

湖南省政府采购

公开招标文件（电子标）

货物类

采购项目名称：吉首大学网络空间安全综合实验室项目

政府采购编号：CGXM2026430000001681

采购代理编号：HNSZJZ202600398

采购人：吉首大学

采购代理机构：湖南博进招标代理有限公司

2026年08月

目录

第一章 投标邀请

第二章 投标须知

第一节 投标须知前附表

第二节 投标须知

一、总则

二、招标文件

三、投标文件

四、投标

五、开标，资格审查和评标

六、中标信息公布

七、询问与质疑

八、合同签订

九、政府采购政策

十、其他规定

第三章 资格审查

1. 资格审查主体

2. 资格审查

3. 资格审查内容和标准

4. 资格审查结果

第四章 评标方法及标准

第一节 评标方法及标准前附表

第二节 评标方法及标准

1. 评标方法

2. 评标程序

3. 投标文件的符合性审查

4. 投标文件的澄清

5. 投标文件的比较与评价

6. 推荐中标候选人

7. 复核

8. 编写评标报告

9. 停止评标

10. 无效投标和废标

11. 重新组建评标委员会进行评标

第三节 投标文件的符合性审查

第四节 投标文件的比较与评价

第五节 评标方法及标准表

第五章 采购需求

第一节 采购清单一览表

第二节 报价要求

第三节 技术、商务及其他要求

第六章 政府采购合同

第一节 政府采购合同协议书

第二节 政府采购合同通用条款

第三节 政府采购合同专用条款

第七章 投标文件的组成

第一章 投标邀请

吉首大学 的 吉首大学网络空间安全综合实验室项目 进行公开招标采购，现邀请合格投标人参加投标。

一、采购项目名称、编号

1、采购项目名称：吉首大学网络空间安全综合实验室项目

2、政府采购编号：CGXM2026430000001681

3、采购代理编号：HNSZJZ202600398

4、采购项目预算：3,757,780.00元

5、本项目对应的中小企业划分标准所属行业：详见第五章采购需求部分描述。

6、评标方法：详见第四章评标方法及标准。

7、合同定价方式：

采购包1：固定总价

采购包2：固定总价

8、合同履行期限：详见第五章采购需求。

9、本项目分阶段要求投标人提供以下保证：投标保证金要求、履约保证金要求、质量保证金要求详见第二章投标须知前附表。

二、采购人的采购需求（按包）

序号	采购包号	采购包名称	数量（项）	采购项目预算（元）	采购项目最高限价（元）
1	1	网络空间安全综合实验室教学科研设备1	1	522,000.00	522,000.00
2	2	网络空间安全综合实验室教学科研设备2	1	3,235,780.00	3,235,780.00

说明：

1.节能产品实行强制采购的，需提供国家认证机构出具的、处于有效期内的节能产品证书。

2.同意购买进口产品的，不限制满足采购需求的国内产品参与投标。

三、采购项目需要落实的政府采购政策：

采购包1：

采购包1：不属于专门面向中小企业采购。

采购包2：

采购包2：不属于专门面向中小企业采购。

四、投标人的资格要求：

1、投标人的基本资格条件：投标人必须是在中华人民共和国境内注册登记的法人、其他组织或者自然人，且应当符合《政府采购法》第二十二条第一款的规定，即：

- （1）具有独立承担民事责任的能力；
- （2）具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；
- （3）具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；
- （4）有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；
- （5）参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录；

(6) 法律、行政法规规定的其他条件。

2、供应商特定资格条件：

采购包1：

无

采购包2：

无

3、单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同投标人，不得参加同一合同项下的政府采购活动。

4、为本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，不得再参加此项目的其他招标采购活动。

。

5、列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单，列入政府采购严重违法失信行为记录名单的，拒绝其参与政府采购活动。

6、联合体投标具体要求详见第三章资格审查描述。

五、获取招标文件的时间、期限、方式

1.获取公开招标文件的时间：详见公告正文。

2.发布公开招标文件的网站:招标文件及修改、澄清文件均在湖南省政府采购网(www.ccgp-hunan.gov.cn)和湖南省公共资源交易服务平台(<https://www.hnsggzy.com/>)上发布。

3.招标文件及修改、澄清文件获取方式:投标人应在本项目获取招标文件截止时间前登录湖南省公共资源交易中心服务平台(<https://www.hnsggzy.com/>)中进入"交易快速通道"- "政府采购"再进入"湖南省公共资源交易-政府采购交易系统"进行"填写信息""下载文件"操作，逾期将不能获取文件。修改、澄清后的招标文件请投标人按以上方式登录网站自行下载，恕不另行通知，如有遗漏投标人自行承担全部责任。

注意：

(1) 湖南省公共资源交易中心主页的下载中心模块 (<https://zfcg.hnsggzy.com/>) "有投标人的注册以及操作流程说明、制作工具软件等相应操作手册。投标人使用电子投标遇到问题时，请及时向系统技术支持咨询，联系方式：0731-89665226、0731-85120747。

(2) 中国湖南政府采购网(www.ccgp-hunan.gov.cn)、湖南省公共资源交易服务平台(<https://www.hnsggzy.com/#/sy/fastTrack?value=zfcgkj>)均需使用数字证书登陆进行操作,尚未办理数字证书的供应商请及时登录网站查询、办理。

六、投标截止时间、开标时间、开标地点及电子投标文件解密时限

1、提交电子投标文件的截止时间：详见公告正文

2、开标时间：详见公告正文

3、开标地点：详见公告正文

七、公告发布及期限：

1、本招标公告在中国湖南政府采购网（www.ccgp-hunan.gov.cn）发布。公告期限从本招标公告发布之日起5个工作日。

2、在不同媒体发布的同一政府采购公告如有不一致的，以在指定的网站发布的为准。

八、疑问及质疑：

1、投标人对政府采购活动事项如有疑问的，可以向采购人、采购代理机构提出询问。采购人、采购代理机构将在3个工作日内作出答复。

2、潜在投标人认为招标文件或招标公告使自己的合法权益受到损害的，可以在获取招标文件之日或招标公告期限届满之日起7个工作日内，按《湖南省财政厅关于印发〈政府采购质疑答复和投诉处理操作规程〉的通知》（湘财购〔2024〕67号）规定，以书面形式一次性向采购人、采购代理机构提出质疑。

九、其它补充事宜

各潜在投标人应当在本项目开标前，登录湖南省政府采购监管服务平台（湖南省政府采购网新网址<http://www.ccgp-hunan.gov.cn/>）办事服务栏进行供应商注册工作，如未注册导致后续投标或公示出现差错、失误等问题由潜在投标人本身承担一责任。

十、采购人、采购代理机构的名称、地址和联系方式

1、采购人信息

（1）名 称： 吉首大学

地址： 吉首市人民中路120号

邮编： 416000

联系人： 游老师、彭老师

联系电话： 0743-8517795

2、采购代理机构信息

（1）名 称： 湖南博进招标代理有限公司

地址： 湖南省长沙市芙蓉区马王堆街道湘湖渔场南明苑湘诚时速风标501、502、503室

邮编： 410001

联系人： 王明秋、唐捷杰（财务）、罗艺豪、李小明、彭寨红

联系电话： 0731-84284413、84284403（财务）

第二章 投标须知

第一节 投标须知前附表

条款号	条款名称	编列内容规定
一、说明		
第1.1款	采购项目	吉首大学网络空间安全综合实验室项目
第1.2款	中小企业采购政策落实	采购包1：不属于专门面向中小企业采购。 采购包2：不属于专门面向中小企业采购。
第2.5款	采购进口产品	详见第五章【采购需求】
第3.1款	投标人资格条件	详见第一章【投标邀请】
第3.2款	接受联合体形式投标	采购包1：不接受 采购包2：不接受
第5.1款	电子招标文件提供期限	详见第一章【投标邀请】
第5.2款	是否组织潜在投标人现场考察	采购包1：组织现场踏勘：否 采购包2：组织现场踏勘：否
	是否召开开标前答疑会	本项目不组织标前答疑
二、招标文件		
第7.4款	非实质性偏离的范围和幅度	招标文件第五章【采购需求】中条款偏离项数之和 ≥ 11 项将导致无效投标。
第9.1款	招标公告指定媒体	中国湖南政府采购网（www.ccgp-hunan.gov.cn）
三、投标文件		
第13.2款	采购预算、最高限价	详见第一章【投标邀请】
第13.8款	投标报价的其他要求	详见第五章【采购需求】
第14.1款	投标人应提供资格审查资料	详见第三章【资格审查】
第14.1(3)款	特定资格条件应提供的资格审查资料	详见第三章【资格审查】
第16.1款	投标有效期	90日（日历日）
第17.1款	投标保证金	本项目不收取保证金 其他说明： 投标人应以支票、汇票、本票从投标人银行账户缴入到如下投标保证金托管专户或金融机构、担保机构出具的保函等非现金形式。在提交投标文件的截止时间前提交投标保证金。投标保证金有效期应与投标有效期一致。 未按照招标文件要求提交投标保证金和免交投标保证金承诺书的，将视为无效投标。
第18.1款	分包	采购包1：不允许分包； 采购包2：不允许分包；
四、投标		

第20.2款	投标截止时间（开标时间）	详见第一章【投标邀请】
五、开标、资格审查和评标		
第23.2.3款	解密电子投标文件时限及方式	投标人使用加密投标文件的CA数字证书在投标截止时间起30分钟内完成投标文件的解密，投标文件在解密时限内未解密或解密失败，视为撤销其投标文件，开标继续进行。（如因特殊情况按第二章第二节35条处理）
六、中标信息公布		
第27.2款	中标人确认方式	采购单位授权评标委员会按照采购文件规定的方式确定中标（成交）供应商。
第27.2款	中标候选人和中标人数量	中标候选人数量： 采购包1：3名 采购包2：3名 中标人数量： 采购包1：1名 采购包2：1名
第27.2款	中标候选人并列的确定中标人的方式	综合评分法：中标候选人并列的，评标结果按评审后得分由高到低顺序排列。得分（或差值）相同的，按投标报价（非评审价格）由低到高顺序排列。得分（或差值）且投标报价相同的，按技术分由高到低的顺序排列。所有得分均相同的，由采购人采取随机抽取的方式确定。 最低评标价法：中标候选人并列的，由评标委员会根据招标文件规定的推荐中标候选人数量，在排名并列的中标候选人中，按招标文件中规定的方式确定中标候选人排名顺序。
第28.3款	接收质疑函的联系部门、联系电话和通讯地址	答复主体：代理机构 联系人：王明秋 联系电话：0731-84284413 地址：长沙市晚报大道湘诚时速风标501室\怡程大酒店旁 邮编：410001
七、合同签订		
第30.1款	履约担保	采购包1：不缴纳 采购包2：不缴纳
九、其他规定		
第34.1款	招标代理服务费	本项目收取代理服务费 代理服务费用收取对象：采购人 代理服务费收费标准：按照委托代理协议计算
第35.1款	其他规定	中标人在领取中标通知书前，需提供贰份纸质投标文件（装订成册）至采购代理机构。纸质投标文件内容须与电子投标文件一致，如出现不一致时以电子投标文件为准。

第二节 投标须知

一、总则

1.适用范围

1.1本招标文件仅适用于本章第一节“投标须知前附表”（以下简称【投标须知前附表】）中所叙述的采购项目。

1.2【投标须知前附表】规定采购项目专门面向中小企业采购的，如投标人为非中小企业，其投标无效。

2.定义

2.1采购人系依法进行政府采购的国家机关、事业单位、团体组织。本项目的采购人名称、联系人姓名和电话见【投标须知前附表】。

2.2采购代理机构系接受委托、代理采购项目、依法成立中介代理机构。本项目采购代理机构的名称、地址、联系方法见【投标须知前附表】。

2.3投标人是指响应招标、参加投标竞争的法人、其他组织或自然人。

2.4进口产品是指符合《政府采购进口产品管理办法》（财库〔2007〕119号）和《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）文件规定的产品。除【投标须知前附表】另有规定外，采购项目拒绝进口产品参加投标。本款规定同意购买进口产品的，不限制满足招标文件要求的国内产品参与投标竞争。

2.5电子招标投标：是指电子招标投标参与各方（采购人、采购代理机构、供应商、评审专家）按照相关法律法规的规定，应用网络信息技术，使用CA数字证书（含电子签章、签名）在电子招标投标交易平台(以下简称交易平台)，进行的招标投标活动。

3. 投标人的资格要求

3.1投标人应当符合【投标须知前附表】规定的投标人资格条件。

3.2【投标须知前附表】规定接受联合体形式投标的，投标人除应符合本章第3.1款规定外，还应遵守以下规定：

（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。按照联合体分工承担不同工作的供应商，应当具备承担对应工作内容的特定资格条件。

（2）参加联合体的供应商均应当具备政府采购法第二十二条规定的条件，联合体各方应按招标文件提供的格式签订联合体协议书，明确联合体牵头人和各方的权利义务、合同工作量比例；

（3）两个以上供应商可以组成一个联合体，以一个投标人的身份参加投标。联合体应当确定其中一方为本次采购活动的牵头单位，代表联合体处理参加采购活动的一切事务。以联合体形式参加政府采购活动的，联合体各方签订联合体协议书后，不得再单独参加或者与其他投标人组成新的联合体参加同一合同项下的采购活动。

（4）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。

4. 投标费用

4.1投标人应自行承担所有参与投标的相关费用，不论投标的结果如何，采购人、采购代理机构均无义务和责任承担这些费用。

5. 组织现场考察或者召开答疑会

5.1采购人、采购代理机构可以在【投标须知前附表】规定的招标文件提供期限截止后，组织已获取招标文件的潜在投标人现场考察或者召开开标前答疑会。

5.2获取招标文件的潜在投标人应按【投标须知前附表】规定参加现场考察或者答疑会；如不参加，其风险由其自行承担。

5.3潜在投标人现场考察或者参加答疑会的费用由自己承担，现场考察期间所发生的人身伤害及财产损失由自己负责。

5.4采购人、采购代理机构不对投标人据此而做出的推论、理解和结论负责。投标人一旦中标，不得以任何借口，提出额外补偿，或延长合同期限的要求。

二、招标文件

6.招标文件的构成

6.1招标文件共七章，各章内容如下：

第一章 投标邀请

第二章 投标须知

第三章 资格审查

第四章 评标方法及标准

第五章 采购需求

第六章 政府采购合同

第七章 投标文件的组成

6.2采购人、采购代理机构在提交投标文件截止时间前对招标文件所作的澄清或者修改，构成招标文件的组成部分。

7. 偏离与实质性响应

7.1投标人应当按照招标文件的要求编制投标文件。投标文件应当对招标文件提出的要求和条件作出明确响应。

7.2偏离是指投标文件不响应或者不满足招标文件提出的要求和条件，分为实质性偏离和非实质性偏离。

7.3除法律、法规和招标文件规定的其他投标无效情形外，招标文件中用“★”符号标明的条款为实质性要求和条件，对其任何一条的偏离，为实质性偏离，其投标无效。

7.4投标文件偏离招标文件的非实质性要求和条件，为非实质性偏离。非实质性偏离的范围和幅度应当符合【投标须知前附表】的规定，否则投标无效。

8. 询问

8.1潜在投标人应仔细阅读和检查招标文件的全部内容。如有疑问，可以向采购人或者采购代理机构提出询问。

9. 招标文件的澄清或者修改

9.1采购人、采购代理机构对已发出的招标文件进行必要澄清或者修改的，将在【投标须知前附表】规定的招标公告指定媒体上发布澄清或者修改公告。

9.2澄清或者修改的内容可能影响投标文件编制的，采购人、采购代理机构将在提交投标文件截止时间15日前，以数据电文形式通知所有获取招标文件的潜在投标人；不足15日的，将相应延长提交投标文件的截止时间。

9.3招标文件的提供期限届满后，获取招标文件的潜在投标人不足3家的，可以顺延提供期限，并在指定媒体上发布修改公告。

9.4通过交易平台下载招标文件的，请获取招标文件的潜在投标人及时关注招标公告指定媒体发布的澄清或者修改公告。

三、投标文件

10. 投标语言

10.1投标人提交的投标文件以及投标人与评标委员会在评标过程中的所有来往书面文件原则上使用中文。投标文件中如附有外文资料，要对应翻译成中文并附在相关外文资料后面，未翻译的外文资料，评标委员会将视其为无效材料，但以下情形除外：

投标人的法定代表人为外籍人士的，法定代表人的签字和护照。

对于如生产厂家授权书、原厂技术证明资料及一些行业标准、国家标准、国际标准或者行业认证等需要以非中文表述且不宜翻译为中文的。

10.2翻译的中文资料与外文资料如果出现差异和矛盾，以中文为准。涉嫌提供虚假材料的按照相关法律法规处理。

10.3如因未翻译而造成对投标人的不利后果，由投标人承担。

11. 计量单位和投标货币

11.1所有计量均采用中华人民共和国法定计量单位。

11.2本项目均以人民币报价。

12. 投标文件的组成详见第七章

13. 投标报价

13.1投标人应以招标文件规定的供货及服务要求、责任范围和合同条件为基础，按第七章“投标文件的组成”的有关规定进行报价。投标人的报价应包括为完成本项目所要求的全部内容可能发生的全部费用和税费、规费、保险费（如果有）等，采购人将不再支付报价以外的任何费用。

13.2投标人的投标报价不得超过采购预算，也不得超过最高限价(如果设定)，否则其投标无效。采购项目预算、最高限价见【投标须知前附表】。

13.3 投标人应在分项报价明细表中对每项内容给予详细分项报价。

13.4投标文件中标明的价格在合同执行过程中是固定不变的，不得以任何理由予以变更。任何包含价格调整要求和条件的投标，其投标无效。

13.5投标人在投标截止时间前修改“开标一览表”中的投标报价的，应同时修改投标文件“分项报价明细表”“享受政府采购政策优惠的证明资料”等相关内容。

13.6投标总价不得缺漏招标文件所要求的内容，否则，在评标时将视为无效投标。

13.7投标人对每种货物及服务只允许有一个报价，不接受选择性报价，否则，在评标时将视为无效投标。（接受备选方案时除外。）

13.8投标报价的其他要求见【投标须知前附表】。

14. 投标人的资格证明文件

14.1除【投标须知前附表】另有规定外，投标人应按下列规定提供资格证明文件。

（1）法人或者其他组织的营业执照等主体资格证明文件，自然人的身份证明：投标人为法人的，应提交营业执照或法人登记证书的复印件；投标人为非法人组织的，应提交依法登记证书复印件；投标人为个体工商户的，应提交个体工商户营业执照复印件；投标人为自然人的，应提交自然人的身份证明复印件。

（2）投标人资格声明(格式)

（3）符合特定资格条件证明文件复印件或者情况说明原件。具体要求见【投标须知前附表】。

14.2投标人以联合体形式投标的，除应提交联合协议(格式)外，参加联合体的各方均应提交前款资格证明材料。

14.3投标人的资格证明文件均应为有效文件并加盖投标人电子章，并按招标文件规定签章。

15. 投标货物及服务符合招标文件规定的证明文件

15.1投标人应当提交其拟供的合同项下货物及其服务符合招标文件规定的证明文件,该证明文件作为投标文件的一部分。

15.2上述证明文件可以是文字资料、图表、数据、证书等资料，包括但不限于：

（1）货物主要技术指标和性能的详细说明。对有具体参数要求的指标，投标人应提供具体参数值；

（2）货物的品牌型号、制造商及原产地等说明；

（3）招标文件第五章“采购需求”要求的其它文件。

16. 投标有效期

16.1投标有效期从提交投标文件的截止之日起算。投标文件中承诺的投标有效期应当不少于【投标须知前附表】中载明的投标有效期。投标有效期不满足要求的，其投标无效。

16.2投标有效期内投标人撤销投标文件的，投标人应承担招标文件和法律规定的责任。

17. 投标保证金

17.1招标文件要求投标人提交投标保证金的，投标人应按【投标须知前附表】规定，在提交投标文件的截止时间前提交投标保证金。

17.2联合体投标的，可以由联合体中的一方或者共同提交投标保证金。以一方名义提交投标保证金的，对联合体各方均具有约束力。

17.3.1投标保证金的退还按政府采购相关规定办理：

17.3.2投标保证金退还情况查询，请登录“湖南省公共资源交易中心”门户网站，网址：<https://ggzy.hunan.gov.cn/>，点击首页左侧“投标保证金退还情况查询”图标进入查询界面。

17.4有以下情形之一的，投标保证金将不予退还：

- (一)中标、成交后无正当理由不与采购人签订合同的；
- (二)未经采购人同意，将中标、成交项目分包方式履行合同的；
- (三)在提交投标（响应）文件截止时间后撤回投标（响应）文件的；
- (四)在投标（响应）文件中提供虚假材料的；
- (五)与采购人、其他供应商或者采购代理机构恶意串通的；
- (六)法律法规或者采购文件规定的其他情形。

18.分包

18.1投标人拟在中标后将中标项目的非主体、非关键性工作分包的，应符合【投标须知前附表】规定的分包内容、分包金额和资质要求等限制性条件，并在投标文件中载明分包承担主体，且分包承担主体不得再次分包。

18.2中标人应当就分包项目向采购人负责，分包承担主体就分包项目承担连带责任。

18.3不符合招标文件中有关分包规定的，其投标无效。

19. 电子投标文件的制作和签署

19.1电子投标文件编制、制作需要在湖南省公共资源交易政府采购电子化平台（<https://zfcg.hnsggzy.com/gpfa-main-web/basic/noticeDetail?noticeGuid=7262695216006758400>）上下载“投标文件制作工具软件下载”软件。

19.2投标人应按照电子招标文件格式及投标工具编制投标文件，否则，由于投标人的编制、格式、上传位置等失误所导致的后果和责任由投标人自行承担。

19.3投标人应注意压缩电子文件，上传的有关扫描件的大小和清晰度、格式等应该能够在电脑上被阅读、识别和判断。若投标人未按要求提供证明材料或提供的是部分证明材料或提供不清晰的扫描件复印件，无法阅读、识别和判断的，所导致后果均由投标人自行承担。

19.5投标人应按招标文件规定使用湖南省公共资源交易平台认可的CA数字证书（含电子印章）进行签章。

19.6电子招投标文件具有法律效力，若投标文件与招标文件要求不一致，其内容影响中标结果时，所导致后果由投标人自行承担。

四、投标

20. 电子投标文件的加密和提交

20.1投标人应按照招标文件和交易平台的要求编制数据电文形式的投标文件并通过数字证书进行加密后，在招标文件【投标须知前附表】规定的开标时间前将电子投标文件上传到交易平台的对应项目。未按要求加密或逾期上传提交的投标文件，交易平台将无法接受，采购代理机构不予受理。

20.2采购代理机构不接受投标截止时间后递交的纸质、电子、传真等所有形式的投标文件。

20.3如遇系统提示“上传未成功”，投标人应及时重新提交文件或系统技术支持联系。由于投标人对电子投标操作不熟悉或自身电脑、网络等原因导致不能在投标截止时间之前上传提交投标文件的，所导致后果由投标人自行承担。

21.电子投标文件的修改和撤回

21.1投标人在招标文件规定的投标截止时间前，可以撤回已上传的投标文件，也可以撤回并修改后再重新上传。

21.2采购人、采购代理机构发布了修改、澄清文件的，投标人应按照修改、澄清后的招标文件要求重新编制投标文件并上传至交易平台。

22. 串通投标行为

22.1有下列情形之一的，属于恶意串通，对投标人依照政府采购法第七十七条第一款的规定追究法律责任：

- (1) 投标人直接或者间接从采购人或者采购代理机构处获得其他投标人的相关情况并修改其投标文件；
- (2) 投标人按照采购人或者采购代理机构的授意撤换、修改投标文件；
- (3) 投标人之间协商报价、技术方案等投标文件的实质性内容；

(4) 属于同一集团、协会、商会等组织成员的投标人按照该组织要求协同参加政府采购活动；

(5) 投标人之间事先约定由某一特定投标人中标；

(6) 投标人之间商定部分投标人放弃参加政府采购活动或者放弃中标；

(7) 投标人与采购人或者采购代理机构之间、投标人相互之间，为谋求特定投标人中标或者排斥其他投标人的其他串通行为。

22.2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规律性差异；
- (5) 不同投标人的投标文件相互签章；
- (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。

五、开标，资格审查和评标

23. 开标

23.1投标人可通过网上开标系统参加开标会；

23.2开标程序。采购代理机构在规定的时间内，按下列程序进行开标；

23.2.1投标人在开标时间前登录网上开标系统；

23.2.2开标时间，由采购代理机构在线上公布上传文件的投标人信息；

23.2.3投标人根据发出投标文件解密指令提示后在规定时间内使用加密投标文件的CA数字证书进行投标文件解密。投标文件在规定解密时限内未解密或解密失败，视为撤销其投标文件，开标继续进行。

23.2.4唱标：以《开标一览表》为准，未提供的按无效投标处理。在线生成的《开标记录表》所有有效投标人可以在线即时查看、下载。

23.2.5开标结果系统自动默认，投标人代表对开标过程和公布信息有疑义，以及认为代理机构或相关工作人员有《政府采购法实施条例》第九条第一款需要回避的情形的，应当线下提出询问或者申请回避。

23.2.6采购人或采购代理机构对投标人代表当场提出的询问或者回避申请，按《政府采购法实施条例》有规定及时处理。

23.7开标时，出现下列情形之一的，视为投标人撤销其投标：

- (1) 投标人未按要求配置开标所需的软硬件设备，导致解密失败的；
- (2) 投标人电脑故障或无法上网，导致解密失败的；
- (3) 解密锁发生故障、失效、错误等，导致解密失败的；
- (4) 解密时间超过规定时限的；
- (5) 其他由于投标人自身原因导致解密失效的情形。

23.4如因网上开标系统出现系统故障，导致开标解密无法完成的，由采购代理机构酌情延长解密时间。

24. 资格审查

24.1开标结束后，采购人、采购代理机构依法按照第三章“资格审查”规定进行资格审查。

24.2资格审查结束后，采购人、采购代理机构将资格审查结果告知评标委员会。资格审查不合格投标人不进入评标；经资格审查合格投标人少于3家的，不得评标。

25. 评标委员会

25.1评标由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。

25.2评标委员会成员有下列情形之一的，应当回避：

(1) 参加采购活动前三年内，与投标人存在劳动关系，或者担任过投标人的董事、监事，或者是投标人的控股股东或实际控制人；

(2) 与投标人的法定代表人或者负责人有夫妻、直系血亲、三代以内旁系血亲或者近姻亲关系；

(3) 与投标人有其他可能影响政府采购活动公平、公正进行的关系。

25.3 评标委员会负责具体评标事务，并独立履行下列职责：

(1) 审查、评价投标文件是否符合招标文件的商务、技术等实质性要求；

(2) 要求投标人对投标文件有关事项作出澄清或者说明；

(3) 对投标文件进行比较和评价；

(4) 确定中标候选人名单，以及根据采购人委托直接确定中标人。

26. 评标

26.1 评标委员会按照第四章“评标方法及标准”规定的评标方法、评审因素、标准和程序以及有关法律、法规及规章对投标文件进行评审。

六、中标信息公布

27. 中标通知书与中标信息公布

27.1 采购代理机构应当在评标结束后2个工作日内将评标报告送采购人。

27.2 采购人应当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，按照【投标须知前附表】规定的方式确定中标人。

27.3 采购人、采购代理机构应当自采购人确定中标供应商之日起2个工作日内，在招标公告指定媒体上公告中标结果，招标文件随中标结果同时公告，中标公告期限为1个工作日。

27.4 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。

七、询问与质疑

28. 投标人询问与质疑

28.1 投标人对政府采购活动事项有疑问的，可以向采购人、采购代理机构提出询问。采购人或采购代理机构将在3个工作日内作出答复。

28.2 投标人认为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，按照《湖南省财政厅关于印发〈政府采购质疑答复和投诉处理操作规程〉的通知》(湘财购〔2024〕67号)规定，以纸质书面形式一次性向采购人、采购代理机构提出质疑。

28.3 投标人提出质疑的，应按照省级财政部门现行规定制作、签署、送达。采购人、采购代理机构接收质疑函的联系部门、联系电话和通讯地址见【投标须知前附表】。

28.4 采购人、采购代理机构按照省级财政部门现行规定进行质疑答复。

28.5 投标人对采购人、采购代理机构的答复不满意，或采购人或采购代理机构未在规定的期限作出答复的，可在答复期满后15个工作日内，按照省级财政部门现行规定向采购人同级财政部门提出投诉。

八、合同签订

29. 签订合同

29.1 采购人应自中标通知书发出之日起30日内，按中标通知书指定的时间、地点与中标人签订政府采购合同。所签订的合同不得对招标文件确定的事项和中标人投标文件作实质性修改。

29.2 招标文件、中标人的投标文件均为签订合同的依据。

29.3 联合体中标的，联合体各方应当共同与采购人签订合同，就中标项目向采购人承担连带责任。

29.4 中标合同将在招标公告指定媒体上公告，但合同中涉及国家秘密、商业秘密的内容除外。

29.5 中标人应当按照合同约定依法履行合同义务。政府采购合同的履行、违约责任和解决争议的方法等适用《中华人民共和国民法典》。

30. 履约担保

30.1招标文件要求中标人向采购人提交履约担保的，中标人应按照【投标须知前附表】的规定提交。联合体中标的，履约担保由联合体各方或联合体中牵头人的名义提交。

30.2中标人没有按照本章第30.1款规定提交履约担保的，视为放弃中标。

31. 政府采购合同履行中数量的变更

31.1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服务的，在不改变合同其他条款的前提下，可以与中标人协商签订补充合同，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。

九、政府采购政策

32.政府采购政策

32.1优先采购：

（1）纳入财政部会同国务院有关部门发布的节能产品、环境标志产品政府采购品目清单，实施政府优先采购的，评审时按招标文件第四章第一节有关规定给予一定比例的价格折扣或者加分；

32.2强制采购：

（1）纳入财政部会同国务院有关部门发布的节能产品政府采购品目清单，实施政府强制采购的（品目清单标注“<符号产品>”），投标人投标产品应当取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，否则其投标无效。

32.3价格评审优惠：

32.3.1.1在采购货物中，货物由中小企业制造，即货物由中小企业生产且使用中小企业商号或者注册商标，投标价格按招标文件第四章第一节有关规定给予一定比例的价格折扣，用扣除后的价格参与评审。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，但与大型企业的负责人为同一人，或者与大型企业存在直接控股、管理关系的除外。

32.3.1.2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，不享受招标文件规定的中小企业扶持政策。

32.3.1.3招标文件允许联合体投标或分包的①以联合体参加政府采购活动的，联合体均为中小企业的，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；②对于联合体或者大中型分包意向协议约定小微企业的合同占到合同总金额30%以上。投标价格按招标文件第四章第一节有关规定给予一定比例的价格折扣，用扣除后的价格参与评审。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，不享受扣除优惠政策。

32.3.1.4价格扣除比例或者价格加分比例对小型企业和微型企业同等对待，不作区分。

32.3.2监狱企业、残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受评审中价格扣除等促进中小企业发展的政府采购政策。

32.4政府采购政策交叉与叠加

（1）投标产品取得两个及以上优先采购产品认证的，评审时只有其中一项产品能享受优先采购优惠（投标人自行选择，并在投标文件中并填报相关信息及数据）

（2）投标人同时符合小型、微型企业及监狱企业、残疾人福利性单位要求的，评审时只有一种类型享受价格评审优惠政策；

（3）小型和微型企业的价格评审优惠可以与同时属于“节能产品”、“环境标志产品”中的一项优先采购优惠累加计算。

32.5投标人符合本章第32.1款、第32.2款、第32.3款规定的，应提供相关证明资料。

（1）节能产品、环境标志产品：提供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（复印件）。

（2）中小企业：按财政部、工信部联合印发《政府采购促进中小企业发展管理办法》(财库[2020]46号)规定，投标人提供《中小企业声明函》（格式附后），允许分包或联合体投标的还需提供分包协议或联合体协议。

（3）监狱企业：按《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)文件规定提供证明文件（复印件）。

（4）残疾人福利性单位：按《关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》(财库〔2017〕141号)文件规定提供《残疾人福利性单位声明函》（格式）。

32.7投标人有融资、担保需求的，可登陆中国湖南政府采购网查询相关银行、担保机构业务。

十、其他规定

33.招标不足三家处理

33.1公开招标数额标准以上的采购项目，投标截止后投标人不足3家或者通过资格审查或符合性审查的投标人不足3家的，除采购任务取消情形外，按照以下方式处理：

- (1) 招标文件存在不合理条款或者招标程序不符合规定的，采购人、采购代理机构改正后依法重新招标；
- (2) 招标文件没有不合理条款、招标程序符合规定，需要采用其他采购方式采购的，采购人应当依法报财政部门批准。

33.2属前款第(2)项情形的，评标委员会应出具的招标文件没有不合理条款的论证意见。

34.代理服务费

34.1代理服务费应按【投标须知前附表】规定向采购代理机构交纳代理服务费

35.电子招投标的应急措施

35.1电子开标、评标如出现下列情形，导致系统短时间内无法恢复正常运行，影响到招投标活动无法继续开展时，按交易中心应急预案措施执行：

- (1) 系统服务器发生故障，无法访问或无法使用系统；
- (2) 系统的软件或数据库出现错误，不能进行正常操作；
- (3) 系统发现有安全漏洞，有潜在的泄密危险；
- (4) 病毒发作或受到外来病毒的攻击；
- (5) 网络故障，无法访问或无法使用系统；
- (6) 电力中断等其他特殊情况。

35.2出现上述情况之一时，经交易中心相关部门确认：采购人或采购代理机构可选择采取如下措施，投标人不得对此持有异议。

- (1) 酌情延长投标文件解密时间，以保障招投标活动的继续实施；
- (2) 项目作延期开标处理，待系统恢复后再进行开标活动；
- (3) 对已在评标的项目，评标委员会酌情延期进行评审，待系统恢复后再进行评审工作。

36.报价/分值精确度

36.1所有数据项默认最多可输入/展示至小数点后2位，超出小数点位的数值采用四舍五入的方式进行保留。

37.招标文件需要补充的其他内容见【投标须知前附表】。

第三章 资格审查

1. 资格审查主体

1.1资格审查主体：采购人、采购代理机构。

2. 资格审查

2.1资格审查依据法律法规和招标文件的规定，对投标文件中的资格证明文件、投标保证金、投标报价等进行审查，以确定投标供应商是否具备投标资格。

2.2在资格审查时，投标人存在下列情况之一的，资格审查不合格，其投标无效：

- (1) 不具备招标文件中规定的资格要求的，或提交的资格证明文件不符合招标文件要求的；
- (2) 联合体投标未提交联合体协议书，或未提交联合体各方资格证明文件的；
- (3) 投标文件的资格证明文件未按照招标文件要求进行电子签名、盖章的；
- (4) 未按要求提交投标保证金或未按要求提供免交投标保证金承诺书的；
- (5) 投标报价超过招标文件中规定的预算金额或者最高限价的；
- (6) 法律、法规和招标文件规定的其他投标无效情形的。

2.3信用记录。

2.3.1 采购人或采购代理机构在开标结束后资格审查时，还应对投标人信用记录进行甄别。

2.3.2 查询网站为“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)、中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)、信用中国(湖南) (<https://credit.fgw.hunan.gov.cn>) 和中国湖南政府采购网(www.ccgp-hunan.gov.cn)

2.3.3 不良信用记录是指:投标人在“信用中国”网站被列入失信被执行人和重大税收违法案件当事人名单,或在“中国政府采购网”网站被列入政府采购严重违法失信行为记录名单。投标人有上述不良信用记录的，其投标无效，其中，列入政府采购严重违法失信行为记录名单的，按处罚结果执行。

2.3.4 联合体形式投标的，联合体成员存在不良信用记录的，视同联合体存在不良信用记录。

2.3.5 信用信息查询记录和证据留存具体方式:投标人不良信用记录以采购人、采购代理机构查询结果为准。查询结果与其他采购文件一并保存。

3. 资格审查内容和标准

3.1一般资格审查要求：

采购包1：

序号	审查内容	具体标准和要求	关联投标（响应）文件格式文件
1	具有独立承担民事责任的能力	具有独立承担民事责任的能力。	资格证明文件、封面
2	具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录	提供商业信誉、财务会计制度、缴纳税收和社会保险的承诺函，加盖公章	资格证明文件、封面
3	参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录。	提供无重大违法记录声明函，加盖公章。	资格证明文件、封面
4	投标人无不良信用记录	投标人无不良信用记录。	资格证明文件、封面

5	具有履行合同所必需的设备和专业技术能力	具有履行政府采购合同所必需的设备和专业技术能力声明函。	资格证明文件、封面
6	符合法律、行政法规规定的其他条件	符合法律、行政法规规定的其他条件。	资格证明文件、封面
7	投标保证金	按第七章→第一部分→三、投标人具备投标资格的证明文件（第二部分）→附件5-1免交投标保证金的承诺书的格式提供。	资格证明文件、封面
8	法定代表人身份证明、授权委托书及双方身份证	法定代表人（或单位负责人）投标：提供法定代表人身份证明原件 委托代理人投标：提供法定代表人身份证明原件及附有双方身份证的授权委托书（原件） 按第七章→第一部分→三、投标人具备投标资格的证明文件（第二部分）→附件1授权委托书、附件1-1法定代表人（单位负责人）身份证明的格式提供。	资格证明文件、封面
9	招标文件中规定的资格要求的	第二章第二节14.1条 （1）法人或者其他组织的营业执照等主体资格证明文件，自然人的身份证明：投标人为法人的，应提交营业执照或法人登记证书的复印件；投标人为非法人组织的，应提交依法登记证书复印件；投标人为个体工商户的，应提交个体工商户营业执照复印件；投标人为自然人的，应提交自然人的身份证明复印件。（2）投标人资格声明(格式)（3）《湖南省政府采购供应商资格承诺函》（格式）	资格证明文件、封面
10	信用记录符合要求的	由采购人或采购代理机构在投标截止时间后在指定渠道查询。	资格证明文件、封面
11	投标报价	投标报价未超过招标文件中规定的预算金额或最高限价的	报价明细表、报价表、封面
12	投标文件的资格证明文件按照招标文件要求签署、盖章的	第二章第二节第14.3、19.2、19.3条	资格证明文件、封面

采购包2：

序号	审查内容	具体标准和要求	关联投标（响应）文件格式文件
1	具有独立承担民事责任的能力	具有独立承担民事责任的能力。	资格证明文件、封面
2	具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录	提供商业信誉、财务会计制度、缴纳税收和社会保险的承诺函，加盖公章	资格证明文件、封面
3	参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录。	提供无重大违法记录声明函，加盖公章。	资格证明文件、封面

4	投标人无不良信用记录	投标人无不良信用记录。	资格证明文件、封面
5	具有履行合同所必需的设备和专业技术能力	具有履行政府采购合同所必需的设备和专业技术能力声明函。	资格证明文件、封面
6	符合法律、行政法规规定的其他条件	符合法律、行政法规规定的其他条件。	资格证明文件、封面
7	投标保证金	按第七章→第一部分→三、投标人具备投标资格的证明文件（第二部分）→附件5-1免交投标保证金的承诺书的格式提供。	资格证明文件、封面
8	法定代表人身份证明、授权委托书及双方身份证	法定代表人（或单位负责人）投标：提供法定代表人身份证明原件 委托代理人投标：提供法定代表人身份证明原件及附有双方身份证的授权委托书（原件） 按第七章→第一部分→三、投标人具备投标资格的证明文件（第二部分）→附件1授权委托书、附件1-1法定代表人（单位负责人）身份证明的格式提供。	资格证明文件、封面
9	招标文件中规定的资格要求的	第二章第二节14.1条 （1）法人或者其他组织的营业执照等主体资格证明文件，自然人的身份证明：投标人为法人的，应提交营业执照或法人登记证书的复印件；投标人为非法人组织的，应提交依法登记证书复印件；投标人为个体工商户的，应提交个体工商户营业执照复印件；投标人为自然人的，应提交自然人的身份证明复印件。（2）投标人资格声明(格式)（3）《湖南省政府采购供应商资格承诺函》（格式）	资格证明文件、封面
10	信用记录符合要求的	由采购人或采购代理机构在投标截止时间后在指定渠道查询。	资格证明文件、封面
11	投标报价	投标报价未超过招标文件中规定的预算金额或最高限价的	报价明细表、报价表、封面
12	投标文件的资格证明文件按照招标文件要求签署、盖章的	第二章第二节第14.3、19.2、19.3条	资格证明文件、封面

3.2落实政府采购政策资格审查：

采购包1：

序号	审查内容	具体标准和要求	关联投标（响应）文件格式文件
无			

采购包2：

序号	审查内容	具体标准和要求	关联投标（响应）文件格式文件
----	------	---------	----------------

无

3.3特定资格审查：

采购包1：

序号	审查内容	具体标准和要求	关联投标（响应）文件格式文件
无			

采购包2：

序号	审查内容	具体标准和要求	关联投标（响应）文件格式文件
无			

4. 资格审查结果

4.1未通过资格审查的投标人，采购人、采购代理机构应当告知其未通过的原因。

4.2资格审查结束后，采购人、采购代理机构应将资格审查结果告知评标委员会。

第四章 评标方法及标准

第一节 评标方法及标准前附表

条款号	条款名称	编列内容规定
第1款	评标方法	采购包1：综合评分法 采购包2：综合评分法
第3.4款	单一产品采购项目的核心产品（含服务中配套货物）	核心产品为： 采购包1：安全运营与管理软件一体机（科研用）（核心产品）等 采购包2：信创电脑配置（学生机）（科研用）（核心产品）等 （提示：根据采购项目技术构成、产品价格比重等合理确定具体产品为核心产品）
第4.2款	投标文件报价出现前后不一致的修正	根据中华人民共和国财政部令第87号--政府采购货物和服务招标投标管理办法第五十九条 投标文件报价出现前后不一致的，除招标文件另有规定外，按照下列规定修正： （1）投标文件中开标一览表内容与投标文件中相应内容不一致的，以开标一览表为准； （2）大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准； （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； （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。修正后的报价按照本办法第五十一条第二款的规定经投标人确认后产生约束力，投标人不确认的，其投标无效。
第5.2项	相同品牌产品评审得分相同的规定	综合评分法规定： 如本项目的采购包涉及核心产品的，在按投标人评审得分从高到低顺序排列环节前，对提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同投标人参加同一合同项下投标的，按一家投标人计算（任意一个核心产品是相同品牌时视为提供相同品牌产品的投标人），评审后得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格；评审得分相同的，由采购人或者采购人委托评标委员会采取随机抽取方式确定一个投标人获得中标人推荐资格，其他同品牌投标人不作为中标候选人。 最低评标价法规定： 如本项目的采购包涉及核心产品的，在对投标报价进行评标前，对提供相同品牌产品的不同投标人参加同一合同项下投标的，以其中通过资格审查、符合性审查且报价最低的投标人参加评标（任意一个核心产品是相同品牌时视为提供相同品牌产品的投标人）；报价相同的，由采购人或者采购人委托评标委员会按照随机抽取方式确定一名投标人参加评标，其他投标无效。

	扶持中小企业		本项目中小企业划分标准所属行业：详见第五章采购需求采购清单一览表中表述。 下列为《统计上大中小微型企业划分办法(2017)》（国统字〔2017〕213号）的划分标准： （一）农、林、牧、渔业 （二）工业 （三）建筑业 （四）批发业 （五）零售业 （六）交通运输业 （七）仓储业 （八）邮政业 （九）住宿业 （十）餐饮业 （十一）信息传输业 （十二）软件和信息技术服务业 （十三）房地产开发经营 （十四）物业管理 （十五）租赁和商务服务业 （十六）其他未列明行业
第5.4（1）项	价格评审优惠	中小企业优惠政策	①小微企业价格给予10%-20%的扣除，用扣除后的价格参与评审。 ②给予联合体或允许分包4%-6%的价格扣除，用扣除后的价格参与评审。价格扣除是指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型企业分包，且联合体协议或分包协议中约定，小型、微型企业的协议合同金额占到合同总金额30%以上的，可给予价格扣除。 （注：投标文件必须按招标文件要求特别标注说明所投相应产品所在品目、品牌、型号，中小企业声明函等材料，享受分包价格扣除，还需提供分包协议否则评审时不予以考虑）
		监狱企业、残疾人福利性单位	投标人如提供监狱企业、残疾人福利性单位生产的产品，投标文件必须按招标文件要求提供“享受政府采购政策优惠的证明材料”，否则评审时不予以考虑。 监狱企业、残疾人福利性单位生产的产品的价格给予10%-20%的扣除，用扣除后的价格参与评审。
第5.4（2）项	优先采购		①非强制采购节能产品:对于技术和价格分，应分别给予4%-8%的加分。投标人须如实填写并提供“节能产品”清单提供清单中该产品所在页复印件或相应证书； ②环境标志产品:对于技术和价格分，应分别给予4%-8%的加分。投标人须如实填写并提供“环境标志产品”清单并提供清单中该产品所在页复印件或相应证书；

第5.4（3）项	多处获得政府采购政策优惠的计算方法	1、投标人投标产品同时具备政府采购优先采购的节能产品、环境标志，投标人可选择其一，也可均填报。对两者均填报的，评标委员会评审时，两者只能选择其一，选择优惠范围最多的优惠政策进行评审。 2、扶持中小企业发展的优惠政策可以叠加享受。 3、监狱企业、残疾人福利性单位视同小型、微型企业，监狱企业、残疾人福利性单位属于小微企业不重复享受政策。
第6.1款	中标候选人并列的确定中标人的方式	综合评分法规定：按投标人评审得分从高到低顺序排列；投标文件满足招标文件全部实质性要求，且按照评审因素的量化指标评审得分最高的投标人为排名第一的中标候选人。评审得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列。中标候选人并列的，由评标委员会根据招标文件规定的推荐中标候选人数量，在排名并列的中标候选人中，采取随机抽取的方式确定中标候选人排名顺序。 最低评标价法规定：按投标人投标报价从低到高顺序排列，投标文件满足招标文件全部实质性要求且投标报价最低的投标人为排名第一的中标候选人。中标候选人并列的，由评标委员会根据招标文件规定的推荐中标候选人数量，在排名并列的中标候选人中，采取随机抽取的方式确定中标候选人排名顺序。
第10款	无效投标的规定	投标文件中除前章节条款所述情况外，有下列情况之一的，也应在符合性检查时按照无效投标处理： （1）投标文件载明的投标范围小于招标文件规定的招标范围的(缺漏招标文件所要求的内容)； （2）不符合法律、法规和招标文件其他规定的实质性内容。
	废标的规定	有下列情形之一的，评标委员会应予废标： （1）符合专业条件的投标人或者对招标文件作实质性响应的投标人不足三家的； （2）出现影响采购公正的违法、违规行为的； （3）投标人的报价均超过了采购预算，采购人不能支付的； （4）因重大变故，采购任务取消的。

第二节 评标方法及标准

1. 评标方法

1.1综合评分法，指投标文件满足招标文件全部实质性要求，且按照评审因素的量化指标评审得分最高的投标人为中标候选人的评标方法。

1.2最低评标价，是指投标文件满足招标文件全部实质性要求，且投标评审报价最低的投标人为中标候选人的评标方法。

1.3采用最低评标价法评标时，除了算术修正和落实政府采购政策需进行的价格扣除外，不对投标人的投标价格进行任何调整。

1.4未通过符合性审查的投标文件不得进入比较与评价。

1.5本采购项目评标方法见本章第一节“评标规范前附表”（以下简称【评标方法及标准前附表】）。

2. 评标程序

2.1评标程序分为投标文件符合性审查、澄清有关问题、比较和评价、推荐中标候选人。

3. 投标文件的符合性审查

3.1资格审查结束后，评标委员会依法按照本章第三节“投标文件的符合性审查”规定进行投标文件符合性。

3.2符合性审查合格投标人少于3家的，应予废标。

3.3单一产品采购项目：提供相同品牌产品的不同投标人参加同一合同项下投标的，按一家投标人计算。提供不同品牌产品的投标人不足三家的，应予废标。

3.4非单一产品采购项目：采购人或者采购代理机构将在【评标方法及标准前附表】中载明核心产品。多家投标人提供的核心产品品牌相同的，视为相同品牌，按本章本节第3.3款规定处理。

4. 投标文件的澄清

4.1对于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，评标委员会应当以数据电文形式要求投标人作出必要的澄清、说明或者补正。

4.2投标文件的投标报价出现前后不一致的，除【评标方法及标准前附表】另有规定外，按照下列规定修正：

- (1) 投标文件中开标一览表内容与投标文件中相应内容不一致的，以开标一览表为准；
- (2) 大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；
- (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；
- (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。

4.3投标文件报价同时出现两种以上不一致的，按照前款规定的顺序修正。修正后的报价由投标人代表电子签名或者加盖单位电子章确认后产生约束力，投标人不确认的，其投标无效。

4.4投标人的澄清、说明或者补正应当采用数据电文形式，并加盖电子公章，或者由法定代表人或其授权的代表电子签名，并按评标委员会的通知要求递交至交易平台。投标人的澄清、说明或者补正不得超出投标文件的范围或者改变投标文件的实质性内容。

4.5有效的澄清材料，是投标文件的补充材料，成为投标文件的组成部分。

4.6评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，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说明，必要时提交相关证明材料；投标人不能证明其报价合理性的，评标委员会应当将其作为投标无效处理。

5. 投标文件的比较与评价

5.1评标委员会依法按照本章第三节“投标文件的比较与评价”规定，对资格性检查和符合性检查合格的投标文件进行比较和评价。

5.2单一产品采购项目：

综合评分法：提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同投标人参加同一合同项下投标的，评审后得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格；评审得分相同的，按照【评标方法及标准前附表】规定的方式确定一个投标人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，其他同品牌投标人不作为中标候选人。

最低评标价法：提供相同品牌产品的不同投标人参加同一合同项下投标的，以其中通过资格审查、符合性审查且报价最低的参加评标，其他投标无效；报价相同的，按照【评标方法及标准前附表】规定的方式确定一个参加评标的投标人，招标文件未规定的采取随机抽取方式确定，其他投标无效。

5.3非单一产品采购项目：多家投标人提供的核心产品品牌相同的，视为相同品牌，按本章本节第 5.2 款规定处理。

5.4政府采购政策：

- (1) 价格评审优惠：按【评标方法及标准前附表】及第二章“投标须知”的相关规定给予一定的价格折扣或者加分。
- (2) 优先采购：评审时按【评标方法及标准前附表】及第二章“投标须知”的相关规定给予价格折扣或者加分。
- (3) 计算方法： 多处获得政府采购政策优惠的计算方法按【评标方法及标准前附表】及第二章“投标须知”的相关规定计算。

6. 推荐中标候选人

6.1若采用综合评分法，评标结果按评审后得分由高到低顺序排列。得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列。得分且投标报价相同的并列，按【评标方法及标准前附表】规定的方式确定中标人；招标文件未规定的，采取随机抽取的方式确定。

6.2若采用最低评标价法，评标结果按算术修正和落实政府采购政策需进行的价格扣除后的投标报价由低到高顺序排列。报价相同的并列，按【评标方法及标准前附表】规定的方式确定中标人。

7. 复核

7.1汇总结束后，评标委员会应当进行复核，特别要对拟推荐为中标候选供应商的、报价最低的、投标文件被认定为无效的的进行重点复核。

7.2汇总完成后，除下列情形外，任何人不得修改评标结果：

- (1) 分值汇总计算错误的；
- (2) 分项评分超出评分标准范围的；
- (3) 评标委员会成员对客观评审因素评分不一致的；
- (4) 经评标委员会认定评分畸高、畸低的。

经复核发现存在以上情形之一的，评标委员会应当当场修改评标结果，并在评标报告中记载；

8. 编写评标报告

8.1评标委员会根据全体评标成员电子签名的原始评标记录和评标结果编写评标报告。

8.2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。

8.3评标报告签署后，采购人或者采购代理机构发现存在本节7.2情形之一的，应当组织原评标委员会进行重新评审。重新评审改变评标结果的，书面报告本级财政部门。

9. 停止评标

9.1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、采购代理机构沟通并作书面记录。采购人、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。

10. 无效投标和废标

10.1按【评标方法及标准前附表】

11. 重新组建评标委员会进行评标

11.1评标委员会或者其成员存在下列情形导致评标结果无效的，采购人、采购代理机构可以重新组建评标委员会进行评标，并书面报告本级财政部门，但采购合同已经履行的除外：

- (1) 评标委员会组成不符合《政府采购货物和服务招标投标管理办法》规定的；
- (2) 有《政府采购货物和服务招标投标管理办法》第六十二条第一至五项情形的；
- (3) 评标委员会及其成员独立评标受到非法干预的；
- (4) 有政府采购法实施条例第七十五条规定的违法行为的。

11.2有违法违规行为的原评标委员会成员不得参加重新组建的评标委员会。

第三节 投标文件的符合性审查

1.符合性审查

1.1评标委员会应对符合资格条件的投标人的投标文件进行符合性审查，以确定其是否满足招标文件的实质性要求。

(1) 依据招标文件的规定，从投标文件的有效性、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。评标委员会判断投标文件的响应性只根据投标文件的内容，而不依据外部的证据。

(2) 投标人不得通过修正或撤销不合要求的偏离从而使其投标成为实质上响应的投标。

1.2未通过符合性审查的投标人，其投标将被认定为投标无效，不能进入下一阶段评审。通过符合性审查的投标人数量不

足 3 家的，不得作进一步的比较和评价。

符合性审查表：

采购包1：

序号	审查内容	具体标准和要求	关联投标（响应）文件格式文件
1	投标文件中商务技术文件按照招标文件规定要求签署、盖章的	投标文件中商务技术文件按照招标文件规定要求签署、盖章的	商务技术文件、报价明细表、报价表、封面
2	投标范围（设备种类及数量）满足招标文件要求	投标范围（设备种类及数量）满足招标文件要求	商务技术文件、报价明细表、封面、报价表
3	投标文件对招标文件的实质性要求和条件全部作出响应，或者对招标文件的偏离超出招标文件规定的偏离范围和幅度的（一般条款，负偏离项数之和≤10项的（参与多个包投标的，技术条款偏离按投标包分别计算）	投标文件对招标文件的实质性要求和条件全部作出响应，或者对招标文件的偏离超出招标文件规定的偏离范围和幅度的（一般条款，负偏离项数之和≤10项的（参与多个包投标的，技术条款偏离按投标包分别计算）	商务技术文件、报价明细表、封面、报价表
4	投标有效期	90日（日历日）	商务技术文件、报价明细表、封面、报价表
5	投标文件未含有采购人不能接受的附加条件的	投标文件未含有采购人不能接受的附加条件的	商务技术文件、报价明细表、封面、报价表
6	未含有法律、法规和招标文件规定的其他投标无效情形的	未含有法律、法规和招标文件规定的其他投标无效情形的	商务技术文件、报价明细表、封面、报价表

采购包2：

序号	审查内容	具体标准和要求	关联投标（响应）文件格式文件
1	投标文件中商务技术文件按照招标文件规定要求签署、盖章的	投标文件中商务技术文件按照招标文件规定要求签署、盖章的	商务技术文件、报价明细表、报价表、封面、样品提交情况说明
2	投标范围（设备种类及数量）满足招标文件要求	投标范围（设备种类及数量）满足招标文件要求	商务技术文件、报价明细表、报价表、封面、样品提交情况说明

3	投标文件对招标文件的实质性要求和条件全部作出响应，或者对招标文件的偏离超出招标文件规定的偏离范围和幅度的（一般条款，负偏离项数之和≤10项的（参与多个包投标的，技术条款偏离按投标包分别计算）	投标文件对招标文件的实质性要求和条件全部作出响应，或者对招标文件的偏离超出招标文件规定的偏离范围和幅度的（一般条款，负偏离项数之和≤10项的（参与多个包投标的，技术条款偏离按投标包分别计算）	商务技术文件、报价明细表、报价表、封面、样品提交情况说明
4	投标有效期	90日（日历日）	商务技术文件、报价明细表、报价表、封面、样品提交情况说明
5	投标文件未含有采购人不能接受的附加条件的	投标文件未含有采购人不能接受的附加条件的	商务技术文件、报价明细表、报价表、封面、样品提交情况说明
6	未含有法律、法规和招标文件规定的其他投标无效情形的	未含有法律、法规和招标文件规定的其他投标无效情形的	商务技术文件、报价明细表、报价表、封面、样品提交情况说明
7	样品审查	供应商需按样品演示要求进行响应	封面、样品提交情况说明

2. 投标无效

2.1 投标人存在下列情况之一的，符合性审查不合格，投标无效：

- （1）投标文件中商务技术文件未按照招标文件规定要求签署、盖章的；
- （2）投标文件没有对招标文件的实质性要求和条件作出响应，或者对招标文件的偏离超出招标文件规定的偏离范围和幅度；
- （3）投标有效期不足的；
- （4）投标文件含有采购人不能接受的附加条件的；
- （5）不符合本节第1.1款规定符合性审查标准的；
- （6）法律、法规和招标文件规定的其他投标无效情形的。

2.2 在评标过程中发现投标人有不遵循公平竞争的原则，恶意串通，妨碍其他投标人的竞争行为，损害采购人或者其他投标人的合法权益的，评标委员会应当认定其投标无效，并书面报告本级财政部门。

第四节 投标文件的比较与评价

1. 评标方法

1.1 采用综合评分法评标时，评审因素的设定应当与投标人所提供货物服务的质量相关，包括投标报价、技术或者服务水平、履约能力、售后服务等，但不包括第一章投标人的资格要求。本采购项目的评标因素和标准见本章本节第五节“评标方法及标准表”。

1.2 采用最低评标价法评标时，除了算术修正和落实政府采购政策需进行的价格扣除外，不对投标人的投标价格进行任何调整。

- 1.3未通过符合性审查的投标文件不得进入比较与评价。
- 2.投标报价的算术修正及政府采购政策调整
- 2.1如果有算术错误，投标报价将按本章第二节第4.2款、第4.3款规定进行算术修正。
- 2.2需落实政府采购政策（价格评审优惠、优先采购）的，按第二章“投标须知”及本章第二节第5.4（1）项的相关规定进行价格调整。
- 2.3按本章本节第2.1款、第2.2款规定，以修正或调整后的价格确定投标人的投标报价和评标基准价，用于投标报价评价。
- 3.投标报价评价
- 3.1采用综合评分法的，投标报价评价：价格分应当采用低价优先法计算，即满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价，其价格分为满分（报价权重分）。其他投标人的价格分统一按照下列公式计算：
- 投标报价得分=（评标基准价（修正或调整）／投标报价（修正或调整））× 报价权重分
- 3.2采用最低评标价法的，投标文件满足招标文件全部实质性要求，且投标报价最低的投标人为排名第一的中标候选人。除了算术修正和落实政府采购政策需进行的价格扣除外，不能对投标人的投标价格进行任何调整。
- 4.落实政府采购政策价格扣除
- 4.1需落实政府采购政策（价格评审优惠、优先采购）的，按本章第五节评标方法及标准表的相关规定进行价格调整。
- 5.技术、商务等评分项响应评价及政府采购政策加分【综合评分法适用】
- 5.1技术、商务等评分项响应评分。按本章本节附页1“评标方法及标准表”规定的评标因素和标准，对技术、商务等评分项计算得分。
- 5.2需落实政府采购政策（优先采购）的，按第二章、本章第二节第6.3（2）项以及本节第五节“评标方法及标准表”的相关规定进行技术、价格、商务项得分(加分)计算。
- 6.评标总得分【综合评分法适用】
- 6.1评标总得分为投标报价、技术、商务等评分项得分(含优先采购政策加分)之和。
- 评标总得分=A投标报价得分+A技术项得分+A商务项得分+A优先采购加分
- 6.2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”。
- 6.3评标时，评标委员会成员应当独立对满足招标文件全部实质性要求投标人的投标文件进行评价、评分，然后汇总每个投标人每项评分因素的得分。每个投标人的最终得分为所有评标委员会成员评分的算术平均值。

第五节 评标方法及标准表

采购包1：

评审内容		评审标准			
分值构成		技术部分100.00分（权重40.00%） 商务部分100.00分（权重30.00%） 报价得分100.00分（权重30.00%）			
评审因素分类	评审内容	具体标准和要求	分值	客观/主观	关联投标（响应）文件格式文件

技术评审 (明标)	满足招标文件采购需求程度	标注“★”的条款为实质性条款，不得出现负偏离，发生负偏离按无效标处理；标注“▲”的条款需按要求提供证明材料；完全满足招标文件第五章（第二、三节）采购需求的计80分，非实质性条款每偏离一项扣8分，扣完为止；偏离≥11项视为无效投标；如配置不详、技术参数不清、缺漏项、要求提供相关证明材料未提供或提供的证明材料不清楚的均视同负偏离。	80.0000	客观	封面 商务技术文件 报价明细表 报价表
	项目实施方案	投标人需针对本项目提供详实的项目实施（安装调试）方案，方案包括但不限于以下内容：①供货及安装调试计划（至少包含整体供货期、进度计划表、应急预案等）；②项目质量保障措施（至少包含到货检验、安装过程控制、调试验收标准）；③安装实施技术人员安排措施（至少包含组织架构、关键人员信息、人员技术水平）；④现场安全管理措施（至少包含用电安全、设备搬运或吊装安全、危险品管理、防火防盗等）；⑤设备运行及测试方案（至少包含运行准备、运行及测试周期、测试方法）；实施方案完整无缺陷的计20分；有缺漏项的每处扣4分；有缺陷的每处扣2分，扣完为止。缺陷是指：(1)缺少评分标准中要求的内容；(2)方案内容与项目需求安装特点不符；(3)内容前后矛盾、存在歧义、逻辑混乱、错别字、无条理性；(4)时间安排明显不合理；(5)质量保证方案内容存在技术错误或不符合设备要求；(6)人员配置无法满足安装要求；(7)安全措施存在安全隐患；(8)设备运行及测试方案不完整或不符合技术规范；等任意一种情形。	20.0000	主观	封面 商务技术文件 报价明细表 报价表

商务评审	同类项目业绩	投标截止时间前36个月内（以合同签订时间为准），投标人做过同类设备项目每个计10分，加满30分为止（上传中标[成交]通知书及合同扫描件）。	30.0000	客观	封面 商务技术文件 报价明细表 报价表
	制造商服务支持	投标人承诺“我公司提供的投标产品，在质保期内可以享受制造商原厂售后服务，且产生的费用已包含在投标总价中。”，投标人按要求提供承诺书原件上传的计30分。	30.0000	客观	封面 商务技术文件 报价明细表 报价表
	售后服务方案	投标人需针对本项目提供详实的项目售后服务方案，方案包含但不限于以下内容：①服务响应时效（至少包含热线响应、现场响应、故障修复等）；②服务资源配置（至少包含人员配置、备件储备、技术支持）；③服务内容体系（至少包含基础服务、增值服务）；④服务质量管理（至少包含流程管理、用户反馈机制、纠纷处理等）；⑤培训服务方案（至少包含培训计划、培训技术人员、培训人数及方式）；实施方案完整无缺陷的计40分；有缺漏项的每处扣8分；有缺陷的每处扣4分，扣完为止。缺陷是指：(1)缺少评分标准中要求的内容；(2)方案内容与项目需求不符；(3)内容前后矛盾、存在歧义、逻辑混乱、错别字、无条理性；(4)承诺服务时间明显不合理的；(5)服务资源配置不能满足项目需要；(6)服务内容不全或不能满足项目服务要求；(7)服务质量管理不规范；(8)培训服务方案明显不符合项目需要；等任意一种情形。	40.0000	主观	封面 商务技术文件 报价明细表 报价表

价格分	合计	报价得分=(评审基准价/评审报价) $\times 100 \times$ 价格权重。满足采购文件要求且评审报价最低的为基准价，因落实政府采购政策进行价格调整的，以调整后的价格计算基准价和评审报价。注：若报价形式为总价、单价、折扣、上浮率时，评审报价=投标报价，扣除价=评审报价 $\times$ 扣除比例=投标报价 $\times$ 扣除比例，扣除后评审报价=评审报价-扣除价=投标报价 $\times (1-$ 扣除比例)。	100.000 0	客观	报价明细表 报价表 封面 商务技术文件
-----	----	--	--------------	----	------------------------------

附加分

序号	加分类型	评审内容	分值	客 观/ 主 观	具体标准和要求	关联投标（响应）文件格式文件
1	技术加分	非强制节能、环境产品技术加分	1.6000	客 观	评审时按此设置的加分比例计算供应商应加分数，技术加分的应加分数=供应商响应编标设置的节能环保产品的投标（响应）报价/供应商投标（响应）总报价*评标分值。其中，评标分值的计算按前序设置的计算方法进行计算：（1）按分值：评审分值=技术评审（明标）条款的总分*加分比例。（2）按权重：评审分值=100分*技术评审（明标）条款设置的总权重*加分比例。	商务技术文件、报价明细表、报价表、封面

2	价格加分	非强制节能、环境产品价格加分	1.2000	客 观	评审时按此设置的加分比例计算供应商应加分数，价格加分的应加分数=供应商响应编标设置的节能环保产品的投标（响应）报价/供应商投标（响应）总报价*评标分值。其中，评标分值的计算按前序设置的计算方法进行计算：（1）按分值：评审分值=价格分条款的总分*加分比例。（2）按权重：评审分值=100分*价格分条款设置的总权重*加分比例。	商务技术文件、报价明细表、报价表、封面
---	------	----------------	--------	--------	---	---------------------

价格扣除

序号	价格扣除评审内容	适用情形	扣除比例 (C1)	具体标准和要求	关联投标（响应）文件格式文件
1	小型、微型企业，监狱企业，残疾人福利性单位	投标人或者联合体均为小型、微型企业	10.00%	1、对小、微企业报价给予相应比例的扣除。2、监狱企业视同小型、微型企业，评审中价格扣除按照小、微企业的扣除比例执行。3、残疾人福利性单位提供本单位制造的货物、承担的工程或服务，或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），视同小型、微型企业，按小微企业的扣除比例执行。	报价明细表 报价表 封面 商务技术文件

2	实施本国产品标准	本国产品标准适用于货物，包括政府采购货物项目和服务项目中涉及的货物。适用本国产品标准的货物具体是指《政府采购品目分类目录》中的货物类产品，但不包括其中的房屋和构筑物，文物和陈列品，图书和档案，特种动植物，农林牧渔业产品，矿与矿物，电力、城市燃气、蒸汽和热水、水，食品、饮料和烟草原料，无形资产	20.00%	政府采购活动中既有本国产品又有非本国产品参与竞争的，依法对本国产品给予价格评审优惠，对本国产品的报价给予20%的价格扣除，用扣除后的价格参与评审。 当采购项目或者采购包中含有多种产品，供应商为该采购项目或者采购包提供的符合本国产品标准的产品成本之和占该供应商提供的全部产品成本之和的比例达到80%以上时，依法对该供应商提供的全部产品给予价格评审优惠，即对该供应商提供的全部产品的总报价给予20%的价格扣除，用扣除后的价格参与评审	报价明细表 报价表 封面 商务技术文件
---	----------	---	--------	--	---

异常低价审查

序号	评审内容	具体标准和要求	关联投标（响应）文件格式文件
----	------	---------	----------------

1	异常低价审查	根据《关于推动解决政府采购异常低价问题的通知》（财库〔2026〕2号）等相关规定，政府采购评审中出现下列情形之一的，评审委员会应当启动异常低价投标（响应）审查程序：（1）合计响应报价低于全部通过符合性审查供应商响应报价平均值65%的，即合计响应报价<全部通过符合性审查供应商响应报价平均值×65%。（2）合计响应报价低于通过符合性审查且报价次低供应商响应报价65%的，即合计响应报价<通过符合性审查且报价次低供应商响应报价×65%。（3）合计响应报价低于最高限价65%的，即合计响应报价<最高限价×65%。（4）评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价（数量报价下，投标人的报价明显高于其他通过符合性审查投标人的报价），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；投标人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。评审委员会启动异常低价投标（响应）审查后，应当要求相关供应商在评审现场合理的时间内提供书面说明及必要的证明材料，对投标（响应）价格作出解释。	报价明细表、报价表、封面
---	--------	---	--------------

采购包2：

评审内容	评审标准
分值构成	技术部分100.00分（权重40.00%） 商务部分100.00分（权重30.00%） 报价得分100.00分（权重30.00%）

[illegible]

	项目实施方案	投标人需针对本项目提供详实的项目实施（安装调试）方案，方案包含但不限于以下内容：①供货及安装调试计划（至少包含整体供货期、进度计划表、应急预案等）；②项目质量保障措施（至少包含到货检验、安装过程控制、调试验收标准）；③安装实施技术人员安排措施（至少包含组织架构、关键人员信息、人员技术水平）；④现场安全管理措施（至少包含用电安全、设备搬运或吊装安全、危险品管理、防火防盗等）；⑤设备运行及测试方案（至少包含运行准备、运行及测试周期、测试方法）；实施方案完整无缺陷的计20分；有缺漏项的每处扣4分；有缺陷的每处扣2分，扣完为止。缺陷是指：(1)缺少评分标准中要求的内容；(2)方案内容与项目需求安装特点不符；(3)内容前后矛盾、存在歧义、逻辑混乱、错别字、无条理性；(4)时间安排明显不合理；(5)质量保证方案内容存在技术错误或不符合设备要求；(6)人员配置无法满足安装要求；(7)安全措施存在安全隐患；(8)设备运行及测试方案不完整或不符合技术规范；等任意一种情形。	20.0000	主观	报价明细表 报价表 封面 商务技术文件 样品提交情况说明
	同类项目业绩	投标截止时间前36个月内（以合同签订时间为准），投标人做过同类设备项目每个计10分，加满30分为止（上传中标[成交]通知书及合同扫描件）。	30.0000	客观	报价明细表 报价表 封面 商务技术文件 样品提交情况说明
	制造商服务支持	投标人承诺“我公司提供的投标产品，在质保期内可以享受制造商原厂售后服务，且产生的费用已包含在投标总价中。”，投标人按要求提供承诺书原件上传的计30分。	30.0000	客观	报价明细表 报价表 封面 商务技术文件 样品提交情况说明

商务评审	售后服务方案	投标人需针对本项目提供详实的项目售后服务方案，方案包括但不限于以下内容：①服务响应时效（至少包含热线响应、现场响应、故障修复等）；②服务资源配置（至少包含人员配置、备件储备、技术支持）；③服务内容体系（至少包含基础服务、增值服务）；④服务质量管理（至少包含流程管理、用户反馈机制、纠纷处理等）；⑤培训服务方案（至少包含培训计划、培训技术人员、培训人数及方式）； 实施方案完整无缺陷的计40分；有缺漏项的每处扣8分；有缺陷的每处扣4分，扣完为止。缺陷是指：(1)缺少评分标准中要求的内容；(2)方案内容与项目需求不符；(3)内容前后矛盾、存在歧义、逻辑混乱、错别字、无条理性；(4)承诺服务时间明显不合理的；(5)服务资源配置不能满足项目需要；(6)服务内容不全或不能满足项目服务要求；(7)服务质量管理不规范；(8)培训服务方案明显不符合项目需要；等任意一种情形。	40.0000	主观	报价明细表 报价表 封面 商务技术文件 样品提交情况说明
价格分	合计	报价得分=(评审基准价/评审报价)×100×价格权重。满足采购文件要求且评审报价最低的为基准价，因落实政府采购政策进行价格调整的，以调整后的价格计算基准价和评审报价。注：若报价形式为总价、单价、折扣、上浮率时，评审报价=投标报价，扣除价=评审报价×扣除比例=投标报价×扣除比例，扣除后评审报价=评审报价-扣除价=投标报价×（1-扣除比例）。	100.0000	客观	报价明细表 报价表 封面 商务技术文件

附加分

序号	加分类型	评审内容	分值	客 观/ 主 观	具体标准和要求	关联投标（响应）文 件格式文件
1	技术加分	非强制节能、环境产 品技术加分	1.6000	客 观	评审时按此设置的加分比例计算供应商应加分数，技术加分的应加分数=供应商响应编标设置的节能环保产品的投标（响应）报价/供应商投标（响应）总报价*评标分值。其中，评标分值的计算按前序设置的计算方法进行计算：（1）按分值：评审分值=技术评审（明标）条款的总分*加分比例。（2）按权重：评审分值=100分*技术评审（明标）条款设置的总权重*加分比例。	商务技术文件、报价 明细表、报价表、封面
2	价格加分	非强制节能、环境产 品价格加分	1.2000	客 观	评审时按此设置的加分比例计算供应商应加分数，价格加分的应加分数=供应商响应编标设置的节能环保产品的投标（响应）报价/供应商投标（响应）总报价*评标分值。其中，评标分值的计算按前序设置的计算方法进行计算：（1）按分值：评审分值=价格分条款的总分*加分比例。（2）按权重：评审分值=100分*价格分条款设置的总权重*加分比例。	商务技术文件、报价 明细表、报价表、封面

价格扣除

序号	价格扣除评审内容	适用情形	扣除比例 (C1)	具体标准和要求	关联投标（响应）文 件格式文件
1	小型、微型企业，监狱企业，残疾人福利性单位	投标人或者联合体均为小型、微型企业	10.00%	1、对小、微企业报价给予相应比例的扣除。2、监狱企业视同小型、微型企业，评审中价格扣除按照小、微企业的扣除比例执行。3、残疾人福利性单位提供本单位制造的货物、承担的工程或服务，或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），视同小型、微型企业，按小微企业的扣除比例执行。	报价明细表 报价表 封面 商务技术文件

2	实施本国产品标准	本国产品标准适用于货物，包括政府采购货物项目和服务项目中涉及的货物。适用本国产品标准的货物具体是指《政府采购品目分类目录》中的货物类产品，但不包括其中的房屋和构筑物，文物和陈列品，图书和档案，特种动植物，农林牧渔业产品，矿与矿物，电力、城市燃气、蒸汽和热水、水，食品、饮料和烟草原料，无形资产	20.00%	政府采购活动中既有本国产品又有非本国产品参与竞争的，依法对本国产品给予价格评审优惠，对本国产品的报价给予20%的价格扣除，用扣除后的价格参与评审。 当采购项目或者采购包中含有多种产品，供应商为该采购项目或者采购包提供的符合本国产品标准的产品成本之和占该供应商提供的全部产品成本之和的比例达到80%以上时，依法对该供应商提供的全部产品给予价格评审优惠，即对该供应商提供的全部产品的总报价给予20%的价格扣除，用扣除后的价格参与评审	报价明细表 报价表 封面 商务技术文件
---	----------	---	--------	--	---

异常低价审查

序号	评审内容	具体标准和要求	关联投标（响应）文件格式文件
----	------	---------	----------------

1	异常低价审查	根据《关于推动解决政府采购异常低价问题的通知》（财库〔2026〕2号）等相关规定，政府采购评审中出现下列情形之一的，评审委员会应当启动异常低价投标（响应）审查程序：（1）合计响应报价低于全部通过符合性审查供应商响应报价平均值65%的，即合计响应报价<全部通过符合性审查供应商响应报价平均值×65%。（2）合计响应报价低于通过符合性审查且报价次低供应商响应报价65%的，即合计响应报价<通过符合性审查且报价次低供应商响应报价×65%。（3）合计响应报价低于最高限价65%的，即合计响应报价<最高限价×65%。（4）评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价（数量报价下，投标人的报价明显高于其他通过符合性审查投标人的报价），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；投标人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。评审委员会启动异常低价投标（响应）审查后，应当要求相关供应商在评审现场合理的时间内提供书面说明及必要的证明材料，对投标（响应）价格作出解释。	报价明细表、报价表、封面
---	--------	---	--------------

是否涉及本国产品：

采购包1：

序号	采购品目名称	标的名称	产品名称	本国产品建议成本占比（%）
----	--------	------	------	---------------

1	教学仪器	安全运营与管理软件一体机（科研用）（核心产品）等	安全运营与管理软件一体机（科研用）（核心产品）等	80%
---	------	--------------------------	--------------------------	-----

采购包2：

序号	采购品目名称	标的名称	产品名称	本国产品建议成本占比（%）
1	教学仪器	信创电脑配置（学生机）（科研用）（核心产品）等	信创电脑配置（学生机）（科研用）（核心产品）等	80%

是否涉及样品演示：

- 采购包1：本采购包不涉及样品评审。
- 采购包2：本采购包涉及样品评审，样品演示模式：视频播放。

第五章 采购需求

第一节 采购清单一览表

1、采购项目名称：吉首大学网络空间安全综合实验室项目

2、政府采购编号：CGXM2026430000001681

3、采购代理编号：HNSZJZ202600398

4、采购项目预算：3,757,780.00元

5、采购标的

采购包1：

采购包预算金额（元）：522,000.00

采购包最高限价（元）：522,000.00

序号	标的名称	单价	数量（ 计量单位）	标的 金额 （元）	所 属 行 业	是否 核心 产品	是否允 许进口 产品	是否涉及优先 采购环境标志 产品	是否属于本国 产品标准适用 范围	是否涉及 强制节能 产品
1	安全运营与管理软件一体机（科研用）（核心产品）等	522,000.00	1.00（批）	522,000.00	工业	是	否	否	是	否

采购包2：

采购包预算金额（元）：3,235,780.00

采购包最高限价（元）：3,235,780.00

序号	标的名称	单价	数量（ 计量单位）	标的 金额 （元）	所 属 行 业	是否 核心 产品	是否允 许进口 产品	是否涉及优先 采购环境标志 产品	是否属于本国 产品标准适用 范围	是否涉及 强制节能 产品
1	信创电脑配置（学生机）（科研用）（核心产品）等	3,235,780.00	1.00（批）	3,235,780.00	工业	是	否	否	是	是

注：1、“包”为最小合同单位（最小投标单位）。每“包”内容应细化到“品目”（如果分品目的）。

2、投标人必须对一个完整、独立的包进行投标，不得仅对一个包中的部分品目投标，否则投标无效。

3、货物的主要技术参数或规格：详见“技术要求”中的具体技术参数。

4、投标人（含服务中有货物的）应在投标文件《分项报价明细表》中按分项项目名称（包括条目号/品目名称）顺序逐项填写，且每个品目中的条目均需按招标文件规定报价。如有缺项、漏项，其投标无效。

5、核心产品：上表“是否为核心产品”栏中标注“是”的为核心产品，多家投标人提供的核心产品品牌相同的，按一个有效投标人处理。

6、强制节能产品：上表“是否为强制节能产品”栏中标注“是”的为强制节能产品，投标人投标产品应当取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，否则其投标无效。

7、最高限价：投标人报价不得超过招标文件中规定的预算金额，采购人可以在采购预算内合理设定最高限价，投标人报价不得超过最高限价。

第二节 报价要求

采购包1：

价款形式	报价模式
总价 评审认定价和合同总价。	报价表+报价明细表（附件上传） 按照每项报价内容分别报价并以附件形式提供分项报价的明细，按照分项或者汇总报价进行评审。

报价说明：无

采购包2：

价款形式	报价模式
总价 评审认定价和合同总价。	报价表+报价明细表（附件上传） 按照每项报价内容分别报价并以附件形式提供分项报价的明细，按照分项或者汇总报价进行评审。

报价说明：无

注：采购包涉及采购货物的，投标人响应产品应当明确品牌和规格型号并指向唯一产品，不能指向唯一产品的，应通过报价表唯一产品说明栏补充说明。

第三节 技术、商务及其他要求

一、项目名称： 吉首大学网络空间安全综合实验室项目

二、项目内容（范围）：

包1、网络空间安全综合实验室教学科研设备1

品目	设备名称	数量	是否执行本国产品政府采购政策功能	是否为强制节能产品	中小企业划分标准所属行业	是否为核心产品
1.	网络安全基础软件一体机（科研用）	1台	是		工业	
2.	网络攻防实战软件一体机（科研用）	1台	是		工业	
3.	安全运营与管理软件一体机（科研用）	1台	是		工业	是

包2、网络空间安全综合实验室教学科研设备2

品目	设备名称	数量	是否执行本国产品政府采购政策功能	是否为强制节能产品	中小企业划分标准所属行业	是否为核心产品
1.	网络安全云sClou虚拟化软件（科研用）	2套	是		工业	
2.	万兆交换机（科研用）	2台	是		工业	
3.	实训认证资源（科研用）	120套	是		工业	
4.	智慧大屏（科研用）	6平方米	是		工业	
5.	400万高清摄像机（科研用）	6个	是		工业	
6.	录像机（主机）（科研用）	1台	是		工业	
7.	监控硬盘（科研用）	2个	是		工业	
8.	监控专用主机（含24寸显示器）（科研用）	1台	是		工业	
9.	监控交换机（科研用）	1台	是		工业	
10.	核心交换机（科研用）	1台	是		工业	
11.	零信任综合网关（科研用）	1台	是		工业	
12.	高性能防火墙（含授权）（科研用）	1台	是		工业	
13.	2.2m服务器机柜（科研用）	1个	是		工业	
14.	信创电脑配置（教师机）（科研用）	3台	是		工业	
15.	信创电脑配置（学生机）（科研用）	180台	是		工业	是
16.	操作系统（科研用）	183套	是		工业	
17.	流式软件（科研用）	183套	是		工业	

18.	版式软件（科研用）	183套	是		工业	
19.	防病毒软件（科研用）	183套	是		工业	
20.	48口千兆交换机（科研用）	6套	是		工业	
21.	1.2m网络机柜（科研用）	3个	是		工业	
22.	投影仪（含幕布）（科研用）	3个	是		工业	
23.	无线教学有源音箱(主箱)含2.4G无线手持麦克风+接收模块（科研用）	3个	是		工业	
24.	教学有源音箱(辅箱)（科研用）	3个	是		工业	
25.	专业会议电容话筒（科研用）	3个	是		工业	
26.	定制双人实验桌（科研用）	30张	是		工业	
27.	实木椅（科研用）	60张	是		工业	
28.	一体化教师工作台（科研用）	3张	是		工业	
29.	黑板（科研用）	3张	是		工业	
30.	稳压电源（科研用）	3台	是		工业	
31.	网络攻防实战平台sCloud虚拟化软件（科研用）	2套	是		工业	
32.	渗透测试态势演练模块（科研用）	1套	是		工业	
33.	AWD攻防对抗演练模块（科研用）	1套	是		工业	
34.	CTF夺旗演练模块（科研用）	1套	是		工业	
35.	定制六边形组合桌(含凳子)（科研用）	20套	是		工业	
36.	安全运营与管理云sCloud虚拟化软件（科研用）	2套	是		工业	

37.	网络空间安全场景化运营实验室数字底座模块（科研用）	1套	是		工业	
38.	实训与用户管理模块（科研用）	1套	是		工业	
39.	实训攻防场景与靶场管理模块（科研用）	1套	是		工业	
40.	岗位技能知识能力图谱映射模块（科研用）	1套	是		工业	
41.	攻击技战术与实训体系映射模块（科研用）	1套	是		工业	
42.	分阶闯关竞赛（技能考核）管理模块（科研用）	1套	是		工业	
43.	基础实训-网安实战理论+网安实战技能操作实训单元模块（科研用）	1套	是		工业	
44.	高阶实验-网络空间安全团队高级实战场景训练模块（科研用）	1套	是		工业	
45.	平台集成第三方安全软件工具包（科研用）	1套	是		工业	
46.	多媒体教学示教电视（科研用）	2台	是	是	工业	
47.	现代通信技术与安全实验平台（科研用）	30台	是		工业	

注：

- 1.“包”为最小合同单位（最小投标单位）。每“包”内容应细化到“品目”（如果分品目的）。
- 2.投标人必须对一个完整、独立的包进行投标，不得仅对一个包中的部分品目投标，否则投标无效。
- 3.货物的主要技术参数或规格：详见“技术要求”中的具体技术参数。
- 4.投标人应在投标文件《分项报价明细表》中按分项项目名称（包括条目号/品目名称）顺序逐项填写，且每个品目中的条目均需按招标文件规定报价。如有缺项、漏项，其投标无效。
- 5.原装进口：上表“原装进口栏”标注“允许”的设备已经通过主管部门审核同意，接受进口产品参与投标，未标注“允许”的拒绝进口产品参与投标。

6.强制节能产品：上表“是否为强制节能产品”栏中标注“是”的为强制节能产品，投标人投标产品应当取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，否则其投标无效。

7.核心产品：上表“是否为核心产品”栏中标注“是”的为核心产品，多家投标人提供的核心产品品牌相同的，按一个有效投标人处理。

8.依据《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，本项目中小企业划分标准所属行业详见上表，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，不享受招标文件规定的中小企业扶持政策。

9.本国产品：上表“是否执行本国产品政府采购政策功能”栏中标注“是”的为执行本国产品政府采购政策功能，投标人投标产品符合“执行本国产品政府采购政策功能”的，应提供《关于符合本国产品标准的声明函》或财政部会同有关部门规定的有关证明文件。

10.说明：本章第二节中要求提供演示视频资料的，上传“演示资料附件”的相关要求如下：1、视频文件格式须采用MP4，否则上传不了，视频能在Windows Media Player播放器中播放；2、投标文件总容量限200M内。

三、技术要求

采购包1：

标的名称：安全运营与管理软件一体机（科研用）（核心产品）等

参数性质	序号	技术要求名称	技术参数与性能指标
	1	网络安全基础软件一体机（科研用）	1. 规格：2U标准设备； 2. ★CPU：配置不少于2颗国产化CPU，单颗CPU核心配置不低于48核心，线程数不少于96线程，主频不低于2.6GHZ； 3. 内存：配置不低于8*64GB DDR5； 4. 硬盘：系统盘配置不少于2块480GB SATA SSD，缓存盘配置不少于2块国产固态硬盘-1.92T-U.2 NVME SSD，数据盘配置不少于4块10T机械硬盘； 5. 电源：白金，冗余电源； 6. 接口：千兆电口不少于4个，万兆光口不少于2个（配件：不少于2根光纤线和4个万兆光模块）； 7. 所投硬件需要兼容学校安全实验平台软件及课程资源；
	2	网络攻防实战软件一体机（科研用）	1. 规格：2U标准设备； 2. ★CPU：配置不少于2颗国产化CPU，单颗CPU核心配置不低于48核心，线程数不少于96线程，主频不低于2.6GHZ； 3. 内存：配置不低于8*64GB DDR5； 4. 硬盘：系统盘配置不少于2块480GB SATA SSD，缓存盘配置不少于2块国产固态硬盘-1.92T-U.2 NVME SSD，数据盘配置不少于4块10T机械硬盘； 5. 电源：白金，冗余电源； 6. 接口：千兆电口不少于4个，万兆光口不少于2个（配件：不少于2根光纤线和4个万兆光模块）； 7. 所投硬件需要兼容学校安全实验平台软件及课程资源；

	3	安全运营与管理软件一体机（科研用）	1. 规格：2U标准设备； 2. ★CPU：配置不少于2颗国产化CPU，单颗CPU核心配置不低于48核心，线程数不少于96线程，主频不低于2.6GHZ； 3. 内存：配置不低于8*64GB DDR5； 4. 硬盘：系统盘配置不少于2块480GB SATA SSD，缓存盘配置不少于2块国产固态硬盘-1.92T-U.2 NVME SSD，数据盘配置不少于4块10T机械硬盘； 5. 显卡：48GB GDDR6 ECC，支持多实例 GPU（MIG），可划分为多个独立 GPU 实例 6. 电源：白金，冗余电源； 7. 接口：千兆电口不少于4个，万兆光口不少于2个（配件：不少于2根光纤线和4个万兆光模块）； 8. 所投硬件需要兼容学校安全实验平台软件及课程资源；
--	---	-------------------	--

采购包2：

标的名称：信创电脑配置（学生机）（科研用）（核心产品）等

参数性质	序号	技术要求名称	技术参数与性能指标
			一、计算虚拟化软件： 1. 支持现有市场上主要国内外操作系统 2. 平台支持集群环境一键健康检测提升效率，可以选择检测对象，包括系统运行状态检测（系统服务检测、配置文件检测、系统分区检测、存储空间检测）、系统配置检测（网口配置检测）、硬件健康检测（CPU检测、内存检测、网卡检测、硬盘基本功能检测）。 3. 提供热添加CPU、内存、磁盘、网卡的功能，无需中断或停机即可实现虚拟资源的在线添加。 4. 提供基于性能均衡模式的DRS机制，支持自动评估物理主机的负载情况，当物理主机负载过高时，自动将该物理主机上的虚拟机迁移到其他负载较低的主机上，确保业务持续稳定和集群主机负载均衡。 5. 虚拟机可以实现物理机的全部功能，如具有自己的资源（内存、CPU、网卡、存储），可以指定单独的IP地址、MAC地址等。 6. ▲支持动态负载均衡，能够根据物理机的负载情况动态进行虚拟机的迁移，以保障物理机之间的资源平衡，同时可通过AI算法对虚拟机、主机的性能、可靠性打分，提供调度建议，提升动态负载均衡过程中的精准度，支持设置动态负载均衡调度时间段。（提供产品功能截图或第三方检测机构出具的检测报告证明） 7. 提供不少于5年的软件免费升级，终身使用及售后服务支持。 二、网络虚拟化软件： 1. 基于网络虚拟化分布式交换机，提供高性能、灵活的网络虚拟化功能，支持二层转发、物理端口聚合、VLAN 和 VXLAN 网络隔离技术，实现灵活的网络配置和管理。 2. ▲可以显示所有虚拟机的流量走向与访问关系，包括源对象、源 IP、目标对象、目的IP、访问次数、服务类型、动作。（提供产品功能截图或第三方检测机构出具的检测报告证明） 3. 基于网络虚拟化分布式交换机，提供高性能、灵活的网络虚拟化功能。支持二层转发、物理端口聚合、VLAN 和 VXLAN 网络隔离技术，实现灵活的网络配置和管理。

1

网络安全
全云sC
ou虚拟
化软件
(科研
用)

4. 支持虚拟交换机，能够可视化的设置不同VLAN号的虚拟网络，可指定某一虚拟机的网卡对应的虚拟网络。
 5. 支持在图形化管理平台上，通过托、拉、拽方式完成虚拟网络拓扑构建，可以在网络拓扑页面通过功能按键，实现虚拟网络连接、开启和关闭等操作。
 6. 为了能够根据实际需求和网络拓扑，灵活地配置和管理防火墙规则，以保护网络和虚拟机的安全，要求支持创建分布式虚拟防火墙，并可基于虚拟机、虚拟机组、虚拟机标签、IP、IP范围、IP组构建安全防火墙。
 7. 提供不少于5年的软件免费升级，终身使用及售后服务支持。
- 三、存储虚拟化软件：
1. 采用分布式软件定义存储架构，把所有服务器硬盘组织成一个虚拟存储资源池，提供分布式存储服务，无需独立的块数据及控制器节点。
 2. ▲硬件故障对平台影响较大，也会影响数据安全，为保障业务在硬件故障后尽快恢复冗余数据保障，支持进行数据重建操作，重建速率达到30分钟/TB；重建过程中可以查看数据重建任务列表信息，包括对象名称、对象类型、数据量和优先级等；支持点击操作中的优先级对数据重建进行优先重建。（提供产品功能截图或第三方检测机构出具的检测报告证明）
 3. 为保证磁盘健康，支持坏道扫描功能，可以在定时坏道扫描界面设置执行时间并执行坏道扫描任务，由用户设置扫描的扫描时间段定期对集群的硬盘进行扫描，及时发现潜藏的坏道。并支持发现坏道后，主动修复坏道区域数据。
 4. 支持快照功能，可以新增快照策略，并设置快照频率，包括按周快照、按天快照和按小时快照，可以设置快照保存方式，可以点击快照恢复进行覆盖原虚拟机信息操作，可以点击快照克隆进行克隆新虚拟机操作。
 5. 支持选择多种克隆方式，包括快速全量克隆、全量克隆和链接克隆，可查看通过链接克隆的虚拟机是否运行正常，可以设置克隆完成后自动启动克隆虚拟机操作。
 6. 支持在不同场景下满足存储对性能和可靠性的需求，支持为虚拟机的磁盘配置不同的存储策略，如重要虚拟机选择三副本高性能策略，普通虚拟机选择二副本默认策略。
 7. 提供不少于5年的软件免费升级，终身使用及售后服务支持。
- 四、云计算管理软件：
1. 统一管理平台，实现跨集群、跨数据中心的统一管理，具备对虚拟机全生命周期管理、资源监控、可靠性中心等功能。
 2. 支持上传或利用现有云主机创建镜像，可对镜像进行管理等操作，可通过镜像实现一键快速创建云主机及安全组件。
 3. 支持大屏展示便于客户直观查看虚拟化资源池的使用情况和健康状态，包括集群资源情况，各主机资源使用情况，包括内存/CPU/磁盘使用趋势，以及集群故障与告警等。
 4. 支持分级分权管理，可创建不同级别的账户并为其分配不同的权限并对账号进行统一管理，可修改账户名、密码、设定登录IP范围限制等。
 5. 支持查看镜像页面，包括公共镜像、私有镜像和网络设置镜像，可对公共镜像、私有镜像和网络设备镜像进行统一上传镜像和管理操作；可通过镜像创建云主机，可对网络设备镜像通过网络拓扑进行虚拟化安全组件部署。
 6. ▲通过本地部署的代理组件，对云平台的软硬件指标进行监控、检测和分析，并在智能运维平台输出相应告警信息，且可以及时同步到移动端应用程序，用户可通过移动端小程序查看业务拨测情况以及用户资源（包括云主机、服务器、集群）的监控指标信息。（提供产品功能

			截图或第三方检测机构出具的检测报告证明) 7. 提供不少于5年的软件升级, 终身使用及售后服务支持。
	2	万兆交换机 (科研用)	1. 硬件配置: 千兆电口 ≥ 12 个, 万兆SFP+光口 ≥ 12 个, 10G堆叠线缆 ≥ 1 根; 2. 性能参数: 交换容量 ≥ 2.4 Tbps, 包转发率 ≥ 780 Mpps; 3. 支持STP、RSTP、MSTP协议; 4. 支持4K个VLAN; 5. 支持终端识别、终端准入、安全防护及安全画像可视; 6. 支持胖瘦一体化, 支持智能交换机和普通交换机两种工作模式; 7. 支持NAC统一管理、统一查看状态、VLAN等配置管理; 8. 支持全端口线速转发; 9. 支持堆叠, 支持静态/LACP 方式链路聚合, 支持跨业务卡的链路聚合; 10. 提供不少于3年的硬件质保, 软件5年内免费升级服务, 终身使用。
	3	实训认证资源 (科研用)	1. 安全服务认证-安全服务认证是面向Web安全、渗透测试、安全服务、应急管理、等级保护、代码审计、内网渗透等人员的专业技术认证。深信服安全服务认证, 侧重考核网络安全服务相关知识, 评估实战型人才。 2. 课程主要涉及: 网络安全法律法规、Web漏洞、渗透测试、基线检查、应急响应、安全运营、等级保护、代码审计、网络溯源分析、网络攻击与防御等知识技能, 全方位的对网络安全服务人员进行能力评估和认证。软件5年内免费升级服务, 终身使用。
	4	智慧大屏 (科研用)	1. 规格参数: 屏幕像素点间距1.538mm,分辨率:208*104 像素密度 > 422500 像素/ m^2 ; 2. LED灯珠采用1212灯珠封装; 3. 模组尺寸:320mm*160mm,箱体尺寸640mm*480mm, 全前维护 4. 单元厚度 ≤ 30 mm,显示单元的平整度 0.1mm,间隙 ≤ 0.15 mm 5. 亮度 ≥ 800 nit (O-255 无级可,调节步长1级); 6. 色温可调范围:标准6500K $\pm 5\%$, 1000K~20000K可调, 100%, 75%, 50%, 25%四档电平白场调节色温误差 ≤ 200 K; 7. 视角:水平角 ≥ 170 度,垂直视角 ≥ 170 度 8. 最高对比度 $\geq 8000:1$; 9. 峰值功耗 ≤ 488 W/ m^2 ,平均功耗: ≤ 146.4 W/ m^2 ,具有低转折节能,4档可调节恒流拐点电压; 10. 刷新率 ≥ 3840 Hz; 11. 带有智能(黑屏)节电功能, 开启智能节电功能比没有开启节能45%以上, 按GB20943-2013附录A的规定, 在室温下, LED显示屏供电电源的轴功率因数为98%, 转换效率为87%。
	5	400万高清摄像机 (科研用)	1. 400万网络高清, 最高分辨率可达2560 $\times$ 1440@25 fps, 符合IP67级防尘防水设计, 可靠性高,支持ONVIF (PROFILE S, PROFILE G), ISAPI, 支持GB28181。
	6	录像机 (主机) (科研用)	1. 支持H.265、Smart265、H.264、Smart264编码的前端设备自适应接入, 解码性能强劲, 支持8路1080P解码支持1个HDMI与1个VGA同时输出, HDMI与VGA同源, 支持2个SATA接口, 最大支持满配8T硬盘, 3年质保。

	7	监控硬盘（科研用）	1. 6T监控专用硬盘，3年质保。
	8	监控专用主机（含24寸显示器）（科研用）	1. 处理器：符合安全可靠测评要求的国产处理器，≥8核16线程，主频≥3.0GHz； 2. 内存：≥16GB DDR4 3200MHz内存，配置≥4个内存插槽； 3. 硬盘：≥512GB M.2 SSD硬盘，支持扩展机械硬盘； 4. 显卡：配置国产芯片独立显卡，显存≥4GB，支持VGA、HDMI接口； 5. 电源：≥200W电源； 6. 原生接口：主板或机箱原生USB接口数量>10个（非扩展坞），其中USB 3.0>8个；≥1组前音频接口（耳机、麦克风），≥1组后音频接口（耳机、麦克风、音频输入端口），≥1个千兆RJ45端口； 7. PCIE扩展：≥2个PCI-E 3.0*16，≥1个PCI-E 3.0*8，≥1个PCI-E 3.0*1； 8. 机箱：尺寸≤14L； 9. 键鼠：有线键盘和鼠标； 10. 显示器：配置和主机同品牌的显示器，显示器屏幕尺寸：≥23.8 英寸，分辨率：≥1920×1080；
	9	监控交换机（科研用）	1. 固化10/100/1000M以太网端口≥24个，固化1G SFP光接口≥4个。 2. 交换容量≥330Gbps，包转发率≥120Mpps。 3. 支持静态路由、RIP/RIPng、OSPFv2/OSPFv3等三层路由协议。 4. 支持专门基础网络保护机制，能够限制用户向网络中发送数据包的速率，对有攻击行为的用户进行隔离，保证设备和整网的安全稳定运行。 5. 设备MAC地址≥16K。 6. 设备支持1对1、基于流、基于VLAN的镜像。
	10	核心交换机（科研用）	1. 包含2个多业务模块槽位和6个接口模块槽位，本次配置千兆电口≥24个，配置千兆光口≥24个，配置电源模块≥2。 2. 交换容量38.4Tbps/168Tbps，包转发率7200Mpps/36000Mpps。 3. 开启IPv4+IPv6双栈认证，最大带机800终端；不开启认证时，最大带机3000终端。 4. 支持动态路由协议（RIP、OSPF、BGP、IS-IS、BGP）、VSU、802.1X认证、ERPS环网保护协议、链路聚合。 5. 支持云管理&本地EMB管理。

11	零信任综合网关（科研用）	1. 标准1U机架式设备，内存≥16G，硬盘容量≥128G SSD，含接口：≥8千兆电口+2万兆光口SFP+。 2. 最大加密流量≥300M，最大并发用户数≥400，最大https并发连接数≥15000，https新建连接数（个/秒）≥60，提供零信任并发在线用户授权≥183个。 3. 为了满足灵活部署的要求，综合网关应支持IPV4/IPV6双栈网络IP配置，可自主选择配置LAN口或WAN口。为了保护设备的安全，可支持默认限制所有IP通过WAN口访问系统，支持通过配置IP白名单的方式来放通WAN口接入的特殊需求。 4. 通过隧道模式，可以支持基于TCP、UDP、ICMP等协议代理访问业务资源，支持发布IPv4/IPv6地址、IPv4/IPv6地址范围、IPv4/IPv6地址网段、具体域名及通配符域名等形式的服务器地址，满足常见办公业务的代理，收缩业务暴露面。为简化资源发布配置，隧道模式应支持同一个资源发布多个服务器地址；管理员还可基于业务的特殊性，自主选择优先使用长连接或短连接进行业务代理。 5. 通过WEB模式，可以支持基于http或https协议代理访问业务资源，支持发布IPv4、IPv6地址或域名形式的后端服务器地址，可配置业务应用的具体访问URL路径。为了保持用户访问应用体验的一致性，后端服务器地址需支持多地址配置；为适应较复杂的内外网访问场景，WEB应用的前端访问地址应支持多地址访问。存在前置代理设备的场景，还应支持从XFF字段获取源IP。 6. 支持配置点击工作台的业务应用即可直接拉起对应的CS程序进行访问，包括但不限于浏览器、远程桌面或其他指定程序，支持主流操作系统；针对Windows系统，还应支持拉起CS应用时携带启动参数，自动访问管理员设定的地址。 7. 为提升业务应用的数据安全性，零信任系统应支持针对发布的WEB应用开启WEB水印，水印内容至少包括：用户名+当前年月日，起到威慑与溯源作用，有效预防数据泄露。 8. 支持以私有DNS发布内网业务资源，无需额外购买DNS服务即可使用域名访问内网资源，支持管理员自主配置是否允许从具体网络区域（局域网/互联网）接入时使用此私有DNS解析地址。 9. 为了保障用户在国产化终端上的正常业务访问，零信任客户端应兼容主流国产硬件CPU的国产操作系统终端。 10. 支持本地账号密码认证、LDAP/AD认证、OAuth2.0标准协议的票据认证、CAS标准协议的票据认证、Radius账号认证、HTTPS帐号认证、证书主认证、证书辅认证、短信主认证、短信辅认证、标准Radius令牌认证、第三方令牌认证、TOTP动态令牌认证等认证方式。 11. ▲零信任系统内置了一些常见攻击工具进程黑名单，管理员可基于内置的名单进行增减，匹配上此名单的进程访问零信任系统时会被打上标签，以方便快速定位排查问题终端。（提供产品功能截图或第三方检测机构出具的检测报告证明） 12. 提供三年硬件质保，软件5年内免费升级、终身使用服务。
----	--------------	--

	12	高性能 防火墙 (含授 权) (科 研用)	1. 标准1U机架式设备, 内存≥8G, 硬盘容量≥128G SSD, 含接口: ≥8千兆电口+2万兆光口SFP+。 2. 网络层吞吐量≥10G, 应用层吞吐量≥5G, 防病毒吞吐量≥1G, IPS吞吐量≥1G, 全威胁吞吐量≥800M, 并发连接数≥200万, HTTP新建连接数≥6万。 3. 支持基于IMAP、FTP、RDP、VNC、SSH、TELNET、ORACLE、MYSQL、MSSQL等应用协议进行深度检测与防护。 4. 支持对SMTP、HTTP、FTP、SMB、POP3、HTTPS、IMAP等协议进行病毒防御。 5. 内置不低于10000种漏洞规则, 同时支持在控制台界面通过漏洞ID、漏洞名称、危险等级、漏洞CVE标识、漏洞描述等条件查询漏洞特征信息, 支持用户自定义IPS规则。 6. 内置超过4000种WEB应用攻击特征, 支持对跨站脚本(XSS)攻击、SQL注入、文件包含攻击、信息泄露攻击、WEBSHELL、网站扫描、网页木马等攻击类型进行防护。 7. 支持服务器漏洞防扫描功能, 并对扫描源IP进行日志记录和联动封锁。 8. 支持X-Forwarded-For字段检测, 并对非法源IP进行日志记录和联动封锁。 9. 支持Cookie攻击防护功能, 并通过日志记录Cookie被篡改。 10. 支持https解密功能, 支持TCP代理和SSL代理, 能对加密的流量进行安全防护。 11. 支持被动监测和主动扫描两种资产识别方式, 可梳理离线资产、高危端口开放、冗余端口等安全风险; 同时通过可视化的拓扑关系图, 直观地展示资产和资产之间的访问关系、访问细节协议端口等信息。 12. 支持策略生命周期管理功能, 支持对安全策略修改的时间、原因、变更类型进行统一管理, 便于策略的运维与管理。 13. 产品支持多种安全日志存储方式, 至少包括防火墙本机、日志服务器等不同方式。 14. 提供五年规则库免费升级授权, 三年硬件质保和软件五年内免费升级服务并终身使用。
	13	2.2m服务器机柜 (科研用)	1. 42U网络机柜、配备PDU、3年质保。

14	信创电脑配置 (教师机) (科研用)	1. 处理器：符合安全可靠测评要求的国产处理器，≥8核16线程，主频≥3.0GHz； 2. 内存：≥32GB DDR4 3200MHz内存，配置≥4个内存插槽； 3. 硬盘：≥512GB M.2 SSD硬盘+1T机械硬盘； 4. 显卡：配置国产芯片独立显卡，显存≥2GB，支持VGA、HDMI接口； 5. 电源：≥200W电源，具有80Plus认证； 6. 原生接口：主板或机箱原生USB接口数量>10个（非扩展坞），其中USB 3.0>8个；≥1组前音频接口（耳机、麦克风），≥1组后音频接口（耳机、麦克风、音频输入端口），≥1个千兆RJ45端口； 7. PCIE扩展：≥2个PCI-E 3.0*16，≥1个PCI-E 3.0*8，≥1个PCI-E 3.0*1； 8. 机箱：尺寸≤14L； 9. 键鼠：有线键盘和鼠标； 10. 显示器：配置和主机同品牌的显示器，显示器屏幕尺寸：≥23.8 英寸，分辨率：≥1920×1080； 11. 为保证系统和数据安全，整机需提供符合国家强制性标准 GB 18030-2022 认证的一键备份还原系统软件。支持出厂备份还原、全盘备份还原和分区备份还原等功能；
15	信创电脑配置 (学生机) (科研用)	1. ★处理器：符合安全可靠测评要求的国产处理器，≥8核16线程，主频≥3.0GHz； 2. ★内存：≥16GB DDR4 3200MHz内存，配置≥4个内存插槽； 3. ★硬盘：≥512GB M.2 SSD硬盘，支持扩展机械硬盘； 4. 显卡：配置国产芯片独立显卡，显存≥2GB，支持VGA、HDMI接口； 5. 电源：≥200W电源； 6. 原生接口：主板或机箱原生USB接口数量>10个（非扩展坞），其中USB 3.0>8个；≥1组前音频接口（耳机、麦克风），≥1组后音频接口（耳机、麦克风、音频输入端口），≥1个千兆RJ45端口； 7. PCIE扩展：≥2个PCI-E 3.0*16，≥1个PCI-E 3.0*8，≥1个PCI-E 3.0*1； 8. 机箱：尺寸≤14L； 9. 键鼠：有线键盘和鼠标； 10. 显示器：配置和主机同品牌的显示器，显示器屏幕尺寸：≥23.8 英寸，分辨率：≥1920×1080；
16	操作系统 (科研用)	1. 国产操作系统，具备文件系统管理、设备管理、用户管理、磁盘管理和个性化设置等基本功能，符合安全可靠测评要求； 2. 提供软件商店、邮件客户端、图片查看、视频播放、备份还原、在线升级和系统更新等桌面工具，支持内核和核外统一访问控制安全框架KYSEC；
17	流式软件 (科研用)	1. 具备主界面、文件管理、页面设置、视图管理、编辑管理、插入管理、格式管理、工具、表格管理、对象管理、审阅管理、引用管理、插件管理、打印管理等基本功能； 2. 提供文字处理、电子表格、文档演示三大应用，支持PDF阅读和流版转换，支持国内外文档标准规范，兼容国内外主流流式软件；
18	版式软件 (科研用)	1. 具备主页管理、文件管理、页面管理、注释管理、视图管理、编辑管理、语义管理、签章管理、插件管理、打印管理等基本功能； 2. 支持水印、流版转换，兼容国内外主流版式软件；

	19	防病毒软件（科研用）	1. 用于计算机恶意代码防范、病毒入侵防范； 2. 操作系统：支持中科方德、银河麒麟、UOS等；
	20	48口千兆交换机（科研用）	1. 固化10/100/1000M以太网端口≥48个，固化10G SFP+光接口≥4个。 2. 交换容量≥430Gbps，包转发率≥160Mpps。 3. 支持静态路由、RIP/RIPng、OSPFv2/OSPFv3等三层路由协议。 4. 支持专门基础网络保护机制，能够限制用户向网络中发送数据包的速率，对有攻击行为的用户进行隔离，保证设备和整网的安全稳定运行。 5. 设备MAC地址≥16K。6、设备支持1对1、基于流、基于VLAN的镜像。
	21	1.2m网络机柜（科研用）	1. 1.2m网络机柜、3年质保。
	22	投影仪（含幕布）（科研用）	一、技术要求 1. 亮度≥6500流明，对比度≥5000000:1。 2. 采用激光光源，光源寿命≥30000小时。 3. 标准分辨率≥WUXGA(1920x1200)。 4. 投影机投射比≤0.44：1。 5. 同时具有垂直和水平梯形校正功能，具有四角转角校正功能，六角校正功能，曲面网格校正功能。 6. 输入接口不少于：HDMI*2;VGA*2;USB-B*1; USB-A*1。 7. 投影机具有USB-B接口，可以实现显示功能。 8. 投影机具有USB-A接口，可以实现U盘内容直读，支持USB-A接口的无线适配器，有供电功能。 9. 可兼容4K 30P（3840*2160）信号输入。 10. 输出接口不少于：VGA*1;Audio out音频输出（3.5mini jack）*1。 11. 内置扬声器功率≥1*16W。 12. 控制接口：RJ45*1；RS232*1。 13. 整机重量≤14kg。 14. 具有中文遥控器。 15. 投影机菜单语言≥26种。 16. 投影机具有安装角度自适应散热系统。 17. 投影机具有风冷降温系统。 18. 投影机具有低噪音工作系统。 19. 投影机具有多向吹风除尘散热装置。

	23	无线教学有源音箱(主箱)含2.4G无线手持麦克风+接收模块(科研用)	一、功能说明 1. 多功能无线有源音箱，实现本地扩声和多音频播放的多媒体有源音箱； 2. 内置U段无线麦克风接收模块，标配U段无线手持麦克风； 3. U盘/SD卡、手机蓝牙、FM收音功能、光纤音频输入多功能模块，手机蓝牙模块可兼容各种蓝牙设备，手机蓝牙模块名称可自定义修改,方便不同的场所使用； 4. 支持红外遥控功能，遥控支持切换不同的音源输入，调节音量，内置SD卡/U盘选曲按键等功能； 5. 两路立体声输入，两路话筒输入，内置话筒、音乐和线路音量可调，音乐高低音可调； 6. 带一路定压广播输入接口（音频输入口）； 二、技术参数： 1. 额定功率：50W； 2. 额定阻抗：8Ω； 3. 频段范围：2400-2483MHz； 4. 接收灵敏度：82dB； 5. 工作温度：-20~75度； 6. 频率响应：100Hz-20KHz； 7. 驱动器:6"全频×1+1"高音×1； 8. 接口：1路广播输入（音频输入0.35-1.5V），2路立体声RCA，2路话筒接口，1路光纤音频输入； 9. MP3存储介质：SD卡/U盘； 10. 灵敏度：89dB/1W/1M； 11. 信噪比：75dB； 12. 最大声压级：96dB； 13. 尺寸（W*H*D）：193*295*215(mm)（正负偏差不超过2mm） 14. 重量：3.65kg；（正负偏差不超过0.01kg）
	24	教学有源音箱(辅箱)（科研用）	1. 无源辅箱； 2. 额定功率:50W； 3. 输入阻抗:8Ω； 4. 灵敏度:82dB； 5. 频率响应:100Hz-20KHz； 6. 最大声压级:96dB； 7. 单元:6"全频×1+1"高音×1； 8. 尺寸（W*H*D）：≥193*295*215(mm)； 9. 重量：≥3.65kg；

	25	专业会议电容话筒（科研用）	一、功能说明 1. 桌面式鹅颈电容话筒是专用于会议、电视广播、专业录音等高质量要求的拾音设备，可通过3针卡侬公头连接到调音台，广泛适用于会议、演讲、教学等场合； 2. 带物理开关和指示灯，采用驻极体心形单指向性话筒电容式话筒； 3. 底座采用整体金属压轴，表面采用防反光处理； 4. 内置防震设计能有效防止因震荡而产生的噪声； 5. 抗手机、电磁、高频干扰； 6. 标配延长线：8米 二、技术参数： 1. 换能方式：9.7mm永久极性电容收音头； 2. 指向性：心型指向； 3. 输出阻抗：150Ω平衡； 4. 频率响应：30Hz-20KHz； 5. 灵敏度：-35dB±2dB； 6. 信噪比：65dB； 7. 等效噪声级：35dB(A)/20uPa； 8. 总谐波失真：1%； 9. 供电电压：幻象48V； 10. 咪杆长度：420mm； 11. 话筒重量：≤0.654KG； 12. 底座尺寸：≤长宽高106*149*50mm；
	26	定制双人实验桌（科研用）	1. 定制双人实验桌 2. 长≥1.7米，宽≥0.6米，高≥0.75米，桌边框高离地≥0.81米，带键盘鼠标板，PVC1.5mm封边； 3. 桌面采用厚度≥16mm的优质三聚氰胺板面；双人桌； 4. 侧板、背板、辅材采用厚度≥15mm的优质三聚氰胺板材； 5. 安装防潮脚钉。
	27	实木椅（科研用）	1. 橡木实木椅 2. 尺寸：凳面高度≥0.43米，宽≥0.42米，总高度≥0.84米； 3. 实木椅框架四周使用金属角码加固。

28	一体化教师工作台（科研用）	1. 讲台尺寸：1100*780*1000mm(长宽高) 2. 工艺：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 3. 盖门采取翻转方式，更加人性化的设计，解决了以往盖门沉重，女教师及年老教师开门比较困难的问题。 4. 合理的尺寸设计，合理的设备安排，国标19英寸机架，真正做到防盗功能。 5. 钢木结合材料一体成型；桌体采用1.0-1.2mm优质冷轧钢板，实木扶手；桌面黄色木质耐划台面；全封闭式结构，保障了多媒体设备的安全性。 6. 整个讲台只使用一副滑轨，减少故障几率。 7. 液晶显示器采用翻转设计，显示器角度任意调节，可使视线和显示器接近垂直，可安装17-24寸显示器，关闭后所有设备都隐藏在讲台内。 8. 键盘采用翻转式操作，显示器、中央控制系统、键盘互不影响独立操作。 9. 右侧抽屉采用隐藏抽拉式设计，可放置实物展台。 10. 讲桌桌体采用开合式小柜门设计，不必打开大柜门，即可经由计算机光驱播放光碟。 11. 桌面预留集成笔记本接口模块（USB两个\VGA一个\网络接口一个\ Audio一个\电源接口一个\HDMI一个\话筒接口一个。（另配） 12. 桌体下层内部采用标准机柜设计，带层板，可任意调节。
29	黑板（科研用）	1. 尺寸：4000mmx1200mm。可定制尺寸。 2. 板面：采用金属烤漆书写板面，亚光、墨绿色厚度$\geq 0.25\text{mm}$，光泽度≤ 12光泽单位，没有因黑板本身原因产生的眩光，书写流畅字迹清晰、色彩协调可视效果佳，有效的缓解学生视觉疲劳；板面表面附有一层透明保护膜，符合GB28231-2011《书写板安全卫生要求》。 3. 衬板：选用高强度、吸音、防潮、阻燃聚苯乙烯板，厚度$\geq 22\text{mm}$。 4. 背板：采用优质镀锌钢板，厚度$\geq 0.25\text{mm}$，机械化流水线一次成型，设有凹槽加强筋，增加板体强度。 5. 覆板：采用环保型双组份聚氨酯胶水，自动化流水线覆板作业，确保粘接牢固板面平整，甲醛释放量$\leq 0.025\text{mg/L}$，符合GB28231-2011《书写板安全卫生要求》。 6. 边框：采用高强度香槟色经氧化电泳铝合金型材或者采用高强度香槟色/银色氧化铝合金型材，规格30mx27mm，壁厚$\geq 1\text{mm}$，型腔结构，增加板体挺度，教学板面采用槽外包角、全包式结构。 7. 包角：采用高强度、抗老化PP工程塑料注塑成型。$\geq R15$的圆角，无尖角毛刺。 8. 安装：边框上有预留孔位，用钉子穿过黑板上的预留孔钉在墙上固定，没有外露的挂接件，符合GB21027-2007《学生用品的安全通用要求》。

30	稳压电源（科研用）	1. 额定容量 60kVA，三相四线 380V/220V 全自动 SBW 补偿式工业稳压电源； 2. 适配频率 50Hz/60Hz，负载功率因数 $\cos\phi \geq 0.8$，可满足电脑类负载正常使用； 3. 输入电压：常规款线电压 280V-430V，支持定制超低压 260V-430V； 4. 输出线电压 380V、相电压 220V，稳压精度 $\leq \pm 2\%$，输出浮动范围 $\pm 2\% \sim \pm 4\%$； 5. 额定输出电流 91A / 相，最大输出电流 91A / 相，适用常规工业用电场景； 6. 环境适配：相对湿度小于 90%，波形畸变小于 1%，整机效率 $\geq 98\%$； 7. 稳压调整时间小于 1.5 秒（输入电压变化 10% 时），绝缘电阻 $\geq 5M$ 欧姆，抗电强度 200 0V/min； 8. 电压保护：相电压高于 $246V \pm 4V$ 启动过压保护切断输出，相电压低于 $180V \pm 8V$ 启动欠压保护切断输出； 9. 过载过流保护：120% 额定电流延时保护，前端配置空开 + 内部快速熔断实现短路保护； 10. 综合电气保护：具备三相不平衡自动保护、缺相保护、逆相保护功能，异常状态锁定停机无输出； 11. 上电防护：设备开机自带 3-5 秒延时送电功能，有效规避合闸冲击电流，保护后端用电设备。
		一、计算虚拟化软件： 1. 支持现有市场上主要国内外操作系统。 2. 平台支持集群环境一键健康检测提升效率，可以选择检测对象，包括系统运行状态检测（系统服务检测、配置文件检测、系统分区检测、存储空间检测）、系统配置检测（网口配置检测）、硬件健康检测（CPU检测、内存检测、网卡检测、硬盘基本功能检测）。 3. 提供热添加CPU、内存、磁盘、网卡的功能，无需中断或停机即可实现虚拟资源的在线添加。 4. 提供基于性能均衡模式的DRS机制，支持自动评估物理主机的负载情况，当物理主机负载过高时，自动将该物理主机上的虚拟机迁移到其他负载较低的主机上，确保业务持续稳定和集群主机负载均衡。 5. 虚拟机可以实现物理机的全部功能，如具有自己的资源（内存、CPU、网卡、存储），可以指定单独的IP地址、MAC地址等。 6. 支持动态负载均衡，能够根据物理机的负载情况动态进行虚拟机的迁移，以保障物理机之间的资源平衡，同时可通过AI算法对虚拟机、主机的性能、可靠性打分，提供调度建议，提升动态负载均衡过程中的精准度，支持设置动态负载均衡调度时间段。 7. 提供不少于5年的软件免费升级、终身使用及售后服务支持。 二、网络虚拟化软件： 1. 基于网络虚拟化分布式交换机，提供高性能、灵活的网络虚拟化功能，支持二层转发、物理端口聚合、VLAN 和 VXLAN 网络隔离技术，实现灵活的网络配置和管理。 2. 可以显示所有虚拟机的流量走向与访问关系，包括源对象、源 IP、目标对象、目的IP、访问次数、服务类型、动作。基于网络虚拟化分布式交换机，提供高性能、灵活的网络虚拟化功能。支持二层转发、物理端口聚合、VLAN 和 VXLAN 网络隔离技术，实现灵活的网络配置和管理。 3. 支持虚拟交换机，能够可视化的设置不同VLAN号的虚拟网络，可指定某一虚拟机的网卡对应的虚拟网络。 4. 支持在图形化管理平台上，通过托、拉、拽方式完成虚拟网络拓扑构建，可以在网络拓扑页

31	网络攻防实战平台sCloud虚拟化软件（科研用）	面通过功能按键，实现虚拟网络连接、开启和关闭等操作。 5. 为了能够根据实际需求和网络拓扑，灵活地配置和管理防火墙规则，以保护网络和虚拟机的安全，要求支持创建分布式虚拟防火墙，并可基于虚拟机、虚拟机组、虚拟机标签、IP、IP范围、IP组构建安全防火墙。 6. 提供不少于5年的软件免费升级、终身使用及售后服务支持。 三、存储虚拟化软件： 1. 采用分布式软件定义存储架构，把所有服务器硬盘组织成一个虚拟存储资源池，提供分布式存储服务，无需独立的块数据及控制器节点。 2. 硬件故障对平台影响较大，也会影响数据安全，为保障业务在硬件故障后尽快恢复冗余数据保障，支持进行数据重建操作，重建速率达到30分钟/TB；重建过程中可以查看数据重建任务列表信息，包括对象名称、对象类型、数据量和优先级等；支持点击操作中的优先级对数据重建进行优先重建。为保证磁盘健康，支持坏道扫描功能，可以在定时坏道扫描界面设置执行时间并执行坏道扫描任务，由用户设置扫描的扫描时间段定期对集群的硬盘进行扫描，及时发现潜藏的坏道。并支持发现坏道后，主动修复坏道区域数据。 3. 支持快照功能，可以新增快照策略，并设置快照频率，包括按周快照、按天快照和按小时快照，可以设置快照保存方式，可以点击快照恢复进行覆盖原虚拟机信息操作，可以点击快照克隆进行克隆新虚拟机操作。 4. 支持选择多种克隆方式，包括快速全量克隆、全量克隆和链接克隆，可查看通过链接克隆的虚拟机是否运行正常，可以设置克隆完成后自动启动克隆虚拟机操作。 5. 支持在不同场景下满足存储对性能和可靠性的需求，支持为虚拟机的磁盘配置不同的存储策略，如重要虚拟机选择三副本高性能策略，普通虚拟机选择二副本默认策略。 6. 提供不少于5年的软件免费升级，终身使用及售后服务支持。 四、云计算管理软件： 1. 统一管理平台，实现跨集群、跨数据中心的统一管理，具备对虚拟机全生命周期管理、资源监控、可靠性中心等功能。 2. 支持上传或利用现有云主机创建镜像，可对镜像进行管理等操作，可通过镜像实现一键快速创建云主机及安全组件。 3. 支持大屏展示便于客户直观查看虚拟化资源池的使用情况和健康状态，包括集群资源情况，各主机资源使用情况，包括内存/CPU/磁盘使用趋势，以及集群故障与告警等。 4. 支持分级分权管理，可创建不同级别的账户并为其分配不同的权限并对账号进行统一管理，可修改账户名、密码、设定登录IP范围限制等。 5. 支持查看镜像页面，包括公共镜像、私有镜像和网络设置镜像，可对公共镜像、私有镜像和网络设备镜像进行统一上传镜像和管理操作；可通过镜像创建云主机，可对网络设备镜像通过网络拓扑进行虚拟化安全组件部署。 6. 可通过本地部署的代理组件，对云平台的软硬件指标进行监控、检测和分析，并在智能运维平台输出相应告警信息，且可以及时同步到移动端应用程序，用户可通过移动端小程序查看业务拨测情况以及用户资源（包括云主机、服务器、集群）的监控指标信息。 7. 提供不少于5年的软件升级、终身使用及售后服务支持。
		1. 功能要求 1.1 模块必须具备攻击报告提交与管理功能，支持红队用户上传攻击报告，包含攻击时间、目

标、技术手法、成果证明等关键信息。

1.2 模块必须具备防守报告提交与管理功能，支持蓝队用户上传防守报告，包含防守措施、处置结果、改进建议等内容。

1.3 模块必须具备实时审批流程功能，支持裁判对攻击/防守报告进行审核、打分、驳回等操作。

1.4 模块必须具备扣分联动功能，支持以下扣分机制：

1.5 扣分模式选项：裁判审核报告时可选择是否启用扣分模式

1.6 攻击报告扣分：攻击报告通过后，攻击队加分；如启用扣分模式，则同时从目标防守队扣减相应分数

1.7 防守报告扣分：防守报告通过后，防守队加分；如启用扣分模式，则同时从攻击队扣减相应分数

1.8 实时联动更新：扣分记录创建后，队伍总分自动更新，得分排行实时刷新

1.9 WebSocket推送：得分变化通过WebSocket实时推送到前端，无需手动刷新

1.10 扣分记录查询：支持查看所有扣分记录，包含报告类型、队伍名称、扣分数额、操作人、审批时间等信息

1.11 权限控制：红蓝队只能查看自己队伍的扣分记录，管理员和裁判可查看所有记录

1.12 模块应支持得分历史查询功能，展示队伍每次得分/扣分明细。

1.13 模块应支持报告草稿功能，用户可保存报告为草稿状态后再提交。

1.14 模块应具备审批历史记录功能，显示报告的完整审批时间线（提交、审核、驳回、通过等）。

1.15 模块应支持报告补充材料功能，允许裁判在审批时要求队伍补充材料。

1.16 模块需支持报告导出功能，可将单个报告或所有报告导出为文件。

1.17 模块应提供个人排行展示功能，管理员和裁判可查看各队成员的个人贡献排行。

1.18 模块应支持报告多维度筛选功能（关键词、状态、类型、队伍等）。

2. 用户与权限管理

2.1 模块应支持多角色权限管理，至少包括管理员、裁判、红队、蓝队四种角色类型。

2.2 模块应支持团队管理功能，支持队伍的创建、成员分配、权限配置等操作。

2.3 模块应具备细粒度的权限控制机制，基于RBAC（基于角色的访问控制）模型实现方法级权限管理。

3. 数据可视化与态势展示：模块必须具备3D地图可视化展示功能，支持在中国地图上展示各队伍攻防态势。模块必须提供多种大屏展示模板选择，至少包括3种模板。

4. 性能要求

4.1 模块需支持至少500个并发用户同时使用核心功能。

4.2 系统应支持至少25个红队和300个蓝队同时进行攻防演练操作。

4.3 大屏展示模块应支持至少100个并发WebSocket连接同时接收实时数据推送。

5. 技术兼容性

5.1 模块应支持Docker容器化部署，提供完整的Docker镜像及docker-compose配置文件。

5.2 模块应支持操作系统。

5.3 模块应支持Nginx反向代理部署，提供Nginx配置模板。

5.4 模块必须兼容Chrome 90及以上版本。

5.5 模块必须兼容Edge 90及以上版本。

		5.6 模块应兼容Firefox 88及以上版本。 5.7 模块应兼容Safari 14及以上版本。 6. 服务 6.1 提供7×24小时技术支持热线。 6.2 对于一般故障，响应时间不超过4小时，解决时间不超过24小时。 6.3 对于系统不可用，响应时间不超过1小时，解决时间不超过8小时。 6.4 可根据招标方的实际业务需求，提供有偿的私人定制化服务。针对招标方提出的个性化需求，对现有平台进行功能扩展、功能新增或功能优化，相关服务内容、实施周期及费用标准另行协商确定，在不影响服务质量的前提下，对订制服务费用给予适当优惠。
--	--	---

33	AWD攻防对抗演练模块（科研用）	1. 核心功能 1.1 比赛管理：支持比赛开始、暂停、恢复、结束、重置；支持加固与攻防阶段自动切换；支持轮次自动推进与时长配置；支持比赛延时。 1.2 Flag管理：支持每轮为每个靶机自动生成唯一UUID格式Flag；支持Flag轮换与时效性验证；支持Flag提交与自动验证。 1.3 服务检测：支持HTTP服务可用性自动检测；支持检测间隔与宕机容忍时间配置；服务宕机超时自动扣分。 1.4 排行榜：实时计算队伍总分与排名；支持多维度展示；变化实时推送。 1.5 攻击审计：记录所有Flag提交行为；区分攻击状态；支持统计分析。 1.6 靶机管理：基于KVM虚拟化，支持镜像管理、虚拟机全生命周期操作、网络隔离、资源动态分配与状态监控。 1.7 权限管理：支持超级管理员、普通管理员、队伍用户三级角色；基于JWT认证；细粒度权限控制与操作审计。 1.8 数据分析：实时采集比赛、得分、攻击、CheckDown等数据；支持数据统计与可视化展示。 2. 性能要求 2.1 支持≥1050支队伍；每轮25分钟；CheckDown检测间隔30-60秒；每轮为每个靶机生成唯一Flag，赛前加固阶段300-600秒。 2.2 计分：成功攻击100分/Flag，服务宕机扣50分/次，容忍时间60秒（均可配置）。 3. 管理界面与API：提供Web管理界面（管理员控制台、队伍界面、大屏展示），提供标准RESTful API及WebSocket接口，支持实时推送。 4. 性能要求 4.1 响应时间：查询接口≤200ms，提交接口≤500ms，管理接口≤1s；虚拟机启动≤30s；WebSocket推送延迟≤100ms。 4.2 并发性能：支持50个并发队伍，每轮≥100次Flag提交；Flag处理能力≥200次/分钟。 4.3 准确性：Flag验证准确率≥99.9%，CheckDown检测≥99%，分数与排名计算100%准确。 5. 技术标准和兼容性 5.1 前端：React 18.2+、TypeScript、Ant Design、ECharts、Vite。 5.2 后端：Node.js 20.10+、Express、MySQL 8.0+、JWT（RS256）、Socket.IO、KVM/QEMU+Libvirt。 5.3 兼容性：支持主流现代浏览器；服务器支持Ubuntu/CentOS/Debian并兼容KVM。 5.4 安全：采用HTTPS/WSS；密码bcrypt加密；日志保留≥30天。 5.5 数据备份与恢复：支持自动备份，RTO≤30分钟，RPO≤24小时。 6. 交付与文档 6.1 交付完整源代码、可执行程序、部署脚本及依赖说明。 6.2 提供安装部署、用户操作、系统管理员、API接口及技术说明文档。 7. 服务与支持 7.1 提供培训与维护服务，支持定制开发。
		1. 核心功能 1.1 比赛管理：支持比赛全生命周期状态控制与自动切换；支持报名/比赛时间配置；支持团队

34 CTF夺
旗演练
模块（
科研用
）

赛与个人赛模式；支持队伍人数限制配置。

1.2 Flag管理：支持静态与动态Flag；动态Flag基于模板自动生成且唯一；支持Flag有效性验证、防重复提交与泄露检测。

1.3 积分与排名：支持静态与动态积分（动态积分采用指数衰减算法）；支持First、Second、Third Blood奖励；实时计算排名，支持排行榜冻结。

1.4 题目环境：基于Docker容器化；支持镜像管理、容器全生命周期操作、资源动态分配（CPU、内存）、网络隔离与安全加固；支持每队容器数量限制。

1.5 题目管理：支持题目创建（含标题、描述、分类、难度）、附件上传、提示配置、解题统计与提交次数限制。

1.6 团队管理：支持团队创建、成员加入/退出、邀请令牌机制，并遵循比赛人数配置。

1.7 权限与审计：支持SUPER_ADMIN、CONTEST_ADMIN、CHALLENGE_CREATOR、USER四级角色；基于JWT认证（Access Token 15分钟，Refresh Token 7天）；细粒度权限控制；记录关键操作审计日志；支持邮箱验证与密码安全策略。

1.8 数据分析：实时采集比赛、得分、提交、作弊、容器状态等数据；支持统计分析与可视化展示；基于WebSocket实时推送。

1.9 Writeup管理：支持解题报告提交、审核与模板下载。

2. 业务目标：支持 ≥ 200 支队伍、500并发用户；Flag提交处理能力 ≥ 100 次/秒；容器启动时间 ≤ 5 秒；积分、奖励、容器资源参数均可配置。

3. 管理界面与API：提供Web管理界面（超级管理员、比赛管理员、参赛用户、大屏展示）；提供标准RESTful API及WebSocket实时通信接口。

4. 性能要求

4.1 响应时间：查询接口 ≤ 200 ms，提交接口 ≤ 500 ms，管理接口 ≤ 1 s；容器启动 ≤ 5 s；WebSocket推送延迟 ≤ 100 ms。

4.2 并发性能：支持500并发用户、200支队伍、每队最多3个容器；Flag提交处理能力 ≥ 600 次/小时。

4.3 准确性：Flag验证准确率 $\geq 99.9\%$ ，作弊检测 $\geq 99\%$ ，分数与排名计算100%准确。

5. 技术标准与兼容性

5.1 前端：Next.js 14.0+、TypeScript、Radix UI/shadcn/ui、Recharts、Tailwind CSS。

5.2 后端：Node.js 18.0+、NestJS、PostgreSQL 14+、Redis、Docker、JWT、Socket.IO。

5.3 兼容性：支持主流现代浏览器；服务器支持Ubuntu/CentOS/Debian并兼容Docker。

5.4 安全：采用HTTPS/WSS；密码bcrypt加密；具备CSRF、XSS、SQL注入防护及限流机制；日志保留 ≥ 6 个月。

5.5 数据备份与恢复：支持自动备份，RTO ≤ 30 分钟，RPO ≤ 24 小时。

6. 交付与文档

6.1 交付完整源代码、可执行程序、部署脚本（含Docker Compose配置）及依赖说明。

6.2 提供安装部署、用户操作、系统管理员、API接口及技术说明文档。

7. 服务与支持

7.1 质保期 ≥ 3 年，提供7×24小时技术支持。

			7.2 提供不少于5年的软件升级、终身使用及售后服务支持。 7.3 提供培训与维护服务，支持定制开发。
	35	定制六边形组合桌(含凳子)（科研用）	1. 整体尺寸：直径2.0米（指桌面外接圆直径） 2. 面采用校用实木颗粒板，E1级环保材料，板材厚度2.5cm.优质贴面防刮防火，采用1.6mm白色pvs热熔封边条 3. 主机箱脚架均为25mm*25mm方管，机箱围边采用0.8mm铁片，预留透气网孔，机箱整体焊接成型，经久耐用 4. 凳面尺寸：34cm*24cm*45cm(正负偏差不得超过2mm) 5. 凳面材质：浅木纹色防火板 6. 凳架材质：灰色钢制框架，与桌架配色统一 7. 凳高：450mm（符合人体工学，适配桌面高度）(正负偏差不得超过2mm) 8. 三年质保
		安全运	一、计算虚拟化软件： 1. 支持现有市场上主要国内外操作系统。 2. 平台支持集群环境一键健康检测提升效率，可以选择检测对象，包括系统运行状态检测（系统服务检测、配置文件检测、系统分区检测、存储空间检测）、系统配置检测（网口配置检测）、硬件健康检测（CPU检测、内存检测、网卡检测、硬盘基本功能检测）。 3. 提供热添加CPU、内存、磁盘、网卡的功能，无需中断或停机即可实现虚拟资源的在线添加。 4. 提供基于性能均衡模式的DRS机制，支持自动评估物理主机的负载情况，当物理主机负载过高时，自动将该物理主机上的虚拟机迁移到其他负载较低的主机上，确保业务持续稳定和集群主机负载均衡。 5. 虚拟机可以实现物理机的全部功能，如具有自己的资源（内存、CPU、网卡、存储），可以指定单独的IP地址、MAC地址等。 6. 支持动态负载均衡，能够根据物理机的负载情况动态进行虚拟机的迁移，以保障物理机之间的资源平衡，同时可通过AI算法对虚拟机、主机的性能、可靠性打分，提供调度建议，提升动态负载均衡过程中的精准度，支持设置动态负载均衡调度时间段。 7. 提供不少于5年的软件升级、终身使用及售后服务支持。 二、网络虚拟化软件： 1. 基于网络虚拟化分布式交换机，提供高性能、灵活的网络虚拟化功能，支持二层转发、物理端口聚合、VLAN 和 VXLAN 网络隔离技术，实现灵活的网络配置和管理。 2. 可以显示所有虚拟机的流量走向与访问关系，包括源对象、源 IP、目标对象、目的IP、访问次数、服务类型、动作。基于网络虚拟化分布式交换机，提供高性能、灵活的网络虚拟化功能。支持二层转发、物理端口聚合、VLAN 和 VXLAN 网络隔离技术，实现灵活的网络配置和管理。 3. 支持虚拟交换机，能够可视化的设置不同VLAN号的虚拟网络，可指定某一虚拟机的网卡对应的虚拟网络。 4. 支持在图形化管理平台上，通过托、拉、拽方式完成虚拟网络拓扑构建，可以在网络拓扑页面通过功能按键，实现虚拟网络连接、开启和关闭等操作。 5. 为了能够根据实际需求和网络拓扑，灵活地配置和管理防火墙规则，以保护网络和虚拟机的安全，要求支持创建分布式虚拟防火墙，并可基于虚拟机、虚拟机组、虚拟机标签、IP、IP范

36	营与管理云SCloud虚拟化软件（科研用）	围、IP组构建安全防火墙。 6. 提供不少于5年的软件免费升级、终身使用及售后服务支持。 三、存储虚拟化软件： 1. 采用分布式软件定义存储架构，把所有服务器硬盘组织成一个虚拟存储资源池，提供分布式存储服务，无需独立的块数据及控制器节点。 2. 硬件故障对平台影响较大，也会影响数据安全，为保障业务在硬件故障后尽快恢复冗余数据保障，支持进行数据重建操作，重建速率达到30分钟/TB；重建过程中可以查看数据重建任务列表信息，包括对象名称、对象类型、数据量和优先级等；支持点击操作中的优先级对数据重建进行优先重建。为保证磁盘健康，支持坏道扫描功能，可以在定时坏道扫描界面设置执行时间并执行坏道扫描任务，由用户设置扫描的扫描时间段定期对集群的硬盘进行扫描，及时发现潜藏的坏道。并支持发现坏道后，主动修复坏道区域数据。 3. 支持快照功能，可以新增快照策略，并设置快照频率，包括按周快照、按天快照和按小时快照，可以设置快照保存方式，可以点击快照恢复进行覆盖原虚拟机信息操作，可以点击快照克隆进行克隆新虚拟机操作。 4. 支持选择多种克隆方式，包括快速全量克隆、全量克隆和链接克隆，可查看通过链接克隆的虚拟机是否运行正常，可以设置克隆完成后自动启动克隆虚拟机操作。 5. 支持在不同场景下满足存储对性能和可靠性的需求，支持为虚拟机的磁盘配置不同的存储策略，如重要虚拟机选择三副本高性能策略，普通虚拟机选择二副本默认策略。 6. 提供不少于5年的软件升级，终身使用及售后服务支持。 四、云计算管理软件： 1. 统一管理平台，实现跨集群、跨数据中心的统一管理，具备对虚拟机全生命周期管理、资源监控、可靠性中心等功能。 2. 支持上传或利用现有云主机创建镜像，可对镜像进行管理等操作，可通过镜像实现一键快速创建云主机及安全组件。 3. 支持大屏展示便于客户直观查看虚拟化资源池的使用情况和健康状态，包括集群资源情况，各主机资源使用情况，包括内存/CPU/磁盘使用趋势，以及集群故障与告警等。 4. 支持分级分权管理，可创建不同级别的账户并为其分配不同的权限并对账号进行统一管理，可修改账户名、密码、设定登录IP范围限制等。 5. 支持查看镜像页面，包括公共镜像、私有镜像和网络设置镜像，可对公共镜像、私有镜像和网络设备镜像进行统一上传镜像和管理操作；可通过镜像创建云主机，可对网络设备镜像通过网络拓扑进行虚拟化安全组件部署。 6. 可通过本地部署的代理组件，对云平台的软硬件指标进行监控、检测和分析，并在智能运维平台输出相应告警信息，且可以及时同步到移动端应用程序，用户可通过移动端小程序查看业务拨测情况以及用户资源（包括云主机、服务器、集群）的监控指标信息。
----	-----------------------	--

	37	网络空间安全场景化运营实验室数字底座模块（科研用）	1. 数字底座模块须包含定制的开源云管理系统(如OpenStack)以及由该云管理系统调用和适配的底层虚拟化引擎(如KVM)组成。同时可支持适配基于国产操作系统的虚拟化和信创适配开发； 2. 数字底座模块须支持实现设备的计算资源/存储资源/网络资源虚拟化，并可在图形界面上对上述资源进行统一管理、配置和监控； 3. 除数字底座外的所有其余七个功能模块都应部署在同一个数字底座之上，不得存在多个数字底座； 4. 实验室所有除数字底座外的模块功能应满足用户使用时采用统一入口，统一界面； 5. 实验室须包含至少20个以上不同专业方向的实战训练专业路径，须覆盖且不限于多媒体互动学习单元，单兵实操实训单元，竞赛考核实训单元，团队高级实训场景单元等；其中团队高级实训环境须具备中大型虚拟化网络，且该虚拟化网络中包括总数量不低于40个的虚拟化主机实例和安全应用系统； 6. 训练路径允许用户根据自身需求进行自定义创建，并可在自定义训练路径中对多媒体互动学习单元，单兵实操实训单元等最小单元进行任意组合； 7. 单兵实操实训单元和竞赛考核单元应为即点即用的中小型虚拟实战环境，无需用户配置；中小型虚拟实战环境应包含至少1台或以上虚拟设备，包括但不限于Linux服务器、Windows服务器、Docker服务器、K8S服务器、文件服务器、日志服务器、Kali中的任一种或多种； 8. 实训环境支持每次开始和结束时对虚拟实例进行统一资源(包含虚拟机、各种应用和网络等)管理的自动化调用，无需用户操作。自动化管理调用包括但不限于对虚拟实例，如关机、重启、回收、快照的创建、恢复、重置、销毁等操作和统一化管理，并自动配置网络安全组以隔离不同实训环境； 9. 实训环境中的实例须由真实系统镜像或安装软件包安装实现，不可通过容器或其它仿真类软件进行仿真降低真实度； 10. 实训环境中的虚拟主机实例须提供基于HTML5的远程桌面访问支持，用户可通过浏览器直接访问操作虚拟终端，而无需安装特定工具；
			一、整体组成 1. 实训与用户管理模块由：用户管理子系统、数据分析子系统、资源分配与预约子系统组成。 二、用户管理子系统： 1. 系统需提供三级用户管理机制，三级用户管理机制中提供的角色应分为管理员，高级用户(教师)和普通用户(学生)三个层级； 2. 三级用户机制中需提供账号分层管理功能，即管理员可对平台所有账号进行管理；高级用户仅可对其隶属关联的普通用户账号进行管理； 3. 三级用户的登录机制须为单点登录机制，即统一登录页面，系统可依据用户身份进入相应用户界面； 4. 三级用户机制中管理员、高级用户和普通用户这三级用户账号均可由用户自行独立创建和完全管理； 5. 管理员应支持对云平台用户界面的标题和Logo等信息进行定制修改； 6. 管理员应支持监控平台中现有的所有账户，包括所属团队、团队成员、账户数据统计，账户活跃度，在线用户等，并对相关属性进行添加，修改和删除； 7. 管理员应支持查看云平台主机的虚拟实例和团队场景靶场的相关状态，如已关闭、启动中、运行中、关闭中和已失败等，并具备启用/停用操作权限；

8. 系统可支持进行AI助手配置, 支持定义用户自有的API Key;
9. 高级用户支持添加多个训练团队, 并将普通用户与团队进行关联。
10. 高级用户支持自定义添加新的学习路径, 对已有的学习单元进行重新组合, 对路径的名称、描述、目标、背景知识和适合岗位等进行自定义。
11. 高级用户支持查看团队训练次数和平均分, 理论学习、基础实验和大型仿真实验的数据统计和分析, 在用户界面中进行展示。
12. 高级用户支持为普通用户预设网络安全岗位技能标准要求或框架中的2个或以下工作岗位角色指定;
13. 普通用户支持独立界面, 仅查看自己账户下的活动, 历史训练记录等, 可以自行开始高级用户分配给自身账户的实训, 自行完成培训。提供自身账号的数据统计信息。
14. 系统支持团队管理功能, 即管理员和高级用户根据分层管理的权限可将相应(关联)的普通用户编为团队进行管理;
15. 系统支持对账号进行生命周期管理, 可设置不同账号的生命周期;
16. 系统支持用户创建的批量导入功能; 用户搜索功能, 以快速定位账号;
17. 提供不少于5年的软件免费升级, 终身使用及售后服务支持。

三、数据分析子系统:

1. 系统提供学习数据分析功能, 提供10个不同维度以上的学习数据分析统计与展示看板, 且支持自定义看板是否展示;
2. 系统提供实训单元与至少3个基于国内外权威网络安全岗位技能标准进行关联与分析并可在用户界面上进行展示;
3. 系统提供实训单元与权威攻击技战术矩阵(MITRE ATT&CK)的数据关联与分析并可在用户界面上实现展示;
4. 系统提供全部团队、单一团队的综合能力多维图展示, 并可自定义时间范围进行统计展示;
5. 系统提供个人综合能力多维图展示, 并展示与团队及平台全部用户之间的平均值对比, 且可自定义时间范围进行统计展示;
6. 系统提供按日、周和月展示的数据分析视图, 也可支持用户自定义时间范围的数据分析视图展示;
7. 系统提供TOP N用户排名, 且可根据实践实战类型、团队、个人和自定义时间范围进行筛选并展示;
8. 系统提供实训单元学习概况详细看板以了解平台整体使用详细信息, 包括且不限于如训练单元名称、学习人数、累计学习次数、人均学习次数、重复学习率、通过率、平均得分、平均用时和最近学习时间等;
9. 训练单元学习概况详细看板可支持按团队、个人、自定义时间范围、训练单元所属系列进行筛选查看与展示。
10. 提供不少于5年的软件免费升级, 终身使用及售后服务支持。

四、训练分配与预约子系统:

1. 系统提供任务日历功能, 可根据日期查看历史、当前和未来日期的训练任务的预约时间、任务名称、任务类别、任务模式、预约人和备注等信息;
2. 系统提供的实战训练专业路径可支持分配给平台全部用户或特定用户, 支持按团队分配;
3. 系统提供用户自由组合任意训练单元组成自定义专业路径, 并支持将自定义专业路径分配

		给全部用户、特定用户或团队； 4. 系统提供自定义时间范围分配，即分配任务的开始时间和结束时间； 5. 系统提供训练分配管理功能，可查看分配记录、修改分配的结束时间、删除未结束分配；但对已完成的训练分配不可删除，需作为留痕； 6. 系统提供查看所有训练分配详情，详情至少提供查看每个分配用户的任务状态、任务进度； 7. 系统对所有需要创建并使用虚拟实例的训练单元提供预约功能； 8. 预约功能支持对团队或个人进行预约，时间颗粒度支持到分钟； 9. 预约功能支持对个人训练单元的相关参数进行预约时的同步设置，如学习模式、锦囊开启和结果显示等； 10. 预约功能支持对团队训练单元的相关参数进行预约时的同步设置，如网络选择、时间选择、靶场分配、对团队预约、背景流量、学习模式、显示锦囊、显示结果和攻击类型等； 11. 系统提供预约记录管理功能，可查看如任务名称、预约状态、类型、参数设置值、开始时间、结束时间、预约人，预约学员和预约删除等； 12. 系统对已完成的预约任务不可删除，需作为留痕。
--	--	---

	39	实训攻防场景与靶场管理模块（科研用）	一、靶场管理子系统： 1. ▲团队高级实训演练单元提供虚拟靶场环境，虚拟靶场环境模拟至少40个以上虚拟主机和至少8个网络分段；（需提供产品视频演示证明） 2. 在资源满足条件下，系统支持提供多个虚拟靶场环境供多个团队训练使用。且靶场与靶场之间网络互相隔离； 3. 系统提供虚拟靶场自动分配和手动分配选项，允许用户预约训练场景时手工指定靶场或由系统自动分配靶场； 4. 在团队高级实训场景中，系统应为高级用户提供多团队管理面板，允许用户在单一面板查看所有团队靶场状态，在线用户、任务完成情况、得分、个人贡献度、用户状态，所属靶场等信息； 5. 在团队高级实训场景中，系统支持高级用户监控所有团队成员的桌面，并可远程获取团队成员桌面远程控制权； 6. 系统支持对所有团队成员远程桌面按照nxn布局进行大屏滚动或分页展示； 7. 系统提供高级用户专用虚拟任务工作站，该工作站允许高级用户接入每个团队使用的靶场中进行操作； 8. 在团队高级实训场景中，系统提供任务日志面板，支持至少4种日志事件类型，即攻击事件、防御事件、用户事件、环境事件等，且支持按靶场、按事件类型、按用户进行筛选； 9. 提供不少于5年的软件免费升级，终身使用及售后服务支持。 二、背景流量子系统： 1. 支持在团队高级实训场景中提供背景流量功能； 2. 支持背景流量在团队高级实训开始和过程中随时进行注入； 3. 背景流量系统产生的TCP流量需具备完整的三次握手过程，同时保证从连接建立、数据传输到连接终止的全流程完整性； 4. 作为基准的ICMP背景流量，需覆盖典型的请求-响应交互（如 Echo Request 与 Echo Reply），确保单次或连续的 ICMP 报文交互流程闭环； 5. 背景流量支持至少2种网络类型（内外网）、7种流量类别（HTTP/HTTPS/爬虫/ICMP/POP3/SMTP/端口扫描等）、源/目的地址、开始时间和持续时间等参数设置； 6. 背景流量提供至少2种注入方式，如预约注入和实时注入(场景运行过程中)； 7. 支持定义并运行多个背景流量； 8. 提供不少于5年的软件免费升级，终身使用及售后服务支持。
--	----	--------------------	--

40	岗位技能知识能力图谱映射模块（科研用）	1. 岗位技能知识能力图谱映射模块支持至少三套完整的网络安全领域权威国家标准，工信部网安人才能力知识图谱和国际相关权威行业标准(NICE框架)，并与实训场景训练资源模块一一映射。 2. 模块提供超过100个网安相关工作岗位角色，并提供每个工作岗位角色所需知识能力的分类，分类不得少于4种； 3. 岗位角色所需知识能力的分类应提供相关详细信息，并与岗位技能知识能力图谱映射模块支持的相关标准条文内容对应； 4. 岗位角色及其所需知识能力分类下的详细信息须与多媒体互动学习单元，单兵实操实训单元，团队高级实训演练单元实现关联，形成基于工作岗位的清晰训练方向和目标； 5. 模块支持高级用户为普通用户进行工作岗位预设，每个普通用户的预设岗位不超过2个； 6. 模块支持通过预设的工作岗位，为用户提供该工作岗位所需具备的知识/技能/能力/任务等信息； 7. 模块支持通过知识图谱查看训练情况覆盖率状态的数据呈现； 8. 用户可通过按团队和/或按用户、和/或按工作岗位进行过滤，在知识图谱中查看相关训练覆盖率数据；
41	攻击技战术与实训体系映射模块（科研用）	1. ▲攻击技战术与实训体系映射模块需基于 MITRE ATT&CK 矩阵行业标准设计，并且需要和实训平台攻防场景资源进行一一关联映射；（需提供平台界面截图） 2. 提供最新版MITRE ATT&CK矩阵内容的集成(版本12或以上)，矩阵内容包含600个以上技战术覆盖； 3. 实训单元支持至少三种维度标注机制，包含匹配角色，知识技能标注与ATT&CK技战术标注； 4. 知识技能点标注需针对每个实训任务，精准匹配网络安全原理、工具使用、漏洞修复等理论与实操知识点； 5. ATT&CK 技战术标注明确实训场景覆盖的攻击路径与防御策略，实训场景至少覆盖3个ATT &CK 技术类别； 6. 支持职业能力画像呈现：通过雷达图展示用户在不同能力维度的掌握水平，通过矩阵热力图呈现ATT&CK技术覆盖程度； 7. 支持用户岗位匹配分析：量化数据对比用户能力与目标岗位要求的符合度，明确优势领域与待提升方向； 8. 支持MITRE ATT&CK矩阵内容与多媒体互动学习单元，单兵实操实训单元，团队高级实训演练单元实现数据穿透关联； 9. 模块中的MITRE ATT&CK矩阵内容需提供中英文对照，其中英文为其原版内容； 10. 支持用户在系统中的训练情况可通过与MITRE ATT&CK矩阵的关联进行覆盖率数据呈现； 11. 支持用户可通过按团队和/或按用户过滤，在MITRE ATT&CK矩阵中查看其训练覆盖率数据； 12. 提供不少于5年的软件免费升级，终身使用及售后服务支持。

	42	分阶段 关竞赛 (技能 考核) 管理模 块(科 研用)	一、模块组成： 1. 网络空间安全竞赛评估系统(个人技能评估赛子系统、分组技能评估赛子系统、团队综合应急响应评估征程赛子系统、竞赛管理子系统、大屏展示子系统) 二、技能评估个人赛子系统： 1. 个人赛需采用实操非理论竞赛赛题，同一场次支持提供1-4套竞赛题目； 2. 个人赛支持赛题从平台已有训练单元直接调用，可设定竞赛中可修改答题的次数，参赛人数，赛题时间与时长等； 3. 竞赛考核资源管理支持独占、共享两种资源分配模式，并提供竞赛考核预约功能，预约时间精度为分钟，支持时间冲突检测和资源准备时间检测； 4. 开启独占资源分配模式后，竞赛期间平台不允许无关账号登录； 5. 竞赛模式下，根据人数定义，系统自动生成对应的独立比赛账号； 6. 管理员支持为竞赛账号修改姓名和重置密码； 7. 提供不少于5年的软件免费升级，终身使用及售后服务支持。 二、技能评估分组赛子系统： 1. 团队分组赛需采用实操非理论竞赛赛题，同一场次支持提供团队人数整倍数数量的赛题； 2. 在赛题数量为整倍数的场景下，赛题随机平均分配给团队成员； 3. 团队分组赛预约时间精度为分钟，可自定义时长，支持时间冲突检测和资源准备时间检测； 4. 竞赛模式下，根据人数定义，系统自动生成每个团队对应的独立比赛账号； 5. 管理员支持为竞赛账号修改姓名和重置密码； 6. 提供不少于5年的软件免费升级，终身使用及售后服务支持。 三、综合应急响应评估团队赛子系统： 1. 团队赛采用基于企业经典网络拓扑的大型靶场环境，靶场环境中不得少于40台虚拟主机； 2. 团队赛支持定义比赛名称、团队数量、团队人数、团队名称、冠亚季军数量、竞赛时间预约与时长、竞赛网络等参数； 3. 团队分组赛预约时间精度为分钟，可自定义时长，支持时间冲突检测和资源准备时间检测； 4. 竞赛模式下，根据人数定义，系统自动生成每个团队对应的独立比赛账号； 5. 管理员支持为竞赛账号修改姓名和重置密码； 6. 提供不少于5年的软件免费升级，终身使用及售后服务支持。
--	----	---	---

43	基础实训-网安 实战理论+网安 实战技能操作 实训单元模块 (科研用)	1. 模块支持“实验任务 - 知识技能 - ATT&CK 技术”的数据穿透关联； 2. 网安实战理论资源包需提供与平台集成的国内外权威网络安全岗位技能标准要求或框架的工作岗位，以及工作岗位所需技能的数据关联穿透功能； 3. 网安实战技能操作实验资源包需提供与平台集成的国内外权威网络安全岗位技能标准要求或框架的工作岗位，以及工作岗位所需技能的数据穿透功能，并提供与平台集成的攻击技战术矩阵相关数据的关联穿透功能； 4. 提供至少涵盖20个或以上近年新兴网安实战方向的网安实战理论实训资源和网安实战技能操作资源，实战方向包括但不限于：网络安全架构、PK体系基础、网络协议分析、IoT协议、Linux基础取证、Windows基础取证、Windows高级取证、Burp Suite入门、Web安全-OWASP、网络防火墙、入侵检测和防御系统、容器化技术、容器安全、了解K8S、K8S安全、常见网络攻击、网络钓鱼攻击、勒索软件、恶意软件静态分析、沙盒安全分析、全球安全威胁观察等。 5. PK体系基础方向内容应至少覆盖下面3个主题，且每个主题的实训资源至少在5个或以上： 5.1 中国长城信创运维基础 5.2 麒麟操作系统 5.3 麒麟桌面操作系统 6. 系统支持网安实战技能操作实验实训的预约执行和实时请求执行，其中预约模式可定义执行人、执行时间、学习模式、帮助开启、结果反馈、备注等； 7. 提供不少于5年的软件免费升级，终身使用及售后服务支持。
		一、整体要求： 1. 团队高级实战场景资源包至少应包括下面6种类型的团队高级实战场景事件： 1.1 基于安全信息与事件管理平台分析的SQL注入攻击事件： 1.2 Web服务异常关闭事件： 1.3 基于反射的分布式拒绝服务事件： 1.4 基于网络的拒绝服务攻击事件： 1.5 Web站点页面篡改事件： 1.6 数据泄露木马； 2. ▲团队高级实战场景基于真实攻击链设计，攻击过程由系统自动完成，支持自动触发和手工触发两种，攻击流量与场景中相关数据在场景启动时运行和产生，而非内置在场景中的静态数据；（需提供视频演示证明文件） 3. ▲场景攻击链至少包括侦察、攻击资源、初始立足点、执行攻击、持久化、特权升级、防御逃逸、凭据访问、发现、横向移动、收集、命令与控制、渗透、影响等14类攻击类型中的4种或以上攻击实现；（需提供视频演示证明文件） 4. 团队高级实战场景虚拟网络中必须部署基本防御系统，至少包括防火墙、入侵与防御系统、主机服务监控系统、安全信息与事件管理系统、可集中管理的防病毒系统等； 5. 团队高级实战场景虚拟网络拓扑节点数不少于 40 个，网络分段至少8个； 6. 系统支持多团队高级实战场景并发训练； 7. 团队高级实战场景须提供自学、考核、教练 3 种训练模式，其中自学和考核模式无需高级用户（教师）介入即可由普通用户（学生）自行完成； 8. 团队高级实战场景须提供涵盖“准备-调查取证-应急响应-事后复盘”的四步安全事件处置生命周期的操作过程；

		9. 支持训练结果可视化展示，包括大屏展示，团队工作站监控，多团队环境监控，训练日志等。 二、团队高级实战场景详细设计要求： 1. 基于安全信息与事件管理平台分析的SQL注入攻击事件： 1.1 事件背景：仅使用安全信息与事件管理系统检查网络，并在任务页面上报告发现的恶意行为以完成调查分析。 1.2 防御实战过程要求：涵盖“准备-调查取证-应急响应-事后复盘”的四步安全事件处置生命周期，可以扩展步骤，但不能省略。 1.3 攻击步骤设计需包括： 1) 攻击者控制的服务器对目标站点进行扫描，作为攻击前的侦察和信息收集； 2) 通过站点漏洞输入数据字段，进行注入SQL命令； 3) SQL命令使用内部储存的MSSQL进程，让攻击者能够远程运行命令； 4) 攻击者远程执行命令停止目标用户内部的关键服务。 1.4 防御步骤设计需包括： 1) 在安全信息与事件管理平台上发现并分析攻击者活动； 2) 在安全信息与事件管理平台上对受注入攻击的服务器进行日志分析； 3) 在安全信息与事件管理平台上对服务器原始日志中的数据库注入攻击进行调查； 4) 在安全信息与事件管理平台调查中发现异常登录； 5) 在安全信息与事件管理平台上对SQL服务器进行调查，发现配置更改日志； 6) 在安全信息与事件管理平台上对被攻击者停止服务的服务器进行调查，发现关键服务被停止； 7) 在安全信息与事件管理平台上该服务器发现不止一个服务，而是多个关键服务被停止； 8) 在安全信息与事件管理平台上发现数据泄露。 2. Web服务异常关闭事件 2.1 事件背景：企业中运营的某个网站无法访问，严重影响到了公司正常业务，该信息反馈给公司内部的技术团队，请技术团队对出现的问题展开调查取证，并以最快的速度恢复出现故障的网站。 2.2 防御实战过程要求：涵盖“准备-调查取证-应急响应-事后复盘”的四步安全事件处置生命周期，可以扩展该周期，但不能省略。 2.3 攻击步骤设计需包括： 1) 攻击者控制的服务器对目标站点进行扫描，作为攻击前的侦察和信息收集； 2) 攻击者利用端口扫描收集的信息进行暴力破解尝试； 3) 攻击者创建计划任务进行持久化攻击； 4) 攻击者创建后门脚本进行持久化驻留并窃取凭据； 2.4 防御步骤设计需包括： 1) 在安全信息与事件管理平台上发现端口扫描并分析攻击者活动； 2) 在防火墙上同时发现攻击者活动； 3) 在安全信息与事件管理平台上发现暴力破解并分析攻击者活动； 4) 在主机服务监控系统中发现异常并分析原因； 5) 主机上检测到故障并发现可疑计划任务和恶意脚本；
44	高阶实 验-网络 空间安 全团队 高级实 战场景 训练模	

6) 应急响应修复操作和事后复盘；

3. 基于反射放大的分布式拒绝服务事件

3.1 事件背景：攻击者利用提供某服务的服务器进行更广泛的请求放大攻击，这是对目标的基于反射放大的分布式拒绝服务(DDoS)。

3.2 防御实战过程要求：涵盖“准备-调查取证-应急响应-事后复盘”的四步安全事件处置生命周期，可以扩展该周期，但不能省略。

3.3 攻击步骤设计需包括：攻击者将具有目标P地址欺骗的服务查找查询发送到支持递归中继的易受攻击的服务器，大量响应像请求时一样被“返回”给目标，从而淹没了目标的带宽和资源，使服务器瘫痪并导致拒绝服务(DoS)。

3.4 防御步骤设计需包括：

- 1) 在防火墙上发现可疑活动并分析；
- 2) 在主机上通过抓取数据报文进行分析；
- 3) 通过入侵检测与防御系统对可疑活动进行抑制；
- 4) 通过正确的服务配置抑制攻击活动；
- 5) 应急响应修复操作和事后复盘；

4. 基于网络的拒绝服务攻击事件

4.1 事件背景：攻击者在Internet上使用大量机器人程序或者肉鸡，以便向企业的某个网站生成大量流量。流量会消耗目标的带宽和资源，使服务器瘫痪，并对web服务器造成拒绝服务攻击(DoS)。

4.2 防御实战过程要求：涵盖“准备-调查取证-应急响应-事后复盘”的四步安全事件处置生命周期，可以扩展该周期，但不能省略。

4.3 攻击步骤设计需包括：攻击者利用数十个IP地址对某服务器进行欺骗DoS攻击；

4.4 防御步骤设计需包括：

- 1) 在安全信息与事件管理平台上发现可疑活动告警并分析攻击者活动；
- 2) 在防火墙上同时发现攻击者活动；
- 3) 通过入侵检测与防御系统对可疑活动进行抑制；
- 4) 应急响应修复操作和事后复盘；

5. Web站点页面篡改事件

5.1 事件背景：通过暴力破解服务器上的某进程守护程序来模拟攻击。成功进行暴力破解后，攻击者将使用其上传的“恶意页面”替换默认页面，必须识别并理解此攻击并建议如何阻止它。

5.2 防御实战过程要求：涵盖“准备-调查取证-应急响应-事后复盘”的四步安全事件处置生命周期，可以扩展该周期，但不能省略。

5.3 攻击步骤设计需包括：

- 1) 攻击者控制的服务器对目标站点进行扫描，作为攻击前的侦察和信息收集；
- 2) 攻击者利用端口扫描收集的信息进行模糊测试以进行探测和暴力破解尝试；
- 3) 攻击者获取主机权限并篡改站点网页；

5.4 防御步骤设计需包括：

- 1) 在安全信息与事件管理平台上发现可疑活动告警并分析攻击者活动；
- 2) 检测到服务模糊测试；
- 3) 检测到密码暴力破解攻击；
- 4) 检测到网页篡改；

		5) 应急响应修复操作和事后复盘； 6. 数据泄露木马 6.1 事件背景：攻击者在攻击中泄露数据的方式有很多种，隐匿通道是其中非常常见且难以防范的一种方式，它使用合法的通道和方式逃过系统的检查和安全策略。钓鱼邮件攻击也日益严重，针对非专业用户往往有奇效。在此次的训练中，攻击者将结合多种攻击手段并从客户处泄露数据。 6.2 攻击步骤设计需包括： 1) 攻击者利用鱼叉式钓鱼邮件攻击诱导用户点击可疑链接； 2) 用户下载木马病毒感染系统； 3) 木马扫描系统并定位主机上的敏感文件； 4) 敏感文件通过电子邮件以附件形式发送给攻击者； 6.3 防御步骤设计需包括： 1) 在安全信息与事件管理平台上发现可疑活动告警并分析攻击者活动； 2) 主机上定位恶意可执行文件； 3) 检测异常的邮件活动； 4) 分析文件泄露和邮件发送脚本； 5) 定位钓鱼邮件； 6) 应急响应修复操作和事后复盘；
		平台支持基于经典网络拓扑设计的6个或以上高仿真安全事件全闭环实战演练，其中经典网络拓扑环境和高仿真安全事件全闭环实战演练的设计需符合下列指标： 1. ▲经典网络拓扑设计要体现与真实网络相似的网络完整性和复杂性，要求包含不少于8个网段，总体上划分为三大部分，及模拟互联网部分、DMZ部分和内网部分；各网段之间通信全部经过防火墙转发。（需提供视频演示证明文件） 2. 经典网络拓扑中要求具备与真实网络相似的网络元素，所有相关网络元素为独立虚拟化实例，非容器模拟；网络元素数量不得少于40个，应包含且不限于： 2.1 模拟互联网部分至少包含6个网络元素，包含但不限于DNS服务器、邮件服务器、数据库服务器、Web服务器和工作站等； 2.2 DMZ部分至少包含10个网络元素，包含但不限于Web服务器(Apache)、Web服务器(IIS)、Web服务器(WordPress)、代理服务器、邮件中继服务器、FTP服务器等； 2.3 内网部分至少包含20个以上网络元素，包含但不限于防病毒服务器、SIEM服务器、日志服务器、邮件服务器、MSSQL数据库服务器、MySQL数据库服务器、文件服务器、AD域控服务器、DHCP服务器、系统监控服务器、Web服务器(Apache)、Web服务器(IIS)、FTP服务器、工作站等，其中工作站数量最多不能超过6个； 2.4 网络设备元素至少包含4种虚拟类型，包含但不限于路由器、入侵检测设备、内网防火墙、外网防火墙等； 2.5 网络安全产品元素应包含至少 5 种以上虚拟网络安全产品，经典网络拓扑中应集成不少于 5 种虚拟安全产品，包含但不限于： 1) 内网和外网防火墙：支持状态包和深度包检测防火墙功能，支持基于IP/DNS过滤，支持反欺骗检测识别带有虚假地址的数据包，支持基于时间的规则，支持策略路由，支持IPsec/OpenVPN等VPN服务，支持端口转发、1:1、出口NAT、NPT映射等多种类型NAT转换、支持日志记录与转发，可自定义安全规则，支持安全Web(SSL)的配置界面，Web配置页面支持Web跨

		平台集成第三方安全软件工具包（科研用）	站请求伪造保护、DNS重绑定防护和HTTP严格传输安全，支持配置备份与恢复，支持配置界面自定义，支持本地用户与用户组管理，支持LDAP与RADIUS认证集成，支持反向代理，支持带宽限制与流量整形，支持实时接口流量图表，支持SNMP监控等； 2) SIEM安全信息与事件管理平台：深度集成Elastic Stack，深度集成XDR终端防护信息收集与分析，提供搜索引擎和数据可视化工具，支持基于规则的日志分析和存储，支持多源日志集中收集（兼容 syslog、agent等形式），支持基于应用程序或系统错误检测、配置不当检测、尝试及/或成功的恶意活动检测、策略违规检测等目的进行规则定义，提供入侵检测、合规性监控与安全告警功能，支持自定义规则引擎； 3) 入侵检测系统：支持嗅探器模式和数据包记录模式，支持对多种隧道协议的解析、包括 GRE、基于 GRE 的 PPTP、MPLS、IP in IP 以及 ERSPAN，支持基于特征与异常的混合检测模式，支持简单轻量级的规则描述语言，允许用户自定义规则，内置20种以上解码器和预处理、包括Frag3/Session/Stream(Target-Based,Anomaly Detection,Protocol Aware,TCP,UDP,ICMP,IP)/PortScan/RPC/HTTP Inspect/SMTP预处理/POP预处理/IMAP预处理/FTP预处理/Telnet预处理/GTP预处理/Modbus预处理/DNP3预处理等，支持离线更新漏洞特征库； 4) 系统监控服务器：支持基于SNMP和Agent的数据采集，支持对全平台设备的性能指标（CPU / 内存 / 磁盘 / 网络）实时采集，支持Web可视化监控面板与阈值告警，支持设备/网络/进程/IP服务/Windows服务等分类监控，内置支持超过40个厂商设备监控模板； 5) 防病毒服务器：提供基于Windows的客户端，支持服务器端对客户端的监控与策略下发，支持用户自定义防护策略并下发客户端；服务器端提供Web管理界面；Web管理实现对安全资源/审核日志/威胁事件日志/客户端规则/漏洞利用防护事件/客户端任务/系统/软件/策略等内容进行配置、查看和管理，支持用户管理，支持服务器设置与个人设置，支持服务器任务配置和导入，支持自动响应配置和导入等； 3. 经典网络拓扑中的所有DMZ网段和内网网段的服务器可由系统监控服务器监控状态；服务器日志支持以syslog转发至日志服务器，并由日志服务器转发至SIEM服务器实现异常事件告警； 4. 经典网络拓扑中可实现用户定义背景流量，在上述网络元素之间实现内外网通讯流量交换，具备完整通讯过程和通讯协议握手过程，非数据报文回放；同时可定义活动流量的激活时间与持续时间；活动流量类别不少与10种，包含但不限于ping、POP3、SMTP、PortScan、HTTP、HTTPS、爬虫、暴力破解等； 5. 上述所有网络元素可由用户登录访问(SSH/Web界面等)及实现配置操作；
--	--	---------------------	--

46	多媒体 教学示 教电视 (科研 用)	1. 尺寸≥85英寸, 2. 核心显示: 4K LED, 3. 屏幕刷新率: ≥288Hz, 4. 色域标准: DCI-P3≥90%, 5. 处理器: 四核, 6. 运行内存: ≥4GB, 7. 存储空间: 64GB, 8. 接口: 4个HDMI含 (HDMI2.1) 以及USB3.0×1, USB2.0×1, 9. 护眼功能: 护眼智能电视, 10. 不含底座尺寸: 1888×1084×57.9mm, (正负偏差不超过2mm) 11. 能效等级: 一级能效, 12. 含HDMI延长线1个 (不小于20米) , 13. 含安装和施工。 14. 三年质保。
47	现代通 信技术 与安全 实验平	一、功能要求 1. 支持与数智化实验教学管理平台互联互通, 实现数据交互, 支持在实验平台上完成实验数据的自动采集、完成实验报告的辅助生成, 并提交到实验教学管理平台, 支持教师在平台上批阅实验报告。 2. 实验平台应内置不低于7寸的触控显示屏, 支持实验指导书、实验原理图、波形参考图、实验参数直接在显示屏上操作和查看。 3. 实验平台应对升级、人机交互、功能扩展考虑周全, 应提供2路USB接口, 2路以太网接口, LAN和WAN以太网接口, 支持插入U盘进行升级、支持通过网口远程升级。 4. 为了减小实验室投资成本及实验桌面空间, 不接受采用电脑方式实现数智化; 为了实验系统稳定性及无干扰实时完成实验, 不接受采用手机方式实现数智化; 必须在实验平台上就能完成实验数据的一键自动采集。 5. 实验平台应具备仪器仪表测试功能区: 示波器、逻辑分析仪、误码测试仪具有独立的物理测试接口, 且示波器还具备专用探头保护接口。 6. 实验模块保护措施必须同时包含: 存储时全方位外壳保护、安装时模块电路防反接保护、实验时测试端口与芯片隔离保护。 7. 每个实验模块均应配置独立的电源控制开关, 应能根据实验需求独立控制模块供电。 8. 实验模块上应有清晰的原理框图和信号流程图, 信号每一次变化都有相应的测试点进行测试。 9. 收发通道应采用不同的时钟, 能展示失步现象及同步过程。 10. 虚实结合开发功能要求: 10.1 综合实验&创新开发模块采用独立供电接口, 既可以安装在实验平台上使用, 也可以独立使用。 10.2 综合实验&创新开发模块应支持无线收发功能, 接收频率范围10M~1GHz, 信号带宽20MHz, 6路GPIO数字IO口, 两路高速ADC和两路高速DAC, ADC转换速率≥40MSPS; DAC转换速率≥100MSPS。 10.3 软件除了提供多种通信算法模块颗粒外, 还应提供多种虚拟仪器仪表, 比如示波器、误

	台（科 研用）	码测试仪等。 10.4 为培养学生的仪表操作能力，仿真软件内的虚拟示波器应以真实示波器为原型，操作方式及显示效果应与真实示波器保持一致，不接受直接绘制波形的方案。 10.5 ★应能支持拖拽调用各种算法模块以及虚拟仪表，通过自主连线操作搭建出通信传输系统。 10.6 软件应至少包含：信源编译码、信道编译码、基带传输编译码、模拟调制解调、二进制调制解调、多进制调制解调、同步技术、复用解复用、信道模拟等9个大类算发颗粒，算法颗粒数量不少于60个。 10.7 软件应提供虚拟二次开发功能模块，直接拖放二次开发功能模块，支持基于VS的C/C++算法开发，支持基于Matlab的m函数开发，支持基于Python语言开发。 11. 实验模块应包含：主控&仪器仪表模块、信源编译码模块、信道编译码模块、基带传输&时分复用模块、数字调制解调模块、载波同步及位同步模块、综合实验&创新开发模块。 12. 数智化实验教学管理平台要求 12.1 数智化实验报告智能批阅系统需支持课程实验报告内容编排、提供智能化的在线实验报告编排工具，需支持实验箱、示波器、虚拟仿真软件便捷回填报告数据，需支持针对实验提供丰富的评分规则，能够实现报告客观题评分，可实现手工核验，实验报告能够下载导出，需支持报告快捷批阅。 12.2 需支持设定丰富的实验报告评分规则，包括唯一值匹配、多值任意匹配、范围匹配及算法评估，能够实现自动评分； 12.3 需支持预设或定制实验模板，提供常用的题型和实验数据采集工具，题型包含判断题、单选题、多选题、填写题、简答题、采集题及表格题等。 12.4 需支持章节报告合并和导出功能，支持实验报告的批量打包下载功能。 12.5 需支持实验报告的快捷批阅功能，能够按题进行快速批阅，能够切换当前批阅班级。 13. 三年质保、三年内上门服务。
--	------------	--

四、服务要求

1.1服务内容要求

采购包1：

序号	参数性质	服务要求明细
1		详见其他要求

采购包2：

序号	参数性质	服务要求明细
1		详见其他要求

1.2商务要求

采购包1：

序号	参数性质	类型	要求
1		其他	详见其他要求-主要商务要求

采购包2：

序号	参数性质	类型	要求
----	------	----	----

1		其他	详见其他要求-主要商务要求
---	--	----	---------------

五、其他要求

主要商务要求

甲方名称、地址	甲方名称：吉首大学 地址：吉首市
项目现场	甲方指定地点
履行合同的时 间、地点及方 式	交货期： <u>国产设备自合同签订之日起30天内安装完成并交付使用。</u> 交货地点： <u>采购人指定地点</u> 交货方式： <u>货到甲方指定校内安装位置，包括货物安装、调试及验收合格（交钥匙项目）</u>
服务质量保证 期	整体保修期不得少于3年，若招标文件第五章中有明确要求的，以第五章中的明确要求为准。提供软件产品5年内免费升级和终身维护服务。
服务响应时间	在接到用户报修通知后电话不能解决的，必须4小时到达用户现场进行维修，并应在收到用户信息后24小时内排除之并交付使用。若24小时不能排除故障，货物的质量保修期自然顺延。
合同价款支付 方式和条件	支付方式： 国库支付 付款条件： 货到验收安装验收合格后，吉首大学向中标方支付95%的合同款；如无质量问题，自验收合格之日起一年后支付5%的尾款。（尾款不计利息） 发票类型： 投标人须向采购人开具增值税专用发票。

乙方提供的其他服务	一、质量保证 1. 中标人应保证货物是已定型上市销售的全新、原产地、原包装、手续合法完整、渠道正规的产品，完全符合合同规定质量、规格和性能的要求。 2. 中标人必须严格遵守《产品质量法》，在投标书中对产品质量保证体系做出说明，并完整地履行质保期内的免费现场维修服务承诺。 二、产品安装、调试及项目实施 1. 包装：原厂原包装送货，货到买方指定地点，经买方指定人员验证后方可开箱。 2. 安装：本项目的安装由中标人负责，中标人应对产品和系统安装提供全面的技术服务与支持，为顺利安装运行提供完全技术保证。 3. 调试：调试由中标人负责，中标人为运行调试提供技术和产品的必要条件。并应向买方有关人员讲解产品和系统结构与计划调试方法，包括系统的性能、技术特点、调试技巧等有关技术原理、方法，解决调试过程中出现的技术问题。 4. 验收：中标人在完成合同规定的内容后（安装调试合格），可向采购人申请验收；验收依据招标文件、投标文件、采购合同及其它有效的补充文件。 三、技术培训 1. 卖方应科学制定相配套的培训计划，对买方的使用操作人员进行切实有效的培训，确保产品能良好地运作。
	解决争议的方式 ☒ 诉讼 ☐ 仲裁
	合同未尽事项 协商解决

第六章 政府采购合同

第一节 政府采购合同协议书

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

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

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”是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”是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”是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”是指根据合同规定，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”是指中标（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同的行为。

(6) “联合体”是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付款，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对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 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	

第七章 投标文件的组成

详见附件：封面

详见附件：样品提交情况说明

详见附件：资格证明文件

详见附件：商务技术文件

详见附件：资格证明文件

详见附件：商务技术文件

详见附件：报价明细表

报价表

项目编号： HNSZJZ202600398

项目名称： 吉首大学网络空间安全综合实验室项目

采购包： 网络空间安全综合实验室教学科研设备1

投标人名称：

序号	报价内容	数量（计量单位）	最高限价	响应报价	价款形式	产地	品牌	规格	生产厂家
1	安全运营与管理软件一体机（科研用） （核心产品）等	1.00批	52200 0 元	{供应商响应} 元	总价		{供应商响应}		
									合计：
备注：无									

时间： 年 月 日

签章：

详见附件：报价明细表

报价表

项目编号： HNSZJZ202600398

项目名称： 吉首大学网络空间安全综合实验室项目

采购包： 网络空间安全综合实验室教学科研设备2

投标人名称：

序号	报价内容	数量（计量单位）	最高限价	响应报价	价款形式	产地	品牌	规格	生产厂家
1	信创电脑配置（学生机）（科研用） （核心产品）等	1.00批	323578 0 元	{供应商响应} 元	总价		{供应商响应}		
									合计：
备注：无									

时间： 年 月 日

签章：

