

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：安徽省特种设备检测院综合检测专用
仪器设备采购项目

项目编号：ZF2026-35-0342

采 购 人：安徽省特种设备检测院

采购代理机构：安徽省招标集团股份有限公司

2026 年 4 月

安徽省特种设备检测院综合检测专用仪器 设备采购项目招标公告

项目概况

安徽省特种设备检测院综合检测专用仪器设备采购项目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5月21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：ZF2026-35-0342

项目名称：安徽省特种设备检测院综合检测专用仪器设备采购项目

预算金额：204.81万元

最高限价：204.81万元

采购需求：安徽省特种设备检测院综合检测专用仪器设备采购项目，具体内容详见招标文件。

合同履行期限：合同生效之日起，1个月内完成供货、安装、调试、培训等所有工作内容。

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：本项目专门面向中小企业采购，投标人提供的货物全部由符合政策要求的中小企业制造。

3. 本项目的特定资格要求：无。

三、获取招标文件

时间：2026 年 4 月 29 日至 2026 年 5 月 9 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 5 月 21 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：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 V 3.0（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：安徽省特种设备检测院

地址：安徽省合肥市包河经开区大连路 45 号

联系方式：0551-63356610

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

3. 项目联系方式

项目联系人：程星、李真、陈晓艺

电话：0551-66061492、18556378113

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..... 30

第四章 评标方法和标准（综合评分法） 72

第五章 政府采购合同..... 80

第六章 投标文件格式..... 80

第七章 政府采购供应商询问函和质疑函范本..... 102

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：安徽省特种设备检测院

地 址：安徽省合肥市包河经开区大连路 45 号

联系人：安徽省特种设备检测院

联系方式：0551-63356610

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：程星、李真、陈晓艺

联系方式：0551-66061492、18556378113

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	<input checked="" type="checkbox"/> 不组织或不召开 <input type="checkbox"/> 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 5 月 9 日 17 时 00 分
7.1	包别划分	<input checked="" type="checkbox"/> 不分包
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	<input type="checkbox"/> 最低评标价法 <input checked="" type="checkbox"/> 综合评分法
17.3	报价扣除 (非专门面向中	(1) 小型和微型企业价格扣除： <u>10%</u> 。 (2) 监狱企业价格扣除：同小型和微型企业。

	小企业采购项目 适用)	<p>(3) 残疾人福利性单位价格扣除：同小型和微型企业。</p> <p>(4) 符合条件的联合体价格扣除： <u> / </u>。</p> <p>(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）</p>
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）	<p>(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>。</p> <p>(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>。</p>
21.1	评标委员会推荐中标候选人数量	<u>1-3 家</u>
21.2	确定中标人	<input checked="" type="checkbox"/> 采购人委托评标委员会确定 <input type="checkbox"/> 采购人确定
23.3	随中标结果公告同时公告的内容	<p>(1) 中小企业声明函；（如有）</p> <p>(2) 残疾人福利性单位声明函；（如有）</p> <p>(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）</p> <p>(4) 中标（成交）供应商的评审总得分；（适用综合评分法）</p> <p>(5) 符合本国产品标准的声明函。（如有）</p>
24.1	中标通知书发出的形式	<input checked="" type="checkbox"/> 书面 <input checked="" type="checkbox"/> 数据电文
25.1	告知招标结果的形式	<input checked="" type="checkbox"/> 投标人自行登录电子交易系统查看 <input type="checkbox"/> 评标现场告知
26.1	履约保证金	(1) 金额：

		<p><input checked="" type="checkbox"/>免收</p> <p><input type="checkbox"/>合同价的 <u>2.5%</u></p> <p><input type="checkbox"/>定额收取：人民币_____元</p> <p>（2）支付方式：</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>转账/电汇 <input checked="" type="checkbox"/>支票 <input checked="" type="checkbox"/>汇票 <input checked="" type="checkbox"/>本票 <input checked="" type="checkbox"/>保险 <input checked="" type="checkbox"/>保函</p> <p>（3）收取单位：<u>合同签订前由采购人提供</u></p> <p>（4）收取账号：<u>合同签订前由采购人提供</u></p> <p>（5）退还时间：<u>验收合格后一次性退还</u></p> <p>注意事项：</p> <p>（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。</p> <p>（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。</p>
27.1	签订合同和合同公告时间	<p>（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。</p> <p>（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。</p>
28.1	代理费用	<p>（1）收费对象：中标人</p> <p>（2）收取方式：转账/电汇，账号信息如下：</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <p>开 户 名：安徽省招标集团股份有限公司</p> <p>开户银行：中国建设银行合肥市滨湖新区支行</p> <p>账 号：34001474708050043497</p> </div> <p>（3）收费标准：参照合价服[2009]216号文标准向中标人收取。</p>
31.3	质疑函递交方式、	递交方式： <u>书面形式</u>

	接收部门、联系电话和通讯地址	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）	<p>本项目招标文件中要求提供的社保证明材料为下述形式之一（投标文件中须提供扫描件）：</p> <p>（1）社保局官方网站查询的缴费记录截图；</p> <p>（2）社保局的书面证明材料；</p> <p>（3）经投标人委托的第三方人力资源服务机构或与投标人有直接隶属关系的机构可以代缴社保，但须提供有关证明材料并经评标委员会确认。</p> <p>（4）参与投标的院校，社保证明可以用以下任意一种：</p> <p>①加盖投标人公章的教师证（须为本单位人员）；</p> <p>②医保证明材料。</p> <p>（5）其他经评标委员会认可的证明材料。</p> <p>注：</p> <p>①以上（1）-（3）社保证明材料至少含养老保险。</p> <p>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。</p>
32.2	重要提示	<p>（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；</p> <p>（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</p>

		<p>违约行为报送监管部门，记不良行为记录，实施信用惩戒；</p> <p>（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；</p> <p>（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。</p>
32.3	解释权及符号定义	<p>1、解释权：</p> <p>（1）构成本招标文件的各个组成文件应互为解释，互为说明；</p> <p>（2）同一组成文件中就同一事项的规定或约定不一致的，以编排顺序在后者为准；</p> <p>（3）如有不明确或不一致，构成合同文件组成内容的，以合同文件约定内容为准，且以专用合同条款约定的合同文件优先顺序解释；</p> <p>（4）除招标文件中有特别规定外，仅适用于招标投标阶段的规定，按招标公告、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；</p> <p>（5）按本款前述规定仍不能形成结论的，由采购人负责解释。</p> <p>2、符号定义</p> <p>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。</p>
32.4	知识产权	<p>（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</p>

		<p>标人须承担全部赔偿责任。</p> <p>（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。</p>
32.5	投标专用章、业务专用章等效力规定	<p>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。</p>
32.6	其他补充说明	<p>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。</p> <p>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）。</p>

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形除外。

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

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. 告知中标结果

25.1 采购代理机构以**投标人须知前附表**规定的形式告知中标结果。

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），项目经验收合格且相关资料齐备移交后，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：如采用银行保函、担保机构出具的保函（担保机构担保）均须满足无条件见索即付条件。

2	供货及安装地点	安徽省特种设备检测院，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，1 个月内完成供货、安装、调试、培训等所有工作内容。
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 2 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
核心指标项	■	符合性审查项，该指标项负偏离或未响应的， 投标无效 。
重要指标项	★	评分项，详见评标办法和标准。
无标识项		符合性审查项，该指标项最大允许负偏离 5 项，超过最大允许负偏离项数的， 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。

（3）针对货物需求清单中要求提供证明材料的技术参数及要求：未明确证明材料类型的，证明材料包括但不限于产品技术白皮书、产品技术说明书、产品彩页、产品（软件）功能截图、实物图片、厂家（制造商）官网截图、第三方机构出具的带有 CMA 标识的检测报告等（提供其中之一即可）。未按以上要求提供证明材料的视为负偏离或未响应（为便于评审，建议投标人对证明材料中的**关键参数进行标注**）。

（4）货物需求清单所有指定的具体技术参数或参数范围、系统技术要求与技术指标，均应理解为是招标人可接受的最低要求。即，当对应技术参数或参数范围、技术要求和技术指标是越小越好时，则指定的具体技术参数或参数范围应理解为是上限值或最大允许范围；当对应技术参数或参数范围是越大越好时，则指定的具体技术参数或参数范围应理解为是下限值或最小允许范围。

（二）货物需求清单

序	货物名称	技术参数及要求	数量	所属
---	------	---------	----	----

号			(台/ 套)	行业
1	PE 管测厚仪	<p>一、功能要求:</p> <p>1、使用单晶探头可完成材料测量。</p> <p>★2、设备具有系统默认配置菜单功能，已预置标准测量参数，直接匹配≥ 10种探头默认条件，实现快速启动测量。</p> <p>★3、设备具有暂停功能：可在测量过程中暂停以调整参数，实现数据和波形复核与优化。</p> <p>4、具有全屏显示波形功能：拓展回波显示区域$\geq 20\%$。</p> <p>5、范围自动调整功能：可一键调整波形显示的范围，使测量波形处于屏幕中间位置。</p> <p>6、采用可视化指示条动态显示回波强度，指示条数量根据回波强弱变化，适用于无波形显示时的精确数值测量。</p> <p>7、操作时沿着工件表面移动探头，能显示工件的剖面图，观察被测工件的底面轮廓。</p> <p>8、降低初始增益将始脉冲或界面回波有效调小，可通过提高最大增益使被测样件底面回波增高。</p> <p>9、自动增益：智能调节增益参数，自动呈现清晰可测波形。</p> <p>二、主要技术参数要求:</p> <p>1、测量原理：至少包括 P-E (脉冲回波法)、I-E (界面波回波法)、E-E (回波回波法)、</p>	2	工业

		<p>MEV(多次回波法)</p> <p>2、探头频率范围：0.5MHz～20MHz</p> <p>★3、窗口模式：提高测量范围，能够进行大厚度材料的测量。数据采集的起点与范围可变，与显示窗口的平移与范围保持一致，最大平移≥ 62米。</p> <p>4、校准方式：至少包括校零探头、校准声速、一点校准、两点校准、设定声速；</p> <p>5、厚度范围：至少包括 0.5mm～200mm</p> <p>6、示值误差：$\pm 0.01\text{mm}$，$H \leq 3\text{mm}$；± 0.05，$3 < H < 10\text{mm}$；$\pm (0.5\%H + 0.01)$，$H \geq 10\text{mm}$；H 为被测材料厚度</p> <p>7、材料声速范围：310-18699m/s，可对已知厚度物体反测声速</p> <p>8、分辨率：0.1mm、0.01mm、0.001mm 可选</p> <p>9、工作语言：中英文可选</p> <p>10、测量单位：毫米、英寸、微米、密耳</p> <p>11、显示更新率：每秒 4HZ、8HZ、16HZ 可选</p> <p>12、数据记录器：可存储≥ 10万个厚度值，≥ 400个参数配置文件</p> <p>13、数字化频率：$\geq 200\text{MHz}$</p> <p>14、显示屏：不小于 2.4 英寸(320×240 点阵)IPS 广角彩色显示屏</p> <p>15、整流模式至少包括：射频、倒相射频、全波、正半波、负半波</p> <p>16、查看模式至少包括：A 扫描、B 扫描、A 扫描/栅格、大数值</p>		
--	--	--	--	--

		<p>17、探头连接器：Lemo 00</p> <p>18、外壳：防撞击、防水、机壳装有密封垫</p> <p>19、尺寸：不大于 160mm×80mm×40mm（H×W×D）</p> <p>20、重量：≤300g</p> <p>21 电源及工作时间：两节 AA 型碱性电池；≥22 小时</p> <p>22、仪器关机：可选 5、10、20 分钟无操作后自动关机，或手动关机</p> <p>23、防护等级：IP67 防尘防水</p> <p>三、配置清单要求：</p> <p>主机一台、探头一个、探头线 1 根、橡胶护套 1 个、碱性电池 2 节、耦合剂 1 瓶、仪器箱 1 个等产品资料 1 套</p>		
2	▲便携式金相显微镜	<p>一、技术参数要求：</p> <p>★1、控制系统：采用智能化控制方式，可以通过手机等终端 APP 遥控操作；具有一键启动测试功能，自动对焦，点击一次手机屏幕，无需多次点动调节，可独立完成自动对焦等功能，Z 轴方向自动对焦的行程可以≥22mm（投标文件中提供具有一键启动测试功能，自动对焦功能软件截图或实物图片证明）；</p> <p>★2、景深功能：具有智能图像算法功能，超大景深，被测物体≥30 度斜角的焊缝，能成像清晰；对于管道，可以自动识别曲率大小、并根据曲率大小自动生成清晰图像（投标文件中须提供景深功能的软件截</p>	1	工业

		<p>图或实物图片证明）；</p> <p>★3、防震防抖功能：可以通过手机 APP 实现智能图像算法和纠偏纠错功能，可以防震防抖。常规震动环境（市电 50 赫兹）测试过程需要实时采集，在一幅图像中（无需另外进行图像截图）可以显示从不清晰到稳定成像的测试全过程。当被测物体是球面或倒立的弯管的背弧面（直径 38mm 的细管），设备可以实现防震防抖功能（投标文件须提供防震防抖功能的证明材料佐证）；</p> <p>★4、观察模式：智能终端和目镜可以同时观察，当检验人员用目镜观察金相图像时，无需将采集器从目镜筒拔出；</p> <p>★5、金相分析和硬度分析功能：用于现场金相检测，也可以用于现场显微维氏硬度的自动打点和检测；硬度加载方式：显微维氏硬度会自动加载、自动保压，压痕自动识别，适合热影响区的组织判别，且手机屏幕可以自动显示硬度值；（投标文件中须提供金相分析和硬度分析功能的证明材料佐证）</p> <p>6、现场自动分析功能:手机上可以进行金相分析，并能通过云端服务器与显微镜厂家交互，最终分析报告可以文档显示；</p> <p>7、整体结构设计：电气控制系统、机械传动系统、电源系统、软件系统高度浓缩。</p> <p>8、光路系统：无限远光路系统，放大倍率 100X-500X；照明方式：LED 光源，DC</p>		
--	--	---	--	--

		<p>4. 2V，无极调节；光源连续工作不低于 40 小时；</p> <p>9、自锁装置：螺杆移位结构，保证磁座在吸附于竖立表面时不自滑；</p> <p>10、底座磁力大小：倒吸于天花板不会跌落；</p> <p>11、镜头指标：目镜 10×视场范围不小于 18mm，超大景深物镜 10×，景深不小于 4.0 μ m；超大景深物镜 20×，景深不小于 2.5 μ m；超大景深物镜 50×，景深不小于 1.8 μ m；</p> <p>12、采集系统：图像采集采用 5G 高速无线摄像头，手机可作为接收器；采集图片自带标尺；</p> <p>★13、设备具备定位功能，能实时定位检测位置（在投标文件中提供实时定位证明材料佐证）。</p> <p>14、移动行程：X 轴行程≥10mm、Y 轴行程≥10mm、Z 轴行程≥22mm；</p> <p>15、吸附形状要求：底部带 V 型槽，能吸附于各种大小的管道(如 Φ 33 mm、Φ 57 mm、Φ 159 mm、Φ 219 mm等)之上；</p> <p>16、仪器大小：全套仪器小巧轻便。</p> <p>二、配置要求：</p> <p>1、智能现场金相显微镜 1 只</p> <p>2、目镜 1 只</p> <p>3、物镜 3 只</p> <p>4、显微镜充电器 1 只</p> <p>5、磁性底座 1 只</p>		
--	--	---	--	--

		6、智能电气自动化控制系统 1 套 7、智能 app 1 套 8、深孔转接环 1 只 9、显微维氏硬度计装置 1 套 10、便携式角磨机 1 套 11、简易观察镜 1 只 12、专用显微图像采集器 1 只 13、图像采集器适配器 1 只 14、图像接收器 1 只 15、专用仪器箱包 2 只		
3	笔式电磁超声 测厚仪带高温 小径管探头	一、性能特点要求： 1、可对碳钢、铸钢、合金钢、不锈钢、铜、铝、钛等导体材料进行检测。 2、无需打磨工件表面，无需去除工件表面防腐层和锈蚀，无需耦合剂。 3、具备高温声速自动补偿功能，探头温度超过预定温度会自动报警。 4、至少具备三种测厚模式： (1) 全自动测量模式，一键测量，无需人为干预。 (2) 半自动测量模式，一键切换。 (3) 全手动测量模式，一键切换。 5、内部储存器： $\geq 16\text{GB}$ ，可存储检测数据 ≥ 400000 组。 6、后期设备可升级匹配的 5 种探头种类为： 800°C 高温通用探头；B 扫描探头； 800°C 铁磁性材料高温专用探头， 800°C 高温通用小探头、小径管探头。 7、仪器具备手腕式显示器，可高空，可	1	工业

		<p>佩带，实时监测保存数据，显示 A 扫 B 扫功能，可通过显示器实时调节不同材质跟声速。</p> <p>二、技术参数要求：</p> <p>1、总体要求：</p> <p>（1）仪器由笔式外形和平板终端组成，具有 A 扫、B 扫描两种功能，具有测厚和探伤功能；</p> <p>（2）笔试仪器部分和平板电脑通过无线连接；</p> <p>（3）主机显示屏可实时显示当前电量、声速、温度修正和补偿、材质、厚度；</p> <p>（4）仪器采用电磁超声原理，探头和仪器为一体机；</p> <p>（5）要求探头更换具备快速插拔、免螺丝安装功能；</p> <p>（6）可配置的探头类型：常温探头、高温探头(最高 800℃)、10mm 直径小探头；</p> <p>（7）测量模式：单回波（I-E）、双回波（E-E）</p> <p>2、高温探头工作温度范围：-150~750℃；</p> <p>3、最大接收增益：96dB；</p> <p>4、频率范围：2~5MHz 可调；</p> <p>5、最大提离(传感器与检测对象之间的间隙)：4mm，防锈膜、盐沉积物或任何其他绝缘涂层(油漆、清漆、搪瓷、塑料等)都可以做为操作间隙；</p> <p>6、测量范围 1~1200 mm；</p> <p>7、测量设备最高分辨率：0.01 mm；</p>		
--	--	--	--	--

		<p>8、波形显示方式包括全波、半波、射频波(软件中可快速调节);</p> <p>9、操作换能器和倾斜角度: ± 25 度;</p> <p>10、声波声速的调节范围: 1000~9999m/s;</p> <p>11、要求具有修正功能: 闸门高度调节、延时消隐调节、手动增益调节、声速校准、高温补偿;</p> <p>12、要求主机带 A 扫描波形, 可在不连接手机或平板时仍旧显示波形;</p> <p>13、供电: 内置锂电池供电, 连续工作时间 ≥ 8 小时;</p> <p>14、可检测工件的最小曲率范围: 8mm;</p> <p>15、软件提供在专用平板终端中, 平板终端和软件;</p> <p>16、辅助功能: 至少具备自动冻结、自动增益、自动休眠、A 扫波形显示、Wi-Fi 连接手机等功能</p> <p>17、笔式主机尺寸: $\leq 180 \times 50 \times 40$mm;</p> <p>18、软件终身免费升级;</p> <p>19、显示方式: 液晶显示屏;</p> <p>20、主机重量: ≤ 250g;</p> <p>21、声波类型: 剪切波(横波)。</p> <p>三、设备配置要求</p> <p>包含主机 1 台、常温探头、平板终端一台、手腕式显示器一台、小径管探头 1 个、探头连接器 1 个、数据线 1 根、高温探头(-150~750℃) 1 个、碳钢校准试块 1 个、不锈钢校准试块 1 个、高温配件 1 套、充电器 1 个、仪器箱 1 个, 相关软件 1 套。</p>		
--	--	--	--	--

4	场（厂）内专用机动车辆综合测量仪	<p>一、设备性能要求</p> <p>1、一体式集成多个测量模块，可测量手刹拉力、踏板压力、车辆制停速度、制停减速度、制停距离、坡度，且符合国家检验规程 TSG T81-2022《场(厂)内专用机动车辆安全技术规程》相关试验要求；</p> <p>2、模块化设计，所有功能共用一个主机；</p> <p>3、所有模块电池至少可连续工作 6 小时；</p> <p>4、主机可输入车辆信息，可显示蓝牙和电池电量状态；</p> <p>二、设备功能要求</p> <p>1、既能主机单独测试，也能蓝牙无线连接平板 APP 进行测试；</p> <p>★2、“手刹拉力”和“踏板压力”测试过程有力值曲线实时显示；（投标文件须提供证明材料佐证）</p> <p>★3、制停距离模块内置定位模块，可辅助进行厂车制停距离测试，保证测试速度满足要求（投标文件须提供证明材料佐证）。</p> <p>★4、内嵌底层地图，可自动标记行驶轨迹（投标文件须提供证明材料佐证）；</p> <p>★5、检测标准内置，可自动分析 20m 距离内坡度是否合格，并导出文档报告, 报告中体现不合格位置坐标信息（投标文件须提供证明材料佐证）。</p> <p>三、技术参数要求</p> <p>（一）测试主机参数：</p> <p>1、主机重量范围：≤1000g</p>	1	工业
---	------------------	--	---	----

		<p>2、高清电容屏：尺寸$\leq 10\text{cm} \times 6\text{cm}$，分辨率$\geq 800 \times 480$</p> <p>3、电源：$\leq 4\text{V}$，4000mAh</p> <p>★4、主机具有一个 8 孔接口兼容 3 项功能，包括踏板力、手刹力、制停距离。（投标文件须提供证明材料佐证）</p> <p>（二）踏板力、手刹力模块参数：</p> <p>1、测量范围：0-1000N</p> <p>2、测量分辨率：0.1N；</p> <p>3、力值测试误差：$\pm 1\% \text{F.S.}$；</p> <p>（三）制停距离模块：</p> <p>1、加速度传感器范围：$\pm 3\text{g}$</p> <p>2、加速度传感器精度：$\pm 0.1\text{mg}$</p> <p>3、制停速度范围：0~100km/h</p> <p>4、制停速度精度：$\pm 1\text{km/h}$</p> <p>5、制停距离范围：0~100m</p> <p>（四）坡度模块参数：</p> <p>1、速度测量范围：0-60km/h</p> <p>2、距离显示分辨率：0.01m</p> <p>3、距离采样精度：$\leq 1\%$</p> <p>4、坡角测量范围：$\pm 100\%$</p> <p>5、坡角测量精度：$\leq \pm 0.1^\circ$</p> <p>6、适配厂车综合测试软件，可开通适配 V 3.0 模块</p> <p>7、搭配测试主机可跟车随行，无需额外搭配工装或主机使用。</p> <p>★8、测试界面至少含通讯连接状态，定位地图实时显示，显示经度、纬度、坡度、测试距离、不合格距离、实时速度数据（投</p>		
--	--	--	--	--

		<p>标文件须提供证明材料佐证）。</p> <p>（五）电池间隙模块参数：</p> <p>1、高度测量范围：10~50mm</p> <p>2、分辨率：0.1mm</p> <p>3、精度：±1mm</p> <p>4、测量方法：激光式</p> <p>5、带蜂鸣式提示功能，同时满足蜂鸣和隔热功能</p> <p>6、主机尺寸：≤90×45×10mm</p> <p>7、屏幕显示尺寸：≥20mm×5mm</p> <p>■8、防爆等级：至少满足 ExiaIICT4Ga （投标文件须提供防爆合格证书扫描件）。</p> <p>四、配置要求</p> <p>主机 1 套(内置制停距离模块、倾角模块)， 踏板力计模块 1 套，手刹力计模块 1 套， 坡度模块 1 套，电池间隙模块 1 套，软件 1 套。</p>		
5	电梯导轨垂直度测试仪	<p>一、性能要求：</p> <p>1、高精度激光测量仪器。主要由激光光源系统、光学准直系统、自动补偿系统、供电电源和电路系统、专用导轨固定装置、目测对中数显光靶组成的一个完整的电梯导轨测量系统。</p> <p>2、可检测电梯导轨垂直度及电梯导轨的直线性，可直观读出各个测量点的前后及左右方向的偏差数值。</p> <p>二、技术参数：</p> <p>1、一测回垂准测量标准偏差:1/100000；</p> <p>2、测量距离:≥120m；</p>	1	工业

		<p>3、自动安平范围: $\pm 3^{\circ}$ ；</p> <p>4、数显靶尺寸: $\leq 150 \times 150 \times 60$ mm；</p> <p>5、激光波长: $\leq 635\text{nm}$；</p> <p>6、仪器输出激光最大光功率: $\leq 1\text{mW}$；</p> <p>7、中心光斑直径: 100m 处 $\leq \phi 10\text{mm}$, 50m 处 $\leq \phi 5\text{mm}$；</p> <p>8、自动安平阻尼时间: $\leq 10\text{s}$；</p> <p>9、工作环境温度: $-10^{\circ}\text{C} \sim +50^{\circ}\text{C}$；</p> <p>10、工作环境湿度: $\leq 98\%$ RH；</p> <p>11、工作电源: $\leq \text{DC}4.8\text{V}$。</p> <p>三、主要配置: 激光检测主机、目测数显靶。</p>		
6	电梯钢带探伤仪	<p>一、功能要求:</p> <p>1、采用漏磁与磁通的方法，以及运用了以太网高速传输方式，能准确无误完成在役电梯曳引钢带的无损检测工作。</p> <p>二、性能特点:</p> <p>1、检测电梯曳引钢带中钢丝绳的断绳、断股、断丝、锈蚀等各类损伤，产品符合 GB/T21837-2023 的要求；</p> <p>2、传感主机具有双模功能: WiFi、TF 卡闪存，主机能与手机互通，同时具备蓝牙与 WiFi 多重联接方式；</p> <p>3、仪器可在线自动标定，自动标定功能: 对同一条曳引钢带标定一次就可进行多次检测，缺陷自动评估诊断功能，自动报警功能: 设备在检测过程检测到损伤情况能自动报警提示；</p> <p>4、磁化检测一体: 探伤仪是磁化模块和</p>	1	工业

		<p>检测模块组合布置的一体机，检测时磁化检测同步完成，不用检测前提前磁化；</p> <p>5、实时显示和现场打印功能：检测过程同步呈现钢带检测曲线，在同个界面能显示单条、或多条钢带检测曲线检测完成后即时自动生成检测报告，自带打印机现场直接打印检测结果。</p> <p>三、技术参数：</p> <p>1、检测范围：能够检测钢带宽度覆盖：25—50mm；</p> <p>2、检测钢带钢芯直径范围：$\leq \Phi 2\text{mm}$；</p> <p>3、适用钢芯数量：≤ 40 根/条；</p> <p>4、检测最佳安全速度：$\leq 3.0\text{m/s}$；</p> <p>5、采集处理频率：$\leq 5000\text{Hz}$；</p> <p>6、无故障连续性单次可检测长度：$\geq 1000\text{m}$；</p> <p>7、连续工作时间：$\geq 6\text{h}$；</p> <p>8、闪存扩充容量：$\leq 128\text{G}$；</p> <p>9、通讯网络：无线，80m；</p> <p>10、防尘防水等级：$\geq \text{IP54}$；</p> <p>11、钢带损伤局部缺陷检测能力；</p> <p>12、断绳定性检测准确率：100%，断绳定量检测准确率：$\geq 95\%$；</p> <p>13、断股定性检测准确率：100%，断股定量检测准确率：$\geq 95\%$；</p> <p>14、电梯钢带断股定量检测准确率：$\geq 95\%$；</p> <p>15、轴向位置示值检测能力：$\leq \pm 0.3\%$；</p> <p>16、工作环境温度：$-20^{\circ}\text{C}-55^{\circ}\text{C}$；</p>		
--	--	---	--	--

		<p>17、湿度：$\leq 98\%RH$。</p> <p>四、主要配置：测量主机及配件、专用仪器箱、专用充电器。</p>		
7	扶梯综合检测仪	<p>一、功能要求</p> <p>满足老旧电梯安全评估要求，集成≥ 3种高精度测试模块，采用高精度集成手持装置（非平板，非手机），内含限速器测试、制动性能测试、轿厢意外移动测试（含其他制动器试验装置检测模块）、平衡系数测试、扶梯同步率测试、激光综合测试、周长直径测试、速度加速度测试、温湿度测试、照度测试。</p> <p>二、技术指标</p> <p>1、限速器测试模块</p> <p>（1）测速范围：0-3m/s；</p> <p>（2）速度精度：$\pm 0.01m/s$；</p> <p>2、制动性能测试模块</p> <p>（1）触发方式：自动触发外部触发可选；</p> <p>（2）可检测制停速度、制停距离、最大减速度、制停时间；</p> <p>3、轿厢意外移动测试模块</p> <p>（1）测试范围：0-900m；</p> <p>★（2）可通过曲线及数值显示实时速度（投标文件须提供证明材料佐证）；</p> <p>（3）可检测 UCMP 距离、制停速度、平均加速度、制停时间及最大减速度；</p> <p>★（4）须满足《TSGT7001-2023 电梯监督检验和定期检验规则》A1.3.12.3 其他制动装置(功能)试验，支持显示 1.2m 处最大速度，并判断结果是否符合要求（投标</p>	2	工业

		<p>文件须提供证明材料佐证）。</p> <p>4、平衡系数测试模块</p> <p>（1）能自动判断三相电压真有效值（即可判断三相电压是否接触良好），并具有分相实时报警功能；</p> <p>（2）具备三相功率值实时测量功能，要求三相功率数值分别实时显示，需配备三路电压探针及电流传感器，保证测试精度；</p> <p>（3）电流传感器采用柔性互感器，能在狭小控制柜里安装。</p> <p>5、扶梯同步率测试模块</p> <p>（1）具有扶梯制停距离测试功能；</p> <p>（2）具有扶梯扶手带同步率测试功能，同时可显示速度曲线；</p> <p>★（3）具有扶梯扶手带与梯5级速度偏差测试功能，同时可显示速度曲线（投标文件须提供证明材料佐证）；</p> <p>（4）具有速度加速度测试功能，且测试过程中实时曲线显示；</p> <p>（5）测速方式：接触式测量。</p> <p>6、激光综合测试模块</p> <p>（1）激光距离：0.05-200m；</p> <p>（2）激光精度：±1mm；</p> <p>7、速度加速度测试模块</p> <p>（1）实时速度分辨率：0.001m/s；</p> <p>（2）实时转速分辨率：0.1r/min；</p> <p>（3）可显示峰值加速度和实时加速度。</p> <p>8、周长直径测试模块</p>		
--	--	---	--	--

		<p>(1) 可手动选择单位：至少包括 mm、cm、dm、m；</p> <p>(2) 可实时显示位移曲线。</p> <p>9、照度测试模块</p> <p>(1) 测量范围：1 lux—80000 lux；</p> <p>(2) 分辨率：0.1lux；</p> <p>(3) 可插入手持主机直接读数；</p> <p>(4) 可显示平均照度、最大照度、最小照度；</p> <p>(5) 可实时显示实时照度数值及曲线。</p> <p>10、温湿度测试模块</p> <p>(1) 湿度范围：0—100%RH；</p> <p>(2) 湿度精度：≤2%RH；</p> <p>(3) 温度范围：-20-60℃；</p> <p>(4) 可插入手持主机直接读数；</p> <p>(5) 可显示最大温度、最小温度、平均温度、最大湿度、最小湿度、平均湿度；</p> <p>(6) 可实时显示实时温湿度数值及曲线。</p> <p>11、主机模块参数</p> <p>11.1、主机屏幕尺寸：≥10cm*6cm，高清触摸屏内嵌至主机，主机重量≤400g；</p> <p>11.2、外壳材质：铝合金；</p> <p>★11.3、主机连接：</p> <p>11.3.1 方式 1：主机底部至少具有三个接口，包括触发信号装置接口，Type-c 充电接口，以及 3.5mm 插孔可以用于连接温湿度传感器及照度传感器；</p> <p>11.3.2 方式 2：主机顶端具有嵌入式快接拔插结构，可连接平衡系数测试模块、激</p>		
--	--	---	--	--

		<p>光综合测试模块和速度加速度测试模块（投标文件须提供证明材料佐证）；</p> <p>11.4、主机右侧方有至少 40 个散热孔，两侧分别具有至少 10 个凹槽方便手操防滑。</p> <p>三、配置要求</p> <p>手持主机系统 1 台，平衡系数模块 1 组，激光测距模块 1 组，测速模块 1 组，触发棒 1 个，温湿度传感器 1 个，照度传感器 1 个。</p>		
8	扶梯啮合深度测量尺	<p>一、功能要求</p> <p>能够检测扶梯梳齿的啮合深度。可以直接读出梳齿与梯级之间的啮合深度，也可用于其他一些难以测量的狭小空间深度或距离。</p> <p>二、性能特点</p> <p>1、一体式设计，独立完成检测过程，无需信号传输天线；</p> <p>2、方便携带与使用，适应各种环境，不受检测环境影响；</p> <p>3、测量数据直观可见。可任意位置清零；</p> <p>4、可任意位置公制与英制转换；</p> <p>5、具有长时间无操作自动关机功能。支持滑动自动开机功能。</p> <p>三、技术参数要求</p> <p>1、测量范围：0-30mm；</p> <p>2、显示精度：0.01mm；</p> <p>3、测量误差：±0.03mm；</p> <p>4、开关类型：智能机械启动，停止操作</p>	3	工业

		后间隔时间自动关机； 5、屏幕显示：黑白屏幕； 6、供电类型：1.5V 纽扣电池，可更换； 7、响应速度： $\leq 3\text{m/s}$ ； 8、工作条件：温度 $0\sim 40^{\circ}\text{C}$ ； 9、相对湿度 $\leq 80\%$ ； 10、储存温度 $-10\sim 60^{\circ}\text{C}$ 。 四、主要配置要求： 测量主机。		
9	电筒式荧光探伤灯	一、功能要求 1、手持式手电设计，单手可操作，内置电池供电（无外部配线），便携易携带； 2、耐冲击、防腐蚀材质，表面防滑处理，便于现场手持作业； 3、无需预热，瞬间到达 100% 功率。 二、技术参数要求： 1、聚光型 $\geq 35000\text{uW}/\text{cm}^2$ 散光型 $\geq 3500\text{uW}/\text{cm}^2$ ； 2、波长：室温下 $365\text{nm}\pm 3\text{nm}$ （UVA）； 3、外形尺寸： $\leq 50\text{mm}\times 250\text{mm}$ ； 4、重量： $\leq 400\text{g}$ 。 三、配置清单要求： 主机 1 台，配套充电器 1 套，碱性电池 2 节，包装箱 1 个	3	工业
10	超声波试块 C B- I （阶梯试块）	符合 NB/T47013 最新版本要求和设计要求	1	工业
11	超声波试块 C SK- I A (含翻转架+扳手)	符合 NB/T47013 最新版本要求和设计要求 适用工件厚度： $\leq 110\text{mm}$ 试块尺寸：L300*100*25mm	1	工业

12	超声波试块 C SK-II A-2 (含 翻转架+扳手)	符合 NB/T47013 最新版本要求和设计要求 适用工件厚度: $\leq 110\text{mm}$ 试块尺寸: L350 (+47.63) *60*110mm	1	工业
13	超声对比试块 (GS 全套)	符合 NB/T47013 最新版本要求和设计要求 试块尺寸: 210*20*50mm GS-1 适用于管外径 $32 \leq D \leq 40\text{mm}$ GS-2 适用于管外径 $48 \leq D \leq 57\text{mm}$ GS-3 适用于管外径 $72 \leq D \leq 90\text{mm}$ GS-4 适用于管外径 $110 \leq D \leq 132\text{mm}$	1	工业
14	超声对比试块 (RB-L-1)	符合 NB/T47013 最新版本要求和设计要求 试块尺寸: 厚度 8mm, 横孔位置 4mm, 孔径 2mm 适合工件厚度 $6 \leq t \leq 10\text{mm}$	1	工业
15	超声对比试块 超声对比试块 (RB-C-2)	符合 NB/T47013 最新版本要求和设计要求 试块尺寸: 厚度 14mm, 横孔位置 4mm/10mm, 孔径 2mm, 提供管外径 适合工件厚度 $10 \leq t \leq 16\text{mm}$	1	工业
16	超声对比试块 超声对比试块 (RB-C-5)	符合 NB/T47013 最新版本要求和设计要求 试块尺寸: 厚度 45mm, 横孔位置 5mm/10mm/20mm/30mm/40mm, 孔径 2mm 适合工件厚度 $36 \leq t \leq 50\text{mm}$	1	工业
17	渗透检测用 A 型铝合金标准 试块	符合 NB/T47013 最新版本要求和设计要求	1	工业
18	渗透检测用 B 型不锈钢标准 试块	符合 NB/T47013 最新版本要求和设计要求	1	工业
19	超声探伤仪	一、功能特点:	1	工业

		<p>1、实时显示缺陷回波全参数（距离、垂直、水平、波幅、dB 或当量孔径值），可直接显示不少于 3 次波探测缺陷实际深度；具备端点衍射波缺陷裂纹自动测高功能；</p> <p>2、有≥ 20 个可扩展独立探伤通道，可自动生成并自由设定各行业探伤工艺标准，现场探伤无需携带试块；</p> <p>3、自动生成 DAC、AVG 曲线，取样点无限制，可补偿修正，DAC 曲线随增益、声程、延时自动适配，支持指定回波距离波幅补偿，可显示任意孔径 AVG 线并自动读取波幅 dB 值；</p> <p>4、进波门、失波门可任意调节门位、门宽、门高，具备读数、报警及 DAC/AVG 门功能，双门可同时进波读数；</p> <p>5、具备峰值记忆、回波包络等基础功能，支持 GB/T11345-2023 智能评定、B 扫描及焊缝与工件剖面显示，实现检测可追溯；滤波频带可调且具备射频显示，适配各类工件精确探伤。</p> <p>二、技术参数：</p> <p>1、频带范围：0.5—20MHz；</p> <p>2、采样频率：160MHz（硬件实时采样）；</p> <p>3、增益范围：120dB，0.1，1.0，2.0，6.0 步进；</p> <p>4、探测范围：0—10000 mm（钢中纵波）；</p> <p>5、动态范围：≥ 45dB；</p> <p>6、垂直线性：$\leq 2\%$；</p>		
--	--	--	--	--

		<p>7、水平线性：$\leq 0.2\%$；</p> <p>8、分辨率：$\geq 32\text{dB}$；</p> <p>9、灵敏度余量：$\geq 65\text{dB}$（200mm—$\Phi 2$ 平底孔，2.5P$\Phi 20$）；</p> <p>10、衰减精度：$\leq \pm 1\text{dB}/20\text{dB}$；</p> <p>11、探头方式：单晶、双晶、穿透；</p> <p>12、显示：$\geq 5.5''$ TFT；LCD，$\geq 640 \times 480$；</p> <p>13、电源：16V DC；220V AC 锂电池；</p> <p>14、工作环境温度：$(-20 \sim 40)^\circ\text{C}$；</p> <p>15、工作时间：$\geq 6$ 小时(锂电池供电)；</p> <p>16、尺寸（长*宽*厚）：$\leq 160\text{mm} \times 250\text{mm} \times 50\text{mm}$；</p> <p>17、整机重量：$\leq 1.3\text{Kg}$(含锂电池)。</p>		
20	光谱仪	<p>一、设备用途</p> <p>用于合金材料中元素含量的分析测定以及钢材牌号匹配。</p> <p>二、配置要求</p> <p>检测设备主机一台、电池两块、充电器一个、USB 数据线一条、316SS 标准样品一个。</p> <p>三、技术参数要求</p> <p>（1）检测元素：</p> <p>可分析 Ti、V、Cr、Mn、Fe、Co、Ni、Cu、Zn、Se、Zr、Nb、Mo、Rh、Pd、Ag、Cd、Sn、Au、Sb、Hf、Ta、W、Re、Pb、Bi 等二十六种及以上元素；</p> <p>（2）具备储存和显示重金属的种类、含量以及测试时间等信息的功能。储存的数</p>	2	工业

		<p>据及图谱数量\geq十万个；</p> <p>（3）数据传输与处理：支持蓝牙、USB 数据线传输，也可选择配备外接平板电脑连接仪器进行操作使用；</p> <p>（4）安全系统：设备前端设置有红外和可见光双探测器；采用硬件保护（非软件感应到 X 光后再关闭）；当测试窗口无样品时，自动关闭 X 射线（无需额外添加防辐射罩，具备散热和防辐射泄漏的功能）；</p> <p>■（5）防辐射：不含放射性同位素激励源；X 射线辐射剂量$\leq 0.17 \mu\text{SV/h}$（投标文件中提供所投产品符合豁免函或所投产品制造商的辐射安全许可证扫描件）；</p> <p>（6）无需样品前处理，进行非破坏性分析，短时间内能快速分析，现场直接分析测定；</p> <p>（7）显示屏：</p> <p>7.1 屏幕尺寸：≥ 4.0 英寸，高亮度彩色电阻屏，戴手套也可操作，不采用直接嵌入 PDA 和手机的人机交互方式；</p> <p>7.2 屏幕与主机一体化固定角度设计（显示屏不可活动旋转）；</p> <p>（8）操作系统：中文操作界面，嵌入式实时操作系统；</p> <p>（9）工作条件：</p> <p>9.1 激发源：微型 X 射线管，配备银靶，最大电压$\geq 40\text{kV}$；</p> <p>9.2 探测器：si-pin 检测器，能量分辨率$\leq 150\text{ev}$。</p>		
--	--	--	--	--

		<p>9.3 工作温度范围为 -20°C 至 $+40^{\circ}\text{C}$；</p> <p>9.4 工作环境的相对湿度需小于 90%；</p> <p>9.5 仪器具备自动求平均值功能；</p> <p>9.6 仪器配备声音提示功能与灯光提示功能，在工作状态下会有显著的灯光提示；</p> <p>★9.7 散热性能方面：需自带前端散热头及铝合金 T 型槽式散热装置（投标文件须提供证明材料佐证）；</p> <p>（10） 指标要求：</p> <p>10.1 测量时间：$\leq 20\text{s}$；</p> <p>10.2 检出限：ppm 级别；</p> <p>10.3 电池一次充电可连续工作 8 小时以上；</p> <p>★10.4 电池具备剩余电量显示功能；可对电池进行实时监控：在电池未插入设备时，可查看电池电量，插入设备后，同样可直接查看电量（投标文件中提供电池具备剩余电量显示功能实物图片）；</p> <p>10.5 仪器配备外置标准片，开机无需校准；</p> <p>10.6 仪器能够建立具有针对性的校正曲线；</p> <p>★10.7 全中文集成化软件，检测结果元素符号中英文同步显示（投标文件中提供软件截图佐证“检测结果元素符号中英文同步显示”）；</p> <p>（11）含电池重量：$\leq 1.8\text{kg}$。</p>		
21	电火花测试仪	<p>一、功能用途</p> <p>专用检测金属防腐涂层（搪玻璃、玻璃钢、</p>	1	工业

		<p>环氧煤沥青、橡胶衬里等）质量，可适配不同厚度涂层检测。</p> <p>二、技术参数要求</p> <p>1、软件智能控制，采用高抗干扰芯片、液晶屏幕及数字化电路，电压精度±（0.1KV+5%读数），显示与测试电压一致；</p> <p>2、可根据涂层材料、厚度自动匹配测量电压；脉冲式放电，放电电流小，避免涂层二次伤害及人体电伤害；</p> <p>3、高压启动有 LED 及屏幕图标报警提示；检测到孔隙时声光报警，精准记录漏点数，可设置漏点极限报警；</p> <p>4、背光液晶显示屏，显示电压、漏点数、电池电量等信息；全触摸面板、自动背光。</p> <p>三、技术参数要求：</p> <p>1、适用检测厚度：0.05～10mm；</p> <p>2、输出高压：0.7KV～30KV ；</p> <p>3、设定电压精度：±（0.1KV+5%读数）；</p> <p>4、显示分辨率：≤0.1KV；</p> <p>5、电池：≥12.0V、4000mAh 锂电池；</p> <p>6、消耗功率：≤10W；短路电流：0.1mA；</p> <p>7、主机体积：≤250×180×100mm³；</p> <p>8、报警：双报警蜂鸣器、光报警。</p> <p>四、配置要求：</p> <p>主机 1 台、探棒 1 个、探棒连接线 1 根、探刷 2 个、接地线 1 套、充电器 1 只、背带 1 根、磁性接地柱 1 个、ABS 包装箱 1 个、保险丝 2 只、连杆 1 个。</p>		
22	磁粉探伤机 (交叉)	<p>一、产品功能要求：</p> <p>1、由旋转磁探头和旋转磁能电源组成的无线一体机，无外部接线，集磁探、供电、</p>	2	工业

		<p>照明等功能于一体，结构紧凑、小巧轻便；</p> <p>2、无需外接电源就能产生稳定旋转磁场；</p> <p>3、集成有逆变电磁场智能恒磁芯片，智能监测和动态调节电磁强度；</p> <p>4、仪器开机状态≥ 2分钟不工作，自动关机；</p> <p>5、磁轭探头集成高亮度 LED 白光源和紫外光源，可进行普通磁粉探伤与荧光磁粉探伤；</p> <p>6、多用开关，整机一键操作，开关至少集电源接通、加磁、照明、黑白光灯切换功能于一体；</p> <p>7、具备智能空载自动识别及控制功能；</p> <p>8、震动感应实时显示电源电量，超低温电池在$\leq -20^{\circ}\text{C}$低温可正常工作。</p> <p>二、技术参数要求：</p> <p>1、提升力(任何电量时)：$\geq 118\text{N}$；</p> <p>2、灵敏度(任何电量时)：A1-15/100；</p> <p>3、一体化探头体积：$\geq 180 \times 140 \times 130\text{mm}$；</p> <p>4、一体化探头重量：$\leq 2.8\text{kg}$；</p> <p>5、白光强度$\geq 2000\text{LUX}$；</p> <p>6、黑光辐照度：$\geq 6000\text{uW}/\text{cm}^2$；</p> <p>7、锂电池重量：不大于 650g；</p> <p>9、锂电池容量：$\geq 90\text{wh}$；</p> <p>10、电池充电环境温度：$0 \sim 40^{\circ}\text{C}$；</p> <p>11、电池工作环境温度：$-20 \sim 50^{\circ}\text{C}$；</p> <p>12、电池充电保护温度：$0^{\circ}\text{C} - 50^{\circ}\text{C}$；</p> <p>13、电池工作保护温度：$-20^{\circ}\text{C} - 70^{\circ}\text{C}$；</p> <p>14、电池超温保险保护温度：$\leq 85^{\circ}\text{C}$；</p>		
--	--	---	--	--

		<p>15、工作时间：不小于 8h；</p> <p>16、工作暂载率：100%（即可以连续工作）；</p> <p>17、充电时长：≤6h。</p> <p>三、配置要求：</p> <p>一体化旋转探头(无电池) 1 个</p> <p>专用电池 2 个</p> <p>专用充电器 2 个</p> <p>专用工作包 1 个</p> <p>仪器箱 1 只</p>		
23	声发射检测仪 探头	<p>1、应用范围：金属压力容器和各种金属检测，可以自动识别该传感器，如传感器类型、系列号和增益等；</p> <p>★2、能匹配采购人当前使用软件（AMSY-6 系列声发射检测仪系统软件）使用；</p> <p>3、频率范围：100kHz-450kHz，中心频率 ≤150kHz；</p> <p>4、内置前放增益：≤34dB；</p> <p>5、外壳材质：不锈钢；</p> <p>6、接口：BNC；</p> <p>7、电源：直流 28V；</p> <p>8、尺寸：≤30mmx35 mm；</p> <p>9、重量：≤100g；</p> <p>10、操作温度：-40℃～80℃。</p>	1	工业
24	硬度计	<p>一、功能要求</p> <p>1、笔式无电缆设计，冲击装置与显示屏一体；</p> <p>2、彩色高清液晶显示屏；</p> <p>3、可自动识别冲击方向并进行重力补偿；</p> <p>4、带电池仓，能自行更换标准 AAA 尺寸</p>	1	工业

		<p>碱性电池。</p> <p>二、技术参数要求：</p> <p>1、测量范围：HLD(200-960)、HRC(20-60)、HRB(14-100、HB(30-600)、HV(80-900)、HS(28-90)、σ_b(380-2600)；</p> <p>2、测量方向：任意；</p> <p>3、误差$\leq \pm 6\text{HLD}$(HLD=800)，重复性误差小于 6HLD(HLD=800 时)；</p> <p>4、大于 0.5 英寸彩色 TFT 液晶显示屏；</p> <p>5、硬度制式：里氏 HL、布氏 HB、洛氏 H RB、洛氏 HRC、维氏 HV、肖氏 HS、强度 σ_b；</p> <p>6、分辨率：1HL，1HV，1HB，0.1HRB，0.1HRC，0.1HS，1N/mm²；</p> <p>7、数据存储：≥ 1000 组，每组可包含≥ 6 个测量值，一个平均值及所需参数；</p> <p>8、电 源：有电量提示；</p> <p>9、自动关机：可设置无操作后自动关机（需可设置 3 分钟）；</p> <p>10、重量：$\leq 120\text{g}$；</p> <p>11、尺寸：$\leq 150\text{mm} \times 20\text{mm} \times 25\text{mm}$。</p> <p>三、配置要求：</p> <p>主机（内置 D 型探头）一台，标准里氏硬度块一块，小支撑环一个，尼龙刷一个，USB 线缆一根，仪器箱一个。</p>		
25	裂纹测深仪	<p>一、应用要求：</p> <p>1.1. 应用于设备裂纹深度精确测量，利于判定被检设备处理方式，如打磨、加强或废弃处理，测量结果以裂纹深度读数直接</p>	1	工业

		<p>数值显示。</p> <p>二、技术参数要求：</p> <p>★2.1. 功能：无需更换探头，可测量铁磁性材料、非铁磁性材料、铝材裂纹深度，能创建其他材料测量选项；</p> <p>2.2. 主机系统自动识别探头类型，探针以弹簧加载的弹性方式接触；</p> <p>2.3. 测量值直读数字显示；</p> <p>★2.4. 系统除提供测量铁磁性、非铁磁性、铝 3 种选项外，还应有可编辑的 3 种或以上测量曲线选项，至少具备直线和曲线生成模式（投标文件须提供直线曲线生成功能图片佐证）；</p> <p>2.5. 裂纹深度单位有 mm 和英寸，可切换；</p> <p>2.6. 屏幕尺寸：≤30mm×50mm；</p> <p>2.7. 仪器裂纹深度测量范围：0.5-90mm；</p> <p>2.8. 测量误差：±3%-±20%；</p> <p>2.9. 系统采用 0 点校准或多点校准模式；</p> <p>2.10. 设备具有自动关机功能；</p> <p>2.11. 供电方式：内置充电电池，工作时间：满电使用时间不少于 8 小时；</p> <p>★2.12. 配备探头辅助稳定装置；</p> <p>2.13. 工作温度范围：5℃~40℃；</p> <p>2.14. 主机尺寸：≤150×80×40mm；</p> <p>2.15. 主机重量：≤300g。</p> <p>2.16. 配置要求：主机 1 台，标准探头 1 个，探头辅助稳定装置 1 个，碳钢试块 1 个，仪器箱 1 个。</p>		
26	荧光探伤灯	<p>一、功能要求：</p> <p>1、双光切换：支持 UV 紫外线与白光双</p>	3	工业

		<p>功能自由切换，可快速切换荧光检测与缺陷定位；</p> <p>2、工作模式：支持常亮模式与 3 分钟延时关断（省电）模式切换；</p> <p>3、抗干扰性能：具备抗强磁场干扰能力，可适用于工业复杂电磁环境；</p> <p>4、操作便捷性：手持式设计，单手可操作，按键布局合理、标识清晰。</p> <p>二、技术参数要求：</p> <p>1、光源类型：UV LED 光源，无高压放电灯管，UV - B 含量为 0（符合光生物安全标准）；</p> <p>2、波长：室温下为 365nm±3nm（UVA 波段），波长纯度高，无杂光干扰；</p> <p>3、光源寿命：平均≥30000 小时，正常使用下无需频繁更换光源；</p> <p>4、启动性能：无需预热，达到 99%额定功率，响应时间≤0.1 秒；</p> <p>5、光学镜片：采用石英及光学玻璃模组（非 PMMA 材质）；</p> <p>6、配光特征：中心配光；</p> <p>7、功率：UV LED-9VA Light-3VA；</p> <p>8、外形尺寸：≤220mm*110mm*220mm；</p> <p>9、重量：≤1Kg；</p> <p>10、电池续航时间：≥5H。</p> <p>三、配置清单要求：</p> <p>主机 1 台，配套充电器 1 个，防护眼镜 1 副，包装箱 1 个。</p>		
27	内窥镜	<p>一、管线系统：</p>	1	工业

		<p>1、探头直径：$\geq \Phi 6.0\text{mm}$；</p> <p>2、摄像头像素：≥ 100 万；</p> <p>3、图片分辨率：$\geq 1280 \times 720$；</p> <p>4、录像分辨率：$\geq 1280 \times 720$；</p> <p>5、景深：10mm-100mm；</p> <p>6、视场角：$\geq 120^\circ$ ；</p> <p>7、视向：直视；</p> <p>8、光源：陶瓷光源；</p> <p>9、亮度等级：亮度等级可以循环调节；</p> <p>10、有效工作长度：$\geq 3.0\text{m}$；</p> <p>11、管线材质：满足定型管材质；</p> <p>12、持久使用装置：插入管和手柄连接用缓冲保护装置；</p> <p>13、弯曲方向：360° 全向弯曲；</p> <p>14、弯曲角度：$\geq 180^\circ$ 。</p> <p>二、主机系统</p> <p>1、显示器：≥ 5 英寸彩色 IPS 液晶显示器；</p> <p>2、自动关机：可设置 3 分钟、5 分钟、10 分钟后设备自动关机；</p> <p>3、拍照/录像功能：一键拍照录像，同时设备能支持照片、视频的回放拍照/录像文件格式：jpg、mov；</p> <p>4、图像旋转：0°、180°、镜像；</p> <p>5、缩放：至少满足 3 倍缩放；</p> <p>6、冻结：图像一键快速冻结；</p> <p>7、成像设置：亮度、对比度、锐度可调节；</p> <p>8、日期标签：开启后可将日期直接邮戳于照片、视频中；</p>		
--	--	--	--	--

		<p>9、日期设置：编辑调整设备日期；</p> <p>10、兼容性：手持一体化设计，可拔插兼容更换不同直径/长度/视向的插入管系统；</p> <p>11、端口：满足 HDMI、音频输出、Type-C；</p> <p>12、产品重量：$\leq 0.8\text{kg}$（含电池）；</p> <p>13、连续工作时间：可实时电量显示，连续工作时间$\geq 4\text{h}$（常温条件下）；</p> <p>14、双电源供电：双电源供电，续航≥ 8小时；</p> <p>15、防护等级：主机$\geq \text{IP54}$，管线$\geq \text{IP68}$；</p> <p>16、适用温度（整机）：$-30^{\circ}\text{C} \sim 50^{\circ}\text{C}$。</p> <p>三、配置要求</p> <p>专用仪器箱 1 个、内窥镜 1 台、读卡器 1 个、$\geq 16\text{G}$ 储存卡 1 张、充电装置 1 个、数据线 1 条。</p>		
28	穿越涂层测厚仪	<p>一、功能要求：</p> <p>1、液晶显示屏，A-扫描快照；</p> <p>2、过零测量技术，最大/最小值捕获，差值/缩减率模式；</p> <p>3、高/低限报警，内置探头补偿线，厚度值颜色伴随耦合或报警而动态改变；</p> <p>4、穿透涂层功能：用于不去除油漆层的基材净厚度测量。</p> <p>二、技术参数要求：</p> <p>1、显示屏：满足液晶显示屏；</p> <p>2、主要特点：A-SCAN 快照功能；</p> <p>3、工作原理：使用双晶探头的超声波脉</p>	4	工业

		<p>冲回波和回波-回波法；</p> <p>4、测量范围：至少包含 1.0mm~500 mm；</p> <p>5、涂层模式测量范围：3mm~70mm （使用标准探头）；</p> <p>6、测量分辨率：达 0.01 或 0.1mm(0.001 或 0.01in)；</p> <p>7、示值误差：±0.05 (H<10mm)，±(0.5% H+0.01) (H≥10mm)，H 为被测工件厚度；</p> <p>8、管材测量下限（钢）：Φ20×3mm，示值误差≤±0.1mm；</p> <p>9、单位：毫米或英寸；</p> <p>10、增益可调；</p> <p>11、显示模式：厚度值模式，最小/最大值捕获模式，差值/缩减率模式 V 路径修正：自动 V 声程修正，补偿双晶探头的非线性度；测量更新率：每秒 4Hz、8Hz、16Hz 可选；</p> <p>12、材料声速范围：500-9999m/s，0.0179-0.3937in/u；</p> <p>13、报警设置：最大/最小值报警，报警时动态改变厚度读数颜色；</p> <p>14、工作语言：中文/英文语言可选择；</p> <p>15、工作电源：两节 1.5V 电池，待机时长 24 小时以上；</p> <p>16、仪器关机：可设置设备无操作后自动关机，可设置手动关机。</p> <p>17、工作温度：-10 至+50℃；</p> <p>18、尺寸：≤160mm×80mm×40mm；</p> <p>19、重量：小于 300g（含电池）。</p>		
--	--	---	--	--

		<p>三、配置清单：</p> <p>主机 1 台，探头 3 个，仪器箱 1 个， 电池 2 节，耦合剂 1 瓶。</p>		
29	超设计年限分析软件	<p>一、产品技术参数：</p> <p>1、基于云计算技术设计开发，系统由 web 客户端、云端数据库和云端数据处理程序三部分组成，且具有良好交互体验；</p> <p>2、系统适用于 TSG 21《固定式压力容器安全技术监察规程》范围内规定应定期检验的超设计使用年限金属压力容器评估；</p> <p>★3、系统开发依据的相关标准：T/CPASE PT 020-2022《超设计使用年限压力容器评估与检验导则》；GB/T 30579-2022《承压设备损伤模式识别》；GB/T35013-2018《承压设备合于使用评价》；GB/T19624-2019《在用含缺陷压力容器安全评定》；</p> <p>★4、具备 AI 损伤模式识别功能，可根据设备工艺条件、材质和运行环境，结合系统内置的 GB/T 30579-2022《承压设备损伤模式识别》知识库，智能匹配可能的损伤模式，并提供相应检验策略（投标文件须提供软件截图证明予以佐证具有 AI 损伤模式识别功能）；</p> <p>★5、具备设备损伤模式与时间、预期使用寿命相关性判定功能。输入相关参数后，系统按 T/CPASE PT020-2022《超设计使用年限压力容器评估与检验导则》规定，自动判定各损伤模式与时间、预期使用寿命的相关性（投标文件须提供软件截</p>	1	工业

		<p>图证明具有设备损伤模式与时间、预期使用寿命相关性判定功能）；</p> <p>★6、具备缺陷量化评价功能，依据 GB/T 19624-2019《含缺陷压力容器安全评定》、GB/T35013-2018《承压设备合于使用评价》对腐蚀、裂纹、凹坑等缺陷进行量化评价（投标文件须提供软件截图作证缺陷量化评价功能）；</p> <p>7、具备自动生成评价报告功能。</p>		
30	磁粉探伤机	<p>一、产品性能要求：</p> <p>1、电池供电，与机身无连接线，体积小、重量轻，密封及绝缘性好，湿法探伤不渗液；</p> <p>2、提升力和灵敏度不受电池电量影响，在任何电量下均如此；</p> <p>3、仪器自动识别及控制功能保证空载稳定性；</p> <p>4、磁轭间距可调，配备调脚工具，使探头脚调整便捷；</p> <p>5、机身须配有两个独立的白光光源和荧光光源，可单独进行一键式变换控制；</p> <p>6、电磁轭采用脉动式供电技术，可连续工作，无需像传统电磁轭那样受工作间隙时间限制；</p> <p>7、具有手动磁化与自动磁化两种功能，可一键式进行功能切换；</p> <p>8、仪器具有双启动开关，在磁扼上有常规磁化启动开关，在电池上具备备用磁化开关。</p>	1	工业

		<p>二、技术参数要求：</p> <p>1、尺寸：≤180*180*40mm；</p> <p>2、重量（含电池）：≤2.0kg；</p> <p>3、磁极中心间距：55-185mm；</p> <p>4、交流提升力平板试块≥45N；</p> <p>5、综合灵敏度：A1 型 15/100 标准试片人工刻槽显示清晰；</p> <p>6、工作时间：≥3h（电池可更换）；</p> <p>7、电池配备方式：可更换；</p> <p>8、充电器：≥20V/2A；</p> <p>9、充电时间：1.5-2h；</p> <p>10、锂电池组体积：≤160*30*40mm；</p> <p>11、锂电池组重量：≤0.3kg；</p> <p>12、黑光辐照度：≥6000μW/cm²；</p> <p>13、白光强度：≥2000lux。</p> <p>三、配置要求：</p> <p>主机 1 个，专用电池 2 块，仪器箱 1 个，专用充电器 1 个，调脚工具 1 个，仪器包 1 个。</p>		
31	经纬仪	<p>一、技术参数要求：</p> <p>1、测量方式：绝对编码测角系统；</p> <p>2、电子式补偿器；</p> <p>3、可对同一角度不少于 3 次测量求均值；</p> <p>4、激光对点和指向开关可通过面板操作；</p> <p>5、可连接外接手簿；</p> <p>6、有效孔径：≥45mm；</p> <p>7、要求放大倍率：≥30×；</p> <p>8、补偿传感器类型：垂直自动补偿；</p> <p>9、成像要求：正像；</p> <p>10、底盘直径：≤100mm；</p>	1	工业

		<p>11、测量精度：±2"；</p> <p>12、最小读数：1"；</p> <p>13、显示屏：双面；</p> <p>14、操作界面至少具备角度值增加方向转换、垂直角测量模式转换、水平角锁定及设置功能；</p> <p>15、工作温度：-30℃~+50℃；</p> <p>16、仪器重量：≤4kg。</p> <p>二、产品配置要求：</p> <p>主机一套、充电器一套。</p>		
32	智能通用型热偶真空计	<p>一、技术参数要求</p> <p>1、真空测量仪表为便携带手持式，可充电锂电池供电；</p> <p>2、适用热偶规管：ZJ-51/ZJ-54D/DV-4/DV-5/DV-6/VG0 ；</p> <p>3、测量范围：</p> <p>ZJ-51/M007B（0.1~200）Pa ；</p> <p>ZJ-54D（0.1~2000）Pa ；</p> <p>DV-4（1.5~5000）Pa ；</p> <p>DV-5（0.013~17）Pa ；</p> <p>DV-6（0.13~200）Pa ；</p> <p>VG0 系列（0.1~5000）Pa ；</p> <p>4、测量精度： ≤±25% 读数精度（配规管校准） ；</p> <p>5、电流设定范围：</p> <p>ZJ-51：（80~160）mA ；</p> <p>ZJ-54D：（20~30）mA ；</p> <p>DV-4/DV-5/DV-6/VG0 为自适应,无须设定电流 ；</p>	1	工业

		<p>6、电流设定：触摸屏设定，电子式电流自动调节；</p> <p>7、显示方式：≥4 英寸 TFT 工业级液晶触摸屏；</p> <p>8、测量模式：连续测量/定时测量；</p> <p>9、工作模式：自动/手动；</p> <p>10、规管检测：自动识别规管类型及规管好坏判断（投标文件须提供证明文件佐证）；</p> <p>11、测量单位：Pa、Torr、mmHg、mTorr（可任意转换）；</p> <p>12、电源供电：≥6500 mAh 容量锂电池；</p> <p>13、持续工作时间：≥25 小时；</p> <p>14、使用环境：（0～45）℃；相对湿度≤90%；</p> <p>15、仪器净重（约）：≤3kg；</p> <p>16、仪器外观尺寸：≤ 280mm×220mm×120mm。</p> <p>二、配置清单要求</p> <p>主机 1 台、专用线缆 1 米、充电器 1 个、专用工具箱 1 个。</p> <p>三、其他要求</p> <p>质保期内除人为因素损坏外，免费维修，包括人工和更换备件。</p>		
33	观片灯	<p>一、功能要求：</p> <p>1、感应模式下，感应方式有脚踏开关和红外感应两种，可根据现场环境及使用习惯进行选择。</p> <p>2、采用温度采集系统，对光源的实时保</p>	3	工业

		<p>护，并可对当前温度进行查看。</p> <p>3、采用白光光源技术，搭配高亮度的大功率 LED 冷光源。</p> <p>4、观察屏具有良好的透光性和漫散射性能，不易变形变色。</p> <p>5、采用连续调光技术，根据观片习惯和需求，可在 5%-100%范围内调节亮度；并自动记忆上次工作状态，不需要反复调整。</p> <p>6、恒流驱动方式，保证 LED 稳定工作。</p> <p>7、折叠式底座，可调整观片角度。</p> <p>二、技术参数要求：</p> <p>1、最高亮度：$\geq 300000\text{cd/m}^2$ (790000Lux)；</p> <p>2、可观察胶片黑度：≤ 5.0；</p> <p>3、平均色温：$\geq 8000\text{K}$；</p> <p>4、观察屏面积：$\leq 220 \times 80(\text{mm})$；</p> <p>5、观察屏均匀度：$\geq 0.9$</p> <p>6、电源 交流：50-60Hz/100-230VAC, 直流：大于等于 20V；</p> <p>7、功耗：$\leq 120\text{W}$；</p> <p>8、机壳尺寸：$\leq 400 \times 160 \times 50(\text{mm})$；</p> <p>9、放大镜：两倍放大镜；</p> <p>10、使用环境温度：$-10^{\circ}\text{C}-40^{\circ}\text{C}$；</p> <p>11、黑白密度值的显示范围：1.0-4.5；</p> <p>12、主机重量：$\leq 3.0\text{kg}$。</p> <p>三、配置要求</p> <p>1、观片灯主机 1 台</p> <p>2、直流适配器 1 个</p> <p>3、电源线 1 根</p>		
--	--	--	--	--

		4、遮光板	2 个		
		5、直柄放大镜	1 个		
		6、手提布包	1 个		

三、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、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。

四、备品备件及专用工具

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

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

五、安装调试、验收试验及质量保证

1、中标人在设备安装地点负责安装、调试。

2、具体设备验收标准和程序按采购人要求执行，下列验收程序可参照执行：

2.1 采购人和相关部门按照招标文件和投标文件承诺进行验收。招标文件没有规定和投标文件没有相应承诺的，按照下列原则进行验收：有国家标准的按照国家标准验收，没有国家标准的按行业标准验收，无行业标准的按地方或企业标准验收，中标人予以配合。

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。

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，在采购人规定时间内使之达到保证指标。如在采购人规定的时间内仍达不到合格标准时，则中标人应向采购人赔偿。

六、包装运输

1、中标人负责设备包装、办理运输和保险，将设备安全运抵交货地点。

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

3、在包装箱外应标明采购人的订货号、发货号。

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

5、包装箱上应有明显的包装储运图示标志。

6、整体产品或分别运输的部件都要适应运输和装载的要求。

7、随产品提供的技术资料应完整无缺。

七、技术培训

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

2、培训的时间、人数、地点等具体内容由买卖双方商定，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。

八、质保及售后服务

1、自双方签订《验收报告》起进入质保期。

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

第四章 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

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）	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	详见第六章投标文件格式。

	或预留中小企业采购份额项目)	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：

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

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	<p>（1）投标报价\leq全部通过符合性审查投标人投标报价平均值$\times 50\%$；</p> <p>（2）投标报价\leq通过符合性审查的次低报价投标人投标报价$\times 50\%$；</p> <p>（3）投标报价\leq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）$\times 45\%$；</p> <p>（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。</p> <p>提醒：</p> <p>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%）。</p>	投标人在评审现场合理的时间对投标价格作出解释，提供项目具体成本测算等与报价合理性相关的书面说明及必要的证明材料，包括但不限于原材料成本、人工成本、制造费用等。

注：

评标委员会启动异常低价投标审查后，属于评审标准中第（1）项至第（4）项情形的，应当要求相关投标人在评审现场合理的时间（不少于 30 分钟）对投标价格作出解释，提供项目具体成本测算等与报价合理性相关的书面说明及必要的证明材料，包括但不限于原材料成本、人工成本、制造费用等。其中，属于第（3）项情形，投标人已随投标文件一并提交相关书面说明及必要的证明材料的，在评审现场可不再重复提交。

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

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

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：

类别	评分内容	评分标准	分值范围
技术资信分 (<u>70</u> 分)	产品技术参数 及要求响应性	根据技术参数及要求的响应情况进行综合评分：所投产品标注★号的条款每满足一项得 1 分，采购需求中共计 30 项，满分 30 分。 注：以投标响应表及采购需求要求提供的证明材料作为评审依据。	0-30 分
	质保期	投标人承诺在采购需求中要求的免费质保期基础上所有产品每增加一年得 2 分，满分 2 分 注：投标文件中提供加盖投标人公章承诺函（格式自拟）。	0-2 分
	供货、配送方案	根据供应商提供的供货、配送方案，包括但不限于包装、运输、装卸、摆放（安装前）的组织实施方案（含配送计划、工期安排等），由评标委员会进行评审：	0-5 分

		<p>(1) 方案详细、内容丰富，可行性、实用性、针对性强，得 5 分；</p> <p>(2) 方案完整，适合本项目采购需求，具有可行性实用性和针对性，得 3 分；</p> <p>(3) 方案有待提升，可行性、实用性针对性有待改善，得 1 分；</p> <p>(4) 方案不可行或者未提供得 0 分。</p>	
	安装、调试方案	<p>根据供应商提供的安装与调试方案，包括但不限于安装、调试的组织实施（含安装与调试及技术支撑、安全文明安装及环境保护措施），由评标委员会进行评审：</p> <p>(1) 方案详细、内容丰富，可行性、实用性、针对性强，得 5 分；</p> <p>(2) 方案完整，适合本项目采购需求，具有可行性实用性和针对性，得 3 分；</p> <p>(3) 方案有待提升，可行性、实用性针对性有待改善，得 1 分；</p> <p>(4) 方案不可行或者未提供得 0 分。</p>	0-5 分
	项目保障措施	<p>根据投标人项目保障措施，主要考虑项目保障措施的实用性、与项目适配程度等情况，包括但不限于保障团队安排、应急方案等由评标委员会进行评分：</p> <p>(1) 方案详细、内容丰富，可行性、实用性、针对性强，得 5 分；</p> <p>(2) 方案完整，适合本项目采购需求，具有可行性实用性和针对性，得 3 分；</p> <p>(3) 方案有待提升，可行性、实用性针对性有待改善，得 1 分；</p> <p>(4) 方案不可行或者未提供得 0 分。</p>	0-5 分
	售后服务	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，从服务管理制度、维保方式、维保内容等方面考	0-5 分

		<p>虑由评标委员会进行评分：</p> <p>（1）方案详细、内容丰富，可行性、实用性、针对性强，得 5 分；</p> <p>（2）方案完整，适合本项目采购需求，具有可行性实用性和针对性，得 3 分；</p> <p>（3）方案有待提升，可行性、实用性针对性有待改善，得 1 分；</p> <p>（4）方案不可行或者未提供得 0 分。</p>	
	培训	<p>根据投标人投标文件中提供的培训方案情况由评标委员会进行评分：</p> <p>（1）方案详细、内容丰富，可行性、实用性、针对性强，得 5 分；</p> <p>（2）方案完整，适合本项目采购需求，具有可行性实用性和针对性，得 3 分；</p> <p>（3）方案有待提升，可行性、实用性针对性有待改善，得 1 分；</p> <p>（4）方案不可行或者未提供得 0 分。</p>	0-5 分
	配件及耗材配备情况	<p>根据投标人提供的所投产品的配套耗材及主要零配件、易损件易耗品的配备内容及价格等情况，由评标委员会进行评分：</p> <p>（1）方案详细、内容丰富，可行性、实用性、针对性强，得 4 分；</p> <p>（2）方案完整，适合本项目采购需求，具有可行性实用性和针对性，得 2 分；</p> <p>（3）方案有待提升，可行性、实用性针对性有待改善，得 1 分；</p> <p>（4）方案不可行或者未提供得 0 分。</p>	0-4 分
	投标人业绩	<p>自 2023 年 1 月 1 日以来（以合同签订的时间为准），投标人每提供一个采购需求中任意标记▲的产品业绩，得 3 分，最多得 9 分。</p> <p>备注：</p>	0-9 分

		①提供合同及验收合格材料扫描件； ②项目业绩中的产品品牌应与所投标注▲的产品品牌一致，否则不予认可； ③如合同中无法体现签订时间、合同内容等关键信息，则需另附业主单位盖章证明，否则不予认可； ④同一业绩合同中包含多个标注▲的产品不累计得分，只计一次。	
价格分 (<u>30</u> 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 <u>30</u> 分。其他投标人的价格分统一按照下列公式计算： $\text{投标报价得分} = (\text{评标基准价} / \text{投标报价}) \times \underline{30} \% \times 100$		

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

政府采购合同参考范本 (货物类)

项目名称：安徽省特种设备检测院综合检测专用仪器设备采购项目

项目编号：ZF2026-35-0342

合同编号：_____

买方（采购人）：安徽省特种设备检测院

卖方（中标人）：_____

签订时间：___年___月___日

安徽省特种设备检测院综合检测专用仪器设备采购项目采购合同

项目编号：

买 方：安徽省特种设备检测院

电话：

卖 方：

电话：

见证方：安徽省招标集团股份有限公司

电话：

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

一、货物的名称、规格型号、数量和价格（若产品过多则见附表，如有附表则必须加盖公章）

单位：元

产品名称	规格型号	单位	数量	单价	小计	生产厂商
合计						
合同总金额（大写）：_____元						
备注：上述产品报价含产品生产、运输（送达至买方指定地点并下货）、安装、调试、检验（检定）、校准及售后服务、税金、劳保基金等费用。						

二、组成合同的文件

组成本合同的文件包括：

- （一）本合同协议书；
- （二）中标通知书；
- （三）采购文件、附件及答疑、澄清；
- （四）合同条款正文；
- （五）投标文件及澄清、承诺；
- （六）双方另行签订的补充协议。

三、合同总金额

本合同的总金额为¥_____元（人民币大写：_____元）。

四、供货期限

合同生效之日起，1 个月内完成供货、安装、调试、培训等所有工作内容。

五、验收要求

（一）质量标准

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

（二）验收组织

买方负责组织验收工作。

（三）验收程序

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

（四）具体以买方验收程序为准。

六、付款方式

合同生效后，买方付至合同价的 40%（卖方须提供等额预付款担保），项目经验收合格且相关资料齐备移交后，一次性付清合同价款。

注：

- （1）卖方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：如采用银行保函、担保机构出具的保函（担保机构担保）均须满足无条件见索即付条件。

七、售后服务

- （一）卖方对合同货物的质量保修期为：_____。
- （二）卖方在合同货物的质量保修期内，免费为买方提供合同货物的技术指导和维修服务服务的时间是：每周 1 天 2 小时（工作时间）
- （三）卖方保证在合同货物出现故障和缺陷时，或接到买方提出的技术服务要求后 4 小时内予以答复，如买方有要求或必要时，卖方应在接到买方通知后 24 小时内派员至买方免费维修和提供现场指导。
- （四）如卖方在接到买方维修通知后 48 小时仍不能修复有关货物，卖方应提供与该

货物同一型号的备用货物。

（五）如卖方在接到买方提出的技术服务要求或维修通知后 24 小时内没有响应、拒绝或没有派员到达买方提供技术服务、修理或退换货物，买方有权委托第三方对合同货物进行维修或提供技术服务，因此产生的相关费用由卖方承担。

（六）在合同货物保修期届满后，如果因合同货物硬件或软件的固有缺陷和瑕疵出现紧急故障和事故，卖方应在接到买方通知之后 48 小时内到达现场。

（七）项目验收后，根据买方的请求，卖方应当为买方指定的人员提供培训，并向买方提供培训相关资料。

八、履约保证金

本项目不收取。

九、违约责任

（一）卖方供货期超过合同约定供货期限。如果卖方由于自身的原因未能按期履行完合同，买方可获得经济上的赔偿。其标准为按每延期一周收取合同金额的 1%，但误期赔偿费总额不得超过本合同总价的 10 %。一周按 7 天计算，不足 7 天按一周计算。

（二）卖方供货期内未能交货。卖方在履行合同过程中，如果遇到不能按时交货情况，应及时以书面形式将不能按期履行合同的理由、延误的时间通知买方。买方在收到卖方通知后，有权决定是否延长合同的履行时间或终止合同；如买方同意延长合同的履行时间，卖方必须在买方规定的时间内提供符合质量标准的产品，由此造成的误期赔偿费按照前款约定执行。如卖方在买方规定的时间内未能提供符合质量标准的产品，买方有权解除合同，提请政府采购监管部门将卖方列入不良行为记录名单，在一至三年内禁止参加政府采购活动。

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

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

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

（六）买方违反合同规定拒绝接收货物的，应当承担由此造成的损失。

（七）验收合格后，买方未能按时提请付款，由财政部门责令限期改正，给予警告。

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

十、签约地点

本合同在合肥市签订。

十一、合同的终止

（一）本合同因下列原因而终止：

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

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

十二、其他

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

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

（三）合同未尽事宜，买卖双方另行签订补充协议，补充协议是合同的组成部分。

（四）本合同如发生纠纷，买卖双方应当及时协商解决，协商不成时，按以下第（②）项方式处理：

①根据《中华人民共和国仲裁法》的规定向合肥仲裁委员会申请仲裁。

②向合同签订地人民法院起诉。

本合同一式柒份，自买卖双方法定代表人或委托代理人签字加盖单位公章后生效。

买 方：安徽省特种设备检测院

卖 方：

单位盖章：

单位盖章：

法定代表人或委托代理人：

法定代表人或委托代理人：

日 期：

日 期：

见证方：安徽省招标集团股份有限公司

单位盖章：

法定代表人或委托代理人：

日 期：

第六章 投标文件格式

投 标 文 件

项目名称：安徽省特种设备检测院综合检测专用仪器设备采购项目

项目编号：ZF2026-35-0342

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：安徽省特种设备检测院

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：安徽省特种设备检测院

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 分项报价表

序号	货物名称	品牌、型号规格	原产地及生产厂商	单位	数量	单价（元）	小计（元）	备注
1								
2								
3								
...								
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	_____ %
<p>提醒：</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>	

投标人电子签章：_____

日 期：_____

注：

1. 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**。
2. 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”。

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

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）参加安徽省特种设备检测院（单位名称）的安徽省特种设备检测院综合检测专用仪器设备采购项目（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：安徽省特种设备检测院

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。

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。