

河南轻工职业学院
计算机网络安全攻防实训室项目

竞争性磋商文件

项目编号：豫财磋商采购-2025-966



正 | 智 | 国 | 际
ZHENGZHI·INTL

采 购 人：河南轻工职业学院
采购代理机构：正智国际工程管理有限公司
日 期：二〇二五年九月

电子招投标特别提示

一、供应商（供应商）注册

凡有意参加本项目的供应商（供应商），请登录“河南省公共资源交易中心（hnsggzy.jy.henan.gov.cn）”网站进行交易主体自主注册，按《河南省公共资源交易中心市场主体信息库入库登记指南》网站公告通知有关要求填报企业信息并上传有关原件扫描件至诚信库，不需携带原件到河南省公共资源交易中心进行审核。供应商（供应商）应对所上传材料的真实性、合法性、有效性负责，其上传的信息将全部对外公示，接受社会监督。

二、办理 CA 数字证书

完成企业诚信库注册后，必须办理 CA 数字证书方可在网上办理招投标相关业务。供应商（供应商）根据河南省公共资源交易中心首页-公共服务-办事指南中《关于河南省公共资源交易平台数字证书（CA）互认系统正式上线运行的通知》要求，自行选择 CA 数字证书服务商，线上、线下办理 CA 数字证书。

三、招标（采购）文件获取方式

凡有意参加投标者，应首先办理 CA 数字证书及电子签章（具体办理事宜请查询河南省公共资源交易中心网站-公共服务-办事指南的《新交易平台使用手册（培训资料）》），使用 CA 数字证书登录“河南省公共资源交易中心-市场主体专区”，凭企业身份认证锁（CA 密钥）在招标（采购）文件规定的时间内按网上提示下载招标（采购）文件及资料。供应商（供应商）未按规定在网上下载招标（采购）文件的，其投标将被拒绝。

四、投标（响应）文件制作

获取招标（采购）文件后，供应商（供应商）请到河南省公共资源交易中心网站-公共服务-下载专区栏目下载最新版本的投标文件制作工具安装包和签章软件，并使用安装后的最新版本投标文件制作工具制作电子投标文件。供应商（供应商）在投标（响应）文件递交截止时间前须自行查看项目进展、变更通知、澄清及回复、补遗书等，因供应商（供应商）未及时查看而造成的后果自负。

五、投标（响应）文件的签字和盖章要求

1. 投标（响应）文件格式中所有要求供应商（供应商）加盖公章的地方都须加盖供应商（供应商）的 CA 印章。
2. 投标（响应）文件格式中所有要求法定代表人盖章的地方都须加盖法定代表人 CA 印章。

六、投标文件份数

加密的电子投标（响应）文件壹份（*.hntf，在会员系统指定位置上传）。

七、投标（响应）文件的递交

1. 电子投标（响应）文件的递交

各投标（供应商）人应在投标截止时间前上传加密的电子投标（响应）文件（*.hntf）到会员系统的指定位置。上传的电子投标文件应使用供应商（供应商）CA数字证书认证并加密。上传时必须得到交易系统“上传成功”的确认回复后方为上传成功。请供应商（供应商）在上传前务必认真检查上传投标（响应）文件是否完整、正确。

2. 除电子投标（响应）文件外，不再接受任何纸质文件、资料原件等。

八、澄清与变更

如有疑问，以书面形式（包括信函、电报、传真等可以有形表现所载内容的形式），要求招标人（采购人）对招标（采购）文件予以澄清。澄清或修改的内容在河南省公共资源交易系统“变更公告”或“答疑文件”菜单进行发布，供应商（供应商）应在投标（响应）文件递交截止时间前及时查看澄清或修改内容，因供应商（采购人）未及时查看而造成的后果自负。

九、其他注意事项

1. 供应商（供应商）编制投标（响应）文件时，涉及营业执照、资质、业绩、获奖、人员、财务、社保、纳税、各类证书等内容，须扫描编制在投标（响应）文件内，同时须上传至河南省公共资源交易中心诚信库。

2. 本项目评标结果公示时，同时公示中标候选人诚信库信息，接受社会监督。因入库信息不合法、不真实、不清晰、不准确、不完整、无效、错误或信息处于编辑中、待验证状态等对交易活动所造成的一切后果，由信息提供主体自行负责。

十、特别提醒

招标（采购）文件与此内容不符的，以此内容为准。

目 录

| | |
|-------------------|----|
| 第一章 竞争性磋商公告 | 1 |
| 第二章 供应商须知 | 5 |
| 第三章 采购需求 | 23 |
| 第四章 评审方法 | 45 |
| 第五章 合同条款及格式 | 51 |
| 第六章 响应文件格式 | 61 |

第一章 竞争性磋商公告

河南轻工职业学院计算机网络安全攻防实训室项目竞争性磋商公告

项目概况

河南轻工职业学院计算机网络安全攻防实训室项目招标项目的潜在投标人应在河南省公共资源交易中心（hnsggzyjy.henan.gov.cn）获取招标文件，并于 2025 年 09 月 16 日 09 时 00 分（北京时间）前递交响应文件。

一、项目基本情况

- 1、项目编号：豫财磋商采购-2025-966
- 2、项目名称：河南轻工职业学院计算机网络安全攻防实训室项目
- 3、采购方式：竞争性磋商
- 4、预算金额：1890000.00 元

最高限价：1890000.00 元

| 序号 | 包号 | 包名称 | 包预算（元） | 包最高限价（元） |
|----|------------------|------------------------|------------|------------|
| 1 | 豫政采(2)20251583-1 | 河南轻工职业学院计算机网络安全攻防实训室项目 | 1890000.00 | 1890000.00 |

5、采购需求（包括但不限于标的的名称、数量、简要技术需求或服务要求等）：

5.1 采购内容：采购安全攻防实训平台、安全课程资源、竞赛平台、技能大赛设备、攻防实训终端、信息安全实操设备与高性能服务器、实训室配套设备与室内改造等（具体详见采购需求）

5.2 供货地点：嵩山校区综合实训楼 603、1 号教学楼 1605；

5.3 资金来源：财政资金；

5.4 质量要求：满足国家或行业规定的合格标准，符合采购人验收要求；

5.5 供货期：合同生效后 45 日内交付验收；

5.6 质保期：三年；

5.7 标段划分：本项目分为 1 个标包。

6、合同履行期限：合同签订后至质保期结束；

7、本项目是否接受联合体投标：否；

8、是否接受进口产品：否；

9、是否专门面向中小企业：否。

二、申请人资格要求：

- 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：/；
- 3、本项目的特定资格要求：
 - 3.1 具有独立承担民事责任的能力（提供有效的营业执照）；
 - 3.2 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度（提供 2024 年度经审计的财务审计报告，供应商成立时间不足要求时限的，须提供近三个月内其银行出具的资信证明）；
 - 3.3 具有履行合同所必需的设备和专业技术能力（提供承诺函）；
 - 3.4 有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录（提供 2025 年 1 月 1 日以来任意 1 个月的依法缴纳税收和社会保障资金的相关证明，依法免税或不需要缴纳社会保障资金的供应商须提供有效的证明文件）；
 - 3.5 参加本次政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录（提供承诺函）；
 - 3.6 根据《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）和豫财购【2016】15 号的规定，对列入失信被执行人、重大税收违法失信主体、政府采购严重违法失信行为记录名单的供应商，拒绝参与本项目政府采购活动。【查询渠道：“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）查询内容：失信被执行人、重大税收违法失信主体；中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）查询内容：政府采购严重违法失信行为记录名单；采购人、代理机构在开标后对供应商信用记录进行查询，并将查询结果网页打印存档，供应商不良信用记录以代理机构开标后查询结果为准】；
 - 3.7 单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得参加同一合同项下的政府采购活动【提供“国家企业信用信息公示系统”中公司基本信息、股东信息及股权变更信息】。

三、获取采购文件

1. 时间：2025 年 09 月 05 日至 2025 年 09 月 11 日，每天上午 00:00 至 12:00，下午 12:00 至 23:59（北京时间，法定节假日除外。）
2. 地点：河南省公共资源交易中心（hnsggzyjy.henan.gov.cn）
3. 方式：登录“河南省公共资源交易中心（hnsggzyjy.henan.gov.cn）”，凭企业

身份认证锁（CA 密钥）下载竞争性磋商文件，未按规定在网上下载竞争性磋商文件的，其响应将被拒绝。市场主体需要完成信息登记及 CA 数字证书办理，才能通过河南省公共资源交易平台参与交易活动，具体办理事宜请查阅河南省公共资源交易中心网站“办事指南”专区的《新交易平台使用手册（培训资料）》。

4. 售价：0 元

四、响应文件提交

1. 截止时间：2025 年 09 月 16 日 09 时 00 分（北京时间）
2. 地点：加密电子响应文件须在响应文件提交截止时间前通过“河南省公共资源交易中心（hnsggzyjy.henan.gov.cn）”电子交易平台加密上传。逾期上传的或者未上传指定地点的响应文件，采购人不予受理。

五、响应文件开启

1. 时间：2025 年 09 月 16 日 09 时 00 分（北京时间）
2. 地点：河南省公共资源交易中心远程开标室（三）-3（郑州市金水区经二路 12 号）

六、发布公告的媒介及招标公告期限

本次招标公告在《河南省政府采购网》《河南省公共资源交易中心网》《中国招标投标公共服务平台》上发布。招标公告期限为三个工作日。

七、其他补充事宜

1. 本项目执行促进中小型企业政策（监狱企业、残疾人福利性企业视同小微企业）、强制采购节能产品、优先采购节能环保产品等政府采购政策。
2. 本项目采用“远程不见面”开标方式，远程开标大厅网址为（<https://hnsggzyjy.henan.gov.cn/BidOpening/bidopeninghallaction/hall/login>）供应商无需到河南省公共资源交易中心现场参加开标会议，无需到达现场提交原件资料。供应商应当在递交响应文件截止时间前，登录远程开标大厅，在线准时参加开标活动并进行文件解密、答疑澄清等。不见面服务的具体事宜请查阅河南省公共资源交易中心公共服务“办事指南”专区的《新交易平台使用手册（培训资料）》。

八、凡对本次招标提出询问，请按照以下方式联系

1. 采购人信息

名 称：河南轻工职业学院

地 址：河南省郑州市金水区鑫苑路 6 号

联系人：毕老师

联系方式：0371-68588933

2. 采购代理机构信息（如有）

名称：正智国际工程管理有限公司

地址：郑州市平安大道博学路正商学府广场 A 座 24 层

联系人：赵女士

联系方式：0371-67222266

3. 项目联系方式

项目联系人：赵女士

联系方式：0371-67222266

第二章 供应商须知

供应商须知前附表

| 条款号 | 条款名称 | 编列内容 |
|-------|------------------|--|
| 1.1.2 | 采购人 | 名称：河南轻工职业学院 地址：河南省郑州市金水区鑫苑路6号 联系人：毕老师 联系方式：0371-68588933 |
| 1.1.3 | 采购代理机构 | 名称：正智国际工程管理有限公司 地址：郑州市平安大道博学路正商学府广场A座24层 联系人：赵女士 联系方式：0371-67222266 |
| 1.2.1 | 项目名称 | 河南轻工职业学院计算机网络安全攻防实训室项目 |
| 1.2.2 | 资金来源 | 财政资金 |
| 1.2.3 | 资金落实情况 | 已落实 |
| 1.3.1 | 采购内容 | 采购安全攻防实训平台、安全课程资源、竞赛平台、技能大赛设备、攻防实训终端、信息安全实操设备与高性能服务器、实训室配套设备与室内改造等（具体详见采购需求） |
| 1.3.2 | 供货地点 | 嵩山校区综合实训楼603、1号教学楼1605 |
| 1.3.3 | 质量要求 | 满足国家或行业规定的合格标准，符合采购人验收要求 |
| 1.3.4 | 供货期 | 合同生效后45日内交付验收 |
| 1.3.5 | 质保期 | 三年 |
| 1.4.1 | 供应商资格条件 | 详见“竞争性磋商公告：二、申请人资格要求” |
| 1.5 | 是否接受联合体投标 | 不接受 |
| 1.7 | 现场考察及答疑会 | 不组织 |
| 1.8 | 偏离 | / |
| 2.2 | 供应商要求澄清磋商文件的截止时间 | 磋商截止时间五日前 |

| 条款号 | 条款名称 | 编列内容 |
|-------|------------------------|---|
| 2.2.1 | 供应商确认收到竞争性磋商文件澄清或修改的时间 | 在收到相应澄清或修改文件后 24 小时内所有澄清均通过“河南省公共资源交易中心”电子交易平台发布，一经发布即视为供应商已收到并确认，请各供应商及时关注本项目通过“河南省公共资源交易中心”电子交易平台发出的通知，如有遗漏自行负责。 |
| 3.3.6 | 最高限价 | 大写：壹佰捌拾玖万元整，小写：1890000.00 元 注：供应商的响应报价不得超过最高限价，否则按无效响应处理。 |
| 3.4 | 磋商保证金 | 根据豫财购〔2019〕4号文，本项目不再收取磋商保证金。 |
| 3.5.1 | 磋商有效期 | 60 日历天（磋商截止之日起） |
| 3.6.3 | 签字和盖章要求 | 1. 所有要求供应商加盖公章的地方都应用供应商单位的 CA 印章。 2. 所有要求法定代表人签字的地方都应用法定代表人的 CA 印章，若有委托代理人，且委托代理人没有 CA 锁，则供应商需上传有手写签名的扫描件。 |
| 4.1 | 响应文件的递交 | 1. 各供应商应在磋商截止时间前上传加密的电子投标文件(*.hntf)到会员系统的指定位置。上传时必须得到电脑“上传成功”的确认回复。请供应商在上传时认真检查上传响应文件是否完整、正确。 2. 供应商因交易中心投标系统问题无法上传电子投标文件时，请在工作时间与河南省公共资源交易中心联系，联系电话：4009 980000、0371-65915502/65915501。 |
| 4.1.1 | 递交响应文件的截止时间 | 2025年09月16日09时00分 |
| 4.1.2 | 递交响应文件地点 | 加密电子响应文件须在响应文件递交截止时间前通过“河南省公共资源交易中心（ hnsggzyjy.henan.gov.cn ）”电子交易平台加密上传。 |
| 4.1.4 | 是否退还响应文件 | 否 |
| 5.1.1 | 磋商时间和地点 | 磋商时间：同递交响应文件的截止时间 磋商地点：同递交响应文件地点 |
| 6.1.1 | 磋商小组的 | 磋商小组成员构成：3人 |

| 条款号 | 条款名称 | 编列内容 |
|-------|-----------------|--|
| | 构成 | 磋商小组成员组成：由采购人代表 1 名，评审专家 2 人。 磋商小组确定方式：从河南省政府采购专家库中随机抽取。 |
| 6.4 | 本项目采用评标办法 | 综合评分法 |
| 6.5.1 | 是否授权磋商小组确定成交供应商 | 否，推荐的成交候选人数：3 名 采购人应当确定排名第一的成交候选人为成交人。排名第一的成交候选人放弃成交、因不可抗力提出不能履行合同，采购人可以确定排名第二的成交候选人为成交人，也可以重新采购。 |
| 6.6.3 | 成交公告媒介及期限 | 原竞争性磋商公告发布媒介，成交公告期限为 1 个工作日。 |
| 6.7 | 履约保证金 | 是否要求成交人提交履约保证金： <input checked="" type="checkbox"/> 不要求； <input type="checkbox"/> 要求，履约保证金的形式： |
| 11 | 需要补充的其他内容 | |
| 11.1 | 核心产品 | 核心产品为：安全实训平台 单一品目或核心产品提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同供应商参加同一合同项下投标的，按一家供应商计算：评审后得分最高的同品牌供应商获得中标供应商推荐资格；评审得分相同的，技术部分得分高的获得中标供应商推荐资格；技术部分得分相同的，投标报价低的获得中标供应商推荐资格。 |
| 11.2 | 采购代理服务费 | 1. 供应商准备和参加磋商活动发生的费用自理。在任何情况下采购人和采购代理机构对上述费用均不承担任何责任。 2. 本次项目的采购代理服务费由成交人承担，按《河南省招标代理服务收费指导意见》豫招协[2023]002 号规定收取。 3. 成交人在领取成交通知书前将代理服务费交至下面账号： 单位名称：正智国际工程管理有限公司 开户行：中国银行股份有限公司郑州龙子湖智慧岛支行 账号：253371431422 |
| 11.3 | 投标语言 | 中文，供应商提供的外文资料应附有相应的中文译本。 |
| 11.4 | 政府采购政策 | 1. 根据《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）文件规定，属于环保、节 |

| 条款号 | 条款名称 | 编列内容 |
|------|--------|---|
| | | <p>能品目清单中产品时，在技术、服务等指标同等条件下，应当优先采购环保、节能品目清单所列的产品。属于强制采购的节能产品，响应文件中须附所投产品处于有效期之内的节能、环保产品认证证书扫描件，否则，其响应文件无效。</p> <p>2. 为贯彻落实《国务院关于印发扎实稳住经济一揽子政策措施的通知》（国发〔2022〕12号）、财政部《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）和《政府采购促进中小企业发展管理办法》财库〔2020〕46号，本项目鼓励中小企业参与磋商，对小型和微型企业产品的价格给予10%的扣除（监狱企业视同小型、微型企业），用扣除后的价格参与评审，参加政府采购活动的中小企业应当提供《中小企业声明函》，未填写中小企业声明函的在评审过程中不予以认可。</p> <p>3. 根据《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）规定，本项目支持监狱企业参与政府采购活动。监狱企业参加本项目磋商时，须提供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，视同小型、微型企业，享受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，监狱企业属于小型、微型企业的，不重复享受政策。</p> <p>4. 根据《关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）文件规定，本项目支持残疾人福利性单位参与政府采购活动。符合条件的残疾人福利性单位参加本项目磋商时，应当提供本通知规定的《残疾人福利性单位声明函》，并对声明的真实性负责，视同小型、微型企业，享受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，残疾人福利性单位属于小型、微型企业的，不重复享受政策。</p> |
| 11.5 | 质疑联系方式 | <p>根据委托代理协议约定，对磋商文件（除技术部分内容）的质疑由正智国际工程管理有限公司负责答复；对磋商过程的质疑、磋商结果的质疑由正智国际工程管理有限公司负责答复。</p> <p>供应商对采购活动事项有疑问的，可以提出询问；</p> <p>供应商认为采购文件、采购过程、成交结果使自己的权益受到损害的，可以在知道或者应知权益受到损害之日起7个工作日内</p> |

| 条款号 | 条款名称 | 编列内容 |
|------|--------------------|--|
| | | <p>内，提出质疑。且供应商应当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。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 受理质疑方式：书面方式 2. 供应商提出质疑应当提交质疑函和必要的证明材料。质疑函应当包括下列内容： <ol style="list-style-type: none"> 2. 1 供应商的姓名或者名称、地址、邮编、联系人及联系电话； 2. 2 质疑项目的名称、编号； 2. 3 具体、明确的质疑事项和与质疑事项相关的请求； 2. 4 事实依据； 2. 5 必要的法律依据； 2. 6 提出质疑的日期。 <p>供应商为自然人的，质疑函应当由本人签字；供应商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。</p> <p>供应商委托代理人递交质疑函的，应提供法定代表人授权委托书和代理人身份证复印件。授权委托书应当载明代理人的姓名、授权事项、具体权限、期限和相关事项。供应商为自然人的，授权委托书应当由本人签字；供应商为法人或者其他组织的，授权委托书应当由法定代表人、主要负责人签字或者盖章，并加盖公章。</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. 联系人：正智国际工程管理有限公司 4. 电话：0371-67222266 5. 地址：郑州市平安大道博学路正商学府广场 A 座 24 层。 |
| 11.6 | 其他 | 提醒：各响应人应在递交响应文件的截止时间前每日关注河南省公共资源交易中心电子平台是否刊登本项目竞争性磋商文件澄清、修改文件，并自行下载，如由于响应人未看到澄清文件、修改文件而带来的风险，采购人不承担任何责任。 |
| 11.7 | 《河南省政府采购合同融资政策告知函》 | <p>各供应商：</p> <p>欢迎贵公司参与河南省政府采购活动！政府采购合同融资是河南省财政厅支持中小微企业发展，针对参与政府采购活动的供应商融资难、融资贵问题推出的一项融资政策。贵公司若成为本次政府采购项目的中标成交供应商，可持政府采购合同向金融机构申请贷款，无需抵押、担保，融资机构将根据《河南省</p> |

| 条款号 | 条款名称 | 编列内容 |
|-------|------------|---|
| | | 政府采购合同融资工作实施方案》（豫财购〔2017〕10号），按照双方自愿的原则提供便捷、优惠的贷款服务。 贷款渠道和提供贷款的金融机构，可在河南省政府采购网“河南省政府采购合同融资平台”查询联系。 |
| 11.8 | 关于机器码的废标条件 | 根据《河南省发展和改革委员会关于对〈关于认定供应商投标文件制作机器码一致视为串通投标行为的请示〉相关问题的批复》（豫发改公管〔2019〕198号）的规定：两家及以上响应单位出现响应文件制作机器码一致的，各响应单位的响应按无效处理，由此产生的一切后果由供应商自行承担。 |
| 11.9 | 付款方式 | 合同签订后五个工作日内支付合同金额30%，项目验收后十五个工作日内支付合同金额的100%。 |
| 11.10 | 验收要求 | 本项目验收费由供应商承担，请供应商在报价中综合考虑。包括但不限于可能的第三方验收费及其他有关的交付使用前所必需的所有费用。 |
| 11.11 | 解释权 | 构成本磋商文件的各个组成文件应互为解释，互为说明；如有不明确或不一致，构成合同文件组成内容的，以合同文件约定内容为准；除磋商文件中有特殊规定外，仅适用于磋商响应阶段的规定，按磋商公告、供应商须知、评标办法、响应文件格式的先后顺序解释；同一组成文件中就同一事项的规定或约定不一致的，以编排顺序在后者为准；当磋商文件与磋商文件的澄清、修改或补充通知就同一内容的表述不一致时，以最后发出的书面文件为准。合同文件约定或后者明显错误的除外。 按本款前述规定仍不能形成结论的，由采购人（或采购代理机构）负责解释。 |
| 11.12 | 标的物所属行业 | 采购标的对应的中小企业划分标准所属行业：工业 中小微企业划分按照《国家统计局关于印发〈统计上大中小微型工业企业划分办法（2017）〉的通知》国统字〔2017〕213号文件及《工业和信息化部、国家统计局、国家发展和改革委员会、财政部关于印发〈中小企业划型标准规定〉的通知》（工信部联企业〔2011〕300号）规定的划分标准为依据（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）。 |

| 条款号 | 条款名称 | 编列内容 |
|-------|------|--|
| 11.13 | 同义词语 | 构成磋商文件组成部分的“合同”等章节中出现的措辞“甲方”“发包人”和“乙方”“承包人”，在采购投标阶段应当分别按“采购人”和“供应商”进行理解。 |

1. 总则

1.1 定义

1.1.1 竞争性磋商是指采购人、采购代理机构通过组建竞争性磋商小组与符合条件的供应商就采购货物、工程和服务事宜进行磋商，供应商按照磋商文件的要求提交响应文件和报价，采购人从磋商小组评审后提出的候选供应商名单中确定成交供应商的采购方式。

1.1.2 采购人：是指依法进行政府采购的国家机关、事业单位、团体组织。

1.1.3 采购代理机构：是指在采购人的委托范围内办理政府采购事宜的社会中介机构。

1.1.4 供应商：是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。

1.2 项目名称、资金来源和落实情况

1.2.1 项目名称：见供应商须知前附表。

1.2.2 资金来源：见供应商须知前附表。

1.2.3 资金落实情况：见供应商须知前附表。

1.3 采购内容、供货地点、质量要求、供货期及质保期

1.3.1 采购内容：见供应商须知前附表。

1.3.2 供货地点：见供应商须知前附表。

1.3.3 质量要求：见供应商须知前附表。

1.3.4 供货期：见供应商须知前附表。

1.3.5 质保期：见供应商须知前附表。

1.4 合格的供应商

1.4.1 合格的供应商应满足条件详见供应商须知前附表。

1.4.2 供应商不得存在下列情形之一：

（1）被责令停业的；

- (2) 被暂停或取消投标资格的;
- (3) 财产被接管或冻结的;
- (4) 其他有关法律、行政法规及部门规章禁止的。

1.5 联合体供应商（本项目不适用）

1.5.1 两个以上的自然人、法人或者其他组织可以组成一个联合体，以一个供应商的身份共同参加政府采购。

1.5.2 以联合体形式进行政府采购的，参加联合体的供应商均应当具备《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件，并应当向采购人提交联合协议，载明联合体各方承担的工作和义务，并承诺一旦成交联合体各方将向采购人承担连带责任。联合体各方应当共同与采购人签订采购合同，就采购合同约定的事项对采购人承担连带责任。

1.5.3 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（如有要求）；

1.5.4 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；

1.5.5 牵头人法定代表人或其授权的授权代表负责签署本次磋商相关资料，其他联合体各方必须出具承诺函对此予以认可。联合体成员原则上不得超过供应商须知前附表规定的家数；

1.5.6 通过资格预审的联合体，不得再变更其组织形式及成员构成。

1.6 磋商费用

供应商应承担所有与准备和参加磋商有关的费用。不论磋商的结果如何，供应商须知前附表中所述的采购人或采购机构均无义务和责任承担这些费用。

1.7 现场考察及答疑会（本项目不适用）

1.7.1 现场考察及答疑会不统一组织，供应商有疑问以书面形式至采购代理机构。

1.7.2 供应商参加现场考察和答疑会所发生的费用自理。供应商自行负责在现场考察中所发生的人员伤亡和财产损失等一切责任。

1.8 偏离

详见供应商须知前附表

2. 磋商文件

2.1 磋商文件的编制依据与构成

2.1.1 磋商文件由下列章节组成：

第一章 竞争性磋商公告

第二章 供应商须知

第三章 采购需求

第四章 评审方法

第五章 合同条款及格式

第六章 响应文件格式

2.1.2 磋商文件以中文文字编写。

2.1.3 供应商应认真阅读磋商文件中所有的事项、格式、条款和磋商内容及要求等，并按照磋商文件的要求编制响应文件。若供应商不按照磋商文件要求编制响应文件，由此产生的风险和责任将由供应商自己承担。

2.2 磋商文件的澄清、修改及变动

2.2.1 提交首次响应文件截止之日前，采购人、采购代理机构或者磋商小组有权对已发出的磋商文件进行必要的澄清或者修改，澄清或者修改的内容作为磋商文件的组成部分。如澄清或者修改的内容可能影响响应文件编制，采购人、采购代理机构将在提交首次响应文件截止时间至少 5 日前，以书面形式通知所有获取磋商文件的供应商；不足 5 日的，采购人、采购代理机构将顺延提交首次响应文件截止时间。

2.2.2 如供应商对磋商文件内容有疑义，需在规定的时间前以书面形式向采购代理机构提出，采购代理机构收到将进行书面答复。如答复内容需要对磋商文件进行澄清和修改的将按照第 2.2.1 项执行。

2.2.3 在采购需求明确以后，采购人会依据磋商会议纪要及磋商小组要求对磋商文件进行变动。磋商文件的变动主要包含采购需求中的技术、服务要求以及合同草案条款等，并将磋商文件的全部变动内容发给参与磋商的供应商。

3. 响应文件的编制

3.1 磋商的语言与计量

3.1.1 供应商提交的响应文件以及供应商与采购人和采购代理机构就有关磋商的所有来往函电均以中文文字书写。供应商提交的支持资料和已印刷的证件或资料可以用另一种语言，但相应内容应附有中文的翻译本，在解释响应文件时以翻译文本为准。

3.1.2 除在磋商文件的参数中另有规定外，计量单位应使用中华人民共和国法定计量单位。

3.2 响应文件的组成

（详见第六章 响应文件格式）

3.3 响应报价

3.3.1 报价应是采购人指定地点交货价，包含货物的（含相关附件、材料）价款、运输费、装卸费、配送费、检测费、保险费用、税费及其技术和售后服务费等一切有关费用，采购人无须向成交人另外支付任何费用。应结合采购预算，考虑货物价格、运保费、服务、中标服务费等。最终合同支付金额为目的地交货价。

3.3.3 分二次报价：第一次报价必须按照磋商文件的报价格式（报价格式见附表）填报，第二次报价在磋商中填报，原则上第二次报价即为最终报价；供应商的最后报价不得高于第一次响应报价。项目情况特殊的，经磋商小组根据现场情况，可以要求供应商适当进行多轮报价。

3.3.5 如果磋商小组发现供应商的报价明显低于其他报价，使得其报价可能低于其个别成本的，将要求该供应商作书面说明并提供相关证明材料。供应商不能合理说明或不能提供相关证明材料的，磋商小组将认定该供应商以低于成本的报价竞标，将其作为无效磋商响应处理。

3.3.6 采购人设有最高限价的，供应商的首次报价和最后报价（二次报价）均不得超过最高限价，最高限价在供应商须知前附表中载明。

3.4 磋商保证金

根据豫财购（2019）4号文，本项目不再收取磋商保证金

3.5 磋商有效期

3.5.1 在供应商须知前附表规定的磋商有效期内，供应商不得要求撤销或修改其响应文件。

3.5.2 出现特殊情况需要延长磋商有效期的，采购人以书面形式通知所有供应商延长磋商有效期。供应商同意延长的，不得要求或被允许修改或撤销其响应文件；供应商拒绝延长的，其磋商失效。

3.6 响应文件的编制

3.6.1 响应文件应按“响应文件格式”使用河南省公共资源交易系统响应文件制作专用工具软件编制。响应文件应按栏目“下载专区”最新版本的响应文件制作工具安装包和签章软件 iSignature，并使用安装后的最新版本响应文件制作工具制作电子响应文件。供应商凭 CA 密钥登陆“河南省公共资源交易中心-市场主体系统”，并按网上提示下载投标项目所含格式(.hnzf)的磋商文件及资料（详见 <https://hnsggzyjy.henan.gov.cn>）。

v.cn/公共服务-办事指南）。供应商未按规定在网上下载磋商文件的，其投标将被拒绝。其中响应函附录在满足磋商文件实质性要求的基础上，可以提出比磋商文件要求更有利
于采购人的承诺。

3.6.2 磋商响应文件应当对竞争性磋商文件有关采购内容、供货地点、质量要求、
供货期、质保期、磋商有效期等实质性内容作出响应。

3.6.3 响应文件签字或盖章要求：见供应商须知前附表。

3.6.4 竞争性磋商响应文件份数：加密的电子响应文件壹份（*.hntf 格式，在市场主体系统指定位置上传）。

3.6.5 营业执照等属于资格审查资料请务必将其扫描件录入到“其他投标所需材料”中，才能被获取到，否则引起的后果及责任由供应商自行承担。（注：参考办事指南-河南省公共资源交易平台不见面服务系统使用指南中的（不见面服务操作手册--投标响应文件制作（供应商）营业执照、资质、业绩、获奖、人员、财务、社保、纳税、各类证书等内容，必须在市场主体信息库中已登记的信息中选取。未在市场主体信息库中登记的上述内容，不作为评标依据。供应商应及时对市场主体信息库的相关内容进行补充、更新。

4. 响应文件的递交及撤回

4.1 响应文件的递交

4.1.1 供应商应在响应文件递交截止时间前上传加密的电子响应文件（*.hntf）到省交易中心系统的指定位置。上传时必须得到电脑“上传成功”的确认。请供应商在上传时认真检查上传响应文件是否完整、正确。

4.1.2 供应商因河南省公共资源交易平台投标系统问题无法上传电子响应文件时，请在工作时间与河南省公共资源交易中心联系。

4.1.3 供应商因未在响应文件递交截止时间前将加密电子响应文件上传至省交易中心系统的指定位置，其投标将被拒绝。

4.1.4 除供应商须知前附表另有规定外，供应商所递交的响应文件不予退还。

4.2 响应文件的修改与撤回

4.2.1 在供应商须知前附表规定的响应文件截止时间前，供应商可以对所上传的响应文件进行补充、修改或者撤回，并书面通知采购人或者采购代理机构。补充、修改的内容应当按照磋商通知书要求签署、盖章后，作为响应文件的组成部分。

4.2.2 从响应文件截止时间至供应商在响应文件中载明的磋商有效期满期间，供应

商不得撤销其投标。

5. 磋商和评审

5.1 磋商时间和地点

5.1.1 采购人或采购代理机构将在供应商须知前附表规定的时间和地点通过河南省公共资源交易平台开标。

5.1.2 本项目采用“远程不见面”开标方式，供应商无需到现场参加开标会议。

5.1.3 供应商应当在响应文件递交截止时间前，登录远程开标大厅（<https://hnsggzyjy.henan.gov.cn/BidOpening/bidopeninghallaction/hall/login>），在线准时参加开标活动并进行文件解密、答疑澄清等（详见 <https://hnsggzyjy.henan.gov.cn/公共服务-办事指南-河南省公共资源交易平台不见面服务系统使用指南>）。

5.2 开标程序

5.2.1 进入开标大厅

供应商应当在响应文件递交截止时间前，登录远程开标大厅（<https://hnsggzyjy.henan.gov.cn/BidOpening/bidopeninghallaction/hall/login>），在线准时参加磋商活动。

5.2.2 公布供应商名单

5.2.3 供应商解密

开标时供应商应登录河南省公共资源交易平台不见面服务系统，使用 CA 数字证书在规定时间内远程解密（解密时间为 30 分钟），由于供应商的自身原因，在规定时间内解密不成功的，将视为放弃响应。

5.2.4 开标结果

批量导入后，显示开标结果，进入 5 分钟质疑期倒计时

5.2.5 异议（如有）

供应商如对开标有异议的，须在 5 分钟质疑期内提出，签章提交后推送至采购代理机构页面。（详见 <https://hnsggzyjy.henan.gov.cn/公共服务-办事指南-河南省公共资源交易平台不见面服务系统使用指南>）。质疑时间过后，供应商未对开标提出异议的，视同认可开标结果。

5.2.6 异议回复（如有）

采购人和代理机构对供应商提出异议进行回复。

5.2.7 开标结束

5.2.8 如网上开标系统故障，供应商应使用非加密电子响应文件。

5.2.9 因供应商加密电子响应文件未能成功上传或误传而导致的解密失败，投标将被拒绝。

5.2.10 供应商不足 3 家的，不得开标。供应商未参加开标的，视同认可开标结果。

5.2.11 电子化响应文件异常的处理

如出现供应商的电子响应文件无法解密等异常的情况，供应商应及时致电采购代理机构说明。响应文件解密异常，按以下步骤进行处理：

(1) 首先由交易平台技术人员进行问题排查。

(2) 经排查后，因供应商文件自身问题导致响应文件无法解密的，该响应文件将不予接收、解密和唱标。开标会议继续进行。

(3) 经技术人员排查后，因电子化交易系统问题造成响应文件无法解密的，将由技术人员对问题进行处理。如短时间内问题无法解决的，将由采购方或采购代理机构向监督部门提出申请，经监督部门同意后，暂停开标会议，待问题解决后继续开标。

(4) 待所有供应商响应文件解密完成后，由采购代理机构操作，对所有已解密文件进行唱标。

备注：供应商应保证在开标期间电话、电脑、网络能够正常工作，供应商因停电、电脑病毒、网络堵塞等原因，未在规定的解密时间内对响应文件进行解密的，其响应文件不予接收。

6. 评审

6.1 磋商小组和评审方法

6.1.1 磋商和评审由采购人依法组建的磋商小组负责。磋商小组的组成详见供应商须知前附表。

6.1.2 磋商小组由采购人代表和评审专家共 3 人以上单数组成，其中评审专家人数不得少于磋商小组成员总数的 2/3。采购人代表不得以评审专家身份参加本部门或本单位采购项目的评审。采购代理机构人员不得参加本机构代理的采购项目的评审（执行《政府采购竞争性磋商采购方式管理暂行办法》（财库〔2014〕214 号）第十四条规定）。

6.1.3 磋商小组成员应当按照客观、公正、审慎的原则，根据磋商文件规定的评审程序、评审方法和评审标准进行独立评审。未实质性响应磋商文件的响应文件按无效响应处理，磋商小组应当告知提交响应文件的供应商。磋商文件内容违反国家有关强制性规定的，磋商小组应当停止评审并向采购人或者采购代理机构说明情况。

6.1.4 磋商小组将首先按照本须知第6.2款对响应文件进行初审。对初审合格的响应文件将按照本须知第6.3款和第6.4款对应的磋商和评价程序进行磋商和评审。

6.1.5 在磋商期间，磋商小组可要求供应商对其响应文件进行澄清，但不得寻求、提供或允许对磋商价格等实质性内容做任何更改。有关澄清的要求和答复均应以书面形式提交。磋商小组不接受供应商主动提出的澄清、说明。

6.1.6 采购人、采购代理机构不得向磋商小组中的评审专家作倾向性、误导性的解释或者说明。

6.2 评审程序

6.2.1 响应文件的初审包含资格性评审和符合性评审及响应性评审。

6.2.2 资格性评审

依据法律法规和磋商文件的规定，对响应文件中的资格证明等进行检查，以确定供应商是否具备磋商资格。

6.2.3 符合性及响应性评审

依据磋商文件的规定，从响应文件的有效性、完整性和对磋商文件的响应程度进行检查，以确定是否对磋商文件的实质性要求作出响应。

6.2.4 没有实质性响应磋商文件要求的响应文件将被否决。供应商不得通过修正、补充或撤销不合要求的偏离或保留从而使其响应文件成为实质上响应的磋商文件。有下列情形之一者视为未实质性响应磋商文件，其响应文件将被否决：

- (1) 不同供应商法定代表人为同一人或者存在控股、管理关系的；
- (2) 响应文件未按磋商文件的要求签署的；
- (3) 响应联合体没有提交联合体协议或联合体协议不符合要求的；
- (4) 供应商的响应函、资格证明材料未提供，或不符合国家规定或者磋商文件要求的；
- (5) 同一供应商提交两个以上不同的方案或者磋商价格的，但磋商文件有要求的除外；
- (6) 供应商未按磋商文件要求提交磋商承诺函；
- (7) 磋商价格高于磋商文件设定的最高限价的；
- (8) 不接受磋商有效期要求的；
- (9) 供应商有串通磋商、弄虚作假、行贿等违法行为的；
- (10) 存在磋商文件中规定的否决响应的其他条款的。

6.2.5 澄清有关问题

对响应文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容，磋商小组可以书面形式（应当由磋商小组签字）要求供应商作出必要的澄清、说明或者纠正。供应商的澄清、说明或者补正应当采用书面形式，由其授权的代表签字，并不得超出响应文件的范围或者改变响应文件的实质性内容。

磋商小组要求供应商澄清、说明或者更正响应文件应当以书面形式作出。供应商的澄清、说明或者更正应当由法定代表人或其授权代表签字或者加盖公章。由授权代表签字的，应当附法定代表人授权书。供应商为自然人的，应当由本人签字并附身证明。

6.3 磋商

6.3.1 磋商小组将按照规定顺序分别依次与通过响应文件初审的供应商授权代表进行磋商。磋商内容及要求详见本磋商文件，磋商小组与供应商授权代表仅能针对除磋商内容和要求中不得偏离部分以外的条款进行磋商。

6.3.2 在磋商过程中，磋商小组可以根据磋商文件和磋商情况实质性变动采购需求中的技术、服务要求以及合同草案条款，但不得变动磋商文件中的其他内容。实质性变动的内容，须经采购人代表确认。

6.3.3 对磋商文件作出的实质性变动是磋商文件的有效组成部分，磋商小组应当及时以书面形式同时通知所有参加磋商的供应商。

6.3.4 供应商应当按照磋商文件的变动情况和磋商小组的要求重新提交响应文件，并由其法定代表人或授权代表签字或者加盖公章。由授权代表签字的，应当附法定代表人授权书。供应商为自然人的，应当由本人签字并附身证明。

6.3.5 最后报价

磋商结束后，磋商小组要求所有实质性响应的供应商在规定时间内提交最后报价（二轮报价），最后报价是供应商磋商响应文件的有效组成部分，供应商应及时关注河南省公共资源交易中心系统上的二次报价倒计时的通知，应在规定的时间内进行第二次报价，未在交易平台系统规定时间内进行第二次报价或第二次报价未提交成功的，其最终报价将按一次报价进行评审，由此产生的一切后果由响应人自行承担。项目情况特殊的，经磋商小组根据现场情况，可以要求供应商适当进行多轮报价。

6.4 比较与评价

经磋商确定最终采购需求和提交最后报价的供应商后，由磋商小组采用综合评分法对提交最后报价的供应商的响应文件和最后报价进行综合评分。

6.5 推荐成交候选供应商名单

6.5.1 磋商小组将根据综合评分情况,按照评审得分由高到低顺序推荐3名及以上成交候选供应商,并编写评审报告。评审得分相同的,按照最后报价由低到高的顺序推荐。评审得分且最后报价相同的,按照技术指标优劣顺序推荐。

6.5.2 评审报告将由磋商小组全体人员签字认可。磋商小组成员对评审报告有异议的,磋商小组按照少数服从多数的原则推荐成交候选供应商,采购程序继续进行。对评审报告有异议的磋商小组成员,应当在报告上签署不同意见并说明理由,由磋商小组书面记录相关情况。磋商小组成员拒绝在报告上签字又不书面说明其不同意见和理由的,视为同意评审报告。

6.6 成交供应商

6.6.1 采购代理机构将在评审结束后2个工作日内将评审报告送采购人确认。

6.6.2 采购人应当在收到评审报告后5个工作日内,从评审报告提出的成交候选供应商中,按照排序由高到低的原则确定成交供应商,也可以书面授权磋商小组直接确定成交供应商。采购人逾期未确定成交供应商且不提出异议的,视为确定评审报告提出的排序第一的供应商为成交供应商。

6.6.3 采购人或者采购代理机构应当在成交供应商确定后2个工作日内,在公告发布的同一媒介上公告成交结果,同时向成交人发出成交通知书,并将竞争性磋商文件随成交结果同时公告,公告期限1个工作日。

6.7 履约保证金

6.7.1 在领取成交通知书之后,签订合同前,成交供应商应当按供应商须知前附表6.7款规定的履约保证金形式交纳。

6.7.2 成交人不能按要求提交履约保证金的,视为放弃成交,给采购人造成的损失,成交人还应当予以赔偿。

7. 合同授予

7.1 采购人和成交人应当自成交通知书发出之日起30日内,根据竞争性磋商文件和成交人的响应文件订立书面合同。成交人无正当理由拒签合同的,采购人取消其成交资格,给采购人造成的损失成交人予以赔偿。

7.2 发出成交通知书后,采购人无正当理由拒签合同的,给成交人造成损失的,还应当赔偿损失。

7.3 成交供应商拒绝签订政府采购合同的,采购人可以按照相关法律法规规定的原

则确定其他供应商作为成交供应商并签订政府采购合同，也可以重新开展采购活动。拒绝签订政府采购合同的成交供应商不得参加对该项目重新开展的采购活动。

7.4 出现下列情形之一的，采购人或者采购代理机构应当终止竞争性磋商采购活动，发布项目终止公告并说明原因，重新开展采购活动：

（1）因情况变化，不再符合规定的竞争性磋商采购方式适用情形的；

（2）出现影响采购公正的违法、违规行为的；

（3）除符合《政府采购竞争性磋商采购方式管理暂行办法》第三条（四）市场竞争不充分的科研项目以及需要扶持的科技成果转化项目和《财政部关于政府采购竞争性磋商采购方式管理暂行办法有关问题的补充通知》财库〔2015〕124号规定的情形外，在采购过程中符合要求的供应商或者报价未超过采购预算的供应商不足3家的。

7.5 在采购活动中因重大变故，采购任务取消的，采购人或者采购代理机构应当终止采购活动，通知所有参加采购活动的供应商，并将项目实施情况和采购任务取消原因报送本级财政部门。

8. 重新采购

8.1 废标条件

有下列情形之一的，采购人将重新采购：

（1）提交响应文件截止时间止，供应商少于3个的；

（2）经磋商小组评审后否决所有响应性文件的。

9. 纪律和监督

9.1 对采购人的纪律要求

采购人不得泄漏磋商活动中应当保密的情况和资料，不得与供应商串通损害国家利益、社会公共利益或者他人合法权益。

9.2 对供应商的纪律要求

供应商不得相互串通或者与采购人串通，不得向采购人或者磋商小组成员行贿谋取中标，不得以他人名义参与磋商或者以其他方式弄虚作假骗取中标；供应商不得以任何方式干扰、影响评审工作。

9.3 对磋商小组成员的纪律要求

磋商小组成员不得收受他人的财物或者其他好处，不得向他人透漏对竞争性磋商响应文件的评审和比较、成交候选人的推荐情况以及评审有关的其他情况。在评审活动中，磋商小组成员不得擅离职守，影响评审程序正常进行，不得使用“第四章 评审办法”

没有规定的评审因素和标准进行评审。

9.4 对与评审活动有关的工作人员的纪律要求

与评审活动有关的工作人员不得收受他人的财物或者其他好处，不得向他人透漏对竞争性磋商响应文件的评审和比较、成交候选人的推荐情况以及评审有关的其他情况。在评审活动中，与评审活动有关的工作人员不得擅离职守，影响评审程序正常进行。

10. 质疑投诉

10.1 供应商认为本次采购活动的竞争性磋商文件、采购过程和成交结果使自己的权益受到损害的，有权按规定的程序在知道或应知其权益受到损害之日起 7 个工作日内向采购人、采购代理机构提出质疑；

10.2 对采购人、采购代理机构的答复不满意或者采购人、采购代理机构未在规定的时间内作出答复的，可以在答复期满后 15 个工作日内实名向（项目所属）同级政府采购监督管理部门投诉。

10.3 质疑和投诉应有具体的质疑（投诉）事项和必要的证明材料或事实根据，供应商对其质疑和投诉内容的真实性及其来源的合法性承担法律责任。

10.4 供应商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。

11. 需要补充的其他内容

详见供应商须知前附表

第三章 采购需求

附件 1:

计算机网络安全攻防实训室项目预算书

| 序号 | 产品名称 | 单位 | 数量 |
|----|-------------|----|----|
| 1 | 安全实训平台 | 套 | 1 |
| 2 | 安全竞赛平台 | 套 | 1 |
| 3 | 专业核心课程资源包 | 套 | 1 |
| 4 | 下一代防火墙 | 台 | 2 |
| 5 | 入侵防御 IPS | 台 | 1 |
| 6 | Web 应用防火墙 | 台 | 1 |
| 7 | 流量采集检测设备 | 台 | 1 |
| 8 | 漏洞扫描与分析管理 | 台 | 1 |
| 9 | 综合日志分析设备 | 台 | 1 |
| 10 | 安全运营可视化编排系统 | 套 | 1 |
| 11 | 实训竞赛平台服务器 | 台 | 2 |
| 12 | 服务器交换机 | 台 | 1 |
| 13 | 服务器机柜 | 个 | 2 |
| 14 | 攻防实训终端 | 台 | 51 |
| 15 | 攻防实训终端保护卡 | 点 | 51 |
| 16 | 桌面管理软件 | 套 | 1 |
| 17 | 智能交互黑板 | 台 | 1 |
| 18 | 音箱 | 只 | 2 |
| 19 | 功率放大器 | 台 | 1 |

| | | | |
|----|-----------|---|----|
| 20 | 无线鹅颈麦克风 | 只 | 1 |
| 21 | 吊麦麦克风 | 只 | 2 |
| 22 | 教师控制台 | 套 | 1 |
| 23 | 学生桌 | 张 | 25 |
| 24 | 学生椅 | 位 | 50 |
| 25 | 实训终端千兆交换机 | 台 | 1 |
| 26 | 机房空调 | 台 | 2 |
| 27 | 房间改造 | 间 | 2 |
| 28 | 综合布线 | 点 | 93 |
| 29 | 教学竞赛支撑服务 | 批 | 1 |

计算机网络安全攻防实训室项目技术要求

| 序号 | 产品名称 | 技术参数 | 数量 | 单位 |
|----|--------|--|----|----|
| 1 | 安全实训平台 | <p>1. 教学任务模块：支持学习、考核、作业不少于三种形式的任务下发。支持实验环境隔离配置，可通过 vlan 分配实现环境隔离。支持同一个实验场景的班组内共享或个人独立环境模式。支持任务进度监控和课堂提问功能。支持学员在线编写实验报告和笔记内容，教师可对实验报告进行在线预览及打分操作。支持教员针对实验课程进行远程协助及桌面监控，提供一分屏、四分屏、九分屏、十二分屏矩阵模式展示学员端终端桌面。支持学习任务成绩导出文件到本地。支持考核任务导出成绩、导出理论题目、查看答案功能。支持查看学员考试进度及当前考核任务得分区间曲线统计。支持作业在线预览评分及成绩导出功能。</p> <p>2. 课程体系模块：提供知识体系管理功能，可实现知识体系和岗位体系路径的课程分类管理和绑定。提供课程、章、小节等进行多级课程结构的管理，可实现包括文档、视频、实验、题目、音频不少于 5 种课程内容形式进行自定义组课。支持课程难度星级配置。支持课程公开状态开关，可实现课程私有/公开模式设定。支持章节拖拽进行顺序调整功能。支持课程配置过程中进行在线预览。</p> <p>3. 考核试卷与题目管理模块：提供试卷组卷、编辑、删除、导出操作，可灵活配置试卷难度、考核时长、描述、封面等内容。支持智能选题、人工选题 2 种组卷模式，支持一键均分实现分数的设定。提供考核题目、练习题目的独立维护操作，可实现题目资源的创建、编辑、查看、删除、导出等功能。支持包括单选、多选、填空、判断题型的管理，提供难、中、易 3 种难度配置。</p> <p>4. 知识库与漏洞库模块：支持知识库文章的管理功能。支持漏洞库管理功能，为学员提供漏洞信息的查询和利用学习，可实现漏洞添加、导入、查看、编辑、删除、公开状态配置等操作。漏洞支持高危、中危、低危、未知 4 种风险等级的设定。支持漏洞数据统计功能，可实现各类漏洞的风险评级统计、时间分布、最近更新数据的综合统计分析。支持学员更新漏洞信息，支持学员对漏洞内容进行收藏。</p> <p>5. 武器库模块：支持武器库管理功能，可实现武器工具的添加、导入、编辑、下载、删除操作。支持针对武器工具进行验证，可提供虚拟化装备验证环境，有效控制武器工具的威胁扩散。</p> <p>6. 实践内容管理模块：支持 CTF 实训题目管理功能，可实现题目添加、查看、编辑、删除、导入等操作，支持题目公开/关闭、报告公开/关闭、与他人共享等状态配置能力。支持动态 flag、静态 flag 两种模式。支持实验实操管理功能，可实现实验模版的添加、编辑、查看、删除、导入等操作。</p> <p>7. 论坛模块：支持论坛管理功能，可实现用户的自由发帖、评论回复等操作。</p> | 1 | 套 |

| | | |
|---|--|-----|
| | <p>支持审核与内容投诉机制。支持统计排行功能，可实现发帖数、活跃度、积分3种维度进行统计分析。</p> <p>8. 人员管理模块：支持学员、教员、师资力量管理功能，并可对已有账号进行分组、启用/禁用、重置密码、删除等管理操作；支持.xls格式批量导入学员信息，支持用户在线注册。可查看学员的学习与考试历程，并提供相应的统计信息与导出功能。支持班级管理功能，可配置班级公开状态。支持教学统计功能，可统计班级积分top30、考试积分top10、学生积分top10、班级能力雷达图等内容，实现教员管理班级的统计分析能力。</p> <p>个人中心模块：支持个人信息的总览查看功能。支持各类站内消息的汇总查看及操作。支持学员端个人学习情况统计，可实现学习情况、学习时长统计、学习成就雷达等内容的统计分析。</p> <p>★9. 内置资源包：内置不低于100个高质量攻防渗透工具，覆盖VPN工具、Webshell管理工具、爆破工具、漏洞扫描工具、密码破解工具、免杀工具、数据库管理工具、网络协议工具、字典生成工具资源；提供工具下载功能；内置300篇以上高质量网络攻防相关知识文章，包括但不限于Bypass绕过、内网渗透、渗透技巧、工具技巧、经验总结知识类方向，配合用户快速开展基础知识累积。</p> <p>★10. 虚拟化防火墙授权：提供虚拟化防火墙授权，能虚拟的防火墙数量无限制。</p> | |
| 2 | <p>1. 赛事管理模块：支持不少于6种竞赛模式，包括理论赛、CTF赛、AWD赛、AWDPlus赛、运维加固赛、综合渗透赛模式。支持多阶段混合竞赛模式，支持一场竞赛配置多个阶段，不同阶段可设置不同赛制。支持个人赛、团队赛两种竞赛类型。支持动态/静态flag、动态/静态积分机制，用于有效控制选手间作弊行为。支持选手举报审批、密码防爆破等安全措施，保障竞赛稳定性和公平性。支持竞赛环境隔离机制，提供私有、公有、外部三种竞赛环境容器模式。支持自定义一血二血三血分值加成比例，提供灵活奖励分配机制。支持针对指定竞赛阶段灵活配置功能，可自定义控制内容包括但不限于可视化展示方案、flag更新周期、flag提交次数上限、题目形式（全开/排序/隐藏）等。支持赛中管控功能，可实现临机赛题调整、裁判加减分、人员禁赛、单题取消成绩、阶段取消成绩、赛题启停、状态恢复等管控措施，支撑赛事过程中突发状况的导调控制。</p> <p>★2. 可视化展示模块：支持不少于6种2D/3D可视化展示方案，包括但不限于层级堡垒演练大屏、城安网御大屏、攻防之巅排行榜、攻旗先锋排行榜、机械战士演练大屏、数据战场统计榜等方案。支持可视化观赛视图实时展示攻防态势情况，包括但不限于攻防轨迹、成绩排行、正确率、解题人员统计、题目统计、得分曲线等多维数据的统计分析。</p> <p>理论赛：支持试卷选题/随机智能选题2种模式进行题目选择构建竞赛。支持题目的临机更换和独立编辑功能，在竞赛中编辑题目不会影响原始题目。支持成绩管理功能，可切换个人排名、团队排名模式，支持裁判加减分及导出成绩功能。</p> <p>3. CTF赛：支持容器模式配置，可提供私有模式、公有模式、外部环境三种环境隔离形式。支持题目形式配置，可提供全开、排序、全隐藏三种赛题开放模式。支持动态积分/静态积分模式设定。支持动态flag/静态flag模式设定。</p> | 套 1 |

| | | |
|--|--|--|
| | <p>支持解题报告展示、WP 上传、flag 提交上线、加成分数、展示效果配置。支持题目的临机更换和独立编辑功能，在竞赛中编辑题目不会影响原始题目。支持成绩管理功能，可切换个人排名、团队排名模式，支持裁判加减分及导出成绩功能。</p> <p>4. AWD 赛：支持网络类型配置，提供外置交换机、内部网络 2 种竞赛接入模式。支持 flag 刷新时长、检测周期、检测扣分、初始分值、递增分值、递减分值、加成分数、重置扣分、展示效果配置。支持题目重置、初始化、快照备份功能。支持成绩管理功能，可切换个人排名、团队排名模式，支持裁判加减分及导出成绩功能。</p> <p>5. AWD Plus 赛：支持检测周期、初始分值、检测扣分、递增分值、最大传脚本次数、wp 上传、加成分数、展示效果配置。支持题目的临机更换和独立编辑功能，在竞赛中编辑题目不会影响原始题目。支持成绩管理功能，可切换个人排名、团队排名模式，支持裁判加减分及导出成绩功能。支持选手防御记录数据留存。</p> <p>6. 运维加固赛：支持网络类型配置，提供外置交换机、内部网络 2 种竞赛接入模式。支持初始分值、检测扣分、检测周期、重置扣分、展示效果配置。支持题目重置、初始化、快照备份功能。支持检测管理功能，提供针对检测脚本的手动/自动启停开关，能够记录检测脚本记录数据支撑后续复盘。支持成绩管理功能，可切换个人排名、团队排名模式，支持裁判加减分及导出成绩功能。</p> <p>7. 综合渗透赛：支持解题报告展示、展示效果配置。支持题目启停实例、快照备份功能。支持成绩管理功能，可切换个人排名、团队排名模式，支持裁判加减分及导出成绩功能。</p> <p>8. 题目管理模块：支持赛题资源的分类管理功能，提供各类赛题资源的新增、编辑、删除、批量导入等操作。理论赛题支持单选、多选、填空、判断题型。CTF 赛题支持 Web、Crypto、Forensics、Steg、Reverse、Misc、Pwn、Ics、Mobile 题型。赛题支持难、中、易三类等级划分形式。</p> <p>9. 试卷、用户与公告管理模块：支持试卷管理功能，提供试卷组卷、编辑、删除、导出、启停操作。支持参赛选手、参赛战队、观察员的基础维护功能。支持赛事过程中公告发布功能，可实现对指定竞赛任务、指定参赛选手发布公告内容，提供公告发布、编辑、查看、删除操作。</p> <p>赛后复盘模块：支持竞赛归档功能，针对已结束的竞赛可通过竞赛回放操作进行数据重播，实现赛事过程的全流程复盘。</p> <p>10. 系统管理模块：支持系统接口权限自定义配置，可动态增删系统接口。支持自定义配置系统名称、favicon、logo、帮助文档。支持一键校准系统时间，提供 license 导入功能进行系统授权。支持参赛队的真实 PC 接入到竞赛环境。日志管理模块：支持用户操作日志记录功能，可记录用户操作行为所触发接口请求方式、方法名、IP、类名操作时间等详细信息。支持虚拟化日志记录功能，可记录虚拟化相关操作日志，包括名称、执行人、接口名称、开始时间、结束时间、状态、执行结果、进度等详细信息。</p> <p>11. 竞赛题目资源包：提供 1000 道理论题目，包含安全管理、安全技术两个方向的知识点。提供 200 道 CTF 题目，至少包括（1）Web 安全，能够考察注入漏洞（SQLi、XSS）、文件上传、逻辑漏洞、API 安全、框架漏洞（如 Spring/Flask）。（2）二进制安全，能够考察栈溢出、堆利用、格式化字符串</p> | |
|--|--|--|

| | | |
|------------------------|--|-----|
| | <p>串漏洞, 3) 逆向工程, 能够考察代码混淆、反调试、算法还原、协议逆向、4) 密码学, 能够考察 RSA/AES 算法漏洞、同态加密、哈希碰撞、侧信道攻击。(5) 杂项, 能够考察隐写术、编码分析、流量取证。提供 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。提供 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。提供 2 套运维加固题目, 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。</p> | |
| 3 专业核心 课程资源 包 | <p>1. 包含《网络安全应急响应》、《操作系统安全》、《防火墙技术及应用》、《网络安全等级保护原理与实践》、《渗透测试技术》、《网络攻击与防护》、《Web 安全原理与实践》、《网络安全运维》8 门专业核心课程资源, 每门课程至少包含配套的课件、视频、实验环境、实验指导书、考试题库。</p> <p>2. 《网络安全应急响应》：提供应急响应相关实训课程资源不少于 40 课时, 包括系统安全事件应急响应、web 安全事件应急响应、恶意代码安全事件应急响应等内容, 课程资源至少包含系统安全事件-windows 系统应急响应实验、linux 系统应急响应实验、WEB 专项应急响应、暗链事件应急处置与排查实验、勒索病毒应急处置实验等。</p> <p>3. 《操作系统安全》：提供操作系统安全实训课程资源不少于 30 课时, 课程资源至少包含 Windows 与 Linux 系统安全, Linux RHEL8-限制 root 账号实验、RHEL8-清查后门账号实验、1_RHEL8-设置口令时间参数实验、RHEL8-设置文件 Umask 值实验、RHEL8-文件的隐藏模式位实验、RHEL8-配置 syslog 日志实验、Windows2019-账号口令安全实验、Windows2019-本地组策略实验、Windows2019-设置对文件访问的审计实验、Windows2019-日志安全实验、Windows2019-加密文件系统实验。</p> <p>4. 《防火墙技术及应用》：提供防火墙技术及应用实训课程资源不少于 50 课时, 课程资源至少包含防火墙概述、防火墙部署模式、安全域和安全策略实验、大型企业边界防火墙案例等。</p> <p>5. 《网络安全等级保护原理与实践》：提供网络安全等级保护原理与实践实训课程资源不少于 40 课时, 课程资源至少包含网络安全形势与等级保护制度、网络安全等级保护标准体系、网络安全等级保护工作、安全物理环境、安全通信网络、安全区域边界、安全计算环境、安全管理中心、安全管理、云计算安全、物联网安全、工业控制系统安全、校园门户网站等级保护、政务云平台及业务系统等级保护、园区安防物联网系统等级保护、企业生产工业控制系统等级保护等内容。课程开发厂商需要有主流出版社出版的高等教育网络空间安全规划教材, 提供教材 ISBN 号。依据国家等级保护建设标准, 定向培训等级保护专项人才。</p> <p>6. 《渗透测试技术》：提供渗透测试技术实训课程资源不少于 35 课时, 课程资源至少包含渗透测试和漏洞基础知识、Kali Linux 基础、Kali Linux 的开源工具、被动信息收集实验、主动信息收集实验、网络漏洞扫描介绍及实验、Web 应用漏洞扫描实验、SQL 注入实验、XSS 攻击实验、CSRF 实验、文件上传实验、文件包含实验、命令注入实验、后渗透测试实验、网络服务渗透实验、客户端渗透实验、DC-1 靶场渗透测试实验、Corrosion 靶场渗透测试实验。课程需要有出版的高等教育网络空间安全规划教材, 提供教材 ISBN 号。</p> | 套 1 |

| | | |
|---|--|-----|
| | <p>7. 《网络攻击与防护》：提供网络攻击与防护实训课程资源不少于 35 课时，课程资源至少包含网络攻防概述、Nmap 扫描技术实验、DNS 欺骗实验、HTTPS 密码嗅探实验、WindowsSAM 文件实验、Windows 用户提权实验、利用 ARP 协议缺陷实现中间人攻击实验、Linux 用户与组配置管理实验、Meterpreter 后渗透攻击实验、sudo 提权实验、破解 Linux ssh 口令实验、HTML 恶意代码实验、VBS 病毒实验、勒索病毒感染实验、灰鸽子木马与清除实验、网页挂马实验、IIS6.0 解析漏洞实验、IIS 安全加固实验、Cookie 欺骗攻击实验、网站钓鱼攻击实验、Windows 系统端口和漏洞实验、Windows 网站攻防实践实验、metasploit 远程溢出攻击 Windows 系统 (ms17010) 实验、Linux 网站攻防实践实验。课程需要有出版的高等教育网络空间安全规划教材，提供教材 ISBN 号。</p> <p>8. 《Web 安全原理与实践》：提供 web 应用安全相关实训课程资源不少于 140 课时，课程资源至少包含 SQL 注入原理及 SQL 注入实例讲解以及 SQL 注入防御、命令执行相关讲解视频及实验、XXE 攻击与防御、XXE 攻击基础、php 反序列化之 session 反序列化、ssrf 漏洞基础、文件包含漏洞基本利用、逻辑漏洞、damicms 业务一致性漏洞、fiyocms 垂直越权漏洞、zzcms 任意密码修改漏洞、ImageMagick 命令执行漏洞、Struts-045-046 漏洞利用、Apache solr XML 实体注入漏洞件、JBoss 5-6 反序列化漏洞、CVE-2017-7494 漏洞复现、MS17-010 漏洞复现利用、Redis4. x&5. x 未授权访问、CVE-2018-20250-WinRAR-Ngrok-Metasploit 漏洞利用实验、CVE-2019-12735-7、CVE-2019-9081-反序列化漏洞复现、CVE-2019-1003000-远程代码执行漏洞复现。</p> <p>9. 《网络安全运维》：提供安全运维相关实训课程资源不少于 150 课时，包括 Apache 加固、Tomcat 加固、Weblogic 加固、应急响应、恶意代码防范、数据库加固等内容，课程资源至少包含 Apache2.4 -设置访问控制实验、Apache2.4 -修改端口与禁止目录索引实验、Apache2.4 -隐藏版本与更改用户实验、Apache2.4 -使用 TLS 实验、Tomcat9.0 -安装配置实验、Tomcat9.0 -日志、禁用目录浏览、自定义错误页面实验、Tomcat9.0 -隐藏版本、更改端口实验、Tomcat9.0 -使用 TLS 实验、Weblogic14.1-配置管理控制台实验、Weblogic14.1-用户设置、日志、更改端口实验、Weblogic14.1-使用自定义 TLS 证书实验、Windows 主机入侵排查、Linux 主机入侵排查实验、Web 应急响应实验、确保 MySQL 操作系统账号实验、操作系统级别安全配置实验等。</p> | |
| 4 | <p>1. 硬件规格：标准机架式设备，标配≥ 6 个 10/100/1000MBase-TX 自适应接口，≥ 2 个 USB 外置日志存储接口。</p> <p>2. 网络性能：网络吞吐量≥ 2Gbps，最大并发连接数≥ 100 万；</p> <p>3. 虚拟化防火墙：支持底层虚拟化，各个虚拟防火墙之间完全隔离，拥有完全独立的 CPU、内存、接口等资源。每个虚拟防火墙均提供完整的安全功能，包括防火墙、入侵防御、防病毒、上网行为管理和流控、VPN、IPv4/IPv6 双栈等。</p> <p>4. IPv6：支持 IPV6/V4 双栈同时工作，所有安全功能、应用控制及 QoS 流控等功能均支持双栈下使用。</p> <p>5. 访问控制：支持基于接口/安全域、地址、用户、服务、应用和时间的防火墙访问控制策略。支持策略预编译技术，在大量防火墙访问控制策略情况下整机性能不受影响。</p> | 台 2 |

| | | |
|---|--|-----|
| | <p>6. 应用控制：支持针对应用动作、应用内容的细粒度控制，如设定允许登录的 QQ 帐号白名单、邮件关键字过滤等；支持 WEB 控制功能模块，包括 URL 访问分类管理、网页关键字过滤、http 文件下载类型管理等功能。</p> <p>7. 流量控制：支持基于线路和多层通道嵌套的带宽管理和流量控制功能。支持基于接口的上下行带宽管理</p> <p>8. 会话控制：支持基于接口/安全域、地址、用户、服务、应用和时间的会话控制策略，包括总连接数控制、每秒总新建连接数控制、每 IP 总连接数控制、每 IP 新建连接数控制。</p> <p>9. APT 防御：支持 APT 检测模块，采用沙箱检测技术，对未知木马、病毒、恶意代码具有精确的检测效果，实现对未知威胁、高级持续威胁和 ODAY 攻击的有效防护。</p> <p>10. 应急响应：保障产品稳定的售后服务与应急响应。</p> <p>★11. 网络特性：支持透明、路由、混合、旁路等部署模式；支持静态路由、动态路由（RIP、OSPF、BGP4）；支持基于入接口、源地址、目标地址、服务端口、应用类型、域名的策略路由。支持 SD-WAN 功能；通过 WAN 虚拟化技术实现多条链路捆绑，同一个 session 数据可以在多条链路上同时传输，加速大文件复制业务，支持多链路智能选路，根据业务对抖动、时延和带宽的要求，在多条不同链路上智能动态选路，通过自动重传技术，实现链路切换时无丢包，业务不掉线；对 SD-WAN 隧道的时延、抖动、带宽占用率、丢包率等提供可视化展示；提供相关界面截图。</p> <p>12. 成熟度：产品技术架构成熟，应用广泛。</p> <p>★13. 集中策略管理：支持防火墙集中策略管理，包括统一状态监控、配置下发、配置自动备份及回滚、版本统一升级、特征库统一升级等功能。支持集中策略分析模块，通过集中策略分析模块，实现对防火墙安全策略进行冗余分析，可分析出哪些安全策略是不必要的冗余配置，对防火墙安全策略进行收敛分析，能够支持查看任何一条宽松策略的流量详细信息，对防火墙安全策略进行潜在冲突分析，辅助用户快速完成策略的调整，上述技术功能在合同签订前进行功能测试；提供相关界面截图。</p> | |
| 5 | <p>1. 基本要求：标准 2U 机架式，标配 1 个 RJ-45 Console 口，1 个管理口，1 个 HA 口，≥ 4 个具备 BYPASS 功能的 10/100/1000Base-T 接口，≥ 4 个千兆光接口插槽，≥ 1 个扩展插槽，可扩展光接口便于组网实验，≥ 2 个 USB 外置日志接口，用于日志采集分析；</p> <p>2. 性能要求：网络吞吐量 $\geq 2G$，并发连接数 ≥ 100 万；</p> <p>★3. 安全能力：入侵防御事件库 ≥ 6000 条，支持根据协议类型、系统、安全类型、来源、级别来进行分类。支持多种规则变更部署模式，至少包括自动防御模式、试运行模式和手动防御模式（提供截图）；规则支持至少包括规则 ID、规则名称、威胁级别、动作、威胁类型、发布时间等条件进行筛选；规则详情应包含描述信息、CNNVD、CNVD、CVE、影响系统、影响服务、影响应用、事件处理流程、事件性质判定、默认状态、信息泄漏、攻击阶段、默认动作、攻击结果、精确度；规则支持双向检测功能，根据双向流量检测攻击，输出检测结果包含正在利用、攻击成功，应支持 HTTP 请求/响应缓存。系统支持代理环境部署，支持通过 Tcp-Options 和 X-Forwarded-For 提取源。系统支持病毒检测，支持检测恶意文件包括、Office 文档、压缩文件、图形文件。系统支持弱口令检测功能，支持多种网络协议、弱口令检测元素和口令</p> | 台 1 |

| | | |
|---|---|-----|
| | <p>字典。系统需具有多种防 web 扫描能力，防止攻击者通过扫描发现 Web 网站中的缺陷从而发起精确攻击，至少包括如下能力：防爬虫、防止 CGI 和漏洞扫描等，并支持阻断扫描行为和并记录日志，系统支持设置至少 4 个级别的扫描容忍度/扫描敏感度，方便安全管理者采用不同安全级别的行为控制。系统支持威胁情报，情报白名单支持新建和批量导入导出操作，应支持情报云查进行研判分析，查询方式包含手动查询和攻击方自动关联查询。系统支持敏感信息防护，包含财务数据、机密文档、技术文档、简历、收购与并购、身份证号码、手机号码、银行卡/信用。</p> <p>★4. 网络部署：系统支持端口聚合包括手动端口聚合模式和 LACP 聚合模式；系统内置硬件 BYPASS，支持手动切换，并支持过载保护功能，通过 CPU 和内存阈值实现过载保护的开启，提供不同的阈值计算方式（最高值/平均值、时间区间等），切换应支持二层回退和三层回退。（提供截图）。系统支持静态路由、OSPF 动态路由、策略路由、ISP 路由。</p> <p>5. 应急响应：保证产品具有稳定的售后服务与应急响应。</p> <p>★6. 安全运维：系统支持扩展智能分析能力，具备阻断的活动专项分析和综合威胁告警分析，其中阻断的活动应包括阻断的威胁、阻断的文件和阻断的 IP 专项分析（提供截图）。系统支持攻击日志展示自动聚合，聚合条件包含源、目的 IP+威胁名称、目的 IP+威胁名称、威胁名称，系统应支持攻击源目地址归属地显示。</p> <p>7. 标准化架构：产品应符合国家技术标准。</p> <p>8. 状态监控：系统支持安全状态展示，至少包括攻击类型和阶段分布展示、攻击者区域展示、威胁级别趋势、弱口令账号 TOP、暴力破解主机 TOP、恶意文件传播通道等，支持定义展示界面添加和删除控件</p> <p>9. 成熟度：产品技术架构成熟、应用广泛，学生实训就业后具备相应场景化实施经验，提供相关证明。</p> <p>10. 集中管理：支持全网日志聚合，结合载荷信息、地理位置、威胁情报信息等进行多维度关联分析、研判，为告警处置提供多维信息，支持安全告警聚合展示。</p> | |
| 6 | <p>1. 硬件指标：标准机架式，标配 1 个 RJ-45 Console 口，1 个管理口，1 个 HA 口，≥ 4 个具备 BYPASS 功能的 10/100/1000Base-T 接口，≥ 1 个扩展插槽，可扩展光接口便于组网实验，≥ 2 个 USB 外置日志接口，用于日志采集分析。 性能指标：网络吞吐量 ≥ 2Gbps，每秒新建 HTTP 连接数 ≥ 5 万。 接入模式：支持反向代理、透明传输等部署模式，支持 NAT 环境下的用户识别能力，支持可视化防护大屏展示能力。支持 Web 应用识别，支持感知服务器的域名、操作系统、Web 服务器类型、编程语言、中间件、服务器 IP 及端口等。</p> <p>2. WEB 攻击防护：具备 Web 恶意扫描防护的检测与防御能力。支持 Web 应用安全 XSS 攻击、Webshell、敏感信息泄露、弱口令、暴力破解等应用安全防护；具有对外提供 API 接口能力，可通过 API 接口给设备下发策略；具备人机识别功能，能够有效防止机器人攻击。支持未知威胁的检测和防护能力，具备 0day 攻击防御能力；支持语义防护、AI 智能防护、算法防护功能；具备蜜罐检测功能，诱使攻击方对设备实施攻击，从而可以对攻击行为进行捕获和阻断，通过网站锁功能，对网站进行锁定，保护后台应用；提供相关检测报告证明；支持多种 Web 应用安全防护场景，包括但不限于 XSS 攻击、</p> | 台 1 |

| | | |
|---|---|-----|
| | <p>Webshell、敏感信息泄露、弱口令、暴力破解、蜜罐检测、Shiro 反序列化、代码注入、PHP 反序列化、XML 防护、COOKIE 防护及自学习、客户端访问控制等。保障产品漏洞识别和挖掘能力。</p> <p>3. 具备网站一键关停功能：门户网站异常之后可通过一键关停，把网站转为维护状态，具备业务合规功能，可对业务进行恶意试探、恶意撞库、恶意登录等行为进行检测及拦截。</p> <p>4. 架构先进性：产品具有先进性。</p> <p>★5. 集中管理：支持设备统一巡检，可对上线安全设备进行统一巡检，按照模板类型选择健康巡检、基线巡检，输出巡检报告可通过邮箱方式进行发送。上报日志中有日志解码工具，通过解码工具可准确查看攻击语句，有利于用户查看和分析攻击日志，提供相关截图。</p> <p>6. 产品成熟度：产品架构成熟，应用广泛。</p> <p>7. 售后服务：保障稳定售后服务与应急响应。</p> | |
| 7 | <p>1. 硬件规格：标准 2U 机架设备，冗余电源，标配 1 个 RJ-45 Console 口，≥6 个 10/100/1000 自适应 Base-T 接口，≥4 个千兆光接口插槽，≥2 个接口板扩展插槽，≥2T 运营数据存储空间，≥2 个 USB 外置日志存储接口。</p> <p>2. 威胁综合分析：支持深度协议解析包括 http、http2、dhcp、dns、ftp、mysql、imap、bgp、sip、pptp、l2tp 等多种通用协议解析，还支持 gtp、ngap、pfcp 等 5G 协议，工控协议的解析，累计支持的深度解析协议种类大于 100 种。具备综合分析场景展示多种数据关联的网络态势。支持选择固定时间周期展示网络态势，时间周期包含：昨天、今天、最近 7 天、最近 15 天。产品自身具备大屏展示能力，可通过大屏展示网络整体态势与趋势，支持地图展示进行切换，大屏安全汇总信息可下钻至具体数据。</p> <p>★3. 竞赛场景应用：支持弱口令检测，检测协议包括 HTTP、SMTP、IMAP、POP3、FTP 等。支持弱口令检测级别配置，支持自定义 web 弱口令检测，通过 URL、用户名、密码关键字的自定义配置进行检测。检测结果包括登录用户名、用户口令（需特定账户查看）、访问时间等；支持口令爆破分析场景，支持展示爆破端口、爆破结果、爆破用户名、爆破次数、最近爆破时间等信息。系统具备病毒检测分析场景。支持展示病毒文件名称、病毒名称、协议类型、传播时间等内容，可以对病毒文件进行下载。具备攻击者视角，以近 30 天攻击热力图图谱和时间轴方式展示攻击日志，通过多维度分析攻击者手段，达到关联分析外部 IP 对内部资产攻击行为目的。系统具备专有的挖矿分析场景：基于特征库和威胁情报检测挖矿主机，对挖矿主机进行不同阶段的展示，至少包括连接矿池阶段、获取挖矿任务阶段、控制命令通信阶段、挖矿成功阶段，形成挖矿链可视跟踪。对网络中的挖矿主机活跃程度，挖矿币种有直观的图形化展示；系统具备专有的敏感信息分析场景：基于敏感信息检测规则对敏感信息明文传输进行检测，场景展示内容包含：敏感信息类型、HostTOP5、告警 IOTP5、响应码分布页面；日志展示内容包含：源 IP、目的 IP、源端口、目的端口、Hots、HTTP 方法、敏感信息类型、敏感信息、Url。系统具备邮件安全分析场景，支持邮件中威胁情报、附件病毒、发件人伪装、发件人篡改、敏感词命中、可执行文件、二维码等检测并支持根据业务情况对邮件敏感词检测、发件域名保护及邮件白名单进行配置。系统具备专有的 ATT&CK 视角，支持以攻击阶段完整展示攻击执行过程，可以对各个攻击阶段下钻至具体攻击日志。支持以时序图方式展示 ATT&CK 矩阵，可根据时间和 IP 对时序图进</p> | 台 1 |

| | | |
|---|---|-----|
| | <p>行过滤展示。上述场景化应用功能需提供相关检测报告或证明。</p> <p>4. 资产管理: 系统支持通过多种方式识别网络中的资产信息,识别方式包括:主动探测、被动发现。可实现对资产精准识别,粒度包含设备类型,操作系统类型(如Windows, linux等), MAC地址, IP地址, 端口服务、web业务应用详情(详情包括WEB标题、WEB服务、WEB组件(WEB组件包括但不仅限于OA CRM 邮件系统)端口、协议)等资产信息;</p> <p>5. 离线威胁分析: 系统支持通过web页面导入pcap包离线回放检测功能,支持对导入的pcap单独回放或批量回放。</p> <p>流量取证: 系统支持通过页面对告警前后存储报文数量进行配置,并支持启用或禁用情报检测、弱口令检测以及敏感信息检测的pcap包存储功能。</p> <p>6. 辅助工具: 系统支持多种常用的网络诊断工具,包括ping测试、tcping检测以及traceroute路径追踪;同时,系统还内置了丰富的解码工具,支持多种编码和解码格式,包括Base64编码解码、Unicode编码解码、HTML编码解码、URI编码解码、MD5编码解码、十六进制(HEX)编码解码、AES编码解码、DES编码解码以及SHA256编码解码。系统具备在线抓包功能,允许用户根据实际需求灵活配置抓包参数,实现精准的数据包捕获,支持的多维度配置包括抓包数量、协议类型、接口、抓包时长、源IP、源端口、目的IP、目的端口、源或目的IP、源或目的端口。</p> <p>7. 售后应急处置: 保障稳定售后服务与应急响应。</p> <p>8. 响应: 支持通过syslog/kafka/SNMP trap方式将告警日志、违规互联日志、威胁情报日志、流数据日志、协议元数据外发至第三方数据采集平台;支持应用外发,系统兼容多种流行的通讯工具和平台,包括飞书、钉钉、企业微信等企业即时通讯软件,以及传统的邮箱服务。还支持声音告警功能,以便在紧急情况下通过听觉方式快速传达警告信息。</p> <p>9. 设备联动: 系统具备先进的威胁阻断功能,能够通过多种阻断方式有效应对安全威胁,包括联动阻断、旁路阻断、自动阻断。联动阻断功能,支持与入侵防御系统、防火墙等设备联动,确保了在检测到网络攻击或异常行为时,联动串行设备阻断,增强整体安全防护的效率和效果。</p> | |
| 8 | <p>漏洞扫描与分析管理</p> <p>1. 硬件架构: 标准机架设备,标配≥ 6个10/100/1000M Base-TX接口, ≥ 1个RJ45 Console口, ≥ 2个USB外置日志分析存储接口,支持≥ 1个扩展插槽,主机漏扫、配置核查、Web漏扫功能开通。主机漏扫和基线核查可扫描IP地址总数无限制,单任务最大可扫描≥ 100IP地址;主机漏扫并发扫描≥ 40IP地址;基线核查可核查Windows系列设备类型;Web漏扫可扫描子域名或IP总数量为≥ 1个,Web漏扫并发为1个子域名或IP;含主机漏扫、配置核查、Web漏扫3个模块三年漏洞库升级服务。</p> <p>★2. 主机漏洞扫描能力: 支持扫描的漏洞数量不少于400000个。支持TCP SYN、TCP FIN、ACK、NULL、TCP CONNECT、XMAS等多种方式进行端口探测。支持IPv4和IPv6环境的部署和扫描,可扫描的IP地址总数量无限制。支持对主流操作系统、数据库、大数据组件、虚拟化平台、英语软件及网络设备的识别与扫描。支持对Apple系统和应用组件、视频监控类设备、容器镜像、主流SCADA/HMI软件和PLC、DCS控制器识别与扫描(提供截图证明)。</p> <p>3. 弱口令扫描能力: 支持设置口令猜测参数,包括口令猜测时间、口令猜测次数和口令猜测间隔,间隔时间设置范围为0-1800秒。</p> <p>4. Web漏洞扫描能力: 支持Web漏洞特征库大于11000条;支持对各种Web</p> | 台 1 |

| | | |
|---|--|-----|
| | <p>应用系统的扫描，支持检测 SQL 注入漏洞、命令注入漏洞、CRLF 注入漏洞、LDAP 注入漏洞、XSS 跨站脚本漏洞、路径遍历漏洞、信息泄漏漏洞、URL 跳转漏洞、文件包含漏洞、应用程序漏洞、文件上传漏洞等；支持针对从操作系统命令注入、php 命令注入路径遍历等网站漏洞具备完整的测试用例来验证漏洞存在的真实性（提供截图证明）。支持网站风险监测，可以对网站可用性、网页变更、DNS 地址解析进行监测，实时发现网站风险。支持对扫描对象的挂马、暗链、关键字进行检测。支持展示被检测网站的目录结构、开放端口、子域名和站点等信息，可直观显示站点的可用状态与请求状态码。支持在任务详情中展示网站基本信息，包括任务名称，扫描目标，网站标题，网站得分，风险等级，检测开始和结束时间，检测总耗时，历史检测详情。支持展示网站详细信息，包括服务器 IP，服务器类型，服务器地址，Alaxa 排名，ICP 备案号，Google PR 值等网站指纹信息。支持展示 web 安全漏洞信息，支持按风险级别展示，支持查看漏洞详情，包括漏洞细节，漏洞危害，修复建议，http 头，漏洞验证等。</p> <p>★5. 配置核查能力：支持主流操作系统的安全配置核查，支持对主流数据库、网络设备、防火墙、中间件、虚拟化系统、云计算、容器、大数据库组件、邮箱 Email 的安全配置检查。</p> <p>提供针对 windows 和 linux 系统类型不合规检查项的在线加固能力，可针对单一检查项加固，也可以批量加固不合规项。提供 windows 和 linux 系统类型的加固知识库管理，可查看每项检查项的配置风险，加固步骤（提供截图证明）。支持配置变更监测，可以根据实际情况设置任意检查结果作为变更基线，支持与自身或者其他设备的同类型变更项进行对比，周期性监测系统的文件、目录、启动项、进程等配置信息及变更状态。并支持生成配置变更监测报表（提供截图证明）。</p> <p>6. 售后应急处置：保障稳定售后服务与应急响应。</p> <p>7. 策略管理：支持多种默认扫描策略模板，如自动模版匹配策略、完全扫描策略、常规安全策略、原理扫描策略、高风险漏洞扫描策略、信息收集策略、数据库类扫描策略、web 服务扫描策略、windows 主机扫描策略、网络设备扫描策略、虚拟化扫描策略、CMS 系统扫描策略、视频图像类扫描策略、EXP 扫描策略、危险扫描策略、高危可利用漏洞清单 2024、内网高危漏洞列表、两高一弱漏洞扫描策略等，同时针对紧急爆发的重大漏洞提供应急响应策略模板。</p> <p>8. 技术成熟度：产品技术架构先进、行业应用广泛。</p> <p>9. 漏洞研究及验证更新：保障产品原厂商安全漏洞研究及研究更新能力，响应世赛赛题方向创新机制。</p> | |
| 9 | <p>综合日志分析设备</p> <p>1. 硬件规格：标准机架式，标配≥ 6 个 10/100/1000 Base-T 接口，≥ 2 个千兆光接口插槽，支持≥ 1 个扩展插槽，≥ 2 个 USB 外置日志分析存储接口，$\geq 2T$ 硬盘存储空间，默认支持≥ 30 个审计对象授权，提供三年硬件维保服务。</p> <p>日志采集：支持 SNMP Trap、Syslog、ODBC\JDBC、文件\文件夹、WMI、FTP、SFTP、SMB、NetBIOS、OPSEC 等多种方式完成日志收集功能；</p> <p>2. 日志范式化：支持日志范式化，实现对多元异构日志格式的进行统一描述和处理；支持为未解析日志提供一种简洁在线编辑解析文件视图，做到精准解析；支持全智能范式化解析模式，通过配置原始日志标识库，系统自动识别原始日志，并匹配映射系统通用标准字段，支持解析字段的编辑和调整，</p> | 台 1 |

| | | |
|----|--|-----|
| | <p>确保日志解析的高精准度。</p> <p>3. 日志查询: 支持查看事件详情, 显示日志详情和原始消息; 支持以日志详情中的任意字段为筛选条件, 快速以该字段为条件对日志进行统计分析;</p> <p>★4. 日志统计分析: 支持对日志提供在线/离线地图定位、支持源 IP 与目的 IP 分布走向的视网膜图展示、支持事件拓扑分析用于描述整个事件的访问关系及过程、支持多维分析。提供相关截图;</p> <p>★5. 安全场景分析: 支持基于规则的关联分析引擎, 能够提供逻辑关联、统计关联的关联分析能力; 关联规则支持规则嵌套和引用, 通过多规则联合, 可精确识别复杂安全事件和场景; 支持安全监测场景, 至少包含恶意代码、可疑控制、入侵利用、违规行为、嗅探行为、关联审计等。提供相关截图;</p> <p>6. 售后应急处置: 保障稳定售后服务与应急响应。</p> <p>7. 运维视图: 系统内置主机综合视图、路由器视图、交换机视图、IPS 视图、IDS 视图、防火墙视图、防病毒视图、WEB 应用视图。</p> <p>8. 成熟度: 产品技术架构先进、行业应用广泛;</p> <p>报表管理: 系统内置等保报表、PCI 合规报表、SOX 合规报表、ISO27001 报表等合规性报表;</p> <p>9. 技术架构: 产品技术架构先进、行业应用广泛。</p> <p>★10. 知识库: 内置网络设备的事件编码知识库; 内置 Windows、Linux、Solaris、AIX 操作系统的事件 ID 知识库; 内置 Oracle、SQL Server、MySQL、Informix、DB2 数据库的事件编码知识库; 能够查看系统内置的事件库中事件类型名称及其描述信息; 内置等级保护知识库; 内置病毒爆发、网络攻击、网络拥堵、网络扫描、设备故障、系统瘫痪、信息泄密等案例库。提供相关截图;</p> | |
| 10 | <p>1. 系统架构: 为独立软件形态系统, 采用微服务与 B/S 架构, 学员只需浏览器即可登录到系统进行操作。兼容国产化操作系统部署环境。支持物理机、虚拟机、容器等多种环境部署。</p> <p>2. 基础功能模块: 支持本地账号和 LDAP 账号方式登录, 支持账号有效期配置, 支持对用户账号启用两阶段认证, 支持基于 OTP 双因素认证模式, 支持对学员账号设置优先级排序展示, 用户可绑定一个或多个角色。支持发布系统全局公告, 管理员可在系统页面中编辑公告内容、设置公告消息级别, 学员可在登录系统后看到管理员发布的系统公告内容。支持配置单个 IP 或网段白名单进行网络访问控制, 支持自定义 HTTPS 证书通过 HTTPS 加密保障通信安全。支持 API 鉴权机制, 须使用系统后台颁发的 Token 和接口才能向系统发起请求, 同时可以为 Token 设置有效时长、IP 白名单等信息。</p> <p>3. 多源安全事件接入与管理模块: 支持 Kafka、API、Syslog 等多种日志接入方式, 同时支持与发送端的连通状态测试, 其中 Syslog 接入方式支持用户自定义 UDP、TCP 的协议端口, Kafka 接入方式支持用户自定义配置安全协议及证书、密码、认证方式等参数与 Kafka 服务器建立安全加密通道, 同时支持配置多个 Kafka 服务器进行负载均衡。支持自定义事件类型, 包括对事件类型关联事件等级、责任人、自动化剧本、处置模型等; 支持自定义事件等级, 包括定义事件名称、等级值、等级颜色等内容; 支持事件名称自定义, 可将映射后的字段值、输入值、时间戳等信息自定义拼接为事件名称。支持对同一日志源接入的日志通过关联事件类型来生成不同类型的事件, 支持自定义事件类型的关联规则, 可对每个接入的日志源配置多条事件类型关联规则,</p> | 套 1 |

| | | |
|--|--|--|
| | <p>多条关联规则可设置不同的匹配顺序。支持对未匹配事件接入规则的事件配置自动生成未知事件，支持通过自定义去重字段与去重剧本将不同时间段内，同一事件源接入的多条相同日志进行自动去重归并支持通过点击事件名称来查看事件处理详情信息，在事件处理中可执行动作、执行剧本，修改事件状态、等级、关联的责任人角色与用户、关联其他事件，事件详细内容展示至少包含事件基本信息、责任人信息、时间信息、事件概要信息、事件原始日志、事件解析映射后的通用字段信息、执行过的剧本、动作等信息。 支持对事件的剧本执行过程进行详细记录，支持以事件图谱的方式可视化展示单个安全事件的处置全过程，学员可根据事件图谱快速回溯分析事件执行过程</p> <p>4. 日志字段解析器：支持 Json、Grok、CEF、分隔符、K/V 等多种解析器，支持对日志内容基于自定义正则表达式来快速解析及映射字段，支持对已经解析过的字段内容进行进二次嵌套解析，二次解析时可以选择不同的解析工具，学员可根据日志样例对多源日志格式进行快速范式化</p> <p>★5. 安全应用组件集成开发与管理模块：支持图形化 SDK 开发工具，学员在页面模板上配置应用的基础信息、资源配置信息、动作信息等即可快速生成开发主文件代码，至少支持 Java、Python 语言，提供证明材料。可对不同品牌、不同类型的网络安全系统及运维工具进行原子化级别的能力集成，至少支持 API、SSH、Telnet、WEB Socket、HTTP、JDBC、SOAP、SMTP、SNMP 以及内部私有协议等多种对接方式。支持对已开发的应用组件进行上传、删除、配置资源、帮助文档查看、应用标签分类管理等操作；支持对已添加的设备资源配置周期性的健康状态监测策略，自动生成资源监控报告，能够直观展示资源的可用情况、监控情况等。</p> <p>6. 自动化剧本集成开发与管理模块：支持图形化、零代码、拖拽式的剧本编排工具，所画即所得，剧本编排开发节点支持动作调用、规则判断、信息聚合、人员审批、虚拟任务、时间轮询、信息收集等操作，学员可以基于所提供的剧本编排开发节点工具将业务场景中所用到的工具、日志、数据、参数、指令、规则、策略、业务逻辑、人员角色、流程等要素编排为可自动化执行的剧本，实现业务的自动化流程再造。支持针对单个剧本进行查看、编辑、克隆、权限控制、版本管理等操作，剧本编辑支持草稿模式与发布模式，支持将单个剧本绑定一个或多个场景与标签，支持对单个剧本的执行情况进行统计分析，可通过饼状图或趋势图来展示剧本执行情况。支持基于剧本名称、剧本类型、发布状态、场景类型、标签类型、创建人等条件快速检索剧本库，支持批量导入/导出剧本，剧本文件兼容 JSON 格式。</p> <p>7. 剧本编排开发节点工具：动作调用：支持调用已集成的应用或工具的原子化动作，可以自定义动作在剧本中的执行方式包含延迟执行、异步执行等。规则判断：支持配置规则，学员可以通过专家模式和简单模式配置规则，可以根据时间、通用字段、风险等级、场景、新建的模型参数、剧本节点中的入参和出参等进行条件判断，输出不同条件分支。信息聚合：支持信息聚合，支持对剧本多个前置分支节点的输入和输出参数信息进行自定义聚合，前置节点的参数将作为聚合节点的输入，经过聚合后输出新的结果。人员审批：支持插入人员审批元素，可以设置一个或多个审批人员和审批角色，审批人员也可以作为一个变量进行选值填充，支持设置审批过期的时间，支持设置自动发送通知消息给审批人员处理的通知动作，支持审批链接外发以及自定</p> | |
|--|--|--|

| | | |
|----|---|-----|
| | <p>义审批链接 URL 中的域名。虚拟任务：支持插入虚拟任务，支持设置执行任务的人员、角色、任务完成的过期时间、任务提示语，支持设置自动发送通知消息给任务执行人员处理的通知动作；虚拟任务内容支持自定义输出参数，参数值类型包括字符串、整型、长整型、浮点型、文件、密钥、日期、布尔等。时间轮询：剧本编排支持轮询，支持配置轮询执行间隔、超出时间、轮询退出规则。信息收集：剧本编排支持信息收集，支持设置信息收集的人员、角色、信息收集完成的过期时间、提示语，支持设置自动发送通知消息给任务执行人员处理的通知动作，信息收集内容支持自定义输出参数。参数值类型包括字符串、整型、长整型、浮点型、文件、密钥、日期、布尔等。</p> <p>8. 业务场景管理模块：支持根据不同的保障级别自定义不同的安全场景，支持将安全场景关联多个事件处置剧本，支持一键切换安全场景。</p> <p>★9. 配套实训模版库与源码资源：提供不低于 100 个第三方安全应用组件模板及组件源码覆盖态势感知、防火墙、WAF、入侵防御、防病毒、抗 DDoS、日志审计、蜜罐、沙箱、漏洞扫描、威胁情报、运维审计、上网行为管理、流量采集与分析、IP 封禁、主机防护、VPN、云安全、漏洞库、大语言模型、网管工具、文件传输、邮件系统、数据库工具、数据统计工具、文档工具、即时通信、协同办公等不同类型安全应用平台及运维工具，学员可根据实训场景需要进行组件代码调整及扩展，提供证明材料。提供不低于 100 个安全自动化业务剧本模板及兼容 Json 格式的剧本源文件，覆盖网络安全运营过程中的分析研判、监测预警、安全处置、信息检索、运行监控、应急响应、巡检备份、统计报告等应用场景类型，学员可根据实训场景需要进行剧本配置调整及扩展。</p> <p>10. 配套服务：工程师上门三年服务，每年进行为期一周的点到点服务，服务内容包含对学生能力进行摸底，对赛规文件进行解读让学生可以理解比赛得分点，并联合学校进行案例设计、修改和优化，并对话术，拓扑进行设计，并搭建软件平台，针对项目进行脚本制作，指导学生进行综合训练，并模拟比赛场景进行高压场景训练。</p> | |
| 11 | <p>1. 机型：2U 机架式高密度服务器，含导轨</p> <p>2. CPU 类型：配置 2 颗处理器，每颗处理器核心数 ≥ 20 核，主频 ≥ 2.0 主频；</p> <p>3. 内存：$\geq 512GB$ DDR4 ECC REG RDIMM 内存，配置 ≥ 16 个内存插槽；</p> <p>4. 硬盘：≥ 6 块 2.5" 2.4T 10000RPM SAS 硬盘，配置 ≥ 8 个硬盘位；</p> <p>5. RAID：12Gb 3108 8i Raid0 1 5 6 10 50 60 1GB 缓存 半高；</p> <p>6. 网卡：配置 4 个千兆电口以太网，独立 IPMI 管理接口；</p> <p>7. PCI 插槽：≥ 8 个 PCIe 插槽，支持 GPU 扩展；</p> <p>8. 电源：$\geq 550W$ 1+1 白金级别冗余电源；</p> <p>★9. 提供边缘安全云主机深度安全防护系统软件，支持 Windows、Linux 系统，含介质（提供证明文件）；</p> <p>★10. 数据保护：支持增加异构存储镜像的读写（Read/Write sequence & parallel）；支持快照在生产中心发起，自动传递到后期容灾中心的 DSP 中，使两端快照点数据一致；数据库模块服务：支持跨平台数据库；含跨平台数据库比对模块授权，提供数据库诊断服务，需定期出具跨平台数据库运维状态分析报告；通过可视化剖析关键的数据库度量指标、关联资源的使用到特定的查询语句，以及帮助可视化调优复杂的 SQL 语句（需提供功能截图证明）；</p> | 台 2 |

| | | | | |
|----|--------|---|---|----|
| | | 11. 技术服务：供应商提供 3 年 7*24 小时厂家免费质保服务。 | | |
| 12 | 服务器交换机 | 1. 交换容量 $\geq 672\text{Gbps}$, 包转发率 $\geq 126\text{Mpps}$ 2. 24 个 10/100/1000BASE-T 以太网端口, 4 个万兆 SFP+ 3. 支持动态/静态 MAC 管理、MAC 学习、MAC 同步、MAC 安全、黑洞 MAC 等特性 4. 支持基本 vlan、VLANIF 口和 Jumbo 帧; 5. 支持传统的 STP (IEEE802.1d) 和 RSTP (IEEE 802.1w) 协议; 6. 支持静态路由、ARP 基础、DNS client、DHCPv4 Client 等路由协议 | 台 | 1 |
| 13 | 服务器机柜 | 600cm*1200cm*2000cm, 全部选用 SPCC 优质冷轧钢板制作; 立柱: 2.0mm; 固定层板: 1.5mm; 侧板: 1.2mm | 个 | 2 |
| 14 | 攻防实训终端 | 1. 处理器: ≥ 20 核; 主板: 集成高级; 内存: $\geq 32\text{GDDR5}5600\text{MHz}$; 内存, 提供 ≥ 4 个内存槽位, 最大支持 128G 内存; 硬盘: $\geq 256\text{GM. 2NVMESSD}+1\text{T 硬盘}$; 通过抗共振抗冲击性能认证, 保证数据安全; 显示器: ≥ 23.8 寸液晶显示器; 集成显卡, 支持扩展 RTX4060/3060 级别独立显卡; 网卡: $\geq 1000\text{M}$ 以太网卡; 声卡: 集成声卡, 支持 5.1 声道 (提供前 2 后 3 共 5 个音频接口); 扩展槽: ≥ 3 个 PCIE 扩展槽, 支持旧有系统设备的扩展; 接口: ≥ 9 个 USB 接口(其中前置接口 ≥ 2 个 USB3.2Gen2, 2 个 USB3.2Gen1, ≥ 1 个 Type-C 接口方便用户使用)、1 个 VGA 接口、1 个 HDMI 接口、1 个 DP 接口; 机箱: 标准塔式机箱 $\geq 17\text{L}$, 支持顶置提手, 易拆卸、可水洗面板防尘罩; 智能散热引擎技术, 实现最佳性能最低噪音; 免工具拆装设计; 电源: $\geq 500\text{W}$, 最高支持 750W; 系统: 预装 Windows11 正版操作系统; 2. ★安全特性: 内置 TPM2.0 物理安全芯片符合中国国密法规, 支持文件、U 盘加密; USB 智能屏蔽技术, 仅识别 USB 鼠标、键盘, 无法识别 USB 存储设备, 防止数据泄露; 产品拥有完全国产自主知识产权杀毒引擎, 产品代码 100% 厂商掌握可控, 防止产品后门等隐患。具备本地多引擎查杀能力, 如特征引擎、人工智能引擎等, 且引擎开关可自定义配置, 人工智能引擎支持 PE/OFFICE/PDF 常见文件类型威胁检测。客户端扫描灵活设置, 支持可调整的扫描资源占用, 以减少病毒扫描时对客户机 CPU 资源的需求 (低耗、均衡、极速), 支持扫描选项设置, 包括扫描磁盘引导区、启用文件指纹加速、启用虚拟沙盒。针对系统漏洞监测匹配对应的补丁, 须具备数据特征提取方法、装置及病毒特征检测的能力。升级, 支持进行主程序、病毒库独立升级和同时升级, 支持手动升级和设置定时升级任务。 3. 管理特性: 配备系统部署及终端统一管理解决方案, 可实现机房电脑操作系统集中统一快速部署更新。同时支持裸机、跨网段部署, 数据保护多点还原, 断网离线单机使用, 以及丰富的策略设置, 方便老师备课、教学、电子考试等典型信息化应用场景; 远程管理功能 (远程监控、开机/关机、重启等), 使管理员对机房电脑的管理维护更简单、高效; 4. 服务: 提供 3 年部件及人工上门要求 7*24 全年无休服务, 第 2 日然日上门, 提供大客户专人专家 400/800 服务热线; 需提供快速修复服务: 当日下午 4 点前报修, 下一自然日 24 点前修复, 若没有完成修复, 则为客户免费赠送延迟日数对应的月度延保服务; 数据拯救服务: 3 年之内, 面向 HDD/SSD, 针对其软件原因或硬件原因导致数据丢失的情况, 需提供 1 | 台 | 51 |

| | | | | |
|----|-------------------|--|---|----|
| | | 次免费的尝试性故障硬盘（单盘）数据拯救服务，若未恢复则不计次数； | | |
| 15 | 攻防实训 终端保护 卡 | <p>1. 支持 B/S 管理架构，可通过移动设备通过网页方式对机房进行远程管理，包括远程开关机、时间同步、系统切换、消息广播等操作；支持对客户端内多块硬盘进行分区、系统装载、还原、还原方式设置，满足多硬盘系统还原和管理；支持差异拷贝接收端网络环境检测，可检测接收端网卡连接速度，若部分终端因网卡或网线故障导致速度较慢影响整体终端传输速度，可自动识别当前传输过程中的最慢机并进行标记；支持操作系统分权管理，可分配不同的管理员管理不同的操作系统；支持流量限制策略，能够设定上行流量、下行流量，并可设置流量限制生效时间；支持程序限制策略，支持黑名单、白名单两种模式，能够根据手动添加、游戏进程、应用进程、系统自带进程进行设置，并能够通过客户端实时识别操作系统进程进行控制，并设置生效时间区间，能够精确到秒，支持按天执行、按周执行、按月执行；</p> <p>2. 支持在一台计算机上安装 Windows2012、Windows7、Windows8、Windows10、Windows11 等多种桌面操作系统并进行引导和立即还原；支持自定义选择是否显示开机背景和开机画面；可新增分区或删除指定的分区，可设置系统不同分区的类型，支持自定义分区名称、分区容量、文件系统以及还原方式，还原方式涵盖随系统、每次还原、每天还原、每周还原、每月还原、手动还原及完全开放；支持学期课表的编辑，可设置学期开始和结束时间，按学期课表时间自动启动相应的操作系统，支持操作系统拖拽式导入学期课表；支持文件夹穿透，可在当前保护的分区下设定一个开放的文件夹，保存更新设置，重启分区还原其它数据还原，此文件夹中的数据不还原；</p> <p>3. 支持单个系统创建 255 个频道，减少磁盘重复占用，不同频道安装不同软件方便多院系上机；支持将当前的教学系统，无需新增分区的情况下瞬间复制一个不保护的系统，用于学生自主实验或计算机等级考试；支持断点续传，若终端在差异拷贝时意外断线，重新进行操作后发送端将自动智能识别断线终端的数据状态，仅发送终端断线后未接收的数据，无需将完整数据重新发送；支持完整保留终端硬盘现有操作系统数据的简易安装模式，删除终端硬盘所有数据并重新划分硬盘分区的自定义安装模式；支持硬件虚拟化功能，针对硬件识别码的软件可实现软件统一注册，大幅度降低激活软件带来的工作量；能够针对学生软件使用、上网操作进行记录，并支持按照应用、访问网址进行查询，能够根据时间段进行搜索，搜索时间精确到秒，针对上网操作，能够展示网址及网站标题信息，支持表格导出；支持屏幕广播功能，能够实现两种接收模式，包括学生全屏/窗口模式接收教师机广播的画面，全屏状态锁定学生鼠标和键盘；</p> <p>4. 保证软件稳定性和规范性。</p> | 点 | 51 |
| 16 | 桌面管理 软件 | 1. 支持教师机与学生机互换。当教师机故障时，找任一台学生机插入加密狗就可以自动切换为教师机，无需重新安装程序，提高上课效率；多频道教学：支持多达 64 个频道的划分，一个教师可对单个班级或多个班级同时上课；多个教师可同时对多个班级进行不同内容的教学；将教师机屏幕和教师讲话实时广播给单一、部分或全体学生，可选择全屏或窗口方式。窗口模式下或教师机与学生机分辨率不同情况下，学生机可以以不同的窗口方式接收广播；屏幕广播支持区域广播方式，教师端可选取一块区域广播给学生机；为便于教学互动，支持多人语音连麦，在屏幕广播状态下教师可自定义选择多个学生开启多人语音连麦。可按照开麦、闭麦、正在讲话三种状态来清晰显示所 | 套 | 1 |

| | | | | |
|----|---|--------------|---|---|
| | <p>有语音连麦学生的麦克风状态。教师可对语音连麦学生进行批量管理，如开启/解除全体静音，也可批量设置学生机全体接入及全体断开；退出屏幕广播后，教师及学生也可进行语音互动及关闭语音连麦；</p> <p>2. 支持师生在屏幕广播期间发送弹幕进行双向互动，教师可将学生发送的弹幕进行置顶和引用，针对恶意弹幕教师可进行删除，在弹幕成员管理中可查看当前接入的所有学生以及发言状态，教师可将学生进行弹幕禁言及解禁操作，师生双方可发送指定表情进行更便捷的信息互动。退出屏幕广播后，教师可查看当前课程的所有弹幕记录。屏幕广播支持笔记截屏，教师机开启笔记截屏后，全屏广播时学生机可一键截取屏幕，保存上课重点信息；支持影音广播，即使在终端未进入桌面的状态，也能够实现全体学生的影音广播，影音广播下支持视频的切换、暂停，并支持点击进度条任意地方以改变视频播放进度；教师可选定一个学生操作本机或操作教师机进行教学演示，并将该学生演示的画面广播给每一个学生；被广播的学生将全屏/窗口接收演示学生的画面，全屏状态键盘和鼠标被锁定；支持遥控转播，教师端可对单个学生机进行遥控并转播到其它学生机桌面；教师机可以连续监看所选学生机屏幕，每屏可监视多个学生，可设置每屏学生机的数量以及学生机屏幕轮循的时间间隔；</p> <p>3. 教师机可控制学生机是否可开启麦克风进行对话，开启语音连麦后，教师和学生可通过麦克风对话，语音交流可被班级其它所有学生听到，便于课堂语音互动；为简化教学、方便上课前的学生点名，教学管理软件远程终端编号功能，并与云桌面编号一一对应；支持作业下发，教师机可将自己机器上的文件传输到学生机，支持一对多传输，当选中多台学生机执行下发文件时，教师端需选择其中一台学生机作为样本机，并选择存放路径，支持发送文件或文件夹；支持作业提交，学生把做好的作业直接提交到教师机，方便教师批改作业要收取的麻烦。教师可以选择接收和拒绝学生提交的文件。并且教师可以限制学生提交文件的数目和大小；支持远程命令（包括一键关闭应用程序，一键关闭学生打开的 Windows 类窗口）、远程开机，远程关机等功能；支持屏幕录制与回放，教师机可以将本机的操作过程、讲解录制为一个文件，内容可回放，并可通过屏幕广播给学生；支持黑屏肃静，教师可对学生执行黑屏肃静操作，能够自定义黑屏肃静的提示信息，支持手动解锁、按时解锁、按时长解锁；</p> <p>4. 教师机对学生执行黑屏肃静后，支持追加学生执行黑屏肃静，也支持对单个学生机取消黑屏肃静，上课管理更灵活；提供行为管控模块，支持程序黑白名单限制，支持禁用外网，禁用 USB 设备，教师端主界面可展示 USB 设备、程序、网络禁用状态；支持对学生的网络搜索进行关键字屏蔽，教师机设置限制搜索的关键词后，学生机通过浏览器搜索禁用的关键词，会自动弹出提示信息，或直接关闭学生机浏览器；支持考试功能，包括试题编辑、下发试卷、成绩统计。可添加单选题、多选题、判断题、填空题、问答题；可设置考试时长，倒计时结束后自动结束考试。阅卷时，单选题、多选题、判断题支持自动评分和统计正确率。提供试题编制小工具，可下载小工具到教师自己的机器上，便于随时进行试卷编辑，编辑好的试卷可直接在教师机界面导入和下发；配备直观便捷的学生面板，集成电子举手、作业提交以及消息查看等功能；</p> | | | |
| 17 | 智能交互 | 一、屏体及触控技术要求： | 台 | 1 |

| | | |
|----|---|--|
| 黑板 | <p>1. 屏幕尺寸≥ 86 英寸, 刷新率: $\geq 60\text{Hz}$, 分辨率: $\geq 3840*2160$, 采用电容触控技术, 在双系统下均支持 50 点触控。智能交互黑板具备锁屏功能, 支持密码锁屏和二维码锁屏 2 种方式。具备屏体温度实时监控、高温预警及断电保护等功能。后置标配非扩展 HDMI 输入≥ 2 路, HDMI 输出≥ 1 路 (支持安卓及其他通道信号输出)。前置按键>6 个, 可实现音量加减、窗口关闭、触控开关、截屏等功能, 且按键可实现至少两种功能。前置按键面板需向上倾斜, 与黑板正面形成夹角, 便于教师查看, 操作更加便捷。智能交互黑板需采用国产化驱动芯片, Android 系统版本≥ 14.0, 内存$\geq 4\text{G}$, 存储$\geq 32\text{G}$。整机需采用针孔阵列发声设计, 2.2 声道, 下边框具有 6 个发声单元, 额定功率$\geq 60\text{W}$, 扬声器在 100% 音量下, 1 米处声压级$\geq 90\text{dB}$, 10 米处声压级$\geq 80\text{dB}$; 最低谐振频率不高于 100Hz。整机需内置一体化超高清 5K 摄像头, 单颗摄像头有效像素$>1900\text{W}$, 可输出最大分辨率 5104*3864 的图片与视频, 支持搭配 AI 软件实现自动点名点数功能, 支持远程巡课功能, 具备指示灯工作状态提示。</p> <p>2. 智能交互黑板表面玻璃需采用高强度钢化玻璃, AG 防眩光, 厚度$\leq 3.2\text{mm}$, 硬度\geq莫氏 7 级, 石墨硬度$\geq 9\text{H}$。为确保教学有更大的使用面积, 智能交互黑板整体宽度需$>4400\text{mm}$。智能交互黑板需采用全贴合设计, 屏体表面无可见金属条纹, 以 45 度角观察屏幕, 钢化玻璃和液晶显示层无间隙密贴合, 无水雾/水汽, 减少显示面板与玻璃间的偏光、散射, 画面显示更加清晰通透; 178 度可见屏体图像。</p> <p>二、安全性要求:</p> <p>1. 智能交互黑板背光系统需支持 DC 调光方式, 多级亮度调节, 拍摄时画面无条纹闪烁。光源稳定无频闪, 防止眼睛疲劳。智能交互黑板须满足《GB 40070-2021 儿童青少年学习用品近视防控卫生要求》。智能交互黑板全通道需支持纸质护眼模式, 可实现画面纹理的实时调整; 支持纸质纹理: 素描纸、宣纸、水彩纸、牛皮纸、水纹纸; 支持透明度调节与色温调节; 显示画面各像素点灰度不规则, 减少背景干扰。智能交互黑板需可进行硬件自检, 包括对系统内存、存储、触控系统、光感系统、内置电脑、屏体信息、主板型号、CPU 型号、CPU 使用率、设备名称等进行状态提示及故障提示。智能交互黑板需在 GB 21520-2023 标准下, 能效等级达到 1 级。</p> <p>三、教学要求:</p> <p>1. 智能交互黑板前置面板需至少具备 1 路 HDMI 接口 (非转接), 2 路 USB3.0 接口, 1 路全功能 Type-C 接口, 且为方便教师识别, 均需具备文字标识。智能交互黑板需具有笔槽结构, 可放置书写笔、粉笔、水性笔等, 笔槽具有漏灰孔设计。为方便维护, 智能交互黑板需具有前掀式维护功能。智能交互黑板需内置 8 阵列麦克风, 拾音角度$\geq 180^\circ$, 可用于对教室环境音频进行采集。智能交互黑板需具备前置电脑还原按键, 无需专业人员即可轻松解决电脑系统故障, 为避免误碰按键采用针孔式设计。只需一根网线连接, 即可实现 Windows 和 Andriod 双系统同时上网。</p> <p>2. 智能交互黑板需内置 Wi-Fi6 无线网卡, 支持 2.4G、5G 双频, 支持无线设备同时连接数量≥ 20 个。在 Andriod 连接 Wi-Fi 的情况下, Windows 会同步连接网络。Andriod 下支持自定义 AP 无线热点名称和密码, 满足 IEEE802.11a\b\g\n\ac\ax wave2 协议标准, 实现无线信号的中继和桥接, 扩大无线网络的覆盖范围, 适应不同教学需求和环境。</p> | |
|----|---|--|

| | | | | |
|----|-------|--|---|---|
| | | <p>四、应用功能要求：</p> <p>1. 智能交互黑板左右两侧需提供与教学应用密切相关的快捷键，数量各不少于 15 个，并支持自定义设置：时间，显示模式，支持单侧显示、双侧同时显示，该快捷键至少具有关闭窗口、展台、桌面、多屏互动等教学常用按键。在任意信号源下，从屏幕下方任意位置向上滑动，可调用快捷设置菜单无需切换系统，可快速调节 Windows 和 Android 的设置，并支持拖拽到屏幕任意位置。智能交互黑板具有悬浮菜单，两指可快速移动悬浮菜单至按压位置，悬浮菜单可进行自定义分组，可添加 AI 互动软件等不少于 30 个应用。为节约用电，具备自动待机功能，在无操作或无信号输入时，自动进入待机节能状态，时间间隔可自定义。智能节电，可自定义设置，在无操作或无信号输入 15 分钟或更长时间，出现关机提示倒计时。智能交互黑板处于关机通电状态，外接电脑、机顶盒等设备接入交互黑板时，智能交互黑板可识别到外接设备的输入信号后自动开机。可自动识别新接入的信号源，并自动切换到该信号源显示，在断开连接后，弹出确认，10 秒后返回之前信号源。智能交互黑板支持远程升级，及时给用户推送新版应用。</p> <p>五、侧板要求：</p> <p>1. 支持磁性材质教具吸附，板面光泽度需符合 GB28231-2011 标准，不高于 8 光泽度以免产生眩光，板面粗糙度需符合 GB28231-2011 标准，位于 1.6um-2.0um 之间，板面符合 GB/T9286-2021 标准，支持色漆和清漆漆膜的划格试验，脱漆面积不明显大于 5% 达到 0 级标准，板面抗冲击性需符合 GB/T 1732-2020 标准，漆膜耐冲击无裂纹现象。</p> <p>六、内置电脑要求：</p> <p>1. 采用 80pin Intel 通用标准接口，即插即用，易于维护。</p> <p>2. CPU 采用 8 核及以上。</p> <p>3. 内存：≥8G DDR4。硬盘：≥256G SSD 固态硬盘。</p> <p>接口：整机非外扩展具备 5 个 USB 接口；具有独立非外扩展的视频输出接口：≥1 路 HDMI 等。</p> | | |
| 18 | 音箱 | <p>外形美观，品质优良，安装方便，可靠性高，语言清晰；额定/峰值功率：60W/120W；额定阻抗：8Ω；特性灵敏度：88dB/w/m；输出声压级：107dB/W/m(Continues) 113dB/W/m(Peak)；额定频率范围（-3dB）：80Hz—18KHz；辐射角度（H×V）：90°×50°；扬声器单元：LF：6.5"×1，HF：2"×1；箱体材料：中密度纤维板；输入接口：接线盒；吊挂点：专用壁挂；箱体尺寸（mm）：250(W)×410(H)×180(D)；净重（kg）：≤5。</p> | 只 | 2 |
| 19 | 功率放大器 | <p>1. 功率放大器采用双声道高保真全分离件、全频带功率放大系统；数字处理器部分采用第三代波形比对技术，完全自适应反馈消除与自适应环境噪声抑制，操作极为简化，上电即用，无需调试；同时设置噪声抑制等级调节按钮，反馈消除开启/关闭按钮，使产品的应用变得更加灵活；三级噪声消除，ANC 等级一键式调节；具备参数保存、参数恢复、恢复出厂设置等功能。二路有线话筒输入，一路无线话筒输入，一路 USB 型 2.4G 无线话筒输入；三组线路输入，一路定压广播信号输入；一组线路输出，一组录音输出，A+B 组功率输出；话筒、线路的音量可独立调节，话筒高低音 2 段均衡；</p> <p>2. 凤凰接口话筒：话筒反馈消除能力：提升增益 8-12dB，环境噪声消除能力：30dB（稳态噪声）；平衡式凤凰接口话筒输入端口具备+48V 标准幻像，二路有线话筒具有环保麦克风插口带+48V 幻像电源和供电开关；带有 RS232</p> | 台 | 1 |

| | | | | |
|----|-----------|--|---|----|
| | | 接口, 可实现电脑联机或中控控制; 带有定压广播信号优先播放功能; 保护功能: 过流、过载、超温、DC 保护等; 具有高保真、高清晰、性能稳定可靠等特点; 输入灵敏度: 吊麦话筒 10mv±5mv, 话筒 30mv±3mv, 无线话筒 200mv±20mv, 线路 300mv±30mv; 额定功率: 2×200W/8Ω, 2×300W/4Ω; 频率响应: 20Hz~20KHz -2dB, +1dB; 话筒均衡提衰量: 10dB ±2db; 幻像电源: +48V; 信噪比: ≥82dB; 失真度: ≤0.5%; 整机净尺寸: 483×363×94 (mm); 最大消耗功率: 950W。 | | |
| 20 | 无线鹅颈麦克风 | 1. 采用 UHF 超高频段, 全新音频电路构架, 数字静音. 数字音量调节; 先进的自动对频技术, 仅需一键操作即可自动同步接收. 发射工作频率, 方便客户使用; 独特 ID 码设计, 具有身份识别功能, 彻底杜绝干扰和串频现象; 采用真分集式接收及数字导音, 杂音锁定双重静音控制, 接收距离远, 消除接收断音及不稳的缺失。各频道可单独或混合输出, 可切换两段输出的音量, 具有 MIC/LINE 输出开关: 接收机可设置锁屏功能, 防止使用误操作; 高端液晶显示屏采用全新的背光补亮方式, 使接收机及发射器的工作状态一目了然; 理想环境操作半径大于 50 米, 适用于多种场合; 2. 射频范围: UHF537-587.3MHZ 可调范围 :约 50 MHz 信道数目: 200 个频率间隔: 250KHz 频率稳定度: ±0.005% (-10°C—+50°C) 综合 T. H. D. :≤ 1% @1kHz 音频响应 : 50Hz-15kHz 天线接口: TNC/50Ω 发射器拾音头: 动圈式发射器供电方式: 两节 AA 电池电池寿命: 约 10 小时 | 只 | 1 |
| 21 | 吊麦麦克风 | 适用于电教现场扩声、录播、会议等需要远距离拾音的场合; 枪式设计, 小巧易安装; 产品抗手机等电磁脉冲干扰; 平衡输出, 48V 幻象平衡供电; 保真度、语音辨识度高; 类型: ECM 电容式; 指向性: 超心形指向; 灵敏度: -35±3dB; 频率响应: 50HZ-15kHz; 阻抗: 50Ω ±30%; 供电: ≥48V 平衡幻象; 信噪比: ≥60dB(A); 接口: XLR 公三针; 颜色: 黑色。 | 只 | 2 |
| 22 | 教师控制台 | 1. 规格尺寸: 1200*900*750MM; 箱体采用优质冷轧钢板 1.0mm 脱脂、磷化、静电喷塑、溜平固化, 重点部位须采用一次冲压成型技术; 所有钣金部分均采用激光切割加工, 所有尖角倒圆角不小于 R3, 保证使用者和维护者不划伤。 2. 桌面优质 EI 级 25mm 厚防火板硬度高耐磨、耐热性好、表面平滑光洁容、易维护清洗、大面板之间需做隐藏式箭头锁连接, 整体连接后必须平整光滑无缝隙。以保证台面边位的平整性和可靠力度。以确保工作人员长期工作的舒适度, 避免疲劳及损伤肢体。防止划伤。 3. 内部隐藏式线槽强弱电分离, 可扩充模块转接盒等多种配件; 箱体内可放置工控机, 电源放大器, 控制器, 主机等设备; 调节地脚万向可调节 整体结构安装简单; 独立包装, 运输轻便。台面颜色可; 白色 暖白 红樱桃等 ; | 套 | 1 |
| 23 | 学生桌 | 钢木结合 (带主机架, 主机架尺寸根据机箱尺寸定制), 长宽高 1400×600×750 (mm), 桌面厚度≥18mm; 采用 15mm×50mm×1.0mm 优质镀锌方管桌架, 钢板厚度≥1mm, 表面经过酸洗除锈、磷化、静电喷涂、高温固化工艺而成, 不生锈, 不易脱落; 桌脚防滑可调脚, 不伤地板, 桌面颜色可选。 | 张 | 25 |
| 24 | 学生椅 | 钢木结合, 规格 320*240*420mm; 凳体架部分采用 25mm*25mm 方管焊接, 经酸洗、磷化、防锈处理采用高压静电喷涂而成; 凳面采用 15mm 厚度三聚氰胺贴面高密度实木颗粒板材。 | 位 | 50 |
| 25 | 实训终端千兆交换机 | 1. 性能: 整机交换容量 ≥496Gbps; 转发性能 ≥144Mpps, 端口: ≥48 千兆电+4 千兆 SFP MAC 地址表≥16K, IPv4 路由表容量≥512, ARP≥1K 支持 IPv4/IPv6 静态路由, 支持 RIP/RIPng, OSPFv2/V3 交换机支持≥9 台物理设 | 台 | 1 |

| | | | | |
|----|----------|---|---|----|
| | | 具备虚拟化技术，支持完善的堆叠分裂检测机制，堆叠分裂后能自动完成 MAC 和 IP 地址的重配置，无需手动干预实现 ERPS 功能，能够快速阻断环路，链路收敛时间≤50ms，实现 CPU 保护功能，能限制非法报文对 CPU 的攻击，保护交换机在各种环境下稳定工作支持 RRPP（快速环网保护协议），环网故障恢复时间不超过 50ms，支持支持 Smartlink，支持支持 PVST 功能；支持 SNMP V1/V2/V3、RMON、SSHV2；支持端口休眠，关闭没有应用的端口，节省能源 | | |
| 26 | 机房空调 | 1. 空调匹数：≥3 匹，APF/EER：3.45，能效等级：不低于新国标 3 级额定制冷量(W)：≥7210(1100-8200)，额定制热量(W)：≥9110(1100-10650)，额定制冷功率(W)：≥2320(370-3400)，额定制热功率(W)：≥3200(350-4130)，电辅热(W)：≥1800，循环风量(m³/h)：≥1210，内机噪音 dB(A)(静音档-高档)：≤43，外机噪音 dB(A)：≤56，内机尺寸(宽*高*深)(mm)：458x1790x458，外机尺寸(宽*高*深)(mm)：965x700x396， | 台 | 2 |
| 27 | 房间改造 | 1. 窗帘：2.4*3 米窗帘 3 个，3*1.5 米窗帘 1 个，70*3 米窗帘 1 个，2.6 米*2.23 米窗户 3 个，1.1 米*1.75 米窗户 3 个。 2. 防水：2.4*3 米窗户 3 个，2.6 米*2.23 米窗户 3 个，窗户周边需要做防水处理。 3. 封门：1.6*2 米门一扇，砖封 4. 搬电脑：46 套台式电脑及桌椅，1 套教师桌椅，投影，幕布。从 6 楼（有电梯）搬迁到 6 楼（没电梯）。 5. 灯更换：120*20cm 黑白长条灯 24 个灯更换。 6. 地面处理：教室尺寸长 11.8 米，宽 9 米，石塑地板铺设 7. 刷墙：教室尺寸长 11.8 米，宽 9 米粉刷，教室尺寸长 7 米，宽 9 米粉刷。 8. 更换窗户：2.6 米*2.23 米窗户 3 个，1.1 米*1.75 米窗户 3 个。原为塑钢窗户，更换为铝合金推拉窗户。 | 间 | 2 |
| 28 | 综合布线 | 各类配件，设备的安装和互联、投影机吊架含安装、音箱支架、交换机理线架、六类网线、电源线、国标插座、跳线、水晶头，VGA，高清线，光纤等。 | 点 | 93 |
| 29 | 教学竞赛支撑服务 | 师资培训：提供工信部 NSACE（网络信息安全工程师高级职业教育）高级证书培训+考试名额 10 个。 ★教学服务：校企联合育人，要求中标单位每年指派 1 名高级工程师驻校参与专业核心课程的授课，每年 2 个学期，连续 3 年；（提供承诺函） ★竞赛服务：要求中标单位每年指派 1 名高级工程师驻校指导学生进行安全相关比赛的训练，连续 3 年；（提供承诺函） 就业服务：要求中标单位每年指派专人对学生就行专业的求职面试辅导（不少于 32 课时），并为优秀学生提供实习、就业岗位，连续 3 年。 | 批 | 1 |

第四章 评审方法

评审方法前附表

| 条款号 | | 评审因素 | 评审标准 |
|-------|---------|-------------------------------|--------------------------|
| 2.1.1 | 形式评审标准 | 标书雷同性分析 | 投标（响应）文件制作机器码不能一致 |
| | | 供应商名称 | 与营业执照名称一致 |
| | | 响应文件签字盖章 | 符合磋商文件格式要求 |
| | | 响应文件格式 | 符合第六章“响应文件格式”的要求 |
| 2.1.2 | 资格评审标准 | 具有独立承担民事责任的能力 | 符合第二章“供应商须知前附表”第1.4.1项规定 |
| | | 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度 | 符合第二章“供应商须知前附表”第1.4.1项规定 |
| | | 具有履行合同所必需的设备和专业技术能力 | 符合第二章“供应商须知前附表”第1.4.1项规定 |
| | | 依法缴纳税收和社会保障资金 | 符合第二章“供应商须知前附表”第1.4.1项规定 |
| | | 参加本次政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录 | 符合第二章“供应商须知前附表”第1.4.1项规定 |
| | | 信誉要求 | 符合第二章“供应商须知前附表”第1.4.1项规定 |
| | | 其他要求 | 符合第二章“供应商须知前附表”第1.4.1项规定 |
| 2.1.3 | 响应性评审标准 | 采购内容 | 符合第二章“供应商须知前附表”第1.3.1项规定 |
| | | 供货地点 | 符合第二章“供应商须知前附表”第1.3.2项规定 |
| | | 质量要求 | 符合第二章“供应商须知前附表”第1.3.3项规定 |
| | | 供货期 | 符合第二章“供应商须知前附表”第1.3.4项规定 |
| | | 质保期 | 符合第二章“供应商须知前附表”第1.3.5项规定 |
| | | 磋商有效期 | 符合第二章“供应商须知前附表”第3.5.1项规定 |
| | | 响应报价 | 不得超过最高限价 |

| 分值构成 | | 投标报价：30分 技术部分：55分 商务部分：15分 |
|---------------|-----------------------|--|
| 评分因素 | 评分内容 | 评分标准 |
| 响应报价 (30分) | 响应报价 | <p>价格分统一采用低价优先法计算，即评标基准价=有效磋商最后报价扣除后的最低报价，其价格分为满分。其他供应商的价格分统一按照下列公式计算：</p> <p>磋商最后报价得分=评标基准价/价格扣除后的磋商最后报价×30×100%</p> <p>备注：1、评审时给予小型和微型企业产品的价格给予10%的扣除，并用扣除后的价格参与评审，参加政府采购活动的中小企业应当提供《中小企业声明函》，未填写中小企业声明函的在评审过程中不予认可，残疾人福利性单位属于小型、微型企业的，不重复享受政策。</p> <p>2、小组认为供应商的报价明显低于其他通过符合性审查供应商的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，应当要求其在评标现场合理的时间内提供书面说明，并提交相关证明材料；供应商不能合理说明或不能提交有力证明材料证明其报价合理性的，磋商小组应当将其作为无效响应处理。</p> |
| 技术部分 (55分) | 技术指标 响应情况 (40分) | <p>磋商小组根据响应文件和相关证明材料对磋商文件要求的技术参数的响应情况，对照判断所投产品是否满足磋商文件的要求；</p> <p>(1) 无偏差：指响应文件（含证明截图等）完全响应磋商文件要求，未出现负偏差，磋商小组按满分40分计入。</p> <p>(2) 有偏差：指响应文件（含证明截图等）不响应磋商文件要求所出现的负偏差，磋商小组按下列原则予以评审：</p> <p>①带★号的负偏差：带★号的技术参数或功能要求为重要指标，共22项，总计22分，有一项负偏离规格参数要求的扣1分，扣完为止；</p> <p>②非带★号的负偏差：非带★号的技术参数或功能要求为一般指标，共140项，总计18分，有一项负偏离规格参数要求的扣0.13分，扣完为止；超过50项不满足视为响应文件有重大或不可接受的偏差，其响应无效。</p> |
| | 项目实施 方案 | 磋商小组根据供应商提供的针对本项目制定的实施方案（包括实施计划、供货安排、系统集成等内容）进行评审： |

| | |
|------------------|---|
| (5分) | <p>(1) 实施方案内容全面且实施计划、流程、进度等设计科学合理、可操作性强、针对性强，能详细、合理说明各个阶段工作安排和进度计划，有明确的实施进度和管理措施，完全满足本项目实施需要的得 5 分；</p> <p>(2) 实施方案内容较为全面且实施计划、流程、进度等设计较为合理、有一定的操作性和针对性，阐述各阶段工作安排和进度计划等，基本满足本项目实施需要的得 3 分；</p> <p>(3) 实施方案内容简略且实施计划、流程、进度等设计不明确，勉强适用本项目实施的得 1 分；</p> <p>未提供不得分。</p> |
| 教学竞赛支撑服务方案 (10分) | <p>磋商小组根据供应商提供的针对竞争性磋商文件中要求的师资培训、教学、竞赛、就业支撑服务的服务方案进行评审：</p> <p>(1) 方案内容全面，设计科学合理、可操作性强、针对性强，完全符合学校人培方案与采购需求，完全满足本项目实施需要的得 10 分；</p> <p>(2) 方案内容全面，设计科学合理、有一定的操作性和针对性，基本符合学校人培方案与采购需求，一定程度满足本项目实施需要的得 7 分；</p> <p>(3) 方案内容简略，设计合理，部分符合学校人培方案与采购需求的得 4 分；</p> <p>未提供不得分。</p> |
| 商务部分 (15分) | <p>竞争性磋商文件中涉及的软、硬件产品质保期及版本、特征库升级时间均为三年；教学、竞赛、就业配套服务服务期限为三年。</p> <p>(1) 产品质保、升级期限及配套服务期限完全满足或高于采购需求，服务方案非常合理、内容详实、服务人员配备合理，服务计划可行，故障响应时间迅速的，得 8 分；</p> <p>(2) 产品质保、升级期限及配套服务期限基本满足采购需求，服务方案基本合理、内容详实、服务人员配备合理，服务计划可行，故障响应时间及时的，得 5 分；</p> <p>(3) 产品质保、升级期限及配套服务期限部分满足采购需求，服务方案一般、服务人员配备不合理，服务计划简单，故障响应长的，得 3 分；</p> <p>未提供不得分。</p> |

| | |
|----------------------|---|
| 节能清单 产品 (1分) | <p>除政府采购强制节能产品外，投标产品为节能产品政府采购品目清单内产品，每有一项加 0.5 分，最多加 1 分。</p> <p>供应商须在投标文件中附该产品在节能产品政府采购品目清单所在页的复印件，及国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的《中国节能产品认证证书》复印件，否则评标委员会有权不认可。</p> |
| 环保清单 产品 (1分) | <p>投标产品为环境标志产品政府采购品目清单内的产品，每有一项加 0.5 分，最多加 1 分。</p> <p>供应商须在投标文件中附该产品在环境标志产品政府采购品目清单所在页的复印件，及国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的《中国环境标志产品认证证书》复印件，否则评标委员会有权不认可。</p> |
| 产品使用 培训方案 (5分) | <p>项目实施完毕后，要求供应商针对项目中的软、硬件产品进行产品使用培训，使相关使用人员尽快掌握产品、系统的使用，并具备一定的故障处理能力。</p> <p>(1) 培训方案内容详实，培训方式与培训进度安排合理，满足用户要求的得 5 分；</p> <p>(2) 培训方案内容详实，培训方式与培训进度安排基本合理，勉强满足用户要求的得 3 分；</p> <p>(3) 培训方案内容含糊，培训方式与培训进度安排缺乏合理，部分满足用户要求的得 1 分；</p> <p>未提供不得分。</p> |

1. 评审方法

本次评审采用综合评分法。磋商小组对满足磋商文件要求的响应文件，按照本章第 2 款规定的评审标准进行评审，按评审办法的量化指标评审得分由高到低顺序推荐候选供应商排名。评审得分相同的，按照最后响应报价由低到高的顺序推荐。评审得分且最后报价相同的，按照供应商拟定的技术部分优劣顺序推荐。

2. 评审标准

2. 1 磋商响应文件初审

2. 1. 1 形式评审标准

依据竞争性磋商文件的规定，从响应文件的符合性和对竞争性磋商文件的符合程度进行审查，以确定是否对竞争性磋商文件的符合性要求作出响应。形式评审标准：见评

审方法前附表。

2.1.2 资格评审标准

依据法律法规和磋商文件的规定，对响应文件中的资格证明等进行审查，以确定供应商是否具备磋商资格，有一项不符合审查标准的，响应文件将不进入下一步评审。资格评审标准：见评审方法前附表。

2.1.3 响应性评审标准

依据竞争性磋商文件的规定，从响应文件的有效性、完整性和对竞争性磋商文件实质性要求的响应情况进行审查，以确定是否对竞争性磋商文件的实质性要求作出响应。响应性检查评审标准：见评审方法前附表。

2.2 澄清有关问题

2.2.1 对响应文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容，磋商小组可以书面形式（应当由磋商小组专家签字）要求供应商作出必要的澄清、说明或者纠正。供应商的澄清、说明或者补正应当采用书面形式，由其授权代表人签字，并不得超出响应文件的范围或者改变响应文件的实质性内容。

2.2.2 磋商小组要求供应商澄清、说明或者更正响应文件应当以书面形式作出。供应商的澄清、说明或者更正应当由法定代表人或授权代表人签字或者加盖公章。供应商为自然人的，应当由本人签字并附身份证明。

2.3 比较与评价

2.3.1 按磋商文件中规定的评标方法和标准，对形式评审、资格评审和响应性评审合格的响应文件进行详细评审，详细评审评审标准：见评审方法前附表。

2.3.2 磋商小组按规定的量化指标和分值进行打分，并计算出综合评审得分。

2.3.3 汇总全体磋商小组对各供应商的打分并计算算术平均值，即供应商的最终评审得分；

2.3.4 评分分值计算保留小数点后两位，小数点后第三位“四舍五入”。

3. 评审程序

3.1 响应文件初审

磋商小组依据本章第2.1项规定的检查标准，对响应文件进行初审。有一项不符合检查标准的，其磋商将被拒绝，不能进入后续评审或磋商程序。

3.2 磋商

磋商程序详见供应商须知。

3.3 澄清及算术修正

3.3.1 在评标过程中，磋商小组成员可以以书面形式要求供应商对所提交响应文件中不明确的内容进行书面澄清或说明，或者对细微偏差进行补正。磋商小组成员不接受供应商主动提出的澄清、说明或补正。

3.3.2 澄清、说明和补正不得改变响应文件的实质性内容（算术性错误修正的除外）。供应商的书面澄清、说明和补正属于响应文件的组成部分。

3.3.3 响应报价有算术错误的，磋商小组成员按以下原则对响应报价进行修正，修正的价格经供应商书面确认后具有约束力。供应商不接受修正价格的，其竞标作无效响应处理。

- (1) 响应文件中的大写金额与小写金额不一致的，以大写金额为准；
- (2) 总价金额与依据单价计算出的结果不一致的，以单价金额为准修正总价，但单价金额小数点有明显错误的除外。

3.4 比较与评价

磋商小组按照评审方法前附表进行比较和评价，评分分值计算保留小数点后两位，小数点后第三位“四舍五入”。

4. 磋商结果

4.1 磋商结束后，磋商小组编写评审报告，根据综合评分情况，按照评审得分由高到低的顺序向采购人推荐成交候选供应商。

4.2 评审报告应当由磋商小组全体人员签字认可。磋商小组成员对评审报告有异议的，磋商小组按照少数服从多数的原则推荐成交候选供应商，采购程序继续进行。对评审报告有异议的磋商小组成员，应当在报告上签署不同意见并说明理由，由磋商小组记录相关情况。磋商小组成员拒绝在报告上签字又不说明其不同意见和理由的，视为同意评审报告。

注：原则上供应商第二次报价为最后报价，参与价格评审，并作为合同签订的依据。

第五章 合同条款及格式

(格式仅供参考, 以实际签订合同为准)

政府采购货物买卖合同 (试行)

项目名称:

合同编号:

甲 方:

乙 方:

签订时间:

使用说明

1. 本合同标准文本适用于购买现成货物的采购项目，不包括需要供应商定制开发、创新研发的货物采购项目。
2. 本合同标准文本为政府采购货物买卖合同编制提供参考，可以结合采购项目具体情况，对文本作必要的调整修订后使用。
3. 本合同标准文本各条款中，如涉及填写多家供应商、制造商，多种采购标的、分包主要内容等信息的，可根据采购项目具体情况添加信息项。

第一节 政府采购合同协议书

甲方（全称）：（采购人、受采购人委托签订合同的单位或采购 文件约定的合同甲方）

乙方1（全称）：（供应商）

乙方2（全称）：（联合体成员供应商或其他合同主体）（如有）

乙方3（全称）（联合体成员供应商或其他合同主体）（如有）

依据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国政府采购法》等有关的法律法规，以及本采购项目的招标/谈判文件等采购文件、乙方的《投标（响应）文件》及《中标（成交）通知书》，甲乙双方同意签订本合同。具体情况及要求如下：

1. 项目信息

（1）采购项目名称：

采购项目编号：

（2）采购计划编号：

（3）项目内容：

采购标的及数量（台/套/个/架/组等）：

品牌：规格型号：

采购标的的技术要求、商务要求具体见附件。

①涉及信息类产品，请填写该产品关键部件的品牌、型号：

标的名称：

关键部件：品牌：型号：

关键部件：品牌：型号：

关键部件：品牌：型号：

（注：关键部件是指财政部会同有关部门发布的政府采购需求标准规定的需要通过国家有关部门指定的测评机构开展的安全可靠测评的软硬件，如CPU芯片、操作系统、数据库等。）

②涉及车辆采购，请填写是否属于新能源汽车：

是，《政府采购品目分类目录》底级品目名称： 数量： 金额：

否

（4）政府采购组织形式：政府集中采购部门集中采购 分散采购

（5）政府采购方式：公开招标邀请招标竞争性谈判竞争性磋商

询价单一来源框架协议其他：

（注：在框架协议采购的第二阶段，可选择使用该合同文本）

（6）中标（成交）采购标的制造商是否为中小企业：是 否

本合同是否为专门面向中小企业的采购合同（中小企业预留合同）： 是 否

若本项目不专门面向中小企业采购，是否给予小微企业评审优惠： 是 否

中标（成交）采购标的制造商是否为残疾人福利性单位： 是 否

中标（成交）采购标的制造商是否为监狱企业： 是 否

（7）合同是否分包： 是 否

分包主要内容：

分包供应商/制造商名称（如供应商和制造商不同，请分别填写）：

分包供应商/制造商类型（如果供应商和制造商不同，只填写制造商类型）：

大型企业 中型企业 小微型企业

残疾人福利性单位 监狱企业 其他

（8）中标（成交）供应商是否为外商投资企业： 是 否

外商投资企业类型： 全部由外国投资者投资 部分由外国投资者投资

（9）是否涉及进口产品：

是，《政府采购品目分类目录》底级品目名称：金额：

国别： 品牌： 规格型号：

否

（10）是否涉及节能产品：

是，《节能产品政府采购品目清单》的底级品目名称：

强制采购 优先采购

否

是否涉及环境标志产品：

是，《环境标志产品政府采购品目清单》的底级品目名称：

强制采购 优先采购

否

是否涉及绿色产品：

是，绿色产品政府采购相关政策确定的底级品目名称：

强制采购 优先采购

否

（11）涉及商品包装和快递包装的，是否参考《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）》明确产品及相关快递服务的具体包装要求：

是 否 不涉及

2. 合同金额

（1）合同金额小写：

大写:

分包金额(如有)小写:

大写:

(注: 固定单价合同应填写单价和最高限价)

(2) 合同定价方式(采用组合定价方式的,可以勾选多项):

固定总价 固定单价 固定费率 成本补偿 绩效激励 其他

(3) 付款方式(按项目实际勾选填写):

全额付款: _____(应明确一次性支付合同款项的条件)

分期付款: _____(应明确分期支付合同款项的各期比例和支付条件,各期支付条件应与分期履约验收情况挂钩), 其中涉及预付款的: _____(应明确预付款的支付比例和支付条件)

成本补偿: _____(应明确按照成本补偿方式的支付方式和支付条件)

绩效激励: _____(应明确按照绩效激励方式的支付方式和支付条件)

3. 合同履行

(1) 起始日期: 年月日, 完成日期: 年月日。

(2) 履约地点:

(3) 履约担保: 是否收取履约保证金: 是 否

收取履约保证金形式:

收取履约保证金金额:

履约担保期限:

(4) 分期履行要求:

(5) 风险处置措施和替代方案:

4. 合同验收

(1) 验收组织方式: 自行组织 委托第三方组织

验收主体:

是否邀请本项目的其他供应商参加验收: 是 否

是否邀请专家参加验收: 是 否

是否邀请服务对象参加验收: 是 否

是否邀请第三方检测机构参加验收: 是 否

是否进行抽查检测: 是, 抽查比例: 否

是否存在破坏性检测: 是, _____(应明确对被破坏的检测产品的处理方式)

否

验收组织的其他事项:

(2) 履约验收时间: _____(计划于何时验收/供应商提出验收申请之日起 日内组织验收)

(3) 履约验收方式: 一次性验收

分期/分项验收: (应明确分期/分项验收的工作安排)

(4) 履约验收程序:

(5) 履约验收的内容: (应当包括每一项技术和商务要求的履约情况, 特别是落实政府采购扶持中小企业, 支持绿色发展和乡村振兴等政策情况)

(6) 履约验收标准:

(7) 是否以采购活动中供应商提供的样品作为参考: 是 否

(8) 履约验收其他事项: (产权过户登记等)

5. 组成合同的文件

本协议书与下列文件一起构成合同文件, 如下述文件之间有任何抵触、矛盾或歧义, 应按以下顺序解释:

(1) 政府采购合同协议书及其变更、补充协议

(2) 政府采购合同专用条款

(3) 政府采购合同通用条款

(4) 中标(成交)通知书

(5) 投标(响应)文件

(6) 采购文件

(7) 有关技术文件, 图纸

(8) 国家法律、行政法规和规章制度规定或合同约定的作为合同组成部分的其他文件

6. 合同生效

本合同自生效。

7. 合同份数

本合同一式份, 甲方执份, 乙方执份, 均具有同等法律效力。

合同订立时间: 年月日

合同订立地点:

附件: 具体标的及其技术要求和商务要求、联合协议、分包意向协议等。

| 甲方(采购人、受采购人委托签订合同的单位或采购文件约定的合同甲方) | | 乙方(供应商) | |
|-----------------------------------|--|--------------------------|--|
| 单位名称(公章或合同章) | | 单位名称(公章或合同章) | |
| 法定代表人 或其委托代理人 (签章) | | 法定代表人 或其委托代理人(签 章) | |
| | | 拥有者性别 | |

| | | | |
|----------------------------|--|----------|--|
| 住所 | | 住所 | |
| 联系人 | | 联系人 | |
| 联系电话 | | 联系电话 | |
| 通信地址 | | 通信地址 | |
| 邮政编码 | | 邮政编码 | |
| 电子邮箱 | | 电子邮箱 | |
| 统一社会信用代码 | | 统一社会信用代码 | |
| | | 开户名称 | |
| | | 开户银行 | |
| | | 银行账号 | |
| 注：涉及联合体或其他合同主体的信息应按上表格式加列。 | | | |

第二节 政府采购合同通用条款

通用合同条件直接引用政府采购货物买卖合同财办库〔2024〕84号第二节部分

第三节 政府采购合同专用条款

| | | |
|---------------------|---------------------|--|
| 第二节 第 1.2 (6) 项 | 联合体具体要求 | |
| 第二节 第 1.2 (7) 项 | 其他术语解释 | |
| 第二节 第 4.4 款 | 履约验收中甲方提出异议或作出说明的期限 | |
| 第二节 第 4.6 款 | 约定甲方承担的其他义务和责任 | |
| 第二节 第 5.4 款 | 约定乙方承担的其他义务和责任 | |
| 第二节 第 6.1 款 | 履行合同义务的顺序 | |
| 第二节 第 7.1 款 | 包装特殊要求 | |
| | 指定现场 | |
| 第二节 第 7.2 款 | 运输特殊要求 | |
| 第二节 第 7.3 款 | 保险要求 | |
| 第二节 第 8.2 (1) 项 | 质量保证期 | |
| 第二节 第 8.2 (3) 项 | 货物质量缺陷响应时间 | |
| 第二节 第 11.1 款 | 其他应当保密的信息 | |
| 第二节 第 12.2 款 | 合同价款支付时间 | |
| 第二节 第 13.2 款 | 履约保证金不予退还的情形 | |
| 第二节 第 13.3 款 | 履约保证金退还时间及逾期退还的违约金 | |
| 第二节 第 14.1 (3) 项 | 运行监督、维修期限 | |

| | | |
|--------------------|----------------|---|
| 第二节 第 14.1(5) 项 | 货物回收的约定 | |
| 第二节 第 14.1(6) 项 | 乙方提供的其他服务 | |
| 第二节 第 15.1 款 | 修理、重作、更换相关具体规定 | |
| 第二节 第 15.2(2) 项 | 迟延交货赔偿费 | |
| 第二节 第 15.3 款 | 逾期付款利息 | |
| 第二节 第 15.4 款 | 其他违约责任 | |
| 第二节 第 19.2 款 | 解决争议的方法 | 因本合同及合同有关事项发生的争议,按下列第种方式解决: (1) 向仲裁委员会申请仲裁, 仲裁地点为; (2) 向人民法院起诉。 |
| 第二节 第 23.1 款 | 其他专用条款 | |

第六章 响应文件格式

(项目名称)

响应文件

项目编号:

供应商: _____ (单位电子签章)

法定代表人或委托代理人: _____ (个人电子签章或签字)

_____年_____月_____日

目 录

(格式自拟)

一、响应函及响应函附录

(一) 响应函

致: (采购人名称)

1. 我方已仔细研究了_____ (项目名称) 磋商文件的全部内容, 对本项目愿意以人民币小写: _____, (大写) _____ 的响应报价, 质量要求: _____, 供货期: _____, 质保期: _____, 按合同约定完成本项目货物及其相关服务。
2. 我方承诺在磋商有效期_____日历天内不修改、撤销响应文件。
3. 如我方中标:
 - (1) 我方承诺在收到成交通知书后, 在成交通知书规定的期限内与你方签订合同。
 - (2) 随同本响应函递交的响应函附录属于合同文件的组成部分。
 - (3) 我方承诺在合同约定的期限内完成全部服务。
 - (4) 我方承诺将按照磋商文件第五章“合同条款及格式”履行服务。
 - (5) 我方承诺将按照磋商文件第三章“采购需求”规定执行。
4. 我方在此声明, 所递交的响应文件及有关资料内容完整、真实和准确, 且不存在第二章“供应商须知”第1.4.2项规定的任何一种情形。
5. _____ (其他补充说明)。

供应商名称(单位电子签章): _____

供应商法定代表人或授权代表(签字或签章): _____

联系人: _____

地址: _____

传真: _____

电话: _____

电子函件: _____

日期: _____

(二) 响应函附录

| | |
|--------|------------------------|
| 项目名称 | |
| 供应商名称 | |
| 首次磋商报价 | 小写: _____ 大写: _____ |
| 响应内容 | |
| 供货地点 | |
| 质量要求 | |
| 供货期 | |
| 质保期 | |
| 磋商有效期 | |
| 其他声明 | |

供应商名称: _____ (单位电子签章)

法定代表人或其委托代理人: _____ (签字或签章)

日期: _____ 年 _____ 月 _____ 日

分项报价表

单位：人民币

| 序号 | 产品名称 | 品牌 | 规格 | 单位 | 单价(元) | 数量 | 合计(元) |
|----|------|----|----|----|-------|----|-------|
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| 合计 | | | | | | | |

供应商名称：_____ (单位电子签章)

法定代表人或其委托代理人：_____ (签字或签章)

日期：____年____月____日

二、法定代表人身份证明及法定代表人授权委托书

(一) 法定代表人身份证明

供应商名称: _____

营业执照注册号: _____

单位性质: _____

地址: _____

成立时间: _____ 年 _____ 月 _____ 日

经营期限: _____

姓名: _____ 性别: _____ 年龄: _____ 职务: _____ 系 _____ (供应商名称) 的法定代表人。

特此证明。

供应商名称: _____ (单位电子签章)

日期: _____ 年 _____ 月 _____ 日

(二) 法定代表人授权书

本人_____（姓名）系_____（供应商名称）的法定代表人，现委托_____（姓名）为我方授权代表。授权代表根据授权，以我方名义签署、澄清、说明、补正、递交、撤回、修改_____（项目名称）响应文件、签订合同和处理有关事宜，其法律后果由我方承担。

委托期限：_____（不得少于磋商有效期）

授权代表无转委托权。

附：法定代表人身份证件和授权代表身份证件扫描件（正反面）

供应商名称: _____ (单位电子签章)

法定代表人: _____ (签字或签章)

身份证件号码: _____

授权代表: _____ (签字或签章)

身份证件号码: _____

日期: _____ 年 _____ 月 _____ 日

三、响应承诺函

致（采购人）：

我公司作为本次采购项目的响应人，根据竞争性磋商文件要求，现郑重承诺如下：

一、具备《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件。

二、完全接受和满足竞争性磋商文件中规定的实质性要求，如对竞争性磋商文件有异议，已经在递交响应文件截止时间届满前依法进行维权救济，不存在对竞争性磋商文件有异议的同时又参加投标以求侥幸中标或者为实现其他非法目的的行为。

三、参加本次招标采购活动，不存在与单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的其他供应商参与同一合同项下的政府采购活动的行为。

四、参加本次招标采购活动，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、检测等服务的行为。

五、参加本次招标采购活动，不存在和其他供应商在同一合同项下的采购项目中，同时委托同一个自然人、同一家庭的人员、同一单位的人员作为代理人的行为。

六、竞争性磋商文件中提供的能够给予我公司带来优惠、好处的条件，我公司对其响应所提供的任何材料资料和技术、服务、商务等响应承诺情况都是真实的、有效的、合法的。

七、存在以下行为之一的愿意接受相关部门的处理：

（一）磋商有效期内撤销响应文件的；

（二）在采购人确定成交人以前放弃成交候选资格的；

（三）由于成交人的原因未能按照竞争性磋商文件的规定与采购人签订合同；

（四）在响应文件中提供虚假材料谋取中标；

（五）与采购人、其他供应商或者采购代理机构恶意串通的；

（六）磋商有效期内，响应人在政府采购活动中有违法、违规、违纪行为。

此响应承诺函替代磋商保证金。由此产生的一切法律后果和责任由我公司承担。我公司声明放弃对此提出任何异议和追索的权利。

本公司对上述承诺的内容事项真实性负责。如经查实上述承诺的内容事项存在虚假，我公司愿意接受以提供虚假材料谋取中标追究法律责任。

供应商名称：_____（单位电子签章）

法定代表人或其委托代理人：_____（签字或签章）

日期：____年____月____日

四、技术参数偏离表

| 序号 | 名称 | 磋商文件参数要求 | 响应参数 | 偏离说明（正偏离、负偏离、无偏离） |
|----|----|----------|------|-------------------|
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

注：供应商可根据实际情况自行扩展表格。

供应商名称：_____（单位电子签章）

法定代表人或其委托代理人：_____（签字或签章）

日期：_____年____月____日

五、节能产品、环境标志产品明细表

节能产品、环境标志产品明细表

| 序号 | 标的名称 | 品牌及制造商 | 规格型号 | 中国节能产品认证证书编号 | 中国节能产品认证证书有效截止日期 |
|----|------|--------|------|--------------|------------------|
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

| 序号 | 标的名称 | 品牌及制造商 | 规格型号 | 中国环境标志认证证书编号 | 中国环境标志认证证书有效截止日期 |
|----|------|--------|------|--------------|------------------|
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

供应商名称: _____ (单位电子签章)

注: 1、供应商提供的产品属于节能产品、环境标志产品的,应提供相关证明资料(上述节能产品、环境标志产品认证证书扫描件),并如实填写本表,未按此要求提供证明资料或填写本表的,评审时不予认可。

2、证书应是由《市场监管总局关于发布参与实施政府采购节能产品、环境标志产品认证机构名录的公告》的认证机构出具的、处于有效期之内的。

3、供应商可根据实际情况自行扩展表格。

4、相关证明资料附后。

附:

1、投标产品的《中国节能产品认证证书》(应明显标画出对应的产品型号)

2、投标产品的《中国环境标志产品认证证书》(应明显标画出对应的产品型号)

六、供应商资格证明文件

按照“供应商须知前附表第 1.4.1 项 供应商资格条件”要求提供证明材料

(一) 供应商基本情况表

| | | | | | | |
|-------|-----|--|--------|--------|----|--|
| 供应商名称 | | | | | | |
| 注册地址 | | | | 邮政编码 | | |
| 联系方式 | 联系人 | | | 电 话 | | |
| | 传 真 | | | 网 址 | | |
| 组织结构 | | | | | | |
| 法定代表人 | 姓名 | | 技术职称 | | 电话 | |
| 项目负责人 | 姓名 | | 技术职称 | | 电话 | |
| 成立时间 | | | 员工总人数: | | | |
| 资质证书 | | | 其中 | 高级职称人员 | | |
| 营业执照号 | | | | 中级职称人员 | | |
| 注册资金 | | | | 其他人员 | | |
| 开户银行 | | | | | | |
| 账号 | | | | | | |
| 经营范围 | | | | | | |
| 备注 | | | | | | |

注：本表后附供应商营业执照等材料扫描件。

（二）具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度（提供 2024 年度经审计的财务审计报告，供应商成立时间不足要求时限的，须提供近三个月内其银行出具的资信证明）

（三）具有履行合同所必需的设备和专业技术能力的承诺书

我公司承诺，在参加_____（项目名称）政府采购活动中，我公司具有履行合同所必需的设备和专业技术能力。我单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，愿承担相应的法律责任。

供应商名称：_____（单位电子签章）

法定代表人或其委托代理人：_____（签字或签章）

日期：_____年____月____日

(四) 有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录(提供 2025 年 1 月 1 日以来任意 1 个月的依法缴纳税收和社会保障资金的相关证明, 依法免税或不需要缴纳社会保障资金的供应商须提供有效的证明文件)

（五）参加本次政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录的
承诺函

本公司郑重承诺，我公司参加本次政府采购活动前三年内在经营活动中没有重大违法记录。我单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，愿承担相应的法律责任。

供应商名称：_____（单位电子签章）

法定代表人或其委托代理人：_____（签字或签章）

日期：_____年____月____日

(六) 其他

七、关于资格的声明函

致: _____ (采购人)

关于贵方编号: _____ 竞争性磋商公告, 本签字人愿意参加磋商, 提供竞争性磋商文件中规定的货物并声明提交的下列文件(文件须盖单位公章)是准确的和真实的。

- 1、营业执照
- 2、法定代表人授权书
- 3、法定代表人、委托代理人身份证件扫描件
- 4、竞争性磋商文件要求的其他证件扫描件
- 5、本签字人确认资格文件中的说明是真实的、准确的

供应商: _____ (单位电子签章)

法定代表人: _____ (签字或签章)

委托代理人: _____ (签字或签章)

单位地址: _____

邮政编码: _____

电 话: _____

日期: _____ 年 _____ 月 _____ 日

八、技术部分

(根据评审办法自行提供)

九、商务部分

(根据评审办法自行提供)

十、反商业贿赂承诺书

我公司承诺：

在_____（项目名称）招标活动中，我公司保证做到：

- 一、公平竞争参加本次招标活动。
- 二、杜绝任何形式的商业贿赂行为。不向国家工作人员、政府采购代理机构工作人员、评审专家及其亲属提供礼品礼金、有价证券、购物券、回扣、佣金、咨询费、劳务费、赞助费、宣传费、宴请；不为其报销各种消费凭证，不支付其旅游、娱乐等费用。
- 三、若出现上述行为，我公司及参与磋商的工作人员愿意接受按照国家法律法规等有关规定给予的处罚。

供应商名称：_____（单位电子签章）

法定代表人或其委托代理人：_____（签字或签章）

日期：_____年____月____日

十一、其他资料

(一) 中小企业声明函 (货物)

(如果提供的产品或服务有一项来源于大、中型企业，供应商无需填本报本表)

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,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:

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。

（二）残疾人福利性单位声明函

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，本单位为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：

说明：

1、该声明函是有针对性的，属于残疾人福利性企业的填写，不属于的无需填写此项内容。

（三）监狱企业证明材料

（属于监狱企业的提供相关证明材料，不属于的无需提供）

(四) 供应商认为应提供的其他资料

(格式自拟)