

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：安徽省公安教育研究院（公安学院筹备处）物
证技术实训室二期

项目编号：ZF2025-32-1020

采 购 人：安徽省公安教育研究院（安徽公安学院筹备处）

采购代理机构：安徽省招标集团股份有限公司

2025 年 7 月

目 录

第一章	招标公告	3
第二章	投标人须知	8
第三章	采购需求	31
第四章	评标方法和标准（综合评分法）	72
第五章	采购合同	88
第六章	投标文件格式	99

第一章 招标公告

安徽省公安教育研究院（公安学院筹备处）物证技术实训室二期项目公开招标公告

项目概况

安徽省公安教育研究院（公安学院筹备处）物证技术实训室二期项目的潜在投标人应在“优质采云采购平台”（<http://www.youzhicai.com/>）获取招标文件，并于2025年8月8日9时30分(北京时间)前递交投标文件。

一、项目基本情况

项目编号：ZF2025-32-1020（采购任务书编号：FSKY34000120255083 号）

项目名称：安徽省公安教育研究院（公安学院筹备处）物证技术实训室二期项目

预算金额：367.83 万元

最高限价：367.83 万元

采购需求：安徽省公安教育研究院（公安学院筹备处）物证技术实训室二期项目，分为1个包。包括所有货物的供货、包装运输（包括卸车及就位至招标人指定的安装地点）、安装、调试、验收、技术服务、培训、售后服务等内容。

合同履行期限：合同签订生效后50个日历天内完成供货安装调试工作，并提交采购人验收。免费质保期为验收合格后1年，采购需求一览表如有特殊要求，则按照采购需求一览表内容执行。

本项目是否接受联合体投标：否。

二、申请人的资格要求：

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。

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，或者存在可能影响政府采购目标实现的情形。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：

至投标截止时间，投标人（不含与其有隶属关系的组织机构）不得存在下列有效情形之一：

- （1）被人民法院列入失信被执行人名单的；
- （2）被税务机关列入重大税收违法失信主体名单的；
- （3）被财政部门列入政府采购严重违法失信行为记录名单的；

（4）被市场监督管理部门（或工商行政管理部门）列入经营异常名录或者严重违法失信企业名单的（未按照《企业信息公示暂行条例》（国务院令 654 号）第八条规定的期限公示年度报告被列入经营异常名录的除外）。

注：“有效”是指“情形”规定的程度、起止期间处于有效状态。

三、获取招标文件

时间：2025 年 7 月 18 日至 2025 年 7 月 28 日 17 时 30 分（北京时间）

地点：通过“优质采云采购平台”（<http://www.youzhicai.com/>）获取

方式：免费在线下载

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 8 月 8 日 9 时 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：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。

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、优质采云采购平台、优质采招标采购平台（www.yzczb.com）上发布。

3. 政府采购电子化交易要求：

（1）潜在投标人/供应商须登录“优质采云采购平台”（网址：www.youzhicai.com，以下称“优质采平台”）参与本项目招标采购活动。首次登录须办理注册手续，请务必选择注册为“投标人角色”类型。注册流程见优质采平台“用户注册”栏目，咨询电话：0551-62624922、400-0099-555。因未及时办理注册手续影响参加招标采购活动的，责任自负。

（2）已注册的潜在投标人/供应商可登录优质采平台获取招标采购文件（含其他资料）。本项目对招标采购文件的澄清、答疑、变更及相关补充文件通过安徽省政府采购网、优质采云采购平台发布，招标人/代理机构不再另行书面通知，潜在投标人/供应商应及时关注、查阅。因未及时查看导致不利后果的，责任自负。

(3) 已注册的潜在投标人/供应商若注册信息发生变更（如：与初始注册信息不一致），应及时网上提交变更申请。因未及时变更导致不利后果的，责任自负。

(4) 本项目采用全流程电子化招标采购方式，潜在投标人/供应商须办理 CA 数字证书（以下简称 CA），CA 用于电子投标/投标文件的签章及上传（上传投标/投标文件需使用 CA 进行加密）；CA 办理详见《关于优质采平台数字证书办理的须知》

(http://www.youzhicai.com/nd/a_8f80a7ec-911f-4c4d-a123-f8849880f045.html)；咨询热线：0551-62624922、400-0099-555。

(5) 电子投标/投标文件必须使用“优质采投标文件制作工具”制作生成并上传。下载地址：<http://toolcdn.youzhicai.com/tools/BidderTools.zip>，使用说明书及视频教程下载地址：

<http://file.youzhicai.com/files/BidderHelp.rar>。

七、对本次招标提出询问，请按以下方式联系。

1. 采购人信息

名 称：安徽省公安教育研究院（安徽公安学院筹备处）

地 址：安徽省巢湖市黄麓镇安徽公安学院

联系方式：0551—65382383

2. 采购代理机构信息

名 称：安徽省招标集团股份有限公司

地 址：安徽省合肥市包河区紫云路 888 号安徽省招标集团总部基地

联系方式：杨跃宇、汪宪宜 0551-66061411、0551-66061410

应急客服电话：0551-62220153（接听时间：8:30-12:00,13:30-17:30，节假日除外。潜在投标人/供应商应优先拨打联系电话，无人接听时再拨打该“应急客服电话”）

3. 项目联系方式

项目联系人：杨跃宇、汪宪宜

电 话：18005608188、18130587667

附件：招标文件

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	安徽省公安教育研究院（安徽公安学院筹备处）
3.2	采购代理机构	安徽省招标集团股份有限公司
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。 如采购需求中未明确说明允许采购进口产品，则本项目不允许采购。
3.4.5	是否为专门面向中小企业采购	☐ 是 ☒ 否
3.5	是否允许联合体参加投标	☐ 是 ☒ 否
4.3	资金来源	财政性资金，100%
7.3	现场考察	☒ 不组织，投标人自行考察 ☐ 统一组织 时间：____年__月__日__时__分 地点：安徽公安学院综合楼 现场考察联系人及联系电话：0551—65382383 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： 网上提问形式 询问截止时间： 2025年7月28日17时30分
9.1	包别划分	☒ 不分包 ☐ 分为/个包 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）。 投标人参加多个包投标的中标包数规定：_____

条款号	条款名称	内容、说明与要求
13.1	投标保证金	本项目免收投标保证金
14.1	投标有效期	<u>120</u> 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，应在投标文件提交截止时间前通过电子交易系统上传。 2. 未加密的电子投标文件：无需提交。 3. 纸质投标文件（加盖单位印章）：中标人在领取中标通知书时，按采购人要求提交 1 套纸质投标文件。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	<u> / </u>
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>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
20.4	核心产品	详见采购需求
22.2	评标方法	☐ 最低评标价法 ☒ 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）	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> / </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）

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 中标候选人的 数量	<u>1-3 家</u>
26.2	确定中标人	☒ 采购人委托评标委员会确定 ☐ 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	☒ 投标人自行上网查看 ☐ 现场宣布
31.1	履约保证金	☐ 不收取 ☒ 收取 1. 金额： ☒ 合同总价的 <u>2.5 %</u> ☐ 定额收取：人民币____/____元 2. 支付方式： ☒ 转账/电汇 ☒ 支票 ☒ 汇票 ☒ 本票 ☒ 保函 （1）履约保证金缴纳账户信息如下（中标后，由中标人向 招标人索要。） （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. 履约保证金收取单位： <u> 招标人 </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退还 注意事项： （1）采用银行保函（或担保机构担保或保证保险）形式提

条款号	条款名称	内容、说明与要求																																
		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。 （2）若中标人在规定时限内未提交保证金的，招标人将书面通知中标人，书面通知后 5 日内不能办理的，招标人将有权提请政府采购主管部门，取消其中标资格。 （3）中标人提交银行履约保函、担保机构担保书、保证保险等的担保期限不得少于中标项目的合同期限。担保期限到期但中标项目尚未履约完毕的，中标人应当进行续保或者补缴履约保证金。中标人应当续保或者补缴履约保证金而没有续保或者补缴履约保证金的，招标人可以暂停支付中标人同等金额的合同价款。 （4）以担保函、保证保险形式缴纳履约保证金的，受益人和收取单位须为采购人。																																
33.1	中标服务费	按照下表中收费标准规定的货物类收费标准的 70%计取（不含税金，税金按 6%计取），不足 7000 元的按 7000 元收取（不含税金，税金按 6%计取）。中标人在领取中标通知书前须向采购代理机构缴纳采购代理服务费，可以银行转账、银行电汇方式。采购代理服务费以中标总价为计算基数。 具体收费标准依照下表： <table><tr><th>中标金额（万元）</th><th>货物招标</th><th>服务招标</th><th>工程招标</th></tr><tr><td>100 以下</td><td>1.5%</td><td>1.5%</td><td>1.0%</td></tr><tr><td>100-500</td><td>1.1%</td><td>0.8%</td><td>0.7%</td></tr><tr><td>500-1000</td><td>0.8%</td><td>0.45%</td><td>0.55%</td></tr><tr><td>1000-5000</td><td>0.5%</td><td>0.25%</td><td>0.35%</td></tr><tr><td>5000-10000</td><td>0.25%</td><td>0.1%</td><td>0.2%</td></tr><tr><td>10000-100000</td><td>0.05%</td><td>0.05%</td><td>0.05%</td></tr><tr><td>100000 以上</td><td>0.01%</td><td>0.01%</td><td>0.01%</td></tr></table> 注：采购代理服务收费按差额定率累进法计算。例如：某货物采购代理业务中标金额为 6000 万元，计算采购代理服务费额如下： 100 万元×1.5% =1.5 万元 (500－100) 万元×1.1%＝4.4 万元	中标金额（万元）	货物招标	服务招标	工程招标	100 以下	1.5%	1.5%	1.0%	100-500	1.1%	0.8%	0.7%	500-1000	0.8%	0.45%	0.55%	1000-5000	0.5%	0.25%	0.35%	5000-10000	0.25%	0.1%	0.2%	10000-100000	0.05%	0.05%	0.05%	100000 以上	0.01%	0.01%	0.01%
中标金额（万元）	货物招标	服务招标	工程招标																															
100 以下	1.5%	1.5%	1.0%																															
100-500	1.1%	0.8%	0.7%																															
500-1000	0.8%	0.45%	0.55%																															
1000-5000	0.5%	0.25%	0.35%																															
5000-10000	0.25%	0.1%	0.2%																															
10000-100000	0.05%	0.05%	0.05%																															
100000 以上	0.01%	0.01%	0.01%																															

条款号	条款名称	内容、说明与要求
		$(1000-500) \text{ 万元} \times 0.8\% = 4 \text{ 万元}$ $(5000-1000) \text{ 万元} \times 0.5\% = 20 \text{ 万元}$ $(6000-5000) \text{ 万元} \times 0.25\% = 2.5 \text{ 万元}$ 合计收费 = $(1.5 + 4.4 + 4 + 20 + 2.5) \times 70\% = 22.68$ (万元) (不含税)。 采购代理服务费收取单位：安徽省招标集团股份有限公司 户名：安徽省招标集团股份有限公司 开户银行：建行合肥市滨湖新区支行 账号：34001474708050043497
36.2	法定质疑期	1. 对招标文件的质疑：获取招标文件或招标文件公告期限届满之日起 7 个工作日内； 2. 对开标过程和开标记录的疑义：开标现场提出询问； 3. 对中标结果的质疑：中标结果公告期限届满之日起 7 个工作日内。
36.3	质疑函提交方式、接收部门、联系电话和通讯地址	提交方式：书面形式 接收部门：安徽省招标集团法务与质管中心 联系电话：0551-62220155, 62220112, 62220153（传真） 通讯地址：安徽省合肥市包河区紫云路 888 号安徽省招标集团总部基地 407 室。（安徽省招标集团法务与质管中心）
37	其他内容	
37.1	关于联合体参加投标的相关约定（如有）	1. 联合体参加投标的，招标文件获取手续由联合体中任一成员单位办理均可。 2. 联合体参加投标的须提供联合体协议（见投标文件格式），相关证明材料由投标人根据联合体协议分工情况及招标文件要求提供。 3. 联合体各成员单位均须提供营业执照（或事业单位法人登记证书）和投标有效性声明。
37.2	是否允许大中型企业向小微企业	☐ 是 ☒ 否

条款号	条款名称	内容、说明与要求
	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）	
37.3	社保证明材料 （如有）	本项目招标文件中要求提供的社保证明材料为下述形式之一： 1. 社保局官方网站查询的缴费记录截图； 2. 社保局的书面证明材料； 3. 经投标人委托的第三方人力资源服务机构或与投标人有直接隶属关系的机构可以代缴社保，但须提供有关证明材料并经评标委员会确认。 4. 参与投标的院校，社保证明可以用以下任意一种： （1）加盖投标人公章的教师证（须为本单位人员）； （2）医保证明材料。 5. 其他经评标委员会认可的证明材料。 6. 法定代表人参与项目的，无需提供社保证明材料，提供身份证明材料即可。
37.4	本项目提供除招标文件以外的其他资料	☒无 ☐图纸 ☐光盘 获取方式：同招标文件获取方式。
37.5	重要提示	1. 中标人应在规定期限内领取《中标通知书》，若中标人未在规定期限内领取《中标通知书》，采购人有权取消中标人中标资格，并将相关违约行为报送监管部门，实施信用惩戒； 2. 中标人应在规定期限内提交履约担保并与采购人签订合同，若中标人未能在规定期限内提交履约担保或签订合同，

条款号	条款名称	内容、说明与要求
		采购人有权取消中标人中标资格，并将相关违约行为报送监管部门，实施信用惩戒； 3. 合同签订后，中标人存在规定时间内不组织人员进场开工，不履行供货、安装或服务义务等情况，采购人有权解除合同，并追究违约责任，同时将相关违约行为报送监管部门，记不良行为记录，实施信用惩戒； 4. 中标人中标后被监管部门查实存在违法行为，不满足中标条件的或经查实不具备供应商参加政府采购活动应当具备的法定条件，或要求的特殊资格的，由采购人取消中标资格或有权解除合同（并做好项目后续工作），并追究其法律责任。 5. 中标人在中标项目发生投诉、信访举报案件、履约存在争议时，拒绝协助配合执法部门调查案件的，采购人可以取消其中标资格或解除合同，并追究其违约责任。
37.6	解释权	1. 构成本招标文件的各个组成文件应互为解释，互为说明； 2. 同一组成文件中就同一事项的规定或约定不一致的，除招标文件另有规定外，以编排顺序在后者为准； 3. 如有不明确或不一致，构成合同文件组成内容的，以合同文件约定内容为准，且以专用合同条款约定的合同文件优先顺序解释； 4. 除招标文件中有特别规定外，仅适用于招标投标阶段的规定，按投标邀请、投标人须知、评标方法和标准、投标文件格式的先后顺序解释； 5. 按本款前述规定仍不能形成结论的，由采购人负责解释。
37.7	其他补充说明	1、“政采贷”融资指引：有融资需求的供应商在取得政府采购中标或成交通知书后，可访问安徽省政府采购网“政采贷”栏目，查看和联系第三方平台或者金融机构，商洽融资事项，确定融资意向。 供应商签署政府采购中标（成交）合同后，登录“徽采云”

条款号	条款名称	内容、说明与要求
		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。 2、根据国家工业和信息化部等部门发布的工信部联重装【2023】127号文及安徽省人民政府发布的皖政秘【2023】243号文要求，鼓励和支持制造业自主创新和高质量发展，“三首”产品（系指首台套重大技术装备、首批次新材料、首版次软件，简称为“三首”产品）企业参加招投标活动的，视同满足招标文件中同类产品的业绩要求，符合要求的投标人应当在投标文件中提供主管部门出具的相关有效证明材料（如“三首”产品名单公示截图且体现正式公布日期），并对其真实性负责。如中标后，发现为虚假材料，则采购人有权取消其中标资格。 3、如投标人在填写中小企业声明函时，填写了从业人员、营业收入和资产总额的内容，但属于企业类型（即中型企业、小型企业、微型企业）填写错误（仅此处填写错误，不作为否决其投标文件的依据），则评标委员会按照投标人所填写的从业人员、营业收入和资产总额的内容对应正确的企业类型进行评审。

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 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形除外。

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、优质采云采购平台以更正公告的方式澄清或者修改招标文件，更正公告的内容作为招标文件的组成部分，对投标人起约束作用。投标人应主动上网查询。采购代理机构不承担投标人未及时关注相关信息引发的相关责任。

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

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

正公告的内容）。

9. 投标范围及投标文件中标准和计量单位的使用

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

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

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

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

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

10. 投标文件构成

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

10.2 上述文件应按照招标文件规定的格式填写、签署和盖章。

11. 证明投标标的的合格性和符合招标文件规定的技术文件

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

11.2 上款所述的证明文件，可以是文字资料、图纸和数据，它包括：

11.2.1 货物（科研仪器设备）主要技术指标和性能的详细说明；

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

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

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

11.4 本条所指证明文件不包括对招标文件相关部分的文字、图标的复制。

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

备选投标方案。

12. 投标报价

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

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

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

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

12.5 评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，应当要求其在评标现场合理的时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料；投标人不能证明其报价合理性的，其投标将被认定为**投标无效**。

12.6 采购人不接受具有附加条件的报价。

13. 投标保证金

13.1 本项目免收投标保证金。

14. 投标有效期

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

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

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

15. 投标文件的制作

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

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

（2）在第六章“投标文件格式”中要求加盖投标人公章处，**加密的电子投标文件应加盖**

投标人电子签章或公章：联合体参加投标的，除联合协议及招标文件规定须联合体各成员单位各自盖章的证明材料外，投标文件由联合体牵头人按上述规定加盖联合体牵头人单位电子签章或公章。

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

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

15.3 开标现场提交的其他材料要求详见**投标人须知前附表**。

16. 投标截止及投标文件的提交

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

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

16.3 投标文件提交截止时间前未完成投标文件传输的，视为撤回投标文件。

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

17. 投标文件的修改与撤回

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

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

18. 开标

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

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

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

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

19. 资格审查及组建评标委员会

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

19.2 采购人或采购代理机构将在投标截止时间后至评审结束前查询投标人的信用记录。投标人（不含其不具备独立法人资格的分支机构）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失信主体名单；（3）投标人被财政部门列入政府采购严重违法失信行为记录名单的；（4）投标人被市场监督管理部门（或工商行政管理部门）列入经营异常名录或者严重违法失信企业名单（未按照《企业信息公示暂行条例》（国务院令 第 654 号）第八条规定的期限公示年度报告被列入经营异常名录的除外）。

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。

如有询标，授权代表（或法定代表人）通过远程登录的方式接受网上询标（答复时间为 15 分钟）。因供应商未登录电子交易系统导致无法及时接收询标函（远程网上询标）或未在规定时间内（15 分钟）内按照评标委员会要求进行澄清、说明或补正内容的，视同供应商放弃澄清、说明或补正内容的权利，评标委员会可按照对供应商不利的解释进行判定。

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 20.5 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人顺序。

(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人顺序。

26. 确定中标候选人和中标人

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

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

26.3 因重大变故采购任务取消时，采购人有权拒绝任何投标人中标，且对受影响的投标人不承担任何责任。

27. 编写评标报告

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

28. 中标结果公告

28.1 除**投标人须知前附表**规定由评标委员会直接确定中标人外，在评标结束后 2 个工作日内，采购代理机构将评标报告送采购人。采购人应当自收到评标报告之日起 5 个工作日内，在评标报告确定的中标候选人名单中按顺序确定中标人。中标候选人并列的，由采购人或者采购人委托评标委员会按照招标文件规定的方式确定中标人；招标文件未规定的，采取随机抽取的方式确定。

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

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

29. 中标通知书

29.1 采购代理机构发布中标公告的同时向中标人发出中标通知书。

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

29.3 中标通知书是合同的组成部分。

30. 告知招标结果

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

31. 履约保证金

31.1 中标人应按照**投标人须知前附表**规定缴纳履约保证金。

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

32. 签订合同

32.1 采购人与中标人应当自发出中标通知书之日起7个工作日内签订合同。

32.2 招标文件、中标人的投标文件及其澄清文件等，均为签订合同的依据。

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

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

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

33. 中标服务费

33.1 本项目中标服务费的收取按**投标人须知前附表**的规定执行。

34. 廉洁自律规定

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

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

35. 人员回避

投标人认为采购人员及其相关人员有法律法规所列与其他投标人有利害关系的，可以向

采购人或采购代理机构书面提出回避申请，并说明理由。

36. 质疑的提出与接收

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

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

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

37. 需要补充的其他内容

需要补充的其他内容，见**投标人须知前附表**。

附：全流程电子招标采购具体要求

说明：当采用非招标方式进行全流程电子采购活动时，按照本规定执行，其中本要求“投标人”按“供应商”理解，“投标文件”按“投标文件”理解，“招标文件”按“采购文件”理解，“投标文件递交截止时间”按“首次递交投标文件截止时间”理解，“开标”按“开启投标文件”理解，“评标委员会”按“评审小组”理解，“投标无效”按“投标文件无效”理解。

一、数字证书(以下简称“CA 锁”)办理和使用

1. 数字证书到期或即将到期，须在递交投标文件前到证书颁发机构办理续期；
2. CA 锁因遗失、损坏、企业信息变更等情况须在递交投标文件前更换新证书；
3. 投标人由于 CA 锁遗失、损坏、更换、续期等情况导致投标文件无法解密，由投标人自行承担责任；
4. 加密和解密投标文件须使用同一把 CA 锁。

二、制作、上传电子投标文件

5. 本项目采用全流程电子化招标采购方式，投标人必须递交电子投标文件，并对电子投标文件进行电子签章并使用 CA 锁进行加密，在招标文件规定的投标截止时间前使用“优质采投标工具客户端”完成上传。

(1) “优质采投标工具客户端”下载地址：<http://toolcdn.youzhicai.com/tools/BidderTools.zip>

(2) “优质采投标工具客户端”使用说明书及视频教程下载地址：<http://file.youzhicai.com/files/BidderHelp.rar>

6. 电子投标文件必须使用 CA 锁进行加密，CA 锁办理详见《关于优质采平台数字证书办理的须知》(<http://www.youzhicai.com/ActivityTopic/AdviceDetail/8f80a7ec-911f-4c4d-a123-f8849880f045>)；

7. 全流程电子招标采购项目投标人必须上传 CA 锁加密的电子投标文件，投标人下载招标文件后，如未在招标文件规定的投标文件递交截止时间前上传电子投标文件，视为投标无效；投标人在投标文件递交截止时间前，可以对其所递交的电子投标文件进行撤回，修改后重新上传（具体操作详见教程）；

8. 投标文件递交截止时间以优质采云采购平台（www.youzhicai.com）系统的时间为准，逾期系统将自动关闭，电子投标文件未完成上传的，视为没有递交投标文件；

9. 投标文件可远程解密，投标人无需到达开标现场。招标文件“投标人须知”中另有规定的，从其规定。

10. 投标人在制作、上传电子投标文件过程中，若存在技术操作问题，请及时联系优质采云采购平台客服人员，客服电话：400-0099-555，0551-62220164，0551-62220012。

三、开标和解密

11. 招标人或招标代理机构工作人员（以下简称工作人员）根据有关规定登录系统组织开标。投标文件递交截止时间后由投标人使用 CA 锁解密投标文件，工作人员导入已解密投标文件并公布开标结果。

12. 投标人须按照招标文件的要求在投标文件递交截止时间前登录优质采投标工具客户端并保持在线，关注开标互动大厅消息直到项目评审结束。

13. 投标文件解密时限为投标文件递交截止时间后 30 分钟（招标文件“投标人须知”中另有规定的，从其规定）。投标人须在投标文件解密时限内完成投标文件解密，未能成功解密的视为放弃投标。招标文件“投标人须知”中对投标文件解密设有线下补救方案的，执行该补救方案。

四、评标和询标

14. 评标委员会通过优质采电子评标工具将需要澄清、说明或补正的内容以询标函的形式发送给投标人，投标人/供应商应登录优质采投标工具客户端并保持在线状态，以便及时接收评标委员会可能发出的询标函，并在询标函载明的时间内回复，若投标人未及时回复，视为放弃澄清。

五、异常情形

15. 出现下列情形导致电子交易系统无法正常运行，影响招投标过程的公平、公正和信息安全，经第三方机构认定后，各方当事人免责：

- (1) 网络、服务器、数据库发生故障造成无法访问或使用的；
- (2) 电力系统发生故障导致电子服务系统或电子交易系统无法运行；
- (3) 出现网络攻击、病毒入侵以及电子服务系统或电子交易系统安全漏洞导致无法正常提供服务的；
- (4) 其他无法保证招投标过程公平、公正和信息安全的情形。

六、异常情形处理

16. 出现上述情形，优质采应及时组织相关方查明原因，排除故障。若能保证在开标前恢复系统运行的，招投标程序继续进行；若导致开评标程序无法按时开展，但能在原开标时间后 2 小时内恢复系统运行的，招投标程序继续进行；若导致开评标程序无法按时开展，在原开标时间后 2 小时内无法恢复系统运行的，按以下程序操作：

（1）项目中止，中止期限由招标人或招标代理机构根据项目具体情况确定。中止期限届满后中止情形尚未消除的，招标人或代理机构可以根据实际情况决定延长中止期限。决定延长中止期限的，应向投标人发出延长中止期限通知，并发布公布。

（2）项目恢复，导致项目中止的情形消除后，招标人或代理机构应当尽快恢复招投标程序，向投标人发出恢复交易通知，并发布公布；已发出延长中止期限通知的，按通知执行。

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（或备案）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. 本技术规格所提出的要求并未涉及所有技术细节，也未充分引述有关标准、规范的全部条款。投标人提供的货物除了满足本技术规格的要求外，还应符合中国国家、行业、地方或设备制造商所在国的有关标准、规范（尤其是必须符合中国国家标准的有关强制性规定）。合同履行过程中，如有最新标准、规范发布，则中标人按照最新内容执行，且合同价格不予调整。

3. 本技术规格中提及的工艺、材料、设备的标准、参数及参考品牌或型号（如有）仅起说明作用和参考作用，并没有强制性且为本次采购的最低要求。投标人在投标中可以用替代工艺、材料、设备的标准及品牌或型号，但这种替代应满足、等同或优于本技术规格的要求，否则评委在评审时有权作出不利于投标人的判定。

4. 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。本次采购清单如存在属于最新一期《节能产品政府采购品目清单》、《环境标志产品政府采购品目清单》中政府强制采购的节能产品，则供应商所提供产品须为最新一期《节能产品政府采购品目清单》、《环境标志产品政府采购品目清单》内所列产品。

5. 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。

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	合同签订后以及具备实施条件且采购人收到中标人递交的等额预付款保函后采购人支付 50%合同款作为预付款，待项目验收合格且按照采购人单位相关规定，经结算审核后一次性支付剩余合同价款，同时退还预付款保函。

		注： (1) 预付款保函形式： ☒银行保函☒担保机构担保 (2) 预付款保函递交要求： ①如采用银行保函，银行保函应为合肥行政区域（含四县一市）具有分支机构的银行出具的见索即付无条件保函。（例如 A 银行总部在合肥或者 A 银行在合肥行政区域（含四县一市）具有分支机构，那么 A 银行任一分支机构或者总部出具的见索即付无条件保函符合要求），且应将原件交至招标人保管。 ②如采用担保机构担保，应为注册地在合肥行政区域（含四县一市）范围内的融资担保机构或经安徽省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，且应将原件交至招标人保管。 (3) 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，采购人可不适用前述预付款规定。 (4) 中标人申请付款时，应向采购人开具对应金额符合采购人要求的含税发票，中标人未依约提供发票的，采购人可拒绝支付对应价款。
2	供货及安装地点	采购人指定地点。
3	供货及安装期限	合同签订生效后 50 个日历天内完成供货安装调试工作，并提交采购人验。采购需求一览表如有特殊要求，则按照采购需求一览表内容执行。
4	免费质保期	免费质保期为验收合格后 1 年，采购需求一览表如有特殊要求，则按照采购需求一览表内容执行。
5	符合性审查业绩（如有）	/

二、采购内容及范围

本次为进一步提升学院教学、科研条件建设此项目。具体内容如下：

（一）货物需求说明

标识重要性	标识符号	投标要求（代表意思）
重要指标项	★	评分项，详见评分标准
无标识项		不作为评审要求
1、如某项标识中包含多条技术参数或要求，则该项标识所含内容均需满足或优于招标文件要求，否则		

不予认可。

2、如某项标识同时存在一级标识和二级标识时，则以二级标识为最小单位计算条目数量（即为一项）；如某项标识同时存在二级标识和三级标识时，则以三级标识为最小单位计算条目数量（即为一项）。以此类推。

3、关于参数评审的相关要求：

①投标人必须对“★”项逐条填写参数内容及响应情况（如填写的参数内容不满足招标文件约定或存在漏项情形或未注明投标参数内容的，视为不满足招标参数要求，则按照招标文件相应的评审标准被否决投标或不得分），如发现虚假响应参数的按无效投标处理。

②除采购需求清单中明确约定在投标文件（或投标时）提供检测或检验或测试报告或软件截图或厂商相关等证明材料。如未按照上述约定做要求，则均为合同签订后提供。

③合同签订后验收时，采购人有权要求中标人对所投产品功能参数进行逐项演示，如发现有与采购文件描述不符或弄虚作假行为，中标人承担违约责任。

（二）采购内容

采购需求一览表

序号	货物名称	技术参数及要求	单位	数量	所属行业
1	▲超高效液相色谱三重四级杆质谱联用仪	1. 设备基本用途 用于复杂基质样品（如污水、血液、食品及环境样本）中痕量化合物（毒品代谢物、违禁药物、兽药残留、激素等）的高灵敏度定性定量分析，满足法规合规性检测需求（如 FDA 21 CFR Part 11、中国药典等）。支持以下应用场景：临床检测：血药浓度监测、新生儿遗传代谢病筛查；食品安全：农药残留、兽药残留检测；环境监测：污染物（如持久性有机污染物、微塑料）分析；法医学：毒品鉴定及代谢物追踪。 2. 设备基本信息 2.1 工作条件 （1）电源：220 V ± 5%，50/60 Hz，功率≤3 kW； （2）环境温度：15 - 30℃，相对湿度<85%（无结露）； （3）占地面积：< 0.4 m²（质谱主机尺寸≤ 32×39×79 cm，支持顶部叠放液相模块）； 2.2 系统组成 （1）液相色谱系统：超高效四元泵、真空在线脱气机、自动进样器、智能化柱温箱； （2）三重四级杆质谱系统：独立 ESI 离子源、串联四级杆主机、质谱工作站（含计算机、打印机）； （3）辅助设备及耗材：不间断电源（UPS）、样品瓶（2 mL 容量，≥130 位）、色谱柱（兼容 C18、HILIC 等类型）、预柱及保护柱。 3. 核心技术要求 3.1 液相色谱部分 3.1.1 高压全能泵	台	1	工业

序号	货物名称	技术参数及要求	单位	数量	所属行业
		(1) 泵类型：串联式双柱塞往复泵，自动连续可变冲程； (2) ★流量范围：0.001 - 10 mL/min（递增率 0.001 mL/min）； (3) 流量精度：≤0.07% RSD； (4) 压力范围：0 - 800 bar 或更高； (5) 梯度洗脱：0 - 100%，混合精度<0.15% RSD； (6) 内置真空脱气装置。 3.1.2 自动进样器 (1) ★样品容量：≥130 位 2 mL 样品瓶； (2) ★压力范围：0~800 bar； (3) 进样范围：0.1~100 μL，进样精度<0.25% RSD； (4) ★交叉污染度：<0.004%； (5) 功能：自动洗针程序、柱前衍生程序、压力辅助进样。 3.1.3 智能化温控柱箱 (1) ★柱温范围：25~80℃（带电子制冷功能）； (2) 温度稳定性：± 0.05 °C，准确度 ± 0.5 °C； (3) 柱容量：30 cm 色谱柱 2 根。 3.2 三重四极杆质谱系统 3.2.1 硬件设计 (1) ★质谱尺寸：≤32×39×79 cm（高×长×宽），需提供产品叠放示意图； (2) ★离子源：独立 ESI 源（非复合源），喷雾针垂直质谱入口，支持 0.1 - 3 mL/min 流速； (3) 离子传输：专利双六极杆设计（气压梯度降低 5 个数量级，距离 < 90 mm）；超微离子滤片（1 mm）消除节点效应；免卸真空清洁维护。 3.2.2 核心组件 (1) ★四极杆质量过滤器：双曲面设计，控温≥60℃，需提供软件截图证明控温指标； (2) 碰撞池：专利扭旋渐缩六极杆+涡旋气流，驻留时间<1 ms，零记忆效应； (3) ★气体要求：两路氮气（离子源及碰撞气），无需高纯氮气或氩气； (4) 检测器：免拆机可插拔电子倍增器（提供安装示意图）。 3.2.3 真空系统 (1) 差动抽气系统：1 个分子涡轮泵+大抽速机械泵； (2) 功能：自动断电保护，无油污染风险。 3.2.4 检测性能 (1) ★质量范围：m/z 5-1400； (2) ★扫描速率：≥15,000 amu/s，动态范围>6×10⁶； (3) ★灵敏度（柱上进样）： ESI+：1 pg 利血平（m/z 609→195）S/N>100,000:1； ESI-：1 pg 氯霉素（m/z 321→152）S/N>100,000:1； (4) 正负模式切换时间：≤20 ms； (5) MRM 通道：同时检测 500 对，最小驻留时间<1 ms； (6) ★扫描模式：动态 MRM、触发式 MRM（自动监测 8 对子离子）。			

序号	货物名称	技术参数及要求	单位	数量	所属行业
		3.2.5 工作站软件 (1) ★统一控制：液相与质谱同一软件平台（质谱关机时可独立控制液相）； (2) ★Swarm 调谐：全自动参数优化（时间<10 分钟），支持采集过程中调谐； (3) 自动方法开发：流动注射优化碰撞能量、离子源参数； (4) 合规性：支持 21 CFR Part 11（审计追踪、电子签名）； (5) 硬件配置：商用主机（配置不低于 6 核心处理器/16G 内存/1TB SSD+1TB HDD RAID1 模式/24 寸显示器） (6) 激光双面打印机。 3.3 辅助系统 (1) 氮气发生器：流量 ≥ 32 L/min，压力≥ 6.9 bar； (2) 实验数据存储服务器：2×CPU（64 核/128 线程），512GB 内存；存储：3.84TB SSD + 3×16TB SAS，2×预留显卡扩展槽。 4. 配置要求 4.1 核心配置清单 (1) 超高效四元泵×1 套； (2) 自动进样器（带温控） ×1 套； (3) 三重四极杆质谱主机（含 ESI 源） ×1 套； (4) 氮气发生器 ×1 套； (5) 流动相储液瓶 1L ×4 个。 4.2 耗材与备件 (1) 色谱柱：C18 色谱柱×2 根，预柱×1 根； (2) 样品瓶：2 mL×200 个； (3) 维护耗材：ESI 喷雾针×5 根，1L 机械泵油×4 瓶。 5. 质量与服务要求 5.1 资质认证 (1) ★制造商需提供中国境内 ISO 9001 质量管理体系认证。 5.2 售后服务 (1) 技术支持：7×24 小时响应，48 小时内现场维修； (2) 备件供应：国内保税库常备零配件及耗材； (3) 培训服务：现场操作培训（含原理、维护、故障排除）。 (4) 供货期：合同生效后 50 个日历日内完成供货、安装、调试工作。			
2	原子吸收仪	1. 设备基本用途 用于土壤、肥料、水、农产品、食品、环境样品等基质中常量及微量元素（如铅、镉、铜、锰、锌等）的痕量及超痕量定量分析；支持火焰原子化与石墨炉原子化双模式，满足直接进样（悬浮液、油样、血液等）分析需求；需符合国家标准 GB/T 21187-2007 及 EPA 200.9 等法规的检测要求。 2. 设备基本信息 2.1 工作条件 (1) 电源：230 V（+5%/-10%），50/60 Hz，最大功率 5000 VA； (2) 环境温度：+15℃~+35℃； (3) 相对湿度：20%~80%。	台	1	工业

序号	货物名称	技术参数及要求	单位	数量	所属行业
		2.2 整机系统 (1) 台式火焰/石墨炉一体机, 切换时燃烧头与石墨管位置固定不变; (2) 内置石墨炉电源, 无需外置冷却水系统; (3) 安全联锁装置与气体压力、废液液位、燃烧状态等参数联动。 3. 核心技术要求 3.1 光学系统与检测器 实时双光束光路设计, 波长范围 184~900 nm; 全谱阵列式 CCD 固态检测器, 含 CMOS 电荷放大器, 支持样品/参比光束同步检测; 狭缝宽度及高度自动优化, 光栅刻线密度≥ 1800 条/mm。 3.2 光源系统 ★8 灯座设计, 可同时预热 4 支灯, 自动识别空心阴极灯 (HCL) 及无极放电灯 (EDL); 灯电流软件自动调节, 推荐值误差$\leq \pm 0.5\%$。 3.3 火焰系统 (1) 全钛燃烧头, 耐腐蚀雾化室, 可调式通用雾化器; (2) ★2 ppm Cu 吸光度≥ 0.4 Abs, RSD $\leq 0.3\%$; (3) 悬浮液直接进样功能, 支持空气-乙炔/一氧化二氮-乙炔火焰切换。 3.4 石墨炉系统 (1) ★横向加热设计, 纵向塞曼背景校正 (背景扣除能力≥ 200 倍); 红外实时温度监控, 石墨管电阻补偿功能; (2) ★标配加氧消解装置, 油样/血液直接进样回收率 95%~105% (RSD $\leq 3\%$); 自动进样器≥ 140 位, 进样量 1~99 μL, 最低样品量 0.1 mL。 4. 配置要求 4.1 主机组件 火焰/石墨炉一体机主机、空气压缩机、循环冷却系统各 1 套; 石墨管 10 支 (一体化热解涂层)、元素灯 16 支 (含 Cu、Pb、Cd 等)。 4.2 软件与数据系统 操作软件, 支持离线数据处理及 15 点标准曲线拟合; 商用主机 (配置不低于 6 核心处理器/16 G 内存/1 TB SSD /24 寸显示器) 4.3 辅助设备 激光打印机、废液分离装置、随机操作手册。 5. 质量与服务要求 5.1 验收标准 火焰/石墨炉灵敏度、背景校正能力等指标需通过 GB/T 21187-2007 验证; 提供铅标准溶液线性测试报告 ($R^2 \geq 0.999$)。 5.2 售后服务 12 小时响应故障, 48 小时内现场维修; 安装调试后提供不少于 3 天现场操作培训。 5.3 供货期 合同生效后 50 个日历日内完成供货、安装、调试工作。			

序号	货物名称	技术参数及要求	单位	数量	所属行业
3	傅里叶变换红外光谱仪	1. 设备基本用途 本设备主要用于材料成分分析、化学反应过程监测、有机物定性定量分析等领域，可满足实验室对固体、液体、气体样品的快速检测需求。支持原位反应研究、工业质量控制及科研教学应用，具备高灵敏度、高分辨率及全波段光谱分析能力，可兼容多种扩展模块（如显微红外、光纤探头等），适用于复杂环境下的精准分析。 2. 设备基本信息 2.1 工作条件 （1）环境温度：5~45℃（无需恒温恒湿环境）； （2）相对湿度：无特殊要求（内置电子除湿装置，防潮性能优异）； （3）供电方式：支持传统交流供电、电池供电及车载点烟器电源供电，适应实验室及野外移动场景。 2.2 技术参数及指标 （1）实时扣除环境干扰：开机状态下单光束能量图自动扣除空气中水蒸气和CO₂吸收峰，确保数据准确性； （2）干涉仪设计：采用无动态误差改进型双动镜干涉仪（机械转动式），消除动镜倾斜和切变影响，无需校正； （3）光源性能：高能量黑体空腔光源（中红外区），ASTM 标准测试E4000/E_{max} > 60%，可用户更换且具备发热点稳定性。 2.3 光学系统： （1）分束器：多层镀膜宽范围KBr分束器，支持全波段分析； （2）光学镜：一体成型高反射率镜片，防震密封设计，免校准； （3）检测器：快速恢复FR-DTGS检测器，支持高速扫描（≥20张光谱/秒）； （4）性能指标： 分辨率：优于0.5 cm⁻¹；光谱范围：8000~350 cm⁻¹；信噪比：> 50,000:1（4 cm⁻¹，1分钟，KBr分束器）；波数精度：± 0.01 cm⁻¹。 3. 核心技术要求 3.1 光学与机械设计 （1）动态准直功能：开机自检及扫描过程中自动实时校准干涉仪。 （2）检测器封装：永久防潮窗片，避免受潮损坏。 3.2 软件功能 一键实现“扫描并分析”“检索”“定量”，内置标准图谱及专业谱库。 3.3 扩展性 兼容第三方附件：支持原位漫反射、显微红外、光谱电化学等模块扩展。 4. 配置要求 4.1 标准配置 （1）傅里叶变换红外光谱； （2）系统控制及数据处理软件； （3）红外通用谱库（含图谱及专业谱库）； （4）采样工具包：KBr压片模具、压片机、玛瑙研钵、液体池等； （5）商用主机：配置不低于6核心处理器/16G内存/1TB SSD/24寸显示器；	台	1	工业

序号	货物名称	技术参数及要求	单位	数量	所属行业
		(6) 激光打印机。 4.2 可选扩展 金刚石 ATR 附件、近红外积分球模块、原位反应池等。 5. 质量与服务要求 5.1 质保与响应 故障响应：24 小时内回复，7 天内现场维修。 5.2 技术培训 厂家提供 2 人/2 天的现场操作及维护培训。 5.3 文档支持 提供操作手册、维护指南、质量认证书及相关应用技术资料。 5.4 供货期： 合同生效后 50 个日历日内完成供货、安装、调试工作。			
4	体式显微镜	1. 设备基本用途 用于动物解剖、植物组织观察、工业材料检测等显微分析，支持透明/半透明样品的明场及 OCC 斜照明观察；兼容生物医学研究中的细胞观察、荧光标记样品检测（需扩展荧光模块）；配备专业成像系统，满足科研级图像采集、测量分析及数据报告生成需求。 2. 设备基本信息 2.1 光学系统 平行光路变焦系统，全视场半复消色差校正设计。 2.2 变焦范围 1-8 X 连续变倍（带卡位设计），总放大倍率 5-480 X（依目镜/物镜组合）。 2.3 工作环境 温度-5℃ ~ 40℃，湿度≤85%，适配 220 V ± 10%/50 Hz 电源，配置国标插头或转换插座。 3. 核心技术要求 3.1 光学性能 （1）光学系统：平行光路变焦系统； （2）★主机：采用半复消色差光学设计； （3）★变焦比：≥8:1； （4）变焦范围：≥1 - 8X（连续变倍，1/2/3/4/6/8X 各档有卡位）； （5）目镜筒：三目镜筒，分光比 100:0/0:100； （6）目镜：10 X 目镜屈光度可调节，视场数≥22 mm； （7）物镜：1 倍平场物镜，工作距离≥78 mm； （8）调焦机构：调焦行程≥50 mm，具有粗调和微调同轴机构； （9）★底座：LED 透射光源底座，底座前端具有微调焦机构。具备 OCC 照明装置，底部斜照明系统支持轻松观察无色和透明样品； （10）照明光源：透射 LED 光源和 LED 环形光光源； （11）★相机：与显微镜同品牌高分辨率彩色相机：芯片尺寸 ≥ 6.91 mm×4.92 mm；像素：物理像素≥590 万像素。最大分辨率 ≥ 2880×2048；响应速度：≥15 fps（最大分辨率 2880×2048 下）；感光度：ISO50-ISO3200；曝光时间：100 μs-30 s；标准 C 型接口；USB3.0 数据接口。	台	1	工业

序号	货物名称	技术参数及要求	单位	数量	所属行业
		3.2 高级分析软件 原装正版软件，主要功能：摄像头控制、单幅图像拍摄/动态图像拍摄；时间序列图像获取；图像处理与标注；大图拼接；定标；手动测量；比例尺叠加。 3.3 电脑配置 商用主机（配置不低于 6 核心处理器/16G 内存/1TB SSD+2TB HDD /25 寸 2K 显示器）。 4. 配置要求 4.1 主体配置 （1）主机（含三目观察筒）1 台； （2）10 X/22 mm 目镜（对焦锁定型）2 个； （3）1 X 平场复消色差物镜 1 个； （4）LED 透射/反射照明底座各 1 套。 4.2 成像系统 （1）原厂 2000 万像素 CMOS 相机（含 C 型接口适配器）1 个； （2）专业图像分析软件 1 套。 4.3 数据处理终端 商用主机 1 台。 5. 质量与服务要求 5.1 供货期： 合同生效后 50 个日历日内完成供货、安装、调试工作。 5.2 培训 现场培训≥8 学时，涵盖操作、维护及软件高级功能。 5.2 响应时效 保修期内故障 48 小时内到场维修，提供技术支持。			
5	电子鼻风味物质分析仪	1. 设备基本用途 本电子鼻风味物质分析仪主要用于模拟人体嗅觉系统,通过高灵敏金属氧化物传感器阵列及智能算法,对香精香料、食品、中药材、医药、烟草、包装材料、化材、环境等领域的挥发性风味物质进行快速、无损检测与分析。设备支持动态顶空进样,适用于实验室、野外及车载场景,可精准识别化合物感官特性,实现气味指纹图谱构建、样品分类、质量评价及未知物预测。 2. 设备基本信息 2.1 传感器配置 （1）★不少于 14 根金属氧化物传感器阵列,软件界面实时显示传感器配置（S1-Sn 自由组合选择）。 （2）传感器电路设计支持信号自适应放大与调节,确保检测灵敏度与稳定性。 5.2 适用范围 香精香料、食品、中药材、医药、烟草、包装材料、化材、环境等领域的挥发性物质分析。 5.3 操作环境 （1）温度：0-80 ℃；湿度：5%-95 %（无冷凝）。 （2）电源：支持 220 V 交流电及 12 V 直流电供电。 3. 核心技术要求	套	1	工业

序号	货物名称	技术参数及要求	单位	数量	所属行业
		3.1 传感器 (1) 不少于 14 根金属氧化物传感器阵列。 (2) 传感器适用范围：香精香料、食品、中药材、医药、烟草、包装材料、化材、环境等。 3.2 数据库 ★(1) 含有风味物质数据库，包含各类化合物感官特性数据库，如：薄荷味、醋味、番茄味、霉味、奶油味、青草味、桃味（提供软件截图）。 ★(2) 含有风味物质查询库，≥50 项风味物质，至少包含风味描述，实物参比及化学参比（提供软件截图）。 3.3 采样与进样系统 (1) 采样系统：两个内置泵，采集样品与传感器清洗分别由两个内置泵独立进行； (2) 进样方式：采用动态顶空进样，样品进样自动采集； 3.4 配套软件 ★(1) 数据采集和分析软件：仪器自带操作软件为中文，需提供电子鼻软件著作权证明；包含数据采集功能及不少于 29 余种算法分析、建立模型、模型预测等快捷操作功能，可通过直接勾选数据一键获取分析结果，无须借用外接其他软件建模，可实现数据结果即时查看，传感器贡献率可统计优化（提供软件截图）； ★(2) 配套软件功能：中文操作界面，能够实现主成分分析，线性判别分析，等级质量区分等模式识别功能等功能，软件免费升级。完整智能模式识别以及分析系统，具备多种算法模式：PCA-DA、PCA-BP、PCA-SVM、PCA-LDA、LLE、LE、PLSR、PCA-KNN、LDA-SVM、LLE-BP、LLE-KNN、SVM、BP 神经网络、KNN、TSNE、ISOMAP、DBSCAN、K-Means 等不少于 29 种算法及人机互动功能。（必要）算法功能需要具备预测功能，在保持训练模型不变的情况下，对于未知样本的预测，进行准确的输出。需提供算法预测功能截图。算法需提供截图：提供算法数量、数据建立模型、数据模型预测、模型正确率判定的软件功能截图； 3.5 数据智能化扩展 可与连续性数据进行回归分析，可与离散型数据进行分类分析，还可与其他仪器数据进行共享数据，实现多源联动分析； 3.6 操作方式多样化 操作方式多样化：仪器带有≥7 寸大液晶显示屏；触摸屏配有图形化操作界面，主机触摸屏在连接电脑分析软件检测过程中，触摸屏可以同时实时显示，显示测试曲线，仪器能够软件操作，能够通过仪器自带大触摸屏对实验直接快速操作；提供满足此项参数图片。 4. 配置要求 4.1 电子鼻主机 1 套（直接触屏操作，实时显示测试曲线） 4.2 配套专用数据采集和分析软件 1 套（软件有著作权证书；自带 29 种以上算法直接建模功能，具有三维分析功能）； 4.3 配套顶空进样瓶 100 个； 4.4 商用电脑 1 台。 5. 质量与服务要求 (1) 保修期内的所有维修均为免费。乙方提供维修服务。			

序号	货物名称	技术参数及要求	单位	数量	所属行业
		(2) 合同生效后 50 个日历日内完成供货、安装、调试工作。			
6	闻嗅仪	1. 设备基本用途 用于复杂基质样品的气味化合物检测与分析, 实现色谱分离与人类感官嗅闻同步评价; 适用于环境监测 (如恶臭污染物溯源)、食品风味研究、香精香料开发等领域的气味物质定性分析; 支持超痕量物质富集制备, 提升检测灵敏度。 2. 设备基本信息 2.1 设备名称: 闻嗅仪。 2.2 工作条件 (1) 电源电压: $(220 \pm 10\%) \text{ V}$, $50 - 60 \text{ Hz}$; (2) 环境温度: $15\text{ }^{\circ}\text{C}-35\text{ }^{\circ}\text{C}$; (3) 相对湿度: $25-75\% \text{ RH}$。 3. 核心技术要求 3.1 设备要求 (1)★具有惰性化的传输线, 长度$\leq 60 \text{ cm}$; 温度范围: 约 $50\text{ }^{\circ}\text{C}-350\text{ }^{\circ}\text{C}$, 控温精度要求$\leq 0.1\text{ }^{\circ}\text{C}$。 (2) 独立的混合腔, 可加热, 避免高沸点物质冷凝, 混合腔温度范围: 约 $50\text{ }^{\circ}\text{C} - 250\text{ }^{\circ}\text{C}$, 控温精度要求 $\leq 0.1\text{ }^{\circ}\text{C}$。 (3) 平行测定接口, 不存在死体积, 完全惰性化处理。 (4) 接口通道数量 3 个, 可同时连接质谱检测器和嗅闻仪。 (5) 独立加热辅助气, 保证操作者快速嗅闻到气味物质。 (6) 独立加湿系统, 提供舒适的湿度, 保证操作者安全舒适的感官评价。 (7) 配备馏分收集模块, 可对超痕量物质进行富集与制备, 便于进行色谱、光谱等不同手段分析检测, 提高准确度与灵敏度。 3.2 专用软件 (1) 可根据色谱柱长度、内径、温度、载气、线速度、柱尾压等条件, 设定分流比及所需连接柱长度, 以保证不同检测器同时检测到同一物质。 (2) 嗅闻记录软件可与色谱软件同步, 记录气味物质出峰时间、气味强度等, 使用声音识别软件对峰自动标记, 将操作者的感受以完整的文件记录。 (3) 嗅闻图谱可以和色谱图重叠, 以便轻松识别气味化合物。 (4) 气味图谱高级分析软件, 可进行化学计量学统计分析, 针对气味物质进行定性分析并进行数据统计, 自动寻找差异与溯源分类。 4. 配置要求 4.1 闻嗅仪主机模块 • 1 件; 4.2 三路分流组件 • 1 件; 4.3 安装支架 1 件; 4.4 加湿模块 1 件; 4.5 加热控制器 • 1 件; 4.6 馏分收集模块 1 件; 4.7 ODP 操作软件 1 件; 4.8 ODI 气味图谱高级分析软件 • 1 件。	套	1	工业

序号	货物名称	技术参数及要求	单位	数量	所属行业
		5. 质量与服务要求 (1) 服务承诺 7×24 小时技术响应, 故障修复时间 ≤ 48 小时; 免费提供安装调试及操作培训 (≥3 人/次)。 (2) 合同生效后 50 个日历日内完成供货、安装、调试工作。			
7	固相微萃取装置	1. 设备基本用途 本设备用于环境监测、食品安全、药物分析等领域中痕量挥发性及半挥发性有机物的自动化前处理。支持固相微萃取全流程操作 (包括老化、萃取、解吸), 兼容顶空/浸入式萃取模式, 满足实验室高通量、高精度分析需求。 2. 设备基本信息 2.1 工作条件: (1) 环境温度: -20 ℃ ~ 40 ℃; (2) 相对湿度: 20% ~ 80% (非冷凝); (3) 电源要求: 单相交流 200 ~ 240 V, 50/60 Hz。 2.2 应用领域: 适用于水样、土壤、食品、生物体液等复杂基质中有机污染物的富集与净化。 3. 核心技术要求 3.1 ★主机集成萃取与老化功能, 各功能可同时使用或独立操作。 3.2 ★独立控制双萃取位, 均可适配 20 mL 或 60 mL 顶空瓶。 3.3 ★萃取温度: 室温-150 ℃; 萃取时间: 0~999 分钟。 3.4 ★搅拌转速: 0~1500 rpm。 3.5 ★探针老化口控温范围: 室温~300 ℃; 定时范围: 0~999 分钟。 3.6★主机集成氮气电磁控制阀: 老化时自动开启氮气吹扫, 吹扫压力 ≥ 0.1 MPa。 3.7 ★配套 20 mL 或 60 mL 适配套, 保证不同规格顶空瓶均可保持一致的加温效果。 3.8 ★配套瓶口适配器和进样导管, 方便插针操作, 无需支架固定和调整位置, 保证操作一致性。 3.9 ★主机集成高清触摸操控屏, 可对老化温度、老化时间、萃取温度、萃取时间、搅拌速度等参数进行快捷设置。设备运行时, 实时显示预热中及工作中等不同工作状态。 3.10 ★具有定温蜂鸣和定时蜂鸣提示功能; 4. 配置要求 4.1 半自动固相微萃取仪主机 1 台; 4.2 高温老化系统 (已装入主机) 1 套; 4.3 双萃取位系统 (已装入主机) 1 套; 4.4 电磁气流控制器 (已装入主机) 1 套; 4.5 20 mL 瓶口适配器 10 个; 4.6 60 mL 瓶口适配器 10 个; 4.7 进样导管 1 个; 4.8 固相微萃取自动手柄 1 根; 4.9 固相微萃取纤维头 (65、75、100 μm 各 1 包; 50/30 μm 2 包)。 5. 质量与服务要求	套	1	工业

序号	货物名称	技术参数及要求	单位	数量	所属行业
		5.1 质保及备件供应 保证产品为全新原厂设备；合同生效后 50 个日历日内完成供货、安装、调试工作；在保修期内，所有服务及配件全部免费, 保修期外，能更及时地为用户提供备品备件。 5.2 技术服务 提供快捷、周到、规范的技术服务，仪器出现故障时，供货或服务商维修人员在接到通知后 24 小时内响应，48 小时内到现场维修。提供仪器设备详细的操作手册。 5.3 应用支持 厂家有应用研发实验室，能够为用户在固相萃取技术的方法开发及优化方面提供支持及协助。			
8	低温组织研磨仪	1. 设备基本用途 本设备专为生物医药、材料科学及环境检测等领域设计，通过三维高频垂直振荡技术结合低温制冷系统，实现动植物组织、微生物、高分子材料等样品的高效破碎与均质化。其核心功能包括：低温保护：在-50℃至-196℃（液氮适配器）环境下研磨，有效防止热敏性成分（如 RNA、蛋白质）降解。高通量处理：单次可处理最多 192 个样品（通过 48 孔板适配器），满足大规模实验需求。多样化兼容：适配不同规格研磨管及研磨珠材质（氧化锆、碳化钨等），适用于动植物器官、骨骼、土壤、塑料等高硬度或韧性样本。 2. 设备基本信息 2.1 机械性能 （1）振荡模式：三维高频垂直振荡，频率 0-70 Hz 可调，采用丝杆联动机械盘驱动，确保样品破碎均匀性。 （2）制冷系统：内置双压缩机制冷，预冷至-50℃耗时 ≤ 20 分钟，支持液氮适配器（-196℃），兼容浸泡或直接倒入适配器操作。 （3）噪音控制：静音材料+高强度金属缓震弹簧，运行噪音 ≤ 50 dB（优于行业标准）。 2.2 智能控制 （1）操作系统：支持 ≥ 20 组程序存储及参数锁定功能，预设动物器官（心肝脾肺肾）、植物组织（根茎叶）等优化研磨模式。 （2）安全防护：电磁安全锁（开盖自动停机）+实体紧急停止按钮；程序密码保护及运行状态实时监控。 2.3 适配器与兼容性 （1）常规适配器（常温/低温通用）： 微量样品：1.5/2.0 mL×48 适配器； 中量样品：5.0 mL×24 适配器； 大容量样品：15 mL×8 适配器。 （2）液氮冷冻适配器（-196℃）： 1.5/2.0 mL×24（RNA 保护）、5.0 mL×12（微生物防降解）、15 mL×8（骨骼/牙齿破碎）。 3. 核心技术要求 3.1 双层减震技术 采用滑块传动与高强度金属缓震结构，确保高速运行稳定性，避免对实	台	1	工业

序号	货物名称	技术参数及要求	单位	数量	所属行业
		验室其他设备干扰。 3.2 研磨要求 （1）研磨效率：15 秒内完成 24 个样品处理，加速/减速响应时间 $\leq$ 2 秒。 （2）研磨精度：最终出料粒度 $\leq 5\ \mu\text{m}$ （以植物叶片测试为准）。 3.3 材质要求 适配器材质为聚四氟乙烯或合金钢，研磨球可选不锈钢、氧化锆、碳化钨等。 4. 配置要求 4.1 标配组件 （1）主机 1 台（尺寸 470 × 465 × 810 mm）； （2）适配器：5.0 mL×24、2.0 mL×24、10.0 mL×12 各 1 套； （3）研磨管：PE 研磨管 1 包（200 个/包）、10 mL 不锈钢研磨管 12 根； （4）研磨珠：氧化锆（3 mm）、碳化钨（5 mm）各 1 瓶（ ≥ 400 颗/瓶）。 4.2 可选配件 （1）液氮适配器套装（含 2.0 mL×24、5.0 mL×12、15 mL×8 适配器）； （2）定制化研磨管（根据用户需求非标定制）。 5. 质量与服务要求 5.1 质保与售后 提供 24 小时远程技术支持，72 小时内现场维修响应。 5.2 验收标准 预冷至 $-50\ ^\circ\text{C}$ 耗时 ≤ 20 分钟，研磨后样品粒度 $\leq 5\ \mu\text{m}$ （通过激光粒度仪检测）。 5.3 文件交付 ISO9001 质量体系证书；操作手册。 5.4 供货期： 合同生效后 50 个日历日内完成供货、安装、调试工作。			
9	高速冷冻离心机	1. 设备基本用途 本设备用于分子生物学、细胞学、核酸检测及临床检验等领域，具体包括：核酸、蛋白质、病毒等生物大分子的分离与纯化；细胞、亚细胞组分的快速沉淀与分离、高密度溶液（如硫酸铵沉淀体系）的固液分离及液液分层；需低温保护的生物样本离心处理。 2. 设备基本信息 2.1 设备名称：高速冷冻离心机 2.2 售后要求：具备本地化售后服务团队，响应时间 ≤ 4 小时 3. 核心技术要求 3.1 采用交流变频电机驱动，高精度测速系统，免维护，寿命长，电机采用锥度轴； 3.2 制冷压缩机组，无氟环保制冷剂； 3.3 具有点动功能，可实现瞬时离心； 3.4 转速 / 离心力互设，运行中可随时更改参数，无需停机；	台	1	工业

序号	货物名称	技术参数及要求	单位	数量	所属行业
		3.5 两种计时方式可选：启动开始时倒计时与到达设定转速后开始倒计时； 3.6 不少于 10 种加减速档位可供选择，最快 18 秒到达最高转速，15 种程序模式可自行设置、调用； 3.7 有内部计时功能，能计算转头使用年限，语音提醒用户安全使用； 3.8 不锈钢内腔，三层钢板防护，双挂钩防撞击电动门锁，运行更加安全可靠； 3.9 门盖开起后 90 度夹角，操作方便；断电有应急开锁栓，运行更安全； 3.10 最高转速：≥ 15000 r/min、转速精度：$\leq \pm 10$ rpm、大相对离心力：$\geq 21386 \times g$，升速/降速：$\leq 18s$； 3.11 转头容量：$\geq 1.5/2.2$ mL$\times 24$、5 mL$\times 12$、15 mL$\times 12$ 规格转子、转子盖用金属材料，表面黑化防腐蚀处理；手柄用金属材料，表面蓝色防腐蚀处理； 3.13 噪音：≤ 55 dB(A)； 3.14 温度设定范围：$-20^{\circ}\text{C} \sim 40^{\circ}\text{C}$，温控精度：$\leq \pm 1^{\circ}\text{C}$，显示精度：$0.1^{\circ}\text{C}$，可实现快速预制冷，运行过程中压缩机不停机，控制阀保证内腔的温度更精准，制冷效率：≤ 6 min（满负载、室温 22°C 制冷到 4°C）； 3.15 定时范围：00:01~99:59（mm:ss）/短时/连续； 3.16 电源电压：AC 220 V ± 22 V；50 Hz ± 1 Hz、熔断器：$\Phi 5 \times 20$ 10A、功率：≤ 500 W； 4. 配置要求 4.1 主机配置：高速冷冻离心机主机 1 台（含标准转子） 4.2 配件清单： （1）★金属角转子：1.5/2 mL$\times 48$、5 mL$\times 12$、15 mL$\times 12$ 规格各 1 套； （2）备用密封圈、专用工具包； 4.3 文件要求 提供原厂技术手册、操作指南。 5. 质量与服务要求 5.1 质量保证：全新原厂设备。 5.2 售后服务：24 小时电话响应，48 小时内工程师到场维修；保修期内免费更换配件，提供备件供应（≥ 10 年）。 5.3 培训要求：供应商提供现场操作培训及定期维护指导 5.4 供货期： 合同生效后 50 个日历日内完成供货、安装、调试工作。			
10	低速离心机	1. 设备基本用途 本设备用于生物医学、实验室等场景的温和样本分离，适用于血液成分分离、细胞培养液分层、蛋白质沉淀等操作。要求具备高精度控制能力，在保证样本完整性的前提下实现快速、安全、低噪音的离心处理。 2. 设备基本信息 2.1 设备名称：低速离心机 2.2 售后要求：具备本地化售后服务团队，响应时间≤ 4 小时	台	1	工业

序号	货物名称	技术参数及要求	单位	数量	所属行业
		2.3 适用场景：实验室、医院检验科、血库等温控敏感环境 3. 核心技术要求 3.1 采用交流变频电机驱动，转速精度：$\leq \pm 10 \text{ rpm}$； 3.2 具有点动功能，可实现瞬时离心； 3.3 自动平衡，无需配平，有不平衡检测装置； 3.4 转速/离心力互设，运行中可随时更改参数，无需停机； 3.5 两种计时方式可选：启动开始时倒计时与到达设定转速后开始倒计时，≥ 10 种加减速档位可供选择，≥ 15 种程序模式可自行设置、调用，有内部计时功能，能计算转头使用年限，中文语音提醒用户安全使用； 3.6 不锈钢内腔，二层钢板防护； 3.7 最高转速：$\geq 6000 \text{ rpm}$、最大相对离心力：$\geq 5000 \times g$、转速精度：$\leq \pm 10 \text{ rpm}$； 3.8 定时范围：00:01~99:59 (mm:ss)/连续/短时离心； 3.9 功率：$\leq 450 \text{ VA}$； 3.10 双挂钩防撞击电动门锁，有应急开锁装置；铰链盒（不用液压杆）保证门盖在 $\leq 80^\circ$ 任意角度停留； 3.11 下通风、腔体热空气能交换彻底，温升高 $< 10^\circ \text{C}$（满负载、离心 20 min，试液升温）； 3.12 双层中空密封圈，噪音：$\leq 55 \text{ dB(A)}$。 3.13 可以加配配置：角转子 15 mL$\times$12（6000 rpm） 4. 配置要求 4.1 主机配置 （1）低速离心机主机 1 台（含预装水平转子） （2）电源线（符合 GB 9706.1 标准）、专用工具包 4.2 标配配件： （1）特氟龙防腐水平转子 1 个； （2）★吊杯及适配器套装：100 mL$\times$4、50 mL$\times$4、15 mL$\times$12 规格各 1 套； （3）提篮组件：10 mL/5 mL$\times$16 孔位 1 套； （4）备用硅胶密封圈 2 套、应急门锁钥匙 1 把。 5. 质量与服务要求 5.1 质量保证 全新原厂设备，关键部件质保：驱动电机 3 年，压缩机 3 年（以先到为准）。 5.2 供货期： 合同生效后 50 个日历日内完成供货、安装、调试工作。 5.3 售后服务 保修期内免费上门维修，备件更换响应时间 ≤ 48 小时			
11	智能石墨消解仪	1. 设备用途 适用于食品、环保、土壤、药品等领域的样品前处理，支持 EPA 3050B、GB/T 17138-1997 等标准方法，兼容重金属检测、微波消解预处理及赶酸需求，适配原子吸收/荧光、ICP-MS 等分析仪器。 2. 适用方法 2.1 水处理 EPA 方法：200.2、200.7、200.8、200.9、245.1、365.1	套	1	工业

序号	货物名称	技术参数及要求	单位	数量	所属行业
		等； 2.2 土壤处理 EPA 方法：3010a、3020b、3050b、3060 等； 2.3 土壤处理 GB 方法：GB/T 22105.1-2008、GB/T22105.2-2008、GB/T 22105.3-2008 等； 2.4 涂料处理 GB 方法：GB/T 22788-2016 等； 2.5 食品处理 GB 方法：GB/T 17138-1997、GB/T 5009.11-2024、GB/T 5009.17-2021 等。 3. 技术参数及特点 3.1 控温范围：室温~350 ℃； 3.2 加热方式：石墨； 3.3 控温精度：± 1 ℃； 3.4 消解管：100 mL（满容量 H2O，20 ℃）； 3.5 可同时处理样品数量不少于 40 个； 3.6 隔热：硅酸铝； 3.7 电源：220 V（AC）50 Hz ； 3.8 功率：≥3.5 kW。 4. 配置要求 4.1 主机配置与配件 （1）★主机：40 孔及以上石墨消解仪主机 1 台 100 mL 消解管 100 支； （2）★配件：聚丙烯消解管支架 3 个； 4.2 可选配置 外围测温探头（实时监测样品温度）。 5. 服务与认证要求 5.1 故障响应：24 小时内远程诊断，48 小时工程师到场。 5.2 供货期：合同生效后 50 个日历日内完成供货、安装、调试工作。			
12	分析研磨仪	1. 设备基本用途 适用于实验室对硬性、脆性、柔性及纤维质等多样品类型的精细研磨，包括植物组织（根茎叶等）、动物组织（肌肉、内脏等）、微生物、高分子材料（塑料、聚合物）等；支持冲击研磨（硬度≤6 莫氏）和剪切研磨（需选配刀头），可处理干磨、湿磨及液氮冷冻研磨；适用于样本前处理，为 DNA/RNA 提取、成分分析、材料研究等实验提供均质化样品。 2. 设备基本信息 2.1 研磨杯材质：不锈钢； 2.2 工作原理：剪切/冲击； 2.3 最大转速：28000 rpm； 2.4 最大圆周速度：53 m/s。 3 核心技术要求 3.1 研磨性能 出样粒度范围 0.01-100 μm；批次处理量 ≥ 80 mL（标配），可选配 250 mL 研磨杯；支持液氮、干冰冷却，适配器耐低温（-200 ℃），满足冷冻研磨需求。 3.2 安全与防护： 研磨室与电机隔离设计，IPX43 防护等级；开盖断电保护功能，防止误操作。	台	1	工业

序号	货物名称	技术参数及要求	单位	数量	所属行业
		4. 配置要求 4.1 标配清单 主机 1 台（含冲击刀头）；不锈钢研磨杯（80 mL）1 套；安全防护罩 1 套。 4.2 选配项 剪切刀头（用于纤维质样品）；250 mL 研磨杯（聚碳酸酯+不锈钢材质）；液氮保护罩（防止溅射） 5. 质量与服务要求 （1）技术支持响应 ≤ 24 小时； （2）提供免费操作培训及年度维护服务。 （3）供货期：合同生效后 50 个日历日内完成供货、安装、调试工作。			
13	样品粉碎机	1. 设备基本用途 用于实验室样品的高速精细粉碎，适用于化工、医药、食品、冶金等行业中硬性、脆性及纤维状物质的预处理。满足分析检测要求，可制备 60~200 目范围内的均匀粉末，适配 X 射线荧光光谱（XRF）等精密仪器分析需求。 2. 设备基本信息 2.1 粉碎方式：高速碰撞破碎（转速 $\geq 24,000$ rpm）； 2.2 工作方式：间歇式运行，支持定时控制（0~10 分钟可调）； 2.3 粉碎室直径：≥ 100 mm，材质为 304 不锈钢一体成型，耐腐蚀、易清洁； 2.4 一次投料量：单次处理量 ≥ 100 g，装料粒度 ≤ 13 mm； 2.5 粉碎效果：出料粒度 60~200 目，粉碎后样品粒度均匀度偏差 $\leq 5\%$； 2.6 额定功率：≤ 0.45 kW，电源 AC 220 V/50 Hz，能效等级需符合国家一级标准； 3. 核心技术要求 3.1 结构设计 外壳采用冷轧钢板静电喷涂工艺，防腐蚀、抗磨损，表面涂层附着力需通过百格测试（ASTM D3359）。粉碎刀头材质为高铬合金钢（硬度 $\geq$ HRC 60），支持快速更换及间隙调节（1-5 mm 可调）。 3.2 安全与环保 整机密封防尘，配备隔音棉及防护门断电联锁装置，噪音 ≤ 75 dB（A）。粉碎室盖需采用透明树脂材质，内置实时温度监测功能（精度 ± 1 °C），防止样品过热。 4. 配置要求 4.1 标准配置：主机 1 台；毛刷及清洁工具 1 套；保险装置 1 组、专用扳手 1 把。 4.2 可选配件：碳化钨/玛瑙材质刀头。 4.3 文件要求：操作手册。 5. 质量与服务要求 5.1 核心部件（电机、轴承）质保 2 年。 5.2 供货期：合同生效后 50 个日历日内完成供货、安装、调试工作。。 5.3 售后服务：故障响应时间 ≤ 24 小时。	台	1	工业

序号	货物名称	技术参数及要求	单位	数量	所属行业
14	全自动索氏提取仪	1. 设备基本用途 本设备用于食品、环境、药品、饲料、生物样品（如动物组织、细胞）及中药材等领域中脂肪、多环芳烃（PAHs）、农药残留等目标物的自动化萃取，支持国标（GB）、EPA、ISO、SN/T 等标准方法，兼容索氏标准法、热浸提法、连续流动萃取等多种模式。 2. 设备基本信息 设备名称：全自动索式提取仪。 3. 核心技术要求 3.1 仪器配置 （1）液晶触摸屏显示控制，可升级程序控温； （2）6 位加热系统，每只样品可各自操作； （3）航空铝加热模块，升温速度快，回流速度快，大大缩短提取时间； （4）温度传感器，控温精度高，均匀性好； （5）内置循环水管路，操作简单方便（可升级为内置冷却装置）； （6）具有过压、过热、漏电多重保护装置，无需看管，保证机器长时间使用的安全性。 3.2 文件要求 提供原厂技术手册、操作指南。 4. 配置要求 4.1 主机配置 （1）★全自动索氏提取仪主机 1 台（含 6 通道独立萃取单元）； （2）电源：220 V ± 10%，50 Hz，功率 ≤ 2.5 kW，接地保护。 4.2 标配配件 （1）★铝制萃取杯 6 个（特氟龙涂层）、普通铝制萃取杯 6 个、金属样品篮 12 个； （2）★滤纸筒 12 个（兼容 33 mm/80 mm）、沸石 1 包（250 g）； （3）★辅助工具：5 L 废液收集瓶 2 个； （4）★专用杯夹、密封圈更换工具包。 4.3 可选升级配置 （1）冷却水循环机（控温精度 ± 0.1 °C，水箱容量 ≥ 10 L）； （2）惰性气体保护套件（氮气瓶接口及流量控制器）。 5. 质量与服务要求 5.1 质量保障 设备需为全新原厂正品；合同生效后 50 个日历日内完成供货、安装、调试工作。。 5.2 售后服务 （1）核心部件（加热模块、传感器）保修 2 年； （2）响应时效：故障报修后 24 小时内响应，48 小时内技术人员到场；	台	1	工业
15	真空冷冻离心浓缩仪	1. 设备基本用途 适用于生物医药、化学分析等领域的样品浓缩，包括但不限于 DNA/RNA 溶液、蛋白质溶液、有机试剂等的高效浓缩；需满足低温防爆沸、防氧化需求，确保热敏性样品活性；配套功能应支持高通量处理，兼容不同规格离心管及进样瓶。 2. 设备基本信息	台	1	工业

序号	货物名称	技术参数及要求	单位	数量	所属行业
		2.1 设备名称：真空冷冻离心浓缩仪； 2.2 模块化设计：离心腔/真空室、真空泵、冷阱三者独立，可按需组合； 2.3 控制界面：液晶面板，支持直观参数设定与运行状态监控。 3. 核心技术要求 3.1 温控与离心系统 （1）温度控制：可调范围：-5℃至 80℃，精度 ± 1℃；预冷/预热功能：腔体开机后自动降温/升温至设定温度；快捷键预设：0℃、30℃、45℃、60℃快速切换。 （2）离心控制：转速范围：300~1800 rpm 无级可调，最大离心力≥430×g；电磁驱动系统：变频无刷电机，噪音≤60 dB（A），支持免维护运行；真空延迟启动：转速达到预设值后自动抽真空，防止液体沸腾飞溅。 3.2 真空与冷阱系统 （1）真空泵：极限真空度≤0.01 mbar，抽速≥2.5 m³/h（42 L/min）；耐腐蚀设计：氟橡胶密封圈，不锈钢弹簧及防返油阀； （2）低温冷阱：制冷速度：≤ 20 分钟降至-60℃，压缩机制冷性能稳定； （3）冷阱材质：304 不锈钢腔体，特氟龙喷涂耐腐蚀，容量≥ 2L； （4）管路设计：聚四氟乙烯排液管，避免有机物残留。 3.3 安全功能 真空异常报警、自动泄压（断电后 10 秒完成）；超温报警及压缩机延时保护功能；防腐蚀腔体：304 不锈钢+特氟龙涂层，耐受酸、碱及有机溶剂。 4. 配置要求 4.1 主机标配： （1）双转子叠加系统，免工具更换，支持 1.5/2 mL 离心管（单次 180 支）及进样瓶（单次 128 支），叠加容量达 384 支； （2）随机附件：1.5/2 mL、5 mL、15 mL 规格适配器套件各 1 套、紧急泄压工具、操作手册； 4.2 真空泵组件：耐腐蚀无油真空泵，标配真空管路及耐腐蚀接头； 4.3 低温冷阱组件：独立冷阱机，占用空间小。 5. 质量与服务要求 5.1 技术服务：提供免费安装、调试及操作培训；12 小时内响应故障报修，48 小时内提供上门服务； 5.2 供货期：合同生效后 50 个日历日内完成供货、安装、调试工作。			

序号	货物名称	技术参数及要求	单位	数量	所属行业
16	工业吸尘器	1. 设备基本用途 用于实验室的粉尘、金属碎屑、液体污水及固体废弃物的高效清洁；支持干湿两用及吹风功能，适应复杂工况环境（如土壤、食品、植物样品等）；需满足大范围连续作业需求，适配 32 mm 以上管径的工业级吸尘场景。 2. 设备基本信息 2.1 功率与电压：额定功率 ≥ 3800 W，220 V，支持 24 小时连续运行； 2.2 吸力与风量：真空吸力 ≥ 25 kPa，风量 ≥ 3800 m³/h，确保快速清理大颗粒及高密度粉尘； 2.3 结构材料：外壳及关键部件采用 304 不锈钢材质，具备防腐蚀、耐磨损特性，整机重量 ≤ 75 Kg； 2.4 容尘能力：尘桶容量 ≥ 80 L，配备快拆式集尘装置，便于清理； 2.5 噪音控制：工作噪音 ≤ 75 dB（A），符合工业环境健康标准。 3. 核心技术要求 3.1 过滤系统：采用 5 层渐进式过滤设计； 3.2 智能保护功能：配置智能泄压阀，防止管道堵塞导致的电机过载；电机过热自动断电保护，故障恢复后自动重启； 3.3 气密性与耐久性：整机气密性通过负压测试，泄漏率$<1\%$；电机防护适应高温、潮湿环境。 4. 配置要求 4.1 标准配件：$\Phi 32$mm 抗静电吸尘软管（长度≥ 5 m）、不锈钢伸缩吸杆、扁嘴吸扒、地刷、防水地扒各 1 套。 4.2 移动性：配置 4 个万向工业脚轮。 5. 质量与服务要求 合同生效后 50 个日历日内完成供货、安装、调试工作。	台	1	工业
17	UPS 电源 10KVA（超高效液相色谱三重四级杆质谱联用仪配套）	1. 设备基本用途 本设备用于为关键负载提供高可靠性的不间断电力保障，确保在市电异常（如断电、电压波动、频率偏移等）或电网污染（如谐波、浪涌等）情况下，持续稳定供电。需具备稳压、净化和智能化管理功能，满足数据中心、工业控制、医疗设备等场景对电源质量的高要求，防止数据丢失或设备损坏。 2. 设备基本信息 设备名称：UPS 电源 10 KVA 3. 核心技术要求 3.1 输入 （1）最低转换电压为 110 V AC（L-N）$\pm 3\%$（适用于 50%负载条件）及 110 V AC（L-N）$\pm 3\%$（适用于 100%负载条件）。 （2）最低复原电压值为最低损耗电压加 10 V。 （3）最高转换电压为 300 V AC（L-N）$\pm 3\%$。 （4）最高复原电压值为最高损耗电压减 10 V。 （5）频率范围要求为 46 Hz 至 54 Hz（50 Hz 系统）或 56 Hz 至 64 Hz（60 Hz 系统）。 （6）输入相位需满足三相接地式配置。 （7）功率因素需≥ 0.99（100%负载条件下）。	套	1	工业

序号	货物名称	技术参数及要求	单位	数量	所属行业
		3.2 输出 (1) 输出电压为 208/220/230/240 V AC。 (2) AC 电压范围为±1%。 (3) 频率范围（同步范围）要求为 46 Hz 至 54 Hz（50 Hz 系统）或 56 Hz 至 64 Hz（60 Hz 系统）。 (4) 频率范围（电池模式）为 50 Hz ±0.1 Hz 或 60 Hz ±0.1 Hz。 3.3 过载 (1) AC 模式下过载能力：100%~110%负载可持续 10 分钟；110%~130%负载可持续 1 分钟；>130%负载可持续 1 秒钟。 (2) 电池模式下过载能力：100%~110%负载可持续 30 秒钟；110%~130%负载可持续 10 秒钟；>130%负载可持续 1 秒钟。 (3) 电流峰值比最大为 3:1。 (4) 谐波失真：≤2%（100%线性负载条件）；≤5%（100%非线性负载条件）；非线性负载切换时间为 0 秒。 (5) 效率要求：AC 模式效率>89%；电池模式效率>88%。 3.4 电池 (1) 电池型号需根据具体用途确定。 (2) 配置数目为 16 个（可调整范围 16 至 20）。 (3) 充电电流最大值为 8.0 A ±10%。 (4) 充电电压为 218 V DC ±1%。 3.5 环境条件 (1) 操作温度范围为 0° C 至 40° C。 (2) 操作湿度要求<95%且无结露。 (3) 运行噪音需小于 60 dB（A）。 3.6 管理 支持 Windows® 2000/2003/XP/Vista/2008、Windows® 7、Linux、Unix、和 MAC 4. 配置要求 4.1 主机配置：UPS 主机 1 台，含 RS-232/USB 接口及 SNMP 适配器（可选）；标配维护旁路模块，支持热插拔维护。 4.2 电池组：免维护铅酸蓄电池，单节 12 V/100 Ah，共 16 节（后备 1 小时）；配置直流开关及电池连接线。 4.3 配套设备：电池柜：IP 20 防护等级，内置散热风扇，支持前方维护；智能监控软件：兼容 Windows/Linux/Mac 系统，支持远程状态监测及告警。 5. 质量与服务要求 5.1 认证与检测：节能认证及第三方检测报告 5.2 质保条款：电池质保 2 年，故障响应时间≤4 小时。 5.3 交付与安装：合同生效后 50 个日历日内完成供货、安装、调试工作。；			

序号	货物名称	技术参数及要求	单位	数量	所属行业
18	索式六联干式抽提仪	1. 设备基本用途 本设备为全自动索氏六联干式抽提仪，适用于食品、环境监测、药品检测及科研领域的大批量样品前处理，可高效完成脂肪、多环芳烃(PAHs)、多氯联苯(PCBs)、农药残留等目标物的自动化萃取。系统需兼容 GB 5009 系列、EPA 3540C、ISO 659:1998 等国内外标准方法，满足高通量实验室对检测效率、数据重现性及安全环保的要求。 2. 设备基本信息 设备名称：索氏六联干式抽提仪； 工作模式：六通道独立控制系统，支持单通道单独运行或全通道并行操作。 3. 核心技术要求 3.1 性能参数 (1) 样品处理能力：6 通道同步处理，独立温控系统；样品重量范围：0.1~100 g（支持固体、半固体及粘稠样品）； 3.2 配置要求 主机系统：索氏六联干式抽提仪主机一套。 4. 配置要求 4.1 基础配置 (1) 主机系统：主机（含智能控制单元、加热模块） (2) 耗材套装： 玻璃组件：250 mL 抽提筒×18 个、250 mL 萃取瓶×18 个； 冷凝组件：蛇形冷凝器×18 个（有效冷凝面积≥0.15 m²）； (3) 废液回收：废液收集瓶（5 L）×1 个。 4.2 文档要求 操作手册（纸质+电子版）。 4.3 可选升级配置 (1) 冷却水循环机（控温精度± 0.1 °C，水箱容量≥10 L）； (2) 惰性气体保护套件（氮气瓶接口及流量控制器）。 5. 质量与服务要求 5.1 质量保障 设备需为全新原厂正品；合同生效后 50 个日历日内完成供货、安装、调试工作。 5.2 售后服务 (1) 核心部件（加热模块、传感器）保修 2 年； (2) 响应时效：故障报修后 24 小时内响应，48 小时内技术人员到场；	套	1	工业
19	冷冻干燥机	1. 设备基本用途 本设备为实验室级全自动冷冻干燥系统，专用于药品原料、生物制剂、食品活性成分、痕量环境样本等热敏性物质的低温脱水处理。系统需满足无氧环境下的高精度冻干需求，支持从预冻、升华干燥到解析干燥的全流程自动化控制，确保样品活性成分保留率 ≥ 98%，符合 GMP 2010、ISO 13485 等标准对冻干工艺的规范性要求。 2. 设备基本信息 设备名称：冷冻干燥机。	台	1	工业

序号	货物名称	技术参数及要求	单位	数量	所属行业
		3. 核心技术要求 3.1 液晶触摸显示屏，控制面板需显示程序已经运行时间。 3.2 ★软件可单独设真空度（mbar）、时间等参数，按照设定程序步骤执行冻干程序（提供软件功能截图）。 3.3 控制系统 （1）操作面板参数实时显示冷凝器温度，真空度，并具有独立的界面将数据进行记录。 （2）控制面板显示当前程序已运行时间，显示设备累计运行时间。 （3）系统运行到一定时间，可自动提醒更换真空泵油。 （4）可实现真空控制，设定和控制设备的真空数值，有利于更好的控制产品温度及提高冻干效率。 （5）★真空度显示范围 0.001~1000 mbar，显示精度至少为 0.001 mbar（需精确至 0.1 pa）。 3.4 标配一键热气除霜功能，设备自动加热冷阱盘管，快速去除冷凝器结冰，方便快速下一次冻干。 3.5 标配一键泄压装置，可实验结束后一键启动真空度的泄压过程，无需手动操作，便捷，高效，实现冻干结束后的惰气或者洁净空气回填功能。 3.6 冷阱凝冰容量：≥4 L/24 h，最大凝冰量 4 L。 3.7 为了达到最大捕冰效果，冷凝器须为直捕内盘管式冷凝器，温度显示更真实，且没有传递滞后的时效，带 PTFE 涂层耐腐蚀涂层，可有效捕捉各类有机溶剂，捕冰效率更高（提供产品实物图片）。 3.8 ★冷凝器温度：≤ -60 ℃，降温至-60 ℃速率：设备从室温降低到-60 ℃不超过 10 min（提供软件实操界面图）。 3.10 真空泵抽气率≥100 L/min，230 V，50/60 Hz，能够充足的保证冷冻干燥高真空情况下的维持真空稳定需求；配有油雾过滤器、气镇阀、止逆阀。 3.11 冻干腔为透明有机玻璃材质。 3.12 不少于 5 层隔板，高度可调，隔板直径≥ 26 cm，面积≥ 0.26 m²；最大可扩展到 0.32 m²。 4. 配置要求 冷冻干燥机主机 1 台； 真空泵（配油雾过滤器） 1 台。； 真空控制单元 1 套； 有机玻璃干燥腔 1 套； 五层不锈钢隔板 1 套； 防化学腐蚀单元特氟龙涂层冷阱 1 套。 5. 质量与服务要求 （1）全新原厂设备，合同生效后 50 个日历日内完成供货、安装、调试工作。 （2）提供出厂检测报告（含真空度、冷阱温度、层板均一性数据）； （3）关键部件（冷阱盘管、真空泵）质保 2 年。			

序号	货物名称	技术参数及要求	单位	数量	所属行业
20	超声波清洗机	1. 设备基本用途 本设备为实验室级智能超声清洗系统，专用于医疗器械、精密零件、光学器件、电子元件等的高效清洁处理。可有效清除表面油污、研磨粉尘、生物残留等污染物，同时支持脱气功能（溶解氧去除率$\geq 95\%$），满足科研、医疗、工业领域对精密清洗的严苛要求。 2. 设备基本信息 设备名称：超声波清洗机。 3. 核心技术要求 3.1 主机配置 （1）★容量：$\geq 60\text{ L}$（304 工业焊接槽）； （2）★加热功率：3 kW（压铸铝加热块）； （3）★功能：时间/恒温/可调功率/扫频； （4）★超声波功率：$\geq 1000\text{ W}$（且不少于 18 个工业震头）； （5）★超声波频率：$28\text{ KHz}/40\text{ KHz}$。 3.2 文件需求 提供原厂技术手册、操作指南。 4. 配置要求 超声波清洗机主机 1 台（含配套提篮） 5. 质量与服务要求 5.1 质量保障 设备需为全新原厂正品；合同生效后 50 个日历日内完成供货、安装、调试工作。 5.2 售后服务 响应时效：故障报修后 24 小时内响应。	台	1	工业
21	旋转蒸发器	1. 设备基本用途 本设备用于实验室高效溶剂蒸发、产物浓缩、粉末干燥及多溶剂分离，支持标准蒸馏、样品前处理及梯度减压蒸馏。需兼容水浴/油浴加热，满足有机化学、制药、环境检测等领域的高通量实验需求，确保操作安全性及防交叉污染设计 2. 设备基本信息 主设备：旋转蒸发器。 3. 核心技术要求 3.1 与物料接触部分全部采用高硼硅玻璃（膨胀系数 3.3）和聚四氟乙烯材料，性能稳定不易与物料起化学反应，使用方便安全。 3.2 主体支架采用铝合金材质，锅胆采用 304 不锈钢材质，经久耐用。 3.3 密封系统采用聚四氟乙烯+氟橡胶复式组合密封，能保持高真空度。 3.4 活塞式加料阀套接聚四氟乙烯加长管，可在真空状态下连续进料至蒸发瓶，方便客户使用。 3.5 一体式冷凝器，直立双层蛇形盘管，确保高回收率。 3.6 旋转、加热电源开关控制，翘式按键（ON-OFF）操作便捷。 3.7 电子无极调速，通过旋扭微调，转速数显，简单易操作。 3.8 恒温浴锅温度数显，锅底 PT100 型传感器+不锈钢探棒，快速、准确传递温度。 3.9 主机手动升降，滑动升降+手动提升两档升降功能可据需选用。	套	1	工业

序号	货物名称	技术参数及要求	单位	数量	所属行业
		3.10 旋转、加热双熔断器安全保护性能高。 3.11 配有透明有机玻璃防护罩，防止浴锅内热液溅出，保证操作安全。 3.12 锅胆尺寸容量： ≥ 6 L。 4. 配置要求 旋转蒸发仪主机 1 套。 5. 质量与服务要求 5.1 质量保障 设备需为全新原厂正品；合同生效后 50 个日历日内完成供货、安装、调试工作。 5.2 售后服务 响应时效：故障报修后 24 小时内响应，48 小时内技术人员到场。			
22	冷凝水循环机	1. 设备基本用途 本设备用于为旋转蒸发仪提供恒温冷却水循环，确保脂肪、多环芳烃（PAHs）、农药残留等浓缩实验的冷凝系统高效运行。需满足 $-20^{\circ}\text{C} \sim 40^{\circ}\text{C}$ 宽温区控制，支持乙二醇防冻溶液循环，适配高通量实验场景的连续稳定供冷需求需与旋转蒸发仪兼容。 2. 设备基本信息 设备名称：冷凝水循环机； 核心功能：防冻模式支持 -20°C 低温运行，适配全年候实验环境。 3. 核心技术要求 3.1 冷凝循环机使用温度范围 $-20^{\circ}\text{C} \sim$ 室温； 3.2 最佳环境温度： $5 \sim 35^{\circ}\text{C}$ ； 3.3 环境湿度 $\leq 70\%$ ，通风； 3.4 电源：单相 220 V/50 Hz； 3.5 安全保护延时、过电流； 3.6 显示屏：液晶屏显示、按键操作； 3.7 控温精度： $\pm 0.1^{\circ}\text{C}$ ； 3.8 传感器：PT100； 3.9 整机总功率： ≥ 500 W。 4. 配置要求 冷凝循环机主机 1 台（含压缩机、磁力泵、储水箱、控制系统）；DN15 快接接口 $\times 2$ （含耐腐蚀密封圈），需与旋转蒸发仪兼容； 乙二醇防冻液 2 瓶。 5. 质量与服务要求 5.1 质量保障 设备需为全新原厂正品；合同生效后 50 个日历日内完成供货、安装、调试工作。 5.2 售后服务 响应时效：故障报修后 24 小时内响应，48 小时内技术人员到场。	套	1	工业

序号	货物名称	技术参数及要求	单位	数量	所属行业
23	无油隔膜真空泵	1. 设备基本用途 本设备用于化学实验室、制药、材料加工等场景的真空抽滤、溶剂回收及气体抽取,兼容热敏性物质处理、腐蚀性气体抽取及高精度真空蒸馏。需满足无油洁净环境要求,支持 24 小时连续运行,适配旋转蒸发仪、固相萃取装置等配套设备。 2. 设备基本信息 设备名称: 无油隔膜真空泵; 适用场景: 有机溶剂过滤、真空干燥、精密仪器抽气、制药工艺气体输送。 3. 核心技术要求 3.1 额定电压: 220 V/50 Hz; 3.2 输入最大功率: ≥ 500 W; 3.3 真空度: -93 KPa (760 mm Hg) 3.4 最大启动负压: -90 Kpa 3.5 最大正压: 0.8 Mpa 4. 配置要求 4.1 主机配置 无油隔膜真空泵主机 1 台; 工具包: 六角扳手套装、密封圈安装夹具。 4.2 扩展功能 选配真空控制器 5. 质量与服务要求 (1) 24 小时内响应故障。 (2) 合同生效后 50 个日历日内完成供货、安装、调试工作。	套	1	工业
24	恒温空气浴摇床	1. 设备基本用途 本设备用于微生物培养、细胞振荡、酶反应研究及多溶剂混合实验,支持制药工艺开发、环境检测等场景的恒温振荡需求。需兼容液体/固态样品处理,满足室温+2℃~60℃宽温区控制,适配 100 mL ~ 2000 mL 试瓶固定,具备防交叉污染设计及多段程序运行功能。 2. 设备基本信息 设备名称: 恒温空气浴摇床。 3. 核心技术要求 3.1 温控系统 温区控制: 室温+ 2℃~60℃; 温度均匀性: $\pm 1^{\circ}\text{C}$ (37℃); 温度调节精度 $\pm 0.1^{\circ}\text{C}$; 控制方式: 微电脑智能控制,可自由编程控制; 加热功率: ≥ 800 W, 20℃升温至 37℃ ≤ 25 min (空载)。 3.2 振荡系统 (1) 调速范围: 10~300 rpm (可选配 5~400rpm), 精度± 1 rpm; (2) 振荡模式: 水平回旋震荡模式可正转反转; 水平回转 (振幅 26 或 50 mm, 偏心轴出厂前可选); (3) 驱动模块: 直流无刷电机,低速有力,高速平稳。高转速精准控制,低转速扭矩不发热,寿命更长,噪音≤ 65 dB; (4) 稳定性: 四角减震技术搭配特殊材质固定地脚;	套	1	工业

序号	货物名称	技术参数及要求	单位	数量	所属行业
		3.3 结构与材质 (1) 内胆：内腔为 304 不锈钢材质，R 角设计； (2) 夹具系统：万能弹簧（兼容多种尺寸）； (3) 模块化托盘：支持快速更换适配器（试管架/培养皿支架）； (4) 防护设计：IP54 防护等级外壳（冷轧钢板喷塑），防尘防溅；双层钢化玻璃观察窗（防雾加热功能）。 3.4 安全与智能功能 (1) 智能控制：采用 LED 智能触摸屏，分辨率及灵敏度高，监视界面显示温度、转速等数据，观察更直观； (2) 定时功能：0-9999 分钟电子定时，断电记忆恢复<5 s。 4. 配置要求 4.1 主机配置 (1) 恒温空气浴摇床主机 1 台（含温控模块、直流电机、触控面板）； (2) 标准电源线（220 V/50 Hz，兼容 100~240 V 宽电压输入）。 4.2 标配配件 万能夹具一套。 5. 质量与服务要求 设备需为全新原厂正品；合同生效后 50 个日历日内完成供货、安装、调试工作。			
25	干式氮吹仪	1. 设备基本用途 本设备用于实验室样品无氧浓缩制备，支持农残分析、环境检测、生物医药、食品检验等领域的高通量处理需求。通过氮气吹扫结合高精度温控技术，实现溶剂快速蒸发及热敏性物质保护，适配多规格试管。 2. 设备基本信息 设备名称：干式氮吹仪。 核心功能：24 通道独立气针控制，支持单针流量微调，氮气-加热协同控制，防止样品暴沸； 适配通风柜安装，满足有毒溶剂操作安全要求。 3. 核心技术要求 3.1 ★气针相互独立，不会引起交叉污染； 3.2 ★每个气针流量大小可单独调整； 3.3 ★各吹管通道可组合使用或单独使用； 3.4 ★每个气针流量调节阀和模块孔位垂直对应，调整直观、方便； 3.5 ★系统控温精度高、控温范围广、温度校准方便； 3.6 ★升降组件带独立定位保险栓，长期使用； 3.7 ★控温范围：室温+5 ℃~160 ℃； 3.8 ★控温精度 ± 0.5 ℃（@40 ℃），控温精度 ± 1 ℃（@120 ℃）； 3.9 ★温度均匀性：±0.5 ℃； 3.10 ★位数：12 mm（孔深 47 mm），24 个。 4. 配置要求 主机 1 台（含加热模块、气针组件、控制系统）； 24 孔气针组件配独立流量阀（24 孔） 1 套 金属加热模块（Φ12 mm×24 孔） 1 套	套	1	工业

序号	货物名称	技术参数及要求	单位	数量	所属行业
		5. 质量与服务要求 设备需为全新原厂正品；合同生效后 50 个日历日内完成供货、安装、调试工作。			
26	管式炉	1. 设备基本用途 适用于制备活性炭、碳纳米管等高性能碳材料，通过孔隙结构调控实现水体中重金属、有机污染物及抗生素的高效吸附。用于电催化降解工业废水中的难降解有机物，结合催化剂实现高效净化，并作为催化剂载体促进工业废气催化氧化反应。支持土壤修复领域，通过改性活性炭/生物炭增强重金属污染土壤修复能力，改善土壤保水保肥性能。应用于新能源领域，通过石墨烯、碳纤维等材料制备超级电容器及锂离子电池电极，推动环保能源存储技术发展。 2. 设备基本信息 2.1 工作条件 （1）电源：220 V，50/60 Hz； （2）环境温度：10 ~ 45 ℃，相对湿度<85%（无结露）； （3）环境条件：通风良好、远离易燃、易爆及腐蚀性物质，避免强电磁场干扰；设备放置要水平稳固、确保运行稳定性。 3. 核心技术要求 3.1 结构设计炉体采用双层壳体结构，并带有风冷系统； 3.2 为保证使用安全，设有开门断电功能； 3.3 炉膛采用高纯多晶氧化铝纤维作为材料，最大程度的减少能量损失； 3.4 内炉膛具有耐高温氧化铝涂层，可以提高反射率及设备的加热效率，同时也可以延长仪器的使用寿命； 3.5 最高温度：1500 ℃（< 30 min）； 3.6 连续工作温度：1400 ℃； 3.7 加热元件：硅碳棒； 3.8 推荐升温速率：1400 ℃以下≤10 ℃/min，1400 ℃以上≤5 ℃/min； 3.9 热电偶：S 型； 4. 配置要求 4.1 核心配置清单 （1）管式炉主体（含炉体、风冷系统、加热元件、温控系统） 1 套； （2）刚玉炉管（Φ60×1000 mm）1 根，以供工作条件在 1200℃ 以上时使用； （3）石英管（Φ60×1000 mm）1 根，以供工作条件在 1200℃ 以下时使用； （3）设备操作手册、维护手册及技术资料 1 套； （4）安装调试工具包 1 套。 4.2 扩展功能 支持定制刚玉管和石英管尺寸以及氧化铝涂层升级； 5. 质量与服务要求	台	1	工业

序号	货物名称	技术参数及要求	单位	数量	所属行业
		5.1 质保条款 设备须为全新原厂产品，合同生效后 50 个日历日内完成供货、安装、调试工作。 5.2 技术服务 （1）提供 24 小时故障响应，技术团队 24 小时内确认解决方案； （2）标配操作手册，确保合规操作。			
27	水热反应釜及高热烘箱联用仪	1. 设备基本用途 水热反应釜可通过水热定向调控多孔炭的化学活性位点，兼具高吸附容量、选择性和稳定性，满足复杂体系的环境高效治理与污染精准分析需求；高热烘箱可提供高温环境及温度梯度，用于功能化材料的制备与热处理；支持材料干燥、固化、退火等工艺，适配科研与工业化生产需求。 2. 设备基本信息 2.1 水热反应釜 （1）容积：100 mL（腔体）； （2）最高工作压力：30 bar； （3）最高工作温度：260 ℃； （4）釜体材质：304 不锈钢； （5）内胆材质：PTFE（聚四氟乙烯）。 2.2 高热烘箱 （1）容积：140 L； （2）最高工作温度：350 ℃； （3）内胆材质：不锈钢板； （4）隔热层材质：硅酸铝纤维； （5）电源要求：220 V，50 Hz。 3. 核心技术要求 3.1 结构设计 3.3.1 水热反应釜 （1）温度分辨率：≤0.1 ℃； （2）温度波动度：±1 ℃； （3）密封性能：耐压 30 bar 无泄漏，符合 GB/T 150.1-2024 标准； （4）耐腐蚀性：内胆需耐受强酸、强碱及有机溶剂。 3.3.2 高热烘箱 （1）温控系统：微电脑调节，数码显示仪表，支持轻触按键设定； （2）温度均匀性：箱内温度偏差≤ ± 2 ℃（空载测试）； （3）程序功能：支持定值运行、定时运行（0~9999 分钟）、自动停止； （4）安全防护：超温声光报警、独立限温保护装置。 4. 配置要求 4.1 水热反应釜标准配置 （1）釜体 1 个、釜盖 1 个、助力棒 1 根、聚四氟乙烯内胆 1 个； （2）密封圈 2 个； 4.2 高热烘箱标准配置 （1）箱体 1 个、不锈钢隔板 2 个； （2）温度传感器 1 个、微电脑控制器 1 个；	套	1	工业

序号	货物名称	技术参数及要求	单位	数量	所属行业
		5. 质量与服务要求 设备须为全新原厂产品，合同生效后 50 个日历日内完成供货、安装、调试工作。			
28	集热式磁力搅拌器	1. 设备基本用途 用于药物合成、提纯及稳定性测试，支持高分子材料聚合、酶反应混合及细胞培养液控温，确保药物研发的稳定性和安全性。环保领域：应用于水质分析、土壤提取等环境检测，通过高效混合加速化学反应（如废水污染物分解），提升检测结果的可靠性和重复性。科研与工业领域：适用于实验室化学合成、纳米材料分散、工业研发及化学工程教学实验，支持多场景复杂实验需求。 2. 设备基本信息 2.1 工作条件 （1）温度范围：0℃~40℃（避免阳光直射）； （2）电源电压：220V±10%，50/60Hz； （3）最大搅拌容量：2000mL。 2.2 基础参数 外壳材质：不锈钢（耐腐蚀、易清洁）。 2.3 安全保护 （1）过热保护、过流保护； （2）接地保护电源线。 3. 核心技术要求 3.1 驱动系统 （1）采用直流永磁电机，具备低噪音、高扭矩特性； （2）转速范围：0~2600r/min（无级可调）。 3.2 温控系统 （1）控温范围：室温~300℃，支持智能控温； （2）控温精度：±1℃； （3）加热模块需与磁力耦合装置集成，确保温度均匀性。 3.3 结构设计 （1）磁力耦合装置需无机磨损，长期运行稳定； （2）搅拌桨与反应容器兼容性高，适配玻璃、不锈钢等材质。 4. 配置要求 4.1 标准配置 （1）主机 1 个（含磁力耦合装置及温控加热模块）； （2）电源线 1 跟（带接地保护）； 4.2 扩展配置 （1）定制化搅拌桨（特殊形状/材质可选，如聚四氟乙烯）； （2）多参数联动控制系统（支持温度、转速、pH 值协同调控）。 5. 质量与服务要求 设备须为全新原厂产品，合同生效后 50 个日历日内完成供货、安装、调试工作。	台	1	工业

序号	货物名称	技术参数及要求	单位	数量	所属行业
29	真空透明干燥皿	1. 设备基本用途 本设备主要用于土壤、废水等环境样品的预处理工作，通过真空低温干燥技术，在减少微生物死亡和有机质损失的同时，保持样品原始特性，从而提升检测数据的准确性，尤其适用于土壤污染监测中微观结构的保护，对环境监测与科研实验具有重要意义。设备的透明设计便于观察土壤氯仿熏蒸等反应过程，结合智能控温与真空系统，可实现高效、低能耗的干燥工艺，有效满足环境样品预处理的多样化需求。 2. 设备基本信息 2.1 工作条件 （1）温度范围：-5℃~50℃，设备应具备良好的温度适应性，确保在该温度区间内稳定运行； （2）安装环境：需水平放置，避免剧烈震动或机械冲击，以保障设备的正常使用与使用寿命。 2.2 基础参数 （1）直径 500 mm，高度大于 300 mm； （2）具有多孔状的孔板。 3. 核心技术要求 3.1 材质要求 （1）主体材质具有高化学稳定性、耐热冲击等特点，确保设备在各种实验环境下不易发生材质劣化或化学反应，保障样品处理的安全性与可靠性； （2）孔板采用陶瓷材质，具备耐高温腐蚀的特性，能够承受干燥过程中的高温环境以及化学物质的侵蚀，保证孔板的长期稳定使用。 3.2 结构设计要求 （1）采用透明真空设计，内腔真空度≤ 1 Pa，保证内部真空环境的稳定性，有利于样品的高效干燥。腔体直径为 500 mm 允许误差范围，需满足使用需求； （2）磨砂封口工艺，确保设备的密封性能良好，防止外部空气进入影响干燥效果，同时便于安装与拆卸，提高操作的便捷性； （3）孔板规格为陶瓷孔板，需与设备主体适配，确保样品放置稳定，干燥过程均匀高效。 3.3 兼容性要求 适配标准真空接口，方便与各类真空泵等设备连接，实现系统的集成化与高效运行，提高设备的整体性能与适用性。 4. 配置要求 4.1 标准配置	台	1	工业

序号	货物名称	技术参数及要求	单位	数量	所属行业
		(1) 真空密封容器 1 个； (2) 陶瓷孔板 1 个（含密封垫圈）； (3) 真空接口组件 1 套（含密封 O 圈）； 4.2 可选配置 (1) 真空泵连接套件，提供不同规格与类型的连接件，方便用户根据实际使用的真空泵进行适配，确保设备系统的完整性和运行的稳定性； (2) 温度传感器模块，用于实时监测设备内部温度，实现精准的温度控制与数据反馈，满足用户对温度监测与自动化控制的需求。 5. 质量与服务要求 设备须为全新原厂产品，合同生效后 50 个日历日内完成供货、安装、调试工作。			
30	数显电动搅拌器	1. 设备基本用途 适用于药物溶液的配制，需具备精确的搅拌速度与时间控制功能，确保药物充分溶解，避免局部浓度不均。制备各种功能材料的前驱体。 2. 设备基本信息 2.1 工作条件 (1) 环境温度：0~40 ℃； (2) 电源要求：220 V ± 10%，50 Hz。 2.2 技术规格 (1) 整机功率：≤ 130 W； (2) 转速范围：100~2000 rpm，支持无级调速，控制精度±1%； (3) 最大搅拌粘度：≥ 5000 mPas（适配高粘度流体混合场景）； (4) 电机类型：直流永磁电机（低噪音、高扭矩输出）。 3. 核心技术要求 3.1 调速性能 (1) 需具备无级调速功能； (2) 支持转速实时数显。 3.2 动力系统 采用直流永磁电机，运行噪音≤60 dB，扭矩输出需满足高粘度物料搅拌需求。 4. 配置要求 4.1 标准配置 (1) 主机（含电机及控制系统） 1 台； (2) 标准搅拌桨 2 个（桨型可选，适配不同粘度场景）； (3) 电源线及适配器 1 个； (4) 使用说明书 1 个、保修卡 1 个； (5) 基础安装工具包（含螺丝刀、扳手等） 1 包。 4.2 可选配置 (1) 耐腐蚀搅拌桨（适配强酸/强碱环境）； (2) 温度传感器模块（需支持温度-转速协同调控）。 5. 质量与服务要求 设备须为全新原厂产品，合同生效后 50 个日历日内完成供货、安装、调试工作。	台	1	工业

序号	货物名称	技术参数及要求	单位	数量	所属行业
31	马弗炉	1. 设备基本用途 用于食品样品高温灼烧，通过去除有机物测定残留无机物含量，评估矿物质含量及营养价值，例如谷物灰分分析。支持微量元素检测：灰化后样品经酸溶解，结合原子吸收光谱等技术检测铁、锌、硒等元素含量，为膳食研究提供数据支持。适用于实验室器皿预处理：焙烧玻璃器皿以去除有机污染物，配置层析柱填料等实验需求。支持科研与生产中的定制化工艺开发，如材料高温处理、特殊样品灰化等。 2. 设备基本信息 2.1 工作条件 （1）电源：220 V，50/60 Hz； （2）环境温度：5℃~40℃； （3）安装要求：通风良好，远离易燃易爆及腐蚀性物质，水平稳固安装，避免强电磁场干扰。 2.2 物理参数 （1）★炉膛体积：≥30 L； （2）★炉膛材质：硅酸铝纤维，耐高温、低热容； （3）★加热范围：室温~1000℃，连续可调。 3. 核心技术要求 3.1 温度性能 （1）加热范围：室温~1000℃，连续可调。 （2）升温速率：≥10℃/min（可调节）； （3）控温精度：温度波动度 ≤ ± 5℃，分辨率 1℃。 3.2 加热系统 （1）加热元件：四面合金丝加热，确保炉膛温度均匀性； （2）温控仪表：智能数显温控仪表，双列数显管，支持轻触按键设定温度。 4. 配置要求 马弗炉炉体（含保温层及合金丝加热元件） 1台； 智能温控仪表及操作面板 1套； 附件：坩埚钳 1个、热防护手套 2双、专用坩埚架或样品托盘 1套。 5. 质量与服务要求 设备须为全新原厂产品，合同生效后 50 个日历日内完成供货、安装、调试工作。	台	1	工业

序号	货物名称	技术参数及要求	单位	数量	所属行业
32	药品冷藏柜	1. 设备基本用途 用于保存食品检测样品（包括微生物检测样本、营养成分分析样本等），防止样品变质或污染，确保检测结果准确性。适用于冷藏存储环境监测样本（如重金属检测水样、微生物污染土壤及大气样本），抑制微生物降解或化学反应，保障检测数据真实性。存储环境检测用标准溶液、酶制剂、生化试剂及培养基，避免高温导致的试剂失效或分解，确保实验条件稳定性。支持医疗器械相关存储需求，适配实验室及科研机构对温控设备的高标准要求。 2. 设备基本信息 2.1 工作条件 （1）电压范围：198~242 V 宽电压带，适应不稳定电网环境； （2）环境适应性：配备高性能环保保温材料，适用于温湿度波动的实验室环境。 2.2 基础参数 有效容积：≥ 300 L，满足大批量样本存储需求。 3. 核心技术要求 3.1 温度系统 （1）控温范围：2~8 ℃，显示精度 0.1 ℃，确保精准温控； （2）温度均匀性：≤3 ℃，波动度≤4.5 ℃，符合国际标准； （3）技术配置：双路高精度传感器（显示+控制），支持实时监控与自动调节。 3.2 制冷系统 （1）采用板式蒸发器+丝管式冷凝器组合，搭配碳氢环保制冷剂，高效节能； （2）风冷系统设计，降温速度快，确保设备快速达到设定温度。 3.3 结构设计 （1）箱体采用立式 LBA 无氟发泡工艺，保温性能优异； （2）门体结构：双层钢化 LOW-E 玻璃门，自闭合设计+上吹风系统，减少冷量流失； （3）安全防护：门体暗锁+挂锁双保险，防止未经授权开启。 3.4 核心组件 （1）压缩机：低噪音、长寿命； （2）风机：循环风机，保障箱内温度均匀性； （3）冷凝水处理：自动蒸发装置，免维护设计。 4. 配置要求 4.1 显示与检测 （1）液晶屏+甘油感温盒探头，实时显示温度及运行状态； （2）标准测试孔，支持外接温湿度记录仪。 4.2 存储系统： 标配 6 层可调间距搁架（间距可定制），最大承重≥20 Kg/层，支持扩展需求； 4.3 安全性 （1）高亮 LED 灯组，箱内照明无死角； （2）移动装置：2 万向轮+2 定向轮+2 止动底脚，便于设备灵活移动与	台	1	工业

序号	货物名称	技术参数及要求	单位	数量	所属行业
		固定； （3）声光报警装置，支持高低温报警、断电报警及传感器故障报警。 5. 质量与服务要求 5.1 质保服务： 核心部件（压缩机）质保期≥3 年； 5.2 技术服务 （1）提供压缩机、风机原厂铭牌及产品合格证； （2）制造商需具备 ISO 9001（质量管理）、ISO 14001（环境管理）、ISO 13485（医疗器械质量管理）、ISO 45001（职业健康安全）。 5.3 质量要求 设备须为全新原厂产品，合同生效后 50 个日历日内完成供货、安装、调试工作。			
33	实验记录存储柜	1. 设备基本用途 用于保存实验记录。 2. 设备基本信息 2.1 材质：全钢结构，酸洗磷化环氧静电喷涂，双门对开，内嵌玻璃门 2.2 规格：900 mm×450 mm×1800 mm 3. 质量与服务要求 须为全新原厂产品，合同生效后 50 个日历日内完成供货、安装工作	组	10	工业
34	样品架	1. 设备基本用途 用于样品存放。 2. 设备基本信息 2.1 材质：全钢材质 2.2 规格：1500*450*1800mm 3. 质量与服务要求 须为全新原厂产品，合同生效后 50 个日历日内完成供货、安装工作	组	6	工业
35	实验凳	1. 设备基本用途 用于实验配套使用。 2. 设备基本信息 2.1 材质：皮面 2.2 圆凳，气压升降 3. 质量与服务要求 须为全新原厂产品，合同生效后 50 个日历日内完成供货、安装工作。	个	35	工业
36	数据研讨桌	1. 设备基本用途 用于实验配套使用。 2. 设备基本信息 2.1 材质：实木材质 2.2 规格：4500×1500×800mm 3. 质量与服务要求 须为全新原厂产品，合同生效后 50 个日历日内完成供货、安装工作。	组	1	工业

序号	货物名称	技术参数及要求	单位	数量	所属行业
37	配套座椅	1. 设备基本用途 用于实验配套使用。 2. 设备基本信息 2.1 材质：钢制 2.2 规格：西皮弓形椅 3. 质量与服务要求 须为全新原厂产品，合同生效后 50 个日历日内完成供货、安装工作。	组	12	工业
38	实验室墙面修复	1. 设备基本用途 用于实验配套使用。 2. 设备基本信息 2.1 材质：乳胶漆 2.2 规格：墙面满刮腻子，表面刷乳胶漆，打磨处理 3. 质量与服务要求 合同生效后 50 个日历日内完成工作。	m ²	140	/
39	实验室应急冲洗室	1. 设备基本用途 用于实验配套应急冲洗。 2. 设备基本信息 2.1 室内地面防水处理:面积约 5 m ² 。 2.2 室内地面重新铺设防滑地砖:面积约 5 m ² ，水泥砂浆铺设，砂浆厚度不低于 4 cm，专用填缝剂勾缝，规格：300 mm×300 mm。 2.3 室内增设防尘顶:面积约 5 m ² ，含灯具，面层材料品种、规格：铝塑板 300 mm × 300 mm。 2.4 室内墙面增设墙面砖:规格：600 mm × 300 mm,面积约 20 m ² 。 2.5 含冲洗花洒龙头 1 套、置物架 1 套，室内配套电热水源一套，规格：60 L，功率：3200 W。 3. 质量与服务要求 合同生效后 50 个日历日内完成工作。	间	1	/
40	遮阳卷帘	1. 设备基本用途 用于实验配套使用。 2. 设备基本信息 2.1 材质：避光材质 2.2 规格：升降式长度、高度根据窗户实际尺寸配置 3. 质量与服务要求 须为全新原厂产品，合同生效后 50 个日历日内完成供货、安装工作。	套	11	工业
41	防爆空调	1. 设备基本用途 用于实验配套使用。 2. 设备基本信息 2.1 材质：防爆等级：xibmbIIBT4Gb，机器配有防爆铭牌 2.2 安装方式：墙面壁挂式安装，含铜管 2.3 规格：1.5P 挂机防爆空调 35 冷暖型 3. 质量与服务要求 须为全新原厂产品，合同生效后 50 个日历日内完成供货、安装工作。	台	1	工业

序号	货物名称	技术参数及要求		单位	数量	所属行业																																														
42	配套给排水改造	1. 设备基本用途 用于实验配套使用。 2. 设备基本信息 2.1 给水管道：PPR Φ20 mm 60 米； 2.2 排水管道：PPR Φ50 mm 160 米； 2.3 铜制三角阀：Φ20 规格 2 个； 2.4 铜制球阀：Φ20 规格 2 个； 2.5 PPR 给水弯头：Φ20 规格 6 个； 2.6 PVC 排水弯头：Φ50 规格 20 个； 2.7 PVC 排水三通：Φ50 规格 3 个； 2.8 其余辅材项目：若干 2.9 人工项：墙面开槽、原吊顶拆除、人工安装管道敷设。 3. 质量与服务要求 合同生效后 50 个日历日内完成供货、安装工作。		项	1	/																																														
43	配套电气改造	1. 设备基本用途 用于实验配套使用。 2. 设备基本信息 2.1 BV-2.5mm² 线材 600 米； 2.2 BV-4mm² 线材 300 米； 2.3 86 型暗装底盒：约 32 个； 2.4 PVC 线管：Φ20 mm 约 200 米； 2.5 墙面插座：约 32 个； 2.6 防爆空调专用插座：1 个； 2.7 墙面开槽：约 50 米 2.8 其他人工项：原吊顶拆除，墙面修复、安装等。 3. 质量与服务要求 合同生效后 50 个日历日内完成供货、改造工作。		项	1	/																																														
44	实验耗材包	1. 设备基本用途 用于实验配套使用。 2. 设备基本信息		项	1	/																																														
<table><tr><th>序号</th><th>商品全名</th><th>单位</th><th>数量</th></tr><tr><td>1</td><td>一次性丁腈手套/小号/50 付/盒</td><td>付</td><td>50</td></tr><tr><td>2</td><td>一次性丁腈手套/中号/50 付/盒</td><td>付</td><td>50</td></tr><tr><td>3</td><td>一次性丁腈手套/大号/50 付/盒</td><td>付</td><td>50</td></tr><tr><td>4</td><td>解剖器/4 件套</td><td>套</td><td>1</td></tr><tr><td>5</td><td>锡箔纸（38*1800 cm）</td><td>盒</td><td>3</td></tr><tr><td>6</td><td>卷尺</td><td>把</td><td>1</td></tr><tr><td>7</td><td>称量纸 100*100 mm</td><td>包</td><td>3</td></tr><tr><td>8</td><td>定性滤纸 12.5cm /中速</td><td>盒</td><td>3</td></tr><tr><td>9</td><td>医用脱脂棉 500 g</td><td>包</td><td>1</td></tr><tr><td>10</td><td>不锈钢方盘 30*40*4.8 cm</td><td>个</td><td>3</td></tr><tr><td>11</td><td>吸耳球中号（60 mL）</td><td>只</td><td>3</td></tr></table>		序号	商品全名				单位	数量	1	一次性丁腈手套/小号/50 付/盒	付	50	2	一次性丁腈手套/中号/50 付/盒	付	50	3	一次性丁腈手套/大号/50 付/盒	付	50	4	解剖器/4 件套	套	1	5	锡箔纸（38*1800 cm）	盒	3	6	卷尺	把	1	7	称量纸 100*100 mm	包	3	8	定性滤纸 12.5cm /中速	盒	3	9	医用脱脂棉 500 g	包	1	10	不锈钢方盘 30*40*4.8 cm	个	3	11	吸耳球中号（60 mL）	只	3
序号	商品全名	单位	数量																																																	
1	一次性丁腈手套/小号/50 付/盒	付	50																																																	
2	一次性丁腈手套/中号/50 付/盒	付	50																																																	
3	一次性丁腈手套/大号/50 付/盒	付	50																																																	
4	解剖器/4 件套	套	1																																																	
5	锡箔纸（38*1800 cm）	盒	3																																																	
6	卷尺	把	1																																																	
7	称量纸 100*100 mm	包	3																																																	
8	定性滤纸 12.5cm /中速	盒	3																																																	
9	医用脱脂棉 500 g	包	1																																																	
10	不锈钢方盘 30*40*4.8 cm	个	3																																																	
11	吸耳球中号（60 mL）	只	3																																																	

序号	货物名称	技术参数及要求				单位	数量	所属行业
		12	活性炭口罩	个	100			
		13	标签纸	本	3			
		14	记号笔	只	3			
		15	白大褂（长袖）	件	5			
		16	不锈钢药勺 20 cm	把	3			
		17	容量瓶毛刷（中号）100-250 mL	把	3			
		18	封口膜 4IN*125FT（10cm*38m）USA	盒	3			
		19	不锈钢网分样筛 40 目（孔径 0.45 mm）	只	1			
		20	不锈钢网分样筛 50 目（孔径 0.355 mm）	个	1			
		21	不锈钢网分样筛 60 目（孔径 0.3 mm）	只	1			
		22	不锈钢网分样筛 200 目（孔径 0.074 mm）	只	1			
		23	塑料洗瓶 500 mL	只	3			
		24	精密试纸 0.5-5.0	本	3			
		25	PH 缓冲剂（4.00/6.86/9.18）	套	3			
		26	微量进样器 10uL 尖头	支	3			
		27	微量进样器 25uL 尖头	支	3			
		28	微量进样器 100uL 尖头	支	3			
		29	微量进样器 250uL 尖头	只	3			
		30	微量进样器 1000uL/尖头	支	3			
		31	塑料枪头盒（96 孔）10 μ L	个	3			
		32	塑料枪头盒（96 孔）200 μ L	个	3			
		33	塑料枪头盒（60 孔）1mL	个	3			
		34	塑料枪头盒（28 孔）5mL	个	3			
		35	吸嘴 200 μ L（1000 个/包）黄色	包	3			
		36	吸嘴 1000 μ L（500 个/包）/蓝色	包	3			
		37	吸嘴 5mL（300 个/包）	包	3			
		38	单道手动移液器 1000-5000 μ L	支	1			
		39	单道手动移液器 2-10 mL	支	1			
		40	有机移液器架	个	1			
		41	直柄烧瓶夹	只	2			
		42	变色硅胶 500g/AR	瓶	3			
		43	塑料离心管 15mL（圆底螺旋盖）100 个/包	包	2			
		44	（红皮头）乳胶帽（200 个/包）	包	1			
		45	（加厚双面 16 丝）自封袋 6#（120*170 mm/50 个）	包	3			
		46	（加厚双面 16 丝）自封袋 10#（240*340 mm/50 个）	包	3			
		47	有机样品瓶架（2mL/3mL）50 孔	个	3			
		48	四氟搅拌子 1.5 cm/B（圆柱有节）	个	3			
		49	四氟搅拌子 2 cm/B（圆柱有节）	个	3			
		50	塑料圆瓶 100 mL/小口	只	3			
		51	玛瑙研钵 6 cm	套	3			
		52	瓷研钵 60 mm（300 个/件）	套	3			
		53	试管毛刷（中号）	把	3			

序号	货物名称	技术参数及要求				单位	数量	所属行业
		54	水系微孔滤膜 50 mm*0.45	盒	3			
		55	有机微孔滤膜 50 mm*0.45	盒	3			
		56	表面皿 90 mm	片	3			
		57	具塞刻度离心管 10 mL	支	20			
		58	梨形烧瓶 100 mL/19	只	20			
		59	空心塞 19#	只	20			
		60	60 mm 三角漏斗	只	20			
		61	量筒 50 mL	个	3			
		62	量筒 100 mL	个	3			
		63	量筒 500 mL	个	3			
		64	量筒 1000 mL	个	3			
		65	高硼硅白容量瓶 1 mL A 级（带底座 20 个/盒）	个	3			
		66	高硼硅白容量瓶 2 mL A 级（带底座 20 个/盒）	个	3			
		67	高硼硅白容量瓶 5 mL A 级（带底座 20 个/盒）	个	3			
		68	高硼硅白容量瓶 10 mL A 级（带底座 20 个/盒）	个	3			
		69	高硼硅白容量瓶 25 mL A 级（40 个/盒）	个	3			
		70	高硼硅白容量瓶 50 mL A 级（20 个/盒）	个	3			
		71	高硼硅白容量瓶 100 mL A 级（20 个/盒）	个	3			
		72	高硼硅白容量瓶 1000 mL A 级（2 个/盒）	个	3			
		73	高硼硅棕容量瓶 1 mL A 级（带底座 20 个/盒）	个	3			
		74	高硼硅棕容量瓶 2 mL A 级（带底座 20 个/盒）	个	3			
		75	高硼硅棕容量瓶 5 mL A 级（带底座 20 个/盒）	个	3			
		76	高硼硅棕容量瓶 10 mL A 级（带底座 20 个/盒）	个	3			
		77	棕容量瓶 25 mL A 级（40 个/盒）	个	3			
		78	棕容量瓶 50 mL A 级（20 个/盒）	个	3			
		79	棕容量瓶 100 mL A 级（20 个/盒）	个	3			
		80	棕容量瓶 1000 mL A 级（2 个/盒）	个	3			
		81	玻璃螺口尖底离心管 10 mL	个	20			
		82	尖底刻度离心管 15 mL	支	3			
		83	烧杯 50 mL（12 个/盒 288 个/件）	只	3			
		84	烧杯 100 mL（12 个/盒 240 个/件）	只	17			
		85	烧杯 250 mL（12 个/盒 144 个/件）	只	5			
		86	烧杯 500 mL（8 个/盒 96 个/件）	只	4			
		87	三角烧瓶 50 mL（288 个/件）	个	3			
		88	三角烧瓶 100 mL（192 个/件）	个	3			
		89	三角烧瓶 250 mL（12 个/盒 96 个/件）	只	3			
		90	三角烧瓶 500 mL（72 个/件）	个	3			
		91	丝口试剂瓶 250 mL（80 个/件 10 个/盒）	只	3			
		92	丝口试剂瓶 500 mL（48 个/件 8 个/盒）	只	3			
		93	平底烧瓶 250 mL/24	只	20			
		94	平底烧瓶 500 mL/24	只	20			
		95	（具塞）白酸滴定管 50 mL A 级（2 支/盒）	支	3			

序号	货物名称	技术参数及要求				单位	数量	所属行业
		96	(皮头)白碱滴定管 50 mL A 级 (5 支/盒)	支	3			
		97	梨形分液漏斗 500 mL	只	6			
		98	高硼硅丝口试剂瓶 1000 mL (24 个/件 6 个/盒)	个	3			
		99	变接头 口大塞小 24.19	只	3			
		100	上嘴过滤瓶 2500 mL (6 个/件)	只	3			
		101	(YZD)丙酮 500 mL/AR	瓶	3			
		102	(W)二氯甲烷 500 mL/AR	瓶	3			
		103	(W)正己烷 500 mL/AR	瓶	3			
		104	(W)正己烷 500 mL/HPLC	瓶	3			
		105	(W)甲醇 500 mL/HPLC	瓶	3			
		106	(W)无水乙醇 500 mL/HPLC	瓶	3			
		107	真空干燥器 400 mm	只	3			
		108	(YZD)硫酸 500 mL/GR	瓶	3			
		109	(YZB)硝酸 500mL/AR	瓶	3			
		110	(YZD)盐酸 500mL/AR	瓶	3			
		111	(YZB)高氯酸 500mL/AR	瓶	3			
		112	(W)氢氟酸 500mL/AR	瓶	3			
		113	无水硫酸钠 500g/AR	瓶	3			
		114	(W)氢氧化钾 500g/AR	瓶	3			
		115	200 μ L 玻璃尖底带支架内插管 100/包	盒	3			
		116	钳口 2mL 透明带刻度顶空瓶 100 个包装	盒	3			
		117	钳口 2mL 棕色带刻度顶空瓶 100 个包装	盒	3			
		118	开孔纯铝盖+红 PTFE 白色硅胶 100 套包装	盒	3			
		119	国产料 1.5mL 透明和棕色带刻度进样瓶, 含盖垫	盒	3			
		120	蓝色开孔盖+红色 PTFE/白色硅胶复合垫	包	3			
		121	西林瓶钳口铝塑盖起盖钳 11mm	个	1			
		122	西林瓶钳口铝塑盖压盖器 11mm	个	1			
		123	旋盖离心瓶 (50mL, 特氟龙)	个	12			
		124	氮气 (含钢瓶)	瓶	3			
		125	氦气 (含钢瓶)	瓶	2			
		126	乙炔 (含钢瓶)	瓶	2			
		127	氧气 (含钢瓶)	瓶	2			
		128	特氟龙洗瓶 500mL	个	3			
		129	冷存盒 (100 格翻盖加厚 冷冻盒 1.5mL/1.8mL 冷存盒 连盖带扣)	个	10			
		130	短管三角漏斗	个	20			
		131	玻棒	个	3			
		132	空心塞 24#	个	20			
		133	玻璃滴管 20mm	个	100			
		134	100mL 梨形烧瓶架子, 10 孔	个	2			
		135	离心管架 20mm*40 孔	个	2			
		136	离心管架 30mm*21 孔	个	2			
		137	刚玉坩埚 (圆柱带盖) 50*50mm 直径*高	个	5			

序号	货物名称	技术参数及要求				单位	数量	所属行业
		138	刚玉方形坩埚（带盖）50*40*20mm 长*宽*高	个	3			
		139	磁子 30*10 mm	个	5			
		140	磁子 20*8 mm	个	5			
		141	高纯石墨粉 微米级（1 Kg）	包	5			
		142	刚玉大坩埚（圆柱型，最好不带弧度的） 200*150mm 直径*高	个	1			
		143	石英舟（带盖，盖子不用严丝合缝） 100*40*20mm 长*宽*高	个	3			
		3. 质量与服务要求						
		须为全新原厂产品，合同生效后 50 个日历日内完成供货。						

备注:如上表中所属行业类别划“/”的品目，投标人在填写《中小企业声明函》时，无需填写。

三、报价要求

本项目按照固定总价报价，报价包含完成本项目所产生的一切费用，履约期间采购人不再追加任何费用，投标人自行考虑报价风险。

四、其他要求

本项目为交钥匙采购，投标人需自行踏勘现场，根据现场实际情况认真测算成本，中标后不得以任何理由增加费用；本次项目包含现场旧设备拆除（如有）、整理、搬运到指定位置存放、垃圾清运、场地规整、旧设备利用时的改造等所有费用；所有设备的安装调试工作及施工所需线材、辅材以及其他不可预见费用；线路须整洁美观、明线需布线槽等相关费用；

五、安装调试、验收试验及质量保证

（一）安装调试

中标人在设备安装地点负责安装、调试。

（二）验收试验

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：

（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）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、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。

（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。

（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。

（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。

（三）质量保证

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、服务记录要求

为确保项目建设过程中及后期质保、培训服务的有效实施、过程可追溯与质量可控，并切实维护项目建设单位权益，便利后续项目验收与结算工作，本项目对项目承建单位在服务实施过程中的记录提出明确要求。具体要求如下：

（一）服务记录内容要求

项目承建单位在提供本项目相关服务（包括但不限于硬件安装调试、软件部署实施、系统维护、问题处理、技术培训、售后响应等）过程中，必须按要求详细、如实填写服务记录。服务记录的核心信息必须包括且不限于以下内容：

- （1）服务人员出入记录：记录服务人员进出项目建设单位指定服务地点的信息。
- （2）服务开始时间：服务工作的具体开始时间（精确到时分）。
- （3）服务结束时间：服务工作的具体结束时间（精确到时分）。
- （3）服务人员姓名：提供实际服务的工程或技术人员姓名。
- （4）服务人数：参与本次服务的人员数量。
- （5）服务地点：进行服务的具体位置（如机房号、办公室、会议室名称等）。
- （6）服务内容：本次服务的具体工作描述（如安装 XX 设备、调试 YY 系统、解决 ZZ 问题、开展 AA 培训等），要求描述清晰、准确。
- （7）服务结果：本次服务完成的主要成果或达到的状态（如设备安装完毕、系统调试成功、问题已解决、培训已完成等），需客观反映服务成效。

（二）记录提交与确认机制

5.2 所有服务记录（包括日常维护、故障处理、现场/远程培训等）均需使用建设单位和

承建单位共同确认的规范模板进行填写（模板要求见 5.3）。

（1）服务记录需在每次服务活动结束后及时完成填写。

（2）承建单位须在服务结束后的规定时限内（例如：现场服务结束当天或下一个工作日；远程服务结束后立即/当天），将完整、清晰的服务记录提交给项目建设单位指定的对接人或项目负责人。

（3）项目建设单位项目负责人或授权代表需对接收到的服务记录内容进行审核。

（4）经审核无误后，项目建设单位需在该服务记录上签署确认意见，并由项目负责人或其授权代表签字，并加盖项目建设单位（或项目专用）公章（或签章）予以正式确认。该确认环节是服务记录有效性及后续结算、验收的重要依据。

5.3 服务记录模板要求

项目建设单位（或通过采购代理机构）在项目采购文件中将提供统一的《项目服务记录单》/《培训记录单》等模板作为附件。

项目承建单位必须严格按照建设方提供的模板格式和要求填写服务记录，不得擅自更改模板核心要素和样式。

该模板将清晰体现“（一）服务记录内容要求”条款中列明的所有必须记录的信息项，确保记录的规范性和完整性。

附件 1：建设方案

安徽省公安教育研究院（安徽公安学院筹备处）物证技术实训室二期建设方案

一、项目概述

近年来，随着安徽省经济社会快速发展和人民群众生活水平不断提高，人民群众要求吃得放心、用药安全，以及喝上干净水、呼吸上新鲜空气的愿望越发迫切，食品药品环境安全越发成为社会关注、群众关心的重大民生问题。当前，我省食品药品环境安全面临的形势依然严峻，问题食品、假劣药品、污染环境依然存在。食品药品环境犯罪侦查属于公安工作中的一项新侦查业务，但运行体制尚未成熟，存在明显不足。对涉食品、药品、环境（水、气、土），涉珍稀物种买卖伤害以及区域性地理标志产品制假售假等类型案件的侦办，迫切需求更强有力的技术支撑。

按照公安部教育部《关于加快推进公安高等教育高质量发展的意见》（公通字〔2024〕12 号）要求，到 2030 年，将学院建设成为“公安优秀人才培养高地、警务科技创新高地、服务实战支撑高地”的目标，按照“整体规划、逐步建设”的原则，物证技术实训室二期建设预算总成本控制在 400 万元人民币，在食品、药品、环境、标志产品等方面开展技术性研究，拟采购“高精密分析设备”“物种鉴定设备”和“安装配套”等，并力争在高层次人才

培养、科技创新、赋能公安实战等方面实现跨越。

二、背景与现状

（一）项目建设背景

1. **公安部高度重视食药环警种能力建设。**2019 年公安部组建了食品药品犯罪侦查局，2024 年调整为环境资源和食品药品犯罪侦查局。打击危害食品药品环境安全犯罪已经成为新时期公安工作的新重点，因此推动全国公安机关打击环食药犯罪队伍建设，提升打击犯罪的专业化水平也是警务工作发展的必然之势。

2022 年，公安部印发的《关于开展第四轮全国公安机关素质强警交流合作的实施意见》（公政治〔2022〕490 号）要求，2023-2025 年期间，我院与江苏警院等 5 所院校重点以食药环执法、物证鉴定理论研究和专门人才培养为主题，以共同提升学科专业建设、人才培养质量、教师队伍素质能力、科学研究水平为目标，共同打造共赢合作共同体。2023 年，公安部印发的《关于进一步加强公安机关鉴定机构食药侦分支机构建设的通知》（公食药传发〔2023〕41 号）指出，全国各级食药侦部门要加强与本级公安机关鉴定机构的沟通协调，组织开展分支机构建设。依据公安部的整体部署，我院物证技术实训室的能力提升建设符合上级公安机关的指示要求。

2. **安徽省委省政府高度重视学院建设发展。**2024 年 2 月，安徽公安学院获批设置，开启本科教育。省委省政府对学院的建设发展多次做出重要指示批示，要求“对标全国一流本科公安院校标准，高起点规划、高水平建设、高标准办学，打造公安教育特色品牌”。

根据省委省政府的要求，学院已将“食品药品环境犯罪侦查技术专业”和“刑事科学技术专业”作为特色专业予以扶持，2024 年招生 150 人。高层次公安人才培养需要科研型、实战型实训室的支撑。因此，加强我院物证技术实训室的建设符合省委省政府的指示要求。

3. **安徽公安高度需求物证技术赋能实战。**据相关资料统计，2021 年全省公安机关食药环知森部门全年共侦办食药环知森领域刑事案件 2596 起，同比上升 25.47%。其中，食品药品领域案件 538 起，环境和生物安全领域案件 688 起，知识产权领域案件 593 起，森林草原资源领域案件 777 起。抓获犯罪嫌疑人 3293 人，涉案价值 14 亿余元。

在此背景下，全省各地市公安食药环部门均不同程度地暴露出检测委托方式的时效不足，以及在复杂案件中缺乏有效的技术支撑等问题。因此，建设理念前卫、功能齐全、设备先进的物证技术实训室符合安徽公安实战需求。

（二）存在的问题

食品药品环境涉及的门类众多，生产销售等环节链条长，案件呈现以下特点：犯罪人员众多、跨地域性强、犯罪链条长、打击难度大、信息传播快、社会危害大。因此，食药环案件的研判难度相对更大。

此外，在广泛收集一线警务办案需求后发现，当前新型珍稀动植物非法交易、伤害、非法引入外来物种入侵以及品牌保护产品制假、售假等案件类型逐年上升，但是缺乏相应技术支持手段及鉴定结论的时效支持，这也是当下需求痛点。

三、需求分析

食品药品环境犯罪案件呈现出多发性、复杂性等特征，由于公安机关缺乏检验检测技术支撑，大量食药环案件的案源只能依赖行政部门移交，这就大大地迟滞了案件侦破的进度。伴随食药环侦执法队伍的建立与扩充，执法阶段的技术支撑手段的缺乏问题更加凸显。因此，筹建食药环犯罪侦查专业化实验室具有重要战略意义。在此基础上，探索建立可应用的检测技术，为更好地发挥侦查职能，增加直接查处案件数量，大力提升打击效能等方面提供强有力的技术支撑。

以执法范围为依据，通过广泛调研食品实验室、药品实验室及环境实验室，确定食药环实验室的建设规范，结合现阶段的实际条件，优先选择建立具备裁定能力水平的分子诊断实验室，同时建立基础食药及环境实验室，建立起具备主体核心能力，兼具基础应用条件的食药环实验室，为应用技术研发、警种能力建设、侦破技术支持等方面打造硬件基础条件。

四、建设方案

（一）提升食品药品环境检测能力

基于一期建设成果，遵循整体设计框架，二期建设计划增配四类核心设备（**超高效液相色谱三重四级杆质谱联用仪、原子吸收仪、傅里叶变换红外光谱仪、体式显微镜**），全面提升食品、药品、环境领域的检测鉴定能力。

1. 超高效液相色谱三重四级杆质谱联用仪

主要用于复杂基质样品（污水、血液、食品及环境样本）中痕量化合物的高灵敏度定性与定量分析，包括毒品代谢物、违禁药物、兽药残留及激素等物质的检测。核心应用场景包括临床检测：血药浓度监测、新生儿遗传代谢病筛查；食品安全：农药残留、兽药残留检测；环境监测：持久性有机污染物、微塑料等污染物分析；法医学：毒品鉴定及代谢物追踪。

2. 原子吸收仪

适用于土壤、肥料、水体、农产品、食品及环境样品中常量及微量元素（铅、镉、铜、锰、锌等）的痕量/超痕量分析，具有以下技术特性：支持火焰原子化与石墨炉原子化双模式；兼容直接进样分析（悬浮液、油样、血液等）；满足多种基质的检测需求。

3. 傅里叶变换红外光谱仪

傅里叶变换红外光谱仪在食品、药品和环境领域的应用广泛且深入，其高灵敏度、快速分析能力和非破坏性特点使其成为关键检测工具。主要用于材料成分分析、化学反应过程监

测、有机物定性定量分析等领域，可满足实验室对固体、液体、气体样品的快速检测需求。支持原位反应研究、工业质量控制及科研教学应用，具备高灵敏度、高分辨率及全波段光谱分析能力，适用于复杂环境下的精准分析。

4. 体式显微镜

体式显微镜在食品、药品和环境（食药环）领域具有广泛应用。其高分辨率、大景深和立体成像特点，使其成为微观检测的重要工具。可以用于动物解剖、植物组织观察、工业材料检测等显微分析；同时也兼容生物医学研究中的细胞观察和荧光标记样品检测。通过配备专业成像系统，能够满足科研级图像采集、测量分析和数据报告生成的需求。

（二）气味特征分析与计算实验室建设

食品腐败、非法添加物和环境污染等问题通常伴随有特征性气味，而传统的感官评价方法存在主观性强和效率低的缺点。通过建立气味特征分析与计算实验室，可以利用气相色谱-质谱联用仪、固相微萃取装置、闻嗅仪、电子鼻风味物质分析仪等设备，结合气味特征算法技术，实现气味特征的数字化解析，从而为食品、药品和环境相关案件提供更加直接、灵敏的线索筛查手段。

1. 固相微萃取装置

顶空固相微萃取是一种高效、简便的样品前处理技术，能够直接从气体样品中萃取挥发性有机化合物，具有操作简单、样品量少和分析速度快等优点，因此被广泛应用于环境、食品、医药等领域。

2. 闻嗅仪

闻嗅仪与气相色谱-质谱联用技术通过结合质谱的高精度分析与人体嗅觉的感官评价，在复杂气味物质检测中展现出独特优势。该技术采用分流系统，将色谱分离后的组分分别送入质谱仪和嗅辨口，实现化合物结构鉴定与气味特征同步解析。特别适合检测嗅觉阈值极低的超痕量活性气味物质。与传统的液液萃取和固相微萃取等方法相比，结合动态顶空进样或热脱附技术后，能够突破前处理对痕量物质富集的瓶颈，显著提高检测灵敏度。在食品、药品和环境领域，该技术已广泛应用于食品异味溯源、材料异味分析、白酒风味物质鉴定及环境污染筛查，有效解决了常规方法难以识别的关键气味活性成分的检测难题。

3. 电子鼻风味物质分析仪

电子鼻风味物质分析仪主要用于模拟人体嗅觉系统，通过高灵敏金属氧化物传感器阵列及智能算法，对香精香料、食品、中药材、医药、烟草、包装材料、化材、环境等领域的挥发性风味物质进行快速、无损检测与分析。该设备可精准识别化合物感官特性，实现气味指纹图谱构建、样品分类、质量评价及未知物预测。

（三）完善检测设备保障与配套

针对实验室现有气相色谱-质谱联用仪、超高效液相色谱三重四级杆质谱联用仪、原子吸收仪等核心分析仪器因缺乏配套前处理设备而无法开展检测工作的现状，计划重点补充 22 台样品前处理设备。通过增设低温组织研磨仪、固相微萃取装置等设备，建立标准化的样品预处理体系，从而解决当前分析仪器的使用难题，确保实验室检测能力得到全面激活。同时，完善电力保障系统和给排水设施，增配不间断电源及防爆空调等辅助设备，保障样品前处理到仪器分析的全流程顺利进行。该方案实施后，将实现“样品预处理-仪器检测”的完整试验路径，使现有分析仪器具备完整的检测能力，并推动实验室整体效能的实质性提升。

1. 前处理设备

通过增配**固相微萃取装置、全自动索氏提取仪、索氏六联干式抽提仪**，实现食品、环境、药品、饲料、生物样品等不同极性有机物的目标物自动化萃取，以满足实验室高通量和高精度分析的需求。

通过增配**冷冻干燥机、低温组织研磨仪、分析研磨仪、样品粉碎机**，实现硬性、脆性、柔性及纤维质样品的干燥与研磨，涵盖植物组织、动物组织、微生物及高分子材料等样品的高效干燥、破碎与均质化。

通过增配**高速冷冻离心机、低速离心机**，满足分子生物学、细胞学、核酸检测及临床检验等领域的需求，具体包括核酸、蛋白质、病毒等生物大分子的分离与纯化，细胞及亚细胞组分的快速沉淀与分离，高密度溶液的固液分离和液液分层。

通过增配**真空冷冻离心浓缩仪、干式氮吹仪和旋转蒸发仪**，实现生物医药、化学分析等领域的样品浓缩，适用于 DNA/RNA 溶液、蛋白质溶液、有机试剂等的高效浓缩。

通过增配**智能石墨消解仪**，满足食品、环保、土壤、药品等领域的样品消解前处理需求，兼容重金属检测、微波消解预处理及赶酸需求，并可适配原子吸收/荧光、ICP-MS 等分析仪器。

此外，通过增配**超声波清洗机、冷凝水循环机、无油隔膜真空泵、恒温空气浴摇床、管式炉、水热反应釜及高热烘箱联用仪、集热式磁力搅拌器、真空透明干燥皿、数显电动搅拌器、马弗炉**等设备，并采购**实验耗材包**以保障样品前处理、前驱体制备到仪器分析的全流程顺利进行。

2. 保障与配套设备

通过系统化的**电气改造、给排水改造工程以及实验室墙面修复**，重点升级实验室的基础设施配置。增配**UPS 电源 10 KVA 系统**，为超高效液相色谱三重四级杆质谱联用仪等精密仪器提供不间断电力保障，有效应对电压波动；配备**药品冷藏柜**，确保 2-8℃ 的精准温控，满足

特殊试剂的保存需求；安装**防爆空调**，保障危险化学品存储区域的温湿度调节与防爆安全。同时，安装实验室**应急冲洗室**，保障实验人员的安全。此外，还增加了**工业吸尘器**、**实验记录存储柜**、**样品架**、**实验凳**、**数据研讨桌**、**配套座椅**等设备设施，以充分保障实验室的正常运转。

综上所述，按照食环药物证技术实训室建设需求，整体采用“一体规划，分期建设”的方案，逐步建成综合能力全面、能有效支撑安徽公安学院人才培养和安徽公安实战需求。

附表 1 物证技术实训室（二期）建设目录表

序号	仪器设备及基础配套	功 能
1	超高效液相色谱三重四级杆质谱联用仪	有机元素精密分析
2	原子吸收仪	有机元素精密分析
3	傅里叶变换红外光谱仪	材料分析与鉴定
4	体式显微镜	生物分析与鉴定
5	电子鼻风味物质分析仪	气味物质分析与鉴定
6	闻嗅仪	气味物质分析与鉴定
7	固相微萃取装置	萃取装置
8	低温组织研磨仪	组织破碎与研磨
9	高速冷冻离心机	高速离心设备
10	低速离心机	离心设备
11	智能石墨消解仪	消解设备
12	分析研磨仪	组织破碎与研磨
13	样品粉碎机	组织破碎与研磨
14	全自动索氏提取仪	萃取装置
15	真空冷冻离心浓缩仪	浓缩装置
16	工业吸尘器	配套设备
17	UPS 电源 10 KVA（超高效液相色谱三重四级杆质谱联用仪配套）	配套设备

18	索氏六联干式抽提仪	萃取装置
19	冷冻干燥机	冻干装置
20	超声波清洗机	超声装置
21	旋转蒸发仪	浓缩装置
22	冷凝水循环机	冷水循环装置
23	无油隔膜真空泵	真空泵
24	恒温空气浴摇床	摇床
25	干式氮吹仪	浓缩装置
26	管式炉	加热装置
27	水热反应釜及高热烘箱联用仪	加热装置
28	集热式磁力搅拌器	搅拌装置
29	真空透明干燥皿	真空装置
30	数显电动搅拌器	搅拌装置
31	马弗炉	加热装置
32	药品冷藏柜	配套设备
33	实验记录存储柜	配套设备
34	样品架	配套设备
35	实验凳	配套设备
36	数据研讨桌	配套设备
37	配套座椅	配套设备
38	实验室墙面修复	配套项目
39	实验室应急冲洗室	配套项目
40	遮阳卷帘	配套设备
41	防爆空调	配套设备
42	配套给排水改造	配套项目
43	配套电气改造	配套项目

44	实验耗材包	配套设备
----	-------	------

附件 2：《项目服务记录单》/《培训记录单》

《项目服务记录单》/《培训记录单》

1、服务人员出入记录：_____

2、服务开始时间：_____

3、服务结束时间：_____

4、服务人员姓名：_____

5、服务人数：_____

6、服务地点：_____

7、服务内容：_____

8、服务结果：_____

甲方部门人员签字确认：_____

日期：_____

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（实质性内容）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	中小企业声明函 （专门面向中小企业采购项目适用）	符合投标人资格中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

资格审查表			
序号	评审指标	评审标准	格式及材料要求
			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（如有）	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

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	符合性审查业绩（如有）	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”
6	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
7	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	针对未明确标注强制节能产品的设备产品，则此项内容不适用
8	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）
9	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

符合性审查表			
序号	评审指标	评审标准	格式及材料要求
10	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
11	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。	
12	异常情形	不同供应商不得出现使用相同的投标文件制作机器识别码 ¹ 或 IP 地址或 MAC 地址进行响应的情形；	
13	价格合理性评审	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，有可能影响服务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（15 分钟）提供书面说明，必要时提交相关证明材料；投标人不能证明其报价合理性的，评标委员会应当将其作为无效投标处理。 报价合理性的证明材料原则上应为价格组成测算过程和结论，以下情形不得作为报价合理性的证明材料： （1）人员闲置； （2）亏本让利； （3）企业市场拓展或品牌宣传； （4）降低或改变服务标准。	
14	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，其中：技术资信分值占总分值的权重为 70%，价格

¹ “文件制作机器识别码”由投标单位上传电脑的 MAC 地址、硬盘号、主板号、CPU 号以及工具标识号五大特征码经过 MD5 加密生成的识别码。

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 (70 分)	所投产品技术参数及要求响应情况	根据技术参数及要求的响应情况进行综合打分： ★代表重要指标，每一项满足或优于该指标得 0.6 分，共 70 项，共计 42 分； 注：①投标人必须对“★”项参数逐条填写响应情况（如填写的投标参数不满足招标文件约定或存在漏项情形或未注明投标参数内容，将不得分）。 ②合同签订后验收时，采购人有权要求中标人对所投产品功能参数进行逐项演示，如发现有与采购文件描述不符或弄虚作假行为，中标人承担违约责任。	0-42 分
	投标人业绩	投标人 2021 年 1 月 1 日（时间以合同签订时间为准）以来，具有实验室仪器设备采购及安装服务业绩，且业绩合同清单中须包含以下仪器中的任意 2 种（超高效液相色谱质谱联用仪、原子吸收光谱、傅里叶红外光谱仪、电子鼻、闻嗅仪）；每提供一个得 2 分，最高得 6 分。 注：①投标文件中同时提供中标通知书及业绩合同影印件；②如业绩合同无法体现合同签订时间、供货安装内容（须包含上述仪器）等涉及上述的关键评审信息，须另提供业主单位（合同甲方）出具的证明材料（包含经业主单位（或合同甲方）确认的供货清单）。 ③如提供的内容不全或不符合要求的不得分；	0-6 分
	资质认证	投标人具备有效期内： （1）ISO9001 质量管理体系认证； （2）ISO14001 环境管理体系认证； （3）ISO45001 职业健康安全管理体系认证； 每提供一个有效的资质证书得 1 分，不提供不得分；本项满分为 3 分。	0-3 分
	服务人员资质	（1）投标人拟配备本项目的服务人员具有所投大型仪器产品包括超高效液相色谱质谱联用仪、原子吸收光谱、傅里叶红外光谱仪、电子鼻、闻嗅仪）厂家的培训合格证书的，每有一个得 1 分，最多计 5 分。	0-8 分

类别	评分内容	评分标准	分值范围
		(2) 投标人拟配备本项目的服务人员具有地市级及以上人力资源和社会保障部门颁发的食品或药品或环境相关高级及以上职称证书的每有一个得 1 分，最多计 3 分。 注：投标文件须提供上述人员的证书扫描件，同时须提供上述人员所属社保机构出具的上述人员自 2025 年 1 月 1 日（含）以来的任意连续 3 个月的社保缴费证明或其他能够证明上述人员参加社保的有效证明材料(至少含养老保险)，上述人员的社会保险的缴纳单位应当是投标人或者投标人不具备独立法人资格的分支机构。	
	产品质保期	针对本项目拟采购的大型仪器产品包括超高效液相色谱三重四极杆质谱联用仪、原子吸收仪、傅里叶变换红外光谱仪、电子鼻风味物质分析仪、闻嗅仪的原厂质保期进行评审，满足招标文件第三章采购需求清单中相应货物质保期的基础上，上述产品中的任意一种产品原厂质保期增加一年得 1 分，满分为 4 分。 注： (1) 投标人须提供分别提供上述产品的质保期承诺函扫描件作为评审依据，未提供的对应项不得分；（承诺函格式自拟）； (2) 合同签订后，投标人须提供加盖原厂公章的免费质保授权书或者承诺函供招标人备查，由此产生的一切后果投标人自行承担；	0-4 分
	供货安装方案	根据投标人提供的安装人员配置、安装承诺、安装调试实施计划等方面由评标委员会按下列要求进行评分： (1) 方案内容详细具体，涉及内容全面清晰，方案的针对性和操作性非常完善的，得 4 分； (2) 方案内容较为详细具体，能够满足采购项目后期要求，方案具有可行性的，得 2 分； (3) 方案能够基本满足采购项目后期验收要求，投标文件中包含了安装实施方案，但缺少项目针对性和操作性的，得 1 分； (4) 方案不可行或未提供方案的不得分。	0-4 分
	售后服务能力、措施	投标人提供售后服务方案，包括但不限于售后服务能力、措施，售后服务响应和技术支持，评标委员会进行综合评审。 (1) 方案内容详细具体，涉及内容全面清晰，方案的针对性和操作性非常完善的，得 3 分； (2) 方案内容较为详细具体，能够满足采购项目后期要求，方案具有可行性的，得 2 分； (3) 方案能够满足采购项目后期基本要求，投标文件中包含售后服务能力及措施，但缺少项目针对性和操作性的，得 1 分； (4) 未提供的，不得分。	0-3 分

类别	评分内容	评分标准	分值范围
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) × 投标报价满分。	符合价格扣除政策的，用扣除后的价格参与计算、评分	

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。

(仅供参考)

安徽省公安教育研究院（安徽公安学院筹备处）（以下简称：甲方）通过安徽省招标集团股份有限公司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	项目/ 货物名称	型号 规格	品 牌	原产 地	生产 厂商	单 位	数量	投标单价 (元/单 位)	合价(元)	备注
1										
.....										

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：合同签订后以及具备实施条件且甲方收到乙方递交的等额预付款保函后甲方支付 50%合同款作为预付款，待项目验收合格且按照甲方单位相关规定，经结算审核后一次性支付剩余合同价款，同时退还预付款保函；

1.4.2 发票开具方式：乙方申请付款时，应向甲方开具对应金额符合甲方要求的含税发票，乙方未依约提供发票的，甲方可拒绝支付对应价款。

1.5 货物交付期限、地点和方式

1.5.1 交付期限：合同签订生效后 50 日历天内完成供货安装调试工作，并提交甲方验收，采购需求一览表如有特殊要求，则按照采购需求一览表内容执行；

1.5.2 交付地点： 甲方指定地点 ；

1.5.3 交付方式： 送货上门 。

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 0.2 %计算，最高限额为本合同总价的 4 %；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 0.2 %计算，最高限额为本合同总价的 4 %；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 除不可抗力或甲方无正当理由外，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。

1.6.8 合同履行过程中的安全责任均由乙方自行承担。由于乙方的原因造成人员伤亡事故、第三方事故或使甲方、乙方或第三方受损等责任及事故，将由乙方承担全部责任。

1.6.9 如合同履行期间，因乙方造成罚款等相关费用均由卖方承担。

1.6.10 乙方依据合同约定承担违约金、赔偿金的，甲方有权从应付价款、履约保证金中等额扣除。

1.7 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。

1.8 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1年，采购需求一览表如有特殊要求，则按照采购需求一览表内容执行。

（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和维修服务的时间是：每周5天40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24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 5 天内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。

1.9 履约保证金

1.9.1 乙方应向甲方提交履约保证金, 履约保证金用于补偿甲方因乙方不能履行其合同义务而蒙受的损失。

1.9.2 履约保证金金额: 合同总价款的 2.5%。

1.9.3 履约保证金形式: ☒转账/电汇 ☒支票 ☒汇票 ☒本票 ☒见索即付的独立保函

履约保证金提交时间: 合同协议书签署前 7 个日历天内或中标通知书发出之日起 7 个工作日内。

1.9.4 履约保证金在验收合格且无违约情形下无息退还。(如采用保函形式, 则保函有效期自合同生效之日起至验收合格且扣除乙方违约金后截止)

1.9.5 履约保证金因乙方原因导致服务期限延长, 其履约保证金有效期应相应延长。

1.9.6 发生下列之一者, 则不予退还履约保证金:

- (1) 乙方发生违约行为而完全终止合同;
- (2) 乙方不履行实质性的投标承诺。

1.9.7 履约保证金的退还或不予退还并不免除乙方对已交付服务的质量责任。

1.10 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 2 种方式解决:

1.10.1 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;

1.10.2 向 甲方所在地 人民法院起诉。

1.11 合同生效

本合同一式 陆 份, 自甲乙双方签字盖章时生效。

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

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，提交不超过合同总价 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

安徽省公安教育研究院（公安学院筹备处）物证技术实训室二期（项目编号：_____）

投 标 文 件

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	售后服务方案	
八	培训方案	
九	投标业绩承诺函	
十	投标人拟配备人员一栏表	
十一	联合体协议	
十二	主要中标标的承诺函	
十三	中小企业声明函	
十四	残疾人福利性单位声明函	
十五	监狱企业证明	
十六	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	
十七	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
投标总报价	<u>详见下述材料：五、分项报价表中的投标总报价</u>
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. 投标报价如存在小数位，则精确到小数点后两位。

二、投标函

致：安徽省公安教育研究院（安徽公安学院筹备处）

安徽省招标集团股份有限公司

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. 如我方中标：

（1）我方承诺在收到中标通知书后，在中标通知书规定的期限内与你方签订合同；

（2）在签订合同时不向你方提出附加条件；

（3）我方承诺按照招标文件规定向你方递交履约保证金；

（4）我方承诺在合同约定的期限内提供并交付货物及服务，履行合同规定的各项义务。

（5）我方承诺交货安装期（合同履行期限）及招标范围内全部内容的质保期均满足招标文件要求。其中超高效液相色谱三重四级杆质谱联用仪在满足招标文件（或采购需求清单）中相应货物质保期的基础上增加原厂质保期____年，原子吸收仪在满足招标文件（或采购需求清单）中相应货物质保期的基础上增加原厂质保期____年，傅里叶变换红外光谱仪在满足招标文件（或采购需求清单）中相应货物质保期的基础上增加原厂质保期____年，电子鼻风味物质分析仪在满足招标文件（或采购需求清单）中相应货物质保期的基础上增加原厂质保期____年，闻嗅仪在满足招标文件（或采购需求清单）中相应货物质保期的基础上增加原厂

质保期____年。

(6) 如本次采购清单存在属于最新一期《节能产品政府采购品目清单》、《环境标志产品政府采购品目清单》中政府强制采购的节能产品，则我单位承诺所提供产品须为最新一期《节能产品政府采购品目清单》、《环境标志产品政府采购品目清单》内所列产品。

9. 其他补充说明：_____

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：安徽省公安教育研究院（安徽公安学院筹备处）

安徽省招标集团股份有限公司

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，没有因违法经营受到刑事处罚或者责令停产停业、吊销许可证或者执照、较大数额罚款等行政处罚。

(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（附身份证正反面影印件）：

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（下表中的货物名称、单位、数量以招标文件第三章内容为准。）

序号	货物名称	型号规格	品牌	原产地	生产厂商	数量	单位	投标单价(元/单位)	合价(元)	备注
1	▲超高效液相色谱三重四级杆质谱联用仪					1	台			
2	原子吸收仪					1	台			
3	傅里叶变换红外光谱仪					1	台			
4	体式显微镜					1	台			
5	电子鼻风味物质分析仪					1	套			
6	闻嗅仪					1	套			
7	固相微萃取装置					1	套			
8	低温组织研磨仪					1	台			
9	高速冷冻离心机					1	台			
10	低速离心机					1	台			
11	智能石墨消解仪					1	套			
12	分析研磨仪					1	台			
13	样品粉					1	台			

序号	货物名称	型号规格	品牌	原产地	生产厂商	数量	单位	投标单价(元/单位)	合价(元)	备注
	碎机									
14	全自动索氏提取仪					1	台			
15	真空冷冻离心浓缩仪					1	台			
16	工业吸尘器					1	台			
17	UPS 电源 10KVA (超高效液相色谱三重四级杆质谱联用仪配套)					1	套			
18	索式六联干式抽提仪					1	套			
19	冷冻干燥机					1	台			
20	超声波清洗机					1	台			
21	旋转蒸发器					1	套			
22	冷凝水循环机					1	套			
23	无油隔膜真空泵					1	套			
24	恒温空气浴摇床					1	套			
25	干式氮吹仪					1	套			
26	管式炉					1	台			
27	水热反应釜及					1	套			

序号	货物名称	型号规格	品牌	原产地	生产厂商	数量	单位	投标单价(元/单位)	合价(元)	备注
	高热烘箱联用仪									
28	集热式磁力搅拌器					1	台			
29	真空透明干燥皿					1	台			
30	数显电动搅拌器					1	台			
31	马弗炉					1	台			
32	药品冷藏柜					1	台			
33	实验记录存储柜					10	组			
34	样品架					6	组			
35	实验凳					35	个			
36	数据研讨桌					1	组			
37	配套座椅					12	组			
38	实验室墙面修复	/	/	/	/	140	m ²			
39	实验室应急冲洗室	/	/	/	/	1	间			
40	遮阳卷帘					11	套			
41	防爆空调					1	台			
42	配套给排水改造	/	/	/	/	1	项			
43	配套电气改造	/	/	/	/	1	项			
44	实验耗材包	/	/	/	/	1	项			具体响应采购需求中的

序号	货物名称	型号规格	品牌	原产地	生产厂商	数量	单位	投标单价(元/单位)	合价(元)	备注
										耗材包要求
投标总报价(元)										

投标人：_____（盖单位章）

日 期：____年__月__日

备注：

1. 表中所列货物各项价格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采购需求约定应有的全部费用。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（已经注明“/”部分除外），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	合同签订后以及具备实施条件且采购人收到中标人递交的等额预付款保函后采购人支付 50%合同款作为预付款,待项目验收合格且按照采购人单位相关规定,经结算审核后一次性支付剩余合同价款,同时退还预付款保函。		
2	供货及安装地点	采购人指定地点		
...				

注：投标人保证：除上述响应表列出的偏差或承诺外，投标人响应招标文件中要求的上述全部内容。如未列出，则我单位承诺响应招标文件中要求的上述全部内容。

投标人：_____（盖单位章）
 日 期：____年__月__日

6.2 “★”项参数技术响应表（下表中的技术参数要求如与招标文件中第三章采购需求的参数不一致，则以招标文件中第三章采购需求的参数为准）。

序号	货物名称	招标文件规定的技术参数要求	投标文件中提供的参数	响应情况说明（请填写：正偏离或负偏离或无偏离）	备注
1	▲超高效液相色谱三重四级杆质谱联用仪	(2)★流量范围：0.001 - 10 mL/min（递增率 0.001 mL/min）；			
2		(1)★样品容量：≥130 位 2 mL 样品瓶；			
3		(2)★压力范围：0~800 bar；			
4		(4)★交叉污染度：< 0.004%；			
5		(1)★柱温范围：25~80℃（带电子制冷功能）；			
6		(1)★质谱尺寸：≤32×39×79 cm（高×长×宽），需提供产品叠放示意图；			
7		(2)★离子源：独立 ESI 源（非复合源），喷雾针垂直质谱入口，支持 0.1 - 3 mL/min 流速；			
8		(1)★四极杆质量过滤器：双曲面设计，控温 ≥60℃，需提供软件截图证明控温指标；			
9		(3)★气体要求：两路氮气（离子源及碰撞气），无需高纯氮气或氩气；			
10		(1)★质量范围：m/z 5-1400；			
11		(2)★扫描速率：≥ 15,000 amu/s，动态范围 > 6×10 ⁶ ；			
12		(3)★灵敏度（柱上进样）：ESI+：1 pg 利血平（m/z 609→195）S/N			

序号	货物名称	招标文件规定的技术参数要求	投标文件中提供的参数	响应情况说明（请填写：正偏离或负偏离或无偏离）	备注
		>100,000:1;ESI-:1 pg 氯霉素 (m/z 321→152) S/N>100,000:1;			
13		(6) ★扫描模式：动态MRM、触发式MRM（自动监测8对子离子）。			
14		(1) ★统一控制：液相与质谱同一软件平台（质谱关机时可独立控制液相）；			
15		(2) ★Swarm调谐：全自动参数优化（时间<10分钟），支持采集过程中调谐；			
16		(1) ★制造商需提供中国境内ISO 9001质量管理体系认证。			
17	原子吸收仪	★8灯座设计，可同时预热4支灯，自动识别空心阴极灯（HCL）及无极放电灯（EDL）；灯电流软件自动调节，推荐值误差≤±0.5%。			
18		(2) ★2 ppm Cu吸光度≥0.4 Abs, RSD ≤0.3%；			
19		(1) ★横向加热设计，纵向塞曼背景校正（背景扣除能力≥200倍）；红外实时温度监控，石墨管电阻补偿功能；			
20		(2) ★标配加氧消解装置，油样/血液直接进样回收率95%~105%（RSD ≤3%）；			
21	体式显微镜	(2) ★主机：采用半复消色差光学设计；			
22		(3) ★变焦比：≥8:1；			
23		(9) ★底座：LED透射			

序号	货物名称	招标文件规定的技术参数要求	投标文件中提供的参数	响应情况说明（请填写：正偏离或负偏离或无偏离）	备注
		光源底座，底座前端具有微调焦机构。具备 OCC 照明装置，底部斜照明系统支持轻松观察无色和透明样品；			
24		（11）★相机：与显微镜同品牌高分辨率彩色相机：芯片尺寸 $\geq 6.91\text{ mm} \times 4.92\text{ mm}$ ；像素：物理像素 ≥ 590 万像素。最大分辨率 $\geq 2880 \times 2048$ ；响应速度： $\geq 15\text{ fps}$ （最大分辨率 2880×2048 下）；感光度：ISO50-ISO3200；曝光时间： $100\text{ }\mu\text{s}$ -30 s；标准 C 型接口；USB3.0 数据接口。			
25		（1）★不少于 14 根金属氧化物传感器阵列，软件界面实时显示传感器配置（S1-Sn 自由组合选择）。			
26	电子鼻风味物质分析仪	★（1）含有风味物质数据库，包含各类化合物感官特性数据库，如：薄荷味，醋味，番茄味，霉味，奶油味，青草味，桃味（提供软件截图）。			
27		★（2）含有风味物质查询库， ≥ 50 项风味物质，至少包含风味描述，实物参比及化学参比（提供软件截图）。			
28		★（1）数据采集和分析软件：仪器自带操作软件为中文，需提供电子鼻软件著作权证明；包含数据采集功能及不少			

序号	货物名称	招标文件规定的技术参数要求	投标文件中提供的参数	响应情况说明（请填写：正偏离或负偏离或无偏离）	备注
		于 29 余种算法分析、建立模型、模型预测等快捷操作功能，可通过直接勾选数据一键获取分析结果，无须借用外接其他软件建模，可实现数据结果即时查看，传感器贡献率可统计优化（提供软件截图）；			
29		★（2）配套软件功能：中文操作界面，能够实现主成分分析，线性判别分析，等级质量区分等模式识别功能等功能，软件免费升级。完整智能模式识别以及分析系统，具备多种算法模式：PCA-DA、PCA-BP、PCA-SVM、PCA、LDA、LLE、LE、PLSR、PCA-KNN、LDA-SVM、LLE-BP、LLE-KNN、SVM、BP 神经网络、KNN、TSNE、ISOMAP、DBSCAN、K-Means 等不少于 29 种算法及人机互动功能。 （必要）算法功能需要具备预测功能，在保持训练模型不变的情况下，对于未知样本的预测，进行准确的输出。需提供算法预测功能截图。算法需提供截图：提供算法数量、数据建立模型、数据模型预测、模型正确率判定的软件功能截图；			
30	闻嗅仪	（1）★具有惰性化的传输线，长度 ≤ 60 cm；			

序号	货物名称	招标文件规定的技术参数要求	投标文件中提供的参数	响应情况说明（请填写：正偏离或负偏离或无偏离）	备注
		温度范围：约 50 ℃ -350 ℃，控温精度要求 ≤ 0.1 ℃。			
31	固相微萃取装置	3.1 ★主机集成萃取与老化功能，各功能可同时使用或独立操作。			
32		3.2 ★独立控制双萃取位，均可适配 20 mL 或 60 mL 顶空瓶。			
33		3.3 ★萃取温度：室温 -150 ℃；萃取时间：0~999 分钟。			
34		3.4 ★搅拌转速：0~1500 rpm。			
35		3.5 ★探针老化口控温范围：室温~300 ℃；定时范围：0~999 分钟。			
36		3.6★主机集成氮气电磁控制阀：老化时自动开启氮气吹扫，吹扫压力 ≥ 0.1 MPa。			
37		3.7 ★配套 20 mL 或 60 mL 适配套，保证不同规格顶空瓶均可保持一致的加温效果。			
38		3.8 ★配套瓶口适配器和进样导管，方便插针操作，无需支架固定和调整位置，保证操作一致性。			
39		3.9 ★主机集成高清触摸操控屏，可对老化温度、老化时间、萃取温度、萃取时间、搅拌速度等参数进行快捷设置。设备运行时，实时显示预热中及工作中等不同工作状态。			
40		3.10 ★具有定温蜂鸣			

序号	货物名称	招标文件规定的技术参数要求	投标文件中提供的参数	响应情况说明（请填写：正偏离或负偏离或无偏离）	备注
		和定时蜂鸣提示功能；			
41	高速冷冻离心机	(1) ★金属角转子： 1.5/2 mL×48、5 mL×12、15 mL×12 规格各 1 套；			
42	低速离心机	(2) ★吊杯及适配器套装：100 mL×4、50 mL×4、15 mL×12 规格各 1 套；			
43	智能石墨消解仪	(1) ★主机：40 孔及以上石墨消解仪主机 1 台 100 mL 消解管 100 支；			
44		(2) ★配件：聚丙烯消解管支架 3 个；			
45	全自动索氏提取仪	(1) ★全自动索氏提取仪主机 1 台（含 6 通道独立萃取单元）；			
46		(1) ★铝制萃取杯 6 个（特氟龙涂层）、普通铝制萃取杯 6 个、金属样品篮 12 个；			
47		(2) ★滤纸筒 12 个（兼容 33 mm/80 mm）、沸石 1 包（250 g）；			
48		(3) ★辅助工具：5 L 废液收集瓶 2 个；			
49		(4) ★专用杯夹、密封圈更换工具包。			
50	冷冻干燥机	3.2 ★软件可单独设真空度（mbar）、时间等参数，按照设定程序步骤执行冻干程序（提供软件功能截图）。			
51		(5) ★真空度显示范围 0.001~1000 mbar，显示精度至少为 0.001 mbar（需精确至 0.1 pa）。			
52		3.8 ★冷凝器温度：≤ -60 ℃，降温至 -60 ℃			

序号	货物名称	招标文件规定的技术参数要求	投标文件中提供的参数	响应情况说明（请填写：正偏离或负偏离或无偏离）	备注
		速率：设备从室温降低到-60℃不超过10 min（提供软件实操界面图）。			
53	超声波清洗机	（1）★容量：≥ 60 L（304 工业焊接槽）；			
54		（2）★加热功率：3 kW（压铸铝加热块）；			
55		（3）★功能：时间/恒温/可调功率/扫频；			
56		（4）★超声波功率：≥ 1000 W（且不少于 18 个工业震头）；			
57		（5）★超声波频率：28 KHz/40 KHz。			
58	干式氮吹仪	3.1 ★气针相互独立，不会引起交叉污染；			
59		3.2 ★每个气针流量大小可单独调整；			
60		3.3 ★各吹管通道可组合使用或单独使用；			
61		3.4 ★每个气针流量调节阀和模块孔位垂直对应，调整直观、方便；			
62		3.5 ★系统控温精度高、控温范围广、温度校准方便；			
63		3.6 ★升降组件带独立定位保险栓，长期使用；			
64		3.7 ★控温范围：室温+5℃~160℃；			
65		3.8 ★控温精度 ± 0.5℃（@40℃），控温精度 ± 1℃（@120℃）；			
66		3.9 ★温度均匀性：± 0.5℃；			
67		3.10 ★位数：12 mm（孔深 47 mm），24 个。			

序号	货物名称	招标文件规定的技术参数要求	投标文件中提供的参数	响应情况说明（请填写：正偏离或负偏离或无偏离）	备注
68	马弗炉	(1) ★炉膛体积：≥30 L；			
69		(2) ★炉膛材质：硅酸铝纤维，耐高温、低热容；			
70		(3) ★加热范围：室温~1000℃，连续可调。			

投标人：_____（盖单位章）
 日 期：____年__月__日

注：①投标人必须对“★”项参数逐条填写响应情况（如填写的响应情况不满足招标文件约定或存在漏项情形或未注明投标参数内容的，将视为不满足招标参数要求），如发现虚假响应参数的按无效投标处理。

②合同签订后验收时，采购人有权要求中标人对所投产品功能参数进行逐项演示，如发现与采购文件描述不符或弄虚作假行为，中标人承担违约责任。

③如果发现投标人提供的响应表内容填写不实，或中标人实际供货的产品技术参数未能达到其投标文件的响应程度，可视为该投标人虚假应标；

④评标委员会有权否决虚假应标的投标人投标，或取消其中标候选人资格；招标人有权对虚假应标投标人终止合同，并按有关法律规定及招标文件相关条款处理。给招标人造成的损失须进行相应赔偿。

6.3 无标识项参数技术响应表（下表中的技术参数要求如与招标文件中第三章采购需求的参数不一致，则以招标文件中第三章采购需求的参数为准）。

序号	货物名称	招标文件规定的技术参数要求	投标文件中提供的参数	响应情况说明（请填写：正偏离或负偏离或无偏离）	备注

序号	货物名称	招标文件规定的技术参数要求	投标文件中提供的参数	响应情况说明（请填写：正偏离或负偏离或无偏离）	备注

注：投标人保证：除无标识参数技术响应表列出的偏差外，供应商响应无标识技术参数的全部要求（含采购需求中的全部无标识项目要求）。如我方未填写上表，则视为我方完全响应全部无标识技术参数要求（含采购需求中的全部无标识项目要求）。

投标人：_____（盖单位章）
 日 期：____年__月__日

七、售后服务方案

(投标人可自行制作格式)

八、培训方案

(投标人可自行制作格式)

九、投标业绩承诺函

我方承诺：投标文件中所提供的业绩均真实有效，若有质疑，我方承诺会将2个工作日内可就以下业绩信息提供(合同、对应的发票、验收报告或用户评价意见)原件供采购人核对。若被发现存在任何虚假、隐瞒情况，我公司承担由此产生的一切后果。同时我方承诺采购人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	合同主要内容	签约合同价金额	业主单位及联系电话	合同签订时间	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、投标人拟配备人员一栏表

序号	拟定本次服务团队的岗位	人员姓名	工作经验	学历	年龄	联系方式（手机）	身份证号	资格证书名称	资格证书编号	备注
1										
2										
.....										
备注：本表后按评标办法中要求附相应评审材料。										

投标人：（盖（电子）章）

日期：_____年_____月_____日

十一、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

十二、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	▲超高效 液相色谱三 重四级杆质 谱联用仪		1 台		

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（标注▲的核心产品）；
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。如投标人此处填写内容同五、投标分项报价表内容不一致，则以五、投标分项报价表填写相应内容为准。

十三、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）参加安徽省公安教育研究院（安徽公安学院筹备处）（采购单位全称）的安徽省公安教育研究院（公安学院筹备处）物证技术实训室二期（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：

序号	标的名称	所属行业	承接企业 （产品制造 企业名称）	从业人 员（人）	营业收 入（万 元）	资产总 额（万 元）	所属企业 类型（中型 企业、小型 企业、微型 企业选择 其一填入）
1	▲超高效液相色谱三重四级杆质谱联用仪	工业					
2	原子吸收仪	工业					
3	傅里叶变换红外光谱仪	工业					
4	体式显微镜	工业					
5	电子鼻风味物质分析仪	工业					
6	闻嗅仪	工业					
7	固相微萃取装置	工业					
8	低温组织研磨仪	工业					
9	高速冷冻离心机	工业					

序号	标的名称	所属行业	承接企业 (产品制造企业名称)	从业人员 (人)	营业收入 (万元)	资产总额 (万元)	所属企业类型(中型企业、小型企业、微型企业选择其一填入)
10	低速离心机	工业					
11	智能石墨消解仪	工业					
12	分析研磨仪	工业					
13	样品粉碎机	工业					
14	全自动索氏提取仪	工业					
15	真空冷冻离心浓缩仪	工业					
16	工业吸尘器	工业					
17	UPS 电源 10KVA(超高效液相色谱三重四级杆质谱联用仪配套)	工业					
18	索式六联干式抽提仪	工业					
19	冷冻干燥机	工业					
20	超声波清洗机	工业					
21	旋转蒸发仪	工业					
22	冷凝水循环机	工业					
23	无油隔膜真空泵	工业					
24	恒温空气浴摇床	工业					
25	干式氮吹仪	工业					

序号	标的名称	所属行业	承接企业 (产品制造企业名称)	从业人员 (人)	营业收入 (万元)	资产总额 (万元)	所属企业类型(中型企业、小型企业、微型企业选择其一填入)
26	管式炉	工业					
27	水热反应釜及高热烘箱联用仪	工业					
28	集热式磁力搅拌器	工业					
29	真空透明干燥皿	工业					
30	数显电动搅拌机	工业					
31	马弗炉	工业					
32	药品冷藏柜	工业					
33	实验记录存储柜	工业					
34	样品架	工业					
35	实验凳	工业					
36	数据研讨桌	工业					
37	配套座椅	工业					
38	实验室墙面修复	/					
39	实验室应急冲洗室	/					
40	遮阳卷帘	工业					
41	防爆空调	工业					
42	配套给排水改造	/					
43	配套电气改造	/					
44	实验耗材包	/					

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。

十四、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__

十五、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。

十六、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或投标人认为应该提供的其他相关证明文件。

特别提示：如营业执照等。

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

工业和信息化部、国家统计局、国家发展和改革委员会、财政部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)

各省、自治区、直辖市人民政府，国务院各部委、各直属机构及有关单位：

为贯彻落实《中华人民共和国中小企业促进法》和《国务院关于进一步促进中小企业发展的若干意见》（国发〔2009〕36 号），工业和信息化部、国家统计局、发展改革委、财政部研究制定了《中小企业划型标准规定》。经国务院同意，现印发给你们，请遵照执行。

工业和信息化部
国家统计局
国家发展和改革委员会
财政部
二〇一一年六月十八日

中小企业划型标准规定

一、根据《中华人民共和国中小企业促进法》和《国务院关于进一步促进中小企业发展的若干意见》（国发〔2009〕36 号），制定本规定。

二、中小企业划分为中型、小型、微型三种类型，具体标准根据企业从业人员、营业收入、资产总额等指标，结合行业特点制定。

三、本规定适用的行业包括：农、林、牧、渔业，工业（包括采矿业，制造业，电力、热力、燃气及水生产和供应业），建筑业，批发业，零售业，交通运输业（不含铁路运输业），仓储业，邮政业，住宿业，餐饮业，信息传输业（包括电信、互联网和相关服务），软件和信息技术服务业，房地产开发经营，物业管理，租赁和商务服务业，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、体育和娱乐业等）。

四、各行业划型标准为：

（一）农、林、牧、渔业。营业收入 20000 万元以下的为中小微型企业。其中，营业收入 500 万元及以上的为中型企业，营业收入 50 万元及以上的为小型企业，营业收入 50 万元以下的为微型企业。

（二）工业。从业人员 1000 人以下或营业收入 40000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 300 人及以上，且营业收入 2000 万元及以上的为中型企业；从业人员 20 人及以上，且营业收入 300 万元及以上的为小型企业；从业人员 20 人以下或营业收入 300 万元以下的为微型企业。

（三）建筑业。营业收入 80000 万元以下或资产总额 80000 万元以下的为中小微型企业。其中，营业收入 6000 万元及以上，且资产总额 5000 万元及以上的为中型企业；营业收入 300

万元及以上，且资产总额 300 万元及以上的为小型企业；营业收入 300 万元以下或资产总额 300 万元以下的为微型企业。

（四）批发业。从业人员 200 人以下或营业收入 40000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 20 人及以上，且营业收入 5000 万元及以上的为中型企业；从业人员 5 人及以上，且营业收入 1000 万元及以上的为小型企业；从业人员 5 人以下或营业收入 1000 万元以下的为微型企业。

（五）零售业。从业人员 300 人以下或营业收入 20000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 50 人及以上，且营业收入 500 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

（六）交通运输业。从业人员 1000 人以下或营业收入 30000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 300 人及以上，且营业收入 3000 万元及以上的为中型企业；从业人员 20 人及以上，且营业收入 200 万元及以上的为小型企业；从业人员 20 人以下或营业收入 200 万元以下的为微型企业。

（七）仓储业。从业人员 200 人以下或营业收入 30000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且营业收入 1000 万元及以上的为中型企业；从业人员 20 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 20 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

（八）邮政业。从业人员 1000 人以下或营业收入 30000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 300 人及以上，且营业收入 2000 万元及以上的为中型企业；从业人员 20 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 20 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

（九）住宿业。从业人员 300 人以下或营业收入 10000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且营业收入 2000 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

（十）餐饮业。从业人员 300 人以下或营业收入 10000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且营业收入 2000 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

（十一）信息传输业。从业人员 2000 人以下或营业收入 100000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且营业收入 1000 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

（十二）软件和信息技术服务业。从业人员 300 人以下或营业收入 10000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且营业收入 1000 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且营业收入 50 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或营业收入 50 万元以下的为微型企业。

（十三）房地产开发经营。营业收入 200000 万元以下或资产总额 10000 万元以下的为中小微型企业。其中，营业收入 1000 万元及以上，且资产总额 5000 万元及以上的为中型企业；营业收入 100 万元及以上，且资产总额 2000 万元及以上的为小型企业；营业收入 100 万元以下或资产总额 2000 万元以下的为微型企业。

（十四）物业管理。从业人员 1000 人以下或营业收入 5000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 300 人及以上，且营业收入 1000 万元及以上的为中型企业；从业人员 100 人及以上，且营业收入 500 万元及以上的为小型企业；从业人员 100 人以下或营业收入 500 万元以下的为微型企业。

（十五）租赁和商务服务业。从业人员 300 人以下或资产总额 120000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且资产总额 8000 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且资产总额 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或资产总额 100 万元以下的为微型企业。

（十六）其他未列明行业。从业人员 300 人以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下的为微型企业。

五、企业类型的划分以统计部门的统计数据为依据。

六、本规定适用于在中华人民共和国境内依法设立的各种所有制和各种组织形式的企业。个体工商户和本规定以外的行业，参照本规定进行划型。

七、本规定的中型企业标准上限即为大型企业标准的下限，国家统计部门据此制定大中小微型企业的统计分类。国务院有关部门据此进行相关数据分析，不得制定与本规定不一致的企业划型标准。

八、本规定由工业和信息化部、国家统计局会同有关部门根据《国民经济行业分类》修订情况和企业发展变化情况适时修订。

九、本规定由工业和信息化部、国家统计局会同有关部门负责解释。

十、本规定自发布之日起执行，原国家经贸委、原国家计委、财政部和国家统计局 2003 年颁布的《中小企业标准暂行规定》同时废止。