

采购编号：TD2024E451

华北电力大学（保定）能源电力知识计算与
工控安全实验室建设（二次）

招 标 文 件

采购人：华北电力大学（保定）

采购代理机构：河北通达工程项目管理有限公司

二〇二四年十一月

目 录

第一部分

第一章 招标公告	5
第二章 供应商须知	8
第三章 评标程序和评标方法	27
第四章 投标文件格式	35

第二部分

第一章 采购需求	57
第二章 合同主要条款	92

投标注意事项

各供应商：

为保证本次政府采购项目的顺利进行,减少招投标过程中,由于投标文件制作不合格等原因导致贵单位投标无效现象的发生,请贵单位仔细阅读招标文件的每一条款,特别注意以下事项:

1. 请严格按照招标文件规定的资格证明文件要求提供每一项证件(特别注意证件扫描件的要求),并严格审查证件的有效期、经营期限、证件签署的有效性等,漏缺一项证件或一项证件不合格将造成资格审查不通过,按无效投标处理。

2. 请认真阅读招标文件规定的实质性条款,制作投标文件时应做出响应,不允许的偏离将导致投标无效。

3. 有下列情形之一的,视为投标人串通投标,其投标无效:

- (1) 不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制;
- (2) 不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜;
- (3) 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;
- (4) 不同投标人的投标文件异常一致或者投标报价呈现规律性差异;
- (5) 不同投标人的投标文件相互混装;
- (6) 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;
- (7) 事先约定由某一特定供应商中标、成交;
- (8) 供应商之前存在高度契合,如供应商注册地址、办公地址、文件接收地址等相同且不能提供合理说明的;
- (9) 其他涉嫌串通投标的情形。

4. 对提供虚假资料谋取中标的供应商,将根据《中华人民共和国政府采购法》及其实施条例等法规处以取消本次投标资格,并处以采购金额千分之五以上千分之十以下的罚款,列入不良行为记录名单,在一至三年内禁止参加政府采购活动。请各供应商严格自律,诚信参与投标。

5. 政府采购供应商提出质疑和投诉应当坚持依法依规、诚实信用原则,质疑和

投诉应载明具体明确的质疑投诉事项以及与事项相关的诉求、法律依据、事实与理由，一并提供事实依据及相关证明材料。根据《政府采购质疑和投诉办法》第三十七条规定，投诉人在全国范围 12 个月内三次以上投诉查无实据的，由财政部门列入不良行为记录名单。投诉人捏造事实、提供虚假材料、以非法手段取得证明材料的，属于虚假、恶意投诉，由财政部门列入不良行为记录名单，禁止其 1 至 3 年内参加政府采购活动。投诉人证据来源的合法性存在明显疑问，投诉人无法证明其取得方式合法的，视为以非法手段取得证明材料。

6. 相关文件中如出现供应商名称不一致情况须提供由相关部门出具的变更证明。

7. 对招标文件有疑义或其它问题请及时与河北通达工程项目管理有限公司联系。

联系人：尹志鹏

联系电话：0312-5900356

邮箱：hbtdzb2@126.com

第一部分

第一章 招标公告

项目概况

华北电力大学（保定）能源电力知识计算与工控安全实验室建设（二次）的潜在投标人应通过 hbtdzb2@126.com 获取招标文件，并于 2024 年 12 月 11 日 9 点 30 分（北京时间） 前递交投标文件。

一、项目基本情况

项目编号：TD2024E451；

项目名称：华北电力大学（保定）能源电力知识计算与工控安全实验室建设（二次）；

预算金额：1800000 元；

最高限价：1800000 元；

采购需求：

序号	名称	单位	数量	单项产品最高限价（元）
1	服务器 1	台	1	¥45,000.00
2	服务器 2	台	3	¥135,000.00
3	关键信息基础设施网络安全实战演练平台	套	1	¥900,000.00
4	实战演练资源场景库	套	1	¥400,000.00
5	关键基础设施数字孪生系统	套	1	¥320,000.00

完成时限：合同签订后 20 天内完成；

本项目不接受联合体投标。

二、申请人的资格要求：

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：项目落实扶持中小企业、监狱企业及残疾人福利性单位，节能环保政策，但非专门面向中小企业，监狱企业及残疾人福利性单位采购；

3. 本项目的特定资格要求：无。

三、获取招标文件

时间：2024 年 11 月 20 日至 2024 年 11 月 26 日，每天 9:00-17:00。（北京时间，法定节假日除外）。

地点：hbtdzb2@126.com。

方式：现金发售，售后不退。

售价：500 元。

四、提交投标文件截止时间（开标时间）和地点

开标时间：2024 年 12 月 11 日 9 点 30 分（北京时间）

开标地点：华北电力大学保定校区综合楼 7 楼招标中心（保定市永华北大街 619 号）

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、凡有意参加本项目的潜在供应商，请在获取招标文件时间内将获取文件信息发送至hbtdzb2@126.com的邮箱（获取文件信息应包含：供应商名称、联系人、联系电话、项目名称及法定代表人授权委托书）同时致电告知采购代理机构（联系电话：0312-5900356），采购代理机构将电子招标文件发送至其预留邮箱。

2、本公告发布媒体：中国政府采购网。

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：华北电力大学（保定）

地址：保定市永华北大街 619 号

联系方式：曲老师 0312-7522218

2. 采购代理机构信息

名 称：河北通达工程项目管理有限公司

地 址：保定市莲池区百楼乡联东 U 谷新兴科技谷 2 号楼

联系方式：尹志鹏 0312-5900356

3. 项目联系方式

项目联系人：尹志鹏

电 话：0312-5900356

第二章 供应商须知

供应商须知前附表

条款号	条款名称	内 容
说 明		
1.2	采购人	详见“第一章 招标公告”
1.3	采购代理机构	详见“第一章 招标公告”
1.4	项目名称	详见“第一章 招标公告”
1.5	项目属性	项目属性： <input checked="" type="checkbox"/> 货物 <input type="checkbox"/> 服务
2.1	资金来源	国拨，已落实
2.2	采购预算 (最高限价)	详见“第一章 招标公告”
3.1	供应商资格要求	详见“第一章 招标公告”
3.2	供应商不得存在的 其他情形	/
5	联合体投标	<p><input checked="" type="checkbox"/>不接受。</p> <p><input type="checkbox"/>接受。应满足下列要求：</p> <p>A. 组成联合体的成员单位不得超过 家（含 家）；</p> <p>B. 联合体的资质等级根据联合体分工和联合体各成员的资质等级认定。联合体成员承担同一专业工作的，按照联合体各方资质等级最低的认定其资质。</p> <p>C. 联合体各成员均须满足招标公告第 款 项要求；</p> <p>D. 联合体各方须签订联合体协议书，明确联合体牵头人和各方的权利义务，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；联合体资质按照联合体协议约定分工认定，牵头人对招标范围内的工作总负责。联合体牵头人和联合体各成员共同就中标项目向招标人承担连带责任。</p>

6.1	是否允许采购进口产品	<input type="checkbox"/> 允许 <input checked="" type="checkbox"/> 不允许
6.2.5	本项目中小企业划分标准所属行业	工业
投 标 书 的 编 制 和 递 交		
12.2	投标报价	投标总价应包括所投产品及相关配件、材料费，运输费，保险费，各种税费，利润等完成本项目全部采购内容及投标承诺的完整费用。
12.4	是否允许提交备选方案	<input type="checkbox"/> 允许 <input checked="" type="checkbox"/> 不允许
13.1	投标保证金	<p>（一）投标保证金的金额：人民币叁万元整（30000 元）</p> <p>（二）投标保证金有效期须涵盖投标有效期。</p> <p>（三）投标保证金到账（保函、保险等提交）截止时间：投标保证金到账（保函、保险等提交）截止时间与投标截止时间一致。</p> <p>（四）投标保证金的提交形式：供应商自主选择以支票、汇票、本票、保函（含电子保函）、保险等法律法规规定的形式提交投标保证金。</p> <p>1、以电汇、转账、支票、汇票、本票等形式缴纳或提交保证金的，需缴纳到如下账号：</p> <p>（1）单位名称：河北通达工程项目管理有限公司</p> <p>（2）开户行：建行保定五四东路支行</p> <p>（3）账号：13001665408050510853</p> <p>注：投标保证金应由供应商的基本账户一次性汇入或转入，需在交付凭证上标明项目名称（可简写），如此项缺失导致不能识别归属项目，由此造成的损失由供应商自行承担责任。</p> <p>2、银行保函形式：</p> <p>银行保函受益人：采购人。</p> <p>保函应由供应商基本账户的开户行出具。</p> <p>3、电子保函或投标保证保险：采用电子保函或投标保证保险的，供应商应当提交通过供应商基本账户购买电子保函或保险的凭证（如采用电子保函须通过供应商基本存款账户购买，并在投标文件中提供购买证明，否则按无效投标处理）。</p>

		<p>4. 其他形式：应从供应商基本存款账户转出或购买并提供从基本存款账户转出的承诺函或购买凭证。</p> <p>5. 备注：</p> <p>（1）投标保函应明确包含投标供应商名称、项目名称、金额、有效期。</p> <p>（2）采用电汇或转账方式递交投标保证金，未中标供应商投标保证金自中标通知书发出之日起 5 个工作日内退还。中标供应商的投标保证金，自供需双方签订采购合同生效之日起 5 个工作日内退还。</p> <p>（3）中标供应商须在采购合同签订之日起一个工作日内将合同扫描件发至 hbtddb2@126.com 办理保证金退还手续，逾期办理造成的损失由中标供应商负责。</p>
14.1	投标有效期	自递交投标文件截止之日起 90 日历天。
16.1	投标文件份数	正本一份，副本四份
17	投标文件递交地点及投标截止时间	详见“第一章 招标公告”
20.1	开标时间及开标地点	详见“第一章 招标公告”
21	评标委员会	评标委员会由采购人代表和评审专家共 5 人组成，其中评审专家人数 4 人，采购人代表 1 人，评审专家均在河北省政府采购评审专家库中随机抽取。
评 标		
22	评标方法	综合评分法
其它说明		
投标文件的递交	<p>供应商应将投标文件正本和所有的副本统一密封在封套中，由法定代表人或其授权委托人签字或盖章并在骑缝处加盖单位公章。</p> <p>封套上应注明：</p> <p>（项目名称）投标文件</p> <p>项目编号：</p> <p>供应商名称：</p> <p>供应商地址：</p>	

	开标时间：前不得启封。
*质量标准	合格
*付款方式	全部货物交货完成并经采购人验收合格后，采购人一次性支付应承担的全部货款（以合同约定为准）。
*完成时限	详见“第一章 招标公告”
*交货地点	华北电力大学（保定）
是否授权评标委员会确定中标人	否
资格审查	资格后审
履约保证金	<p>是否要求中标供应商提交履约保证金：</p> <p><input type="checkbox"/> 不要求</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 要求，</p> <p>履约保证金的形式：支票、汇票、本票或者金融机构、担保机构出具的保函等形式。</p> <p>履约保证金的金额：合同款的 10%</p> <p>（1）在签订合同后 7 日内，中标供应商应按规定的形式、金额向采购人提交履约保证金。</p> <p>（2）中标供应商不能按招标文件要求提交履约保证金的，视为放弃中标。</p>
信用记录	<p>（1）信用信息查询渠道为：信用中国、中国政府采购网。</p> <p>（2）信用信息查询截止时点：投标截止时间当天，资格审查结束前。</p> <p>（3）信用信息查询记录和证据留存的方式：由采购人或采购代理机构在资格审查现场查询信用信息，网页截屏打印，与其他招标文件一并保存。</p> <p>（4）信用信息查询内容：采购人或采购代理机构对供应商失信被执行人、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（信用中国）；政府采购严重违法失信行为记录名单（中国政府采购网）进行查询。</p> <p>（5）信用信息的使用规则：供应商未被列入失信被执行人、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。</p>
政府采购相关政策	（1）采购产品未特别注明“进口产品”字样的，应当采购国产产

	<p>品。</p> <p>(2) 依据财库〔2019〕9号相关规定：依据品目清单和认证证书实施政府优先采购和强制采购。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应当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。</p> <p>(3) 财库〔2019〕18号、〔2019〕19号中规定品目清单：《环境标志产品政府采购品目清单》、《节能产品政府采购品目清单》。</p> <p>(4) 财库〔2019〕16号中规定：政府采购节能产品、环境标志产品认证机构，以《参与实施政府采购节能产品认证机构名录》《参与实施政府采购环境标志产品认证机构名录》为准。</p> <p>(5) 《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46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）。</p> <p>(6) 《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）。</p> <p>(7) 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）文。</p> <p>(8) 根据《中华人民共和国政府采购法实施条例》释义，银行、保险、石油石化、电力、电信等有行业特殊情况的，允许法人的分支机构参加投标和政府采购活动。分支机构参加投标或政府采购活动须具有其总公司（行）授权，分支机构资质按其总公司（行）授权范围认定。</p> <p>(9) 《含有密码技术的信息产品政府采购规定》：参与使用密码技术设备政务信息系统的投标、承建及运维服务政府采购项目的，国产密码技术设备必须为经国家密码检测部门检测合格的密码产品。</p> <p>(10) 涉及商品包装或快递包装的，按照《财政部办公厅、生态环境部办公厅、国家邮政局办公室关于印发〈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）要求执行。</p> <p>(11) 《关于运用政府采购政策支持脱贫攻坚的通知》（财库</p>
--	---

	<p>[2019]27号) 相关规定。</p> <p>(12) 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, 由列入《承担网络关键设备和网络安全专用产品安全认证和安全检测任务机构名录》的机构安全认证合格或者安全检测符合要求。</p> <p>(13) 财政部 工业和信息化部关于印发《台式计算机政府采购需求标准(2023年版)》的通知(财库〔2023〕29号)。</p> <p>(14) 财政部 工业和信息化部关于印发《便携式计算机政府采购需求标准(2023年版)》的通知(财库〔2023〕30号)。</p> <p>(15) 财政部 工业和信息化部关于印发《一体式计算机政府采购需求标准(2023年版)》的通知(财库〔2023〕31号)。</p> <p>(16) 财政部 工业和信息化部关于印发《工作站政府采购需求标准(2023年版)》的通知(财库〔2023〕32号)。</p> <p>(17) 财政部 工业和信息化部关于印发《通用服务器政府采购需求标准(2023年版)》的通知(财库〔2023〕33号)。</p> <p>(18) 财政部 工业和信息化部关于印发《操作系统政府采购需求标准(2023年版)》的通知(财库〔2023〕34号)。</p> <p>(19) 财政部 工业和信息化部关于印发《数据库政府采购需求标准(2023年版)》的通知(财库〔2023〕35号)。</p>																							
核心产品	<p><input type="checkbox"/>关于核心产品本项目不适用。</p> <p><input type="checkbox"/>本项目为单一产品采购项目。</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>本项目为非单一产品采购项目, 核心产品为: 关键信息基础设施网络安全实战演训平台。</p>																							
招标代理服务费	<table> <tr> <th>费率</th><th>类型</th><th>货物招标</th><th>服务招标</th><th>工程招标</th></tr> <tr> <th>中标金额 (万元)</th><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr> <td>100 以下</td><td></td><td>1.5%</td><td>1.5%</td><td>1.0%</td></tr> <tr> <td>100-500</td><td></td><td>1.1%</td><td>0.8%</td><td>0.7%</td></tr> </table> <p>代理服务收费采用差额定率累进计费方式, 以中标金额为计费基</p>	费率	类型	货物招标	服务招标	工程招标	中标金额 (万元)					100 以下		1.5%	1.5%	1.0%	100-500		1.1%	0.8%	0.7%			
费率	类型	货物招标	服务招标	工程招标																				
中标金额 (万元)																								
100 以下		1.5%	1.5%	1.0%																				
100-500		1.1%	0.8%	0.7%																				

	数，按“货物”采购代理服务费标准收取，在领取中标通知书前由中标人支付招标代理服务费。
法律依据	《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国政府采购法实施条例》、财政部令第 87 号《政府采购货物和服务招标投标管理办法》、财政部令第 94 号《政府采购质疑和投诉办法》等相关法律、法规的规定。如本招标文件条款与相关法律、法规相冲突或未涉及问题均遵照相关法律、法规的规定执行。
入校报备要求	<p>供应商要严格遵守国家、河北省和学校安全管理相关的规定，确保进入学校人员身体健康。各潜在供应商将参与投标人员的相关信息于 2024 年 12 月 10 日 14 时前发送至邮箱 hbtzdb2@126.com。进行入校人员信息报备，并及时电话确认（电话：0312-5900356）。相关信息包括：项目名称、单位名称、联系人、联系电话、身份证号。</p> <p>入校人员需刷身份证原件进入学校。</p>

供应商须知正文

一、说 明

1. 项目概况

1.1 根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国政府采购法实施条例》等有关法律、法规和规章的规定，本招标项目已具备招标条件，现对本项目进行招标。

1.2 本招标项目采购人：见供应商须知前附表。

1.3 本招标项目采购代理机构：见供应商须知前附表。

1.4 项目名称：见供应商须知前附表。

1.5 项目属性：见供应商须知前附表。

2. 采购项目资金来源及采购预算（最高限价）

2.1 本项目采购资金已列入政府采购预算，资金来源见供应商须知前附表。

2.2 本项目采购预算（最高限价）见供应商须知前附表。

3. 供应商的资格要求及其他

3.1 供应商应当符合下列资格条件要求：

（1）符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条第一款规定的条件；

（2）本项目所需的特定条件见**供应商须知前附表**。

3.2 供应商不得存在下列任意情形之一：

（1）与采购人或采购代理机构存在隶属关系或者其他利害关系；

（2）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；

（3）为本项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务；

（4）法律法规或供应商须知前附表规定的其他情形。

4. 投标费用

供应商应承担所有与准备和参加投标有关的费用。不论投标的结果如何，供应商须知前附表中所述的采购人和采购代理机构均无义务和责任承担这些费用。

5. 联合体投标

5.1 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。以联合体形式参加采购活动的，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采购活动。

5.2 本项目是否接受联合体投标及相关要求见供应商须知前附表。

6. 政府采购政策

6.1 进口产品

进口产品,是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。若供应商须知前附表中写明允许采购进口产品, 供应商应保证所投产品可履行合法报关手续进入中国关境内。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)。

若供应商须知前附表中未写明允许采购进口产品, 如供应商所投产品为进口产品, 其投标将被认定为投标无效。

6.2 中小企业、监狱企业及残疾人福利性单位

6.2.1 中小企业定义:

6.2.1.1 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。关于中小企业的相关规定依据《中华人民共和国中小企业促进法》、《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)、《国务院关于进一步促进中小企业发展的若干意见》(国发〔2009〕36 号)。

6.2.1.2 供应商提供的货物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。

6.2.1.3 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。

6.2.1.4 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。

6.2.2 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。

6.2.3 残疾人福利单位定义：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：

6.2.3.1 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)；

6.2.3.2 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；

6.2.3.3 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；

6.2.3.4 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；

6.2.3.5 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)；

6.2.3.6 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。

6.2.4 本项目是否专门面向中小企业预留采购份额见第一章 招标公告。

6.2.5 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前附表。

6.2.6 小微企业价格评审优惠的政策调整：见第三章评标程序和评标方法

6.3 政府采购节能产品、环境标志产品

6.3.1 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。

6.3.2 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）。

6.3.3 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；

6.3.4 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 第三章评标程序和评标方法(如涉及)。

6.4 支持乡村振兴管理

6.4.1 为落实《关于运用政府采购政策支持乡村振兴的通知》（财库〔2021〕19号），《关于深入开展政府采购脱贫地区农副产品工作推进乡村振兴的实施意见》（财库〔2021〕20号）有关要求，做好支持脱贫攻坚工作，本项目采购活动中对于支持乡村振兴管理的相关要求见第二部分 采购需求（如涉及）。

6.5 正版软件

依据《财政部国家发展改革委信息产业部关于印发无线局域网产品政府采购实施意见的通知》(财库〔2005〕366号),采购无线局域网产品和含有无线局域网功能的计算机、通信设备、打印机、复印机、投影仪等产品的,优先采购符合国家无线局域网安全标准(GB 15629.11/1102)并通过国家产品认证的产品。其中,国家有特殊信息安全要求的项目必须采购认证产品,否则投标无效。财政部、国家发展改革委、信息产业部根据政府采购改革进展和无线局域网产品技术及市场成熟等情况,从国家指定的认证机构认证的生产厂商和产品型号中确定优先采购的产品,并以“无线局域网认证产品政府采购清单”(以下简称清单)的形式公布。清单中新增认证产品厂商和型号,由财政部、国家发展改革委、信息产业部以文件形式确定、公布并适时调整。

二、招标文件

7. 招标文件的构成

7.1 招标文件各章节的内容如下:

第一部分

第一章 招标公告

第二章 供应商须知

第三章 评标程序和评标方法

第四章 投标文件格式

第二部分

第一章 采购需求

第二章 合同主要条款

7.2 供应商应仔细阅读招标文件的全部内容,按照招标文件要求编制投标文件。任何对招标文件的忽略或误解不能作为投标文件存在缺陷或瑕疵的理由,其风险由供应商承担。

8. 招标文件的澄清或修改

采购人或者采购代理机构可以对已发出的招标文件进行必要的澄清或者修改，澄清或者修改的内容可能影响投标文件编制的，采购人或者采购代理机构应当在投标截止时间至少 15 日前，在招标公告发布同一媒介发布澄清通知。并以书面形式通知所有获取招标文件的潜在供应商。如果澄清发出的时间距投标截止时间不足 15 日，相应延长投标截止时间。

潜在供应商在收到上述通知后，应立即以书面形式向采购人或采购代理机构确认。

9. 响应程度

响应程度分为“无偏离”、“偏离”。

9.1 “偏离”是指投标文件对于招标文件中非实质性商务条件、采购需求做出的调整。在评审过程中，评标委员会将根据供应商提供的商务、技术偏离表及相关证明材料情况，认定偏离项对于项目的影响并按招标文件约定进行加分或减分。

9.2 “无偏离”是指投标文件对于招标文件中相关要求做出完全响应。

9.3 本次招标不允许供应商完全复制粘贴招标文件的技术要求作为其投标文件的响应情况，投标文件应当对招标文件提出的要求和条件作出明确响应。

三、投标文件的编制

10. 投标的语言

供应商提交的投标文件及供应商与采购代理机构和采购人就有关投标的所有来往函电均使用中文。供应商可以提交其他语言的资料，但应附有中文注释，有差异时以中文为准。

11. 投标文件构成

投标文件包含供应商提交的证明其有资格参加投标和中标后有能力履行合同的文件及供应商提交的能够证明供应商提供的货物及服务符合招标文件规定的文件。投标文件格式及具体填写要求详见招标文件第四章。

12. 投标报价

12.1 所有报价均以人民币报价。

12.2 供应商应按招标文件规定的供货及服务要求、责任范围和合同条件，以人民币进行报价。本项目投标报价要求详见**供应商须知前附表**。

12.3 供应商应按开标一览表和分项报价表的内容和格式要求填写各项分项价格和总价。

12.4 除**供应商须知前附表**允许提交备选方案外，供应商对每种货物及服务只允许有一个报价，不接受可变动性报价，否则，在评标时将其视为无效投标。

12.5 供应商之间不得相互串通投标报价，不得妨碍其他供应商的公平竞争，不得损害采购人或者其他供应商的合法权益。

13. 投标保证金

13.1 供应商应按**供应商须知前附表**要求提交投标保证金。

13.2 投标保证金是为了保护采购人免遭因供应商的行为而蒙受损失。供应商有以下情形之一的，投标保证金将不予退还：

- (1) 供应商在投标有效期内撤销或修改投标文件的；
- (2) 中标后无正当理由不与采购人签订合同的。

13.3 投标保证金退还：应当自中标通知书发出之日起5个工作日内退还未中标供应商的投标保证金，自政府采购合同签订之日起5个工作日内退还中标供应商的投标保证金。

14. 投标有效期

14.1 投标有效期见**供应商须知前附表**，在此期间投标文件对供应商具有法律约束力，以保证采购人有足够的时间完成评标、定标以及签订合同。投标有效期从投标截止之日起开始计算。投标有效期不足的，在评标时将视为无效投标。

14.2 特殊情况需延长投标有效期的，采购人或采购代理机构可于投标有效期届满之前，要求供应商同意延长有效期，采购人或采购代理机构的要求与供应商的答复均应为书面形式。供应商拒绝延长的，其投标在原投标有效期届满后将不再有效；供应商同意延长的，不允许修改或撤回投标文件。

15. 投标文件的组成

详见第一部分 第四章 投标文件格式。

四、投标文件的递交

16. 投标文件的式样和签署

16.1 供应商应按**供应商须知前附表**要求的份数准备投标文件。

16.2 投标文件正本应用不褪色的材料书写，并在招标文件要求签字、盖章处盖单位公章和由法定代表人或其授权代表签字。投标文件中的任何行间插字、涂改和增删，改动之处应加盖单位公章或由供应商的法定代表人或其授权的代理人签字确认。不按上述要求盖章和签字的，在评标时将视为无效投标。投标文件的副本可采用正本的复印件。

16.3 如果未按**供应商须知前附表**中投标文件的递交规定，投标文件作无效投标处理。

17. 投标文件递交地点及投标截止时间

供应商应在不迟于**供应商须知前附表**规定的截止日期和时间将投标文件递交**供应商须知前附表**中指定的地点。

18. 迟交的投标文件

采购代理机构将拒绝接受本须知第 17 条规定的截止期后收到的任何投标文件。

19. 投标文件的修改和撤回

19.1 供应商在递交投标文件后，可以修改或撤回其投标，但供应商必须在规定的投标截止期之前将修改或撤回的书面通知递交到采购代理机构。

19.2 供应商的修改或撤回通知应按本须知第 16、17 条规定编制、密封、标记和递交。

19.3 在投标截止期之后，供应商不得对其投标文件做任何修改。

19.4 从投标截止期至供应商在投标文件中确定的投标有效期期满这段时间内，供应商不得撤回其投标，否则其投标保证金将被没收。

五、开标与评标

20. 开标

20.1 开标应当在招标文件**供应商须知前附表**中规定的日期、时间和地点公开进行。开标由采购人或其委托的采购代理机构负责组织，由采购人或采购代理机构主持。

20.2 开标前，供应商应派法定代表人或委托代理人（每个供应商参加人数为1-2人），参加并签名报到（法定代表人持身份证原件，委托代理人持法定代表人授权委托书和委托代理人身份证），以证明出席开标会议。

20.3 开标前，检查各投标文件的密封情况并宣布检查结果。

20.4 供应商不足3家的，不再开标。

21. 组建评标委员会

评标工作由采购人或采购代理机构负责组织，具体评标事务由采购人依法组建的评标委员会负责。评标委员会由采购人代表和评审专家组成，成员人数见供应商须知前附表，评审专家均从河北省政府采购评审专家库中随机抽取确定。

22. 评标程序和评标方法

详见第三章 评标程序和评标方法

六、中标和合同

23. 中标结果公告与中标通知书

23.1 采购人自收到评标报告之日起5个工作日内，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，由采购人采取随机抽取的方式确定。采购人或者采购代理机构在中标供应商确定后应在省级以上人民政府财政部门指定的媒体上公告中标结果，中标结果公告内容包括采购人及其委托的采购代理机构的名称、地址、联系方式，项目名称和项目编号，中标人名称、地址和中标金额，主要中标标的的名称、规格型号、数量、单价、服务要求，中标公告期限、评审专家名单、资格声明函以及中小企业声明函。公告期为1个工作日。

23.2 在公告中标结果的同时，采购人或者采购代理机构应当向中标人发出中标通知书。

24. 废标

在招标采购中，出现下列情形之一的，应予废标：

24.1 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；

24.2 出现影响采购公正的违法、违规行为的；

24.3 投标人的报价均超过了采购预算，采购人不能支付的；

24.4 因重大变故，采购任务取消的。废标后，采购人将废标理由通知所有投标人。

25. 合同履行

政府采购合同履行中，采购人需追加与合同标的相同的货物、工程或者服务的，在不改变合同其他条款的前提下，可以与供应商协商签订补充合同，但所有补充合同的采购金额不得超过原合同采购金额的百分之十。

26. 签订合同

26.1 供应商中标后不得将中标项目分包（招标文件允许除外）或转包他人。

26.2 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供应商投标文件的约定，与中标供应商签订书面合同。所签订的合同不得对招标文件和中标供应商投标文件作实质性修改。中标供应商拒绝与采购人签订合同的，采购人可以按照评审报告推荐的中标或者中标候选人名单排序，确定下一候选人为中标供应商，也可以重新开展政府采购活动。

七、质疑与投诉

27. 质疑

27.1 提出质疑的供应商应当是参与所质疑项目采购活动的供应商，接收单位只接受同一供应商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。

27.2 供应商认为招标文件、采购过程、中标或者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，以书面形式一次性向采购人、采购代理机构提出质疑。

27.3 质疑应当以书面形式向采购人、采购代理机构提出。

27.4 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：

- (1) 供应商的姓名或者名称、地址、邮编、联系人及联系电话；
- (2) 质疑项目的名称、编号；
- (3) 具体、明确的质疑事项和与质疑事项相关的请求；
- (4) 事实依据；
- (5) 必要的法律依据；
- (6) 提出质疑的日期。

供应商为自然人的，应当由本人签字；供应商为法人或者其他组织的，应当由法定代表人，或者其授权代表签字或者盖章，并加盖公章。

27.5 联系方式

27.5.1 联系单位：河北通达工程项目管理有限公司；

27.5.2 联系电话：尹志鹏、0312-5900356；

27.5.3 通讯地址及邮箱：保定市莲池区百楼乡联东 U 谷新兴科技谷 2 号楼，
hbtdzb2@126.com；

27.6 按照“谁主张、谁举证”的原则，质疑时应当提供事实依据（相关证明材料）。质疑材料应为简体中文。

28. 投诉

28.1 质疑供应商对采购人、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时间内作出答复的，可以在答复期满后 15 个工作日内向财政部门提起投诉。

28.2 投诉人在全国范围 12 个月内三次以上投诉查无实据的，由财政部门列入不良行为记录名单。

投诉人有下列行为之一的，属于虚假、恶意投诉，由财政部门列入不良行为记录名单，禁止其 1 至 3 年内参加政府采购活动：

- (1) 捏造事实；

(2) 提供虚假材料；

(3) 以非法手段取得证明材料。证据来源的合法性存在明显疑问，投诉人无法证明其取得方式合法的，视为以非法手段取得证明材料。

28.3 招标文件质疑与投诉未尽事宜，按照《政府采购质疑和投诉办法(财政部94 号令)》相关规定执行。

八、验收

29. 验收

根据采购合同、招标文件、投标文件及进行验收。

九、其它

30. 招标服务费

中标人按照前附表规定向招标代理公司交纳招标代理服务费。

31. 保密

评标委员会小组成员以及与评标委员会工作有关的人员不得泄露评标情况以及评标过程中获悉的国家秘密、商业秘密。

32. 禁止行为

供应商不得与采购人、采购代理机构、其他供应商恶意串通；不得向采购人、采购代理机构或者评标委员会成员行贿或者提供其他不正当利益；不得提供虚假材料谋取中标；不得以任何方式干扰、影响采购工作。供应商违反政府采购法律法规相关规定的，依法追究法律责任。

第三章 评标程序和评标方法

一、评标原则

1. 评标工作应遵循客观、公正和审慎的原则。
2. 评标人员应认真执行国家有关政策和法令，维护采购人和供应商的合法权益。
3. 评标委员会成员和参与评标的有关工作人员不得透露对投标文件的评审和比较、中标候选人的推荐情况以及与评标有关的其它情况。

二、评标程序

1. 投标文件的初审

1.1 投标文件的初审分为资格评审和符合性评审。

1.1.1 资格评审

根据政府采购法律法规和招标文件的规定，由采购人或采购代理机构对供应商的资格进行审查，以确定供应商是否具备投标资格。详见附表 1。

1.1.2 符合性评审

评标委员会依据招标文件的规定，对通过资格审查的供应商的投标文件的有效性、完整性和对招标文件的响应程度进行审查，以确定是否对招标文件的实质性要求作出响应。详见附表 2。

1.2 供应商有下列情形之一的，按照无效投标处理：

- (1) 未通过资格或符合性审查的；
- (2) 投标文件含有采购人不能接受的附加条件的；
- (3) 评标委员会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，有可能影响服务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，必要时提交相关证明材料；供应商不能证明其报价合理性的，评标委员会应当将其作为无效投标处理；
- (4) 法律、法规和招标文件规定的其他无效情形。

2. 投标文件的详审

2.1 投标文件的澄清、说明或补正

2.1.1 对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，评标委员会将通知供应商作出必要的澄清、说明或补正，评标委员会

不接受供应商主动提出的澄清、说明或补正。

供应商的澄清、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或其授权的代理人签字，但不得超出投标文件的范围或改变投标文件的实质性内容（计算错误修正除外）。并按评标委员会的通知要求递交。

2.1.2 有效的书面澄清材料，是投标文件的补充材料，成为投标文件的组成部分。

2.2 核价原则

2.2.1 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；

2.2.2 大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；

2.2.3 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；

2.2.4 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。

同时出现两种以上不一致的，按照前款规定的顺序修正。修正后的报价应当采用书面形式，并加盖公章，或者由法定代表人或其授权的代表签字。

修正后的报价经供应商确认后产生约束力，供应商不确认的，其投标无效。

2.3 投标文件的比较与评价

2.3.1 评标委员会应按照招标文件中规定的评标方法和标准，对符合性评审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。

2.3.2 评标方法

☒综合评分法，☐最低评标价法。详见附表 3。

2.3.3 同一品牌产品相关问题

（1）采用最低评标价法的采购项目，提供相同品牌产品的不同供应商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招标文件规定的方式确定一个参加评标的供应商，招标文件未规定的采取随机抽取方式确定，其他投标无效。

（2）使用综合评分法的采购项目，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人推荐资格；评审得分相同的，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一个供应商获得中标人推荐资格，招标文件未规定的采取随机抽取方式确定，其他同品牌供应商不作为中标候选人。

2.3.4 落实政府采购政策的价格调整

(1) 非专门面向中小企业企业采购的项目，对符合规定的小微企业报价给予10%的扣除，用扣除后的价格参与评审。

(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4%的扣除，用扣除后的价格参加评审。

(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。

(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。

(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。

(6) 在政府采购活动中，残疾人福利性单位、监狱企业视同小型、微型企业，享受预留份额、评审中价格扣除等促进中小企业发展的政府采购政策。若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。

(7) 承揽本项目的小微企业，其《中小企业声明函》、《残疾人福利性单位声明函》、《监狱企业证明》会随中标、中标结果公示公开，并接受社会监督。

2.4 评标报告

2.4.1 根据招标文件评标办法和标准，评标委员会对通过资格及符合性评审的每一份有效投标文件进行综合打分，按供应商综合得分由高至低的次序，推荐3名中标候选人。得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列。

2.4.2 编写评标报告。评标报告主要包括：

- (1) 招标公告刊登的媒体名称、开标日期和地点；
- (2) 供应商名单和评标委员会成员名单；
- (3) 评标方法和标准；
- (4) 开标记录和评标情况及说明，包括无效供应商名单及原因；

(5) 评标结果，确定的中标候选人名单或者经采购人委托直接确定的中标人；

(6) 其他需要说明的情况，包括评标过程中供应商根据评标委员会要求进行的澄清、说明或者补正，评标委员会成员的更换等。

2.5 注意事项

2.5.1 评标委员会成员对需要共同认定的事项存在争议的，应当按照少数服从多数的原则作出结论。持不同意见的评标委员会成员应当在评标报告上签署不同意见及理由，否则视为同意评标报告。

2.5.2 评标委员会发现招标文件存在歧义、重大缺陷导致评标工作无法进行，或者招标文件内容违反国家有关强制性规定的，应当停止评标工作，与采购人或者采购代理机构沟通并作书面记录。采购人或者采购代理机构确认后，应当修改招标文件，重新组织采购活动。

2.5.3 采购人、采购代理机构应当采取必要措施，保证评标在严格保密的情况下进行。除采购人代表、评标现场组织人员外，采购人的其他工作人员以及与评标工作无关的人员不得进入评标现场。有关人员评标情况以及在评标过程中获悉的国家秘密、商业秘密负有保密责任。

附表 1

资格审查表

序号	评审因素	评审内容	备注
1	满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定及法律法规的其他规定		
1-1	法人或者其他组织的营业执照等证明文件，自然人的身份证明	投标文件中提供加盖供应商公章的复印件	
1-2	依法缴纳税收和社会保障资金的相关材料	投标文件中提供加盖供应商公章的复印件	
1-3	经第三方会计师事务所出具的2023 年度的财务审计报告（2024 年 1 月 1 日之后成立的企业提供成立之日起至投标截止日上一月的财务报表）	投标文件中提供加盖供应商公章的复印件	
1-4	具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料	投标文件中提供加盖供应商公章的复印件	
1-5	参加政府采购活动前 3 年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明	投标文件中提供加盖供应商公章的声明函	
1-6	信用记录	供应商未被列入失信被执行人、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；政府采购严重违法失信行为记录名单。	由采购人或采购代理机构查询。
2	落实政府采购政策需满足的资格要求		
2-1	无	无	
3	本项目的特定资格要求		
3-1	无	无	
审查结果			

附表 2

符合性审查表

序号	评审因素	评审标准
1	供应商名称	与营业执照等证明文件一致
2	投标文件内容	符合招标文件实质性要求
3	投标报价	报价唯一，且未超过最高限价及单项产品最高限价
4	投标保证金	符合招标文件要求
5	完成时限	符合招标文件要求
6	投标有效期	符合招标文件要求
7	法定代表人身份证明或法定代表人授权委托书	具备且有效，法定代表人参与投标时提供法定代表人身份证明。授权代理人参与投标时提供法定代表人授权委托书、授权代理人身份证。投标文件中提供。
8	其他内容	未出现无效投标情形且符合招标文件中规定的其他实质性要求。
审查结果		

附表 3

评标标准

项目	标准分	打分标准与分值
投标报价	40 分	<p>满足招标文件要求且最低的投标报价为评标的基准价得满分 40 分，其它供应商的价格分按照下列公式计算：投标报价得分=（评标基准价÷投标报价）×价格权值×100。</p> <p>评标委员会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，必要时提交相关证明材料；供应商不能证明其报价合理性的，评标委员会应当将其作为无效投标处理。</p>
节能环保	2 分	<p>投标产品属于《环境标志产品政府采购品目清单》范围的且具有国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的环境标志产品认证证书的得 2 分。</p> <p>注：投标文件中必须同时提供以下资料：</p> <p>（1）提供政府采购品目清单相关内容页（并对相关内容作圈记），采购品目清单详见《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）。</p> <p>（2）《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》中的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品/环境标志产品认证证书扫描件。</p>
技术参数性能响应程度	44 分	<p>完全满足招标文件所有技术参数要求的供应商得满分 44 分；</p> <p>*号项为必须满足项，不满足做无效投标处理，供应商需提供承诺函，*号项配置不低于招标要求并加盖供应商公章； ▲项为重点参数，且需提供光盘或 U 盘进行视频演示。有一项不满足减 1.5 分。要求真实系统演示，画原型界面或者 ppt 演示不得分，每家供应商演示时间不超过 20 分钟，</p>

		<p>规定时间内未演示完成的，未演示内容视作不满足要求。</p> <p>注：供应商需要自备笔记本电脑及相关工具进行系统功能演示。</p> <p>非*、非▲项为普通参数，有一项不满足减 1 分，最多减 32 分，非*、非▲项超过 32 项（不含 32 项）技术指标、参数未明确响应或低于招标文件规定的，视为未响应招标文件要求，做无效投标处理。</p>
售后服务方案	10 分	<p>供应商须针对本项目提供详细的售后服务方案（包括但不限于供货运输方案、安装调试方案、售后服务具体内容、售后服务人员信息及服务电话、服务响应时间和故障处理措施、备品备件保证、质保期外维保方案、履约验收方案、项目培训方案、更新升级服务方案等）：</p> <p>1、方案包含上述十项内容，且内容阐述完整详实，符合项目实际，条理逻辑清晰，可操作性强，得 10 分。</p> <p>2、方案中每缺少上述一项内容扣 1 分，最多扣 10 分；</p> <p>3、针对上述任一项内容，供应商叙述不完整或不符合项目实际需求或不足或具有瑕疵的，扣 1 分，最多扣 10 分；</p> <p>4、未提供方案或方案明显与本项目不符的，得 0 分。</p> <p>注：本项所称“不足或瑕疵”指内容不完整或缺少关键点；非专门针对本项目或不适用本项目特性、套用其他项目内容；对同一问题前后表述矛盾；存在逻辑漏洞、科学原理或常识错误；不利于本项目目标的实现、现有技术条件下不可能实现的情形等以上任意一种情形。</p>
类似业绩	4 分	<p>供应商提供（2021 年 11 月 1 日至今）类似项目业绩（包含核心产品），每有一个得 1 分，最高得 4 分。（投标文件中附业绩合同）。</p>

第四章 投标文件格式

封面格式

正本/副本

【项目编号： 】

（项目名称）

投标文件

供应商：_____（加盖公章）

法定代表人或其委托代理人：_____（签字或签章）

_____年____月____日

目 录

一、投标函.....	()
二、开标一览表.....	()
三、投标分项报价表.....	()
四、货物说明一览表.....	()
五、技术规格偏离表.....	()
六、商务条款偏离表.....	()
七、供应商资格证明文件.....	()
八、投标保证金.....	()
九、法定代表人身份证明或法定代表人授权书.....	()
十、售后服务方案.....	()
十一、供应商所投产品技术支持资料.....	()
十二、供应商认为有必要的其他资料.....	()
十三、诚信廉洁承诺书.....	()
十四、中小企业声明函.....	()
十五、残疾人福利性单位声明函.....	()
十六、监狱企业证明.....	()

注：供应商需自行编制页码。

1、投标函格式

投标函

致： 采 购 人_____

根据贵方为____（项目名称）招标采购货物的投标邀请，代表人____（姓名）经正式授权并代表供应商____（供应商名称），提交本次投标文件。

在此，授权代表郑重承诺如下：

1. 招标文件范围内货物投标金额为人民币：____（分别填写大写及小写的投标总价）_____。

2. 严格按招标文件的规定和投标文件的承诺履行合同责任和义务。

3. 我方已详细审查全部招标文件，我们完全理解并同意放弃对这方面有不明及误解的权利。

4. 本投标有效期为自开标之日起_____日历天，我方承诺在投标有效期内不修改、撤销投标文件。

5. 我方承诺，与贵方聘请的为此项目提供咨询服务的公司及任何附属机构均无关联，我方不是买方的附属机构。

6. 我方同意提供按照贵方可能要求的与其投标有关的一切数据或资料。完全理解贵方不一定接受最低价的投标。

7. 在合同协议书正式签署生效之前，本投标函连同你方的中标通知书将构成我们双方之间共同遵守的文件，对双方具有约束力。

供应商名称（加盖公章）：

法定代表人或其委托代理人（签字或签章）：_____

地址：_____

电话：_____ 电子邮箱：_____

日期：_____年_____月_____日

2、开标一览表格式

开标一览表

项目名称	
投标总报价（元）	大写： 小写：
完成时限	

3、投标分项报价表格式

投标分项报价表

单位：（元）

序号	名称	型号规格	数量	单价	总价	制造商	产地	制造商属于（大型、中型、小型、微型）
1								
2								
.....								
其它费用：								
投标总报价：大写： <div></div> 小写： <div></div>								

供应商名称（加盖公章）：_____

法定代表人或其委托代理人（签字或签章）：_____

日期：_____年_____月_____日

注：1. 如果按单价计算的结果与总价不一致，以单价为准修正总价。

2. 生产厂家所属企业类型按照《中小企业划型标准规定》（工信部联企业〔2011〕300号）填写。

4、货物说明一览表格式

货物说明一览表

序号	货物名称	品牌、产地	生产制造企业	型号规格及技术参数	质保期

5、技术规格偏离表格式

技术规格偏离表

序号	货物名称	招标要求	投标内容	无偏离或偏离	偏离说明	证明材料所在页码

注：供应商需列出全部技术参数条款，本偏离表必须如实填写。

6、商务条款偏离表格式

商务条款偏离表

序号	招标文件商务条款	投标文件商务条款	说明
1	完成时限		
2	交货地点		
3	投标有效期		
4	付款方式		
5	投标保证金		
6	其他商务条款		
.....			

7、供应商资格证明文件

- (1) 法人或者其他组织的营业执照等证明文件，自然人的身份证明；
- (2) 依法缴纳税收和社会保障资金的相关材料；
- (3) 经第三方会计师事务所出具的 2023 年度的财务审计报告（2024 年 1 月 1 日之后成立的企业提供成立之日起至投标截止日上一月的财务报表）；
- (4) 具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料；
- (5) 参加政府采购活动前 3 年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明（格式见附件）；
- (6) 特定资格要求的证明材料（如有）；

附件

参加政府采购活动前 3 年内在经营活动中没有重大违法记录的

书面声明

_____(采购人)_____:

我公司参加_____ (项目名称) _____采购活动，并承诺：我公司参加政府采购活动前 3 年内在经营活动中没有重大违法记录。

我公司保证承诺的内容真实、可靠，如有虚假或隐瞒，自愿接受投标被拒绝，并接受按照《中华人民共和国政府采购法》第七十七条第一款“提供虚假材料谋取中标的”进行的处罚，若给采购人造成损失的，我方自愿承担赔偿责任。

特此声明！

单位名称（盖公章）：

年 月 日

8、投标保证金

- (1) 投标保证金缴纳凭证
- (2) 供应商基本存款账户开户许可证或基本存款账户证明
- (3) 相关证明材料（供应商采用电子保函、保险等形式时提供）

9、法定代表人身份证明或法定代表人授权书

9.1 法定代表人身份证明（法定代表人参与投标时提供）

供应商名称：_____

公司类型：_____

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。

附法定代表人身份证正反面扫描件。

供应商：_____（加盖公章）

日期：_____年_____月_____日_____

9.2 法定代表人授权书（授权代理人参与投标时提供）

本授权书声明：注册于（国家或地区的名称）的（公司名称）的（法定代表人姓名）代表本公司授权（单位名称）的（被授权人的姓名）为本公司的合法代理人，就（项目名称）的投标，以本公司名义处理一切与之有关的事务。

委托期限：_____。

代理人无转委托权。

附代理人情况：

姓名：_____ 性别：_____ 年龄：_____ 职务：_____

身份证号码：_____

详细通讯地址：_____

电话（手机）：_____

单位名称（加盖公章）：_____

法定代表人（签章或签字）：_____

日期：_____年_____月

日

注：后附法定代表人身份证正反面扫描件、授权代理人身份证正反面扫描件。

10、售后服务方案

11、供应商所投产品技术支持资料

12、供应商认为有必要的其他资料

13、诚信廉洁承诺书

为充分体现政府采购公开、公平、公正和诚实信用原则，共同维护市场秩序，本单位在参与____（项目名称）采购过程中特做以下承诺，以保证在采购活动中无任何违规、违纪行为，接受社会各界监督。若有违反，甘愿接受相应处罚，直至追究相关法律责任。

1. 不以任何手段向采购人或采购代理机构谋取投标的不正当照顾。
2. 不以提供不正当利益等方式，向采购人或采购代理机构谋求不正当利益。
3. 在确定中标人前，不向评标专家打招呼谋求照顾，不与采购人就投标价格、投标方案等实质性内容进行谈判。
4. 不提供虚假材料谋取中标。
5. 不与供应商之间相互串标。
6. 不采用不正当手段诋毁、排挤其他供应商。
7. 不以他人名义投标或者以其它方式骗取中标。
8. 中标后，与采购人按照招标文件和中标人的投标文件订立合同，不订立背离合同实质性内容的协议。
9. 主动接受并配合有关监督部门的监督检查。
10. 我单位不存在供应商须知 3.2 的情形。

供应商名称：_____（盖公章）

法定代表人：_____（签章或签字）

日期：_____年_____月_____日

14、中小企业声明函

本公司郑重声明，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）；

3. （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：

注：（非中小企业不需提供此声明函，提供声明函与事实不符的，依照《政府采购法》第七十七条第一款规定追究法律责任）

特别提示：请各供应商根据自身及项目实际情况，慎重如实填写声明函中相关数据，数据填写错误，可能引发质疑、投诉，影响采购效率。

15、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。

供应商名称（公章）：

日 期：

注：（非残疾人福利性单位不需提供此声明函，提供声明函与事实不符的，依照《政府采购法》第七十七条第一款规定追究法律责任）

16、监狱企业证明

注：监狱企业参加政府采购活动时，应当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。

附件：

中小企业各行业划型标准

（一）农、林、牧、渔业。营业收入 20000 万元以下的为中小微型企业。其中，营业收入 500 万元及以上的为中型企业，营业收入 50 万元及以上的为小型企业，营业收入 50 万元以下的为微型企业。

（二）工业。从业人员 1000 人以下或营业收入 40000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 300 人及以上，且营业收入 2000 万元及以上的为中型企业；从业人员 20 人及以上，且营业收入 300 万元及以上的为小型企业；从业人员 20 人以下或营业收入 300 万元以下的为微型企业。

（三）建筑业。营业收入 80000 万元以下或资产总额 80000 万元以下的为中小微型企业。其中，营业收入 6000 万元及以上，且资产总额 5000 万元及以上的为中型企业；营业收入 300 万元及以上，且资产总额 300 万元及以上的为小型企业；营业收入 300 万元以下或资产总额 300 万元以下的为微型企业。

（四）批发业。从业人员 200 人以下或营业收入 40000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 20 人及以上，且营业收入 5000 万元及以上的为中型企业；从业人员 5 人及以上，且营业收入 1000 万元及以上的为小型企业；从业人员 5 人以下或营业收入 1000 万元以下的为微型企业。

（五）零售业。从业人员 300 人以下或营业收入 20000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 50 人及以上，且营业收入 500 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

（六）交通运输业。从业人员 1000 人以下或营业收入 30000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 300 人及以上，且营业收入 3000 万元及以上的为中型企业；从业人员 20 人及以上，且营业收入 200 万元及以上的为小型企业；从业人员 20 人以下或营业收入 200 万元以下的为微型企业。

（七）仓储业。从业人员 200 人以下或营业收入 30000 万元以下的为中小微

型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且营业收入 1000 万元及以上的为中型企业；从业人员 20 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 20 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

（八）邮政业。从业人员 1000 人以下或营业收入 30000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 300 人及以上，且营业收入 2000 万元及以上的为中型企业；从业人员 20 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 20 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

（九）住宿业。从业人员 300 人以下或营业收入 10000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且营业收入 2000 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

（十）餐饮业。从业人员 300 人以下或营业收入 10000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且营业收入 2000 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

（十一）信息传输业。从业人员 2000 人以下或营业收入 100000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且营业收入 1000 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

（十二）软件和信息技术服务业。从业人员 300 人以下或营业收入 10000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且营业收入 1000 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且营业收入 50 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或营业收入 50 万元以下的为微型企业。

（十三）房地产开发经营。营业收入 200000 万元以下或资产总额 10000 万元以下的为中小微型企业。其中，营业收入 1000 万元及以上，且资产总额 5000 万元及以上的为中型企业；营业收入 100 万元及以上，且资产总额 2000 万元及

以上的为小型企业；营业收入 100 万元以下或资产总额 2000 万元以下的为微型企业。

（十四）物业管理。从业人员 1000 人以下或营业收入 5000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 300 人及以上，且营业收入 1000 万元及以上的为中型企业；从业人员 100 人及以上，且营业收入 500 万元及以上的为小型企业；从业人员 100 人以下或营业收入 500 万元以下的为微型企业。

（十五）租赁和商务服务业。从业人员 300 人以下或资产总额 120000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且资产总额 8000 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且资产总额 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或资产总额 100 万元以下的为微型企业。

（十六）其他未列明行业。从业人员 300 人以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下的为微型企业。

第二部分

第一章 采购需求

一、采购清单

序号	名称	单位	数量	单项产品最高限价（元）	备注
1	服务器 1	台	1	¥45,000.00	
2	服务器 2	台	3	¥135,000.00	
3	关键信息基础设施网络安全实战 演训平台	套	1	¥900,000.00	
4	实战演训资源场景库	套	1	¥400,000.00	
5	关键基础设施数字孪生系统	套	1	¥320,000.00	

二、技术参数

1. 项目概述

随着信息技术的飞速发展，关键信息基础设施的安全保护愈发重要。我校已建成信息安全实训与竞赛实验室，在此基础上，为进一步提升安全保障能力，开展此项目。以关键信息基础设施安全保护为核心，构建网络安全实战演训平台和数字孪生系统，结合先进技术模拟现代城市关键基础设施网络空间环境，涵盖能源电力、流程工业等多种类型的数字孪生环境，实现等比例还原。支持多角色交互和测试，可为网络安全研究、人才培养等工作提供有力支撑。这不仅助力我校相关工程研究中心和重点实验室建设，也将增强计算机学科对双一流建设的支撑能力，对提升学校整体实力和竞争力具有重要意义，适应了时代发展对关键信息基础设施安全保护的紧迫需求。支持不少于 90 人并发学习、以及不少于 20 队演练（3 人/队）。

2. 采购需求

序号	名称	子项名称	技术参数	数量	单位	单项产品最高限价（元）
1	服务器	服务器 1	作为主控服务器，管理控制安全实战演训平台各资源节点的使用，支	1	台	¥45,000.00

		<p>撑本项目采购的软件系统运行。</p> <p>*1.1 处理器：配置≥ 2 颗处理器，每颗 CPU 核心数≥ 20 核，每颗 CPU 主频$\geq 2.1\text{GHz}$，每颗 CPU 三级缓存$\geq 27.5\text{MB}$；</p> <p>*1.2 内存：配置$\geq 256\text{GB}$ DDR4 RDIMM 内存，支持≥ 24 个内存插槽，支持 ECC；</p> <p>1.3 网络：配置$\geq 6 \times \text{GE} + 2 \times 10\text{GE}$ 网口以太网卡，支持 1G/10G/25G/40G/100G/200G 双口、四口等多种规格、支持 OCP 3.0 网卡，支持 NCSI、网络唤醒，网络冗余，负载均衡等网络高级特性；配置$\geq 2 \times$ 光模块-SFP+-10G-多模模块；</p> <p>1.4 PCIe 扩展：支持≥ 8 个 PCIe3.0 插槽；</p> <p>*1.5 存储：配置≥ 2 块 1.92T 2.5 SATA 6Gb SSD；配置≥ 10 块 4T SATA 6Gb/s-7.2K rpm-128MB 或以上；</p> <p>1.6 硬盘控制器：配置$\geq 4\text{GB}$ Cache RAID 控制器，支持 RAID0/1/5/10/50/60；</p> <p>1.7 风扇：配置≥ 4 个热插拔高速系统风扇，支持动态智能风扇调速的散热系统，风扇支持 N+1 冗余及热插拔功能；</p> <p>1.8 电源：配置≥ 2 个 900W 交流电</p>			
--	--	--	--	--	--

			源，支持 1+1 冗余； 1.9 机箱：≥2U 双路机架式服务器， 自带导轨；			
2	服 务 器	服务器 2	对关键基础设施网络安全实战演练平台中的资源提供运行支撑，并受主控服务器控制。 *2.1 处理器：配置≥2 颗处理器， 每颗 CPU 核心数≥20 核，每颗 CPU 主频≥2.1GHz，每颗 CPU 三级缓存≥27.5MB； *2.2 内存：配置≥256GB DDR4 RDIMM 内存，支持≥24 个内存插槽，支持 ECC； 2.3 网络：配置≥4×GE，支持 1G/10G/25G/40G/100G/200G 双口、四口等多种规格、支持 OCP 3.0 网卡，支持 NCSI、网络唤醒，网络冗余，负载均衡等网络高级特性； 2.4 PCIe 扩展：支持≥8 个 PCIe3.0 插槽； *2.5 存储：配置≥4 块 1.92T 2.5 SATA 6Gb SSD； 2.6 硬盘控制器：配置≥4GB Cache RAID 控制器，支持 RAID0/1/5/10/50/60； 2.7 风扇：配置≥4 个热插拔高速系统风扇，支持动态智能风扇调速的散热系统，风扇支持 N+1 冗余及热插拔功能；	3	台	¥135,000 .00

			<p>2.8 电源：配置≥ 2个 900W 交流电源，支持 1+1 冗余；</p> <p>2.9 机箱：$\geq 2U$ 双路机架式服务器，自带导轨；</p>			
3	关键信息基础设施网络安全实战演练平台	仿真模块	<p>3.1 靶标创建及配置</p> <p>3.1.1 靶标的创建方式包括但不限于向导式创建、模板调用式创建等，向导式创建支持通过引导创建虚拟靶标。模板调用式支持调用模板进行创建，并支持对模板进行微调。</p> <p>3.1.2 ▲支持靶标配置功能，包括但不限于处理器数量与架构、USB 的开启/关闭、CD/DVD 驱动器数量≥ 3个、网络适配器数量≥ 15个且可手动配置 MAC 地址、硬盘数量≥ 5块且支持以$\leq 1MB$为最小步长进行配置。（需提供视频演示）</p> <p>3.1.3 支持对靶标的操作，包括但不限于开机、关机、暂停、恢复、重启、强制关机、强制重启、重置、编辑、删除等，支持文字复制、粘贴、文件导入等。</p> <p>3.1.4 支持自定义靶标功能，包括但不限于文件上传、应用安装等操作，支持对编辑完成后的靶标另存为新的靶标。</p> <p>3.1.5 支持配置靶标的服务映射信息，包括但不限于 TCP/UDP 协议映射，应用层的 HTTP、HTTPS、RDP、</p>	1	套	¥900,000.00

		<p>FTP 等协议映射。支持通过本地主机直接访问虚拟靶标的服务或桌面。</p> <p>3.1.6 支持多种方式接入靶标，至少支持 VNC/TTY 等协议远程接入，可拓展 SSH/RDP/Telnet 协议远程接入方式。</p> <p>3.1.7 ▲支持对靶标进行编辑配置操作，需通过可视化的界面对靶标进行自定义配置，包括但不限于 CPU、内存、存储、文件系统路径、上传文件资源等；靶标可开启的服务，包括但不限于 Nginx、Modbus、HTTP 服务的根目录、路径、端口、版本等。（需提供视频演示）</p> <p>3.1.8. 支持对靶标的用户账户信息进行配置，至少能应用于 FTP、SSH、Telnet 等协议下的用户信息验证。支持管理管理员用户，分配或更改用户的权限级别。</p> <p>3.1.9 支持对靶标 ICMP Ping 请求的开启、关闭。开启后能够模拟网络探测行为，支持对 ICMP 协议进行响应，实现网络扫描和探测的仿真。</p> <p>3.1.10 可对现存靶标进行开机、关机、重启、接入、另存、编辑、删除等操作，支持上传自有靶标。</p> <p>3.1.11. 内置丰富仿真模板资源，包括但不限于：主机、网关、防火墙、交换机、路由器等。</p>			
--	--	---	--	--	--

		引擎模块	<p>3.2 虚实结合管理</p> <p>3.2.1 支持通过以太网方式接入实体设备，包括但不限于终端、网络设备，安全防护设备等；支持通过无线方式接入实体设备，包括但不限于各种智能设备、物联网设备；支持将接入系统的实体设备转为物理靶标。</p> <p>3.2.2 可接入工控实体设备，包括但不限于 PLC、工业交换机、工业防火墙等。</p> <p>3.2.3 支持将同样规格型号的实体设备组织成资源池，并对资源池中的设备进行重复利用。</p> <p>3.2.4 支持通过拓扑对实体设备进行调用，并启动包含该实体设备的拓扑实例。</p> <p>3.2.5 支持对接入的实体设备进行配置，包括但不限于配置设备的 ssh、rdp、http、https 管理接口。</p> <p>3.2.6 ▲支持实体设备管理，实体设备接入方式包括但不限于以太网接入、USB 设备接入、无线 WIFI 接入等；支持通过图形化界面展示实体设备接入状态，包括但不限于正常、异常、未注册、未启用等；支持查看实体设备详细信息，包括但不限于设备名称和型号、接入端口号、接入状态等。（需提供视频演</p>			
--	--	------	--	--	--	--

		示)			
		<p>3.2.7 支持虚拟靶标、物理靶标的混合组网，可清晰直观区分不同靶标类型；支持配置靶标间的网络连接信息，包括但不限于网络接口、子网地址、IP 地址、DNS 信息等。</p> <p>3.3 靶标镜像管理</p> <p>3.3.1 支持自定义上传镜像文件，镜像文件格式包括但不限于 qcow2、raw、vdi、iso、gz、tar 等；</p> <p>3.3.2 支持 Windows、Linux、国产化等操作系统类别的镜像，其中 Windows 操作系统≥ 10 种，Linux 操作系统≥ 20 种。</p> <p>3.4 场景事件管理</p> <p>3.4.1 支持在演训活动中自定义添加攻击/防御事件，支持通过图形化界面方式对事件中的攻击/防御动作进行编排和配置，配置方式包括但不限于脚本方式和可视化方式。</p> <p>3.4.2 系统需内置常见事件，包括但不限于木马投放、后门执行等，并支持自定义配置事件脚本；支持设置内置事件及自定义事件的发生方式，包括但不限于手动、自动、定时等；事件发生后可查看木马投放结果、后门执行进程等。</p> <p>3.4.3 事件执行过程中如发现未配置必要字段时，弹出用户输入窗口，</p>			

			并提示输入符合要求的字段。			
		中台 模块	<p>3.5. 拓扑模板管理</p> <p>3.5.1 支持靶标、拓扑模板管理功能，包含公开模板和个人模板，公开模板支持所有用户调度使用，个人模板仅用户自己可见并可转换为公开模板。</p> <p>3.5.2 ▲支持拓扑设计功能，用户可以自由构建场景网络拓扑；支持构建拓扑时动态调整网络节点的接口数量，并可快速查看接口名称及IP 地址等信息。（需提供视频演示）</p> <p>3.5.3 支持在绘制拓扑时，仿真二层和三层组网模式。二层模式支持小型局域网构建，具备access/trunk 两种端口模式的设置；三层模式支持 IP 路由方式跨网段通讯，实现大型网络构建。</p> <p>3.5.4 支持构建大规模网络拓扑（节点数量≥ 300 个），可设置拓扑的启动方式，包括但不限于全部启动、部分启动及仅启动网络等；支持拓扑启动后以清单或列表形式展示拓扑节点及节点数量，可搜索并快速定位节点。</p> <p>3.5.5 支持拓扑绘制完成后，对已启动的靶标进行可视化页面访问，允许访问系统中的工具库进行工具下载、数据上传共享等。</p>			

		<p>3.5.6 支持可视化网络拓扑编排功能，以组件拖拽和连线方式完成场景网络拓扑构建。</p> <p>3.5.7 支持即插即用实体设备功能，接入的实体设备与虚拟设备共同组网，组建场景拓扑。</p> <p>3.5.8 支持虚拟机的配置文件注入功能，并为每个配置文件单独设置注入路径。</p> <p>3.5.9 支持拓扑节点与靶机资源的关联设置，关联及制作模板环节可将节点关联到某一靶机，并设置其基本属性、网卡信息、服务信息等。</p> <p>3.6 网络及服务仿真</p> <p>3.6.1 支持对拓扑中链路的特性仿真，包括但不限于带宽、延迟、丢包率等。</p> <p>3.6.2 提供包括但不限于工业交换机、工业路由器、工业防火墙等设备仿真模型，可将设备模型拖拽到画布中进行拓扑绘制、并集成可视化配置界面，实现快速搭建简易拓扑。</p> <p>3.6.3 支持服务映射功能，在拓扑绘制过程中配置靶标的服务映射，协议类型包括但不限于 HTTPS、HTTP、FTP 等；网络拓扑环境开启后可查看服务映射信息列表，能通过独立的浏览器窗口打开映射地址并</p>			
--	--	---	--	--	--

		<p>访问虚拟靶标中的 WEB 服务，可使用 FTP 工具下载虚拟靶标中的文件等操作。</p> <p>3.6.4 支持 NTP 服务配置，在拓扑绘制时进行时间设置，实现拓扑内的所有靶标与实际时间同步。</p> <p>3.6.5 支持在拓扑中配置 DNS 解析服务，包括但不限于 A、TXT、ALIAS、CNAME、MX 等解析类型。</p> <p>3.6.6 系统内置路由器、交换机等网络设备用以实现虚拟拓扑的网络功能，内置路由器支持 NAT、ACL、静态路由配置等，内置交换机支持 DHCP 服务配置。</p> <p>3.6.7 系统内置防火墙、IDS、WAF 等安全设备，用以实现虚拟拓扑的安全架构功能。</p> <p>3.6.8 系统支持 DHCP、指定 IP、静态 IP 三种 IP 配置方式，为虚拟节点配置 IP 地址。</p>			
		考 核 模 块	<p>3.7 考核配置及管理</p> <p>3.7.1 支持学生查看可参与的考试，查看内容包括考试名称、考试状态、考试时间、总分等。</p> <p>3.7.2 系统内置理论题目，提供单选题、多选题、判断题、填空题等类型，支持灵活设置试卷名称、题目及分值。</p> <p>3.7.3 支持自动组卷和人工组卷两</p>		

		<p>种方式。自动组卷可配置题目类型、题目难度、关键词、题目分类、单题分值、选题数量等组卷策略，并根据策略随机自动抽取试题组成试卷；人工选题可依据试题分类，题型，难度等筛选条件手动选取相关试题或自定义创建试题进行组卷。</p> <p>3.7.4 支持教师自定义设置试卷内容，包括但不限于试卷名称、及格分占比、试题分数、试题分类、试题难度、试题题干、试题答案等，支持可根据选择的试题分数自动计算试卷总分数，并根据及格分占比自动计算及格分数。</p> <p>3.7.5 支持将多种类型试题进行调用，至少包括单选题、多选题、判断题、填空题、简答题、实验题；支持对同一类型试题进行自定义拖拽排序；支持试卷以 Word 文档形式导出。</p> <p>3.7.6 ▲支持自动评定功能，可对学生提交的答案进行自动评审，支持根据内置评定脚本按实验步骤对实操题进行自动评定，评定依据包括但不限于学生提交的答案、操作等；支持自定义评定脚本。（需提供视频演示）</p> <p>3.7.7 支持对考核试卷内容进行配置，可编辑试题考核顺序，包括试</p>			
--	--	--	--	--	--

		<p>题乱序、选择题选项乱序等，考试结束后可查看成绩、答案、解析等。</p> <p>3.7.8 支持自动和手动两种方式控制考试开启，自动开启根据实际考核时间配置开始时间和结束时间，配置完成后，考核活动将根据开始时间自动开启。手动开启需教师手动点击开始考试。</p> <p>3.7.9 支持自动阅卷及人工阅卷两种评分方式，针对客观题及实验题，系统可进行自动阅卷，针对主观题可人工阅卷，允许对主观题进行多次评分，以发布成绩前的最后一次分数作为最终成绩。</p> <p>3.7.10 支持将试卷中的实验题与靶标关联并自动组网，可对考核拓扑内的节点和靶机进行重启、重置、下发实验、错误日志查看等操作。</p> <p>3.7.11 支持教师对考试成绩的统计和发布，成绩发布后可自动生成考试结果统计数据。</p> <p>3.7.12 支持考核结果导出，至少包含 Word、Excel、Pdf、Txt 等形式将结果导出到本地。</p> <p>3.7.13 支持通过组卷模板自动组卷，试卷题目根据组卷模板的规则从题库中随机抽取，组卷题目支持人工调整。</p> <p>3.7.14 人工组卷支持指定知识点、</p>			
--	--	--	--	--	--

			<p>题型、题目数和单题分值从题库随机抽题。</p> <p>3.7.15 支持题型管理功能，能够查看每类题型的题数，支持的题型包括单选题、多选题、判断题、填空题、主观题、实验题、实操题等。</p> <p>3.7.16 系统需内置不少于 1000 道工控安全理论试题，技术方向包括但不限于工业控制基础、工业网络基础、工控系统网络安全、工控网络安全意识、工控安全技术、工控安全攻防、法律法规等。</p>			
		实战模块	<p>3.8 实战对抗配置及管理</p> <p>3.8.1 支持自定义设置实战对抗规则，可进行导入导出规则，可自由选择规则库信息组织开展实战对抗，队伍内成员提交问题及导调操作需依照活动规则参考执行。</p> <p>3.8.2 支持定时开启与手动开启两种方式，定时开启需配置开始/结束时间，手动开启需要用户手动点击开启按钮。</p> <p>3.8.3 支持创建及配置实战对抗仿真网络拓扑，根据训练需求新建或选择已有的模版进行配置操作。</p> <p>3.8.4 支持对实战对抗活动下的网络拓扑进行运维管理，对活动拓扑内的靶标执行重启、重置、错误日志查看、可视化编辑等操作。</p>			

		<p>3.8.5 支持裁判角色,可对参赛队伍中成员提交的问题,进行人工判分或驳回;支持对结果进行多次判分,且以归档前最后一次分数为准。</p> <p>3.8.6 支持实时展示及复盘展示两种方式,包括活动进度、攻防对抗的情况及统计数据信息。</p> <p>3.8.7 支持活动结束后生成活动分析报告并具备导出功能,导出的报告内容至少包括队伍数量、活动时长、队伍问题提交情况统计图等。</p> <p>3.8.8 支持参与实战的队伍成员查看与其相关所有实战活动信息,至少包含活动列表、活动名称、活动状态及活动时间,支持对活动名称模糊搜索查询。</p> <p>3.8.9 ▲支持参与实战的队伍成员对操作机进行操作,包括但不限于操作机的数据复制、数据粘贴、数据上传等功能,可全屏显示操作机区域。(需提供视频演示)</p> <p>3.8.10 支持学生对学习过程进行录屏,支持查看、播放和删除录屏文件。</p>			
		<p>演 训 模块</p> <p>3.9 攻防演训配置及管理</p> <p>3.9.1 支持创建攻防演训活动,演训活动模型包括但不限于 Cyber Kill Chain 模型、ATT&CK 模型等;支持设置模型中每个训练阶段的系统内</p>			

		<p>置事件或自定义事件及其发生条件，其中发生条件包括但不限于用户答题操作等。</p> <p>3.9.2 支持将攻防演练活动与拓扑绑定，支持新建拓扑或从已有的拓扑模板中进行选择。</p> <p>3.9.3 支持设置攻防演练活动的参训成员权限，包括但不限于可查看活动拓扑、操作机使用权限、拓扑的显示和隐藏等。</p> <p>3.9.4 支持对攻防演练活动中的网络拓扑进行管理，包括但不限于对节点进行编辑、重启、重置、日志查看等操作。</p> <p>3.9.5 支持对攻防演练活动数据进行采集及可视化展示，包括活动进度、攻防对抗的情况及统计数据。</p> <p>3.9.6 支持设置攻防演练活动名称、开始时间、结束时间、活动简介、拓扑等内容。</p> <p>3.9.7 支持队伍内成员对当前阶段进行答题操作，可查看当前活动完成情况、活动排行信息，排行支持查看在当前队伍下排行及队伍与队伍之间的排行信息。</p> <p>3.9.8 支持队伍内成员在事件发生前收到事件发生的提示。</p>			
	数据 采集	<p>3.10 数据采集</p> <p>3.10.1 支持数据流量采集功能，采</p>			

		模块	<p>集方式包括但不限于出口流量采集、入口流量采集、全部流量采集。</p> <p>3.10.2 支持自定义采集数据，将采集完成的数据另存为流量数据包。</p> <p>3.10.3 支持查看流量数据包，至少包含：采集时间、源 IP、目标 IP、协议、长度、信息、物理层的数据帧概况、数据链路层以太网帧头部信息、互联网层 IP 包头部信息、传输层的数据段头部信息、应用层的信息及数据包字节等内容。</p> <p>3.10.4 支持对采集数据进行筛选，包含 IP 地址、端口、协议等。</p> <p>3.10.5 ▲支持数据采集功能，可查看物理主机、服务器、网络设备以及安全设备等的日志、事件、状态及告警信息；支持的协议包括但不限于 Webservice、SNMP、Syslog 等。 (需提供视频演示)</p> <p>3.10.6 支持 Syslog 协议进行通用数据采集，并允许配置上报的域名及端口。对于系统内置靶标，无需进行额外配置即可自动上报 Syslog 日志；对于非系统内置靶标，需手动设置域名和端口后上报 Syslog 日志。</p>			
		流量重放模块	<p>3.11 流量重放及流量生成</p> <p>3.11.1 ▲支持流量重放功能，可在重放流量数据时配置源 IP 和目的</p>			

			<p>IP 及其端口；至少支持选择内置模板或用户自定义设置 2 种方式进行流量生成配置，自定义配置需支持选择 IPv4、802.1Qtag、TCP、UDP、HTTP 等协议。（需提供视频演示）</p> <p>3.11.2 支持根据实际场景设置可见主机及相关网络接口，以限定数据包在网络中的可见性，可设置重放策略，包括循环重放、回放速率等。</p> <p>3.11.3 提供不少于 130 个流量资源，至少包含工控类、钓鱼类、后门类、僵尸网络类、脚本类、勒索病毒类、木马病毒类、蠕虫病毒类、手机终端类、文档类、远程攻击类、应用层协议类、链路层协议及网络设备类流量，支持根据场景设计选择流量资源包进行流量重放。</p>			
		三 维 可 视 化 模 块	<p>3.12 三维态势展示</p> <p>3.12.1 支持全局态势展示，能够显示当前平台中正在进行的活动，活动的运行状态，包括排行榜、资源占用情况等。</p> <p>3.12.2 支持对攻防过程中产生的攻击、防御等数据信息进行实时录制，并能够在需要的时候回放，回放时可调节回放速率，支持循环播放，支持暂停、恢复等，回放时可手动控制开启/关闭数据展示层。</p>			

		<p>3.12.3 提供不少于两种规格的可视化展示，包括但不限于 Windows 和 WebGL 等规格，支持使用 Web socket 等协议推送实时/回放数据。</p> <p>3.12.4 支持在系统后台控制展示可视化类型切换，实时态势/历史态势数据切换、控制数据展示等功能。</p> <p>3.12.5 支持可视化展示，展示内容包括但不限于实时攻防信息、成绩趋势、实时排行、能力标签等。</p> <p>3.12.6 支持得分后特效展示，页面支持展示得分情况，展示内容至少包含 TOP10 人员得分排名。</p> <p>3.12.7 提供实时信息展示，展示内容至少包含得分时间，得分队伍，成绩趋势，能力标签，攻防日志，所得分数。</p> <p>3.12.8 支持拓扑展示风格，展示内容需要体现攻击路径、攻击节点、攻击后危害。</p> <p>3.12.9 支持个性化可视化展示风格，用户能够自定义展示图表，自定义展示信息包括排行榜、趋势图、日志、能力标签，支持自由拖拽式编排。</p>			
	信息安全及工控安	<p>3.13 工具配置及管理</p> <p>3.13.1 支持工具管理功能，支持创建、编辑、删除等管理能力；支持对工具进行发布，支持用户查看发</p>			

		全实 用工 具库	<p>布的工具。</p> <p>3.13.2 支持在课程或训练过程中登录场景中的虚拟机访问工具库，下载并使用工具。</p> <p>3.13.3 内置≥ 400个攻防渗透工具，包括但不限于：VPN 工具、Web shell 管理工具、爆破工具、代理工具、代码审计工具、恶意行为系统检测工具、解密工具等资源。</p> <p>3.13.4 内置≥ 4种工业控制系统安全工具，包括但不限于工业控制系统漏洞检测工具、工控协议分析工具、工控设备安全检测工具、工控网络安全防护工具等。</p> <p>3.13.5 工业控制系统漏洞检测工具需能够识别 PLC 和 DCS 系统漏洞、识别 HMI 和 SCADA 软件漏洞、识别 Modbus、S7-comm、OPC、DNP3、Ethernet/IP 等工业协议漏洞等内容。</p> <p>3.13.6 工控协议分析工具需能够分析工业协议中建立和断开通讯指令、分析工业协议中对于 IO 的读写指令、分析工业协议中数值的读写指令、分析工业协议中对于 PLC 和 DCS 的控制指令等内容。</p> <p>3.13.7 工控设备安全检测工具需能够检测工业系统的厂商、检测工业系统的序列号、检测工业系统的固</p>			
--	--	----------------	--	--	--	--

			<p>件版本、检测工业系统的 IP 地址和 MAC 地址等内容。</p> <p>3.13.8 工控网络安全防护工具需支持对工业系统的边界防护、终端防护、补丁管理、远程访问、日志审计、加固防护、威胁捕获等进行防护。</p>			
		信息安全及工控安全知识库	<p>3.14 知识配置及管理</p> <p>3.14.1 支持文章管理，包括创建、编辑、删除等，支持对草稿箱内的文章进行发布操作，发布后的文章支持用户进行查看。</p> <p>3.14.2 知识库中教师可完成从编写到发布一系列流程，系统内置文本编辑器，可在页面中进行编辑无需跳转。</p> <p>3.14.3 提供≥ 300 篇网络攻防相关知识文章，涵盖工控安全领域的工控系统漏洞分析、工控网络安全策略、工控设备安全防护、工控安全事件案例分析、工控安全应急响应等，包括但不限于 Bypass 绕过、内网渗透、渗透技巧、工具技巧、经验总结等方向。</p>			
		信息安全及工控安	<p>3.15 漏洞配置及管理</p> <p>3.15.1 漏洞库中整合近年来的 CVE 漏洞，附带 poc，教师或管理员可通过页面上传其它漏洞。</p>			

		全漏洞库	<p>3.15.2 系统需内置≥ 30万条漏洞数据，其中≥ 2万条以上需具备 CVE 以及 CNVD 标识映射。</p> <p>3.15.3 系统需内置≥ 500个工控漏洞数据，包含漏洞利用代码、远程代码执行利用 exp、本地代码执行利用 exp、web 漏洞代码执行 exp、ddos 相关漏洞利用代码、shellcode 利用代码；需内置针对工控系统的漏洞数据，如针对工控设备、工控网络等的漏洞利用代码，包括可实现工控设备远程代码执行、本地代码执行等的利用代码。</p>			
4	实战资源场景库	关键基础设施行业项目实战科目场景	<p>提供以关键基础设施行业为背景的实战攻防场景≥ 5套，包括但不限于水电、核电、机场、铁路、医疗。每一个场景应结合不同行业进行规划，覆盖行业的关键部分，节点数量≥ 50节点，涵盖主要区域和节点；场景应模拟从互联网到内部多个网络区域，体现复杂的网络环境；场景演练手册应至少包含场景描述、网络拓扑、训练流程等。（需提供每个场景的演练手册原件或扫描件并加盖投标人公章）</p> <p>4.1 水电场景</p> <p>区域包括但不限于：内网服务区、生产管理区、信息管理区、工控设备区、互联网区。</p>	1	套	¥400,000.00

		<p>节点包括但不限于：OA 系统、操作员站、工程师站、PLC 等。</p> <p>训练技术点包括但不限于：web 信息泄露、木马钓鱼、内网漏洞利用、本地提权、远程登录等。</p> <p>4.2 核电场景</p> <p>区域包括但不限于：DMZ 区、内网服务区、运维区、办公区、互联网区、工业控制区。</p> <p>节点包括但不限于：邮件系统、运维系统、工程师站、操作员站、PLC 等。</p> <p>训练技术点包括但不限于：中间件漏洞利用、webshe11 上传、内网路由添加、撞库密码破解、PLC 提权等。</p> <p>4.3 机场场景</p> <p>区域包括但不限于：信息楼安防区、信息楼办公区、网络机房区、T1 航站楼区、T2 航站楼区。</p> <p>节点包括但不限于：官网 Web 系统、票务系统、邮件系统等。</p> <p>训练技术点包括但不限于：Web 漏洞利用、邮件系统漏洞利用、Hash 抓取、横向移动、明文密码利用等。</p> <p>4.4 铁路场景</p> <p>区域包括但不限于：互联网区、核心交换区、安全与保障区、客运服务区、车站作业区。</p> <p>节点包括但不限于：官网 Web 系统、</p>			
--	--	---	--	--	--

		<p>票务系统等。</p> <p>训练技术点包括但不限于：WIFI 破解、SQL 注入、内网流量代理、OA 系统漏洞利用、信息回传等。</p> <p>4.5 医疗场景</p> <p>区域包括但不限于：门诊区、住院部区、综合楼区、DMZ 区、测试系统区、业务系统区、行政后勤区、技术部门区、网络部门区、数据库区、内网办公区、互联网区、核心交换区等区域。</p> <p>节点包括但不限于：电子病历系统（EMR）、医院信息系统（HIS）、影像存档与通信系统（PACS）、办公自动化（OA）、邮件系统等系统。</p> <p>训练技术点包括但不限于：信息收集、水坑攻击、钓鱼攻击、密码转储、数据渗出、漏洞利用、文件上传等。</p>			
	关键基础设施行业基础科目课程库	<p>4.6 需提供工业互联网安全理论课程、实验课程及配套资源库。理论课程包括但不限于工控安全基础、工业互联网系统基础、工业互联网安全标准与运维、工业互联网系统编程、工业互联网系统通信、工业互联网系统漏洞挖掘等；实验课程包括但不限于工业互联网系统原理实验、工业互联网安全运维实验、工业互联网系统编程实验、工业互</p>			

		<p>联网系统通信实验、工业互联网系统漏洞挖掘实验等；配套资源库包括但不限于实验指导手册、实验场景、视频、PPT、题库等。</p> <p>4.7 提供《工控安全基础》理论课程及课程示例文档。</p> <p>4.7.1 知识点包括但不限于：</p> <ul style="list-style-type: none"> (1) 工控系统基础； (2) 工控安全态势； (3) 工控安全防护技术手段； (4) 工控安全与 IT 安全； (5) 工控网络常见病毒介绍； (6) 工控系统漏洞； (7) 工控安全攻击技术； (8) 工控安全事件深度解析； (9) 工控安全分析及漏洞检测技术； (10) 工控系统安全防护技术； (11) 主流工控安全产品介绍； (12) 可编程序控制器攻击分析； <p>4.7.2 每个章节提供教学 PPT\geq1 个、教学视频时长\geq15min、练习或测试题\geq10 道；</p> <p>4.8 提供《工业互联网系统基础》理论课程及课程示例文档。</p> <p>4.8.1 知识点包括但不限于：</p> <ul style="list-style-type: none"> (1) 工业互联网系统简介； (2) 工业互联网系统安全概述； (3) 工业互联网系统组成； 			
--	--	--	--	--	--

		<p>(4) 工业互联网系统体系架构;</p> <p>4.8.2 每个章节提供教学 PPT ≥ 1 个、教学视频时长 $\geq 15\text{min}$、练习或测试题 ≥ 10 道;</p> <p>4.9 提供《工业互联网安全标准与运维》理论课程及课程示例文档。</p> <p>4.9.1 知识点包括但不限于:</p> <p>(1) 工业互联网安全等级测评与保护;</p> <p>(2) 工业互联网安全态势感知;</p> <p>(3) 工业互联网安全审计及检测;</p> <p>(4) 工业互联网安全风险评估;</p> <p>(5) 工业互联网安全管理与加固;</p> <p>4.9.2 每个章节提供教学 PPT ≥ 1 个、教学视频时长 $\geq 15\text{min}$、练习或测试题 ≥ 10 道;</p> <p>4.10 提供《工业互联网系统编程》理论课程及课程示例文档。</p> <p>4.10.1 知识点包括但不限于:</p> <p>(1) 工业互联网系统编程基础;</p> <p>(2) 梯形图编程基础;</p> <p>(3) 指令表编程基础;</p> <p>(4) 其他编程语言基础;</p> <p>(5) 常见工程编译方法;</p> <p>4.10.2 每个章节提供教学 PPT ≥ 1 个、教学视频时长 $\geq 15\text{min}$、练习或测试题 ≥ 10 道;</p> <p>4.11 提供《工业互联网系统通信》理论课程及课程示例文档。</p>			
--	--	---	--	--	--

		<p>4.11.1 知识点包括但不限于：</p> <p>(1) 工业互联网系统通信基础；</p> <p>(2) Modbus 协议结构及通信原理；</p> <p>(3) S7comm 协议结构及通信原理；</p> <p>(4) FINS、OPC、MMS 协议结构及通信原理；</p> <p>(5) 工业互联网通信协议重放；</p> <p>(6) 工业互联网流量分析；</p> <p>4.11.2 每个章节提供教学 PPT ≥ 1 个、教学视频时长 $\geq 15\text{min}$、练习或测试题 ≥ 10 道；</p> <p>4.12 提供《工业互联网系统漏洞挖掘》理论课程及课程示例文档。</p> <p>4.12.1 知识点包括但不限于：</p> <p>(1) 工业互联网系统漏洞挖掘概述；</p> <p>(2) 工业互联网安全渗透技术；</p> <p>(3) 工业互联网常见漏洞及触发原理；</p> <p>(4) 工业互联网固件漏洞挖掘技术；</p> <p>(5) 工业互联网通信协议漏洞挖掘技术；</p> <p>4.12.2 每个章节提供教学 PPT ≥ 1 个、教学视频时长 $\geq 15\text{min}$、练习或测试题 ≥ 10 道；</p> <p>4.13 提供《工业互联网系统原理实验》实验课程及课程示例文档。</p> <p>4.13.1 实验环节包括但不限于：</p>			
--	--	---	--	--	--

		<p>(1) 工业互联网系统组成实验；</p> <p>(2) PLCSIM 搭建与通信仿真实验；</p> <p>(3) OPENPLC 搭建与通信仿真实验；</p> <p>(4) 基于 STEP7 的 PLC 仿真实验；</p> <p>(5) 施耐德 ECE 仿真实验；</p> <p>(6) 三菱 GX_Simulator 仿真实验；</p> <p>(7) 罗克韦尔 Studio5000 仿真实验；</p> <p>4.13.2 每个实验课程提供实验指导手册≥ 1个、实验场景≥ 1个；</p> <p>4.14 提供《工业互联网安全运维实验》实验课程及课程示例文档。</p> <p>4.14.1 实验环节包括但不限于：</p> <p>(1) 工业互联网安全探测实验；</p> <p>(2) 工业互联网安全态势感知实验；</p> <p>(3) 工业互联网安全日志分析实验；</p> <p>(4) 工业互联网安全取证实验；</p> <p>4.14.2 每个实验环节提供实验指导手册≥ 1个、实验场景≥ 1个；</p> <p>4.15 提供《工业互联网系统编程实验》实验课程及课程示例文档。</p> <p>4.15.1 实验环节包括但不限于：</p> <p>(1) 基于 PLCEditor 的梯形图程序设计；</p> <p>(2) 异类梯形图编程分析实验；</p> <p>(3) WinCC 组态编程操作实验；</p> <p>(4) SCADA 组态编程操作实验；</p>			
--	--	---	--	--	--

		<p>(5) 西门子指令表编程实验;</p> <p>4.15.2 每个实验环节提供实验指导手册≥ 1个、实验场景≥ 1个;</p> <p>4.16 提供《工业互联网系统通信实验》实验课程及课程示例文档。</p> <p>4.16.1 实验环节包括但不限于:</p> <p>(1) Modbus、S7 通信仿真及协议解析实验;</p> <p>(2) Modbus、S7 协议仿真及报文构造实验;</p> <p>(3) OPC、FINS 通信仿真及协议解析实验;</p> <p>(4) OPC、FINS 协议仿真及报文构造实验;</p> <p>(5) 其他协议流量分析实验;</p> <p>4.16.2 每个实验环节提供实验指导手册≥ 1个、实验场景≥ 1个;</p> <p>4.17 提供《工业互联网系统漏洞挖掘实验》实验课程及课程示例文档。</p> <p>4.17.1 实验环节包括但不限于:</p> <p>(1) 工业互联网系统漏洞复现实验;</p> <p>(2) 固件分析与漏洞挖掘实验;</p> <p>(3) 工业互联网协议构造及重放实验;</p> <p>(4) 工业互联网协议安全测试实验;</p> <p>4.17.2 每个实验环节提供实验指导手册≥ 1个、实验场景≥ 1个;</p>			
--	--	---	--	--	--

		<p>4.18 提供 1 套综合全面的、复杂的关键基础设施电力业务演训场景，需结合虚拟环境与真实设备，涵盖多个关键区域和节点。场景需模拟不同类型的发电过程、内网攻击、远程 PLC 控制等实际操作，并通过实体沙盘的直观展示增强实战效果。用户界面友好，同时支持根据实际需求进行场景设计和维护，确保整体系统的集成和适应性，具体要求如下：</p> <p>4.18.1 演训场景至少应包含：风力发电子场景、火力发电子场景、光伏发电子场景、输电子场景、变电子场景、配电子场景、用电子场景等。</p> <p>4.18.2 演训场景须至少涵盖主要区域，包括但不限于互联网区域、DMZ 区域、办公网区域、电力调度区域、OT 控制网区域，场景总节点数量≥ 300 个。</p> <p>4.18.3 演训场景各区域中需包含详细的网络组件，每个区域应包含必要的网络组件，包括但不限于边界路由器、防火墙、邮件服务器、web 服务器、核心交换机、AD 域控服务器等。</p> <p>4.18.4 内网环境安全事件模拟：支持模拟进入内网环境，包括但不限</p>			
--	--	---	--	--	--

			<p>于可利用 Exchange 邮箱漏洞进行攻击，获取域控管理密码，生成跳板用户信息等手段设计。</p> <p>4.18.5 远程控制 PLC 安全事件模拟：支持模拟远程控制 PLC，包括但不限于重启 PLC 或进行 IO 控制。</p> <p>4.18.6 场景需与实体沙盘结合，通过声、光、电等效果直观呈现被攻击的目标、状态及效果。</p>			
5	关 键 基 础 设 施 数 字 孪 生 系统	电 力 场 景 仿 真 系 统	<p>5.1 提供 1 套以虚实结合方式呈现的综合性电力系统仿真场景</p> <p>5.1.1 场景物理靶标至少提供≥ 7 个 PLC 工业控制器，PCL 工业控制器品牌种类≥ 6 种，包括但不限于西门子、施耐德、欧姆龙，至少包含 1 款国产品牌；模拟量输出≥ 35 路，模拟量输入点≥ 35 路，DO≥ 40 路，DI 点≥ 60 路。</p> <p>5.1.2 仿真系统至少包含风力发电、火力发电、光伏发电、输电、变电、配电、用电等子场景。</p> <p>5.1.3 仿真系统需模拟场景运行状态至少包括如下监控功能：设备运行状态监控、视频监控回传、传感器数据回传等。</p>	1	套	¥320,000 .00
		实 体 沙 盘	<p>5.2 实体沙盘$\geq 9 \text{ m}^2$。主结构采用金属方钢作为支撑结构，外立面采用烤漆工艺。至少包含火力发电、光伏发电、风力发电、输电、变电、</p>			

		<p>配电、用电等子场景，要求等比例仿真，并通过实战演练平台虚实结合实现效果联动。</p> <p>5.2.1 火力发电子场景至少包含锅炉、输煤系统、磨煤系统、除尘系统、传感器系统等。</p> <p>5.2.2 风力发电子场景至少包含≥ 5套风力发电模型及必要组件。</p> <p>5.2.3 光伏发电子场景至少需具备太阳能电池板、控制器、逆变器等。</p> <p>5.2.4 配电子场景中需具备电力调度环节，需具备指挥、监督和管理电力生产运行等环节。</p> <p>5.2.5 变电子场景中需仿真变电控制业务流程需具备以配电一次图的形式直观显示配电线路的运行状态。</p> <p>5.2.6 用电子场景需具备用户用电信息采集、终端用户的用电数据的采集及分析。</p> <p>5.2.7 输电子场景需具备塔架和输电线等。</p> <p>5.3 交换机一：1 台</p> <p>5.3.1 配置不低于如下要求：</p> <p>1) 标准 1U19 英寸机架；</p> <p>2) 端口：≥ 24 个 10/100/1000Base-T 以太网接口；</p> <p>3) 端口：≥ 4 个 10GESFP+以太网接口；</p>			
--	--	--	--	--	--

		<p>4) 交换容量: $\geq 208\text{Gbps}$;</p> <p>5) 包转发率: $\geq 154.75\text{Mpps}$;</p> <p>5.4 交换机二: SDN 交换机 1 台</p> <p>5.4.1 配置不低于如下要求:</p> <p>1) 交换容量: $\geq 176\text{Gbps}$;</p> <p>2) 包转发率: $\geq 132\text{Mpps}$;</p> <p>3) CPU: $\geq \text{SOC}$ (双核, ARMA53) 1 个;</p> <p>4) 内存: $\geq 2\text{G}$、≥ 1 个 8G 的闪存 Flash;</p> <p>5) 端口: \geq 千兆 48 个 Base-T; 光口 ≥ 4 个 SFP+; Console 口 ≥ 1 个; USB 接口 ≥ 1;</p> <p>5.5 机柜</p> <p>1) 机柜高度: $\geq 2000\text{mm} \times 600\text{mm} \times 1000\text{mm}$;</p> <p>2) 表面处理: 进口塑粉静电喷塑;</p> <p>3) 材质工艺: SPCC 冷轧钢方孔条敷铝锌板;</p> <p>4) 功能: 可安装服务器、路由器配线架、KMV、UPS、网络设备等;</p> <p>5) 其他辅材: 风扇、托盘、螺丝、脚轮、支脚、PDU 电源等;</p> <p>5.6 提供 ≥ 3 套 L 型展架, 用于安装控制系统和展示工业监控平台; 材质: 1.5mm 铝型材工控展板; 结构: 平面布置型, 满足三层网络架构, 支持管理信息网、监控网、控制网的数据监控。放置 PLC、监控层画面、工业触摸屏、交换机、防火墙模型</p>			
--	--	---	--	--	--

		<p>以及其他电气设备，根据网络拓扑层级关系进行编排构成一套完整的工业控制系统。</p> <p>5.7 提供详尽的关键基础设施行业演训场景的设计方案、教学方案，设计方案包括但不限于演训场景概述、演训场景拓扑（需提供每一个子场景的真实系统截图且清晰可见）、攻击分析等内容，教学方案包括但不限于场景通信关系及教学操作指导手册；</p> <p>5.8 提供详尽的电力场景仿真系统设计方案，包括但不限于靶标配置、风力发电、火力发电、光伏发电、输电、变电、配电、用电场景设计方案；</p> <p>5.9 提供详尽的实体沙盘展示方案，包括但不限于模拟攻击展示、电力场景仿真与实体沙盘展示，模拟攻击展示中的攻击手段与教学方案中的方案保持一致。</p>			
--	--	--	--	--	--

三、供货和安装调试

1、中标供应商应负责将货物运输至采购人指定的交付地点，并在验收前完成货物的安装与调试工作。运输与安装调试产生的费用应由中标供应商负责，不得向采购人收取额外费用。

2、中标供应商负责送货（安装），送货方式：送货至采购人指定地点，中标供应商必须有能力和同时按采购人的送货要求将货物送到指定地点并完成安装调试服务，直至设备正常运行。

3、中标供应商所供货物必须为制造商原厂包装，包装质量符合国家相关标准，硬件产品的包装均应有良好的防湿、防潮、防雨、防腐的措施。货物要求有包装材料保护运至现场。供应商应负责根据用户指定的地点，将货物及相关材料送到现场过程中的全部运输，包括装卸车、货物现场的搬运等。货物在验收合格前的保险由供应商负责，供应商负责其派出的现场服务人员人身意外保险。

四、售后服务

1、保修期：三年，自验收合格之日开始计算。

2、质保期：硬件三年。

3、软件升级服务：三年软件升级服务。

4、售后服务响应时间：货物在保修期内发生故障或损坏的，中标供应商应在接到采购人书面通知后 1 小时内作出响应，先通过电话、网络等线上的方式了解情况并答疑。如线上不能解决问题，中标供应商应派遣专业技术人员在 48 小时内到达现场。如 48 小时内无法解决问题，中标供应商应提供与原设备同等级的备用设备给采购人使用，直到原设备修复。

五、培训

项目完成后，采购人指定培训地点，供应商免费为本项目技术人员提供培训，培训方案必须包括项目设备的使用、管理及实操，满足培训要求。时间不少于 3 个课时，集中培训次数不少于 3 次。针对国内工业互联网方向大赛提供每年不少于 1 次赛前培训，每次不少于 3 天。供应商须提出详细的用户培训计划。

六、验收

验收时间：在货物到货后 7 个工作日内完成验收。

验收标准：按国家、行业、招标文件或采购合同的相关标准进行现场验收。

验收合格条件：

1. 设备技术参数与采购合同一致，性能指标达到规定的标准。
2. 货物技术资料、装箱单、合格证等资料齐全。
3. 在系统试运行期间所出现的问题得到解决，并运行正常。
4. 在规定时间内完成交货并验收，并经采购人确认。

验收内容：货物到达现场后，在采购人负责人在场情况下当面开箱，共同清点、检查外观，进行开箱记录并由双方签字确认。

中标供应商应保证货物到达采购人所在地完好无损，如有缺漏、损坏，由中标供应商负责调换、补齐或赔偿。

产品在安装调试并试运行符合要求后，双方签署验收报告，才视为验收完成。

七、其他

1、知识产权

供应商必须保证，具备良好的技术实力，具备核心产品相关的知识产权，拥有良好的系统交付能力与业绩。采购人在中华人民共和国境内使用投标资料、技术、服务或其任何一部分时，享有不受限制的无偿使用权，不会产生因第三方提出侵犯其专利权、商标权或其它知识产权而引起的法律或经济纠纷。如供应商不拥有相应的知识产权，则在投标报价中必须包括合法获取该知识产权的一切相关费用。

第二章 合同主要条款

政府采购货物买卖合同

项目名称：华北电力大学（保定）能源电力知识计算与工控安全实验室建设（二次）

合同编号：_____

甲 方：华北电力大学（保定）

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。

甲方（全称）：华北电力大学（保定）

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)

1. 项目信息

采购项目编号: TD2024E451

(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

1. 定义

1.1 合同当事人

（1）采购人（以下称甲方）是指使用财政性资金，通过政府采购方式向供应商购买货物及其相关服务的国家机关、事业单位、团体组织。

（2）供应商（以下称乙方）是指参加政府采购活动并且中标（成交），向采购人提供合同约定的货物及其相关服务的法人、非法人组织或者自然人。

（3）其他合同主体是指除采购人和供应商以外，依法参与合同缔结或履行，享有权利、承担义务的合同当事人。

1.2 本合同下列术语应解释为：

（1）“合同”系指合同当事人意思表示达成一致的任何协议，包括签署的政府采购合同协议书及其变更、补充协议，政府采购合同专用条款，政府采购合同通用条款，中标（成交）通知书，投标（响应）文件，采购文件，有关技术文件和图纸，以及国家法律、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。

（2）“合同价款”系指根据本合同规定乙方在全面履行合同义务后甲方应支付给乙方的价款。

（3）“货物”系指乙方根据本合同规定须向甲方提供的各种形态和种类的物品，包括原材料、设备、产品（包括软件）及相关的其备品备件、工具、手册及其他技术资料 and 材料等。

（4）“相关服务”系指根据合同规定，乙方应提供的与货物有关的技术、管理和其他服务，包括但不限于：管理和质量保证、运输、保险、检验、现场准备、安装、集成、调试、培训、维修、废弃处置、技术支持等以及合同中规定乙方应承担的其他义务。

（5）“分包”系指中标（成交）供应商按采购文件、投标（响应）文件的规定，根据分包意向协议，将中标（成交）项目中的部分履约内容，分给具有相应资质条件的供应商履行合约的行为。

（6）“联合体”系指由两个以上的自然人、法人或者非法人组织组成，以一个供应商的身份共同参加政府采购的主体。联合体各方应在签订合同协议书前向甲方提交联合协议，且明确牵头人及各成员单位的工作分工、权利、义务、责任，联合体各方应共同与甲方签订合同，就合同约定的事项对甲方承担连带责任。联合体具体要求见【**政府采购合同专用条款**】。

（7）其他术语解释，见【**政府采购合同专用条款**】。

2. 合同标的及金额

2.1 合同标的及金额应与中标（成交）结果一致。乙方为履行本合同而发生的所有费用均应包含在合同价款中，甲方不再另行支付其他任何费用。

3. 履行合同的时间、地点和方式

3.1 乙方应当在约定的时间、地点，按照约定方式履行合同。

4. 甲方的权利和义务

4.1 签署合同后，甲方应确定项目负责人（或项目联系人），负责与本合同有关的事务。甲方有权对乙方的履约行为进行检查，并及时确认乙方提交的事项。甲方应当配合乙方完成相关项目实施工作。

4.2 甲方有权要求乙方按时提交各阶段有关安排计划，并有权定期核对乙方提供货物数量、规格、质量等内容。甲方有权督促乙方工作并要求乙方更换不符合要求的货物。

4.3 甲方有权要求乙方对缺陷部分予以修复，并按合同约定享有货物保修及其他合同约定的权利。

4.4 甲方应当按照合同约定及时对交付的货物进行验收，未在**【政府采购合同专用条款】**约定的期限内对乙方履约提出任何异议或者向乙方作出任何说明的，视为验收通过。

4.5 甲方应当根据合同约定及时向乙方支付合同价款，不得以内部人员变更、履行内部付款流程等为由，拒绝或迟延支付。

4.6 国家法律法规规定及**【政府采购合同专用条款】**约定应由甲方承担的其他义务和责任。

5. 乙方的权利和义务

5.1 签署合同后，乙方应确定项目负责人（或项目联系人），负责与本合同有关的事务。

5.2 乙方应当按照合同要求履约，充分合理安排，确保提供的货物及相关服务符合合同有关要求。接受项目行业管理部门及政府有关部门的指导，配合甲方的履约检查及验收，并负责项目实施过程中的所有协调工作。

5.3 乙方有权根据合同约定向甲方收取合同价款。

5.4 国家法律法规规定及**【政府采购合同专用条款】**约定应由乙方承担的其他义务和责任。

6. 合同履行

6.1 甲乙双方应当按照**【政府采购合同专用条款】**约定顺序履行合同义务；如果没有先后顺序的，应当同时履行。

6.2 甲乙双方按照合同约定顺序履行合同义务时，应当先履行一方未履行的，后履行一方有权拒绝其履行请求。先履行一方履行不符合约定的，后履行一方有权拒绝其相应的履行请求。

7. 货物包装、运输、保险和交付要求

7.1 本合同涉及商品包装、快递包装的，除**【政府采购合同专用条款】**另有约定外，包装应适应远距离运输、防潮、防震、防锈和防野蛮装卸等要求，确保货物安全无损地运抵**【政府采购合同专用条款】**约定的指定现场。

7.2 除**【政府采购合同专用条款】**另有约定外，乙方负责办理将货物运抵本合同规定的交货地点，并装卸、交付至甲方的一切运输事项，相关费用应包含在合同价款中。

7.3 货物保险要求按**【政府采购合同专用条款】**规定执行。

7.4 除采购活动对商品包装、快递包装达成具体约定外，乙方提供产品及相关快递服务涉

及到具体包装要求的，应不低于《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）》标准，并作为履约验收的内容，必要时甲方可以要求乙方在履约验收环节出具检测报告。

7.5 乙方在运输到达之前应提前通知甲方，并提示货物运输装卸的注意事项，甲方配合乙方做好货物的接收工作。

7.6 如因包装、运输问题导致货物损毁、丢失或者品质下降，甲方有权要求降价、换货、拒收部分或整批货物，由此产生的费用和损失，均由乙方承担。

8. 质量标准和保证

8.1 质量标准

（1）本合同下提供的货物应符合合同约定的品牌、规格型号、技术性能、配置、质量、数量等要求。质量要求不明确的，按照强制性国家标准履行；没有强制性国家标准的，按照推荐性国家标准履行；没有推荐性国家标准的，按照行业标准履行；没有国家标准、行业标准的，按照通常标准或者符合合同目的的特定标准履行。

（2）采用中华人民共和国法定计量单位。

（3）乙方所提供的货物应符合国家有关安全、环保、卫生的规定。

（4）乙方应向甲方提交所提供货物的技术文件，包括相应的中文技术文件，如：产品目录、图纸、操作手册、使用说明、维护手册或服务指南等。上述文件应包装好随货物一同发运。

8.2 保证

（1）乙方应保证提供的货物完全符合合同规定的质量、规格和性能要求。乙方应保证货物在正确安装、正常使用和保养条件下，在其使用寿命期内具备合同约定的性能。存在质量保证期的，货物最终交付验收合格后在【政府采购合同专用条款】规定或乙方书面承诺（两者以较长的为准）的质量保证期内，本保证保持有效。

（2）在质量保证期内所发现的缺陷，甲方应尽快以书面形式通知乙方。

（3）乙方收到通知后，应在【政府采购合同专用条款】规定的响应时间内以合理的速度免费维修或更换有缺陷的货物或部件。

（4）在质量保证期内，如果货物的质量或规格与合同不符，或证实货物是有缺陷的，包括潜在的缺陷或使用不符合要求的材料等，甲方可以根据本合同第15.1条规定以书面形式追究乙方的违约责任。

（5）乙方在约定的时间内未能弥补缺陷，甲方可采取必要的补救措施，但其风险和费用将由乙方承担，甲方根据合同约定对乙方行使的其他权利不受影响。

9. 权利瑕疵担保

9.1 乙方保证对其出售的货物享有合法的权利。

9.2 乙方保证在交付的货物上不存在抵押权等担保物权。

9.3 如甲方使用上述货物构成对第三人侵权的，则由乙方承担全部责任。

10. 知识产权保护

10.1 乙方对其所销售的货物应当享有知识产权或经权利人合法授权,保证没有侵犯任何第三人的知识产权等权利。因违反前述约定对第三人构成侵权的,应当由乙方向第三人承担法律责任;甲方依法向第三人赔偿后,有权向乙方追偿。甲方有其他损失的,乙方应当赔偿。

11. 保密义务

11.1 甲、乙双方对采购和合同履行过程中所获悉的国家秘密、工作秘密、商业秘密或者其他应当保密的信息,均有保密义务且不受合同有效期所限,直至该信息成为公开信息。泄露、不正当地使用国家秘密、工作秘密、商业秘密或者其他应当保密的信息,应当承担相应责任。其他应当保密的信息由双方在【政府采购合同专用条款】中约定。

12. 合同价款支付

12.1 合同价款支付按照国库集中支付制度及财政管理相关规定执行。

12.2 对于满足合同约定支付条件的,甲方原则上应当自收到发票后10个工作日内将资金支付到合同约定的乙方账户,不得以机构变动、人员更替、政策调整等为由迟延履行,不得将采购文件和合同中未规定的义务作为向乙方付款的条件。具体合同价款支付时间在【政府采购合同专用条款】中约定。

13. 履约保证金

13.1 乙方应当以支票、汇票、本票或者金融机构、担保机构出具的保函等非现金形式提交。

13.2 如果乙方出现【政府采购合同专用条款】约定情形的,履约保证金不予退还;如果乙方未能按合同约定全面履行义务,甲方有权从履约保证金中取得补偿或赔偿,且不影响甲方要求乙方承担合同约定的超过履约保证金的违约责任的权利。

13.3 甲方在项目通过验收后按照【政府采购合同专用条款】规定的时间内将履约保证金退还乙方;逾期退还的,乙方可要求甲方支付违约金,违约金按照【政府采购合同专用条款】规定支付。

14. 售后服务

14.1 除项目不涉及或采购活动中明确约定无须承担外,乙方还应提供下列服务:

(1) 货物的现场移动、安装、调试、启动监督及技术支持;

(2) 提供货物组装和维修所需的专用工具和辅助材料;

(3) 在【政府采购合同专用条款】约定的期限内对所有的货物实施运行监督、维修,但前提条件是该服务并不能免除乙方在质量保证期内所承担的义务;

(4) 在制造商所在地或指定现场就货物的安装、启动、运营、维护、废弃处置等对甲方操作人员进行培训;

(5) 依照法律、行政法规的规定或者按照【政府采购合同专用条款】约定,货物在有效使用年限届满后应予回收的,乙方负有自行或者委托第三人将货物予以回收的义务;

(6) 【政府采购合同专用条款】规定由乙方提供的其他服务。

14.2 乙方提供的售后服务的费用已包含在合同价款中，甲方不再另行支付。

15. 违约责任

15.1 质量瑕疵的违约责任

乙方提供的产品不符合合同约定的质量标准或存在产品质量缺陷，甲方有权要求乙方根据**【政府采购合同专用条款】**要求及时修理、重作、更换，并承担由此给甲方造成的损失。

15.2 迟延交货的违约责任

(1) 乙方应按照本合同规定的时间、地点交货和提供相关服务。在履行合同过程中，如果乙方遇到可能影响按时交货和提供服务的情形时，应及时以书面形式将迟延的事实、可能迟延的期限和理由通知甲方。甲方在收到乙方通知后，应尽快对情况进行评价，并确定是否同意延长交货时间或延期提供服务。

(2) 如果乙方没有按照合同规定的时间交货和提供相关服务，甲方有权从货款中扣除误期赔偿费而不影响合同项下的其他补救方法，赔偿费按**【政府采购合同专用条款】**规定执行。如果涉及公共利益，且赔偿金额无法弥补公共利益损失，甲方可要求继续履行或者采取其他补救措施。

15.3 迟延支付的违约责任

甲方存在迟延支付乙方合同款项的，应当承担**【政府采购合同专用条款】**规定的逾期付款利息。

15.4 其他违约责任根据项目实际需要按**【政府采购合同专用条款】**规定执行。

16. 合同变更、中止与终止

16.1 合同的变更

政府采购合同履行中，在不改变合同其他条款的前提下，甲方可以在合同价款10%的范围内追加与合同标的相同的货物，并就此与乙方协商一致后签订补充协议。

16.2 合同的中止

(1) 合同履行过程中因供应商就采购文件、采购过程或结果提起投诉的，甲方认为有必要的，可以中止合同的履行。

(2) 合同履行过程中，如果乙方出现以下情形之一的：1. 经营状况严重恶化；2. 转移财产、抽逃资金，以逃避债务；3. 丧失商业信誉；4. 有丧失或者可能丧失履约能力的其他情形，乙方有义务及时告知甲方。甲方有权以书面形式通知乙方中止合同并要求乙方在合理期限内消除相关情形或者提供适当担保。乙方提供适当担保的，合同继续履行；乙方在合理期限内未恢复履约能力且未提供适当担保的，视为拒绝继续履约，甲方有权解除合同并要求乙方承担由此给甲方造成的损失。

(3) 乙方分立、合并或者变更住所的，应当及时以书面形式告知甲方。乙方没有及时告知甲方，致使合同履行发生困难的，甲方可以中止合同履行并要求乙方承担由此给甲方造成的损失。

(4) 甲方不得以行政区划调整、政府换届、机构或者职能调整以及相关责任人更替为由中止合同。

16.3 合同的终止

(1) 合同因有效期限届满而终止；

(2) 乙方未按合同约定履行，构成根本性违约的，甲方有权终止合同，并追究乙方的违约责任。

16.4 涉及国家利益、社会公共利益的情形

政府采购合同继续履行将损害国家利益和社会公共利益的，双方当事人应当变更、中止或者终止合同。有过错的一方应当承担赔偿责任，双方都有过错的，各自承担相应的责任。

17. 合同分包

17.1 乙方不得将合同转包给其他供应商。涉及合同分包的，乙方应根据采购文件和投标（响应）文件规定进行合同分包。

17.2 乙方执行政府采购政策向中小企业依法分包的，乙方应当按采购文件和投标（响应）文件签订分包意向协议，分包意向协议属于本合同组成部分。

18. 不可抗力

18.1 不可抗力是指合同双方不能预见、不能避免且不能克服的客观情况。

18.2 任何一方对由于不可抗力造成的部分或全部不能履行合同不承担违约责任。但迟延履行后发生不可抗力的，不能免除责任。

18.3 遇有不可抗力的一方，应及时将事件情况以书面形式告知另一方，并在事件发生后及时向另一方提交合同不能履行或部分不能履行或需要延期履行的详细报告，以及证明不可抗力发生及其持续时间的证据。

19. 解决争议的方法

19.1 因本合同及合同有关事项发生的争议，由甲乙双方友好协商解决。协商不成时，可以向有关组织申请调解。合同一方或双方不愿调解或调解不成的，可以通过仲裁或诉讼的方式解决争议。

19.2 选择仲裁的，应在【**政府采购合同专用条款**】中明确仲裁机构及仲裁地；通过诉讼方式解决的，可以在【**政府采购合同专用条款**】中进一步约定选择与争议有实际联系的地点的人民法院管辖，但管辖法院的约定不得违反级别管辖和专属管辖的规定。

19.3 如甲乙双方有争议的事项不影响合同其他部分的履行，在争议解决期间，合同其他部分应当继续履行。

20. 政府采购政策

20.1 本合同应当按照规定执行政府采购政策。

20.2 本合同依法执行政府采购政策的方式和内容，属于合同履约验收的范围。甲乙双方未按规定要求执行政府采购政策造成损失的，有过错的一方应当承担赔偿责任，双方都有过错的，

各自承担相应的责任。

20.3 对于为落实中小企业支持政策，通过采购项目整体预留、设置采购包专门预留、要求以联合体形式参加或者合同分包等措施签订的采购合同，应当明确标注本合同为中小企业预留合同。其中，要求以联合体形式参加采购活动或者合同分包的，须将联合协议或者分包意向协议作为采购合同的组成部分。

21. 法律适用

21.1 本合同的订立、生效、解释、履行及与本合同有关的争议解决，均适用法律、行政法规。

21.2 本合同条款与法律、行政法规的强制性规定不一致的，双方当事人应按照法律、行政法规的强制性规定修改本合同的相关条款。

22. 通知

22.1 本合同任何一方向对方发出的通知、信件、数据电文等，应当发送至本合同第一部分《政府采购合同协议书》所约定的通讯地址、联系人、联系电话或电子邮箱。

22.2 一方当事人变更名称、住所、联系人、联系电话或电子邮箱等信息的，应当在变更后3日内及时书面通知对方，对方实际收到变更通知前的送达仍为有效送达。

22.3 本合同一方给另一方的通知均应采用书面形式，传真或快递送到本合同中规定的对方的地址和办理签收手续。

22.4 通知以送达之日或通知书中规定的生效之日起生效，两者中以较迟之日为准。

23. 合同未尽事项

23.1 合同未尽事项见【政府采购合同专用条款】。

23.2 合同附件与合同正文具有同等的法律效力。

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	履约保证金退还	

第 13.3 款	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	争议解决的方法	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	