

安徽省政府采购项目 公开招标文件示范文本（货物类） （2026 年版）

项目名称：安徽省产品质量监督检验研究院重点
工业品安全检验检测设备更新项目（四）

项目编号：ZF2026-35-0793

采 购 人：安徽省产品质量监督检验研究院

采购代理机构：安徽省招标集团股份有限公司

2026 年 7 月

安徽省产品质量监督检验研究院重点工业 品安全检验检测设备更新项目（四）招标公 告

项目概况

安徽省产品质量监督检验研究院重点工业品安全检验检测设备更新项目（四）招标项目的潜在投标人应在优质采云采购平台（www.youzhicai.com）获取招标文件，并于 2026 年 8 月 3 日 14 点 30 分（北京时间）前递交投标文件。

一、项目基本情况

项目编号：ZF2026-35-0793

项目名称：安徽省产品质量监督检验研究院重点工业品安全检验检测设备更新项目（四）

预算金额：第 1 包：458.4 万元；第 2 包：444.72 万元；第 3 包：438.52 万元

最高限价：第 1 包：458.4 万元；第 2 包：444.72 万元；第 3 包：438.52 万元

采购需求：安徽省产品质量监督检验研究院重点工业品安全检验检测设备更新项目（四），具体内容详见招标文件。

合同履行期限：合同生效之日起，3 个月内完成供货、安装、调试、培训、检定或校准等所有工作内容。

本项目不接受联合体投标。

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：本项目为专门面向中小企业采购项目，投标人所提供的货物为中小微企业、监狱企业或残疾人福利性单位制造。
3. 本项目的特定资格要求：无。

三、获取招标文件

时间：2026 年 7 月 13 日至 2026 年 7 月 20 日，每天上午 00:00 至 12:00，下午 12:00 至 23:59（北京时间，法定节假日除外）。

地点：优质采云采购平台（ www.youzhicai.com）

方式：在线下载

售价（元）：0

四、提交投标文件截止时间、开标时间和地点

时间：2026 年 8 月 3 日 14 点 30 分（北京时间）

地点：优质采云采购平台（ www.youzhicai.com）

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. 公告发布媒介：安徽省政府采购网（ www.ccgp-anhui.gov.cn ）、优质采云采购平台（www.youzhicai.com）、优质采招标采购平台（www.yzczb.com）。
2. 本项目需落实的节能环保、中小企业扶持等相关政府采购政策详见招标文件。
3. 按照财政部、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》，本项目为专门面向中小企业采购项目，企业划型标准按照《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）规定执行。

4. 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：0551-62220091、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，本项目的招标采购文件及其他资料（含澄清、答疑及相关补充文件）通过优质采平台发布，采购人/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、查阅优质采平台。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/响应文件的签章及上传（上传投标/响应文件需使用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》（www.youzhicai.com/nd/a_8f80a7ec-911f-4c4d-a123-f8849880f045.html）；咨询热线：0551-62220091、400-0099-555。

（5）电子投标/响应文件必须使用优质采“投标文件编制工具 V3.0（智能交易系统适配版）”（以下简称“投标工具”）制作电子投标文件,下载地址<https://toolcdn.youzhicai.com/tools/BidderTools.zip>。

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：安徽省产品质量监督检验研究院

地址：合肥市包河经济开发区延安路 13 号

联系方式：0551-63356422

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

联系方式：0551-66061495

3. 项目联系方式

项目联系人：李真、裴风铃

电话：0551-66061495

目 录

第一章	投标邀请	6
第二章	投标人须知	10
第三章	采购需求	29
第四章	评标方法和标准（综合评分法）	78
第五章	政府采购合同	91
第六章	投标文件格式	102
第七章	政府采购供应商询问函和质疑函范本	129

第一章 投标邀请

一、项目基本情况

1. 项目编号：详见招标公告
2. 项目名称：详见招标公告
3. 预算金额：详见招标公告
4. 最高限价：详见招标公告
5. 采购需求：详见招标公告
6. 合同履行期限：详见招标公告
7. 本项目（☐是/☒否）接受联合体投标。

二、申请人的资格要求

详见招标公告中申请人的资格要求。

三、获取招标文件

时间：详见招标公告

地点：详见招标公告

方式：详见招标公告

四、提交投标文件截止时间、开标时间和地点

时间：详见招标公告

地点：详见招标公告

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

详见招标公告

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：安徽省产品质量监督检验研究院

地 址：合肥市包河经济开发区延安路 13 号

联系人：安徽省产品质量监督检验研究院

联系方式：0551-63356422

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

联系人：李真、裴风铃

联系方式：0551-66061495

3. 政府采购监督管理部门信息

名 称：安徽省财政厅

地 址：合肥市阜南西路 238 号

联系方式：0551-68150413

附件：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“响应文件”理解，“招标文件”按“采购文件”理解，“投标文件递交截止时间”按“首次递交响应文件截止时间”理解，“开标”按“开启响应文件”理解，“评标委员会”按“评审小组”理解，“投标无效”按“响应文件无效”理解。

一、CA 证书办理和注意事项

1. 本项目采用全流程电子招标采购方式，潜在投标人应及时办理 CA 证书，用于对电子投标文件进行电子签章及加、解密。

2. CA 证书办理详见《优质采平台 CA 数字证书办理说明》：

http://www.youzhicai.com/nd/a_8f80a7ec-911f-4c4d-a123-f8849880f045.html。

3. 潜在投标人在递交投标文件时，需确保 CA 证书在开标时可正常使用，无更换、过期、企业信息变更等情况。若因上述情况导致投标文件无法解密，由投标人自行承担责任。

4. 需注意，加密和解密投标文件必须使用同一个 CA 证书。**即：使用硬件锁加密，则必须使用同一个硬件锁解密；使用手机扫码加密，则必须使用手机扫码解密。**

二、电子投标文件递交

5. 潜在投标人需使用优质采“投标文件编制工具 V3.0（智能交易系统适配版）”（以下简称“投标工具”）制作电子投标文件，下载地址：<https://toolcdn.youzhicai.com/tools/BidderTools.zip>。

（1）投标工具建议在 window7 或 windows10 及以上版本操作系统使用；

（2）电子投标文件建议在 office2010 及以上版本编制。

6. 潜在投标人在投标工具使用 CA 证书对电子投标文件进行电子签章及加密时，需安装“优质采数字证书助手”（即数字证书驱动），下载地址：<https://toolcdn.youzhicai.com/ca.zip>。

7. 潜在投标人需在招标文件规定的投标截止时间前完成电子投标文件的上传，如未在投标截止时间前完成上传的，视为没有递交投标文件。投标截止时间以优质采招标采购平台（www.yzczb.com）时间为准。

8. 潜在投标人在投标文件递交截止时间前，可以对电子投标文件进行撤回并重新上传。

9. 潜在投标人在制作、签章、加密、上传电子投标文件过程中，若存在技术操作问题，请及时联系优质采招标采购平台客服人员，客服电话：0551-62220164。

三、开标和解密

10. 招标人或招标代理机构工作人员（以下简称工作人员）登录优质采招标采购平台组织开标。开标时投标人登录优质采招标采购平台开标大厅，并使用 CA 证书解密投标文件，

工作人员公布开标结果。

11. 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。若解密时出现异常情况，且招标文件“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。

12. 投标人须保持优质采招标采购平台开标大厅为登录状态，并关注开标互动大厅消息直到项目评审结束。

四、评标和询标

13. 投标人在接收到询标函时，需在询标函载明的时间内登录优质采招标采购平台进行回复。若投标人未及时回复，视为放弃澄清。

五、异常情形

14. 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

15. 出现上述情形，优质采招标采购平台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，并发布公告。

（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，并发布公告；已发出延长中止期限通知的，按通知执行。

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
5.2	现场考察或标前答疑会	☒ 不组织或不召开 ☐ 统一组织或统一召开 时间：__/__/__年__/__/__月__/__/__日__/__/__时__/__/__分 地点：_____/_____ 联系人及联系电话：_____/_____ 注：如投标人未参加采购人统一组织的现场考察或采购人统一召开的标前答疑会，视同放弃现场考察或标前答疑会，由此引起的一切责任由投标人自行承担。
6.1	网上询问截止时间	2026年7月20日17时00分
7.1	包别划分	☐ 不分包 ☒ 分为 <u>3</u> 个包，本次采购第 <u>1、2、3</u> 包 投标人对多个包进行投标的中标包数规定：投标人可对本项目一个或多个标包进行投标，也可中多个标包。
10.1	投标保证金	不收取
11.1	投标有效期	<u>120</u> 日历日
13.1	投标文件解密时间	投标截止时间后 <u>30</u> 分钟内
14.1	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
15.4.1	询标回复时间	询标回复时间为 <u>20</u> 分钟内
17.2	评标方法	☐ 最低评标价法 ☒ 综合评分法
17.3	报价扣除	（1）小型和微型企业价格扣除： <u>10%</u> 。

	（非专门面向中小企业采购项目适用）	（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>。 （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）
17.4	本国产品价格扣除（适用于既有本国产品又有非本国产品参与竞争的货物项目）	（1）项目或者采购包中采购内容为单一产品的，既有本国产品又有非本国产品参与竞争的，对本国产品给予价格扣除 <u>20%</u>。 （2）项目或者采购包中含有多种产品的，符合本国产品标准的产品成本之和占该投标人提供的全部产品成本之和的比例$\geq 80\%$，所有产品价格扣除 <u>20%</u>。
21.1	评标委员会推荐中标候选人数量	<u>1-3</u> 家
21.2	确定中标人	☒ 采购人委托评标委员会确定 ☐ 采购人确定
23.3	随中标结果公告同时公告的内容	（1）中小企业声明函；（如有） （2）残疾人福利性单位声明函；（如有） （3）因落实政府采购政策等原因进行价格扣除后中标（成交）供应商的评审报价；（适用最低评标价法） （4）中标（成交）供应商的评审总得分；（适用综合评分法） （5）符合本国产品标准的声明函。（如有）
24.1	中标通知书发出的形式	☐ 书面 ☒ 数据电文
25.1	告知招标结果的形式	☒ 投标人自行登录电子交易系统查看 ☐ 评标现场告知
26.1	履约保证金	（1）金额： ☐ 免收 ☒ 合同价的 <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 ☒ 保险 ☒ 保函

		(3) 收取单位: <u>安徽省招标集团股份有限公司</u> (4) 收取账号: <u>民生银行合肥分行 3401014210003641</u> (5) 退还时间: <u>验收合格后一次性退还</u> 注意事项: (1) 采用银行保函(或担保机构担保或保证保险)形式提交履约保证金的, 必须具有明确有效的查询途径(二维码; 或网址链接及查询方式), 否则该银行保函(或担保机构担保或保证保险)不予认可。以上各类机构出具的以担保函、保证保险承担责任的方式均须满足无条件见索即付条件。 (2) 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, 采购人可以暂停支付中标人同等金额的合同价款。 (3) 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。
27.1	签订合同和合同公告时间	(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, 采购合同签订之日起2个工作日内完成政府采购合同公开。 (2) 采购人与中标人不得擅自变更合同, 依照政府采购法确需变更政府采购合同内容的, 采购人应当自合同变更之日起2个工作日内在安徽省政府采购网发布政府采购合同变更公告, 但涉及国家秘密、商业秘密的信息和其他依法不得公开的信息除外。
28.1	代理费用	(1) 收费对象: 中标人 (2) 收取方式: 转账/电汇, 账号信息如下: 开 户 名: 安徽省招标集团股份有限公司 开户银行: 中国建设银行合肥市滨湖新区支行 账 号: 34001474708050043497 (3) 收费标准 合价服[2009]216号标准, 不足4000元的按4000元计取。

31.3	质疑函递交方式、接收部门、联系电话和通讯地址	递交方式：<u>书面形式</u> 接收部门：<u>安徽省招标集团股份有限公司法务与质管中心</u> 联系电话：<u>0551-62220155</u> 通讯地址：<u>安徽省合肥市包河区紫云路 888 号安徽省招标集团 A 座 407 室</u>
32	其他内容	
32.1	社保证明材料(如有要求)	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（投标文件中须提供扫描件）： （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何一种： 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。 注： ①以上（1）-（3）社保证明材料至少含养老保险。 ②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。
32.2	重要提示	（1）中标人应在规定期限内与采购人签订合同，若中标人未能在规定期限内签订合同,采购人有权取消中标人中标资格，并将相关违约行为报送监管部门，实施信用惩戒； （2）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； （3）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，由采购人取消中标资格，并做好项目后续工作；

		（4）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。
32.3	解释权及符号定义	1、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，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，按招标公告、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。 2、符号定义 招标文件中，适用于本项目的选项标记为“☑”，不适用于本项目的选项标记为“□”，空格中的“/”表示没有具体要求。
32.4	知识产权	（1）构成本招标文件各个组成部分的文件，未经采购人书面同意，投标人不得擅自复印和用于非本招标项目所需的其他目的。如因此导致采购人损失的，投标人须承担全部赔偿责任。 （2）采购人在中华人民共和国境内使用中标货物（服务）、资料、技术、服务或其任何一部分时，履行合同义务后，享有不受限制的无偿使用权，不会产生因第三方提出侵犯其专利权、商标权或其它知识产权而引起的法律或经济纠纷。如投标人不拥有相应的知识产权，则在投标报价中必须包括合法获取该知识产权的一切相关费用。如因此导致采购人损失的，投标人须承担全部赔偿责任。
32.5	投标专用章、业务专用章等效力规	除招标文件中另有规定外，招标文件中明确要求并加盖投标人电子签章的，投标人必须加盖投标人公章电

	定	子签章。在有授权文件(原件)表明投标专用章、业务专用章等法律效力等同于投标人公章的情况下,可以加盖投标专用章或业务专用章,否则将导致投标无效。
32.6	其他补充说明	1、“政采贷”融资指引:有融资需求的中标人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。中标人签署政府采购中标(成交)合同后,登录“徽采云”金融服务模块,选择意向产品进行申请,并填写相关信息,“徽采云”金融服务模块将中标人融资申请信息推送第三方平台、意向金融机构。 2、电子保函指引:中标人可访问安徽省政府采购网“融资/保函”栏目,申请办理电子保函(包括:履约保函、预付款保函)。

二、投标人须知正文

1. 采购人、采购代理机构及投标人

1.1 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。

1.2 采购代理机构：是指集中采购机构或从事采购代理业务的社会中介机构。

1.3 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。

1.4 投标人：是指向采购人提供货物、工程或者服务的法人、其他组织或者自然人。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。本项目的投标人须满足以下条件：

1.4.1 具备《中华人民共和国政府采购法》第二十二条关于供应商条件的规定，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。

1.4.2 以采购代理机构认可的方式获得了本项目的招标文件。

1.4.3 若采购需求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。

若采购需求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**。

1.5 若招标公告中允许联合体投标，对联合体规定如下：

1.5.1 两个以上供应商可以组成一个投标联合体，以一个投标人的身份投标。联合体投标的，招标文件获取手续由联合体中任一成员单位办理均可。

1.5.2 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。

1.5.3 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。

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

1.5.5 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，联合协议中应写明小型、微型企业的协议合同金额占到联合协议投标总金额的比例。

1.5.6 联合体中有同类资质的供应商按照联合体分工承担相同工作的，应当按照资质等级较低的供应商确定资质等级。

1.5.7 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供应商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**。

1.5.8 对联合体投标的其他资格要求见申请人的资格要求。

2. 资金落实情况

2.1 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。

3. 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。

4. 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。

5. 招标文件构成

5.1 招标文件包括下列内容：

第一章 投标邀请

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 政府采购合同

第六章 投标文件格式

第七章 政府采购询问函和质疑函范本

5.2 现场考察（标前答疑会）及相关事项见**投标人须知前附表**。

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

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

5.4 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。

6. 招标文件的澄清与修改

6.1 投标人如对招标文件内容有疑问，必须在投标人须知前附表规定的网上询问截止时间前以网上提问形式（电子交易系统）提交给采购代理机构。

6.2 采购人可主动地或在答复投标人提出的询问时对招标文件进行澄清与修改。采购代理机构将在安徽省政府采购网以发布更正公告的方式，澄清或修改招标文件，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。

6.3 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。

6.4 对于没有提出疑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）。

7. 投标范围及投标文件中标准和计量单位的使用

7.1 项目有分包的，投标人可对招标文件其中某一个或几个分包进行投标，除非在投标人须知前附表中另有规定。

7.2 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**。

7.3 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。

7.4 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。

7.5 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。

8. 投标文件构成

8.1 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投标文件格式的相关内容。

8.2 投标人应提交招标文件要求的证明文件，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。证明文件形式可以是文字资料、图纸和数据等。

8.3 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。

9. 投标报价

9.1 投标人的报价应当包括满足本次招标全部采购需求。除招标文件另有规定外，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》。

9.2 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**。

9.3 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**。

9.4 采购人不接受具有附加条件的报价。

10. 投标保证金

10.1 本项目不收取投标保证金。

11. 投标有效期

11.1 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。

11.2 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**。

11.3 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。

12. 投标文件的递交、修改与撤回

12.1 投标人应当在招标公告规定的投标截止时间前，将加密的投标文件在电子交易系统上传。

12.2 投标人应当在投标截止时间前完成投标文件的传输递交（以接收到电子签收凭证为准），并可以补充、修改或者撤回投标文件。投标截止时间前未完成投标文件传输的，视为撤回投标文件。未按规定加密或投标截止时间后送达的投标文件，电子交易系统应当拒收。

13. 开标

13.1 开标时，各投标人应在投标人须知前附表规定的解密时间前对其投标文件进行解密。

13.2 开标时，采购代理机构将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。

13.3 采购人或采购代理机构将对开标过程进行记录，由参加开标的各投标人代表和相关工作人员签字确认，并存档备查。

投标人未派代表参加开标的，视同投标人认可开标结果。

13.4 投标人代表对开标过程和开标记录有疑义，以及认为采购人、采购代理机构相关工作人员有需要回避的情形的，应当场提出询问或者回避申请。

14. 资格审查及组建评标委员会

14.1 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。

14.2 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通过“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)、中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)查询相关投标人（含其不具有独立法人资格的分支机构）信用记录，并对投标人信用记录进行甄别，对列入“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)失信被执行人名单、重大税收违法失信主体名单、中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)政府采购严重违法失信行为记录名单及其他不符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定条件的供应商，其投标将被认定为**投标无效**。

以联合体形式参加投标的，联合体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**。

以上信用查询记录，采购人或采购代理机构将下载查询结果页面后与其他采购文件一并保存。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。如因评审当日信用信息查询渠道故障无法查询信息的，以投标人提供的“投标人资格声明书”作为评审依据。

14.3 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。

15. 投标文件符合性审查与澄清

15.1 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。

15.2 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：

15.2.1 如本项目使用最低评标价法，提供相同品牌产品的不同投标人以其中通过资格审查、符合性审查、异常低价投标审查且报价最低的参加评标；报价相同的，由采购人或者采购人委托评标委员会按照招标文件中评标方法和标准规定的方式确定一个参加评标的投标人；未规定的采取随机抽取方式确定，其他投标将被认定为**投标无效**。

15.2.2 如本项目使用综合评分法，提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查、异常低价投标审查的不同投标人，按一家投标人计算，评审后得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格；评审得分相同的，由采购人或者采购人委托评标委员会按照招标文件中评标方法和标准规定的方式确定一个投标人获得中标人推荐资格；未规定的采取随机抽取方式确定，其他同品牌投标人不作为中标候选人。

15.3 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采购需求中载明核心产品，多家投标人提供的核心产品品牌相同的，按第 15.2 款规定处理。

15.4 投标文件的澄清

15.4.1 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等作必要的澄清、说明或补正。投标人的澄清、说明或补正应在**投标人须知前附表**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，投标人授权代表（或法定代表人）可通过远程登录的方式接受网上询标，也可凭本人有效身份证明参加询标。因投标人授权代表联系不上、没有及时登录系统等情形而无法接受评标委员会询标的，投标人自行承担相关风险。

15.4.2 投标人的澄清、说明或补正将作为投标文件的一部分。

15.4.3 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。

15.5 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 15.4 款的规定经投标人确认后产生约束力，投标人不确认的，其投标将被认定为**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。

16. 投标无效

16.1 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扫描件的，评标委员会视同其未提供。

16.2 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）投标文件含有采购人不能接受的附加条件的；

（5）法律、法规和招标文件规定的其他无效情形。

17. 比较与评价

17.1 经符合性审查合格并通过异常低价投标审查的投标文件，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。

17.2 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。

17.3 根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46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《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）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。

17.4 根据《国务院办公厅关于在政府采购中实施本国产品标准及相关政策的通知》（国办发〔2025〕34号）和财政部工业和信息化部关于贯彻落实《国务院办公厅关于在政府采购中实施本国产品标准及相关政策的通知》的意见（财库〔2025〕30号），政府采购活动中既有本国产品又有非本国产品参与竞争的，依法对本国产品给予价格评审优惠，对本国产品的报价给予20%的价格扣除，用扣除后的价格参与评审。当采购项目或者采购包中含有多种产品，投标人为该采购项目或者采购包提供的符合本国产品标准的产品成本之和占该投标人提供的全部产品成本之和的比例达到80%以上时，依法对该投标人提供的全部产品给予价格评审优惠，即对该投标人提供的全部产品的总报价给予20%的价格扣除，用扣除后的价格参与评审。

评标委员会应当对投标人所出具的《关于符合本国产品标准的声明函》（以

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

注：本项目所称的本国产品是指在中国境内生产的产品，即在中华人民共和国关境内实现从原材料、组件到产品的属性改变。在国内保税区、综合保税区等海关特殊监管区域生产的产品，属于在中国境内生产的产品；对医疗器械产品，取得药品监督管理部门授予的准字号医疗器械注册证的，属于在中国境内生产的产品；其他产品，根据实际情况判断是否在中国境内生产。适用本国产品标准的货物具体是指《政府采购品目分类目录》中的货物类产品，但不包括其中的房屋和构筑物，文物和陈列品，图书和档案，特种动植物，农林牧渔业产品，矿与矿物，电力、城市燃气、蒸汽和热水、水，食品、饮料和烟草原料，无形资产。

17.5 同时符合 17.3 款和 17.4 款的价格评审优惠时，评标价为投标报价分别扣除促进中小企业发展政策的价格评审优惠和本国产品支持政策的价格评审优惠后的价格。

18. 废标、重新招标与变更采购方式

18.1 出现下列情形之一，将导致项目废标：

- （1）符合专业条件的供应商或者对招标文件做实质性响应的供应商不足规定数量的；
- （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。

18.2 公开招标数额标准以上的采购项目，投标截止后投标人不足 3 家或者通过资格审查或符合性审查或异常低价投标审查的投标人不足 3 家的，除采购任务取消情形外，按照以下方式处理：

（1）招标文件存在不合理条款或者招标程序不符合规定的，采购人、采购代理机构改正后依法重新招标；

（2）招标文件没有不合理条款、招标程序符合规定，需要采用其他采购方式采购的，采购人应当依法报政府采购监督管理部门批准。

19. 保密要求

19.1 评标将在严格保密的情况下进行。

19.2 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。

20. 中标候选人的确定原则及标准

20.1 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，则采取评标委员会随机抽取的方式确定中标候选顺序。

（2）采用综合评分法的，评标结果按评审后得分由高到低顺序排列。得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列。得分与投标报价均相同的，则所投产品为节能产品、环境标志产品、不发达地区或少数民族地区产品者优先；若得分与投标报价均相同且所投产品同为节能产品、环境标志产品、不发达地区或少数民族地区产品的，则采取评标委员会随机抽取的方式确定中标候选顺序。

21. 确定中标候选人和中标人

21.1 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。

21.2 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。

21.3 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。

22. 编写评标报告

22.1 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。

22.2 异常情形的重点审查

22.2.1 总体要求：

评标报告签署前，评标委员会在评标过程中发现异常行为，包括发现异常评标、异常投标等行为，应启动重点审查，评标委员会负责对异常情形进行审查和认定，确保评标过程的公平公正。

22.2.2 异常评标情形：

- （1）审查是否存在评标委员会评分畸高、畸低现象；
- （2）审查是否存在评标委员会未按采购文件要求修正投标报价不一致的情形；
- （3）审查是否存在投标文件提供了相应方案内容，主观分赋零分的情形；
- （4）审查是否存在投标文件未提供相应内容，主观分得分的情形；
- （5）审查是否存在其他异常评标情形。

22.2.3 异常投标情形：

- （1）法律法规规定的串通投标的情形
包括《中华人民共和国政府采购法实施条例》第七十四条规定的情形、《政府采购货物和服务招标投标管理办法》（财政部令第 87 号）三十七条规定的情形。
- （2）投标活动异常关联情形。
- （3）其他由评标委员会认定的异常投标情形。

22.2.4 审查要求：

- （1）经评标委员会共同认定评标过程存在异常评标情形，如依法可以纠正的，应当予以纠正，否则评委应提出充足的理由，该理由在评标委员会集体讨论并确认后记入评标报告。
- （2）经评标委员会共同认定评标过程存在异常投标情形，可能损害国家利益和社会公共利益，或严重违反公平竞争原则，或涉嫌严重违法违规的，评标委员会有权认定其**投标无效**。
- （3）经评标委员会重点审查后，应当将审查相关情况在评标报告中记录。

23. 中标结果公告

23.1 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。

23.2 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。

23.3 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。

24. 中标通知书

24.1 采购代理机构发布中标结果公告的同时以投标人须知前附表规定的形式向中标人发出中标通知书。

24.2 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。

24.3 中标通知书是合同的组成部分。

25. 告知招标结果

25.1 采购代理机构以投标人须知前附表规定的形式告知招标结果。

26. 履约保证金

26.1 中标人应按照投标人须知前附表规定缴纳履约保证金。

26.2 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。

27. 签订合同

27.1 采购人与中标人应当按照投标人须知前附表规定的时间内完成政府采购合同签订及合同公告。

27.2 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。

27.3 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。

27.4 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。

28. 代理费用

28.1 本项目代理费用的收取按投标人须知前附表的规定执行。

29. 廉洁自律规定

29.1 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、供应商恶意串通。

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

30. 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供应商有利害关系的，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。

31. 质疑的提出与接收

31.1 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，可以在知道或者应知其权益受到损害之日起七个工作日内，以书面形式向采购人或其委托的采购代理机构提出质疑。

31.2 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）和《政府采购质疑和投诉办法》的要求，在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。

31.3 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。

注：上述条款中所要求的书面形式包含通过电子交易系统递交方式。

32. 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。

第三章 采购需求

前注：

1. 根据《政府采购进口产品管理办法》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均已履行相关论证手续，经核准采购进口产品，但不限制满足招标文件要求的国内产品参与竞争。未标注进口产品的货物均为拒绝采购进口产品。

2. 政府采购政策（包括但不限于下列具体政策要求）：

（1）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。

（2）如涉及商品包装和快递包装，投标人应当执行《关于印发〈商品包装政府采购需求标准（试行）〉、〈快递包装政府采购需求标准（试行）〉的通知》（财办库〔2020〕123号）、《安徽省财政厅关于贯彻落实政府绿色采购有关政策的通知》（皖财购〔2023〕853号）的要求，提供符合需求标准的绿色包装、绿色运输，同时，采购人将对包装材料和运输环节作为履约验收条款进行验收。

3. 如采购人允许采用分包方式履行合同的，应当明确可以分包履行的相关内容。

4. 下列采购需求中：标注▲的产品为核心产品（主要中标标的）。

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	合同生效后，采购人付至合同价的 40%（中标人须提供等额预付款担保），货物运送至采购人指定地点并经采购人核对设备清单后支付至合同价的 70%，项目经验收合格且相关资料齐备已移交后，一次性付清合同价款。 注： （1）中标人未按规定提供预付款担保的，视为放弃预付款； （2）预付款担保要求：采用银行保函（或担保机构担保或保证保险）形式提交履约保证金的，必须具有明确有效的查询途径（二维码；或网址链接及查询方式），否则该银行保函（或担保机构担保或保证保险）不予认可。以上各类机构出具的以担保函、保证保险承担责任的方式均须满足无条件见索即付条件。
2	供货及安装地点	安徽省产品质量监督检验研究院，具体按采购人指定地点。
3	供货及安装期限	合同生效之日起，3 个月内完成供货、安装、调试、培训、检定或校准等所有工作内容。
4	免费质保期	货物需求清单中未明确的，免费质保期为自验收合格之日起 3 年；货物需求清单中明确的，免费质保期按货物需求

		清单执行。
--	--	-------

二、货物需求

（一）标识符号

标识类型	标识符号	标识符号含义
重要指标项	★	评分项，详见评标办法和标准。
一般指标项	●	评分项，详见评标办法和标准。
无标识项		符合性审查项，投标人须在投标文件中提供承诺： 承诺无标识项完全满足采购文件要求，如履约验收期间所投产品不满足采购文件要求，采购人有权解除合同并上报政府采购监督管理部门，中标人承担由此产生的一切后果及责任（承诺函格式详见投标文件/响应文件格式）。投标文件中未提供相应承诺或承诺的内容不满足要求的，投标无效。
注： （1）标识条款中如包含多条子项技术参数或要求，则需满足或优于该标识条款内所有子项技术参数或要求方能得分。 （2）下述技术参数所涉及的具体物理尺寸：货物需求清单中明确允许偏离范围的，按货物需求清单要求执行；货物需求清单中未明确允许偏离范围的，允许±5%偏离。		

（二）货物需求清单

第1包

序号	货物名称	技术参数及要求	数量 (单位)	所属 行业
1	液相色谱串联质谱联用仪	（一）主要用途：纺织及羽绒等轻工产品全氟化合物、烷基酚和烷基酚聚氧乙烯醚、杀虫剂残留等检测 （二）依据标准：满足 GB/T 31126.1-2025《纺织品全氟及多氟化合物的测定第1部分_液相色谱-串联质谱法》、GB/T 23322-2018《纺织品表面活性剂的测定 烷基酚和烷基酚聚氧乙烯醚》、GB/T18412.5-2008《纺织品有机氮农药》检测要求 （三）技术指标： 1 二元高压梯度泵系统 1.1 配备二元高压梯度泵，可同时运行两个独立的梯度方法或串联使用； 1.2 二元泵，集成的脱气单元：通道数目：2，脱	1 台	工业

		气效率$\geq 99.9\%$，自动在线柱塞杆清洗装置 1.3双柱塞串联泵设计，采用专用伺服控制可变冲程设计和平滑运动控制以实现主动式阻尼 1.4 覆盖$20\mu\text{L}$-$100\mu\text{L}$，自动连续可变冲程 1.5 流量精度：$\leq 0.07\% \text{RSD}$ 1.6压力范围：≥ 0-18800 psi 1.7压力脉动：在整个压力范围内，1ml/min 流量时，$\leq 1\%$ 1.8可压缩性补偿：根据流动相自动调节或用户选择 1.9 梯度准确度：$\leq 0.35\%$ 1.10 延迟体积：$\leq 45\mu\text{L}$ 1.11 混合方式：高压二元混合，流动相数量可扩展至20种以上 1.12 采用主动阀 1.13 所有流路接头采用无工具速拧设计，无需扳手即可快速连接 2 柱温箱： ★2.1控温范围：具有降温功能，4°C - 110°C； （投标文件中提供软件功能截图，证明具有降温功能） 2.2 温度稳定性：$\pm 0.05^{\circ}\text{C}$； 2.3 控温准确度：$\pm 0.5^{\circ}\text{C}$； 2.4 柱容量：同时放置300mm色谱柱至少4根； 2.5 低扩散热交换器，并具有柱后降温功能； 2.6 控温方式：帕尔贴控温，非空气控温方式 3超高速自动进样器： 3.1进样体积：覆盖$0.1\mu\text{L}$~$110\mu\text{L}$，增量为$0.1\mu\text{L}$； 3.2进样准确度：$\pm 1\%$； 3.3进样精度：$\leq 0.25\% \text{RSD}$； 3.4交叉污染：$\leq 0.004\%$（氯己啶）； 3.5最大操作压力：$\geq 1300\text{bar}$； 3.6控制功能：柱前自动衍生程序，自动洗针程序，柱前样品自动稀释，自动混合，取样及进样速率； 3.7样品位数：≥ 120位（适配2mL样品瓶）； 4 超高效二极管阵列检测器 4.1检测器类型：≥ 1024个二极管元件 4.2信号数量：≥ 8个 4.3最大采样速率：$\geq 240\text{Hz}$（光谱和信号） 4.4短期噪声：在230 nm 处，狭缝宽度4nm，$\leq \pm 3 \times 10^{-6} \text{AU}$；（带$10\text{ mm}$最大光强卡套式流通池） 4.5漂移：在$230\text{nm}$ 处，$\leq 0.5 \times 10^{-3} \text{ AU/hr}$		
--	--	--	--	--

		4.6吸光度线性范围：在265 nm 处，典型值 2.5 AU（5 %） 4.7波长范围：覆盖190nm-640nm； ●4.8狭缝宽度：1nm, 2nm, 4nm, 8nm 5 三重四极杆串联质谱仪： 5.1 离子源 5.1.1配备独立的ESI源APCI源。离子源喷雾针垂直于质谱入口，并具有反吹氮气设计 5.1.2离子源采用两路干燥气设计 5.1.3清洗及更换离子传输单元（一二级锥孔）无需卸载真空 5.2 四极杆质量分析器 ●5.2.1采用陶瓷镀金材质四极杆 5.3 碰撞反应池 ●5.3.1碰撞池采用180度弯曲结构设计 5.3.2碰撞气采用氮气。 5.4检测器：采用电子倍增器，单一模式检测器。 5.5真空系统：抽速$\geq 80\text{m}^3/\text{h}$的前级机械泵和独立分子涡轮泵组合差分抽气高真空系统。具有自动断电保护功能。 5.6 调谐系统 仪器内置传输泵系统以及切换阀，可通过软件进行控制，实现自动调谐校正，无需通过外置蠕动泵等方式完成 5.7扫描方式 5.7.1普通模式：具有全扫描(Full Scan)、选择离子扫描(SIM)、选择反应串联质谱扫描(SRM)、子离子扫描(Product Ion Scan)、母离子扫描(Precursor Ion Scan)、中性丢失扫描(Neutral Loss Scan)、多反应监测扫描(MRM)、正/负离子快速切换扫描 ★5.7.2具备离子阱结构和MS3（三级碎片扫描）功能，实现对孙离子的扫描，协助化合物结构确证；扫描三级离子3个数量级定量线性相关系数：≥ 0.99（投标文件中提供三级离子扫描谱图证明支持三级碎片扫描） ●5.7.3支持ER(增强分辨率扫描)功能；支持EPI(增强子离子扫描)功能 5.8 检测性能 5.8.1质量范围：可设置上限m/z 5-2000 5.8.2最大扫描速率：$\geq 20000\text{amu/s}$ ★5.8.3 ESI正离子模式灵敏度：液质联用柱上进样1pg 利血平，检测离子对 m/z 609->195，信噪比$\geq 5000000:1$；柱上进样1fg 利血平，检测离子对 m/z 609->195，仪器检出限(IDL)$< 0.3\text{fg}$	
--	--	---	--

		（以IDL验收）；ESI负离子模式灵敏度：液质联用柱上进样1pg氯霉素，检测离子对 m/z 321→152，信噪比$\geq 5000000:1$；柱上进样0 fg 氯霉素，检测离子对 m/z 321→152，仪器检出限（IDL）$< 0.3fg$（投标文件中提供实验数据谱图，证明信噪比$\geq 5000000:1$） ●5.8.4支持正/负离子模式自动切换，正负模式切换时间：$\leq 5ms$ 5.8.5动态范围：≥ 6个数量级 5.8.6MRM最小驻留时间：$\leq 1ms$ 5.8.7四极杆分辨率：内置≥ 3种分辨模式可选，且可实现0.4Da高分辨模式 5.8.8一次进样，可采集≥ 6500个MRM通道的数据 5.9无需卸真空即可更换离子源组件 6 质谱工作站软件 6.1仪器控制软件：所有液相单元和质谱由同一软件控制。可以实现数据采集，数据分析，液相和质谱同步控制，在线监测。 6.2自动方法优化软件：采用自动进样器流动注射功能，自动优化每个目标化合物的质谱参数，如最佳碰撞电压，MS/MS 的碰撞能量，注射泵进样可通过参数ramp机制进行寻优，色谱进样可通过FIA进行寻优。 6.3质谱软件可出具全中文报告，可通过模板编辑器自由添加、修改、提取化合物的信息，分析和处理方法 6.4智能反馈功能：结合预设的判定标准（如交叉污染、线性范围等），仪器可以根据当前样品的检测结果进行自动判定。当检测结果超出所设定的判定标准时（如交叉污染过高，或检测值超出线性范围等），仪器会自动发出警报。 7 氮气发生器 7.1 采用膜分离技术，环保、无噪音，可用一台气体发生器同时提供雾化气、干燥气和排放气 7.2 氮气流速：$\geq 19L/min$ @65psi，氮气纯度$\geq 99.5\%$；干燥空气（输入气体）流速：$\geq 25L/min$ @100psi，干燥空气（排气气体）流速 $\geq 25L/min$ @60psi 7.3 内置由两台空气压缩机集成的超空压系统，具有双压力保护装置； 7.4 内置消音器及一体式真空隔音机箱，系统（包括主机和压缩机）噪音水平：$\leq 54dB$ @1m； 7.5 内置除水模块，再热技术和蓄水、排水系统，	
--	--	---	--

		氮气露点：$\leq -40^{\circ}\text{C}$； 7.6 多级过滤系统，配备实验室分析级氮气。无悬浮液体，无邻苯二甲酸酯，颗粒物$\leq 0.01\mu\text{m}$；内置除烃滤芯，去除小分子碳氢化合物。 7.7 彩色触屏控制界面，发生器运行状态可视，历史信息可追溯。 8 主要配置： 8.1 二元泵一台 8.2 自动进样器一台 8.3 柱温箱一台 8.4 超高效二极管阵列检测器一台 8.5 三重四极杆质谱仪主机一台（标配ESI源和APCI源） 8.6 控制终端，配置频率$\geq 4.0\text{GHz}$处理器，$\geq 32\text{G}$内存，$\geq 1\text{T}$硬盘（固态），≥ 23英寸，2k分辨率屏幕 8.7 数据输出终端1台：适配报告及实验数据输出。 8.8 UPS一台（$\geq 15\text{ kVA}$，满载备用≥ 120分钟） 8.9 氮气发生器一台，流量$\geq 19\text{L/min}$，99.5%纯度 8.10 纯水装置一台 8.11 工作站软件一套（含永久授权、全功能模块） 9 备品备件： 9.1 高性能色谱柱套装（C18柱3根、苯基柱2根、氨基柱1根、氰基柱1根、HILIC柱1根）8根； 9.2 在线过滤器5个； 9.3 滤芯10个； 9.4 溶剂捕集柱2根 9.5 2mL进样瓶2000个； 9.6 泵油6瓶； 9.7 色谱柱保护柱套装（含各类型保护柱芯20个）1套； 9.8 无工具速拧接头全套（含各种规格接头、PEEK 管路、不锈钢管路）1套； 9.9 氮气发生器滤芯、干燥剂各5套。 10 免费质保期为自验收合格之日起5年		
2	▲气相色谱质谱联用仪	（一）主要用途：纺织及皮革等轻工产品禁用偶氮染料、邻苯二甲酸酯、全氟化合物、有机挥发物等检测 （二）依据标准：满足 GB/T 17592-2024《纺织品 禁用偶氮染料的测定》、GB/T 32440.1-2023	1 台	工业

		《鞋类 化学试验方法 邻苯二甲酸酯的测定 第1部分：溶剂萃取法》、GB/T 31126.2-2024《纺织品 全氟及多氟化合物的测定 第2部分 气相色谱-质谱法》、GB/T24281-2009《纺织品有机挥发物的测定 气相色谱-质谱法》检测要求 （三）技术指标： 1 柱箱 1.1 温度范围：室温以上4℃~450℃ 1.2 温度设定精度：≤0.1℃ 1.3 升温速度：≥120℃/min 1.4 温度稳定性 当环境温度变化1℃时，±0.01℃ 1.5 程序升温：至少20阶21平台 1.6 最大运行时间：≥999.99分钟 1.7 降温速率 从450℃降至50℃≤250秒(22℃室温下) 1.8 保留时间重现性：≤0.008% 或 ≤0.0008min 1.9 峰面积重现性：≤0.5% RSD ★1.10 可通过在智能手机的浏览器直接输入气相色谱仪IP地址的方式远程访问气相色谱仪(投标文件中提供智能手机浏览器IP直连的截图证明) 2 毛细柱分流/无分流进样口 2.1 最高使用温度：≥400℃ 2.2 可编程电子参数设定压力，流速和分流比 2.3 压力设定范围：≥（0Psi-100Psi），精度±0.001Psi 2.4 流量范围：≥（0-500）mL/分钟N₂，≥（0-1250）mL/min H₂ or He 2.5 扳转式进样口：扳转式进样口密封系统, 无需工具能够在 30秒内更换进样口衬管 ●2.6 分流比：≥12450 2.7流路材质惰性化，适配微量样品分析 3 液体进样器 3.1 进样位数≥150位（2mL），不包含废液瓶，洗针瓶 3.2 进样体积：≥（0.01 μL-50.0 μL），精度≤1% RSD 3.3 交叉污染：≤0.001%， 3.4 重复进样精度：≤0.3% RSD（1 μL 进样） ●3.5预留加热器（进样前对单个样品瓶进行加热, 加热温度范围：覆盖35℃-80℃）、混合器（4000转/min）和条形码识别器可升级端口 3.6 可与顶空联动	
--	--	---	--

		4 质谱检测器 4.1. 质量数范围：$\geq (10-1050) m/z$ 4.2. 离子源类型：EI源 ●4.3. 仪器检测限指标及灵敏度：EI源：氦气做载气，灵敏度（MRM 模式）：$\leq 2 fg (10fg OFN, 8 次进样)$，$\geq 99\%$置信区间。 4.4. 分辨率：$\geq 0.4 amu \sim 4 amu$分辨可调。 4.5. 碰撞池以氮气为碰撞气 ●4.6. 具有氦气消除功能，可有效消除载气氦气所带来的背景噪音干扰，氦气消除气体流量范围在 $0 \sim 5.0 ml/min$ 可调 4.7. 扫描速率：最大800个MRM/秒，最小SRM扫描时间：0.5ms 4.8. 无损双灯丝设计，灯丝电流：0-280uA ★4.9. 最大离子化能量：$\geq 280 eV$（投标文件中提供产品说明书佐证） 4.10. 离子源：配置EI源，EI源独立控温，最高温度$\geq 350^{\circ}C$ ★4.11. 四极杆质量分析器 能独立加热，最高$\geq 190^{\circ}C$（投标文件中提供产品说明书佐证）。 ●4.12. 扫描功能：全扫描(Full Scan)、子离子扫描(Product Ion Scan)、母离子扫描(Precursor Ion Scan)、中性丢失扫描(Neutral Loss Scan)、选择离子扫描模式(SIM)、多反应扫描模式(SRM)、触发产物离子扫描(tMRM)，质谱工作站同时具有以上扫描功能。 5 软件系统 5.1 软件：具备仪器控制、数据采集、定性定量分析功能； 5.2 可控制三重四极杆气质联用仪设备所有参数和运行，可实施编辑功能，自动进行序列样品分析；实时在线显示色谱图，积分并报告出分析结果，绘制标准曲线；具有自我诊断程序。 5.3 软件应具有一个序列分析中所有组分出峰预览功能。 5.4. 远程控制、自动备份、审计追踪； 5.5. 通用谱库：最新NIST谱库和化学结构式库 5.6. 可输出合规报告 6 免费质保期为自验收合格之日起1年 7 主要配置： 7.1 气相色谱仪主机一台，包含2个分流不分流进样口 7.2 150位液体自动进样器一台 7.3 串联质谱仪主机一台，包含EI源		
--	--	---	--	--

		7.4 工作站软件一套 7.5 控制终端：配置频率$\geq 4.0\text{GHz}$处理器，$\geq 32\text{G}$内存，$\geq 1\text{T}$硬盘（固态+机械组合），≥ 23英寸,2k分辨率屏幕 7.6 数据输出终端1台：适配报告及实验数据输出。 7.7 UPS一台（$\geq 15\text{ kVA}$，满载备用≥ 60 分钟） 8 备品备件： 8.1 安装工具包一套 8.2 氮气捕集阱5个 8.3 氮气捕集阱5个 8.4 不分流衬管50根 8.5 进样隔垫200个 8.6 衬管O形圈50个 8.7 用于0.25mm色谱柱的密封垫圈20个 8.8 手拧式螺母一个 8.9 离子源灯丝10个 8.10 2mL进样瓶500个 8.11 10微升进样针10根 8.12 色谱柱6根： 5% 苯基 - 95% 二甲基聚硅氧烷（亚芳基改性，低流失 MS 专用）柱：30 m $\times$ 0.25 mm $\times$ 0.2 μm，1 根； 50% 苯基 - 50% 二甲基聚硅氧烷（低流失 MS 专用）柱：30m$\times$0.25 mm$\times$0.25 μm，1根； 6% 氰丙基苯基 - 94% 二甲基聚硅氧烷柱：30 m $\times$ 0.25 mm$\times$1.4 μm，1根； 多环芳烃专用高选择性柱：30 m$\times$0.25mm$\times$0.25 μm，1根； 100% 二甲基聚硅氧烷超低流失柱：30m$\times$0.25mm$\times$0.25 μm，1根； 聚乙二醇（PEG）低流失柱：30m $\times$ 0.25 mm $\times$ 0.25 μm，1根。		
3	纺织品湿阻热阻测试仪	（一）主要用途：适用于各种纺织织物，包括产业用织物、非织造布以及各种其他平面材料，用于测量纺织品（及其他）平面材料热阻、湿阻和干燥速率等指标的仪器。 （二）依据标准：满足 GB/T11048-2018《纺织品生物舒适性稳态条件下热阻和湿阻的测定》、GB/T38473-2020《纺织品-动态条件下干燥速率的测定（蒸发热板法）》检测项目要求 （三）技术指标：	1 台	工业

		★1. 热阻测试范围：0-2000×10⁻³(m²·K/W) 重复性误差小于：±2.5%（投标文件中提供产品说明书佐证） ●2. 湿阻测试范围：0-200(m²·Pa / W)重复性误差小于：±2.5% 3. 试验板温度调节范围：覆盖 20℃-40℃ 4. 试样表面上方空气的速度：标准设定 1m/s（可调） 5. 平台可升降范围（试样厚度）：覆盖 0mm-70mm 6. 温控精度：±0.1℃ 7. 温度示值分辨率为 0.1℃ 8. 试验板尺寸：≥250mm×250mm 9. 自动加水（外部水源，即水箱或自来水接口） 10. 仪器采用高精度温度传感器。 11. 采用微电脑控制和数据处理器，可直接测定并计算试样的各项性能。无需人工计算。 12. 采用电脑显示控制，可贮存所有测试过程中数据和最终统计结果，且具备查询功能。 13. 通过 API 软件，可实现电脑直接控制操作，实时显示各种温湿度平衡曲线，并可贮存所有测试过程中数据和最终统计结果，提供实时查询，测试结果直接由电脑输出。 14. 实时显示热阻湿阻数据，多点独立标定。 15. 采用专业电机驱动升降系统，配合不同厚度试样的测试。 16. 采用全自动水位补给系统，误差≤1mm。 17. 内部水槽采用防腐处理。 ★18. 加装可实现GB/T38473-2020纺织品-动态条件下干燥速率的测定（蒸发热板法）装置（投标文件中提供产品说明书佐证，同时提供加装装置的实拍图片佐证） （四）主要配置： 1、主机一台 2、控制系统一台 3、透湿膜 100 张		
--	--	--	--	--

		4、标样二套（8块） 5、海绵标样一套（2块）		
4	高低温试验箱	（一）主要用途 用于各种涂层织物、复合面料、复合膜等材料的透湿量测试。 （二）依据标准：满足 GB/T12704.1-2009《纺织品 织物透湿性试验方法第1部分：吸湿法》、GB/T 12704.2-2009《纺织品 织物透湿性试验方法 第2部分：蒸发法》检测要求。 （三）技术指标： ●1、温度可调范围及控制精度：（20~50）℃±1℃；湿度可调范围及控制精度：（40~95）%±1%。 2、风速范围：≥（0.02~0.8）m/s，风速调节方式：触摸屏菜单手动调节。 3、透湿杯架旋转速度：≥（2~5）rpm/min。 ★4、称重传感器量程≥（0~300）g，精度±0.001g（投标文件中提供产品说明书）。 5、采用自动称重系统，可对透湿杯进行自动称重。 6、采用内置小门结构，避免开关门外部空气对箱内温湿度产生影响；采用结构隔离、自动切换循环技术。 7、平衡后，测试过程中不得出现结露现象。 （四）主要配置： 1、主机 1 台 2、试样杯 18 套（国标透湿杯 12 个，美标透湿杯 3 个，日标透湿杯 3 个） 3、测试杯架 9 个 4、倒杯测试平板 9 个 5、配套纯净水桶 1 个 6、软件 1 套 7、控制终端：分辨率 ≥2K 像素；CPU：频率≥4.0GHz 处理器；内存：≥16GB；硬盘：≥512G 硬盘；其他：插线板：插线板 1 个（≥6 孔） 8、数据输出终端 1 台 9、干燥剂（氯化钙）1 瓶，粒度覆盖 0.63mm~2.5mm 10、一套标准筛，孔径 0.63mm 与 2.5mm 各一个 11、风速仪 1 只 12、红外玻璃片 2 块	1 台	工业

5	电子万能材料试验机	（一）主要用途：主要用于碳纤维丝、束、薄板等材料的力学性能测试。可以完成试样的拉伸、压缩、弯曲、剥离等测试。 （二）依据标准：满足 GB/T3362-2017《碳纤维复丝拉伸性能试验方法》、GBT 3923.1-2013《纺织品 织物拉伸性能 第一部分 条样法》检测要求 （三）技术指标： 1、载荷容量：覆盖 0~10kN； ●2、加载方式：交流伺服电机，无间隙球型丝杠，恒速度控制； ★3、载荷精度：试验力指示值的±0.5%；（投标文件中提供产品说明书佐证试验力指示值，同时提供设备实拍图片） 4、载荷量程：自动量程； 5、载荷校准：自动校准（拉伸、压缩分别校准）； ●6、试验速度：≥0.0005~1500 mm/min（标准），返程速度：1650 mm/min±0.1%； 7、试验速度精度：±0.1%； 8、试验位移精度：±0.1%，10mm 以下为 0.01mm； 9、试验控制：单一试验控制、循环控制、手动控制； 10、试验速度与允许载荷：全载荷全速度； 11、试验空间：试验至工作台距离：1180mm±10%； 12、有效试验宽度：425mm±10%； 13、标准功能：传感器特性值的自动读入功能，试验位置微调功能，载荷和行程显示载荷自动调零功能、载荷自动校准，破断点检测功能、全自动返回功能，试验速度任意设定功能，循环次数显示功能，应力值显示功能、变位值显示功能，系统限位检出功能、自我检查功能，USB 接口； 14、试验机和夹具自动挠度补偿功能； 15、数据采集间隔：最高速采样间隔为：0.2ms	1 台	工业
---	-----------	---	-----	----

		(5kHz) ; 16、试验机具备通过软件控制和通过主机控制面板控制两种操作系统。机架上装有智能式控制面板，控制面板可以脱离计算机进行控制试验，除了基本的升降横梁功能外，还可以进行试验方法的设置和保存，试验结果的保存，引伸计的设置等控制试验的功能。 17、中文试验软件一套 可以满足进行拉、剥离、滑移、顶破试验需要 具有试验机挠度补偿功能、试验数据的再分析功能，迟滞环试验功能 试验时速度、状态实时显示、试验时任意速度切换。 （四）主要配置： 1、主机 1 台 2、控制终端一台，配置频率$\geq 4.0\text{GHz}$ 处理器，$\geq 16\text{G}$ 内存，$\geq 1\text{T}$ 硬盘，$\geq 1920*1080\text{px}$ 屏幕 3、气动 10kN 楔形夹具 1 套 4、传感器 500N、10000N 各一套 5、引伸计 1 套 6、软件光盘 1 台		
--	--	---	--	--

第 2 包

序号	货物名称	技术参数及要求	数量 (单位)	所属 行业
1	原子吸收光谱仪	（一）主要用途： 纺织及皮革产品中 Cu、Pb、Cd、Cr、Zn、Fe、Mn 等常量及痕量重金属检测。 （二）依据标准： 满足 GB/T 30157-2013《纺织品 总铅和总镉含量的测定》、GBT 17593.1-2006《重金属的测定原子吸收分光光度法》检测要求 （三）技术指标： 1 光学系统 1.1 整机采用 Czerny-Turner 光栅分光系统，$\geq 1800\text{L/mm}$ 光栅刻线； 1.2 波长范围：覆盖 185nm~900nm，计算机全自动波长检索、自动扫描； ●1.3 单光束/双光束软件一键自动切换，无需硬件改造；	2 台	工业

		1.4 狭缝多档自动切换：0.2nm、0.5nm、0.8nm、1.2nm； 1.5 全密封铸铝防震光学底座，光学元件密封防潮； 1.6 固定≥ 8 位元素灯座，全自动旋转选灯，带元素灯预热功能； 2 背景校正系统 2.1 石墨炉标配横向交流塞曼+氘灯双背景校正系统； ●2.2 塞曼磁场0.1T~1.0T多级可调，支持2磁场/3磁场两种塞曼模式软件切换； 2.3 塞曼全波段符合185nm~900nm 可用，可校正$\geq 2.5\text{Abs}$ 高背景； 2.4 氘灯响应$\leq 2\text{ms}$，自动衰减调节，适配紫外区易干扰元素 3 石墨炉原子化系统（横向加热） ★3.1 横向一体化石墨炉，控温区间覆盖 40°C ~3000°C，最大升温速率$\geq 3000^{\circ}\text{C}/\text{s}$，$\pm 1^{\circ}\text{C}$精准步进控温（投标文件中提供说明书证明，同时提供软件设置界面截图证明） 3.2 特征质量$\text{Cd} \leq 0.2\text{pg}$； 3.3 整机自带石墨炉方法自动优化程序，软件自动优化升温、气体参数； 3.4 全回路安全联锁（电源、磁场、冷却水、内外气、石墨管状态实时监控） 4 火焰原子化+火焰自动进样系统 4.1 火焰雾化室氟塑料材质，耐强酸/有机溶剂；Incoloy燃烧头带Teflon防腐膜，适配高盐样品； 4.2 玻璃撞击球外置可调，标配双头扰流器；全系统多点位安全联锁（燃烧头、气路、液阱、火焰、压力联动保护）； 4.3全智能火焰自动进样器：≥ 80位样品盘； ★4.4 具备自动配制标准曲线（单母液生成≥ 10个浓度）、自动添加基体改进剂、超标样品自动缩减进样体积（投标文件中提供软件设置界面		
--	--	--	--	--

		截图证明) 4.5 自动多点交叉清洗、智能减少管路残留，进样RSD<1%; 4.6 5ppm Cu 标准溶液吸光度≥ 0.9Abs, RSD$\leq 0.5\%$ 5 整机性能指标 ●5.1 石墨炉8h长期稳定性(无内标无基线修正) RSD$\leq 1.5\%$; 5.2 火焰8h稳定性 RSD$\leq 1.0\%$; 5.3 冷机开机至仪器就绪点火≤ 30min; 5.4 高低浓度样品可同序列连续分析，无需更改硬件配置 6 工作站软件系统 6.1 全仪器计算机全自动控制（点火、气体、功率、进样全参数软件调控）； 6.2 自带自动谱线优选、自动升温程序优化； 6.3 分级账号权限、全流程审计追踪、电子签名，一键生成合规检测报告； 6.4 内置仪器保养计时提醒、原厂远程在线故障诊断，全中文操作界面。 7 主要配置 7.1 AAS 主机（光学+塞曼石墨炉+火焰一体化系统）1 台 7.2 AS-FD 全智能火焰自动进样器1套 7.3 原厂全功能永久授权分析软件1套 7.4 循环水冷机组1台、无油空压机1台 7.5 控制终端 配置频率≥ 4.0GHz处理器，≥ 32G内存，≥ 1T硬盘（固态+机械组合），≥ 23英寸，2k分辨率屏幕 7.6 数据输出终端1台：适配合规报告及实验数据输出。 8 备品备件： 8.1 原装涂层石墨管20根 8.2 常用空心阴极灯10支 (Cu/Pb/Cd/Cr/Fe/Zn/Mn/Ni/Co/Mg)		
--	--	---	--	--

		8.3 1.5mL 原装样品杯1000个 8.4 火焰燃烧头1个、全套雾化器毛细管/弹簧/通丝工具1套 8.5 氙灯电极、塞曼磁场备用电极各 1 个 8.6 各类密封垫圈、泵管、进样针全套备用件		
2	紫外-可见光谱仪	（一）主要用途：针对纺织品、皮革样品中使用的甲醛、六价铬等的筛查以及化学纤维抗氧化活性的测定。 （二）依据标准：满足 GB/T 2912.1-2009 《纺织品 甲醛的测定 第1部分：游离和水解的甲醛（水萃取法）》、GB/T 19941.2-2019《皮革和毛皮 甲醛含量的测定 第2部分：分光光度法》、GB/T 17593.3-2006《纺织品 重金属的测定 第三部分：六价铬 分光光度法》检测要求 （三）技术指标： 1、 分光系统 1.1 光学系统：双光束 1.2 分光器：双光栅单色器 1.3 测试波长范围：覆盖185nm -900nm 1.4 衍射光栅刻线数：≥1300 lines/mm ●1.5 波长准确性：±0.1nm（656.1nm）；±0.3nm（全波段） 1.6 波长重复精度：± 0.02 nm ●1.7 波长扫描速度：波长移动速度：≥14000nm/min； 最大扫描速度：≥4000nm/min； 1.8 波长设定：扫描开始波长和扫描结束能够以1nm单位设置；其它为0.1nm单位 1.9 光源切换波长：和波长同步自动切换覆盖290.0nm~370.0 nm 1.10 谱带宽度：0.1/ 0.2/ 0.5/ 1/ 2/ 5nm L2/L5（低杂散光模式） 1.11 分辨率：±0.1nm 1.12 杂散光 NaI ≤ 0.1%T（220nm） NaNO2 ≤ 0.1%T（340nm） 1.13 测光方式：双光束测光方式 1.14 测光类型：吸光度（Abs），透射率（%），反射率，能量（E） 1.15 测光范围：吸光度：≥-8.5 Abs~8.5 Abs ★1.16 光度准确性（投标文件中提供产品说明书佐证）：±0.002Abs（0.5Abs），±0.003Abs（1Abs），±0.006Abs（2.0Abs），±0.3%T。 1.17 光度重现性：± 0.0005 Abs（0.5 Abs）；	2 台	工业

		± 0.0005 Abs (1 Abs); ± 0.003 Abs (2 Abs); ± 0.1 %T ★1.18 噪音 0.00005Abs RMS (500nm), 或≤ 0.05% (透射比为0时), ≤0.1% (透射比为100%时) (投标文件中提供产品说明书佐证) ●1.19基线稳定性: ≤0.0005Abs/hour 1.20基线平直度 ±0.001Abs (200-860nm) 1.21记录范围: 吸光度-10~10 Abs; 1.22 漂移: ≤0.0005Abs/h 1.23 基线校正: 计算机自动校正 (电源启动时, 自动存储备份的基线, 可以再校正) 2、光源: 50W卤素灯和氙灯 (插座型) 2.1 检测器: 光电倍增管 3、软件规格 3.1 标配智能化软件, 可执行自动光谱评价, 实时导出Excel数据。 3.2 软件具有智能助手功能, 能够辅助测试, 以防忘记基线校正及预热。 3.3 软件具有自动唤醒及休眠功能, 帮助合理安排实验时间 3.4 光谱定量功能多样化, 支持峰值、哈森值等的定量分析。 3.5 信息化接口: 配置数据采集和处理的专用软件平台。具备开放式数据抓取端口 (如API接口、数据库视图等), 具有标准化的数据输出能力。 (四) 主要配置: 1、主机一台 (包含软件)。 2、控制终端: ≥ 27 寸, 分辨率 ≥ (3840*2160) 像素; CPU: 频率≥4.0GHz 处理器; 内存: ≥16GB; 硬盘: ≥512G 硬盘; 3、数据输出终端 1 台 4、六联池架一套 5、长光程池架 (用于10/20/50/70/100mm比色皿) 一套 6、10mm石英比色皿 100个, 20mm石英比色皿 50个, 50mm石英比色皿5个, 70mm石英比色皿5个, 100mm石英比色皿5个		
3	全自动 pH 值测试系统	(一) 主要用途: 针对于纺织品水萃取液测定, 用于纺织品及皮革制品经取样萃取获得的溶液 pH 值测量的自动化装置。	1 台	工业

	（二）依据标准：满足 GB/T 7573-2009《纺织品水萃取液 pH 值的测定》检测要求 （三）技术指标： 1. 全流程自动化集成系统，将三级水制备、Kcl 配液、萃取处理、pH 测试、器具清洁、数据管理等全测定环节集成于单一设备平台，通过中央控制系统实现全流程无人化闭环操作。设备由振荡部分和测量部分组成。 2. 设备用水：三级水，最大平均用水$\geq 30\text{L/小时}$。 3. 设备总功率：$\geq 3.5\text{kW}$（电压为 220V）。 4. 气源气管直径：$(10\pm 1)\text{mm}$，气压$\geq 0.5\text{MP}$。 5. 外观尺寸：长$(3300\pm 10)\text{mm}$×宽$(1350\pm 10)\text{mm}$×高$(1950\pm 10)\text{mm}$。 6. 安全可视前窗：采用全包围外观结构 ★7. 设备一次能容纳≥ 240个烧瓶一起工作。通过载盘流转每个载盘存放≥ 20个烧瓶（投标文件中提供说明书佐证≥ 240个工位，同时提供实物照片） 8. 每个载盘独立计时，往复式振荡频率≥ 90次/分钟。 9. 加液模块：配备≥ 4个加液管同时加液，加液误差$\leq \pm 1\%$ 10. 取液模块：采用移取萃取液到测试容器的模式进行测试，每次移取样品后用三级水充分清洗 11. 自动判定测量终点，快速/标准/严格三种稳定标准实现最快 8 小时可测量≥ 480瓶（240 样） 12. 测试模块：搅拌时间可单独设置；配备两根电极同时测试；测试后充分清洗玻璃容器和电极期间定期自动测试标准液监控仪器稳定性，可设置异常情况时对电极的校验； 13. 设备可 24 小时全天运行。支持无人值守运行。全程 24 小时监控。 14. pH：$-2.000\sim 20.000$，分辨率：$\pm 0.001\text{pH}$，精度：$\pm 0.002\text{pH}$； 15. mV：$-2000.0\sim 2000.0$，分辨率：$\pm 0.1\text{mV}$，精度：$\pm 0.1\text{mV}$； ★16. 萃取过程含有萃取、润测、一测、二测的测试过程（投标文件中提供产品说明书佐证）。 ●17. 可自动补充清洗液，自动配置氯化钾溶液。 18. 测试结果：pH 偏差超过± 0.2（范围可设置）可实现立即复测，测试值超出 5.5~7.5（范围可设置）后电极立即进行重新校准。 19. 支持 LIMS 系统数据交互，后期根据产品更新，免费软件升级	
--	---	--

		（四）主要配置： 1. 主机 1 台（分成 2 部分） 2. PH 计 1 套（主机一个，电极 2 个） 3. 控制系统及输出端各 1 台 4. 小口三角瓶及瓶盖 300 套（含备用 60 套） 5. 烧瓶（50ml） 4 个 6. 瓶盖收集盒 1 个 7. 工具箱 1 个 8. 空压机 1 个（70L-80L） 9. 纯水机 1 个（包含 50L 储水罐）		
4	盐雾试验箱	（一）主要用途： 通过创造人工模拟盐雾环境条件来考核产品或金属材料耐腐蚀性能。 （二）依据标准： 满足 QB/T3826—1999《轻工产品金属镀层和化学处理层的耐腐蚀试验方法中性盐雾试验(NSS)法》检测要求。 （三）技术指标： ●1、内箱尺寸(mm)：≥（长*宽*高：1000*500*500）；外箱尺寸（mm）：宽≤800mm。 2、满足试验方法：集成 NSS、AASS、CASS 三种试验，可分别进行中性盐雾试验(NSS 试验)，乙酸盐雾试验（ASS 试验）和铜加速乙酸试验（CASS）等。 ●3、试验箱温度范围：覆盖 10℃~60℃；饱和桶温度范围：覆盖 10℃~70℃；温度波动度：≤0.5℃；温度均匀度：≤2℃；温度偏差：≤2℃。 4、盐雾沉降量：（1~3）ml/80cm²*h。 5、多种喷雾方式选择，至少包括：气动式，连续、间隙、程式。 6、压力可调节，空气压力：≥（0.2~0.4）Mpa；喷雾压力：≥（0.05~0.17）Mpa。 （四）主要配置： 1、主机 1 台。 2、静音气泵 1 台。 3、置物架 1 套。 4、5L 烧杯 1 个。 5、分析纯（AR）氯化钠 2 瓶~500g/瓶。 6、pH 试纸 1 包。 7、盖子支撑架 1 根。	1 台	工业
5	全自动影像仪	（一）主要用途： 通过对毛纶混纺、棉再生混纺和棉麻混纺中单根纤维的形态分析和直径测量，辅助判断纤维种类，得到纤维根数、纤维平均细	1 台	工业

		度、标准差、变异系数及纤维含量。 （二）依据标准：满足 GB/T 10685-2007《羊毛纤维直径试验方法 投影显微镜法》、GB/T 16988-2013《特种动物纤维与绵羊毛混合物含量的测定》、FZ/T 01101-2008《纺织品纤维含量的测定物理法》、GB/T 45519-2025《纺织品 纤维定量分析 显微镜智能识别法》检测要求。 （三）技术指标： ●1、带免脱色附件，实现深色纤维免化学脱色直接观测。 2、手动或自动标定标尺。 ★3、在自动测量同时，保存数字化纤维电子样片。样片以图文形式呈现（投标文件中提供存储的电子样片截图）。 4、提供纤维样品图库，纤维种类≥ 50种。 5、物镜：10X；20X；40X。 6、摄像头分辨率 $\geq (3840 \times 2160)$ 像素。 7、可用于观测各类化学纤维、异型纤维、中空纤维。 8、支持 FZ/T 01101-2008《纺织品纤维含量的测定物理法》中的横截面自动测试方法。 9、支持传统纤维细度仪手动测量模式； 10、适用于绵羊毛与山羊绒、兔毛、马海毛、驼绒、牦牛绒、羊驼毛等混纺含量测定（动纤模型）；棉与粘胶、莱赛尔、莫代尔等混纺含量测定（棉粘模型）；棉与亚麻、大麻、苕麻等混纺含量测定。（棉再生纤维模型）。 11、载物台：右手载物台，可以 XYZ 三轴手动调节使用电动 XYZ 平台，XY 移动范围$\geq (70 \times 25)$mm ●12、一套 18 种皮革材质感官鉴别标准样品，包括黄牛皮革、小牛皮革、水牛皮革、绵羊皮革、山羊皮革、猪皮革、马皮革、鹿皮革、麂皮革（山羊仿）、鸵鸟皮革、袋鼠皮革、鳄鱼皮革、蜥蜴皮革、蟒蛇皮革、鳗鱼皮革、珍珠鱼皮革、鲨鱼皮革和海豹皮革。 （四）主要配置： 1、显微镜 1 套 2、摄像头 1 台 3、软件 1 套 4、控制终端：≥ 27 寸，分辨率 $\geq$		
--	--	---	--	--

		（3840*2160）像素；CPU：频率$\geq 4.0\text{GHz}$ 处理器；内存：$\geq 32\text{GB}$；硬盘：$\geq 512\text{G}$ 硬盘；插线板 1 个（≥ 6 孔） 5、标尺 1 个 6、哈氏切片器 1 个 7、数据输出终端 1 台 8、18 种皮革材质感官鉴别标准样品 1 套		
6	透气性测试仪	（一）主要用途：用于测量各种织物（包括机织物、针织物、无纺布）的透气性；也可用于测量造纸行业的空气滤芯纸、水泥袋纸、非织物、涂层织物、工业滤纸等非织物透气性。 （二）依据标准：满足 GB/T5453-1997《纺织品织物透气性的测定》、GB/T 5453-2025《纺织品织物透气性的测定》、GB/T45040-2024《床上用品 乳胶制品透气性试验方法》检测项目要求。 （三）技术指标： ●1、测试压差：$\geq (0\sim 300)\text{Pa}$，测量范围：$\geq (0.01\sim 11800)\text{ mm/s}$。 2、测试时间：$\geq (5\sim 10)$ 秒 3、测试方式：手动、自动。 ●4、测试精度：测试精准度：$\leq 1\%$。 5、试样厚度范围：$\geq (0\sim 50)\text{ mm}$。 6、夹臂距离：$(70\pm 5)\text{ cm}$。 7、压缩空气：仪器在没有压缩空气的情况下可操作测试，无需外接气源（内置抽气系统）。 8、测试面积：$20\text{cm}^2\pm 0.5\%$、$38\text{ cm}^2\pm 0.5\%$、$100\text{cm}^2\pm 0.5\%$（乳胶制品透气测试头）。 9、预留可连接电脑的数据端口。 10、口径转盘需垂直放置，避免积灰。 ●11、配备 4 套符合 JJF（纺织）037-2023《织物透气量仪校准规范》发布实施了的标准孔板。 （四）主要配置： 1、主机 1 台 2、4 套测试标准孔板 3、软件 1 套 4、控制终端：显示分辨率 $\geq 2\text{K}$ 像素；CPU：频率$\geq 4.0\text{GHz}$ 处理器；内存：$\geq 16\text{GB}$；硬盘：$\geq 512\text{G}$ 硬盘；其他：插线板：插线板 1 个（≥ 6 孔） 5、数据输出终端 1 台	1 台	工业
7	▲电感耦合	（一）主要用途 适用于纺织、皮革产品中常量、	1 台	工业

	等离子体发射光谱仪	微量、痕量重金属及部分非金属元素多元素同步定性定量分析；可直接测试高盐汗液提取液、有机皮革消解基体、悬浮试样等复杂样品，无需大量稀释前处理。 （二）依据标准：满足 GB/T 30157-2013《纺织品 总铅和总镉含量的测定》、GB/T 17593.2-2007《纺织品重金属的测定 第2部分：电感耦合等离子体原子发射光谱法》检测要求 （三）技术指标： 1 光学分光系统 1.1 中阶梯光栅+交叉色散棱镜全密封恒温光学系统，整机光路氩气持续吹扫驱气； 1.2 波长覆盖iFR全域同步采集167nm~852nm，单次曝光一次性捕获全波段完整光谱，无需分段多次扫描； 1.3 标配eUV深紫外增强分析模块，紫外增强区间覆盖167nm~240nm，大幅提升 Pb、Cd、As、Sb、Hg 等纺织品限控有毒元素紫外灵敏度； ★1.4 200nm 处光学分辨率（FWH）$\leq 0.007\text{nm}$（7pm）（投标文件中提供数据谱图佐证）； 1.5 全光路恒温密闭防护结构，光学元件内置防尘挡光保护装置。 2 固态检测器系统 2.1 电荷注入式 CID 检测器，像素阵列$\geq 2048 \times 2048$，单像素$\geq 12\mu\text{m} \times 12\mu\text{m}$； 2.2 不低于三级帕尔贴半导体制冷，检测器稳定工作温度$\leq -45^{\circ}\text{C}$； 2.3 随机读取成像技术，支持采集过程同步开展方法编辑、数据后处理； 2.4 线性动态范围$\geq 10^7$，高低浓度元素同针同步测定无饱和溢出； 2.5 全域一次性成像采集，无需分段曝光，样品分析通量显著提升 3 射频发生器系统 3.1 固态射频电源，工作频率 27.12MHz，功率覆盖750W~1600W 连续可调，10W 步进精细化		
--	-----------	---	--	--

		调控； 3.2 毫秒级功率实时负载补偿，高盐、高有机质皮革消解液直接进样 3.3 全数字化软件管控功率输出，无机械调压部件，长期运行稳定性高 4 等离子观测与尾焰消除系统 4.1 垂直炬管（径向 + 轴向），软件一键自由切换，径向观测位置 6mm~18mm 连续可调； 4.2 物理隔离低温尾焰区域，有效降低 CN、OH 分子带光谱干扰； 4.3 炬箱全防腐密闭设计 5 多通道高精度气路与进样系统 5.1 等离子气、辅助气、雾化气、辅助吹扫气四路独立 MFC 高精度质量流量计，软件 0.01L/min 精细调节； 等离子气0~20L/min、辅助气0~2.0L/min、雾化气0~1.5L/min、辅助吹扫气0~0.25L/min； 5.2 标配4通道程控蠕动泵，转速覆盖0~125rpm 全电脑可控，带快速进样、废液快排、自动交叉清洗功能； 5.3 免工具快拆式垂直炬管组件，拆装后无需重新光路校准； 5.4 标配耐腐蚀旋流雾化室+高盐适配同心雾化器，兼容 HF 酸前处理样品，雾化压力异常软件弹窗预警 ★5.5 废液安全在线自动监控：有废液传感器，能对仪器状态进行实时自动的监控（投标文件中提供软件截图佐证）。 ●5.6 配置等离子体可视系统，可以实时通过电脑显示器监控等离子体和中心管的状态。 6 整机分析性能 6.1 短期精密度：5ppm多元素混标连续20次测试 $RSD \leq 0.35\%$； ●6.2 8h 长期稳定性（不加内标、无基线校正） $RSD \leq 1.0\%$； 6.3 Cd 228.802nm 检出限 $\leq 0.01\text{ppb}$, Pb 220.353		
--	--	---	--	--

		m 检出限$\leq 0.03\text{ppb}$; 6.4 单样品≥ 60种元素iFR全域同步采集总耗时$\leq 45\text{s}$; 6.5 整机杂散光指标: 10000mg/L Ca溶液As188.980nm 处杂散光$\leq 1.2\text{mg/L}$ 7 工作站分析软件系统 7.1 整机所有硬件参数软件全自动一体化控制, 支持iFR全域、eUV紫外双模式自由切换; 7.2 内置全自动内标校正算法, 软件自动匹配最优内标元素, 实时校正纺织品基体效应; 7.3 完整分级权限管理、强制开启且不可关闭 / 删除的审计追踪, 每条日志包含用户名、精确到秒时间戳、操作内容、原值/新值、修改原因; 7.4 至少具备中英文双语操作界面 7.5 支持分级权限管理、全操作审计追踪、电子签名, 可出具合规检测报告; 8 主要配置及必需的附件 8.1全谱直读双向观测主机1套 8.2石英高效旋流雾化室1套 8.3可拆卸双向矩管4根 8.4 2mm中心管1根 8.5可耐3%盐份的同心雾化器1套 8.6智能中/英文工作站软件1套 8.7双向耐HF酸进样系统1套, 包含双向矩管1根、雾化器1套、耐HF酸雾化室1套、中心管套和矩管套1套、2mm陶瓷中心管1套 8.8 水溶液进样泵管12根 8.9 水溶液废液泵管12根 8.10 废液传感监控系统1套 8.11 控制终端: 配置频率$\geq 4.0\text{GHz}$处理器, $\geq 32\text{G}$内存, $\geq 1\text{T}$硬盘(固态+机械组合), ≥ 23英寸, 2k分辨率屏幕 8.12 数据输出终端1台: 适配合规报告及实验数据输出。 8.13 冷却循环水系统1套		
--	--	---	--	--

8	氙灯老化试验箱	（一）主要用途：模拟户外直射阳光、窗玻璃投射阳光或室内照明情况下,材料因光照、高温、高湿而造成的色变、粉化、开裂、雾化、黄变等老化现象。可以测试耐光色牢度以及纺织品的耐候性。是评判纺织品材料性能基本指标的一种老化工具。 （二）依据标准：满足 GB/T8427-2019《色牢度试验纺织品耐人造光色牢度:氙弧》检测要求。 （三）技术指标： ●1、光源：氙弧灯；配备低能耗高效式光源，灯管功率$\leq 1880W$，在单倍太阳光辐照下使用寿命≥ 3000小时。 2、辐照度监控点：配备至少2个独立的监控点420nm 辐照度监控探头、340nm 辐照度监控探头，各监控探头具备独立的硬件实体，不是系统模拟转换。 3、辐照度控制系统：应能随时监控光能变化并予以补偿，使试验在事先设定的光强（标准规定辐照度）下进行。 ★4、辐照度输出范围：$\geq (0.45 \sim 1.70) W/m^2 /nm(420nm)$，$(0.25 \sim 0.8) W/m^2 /nm (340nm)$ （投标文件中提供产品说明书佐证）。 5、测试样品架≥ 30个，样品容量≥ 150个纺织品测试样。 6、配备420nm、340nm 辐照度校准传感器可对仪器内部辐照度定期校准。 7、黑标温度范围：光照循环覆盖$40^{\circ}C \sim 105^{\circ}C$；黑板温度范围：光照循环覆盖$35^{\circ}C \sim 100^{\circ}C$。 8、湿度控制范围：覆盖$20\% \sim 95\%$。 9、箱体温度范围：光照循环覆盖$35^{\circ}C \sim 65^{\circ}C$，黑暗循环覆盖$25^{\circ}C \sim 45^{\circ}C$。 10、处理器控制系统：可设定、控制、显示测试数据如空气温度、黑标温度、黑板温度、相对湿度、辐射度等数据，可预先设定和自动操作标准测试方法，也可使用操作者设置的程序。 11、实验数据可以通过数据线在线输出到外用电脑上，通过编辑软件供使用者分析留档，也可通过USB可快速进行导出，机器本身可储存≥ 2年的运行数据。 ●12、滤光片：配备红外辐射（IR）能稳定衰减	1 台	工业
---	---------	---	-----	----

		滤光的内外筒（适用于 GB/T 8427、GB/T 8430、GB/T14576 等）、Daylight-Q 模拟户外紫外光内外套筒（适用于 GB/T16422.2 等）。 13、操作简便，微处理器编程，内置以太网数据输送连接，自诊断报警和维护提醒。运行完全自动化，能够全天 24 小时，每周 7 天连续运行，日常维护少。 14、耐光色牢度试验机配备智能人机交互界面，配备两块智能触摸式操作显示屏，可连接 420nm、340nm 辐照度校准探头对仪器定期进行校准。设备可支持中文语言的显示控制界面。 15、仪器具备喷淋功能，可模拟日晒雨淋耦合老化。 （四）主要配置： 1、主机 1 台 2、氙灯灯管（可用 3000 小时/支）1 支 3、420nm 辐照度监控探头 1 个 4、340nm 辐照度监控探头 1 个 5、IBP 黑标温度计 1 块 6、温湿度传感器 1 块 7、旋转样品架套件 1 套 8、IR 红外滤光套筒：包含 14 片红外内滤光片和 1 套外滤光筒 9、Daylight-Q 模拟户外紫外光内外套筒 1 套 10、420nm 辐照度智能校准传感器 1 个 11、340nm 辐照度智能校准传感器 1 个 12、GB/T8430 专用蓝羊毛样品架 1 个 13、1/3 、2/3 样品短金属压板 1 套 14、1/2 样品短金属压板 1 套 15、可清洗空气过滤网(2 片/组) 1 套 16、超纯水机（含水循环系统） 1 台 17、手持校准显示器 1 个 18、耗材包（IR 红外滤光片 6 片、氙灯灯管 3 支）		
9	条干均匀度测试仪	（一）主要用途：测定纱线的条干不匀率（CV 值）、平均差系数（U 值）、粗节、细节、棉结 / 毛羽/直径等关键指标。 （二）依据标准：满足 GB/T3292.1-2018《纺织品纱线条干不匀试验方法第1部分：电容法》、GB/T3292.2-2009《纺织品纱线条干不匀试验方	1 台	工业

		法 第 2 部分：光电法》检测要求 （三）技术指标： 1、条干均匀度测试分析仪、它用以测试纱线的条干线密度不匀、直径大小及变化、表面毛羽丰富程度等该仪器适用于棉、毛、丝、麻、化纤、短纤维纯纺和混纺纱线，同时可以测试导电纱和竹节纱。 ●2、全自动测量，自动引纱、自动换槽、罗拉自动往复。 3、实时测量 CVm%、Um%、DR%、H、SH、各档疵点值。 4、纱条牵引系统采用高速双主动机构，最高测试速度$\geq 800\text{m}/\text{min}$。 5、设备可输出条干和毛羽的不匀曲线图、波谱图、变异-长度曲线、线密度频率分布图、偏移率-门限图。 6、波谱图采用≥ 170个频道。 7、配有专家分析系统，智能波谱分析，对各道工序进行自动诊断和分析。 ●8、具有竹节纱测试功能，能够测试竹节相应指标：CVm%、竹节长度、竹节长度 max、竹节长度 min、Um%、竹节间距、竹节间距 max、竹节间距 min、H、倍数、倍数 max、倍数 min、竹节密度、左边增量、右边增量、竹节长度(%)、竹节号数、基纱号数、CVD%。 ●9、具有偏移率 (DR%) 值及散点图、DR 曲线、相对偏移系数$\Delta\text{DR}(\text{Lc})$，反映纱线条干随机不匀的结构特征，为预估纱线织造后的布面外观质量提供了新的分析和评价方法。帮助判断条干是否符合正态分布。 10、支持 MES 系统，可以进行联网，并将数据送入指定服务器。 11、测试时间：以 10s 为单位，在 10s~20min 之间任意设定。 12、牵引速度可设置：4m/min、8m/min、25m/min、50m/min、100m/min、200m/min、400m/min、800m/min 13、整机指标 批次测试次数 ≤ 20 统计指标 mean、max、min、cvb、Q95 输入电源 电压 AC220V$\pm 10\%$ 频率 50Hz/60Hz 功耗$\leq 350\text{W}$。		
--	--	--	--	--

		14、电容式测试指标 a、电容式测量槽：4 个 b、测试范围：覆盖 1tex~12ktex c、变异系数：CVm%、Um% 15、结果处理部分： A) 疵点值：细节-30%、-40%、-50%、-60% 粗节+35%、+50%、+70%、+100% 棉结+140%、+200%、+280%、+400% B) 线密度频率分布图：给出-100%~+100%范围及超出+100%两幅图偏移率 C) DR 值-门限图：给出参考长度为 1cm、10cm、20cm、50cm、1m, 门限从 0~50%的正负偏移率曲线。 （四）主要配置： 1、主机 1 套 2、纱架 1 套 3、工作台 1 套		
10	单纱强力机	（一）主要用途：可用于合成纤维单丝、氨纶、锦纶、涤纶长丝、合股复丝和变形丝的断裂强力和断裂伸长的测试。 （二）依据标准：满足 GB/T14344-2008《化学纤维 长丝拉伸性能试验方法》检测要求。 （三）技术指标： 1、夹距数字设定，自动定位 2、屏显测试曲线，打印比例 1~1/50 任意设定 3、可保存≥6 组不同测试参数，可直接查询数据和曲线 4、支持联机通讯，支持定速拉伸和定时拉伸 5、采样频率：≥1000Hz 6、工作模式：等速伸长（CRE）原理，微机控制、液晶中文显示、报表打印 ●7、测力范围：测力范围 0N-500N 8、测试精度：≤0.2%F·S ●9、拉伸速度：≥(10~1000)mm/min 10、有效动程：≥(0~800)mm 11、夹持距离：≥(50~500)mm，数字设定，气动夹持 13、外型尺寸：(520×400×1600)mm±10% （四）主要配置： 1、主机 1 台	1 台	工业

		2、静音气泵 1 台 3、数据输出终端 1 台 4、控制终端一台，配置频率 $\geq 4.0\text{GHz}$ 处理器， $\geq 16\text{G}$ 内存， $\geq 1\text{T}$ 硬盘，像素 $\geq 1920*1080$ 5、气动化纤长丝强力夹持器 1 副 6、脚踏开关 1 副 7、测试软件 1 份 8、串口连接线 1 根 9、保险管 2A：2 个		
11	单纱强力仪	（一）主要用途 用于测定单根纱线的断裂强力、断裂伸长率、断裂强度、断裂功等关键力学性能。 （二）依据标准：满足 GB/T3916-2013《纺织品 卷装纱 单根纱线断裂强力和断裂伸长率的测定（CRE 法）》检测要求 （三）技术指标： 1、采用气动夹持测试技术的高效单纱强力测试仪器，用来测试纱线断裂强力、断裂伸长率、断裂强度等指标。 2、具有数据分析功能，能够统计分析出指定时间段内指定品种的质量变化情况，并画出质量变化趋势图。 ●3、具有分组测试功能，具有手动测试功能。 4、测试原理：等速伸长（CRE）。 5、试样长度：500mm$\pm$1mm 测力范围：覆盖 0~5000cN，灵敏度$<1.5\text{cN}$ 6、伸长范围：0~250mm， 误差$<\pm 1\text{mm}$ 7、拉伸速度范围：覆盖 50mm/min~5000mm/min 8、预张力范围：覆盖 2cN~150cN 9、间隔取样范围：覆盖 0~100m 10、测试容量：1~100 次/管，1~40 管/组，总次数≤ 2000 次。 11、输出指标：断裂强力、断裂伸长率、断裂时间、断裂功、断裂强度、强力 CV 值、伸长 CV 值、强力和伸长最大、最小值，极小五次均值，95%置信区间，样条图，散点图，直方图以及断裂强力修正值等 （四）主要配置：	1 台	工业

		1、主机 1 台 2、纱架 1 套		
12	电子万能材料试验机	（一）主要用途：用于各种纺织品、皮革、鞋类的拉伸、撕破、顶破、定伸长、定负荷、弹性、缝线滑移、剥离等力学性能测试。 （二）依据标准：符合 GB/T3923.1-2013《纺织品 织物拉伸性能 第一部分 条样法》，FZ/T 7006-2022《针织物拉伸弹性回复率试验方法》检测要求。 （三）技术指标： ★1、测力范围：覆盖 0~5000N（投标文件中提供产品说明书佐证）。 ●2、配备低温漂 S 型测力传感器，测试精度 $\leq 0.2\%F \cdot S$ 3、夹持方式：手动夹持、气动夹持 4、拉伸速度：$\geq (0.01 \sim 1000) \text{ mm/min}$ 5、伸长分辨率：$\pm 0.01 \text{ mm}$ 6、仪器行程：覆盖 0~1050mm（横梁） ●7、龙门宽度：$\geq 400 \text{ mm}$ 8、采样频率 ≥ 2000 次/秒 9、模块化设计，支持联机通讯，可双向控制 10、仪器采用精度等级 C5 级以上滚珠丝杆 11、配有独立彩色触摸屏控制器 ≥ 7 寸，移动方便或安装在机架上，任何合适位置，显示机台工作状态，和提供试验控制过程中的所需的定位、点动、移动行车等运行控制。 （四）主要配置： 1、主机 1 台 2、电源线 1 条 3、5000N、500N、100N 传感器各 1 个 4、气动万能强力夹持器 1 副 5、手动强力夹持器 1 副 6、气动顶破夹持器 1 副 7、剥离夹持器 1 副 8、手动弹性回复夹持器 1 副 9、气动化纤长丝夹持器 1 副 10、气动单纱夹持器 1 副 11、环形试样夹持器 1 副（$\Phi 13 \text{ mm}$） 12、线绳夹持器 4 副（含 4 种类型夹持器） 13、鞋跟结合力夹具 I II III 型	1 台	工业

		(GB/T11413-2015)，鞋类帮底粘合强度夹具 (QB/T2886-2007、GB/T 21396-2022)，鞋带扯断力(QB/T2675-2013)，皮革撕裂力夹具(QB/T 2711-2005)，皮革针孔撕裂强度(GB/T 17928-2023)、拉链全套夹具 (QB/T 2171-2014) 14、测试软件 1 份 15、USB 连接线 1 根 16、控制终端一台，配置频率 $\geq 4.0\text{GHz}$ 处理器, $\geq 16\text{G}$ 内存, $\geq 1\text{T}$ 硬盘, 像素 $\geq 1920*1080$ 19、数据输出终端 1 台 20、静音气泵 1 台 22、脚踏开关 1 副 22、保险管 10A, 1A 各 1 个		
--	--	---	--	--

第 3 包

序号	货物名称	技术参数及要求	数量 (单位)	所属行业
1	气相色谱仪	(一) 主要用途: 纺织品杀虫剂等项目检测 (二) 依据标准: 满足 GB/T 18412.3-2006《纺织品 农药残留量的测定 第3部分: 有机磷农药》、GB/T 18412.2-2006《纺织品 农药残留量的测定 第2部分: 有机氯农药》 检测要求 (三) 技术指标: 1 柱箱 1.1 温度范围: 室温以上5°C~450°C, 温度设置分辨率: $\pm 0.1^{\circ}\text{C}$ 1.2 最大升温速度$\geq 120^{\circ}\text{C}/\text{min}$ (220V 电源) 1.3 温度稳定性: 当环境温度变化1°C时, $\pm 0.01^{\circ}\text{C}$ 1.4 程序升温: 至少19阶20平台, 可程序降温, 冷却速度: 450°C降至 $50^{\circ}\text{C} \leq 4\text{min}$ (室温 22°C) ★1.5可通过在智能手机的浏览器直接输入气相色谱仪IP地址的方式远程访问气相色谱仪(投标文件中提供智能手机浏览器IP直连的截图佐证) 1.6现有检测器端口可转接配套的SCD和NCD检测器 2 毛细柱分流/无分流进样口(高精度电子压力/流量控制模块 控制) 2.1 可编程设定压力、流速、分流比 2.2 快速扳转系统, 更换衬管无需拆卸螺丝 2.3 最高使用温度$\geq 400^{\circ}\text{C}$ 2.4 压力设定范围: 0-100psi, 控制精度$\pm 0.001\text{psi}$	1 台	工业

		2.5 总流量：$\geq (0 \sim 500 \text{ mL/min (N}_2\text{)})$，$0 \sim 1250 \text{ mL/min (H}_2\text{/He)}$； 2.6 惰性流路，适配微量样品分析 3 液体进样器 3.1 进样位数≥ 150位（2mL），不包含废液瓶，洗针瓶 3.2 进样体积：$\geq (0.01 \mu\text{L} - 50.0 \mu\text{L})$，精度$\leq 1\%$ RSD 3.3 交叉污染：$\leq 0.001\%$， 3.4 重复进样精度：$\leq 0.3\%$ RSD（$1 \mu\text{L}$ 进样） 3.5 预留加热器（进样前对单个样品瓶进行加热，加热温度范围覆盖$35^\circ\text{C} - 80^\circ\text{C}$）、混合器（4000 转/min）和条形码识别器可升级端口 3.6 可与顶空联动 4 火焰光度检测器（FPD） 4.1 MDL：$\leq 45 \text{ fg P/s}$，$\leq 2.5 \text{ pg S/s}$，采用甲基对硫磷 4.2 动态范围：$\geq 10^3$ (S)，采用甲基对硫磷时104 (P) 4.3 数据采集速率：最高$\geq 500 \text{ Hz}$ 4.4 最高操作温度$\geq 400^\circ\text{C}$ 4.5 配置磷滤光片与硫滤光片 5 电子捕获检测器（ECD） 5.1 最低检测限（林丹）：$\leq 4.0 \text{ fg/mL}$ 5.2 线性动态范围：$\geq 5 \times 10^4$（林丹） 5.3 采集速率：$\geq 480 \text{ Hz}$ 5.4 最高操作温度：$\geq 390^\circ\text{C}$ 5.5 尾吹气：N_2，$\geq (0 \sim 100) \text{ mL/min}$ 6 氢火焰离子化检测器（FID） 6.1 最低检测限：$\leq 1.2 \text{ pg C/s}$。 6.2 最高温度$\geq 450^\circ\text{C}$ 6.3 线性动态范围：$\geq 10^7$。 6.4 数据最高采集速率：$\geq 1000 \text{ Hz}$ ●6.5 具有灭火自动检测和自动重新点火功能 7 顶空进样器 7.1 进样方式：采用阀和定量管进样 ●7.2 样品位数：≥ 120个样品位，加热位数：≥ 12个加热位，并可进行样品重叠加热 7.3 色谱峰面积重复性：$\leq 1\%$ RSD 7.4 样品瓶：10mL，20mL，22mL顶空瓶（所有规格样品瓶都无需另加适配器和转换座） 7.5 在常规单一提取模式下采用重叠加热方式，最大可以容纳的样品瓶数量≥ 12个，同时可以保持每个样品瓶恒定的加热时间		
--	--	--	--	--

		7.6 具备多次顶空提取（MHE）模式，每个样品瓶可以进行≥ 100次顶空提取 7.7 具备多次顶空浓缩（MHC）模式，从单个样品瓶可以进行≥ 100次顶空提取，用一台GC开始分析以得到最高敏感度 7.8 加热炉温度：关闭，室温上5°C到300°C，控温精度$\pm 0.1^{\circ}\text{C}$ 7.9 阀和定量样品管温度：关闭，室温上5°C到300°C，控温精度$\pm 0.1^{\circ}\text{C}$ 7.10 传输管线温度：关闭，室温上5°C到300°C，控温精度$\pm 0.1^{\circ}\text{C}$ 7.11 具有大气压和环境温度补偿功能 ★7.12 顶空具备独立的全电子气路控制系统，压力设定点可以调节的增量为0.001psi（投标文件中提供软件设置界面截图佐证） 7.13 顶空瓶压和气相色谱柱头压可以独立控制 7.14 化学惰性流路，进样针和定量环采用去活不锈钢，并且在每次分析间隔可以自动吹扫样品和放空管线 7.15 可通过联用的气相色谱仪的色谱软件进行顶空控制和参数设置，并可以通过气相色谱仪的触摸屏进行操作控制 7.16 可由气相色谱仪主机直接联动控制 8 软件系统 8.1 可根据用户要求选择中文和英文色谱原版工作站，并提供中文/英文操作手册。 8.2 可控制气相色谱仪所有参数和运行，可实施编辑功能，自动进行序列样品分析；实时在线显示色谱图，积分并报告出分析结果，绘制标准曲线；具有自我诊断程序。 8.3 软件应具有一个序列分析中所有组分出峰预览功能。 8.4. 远程控制、自动备份、审计追踪； 8.5. 可输出合规报告 9 氢气发生器 9.1 气体纯度：$\geq 99.999\%$； 9.2 流量：覆盖$0\sim 300\text{ mL/min}$，可调； 9.3 输出压力：覆盖$0\sim 0.4\text{ MPa}$，稳定 $\pm 0.01\text{ MPa}$； 9.4 电解方式：质子交换膜，无碱液； 9.5 具备自动防过压、防泄漏保护功能 10 无油空气压缩机 10.1 无油无水，颗粒$\leq 0.01\text{ }\mu\text{m}$； 10.2 流量：覆盖$0\sim 5\text{ L/min}$ 可调；		
--	--	--	--	--

		10.3 输出压力：覆盖0~0.5 MPa，稳定 ± 0.02 MPa； 10.4 噪音：≤ 50 dB； 10.5 自动启停、干燥过滤一体化 11 主要配置： 11.1 气相色谱仪主机一台，包含：2个分流不分流进样口，1个FPD检测器，1个ECD检测器，1个FID检测器 11.2 150位液体自动进样器1台 11.3 120位顶空进样器1台 11.4 工作站软件1套 11.5 控制终端：配置频率≥ 4.0GHz处理器，≥ 32G内存，≥ 1T硬盘（固态+机械组合），≥ 23英寸，2k分辨率屏幕 11.6 数据输出终端1台：适配报告及实验数据输出。 11.7 氢气、空气发生器1台 12 备品备件： 12.1 安装工具包1套 12.2 氮气捕集阱5套 12.3 石墨垫圈10包（短型，内径0.5mm，适用于0.1至0.32mm，10/包） 12.4 垫圈螺帽2个 12.5 衬管10包（超高惰性，分流，低压降，带玻璃毛，5根/包） 12.6 进样隔垫5包（不粘连 BT0 进样隔垫，11mm，50个/包） 12.7 O形圈5包（不粘连衬管 O 形圈，10个/包） 12.8 10微升进样针10根 12.9 色谱柱5根： （5% 苯基柱（30m$\times$0.25mm$\times$0.25 μm）：2 根 14% 氰丙基柱（30m$\times$0.25mm$\times$0.25 μm）：1 根 50% 苯基柱（30m$\times$0.25mm$\times$0.25 μm）：1 根 100% 二甲基柱（30m$\times$0.25mm$\times$0.25 μm）：1 根 12.10 2 mL进样瓶500个 12.11 20 mL顶空瓶200个 12.12 FID 喷嘴、收集极 各2套 12.13 ECD 尾吹过滤器 5个 12.14 FPD 火焰喷嘴、滤光片 各2套 12.15 氢气发生器电解膜、干燥剂 各2套 12.16 空气压缩机过滤器、干燥管 各2套 13. 免费质保期为自验收合格之日起1年		
2	气相色谱质谱联用仪	（一）主要用途： 纺织及皮革等轻工产品禁用偶氮染料、邻苯二甲酸酯、全氟化合物、短链氯化	1 台	工业

		石蜡、有机挥发物等检测 （二）依据标准：满足 GB/T 17592-2024《纺织品 禁用偶氮染料的测定》、GB/T 32440.1-2023《鞋类 化学试验方法 邻苯二甲酸酯的测定 第1部分：溶剂萃取法》、GB/T 31126.2-2024《纺织品 全氟及多氟化合物的测定 第2部分 气相色谱-质谱法》、GB/T38405-2019《皮革和毛皮化学试验 化短链氯化石蜡的测定》、GB/T 24281-2009《纺织品 有机挥发物的测定 气相色谱-质谱法》检测要求 （三）技术指标： 1 柱箱 1.1 温度范围：室温以上4℃~450℃ 1.2 温度设定精度：≤0.1℃ 1.3 升温速度：≥120℃/min 1.4 温度稳定性 当环境温度变化1℃时，≤0.01℃ 1.5 程序升温：至少20阶21平台 1.6 最大运行时间：≥999.99分钟 1.7 降温速率 从450℃降至50℃≤250秒(22℃室温下) 1.8 保留时间重现性：≤0.008% 或<0.0008min 1.9 峰面积重现性：≤0.5% RSD ●1.10 可通过在智能手机的浏览器直接输入气相色谱仪IP地址的方式远程访问气相色谱仪 2 毛细柱分流/无分流进样口 2.1 最高使用温度：≥400℃ 2.2 可编程电子参数设定压力，流速和分流比 2.3 压力设定范围：0-100Psi，精度≥0.001Psi 2.4 流量范围：0-500mL/分钟N₂，0-1250mL/min H₂ or He 2.5 扳转式进样口：扳转式进样口密封系统, 无需工具能够在 30秒内更换进样口衬管 ●2.6 分流比：≥12450 2.7流路材质惰性化，适配微量样品分析 3 液体进样器 3.1 进样位数≥150位（2mL），不包含废液瓶，洗针瓶 3.2 进样体积 0.01 μL-50.0 μL，精度≤1% RSD 3.3 交叉污染：≤0.001%， 3.4 重复进样精度：≤0.3% RSD（1 μL进样） 3.5预留加热器（进样前对单个样品瓶进行加热，加热温度范围：35-80℃）、混合器（4000转	
--	--	--	--

		/min) 和条形码识别器可升级端口 3.6 可与顶空联动 4 质谱检测器 4.1. 质量数范围: $\geq (10-1000) m/z$ 4.2. 离子源类型: 包含EI源和CI源 ★4.3. CI源正负模式可以在软件进行切换, 无需进行手动切换。配备CI源时, 离子源具备使用氢气进行自动清洁的功能(投标文件中提供软件功能截图, 佐证具备正负模式切换和离子源自动清洁功能) ★4.4. 仪器检测限指标及灵敏度: EI源: 氦气做载气, IDL (MRM): $\leq 4.0 fg$, $10 fg$ OFN 连续8次进样, 99%置信区间。PCI MRM 信噪比: $1 \mu L$ $5 pg/\mu L$ 苯甲酮 (BZP) 对 m/z $183 \rightarrow 105$ (CH_4 MS/MS 离子对的信噪比 $\geq 2500:1$ (RMS)) (投标文件中提供试验数据谱图, 佐证信噪比 $\geq 2500:1$) 4.5. 分辨率: $\geq 0.4 amu \sim 4 amu$ 分辨可调。 4.6. 碰撞池以氮气为碰撞气 ●4.7. 具有氢气消除功能, 可有效消除载气氢气所带来的背景噪音干扰, 氢气消除气体流量范围在 $0 \sim 5.0 ml/min$ 可调 4.8. 扫描速率: 最大800个MRM/秒, 最小SRM扫描时间: $0.5 ms$ 4.9. 无损双灯丝设计, 灯丝电流: $0-280 \mu A$ ●4.10. 最大离子化能量: $\geq 280 eV$ 4.11. 离子源: 配置EI源, EI源独立控温, 最高温度可到 $\geq 340^\circ C$ ★4.12. 四极杆质量分析器: 能独立加热, 最高 $\geq 190^\circ C$ (投标文件中提供产品说明书佐证)。 4.13. 扫描功能: 全扫描 (Full Scan)、子离子扫描 (Product Ion Scan)、母离子扫描 (Precursor Ion Scan)、中性丢失扫描 (Neutral Loss Scan)、选择离子扫描模式 (SIM)、多反应扫描模式 (SRM)、触发产物离子扫描 (tMRM), 质谱工作站同时具有以上扫描功能 5 热脱附进样器 ●5.1 主机自带 ≥ 100 位自动进样器, 全自动化操作。在同一个序列中可以编辑痕量级 (ppt) 浓度样品和高浓度 (ppm/%) 样品, 可以同时分析多种挥发和半挥发性化合物, 并可以与GC/GCMS完全兼容连接。 5.2 气路控制: 直接采用气相最精确的电子气路控制 (EPC) 对热脱附进行气路控制, 能精确控制载气, 冷阱进出口分流流量, 完全匹配原有色		
--	--	--	--	--

		谱条件。保证整个TD-GC(/MS)分析系统的气路均为EPC控制。 5.3 具备样品备份的功能：可用于对关键样品进行定量再收集备份。既可实现样品定量收集、再分析。单管和多管都有回收功能。 5.4 采用电子控温技术：无需液氮制冷，加热速率$\geq 100^{\circ}\text{C}/\text{S}$。 5.5 系统兼容性：热脱附仪的安装不会影响气相色谱原有的附件如质谱的使用。 5.6 脱附前的检查和控制：检漏，每一支样品管都会被加压，进行环境温度下无载气流量下的严格检漏。不能通过检漏的样品管不会被脱附，但会保存下来由操作者进一步处理，同时，为了清洁样品管，所有流出物均放空，不经过冷阱和样品流路中的其他重要部件。 5.7 加热的阀门：使用惰性阀门，阀门加热均匀，隔开气相色谱（或其他分析系统）和热脱附仪。冷阱的反吹脱附无需任何制冷剂，可测宽沸点范围内的样品。 5.8 应用范围宽：一套系统可同时分析VOC和热不稳定化合物，无需更换阀门等硬件。 5.9 主机的样品残留$\leq 0.1\%$ 5.10 样品交叠进样模式：前一个样品分析时，可作后一样品的检漏，干吹扫以及预吹扫。 5.11 系统带有一个气相色谱接口线，能将准备输出和开始输入的指令发送给气相色谱(/质谱)或数据系统。当冷阱脱附时，这根电缆支持整个系统的自动启动，并自动检查分析器和数据系统的准备状态。除非收到气相色谱或质谱系统准备好的信号，否则不会开始冷阱脱附并分析。 5.12 仪器全流路短、加热均匀、气路惰性。 5.13 全自动化，无人值守操作，可以实现样品重收集功能。 5.14 电制冷的石英冷阱，无需液体制冷剂。电子制冷装置可将阱冷却至-30°C 5.15 冷阱升温速率：$1-100^{\circ}\text{C}/\text{sec}$可选； 5.16 初级(管)脱附柱温箱，温度范围：覆盖$35^{\circ}\text{C}-425^{\circ}\text{C}$，可设增量为$1^{\circ}\text{C}$ 5.17 脱附时间：1-999.9min,可设增量为0.1min。 5.18 石英冷阱吸附剂填充部分长度为$\leq 60\text{mm}$，可填充一种至四种吸附剂。 5.19 样品流路： 阀门温度范围覆盖$50^{\circ}\text{C}-210^{\circ}\text{C}$，增量为$1^{\circ}\text{C}$ 传输线温度范围覆盖$50^{\circ}\text{C}-250^{\circ}\text{C}$，增量为$1^{\circ}\text{C}$		
--	--	--	--	--

		材料完全惰性，由PTFE，石英，惰性涂层不锈钢管和无涂敷熔融石英管组成流路。 5.20密封盖：样品管末端的密封帽有惰性涂层，防止不稳定成分的变化。 6 顶空进样器 6.1 进样方式：采用阀和定量管进样 ●6.2 样品位数：≥120个样品位，加热位数：≥12个加热位，并可进行样品重叠加热 6.3 色谱峰面积重复性：≤1% RSD 6.4 样品瓶：10mL，20mL，22mL顶空瓶（所有规格样品瓶都无需另加适配器和转换座） 6.5 在常规单一提取模式下采用重叠加热方式，最大可以容纳的样品瓶数量≥12个，同时可以保持每个样品瓶恒定的加热时间 6.6 具备多次顶空提取（MHE）模式，每个样品瓶可以进行≥100 次顶空提取 6.7 具备多次顶空浓缩（MHC）模式，从单个样品瓶可以进行≥100 次顶空提取，紧接着用一台GC 开始分析以得到最高灵敏度 6.8 加热炉温度：关闭，室温上5℃到300℃，控温精度±0.1℃ 6.9 阀和定量样品管温度：关闭，室温上5℃到300℃，控温精度±0.1℃ 6.10 传输管线温度：关闭，室温上℃到300℃，控温精度±0.1℃ 6.11 具有大气压和环境温度补偿功能 6.12 顶空具备独立的全电子气路控制系统，压力设定点可以调节的增量为0.001psi 6.13 顶空瓶压和气相色谱柱头压可以独立控制 6.14 化学惰性流路，进样针和定量环采用去活不锈钢，并且在每次分析间隔可以自动吹扫样品和放空管线 6.15 可通过联用的气相色谱仪的色谱软件进行顶空控制和参数设置，并可以通过气相色谱仪的触摸屏进行操作控制 6.16 可由气相色谱仪主机直接联动控制 7 软件系统 7.1 软件：具备仪器控制、数据采集、定性定量分析功能。 7.2 可控制三重四极杆气质联用仪设备所有参数和运行，可实施编辑功能，自动进行序列样品分析；实时在线显示色谱图，积分并报告出分析结果，绘制标准曲线；具有自我诊断程序。 7.3 软件应具有一个序列分析中所有组分出峰预		
--	--	--	--	--

		览功能。 7.4. 远程控制、自动备份、审计追踪； 7.5. 通用谱库:最新NIST谱库和化学结构式库 7.6. 可输出合规报告 8 主要配置: 8.1 气相色谱仪主机一台, 包含2个分流不分流进样口 8.2 150位液体自动进样器一台 8.3 串联质谱仪主机一台, 包含EI源 8.4 工作站软件一套 8.5 控制终端: 配置频率$\geq 4.0\text{GHz}$处理器, $\geq 32\text{G}$内存, $\geq 1\text{T}$硬盘(固态+机械组合), ≥ 23英寸, 2k分辨率 8.6 数据输出终端1台: 适配 GLP 合规报告及实验数据输出。 8.7 UPS一台 ($\geq 15\text{ kVA}$, 满载备用≥ 60分钟) 9 备品备件: 9.1 安装工具包一套 9.2 氦气捕集阱5个 9.3 氮气捕集阱5个 9.4 不分流衬管50根 9.5 进样隔垫200个 9.6 衬管O形圈50个 9.7 用于0.25mm色谱柱的密封垫圈20个 9.8 手拧式螺母一个 9.9 离子源灯丝10个 9.10 2mL进样瓶500个 9.11 10微升进样针10根 9.12 色谱柱6根: 5% 苯基 - 95% 二甲基聚硅氧烷(亚芳基改性, 低流失 MS 专用) 柱: $30\text{ m} \times 0.25\text{ mm} \times 0.25\text{ }\mu\text{m}$, 1 根; 50% 苯基 - 50% 二甲基聚硅氧烷(低流失 MS 专用) 柱: $30\text{ m} \times 0.25\text{ mm} \times 0.25\text{ }\mu\text{m}$, 1根; 6% 氰丙基苯基 - 94% 二甲基聚硅氧烷柱: $30\text{ m} \times 0.2\text{ mm} \times 1.4\text{ }\mu\text{m}$, 1根; 多环芳烃专用高选择性柱: $30\text{ m} \times 0.25\text{ mm} \times 0.25\text{ }\mu\text{m}$, 1根; 100% 二甲基聚硅氧烷超低流失柱: $30\text{ m} \times 0.25\text{ mm} \times 0.25\text{ }\mu\text{m}$, 1根; 聚乙二醇(PEG)低流失柱: $30\text{ m} \times 0.25\text{ mm} \times 0.25\text{ }\mu\text{m}$, 1 根; 10 免费质保期为自验收合格之日起1年		
3	原子荧光光	(一)主要用途: 纺织品砷汞元素检测, 具有高	1 台	工业

	谱仪	灵敏、低成本、抗干扰的优势，是纺织品痕量重金属检测的重要技术。 （二）依据标准：满足 GB/T 17593.4-2006《纺织品 重金属的测定 第4部分：砷、汞原子荧光分光光度法》检测要求 （三）技术指标： 1、检出限(D.L.)：砷、汞$\leq 0.01\mu\text{g/L}$；汞(冷原子)$< 0.001\mu\text{g/L}$。 精密度(RSD)：$\leq 0.7\%$；漂移：$\leq 1.5\%/30\text{min}$；噪声：$\leq 1.5\%$；道间干扰：$\leq \pm 1.5\%$。 2、Hg 长期稳定性：$\leq 5.0\%/4\text{h}$（浓度为 0.5ppb 时） ★3、主机内置至少两个注射泵和一个蠕动泵结构，支持三种进样模式：①双注射泵模式；②注射泵+蠕动泵联用模式；③单蠕动泵模式。三种模式可任意切换，满足不同应用需求。（投标文件中提供产品技术说明书或三种模式切换设定的软件界面截图） 4、采用一体式蠕动泵进样并实时主动排废，六滚轴、小泵头、整体压块式设计，泵速：覆盖 0r/min-200r/min，连续可调，同步完成补载流操作。 5、≥ 150 位极坐标式自动进样器，碳纤骨架 PTFE 取样针。针对不同需求的样品，可以设置选择普通模式与高精度进样模式。 6、光学系统：采用平面扇形光路设计，元素灯与检测器处于同一水平面内，各通道元素灯与检测器均为 45°，夹角一致，保证道间一致性。 7、内置式氩氢火焰观察窗，可直接对火焰状态实时进行观察。 8、光源：智能空心阴极灯，内置存储芯片，元素类型自动识别，且支持元素灯使用计时，随时掌握灯信息。 9、空心阴极灯电源电路设计，支持双通道瞬时汞灯自动启辉，汞元素测量无需特定通道限制，灯电流实时监控并在软件监控界面中显示，直观了解元素灯工作状态。 10、具备双通道元素灯漂移校正系统。 11、元素灯便捷更换，无需拆卸烟囱即可打开光室进行元素灯的更换。 ●12、氢化物反应系统：屏蔽式低温点火石英炉原子化器，减小荧光淬灭；可针对不同元素测量进行原子化器高度适应性调节，以达到元素最佳		
--	----	---	--	--

	分析条件。 13、采用电压可调智能供电点火系统，维持连续点火状态。 14、具备两种原子化方式，火焰法与冷原子法可根据所测样品情况软件中勾选。 15、智能存样环和反应快加热控温系统，控温范围$\geq (40\sim 70)^{\circ}\text{C}$。 16、二级气液分离器采用旋切分离原理，免加水，废液直排；内置电子冷凝除水功能，无需外接设备，控温范围覆盖$(5\sim 20)^{\circ}\text{C}$。 ★17、可实现全管路（包括反应块、两级气液分离器、氢化物传输管路等流路）在线气体吹扫等功能，避免管路污染，液体残留，保证设备长期运行稳定性(投标文件中提供产品技术说明书或全管路吹扫功能软件截图)。 ●18、气路系统 实时监控反应入口和出口压力值，超压报警，有效缓解因样品消解不完全引入的喷液现象。 19、电路设计: 快速多通道采样电路设计，采样频率$\geq 500\text{Hz}$； 20、数据处理系统 可实现全面的系统自检，具备图形化的设备状态监控和参数显示，具备用户权限管理，审计追踪功能。 21、具备自动清洗、吹扫和系统维护功能。 22、采用数据库存储方式，文件定期自动备份。 23、具备漂移软校准功能、QCP 质控功能，支持多标曲自动检测。 24、专用夜间模式，支持仪器运行结束后休眠，安全定时唤醒，可按设定执行预热功能和序列运行，全面提高仪器利用率，提升检测效率。 ●25、支持无线、有线通讯方式，能够与 LIMS 系统对接数据；具备移动端 APP 信息查看功能。不接受采用转接线进行接口转换的方式。 26、扩展功能 具备形态分析扩展功能。预留元素形态分析串口。 （四）主要配置： <table><tr><td>1、双道原子荧光光度计</td><td>1 台</td></tr><tr><td>2、空心阴极灯砷、汞</td><td>各 2 只</td></tr><tr><td>3、空心阴极灯硒、铋、铊</td><td>各 1 只</td></tr><tr><td>4、极坐标自动进样器</td><td>1 台</td></tr><tr><td>5、配套工作软件</td><td>1 套</td></tr><tr><td>6、标准附件包</td><td>1 套</td></tr><tr><td>7、控制系统</td><td>1 台</td></tr></table>	1、双道原子荧光光度计	1 台	2、空心阴极灯砷、汞	各 2 只	3、空心阴极灯硒、铋、铊	各 1 只	4、极坐标自动进样器	1 台	5、配套工作软件	1 套	6、标准附件包	1 套	7、控制系统	1 台	
1、双道原子荧光光度计	1 台															
2、空心阴极灯砷、汞	各 2 只															
3、空心阴极灯硒、铋、铊	各 1 只															
4、极坐标自动进样器	1 台															
5、配套工作软件	1 套															
6、标准附件包	1 套															
7、控制系统	1 台															

		8、输出终端	1 台		
4	全自动影像仪 1	（一）主要用途：用于动物纤维、化学纤维、棉麻等纤维的直径测量，可得到纤维根数、纤维平均细度、标准差、变异系数、含粗率，通过对混纺产品中单根纤维的形态分析和直径测量，可以得到各种混纺产品的纤维含量、纱线混纺含量和织物混纺含量。 （二）依据标准：满足 GB/T 10685-2007《羊毛纤维直径试验方法 投影显微镜法》、GB/T 16988-2013《特种动物纤维与绵羊毛混合物含量的测定》、FZ/T 01101-2008《纺织品纤维含量的测定物理法》检测要求。 （三）技术指标： ●1、带免脱色附件，实现深色纤维免化学脱色直接观测。 2、手动或自动标定标尺。 3、数字化纤维样片：永久保存的试验切片，能被多人反复测量，其结果以图文形式呈现。 ●4、提供纤维样品图库，纤维种类≥50 种。 5、物镜：10X；20X；40X。 6、摄像头分辨率 ≥（3840*2160）像素。 7、可用于观测各类化学纤维、异型纤维、中空纤维。 8、支持 FZ/T01101-2008《纺织品纤维含量的测定物理法》中的横截面自动测试方法。 （四）主要配置： 1、显微镜主机 1 台 2、软件 1 套 3、控制终端：≥27 寸，分辨率 ≥（3840*2160）像素；CPU：频率≥4.0GHz 处理器；内存：≥32GB；硬盘：≥512G 硬盘；插线板 1 个（≥6 孔） 4、标尺 1 个 5、哈氏切片器 1 个 6、数据输出终端 1 台	1 台	工业	
5	▲全自动影像仪 2	（一）主要用途：通过对毛绒混纺、棉再生混纺和棉麻混纺中单根纤维的形态分析和直径测量，辅助判断纤维种类，得到纤维根数、纤维平均细度、标准差、变异系数及纤维含量。 （二）依据标准：满足 GB/T 10685-2007《羊毛	1 台	工业	

	纤维直径试验方法 投影显微镜法》、GB/T 16988-2013《特种动物纤维与绵羊毛混合物含量的测定》、FZ/T 01101-2008《纺织品纤维含量的测定物理法》、GB/T 45519-2025《纺织品 纤维定量分析 显微镜智能识别法》检测要求。 （三）技术指标： ★1、带免脱色附件，实现深色纤维免化学脱色直接观测（投标文件中提供纤维脱色前后的对比图片）。 2、手动或自动标定标尺。 ★3、在自动测量同时，保存数字化纤维电子样片。样片以图文形式呈现（投标文件中提供存储的电子样片截图）。 4、提供纤维样品图库，纤维种类≥50 种。 5、物镜：10X；20X；40X。 6、摄像头分辨率 ≥（3840*2160）像素。 7、可用于观测各类化学纤维、异型纤维、中空纤维。 8、支持 FZ/T 01101-2008《纺织品纤维含量的测定物理法》中的横截面自动测试方法。 9、支持传统纤维细度仪手动测量模式； ●10、适用于绵羊毛与山羊绒、兔毛、马海毛、驼绒、牦牛绒、羊驼毛等混纺含量测定（动纤模型）；棉与粘胶、莱赛尔、莫代尔等混纺含量测定（棉粘模型）；棉与亚麻、大麻、苧麻等混纺含量测定。（棉再生纤维模型）。 11、载物台：右手载物台，可以 XYZ 三轴手动调节使用电动 XYZ 平台，XY 移动范围≥（70*25）mm ●12、一套 18 种皮革材质感官鉴别标准样品，包括黄牛皮革、小牛皮革、水牛皮革、绵羊皮革、山羊皮革、猪皮革、马皮革、鹿皮革、麂皮革（山羊仿）、鸵鸟皮革、袋鼠皮革、鳄鱼皮革、蜥蜴皮革、蟒蛇皮革、鳗鱼皮革、珍珠鱼皮革、鲨鱼皮革和海豹皮革。 （四）主要配置： 1、显微镜 1 套 2、摄像头 1 台 3、软件 1 套 4、控制终端：≥27 寸，分辨率 ≥（3840*2160）像素；CPU：频率≥4.0GHz 处理	
--	---	--

		器；内存：≥32GB；硬盘：≥512G 硬盘；插线板 1 个（≥6 孔） 5、标尺 1 个 6、哈氏切片器 1 个 7、数据输出终端 1 台 8、18 种皮革材质感官鉴别标准样品 1 套		
6	步入式高低温湿热试验箱	（一）主要用途：用于出汗暖体假人测试系统测试时高低温恒定和渐变、湿热试验等环境模拟。 （二）依据标准：满足 GB/T 18398-2001《服装热阻测试方法 暖体假人法》，GB/T 39605-2020《服装湿阻测试方法 出汗暖体假人法》，GB/T 43573-2023《服装散热性能的测定方法出汗暖体假人法》检测项目要求。 （三）技术指标： ★1、温度范围：覆盖-20℃～+50℃（投标文件中提供产品说明书佐证） ●2、升温速率：≥(2.0～3.0) °C/min（空载，非线性） ●3、降温速率：≥(0.7～1.0) °C/min（空载，非线性） 4、封闭试验温度波动度：≤±0.5℃（空载） 5、封闭试验温度均匀度：≤2.0℃（空载） 6、封闭试验温度偏差：≤±2.0℃（空载） 7、湿度范围：覆盖 15%～95% 8、封闭试验湿度偏差±3% 9、工作室尺寸：≥D4000×W4000×H2600mm（深×宽×高） （四）主要配置： 1、主机 1 台	1 台	工业
7	电子万能材料试验机	（一）主要用途：用于各种纺织品的水平-拉伸、力学性能测试及拉链拉合轻滑度测试。 （二）依据标准：满足 QB/T2171-2014《金属拉链》检测项目要求。 （三）技术指标： ★1、拉伸速度：覆盖 10mm/min～1300mm/min 可调，水平拉伸方向；速度偏差±50mm/min（在 1250mm/min 时）（投标文件中提供产品说明书佐证拉伸速度和速度偏差，同时提供设备实拍图片）。 ●2、测力范围：（0～500）N，分辨率±0.01N； 3、负荷精度：≤±0.1%F·S；	1 台	工业

		4、测力精度：在传感器量程 2%~100%范围内为标定点的±1%； 5、伸长分辨率：±0.1mm； 6、伸长范围：覆盖 0mm~500mm； （四）主要配置： 1、主机 1 台 2、配套夹具：（1）手动拉伸夹具 1 副，（2）手动拉链轻滑度夹具 1 副 3、配内置输出设备，联机软件（U 盘封装） 1 套 4、传感器配置：500N 1 副		
8	电子万能材料试验机	（一）主要用途：主要用于测试棉织物、弹性织物和手套等产品的钢球冲破强力或扩张度的测试。 （二）依据标准：符合 GB/T19976-2005《纺织品 顶破强力的测定 钢球法》检测项目要求。 （三）技术指标： 1、等速伸长（CRE）原理，微机控制，支持联接通讯； ●2、强力测试范围：覆盖（0~5000）N； 3、测力精度：≤±0.2%F·S； 4、钢球下降速度：（0.01~1000）mm/min 数字调速，速度偏差±10 mm/min（在 300mm/min 处）； 5、钢球最大下降动程：300mm； 6、夹具直径 φ45mm±0.5mm； ★7、冲破弹子直径 φ38mm±0.02mm、φ25mm±0.02mm 两种（投标文件中提供产品说明书佐证冲破弹子直径，同时提供设备实拍图片）； 8、夹持方式：气动； （四）主要配置： 1、主机 1 台 2、5000N 传感器一副 3、数据输出终端 1 台 4、控制终端一台，配置频率≥4.0GHz 处理器，≥16G 内存，≥1T 硬盘，像素≥1920*1080 5、静音气泵 1 台 6、气动顶破强力夹持器一副 7、电源线 1 条 8、弹子头：φ38mm、φ25mm 各一个 9、测试软件 1 份	1 台	工业

		10、串口联接线 1 条 11、保险管（5A）2 个 12、气管 1 条		
9	电子万能材料试验机	（一）主要用途：用于土工合成材料拉伸、顶破、剪切、剥离、压缩、弯曲、撕裂、弹性、接缝等强力性能试验。 （二）依据标准：满足 GB/T 16989-2013《土工合成材料 接头/接缝宽条拉伸试验方法》、GB/T 14800-2010《土工合成材料 静态顶破试验（CBR 法）》检测项目要求。 （三）技术指标： 1、用于高载荷测试范围的双立柱落地式系列，坚固的重型机架，满足高载荷的应用要求； ●2、容量最高 50kN±0.01kN； 3、工作模式：微机控制、伺服驱动、支持主机和电脑双控制； 4、配置夹具：土工布气动拉伸撕破夹具一副；土工布 CBR 顶破夹具一副。 4、采样频率：≥2000 次/秒； 5、测力精度：≤±0.2%F·S； 6、拉伸速度：≥(0.01~300)mm/min，可调； 7、有效动程：≥(0~1000)mm； 8、伸长分辨率：±0.001mm； 9、半径的圆弧；夹持环内径应为(150±0.5)mm 10、可选夹持方式：手动及气动、液动； 11、夹持距离调节精度：±0.5mm； （四）主要配置： 1、主机 1 台 2、50000 N 传感器 1 副 3、数据输出终端 1 台 4、控制终端一台，配置频率≥4.0GHz 处理器，≥16G 内存，≥1T 硬盘，像素≥1920*1080 5、手动夹持器 1 副 6、气动夹持器 1 副 7、串口连接线 1 根 8、测试软件 1 份 9、静音气泵 1 台	1 台	工业
10	蠕变试验机	（一）主要用途：用于交通、水利、隧道、建筑工程等行业中土工合成材料，包括土工织物、复合土工织物、土工格栅、土工膜及有关产品的拉伸蠕变和蠕变断裂性能测试。	1 台	工业

		（二）依据标准：满足 GB/T17637-1998《土工布及其有关产品拉伸蠕变和拉伸蠕变断裂性能的测定》检测项目要求。 （三）技术指标： 1、拉伸蠕变的长度的精度：$\pm 0.1\text{mm}$ ●2、蠕变施加载荷范围：$(0\sim 18)\text{kN}$ 3、单次拉伸蠕变量：$\geq 250\text{mm}$ ●4、曲线间隔点记录：$(0\sim 1)\text{h}$ 间隔 1s；$(1\sim 24)\text{h}$ 间隔 1min；$(24\text{h}\sim 42\text{d})$ 间隔 1h 5、记时精度：1s 6、最大试验宽度：$(50\sim 200)\text{mm}$ 7、工位个数：2 个 8、拉伸距离：$\leq 550\text{mm}$ 9、初始隔距：$\geq (240\sim 500)\text{mm}$ 10、电源 $\text{AC}380\text{V}\pm 10\%$，$50\text{Hz}\pm 10\%$，$\geq 1.5\text{kW}$ 11、外形尺寸：$(1200\times 610\times 2120)\text{mm}\pm 10\%$ （四）主要配置： 1、主机 1 台 2、气泵 1 台 3、电源线 1 条 4、控制终端一台，配置频率$\geq 4.0\text{GHz}$ 处理器，$\geq 16\text{G}$ 内存，$\geq 1\text{T}$ 硬盘，像素$\geq 1920\times 1080$ 5、数据输出终端 1 台 6、控制台 1 个 7、UPS 电源 1 台 8、16A 插板 1 个 9、光盘 1 张		
--	--	--	--	--

三、其他要求

1. 中标人提供软、硬件设备的现场安装、调试和开通，并保证整个系统的正常运行；保证不同时期提供的同类设备（软件、硬件）兼容，所供设备在使用之前，必须提供现场培训。

2. 质保期内设备的软件升级、硬件保修由中标人承担。普通国产设备，质保期内，原生产厂提供全机免费保修。所有费用均包含在投标人的投标报价中，中标后采购人不再另行支付任何费用。

3. 任何出具检测数据的仪器设备在安装调试阶段或仪器设备验收前，中标人（供应商）应需免费提供一份委托方为采购人（安徽省产品质量监督检验研究院）名义的检定/校准合格证书一份，且计量参数指标为采购人确认合格。需在本地安装或移动后影响计量性能的仪

器设备，应提供本地量值溯源机构的检定/校准合格证书一份（本地机构不具备量值溯源能力的除外）。

4. 根据设备安装的复杂程度，需现场装配、安装的大型设备，以及设备本身所需水、电、气安装条件超过实验室原有的基本配置，设备供应商应通过现场勘察，并与相关实验室进行沟通，该部分费用包含在投标报价中，由中标人负责实施。

四、报价要求

本项目报总价，投标报价包括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（如有）、安装调试费、各种税费、资料费、售后服务费及完成项目应有的全部费用。

五、备品备件及专用工具

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

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

六、安装调试、验收试验及质量保证

1. 中标人在设备安装地点负责安装、调试。

2. 具体设备验收标准和程序按采购人要求执行，下列验收程序可参照执行：

2.1 采购人和相关部门按照招标文件和投标文件承诺进行验收。招标文件没有规定和投标文件没有相应承诺的，按照下列原则进行验收：有国家标准的按照国家标准验收，没有国家标准的按行业标准验收，无行业标准的按地方或企业标准验收，中标人予以配合。涉及需要由质检或行业主管部门验收的项目，采购人须约请相关部门和专家参加项目验收。所有需要质检部门进行检测才能使用的设备，投标报价中必须包含首次检测费用。

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

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

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

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

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

七、包装运输

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

八、技术培训

1. 为使合同设备能正常安装和运行,由中标人提供相应的技术培训,并免收采购人培训费用。培训内容应与工程进度相一致。

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

九、质保及售后服务

1. 自双方签订《验收报告》起进入免费质保期。

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

第四章 评标方法和标准（综合评分法）

一、总则

本项目将按照招标文件第二章 投标人须知的相关要求及本章的规定评标。

二、评标方法

2.1 资格审查（第 1、2、3 包均按以下标准评审）

资格审查表			
序号	审查因素	审查内容	格式要求
1	营业执照等证明文件	（1）投标人为企业（包括合伙企业）的，应提供有效的营业执照； （2）投标人为事业单位的，应提供有效的事业单位法人证书； （3）投标人是非企业机构的，应提供有效的执业许可证或登记证书等证明文件； （4）投标人是个体工商户的，应提供有效的个体工商户营业执照； （5）投标人是自然人的，应提供有效的自然人身份证明。	提供材料扫描件或电子证照，应完整的体现出材料或电子证照全部内容。联合体投标的联合体各方均须提供。
2	投标人资格声明书	提供符合招标文件要求的《投标人资格声明书》。	详见第六章投标文件格式。
3	投标人信用记录	投标人不得存在投标人须知正文第 14.2 款中的不良信用记录情形	无须投标人提供，由采购人或采购代理机构查询。
4	中小企业证明文件（适用于专门面向中小企业采购项目或预留中小企业采购份额项目）	符合申请人的资格要求中落实政府采购政策需满足的资格要求： （1）专门面向中小企业采购的，投标人应提供《中小企业声明函》或《残疾人福利性单位声明函》或由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。 （2）如招标文件要求以联合体形式参加或者要求合同分包的，且投标人为联合体或拟进行合同分包的，则联合体中的中小企业、签订分包意向	详见第六章投标文件格式（如专门面向中小企业，按格式提供）。

		协议的中小企业具体情况须在《中小企业声明函》或《残疾人福利性单位声明函》或由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中如实填报，且满足招标文件关于预留份额的要求。	
5	其它落实政府采购政策的资格要求	如有，见第一章《投标邀请》	提供材料扫描件或电子证照，应完整的体现出材料或电子证照全部内容。
6	本项目对于联合体的要求（适用于接受联合体投标项目）	联合体投标的详见投标人须知正文第 1.5 款，且提供《联合协议》。	《联合协议》详见第六章投标文件格式。
7	本项目的特定资格要求	如有，见第一章《投标邀请》	提供材料扫描件或电子证照，应完整的体现出材料或电子证照全部内容。

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（第 1、2、3 包均按以下标准评审）：

符合性审查表			
序号	审查指标	审查标准	格式要求
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电子签章	详见第六章投标文件格式。
2	投标函	格式、填写要求符合招标文件规定并加盖投标人电子签章	详见第六章投标文件格式。
3	授权书	格式、填写要求符合招标文件规定并加盖投标人电子签章	法定代表人参加投标的无需此件，提供身份证明即可。详见第六章投标文件格式。
4	投标报价	符合招标文件投标人须知正文第 9 条要求	详见第六章投标文件格式。

5	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、免费质保期等实质性要求	详见第六章投标文件格式。
6	技术响应情况	符合招标文件采购需求中货物技术参数等实质性要求	详见第六章投标文件格式。
7	投标文件异常监测	不同投标人的文件制作机器识别码或 MAC 地址或 IP 地址或文件创建码或联系方式出现相同的情形, 相关投标人均 投标无效 。	
8	其他要求	符合法律、行政法规规定的其他条件或招标文件列明的其他实质性要求	

符合性审查指标通过标准：投标人必须通过符合性审查表中的全部评审指标。

2.3 异常低价投标审查（第 1、2、3 包均按以下标准评审）：

异常低价投标审查表			
序号	评审指标	评审标准	格式及材料要求
1	异常低价投标审查	（1）投标报价＜全部通过符合性审查投标人投标报价平均值×50%； （2）投标报价＜通过符合性审查的次低报价投标人投标报价×50%； （3）投标报价＜采购项目最高限价（如采购项目未设定最高限价的，以采购项目预算金额作为最高限价）×45%； （4）评标委员会基于专业判断，认为投标人报价过低，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的其他情形。 提醒： 上述数值计算：涉及总价、单价的精确到“分”并四舍五入，涉及费率的精确到小数点后两位，第三位四舍五入（例：如平均值为 123.456 元，即为 123.46 元；如平均值为 80.126%，即为 80.13%）。	投标人在评审现场合理的时间内对投标价格作出解释，提供项目具体成本测算等与报价合理性相关的书面说明及必要的证明材料，包括但不限于原材料成本、人工成本、制造费用等。

注：

评标委员会启动异常低价投标审查后，属于评审标准中第（1）项至第（4）项情形的，

应当要求相关投标人在评审现场合理的时间内（不少于 30 分钟）对投标价格作出解释，提供项目具体成本测算等与报价合理性相关的书面说明及必要的证明材料，包括但不限于原材料成本、人工成本、制造费用等。其中，属于第 3 项情形，投标人已随投标文件一并提交相关书面说明及必要的证明材料的，在评审现场可不再重复提交。

评标委员会依据专业经验，参考同类项目中标（成交）价格、类似产品市场价格水平、行业人工费用标准、国家有关部门指导行业协会发布的行业平均成本等情况，对报价合理性进行判断。投标人不能提供书面说明、证明材料，或者提供的书面说明、证明材料不能证明其报价合理性的，评标委员会应当将其作为**无效投标**处理。

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

2.4 详细审查

2.4.1 评标委员会按照下表对投标文件进行详细审查和评分。

2.4.2 本项目综合评分满分为 100 分，其中：技术资信分值占总分值的权重为 70%，价格分值占总分值的权重为 30%。具体评分细则如下：

第 1 包：

类别	评分内容	评分标准	分值范围
技术资信分 (<u>70</u> 分)	满足货物指标要求情况	★代表重要指标项，每满足一项得 2.8 分，共 10 项，共计 28 分； ●代表一般指标项，每满足一项得 0.5 分，共 14 项，共计 7 分； 注： 以投标响应表和采购清单中证明材料要求作为评审依据。	0-35 分
	投标人业绩	自 2023 年 1 月 1 号以来（以合同签订时间为准），投标人具有采购需求中标记▲产品的供货业绩（须与所投产品同品牌），每提供一个得 2 分，满分 6 分。 注： (1) 同一业绩包含多个标注▲产品的，不累计计分。 (2) 投标文件中同时提供： 合同扫描件； 合同对应的发票扫描件及发票在国家税务总局官网查询的截图； 合同对应的验收合格证明材料。	0-6 分

		(3) 如合同中无法体现合同签订时间、供货产品品牌等信息的, 须另提供业主证明材料, 否则不得分。	
	体系认证	投标人或投标人所投任意产品的制造商具有以下经中国国家认证认可监督管理委员会认证机构颁发有效的认证证书: 1. 质量管理体系认证的, 得 1 分; 2. 环境管理体系认证, 得 1 分; 3. 职业健康安全管理体系认证, 得 1 分。 注: 投标文件中须提供上述证书扫描件, 以及全国认证认可信息公共服务平台官网证书信息查询截图, 否则不得分。	0-3 分
	质保承诺	采购需求中标注▲的产品免费质保期满足招标文件要求的基础上, 每增加一年质量保证期的, 得 1.5 分, 满分 3 分, 不足一年的部分不得分。 注: 投标文件中提供书面承诺函, 格式自拟。所有费用均包含在投标人的投标报价中, 中标后采购人不再另行支付任何费用。	0-3 分
	项目涉及后续采购响应	1. 评标委员会根据投标人所投产品的免费质保期满后的配件及耗材价格情况, 进行评分: (1) 所投产品的质保期满后的配件价格提供七折或七折以下 (小于等于七折) 优惠的, 得 2 分; (2) 所投产品的质保期满后的配件价格提供八折或八折以下优惠 (大于等于八折) 的, 得 1 分; (3) 未提供的不得分。 注: 投标文件中提供免费质保期满后的配件及耗材清单, 同时提供相关承诺 (格式自拟)。 2. 评标委员会根据投标人所投产品的免费质保期满后的维护费用承诺 (除配件价格外), 进行评分: (1) 免费质保期满后的维护费用提供七折或七折以下 (小于等于七折) 优惠的, 得 2 分; (2) 免费质保期满后的维护费用提供八折或八折以下优惠 (大于等于八折) 的, 得 1 分; (3) 其他的不得分。 注: 投标文件中提供承诺 (格式自拟); 本项以最高分计一次。	0-4 分
	售后服务方案	根据投标人投标文件中提供的售后服务情况由评标委员会进行评分: 1. 售后服务制度及措施: 从服务管理制度、保障措施、等方面考虑, 由评标委员会进行评分:	0-12 分

		(1) 方案完整详细，可行性、实用性、针对性强，得 5 分； (2) 方案基本完整，适合本项目采购需求，具有可行性、实用性和针对性，得 3 分； (3) 方案有待提升，可行性、实用性针对性有待改善，得 1 分； (4) 方案不可行或者未提供得 0 分。 2. 维保方式及内容：从维保方式、维保内容等方面考虑，由评标委员会进行评分： (1) 方案完整详细，可行性、实用性、针对性强，得 5 分； (2) 方案基本完整，适合本项目采购需求，具有可行性、实用性和针对性，得 3 分； (3) 方案有待提升，可行性、实用性针对性有待改善，得 1 分； (4) 方案不可行或者未提供得 0 分。 3. 投标人为本项目配备售后服务人员： (1) 售后服务人员配备不少于 3 人，得 2 分。 (2) 售后服务人员配备 1-2 人，得 1 分。 (3) 未提供的不得分。 注： 投标文件中同时提供： (1) 人员名单（格式自拟）； (2) 投标人为上述售后服务人员缴纳的 2026 年 1 月以来任意 1 个月的社保证明材料（成立不足 1 个月的无需提供），社保证明材料形式详见投标人须知前附表 32.1 条。	
	厂家工程师	投标文件中提供为本项目配备的生产厂家工程师具有中级或中级及以上专业技术资格（或职称）的，每提供一人得 1 分，满分 2 分。 注： (1) 投标文件中提供配备的生产厂家工程师技术资格（或职称）证书扫描件； (2) 投标文件中提供生产厂家为上述人员缴纳的 2026 年 1 月以来任意 1 个月的社保证明材料（成立不足 1 个月的无需提供），社保证明材料形式详见投标人须知前附表 32.1 条。 (3) 一人多个证书只计算一次，不似重复计算。	0-2 分
	培训方案	根据投标人投标文件中提供的培训方案情况，从培训目标、培训对象、培训方式、培训时间安排等方	0-5 分

		面考虑，由评标委员会进行评分： （1）培训方案优于本项目采购需求，完整详细，可行性、实用性、针对性强，得5分； （2）培训方案适合本项目采购需求，完整详细，具有可行性、实用性、针对性，得3分； （3）培训方案基本适合本项目采购需求，可行性、实用性、针对性有待改善，得1分； （4）方案不可行或未提供不得分。	
价格分 (30分)	价格分统一采用低价优先法，即满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价，其价格分为满分 30 分。其他投标人的价格分统一按照下列公式计算： 投标报价得分 = (评标基准价 / 投标报价) × 30% × 100		

第 2 包

类别	评分内容	评分标准	分值范围
技术资信分 (70分)	满足货物指标要求情况	★代表重要指标项，每满足一项得 2 分，共 11 项，共计 22 分； ●代表一般指标项，每满足一项得 0.5 分，共 26 项，共计 13 分； 注： 以投标响应表和技术参数及要求中证明材料要求作为评审依据。	0-35 分
	投标人业绩	自 2023 年 1 月 1 号以来（以合同签订时间为准），投标人具有采购需求中标记▲产品的供货业绩（须与所投产品同品牌），每提供一个得 2 分，满分 6 分。 注： （1）同一业绩包含多个标注▲产品的，不累计计分。 （2）投标文件中同时提供： 合同扫描件； 合同对应的发票扫描件及发票在国家税务总局官网查询的截图； 合同对应的验收合格证明材料。 （3）如合同中无法体现合同签订时间、供货产品品牌等信息的，须另提供业主证明材料，否则不得分。	0-6 分
	体系认证	投标人或投标人所投任意产品的制造商具有以下经中国国家认证认可监督管理委员会认证机构颁发有效的认证证书： 1. 质量管理体系认证的，得 1 分； 2. 环境管理体系认证，得 1 分；	0-3 分

		3. 职业健康安全管理体系认证，得 1 分。 注：投标文件中须提供上述证书扫描件，以及全国认证认可公共服务平台官网证书信息查询截图，否则不得分。	
	质保承诺	采购需求中标注▲的产品免费质保期满足招标文件要求的基础上，每增加一年质量保证期的，得 1.5 分，满分 3 分，不足一年的部分不得分。 注： 投标文件中提供书面承诺函，格式自拟。所有费用均包含在投标人的投标报价中，中标后采购人不再另行支付任何费用。	0-3 分
	项目涉及后续采购响应	1. 评标委员会根据投标人所投产品的免费质保期满后的配件及耗材价格情况，进行评分： （1）所投产品的质保期满后的配件价格提供七折或七折以下（小于等于七折）优惠的，得 2 分； （2）所投产品的质保期满后的配件价格提供八折或八折以下优惠（大于等于八折）的，得 1 分； （3）未提供的不得分。 注：投标文件中提供免费质保期满后的配件及耗材清单，同时提供相关承诺（格式自拟）。 2. 评标委员会根据投标人所投产品的免费质保期满后的维护费用承诺（除配件价格外），进行评分： （1）免费质保期满后的维护费用提供七折或七折以下（小于等于七折）优惠的，得 2 分； （2）免费质保期满后的维护费用提供八折或八折以下优惠（大于等于八折）的，得 1 分； （3）其他的不得分。 注：投标文件中提供承诺（格式自拟）；本项以最高分计一次。	0-4 分
	售后服务方案	根据投标人投标文件中提供的售后服务情况由评标委员会进行评分： 1. 售后服务制度及措施：从服务管理制度、保障措施、等方面考虑，由评标委员会进行评分： （1）方案完整详细，可行性、实用性、针对性强，得 5 分； （2）方案基本完整，适合本项目采购需求，具有可行性、实用性和针对性，得 3 分； （3）方案有待提升，可行性、实用性针对性有待改善，得 1 分； （4）方案不可行或者未提供得 0 分。	0-12 分

		2. 维保方式及内容：从维保方式、维保内容等方面考虑，由评标委员会进行评分： （1）方案完整详细，可行性、实用性、针对性强，得 5 分； （2）方案基本完整，适合本项目采购需求，具有可行性、实用性和针对性，得 3 分； （3）方案有待提升，可行性、实用性针对性有待改善，得 1 分； （4）方案不可行或者未提供得 0 分。 3. 投标人为本项目配备售后服务人员： （1）售后服务人员配备不少于 3 人，得 2 分。 （2）售后服务人员配备 1-2 人，得 1 分。 （3）未提供的不得分。 注： 投标文件中同时提供： （1）人员名单（格式自拟）； （2）投标人为上述售后服务人员缴纳的 2026 年 1 月以来任意 1 个月的社保证明材料（成立不足 1 个月的无需提供），社保证明材料形式详见投标人须知前附表 32.1 条。	
	厂家工程师	投标文件中提供为本项目配备的生产厂家工程师具有中级或中级及以上专业技术资格（或职称）的，每提供一人得 1 分，满分 2 分。 注： （1）投标文件中提供配备的生产厂家工程师技术资格（或职称）证书扫描件； （2）投标文件中提供生产厂家为上述人员缴纳的 2026 年 1 月以来任意 1 个月的社保证明材料（成立不足 1 个月的无需提供），社保证明材料形式详见投标人须知前附表 32.1 条。 （3）一人多个证书只计算一次，不似重复计算。	0-2 分
	培训方案	根据投标人投标文件中提供的培训方案情况，从培训目标、培训对象、培训方式、培训时间安排等方面考虑，由评标委员会进行评分： （1）培训方案优于本项目采购需求，完整详细，可行性、实用性、针对性强，得 5 分； （2）培训方案适合本项目采购需求，完整详细，具有可行性、实用性、针对性，得 3 分； （3）培训方案基本适合本项目采购需求，可行性、实用性、针对性有待改善，得 1 分；	0-5 分

		(4) 方案不可行或未提供不得分。	
价格分 (30分)	价格分统一采用低价优先法，即满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价，其价格分为满分 30 分。其他投标人的价格分统一按照下列公式计算： $\text{投标报价得分} = (\text{评标基准价} / \text{投标报价}) \times 30\% \times 100$		

第 3 包：

类别	评分内容	评分标准	分值范围
技术资信分 (70分)	满足货物指标要求情况	★代表重要指标项，每满足一项得 2 分，共 12 项，共计 24 分； ●代表一般指标项，每满足一项得 0.5 分，共 22 项，共计 11 分。 注： 以投标响应表和技术参数及要求中证明材料要求作为评审依据。	0-35 分
	投标人业绩	自 2023 年 1 月 1 号以来（以合同签订时间为准），投标人具有采购需求中标记▲产品的供货业绩（须与所投产品同品牌），每提供一个得 2 分，满分 6 分。 注： （1）同一业绩包含多个标注▲产品的，不累计计分。 （2）投标文件中 同时 提供： 合同扫描件； 合同对应的发票扫描件及发票在国家税务总局官网查询的截图； 合同对应的验收合格证明材料。 （3）如合同中无法体现合同签订时间、供货产品品牌等信息的，须另提供业主证明材料，否则不得分。	0-6 分
	体系认证	投标人或投标人所投任意产品的制造商具有以下经中国国家认证认可监督管理委员会认证机构颁发有效的认证证书： 1. 质量管理体系认证的，得 1 分； 2. 环境管理体系认证，得 1 分； 3. 职业健康安全管理体系认证，得 1 分。 注：投标文件中须提供上述证书扫描件，以及全国认证认可信息公共服务平台官网证书信息查询截图，否则不得分。	0-3 分
	质保承诺	采购需求中标注▲的产品免费质保期满足招标文件要求的基础上，每增加一年质量保证期的，得 1.5 分，满分 3 分，不足一年的部分不得分。	0-3 分

		注： 投标文件中提供书面承诺函，格式自拟。所有费用均包含在投标人的投标报价中，中标后采购人不再另行支付任何费用。	
	项目涉及后续采购响应	1. 评标委员会根据投标人所投产品的免费质保期满后的配件及耗材价格情况，进行评分： （1）所投产品的质保期满后的配件价格提供七折或七折以下（小于等于七折）优惠的，得 2 分； （2）所投产品的质保期满后的配件价格提供八折或八折以下优惠（大于等于八折）的，得 1 分； （3）未提供的不得分。 注：投标文件中提供免费质保期满后的配件及耗材清单，同时提供相关承诺（格式自拟）。 2. 评标委员会根据投标人所投产品的免费质保期满后的维护费用承诺（除配件价格外），进行评分： （1）免费质保期满后的维护费用提供七折或七折以下（小于等于七折）优惠的，得 2 分； （2）免费质保期满后的维护费用提供八折或八折以下优惠（大于等于八折）的，得 1 分； （3）其他的不得分。 注：投标文件中提供承诺（格式自拟）；本项以最高分计一次。	0-4 分
	售后服务方案	根据投标人投标文件中提供的售后服务情况由评标委员会进行评分： 1. 售后服务制度及措施：从服务管理制度、保障措施、等方面考虑，由评标委员会进行评分： （1）方案完整详细，可行性、实用性、针对性强，得 5 分； （2）方案基本完整，适合本项目采购需求，具有可行性 实用性和针对性，得 3 分； （3）方案有待提升，可行性、实用性针对性有待改善，得 1 分； （4）方案不可行或者未提供得 0 分。 2. 维保方式及内容：从维保方式、维保内容等方面考虑，由评标委员会进行评分： （1）方案完整详细，可行性、实用性、针对性强，得 5 分； （2）方案基本完整，适合本项目采购需求，具有可行性 实用性和针对性，得 3 分； （3）方案有待提升，可行性、实用性针对性有待改	0-12 分

		善，得 1 分； （4）方案不可行或者未提供得 0 分。 3. 投标人为本项目配备售后服务人员： （1）售后服务人员配备不少于 3 人，得 2 分。 （2）售后服务人员配备 1-2 人，得 1 分。 （3）未提供的不得分。 注： 投标文件中同时提供： （1）人员名单（格式自拟）； （2）投标人为上述售后服务人员缴纳的 2026 年 1 月以来任意 1 个月的社保证明材料（成立不足 1 个月的无需提供），社保证明材料形式详见投标人须知前附表 32.1 条。	
	厂家工程师	投标文件中提供为本项目配备的生产厂家工程师具有中级或中级及以上专业技术资格（或职称）的，每提供一人得 1 分，满分 2 分。 注： （1）投标文件中提供配备的生产厂家工程师技术资格（或职称）证书扫描件； （2）投标文件中提供生产厂家为上述人员缴纳的 2026 年 1 月以来任意 1 个月的社保证明材料（成立不足 1 个月的无需提供），社保证明材料形式详见投标人须知前附表 32.1 条。 （3）一人多个证书只计算一次，不似重复计算。	0-2 分
	培训方案	根据投标人投标文件中提供的培训方案情况，从培训目标、培训对象、培训方式、培训时间安排等方面考虑，由评标委员会进行评分： （1）培训方案优于本项目采购需求，完整详细，可行性、实用性、针对性强，得5分； （2）培训方案适合本项目采购需求，完整详细，具有可行性、实用性、针对性，得3分； （3）培训方案基本适合本项目采购需求，可行性、实用性、针对性有待改善，得1分； （4）方案不可行或未提供不得分。	0-5 分
价格分 (30分)	价格分统一采用低价优先法，即满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价，其价格分为满分 30 分。其他投标人的价格分统一按照下列公式计算： 投标报价得分 = (评标基准价 / 投标报价) × 30% × 100		

2.4.3 分值汇总

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

第五章 政府采购合同

政府采购合同 (货物类)

第一部分 合同书

项目名称: 安徽省产品质量监督检验研究院重点工业品安全检验检测设备更新项目（四）第 包

项目编号: ZF2026-35-0793

甲方（采购人）: 安徽省产品质量监督检验研究院

乙方（中标人）: _____

签订地: _____

签订日期: _____年____月____日

安徽省产品质量监督检验研究院（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方式采购活动，经评标委员会评定，（中标人名称）（以下简称：乙方）为本项目中标人，现按照采购文件确定的事项签订本合同。

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

1.1 合同组成部分

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

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

1.2 货物

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

1.3 价款

本合同总价为：¥_____元（大写：人民币_____元）。

1.4 付款方式和发票开具方式

1.4.1 付款方式：_____；

1.4.2 发票开具方式：_____。

1.5 货物交付期限、地点和方式

1.5.1 交付期限：_____；

1.5.2 交付地点：_____；

1.5.3 交付方式：_____。

1.6 违约责任

1.6.1 除不可抗力外，如果乙方没有按照本合同约定的期限、地点和方式交付货物，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 0.1% 计算，最高限额为本合同总价的 2.5%；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 0.1% 计算，最高限额为本合同总价的 2.5%；迟延付款的违约金计算数额达到前述最高限额之日起，乙方有权在要求甲方支付违约金的同时，书面通知甲方解除本合同；

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

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

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

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

1.6.7 因甲方未按合同约定支付价款、未按合同约定受领标的物、擅自解除合同导致乙方遭受的直接损失，乙方可向甲方申请赔偿，赔偿金额由双方协商一致；针对因政策变化等原因不能签订合同或解除合同时，造成乙方合法利益受损的情形，可以给予乙方合理补偿，补偿金额不得超过乙方的直接损失。

1.7 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1.7.2种方式解决：

1.7.1 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；

1.7.2 向甲方住所所在地人民法院起诉。

1.8 合同生效

本合同自甲乙双方当事人盖章时生效。

甲 方：____（单位盖章）

乙方：____（单位盖章）

法定代表人

法定代表人

或授权代表（签字）：

或授权代表（签字）：

时间：____年____月____日

时间：____年____月____日

见证方：安徽省招标集团股份有限公司（单位盖章）

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，以一个供应商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

货物或者在途货物或者交付给第一承运人后的货物毁损、灭失的风险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。

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、全面地检验，并向甲方出具证明货物符合合同约定的文件。

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提交；

2.20.2 履约保证金在合同期间内不予退还或者应完全有效，合同履行完成验收合格后，甲方应将履约保证金退还乙方；

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
2.3.2	本合同项下计算机软件等货物的知识产权均归该软件的原始著作权人（厂商）所有。乙方保证软件不侵犯第三方权利，否则由乙方承担全部责任与赔偿。甲方获得本合同项下具有知识产权的计算机软件等货物的使用权，甲方在使用中独立产生的业务数据、配置参数、报表等数据权益归甲方所有。乙方保证开放全部标准接口与对接文档，保障与甲方的软硬件兼容对接。以上责任及费用由乙方承担。
2.4.2	乙方须按国家规范及货物运输要求采取防潮、防震、加固包装，包装费用含在合同总价内，包装不当产生货损由己方全责补发并承担全部费用。货物装车、运输、保险、装卸责任及费用由乙方承担。
2.6	结算方式：银行转账。 付款条件：乙方需提供合法有效的发票，甲方审核无误后按约定付款。
2.9	货物运输至甲方指定地点到货物验收合格交付使用前，乙方负责对货物的损毁灭失承担责任。
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 <u>7</u> 个工作日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 <u>7</u> 个工作日内以书面形式通知对方当事人，并在 <u>7</u> 个工作日内，将有关部门出具的证明文件送达对方当事人。
2.17.3	甲方按招标（采购）文件中采购需求内容进行验收。 验收标准：符合国家相关行业标准、招标（采购）文件要求及合同约定的质量标准。
2.20.1	（1）金额：人民币_____元 （2）支付方式：_____ （3）收取单位：_____ （4）收取账号：_____ （5）退还时间：验收合格后一次性退还 注意事项： （1）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）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。
2.21	本合同一式__份，甲方执__份，乙方执__份，见证方执__份。

第六章 投标文件格式

投 标 文 件

【第__包】

项目名称：_____

项目编号：_____

投 标 人：_____

__年__月__日

一、开标一览表

项目名称	
投标人全称	
投标范围	全部/第__包
投标报价	大写：_____ 小写：_____
其他	

投标人电子签章：_____

日 期：_____

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. 表中大写金额与小写金额不一致的，以大写金额为准。
4. 如投标人电子交易系统中填写的报价与投标文件中签章的开标一览表报价不一致，以投标文件中签章的开标一览表报价为准。

二、投标函

致：安徽省产品质量监督检验研究院

根据贵方的招标公告和投标邀请，我方兹宣布同意如下：

1. 我方根据招标文件的规定，严格履行合同的责任和义务，并保证于买方要求的日期内完成，并通过买方验收。

2. 我方已详细审核全部招标文件，包括招标文件附件及更正公告（如有），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。

3. 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。

4. 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。

投标人电子签章：_____

日 期：_____

三、投标人资格声明书

致：安徽省产品质量监督检验研究院

在参与本次项目投标中，我单位承诺：

（一）具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；

（二）具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；

（三）有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；

（四）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（重大违法记录指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，不包括因违法经营被禁止在一定期限内参加政府采购活动，但期限已经届满的情形）；

（五）我单位不存在为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务后，再参加该采购项目的其他采购活动的情形（单一来源采购项目除外）；

（六）我单位（含不具有独立法人资格的分支机构）无以下不良信用记录情形：

（1）被人民法院列入失信被执行人；

（2）被税务部门列入重大税收违法失信主体名单；

（3）被政府采购监管部门列入政府采购严重违法失信行为记录名单。

（七）我单位无“单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，参加同一合同项下的采购活动”的情形。与我单位存在单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的其他法人单位信息如下（如有，不论其是否参加同一合同项下的政府采购活动均须填写）：

序号	单位名称	相互关系
1		
2		

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。

投标人电子签章：_____

日 期：_____

四、授权书

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

本授权书自出具之日起生效。

授权代表身份证明扫描件：

身份证明扫描件	身份证明扫描件
---------	---------

授权代表联系方式：_____（请填写手机号码）

特此声明。

投标人电子签章：_____
日 期：_____

注：

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

五、投标分项报价表

5-1 货物部分

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

5-2 符合本国产品标准的产品成本之和占比

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

投标人电子签章：_____

日 期：_____

注：

- 表 5-1 中须明确列出所投产品的货物名称、品牌、型号规格、原产地及生产厂商，否则可能导致**投标无效**。
- 上述报价为投标人完成本项目内容的全部费用（总报价为表 5-1 合计金额之和），如有漏项或缺项，自行承担全部责任。

六、投标响应表

6.1 商务响应表

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

招标文件中所列商务要求，我公司确认，对招标文件所列商务要求，除以上响应表所列情况外，我方响应情况全部为“无偏离”。

投标人电子签章：_____

日 期：_____

注：

1. “无偏离”指与招标文件要求一致，“正偏离”指优于招标文件要求；“负偏离”指低于招标文件要求。

2. 无论正偏离或负偏离，投标人均需在“投标人承诺”一栏中列明响应的详细内容，否则视同投标人响应情况为“无偏离”。

3. 如投标人未在上述响应表中填写内容，视同投标人响应情况为“无偏离”。

6.2 技术响应表

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

招标文件中所列技术要求，我公司确认，对招标文件所列技术要求，除以上响应表所列情况外，我方响应情况全部为“无偏离”。

投标人电子签章：_____

日 期：_____

注：

1. “无偏离”指与招标文件要求一致，“正偏离”指优于招标文件要求；“负偏离”指低于招标文件要求。
2. 无论正偏离或负偏离，投标人均需在“所投产品的品牌、型号及技术参数”一栏中列明响应的详细内容，否则视同投标人响应情况为“无偏离”。
3. 如投标人未在上述响应表中填写内容，视同投标人响应情况为“无偏离”。

6.3 技术参数承诺函

致：安徽省产品质量监督检验研究院

在参与本次项目投标中，我单位承诺：

我单位所投产品完全满足采购文件无标识项技术参数及要求，如履约验收期间所投产品不满足采购文件要求，采购人有权解除合同并上报政府采购监督管理部门，我单位承担由此产生的一切后果及责任。

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。

投标人电子签章：_____

日 期：_____

七、联合协议（如有）

（不允许联合体投标或未组成联合体投标，不需此件，请删去“联合协议”；允许联合体投标且投标人为联合体投标的，请将此件制成扫描件上传，同时删去本提示内容）

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. _____（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：_____（公章）

法定代表人：_____（签字或盖章）

联合体成员二：_____（公章）

法定代表人：_____（签字或盖章）

.....

签订日期：____年__月__日

八、中小企业声明函

（非中小企业投标，不需此件，请删去“中小企业声明函”）

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）参加安徽省产品质量监督检验研究院（单位名称）的安徽省产品质量监督检验研究院重点工业品安全检验检测设备更新项目（四）（项目名称）采购活动，提供的货物全部由符合政策要求的中小企业制造。相关企业（含联合体中的中小企业、签订分包意向协议的中小企业）的具体情况如下：

1. （标的名称），属于（采购文件中明确的所属行业）行业；制造商为（企业名称），从业人员____人，营业收入为____万元，资产总额为____万元，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

2. （标的名称），属于（采购文件中明确的所属行业）行业；制造商为（企业名称），从业人员____人，营业收入为____万元，资产总额为____万元，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

.....

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

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

投标人电子签章：_____

日 期：_____

注：

1. 从业人员、营业收入、资产总额填报上一年数据，无上一年数据的新成立企业可不填报。
2. 投标人应根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）和《关于印发中小企业划型标准规定的通知》（工信部联企业〔2011〕300号）相关规定，如实填写中小企业声明函。如有虚假，将依法承担相应责任。投标人自行登录工业和信息化部官网进行中小企业规模类型自测（查询网址 <https://www.miit.gov.cn/>）。
3. 上述“标的名称”，详见第三章采购需求中明确的“货物名称”。
4. 上述“采购文件中明确的所属行业”，详见第三章采购需求中明确的“所属行业”。
5. 填写示例：某设备，属于（填写第三章采购需求中对应货物的“所属行业”，如工业）行业；制造企业为某企业，从业人员 100 人，营业收入为 10000 万元，资产总额为 5000 万元，属于小型企业 [投标人自行登录工业和信息化部官网进行中小企业规模类型自测（查询网址 <https://www.miit.gov.cn/>）]。

九、残疾人福利性单位声明函

（非残疾人福利性单位投标，请删去“残疾人福利性单位声明函”）

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 / ☐ 不符合条件（投标人自行勾选）的残疾人福利性单位，且本单位参加_____单位的_____项目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。

投标人电子签章：_____

日 期：_____

十、关于符合本国产品标准的声明函

（不符合本国产品扶持政策，不需此件）

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

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

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

.....

本公司（单位）对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，愿承担相应法律责任。

投标人电子签章：_____

日 期：_____

注：

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

燃气、蒸汽和热水、水，食品、饮料和烟草原料，无形资产。

十一、诚信履约承诺函

致：安徽省产品质量监督检验研究院

如我单位被确定为本项目中标人，我单位承诺在合同签订及履约过程中将严格执行《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国政府采购法实施条例》及本项目采购文件中关于合同签订及履约的相关规定，不出现以下情形：

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

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

投标人电子签章：_____

日 期：_____

十二、其他相关证明材料

提供符合投标邀请、采购需求及评标方法和标准规定的相关证明文件。

12.1 涉及资格、符合性审查的证明材料

序号	审查因素	审查内容	证明材料 页码
1	营业执照等证明文件	（1）投标人为企业（包括合伙企业）的，应提供有效的营业执照； （2）投标人为事业单位的，应提供有效的事业单位法人证书； （3）投标人是非企业机构的，应提供有效的执业许可证或登记证书等证明文件； （4）投标人是个体工商户的，应提供有效的个体工商户营业执照； （5）投标人是自然人的，应提供有效的自然人身份证明。	P__页
2	投标人资格声明书	提供符合招标文件要求的《投标人资格声明书》。	P__页
3	投标人信用记录	投标人不得存在投标人须知正文第 14.2 款中的不良信用记录情形	P__页
4	中小企业证明文件（适用于专门面向中小企业采购项目或预留中小企业采购份额项目）	符合申请人的资格要求中落实政府采购政策需满足的资格要求： （1）专门面向中小企业采购的，投标人应提供《中小企业声明函》或《残疾人福利性单位声明函》或由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。 （2）如招标文件要求以联合体形式参加或者要求合同分包的，且投标人为联合体或拟进行合同分包的，则联合体中的中小企业、签订分包意向协议的中小企业具体情况须在《中小企业声明函》或《残疾人福利性单位声明函》或由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中如实填报，且	P__页

		满足招标文件关于预留份额的要求。	
5	其它落实政府采购政策的资格要求	如有，见第一章《投标邀请》	P__页
6	本项目对于联合体的要求（适用于接受联合体投标项目）	联合体投标的详见投标人须知正文第 1.5 款，且提供《联合协议》。	P__页
7	本项目的特定资格要求	如有，见第一章《投标邀请》	P__页
8	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电子签章	P__页
9	投标函	格式、填写要求符合招标文件规定并加盖投标人电子签章	P__页
10	授权书	格式、填写要求符合招标文件规定并加盖投标人电子签章	P__页
11	投标报价	符合招标文件投标人须知正文第 9 条要求	P__页
12	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、免费质保期等实质性要求	P__页
13	技术响应情况	符合招标文件采购需求中货物技术参数等实质性要求	P__页
14	投标文件异常监测	不同投标人的文件制作机器识别码或 MAC 地址或 IP 地址或文件创建码或联系方式出现相同的情形，相关投标人均 投标无效 。	P__页
15	其他要求	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	P__页

12.2 涉及详细审查的证明材料

第 1 包：

评分内容	评分标准	证明材料页码
满足货物指标要求情况	★代表重要指标项，每满足一项得 2.8 分，共 10 项，共计 28 分； ●代表一般指标项，每满足一项得 0.5 分，共 14 项，共	P__页

	计 7 分； 注： 以投标响应表和采购清单中证明材料要求作为评审依据。	
投标人业绩	自 2023 年 1 月 1 号以来（以合同签订时间为准），投标人具有采购需求中标记▲产品的供货业绩（须与所投产品同品牌），每提供一个得 2 分，满分 6 分。 注： （1）同一业绩包含多个标注▲产品的，不累计计分。 （2）投标文件中同时提供： 合同扫描件； 合同对应的发票扫描件及发票在国家税务总局官网查询的截图； 合同对应的验收合格证明材料。 （3）如合同中无法体现合同签订时间、供货产品品牌等信息的，须另提供业主证明材料，否则不得分。	P__页
体系认证	投标人或投标人所投任意产品的制造商具有以下经中国国家认证认可监督管理委员会认证机构颁发有效的认证证书： 1. 质量管理体系认证的，得 1 分； 2. 环境管理体系认证，得 1 分； 3. 职业健康安全管理体系认证，得 1 分。 注 投标文件中须提供上述证书扫描件，以及全国认证认可信息公共服务平台官网证书信息查询截图，否则不得分。	P__页
质保承诺	采购需求中标注▲的产品免费质保期满足招标文件要求的基础上，每增加一年质量保证期的，得 1.5 分，满分 3 分，不足一年的部分不得分。 注： 投标文件中提供书面承诺函，格式自拟。所有费用均包含在投标人的投标报价中，中标后采购人不再另行支付任何费用。	P__页
项目涉及后续采购响应	1. 评标委员会根据投标人所投产品的免费质保期满后的配件及耗材价格情况，进行评分： （1）所投产品的质保期满后的配件价格提供七折或七折以下（小于等于七折）优惠的，得 2 分； （2）所投产品的质保期满后的配件价格提供八折或八折以下优惠（大于等于八折）的，得 1 分； （3）未提供的不得分。 注：投标文件中提供免费质保期满后的配件及耗材清单，同时提供相关承诺（格式自拟）。 2. 评标委员会根据投标人所投产品的免费质保期满后的	P__页

	维护费用承诺（除配件价格外），进行评分： （1）免费质保期满后的维护费用提供七折或七折以下（小于等于七折）优惠的，得 2 分； （2）免费质保期满后的维护费用提供八折或八折以下优惠（大于等于八折）的，得 1 分； （3）其他的不得分。 注：投标文件中提供承诺（格式自拟）；本项以最高分计一次。	
售后服务方案	根据投标人投标文件中提供的售后服务情况由评标委员会进行评分： 1. 售后服务制度及措施：从服务管理制度、保障措施、等方面考虑，由评标委员会进行评分： （1）方案完整详细，可行性、实用性、针对性强，得 5 分； （2）方案基本完整，适合本项目采购需求，具有可行性实用性和针对性，得 3 分； （3）方案有待提升，可行性、实用性针对性有待改善，得 1 分； （4）方案不可行或者未提供得 0 分。 2. 维保方式及内容：从维保方式、维保内容等方面考虑，由评标委员会进行评分： （1）方案完整详细，可行性、实用性、针对性强，得 5 分； （2）方案基本完整，适合本项目采购需求，具有可行性实用性和针对性，得 3 分； （3）方案有待提升，可行性、实用性针对性有待改善，得 1 分； （4）方案不可行或者未提供得 0 分。 3. 投标人为本项目配备售后服务人员： （1）售后服务人员配备不少于 3 人，得 2 分。 （2）售后服务人员配备 1-2 人，得 1 分。 （3）未提供的不得分。 注： 投标文件中同时提供： （1）人员名单（格式自拟）； （2）投标人为上述售后服务人员缴纳的 2026 年 1 月以来任意 1 个月的社保证明材料（成立不足 1 个月的无需提供），社保证明材料形式详见投标人须知前附表 32.1 条。	P__页
厂家工程师	投标文件中提供为本项目配备的生产厂家工程师具有中级或中级及以上专业技术资格（或职称）的，每提供一人	P__页

	得 1 分，满分 2 分。 注： （1）投标文件中提供配备的生产厂家工程师技术资格（或职称）证书扫描件； （2）投标文件中提供生产厂家为上述人员缴纳的 2026 年 1 月以来任意 1 个月的社保证明材料（成立不足 1 个月的无需提供），社保证明材料形式详见投标人须知前附表 32.1 条。 （3）一人多个证书只计算一次，不似重复计算。	
培训方案	根据投标人投标文件中提供的培训方案情况，从培训目标、培训对象、培训方式、培训时间安排等方面考虑，由评标委员会进行评分： （1）培训方案优于本项目采购需求，完整详细，可行性、实用性、针对性强，得5分； （2）培训方案适合本项目采购需求，完整详细，具有可行性、实用性、针对性，得3分； （3）培训方案基本适合本项目采购需求，可行性、实用性、针对性有待改善，得1分； （4）方案不可行或未提供不得分。	P__页

第 2 包

评分内容	评分标准	证明材料 页码
满足货物指标要求情况	★代表重要指标项，每满足一项得 2 分，共 11 项，共计 22 分； ●代表一般指标项，每满足一项得 0.5 分，共 26 项，共计 13 分； 注： 以投标响应表和技术参数及要求中证明材料要求作为评审依据。	P__页
投标人业绩	自 2023 年 1 月 1 号以来（以合同签订时间为准），投标人具有采购需求中标记▲产品的供货业绩（须与所投产品同品牌），每提供一个得 2 分，满分 6 分。 注： （1）同一业绩包含多个标注▲产品的，不累计计分。 （2）投标文件中同时提供： 合同扫描件； 合同对应的发票扫描件及发票在国家税务总局官网查询的截图； 合同对应的验收合格证明材料。 （3）如合同中无法体现合同签订时间、供货产品品牌等	P__页

	信息的，须另提供业主证明材料，否则不得分。	
体系认证	投标人或投标人所投任意产品的制造商具有以下经中国国家认证认可监督管理委员会认证机构颁发有效的认证证书： 1. 质量管理体系认证的，得 1 分； 2. 环境管理体系认证，得 1 分； 3. 职业健康安全管理体系认证，得 1 分。 注：投标文件中须提供上述证书扫描件，以及全国认证认可信息公共服务平台官网证书信息查询截图，否则不得分。	P__页
质保承诺	采购需求中标注▲的产品免费质保期满足招标文件要求的基础上，每增加一年质量保证期的，得 1.5 分，满分 3 分，不足一年的部分不得分。 注： 投标文件中提供书面承诺函，格式自拟。所有费用均包含在投标人的投标报价中，中标后采购人不再另行支付任何费用。	P__页
项目涉及后续采购响应	1. 评标委员会根据投标人所投产品的免费质保期满后的配件及耗材价格情况，进行评分： （1）所投产品的质保期满后的配件价格提供七折或七折以下（小于等于七折）优惠的，得 2 分； （2）所投产品的质保期满后的配件价格提供八折或八折以下优惠（大于等于八折）的，得 1 分； （3）未提供的不得分。 注：投标文件中提供免费质保期满后的配件及耗材清单，同时提供相关承诺（格式自拟）。 2. 评标委员会根据投标人所投产品的免费质保期满后的维护费用承诺（除配件价格外），进行评分： （1）免费质保期满后的维护费用提供七折或七折以下（小于等于七折）优惠的，得 2 分； （2）免费质保期满后的维护费用提供八折或八折以下优惠（大于等于八折）的，得 1 分； （3）其他的不得分。 注：投标文件中提供承诺（格式自拟）；本项以最高分计一次。	P__页
售后服务方案	根据投标人投标文件中提供的售后服务情况由评标委员会进行评分： 1. 售后服务制度及措施：从服务管理制度、保障措施、等方面考虑，由评标委员会进行评分： （1）方案完整详细，可行性、实用性、针对性强，得 5 分；	P__页

	(2) 方案基本完整, 适合本项目采购需求, 具有可行性实用性和针对性, 得 3 分; (3) 方案有待提升, 可行性、实用性针对性有待改善, 得 1 分; (4) 方案不可行或者未提供得 0 分。 2. 维保方式及内容: 从维保方式、维保内容等方面考虑, 由评标委员会进行评分: (1) 方案完整详细, 可行性、实用性、针对性强, 得 5 分; (2) 方案基本完整, 适合本项目采购需求, 具有可行性实用性和针对性, 得 3 分; (3) 方案有待提升, 可行性、实用性针对性有待改善, 得 1 分; (4) 方案不可行或者未提供得 0 分。 3. 投标人为本项目配备售后服务人员: (1) 售后服务人员配备不少于 3 人, 得 2 分。 (2) 售后服务人员配备 1-2 人, 得 1 分。 (3) 未提供的不得分。 注: 投标文件中同时提供: (1) 人员名单 (格式自拟); (2) 投标人为上述售后服务人员缴纳的 2026 年 1 月以来任意 1 个月的社保证明材料 (成立不足 1 个月的无需提供), 社保证明材料形式详见投标人须知前附表 32.1 条。	
厂家工程师	投标文件中提供为本项目配备的生产厂家工程师具有中级或中级及以上专业技术资格 (或职称) 的, 每提供一人得 1 分, 满分 2 分。 注: (1) 投标文件中提供配备的生产厂家工程师技术资格 (或职称) 证书扫描件; (2) 投标文件中提供生产厂家为上述人员缴纳的 2026 年 1 月以来任意 1 个月的社保证明材料 (成立不足 1 个月的无需提供), 社保证明材料形式详见投标人须知前附表 32.1 条。 (3) 一人多个证书只计算一次, 不似重复计算。	P__页
培训方案	根据投标人投标文件中提供的培训方案情况, 从培训目标、培训对象、培训方式、培训时间安排等方面考虑, 由评标委员会进行评分: (1) 培训方案优于本项目采购需求, 完整详细, 可行性、实用性、针对性强, 得 5 分;	P__页

	(2) 培训方案适合本项目采购需求，完整详细，具有可行性、实用性、针对性，得3分； (3) 培训方案基本适合本项目采购需求，可行性、实用性、针对性有待改善，得1分； (4) 方案不可行或未提供不得分。	
--	---	--

第3包：

评分内容	评分标准	证明材料页码
满足货物指标要求情况	★代表重要指标项，每满足一项得2分，共12项，共计24分； ●代表一般指标项，每满足一项得0.5分，共22项，共计11分。 注： 以投标响应表和技术参数及要求中证明材料要求作为评审依据。	P__页
投标人业绩	自2023年1月1号以来（以合同签订时间为准），投标人具有采购需求中标记▲产品的供货业绩（须与所投产品同品牌），每提供一个得2分，满分6分。 注： (1) 同一业绩包含多个标注▲产品的，不累计计分。 (2) 投标文件中同时提供： 合同扫描件； 合同对应的发票扫描件及发票在国家税务总局官网查询的截图； 合同对应的验收合格证明材料。 (3) 如合同中无法体现合同签订时间、供货产品品牌等信息的，须另提供业主证明材料，否则不得分。	P__页
体系认证	投标人或投标人所投任意产品的制造商具有以下经中国国家认证认可监督管理委员会认证机构颁发有效的认证证书： 1. 质量管理体系认证的，得1分； 2. 环境管理体系认证，得1分； 3. 职业健康安全管理体系认证，得1分。 注：投标文件中须提供上述证书扫描件，以及全国认证认可信息公共服务平台官网证书信息查询截图，否则不得分。	P__页
质保承诺	采购需求中标注▲的产品免费质保期满足招标文件要求的基础上，每增加一年质量保证期的，得1.5分，满分3分，不足一年的部分不得分。 注：	P__页

	投标文件中提供书面承诺函，格式自拟。所有费用均包含在投标人的投标报价中，中标后采购人不再另行支付任何费用。	
项目涉及后续采购响应	1. 评标委员会根据投标人所投产品的免费质保期满后的配件及耗材价格情况，进行评分： （1）所投产品的质保期满后的配件价格提供七折或七折以下（小于等于七折）优惠的，得 2 分； （2）所投产品的质保期满后的配件价格提供八折或八折以下优惠（大于等于八折）的，得 1 分； （3）未提供的不得分。 注 投标文件中提供免费质保期满后的配件及耗材清单，同时提供相关承诺（格式自拟）。 2. 评标委员会根据投标人所投产品的免费质保期满后的维护费用承诺（除配件价格外），进行评分： （1）免费质保期满后的维护费用提供七折或七折以下（小于等于七折）优惠的，得 2 分； （2）免费质保期满后的维护费用提供八折或八折以下优惠（大于等于八折）的，得 1 分； （3）其他的不得分。 注：投标文件中提供承诺（格式自拟）；本项以最高分计一次。	P__页
售后服务方案	根据投标人投标文件中提供的售后服务情况由评标委员会进行评分： 1. 售后服务制度及措施：从服务管理制度、保障措施、等方面考虑，由评标委员会进行评分： （1）方案完整详细，可行性、实用性、针对性强，得 5 分； （2）方案基本完整，适合本项目采购需求，具有可行性 实用性和针对性，得 3 分； （3）方案有待提升，可行性、实用性针对性有待改善，得 1 分； （4）方案不可行或者未提供得 0 分。 2. 维保方式及内容：从维保方式、维保内容等方面考虑，由评标委员会进行评分： （1）方案完整详细，可行性、实用性、针对性强，得 5 分； （2）方案基本完整，适合本项目采购需求，具有可行性 实用性和针对性，得 3 分； （3）方案有待提升，可行性、实用性针对性有待改善，得 1 分；	P__页

	(4) 方案不可行或者未提供得 0 分。 3. 投标人为本项目配备售后服务人员： (1) 售后服务人员配备不少于 3 人，得 2 分。 (2) 售后服务人员配备 1-2 人，得 1 分。 (3) 未提供的不得分。 注： 投标文件中同时提供： (1) 人员名单（格式自拟）； (2) 投标人为上述售后服务人员缴纳的 2026 年 1 月以来任意 1 个月的社保证明材料（成立不足 1 个月的无需提供），社保证明材料形式详见投标人须知前附表 32.1 条。	
厂家工程师	投标文件中提供为本项目配备的生产厂家工程师具有中级或中级及以上专业技术资格（或职称）的，每提供一人得 1 分，满分 2 分。 注： (1) 投标文件中提供配备的生产厂家工程师技术资格（或职称）证书扫描件； (2) 投标文件中提供生产厂家为上述人员缴纳的 2026 年 1 月以来任意 1 个月的社保证明材料（成立不足 1 个月的无需提供），社保证明材料形式详见投标人须知前附表 32.1 条。 (3) 一人多个证书只计算一次，不似重复计算。	P__页
培训方案	根据投标人投标文件中提供的培训方案情况，从培训目标、培训对象、培训方式、培训时间安排等方面考虑，由评标委员会进行评分： (1) 培训方案优于本项目采购需求，完整详细，可行性、实用性、针对性强，得5分； (2) 培训方案适合本项目采购需求，完整详细，具有可行性、实用性、针对性，得3分； (3) 培训方案基本适合本项目采购需求，可行性、实用性、针对性有待改善，得1分； (4) 方案不可行或未提供不得分。	P__页

特别提示：

投标人在投标文件制作时可在此栏内上传招标文件要求上传的证明资料，如营业执照、证书等，应将上述证明材料制作成扫描件上传。

第七章 政府采购供应商询问函和质疑函范本

询问函范本

（如为对采购文件或采购程序的询问或疑问，请按询问函范本或电子交易系统
统中网上询问格式附件进行提交）

致：采购人

我单位拟参与_____（项目名称、编号）的采购活动，现有以下内容（或
条款）存在疑问（或无法理解），特提出询问。

一、（事项一）

1、（内容或条款）

2、（说明疑问或无法理解原因）

3、（建议）

二、（事项二）

...

随附相关证明材料如下：

联 系 人：_____

联系电话：_____

日 期：_____

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。