

合同类别：物资采购合同  
合同统一编号：娄职合 2024125  
合同类别编号：娄职合 2024055  
承办部门：教务处

## 娄底职业技术学院合同文本

### 企业信息系统安全金砖大赛资源配置项目合同

甲方：娄底职业技术学院

乙方：湖南永旭信息技术有限公司

签订时间：2024 年 9 月 30 日



# 政 府 采 购 合 同 书

甲方（采购人）：娄底职业技术学院

乙方（供应商）：湖南永旭信息技术有限公司

甲方娄底职业技术学院企业信息系统安全金砖大赛资源配置项目中所需设备经湖南省娄底市公共资源交易中心进行的公开招标，乙方湖南永旭信息技术有限公司以合理的价格和良好的售后服务承诺被确定为供应商。现根据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国政府采购法》和乙方提交的报价文件，经充分协商，订立本政府采购合同书，供各方共同遵守。

## 一、合同清单及价格

1、合同总金额为（大写）：捌拾伍万肆仟元整

（小写）：¥854000.00

2、本合同价格包含了购买系统、设备、安装调试及相关服务的费用和所需缴纳的所有税费，并包含了设备发运到指定地点所需的一切费用。

3、合同设备清单，详细技术参数及要求见附件。

设备名称		规格型号(或项目特征描述)	品牌/产地	数量/单位	金额（元）		备注
					单价	小计	
1.	网络安全训教平台（计算节点）	MHYQIS-TS	米好信安/南京	1/台	42950	42950	包安装调试（包括 强电 弱点 辅材 等）
2.	网络安全训教平台（数据节点）	MHYQIS-TS	米好信安/南京	2/台	42950	85900	包安装调试（包括 强电 弱点 辅材 等）
3.	网络安全训教平台	信息安全教学系统V1.0	米好信安/南京	1/套	107800	107800	包安装调试（包括 强电 弱点 辅材 等）
4.	基础课程模块	基础课程资源模块系统V1.0	米好信安/南京	1/套	72350	72350	/

设备名称		规格型号(或项目特征描述)	品牌/产地	数量/ 单位	金额(元)		备注
					单价	小计	
5.	进阶课程模块	MHYQIS-PC	米好信安/ 南京	1/套	91200	91200	/
6.	WAF攻防虚拟化模块	MHYQIS-WAF	米好信安/ 南京	1/套	116450	116450	/
7.	防火墙攻防虚拟化模块	MHYQIS-FW	米好信安/ 南京	1/套	121650	121650	/
8.	IDS入侵检测模块	YSQTACG-2000	米好信安/ 南京	1/套	102900	102900	/
9.	网络安全与法规	MHYQIS-IPC-RMS	米好信安/ 南京	1/套	49900	49900	/
10.	千兆交换机	S4600-28X-SI	神州数码/ 武汉	1/个	1500	1500	/
11.	服务	1、培训服务：提供全国一带一路企业信息系统安全技能竞赛培训不小于6天，提供全省职业院校司法技术技能竞赛培训不小于3天。培训具体时间由学校指定，投标时提供技术培训方案； 2、比赛资源服务：提供赛点比赛所需云启安全竞赛平台及安全靶场。产品提供三年免费升级服务。	米好信安/ 南京	1/批	0	0	/
12.	设备租赁	一带一路及金砖-企业信息系统安全赛项竞赛服务系统租赁暨配套服务： 1、设备满足120支队伍（240个点）同时进行企业信息系统安全竞赛（设备内存≥3TB，硬盘SSD≥10TB，CPU核心≥20核心40线程*6），租期60个自然日； 2、提供设备部署与交付服务，赛前提供设备部署交付培训服务，赛中提供设备部署运维服务（含网络配置、集群配置、运维管理、虚拟化配置、拓扑规划、赛场调试等）；	米好信安/ 南京	1/套	61400	61400	/



设备名称	规格型号(或项目特征描述)	品牌/产地	数量/单位	金额(元)		备注
				单价	小计	
	3、提供设备租赁期间 7*24 小时应急响应服务, 保障租赁期间任何软件问题 15 分钟内响应处理完成, 硬件问题 60 分钟内响应处理完成。					
<b>合计(人民币): 捌拾伍万肆仟元整 (¥854000.00 整)</b> <b>(以上价格包含了运输、安装、税务等各项费用)</b>						

## 二、支付和结算方式

- 1、双方因本合同发生的一切费用均以人民币结算及支付。
- 2、付款方式: 本项目签订合同后 15 日内将货物送至学院并进行安装调试, 待验收合格后无其他经济法律纠纷, 二个月内全款无息支付
- 3、履约保证金: 乙方在合同签订前向甲方交履约保证金肆万贰仟柒佰元整 (¥ 42700.00), 转账方式, 收款单位, 户名: 娄底职业技术学院; 银行帐号: 5976 6989 6624, 中国银行娄底分行(营业部)。履约保证金在竣工验收合格经采购方开具验收报告后, 一个月内无息退还。履约保证金也可以保函方式递交。

## 三、交货时间、地点及要求:

- 1、供货地点: 娄底职业技术学院
- 2、供货时间: 合同签订后 15 天内安装验收完毕。
- 3、验货要求: 货到甲方指定地点后, 由需方组织初验, 供方才能安装调试。

**四、质量标准:** 符合中华人民共和国国家标准, 并能满足产品说明书所规定的各种性能。如乙方的承诺高于中国国家标准的, 以乙方的承诺为准(质量按照说明书品质保证书承诺)。

- 1、乙方应保证提供给甲方的合同设备是生产厂商原造的, 全新、未使用过, 并完全符合本项目招标文件规定的数量、质量、性能和规格的要求。
- 2、乙方按国家规定实行“三包”服务。即在质保期内, 甲方正常使用乙方所供商品而出现质量问题时, 乙方负责对商品包修、包换、包退。

**五、售后服务:** 自通过验收之日起, 项目整体免费质保 3 年, 终身维护。质保期内所有硬件设备如有任何质量问题(认为破坏或自然灾害等不可抗力除外)要求 24 小时

内免费上门更换。硬件质保期满后，如果要更换只收成本费。

培训要求：验收完成后，乙方必须对使用人员进行免费培训，使操作人员熟练掌握设备的操作和使用，以及日常简单故障的处理。

如产品出现任何质量问题，乙方应在甲方提出要求后 2 小时内作出响应，24 小时之内作出处理。乙方逾期处理的，每逾期一日需按合同总价款的千分之三承担违约责任。逾期超过 7 日，甲方有权自行处理，因此支出的全部费用由乙方承担。甲方通过诉讼途径追讨的，乙方还需承担律师费、诉讼费、差旅费等费用。（如本条违约责任条款违约金数额低于第九条违约金数额时，适用第九条之约定。）

**六、运输方式及费用：**由乙方自定运输方式，并自负费用。

**七、验收标准、方法及提出异议的期限：**甲方按本合同书第一条、第四条约定为主验收，采购人组织验收。

乙方所供设备送达甲方指定地点，必须经由甲方相关部门组织初验和对设备进行认可后，乙方方可安装。初验前，乙方应保持设备的原装性与完好性

甲方在验收中，如发现商品与本合同书规定不符，或达不到验收标准的，不签发验收单，并在 3 日内向乙方提出书面异议，同时将该书面异议送交娄底市公共资源交易中心。甲方未在规定的时间进行验收，或验收后既未在规定的期限内提出异议，也不签发验收单的，视为甲方验收合格。

乙方在接到甲方的书面异议后，应在 5 日内予以处理，并将处理结果以书面方式告知娄底市公共资源交易中心，否则视为乙方违约。

**八、随机备品、配件、工具数量及供应方法：**按生产厂家所附使用说明书及装箱清单、乙方的承诺执行。

**九、违约责任：**

(1) 甲方违约的，由甲方向乙方支付总价款 5% 的违约金。

(2) 乙方违约的，由乙方向甲方支付总价款 5% 的违约金，违约金不足以弥补甲方损失的，由乙方按实际损失进行赔偿。

**十、**乙方提交给娄底市公共资源交易中心的报价文件作为本合同书的附件，与本合同书具有同等的法律效力，并在提供设备的同时提供授权书原件。如投标文件与本合同书对同一问题有不同的表述，以本合同书表述为准。



十一、未尽事宜，由甲乙双方一起协商，作出补充约定，补充约定与本合同书具有同等的法律效力。

十二、因执行本合同书发生纠纷，由各方协商解决；协商不成，提交娄底仲裁委员会仲裁。

十三、本合同附件 1 份。

十四、本合同书正本一式十一份，由甲方六份、乙方两份、娄底市公共资源交易中心和娄底市采购办各执一份为据，娄底市国库集中支付中心一份备案。

甲方（公章）：

法定代表人（或委  
托代理人）签字：



张子阔

乙方（公章）：

法定代表人（或委  
托代理人）签字：



刘佳玉

合同订立时间：2024年 9月29日

## 附件 1

## 技术参数

序号	设备名称	主要技术参数或要求	数量
1	网络安全训 教平台(计算 节点)	1、专用 2U 虚拟化平台，固化业务背板，固化千兆网络接口：3 个， 外接 USB 口：4 个； 2、采用系统及数据双硬盘架构，数据硬盘容量配置 2T，系统硬盘企 业级 SSD 250G，内存 256G； 3、采用 Intel Xeon Silver 系列系列处理器， 内核 2*20 核心 40 线 程，主频 2.4GHz； 4、硬盘槽位支持：2+2 盘位；液晶显示：5 组风扇温度控制，可对电 脑及其他设备发热了进行监控和控制，pvc 镜片，强镜面面板，电脑 风扇转速，电源硬盘运行显示，温度，风扇转速，报警温度； 5、采用 KVM 虚拟化管理，单台设备 win7/windows2008/2012 虚拟机 并发数量 150 个、linux 虚拟机并发数量 220 个； 6、采用 B/S 架构，支持虚拟化管理，支持集群管理，可以在主设备 后台直接查看所有设备的硬件使用情况和虚拟机数量； 7、管理数据流量与业务数据流量隔离，增强安全性。	1/台
2	网络安全训 教平台(数据 节点)	1、专用 2U 虚拟化平台，固化业务背板，固化千兆网络接口 3 个，外 接 USB 口 4 个； 2、采用系统及数据双硬盘架构，数据硬盘容量配置 2T，系统硬盘企 业级 SSD 250G，内存 256G； 3、采用 Intel Xeon Silver 4200 系列系列处理器，内核 2*20 核心 40 线程，主频 2.4GHz； 4、硬盘槽位支持：2+2 盘位；液晶显示：5 组风扇温度控制，可对电 脑及其他设备发热了进行监控和控制，pvc 镜片，强镜面面板，电脑 风扇转速，电源硬盘运行显示，温度，风扇转速，报警温度。	2/台
3	网络安全训 教平台	1、支持虚拟化管理，支持集群管理，各节点通过管理口做集群，与 业务数据隔离； 2、系统支持超管中心，超管中心可以自由添加各类角色权限，包含 助教、教务、教师、管理 员等不同角色，可自由定义角色名称； 3、系统支持超管中心，超管中心可自由分配首页、超管中心、教学 管理、虚机中心、个人成 长、职业中心、人才培养、拓扑监控、系 统中心等一级目录权限，所有一级节目录下的二级、三级目录可单 独设置权限，如教学管理中的用户管理、课程中心、考试管理、数据 统计等 权限； 4、系统支持超管中心，超管中心支持查看系统菜单权限，支持查看 菜单归属，菜单权限标识 等； 5、系统支持教学管理，教学管理支持查看用户在线情况，组织（班 级）在线学习情况、正在 进行的考试、在线人数曲线图、课程情况 统计图等； 6、系统支持教学管理，教学管理支持用户组织（班级、院系）管理，	1/套



序号	设备名称	主要技术参数或要求	数量
		<p>支持进行班级课程分配，支持课程绑定教师，支持班级学员管理，含添加、删除学员；</p> <p>7、系统支持教学管理，教学管理支持用户注册审核，审核支持班级、院系数据过滤；</p> <p>8、系统支持教学管理课程中心，课程中心支持课程分类管理、课程管理、章节方向管理、章节管理、习题管理、作业管理、附件管理、问题记录、学习记录、导入导出等功能；</p> <p>9、课程中心支持自定义添加课程分类、章节方向分类，支持作业管理，支持一键上传作业，支持作业绑定班级；</p> <p>10、课程中心支持课程附件管理，支持一键上传课程附件，支持一键回复课程问题，支持一键导出学习记录；</p> <p>11、课程中心支持导入导出功能，支持一键导入导出组织、学员、章节、课程与习题等内容；</p> <p>12、课程中心支持考试管理，支持考试题库管理、试卷管理、考试管理与考试成绩管理，考试题库支持单选、多选、填空与判断题型；</p> <p>13、课程中心支持考试管理，支持考试试卷一键生成，支持任意章节进行组卷；</p> <p>14、课程中心支持考试管理，支持一键创建考试，支持自定义考试时间，支持设置学员查看成绩时间，支持设置答案公布时间，支持考试一键绑定班级；</p> <p>15、课程中心支持考试成绩管理，支持考试成绩一键导出，支持进行班级考试成绩过滤；</p> <p>16、课程中心支持数据统计，支持进行习题可视化分析，涵盖总分分布、课程错误率、组织（班级）排名、课程习题统计、习题完成率与课程平均分；</p> <p>17、课程中心支持数据统计，支持进行考试可视化分析，涵盖考试总分分布情况、组织排名、个人总分、个人错误率、易错题和答题得分率等信息；</p> <p>18、系统支持虚机中心，支持虚拟模板管理，支持拓扑管理，虚拟模板支持一键上传虚拟机模板，支持设置处理器特性，支持选择<math>\geq 3</math>种网卡模式；</p> <p>19、系统支持拓扑管理，支持一键选择虚拟模板进行拓扑生成，支持启用高级网络；</p> <p>20、系统支持徽章系统管理，支持消息中心管理，支持自定义添加徽章名称，支持选择徽章分类，支持管理徽章所述系统，支持查看徽章获取记录；</p> <p>21、系统支持消息中心管理，支持进行消息管理，支持消息立即发布与定时发布，支持设置消息通知有效结束时间，支持设置消息分类，支持查看消息记录；</p> <p>22、系统支持进行职业管理，支持查看职业信息、岗位信息与徽章排行，支持查看职业情况统计图、岗位情况统计图等；</p> <p>23、系统支持岗位体系管理，支持自定义岗位信息，支持岗位一键分</p>	



序号	设备名称	主要技术参数或要求	数量
		<p>配组织（班级），支持 岗位学习记录管理，支持记录一键导出；</p> <p>24、系统支持职业系统管理，支持自定义职业分类，支持自定义职业信息，支持职业课程一 键分配组织（班级），支持职业课程学习记录管理，支持记录一键导出；</p> <p>25、系统支持职业中心可视化分析，支持岗位可视化分析，涵盖岗组织（班级）能力六方图 、组织学习进度与个人能力六方图与个人学习进度分析；</p> <p>26、系统支持职业中心可视化分析，支持职业课程可视化分析，涵盖岗组织（班级）能力六 方图、组织学习进度与个人能力六方图与个人学习进度分析；</p> <p>27、系统支持人才培养管理，支持自定义添加教育层次，如大学专科、大学本科、硕士研究生等，支持进行人培方案管理；</p> <p>28、系统支持人培方案管理，支持一键上传人培方案，支持一键上传课程标准，支持天津课 程标准库，支持课程标准查看与下载；</p> <p>29、系统支持拓扑监控管理，支持进行活动虚机管理，支持活动虚机一键关机、一键开机， 支持虚机销毁与重置等；</p> <p>30、系统支持虚机快照管理，支持虚机快照一键删除；</p> <p>31、系统支持在线用户管理，支持在线用户一键踢出、批量踢出，支持查看在线用户登录用 户名、登录 ip 地址、登录时间与登录时长；</p> <p>32、系统支持系统中心管理，支持进行系统参数管理与系统节点管理；</p> <p>33、系统支持公司信息展示、支持编辑修改公司名称、公司描述、联系电话、电子邮箱 与备案号等信息；</p> <p>34、系统支持训练用户日志管理，支持查看用户登录时间、登录地址、登录用户名与登录描 述，支持日志一键导出；</p> <p>35、系统支持 WEB 链接管理，支持一键添加 web 超链接，支持显示或隐藏 web 链接；</p> <p>36、系统支持首页轮播图管理，支持进行轮播图与宣传图上传，支持轮播图超链接。</p>	
4	基础课程模块	<p>1、资源模块提供关于信息收集的基本概念与方法的全面课程资源，提供相对应的课程教学 PPT、教学教案、实验指导手册、教学视频和虚拟实验环境；</p> <p>2、资源模块提供关于涵盖数据库安全的重要性及基本配置的课程资源，提供相对应的课程教 学 PPT、教学教案、实验指导手册、教学视频和虚拟实验环境；</p> <p>3、资源模块提供对于 Linux 系统安全的基本概念及加固方法等内容，提供相对应的课程教学 PPT、教学教案、实验指导手册、教学视频和虚拟实验环境；</p> <p>4、资源模块提供拒绝服务攻击的类型、原理及防护措施的综合资源，提供相对应的课程教学 PPT、教学教案、实验指导手册、教学视频和虚拟实验环境；</p> <p>5、资源模块提供 WEB 安全渗透漏洞类型、原理及其防护措施，提供相对应的课程教学 PPT、教 学教案、实验指导手册、教学视频和虚拟实验环境；</p>	1/套



序号	设备名称	主要技术参数或要求	数量
		6、资源模块提供入侵检测系统的基本概念、配置与使用方法以及常见漏洞的利用方法及修复措施，包含实战演练，提供相对应的课程教学 PPT、教学教案、实验指导手册、教学视频和虚拟实验环境； 7、资源模块提供密码学技术相关的基本概念及应用等内容，提供相对应的课程教学 PPT、教学教案、实验指导手册、教学视频和虚拟实验环境； 8、提供资源包课程列表清单，课程数 120。	
5	进阶课程模块	1、资源模块提供 Linux 运维、Linux 系统管理以及安全的 Linux 服务配置等课程要点讲解，每个课程资源提供相对应的课程实验指导手册和虚拟实验环境； 2、资源模块提供 pwn 安全管理课程要点讲解，涵盖基础与入门、漏洞利用技术、二进制逆向分析、动态调试与安全缓解技术，每个课程资源提供相对应的课程实验指导手册和虚拟实验环境； 3、资源模块提供 web 靶场课程要点讲解，包含靶场环境搭建、实战、模拟攻击与防护演练，每个课程资源提供相对应的课程实验指导手册和虚拟实验环境； 4、资源模块提供 web 代理工具课程要点讲解，涵盖常用代理工具介绍、Burp Suite 实战应用、Web 代理流量分析，每个课程资源提供相对应的课程实验指导手册和虚拟实验环境； 5、资源模块提供 web 安全漏洞课程要点讲解，包含常见 Web 漏洞及其利用、XSS 漏洞详解、SQL 注入漏洞与防护，每个课程资源提供相对应的课程实验指导手册和虚拟实验环境； 6、资源模块提供 web 模糊测试课程要点讲解，涵盖 Web 模糊测试基础、模糊测试工具使用、自定义模糊测试用例，每个课程资源提供相对应的课程实验指导手册和虚拟实验环境； 7、资源模块提供代码审计简析课程要点讲解，包含代码审计的基本概念、静态代码分析工具、动态代码分析方法，每个课程资源提供相对应的课程实验指导手册和虚拟实验环境； 8、资源模块提供后端管理工具课程要点讲解，涵盖后端管理工具介绍、数据库管理与安全、服务器管理与安全配置，每个课程资源提供相对应的课程实验指导手册和虚拟实验环境； 9、资源模块提供安全工具编程课程要点讲解，包含安全工具开发基础、安全工具中的应用，每个课程资源提供相对应的课程实验指导手册和虚拟实验环境； 10、资源模块提供无线安全综合课程要点讲解，涵盖无线网络安全基础、无线安全协议分析、无线网络攻击与防护，每个课程资源提供相对应的课程实验指导手册和虚拟实验环境； 11、资源模块提供暴力密码攻击课程要点讲解，包含暴力破解技术概述、密码破解工具使用、破解密码策略与技巧，每个课程资源提供相对应的课程实验指导手册和虚拟实验环境； 12、资源模块提供流量嗅探工具课程要点讲解，涵盖网络流量嗅探基础、常用嗅探工具介绍、流量分析与数据包解码，每个课程资源提	1/套



序号	设备名称	主要技术参数或要求	数量
		<p>供相对应的课程实验指导手册和虚拟实验环境；</p> <p>13、资源模块提供渗透测试进阶课程要点讲解，包含进阶渗透测试技术、渗透测试案例分析、渗透测试工具集成，每个课程资源提供相对应的课程实验指导手册和虚拟实验环境；</p> <p>14、资源模块提供漏洞利用平台课程要点讲解，涵盖漏洞利用平台介绍、实战应用，每个课程资源提供相对应的课程实验指导手册和虚拟实验环境；</p> <p>15、资源模块提供漏洞扫描工具课程要点讲解，包含漏洞扫描基础、常用扫描工具介绍、扫描实战，每个课程资源提供相对应的课程实验指导手册和虚拟实验环境；</p> <p>16、资源模块提供系统安全综合课程要点讲解，涵盖系统安全架构设计、系统安全风险评估、系统安全综合演练，每个课程资源提供相对应的课程实验指导手册和虚拟实验环境；</p> <p>17、提供资源包课程列表清单，课程数 180。</p>	
6	WAF 攻防虚拟化模块	<p>1、资源模块提供 WAF 管理配置课程要点讲解，涵盖 WAF 的基本配置与管理方法，每个课程资源提供相对应的课程实验指导手册和虚拟实验环境；</p> <p>2、资源模块提供 WAF 安全防护策略配置课程要点讲解，介绍如何设置和优化 WAF 的安全防护策略，每个课程资源提供相对应的课程实验指导手册和虚拟实验环境；</p> <p>3、资源模块提供 HTTP 协议课程要点讲解，涵盖 HTTP 协议的基本原理与应用，每个课程资源提供相对应的课程实验指导手册和虚拟实验环境；</p> <p>4、资源模块提供信息搜集课程要点讲解，介绍如何进行信息收集和分析，每个课程资源提供相对应的课程实验指导手册和虚拟实验环境；</p> <p>5、资源模块提供 JAVA 服务器渗透课程要点讲解，涵盖常见的 JAVA 服务器漏洞及渗透测试方法，每个课程资源提供相对应的课程实验指导手册和虚拟实验环境；</p> <p>6、资源模块提供 PHP 服务器渗透与防护课程要点讲解，介绍 PHP 服务器的渗透技术及相应的防护措施，每个课程资源提供相对应的课程实验指导手册和虚拟实验环境；</p> <p>7、资源模块提供 WEB 应用扫描渗透与防护课程要点讲解，涵盖 WEB 应用的扫描技术、渗透测试方法及防护策略，每个课程资源提供相对应的课程实验指导手册和虚拟实验环境；</p> <p>8、资源包对 WEB 应用防火墙与 WEB 渗透测试与防护进行讲解，课件数量 100 个；</p> <p>9、资源包提供 WEB 攻防网络拓扑，拓扑中需提供攻击机 2 台，WAF 一台，交换机 1 台，管理员 PC1 台，靶机 2 台，且拓扑中的 WAF 和管理控制 PC 需要可以连接管理配置，WAF 防火墙可以对靶机进行 WEB 防护；</p> <p>10、WAF 攻防训练平台能同时开启 50 个 WAF 虚拟环境，满足 50 人同时使用。</p>	1/套

序号	设备名称	主要技术参数或要求	数量
7	防火墙攻防虚拟化模块	<p>1、资源包对下一代防火墙（FW）与防火墙渗透测试与防护进行讲解，如下一代防火墙配置、防护策略配置、VPN 管理、应用策略管理等 50 个课件；</p> <p>2、要求每个课程资源提供相对应的课程实验指导手册和虚拟实验环境；</p> <p>3、资源包提供 FW 防火墙攻防网络拓扑，拓扑中需提供攻击机 1 台，FW 防火墙一台，交换机 1 台，管理员 PC1 台，靶机 1 台，且拓扑中的防火墙和管理控制 PC 需要可以连接管理配置，FW 防火墙可以对靶机进行防护；</p> <p>4、FW 攻防课程资源包能同时开启 50 个防火墙虚拟环境，满足 50 人同时使用；</p> <p>5、虚拟环境支持 OSPF、BGP 和 RIPv1/v2（动态路由协议非透传）支持策略路由、并内置 ISP 路由表，支持 ISP 路由功能，支持 ISIS 路由协议；支持 IPv6 静态路由、IPv6BGP 动态路由、OSPFv3、RIPng 等；必须支持基于角色、用户、用户组、服务协议、APP 应用等的条件策略路由；</p> <p>6、虚拟环境支持 NAT 技术支持 SNAT、DNAT、PAT 等功能，支持 NATfullcone 模式、NAT 的端口扩展技术，突破传统单个公网地址 64512 个端口的瓶颈，支持多种 NAT 技术，包括源地址 NAT，目的地址 NAT，支持一对一、一对多、多对一、多对多的 NAT 等多种方式；</p> <p>7、虚拟环境支持 NAT 地址有效性检测：支持 NAT 公网地址池中 IP 有效性检测，避免因 NAT 地址无法使用导致业务中断；</p> <p>8、虚拟环境支持抵御所列所有攻击类型，包括：DNSQueryFlood、SYNFlood、UDPFlood、ICMPFlood、PingofDeath、Smurf、Winnuke；支持对防火墙策略命中次数的统计功能；基于国家地理的威胁识别与控制；</p> <p>9、虚拟环境支持功能支持通过策略列表中的冗余和无用策略进行检测；</p> <p>10、虚拟环境支持入侵防御具备丰富的木马特征库，能对当前主流的 RPC 漏洞攻击做检测和阻断，支持识别针对 FTP、Netbios、IMAP、Samba 等应用安全漏洞的攻击；</p> <p>11、虚拟环境支持防病毒具备专业的病毒扫描引擎技术，被检测文件大小不受限制；支持对压缩文件类型的病毒检测。</p>	1/套



序号	设备名称	主要技术参数或要求	数量
8	IDS 入侵检测模块	<p>1、资源包对信息安全课程中的入侵检测系统进行详细讲解，如包含安全策略、通信协议、检测技术、系统缺陷、漏洞检测等内容等 35 个课件；</p> <p>2、要求资源包提供入侵检测攻防网络拓扑，拓扑中需提供攻击机 1 台、入侵检测系统 1 台、交换机 1 台、管理元 PC1 台、靶标 1 台，且拓扑中的入侵检测和管理控制 PC 需要可以连接和打开；</p> <p>3、要求 35 个课件包括基础网络配置、路由配置、高级网络及策略路由配置、安全防护配置、报表日志配置、检测配置与综合实验等课程；</p> <p>4、要求每个课程资源提供相对应的课程授课 PPT、实验指导手册和虚拟实验环境；</p> <p>5、IDS 入侵检测系统平台能同时满足 50 人同时使用；</p> <p>6、虚拟资源环境支持 RIP、OSPF 以及 BGP 路由协议设置；</p> <p>7、虚拟资源环境支持策略路由，根据数据包的源地址、源用户、目的地址和服务选择路由并 进行转发；</p> <p>8、虚拟环境支持 NAT 技术支持 SNAT、DNAT、PAT 等功能，支持多种 NAT 技术，包括源地址 NAT，目的地址 NAT，支持一对一、一对多、多对一、多对多的 NAT 等多种方式；</p> <p>9、虚拟环境支持 URL 过滤、垃圾邮件过滤、会话限制、网页内容过滤等内容；</p> <p>10、虚拟环境支持日志管理功能，系统的日志功能记录并输出安全网关的各种日志信息分别是事件(Event)、配置(Configuration)、操作(Operation)、网络(Network)、威胁(Threat)、文件过滤日志、内容过滤日志、上网行为审计日志、流量(Traffic)、云沙箱日志和调试(Debug)信息。事件-事件日志信息，包括错误、警告、通告、信息、紧急、警报、严重和调试 8 个级别的系统 事件信息。</p>	1/套
9	网络安全与法规	<p>1、课程包含网络安全政策与法规、职业道德与行为操守、安全风险防范意识与技能三大知识 体系；</p> <p>2、课程数≥60 个，课程知识体系包括讲解视频、说明手册和课后习题；</p> <p>3、该课程资源包两年免费更新。</p>	1/套
10	千兆交换机	<p>1、端口数：千兆以太网电口 24 个；万兆端口 4 个；</p> <p>2、交换容量 88Gbps，包转发率 54Mpps；</p> <p>3、支持网络网管、支持 VLAN。</p>	1/个
11	服务	<p>1、培训服务：提供全国一带一路企业信息系统安全技能竞赛培训 6 天，提供全省职业院校司法技术技能竞赛培训 3 天。培训具体时间由学校指定，投标时提供技术培训方案；</p> <p>2、比赛资源服务：提供赛点比赛所需云启安全竞赛平台及安全靶场。产品提供三年免费升级服务。</p>	1/批
12	设备租赁	<p>一带一路及金砖-企业信息系统安全赛项竞赛服务系统租赁暨配套服务：</p> <p>1、设备满足 120 支队伍（240 个点）同时进行企业信息系统安全竞赛</p>	1/套



序号	设备名称	主要技术参数或要求	数量
		<p>（设备内存<math>\geq 3\text{TB}</math>，硬盘 SSD<math>\geq 10\text{TB}</math>，CPU 核心<math>\geq 20</math> 核心 40 线程*6），租期 60 个自然日；</p> <p>2、提供设备部署与交付服务，赛前提供设备部署交付培训服务，赛中提供设备部署运维服务（含网络配置、集群配置、运维管理、虚拟化配置、拓扑规划、赛场调试等）；</p> <p>3、提供设备租赁期间 7*24 小时应急响应服务，保障租赁期间任软件问题 15 分钟内响应处 理完成，硬件问题 60 分钟内响应处理完成。</p>	

