

安徽省省属高校政府采购 科研仪器设备类采购项目 公开招标文件

项目名称：安徽理工大学2026年科研仪器设备购置项目（四）

项目编号：FSKY34000120268454号

采购人：安徽理工大学

采购代理机构：上海容基工程项目管理有限公司

2026年9月

目 录

第一章 招标公告	1
第二章 投标人须知	5
第三章 采购需求	31
第四章 评标方法和标准	52
第五章 采购合同	70
第六章 投标文件格式	76
附件 1：政府采购供应商质疑函范本	98
附件 2：大中小微型企业划分标准	100

第一章 招标公告

项目概况

安徽理工大学 2026 年科研仪器设备购置项目（四）采购项目的潜在投标人应在“徽采云”电子交易系统 获取采购文件，并于 2026 年 10 月 13 日 9 点 00 分（北京时间）前提交投标文件。

一、项目基本情况

项目编号：FSKY34000120268454 号

项目名称：安徽理工大学 2026 年科研仪器设备购置项目（四）

预算金额：551 万元

最高限价：551 万元；

采购需求：第 1 包：115 万元；第 2 包：65 万元；第 3 包：371 万元，采购需求：本项目主要为安徽理工大学 2026 年科研仪器设备购置项目（四），本项目共分 3 个包，本次采购第 1-3 包，采购内容为：

第 1 包：科研仪器设备（1），最高限价：115 万元；

第 2 包：科研仪器设备（2），最高限价：65 万元；

第 3 包：科研仪器设备（3），最高限价：371 万元；

具体详见附件采购需求

合同履行期限：

1 包：合同签订后 60 日内。供应商应完成全部货物的供货、安装、调试和培训工作。

2 包：合同签订后 90 日内。供应商应完成全部货物的供货、安装、调试和培训工作。

3 包：合同签订后 60 日内。供应商应完成全部货物的供货、安装、调试和培训工作。

本项目所有包别均不接受联合体投标

二、投标人的资格要求

1.满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定；

2.落实政府采购政策需满足的资格要求：本项目不专门面向中小企业采购。

3.本项目的特定资格要求：

（1）无

（2）投标人不得存在以下不良信用记录情形之一：

①投标人被人民法院列入失信被执行人名单的；

②投标人被税务部门列入重大税收违法案件当事人名单的；

③投标人被政府采购监管部门列入政府采购严重违法失信行为记录名单的；

④被工商行政管理部门列入企业经营异常名录的。

三、获取招标文件

时间：2026年9月17日至2026年9月23日，每天上午0:00到12:00，下午12:00到23:59（北京时间，法定节假日除外）；

地点：“徽采云”电子交易系统；

方式：供应商登录“徽采云”电子交易系统（<https://login.anhui.zcygov.cn/user-login/#/login>）在线申请获取采购文件（进入“项目采购”应用，在获取采购文件菜单中选择项目，申请获取采购文件）。登录须持有电子交易系统兼容的数字证书，详情参见“安徽省政府采购网-徽采学院-电子交易系统学习专题-供应商-操作手册”；

售价（元）：免费。

四、提交投标文件截止时间、开标时间和地点

提交投标文件截止时间（开标时间）：2026 年 10 月 13 日 9 点 00 分（北京时间）

提交投标文件地点（开标地点）：“徽采云”电子交易系统

五、公告期限

自本公告发布之日起 5 个工作日。

六、其他补充事宜

1.本项目落实节能环保、中小微型企业扶持等相关政府采购政策。

2.本次招标公告在安徽省政府采购网上发布。

3.潜在投标人应合理安排招标文件获取时间，特别是网络速度慢的地区防止在系统关闭前网络拥堵无法操作。如果因计算机及网络故障造成无法完成招标文件获取，责任自负。采购文件获取过程中有任何疑问，请在工作时间（09：00-17:30，节假日休息）拨打技术支持热线（非项目咨询）：95763。项目咨询请拨打代理机构项目联系人电话：15956693388。

4.本项目符合财政部、工业和信息化部制定的《政府采购促进中小企业发展管理办法》第六条第二款第 3 项之规定，为非专门面向中小企业采购项目。具体原因如下：按照本办法规定预留采购份额无法确保充分供应、充分竞争，可能影响政府采购目标实现。如对此项内容有任何疑问，可通过采购文件约定的方式进行质疑。

5.项目采用全流程电子化采购方式，相关操作说明详情参见“安徽省政府采购网-徽采学院-电子交易系统学习专题-供应商-操作手册”

七、凡对本次采购提出询问，请按以下方式联系

1.采购人信息

名 称：安徽理工大学

地 址：淮南市泰丰大街 168 号

联系方式：0554-6634216

2.采购代理机构信息

名 称：上海容基工程项目管理有限公司

地 址：淮南市安成镇青年电子商务产业园二期二栋 3 层

联系方式：15956693388

3.项目联系方式

项目联系人：陈方正、陈兴亮

电 话：15956693388、17353743691

第二章 投标人须知

一、投标人须知前附表

注：本表是本项目的具体要求，是对投标人须知的具体补充和修改，如有不一致，以本表为准。

条款号	条款名称	内容、说明与要求
3.1	采购人	安徽理工大学
3.2	采购代理机构	上海容基工程项目管理有限公司
3.3	政府采购监督管理部门	安徽省财政厅
3.4.4	是否允许采购进口产品	详见采购需求，如是，进口科研仪器设备实行备案制管理
3.4.5	是否为专门面向中小企业采购	详见招标公告
3.5	是否允许联合体参加投标	否
4.3	资金来源	财政资金
7.3	现场考察	不组织，投标人自行考察
8.1	询问方式及截止时间	询问方式：网上提问形式 询问截止时间：2026年9月28日 17时30分
9.1	包别划分	分为3个包 1. 投标人参加多个包投标的，应按包别分别制作投标文件。 2. 投标人参加多个包投标的中保包数规定：不做规定，允许兼投兼中。
13.1	投标保证金	本项目免收投标保证金
14.1	投标有效期	120 日历日
15.1	投标文件要求	1. 加密的电子投标文件：

条款号	条款名称	内容、说明与要求
		使用电子交易系统“投标文件制作工具”制作生成的加密电子投标文件(*.jmbs 格式)，应在投标文件提交截止时间前通过电子交易系统上传。 2. 未加密的电子投标文件： 生成加密电子投标文件时同时生成未加密的电子投标文件。未加密电子投标文件是否提交由投标人自行决定。如提交，可通过压缩包设置密码的形式在投标文件提交截止时间前发送至项目联系邮箱（274665174@qq.com）。若因解密不成功确须使用到该未加密电子投标文件，项目负责人将主动联系投标人获取“加密压缩包”的密码，解密压缩包后导入未加密电子投标文件继续开启。 3. 纸质投标文件（加盖单位印章）： 中标人在领取中标通知书时，按采购人要求提交纸质投标文件。纸质投标文件为加密电子投标文件的打印版。
15.3	开标现场提交的其他材料要求	无
16.1	投标截止时间及地点	详见招标公告
17.2	加密电子投标文件解密时间	投标文件提交截止时间后 60 分钟内（以电子交易系统解密倒计时为准）
18.1	开标时间	详见招标公告
	开标地点	详见招标公告
19.1	资格审查	采购人审查或采购人出具委托函委托采购代理机构进行审查
20.3	核心产品	详见采购需求
22.2	评标方法	综合评分法
22.3	报价扣除	1. 小型和微型企业价格扣除： 10 %。

条款号	条款名称	内容、说明与要求
	<i>(适用于非专门面向中小企业采购项目)</i>	2. 监狱企业价格扣除：同小型和微型企业。 3. 残疾人福利性单位价格扣除：同小型和微型企业。 4. 符合条件的联合体价格扣除： <u>4</u> %。（接受大中型企业与小微企业组成联合体的项目适用） 5. 符合条件的向小微企业分包的大中型企业价格扣除： <u>4</u> %。（允许大中型企业向小微企业分包的项目适用）
22.4	节能、环境标志产品采购	强制采购节能产品，必须符合招标文件要求及相关规定；其他符合招标文件要求的，给予优先采购。
22.5	本国产品价格扣除 <i>(适用于既有本国产品又有非本国产品参与竞争的货物项目)</i>	（1）项目或者采购包中采购内容为单一产品的，既有本国产品又有非本国产品参与竞争的，对本国产品给予价格扣除 <u>20</u> %。 （2）项目或者采购包中含有多种产品的，符合本国产品标准的产品成本之和占该投标人提供的全部产品成本之和的比例 $\geq 80\%$ ，所有产品价格扣除 <u>20</u> %。
26.1	评标委员会推荐中标候选人的数量	每包 1-3 家
26.2	确定中标人	采购人委托评标委员会确定
28.3	随中标结果公告同时公告的中标人的投标文件其他内容	1. 中小企业声明函或残疾人福利性单位声明函或监狱企业证明（如有） 2. 主要中标标的承诺函 3. 招标文件中规定进行公示的其他内容。（如有）
30.1	告知招标结果的形式	投标人自行上网查看
31.1	履约保证金	1. 金额：合同价的 <u>2.5</u> % 2. 支付方式： ☒ 转账/电汇 ☒ 支票 ☒ 汇票 ☒ 本票 ☒ 保函

条款号	条款名称	内容、说明与要求
		(1) 履约保证金缴纳账户信息如下： 账户名称：安徽理工大学 开户银行：工商银行淮南市洞山支行 账号：1304002709024950996 (2) 如采用金融机构出具的保函（银行保函），应为银行出具的见索即付无条件保函。 (3) 如采用担保机构出具的保函（担保机构担保），应执行“安徽省财政厅关于推广使用政府采购电子保函业务的通知” https://www.ccgp-anhui.gov.cn/site/detail?parentId=smNINUwLp/04p2glrUM89Q==&articleId=QsfTx4ddqdCwv0h9oGRQtW==&utm=site.site-PC-4720.878-pc-websitigroup-anhuisecondLevelPage-front.5.8e8e4540f56311ee91d8895e49990f17）”从“徽采云”平台全流程线上电子保函服务功能窗口进行保函办理或经采购人同意后从经安徽省地方金融监督管理局审查批准，依法取得融资担保业务经营许可证的融资担保机构出具的无条件保函。 3. 收取单位：安徽理工大学 4. 缴纳时间：合同协议书签署前 7 个日历天内或中标通知书发出之日起 7 个工作日内 5. 退还时间：验收合格后，中标人提交退还申请一次性退还履约保证金。 注意事项： (1) 采用银行保函（或担保机构担保或保证保险）形式提交投标保证金的，必须具有明确有效的查询途径（二维码；或网址链接及查询方式），否则该银行保函（或担保机构担保或保证保险）不予认可。以上各类机构出

条款号	条款名称	内容、说明与要求																								
		具的以担保函、保证保险承担责任的方式均须满足无条件见索即付条件。 （2）若中标人在规定时限内未提交保证金的，招标人将书面通知中标人，书面通知后 5 日内不能办理的，招标人将有权提请政府采购主管部门，取消其中标资格。 （3）中标人提交银行履约保函、担保机构担保书、保证保险等的担保期限不得少于中标项目的合同期限。担保期限到期但中标项目尚未履约完毕的，中标人应当进行续保或者补缴履约保证金。中标人应当续保或者补缴履约保证金而没有续保或者补缴履约保证金的，招标人可以暂停支付中标人同等金额的合同价款。 （4）以担保函、保证保险形式缴纳履约保证金的，受益人和收取单位须为采购人。																								
33.1	中标服务费	（1）收费对象：☐采购人 ☒中标人 （2）收取方式：转账/电汇 （3）收费标准：代理服务费收取按照表 1 的规定标准，中标（成交）金额 100 万元（含）以上部分按标准的 70% 收取；中标（成交）金额 35 万元（含）以上至 100 万元以下部分的货物、服务项目及中标（成交）金额 45 万元（含）以上至 100 万元以下部分的工程项目按标准的 80%收取；如出现首次招标发生流标、废标等异常终止情形的，则再次招标时按照标准的 100%收取。 表 1 招标采购代理服务收费标准 <table><tr><th>中标（成交）金额</th><th>货物</th><th>服务</th><th>工程</th></tr><tr><td>35 万元（含）-100 万元</td><td>1.5%</td><td>1.5%</td><td>/</td></tr><tr><td>45 万元（含）-100 万元</td><td>/</td><td>/</td><td>1.0%</td></tr><tr><td>100 万元（含）-500 万元</td><td>1.1%</td><td>0.8%</td><td>0.7%</td></tr><tr><td>500 万元（含）-1000 万元</td><td>0.8%</td><td>0.45%</td><td>0.55%</td></tr><tr><td>1000 万元（含）-5000 万</td><td>0.5%</td><td>0.25%</td><td>0.35%</td></tr></table>	中标（成交）金额	货物	服务	工程	35 万元（含）-100 万元	1.5%	1.5%	/	45 万元（含）-100 万元	/	/	1.0%	100 万元（含）-500 万元	1.1%	0.8%	0.7%	500 万元（含）-1000 万元	0.8%	0.45%	0.55%	1000 万元（含）-5000 万	0.5%	0.25%	0.35%
中标（成交）金额	货物	服务	工程																							
35 万元（含）-100 万元	1.5%	1.5%	/																							
45 万元（含）-100 万元	/	/	1.0%																							
100 万元（含）-500 万元	1.1%	0.8%	0.7%																							
500 万元（含）-1000 万元	0.8%	0.45%	0.55%																							
1000 万元（含）-5000 万	0.5%	0.25%	0.35%																							

条款号	条款名称	内容、说明与要求												
		<table><tr><td>元</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>5000 万元（含）-10000 万元</td><td>0.25%</td><td>0.1%</td><td>0.2%</td></tr><tr><td>10000 万元（含）-100000 万元以下</td><td>0.05%</td><td>0.05%</td><td>0.05%</td></tr></table> 注：代理服务收费标准按差额定率累进法计算。 （4）收取单位：上海容基工程项目管理有限公司 户名：上海容基工程项目管理有限公司安徽公司 开户银行：徽商银行股份有限公司合肥包河工业园支行 账号：225007888471000002 4. 缴纳时间：领取中标通知书前	元				5000 万元（含）-10000 万元	0.25%	0.1%	0.2%	10000 万元（含）-100000 万元以下	0.05%	0.05%	0.05%
元														
5000 万元（含）-10000 万元	0.25%	0.1%	0.2%											
10000 万元（含）-100000 万元以下	0.05%	0.05%	0.05%											
36.2	法定质疑期	1. 对招标文件的质疑：获取招标文件或招标文件公告期限届满之日起 7 个工作日内； 2. 对开标过程和开标记录的疑义：开标现场提出询问； 3. 对中标结果的质疑：中标结果公告期限届满之日起 7 个工作日内。												
36.3	质疑函提交方式、接收部门、联系电话和通讯地址	提交方式：书面形式 接收部门：上海容基工程项目管理有限公司 联系电话：15956693388 电子邮箱：274665174@qq.com 通讯地址：淮南市安成镇青年电子商务产业园二期二栋 3 层												
37	其他内容	无												
37.1	关于联合体参加投标的相关约定 （本项目不适用）	1. 联合体参加投标的，招标文件获取手续由联合体中任一成员单位办理均可。 2. 联合体参加投标的须提供联合体协议（见投标文件格式），相关证明材料由投标人根据联合体协议分工情况及招标文件要求提供。												

条款号	条款名称	内容、说明与要求
		3. 联合体各成员单位均须提供营业执照（或事业单位法人登记证书）和投标有效性声明。
37.2	是否允许大中型企业向小微企业分包（非专门面向中小企业采购项目及要求获得采购合同的投标人将采购项目中的一定比例分包给中小企业的项目适用）	否
37.3	社保证明材料 （如有要求，按此执行）	本项目招标文件中要求提供的社保证明材料为下述形式之一： 1. 社保局官方网站查询的缴费记录截图； 2. 社保局的书面证明材料； 3. 经投标人委托的第三方人力资源服务机构或与投标人有直接隶属关系的机构可以代缴社保，但须提供有关证明材料并经评标委员会确认。 4. 参与投标的院校，社保证明可以用以下任意一种： （1）加盖投标人公章的教师证（须为本单位人员）； （2）医保证明材料。 5. 其他经评标委员会认可的证明材料。 6. 法定代表人参与项目的，无需提供社保证明材料，提供身份证明材料即可。
37.4	本项目提供除招标文件以外的其他资料	无

条款号	条款名称	内容、说明与要求
37.5	重要提示	1. 中标人应在规定期限内领取《中标通知书》，若中标人未在规定期限内领取《中标通知书》，采购人有权取消中标人中标资格，并将相关违约行为报送监管部门，实施信用惩戒； 2. 中标人应在规定期限内提交履约担保并与采购人签订合同，若中标人未能在规定期限内提交履约担保或签订合同，采购人有权取消中标人中标资格，并将相关违约行为报送监管部门，实施信用惩戒； 3. 合同签订后，中标人存在规定时间内不组织人员进场开工，不履行供货、安装或服务义务等情况，采购人有权解除合同，并追究违约责任，同时将相关违约行为报送监管部门，记不良行为记录，实施信用惩戒； 4. 中标人中标后被监管部门查实存在违法行为，不满足中标条件的或经查实不具备供应商参加政府采购活动应当具备的法定条件，或要求的特殊资格的，由采购人取消中标资格或有权解除合同（并做好项目后续工作），并追究其法律责任。 5. 中标人在中标项目发生投诉、信访举报案件、履约存在争议时，拒绝协助配合执法部门调查案件的，采购人可以取消其中标资格或解除合同，并追究其违约责任。
37.6	解释权	1. 构成本招标文件的各个组成文件应互为解释，互为说明； 2. 同一组成文件中就同一事项的规定或约定不一致的，除招标文件另有规定外，以编排顺序在后者为准； 3. 如有不明确或不一致，构成合同文件组成内容的，以合同文件约定内容为准，且以专用合同条款约定的合同文件优先顺序解释； 4. 除招标文件中有特别规定外，仅适用于招标投标阶段

条款号	条款名称	内容、说明与要求
		的规定，按投标邀请、投标人须知、评标方法和标准、投标文件格式的先后顺序解释； 5. 按本款前述规定仍不能形成结论的，由采购人负责解释。
37.7	其他补充说明	“政采贷”融资指引：有融资需求的供应商在取得政府采购中标或成交通知书后，可访问安徽省政府采购网“政采贷”栏目，查看和联系第三方平台或者金融机构，商洽融资事项，确定融资意向。 供应商签署政府采购中标（成交）合同后，登录“徽采云”金融服务模块，选择意向产品进行申请，并填写相关信息，“徽采云”金融服务模块将供应商融资申请信息推送第三方平台、意向金融机构。 本项目采购、投标响应、合同签订、缴纳费用等均以包为单位实施。如无明确要求，本项目报价最低精确到分。

二、投标人须知正文

1. 适用范围

1.1 本招标文件仅适用于本次公开招标所述的安徽省省属高校科研仪器设备类项目采购。安徽省省属中专学校可参照使用。

2. 定义

2.1 货物：是指各种形态和种类的物品，包括原材料、燃料、设备、产品等。

科研仪器设备：是指采购用于科研活动的设备。

2.2 时限（年份、月份等）计算：系指从开标之日向前追溯 X 年/月（“X”为“一”及以后整数）起算。

2.3 业绩：业绩系指符合本招标文件规定的与最终用户签订的合同或招标文件要求的相关证明。投标人与其关联公司（如母公司、控股公司、分公司、子公司、同一法定代表人的公司等）之间签订的合同，均不予认可。

除非本招标文件中另有规定，否则业绩均为已供货（安装）完毕的业绩，业绩时间均以合同签订之日为追溯节点。

3. 采购人、采购代理机构及投标人

3.1 采购人：是指依法开展政府采购活动的国家机关、事业单位、团体组织。本项目的采购人见**投标人须知前附表**。

3.2 采购代理机构：是指从事采购代理业务的社会中介机构。本项目的采购代理机构见**投标人须知前附表**。

3.3 政府采购监督管理部门：各级人民政府指定的有关部门依法履行与政府采购活动有关的监督管理职责。本项目的政府采购监督管理部门见**投标人须知前附表**。

3.4 投标人：是指向采购人提供货物、工程或者服务的法人、非法人组织或者自然人。分支机构不得参加政府采购活动，但银行、保险、石油石化、电力、电信等特殊行业除外。本项目的投标人及其投标货物须满足以下条件：

3.4.1 在中华人民共和国境内注册，能够独立承担民事责任，有生产或供应能力的本国投标人。

3.4.2 具备《中华人民共和国政府采购法》第二十二条关于投标人条件的规定，遵守本项目采购人本级和上级财政部门政府采购的有关规定。

3.4.3 以采购代理机构认可的方式获得了本项目的招标文件。

3.4.4 若**投标人须知前附表**中写明允许采购进口产品，投标人应保证所投产品可履行合法报通关手续进入中国关境内。

若**投标人须知前附表**中未写明允许采购进口产品，如投标人所投产品为进口产品，其投标将被认定为**投标无效**。

3.4.5 若**投标人须知前附表**中写明专门面向中小企业采购的，如投标人提供的货物非中小企业制造的，其投标将被认定为**投标无效**。

3.5 若**投标人须知前附表**中允许联合体投标，对联合体规定如下：

3.5.1 两个以上投标人可以组成一个投标联合体，以一个投标人的身份投标。

3.5.2 联合体各方均应符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件。

3.5.3 采购人根据采购项目对投标人的特殊要求，联合体中至少应当有一方符合相关规定。

3.5.4 联合体各方应签订联合体协议，明确约定联合体各方承担的工作和相应的责任，并将联合体协议作为投标文件的一部分提交。

3.5.5 大中型企业、其他自然人、法人或者非法人组织与小型、微型企业组成联合体共同参加投标，联合体协议中应写明小型、微型企业的协议合同金额占到联合体协议投标总金额的比例。

3.5.6 联合体中有同类资质的投标人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投标人确定资质等级。

3.5.7 以联合体形式参加政府采购活动的，联合体各方不得再单独参加或者与其他投标人另外组成联合体参加本项目投标，否则相关投标将被认定为**投标无效**。

3.5.8 对联合体投标的其他资格要求见投标人资格。

3.6 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。否则其投标将被认定为**投标无效**。

3.7 为本项目提供过整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的投标人，不得再参加本项目上述服务以外的其他采购活动。否则其投标将被认定为**投标无效**。

4. 资金来源

4.1 本项目的采购人已获得足以支付本次招标后所签订的合同项下的资金。

4.2 项目预算金额和分项（或分包）最高限价见招标公告。

4.3 资金来源：详见**投标人须知前附表**。

5. 投标费用

不论投标的结果如何，投标人应承担所有与准备和参加投标有关的费用。

6. 适用法律

本项目采购人、采购代理机构、投标人、评标委员会的相关行为均受《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国政府采购法实施条例》及本项目本级和上级财政部门、政府采购监督管理部门的政府采购有关规定的约束，其权利受到上述法律法规的保护。

7. 招标文件构成

7.1 招标文件包括下列内容：

第一章 投标邀请（招标公告）

第二章 投标人须知

第三章 采购需求

第四章 评标方法和标准

第五章 采购合同

第六章 投标文件格式

附件 1 政府采购供应商质疑函范本

附件 2 大中小微企业划分标准

7.2 招标文件中有不一致的，有澄清的部分以最终的澄清更正内容为准。

7.3 现场考察及相关事项见**投标人须知前附表**。

7.4 原则上采购人、采购代理机构不要求投标人提供样品。除仅凭书面方式不能准确描述采购需求，或者需要对样品进行主观判断以确认是否满足采购需求等特殊情况除外。

如需提供样品，对样品相关要求见采购需求，对样品的评审方法及评审标准见招标文件第四章。

7.5 投标人应认真阅读招标文件所有的事项、格式、条款和技术规范等。

8. 招标文件的澄清与修改

8.1 投标人如对招标文件内容有疑问，应按**投标人须知前附表**中规定的方式和时间提交给采购人或采购代理机构。采购人对需要做出澄清的问题，以澄清和修改通知的方式予以答复。

8.2 采购人可主动或在解答投标人提出的问题时对招标文件进行澄清或者修改。采购代理机构将在安徽省政府采购网以更正公告的方式澄清或者修改招标文件，更正公告的内容作为招标文件的组成部分，对投标人起约束作用。投标人应主动上网查询。采购代理机构不承担投标人未及时关注相关信息引发的相关责任。

8.3 任何人或任何组织向投标人提供的任何书面或口头资料，未经采购代理机构在网上发布或书面通知，均作无效处理，不得作为招标文件的组成部分。采购代理机构对投标人由此而做出的推论、理解和结论概不负责。

8.4 对于没有提出询问又参与了本项目投标的投标人将被视为完全认同本招标文件（含更正公告的内容）。

9. 投标范围及投标文件中标准和计量单位的使用

9.1 项目有分包的，除**投标人须知前附表**另有规定外，投标人可参与其中某一个或多个分包的投标，中标包数详见**投标人须知前附表**中规定。

9.2 投标人应当对所投分包招标文件中“采购需求”所列的所有内容进行投标，如仅响应所投包别中的部分内容，其所投包别的投标将被认定为**投标无效**。

9.3 无论招标文件中是否要求，投标人所投货物及伴随的服务和工程均应符合国家强制性标准。

9.4 投标人与采购代理机构之间与投标有关的所有往来通知、函件和投标文件均用中文表述。投标人随投标文件提供的证明文件和资料可以为其它语言，但必须附中文译文。翻译的中文资料与外文资料出现差异时，以中文为准。

9.5 除招标文件中有特殊要求外，投标文件中所使用的计量单位，应采用中华人民共和国法定计量单位。

10. 投标文件构成

10.1 投标人应完整地按招标文件提供的投标文件格式及要求编写投标文件，具体内容详见本项目第六章投标文件格式的相关内容。

10.2 上述文件应按照招标文件规定的格式填写、签署和盖章。

11. 证明投标标的的合格性和符合招标文件规定的技术文件

11.1 投标人应提交证明文件，证明其投标内容符合招标文件规定。该证明文件是投标文件的一部分。

11.2 上款所述的证明文件，可以是文字资料、图纸和数据，它包括：

11.2.1 货物（科研仪器设备）主要技术指标和性能的详细说明；

11.2.2 货物（科研仪器设备）从甲方开始使用至招标文件规定的保质期内正常、连续地使用所必须的备件和专用工具清单，包括备件和专用工具的货源及现行价格；

11.2.3 对照招标文件技术规格，逐条说明所提供货物（科研仪器设备）及伴随的工程和服务已对招标文件的技术规格做出了实质性的响应，或申明与技术规格条文的偏差和例外。

11.3 投标人应注意采购人在采购需求中提供的工艺、材料和设备的参考品牌型号或分类号仅起到说明作用，并没有任何限制性。投标人在投标文件中可以选用替代品牌型号或分类号，但这些替代要实质上相当于技术规格的要求，是否满足要求，由评标委员会来评判。

11.4 本条所指证明文件不包括对招标文件相关部分的文字、图标的复制。

11.5 为保证公平公正，除非另有规定或说明，投标人对同一项目投标时，不得同时提供备选投标方案。

12. 投标报价

12.1 投标人的报价应当包括满足本次招标全部采购需求所应提供的货物（科研仪器设备），以及伴随的服务和工程。所有投标均应以人民币报价。投标人的投标报价应遵守《中华人民共和国价格法》。

12.2 投标人报价超过招标文件规定的预算金额或者分项、分包最高限价，其投标将被认定为**投标无效**。

12.3 投标人应在投标分项报价表上标明投标货物（科研仪器设备）及相关服务的价格（如适用）和总价。未标明的视同包含在投标报价中。

12.4 投标报价在合同履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的投标，其投标将被认定为**投标无效**。

12.5 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，其投标将被认定为**投标无效**。

12.6 采购人不接受具有附加条件的报价。

13. 投标保证金

13.1 本项目免收投标保证金。

14. 投标有效期

14.1 投标有效期为从投标截止之日算起的日历天数，投标有效期详见**投标人须知前附表**。

14.2 在投标有效期内，投标人的投标保持有效，投标人不得要求撤销或修改其投标文件。投标有效期不满足要求的投标，其投标将被认定为**投标无效**。

14.3 因特殊原因，采购人或采购代理机构可在原投标有效期截止之前，要求投标人延长投标文件的有效期。接受该要求的投标人将不会被要求和允许修正其投标。投标人也可以拒绝延长投标有效期的要求，且不承担任何责任。上述要求和答复都应以书面形式提交。

15. 投标文件的制作

15.1 本项目要求提供的投标文件要求详见**投标人须知前附表**。投标文件的制作应满足以下规定：

（1）加密的电子投标文件由投标人使用电子交易系统提供的“投标文件制作工具”制作生成。“投标文件制作工具”可以通过电子交易系统中下载。投标人应当在互联网络通畅状态下启用最新版投标文件制作工具制作投标文件。

（2）在第六章“投标文件格式”中要求加盖投标人公章处，加密的电子投标文件应加盖投标人电子签章或公章；联合体参加投标的，除联合协议及招标文件规定须联合体各成员单位各自盖章的证明材料外，投标文件由联合体牵头人按上述规定加盖联合体牵头人单位电子签章或公章。

（3）投标文件制作完成后，采用数字证书加密的，加密时投标文件的所有内容均只能使用同一把数字证书进行加密，否则引起的解密失败责任由投标人自行承担。

15.2 因投标人自身原因而导致加密的电子投标文件无法导入电子交易系统

电子开标、评标系统的，将按照未加密的电子投标文件进行开启和评审，投标人自行承担由此导致的全部责任。

15.3 开标现场提交的其他材料要求详见**投标人须知前附表**。

16. 投标截止及投标文件的提交

16.1 投标人应在**投标人须知前附表**中规定的投标文件提交截止时间前，在网上提交加密电子投标文件，同时自行决定是否提交未加密的电子投标文件。

16.2 在投标文件提交截止时间之后上传的加密电子投标文件、提交的未加密电子投标文件，采购代理机构将拒绝接收。

16.3 投标文件提交截止时间前未完成投标文件传输的，视为撤回投标文件。

16.4 采购人和采购代理机构延迟投标文件提交截止时间的，采购人、采购代理机构和投标人受投标文件提交截止时间制约的所有权利和义务均应延长至新的截止时间。

17. 投标文件的修改与撤回

17.1 投标人在投标截止时间前，可以对所提交的投标文件进行补充、修改或者撤回。

17.2 在投标文件提交截止时间之后，投标人不得对其投标文件做任何修改。但属于评标委员会在评标中发现的计算错误并进行核实的修改不在此列。

18. 开标

18.1 采购人和采购代理机构将按**投标人须知前附表**中规定的开标时间和地点组织公开开标。

18.2 开标时，各投标人应在规定时间前（以电子交易系统解密倒计时为准）对本单位的投标文件进行解密。

18.3 解密完成后，采购代理机构工作人员在监督下通过网上开标系统公布开标结果，公布内容包括投标人名称、投标价格及招标文件规定的内容。

18.4 投标人代表可登录开标大厅，查看相关信息。投标人对开标过程和开标记录有疑义，以及认为采购人、采购代理机构相关工作人员有需要回避的情形的，应当场提出询问或者回避申请。

19. 资格审查及组建评标委员会

19.1 采购人或采购代理机构依据法律法规和招标文件中规定的内容，对投标

人资格进行审查，未通过资格审查的投标人不进入评标。

19.2 采购人或采购代理机构将在投标截止时间后至评审结束前查询投标人的信用记录。投标人存在不良信用记录的，其投标将被认定为**投标无效**。

19.2.1 不良信用记录是指：（1）投标人被人民法院列入失信被执行人名单；（2）投标人被税务部门列入重大税收违法案件当事人名单；（3）投标人被政府采购监管部门列入政府采购严重违法失信行为记录名单；（4）投标人被工商行政管理部门列入企业经营异常名录。

以联合体形式参加投标的，联合体任何成员存在以上不良信用记录的，联合体投标将被认定为**投标无效**。

19.2.2 信用信息查询渠道：中国执行信息公开网（<http://zxgk.court.gov.cn/shixin/>）、“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、国家企业信用信息公示系统（www.gsxt.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）。

19.2.3 信用信息记录方式：采购人或采购代理机构工作人员将查询网页打印、签字并存档备查。投标人不良信用记录以采购人或采购代理机构查询结果为准。

在本招标文件规定的查询时间之外，网站信息发生的任何变更均不作为资格审查依据。

投标人自行提供的与网站信息不一致的其他证明材料亦不作为资格审查依据。

19.3 按照《中华人民共和国政府采购法》《中华人民共和国政府采购法实施条例》及本项目本级和上级财政部门、政府采购监督管理部门的有关规定依法组建的评标委员会，负责本项目评标工作。省属高校科研仪器设备采购，可在政府采购评审专家库外自行选择评审专家。自行选择的评审专家与投标人有利害关系的，应严格执行回避有关规定。评审活动结束后，采购人或采购代理机构应在评审专家名单中对自行选定的评审专家进行标注，并随同中标、成交结果一并公告。

20. 投标文件符合性审查与澄清

20.1 符合性审查是指依据招标文件的规定，从投标文件的有效性和完整性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做出响应。

20.2 如一个分包内只有一种产品，不同投标人所投产品为同一品牌的，按如下方式处理：

20.2.1 如本项目使用最低评标价法，提供相同品牌产品的不同投标人以其中

通过资格审查、符合性审查、异常低价投标审查且报价最低的参加评标；报价相同的，由采购人或者采购人委托评标委员会按照招标文件中评标方法和标准规定的方式确定一个参加评标的投标人；未规定的采取随机抽取方式确定，其他投标将被认定为**投标无效**。

20.2.2 如本项目使用综合评分法，提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查、异常低价投标审查的不同投标人，按一家投标人计算，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按照招标文件中评标方法和标准规定的方式确定一个投标人获得中标人推荐资格；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。

20.3 如一个分包内包含多种产品的，采购人或采购代理机构将在**投标人须知前附表**中载明核心产品。核心产品超过一种产品的，核心产品中只要有一种产品为相同品牌，即认定为核心产品为相同品牌。多家投标人提供的核心产品品牌相同的，按第 20.2 款规定处理。

20.4 投标文件的澄清

20.4.1 为有助于投标文件的审查、评价和比较，在评标期间，评标委员会将以书面方式（询标）要求投标人对其投标文件中含义不明确、对同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容，以及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，有可能影响履约的情况作必要的澄清、说明或补正。投标人的澄清、说明或补正应在评标委员会规定的时间内以书面方式进行，并不得超出投标文件范围或者改变投标文件的实质性内容。

如有询标，授权代表（或法定代表人）可通过远程登录的方式接受网上询标，也可凭本人有效身份证明参加询标。因授权代表联系不上、没有及时登录系统等情形而无法接受评标委员会询标的，投标人自行承担相关风险。

20.4.2 投标人的澄清、说明或补正将作为投标文件的一部分。

20.4.3 评标委员会对投标人提交的澄清、说明或补正有疑问的，可以要求投标人进一步澄清、说明或补正，直至满足评标委员会的要求。

20.5 投标文件报价出现前后不一致的，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。修正后的报价按照第 20.4 条的规定经投标人确认后产生约束力，投标人不确认的，其投标将被认定为**投标无效**。

对不同文字文本投标文件的解释发生异议的，以中文文本为准。

21. 投标无效

21.1 根据本招标文件的规定，评标委员会要审查每份投标文件是否实质上响应了招标文件的要求。投标人不得通过修正或撤销不符合要求的偏离，从而使其投标成为实质上响应的投标。

评标委员会决定投标的响应性只根据招标文件要求和投标文件内容。

无论何种原因，即使投标人投标时携带了证书材料的原件，但投标文件中未提供与之内容完全一致的证明材料的，评标委员会视同其未提供。

21.2 如发现下列情况之一的，其投标将被认定为**投标无效**：

- （1）投标文件未按照招标文件规定要求签署、盖章的；
- （2）不具备招标文件中规定的资格要求的；
- （3）报价超过招标文件中规定的预算金额或者最高限价的；
- （4）投标文件不满足招标文件全部实质性要求的；
- （5）投标文件含有采购人不能接受的附加条件的；
- （6）法律、法规和招标文件规定的其他无效情形。

22. 比较与评价

22.1 经符合性审查合格的投标文件，评标委员会将根据招标文件确定的评标方法和标准，对其投标文件作进一步的比较与评价。

22.2 评标严格按照招标文件的要求和条件进行。根据实际情况，在**投标人须知前附表**中规定采用下列一种评标方法，详细评标方法和标准见招标文件第四章

- （1）最低评标价法，是指投标文件满足招标文件全部实质性要求，且投标报

价最低的投标人为中标候选人的评标方法。

(2) 综合评分法，是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。

22.3 根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）、《财政部 司法部关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》（财库〔2014〕68号）、《三部门联合发布关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）和《安徽省财政厅关于进一步优化政府采购营商环境的通知》（皖财购〔2022〕556号）的规定，对满足价格扣除条件且在投标文件中提交了《中小企业声明函》、《残疾人福利性单位声明函》或省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件的投标人，其投标报价按照**投标人须知前附表**中规定的标准扣除后的价格参与评审。对于同时属于小微企业、监狱企业或残疾人福利性单位的，不重复进行投标报价扣除。

接受大中型企业与小微企业组成联合体或者允许大中型企业向一家或者多家小微企业分包的，对于联合协议或者分包意向协议约定小微企业的合同份额占到合同总金额30%以上的，可给予联合体或者大中型企业的投标报价按照**投标人须知前附表**中规定的标准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，不享受价格扣除优惠政策。

以联合体形式参加政府采购活动，联合体各方均为中小企业的，联合体视同中小企业。其中，联合体各方均为小微企业的，联合体视同小微企业。

22.4 按照〈财政部 国家发展改革委关于印发《节能产品政府采购实施意见》的通知〉（财库〔2004〕185号）、《关于环境标志产品政府采购实施的意见》（财库〔2006〕90号）、《国务院办公厅关于建立政府强制采购节能产品制度的通知》（国办发〔2007〕51号）、《财政部 发展改革委 生态环境部 市场监管总局关于调整优化节能产品 环境标志产品政府采购执行机制的通知》（财库〔2019〕9号）、《关于印发环境标志产品政府采购品目清单的通知》（财库〔2019〕18号）、《关于印发节能产品政府采购品目清单的通知》（财库〔2019〕19号）等规定，对满足节能、环保条件并提供了相关证明材料的产品，进行优先采

购。

22.5 根据《国务院办公厅关于在政府采购中实施本国产品标准及相关政策的通知》（国办发〔2025〕34号）和财政部工业和信息化部关于贯彻落实《国务院办公厅关于在政府采购中实施本国产品标准及相关政策的通知》的意见（财库〔2025〕30号），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，投标人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投标人提供的全部产品成本之和的比例达到80%以上时，依法对该投标人提供的全部产品给予价格评审优惠，即对该投标人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。

评标委员会应当对投标人所出具的《关于符合本国产品标准的声明函》（以下简称《声明函》）的完整性、准确性进行审查，评审中发现《声明函》内容含义不明确、同类事项与投标文件表述不一致或者有明显文字错误等情况的，应当以书面形式要求投标人作出必要的澄清、说明或者补正。经澄清、说明或者补正的《声明函》仍然不符合规定要求的，投标人提供的相关产品视为不符合本国产品标准。

注：本项目所称的本国产品是指在中国境内生产的产品，即在中华人民共和国关境内实现从原材料、组件到产品的属性改变。在国内保税区、综合保税区等海关特殊监管区域生产的产品，属于在中国境内生产的产品；对医疗器械产品，取得药品监督管理部门授予的准字号医疗器械注册证的，属于在中国境内生产的产品；其他产品，根据实际情况判断是否在中国境内生产。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。

22.6 同时符合22.5和22.6的价格评审优惠时，评标价为投标报价分别扣除促进中小企业发展政策的价格评审优惠和本国产品支持政策的价格评审优惠后的价格。

23. 废标

出现下列情形之一，将导致项目废标：

(1) 符合专业条件的投标人或者对招标文件做实质性响应的投标人不足规定数量的；

(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。

24. 保密要求

24.1 评标将在严格保密的情况下进行。

24.2 有关人员应当遵守评标工作纪律，不得泄露评标文件、评标情况和评标中获悉的国家秘密、商业秘密。

25. 中标候选人的确定原则及标准

25.1 评标委员会依据本项目招标文件所约定的评标方法，对实质上响应招标文件的投标人按下列方法进行排序，确定中标候选人：

(1) 采用最低评标价法的，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。评标结果按修正和扣除后的投标报价由低到高顺序排列。修正和扣除后的投标报价出现两家或两家以上相同者，则所投产品为节能产品、环境标志产品、不发达地区或少数民族地区产品者优先；若报价相同且所投产品同为节能产品、环境标志产品、不发达地区或少数民族地区产品的，则采取评标委员会抽签方式确定中标候选顺序。

(2) 采用综合评分法的，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。得分与投标报价均相同的，则所投产品为节能产品、环境标志产品、不发达地区或少数民族地区产品者优先；若得分与投标报价均相同且所投产品同为节能产品、环境标志产品、不发达地区或少数民族地区产品的，则采取评标委员会抽签方式确定中标候选顺序。

26. 确定中标候选人和中标人

26.1 评标委员会将根据评标标准，按**投标人须知前附表**中规定数量推荐中标候选人。

26.2 按**投标人须知前附表**中规定，由评标委员会或采购人确定中标人。

26.3 因重大变故采购任务取消时，采购人有权拒绝任何投标人中标，且对受

影响的投标人不承担任何责任。

27. 编写评标报告

评标报告是根据全体评标委员会成员签字的原始评标记录和评标结果编写的报告，评标报告由评标委员会全体成员签字。对评标结论持有异议的评标委员会成员可以书面方式阐述其不同意见和理由。评标委员会成员拒绝在评标报告上签字且不陈述其不同意见和理由的，视为同意评标结论。

28. 中标结果公告

28.1 除**投标人须知前附表**规定由评标委员会直接确定中标人外，在评标结束后 2 个工作日内，采购代理机构将评标报告送采购人。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，由采购人或者采购人委托评标委员会按照招标文件规定的方式确定中标人；招标文件未规定的，采取随机抽取的方式确定。

28.2 自中标人确定之日起 2 个工作日内，采购代理机构将在安徽省政府采购网（www.ccgp-anhui.gov.cn）上发布中标结果公告。

28.3 中标结果公告内容应当包括采购人及其委托的采购代理机构的名称、地址、联系方式，项目名称和项目编号，中标人名称、地址和中标金额，主要中标标的的名称、规格型号、数量、单价、服务要求，中标公告期限、评审专家名单以及**投标人须知前附表**中约定进行公告的内容。中标公告期限为 1 个工作日。

29. 中标通知书

29.1 采购代理机构发布中标公告的同时向中标人发出中标通知书。

29.2 中标通知书对采购人和中标人具有同等法律效力。中标通知书发出以后，采购人改变中标结果或者中标人放弃中标，应当承担相应的法律责任。

29.3 中标通知书是合同的组成部分。

30. 告知招标结果

30.1 在公告中标结果的同时，采购代理机构同时以**投标人须知前附表**规定的形式告知未通过资格审查的投标人未通过的原因；采用综合评分法评审的，还将告知未中标人本人的评审得分和排序。

31. 履约保证金

31.1 中标人应按照**投标人须知前附表**规定缴纳履约保证金。

31.2 如果中标人没有按照上述履约保证金的规定执行,将视为放弃中标资格。在此情况下,采购人可确定下一中标候选人为中标人,也可以重新开展采购活动。

32. 签订合同

32.1 采购人与中标人应当自发出中标通知书之日起 7 个工作日内签订合同。

32.2 招标文件、中标人的投标文件及其澄清文件等,均为签订合同的依据。

32.3 中标人拒绝与采购人签订合同的,采购人可以按照评审报告推荐的中标候选人名单排序,确定下一中标候选人为中标人,也可以重新开展政府采购活动。

32.4 当出现法规规定的中标无效或中标结果无效情形时,采购人可依法与排名下一位的中标候选人另行签订合同,或依法重新开展采购活动。

32.5 依据《政府采购促进中小企业发展管理办法》(财库〔2020〕46 号)规定享受扶持政策获得政府采购合同的,小微企业不得将合同分包给大中型企业,中型企业不得将合同分包给大型企业。

33. 中标服务费

33.1 本项目中标服务费的收取按**投标人须知前附表**的规定执行。

34. 廉洁自律规定

34.1 采购代理机构工作人员不得以不正当手段获取政府采购代理业务,不得与采购人、投标人恶意串通。

34.2 采购代理机构工作人员不得接受采购人或者投标人组织的宴请、旅游、娱乐,不得收受礼品、现金、有价证券等,不得向采购人或者投标人报销应当由个人承担的费用。

35. 人员回避

投标人认为采购人员及其相关人员有法律法规所列与其他投标人有利害关系的,可以向采购人或采购代理机构书面提出回避申请,并说明理由。

36. 质疑的提出与接收

36.1 投标人认为招标文件、招标过程和中标结果使自己的权益受到损害的,可以根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国政府采购法实施条例》和《政府采购质疑和投诉办法》的有关规定,依法向采购人或其委托的采购代理机构提出质疑。

36.2 质疑供应商应按照财政部制定的《政府采购供应商质疑函范本》格式

（详见招标文件附件）和《政府采购质疑和投诉办法》的要求，在**投标人须知前附表**规定的法定质疑期内以书面形式提出质疑，超出法定质疑期提交的质疑将被拒绝。针对同一采购程序环节的质疑应一次性提出。

36.3 采购代理机构质疑函接收部门、联系电话和通讯地址，见**投标人须知前附表**。

37. 需要补充的其他内容

需要补充的其他内容，见**投标人须知前附表**。

附-电子交易系统操作指南

1.电子招投标

本项目以数据电文形式，依托“徽采云”电子交易系统进行招投标活动。

2.投标准备

注册账号--详情参见“徽采云”平台供应商注册与配置手册“第2章入驻操作流程”

(<https://sitecdn.zcycdn.com/f2e-assets/a2d7b18f-adb6-47d9-8fb3-cb8632b8ffc.pdf?utm=a0017.b1884.cl28.topic.1a7c2150533811ed990f05d85dda49f6>)；
申领CA数字证书---申领流程详见“安徽省政府采购网-下载专区-其他-供应商CA驱动下载-安徽省各市CA办理服务指南（已有安徽CA和翔晟CA无需重复申领）；安装“徽采云”投标客户端----前往“安徽省政府采购网-下载专区-电子交易系统专区”进行下载并安装

(<http://www.ccgp-anhui.gov.cn/anhuiCategory15/anhuiCategory119/9396667.html>)。

3.招标文件的获取

使用CA登录“徽采云”电子交易系统，进入“项目采购”应用，在获取采购文件菜单中选择项目，获取招标文件。

4.投标文件的制作

在“徽采云投标客户端”中完成“填写基本信息”、“制作和导入投标（响应）文件”、“标书关联”、“标书检查”、“电子签名”、“生成电子标书”等操作。

5.投标文件的上传

使用CA登录“徽采云”电子交易系统，进入“项目采购”应用，在投标文件上传菜单中选择项目，上传加密的投标文件（*.jmbs）。

6.投标文件的解密

投标人按照系统提示和招标文件规定,在规定时间内完成在线解密。

7.其他

“徽采云”电子交易系统具体操作指南：详见安徽省政府采购网-徽采学院-电子交易系统学习专题-供应商-操作手册。

CA问题联系电话：安徽CA 400-880-4959；翔晟CA 0551-68105136。

第三章 采购需求

前注：

1. 根据《关于规范政府采购进口产品有关工作的通知》及政府采购管理部门的相关规定，下列采购需求中标注进口产品的货物（科研仪器设备）均已履行相关论证手续，经核准采购进口产品，但不限制满足招标文件要求的国内产品参与竞争。未标注进口产品的货物均为拒绝采购进口产品。

2. 下列采购需求中：如属于《节能产品政府采购品目清单》中政府强制采购的节能产品，则投标人所投产品须具有市场监管总局公布的《参与实施政府采购节能产品认证机构目录》中的认证机构出具的、处于有效期内的节能产品认证证书。

3. 下列采购需求中：标注▲的产品（核心产品），投标人在投标文件《主要中标标的承诺函》中填写名称、品牌、规格、型号、数量、单价等信息。

1 包：科研仪器设备（1）
（控制价：115 万元）

一、采购需求前附表

序号	条款名称	内容、说明与要求
1	付款方式	中标人完成供货、安装、调试、培训等所有工作内容，经采购人验收合格，一次性付清合同价款。付款前中标人需开具全额增值税专用发票。
2	供货及安装地点	安徽理工大学或采购人指定地点。
3	供货及安装期限	合同签订后 60 日内。供应商应完成全部货物的供货、安装、调试和培训工作。（采购需求另有规定的，以采购需求为准）
4	免费质保期	免费质保期最短为 3 年，若投标人所投产品质保承诺超过 3 年，质保期按投标人所投产品质保承诺时间计算，货物需求另有规定的，以货物需求为准。
5	所属行业	工业

二、货物需求

（一）货物指标重要性表述

标识重要性	标识符号	代表意思
重要指标项	★	作为评分项，详见“评标方法和标准”中评分细则。
一般技术指标 (无标识项)	无	作为评分项，详见“评标方法和标准”中评分细则。 注：如采购需求要求另提供材料，以提供的材料为准，如无要求以投标响应表中响应情况为准。
核心产品	▲	按照本项目采购文件“第二章 投标人须知”的“二、投标人须知正文”的第 20 款相关内容执行

注：（1）如某项标识中包含多条技术参数或要求，则该项标识所含内容均需满足或优于招标文件要求，否则不予认可。

（2）采购需求中明确要求提供材料的按采购需求要求提供以证明参数响应性，不提供相关资料的不得分。

（3）采购需求中标★的未明确要求提供证明材料，投标人须自行提供证明材料，包括产品技术白皮书、产品技术说明书、产品彩页（产品功能截图）、厂家（制

造商)官网截图、第三方机构出具的检测报告,提供其中之一即可。未按以上要求提供证明材料的视为负偏离或未响应(为便于评审,建议投标人对以上证明材料中的关键参数进行标注)

(二) 货物需求清单

序号	名称	参数	单位	数量	是否允许进口
1	具身智能桌面级工程机械机器人组	▲一、桌面级智能挖掘机机器人(2台) 1、本体结构与驱动: (1)采用不低于1:10的精确比例微缩模型,主体为全金属(铝合金/钢)结构,确保机械强度与运动精度。 (2)桌面级智能挖掘机机器人精确复现全功能液压挖掘机的运动学模型,具备包括动臂升降、斗杆伸缩、铲斗转动、推土铲升降、平台360°连续回转及双履带差速驱动在内的7个核心可控自由度。 (3)所有关节采用高精度数字总线舵机或微型伺服电缸驱动,支持位置、速度、电流(力矩)三环闭环控制。关键要求:至少回转与铲斗关节需具备实时关节力矩反馈功能,用于实现力觉感知与基于力矩的预测控制算法研究。 2、智能感知系统: (1)关节反馈:各驱动关节内置高精度磁性编码器,绝对位置测量精度$\leq 0.1^{\circ}$。 ★(2)视觉感知:机身顶部集成高性能RGB-D双目深度相机,支持:①输出1080p RGB图像与深度点云($\geq 30\text{FPS}$)。②实现室内环境下的实时视觉SLAM建图与定位。③支持基于深度学习的目标识别与跟踪(如识别物料、障碍物)。 (3)姿态感知:机身内置9轴IMU(陀螺仪、加速度计、磁力计),用于机身姿态解算与运动状态监测。 3、控制系统与开发接口: (1)内置高性能嵌入式主控,运行Linux(Ubuntu)及ROS 1/2系统。 (2)通讯接口:支持双频WiFi、蓝牙5.0、千兆以太网及USB-C数据/调试接口。 (3)开放性与实时性:提供完整的Python/C++ROS驱动包及底层控制SDK,开放	套	1	否

		所有传感器数据接口与控制指令接口。控制指令响应频率 $\geq 50\text{Hz}$，满足实时控制算法验证需求。 ★（4）虚拟现实接口：支持将双目相机视频流及机器人状态数据实时推送至 VR 头显，构建沉浸式第一人称遥操作或数字孪生验证环境。 二、桌面级智能钻机机器人（1 台） 1、本体结构与功能： （1）采用全金属结构，精确还原真实钻机的桅杆变幅、动力头旋转与进给、履带行走等核心机构与自由度。 （2）行走底盘为双履带独立驱动，具备良好越障与地形适应能力。 2、核心过程监测系统： （1）钻进过程感知：动力头主轴集成微型动态扭矩传感器与轴向压力传感器，可实时、高频率采集钻进过程中的扭矩、推力与转速数据。 （2）科研应用：此传感器数据流用于模拟并研究地质识别与自适应钻进控制算法，实现从“感知”到“决策”的智能闭环。 3、智能控制系统： （1）姿态稳定控制：内置高精度 9 轴 IMU，结合履带底盘驱动，可支持主动调平与姿态稳定控制算法的开发与验证。 （2）控制系统架构与开发接口同智能挖掘机机器人，运行 ROS，提供同等标准的 SDK 与数据接口，支持多机协同编程。 三、配套资源 1、算法开发与验证资源：提供支持机器人运动学/动力学仿真（含 URDF 模型）、多模态传感器数据处理、基于 ROS 的底层控制验证的实验框架与接口。 2、核心研究方向案例：提供覆盖自主作业任务规划、力矩反馈柔顺控制、地质识别自适应控制、多机器人协同调度等核心方向的典型算法实现参考。 3、高级应用交付包：交付完整的 ROS 软件包、控制 SDK、开发文档，及不少于 3 个面向强化学习技能训练、遥操作、数字孪生等前沿方向的完整可执行案例源码			
--	--	--	--	--	--

2	具身智能 矿山装备 数字孪生 与人工智 能算法通 用科研训 练平台	一、平台概述 本平台是一套集高保真实时仿真、多智能体虚实联动、人工智能算法训练与评估、沉浸式人机交互于一体的通用性、开放式科研与高端实训系统。平台深度融合数字孪生、虚拟现实与机器人操作系统（ROS），旨在构建一个低成本、高效率、场景可扩展的“矿山装备算法沙盒”，支撑强化学习、模仿学习、模型预测控制、多智能体协同决策等前沿人工智能算法在各类矿山装备（如挖掘机、钻机、装载机、推土机等）具身智能领域的快速迭代、验证与迁移。平台与物理机器人（组）构成“虚拟仿真-算法训练-物理验证”的完整闭环研发链条，致力于成为覆盖矿山装备全体系的通用智能算法研发基础设施。 二、硬件系统配置 1、沉浸式人机交互终端 （1）VR 头戴显示设备：采用主流 PCVR 系统，核心参数：单眼分辨率 $\geq 2448 \times 2448$，刷新率 $\geq 120\text{Hz}$，视场角 $\geq 120^\circ$，配备高精度定位系统，定位精度 $\leq 1\text{mm}$，延迟 $\leq 20\text{ms}$。 （2）自然人机交互套件：配置双手持式无线运动控制器，支持六自由度（6DoF）追踪、手势识别及力反馈（可选）。提供可配置的交互映射软件，能够根据不同矿山装备的操作特性，灵活地将复杂控制逻辑映射为符合人体工学的直观手柄操作。 ▲2、图形图像处理与渲染工作站 （1）核心处理与渲染单元：①CPU：配置双路高性能处理器，例如 2 颗 Intel Core i9-14900K（24 核心 32 线程）或 2 颗 AMD Ryzen Threadripper PRO 7995WX（96 核心 192 线程）及以上，以满足大规模、多对象矿山场景的实时仿真计算与逻辑处理需求。②GPU：配置双路顶级专业图形与计算显卡，例如 2 块 NVIDIA GeForce RTX 5090 24GB GDDR6X 或 NVIDIA RTX 6000 Ada Generation 48GB。必须全面支持实时光线追踪、DLSS 3 及大规模并行计算（CUDA），确保对复杂地形、多台装备、高精度模型构成的矿山数字孪生场景进行高保真、流畅（$\geq 90 \text{ FPS @ 4K}$）的实时渲染，并同时支撑强化学习等算法的离线与在线训练。	套	1	否
---	---	--	---	---	---

		(2) 存储与内存：①内存： 128GB DDR5 6000MHz（支持扩展至 512GB），为大型场景数据、多智能体状态信息及图形处理任务提供高速缓冲。②系统与软件盘： 2TB NVMe PCIe 4.0 SSD（顺序读取 ≥ 7000 MB/s），保障操作系统、仿真平台及开发环境的快速响应。③数据与资产盘： 4TB NVMe PCIe 4.0 SSD，用于存储海量仿真数据集、训练生成的模型、多种矿山装备的高精度三维模型库、纹理材质及场景资产。④显示与外围： 27 英寸或 32 英寸 4K UHD 专业显示器（100% sRGB 色域，HDR600），千兆以太网口，Wi-Fi 6E，及 VR 设备专用 USB 3.2/DP 接口，确保高质量的画面输出与稳定的设备连接。 三、核心软件平台功能与技术要求 1、开放式通用机器人仿真与算法框架 ★（1）高保真仿真引擎与可扩展模型库： 基于 NVIDIA Omniverse 平台或 Unity3D HDRP/UE5 构建高保真、物理准确的开放式数字孪生环境。必须内置 NVIDIA PhysX 5 或 Bullet 高性能物理引擎，支持刚体、软体、流体及颗粒物（如土壤、矿石）的可信物理交互仿真。平台须预置并提供一套涵盖主流矿山装备（挖掘机、液压钻机、装载机等）的高保真、模块化、参数化仿真模型库（USD/URDF 格式），用户可便捷导入、修改或创建新装备模型。 （2）ROS 2 深度集成与统一接口： 平台必须原生支持 ROS 2 Humble 或更新版本。提供统一的 ROS 2 Bridge 框架，能够为不同类型的虚拟矿山装备自动生成或配置对应的传感器数据话题（相机、激光雷达、毫米波雷达、IMU、GNSS、关节编码器、油压传感器等）与控制指令接口，确保算法与具体装备型号解耦，实现与物理机器人一致的软件接口。 （3）标准化算法开发环境： 提供 OpenAI Gym/Gymnasium 及 Farama Foundation PettingZoo（多智能体）兼容的 Python 环境。支持用户使用 PyTorch, TensorFlow, JAX 等主流框架编写的强化学习/模仿学习智能体，通过标准 API 接口直接接入仿真环境，对单装备或多智能体协同任务进行训练。 2、先进算法开发、训练与验证功能 ★（1）通用控制与决策算法开发框架： 平台			
--	--	--	--	--	--

		需提供开放的算法集成环境，支持经典控制（PID）、模糊控制、模型预测控制（MPC）、最优控制及基于学习的控制（神经网络控制、强化学习控制）等多种算法的开发、仿真与对比验证。平台应内置或可便捷集成主流优化求解器，允许用户为不同动力学特性的装备（轮式/履带式车辆、多关节机械臂）自定义系统模型、约束与目标函数。算法验证通过后，能一键封装并部署至对应物理装备。 （2）大规模并行仿真与域随机化：①支持利用 GPU 并行运行数十个独立的仿真实例，可同时训练单一装备策略或模拟多装备协同作业场景。②提供强大的域随机化配置界面，可随机化虚拟环境的全局要素，如复杂地形（坡度、坑洼、路面材质）、动态天气（雨雪雾）、光照变化、障碍物分布、物理参数（摩擦、阻尼、物料属性）及传感器噪声，自动化生成无限多样的训练与测试场景，提升智能体在非结构化矿山环境中的鲁棒性与泛化能力。③支持自动录制仿真数据，生成带有精确标注的大规模、多模态、多任务数据集，用于监督学习或离线强化学习研究。 3、沉浸式交互与智能评估系统 （1）多模式虚实融合交互：①数字孪生遥控操作模式：操作者在 VR 中从第三人称或第一人称视角操控任意选定的虚拟矿山装备，动作可同步驱动物理机器人，实现“所见即所控”。②沉浸式现场视角模式：VR 中可直接接入物理机器人搭载的多传感器（如双目相机、环视摄像头）实时视频流，并叠加 SLAM 建图、目标检测等 AR 信息，实现远程沉浸式监控与干预。 （2）专家示范录制与模仿学习：系统可录制专家在 VR 环境中对不同装备的操作轨迹，或记录最优控制算法的决策序列，自动格式化为标准数据集，用于训练适用于特定装备或任务的行为克隆（BC）、逆强化学习（IRL）或序列建模模型。 ★（3）多维度通用性能评估与分析：平台内置可配置的评估模块，可根据不同任务定义量化评估指标，对 AI 算法或人工操作策略进行自动评估与分析，并生成可视化对比报告，为算法优化提供明确方向。 四、配套资源			
--	--	---	--	--	--

		1、完整软件套件与可扩展资源：交付物须包含整套平台软件、全部可修改的仿真环境源代码、详细的 API 开发文档、ROS 2 接口定义文件。核心是提供一套完整的、可扩展的矿山装备高保真仿真模型库及其构建工具（USD/URDF），确保科研团队能够以此为基础，快速引入和开发其他矿山装备的仿真模型，保障平台的通用性与科研的可扩展性。 2、跨装备算法验证基准案例集：提供一套体现平台通用性与前沿科研能力的高级算法验证案例集（不少于 4 个），例如①挖掘机与装载机在松散物料场景下的多智能体协同作业策略（MARL）；②液压钻机的精确孔位自主定位与钻进控制（视觉伺服+RL）；③多装备（挖、装、运）循环作业的全局调度与优化仿真。案例需提供完整算法源码、跨装备的配置文件与性能基准。 3、技术支撑与高级培训：供应商须提供现场系统集成与高级开发培训，核心内容包括：平台通用架构与模型导入方法、自定义矿山场景与装备构建、多智能体仿真配置、以及利用平台进行跨装备、跨任务的前沿算法研究（如具身智能、Sim2Real 迁移）的最佳实践，确保科研团队能迅速利用此通用平台开展覆盖矿山装备全体系的创新研发工作。			
--	--	--	--	--	--

（三）技术培训：

1、为保障设备能正常安装和运行，由中标人提供相应的技术培训，培训费用包含在投标报价内。

2、培训的时间、人数、地点等具体内容 by 买卖双方商定，内容至少包括：设备原理、使用、维护、运行操作、常见故障处理等。

三、报价要求

本项目报总价，报价即完成本项目所需内容的所有费用，中标后采购人不再另行支付任何费用，投标分项报价表中须明确列出所投产品所含货物名称、品牌、型号规格、原产地及生产厂商，否则可能导致投标无效。

2 包：科研仪器设备（2）
（控制价：65 万元）

一、采购需求前附表

序号	条款名称	内容、说明与要求
1	付款方式	中标人完成供货、安装、调试、培训等所有工作内容，经采购人验收合格，一次性付清合同价款。付款前中标人需开具全额增值税专用发票。
2	供货及安装地点	安徽理工大学或采购人指定地点。
3	供货及安装期限	合同签订后 90 日内。供应商应完成全部货物的供货、安装、调试和培训工作。（采购需求另有规定的，以采购需求为准）。
4	免费质保期	免费质保期最短为 1 年，若投标人所投产品质保承诺超过 1 年，质保期按投标人所投产品质保承诺时间计算，货物需求另有规定的，以货物需求为准。
5	所属行业	工业

二、货物需求

（一）货物指标重要性表述

标识重要性	标识符号	代表意思
重要指标项	★	作为评分项，详见“评标方法和标准”中评分细则。
一般技术指标 (无标识项)	无	作为评分项，详见“评标方法和标准”中评分细则。 注：如采购需求要求另提供材料，以提供的材料为准，如无要求以投标响应表中响应情况为准。
核心产品	▲	按照本项目采购文件“第二章 投标人须知”的“二、投标人须知正文”的第 20 款相关内容执行

注：（1）如某项标识中包含多条技术参数或要求，则该项标识所含内容均需满足或优于招标文件要求，否则不予认可。

（2）采购需求中明确要求提供材料的按采购需求要求提供以证明参数响应性，不提供相关资料的不得分。

（3）采购需求中标★的未明确要求提供证明材料，投标人须自行提供证明材料，包括产品技术白皮书、产品技术说明书、产品彩页（产品功能截图）、厂家（制

造商)官网截图、第三方机构出具的检测报告,提供其中之一即可。未按以上要求提供证明材料的视为负偏离或未响应(为便于评审,建议投标人对以上证明材料中的关键参数进行标注)

(二) 货物需求清单

序号	名称	技术参数	单位	数量	是否允许进口
1	▲落地式大容量高速冷冻离心机	★1. 最高转速$\geq 26,000$ rpm, 最大相对离心力$\geq 81,770\times g$, 最大容量$\geq 6,000$ ml, 转速控制精度$\leq \pm 10$rpm (提供产品彩页或官网截图供核对)。 ★2. 机器自带≥ 15 寸触幕式液晶显示屏(非外接式的), 界面直观, 便于操作(提供产品彩页及设备实拍照片供核对)。 3. 具有中文操作界面。 ★4. 可使用手机或计算机远程监控仪器状态, 以实现跨越实验室对离心机进行远程监控和操作(投标时提供产品彩页或官网截图供核对)。 ★5. 机器自带液晶显示屏可实时显示运行曲线图, 以便于追踪整个实验过程, 可设置≥ 50 个用户, ≥ 1000 个程序(投标时提供产品彩页或官网截图供核对)。 6. 具备历史结果查询、分类筛选及数据导出、打印功能。 7. 具备密码保护功能, 要求用户密码锁功能内置于主机软件, 并可设置三个级别, 方便仪器管理者对不同的使用者进行权限管理(提供产品彩页或官网截图供核对)。 8. 区带/连续流操作界面以流程图显示, 简单、直观, 便于操作(提供产品彩页或官网截图供核对)。 ★9. 采用可变磁阻驱动系统, 以将升/降速度时间缩短一半(提供产品彩页或官网截图供核对)。 10. 具有智能化的减磨系统, 减少风阻, 以加快达到最高转速, 增长转头寿命(提供产品彩页或官网截图供核对)。 11. 具备转头管理功能, 提高操作安全性。	套	1	是

	12. 样品容量不平衡容忍度为 5%，可“目视平衡”。 ★13. 仪器具备动态惯量检测功能，以在动态情况下进行转头惯量检测和能量计算以保证仪器的安全运行（提供产品彩页或官网截图供核对）。 14. 仪器具备可视孔，以便于用户进行定期的转速校准 ★15. 加/减速设定：11/12（提供产品彩页或官网截图供核对）。 16. 时间设定：1 分钟至 99:59 小时，另有连续时间运行（HOLD）选择。 17. 噪音：小于 62 dBa。 18. 可选配生物安全转头及 HEPA 过滤膜，防止样品悬浮粒子扩散到空气中。 19. 安全操作功能包括转头不平衡检测、超速保护、超温保护等；有生物安全转头及样品分离袋可供选择。 ★20. 为了保证转子使用安全性及延长使用寿命，转头必须采用铝合金材质，不能采用碳纤维材质（提供产品彩页或官网截图供核对）。 21. 配置： 21.1. 主机一台； 21.2. 定角转头一个，最大容量 6x500ml, 最高转速 1,0000 rpm, 最大相对离心力 1,7700xg, 配备 250ml、50ml 适配器各一套（4 个）； 21.3. 定角转头一个，最大容量 8X50ml, 最高转速 25000 rpm, 最大相对离心力 75600xg, 配备 50ml 适配器各一套； 21.4. 水平转头一个，最大容量 4x500/24 酶标板，最高转速 5300rpm, 最大相对离心力 6130xg, 配备 500ml, 酶标板各一套。 ★21.5. 同落地式离心机同品牌台式离心机一台；支持中、英两种语言；最高转速：≥ 22,500rpm, 最大离心力：≥34,020xg, 最大容量：≥6×100ml, 转速精控制精度：±10rpm, 变频电机驱动，运行记录可以实时曲线显示；支持多段离心功能（最多 5 段）；程序组：1000 组 + 收藏夹功能，用户管理（可配置 100 个独立用户名，登入采用密码保护，自定义用户权限）。（提供证明材料，包括产品技术白皮书、产品技术说明书、产品彩页（产品功能截图）、厂家（制造商）官网截图、提供其中之一即可。）			
--	---	--	--	--

		22. 投标人针对本项目的售后服务承诺书。			
--	--	-----------------------	--	--	--

（三）技术培训

1、为保障设备能正常安装和运行，由中标人提供相应的技术培训，培训费用包含在投标报价内。

2、培训的时间、人数、地点等具体内容 by 买卖双方商定，内容至少包括：设备原理、使用、维护、运行操作、常见故障处理等。

三、报价要求

本项目报总价，报价即完成本项目所需内容的所有费用，中标后采购人不再另行支付任何费用，投标分项报价表中须明确列出所投产品所含货物名称、品牌、型号规格、原产地及生产厂商，否则可能导致投标无效。

3 包：科研仪器设备（3）
（控制价：371 万元）

一、采购需求前附表

序号	条款名称	内容、说明与要求
1	付款方式	中标人完成供货、安装、调试、培训等所有工作内容，经采购人验收合格，一次性付清合同价款。付款前中标人需开具全额增值税专用发票。
2	供货及安装地点	安徽理工大学或采购人指定地点。
3	供货及安装期限	合同签订后 60 日内，完成全部货物的供货、安装、调试和培训工作（采购需求另有规定的，以采购需求为准）
4	免费质保期	免费质保期最短为 3 年，若投标人所投产品质保承诺超过 3 年，质保期按投标人所投产品质保承诺时间计算，货物需求另有规定的，以货物需求为准。
5	所属行业	工业

二、货物需求

（一）货物指标重要性表述

标识重要性	标识符号	代表意思
重要指标项	★	作为评分项，详见“评标方法和标准”中评分细则。
一般技术指标 （无标识项）	无	作为评分项，详见“评标方法和标准”中评分细则。 注：如采购需求要求另提供材料，以提供的材料为准，如无要求以投标响应表中响应情况为准。
核心产品	▲	按照本项目采购文件“第二章 投标人须知”的“二、投标人须知正文”的第 20 款相关内容执行

注：（1）如某项标识中包含多条技术参数或要求，则该项标识所含内容均需满足或优于招标文件要求，否则不予认可。

（2）采购需求中明确要求提供材料的按采购需求要求提供以证明参数响应性，不提供相关资料的不得分。

（3）采购需求中标★的未明确要求提供证明材料，投标人须自行提供证明材料，包括产品技术白皮书、产品技术说明书、产品彩页（产品功能截图）、厂家（制

造商)官网截图、第三方机构出具的检测报告,提供其中之一即可。未按以上要求提供证明材料的视为负偏离或未响应(为便于评审,建议投标人对以上证明材料中的关键参数进行标注)

(二) 货物需求清单

序号	名称	技术参数	单位	数量	是否允许进口
1	地质环境灾害多源协同综合监测系统	一、边坡监测数据采集设备 (一)、▲长距离矿山边坡雷达(1套) 1、最大探测距离不小于4000米; 2、采用固态电扫雷达体制;单次最大扫描方位覆盖角度不小于120°×40°;具备云台,可通过平台,远程进行水平360°旋转及垂直100°俯仰调节; 3、最快形变更新时间:≤5s; 4、形变测量精度优于±0.1毫米(RMS); 5、距离分辨率不大于0.2米;方位角分辨率不大于7.5mrad; 6、雷达设备总功耗≤20W(包括雷达主机、信号数据处理设备(可输出形变数据)); 7、外壳防护等级:不低于IP66; 8、工作温度范围覆盖:-40℃~+55℃气温下正常工作;贮存温度范围覆盖:-50℃~+65℃; 9、数据输出接口:有线网络/WiFi无线网络/4G移动网络; 10、雷达采用数据采集与形变数据处理计算一体化设计(无需额外工作站,雷达可直接实时计算并输出已处理的形变数据); 11、内置GPS、卫星罗经仪,支持自动定位定向; 12、★雷达主机总重量≤7公斤;(投标文件中需提供照片及彩页证明) 13、★内置一体化摄像头,像素不低于200W;(投标文件中提供雷达实物照片,标明摄像头位置;并在软件截图中提供相机画面照片) 14、★为满足现场恶劣环境,雷达需具备大气漂移校准/补偿功能;(投标文件中提供彩页资料证明) 15、★投标产品满足国家强制性要求的地基形变监测雷达的无线电发射设备型号核准	套	1	否

		(SRRC); (投标文件中需提供无线电发射设备型号核准证) 16、承诺书: 投标文件内投标人承诺提供原厂硬件保修与软件升级服务承诺书; 17、投标文件中投标人提供承诺函, 承诺中标后供货前提供所投设备现场验证, 不满足将上报预算主管部门, 申请取消其中标资格, 并承担相应责任。 (二)、短距离公路边坡雷达 (2 套) 1、最远测量距离: 不低于 1000m 2、采样间隔: 最小采样间隔$\leq 1\text{min}$ 3、★监测范围: 360° (方位) $\times 30^{\circ}$ (俯仰) 集成云台, 可实现水平 360°, 垂直 $-30^{\circ}\sim 60^{\circ}$ 调节; (投标文件中需提供雷达实物及云台现场安装照片进行证明) 4、位移量监测精度: 0.1mm; 5、距离分辨率: $\leq 0.3\text{m}$; 6、角度分辨率: $\leq 9\text{mard}$; 7、内置视频分辨率: ≥ 200 万; 并支持变焦, 能够主动抓拍异常点位, 用于辅助判定; 8、上传间隔: $1\text{min}\sim 24\text{h}$, 按需设定, 触发上报; 9、通讯方式: 支持接入移动通信/低功率广域网/高低轨卫星通信等网络通讯; 10、★通信标准: 符合《地质灾害监测数据通信技术要求》(计划号: 201912007); (投标文件中需提供官方产品彩页证明) 11、工作频段: 符合《中华人民共和国无线电频率划分规定》要求; 12、工作模式: 支持自组网功能, 可与接触式设备联动; 13、功耗: $\leq 20\text{W}$; 14、输出参数: 位移, 速度, 加速度等形变图, 复散射图, 视频静态图像; 15、防护等级: IP66; 16、安装方式: 标准观测墩、现浇混凝土墩、钢结构等; 17、工作温度: $-40^{\circ}\text{C}\sim 65^{\circ}\text{C}$; 存储温度: $-40^{\circ}\text{C}\sim 70^{\circ}\text{C}$ 并支持高寒地区定制; 18、供应方式: 按需供电方式, 满足连续 30 个阴雨日正常工作, 具备具备过压及欠压保护; 19、★内置摄像头支持变焦, 能够主动抓拍异常点位, 用于辅助判定, 并可针对抓拍的照片		
--	--	--	--	--

		进行 AI 分析，识别出误报源置信度信息；（投标文件中需提供相关软件截图证明） 20、增加激光补光灯，可在夜间对抓拍照片进行补光； 21、★可以通过自带的摄像头生成全景底图，实现雷达数据和全景底图双向联动；（投标文件中需提供相关软件截图证明） 22、融合 AI 落石检测配件，可检测出滚石，边坡瞬间垮塌等快速变化场景； 23、★投标产品满足国家强制性要求的地基形变监测雷达的无线电发射设备型号核准（SRRC）；（投标文件中需提供无线电发射设备型号核准证） 24、承诺书：投标文件内投标人承诺提供原厂硬件保修与软件升级服务承诺书； 25、投标文件中投标人提供承诺函，承诺中标后供货前提供所投设备现场验证，不满足将上报预算主管部门，申请取消其中标资格，并承担相应责任。 （三）、显控与预警软件平台参数（1 套） 1、可显示历史形变场信息，包括累计形变量、形变速率、形变加速度等；可点选显示最近 10 分钟/1 小时/1 天/1 周/1 月等时间区间形变量图；具备按设定抽取比例上传形变图到云服务器的功能，实现传输流量的控制；具备网络状态、运行状态显示功能；（投标文件中需提供相关软件功能截图证明） 2、可设置 3 级或以上预警阈值，并实现短信/声光报警；可提取成像图中任何一点的三维坐标（导入三维地形条件下），以及分段和整体历史形变信息；具备强度图与形变图数据显示和查询功能，包括历史监测结果查询；（投标文件中需提供相关软件功能截图证明） 3、具有扫描 360° 成像能力；可远程控制设置雷达俯仰角度调整，以覆盖不同高度的监测区域；并可点击图像内任意点实时显示最新形变值、距雷达距离、坐标值（须支持 CGCS2000/WGS84 等坐标系显示）；（投标文件中需提供相关软件功能截图证明） 4、可实现形变场成像，与导入的三维地形图配准实现融合三维显示；具备散射强度图、形变图、形变等级图、速率等级图与三维地形图融合显示功能；（投标文件中需提供相关软件		
--	--	---	--	--

		功能截图证明) 5、支持 DEM 数据导入，二维/三维切换显示，具备灰度影像图/正摄影像图切换显示功能；支持在地形图上显示或隐藏监测点图标/监测点名称/雷达图像；(投标文件中需提供相关软件功能截图证明) 6、B/S 架构，支持远端云平台部署或现场上位机部署两种模式；系统应具备远程控制功能，应能远程控制雷达启停和关机重启。雷达重启后具备自动网络连接、自动参数配置、自动执行重启前形变监测任务；(投标文件中需提供相关软件功能截图证明) 7、支持断点续接功能：雷达异常断电重启、网络异常断开重连及显控软件意外关闭重启，均能在监测中断之前的基础上继续接续形变曲线；支持多种工作模式，满足不同数据传输率的要求；支持剩余磁盘空间达下限时自动循环存储；(投标文件中需提供相关软件功能截图证明) 8、支持无人值守，配置相关参数后下达指令，雷达自动扫描、自动出图显示、自动判断预警；(投标文件中需提供相关软件功能截图证明) 9、可生成含图像与曲线的监测报表，支持自定义任意时间跨度，及支持导出 word 格式；(投标文件中需提供相关软件功能截图证明) 10、支持不同标记监测点或区域的曲线在同一张图上显示；支持中文显示界面；支持自动抓取形变极值点与速率极值点并显示其数值及在地形图内显示其位置，自动判断预警。(投标文件中需提供相关软件功能截图证明) (四—云服务发布工具(1套)) 1、配置管理具有丰富易用的配置管理功能，包括但不限于工程实例管理、远程同步更新、服务资源配置、动态负载均衡、系统自检、预热驻留等。支持将本地场景文件发布成云服务，实现无插件、跨平台、跨浏览器的浏览和操作的一致体验。 2、三维场景服务发布管理支持三维场景服务的发布、服务管理、服务运行日志统计、服务监控与统计等功能。 3、二次开发 API 支持不少于 1000 个 API 的丰富的二次开发接口，可基于平台进行更多功能的丰富和扩展。		
--	--	---	--	--

		二、矿区机载三维激光精准监测系统(2套) (一)、多旋翼无人机(2套) 技术要求: 1、裸机重量(含电池): <10 千克 2、展开尺寸: ≤1000mm*800mm*500mm (含脚架) 3、最大载重: ≥6 千克 4、最大起飞重量: ≥15 千克 5、对角线轴距: ≤1100mm 6、最大上升速度: ≥10 米/秒 7、最大下降速度: ≥8 米/秒 8、最大水平飞行速度: ≥25 米/秒 9、★最长飞行时间: ≥59 分钟(提供证明材料,包括产品技术白皮书、产品技术说明书、产品彩页(产品功能截图)、厂家(制造商)官网截图、提供其中之一即可。) 10、最大抗风速度: ≥12 米/秒 11、防护等级: ≥IP55 12、GNSS: 需支持 GPS+Galileo+BeiDou+GLONASS 13、★飞行器内置有 RTK 模块,具备 RTK 定位能力,支持通过遥控器连接到网络 RTK 服务或 RTK 移动站,获取高精度的位置信息(提供证明材料,包括产品技术白皮书、产品技术说明书、产品彩页(产品功能截图)、厂家(制造商)官网截图、提供其中之一即可)。 14、支持单北斗定位模式 15、单北斗定位模式下需支持执行航点航线、面状航线等各类航线任务 16、★最大挂载数量: ≥7(提供证明材料,包括产品技术白皮书、产品技术说明书、产品彩页(产品功能截图)、厂家(制造商)官网截图、提供其中之一即可。) 17、夜航灯数量: ≥2 18、具备全向双目视觉系统 19、支持机臂到位检测,能够检测机臂套筒是否拧紧到位,如未拧紧能够在遥控器端进行告警提示(提供证明材料,包括产品技术白皮书、产品技术说明书、产品彩页(产品功能截图)、厂家(制造商)官网截图、提供其中之一即可。)			
--	--	---	--	--	--

		20、具备飞行器自检功能 21、具备低电量自动返航功能 22、具备信号丢失自动返航功能 23、飞行器机身具备 FPV 相机 24、最大信号有效距离: ≥ 40 公里 (投标文件中需提供官方产品彩页) 25、内置图传中继模块, 可为另一台作业机提供中继信号 26、机身支持装载 4g 模块≥ 2 个 27、ADS-B 功能 能够接收民航客机的 ADS-B 广播信息, 并能过地面端软件向用户发出附近民航客机预警信息 28、支持双控模式 29. 承诺书: 投标文件内投标人承诺提供原厂硬件保修与软件升级服务承诺书; 30.投标文件中投标人提供承诺函, 承诺中标后供货前提供所投设备现场验证, 不满足将上报预算主管部门, 申请取消其中标资格, 并承担相应责任。 飞控软件功能: 1、支持前、后、左、右四个方向的彩色飞行辅助影像支持遥控器的画面上实时显示建筑、地标等名称, 并以显眼线条标记核心道路 2、★支持在返航、绕障及飞向目标点的过程中, 实时显示无人机的路线规划。降落时还需显示无人机近地投影, 帮助操作人员确认目标降落位置 (提供证明材料, 包括产品技术白皮书、产品技术说明书、产品彩页 (产品功能截图)、厂家 (制造商) 官网截图、提供其中之一即可。) 3、支持避障系统自动检测无人机前方的电线障碍物, 并以方便辨认的 AR 线条投射在遥控器画面上 4、支持开启定速模式, 无需持续打杆, 就能操控飞行器朝指定方向持续飞行 5、支持选定目标点位置后, 无需手动干预, 无人机可自动根据周围环境调整飞行路径和速度, 飞向目标地点 6、支持选定目标物体后持续跟踪, 且支持精准定位目标并自动调节倍率, 7、支持围绕目标区域飞行 8、支持任意水平方向的实时仿地飞行功能。在手动飞行和航线作业时, 都能开启实时仿地, 保持对地面的相对高度稳定。		
--	--	---	--	--

		9、支持静态船舶起飞及动态船舶降落，可辨认船板上的降落点图案，安全降落。 10、支持仿线飞行功能，可实现输电、配电线路仿线飞行，并可利用机身自带的环扫激光雷达实时感知障碍物，在遇到交跨线路时自动绕行；（提供证明材料，包括产品技术白皮书、产品技术说明书、产品彩页（产品功能截图）、厂家（制造商）官网截图、提供其中之一即可。） 11、支持检测并锁定目标导地线，并保持机身与导地线的距离，以设定好的速度侧向飞行，同时连续拍摄导线照片。 配套电池及电池箱（2套）： 1、容量：≥ 20000 毫安时 2、★电池支持使用循环次数：≥ 400 次（提供证明材料，包括产品技术白皮书、产品技术说明书、产品彩页（产品功能截图）、厂家（制造商）官网截图、提供其中之一即可。） 3、重量：≤ 5000 克 4、充电箱充电通道数量：飞机电池数量≥ 3 5、遥控器电池数量≥ 2 6、充电箱充电时间（电量从 0%至 100%）：≤ 45 分钟 遥控器（2套）： 1、屏幕尺寸≥ 7 英寸 2、显示器分辨率$\geq 1920 \times 1080p$ 3、显示器亮度≥ 1400 尼特 4、遥控器重量$\leq 1.2kg$ 5支持接口类型需包括HDMI 视频输出接口 SD 卡槽，6Type-C 接口 7、遥控器防护等级：$\geq IP54$ 8、续航时间：≥ 6 小时 无人机管理平台（2套）： 1、飞行监控模块 具备步骤引导式操作流程、全自动作业模式；具备实时信息显示功能；具备断点续飞及回放功能。 2、图像处理模块，在媒体库和分析器中，用户可以同屏对比照片、全景和二维正射图，标注信息可同步显示在地图界面，便于高效分析与比对。 3、浏览器，三维浏览器支持三维模型浏览展示，具备距离、面积量测。二维浏览器支持导入和查看二维模型，添加标记点。		
--	--	--	--	--

		4、设备管理提供无人机的核心控制与监测功能，集成设备获取、飞行控制、状态监测、实时直播及参数控制能力。实时显示无人机关键参数，配备设备调试工具支持参数配置和故障诊断。 5、设备监测：对无人机设备在线以及状态信息实时监测，界面中实时更新。 6、实时直播：提供视频流处理。实现多机位切换与分屏显示，控制面板集成调节视频质量以及镜头切换等功能，同时支持拍照、录像等功能。 7、提供空域可视化展示，支持禁飞区、限飞区等多种空域类型的创建与管理，具备实时冲突检测预警功能。 8、智能识别：平台支持通过文字或图片输入来检索任意目标类型。大模型能够精准理解需求、检测目标并发出告警，赋予无人机“看得见、看得懂”的全场景感知能力。多用于车辆识别、河道漂流物识别等任务。 9、云端建图：通过无人机采集环境数据，经云端服务器处理后构建高精度、实时或准实时的三维地图 10、任务监控：实时显示任务状态（等待中、执行中、已暂停、已完成、失败），显示任务进度和媒体文件上传进度，支持任务列表实时刷新。 11、任务详情：展示详细任务信息（ID、名称、时间等），显示航线和机场信息，任务参数展示（返航高度、失控动作等）。 12、提供媒体资源管理功能，集中管理无人机采集的图像和视频数据。集成预览，支持导出分享。 13、支持通过虚拟座舱同步操控多架无人机，具备接力任务、一键多机返航等功能，可提高多机协同集群作业能力。 14、兼容多种智能算法，可检测、统计多类型目标并作出异常告警；支持持续跟踪车辆、船只等目标，大幅提升观察效率。 其他要求（2套）： 1、提供不少于三组无人机电池 2、提供无人机不少于一年的保险服务，享有与设备主体等价值的保障额度，在额度内可享受不限次数的免费维修服务。 （二）、机载激光雷达（2套）			
--	--	--	--	--	--

		技术要求: 1、★负载同时具备激光雷达、惯导及可见光相机,采用一体化设计,安装时无外置连接导线; (提供证明材料,包括产品技术白皮书、产品技术说明书、产品彩页(产品功能截图)、厂家(制造商)官网截图、提供其中之一即可。) 2、激光发射频率: $\geq 2000\text{kHz}$; 3、回波数: ≥ 16; (提供证明材料,包括产品技术白皮书、产品技术说明书、产品彩页(产品功能截图)、厂家(制造商)官网截图、提供其中之一即可。) 4、激光波长: $\geq 1500\text{nm}$; 5、★测距≥ 950 米@10%反射率; (提供证明材料,包括产品技术白皮书、产品技术说明书、产品彩页(产品功能截图)、厂家(制造商)官网截图、提供其中之一即可。) 6、重量$\leq 1610\text{g}$; 7、尺寸$\leq 195*165*205\text{mm}$ (长*宽*高); 8、支持激光打点及测距功能,且测距距离不低于 900m; 9、支持至少 3 种扫描方式; 10、激光脉冲发射频率: 支持 100Khz、350Khz、1000Khz、2000Khz 发射频率; 11、具备不低于 IP54 的防护等级; 12、具备三轴增稳云台(俯仰,横滚,平移),角度抖动量$\leq \pm 0.01^\circ$; 13、云台可控转动范围应不低于俯仰: -120° 至 $+60^\circ$;偏航: -80° 至 $+80^\circ$; 14、支持原始数据存储类型需包含: 照片/IMU/点云数据存储/GNSS 数据/标定文件; 15、所有数据支持集中统一存储,需支持按任务自定义文件命名; 16、航向姿态误差偏航角: $\leq 0.02^\circ$; 17、俯仰/横滚姿态误差俯仰角/横滚角: $\leq 0.01^\circ$; 18、POS 更新频率不低于 200Hz; 19、GNSS 定位更新频率: $\geq 5\text{Hz}$; 20、定位水平精度: 1.0 厘米+1ppm; 21、高程精度: 1.5 厘米+1ppm; 22、可见光水平视场角 107°; 23、★可见光相机具备≥ 1 英寸 CMOS 传感器 (提供证明材料,包括产品技术白皮书、产品技术说明书、产品彩页(产品功能截图)、厂家(制造商)官网截图、提供其中之一即可)		
--	--	---	--	--

		可。) 24、可见光水平视场角$\geq 107^\circ$; 25、有效像素: 可设置 2500 万像素/1 亿像素; 26、支持机械快门, 且快门寿命不低于 50 万次; 27、最短拍照间隔: 不大于 1.2s; 28、惯导自动校准: 航线中支持惯导自动校准; 29、点云实时预览: 遥控器端支持点云模型实时预览: 预览当前所录制的 3D 点云, 帮助用户实时感知作业进程; 预览过程中支持切换模型观察视角及着色模式; 30、点云模型回放: 支持作业完成后直接在遥控器端下载并查看当前采集的点云 3D 模型, 现场检查作业质量。也支持可将 3D 点云投射至 2D 地图进行查看; 31、点云模型测量: 遥控器端下载点云 3D 模型后, 支持直接在点云上进行点线面测量; 32、外业质量报告: 支持在任务结束后, 遥控器端自动生成作业质量报告, 报告内容需包含但不限于: 雷达、相机、惯导各模块的有效数据时长, 用户可现场查看本次作业的质量及效果不佳的航线段; 33、仿地飞行: 配合无人机使用时, 支持 300m 以下航高的实时仿地功能; 也支持导入 DSM 文件并基于该文件进行仿地。 配套处理软件 (2 套): 1、支持导入配套软件, 可输出点云、DOM、三维模型、高斯泼溅模型成果; 2、点云重建支持通过云 PPK 功能匹配离线基站数据, 无需自架基站, 重建过程内置云 PPK 解算, 提升数据解算精度; 3 激光雷达点云项目中的点云重建、二维地图、三维模型任务支持多台电脑集群重建一个项目; 4、支持导入点云编辑软件, 进行点云自动分类、手动分类等编辑操作; 5、支持基于分类后的点云, 生成精度更好的地形成果, 包括 DEM, 等高线, TIN 和点网格; 6、为保证设备及数据兼容性, 要求激光雷达负载设备及数据处理软件为同一品牌。 其他要求 (2 套): 1、提供机载激光雷达不少于一年的保险服务, 享有与设备主体等价值的保障额度, 在额度内可享受不限次数的免费维修服务;			
--	--	--	--	--	--

	2、提供一年云 PPK 服务； 投标文件内投标人承诺提供原厂硬件保修与软件升级服务承诺书。 （三）、建模软件（2 套） 1、支持实时三维建模，边飞边出三维点云，实时建模延迟不超过 1 分钟； 2、支持实时真正射处理，并可对农田和城市等不同场景做对应优化； 3、三维重建自动分块：当用以重建的照片数量大于当前电脑配置（内存）可支持的照片数量时，算法自动进入分块处理，以满足重建需求； 4、能够进行快速的三维建模，普通 1080Ti 配置的 PC 电脑单机处理 100 张照片的高精度三维重建耗时不超过 1 小时； 5、支持同时开启多个任务，多任务排队重建； （提供证明材料，包括产品技术白皮书、产品技术说明书、产品彩页（产品功能截图）、厂家（制造商）官网截图、提供其中之一即可。） 6、可将生成的多个二维模型进行叠加显示，加载效率为秒级； 7、支持一个任务同时输出二维和三维成果； 8、★支持激光雷达数据处理，包含轨迹解算、点云与可见光数据精准融合、点云精度优化； （提供证明材料，包括产品技术白皮书、产品技术说明书、产品彩页（产品功能截图）、厂家（制造商）官网截图、提供其中之一即可。） 9、在激光雷达点云任务模块中，支持激光雷达数据的地面点提取，并支持生成 DEM； 10、可见光重建项目，支持对导入照片数据的相机参数编辑； 11、可根据像控点刺点结果，生成详细的质量报告； 12、二维正射影像支持以像素为单位进行分幅输出； 13、二维正射支持直接输出用于无人机仿地飞行的 DSM 文件； 14、可导入控制点、检查点，并可通过刺点结果实时调整预刺位置； 15、★在进行刺点操作时，支持自动识别像控点功能，系统将根据手动刺点自动识别其他照片的刺点；（提供证明材料，包括产品技术白			
--	---	--	--	--

	皮书、产品技术说明书、产品彩页（产品功能截图）、厂家（制造商）官网截图、提供其中之一即可。） 16 支持 POS 数据导入，可自定义 POS 精度； 17、可识别水面区域并自动平整； 18、支持框选照片，正选或反选删除照片； 19、支持在线或离线登录； 20、支持基于点云或模型生成精细化巡检航线； 21、精细化巡检支持航线安全检查，如有危险航线会做出预警； 22、支持空三集群处理； 23、三维重建支持集群处理。 三、手持 SLAM 激光扫描仪（1 套） （一）、手持 SLAM 激光扫描仪（防爆版） 1、★一体化连接：为保证测量精度，设备天线应与一体化连接，不可拆卸；（提供证明材料，包括产品技术白皮书、产品技术说明书、产品彩页（产品功能截图）、厂家（制造商）官网截图、提供其中之一即可。） 2、精度：绝对$\leq 5\text{cm}$，相对精度$\leq 1\text{cm}$； 3、防水等级 IP64； 4、相机镜头：≥ 3； 5、可长时间作业，单块电池单次作业时间$\geq 1\text{h}$，持续作业时间$\geq 4\text{h}$； 6、支持实时精度提醒功能（需提供软件截图）； 7、支持多工程拼接功能，支持跨天作业； 8、支持一键采集功能，无需进行参数设置，一键即可开始并停止采集； 9、支持实时点云功能（需提供软件截图）； 10、自动坐标转换功能：支持通过 RTK 模式自动获得 CGCS2000、WGS84 或本地坐标等绝对坐标系下点云，无需额外坐标转换； 11、测量范围：$\geq 300\text{m}$；点频≥ 64 万点 12、★支持八星系统数据：通道数≥ 1408；RTK 精度：平面$\pm (8+1 \times 10^{-6} \times D)\text{mm}$，高程$\pm (15+1 \times 10^{-6} \times D)\text{mm}$；（提供证明材料，包括产品技术白皮书、产品技术说明书、产品彩页（产品功能截图）、厂家（制造商）官网截图、提供其中之一即可。） 13、★支持点放样功能（需提供软件功能截图）； 14、RTK 精度：平面$\pm (8+1 \times 10^{-6} \times D)\text{mm}$，高程$\pm (15+1 \times 10^{-6} \times D)\text{mm}$；			
--	--	--	--	--

		15、支持可在室内、桥梁下等环境下固定进行点位置测量； 16、支持基于点云与影像的非接触式测量用于远程直接获取点位置坐标； 17、★MA 认证: 设备设计制造具有矿用产品安全标志。（投标文件中需提供矿用产品安全标志检验报告） 18、★投标产品具有防爆合格证书（投标文件中需提供防爆合格证证书） 19、承诺书: 投标文件内投标人承诺提供原厂硬件保修与软件升级服务承诺书； 20、投标文件中投标人提供承诺函，承诺中标后供货前提供所投设备现场验证，不满足将上报预算主管部门，申请取消其中标资格，并承担相应责任。 （二）、点云数据预处理软件 1、软件全自主国产化，具备软件授权管理、到期提醒功能； 2、基于 GNSS、IMU 数据，一键实现融合解算，生成高精度 POS 轨迹。嵌入云基站服务，作业现场可不架设基站，数据解算时自动从云端下载基站数据；（投标文件中需提供软件功能截图） 3、★采用多指标对轨迹质量进行评估，并根据评估结果对轨迹进行渲染，根据选择的轨迹导出对应路段的 kml 文件，方便后期外业补采或者采集控制点做纠正；自动探测轨迹中跳变，并提供修复功能，也可查看 POS 精度曲线；（投标文件中需提供软件功能截图） 4、涵盖国内外常用的多个椭球基准和投影方式，支持椭球基准转换、平面转换，支持平面和曲面的高程拟合。点云支持输出投影坐标系、大地坐标系、站心坐标系、空间直角坐标系成果； 5、新建任务有向导指引，对新手入门友好，使用向导可完成新建任务、坐标系设置、POS 解算、兴趣区域选择、成果处理设置等全流程，实现激光点云、正射影像、三维模型多种成果的输出； 6、含空三加密、正射影像拼接和三维建模等影像重建功能，并支持导入控制点进行空三优化。正射和建模区分高质量和高效率两种模式，软件预估每种模式的耗时，可根据需要进行选择；（投标文件中需提供软件功能截图）		
--	--	--	--	--

	7、★支持以激光点云构建 Mesh 模型，影像加密点云作为建模补充，影像作为 mesh 模型纹理的快速建模方式。并支持激光点云+正射影像与激光点云+倾斜影像两种数据的建模；支持手持三维激光的点云与影像融合建模；（投标文件中需提供软件功能截图） 8、建模后可输出 LOD 分层分级模型 osgb、obj 等通用兼容三维模型格式；融合人工智能技术，软件在模型重建过程中自动进行网型优化和纹理优化，生成的模型成果中建筑物、道路等地物平面平，直线直； 9、支持导入高程、平面、三维控制点纠正 POS 轨迹的位置和姿态，并支持单工程内部与多工程间重复点云数据的匹配拼接，提高数据精度 10、同时一个任务下可导入多个工程，实现多工程同时解算，同时多工程之间处理和操作互不影响，并支持多工程的轨迹和点云数据同时显示； 11、软件嵌入自动数据拷贝软件，能够自动区分架次数据，包括激光数据、惯导及照片；原始数据和解算数据进行分离管理，方便数据的集中管理与拷贝；（投标文件中需提供软件功能截图） 12、支持第一人称浏览模式，使用键盘可以操作视角进行上下左右前后进行移动。 13、支持手持设备的 Mesh 建模，且能够支持多工程间的融合建模。 四、煤矿区大气-水环境监测治理系统 （一）、机载甲烷超光谱遥感监测设备（1套） 1、前置镜头 F 数：F/#≤5； 2、★视场角：FOV≥22°；（投标时投标文件中提供产品彩页、视场角检测数据） 3、工作波段：仪器工作波段范围：1595-1675nm，使用单色仪对光谱工作范围进行全波段扫描检测； 4、★光谱分辨率：SR≤0.31nm，在 1595-1630nm 之间每隔 5nm 选择一个采样点（1595nm、1600nm、1605nm、1610nm、1615nm、1620nm、1625nm、1630nm），进行光谱分辨率测试，全部采样点的光谱分辨率（谱线半高宽）应≤0.31nm；（投标文件中提供分辨率标定的原始数据及产品技术说明书） 5、★光谱分辨率：SR≤0.38nm，在			
--	--	--	--	--

	1635-1675nm 之间每隔 5nm 选择一个采样点（1635nm、1640nm、1645nm、1650nm、1655nm、1660nm、1665nm、1675nm），进行光谱分辨率测试，全部采样点的光谱分辨率（谱线半高宽）应$\leq 0.38\text{nm}$；（投标文件中提供分辨率标定的原始数据） 6、波长标定：波长标定误差$\leq \pm 0.1\text{nm}$； 7、★辐射标定：辐射标定不确定度$\leq 5\%$，甲烷成像光谱仪需具备定量检测能力，将仪器输出的电信号转换成真实的光谱辐亮度信息；（投标文件中提供全谱范围内的辐射标定转化公式及原始数据） 8、信噪比：最低信噪比≥ 100； 9、具备甲烷成像数据预览功能，扫描完成后一键生成甲烷羽流图像； 10、快速数据采集能力：具备快速检测以及高速数据传输能力，探测器最高帧频$\geq 60\text{fps}$，探测器数据接口为 USB3.0 或千兆网口； 11、电子学要求：探测器像素$\geq 640 \times 512$，像素大小$\leq 15\mu\text{m}$，输出数据位深$\leq 14\text{bit}$； 12、电力需求：供电方式为 DC12V； 13、★光学系统要求：使用光栅分光形式，具有准直、分光以及聚焦成像光学系统，光学系统设计要求结构紧凑；（投标人投标时提供光学设计报告（详细阐述光谱分辨率、视场角、信噪比、F 数参数的实现，提供系统光路图，提供波长和辐射标定方案）） 14、测试要求：提供色差、像差、点列图以及 MTF 仿真结果； 15、整机尺寸与功耗：系统光谱仪主体部分尺寸$\leq 600\text{mm} \times 600\text{mm} \times 300\text{mm}$，整机重量$\leq 12\text{kg}$ 整机功耗$< 50\text{W}$； 16、光谱与空间性能：甲烷成像光谱仪需具备同时采集高光谱数据与高空间分辨数据的能力； 17、空间分辨能力：100m 遥测距离下最低可分辨 10cm 目标； 18、远程操控能力：光谱仪采用集成化设计，配置嵌入式 FPGA 控制电路加地面辅助控制，由机载控制系统控制光谱仪数据采集、数据存储、实时下传等功能，由地面辅助控制系统输入采集参数以及进行实时预览； 19、数据存储功能：光谱仪应集成或侧载高速存储介质（不外接），存储容量$\geq 2\text{TB}$；			
--	--	--	--	--

		20、成像方式：采用推扫成像方式，通过观测平台的移动采集不同空间位置的光谱、图像信息； 21、定位方式：具备 GNSS 定位系统； 22、软件数据输出：设备能够直接输出高光谱数据立方体，能够通过地图选点直接输出对应的高光谱数据；能够自动进行伪彩色合成，生成可视化观测图像； 23、能够实现对目标图、谱的分离，直接调取波长范围内任意光谱通道的单波长灰度图像，有效提高数据处理速度； 24、数据处理与处理系统要求：采用面阵探测器进行信号采集，探测器模块为可更换独立模块，具备 ROI、Binning 调节能力； 25、具备全光谱信号修正、延时采集、数据预处理等功能； 26、甲烷数据反演：投标人提供三维数据立方体的原始数据和相关算法，将数据反演集成至软件内，直接生成甲烷羽流光谱图； 27、投标文件中投标人承诺提供中间件与搭载平台配套使用承诺函； 28、投标文件内投标人承诺提供原厂硬件保修与软件升级服务承诺书； 29、投标文件中投标人提供承诺函，承诺中标后供货前提供所投设备现场验证，不满足将上报预算主管部门，申请取消其中标资格，并承担相应责任。 （二）、机载高光谱成像仪（1套） 1、光谱范围：包含 400 nm - 1000 nm 波长 2、整机光谱分辨率：≤ 3.5 nm 3、光谱波段数：≥ 880 4、空间通道数：≥ 3400 5、分光模式：同心圆反射式分光，消除透射分光色差 6、拍摄方式：支持推扫式和摆扫式，保证成像光轴不变 7、可见光相机：1600 万像素 8、数据导出：相机具备 Type-C 导出接口，速度不低于 120MB/s。支持导出到 NTFS 或 exFAT 等格式的移动硬盘 9、三轴增稳云台：机械三轴增稳，采用标准 X-Port 机载云台 10、设备尺寸：≤ 130 * 158 * 190 mm（含云台、镜头）		
--	--	---	--	--

		11、功率：≤ 16 W 12、重量：≤ 0.45 kg（不含云台、镜头）；≤ 0.89 kg（含云台、镜头） 13、耐用性：为了适配机载工况，提升相机使用寿命，设备外壳以及配套机载工控机外壳均需采用铝合金，不得采用任何塑料件、碳纤维件或 3D 打印件。 14、可见光相机对焦模式：支持自动对焦、手动对焦双模式；手动对焦支持遥控器触屏一键滑动的方式来调整对焦(提供遥控器截图证明) 15、机载外部硬盘管理：支持复制到外部 Type-C 接口硬盘、支持遥控器触屏一键删除外部硬盘数据（提供遥控器截图证明） 16、高光谱数据查看：支持直接查看和在地图背景下查看，支持地图背景切换。地图源支持谷歌地图和天地图 17、数据拼接：支持 GNSS 卫星拼接、直接顺序拼接；支持自定义子航线拼接；支持多个子航线之间的自动拼接；支持高光谱数据的分幅功能。 18、波段操作功能：具备载入计算公式、AOI 区域选择功能；具备计算模式、计数模式和覆盖率模式，用户可以一键切换。用户可以自定义输出图像的区域、伪彩色类型、网格尺寸、网格阈值、覆盖率色彩自定义等功能。 19、公式拟合：软件专业版支持用户自定义公式格式，软件自动寻找最匹配波段 20、监督分类：软件专业版支持监督分类样本圈取、样本训练、模型应用等一系列功能；支持训练结果降噪优化；支持生成结果图 21、配置清单：① 高光谱成像仪 1 台（内置一体化 Linux 工控机）；② 镜头 25mm 焦距 1 个；③ 标准三轴增稳 X-Port 云台稳定器 1 个；④ 机载系统控制软件 1 套；⑤ 图像数据处理软件 1 套；⑥ 校准靶标 1 块；⑦ 安全箱 1 个 ⑧ 产品说明书 1 份；⑨ 产品 U 盘 1 个。 （三）面向碳汇监测的机载激光雷达 1、快拆：负载具备快拆结构，可在 30s 内完成拆卸/安装 2、工作温度：工作温度为-20° C 至 50° C 3、防护等级：IP54 防护等级 4、增稳云台：具备三轴增稳云台（俯仰，横滚，平移），角度抖动量 ±0.01° 5、云台可控转动范围：云台可控转动范围俯		
--	--	--	--	--

		仰: -120° 至 $+30^{\circ}$; 平移: $\pm 90^{\circ}$ 6、支持原始数据存储: "支持原始数据存储类型包含: 照片、IMU、点云数据。 所有数据(包括激光雷达文件、惯导文件、照片文件、RTK 文件等)集中统一存储在 SD 卡内, 支持按任务自定义文件命名" 7 、激光雷达量程: "450m@50% , 0klux ; 250m@10%, 100klux ; " 8、回波数: 支持 5 回波 9 、激光打点及测距: 支持激光打点及测距功能, 且测距距离 3-500m 10、 实时点云显示: 遥控器上支持可见光、点云、点云/可见光分屏三种实时显示模式, 支持 11. 显示方式: 真彩色、反射率、距离高度等不同方式进行点云着色 12、扫描模式: 支持非重复扫描, 重复扫描 13、 FOV: "重复扫描: $70^{\circ} \times 3^{\circ}$; 非重复扫描: $70^{\circ} \times 75^{\circ}$ " 14、 激光脉冲发射频率: 240kHz 15、 航向精度: 实时: 0.2° , 后处理: 0.05°。 16、 俯仰/横滚精度: 实时: 0.05° , 后处理: 0.025° 17、 相机传感器尺寸: 4/3 英寸测绘相机 18、有效像素 2000 万像素 19、机械快门 机械快门, 快门寿命 20 万次 20、快门速度 : "机械快门: 2 至 1/2000 秒; 电子快门: 2 至 1/8000 秒" 21、 最短拍照间隔: 0.7s 22、 惯导自动校准: 支持惯导自动校准 23、 点云实时预览: "遥控器端支持点云模型实时预览: 预览当前所录制的点云 3D 模型, 帮助用户实时感知作业进程; 预览过程中支持切换模型观察视角及着色模式" 24、点云模型回放: 作业完成后, 进入相册, 选择文件并下载, 无需重建即可在遥控器查看本次作业的点云 3D 模型。 25、点云模型拼接: 支持在遥控器端, 将多架次的点云模型进行拼接, 快速查看整体点云效果。 26、 外业质量报告: 任务结束后, 遥控器端自动生成作业质量报告, 报告内容需包含但不限于: 雷达、相机、惯导各模块的有效数据时长, 用户可现场查看本次作业的质量及效果不佳		
--	--	--	--	--

		的航线段。 27、仿地飞行：配合 M350/M300 使用，支持仿地飞行 28、支持云 PPK 功能：支持通过云 PPK 功能匹配离线基站数据，无需自架基站，重建过程内置云 PPK 解算，提升数据解算精度。 29 、输出点云文件：支持输出点云格式：PNTS/LAS/PLY/PCD/S3MB 30、支持检查点导入功能：支持导入检查点，控制点，提升点云精度 31、支持 DEM 功能：支持地面点分类功能，支持生成 DEM 文件 32、支持点云质量分析报告：模型重建完成后支持生成点云质量分析报告。 33、数据处理软件：支持惯导数据、点云数据处理。 （四）大载重无人机（1 套） 1、行器双电模式下最大载重：不低于 65KG； 2、飞行器单电模式下最大载重：不低于 80KG； 3、电池使用模式：单电池或双电池模式； 4、最大上升速度：不低于 5m/s； 5、最大下降速度：不低于 5m/s； 6、最大水平飞行速度：不低于 20m/s； 7、最大飞行海拔高度：不低于 6000m； 8、最大飞行高度：不低于 1500m； 9、最大悬停时间（最大起飞重量 149.9KG 时）：双电：不低于 12min 单电：不低于 6min； 10、飞行器工作环境温度：-20~40℃； 11、最大可抗风速：12m/s； 12、卫星定位系统：卫星定位系统应支持 BeiDou+Galileo+GPS+GLONASS 。内置有 RTK 模块，具备 RTK 定位能力支持； 13、机身外接负载接口：支持外接负载，可提供外部通信接口和功率接口，功率接口至高可支持 3000 瓦； 14、遥控器和飞行器应支持通过 4G 模块实现飞行器的控制和图像视频传输。在仅 4G 模式下实现飞行器正常起飞、前飞、后飞、侧飞、转向、悬停、降落； 15、主要功能：飞行过程中自动广播飞行器系统 ID，位置和速度等标识信息；飞行器应配备激光雷达，可扫描空间物体信息，并在遥控器中实时显示点云结果；飞行器应配备毫米波雷达，包含前毫米波雷达，后视雷达和下视雷达，		
--	--	---	--	--

		可用于辅助避障功能;飞行器应配备多视角视觉摄像头,可以在遥控器上显示前、后、左、右的飞行实时视角;飞行器应配备 FPV 摄像头,可显示飞行器下方飞行实时视角,并可手动调节显示角度;飞行器应具备 AR 检测功能,可支持将人/车、返航点位置与降落投影在遥控器中进行 AR 显示。飞行器所使用的云平台具备云云对接能力,即可通过云端接入到第三方云平台;在空吊或吊运模式下,均可以实现货物实时称重功能,并将结果反馈在遥控器上;飞行器应具备降落伞,在起飞重量为 149.9KG 时,零海拔、无风,飞行器在 100 米高度,降落伞成功开伞,飞行器触地速度不超过 6 米/秒;要求 DB2160 智能电池使用通过发电机 DB14000iE 进行充电,在海平面高度,环境温度 15-40 摄氏度之间,从 30%到 95%,时间不高于 9 分钟; 16、投标人需承诺投标的无人机需可以二次开发,与我方设备数据共享 (POS 数据及定位数据实时共享),投标时需提供承诺函; 17、投标人需承诺无人机提供第三方责任险 (100 万) 和机身一切险。			
--	--	---	--	--	--

(三) 技术培训:

1、为保障设备能正常安装和运行,由中标人提供相应的技术培训,培训费用包含在投标报价内。

2、培训的时间、人数、地点等具体内容 by 买卖双方商定,内容至少包括:设备原理、使用、维护、运行操作、常见故障处理等。

三、报价要求

本项目报总价,报价即完成本项目所需内容的所有费用,中标后采购人不再另行支付任何费用,投标分项报价表中须明确列出所投产品所含货物名称、品牌、型号规格、原产地及生产厂商,否则可能导致投标无效。

第四章 评标方法和标准

（综合评分法）

一、总则

本项目将按照招标文件第二章 投标人须知的相关要求及本章的规定评标。

二、评标方法

2.1 资格审查

依据政府采购相关法律法规规定,由采购人或采购代理机构对投标人进行资格审查。资格审查表如下:

资格审查表			
序号	评审指标	评审标准	格式及材料要求
1	营业执照	合法有效	提供合法有效的投标人营业执照（或事业单位法人登记证书）等证明文件，应完整的体现出营业执照（或事业单位法人登记证书）的全部内容。联合体投标的联合体各方均须提供。
2	不良信用记录查询	投标人不得存在 投标人须知正文 第 19.2.1 条中的不良信用记录情形	详见投标人须知正文第 19.2 条要求
3	投标有效性声明	格式、填写要求 符合招标文件规定并加盖投标人公章	详见第六章投标文件格式

资格审查指标通过标准：投标人必须通过资格审查表中的全部评审指标。

2.2 符合性审查

评标委员会对通过资格审查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。符合性审查表如下：

符合性审查表			
序号	评审指标	评审标准	格式及材料要求
1	开标一览表	格式、填写要求符合招标文件规定并加盖投标人公章	详见第六章投标文件格式
2	投标函	格式、填写要求符合招标文件规定并加盖投标人公章	详见第六章投标文件格式
3	授权书	格式、填写要求符合招标文件规定并加盖投标人公章	法定代表人参加投标的无需此件，提供身份证明即可。 详见第六章投标文件格式
4	投标报价	符合招标文件投标人须知正文第 12 条要求	详见第六章投标文件格式
5	投标文件机器识别码	不同投标人的投标文件机器识别码不得相同	
6	进口产品针对本项目的制造商授权	投标人若为代理商，则须提供产品制造商(或国内或区域总代理)对于本项目的授权书	未标注进口产品的货物均为拒绝采购进口产品。投标产品为进口产品需提供，非进口产品无需提供
7	商务响应情况	符合招标文件采购需求中对付款方式、供货及安装期限、供货及安装地点、免费质保期、安装调试、“质保及售后服务要求”的要求。	详见第六章投标文件格式(6.1 商务响应表)
8	技术响应情况	不存在招标文件采购需求“(一)货物指标重要性表述”中投标无效的情况	详见第六章投标文件格式(6.2 技术响

		形	应表)
9	投标文件规范性	投标文件签署、盖章符合招标文件要求；无严重的编排混乱、内容不全或字迹模糊辨认不清情况。	
10	其他实质性要求	符合法律、行政法规规定的其他条件或招标文件列明的其他实质性要求	

符合性审查指标通过标准 投标人必须通过符合性审查表中的全部评审指标。

2.3 异常低价投标审查

异常低价投标审查表			
序号	评审指标	评审标准	格式及材料要求
1	异常低价投标审查	(1) 投标报价 < 全部通过符合性审查投标人投标报价平均值 × <u>65%</u>; (2) 投标报价 < 通过符合性审查的次低报价投标人投标报价 × <u>65%</u>; (3) 投标报价 < 采购项目最高限价 (如采购项目未设定最高限价的, 以采购项目预算金额作为最高限价) × <u>65%</u>; (4) 评标委员会基于专业判断, 认为投标人报价过低, 有可能影响产品质量或者不能诚信履约的其他情形。 提醒: 上述第 (1) 项数值计算: 涉及总价、单价的精确到 “分” 并四舍五入, 涉及费率的精确到小数点后两位, 第三位四舍五入 (例: 如平均值为 123.456 元, 即为 123.46 元; 如平均值为 80.126%, 即为 80.13%)。	投标人在评审现场合理的时间对投标价格作出解释, 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。

注:

根据《关于推进解决政府采购异常低价问题的通知》(财库〔2026〕2号),

采购人可以结合具体项目实际情况，提高上述评审标准第（1）项至第（3）项中的数值标准，但是最高不得超过 65%。

评标委员会启动异常低价投标审查后，属于评审标准中第（1）项至第（4）项情形的，应当要求相关投标人在评审现场合理的时间（不少于 30 分钟）对投标价格作出解释，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。其中，属于第（3）项情形，投标人已随投标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。

评标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。投标人不能提供书面说明、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，评标委员会应当将其作为**无效投标**处理。

评标委员会借助互联网等渠道查询相关信息的，应当严格遵守评审工作纪律，不得实施影响评审公正的行为。异常低价响应审查的启动原因、审查意见和审查结果应当在评审报告中记录，并随投标人提供的相关书面说明及证明材料，以及评标委员会有关互联网浏览、查询历史一并归档。

第 1 包

2.4 详细审查

2.4.1 评标委员会按照下表对投标文件进行详细审查和评分。

2.4.2 本项目综合评分满分为 100 分，具体评分细则如下：

类别	评分内容	评分标准	分值范围
技术资信分（70分）	所投产品技术参数及要求响应情况	评委会根据投标人所投产品技术参数及要求的响应情况进行评分： 1. 标注★号的条款，每满足一项得 7 分，共 5 项，满分 35 分； 2. 无标识项为基础指标项，全部满足得 10 分，有 1 条未响应（或负偏离）的得 9 分，有 2 条未响应（或负偏离）的得 8 分，超过 2 条未响应（或负偏离）的不得分。 注： （1）如某项标识中包含多条技术参数或要求，则该项标识所含内容均需满足或优于招标文件要求，否	0-45

		则不予认可。 (2) 采购需求中明确要求提供材料的按采购需求要求提供以证明参数响应性，不提供相关资料的不得分。 (3) 采购需求中标★的未明确要求提供证明材料，投标人须自行提供证明材料，包括产品技术白皮书、产品技术说明书、产品彩页（产品功能截图）、厂家（制造商）官网截图、第三方机构出具的检测报告，提供其中之一即可。未按以上要求提供证明材料的视为负偏离或未响应（为便于评审，建议投标人对以上证明材料中的关键参数进行标注）	
	类似业绩	投标人或制造商自 2023 年 1 月 1 日至今（以合同签订时间为准）每提供一项采购需求中任意一个标注▲的产品的类似产品供货及安装业绩的，每个得 2.5 分，满分 5 分。 注：1. 项目业绩中供货产品的品牌须与本项目所投标注的产品一致(可不同型号)，否则该业绩不予认可； 2. 投标文件中须提供业绩合同(需甲乙双方盖章)及验收合格证明材料(如验收报告等，需甲方盖章或其管理部门盖章)的扫描件，如合同或验收合格证明材料中无法体现时间或项目内容的，须另附业主盖章的相关证明文件。	0-5
	免费质保期	投标人承诺在采购需求中要求的免费质保期的基础上，全部产品每增加 1 年免费质保期的得 1 分，满分 2 分，增加不足 1 年的部分或仅对部分产品增加的不得分。 注：以“6.1 商务响应表”中投标人承诺的质保期在满足招标文件的基础上延长的年限为准。	0-2
	产品选型	根据所供产品选型、配置、技术先进性及性能价格比等进行评分等评分： 1. 产品选型、配置与项目匹配度高，技术先进（产品使用行业最新技术或自身技术优势明显），性能好价格低得 3 分； 2. 产品选型、配置与项目匹配，无明显技术优势，性价比一般得 2 分； 3. 产品选型、配置与项目匹配度低，无技术优势，价格偏高得 1 分。	1-3
	供货安装调试及技术方案	根据投标人针对本项目的配送措施、安装实施方案、技术方案等进行综合评审。 (1) 配送方案：安排技术能力强且经验丰富的人员进行配送，配送时间及时，配送物流有保障，有具体详细的配送实施计划得 3 分；安排人员配送，承诺	0-9

		配送时间满足要求，有配送实施计划得 2 分；有人员配送，但承诺配送时间、实施计划简陋有待完善得 1 分；否则不得分。 （2）安装实施方案：安排技术能力强且经验丰富的人员进行安装实施，承诺按要求安装完整，有具体详实的安装计划得 3 分；安排人员安装，承诺按要求安装完整，有安装实施计划得 2 分；有人员安装，但安装实施计划不完善有待加强得 1 分；否则不得分。 （3）技术方案：所供产品有自己的技术优势，有具体详实的技术方案（包含对自己产品的介绍，相对于其他产品在硬件、软件、设计原理、系统功能等方面的优势等）得 3 分；所供产品无技术优势，能够基本满足采购需求，有技术方案得 2 分；所供产品无技术优势，技术方案简陋有待完善得 1 分；否则不得分。	
	售后服务方案	根据售后服务承诺、培训方案情况进行打分。 （1）售后服务承诺：有持续的备品备件，产品故障维修响应时间短（在满足采购需求的基础上），配备经验丰富的专业维修人员等得 3 分；有备品备件，产品故障维修响应时间能够满足采购需求，配备维修人员等得 2 分；无备品备件，产品故障维修响应时间、配备维修人员有待完善加强得 1 分，否则不得分。 （2）培训方案：培训方案具体详细可行，满足采购需求得 3 分（承诺免费提供培训，直至采购人掌握基本操作原则，能够定期安排培训，及时为采购人解决操作过程中的问题，并随时提供技术支持等）；有培训方案，能够满足采购需求得 2 分；培训方案简陋，有待完善得 1 分，否则不得分。	0-6
价格分 (30分)	价格分统一采用低价优先法，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 30 分。其他供应商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 / 投标报价) × 30% × 100		

注 得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列。得分与投标报价均相同的，则所投产品为节能产品、环境标志产品、不发达地区或少数民族地区产品者优先。若得分与投标报价均相同且所投产品同为节能产品、环境标志产品、不发达地区或少数民族地区产品的，则采取评标委员会抽签方式确定中标候选人顺序。

2.4.3 分值汇总

(1) 技术资信评分

评标委员会各成员应当独立对每个有效投标人的投标文件进行评分，并汇总

每个投标人的得分。取各位评委评分之平均值（四舍五入保留至小数点后两位数），得到该投标人的技术资信分。

（2）综合总得分

将投标人的技术资信分加上根据上述标准计算出的价格分，即为该投标人的综合总得分。

第 2 包

2.4 详细审查

2.4.1 评标委员会按照下表对投标文件进行详细审查和评分。

2.4.2 本项目综合评分满分为 100 分，具体评分细则如下：

类别	评分内容	评分标准	分值范围
技术资信分(70分)	所投产品技术参数及要求响应情况	评委会根据投标人所投产品技术参数及要求的响应情况进行评分： 1. 标注★号的条款，每满足一项得 4.5 分，共 9 项，满分 40.5 分； 2. 无标识项为基础指标项，全部满足得 5.5 分，有 1 条未响应（或负偏离）的得 3.5 分，有 2 条未响应（或负偏离）的得 1.5 分，超过 2 条未响应（或负偏离）的不得分。 注： （1）如某项标识中包含多条技术参数或要求，则该项标识所含内容均需满足或优于招标文件要求，否则不予认可。 （2）采购需求中明确要求提供材料的按采购需求要求提供以证明参数响应性，不提供相关资料的不得分。 （3）采购需求中标★的未明确要求提供证明材料，投标人须自行提供证明材料，包括产品技术白皮书、产品技术说明书、产品彩页（产品功能截图）、厂家（制造商）官网截图、第三方机构出具的检测报告，提供其中之一即可。未按以上要求提供证明材料的视为负偏离或未响应（为便于评审，建议投标人对以上证明材料中的关键参数进行标注）	0-46
	类似业绩	投标人或制造商自 2023 年 1 月 1 日至今（以合同签订时间为准）每提供一项采购需求中▲类似产品供货及安装业绩的，每个得 2 分，满分 4 分。 注：1. 项目业绩中供货产品的品牌须与本项目所投标注的产品一致(可不同型号)，否则该业绩不予认可； 2. 投标文件中须提供业绩合同(需甲乙双方盖章)及验收合格证明材料(如验收报告等，需甲方盖章或其管理部门盖章)的扫描件，如合同或验收合格证明材料中无法体现时间或项目内容的，须另附业主盖章的相关证明文件。	0-4

	免费质保期	投标人承诺在采购需求中要求的免费质保期的基础上，全部产品每增加 1 年免费质保期的得 1 分，满分 2 分，增加不足 1 年的部分或仅对部分产品增加的不得分。 注：以“6.1 商务响应表”中投标人承诺的质保期在满足招标文件的基础上延长的年限为准。	0-2
	产品选型	根据所供产品选型、配置、技术先进性及性能价格比等进行评分等评分： 1. 产品选型、配置与项目匹配度高，技术先进（产品使用行业最新技术或自身技术优势明显），性能好价格低得 3 分； 2. 产品选型、配置与项目匹配，无明显技术优势，性价比一般得 2 分； 3. 产品选型、配置与项目匹配度低，无技术优势，价格偏高得 1 分。	1-3
	供货安装调试及技术方案	根据投标人针对本项目的配送措施、安装实施方案、技术方案等进行综合评审。 （1）配送方案：安排技术能力强且经验丰富的人员进行配送，配送时间及时，配送物流有保障，有具体详细的配送实施计划得 3 分；安排人员配送，承诺配送时间满足要求，有配送实施计划得 2 分；有人员配送，但承诺配送时间、实施计划简陋有待完善得 1 分；否则不得分。 （2）安装实施方案：安排技术能力强且经验丰富的人员进行安装实施，承诺按要求安装完整，有具体详实的安装计划得 3 分；安排人员安装，承诺按要求安装完整，有安装实施计划得 2 分；有人员安装，但安装实施计划不完善有待加强得 1 分；否则不得分。 （3）技术方案：所供产品有自己的技术优势，有具体详实的技术方案（包含对自己产品的介绍，相对于其他产品在硬件、软件、设计原理、系统功能等方面的优势等）得 3 分；所供产品无技术优势，能够基本满足采购需求，有技术方案得 2 分；所供产品无技术优势，技术方案简陋有待完善得 1 分；否则不得分。	0-9
	售后服务方案	根据售后服务承诺、培训方案情况进行打分。 （1）售后服务承诺：有持续的备品备件，产品故障维修响应时间短（在满足采购需求的基础上），配备经验丰富的专业维修人员等得 3 分；有备品备件，产品故障维修响应时间能够满足采购需求，配备维修人员等得 2 分；无备品备件，产品故障维修响应时间、配备维修人员有待完善加强得 1 分，否则不得分。 （2）培训方案：培训方案具体详细可行，满足采购需求得 3 分（承诺免费提供培训，直至采购人掌握	0-6

		基本操作原则，能够定期安排培训，及时为采购人解决操作过程中的问题，并随时提供技术支持等）；有培训方案，能够满足采购需求得 2 分；培训方案简陋，有待完善得 1 分，否则不得分。	
价格分 (30 分)	价格分统一采用低价优先法，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 30 分。其他供应商的价格分统一按照下列公式计算： $\text{投标报价得分} = (\text{评标基准价} / \text{投标报价}) \times 30\% \times 100$		

注 得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列。得分与投标报价均相同的，则所投产品为节能产品、环境标志产品、不发达地区或少数民族地区产品者优先。若得分与投标报价均相同且所投产品同为节能产品、环境标志产品、不发达地区或少数民族地区产品的，则采取评标委员会抽签方式确定中标候选顺序。

2.4.3 分值汇总

(1) 技术资信评分

评标委员会各成员应当独立对每个有效投标人的投标文件进行评分，并汇总每个投标人的得分。取各位评委评分之平均值（四舍五入保留至小数点后两位数），得到该投标人的技术资信分。

(2) 综合总得分

将投标人的技术资信分加上根据上述标准计算出的价格分，即为该投标人的综合总得分。

第 3 包

2.4 详细审查

2.4.1 评标委员会按照下表对投标文件进行详细审查和评分。

2.4.2 本项目综合评分满分为 100 分，具体评分细则如下：

类别	评分内容	评分标准	分值范围
技术资信分(70分)	所投产品技术参数及要求响应情况	评委会根据投标人所投产品技术参数及要求的响应情况进行评分： 1. 标注★号的条款，每满足一项得 1.5 分，共 31 项，满分 46.5 分； 2. 无标识项为基础指标项，全部满足得 1.5 分，有 1 条未响应（或负偏离）的得 1 分，有 2 条未响应（或负偏离）的得 0.5 分，超过 2 条未响应（或负偏离）的不得分。 注： （1）如某项标识中包含多条技术参数或要求，则该项标识所含内容均需满足或优于招标文件要求，否则不予认可。 （2）采购需求中明确要求提供材料的按采购需求要求提供以证明参数响应性，不提供相关资料的不得分。 （3）采购需求中标★的未明确要求提供证明材料，投标人须自行提供证明材料，包括产品技术白皮书、产品技术说明书、产品彩页（产品功能截图）、厂家（制造商）官网截图、第三方机构出具的检测报告，提供其中之一即可。未按以上要求提供证明材料的视为负偏离或未响应（为便于评审，建议投标人对以上证明材料中的关键参数进行标注）	0-48
	类似业绩	投标人或制造商自 2023 年 1 月 1 日至今（以合同签订时间为准）每提供一项采购需求中▲类似产品供货及安装业绩的，每个得 1 分，满分 2 分。 注：1. 项目业绩中供货产品的品牌须与本项目所投标注的产品一致(可不同型号)，否则该业绩不予认可； 2. 投标文件中须提供业绩合同(需甲乙双方盖章)及验收合格证明材料(如验收报告等，需甲方盖章或其管理部门盖章)的扫描件，如合同或验收合格证明材料中无法体现时间或项目内容的，须另附业主盖章的相关证明文件。	0-2
	免费质保期	投标人承诺在采购需求中要求的免费质保期的基础上，全部产品每增加 1 年免费质保期的得 1 分，满分 2 分，增加不足 1 年的部分或仅对部分产品增加的	0-2

		不得分。 注：以“6.1 商务响应表”中投标人承诺的质保期在满足招标文件的基础上延长的年限为准。	
	产品选型	根据所供产品选型、配置、技术先进性及性能价格比等进行评分等评分： 1. 产品选型、配置与项目匹配度高，技术先进（产品使用行业最新技术或自身技术优势明显），性能好价格低得 3 分； 2. 产品选型、配置与项目匹配，无明显技术优势，性价比一般得 2 分； 3. 产品选型、配置与项目匹配度低，无技术优势，价格偏高得 1 分。	1-3
	供货安装调试及技术方案	根据投标人针对本项目的配送措施、安装实施方案、技术方案等进行综合评审。 （1）配送方案：安排技术能力强且经验丰富的人员进行配送，配送时间及时，配送物流有保障，有具体详细的配送实施计划得 3 分；安排人员配送，承诺配送时间满足要求，有配送实施计划得 2 分；有人员配送，但承诺配送时间、实施计划简陋有待完善得 1 分；否则不得分。 （2）安装实施方案：安排技术能力强且经验丰富的人员进行安装实施，承诺按要求安装完整，有具体详实的安装计划得 3 分；安排人员安装，承诺按要求安装完整，有安装实施计划得 2 分；有人员安装，但安装实施计划不完善有待加强得 1 分；否则不得分。 （3）技术方案：所供产品有自己的技术优势，有具体详实的技术方案（包含对自己产品的介绍，相对于其他产品在硬件、软件、设计原理、系统功能等方面的优势等）得 3 分；所供产品无技术优势，能够基本满足采购需求，有技术方案得 2 分；所供产品无技术优势，技术方案简陋有待完善得 1 分；否则不得分。	0-9
	售后服务方案	根据售后服务承诺、培训方案情况进行打分。 （1）售后服务承诺：有持续的备品备件，产品故障维修响应时间短（在满足采购需求的基础上），配备经验丰富的专业维修人员等得 3 分；有备品备件，产品故障维修响应时间能够满足采购需求，配备维修人员等得 2 分；无备品备件，产品故障维修响应时间、配备维修人员有待完善加强得 1 分，否则不得分。 （2）培训方案：培训方案具体详细可行，满足采购需求得 3 分（承诺免费提供培训，直至采购人掌握基本操作原则，能够定期安排培训，及时为采购人解决操作过程中的问题，并随时提供技术支持等）；有培训方案，能够满足采购需求得 2 分；培训方案简陋，	0-6

		有待完善得 1 分，否则不得分。	
价格分 (30 分)	价格分统一采用低价优先法，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 30 分。其他供应商的价格分统一按照下列公式计算： $\text{投标报价得分} = (\text{评标基准价} / \text{投标报价}) \times 30\% \times 100$		

注 得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列。得分与投标报价均相同的，则所投产品为节能产品、环境标志产品、不发达地区或少数民族地区产品者优先。若得分与投标报价均相同且所投产品同为节能产品、环境标志产品、不发达地区或少数民族地区产品的，则采取评标委员会抽签方式确定中标候选顺序。

2.4.3 分值汇总

(1) 技术资信评分

评标委员会各成员应当独立对每个有效投标人的投标文件进行评分，并汇总每个投标人的得分。取各位评委评分之平均值（四舍五入保留至小数点后两位数），得到该投标人的技术资信分。

(2) 综合总得分

将投标人的技术资信分加上根据上述标准计算出的价格分，即为该投标人的综合总得分。

第五章 采购合同

(本合同格式仅供参考，具体由合同甲乙双方商定)

采购人(甲方): 安徽理工大学

供货人(乙方): _____

签订地点: 安徽省淮南市山南新区安徽理工大学

项目名称: 安徽理工大学 2026 年科研仪器设备购置项目(四)

分包号及名称: _____

项目编号: FSKY34000120268454 号

财政任务书编号: _____

合同编号: _____

本项目经批准采用公开招标采购方式,由上海容基工程项目管理有限公司采购代理,经本项目评审委员会认真评审,决定将本项目采购合同授予乙方。为进一步明确双方的责任,确保合同的顺利履行,根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国民法典》等之规定,经甲乙双方充分协商,特订立本合同,以便共同遵守。

第一条 产品的名称、品种、规格、数量和价格: 详见乙方投标文件投标报价汇总表,后附。乙方提供的备品备件见乙方投标文件。

第二条 产品的技术标准(包括质量要求),按下列第(①④)项执行:

①按国家标准执行; ②按部颁标准执行; ③若无以上标准,则应不低于同行业质量标准; ④有特殊要求的,按甲乙双方在合同中商定的技术条件、样品或补充的技术要求执行;

乙方提供和交付的货物技术标准应与招标文件规定的技术标准相一致。若技术标准中无相应规定,所投货物应符合相应的国际标准或原产地国家有关部门最新颁布的相应的正式标准。

进口产品的质量标准合格。

乙方所提供的货物应是全新、未使用过的,是完全符合以上质量标准的正品;相关的施工安装是由持有有权部门核发上岗证书的安装调试人员按照国际或国家

现行安装验收规范来实施的；乙方所提供的货物在正确安装、正常使用和保养条件下，在其使用寿命内应具有满意的性能。

第三条 产品的包装标准和包装物的供应与回收按国家或业务主管部门相关技术规定执行。（国家或业务主管部门有技术规定的，按技术规定执行；国家与业务主管部门无技术规定的，由甲乙双方商定。）【注：合同中约定的包装标准应与乙方在投标文件中承诺的一致，且投标文件应作为合同附件与合同具有同等法律效力。】

第四条 产品的交货方法、到货地点和交货期限

1.交货方法,按下列第(①)项执行:

①乙方送货上门;

②乙方代运;

③甲方自提自运。

2.到货地点: 执行招投标文件 (甲方指定的任何地点, 安装并调试.)

3.产品的交货期限: _____

第五条 合同总价款

合同总价款（大小写）：人民币 xxxxxxxxx 元整（¥xxxxxxx.00 元）

注：合同总价款包括了含采购设备价款、运输、装卸、保险、安装调试费、税费（含进口从属税费等）、技术服务费、售后服务、人员培训及其他等一切相费用。

第六条 付款条件 执行招投标文件

1.本合同以人民币付款。

2.具体付款方式：中标人完成供货、安装、调试、培训等所有工作内容，经采购人验收合格，一次性付清合同价款。付款前中标人需开具全额增值税专用发票。

3.发票开具方式: 开具增值税专用发票 (除法律法规约定情形外)

第七条 验收方法

1.乙方安装调试后,在3天内通知甲方组织验收验收不合格的,乙方应负责重新提供达到本合同约定的质量要求的产品。

2.甲、乙双方应严格履行合同有关条款，如果验收过程中发现乙方在没有征得采购人同意的情况下擅自变更合同标的物，将拒绝通过验收，由此引起的一切后果及损失由乙方承担。

3.甲方验收时，应成立验收小组，明确责任，严格依照采购文件、中标（成交）通知书、政府采购合同及相关验收规范进行核对、验收，形成验收结论，并出具书面验收报告。

涉及安全、消防、环保等其他需要由质检或行业主管部门进行验收的项目，必须邀请相关部门或相关专家参与验收。

第八条 对产品提出异议的时间和办法

1.甲方在验收中，如果发现产品不符合合同约定的，应一面妥为保管，一面在 10 个工作日内向乙方书面提出异议。具体说明产品不符合规定的内容并附相关验收材料，同时提出不符合规定产品的处理意见。

2.甲方因使用、保管、保养不善等造成产品质量下降的，不得提出异议。

3.乙方在接到甲方异议后，应在 10 个工作日内负责处理，否则，即视为默认甲方提出的异议和处理意见。

第九条 乙方应提供完善周到的技术支持和售后服务，否则甲方在进行事实调查的基础上，视情节轻重从乙方的履约保证金中扣除部分或全部补偿甲方。对应招标质保要求（若乙方投标文件中承诺的优于招标文件要求，按照乙方投标文件中的承诺执行）。

第十条 乙方的违约责任

1. 乙方不能交货的，甲方有权解除合同。

2.乙方所交产品不符合合同规定的，如果甲方同意利用，应当按质论价；如果甲方不能利用的，应根据产品的具体情况，由乙方负责包换或包修，并承担修理、调换或退货而支付的实际费用,同时，乙方应按规定，对更换件相应延长质量保证期，并赔偿甲方相应的损失。乙方不能修理或者不能调换的，按不能交货处理。

3.乙方因产品包装不符合合同规定，必须返修或重新包装的，乙方应负责返修或重包装，并承担支付的费用。甲方不要求返修或重新包装而要求赔偿损失的，乙方应当偿付甲方该不合格包装物低于合格包装物的价值部分。因包装不符合规

定造成货物损坏或灭失的，乙方应当负责赔偿。每件货物包装箱内应附一份详细装箱单和质量证书。为进口件的，应出具报关手续和原产地、原产工厂证明、报关手续和商检证明等。

4.如果乙方没有按照规定的时间交货、完成货物安装和提供服务，应向甲方支付违约金。因乙方原因迟供货一天（含双休）甲方将乙方扣除履约保证金金额的5%。如果履约保证金全部扣除，甲方应考虑终止合同，由此给甲方造成的损失由乙方承担。因迟交货给甲方造成经济损失的，乙方负全部责任并赔偿甲方的经济损失及承担法律责任。乙方在安装施工过程中出现任何安全事故，责任由乙方自负。

5.乙方提前交货的产品、多交的产品和不符合合同规定的产品，甲方在代保管期内实际支付的保管、保养等费用以及非因甲方保管不善而发生的损失，应当由乙方承担。

6.乙方应对其所提供的货物承担所有权担保责任，并应保证甲方在中华人民共和国内使用该货物时不侵犯第三人的知识产权。否则乙方应承担由此引起的一切法律责任及费用。

7.任何一方未经对方同意而单方面终止合同的，应向对方赔偿相当于本合同总价款50%违约金。

第十一条 甲方的违约责任

1.甲方无故退货，应向乙方偿付退货部分货款20%（通用产品的幅度为1%-5%，专用产品的幅度为15%-30%）的违约金。

2.甲方违反合同规定拒绝接货的，应当承担由此造成的损失。

第十二条 不可抗力

1.如果双方任何一方由于受诸如战争、严重火灾、洪水、台风、地震等不可抗力的事故，致使影响合同履行时，履行合同的期限应予以延长，延长的期限应相当于事故所影响的时间。不可抗力事故系指买卖双方缔结合同时不能预见的，并且它的发生及其后果是无法避免和无法克服的事故。

2.甲乙双方的任何一方由于不可抗力的原因不能履行合同时，应及时向对方通报不能履行或不能完全履行的理由，在取得有关主管机关证明以后，允许延期履行、部分履行或者不履行合同，并根据情况可部分或全部免于承担违约责任。

第十三条 履约保证金

1.本项目履约保证金为 ¥xxxxxx.00 元 (人民币: xxxxx 元整),收受人为 安徽理工大学, 期限: 验收合格后, 中标人提交退还申请一次性退还履约保证金。

2.乙方提供的履约保证金按规定格式以银行保函形式提供的, 与此有关费用由卖方承担。

3.如乙方未能履行其合同规定的任何义务, 甲方有权从履约保证金中取得补偿。

第十四条 转让与分包

1.除甲方事先书面同意外, 乙方不得部分转让或全部转让其应履行的合同义务。

2.乙方应在投标文件中或以其他书面形式对甲方确认本合同项下所授予的所有分包合同。但该确认不解除乙方承担的本合同下的任何责任或义务。意即在本合同项下, 乙方对甲方负总责。

第十五条 合同文件及资料的使用

1.乙方在未经甲方同意的情况下, 不得将合同、合同中的规定、有关计划、图纸、样本或甲方为上述内容向乙方提供的资料透露给任何人。

2.除非执行合同需要, 在事先未得到甲方同意的情况下, 乙方不得使用前款所列的任何文件和资料。

第十六条 其他

1.按本合同规定应该偿付的违约金、赔偿金、保管保养费和各种经济损失, 应当在明确责任后 10 天内, 按银行规定的结算办法付清, 否则按逾期付款处理。但任何一方不得自行扣发货物或扣付货款来充抵。

2.本合同如发生纠纷, 当事人双方应当及时协商解决, 协商不成时, 任何一方均可请采购管理机关调解, 调解不成, 按以下第 (①) 项方式处理:

①根据《中华人民共和国仲裁法》的规定向淮南仲裁委员会申请仲裁。

②向合同签订地有级别管辖权的人民法院起诉。

第十七条 下列关于 安徽理工大学 2026 年科研仪器设备购置项目 (四) (项目编号: _____ 号) 第 xx 包的采购文件及有关附件是本合同不可分割的组成部分,

与本合同具有同等法律效力，这些文件包括但不限于：①招标文件；②乙方提供的投标文件；③服务承诺；④甲乙双方商定的其他文件。

本合同一式__7__份，甲乙双方各执__3__份，交招标代理机构留存__1__份用于档案资料归档，自双方当事人签字盖章之日起生效。
(下无正文)

采购人（甲方）：安徽理工大学（公章）	供货人（乙方）：（公章）
地址：淮南市泰丰大街 168 号	地址：
法定代表人：	法定代表人：
委托代理人：	委托代理人：
电话：	电话：
开户银行：工行淮南市洞山支行	开户银行：
账号：1304002709024950996	账号：
统一社会信用代码：12340000485319959Y	统一社会信用代码：
年 月 日	年 月 日

见证方：上海容基工程项目管理有限公司(盖章)
年 月 日

第六章 投标文件格式

安徽理工大学 2026 年科研仪器设备购置项目（四）
（FSKY34000120268454 号）

投 标 文 件

第 包

投标人：_____（盖单位章）

____年____月____日

一、开标一览表

项目名称	安徽理工大学 2026 年科研仪器设备购置项目（四）
投标人全称	_____（投标人全称）
投标范围	第 包
投标报价	大写： _____ 小写： _____（精确到小数点后两位）
其他	

投标人： _____（盖单位章）

日 期： ____年__月__日

备注：

1. 此表用于开标唱标之用。
2. 表中投标报价即为优惠后报价，并作为评审及定标依据。任何有选择或有条件的投标报价，或者表中某一包别填写多个报价，均为无效报价。
3. 投标报价精确到小数点后两位。

二、投标函

致：安徽理工大学

上海容基工程项目管理有限公司

根据贵方的招标公告和投标邀请，我方兹宣布同意如下：

1. 按招标文件规定提供交付的货物（包括安装调试等工作）的最终投标报价见开标一览表，如我方中标，我方承诺愿意按招标文件规定缴纳履约保证金和中标服务费。

2. 我方根据招标文件的规定，严格履行合同的责任和义务，并保证于甲方要求的日期内完成供货、安装及服务，并通过甲方验收。

3. 我方承诺报价低于同类货物和服务的市场平均价格。

4. 我方已详细审核全部招标文件，包括招标文件的澄清或修改（如有），参考资料及有关附件，我方正式认可并遵守本次招标文件，并对招标文件各项条款、规定及要求均无异议。我方知道必须放弃提出含糊不清或误解问题的权利。

5. 我方同意从招标文件规定的开标日期起遵循本招标文件，并在招标文件规定的投标有效期之前均具有约束力。

6. 我方声明投标文件所提供的一切资料均真实无误、及时、有效，企业运营正常。由于我方提供资料不实而造成的责任和后果由我方承担。我方同意按照贵方提出的要求，提供与投标有关的任何证据、数据或资料。

7. 我方完全理解贵方不一定接受最低报价的投标。

投标人：_____（盖单位章）

日 期：____年__月__日

三、投标有效性声明

(联合体参加投标的, 联合体各方均须分别提供)

致: 安徽理工大学

上海容基工程项目管理有限公司

我单位参加本项目投标活动, 郑重声明如下:

1. 我单位符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定:

- (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. 我单位不是为本项目提供过整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商。

3. 与我单位负责人为同一人、存在直接控股及管理关系的单位如下表:

我单位名称(全称)		
我单位法定代表人 /单位负责人	姓 名	
	身份证号	
单位负责人为同一 人的单位	单位名称: _____	
存在直接控股关系 的单位	直接控股我 单位的单位	全称: _____, 出资比例: _____%
	我单位直接 控股的单位	全称: _____, 出资比例: _____%
存在直接管理关系 的单位	直接管理我 单位	管理单位全称: _____, 管理单位全称: _____, • • •

	我单位直接 管理	单位全称：_____ 单位全称：_____ • • •
备注：		

注：（1）直接控股关系是指出资比例在 50%以上，或者出资比例不足 50%，但享有公司股东会/董事会控制权的投资方（含单位或者个人，下同）。

（2）直接管理关系单位是指与不具有出资持股关系的其他单位之间存在直接管理与被管理关系的单位。

（3）如未有相关情况，请在相应栏填写“无”。

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

投标人：_____（盖单位章）

日 期：____年__月__日

四、授权书

本授权书声明：_____（*投标人名称*）授权_____（*投标人授权代表姓名*）代表我方参加本项目采购活动，全权代表我方处理投标过程的一切事宜，包括但不限于：投标、参与开标、谈判、签约等。投标人授权代表在投标过程中所签署的一切文件和处理与之有关的一切事务，我方均予以认可并对此承担责任。投标人授权代表无转委托权。特此授权。

本授权书自出具之日起生效。

授权代表身份证明：

授权代表联系方式：_____（填写手机号码）

特此声明。

投标人：_____（盖单位章）

日 期：____年__月__日

注：

- 1.本项目只允许有唯一的投标人授权代表，提供身份证明；
- 2.法定代表人参加投标的无需提供授权书，提供身份证明。

五、投标分项报价表

5-1 货物部分

序号	货物名称	品牌、型号规格	原产地及生产厂商	单位	数量	单价(元)	小计(元)	备注
1								
2								
3								
...								
合计金额(元)								

5-2 服务部分 (仅供参考, 投标人可自行制作格式)

序号	服务内容	项	单价	小计(元)
1				
2				
3				
...				
合计金额(元)				

5-3 符合本国产品标准的产品成本之和占比

本公司(单位)提供的符合本国产品标准的产品成本之和占提供的全部产品成本之和的比例	_____ %
提醒: 1. 投标人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投标人提供的全部产品成本之和的比例达到 80%以上时, 对该投标人提供的全部产品给予价格评审优惠。 2. 投标人应当根据“投标分项报价表-货物部分”的内容对符合本国产品标准的产品成本进行测算(比例未达到 80%或未进行比例测算的, 对该投标人提供的全部产品不予价格评审优惠), 如有虚假响应, 投标人承担全部责任。 3. 上表中全部产品成本之和是指表 5-1 和表 5-2 包含的全部货物、服务产品成本之和。	

投标人电子签章: _____

日 期: _____

备注：

1.表中报价为对应本项目需求的全部货物及所需附件购置费、包装费、运输费、人工费、保险费、安装调试费、各种税费、资料费、售后服务费及完成项目应有的全部费用。如有漏项或缺项，投标人承担全部责任。

2.表中须明确列出所投产品的货物名称、品牌、型号规格、原产地及生产厂商，否则可能导致**投标无效**。

六、投标响应表

6.1 商务响应表

序号	商务条款	招标文件要求	投标人承诺	偏离说明
1	付款方式			
2	供货及安装地点			
3	供货及安装期限			
4	免费质保期			
...				

6.2 技术响应表

序号	货物名称	招标文件规定的技术参数要求	所投产品的技术参数	所投产品的品牌、型号	偏离说明
1					
2					
3					
4					
...					

6.3 货物说明一览表

货物名称	品牌型号
所投产品的技术参数、性能说明及相关证明材料（具体证明内容请标注“ ”，例 XX 证明材料 ）：	

投标人电子签章：_____

日 期：_____

注：上述响应表中，投标人必须对招标文件规定的商务、服务及货物技术参数要求逐条进行响应和描述。投标人直接全部或部分复制招标文件规定的商务、服务及货物技术参数要求的，或只简单写上“响应”、“符合”、“达到”或“满足”等字样的，或提供有选择性的响应的（如同一项响应中出现两个或以上品牌/两种或以上技术规格/两种或以上付款方式等），均可能导致投标无效。

七、供货安装（调试）方案

(投标人可自行制作格式)

八、售后服务与维保方案

(投标人可自行制作格式)

九、技术方案
(投标人可自行制作格式)

十、投标业绩承诺函

我单位同意中标公告中公示以下业绩并承诺：投标文件中所提供的业绩均合法真实有效，若被发现存在任何虚假、隐瞒情况，我单位承担由此产生的一切后果。

投标人：_____（盖单位章）

日 期：____年__月__日

序号	项目名称	供货范围	备注
1			
2			
3			
4			
5			
.....			

备注：

1. 表中所列业绩应为投标人满足招标文件要求的业绩；
2. 中标人提供的以上业绩情况，如招标文件《投标人须知前附表》有约定的，将按约定随评审结果公告。

十一、主要中标标的承诺函

我单位同意中标公告中公示以下主要中标标的并承诺：投标文件中所提供的主要中标标的均合法、真实有效。若被发现存在任何虚假、隐瞒情况，我单位承担由此产生的一切后果。

序号	货物名称	品牌及规格型号	数量	单价	备注
1					
2					
3					
4					
5					
.....					

投标人：_____（盖单位章）

日 期：____年__月__日

备注：

1. 表中所列内容为满足本项目要求的主要中标标的；
2. 中标人提供的以上承诺情况（含货物名称、品牌、规格、型号、数量、单价），将按约定随中标结果公告同时公告。
3. 本页《主要中标标的承诺函》由投标人准确填写。

十二、中小企业声明函

（非中小企业投标，不需此件）

本公司（联合体）郑重声明，根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）的规定，本公司（联合体）参加_____（采购单位全称）的_____（采购项目名称）采购活动，提供的货物全部由符合政策要求的中小企业制造。相关企业（含联合体中的中小企业、签订分包意向协议的中小企业）的具体情况如下：

1. _____（标的名称），属于_____（采购文件中明确的所属行业）行业；承接企业为_____（企业名称），从业人员_____人，营业收入为_____万元，资产总额为_____万元，属于_____（中型企业、小型企业、微型企业选择其一填入）；

2. _____（标的名称），属于_____（采购文件中明确的所属行业）行业；承接企业为_____（企业名称），从业人员_____人，营业收入为_____万元，资产总额为_____万元，属于_____（中型企业、小型企业、微型企业选择其一填入）；

.....

以上企业，不属于大企业的分支机构，不存在控股股东为大企业的情形，也不存在与大企业的负责人为同一人的情形。

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

投标人：_____（盖单位章）

日 期：____年__月__日

备注：

1. 从业人员、营业收入、资产总额填报上一年数据，无上一年数据的新成立企业可不填报。
2. 企业划型标准按照《中小企业划型标准规定》（工信部联企业〔2011〕300号）执行（具体划分标准详见招标文件附件3“大中小微型企业划分标准”）。
3. 如投标人提供的《中小企业声明函》内容不实，属于“隐瞒真实情况，提供虚假资料”情形的，将依照有关规定追究相应责任。

十三、残疾人福利性单位声明函

（非残疾人福利性单位投标，不需此件）

本单位郑重声明，根据《财政部 民政部 中国残疾人联合会关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）的规定，本单位为符合条件的残疾人福利性单位，且本单位参加_____（采购单位全称）的_____（项目名称）采购活动提供本单位制造的货物，或者提供其他残疾人福利性单位制造的货物（不包括使用非残疾人福利性单位注册商标的货物）。

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

投标人：_____（盖单位章）

日 期：_____年____月____日

十四、监狱企业证明

（非监狱企业投标，不需此件）

注：提供省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件。

十五、所投各产品属于政府采购节能产品、环境标志产品清单的证明文件
(非节能、环保产品, 不需此件)

附件 1.

节能产品证明材料

强制节能产品			
产品名称	品牌	产品型号	备注
.....			
优先节能产品			
产品名称	品牌	产品型号	备注
.....			

注：所投产品属于节能产品的，投标文件中须提供市场监管总局发布的《参与实施政府采购节能产品认证机构名录》中的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书，否则评审时不予认可。

附件 2.

环境标志产品证明材料

产品名称	品牌	产品型号	备注
.....			

注：所投产品属于环境标志产品的，投标文件中须提供市场监管总局发布的《参与实施政府采购环境标志产品认证机构名录》中的认证机构出具的、处于有效期之内的环境标志产品认证证书，否则评审时不予认可。

十六、关于符合本国产品标准的声明函

(不符合本国产品扶持政策, 不需此件)

本公司(单位)郑重声明, 根据《国务院办公厅关于在政府采购中实施本国产品标准及相关政策的通知》(国办发〔2025〕34号)的规定, 本公司(单位)提供的以下产品属于本国产品。具体情况如下:

1. (产品名称 1)¹, 生产厂为(厂名)², 厂址为(生产厂址)。___/___的中国境内生产的组件成本占比 $\geq$ ___/___。___/___的___/___在中国境内生产。___/___的___/___在中国境内完成。

2. (产品名称 2), 生产厂为(厂名), 厂址为(生产厂址)。___/___的中国境内生产的组件成本占比 $\geq$ ___/___。___/___的___/___在中国境内生产。___/___的___/___在中国境内完成。

.....

本公司(单位)对上述声明内容的真实性负责。如有虚假, 愿承担相应法律责任。

投标人电子签章: _____

日 期: _____

注:

1. 产品如有型号, 请在“产品名称”栏一并填写。
2. 生产厂名与厂址应与生产厂营业执照载明的相关信息保持一致。
3. 上述声明函中标注___/___的, 无需填写。
4. 投标人应当结合“五、投标分项报价表-货物部分”相关信息进行填写。
5. 根据《国务院办公厅关于在政府采购中实施本国产品标准及相关政策的通知》(国办发〔2025〕34号)和财政部工业和信息化部关于贯彻落实《国务院办公厅关于在政府采购中实施本国产品标准及相关政策的通知》的意见(财库〔2025〕30号), 本项目所称的本国产品是指在中国境内生产的产品, 即在中华人民共和国关境内实现从原材料、组件到产品的属性改变。在国内保税区、综合保税区等海关特殊监管区域生产的产品, 属于在中国境内生产的产品; 对医疗器械产品, 取得药品监督管理部门授予的准字号医疗器械注册证的, 属于在中国境内生产的产品; 其他产品, 根据实际情况判断是否在中国境内生产。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。

十七、产品授权书（非进口产品无需提供）

（如允许标后提供授权，或为自制产品，或不允许代理商/销售商投标，不需此件）

致：安徽理工大学

_____（生产厂商名称）是根据_____依法正式成立的，主
营业地点在_____（生产厂商地址）。_____公司是我公司正式
授权经营我公司_____（产品名称）的商家，它有权提供采购人的安徽理工
大学 2026 年科研仪器设备购置项目（七）（FSKY34000120268472 号）第 3 包所
需的由我公司生产或制造的货物。

我公司保证与投标人共同承担该项目的相关法律责任及义务。

贸易公司名称：_____

出具授权书的生产厂商名称：_____

授权人公章：_____

日 期：_____

十八、其他相关证明材料

提供符合招标公告、采购需求及评标方法和标准规定的相关证明文件。

特别提示：如营业执照、产品彩页、证书、检测报告、产品图片等。

附件 1：政府采购供应商质疑函范本

质疑函范本

一、质疑供应商基本信息

质疑供应商：

地址： 邮编：

联系人： 联系电话：

授权代表：

联系电话：

地址： 邮编：

二、质疑项目基本情况

质疑项目的名称：

质疑项目的编号： 包号：

采购人名称：

采购文件获取日期：

三、质疑事项具体内容

质疑事项 1：

事实依据：

法律依据：

质疑事项 2：

.....

四、与质疑事项相关的质疑请求

请求：

签字(签章)：

公章：

日期：

质疑函制作说明：

1. 供应商提出质疑时，应提交质疑函和必要的证明材料。
2. 质疑供应商若委托代理人进行质疑的，质疑函应按要求列明“授权代表”

的有关内容，并在附件中提交由质疑供应商签署的授权委托书。授权委托书应载明代理人的姓名或者名称、代理事项、具体权限、期限和相关事项。

3. 质疑供应商若对项目的某一分包进行质疑，质疑函中应列明具体分包号。

4. 质疑函的质疑事项应具体、明确，并有必要的事实依据和法律依据。

5. 质疑函的质疑请求应与质疑事项相关。

6. 质疑供应商为自然人的，质疑函应由本人签字；质疑供应商为法人或者其他组织的，质疑函应由法定代表人、主要负责人，或者其授权代表签字或者盖章，并加盖公章。

附件 2：大中小微企业划分标准

行业名称	指标名称	计量单位	大型	中型	小型	微型
农、林、牧、渔业	营业收入 (Y)	万元	$Y \geq 20000$	$500 \leq Y < 20000$	$50 \leq Y < 500$	$Y < 50$
工业★	从业人员 (X)	人	$X \geq 1000$	$300 \leq X < 1000$	$20 \leq X < 300$	$X < 20$
	营业收入 (Y)	万元	$Y \geq 40000$	$2000 \leq Y < 40000$	$300 \leq Y < 2000$	$Y < 300$
建筑业	营业收入 (Y)	万元	$Y \geq 80000$	$6000 \leq Y < 80000$	$300 \leq Y < 6000$	$Y < 300$
	资产总额 (Z)	万元	$Z \geq 80000$	$5000 \leq Z < 80000$	$300 \leq Z < 5000$	$Z < 300$
批发业	从业人员 (X)	人	$X \geq 200$	$20 \leq X < 200$	$5 \leq X < 20$	$X < 5$
	营业收入 (Y)	万元	$Y \geq 40000$	$5000 \leq Y < 40000$	$1000 \leq Y < 5000$	$Y < 1000$
零售业	从业人员 (X)	人	$X \geq 300$	$50 \leq X < 300$	$10 \leq X < 50$	$X < 10$
	营业收入 (Y)	万元	$Y \geq 20000$	$500 \leq Y < 20000$	$100 \leq Y < 500$	$Y < 100$
交通运输业★	从业人员 (X)	人	$X \geq 1000$	$300 \leq X < 1000$	$20 \leq X < 300$	$X < 20$
	营业收入 (Y)	万元	$Y \geq 30000$	$3000 \leq Y < 30000$	$200 \leq Y < 3000$	$Y < 200$
仓储业★	从业人员 (X)	人	$X \geq 200$	$100 \leq X < 200$	$20 \leq X < 100$	$X < 20$
	营业收入 (Y)	万元	$Y \geq 30000$	$1000 \leq Y < 30000$	$100 \leq Y < 1000$	$Y < 100$
邮政业	从业人员 (X)	人	$X \geq 1000$	$300 \leq X < 1000$	$20 \leq X < 300$	$X < 20$
	营业收入 (Y)	万元	$Y \geq 30000$	$2000 \leq Y < 30000$	$100 \leq Y < 2000$	$Y < 100$
住宿业	从业人员 (X)	人	$X \geq 300$	$100 \leq X < 300$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$

行业名称	指标名称	计量单位	大型	中型	小型	微型
	营业收入 (Y)	万元	$Y \geq 10000$	$2000 \leq Y < 10000$	$100 \leq Y < 2000$	$Y < 100$
餐饮业	从业人员 (X)	人	$X \geq 300$	$100 \leq X < 300$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$
	营业收入 (Y)	万元	$Y \geq 10000$	$2000 \leq Y < 10000$	$100 \leq Y < 2000$	$Y < 100$
信息传输 业★	从业人员 (X)	人	$X \geq 2000$	$100 \leq X < 2000$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$
	营业收入 (Y)	万元	$Y \geq 100000$	$1000 \leq Y < 100000$	$100 \leq Y < 1000$	$Y < 100$
软件和信 息技术服 务业	从业人员 (X)	人	$X \geq 300$	$100 \leq X < 300$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$
	营业收入 (Y)	万元	$Y \geq 10000$	$1000 \leq Y < 10000$	$50 \leq Y < 1000$	$Y < 50$
房地产开 发经营	营业收入 (Y)	万元	$Y \geq 200000$	$1000 \leq Y < 200000$	$100 \leq Y < 1000$	$Y < 100$
	资产总额 (Z)	万元	$Z \geq 10000$	$5000 \leq Z < 10000$	$2000 \leq Z < 5000$	$Z < 2000$
物业管理	从业人员 (X)	人	$X \geq 1000$	$300 \leq X < 1000$	$100 \leq X < 300$	$X < 100$
	营业收入 (Y)	万元	$Y \geq 5000$	$1000 \leq Y < 5000$	$500 \leq Y < 1000$	$Y < 500$
租赁和商 务服务业	从业人员 (X)	人	$X \geq 300$	$100 \leq X < 300$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$
	资产总额 (Z)	万元	$Z \geq 120000$	$8000 \leq Z < 120000$	$100 \leq Z < 8000$	$Z < 100$
其他未列 明行业★	从业人员 (X)	人	$X \geq 300$	$100 \leq X < 300$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$

中小企业划分标准的说明：

1. 大型、中型和小型企业须同时满足所列指标的下限，否则下划一档；微型企业只须满足所列指标中的一项即可。

2. 附表中各行业的范围以《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）为准。带★的项为行业组合类别，其中，工业包括采矿业，制造业，电力、热力、燃气及水生产和供应业；交通运输业包括道路运输业，水上运输业，航空运输业，管道运

输业，多式联运和运输代理业、装卸搬运，不包括铁路运输业；仓储业包括通用仓储，低温仓储，危险品仓储，谷物、棉花等农产品仓储，中药材仓储和其他仓储业；信息传输业包括电信、广播电视和卫星传输服务，互联网和相关服务；其他未列明行业包括科学研究和技术服务业，水利、环境和公共设施管理业，居民服务、修理和其他服务业，社会工作，文化、体育和娱乐业，以及房地产中介服务，其他房地产业等，不包括自有房地产经营活动。

3. 企业划分指标以现行统计制度为准。

（1）从业人员，是指期末从业人员数，没有期末从业人员数的，采用全年平均人员数代替。

（2）营业收入，工业、建筑业、限额以上批发和零售业、限额以上住宿和餐饮业以及其他设置主营业务收入指标的行业，采用主营业务收入；限额以下批发与零售业企业采用商品销售额代替；限额以下住宿与餐饮业企业采用营业额代替；农、林、牧、渔业企业采用营业总收入代替；其他未设置主营业务收入的行业，采用营业收入指标。

（3）资产总额，采用资产总计代替。