

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：湖南人文科技学院先进材料与智能制造设备更新超长期特别国债项目（国产设备）第五批采购项目

政府采购编号：CGXM2026430000000695

采购代理编号：HNSZJZ202600338

采购人：湖南人文科技学院

采购代理机构：湖南弘裕洋项目管理有限公司

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

湖南人文科技学院 的 湖南人文科技学院先进材料与智能制造设备更新超长期特别国债项目（国产设备）第五批采购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：湖南人文科技学院先进材料与智能制造设备更新超长期特别国债项目（国产设备）第五批采购项目

2、政府采购编号：CGXM2026430000000695

3、采购代理编号：HNSZJZ202600338

4、采购项目预算：2,870,000.00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

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	湖南人文科技学院先进材料与智能制造设备更新超长期特别国债项目（国产设备）第五批采购项目	1	2,870,000.00	2,830,000.00

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。

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

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

无

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： 湖南人文科技学院

地址：湖南省娄底市娄星区氐星路487号

邮编： /

联系人： 周文龙

联系电话： 15080811058

2、采购代理机构信息

（1）名 称： 湖南弘裕洋项目管理有限公司

地址： 长沙市长沙县三一大道526号旺德府恺悦国际写字楼1205-1206

邮编： /

联系人： 谢东

联系电话： 15116438332

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	湖南人文科技学院先进材料与智能制造设备更新超长期特别国债项目（国产设备）第五批采购项目
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。
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
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
	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 ≥ 10 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
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；
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	采购单位应在政府采购招标投标管理办法规定的时限内确定中标人。
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 中标人数量： 采购包1：1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：采购单位 联系人：周文龙 联系电话：15080811058 地址：湖南省娄底市娄星区氏星路。注：供应商在法定质疑期内针对同一采购程序环节的质疑须一次性提出。 邮编：410000 答复主体：代理机构 联系人：谢东 联系电话：15116438332 地址：长沙市长沙县三一大道526号旺德府恺悦国际写字楼1205-1206 邮编：410000
七、合同签订		

第30.1款	履约担保	采购包1：缴纳 本采购包履约保证金为合同金额的5% 说明：1、中标人中标后需向采购人缴纳合同金额 5 %履约担保金。 2、履约担保金形式：银行转账或保函。 3、履约保证金提交时间：签订合同前提交至采购人处。 4、退还时间：项目全部实施完成、验收合格、且设备正常运行一年后，无经济纠纷后退还。 5、履约担保不予退还情形：（1）违反合同义务且未承担违约责任：如果中标方未能按照招标文件和合同约定的义务履行，包括未按时交付产品或提供服务，或者交付的产品或服务质量不符合合同约定，履约保证金将不予退还。（2）未按时履行违约责任：如果中标方未能按时承担违约责任，履约保证金将被视为弥补采购人所遭受损失的一种手段，不予退还。（3）未能履行与采购人签订的合同：如果中标方未能履行与采购人签订的合同，且给采购人造成的损失超过履约保证金的金额，履约保证金将不予退还，并且中标方还需对超过部分进行赔偿。
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：参照国家计委颁发的计价格[2002]1980号文件收费标准
		1、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。 2、投标人对每种服务及货物只允许有一个报价，不接受选择性报价，否则在评标时将视为无效投标。 3、投标报价不得超过最高限价，否则在评标时将视为无效投标。 4、任何包含价格调整要求和条件的投标报价，在评标时将视为无效投标。 5、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。 6、一律用人民币报价。 7、异常低价审查： 7.1 政府采购评审中出现下列情形之一的，评审委员会应当启动异常低价投标（响应）审查程序：（1）投标（响应）报价低于全部通过符合性审查 供应商投标（响应）报价平均值50%的，即投标（响应）报价<全部通过符合性审查供应商投标（响应）报价平均值×50%；（2）投标（响应）报价低于通过符合性审查的次低报价供应商投标（响应）报价50%的，即投标（响应）报价<通过符合性审查的次低报价供应商投标（响应）报价×50%；（3）投标（响应）报价低于采购项目最高限价50%的，即投标（响应）报

第35.1款	其他规定	价<采购项目最高限价×50%；（4）评审委员会基于专业判断，认为供应商报价过低，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的其他情形。相关法律法规对供应商报价有规定的，从其规定。7.2 评审委员会启动异常低价投标（响应）审查后，属于7.1情形的，应当要求相关供应商在评审现场合理的时间内对投标（响应）价格作出解释，提供项目具体成本测算等与报价合理性相关的书面说明及必要的证明材料，包括但不限于原材料成本、人工成本、制造费用等，给予相关供应商的合理时间一般不少于30分钟。其中，属于7.1（3）情形，供应商已随投标（响应）文件一并提交相关书面说明及必要的证明材料的，在评审现场可不再重复提交。评审委员会依据专业经验，参考同类项目中标（成交）价格、类似产品市场价格水平、行业人工费用标准、国家有关部门指导行业协会发布的行业平均成本等情况，对报价合理性进行判断。投标（响应）供应商不能提供书面说明、证明材料，或者提供的书面说明、证明材料不能证明其报价合理性的，评审委员会应当将其作为无效投标（响应）处理。8、对列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单的供应商，拒绝其参与政府采购活动。两个以上的自然人、法人或者其他组织组成一个联合体，以一个供应商的身份共同参加政府采购活动的，应当对所有联合体成员进行信用记录查询，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。8.1信用信息查询的查询渠道：“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）和中国政府采购网（http://www.ccgp.gov.cn）。8.2信用信息查询的截止时点：提交投标文件截止时间后1小时的期间内。8.3信用信息查询记录的具体方式：由采购人或采购代理机构在规定的查询渠道进行查询。8.4信用信息查询记录证据留存的具体方式：查询记录的网上打印件。9、投标人被确定为第一中标候选人后，需提供纸制投标文件三份至采购代理机构（纸制投标文件内容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）。10、本项目为电子标，投标人应按湖南省公共资源交易中心关于电子招投标相关要求要求进行投标。11、网络传输递交：投标人应在开标时间（递交投标文件截止时间）前将电子投标文件网络传输递交至湖南省公共资源交易平台并完成在线签到，逾期通过网络传输递交至湖南省公共资源交易平台的投标文件，系统将自动拒收，视为放弃投标。12、请投标人密切关注湖南省公共资源交易网上开标评标系统后台，如评标委员会要求投标人对投标文件有关事项作出澄清或者说明，请投标人在评标委员会规定的时限内作出答复。因投标人超时，或未按要求及时答复的，均将视为投标人主动放弃澄清或说明的权利，将承担对其不利的后果（包括
---------------	-------------	--

		但限于投标无效)。13、投标人在法定质疑 期内针对同一采购程序环节的质疑应当一次性提出。
--	--	--

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上款资格证明材料。

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、非关键性工作进行分包的，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提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	投标人法人营业执照复印件或合伙人企业营业执照或事业单位法人证书复印件或自然人身份证明复印件	具有独立承担民事责任的能力证明文件
2	法定代表人身份证明及授权委托书	投标人是法定代表人的提供法定代表人身份证明；投标人是授权代表的提供授权委托书（附法定代表人身份证明）；自然人投标可不提交。	法定代表人资格证明书或法定代表人授权委托书

3	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、缴纳税收和社保的承诺函	商业信誉、财务会计制度、缴纳税收和社保的承诺函
4	投标人资格声明	按要求提供投标人资格声明	投标人资格声明-包1
5	具有履行合同所必需的设备和专业技术能力	提供具备履行合同所必需设备和专业技术能力的声明函	具备履行合同所必需设备和专业技术能力的声明函
6	信用记录	不存在不良信用记录	供应商应提交的相关证明材料
7	投标报价	投标报价未超过招标文件中规定的最高限价	残疾人福利性单位声明函、中小企业声明函、监狱企业的证明文件
8	资格证明文件按照招标文件要求进行电子签名、盖章	资格证明文件按照招标文件要求进行电子签名、盖章	中小企业声明函、商务应答表、自觉抵制政府采购领域商业贿赂行为承诺书、封面、商业信誉、财务会计制度、缴纳税收和社保的承诺函、具有独立承担民事责任的能力证明文件、投标人承诺函、其他材料、残疾人福利性单位声明函、供应商应提交的相关证明材料、无重大违法记录声明函、法定代表人资格证明书或法定代表人授权委托书、投标保证金缴纳证明材料、监狱企业的证明文件、具备履行合同所必需设备和专业技术能力的声明函、技术参数响应表
9	免交投标保证金承诺书	提供免交投标保证金承诺书	免交投标保证金承诺书-包1
10	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	无重大违法记录声明函

11	无法律、法规和招标文件规定的其他投标无效情形	无法律、法规和招标文件规定的其他投标无效情形	供应商应提交的相关证明材料
----	------------------------	------------------------	---------------

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			

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			

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
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：云网边端一体化实践平台 （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		有下列情形之一时，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人供应商的、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	商务技术文件按照招标文件规定要求签署、盖章	商务技术文件按照招标文件规定要求签署、盖章	投标人承诺函
2	对招标文件的实质性要求和条件（★号条款）作出响应	对招标文件的实质性要求和条件（★号条款）作出响应	供应商应提交的相关证明材料
3	一般性条款响应	未超过允许的最大偏离值	供应商应提交的相关证明材料
4	投标有效期（90日历日）	投标有效期符合要求	投标函-包1
5	投标文件的完整性	投标文件不得缺漏招标文件所要求的内容	投标函-包1
6	核心产品	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。	货物说明一览表-包1
7	分项报价明细表	1.投标人如果不提供分项报价明细表，其投标无效。 2.不得填写“免费”或“赠与”，也不得进行“零”报价，否则投标无效。	报价明细表-包1
8	投标文件没有采购人不能接受的附加条件	投标文件没有采购人不能接受的附加条件	符合本国产品标准的产品、技术-采购需求响应-包1、投标函-包1、货物说明一览表-包1、技术要求响应表-包1、技术-项目实施方案-包1、商务-售后服务方案-包1、技术参数响应表、商务-质保期-包1、商务-项目培训方案-包1、商务要求响应表-包1
9	无法律、法规和招标文件规定的其他投标无效情形	无法律、法规和招标文件规定的其他投标无效情形	其他材料、供应商应提交的相关证明材料

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50.00%） 商务部分100.00分（权重20.00%） 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)	采购需求响应	采购需求响应按以下顺序进行评审 计分： 1.标注“★”号的实质性条款有一项负偏离的，为无效投标； 2.非实质性条款负偏离之和≥10项的为无效投标。其中标注“▲”号的非实质性重要条款最多允许负偏离4项，其他非实质性条款最多允许负偏离5项，否则为无效投标； 3.完全响应招标文件采购需求中所有条款的计80分。标注“▲”号的重要非实质性条款合计分值为40分，每负偏离一项扣10分；其他非实质性条款合计值为40分，每负偏离一项扣8分。 4.投标文件没有按格式填写《货物说明一览表》和《技术要求响应表》的，本项不计分。注：（1）如投标文件响应的技术参数未描述清楚、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。（2）招标文件第五章采购需求中，凡编排有单独的中文序数或阿拉伯数字序列号的条款为一条参数要求（按最低一级序列号统计数量）。	80.0000	客观	其他材料 技术要求响应表-包1 技术参数响应表 技术-采购需求响应-包1 1 商务要求响应表-包1 商务应答表

	项目实施方案	根据投标文件中提供的项目实施方案进行评审。实施方案应包含但不限于：①项目实施整体计划；②产品质量保障措施；③实施人员配备；④安装进度计划及保障措施；⑤安装调试方案及安全保障措施。方案完整合理、且满足本项目采购需求的计20分。每缺少一项内容扣4分；每一项内容有缺陷扣2分，扣完为止。未提供实施方案的不计分。（缺陷是指：非专门针对本项目或不适用项目特性的情形、内容不完整或缺少关键节点、套用其他项目方案、内容前后矛盾、涉及的规范及标准错误、不利于项目实施、不可能实现的情形等任意一种情形。）	20.0000	主观	技术-项目实施方案-包1
	业绩	自2023年1月1日以来（以合同签订日期为准），投标人具有同类（指与核心产品同类）项目业绩，每个业绩合同计10分，最高计30分。注：投标人须提供合同复印件（至少包含合同首页、合同设备清单页、签字盖章页），及相关验收合格证明材料，并加盖投标人公章，未提供不计分。	30.0000	客观	商务-业绩-包1

商务评审	售后服务方案	根据投标文件中提供的售后服务方案进行评审，售后服务方案应包含但不限于以下内容：①售后服务内容及承诺；②售后服务人员配备；③备品备件储备和供货保证措施；④售后响应时间及应急情况处理；⑤质保期外售后措施及其他服务。 方案完整合理、且满足本项目采购需求的计30分。每缺少一项内容扣6分；每一项内容有缺陷扣3分；扣完30分为止。未提供售后服务方案的不计分。（缺陷是指：非专门针对本项目或不适用项目特性的情形、内容不完整或缺少关键节点、套用其他项目方案、内容前后矛盾、涉及的规范及标准错误、不利于项目实施、不可能实现的情形等任意一种情形。）	30.0000	主观	商务-售后服务方案-包1
	项目培训方案	根据投标文件中提供的项目培训方案进行评审。方案应包含但不限于：①培训整体方案；②培训内容；③培训的时间及培训时长；④培训技术力量；⑤培训的预期成果。方案完整合理、且满足本项目采购需求的计20分。每缺少一项内容扣4分；每一项内容有缺陷扣2分，扣完为止。未提供项目培训方案的不计分。（缺陷是指：非专门针对本项目或不适用项目特性的情形、内容不完整或缺少关键节点、套用其他项目方案、内容前后矛盾、涉及的规范及标准错误、不利于项目实施、不可能实现的情形等任意一种情形。）	20.0000	主观	商务-项目培训方案-包1
	质保期	以第五章采购需求规定的最低质保期为基础，质保期每增加6个月的加计10分，最多加计20分。注：①满足最低质保期要求的不计分；②提供承诺函并加盖投标人公章（格式自拟），未提供不计分。	20.0000	客观	商务-质保期-包1

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
-----	----	---	--------------	----	--------------

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
无						

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

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
---	----------	---	--------	--	-------------------------

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50%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×50%。（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50%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×50%。（3）合计响应报价低于最高限价45%的，即合计响应报价<最高限价×45%。（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
---	--------	---	-----------

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	网络靶场竞技系统	网络靶场竞技系统	80%

2	教学仪器	云网边端一体化实践平台	云网边端一体化实践平台	80%
3	教学仪器	数字化实践教学平台	数字化实践教学平台	80%

是否涉及样品演示：

采购包1：本采购包不涉及样品评审。

第五章 采购需求

第一节 采购清单一览表

- 1、采购项目名称：湖南人文科技学院先进材料与智能制造设备更新超长期特别国债项目（国产设备）第五批采购项目
- 2、政府采购编号：CGXM20264300000000695
- 3、采购代理编号：HNSZJZ202600338
- 4、采购项目预算：2,870,000.00元
- 5、采购标的

采购包1：

采购包预算金额（元）：2,870,000.00

采购包最高限价（元）：2,830,000.00

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	网络靶场 竞技系统	860, 000. 00	1.00（ 台（套 ））	860,0 00.00	软件和信 息技术服 务业	否	否	否	是	否
2	云网边端 一体化实 践平台	1,18 0,00 0.00	1.00（ 台（套 ））	1,180 ,000. 00	软件和信 息技术服 务业	是	否	否	是	否
3	数字化实 践教学平 台	830, 000. 00	1.00（ 台（套 ））	830,0 00.00	软件和信 息技术服 务业	否	否	否	是	否

采购包1：云网边端一体化实践平台

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：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。

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： 湖南人文科技学院先进材料与智能制造设备更新超长期特别国债项目（国产设备）第五批采购项目

二、项目内容（范围）：

为进一步提升我校学科建设水平，完善科研实验平台条件，满足高水平课题研究与学术交流、人才培养及教学实践工作需要。具体详见技术要求。

三、技术要求

采购包1：

标的名称：网络靶场竞技系统

参数性质	序号	技术要求名称	技术参数与性能指标
			功能简介：搭建竞赛靶场支撑平台，包含可视化大屏、训练对抗模块、题库及教学平台等全套设备与资源，具备多赛制支持、高并发能力，可满足网络空间安全竞赛、实训教学全流程需求，配套完善课程资源与长期人才培养、售后维保服务，全面助力网络空间安全高素质人才的培养。 一、配置清单： （1）竞赛内核支撑平台，4台 （2）竞赛子系统支撑平台，3台 （3）可视化大屏，1台 （4）综合训练模块，1套 （5）红蓝对抗模块，1套 （6）内置题库，1套 （7）配套教学平台，1套 （8）配套教学平台课程资源，1项 （9）人才培养服务，1项 二、技术参数： ★1. 系统架构：采用 B/S 架构，基于容器化（Docker）与轻量级虚拟化技术，为每位学生或团队提供独立、封闭、资源受限的实验沙箱，彻底隔离高危操作，确保教学网络零风险。 ★2. 赛制支持：平台应具备理论赛、CTF夺旗赛、AWD/AWDP对抗攻防赛、渗透测试赛、安全运维加固赛、沙盒攻防赛、数据安全专项赛制、理论知识赛及混合赛制等完整功能模块，满足网络空间安

全现场竞赛、实践实训全流程需求。竞赛组织管理方面支持校内赛、选拔赛、教学考核、技能大赛等场景，可自定义赛事名称、时间、规则、参赛队伍与人员管理，支持批量导入、签到、分组，支持比赛创建、编辑、发布、运维、配置、监控、排行榜管理、题目管理、赛题管理、公告及指南发布等功能。

★3.并发能力：稳定支持≥250人同时在线并发CTF竞赛，稳定运行，环境启动迅速，无卡顿、无阻塞。最大至400人，适配校级/省级大型赛事。

4.竞赛内核支撑平台：2U 机架式服务器4台，每台服务器的配置为：CPU：≥1×Intel Xeon Gold 4310（12核 2.1GHz），内存：≥64GB DDR4 ECC（板载≥32插槽/最大4T），硬盘：≥3×1.2T SAS 10K 2.5英寸（支持SAS/SATA/NVMe），阵列卡：≥1×2G缓存Raid卡，网络：≥2×1Gb 电口，电源：≥2×550W 冗余电源。

5.竞赛子系统支撑平台：2U 机架式服务器3台，每台服务器的配置为：CPU：≥1×Intel Xeon Platinum 6330（28核 2.0GHz），内存：≥128GB DDR4 ECC（板载≥32插槽/最大4T），硬盘：≥3×1.2TB SAS 企业级硬盘，阵列卡：≥1×2G缓存Raid卡，网络：≥2×1Gb 电口，电源：≥2×550W 冗余电源。

6.可视化大屏：≥85寸，支持4K/8K显示，具备竞赛实时排名、靶标状态可视化展示功能。

7. 综合训练模块：

（1）支持管理员手动分配评委，兼容评委手动分组与系统自动分组两种模式，适配不同规模赛事评审需求。

（2）评委支持个人信息维护、历史评审记录查询。评委可在线完成赛事打分、主观评价录入，实现评审工作全线上化，简化评审流程、提升评审效率。

（3）全面支持理论赛、CTF夺旗赛、AWD/AWDP攻防对抗赛等主流校内竞赛，支持各类赛题自由组合，可自定义赛事内容与难度，适配日常实训、校级竞赛、人才选拔等多元场景。

（4）支持在线验题，可针对题库的题目在线进行验题操作，可测试题目是否可以正常显示、相关场景是否可以正常启动等。

（5）支持自主配置赛事报名时间、参赛人数等条件，自带报名审核功能。审核完成后系统自动同步赛题与参赛权限，实现报名审核全流程自动化，规范赛事报名体系。

（6）支持管理员对平台账号进行密码重置、账号禁用等运维操作。

（7）搭载竞赛可视化大屏，实时刷新攻防赛事在线人数、队伍排名、得分数据、已开启的实例数量等，直观展现赛场动态，实现赛事数据透明化展示。

（8）支持赛事公告自定义发布，提供全员推送与私人定向推送模式，可适配全局公示、单独提醒等场景。

（9）针对攻防赛事提供固定分、动态计分、静态计分、前三名额外加分等多种计分模式，贴合专业竞赛竞技规则。

（10）实时监控赛题实例运行状态，支持管理员查看各赛题当前实例的运行情况、实例状态等信息，支持手动关闭指定赛题场景，灵活管控赛事资源，解决实例异常问题，保障赛事平稳运行。

（11）内置完善的赛事管控能力，支持对违规选手执行禁赛、解禁、取消成绩等操作，规范参赛行为，全方位保障赛事公平公正。

（12）支持单题/批量赛题管理，可自主配置榜单展示、题解开放、答题次数、提交间隔等规则，灵活适配竞技比赛与日常实训不同场景。

（13）支持选手以.zip,.pdf,.docx,.doc,.rar.jpg,.jpeg,-png,.gif等多种格式解题报告上传，支持在管理端批量导出报告，方便教师赛后复盘批改，沉淀竞赛实训教学资源，落地以赛促学的教学目标。

8. 红蓝对抗模块：

- (1) 稳定支持≥60人同时在线并发红蓝对抗，可模拟真实攻击与防御的演练活动，应用于企业安全测试、应急响应训练等场景。
- (2) 靶场提供基于场景的网络安全作战单兵训练，以提升个人实战操作能力；
- (3) 管理员可进行单兵训练的基础信息编排、拓扑编排，学员可自主启动/删除训练场景；支持训练场景测试；
- (4) 支持按个人、组织排名单兵训练得分；统计各参训人员提交正确的任务数量、任务得分、综合排名；
- (5) 团队训练为用户提供信息安全团队协作训练功能，通过组建团队，完成团队协同作战的训练目的，团队训练分教员和学员两种角色；(6) 支持教员进行团队训练模板的拓扑编排、参训人员编排，支持设置训练难度、训练时长；
- (6) 提供10个场景及配套训练手册，训练模式包括单人训练和团队训练，场景来自历史重大网络安全事件复现及大型安全演习真实案例。涵盖学校重点案例复现、典型基础企业架构复现、等保2.0场景复现等；
- (7) 内置业界权威攻防工具，包含：无线安全、渗透测试、加密解密、脱壳工具、数据库攻击、漏洞扫描、漏洞利用、系统安全、安全运营等优秀工具，有效提升红蓝对抗效率，加强对安全工具及关联安全知识点的理解；
- (8) 支持武器装备测试和系统漏洞验证，检测和发现网络中存在的风险和漏洞，测试安全设备的有效性和稳定性，提高系统的安全性；(10) 支持构建高仿真的真实业务场景，在平台上开展基础性、前瞻性创新与研究，论证新技术和架构的可行性，牢牢掌握最新的网络安全技术和发展方向，保持先进性；
- (9) 支持学员在线提交训练成果，平台内置判题引擎，实时判定任务是否正确，查看进度和得分；
- (10) 支持可视化多层级网络拓扑编排，允许在同一逻辑层内灵活拖拽并部署多个虚拟节点，支持节点间自定义连线与子网隔离；
- (11) 支持按需精细化分配靶机计算资源，管理员可对靶机独立配置CPU核心数、内存容量；
- (12) 支持开启Socks5代理服务入口，适配内网渗透、横向移动、隧道搭建等高级红蓝对抗需求；
- (13) 支持启动靶机终端，允许管理员登录任意靶机终端执行命令、检查环境或验证漏洞；
- (14) 针对蓝队训练场景，平台内置检查脚本，可扫描靶机状态、服务配置及安全策略，判定修复措施是否有效；
- (15) 支持同一类型的训练场景建立分组进行统一管理；
- (16) 支持面向特定角色（如红队、蓝队）或指定学员定向推送训练公告、任务提示或紧急通知；
- (17) 场景靶机支持网络接收速度、磁盘IO速率设置；
- (18) 提供标准化镜像仓库管理功能，支持靶机镜像的批量导入与自动化校验；
- (19) 支持每个团队分配单独的场景环境，互不干扰，管理员可以查看场景运行状态并进行操作。
- ## 9. 内置题库：≥8000个（Web/系统/密码/逆向/工控/数据安全），含各省赛、A类赛事真题镜像，支持自定义web、二进制、awd等容器题的靶标镜像上传。平台应提供网络安全理论考题随机组合试卷能力。内置不少于450个网络安全实训实验，覆盖 Web 安全、二进制、awd、杂项分析、密码学、补丁修复等方向，支持自定义实训的靶标镜像的上传。平台应提供网络安全理论考题不少于7500道，覆盖安全意识、法律法规、等级保护、应用安全、Web安全、操作系统安全、系统安全、安全编程、数据安全、二进制安全、逆向工程、恶意代码分析、渗透测试、安全运维等方向，题型应包含单选、多选、简答、解题实操、综合实操等，支持自动判分和人工评分相结合的方式进行分数评定。平台

应提供网络安全竞赛CTF赛题不少于450道，覆盖 Web、逆向、二进制、密码学、杂项等领域，其中 Web 赛题不少于80道、逆向赛题不少于93道、二进制赛题不少于57道、密码学赛题不少于81道、杂项赛题不少于88道，awd题不少于13道。题库需包含数量占比 $\geq 10\%$ 的非公开原创赛题，需要配备详细的解题视频或图文writup。平台应提供实验靶标镜像，并配套解题手册、附件、标准答案或解题思路、部署文档及完整竞赛环境。

10. 评分机制：基础理论赛题，支持多选、单选，提交后页面显示提交的答案结果；CTF夺旗赛支持正常计分、动态计分、额外加分等多种计分方式，其中正常计分为标准赛题得分，动态计分为第一个队伍得分为满分，后续答题队伍分数越来越低，额外加分可对完成前三名的队员进行不同比例的额外加分。

11. 赛事维护：支持竞赛时间、参赛规则、开放范围、奖励方式、积分方式、相关资质文档、writeup上传限制、比赛IP地址范围等设置，可根据比赛进行的需要控制排行榜和题解上传的开关。具备防作弊功能，比如：动态flag设置、同账号登录限制、以及解题过程中对平台攻击的触发检测预警等等。

12. 支持竞赛成绩、统计分析、复盘报表导出, 提供开放 API 接口, 可对接教务系统、统一身份认证平台。

13. 配套教学平台：

(1) 资源库：平台提供平台资源库、学校资源库和教师资源库；支持对课程配套的资源进行维护；支持资源对应的知识点维护、支持资源分享。

(2) 镜像库：平台提供平台镜像库、学校镜像库和教师镜像库；支持对配套的镜像资源进行维护，主要包含容器、镜像资源。

(3) 原题库：平台提供原题库、学校原题库和教师原题库；支持对配套的原题库资源进行维护。

(4) 习题卷库：提供平台习题卷库、学校习题卷库和教师习题卷库；支持对配套的习题卷库进行维护，支持按简易难度自定义添加习题卷；支持从原题库中的题目资源进行组卷；支持配置习题卷具体的知识点；支持按模板批量导入习题卷、分享习题卷、导出习题卷。

(5) 提供课程组信息维护，学校管理员可对课程组进行创建、删除、编辑操作，支持批量导入/导出课程组；主要包括：课程、课程组教学资源、课程组习题卷、课程组原题库、知识点。

(6) 课程组教学资源：提供课程组教学资源维护，支持新建、编辑、删除、审核、分享、发布操作，支持通过模板批量上传资源，支持对教学资源对应的知识点进行维护。

(7) 作业管理：支持在线发布作业任务，在时间范围内学生可在线进行作业作答，支持在线查看各作业的完成情况、成绩详情。

(8) ▲支持在线投票，可根据不同作业发布不同的投票方式，通过投票可统计作业的完成情况，老师的教学情况等。

(9) ▲支持对日志进行集中管理。主要包括审计日志和流量日志，支持查看、下载日志；支持日志分发，将选定特定数量的学生流量日志和审计日志分配给指定学生，支持手动匹配。

(10) 考试管理：提供试卷管理，支持自定义试卷维护，支持按类型、名称、知识点、难度、状态等条件进行查询；提供自定义试题管理，可根据要求维护试卷对应的试题；支持在线自定义维护考试任务，支持设置发布考试的起止时间，在时间范围内学生可在线进行考试；学生提交考试后，教师可针对当前课程的考试进行评阅。

(11) 实验场景管理：提供便捷的场景搭建，允许用户根据实验需求对场景进行自定义配置。场景配置包括网络拓扑结构、网络环境、设备信息等属性的自定义；用户也可以选择现有的实验题目网络拓扑模板，根据自己的需求来灵活配置场景，以实现最佳的模拟效果，满足不同的攻防需求。

(12) 实验作业管理：提供教师自定义维护课程实验作业任务，主要包括作业名称、作业类型、作业简介、发布类型、作业周期、对应分数、课程分数占比、难度系数、资源文件附件、是否开启采集等。

(13) ▲支持实验作业题目对应的知识点维护，可针对不同的题目设置配置讲解图，在线进行讲解。

14. 配套网络攻防教学平台课程资源：网络攻防相关课程资源理论教学44学时、实验教学44学时，29个课程实践，11个课程视频。从实际案例出发，讲述攻防实践中不同阶段常见的攻击战术以及用于保护信息系统的各种工具和技术，如加密技术、访问控制机制、数据泄露防护措施等，使学生能够有效防御潜在的安全威胁。学生可以在模拟环境中实施网络攻防操作，使用常见的攻击工具和技术进行实战演练。课程还涵盖前沿技术和科研议题，例如人工智能在网络攻防中的应用、APT攻击检测方法等，培养学生对新兴安全威胁的敏感性和应对策略。（需提供演示视频）

15. 人才培养服务：为校赛冠军队提供专业导师在线培训服务，分享各类竞赛经验、技巧和最新动态，通过理论讲解结合实战演练的方式，助力学员全面提升网络安全防护能力和攻击技巧。培训内容涵盖但不限于逆向工程、加密破解、漏洞分析与利用、网络侦查及社会工程学等关键领域，旨在夯实学员的理论基础的同时，更注重实际操作技能和快速反应能力的培养。（5年服务期，每年提供32课时的进阶培训）。

三、商务要求

3.1 交货、安装、调试、验证

合同签订后45日内将货物交付于客户指定地点。并将仪器设备在客户指定地点安装，调试运行，并按核心参数实验验证后交付客户。

3.2 技术资料

提供软硬件安装手册、操作手册的中文件1份。设备总承包商的技术代表到工作现场进行工作，协助安装、检查，提交安装完毕的证明。

3.3 培训、质保及售后

(1) 提供硬件三年、软件五年的免费维保服务、系统升级、故障响应与远程调试。维保期内免费提供对应教学资源更新、环境部署与使用培训。维保期内每年新增或更新网络安全竞赛CTF赛题不少于50道、AWD/AWDP赛题不少于5道。新增资源应覆盖Web安全、系统安全、安全运维、渗透测试、逆向工程、二进制安全、密码学、恶意代码分析等主要方向，并同步提供所需附件、解题手册、部署文档及相关配套材料，需要配备详细的解题视频或图文writeup。所有更新资源须可直接纳入平台正常使用，其中新增的非公开原创赛题的数量需在新增资源中数量占比 $\geq 20\%$ 。不得以重复题、失效题、不可运行环境充抵更新数量。

(2) 培训要求：现场试验验证完成后，乙方应对甲方技术人员和用户使用人员进行专业技术培训，培训 ≥ 2 个工作日，培训人员 ≥ 4 人。使其能在最短时间内为用户排除设备故障，确保用户可以正常独立操作设备的各种功能。

(3) 技术处理：有专门的技术人员负责产品的技术问题，并提供电话、手机、传真、电子邮箱等联系方式给用户；当遇到用户不能解决的问题时，乙方在接到问题（报修电话或传真件）后，应在4h内作出合理解答或处理；当电话不能解决问题，应在48h内指派专业维修人员上门服务，解决问题。

(4) 质量保证：在遵循产品注意事项、安装及使用规则的条件下，产品自验收合格之日起，因产品本身质量引起的故障免费保修期为3年，质保期过后，负责终生维修服务。

(5) 在提供易损易耗配件、选配功能附件、软件升级等的价格清单。数据库和控制软件系统（含支

		撑该系统运行的相应软件），永久使用并升级（费用包含在投标报价中）。
		（6）投标总价包含验收合格之后三年内核心部件及主要配件的原厂免费更换，确保设备正常使用。 总价包含设备费用、税金、运输装卸费、二次转运费（如有）、土建施工费（如有）、安装调试费、培训费、售后服务三年费用等完成本项目直至安装验收合格所产生的一切费用。

标的名称：云网边端一体化实践平台

参数性质	序号	技术要求名称	技术参数与性能指标
			功能简介：该平台是集虚拟仿真实验、无损网络硬件实验于一体的云网边端一体化实践教学环境，主要用于云网融合、智能网络及无损网络等方向的实验教学与技能训练。 一、核心配置清单： 1. 云网基础虚拟化模块，1套 2. 云网技能训练模块，1套 3. 高性能无损传输交换单元，10套 4. 高性能传输服务验证终端，10套 5. 计算机网络相关课程实验资源，1套 6. 网络功能虚拟化相关课程实验资源，1套 7. 云计算相关课程实验资源，1套 8. 容器云相关课程实验资源，1套 9. 云网络相关课程实验资源，1套 10. 云安全相关课程实验资源，1套 11. 承载网相关课程实验资源，1套 12. 智能网络相关课程实验资源，1套 13. AI与无损网络相关课程实验资源，1套 设备技术参数 2.1. 云网融合部分 2.1.1 云网基础虚拟化模块 ▲（1）平台类型：基于B/S架构的虚拟仿真实验平台软件； ★（2）实验类型：计算机网络、云网络、智能网络、融合网络等； （3）提供云主机、控制器、交换机、路由器等虚拟化网元； （4）可支持构建 SDN、传统网络、云计算、智能网络实验环境，并支持通过可视化拖拽方式搭建底层环境实操的拓扑模板，包括拖拽方式添加虚拟化网元、链路； （5）环境支持预置拓扑结构，启动时基于预置拓扑实例化仿真环境，并支持配置用户对该拓扑的编辑权限，若配置拓扑可编辑，用户可进一步编辑预置拓扑结构，包括添加、删除拓扑中网元及链路，编辑网元名称、镜像、规格属性。 （6）支持管理员按角色统一调整、按用户单独调整实验资源配额，配额类型包括：实验、虚拟机、CPU、内存、磁盘、镜像等；（需提供相关功能截图） ▲（7）基于底层网络模型提供包括共享管理平面网络、控制平面网络、数据平面DHCP网络、二层链路、浮动IP的总量功能，并支持弹性伸缩及动态扩容；（需提供相关功能截图）

- (8) 支持用户上传自定义镜像，并支持用户对镜像标签分类，支持根据镜像资源需求配置推荐规格，包括：CPU、内存、磁盘；
- (9) 支持实验设备集中管理，支持设备启动、停止、登录、上传、下载操作；
- (10) 支持以层级结构展示知识体系架构，支持知识点的添加、删除、编辑、查看、导入及排序操作；
- (11) 提供多种主流开源控制器的多个版本，支持控制器的主备部署，默认支持访问外部网络的功能；
- (12) 提供主流开源交换机的多个稳定版本，支持运行时交换机启停、设备属性查看、流表管理等操作；
- (13) 提供主流Linux发行版的接入终端，预置常用网络工具；
- (14) 提供平台各类型资源配额的总量、已使用情况统计；
- (15) 支持对用户集中管理，提供解锁、锁定、查看、编辑、删除操作；
- (16) 支持记录用户在系统中的重要操作及结果，支持按起止日期筛选日志，支持根据内容、用户查询日志；
- (17) 支持监控用户实验情况，包括实验状态、已使用配额、拓扑规模、创建时间等，支持一键快速进入用户实验环境；

2.1.2 云网技能训练模块

- (1) 支持理论训练和实战训练，支持在同一个技能训练中创建理论类型和实战类型的项目，支持以拖拽的方式调整技能训练中的项目顺序。
- (2) 支持理论训练功能，题型包括但不限于单选题、多选题、判断题、简答题，并且支持客观题的自动判分；
- (3) 实战训练支持配置自动检测，包括命令检测、资源检测、功能检测、性能检测，对学生答题情况进行自动检测。用户提交答案后会触发自动检测，系统检测后会实时显示检测结果。（需提供相关功能截图）
- ▲ (4) 支持所有实验设备的远程 VNC 访问，并提供多标签并发操作与快速切换功能；
- (5) 支持在虚拟实验中，直接对拓扑中网元的端口进行抓包操作；
- (6) 提供拓扑构建辅助工具，包括文本、矩形、椭圆、放大、缩小等；
- (7) 支持实验设备的集中管理，统一展示设备信息（包括设备名称、镜像、IP 地址、端口 MAC、远程桌面、运行状态、规格），并支持设备的启停、远程登录等操作；
- (8) 训练统计针对学生的训练情况，从训练进度、训练时长、正确率、排名等多维度评估学生自主训练状态；
- (9) 支持一键生成训练环境；支持训练环境生命周期管理，支持到期自动释放训练环境；
- (10) 支持常规模式训练和闯关模式训练，可以支撑不同训练场景；（需提供相关功能截图）
- (11) 支持在训练营中发布考勤，支持查看学生签到情况，支持导出考勤表。
- (12) 支持在训练营中管理用户上传的报告，支持审阅、删除、下载报告；
- (13) 支持在训练营中管理资料，支持上传、删除资料等；
- (14) 支持在训练营中新建、删除、编辑项目，支持以项目维度监控训练营成员训练情况，包括未开始训练人数、训练中人数、已完成训练人数以及完成率；
- (15) 实战训练支持线索兑换功能，通过预支分数兑换线索获取做题引导；
- (16) 支持以资源包的形式导入技能训练，包括技能训练的内容和所用的镜像资源等。

2.1.3 大屏演示功能

(1) 支持实验平台演示中心，展示当前系统的资源信息及运行状态；

2.1.1.4 系统容量要求

▲ (1) 支持不低于120用户授权并发数，不限账号数量；

2.1.1.5 课程资源要求

2.1.1.5.1 计算机网络相关课程实验资源

2.1.1.5.1.1 针对计算机网络相关业务场景开发实验，主要包括网络基础、网络路由、网络交换、网络应用等相关内容；

2.1.1.5.1.2 具体实验内容如下：

- (1) WireShark抓包实验
- (2) ARP协议通信过程
- (3) ICMP的应用举例
- (4) IPv6协议验证实验
- (5) TCP连接建立与释放过程分析
- (6) 传输层UDP协议验证实验
- (7) 应用层HTTPS协议验证实验
- (8) 交换机、路由器部署及配置实验
- (9) RIP、OSPF、BGP路由协议验证实验
- (10) VLAN及VLAN间路由选择
- (11) 虚拟专用网VPN验证实验
- (12) 网络地址转换NAT验证实验
- (13) Nginx、Apache Web服务器安装与配置
- (14) FTP、DNS、DHCP服务器部署实验

2.1.1.5.1.3 提供配套实验PPT、实验指导书。

2.1.1.5.2 网络功能虚拟化相关课程实验资源

2.1.1.5.2.1 针对网络功能虚拟化相关业务场景开发实验，主要包括NFV模板编写、VFW（虚拟防火墙）应用等相关内容；

2.1.1.5.2.2 具体实验内容如下：

- (1) NFV实验环境安装部署
- (2) NFV模板的编写实践
- (3) 基于VNFD的防火墙功能实践
- (4) VFW的应用实验
- (5) 基于VNFFG的业务链编排实验

2.1.1.5.2.3 提供配套实验PPT、实验指导书。

2.1.1.5.3 云计算相关课程实验资源

2.1.1.5.3.1 针对云计算相关业务场景开发的实验，主要包括客户机/宿主机操作系统虚拟化、Qemu仿真虚拟化、KVM内核级虚拟化、OpenStack的管理等相关内容；

2.1.1.5.3.2 具体实验内容如下：

- (1) VirtualBox安装、使用与网络配置
- (2) Qemu的安装、使用与网络配置
- (3) KVM安装部署、配置与管理

- (4) OpenStack资源、聚合、安全组、镜像、存储管理
- (5) 基于OpenStack的灾备应用
- (6) 基于OpenStack的弹性伸缩应用
- (7) 基于OpenStack的负载均衡应用

2.1.5.3.3 提供配套实验PPT、实验指导书。

2.1.5.4 容器云相关课程实验资源

2.1.5.4.1 针对容器云相关业务场景开发的实验，主要包括Docker、Kubernetes等相关内容；

2.1.5.4.2 具体实验内容如下：

- (1) Docker镜像、仓库与容器管理与配置、Docker开发环境部署
- (2) Docker Machine的安装与使用
- (3) Docker Compose的安装与使用
- (4) Docker Swarm的安装与使用
- (5) Mysql数据库应用
- (6) Etcd集群的搭建和使用
- (7) Kubernetes安装、访问、应用部署、负载均衡、存储管理
- (8) Kubernetes应用实例

2.1.5.4.3 提供配套实验PPT、实验指导书。

2.1.5.5 云网络相关课程实验资源

2.1.5.5.1 针对云网络相关业务场景开发的实验，主要包括Linux基础网络、云计算网络、容器云网络等相关内容；

2.1.5.5.2 具体实验内容如下：

- (1) Linux Iptables配置与分析
- (2) Linux Bridge配置与分析
- (3) Linux虚拟网络设备配置与分析
- (4) Linux虚拟交换机Open vSwitch管理
- (5) OpenStack的虚拟机管理
- (6) Docker 容器网络
- (7) Kubernetes 应用创建、网络通信、应用连通、网络隔离

2.1.5.5.3 提供配套实验PPT、实验指导书。

2.1.5.6 云安全相关课程实验资源

2.1.5.6.1 针对云安全技术应用相关业务场景开发的实验，主要包括安全组、FWaaS等相关内容；

2.1.5.6.2 具体实验内容如下：

- (1) Linux账户和口令安全
- (2) Linux文件安全管理
- (3) SQL注入实验
- (4) XSS渗透实验
- (5) CSRF攻击实验
- (6) Web应用防火墙
- (7) 防DDoS攻击

- (8) 异常流量检测
- (9) 安全组的设计与实施
- (10) FWaaS的设计与实施
- (11) 跨租户FWaaS的设计与实施

2.1.5.6.3 提供配套实验PPT、实验指导书。

2.1.5.7 承载网相关课程实验资源

2.1.5.7.1 针对承载网相关业务场景开发的实验，主要包括路由技术、隧道技术、VPN技术、可靠性、承载网业务综合部署等相关内容；

2.1.5.7.2 具体实验内容如下：

- (1) BGP路由协议配置
- (2) 路由策略配置
- (3) MPLS LDP、TE隧道建立
- (4) SR隧道建立
- (5) L2VPN业务配置
- (6) MPLS BGP VPN配置
- (7) EVPN业务配置
- (8) BFD检测配置
- (9) eMBB业务端到端部署
- (10) 专线业务部署

2.1.5.7.3 提供配套实验PPT、实验指导书。

2.2 端到端高性能无损传输网络部分

2.2.1 高性能无损传输交换单元，交换单元数量≥10，单个配置如下：

- (1) 支持48个1G/10/25G SFP28接口和8个40/100G QSFP28口；
- (2) 支持RoCE v2 无损网络,支持 PFC、ECN；
- (3) 支持VxLAN，支持BGP-EVPN；
- (4) 支持统一配置业务环境；
- (5) 可实时感知实验过程中的状态数据，实现可视化直观展示。
- (6) 投标现场需提供真实产品彩页或设备真机

2.2.2 高性能传输服务验证终端，终端数量≥10，单个配置如下：

- (1) CPU≥2颗2.1GHz主频，10核心20线程；
- (2) 内存容量≥64G；硬盘总容量≥2.4TB；
- (3) 支持4*千兆RJ45接口；支持2个25GE光口，支持RoCEv2。
- (4) 支持统一配置业务环境；
- (5) 可实时感知实验过程中的状态数据，实现可视化直观展示。
- (6) 具备接入无损网络的能力，可构成端到端的无损链路。
- (7) 投标现场需提供真实产品彩页或设备真机

2.2.3 课程资源要求

★2.2.3.1 智能网络相关课程实验资源

2.2.3.1.1 针对智能网络相关业务场景开发的实验，主要包括网络流量测量与分类、智能网络流量调度、智能网络路由选择、智能网络运维、智能网络安全等相关内容；

2.2.3.1.2 具体实验内容如下：

- (1) 使用sFlow进行实时流量采集
- (2) 使用数据流方法进行网络流量测量
- (3) 使用随机森林算法进行流量分类
- (4) 使用仿真工具构建数据中心网络拓扑
- (5) 使用TCP窗口进行流量控制和拥塞管理
- (6) 使用ECMP进行负载均衡
- (7) 使用Dijkstra算法进行网络路由
- (8) 使用Q-Learning算法进行网络路由
- (9) 使用Telemetry进行网络设备监控
- (10) 使用CNN算法进行网络故障诊断
- (11) 使用K-means算法进行恶意域名检测
- (12) 使用KNN算法进行入侵检测

2.2.3.1.3 提供配套实验PPT、实验指导书。

★2.2.3.2 AI与无损网络技术相关课程实验资源

2.2.3.2.1 面向AI与无损网络相关技术开发的实验，主要包括ECN、PFC、AI推理服务等相关内容；

2.2.3.2.2具体实验内容如下：

- (1) 高性能网络拓扑设计与部署
- (2) RDMA网络部署与协议分析
- (3) 低延迟RDMA编程
- (4) ECN显式拥塞控制
- (5) PFC优先级流控
- (6) ECN与PFC协同调优
- (7) 云端PyTorch环境部署与模型训练
- (8) 云端PaddlePaddle环境部署与模型训练
- (9) 端侧AI推理服务部署
- (10) 推理服务资源弹性伸缩

2.2.3.2.3 提供配套实验PPT、实验指导书。

三、商务要求

3.1 交货、安装、调试、验证

合同签订后45日内将货物交付于客户指定地点。并将仪器设备在客户指定地点安装，调试运行，并按核心参数实验验证后交付客户。

3.2 技术资料

提供软硬件安装手册、操作手册的中文件1份。设备总承包商的技术代表到工作现场进行工作，协助安装、检查，提交安装完毕的证明。

3.3 培训、质保及售后

1、培训要求：现场试验验证完成后，乙方应对甲方技术人员和用户使用人员进行专业技术培训，培训≥2个工作日，培训人员≥4人。使其能在最短时间内为用户排除设备故障，确保用户可以正常独立操作设备的各种功能。

2、技术处理：有专门的技术人员负责产品的技术问题，并提供电话、手机、传真、电子邮箱等

		联系方式给用户；当遇到用户不能解决的问题时，乙方在接到问题（报修电话或传真件）后，应在4h内作出合理解答或处理；当电话不能解决问题，应在48h内指派专业维修人员上门服务，解决问题。 3、质量保证：在遵循产品注意事项、安装及使用规则的条件下，产品自验收合格之日起，因产品本身质量引起的故障免费保修期为3年，质保期过后，负责终生维修服务。 4、提供易损易耗配件价格清单。数据库和控制软件系统（含支撑该系统运行的相应软件），在5年内提供使用和升级服务（费用包含在投标报价中）。 5、投标总价包含验收合格之后三年内核心部件及主要配件的原厂免费更换，确保设备正常使用。总价包含设备费用、税金、运输装卸费、二次转运费（如有）、土建施工费（如有）、安装调试
--	--	---

标的名称：数字化实践教学平台

参数性质	序号	技术要求名称	技术参数与性能指标
			功能简介：平台可全面满足从基础编程到大数据、人工智能、区块链等前沿领域的实践教学需求。支持镜像级环境精细化配置与多类型实验运行，提供从代码协同编写、实训报告自动生成到全流程智能自动化评测的一站式工具链，并配套覆盖计算机基础、专业核心及前沿技术的30+门课程、1000+个分层递进实验项目。 一、核心配置清单： （1）管理节点1台 （2）计算节点2台 （3）交换机1台 （4）数字化能力实践平台 1套 （5）实验实训资源库系统 1套 二、设备技术参数 （一）硬件环境要求 （1）管理节点1台 1.品牌：国产品牌，自主研发，非OEM产品； 2.规格：2U标准机架式服务器； 3.CPU：2颗处理器（主频:≥2.3GHz，核心数:≥16核）； 4.内存：单块内存≥32GB DDR4；配置内存总容量128GB；内存插槽数≥ 24个 DIMM 插槽； 5.硬盘：配置3块固态硬盘-1920GB-SATA 6Gb/s-读取密集型； 6.网络：提供板载2*GE+2*10GE（含光模块） 7.RAID：配置独立缓存2GB 智能SAS阵列控制器，支持RAID 0/1/10/5/50/6/60/10； 8.I/O扩展槽：≥10个PCIe 3.0插槽 或≥2个双宽GPU或≥7个单宽GPU； 9.电源：配置冗余900W交流电源，1+1冗余配置； 10.其他：含3年质保。 （2）计算节点2台

- 1.品牌：国产品牌，自主研发，非OEM产品；
- 2.规格：2U标准机架式服务器；
- 3.CPU：单台2颗处理器（主频:≥2.0GHz，核心数:≥28核）；
- 4.内存：单块内存≥32GB DDR4；配置内存总容量512GB；内存插槽数≥ 32个 DIMM 插槽；
- 5.硬盘：配置2块固态硬盘-1920GB-SATA 6Gb/s-读取密集型；
- 6.网络：提供板载2*GE+2*10GE（含光模块）；
- 7.RAID：配置独立缓存2GB 智能SAS阵列控制器，支持RAID 0/1/10/5/50/6/60/10；
- 8.I/O扩展槽：≥14个PCIe 4.0槽位 或 ≥4个双宽GPU 或 ≥11个单宽GPU；
- 9.电源：配置冗余2000W交流电源，1+1冗余配置；
- 10.其他：质保期三年。

（3）交换机1台

固定端口：48个10/100/1000Base-T以太网端口，4个1000/10000 Base-X SFP+光口；交换容量：≥256Gbps；包转发率：≥68.5Mpps；

（二）软件环境要求

1) 实践项目开发模块

- 1.▲支持用户自定义镜像，包括在初始镜像环境里面部署软件工具、代码等，部署完成后可以一键存档和发布，所发布镜像可直接应用于实训环境。（需提供相关功能截图）
- 2.支持按任务关卡形式组织实验任务，并支持按照游戏闯关模式配置实验任务是否允许跳关。
- 3.支持用户自定义设置显示或隐藏参考答案，并可配置是否允许复制参考答案。
- 4.提供高级配置功能，支持配置实验所需的CPU核心数、内存大小、单个文件大小等信息。
- 5.提供数据集统一管理列表，支持数据集的重命名、分享、下载、同步和个人数据集同步等功能，以及数据集的删除操作。
- 6.提供代码协同管理功能，支持实践项目合作者协同管理实训代码。
- 7.提供双代码库功能，可以将其中一个版本库设置为私有代码库，用于存放私有文件，私有代码库仅对实训管理员可见。
- 8.★提供完善的资源文件管理功能，支持在线创建文件，拖拽式批量上传文件，并支持使用分布式版本控制工具（Git）进行文件批量提交和同步。
- 9.提供实践项目完整性检测功能，支持从实验内容、代码库、实验环境、评测规则等维度自动检测实践项目的完整性。

2) 实践项目运行模块

- 1.支持分屏展示实践项目的知识教学和实践操作区域，如屏幕左侧显示知识教学区，右侧显示实践操作区，以此促进理论学习与实际操作之间的即时交互与融合。支持用户通过鼠标拖拽方式调整实践操作区与知识教学区的比例大小，并针对各个区域提供一键全屏功能。
- 2.▲提供4种以上实践项目运行环境，包括但不限于在线编程环境、图形化桌面环境、命令行实验环境、虚拟仿真实验环境以及交互式笔记环境，每类实验环境提供自定义的评测脚本模板，支持基于4类环境开展自动化评测。（需提供相关功能截图）
- 3.在线编程环境：提供基于浏览器原生引擎的在线源码级调试能力，要求调试行为完全在浏览器沙箱环境中执行，禁止依赖任何外部客户端或远程桌面环境（包括但不限于虚拟机内嵌IDE）。具体功能要求包括在网页界面上设置断点，进行单步跳过、方法跳入、方法跳出、停止执行等操作。在调试过程可以设置监听变量或表达式，输入后可以得到断点处表达式和变量的结果。（提供演示视频）
- 4.图形化桌面环境：具备远程协作能力，支持教师视角实时监控和协助学生操作其实验环境和软件工

具。

5.图形化桌面环境：具备录屏能力，支持自定义录制实验屏幕并自动保存生成视频。具备双向文件传输功能，支持用户在本地设备与远程桌面环境之间安全高效地上传和下载文件。

6.命令行实验环境：具备SSH远程连接能力，支持一键调出主机账号、IP、端口和密码信息，支持第三方工具远程连接到实验环境。

7.命令行实验环境：支持在一个训练系统中同时启动运行三个以上命令行实验环境，各运行环境之间能够实现网络通信和数据共享。（提供演示视频）

8.命令行实验环境：提供持久化存储空间，支持对用户实验数据的永久性保存。

9.虚拟仿真实验环境：提供高精度三维模型运行环境，支持用户通过键盘和鼠标对3D模型和场景进行全方位控制，如拖曳、旋转、视距调整等动作，实现360度无死角查看。支持在仿真系统中集成考题，并具备答题判别能力。

10.虚拟仿真实验环境：提供仿真和实战互通实验模式，支持用户在仿真系统中点击具体界面功能进入真实的实战训练环境。

3) 实践项目评测模块

1.提供智能评测功能，支持从代码编译、程序运行到结果输出的全自动化评测执行，支持教师自定义评测结果展示格式，支持测试集、图片、APK/EXE、TXT、HTML、MP3、MP4、LaTeX等多种文件类型。

2.支持配置文件型和文本型测试用例，并具备批量删除和批量上传测试用例的能力。支持细粒度管理测试集权限，包括隐藏或显示整个测试集、仅隐藏或显示输入数据、仅隐藏或显示实际输出和预期输出。

3.支持教师为每种实验环境提供标准评测脚本，可以根据考核要求自主编程修改评测规则以满足实验多样化评测要求。

4.在线编程实验评测：具备业务规则防作弊监测功能，能够检测并防止学生通过非正常手段（如使用print或cout输出预设答案）提交正确答案，确保评测的公正性和准确性。具备程序死循环检测功能，检测到死循环时系统能够自动终止程序执行。

5.在线编程实验评测：支持实践项目的编译、持续集成/部署。部署完成后，用户可通过实训平台自动分配的IP地址和端口号访问服务（例如实时查看启动的网站效果）。

6.命令行实验评测：支持对命令执行过程中生成的文件或启动的服务进行评估。例如，在命令行模式下进行软件在线安装，安装完成后，系统能够自动检测并评估是否满足预定要求。

7.图形化桌面实验评测：支持用户在该环境中操作指定软件完成实验任务，平台需具备对用户操作过程捕获与自动化评测能力，即能够记录用户在图形化界面中的具体操作步骤及输出结果，并依据预设的操作规程与考核点，自动判断操作是否符合目标要求。（提供演示视频）

8.交互式笔记实验评测：支持交互式笔记实验的自动化评测能力，系统能捕获并关联 Notebook 中所有代码单元的执行状态级输出结果，并基于预设的考核规则对会话整体达成度进行自动化判定与评分。

9.交互式笔记实验评测：支持根据所有代码块或指定代码块设定评测规则，进行自动化评测。

10.虚拟仿真实验评测：要求开发环境和模拟仿真环境集成在同一个网页界面，开发环境具备在线编写、调试、运行和评测程序的能力，并实时显示程序运行消耗的时间和内存信息，模拟仿真环境具备通过键盘和鼠标在三维空间中配置和操作模型设备的能力。开发环境的运行结果能够通过评测功能传送到模拟仿真环境中，据此驱动虚拟仿真模型的对应当动作与行为，并根据动作执行的准确性进行自动评测判定。（提供演示视频）

4) 课堂教学管理模块

- 1.支持管理员和教师用户在线创建教学课堂，支持设置课堂的名称总学时、总学分和结束时间。
- 2.支持课堂角色管理，包括管理员、教师、助教、学生等角色，支持修改课程成员的角色。
- 3.支持批量导出学生信息到本地，学生信息至少包含学生的真实姓名、学号、邮箱、手机号、分班等信息。
- 4.支持分享课堂，提供邀请码和课堂链接两种分享方式，邀请用户加入，支持对通过邀请码或链接加入课堂的用户进行审批。
- 5.支持课堂的公开范围设置，可设置仅课堂成员访问学习或允许所有用户访问学习。
- 6.支持设置禁止或允许学员查看课堂成员联系方式，包括手机号码和邮箱等信息。
- 7.支持对现有教学课堂进行复用，保留课堂内的作业、教学资料以及试卷等数据，便于重复开课。
- 8.支持分班邀请码，不同分班系统自动生成唯一邀请码，教师可以根据邀请码开关决定是否启用邀请码，学生可根据邀请码加入对应班级。
- 9.支持不少于2种签到方式，包括快捷签到、签到码（唯一）签到两种签到方式，支持老师查看签到记录，可按班级、签到状态筛选数据，因特殊情况无法完成签到老师可对签到结果进行调整。
- 10.支持签到数据统计，系统自动按分班统计签到结果，支持图表展示到课率、旷课率、请假率等数据。

5) 作业任务管理模块

- 1.支持课堂实验作业模式，支持从平台内选择实践项目或者课程中的实践关卡作为实验作业，支持实验作业的在线运行与自动评测。
- 2.支持课堂实验作业的评分策略设置，包括效率分、每个关卡得分的设置，支持对查看答案解析的通关行为进行默认扣分。
- 3.支持课堂实验作业自动生成实训报告，记录学员学习全过程，包括提交次数、提交时间、资源消耗情况、代码变更过程等，支持自动计算学生的学习效率和能力值，并以图表展示。
- 4.支持图文作业模式，提供富文本编辑工具环境，支持用户自主设计图文作业，也支持用户从平台图文作业资源中选用作业。
- 5.支持图文作业的多轮评分设置，支持教师评分、助教评分以及学生匿评，支持设置不同评分的权重占比，自动计算最终得分。
- 6.支持编程作业模式，支持自主设定题目名称、作业说明和编程语言，也支持从平台编程题库中选用编程作业。
- 7.▲支持编程作业代码查重，支持计算代码作业重复率，高亮显示查重双方代码的差异性，并且查重算法能够忽略空行及变量名等基础内容。并支持通过图表可视化显示代码质量分析，质量分析的结果至少能够从代码缺陷、漏洞、代码规范性、代码复杂度三个维度进行自动评分。（需提供相关功能截图）
- 8.支持分组作业模式，支持根据小组人数进行自动分组，可设置每组最大和最小人数，学生提交作业时需要关联同组成员，组内成员作业共享。
- 9.支持作业评阅管理，提供多种规则算分模式，如补交扣分、作业计分规则自定义、手动调分等，支持作业打回重做及重新判分。
- 10.提供实践型作业的全生命周期管理功能，支持教师将实践项目（至少包含多文件代码库、测试集等）以作业形式发送到教学课堂。学生提交后，系统能够基于预设规则自动判分，并生成包含学习时长、评测次数、代码变更记录的学习过程报告。同步提供实践型作业查重与代码质量分析功能，查重的结果能够通过差异化颜色标识相似代码段，并且系统能够自动根据查重的相似度进行自动判分；质

量分析的结果至少能够从代码缺陷、漏洞、代码规范性、代码复杂度等维度进行质量评分。（提供演示视频）

6) 学情分析模块

- 1.支持学习成绩统计，支持记录学生的各类型作业成绩、考试成绩和总成绩，支持按分班查看成绩。
- 2.支持导出成绩报表，支持导出作业成绩、考试成绩，并保存导出记录。
- 3.支持课堂活跃度统计，能够根据课堂各模块的权重设置，计算活跃度并展示活跃度排名前十的学生，支持按分班查看活跃度。
- 4.支持学习达成分析，支持自行设计课堂各模块的权重占比以及每个模块下子目录的权重占比，并根据设置自动计算目标平均达成度。
- 5.支持课堂学情分析，包括课堂实验的完成进度、实验通过率排行、实验成绩及格占比等信息。
- 6.支持视频学情分析，包括近一个月的视频学习人数变化、视频学习时长区间分布以及每个学生的视频学习数据等信息。
- 7.支持教学质量分析，包括教师的投入度、调控度、认可度、促进度等信息。

(2) 实验实训资源库系统 1套

需包含以下实验课程资源，课程内容要求如下：

- 1.C语言程序设计实训课程资源：包括顺序结构程序设计、选择结构程序设计、循环结构程序设计、数组、指针、函数、字符串、自定义数据类型、动态内存分配等相关内容，提供的实验数量不少于60个。
- 2.Python程序设计实训课程资源：包括Python入门、基本数据类型、函数及控制结构、类与对象、I/O与异常处理、多线程与正则表达式、爬虫实战、数据分析等相关内容，提供的实验数量不少于60个。
- 3.面向对象程序设计实训课程资源：包括J a v a 语言基础、面向对象、多线程、集合等相关内容，提供的实验数量不少于8个。
- 4.C++面向对象程序设计实训课程资源：包括类与对象、运算符重载、包装类与复杂类、继承、虚函数等相关内容，提供的实验数量不少于30个。
- 5.汇编语言程序设计实训课程资源：包括顺序程序实验、分支程序实验、循环程序实验、综合程序设计实验等相关内容，提供的实验数量不少于8个。
- 6.数据结构实训课程资源：包括线性表、栈和队列、排序与查找、二叉树、家、集合与字典等相关内容，提供的实验数量不少于50个。
- 7.算法分析与设计实训课程资源：包括算法的概述、递归算法设计技术、分治算法、蛮力算法、回溯算法、分支限界算法、贪心算法、动态规划算法、图论算法的设计分析应用等相关内容，提供的实验数量不少于50个。
- 8.离散数学实训课程资源：包括集合与关系、容斥原理、逻辑与推理、离散概率、图等相关内容，提供的实验数量不少于10个。
- 9.计算机组成原理实训课程资源：包括计算机数据表示、运算器设计、存储系统设计、控制器设计、单总线CPU设计、中断机制实现、流水CPU设计、单总线CPU设计等内容，提供的实验数量不少于80个。
- 10.操作系统实训课程资源：包括中断、异常和系统调用、进程管理、内存管理、进程同步与互斥、设备管理、文件管理等内容，提供的实验数量不少于60个。
- 11.计算机网络实训课程资源：包括WEB服务器编程实现、UDP Ping程序实现、ICMP Ping实现、

wireshark 基本使用、HTTP协议分析、DNS协议分析、传输层协议分析、IP协议分析、以太网与ARP协议分析、Ping命令与ICMP协议分析、DHCP协议分析、NAT协议分析、GNS3组建小型局域网、静态路由配置、动态路由RIP与OSPF配置、VLAN 间单臂路由配置、DHCP 服务器配置等内容，提供的实验数量不少于50个。

12. 数据库原理与应用实训课程资源：包括MySQL数据定义与操作、MySQL数据管理技术、MySQL数据库系统设计、层次、网状、关系模型等相关内容，提供的实验数量不少于70个。

13. 网络编程技术及应用实训课程资源：包括网页基础、HTML标记、CSS样式、网页布局、JavaScript编程基础与事件处理等相关内容，提供的实验数量不少于60个。课程实验环境必须支持学生在线编写前端代码，并且能够实时渲染呈现前端网页效果，系统能够通过测试集和脚本等方式检测学生编写的代码能否达到考核要求。

14. 无线网络及其应用技术实训课程资源：包括路由技术、广域网协议及配置、区域路由部署、RIP路由协议、跨区域路由部署、网络安全访问等相关内容，提供的实验数量不少于20个。

15. 嵌入式系统设计实训课程资源：包括STM32入门、STM32功能模块、STM32软件开发、STM32工程案例等相关内容，提供的实验数量不少于20个。

16. 云计算与虚拟化技术实训课程资源：包括云计算的定义和背景、云交付模型、云部署模式、虚拟化相关知识、分布式文件与存储系统、Docker等相关内容，提供的实验数量不少于3个。

17. 软件工程实训课程资源：包括软件工程课程概述实训、程序代码质量及保证方法、程序单元测试技术、从程序编写到软件开发、软件工程概述、软件开发过程模型、软件需求分析概述、面向对象软件工程基础、面向对象的需求分析、软件设计概述、软件测试的过程与策略、软件维护与演化、软件项目管理等相关内容，提供的实验数量不少于40个。

18. 软件需求分析实训课程资源：包括软件工程初体验、软件工程概述、可行性研究、结构化分析、结构化设计、面向对象分析、面向对象设计、系统实现、软件测试、系统运维等相关内容，提供的实验数量不少于10个。

19. 软件测试技术实训课程资源：包括软件测试基础知识、测试技术和方法、测试工具和自动化、缺陷管理和报告等相关内容，提供的实验数量不少于40个。

20. Web系统应用开发实训课程资源：包括HTML基础、CSS入门、JavaScript的定义以及使用、jQuery的定义与使用等相关内容，提供的实验数量不少于50个。

21. 机器学习实训课程资源：包括广义线性模型、常用分类算法、集成学习算法、常用聚类算法、降维算法、回归分析方法、分类方法、集成学习、降维算法、机器学习算法分析、深度学习等相关内容，提供的实验数量不少于50个。

22. 神经网络与深度学习实训课程资源：包括深度学习基础、深度学习进阶、卷积神经网络、卷积神经网络应用、循环神经网络、强化学习等相关内容，提供的实验数量需达到40个。

23. 计算机视觉实训课程资源：包括计算机视觉概述、图像标注、特征和分类器、神经网络基础、卷积神经网络CNN、经典CNN模型、目标检测、RCNN系列算法、YOLO 系列算法、语义分割、目标跟踪、图像生成等内容，提供的实验数量不少于30个。

24. 计算机图形与视觉实训课程资源：包括基本图形光栅化、几何变换、三维观察、三维造型、真实感图形技术等内容，提供的实验数量不少于40个。

25. 自然语言处理实训课程资源：包括初识自然语言处理技术、基于规则的词法分析、中文分词与N元模型、词性标注与命名实体识别、关键词提取算法、句法分析、文本向量化、数字语音处理基础、数字语音处理进阶、数字语音处理高级、综合应用等相关内容，提供的实验数量不少于30个。

26. 网络工程设计实训课程资源：包括交换机的基本配置、VLAN-TRUNK-VTP协议、Vlan间路由、

STP协议、路由器配置实验、ospf协议和Eigrp协议的应用、ppp协议的应用、ACL配置、NAT配置等相关内容，提供的实验数量不少于10个。

27. Linux操作系统安全实训课程资源：包括概述和基本操作、身份鉴别、访问控制、安全审计、剩余信息保护、入侵防范、资源控制、备份与恢复等相关内容，提供的实验数量不少于10个。

28. 应用密码学实训课程资源：包括古典密码学、Shannon理论、分组密码与高级加密标准、Hash函数、RSA密码体制和整数因数分解、对RSA的攻击、基于离散对数的密码体制、签名方案等相关内容，提供的实验数量不少于40个。

29. 数据分析与可视化实训课程资源：包括基于 Python的数据可视化基础、R可视化、Flask web 框架、Spring Boot web 框架等内容，提供的实验数量不少于50个。

30. 大数据技术原理与应用实训课程资源：包括Hadoop2.x 概述及生态系统、Hadoop2.x 环境搭建、HDFS 分布式文件系统、Hadoop I/O 详解、MapReduce 编程模型、Hive 操作数据、HBase 数据模型和表设计、HBase 整合 SQL 引擎层等内容，提供的实验数量不少于60个。

31. 数据仓库与数据挖掘技术实训课程资源：包括Hive基础、Hive中表操作、表的分区与分桶、Hive查询语句、Hive视图、Hive 索引、Hive内置函数、Hive自定义函数、Hive set 设置、Hive调优、Numpy 和 Pandas的基础和进阶、Numpy 的高级知识、正则表达式、机器学习库 sklearn、数据挖掘常用算法等内容，提供的实验数量不少于60个。

32. 区块链技术实训课程资源：包括区块链基础、密码学基础、共识算法、以太坊智能合约开发、比特币区块链开发、超级账本等内容，提供的实验数量不少于20个。

三、商务要求

3.1 交货、安装、调试、验证

合同签订后45日内将货物交付于客户指定地点。并将设备在客户指定地点安装，调试运行，并按核心参数实验验证后交付客户。

3.2 技术资料

提供安装、操作手册等技术文件的中文文件1份。制造商及设备总承包商的技术代表到工作现场进行工作，协助安装、检查，提交安装完毕的证明。

3.3 培训、质保及售后

培训要求：现场试验验证完成后，乙方应对甲方技术人员和用户使用人员进行专业技术培训，培训≥1个工作日，培训人员≥3人。使其能在最短时间内为用户排除设备故障，确保用户可以正常独立操作设备的各种功能。

技术处理：有专门的技术人员负责产品的技术问题，并提供电话、手机、传真、电子邮箱等联系方式给用户；当遇到用户不能解决的问题时，乙方在接到问题（报修电话或传真件）后，应在4小时内作出合理解答或处理；当电话不能解决问题，应在48小时内指派专业维修人员上门服务，解决问题。

质量保证：在遵循产品注意事项、安装及使用规则的条件下，产品自验收合格（正常交付）之日起，因产品本身质量引起的故障免费保修期为3年。

提供易损易耗配件、选配功能附件、软件升级等的价格清单。数据库和控制软件系统（含支撑该系统运行的相应软件），在3年内提供使用和升级服务（费用包含在投标报价中）。

投标总价包含验收合格之后两年内核心部件及主要配件的原厂免费更换，确保设备正常使用。总价包含设备费用、税金、运输装卸费、二次转运费（如有）、土建施工费（如有）、安装调试费、培训费、售后服务一年费用等完成本项目直至安装验收合格所产生的一切费用。

如需要上门服务，免收人工费，配件按第4条所报易损易耗配件、选配功能附件、软件升级等的价格

清单的7折供应，如折扣价格高于同期市场价格，则按市场价格供应。

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		1. 产品运输、保险及保管 1.1 中标人负责产品到实施地点的全部运输，包括装卸及现场搬运等。 1.2 中标人负责产品在实施地点的保管，直至项目验收合格。 1.3 中标人负责其派出的项目实施人员的人身意外保险。 2.交货与安装调试 2.1 中标人须负责所有设备的安装调试，在项目实施过程中须加强项目实施的组织管理，所有人员应遵守学校有关规章制度。 2.2 技术资料：提供操作手册、软件说明书等技术文件1份（中文）。制造商及设备总承包商的技术代表到工作现场进行工作，协助安装、检查，提交安装完毕的证明。 2.3 项目完成后，中标人应将项目有关的全部资料，包括产品资料、技术文档等移交采购人。 2.4 本项目为交钥匙工程，投标总价包含验收合格之后三年内核心部件及主要配件的原厂提供维修，确保设备正常使用。总价包含设备费用、税金、运输装卸费、二次转运费（如有）、安装调试费、培训费、售后服务费用等完成本项目直至安装验收合格所产生的一切费用。 3.测试验收 3.1 项目验收国家有强制性规定的，按国家规定执行。 3.2 验收费用由中标人承担。 3.3 验收过程中产生纠纷的，由质量技术监督部门认定的检测机构检测，如为中标人原因造成的，由中标人承担检测费用；否则，由采购人承担。 3.4 项目验收不合格，由中标人返工直至合格，有关返工、再行验收，以及给采购人造成的损失等费用由中标人承担。连续两次项目验收不合格的，采购人可终止合同，另行按规定选择其他供应商采购，由此带来的一切损失由中标人承担。 4.质量保证 4.1 中标人提供的产品应是原装正品，符合国家质量检测标准，具有出厂合格证或国家鉴定合格证。 4.2 质量保证期不少于3年（质保期从验收合格之日起开始计算）。超出生产厂家正常保修范围的，中标人需向生产厂家购买，生产厂家质保期优于招标文件规定的，按生产厂家的质保承诺提供质保服务。设备正式运行后3年内由中标人提供耗材。质保期后，如果需要上门服务，不得收取人工费，配件按中标人投标文件中的易损耗备件、选配功能附件价格清单的7折供应，如折扣价格高于同期市场价格，则按市场价格供应。 4.3 提供易损易耗配件、选配功能附件、软件升级等的价格清单。数据库和控制软件系统（含支撑该系统运行的相应软件），在3年内提供使用和升级服务（费用包含在投标报价中）。 5.售后服务 5.1 系统维护。要求提交以下内容。 1) 定期维护计划。 2) 对采购人不定期维护要求的响应措施。

	3) 对用户修改设计要求的响应措施。 5.2 技术支持 1) 提供7×24小时的技术咨询服务，有专门的技术人员负责产品的技术问题，并提供电话、手机、传真、电子邮箱等联系方式给用户。 2) 敏感时期、重大节假日提供技术人员值守服务。 5.3 故障响应 1) 提供7×24小时的故障服务受理。 2) 遇到用户不能解决的问题时，乙方在接到问题（报修电话或传真件）后，应在4小时内作出合理解答或处理；当电话不能解决问题，应在48小时内指派专业维修人员上门服务，解决问题。 3) 备件服务：遇到重大故障，提供设备所需更换的任何备件。 5.4 质保期内出现任何质量问题（人为破坏或自然灾害等不可抗力除外），由中标人负责（不能收取工时费、材料费、管理费、财务费等）更换或维修。质保期满后，负责终生维修服务。无论采购人是否另行选择维保供应商，中标人应及时优惠提供所需的备品备件。 6.培训 6.1 现场试验验证完成后，乙方应对甲方技术人员和用户使用人员进行专业技术培训，培训内容包括但不限于产品配置操作、安装调试、故障排查等，培训≥2个工作日，培训人员≥4人。使其能在最短时间内为用户排除设备故障，确保用户可以正常独立操作设备的各种功能。 7.踏勘 7.1 采购人不统一组织踏勘，投标人在投标前可以自行联系采购人进行现场勘察，现场勘察期间所发生的费用、人身伤害及财产损失均由自己负责
--	--

1.2商务要求

采购包1：

序号	参数性质	类型	要求
1		交货时间	合同签订后45日内将货物交付于客户指定地点
2		交货地点	采购方指定地点，并将仪器设备在客户指定地点安装，调试运行后交付客户
3		交货条件	交货方式：中标人负责产品到采购人指定地点的全部运输，包括现场装卸、搬运、保管，直至项目验收合格。

4		履约保证金	需要缴纳履约保证金：缴纳 缴纳比例：5 缴纳方式：银行转账，支票/汇票/本票，保函/保险 缴纳说明：1、中标人中标后需向采购人缴纳合同金额 5 %履约担保金。2、履约担保金形式：银行转账或保函。3、履约保证金提交时间：签订合同前提交至采购人处。4、退还时间：项目全部实施完成、验收合格、且设备正常运行一年后，无经济纠纷后退还。5、履约担保不予退还情形：（1）违反合同义务且未承担违约责任：如果中标方未能按照招标文件和合同约定的义务履行，包括未按时交付产品或提供服务，或者交付的产品或服务不符合合同约定，履约保证金将不予退还。（2）未按时履行违约责任：如果中标方未能按时承担违约责任，履约保证金将被视为弥补采购人所遭受损失的一种手段，不予退还。（3）未能履行与采购人签订的合同：如果中标方未能履行与采购人签订的合同，且给采购人造成的损失超过履约保证金的金额，履约保证金将不予退还，并且中标方还需对超过部分进行赔偿。
5		其他	质量保证期：质量保证期自验收合格之日起不少于3年。 响应时间：7*24小时服务 乙方提供的其他服务：双方协商 解决争议的方式：向甲方所在地人民法院提起诉讼 合同未尽事项：双方友好协商处理
6	★	其他	合同价款支付方式和条件 付款人：湖南人文科技学院 支付方式：国库集中支付 付款条件：本项目设备采取分台（套）验收付款，单台设备交付后进行初步验收，初步验收合格【5】日内，凭中标人开具的增值税专用发票支付交付设备合同金额的50%至中标人结算账户，设备安装调试培训操作完并验收合格后【5】日内，支付交付设备合同金额的47%至中标人结算账户。全部设备最终验收合格且质保期满后无质量问题，在收到中标人支付申请后【5】日内，支付合同总金额的3%至中标人结算账户（不计利息）。 如因财政原因或中标人未及时按要求开具增值税专用发票致使付款延迟支付的情况，不视为采购人违约，采购人无需承担逾期付款的违约责任。

五、其他要求
无

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：具有独立承担民事责任的能力证明文件

详见附件：商业信誉、财务会计制度、缴纳税收和社保的承诺函

详见附件：无重大违法记录声明函

详见附件：具备履行合同所必需设备和专业技术能力的声明函

详见附件：自觉抵制政府采购领域商业贿赂行为承诺书

详见附件：投标人承诺函

详见附件：法定代表人资格证明书或法定代表人授权委托书

详见附件：投标保证金缴纳证明材料

详见附件：中小企业声明函

详见附件：残疾人福利性单位声明函

详见附件：监狱企业的证明文件

详见附件：供应商应提交的相关证明材料

详见附件：其他材料

详见附件：技术参数响应表

详见附件：商务应答表

详见附件：投标函-包1

详见附件：商务-质保期-包1

详见附件：商务-业绩-包1

详见附件：商务-项目培训方案-包1

详见附件：商务-售后服务方案-包1

详见附件：免交投标保证金承诺书-包1

详见附件：技术要求响应表-包1

详见附件：技术-项目实施方案-包1

详见附件：商务要求响应表-包1

详见附件：技术-采购需求响应-包1

详见附件：货物说明一览表-包1

详见附件：符合本国产品标准的产品

详见附件：投标人资格声明-包1

详见附件：报价明细表-包1

详见附件：报价明细表

报价表

项目编号： HNSZJZ202600338

项目名称： 湖南人文科技学院先进材料与智能制造设备更新超长期特别国债项目（国产设备）第五批采购项目

采购包： 湖南人文科技学院先进材料与智能制造设备更新超长期特别国债项目（国产设备）第五批采购项目

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	网络靶场竞技系统	1.00台（套）	860000元	{供应商响应}元	总价		{供应商响应}		
2	云网边端一体化实践平台	1.00台（套）	1180000元	{供应商响应}元	总价		{供应商响应}		
3	数字化实践教学平台	1.00台（套）	790000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：

