

**安徽省省属高校
政府采购科研仪器设备类采购项目**

公开招标示范文本

使用说明

一、本示范文本适用于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采购活动。（其它采购方式可参照本示范文本编制采购文件）

二、本示范文本用相同序号标示的章、节、条、款、项、目，供采购人选择使用。

三、以下划线“___”表示的内容由采购人或其委托的采购代理机构（本使用说明以下同）根据项目具体特点和实际需要填写，确实没有需要填写的，在空格中用“/”标示；下划线后（标注“斜体”字样）内容为提示性内容，填写完成后需删除。

四、适用非电子招投标文件的以“A”选项表示，适用电子招投标文件的以“B”选项表示，确定采用一种方式，须删除另一种方式的描述内容。

五、“□”符号后是供选择内容，采购人可根据项目特点或需要选择，确定选择的内容前“□”符号及不选的内容均应删除。

六、采购人或委托采购代理机构按照本示范文本第一章的格式发布招标公告后，将实际发布的招标公告编入招标文件中，作为投标邀请。其中，招标公告应同时注明发布公告的所有媒介名称。

七、本示范文本第二章“投标人须知”正文和前附表，除以下划线“___”标示的由采购人或委托采购代理机构填空的内容、选择性内容和可补充内容外，原则上应不加修改地直接引用。因法规、规章及政策、高校自定的管理制度调整确需修改“投标人须知”正文的，可根据相关规定予以及时修订。

八、本示范文本第三章“采购需求”由采购人根据采购项目具体特点

和实际需要编制，但必须与“投标人须知”、“合同条款”等内容相衔接。

第三章“采购需求前附表”中列出除货物(科研仪器设备)技术要求、报价要求等需求内容外的所有具体要求，包括付款方式、供货及安装地点、期限、质保期及初审业绩要求等。

九、本示范文本第四章“评标方法和标准”包括最低评标价法和综合评分法，采购人可根据项目情况选择其一。选用综合评分法时，评审因素的设置、各评审因素的评审标准、分值和权重等由采购人自主确定。国家、安徽省、高校自定的规章制度对各评审因素的评审标准、分值和权重等有规定的，从其规定。

第四章“资格审查表”应列明投标人必须满足的所有资格要求；符合性审查表应列出投标人必须满足的所有符合性及形式审查标准。

十、本示范文本第五章“政府采购合同”第三节“专用合同条款”，采购人应根据采购项目的具体特点、实际需要以及国家和安徽省有关法规、规章，进行补充、细化，但不得违反《民法典》合同编公平公正的原则。

十一、本示范文本第六章“投标文件格式”由采购人根据采购项目特点和投标人响应需要编排，必须包含评审所需的所有要素。

十二、本示范文本注明盖章、签字处，“A 非电子招投标”盖投标人实体章、手写签名，“B 电子招投标”为投标人电子签章、电子签名；要求提供证明材料处，“A 非电子招投标”提供证明材料的复印件或影印件，“B 电子招投标”提供证明材料的原件扫描件。

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：黄山学院2025年建筑、信息及化工科研平台设备采购项目（项目名称）

项目编号：FSKY34000120252333（项目编号）

采 购 人：黄山学院（全称）

采购代理机构：黄山诚信工程管理有限公司（全称）



2025年4月

目 录

第一章 招标公告.....	6
第二章 投标人须知.....	9
第三章 采购需求.....	35
第四章 评标方法和标准（最低评标价法）.....	38
第四章 评标方法和标准（综合评分法）.....	42
第五章 采购合同.....	48
第六章 投标文件格式.....	60
附件 1 政府采购供应商质疑函范本.....	82
附件 2 大中小微型企业划分标准.....	84

第一章 招标公告

项目概况

黄山学院 2025 年建筑、信息及化工科研平台设备采购项目 采购项目的潜在投标人应在安徽省政府采购网网站登录交易系统获取采购文件，并于 2025 年 5 月 15 日 9 点 30 分（北京时间）前提交投标文件。

一、项目基本情况

项目编号：FSKY34000120252333

项目名称：黄山学院 2025 年建筑、信息及化工科研平台设备采购项目

预算金额：94.76 万元，其中第一包：44 万元；第二包：11.76 万元；第三包：19 万元；第四包：20 万元

最高限价：94.76 万元，其中第一包：44 万元；第二包：11.76 万元；第三包：19 万元；第四包：20 万元

采购需求：第一包：采购多功能组合测试平台、现场总线测试接口、落地式除湿机、红外感应空气净化系统、实验室环境监控系统等；第二包：采购半自动粉灌装机、半自动贴标机、808 nm 红外激光器、恒温水浴锅、旋涡混匀仪、冻干机、烘箱、鼓风干燥箱等；第三包：采购酶标仪、电化学工作站、全自动中药制丸抛光一体机（小型）、小型药丸烘干机等；第四包：采购古建测绘无人机、古建测绘飞行器、高性能数据处理工作站、测绘图形工作站等

合同履行期限：第一包：合同签订后 60 个日历日内完成仪器设备供货及安装，并通过验收；第二包：合同签订后 60 个日历日内完成仪器设备供货及安装，并通过验收；第三包：合同签订后 30 个日历日内完成供货和安装，并通过验收；第四包：合同签订后 60 个日历日内完成仪器设备供货及安装，并通过验收

本项目是否接受联合体投标：否

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：

☐ 无（预算 200 万元以上，非专门面向中小企业预留采购份额项目）

☒ 无（预算 200 万元以下，不适宜专门面向中小企业预留采购份额项目）

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（三）款之规定，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，或者存在可能影响政府采购目标实现的情形。但是按照《政府采购促进中小企业发展管理办法》的规定，本项目采购文件中已明确采购标的对应的中小企业划分标准所属行业，相关折扣评审优惠按照采购文件执行。

如对此项内容有疑问，可通过书面方式进行质疑。

☐ 提供的货物全部由中小企业或监狱企业或残疾人福利性单位制造。（面向中小企业预留采购份额项目）

☐ 提供的货物部分由中小企业或监狱企业或残疾人福利性单位制造。（面向中小企业预留采购份额项目）

☐ 提供的货物全部由小微企业或监狱企业或残疾人福利性单位制造。（面向中小企业预留采购份额中预留给小微企业项目）

☐ 提供的货物部分由小微企业或监狱企业或残疾人福利性单位制造。（面向中小企业预留采购份额中预留给小微企业项目）

3. 本项目的特定资格要求：

（1）☐ （如项目接受联合体投标，对联合体应提出相关资格要求；如属于特定行业项目，投标人应当具备特定行业法定准入要求。）

（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: 2025年4月23日至2025年5月15日, 每天上午00:00到12:00, 下午12:00到24:00(北京时间, 法定节假日除外);

地点: (A 非电子招投标) 在获取时间内提供有关资料至___/___登记获取;

√ (B 电子招投标) 在获取时间内登录[安徽省政府采购网](#)下载。

方式: (A 非电子招投标) 现场领取或发电子邮箱或邮寄(邮费自付);

√ (B 电子招投标) 详见“电子交易系统操作指南”。

售价: 本项目免收招标文件费用。

四、提交投标文件截止时间、开标时间和地点

2025年5月15日9点30分(北京时间)(自招标文件开始发出之日起至投标人提交投标文件截止之日止, 不得少于20日)

地点: (A 非电子招投标) 在提交截止时间前将密封完好的投标文件现场提交或邮寄(邮费自付)至_____(提交详细地址), 逾期送达、未送达至指定地点或未按招标文件要求密封的投标文件, 将予以拒收。

√ (B 电子招投标) 在提交截止时间前将加密的电子投标文件上传至电子交易系统, 逾期提交的, 电子交易系统将拒收。投标文件制作、加密及提交要求详见“电子交易系统操作指南”。

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. 本次招标公告同时在安徽省政府采购网、黄山学院国有资产管理处网站上发布。

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：黄山学院

地 址：安徽省黄山市屯溪区西海路 39 号

联系方式：0559-2546635

2. 采购代理机构信息

名 称：黄山诚信工程管理有限公司

地 址：屯溪区江南新城北区梧桐苑 10 幢 403 室

联系方式：0559-2554466

3. 项目联系方式

项目联系人：江工

电 话：0559-2554466

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	黄山学院
3.2	采购代理机构	黄山诚信工程管理有限公司
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	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
3.5	是否允许联合体参加投标	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
4.3	资金来源	财政资金
7.3	现场考察	<input checked="" type="checkbox"/> 不组织，投标人自行考察 <input type="checkbox"/> 统一组织 时间：____年__月__日__时__分 地点： 现场考察联系人及联系电话： 备注：如投标人未参加采购人统一组织的现场考察，视同放弃现场考察，由此引起的一切责任由投标人自行承担。
8.1	询问方式及截止时间	询问方式： (A 非电子招投标) 书面形式 √ (B 电子招投标) 网上提问形式 询问截止时间： 2025 年 4 月 ____ 日 ____ 时 ____ 分

条款号	条款名称	内容、说明与要求
9.1	包别划分	<p><input type="checkbox"/> 不分包 <input checked="" type="checkbox"/> 分为 4 个包</p> <p>投标人参加多个包投标的投标文件制作、密封、提交要求：按包别分别制作投标文件，分别密封、提交（上传）。</p> <p>投标人参加多个包投标的中标包数规定：</p>
13.1	投标保证金	本项目免收投标保证金
14.1	投标有效期	60 日历日
15.1	投标文件要求（A 非电子招投标）	<p>本项目投标文件提交要求如下：</p> <p>1. 纸质版投标文件（<i>建议胶装成册</i>）： 正本___份，副本___份；</p> <p>2. 电子版投标文件：___份（U 盘或光盘，内容与纸质版投标文件正本一致；电子版投标文件仅作为存档用，不作为否决条款）</p> <p>以上文件均密封提交（纸质版投标文件正副本可单独封装或合并封装，电子版投标文件可单独封装或与纸质版投标文件正本合并封装）。</p>
15.1	√ 投标文件要求（B 电子招投标）	<p>1. 加密的电子投标文件： 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（_____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。</p> <p>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（邮箱信息详见中标公告或投标人须知前附表）。</p> <p>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。</p> <p>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</p>

条款号	条款名称	内容、说明与要求
		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	/
16.1	投标截止时间及地点	详见招标公告
17.2	(B 电子招投标) 加密电子投标文件解密时间	投标文件提交截止时间后 <u>30</u> 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	<input type="checkbox"/> 最低评标价法 <input checked="" type="checkbox"/> 综合评分法
22.3	报价扣除 (适用于非专门面向中小企业采购项目)	1. 小型和微型企业价格扣除: <u>20</u> %。 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>∟</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>∟</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。

条款号	条款名称	内容、说明与要求
26.1	评标委员会推荐中标候选人数量	<u>1-3</u> 家
26.2	确定中标人	<input type="checkbox"/> 采购人委托评标委员会确定 <input checked="" type="checkbox"/> 采购人确定
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. 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	<input checked="" type="checkbox"/> 投标人自行上网查看 <input type="checkbox"/> 现场宣布
31.1	履约保证金	<input type="checkbox"/> 不收取 <input checked="" type="checkbox"/> 收取 1. 金额： <input checked="" type="checkbox"/> 合同价的 <u>2</u> %（不超过合同价的 2.5%） <input type="checkbox"/> 定额收取：人民币 _____ 元 2. 支付方式： <input checked="" type="checkbox"/> 转账/电汇 <input checked="" type="checkbox"/> 支票 <input checked="" type="checkbox"/> 汇票 <input checked="" type="checkbox"/> 本票 <input checked="" type="checkbox"/> 保函 （1）履约保证金缴纳账户信息如下： 户名：黄山学院 开户银行：中国农业银行黄山黎阳支行 账号：1266 0501 0400 01818 （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），应为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： <u>黄山学院</u> 4. 缴纳时间： <u>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</u> 5. 退还时间：验收合格且无违约情形下无息

条款号	条款名称	内容、说明与要求
		<p>退还</p> <p>注意事项：</p> <p>（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。</p> <p>（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。</p> <p>（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。</p> <p>（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。</p>
33.1	中标服务费	<p><input type="checkbox"/>不收取</p> <p><input type="checkbox"/>收取</p> <p>1. 金额：</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>定额收取：参照国家计委计价[2002]1980号文规定收费标准的 80%收取。</p> <p><input type="checkbox"/>按下列标准收取：</p> <p>2. 支付方式：转账/电汇</p> <p>3. 收取单位：黄山诚信工程管理有限公司 户名：黄山诚信工程管理有限公司 开户银行：黄山工行荷花池支行 账号：1310091309024924615</p> <p>4. 缴纳时间：领取中标通知书前</p>
36.2	法定质疑期	<p>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；</p>

条款号	条款名称	内容、说明与要求
		<p>2. 对开标过程和开标记录的疑义：开标现场提出询问；</p> <p>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。</p>
36.3	质疑函提交方式、接收部门、联系电话和通讯地址	<p>提交方式：书面形式</p> <p>接收部门：黄山诚信工程管理有限公司</p> <p>联系电话：0559-2554466</p> <p>电子邮箱：1013904655@qq.com</p> <p>通讯地址：黄山市屯溪区江南新城北区梧桐苑 10 幢 403 室</p>
37	其他内容	/
37.1	关于联合体参加投标的相关约定（如有）	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>
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）	<p><input type="checkbox"/>是 <input checked="" type="checkbox"/>否</p>

条款号	条款名称	内容、说明与要求
37.3	社保证明材料 (如有)	<p>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：</p> <ol style="list-style-type: none"> 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： <ol style="list-style-type: none"> (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	<p><input checked="" type="checkbox"/>无 <input type="checkbox"/>图纸 <input type="checkbox"/>光盘 <input type="checkbox"/></p> <p>获取方式：同招标文件获取方式。</p>
37.5	重要提示	<ol style="list-style-type: none"> 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

条款号	条款名称	内容、说明与要求
		<p>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；</p> <p>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。</p> <p>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。</p>
37.6	解释权	<p>1. 构成本招标文件的各个组成文件应互为解释，互为说明；</p> <p>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；</p> <p>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；</p> <p>4. 除招标文件中有特别规定外，仅适用于招标投标阶段的规定，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；</p> <p>5. 按本款前述规定仍不能形成结论的，由采购人负责解释。</p>
37.7	其他补充说明	“政采贷”融资指引：有融资需求的供应商

条款号	条款名称	内容、说明与要求
		<p>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。</p> <p>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。</p>

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 大中小微型企业划分标准

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、_____（媒介名称）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

（A 非电子招标投标）

15.1 投标文件要求

投标文件的要求详见**投标人须知前附表**。

15.1.1 投标人应按照招标文件的要求编制投标文件，并在封面上注明“正本”和“副本”字样。投标文件的正本与副本如有不一致之处，以正本为准。

15.1.2 投标文件应按招标文件要求签字、盖章，热敏纸无效。

15.1.3 联合体参加投标的，除联合体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招标文件规定盖章，由联合体授权委托人签字。

15.1.4 采购人保留要求中标人提供其投标文件电子版的权利。

15.2 投标文件的封装和标记

15.2.1 投标文件应装订成册并封装，并在密封袋上标注项目名称、项目编号、

投标人名称及包别。

15.2.2 建议投标人将正本单独封装，全部副本一起封装。

15.2.3 如果未按规定封装或加写标记，采购人（采购代理机构）将不承担投标文件错放或提前开封的责任，并可能导致投标无效。

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**。

（B 电子招标投标）

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

（A 非电子招投标）

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，将投标文件密封送达**投标人须知前附表**中规定的投标文件提交地点。

16.2 在投标文件提交截止时间之后送达的投标文件，采购代理机构将拒绝接收。

16.3 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。

（B 电子招投标）

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

（A 非电子招投标）

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，并书面通知采购代理机构。

17.2 补充、修改的内容应当按照招标文件要求签署、盖章、密封后，作为投标文件的组成部分。

17.3 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。

（B 电子招投标）

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

（A 非电子招投标）

18.1 开标将在**投标人须知前附表**规定的时间和地点进行。

18.2 开标时，投标人或者其推选的代表应检查投标文件的密封情况，经确认无误后，由采购人或采购代理机构工作人员当众拆封，宣布投标人名称、投标价格、书面修改和撤回投标的通知，以及招标文件规定的需要宣布的其他内容。只

有在开标时唱出的优惠，评标时才予以考虑。

18.3 开标过程由采购人或者采购代理机构负责记录，并由参加开标的各投标人代表和相关工作人员签字确认。

18.4 投标人代表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。

18.5 投标人应参加开标，投标人未参加开标的，视同认可开标结果。

（B 电子招投标）

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。

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。

（A 非电子招投标）

如有询标，授权代表（或法定代表人）携带本人有效身份证明原件参加询标。因授权代表联系不上、未到开标现场等情形而无法接受评审委员会询标的，投标人自行承担相关风险。

（B 非电子招投标）

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。

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. 告知中标结果

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-cb8632b8fffc.pdf?utm=a0017.b1884.c128.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。

第一包 采购需求

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	<p>1、项目安装调试完成后验收合格，向成交供应商一次性支付合同价款。</p> <p>2、若中标供应商所投所有产品均为中小企业生产，合同签订后向成交供应商支付合同价款的 40%，成交供应商须提交银行、保险公司等金融机构出具的预付款保函或其他担保措施（以上各类机构出具的以担保函、保证保险承担责任的方式均须满足无条件见索即付条件），项目安装调试完成后验收合格，向成交供应商支付合同余款。</p> <p>3、若中标供应商所投所有产品均为中小企业生产且供应商无需预付款，项目安装调试完成后验收合格，向成交供应商一次性支付合同价款。（供应商无需预付款，请在成交后签订合同前提供无需预付款的说明，格式自拟）。</p>
2	供货及安装地点	黄山学院用户指定地点
3	供货及安装期限	合同签订后 60 个日历日内完成仪器设备供货及安装，并通过验收。
4	免费质保期	<p>1、验收合格后 12 个月。</p> <p>2、质保期内在正常使用的情况下，若发现任何缺陷、故障、非正常损坏等，卖方应负责免费更换。质保期内每季度至少上门一次对相关设备进行巡检维护，日常检测使用中如出现突发设备故障，应在第一时间响应并派工程师到场进行处置。（若所投产品质保承诺超过需求年限，质保期按所投产品质保承诺时间计算。）</p>
5	符合性审查业绩	无

	(如有)	
--	------	--

二、货物需求

(一) 货物需求说明

需求内容类别	标识符号	投标要求
实质性要求	★	必须全部满足或正偏离，有 1 项不满足或负偏离的，投标无效。
重要评审项	■	作为评分项，每满足一项得 2 分
一般评审项	●	作为评分项，每满足一项得 1 分
其他要求	无标识项	最大允许偏离 5 项，超过最大允许偏离项数的，投标无效。

(二) 货物需求清单（标注“▲”为核心产品）

序号	货物名称	技术参数及要求	数量	单位	所属行业	备注（进口或强制节能）
1	▲多功能组合测试平台	<p>一、数字设计模组：</p> <p>1. 数字设计模组采用“系统核心板+功能场景底板”的结构。其中核心板与底板采用可插拔分离式设计。系统共提供一块 8 位微控制核心板、一块 32 位微控制核心板和一块 FPGA 核心板，核心板接口一致，可插拔，可替换。（投标文件提供功能截图证明材料，交付功能与证明材料一致）</p> <p>2. 实验实训系统采用项目化设计，预设四个完整项目场景，包括智能农业、智</p>	1	套	信息传输业	

		<p>能小车、智能音箱、工业互联网。</p> <p>★3. 系统提供基于 8 位单片机、32 位单片机、FPGA Verilog 语言，包括但不限于底板各硬件单项实验、智能农业综合实验、智能小车综合实验、智能音箱综合实验、工业互联网综合实验。（投标文件提供功能截图证明材料，交付功能与证明材料一致）</p> <p>二、硬件技术参数：</p> <p>■1. 8 位微控制核心板：核心芯片采用国产的 STC15W4K56S4，板载 256Kb 外置 SRAM 存储器，板载 2 个 100P BTB 高速连接器用于与底板连接。</p> <p>■2. 32 位微控制核心板：核心芯片采用 STM32F103ZET6，板载 512Kb 外置 SRAM 存储器，板载 2 个 100P BTB 高速连接器用于与底板连接。</p> <p>■3. FPGA 核心板：核心芯片采用 XC7A35T-2FGG484C，板载 2Gbit DDR3 内存芯片，板载 QSPI Flash 用于存储固化 FPGA 程序，板载 2 个 100P BTB 高速连接器用于与底板连接。</p> <p>4. 底板：</p> <p>1) 底板硬件资源按预设项目场景划分为 5 个功能区，即智能农业区、智能小车区、智能音箱区、工业互联网区、公共资源区，并且在底板上印刷有直观的</p>				
--	--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--	--

		<p>框图文字进行区分。用户可通过核心板上的硬件拨码开关选择相关的功能区开展实验,无需使用杜邦线进行硬件连接,方便快捷。</p> <p>2) 公共资源区:</p> <p>一个核心板接口,2 个 100P BTB 高速连接器母座用于与核心板连接; 不少于一个 3.5 寸 TFT 液晶彩屏,板载,分辨率不小于 320*480, 16 位真彩显示,自带电容式触摸屏,支持多点触摸; 一颗 EERROM 存储器芯片, AT24C256, 容量 256K 字节; 不少于一个 DS1302 时钟芯片, 及后备电池接口; 一路 ISP 下载接口,可用于 8 位/32 位单片机程序下载; 不少于一个 TF 卡接口, 支持 SPI 和 SDIO 接口协议; 4 排扩展 I/O 插座; 不少于一个系统复位按键。</p> <p>3) 智慧农业区:</p> <p>不少于一个光敏传感器; 不少于一个 DHT10 温湿度传感器; 不少于一个反射式红外对管传感器; 两个 4 位联体数码管; 一颗高亮可调光 LED 灯珠; 不少于一个 4 相 5 线步进电机,及其驱动电路; 不少于一个 ASR 语音识别芯片 LD3320, 及其外围电路,结合核心板可实现非特定人声语音识别; 8 个贴片 led; 不少于一个 ESP32 模块, wifi/蓝牙传输模</p>				
--	--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--	--

		<p>块，支持 Python 编程开发。</p> <p>4) 智能小车区：两个直流减速电机，分别安装有码盘；不少于一个红外对管测速传感器，与码盘对应安装；不少于一个电位器；不少于一个 DS18B20 温度传感器；不少于一个蜂鸣器；不少于一个超声波测距传感器；不少于一个 12864 液晶模块。</p> <p>5) 智能音箱区：</p> <p>不少于一个高性能音频编解码芯片 VS1053，及其外围电路；不少于一个板载扬声器；一组 4*4 矩阵按键。</p> <p>工业互联网区：</p> <p>不少于一个百兆以太网接口，可通过 8 位/32 位单片机进行控制；不少于一个千兆以太网接口，可通过 FPGA 进行控制；不少于一个板载摄像头，OV7670，可通过 8 位/32 位单片机采集实时画面；一路继电器控制电路；不少于一个高速 AD 和高速 DA 接口，最大转换速率 125MSPS (DA) 32MSPS (AD)，配合 FPGA 核心板可完成虚拟示波器、虚拟信号发生器等实验。</p> <p>三、其他硬件配置</p> <p>1. 样式：R4900 G5 机架式；</p> <p>■2. 处理器：参照或优于 Xeon® Gold 6330 28C 2.0G 56 线程 205W *2；</p>				
--	--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--	--

		<ul style="list-style-type: none"> ●3. 内存：≥64GB DDR4-3200 *8; ●4. 固态硬盘：≥1.92T SSD *2; ●5. 机械硬盘：≥2.4T 10K SAS*6; 6. 阵列卡：12Gb 2 端口 SAS HBA 卡(支持 8 个 SAS 口) H460 PCI-E*1; 7. 网卡：四口千兆 X360T; 8. 电源：800W，交流&240V 高压直流电源模块*2; 9. 配套耗材; 10. 配套便携调试终端; 11. 配套实验台: 1) ≥1.5mm 钢管; 2) 配置防静电台面; 3) 配置插座，日光灯; 				
2	现场总线测试接口	<ul style="list-style-type: none"> 1. USB 接口：符合 USB2.0; ●2. 协议：支持 CAN2.0A、B, CANFD 协议; 3. 结构：≥2 路 CAN 接口; 4. 软件：兼容 Vector 全家桶软件，CANoe 11-15、APE17、DELA、DIVA、VTEST 等; 5. 兼容性：兼容 Peak PCAN FD PRO; 6. 支持远程升级 XA 设备固件。 	5	套	工业	
3	落地式除湿机	<ul style="list-style-type: none"> ■1. 除湿量：≥58L/D ; ●2. 制冷量：≥3.5KW; ●3. 风量：≥850m³/h; 4. 电源：220V/50HZ; 	4	套	工业	

		5. 额定功率：≥0.98KW； 6. 额定电流：≥4.5A； 8. 进风过滤网：初效； 9. 适用温度：5~38℃； 10. 压缩机保护：支持三分钟延时； 11. 控制方式：LED 显示； 12. 排水方式：支持连续排水。				
4	悬挂式除湿机	■1. 除湿量：≥90L/D； ●2. 制冷量：≥3.51KW； ●3. 风量：≥1000m³/h； 4. 电源：≥220V/50HZ； 5. 额定功率：≥1.5KW； 6. 额定电流：≥7A； 7. 进风过滤网：初效； 8. 适用温度：5~38℃； 9. 压缩机保护：支持三分钟延时； 10. 控制方式：LED 显示； 11. 排水方式：支持连续排水。	2	套	工业	
5	红外感应空气净化系统	■1. 感应方式：支持红外感应； 2. 风量：≥2560m³/h； 3. 净重：≤11.5kg； 4. 功率：≥110w。	2	套	工业	
6	耗材存储消毒清洗柜	一、不锈钢框架柜 ●1. 材质：不锈钢； 2. 尺寸：≥2400mm*600mm*1800mm； 3. 钢化玻璃移门； 二、消毒清洗设备	1	套	工业	

		1. 洗涤容量：≥10kg； 2. 烘干容量：≥7kg； 3. 除菌功能：支持。				
7	实验室环境监控系统	1. 视频输出 ≥1 路 HDMI，1 路 VGA 2. 功耗：≤10W （不含硬盘） 3. 单盘容量：≥4TB； 4. 网络接口：≥1 个； 5. USB 接口：≥2 个 USB 2.0； ■6. 录像模式：支持定时录像、事件录像、移动侦测录像、报警录像、动测或报警录像、动测和报警录像； 7. 回放模式：支持即时回放、常规回放、事件回放、标签回放、外部文件回放； 8. 备份模式：支持常规备份、事件备份； 9. 环境监控设备：温度监控、湿度监控、烟雾监控； 10. 门窗封闭改造； 11. 耗材及辅助设备。	1	套	工业	
8	手持便携式示波器	●1. 带宽：≥200MHz； 2. 上升时间：≤1.75ns； 3. 模拟通道数：≥2； ●4. 最高采样率：≥1GSa/s； 5. 带宽限制：全带宽、低通（30Hz~最大带宽）； 6. 时基范围：2ns/div~1ks/div； ■7. 支持测量：包含周期、频率、上升时间、下降时间、延迟、正占空比、负	1	套	工业	

		<p>占空比、正脉冲宽度、负脉冲宽度、突发脉冲宽度、正向超调、负向超调、相位、峰峰值、值、高值、低值、最大值、最小值、均方根值、C 均方根、平均值、C 平均值；</p> <p>8. 接口: 包含 Wi-Fi、USB 3.0/2.0、USB Type-C、HDMI；</p> <p>9. 垂直分辨率: ≥ 8 位；</p> <p>10. 存储: $\geq 32\text{G}$；</p> <p>●11. 显示: ≥ 10.1 英寸触控一体屏，1280*800 分辨率，11*10 格；</p> <p>12. 电池: $\geq 7.4\text{V}$、7500mAh 锂离子电池。</p>				
9	程控电源	<p>1. 配置 USB 和 LAN 接口,彩色液晶显示屏；</p> <p>■2. 电流: $\geq 5\text{A}$, 功率: $\geq 500\text{VA}$；</p> <p>3. 频率范围: 1Hz-999.9Hz；</p> <p>4. 输出模式: 具有交流+直流, 内部+外部信号等组合的 9 种输出模式。</p> <p>●5. 序列模式: 有 10 组序列模式, 每组序列设置 max. 999 步, 每个步长 100 μs- 999.9999s, 可以在这个范围内设定时间。通过组合多个步骤, 编辑所需 DC 成分以及复杂的波形。序列可以保存到内存或 USB 存储器中。</p> <p>6. 模拟功能: 支持模拟不同的暂态波形, 包括电源中断、电压增加、电压减少等。</p>	1	套	工业	

		<p>具有电容耐久性测试功能。支持本地存储器中存储不低于 10 个模拟波形。支持保存在 USB 存储器中。</p> <p>7. 显示模式: 支持标准、简易、谐波三种显示模式, 在标准显示模式中, 显示不低于 3 个选定的设定值。在简易模式下, 显示所有可用项目的测量值, 支持切换显示有效值、平均值和峰值。在谐波模式下, 支持显示 40 次谐波电压、谐波电流的测量值。</p>				
10	信号发生器	<p>●1. 基本波形: 包括正弦波、方波、脉冲波、锯齿波和不低于 45 种常用任意波形;</p> <p>●2. 频率范围: $1\mu\text{Hz}\sim 25\text{MHz}$ (正弦波);</p> <p>3. 通道数: ≥ 2 通道;</p> <p>4. 振幅范围: $2\text{mV}_{\text{pp}}\sim 10\text{V}_{\text{pp}}$;</p> <p>5. 直流偏置: $\pm (5\text{V}_{\text{pk}}-\text{幅度 p-p}/2)$;</p> <p>6. 显示: ≥ 3.5 英寸;</p> <p>7. 分辨率: $\geq 480*320$;</p> <p>8. 通信接口: 支持 USB。</p>	1	套	工业	
11	开关直流稳压电源	<p>●1. 输出电压: $0\sim 30\text{V}$;</p> <p>●2. 输出电流: $0\sim 5\text{A}$;</p> <p>3. 尺寸: $\leq 275*126*155\text{mm}$;</p> <p>4. 输入电压: AC $220\text{V}+10\%$ 50Hz;</p> <p>5. 工作温度: $-10^{\circ}\text{C}\sim 40^{\circ}\text{C}$, 相对湿度 $<80\%$;</p>	5	套	工业	

		6. 储存温度：-10℃~40℃，相对湿度 <90%； 7. 电压稳压度：≤0.2%+2mv； 8. 纹波噪声：≤0.3%V _{p-p} ； 9. 电流稳定度：≤0.1%+3mA； 10. 显示精度：电压/电流 3 位 LED 显示 ±0.1%±1 个字； 11. 显示分辨率：电压 0.1V, 电流 0.01A。				
--	--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--	--

三、报价要求

本项目各包报总价，报价包含完成所投包别所需的一切费用（投标产品以及投标产品产生的采购、运输、人工、安装、售后、税费等所有费用），投标人报价时应充分考虑成本。中标结果确定后，中标人不得以任何理由要求增补项目费用或拒绝履约服务，采购人不接受任何追加费用的理由。

四、其他要求

投标人须提供包含相关指标项的证明材料，证明材料可以使用产品白皮书或具备资质的第三方机构检验报告或其他相关证明材料，未提供有效证明材料或证明材料中内容与所填报指标不一致的，该指标按不满足处理。

第二包 采购需求

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	<p>1、项目安装调试完成后验收合格，向成交供应商一次性支付合同价款。</p> <p>2、若中标供应商所投所有产品均为中小企业生产，合同签订后向成交供应商支付合同价款的 40%，成交供应商须提交银行、保险公司等金融机构出具的预付款保函或其他担保措施（以上各类机构出具的以担保函、保证保险承担责任的方式均须满足无条件见索即付条件），项目安装调试完成后验收合格，向成交供应商支付合同余款。</p> <p>3、若中标供应商所投所有产品均为中小企业生产且供应商无需预付款，项目安装调试完成后验收合格，向成交供应商一次性支付合同价款。（供应商无需预付款，请在成交后签订合同前提供无需预付款的说明，格式自拟）。</p>
2	供货及安装地点	黄山学院用户指定地点
3	供货及安装期限	合同签订后 60 个日历日内完成仪器设备供货及安装，并通过验收。
4	免费质保期	<p>1、验收合格后 12 个月。</p> <p>2、质保期内在正常使用情况下，若发现任何缺陷、故障、非正常损坏等，卖方应负责免费更换。质保期内每季度至少上门一次对相关设备进行巡检维护，日常检测使用中如出现突发设备故障，应在第一时间响应并派工程师到场进行处置。（若所投产品质保承诺超过需求年限，质保期按所投产品质保承诺时间计算。）</p>

二、货物需求

（一）货物需求说明

需求内容类别	标识符号	投标要求
实质性要求	★	必须全部满足或正偏离，有 1 项不满足或负偏离的，投标无效。
重要评审项	■	作为评分项，每满足一项得 3 分
一般评审项	●	作为评分项，每满足一项得 2 分
其他要求	无标识项	最大允许偏离 5 项，超过最大允许偏离项数的，投标无效。

（二）货物需求清单（标注“▲”为核心产品）

序号	货物名称	技术参数及要求	数量	单位	所属行业	备注（进口或强制节能）
1	半自动粉灌装机	<p>1. 该系列为半自动小剂量粉灌装机，采用人工放瓶，实现自动灌装的工序，广泛适用于各种瓶装/弹簧瓶药粉，化妆品粉，化工粉等的自动罐装，是各类行业理想灌装设备。</p> <p>2. 采用螺杆灌装计量实现粉体的定量灌装，灌装精度高，稳定可靠。</p> <p>3. 整机采用可编程逻辑控制器 PLC，气动控制元件，智能控制系统，触摸屏操作，故障在线显示，操作简单方便；自动计数，自动化程度高。</p> <p>4. 电气元部件全部采用原装正品，稳定可靠，安全生产，经久耐用。</p>	1	台	工业	

		<p>5. 整机主要采用优质 304 不锈钢制造, 美观耐用, 便于清洁, 符合国家标准卫生要求。</p> <p>6. 计量方式: 单头螺杆计量</p> <p>●7. 灌装精度$\leq \pm 5\%$ (视物料特性而定)</p> <p>8. 灌装量范围: 0.2-3g</p> <p>●9. 生产能力 10-15 瓶/分钟 (视人工操作速度)</p> <p>10. 气压: 0.5-0.7Mpa</p> <p>11. 220V 50HZ 1P 0.75KW</p>				
2	半自动贴标机	<p>1. 适用于各种规格的圆柱形物体贴标, 小锥度圆瓶贴标, 如木糖醇、化妆品圆瓶、酒瓶等。可实现全周/半周贴标、圆周正背面贴标, 正背标间距可任意调整。广泛应用于食品、化妆品、化工、酿酒、医药等行业。</p> <p>2. 可选配圆周定位检测装置, 实现圆周定位定点贴标。</p> <p>3. 可选配色带打码机和喷码机, 贴标同时打印生产批号, 生产日期, 有效期至等信息, 贴标, 打码一步完成, 大大提高生产效率。</p> <p>4. 适用范围: 适用标签: 不干胶标签、不干胶膜、电子监管码、条形码等。</p> <p>适用产品: 要求在圆周面、圆锥面上贴附标签的产品; 可贴单标或双标贴标。</p> <p>5. 应用行业: 广泛应用于食品、医药、酿酒、日化、化工、五金、塑胶等行业。</p> <p>6. 应用实例: 口服液圆瓶贴标、西林瓶贴标、木糖醇贴标、洗发水瓶贴标、注射器贴标、</p>	1	台	工业	

		<p>保健品瓶贴标，玻璃及塑胶圆瓶贴标等。</p> <p>四、工作过程</p> <p>7. 操作过程：人工放产品—>贴标（设备自动实现）—>取出已贴标产品。</p> <p>五、技术参数：以下为标准机型技术参数，其他特殊要求和功能，可量身订做</p> <p>8. 贴标精度：±1mm（不含产品、标签误差）；</p> <p>■9. 贴标速度：10~20 件/分钟（与产品尺寸及员工熟练度有关）；</p> <p>■10 适用产品直径：Ø 15mm~Ø 130mm；高度约：50mm~300mm（根据瓶形及尺寸判断）</p> <p>●11. 适用标签尺寸：长度：20mm~300mm；宽度：20mm~200mm；</p> <p>12. 整机尺寸：约 950mm×560mm×520mm（长×宽×高）；</p> <p>13. 适用电源：220V/50HZ；</p> <p>14. 适用标签内径：Ø76mm 及以内</p> <p>适用标签外径：Ø300mm 及以内</p>				
3	808 nm 红外激光器	<p>1. 工作方式：连续</p> <p>●2. 光纤后输出功率 2000 mW</p> <p>3. 功率稳定性：<1%</p> <p>●4. 光纤耦合输出：光纤芯径 400 μm，长度 1m，SMA 接口，带准直器可调节光斑大小</p> <p>5. 工作温度：10~35℃</p> <p>6. 电源：PSU-H-LED（功率可调节 0~2000mW）</p> <p>7. 出光高度 24.8mm(8) 配置：激光头、电源、光纤、准直器、电源线</p>	1	台	工业	

4	恒温水浴锅	1. 产品: 外壳采用优质钢板制成, 表面喷塑, 内胆采用不锈钢板; 2. 温控系统选用高精度传感器和集成元件, 电路经过精心设计, 使控温精确可靠; 具有关键电子元器件诊断功能; 3. 电源电压: 220V 50Hz 4. 控温范围: RT+5-95℃ 5. 温度精度: $\leq 1^{\circ}\text{C}$ 6. 温度波动度: $\leq \pm 1^{\circ}\text{C}$ 7. 类型: 双列四孔	1	个	工业	
5	红外线灭菌器	1. 加热口径: $\geq 35\text{ mm}$ 2. 工作温度时间: $\geq 10\text{ min}$ 3. 尺寸: 266*225*145 mm ($\pm 5\text{mm}$)	1	台	工业	
6	恒温磁力搅拌水浴锅	1. 调速范围: 0-2500 转/分, 无极调速数字显示 2. 电机功率电机: 40W, DC14-24V 3. 加热功率: $\geq 700\text{W}$ 4. 控温方式: 智能数显控温 可控硅控制 5. 控温精度: $\leq \pm 1^{\circ}\text{C}$ 6. 加热容积: $\Phi 190 \times 90\text{mm}$ 7. 材质铝合金: 特氟龙处理表面 8. 搅拌容量: 50—1000ml 烧瓶 9. 尺寸约: 325×215×175 mm	2	个	工业	
7	旋涡混匀仪	1. 漩涡混匀器, 适合短时间 (点动) 或长时间连续工作; 最大转速 2500rpm/min, 电机无级调速 2. 振荡方式: 圆周	1	台	工业	

		3. 周转直径约[mm]：4 4. 电机输入功率约[W]：58 5. 电机输出功率约[W]：10 6. 允许连续运转时间：≥10% 7. 速度范围 [rpm]：0-2500 8. 转速显示：刻度 9. 运行方式：连续运转/点动 10. 主机+标准头，用于直径小于 30mm 的试管和小容器				
8	高功率数控超声波清洗器	1. 容量：≥10L 2. 超声频率：≥40KHz 3. 超声功率：≥400W 4. 功率可调：40-100（%） 5. 进水液位显示：有 6. 加热功率：≥400W 7. 温度设定范围：室温-80℃ 8. 时间可调：1-480（min） 9. 外壳：不锈钢 10. 降音盖：有 11. 排水：手控 12. 其他配置：清洗网篮、降音盖、手控进排水、220V/50Hz 电源	1	台	工业	
9	▲冻干机	1. 性能特点 1.1 本机采用压缩机制冷，制冷迅速，冷阱温度低。 1.2 采用≥7 寸真彩触摸液晶屏控制系统，操作简单方便，且功能强大。	1	台	工业	

	<p>■ 1.3 工业嵌入式操作系统，核心控制电路设计，$\geq 32\text{M}$ 内存 128M FLASH，操作响应速度快，存储数据量大。</p> <p>1.4 控制系统自动保存冻干数据，并能以实时曲线和历史曲线的形式查看，整个冻干过程清晰明了。</p> <p>1.5 干燥室采用无色透明一次注塑成型聚碳酸干燥室，耐腐蚀、不易碎、无粘接、透明度高、密闭性强、样品清楚直观，可观察冻干的全过程。</p> <p>1.6 真空泵与主机连接采用快速接头，简洁可靠。</p> <p>1.7 本机可存储多次冻干曲线，并用 U 盘提取数据到电脑，用上位机软件在电脑中浏览打印及多种选项。</p> <p>1.8 配置充气阀，可充干燥惰性气体。</p> <p>1.9 可设定冷阱温度，低于温度设定值时开启真空泵，保护真空泵使用寿命。</p> <p>■ 1.10 产品符合质量标准，投标时提供证明材料。</p> <p>2. 仪器参数</p> <p>2.1 冻干面积 (m^2) : ≥ 0.18</p> <p>2.2 捕水容量 ($\text{kg}/\text{批}$) : ≥ 6</p> <p>2.3 西林瓶装瓶量: $\Phi 12\text{mm}$: 1320 个; $\Phi 16\text{mm}$ 个: 698 个; $\Phi 22\text{mm}$: 360 个</p> <p>2.4 盘装溶液 (L) : ≥ 2</p> <p>2.5 板层尺寸 (mm) : $\geq \Phi 240$</p>				
--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--	--

		<p>2.6 板层间距（mm）：≥70</p> <p>2.7 板层数量（块）：≥4</p> <p>2.8 冷阱尺寸约（mm）：Φ300×405</p> <p>2.9 冷阱最低温度：≤-80（空载）</p> <p>2.10 极限真空度（Pa）：≤5（空载）</p> <p>2.11 环境温度（℃）：≤25</p> <p>■2.12 真空系统：频率：50Hz，几何抽速：165L/min，极限压力：GV 关：0.67 GV 开：6.7，油雾分离。</p> <p>2.13 配置：主机一台，真空泵一台。</p> <p>3. 技术服务</p> <p>3.1 安装、校准与试运行：应对仪器设备的质量、规格、性能、数量进行详细和全面的检查。</p> <p>3.2 为用户培训使用仪器的工作人员。其培训内容指的是仪器设备的基本原理、安装、调试、操作使用和日常保养维修等。</p> <p>3.3 成交供应商为本项目提供固定对接的设备维护经验工程师（提供人员名单）。</p>				
10	烘箱	<p>●1. 新颖的立式设计，箱体外壳采用优质钢板制作，表面经静电喷涂工艺处理，造型美观，防腐耐用。</p> <p>1.1 四角呈圆弧过渡，隔板间距可调，风道侧板与底加热罩快拆式结构，便于清洁。</p> <p>1.2 涡轮离心式扇叶独特的底鼓风与底加热合理配合，立式双风道垂直热风循环设计，使工作室温度分布更加均匀。</p>	1	台	工业	

	<p>1.3 开关式风机，可根据用户不同的实验要求，打开或者关闭风机，既保证工作室内的温度均匀性，又不会吹飞粉末状物品。</p> <p>1.4 定时及超温报警功能，具有因停电，死机状态数据丢失而保护的参数记忆来电恢复功能。</p> <p>1.5 选配 485 接口，可连接计算机，能远程监控温度参数的变化状态。</p> <p>1.6 采用新型结构的箱门隔热效果好，中间装有双层钢化玻璃大视角观察窗，配以锁扣式松紧调节门锁，耐高温硅胶密封条，确保良好的密封性，防止热量流失。</p> <p>2. 电源电压：220V/50H</p> <p>3. 控温范围：RT+10-300℃</p> <p>4. 恒温波动度：±1.0℃</p> <p>5. 温度分辨率约：0.1℃</p> <p>6. 工作环境温度：+5-40℃</p> <p>7. 加热功率约：2300W</p> <p>●8. 工作区域尺寸：宽×深×高（mm） 550×450×550（±10）</p> <p>9. 产品外形尺寸：宽×深×高（mm）：636×680×915（±10）</p> <p>10. 包装外形尺寸：宽×深×高（mm）：730×720×1000（±10）</p> <p>11. 搁板负荷：15kg/块 标配数 2 块</p> <p>12. 净重/毛重约：56/71kg</p> <p>13. 定时范围：1—9999min</p>				
--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--	--

		14. 热处理之用。 ●15. 定时及超温报警功能，具有因停电，死机状态数据丢失而保护的参数记忆来电恢复功能。				
11	一体式超声波细胞破碎机	1. 25KHz 自动追频 ●2. 超声标称功率约：650W， 3. 功率可调：0-100% 4. 探头变幅杆约 mm：Φ3（3mm），处理量 2—10mL，功率比 10-65%	1	台	工业	
12	鼓风干燥箱	1. 功率：≥1500W 2. 温控范围：RT-300 ℃ 3. 控温精度：±1 ℃ ●4. 有效容积：不低于 70 L 5. 鼓风功能、不锈钢内胆	1	台	工业	
13	GMP 系列无油隔膜真空泵	1. 功率：≥35W 2. 最大真空度约：0.085 MPa 3. 正压力约：0.2 MPa 4. 抽气速度约：15L/min	1	台	工业	
14	集热式磁力搅拌器	1. 功率：625W 2. 最大搅拌量：2000 mL 3. 有效容积：不低于 220*110 4. 转数范围：0-2600 rpm 5. 温控范围：室温~300 ℃	2	台	工业	

三、安装调试、质保及售后服务要求

1、提供壹年免费质保期，投标文件中需提供产品彩页及技术证明材料。安装后，中标商需对用户方进行完善的各项相关培训，培训内容包括但不限于：软件

嵌入分析解决方案兼容性调试、仪器的技术原理、操作、数据处理、基本维护、注意事项等。

2、如果仪器在使用过程中出现故障，在接到用户维修服务的请求后，仪器公司工程师应在 8 小时内作出应答，进行电话指导，网上诊断协助排除故障，解决问题，必须在 48 小时内到达现场解决。

四、报价要求

本项目各包报总价，报价包含完成所投包别所需的一切费用（投标产品以及投标产品产生的采购、运输、人工、安装、售后、税费等所有费用），投标人报价时应充分考虑成本。中标结果确定后，中标人不得以任何理由要求增补项目费用或拒绝签约服务，采购人不接受任何追加费用的理由

五、其他要求

投标人须提供包含相关指标项的证明材料，证明材料可以使用产品白皮书或具备资质的第三方机构检验报告或其他相关证明材料，未提供有效证明材料或证明材料中内容与所填报指标不一致的，该指标按不满足处理。

第三包 采购需求

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	<p>1、项目安装调试完成后验收合格，向成交供应商一次性支付合同价款。</p> <p>2、若中标供应商所投所有产品均为中小企业生产，合同签订后向成交供应商支付合同价款的 40%，成交供应商须提交银行、保险公司等金融机构出具的预付款保函或其他担保措施（以上各类机构出具的以担保函、保证保险承担责任的方式均须满足无条件见索即付条件），项目安装调试完成后验收合格，向成交供应商支付合同余款。</p> <p>3、若中标供应商所投所有产品均为中小企业生产且供应商无需预付款，项目安装调试完成后验收合格，向成交供应商一次性支付合同价款。（供应商无需预付款，请在成交后签订合同前提供无需预付款的说明，格式自拟）。</p>
2	供货及安装地点	黄山学院用户指定地点
3	供货及安装期限	合同签订后 30 个日历日内完成供货和安装，并通过验收。
4	免费质保期	<p>1、验收合格后 24 个月，如果设备有单独保质期长于 24 个月的，按单套设备保质期计算。</p> <p>2、质保期内在正常使用的情况下，若发现任何缺陷、故障、非正常损坏等，卖方应负责免费更换。质保期内每季度至少上门一次对相关设备进行巡检维护，日常检测使用中如出现突发设备故障，应在第一时间响应并派工程师到场进行处置（若所投产品质保承诺超过需求年限，质保期按所投产品质保承诺时间计算。）</p>

二、货物需求

(一) 货物需求说明

需求内容类别	标识符号	投标要求
实质性要求	★	必须全部满足或正偏离，有 1 项不满足或负偏离的，投标无效。
重要评审项	■	作为评分项，每满足一项得 2 分
一般评审项	●	作为评分项，每满足一项得 1.5 分
其他要求	无标识项	最大允许偏离 5 项，超过最大允许偏离项数的，投标无效。

(二) 货物需求清单（标注“▲”为核心产品）

序号	货物名称	技术参数及要求	数量	单位	所属行业	备注（进口或强制节能）
1	▲酶标仪	<p>酶标仪技术参数</p> <p>1、≥7 寸触屏控制，可以电脑和触摸屏两用控制；</p> <p>■2、内置光栅单色器，检测波长范围：190 nm ~ 1000 nm（1 nm 步进）；</p> <p>■3、波长准确度：≤± 1.0 nm；</p> <p>4、波长重复性：< 0.2 nm；</p> <p>5、带宽：2.5 nm（2~10 nm 可定制）；</p> <p>6、杂散光：< 0.01% (@230 nm)；</p> <p>●7、测定范围：0 ~ 4.000 OD；</p> <p>●8、OD 线性范围：≤1.0% + 0.003 OD（0 - 2.0 OD）； ≤2.0%（2.0 - 2.5 OD）@ 450 nm；</p> <p>■9、OD 准确度：≤1.0% + 0.003 OD（0 - 2.0 OD）； ≤2.0%（2.0 - 2.5 OD）@ 450 nm；</p>	1	套	工业	

	<p>10、OD 重复性: $CV < 0.5 \% @ 450 \text{ nm}$;</p> <p>●11、读取速度: 96 孔板 $\leq 20\text{s}$;</p> <p>12、微孔板类型: 96 孔板;</p> <p>13、检测器: 光电二极管/光电池, 测试更准确, 范围更广; 非 CMOS 或 CCD 型检测器;</p> <p>■14、可以进行动力学测试, 实时监控测试 OD 变化;</p> <p>15、可卧式比色皿适配架, 拓宽应用场景;</p> <p>●16、具有光谱扫描模式, 可得出紫外-可见光谱, 得出样品的最大吸收波长;</p> <p>17、能够检测任何标准 96 孔或紫外透射 96 孔微孔板;</p> <p>●18、具有单波长、双波长检测功能; 双波长检测直接进行数据的扣除, 得出直接结果</p> <p>19、具有单孔动力学分析模式, 动力学法 ELISA/酶学分析;</p> <p>20、使用闪烁氙灯光源, 寿命长、发光稳定</p> <p>21、可使用专用光吸收检测板可为设备进行校正认证;</p> <p>22、使用 USB 数据接口, 可以直接导出数据至 U 盘;</p> <p>23、全中文界面, 适合操作人员使用与教学;</p> <p>24、主要组成: 主机 (包括光源、检测器、触控屏, 台式控制电脑);</p> <p>25 附件 1: 终端输出设备+显示器</p> <p>25.1、类型: 主机+显示器</p> <p>25.2、屏幕尺寸: ≥ 27 英寸;</p>				
--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--	--

		<p>25.3、处理器：配置参照或优于 intel i9</p> <p>25.4、硬盘容量：1TB SSD+4TB HDD</p> <p>25.5、显卡型号：参照或优于 RTX 3060Ti</p> <p>25.6、内存容量：≥32GB</p> <p>25.7、适用场景：设计制图, 数据处理</p> <p>25.8、独立显卡</p> <p>25.9、输入设备：鼠标；有线鼠标</p> <p>25.10、键盘：有线键盘</p> <p>25.11、屏幕刷新率：≥100Hz</p> <p>25.12、分辨率：2560*1440（±10）</p> <p>25.13、类型：直面屏</p> <p>25.14、接口：DP，HDMI</p> <p>26 负责安装调试：</p> <p>26.1、工程师负责安装调试好设备；</p> <p>26.2、负责培训使用单位人员两名；</p> <p>26.3、提供免费咨询服务电话；</p> <p>27、本表中未列参数详见《台式计算机政府采购需求标准(2023 年版)》加“*”指标按采购需求标准最低要求满足且须满足对应配置的需要(如主板、电源适配性等)。</p>				
2	电化 学工 作站	<p>1、CV 和 LSV 扫描速度：0.000001V/s 至 10,000 V/s，双通道同步扫描及采样至 10,000 V/s</p> <p>2、扫描时的电位增量：0.1 mV（当扫速为 1,000 V/s 时）</p> <p>3、CA 和 CC 的脉冲宽度 0.0001 至 1000 sec</p> <p>■4、CA 的最小采样间隔：1ms，双通道同步</p>	1	套	工业	

	<p>5、CC 的最小采样间隔约：1ms</p> <p>6、CC 模拟积分器</p> <p>7、DPV 和 NPV 的脉冲宽度：0.001 至 10sec</p> <p>8、SWV 频率：1Hz 至 100 kHz</p> <p>9、i-t 的最小采样间隔约：1ms，双通道同步</p> <p>10、ACV 频率范围：0.1Hz 至 10kHz</p> <p>11、SHACV 频率范围：0.1Hz 至 5 kHz</p> <p>12、FTACV 频率范围：0.1Hz 至 50Hz，可同时获取基波，二次谐波，三次谐波，四次谐波，五次谐波，六次谐波的 ACV 数据</p> <p>●13、交流阻抗：0.00001Hz 至 1 MHz</p> <p>14、交流阻抗波形幅度：0.00001 V 至 0.7 V 均方根值</p> <p>15、附件 1：终端输出设备+显示器</p> <p>15.1、类型：主机+显示器</p> <p>15.2、屏幕尺寸：≥27 英寸：</p> <p>15.3、处理器：配置参照或优于 intel i9</p> <p>15.4、硬盘容量：1TB SSD+4TB HDD</p> <p>15.5、显卡型号：参照或优于 RTX 3060Ti</p> <p>15.6、内存容量：≥32GB</p> <p>15.7、适用场景：设计制图</p> <p>15.8、独立显卡</p> <p>15.9、输入设备：鼠标；有线鼠标</p> <p>15.10、键盘：有线键盘</p> <p>15.11、屏幕刷新率：≥100Hz</p> <p>15.12、分辨率：2560*1440（±10）</p>				
--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--	--

		<p>15.13、类型：直面屏</p> <p>15.14、接口：DP，HDMI</p> <p>16、附件 2:2H 型可换膜电解池（相对密封）（数量 2）</p> <p>16.1、容积：不低于 50 mL 单层</p> <p>17、附件 3：银氯化银电极 （数量 2）</p> <p>18、附件 4：铂片电极</p> <p>18.1、厚度约 0.1mm，</p> <p>18.2、规格约 10*10 mm</p> <p>18.3、数量 2</p> <p>19、附件 4：铂片电极夹 （数量 2）</p> <p>20、负责安装调试：</p> <p>20.1、工程师负责安装调试好设备。</p> <p>20.2、负责培训使用单位人员两名</p> <p>20.3、提供免费咨询服务电话。</p>				
3	全自动中药制丸抛光一体机（小型）	<p>1、型号：XW-26/XW-26S；</p> <p>2、产量 3-25kg/h；</p> <p>3、总功率约 1350W；</p> <p>4、重量≤69.5kg；</p> <p>5、尺寸：75*53*60cm（±3）；</p> <p>6、膜具 3-10 毫米一套；</p> <p>7、转速约 2880 转/分钟，铜芯电机，双条；</p> <p>8、有过载保护；</p> <p>9、有抛光功能。抛光机有热风管加热，正品保障；</p> <p>10、余料器一个。</p> <p>11、智能监控，风管温度调节；</p>	1	台	工业	

		12、抛光速度可调。抛光速度可调。 13、终生维护 14、负责安装调试： 14.1 工程师负责安装调试好设备。 14.2 负责培训使用单位人员两名 14.3 提供免费咨询服务电话。				
4	小型药丸烘干机	1、电机功率约 1600w； 2、烘干产量 1-5KG/次； 3、温度 35℃-150℃； 4、烘盘直径约 30cm， 5、尺寸 41*41*96cm（±2）。 6、玻璃门设计，全封闭条密封； 7、多处设计排风口； 8、旋转烘干箱； 9、五段控温； 10、七层不锈钢筛网； 11、机器散热快，延长使用寿命； 12、万向轮； 13、材质 304 不锈钢。 15、提供合格证和使用说明书。	1	台	工业	
5	电子防潮柜	1、适用电：AC220V/50HZ 2、最大稳定功率约：120W，平均功率：《6W ■3、温湿度精度：±3.0%RH，±1.0℃ 温湿度分辨率 0.1 4、湿度范围：10%RH-30%RH 可定点设置 5、容积：不低于 160L。	1	台	工业	
6	高效	1、分离模式：反相十八烷基硅烷键合硅胶；	1	根	工业	

	液相色谱 (HPLC) 配件 1	<p>2、官能团：C18；</p> <p>■3、亲水性：Venusil 双层表面处理技术，在硅胶表面形成亲水层，降低硅胶酸性，提高硅胶表面纯度，增加表面硅羟基数量，100%亲水；</p> <p>●4、粒径约：5um；</p> <p>5、规格：4.6mm*250mm（±1）；</p> <p>6、孔径约：100 Å；</p> <p>7、碳载量约:18%；</p> <p>8、封端：单封尾；</p> <p>9、比表面积约：380m²/g；</p> <p>10、pH 范围：1.5-9.0。</p>				
7	高效液相色谱 (HPLC) 配件 2	<p>1、分离模式：反相十八烷基硅烷键合硅胶；</p> <p>2、官能团：C18；</p> <p>■3、亲水性：双层表面处理技术，在硅胶表面形成亲水层，降低硅胶酸性，提高硅胶表面纯度，增加表面硅羟基数量，100%亲水；</p> <p>●4、粒径约：5um；</p> <p>5、规格约：10.0mm*250mm；</p> <p>6、孔径约：100 Å；</p> <p>7、碳载量约:18%；</p> <p>8、封端：单封尾；</p> <p>9、比表面积约：380m²/g；</p> <p>10、pH 范围：1.5-9.0。</p>	1	根	工业	
8	高效液相色谱 (HPLC)	<p>■1、分离模式：Biozen dSEC-2 体积排阻；</p> <p>2、官能团：二醇基；</p> <p>3、基质：单分散高纯硅胶微球；</p>	1	根	工业	

	C) 配件 3	<p>●4、粒径约：3um；</p> <p>5、规格约：7.8mm*300mm；</p> <p>6、孔径约：200 Å；</p> <p>7、耐压上限:4000 psi (5 μm)；</p> <p>8、pH 范围：1.5-9.0；</p> <p>9、温度：50℃，最高耐 90℃</p> <p>10、分子量范围:1.5k-450kD。</p>				
9	高效液相色谱 (HPLC) 配件 4	<p>■1、分离模式：Yarra SEC-2000 体积排阻；</p> <p>2、官能团：二醇基；</p> <p>3、键合：亲水固定相配体；</p> <p>4、粒径约：5um；</p> <p>5、规格约：21.2mm*300mm；</p> <p>6、孔径约：145 Å；</p> <p>7、耐压上限:3000 psi (5 μm)；</p> <p>8、流速：最大 1.5ml/min；</p> <p>9、pH 范围：2.5-7.5；</p> <p>10、分子量范围:1k-300kD。</p>	1	根	工业	
10	教学一体机多媒体触摸屏	<p>1、显示参数:尺寸不低于 75 英寸</p> <p>2、面板等级 ≥A 级</p> <p>3、VA 面板技术</p> <p>4、分辨率约 3840 x2160</p> <p>5、显示比例约 16:9</p> <p>6、刷新率约 60Hz</p> <p>7、亮度约 350nit(typ.)</p> <p>8、对比度 4000:1</p> <p>9、响应时间约 8ms</p> <p>10、可视角 178° (H) / 178° (V)</p>	1	台	工业	

	<p>11、色域 (% NTSC) $\geq 85\%$</p> <p>12、色阶/灰度等级 256 级</p> <p>13、色彩度: 10.7 亿</p> <p>14、背光类型: 直下式背光 D-LED</p> <p>15、防蓝光物理(硬件)防蓝光</p> <p>16、无频闪: 支持</p> <p>17、使用寿命 ≥ 30000 小时</p> <p>18、使用时长不少于 7 天\times16 小时</p> <p>19、触摸参数</p> <p>19.1、触摸技术: 红外触控</p> <p>19.2、红外边框: 四边红外</p> <p>19.3、贴合工艺: 零贴合</p> <p>19.4、支持系统: Windows11/10/8/7/XP , Android , Linux , Mac OS X , Chrome</p> <p>19.5、书写方式: 手指或红外触摸笔等不透光物体</p> <p>19.6、插值分辨率约: 32768(W) x 32768(D)</p> <p>●19.6、触摸点数: 不少于 40 点</p> <p>19.7、触摸精度: $\pm 1\text{mm}$</p> <p>19.8、最小识别物: 2mm</p> <p>19.9、书写高度 $\leq 2\text{mm}$</p> <p>19.10 钢化玻璃表面硬度: 9H</p> <p>20、扬声功能</p> <p>20.1、位置: 下边框位置, 前向发声</p> <p>20.2、声道: 4.2 声道</p> <p>20.3、伴音功率 60W (高音 10W $\times 2$, 中音 10W $\times 2$, 低音 10W $\times 2$)</p>				
--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--	--

		20.4、4WiFi：无线&有线网 20.5、有线网络：支持 10/100/1000Mbps 20.6、无线 WiFi 标配 内置 ，双路双频 WIFI,支持 AP 热点 20.7、蓝牙：标准 5.2 20.8、工作频率 2.4GHz				
--	--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--	--

三、安装调试、质保及售后服务要求

保证产品为全新正品，提供免费安装调试及培训服务，自验收合格之日起质保 2 年。如采购需求中如有明确要求的，以采购需求要求为准。

四、报价要求

本项目各包报总价，报价包含完成所投包别所需的一切费用（投标产品以及投标产品产生的采购、运输、人工、安装、售后、税费等所有费用），投标人报价时应充分考虑成本。中标结果确定后，中标人不得以任何理由要求增补项目费用或拒绝签约服务，采购人不接受任何追加费用的理由

五、其他要求

投标人须提供包含相关指标项的证明材料，证明材料可以使用产品白皮书或具备资质的第三方机构检验报告或其他相关证明材料，未提供有效证明材料或证明材料中内容与所填报指标不一致的，该指标按不满足处理。

第四包 采购需求

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	<p>1、项目安装调试完成后验收合格，向成交供应商一次性支付合同价款。</p> <p>2、若中标供应商所投所有产品均为中小企业生产，合同签订后向成交供应商支付合同价款的 40%，成交供应商须提交银行、保险公司等金融机构出具的预付款保函或其他担保措施（以上各类机构出具的以担保函、保证保险承担责任的方式均须满足无条件见索即付条件），项目安装调试完成后验收合格，向成交供应商支付合同余款。</p> <p>3、若中标供应商所投所有产品均为中小企业生产且供应商无需预付款，项目安装调试完成后验收合格，向成交供应商一次性支付合同价款。（供应商无需预付款，请在成交后签订合同前提供无需预付款的说明，格式自拟）。</p>
2	供货及安装地点	黄山学院用户指定地点
3	供货及安装期限	合同签订后 60 个日历日内完成仪器设备供货及安装，并通过验收。
4	免费质保期	<p>1、验收合格后 12 个月。</p> <p>2、质保期内在正常使用的情况下，若发现任何缺陷、故障、非正常损坏等，卖方应负责免费更换。质保期内每季度至少上门一次对相关设备进行巡检维护，日常检测使用中如出现突发设备故障，应在第一时间响应并派工程师到场进行处置。（若所投产品质保承诺超过需求年限，质保期按所投产品质保承诺时间计算。）</p>

二、货物需求

（一）货物需求说明

需求内容类别	标识符号	投标要求
实质性要求	★	必须全部满足或正偏离，有 1 项不满足或负偏离的，投标无效。
重要评审项	■	作为评分项，每满足一项得 1 分
一般评审项	●	作为评分项，每满足一项得 0.5 分
其他要求	无标识项	最大允许偏离 5 项，超过最大允许偏离项数的，投标无效。

（二）货物需求清单（标注“▲”为核心产品）

序号	货物名称	技术参数及要求	数量	单位	所属行业	备注（进口或强制节能）
1	▲无人机	1. 飞行器： 1.1 裸机重量（带桨叶）约：915 克； 1.2 最大起飞重量约：1050 克； 1.3 尺寸：折叠（不带桨）：长 221 毫米，宽 96.3 毫米，高 90.3 毫米（±20 毫米）；展开（不带桨）：长 347.5 毫米，宽 283 毫米，高 107.7 毫米（±20 毫米）； 1.4 轴距：对角线：380.1 毫米（±20 毫米）；最大上升速度：6 米/秒（普通挡），8 米/秒（运动挡）； 1.5 最大下降速度：6 米/秒（普通挡），6 米/秒（运动挡）； 1.6 最大水平飞行速度（海平面附近无风）： 1.7 15 米/秒（普通挡），前飞：21 米/秒，侧飞：20 米/秒，后飞：19 米/秒（运动挡）；	2	套	工业	

	<p>1.8 最大抗风速度：12 米/秒；</p> <p>1.9■最大起飞海拔高度：不小于 6000 米（空载飞行）；</p> <p>1.10●最长飞行时间（无风环境）：不小于 45 分钟；</p> <p>1.11 最长悬停时间（无风环境）：不小于 38 分钟；</p> <p>1.12■最大续航里程：不小于 32 公里；</p> <p>1.13●最大可倾斜角度：30°（普通挡），35°（运动挡）；</p> <p>1.14●最大旋转角速度：200° /s；</p> <p>1.15GNSS：GPS 和 Galileo 和 BeiDou 和 GLONASS（仅在RTK模块开启时支持GLONASS）；</p> <p>1.16 悬停精度（无风或微风环境）：垂直：±0.1 米（视觉定位正常工作时）；±0.5 米（GNSS 正常工作时）；±0.1 米（RTK 正常工作时），水平：±0.3 米（视觉定位正常工作时）；±0.5 米（高精度定位系统正常工作时）；±0.1 米（RTK 正常工作时）；</p> <p>1.17 工作环境温度：-10° C 至 40° C；</p> <p>1.18 电机符合 JB/T 8680-1998 标准；</p> <p>1.19 螺旋桨型号：参照或优于 9453F 行业版；</p> <p>1.20 夜航灯：无人机内置；</p> <p>2. 广角相机：</p> <p>2.1■影像传感器：4/3 CMOS，有效像素不低于 2000 万；</p> <p>2.2 镜头：视角不低于：84°，等效焦距：不低</p>				
--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--	--

	<p>于 24 毫米,</p> <p>2.3●光圈: f/2.8 至 f/11, 对焦点: 1 米至无穷远;</p> <p>2.4ISO 范围: 100 至 6400;</p> <p>2.5 快门速度: 电子快门: 8 秒至 1/8000 秒, 机械快门: 8 秒至 1/2000 秒;</p> <p>2.6 最大照片尺寸约: 5280×3956;</p> <p>2.7 照片拍摄模式: 单张拍摄: 不低于 2000 万像素, 定时拍摄: 不低于 2000 万像素, JPEG: 0.7/1/2/3/5/7/10/15/20/30/60 秒 JPEG + RAW:3/5/7/10/15/20/30/60 秒</p> <p>低光智能拍照: 不低于 2000 万像素, 全景拍照: 不低于 2000 万像素 (原始素材);</p> <p>2.8 录像编码及分辨率不低于: H.264, 4K 不低于: 3840×2160@30fps, FHD 不低于: 1920×1080@30fps;</p> <p>2.9 视频码率: 4K: 130Mbps, FHD: 70Mbps;</p> <p>2.10 支持文件系统: exFAT;</p> <p>2.11 照片格式: JPEG/DNG (RAW);</p> <p>2.12 视频格式: MP4 (MPEG-4 AVC/H.264);</p> <p>3. 长焦相机:</p> <p>3.1■影像传感器: 1/2" CMOS, 有效像素 1200 万;</p> <p>3.2●镜头: 视角不低于: 15°, 等效焦距不低于: 162 毫米, 光圈: f/4.4, 对焦点: 3 米至无穷远;</p> <p>3.3 感光度范围: 100 至 6400;</p>				
--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--	--

	<p>3.4 快门速度：电子快门：8 秒至 1/8000 秒；</p> <p>3.5 最大照片尺寸不低于：4000×3000；</p> <p>3.6 照片格式：JPEG；</p> <p>3.7 视频格式：MP4（MPEG-4 AVC/H.264）；</p> <p>3.8 照片拍摄模式：单张拍摄：1200 万像素，</p> <p>3.9 定时拍摄不低于：1200 万像素，JPEG：</p> <p>0.7/1/2/3/5/7/10/15/20/30/60 秒，</p> <p>低光智能拍照不低于：1200 万像素；</p> <p>3.10 视频编码及分辨率：H.264，4K：3840×2160@30fps，FHD：1920×1080@30fps；</p> <p>3.11 视频码率：4K：130Mbps，FHD：70Mbps；</p> <p>3.12 数字变焦：8 倍（混合变焦 56 倍）。</p> <p>4. 热成像相机：</p> <p>4.1 ●热成像传感器类型：非制冷氧化钒（VOx）；</p> <p>4.2 像元间距：12 微米；</p> <p>4.3 帧率：30 赫兹；</p> <p>4.4 ●镜头：DFOV 不低于：61°，等效焦距不低于：40 毫米，</p> <p>4.5 光圈：f/1.0，对焦距离：5 米至无穷远；</p> <p>4.6 噪声等效温差（NETD）：≤50 mK@F1.0；</p> <p>4.7 测温方式：点测温、区域测温；</p> <p>4.8 测温范围：-20℃至150℃（高增益模式），0℃ 至 500℃（低增益模式）；</p> <p>4.9 调色盘：白热/黑热/描红/铁红/热铁/北极/医疗/熔岩/彩虹 1/彩虹 2；</p> <p>4.10 照片格式：JPEG（8 位），R-JPEG（16</p>				
--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--	--

	<p>位)；</p> <p>4.11 视频分辨率不低于：640×512@30fps；</p> <p>4.12 视频码率：6Mbps；</p> <p>4.13 视频格式：MP4（MPEG-4 AVC/H.264）；</p> <p>4.14 数字变焦约：28 倍；</p> <p>4.15 红外波长：8 微米至 14 微米；</p> <p>4.16 红外测温精度：±2℃ 或 ±2%，取较大值。</p> <p>5. 云台：</p> <p>5.1 ■稳定系统：三轴机械云台（俯仰、横滚、平移）；</p> <p>5.2 结构设计范围：俯仰：-135° 至 100°，横滚：-45° 至 45°，平移：-27° 至 27°；</p> <p>5.3 可控转动范围：俯仰：-90° 至 35°，平移：不可控；</p> <p>5.4 最大控制转速（俯仰）不低于：100° /s；</p> <p>5.5 角度抖动量：±0.007°。</p> <p>6. 感知：</p> <p>6.1 ■感知系统类型：全向双目视觉系统，辅以机身底部红外传感器；（投标文件提供功能截图证明材料，交付功能与证明材料一致）。</p> <p>6.2 前视：测距范围：0.5 米至 20 米，可探测范围：0.5 米至 200 米，有效避障速度：飞行速度≤15 米/秒，视角（FOV）：水平不低于 90°，垂直不低于 103°；</p> <p>6.3 后视：测距范围：0.5 米至 16 米 有效避障速度：飞行速度 ≤12 米/秒 视角（FOV）：水平不低于 90°，垂直不低于 103</p>				
--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--	--

	<p>° ；</p> <p>6.4 侧视：测距范围：0.5 米至 25 米</p> <p>有效避障速度：飞行速度 ≤ 15 米/秒</p> <p>视角（FOV）：水平 90°，垂直 85°；</p> <p>6.5 上视：测距范围：0.2 米至 10 米，有效避障速度：飞行速度 ≤ 6 米/秒，视角（FOV）：前后不低于 100°，左右不低于 90°；</p> <p>6.6 下视：测距范围：0.3 米至 18 米，有效避障速度：飞行速度 ≤ 6 米/秒，视角（FOV）：前后 130°，左右 160°；</p> <p>6.7 有效使用环境：前、后、左、右、上方：表面有丰富纹理，光照条件充足（>15 lux，室内日光灯正常照射环境），下方：表面为漫反射材质且反射率 $>20\%$（如墙面，树木，人等），光照条件充足（>15 lux，室内日光灯正常照射环境）。</p> <p>7. 图传：</p> <p>7.1 实时图传质量：遥控器：1080p/30fps；</p> <p>7.2 工作频段：2.400 GHz 至 2.4835 GHz，5.72 GHz 至 5.850 GHz；</p> <p>7.3 ●最大信号有效距离（无干扰、无遮挡）：FCC：不小于 15 公里，CE：不小于 8 公里，SRRC：不小于 8 公里，MIC：不小于 8 公里；</p> <p>7.4 ●最大信号有效距离（有干扰）：强干扰（密集楼宇、居民区等）：1.5 公里至 3 公里（FCC/CE/SRRC/MIC），中干扰（城郊县城、城市公园等）：3 公里至 9 公里（FCC），3 公里</p>				
--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--	--

	<p>至6公里（CE/SRRC/MIC），弱干扰（远郊野外、开阔农田等）：9公里至15公里（FCC），6公里至8公里（CE/SRRC/MIC）；</p> <p>7.5 最大下载速率约：15MB/s；</p> <p>7.6 延时（视乎实际拍摄环境及移动设备）约：200 毫秒；</p> <p>7.7 天线：4 天线，2 发 4 收；</p> <p>7.8 发射功率（EIRP）：2.4 GHz：<33 dBm（FCC），<20 dBm（CE/SRRC/MIC），5.8 GHz：<33 dBm（FCC），<30 dBm（SRRC），<14 dBm（CE）；</p> <p>7.9 其他：支持 DJI Cellular 模块。</p> <p>8. 参照或优于 RC Pro 行业版：</p> <p>8.1 图传方案：高画质、低延迟，无干扰和无遮挡环境下，最大通信距离不低于 15 公里，至少支持 1080p 30fps 高清图传，有干扰或遮挡时，可自动切换到 4G 网络进行增强传输；</p> <p>8.2 最大信号有效距离（无干扰、无遮挡）：15 公里（FCC），8 公里（CE/SRRC/MIC）；</p> <p>8.3 图传工作频段：2.400 GHz 至 2.4835 GHz，5.725 GHz 至 5.850 GHz；</p> <p>8.4 天线：4 天线，2 发 4 收；</p> <p>8.5 图传工作频段和发射功率(EIRP)：2.4 GHz：<33 dBm（FCC），<20 dBm（CE/SRRC/MIC），5.8 GHz：<33 dBm（FCC），<14 dBm（CE），<20 dBm（SRRC）；</p> <p>8.6 Wi-Fi 协议：802.11 a/b/g/n/ac/ax，</p>				
--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--	--

	<p>支持 2×2 MIMO Wi-Fi;</p> <p>8.7 Wi-Fi 工作频段: 2.400 GHz 至 2.4835 GHz, 5.150 GHz 至 5.250 GHz, 5.725 GHz 至 5.850 GHz;</p> <p>8.8 Wi-Fi 工作频段和发射功率 (EIRP): 2.4 GHz: <26 dBm (FCC), <20 dBm (CE/SRRC/MIC), 5.1 GHz: <26 dBm (FCC), <23 dBm (CE/SRRC/MIC), 5.8 GHz: <26 dBm (FCC/SRRC), <14 dBm (CE);</p> <p>8.9 蓝牙协议: 蓝牙 5.1;</p> <p>8.10 蓝牙工作频段: 2.400 GHz 至 2.4835 GHz;</p> <p>8.11 蓝牙发射功率 (EIRP): <10 dBm;</p> <p>8.12 屏幕分辨率约: 1920×1080;</p> <p>8.13 屏幕尺寸约: 5.5 英寸;</p> <p>8.14 屏幕帧率约: 60fps;</p> <p>8.15 屏幕亮度: 不低于 1000 尼特;</p> <p>8.16 屏幕触控: 不低于 10 点触控;</p> <p>8.17 电池: 锂离子电池 (5000 毫安时, 7.2 伏);</p> <p>8.18 充电方式: 使用标配的桌面充电器 (100W), 或规格为 12 伏或 15 伏的 USB 充电器;</p> <p>8.19 额定功耗: 12 瓦;</p> <p>8.20 存储空间: 机身内存 (ROM): ≥64GB, 支持使用 microSD 卡拓展存储容量;</p> <p>8.21 充电时间: 约 1.5 小时 (使用标配的 桌面</p>				
--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--	--

	<p>充电器（100W）单独给遥控器充电时，或使用规格为 15 伏的 USB 充电器时测得），约 2 小时（使用规格为 12 伏的 USB 充电器时测得），约 2 小时 50 分钟（使用标配的桌面充电器（100W）同时为飞行器和遥控器充电时测得）；</p> <p>8.22 续航时间：约 3 小时；</p> <p>8.23 视频输出接口：Mini-HDMI 接口；</p> <p>8.24 工作环境温度：-10℃ 至 40℃；</p> <p>8.25 存放环境温度：-30℃ 至 60℃（一个月内），-30℃ 至 45℃（大于一个月小于三个月），-30℃ 至 35℃（大于三个月小于六个月），-30℃ 至 25℃（大于六个月）；</p> <p>8.26 充电环境温度：5℃ 至 40℃；</p> <p>8.27GNSS：GPS + Galileo + GLONASS；</p> <p>8.28 尺寸：天线折叠，且未安装摇杆约：长 183.27 毫米，宽 137.41 毫米，高 47.6 毫米，天线展开，且已安装摇杆约：长 183.27 毫米，宽 203.35 毫米，高 59.84 毫米；</p> <p>8.29 重量：约 680 克；</p> <p>9. 存储：</p> <p>9.1●支持存储卡类型：飞行器：请使用 U3/Class10/V30 及以上的存储卡，配备 SanDisk Extreme 512GB V30 A2 microSDXC，遥控器：配备 SanDisk Extreme 512GB V30 A2 microSDXC。</p> <p>10. 电池：</p> <p>10.1 容量：不小于 5000 毫安时；</p>				
--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--	--

	<p>10.2 标称电压约：15.4 伏；</p> <p>10.3 充电限制电压约：17.6 伏；</p> <p>10.4 电池类型：LiPo 4S；</p> <p>10.5 化学体系：钴酸锂；</p> <p>10.6 能量约：77 瓦时；</p> <p>10.7 重量约：335.5 克；</p> <p>10.8 充电环境温度：5℃ 至 40℃。</p> <p>11. 充电器：</p> <p>11.1 输入：100 伏至 240 伏（交流电），50 赫兹至 60 赫兹，2.5 安；</p> <p>11.2 输出功率：不低于 100 瓦；</p> <p>11.3 输出：最大输出功率不低于 100 瓦（总计），同时使用时，其中一个接口的最大输出功率约 82 瓦，充电器会根据负载功率动态分配两个接口的输出功率。</p> <p>12. 充电管家：</p> <p>12.1 输入：USB-C：5 伏至 20 伏，5.0 安；</p> <p>12.2 输出：电池接口：12 伏至 17.6 伏，8.0 安；</p> <p>12.3 额定功率：100 瓦；</p> <p>12.4 充电方式：3 块电池轮充；</p> <p>12.5 充电温度范围：5℃ 至 40℃。</p> <p>●13. RTK 模块：</p> <p>13.1 尺寸约：长 50.2 毫米，宽 40.2 毫米，高 66.2 毫米；</p> <p>13.2 重量：24±2 克；</p> <p>13.3 接口：USB-C；</p> <p>13.4 功率：约 1.2 瓦；</p>				
--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--	--

		<p>13. 5RTK 位置精度：RTK 固定解：水平约：1 cm + 1 ppm；垂直约：1.5 cm + 1 ppm。</p> <p>14. 喊话器：</p> <p>14.1 尺寸约：长 114.1 毫米，宽 82.0 毫米，高 54.7 毫米；</p> <p>14.2 重量：85±2 克；</p> <p>14.3 接口：USB-C；</p> <p>14.4 额定功率：3 瓦；</p> <p>14.5 最大响度：1 米处可达 110 分贝（110dB@1m）；</p> <p>14.6 有效广播距离：100 米@70 分贝（100m@70dB）；</p> <p>14.7 码流：16Kbps/32Kbps；</p> <p>14.8 工作温度：-10℃ 至 40℃。</p> <p>●15. 设备构成：包括但不限于以下设备：飞行器×1，智能飞行电池×1，microSD 卡 512GB×1，云台保护罩×1，螺旋桨（对）×3，遥控器×1，螺丝刀（配套遥控器）×1，桌面充电器（100W）×1，100W 充电器 AC 线×1，USB-C 线×1，双头 USB-C 数据线×1，安全箱×1，三电一管（三块智能飞行电池+充电管家）×1，RTK×1。</p>				
2	飞行器	<p>1. 飞行器：</p> <p>1.1 起飞重量：≈724 克</p> <p>1.2 尺寸：折叠（不带桨）：长 214.19 毫米，宽 100.63 毫米，高 89.17 毫米（±2），</p> <p>1.3 展开（不带桨）：长 266.11 毫米，宽</p>	1	套	工业	

	<p>325.47 毫米，高 106.00 毫米（±2）；</p> <p>1.4 最大上升速度：10 米/秒；</p> <p>1.5 最大下降速度：10 米/秒；</p> <p>1.6 最大水平飞行速度海平面高度，无风环境21米/秒，海平面高度，6 米/秒顺风环境，无人机飞行方向与风向一致：27 米/秒；</p> <p>1.7■最大起飞海拔高度：不小于 6000 米；</p> <p>1.8 最长飞行时间：≥45 分钟；</p> <p>1.9 最长悬停时间：≥41 分钟；</p> <p>1.10●最大续航里程：不小于 32 公里；</p> <p>1.11 最大抗风速度：12 米/秒；</p> <p>1.12 最大可倾斜角度：不低于 36° ；</p> <p>1.13 工作环境温度：-10℃ 至 40℃；</p> <p>1.14 卫星导航系统：GPS 和 Galileo 和 BeiDou；</p> <p>1.15 悬停精度：垂直：±0.1 米（视觉定位正常工作时），±0.5 米（卫星定位正常工作时），水平：±0.3 米（视觉定位正常工作时），±0.5 米（卫星定位正常工作时）；</p> <p>1.16 机载内存：≥42GB；</p> <p>2. 相机：</p> <p>2.1■影像传感器：广角相机：1 英寸 CMOS，有效像素不低于 5000 万，中长焦相机：1/1.3 英寸 CMOS，有效像素不低于 4800 万；</p> <p>2.2●镜头：广角相机：视角：84° ，等效焦距：24 mm，光圈：f/1.8，对焦点：0.5 米至无穷远 中长焦相机：视角：35° ，等效焦距：70 mm，光圈：f/2.8，对焦点：3 米至无穷远；</p>				
--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--	--

	<p>2.3 ISO 范围：视频：普通：100 至 12800（普通色彩），100 至 3200（D-Log M），100 至 3200（HLG），慢动作：100 至 6400（普通色彩），100 至 3200（D-Log M），100 至 3200（HLG），照片：100 至 6400（1200 万像素），100 至 3200（4800 万像素和 5000 万像素）；</p> <p>2.4 快门速度：广角相机：1200 万像素：1/8000 秒至 2 秒（2.5 秒到 8 秒快门为模拟长曝光），5000 万像素：1/8000 秒至 2 秒，中长焦相机：1200 万像素：1/16000 秒至 2 秒（2.5 秒到 8 秒快门为模拟长曝光），4800 万像素：1/8000 秒至 2 秒；</p> <p>2.5 最大照片尺寸：广角相机：不低于 8192×6144， 中长焦相机：不低于 8064×6048；</p> <p>2.6 照片拍摄模式及参数：广角相机：单张拍摄：1200 万像素和 5000 万像素，多张连拍：不低于 1200 万像素，3/5/7 张；5000 万像素，3/5 张；自动包围曝光（AEB）：1200 万像素，3/5/7 张；5000 万像素，3/5 张@0.7EV 步长，定时拍摄：1200 万像素，2/3/5/7/10/15/20/30/60 秒； 5000 万像素，5/7/10/15/20/30/60 秒；</p> <p>2.7 中长焦相机：单张拍摄：1200 万像素和 4800 万像素多张连拍：不低于 1200 万像素，3/5/7 张；4800 万像素，3/5 张，自动包围曝光（AEB）：1200 万像素，3/5/7 张；4800 万像素</p>				
--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--	--

	<p>3/5 张@0.7EV 步长，定时拍摄：不低于 1200 万像素，2/3/5/7/10/15/20/30/60 秒；4800 万像素，5/7/10/15/20/30/60 秒；</p> <p>2.8 图片格式：JPEG/DNG（RAW）；</p> <p>2.9 录像分辨率：广角相机及中长焦相机： H.264/H.265，4K：3840 × 2160@24/25/30/48/50/60/120*fps，FHD：1920 × 1080@24/25/30/48/50/60/120*/240*fps，竖拍 2.7K：1512 × 2688@24/25/30/48/50/60fps；</p> <p>2.10 视频格式：MP4（MPEG-4 AVC/H.264，HEVC/H.265）；</p> <p>2.11 视频最大码率：H.264/H.265 码率：130Mbps*；</p> <p>2.12 支持文件系统：exFAT；</p> <p>2.13 色彩模式与采样方式：广角相机及中长焦相机：普通（FHD/2.7K）：8 位 4:2:0（H.264） 普通（FHD/2.7K）：10 位 4:2:0（H.265） HLG/D-Log M（FHD/2.7K）：10 位 4:2:0（H.264/H.265），普通/HLG/D-Log M（4K）：10 位 4:2:0（H.265）；</p> <p>2.14 数字变焦：广角相机：1 至 2.9 倍，中长焦相机：3 至 9 倍。</p> <p>3. 云台：</p> <p>3.1 稳定系统：三轴机械云台（俯仰、横滚、偏航）；</p>				
--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--	--

	<p>3.2 结构设计范围：俯仰：-135° 至 70° ， 横滚：-50° 至 50° ， 偏航：-27° 至 27° ；</p> <p>3.3 可控转动范围：俯仰：-90° 至60° ， 偏航：-5° 至 5° ；</p> <p>3.4 最大控制转速（俯仰）：100° /秒；</p> <p>3.5 角度抖动量：±0.0037° 。</p> <p>4. 感知：</p> <p>4.1 ■感知系统类型：全向双目视觉系统，辅以机身前视激光雷达和底部红外传感器；（投标文件提供功能截图证明材料，交付功能与证明材料一致）。</p> <p>4.2 前视：测距范围：0.5 米至 18 米，可探测范围：0.5 米至 200 米，有效避障速度：飞行速度 ≤15 米/秒，视角（FOV）：水平 90° ，垂直 72° ；</p> <p>4.3 后视：测距范围：0.5 米至 18 米，有效避障速度：飞行速度 ≤14 米/秒，视角（FOV）：水平 90° ，垂直 72° ；</p> <p>4.4 侧视：测距范围：0.5 米至 30 米，有效避障速度：飞行速度 ≤14 米/秒，视角（FOV）：水平 90° ，垂直 72° ；</p> <p>4.5 上视：测距范围：0.5 米至 18 米，有效避障速度：飞行速度 ≤6 米/秒，视角（FOV）：前后 72° ，左右 90° ；</p> <p>4.6 下视：测距范围：0.3 米至 14 米，有效避障速度：飞行速度 ≤6 米/秒，视角（FOV）：前后 106° ，左右 90° ；</p>				
--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--	--

	<p>4.8 有效使用环境：前、后、左、右、上方：表面有丰富纹理，光照条件充足（大于 1 lux）。下方：地面有丰富纹理，光照条件充足（大于 1 lux），表面为漫反射材质且反射率大于 20%（如墙面、树木、人等）。</p> <p>4.9 ●三维红外测距传感器：前视激光雷达：测距范围：夜间 0.5 米至 25 米（反射率大于 10%），视角（FOV）：上下 60°，左右 60°；下视红外测距传感器：测距范围：0.3 米至 8 米（反射率大于 10%），视角（FOV）：前后 60°，左右 60°。</p> <p>5. 图传：</p> <p>5.1 图传方案：最大通信距离约 20 公里，支持最高 1080p 60fps 高清图传，支持 2.4 GHz、5.8 GHz、5.1 GHz 三个频段，可智能切换；</p> <p>5.2 实时图传质量：遥控器：1080p/30fps，1080p/60fps；</p> <p>5.6 工作频段：2.4000 GHz 至 2.4835 GHz，5.17 GHz 至 5.250 GHz，5.725 GHz 至 5.850 GHz；</p> <p>5.4 发射功率（EIRP）：2.4 GHz：<33 dBm（FCC）<20 dBm（CE/SRRC/MIC），5.1 GHz：<23 dBm（CE），5.8 GHz：<33 dBm（FCC），<30 dBm（SRRC），<14 dBm（CE）；</p> <p>5.5 ■最大信号有效距离（无干扰、无遮挡）：FCC：不小于 20 公里，CE：不小于 10 公里，SRRC：不小于 10 公里，MIC：不小于 10 公里；</p>				
--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--	--

	<p>5.6 最大信号有效距离（有干扰、无遮挡）：强干扰：都市中心，约 1.5 至 4 公里，中干扰：近郊县城，约 4 至 10 公里，微干扰：远郊/海边，约 10 至 20 公里；</p> <p>5.7 最大信号有效距离（有干扰、有遮挡）：微干扰有建筑物遮挡：约 0 公里至 0.5 公里，微干扰有树丛遮挡：约 0.5 公里至 3 公里；</p> <p>5.8 最大下载速率：04：10MB/s（搭配 DJI RC-N3 遥控器），10MB/s（搭配 DJI RC 2 带屏遥控器），Wi-Fi 5：30MB/s*；</p> <p>5.9 最低延时：飞行器 + 遥控器：约 120 毫秒； 天线：六天线，二发四收。</p> <p>6. Wi-Fi：</p> <p>6.1 协议：802.11 a/b/g/n/ac；</p> <p>6.2 工作频率：2.400 GHz 至 2.4835 GHz，5.72 GHz 至 5.850 GHz；</p> <p>6.3 发射功率（EIRP）：2.4 GHz：<20 dBm（FCC/CE/SRRC/MIC），5.8 GHz：<20 dBm（FCC/SRRC），<14 dBm（CE）；</p> <p>7. 蓝牙：</p> <p>7.1 协议：蓝牙 5.2；</p> <p>7.2 工作频率：2.400 GHz 至 2.4835 GHz；</p> <p>7.3 发射功率（EIRP）：<10 dBm；</p> <p>8. 电池：</p> <p>8.1 ●容量：不小于 4276 毫安时；</p> <p>8.2 重量：约 247 克；</p> <p>8.3 标称电压约：14.6 伏；</p>				
--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--	--

	<p>8.4 充电限制电压约：17.2 伏；</p> <p>8.5 电池类型：Li-ion 4S；</p> <p>8.6 能量约：62.5 瓦时；</p> <p>8.7 充电环境温度：5℃ 至 40℃；</p> <p>8.8 充电耗时：约 80 分钟（搭配 65W 便携充电器），约 60 分钟（搭配 100W 桌面充电器和充电管家）。</p> <p>9. 充电器：</p> <p>9.1 输入：65W 便携充电器：100 伏至 240 伏（交流电），50 Hz 至 60 Hz，2 安；100W 桌面充电器：100 伏至 240 伏（交流电），50 Hz 至 60 Hz，2.5 安；</p> <p>9.2 输出：65W 便携充电器：USB-C：5 伏，5 安，9 伏，5 安，12 伏，5 安，15 伏，4.3 安，20 伏，3.25 安，5 伏至 20 伏，3.25 安，USB-A：5 伏，2 安；100W 桌面充电器：最大输出功率 100 瓦（总计）；</p> <p>9.3 额定功率：65W 便携充电器：65 瓦，100W 桌面充电器：100 瓦。</p> <p>10. 充电管家：</p> <p>10.1 输入：USB-C：5 伏至 20 伏，最高 5 安；输出（集电）：电池接口：12 伏至 17.2 伏，3.5 安；</p> <p>10.2 输出（充电）：电池接口：12 伏至 17.2 伏，最高 5 安；</p> <p>10.3 输出（USB）：USB-C：5 伏，3 安，9 伏，5 安，12 伏，5 安，15 伏，5 安，20 伏，4.1</p>				
--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--	--

	<p>安；</p> <p>10.4 充电方式：3 块电池轮充。</p> <p>11. 车充：</p> <p>11.1 输入：汽车电源接口：12.7 伏至 16 伏，6.5 安，额定电压 14 伏（直流电）；</p> <p>11.2 输出：USB-C：5 伏，5 安，9 伏，5 安，12 伏，5 安，15 伏，4.3 安，20 伏，3.25 安，5 伏至 20 伏，3.25 安；USB-A：5 伏，2 安；</p> <p>11.3 额定功率：65 瓦；</p> <p>11.4 充电温度范围：5℃ 至 40℃。</p> <p>12. 存储：配备存储卡：512GB V30 U3 A2 microSDXC。</p> <p>13. 遥控器</p> <p>13.1 最长续航时间：未给移动设备充电情况下：约 3.5 小时，给移动设备充电情况下：约 1.5 小时；</p> <p>支持的最大移动设备尺寸约：长 180 毫米，宽 86 毫米，高 10 毫米；</p> <p>13.2 工作环境温度：-10℃ 至 40℃；</p> <p>13.3 充电环境温度：5℃ 至 40℃；</p> <p>13.4 充电时间约：2 小时；</p> <p>13.5 充电方式：使用 5 伏 2 安的充电器；</p> <p>13.6 电池容量：不低于 9.36 瓦时（3.6 伏，2600 毫安时）；</p> <p>13.7 重量：约 320 克；</p> <p>13.8 尺寸：长 104.2 毫米，宽 150 毫米，高 45.2 毫米（±2）；</p>				
--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--	--

		<p>13.9 支持的移动设备接口类型：Lightning，USB-C，Micro-USB；</p> <p>13.10 图传工作频率：2.4000 GHz 至 2.4835 GHz，5.170 GHz 至 5.250 GHz，5.725 GHz 至 5.8 GHz；</p> <p>13.11 图传发射功率（EIRP）：2.4 GHz：<33 dBm（FCC），<20 dBm（CE/SRRC/MIC），5.1 GHz：<23 dBm（CE），5.8 GHz：<33 dBm（FCC）<14 dBm（CE），<30 dBm（SRRC）。</p> <p>●14. 设备构成：</p> <p>包含但不限于以下设别：</p> <p>飞行器主机×1，遥控器×1，智能飞行电池×3，同系列备用降噪螺旋桨（对）×3，云台保护罩×1，Type-C to Type-C PD 快充线 ×1，配套单肩包×1，ND 镜套装（ND8/32/128）×1，充电管家×1，128 GB 内存卡×1，增强图传模块×1，螺丝刀×1，束线器×1。</p>				
3	<p>古建测绘摄影相机</p>	<p>1. 基本参数：</p> <p>1.1 类型：微单（手柄套装）</p> <p>1.2有效像素：不低于 2010 万像素</p> <p>1.3■传感器尺寸：不低于 1 英寸；（投标文件提供功能截图证明材料，交付功能与证明材料一致）。</p> <p>1.4●影像处理器：参照或优于 BIONZ X</p> <p>1.5光学变焦倍数：不低于 5 倍光学变焦</p> <p>1.6■镜头性能：伸缩式镜头，等效约 35mm 焦距 24-200mm，光圈范围 F2.8-F4.5</p>	1	套	工业	

	<p>2. 显示功能:</p> <p>2.1显示屏尺寸: 不低于 3.0 英寸液晶屏, 不低于 92 万像素液晶屏</p> <p>2.2●取景器类型: 电子取景器, 不低于 235 万像素 XGA OLED Tru-Finder 电子取景器</p> <p>3. 拍摄功能:</p> <p>3.1连拍功能: 支持 20 张/秒无黑屏高速连拍</p> <p>3.2防抖性能: 光学防抖</p> <p>3.3视频拍摄: 支持 4K 视频拍摄, 具备“实时追踪”和“实时眼部对焦”功能</p> <p>4. 存储参数:</p> <p>4.1存储介质: SD/SDHC/SDXC 卡</p> <p>4.2●机身内存: 容量不小于 512G</p> <p>5. 电池性能:</p> <p>5.1电池类型: 充电锂离子电池</p> <p>5.2续航能力: 约 500 张</p> <p>6. 外观设计:</p> <p>6.2机身颜色: 黑色</p> <p>6.3外形尺寸: 101.6×58×42.8mm (±2)</p> <p>产品重量: 约 270g(仅机身), 1020g(包含电池、存储卡、手柄)</p> <p>7. 设备构成:</p> <p>7.1 包含但不限于以下设备: 锂离子电池组 (×1)、电源适配器 (×1)、Micro USB 连接线 (×1)、腕带 (×1)、挂件适配器 (×1)、512G 存储卡 (×1)、充电器 (×1)、相机包 (×1)、清洁套装 (×1)、电池 (×1)、SD</p>				
--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--	--

		读卡器（×1）。				
4	高性能数据处理工作站 1	1. 主体 1.1 原装正品 1.2 产品尺寸：长 310mm、宽 222mm、高 13.5mm（±2mm） 1.3 产品净重：0.98kg（±0.1kg） 1.4 颜色：黑、白、蓝（多色可选） ●2. 配置 2.1 存储：≥2TB NVMe PCIe SSD 2.2 内存：≥32G 2.3 显卡：参照或优于 MX150，支持智能指纹识别功能，前置隐藏式摄像头不少于 100 万像素 ■3. 处理器 3.1 CPU 型号：参照或优于 Core Ultra9 185H 3.2 处理器加速频率：不低于 5.1GHz 3.3 线程数：不低于 22 线程 3.4 处理器基准频率：不低于 2.3GHz 4. 网络传输 4.1 无线网卡：双天线 Wi-Fi 6 4.2 蓝牙连接：支持蓝牙 5. 电池 5.1 材料：锂聚合物 5.2 容量：不小于 70Wh（额定容量） 6. 端口 6.1 USB-C 接口数量：3 个 6.2 雷电/USB4 接口：2 个 7. 屏幕	1	套	工业	

		<p>7.1 屏幕刷新率约：120Hz</p> <p>7.2 屏幕分辨率约：3120*2080，264 ppi</p> <p>7.3●屏幕色域：100% DCI-P3；100%sRGB</p> <p>7.4●屏幕类型：OLED</p> <p>7.5 屏幕尺寸：≥14.2 英寸</p> <p>7.6■触摸屏：支持十点触控</p> <p>7.7 色准：平均△E<1，支持多屏同色显示</p> <p>7.8 色深：不低于 10.7 亿色彩显示</p> <p>8. 键盘与触控板</p> <p>8.1 触控板支持多点触控和压力触控</p> <p>8.2 1.5mm 键程</p> <p>8.3 全尺寸背光键盘</p> <p>9. 设备构成：</p> <p>包含但不限于以下设备：PC×1、USB-C 电源适配器×1、电源适配器线（USB-C）×1、USB-C OTG 转接线×1、TypeC 数字耳机×1。</p>				
5	高性能数据处理工作站 2	<p>1、机型：移动工作站，</p> <p>■2、处理器：14900HX, 核心组成:8 性能核+16 能效核，核心/线程（24/32），TDP 功耗（55W）；CPU 频率：主频（22GHz），最高支持内存频率（Up to DDR5 5600 MT/s, Up to DDR4 3200 MT/s），CPU 缓存：三级缓存（36MB），图形核心：核心频率≥1.65GHz，内核封装：封装尺寸 45mm×37.5mm（±10mm），主频为 2.2GHz；</p> <p>●3、内存：不低于 64G DDR5 5600MHz；</p> <p>●4、硬盘：不低于 6TB SSD 固态硬盘</p>	1	套	工业	

		<p>(PCIe4.0) ;</p> <p>●5、显卡: 流处理器数≥3072, 晶体管数目≥89亿, , 5nm TSMC 4N 制程工艺, GPU 频率≥1830MHz, Turbo (Boots) 频率≥2460MHz, 显存速率≥17Gbps, 显存类型: GDDR6, 显存容量: 8192MB (±20MB), 显存位宽≥128bit, 显存接口: 标准显示器接口 (HDMI 接口、不少于3个 DisplayPort 接口), 最高可支持 4K240Hz 或 8K60Hz 的视频输出, TBP (功耗): 115W (±10W), DirectX: 12.2, 同时还支持 OpenGL4.6、OpenCL3.0、Vulkan1.3、CUDA8.9, L2 缓存≥24MB, 显存容量为 8GB;</p> <p>6、显示器: 屏幕类型 IPS, 屏幕分辨率不低于 3200*2000, 屏幕刷新率不低于 165Hz, 屏幕色域: 100% DCI-P3, 屏幕尺寸不低于 16 英寸, 屏占比约 93.4%, 显示比例约 16:10;</p> <p>电池类型: 4 芯锂电池, 80 瓦时</p> <p>电源适配器: 100V-240V 300W 自适应交流电源适配器</p>				
6	高性能数据处理工作站 3	<p>1、台式工作站: 原装正品,</p> <p>■2、处理器: 参照或优于 Intel Xeon Gold 6230 2 颗, 主频为 2.1GHz;</p> <p>3、内存: 不低于 256G ECC DDR4, 最大支持 2T;</p> <p>4、硬盘: 2T SSD, 8TB 7.2K RPM SATA 6Gbps;</p> <p>●5、显卡: 参照或优于 NVIDIARTX4090, 显存容量约 24GB;</p>	1	套	工业	

		<p>6、键鼠：机械键盘、光电鼠标；</p> <p>7、电源要求：支持功率：不小于 1400W 92%；</p> <p>80PLUS：白金认证；</p> <p>8、机箱要求：塔式机箱；</p> <p>9、扩展性：5 个 PCIe x16 插槽，3 个 PCIe x4 插槽，2 个 PCIe SSD M.2 插槽；</p> <p>9、系统要求：出厂预装正版 Windows11 操作系统；</p> <p>●10、显示器：原装正品，不低于 31.5 英寸 4K NanoIPS HDR400 Type-C96W 卡尔曼芯片级校色音箱 硬件低蓝光电脑显示器。</p> <p>11、本表中未列参数详见《台式计算机政府采购需求标准(2023 年版)》加“*”指标按采购需求标准最低要求满足且须满足对应配置的需要(如主板、电源适配性等)。</p>				
7	测绘图形工作站	<p>1、机型：台式工作站，</p> <p>●2、处理器：CPU 主频$\geq 3.4\text{G}$，核心数量≥ 16核，线程数量≥ 24线程，30M，DDR5 5600MHz（± 50），功耗不高于 125W；</p> <p>3、内存：不低于 32G DDR5 UDIMM NECC 4800，4 个 DIMM 插槽；最大支持 64GB；</p> <p>●4、硬盘：1T M.2 NVMe SSD，2TB 7.2K RPM SATA 6Gbps 3.5 英寸 桌面级；</p> <p>●5、显卡：核心频率 1837MHz（± 20），显存频率$\geq 15000\text{MHz}$，显存容量不小于 12GB，显存位宽$\geq 192\text{bit}$，最大分辨率：7680*4320（± 50），散热方式：双风扇散热；</p>	5	套	工业	

	6、键鼠：USB 防水抗菌键盘、光电鼠标； 7、电源要求：不小于 500W 高效电源（能效高达 90%）； 8、机箱要求：不小于 20L 标准立式机箱 9、系统要求：出厂预装正版 Windows11 操作系统； ●10、显示器：不低于 27 英寸，2K 高清，100Hz 超频 120Hz，IPS HDR10 HDMI，低蓝光，三边微边，节能电脑显示器。 11、本表中未列参数详见《台式计算机政府采购需求标准(2023 年版)》加“*”指标按采购需求标准最低要求满足且须满足对应配置的需要（如主板、电源适配性等）。				
--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--	--

三、报价要求

本项目各包报总价，报价包含完成所投包别所需的一切费用（投标产品以及投标产品产生的采购、运输、人工、安装、售后、税费等所有费用），投标人报价时应充分考虑成本。中标结果确定后，中标人不得以任何理由要求增补项目费用或拒绝履约服务，采购人不接受任何追加费用的理由。

四、其他要求

1、在货物到达使用现场后，中标人(技术人员)按采购人通知时间到达现场，采购人在场的情况下开箱清点货物，组织安装、调试(包括与原有设备、系统链接)，直至设备正常运行，中标人承担因此发生的一切费用。

2、投标人须提供包含相关指标项的证明材料，证明材料可以使用产品白皮书或具备资质的第三方机构检验报告或其他相关证明材料，未提供有效证明材料或证明材料中内容与所填报指标不一致的，该指标按不满足处理。

第四章 评标方法和标准

（最低评标价法）

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：（编制招标文件时，根据项目情况对资格审查表 4-6 条合理编辑或删除）

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），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三
4	中小企业声明	符合投标人资格中	详见第六章投标文件格式十二。

资格审查表			
序号	评审指标	评审标准	格式及材料要求
	函 (专门面向中小企业采购项目适用)	落实政府采购政策需满足的资格要求	中小企业须提供中小企业声明函； 残疾人福利性单位须提供残疾人福利性单位声明函； 监狱企业须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
5	投标人资质 (可编辑)	符合投标人资格中的资质要求	提供符合投标人资格中要求的资质证书 (可编辑)
6	项目负责人资格 (可编辑)	符合投标人资格中的项目负责人资格要求	提供符合投标人资格中项目负责人资格要求的资格证书 (可编辑)

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：（编制招标文件时，根据项目情况对符合性审查表 5-9、12-14 条合理编辑或删除）

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一
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二
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四
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五
5	招标文件获	在招标文件获取截止时间前完成	

符合性审查表			
序号	评审指标	评审标准	格式及材料要求
	取 情况	招标文件获取	
6	符合性审查 业绩 (可编辑)	符合招标文件符合性审查业绩要求	详见第三章采购需求“采购需求前附表”(可编辑)
7	进口产品 (如有)	符合招标文件及相关规定对于进口产品的要求	未标注进口产品的货物均为拒绝采购进口产品
8	进口产品针对本项目的厂家授权书或提供书面承诺书(如为进口产品)	投标人若为代理商,则须提供产品制造厂商对于本项目的授权书;授权书在投标文件中提供或书面承诺在合同签订前提供。	
9	强制节能产品 (如有)	符合招标文件及相关规定对强制节能产品的要求	
10	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、免费质保期的要求。	详见第六章投标文件格式六(6.1 商务响应表)
11	技术响应情况	不存在招标文件采购需求“(一)货物需求说明”中投标无效的情形	详见第六章投标文件格式六(6.2 技术响应表、6.3 货物说明一览表)
12	供货安装(调试)方案 (如有)	符合招标文件采购需求中的★条款要求	详见第六章投标文件格式七
13	售后服务与维保方案 (如有)	符合招标文件采购需求中的★条款要求	详见第六章投标文件格式八
14	联合体协议 (如有)	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十
15	投标文件规范性	投标文件数量、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。	

符合性审查表			
序号	评审指标	评审标准	格式及材料要求
16	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。

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	营业执照等证明文件	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三
4	中小企业声明	符合投标人资格	中小企业须提供中小企业声明函;

资格审查表			
序号	评审指标	评审标准	格式及材料要求
	函 (专门面向中小企业采购项目适用)	中落实政府采购政策需满足的资格要求	残疾人福利性单位须提供残疾人福利性单位声明函； 监狱企业须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
5	投标人资质	符合投标人资格中的资质要求	提供符合投标人资格中要求的资质证书
6	项目负责人资格	符合投标人资格中的项目负责人资格要求	提供符合投标人资格中项目负责人资格要求的资格证书

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：（**编制招标文件时，根据项目情况对符合性审查表 5-9、12-14 条合理编辑或删减**）

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一
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二
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四
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五
5	招标文件获取情况	在招标文件获取截止时间前完成招标文件获取	

符合性审查表			
序号	评审指标	评审标准	格式及材料要求
6	符合性审查业绩	符合招标文件符合性审查业绩要求	详见第三章采购需求“采购需求前附表”
7	进口产品（如有）	符合招标文件及相关规定对于进口产品的要求	未标注进口产品的货物均为拒绝采购进口产品
8	进口产品针对本项目的厂家授权书或提供书面承诺书（如为进口产品）	投标人若为代理商，则须提供产品制造厂商对于本项目的授权书；授权书在投标文件中提供或书面承诺在合同签订前提供。	
9	强制节能产品（如有）	符合招标文件及相关规定对强制节能产品的要求	
10	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、免费质保期的要求。	详见第六章投标文件格式六（6.1 商务响应表）
11	技术响应情况	不存在招标文件采购需求“（一）货物需求说明”中投标无效的情形	详见第六章投标文件格式六（6.2 技术响应表、6.3 货物说明一览表）
12	供货安装（调试）方案（如有）	符合招标文件采购需求中《采购需求前附表》的要求	详见第六章投标文件格式七
13	售后服务与维保方案（如有）	符合招标文件采购需求中《采购需求前附表》的要求	详见第六章投标文件格式八
14	联合体协议（如有）	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十
15	投标文件规范性	投标文件数量、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。	
17	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 第一包详细审查

2.3.1 评标委员会按照下表对投标文件进行详细审查和评分。

2.3.2 本项目综合评分满分为 100 分，其中：技术资信分值占总分值的权重为 70 %，价格分值占总分值的权重为 30 %。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 (<u>70</u> 分)	所投产品技术参数及要求响应情况	<p>所投产品完全满足或优于招标文件中“技术参数及要求”的，得 40 分（该项总分）。其中：</p> <p>1. 标注“■”的条款 24 分（重要指标分值），每满足一项加 2.4 分（重要指标分值/重要指标允许偏离项数）；</p> <p>2. 标注“●”的条款 16 分（一般指标分值），每满足一项加 1 分（一般指标分值/一般指标允许偏离项数）；</p> <p>3. 无标识项条款最大允许偏离 5 项，超过最大允许偏离项数的，投标无效。</p> <p>注： 以投标响应表和“技术参数及要求”中要求提供的证明材料作为评审依据。</p>	0-40 分
	供货安装及培训	<p>根据投标人所提供的供货安装调试及技术培训方案，由评标委员会进行综合评分：</p> <p>1. 对本项目特点和难点理解准确，方案优于本项目采购需求，完整详细，可行性、实用性、针对性强，得 5 分；</p> <p>2. 对本项目特点和难点理解基本准确，方案适合本项目采购需求，完整详细，具有可行性、实用性和针对性，得 3 分；</p> <p>3. 对本项目特点和难点理解有待提升，方案基本适合本项目采购需求，可行性、实用性、针对性有待改善，得 1 分；</p> <p>4. 方案不可行或者未提供得 0 分。</p>	0-5 分
	售后服务与维保方案	<p>根据投标人提供的售后服务管理制度、故障响应时间、保障措施、维保方式、维保内容、质保期满后的维保费用、时间保证等情况由评标委员会进行综合评分：</p> <p>1. 售后服务与维保方案完善，得 5 分；</p> <p>2. 售后服务与维保方案一般，得 3 分；</p> <p>3. 售后服务与维保方案差，得 1 分。</p>	0-5 分
	质保承诺	<p>在满足招标文件免费质保期要求的基础上，所投包别中的所有产品免费质保期每增加 1 年加 1 分（不足 1 年的不加分），最高得 2</p>	0-5 分

类别	评分内容	评分标准	分值范围
		分。 所采购科研仪器设备后续需要配件的，按供应商免费质保期后供应配件承诺价格一定折让，最高得 3 分。 注： 以投标响应表中承诺的免费质保期或书面承诺作为评审依据。	
	投标人业绩	自 2022 年 1 月 1 日以来（以合同签订时间为准），具有采购需求中任意标注“▲”的产品供货及安装项目业绩的，每个业绩得 2 分，最高得 10 分。 注： 1. 项目业绩中的产品品牌、种类须与所投标注“▲”的产品一致（型号可不一致），否则该业绩不予认可； 2. 投标文件中提供业绩合同和验收证明材料，若合同或验收证明材料中无法体现签订时间、产品品牌种类、供货内容等关键评审因素的，须同时提供业主（合同甲方）证明材料，否则该业绩无效。	0-10 分
	业主评价	根据投标人提供的业主（合同甲方）反馈意见中对投标人承接的项目履约信誉良好，无重大质量、安全事故，服务及时，按时完工等方面出具的业主评价，由评标委员会进行综合评分： 1. 业主评价较好，得 5 分； 2. 业主评价一般，得 3 分； 3. 业主评价差，得 1 分。 注： 投标文件中提供加盖业主（合同甲方）单位公章的履约反馈意见证明材料，时间以反馈材料落款时间为准。	0-5 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/投标报价) × 30% × 100		

2.3.3 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。

2.4 第二包详细审查

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，其中：技术资信分值占总分值的权重为 70 %，价格分值占总分值的权重为 30 %。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 (<u>70</u> 分)	所投产品技术参数及要求响应情况	<p>所投产品完全满足或优于招标文件中“技术参数及要求”的，得 40 分（该项总分）。其中：</p> <p>1. 标注“■”的条款 15 分（重要指标分值），每满足一项加 3 分（重要指标分值/重要指标允许偏离项数）；</p> <p>2. 标注“●”的条款 25 分（一般指标分值），每满足一项加 2.5 分（一般指标分值/一般指标允许偏离项数）；</p> <p>3. 无标识项条款最大允许偏离 5 项，超过最大允许偏离项数的，投标无效。</p> <p>注： 以投标响应表和“技术参数及要求”中要求提供的证明材料作为评审依据。</p>	0-40 分
	供货安装及培训	<p>根据投标人所提供的供货安装调试及技术培训方案，由评标委员会进行综合评分：</p> <p>1. 对本项目特点和难点理解准确，方案优于本项目采购需求，完整详细，可行性、实用性、针对性强，得 5 分；</p> <p>2. 对本项目特点和难点理解基本准确，方案适合本项目采购需求，完整详细，具有可行性、实用性和针对性，得 3 分；</p> <p>3. 对本项目特点和难点理解有待提升，方案基本适合本项目采购需求，可行性、实用性、针对性有待改善，得 1 分；</p> <p>4. 方案不可行或者未提供得 0 分。</p>	0-5 分
	售后服务与维保方案	<p>根据投标人提供的售后服务管理制度、故障响应时间、保障措施、维保方式、维保内容、质保期满后的维保费用、时间保证等情况由评标委员会进行综合评分：</p> <p>1. 售后服务与维保方案完善，得 5 分；</p> <p>2. 售后服务与维保方案一般，得 3 分；</p> <p>3. 售后服务与维保方案差，得 1 分。</p>	0-5 分
	质保承诺	<p>在满足招标文件免费质保期要求的基础上，所投包别中的所有产品免费质保期每增加 1 年加 1 分（不足 1 年的不加分），最高得 2</p>	0-5 分

类别	评分内容	评分标准	分值范围
		分。 所采购科研仪器设备后续需要配件的，按供应商免费质保期后供应配件承诺价格一定折让，最高得 3 分。 注： 以投标响应表中承诺的免费质保期或书面承诺作为评审依据。	
	投标人业绩	自 2022 年 1 月 1 日以来（以合同签订时间为准），具有采购需求中任意标注“▲”的产品供货及安装项目业绩的，每个业绩得 2 分，最高得 10 分。 注： 1. 项目业绩中的产品品牌、种类须与所投标注“▲”的产品一致（型号可不一致），否则该业绩不予认可； 2. 投标文件中提供业绩合同和验收证明材料，若合同或验收证明材料中无法体现签订时间、产品品牌种类、供货内容等关键评审因素的，须同时提供业主（合同甲方）证明材料，否则该业绩无效。	0-10 分
	业主评价	根据投标人提供的业主（合同甲方）反馈意见中对投标人承接的项目履约信誉良好，无重大质量、安全事故，服务及时，按时完工等方面出具的业主评价，由评标委员会进行综合评分： 1. 业主评价较好，得 5 分； 2. 业主评价一般，得 3 分； 3. 业主评价差，得 1 分。 注： 投标文件中提供加盖业主（合同甲方）单位公章的履约反馈意见证明材料，时间以反馈材料落款时间为准。	0-5 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 / 投标报价) × 30% × 100		

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。

2.5 第三包详细审查

2.5.1 评标委员会按照下表对投标文件进行详细审查和评分。

2.5.2 本项目综合评分满分为 100 分，其中：技术资信分值占总分值的权重为 70 %，价格分值占总分值的权重为 30 %。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 (<u>70</u> 分)	所投产品技术参数及要求响应情况	<p>所投产品完全满足或优于招标文件中“技术参数及要求”的，得 40 分（该项总分）。其中：</p> <p>1. 标注“■”的条款 30 分（重要指标分值），每满足一项加 3 分（重要指标分值/重要指标允许偏离项数）；</p> <p>2. 标注“●”的条款 10 分（一般指标分值），每满足一项加 1 分（一般指标分值/一般指标允许偏离项数）；</p> <p>3. 无标识项条款最大允许偏离 5 项，超过最大允许偏离项数的，投标无效。</p> <p>注： 以投标响应表和“技术参数及要求”中要求提供的证明材料作为评审依据。</p>	0-40 分
	供货安装及培训	<p>根据投标人所提供的供货安装调试及技术培训方案，由评标委员会进行综合评分：</p> <p>1. 对本项目特点和难点理解准确，方案优于本项目采购需求，完整详细，可行性、实用性、针对性强，得 5 分；</p> <p>2. 对本项目特点和难点理解基本准确，方案适合本项目采购需求，完整详细，具有可行性、实用性和针对性，得 3 分；</p> <p>3. 对本项目特点和难点理解有待提升，方案基本适合本项目采购需求，可行性、实用性、针对性有待改善，得 1 分；</p> <p>4. 方案不可行或者未提供得 0 分。</p>	0-5 分
	售后服务与维保方案	<p>根据投标人提供的售后服务管理制度、故障响应时间、保障措施、维保方式、维保内容、质保期满后的维保费用、时间保证等情况由评标委员会进行综合评分：</p> <p>1. 售后服务与维保方案完善，得 5 分；</p> <p>2. 售后服务与维保方案一般，得 3 分；</p> <p>3. 售后服务与维保方案差，得 1 分。</p>	0-5 分
	质保承诺	<p>在满足招标文件免费质保期要求的基础上，所投包别中的所有产品免费质保期每增加 1 年加 1 分（不足 1 年的不加分），最高得 2</p>	0-5 分

类别	评分内容	评分标准	分值范围
		分。 所采购科研仪器设备后续需要配件的，按供应商免费质保期后供应配件承诺价格一定折让，最高得 3 分。 注： 以投标响应表中承诺的免费质保期或书面承诺作为评审依据。	
	投标人业绩	自 2022 年 1 月 1 日以来（以合同签订时间为准），具有采购需求中任意标注“▲”的产品供货及安装项目业绩的，每个业绩得 2 分，最高得 10 分。 注： 1. 项目业绩中的产品品牌、种类须与所投标注“▲”的产品一致（型号可不一致），否则该业绩不予认可； 2. 投标文件中提供业绩合同和验收证明材料，若合同或验收证明材料中无法体现签订时间、产品品牌种类、供货内容等关键评审因素的，须同时提供业主（合同甲方）证明材料，否则该业绩无效。	0-10 分
	业主评价	根据投标人提供的业主（合同甲方）反馈意见中对投标人承接的项目履约信誉良好，无重大质量、安全事故，服务及时，按时完工等方面出具的业主评价，由评标委员会进行综合评分： 1. 业主评价较好，得 5 分； 2. 业主评价一般，得 3 分； 3. 业主评价差，得 1 分。 注： 投标文件中提供加盖业主（合同甲方）单位公章的履约反馈意见证明材料，时间以反馈材料落款时间为准。	0-5 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 / 投标报价) × 30% × 100		

2.5.3 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。

2.6 第四包详细审查

2.6.1 评标委员会按照下表对投标文件进行详细审查和评分。

2.6.2 本项目综合评分满分为 100 分，其中：技术资信分值占总分值的权重为 70 %，价格分值占总分值的权重为 30 %。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 (<u>70</u> 分)	所投产品技术参数及要求响应情况	<p>所投产品完全满足或优于招标文件中“技术参数及要求”的，得 40 分（该项总分）。其中：</p> <p>1. 标注“■”的条款 24 分（重要指标分值），每满足一项加 1.5 分（重要指标分值/重要指标允许偏离项数）；</p> <p>2. 标注“●”的条款 16 分（一般指标分值），每满足一项加 0.5 分（一般指标分值/一般指标允许偏离项数）；</p> <p>3. 无标识项条款最大允许偏离 5 项，超过最大允许偏离项数的，投标无效。</p> <p>注： 以投标响应表和“技术参数及要求”中要求提供的证明材料作为评审依据。</p>	0-40 分
	供货安装及培训	<p>根据投标人所提供的供货安装调试及技术培训方案，由评标委员会进行综合评分：</p> <p>1. 对本项目特点和难点理解准确，方案优于本项目采购需求，完整详细，可行性、实用性、针对性强，得 5 分；</p> <p>2. 对本项目特点和难点理解基本准确，方案适合本项目采购需求，完整详细，具有可行性、实用性和针对性，得 3 分；</p> <p>3. 对本项目特点和难点理解有待提升，方案基本适合本项目采购需求，可行性、实用性、针对性有待改善，得 1 分；</p> <p>4. 方案不可行或者未提供得 0 分。</p>	0-5 分
	售后服务与维保方案	<p>根据投标人提供的售后服务管理制度、故障响应时间、保障措施、维保方式、维保内容、质保期满后的维保费用、时间保证等情况由评标委员会进行综合评分：</p> <p>1. 售后服务与维保方案完善，得 5 分；</p> <p>2. 售后服务与维保方案一般，得 3 分；</p> <p>3. 售后服务与维保方案差，得 1 分。</p>	0-5 分
	质保承诺	<p>在满足招标文件免费质保期要求的基础上，所投包别中的所有产品免费质保期每增加 1 年加 1 分（不足 1 年的不加分），最高得 2</p>	0-5 分

类别	评分内容	评分标准	分值范围
		分。 所采购科研仪器设备后续需要配件的，按供应商免费质保期后供应配件承诺价格一定折让，最高得 3 分。 注： 以投标响应表中承诺的免费质保期或书面承诺作为评审依据。	
	投标人业绩	自 2022 年 1 月 1 日以来（以合同签订时间为准），具有采购需求中任意标注“▲”的产品供货及安装项目业绩的，每个业绩得 5 分，最高得 10 分。 注： 1. 项目业绩中的产品品牌、种类须与所投标注“▲”的产品一致（型号可不一致），否则该业绩不予认可； 2. 投标文件中提供业绩合同和验收证明材料，若合同或验收证明材料中无法体现签订时间、产品品牌种类、供货内容等关键评审因素的，须同时提供业主（合同甲方）证明材料，否则该业绩无效。	0-10 分
	业主评价	根据投标人提供的业主（合同甲方）反馈意见中对投标人承接的项目履约信誉良好，无重大质量、安全事故，服务及时，按时完工等方面出具的业主评价，由评标委员会进行综合评分： 1. 业主评价较好，得 5 分； 2. 业主评价一般，得 3 分； 3. 业主评价差，得 1 分。 注： 投标文件中提供加盖业主（合同甲方）单位公章的履约反馈意见证明材料，时间以反馈材料落款时间为准。	0-5 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 / 投标报价) × 30% × 100		

2.6.3 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

（仅供参考）

第一部分 合同书

项目名称：某项目（分包项目须填写完整的分包号及分包名称）

项目编号：某编号

甲方（采购人）：某采购单位

乙方（中标人）：中标单位

签订地：

某采购单位（以下简称：甲方）通过（采购代理机构名称）组织的公开招标方式采购活动，经评标委员会评定，（中标人名称）（以下简称：乙方）为本项目中标人，现按照采购文件确定的事项签订本合同。

根据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国政府采购法》等相关法律法规之规定，按照平等、自愿、公平和诚实信用的原则，经甲方和乙方协商一致，约定以下合同条款，以兹共同遵守、全面履行。

1.1 合同组成部分

下列文件为本合同的组成部分，并构成一个整体，需综合解释、相互补充。如果下列文件内容出现不一致的情形，那么在保证按照采购文件确定的事项前提下，组成本合同的多个文件的优先适用顺序如下：

- 1.1.1 本合同及其补充合同、变更协议；
- 1.1.2 中标通知书；
- 1.1.3 投标文件（含澄清或者说明文件）；
- 1.1.4 招标文件（含澄清或者修改文件）；
- 1.1.5 其他相关采购文件。

1.2 货物

序号	货物名称	规格型号	单位	数量	单价	小计	生产厂商
1							
2							
3							
.....							

1.3 价款

本合同总价为：¥_____元（大写：人民币_____元）。

1.4 付款方式和发票开具方式

- 1.4.1 付款方式：_____；
- 1.4.2 发票开具方式：_____。

1.5 货物交付期限、地点和方式

- 1.5.1 交付期限：_____；
- 1.5.2 交付地点：_____；
- 1.5.3 交付方式：_____。

1.6 违约责任

1.6.1 除不可抗力外，如果乙方没有按照本合同约定的期限、地点和方式交付货物或交付的货物验收不合格，那么甲方可要求乙方支付违约金，违约金按每迟延交付货物一日的应交付而未交付货物价格的____%计算，最高限额为本合同总价的____%；迟延交付货物的违约金计算数额达到前述最高限额之日起，甲方有权在要求乙方支付违约金的同时，书面通知乙方解除本合同；

1.6.2 除不可抗力外，如果甲方没有按照本合同约定的付款方式付款，那么乙方可要求甲方支付违约金，违约金按每迟延付款一日的应付而未付款的____%计算，最高限额为本合同总价的____%；迟延付款的违约金计算数额达到前述最高限额之日起，乙方有权在要求甲方支付违约金的同时，书面通知甲方解除本合同；

1.6.3 除不可抗力外，任何一方未能履行本合同约定的其他主要义务，经催告后在合理期限内仍未履行的，或者任何一方有其他违约行为致使不能实现合同目的的，或者任何一方有腐败行为（即：提供或给予或接受或索取任何财物或其他好处或者采取其他不正当手段影响对方当事人在合同签订、履行过程中的行为）或者欺诈行为（即：以谎报事实或者隐瞒真相的方法来影响对方当事人在合同签订、履行过程中的行为）的，对方当事人可以书面通知违约方解除本合同；

1.6.4 任何一方按照前述约定要求违约方支付违约金的同时，仍有权要求违约方继续履行合同、采取补救措施，并有权按照己方实际损失情况要求违约方赔偿损失；任何一方按照前述约定要求解除本合同的同时，仍有权要求违约方支付违约金和按照己方实际损失情况要求违约方赔偿损失；且守约方行使的任何权利救济方式均不视为其放弃了其他法定或者约定的权利救济方式；

1.6.5 除前述约定外，除不可抗力外，任何一方未能履行本合同约定的义务，对方当事人都均有权要求继续履行、采取补救措施或者赔偿损失等，且对方当事人行使的任何权利救济方式均不视为其放弃了其他法定或者约定的权利救济方式；

1.6.6 如果出现政府采购监督管理部门在处理投诉事项期间，书面通知甲方暂停采购活动的情形，或者询问或质疑事项可能影响中标结果的，或因政府政策调整等原因，导致甲方中止履行合同的情形，均不视为甲方违约。

1.6.7 若乙方在质量保修期内未能完成本合同约定的保修责任，甲方将追究其违约责任，并要求乙方承担因违约给甲方造成的经济损失等。

1.7 安装调试与培训

1.7.1 供应商应提供设备安装，故障排除/调试和设备测试服务。

① 为方便采购人设备的正常接收及顺利开展安装前期准备工作，供应商须配合用户提供安装条件，电气要求等。

② 仪器到达用户使用现场后，由供应商派出工程师与用户共同开箱清点验收后负责安装、调试，相关费用含在本次投标报价中。

③ 设备到达用户所在地后，在接到用户通知后 1 周内执行安装调试直至达到验收指标。

1.7.2 供应商应提供技术培训，具体为：

① 要求供应商提供用户现场培训及培训资料。

② 培训人员 1-__ 名。

③ 根据用户实际需求，双方协商时间，可根据采购人需要在供应商公司进行不少于__次的为期一周培训。

④ 培训内容包括但不限于仪器的技术原理、操作、工艺、数据处理、基本维护等。

1.8 验收要求

（一）质量标准

乙方保证提供的货物符合中华人民共和国国家及行业的安全质量标准、环保标准中之较高者；若货物来源于中华人民共和国境外，还要同时符合货物来源国的官方、行业及生产厂商的安全质量标准、环保标准中之较高者。上述标准为已发布的且在货物交付时有效的最新版本的标准；当货物来源于中华人民共和国境外时，产品必须附有原产地证明、中华人民共和国商检机构的检验证明、合法进货渠道证明及海关完税证明，此外，有关技术资料中须附有全文翻译的中文文本。

（二）验收组织

甲方负责组织验收工作，大型或者复杂的政府采购项目，必须邀请国家认可的质量检测机构参加验收工作。

（三）验收程序

1. 成立验收小组，验收人员应由甲方代表和技术专家组成。

2. 验收前要编制验收表格。

3. 验收时双方要按照验收表格逐项验收。
4. 验收方出具验收报告。
5. 复杂设备的验收还要包括出厂检验、到货检验、安装和调试、最终验收、培训等伴随服务的验收。

1.9 售后服务

- (一) 乙方对合同货物的质量保修期为自验收合格之日起____年。
- (二) 乙方在合同货物的质量保修期内，免费为甲方提供合同货物的技术指导 and 维修服务的时间是：每周____天____小时（工作时间）。
- (三) 乙方保证在合同货物出现故障和缺陷时，或接到甲方提出的技术服务要求后 4 小时内予以答复，如甲方有要求或必要时，乙方应在接到甲方通知后 8 小时内派员至甲方免费维修和提供现场指导。
- (四) 如乙方在接到甲方维修通知后 8 小时仍不能修复有关货物，乙方应提供与该货物同一型号的备用货物。
- (五) 如乙方在接到甲方提出的技术服务要求或维修通知后 24 小时内没有响应、拒绝或没有派员到达甲方提供技术服务、修理或退换货物，甲方有权委托第三方对合同货物进行维修或提供技术服务，因此产生的相关费用由乙方承担。
- (六) 在合同货物保修期届满后，如果因合同货物硬件或软件的固有缺陷和瑕疵出现紧急故障和事故，乙方应在接到甲方通知之后 24 小时内到达现场。
- (七) 若乙方在质量保修期内未能完成本合同约定的保修责任，甲方将追究其违约责任，并要求乙方承担因违约给甲方造成的经济损失等。

1.10 履约保证金

本项目履约保证金为_____元(人民币大写：_____元)或有效保函，收受人为采购人，合同期满乙方无违约的情形下无息退还。如乙方未能按期履行合同，甲方可从履约保证金（保函）中获得经济上的赔偿。

1.11 合同争议的解决

本合同履行过程中发生的任何争议，双方当事人均可通过和解或者调解解决不愿和解、调解或者和解、调解不成的，可以选择下列第____种方式解决：

- 1.11.1 将争议提交_____仲裁委员会依申请仲裁时其现行有效的仲裁规则裁决；

1.11.2 向_____人民法院起诉。

1.12 合同生效

本合同一式 陆 份，自甲乙双方及见证方签字盖章时生效。

甲 方：_____（单位盖章）

乙 方：_____（单位盖章）

法定代表人

法定代表人

或授权代表（签字）：

或授权代表（签字）：

时间：_____年____月____日

时间：_____年____月____日

见证方：采购代理机构（单位盖章）

法定代表人

或授权代表（签字）：

时间：_____年____月____日

第二部分 合同一般条款

2.1 定义

本合同中的下列词语应按以下内容进行解释：

2.1.1 “合同”系指采购人和中标人签订的载明双方当事人所达成的协议，并包括所有的附件、附录和构成合同的其他文件。

2.1.2 “合同价”系指根据合同约定，中标人在完全履行合同义务后，采购人应支付给中标人的价格。

2.1.3 “货物”系指中标人根据合同约定应向采购人交付的一切各种形态和种类的物品，包括原材料、燃料、设备、机械、仪表、备件、计算机软件、产品等，并包括工具、手册等其他相关资料。

2.1.4 “甲方”系指与中标人签署合同的采购人；采购人委托采购代理机构代表其与乙方签订合同的，采购人的授权委托书作为合同附件。

2.1.5 “乙方”系指根据合同约定交付货物的中标人；两个以上的自然人、法人或者其他组织组成一个联合体，以一个投标人的身份共同参加政府采购的，联合体各方均应为乙方或者与乙方相同地位的合同当事人，并就合同约定的事项对甲方承担连带责任。

2.1.6 “现场”系指合同约定货物将要运至或者安装的地点。

2.2 技术规范

货物所应遵守的技术规范应与采购文件规定的技术规范和技术规范附件(如果有的话)及其技术规范偏差表(如果被甲方接受的话)相一致；如果采购文件中没有技术规范的相应说明，那么应以国家有关部门最新颁布的相应标准和规范为准。

2.3 知识产权

2.3.1 乙方应保证甲方在使用该货物或其任何一部分时不受任何第三方提出的侵犯其著作权、商标权、专利权等知识产权方面的起诉；如果任何第三方提出侵权指控，那么乙方须与该第三方交涉并承担由此发生的一切责任、费用和赔偿。

2.3.2 具有知识产权的计算机软件等货物的知识产权归属，详见合同专用条款。

2.4 包装和装运

2.4.1 除合同专用条款另有约定外，乙方交付的全部货物，均应采用本行业通

用的方式进行包装，没有通用方式的，应当采取足以保护货物的包装方式，且该包装应符合国家有关包装的法律、法规的规定。如有必要，包装应适用于远距离运输、防潮、防震、防锈和防粗暴装卸，确保货物安全无损地运抵现场。由于包装不善所引起的货物锈蚀、损坏和损失等一切风险均由乙方承担。

2.4.2 装运货物的要求和通知，详见合同专用条款。

2.5 履约检查和问题反馈

2.5.1 甲方有权在其认为必要时，对乙方是否能够按照合同约定交付货物进行履约检查，以确保乙方所交付的货物能够依约满足甲方项目需求，但不得因履约检查妨碍乙方的正常工作，乙方应予积极配合；

2.5.2 合同履行期间，甲方有权将履行过程中出现的问题反馈给乙方，双方当事人应以书面形式约定需要完善和改进的内容。

2.6 结算方式和付款条件

详见合同专用条款。

2.7 技术资料和保密义务

2.7.1 乙方有权依据合同约定和项目需要，向甲方了解有关情况，调阅有关资料等，甲方应予积极配合；

2.7.2 乙方有义务妥善保管和保护由甲方提供的前款信息和资料等；

2.7.3 除非依照法律规定或者对方当事人的书面同意，任何一方均应保证不向任何第三方提供或披露有关合同的或者履行合同过程中知悉的对方当事人任何未公开的信息和资料，包括但不限于技术情报、技术资料、商业秘密和商业信息等，并采取一切合理和必要措施和方式防止任何第三方接触到对方当事人的上述保密信息和资料。

2.8 质量保证

2.8.1 乙方应建立和完善履行合同的内部质量保证体系，并提供相关内部规章制度给甲方，以便甲方进行监督检查；

2.8.2 乙方应保证履行合同的人员数量和素质、软件和硬件设备的配置、场地、环境和设施等满足全面履行合同的要求，并应接受甲方的监督检查。

2.9 货物的风险负担

货物在通过验收并交付前，货物毁损、灭失的风险由乙方负担详见合同专用

条款。

2.10 延迟交货

在合同履行过程中，如果乙方遇到不能按时交付货物的情况，应及时以书面形式将不能按时交付货物的理由、预期延误时间通知甲方；甲方收到乙方通知后，认为其理由正当的，可以书面形式酌情同意乙方可以延长交货的具体时间，否则视为不延期。

2.11 合同变更

2.11.1 双方当事人协商一致，可以签订书面补充合同的形式变更合同，但不得违背采购文件确定的事项；

2.11.2 合同继续履行将损害国家利益和社会公共利益的，双方当事人应当以书面形式变更合同。有过错的一方应当承担赔偿责任，双方当事人都有过错的，各自承担相应的责任。

2.12 合同转让和分包

合同的权利义务依法不得转让，但经甲方书面同意，乙方可以依法采取分包方式履行合同，即：依法可以将合同项下的部分非主体、非关键性工作分包给他人完成，接受分包的人应当具备相应的资格条件，并不得再次分包，且乙方应就分包项目向甲方负责，并与分包供应商就分包项目向甲方承担连带责任。

2.13 不可抗力

2.13.1 如果任何一方遭遇法律规定的不可抗力，致使合同履行受阻时，履行合同的期限应予延长，延长的期限应相当于不可抗力所影响的时间；

2.13.2 因不可抗力致使不能实现合同目的的，当事人可以解除合同；

2.13.3 因不可抗力致使合同有变更必要的，双方当事人应在合同专用条款约定时间内以书面形式变更合同；

2.13.4 受不可抗力影响的一方在不可抗力发生后，应在合同专用条款约定时间内以书面形式通知对方当事人，并在合同专用条款约定时间内，将有关部门出具的证明文件送达对方当事人。

2.14 税费

与合同有关的一切税费，均按照中华人民共和国法律的相关规定缴纳。

2.15 乙方破产

如果乙方破产导致合同无法履行时，甲方可以书面形式通知乙方终止合同且不给予乙方任何补偿和赔偿，但合同的终止不损害或不影响甲方已经采取或将要采取的任何要求乙方支付违约金、赔偿损失等的行动或补救措施的权利。

2.16 合同中止、终止

2.16.1 双方当事人不得擅自中止或者终止合同；

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

2.17 检验和验收

2.17.1 货物交付前，乙方应对货物的质量、数量等方面进行详细、全面的检验，并向甲方出具证明货物符合合同约定的文件；货物交付时，乙方在合同专用条款约定时间内组织验收，并可依法邀请相关方参加，验收应出具验收书。

2.17.2 合同期满或者履行完毕后，甲方有权组织（包括依法邀请国家认可的质量检测机构参加）对乙方履约的验收，即：按照合同约定的技术、服务、安全标准，组织对每一项技术、服务、安全标准的履约情况的验收，并出具验收书。

2.17.3 检验和验收标准、程序等具体内容以及前述验收书的效力详见合同专用条款。

2.18 计量单位

除技术规范中另有规定外，合同的计量单位均使用国家法定计量单位。

2.19 合同使用的文字和适用的法律

2.19.1 合同使用汉语书就、变更和解释；

2.19.2 合同适用中华人民共和国法律。

2.20 履约保证金

2.20.1 采购文件要求乙方提交履约保证金的，乙方应按合同专用条款约定的方式，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，提交不超过合同价 2.5%的履约保证金；

2.20.2 履约保证金在合同专用条款约定期间内或者货物质量保证期内不予退还或者应完全有效，前述约定期间届满或者货物质量保证期届满之日起___个工作日内，在乙方无违约的情形下，甲方应将履约保证金无息退还乙方；

2.20.3 如果乙方不履行合同，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，那么甲方有权从履约保证金中取得补偿或赔偿，同时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。

2.21 合同份数

合同份数按~~合同专用条款~~规定，每份均具有同等法律效力。

第三部分 合同专用条款

本部分是对前两部分的补充和修改，如果前两部分和本部分的约定不一致，应以本部分的约定为准。本部分的条款号应与前两部分的条款号保持对应；与前两部分无对应关系的内容可另行编制条款号。

条款号	约定内容

第六章 投标文件格式

【正/副本】

某项目（某编号）

投 标 文 件

【第__包】（不分包项目删除）

投标人：_____（盖单位章）

____年____月____日

投标文件资料清单

序号	资料名称	页码范围
一	开标一览表	
二	投标函	
三	投标有效性声明	
四	授权书	
五	投标分项报价表	
六	投标响应表	
七	供货安装（调试）方案	
八	售后服务与维保方案	
九	投标业绩承诺函	
十	联合体协议	
十一	主要中标标的承诺函	
十二	中小企业声明函、残疾人福利性单位声明函及监狱企业证明	
十三	所投各产品属于政府采购节能产品、环境标志产品实施品目范围的证明文件	
十四	生产厂商授权（非进口产品无需提供）	
十五	其他相关证明材料	

一、开标一览表

项目名称	_____（项目名称）
投标人全称	_____（投标人全称）
投标范围	全部/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：_____（采购单位全称）
_____（采购代理机构全称）

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 responsibility 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：_____ (采购单位全称)

_____ (采购代理机构全称)

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. 我单位直接控股及管理关系如下表：

单位名称（全称）		
法定代表人/单位负责人	姓 名	
	身份证号	
股东/投资关系（按出资比例从高到低列明所有股东及投资人）	股东（投资人）全称：____，出资比例：____%， 股东（投资人）全称：____，出资比例：____%， 股东（投资人）全称：____，出资比例：____%， . . .	
直接管理关系	管理关系单位	管理单位全称：____， 管理单位全称：____， . . .
	被管理关系单位	被管理单位全称：____， 被管理单位全称：____， . . .
备注：		

注：（1）控股股东/投资人是指出资比例在 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）。

（2）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、职务*）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

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								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
11								
12								
13								
	...							
	...							
	...							
合计(元)								

投标人：_____（盖单位章）
日 期：____年__月__日

备注：

1. 表中所列货物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	所投产品的品牌、型号及技术参数	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		数量	
所投产品的技术参数及性能说明：					

投标人公章：

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、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、联合体协议

（不允许联合体投标或未组成联合体投标，不需此件）

联合体成员一名称：_____；

联合体成员二名称：_____；

.....

上述各成员单位经过友好协商，自愿组成联合体，共同参加本项目的投标，现就联合体投标事宜订立如下协议：

1. _____（某成员单位名称）为联合体牵头人。

2. 在本项目投标阶段，联合体牵头人负责投标项目的一切组织、协调工作，并授权代理人以联合体的名义参加项目的投标，代理人在投标、开标、评标、合同签订过程中所签署的一切文件和处理与本次招标有关的一切事务，联合体各方均予以承认并承担法律责任。联合体中标后，联合体各方共同与采购人签订合同，就本项目对采购人承担连带责任。

3. 联合体各成员单位内部的职责分工及各方负责内容的合同金额占总合同金额的百分比如下：

联合体成员一名称：_____，承担_____工作，负责内容的合同金额占总合同金额的百分比：_____%；

联合体成员二名称：_____，承担_____工作，负责内容的合同金额占总合同金额的百分比：_____%；

.....

4. 投标工作和联合体在中标后项目实施过程中的有关费用按各自承担的工作量分摊。

5. 联合体中标后，本联合体协议是合同的附件，对联合体各成员单位有合同约束力。

6. 本协议书自签署之日起生效，联合体未中标或者合同履行完毕后自动失效。

联合体成员一：_____（盖单位章）

法定代表人：_____（签字或盖章）

联合体成员二：_____（盖单位章）

法定代表人：_____（签字或盖章）

.....

签订日期：____年__月__日

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

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、生产厂商授权（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：某采购单位

采购代理机构

_____（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某
项目（某编号）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：

十七、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

大中小微型企业划分标准

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	$Y \geq 30000$	$2000 \leq Y < 30000$	$100 \leq Y < 2000$	$Y < 100$

行业名称	指标名称	计量单位	大型	中型	小型	微型
住宿业	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	$Y \geq 10000$	$2000 \leq Y < 10000$	$100 \leq Y < 2000$	$Y < 100$
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。