

安徽省省属高校政府采购 科研仪器设备类采购项目 公开招标文件

项目名称：安徽农业大学茶树生物学与资源利用国家重点
实验室重大科研设备更新项目——学科支撑平台科研设备
购置（1）

项目编号：FSKY34000120250069号

采 购 人：安徽农业大学

采购代理机构：鼎信数智技术集团股份有限公



2025 年 1 月

目 录

第一章 招标公告	3
第二章 投标人须知	7
第三章 采购需求	33
第四章 评标方法和标准（综合评分法）	96
第五章 采购合同	108
第六章 投标文件格式	108
附件 1	135
政府采购供应商质疑函范本	135
附件 2	137
大中小微企业划分标准	137

第一章 招标公告

项目概况

安徽农业大学茶树生物学与资源利用国家重点实验室重大科研设备更新项目——学科支撑平台科研设备购置（1）招标项目的潜在投标人应在“徽采云”电子交易系统 获取采购文件，并于 2025 年 2 月 6 日 10 点 00 分（北京时间）前提交投标文件。

一、项目基本情况

项目编号：FSKY34000120250069 号

项目名称：安徽农业大学茶树生物学与资源利用国家重点实验室重大科研设备更新项目——学科支撑平台科研设备购置（1）

预算金额（预采购）：7370000 元（第 1 包 1590000 元；第 2 包 2670000 元；第 3 包 3110000 元）

最高限价 7370000 元（第 1 包 1590000 元；第 2 包 2670000 元；第 3 包 3110000 元）

采购需求：

包别 1：

包别名称：国产设备 1

预算金额：1590000 元

数量：不限

简要描述规格或项目基本概况介绍、用途：本项目主要为安徽农业大学茶树生物学与资源利用国家重点实验室重大科研设备更新项目——学科支撑平台科研设备购置，采购内容为：植物活体成像系统、高光谱无人航飞系统、背包式三维激光数据采集系统等，具体详见招标文件。

合同履行期限：合同生效后，国产设备 30 个日历日内完成供货、安装、调试、培训等所有工作内容，采购需求另有规定的，以采购需求为准。

本包别（不接受）联合体投标。

包别 2：

包别名称：进口设备 1

预算金额：2670000 元

数量：不限

简要描述规格或项目基本概况介绍、用途：本项目主要为安徽农业大学茶树生物学与资源利用国家重点实验室重大科研设备更新项目——学科支撑平台科研设备购置，采购内容为：气相色谱-质谱联用仪、流式细胞仪、连续流动分析仪等，具体详见招标文件。

合同履行期限：合同生效后，国产设备 30 个日历日内完成供货、安装、调试、培训等所有工作内容，进口设备 90 个日历日内完成供货、安装、调试、培训等所有工作内容，采购需求另有规定的，以采购需求为准。

本包别（不接受）联合体投标。

包别 3：

包别名称：进口设备 2

预算金额：3110000 元

数量：不限

简要描述规格或项目基本概况介绍、用途：本项目主要为安徽农业大学茶树生物学与资源利用国家重点实验室重大科研设备更新项目——学科支撑平台科研设备购置，采购内容为：全自动轮转式切片机、光化学植被指数监测系统、多功能酶标仪等，具体详见招标文件。

合同履行期限：合同生效后，国产设备 30 个日历日内完成供货、安装、调试、培训等所有工作内容，进口设备 90 个日历日内完成供货、安装、调试、培训等所有工作内容，采购需求另有规定的，以采购需求为准。

本包别（不接受）联合体投标。

二、投标人的资格要求

1. 满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定；
2. 落实政府采购政策需满足的资格要求：

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）。

本项目符合财政部、工业和信息化部制定的《政府采购促进中小企业发展管理办法》第六条第二款第三项之规定，为非专门面向中小企业采购项目。

具体原因如下：按照本办法规定预留采购份额无法确保充分供应、充分竞争，可能影响政府采购目标实现。如对此项内容有疑问，可通过书面方式进行质疑。

3. 本项目的特定资格要求：

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；

三、获取招标文件

时间：2025年1月13日至2025年1月20日，每天上午0:00到12:00，下午12:00到23:59（北京时间，法定节假日除外）；

地点：“徽采云”电子交易系统；

方式：供应商登录“徽采云”电子交易系统

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

售价（元）：免费。

四、提交投标文件截止时间、开标时间和地点

提交投标文件截止时间（开标时间）：2025年2月6日10点00分（北京时间）

提交投标文件地点（开标地点）：“徽采云”电子交易系统。

五、公告期限

自本公告发布之日起5个工作日。

六、其他补充事宜

1. 本项目落实节能环保、中小微型企业扶持等相关政府采购政策。
2. 本次招标公告在安徽省政府采购网上发布。

3. 潜在投标人应合理安排招标文件获取时间，特别是网络速度慢的地区防止在系统关闭前网络拥堵无法操作。如果因计算机及网络故障造成无法完成招标文件获取，责任自负。采购文件获取过程中有任何疑问，请在工作时间(09:00-17:30，节假日休息)拨打技术支持热线(非项目咨询)：95763。项目咨询请拨打代理机构项目联系人电话：0551-65860136-8638，15156544413。

4. 本项目为科研仪器设备购置项目。

七、凡对本次采购提出询问，请按以下方式联系

1. 采购人信息

名称：安徽农业大学

地址：合肥市长江西路 130 号

联系方式：0551-65786084

2. 采购代理机构信息

名称：鼎信数智技术集团股份有限公司

地址：安徽省合肥市经济技术开发区翡翠路港澳广场 A 座 17-20 层

联系方式：0551-65860136-8638

3. 项目联系方式

项目联系人：张春梅、武丽苹、李宏亮

电话：0551-65860136-8638、15156544413、15256529263

第二章 投标人须知

一、投标人须知前附表

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

条款号	条款名称	内容、说明与要求
3.1	采购人	安徽农业大学
3.2	采购代理机构	鼎信数智技术集团股份有限公司
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	否
3.5	是否允许联合体参加投标	否
4.3	资金来源	财政资金
7.3	现场考察	不组织，投标人自行考察
8.1	询问方式及截止时间	询问方式：网上提问形式 询问截止时间：2025年2月5日 17时30分
9.1	包别划分	共分3个包，本次采购1-3包。
13.1	投标保证金	本项目免收投标保证金
14.1	投标有效期	120日历日
15.1	投标文件要求	1. 加密的电子投标文件： 使用电子交易系统“投标文件制作工具”制作生成的加密电子投标文件(*.jmbs_格式)，应在

条款号	条款名称	内容、说明与要求
		<p>投标文件提交截止时间前通过电子交易系统上传。</p> <p>2. 纸质投标文件（加盖单位印章）： 中标人在领取中标通知书时，按采购人要求提交纸质投标文件。纸质投标文件为加密电子投标文件的打印版。</p>
15.3	开标现场提交的其他材料要求	无
16.1	投标截止时间及地点	详见招标公告
17.2	加密电子投标文件解密时间	投标文件提交截止时间后 <u>60</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	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）	<ol style="list-style-type: none"> 1. 小型和微型企业价格扣除：<u>10</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>4</u> %。（接受大中型企业与小微企业组成联合体的项目适用） 5. 符合条件的向小微企业分包的大中型企业价格扣除：<u>4</u> %。（允许大中型企业向小微企业分包的项目适用）

条款号	条款名称	内容、说明与要求
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。
26.1	评标委员会推荐中标候选人数量	每包 1-3 家
26.2	确定中标人	采购人委托评标委员会确定
28.3	随中标结果公告同时公告的中标人的投标文件其他内容	1. 中小企业声明函或残疾人福利性单位声明函或监狱企业证明（如有）； 2. 中标（成交）供应商的评审总得分； 3. 投标业绩承诺函； 4. 招标文件中规定进行公示的其他内容。（如有）
30.1	告知招标结果的形式	投标人自行上网查看
31.1	履约保证金	1. 金额：每包合同价的 <u>2.5</u> % 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： 账户名称：安徽农业大学 开户银行：建行贵池路支行 账号：34001454508050021576 (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

条款号	条款名称	内容、说明与要求
		<p>担保机构出具的无条件保函。</p> <p>3. 收取单位：安徽农业大学</p> <p>4. 缴纳时间：合同协议书签署前 7 个日历天内</p> <p>5. 退还时间：验收合格且无违约情形下退还</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）形式提交履约保证金的，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>1. 金额：</p> <p>按下列标准收取：代理服务费由中标人支付，</p>

条款号	条款名称	内容、说明与要求
		<p>并含在投标人的投标报价中，不得单列。每包①30万元以上部分按合价服[2009]216号文件规定费率下浮20%收取，②20-30万元（含）以下项目按4500元固定标准收费，10-20万元（含）项目按3500元固定标准收费，10万元（含）以下项目按2000元固定标准收费。代理服务收费按差额定率累进法计算。</p> <p>2. 支付方式：转账/电汇</p> <p>3. 收取单位：鼎信数智技术集团股份有限公司</p> <p>户名：鼎信数智技术集团股份有限公司</p> <p>开户银行：中国工商银行股份有限公司合肥包河支行</p> <p>账号：1302010519200219520</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> <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：鼎信数智技术集团股份有限公司</p> <p>联系电话：0551-65860136-8638、15156544413</p> <p>电子邮箱：wlp@dxxsz.cn</p> <p>通讯地址：合肥市经济技术开发区翡翠路188号港澳广场A座18层1801室</p>

条款号	条款名称	内容、说明与要求
37	其他内容	
37.1	关于联合体参加投标的相关约定 (本项目不适用)	<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）	否
37.3	社保证明材料 (如有要求，按此执行)	<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> <p>1. 社保局官方网站查询的缴费记录截图；</p> <p>2. 社保局的书面证明材料；</p> <p>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。</p> <p>4. 参与投标的院校，社保证明可以用以下任意一种：</p> <p>(1) 加盖投标人公章的教师证（须为本单位</p>

条款号	条款名称	内容、说明与要求
		人员)； (2) 医保证明材料。 5. 其他经评标委员会认可的证明材料。 6. 法定代表人参与项目的，无需提供社保证明材料，提供身份证明材料即可。
37.4	本项目提供除招标文件以外的其他资料	无
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织人员进场开工，不履行供货、安装或服务义务等情况，采购人有权解除合同，并追究违约责任，同时将相关违约行为报送监管部门，记不良行为记录，实施信用惩戒； 4. 中标人中标后被监管部门查实存在违法行为，不满足中标条件的或经查实不具备供应商参加政府采购活动应当具备的法定条件，或要求的特殊资格的，由采购人取消中标资格或有权解除合同（并做好项目后续工作），并追究其法律责任。

条款号	条款名称	内容、说明与要求
		<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 1	<p>“政采贷”融资指引：有融资需求的供应商在取得政府采购中标或成交通知书后，可访问安徽省政府采购网“政采贷”栏目，查看和联系第三方平台或者金融机构，商洽融资事项，确定融资意向。</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>
37.8	其他补充说明 2	<p>1. 本招标文件中招标公告的部分描述如与安徽</p>

条款号	条款名称	内容、说明与要求
		省政府采购网上发布的不一致，以安徽省政府采购网发布的为准。2. 因系统问题，项目编号以招标文件中规定为准。

二、投标人须知正文

1. 适用范围

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

2. 定义

2.1 货物：是指各种形态和种类的物品，包括原材料、燃料、设备、产品等。
科研仪器设备：是指采购用于科研活动的设备。

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

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

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

3. 采购人、采购代理机构及投标人

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

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

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

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

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

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

3.4.3 以采购代理机构认可的方式获得了本项目的招标文件。

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

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

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

3.5 若**投标人须知前附表**中允许联合体投标，对联合体规定如下：

3.5.1 两个以上投标人可以组成一个投标联合体，以一个投标人的身份投标。

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

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

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

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

3.5.6 联合体中有同类资质的投标人按照联合体分工承担相同工作的，应当按照资质等级较低的投标人确定资质等级。

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

3.5.8 对联合体投标的其他资格要求见投标人资格。

3.6 单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同投标人，不得参加同一合同项下的政府采购活动。否则其投标将被认定为**投标无效**。

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

4. 资金来源

4.1 本项目的采购人已获得足以支付本次招标后所签订的合同项下的资金。

4.2 项目预算金额和分项（或分包）最高限价见招标公告。

4.3 资金来源：详见**投标人须知前附表**。

5. 投标费用

不论投标的结果如何，投标人应承担所有与准备和参加投标有关的费用。

6. 适用法律

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

7. 招标文件构成

7.1 招标文件包括下列内容：

- 第一章 投标邀请（招标公告）
- 第二章 投标人须知
- 第三章 采购需求
- 第四章 评标方法和标准
- 第五章 采购合同
- 第六章 投标文件格式
- 附件 1 政府采购供应商质疑函范本
- 附件 2 大中小微企业划分标准

7.2 招标文件中有不一致的，有澄清的部分以最终的澄清更正内容为准。

7.3 现场考察及相关事项见**投标人须知前附表**。

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

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

7.5 投标人应认真阅读招标文件所有的事项、格式、条款和技术规范等。

8. 招标文件的澄清与修改

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

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

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

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

9. 投标范围及投标文件中标准和计量单位的使用

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

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

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

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

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

10. 投标文件构成

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

10.2 上述文件应按照招标文件规定的格式填写、签署和盖章。

11. 证明投标标的的合格性和符合招标文件规定的技术文件

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

11.2 上款所述的证明文件，可以是文字资料、图纸和数据，它包括：

11.2.1 货物（科研仪器设备）主要技术指标和性能的详细说明；

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

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

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

11.4 本条所指证明文件不包括对招标文件相关部分的文字、图标的复制。

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

12. 投标报价

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

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

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

12.4 投标报价在合同履行过程中是固定不变的，不得以任何理由予以变更。任何包含价格调整要求的投标，其投标将被认定为**投标无效**。

12.5 评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报

价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，应当要求其在评标现场合理的时间提供书面说明，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。

12.7 如系统中填写的投标总报价与上传提交的投标文件中开标一览表中的投标总报价不一致，以投标文件中开标一览表中的投标总报价为准。

13. 投标保证金

13.1 本项目免收投标保证金。

14. 投标有效期

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

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

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

15. 投标文件的制作

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

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

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

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

承担。

15.2 因投标人自身原因而导致加密的电子投标文件无法导入电子交易系统电子开标、评标系统的，将按照未加密的电子投标文件进行开启和评审，投标人自行承担由此导致的全部责任。

15.3 开标现场提交的其他材料要求详见**投标人须知前附表**。

16. 投标截止及投标文件的提交

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

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

16.3 投标文件提交截止时间前未完成投标文件传输的，视为撤回投标文件。

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

17. 投标文件的修改与撤回

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

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

18. 开标

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

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

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

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

19. 资格审查及组建评标委员会

19.1 采购人或采购代理机构依据法律法规和招标文件中规定的内容，对投标人资格进行审查，未通过资格审查的投标人不进入评标。

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

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

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：“信用中国”网站（www.creditchina.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。

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.cl28.topic.1a7c2150533811ed990f05d85dda49f6>) ;

申领 CA 数字证书---申领流程详见“安徽省政府采购网-下载专区-其他-供应商 CA 驱动下载-安徽省各市 CA 办理服务指南(已有安徽 CA 和翔晟 CA 无需重复申领); 安装“徽采云”投标客户端----前往“安徽省政府采购网-下载专区-电子交易系统专区”进行下载并安装

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

3.招标文件的获取

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

4.投标文件的制作

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

5.投标文件的上传

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

6.投标文件的解密

投标人按照系统提示和招标文件规定,在规定时间内完成在线解密。

7.其他

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

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

第三章 采购需求

前注：

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

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

第 1 包：

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) 合同签订并收到中标人提供的等额预付款保函或其他担保措施后，采购人支付合同价款的 40%；</p> <p>(2) 货物运送到学校后，采购人支付合同价款的 30%；</p> <p>(3) 所有设备安装调试完毕且经过验收合格正常使用后一次性付清剩余合同价款。</p> <p>备注：</p> <p>(1) 本项目要求中标人提供预付款保函或其他担保措施。</p> <p>(2) 付款前中标人须按要求开具有效的发票。</p> <p>(3) 预付款保函形式：银行保函、担保机构担保。</p> <p>(4) 预付款保函递交要求：①如采用银行保函，银行保函应为银行出具的见索即付无条件保函。且应将原件交至采购人保管。②如采用担保机构担保，应为经地方金融监督管理局备案的融资担保机构出具的见索即付无条件担保，且应将原件交至采购人保管。</p> <p>在签订合同时，中标人书面明确表示无需预付款或者主动要求降低预付款比例的，采购人可降低预付款支付比例或不支付预付款。</p>	
2	供货及安装地点	安徽农业大学或采购人指定地点。	
3	供货及安装期限	合同生效后，国产设备 30 个日历日内完成供货、安装、调试、培训等所有工作内容，货物需求另有规定的，以货物需求为准。	
4	免费质保期	设备名称	免费质保期
		植物活体成像系统（国产）	1 年

		高光谱无人航飞系统（国产）	3年
		背包式三维激光数据采集系统（国产）	3年

二、货物需求

（一）货物需求说明

标识重要性	标识符号	代表意思
重要指标项	★	作为评分项，详见“第四章评标方法和标准”中评分细则。
无标识项		作为基础指标，5项以上（不含5项）不满足或未响应，将导致投标无效。

（二）货物需求清单

针对下表中要求在投标文件中提供证明材料的参数，证明材料包括产品技术白皮书、产品技术说明书、产品彩页（产品功能截图）、厂家（制造商）官网截图、第三方机构出具的带有CMA标识的检测报告，提供其中之一即可。未按以上要求提供证明材料的视为负偏离或未响应（为便于评审，建议投标人对证明材料中的关键参数进行标注）。

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	植物活体成像系统	<p>一、功能需求</p> <p>可用于活体植物载体检测，可对活体植物内基因发光标记物和荧光染料标记物进行成像、筛查、优选功能；应用方向包括植物基因表达调控研究、抗逆性研究，基因胁迫实验研究等。</p> <p>二、技术参数要求</p>	1	套	工业	/

		<p>1. 高灵敏 CCD 成像单元</p> <p>1.1 CCD 芯片：高灵敏度低温 CCD，工作温度：$\leq -75^{\circ}\text{C}$；</p> <p>1.2 像素分辨率：$\geq 2688 \times 2200\text{PPI}$；</p> <p>1.3 像素点尺寸：$\geq 4.54 \mu\text{m} \times 4.54 \mu\text{m}$；</p> <p>★1.4 像素合并：1×1 像素、2×2 像素、4×4 像素、8×8 像素、12×12 像素、16×16 像素、24×24 像素。成像视野$\geq 255\text{mm} \times 209\text{mm}$，通过载物台上下移动实现。（投标文件中提供证明材料佐证）；</p> <p>1.5 $F \leq 0.95$ 倍广角镜头，自动聚焦；</p> <p>2. 多功能成像暗箱</p> <p>2.1 暗箱面板带有呼吸指示灯，可根据设备状态显示不同效果，实现仪器运行状态的实时监控；</p> <p>2.2 全密闭暗箱，电磁吸式门开关，成像时不会漏光；</p> <p>2.3 暗箱具有两个相机位置，可以进行顶部成像、侧面成像双模式检测；</p> <p>2.4 暗箱尺寸：$\geq 465\text{mm} \times 515\text{mm} \times 740\text{mm}$，成像视野可以容纳植物样本进行成像；</p> <p>2.5 内置 2 个 LED 白光灯，且预留多个电源插口及数据端口，可以引入其他外部实验条件，如温度、湿度等；</p> <p>2.6 暗箱具备气体麻醉系统接口，可连接气体麻醉系统，用于动物活体成</p>			
--	--	---	--	--	--

		<p>像实验；</p> <p>3. 荧光成像元件</p> <p>★3.1 LED 光源：具有≥ 20个激发光源位置，配备≥ 10种LED光源（波长需含有：430nm、465nm、500nm、535nm、570nm、605nm、640nm、675nm、710nm、745nm，带宽30nm）。</p> <p>具有≥ 12位滤光片轮，配备≥ 10种滤光片，全自动软件控制，自动切换。滤光片透过率$\geq 95\%$，截止深度：$\geq OD7$，量子效率：$> 75\% @ 600nm$。</p> <p>（投标文件中提供证明材料佐证）；</p> <p>★3.2 配备透射紫外/蓝光模块，用于GFP等样品成像，即插即用。（投标文件中提供证明材料佐证）；</p> <p>4. 植物生长日光模拟系统</p> <p>4.1 包含两个LED光照板；</p> <p>★4.2 光照板包括蓝(470nm)、绿(520nm)、红(660nm)及近红外(730nm)四色LED灯，且每一种颜色的光照强度和持续时间都可通过软件编辑调节，模拟不同时间下的真实日光的光谱及强度梯度。（投标文件中提供证明材料佐证）；</p> <p>4.3 软件编程自动控制，可连续观察≥ 10天；</p> <p>4.4 含冷水循环模块，降低系统产生的热量；</p> <p>5. 软件系统</p>				
--	--	---	--	--	--	--

	<p>5.1 软件可按日期编程，在线控制单次曝光或者连续成像及多日成像，并将联系检测结果创建为视频文件进行动态观察；</p> <p>5.2 软件可清晰地显示叠加图像、明场图像、发光图像、荧光图像或 X-ray 图像；</p> <p>5.3 具有多种伪彩用于荧光强度的表达；</p> <p>5.4 软件自动存储以拍摄时间加自定义命名内容为后缀的原始数据，即拍即存；</p> <p>5.5 批量化导入/导出数据功能，导出图片、原始数据和 excel 表等多种方式可选，既可导出当前图片，也可自定义多张导出，数据处理方便；</p> <p>5.6 量化分析功能，以样品表面每秒离开一平方厘米组织并辐射成一个立体角的光子数 (p/s/cm²/sr) 或发射光子 (p/s/cm²/sr)/激发强度 (uw/cm²) 进行定量，可自动获取荧光及发光信号强度；</p> <p>5.7 可对多张图片一键同时处理分析及组合导出，实现纵向实验结果快速处理，成像结果分析条件一致；</p> <p>5.8 图像具备 3D 峰值显示，实现数据立体化。</p> <p>三、售后与技术服务</p> <p>1. 能提供实验技术培训，包括操作培</p>				
--	---	--	--	--	--

		<p>训、应用培训以及维护培训等；</p> <p>2. 能够提供各种荧光、发光标记的载体或能够提供相关标记服务。</p>				
2	▲高光谱无人航飞系统	<p>一、功能需求</p> <p>通过获取目标物体的连续光谱信息，结合空间信息，实现对林业资源的全面监测和管理。</p> <p>二、技术参数要求</p> <p>飞行平台：</p> <p>1. 尺寸（展开，不包含桨叶）：$\leq 900 \times 700 \times 500$ mm（长\times宽\times高）；</p> <p>尺寸（折叠，包含桨叶）：$\leq 500 \times 500 \times 500$ mm（长\times宽\times高）；</p> <p>2. 空机重量（含双电池）：≤ 7 kg；</p> <p>★3. 飞行精度</p> <p>3.1 垂直：± 0.1 m（视觉定位正常工作时）± 0.5 m（GPS 正常工作时）± 0.1 m（RTK 定位正常工作时）；</p> <p>3.2 水平：± 0.3 m（视觉定位正常工作时）± 1.5 m（GPS 正常工作时）± 0.1 m（RTK 定位正常工作时）。</p> <p>（投标文件中提供证明材料佐证）；</p> <p>4. RTK 位置精度：在 RTK 固定解时水平精度为 1 cm+1 ppm, 垂直精度为 1.5 cm+1ppm；</p> <p>5. 旋转角速度：俯仰轴：$\leq 300^\circ /s$，航向轴：$\leq 100^\circ /s$；</p> <p>俯仰角度 $\leq 30^\circ$（定位模式且前视视觉系统启用角度$\leq 25^\circ$）；</p>	1	套	工业	/

		<p>6. 最大上升速度≥ 6 m/s, 最大下降速度≥ 5 m/s;</p> <p>7. 最大倾斜下降速度 ≥ 7 m/s;</p> <p>8. 最大水平飞行速度 ≥ 23 m/s;</p> <p>9. 最大飞行海拔高度 ≥ 5000 m;</p> <p>10. 最大可承受风速≥ 12m/s。</p> <p>高光谱设备:</p> <p>★1. 波段范围: 400-1000nm。 (投标文件中提供证明材料佐证);</p> <p>2. 空间通道数: ≥ 3400;</p> <p>3. 光谱通道数: ≥ 880;</p> <p>4. 分光模式: 为了降低色差, 需要采用全反射分光结构;</p> <p>★5. 整机光谱精度 (FWHM): ≤ 3.5 nm;</p> <p>6. 云台: 三轴机械增稳。 (投标文件中提供证明材料佐证);</p> <p>7. 数据位深: ≥ 12bit;</p> <p>8. 含云台镜头重量: ≤ 1kg;</p> <p>★9. 自带高光谱分析处理软件, 可自动执行无人机载高光谱航迹拼接、多航带融合、波段运算、光谱指数提取、光学掩膜、自动分类、智能建模等功能。 (投标文件中提供证明材料佐证);</p> <p>10. 支持二极光消除, 可精准消除二极光误差;</p> <p>11. 辅助摄像头: 支持≥ 1600 万像素;</p> <p>12. 接口需包含 DJI SKYPORT, 并支持 DJI-PSDK 协议;</p>			
--	--	--	--	--	--

		<p>13. 高光谱数据查看:支持直接查看和在地图背景下查看,支持地图背景切换;</p> <p>14. 支持的地图:支持谷歌地图和天地图;</p> <p>15. 监督训练:支持,具备高光谱样本标记、模型监督训练、数据预测等功能;</p> <p>16. 数据拼接:支持 GNSS 卫星拼接、直接顺序拼接;支持自定义子航线拼接;</p> <p>17. 内置硬盘容量:≥2T 固态硬盘;</p> <p>18. Type-C 外部输出:支持,可直连 NTFS、exFAT 等常用规格移动硬盘,支持数据一键导出;</p> <p>19. 功率不超过 16W。</p> <p>三、设备配置及配件</p> <p>1. 主机×1;</p> <p>2. 增稳云台×1;</p> <p>3. 镜头×1;</p> <p>4. SSD 硬盘 2T×2;</p> <p>5. USB3.0 读卡器×1;</p> <p>6. 装配螺丝刀×1;</p> <p>7. 数据 U 盘×1;</p> <p>8. 合格证×1;</p> <p>9. 安全箱×1;</p> <p>10. 反射率标定板 20%×1;</p> <p>11. 原装无人机电池 3 组, 电池箱 1 个;</p>				
--	--	---	--	--	--	--

		<p>12. 遥控器电池 2 块。</p> <p>四、售后服务</p> <p>1. 高光谱数据处理软件（2 套）永久使用许可且免费升级；</p> <p>2. 提供操作培训、应用培训以及维护培训等。</p>				
3	背包式三维激光数据采集系统	<p>一、功能需求</p> <p>支持手持、背负、移动平台等多样性的作业方式，可以实现室内外一体的数据采集任务。可用于文物保护、实景三维、地形测绘、水利勘测、地下空间测绘、林业调查等领域。</p> <p>二、技术参数要求</p> <p>1. 激光雷达线束：≥32 线；</p> <p>★2. 采集速度：≥640000 点/秒。（投标文件中提供证明材料佐证）；</p> <p>3. 激光雷达扫描距离：≥300 米；</p> <p>4. 激光雷达作业方式：1 个激光雷达自动旋转式；</p> <p>5. 数据存储：主机内置固态硬盘≥1TB，非 SD 卡；</p> <p>6. 控制方式：手机浏览器通过网络控制设备运行；</p> <p>7. 工作时长：1 块电池不少于 90 分钟，同时使用 2 块电池不少于 180 分钟；</p> <p>8. 电池：V 型卡扣电池，1 块电池至少具有 2 个充电接口，具有电量按键，电池带有液晶屏幕显示电压、电流和</p>	1	套	工业	/

		<p>电量，1 块电池至少具有 2 个 USB 接口，1 块电池电量不低于 99Wh；</p> <p>9. 供电方式：2 块电池同时为设备供电，支持电池热插拔，支持激光雷达与控制主机两路分别供电；</p> <p>10. 充电器：液晶屏幕显示充电时间、电池电量，满足两块电池同时独立充电，两块电池充电互不影响；</p> <p>11. 主机接口：不少于 2 个 USB 数据接口，支持 USB3.0 数据传输；</p> <p>12. 移动终端：支持手机、平板电脑、笔记本电脑等移动终端模块连接使用；</p> <p>13. 定位方式：支持基于 SLAM 技术定位扫描，支持 RTK，可以连接 CORS 系统实现 RTK-SLAM 技术定位扫描；并且支持 PPK，实现 PPK-SLAM 技术定位扫描；</p> <p>14. 多功能模式：具有背架，支持手持模式、背负作业模式，同时可以快速改装到车载、推车等平台使用；</p> <p>15. 作业时长：一次性持续采集作业时长不小于 90 分钟，一次性 90 分钟采集作业获得的点云成果能够满足技术指标中的绝对坐标精度、垂直度精度；</p> <p>16. 激光等级：一级人眼安全激光；</p> <p>17. 相机：$\geq 6K$ 360° 高清全景相机；</p> <p>18. 相机像素：≥ 2100 万；</p> <p>19. 相机镜头：2 个鱼镜头，高级防</p>				
--	--	--	--	--	--	--

		<p>抖；</p> <p>20. GNSS 天线：外置天线模块，天线可拆装；</p> <p>21. 自动坐标转换功能：支持利用四参数、七参数转换为本地坐标；</p> <p>22. 高程拟合：支持依据经纬度进行高程拟合；</p> <p>23. 手动 GCP 功能：支持利用点云刺点的坐标进行坐标转换；</p> <p>24. 精度报告：点云预处理后自动生成精度报告，精度报告中需包含点云平均绝对误差、绝对误差范围所占百分比、点云精度热力图等；</p> <p>25. 精度热力图点云：数据成果中含有精度热力图点云 las 文件；</p> <p>26. 控制点规划工作建议书：建议书中需给出对于不满足项目精度标准的点云建议补打的控制点的位置和数量；</p> <p>★27. 点云参数</p> <p>（1）相对坐标精度：两点间的独立坐标距离精度满足≤ 5 毫米精度要求；</p> <p>（2）绝对坐标精度：在大于 20000 平方米面积的区域内，点云 CGCS2000 坐标精度满足≤ 3 厘米精度要求；</p> <p>（3）水平精度：水平距离大于 120 米条件下的点云模型的底面点云模型绝对水平，底面点云模型与水平线夹角的水平度精度小于 0.005 度；</p> <p>（4）垂直精度：垂直距离大于 60</p>				
--	--	---	--	--	--	--

		<p>米条件下的点云模型的立面点云模型绝对垂直，立面点云模型与垂直线夹角的垂直度精度小于 0.005 度；</p> <p>(5) 点云唯一性精度：不同人员分别三次测量 10000 平方米的场景，三次测得的点云模型套合后，距轨迹线 25 米两侧的点云重复扫描重合度精度小于 2 厘米；</p> <p>(6) 点云厚度：满足≤ 5 毫米的点云厚度。</p> <p>(投标文件中提供证明材料佐证)；</p> <p>28. 移动物体去除：支持自动删除点云中的车辆、行人等快速移动物体引起的噪点；</p> <p>29. 配套软件功能要求：</p> <p>(1) 基础地形产品生产</p> <p>①可生成数字高程模型、数字表面模型、等高线、不规则三角网模型、山体阴影模型、坡度模型、坡向模型、粗糙度模型等能够表达精细地形信息的数据模型；</p> <p>②支持对单相机/多相机采集的倾斜、正射真彩色、红外、高光谱、多光谱影像进行空三构建，进行相机检校、畸变纠正和特征交互，产生影像成果；导入控制点并自动识别靶标，一键配准；</p> <p>(2) 地基/机载林业</p> <p>①林业群体参数和林业单株参数提取</p>				
--	--	--	--	--	--	--

		<p>功能，使用 CHM 分割、点云分割或基于种子点单木分割算法分割单木，获取单木株数、位置、树高、冠幅、胸径等属性；</p> <p>②支持结合样地实测数据进行大范围林业参数（树高、胸径、冠幅、体积等）反演功能；</p> <p>③支持地基、移动背包、无人机、星载等多尺度激光点云自动匹配和融合；</p> <p>（3）点云处理</p> <p>①支持基于点数、点密度、Z 值等对点云进行统计分析，评估数据质量；</p> <p>②支持包括自动滤波、手动滤波、机器学习滤波等多种处理方式；</p> <p>③支持枝干点云自动分离算法嵌入，以实现后续树体各器官自动建模；</p> <p>④支持树枝夹角量算/计算；</p> <p>（4）地物分类</p> <p>嵌入 AI 算法，一键分类点云中的地面、建筑、植被等多种地物，从影像中提取各类地物的轮廓；支持对点云、图像进行 AI 训练，创建分类/提取任意地物的模型，满足林业应用需求；支持结合 SAM 大模型进行半自动分类编辑。</p> <p>三、设备配置</p> <p>1. 主机模块：1 个；</p> <p>2. 手持模块：1 个；</p>				
--	--	--	--	--	--	--

	<p>3. 锂电池：2 块；</p> <p>4. 锂电池充电器：1 个；</p> <p>5. 热插拔挂板：1 个；</p> <p>6. 运输箱：1 个；</p> <p>7. 背架：1 套；</p> <p>8. 加密锁：1 个；</p> <p>9. 数据线缆：2 根；</p> <p>10. 圆盘天线：1 个；</p> <p>11. RTK 模块：1 个；</p> <p>12. RTK 线缆：2 根；</p> <p>13. 相机模块：1 个；</p> <p>14. 移动终端：1 个；</p> <p>15. 肩带及 U 盘等：1 套；</p> <p>16. TF 存储卡及读卡器：1 套。</p> <p>四、售后服务</p> <p>1. 激光点云数据处理软件（2 套）永久使用许可且免费升级；</p> <p>2. 提供操作培训、应用培训以及维护培训等。</p>				
--	---	--	--	--	--

三、报价要求

本项目报总价，投标报价包括本项目需求（包含招标文件要求内容、投标文件承诺内容、评标过程澄清修改内容等）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，中标后采购人不再另行支付任何费用，投标分项报价表中须明确列出所投产品所含货物名称、品牌、型号规格、原产地及生产厂商，否则可能导致投标无效。

四、备品备件及专用工具

1. 备品备件：中标人提供能够满足质量保证期内的设备维修要求的备品备件，

备品备件应是新品。

2. 专用工具：中标人提供设备安装、调试、验收、维修、保养所必要的专用工具、仪器、仪表等工具。

五、安装调试、验收试验及质量保证

1. 中标人在设备安装地点负责安装、调试。

2. 具体设备验收标准和程序按采购人要求执行，下列验收程序可参照执行：

2.1 采购人和相关部门按照招标文件和投标文件承诺进行验收。招标文件没有规定和投标文件没有相应承诺的，按照下列原则进行验收：有国家标准的按照国家标准验收，没有国家标准的按行业标准验收，无行业标准的按地方或企业标准验收，中标人予以配合。涉及需要由质检或行业主管部门验收的项目，采购人须约请相关部门和专家参加项目验收。

2.2 货物在验收时，中标人应提供发票、制造厂家出具的产品合格证书、装箱清单等，涉及进口的部件须提供中国海关进口货物报关单、完税证明及商检证明等材料；提供有关货物的保养修理所需的各种随机工具及全部有关技术文件（外文应提供中文翻译资料，下同）、操作使用说明书、质保书、保修证明、维护手册及技术性指导资料以及根据中国相关法律规定制造、销售报价货物（包括主要部件和材料）所必备的各种证书（如产品质量检验报告、国家相关检测机构出具的检验报告等）等文件汇集成册交付采购人和应由中标人提供的必要文件。

2.3 中标人应根据采购人使用单位的技术要求提供相应的产品。由中标人所提供的设备部件间的连线和插接件均应视为设备内部器件，包含在相应的设备之中。

2.4 运行测试及最终验收。在系统安装、调试结束后，采购人对其进行全面的测试，对测试中暴露出来的问题，中标人应及时进行整改，系统最终测试完毕经验收合格后，采购人应向中标人签发最终验收证明。

2.5 中标人应向采购人提供安装调试过程中的各种文档资料，以便采购人今后能掌握操作和维护方法。依据合同与合同有关条件、本招标文件的技术规范、系统配置要求、设备技术文件和系统说明书，以及国家和省部级等要求进行验收。

3. 如设备在验收时有一个或多个指标未能达到要求而属于中标人责任时，则中标人自费采取有效措施，在规定时间内使之达到保证指标。如在规定的时间内

仍达不到合格标准时，则中标人应向采购人赔偿。

六、包装运输

1. 中标人负责设备包装、办理运输和保险，将设备安全运抵交货地点。
2. 设备制造完成并通过试验后应及时包装，否则应得到切实的保护，确保其不受污损。
3. 在包装箱外应标明采购人的订货号、发货号。
4. 各种包装应能确保各零部件在运输过程中不致遭到损坏、丢失、变形、受潮和腐蚀。
5. 包装箱上应有明显的包装储运图示标志。
6. 整体产品或分别运输的部件都要适应运输和装载的要求。
7. 随产品提供的技术资料应完整无缺。

七、技术培训

1. 为使合同设备能正常安装和运行，由中标人提供相应的技术培训，培训费用包含在投标报价内。
2. 培训的时间、人数、地点等具体内容由采购人和中标人双方商定，内容至少包括：设备原理、使用、维护、运行操作、常见故障处理等。

八、质保及售后服务

1. 自验收合格之日起进入免费质保期。
2. 在质保期间内，非采购人过失和故意并且在正常使用的情况下发现商品有缺陷，中标人将修理或替换该设备；在质保期间内，非采购人过失和故意并且在正常使用的情况下设备发生故障，中标人应及时提供服务。

第 2 包：

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) 合同签订并收到中标人提供的等额预付款保函或其他担保措施后，采购人支付合同价款的 40%；</p> <p>(2) 货物运送到学校后，采购人支付合同价款的 30%；</p> <p>(3) 所有设备安装调试完毕且经过验收合格正常使用后一次性付清剩余合同价款。</p> <p>备注：</p> <p>(1) 本项目要求中标人提供预付款保函或其他担保措施。</p> <p>(2) 付款前中标人须按要求开具有效的发票。</p> <p>(3) 预付款保函形式：银行保函、担保机构担保。</p> <p>(4) 预付款保函递交要求：①如采用银行保函，银行保函应为银行出具的见索即付无条件保函。且应将原件交至采购人保管。②如采用担保机构担保，应为经地方金融监督管理局备案的融资担保机构出具的见索即付无条件担保，且应将原件交至采购人保管。</p> <p>在签订合同时，中标人书面明确表示无需预付款或者主动要求降低预付款比例的，采购人可降低预付款支付比例或不支付预付款。</p>		
2	供货及安装地点	安徽农业大学或采购人指定地点。		
3	供货及安装期限	合同生效后，国产设备 30 个日历日内完成供货、安装、调试、培训等所有工作内容，进口设备 90 个日历日内完成供货、安装、调试、培训等所有工作内容，货物需求另有规定的，以货物需求为准。		
4	免费质保期	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%; text-align: center;">设备名称</td> <td style="width: 50%; text-align: center;">免费质保期</td> </tr> </table>	设备名称	免费质保期
设备名称	免费质保期			

		气相色谱-质谱联用仪（进口）	1 年
		流式细胞仪（进口）	1 年
		连续流动分析仪（进口）	1 年
		总有机碳分析仪（进口）	1 年

二、货物需求

（一）货物需求说明

标识重要性	标识符号	代表意思
重要指标项	★	作为评分项，详见“第四章评标方法和标准”中评分细则。
无标识项		作为基础指标，5 项以上（不含 5 项）不满足或未响应，将导致投标无效。

（二）货物需求清单

针对下表中要求在投标文件中提供证明材料的参数，证明材料包括产品技术白皮书、产品技术说明书、产品彩页（产品功能截图）、厂家（制造商）官网截图、第三方机构出具的带有 CMA 标识的检测报告，提供其中之一即可。未按以上要求提供证明材料的视为负偏离或未响应（为便于评审，建议投标人对证明材料中的关键参数进行标注）。

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	▲气相色谱-质谱联用仪	<p>一、功能需求</p> <p>可用于植物、昆虫、微生物、土壤、以及环境等样品的挥发性和半挥发性有机化合物的定性定量及化学结构分析。</p> <p>二、技术参数要求</p>	1	台	工业	进口

		<p>1. 功能要求</p> <p>1.1 智能化用户界面；</p> <p>1.2 浏览器用户界面提供可监测气相色谱系统、查看系统日志以及在实验室内部和外部执行诊断测试的远程连接功能。可使用移动终端如手机、平板电脑等远程连接气相色谱仪；</p> <p>1.3 内置智能化功能，可自动监测系统的健康状况，提供不少于 15 项仪器性能相关的参数监控功能（如进样次数、灯丝使用时间、离子源清洗时间、EMV 电压等），在潜在问题影响色谱性能之前提醒用户，并提供有助于解决问题的分步指南；</p> <p>1.4 彩色触控屏幕操作界面，操作界面可提供包含图形文字的仪器维护、用户帮助等信息；</p> <p>1.5 具备色谱柱使用记录功能，可记录色谱柱的使用次数、时间等信息；</p> <p>2. 柱箱</p> <p>2.1 温度范围：室温以上 4°C~450°C；</p> <p>2.2 温度设定精度：0.1°C；</p> <p>2.3 升温速度：≥120°C/min；</p> <p>2.4 温度稳定性：周围温度每变化 1°C，柱温箱温度变化小于 0.01°C；</p> <p>2.5 程序升温：可设置 20 阶 21 平台；</p> <p>2.6 最大运行时间：999.99 分钟；</p> <p>2.7 降温速率：从 450°C 降至 50°C < 250 秒 (22°C 室温下)；</p>				
--	--	--	--	--	--	--

		<p>2.8 保留时间重现性：<0.008% 或 <0.0008min;</p> <p>2.9 峰面积重现性：< 0.5% RSD;</p> <p>3. 毛细柱分流（无分流进样口）</p> <p>3.1 最高使用温度：不低于 400℃;</p> <p>3.2 可编程电子参数设定压力，流速和分流比;</p> <p>3.3 压力设定范围：0-100Psi，精度 ≤0.001Psi;</p> <p>3.4 流量范围：0-500mL/分钟 N₂，0-1250mL/min H₂或 He;</p> <p>3.5 进样口：进样口密封系统, 无需工具能够在 30 秒内更换进样口衬管;</p> <p>★3.6 分流比：≥12450。（投标文件中提供证明材料佐证）;</p> <p>4. 液体自动进样器</p> <p>4.1 ≥16 位自动进样器;</p> <p>4.2 可升级加装样品盘，加装样品盘后总样品位数≥165 位;</p> <p>4.3 进样体积：0.01 μL-50.0 μL;</p> <p>★4.4 可升级配置加热器（进样前对单个样品瓶进行加热, 加热温度范围：35-80℃）、混合器（不低于 4000 转/min)和条形码识别器, 能够自动记录进样次数和样品位, 加热时间和混合时间可完全程序化。（投标文件中提供证明材料佐证）;</p> <p>5. 氢火焰离子化检测器（FID）</p> <p>5.1 最低检测限：<1.2pg C/s;</p>				
--	--	--	--	--	--	--

		<p>5.2 最高温度：$\geq 450^{\circ}\text{C}$；</p> <p>5.3 线性动态范围：$>10^7$；</p> <p>5.4 数据最高采集速率：$\geq 900\text{Hz}$；</p> <p>5.5 具有灭火自动检测和自动重新点火功能；</p> <p>6. 质谱检测器</p> <p>6.1 真空系统</p> <p>6.1.1 分子涡轮泵系统：单泵，无油，空气冷却，无需水冷；</p> <p>6.1.2 分子涡轮泵抽速：≥ 250 升/秒；</p> <p>6.1.3 前级泵：抽速≥ 2.5 立方米/小时；</p> <p>6.2 离子源和接口</p> <p>6.2.1 离子源类型：EI 源，双灯丝设计；</p> <p>6.2.2 离子化能量：$\geq 240\text{eV}$；</p> <p>6.2.3 灯丝电流：$\geq 310\mu\text{A}$；</p> <p>6.2.4 离子源温度：$\geq 350^{\circ}\text{C}$；</p> <p>6.2.5 离子传输：采用透镜传输；</p> <p>★6.3 四极杆质量分析器：主四极杆能独立加热，最高可达 180°C (非预四极杆加热)，可加热四极杆可实现无须人为手动清洗即可消除污染。（投标文件中提供证明材料佐证）；</p> <p>6.4 质量数范围：$1.0-1091 \text{ m/z}$；</p> <p>6.5 仪器检测限：通过对八氟萘不低于八次连续不分流进样所得峰面积精密度在$\geq 99\%$置信水平下统计得出仪</p>				
--	--	---	--	--	--	--

	<p>器检测限 $IDL \leq 40\text{fg}$ (通过进样 $1\mu\text{L}$ (含 100fg 样品) 测定); EI 离子源信噪比 $\geq 5000:1$ ($1\text{ pg}/\mu\text{L OFN}$);</p> <p>6.6 检测器:带有长寿命电子倍增管、可调尾翼电压和接地孔板的三重离轴检测器;</p> <p>6.7 质量轴稳定性: $\leq 0.10\text{u}/48\text{h}$;</p> <p>6.8 最高扫描速率: 不低于 $20000\text{u}/\text{s}$;</p> <p>7. 软件系统</p> <p>7.1 工作站软件:中/英文可选,含 NIST 谱库;</p> <p>7.2 具有手动调谐/自动调谐,数据采集,数据检索,分析结果报告,定性定量分析及谱库检索功能;</p> <p>7.3 气相色谱-质谱具有保留时间锁定 (RTL) 功能。通过软件自动调整仪器工作参数,在五个不同条件下进样,分析锁定目标化合物而实现;</p> <p>7.4 仪器故障和维护情况可由内置电子跟踪系统自动记录;</p> <p>8. 售后服务</p> <p>8.1 在中国境内有专门负责维修工程师和技术应用支持工程师;</p> <p>8.2 如果仪器出现故障,在接到采购人维修服务的请求后,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。必要时,在 48 小时内到达现场;</p>				
--	--	--	--	--	--

		<p>8.3 如采购人操作人员变动，供应商应对新操作人员提供培训，且没有时间限制，所需费用包含在本项目报价中；</p> <p>8.4 提供配套的调试工具和其他专用工具，提供全套仪器操作说明书，到货后，仪器公司提供全面安装工具、并由仪器工程师安装；仪器安装后，安装工程师为用户进行现场培训。</p> <p>三、设备配置</p> <p>1. 气相色谱仪主机 1 套；</p> <p>2. 分流不分流进样口 2 套；</p> <p>3. 液体自动进样器 1 套；</p> <p>4. FID 检测器 1 套；</p> <p>5. 质谱主机 1 套（包含 EI 源）；</p> <p>6. 安装工具包、大容量氦气捕集阱 1 套；</p> <p>7. 耗材：VG 密封垫圈 10 个，石墨密封垫圈 10 个，手拧式柱螺帽两个，进样衬管 5 根，进样隔垫 50 个，衬管 O 形圈 10 个，灯丝两根；</p> <p>8. HP-5ms 色谱柱 1 根 （30m*0.25mm*0.25 μm，或等效）；</p> <p>9. UPS 电源一台（10kva，续航不低于 1 小时）。</p>				
2	流式细胞仪	<p>一、功能需求</p> <p>能够用于测量染色真菌细胞、细菌细胞、昆虫细胞等标记物荧光强度，可对细胞的物理或化学性质，如大小、</p>	1	套	工业	进口

		<p>内部结构、DNA、RNA、蛋白质、抗原等进行快速检测。</p> <p>二、技术参数要求</p> <p>★1. 激光器：仪器标配带 TEC 温控功能 488nm 固态激光器、带 TEC 温控功能 405nm 固态激光器、带 TEC 温控功能 640nm 固态激光器，固定管路无需自动调节。三个激光器分别配有 TEC 功能，当激光器工作一定时间发热时，TEC 功能可以自动让激光器降温，保证全程实验过程统一的激发效率及恒定的工作温度。（投标文件中提供证明材料佐证）；</p> <p>2. 采用立体空间激发方式，标配至少 2 个散射光通道及至少 8 个荧光通道，可实现至少 8 种波长流式实验。488nm 激光检测 3 色荧光：FITC, PE-Texas Red , PerCP(530, 615, 675 nm)；405nm 激光检测 4 色荧光：Pacific Blue, Alexa Fluor 430, Pacific Orange, Qdot 655 (445、530、572、675nm)；640nm 激光检测 1 色荧光：APC, 675nm；</p> <p>★3. 检测器：为高灵敏度全数字化 PMT，保证高浓度样本无漏检、无死时间，不接受 APD 和 FAPD 检测器。（投标文件中提供证明材料佐证）；</p> <p>4. 一键开关机，无需冲洗等人为干预；</p> <p>5. 检测参数：数字化分析系统，检测</p>				
--	--	---	--	--	--	--

		<p>参数包括所有通道面积(A), 宽度(W), 高度 (H) 以及时间;</p> <p>★ 6. 荧光检测灵敏度: FITC<10MESF;PE<10MESF;分辨率: 前向散射光$\leq 0.5\mu\text{m}$; 侧向散射光$\leq 0.2\mu\text{m}$。(投标文件中提供证明材料佐证);</p> <p>7. 样本检测速率: ≥ 35000 颗粒/秒;</p> <p>★8. 检测颗粒直径: $0.2\sim 50\mu\text{m}$。(投标文件中提供证明材料佐证);</p> <p>9. 交叉污染: $< 0.1\%$;</p> <p>10. 全峰宽变异系数: $CV < 2\%$;</p> <p>11. 绝对计数: 样本体积精确控制, 无需任何耗材直接计数;</p> <p>12. 信号处理: 24 位动态范围 (无需增益电压调节), 32 位浮点解析;</p> <p>13. 补偿方式: 矩阵补偿、快速补偿、自动补偿及在线/离线补偿;</p> <p>14. 注射泵驱动, 高精度压力传感器实时监测流速, 液路防堵报警; 自动清洗消毒系统, 开关机及换样时自动启动清洗流程, 无需手动设置及操作;</p> <p>15. 内置细胞周期曲线拟合功能, 无需借助第三方软件完成;</p> <p>16. 软件: 配套 windows 操作系统流式软件, 集数据收集、分析、实验报告为一体, 数据收集和分析可同时进行、互不影响;</p> <p>17. 可升级组件: 配自动加样器, 实现</p>			
--	--	---	--	--	--

		<p>24管/40管及6/24/96x 多孔板高速上样；</p> <p>18. 系统配置：</p> <p>18.1 流式细胞分析仪主机（配置488nm、405nm、640nm 三色激光，八个荧光检测通道） 1 台；</p> <p>18.2 配套分析及数据处理工作站（需在投标响应表中列出产品品牌和型号，否则视为本条需求不响应）</p> <p>1 套；</p> <p>18.3 原厂鞘液 5 桶；清洗液 1 桶；冲洗液 1 桶；配套质控微球 1 支；液路维护耗材（包含鞘液预过滤器、鞘液除菌过滤器、冲洗液预过滤器、清洗液预过滤器、废液泵保护过滤器）2 套；</p> <p>19. 售后服务：质保期外每年至少 2 次回访维护，终身上门维护，费用包含在本项目投标报价中。</p>				
3	连续流动分析仪	<p>一、功能需求</p> <p>可用于土壤、植株、水中全磷、磷酸盐、全氮、硝酸盐氮、亚硝酸盐氮、氨氮等的自动分析。</p> <p>二、技术参数要求</p> <p>★1. 全自动进样器：自动进样器，配置不少于 2 根针，不少于 100 进样位。自动进样器附带 4 通道清洗泵及动态清洗池。（投标文件中提供证明材料佐证）；</p>	1	套	工业	进口

		<p>2. 化学反应单元：</p> <p>2.1 化学主机通道数：≥ 5 通道，配置的所有化学模块全部放在同一个主机内（化学模块不可在多台化学主机内）。采用网络接口 DHCP 通讯控制所有部件。化学反应区域和检测器区域均有泄漏检测点，泄漏可自动停机；</p> <p>2.2 具有显示漏液监测、维护提示和检测器光源寿命等自诊断维护功能，可启动和关闭各个加热反应器和蠕动泵，可设定加热器反应器的温度和设定控制蠕动泵泵速（关机/待机/分析/快速冲洗）；</p> <p>2.3. 高精度蠕动泵：试剂样品蠕动泵泵位不低于 30 位/泵，通过内置内置独立的空压机提供气体（非蠕动泵挤压泵管式）；</p> <p>★3. 双通道高精度数字式检测器：32 位数字式检测器。采用卤钨灯光源。基线调节和灵敏度由软件控制，具有稳定信号和样品背景校正功能；波长范围：340-1100nm；分辨率$< 0.0003\text{AU}$，检测限$\geq 5.0\text{AU}$。（投标文件中提供证明材料佐证）；</p> <p>4. 分析软件及数据处理器系统</p> <p>4.1 分析软件可在中文 Windows 操作系统中运行；提供中文版操作软件；</p> <p>4.2 软件可对系统中每个部件进行独立控制，包括取样器、试剂控制阀、</p>				
--	--	--	--	--	--	--

		<p>蠕动泵、化学处理部件(如反应加热器和蒸馏装置)、检测器和无人监控装置;</p> <p>4.3 实时显示分析已进行的时间、预计剩余时间、吸光度及样品信息、样品浓度、检出限、相关系数等信息;</p> <p>4.4 所投产品能升级具有开机关机及试剂自动清洗功能。试剂泵管和空气硅胶管不压在同一个泵上,主机便于维护;</p> <p>5. 检测方法及技术指标</p> <p>5.1 全磷/磷酸盐</p> <p>5.1.1 分析原理:钼锑抗分光光度法;</p> <p>★5.1.2 量程范围:(0.01~5.0)mg/L; 检测限:≤0.01mg/L。(投标文件中提供证明材料佐证);</p> <p>5.2 全氮、硝酸盐、亚硝酸盐</p> <p>5.2.1 分析原理:硫酸肼分光光度法;</p> <p>★5.2.2 量程范围:(0.01~5.0)mg/L; 检测限:≤0.01mg/L。(投标文件中提供证明材料佐证);</p> <p>5.3 氨氮</p> <p>5.3.1 分析原理:水杨酸分光光度法;</p> <p>★5.3.2 量程范围:0.01—5mg/L; 检测限:≤0.01 mg/L。(投标文件中提供证明材料佐证);</p> <p>6. 配套数据处理工作站(需在投标响应表中列出产品品牌和型号,否则视为本条参数不响应)</p>				
--	--	--	--	--	--	--

	<p>6.1 CPU: CPU 物理核心数: ≥ 12 核; CPU 主频: ≥ 2.1GHz; CPU 末级缓存容量: ≥ 25MB;</p> <p>6.2 内存: ≥ 8GB DDR4-2666;</p> <p>6.3 硬盘: ≥ 256G 固态+1TB 机械硬盘;</p> <p>6.4 显示器: 与主机同品牌大于 23" 宽屏 LED 液晶显示器;</p> <p>6.5 系统: 出厂预装 windows 正版操作系统;</p> <p>6.6 可进行自动追踪和更新所需更新的软件和相关应用程序及系统;</p> <p>6.7 系统支持智能跟踪和分析功能, 可以手动设定需要跟踪的关键部分并及时给出分析报告;</p> <p>7. 配套数据数据输出设备 (需在投标响应表中列出产品品牌和型号, 否则视为本条参数不响应): (激光, 打印速度不小于 14ppm, 内存不小于 2MB, 预热时间小于 10 秒。分辨率不低于 600*600dpi) ;</p> <p>8. 实验室环境数据采集模块</p> <p>8.1 模块由智能芯片通过移动网络上 传数据平台; 传感器可以随时布署在不同区域, 数据达到秒级上传监测系统。模块采用不小于 1.5 英寸 LCD 显示屏;</p> <p>8.2 配套模块面板具有醒目条块, 扫描模块二维码可显示产品序列号, 配套模块终端内置指示灯;</p>				
--	---	--	--	--	--

		<p>8.3 配套模块具有一键启动功能；屏幕显示内容实操界面：至少包括传感器温湿度值、环境温湿度值、日期、时间、信号质量、锂电池电量\geq2000ma.h、外部电源连接状态。</p> <p>三、设备配置</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 双针同时取样自动进样器 1 台； 2. 高精度泵 2 个； 3. 主机彩色显示屏 1 套； 4. 高解析度数字式检测器 4 通道； 5. 化学反应模块 4 套； 6. 中文操作系统软件 1 套； 7. 无人值守系统接口及数据处理器 1 套； 8. 配套数据处理工作站 1 套； 9. 配套数据数据输出设备 1 台； 10. 消耗品 1 套：仪器安装调试工具，至少满足仪器运行 1 年零备件消耗品； 11. 实验室环境数据采集模块 1 套。 <p>四、售后服务</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 供应商需为采购人提供现场仪器安装，调试，培训； 2. 维修：供应商应在质保期内提供上门维修服务，1 小时响应，48 小时内上门服务，并进行终身维护。免费质保期后，用户可根据需要重新与供应商签订产品维护协议，确保仪器的正常运转； 				
--	--	--	--	--	--	--

		3. 供货时提供维修中心详细地址、联系电话及售后维修工程师名单。				
4	总有机碳分析仪	<p>一、功能需求</p> <p>可用于水质(如自来水、地表水、污水、废水、海水等)样品和固体样品(土壤、植物等)中总有机碳全自动分析及液体样品中氮含量的测试。</p> <p>二、技术参数要求</p> <p>★1. 燃烧温度:采用全直流加热系统,燃烧炉温度 800-1200℃可调。(投标文件中提供证明材料佐证);</p> <p>★2. 灰分处理:采用灰分坩埚设计,样品液体与燃烧管、填料不直接接触。(投标文件中提供证明材料佐证);</p> <p>3. 管路连接:采取不锈钢球夹连接;</p> <p>4. 催化剂:液体采用 Pt 复合催化剂;固体采用氧化铜;</p> <p>5. 燃烧炉电压:不超过$\leq 50V$,人员操作安全;</p> <p>6. 燃烧炉质保:提供≥ 9年原厂质保;</p> <p>7. 检测器系统:TOC 分析采用多通道宽量程非色散红外检测池(NDIR),需提供≥ 9年质保;TN 检测采用电化学检测器(ECD);</p> <p>★8. 测量范围:TOC: 0.05mg/l - 98,000 mg/l (非稀释状态)。TN: 0.1mg/l -700 mg/l (非稀释状态);检出限不高于 0.03mg/l。(投标文件中提供证明材料佐证);</p>	1	套	工业	进口

	<p>9. 重现性:<1% rel, 10ppm 的 KHP 标准物质;</p> <p>10. 液体自动进样器: 要求≥ 58个样品位, 进样瓶最大体积$\geq 38\text{ml}$, 最大进样体积$\geq 1.8\text{ ml}$;</p> <p>11. 搅拌: 要求所有样品位具有磁性搅拌功能, 可以使含有悬浮颗粒的液体被均质化;</p> <p>12. 去除样品中 TIC 功能: 自动进样器配备≥ 20个具备自动去除样品中 TIC 功能的样品位;</p> <p>★13. 固体进样方式: 仪器采用一体式设计, 液体和固体共用同一燃烧炉, 固体进样采用锡囊包裹, 零空白球阀垂直自动进样固体进样器: 采用全自动电子动力进样器, 最大进样位数:≥ 58位。(投标文件中提供证明材料佐证);</p> <p>14. 所需气体: 合成空气或氧气, 载气消耗$\leq 180\text{ml}/\text{min}$。</p> <p>三、设备配置</p> <p>1. 总有机碳分析仪主机 1 台;</p> <p>2. 总有机碳专用分析软件 1 套;</p> <p>3. 液体≥ 58位自动进样器 1 套;</p> <p>4. 固体≥ 58位位进样器 1 套;</p> <p>5. 电化学检测器 1 套;</p> <p>6. 减压阀 1 只;</p> <p>7. 配套数据处理工作站 (需在投标响应表中列出产品品牌和型号, 否则视</p>				
--	---	--	--	--	--

		<p>为本条参数不响应) 1套：显示器： ≥23 英寸，刷新率≤75HZ, 分辨率≥1920*1028；处理器性能：CPU 物理核心数：≥12 核；CPU 主频：≥2.1GHz；CPU 末级缓存容量：≥25MB；内存：16GB 及以上、硬盘：500GB 或以上；</p> <p>8. 配套设备控制系统 1 套；</p> <p>8.1 通信方式：控制器应采用移动互联网技术、蓝牙通信技术，无需架设有线或无线网络；</p> <p>8.2 安装方式：控制器应采用智能化设计, 要求现场管理员无需任何配置, 即插即用；</p> <p>8.3 跨地域部署：支持跨楼宇、跨地域快速部署应用，要求即插即用；</p> <p>8.4 支持与手机微信端预约助手联动，采用微信扫码上下机。</p> <p>四、其他要求</p> <p>终身提供技术服务、技术支持及咨询服务。费用包含在本项目投标报价中。</p>				
--	--	---	--	--	--	--

三、报价要求

本项目报总价，投标报价包括本项目需求（**包含招标文件要求内容、投标文件承诺内容、评标过程澄清修改内容等**）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，中标后采购人不再另行支付任何费用，投标分项报价表中须明确列出所投产品所含货物名称、品牌、型号规格、原产地及生产厂商，否则可能导致投标无效。

四、备品备件及专用工具

1. 备品备件: 中标人提供能够满足质量保证期内的设备维修要求的备品备件, 备品备件应是新品。

2. 专用工具: 中标人提供设备安装、调试、验收、维修、保养所必要的专用工具、仪器、仪表等工具。

五、安装调试、验收试验及质量保证

1. 中标人在设备安装地点负责安装、调试。

2. 具体设备验收标准和程序按采购人要求执行, 下列验收程序可参照执行:

2.1 采购人和相关部门按照招标文件和投标文件承诺进行验收。招标文件没有规定和投标文件没有相应承诺的, 按照下列原则进行验收: 有国家标准的按照国家标准验收, 没有国家标准的按行业标准验收, 无行业标准的按地方或企业标准验收, 中标人予以配合。涉及需要由质检或行业主管部门验收的项目, 采购人须约请相关部门和专家参加项目验收。

2.2 货物在验收时, 中标人应提供发票、制造厂家出具的产品合格证书、装箱清单等, 涉及进口的部件须提供中国海关进口货物报关单、完税证明及商检证明等材料; 提供有关货物的保养修理所需的各种随机工具及全部有关技术文件(外文应提供中文翻译资料, 下同)、操作使用说明书、质保书、保修证明、维护手册及技术性指导资料以及根据中国相关法律规定制造、销售报价货物(包括主要部件和材料)所必备的各种证书(如产品质量检验报告、国家相关检测机构出具的检验报告等)等文件汇集成册交付采购人和应由中标人提供的必要文件。

2.3 中标人应根据采购人使用单位的技术要求提供相应的产品。由中标人所提供的设备部件间的连线和插接件均应视为设备内部器件, 包含在相应的设备之中。

2.4 运行测试及最终验收。在系统安装、调试结束后, 采购人对其进行全面的测试, 对测试中暴露出来的问题, 中标人应及时进行整改, 系统最终测试完毕经验收合格后, 采购人应向中标人签发最终验收证明。

2.5 中标人应向采购人提供安装调试过程中的各种文档资料, 以便采购人今后能掌握操作和维护方法。依据合同与合同有关条件、本招标文件的技术规范、

系统配置要求、设备技术文件和系统说明书，以及国家和省部级等要求进行验收。

3. 如设备在验收时有一个或多个指标未能达到要求而属于中标人责任时，则中标人自费采取有效措施，在规定时间内使之达到保证指标。如在规定的时间内仍达不到合格标准时，则中标人应向采购人赔偿。

六、包装运输

1. 中标人负责设备包装、办理运输和保险，将设备安全运抵交货地点。

2. 设备制造完成并通过试验后应及时包装，否则应得到切实的保护，确保其不受污损。

3. 在包装箱外应标明采购人的订货号、发货号。

4. 各种包装应能确保各零部件在运输过程中不致遭到损坏、丢失、变形、受潮和腐蚀。

5. 包装箱上应有明显的包装储运图示标志。

6. 整体产品或分别运输的部件都要适应运输和装载的要求。

7. 随产品提供的技术资料应完整无缺。

七、技术培训

1. 为使合同设备能正常安装和运行，由中标人提供相应的技术培训，培训费用包含在投标报价内。

2. 培训的时间、人数、地点等具体内容由采购人和中标人双方商定，内容至少包括：设备原理、使用、维护、运行操作、常见故障处理等。

八、质保及售后服务

1. 自验收合格之日起进入免费质保期。

2. 在质保期间内，非采购人过失和故意并且在正常使用的情况下发现商品有缺陷，中标人将修理或替换该设备；在质保期间内，非采购人过失和故意并且在正常使用的情况下设备发生故障，中标人应及时提供服务。

第 3 包：

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) 合同签订并收到中标人提供的等额预付款保函或其他担保措施后，采购人支付合同价款的 40%；</p> <p>(2) 货物运送到学校后，采购人支付合同价款的 30%；</p> <p>(3) 所有设备安装调试完毕且经过验收合格正常使用后一次性付清剩余合同价款。</p> <p>备注：</p> <p>(1) 本项目要求中标人提供预付款保函或其他担保措施。</p> <p>(2) 付款前中标人须按要求开具有效的发票。</p> <p>(3) 预付款保函形式：银行保函、担保机构担保。</p> <p>(4) 预付款保函递交要求：①如采用银行保函，银行保函应为银行出具的见索即付无条件保函。且应将原件交至采购人保管。②如采用担保机构担保，应为经地方金融监督管理局备案的融资担保机构出具的见索即付无条件担保，且应将原件交至采购人保管。</p> <p>在签订合同时，中标人书面明确表示无需预付款或者主动要求降低预付款比例的，采购人可降低预付款支付比例或不支付预付款。</p>	
2	供货及安装地点	安徽农业大学或采购人指定地点。	
3	供货及安装期限	合同生效后，国产设备 30 个日历日内完成供货、安装、调试、培训等所有工作内容，进口设备 90 个日历日内完成供货、安装、调试、培训等所有工作内容，货物需求另有规定的，以货物需求为准。	
4	免费质保期	设备名称	免费质保期

		全自动轮转式切片机（进口）	1 年
		光化学植被指数监测系统（进口）	1 年
		多功能酶标仪（进口）	1 年
		正置电动荧光显微镜图像分析系统（进口）	2 年
		荧光定量 PCR 仪（进口）	2 年
		电感耦合等离子体发射光谱仪（进口）	1 年

二、货物需求

（一）货物需求说明

标识重要性	标识符号	代表意思
重要指标项	★	作为评分项，详见“第四章评标方法和标准”中评分细则。
无标识项		作为基础指标，5 项以上（不含 5 项）不满足或未响应，将导致投标无效。

（二）货物需求清单

针对下表中要求在投标文件中提供证明材料的参数，证明材料包括产品技术白皮书、产品技术说明书、产品彩页（产品功能截图）、厂家（制造商）官网截图、第三方机构出具的带有 CMA 标识的检测报告，提供其中之一即可。未按以上要求提供证明材料的视为负偏离或未响应（为便于评审，建议投标人对证明材料中的关键参数进行标注）。

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	全自动轮转式切片机	一、功能需求 可将植物组织样本切成薄片，切片机应有手动和自动连续切片的功能，样	1	套	工业	进口

		<p>品夹可以满足块状和胶囊状样品需求，并配置一次性刀片、钨钢刀和钻石刀及相关刀架，满足不同场景使用要求。</p> <p>二、技术参数要求</p> <p>1. 切片方式：全自动轮转式半薄切片机；</p> <p>★2. 切片厚度：0.25-50 μm。（投标文件中提供证明材料佐证）；</p> <p>3. 修块厚度：1-300μm；</p> <p>4. 水平进样幅度：≥24mm；</p> <p>5. 垂直样品行程：≥70mm；</p> <p>6. 静音样品回缩：5-50 μm；</p> <p>7. 粗进速度：低速-150 μm/s±10，中速-400 μm±10，和高速-900 μm±10；</p> <p>8. 切片速度：0-195mm/s，切片速度根据切片厚度自动调节；</p> <p>9. 两种手动切片模式：半刀和全手轮旋转模式；</p> <p>★10. 四种电动切片模式：单片、连续、步进、编程。（投标文件中提供证明材料佐证）；</p> <p>11. 切片窗口可调节；</p> <p>12. 手轮为弹簧原理平衡系统，手轮平滑；</p> <p>13. 二合一刀架可以同时适用于宽刀片和窄刀片；</p> <p>14. 最大样品尺寸（L×H×W）：55×50×30mm；</p>				
--	--	--	--	--	--	--

	<p>15. 独立的控制面板，图形化按钮设计；</p> <p>16. 具有样品头快速一键回退功能；</p> <p>17. 电子制动终止切片功能，自动将样品头停在最上方位置，安全处理刀片和样本；</p> <p>18. 用户可自定义顺时针及逆时针转动方向；</p> <p>19. 带 0 位的样本定位系统，可 X/Y 轴调节，8 度水平定位样本；</p> <p>20. 废屑槽可拆卸，具有抗静电功能和磁力吸附功能，方便清洁废屑；</p> <p>21. 刀架带有护手，确保操作者安全；</p> <p>22. 具备刀架三点锁定及侧向移动功能，可充分利用刀片全长；</p> <p>23. 手轮有安全锁定系统；</p> <p>24. 快速转换样本夹，可单手操作；</p> <p>25. 粗修时具备快速回缩和位置记忆功能，实现快速修片；</p> <p>26. 具备开启/关闭功能的可编程样本回缩功能；</p> <p>27. 两种小手轮运行模式：步进和连续；</p> <p>28. 可归零的切片以及厚度计数功能；</p> <p>29. 可视信号和声音信号提示剩余进样距离；</p> <p>30. 配套实验环境记录模块</p> <p>30.1 模块由智能芯片通过移动网络上传数据平台；传感器采用高精度传</p>				
--	--	--	--	--	--

		<p>感器，可以随时布署在不同区域，数据达到秒级上传监测系统。模块采用不小于 1.5 英寸 LCD 显示屏；</p> <p>30.2 配套模块面板具有醒目条块，配套模块终端内置指示灯；</p> <p>30.3 配套模块拥有一键启动功能；屏幕显示内容实操界面：至少包括传感器温湿度值、环境温湿度值、日期、时间、信号质量、锂电池电量\geq2000ma. h、外部电源连接状态。</p> <p>三、设备配置</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 主机 1 台； 2. 快装系统 1 套； 3. 刀架底座 1 个； 4. 通用样品夹 1 个； 5. N 型刀架 1 个； 6. 标准样品架 1 个； 7. 电源线 1 根； 8. 标准样品夹 50x55 mm1 个； 9. EM 样品夹固定器 1 个； 10. GD 型刀架 1 个； 11. E-TC 型刀架 (适配一次性钨钢刀) 1 个； 12. 顶部储物盘 1 个； 13. 抗静电废物槽 1 个； 14. 16cm 刀-c 型一钨钢，2 个； 15. 819 刀片，50 片/盒，10 盒； 16. 玻璃条 2 盒； 17. 钻石刀 1 个； 				
--	--	---	--	--	--	--

		18. 国产摊烤片机 1 个。				
2	光化学植被指数监测系统	<p>一、功能需求</p> <p>可用于单株植物或群落冠层的归一化植被指数的动态监测，同时可以监测植被的返青、衰老和受胁迫状态，还可用于冠层有效辐射截获量、冠层生长物候监测、冠层叶面积指数以及冠层生物量积累。</p> <p>二、技术参数要求</p> <p>1. 工作条件</p> <p>1.1 操作温度：温度-40~60℃；</p> <p>1.2 环境湿度：0-100%RH；</p> <p>2. 技术性能</p> <p>2.1 数据采集器</p> <p>2.1.1 传感器输入端口 >20 个；</p> <p>2.1.2 采集间隔 5 min 到 12h；</p> <p>2.1.3 数据存储 >6 MB；</p> <p>2.1.4 GPS 集成不少于 56 通道 GPS/QZSS 接收器；位置更新：每天自动或根据需要手动设定；</p> <p>2.1.5 供电：自带集成太阳能板，USB 充电；</p> <p>2.1.6 运行软件：Windows 界面软件；</p> <p>2.1.7 时间同步：自动同步和按需同步；GPS 系统、蜂窝或软件；</p> <p>2.2 归一化植被指数传感器</p> <p>★2.2.1 波长范围：红光检测器 650 nm ± 5 nm；半峰宽（FWHM）65 nm；NIR 检测器 810 nm ± 5nm；半峰宽</p>	1	套	工业	进口

		<p>(FWHM) 65nm。(投标文件中提供证明材料佐证)；</p> <p>2.2.2 准确度：≤5%；</p> <p>2.2.3 校准系数：逐个传感器校准，数据存储在固件中；</p> <p>2.2.4 测量范围：2 倍全日照；</p> <p>2.2.5 精度：< 1 %；</p> <p>★2.2.6 响应时间：< 0.6 s。(投标文件中提供证明材料佐证)；</p> <p>2.2.7 视场范围：向上 180°，向下 30°；</p> <p>2.2.8 温度响应：< 0.1 % 每 °C。</p> <p>三、设备配置</p> <p>1. 数据采集器：8 个；</p> <p>2. 归一化植被指数传感器：40 个；</p> <p>3. 数据线：8 条。</p>				
3	多功能酶标仪	<p>一、功能需求</p> <p>利用酶联免疫分析法, 根据酶标记原理, 根据呈色物的有、无和呈色深浅进行定性或定量分析。包含吸收光、荧光强度、化学发光、时间分辨荧光、荧光共振能量转移、荧光偏振等检测手段。</p> <p>二、技术参数要求</p> <p>(一) 吸收光</p> <p>1. 光源：高能量氙闪灯；</p> <p>2. 波长选择：双光栅，一次可进行不少于 6 种波长测量；</p> <p>3. 波长范围：230-999 nm, 1 nm 步进；</p>	1	套	工业	进口

		<p>4. 带宽：4nm(230-285nm), 8nm(>285nm);</p> <p>5. 测量范围：0-4.0 OD;</p> <p>★6. OD 准确性： < 1% @ 2.0 OD。 OD 重复性： < 0.5% @ 2.0 OD。 OD 分辨率： 0.0001 OD。</p> <p>(投标文件中提供证明材料佐证)；</p> <p>7. 散射光： < 0.03% @ 230nm;</p> <p>8. 检测速度：96 孔 ≤11 秒，384 孔 ≤22 秒。</p> <p>(二) 荧光</p> <p>★1. 光源：为双光源设计，且全部为高能量氙闪灯，配置以下检测模块： 光源 1 (滤光片)：高能量氙闪灯 (荧光强度)，光源能量可根据样品信号强度进行调整，有低、中、高三种能量强度可选； 光源 2 (光栅)：高能量氙闪灯 (荧光强度检测，光谱扫描)，光源能量可根据样品信号强度进行调整，有低、高两种能量强度可选。</p> <p>(投标文件中提供证明材料佐证)；</p> <p>2. 波长范围：200-850nm;</p> <p>★3. 波长选择：四光栅单色器，一次可进行不少于 6 种不同波长的检测；固定光栅带宽 ≥16 nm，带宽可调范围：9 - 50 nm，步进为 1 nm。灵敏度：≤0.25pM 荧光素 (0.025 fmol/孔 384 孔板)。</p>				
--	--	---	--	--	--	--

		<p>(投标文件中提供证明材料佐证)；</p> <p>4. 检测器：双 PMT 检测（光子整合 PMT）；</p> <p>5. 荧光光谱扫描：可进行激发光及发射光扫描，1nm 步进，绘制扫描曲线，确定荧光染料光谱特性；</p> <p>6. 检测速度：96 孔 11 秒，384 孔 22 秒。</p> <p>(三) 时间分辨荧光</p> <p>1. 波长范围：200-850nm；</p> <p>2. 灵敏度：≤4amol/孔 384 孔板。</p> <p>(四) 荧光偏振</p> <p>1. 波长范围：320-850nm；</p> <p>2. 灵敏度：≤1.2mP。</p> <p>(五) 发光</p> <p>1. 波长范围：300-700 nm；</p> <p>2. 动态范围：≥ 6 个数量级，具有动态扩展功能，动态扩展检测范围；</p> <p>3. 积分时间：0ms-100s，可根据反应时间长短来调整数据采集时间；</p> <p>★4. 灵敏度：闪光≤10 amol /孔 ATP；辉光≤100 amol /孔 ATP。(投标文件中提供证明材料佐证)；</p> <p>5. 发光扫描：可在 300-700nm 范围内进行发光扫描，1nm 步进，绘制发光扫描图；</p> <p>6. 检测模式：闪光、辉光、发光扫描 BRET 等。</p> <p>(六) 检测设定</p>				
--	--	--	--	--	--	--

		<p>1. 单点数据检测次数：1-255 次/单个数据点；</p> <p>2. 孔域扫描：可进行高精度孔域扫描，最多可选 99×99 点矩阵扫描，并可根据样品形状选择扫描区域大小，扫描结果可以一键导出至 Excel 表格，并可根据扫描结果给出模拟热感图；</p> <p>3. 探头高度自动扫描：探头高度可在 0-16mm 范围内进行自动扫描，选择最佳检测探头高度；</p> <p>4. 动力学检测：可对样品进行动态检测，持续时间 0-168 小时，完成规定时间内多点持续监测，绘制曲线，并可进行不规则动力学测定，实时监测曲线变化，及在曲线监控期间进行加样操作。</p> <p>（七）常规</p> <p>1. 孔板类型：6-384 孔板。随设备配置微量检测板，含有 ≥16 个 2 μL 样品点、≥1 标准比色杯样品杯；</p> <p>★2. 温度控制：室温 +4℃ 至 70℃，且温控精度在 ±0.5℃ 范围内，具有抗凝集功能，可进行预热操作，使仪器在检测开始前即达到目标温度。具有三种震荡模式：可选线性、轨道和双轨道震荡模式。（投标文件中提供证明材料佐证）；</p> <p>3. 正版软件：可选择中文或英文操作</p>				
--	--	--	--	--	--	--

		<p>系统。对仪器进行控制并可同时完成数据采集、图像捕获及数据分析；</p> <p>4. 模块化功能操作：可任意调整程序编辑步骤；</p> <p>5. 一键式数据 EXCEL 导出功能：可迅速将数据导出至 EXCEL 表格中；</p> <p>6. 多种报告编辑导出模式可选：可选择导出内容、格式及导出位置，并可提前编辑报告模板进行数据套入；</p> <p>7. 内置模板文件，方便用户参考；</p> <p>8. 检测模式自动切换：各种检测模式（如吸收光和荧光）之间的切换可用软件自动切换；</p> <p>9. 质保期外每年至少 2 次回访维护，终身上门维护，费用包含在本项目投标报价中。</p> <p>三、设备配置</p> <p>1. 主机一台，含吸收光(Abs)、荧光强度(FL)、化学发光(Lum)、时间分辨荧光(TRF)、荧光偏振(FP)、荧光共振能量转移(FRET)、均相时间分辨荧光(HTRF)、时间分辨荧光共振能量转移(TR-FRET)、生物发光共振能量转移(BRET)；</p> <p>2. 微量检测板一套；</p> <p>3. 软件一套。</p>				
4	正置电动荧光显微镜图像分析系统	<p>一、功能需求</p> <p>可用于观察普通染色组织细胞及荧光标记物等应用领域，配备成像系统，</p>	1	套	工业	进口

		<p>可将图像和视频呈现在电脑显示器上。</p> <p>二、技术参数要求</p> <p>1. 主机</p> <p>1.1 具有明场、DIC 和电动荧光等功能；</p> <p>1.2 光学系统：无限远校正光学系统，标准 45mm 焦距；</p> <p>1.3 显微镜主机前端整合一块数字液晶显示屏，非外接装置，显示显微镜的所有功能与状态；</p> <p>1.4 七位物镜转换器，智能编码或电动转换，光强随物镜变换自动调整并记忆；</p> <p>1.5 透射光照明：长寿命 LED 光源。自动光强管理，电动视场和孔径光阑调节，带有色温恒定保持系统，光闸切换时间$\leq 8\text{ms}$；</p> <p>1.6 目镜：10\times，视野数 22，含目镜罩，屈光度可调节；</p> <p>1.7 宽视野三目镜筒，目镜视野$\geq 25\text{mm}$；</p> <p>1.8 载物台：手动陶瓷载物台；</p> <p>★1.9 荧光系统：电动荧光滤光块转盘，4 色荧光激发块，零像素漂移： 紫外激发荧光滤块，激发波长：325-375nm；发射波长：435-485nm； 二向分光波长：400nm； 蓝色激发荧光滤块，激发波</p>				
--	--	--	--	--	--	--

		<p>长:450-490nm; 发射波长:500-550nm; 二向分光波长:495nm; 绿色激发荧光滤块, 激发波长:540-550nm; 发射波长:565-605nm; 二向分光波长:560nm; 红色激发荧光滤块, 激发波长:590-650nm; 发射波长:665-735nm; 二向分光波长:660nm。</p> <p>(投标文件中提供证明材料佐证);</p> <p>1. 10 荧光照明, 寿命\geq 2000 小时; ★1. 11 不少于五位荧光光强电动调节, 多种圆型荧光视场光栏, 防止荧光淬灭, 不少于 6 种矩型视场光栏, 提高 CCD 图像信噪比。(投标文件中提供证明材料佐证);</p> <p>2. 电动智能功能</p> <p>2. 1 电动聚光镜、电动视场光阑、孔径光阑; 明视场及荧光状态下均可实现自动调节最佳照明匹配方式(光强、视场光阑、孔径光阑自动匹配);</p> <p>2. 2 具有智能式恒定色温 (CCIC) 控制系统: 智能色彩补偿;</p> <p>2. 3 光强管理系统: 自动照明管理系统, 为孔径光阑、视场光阑和光强设置最佳值;</p> <p>2. 4 主机前端带显示屏。所有显微镜参数量化—视场光栏, 孔径光栏, 光强调节参数, 物镜倍数, 观察方式以及其他当前所有部件的工作状态并能</p>				
--	--	---	--	--	--	--

		<p>被存储和复制；</p> <p>★3. 物镜，配有 5X、10X、20X、40X、100X 高性能荧光物镜</p> <p>5X 物镜，$NA \geq 0.15$，</p> <p>10X 物镜，$NA \geq 0.32$，</p> <p>20X 物镜，$NA \geq 0.80$，带 DIC 功能</p> <p>40X 物镜，$NA \geq 0.80$，带 DIC 功能</p> <p>100X 物镜，$NA \geq 1.40$，带 DIC 功能。</p> <p>（投标文件中提供证明材料佐证）；</p> <p>4. 配备用于明场成像的不低于 710 万像素同品牌彩色相机：</p> <p>4.1 采集芯片尺寸不小于 17.6 毫米；</p> <p>4.2 最大像素尺寸 $\geq 3200 \times 2200$ PPI；</p> <p>4.3 单像素点尺寸 $\geq 4.5 \mu m \times 4.5 \mu m$；</p> <p>4.4 带彩色滤色镜；</p> <p>4.5 动态范围 $\geq 72dB(4200:1)$；</p> <p>4.6 读取器噪音不高于 $2.5e^{-}$；</p> <p>4.7 曝光时间：1ms-30s；</p> <p>4.8 拍摄速度可达 110 fps；</p> <p>4.9 采用高速数据传输端口；</p> <p>5. 图像分析系统基本平台：</p> <p>5.1 工作流程导向用户界面，操作容易；</p> <p>5.2 具有高速图像采集功能；</p> <p>5.3 具有图像滑动杆，具备实验树结构用来管理数据；</p> <p>5.4 具备图像处理，能调节反差，明</p>				
--	--	---	--	--	--	--

		<p>亮度和伽玛值；</p> <p>5.5 具备实验条件全自动记录、全自动恢复功能，具有多用户界面自定义设置功能；</p> <p>5.6 多通道采集：每个实验可定义≥ 8个采集通道。每一个获取通道可以用不同的对比技术和不同的方法来定义采集参数。采集之后自动化进行多通道合并；</p> <p>6. 台式数据处理工作站（需在投标响应表中列出产品品牌和型号，否则视为本条参数不响应）</p> <p>6.1 CPU 性能：CPU 物理核心数：≥ 12核；CPU 主频：$\geq 2.1\text{GHz}$；CPU 末级缓存容量：$\geq 25\text{MB}$；</p> <p>6.2 内存：$\geq 16\text{GB DDR4-2666}$；</p> <p>6.3 硬盘：$\geq 256\text{G}$ 固态+1TB 机械硬盘；</p> <p>6.4 显卡：$\geq 4\text{G}$ 独显；</p> <p>6.5 显示器：与主机同品牌大于 $23''$ 宽屏 LED 液晶显示器；</p> <p>6.6 系统：出厂预装 windows 正版操作系统；</p> <p>6.7 可进行自动追踪和更新所需更新的软件和相关应用程序及系统；</p> <p>7. 售后服务</p> <p>7.1 在中国境内有专门负责且经验丰富的维修工程师和技术应用支持工程师；</p> <p>7.2 如果仪器出现故障，在接到采购</p>				
--	--	--	--	--	--	--

		<p>人维修服务的请求后，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。必要时，在 48 小时内到达现场；</p> <p>7.3 如采购人操作人员变动，供应商应对新操作人员提供培训，且没有时间限制，所需费用包含在本项目报价中；</p> <p>7.4 提供配套的调试工具和其他专用工具，提供全套仪器操作说明书，到货后，仪器公司提供全面安装工具、并由仪器工程师安装；仪器安装后，安装工程师为用户进行现场培训。</p> <p>三、设备配置</p> <p>主机一套、台式数据处理工作站一台。</p>				
5	荧光定量 PCR 仪	<p>一、功能需求</p> <p>利用荧光信号的变化实时监测整个 PCR 进程，实现对起始模板定量及定性的分析。</p> <p>二、技术参数要求</p> <p>1. 样品通量：96 孔；</p> <p>★2. 六个检测通道，每孔 5 靶标检测 +FRET 检测通道，无需额外参比染料通道。（投标文件中提供证明材料佐证）；</p> <p>3. 光源：六个带滤光片的 LED；</p> <p>4. 检测器：六个带滤光片的光敏二极管；</p> <p>5. 激发/发射波长范围：450-730nm；</p>	1	台	工业	进口

		<p>6. 适用于多种荧光方法，如 Taqman，Molecular Beacon，FRET 探针，SYBR Green 等；</p> <p>★7. 最大升降温速度：$\geq 5^{\circ}\text{C}/\text{秒}$。（投标文件中提供证明材料佐证）；</p> <p>8. 温度准确性：$\pm 0.2^{\circ}\text{C}$；</p> <p>9. 温度均一性：$\pm 0.3^{\circ}\text{C}$；</p> <p>10. 温控范围：4-100$^{\circ}\text{C}$；</p> <p>11. 热盖温控范围：30-110$^{\circ}\text{C}$；</p> <p>★12. 有动态温度梯度功能，可以同时运行 8 个不同的温度，每个温度孵育时间相同。（投标文件中提供证明材料佐证）；</p> <p>13. 梯度温控范围：30-100$^{\circ}\text{C}$；</p> <p>14. 梯度温差范围：1-24$^{\circ}\text{C}$；</p> <p>15. 反应体系：1-50μl；</p> <p>16. 灵敏度：能检测人类基因组中单拷贝基因；</p> <p>17. 动态范围：≥ 10 个数量级；</p> <p>18. 显示：彩色触摸屏，可调整，旋转角度范围 12-55$^{\circ}$；</p> <p>19. 可离线独立运行，无需连接电脑即可实时监控 PCR 荧光扩增曲线，有大型 LED 仪器状态指示灯显示仪器运行状态；</p> <p>★20. 通过云平台可提供实验远程设置、仪器运行监视和数据管理功能。（投标文件中提供证明材料佐证）；</p> <p>21. 通讯连接：USB、以太网、无线</p>			
--	--	---	--	--	--

		<p>WiFi;</p> <p>22. 数据分析模式：标准曲线绝对定量、溶解曲线分析、ΔCq 或 $\Delta \Delta Cq$ 相对定量、带扩增效率校正的多内参基因表达分析、无限量数据文件合并分析、等位基因分型、终点法分析等。可通过柱形图、箱线图、点阵图、聚类图、散点图或火山图等不同图表进行数据分析和展示；</p> <p>23. 自动化统计学分析：t 检验及方差分析；</p> <p>24. 数据导出：Excel、Word 或 PowerPoint；用户报告包含运行设置、数据图表和表单，可直接打印或保存为 PDF；</p> <p>25. 图片导出：导出图像≥ 600dpi 像素；图片可存为 bmp、jpg、png 格式。</p> <p>三、设备配置</p> <p>1. 定量主机 1 套；</p> <p>2. 分析软件 1 套；</p> <p>3. 配套数据处理设备（需在投标响应表中列出产品品牌和型号，否则视为本条参数不响应）：CPU 性能：CPU 物理核心数：≥ 12 核；CPU 主频：≥ 2.1GHz；CPU 末级缓存容量：≥ 25MB；≥ 8G 内存；≥ 23 寸显示器。</p>				
6	▲电感耦合等离子体发射光谱仪	<p>一、功能需求</p> <p>可应用于对各类样品中主量、微量及痕量元素的定性、半定量和定量分析，</p>	1	套	工业	进口

		<p>仪器应为垂直炬管的双向观测仪器，以 CCD 固体检测器为基础，由耐 HF 酸进样系统、高频发生器、垂直等离子体炬、双向观测外光路系统、样品与氦灯参比同时分光的双光束中阶梯光栅棱镜内光路系统、背照式双 CCD 检测器、分析软件和计算机系统组成，全自动控制，仪器监控仪表全部由计算机控制。</p> <p>二、技术参数要求</p> <p>1. 工作条件：</p> <p>1.1 适于在气温+15℃~+35℃，相对湿度 20-80%的环境条件下长期连续运行；</p> <p>1.2 适于在交流电源相电压为 220V ±10%，频率 50/60Hz 的中国电网条件下长期正常工作；</p> <p>1.3 配置的电器插头符合中国相关标准，否则提供与插头相匹配的插座，并提供适当数量（根据现场安装的情况提供）的备品；</p> <p>2. 技术规格与要求：</p> <p>2.1 技术规格</p> <p>2.1.1 进样系统</p> <p>2.1.1.1 耐 HF 酸进样系统，耐：$\geq 50\%$ (v/v) HCl、HNO_3、H_2SO_4、H_3PO_4；$\geq 20\%$ (v/v) HF；$\geq 30\%$ (w/v)NaOH 以及 $\geq 30\%$的高盐样品；</p> <p>2.1.1.2 蠕动泵不少于四通道系统；</p>				
--	--	--	--	--	--	--

	<p>2.1.1.3 标配的进样系统，分析 1ppm 的锰标准溶液，Mn 257nm 谱线的强度大于 800 万 cps 或 cts 或 c/s；</p> <p>2.1.1.4 具有雾化器压力实时提示功能，随时监控雾化器是否堵塞；</p> <p>2.1.1.5 雾化器压力可以在做完样后的任何时候，显示出当时测试数据时的反馈压力；</p> <p>2.1.2 自激式射频发生器，频率 40.00MHz 以上。功率稳定性优于 0.1%。射频发生器的功率传输效率优于 81%；</p> <p>★2.1.3 功率：最大功率\geq1500W，1W 增量连续可调。（投标文件中提供证明材料佐证）；</p> <p>2.1.4 等离子体为垂直式，观测方式有：轴向、轴向衰减和径向、径向衰减四种，在一次分析中可以采用轴向、轴向衰减和径向、径向衰减四种观测方式，并同时给出四种观测方式的测量结果；</p> <p>★2.1.5 平板或线圈等离子体便于维护，无需循环冷却水或气体进行冷却。（投标文件中提供证明材料佐证）；</p> <p>★2.1.6 等离子体气、雾化器、辅助气全部采用质量流量计控制，连续可调。其中，雾化器流量控制精度为\leq0.01L/min。（投标文件中提供证明材料佐证）；</p>				
--	---	--	--	--	--

		<p>2.1.7 光学系统类型：交叉色散中阶梯光栅（或棱镜），波长范围：165-900nm。能测试 \geq Cs894nm、\geq Cl894nm；</p> <p>2.1.8 检测器可以同时测量来自样品和参比光束的谱线；</p> <p>2.1.9 检测器可对每条谱线进行单独积分和读数最短积分（曝光）时间 \leq 0.001 秒；</p> <p>2.1.10 强光和弱光同时测量可以采用不同的积分时间，以避免检测器的损坏，表现在仪器的软件上为曝光时间和曝光次数自动确定，随样品中谱线的不同而自动变化，无需人工设置积分时间；</p> <p>2.1.11 仪器冷开机时间小于 10 分钟。包括仪器主机、气体、冷却循环水等冷启动，到仪器点炬时间；</p> <p>2.1.12 计算机控制系统与数据工作站：软件为多任务操作，即在分析样品的同时，能同时进行数据处理，并处理和打印报告。控制软件可以在 Windows 下运行，也可以作为虚拟仪器，脱离仪器安装在其它计算机上进行模拟运行，同时模拟软件具有数据处理功能，便于教学、演示和培训；</p> <p>2.1.13 具有元素间干扰校正技术、谱线拟合干扰校正技术、自动背景基线校正技术、一点和两点实时背景扣除</p>				
--	--	---	--	--	--	--

		<p>功能等不少于 5 种干扰校正技术；</p> <p>2.1.14 软件具有多元素谱图同时显示功能，至少提供 10 个元素同时显示。软件具有谱图叠加功能，同一个元素不同样品可以同时叠加显示，每个谱图至少可以显示 10 个以上的像素点；</p> <p>2.1.15 软件在标准曲线和样品测试后，可以任意添加标准点；</p> <p>2.1.16 提供测量结果的交叉表报告模块，显示内容至少包括强度和浓度两种方式；</p> <p>2.1.17 在结果报告中每个数据都能同时显示相关元素的结果和谱图；</p> <p>2.2 性能指标</p> <p>2.2.1 等离子体气流量 ≤ 9 L/min；</p> <p>2.2.2 分辨率：</p> <p>谱线</p> <p>As 193.696nm，半峰宽<0.007nm</p> <p>Zn 206.200nm，半峰宽<0.007nm</p> <p>Mn 257.610nm，半峰宽<0.008nm</p> <p>Mg 280.271nm，半峰宽<0.009nm</p> <p>Ba 455.403nm，半峰宽<0.011nm</p> <p>K 766.490nm，半峰宽<0.019nm；</p> <p>2.2.3 灵敏度：</p> <p>谱线</p> <p>As 193.696nm，半峰宽<0.007nm</p> <p>Zn 206.200nm，半峰宽<0.007nm</p> <p>Mn 257.610nm，半峰宽<0.008nm</p>				
--	--	---	--	--	--	--

		<p>Mg 280.271nm, 半峰宽<0.009nm Ba 455.403nm, 半峰宽<0.011nm K 766.490nm, 半峰宽<0.019nm;</p> <p>★2.2.4 精密度: 谱线</p> <p>As 193.696nm, 半峰宽<0.007nm Zn 206.200nm, 半峰宽<0.007nm Mn 257.610nm, 半峰宽<0.008nm Mg 280.271nm, 半峰宽<0.009nm Ba 455.403nm, 半峰宽<0.011nm K 766.490nm, 半峰宽<0.019nm。</p> <p>(投标文件中提供证明材料佐证);</p> <p>3. 配置要求</p> <p>3.1 高灵敏等离子体发射光谱仪主机一套 (包括控制和数据采集处理系统);</p> <p>3.2 等离子体全彩色监测摄像装置 1 套。在摄像装置观察样品进样、观察等离子体颜色变化、观察炬管、炬管中心管是否变脏需要清洗过程中, 不影响样品分析的正常进行;</p> <p>3.3 双向观测外光路一套, 在一次分析中可以同时进行轴向观测、径向观测、轴向衰减、径向衰减, 并同时给出测量结果;</p> <p>3.4 双向观测等离子体尾焰切割装置一套;</p> <p>3.5 40.68 MHz 自激式固态射频发生器一套;</p>				
--	--	---	--	--	--	--

	<p>3.6 节约氩气消耗，只需$\leq 9\text{L}/\text{min}$ 氩气流量即可运行等离子体的平板一套；</p> <p>3.7 分光系统一套；</p> <p>3.8 固态检测器一套；</p> <p>3.9 高精密度雾化器氩气流量控制质量流量计一套，流量控制调节步长$\leq 0.01\text{L}/\text{min}$；</p> <p>3.10 内置式水平 4 通道蠕动泵 1 套；</p> <p>3.11 可拆卸式石英炬管 2 根；</p> <p>3.12 刚玉炬管中心管 2 根；</p> <p>3.13 用于主机的循环水冷机 1 台；</p> <p>3.14 进样泵管 12 根，排废液泵管 12 根，各类 O 圈各 1 套，轴向观测窗一套，径向观测窗 1 套；</p> <p>3.15 空气、吹扫气、氩气专用连接管路各 1 套；</p> <p>3.16 空气压缩机和空气过滤器各 1 套；</p> <p>3.17 标准附件箱 1 套（包括炬管中心管定位工具、管路连接接头等）；</p> <p>3.18 耐 HF 酸进样系统 1 套；</p> <p>3.19 配套实验室通风系统：1 套；</p> <p>3.20 配套样品处理装置 1 套等；</p> <p>3.21 稳压电源（10KVA）：1 套；具备≥ 2 小时已满足断电时设备稳定运行；</p> <p>3.22 配套数据处理工作站（需在投标响应表中列出产品品牌和型号，否</p>				
--	---	--	--	--	--

	<p>则视为本条参数不响应)：显示器： ≥23 英寸，刷新率≤75HZ, 分辨率≥1920*1028；处理器性能：CPU 物理核心数：≥12 核；CPU 主频：≥2.1GHz；CPU 末级缓存容量：≥25MB；内存：16GB 及以上、硬盘：500GB 或以上；1 套；</p> <p>3.23 配套设备控制系统 1 套</p> <p>3.23.1 通信方式：控制器应采用移动互联网技术、蓝牙通信技术，无需架设有线或无线网络；</p> <p>3.23.2 安装方式：控制器应采用智能化设计，要求现场管理员无需任何配置，即插即用；</p> <p>3.23.3 跨地域部署：支持跨楼宇、跨地域快速部署应用，要求即插即用；</p> <p>3.23.4 支持与手机微信端预约助手联动，采用微信扫码上下机。</p>				
--	---	--	--	--	--

三、报价要求

本项目报总价，投标报价包括本项目需求（包含招标文件要求内容、投标文件承诺内容、评标过程澄清修改内容等）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，中标后采购人不再另行支付任何费用，投标分项报价表中须明确列出所投产品所含货物名称、品牌、型号规格、原产地及生产厂商，否则可能导致投标无效。

四、备品备件及专用工具

1. 备品备件：中标人提供能够满足质量保证期内的设备维修要求的备品备件，备品备件应是新品。

2. 专用工具：中标人提供设备安装、调试、验收、维修、保养所必要的专用工具、仪器、仪表等工具。

五、安装调试、验收试验及质量保证

1. 中标人在设备安装地点负责安装、调试。

2. 具体设备验收标准和程序按采购人要求执行，下列验收程序可参照执行：

2.1 采购人和相关部门按照招标文件和投标文件承诺进行验收。招标文件没有规定和投标文件没有相应承诺的，按照下列原则进行验收：有国家标准的按照国家标准验收，没有国家标准的按行业标准验收，无行业标准的按地方或企业标准验收，中标人予以配合。涉及需要由质检或行业主管部门验收的项目，采购人须约请相关部门和专家参加项目验收。

2.2 货物在验收时，中标人应提供发票、制造厂家出具的产品合格证书、装箱清单等，涉及进口的部件须提供中国海关进口货物报关单、完税证明及商检证明等材料；提供有关货物的保养修理所需的各种随机工具及全部有关技术文件（外文应提供中文翻译资料，下同）、操作使用说明书、质保书、保修证明、维护手册及技术性指导资料以及根据中国相关法律规定制造、销售报价货物（包括主要部件和材料）所必备的各种证书（如产品质量检验报告、国家相关检测机构出具的检验报告等）等文件汇集成册交付采购人和应由中标人提供的必要文件。

2.3 中标人应根据采购人使用单位的技术要求提供相应的产品。由中标人所提供的设备部件间的连线和插接件均应视为设备内部器件，包含在相应的设备之中。

2.4 运行测试及最终验收。在系统安装、调试结束后，采购人对其进行全面的测试，对测试中暴露出来的问题，中标人应及时进行整改，系统最终测试完毕经验收合格后，采购人应向中标人签发最终验收证明。

2.5 中标人应向采购人提供安装调试过程中的各种文档资料，以便采购人今后能掌握操作和维护方法。依据合同与合同有关条件、本招标文件的技术规范、系统配置要求、设备技术文件和系统说明书，以及国家和省部级等要求进行验收。

3. 如设备在验收时有一个或多个指标未能达到要求而属于中标人责任时，则中标人自费采取有效措施，在规定时间内使之达到保证指标。如在规定的时间内仍达不到合格标准时，则中标人应向采购人赔偿。

六、包装运输

1. 中标人负责设备包装、办理运输和保险，将设备安全运抵交货地点。
2. 设备制造完成并通过试验后应及时包装，否则应得到切实的保护，确保其不受污损。
3. 在包装箱外应标明采购人的订货号、发货号。
4. 各种包装应能确保各零部件在运输过程中不致遭到损坏、丢失、变形、受潮和腐蚀。
5. 包装箱上应有明显的包装储运图示标志。
6. 整体产品或分别运输的部件都要适应运输和装载的要求。
7. 随产品提供的技术资料应完整无缺。

七、技术培训

1. 为使合同设备能正常安装和运行，由中标人提供相应的技术培训，培训费用包含在投标报价内。
2. 培训的时间、人数、地点等具体内容由采购人和中标人双方商定，内容至少包括：设备原理、使用、维护、运行操作、常见故障处理等。

八、质保及售后服务

1. 自验收合格之日起进入免费质保期。
2. 在质保期间内，非采购人过失和故意并且在正常使用的情況下发现商品有缺陷，中标人将修理或替换该设备；在质保期间内，非采购人过失和故意并且在正常使用的情況下设备发生故障，中标人应及时提供服务。

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

资格审查指标通过标准: 投标人必须通过资格审查表中的全部评审指标。

2.2 符合性审查

评标委员会对通过资格审查的投标人的投标文件进行符合性审查，以确定其是否满足招标文件的实质性要求。符合性审查表如下：

符合性审查表			
序号	评审指标	评审标准	格式及材料要求
1	开标一览表	格式、填写要求符合招标文件规定并加盖投标人公章	详见第六章投标文件格式
2	投标函	格式、填写要求符合招标文件规定并加盖投标人公章	详见第六章投标文件格式
3	授权书	格式、填写要求符合招标文件规定并加盖投标人公章	法定代表人参加投标的无需此件，提供身份证明即可。详见第六章投标文件格式
4	投标报价	符合招标文件投标人须知正文第12条要求	详见第六章投标文件格式
5	投标文件机器识别码	不同投标人的投标文件机器识别码不得相同	
6	进口产品	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
7	商务响应情况	符合招标文件采购需求中对付款方式、供货及安装期限、供货及安装地点、免费质保期的要求。	详见第六章投标文件格式
8	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
9	投标文件规范	投标文件签署、盖章符合招标文件要	

符合性审查表			
序号	评审指标	评审标准	格式及材料要求
	性	求。	
10	其他实质性要求	符合法律、行政法规规定的其他条件或招标文件列明的其他实质性要求	

符合性审查指标通过标准：投标人必须通过符合性审查表中的全部评审指标。

2.3 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，具体评分细则如下：

第 1 包：

类别	评分内容	评分标准	分值范围
技术资信分 (60 分)	产品选型合理性	根据所供产品选型、配置、技术先进性等进行评分： 1. 产品选型、配置与项目匹配度高，技术先进（产品使用行业最新技术或自身技术优势明显）得 3 分； 2. 产品选型、配置与项目匹配，无明显技术优势得 2 分； 3. 产品选型、配置与项目匹配度低，无技术优势得 1 分。	1-3 分
	投标人资信	具有经中国国家认证认可监督管理委员会认证机构颁发的有效期内的： 1. 质量管理体系认证证书的，得 1 分； 2. 环境管理体系认证证书的，得 1 分； 3. 职业健康安全管理体系认证证书的，得 1 分。 注：投标文件中提供认证证书扫描件及全国认证认可信息公共服务平台官网	0-3 分

		证书信息查询截图。	
	供货安装调试及技术培训方案	<p>根据投标人所提供的供货安装调试及技术培训方案，方案内容包括但不限于：</p> <p>①供货安装调试运行及技术培训方案设计；</p> <p>②质量保证及质量控制方案；</p> <p>③技术资料交付承诺。</p> <p>由评标委员会进行评分：</p> <p>1. 投标人提供的供货安装（调试）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 4 分；</p> <p>2. 投标人提供的供货安装（调试）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 2 分；</p> <p>3. 投标人提供的供货安装（调试）方案有待提升，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的得 0 分。</p>	0-4 分
	售后服务和维保方案	<p>根据投标人所提供的售后服务及维保方案（包括售后服务和维保体系制度、合同甲方满意度反馈，备品备件供应的持续性）、售后服务承诺、售后响应时间、保修内容及优惠条件等情况，由评标委员会进行评分：</p> <p>1. 投标人提供的售后服务和维保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 4 分；</p>	0-4 分

		<p>2. 投标人提供的售后服务和维保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 2 分；</p> <p>3. 投标人提供的售后服务和维保方案有待提升，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的得 0 分。</p>	
	<p>技术参数及要求</p>	<p>根据投标文件对招标文件采购需求货物需求中的“技术参数及要求”的响应情况进行评分：标注★号的条款，每满足一项得 4 分，共 10 项，共计 40 分。</p> <p>注：</p> <p>（1）如某项标识中包含多条技术参数或要求，则该项标识所含内容均需满足或优于招标文件要求，否则不予认可。</p> <p>（2）以投标响应表和采购需求“二、货物需求”中要求提供的证明材料作为评审依据。</p> <p>（3）上述证明材料中涉及外文的，投标文件中应同时提供中文翻译件并加盖投标人公章，否则不予认可。</p>	<p>0-40 分</p>
	<p>质保期</p>	<p>投标人承诺在采购需求中要求的质保期的基础上，全部产品每增加一年质保期的得 1 分，满分 2 分，增加不足 1 年的部分或仅对部分产品增加的不得分。</p> <p>注：以投标响应表中投标人承诺的质保期作为评审依据。所有费用均包含在投标人的投标报价中，中标后采购人不再</p>	<p>0-2 分</p>

		另行支付任何费用。	
	投标人业绩	<p>自 2022 年 1 月 1 日以来（以合同签订时间为准），投标人具有采购需求中标注▲产品（应与本次所投▲产品同品牌）的供货项目业绩，每提供 1 个业绩得 2 分，满分 4 分。</p> <p>注：（1）投标文件中同时提供： ①业绩合同扫描件； ②验收合格证明材料扫描件； ③合同对应的发票扫描件及在国家税务总局官网查询的发票截图；</p> <p>（2）提供的合同或验收合格证明材料中应体现产品品牌、合同签订时间等评审因素，如无法体现，应另附业主单位盖章的证明文件扫描件，否则不予认可。</p> <p>（3）提供的发票（或其明细清单上）应能体现产品信息等评审因素，否则不予认可。</p> <p>（4）提供的发票应与在国家税务总局官网查询的发票截图信息一致，否则不予认可。</p>	0-4 分
价格分 (40 分)	<p>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。其他投标人的价格分统一按照下列公式计算：</p> <p>投标报价得分 = (评标基准价/投标报价) × 40% × 100</p>		

第 2、3 包：

类别	评分内容	评分标准	分值范围
----	------	------	------

技术资信分 (60分)	产品选型合理性	<p>根据所供产品选型、配置、技术先进性等进行评分：</p> <p>1. 产品选型、配置与项目匹配度高，技术先进（产品使用行业最新技术或自身技术优势明显）得3分；</p> <p>2. 产品选型、配置与项目匹配，无明显技术优势得2分；</p> <p>3. 产品选型、配置与项目匹配度低，无技术优势得1分。</p>	1-3分
	投标人资信	<p>具有经中国国家认证认可监督管理委员会认证机构颁发的有效期内的：</p> <p>1. 质量管理体系认证证书的，得1分；</p> <p>2. 环境管理体系认证证书的，得1分；</p> <p>3. 职业健康安全管理体系认证证书的，得1分。</p> <p>注：投标文件中提供认证证书扫描件及全国认证认可信息公共服务平台官网证书信息查询截图。</p>	0-3分
	供货安装调试及技术培训方案	<p>根据投标人所提供的供货安装调试及技术培训方案，方案内容包括但不限于：</p> <p>①供货安装调试运行及技术培训方案设计；</p> <p>②质量保证及质量控制方案；</p> <p>③技术资料交付承诺。</p> <p>由评标委员会进行评分：</p> <p>1. 投标人提供的供货安装（调试）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4分；</p>	0-4分

		<p>2. 投标人提供的供货安装（调试）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 2 分；</p> <p>3. 投标人提供的供货安装（调试）方案有待提升，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的得 0 分。</p>	
	售后服务和维保方案	<p>根据投标人所提供的售后服务及维保方案（包括售后服务和维保体系制度、合同甲方满意度反馈，备品备件供应的持续性）、售后服务承诺、售后响应时间、保修内容及优惠条件等情况，由评标委员会进行评分：</p> <p>1. 投标人提供的售后服务和维保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 4 分；</p> <p>2. 投标人提供的售后服务和维保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 2 分；</p> <p>3. 投标人提供的售后服务和维保方案有待提升，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的得 0 分。</p>	0-4 分
	技术参数及要求	<p>第 2 包：</p> <p>根据投标文件对招标文件采购需求货物需求中的“技术参数及要求”的响应情况进行评分：标注★号的条款，每满</p>	0-36 分

		<p>足一项得 2.25 分，共 16 项，共计 36 分。</p> <p>第 3 包：</p> <p>根据投标文件对招标文件采购需求货物需求中的“技术参数及要求”的响应情况进行评分：标注★号的条款，每满足一项得 1.8 分，共 20 项，共计 36 分。</p> <p>总注：</p> <p>（1）如某项标识中包含多条技术参数或要求，则该项标识所含内容均需满足或优于招标文件要求，否则不予认可。</p> <p>（2）以投标响应表和采购需求“二、货物需求”中要求提供的证明材料作为评审依据。</p> <p>（3）证明材料中涉及外文的，投标文件中应同时提供中文翻译件并加盖投标人公章，否则不予认可。</p>	
	<p>产品授权</p>	<p>第 2 包：</p> <p>投标人具有以下所投产品的制造商（或其代理商）或所投产品的制造商在中国大陆地区设立的总公司（或其代理商）出具的针对本项目的授权书及售后服务承诺书的，每提供一个设备得 2 分，满分 4 分：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 连续流动分析仪； 2. 总有机碳分析仪。 <p>第 3 包：</p> <p>投标人具有以下所投产品的制造商（或其代理商）或所投产品的制造商在中国</p>	<p>0-4 分</p>

		<p>大陆地区设立的总公司（或其代理商）出具的针对本项目的授权书及售后服务承诺书的：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 具有“电感耦合等离子体发射光谱仪”授权书及售后服务承诺书的，得 2 分； 2. 具有“光化学植被指数监测系统”授权书及售后服务承诺书的，得 1 分 3. 具有“荧光定量 PCR 仪”授权书及售后服务承诺书的，得 1 分。 <p>本项满分 4 分。</p> <p>总注：</p> <p>（1）投标文件中提供授权书及售后服务承诺书扫描件。由代理商出具的应同时提供能证明其具有相应合法代理身份的有效证明材料；存在多级授权的，证明材料应体现完整授权链，每一级授权书中应同时体现授权单位和被授权单位的名称，并加盖授权单位公章；不满足以上要求的证明材料不予认可。</p> <p>（2）授权书（投标文件中提供的任意一级授权书均可）中应同时体现以下内容，否则不予认可：</p> <ol style="list-style-type: none"> ①项目名称及项目编号； ②投标人名称； ③所投产品品牌。 <p>（3）售后服务承诺书中应同时体现以下内容，否则不予认可：</p>	
--	--	--	--

		<p>①本项目名称及项目编号；</p> <p>②所投设备品牌；</p> <p>③由所投产品的制造商或其在中国大陆地区设立的总公司为本项目提供售后服务的内容。</p> <p>（4）上述材料中涉及外文的，投标文件中应同时提供中文翻译件并加盖投标人公章，否则不予认可。</p>	
	质保期	<p>投标人承诺在采购需求中要求的质保期的基础上，全部产品每增加一年质保期的得 1 分，满分 2 分，增加不足 1 年的部分或仅对部分产品增加的不得分。</p> <p>注：以投标响应表中投标人承诺的质保期作为评审依据。所有费用均包含在投标人的投标报价中，中标后采购人不再另行支付任何费用。</p>	0-2 分
	投标人业绩	<p>自 2022 年 1 月 1 日以来（以合同签订时间为准），投标人具有采购需求中标注▲产品（应与本次所投▲产品同品牌）的供货项目业绩，每提供 1 个业绩得 2 分，满分 4 分。</p> <p>注：（1）投标文件中同时提供：</p> <p>①业绩合同扫描件；</p> <p>②验收合格证明材料扫描件；</p> <p>③合同对应的发票扫描件及在国家税务总局官网查询的发票截图；</p> <p>（2）提供的合同或验收合格证明材料中应体现产品品牌、合同签订时间等评审因素，如无法体现，应另附业主单位</p>	0-4 分

		<p>盖章的证明文件扫描件，否则不予认可。</p> <p>(3) 提供的发票（或其明细清单上）应能体现产品信息等评审因素，否则不予认可。</p> <p>(4) 提供的发票应与在国家税务总局官网查询的发票截图信息一致，否则不予认可。</p>	
<p>价格分 (40分)</p>	<p>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。其他投标人的价格分统一按照下列公式计算：</p> <p>投标报价得分 = (评标基准价/投标报价) × 40% × 100</p>		

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。

第五章 采购合同

(本合同格式仅供参考, 具体由合同甲乙双方商定)

项目编号:

买 方: 安徽农业大学

电话: 0551-65786084

卖 方:

电话:

见证方:

电话:

买方通过_____组织的_____方式采购活动, 经评标委员会的评审, 决定将本项目采购合同授予卖方。为进一步明确双方的责任, 确保合同的顺利履行, 根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国民法典》及有关法律、法规规定, 遵循平等、自愿、公平和诚实信用的原则, 买卖双方协商一致同意按如下条款签订本合同:

一、供货清单 (若产品过多则见附表, 如有附表则必须加盖公章)

产品名称	规格型号	单 位	数 量	单 价 (元)	小 计 (元)	生 产 厂 商	免 费 质 保 期	最 迟 供 货 日 期
(详见附表)								
合计								
合同总金额 (大写):								
备注: 上述产品报价含产品生产、运输<送达至买方指定地点并下货>、安装、调试、检验及售后服务、税金、劳保基金等所有费用。								

二、组成合同的文件

组成本合同的文件包括:

- (一) 招标文件及答疑、更正公告;
- (二) 招标文件标准文本中的“合同条款”;

(三) 中标或成交公告；

(四) 卖方提交的投标文件及书面承诺函；

(五) 双方另行签订的补充协议。

三、本合同的总金额为¥_____元(人民币大写：_____)。

四、供货期限

卖方应于合同签字生效后开始计算的时间内将货物送到买方指定的地点，由买方进行验收。本合同各项货物最迟供货期限详见本合同供货清单，自国产设备合同签订后 30 日内供货安装调试验收完毕，进口设备合同签订后 90 日内供货安装调试验收完毕，采购需求另有规定的，以采购需求为准。

五、验收要求

(一) 质量标准

卖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

卖方在本合同货物全部供货完毕，且在安装、调试、运行、培训结束后，向买方提交《验收申请表》。买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，验收人员应由买方代表和技术专家组成，卖方代表参与验收。如有必要，买方将邀请第三方投标人参与验收。

2、验收前要编制《采购招标验收报告》，随《验收申请表》一起交给买方。

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。

六、付款方式：_____。

七、售后服务

(一) 卖方对合同货物的质量保修期为验收证书签署之日起_____个月。

(二) 卖方在合同货物的质量保修期内，免费为买方提供合同货物的技术指导 and 维修服务服务的时间是：每周 5天 24小时（工作日内）。

(三) 卖方保证在合同货物出现故障和缺陷时，或接到买方提出的技术服务要求后 2小时内予以答复，如买方有要求或必要时，卖方应在接到买方通知后 24小时内派员至买方免费维修和提供现场指导。

(四) 如卖方在接到买方维修通知后 24小时仍不能修复有关货物，卖方应提供与该货物同一型号的备用货物。

(五) 如卖方在接到买方提出的技术服务要求或维修通知后 2小时内没有响应、拒绝或没有派员到达买方提供技术服务、修理或退换货物，买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卖方承担。

(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，卖方应在接到买方通知之后 2~4小时内到达现场。

八、履约保证金

本项目履约保证金为¥_____元(人民币大写：_____)，收受人为安徽农业大学，期限为验收合格且无违约情形下退还。如卖方未能按期履行合同，买方可从履约保证金中获得经济上的赔偿。

九、违约责任

(一) 卖方供货期超过合同约定供货期限。如果卖方由于自身的原因未能按期履行完合同，买方可从履约保证金中获得经济上的赔偿。其标准为按每延期一周收取合同金额的 0.5%，但误期赔偿费总额不得超过履约保证金总额。一周按 7天计算，不足 7天按一周计算。在此情况下，卖方不得要求买方退还其履约保证金。

(二) 卖方供货期内未能交货。卖方在履行合同过程中，如果遇到不能按时交货情况，应及时以书面形式将不能按期履行合同的理由、延误的时间通知买方。买方在收到卖方通知后，有权决定是否延长合同的履行时间或终止合同。如买方终止合同，卖方不得要求买方返还履约保证金；如买方同意延长合同的履行时间，卖方必须在买方规定的时间内提供符合质量标准的产品，由此造成的误期赔偿费按照前款约定执行。如卖方在买方规定的时间内未能提供符合质量标准的产品，

买方有权终止合同，没收履约保证金，提请政府采购监管部门将卖方列入不良行为记录名单，在一至三年内禁止参加政府采购活动。

（三）卖方交货不符合合同质量标准，卖方必须重新提供符合质量标准的产品，由此造成的误期赔偿费按照前款约定执行。如卖方在买方规定的时间内未能提供符合质量标准的产品，买方有权终止合同，没收履约保证金，提请政府采购监管部门将卖方列入不良行为记录名单，在一至三年内禁止参加政府采购活动。

（四）卖方将合同转包，提供假冒伪劣产品，擅自变更、中止或者终止合同的，买方有权终止合同，并提请政府采购监管部门对卖方进行采购金额千分之五的罚款，列入不良行为记录名单，在一至三年内禁止参加政府采购活动。

（五）买方未能按时组织验收，责令限期改正，给予警告，对直接负责的主管人员和其他直接责任人员，由其行政主管部门给予处分，并予通报。

（六）买方违反合同规定拒绝接收货物的，应当承担由此造成的损失。

（七）验收合格后，买方未能按时提请付款，责令限期改正，给予警告。

（八）买方擅自变更、中止或者终止合同，责令限期改正，给予警告，对直接负责的主管人员和其他直接责任人员，由其行政主管部门给予处分，并予通报。

十、签约地点

本合同在安徽合肥·安徽农业大学签订。

十一、合同的终止

（一）本合同因下列原因而终止：

- 1、本合同正常履行完毕；
- 2、合同双方协议终止本合同的履行；
- 3、不可抗力事件导致本合同无法履行或履行不必要；
- 4、符合本合同约定的其他终止合同的条款。

（二）对本合同终止有过错的一方应赔偿另一方因合同终止而受到的损失。对合同终止双方均无过错的，则各自承担所受到的损失。

十二、其他

（一）买卖双方必须严格按照采购文件、投标文件及有关承诺签订采购合同，不得擅自变更。合同执行期内，买卖双方均不得随意变更或解除合同。

（二）本合同执行期间，如遇不可抗力，致使合同无法履行时，买卖双方应按有关法律规定及时协商处理。

(三) 合同未尽事宜，买卖双方另行签订补充协议，补充协议是合同的组成部分。

(四) 本合同如发生纠纷，买卖双方应当及时协商解决，协商不成时，按以下第(2)项方式处理：①根据《中华人民共和国仲裁法》的规定向合肥市仲裁院申请仲裁。②向蜀山区人民法院起诉。

本合同一式陆份，自买卖双方法定代表人或委托代理人和见证方签字加盖单位公章后生效。

买 方： 安徽农业大学
单位盖章：

卖 方：
单位盖章：

法定代表人或
委托代理人：

法定代表人或
委托代理人：

日 期： 年 月 日
见 证 方：

日 期： 年 月 日

单位盖章：
法定代表人或
委托代理人：

日 期： 年 月 日

第六章 投标文件格式

安徽农业大学茶树生物学与资源利用国家重点实验室重大科研设备更新项目——学科支撑平台科研设备购置（1）
（FSKY34000120250069 号）

投 标 文 件

投标人：_____（盖单位章）

_____年____月____日

一、开标一览表

项目名称	安徽农业大学茶树生物学与资源利用国家重点实验室重大科研设备更新项目——学科支撑平台科研设备购置（1）
投标人全称	_____（投标人全称）
投标范围	第 包
投标报价	大写： _____ 小写： _____（精确到小数点后两位）
其他	

投标人： _____（盖单位章）

日 期： ____年__月__日

备注：

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

二、投标函

致：安徽农业大学

鼎信数智技术集团股份有限公司

根据贵方的招标公告和投标邀请，我方兹宣布同意如下：

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

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

3. 我方承诺报价低于同类货物和服务的市场平均价格。

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

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

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

7. 我方完全理解贵方不一定接受最低报价的投标。

8. 我方完全响应招标文件采购需求“三、报价要求”、“四、备品备件及专用工具”、“五、安装调试、验收试验及质量保证”、“六、包装运输”、“七、技术培训”、“八、质保及售后服务”中规定的所有内容。

投标人：_____（盖单位章）

日 期：____年__月__日

三、投标有效性声明

(联合体参加投标的，联合体各方均须分别提供)

致：安徽农业大学

鼎信数智技术集团股份有限公司

我单位参加本项目投标活动，郑重声明如下：

1. 我单位符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定：

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

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

3. 与我单位负责人为同一人、存在直接控股及管理关系的单位如下表：

我单位名称（全称）		
我单位法定代表人 /单位负责人	姓 名	
	身份证号	
单位负责人为同一人的单位	单位名称： _____	
存在直接控股关系的单位	直接控股我单位的单位	全称： _____， 出资比例： _____ %
	我单位直接控股的单位	全称： _____， 出资比例： _____ %
存在直接管理关系的单位	直接管理我单位	管理单位全称： _____， 管理单位全称： _____， • • •

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

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

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

（3）如未有相关情况，请在相应栏填写“无”。

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

投标人： _____（盖单位章）

日 期： ____年__月__日

四、授权书

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

本授权书自出具之日起生效。

授权代表身份证明：

授权代表联系方式：_____（填写手机号码）

特此声明。

投标人：_____（盖单位章）

日期：____年__月__日

注：

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

五、投标分项报价表

序号	货物名称	品牌	型号规格	原产地	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										
	其他 费用									
	…									
	…									
合计：								_____元		

投标人：_____（盖单位章）

日 期：____年__月__日

备注：

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

2.表中须明确列出所投产品的货物名称、品牌、型号规格、原产地及生产厂商，否则可能导致投标无效。如一个大型设备或系统由多个具体设备组成，建议在表内分别列出每个具体设备的相关信息，是否完整列出每个具体设备的信息会直接影响设备后期免税事项的办

理，如因投标人未完整列出每个具体设备的信息导致某项设备不能办理免税，相关责任及费用由投标人自行承担。

3. 表中报价即为优惠后报价，并作为评审及定标依据。

六、投标响应表

6.1 商务响应表

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

6.2 技术响应表

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

投标人公章：

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

七、供货安装（调试）方案

(投标人可自行制作格式)

八、售后服务与维保方案

(投标人可自行制作格式)

九、技术方案

(投标人可自行制作格式)

十、投标业绩承诺函

就安徽农业大学茶树生物学与资源利用国家重点实验室重大科研设备更新项目——学科支撑平台科研设备购置（1），我方做出以下承诺：

投标文件中所提供的以下业绩均真实有效，除以下业绩外的其他业绩不作为本次投标文件评审业绩。若有质疑或采购人需要，我方承诺可就以下业绩信息提供（合同、对应的发票、验收资料或用户评价意见等）原件供贵单位核对。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。同时我方承诺贵方可就我方业绩进行公布。

投标人：_____（盖单位章）

日 期：____年__月__日

序号	项目名称 (如有)	合同名称	合同甲方 名称	供货范围	主要设备	备注
1						
2						

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. 以上承诺的业绩只认可排序第 1、第 2 的业绩，多出的业绩不计入评审；
3. 本表中填写的相关项目信息需与后附的合同相关附件信息保持一致，否则不予认可。

十一、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(单位名称)的(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; 制造商为(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);

2. (标的名称), 属于(采购文件中明确的所属行业)行业; 制造商为(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);

.....

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. 投标人应根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》(财库〔2020〕46号)和《关于印发中小企业划型标准规定的通知》(工信部联企业〔2011〕300号)相关规定, 如实填写中小企业声明函。如有虚假, 将依法承担相应责任。投标人自行登录工业和信息化部官网进行中小企业规模类型自测(查询网址 <https://www.miit.gov.cn/>)。
3. 上述“标的名称”, 详见第三章采购需求中明确的“货物名称”。
4. 上述“采购文件中明确的所属行业”, 详见第三章采购需求中明确的“所属行业”。
5. 填写示例: 某设备, 属于(填写第三章采购需求中对应货物的“所属行业”, 如工业)行业; 承接企业为某企业, 从业人员 100 人, 营业收入为 10000 万元, 资产总额为 5000 万

元，属于小型企业[投标人自行登录工业和信息化部官网进行中小企业规模类型自测（查询网址 <https://www.miit.gov.cn/>）]。

十二、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

十三、监狱企业证明

(非监狱企业投标，不需此件)

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

十四、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。

十五、诚信履约承诺函

致：安徽农业大学

如我单位被确定为本项目中标人，我单位承诺在合同签订及履约过程中将严格执行《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》及本项目采购文件中关于合同签订及履约的相关规定，不出现以下情形：

- (1) 中标或者成交后无正当理由拒不与采购人签订政府采购合同；
- (2) 未按照采购文件确定的事项签订政府采购合同；
- (3) 将政府采购合同转包；
- (4) 提供假冒伪劣产品；
- (5) 擅自变更、中止或者终止政府采购合同。

本单位知悉如出现上述情形，将会被依法追究法律责任，可能的处理结果有：处以采购金额千分之五以上千分之十以下的罚款，列入不良行为记录名单，在一至三年内禁止参加政府采购活动，有违法所得的，并处没收违法所得，情节严重的，由工商行政管理机关吊销营业执照；构成犯罪的，依法追究刑事责任。

投标人：_____（盖单位章）

日 期：___年___月___日

十六、真实性承诺函

致：安徽农业大学

我单位投标文件中提供的所有证明材料均真实有效（其中设备技术参数证明材料均经生产厂商（或制造商）确认认可），若有质疑或采购人需要，我方承诺可就投标文件中提供的证明材料提供原件供贵单位核对。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

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。