分,由裁判长负责竞赛全过程;竞赛现场有监督员、裁判员、技术支持等人员,分工明确。监考员负责与参赛队伍的交流沟通及试卷等材料的收发,裁判员负责现场执裁和评分,技术支持负责执行裁判确认后的设备应急处理。

(三) 成绩产生办法

在各阶段竞赛结束后,由评分裁判共同评分,在裁判长的组织下划分若干评分小组开展评分工作,评分小组长在评定成绩后,提交到成绩统计组,统计组再次核对每小题的得分,并汇总产生每套竞赛文档号的对应成绩。

裁判长收取正式提交竞赛文档号对应的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,形成成绩一览表,成绩表由裁判长、监督仲裁员签字确认。

每支参赛队总成绩为该队最终成绩。当出现选手总成绩并列时,本赛项按 照第三阶段、第二阶段、第一阶段顺序进行得分排序。首先以第三阶段得分排 序,如果第三阶段得分相同,再以第二阶段得分进行排序,以此类推,若出现 三阶段评分完全相同,则按照第三阶段、第二阶段提交时间先后顺序进行排序。 竞赛评分严格按照公平、公正、公开的原则,评分标准注重考查参赛选手 以下各方面的能力和水平:

竞赛阶段	具体内容分值	评分细则和评分方式
		能够根据拓扑图要求, 完成路由器、交换机、防火墙等
	网络系统集成20%	网络设备的安装与调试; Windows、Linux 相关服务器操
		作系统的配置;域控的安装与部署、web 服务器的安装
	20%	与部署、DNS 服务器的安装与部署、DHCP 服务器的安装
第一阶段		与部署、FTP 服务器的安装与部署等。
权重 40%		按照要求完成路由器、交换机、防火墙等网络设备的安
	网络安全设备配	全加固。完成 Linux 服务器系统及 windows 服务器系统
	置与防护	进行安全加固。完成域控的安全防护、web 服务器的安
	权重 20%	全防护、DNS 服务器的安全防护、DHCP 服务器的安全防
		护、FTP 服务器的安全防护等。
	网络安全事件响	操作系统和应用系统的日志分析,漏洞分析,系统进程
第二阶段	应、数字取证调	分析,内存分析,系统安全加固,程序逆向分析,编码
权重 30%	查和应用安全	转换, 加解密技术, 数据隐写, 文件分析取证, 网络流
	权重 30%	量包分析,移动应用程序分析,代码审计。
	网络安全渗透	使用渗透测试技术利用 SQL 注入、文件上传、命令执
第三阶段	(夺旗挑战	行、栈溢出、缓冲区溢出等漏洞对目标靶机进行渗透测
東二所校 权重 30%	, ,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,	试;通过信息收集、逆向文件分析、二进制漏洞利用、
仪里 30%	CTF)	应用服务漏洞利用、操作系统漏洞利用、密码学分析及
	权重 30%	杂项信息分析等信息安全技术获取靶机内的关键内容。

比赛过程中禁止攻击裁判服务器和网络连接设备,按照现场 WAF(或网络设备)告警记录一经发现攻击行为根据《全国职业院校技能大赛制度汇编》奖惩办法中大赛惩处参赛选手部分,按扰乱赛场秩序处理,立即停止比赛,并给予选手取消成绩的处分。

(四) 成绩复核与公布

为保障成绩评判的准确性,监督仲裁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。

竞赛成绩以复核无误后,经项目裁判长、监督仲裁人员审核签字后确定, 并在赛场及赛场外张贴纸质成绩进行公布。最终成绩同步提交至赛务系统。

十二、奖项设定

奖项设置金牌1队,银牌1队,铜牌1队,总成绩前50%(前三名外)参赛队伍获优胜奖。

十三、赛场预案

- 1. 竞赛过程中出现设备掉电、故障等意外时,现场裁判需及时确认情况, 安排技术支持人员进行处理,现场裁判登记详细情况,填写补时登记表,报裁 判长批准后,可安排延长补足相应选手的比赛时间。
- 2. 预留充足备用 PC 和设备, 当出现设备掉电、故障等意外时经现场裁判确认后由赛场技术支持人员予以更换。
- 3. 赛项出现重大突发事件和重大安全问题,经赛项执委会和专家组同意,暂停比赛,由涉及人员有关领导,如裁判长、领队、技术支持公司负责人、执委会领导和承办单位负责人协调处理解决;如若不能处理,中止比赛,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。
- 4. 比赛期间发生意外伤害、意外疾病等重大事故,裁判长立即中止相关人员比赛,第一时间由承办校医疗站校医抢救,严重呼叫 120 送往医院。

十四、赛项安全

赛事安全是第一届世界职业院校技能大赛一切工作顺利开展的先决条件, 是本赛项筹备和运行工作必须考虑的核心问题。

(一)组织机构

赛项执委会组织专门机构负责赛区内赛项的安全工作,建立公安、消防、司法行政、交通、卫生、食品、质检等相关部门协调机制保证比赛安全,制定应急预案,及时处置突发事件。制定相应安全管理的规范、流程和突发事件应急预案,全过程保证比赛筹备和实施工作安全。

(二) 赛项设计

- 1. 比赛内容涉及的器材、设备均符合国家有关安全规定。赛项专家组充分 考虑了比赛内容和所用器材、耗材可能存在的危险因素,通过完善设计规避风 险,采取有效防范措施保证选手备赛和比赛安全。危险提示和防范措施将在赛 项技术文件中加以明确。
- 2. 赛项技术文件包含国家(或行业)有关职业岗位安全的规范、条例和资格证书要求等内容。
- 3. 赛项执委会将在赛前对本赛项全体裁判员进行裁判培训和安全培训,对服务人员进行安全培训。该赛项源于实际安全网络组建与运维的生产过程,根据《中华人民共和国劳动法》等法律法规,建立了完善的安全事故防范制度,并在赛前对选手进行培训,避免发生人身伤害事故。
 - 4. 赛项执委会将制定专门方案保证比赛命题、赛题保管和评判过程的安全。 (三) 比赛环境

1. 环境安全保障

赛场组织与管理人员制定安保须知、安全隐患规避方法及突发事件预案,设立紧急疏散路线及通道等,确保比赛期间所有进入竞赛地点的车辆、人员需凭证入内;严禁携带易燃易爆物、管制刀具等危险品及比赛严令禁止的其他物品进入场地;对于紧急发生的拥挤、踩踏、地震、火灾等进行紧急有效的处置。

2. 信息安全保障

安装 UPS: 采用 UPS 防止现场因突然断电导致的系统数据丢失,额定功率: 3KVA,后备时间: 2 小时,电池类型:输出电压: 230V±5%V;市电采用双路供

电。

3. 操作安全保障

赛前要对选手进行计算机、网络设备、工具等操作的安全培训,进行安全操作的宣讲,确保每个队员能够安全操作设备后方可进行比赛。裁判员在比赛前,宣读安全注意事项,强调用火、用电安全规则。

整个大赛过程邀请当地公安系统、卫生系统和保险系统协助支持。

参赛队选手从参赛校到承办地的旅途安全由各国家负责,参赛选手竞赛过程中的安全保障由大赛执委会负责。

- 4. 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。承办单位赛前须按照赛项执委会要求排除安全隐患。
 - 5. 根据大赛执委会和当地教育厅要求做好疫情防控工作。
- 6. 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。
- 7. 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。
- 8. 赛项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。
- 9. 大赛期间,赛项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。
- 10. 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。

(四) 生活条件

- 1. 比赛期间,原则上由赛事承办单位统一安排参赛选手和指导老师食宿。 承办单位须尊重他国文化及信仰,根据国际相关的政策,安排好他国选手和指导老师的饮食起居。
 - 2. 比赛期间安排的住宿地应具有宾馆/住宿经营许可资质。
- 3. 大赛期间有组织的参观和观摩活动的交通安全由赛项执委会负责。赛项执委会和承办单位须保证比赛期间选手、指导老师和裁判员、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. 各国在组织参赛队时,须安排为参赛选手购买大赛期间的人身意外伤害保险。
- 2. 各国参赛队组成后,须制定相关管理制度,并对所有选手、指导老师进行安全教育。
 - 3. 各参赛队领队须加强参赛人员的安全管理,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. 赛项出现重大安全事故的, 停止承办单位的赛项承办资格。
- 2. 因参赛队伍原因造成重大安全事故的,取消其参赛资格。

- 3. 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。
- 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。

十五、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,按照大赛奖惩办法给予警告、取消比赛成绩等处理。
 - 5. 疫情期间, 选手应遵守中国疫情防控要求, 做好防疫工作。

(二) 指导老师须知

- 1. 指导老师应该根据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. 指导老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. 指导老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。

(三) 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. 参赛选手需持统一印制的参赛证和有效身份证明参加竞赛。
- 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. 参加选手请勿携带任何电子设备及其他资料、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、身份证件检录, 按要求 入场, 不得迟到早退。
 - 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。
- 8. 参赛选手须在确认竞赛内容和现场设备等无误后开始竞赛。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。
- 9. 各参赛选手必须按规范要求操作竞赛设备。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。
- 10. 参赛选手需详细阅读赛题中竞赛文档命名的要求,不得在提交的竞赛文档中标识出任何关于参赛选手国名、地名、校名、姓名、参赛编号等信息,否则取消竞赛成绩。
- 11. 竞赛时间终了,选手应全体起立,结束操作。将资料和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。
- 12. 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。

(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,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,不得无故离岗, 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。

十六、申诉与仲裁

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,可向赛项监督仲裁组提出申诉。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小时之内向监督仲裁组 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。

赛项监督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,可由领队向赛区监督仲裁委员会提出申诉。赛区监督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。

十七、竞赛观摩

本赛项将会设计观摩区, 使用大屏幕实时显示信息安全攻防对战的进度。

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安全开放部分赛场。观摩人员需佩戴观摩证件在工作人员带领下沿指定路线、在指定区域内到现场观赛。

十八、竞赛直播

本赛项赛前对赛题保密、设备安装调试、软件安装等关键环节进行实况摄录。竞赛过程采用全程摄录的形式,对比赛的开闭幕式、比赛过程实况转播、 手工评卷过程进行摄录。

本赛项在赛后将制作大赛制作优秀选手采访、优秀指导老师采访、裁判专家点评和企业人士采访视频资料。

十九、资源转化

依照《全国职业院校技能大赛赛项资源转化工作办法》的有关要求,赛后 赛项执委会向大赛办公室提交大赛成果资源转化方案如下表,半年内完成资源 转化工作。制作完成的资源上传大赛指定的网络信息发布平台。

	资源名称			资源 数量	资源要求	完成时间
基本	风采	赛项宣传片	视频	1	15 分钟 以上	赛后 30 天
资源	展示	风采展示片	视频	1	10 分钟 以上	赛后 30 天

	技能概要	技能介绍 技能要点 评价指标	文本资料	3	电子版资料	赛后 60 天
	教学资源	专业教材	文本资料	1	补充完善 定期再版	赛后 90 天
拓		案例库	文本资料	1	电子版资料	赛后 60 天
展资源	试题库		文本资料	1	电子版资料	赛后 60 天

赛后还需加强师资队伍建设,促进资源转化能够在教学中有效应用。2022 年大赛完毕后计划进行2期研讨会,以及2期师资培训,培训内容定为信息安全 在工作与生活中的应用,系统信息安全实战,网络信息安全实战,数据安全及 取证技术,数据中心灾备技术等内容。

序号	活动名称	计划时间	备注
1	研讨会第1期	2022年8月	
2	师资培训第1期	2022年8月	
3	师资培训第2期	2022年10月	
4	研讨会第2期	2022 年 12 月	