

招标公告

项目概况

网络安全实训室建设项目（第二次）的潜在供应商应在北京市政府采购电子交易平台（<http://zbcg-bjzc.zhongcy.com/bjczj-portal-site/index.html#/home>）获取招标文件，并于2026年07月14日09:30（北京时间）前递交投标文件。

一、项目基本情况

项目编号：TC260F02R

项目名称：网络安全实训室建设项目（第二次）

预算金额：人民币 174.647991 万元

最高限价：人民币 174.647991 万元

采购需求：

序号	产品名称	子系统模块	主要技术指标要求	是否属于核心产品	单位	数量	履约地点	质保期
1	网络安全综合演练系统	管理子系统	▲1.支持自定义角色管理，自定义角色名称及模块权限配置，支持用户角色为维度的计算资源权限配置，针对不同角色设置最多启动拓扑环境数量，保障虚拟计算资源的合理分配；（提供功能截图并加盖投标人公章）	是	套	1	甲方指定	安装完成后须保证成套设备或整个系统能够正常使用
2		实训子	▲1.支持课程资源重组，编辑课程时可引用公开的课程/小节，重新排列组合形成新的课程，可将所引用的小节另存后进行编辑，对原课程		套	1		

	系统	无影响；支持根据能力模型从课程库中将能力点相关小节快速重组成新课程。（提供功能截图并加盖投标人公章）			用，并提供3年质保服务
3	考试测评子系统	<p>▲1. 支持多道仿真题共用一套题目环境，支持静态 flag、动态 flag、探测任务等多种答案形式；探测任务通过探针执行命令检测用户在虚拟机中的操作结果，动态 flag 通过关联路径、修改变量、命令执行或脚本执行等多种方式生成不同 flag；（提供功能截图并加盖投标人公章）</p> <p>▲2. 考试任务的配置信息包括设置考试难度、使用试卷、考试时间和考试对象；支持考试答题次数的设置，在开放时间段内可多次答题考试；支持填空题平台阅卷、人工阅卷两种方式；自定义设置是否允许考生在提交试卷后查看成绩或答案；支持同一场考试配置多套试卷，系统随机为每位考生独立分配试卷；针对同套试卷支持题目乱序功能；（提供功能截图并加盖投标人公章）</p>	套	1	
4	竞赛子系统 A	<p>▲1. 系统支持题目、竞赛双策略计分规则，CTF 题目支持基础分和附加分规则设置，攻防赛支持初始分、固定得失分或零和机制设置；竞赛计分规则支持所得分值、所得分值/第一名所得分值两种基数计算方式，并分别设置理论赛、CTF 赛和攻防赛分值系数，在比赛结束后按照系数相加实现相对合理的总分统计；（提供功能截图并加盖投标人公章）</p> <p>▲2. 系统支持题目环境一键快速部署，根据参赛人员、题目类型自动分配虚拟机 IP，并以拓扑和列表两种样式展示题目部署情况，支持 CTF 题和攻防题分开启动/关闭，支持单个题目环境重置；竞赛选手访问题目环境支持系统内置 VPN 和局域网两种方式；（提供部署前后功能截图并加盖投标人公章）</p> <p>▲3. 系统支持赛前测试，管理员可将自己添加为竞赛选手进行答题测</p>	套	1	

		试,支持竞赛数据一键重置,清除赛前进行的答题记录、公告、成绩等一系列数据。(提供功能截图并加盖投标人公章)		
5	虚拟化组件(智慧防火墙)	<p>▲1. 支持 VTEP (VxLan Tunnel EndPoint) 模式接入 VxLAN 网络,并可作为 VXLAN 二层、三层网关实现 VxLan 网络与传统以太网的相同子网内、跨子网间互联互通;支持通过绑定 VLAN、VNI (VXLAN Network Identifier)、远程 VTEP,手动管理 VxLan 网络;支持 MAC、VNI、VTEP 静态绑定;(提供功能截图并加投标人盖公章)</p> <p>▲2. 支持基于不同安全区域防御 SYN Flood、UDP Flood、ICMP Flood、IP Flood、DNS Flood、HTTP Flood 攻击,并支持警告、丢弃、普通防护、增强防护、授权服务器防护等多种防护措施。(提供功能截图并加投标人盖公章)</p>	套	1
6	虚拟化组件(上网行为管理)	<p>▲1. 支持数据库审计,可审计、控制 Oracle, MySql, SqlServer, PostgreSQL 等数据库的访问与操作,包括添加、删除、修改、查询等。(提供功能截图并加盖投标人公章)</p> <p>▲2. 支持≥1.5 亿条 URL 数据。(提供功能截图并加盖投标人公章)</p>	套	1
7	定向课程资源包	<p>▲1 数据安全课程资源包应对数据安全生命周期实现全流程覆盖,包括获取、处理、分析、备份、监控、审计等。包含实验指导手册、实验场景、源码、视频、PPT、数据集、题库等。(需提供数据安全系列课程(包括但不限于《数据资产管理》《业务数据安全实践》《个人隐私数据安全实践》《企业数据安全保障与实践》《分布式系统数据安全保障与实践》《新一代信息技术对数据安全保障的实践》《隐私计算》等课程)</p>	套	1

			的软件功能截图，以及课程详细目录的软件界面截图（加盖投标人公章）。要求所提供的软件界面截图清晰可见，并能够证明该产品的功能。）			
8		基础课程资源包	1. 通过该课程包中所含课程的学习，使学生掌握计算机信息处理包括 Linux 操作系统、Mysql 数据库的基本概念及应用，了解网络安全的威胁，掌握入侵检测、网络安全防护以及应急响应等基本安全技术。使学生具备 Linux 操作系统的应用能力，具备常用网络安全工具的使用能力，具备对实际数据库系统主要功能的实验验证能力，可以为信息系统的设计和实现提供网络安全防御机制，从系统的整个生命周期考虑网络安全问题，从而提高信息系统的安全性；	套	1	
9		竞赛子系统 B	▲1. 系统支持竞赛管理员对竞赛开始/暂停状态进行控制，支持准备模式、全通模式、解题模式、解题+加固模式、加固模式、攻防模式的网络控制，各模式之间一键配置，分别对系统、题目进行访问控制、环境隔离控制；（提供功能截图并加盖投标人公章）	1	套	
10		竞赛题库	1. CTF 题支持动态 flag，可根据需求使用关联路径、修改变量、命令执行、curl、脚本执行等方式进行设置，CTF 题目支持多附件上传，不同附件不同答案；	套	1	
11		仿真引擎	1. 采用标准 B/S 架构设计，支持 Chrome、火狐、Edge（87.0+版本）等主流浏览器访问，确保跨平台兼容性。	套	1	
12	网络空间安全实战对抗系统	系统管理	1. 支持记录系统日志，涵盖系统内核、中间件服务、基础设施服务、扩展功能服务等日志类型，以时间、级别、主机名、程序名、进程号维度展示，可查看详情，支持一键清除、下载日志。	否	套	1
13		网络	▲1. 提供网盘功能，实现本机与靶标管理中的任一靶标的的数据共享，实现数据的上传下载，每个靶机都		套	1

		仿真	可访问这个网盘进行数据交互。(提供功能截图并加盖投标人公章)			
14		资源库	1. 内置不低于 300 个常用安全攻防工具, 类型包含 VPN 工具、Webshell 管理工具、爆破工具、代理工具、代码审计工具、恶意行为系统检测工具、解密工具、漏洞检测工具、漏洞利用工具、漏洞扫描工具、密码破解工具、免杀工具、目录爆破工具、逆向破解工具、数据库管理工具、网络协议工具、嗅探欺骗工具、溢出提权工具、远程控制工具、资产探测工具、字典生成工具、域名与子域名搜索工具; 提供 windows、linux、vmware ESX 和 macOS 等常用平台多版本下载地址。	套	1	
15		漏洞库	1. 支持漏洞管理, 包括创建、编辑、删除等, 支持对漏洞进行发布操作, 发布后的漏洞支持用户进行查看, 支持检索含有利用代码 (Exploit) 或概念性验证 (PoC) 的漏洞数据。	套	1	
16		态势控制	1. 支持对图表进行位置自定义编排, 可根据实际的展示需求进行图表的可视化配置。支持配置多个展示方案, 通过拖拽图表元素的形式对方案进行配置, 支持修改图表及方案名称。	套	1	
17		人员能力评估	1. 系统支持对用户岗位匹配进行基于知识和技能的画像, 包括不限于展示胜任岗位数据、岗位匹配雷达图、知识和技能获取曲线及日志。	套	1	
18		攻防演练	▲1. 创建教学模式的实验课程时, 支持开启环境自动部署选项, 开启后将根据教师配置的提前部署时间, 在课前自动启动学员实验环境, 有效避免课堂等待, 确保流畅教学; 支持开启屏幕录像选项, 开启后对学员操作终端界面进行实时录屏, 录屏文件支持教师在线查看, 便于教学指导。(提供功能截图并加盖公章)	套	1	
19	精密空调		★1. 5 匹, 制冷/制热功率与 5 匹规格匹配, 满足大空间使用需求	否	台	2

		<p>★2. 能效等级：二级能效，符合 GB 21455-2019《房间空气调节器能效限定值及能效等级》标准，能效比（COP）≥3.2；</p> <p>★3. 冷暖类型：冷暖两用，支持制冷、制热双向运行，制冷时出风温度可调节范围 16℃-30℃，制热时出风温度可调节范围 18℃-32℃，切换流畅无故障</p>			
20	桌面工作站	<p>★1. CPU 型号：8 核 16 线程，基准主频≥3.0GHz，最高睿频≥3.3GHz，二级缓存≥4MB，三级缓存≥16MB，典型功耗≤65W，支持 DDR4 内存，符合国产处理器相关标准，性能强劲可满足日常商务办公需求。</p> <p>★2. 配置：总容量≥32GB，内存频率≥3200MHz（支持向下兼容），满足多任务运行需求。</p> <p>3. ★固态硬盘（SSD）：512GB，接口为 SATA 3.0 或 M.2 NVMe，读速≥500MB/s，写速≥400MB/s；机械硬盘（HDD）：1TB，SATA 3.0 接口，7200 转，缓存≥64MB</p> <p>★4. 显存容量：≥4GB，接口为 PCIe 4.0×16，支持 DirectX 12 及以上版本，提供 HDMI、VGA 视频接口，满足日常图形处理、视频输出需求，无硬件故障，兼容性良好。</p> <p>★5. 尺寸：23.8 英寸，屏幕比例 16:9，分辨率≥1920×1080（全高清），IPS 面板，亮度≥250cd/m²，对比度≥1000:1，响应时间≤5ms，提供 HDMI、VGA 接口，支持防眩光、低蓝光模式，与主机配套原厂出品。</p>	否	台	41
21	多媒体音箱	<p>1. 频率响应：80Hz—18kHz；</p> <p>2. 阻抗：8Ω；</p> <p>3. 功率：80W*2；</p> <p>4. 灵敏度：90dB；</p> <p>5. 单元类型：3.5"×2(BASS)，3"×1(TREBLE)；</p>	否	台	1
22	多媒体功放	<p>1. 技术指标：频率响应：50 Hz~20 KHz；灵敏度：-82 dBm (1% BER)；信</p>	否	台	1

		噪比: 90dB; 输出功率: 150W×2; 推 导阻抗: 4-16Ω			
23	多媒体教学软件	1. 支持网络同传/增量同传, 网络同 传需支持自动同传部署, 不用去每台 学生电脑上操作, 支持同传限速功 能。	否	套	1
24	机房管理系统	1. 系统具备一键监控学生电脑的摄 像头内容并支持自动截图保存监控 画面, 摄像头监控可一键切换到电脑 屏幕监控, 支持师生间一对一的进行 视频、文字和语言交流, 支持定时锁 定学生电脑。	否	套	41
25	多媒体教学中 控	▲1. 基本接口: HDMI: 不低于 4 路输 入和 2 路输出; AV: 不低于 4 组输入 和 2 组输出; 麦克风接口: 不低于 2 路; RS-232: 不低于 6 路 (1 路可编 程); I/O 接口: 不低于 5 路; 网络接 口: 不低于 6 个 10/100M; 设备电源: 不低于 1 路; 计算机电源: 不低于 1 路 (可设定延时); 投影机电源: 不低 于 1 路 (可设定延时); 幕布控制: 不 低于 1 路 (可设定延时); 提供实物照 片。	否	台	1

备注: 具体要求详见第五章采购需求。

本项目 (是/否) 接受联合体投标: 否。

合同履行期限 (履约时间): 合同签订后 120 个日历日内完成项目试运行和终验。

二、申请人的资格要求:

2. 1. 满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定;

2. 2. 落实政府采购政策需满足的资格要求:

2. 2. 1 中小企业政策: 本项目不专门面向中小企业采购。

2. 2. 2 其它落实政府采购政策的资格要求: 无。

2. 3. 本项目的特定资格要求:

2. 3. 1 本项目是否接受分支机构参与投标: 是 否;

2. 3. 2 本项目是否属于政府购买服务:

■否

□是，公益一类事业单位、使用事业编制且由财政拨款保障的群团组织，不得作为承接主体；

2.3.3 其他特定资格要求：无。

2.3.4 本项目不允许采购进口产品。

三、获取招标文件

3.1. 获取时间：2026年6月23日09:00至2026年6月30日16:00(北京时间)。

3.2. 获取地点：北京市政府采购电子交易平台

3.3. 获取方式：供应商使用CA数字证书或电子营业执照登录北京市政府采购电子交易平台（<http://zbcg-bjzc.zhongcy.com/bjczj-portal-site/index.html#/home>）获取电子版招标文件。

本项目线上领取标书，相关操作如下：

（1）办理CA认证证书，详见北京市政府采购电子交易平台（<http://zbcg-bjzc.zhongcy.com/bjczj-portal-site/index.html#/home>）查阅“用户指南”—“操作指南”—“市场主体CA办理操作流程指引”，按照程序要求办理。

（2）于北京市政府采购电子交易平台“用户指南”—“操作指南”—“市场主体注册入库操作流程指引”进行自助注册绑定。

（3）招标文件获取方式：投标人按照规定办理CA数字认证证书后，自招标公告发布之日起持投标人自身数字证书登录北京市政府采购电子交易平台免费获取电子版招标文件。

（4）未按上述获取方式和期限下载招标文件的投标无效。

（5）证书驱动下载：于北京市政府采购电子交易平台“用户指南”—“工具下载”—“招标采购系统文件驱动安装包”下载相关

驱动。认证证书服务热线 010-58511086 技术支持服务热线 010-86483801 注意：请投标人认真学习北京市政府采购电子交易平台发布的相关操作手册。

3.4. 招标文件售价：0 元。

四、提交投标文件截止时间和地点

投标截止时间、开标时间:2026 年 07 月 14 日 09 点 30 分(北京时间)

地点：供应商应于投标截止时间前在北京市政府采购电子交易平台提交电子投标文件，上传电子投标文件过程中请保持与互联网的连接畅通。

五、公告期限

自本公告发布之日起 5 个工作日。

六、其他补充事宜

1. 本项目需要落实的政府采购政策:①政府采购促进中小企业发展；②政府采购项目支持监狱企业发展；③政府采购信用担保；④政府采购促进残疾人就业等。⑤《国务院办公厅关于在政府采购中实施本国产品标准及相关政策的通知》（国办发〔2025〕34 号）及相关规定。

2. 本项目采用全流程电子化采购方式，请供应商认真学习北京市政府采购电子交易平台发布的相关操作手册(供应商可在交易平台下载相关手册)，办理 CA 数字证书或电子营业执照、进行北京市政府采购电子交易平台注册绑定，并认真核实 CA 数字证书或电子营业执照情况确认是否符合本项目电子化采购流程要求。

CA 数字证书服务热线:010-58511086

电子营业执照服务热线:400-699-7000

技术支持服务热线:010-86483801

2.1 办理 CA 数字证书或电子营业执照

供应商登录北京市政府采购电子交易平台查阅“用户指南”——“操作指南”——“市场主体 CA 办理操作流程指引”/“电子营业执照使用指南”，按照程序要求办理。

2.2 注册

供应商登录北京市政府采购电子交易平台“用户指南”——“操作指南”——“市场主体注册入库操作流程指引”进行自助注册绑定。

2.3 驱动、客户端下载

供应商登录北京市政府采购电子交易平台“用户指南”——“工具下载”——“招标采购系统文件驱动安装包”下载相关驱动。

供应商登录北京市政府采购电子交易平台“用户指南”——“工具下载”——“投标文件编制工具”下载相关客户端。

2.4 获取电子招标文件

供应商使用 CA 数字证书或电子营业执照登录北京市政府采购电子交易平台获取电子招标文件。

供应商如计划参与多个采购包的投标，应在登录北京市政府采购电子交易平台后，在【我的项目】栏目依次选择对应采购包，进入项目工作台招标/采购文件环节分别按采购包下载招标文件电子版。未在规定期限内按上述操作获取文件的采购包，供应商无法提交相应包的电子投标文件。

2.5 编制电子投标文件

供应商应使用电子投标客户端编制电子投标文件并进行线上投标，供应商电子投标文件需要加密并加盖电子签章，如无法按照要求在电子投标文件中加盖电子签章和加密，请及时通过技术支持服务热线联系技术人员。

2.6 提交电子投标文件

供应商应于投标截止时间前在北京市政府采购电子交易平台提交电子投标文件，上传电子投标文件过程中请保持与互联网的连接畅通。

2.7 电子开标

供应商在开标地点使用 CA 数字证书或电子营业执照登录北京市政府采购电子交易平台进行电子开标。

3. 本项目的招标公告仅同时在中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）、北京政府采购网（www.ccgp-beijing.gov.cn）、北京政府采购电子交易平台上发布。

七、对本次招标提出询问，请按以下方式联系

1. 采购人信息

名称：北京市商业学校(北京祥龙资产经营有限责任公司党校)

地址：北京市昌平区北七家镇曹八西路 28 号

联系方式：(010) 81763264

2. 采购代理机构信息

名称：中招国际招标有限公司

地址：北京市海淀区学院南路 62 号中关村资本大厦 601A 室

联系方式：(010) 62108186、62108197

3. 项目联系方式

项目联系人：韩颖、赵淑敏、杨凡、钱卉卉

电话：(010) 62108186、62108197

八、附件

8.1 《招标公告原文》