

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：智能感知与信息处理实验中心

政府采购编号：CGXM2026430000000675

采购代理编号：HNSZJZ202600236

采购人：长沙师范学院

采购代理机构：湖南省嘉顺工程咨询有限公司

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

长沙师范学院 的智能感知与信息处理实验中心 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：智能感知与信息处理实验中心

2、政府采购编号：CGXM20264300000000675

3、采购代理编号：HNSZJZ202600236

4、采购项目预算：2,910,200.00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	智能感知与信息处理实验中心	1	2,910,200.00	2,898,200.00

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：

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

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：长沙师范学院

地址：湖南省长沙市安沙万花园路9号

邮编：410100

联系人：李老师

联系电话：0731-84036160

2、采购代理机构信息

(1) 名称：湖南省嘉顺工程咨询有限公司

地址：湖南湘江新区麓谷街道林语路327号湘银河科技产业园3栋101号7楼714-720

邮编：410000

联系人：唐鑫、张照、简毅、赵瑛、张诚、严慧、吴玲

联系电话：0731-84628722、15573161348、13874911007

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	智能感知与信息处理实验中心
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；
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：李老师 联系电话：0731-84036160 地址：长沙市安沙镇万花园路9号 邮编：410100 答复主体：代理机构 联系人：张照 联系电话：15573161348 地址：湖南湘江新区麓谷街道林语路327号湘银河科技产业园3栋101号7楼714-720 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：合同签订前，乙方须缴纳合同金额的5%作为履约保证金。 。
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：参照国家有关规定(计价格【2002】1980号文

第35.1款	其他规定	1、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及其他不符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定条件的供应商，应当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。依法自行选定评审专家的，采购人或者采购代理机构应当查询有关信用记录，不得选定具有行贿、受贿、欺诈等不良信用记录人员。①、信用信息查询的查询渠道：“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）。②、信用信息查询的截止时点：至本项目投标截止时间止。③、信用信息查询记录的具体方式：采购人或采购代理机构在开标后在规定的查询渠道进行查询。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。⑤、信用信息的使用规则：查询后交由评标委员会评定。2、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。3、中标单位在公示期后、领取通知书前必须提供叁份纸质版投标文件以供采购人存档。纸质投标文件应从系统中导出后电子文件打印，必须保证与投标时的电子标书完全一致。
--------	------	---

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 有下列情形之一的，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电子招标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。	具备独立承担民事责任的证明文件、投标人营业执照副本复印件或扫描件、法定代表人资格证明书或法定代表人授权委托书

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、缴纳税收和社保的承诺函，加盖公章	投标人资格声明、湖南省政府采购供应商资格承诺函
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。	投标人资格声明
4	投标人无不良信用记录	投标人无不良信用记录。	供应商资格要求”中要求的其他相关文件（若有）、投标人资格声明
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。	供应商资格要求”中要求的其他相关文件（若有）、投标人资格声明
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。	封面、供应商资格要求”中要求的其他相关文件（若有）、免交投标保证金承诺书、投标人自觉抵制政府采购领域商业贿赂行为承诺书、投标人资格声明

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：智能感知与信息处理实验中心（核心产品为具身智能机器人） （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”清单并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；（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。）（6）法律、法规和招标文件规定的其他投标无效情形的。	其他证明材料（若有）、商务响应表、技术响应表
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。	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。	其他证明材料（若有）

3	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。	其他证明材料（若有）
4	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。	其他证明材料（若有）

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30.00%） 商务部分100.00分（权重30.00%） 报价得分100.00分（权重40.00%） 附加分2.80分			
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
	满足招标文件技术要求程度	根据投标人对商务和技术条款（参数）响应情况进行打分，参数指标项响应不得虚假响应： 1.投标文件中没有《货物说明一览表》的，不计分； 2.完全满足招标文件要求的计52分。一般商务技术条款（非“★”条款）配置不详，技术参数不清，有缺漏项或者有负偏离的每处扣5.2分，扣完为止。	52.0000	客观	技术响应表 货物说明一览表
		1、信号与系统综合实验箱→4.需整体配置教师用仿真软件、PPT课件、电子版实验指导书各一套，且满足以下要求： 3）仿真软件需以模块为拖拽对象，应支持拖拽调用多			

技术评审 (明标)	演示	个实验模块同时进行实验，并且器件、电路模块之间支持自由连线，不接受以所有模块一体（整个实验平台）的拖拽方式放置在操作界面。（提供至少包含信号源及频率计模块、抽样定理及滤波器模块拖拽到软件界面并支持模块间自由连线的操作视频作为证明材料） 2、多模态复合机器人→2) 具身智能应用之视觉追踪：机器人可通过具身智能算法识别理解视觉画面场景，当收到追踪画面某一物体指令后，机器人可通过视觉算法对该物体进行追踪。（提供该项功能演示视频作为证明材料） 3、具身智能机器人→支持高层和低层的二次开发，含足式机器人电机关节矢量控制系统；支持演示动作包含（飞吻，鼓掌，光波等）提供截图或视频佐证；支持不少于3分钟机器人本体上肢示教功能。 4、数字示波器→5.丰富的接口: USB Host 、USB Device.LAN(LXI).HDMI、标配Type-C供电接口(提供在无市电的情况下通过Type-C供电接口接入移动电源供电进行测试的演示视频作为证明材料) 5、矢量网络分析仪→中频带宽范围：≥1Hz~10MHz（提供实物视频予以证明中频带宽范围） 6、信号发生器（任意波）→多脉冲输出功能，可产生边沿及脉宽可调的多脉冲信号，快速完成多脉冲测试。 要求投标人按以上要求提供演示视频，演示内容完全体现出以上6项功能要求的得48分，演示内容不能清晰、明确、完整的体现出要求功能的,每个功能扣4分，有缺漏项，每个功能扣8分，扣完为止。 （注：请制作视频演示文件以“演示资料附件”上传，演示总时长控制在15分钟以内，每超过一分钟扣	48.0000	主观	样品提交情况说明
----------------------	-----------	--	----------------	-----------	-----------------

		4分，扣完为止，投标人需把投标文件加演示附件的总容量控制在200M以内，视频格式需投标人与湖南省公共资源交易中心技术支持自行沟通，现场无法演示的视为未提交演示资料。)			
	业绩	投标人自2023年1月1日起（以合同签订时间为准），具有电子或计算机信息化建设类似项目业绩的每个计10分，最高计40分。（提供合同复印件及项目发票复印件（或有甲方盖章的验收合格资料复印件），以上复印件加盖投标人公章，未提供不计分）	40.0000	客观	其他证明材料（若有）
	售后服务1	1、根据投标人提供的针对所投信号与系统综合实验箱、DSP 实验箱、人工智能综合实验箱、具身智能机器人、矢量网络分析仪产品的售后服务承诺书，承诺中标后提供生产厂家质保期内售后服务（费用已经包含在投标报价中，采购人不再支付其他费用）的每个产品计2分，本项最高计10分。（提供投标人售后服务承诺书，并承诺中标后提供生产厂家质保期内售后服务承诺书，费用已经包含在投标报价中，采购人不再支付其他费用，未提供不计分） 2、投标人所投产品信号与系统综合实验箱、 DSP 实验箱和人工智能综合实验箱在质保期三年的基础上，每延长一年质保期计5分，最高计10分。（提供项目质保期承诺书，质保期费用已包含在投标报价中，采购人不再支付任何费用，未提供不计分。）	20.0000	客观	其他证明材料（若有）

商务评审	售后服务2	根据本项目采购需求，提供项目售后服务方案①服务内容；②服务响应时间；③服务承诺及保障措施；④维护技术力量；⑤质保期满后的维修方案等方面；表述全面且方案完善有针对性的进行计分，方案完善、措施合理，且具有可行性的，计10分；每缺少一项内容的扣2分，每有一项针对性不强的，每处扣1分，扣完为止。（针对性不强是指：非专门针对本项目或不适用项目的情形、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、不利于项目建设的情形等任意一种情形）	10.0000	主观	其他证明材料（若有）
	产品实力	1、投标人或其生产厂商具有信号与系统综合实验箱类软件著作权证书的，计15分； 2、投标人或其生产厂商具有人工智能综合实验箱类软件著作权证书的，计15分；（注：提供以上证书复印件并加盖投标人公章，未提供不计分。）	30.0000	客观	其他证明材料（若有）

异常低价 审查	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$\text{合计响应报价} < \text{全部通过符合性审查供应商响应报价平均值} \times 50\%$。（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$\text{合计响应报价} < \text{通过符合性审查且报价次低供应商响应报价} \times 50\%$。（3）合计响应报价低于最高限价45%的，即$\text{合计响应报价} < \text{最高限价} \times 45\%$。（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。	0.0000	客观	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) ×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）。	100.000 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
----	------	------	----	-------------------	---------	--------------------

1	技术加分	优先采购	1.2000	客 观	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。本项目具体加分比例分别为:技术4%、价格4%。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。本项目具体加分比例分别为:技术4%、价格4%。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; 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。对二者均填报的,评标委员会评审时,二者只能选择其一,选择优惠范围最多的优惠政策进行评审。	本项目所投节能或环境标志产品清单
---	------	------	--------	--------	--	------------------

2	价格加分	优先采购	1.6000	客 观	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。本项目具体加分比例分别为:技术4%、价格4%。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。本项目具体加分比例分别为:技术4%、价格4%。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; 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。对二者均填报的,评标委员会评审时,二者只能选择其一,选择优惠范围最多的优惠政策进行评审。	本项目所投节能或环境标志产品清单
---	------	------	--------	--------	--	------------------

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。	中小企业声明函 残疾人福利性单位声明函 监狱企业的证明文件 本项目所投价格小微企业产品、监狱企业产品、残疾人福利性单位产品清单 湖南省政府采购供应商资格承诺函
---	-----------------------	-------------------	--------	--	--

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	符合本国产品标准的产品资料
---	----------	---	--------	--	---------------

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	智能感知与信息处理实验中心	智能感知与信息处理实验中心	80%

是否涉及样品演示：

采购包1：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：智能感知与信息处理实验中心

2、政府采购编号：CGXM2026430000000675

3、采购代理编号：HNSZJZ202600236

4、采购项目预算：2,910,200.00元

5、采购标的

采购包1：

采购包预算金额（元）：2,910,200.00

采购包最高限价（元）：2,898,200.00

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	智能感知与信息处理实验中心（核心产品为具身智能机器人）	2,910,200.00	1.00（项）	2,910,200.00	工业	是	否	是	是	否

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：本项目投标报价超过2898200.00元则投标无效。根据采购需求第五章采购清单一览表进行分项报价，缺项漏项则投标无效。

★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： 智能感知与信息处理实验中心

二、项目内容（范围）：

智能感知与信息处理实验中心包含：信号与系统综合实验箱、DSP 实验箱、人工智能综合实验箱、鸿蒙全场景AI开发实验箱、多模态复合机器人、机器人Aelos Smart（树莓派版）、具身智能机器人、数字示波器、六位半高精度万用表、功率分析仪（三相）、实时频谱分析仪、矢量网络分析仪、信号发生器（任意波）、工业级FFF3D打印机、人工智能算法教学与管理平台、实验桌（一）、实验桌（二）、方凳子、十二门铁门器件柜、环境改造。

三、技术要求

采购包1：

标的名称：智能感知与信息处理实验中心（核心产品为具身智能机器人）

参数性质	序号	技术要求名称	技术参数与性能指标
★	1	信号与系统综合实验箱1	一、功能要求 4.需整体配置教师用仿真软件、PPT课件、电子版实验指导书各一套，且满足以下要求： ★3）仿真软件需以模块为拖拽对象，应支持拖拽调用多个实验模块同时进行实验，并且器件、电路模块之间支持自由连线，不接受以所有模块一体（整个实验平台）的拖拽方式放置在操作界面。

	2	信号与系统综合实验箱	一、功能要求 1.实验箱采用模块化设计，至少能同时放置8个实验模块，应集成有信号源、电压表和频率计；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；每个实验模块均应配置独立的电源拨动开关，根据实验需求独立开启电源开关。 2.应提供分离元器件专用模块：运放≥ 2个、电阻≥ 10个、电容≥ 4个、电感≥ 4个，可与其它实验模块配合使用。 3.实验模块应包含：电压表及直流信号源模块、信号源及频率计模块、抽样定理及滤波器模块、数字信号处理模块、一阶系统特性、二阶系统特性、相平面分析及系统极点对频响的影响模块、调幅及频分复用模块、基本运算单元及连续系统模拟模块。 4.需整体配置教师用仿真软件、PPT课件、电子版实验指导书各一套，且满足以下要求： 1) 仿真软件实验模块与硬件模块外观、功能操作保持完全一致，且支持实物模块图和实验原理图两种实验模式任意切换。 2) 仿真软件能同时调用三个以上虚拟示波器进行李沙育图观测，仿真软件支持直接将每个实验过程设置、连线、结果进行本地保存，后续可直接调用无需重 二、技术指标 5.直流信号源：两路直流信号输出，信号源幅度可调范围是-5V~5V；交流信号源：可产生正弦波、三角波、方波，频率、幅度均可调；正弦波：10Hz~2MHz，$V_{p-p}=5V$；三角波：10Hz~100KHz，$V_{p-p}=5V$；方波：10Hz~100KHz，$V_{p-p}=5V$，且方波占空比任意可调；扫频范围：10Hz~2MHz，且扫频范围、扫频分辨率可任意调节。
★	3	DSP实验箱1	★2.处理器核心要求：核心板基于定点/浮点DSP，采用超长指令字（VLIW）浮点内核，主频不低于450MHz。处理器整数性能≥ 3648 MIPS, 双精度浮点性能≥ 2746 MFLOPS，片上存储器容量要求L1P$\geq 32KB$，L1D$\geq 32KB$，L2$\geq 256KB$。

	4	DS P 实 验 箱2	1.实验箱整体构成：实验箱由核心板、实验底板（支持亚克力）、固定金属仿真器（免驱动）、可拆卸外置12V 72W电源、独立CMOS摄像头模块（≥200万像素）、拓展模块组成 3.核心板基本要求：需通过振动、高低温、RoHS测试，全部器件为工业级，工作温度支持-40℃～85℃，，B2B连接器连接。 4.接口配置要求：配置≥7寸可触摸电阻屏，需支持双路RS232、RS485、VGA、SD、SATA、四路USB、USB OTG、EMIF、VPIF、SPI、I2C、八通道ADC（≥16bit，≥200K采样率）、四通道DAC（≥12bit）、三通道音频输入输出、百兆以太网口、RTC座、步进电机、直流电机、4*4矩阵键盘、蜂鸣器、交通灯、2个四位八段数码管等接口，板载波形发生器，至少能产生正弦波、方波、三角波三种波形，接口须为SMA座。（投标时应提供主要接口的实物图片作为证明材料，至少包括：ADC、DAC、音频接口） 5.波形发生器设计实验功能：通过实验底板上板载芯片输出波形，不能使用外置信号发生器，要求必须通过DSP控制SPI总线实现DDS芯片输出波形。 6.DVR实验功能：要求模拟电网电压发生闪变时，逆变器以小于1ms的速度进行补偿。提供基于Hilbert变换的DVR补偿算法，开关器件 SPWM指令生成算法与解析算法，支持过程数据图形查看，包括：目标电压图形、补偿电压图形、补偿后电压图形、S P W M 指令组织数据图形、SPWM指令解析数据图形。（投标时应提供以上5种实验结果图形截图作为证明材料） 7.软件及资料要求：所有程序可在CCS5.5运行。需支持裸机、SYS/BIOS操作系统。需提供电子版实验指导书，不少于70个教学实验&操作视频。 8.实验项目要求：提供7大类实验项目，包括实验环境搭建与CCS开发基础（数量≥5）、基础外设实验（数量≥28）、语音类实验（数量≥9，包括音频采集、滤波、MP3编解码、AAC编解码、G711编解码等）、算法类（数量≥7，包括FIR、IIR、FFT、卷积、矩阵、抽样、混频等）、图像类（数量≥10，包括DCT、Canny 边缘检测、灰度变换、均衡化、二值化、线性变换等）、视频类（数量≥2，包括视频采集显示、H264编码等）、综合类（数量≥9，包括人脸、文字、二维码、数字识别、网络摄像头等）。
★	5	人 工 智 能 综 合 实 验 箱1	★4.边缘计算平台核心指标：处理器≥8核，主频≥2.0GHz；内存≥8GB LPDDR4X，存储≥128GB eMMC；提供GPU算力支持，支持OpenGL ES。

▲	6	人工智能综合实验箱	▲9.投标人须提供不少于以下课程支撑与实验项目：支撑《Python程序设计》《模式识别与机器学习》《数字图像处理》《神经网络与深度学习》《计算机视觉》《自然语言处理》《大模型部署与应用》等课程，实验项目深度学习≥16个、计算机视觉≥14个、自然语言处理≥8个。投标人须承诺中标后提供不少于以下实验项目及教学指导书、案例源码及开发工具；总配套课程实验数≥170个（Python≥22个、深度学习≥16个、计算机视觉≥14个、自然语言处理≥8个、机器学习≥17个、图像处理≥65个、大模型部署≥10个、机械臂控制≥11个、深度相机≥3个），综合设计实验≥5个（水果识别播报、人脸识别门禁、语音机械臂控制、大模型垃圾分类、车道线检测）。
	7	人工智能综合实验箱	1.主实验箱由边缘计算平台、人机交互显示屏（≥17.3寸、1920×1080，eDP1.3接口）、机器视觉单元（≥800万像素带麦克风）、算力卡、4G模块、板载WIFI/蓝牙、扬声器组成；功能箱可单独收纳，由6麦克风阵列单元、ROS机械臂单元、深度摄像头单元组成。 2.接口配置要求：主实验箱需要隐藏主体电路，以D型接口形式引出，包括调试串口、USB 3.1 OTG、RS232、HDMI IN、HDMI OUT、USB 3.1 HOST、百兆网口、千兆网口、音频输入、音频输出、麦克风输入接口等；PCIe、Nano SIM、Micro SD以外接拓展接口引出。（投标时应提供以上所有接口的实物图片作为证明材料） 3.供电与通信要求：主实验箱与功能箱采用独立外置电源，可单独供电或统一供电，功率≥70W；两者通过不低于USB 3.0数据线通信。 5. AI总算力≥32TOPS（NPU≥6TOPS，支持INT4/INT8/INT16/FP16/BF16/TF32及TensorFlow/PyTorch/Caffe/MXNet；算力卡≥26TOPS，支持INT8及Keras/TensorFlow/TensorFlowLite/PyTorch/ONNX）。 6.大模型部署能力：平台可实现多种离线大模型部署与应用，包括：DeepSeek -R1、Llama3、Codellama、Qwen2、Phi-3、WizardLM2、Gemma、Orca Mini、StarCoder2、TinyLlama、LLaVA、LLaVA-Phi3等。 7.功能单元技术参数：机器视觉单元（感光器≤1/3.2英寸，分辨率≥3264×2488，USB2.0 HS/FS，支持UVC免驱）、麦克风阵列单元（环形6麦，唤醒/识别距离≥10m，360°声源定位，分辨率1°）、ROS机械臂（铝合金5自由度+夹持器，6个金属串行总线舵机，臂展≥35cm，有效抓取范围≤30cm半圆区域）和深度摄像头（双目结构光红外投影，深度范围0.25m~2.5m（精度±5mm/m），分辨率≥1280×800；RGB分辨率≥1280x720，USB2.0 HS/FS，支持UVC免驱）。 8.软件系统与工具：预装≥Ubuntu 22.04 LTS并可支持Ubuntu 20.04 LTS，集成Python3、机器视觉、自然语言处理、深度学习框架、ROS及Jupyter Notebook等；出厂预置离线DeepSeek-R1模型推理系统、语音控制机械臂系统。

	8	鸿蒙全场景AI开发实验箱	1.投标人须提供不少于以下课程案例：AI 大模型 Lab、AI 视觉、AI 语音、具身实验室：机械臂、智慧办公：支持会议预定、会议中设备控制、远程会议(分布式同步会议记录)等场景、智慧农业、智慧交通、智能家居、智慧安防、智慧门禁、智慧大棚。投标人须承诺中标后提供不少于以下课程案例：门禁报警案例、心率监测仪案例、雨滴报警器案例、语音播报器案例、酒精检测仪案例、人体测温仪案例、电机驱动案例、陀螺仪检测案例、星闪测距案例、蜂鸣器案例、超声波开发案例、点阵屏案例、舵机案例、光敏开发案例、滑动变阻器案例、LED开发案例、PM2.5 开发案例、数码管开发案例、按键开发案例、温湿度开发案例、无人机实验、视频流转、超速预警、光控模拟、实时交通、门禁模拟、智能防火、文字识别、密码解锁、消息发布、智能报警、可视化监控。 2.主核心：搭载四核 A76+四核 A55 的八核 CPU 和GPU，内置 6 TOPs 算力 NPU，内置 3DGPU，兼容 OpenGL ES1. 1/2.0/3.2、OpenCL 2.2 和 Vulkan1.2，配置 16G LPDDR4 RAM，128G eMMC ROM。 3.小核心：RISC-V 32 位高性能处理器、240MHz 主频、606KB SRAM + 300KB ROM、内置 4MB Flash、支持802. 11 b/g/n/ax 协议，2.4GHz 频段、支持 SLE 1.0 协议，频宽 1/2/4MHz、支持 BLE 5.2 协议，与 SLE 多模并发。 4.15.6 英寸 1920*1080；支持多点触控；蓝牙/WiFi：具有 Wi-Fi 6E+BT 5.3，支持 BLE。锂聚合物 10000mAh；12V/5A；定焦 720p USB 摄像头，200万像素；1080P _2.8mm 92°无畸变；外接接口：USB3.0 接口*1、USB2.0 接口*1、HDMI接口*1、网络接口*1、小核心下载 USB2.0 接口*2；5V 4MM 静音风扇；喇叭*2，mic*2； 5.传感器开发模组：门禁报警开发模组、心率监测仪开发模组、雨滴报警器开发模组、语音播报器开发模组、酒精检测仪开发模组、人体测温仪开发模组、电机驱动开发模组、陀螺仪开发模组、星闪测距开发模组、蜂鸣器开发模组、超声波开发模组、点阵屏开发模组、舵机开发模组、光敏开发模组、滑动变阻器开发模组、LED开发模组、PM2.5 开发模组、数码管开发模组、按键开发模组、温湿度开发模组。 6.机械臂：六轴机械臂，25Kgf.cm 总线舵机，带力反馈机械爪。 7.操作系统：国产操作系统（基于 openharmony 5.0.3release）。实验手册、源代码、课程 PPT、教学演示视频、配套素材，约 64 课时。
--	---	--------------	---

	9	多模态复合机器人	1.机体模式：具备后轮双边摆式悬挂底盘，可多种机体运动模式切换，包括四轮差速模式、麦轮模式。 2.控制方式：可使用 IOS/安卓 APP 、无线手柄控制、PC 端控制。 3.机械臂：关节自由度≥ 6 自由度;末端负载：≥ 500 克;旋转半径：$\geq 430\text{mm}$；末端相机：双目结构光和3D 深度相机。 4.小车底盘：具备摆式悬挂设计；不少于 4 个麦克纳姆轮；差速底盘：具备摆式悬挂设计；不少于 2 个全向轮+2个橡胶轮。 5.控制系统：GPU：具备 32 个 Tensor Core，不少于 1024 核 Ampere 架构；CPU：$\geq 1.5\text{Ghz}$ 主频，6 核 64 位 CPU, 不低于 40 TOPS算力;内存：$\geq 8\text{GB}$；拓展开发接口：≥ 2 路 GPIO 接口（4Pin），≥ 2 路 IIC接口（4Pin），≥ 1 路串口接口、内置 LED 灯，≥ 2个可编程按键；外接口：≥ 4 路编码器电机接口、≥ 4 路 PWM 舵机接口、≥ 2 路总线舵机接口、≥ 2 路 USB 串口（Type-C）、≥ 1 路 I2C 接口。 6.机械臂舵机：堵转扭矩：$\geq 45\text{KG.cm}$ 11. 1V；转动角度：$0^{\circ}\text{-}240^{\circ}$舵机接线端口：不少于3个。 7. 3 D 深度相机：具备至少两个深度相机，分别第一和第三视觉。（投标时应提供该项功能显示截图及技术说明作为证明材料） 8.功能：具备 RTAB-VSLAM 三维视觉建图与导航、激光雷达二维建图与导航、RRT 自主探索建图、自主上下桥、KCF 目标跟踪、图像识别与追踪、语音交互、语音导航、三维空间任意抓取、大语言模型、语音大模型、多模态大模型之自主巡线、具身智能应用之实时检测、具身智能应用之智能管家等功能。 1) 多模态大模型之语音控制：开启后，可以自由组织语言，机器人会根据语音内容，然后进行对应的动作。 2) 具身智能应用之视觉追踪：机器人可通过具身智能算法识别理解视觉画面场景，当收到追踪画面某一物体指令后，机器人可通过视觉算法对该物体进行追踪。
--	---	----------	--

	10	机器人A elo s ma rt (树莓派版)	1.体型参数：≥340mm*220mm*110mm；材质：需采用铝合金+PC/ABS 塑胶。 2.控制方式：需支持 2.4G 群控，群体控制数量≥50；控制器：需采用高性能 STM32 核心，板载储存空间≥128M，可储存多个动作组，开关内置，充电接口内置，带有过载保护，可以同时控制≥17 个数字舵机，支持NRF24L01 无线通信手柄，支持 MPU6050 姿态检测。 3.步态算法：慢走≥3 厘米/秒，快走≥10 厘米/秒；需支持翻滚、大鹏展翅等高难度动作，支持舞蹈、足球、拳击等动作。 4.自由度：≥17个自由度，头部1个关节，肩部 1 个关节（共两只），手臂 2 个关节（共两只），腿部 4 个关节（共两只），脚部 1 个关节（共两只）；舵机：≥17 个强扭矩伺服舵机；尺寸： ≤40×37×20（mm）；运动范围：不低于180°；精度：不低于 1°；速度：不低于 461°/S；减速齿轮箱结构：4 级传动结构。 5.开发平台：需采用不低于 Raspberry Pi CM4 ，支持搭载至少两个摄像头。 6.编程平台：兼容 PC 端软件，Linux ，支持 ROS 和Python 编程。需支持图形化编程，配备图形化编程界面，支持 PC端动作编程；软件内置不少于 76 个基本动作、不少于14个拳击动作、不少于6个足球动作，可通过软件自定义编辑机器人动作和任务流程图，完成快走、滚翻、单脚站立、倒立、俯卧撑等，支持多台机器人集体表演。 7.配套传感器：机器人功能拓展，≥10 个外置传感器相互配合完成不同的场景任务，2 磁铁，3PIN 磁吸头。 1) 输入模块 火焰传感器：识别火焰； 光敏传感器：识别环境光源强度； 温度传感器：探测环境温度； 湿度传感器：探测环境湿度； 气敏传感器：检测特定气体； 触摸传感器：感应人体触摸； 人体红外传感器：感应人的远近； 碰撞开关：感应碰撞。 2) 输出模块 LED 灯：可实现常亮、闪烁等多种编程；风扇：可实现编程控制转动。 发射控制：NRF24L01 无线通信手柄，2.4G 连接；发射频率可修改；按键： ≥2 个摇杆，10 个自定义按键，3 个功能按键；模式切换：可以切换 4 种模式，分别为兼容模式、拳击模式、足球模式和表演模式。
--	----	-------------------------------------	---

★	11	具身智能机器人1（核心产品）	二、二次开发支持 ★1.提供二次开发详细的用户使用、软件开发等手册，提供高层控制（如行走）功能的二次开发文档及例程，提供底层控制（电机的位置、速度和力矩）功能的二次开发文档及例程。 采用Ubuntu 操作系统，易于使用通用数学库、机器人库，开发程序。提供运动控制的接口，提供step 简化三维模型，支持中国高校智能机器人创意大赛。
	12	具身智能机器人（核心产品）	一、硬件信息 1.高宽厚：站立：≥1320×450×200mm；带电池重量：≥35kg； 2.总自由度：关节电机≥23；单腿自由度：≥6个；腰部自由度：≥1个；单手臂自由度：≥5个； 3.膝关节最大扭矩：≥120N.m；手臂最大负载：≥3kg；小腿+大腿长度：≥0.6m；手臂臂展：≥0.45m； 4.具备全关节中空内走线，关节运动空间：腰部Z轴关节：Z±155°、X±45°、Y±158°或优于；膝关节：0~165°或优于；髋关节：P±154°、R-30~±170°、Y±158°或优于；手腕关节：二自由度手腕P±92.5°、Y±92.5°或优于； 5.基础算力：8核高性能CPU或优于；具备≥100Tops算力的拓展坞，含AI算法及技术支持；具备深度相机+3D激光雷达、WIFI6、蓝牙5.2，续航时间：≥2h，支持智能OTA升级； 6.支持高层和低层的二次开发，含足式机器人电机关节矢量控制系统；支持演示动作包含（飞吻，鼓掌，光波等）；支持不少于3分钟机器人本体上肢示教功能。
★	13	数字示波器1	★1.具有深存储和高波形捕获率，模拟通道带宽:≥200MHz，4个模拟通道；最高实时采样率:≥1.25GSas，分辨率:硬件≥12bit，最大存储深度:≥50Mpis:最大波形捕获率≥1000.000vfimns/s，≥50万帧的硬件实时波形不间断录制和回放功能，用户可定义的Quick一键快捷操作；（提供产品彩页或产品白皮书）

	14	数字示波器2	2.垂直灵敏度范围:500 uV/div-10V/div; 时基范围:5ns/div~500 s/div(支持时基微调), 水平调试:YT,XY,SCAN.ROLL 3.提供数字电压表、频率计和48位累加计数器; 丰富的触发功能:边沿、脉宽、斜率、视频、码型、持续时间、超时、欠幅脉冲、超幅、延迟、建立保持、第 N 边沿触发、12C,SPI,RS232/UART,CAN.LIN; 丰富的串行总线解码功能:RS232、12C、SPI、CAN、支持4个解码通道。 4.≥41种波形参数自动测量; 多种数学运算:加、减、乘、除、FFT、与、或、非、, lmg. Diff, Lg. Ln. Exp, Sqrt. Abs, AX+B.低通滤波、高通滤波、带通滤波、带阻滤波, 内置增强FFT分析和峰值搜索功能; 提供通过失败测试, 支持失败图形保存, 超限可报警, 可设置输出脉冲信号; 独立的搜索、导航按键和事件列表; 提供模拟通道波形的色温显示, 不同颜色表示数据采集的次数或概率。 5.丰富的接口: USB Host、USB Device.LAN(LXI).HDMI、标配Type-C供电接口。 6.≥7英寸多点触控电容屏, 支持手势操作; 支持USB和网络打印机; 支持电子邮件发送; 支持WebControl远程命令控制; 独有的在线版本升级功能; 直方图、数字信号分析等多种功能于一身。 7.提供《电子电路虚拟仪器实验指导书》课程标准实验课件(投标文件中必须提供课程标准实验课件截图证明文件), 课程至少包含九个实验内容, 课程内容分别为三大部分: (1) 入门篇:掌握虚拟仪器的一些基本概念和虚拟仪器的设计使用;(2)实验篇:基于测试测量仪器(信号源、示波器、直流电源、万用表), 使用LabVIEW编程控仪器完成基础电子电路实验;(3)高级篇: 主要引导学生使用LabVIEW、仪器及PNP驱动开发更多实用或更复杂的自动化测试程序, 系统集成方案。 8.课件包含正版电路仿真《电子电路仿真设计软件》, 学生版《电工电子实验》课程标准实验课件和虚拟仪器开发《电子电路仿真设计软件》; 学生版《电工电子实验》课程标准实验课件, 为防止盗版课件投标时提供双方合作开发的相关证明材料。
--	----	--------	---

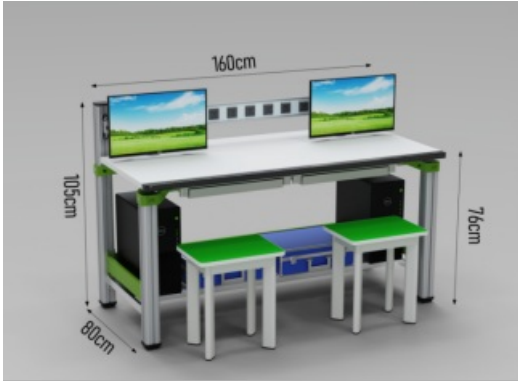
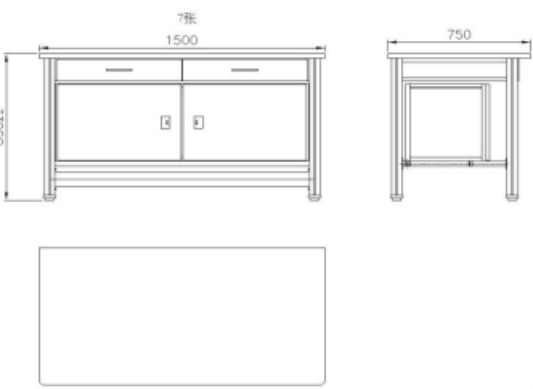
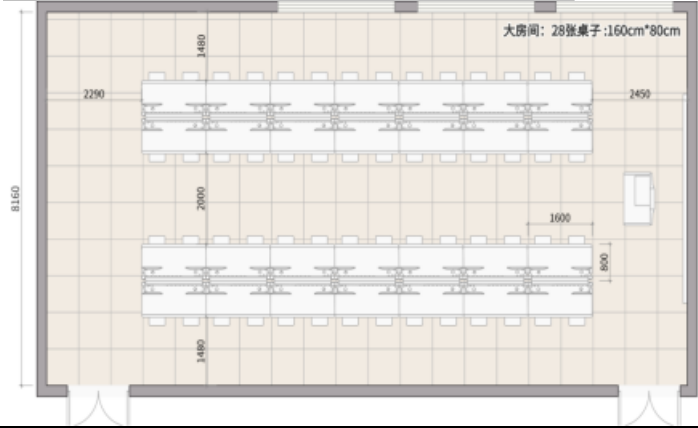
	15	六位半高精度万用表	1.显示器:256x64点阵显示器,具有双显模式,可同时显示同一输入信号的两种特性;测量功能:直流电压,交流电压,直流电流,交流电流,二线电阻,四线电阻,二极管,通断测试,频率和周期,电容,任意传感器;任意传感器支持用户自定义传感器和三种温度传感器:热电偶,热电阻,热敏电阻;具有大电流和小电流两种测量模式。 2.读数分辨率:6位半,最高位可以是0.1.2.最大读数为:-/-2200000;直流电压精确度典型值0.0035%。 3.测量速率: DCV最快速率:4位半:10000读数/秒 DCV最快速率:5位半:1000读数/秒 DCV最快速率:6位半:60读数/秒 可设积分时间:0.006 PLC至100 PLC 4.测量范围: DCV:- 1000V-+1000 V DCI:-10A-10A ACV: 0-787.5V ACI:0-10.5A OHM:0-110 MOhm FREQ: 3Hz-1 MHz CAP:0-110mF 5.配置克隆:将仪器的所有配置通过U盘备份或者克隆;U盘不限量存储CSV格式测量数据,可以记录和保存历史测量结果。 6.数学运算功能:最大值,最小值,平均值,通过/失败(VMC输出),dBm,dB,相对测量,直方图.标准偏差。 7.支持电平触发;可选择二极管测试的电流源;可选择频率/周期测量时的闸门时间;支持多国语言及在线帮助;支持USB-TMC488.2标准,LXI-C类规范和 SCPI语言;提供webcontrol虚拟控制页面。 8.带有趋势绘图(含实时绘图),实时直方图功能;具有自动调零或偏移补偿功能;最大支持接口:USB ,GPIB,RS-232和LAN远程控制,内置10组系统配置和5组传感器配置,可远程配置系统并保存或调用。
	16	功率分析仪(三相)	1.电压范围: 75mV~600V, 电流范围: 2.5mA~20A 2.测量模式: RMS、DC、MN 3.支持谐波分析功能: 1-50次 4.基础测量精度: 0.5% 5.模拟带宽: 300kHz; 采样率: 300kSa/s 6.支持IEC61000-4-7标准 7.接口: 集成USB、LAN、RS-232及可选GPIB通信接口,兼容Modbus/SCPI协议,具备U盘升级与数据存储功能 8.显示屏: 5.0" TFT LCD; 大小尺寸: 3U

★	17	实时频谱分析仪1	★ 6.具有矢量网络分析功能（VNA），带宽100KHz~7.5GHz；支持S11和S21参数测量；支持反射系数，回波损耗，相位，群时延，史密斯图，极坐标图，驻波比等显示方式，支持电缆和天线测量。
	18	实时频谱分析仪2	1.频率范围包含：9KHz~7.5GHz；显示平均噪声电平DANL：≥-165dBm/Hz；全幅度精度：<0.7dB；分辨率带宽（RBW）1Hz~3MHz；参考电平：-200dBm~+30dBm，步进为1dB；标配≥7.5GHz TG跟踪源。 2.标配≥25dB前置放大器；相位噪声典型值：<-98dBc/Hz。 3.检波方式：正峰值，负峰值，采样，标准，平均（电压/有效值/视频），准峰值。 4.支持扫频和FFT实时频谱两种工作模式；扫描时间：≥1ms~7500s。 5.视频带宽（VBW）：1Hz~10MHz,1-3-10步进。 7 . 标配实时频谱分析带宽≥40MHz，100%响应最短持续时间≤7.4μs，支持实时频谱视图；概率密度图、瀑布图、3D频谱，时间功率谱；支持数字和模拟调制分析：支持ASK、FSK、MSK、PSK、QAM、AM、FM；支持高级测量套件，支持信道功能，邻道功率比，占用带宽，时域功率，三阶交调分析。 8. 配置不小于10.1 英寸（1024×600）TFT-LCD显示屏并支持电容触摸屏；内嵌Web Server，无需安装特殊的驱动和上位机软件，通过浏览器即可对仪器进行远程控制、观察波形。
★	19	矢量网络分析仪1	★1.频率范围包含：9KHz~8.5GHz，端口数≥2；系统动态范围：≥125dB；输出频率分辨率：≥1Hz。

	20	矢量网络分析仪2	2.中频带宽范围：$\geq 1\text{Hz} \sim 10\text{MHz}$）。 3.频率精度：$\pm 5.0\text{ppm}$（$0 \sim 40^\circ\text{C}$），功率精度：$\pm 1.5\text{dB}$。 4.最大输入功率（全带宽）：$\geq 10\text{dBm}$；最大输入破坏功率（全带宽）：$\geq 27\text{dBm}$或$35\text{V}$（DC），底噪：$< 125\text{dB/Hz}$（$500\text{KHz} \sim 8.5\text{GHz}$）；输出功率范围不小于$-40\text{dbm} \sim +10\text{dBm}$，支持直流增益功能。 5.标配接口包含LAN、USB Device、$4 \times \text{USB Host}$、HDMI，配置不小于12英寸电容触摸屏，支持鼠标键盘操作。 6.测量分析类型：支持S参数测量，差分(平衡)测量，接收机测量，时域分析(TDA)、时域反射计(TDR)、带宽分析、阻抗转换、端口匹配、去嵌功能、频谱分析功能、性能自测试功能、高性能参考源等。 7.标配不小于8.5GHz高精度机械校准件和传输测试线缆，校准类型包含并不限于：支持响应校准、增强响应校准、单端口/全二端口校准、TRL校准。 8.远程控制包含并不限于：SCPI/Labview/IVIbased on USB-TMC/VXI-11/Socket/Telnet/Webserver。
★	21	信号发生器（任意波）1	★1.最大正弦波频率500MHz；采样率2.5GSa/s，垂直分辨率16bit等性能双通道;双通道对地隔离，最大对地隔离电压40Vpk;方波最高频率170MHz，上升时间最小0.8ns(典型值);标配最大任意波长度64Mpts，可通过选件升级至128Mpts;标配谐波发生器功能，支持最多20次谐波输出;内置200种内置任意波形可选；10.1及以上英寸电容触控屏，1280×800及以上分辨率。
	22	信号发生器（任意波）2	2.多脉冲输出功能，可产生边沿及脉宽可调的多脉冲信号，快速完成多脉冲测试。 3.高级序列功能，序列最多支持512个波形，支持波形重复、等待和跳转。 4.脉冲波最高频率120MHz，最小脉宽4.2ns(典型值)；输出幅度范围$1\text{mVpp} \sim 10\text{Vpp}$($50\Omega$阻抗)。 5.通道间同步输出偏移可调，可调范围$-200\text{ns} \sim +200\text{ns}$。 6.内置白噪声发生器，噪声$-3\text{dB}$带宽$500\text{MHz}$(典型值)；内置多种模拟和数字调制:AM/FM/PM/ASK/FSK/PSK/PWM/SUM，支持内外部调制源。 7.标配 LAN、USB Device、USB Host 及HDMI接口；可扩展IQ数字调制功能，可快速生成IQ调制信号。

	23	工业级F3D打印机	1.打印模式：FDM 成型技术。 2.打印尺寸：≥255*300*600mm。 3.打印层厚：≤0.01mm。 4.触摸屏：≥7 英寸。 5.支持 3D 打印材料≥11种：PLA/ABS/HIPS/ PC/TPU/TPE/PETG/ASA/ PP/PVA/尼龙/玻纤增强/碳纤增强/金属填充/木质填充。 6.双喷头模式：电动自动升降切换。 7.支持断电续打功能。 8.支持断料检测功能；
	24	人工智能算法教学与管理平台	一、教学应用终端： 1.处理器：不低于i7 （或同等级别）处理器，核心数≥12核，主频≥2.1GHz；内存≥32GB DDR4；系统盘≥512GB M.2 SSD；数据盘≥1TB SATA；1个千兆网口。 2. 显示器：23.8寸液晶显示器；支持VGA和HDMI接口；配套有线USB键鼠套装。 二、管理平台： 3.支持教学演示功能，可将指定学生操作画面广播至其他终端； 4.支持屏幕监视功能，可同时监视多个学生端屏幕，支持轮循显示及时间间隔设置； 5.支持语音连麦功能，教师可控制学生端麦克风开启状态，语音交流可被其他学生端收听； 6.支持电子点名功能，可自定义院系、专业、班级等单位类别，支持学生信息导入导出、迟到时间设置、签到统计等； 7.支持座位信息绑定功能，可将终端机位与学生信息关联，支持固定位置上机； 8.支持远程命令（包括应用程序的统一关闭、系统窗口的批量关闭）、远程开机、远程关机等功能； 9.支持屏幕录制与回放功能，教师端操作过程可录制并广播回放； 10.系统镜像采用加密文件格式，不支持在操作系统下直接挂载浏览或修改；
	25	实验桌（一）	1.桌面台面板：三聚氰胺复面合成板，长 160cm×宽80cm，厚度不小于 2.5cm。 2.四个立柱采用 70x70mm 铝合金，壁厚不小于 2.5mm，支撑桌面不小于 200KG 承重力，桌腿高度 760mm。 3.采用全铝压铸特殊规格连接结构，表面喷塑成绿色/灰色，颜色可选。 4.台面支架采用铝合金和铁混合，采用 40x20mm 方管，支撑不小于 200KG 重量。 5.安全保护：接地保护，漏电保护（动作电流<30ma），过载保护（25A），需提供不少于9位5孔 220V/10A 电源插座，电源插座采用铁质折弯制作，表面喷塑为白色。 6.由铝合金外包黑色 PVC 组成的桌面护沿。 7.台面下方带1层钢制层板，可放置主机和实验箱，带2个钢制键盘屉；台面上方左右两侧安装铝合金液晶显示器支架2只，位置可调。

	26	实验桌（二）	1.桌面台面板：采用抗倍特板，长 150cm×宽 75cm，厚度不少于1.8cm。 2.四个立柱采用 55x55mm 铝合金， 四角圆弧不小于R7mm 工业级铝型材，壁厚不小于 2.5mm，支撑桌面不小于 200KG 承重力，整体高度 850mm。 3.台面支架采用铝合金和铁混合，采用 30x20mm 方管，支撑不小于 200KG 重量。 4.底部拉杆：截面尺寸不小于 20*80mm 冷轧电镀锌方钢管拼装焊接制作，表面喷塑处理。 5.围框框架：截面尺寸不小于 20*30mm 冷轧电镀锌方钢管拼装焊接制作，表面喷塑处理。 6.由铝合金外包黑色 PVC 组成的桌面护沿。 7.两个抽屉托均 1mm 冷轧板加工而成采用高级滑轨，抽屉颜色为蓝色。 8.桌面下方带一个双开门柜子，柜门颜色为蓝色， 底部需设有可调节高度支撑脚；
	27	方凳子	1.实木方凳，材质：榉木，尺寸：33cm*25 cm *45 cm（具体尺寸在中标后，比对实际使用情况，提供符合人体工学的适配尺寸）。
	28	十二门铁门器件柜	1.带门，每扇门配 2 把钥匙。 2.850x390x1800mm 3.厚度 1mm 4.钢制铁皮
	29	环境改造	1.3 台 24 口全千兆交换机，1 个机柜，57 个点位供电，每个点位含 2 个六孔插座（公牛、德力西、西蒙同类或以上品牌），电线采用4 平方或以上品牌电线（金杯、德力西、西湖同类或以上品牌），机房网线不低于 6 类，PVC 品牌线槽采用阻燃绝缘材料。

	30	项目建设布局图（含家具图及其它配套装置图） 实验桌（一）  实验桌（二）  
	31	货物要求及说明 1、交货时间:合同签订后30天内完成设备的安装、调试并运行正常。 2、交货地点:长沙师范学院北校区校内。 3、交货方式:投标人中标后对运输货物进行保险并运输到采购人指定地点并初验合格，承诺承担货运至采购人指定地点前的货物毁损风险，投标人应将该项费用计入投标报价中，采购人不再支付任何费用。 4、质量保证期：本项目整体质量保证期为3年 5、响应时间：提供每周7×24小时的故障服务受理，紧急情况市内1.5小时赶到，一般情况保证2小时内到达客户处进行维修，设备故障于8小时内修复或更换设备。

	32	验收、交付标准和办法	1、项目验收国家有强制性规定的,按国家规定执行,验收费用投标人须计入投标报价中, 采购人不再支付任何其他费用。验收报告作为申请付款的凭证之一。 2、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, 由中标人承担全部检测费用。 3、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。
	33	售后服务与其他服务要求	1、中标人提供的设备应是原装、全新、未使用过的正品, 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; 保证其产品在实际安装、使用和保养条件下, 在其使用寿命期内具有满意性能。 2、质保期内所有设备的维护等所涉及的费用包含在实际验收总价中。在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), 中标人应予以更换或维修, 投标人应将该项费用计入投标报价中, 采购人不再支付任何费用。 3、质保期内, 中标人必须及时提供上门维护服务。如果中标人收到采购人通知后(或电话报修通知), 未在规定的响应时间(24小时)内赶到现场弥补缺陷, 采购人可采取必要的补救措施, 但风险和费用全部由中标人承担。投标人应将该项费用计入投标报价中, 采购人不再支付任何费用。 4、质保期内, 采购人如发现设备有其他潜在缺陷及中标人使用了不符合标准或不符合投标文件承诺的原材料、零部件、外购件, 采购人有权退货或向中标人索赔。 5、中标人应配备专业技术人员为采购人提供培训, 培训相关费用包含在投标报价中。培训期间发放各类设备使用说明书、培训资料等; 中标人至少上门为采购人培训至少2名操作人员, 其培训内容指的是设备(软件)的基本原理、安装、调试、操作使用和日常保养维修等。
	34	付款	支付方式:国库集中支付 付款条件:合同签订前, 乙方须缴纳合同金额的5%作为履约保证金。项目验收合格后, 甲方根据乙方开具的正式增值税发票, 支付验收报告总价款的100%; 验收合格满一年后60日内如无质量问题甲方无息退还履约保证金。 本项目采用费用包干方式, 投标人应根据项目要求和现场情况, 详细列明项目所需的服务及可能发生的材料, 以及产品运输保险保管、质保期保修维护等所有人工、管理、财务等费用, 投标人需把所有可能发生的费用计入投标报价中, 如一旦中标, 在项目实施中出现任何遗漏, 均由中标人负责, 采购人不再支付任何费用。

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		注: 投标人所投产品须优于或等于以上参数要求。

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30天内完成设备的安装、调试并运行正常。
2		交货地点	长沙师范学院北校区校内。
3		交货条件	投标人中标后对运输货物进行保险并运输到采购人指定地点并初验合格，承诺承担货运至采购人指定地点前的货物毁损风险，投标人应将该项费用计入投标报价中，采购人不再支付任何费用。

五、其他要求

对于上述项目要求，投标人应在投标文件中进行回应，作出承诺及说明。如中标后承诺不实属虚假应标，将承担一切经济、法律责任。

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：具备独立承担民事责任能力的证明文件

详见附件：投标人自觉抵制政府采购领域商业贿赂行为承诺书

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：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：供应商资格要求”中要求的其他相关文件（若有）

详见附件：其他证明材料（若有）

详见附件：样品提交情况说明

详见附件：符合本国产品标准的产品资料

详见附件：本项目所投节能或环境标志产品清单

详见附件：本项目所投价格小微企业产品、监狱企业产品、残疾人福利性单位产品清单

详见附件：湖南省政府采购供应商资格承诺函

详见附件：投标人资格声明

详见附件：投标人营业执照副本复印件或扫描件

详见附件：商务响应表

详见附件：免交投标保证金承诺书

详见附件：技术响应表

详见附件：货物说明一览表

详见附件：报价明细表

报价表

项目编号： HNSZJZ202600236

项目名称： 智能感知与信息处理实验中心

采购包： 智能感知与信息处理实验中心

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	是否环境标志产品	是否节能产品
1	智能感知与信息处理实验中心	1.00项	2898200 元	{供应商响应} 元	总价		{供应商响应}			{供应商响应}	{供应商响应}

合计：											
本项目投标报价超过2898200.00元则投标无效。根据采购需求第五章采购清单一览表进行分项报价，缺项漏项则投标无效。											

时间： 年 月 日

签章：

