

2.投标分项报价一览表（适用于货物）

投标人名称（公章）：中国联合网络通信有限公司南阳市分公司					项目编号：南阳政采公开-2024-95					
序号	设备名称		品牌型号	规格、技术指标	生产厂家	单位	数量	投标单价	小计（元）	交货 安装 时间
1	应用服务器	服务器	超聚变 2288HV5	品牌：超聚变 型号：2288HV5 1、服务器类型：2U机架式服务器；处理器：配置2颗6133处理器，核数20核，单颗处理器主频2.5GHz；内存：配置512GB内存，支持ECC功能；硬盘：系统盘1*480G SSD，数据盘1*3.84TB NVMe SSD，支持热插拔SAS/SATA/SSD硬盘，最大支持16块3.5寸硬盘扩展；配置独立XR760RAID卡，支持	超聚变数字技术有限公司	台	5	50000	250000	签订合同后30日历天内供货安装调试完毕

				RAID 0/1/10。 2、网络接口：配置2个千兆以太网口，2个万兆网络接口，支持IPv4和IPv6；PCI-E插槽：4个，支持PCI-E 3.0及以上；虚拟化支持：支持硬件虚拟化；其他接口：1个COM；2个USB；1个VGA；满配冗余热插拔900W电源，并提供配套的电源连接线。						
2	AI服务器	服务器	超聚变2288HV5	品牌：超聚变 型号：2288HV5 1、服务器类型：2U机架式服务器；处理器：配置2颗6133处理器，核数20核，单颗处理器主频2.5GHz；内存：配置256GB内存，支持ECC功能；硬盘：系统盘1*480G SSD，数据盘1*1.6TB NVMe SSD，支持热	超聚变数字技术有限公司	台	1	40500	40500	签订合同后30日历天内供货安装调试完毕

				插拔SAS/SATA/SSD硬盘，最大支持16块3.5寸硬盘扩展；配置独立XR760RAID卡，支持RAID 0/1/10。 2、网络接口：配置2个千兆以太网口，2个万兆网络接口，支持IPv4和IPv6；PCI-E插槽：4个，支持PCI-E 3.0及以上；虚拟化支持；其他接口：1个COM；2个USB；1个VGA；满配冗余热插拔900W电源，并提供配套的电源连接线。						
3	交换机	二层交换机	华三 S5120V3-28S-LI	产品品牌：华三 产品型号：S5120V3-28S-LI 产品类型：智能交换机 应用层级：二层 1、交换容量：336Gbps/3.36Tbps；转发率：108/126Mpps；端口描述：24	新华三技术有限公司	台	2	3000	6000	签订合同后30日历天内供货安装

				千兆电口+4千兆SFP。 2、VLAN：支持Vlan数量4K(数量非ID)；支持STP/RSTP/MSTP协议、支持STP Root Protection、支持RRPP。 3、控制端口：1个Console口。						调试完毕
4	网络安全实训平台系统（核心产品）	系统管理模块	铭火 sx-system	1、系统可满足150人并发的在线学习；每学期提供线下案例讲解2次，每次讲解应配备专业的讲解团队与完善的案例资料；平台支持集群化管理、资源统计、角色管理、用户管理、多层级组织架构管理、虚拟组件系统。 2、支持对上传好的组件进行开机测试，开机后可通过VNC连接到组件中调试，虚拟组件开机后支持上网，支持通过	北京铭火信息科技有限公司	套	1	67500	67500	签订合同后30日历天内供货安装调试完毕

				web页面文件上传到虚拟组件。 3、支持远程协助功能，教师用户可在平台上实时监控当前班级所有学员的虚拟机桌面，监控协助学员实操，并可选定一个学员在线协助，协助过程中虚拟机桌面在教师 and 学生的web页面上同步显示。 （已提供演示视频） 4、系统支持容器管理功能和虚机管理功能，支持自定义上传容器/虚拟机，支持查看容器列表/虚拟机列表，支持查看正在运行的容器信息/虚拟机信息，支持单个销毁或批量销毁。 5、支持集群化功能，支持查看虚拟机集群数据列表，支持							
--	--	--	--	---	--	--	--	--	--	--	--

				新增、修改、删除信息、导出；系统支持资源统计，能够查看集群节点硬件使用资源，支持以进度条的方式展现系统资源占用百分比，展现资源包括集群中各服务器的CPU、内存、硬盘等；支持角色管理，可设置学员、教师、管理员的角色权限，限制菜单访问，后台支持自定义菜单管理，可编辑设置后台菜单；支持用户管理，包括学生管理、老师管理、管理员管理，支持导入学生账号密码信息；支持用户禁用、启用、修改、删除/批量删除、重置密码操作；支持多层级组织架构管理，支持创建多个组织架构用于管理学院系、班级；系统支持虚拟组件管理，							
--	--	--	--	---	--	--	--	--	--	--	--

				可自定义上传虚拟组件（虚拟机），设置组件分类和规格，支持上传新增组件和快速新增组件，支持复制组件，以便于快速修改并生成新组件使用，系统提供多种虚拟组件系统，支持对上传的组件进行参数设置。						
5		安全组件模块	铭火 sx-secom	1、系统内置虚拟化安全组件WAF，WAF组件可在实训平台中多次重复创建而无需重复授权，WAF提供站点WEB应用安全防护、行为防护、攻击防护，支持日志管理、站点管理、报表管理等功能。 2、系统内置虚拟化安全组件IDS，IDS组件可在实训平台中多次重复创建而无需重复授权，IDS具有网络分析能力，	北京铭火信息科技有限公司	套	1	70000	70000	签订合同后30日历天内供货安装调试完毕

				流量统计包括但不限于对网卡流量、分析流量趋势、协议报文趋势、应用协议报文占比；攻击事件包括但不限于攻击事件协议趋势、攻击事件分类趋势、TOP10 区域攻击事件、攻击事件应用协议占比；系统监控包括负载监控、CPU监控、内存监控、磁盘监控、网络监控；支持查看安全事件日志，支持检测策略的参数配置。 （已提供功能界面截图） 3、系统内置虚拟化安全组件漏洞扫描系统，漏洞扫描系统组件可在实训平台中多次重复创建而无需重复授权，漏扫组件支持主机扫描、WEB扫描、弱口令扫描、资产发现，内置多种扫描策略模板，具有全							
--	--	--	--	---	--	--	--	--	--	--	--

				面的漏洞安全评估，对全网主机进行已知的系统漏洞、Web漏洞扫描、弱口令扫描等；支持告警中心、任务管理、报告管理功能。 4、系统内置虚拟化安全组件 日志审计系统，日志审计系统组件可在实训平台中多次重复创建而无需重复授权，日志审计支持统计分析功能，包括但不限于日志统计、审计统计、告警统计，能够对审计事件风险等级分布、审计事件风险趋势、审计事件类型占比、审计事件日志源占比等提供详细的图形化统计；支持审计管理、告警中心、报表管理的功能。（已提供功能界面截图）						
6		场	铭火sx-scen	1、系统支持场景设计功能，	北京铭	套	1	63000	63000	签订

		景 设 计 展 示 模 块		支持用户构建场景拓扑图，拓扑通过拖放和连线方式来实现组件组网，在拓扑中支持组件的参数配置；场景设计包含但不限于终端、服务器、交换机、路由器等组件。 2、支持查看场景引用情况，支持查看场景的被引用次数和引用场景的课程章节列表，创建好的场景支持保存场景和另存场景，场景支持在线测试，支持启动场景和销毁场景，启动场景后，支持对场景中虚拟机进行开机、关机、重启、远程连接、保存、另存操作，支持查看场景中引用的组件数量和资源占用；支持设置场景中某虚拟机为场景入口，场景入口虚拟机在前台启动场	火信息 科技有 限公司						合同 后30 日历 天内 供货 安装 调试 完毕
--	--	---------------------------------	--	--	-------------------	--	--	--	--	--	---

				景后显示。 3、支持数据可视化分析展示功能，教学资源中心态势展示大屏页面支持展示系统数据、用户数据（教师数量、学生数量、班级数量、考试数量）、课程数据、教学数据统计、课程热度榜数据等信息；支持展示学生画像数据信息，支持展示包括学生基本信息、课程情况、课程学习进度、学习时长情况、学生能力分析、岗位匹配度、实验情况和技能云图的数据信息。（已提供演示视频） 4、系统支持网络安全 AI 助教功能，支持智能问答模块，用户可通过web页面进行在线提问，AI助教模块运用先进的						
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

				自然语言处理技术与深度学习算法，能够快速识别并理解用户的查询内容，进而给出AI智能回答。（已提供功能界面截图）						
7		课程管理模块	铭火 sx-course	1、系统搭配课程资源包配套使用，系统课程总数3179节，理论课程可附带课件、视频、练习题等，实验课程可附带实验手册、实验环境、视频、练习题等，总视频数量570个，总实验数量1575个； 2、系统支持自由组课、自由排课功能，创建新的课程时，支持从已有课程中快速选择章节组课，支持章节名称自定义、修改和删除操作，支持章节目录名称重命名、拖动灵活排序；系统支持自由排课功能，新增排课信息时可通过选择班级来分配课程；	北京铭火信息科技有限公司	套	1	58500	58500	签订合同后30日历天内供货安装调试完毕

				3、支持后台查看课程的学习进度和课程得分，支持成绩导出功能，可将导出课程的学习成绩作为平时分参考，支持查看班级中每位成员的学习进度、课程得分、练习总得分信息。 4、教师用户具备自己的私有空间，私有空间内包括自己创建的课程、上传的基础组件虚拟机、创建的场景、创建的实验、学员提交的作业、创建的题库、创建的试卷、创建的考试等内容； 5、平台支持学员的场景环境隔离，实验指导书中的操作机和靶机IP与场景环境配置保持一致，支持一键启动靶机环境。 6、考试试卷和习题库支持创建理论题目和实操题目的功能，习题库总题目数量2080道，其中实操题目300道，支持动态下发容器题目，容器下发后倒计时销毁。（						
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

				已提供功能界面截图) 7、平台支持在线考试管理、课程管理、作业管理和题库管理等功能，支持教师批阅作业，查看作业提交情况（是否提交），支持批注作业并依次打分，支持检索查看历史作业；考试管理支持查看、增加、修改、删除考试信息，支持成绩导出；课程管理支持增加、修改、删除课程，支持复用课程，增加课程时可通过从已有课程中快速选择章节来增加，支持目录拖动灵活排序，支持目录名称重命名、删除目录操作；作业管理支持创建、删除、修改作业提交情况（是否提交），支持批注作业并依次打分，支持检索查看历史作业；题库管理支持查看题库信息列表，支持新增题库，题库支持理论题目和实操题目。							
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

8	实训平台课程资源包	安全攻击类课程资源包	铭火 sxzy-attack	1、安全基础：课件总数747个，视频107个，实验329个。包括PHP 语言基础、PHP 进阶与案例教程、C 语言、Java 语言、HTML编程基础、HTML5编程基础、JavaScript编程基础、汇编语言、Python代码基础、Python 爬虫与实战、信息安全概论、Linux操作系统基础、Mysql基础、HTTP协议、Docker、计算机网络、Windows操作系统、Linux操作系统进阶、数据库原理、路由交换技术等课程。 2、渗透测试：课件总数571个，视频67个，实验305个。包括SQL注入漏洞、文件上传漏洞、XSS 漏洞攻防、文件包含漏洞、CSRF漏洞、SSRF漏洞、	北京铭火信息科技有限公司	套	1	67500	67500	签订合同后30日历天内供货安装调试完毕
---	-----------	------------	-------------------	---	--------------	---	---	-------	-------	---------------------

				RCE漏洞、逻辑漏洞、XXE注入漏洞、暴力破解、PHP反序列化、敏感信息泄漏、代码审计基础、高级PHP代码审计、Web安全进阶实战案例、渗透测试之信息收集、渗透测试必备工具、社会工程学&APT攻击、SQLmap工具的使用、Nmap工具指南、Kali Linux应用基础、Burp Suite基础与应用、Web扫描工具的使用、网络安全攻防技术、Web安全评测及报告、小程序及App渗透测试、内网基础知识、高级内网渗透教程、Metasploit使用、Metasploit漏洞利用实战（案例）等课程。						
9		安全	铭火 sxzy-def	1、安全运维：课件总数712个，视频132个，实验576个。包	北京铭火信息	套	1	70800	70800	签订合同

		防御类课程资源包		括信息安全法律法规、应急响应、Linux系统安全加固、Windows系统安全加固、中间件安全加固、常见安全设备、安全基线配置、Iptables防火墙配置与应用、网络设备安全基础、蜜罐密网技术、网络入侵检测与防御、等级保护体系建设、数据库安全评估、Android应用安全漏洞与加固、Android系统安全基础、Android应用逆向分析、逆向工程、软件逆向工程、恶意软件与恶意代码分析、病毒分析与防范、系统数据安全分析、二进制漏洞利用。 2、安全意识：动画数量总数120个，包括常规安全知识的22节动画演示、邮件安全的6	科技有 限公司						后30 日历 天内 供货 安装 调试 完毕
--	--	----------	--	---	------------	--	--	--	--	--	---

				节动画演示、信息资源使用政策的7节动画演示、物理访问安全的6节动画演示、社会工程诈骗防范的5节动画演示、恶意代码防范的7节动画演示、远程访问及在外办公的7节动画演示、工作站电脑安全的11节动画演示、信息安全事件的5节动画演示、数据安全保护的12节动画演示、移动设备安全的7节动画演示、账号与密码安全的8节动画演示、办公室安全保密的9节动画演示、互联网安全的2节动画演示、社交网络安全的8节动画演示； 3、安全设备：课程章节总个数22个，实验个数22个，内容包括WEB应用防火墙（WAF）、							
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

				入侵防御系统（IDS）、日志审计系统、漏洞扫描系统等实验，由攻击机、靶机和虚拟安全组件（如WAF、IDS、漏洞扫描、日志审计）构成实验场景，支持多用户并发实验。（已提供演示视频） 4、安全服务：课件总数31个，视频16个，内容包括安全集成、风险评估、安全运营、风险管理。						
10		安全竞赛类课程资	铭火 sxzy-comp	1、安全竞赛：课程章节总数488个，视频163个。包括WEB、MISC、CRYPTO、PWN、REVERSE及相关分类赛题练习（WEB 题目练习、MISC 题目练习、CRYPTO 题目练习、REVERSE 题目练习、PWN 题目练习、AWD 线下赛、CTF攻防竞赛题目练	北京铭火信息科技有限公司	套	1	61000	61000	签订合同后30日历天内供货安装调试

		源包	习)。 2、靶标实战：课程章节总数125个，实验116个，视频13个。包括Web漏洞挖掘、Webgoat实战、中间件漏洞实战、sql注入漏洞实战、CVE漏洞实战、upload-labs通关、sqli-labs通关、pikachu通关、xss-labs通关。 3、取证分析：课程章节总数100个，视频30个，实验89个。包括数据鉴定与数据取证、网络协议分析、信息隐藏技术与应用； 4、密码学：课程章节总数121个，视频36个，实验109个。包括密码学基础、密码学算法、密码学应用、密码学分析、密码学测评。							完毕
--	--	----	---	--	--	--	--	--	--	----

				5、靶场资源：支持在线练习靶场，支持靶标一键启动和关闭，支持学员电脑通过web页面直接访问靶标,靶机启动成功后，支持靶机下发后倒计时关闭。靶标包括DVWA靶场、Pikachu靶场、upload-labs靶场、sqli-labs靶场、XSS-labs靶场、Webbug 靶场、webforpentester靶场、bWAPP靶场、kpl综合靶场、LKWA靶场、Apache HTTPD解析漏洞、php_input靶场、upload2靶场。						
11	网络安全虚拟仿真靶场平台	场景管理模	铭火bc-scen	1、系统支持场景设计，支持构建场景拓扑图。用户可以查看引用场景的赛题列表；场景设计包括但不限于终端、服务器、交换机、路由器等组件，	北京铭火信息科技有限公司	套	1	73700	73700	签订合同后30日历天内

		块		以拖拽和连线方式实现组件拓扑组网；支持配置组件的IP地址，支持路由器配置路由；创建好的场景支持保存和另存场景；启动场景后可进行在线测试，支持对场景内虚拟机的开机、关机、保存为当前模板、另存为新模板等操作，支持将场景中的虚拟机设置为场景的访问入口。 2、支持设置靶场场景题目为私有场景和共享场景，当设置为私有场景时，该场景题目由前台用户动态下发并且环境隔离，每个用户的环境是相关独立互不干扰的；当设置为共享场景，则由管理员为所有队员统一初始化一套共享的场景。（已提供功能界面截图）						供货安装调试完毕
--	--	---	--	---	--	--	--	--	--	----------

12		系 统 管 理 模 块	铭火 bc-manage	1、题目管理：系统支持题目管理功能，用户可以创建和管理靶场场景题目；在创建题目的过程中，用户可以设置题目相关参数，支持在一个场景题目下添加多个子题目；在后台管理员可以查看每道题目writeup，支持为靶场场景题目绑定特定的场景拓扑，题目类型至少包括综合渗透、windows安全防御和linux安全防御，分组演练支持40组同时进行；管理员可以为每个场景设置拓扑入口，使得前台用户能够清晰地看到进入场景的虚拟组件IP地址。 2、系统支持登录、答题开关、注册、组队人数、比赛管理、比赛公告设置；支持平台定	北京铭火信息科技有限公司	套	1	76410	76410	签订 合同 后30 日历 天内 供货 安装 调试 完毕
----	--	----------------------------	-----------------	---	--------------	---	---	-------	-------	---

				制化，可以设置平台名称、logo、备案号等界面元素；支持配置比赛模式（计时、计分）、练习模式，支持用户管理功能；用户信息可通过前台注册或后台批量导入，账号支持封号、解封操作和密码重置；管理员可后台查看队员解题详情，包括答题进度、得分、提交的writeup。 3、系统支持虚拟组件管理：支持自定义上传虚拟组件（虚拟机），设置组件分类和规格；组件支持2种新增方式：上传新增和快速新增；在组件管理页面支持对上传的组件进行参数设置包括名称、操作系统、组件分类、网络连接、磁盘类型、开机密码等；上传好							
--	--	--	--	---	--	--	--	--	--	--	--

				的组件支持开机测试，组件开机可连接互联网下载软件或者通过web页面直接本地上传安装包到组件中；支持查看组件被引用的场景列表；支持虚拟组件的查看、修改、删除操作。 4、系统支持集群管理，支持添加服务器到集群中，实现系统自动扩容，系统能自动负载均衡下发靶机；系统支持虚拟组件管理。						
13	仿真靶场训练资源包	综合渗透场景	铭火st-scen	1、综合渗透场景：6个场景，每个场景至少由三台虚拟主机组成且至少包含两个ip网段，每个场景均涵盖Web应用入侵，内网代理搭建，内网横向攻击，内网主机权限获取等完整渗透路径。考察知识点包	北京铭火信息科技有限公司	套	1	79290	79290	签订合同后30日历天内供货安装

				括Web安全漏洞、中间件漏洞、应用框架漏洞、MSF工具使用、CS工具使用、权限提升、内网横向、信息收集、内网隧道代理、基础免杀技巧、REDIS未授权、zerologon漏洞利用、永恒之蓝漏洞利用、Windows主机提权、Linux主机提权等知识点。 2、综合场景网络安全防御场景：1个场景，场景内包括DMZ区、数据存储区、安全运维区、办公区。场景内提供8个靶机，包括WEB服务器、WAF、堡垒机、监控服务器、数据库服务器、PC机等。考察知识点包括WAF日志分析、网站后门排查、恶意程序分析、PYCF反编译、网站漏洞分析、后门账户						调试完毕
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------

				排查、运维日志分析、冰蝎马分析、恶意进程分析、权限维持分析、钓鱼邮件分析、后门木马分析、WEBSHELL分析、镜像取证、WEB日志分析、数据库分析等知识点。 3、专项Windows网络安全防御场景：5个场景，考察知识点包括Apache日志审计、远程桌面登录日志审计、隐藏用户分析、挖矿程序分析、WebShell后门分析、Windows日志分析、通讯工具分析、跳板配置分析、计划任务分析、恶意工具分析、攻击痕迹排查、恶意服务分析等知识点。 4、专项Linux网络安全防御场景：5个场景，考察知识点包含执行命令历史痕迹分析、维							
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

				持权限分析、Redis配置文件分析、Redis日志分析、Apache日志分析、MySQL数据库分析、Webshell流量分析、网站后门排查、权限维持分析、攻击痕迹排查、隐藏文件分析、命令篡改分析、外联分析、计划任务分析、系统启动项分析等知识点。						
14	数据安全综合演练平台	系统管理模块	铭火 sj-manage	1、系统支持对平台基础参数的配置功能，演练竞赛状态配置，包括登录开关、答题开关、注册开关、动态积分配置开关、docker下发开关；支持黑灯搏杀模式，支持开启/关闭网盘附件、支持配置一二三血加成比例；支持自定义演练竞赛首页，包含logo、演练名称、时间、简介、规则、注意事项	北京铭火信息科技有限公司	套	1	74700	74700	签订合同后30日历天内供货安装调试完毕

			项、组织单位等信息；系统支持演练竞赛管理、区域配置、组队配置、容器配置、用户管理、队伍管理、容器管理、竞赛备案等功能。 2、系统支持数据安全评估演练和实战演练两种模式；数据安全评估赛道采用“评估场景仿真赛”的形式，模拟出一个虚拟的涉及多种数据级别的风险评估场景,提供企业数据安全要求落实相关材料,选手按照风险评估实施流程；数据安全实战赛道采用“数安实战模拟赛”形式,赛题以目标数据对象为靶标，需要参赛选手利用数据安全工具和技术能力，分析数据靶标样本并识别其中安全风险，或对标靶							
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

				数据进行安全防护。 3、数据安全评估演练支持演练队伍提交评估报告，裁判在后台预览打分；在数据安全评估赛中，各演练队伍在完成数据安全评估任务后，需要将撰写的评估报告提交平台，后台对提交的评估报告进行预览和打分。 4、系统支持数据安全评估赛道和数据安全实战赛道的实时态势展示，且适配于 web 页面展示需求，所展示的信息涵盖多个维度，展示内容包括在线队伍数、演练总队伍数、演练结束时间、排行榜、团队作答实时动态、赛题难度排行榜、赛题答题进度，能直观的展示数据安全评估的各个阶						
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

				段和数据安全实战各个阶段完成情况。						
15		数据安全演练模块	铭火 sj-datesec	1、数据安全评估演练按照确定评估范围、制定评估方案、数据处理活动分析、准备评估环境、开展合规性评估、开展安全风险分析、形成评估结论、提出整改建议这8个分类为前后顺序开展评估工作，且每个阶段都支持上传评估结果，支持web页面访问和上传文件。（已提供功能界面截图） 2、数据安全实战演练分为数据泄露和数据加固的两个阶段，数据泄露阶段包括高频访问识别分析、批量访问识别分析、数据解析与还原、加解密识别和分析、恶意处理型为分析、数据处理业务分析、结构	北京铭火信息科技有限公司	套	1	75900	75900	签订合同后30日历天内供货安装调试完毕

			化数据识别、结构化文件识别场景；数据加固阶段包括超范围收集核查、传输协议配置、接口鉴权加固、访问权限加固、强化数据备份措施、数据脱敏场景。（已提供功能界面截图） 3、数据安全实战演练支持为演练赛题设置检测脚本，队员可查看赛题详情，队员可独立下发数据安全的实验环境，通过在浏览器中输入IP地址来访问实验环境，队员登录实验环境进行数据加固实操，完成操作后，队员可申请校验操作，由平台自动效验加固是否成功，检验通过后自动得分。 4、系统支持数据安全评估赛道和数据安全实战赛道的大						
--	--	--	---	--	--	--	--	--	--

				屏展示，通过数据大屏可直观展示数据安全评估的各个阶段，且适配于 web 页面展示需求，所展示的信息涵盖多个维度。						
16		应急演练模块	铭火 sj-emerg	1、支持可视化在线设计演练流程、灵活性高，流程设计好后，点击发布即可使用；系统支持web页面在线设计，使用直观的图形化表示法，通过符号和图形以拖拽的形式来设计演练流程中的各个环节，允许高度定制和调整，演练流程设计好后，支持一键发布，快速部署演练流程。 2、支持企业涉及的各类数据安全事件业务场景，包括但不限于数据泄露（丢失）、数据滥用、数据被篡改、数据被损	北京铭火信息科技有限公司	套	1	76500	76500	签订合同后30日历天内供货安装调试完毕

				毁、数据违规使用等，内置应急演练场景5个，以全方位保障数据安全。 3、每个演练场景，包含演练启动，事件模拟、监测预警、事件研判、事件上报、事件处置、系统确认，演练总结等过程。 4、演练启动前，可对演练实例的每个环节进行演练内容配置、演练设备配置、演练人员配置； 5、演练启动后，系统能根据当前参与演练的所有人员自动建立聊天群组，所有参与人员可在群内实时互动；每个参演角色均可在平台上查看自己的任务并进行实操，组织人员可在大屏观看每个环节的							
--	--	--	--	---	--	--	--	--	--	--	--

				演练耗时及演练各环节评分。 6、演练过程中，组织者能实时对当前演练阶段的参与者所操作的设备进行实时监控，每个参演角色均可在平台上查看自己的任务，进行实操和提交操作结果。 7、演练结束后，系统支持自动化输出演练报告和自动化输出生成演练过程信息；演练报告内容包含演练名称、开始时间、结束时间、演练总耗时、每个环节演练内容及参与人员、每个环节开始时间、结束时间及演练耗时；演练过程信息内容包含演练节点、开始时间、结束时间、用时、演练结果和演练回放视频。						
17		AWD	铭火sj-AWD	1、系统支持AWD和AWDP两种赛	北京铭	套	1	73100	73100	签订

		竞 技 模 块		制，系统内置题库资源，AWD题库题目数量21个，题目类型包括Web、PWN，参赛队伍可以通过平台默认赛题快速开展比赛；AWDP题库题目数量6个，题目类型包括Web、PWN，参赛队伍可以通过平台默认赛题快速开展比赛；系统采用B/S架构，支持通过web方式进行访问。 2、AWD系统可对平台基础参数进行配置，支持对比赛状态配置、check开关、比赛参数配置等，支持比赛管理、比赛时间配置、比赛状态配置、组队管理、Dockers配置、外部地址配置和网站配置；支持组队配置；支持限制队伍人数。 3、AWD、AWDP都支持公网切换	火信息 科技有 限公司					合同 后30 日历 天内 供货 安装 调试 完毕
--	--	------------------	--	---	-------------------	--	--	--	--	---

				配置，比赛支持一键切换为公网比赛，支持增加映射外部地址，包括公网IP和公网端口号，支持移除、导出外部地址映射操作，支持重置环境。（已提供功能界面截图） 4、AWD题目靶机支持动态实时显示当前状态，状态包括锁定状态（未开始比赛）、正常状态、被攻击状态、被check状态；AWD支持数据大屏展示，不同的状态使用不同的图标显示。 5、AWDP题目靶机支持在web页面进行上传防御文件，并申请防御验证，验证通过后该题目防御成功；AWDP可限制申请防御的次数；AWDP支持组队配置，可限制团队人数、可限制下							
--	--	--	--	---	--	--	--	--	--	--	--

				发docker限制的次数、可限制writeup的次数。						
18	工控安全实践平台	工业智能综合实验箱	恒途教育、HT-BLS-AI01	1、设备外观采用铝合金结构，一体式设计，抗压抗磨损；内部配套提供键盘、鼠标、电源适配器和实验教具，支持上电即用；屏幕：配套17寸高清显示屏，分辨率1920*1080，采用IPS硬屏技术，钢化玻璃面板，99%RGB，178° 广视角，画面清晰；实验箱结构采用铝合金框架，加固处理，窄边框设计。 2、安装面板同时集成机械手臂、2D视觉系统、深度视觉系统、二自由度云台、语音模块、嵌入式传感器等组件。 3、 Python运行环境，内置Python3.5以上版本的运行环	苏州恒途教育科技有限公司	个	5	35300	176500	签订合同后30日历天内供货安装调试完毕

				境，且实验代码在Jupyter Notebook环境下进行编写和运行，方便教师开展教学。 4、边缘计算终端，处理器：昇腾系列处理器，包括1个DaVinciV300 AI core（主频500MHz）和4个TAISHANV200M处理器核（主频1.0GHz）；算力：半精度（FP16）：4 TFLOPS，整数精度（INT8）：8 TOPS；内存：4GB64-bit LPDDR4x；硬盘：128G；连接：Gigabit以太网；显示：HDMI*2；内置的AI算法库包括物体分类识别、目标检测、人脸识别、语音处理，满足基础应用与开发教学；内置语音识别功能，满足语音+视觉+机器人的编程与教学；支持多种类计算机视							
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

				觉、语音处理、机器人、复杂传感器与智能控制等关键技术的组合实验，可支持多种不同模块同时联动实验。 5. 支持部署基于Tensorrt加速的YOLOV5目标检测和实例分割模型。 6. 2D视觉系统：分辨率：640*480；帧率：30fps；对焦方式：手动对焦；支架式安装，支持折叠收纳；具有深度相机：深度输出分辨率：1280*720；深度流输出帧速率：30fps；RGB传感器分辨率：1920*1080；RGB传感器帧速率：30fps；深度相机安装于二自由度云台，可进行±90°旋转和110°俯仰，可完成人脸识别、动态目标跟踪等实验。							
--	--	--	--	---	--	--	--	--	--	--	--

				7. 具有麦克风阵列：具备360°环绕拾取模式、声源定位功能；支持用户自定义指令，并控制机械手臂、传感器等组件执行指定的动作；即插即用，兼容win10、Linux系统；拾音距离：常规室内环境约2m，安静环境下最远可达5m；供电：5V。 8. 配备机械手臂：有效抓取范围：半径15cm；自由度：5自由度加夹持臂；末端夹具：两指夹爪；机械手臂提供运动学正逆解算法，并开放全部源代码，支持进行关节控制原理的学习；安装面板需为机械手臂提供一键启动和复位按钮，控制机械手臂自动抬起和回到收纳位置，方便开展教学；支							
--	--	--	--	---	--	--	--	--	--	--	--

				持语音控制机器人运动，包括向上、向下、向左、向右、抓取物体等。 9. 提供超声波传感器、人体检测传感器、温湿度传感器、心率传感器、气压传感器、数码管、蓝牙模块、陀螺仪、声音检测传感器、光线检测传感器等组件；每一个传感器均可与边缘计算终端连接，根据用户编辑的功能执行相应的动作。 10. 提供《机器学习》实验（训）项目，数量12个；提供《深度学习》实验（训）项目，数量13个；提供《数字图像处理》实验（训）项目，数量10个；提供《机器视觉》实验（训）项目，数量20个；提供《深度视觉》实验（训）项目，							
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

				数量5个；提供《语音处理》实验（训）项目，数量10个；提供《嵌入式系统及应用》实验（训）项目，数量12个；提供《基于视觉的机器人应用》实验（训）项目，数量8个。 11. 提供AI+视觉自动仓储实践项目，采用AI技术和计算机视觉技术，采用AI技术和计算机视觉技术，控制机器人进行仓库货物的自动分拣、整理，视觉系统对物体颜色、形状、尺寸或图案（如水果图案）进行识别，机械手臂对物体进行多个仓位间的搬运和分类；提供智能家居案例。当光照传感器检测到光照强度低于设定值时，可控制灯光自动点亮。 12. 提供语音控制机械臂实现							
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

				物体分拣的案例，用户发出语音指令，可控制机械臂进行上下左右运动，并根据语音指令完成特定物体的抓取，可控制机器人仓库货物的自动分拣、整理；开放全部软件框架和算法级源代码，支持二次开发，设备交付时提供完善的实验指导书和技术文档。						
19		工控软件实验箱	恒途教育、HT—FSYS-BOX-01	1、综合技术数据：工作气压参数：0.4~0.6MPa；电源电压：支持两种电源输入模式，AC220V/24VDC；箱体外形尺寸：（L*W*H）560mm*470mm*185mm；配备电气总控； 2、工业应用一体机，酷睿I5及以上CPU；内存：8G，硬盘：128G；操作系统：Windows操作系统；屏幕：7寸LED屏，10	苏州恒途教育科技有限公司	个	5	36300	181500	签订合同后30日历天内供货安装调试完毕

				点电容触摸屏,分辨率 1024*768; 电源适配器: DC 12V/5A 电源适配器; 接口: HDMI 1个, USB4个, RJ-451个 , COM口2个, MIC 3.5mm音频 输入; 网络接口: 网口2个, 支持GigE连接Camera, 支持与 外部设备连网交互。以太网支 持EtherNet/IP、ModbusTCP、 Socket, TCP/IP, OPC UA:服务 器, 无线网络: WiFi 802.11b/g/n; 远程控制: 安 装远程桌面控制软件。 3、工业视觉, 工业相机*1套 , 含相机*1, 镜头*1, 光源*1 套; 其中工业相机精度: 0.01mm; 分辨率: 1280*480像 素; 光源: 入射光和透射光; 通讯方式: GIGE\IO\网口; 软						
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

				件：运动控制+视觉集成式软件；支持拖拽式编程；支持运动控制和工业视觉融合；安装支架*1套，支持X、Y、Z三向调节。 4、运动控制：100W, 伺服控制系统1套；伺服系统所能够响应的最快的速度指令的频率：100kHz ；编码器：17bit；通过脉冲控制运动，控制误差0.01mm。配备模组一套 行程200mm；滑块和测试样品载具*1套；4轴运动控制卡*1； 5、电气模块，开关电源*1，DC24V ，40W；；空气开关1；多位拖线孔1；嵌入式三孔电源头1，具备短路保护功能，不频繁通断电路功能，电源线*1；按钮*3，指示灯*3，急停							
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

				按钮*1； 6、传感器模块：漫反射传感2；槽型检测开关3 7、提供课程和软件资源，包括机电基础课程、工业视觉课程、运控控制课程、APP视频单独模块支撑、拖拽式运动控制软件（已提供功能截图）；每学期提供线下案例讲解一次。						
20		可 编 程 控 制 器 实 验 箱	上海顶邦、 DB-PLCX2	1、输入电源：AC: 220V 50HZ，有漏电保护开关。 2、工作环境温度：-10-55℃，相对湿度<85%(25℃)。 3、主机：S7-200 SMART SR30（AC/DC/继电器）集成18输入/12输出；内置1个RS485 通讯/编程口；内置标准TCP/IP以太网接口，方便与可与计算机	上海顶邦教育设备制造有限公司	个	6	7650	45900	签订合同后30日历天内供货安装调试完毕

				通讯及组网，无需另配PPI下载电缆和网络模块；可扩展通用microSD卡。 4、可完成六类基本指令实验： 第一类 基本指令实验 第二类 定时器及计数器指令实验 第三类 移位寄存器指令实验 第四类 置位/复位及脉冲指令实验 第五类 跳转指令实验 第六类 常用功能指令实验 可完成17个模块控制实验项目： 1）、天塔之光 2）、交通灯自动控制 3）、交通灯手动控制 4）、四相步进电机控制（实物控制）						
--	--	--	--	---	--	--	--	--	--	--

				5)、液体混合装置自动控制 6)、装配流水线控制 7)、水塔水位控制 8)、机械手自动控制 9)、LED数码管控制 10)、四级传送带控制 11)、自动送料控制 12)、自动售货机控制 13)、三层电梯控制 14)、邮件分拣控制 15)、轧钢机自动控制 16)、电镀自动控制 17)、自控成型机						
21	环境 建设	桌子	国产定制	桌面：长宽高：70*60*75CM（定制），板厚25mm，双饰面板，桌架：40*25mm钢管（定制）	中国	张	20	270	5400	签订合同后30日历天内供货

										安装 调试 完毕
22		教师 桌	国产定制	L1100mm×W550mm×1050mm（定制），材质：桌面为实木颗粒板，厚度25mm工艺：同色PVC封边，防水性好，桌架采用40mm×40mm方管经过磷化除锈静电喷涂后激光焊接，耐用性强且环保无异味，底脚为耐磨升降脚垫。	中国	张	1	750	750	签订 合同 后30 日历 天内 供货 安装 调试 完毕
23		教师 凳	国产定制	规格：升降高度为600mm-800mm自由调节，360度自由旋转，材质：Pu皮革面+定型海绵+防爆气杆。	中国	个	1	450	450	签订 合同 后30 日历 天内 供货 安装

										调试 完毕
24		凳子	国产定制	1、规格尺寸：240*340*450MM （定制），材质：木质面板或 三聚氰胺饰面板，凳腿材质： 金属。	中国	个	50	100	5000	签订 合同 后30 日历 天内 供货 安装 调试 完毕
25		实验 柜	国产定制	1、规格：L1100mm×W550mm× 1900mm（定制），材质：柜面 为铁皮，柜门：铁皮玻璃框架 ，封边，防水性好。	中国	个	2	680	1360	签订 合同 后30 日历 天内 供货 安装 调试

										完毕
26		空调	美的、 KFR-120LW/B SDN8Y-PA401 (2) A	1、空调类型:立柜式空调, 冷暖类型:冷暖电辅 变频/定频:定频 空调匹数:5.0P 制冷量:12160W, 制冷功率:3600W, 制热量:14210W, 制热功率:3500W, 循环风量:2050m3/h, 室内机噪音:37-52dB	美的集团股份有限公司	台	2	8600	17200	签订合同后30日历天内供货安装调试完毕
27		智能电视	创维、65BC20	1、屏幕尺寸65英寸, 刷屏率200Hz, 支持WIFI频段2.4, 运行内存/RAM2GB, 存储内存32GB, 底座塑胶材质、边框金属材质支持壁挂, 背光方式DLED、亮度200尼特、DCI-P3色域标准, 屏幕比例16: 9、分辨率4K, 包含2个USB、HDMI接口, 音响功率20W, 发声单	创维集团有限公司	台	2	4000	8000	签订合同后30日历天内供货安装调试完毕

				元2个，支持无线链接，智能系统：Android系统，含支架配件和安装。						
28		投影机	夏普 XG-H400ZA	1. 投影技术采用3LCD；色彩亮度:4000流明；标准显示分辨率：1920*1200，对比度:20000:1，变焦:1.66倍光学变焦，投影灯泡功率:225W，寿命：20000小时（节能模式）； 2. 直接关机零秒冷却，关机后风扇立即停转（非断电保护），支持即关即开功能；垂直和水平梯形校正±30度，支持投影面板水平梯形校正滑钮功能、具有AV滑盖遮屏功能；连接性 视频输入 模拟 D-sub 15pin x 1，RJ45 x 1、RCAx1、HDMIx2、2RCA x 1、USB A	鸿海精密工业股份有限公司	台	1	9000	9000	签订合同后30日历天内供货安装调试完毕

				x 1、USB B×1（USB 三合一投影，固件升级）； USB支持声、影控制输出； 自动开机功能，通过VGA线进行投影时，可以检测到信号自动开机、无线投影功能；						
29		幕布	国产定制	120寸电动幕	中国	个	1	1000	1000	签订合同后30日历天内供货安装调试完毕
30		路由器	TP-LINK、YLR406-E	路由器支持主流的路由协议，四个wan口，支持vpn，带机量150-200台PC，转发性能550Kpps，免费可管理最多8个	普联技术有限公司	台	1	3200	3200	签订合同后30日历

				AP（仅Wi-Fi5）						天内 供货 安装 调试 完毕
31		交 换 机	TP-LINK、 TP-SG6428	交换机三层，24个 10/100/1000BASE-T以太网端 口,4个千兆SFP,含1个交流电 源，交换容量 336Gbps/3.36Tbps，包转发率 96/126Mpps,支持双电源 (60W/150W 可拔插交流电源) ，自带1个60W交流电源	普联技 术有限 公司	台	1	3400	3400	签订 合同 后30 日历 天内 供货 安装 调试 完毕
32		服 务 器 机 柜	华安机柜、 TS-6042	标准机柜（包含足够的电源接 口模块）	华安机 柜有限 公司	个	1	6000	6000	签订 合同 后30 日历 天内

										供货 安装 调试 完毕
33		网 线	大华定制	超六类双绞线；数量为305米 ； 芯径为0.5mm；材料为无氧 铜和聚氯乙烯	大华（集 团）有限 公司	箱	5	750	3750	签订 合同 后30 日历 天内 供货 安装 调试 完毕
34		窗 帘	国产定制	布艺窗帘按实际需要定制	中国	套	2	1500	3000	签订 合同 后30 日历 天内 供货

										安装 调试 完毕
35		水晶 头	大华定制	超6类水晶头 100个装	大华（集 团）有限 公司	盒	3	200	600	签订 合同 后30 日历 天内 供货 安装 调试 完毕
36		插座	国产定制	5孔插座	中国	个	60	50	3000	签订 合同 后30 日历 天内 供货 安装

										调试 完毕
37		电 线	大华定制	BV 2.5单芯单股铜线 每盘100 米	大华（集 团）有限 公司	盘	3	450	1350	签订 合同 后30 日历 天内 供货 安装 调试 完毕
38		线 槽	国产定制	20*10MM PVC槽	中国	个	30	48	1440	签订 合同 后30 日历 天内 供货 安装 调试

										完毕
39	集成服务		联通定制	1、硬件设施整合： 根据项目需求，制定合理的硬件布局方案，将服务器、网络设备（如路由器、交换机）等硬件进行合理配置与组网。确保构建网络和服务器的环境能够稳定运行，满足软件平台部署和并发的要求，形成稳定可靠的硬件基础架构。 2、软件系统集成： 软件运行环境的安装和配置，包括操作系统、数据库、中间件等环境进行安装和调试工作，确保软件平台正常部署和稳定运行。部署网络安全实训平台、网络安全虚拟仿真靶场平台、数据安全综合演练平台、工控安全实践平台等，满足	中国联通	项	1	195800	195800	签订合同后30日历天内供货安装调试完毕

				不同层次与方向的教学与实训需求。 3、网络系统集成： 设计并构建项目所需的网络架构，包括局域网（LAN）、校园网络等的规划与实施。配置网络设备策略，保障网络的高可用性、高性能和高安全性，满足业务数据传输的带宽、低延迟和互联互通的需求。						
投标报价金额合计（大写）：壹佰玖拾伍万捌仟元整										

法定代表人（负责人）或授权代表（签字）：

时间： 2025 年 1 月 16 日