

北京市海淀区教育科学研究院

北京市海淀区青少年网络安全教育实践 基地建设



项目名称：北京市海淀区青少年网络安全教育实践
基地建设

项目编号：0610-2640NH020850

采 购 人：北京市海淀区教育科学研究院

采购代理机构：北京国际招标有限公司



目 录

第一章 投标邀请1

第二章 投标人须知5

第三章 资格审查21

第四章 评标程序、评标方法和评标标准25

第五章 采购需求36

第六章 拟签订的合同文本70

第七章 投标文件格式85

注：采购文件条款中以 “■” 形式标记的内容适用于本项目，以 “□” 形式标记的内容不适用于本项目。

第一章 投标邀请

一、项目基本情况

- 1.项目编号：0610-2640NH020850
- 2.项目名称：北京市海淀区青少年网络安全教育实践基地建设
- 3.项目预算金额：507.35442 万元、项目最高限价（如有）：____万元
- 4.采购需求：

序号	标的名称	采购包预算金额 (万元)	数量	简要技术需求或 服务要求
1	北京市海淀区青少年网络安全教育实践基地建设	507.35442	1 项	详见第五章。

5.合同履行期限：合同签订后 5 个日历日内完成项目调研及深化设计方案编制，20 个日历日内完成项目设备到货。

- 6.本项目是否接受联合体投标：☐是 ☒否。

二、申请人的资格要求（须同时满足）

- 1.满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定；
- 2.落实政府采购政策需满足的资格要求：
- 2.1 中小企业政策

☒本项目不专门面向中小企业预留采购份额。

☐本项目专门面向 ☐中小 ☐小微企业 采购。即：提供的货物全部由符合政策要求的中小/小微企业制造、服务全部由符合政策要求的中小/小微企业承接。

☐本项目预留部分采购项目预算专门面向中小企业采购。对于预留份额，提供的货物由符合政策要求的中小企业制造、服务由符合政策要求的中小企业承接。预留份额通过以下措施进行：/。

- 2.2 其它落实政府采购政策的资格要求（如有）：/。

3. 本项目的特定资格要求：

- 3.1 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；

3.2 其他特定资格要求：/。

三、获取招标文件

1. 时间：2026 年 6 月 3 日至 2026 年 6 月 10 日，每天上午 9:00 至 11:30，下午 13:00 至 17:00（北京时间，法定节假日除外）。

2. 地点：北京市政府采购电子交易平台

3. 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。

4. 售价：0 元。

四、提交投标文件截止时间、开标时间和地点

投标截止时间、开标时间：2026 年 6 月 24 日 13 点 30 分（北京时间）。

地点：北京市政府采购电子交易平台。

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）落实《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46 号）

（2）落实《财政部、司法部关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》（财库【2014】68 号）

（3）落实《三部门联合发布关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141 号）规定

（4）《财政部关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知》（财库〔2016〕125 号）

（5）《关于中国环境标志产品政府采购实施的意见》（财库[2006]90 号）、《国务院办公厅关于建立政府强制采购节能产品制度的通知》（国办发【2007】51 号）

（6）《关于印发环境标志产品政府采购品目清单的通知》（财库〔2019〕18 号）

(7)《关于印发节能产品政府采购品目清单的通知》(财库〔2019〕19号)。

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。未在规定时间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。

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：北京市海淀区教育科学研究院

地 址：北京市海淀区美丽园甲 1 号

联系方式：010-82037191

2.采购代理机构信息

名 称：北京国际招标有限公司

地 址：北京市东城区朝阳门北小街 71 号

联系方式：010-84045683（业务）；010-84045694（发票及退保证金）

3.项目联系方式

项目联系人：隋志亮、梁东煜、黎鸿健、石宇翔、祝锡赞

电 话：010-84045683（业务）；010-84045694（发票及退保证金）

第二章 投标人须知

投标人须知资料表

本表是对投标人须知的具体补充和修改，如有矛盾，均以本资料表为准。

条款号	条目	内容						
2.2	项目属性	项目属性： ☐ 服务 ☒ 货物						
2.3	科研仪器设备	是否属于科研仪器设备采购项目： ☐ 是 ☒ 否						
2.4	核心产品	☐ 关于核心产品本项目__包不适用。 ☐ 本项目__包为单一产品采购项目。 ☒ 本项目_1_包为非单一产品采购项目，核心产品为： <u>引擎系统基础模块</u> 。						
3.1	现场考察	☒ 不组织 ☐ 组织，考察时间：__年__月__日__点__分 考察地点：_____。						
	开标前答疑会	☒ 不召开 ☐ 召开，召开时间：__年__月__日__点__分 召开地点：_____。						
4.1	样品	投标样品递交： ☒ 不需要 ☐ 需要，具体要求如下： (1) 样品制作的标准和要求：_____ (2) 是否需要随样品提交相关检测报告： ☐ 不需要 ☐ 需要 (3) 样品递交要求：_____ (4) 未中标人样品退还：_____ (5) 中标人样品保管、封存及退还：_____ (6) 其他要求（如有）：_____。						
5.3.5	标的所属行业	本项目采购标的对应的中小企业划分标准所属行业： <table border="1"> <thead> <tr> <th>序号</th><th>标的名称</th><th>中小企业划分标准所属行业</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td><td>北京市海淀区青少年网络安全教育实践基地建设</td><td>工业</td></tr> </tbody> </table>	序号	标的名称	中小企业划分标准所属行业	1	北京市海淀区青少年网络安全教育实践基地建设	工业
序号	标的名称	中小企业划分标准所属行业						
1	北京市海淀区青少年网络安全教育实践基地建设	工业						
11.2	投标报价	投标报价的特殊规定： ☒ 无 ☐ 有，具体情形：_____。						

条款号	条目	内容
12.1	投标保证金	投标保证金金额： 人民币拾万元整 ； （1）可接受银行保函、支票、汇票、本票、电汇等非现金方式 （2）投标担保函方式 （3）投标人未按照招标文件要求提交投标保证金的，投标无效。 投标保证金收受人信息： 开户名（全称）：北京国际招标有限公司 开户银行：华夏银行北京建国门支行 账 号：10265000000524102 汇款备注：如采用电汇方式，应备注项目编号（2640NH020850）
12.8.2		投标保证金可以不予退还的其他情形： ☒ 无 ☐ 有，具体情形：_____。
13.1	投标有效期	自提交投标文件的截止之日起算 90 日历天。
18.2	解密时间	解密时间： 30 分钟
22.1	确定中标人	中标候选人并列的，采购人是否委托评标委员会确定中标人： ☒ 否 ☐ 是 中标候选人并列的，按照以下方式确定中标人： ☒ 得分且投标报价均相同的，以技术部分得分高者为中标人 ☐ 随机抽取
25.5	分包	本项目的非主体、非关键性工作是否允许分包： ☒ 不允许 ☐ 允许，具体要求： （1）可以分包履行的具体内容：_____； （2）允许分包的金额或者比例：_____； （3）其他要求：_____。
25.6	政采贷	为更大力度激发市场活力和社会创造力，增强发展动力，按照《北京市全面优化营商环境助力企业高质量发展实施方案》（京政办发〔2023〕8号）部署，进一步加强政府采购合同线上融资“一站式”服务（以下简称“政采贷”），北京市财政局、中国人民银行营业管理部联合发布《关于推进政府采购合同线上融资有关工作的通知》（京财采购〔2023〕637号）。有需求的供应商，可按上述通知要求办理“政采贷”。
26.1.1	询问	询问提出形式：书面提交。
26.3	联系方式	接收询问和质疑的联系方式 联系部门： <u>北京国际招标有限公司</u> ； 联系电话： <u>010-84045683</u> ； 通讯地址： <u>北京市东城区朝阳门北小街 71 号</u> 。
27	代理费	收费对象： ☐ 采购人 ☒ 中标人 收费标准：按照下表中差额定率累进法计算；

条款号	条目	内容			
		服务费率类型\中标金额（万元）	货物招标	服务招标	工程招标
		100 以下	1.5%	1.5%	1.0%
		100-500	1.1%	0.8%	0.7%
		500-1000	0.8%	0.45%	0.55%
		1000-5000	0.5%	0.25%	0.35%
		5000-10000	0.25%	0.1%	0.2%
		10000-50000	0.05%	0.05%	0.05%
		50000-100000	0.035%	0.035%	0.035%
		100000-500000	0.008%	0.008%	0.008%
		注：1、按本表费率计算的收费为招标代理全过程的收费基准价格，单独提供编制招标文件（有标底的含标底）服务的，可按规定标准的 30%计收。 2、招标代理服务收费按差额定率累进法计算。例如：某工程招标代理中标金额为 6000 万元，计算招标代理费额如下： 100 万元*1%=1 万元，（500-100）*0.7%=2.8 万元 （1000-500）*0.55%=2.75 万元，（5000-1000）*0.35%=14 万元（6000-5000）*0.2%=2 万元 合计收费=1+2.8+2.75+14+2=22.55 万元 缴纳时间：领取中标通知书时一次性支付。			

投标人须知

一 说 明

- 1 采购人、采购代理机构、投标人、联合体
 - 1.1 采购人、采购代理机构：指依法进行政府采购的国家机关、事业单位、团体组织，及其委托的采购代理机构。本项目采购人、采购代理机构见第一章《投标邀请》。
 - 1.2 投标人（也称“供应商”、“申请人”）：指向采购人提供货物、工程或者服务的法人、其他组织或者自然人。
 - 1.3 联合体：指两个以上的自然人、法人或者其他组织组成一个联合体，以一个供应商的身份共同参加政府采购。
- 2 资金来源、项目属性、科研仪器设备采购、核心产品
 - 2.1 资金来源为财政性资金和/或本项目采购中无法与财政性资金分割的非财政性资金。
 - 2.2 项目属性见《投标人须知资料表》。
 - 2.3 是否属于科研仪器设备采购见《投标人须知资料表》。
 - 2.4 核心产品见《投标人须知资料表》。
- 3 现场考察、开标前答疑会
 - 3.1 若《投标人须知资料表》中规定了组织现场考察、召开开标前答疑会，则投标人应按要求在规定的的时间和地点参加。
 - 3.2 由于未参加现场考察或开标前答疑会而导致对项目实际情况不了解，影响投标文件编制、投标报价准确性、综合因素响应不全面等问题的，由投标人自行承担不利评审后果。
- 4 样品
 - 4.1 本项目是否要求投标人提供样品，以及样品制作的标准和要求、是否需要随样品提交相关检测报告、样品的递交与退还等要求见《投标人须知资料表》。
 - 4.2 样品的评审方法以及评审标准等内容见第四章《评标程序、评标方法和评标标准》。
- 5 政府采购政策（包括但不限于下列具体政策要求）
 - 5.1 采购本国货物、工程和服务

5.1.1 政府采购应当采购本国货物、工程和服务。但有《中华人民共和国政府采购法》第十条规定情形的除外。

5.1.2 本项目如接受非本国货物、工程、服务参与投标，则具体要求见第五章《采购需求》。

5.1.3 进口产品指通过中国海关报关验放进入中国境内且产自关境外的产品，包括已经进入中国境内的进口产品。关于进口产品的相关规定依据《政府采购进口产品管理办法》（财库〔2007〕119号文）、《关于政府采购进口产品管理有关问题的通知》（财办库〔2008〕248号文）。

5.2 本国产品

本项目按照《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）和《关于贯彻落实<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>的意见》（财库〔2025〕30号）有关要求，落实本国产品标准。

5.3 中小企业、监狱企业及残疾人福利性单位

5.3.1 中小企业定义：

5.3.1.1 中小企业是指在中华人民共和国境内依法设立，依据国务院批准的中小企业划分标准确定的中型企业、小型企业和微型企业，但与大企业的负责人为同一人，或者与大企业存在直接控股、管理关系的除外。符合中小企业划分标准的个体工商户，在政府采购活动中视同中小企业。关于中小企业的判定依据《中华人民共和国中小企业促进法》、《关于进一步加大政府采购支持中小企业力度的通知》（财库〔2022〕19号）、《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）、《关于印发中小企业划型标准规定的通知》（工信部联企业〔2011〕300号）、《金融业企业划型标准规定》（银发〔2015〕309号）等国务院批准的中小企业划分标准执行。

5.3.1.2 供应商提供的货物、工程或者服务符合下列情形的，享受中小企业扶持政策：

（1）在货物采购项目中，货物由中小企业制造，即货物由

中小企业生产且使用该中小企业商号或者注册商标；

(2) 在工程采购项目中，工程由中小企业承建，即工程施工单位为中小企业；

(3) 在服务采购项目中，服务由中小企业承接，即提供服务的人员为中小企业依照《中华人民共和国劳动合同法》订立劳动合同的从业人员。

5.3.1.3 在货物采购项目中，供应商提供的货物既有中小企业制造货物，也有大型企业制造货物的，不享受中小企业扶持政策。

5.3.1.4 以联合体形式参加政府采购活动，联合体各方均为中小企业的，联合体视同中小企业。其中，联合体各方均为小微企业的，联合体视同小微企业。

5.3.2 在政府采购活动中，监狱企业视同小型、微型企业，享受预留份额、评审中价格扣除等政府采购促进中小企业发展的政府采购政策。监狱企业定义：是指由司法部认定的为罪犯、戒毒人员提供生产项目和劳动对象，且全部产权属于司法部监狱管理局、戒毒管理局、直属煤矿管理局，各省、自治区、直辖市监狱管理局、戒毒管理局，各地（设区的市）监狱、强制隔离戒毒所、戒毒康复所，以及新疆生产建设兵团监狱管理局、戒毒管理局的企业。

5.3.3 在政府采购活动中，残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受预留份额、评审中价格扣除等促进中小企业发展的政府采购政策。残疾人福利性单位定义：享受政府采购支持政策的残疾人福利性单位应当同时满足以下条件：

5.3.3.1 安置的残疾人占本单位在职职工人数的比例不低于 25%（含 25%），并且安置的残疾人人数不少于 10 人（含 10 人）；

5.3.3.2 依法与安置的每位残疾人签订了一年以上（含一年）的劳动合同或服务协议；

5.3.3.3 为安置的每位残疾人按月足额缴纳了基本养老保险、基本医疗保险、失业保险、工伤保险和生育保险等社会保险费；

5.3.3.4 通过银行等金融机构向安置的每位残疾人，按月支付了不低

于单位所在区县适用的经省级人民政府批准的月最低工资标准的工资；

5.3.3.5 提供本单位制造的货物、承担的工程或者服务（以下简称产品），或者提供其他残疾人福利性单位制造的货物（不包括使用非残疾人福利性单位注册商标的货物）；

5.3.3.6 前款所称残疾人是指法定劳动年龄内，持有《中华人民共和国残疾人证》或者《中华人民共和国残疾军人证（1至8级）》的自然人，包括具有劳动条件和劳动意愿的精神残疾人。在职职工人数是指与残疾人福利性单位建立劳动关系并依法签订劳动合同或服务协议的雇员人数。

5.3.4 本项目是否专门面向中小企业预留采购份额见第一章《投标邀请》。

5.3.5 采购标的对应的中小企业划分标准所属行业见《投标人须知资料表》。

5.3.6 小微企业价格评审优惠的政策调整 见第四章《评标程序、评标方法和评标标准》。

5.4 政府采购节能产品、环境标志产品

5.4.1 政府采购节能产品、环境标志产品实施品目清单管理。财政部、发展改革委、生态环境部等部门根据产品节能环保性能、技术水平和市场成熟程度等因素，确定实施政府优先采购和强制采购的产品类别及所依据的相关标准规范，以品目清单的形式发布并适时调整。依据品目清单和认证证书实施政府优先采购和强制采购。

5.4.2 采购人拟采购的产品属于品目清单范围的，采购人及其委托的采购代理机构依据国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品、环境标志产品认证证书，对获得证书的产品实施政府优先采购或强制采购。关于政府采购节能产品、环境标志产品的相关规定依据《关于调整优化节能产品、环境标志产品政府采购执行机制的通知》（财库〔2019〕9号）。

5.4.3 如本项目采购产品属于实施政府强制采购品目清单范围的节能产品，则投标人所报产品必须获得国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书，否则**投标无效**；

5.4.4 非政府强制采购的节能产品或环境标志产品，依据品目清单和认证证

书实施政府优先采购。优先采购的具体规定见第四章《评标程序、评标方法和评标标准》（如涉及）。

5.5 正版软件

5.5.1 各级政府部门在购置计算机办公设备时，必须采购预装正版操作系统软件的计算机产品，相关规定依据《国家版权局、信息产业部、财政部、国务院机关事务管理局关于政府部门购置计算机办公设备必须采购已预装正版操作系统软件产品的通知》（国权联〔2006〕1 号）、《国务院办公厅关于进一步做好政府机关使用正版软件工作的通知》（国办发〔2010〕47 号）、《财政部关于进一步做好政府机关使用正版软件工作的通知》（财预〔2010〕536 号）。

5.6 网络安全专用产品

5.6.1 根据《关于调整网络安全专用产品安全管理有关事项的公告》（2023 年第 1 号），所提供产品属于列入《网络关键设备和网络安全专用产品目录》的网络安全专用产品时，应当按照《信息安全技术网络安全专用产品安全技术要求》等相关国家标准的强制性要求，由具备资格的机构安全认证合格或者安全检测符合要求。

5.7 推广使用低挥发性有机化合物（VOCs）

5.7.1 为全面推进本市挥发性有机物（VOCs）治理，贯彻落实挥发性有机物污染治理专项行动有关要求，相关规定依据《北京市财政局北京市生态环境局关于政府采购推广使用低挥发性有机化合物（VOCs）有关事项的通知》（京财采购〔2020〕2381 号）。本项目中涉及涂料、胶黏剂、油墨、清洗剂等挥发性有机物产品的，属于强制性标准的，供应商应执行符合本市和国家的 VOCs 含量限制标准（具体标准见第五章《采购需求》），否则**投标无效** 属于推荐性标准的，优先采购，具体见第四章《评标程序、评标方法和评标标准》。

5.8 采购需求标准

5.8.1 商品包装、快递包装政府采购需求标准（试行）

为助力打好污染防治攻坚战，推广使用绿色包装，根据财政部关于印发《商品包装政府采购需求标准（试行）》、《快递包装政府采购需求标准（试行）》的通知（财办库〔2020〕123 号），本项目如涉及商品

包装和快递包装的，则其具体要求见第五章《采购需求》。

5.8.2 其他政府采购需求标准

为贯彻落实《深化政府采购制度改革方案》有关要求，推动政府采购需求标准建设，财政部门会同有关部门制定发布的其他政府采购需求标准，本项目如涉及，则具体要求见第五章《采购需求》。

6 投标费用

- 6.1 投标人应自行承担所有与准备和参加投标有关的费用，无论投标的结果如何，采购人或采购代理机构在任何情况下均无承担这些费用的义务和责任。

二 招标文件

7 招标文件构成

- 7.1 招标文件包括以下部分：

- 第一章 投标邀请
- 第二章 投标人须知
- 第三章 资格审查
- 第四章 评标程序、评标方法和评标标准
- 第五章 采购需求
- 第六章 拟签订的合同文本
- 第七章 投标文件格式

- 7.2 投标人应认真阅读招标文件的全部内容。投标人应按照招标文件要求提交投标文件并保证所提供的全部资料的真实性，并对招标文件做出实质性响应，否则**投标无效**。

8 对招标文件的澄清或修改

- 8.1 采购人或采购代理机构对已发出的招标文件进行必要澄清或者修改的，将在原公告发布媒体上发布更正公告，并以书面形式通知所有获取招标文件的潜在投标人。
- 8.2 上述书面通知，按照获取招标文件的潜在投标人提供的联系方式发出，因提供的信息有误导致通知延迟或无法通知的，采购人或采购代理机构不承担责任。
- 8.3 澄清或者修改的内容为招标文件的组成部分，并对所有获取招标文件的潜在

投标人具有约束力。澄清或者修改的内容可能影响投标文件编制的，将在投标截止时间至少 15 日前，以书面形式通知所有获取招标文件的潜在投标人；不足 15 日的，将顺延提交投标文件的截止时间和开标时间。

三 投标文件的编制

9 投标范围、投标文件中计量单位的使用及投标语言

- 9.1 本项目如划分采购包，投标人可以对本项目的其中一个采购包进行投标，也可同时对多个采购包进行投标。投标人应当对所投采购包对应第五章《采购需求》所列的全部内容进行投标，不得将一个采购包中的内容拆分投标，否则其对该采购包的投标将被认定为**无效投标**。
- 9.2 除招标文件有特殊要求外，本项目投标所使用的计量单位，应采用中华人民共和国法定计量单位。
- 9.3 除专用术语外，投标文件及来往函电均应使用中文书写。必要时专用术语应附有中文解释。投标人提交的支持资料和已印制的文献可以用外文，但相应内容应附有中文翻译本，在解释投标文件时以中文翻译本为准。未附中文翻译本或翻译本中文内容明显与外文内容不一致的，其不利后果由投标人自行承担。

10 投标文件构成

- 10.1 投标人应当按照招标文件的要求编制投标文件。投标文件应由《资格证明文件》、《商务技术文件》两部分构成。投标文件的部分格式要求，见第七章《投标文件格式》。
- 10.2 对于招标文件中标记了“实质性格式”文件的，投标人不得改变格式中给定的文字所表达的含义，不得删减格式中的实质性内容，不得自行添加与格式中给定的文字内容相矛盾的内容，不得对应当填写的空格不填写或不实质性响应，否则**投标无效**。未标记“实质性格式”的文件和招标文件未提供格式的内容，可由投标人自行编写。
- 10.3 第四章《评标程序、评标方法和评标标准》中涉及的证明文件。
- 10.4 对照第五章《采购需求》，说明所提供货物和服务已对第五章《采购需求》做出了响应，或申明与第五章《采购需求》的偏差和例外。如第五章《采购需求》中要求提供证明文件的，投标人应当按具体要求提供证明文件。

10.5 投标人认为应附的其他材料。

11 投标报价

11.1 所有投标均以人民币为计价货币。

11.2 投标人的报价应包括为完成本项目所发生的一切费用和税费，采购人将不再支付报价以外的任何费用。投标人的报价应包括但不限于以下内容，《投标人须知资料表》中有特殊规定的，从其规定。

11.2.1 投标货物及标准附件、备品备件、专用工具等的出厂价（包括已在中国国内的进口货物完税后的仓库交货价、展室交货价或货架交货价）和运至最终目的地的运输费和保险费，安装调试、检验、技术服务、培训、质量保证、售后服务、税费等；

11.2.2 按照招标文件要求完成本项目的全部相关费用。

11.3 采购人不得向供应商索要或者接受其给予的赠品、回扣或者与采购无关的其他商品、服务。

11.4 投标人不能提供任何有选择性或可调整的报价（招标文件另有规定的除外），否则其**投标无效**。

12 投标保证金

12.1 投标人应按《投标人须知资料表》中规定的金额及要求交纳投标保证金。投标人自愿超额缴纳投标保证金的，投标文件不做无效处理。

12.2 交纳投标保证金可采用的形式：政府采购法律法规接受的支票、汇票、本票、网上银行支付或者金融机构、担保机构出具的保函等非现金形式。

12.3 投标保证金到账（保函提交）截止时间同投标截止时间。以支票、汇票、本票、网上银行支付等形式提交投标保证金的，应在投标截止时间前到账；以金融机构、担保机构出具的纸质保函等形式提交投标保证金的，应在投标截止时间前将原件提交至采购代理机构；以电子保函形式提交投标保证金的，应在投标截止时间前通过北京市政府采购电子交易平台完成电子保函在线办理。未按上述要求缴纳投标保证金的，其**投标无效**。

12.4 投标人除需在投标文件中提供“投标保证金凭证/交款单据电子件”，还需在投标截止时间前，通过电子交易平台上传“投标保证金凭证/交款单据电子件”。

12.5 投标保证金有效期同投标有效期。

12.6 投标人为联合体的，可以由联合体中的一方或者多方共同交纳投标保证金，

其交纳的投标保证金对联合体各方均具有约束力。

12.7 采购人、采购代理机构将及时退还投标人的投标保证金，采用银行保函、担保机构担保函等形式递交的投标保证金，经投标人同意后采购人、采购代理机构可以不再退还，但因投标人自身原因导致无法及时退还的除外：

12.7.1 投标人在投标截止时间前撤回已提交的投标文件的，自收到投标人书面撤回通知之日起 5 个工作日内退还已收取的投标保证金；

12.7.2 中标人的投标保证金，自采购合同签订之日起 5 个工作日内退还中标人；

12.7.3 未中标投标人的投标保证金，自中标通知书发出之日起 5 个工作日内退还未中标人；

12.7.4 终止招标项目已经收取投标保证金的，自终止采购活动后 5 个工作日内退还已收取的投标保证金及其在银行产生的孳息。

12.8 有下列情形之一的，采购人或采购代理机构可以不予退还投标保证金：

12.8.1 投标有效期内投标人撤销投标文件的；

12.8.2 《投标人须知资料表》中规定的其他情形。

13 投标有效期

13.1 投标文件应在本招标文件《投标人须知资料表》中规定的投标有效期内保持有效，投标有效期少于招标文件规定期限的，其**投标无效**。

14 投标文件的签署、盖章

14.1 招标文件要求签字的内容（如授权委托书等），可以使用电子签章或使用原件的电子件（电子件指扫描件、照片等形式电子文件）；要求第三方出具的盖章件原件（如联合协议、分包意向协议、制造商授权书等），投标文件中应使用原件的电子件。

14.2 招标文件要求盖章的内容，一般通过投标文件编制工具加盖电子签章。

四 投标文件的提交

15 投标文件的提交

15.1 本项目使用北京市政府采购电子交易平台。投标人根据招标文件及电子交易平台供应商操作手册要求编制、生成并提交电子投标文件。

15.2 采购人及采购代理机构拒绝接受通过电子交易平台以外任何形式提交的投标

文件，投标保证金除外。

16 投标截止时间

- 16.1 投标人应在招标文件要求提交投标文件截止时间前，将电子投标文件提交至电子交易平台。

17 投标文件的修改与撤回

- 17.1 投标截止时间前，投标人可以通过电子交易平台对所提交的投标文件进行补充、修改或者撤回。投标保证金的补充、修改或者撤回无需通过电子交易平台，但应就其补充、修改或者撤回通知采购人或采购代理机构。
- 17.2 投标人对投标文件的补充、修改的内容应当按照招标文件要求签署、盖章，作为投标文件的组成部分。

五 开标、资格审查及评标

18 开标

- 18.1 采购人或采购代理机构将按招标文件的规定，在投标截止时间的同一时间和招标文件预先确定的地点组织开标。
- 18.2 本项目开标使用北京市政府采购电子交易平台。投标人应在《投标人须知资料表》规定的时间内对投标文件进行解密，因非系统原因导致的解密失败，视为**投标无效**。
- 18.3 开标过程将使用电子交易平台宣布投标人名称、投标价格和招标文件规定的需要宣布的其他内容并进行记录，并由参加开标的各投标人确认。投标人未在规定时间内提出疑义或确认一览表的，视同认可开标结果。
- 18.4 投标人对开标过程和开标记录有疑义，以及认为采购人、采购代理机构相关工作人员有需要回避的情形的，应当场提出询问或者回避申请。采购人、采购代理机构对投标人提出的询问或者回避申请将及时处理。
- 18.5 投标人不足 3 家的，不予开标。

19 资格审查

- 19.1 见第三章《资格审查》。

20 评标委员会

- 20.1 评标委员会根据政府采购有关规定和本次采购项目的特点进行组建，并负责具体评标事务，独立履行职责。

- 20.2 评审专家须符合《财政部关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知》（财库〔2016〕125号）的规定。依法自行选定评审专家的，采购人和采购代理机构将查询有关信用记录，对具有行贿、受贿、欺诈等不良信用记录的人员，拒绝其参与政府采购活动。

21 评标程序、评标方法和评标标准

- 21.1 见第四章《评标程序、评标方法和评标标准》。

六 确定中标

22 确定中标人

- 22.1 采购人将在评标报告确定的中标候选人名单中按顺序确定中标人，中标候选人并列的，由采购人或者采购人委托评标委员会按照招标文件规定的方式确定中标人；招标文件未规定的，采取随机抽取的方式确定。采购人是否委托评标委员会直接确定中标人，见《投标人须知资料表》。中标候选人并列的，按照《投标人须知资料表》要求确定中标人。

23 中标公告与中标通知书

- 23.1 采购人或采购代理机构自中标人确定之日起2个工作日内，在北京市政府采购网公告中标结果，同时向中标人发出中标通知书，中标公告期限为1个工作日。
- 23.2 中标通知书对采购人和中标供应商均具有法律效力。中标通知书发出后，采购人改变中标结果的，或者中标供应商放弃中标项目的，应当依法承担法律责任。

24 废标

- 24.1 在招标采购中，出现下列情形之一的，应予废标：
- 24.1.1 符合专业条件的供应商或者对招标文件作实质响应的供应商不足三家的；
 - 24.1.2 出现影响采购公正的违法、违规行为的；
 - 24.1.3 投标人的报价均超过了采购预算，采购人不能支付的；
 - 24.1.4 因重大变故，采购任务取消的。
- 24.2 废标后，采购人将废标理由书面通知所有投标人。

25 签订合同

- 25.1 中标人、采购人应当自中标通知书发出之日起 30 日内，按照招标文件和中标人投标文件的规定签订书面合同。所签订的合同不得对招标文件确定的事项和中标人投标文件作实质性修改。
- 25.2 中标人拒绝与采购人签订合同的，采购人可以按照评标报告推荐的中标候选人名单排序，确定下一候选人为中标人，也可以重新开展政府采购活动。
- 25.3 联合体中标的，联合体各方应当共同与采购人签订合同，就采购合同约定的事项向采购人承担连带责任。
- 25.4 政府采购合同不能转包。
- 25.5 采购人允许采用分包方式履行合同的，中标人可以依法在中标后将中标项目的非主体、非关键性工作采取分包方式履行合同。本项目的非主体、非关键性工作是否允许分包，见《投标人须知资料表》。政府采购合同分包履行的，应当在投标文件中载明分包承担主体，分包承担主体应当具备相应资质条件且不得再次分包，否则**投标无效**。中标人就采购项目和分包项目向采购人负责，分包供应商就分包项目承担责任。
- 25.6 “政采贷”融资指引：详见《投标人须知资料表》。
- 26 询问与质疑
- 26.1 询问
- 26.1.1 投标人对政府采购活动事项有疑问的，可依法向采购人或采购代理机构提出询问，提出形式见《投标人须知资料表》。
- 26.1.2 采购人或采购代理机构对供应商依法提出的询问，在 3 个工作日内作出答复，但答复的内容不得涉及商业秘密。
- 26.2 质疑
- 26.2.1 投标人认为采购文件、采购过程、中标结果使自己的权益受到损害的，可以在知道或者应知其权益受到损害之日起 7 个工作日内，以书面形式向采购人、采购代理机构提出质疑。采购人、采购代理机构在收到质疑函后 7 个工作日内作出答复。
- 26.2.2 质疑函须使用财政部制定的范本文件。投标人为自然人的，质疑函应当由本人签字；投标人为法人或者其他组织的，质疑函应当由法定代表人、主要负责人，或者其授权代表签字或者盖章，并加盖公章。
- 26.2.3 投标人委托代理人进行质疑的，应当随质疑函同时提交投标人签署的

授权委托书。授权委托书应当载明代理人的姓名或者名称、代理事项、具体权限、期限和相关事项。投标人为自然人的，应当由本人签字；投标人为法人或者其他组织的，应当由法定代表人、主要负责人签字或者盖章，并加盖公章。

26.2.4 投标人应在法定质疑期内一次性提出针对同一采购程序环节的质疑，法定质疑期内针对同一采购程序环节再次提出的质疑，采购人、采购代理机构有权不予答复。

26.3 接收询问和质疑的联系部门、联系电话和通讯地址见《投标人须知资料表》。

27 代理费

27.1 收费对象、收费标准及缴纳时间见《投标人须知资料表》。由中标人支付的，中标人须一次性向采购代理机构缴纳代理费，投标报价应包含代理费用。

第三章 资格审查

一、资格审查程序

- 1 开标结束后，采购人或采购代理机构将根据《资格审查要求》中的规定，对投标人进行资格审查，并形成资格审查结果。
- 2 《资格审查要求》中对格式有要求的，除招标文件另有规定外，均为“实质性格式”文件。
- 3 投标人《资格证明文件》有任何一项不符合《资格审查要求》的，资格审查不合格，其**投标无效**。
- 4 资格审查合格的投标人不足 3 家的，不进行评标。

二、资格审查要求

序号	审查因素	审查内容	格式要求
1	满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定	具体规定见第一章《投标邀请》	
1-1	营业执照等证明文件	投标人为企业（包括合伙企业）的，应提供有效的“营业执照”； 投标人为事业单位的，应提供有效的“事业单位法人证书”； 投标人是非企业机构的，应提供有效的“执业许可证”、“登记证书”等证明文件； 投标人是个体工商户的，应提供有效的“个体工商户营业执照”； 投标人是自然人的，应提供有效的自然人身份证明。 分支机构参加投标的，应提供该分支机构或其所属法人/其他组织的相应证明文件；同时还应提供其所属法人/其他组织出具的授权其参与本项目的授权书（格式自拟，须加盖其所属法人/其他组织的公章）；对于银行、保险、石油石化、电力、电信等行业的分支机构，可以提供上述授权，也可以提供其所属法人/其他组织的有关文件或制度等能够证明授权其独立开展业务的证明材料。	提供证明文件的电子件或电子证照
1-2	投标人资格声明书	提供了符合招标文件要求的《投标人资格声明书》。	格式见《投标文件格式》

序号	审查因素	审查内容	格式要求
1-3	投标人信用记录	查询渠道: 信用中国网站和中国政府采购网 (www.creditchina.gov.cn、www.ccgp.gov.cn); 截止时点: 投标截止时间以后、资格审查阶段采购人或采购代理机构的实际查询时间; 信用信息查询记录和证据留存具体方式: 查询结果网页打印页作为查询记录和证据, 与其他采购文件一并保存; 信用信息的使用原则: 经认定的被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单的投标人, 其投标无效。联合体形式投标的, 联合体成员存在不良信用记录, 视同联合体存在不良信用记录。	无须投标人提供, 由采购人或采购代理机构查询。
1-4	法律、行政法规规定的其他条件	法律、行政法规规定的其他条件	/
2	落实政府采购政策需满足的资格要求	具体要求见第一章《投标邀请》	
2-1	中小企业政策证明文件	具体要求见第一章《投标邀请》	
2-1-1	中小企业证明文件 (本项目不适用)	当本项目 (包) 涉及预留份额专门面向中小企业采购, 此时建议在《资格证明文件》中提供。 1、投标人单独投标的, 应提供《中小企业声明函》或《残疾人福利性单位声明函》或由省级以上监狱管理局、戒毒管理局 (含新疆生产建设兵团) 出具的属于监狱企业的证明文件。 2、如招标文件要求以联合体形式参加或者要求合同分包的, 且投标人为联合体或拟进行合同分包的, 则联合体中的中小企业、签订分包意向协议的中小企业具体情况须在《中小企业声明函》或《残疾人福利性单位声明函》或由省级以上监狱管理局、戒毒管理局 (含新疆生产建设兵团) 出具的属于监狱企业的证明文件中如实填报, 且满足招标文件关于预留份额的要求。	格式见《投标文件格式》

序号	审查因素	审查内容	格式要求
2-1-2	拟分包情况说明及分包意向协议 (本项目不适用)	如本项目(包)要求通过分包措施预留部分采购份额面向中小企业采购、且投标人因落实政府采购政策拟进行分包的, 必须提供; 否则无须提供。 对于预留份额专门面向中小企业采购的项目(包), 组成联合体或者接受分包合同的中小企业与联合体内其他企业、分包企业之间不得存在直接控股、管理关系。	格式见《投标文件格式》
2-2	其它落实政府采购政策的资格要求	如有, 见第一章《投标邀请》	提供证明文件的电子件或电子证照
3	本项目的特定资格要求	如有, 见第一章《投标邀请》	
3-1	本项目对于联合体的要求(本项目不适用)	1、如本项目接受联合体投标, 且投标人为联合体时必须提供《联合协议》, 明确各方拟承担的工作和责任, 并指定联合体牵头人, 授权其代表所有联合体成员负责本项目投标和合同实施阶段的牵头、协调工作。该联合协议应当作为投标文件的组成部分, 与投标文件其他内容同时递交。 2、联合体各成员单位均须提供本表中序号 1-1、1-2 的证明文件。联合体各成员单位均应满足本表 3-2 项规定。 3、本表序号 3-3 项规定的其他特定资格要求中的每一小项要求, 联合体各方中至少应当有一方符合本表中其他资格要求并提供证明文件。 4、联合体中有同类资质的供应商按照联合体分工承担相同工作的, 应当按照资质等级较低的供应商确定资质等级。 5、以联合体形式参加政府采购活动的, 联合体各方不得再单独参加或者与其他供应商另外组成联合体参加同一合同项下的政府采购活动。 6、若联合体中任一成员单位中途退出, 则该联合体的投标无效。 7、本项目不接受联合体投标时, 投标人不得为联合体。	提供《联合协议》原件的电子件 格式见《投标文件格式》
3-2	政府购买服务承接主体的要求 (本项目不适用)	如本项目属于政府购买服务, 投标人不属于公益一类事业单位、使用事业编制且由财政拨款保障的群团组织。	格式见《投标文件格式》 “1-2 投标人资格声明书”

序号	审查因素	审查内容	格式要求
3-3	其他特定资格要求	如有，见第一章《投标邀请》 注：如联合体中有同类资质的供应商按照联合体分工承担相同工作的，均应当提供资质证书电子件或电子证照。	提供证明文件的电子件或电子证照
4	投标保证金	按照招标文件的规定提交投标保证金。	
5	获取招标文件	在规定期限内通过北京市政府采购电子交易平台获取所参与包的招标文件。 注：如本项目接受联合体，且供应商为联合体时，联合体中任一成员获取文件即视为满足要求。	

第四章 评标程序、评标方法和评标标准

一、评标程序、评标方法

1 投标文件的符合性审查

- 1.1 评标委员会对资格审查合格的投标人的投标文件进行符合性审查，以确定其是否满足招标文件的实质性要求。
- 1.2 评标委员会根据《符合性审查要求》中规定的审查因素和审查内容，对投标人的投标文件是否实质上响应招标文件进行符合性审查，并形成符合性审查评审结果。投标人《商务技术文件》有任何一项不符合《符合性审查要求》要求的，**投标无效**。

符合性审查要求

序号	审查因素	审查内容
1	授权委托书	按招标文件要求提供授权委托书；
2	投标完整性	未将一个采购包中的内容拆分投标；
3	投标报价	投标报价未超过招标文件中规定的项目/采购包预算金额或者项目/采购包最高限价；
4	报价唯一性	投标文件未出现可选择性或可调整的报价（招标文件另有规定的除外）；
5	投标有效期	投标文件中承诺的投标有效期满足招标文件中载明的投标有效期的；
6	实质性格式	标记为“实质性格式”的文件均按招标文件要求提供且签署、盖章的；
7	★号条款响应	投标文件满足招标文件第五章《采购需求》中★号条款要求的；
8	拟分包情况说明（如有）	如本项目（包）非因“落实政府采购政策”亦允许分包，且供应商拟进行分包时，必须提供；否则无须提供；
9	分包其他要求（如有）	分包履行的内容、金额或者比例未超出《投标人须知资料表》中的规定； 分包承担主体具备《投标人须知资料表》载明的资质条件且提供了资质证书电子件（如有）；
10	报价的修正（如有）	不涉及报价修正，或投标文件报价出现前后不一致时，投标人对修正后的报价予以确认；（如有）
11	进口产品（如有）	招标文件不接受进口产品投标的内容时，投标人所投产品不含进口产品；

12	国家有关部门对投标人的投标产品有强制性规定或要求的	国家有关部门对投标人的投标产品有强制性规定或要求的（如相应技术、安全、节能和环保等），投标人的投标产品应符合相应规定或要求，并提供证明文件电子件： 1）采购的产品若属于《节能产品政府采购品目清单》范围中政府强制采购产品，则投标人所报产品必须获得国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书； 2）所投产品属于列入《网络关键设备和网络安全专用产品目录》的网络安全专用产品时，应当按照《信息安全技术网络安全专用产品安全技术要求》等相关国家标准的强制性要求，由具备资格的机构安全认证合格或者安全检测符合要求；（如该产品已经获得公安部颁发的计算机信息系统安全专用产品销售许可证，且在有效期内，亦视为符合要求） 3）项目中涉及涂料、胶黏剂、油墨、清洗剂等挥发性有机物产品，且属于强制性标准的，供应商应执行符合本市和国家的 VOCs 含量限制标准。
13	公平竞争	投标人遵循公平竞争的原则，不存在恶意串通，妨碍其他投标人的竞争行为，不存在损害采购人或者其他投标人的合法权益情形的；
14	串通投标	不存在《政府采购货物和服务招标投标管理办法》视为投标人串通投标的情形：（一）不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制；（二）不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜；（三）不同投标人的投标文件载明的项目管理成员或者联系人员为同一人；（四）不同投标人的投标文件异常一致或者投标报价呈规律性差异；（五）不同投标人的投标文件相互混装；（六）不同投标人的投标保证金从同一单位或者个人的账户转出；
15	附加条件	投标文件未含有采购人不能接受的附加条件的；
16	其他无效情形	投标人、投标文件不存在不符合法律、法规和招标文件规定的其他无效情形。

2 投标文件有关事项的澄清或者说明

2.1 评标过程中，评标委员会将以书面形式要求投标人对其投标文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容，作出必要的澄清、说明或者补正。投标人的澄清、说明或者补正应当采用书面形式，并加盖公章，或者由法定代表人（若投标人为事业单位或其他组织或分支机构，可为单位负责人）或其授权的代表签字。投标人的澄清、说明或者补正不得超出投标文件的范围或者改变投标文件的实质性内容。澄清文件将作为投标文件内容的一部分。

2.2 异常低价处理

2.2.1 政府采购评审中出现下列情形之一的，评审委员会应当启动异常低价投标（响应）审查程序：

（1）投标（响应）报价低于全部通过符合性审查供应商投标（响应）报价平均值 50%的，即投标（响应）报价 $<$ 全部通过符合性审查供应商投标（响应）报价平均值 $\times 50\%$ ；

（2）投标（响应）报价低于通过符合性审查的次低报价供应商投标（响应）报价 50%的，即投标（响应）报价 $<$ 通过符合性审查的次低报价供应商投标（响应）报价 $\times 50\%$ ；

（3）投标（响应）报价低于采购项目最高限价 45%的，即投标（响应）报价 $<$ 采购项目最高限价 $\times 45\%$ ；未设定最高限价的采购项目，以采购项目预算金额作为最高限价；

（4）评审委员会基于专业判断，认为供应商报价过低，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的其他情形。

2.2.2 评审委员会启动异常低价投标（响应）审查后，属于前述第

（1）项至第（4）项情形的，应当要求相关供应商在评审现场合理的时间内对投标（响应）价格作出解释，提供项目具体成本测算等与报价合理性相关的书面说明及必要的证明材料，包括但不限于原材料成本、人工成本、制造费用等，给予相关供应商的合理时间一般不少于 30 分钟。其中，属于第（3）项情形，供应商已随投标（响应）文件一并提交相关书面说明及必要的证明材料的，在评审现场可不再重复提交。

- 2.2.3 评审委员会依据专业经验，参考同类项目中标（成交）价格、类似产品市场价格水平、行业人工费用标准、国家有关部门指导行业协会发布的行业平均成本等情况，对报价合理性进行判断。投标（响应）供应商不能提供书面说明、证明材料，或者提供的书面说明、证明材料不能证明其报价合理性的，评审委员会应当将其作为**无效投标（响应）**处理。
- 2.2.4 上述投标（响应）报价指按照本章 2.4 修正后的报价。
- 2.3 投标报价须包含招标文件全部内容，如分项报价表有缺漏视为已含在其他各项报价中，将不对投标总价进行调整。评标委员会有权要求投标人在评标现场合理的时间内对此进行书面确认，投标人不确认的，视为将一个采购包中的内容拆分投标，其**投标无效**。
- 2.4 投标文件报价出现前后不一致的，按照下列规定修正：
- 2.4.1 招标文件对于报价修正是否另有规定：
- ☐有，具体规定为：/。
- ☒无，按下述 2.4.2-2.4.7 项规定修正。
- 2.4.2 单独递交的开标一览表（报价表）与投标文件中开标一览表（报价表）内容不一致的，以单独递交的开标一览表（报价表）为准；
- 2.4.3 投标文件中开标一览表（报价表）内容与投标文件中相应内容不一致的，以开标一览表（报价表）为准；
- 2.4.4 大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；
- 2.4.5 单价金额小数点或者百分比有明显错位的，以开标一览表的总价为准，并修改单价；
- 2.4.6 总价金额与按单价汇总金额不一致的，以单价金额计算结果为准。
- 2.4.7 同时出现两种以上不一致的，按照前款规定的顺序修正。
- 2.4.8 修正后的报价经投标人书面确认后产生约束力，投标人不确认的，其**投标无效**。
- 2.5 支持中小企业政府采购政策的价格调整：只有符合第二章《投标人须知》5.3 条规定情形的，可以享受中小企业扶持政策，用扣除后的价格

参加评审；否则，评标时价格不予扣除。

2.5.1 对于未预留份额专门面向中小企业采购的采购项目，以及预留份额项目中的非预留部分采购包，对小微企业报价给予 10% 的扣除，用扣除后的价格参加评审。

2.5.2 对于未预留份额专门面向中小企业采购的采购项目，以及预留份额项目中的非预留部分采购包，且接受大中型企业与小微企业组成联合体或者允许大中型企业向一家或者多家小微企业分包的采购项目，对于联合协议或者分包意向协议约定小微企业的合同份额占到合同总金额 30% 以上的联合体或者大中型企业的报价给予 3% 的扣除，用扣除后的价格参加评审。

2.5.3 组成联合体或者接受分包的小微企业与联合体内其他企业、分包企业之间存在直接控股、管理关系的，不享受价格扣除优惠政策。

2.5.4 价格扣除比例对小型企业和微型企业同等对待，不作区分。

2.5.5 中小企业参加政府采购活动，应当按照招标文件给定的格式出具《中小企业声明函》，否则不得享受相关中小企业扶持政策。

2.5.6 监狱企业提供了由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件的，视同小微企业。

2.5.7 残疾人福利性单位按招标文件要求提供了《残疾人福利性单位声明函》的，视同小微企业。

2.5.8 若投标人同时属于小型或微型企业、监狱企业、残疾人福利性单位中的两种及以上，将不重复享受小微企业价格扣减的优惠政策。

2.6 支持本国产品政府采购的价格调整：只有符合第二章《投标人须知》5.2 条规定情形的，可以享受本国产品支持政策，用扣除后的价格参加评审；否则，评标时价格不予扣除。

2.6.1 本项目既有本国产品又有非本国产品参与竞争的，依法对本

国产品给予价格评审优惠，对本国产品的报价给予 20%的价格扣除，用扣除后的价格参与评审。

2.6.2 当采购项目或者采购包中含有多种产品，供应商为该采购项目或者采购包提供的符合本国产品标准的产品成本之和占该供应商提供的全部产品成本之和的比例达到 80%以上时，依法对该供应商提供的全部产品给予价格评审优惠，即对该供应商提供的全部产品的总报价给予 20%的价格扣除，用扣除后的价格参与评审。

2.6.3 供应商提供本国产品参加政府采购活动的，应当按照招标文件给定的格式出具《关于符合本国产品标准的声明函》或提供财政部会同有关部门规定的有关证明文件，否则视为非本国产品。

3 投标文件的比较和评价

3.1 评标委员会将按照招标文件中规定的评标方法和标准，对符合性审查合格的投标文件进行商务和技术评估，综合比较与评价；未通过符合性审查的投标文件不得进入比较与评价。

3.2 评标方法和评标标准

3.2.1 本项目采用的评标方法为：

☒ 综合评分法，指投标文件满足招标文件全部实质性要求，且按照评审因素的量化指标评审得分最高的投标人为中标候选人的评标方法，见《评标标准》，招标文件中没有规定的评标标准不得作为评审的依据。

☐ 最低评标价法，指投标文件满足招标文件全部实质性要求，且投标报价最低的投标人为中标候选人的评标方法。

3.2.2 采用最低评标价法时，提供相同品牌产品（单一产品或核心产品品牌相同）的不同投标人参加同一合同项下投标的，以其中通过资格审查、符合性审查且报价最低的参加评标；报价相同的，由采购人或者采购人委托评标委员会按照下述方法确定一个参加评标的投标人，其他**投标无效**。

☐ 随机抽取

■其他方式，具体要求：/

3.2.3 非政府强制采购的节能产品或环境标志产品，依据品目清单和认证证书实施政府优先采购。优先采购的具体规定（如涉及）/。

4 确定中标候选人名单

4.1 采用综合评分法时，提供相同品牌产品（单一产品或核心产品品牌相同）且通过资格审查、符合性审查的不同投标人参加同一合同项下投标的，按一家投标人计算，评审后得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格；评审得分相同的，评标委员会按照下述规定确定一个投标人获得中标人推荐资格，其他同品牌投标人不作为中标候选人。

☐随机抽取

■其他方式，具体要求：得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列。得分且投标报价相同的并列。投标文件满足招标文件全部实质性要求，且按照评审因素的量化指标评审得分最高的投标人为排名第一的中标候选人。

4.2 采用综合评分法时，评标结果按评审后得分由高到低顺序排列。得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列。得分且投标报价相同的并列。投标文件满足招标文件全部实质性要求，且按照评审因素的量化指标评审得分最高的投标人为排名第一的中标候选人。评分分值计算保留小数点后两位，第三位四舍五入。

4.3 采用最低评标价法时，评标结果按本章 2.4、2.5 调整后的投标报价由低到高顺序排列。投标报价相同的并列。投标文件满足招标文件全部实质性要求且投标报价最低的投标人为排名第一的中标候选人。

4.4 评标委员会要对评分汇总情况进行复核，特别是对排名第一的、报价最低的、投标或响应文件被认定为无效的情形进行重点复核。

4.5 评标委员会将根据各投标人的评标排序，依次推荐本项目（各采购包）的中标候选人，起草并签署评标报告。本项目（各采购包）评标委员会共（各）推荐 3 名中标候选人。

5 报告违法行为

5.1 评标委员会在评标过程中发现投标人有行贿、提供虚假材料或者串通

等违法行为时，应当及时向财政部门报告。

二、评标标准

序号	评审条款	评审细则	分值	评审标准
1	价格 (30分)	报价得分	0-30	实质性满足招标文件要求且投标报价最低的投标报价为评标基准价，其价格分为满分。投标报价得分=(评标基准价 / 投标报价) × 30% × 100
2	技术部分 (57分)	技术参数及性能指标	0-30	全部满足招标文件技术参数要求得 30 分。技术参数中的“#”项为重要技术指标，所投产品每有一项负偏离扣 2 分(未按#号项要求提供证明材料或提供的证明材料不满足其技术参数的，视为负偏离)。技术参数中非“#”项为一般技术指标，所投货物每有一项负偏离扣 1 分，最多扣完为止。
		技术方案	0-10	对招标文件需求进行深入分析，技术方案思路清晰，产品选型符合项目特点，可行性强，技术方案先进、可行、可靠，符合项目实际情况，满足用户需求且针对性强。 1、技术方案完整，设计合理，逻辑清晰，内容详实，可实施性高，完全满足用户使用需求且针对性强，完全符合项目建设需求，得 10 分； 2、技术方案较为完整、合理，内容较为详实，可实施性较高，能较好的满足用户使用需求且针对性较好，符合项目建设需求，得 8 分； 3、技术方案内容虽然进行了阐述，但阐述的内容未包括细节或措施，得 6 分； 4、技术方案不完整，或阐述内容无法完全满足项目需求，得 4 分； 5、技术方案有阐述，但明显与本项目内容不符，或不适用本项目的，得 2 分； 6、技术方案不满足要求或未提供，不得分。
		方案设计	0-3	针对学校开展的实训课程结合设备配置的合理性进行分析。 1、提供的方案全面，分析合理，针对性强，得 3 分； 2、提供的方案较为全面，分析较为合理，针对性较强，得 2 分； 2、提供的方案虽然进行了阐述，但阐述的内容未包括细节或措施，得 1 分；

				3、提供的方案不全面，分析不合理，无针对性或未提供，不得分。
			0-1	提供四个实训中心设备系统架构图，设计合理，满足使用要求，得 1 分。设计不合理、不满足使用需求或未提供不得分。
		项目实施 方案	0-5	根据招标文件需求提供项目实施方案，全面细致、特点突出、切实可行，进度安排计划切实可行，人员安排合理，有明确的岗位设置和岗位职责等进行综合评定。 1、实施方案全面且特点突出的，有切实可行的进度安排计划，人员安排合理，针对性强，可行性高，得 5 分； 2、实施方案较全面，有较为可行的进度安排，人员安排较合理，特点明显，具有可行性的，得 4 分； 3、实施方案、进度及人员安排虽然进行了阐述，但阐述的内容未包括细节或措施，得 3 分； 4、人员安排不合理，人员岗位职责描述不明确，实施方案有阐述，但明显与本项目内容不符，进度安排、特点不明确，得 2 分； 5、人员安排不明确，无明确职责描述，或实施方案不全面，无进度安排，未能完全符合需求，或不具有可行性的，得 1 分； 6、未提供，不得分。
		售后服务 方案	0-5	根据招标文件需求提供售后服务方案，内容应包括：售后服务措施、质保期、故障响应时间及恢复时间等。 1、售后服务方案非常完整，有详细的服务措施，技术支持能力强，服务响应快，可实施性高，得 5 分； 2、售后服务方案较为完整，有较详细的服务措施，技术支持能力较强，服务响应较快，可实施性较高，得 4 分； 3、售后服务方案虽然进行了阐述，但阐述的内容未包括细节或措施，得 3 分； 4、售后服务方案有阐述，服务措施不明确，无法完全满足项目需求，得 2 分；

				5、售后服务方案、服务措施不完整，不具备可实施性，得 1 分； 6、未提供，不得分。
		培训方案	0-3	根据招标文件需求提供培训方案，内容应包括： 培训内容、培训人员安排、培训时间安排等。 1、培训内容详细、可实施性高、培训安排合理、针对性强，得 3 分； 2、培训内容基本详细、可实施一般、培训安排基本合理、针对性不明显，得 2 分； 3、培训内容有阐述、不具备可实施性、培训安排不合理，得 1 分； 4、未提供，不得分。
3	商务部分 （13 分）	项目业绩	0-5	投标人提供近五年（2022 年 5 月至开标日）同类项目业绩，每提供一份业绩得 0.5 分，最高得 5 分（须附合同首页、主要合作项目内容页、金额页、甲乙双方盖章页），以上资料提供复印件并加盖投标人公章，提供不全不得分。
		企业资质	0-8	1、投标人提供有效的 ISO9001 质量管理体系认证证书，得 1 分； 2、投标人提供有效的 ISO14001 环境管理体系认证证书，得 1 分； 3、投标人提供有效的 ISO45001 职业健康安全管理体系认证证书，得 1 分； 4、投标人提供有效的 ISO27001 信息安全管理体 系认证证书，得 1 分； 5、投标人提供有效的信息安全服务资质认证证书三级或以上，得 1 分； 6、投标人拟派的项目经理同时具备 IT 服务项目 经理及信息系统项目管理师高级认证证书并提供 在本单位最近半年内任意一个月的社保证明，得 1 分； 7、投标人拟派的项目组成员需具备信息系统项目 管理工程师中级或以上认证证书并提供在本单位 最近半年内任意一个月的社保证明，每提供一份 得 1 份，最高得 2 分。 提供以上证书复印件并加盖投标人公章。
合 计			100	

第五章 采购需求

第一部分 货物采购需求一览表

序号	名称	单位	数量	备注
一、网络安全攻防实训中心				
1、网络安全实训平台				
1.1	仿真管理系统	套	1	
1.2	安全实训系统	套	1	
1.3	在线考试系统	套	1	
1.4	系统用户授权	套	10	
2、基础课程包				
2.1	网络安全	套	1	
2.2	系统安全	套	1	
3、硬件设备				
3.1	多核防火墙	台	13	
3.2	WEB 应用防火墙	台	13	
二、网络安全攻防竞技中心				
1. 攻防竞赛平台				
1.1	靶场管理系统	套	1	
1.2	竞赛管理系统	套	1	
1.3	培训管理系统	套	1	
1.4	CTF 训练模块	套	1	
1.5	能力考评模块	套	1	
1.6	可视化展示	套	1	
2. 竞赛资源				
2.1	CTF 题目	套	20	
2.2	AWD 题目	套	1	
2.3	综合渗透题目	套	1	
2.4	理论题目	套	10	

2.5	运维题目	套	1	
3、硬件设备				
3.1	交换机	台	1	
3.2	路由器	台	1	
三、网络安全攻防演练中心				
1、仿真演练靶场				
1.1	引擎系统基础模块	套	1	
1.2	靶场管理平台功能模块	套	1	
1.3	仿真场景演练靶场基础管理功能模块	套	1	
1.4	APT 攻防演练场景	套	1	
1.5	智慧校园演练场景	套	1	
1.6	安全设备授权性能扩展授权	套	100	
2、自动化渗透系统				
2.1	项目管理模块	套	1	
2.2	指纹管理模块	套	1	
2.3	插件管理模块	套	1	
2.4	信息收集模块	套	1	
2.5	漏洞探测模块	套	1	
2.6	权限维持模块	套	1	
2.7	横向渗透模块	套	1	
2.8	渗透辅助模块	套	1	
2.9	资源管理模块	套	1	
2.10	系统管理模块	套	1	
2.11	报告管理模块	套	1	
2.12	REST API 接口	套	1	
3、硬件设备				
3.1	桌面工作站	台	10	
3.2	学生实训桌	套	16	
3.3	学生实训椅	套	16	

四、网络安全攻防体验中心				
1、互联网安全体验资源包				
1.1	系统攻防体验	套	1	
1.2	木马攻击体验	套	1	
2、工业互联网安全实验箱				
2.1	工业互联网安全教学实验箱箱体	台	2	
2.2	攻击平台软件	套	2	
2.3	工控安全监测审计	套	2	
2.4	智能安全防护	套	2	
2.5	工控主机卫士	套	2	
2.6	工业互联网云平台	套	2	
3、物联网安全实验箱				
3.1	物联网安全实验箱	套	2	
4、硬件设备				
4.1	智能云屏	台	1	
4.2	智能云屏	台	2	
4.3	移动工作站	台	24	
4.4	POE 交换机	台	1	
4.5	无线 AP	台	2	
4.6	无线路由器	台	1	
4.7	机柜	套	1	
4.8	学生实训桌	套	12	
4.9	学生实训椅	套	24	
五、系统集成服务				
1	系统集成服务	项	1	

第二部分 技术要求

以下条款中打“#”号的条款为重要技术指标，作为评分的参考依据。其中标注“●”为核心产品。

一、技术规格需求一览表

序号	货物名称	参数	数量	单位	备注
一、网络安全攻防实训中心					
1、网络安全实训平台					
1.1	仿真管理系统	1、系统采用 B/S 架构，提供资源概览，可显示基础教学、题库数量、实训项目、虚拟资源、安全工具的总体数量，支持显示当前平台知识点分布情况、知识点占比情况、实验类型分布情况。 2、包含不少于教师、学生、管理员三种角色，可对用户头像、姓名、密码等信息进行管理维护，需支持批量导入、导出学生账号并可在线下载导入的模板。支持单独/批量禁用账号，支持对专业、班级信息的管理和维护。可在线查看实时教师、学生在线人数。 3、支持对系统的内存、硬盘、CPU 等资源的使用情况进行图形化展示。 4、支持以 web 界面及 SSH 两种形式进行远程运维及调试，并可记录运维时间、运维人员及运维内容等运维日志。 5、系统联网的情况下，可远程更新升级系统版本及功能。 6、为保证系统算力资源的高效应用以保障实训的并发数，需支持算力资源的自动回收，每个实验具有相应建议实验时长的倒计时，到期后自动收回资源，学生可根据实验情况手动申请延时，临近结束系统需给予是否延时的提醒。 7、支持自定义实验网络拓扑，创建实验环境时可以拖拽形式组建实验拓扑，可配置拓扑中各虚拟机的 CPU、内存、网口数量等参数，支持快速复制粘贴整个拓扑或单个虚拟机。 #8、支持为每个学员生成能力画像，以雷达图形式展示展示学员能力等级测评达标情况；统计学员在全平台完成任务获得的能力点，并以可视化形式展示学员所掌握能力在各能力模型中的覆盖率情况（需提供功能截图并加盖厂商公章）。 #9、支持能力图谱管理，以树形图形式展示三级能力体	1	套	

		系结构，自定义编辑能力方向、能力类别和能力点的名称和描述，支持批量导入导出图谱数据，支持批量展开/收起最后一能力点，支持调整上级节点来变更在图谱中的位置，展示能力点关联资源数量统计并查看关联资源详情（需提供功能截图并加盖厂商公章）。 #10、支持能力模型编排，每个能力模型支持自定义一到五级的能力等级，配置模型各等级对需要掌握能力点的要求程度，如熟悉、掌握和精通，支持按照能力要求模块设置权重，权重支持自动平均分配和手动配置两种模式（需提供功能截图并加盖厂商公章）。			
1.2	安全实训系统	1、课程资源包含课程库和我的课程两部分，管理员可对课程库中的课程进行发布/未发布状态设置，管理员和教师仅对自己创建的私有课程具备管理和编辑权限，教师可设置私有课程为公开/私有，支持教师移交课程资源的权限。 2、教师创建课程时可引用系统课程库中的课程/实验小节，可将系统课程库中的课程、实验小节重新排列组合使用。教师可编辑所引用的课程并另存为自己的课程，对原课程不影响。 3、支持新建课程内容，新建课程可设置建议课时、章节、关联知识点，课程内容需包括基本信息、操作手册、实验拓扑、视频、课件、工具资料等信息，实验手册支持Markdown 格式编写，支持分步式实验手册设计，每一步可关联实验结果，并自动验证实验的完成条件，通过系统自动判定实验完成度实现闯关模式的实验方式。 4、实验操作虚拟机与操作手册分屏展示，支持拓扑内不同虚拟机之间快速切换访问，并显示当前虚拟机的登录用户名和密码。 5、结束实验时可选择是否保存实验进度，保存实验进度可使学生下次启动实验时在原进度基础上继续实验。每人可保存进度的实验数量不少于两个，超过可保存的实验个数可手动选择覆盖哪一个实验；可一键开启/关闭拓扑中所有虚拟机，也可在拓扑中针对单个虚拟机进行启动/关闭/重置操作。 6、项目实训过程中默认支持断点保存功能，可自动保存实训内容，并支持实训过程中对项目网络拓扑的编辑修改，如重新规划网络架构、增加新设备资源、更设备改连接线等。	1	套	

	7、支持教学任务的下发，任务类型包括课程、实验、考试、项目，教师可根据不同任务类型安排授课方式、任务时长，可面向班级进行常规授课，也可面向部分学生进行定向授课。 8、教师可对当前课程学习模式进行个性化设置，系统提供标准和自定义扩展两种学习模式，标准模式默认开启操作手册、参考视频、随堂练习、网络拓扑等学习资源，扩展模式可自定义开启/隐藏以上资源。 9、支持在线查看当前课堂学生出勤情况，实验课程中教师可远程进入学生虚拟机在线观察学生的实验操作情况。 10、支持学生在线提交实验报告，可在线下载实验报告模板，实验报告支持重复提交。 11、可针对教学任务进行课后的教学管理，包括查看每节课中的出勤情况、考试测评的成绩分析、项目实训的完成情况及得分等，可在线下载查阅学生上传的实验报告并在线打分。 12、系统具备教学数据分析功能，提供教师教学数据的统计分析，可对教学的课时安排及完成情况、全年课时分布、基础教学成绩、考试测评成绩、项目实训成绩的分析及图形化展示，可按班级查询教学的数据分析结果。提供对学生学习数据的统计分析，可对学习的总学时、出勤情况、排名趋势、技能方向、积分排名进行图形化展示。 #13、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（需提供功能截图并加盖厂商公章）。 #14、支持教学任务下发，教员可根据不同任务类型安排授课方式、任务时长，可面向班级进行常规授课，也可面向部分学员进行定向授课；支持设置单人/分组的实验形式，自定义小组数量和每组人数上限，支持选择同一课程中的多个小节作为同一教学任务进行下发，下发后教员可增删教学任务中的小节，并灵活控制小节是否对学员可见（需提供功能截图并加盖厂商公章）。 #15、实验环境支持关闭和销毁两种方式，关闭实验环境在虚拟机中的操作自动保存，下次启动实验时可在上次实验操作基础上继续实验，支持教员统一销毁学员的环境。			
--	--	--	--	--

		境和系统定时自动销毁环境两种销毁机制（需提供功能截图并加盖厂商公章）。			
1.3	在线考试系统	1、教师可创建考试测评试卷，创建完的试卷可选择开启是否公开，公开属性下所有教师可使用并编辑该试卷，私有属性下试卷只能被创建者查看并使用。 2、支持添加、删除和筛选试卷，包含基于知识点或分类两种选题方式，可通过智能或手动两种方式组卷。可指定各类型题目数量、分数以快速组建考试试卷。可预览当前试卷中的建议课时、题目数量、分数、难易度、所需工具、涵盖知识点等信息。 3、支持考试测评的题库管理功能，支持单选题、多选题、填空题、简答题等多种题型，初始化内置单选题及多选题共不少于 1000 道。可按照测试题所涉及知识点进行分类，支持按照题目难易度、题目类型进行筛选。支持选择题的批量导入功能，可在线下载批量导入模板。教师可创建新的测试题，可修改和查看题目分类、题干、难易度、关联知识点、参考答案等内容。 4、支持对系统镜像、虚拟设备等虚拟组件的管理，虚拟设备涵盖网络设备、基础服务器、应用服务器、个人终端等多种类型。 5、支持虚拟组建的增、删、改、查，虚拟设备的创建支持上传和安装两种方式，支持对虚拟设备的设备名称、设备类型、设备图标、设备描述等信息的修改。 6、支持在线启动和查看虚拟设备，启动时可动态设置 CPU 数量及内存大小。可快速克隆虚拟设备，并支持增量和完整两种克隆方式，可查看引用该虚拟设备的相关课程。 #所投产品厂商具备 DSMM 数据安全能力成熟度认证证书，需提供证书复印件并加盖厂商公章。 #所投产品厂商具备 CIC 信息化建设及数字化能力评价证书，需提供证书复印件并加盖厂商公章。	1	套	
1.4	系统用户授权	需提供不少于 5 个并发用户的授权。可以同时登录在线 5 个账号。授权模块包括仿真管理、安全实训和在线考试模块。	10	套	
2、基础课程包					
2.1	网络安全	1、通过该课程包中所含课程的学习，使学生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，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	1	套	

		问题，从而提高信息系统的安全性。通过网络安全课程资源包提供的实践能力的培养和锻炼，使学生能够通过实例分析网络的安全威胁，具备常用网络安全工具的使用能力； 2、包括 Web 中间件漏洞实战、Web 安全综合实战、Web 渗透测试平台 DVWA、Metasploit 漏洞利用、网络安全技术基础、Linux 防火墙技术、Python 安全脚本开发、入侵检测基础、网络攻防技术基础、网络攻防技术课程的实验或理论教学内容，每个实验均须有对应知识点的实验环境及详细的实验指导手册，学生可自主地通过实验指导手册完成实验的操作练习。			
2.2	系统安全	1. 通过该课程资源包中所含课程的学习，可使学生掌握计算机信息系统安全的基本概念、基本理论与基本技术。强调底层性和系统性，使学生掌握分析和解决计算机信息系统安全实际问题的基本能力； 2. 包含 Linux 操作系统安全、恶意代码分析实践、逆向工程技术实战、日志分析基础、Kali Linux、软件安全、容灾与备份、数字取证、信息隐藏与数字水印、移动安全、安卓应用安全、二进制漏洞分析与利用、计算机病毒、安全评估等相关理论或实验教学内容。每个实验均须有对应知识点的实验环境及详细的实验指导手册，学生可自主地通过实验指导手册完成实验的操作练习，每个理论课程均需有连贯的理论讲解视频。	1	套	
3、硬件设备					
3.1	多核防火墙	1、实训室专用安全网关，1U 标准机箱；含 1 年四库升级许可。 2、可以支持开展如下实训项目：防火墙部署模式和安全策略配置实训项目、VPN 配置与应用实训项目（IPSec、SSL VPN、GRE VPN）、入侵检测与入侵防护实训项目、上网行为管理实训等项目实训。不少于 5 个 10/100/1000M 以太网电口；操作系统为具有自主知识产权的 64 位安全操作系统，支持 IPv4/IPv6 双栈协议，吞吐量 2Gbps；IPS 吞吐量 400Mbps；防病毒吞吐量 300Mbps；IPsec VPN 吞吐率 500Mbps（AES256+SHA-1）；最大并发会话数 20 万；SSL VPN 用户数支持不少于 128 并发用户。 3、攻击防护：多种畸形报文攻击防护。 4、SYN Flood、DNS Query Flood 等多种 DoS/DDoS 防护。	13	台	

	5、支持常见 IP 欺骗和 IP 扫描攻击。 6支持 Ping of Death 和 IP smurf 攻击防护支持攻击防护白名单。 7、入侵防御:基于状态、精准的高性能攻击检测和防御。 8、实时攻击源阻断、IP 屏蔽、攻击事件记录。 9、支持针对 HTTP、SMTP、IMAP、POP3、VOIP\NETBIOS、TCP、UDP 等近 20 种协议和应用的攻击检测和防御 支持缓冲区溢出、SQL 注入和跨站脚本、外链、Web 访问攻击的检测和防护。 10、支持超过 7000 种特征的攻击检测和防御，支持特征库实时在线及本地更新 支持全局黑名单。 11、支持专业的 Web Server 防御及 CC 攻击防御等。 12、带宽流量管理:根据安全域、接口、地址、用户/用户组、服务/服务组、应用/应用组、Vlan 等信息划分管道。 13、对多层级管道进行最大带宽限制、最小带宽保证、每 IP 或每用户的最大带宽限制和最小带宽保证 基于时间和优先级的差分服务，支持带宽均分策略对剩余带宽根据优先级进行弹性分配。 14、链路负载均衡:在多链路环境下，同时提供的负载均衡功能。 15、Outbound 相关功能包括：基于策略的路由（PBR）、ECMP 及权重、内置 ISP 路由和动态探测 Inbound 相关功能包括: SmartDNS（支持 DNS A 记录解析）和动态探测。 16、链路健康检查支持 PING、DNS 等方法来检测。 17、日志报表:支持用户行为流日志、NAT 转换日志、攻击实时日志、流量警告日志、上网行为管理日志、网络入侵监测日志。 18、支持地址绑定协议，支持实时流量统计和分析功能支持安全事件统计功能 支持基于实名制的日志审计。 19、VPN 支持标准:IPSec VPN 协议及各种部署方式。 20、IPv6 IPv4/IPv6 双栈。 21、NAT64/DNS64IPv6 in IPv4 隧道。 22、内置不少于 20 种预定义报表模板，支持应用流量、用户流量、上网行为、威胁统计等报表，支持报表自定义。 #23、支持链路和四层通道嵌套的流量控制功能，可基于			
--	---	--	--	--

		上下行区域、地址、地理对象、用户/用户组、服务/服务组、应用/应用组和时间等配置带宽策略，支持带宽策略优先级和针对 IP、应用设置白名单（需提供功能截图并加盖厂商公章）。 #24、支持对指定的源/目的地址对象、源/目的地理对象、应用制定连接限制策略，可控制所有或单 IP 会话总数及单 IP 新建连接数（需提供功能截图并加盖厂商公章）。 #25、支持监控功能，显示被拦截的 IP、地址对象、应用的限制条件、被拒次数、最近被拒时间等信息（需提供功能截图并加盖厂商公章）。 #产品具备《中国国家信息安全产品认证证书》，提供证书复印件并加盖厂商公章。 #产品具备《网络安全专用产品安全检测证书》，提供证书复印件并加盖厂商公章。			
3.2	WEB 应用 防火 墙	1、实训室专用 WAF，1U 标准机箱。 2、可以支持开展如下实训项目：WAF 网络部署模式和基础配置实训（WAF 基础配置、系统管理配置、接口配置、服务器配置）、Web 应用安全策略配置与实训项目（网站数据库 SQL 注入防护、系统命令注入攻击防护、跨网站脚本 XSS 攻击防护、目录遍历攻击防护）、访问控制策略管理配置实训项目、攻击检测与防护实训项目。 3、不少于 4 个千兆电口，1 个扩展插槽，1 个 Console，存储 1T 硬盘。支持 web 安全扫描，web 安全防护，DDOS 防护，网页防篡改，包过滤等功能，有效保障 web 应用服务资源安全。HTTP 吞吐 100Mbps，HTTP 新建(CPS)800/s，HTTP 新建事务能力（TPS）3,000/s，HTTP 最大并发连接数 300,000。支持 IPv4、IPv6 双栈防。 4、Web 应用防护 系统具备 HTTP 协议异常防御能力。 5、支持 SSL 透明代理，可以对 HTTPS 网站进行保护。 6、支持 SSL 透明代理。 7、HTTPS 站点支持证书链检测。 8、支持通过 X-header 传递客户端证书信息或完整客户端证书的传递，实现服务端针对客户端的证书校验。 9、针对 HTTP 快速 Flood 和慢速 Flood 攻击进行防护。 10、HTTP Flooding，暴力破解攻击支持验证码，速率限制等多种防护方式。 11、系统具备注入攻击防御能力，可以对 SQL 注入、LDAP 注入、SSI 指令注入、Xpath 注入、命令注入、远程文件	13	台	

	包含以及其他注入进行防御。 12、系统具备跨站攻击防御能力，可以对 XSS 和 CSRF 攻击进行防御。 13、系统具备信息泄露防御能力，可以防止服务器错误、数据库错误、Web 目录内容、程序代码、关键字（支持中文）等信息的泄露。 14、具备个人敏感信息防泄漏功能，可以检测到个人身份信息（包括中国大陆身份证号、港澳台身份证号、美国社会安全号）、银行卡号、信用卡号、邮件账号的信息泄露，支持对敏感信息的脱敏操作（替换为指定字符）。 15、系统具备保护 Cookie 安全能力，可以防止 Cookie 被恶意篡改、Cookie 被恶意劫持，支持 Cookie 签名和 Cookie 加密功能。 16、系统具备 Web 访问控制能力，可以对扫描器的扫描行为、爬虫行为、目录遍历行为进行防御，支持基于行为统计的扫描防护。 17、支持基于客户端 IP 对 HTTP 访问进行细粒度控制，可以匹配：HTTP 操作方法、HTTP 头名称、HTTP 内容类型、HTTP 协议版本、URI 路径等。 18、系统具备特殊漏洞攻击防御能力，可以对针对 Web 服务器、Web 框架、Web 应用程序的漏洞攻击进行防御。 19、系统具备防御资源非法访问能力，可以对非法上传、非法下载和盗链攻击进行防御，支持根据文件大小、MIME 文件类型进行非法下载控制，非法上传支持依据文件内容检测文件类型(支持文件类型的格式:PE、ELF、PHP、JPS、ASP、ASPX、PERL、RUBY、Python、Linux Shell)。 20、系统具备恶意软件防御能力，可以对 Web Shell、木马攻击等进行防御。 21、系统具备防暴力破解攻击能力。 22、部署在负载均衡设备或代理服务器之后时，可以解析源 IP 地址（支持 X-Forward-For 属性），对客户端的真实 IP 进行阻断。 23、支持用户自定义规则。 24、提供预定义防护策略模板;支持自定义防护策略,自定义规则支持配置防护子类型。 25、特征库支持网络实时更新。 26、支持 API 的安全检测和防护功能，可基于 OpenAPI 规范文档，实现合规性检测。			
--	---	--	--	--

		27支持批量修改站点配置(站点状态安全策略仅告警Web访问日志状态、站点安全策略。 28、支持多级逃生，逃生方式包括：开启 fail-open、基于硬件 Bypass 的过载保护(部署方式是：串联和串联监听)。 29、支持 fail-open。 30、网页篡改检测。 31、支持内置同步引擎同步服务器内容并建立基线。 32、发现篡改行为时，通过一键断网阻止对网站的访问。 33、Web 漏洞扫描及虚拟补丁 产品支持 Web 应用漏扫。 34、支持的扫描各种类型的 Web 漏洞包括：SQL 注入漏洞、XSS 攻击漏洞、Web 服务漏洞、信息泄露漏洞、异常访问漏洞。 35、支持手动扫描和定期扫描，可以定期自动扫描。 36、扫描报告可以进行导出，支持 PDF、XML 文件报告。 37、虚拟补丁支持 appscan 报告。 38、支持根据漏洞扫描结果，或者导入的报告生成虚拟补丁，对网站的漏洞进行快速保护。 #39、支持 CC 攻击防护功能，支持对单一 IP 检测频率、单一用户检测频率、单一用户两次请求间隔进行设置，当超过设置的阈值，可触发告警、拒绝或人机识别等动作。支持阻断客户端 IP，并支持设置阻断客户端时间（需提供功能截图并加盖厂商公章）。 #40、支持请求自学习功能，可以自动学习请求内容，包括请求头长度、Body 长度、请求行长度、Header 长度、Cookies 个数、Header 头个数等请求数据，并生成请求自学习结果报告，方便管理员配置请求限制内容（需提供功能截图并加盖厂商公章）。 #具备中华人民共和国国家版权局颁发的《计算机软件著作权登记证书》，提供证书复印件并加盖厂商公章。			
二、网络安全攻防竞技中心					
1、攻防竞赛平台					
1.1	靶场管理系统	1、提供对靶机的自动化管理，可以在线对靶机进行创建、删除、修改、克隆、上传等操作，支持通过拖拽创建自定义靶场，支持主流开源虚拟机格式。 2、虚拟镜像上传：支持对虚拟镜像进行管理,包括但不限于镜像文件的上传、查看、删除等操作。	1	套	

		3、虚拟靶标创建：支持教师上传镜像文件进行靶标创建，支持对虚拟机（KVM）、容器（Docker）两种格式的靶标进行管理。 4、虚拟靶标控制：在虚拟桌面屏幕需提供工具栏选项，支持对虚拟靶标进行开机、关机、重启、强制关机和强制重启等操作。 5、仿真靶标创建：支持创建仿真靶标。支持配置仿真靶标的内存、CPU、硬盘、操作系统类型，支持教师自定义仿真靶标的文件系统、账户设置、添加服务等信息。 6、基础靶标：系统需至少提供 10 种 Windows 基础操作系统靶标，包括但不限于 Windows7_x64、Windows7_x86、Windows10_x64、Windows11、WindowsServer2003Base、Windows2008_x64、Windows2012_x64、Windows2016_x64、WindowsServer2019Base。不少于 4 种 Linux 基础操作系统靶标，包括但不限于 CentOS7、ubuntu、Kali_2023、kali_2022。 7、漏洞靶标功能：提供≥90 个漏洞靶标资源，涵盖漏洞的种类包括但不限于文档类漏洞、数据库类漏洞、WEB 类漏洞、中间件类漏洞、服务协议类漏洞、邮件类漏洞等。 8、应用靶标功能：提供≥50 个应用靶标资源，涵盖的应用类型包括但不限于浏览器类、邮件应用类、数据库类、域环境类、中间件类、WEB 类、即时通信类、服务类等应用靶标资源。 9、平台需具备同时开启不少于 20 台虚拟化安全设备，包括但不限于防火墙、WEB 应用防护系统系统等。 #10、可选取仿真设备，搭建拓扑，虚拟安全设备类型包含数据库审计、日志审计、APT 攻击预警、主机安全、Web 应用防火墙、堡垒机等（需提供功能截图及 CNAS 或 CMA 认证的第三方机构出具的检测报告复印件并加盖厂商公章）。 #11、可支持混合竞赛模式，一场竞赛可以包含多个阶段，每个阶段可以添加不同赛制类型，同时支持依据人数、分值、排名等设置阶段的准入条件。赛制持夺旗赛、闯关赛、对抗赛、领地赛四种类型（需提供功能截			
--	--	---	--	--	--

		图及 CNAS 或 CMA 认证的第三方机构出具的检测报告复印件并加盖厂商公章)。 #12、可支持关联场景版本及镜像环境，支持配置靶机类型为共享或独占，共享类型靶机支持配置负载能力（需提供功能截图及 CNAS 或 CMA 认证的第三方机构出具的检测报告复印件并加盖厂商公章）。 #13、所投产品需提供 CTF 竞赛专项课程，覆盖 Web 安全、密码学、逆向工程、流量分析等主流 CTF 内容，配套课程视频，实验手册，课件等资源包（提供承诺函并加盖厂商公章）			
1.2	竞赛管理系统	1、赛前管理:用户可通过赛前管理模块组建一场竞赛，并可设定竞赛的名称、参赛队、赛题等信息。 2、赛中管理:管理员可以对正在进行的竞赛进行管理。管理员可以通过赛中管理模块管理竞赛虚拟机状态。 3、赛后管理:管理员可以对已经完成的竞赛进行管理。管理员可以通过赛后管理模块浏览竞赛最终排名。 4、竞赛模式管理：支持开展理论竞赛、CTF 竞赛、AWD 竞赛、攻防演练对抗以及实战演练对抗等竞赛模式。 5、竞赛过程控制：支持设置单题分值。 6、竞赛控制：支持竞赛场景的快速创建；支持竞赛活动的发布和取消发布控制；支持对活动状态动态调整，包括但不限于开始、暂停、停止等；支持添加班级或指定学生账号。 7、竞赛验证：支持在编排过程中对竞赛环境进行预览查看；支持启动预览环境下的仿真网络。 8、公告管理：支持创建公告、发送公告。支持公告定时发送，并查看历史公告信息。 9、态势展示支持对理论竞赛、CTF 竞赛、AWD 竞赛、攻防演练对抗以及实战演练对抗等竞赛模式进行实时数据展示。	1	套	
1.3	培训管理系统	1、系统角色管理：具备管理员、教师、学生、裁判等角色，支持管理员和教师进行班级管理、战队管理、用户管理，支持对班级、战队、学生用户进行增、删、改、查等操作，支持自定义设置账号的角色权限。 2、账号信息控制：支持查看用户的所属角色、用户名、所属班级等信息，支持一键重置密码，对用户进行账号状态设置，支持调整账号状态为正常或禁用，支持	1	套	

		对账号信息进行筛选，包括按账号状态及所属班级进行筛选，支持账号的导入、导出及一键删除。 3、提供学员、教师和管理员角色的管理功能，支持 excel 批量导入人员。 4、提供班级管理功能，支持 excel 导入班级，支持在线注册功能。 5、日志管理：包括登录日志、操作日志等。管理员可通过界面查看操作日志，包括但不限于答题、参与课程、参与活动等。 6、提供基于 http 的视频播放功能，主要包括位于页面上的播放器和运行于系统后端的视频播放服务器；提供并发的视频播放功能。 7、系统资源监控：查看内容包括但不限于正在进行的活动、正在使用的场景、正在调试的拓扑以及正在编辑的靶标等。支持查看系统运行状态，并快速对占用的资源进行释放、删除等操作。 8、运行状态监控：支持直观展示设备运行状态，支持查看系统整体的 CPU 占用率、内存占用率、存储占用率等信息。 9、提供对登录界面中用户单位的 logo 和名称的修改。			
1.4	CTF 训练模块	1、提供 CTF 题目，题目类型包含：安全入门、数据隐写、取证分析、逆向分析、编程技术、Web 安全、密码学等。 2、系统内置数百个 CTF 训练，包含 WEB、CRYPTO、STEG、MISC、FORENSICS、PWN、REVERSE 等 CTF 赛事中的常见类型。	1	套	
1.5	能力考评模块	1、考题类型涵盖单选题、多选题、判断题、填空题等多种类型，并可自定义 CTF 题目和与实验场景相关联的实验操作题目。 2、教师可查看系统中已有的题目，并添加新题目，可编辑和删除自己新增的各类题目。 3、可在题库中选择各类题目来组成试卷，并设定每个题目的分值，提供试卷针对学员个人和班级的一键下发功能。	1	套	
1.6	可视化展示	通过射线展示攻击流，提示攻击方式，展现队员排名，提供 3D 城市可视化展示、2D 排行榜展示、3D 星球展示等多种形式。	1	套	
2、竞赛资源					

2.1	CTF 题目	1、提供不少于 50 道 CTF 题目，题目类型包含：安全入门、数据隐写、取证分析、逆向分析、编程技术、Web 安全、密码学等。 2、具备主流的赛题类型包括但不限于 PWN、WEB、Misc、Reverse、Crypto 等；支持对题目进行设置，包括但不限于基本信息设置、题目分类、题型选择、附件添加等。	20	套	
2.2	AWD 题目	提供不少于 6 道 AWD 题目，题目知识点涉及：代码审计、漏洞利用、漏洞修补、SQL 注入、文件遍历、爆破、溢出、后门的发现、利用、隐蔽等。	1	套	
2.3	综合渗透题目	提供不少于 3 套综合渗透靶机，每套 2-4 台靶机，模拟真实网络环境的网站或应用场景，难度分别是容易、中等、较难，知识点涉及近两年国内网典型的系统与应用层面漏洞。	1	套	
2.4	理论题目	提供不少于 200 道理论题目，包含安全管理、安全技术两个方向的知识点。	10	套	
2.5	运维题目	提供不少于 2 套运维加固，模拟真实网络环境的网站或应用场景，难度分别是容易、中等、较难，知识点涉及近两年国内网典型的系统与应用层面漏洞。	1	套	
3、硬件设备					
3.1	交换机	三层网管交换机，交换容量 432Gbps，包转发率 148Mpps；48 个 10/100/1000Mbps 自适应电口，2 个 SFP 千兆光口，2 个 SFP+万兆光口；支持静态路由、三层聚合口；支持 IPV4 和 IPV6 协议	1	台	
3.2	路由器	1、支持 Segment Routing、VxLAN、EVPN 等转发业务，可定义多种转发模型，满足不同业务组网需求 2、全面支持 IPv6+ & SRv6 功能，如 SRv6 BE、SRv6 TE Policy、EVPN L3VPN/L2VPN over SRv6/SRv6 TE Policy、SRv6 3、Policy 流量统计、SRv6 TI-LFA FRR、SRv6 TE Policy 与 SBFD 联动、EVPN E-tree over SRv6、SRv6 Policy 双向隧道 4、来回路径一致、SRv6 尾节点保护、APN6 等	1	台	
三、网络安全攻防演练中心					
1、仿真演练靶场					
1.1	引擎系统	引擎系统，基础平台节点。通过虚拟化、虚实结合、安全编排、行为及流量仿真、效果评估、智慧安全知识图谱等技术构建各类应用场景，并对场景中生成的用户行	1	套	●

	基础模块	为和攻防行为进行评估分析。满足用户进行人才培养、安全竞赛、应急演练、实战对抗、设备测试、技术研究及效能评估的需求。			
1.2	靶场管理平台功能模块	1、靶场管理平台，提供虚拟化和用户管理等功能，可对虚拟化资源和用户角色，权限等进行统一管理。默认支持 30 用户同时在线。 2、提供虚拟机配置功能，可对虚拟机进行开机、关机、重启、快照管理、终端 UES 安装、UES 卸载、USB 挂载等操作。 #3、提供认证登录功能，包括不限于账号登录设置、信息锁定列表、主机 MAC 地址限制、单点登录设置和双因子设置等（需提供产品界面功能截图并加盖厂商公章）。 #4、支持双因子认证，需支持 Authenticator APP、邮箱、短信、企业微信、钉钉等 5 种动态口令方式对用户身份进行二次验证。邮件、企业微信、钉钉、短信需要在消息通道处开启并配置对应通道的参数，才能接收动态令牌（需提供产品界面功能截图并加盖厂商公章）。 #5、提供 CPU、磁盘、内存告警等事件的告警功能，告警日志包括事件 id、时间、告警类型、告警内容、优先级、状态等内容，并支持开启声音和弹窗告警功能，可设置告警间隔时间（需提供产品界面功能截图并加盖厂商公章）。	1	套	
1.3	仿真场景演练靶场基础管理功能模块	1、仿真场景演练靶场，具备红蓝对抗、沙盘推演和防守方演练等模式，并可根据情况自定义。满足各行业用户进行应急演练、对抗演练的需求。含演练场景一年升级。 2、支持管理员可实时查看和截屏学员的攻防演练过程，可对学员的专业技能、团队合作等维度进行评分和评价。 #3、提供红蓝对抗、沙盘推演和防守演练多种演练模式。需支持红蓝对抗演练中攻守双方需要根据指定步骤开展攻防演练。需支持沙盘演练中攻守双方自由开展攻防演练。需支持防守演练中防守方提交指定防守步骤后会自动触发下个攻击步骤（需提供产品界面功能截图并加盖厂商公章）。 #4、提供演练管理功能，可对演练过程中的仿真环境、网络信息、指挥导调、演练过程、演练步骤、演练评估、安全事件、问题答疑、学员管理和自动化攻击等内容进行导调控制（需提供产品界面功能截图并加盖厂商公章）。	1	套	

		#5、提供攻击编排功能，覆盖侦察追踪、武器构建、载荷投递、漏洞利用、安装植入、持续控制、目标达成等阶段，可设置战术、技术、设施选择、工具选择、目标选择等内容（需提供产品界面功能截图并加盖厂商公章）。			
1.4	APT 攻防演练场景	仿真场景演练场景库，APT 攻防演练场景。国家网络空间安全面临严峻的挑战，从增强信息安全保障体系建设、增强网络安全国际合作力度、增强保护网络安全的法制性、降低采用外国程序频次、增强自有信息技术研发使用程度等方面提出维护国家和军事领域的网络安全的保障措施。W 国在应对 E 国网络威胁方面的经验既可为国际社会提供宝贵的经验教训，还启示出未来战争将日益结合常规手段和网络行动同时开展。包含不少于以下内容： E 国和 W 国冲突场景（俄乌冲突） 委内瑞拉电厂攻击演练场景 乌克兰停电攻击演练场景 APT32 海莲花攻击演练场景 wannacry 勒索病毒场景-红蓝对抗 wannacry 勒索病毒场景-防守演练 Solarwinds 供应链攻击事件。	1	套	
1.5	智慧校园演练场景	仿真场景演练场景库，智慧校园演练场景。（数量 1 套） 高校信息化建设实现一站式智慧校园服务，各类数据源将互联互通，数据充分共享，校园网将进入快速发展期，迎来万物互联；管理、服务、教学、科研等全域大数据汇聚、交叉、融合，通过“万数共融”数据价值得到充分发挥。通过业务信息系统数据、校园各类系统日志信息、伴随式收集的数据以及互联网相关数据的汇集，利用大数据分析技术对人才培养、学生就业、教学科研等起到很好的指导作用。随之而来的是高校信息化部门面临的压力越来越大，保障校园网络安全是高校信息化部门极端重要的任务，网络安全是高校信息化建设发展的基础，一旦发生网络安全事件，可能会给学校带来很大的负面影响，严重影响信息化建设成效和信心。做好网络安全工作，将网络安全上升到校园安全稳定的高度。	1	套	
1.6	安全设备授权	1、安全设备授权，1 个授权点的报价。通用授权点数，可依据一定的兑换比例，换取不同规格的防火墙，WAF，	100	套	

	性能扩展授权	数据库审计，堡垒机，日志审计，漏扫等安全能力授权（仅限于仿真平台内部使用）。 #2、产品需提供安全设备授权能力，需支持对仿真场景中的所有安全设备进行自动化认证授权和取消，包括但不限于防火墙、入侵检测系统、WEB 应用防护系统、漏洞扫描系统、日志审计系统等安全设备（需提供产品界面功能截图）。 #需具备有效的计算机软件著作权登记证书，提供证书复印件并加盖厂商公章。			
2、自动化渗透系统					
2.1	项目管理模块	1、渗透测试项目的新建、编辑、以及任务的开始、停止功能。 2、支持以项目维度来管理项目、渗透目标范围，可创建渗透测试任务，支持通过可视化流程图方式展示任务执行步骤和进度。 3、支持任务控制（暂停、恢复、结束任务等），支持丰富的任务运行参数配置，能够精细化控制运行过程。	1	套	
2.2	指纹管理模块	1、管理所有指纹库规则，提供指纹提交功能，新增指纹无延迟载入指纹库。 2、提供指纹审核功能。 3、支持 Web 通用框架、中间件、开发语言、第三方框架等，支持字符串、MD5、数据包头、特殊页面状态码等识别方式。 4、支持识别 Web 站点所使用的产品和版本，支持添加自定义指纹。	1	套	
2.3	插件管理模块	1、插件管理采用自主可控框架，拥有良好的扩展性，可以快速编写插件。 2、支持随时提交、导入新插件，无延迟载入插件库。 3、支持对插件进行启用、禁用操作，方便随时配置插件库规则。 4、提供插件审核功能。	1	套	
2.4	信息收集模块	1、对目标进行子域名发现，对目标进行端口扫描，对 Web 进行指纹识别。收集邮箱用户，对网站进行目录扫描，支持递归检测。 2、支持全连接 TCP、半连接 SYN 等方式进行端口探测，识别端口协议和服务。 3、支持从平台已收集的资产中根据产品指纹特征匹配出常见可用的资产。	1	套	

2.5	漏洞探测模块	1、进行全自动进行漏洞探测，自动进行 IP 端口检测、服务识别、Web 指纹识别、漏洞利用过程。支持 Web 地址、IP 地址，单次任务不限制添加目标数量。 2、覆盖 Web、中间件、数据库、网络设备、操作系统、智能设备、移动终端、工控设备等系统。 3、支持且不限于 SQL 注入、XXE、XSS、任意文件上传、任意文件下载、任意文件操作、信息泄露、弱口令、本地文件包含、目录遍历、命令执行、错误配置等漏洞。 4、支持场景化检测，可以根据需求快速定制至少包含常规测试、攻防演练、靶场演练、安全能力评估等场景。 5、提供一键进行漏洞高级功能利用，包括获取 Webshell、反弹 Shell、执行命令、执行 SQL、上传文件、下载文件等。 6、支持针对特定产品的漏扫插件，支持扫描 PoC 漏洞数量 ≥ 5000 个。	1	套	
2.6	权限维持模块	1、支持 ZBSHELL、ZBWEBSHELL，交互式的 Shell 管理平台，支持所有需要交互的命令，支持 Python、JAVA、Bash 反弹 Shell 进行远程控制，采用端口复用技术，采用 TSL 加密技术，支持所有的 Unix 操作系统。 2、Webshell 管理平台采用 DES 加密、无特征传输，支持 ASP、ASPX、PHP、JSP 语言，服务端代码可以躲避目前所有的检测手段，支持文件管理、命令执行、数据库管理、反弹 Shell、文件上传、远程文件下载等功能，内存马功能，完全无文件，实现内存执行远程控制技术。 3、支持 Windows/Linux/等系统的原生远控，支持基础信息、文件管理、命令执行、端口状态、进程列表、端口扫描等常用功能；支持凭证获取、哈希 DUMP、密码获取等内网渗透常用功能。	1	套	
2.7	横向渗透模块	1、提供攻击载荷管理，主机会话管理，主机信息收集和横向移动利用。 2、可以生成 Windows、Linux 等 16 种平台的攻击载荷。 3、支持 X86、X64 等 30 多种系统框架，支持多种格式客户端生成，包括可执行文件格式如 exe、elf 等 20 多种，以及原始 Shellcode 的生成。 4、可以对 Windows、Linux、Android、IOS 等 16 种平台进行控制，支持 X86、X64、ARM 等 30 多种框架，支持多种格式客户端生成，包括可执行文件格式如 exe、elf 等 20 多种，以及原始 Shellcode 的生成。	1	套	

2.8	渗透辅助模块	1、支持漏洞深度利用、弱口令爆破、SQL 注入利用及 Web 敏感目录发现等多种渗透辅助手段。 2、支持服务类和 Web 应用类弱口令 ≥ 60 种（包含不限于 MySQL、MongoDB、Oracle、POP3、PostgreSQL、phpMyAdmin、Redis、RDP、RTSP、SSH、SNMP、SQLServer、Sybase、Telnet、SMTP、SMB、VNC、WebLogic、WebBasic、Zabbix 等协议）。	1	套	
2.9	资源管理模块	提供对系统进行渗透测试所需资源的统一管理，包括反连服务，代理配置，资产测绘接口，模板管理，邮箱管理，字典管理和扫描端口组等。	1	套	
2.10	系统管理模块	提供对网络接口、设备证书、渗透端口等信息的配置，支持用户的新增、编辑、禁用、权限控制的配置。	1	套	
2.11	报告管理模块	提供对渗透测试工程中的任务信息、漏洞信息等导出完整渗透测试报告。	1	套	
2.12	REST API 接口	系统的 OPENAPI 是提供外部通过 HTTPS 的方式和系统进行联动的一个功能模块，包括查看主机资产、应用资产、网站资产、安全基线、弱口令检测、webshell、恶意文件、暴力破解等数据。（包含 SS0 接口 参数: authcode）	1	套	
3、硬件设备					
3.1	桌面工作站	1、CPU 核心数不低于 8 核 2、CPU 主频不低于 2.8GHz 3、内存不低于 32GB 4、固态硬盘容量不低于 1TB 5、显存容量不低于 8GB 6、显示器不低于 23.8 英寸，分辨率不低于 1920*1080 7、不低于 500W 电源，光驱 DVD-RW	10	台	
3.2	学生实训桌	采用 E1 级三聚氰胺板，甲醛释放量 $\leq 9\text{mg}/100\text{g}$ ，2mm 厚 PVC 近色封边，参考规格：860*600*760mm。	16	套	
3.3	学生实训椅	高弹力耐磨网布，白色 PP 加玻纤背框，白色尼龙加玻纤独立扶手配黑色扶手面，座包采用高弹力定型海绵，三级倾仰锁定底盘，100#沉口 40mm 电镀气杆，350GT 铝合金五星脚， $\phi 55\text{mm}$ 黑色防震尼龙轮	16	套	
四、网络安全攻防体验中心					
1、互联网安全体验资源包					

1.1	系统攻防体验	体验永恒之蓝漏洞的系统攻防整个过程，实现远程控制计算机系统攻击，利用扫描辅助工具扫描漏洞端口，制作永恒之蓝的攻击工具并进行攻击，设置需要攻击的目标，实现对目标主机远程控制，完成查看系统属性、查看用户密码、开启远程桌面服务、创建用户、远程桌面连接等操作，并修补系统漏洞。体验资源包包括实验相关的虚拟靶机、课程资源。	1	套	
1.2	木马攻击体验	体验生成、投放木马病毒并实现远程控制计算机的完整攻击过程，设计控制端和被控制端两部分。木马投放后，可打开被控端电脑的门户，控制者可以任意毁坏、窃取被控端的文件，模拟远程操控被控端的电脑。体验资源包包括实验相关的虚拟靶机、课程资源。	1	套	
2、工业互联网安全实验箱					
2.1	工业互联网安全教学实验箱箱体	1、工业互联网安全教学实验箱箱体：工业互联网安全教学实验箱箱体与配套拉杆箱。主体为合叶式，提供相关的线缆、转接线、转接头、执行机构、显示仪器仪表、铠装零配件、加工配件、电工配件等。 2、实验箱参考尺寸：长*高*深 420mm*428mm*212mm。 3、拉杆箱参考尺寸：长*高*深 470mm*535mm*300mm。 4、8 寸嵌入式触摸显示器：分辨率不低于 1024*768；电阻触摸；可支持 Windows 7/Windows XP、Linux 系统。 5、工控安全监测审计服务器：不低于 8G 内存+64G 硬盘+电源，CPU 不低于 10 代四核心 2.5G，DDR4 内存，2133/2400/2666MHz, 1 个 mSATA 固态硬盘, 集成 inter HD Graphics 600 核心显卡，4 个千兆网口，1 个电源适配器接口，2 个 USB3.0，1 个 HDMI，1 个 VGA，1*电源按钮，1*复位键，网卡芯片：i225 100/1000M/2500M/自适应网卡接口。 6、工业网络安全防火墙：导轨式安装设计，X86 架构平台；CPU 处理性能不低于 1.9GH；核心数不低于双核芯；4~6 个千兆个 10/100/1000M 电口自适应；Bypass≥1 对；支持冗余电源；内存不低于 4G；存储不小于 128G SSD；9~36V DC 供电电压；并具有至少 RUN 灯等状态指示等；长高深 75mm*130mm*150mm。 7、信号板：含有手自动旋钮、红绿黄的按钮指示灯、智能马达、变阻调节旋钮、温湿度传感器、模拟量输出液晶显示等在内的信号集成板，配套 PLC 控制模块使用。	2	台	

		8、PLC 控制模块：CPU：DC/DC/DC，12 DI，8 DO；数据存储器 20 KB。 9、模拟量模块：4AI，2AO。 10、工业互联网边缘计算网关：集 GPRS、4G、wifi、以太网、协议解析等技术于一体，并能集成摄像头、232/485 通信仪表、Lora 仪表等通信数据的传送。 11、摄像头：1080P，200 万像素，对角 125°，夜视 10m，wifi 频段 2.4G，移动检测。 12、PC 主机—SCADA：处理器不低于四核主频 1.5GHz；内存：DDR3L 8G（低电压）及以上；硬盘：120G SSD 及以上；网卡：10/100/1000M 自适应网卡；接口：HDMI 等；USB：至少两个 USB2.0 或 USB3.0。 13、PC 主机—攻击平台：处理器不低于四核主频 1.5GHz；内存：DDR3L 8G（低电压）及以上；硬盘：120G SSD 及以上；网卡：10/100/1000M 自适应网卡；接口：HDMI 等；USB：至少两个 USB2.0 或 USB3.0。 14、镜像口交换机：8 个 10/100/1000M 自适应 RJ45 端口，存储转发、MAC 地址学习自动更新 15、无线 AP：传输速率≥150M；多数多发无线技术；至少 1 个 10/100M 自适应 LAN/WAN 口；状态指示灯，Reset 按钮等，支持 AP 功能； 16、电源：功率≥75W；电流≥3.2A；开关电源；具有断电保护等功能。			
2.2	攻击平台软件	1、攻击架构平台使用 Python 语言，Django 框架开发，基于 kali 系统，支持虚拟化部署。 2、该架构平台集成了实验箱工控环境下典型的攻击与测试，并可配置后使用在其他典型工控环境下。 3、攻击架构平台可以扫描网络环境中的端口，系统，地址等详细信息。可以抓取并重组重放流量包，并根据自定义配置进行攻击重放。可以截取网络中主机间的流量，并根据寄存器级别的自定义数据设置，自定义编写攻击策略，实时篡改 S7，Modbus 等主流工控协议流量数据。并能对上述实施的攻击进行自动恢复。 4、该攻击平台扩展性强，可以在不需要修改原有框架的情况下，通过编写新的脚本代码增加新功能，一发现有新的攻击方式可快速集成到该平台；该攻击架构平台集成多种不同厂商设备的攻击方式，比如针对西门子的攻击、针对施耐德的攻击于一体。	2	套	

		5、平台可以实时显示攻击路径，展示攻击原理。			
2.3	工控安全监测审计	1、白名单: 支持白名单，有智能学习功能，自动学习生成白名单，并可对百名单进行在线编辑。形成白名单规则进行部署，通过白名单规则匹配判断工控协议数据包是否异常，得出允许、告警等结果，白名单包括多种工控协议和传统协议白名单； 2、实时网络监测: 对工控网络中的数据、事件行为进行实时监测、实时告警；涵盖 Modbus、OPC、MMS、S7、GOOSE、SV、IEC、Ethernet POWERLINK、HART-IP、CoAP、Omron FINS、openSAFETY、EGD、DNP3、Sinec、Profinet、EtherCAT、SERCOS III、RTPS 等在内的各大主流工控网络协议。支持私有协议的扩展接口。 3、双引擎数据及流量监测: 可进行传统的信息安全入侵、告警、异常等检测，也可对工控信息安全及工控协议相关具体功能的各类监测、告警、报警等；对工程师站组态变更、操控指令变更、PLC 下装、负载变更、停止设备、重启设备等关键行为进行告警。 4、网络安全审计: 可对工控网络中存在的所有活动提供协议审计、流量审计、行为审计，生成完整记录便于事件追溯。 5、防御策略建议: 可自定义记录防御策略建议，帮助用户记录构建适用的专属工控网络安全防御体系； 6、可视化网络拓扑: 可提供直观清晰的网络拓扑图； 7、网络行为可视化: 具有静态的设备管理工具，配合动态的流量行为分析，直接详细的呈现网络情况； 8、流量异常监测: 对流量的流入流出的异常情况进行监测，实时以多种统计图的形式展现出来，直观方便观察数控流量情况； 9、支持复杂行业业务模型建模: 可针对过程自动化控制系统生产过程，对数据的合规性、有效性等监测，支持对复杂行业业务模型的建模和监测； 10、定制化预警功能: 具有自定义预警功能，可对 S7, Modbus, scnet 等 PLC, DCS 协议进行寄存器级别的自定义告警。	2	套	
2.4	智能安全防护	1、网络适应性: 支持各类模式部署（直通、测试、管控等模式），减少人工规则部署；使用与各种工业场景，集合智能深度学习引擎、深度协议数据包解析、开放式特	2	套	

	征匹配、应用感知、可视化会话控制以及安全审计追溯等多种功能。 2、访问控制: 对安全区与非安全区之间的数据流进行深度分析, 依据数据包的源地址、目的地址、通信协议、端口、流量、用户、数据等信息进行判断, 确定是否存在非法或违规的操作, 并进行阻断。 3、协议的支持性: 部署并及时升级特征库, 基于白名单学习和部署规则方式, 支持多种工业网络协议和主流 PLC 通讯内容过滤, 包括但不限于 Modbus、OPC、DNP 3、IEC 60870-5-101、IEC 60870-5-104、GE SRTP、Rockwell AB PLC、Mitsubishi PLC、Siemens S7 PLC、Siemens STEP 7 等众多工业协议进行深度解析。 4、工业级防护: 采用工业级芯片、全封闭式设计、硬件 Bypass 设计以及软硬件一体化保障用户工业网络可持续性安全。 5、管理模式: 使用 C/S 或 B/S 架构, 支持设备的自发现, 支持规则辅助生成, 支持多管理员分角色和权限管理, 方便用户对设备进行配置、部署以及查看日志和事件, 直观展现用户工业控制网络各区域的安全态势, 并通过安全监测预警平台与其他安全设施采取“联动”的方式提供纵深防御的体系。 6、会话限制: 对于控制区和非控制区的会话数要采取限制措施, 来保障服务的有效性, 智能防护装置可对保护的装置采取会话限制策略, 当装置接受的连接数接近或达到阈值时, 自动阻断其他的访问连接请求, 避免装置接到过多的访问而崩溃。 7、地址绑定: 可采取 IP+MAC 地址绑定技术, 从而有效防止地址欺骗攻击。支持对事件的实时监控, 包括事件总数、未读事件数以及事件发生的高峰时段, 日志, CPU、内存、网络总流量占用的实时监控。对自身系统客户端终端的登录登出, 以及各种操作做记录, 同时对设备的系统日志和安全策略日志也做相应的记录。支持按周期生成报表功能, 用户通过报表可查看事件、日志和审计的统计数据; 能够做到所有的动作的可追踪性。以便在必要时可以对整个防火墙的情况进行分析。对于事件报告、日志报告、协议报告, 可按时间、等级、协议类型等维度, 进行报告可视化图形展示。			
--	--	--	--	--

		8、支持全通模式,测试模式和工作模式,接入不需要更改原有拓扑结构,以保障工控系统运行的稳定性。			
2.5	工控 主机 卫士	1、主机安全加固 (1) 针对主机中的系统文件、系统应用、关键目录、注册表、服务等关键点进行保护和管理,防止恶意篡改。 2、统一管理 (1) 系统支持对用户、主机、接口、外设、关键文件、应用、网络通信等一系列安全策略的统一管理; (2) 支持用户安全权限统一由管理人员统一分配。 3、可信资源 (1) 将主机、接口、外设作为资源,与用户关联,进行访问权限管理控制; (2) 主机的任一接口是否可用、可以连接什么类型的设备、设备操作类型是否允许可以通过安全策略进行统一管理。 4、可信应用 (1) 产品基于可信应用列表(应用白名单),进行安全检测; (2) 每个应用采用基本信息和应用内容双重检查,保证唯一性; (3) 采用高性能摘要算法,系统负荷小,响应快。 5、操作员日志 (1) 系统实时记录操作人员的用户操作动作,和主机中活动事件; (2) 支持记录的查询和审计。	2	套	
2.6	工业 互联 网云 平台	工业互联网云平台基于 Web 端,用户可以使用它来搭建自己的数据监控。主要由以下 7 个功能模块组成: 1. 实时数据监控 2. 设备监控 3. 趋势曲线 4. 报表管理 5. 报警管理 6. 统计分析 7. 组态管理	2	套	
3、物联网安全实验箱					
3.1	物联 网安	1、蓝牙模块模拟器工具 2 台,含模拟器底板和蓝牙开发板 4.0BLE CC2540 模块。	2	套	

全实 验箱	2、ZigBee 模块模拟器工具 2 台,含模拟器底板和 zigbee 模块 CC2530 开发板。 3、低功耗蓝牙 4.0 1 套, CC2540, 工作频段 2.4GHz, 无线传输速率 1Mbps, 功耗: 接收电流<20mA, 发射电流<25mA, PCB 天线, 兼容所有官方应用, 标准 1.27mm 排针接口。 4、NFC 读卡器 1 套, USB 全速, 支持 USB 热插拔, 双色 LED 状态指示灯, 内置天线, 符合 ISO/IEC18092 标准等。 5、非接触式 IC 卡 2 张, PVC 材质, 感应距离 2.5-10cm, 制作标准 ISO14443 ISO10536。 6、非接触 IC 卡 (钥匙扣型) 2 个, PVC 材质, 感应距离 2.5-10cm, 制作标准 ISO14443 ISO1053。 7、SmartRF04EB 仿真工具 1 个, CC 系列无线芯片调试工具, 支持多种调试手段和协议分析, 自动识别速度, 下载速度高达 150KB/S 等。 8、ApiMote IEEE 802.15.4/ZigBee 测试硬件工具 1 块, 预装 KillerBee 固件, 具有 802.15.4/ZigBee 系统的 ZigBee 协议。 9、USB Dongle 1 块, 4 个可编程 I/O 口, 支持 zigbee、rf4ce、simplioiti 等协议数据捕获。 10、无线网卡 1 块, 5535 功放, 支持 P-J 和虚拟机, Linux, 支持 usb 接口等。 11、智能路由器 1 台, 网络标准 802.11b/g, 有线传输率百兆端口, 无线传输速率 300Mbps 等。 12、Arduino 1 块, 基于 ATmega328 单片机, 工作电压 5V, 内存 32kb 等。 13、GPS 模块 1 块, 双重 GPS 天线接口 SMA/IPEX, 带有 EEPROM, 串口输出 GPS 原始数据等。 14、GPS 有源天线 1 块, 频率 L1, 阻抗 50 欧姆, 增益>=26db 等。 15、USB 蓝牙适配器 1 个, USB 蓝牙适配器 4.0, 支持多协议。 16、无线电收发器 1 套, hackrf one 板子, 外部 tcxo 时钟模块, 40MHz-6GHz 拉杆天线等。 17、无线门铃 1 套, 支持最远 300 米, 可调音可换乐, 防串响不误响等。 18、USB 延长线 1 根, usb 延长线 3.0, 1m, 内部选用 28/22AWG 加粗镀锡铜芯等。			
----------	--	--	--	--

		19、杜邦线 3 串，母对母、公对公、公对母 40P 彩色线，10cm。 20、USB 转接线 1 根，B 型 USB 转接线，长度 0.3m/0.5m。 21、USB 分线器 1 个，USB3.0/0.3m，4 个 USB 扩展口。 22、实验器材箱 1 个，铝制实验箱，尺寸 46cm35cm17cm（按需修改）。 23、智能摄像头 1 个，100 万智能监控摄像头，720p，频率范围 2.4GHz~2.4835GHz 等。 24、支撑的实验包括 环境搭建、蓝牙安全与实践、RFID 安全与实践、ZigBee 安全与实践、WiFi 安全与实践、GPS 与无线电安全、智能设备漏洞挖掘与利用，每个实验核心课程不少于 3 课时，总计不少于 40 课时。 #25、所投产品需提供物联网专项课程，覆盖芯片通信、蓝牙、RFID、ZigBee 安全，智能设备漏洞挖掘与利用等内容，配套课程视频，课件等资源包（提供承诺函并加盖厂商公章）			
4、硬件设备					
4.1	智能云屏	1、参考尺寸：1289×760×45mm 2、分辨率：不低于 3840*2160 3、显示效果：原画显示 4、边框：金属木纹 5、配色：深色花梨木木纹、浅色榉木木纹 6、交互方式：翻页按键，语音 7、亮度：≥350nit 8、端子：USB 2.0*2、HDMI-IN*1、LAN*1 9、整机厚度：≤46mm 10、安装方式：横竖	1	台	
4.2	智能云屏	1、参考尺寸：1050×620×45mm 2、分辨率：不低于 3840*2160 3、显示效果：原画显示 4、边框：金属木纹 5、配色：深色花梨木木纹、浅色榉木木纹 6、交互方式：翻页按键，语音 7、亮度：≥350nit 8、端子：USB 2.0*2、HDMI-IN*1、LAN*1 9、整机厚度：≤46mm 10、安装方式：横竖	2	台	

4.3	移动工作站	1、CPU 核心数不低于 8 核 2、CPU 主频不低于 2.8GHz 3、内存不低于 16GB 4、固态硬盘容量不低于 2TB 5、显存容量不低于 4GB 6、显示屏尺寸不低于 14 英寸，分辨率不低于 1920*1200 7、支持 wifi6，支持蓝牙 5.2 8、背光键盘，支持亮度调节	24	台	
4.4	POE 交换机	8 个 10/100/1000BASE-T 以太网端口 (PoE++), 16 个 10/100/1000BASE-T 以太网端口 (PoE+), 8 个千兆 SFP, 4 个万兆 SFP+, 2 个 12GE 堆叠口, 交流供电) 支持 IPV4 和 IPV6 协议	1	台	
4.5	无线 AP	1、支持 WiFi7 (802.11be) 标准并向下兼容，整机空间流 ≥ 4 ，整机速率 $> 3.5\text{Gbps}$ 2、提供 1 个 2.5G 或以上速率光接口，1 个 GE 电接口，1 个 USB 接口 3、全频 WiFi7 2.4G 频段和 5G 频段，全频段均支持 802.11be 标准 4、支持 AP 零配置，AP 可以通过 DHCP、DNS 方式自动注册到无线控制器 AC 5、支持 AP 本地转发，支持应用识别和 QOS 分类 6、支持硬件加密，AP 和 AC 通过 CAPWAP 隧道 DTLS 及 1psec 加密，提高数据传输安全性	2	台	
4.6	无线路由器	1、局域网功能：IEEE 802.1P, IEEE 802.1Q, IEEE 802.3, VLAN 管理，MAC 管理，MSTP 等 2、IPv4 单播路由：播路由静态路由，RIP V1/v2, BGP 3、IPv6 单播路由：IPV6 单播路由 4、管理维护：升级管理，设备管理，Web 网管，RMON, NTP, Auto-Config, U 盘开局，命令行	1	台	
4.7	机柜	宽 600*深 600*高 1450mm，标准机柜	1	套	
4.8	学生实训桌	采用 E1 级三聚氰胺板，甲醛释放量 $\leq 9\text{mg}/100\text{g}$ ，2mm 厚 PVC 近色封边，参考规格：1200*1600*760mm	12	套	
4.9	学生实训椅	高弹力耐磨网布，白色 PP 加玻纤背框，白色尼龙加玻纤独立扶手配黑色扶手面，座包采用高弹力定型海绵，三级倾仰锁定底盘，100#沉口 40mm 电镀气杆，350GT 铝合金五星脚， $\phi 55\text{mm}$ 黑色防震尼龙轮	24	套	
五、系统集成服务					

1	系统集成服务	根据建设目标、建设内容和建设要求，按照核批后的深化设计方案进行设备安装、调试、联调、测评等工作，包括辅材、辅料及涉及本项目系统集成的其它工作	1	项	
---	--------	--	---	---	--

二、项目概述

（一）项目背景

北京市信息管理学校主要承担海淀区中等职业教育领域的专业化技能人才培养任务，聚焦信息技术、现代服务等产业发展需求开展教育教学实践；推进产教融合与校企协同育人模式创新，构建基于职业能力标准的课程体系；配合教育行政部门开展职业教育政策研究、行业技术标准制定及区域技能型人才供需对接工作；承担职业教育数字化转型探索，研发并推广信息化教学资源与智能教育技术应用。

学校教学活动中所承担的校外任务为：面向全区中小学师生，提供网络安全研学体验、师资专项培训。承办或协办各级中小学生网络安全技能竞赛，选拔网络安全技能人才，探索创新教育机制。

同时，为了响应《关于协同推进国家网络安全教育技术产业融合发展试验区（北京海淀）青少年网络安全教育行动计划的函》中关于“建立海淀区中小学网络安全研学营地，发挥国家网络安全产业园机构和企业资源优势，面向海淀区中小学提供前沿引领性、体验性、实践性专业课程支持及定制化研学服务，推进网络安全课内外、校内外教育有机整合，促进网络安全研学教育与学校课堂教学深度融合，着力拓宽网络安全育人渠道，探索中小学网络安全社会教育和创新人才培育工作机制。”等工作指导要求，北京市信息管理学校拟在中关村校区推行北京市海淀区青少年网络安全教育实践基地建设项目，主要服务于海淀区中小学生以及本校中职生等，为其提供网络安全类、系统安全类课程虚拟仿真实训资源和真实网络安全设备配置的实验环境，构建全面且系统的实践课程体系。

（二）信息化现状

在当今数字化时代，网络已深度融入社会生活的各个角落，其重要性不言而喻。然而，随着网络的飞速发展，网络安全威胁也日益严峻，如网络诈骗、信息泄露、恶意攻击等事件频发。在这样的大背景下，选拔培养中小学网络安全人才具有极为关键的意义。

从现状来看，一方面，网络安全专业人才在社会整体层面都存在较大缺口。尽管网络安全行业热度持续攀升，但专业人才的供给难以满足需求的快速增长。在青少年群

体中，对于网络安全知识和技能的普及程度参差不齐。部分青少年对网络安全仅有模糊的概念，仅停留在简单的防病毒、防诈骗意识层面，而深入的网络技术原理、安全攻防技能等方面的认知极为有限。另一方面，在教育体系中，网络安全专业教育大多集中在高等院校，中等专业职业学校虽已开始设立相关专业，但在青少年群体中的广泛覆盖和深度挖掘仍有很大的提升空间。

本次计划在北京市信息管理学校建设中小学网络安全实践教育基地，将集海淀区网络安全产业的优势，针对海淀区职业学校学生及普通中小学学生的身心发展特点，打造一个集网络安全实训、网络安全体验、网络安全攻防演练、网络安全竞赛、网络安全技能认证的综合性实践基地。

(三) 业务需求分析

学校作为人才培养的重要场所，在解决网络安全人才短缺问题上肩负重任。学校应依托网络安全实训基地，构建完善的人才培养体系。课程设置要围绕网络安全核心知识与技能，注重理论与实践深度融合，利用实训基地资源为学生创造实践机会，培养能迅速适应岗位需求的实用型人才。

(1) 网络安全攻防实训中心

以课程教学为核心，通过虚拟仿真平台与实体设备结合，构建标准化网络安全教学环境，侧重基础理论与实验操作的系统性学习，覆盖网络安全、系统安全等核心课程的实训教学。

(2) 网络安全攻防竞技中心

以竞赛与人才选拔为核心，搭建覆盖“培训-竞赛-实战”的平台，支持 CTF、AWD 等多类型赛事，侧重培养学生的实战对抗能力与竞技思维。

(3) 网络安全攻防演练中心

以模拟真实攻击场景为核心，基于 APT 攻防、智慧校园等仿真场景，开展红蓝对抗、沙盘推演与防守演练，侧重提升学生的实战应急响应能力。

(4) 网络安全攻防体验中心

以沉浸式体验为核心，通过物联网、工业互联网实验箱及互动设备，提供“感知-操作-理解”的直观学习场景，侧重激发青少年对网络安全的兴趣与基础认知。

(四) 建设目标

在信息技术飞速发展的当下，网络安全关乎国家安全、经济发展与社会稳定，国家也出台多项政策推动网络安全人才培养。北京市信息管理学校虽开设了网络信息安全

专业且有一定基础，但缺乏专业实训、竞赛、演练及工业互联网安全研训平台，难以支撑特色育人模式，引入企业专业设备及平台迫在眉睫，这也有助于承接国家网络安全产教融合示范区建设任务。

社会对网络安全专业人才需求呈爆发式增长，各类企业、政府部门都急需此类人才保障安全。然而，目前网络安全领域人才供不应求，成为制约行业发展和社会安全保障体系完善的瓶颈。学校作为人才培养的关键场所，应依托网络安全实训基地，构建完善的人才培养体系，注重理论与实践融合，培养实用型人才。

三、项目实施管理要求

1. 实施计划

为实现招标文件建设目标，完成招标文件各项建设内容，达到招标文件各项技术要求，供应商需根据实际情况，配备所需的一切设备、材料、辅件费用等，全部包含在投标报价之中，采购人不再追加任何费用。供应商负责软硬件产品的运输、安装、集成、调试、测试等及所有相关实施任务，提供所需全部相关配件，并承担所有相关费用。项目费用包含但不仅限于项目内原有设备拆迁、搬运、保洁、所有设备整体安装调试、施工线材及配件等。

签署合同前，用户有权要求供应商提供所投产品进行测试，若测试未通过或不满足实际需求，用户有权拒绝签署合同并追究其相关责任。

2. 组织管理

项目实施团队由供应商选用具有相关资质证书的资深项目经理带队进行。安装时使用的工具、设备由供应商提供。双方协商制定项目实施进度表，供应商负责按进度表进行施工，确保在规定时间内完成。

供应商需在认真分析招标要求的基础上，组织实施人员建立全方位多层次的技术支持队伍，包括技术负责人、信息系统安全负责人、项目助理、软件工程师、应急工程师和安全工程师的支持团队，进行现场技术支持、维护指导，故障排除等，对于关键业务点的开展与运行提供技术保障。有效跟踪问题处理情况，保证用户问题及时得到解决，项目组成员未经甲方同意不得随意更换。

四、技术支持及售后服务要求

（一）技术支持

1、质量保证期内在使用过程中如果出现技术故障，供应商需在接到甲方通知 2 小时内做出响应（电话、邮件、远程等），24 小时内做出应急处置，在与用户进行沟通后，保证在最快的时间内解决问题，恢复正常运行。

2、故障排除：接到甲方提出的故障处理请求后，在规定的响应时间内对故障进行响应、分析，明确故障发生原因，并在规定的恢复时间内恢复正常使用，必要时恢复相应数据。

3、维护服务：在质保期内对设备每季度进行现场维护不少于一次，对重大活动进行现场技术支持服务。

4、供应商需有能力提供 7×24 不间断远程主动实时监控支持服务，用户可以自行决定是否接受，远程值守监控人员应 7×24 小时不间断随时响应故障应答，总储备人员不少于 3 人，并提供储备人员信息。

5、在不影响现有业务系统正常运行的前提下进行升级服务：对服务范围内软件系统在必要的时间进行版本升级、对软件系统进行必要的补丁升级、漏洞修补。

（二）技术培训

1、培训目标：供应商需通过系统化培训，确保采购方指定人员熟练掌握设备/系统的操作使用、日常维护、故障排查等核心技能，实现独立上岗操作，保障设备/系统稳定运行。

2、培训原则：遵循“理论结合实操、按需定制、注重实效”原则，培训内容需贴合采购方实际应用场景，培训方式需灵活适配不同岗位教师需求。供应商应对培训效果负总责，需制定详细培训方案并经采购方审核确认。

3、培训对象：采购方技术操作人员、维护人员、管理人员、专业教师等，具体人数及岗位分工由采购方在培训前 7 个工作日书面确认。

4、培训范围：包含但不限于基础理论、系统/平台技能实操、维护保障、拓展支持等。

5、培训形式：

(1)现场培训：设备安装调试期间同步开展，在采购方指定场地进行，确保每人有实操机会。

(2)集中培训：供应商需提供不少于 2 名核心技术人员到采购方指定培训地点进行专项培训，培训时长不低于 3 天。

(3)辅助培训：在质保期内提供远程指导、视频教程、在线答疑等持续支持服务。

（三）售后服务

1、系统终验合格后进入系统质量保证期，自双方代表在系统终验合格单上签字之日起计算，质保期不少于三年，并提供有效的盖章售后服务承诺。

2、质保期内出现设备故障，由中标供应商协调原厂商对其提供的设备、软件进行免费维修。

3、电话技术支持：对甲方提出的技术问题，乙方提供 7*24 小时技术咨询服务，技术支持人员在接到咨询电话后，30 分钟内通过电话向甲方提供问题解答和技术指导。

4、远程技术支持：在甲方条件允许下，可直接通过互联网对系统进行维护或解决系统发生的故障。

5、上门技术服务：系统出现紧急情况，工作日 2 小时内、节假日 4 小时内，

6、在投标文件中，供应商必须明确售后服务方案和故障响应时间。

五、交货及验收要求

1、交付要求

(1)项目工期要求：合同签订后 5 个日历日内完成项目调研及深化设计方案编制，20 个日历日内完成项目设备到货。

(2)安装及验收地点：招标人指定。

(3)交付地点：招标人指定。

(4)项目完工要求：30 个日历日内完成项目实施工作，达到验收标准。

2、验收要求

项目验收分为到货验收、初步验收、竣工验收三个阶段。

(1)到货验收：产品到货后，中标人、招标人、监理单位、使用单位共同进行开箱检查，对于出现的产品损坏、数量不全、产品不符等问题时，招标人有权要求中标人退货、更换货物、补充货物。按合同文件的技术指标对产品的性能、配置进行选择性的测试检查。

(2)初步验收：中标人完成建设实施工作后，以书面形式提出初步验收申请，初步验收申请至少提前 5 个工作日，便于招标人组织监理单位专家组等部署验收工作。

(3) 系统试运行：项目通过初步验收后进入系统试运行环节，系统试运行时间不少于 2 个月。试运行期间设备运行正常，符合约定指标无任何异常的，并出具由招标人、中标人、监理方、使用方四方书面确认的《试运行报告》，即视为系统通过试运行，可进入竣工验收阶段。试运行期内设备出现异常的，中标人应积极及时处理，所产生的一切费用由中标人承担。在试运行期间中标人应组织各用户进行系统培训（含培训计划、培训手册、培训方案、人员配备），须达到用户熟悉系统的各项功能操作的要求，并出具相关用户培训记录单。

(4) 竣工验收：由招标人、中标人、监理单位、使用单位，及专家组等共同完成项目竣工验收。

六、培训服务要求

提供完善的培训方案。中标人负责对所参与项目的人员进行培训，并提交详细培训计划。系统的培训对象包括，普通用户和管理员用户。中标人需提供详实的培训计划和培训方案。培训方案包含培训内容、培训课时等。系统的培训工作要试运行前实施，在培训实施之前编制特定的培训材料。

七、付款条件

合同价款以人民币结算，根据财政资金安排和使用要求，以分期付款方式进行支付。

- (1) 合同生效之日起 15 个日历日内，甲方向乙方支付首笔款。
- (2) 初步验收合格后，甲方向乙方支付第 2 笔款。
- (3) 竣工验收合格后，根据审定金额及财政拨款情况支付尾款。

第六章 拟签订的合同文本

建设实施（委托）合同

项目名称： （填写项目名称）

甲方： （填写合同甲方名称）

乙方： （填写合同乙方名称）

合同编号： （根据甲方要求填写）

签订地点： 北京市海淀区

合同正文

甲方：（填写项目建设单位名称）

法定代表人：

地址：

乙方：（填写项目承建单位名称）

法定代表人：

地址：

根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国民法典》等有关法律法规规定，（填写项目名称）经甲方（填写采购方式，例如：公开招标/比选），确定乙方为中标供应商，甲乙双方本着平等、自愿和诚实信用原则，对本项目有关事宜达成了以下合同条款，共同遵守。

第一条 定义

1.下列名词和用语，除上下文另有规定外，应有如下含义：

（1）“项目”是指甲方委托乙方服务的项目内容。

（2）“甲方”是指承担直接投资责任和委托服务业务的一方及其合法继承人。

（3）“乙方”是指在工商行政管理部门登记注册，取得企业法人营业执照，并取得信息行业行政管理部门颁发的相关资质证书，为甲方提供模块化服务的单位。

（4）“日”是指任何一天零时至第二天零时的时间段。

（5）“月”是指根据公历从一个月份中任何一天开始到下个月对应日期的前一天的时间段。

（6）“总投资”是甲方与乙方所签合同的总金额。

（7）“上线”是指系统在实际运行环境进行安装和投入运行的过程。

（8）“试运行”是指系统上线后，在约定的时间内检验系统运行是否达到验收标准的过程。

（9）“维护”是指乙方按照甲方需求所开发的应用系统经过上线投入正常使用后，乙方对所提供的系统在甲方使用范围内进行维护。

（10）“交付”是指乙方将合同约定的技术资料 and 系统提交给甲方使用。

（11）“培训”为确保甲方使用人员能够正常使用系统，乙方向甲方使用人员提供的必要技术培训和指导。

（12）“验收”是指甲方按照合同约定对乙方的工作进行评审的过程，以项目验收报告为标志。

2. 本合同适用的法律是指中国的法律、行政法规，以及专用条件中议定的部门规章或工程所在地的地方法规、地方规章。

3. 本合同文件使用汉语语言文字书写、解释和说明。

第二条 合同文件的组成

本合同由下列文件共同构成，彼此相互解释，相互补充。为便于解释，文件的优先支配地位的次序如下：

1. 本合同书及附件
2. 本合同书的补充协议
- 3 乙方投标文件（包含澄清文件等）
4. 甲方招标文件（包含招标文件变更说明等）

第三条 合同标的及实施工作范围

1. 建设目标

（填写本项目本期合同约定内的建设目标，包含解决的问题和达到的效果等。）

2. 总体架构

（填写项目总体架构图、应用体系结构图。）

3. 建设内容

（按照乙方投标文件承诺内容为基础进行填写，应包含乙方投标文件中承诺的所有内容。）

货物明细清单详见附件 2。

4.建设要求

（填写本项目功能要求、性能指标、网络安全要求、信息量要求等。可引用国家、行业、地方标准。）

5.货物的交付、检验和到货验收

本合同生效之日起（x 个日历日内），乙方应按照甲方要求的货物交付时间和地点，完成本合同书第三条第三款约定的货物交付。货物到达甲方指定地点后，甲乙双方共同对货物进行到货验收。

甲乙双方共同约定到货验收所需的到货清单、检查报告、合格证等质量保证材料清单，共同对货物的外观、数量进行清点。甲方有权按照本合同书约定的技术指标对货物的性能、配置进行选择测试检查，由乙方做出测试方案和测试报告。若出现的产品损坏、数量不全、产品不符等情况时，甲方有权要求乙方在规定时间内完成退货、货物更换、货物补充等。

6.深化设计和施工组织设计

本合同书生效之日起（x 个日历日内），乙方应完成本项目现场勘查工作，编制本合同书的组成部分《项目深化设计方案》和《项目施工组织方案》，以上文件甲乙双方应共同达成一致意见，甲方予以书面确认。

7.实施工期

本合同书生效之日起的（x 个日历日内）完成本合同书第三条第 1 款至第 6 款约定的内容。

8.实施人员配备

（按照乙方投标文件承诺内容为基础进行填写，应包含乙方投标文件中承诺的所有内容。）

9.培训要求

1.乙方应就合同系统向甲方使用和维护人员提供必要的培训，培训目的是使甲方使用人员和维护人员能够进行合同系统的正常使用和维护。乙方应制定系统培训计划，开展业务人员使用培训，编制培训总结报告，并在试运行期间提供技术支持。

2.培训内容：（写明培训课程名称、培训方式、培训地点）

（按照乙方投标文件承诺内容为基础进行填写，应包含乙方投标文件中承

诺的所有内容。)

3.乙方制订培训计划、提供课程材料及授课讲师，按照上述内容和方式培训甲方相关工作人员。培训费用包括在合同总价款中。

4.培训实施时间由双方根据项目进度协商而确定，甲方组织其人员参加培训，并对培训效果进行评估。

第四条 验收

1.验收阶段和验收要求

验收分为初步验收、系统试运行和竣工验收三个阶段。验收的流程和材料应符合《海淀区智慧教育项目建设管理细则（试行）》（海教发〔2021〕31号）和《海淀区智慧教育项目验收规范（试行）》（海教办发〔2021〕19号）的要求。

2.初步验收

乙方在完成本合同书第三条约定的工作内容后，应向甲方提出本项目初步验收申请并提交初步验收材料。甲乙双方就初步验收材料达成一致意见后，由甲方组织召开项目初步验收评审会，验收专家组出具《项目初步验收专家评审意见》。初步验收合格的，形成《项目初步验收报告》进入系统试运行环节。初步验收不合格的，乙方应按照《项目初步验收专家评审意见》进行整改。

3.系统试运行

乙方应按照甲方指定的系统试运行范围，设定系统试运行目标并制定系统试运行计划，组织相关的业务人员开展系统试运行测试。系统试运行时间为自《项目初步验收报告》形成之日起（x个月，要求不少于两个月）个月。乙方在系统试运行期间，应验证在真实的业务环境中系统的稳定性和可用性。乙方应记录试运行期间出现的问题并按照业务人员试运行的反馈意见对存在问题进行整改和优化。

系统试运行期满后，乙方应向甲方提交《系统试运行报告》，甲方应对乙方提交的《系统试运行报告》进行确认。经甲方确认《系统试运行报告》通过后，视为系统试运行阶段结束。若存在未完成整改或优化等情况，甲方有权要求乙方重新进行系统试运行或延长系统试运行时间。

4.竣工验收

系统试运行阶段结束后，乙方应向甲方提出本项目竣工验收申请并提交竣工验收材料。甲乙双方就竣工验收材料达成一致意见后，由甲方组织召开项目竣工验收评审会，验收专家组出具《项目竣工验收专家评审意见》。竣工验收合格的，形成《项目竣工验收报告》。竣工验收不合格的，乙方应按照《项目竣工验收专家评审意见》进行整改。整改完成后乙方应向甲方提出本项目竣工验收申请并提交竣工验收材料。甲乙双方就竣工验收材料达成一致意见后，由甲方重新组织召开项目竣工验收评审会。

第五条 价款及支付

1. 本合同以人民币为货币单位，均为含税价格。

2. 总价款

本合同总价款为：人民币（填写合同小写金额）元（大写：人民币（填写合同大写金额）元整）。

本合同最终支付金额以项目实施完成后审计审定金额为准。该价款为包含全部相关税费的最终价款，除此以外，甲方无需向乙方支付其他任何费用。

3. 付款方式

1) 合同价款以人民币结算，根据财政资金安排和使用要求，以分期付款方式进行支付。

2) 合同生效之日起 15 个日历日内，甲方向乙方支付首笔款。

3) 初步验收合格后，甲方向乙方支付第 2 笔款。

4) 竣工验收合格后，根据审定金额及财政拨款情况支付尾款。

4. 质保金

质保金为结算金额的（填写百分比），即人民币（填写小写金额）元（大写：人民币（填写大写金额）元整）。

（若约定质保金，则使用付款方式第 5 款；若不约定质保金，则不使用此条款和付款方式第 5 款。）

5. 发票

甲方付款前，乙方应向甲方开具等额、合法、有效的增值税发票。否则，甲方有权拒绝付款且不承担违约责任。

6. 其它

乙方已知晓甲方用以支付货款的资金来源于有关部门的财政拨款，若因财政拨款到账不及时，导致甲方未能按约定支付相关费用的，乙方同意付款时间适当顺延，甲方不承担迟延付款违约责任。

第六条 合同变更

1. 项目建设目标不变的前提下，确需对原技术方案进行优化完善的，经双方协商一致签署变更或补充协议，变更或补充协议与本合同具有同等效力。

2. 合同变更后的总价款不能超出本合同总价款，超过部分不予支持。

3. 合同变更内容不应超过本合同工作内容的 10%。

第七条 质量保证

1. 乙方应保证向甲方提供的货物是全新、未使用过的，完全符合强制性的国家技术质量规范和本合同书约定的质量、规格、性能和技术规范的要求。

2. 乙方应保证向甲方提供的货物可以正确安装、正常运转和保养，在其使用寿命内具有符合质量要求和产品说明书中列举的性能。在本合同质保期内，乙方应对所供货物因设计、工艺或材料的缺陷而发生的故障负责，对因产品质量而产生的问题负责。

3. 乙方应保证向甲方提供的货物的检验结果，发现系统的数量、质量、规格与合同不符或者在本合同质保期内，证实系统存在缺陷，包括潜在的缺陷或不符合使用要求等，乙方应在收到甲方通知后的 24 小时内应答并解决问题。乙方在收到甲方通知后的 24 小时内未做出应答或者在 72 小时内未解决问题的，甲方可以采取必要的补救措施，但由此引发的风险和费用由乙方承担。

第八条 权利和义务

1. 甲方有权聘请监理单位协助甲方完成本项目的管理工作。乙方应接受甲方聘请的监理单位对本项目的管理工作。

2. 甲方应向乙方提供并允许乙方使用双方商议确认的信息、数据、资料。

3. 若乙方履行本合同过程中需与第三方配合，甲方应负责协助协调乙方与第

三方的工作。但乙方不得以甲方的协调结果作为项目进度变更、延期、停工的理由。

4. 甲方应按本合同书约定向乙方支付款项。

5. 乙方有向甲方提交项目周报和月报的义务。

6. 乙方应配合甲方梳理和归档相关项目资料。

7. 实施过程中涉及文物古迹的，应按照相关文物保护要求执行并及时向甲方报告，不得擅自对文物古迹施工。

第九条 运维及售后服务

1. 质保期为自本项目竣工验收合格之日起3年（按照投标承诺填写，不得少于两年）。

2. 在质保期内，乙方向甲方提供（填写人数）的免费驻场运维保障服务。免费驻场运维保障服务人员由甲方负责组织管理，未经甲方允许乙方不得调动、更换、撤离任何驻场运维保障服务人员，否则甲方有权根据严重情况扣除（按照甲乙双方约定填写）%的质保金。

3. 在质保期内，每（填写时间周期，每月每周等）免费进行一次设备拍照、设备运行、设备安全等情况的核查登记工作。

4. 乙方应按照《投标文件》关于项目运维及售后服务的具体内容完成各项服务工作。在质保期内乙方应对项目软硬件系统免费提供升级服务。

第十条 知识产权及保密义务

1. 本合同中（填写具体的系统名称）系统的所有权、使用权和在运行期间产生的数据归甲方所有。

2. 甲方提供给乙方的图纸、文件或其他电子或书面资料的知识产权，均归甲方所有。

3. 乙方应保证其依据本合同向甲方所提供的货物、配件、配套软件、服务等不损害任何第三方的合法权益或社会公共利益，任何第三方不会基于所有权、抵押权、专利权、商标权或其他任何权利或事由对甲方主张权利。如果甲方因采购和使用货物而遭受第三方的追索，乙方应承担甲方因此遭受到的全部损失，包括

不限于诉讼费、律师费、保全费、差旅费、公证费等。

4. 乙方应对本合同的内容或因履行本合同而取得的甲方的信息、资料等予以保密，未经信息披露方书面事先同意，不得向本合同以外的任何第三方披露，也不得使用或允许他人使用于非为履行本合同以外的目的。信息接受方可仅为本合同目的向其雇员披露对方提供的保密信息，但同时须指示其雇员遵守本保密义务。

5. 本保密义务在本合同期满、解除或终止后仍然有效，直至相关保密信息为公众所知悉。

第十一条 违约责任

1. 甲乙双方如有一方违约，由违约方承担因此给对方造成的经济损失。

2. 如乙方未按合同约定时间将货物运到甲方指定地点、未能在指定期限内完成设备安装调试工作或未按约定时间送齐全部货物（经甲方允许可以延期的货物除外），每逾期一日，乙方应向甲方支付合同总价款（按照甲乙双方约定填写）%的违约金，逾期超过十日的，甲方有权单方解除合同，并要求乙方支付合同总价款（按照甲乙双方约定填写）%的违约金。

3. 如乙方提供的货物质量与约定不符，需要更换或退货的，每次应向甲方支付合同总价款（按照甲乙双方约定填写）%的违约金；因货物质量问题发生超过三次的，甲方有权单方解除合同，并要求乙方支付合同总价款（按照甲乙双方约定填写）%的违约金。

4. 如乙方建设的项目系统未通过验收的，甲方有权解除合同，乙方除退还甲方已支付的全部费用外，还应按照合同总金额（按照甲乙双方约定填写）%的标准向甲方支付违约金，违约金不足以赔偿给甲方造成损失的，不足部分乙方还应补足。

5. 如乙方未按本合同的约定提供质保期服务的，每次应向甲方支付合同总价款（按照甲乙双方约定填写）%的违约金；且甲方有权自行联系第三方提供质保服务，所发生的费用由乙方承担，甲方有权从质保金中扣除此费用，质保金不足的，乙方应予以补足。

6. 因甲乙双方任何一方的原因致使另一方遭受第三方追诉的，违约方应赔偿由此给另一方造成的损失；

若因乙方侵犯第三方知识产权而使甲方遭受第三方追索的，则由乙方负责与第三方交涉，因此给甲方造成的损失，乙方应当赔偿。

乙方被确认为侵犯第三方知识产权的或者乙方违反本合同约定的保密义务的，甲方有权要求乙方支付本合同总金额（按照甲乙双方约定填写）%的违约金且有权单方解除本合同。

6. 上述违约金不足以赔偿甲方实际全部损失（包括不限于律师费、诉讼费、保全费、检验费、公证费、差旅费等）的，乙方应当补足。甲方有权从后续应付的合同款中直接扣除上述违约金和赔偿款。

第十二条 不可抗力

1. 本合同中不可抗力指地震、台风、火灾、水灾、战争、罢工、政府命令以及其他不能预见、不能避免并不能克服的客观情况。

2. 由于不可抗力致使合同无法履行的，受不可抗力影响一方应立即将不能履行本合同的事实书面通知对方，并在不可抗力发生之日起 30 天内提供有关相关政府部门或公证机关出具的证明文件。

3. 由于不可抗力致使合同无法履行的，本合同在不可抗力影响范围及其持续期间内将中止履行，本合同执行时间可根据中止的时间相应顺延，甲乙双方无须承担违约责任。不可抗力事件消除后，甲乙双方应就合同的履行及后续问题进行协商，按照该事件对合同履行的影响程度，决定继续履行合同或终止合同。

第十三条 法律适用及争议解决

1. 本合同按中华人民共和国法律解释，受中华人民共和国法律管辖。

2. 因执行本合同所发生的或与本合同有关的一切争议双方应首先通过友好协商解决。协商不成时，任一方有权向北京市海淀区人民法院提起诉讼。

第十四条 其他

1. 本合同一式【 】份，甲方执【 】份，乙方执【 】份，各份具有同等效力。

2. 本合同自双方法定代表人或授权代表签字并加盖公章/合同专用章之日起

生效，至双方权利义务履行完毕之日终止。

3. 本合同附件应由双方签署，为本合同不可分割的组成部分，与本合同具有同等法律效力。

第十五条 附件

1. 中标通知书
2. 货物明细清单

签署页（此页无正文）

甲方	单位名称	(盖章)
	法定代表人(或授权代表)	签字:
	项目负责人	
	电 话	
	通讯地址	
	签署日期	年 月 日
乙方	单位名称	(盖章)
	法定代表人(或授权代表)	签字:
	项目负责人	
	电 话	
	通讯地址	
	签署日期	年 月 日

附件 1.中标通知书

附件 2.货物明细清单

序号	货物名称	原产地和制 造商名称	品牌	型号 和规格	数量	单价	金额	备注
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								

第七章 投标文件格式

投标人编制文件须知

- 1、投标人按照本部分的顺序编制投标文件（资格证明文件）、投标文件（商务技术文件），编制中涉及格式资料的，应按照本部分提供的内容和格式（所有表格的格式可扩展）填写提交。
- 2、对于招标文件中标记了“实质性格式”文件的，投标人不得改变格式中给定的文字所表达的含义，不得删减格式中的实质性内容，不得自行添加与格式中给定的文字内容相矛盾的内容，不得对应当填写的空格不填写或不实质性响应，否则**投标无效**。未标记“实质性格式”的文件和招标文件未提供格式的内容，可由投标人自行编写。
- 3、全部声明和问题的回答及所附材料必须是真实的、准确的和完整的。

一、资格证明文件格式

投标文件（资格证明文件）封面（非实质性格式）

投 标 文 件

（ 资 格 证 明 文 件 ）

项目名称：

项目编号：

投标人名称：

1 满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定

1-1 营业执照等证明文件

1-2 投标人资格声明书

投标人资格声明书

致：采购人或采购代理机构

在参与本次项目投标中，我单位承诺：

- （一）具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；
- （二）具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；
- （三）有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；
- （四）参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录（重大违法记录指因违法经营受到刑事处罚或者责令停产停业、吊销许可证或者执照、较大数额罚款等行政处罚，不包括因违法经营被禁止在一定期限内参加政府采购活动，但期限已经届满的情形）；
- （五）我单位不属于政府采购法律、行政法规规定的公益一类事业单位、或使用事业编制且由财政拨款保障的群团组织（仅适用于政府购买服务项目）；
- （六）我单位不存在为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务后，再参加该采购项目的其他采购活动的情形（单一来源采购项目除外）；
- （七）与我单位存在“单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系”的其他法人单位信息如下（如有，不论其是否参加同一合同项下的政府采购活动均须填写）：

序号	单位名称	相互关系
1		
2		
...		

上述声明真实有效，否则我方负全部责任。

投标人名称（加盖公章）：_____

日期：_____年_____月_____日

说明：供应商承诺不实的，依据《政府采购法》第七十七条“提供虚假材料谋取中标、成交的”有关规定予以处理。

2 落实政府采购政策需满足的资格要求（如有）

2-1 中小企业政策证明文件

说明：

（1）如本项目（包）不专门面向中小企业预留采购份额，资格证明文件部分无需提供《中小企业声明函》或《残疾人福利性单位声明函》或由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件；供应商如具有上述证明文件，建议在商务技术文件中提供。

（2）如本项目（包）专门面向中小企业采购，投标文件中须提供《中小企业声明函》或《残疾人福利性单位声明函》或由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件，且建议在资格证明文件部分提供。

（3）如本项目（包）预留部分采购项目预算专门面向中小企业采购，且要求获得采购合同的供应商将采购项目中的一定比例分包给一家或者多家中小企业的，如供应商因落实政府采购政策拟进行分包的，投标文件中除须提供《中小企业声明函》或《残疾人福利性单位声明函》或由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件，还须同时提供《拟分包情况说明》及《分包意向协议》，且建议在资格证明文件部分提供。

（4）如本项目（包）预留部分采购项目预算专门面向中小企业采购，且要求供应商以联合体形式参加采购活动，如供应商为联合体的，投标文件中除须提供《中小企业声明函》或《残疾人福利性单位声明函》或由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件，还须同时提供《联合协议》；上述文件建议在资格证明文件部分提供。

（5）中小企业声明函填写注意事项

1）《中小企业声明函》由参加政府采购活动的投标人出具。联合体投标的，《中小企业声明函》可由牵头人出具。

2）对于联合体中由中小企业承担的部分，或者分包给中小企业的部分，必须全部由中小企业制造、承建或者承接。供应商应当在声明函“标的名称”部分标明联合体中中小企业承担的具体内容或者中小企业的分包内容。

3）对于多标的采购项目，投标人应充分、准确地了解所提供货物的制造企业、提供服务的承接企业信息。对相关情况了解不清楚的，不建议填报本声明函。

（6）温馨提示：为方便广大中小企业识别企业规模类型，工业和信息化部组织开发了中小企业规模类型自测小程序，在国务院客户端和工业和信息化部网站上均有链接，投标人填写所属的行业和指标数据可自动生成企业规模类型测试结果。本项目中小企业划分标准所属行业详见第二章《投标人须知资料表》，如在该程序中未找到本项目文件规定的中小企业划分标准所属行业，则按照《关于印发中小企业划型标准规定的通知（工信部联企业〔2011〕300号）》及《金融业企业划型标准规定》（银发〔2015〕309号）等国务院批准的中小企业划分标准执行。

中小企业声明函（货物）格式

本公司（联合体）郑重声明，根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）的规定，本公司（联合体）参加（单位名称）的（项目名称）采购活动，提供的货物全部由符合政策要求的中小企业制造。相关企业（含联合体中的中小企业、签订分包意向协议的中小企业）的具体情况如下：

1.（标的名称），属于（采购文件中明确的所属行业）行业；制造商为（企业名称），从业人员_____人，营业收入为_____万元，资产总额为_____万元¹，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

2.（标的名称），属于（采购文件中明确的所属行业）行业；制造商为（企业名称），从业人员_____人，营业收入为_____万元，资产总额为_____万元，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

……

以上企业，不属于大企业的分支机构，不存在控股股东为大企业的情形，也不存在与大企业的负责人为同一人的情形。

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（盖章）：_____

日期：_____

¹从业人员、营业收入、资产总额填报上一年度数据，无上一年度数据的新成立企业可不填报。

残疾人福利性单位声明函格式

本单位郑重声明，根据《财政部 民政部 中国残疾人联合会关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕 141 号）的规定，本单位（**请选择**）：

☐不属于符合条件的残疾人福利性单位。

☐属于符合条件的残疾人福利性单位，且本单位参加_____单位的_____项目采购活动提供本单位制造的货物（由本单位承担工程/提供服务），或者提供其他残疾人福利性单位制造的货物（不包括使用非残疾人福利性单位注册商标的货物）。

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

单位名称（盖章）：

日 期：

2-2 其它落实政府采购政策的资格要求（如有）

3 本项目的特定资格要求（如有）

3-1 其他特定资格要求

4 投标保证金凭证/交款单据电子件

二、商务技术文件格式

投标文件（商务技术文件）封面（非实质性格式）

投 标 文 件

（ 商 务 技 术 文 件 ）

项目名称：

项目编号：

投标人名称：

1 投标书（实质性格式）

投标书

致：（采购人或采购代理机构）

我方参加你方就_____（项目名称，项目编号）组织的招标活动，并对此项目进行投标。

1. 我方已详细审查全部招标文件，自愿参与投标并承诺如下：

（1）本投标有效期为自提交投标文件的截止之日起_____个日历日。

（2）除合同条款及采购需求偏离表列出的偏离外，我方响应招标文件的全部要求。

（3）我方已提供的全部文件资料是真实、准确的，并对此承担一切法律后果。

（4）如我方中标，我方将在法律规定的期限内与你方签订合同，按照招标文件要求提交履约保证金，并在合同约定的期限内完成合同规定的全部义务。

2. 其他补充条款（如有）：_____。

与本投标有关的一切正式往来信函请寄：

地址_____ 传真_____

电话_____ 电子函件_____

投标人名称（加盖公章）_____

日期：_____年_____月_____日

2 授权委托书（实质性格式）

授权委托书

本人_____（姓名）系_____（投标人名称）的法定代表人（单位负责人），现委托_____（姓名）为我方代理人。代理人根据授权，以我方名义签署、澄清确认、提交、撤回、修改_____（项目名称）投标文件和处理有关事宜，其法律后果由我方承担。

委托期限：自本授权委托书签署之日起至投标有效期届满之日止。

代理人无转委托权。

投标人名称（加盖公章）：_____

法定代表人（单位负责人）（签字或签章）：_____

委托代理人（签字或签章）：_____

日期：_____年_____月_____日

附：法定代表人（单位负责人）及委托代理人身份证明文件电子件：

说明：

- 1.若供应商为事业单位或其他组织或分支机构，则法定代表人（单位负责人）处的签署人可为单位负责人。
- 2.若投标文件中签字之处均为法定代表人（单位负责人）本人签署，则可不提供本《授权委托书》，但须提供《法定代表人（单位负责人）身份证明》；否则，不需要提供《法定代表人（单位负责人）身份证明》。
- 3.供应商为自然人的情形，可不提供本《授权委托书》。
- 4.供应商应随本《授权委托书》同时提供法定代表人（单位负责人）及委托代理人的有效的身份证或护照等身份证明文件电子件。提供身份证的，应同时提供身份证**双面**电子件。

法定代表人（单位负责人）身份证明

致：（采购人或采购代理机构）

兹证明，

姓名： 性别： 年龄： 职务：

系 （投标人名称）的法定代表人（单位负责人）。

附：法定代表人（单位负责人）身份证或护照等身份证明文件电子件：

投标人名称（加盖公章）：

法定代表人（单位负责人）（签字或签章）：

日期： 年 月 日

3 开标一览表（实质性格式）

开标一览表

项目编号：_____ 项目名称：_____

序号	投标人名称	投标报价	
		大写	小写

注：1.此表中，每包的投标报价应和《投标分项报价表》中的总价相一致。
2.本表必须按包分别填写。

投标人名称（加盖公章）：_____

日期：_____年_____月_____日

4 投标分项报价表（实质性格式）

投标分项报价表

项目编号：_____ 项目名称：_____ 报价单位：人民币元

序号	分项名称	制造商	产地/国别	制造商统一社会信用代码	制造商规模	制造商所属性别	外商投资类型	品牌	规格、型号	单价（元）	数量	合价（元）
1												
2												
3												
4												
...												
总价（元）												

注：1.本表应按包分别填写。
2.如果不提供分项报价将视为没有实质性响应招标文件。
3.上述各项的详细规格（如有），可另页描述。

投标人名称（加盖公章）：_____

日期：_____年_____月_____日

5 合同条款偏离表（实质性格式）

合同条款偏离表

项目编号：_____ 项目名称：_____

序号	招标文件条目号（页码）	招标文件要求	投标文件内容	偏离情况	说明
对本项目合同条款的偏离情况 （应进行选择，未选择 投标无效 ）： ☐ 无偏离 （如无偏离，仅选择无偏离即可；无偏离即为对合同条款中的所有要求，均视作供应商已对之理解和响应。） ☐ 有偏离 （如有偏离，则应在本表中对负偏离项逐一列明，否则 投标无效 ；对合同条款中的所有要求，除本表列明的偏离外，均视作供应商已对之理解和响应。）					

注：“偏离情况”列应据实填写“正偏离”或“负偏离”。

投标人名称（加盖公章）：_____

日期：____年____月____日

6 采购需求偏离表（实质性格式）

采购需求偏离表

项目编号：_____ 项目名称：_____

序号	招标文件条 目号(页码)	招标文件要求	投标响应内容	偏离情况	说明

- 注：
- 1. 对招标文件中的所有商务、技术要求，除本表所列明的所有偏离外，均视作供应商已对之理解和响应。此表中若无任何文字说明，内容为空白的，**投标无效**。
 - 2.“偏离情况”列应据实填写“无偏离”、“正偏离”或“负偏离”。

投标人名称（加盖公章）：_____

日期：_____年_____月_____日

7 本国产品标准证明文件

关于符合本国产品标准的声明函

本公司（单位）郑重声明，根据《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）的规定，本公司（单位）提供的以下产品属于本国产品。具体情况如下：

1. （产品名称1）¹，生产厂为（厂名）²，厂址为（生产厂址）。（产品名称1）的中国境内生产的组件成本占比 $\geq$ （规定比例）³。（产品名称1）的（关键组件）⁴在中国境内生产。（产品名称1）的（关键工序）⁵在中国境内完成。

2. （产品名称2），生产厂为（厂名），厂址为（生产厂址）。（产品名称2）的中国境内生产的组件成本占比 $\geq$ （规定比例）。（产品名称2）的（关键组件）在中国境内生产。（产品名称2）的（关键工序）在中国境内完成。

.....

本公司（单位）对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，愿承担相应法律责任。

公司（单位）名称（盖章）：

日期： 年 月 日

注：1.产品如有型号，请在“产品名称”栏一并填写。

2.生产厂名与厂址应与生产厂营业执照载明的相关信息保持一致。

3.该产品的中国境内生产的组件成本占比相关要求实施前，“规定比例”栏可不填。

4.该产品的关键组件要求实施前，“关键组件”栏可不填。

5.该产品的关键工序要求实施前，“关键工序”栏可不填。

产品成本占比承诺函

我公司（单位）郑重承诺，我公司已阅读并理解《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）的规定。据此承诺如下：

为本采购项目或者采购包提供的符合本国产品标准的产品成本之和占提供的全部产品成本之和的比例为_____ %。

公司（单位）名称（盖章）：

日期： 年 月 日

注：

1. 本承诺函应按包分别提供。
2. 单一产品采购无须提供本承诺函；供应商提供产品全部为本国产品，且提供了《关于符合本国产品标准的声明函》时，无须提供本承诺函。
3. 当采购项目或单个采购包中含有多种产品，且供应商提供的产品同时包含本国产品及非本国产品，则供应商除需提供《关于符合本国产品标准的声明函》外，还需提供本承诺函；否则，不享受价格评审优惠。

8 中小企业证明文件

说明：

- 1) 中小企业参加政府采购活动，应当出具《中小企业声明函》或《残疾人福利性单位声明函》或由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件，以证明中小企业身份。《中小企业声明函》由参加政府采购活动的投标人出具。联合体投标的，《中小企业声明函》可由牵头人出具。
- 2) 对于联合体中由中小企业承担的部分，或者分包给中小企业的部分，必须全部由中小企业制造、承建或者承接。供应商应当在声明函“标的名称”部分标明联合体中中小企业承担的具体内容或者中小企业的具体分包内容。
- 3) 对于多标的采购项目，投标人应充分、准确地了解所提供货物的制造企业、提供服务的承接企业信息。对相关情况了解不清楚的，不建议填报本声明函。
- 4) 温馨提示：为方便广大中小企业识别企业规模类型，工业和信息化部组织开发了中小企业规模类型自测小程序，在国务院客户端和工业和信息化部网站上均有链接，投标人填写所属的行业和指标数据可自动生成企业规模类型测试结果。本项目中小企业划分标准所属行业详见第二章《投标人须知资料表》，如在该程序中未找到本项目文件规定的中小企业划分标准所属行业，则按照《关于印发中小企业划型标准规定的通知（工信部联企业〔2011〕300号）》及《金融业企业划型标准规定》（银发〔2015〕309号）等国务院批准的中小企业划分标准执行。

中小企业声明函（货物）格式

本公司（联合体）郑重声明，根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）的规定，本公司（联合体）参加（单位名称）的（项目名称）采购活动，提供的货物全部由符合政策要求的中小企业制造。相关企业（含联合体中的中小企业、签订分包意向协议的中小企业）的具体情况如下：

1. （标的名称），属于（采购文件中明确的所属行业）行业；制造商为（企业名称），从业人员_____人，营业收入为_____万元，资产总额为_____万元¹，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

2. （标的名称），属于（采购文件中明确的所属行业）行业；制造商为（企业名称），从业人员_____人，营业收入为_____万元，资产总额为_____万元，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

.....

以上企业，不属于大企业的分支机构，不存在控股股东为大企业的情形，也不存在与大企业的负责人为同一人的情形。

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（盖章）：_____

日期：_____

¹从业人员、营业收入、资产总额填报上一年度数据，无上一年度数据的新成立企业可不填报。

残疾人福利性单位声明函格式

本单位郑重声明，根据《财政部 民政部 中国残疾人联合会关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）的规定，本单位（**请选择**）：

☐ 不属于符合条件的残疾人福利性单位。

☐ 属于符合条件的残疾人福利性单位，且本单位参加_____单位的_____项目采购活动提供本单位制造的货物（由本单位承担工程/提供服务），或者提供其他残疾人福利性单位制造的货物（不包括使用非残疾人福利性单位注册商标的货物）。

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

单位名称（盖章）：

日 期：

9 招标文件要求提供或投标人认为应附的其他材料

9-1 供应商信息采集表

供应商名称	供应商所属性别	外商投资类型

注：1.供应商如为联合体，则应填写联合体各成员信息。
2.供应商所属性别请填写“男”或“女”，指拥有供应商 51%以上绝对所有权的性别；绝对所有权拥有者可以是一个人，也可以是多人合计计算。
3.外商投资类型请填写“外商单独投资”、“外商部分投资”或“内资”。

10 关于投标保证金的声明（非实质性格式）

关于投标保证金的声明（非实质性格式）

致：北京国际招标有限公司

我单位参与贵公司组织的_____（项目名称），招标编号_____。在招标活动结束后，请将投标保证金退至我单位以下账户：

户 名：_____

开 户 行：_____

行 号：_____

账 号：_____

为此，我单位声明：

以上账户信息真实有效，如我单位相关信息在此期间内发生变更，我单位负责及时通知贵公司。如由于填写信息不实、内容不清晰、我单位信息变更而未及时告知贵公司等问题，引发的退还保证金延误等问题，后果由我单位自行承担。

投标人名称：_____

联系人：_____

联系方式：_____

日期： 年 月 日

- 注：1、此笔款项为本次招标项目的投标保证金。
2、本声明须加盖投标人公章或财务专用章，并请勿加盖在银行信息上。
3、此声明需与投标文件一并递交。

开票账户信息

项目名称	
招标编号	
发票类型(二选一)	☐ 增值税专用发票 ☐ 普通发票
公司名称	
税号	
开户银行	
开户行行号	
银行账号	
开票地址	
电话	
被授权人姓名	
被授权人联系方式	
公司公章	