

政府采购项目 公开招标文件示范文本 (货物类)

项目名称：合肥海关技术中心2024年实验室仪器设备更新项目

项目编号：2024BFAHZ02819

采购人：合肥海关技术中心

采购代理机构：安徽公共资源交易集团项目管理有限公司

2024年11月

目 录

第一章 投标邀请	3
第二章 投标人须知	5
第三章 采购需求	26
第四章 评标方法和标准（综合评分法）	97
第五章 政府采购合同	125
第六章 投标文件格式	144
第七章 合肥市公共资源交易电子招标投标操作规程	161
第八章 政府采购供应商询问函和质疑函范本	165

第一章 投标邀请

一、项目名称及内容

1. 项目编号：2024BFAHZ02819
2. 项目名称：合肥海关技术中心 2024 年实验室仪器设备更新项目
3. 项目地点：合肥市
4. 项目单位：合肥海关技术中心
5. 项目概况：合肥海关技术中心 2024 年实验室仪器设备更新项目，第 1 包：液质联用仪，第 2 包：气质联用仪等设备，第 3 包：光谱仪等设备，第 4 包：液相色谱仪等设备，第 5 包：气相色谱仪，第 6 包：大容量纤维测试仪，第 7 包：原子吸收光谱仪等设备，第 8 包：生物设备；详见招标文件。
6. 资金来源：财政支付
7. 项目预算：第 1 包 960 万元，第 2 包 567 万元，第 3 包 243 万元，第 4 包 481 万元，第 5 包 137 万元，第 6 包 190 万元，第 7 包 123 万元，第 8 包 56 万元
8. 最高限价：第 1 包 960 万元，第 2 包 567 万元，第 3 包 243 万元，第 4 包 481 万元，第 5 包 137 万元，第 6 包 190 万元，第 7 包 121 万元，第 8 包 56 万元
9. 项目类别：政府采购货物
10. 标段（包别）划分：共分 8 个包，本次采购第 1-8 包

二、投标人资格

详见招标公告申请人的资格要求。

三、招标文件的获取

1. 获取时间：详见招标公告
2. 获取方式：详见招标公告

四、开标时间及地点

1. 开标时间：详见招标公告
2. 开标地点：详见招标公告

五、投标截止时间

同开标时间

六、公告期限

自本公告发布之日起 5 工作日

七、联系方式

1. 采购人

采购人：合肥海关技术中心

地 址：合肥市屯溪路 329 号合肥海关屯溪路办公区

联系人：王新天

电 话：0551-62856399

2. 采购代理机构

名 称：安徽公共资源交易集团项目管理有限公司

地 址：合肥市滨湖新区南京路 2588 号（徽州大道与南京路交口）六楼

联系人：李工

电 话：0551-66223922，66223923

3. 电子交易系统

名 称：安徽公共资源交易集团电子交易系统

电 话：400 998 0000

八、其他事项说明

1. 本项目落实节能环保、中小微型企业扶持等相关政府采购政策。

2. 本次招标公告同时在中国政府采购网、安徽合肥公共资源交易中心网站、安徽省公共资源交易监管网、全国公共资源交易平台上发布。

3. 投标人应合理安排招标文件获取时间，特别是网络速度慢的地区防止在系统关闭前网络拥堵无法操作。如果因计算机及网络故障造成无法完成招标文件获取，责任自负。

第二章 投标人须知

一、投标人须知前附表

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

条款号	条款名称	内容、说明与要求
3.1	采购人	合肥海关技术中心
3.2	采购代理机构	安徽公共资源交易集团项目管理有限公司
3.3	政府采购监督管理部门	中华人民共和国财政部
3.4.4	是否允许采购进口产品	否
3.4.5	是否为专门面向中小企业采购	第 1-3 包： <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 第 4 包： （专门面向中小企业采购） <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 第 5-8 包： （专门面向小微企业采购） <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
7.3	现场考察	<input checked="" type="checkbox"/> 不组织，投标人自行考察 <input type="checkbox"/> 统一组织 时间：__/__/__年__/__/__月__/__/__日__/__/__时__/__/__分 地点：_____/_____ 现场考察联系人及联系电话：_____/_____ 备注：如投标人未参加采购人统一组织的现场考察，视同放弃现场考察，由此引起的一切责任由投标人自行承担。
8.1	网上询问截止时间	2024 年 11 月 11 日 17:30
9.1	包别划分	共分 8 个包，本次采购第 1-8 包。 评审时按照第 6 包--第 8 包--第 7 包--第 3 包--第 5 包--第 4 包--第 2 包--第 1 包的顺序进行评审。
13.1	投标保证金	<input checked="" type="checkbox"/> 不收取
14.1	投标有效期	120 日历日

15.1	投标文件要求	加密电子投标文件
15.3	开标现场提交的其他材料要求	_____ / _____
16.1	投标截止时间	详见投标邀请
17.3	投标文件解密时间	投标截止时间后 30 分钟内（以电子交易系统解密倒计时为准）
18.1	开标时间	详见投标邀请
	开标地点	详见投标邀请
19.1	资格审查	采购人审查或采购人出具委托函委托采购代理机构进行审查。
20.3	核心产品	详见采购需求
22.2	评标方法	<input type="checkbox"/> 最低评标价法 <input checked="" type="checkbox"/> 综合评分法
22.3	报价扣除 (仅第 1-3 包适用)	(1) 小型和微型企业价格扣除： <u>10%</u> 。 (2) 监狱企业价格扣除： <u>同小型和微型企业</u> 。 (3) 残疾人福利性单位价格扣除： <u>同小型和微型企业</u> 。 (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> 。
26.1	评标委员会推荐中标候选人数量	每包 3 家
26.2	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
28.3	随中标结果公告同时公告的中标人的投标文件内容	(1) 无重大违法记录声明函、无不良信用记录声明函； (2) 主要中标标的承诺函； (3) 中小企业声明函；（如有）

		<p>(4) 残疾人福利性单位声明函；（如有）</p> <p>(5) 中标（成交）供应商总得分。</p>
29.1	中标通知书发出的形式	<p><input type="checkbox"/>书面 <input checked="" type="checkbox"/>数据电文</p> <p>特别提醒：本项目发布中标结果公告的同时，通过电子交易系统向中标人发出中标通知书。中标通知书发出视为已送达，投标人应主动登录电子交易系统查询，采购人和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。</p>
30.1	告知招标结果的形式	<p><input checked="" type="checkbox"/>投标人自行登录电子交易系统查看</p> <p><input type="checkbox"/>评标现场告知</p>
31.1	履约保证金	<p>(1) 金额：</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>免收</p> <p><input type="checkbox"/>每包合同价的___/___%</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：采购人</p> <p>(4) 退还时间：验收合格后退还。</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>
33.1	中标服务费	<p>(1) 金额：</p> <p><input type="checkbox"/>免收</p> <p><input type="checkbox"/>定额收取：人民币_____/____元</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>每包按下列标准收取：中标服务费的收取采用差额定率累进计费方式，具体收费标准为下表的 80%（计费不足 4000 元的，按 4000 元收取）</p>

		<table border="1"> <thead> <tr> <th>中标金额 (万元)</th> <th>货物招标</th> <th>服务招标</th> <th>工程招标</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>100 以下</td> <td>1.5%</td> <td>1.5%</td> <td>1.0%</td> </tr> <tr> <td>100-500</td> <td>1.1%</td> <td>0.8%</td> <td>0.7%</td> </tr> <tr> <td>500-1000</td> <td>0.8%</td> <td>0.45%</td> <td>0.55%</td> </tr> <tr> <td>1000-5000</td> <td>0.5%</td> <td>0.25%</td> <td>0.35%</td> </tr> <tr> <td>5000-10000</td> <td>0.25%</td> <td>0.1%</td> <td>0.2%</td> </tr> <tr> <td>10000-100000</td> <td>0.05%</td> <td>0.05%</td> <td>0.05%</td> </tr> <tr> <td>100000 以上</td> <td>0.01%</td> <td>0.01%</td> <td>0.01%</td> </tr> </tbody> </table> <p>注：中标服务费按差额定率累进法计算。例如： 某服务招标代理业务中标金额为 6000 万元，计算中标服务费如下：</p> <p>100 万元×1.5%×80%=1.2 万元 (500-100) 万元×0.8%×80%=2.56 万元 (1000-500) 万元×0.45%×80%=1.8 万元 (5000-1000) 万元×0.25%×80%=8 万元 (6000-5000) 万元×0.1%×80%=0.8 万元 合计收费=1.2+2.56+1.8+8+0.8=14.36(万元)</p> <p>(2) 支付方式：转账/电汇 (3) 缴纳单位：中标人 (4) 收取单位：安徽公共资源交易集团项目管理有 限公司 (5) 缴纳时间：领取中标通知书前</p>	中标金额 (万元)	货物招标	服务招标	工程招标	100 以下	1.5%	1.5%	1.0%	100-500	1.1%	0.8%	0.7%	500-1000	0.8%	0.45%	0.55%	1000-5000	0.5%	0.25%	0.35%	5000-10000	0.25%	0.1%	0.2%	10000-100000	0.05%	0.05%	0.05%	100000 以上	0.01%	0.01%	0.01%
中标金额 (万元)	货物招标	服务招标	工程招标																															
100 以下	1.5%	1.5%	1.0%																															
100-500	1.1%	0.8%	0.7%																															
500-1000	0.8%	0.45%	0.55%																															
1000-5000	0.5%	0.25%	0.35%																															
5000-10000	0.25%	0.1%	0.2%																															
10000-100000	0.05%	0.05%	0.05%																															
100000 以上	0.01%	0.01%	0.01%																															
36.4	质疑函递交方式、 接收部门、联系电话和通讯地址	<p>递交方式（任选其一）：</p> <p>(1) 书面形式递交 (2) 通过电子交易系统递交</p> <p>接收部门：纪检监察室 联系电话：0551-66223642 通讯地址：合肥市滨湖新区南京路 2588 号（徽州大</p>																																

		道与南京路交口）A区六楼639室
37	其他内容	
37.1	关于联合体投标的相关约定 （本项目不采用）	<p>（1）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。</p> <p>（2）联合体投标的须提供联合协议（见投标文件格式），相关证明材料由投标人根据联合协议分工情况及招标文件要求提供。</p> <p>（3）联合体各成员单位均须提供营业执照（或事业单位法人登记证书）和无重大违法记录声明函、无不良信用记录声明函。</p>
37.2	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何一种：</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>（6）法定代表人参与项目的，无需提供社保证明材料，提供身份证明材料即可。</p>
37.3	本项目提供的其他资料	<p><input checked="" type="checkbox"/>无 <input type="checkbox"/>图纸 <input type="checkbox"/>光盘 <input type="checkbox"/>_/_</p> <p>获取方式： 上述资料请投标人在获取招标文件后，自行登录电子交易系统下载本项目附件。</p>
37.4	重要提示	（1）中标人应在规定期限内提交履约担保并与采购

		<p>人签订合同，若中标人未能在规定期限内提交履约担保或签订合同，采购人有权取消中标人中标资格，并将相关违约行为报送监管部门，实施信用惩戒；</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>
37.5	解释权	<p>（1）构成本招标文件的各个组成文件应互为解释，互为说明；</p> <p>（2）同一组成文件中就同一事项的规定或约定不一致的，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>
37.6	特别提醒	<p>（1）本项目评审时将查询投标文件制作机器码，如不同投标文件的投标文件制作机器码相同，相关投标</p>

		<p>将被认定为投标无效。</p> <p>（2）因电子服务系统或电子交易系统出现软件设计或功能缺陷、运行异常等情况，影响政府采购活动正常进行的，政府采购各方当事人免责。</p>
--	--	---

二、投标人须知正文

1. 适用范围

1.1 本招标文件仅适用于本次公开招标所述的货物项目采购。

2. 定义

2.1 货物：是指各种形态和种类的物品，包括原材料、燃料、设备、产品等。

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

3. 采购人、采购代理机构及投标人

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

3.2 采购代理机构：是指集中采购机构或从事采购代理业务的社会中介机构。
本项目的采购代理机构见投标人须知前附表。

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

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

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

3.4.2 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。

3.4.3 以采购代理机构认可的方式获得了本项目的招标文件。

3.4.4 若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**。

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

3.5 若招标公告中允许联合体投标，对联合体规定如下：

3.5.1 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。

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

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

3.5.4 联合体各方应签订联合协议，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。

3.5.5 大中型企业、其他自然人、法人或者非法人组织与小型、微型企业组成联合体共同参加投标，联合协议中应写明小型、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。

3.5.6 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。

3.5.7 以联合体形式参加政府采购活动的，联合体各方不得再单独参加或者与其他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**。

3.5.8 对联合体投标的其他资格要求见投标人资格。

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

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

4. 资金来源

4.1 本项目的采购人已获得足以支付本次招标后所签订的合同项下的资金。

4.2 项目预算金额和分项（或分包）最高限价见投标邀请。

5. 投标费用

不论投标的结果如何，投标人应承担所有与准备和参加投标有关的费用。

6. 适用法律

本项目采购人、采购代理机构、投标人、评标委员会的相关行为均受《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国政府采购法实施条例》及本项目本级和

上级财政部门、政府采购监督管理部门的政府采购有关规定的约束，其权利受到上述法律法规的保护。

7. 招标文件构成

7.1 招标文件包括下列内容：

第一章 投标邀请

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 合肥市公共资源交易电子招标投标操作规程

第八章 政府采购供应商询问函和质疑函范本

7.2 招标文件中有不一致的，有澄清的部分以最终的澄清更正内容为准。

7.3 现场考察及相关事项见投标人须知前附表。

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

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

7.5 投标人应认真阅读招标文件所有的事项、格式、条款和技术规范等。

8. 招标文件的澄清与修改

8.1 投标人如对招标文件内容有疑问，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。

8.2 采购人可主动地或在解答投标人提出的问题时对招标文件进行澄清与修改。采购代理机构将在中国政府采购网及安徽合肥公共资源交易中心网站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。

8.3 任何人或任何组织向投标人提供的任何书面或口头资料，未经采购代理机

构在网上发布或书面通知，均作无效处理，不得作为招标文件的组成部分。采购代理机构对投标人由此而做出的推论、理解和结论概不负责。

8.4 对于没有提出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）。

9. 投标范围及投标文件中标准和计量单位的使用

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

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

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

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

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

10. 投标文件构成

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

10.2 上述文件应按照招标文件规定的格式填写、签署和盖章。

11. 证明投标标的的合格性和符合招标文件规定的技术文件

11.1 投标人应提交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。

11.2 前款所述的证明文件，可以是文字资料、图纸和数据，它包括：

11.2.1 货物主要技术指标和性能的详细说明；

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

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

11.3 本条所指证明文件不包括对招标文件相关部分的文字、图标的复制。

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

12. 投标报价

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

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

12.3 投标人应在投标分项报价表上标明投标货物及相关服务的单价（如适用）和总价。未标明的视同包含在投标报价中。

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

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

12.6 采购人不接受具有附加条件的报价。

13. 投标保证金

13.1 本项目不收取投标保证金。

14. 投标有效期

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

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

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

15. 投标文件的制作

15.1 本项目要求提供加密电子投标文件，投标文件的制作应满足以下规定：

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

（2）在第六章“投标文件格式”中要求盖投标人电子签章处，投标人均应加盖投标人电子签章。联合体投标的，除联合协议及联合体各成员单位提供的本单位证明材料外，投标文件由联合体牵头人按上述规定加盖联合体牵头人单位电子签章。

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

（4）投标文件制作的具体方法详见电子交易系统。

15.2 因投标人自身原因而导致投标文件无法导入电子交易系统电子开标、评标系统，该投标视为无效投标，投标人自行承担由此导致的全部责任。（该投标文件是指解密后的投标文件）。

15.3 开标现场提交的其他材料要求详见投标人须知前附表。

16. 投标截止

16.1 投标人应在投标人须知前附表中规定的投标截止时间前，在网上提交加密电子投标文件。

16.2 投标人在招标文件规定的投标截止时间前上传了网上加密电子投标文件，但未在规定时间内进行解密的，**投标无效**。

16.3 采购人和采购代理机构有权按本招标文件的规定，延迟投标截止时间。在此情况下，采购人、采购代理机构和投标人受投标截止时间制约的所有权利和义务均应延长至新的截止时间。

17. 投标文件的递交、修改与撤回

17.1 投标人应当在第一章“投标邀请”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。

17.2 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。

17.3 投标人在投标人须知前附表规定的解密时间（以电子交易系统解密倒计时为准）内完成电子投标文件的解密工作。

18. 开标

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

18.2 开标时，各投标人应在投标人须知前附表中规定的解密时间前（以电子交易系统解密倒计时为准）对其投标文件进行解密。

18.3 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。

18.4 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。

18.5 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。

19. 资格审查及组建评标委员会

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

19.2 采购人或采购代理机构将在投标截止时间后至评审结束前通过“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、重大税收违法案件当事人名单、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。

19.3 按照《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国政府采购法实施条例》及本项目本级和上级财政部门、政府采购监督管理部门的有关规定依法组建的评标委员会，负责本项目评标工作。

20. 投标文件符合性审查与澄清

20.1 符合性审查是指依据招标文件的规定，从投标文件的有效性和完整性对招标文件的响应程度进行审查，以确定是否对招标文件的实质性要求做出响应。

20.2 如一个分包内只有一种产品，不同投标人所投产品为同一品牌的，按如下方式处理：

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

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

20.3 如一个分包内包含多种产品的，采购人或采购代理机构将在投标人须知前附表中载明核心产品，多家投标人提供的核心产品品牌相同的，按第 20.2 款规定处理。

20.4 投标文件的澄清

20.4.1 为有助于投标文件的审查、评价和比较，在评标期间，评标委员会将以书面方式（询标）要求投标人对其投标文件中含义不明确、对同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容，以及评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响履约的情况作必要的澄清、说明或补

正。投标人的澄清、说明或补正应在评标委员会规定的时间内以书面方式进行，并不得超出投标文件范围或者改变投标文件的实质性内容。

如有询标，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。

20.4.2 投标人的澄清、说明或补正将作为投标文件的一部分。

20.4.3 评标委员会对投标人提交的澄清、说明或补正有疑问的，可以要求投标人进一步澄清、说明或补正，直至满足评标委员会的要求。

20.5 投标文件报价出现前后不一致的，按照下列规定修正：

（1）投标文件中开标一览表内容与投标文件中相应内容不一致的，以开标一览表为准；

（2）大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；

（3）单价金额小数点或者百分比有明显错位的，以开标一览表的总价为准，并修改单价；

（4）总价金额与按单价汇总金额不一致的，以单价金额计算结果为准。

同时出现两种以上不一致的，按照前款规定的顺序修正。修正后的报价按照第20.4条的规定经投标人确认后产生约束力，投标人不确认的，其投标将被认定为**投标无效**。

对不同文字文本投标文件的解释发生异议的，以中文文本为准。

21. 投标无效

21.1 根据本招标文件的规定，评标委员会要审查每份投标文件是否实质上响应了招标文件的要求。投标人不得通过修正或撤销不符合要求的偏离，从而使其投标成为实质上响应的投标。

评标委员会决定投标的响应性只根据招标文件要求和投标文件内容。

无论何种原因，即使投标人投标时携带了证书材料的原件，但投标文件中未提供与之内容完全一致的扫描件的，评标委员会视同其未提供。

21.2 如发现下列情况之一的，其投标将被认定为**投标无效**：

（1）投标文件未按照招标文件规定要求签署、盖章的；

（2）不具备招标文件中规定的资格要求的；

- (3) 报价超过招标文件中规定的预算金额或者最高限价的；
- (4) 投标文件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。

22. 比较与评价

22.1 经符合性审查合格的投标文件，评标委员会将根据招标文件确定的评标方法和标准，对其投标文件作进一步的比较与评价。

22.2 评标严格按照招标文件的要求和条件进行。根据实际情况，在投标人须知前附表中规定采用下列一种评标方法，详细评标方法和标准见招标文件第四章：

(1) 最低评标价法，是指投标文件满足招标文件全部实质性要求，且投标报价最低的投标人为中标候选人的评标方法。

(2) 综合评分法，是指投标文件满足招标文件全部实质性要求，且按照评审因素的量化指标评审得分最高的投标人为中标候选人的评标方法。

22.3 根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）、《财政部 司法部关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》（财库〔2014〕68号）和《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）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。

23. 废标、重新招标与变更采购方式

23.1 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。

23.2 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，采购人应当依法报财政部门批准。

24. 保密要求

24.1 评标将在严格保密的情况下进行。

24.2 有关人员应当遵守评标工作纪律，不得泄露评标文件、评标情况和评标中获悉的国家秘密、商业秘密。

25. 中标候选人的确定原则及标准

25.1 评标委员会依据本项目招标文件所约定的评标方法，对实质上响应招标文件的投标人按下列方法进行排序，确定中标候选人：

（1）采用最低评标价法的，除了算术修正和落实政府采购政策需进行的价格扣除外，不对投标人的投标价格进行任何调整。评标结果按修正和扣除后的投标报价由低到高顺序排列。修正和扣除后的投标报价出现两家或两家以上相同者，则所投产品为节能产品、环境标志产品、不发达地区或少数民族地区产品者优先；若报价相同且所投产品同为节能产品、环境标志产品、不发达地区或少数民族地区产品的，则采取评标委员会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。

26. 确定中标候选人和中标人

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

26.2 按投标人须知前附表中规定，由评标委员会或采购人确定中标人。

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

27. 编写评标报告

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

28. 中标结果公告

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

28.2 自中标人确定之日起2个工作日内，采购代理机构将在中国政府采购网、安徽合肥公共资源交易中心网站（<http://ggzy.hefei.gov.cn>）、安徽省公共资源交易监管网（<http://ggzy.ah.gov.cn>）、全国公共资源交易平台（<http://www.ggzy.gov.cn>）上发布中标结果公告。

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

29. 中标通知书

29.1 采购代理机构发布中标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。

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

29.3 中标通知书是合同的组成部分。

30. 告知招标结果

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

31. 履约保证金

31.1 中标人应按照投标人须知前附表规定缴纳履约保证金。

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

32. 签订合同

32.1 采购人与中标人应当在规定的时间内完成政府采购合同签订及合同公开。

32.2 招标文件、中标人的投标文件及其澄清文件等，均为签订合同的依据。

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

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

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

33. 中标服务费

33.1 本项目中标服务费的收取按投标人须知前附表的规定执行。

34. 廉洁自律规定

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

34.2 采购代理机构工作人员不得接受采购人或者供应商组织的宴请、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。

35. 人员回避

投标人认为采购人员及其相关人员有法律法规所列与其他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。

36. 质疑的提出与接收

36.1 投标人认为招标文件、招标过程和中标结果使自己的权益受到损害的，可以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。

36.2 上述应知其权益受到损害之日，是指：

- （1）对招标文件提出质疑的，为招标文件公告期限届满之日；
- （2）对采购过程提出质疑的，为各采购程序环节结束之日；
- （3）对中标结果提出质疑的，为中标结果公告期限届满之日。

36.3 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（详见招标文件第八章）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。

36.4 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。

37. 需要补充的其他内容

需要补充的其他内容，见投标人须知前附表。

第三章 采购需求

前注：

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

2. 下列采购需求中：

(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) 如涉及的商品包装和快递包装，则投标人应当执行《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）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. 下列采购需求中：标注▲的产品（核心产品），投标人在投标文件《主要中标的承诺函》中填写名称、品牌、规格、型号、数量、单价等信息。

一、采购需求前附表

序号	条款名称	内容、说明与要求
1	付款方式	1. 合同生效之日起10个工作日内，采购人向中标人支付合同总价30%合同款； 2. 设备全部安装调试，并经采购人（用户）验收合格之日起10个工作日内，采购人向中标人支付合同总价70%合同款。
2	供货及安装地点	合肥市（部分设备供货及安装地点为黄山市屯溪区，具体详见货物需求），具体地点由采购人指定
3	供货及安装期限	合同生效后30个日历天内完成供货、安装及调试等工作。

4	免费质保期	验收合格之日起3年。货物需求中如有特殊要求的，以货物需求为准。
---	-------	---------------------------------

二、货物需求

货物指标重要性		
标识重要性	标识符号	代表意思
关键性指标项	★	不满足该指标项将导致 投标无效
重要指标项	■	评分项，具体分数见综合评分表
无标识项		货物需求中无标识技术参数，必须满足。 投标人须提供承诺：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，采购人有权追究中标人由此产生的一切后果及责任（承诺函格式详见投标文件格式十）。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。

第1包：液质联用仪

序号	货物名称	技术参数及要求	数量 (单位)	所属行业	单价最高限价 (万元)
1	▲超高效液相色谱-三重四极杆质谱仪	1. 主要用途：广泛用于食品、冻肉、固体废物、新精神活性物质、环保行业的研发及各种常规分析,用于食品中兽药残留、非法添加物、激素、相关功效组分的测定筛查及假阳性、假阴性样品的确证，有毒有害物质及其代谢产物的研究等。 2. 主要技术参数 2.1 工作条件 2.1.1 工作电压：220V，50Hz 2.1.2 操作温度：15~30 ℃ 2.1.3 湿度： <80 %	3(套)	工业	320

	<p>2.2 液相色谱仪技术参数</p> <p>2.2.1 输液单元</p> <p>2.2.1.1 可编程的二元高压梯度泵</p> <p>2.2.1.2 流速范围： 0.001mL/min~5.000mL/min，递增率 0.001mL/min</p> <p>★ 2.2.1.3 最大操作压力：不小于 124MPa</p> <p>2.2.2 脱气机：在线真空脱气方式， 五通道</p> <p>2.2.3 控温自动进样器</p> <p>2.2.3.1 进样量范围：1 μL~20 μL</p> <p>2.2.3.2 进样位数：无需扩展模块 下，不低于 100 位</p> <p>2.2.3.3 进样器附带自动洗针功 能，连续进样交叉污染率：<0.003%</p> <p>2.2.3.4 进样器控温范围：4~40° C</p> <p>2.2.4 柱温箱</p> <p>2.2.4.1 温控范围：室温+5~80° C</p> <p>2.2.4.2 控温精度：±0.1℃</p> <p>2.3 质谱仪技术参数</p> <p>2.3.1 离子源</p> <p>2.3.1.1 配有独立的电喷雾离子源 (ESI)、大气压化学电离源 (APCI)</p> <p>2.3.1.2 插拔式可互换 ESI 及 APCI 喷针，可实现 ESI 源及 APCI 源 30s 内快速 更换，软件自动识别 ESI 和 APCI 喷针，无 需放空质谱真空系统，无需插拔气路和电 路。</p>			
--	---	--	--	--

	<p>2.3.1.3 ESI 流速范围：在确保灵敏度不损失的前提下，实现高流速，它无需分流，即可达到 2.8 mL/min。提供农药多菌灵(carbendazim)在不同流速：0.4、0.8、1、2mL/min 下，灵敏度不损失的谱图数据。</p> <p>2.3.1.4 离子源温度：离子源内两路加热雾化气，辅助加热气温度 700℃以上，该最大温度可以在软件界面下设置并运行。</p> <p>2.3.1.5 离子源不同温度对灵敏度的影响：在其他条件不变的前提下，在 300~750℃范围内，测定啶乙醇（多重反应监测 264/143)随着离子源温度升高灵敏度升高的数据。</p> <p>2.3.1.6 离子源具有废气主动排放功能，最大流速 10L/min，以防止气体在密闭的离子源腔体中的回流，降低离子源的记忆效应和污染，降低机械泵的负荷延长机械泵泵油使用时间。</p> <p>2.3.1.7 离子源基质效应低，奶粉基质中分析氯霉素残留，前处理采用液液萃取 LLE 和不同的固相萃取柱如 HLB、MCX、MIP，基质效应偏差小于 2%。</p> <p>2.3.2 可拓展离子淌度模块：它基于分子形态提高选择性，增加待测化合物的分离特异性和准确性，提高同分异构体区分能力</p> <p>2.3.3 预四极杆部分：压力至少达</p>			
--	---	--	--	--

	<p>7.5mtorr。</p> <p>■ 2.3.4 质量分析器：具备线性离子阱质谱仪和三重四极杆质谱仪的结构及全部扫描功能，一次进样同时获得多重反应监测定量图谱及各组分二级和三级全扫描质谱图。</p> <p>2.3.4.1 质量范围 m/z: 5~1200 amu</p> <p>2.3.4.2 扫描速度：≥ 18000 amu/sec</p> <p>2.3.4.3 分辨率：>12000（扫描速度为 50amu/s 时，@ m/z 922）；</p> <p>2.3.4.4 碰撞室：大于 90 度的弯曲碰撞室，能最大化的去除中性粒子的干扰，且 Dwell time 低至 2ms 时，灵敏度不损失。</p> <p>2.3.4.5 正负离子极性切换速度：不大于 10 ms</p> <p>2.3.5 检测器：电子倍增器</p> <p>2.3.6 气体要求：采用高纯氮气作为雾化气和碰撞气，无需使用氦气或氩气。</p> <p>2.3.7 灵敏度和重现性指标：</p> <p>★ 2.3.7.1 ESI+：实际柱上进样 1pg 利血平，流速 0.8mL/min，信噪比 $\geq 500,000:1$（噪音长度不低于 0.3min）。重现性实验：1pg 利血平分别连续进样 10 次，峰面积 CV 小于 3%。（投标文件中提供数据支持文件扫描件，并包括 10 次连续进样的采集时间，以保证连续进样的重复性）</p> <p>★ 2.3.7.2 ESI-：实际柱上进样 1pg</p>			
--	--	--	--	--

	<p>氯霉素，流速 0.8mL/min，信噪比 \geq 500,000:1(噪音长度不低于 0.3min)。重现性实验:1pg 氯霉素分别连续进样 10 次，峰面积 CV 小于 3%。（投标文件中提供数据支持文件扫描件，并包括 10 次连续进样的采集时间，以保证连续进样的重复性）</p> <p>2.3.7.3 定量重现性：5ppb 和 50ppb 胆固醇氧化物分别进样 5 次，RSD<3%。</p> <p>2.3.7.4 七碳全氟三醚类化合物 C7-3(全氟-2-[(甲氧基)甲氧基-乙基]-1-丙酸) 多重反应监测 (m/z 411/85) 定量灵敏度：ESI-模式下，流速 0.4mL/min，定量限可低至 20ppt，且要求定量曲线在 50~10000ng/L 范围内线性良好，$r > 0.99$；连续六次进样，CV <5%。</p> <p>2.3.7.5 正负切换和单一极性模式下检测，灵敏度不下降。</p> <p>2.3.7.6 实际定量分析，一般设置驻留时间(dwelling time)为 1ms，可满足一次进样>1000 对多重反应监测分析(约 15 分钟)。</p> <p>2.3.8 二级质谱定性能力要求</p> <p>2.3.8.1 定性 MS/MS 全扫描灵敏度：100fg 利血平，范围 150~650Da，扫描时间 100ms，以 195 碎片计算，S/N \geq 100:1，CV \leq 5% (n=6)</p> <p>2.3.8.2 增强子离子扫描灵敏度：100 fg 柱上量克伦特罗在增强子离子扫</p>			
--	--	--	--	--

	<p>描模式下，得到一定质量数范围（$m/z:50\sim 1000$）的二级全扫描谱图，可以获得不少于4个大于10%相对丰度子离子，并能够准确的在谱库中检索，且匹配系数$\geq 70\%$。</p> <p>2.3.8.3 200fg 克伦特罗在离子阱模式子离子扫描灵敏度与串联四级杆模式子离子扫描灵敏度相比，子离子（277/203）响应值提高约300倍。</p> <p>2.3.8.4 电荷数判定：可以根据离子动能，实现在低分辨条件下，区分离子的电荷数</p> <p>2.3.9 三级质谱定量能力要求</p> <p>■ 2.3.9.1 高选择性三级正离子定量灵敏度：200fg 克伦特罗进样，经色谱柱分离保留，必须依次提取母离子277，子离子259，三级子离子203，要求三级离子$S/N > 500:1$，连续进样6针要求进样$RSD < 15\%$。（投标文件中提供谱图和数据支持，任何源内解离（source-CID）数据均不应被看做满足此项指标。）</p> <p>■ 2.3.9.2 高选择性三级负离子定量灵敏度：1pg 氯霉素，经色谱柱分离保留，必须依次提取母离子321，子离子152，三级子离子121，要求三级离子$S/N > 500:1$，连续进样6针要求进样$RSD < 15\%$。（投标文件中提供谱图和数据支持，任何源内解离（source-CID）数据均不应被看做满足此项指标。）</p>			
--	---	--	--	--

	<p>■ 2.3.9.3 柱上量 100fg 利血平，检测 609 的子离子 195 的所有三级离子碎片，并提取响应最高离子，满足信噪比 > 500:1，RSD<15%(n=6)，且同时可以得到在 100 到 200 范围内所有质荷比的信息。</p> <p>（投标文件中提供谱图和数据支持，任何源内解离（source-CID）数据均不应被看做满足此项指标。）</p> <p>■ 2.3.9.4 抗基质干扰能力：取苹果基质提取液，加入马拉硫磷标准品，配置成 5ppb 的基质加标溶液，分别采用多重反应监测扫描 331/99 和三级扫描 331/99/71 两种模式检测该样品并计算出 S/N，要求三级离子检测灵敏度（S/N）是多重反应监测检测灵敏度（S/N）的 25 倍以上，具有明显的抗基质干扰能力。（投标文件中提供谱图和数据支持，任何源内解离（source-CID）数据均不应被看做满足此项指标。）</p> <p>■ 2.3.9.5 高选择性三级离子定量线性要求：进样克伦特罗浓度为 0.2ppb、0.5ppb、2ppb、5ppb、20ppb 的标准曲线，质谱方法必须依次提取母离子 277，子离子 203，三级子离子 132，采用三级离子拟合标准曲线，要求标准曲线 $r > 0.99$。（投标文件中提供谱图和数据支持，任何源内解离（source-CID）数据均不应被看做满足此项指标。）</p> <p>2.3.10 扫描模式</p>			
--	---	--	--	--

		<p>2.3.10.1 具有增强全扫描；增强子离子扫描；母离子扫描；中性丢失扫描；增强多电荷扫描；多级串联质谱功能；选择离子扫描；选择反应监测扫描；多反应同时监测扫描等功能。</p> <p>2.3.10.2 信息关联扫描：一次进样不分时间窗口的条件下，可以同时完成至少 60 个多重反应监测离子对定量分析并同时触发每个多重反应监测对应的增强子离子扫描，在此采样中同时完成扫描窗口为 500Da 的母离子扫描分析加上扫描窗口为 500Da 的中性丢失扫描分析，以上所有分析的总循环时间小于 1.5 秒。</p> <p>2.3.10.3 串联质谱功能：一次进样同时获得多重反应监测定量图谱及各组分子离子二级/三级全扫描质谱图。</p> <p>2.3.10.4 可以做三级质谱碎裂以获得化合物的结构确定，并同时能用多重反应监测 3 级（MRM3）定量以进一步消除复杂体系的相互干扰，在一次进样过程中同时完成多个化合物的定量筛选和结构确证，得到多重反应监测扫描和二级离子的全扫描质谱图。</p> <p>■ 2.3.10.5 在数据采集过程中具有动态背景扣除功能，保证低含量化合物也能采集到有效的二级谱图。</p> <p>2.3.11 工作站及软件</p> <p>2.3.11.1 自动实现仪器的功能配置、条件优化、数据采集、数据处理、快</p>			
--	--	--	--	--	--

	<p>速定量。软件同时控制液相、质谱。能自动地确保系统待用，进行质量校正和设置质谱分辨率，以便不用进行此项操作，通过生成化合物明确的质谱方法（多重反应监测）和优化针对特定分析环境的 API 源条件达到最佳检测限，检查液相色谱/质谱系统性能，确保分析结果准确，通过监测系统参数和解析系统报警使系统的运行时间最大化。</p> <p>2.3.11.2 能提供“及时”定量数据质量监测，以确定 QC 或空白样品是否落在用户指定的误差范围内。能决定或是样品是否被注入或是需要进行更详细的检查，确保实验室的资源得到最充分利用。</p> <p>2.3.11.3 配备高通量定量软件，可处理大批量样品，同时分析上百种甚至上千种化合物。要求能自动标识离子比率、异常值等。积分可靠，减少积分误差。具有审计追踪功能。智能的多化合物多重反应监测方法设置，可根据每个多重反应监测目标物的保留时间自动设置多重反应监测窗口，无需手动设置多重反应监测采集窗口的起止时间段。</p> <p>2.3.11.4 谱图库：有国内外检测农药、兽药以及毒物的三重四级杆质谱方法以及二级图谱数据库≥1800 种化合物。</p> <p>3.1 超快速液相色谱一套：包括二元高压梯度泵单元，脱气单元，控温自动进样器，柱温箱，色谱柱、溶剂瓶及托盘等</p>			
--	--	--	--	--

		<p>3.2 串联四级杆质谱仪一台（包含蠕动注射泵），可升级拓展成线性离子阱质谱仪，兼容离子淌度装置</p> <p>3.3 ESI 和 APCI 离子源各一套</p> <p>3.4 质谱工作站配套软件</p> <p>3.5 UPS 电源 1 台（20KVA，延迟 2 小时）</p> <p>3.6 超高效液相色谱柱 10 根</p> <p>3.7 高通量定量优化和数据处理软件 1 套</p> <p>3.8 氮气发生器 1 套</p> <p>3.9 泵油 8 桶</p> <p>3.10 ESI 喷针 15 根</p> <p>3.11 样品瓶 2mL、2000 个（带瓶盖、瓶垫、瓶）</p> <p>3.12 安装标准品 1 套</p> <p>3.13 调谐液（质保期 1 年）1 套</p> <p>3.14 设备标配的图形工作站，以及满足设备正常运行所必需的其他配件。</p>			
--	--	---	--	--	--

第 2 包：气质联用仪

序号	货物名称	技术参数及要求	数量（单位）	所属行业	单价最高限价（万元）
1	▲气相色谱-三重四级杆	<p>1. 主要用途：气相色谱-三重四级杆质谱仪主要用于样品中挥发性、半挥发性化合物的测定。</p> <p>2. 主要技术参数</p> <p>2.1 工作条件</p>	1（套）	工业	150

	<p>串联 质谱 仪</p>	<p>2.1.1 电源:220V±10%;</p> <p>2.1.2 温度:18℃~28℃;</p> <p>2.1.3 相对湿度:40%~70%;</p> <p>2.1.4 不间断电源。</p> <p>2.2 气相色谱仪-自动进样器</p> <p>2.2.1 样品位:≥100 位;</p> <p>2.2.2 液体进样量范围:0.1~150 uL(10 μL 注射器以 0.1 μL 步进);</p> <p>2.2.3 交叉污染:小于 10e-4 (使用 4 种溶剂清洗, 测定正己烷中 1% 联苯);</p> <p>■2.2.4 双塔双柱进样系统:后续可升级。</p> <p>2.3 气相色谱仪-进样口</p> <p>2.3.1 进样口类型:分流/不分流毛细管进样口;</p> <p>2.3.2 进样模式:支持恒流, 恒压, 程序增加流速, 程序升压及压力脉冲等操作模式;</p> <p>2.3.3 进样口最高温度:≥410℃;</p> <p>2.3.4 进样口压力设定范围:0 ~ 1010kPa;</p> <p>2.3.5 进样口流量设定范围:0 ~ 1250mL/min。</p> <p>2.4 气相色谱仪-流路系统</p> <p>2.4.1 温度补偿:具有室温补偿和自动环境补偿功能;</p> <p>★2.4.2 色谱柱柱后反吹:支持色谱柱柱后反吹, 具有专为反吹设计的图示化控制软件。</p> <p>2.5 气相色谱仪-柱箱</p> <p>2.5.1 操作温度范围:室温以上 5℃</p>			
--	------------------------	--	--	--	--

	<p>-450℃；</p> <p>2.5.2 标配柱箱最高升温速率：± 120℃/min（无需升级），以 0.01℃/min 增加；</p> <p>2.5.3 程序升温的阶数：≥20 阶 21 平台；</p> <p>2.5.4 温度稳定性：周围温度每变化 1℃，柱温箱温度变化小于 0.01℃；</p> <p>2.5.5 控温准确性：0.01℃；</p> <p>■2.5.6 冷却速度：从 450 降到 50℃ ≤4 min</p> <p>2.5.7 最大运行时间：999.99 min。</p> <p>2.6 气相质谱-接口</p> <p>2.6.1 气质接口最高温度：≥350℃，独立控温；</p> <p>2.6.2 发射灯丝最大电流：≥200 μA 以上；</p> <p>2.6.3 离子源：EI（标配），PCI、NCI（选配）；</p> <p>2.6.4 离子源温度：独立控温，150 ~ 350℃。</p> <p>2.7 质谱参数</p> <p>2.7.1 质量数范围：2-1000amu 或更宽，以 0.1amu 递增；</p> <p>★2.7.2 灵敏度 EI SRM/MRM:100fg OFN, S/N ≥ 38000（30 米毛细柱）；</p> <p>★2.7.3 仪器检测限指标(EI MRM IDL):小于 4fg 八氟奈 (OFN)；</p> <p>2.7.4 分辨率:0.6 ~ 3.0u，可调；</p> <p>2.7.5 最大扫描速度：≥18000 Da/sec ；</p> <p>2.7.6 离子化能量:10 ~ 250eV；</p> <p>2.7.7 最小驻留时间 (Dwell Time): ≤</p>			
--	---	--	--	--

	<p>0. 5ms;</p> <p>2. 7. 8MRM 扫描速率:800 个 MRM/秒;</p> <p>2. 7. 9 动态线性范围:≥10e6;</p> <p>2. 7. 10 质量分析器:四极杆, 质量稳定性 ±0. 1u/48h;</p> <p>2. 7. 11 分子泵抽力:>380L/s。</p> <p>2. 8 工作站数据处理</p> <p>★ 2. 8. 1 扫描模式:提供全扫描 (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)、选择反应扫描模式 (SRM)、多反应扫描模式 (MRM) 等多种模式;</p> <p>2. 8. 2 工作站软件:GCMSMS 工作站, 可进行数据采集、数据处理、定性分析和定量分析; 可调入单极 GCMS 方法, 支持 Excel 表格与 MRM 表格的互相拷贝粘贴; 支持自建库及谱库检索功能, 支持 AART 保留时间自动调整功能。软件符合 GLP 认证, 支持自动校正和全自动分析功能, 满足各种自动要求的软件系统;</p> <p>2. 8. 3 谱库:可以外挂第三方谱库。</p> <p>3. 主要配置</p> <p>3. 1 气相色谱仪</p> <p>3. 1. 1 主机:1 台;</p> <p>3. 1. 2 自动进样器:1 套;</p> <p>3. 1. 3 进样盘:1 套。</p> <p>3. 2 质谱仪:1 台;</p> <p>3. 2. 1 气质接口:1 套;</p>			
--	--	--	--	--

		<p>3.2.2 离子源:1 套;</p> <p>3.2.3 机械真空泵:2 套。</p> <p>3.3 工作站</p> <p>3.3.1 设备标配的图形工作站, 以及满足设备正常运行所必需的其他配件。</p> <p>3.3.2 配套操作软件 1 套;</p> <p>3.3.3 谱库:配套的最新版谱库。</p> <p>3.4 工具及附件</p> <p>3.4.1 工具:起始工具包 2 套;</p> <p>3.4.2 不间断电源:须提供设备 2 小时用电的不间断电源及控制器。</p> <p>3.5 装机验收用耗材</p> <p>3.5.1 气相用:毛细色谱柱 (30m×0.25 μ m ×0.25 μ m) 10 支, /进样口衬管不粘连 O 形圈 20 个、密封垫 10 个、进样口衬管 100 根、低流失进样口隔垫 50 个、耐高温毛细管柱石墨密封圈 30 个、柱螺母 6 个、柱接头 6 个;</p> <p>3.5.2 质谱用:真空泵油 8L。</p>			
2	气相色谱-三重四极杆质谱仪	<p>一、工作条件:</p> <p>1.1 电源: 220V, 50Hz</p> <p>1.2 温度: 操作环境 15℃-35℃</p> <p>1.3 相对湿度: 操作状态 25-50%, 非操作状态 10-95%</p> <p>★ 1.4 不间断电源: 维持设备 2 小时用电</p> <p>二、技术参数:</p> <p>2.1 气相色谱仪-自动进样器:</p> <p>■ 2.1.1 样品位: ≥100 位 (2ml);</p> <p>2.1.2 液体进样量范围: 通常介于</p>	1 (套) (黄山屯溪区)	工业	110

	<p>0. 1-40 μL 之间</p> <p>2. 1. 3 交叉污染：小于十万分之一</p> <p>2. 1. 4 内标加入功能：在吸取样品后继续吸取内标物，具体体积由软件控制</p> <p>2. 1. 5 面积重现性：1pg 八氟奈进样量 1μL 时峰面积 RSD 小于 0. 5%</p> <p>2. 1. 6 三合一自动进样系统：实现液体、顶空、固相微萃取进样</p> <p>2. 2 气相色谱仪-进样口：</p> <p>2. 2. 1 进样口类型：分流/不分流毛细管进样口</p> <p>2. 2. 2 进样模式：支持分流、不分流、恒流，恒压，梯度压力，梯度流速等操作模式</p> <p>2. 2. 3 进样口最高温度：$\geq 400^{\circ}\text{C}$，调节步进$\leq 1^{\circ}\text{C}$；</p> <p>2. 2. 4 隔垫吹扫：具备，最大吹扫流速$\geq 25\text{ml}/\text{min}$，流速调节步进$\leq 1\text{ml}/\text{min}$；</p> <p>2. 3 气相色谱仪-流路系统：</p> <p>2. 3. 1 压力设定范围：0 ~ 1010kPa</p> <p>2. 3. 2 速率设定范围：-400 ~ 400kPa/min</p> <p>2. 3. 3 分流比设定范围：0 ~ 7000 或更宽</p> <p>2. 3. 4 流量设定范围：0 ~ 1000mL/min 或更宽</p> <p>2. 3. 5 压力设定精度：0. 001psi</p> <p>2. 3. 6 温度补偿：具有室温补偿和自动环境补偿功能</p>			
--	--	--	--	--

	<p>2.3.7 双柱双流路系统：流量设定支持</p> <p>2.3.8 大气压补偿功能：具有自动大气压补偿功能；</p> <p>2.4 气相色谱仪-柱箱：</p> <p>2.4.1 操作温度范围：室温以上 5℃ -450℃</p> <p>2.4.2 标配柱箱最高升温速率：±120℃/min（无需升级），以 0.01℃/min 增加</p> <p>2.4.3 程序升温的阶数：≥20 阶 21 平台</p> <p>2.4.4 温度稳定性：周围温度每变化 1℃，柱温箱温度变化小于 0.01℃</p> <p>2.4.5 控温准确性：0.01℃</p> <p>2.4.6 冷却速度：从 450 降到 50℃ ≤6 min</p> <p>2.4.7 最大运行时间：999.99 min</p> <p>2.5 气相质谱-接口：</p> <p>2.5.1 气质接口温度：独立控温，最高温度≥380℃</p> <p>■ 2.5.2 灯丝电流：≥300uA</p> <p>2.5.3 离子源：配置 EI 源，独立控温，最高温度≥330℃</p> <p>2.5.4 离子源电子能量：5-150eV</p> <p>■ 2.5.5 常压更换离子源：离子源更换无需卸真空，可在大气压下维护</p> <p>2.6 质谱参数：</p> <p>2.6.1 质量数范围：2-1000amu 或更宽，以 0.1amu 递增</p>			
--	--	--	--	--

	<p>★ 2.6.2 灵敏度 EI SRM/MRM: 100fg OFN, S/N>15000: 1;</p> <p>★ 2.6.3 仪器检测限指标(EI MRM IDL): 小于 4fg 八氟奈 (OFN)</p> <p>2.6.4 分辨率: 0.4~3 amu 分辨可调;</p> <p>2.6.5 最大扫描速度: ≥ 20000 Da/sec</p> <p>2.6.6 离子化能量: 10 ~ 200eV</p> <p>2.6.7 最小驻留时间(Dwell Time): ≤ 1ms</p> <p>■ 2.6.8 MRM 扫描速率: ≥ 500 个 MRM/秒</p> <p>2.6.9 动态线性范围: $\geq 10^6$</p> <p>■ 2.6.10 质量分析器: 四极杆, 质量稳定性 $\pm 0.1u/48h$</p> <p>2.7 工作站数据处理:</p> <p>■ 2.7.1 扫描模式: 提供全扫描(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)、选择反应扫描模式(SRM)、多反应扫描模式(MRM)等多种模式</p> <p>2.7.2 工作站软件: 质谱工作站可根据全扫描得到的数据, 自动选择目标化合物的特征离子并对其进行分组, 最后保存到分析方法当中, 无须手动输入。手动/自动调谐, 数据采集, 数据检索, 分析结果报告, 定量分析及谱库检索功能。气相色谱-质谱具有保留时间自动调整功能。</p>			
--	---	--	--	--

		<p>2.7.3 谱库：可以外挂第三方谱库</p> <p>2.8 气相色谱仪-顶空样品自动进样器：</p> <p>■ 2.8.1 样品位：20 位样品位或更多，10 位样品加热位或更多</p> <p>2.8.2 面积重复性：<1% RSD</p> <p>2.8.3 温度范围：加热炉室温+5℃ ~ 300℃</p> <p>2.8.4 EPC 控制单元控制精度：0.001 psi</p> <p>2.9 气相色谱仪-全自动固相微萃取进样：</p> <p>2.9.1 萃取针头：自动清洗，避免交叉污染；有专用高温老化口，并可用惰性气体吹扫；</p> <p>■ 2.9.2 样品盘：≥10 位，适用于 20ml 样品瓶，可选配 10ml 样品瓶；</p> <p>2.9.3 老化时间：0~60min，温度设置范围 0~350℃，±1℃；</p> <p>2.9.4 萃取时间：0~240min，温度设置范围 0~150℃，±1℃；</p> <p>2.9.5 解吸时间：0~30min，温度设置范围 0~350℃，±1℃；</p> <p>三、配置要求</p> <p>3.1 气相色谱仪：</p> <p>3.1.1 气相色谱主机：1 台</p> <p>3.1.2 自动进样塔：1 套</p> <p>3.1.3 进样盘：1 套</p> <p>3.1.4 分流/无分流进样口：1 套</p>			
--	--	--	--	--	--

		<p>3.2 质谱仪：1 台</p> <p>3.2.1 质谱主机：1 套</p> <p>3.2.2 气质接口：1 套</p> <p>3.2.3 离子源：1 套</p> <p>3.2.4 机械真空泵：1 套</p> <p>3.2.5 高性能分子涡轮泵：1 套</p> <p>3.3 工作站</p> <p>3.3.1 设备标配的图形工作站，以及满足设备正常运行所必需的其他配件。</p> <p>3.3.2 配套操作软件 1 套；</p> <p>3.3.3 谱库：配套的最新版谱库。</p> <p>3.4 工具及附件：</p> <p>3.4.1 工具：起始工具包 1 套</p> <p>3.4.2 不间断电源：须提供设备 2 小时用电的不间断电源及控制器</p> <p>3.5 装机验收用耗材：</p> <p>3.5.1 气相用：仪器运行三年零备件消耗品</p> <p>3.5.2 质谱用：仪器运行三年零备件消耗品</p>			
3	气相色谱质谱联用仪	<p>1. 主要用途：用于食品、水体、土壤、沉积物、固体废物、大气和生物样品以及工业品中的挥发性和半挥发性等有机化合物的定性、定量分析工作。</p> <p>2. 主要技术参数</p> <p>2.1 工作条件</p> <p>2.1.1 电源：单相交流电，电压 220V，频率 50HZ；</p> <p>2.1.2 温度：环境 15℃-35℃ 或更宽；</p>	3（套）	工业	80

	<p>2.1.3 相对湿度：工作时 25-50% 或更宽。</p> <p>2.2 气相色谱仪-自动进样器</p> <p>2.2.1 样品盘样品位：≥150 位；</p> <p>2.2.2 液体进样量范围：通常介于 0.1-40 μL 之间。</p> <p>2.3 气相色谱仪-进样口</p> <p>2.3.1 进样口类型：分流/不分流毛细管柱；</p> <p>★2.3.2 支持恒流，恒压，程序增加流速，程序升压及压力脉冲等操作模式，同时具有恒线速度控制功能；</p> <p>2.3.3 最高温度：450℃；</p> <p>2.3.4 压力设定范围：0 ~ 1034kpa 或更宽；</p> <p>2.3.5 流量设定范围：0 ~ 1250mL/min 或更宽（以氢气，氦气为载气时）；</p> <p>2.3.6 压力设定精度：≤0.007kpa。</p> <p>2.4 气相色谱仪-流路系统</p> <p>2.4.1 流量范围：0~200ml/min（以 N2 为载气时）；</p> <p>2.4.2 具有室温补偿和自动环境补偿功能。</p> <p>2.5 气相色谱仪-柱箱</p> <p>2.5.1 操作温度范围：室温以上 5℃-450℃ 或更宽；</p> <p>2.5.2 标配柱箱最高升温速率≥120℃/min（无需升级），以 0.01℃/min 增加；</p> <p>2.5.3 程序升温的阶数：≥20 阶 21 平台；</p> <p>2.5.4 温度稳定性：周围温度每变化 1℃，柱温箱温度变化<小于 0.01℃；</p> <p>2.5.5 控温准确性：0.01℃；</p>			
--	--	--	--	--

	<p>■2.5.6 冷却速度：从 450 降到 50°C ≤ 4 min;</p> <p>2.5.7 最大运行时间：≥999.99 min。</p> <p>2.6 质谱参数</p> <p>2.6.1 质量数范围：2-1000amu 或更宽，以 0.1amu 递增；</p> <p>★2.6.2 灵敏度：EI Full Scan：1pg OFN, S/N>3000:1；</p> <p>2.6.3 最大扫描速度：≥20000 Da/sec；</p> <p>2.6.4 离子化能量：5 ~ 220eV 或更宽；</p> <p>2.6.5 最小驻留时间 (Dwell Time)：≤ 0.5ms；</p> <p>2.6.6 动态线性范围：≥10⁶；</p> <p>2.6.7 离子源:配置 EI 源，独立控温，最高温度可到 350°C；</p> <p>■2.6.8 质量分析器：四极杆，能独立温控，质量稳定性：≤0.1u/48h；</p> <p>2.6.9 气质接口温度：独立控温，最高温度可≥350°C；</p> <p>2.6.10 提供全扫描(Full Scan)、选择离子扫描模式(SIM)等多种模式。</p> <p>2.7 数据处理系统</p> <p>2.7.1 含正版操作系统与仪器软件能兼容，英文版或中文版工作站软件；</p> <p>2.7.2 气相色谱，质谱，质谱工作站之间的数据传输全部由内置的网卡实现；</p> <p>2.7.3 质谱工作站可根据全扫描得到的数据，自动选择目标化合物的特征离子并对其进行分组，最后保存到分析方法当中，</p>			
--	--	--	--	--

	<p>无须手动输入</p> <p>2.7.4 手动/自动调谐，数据采集，数据检索，分析结果报告，定量分析及谱库检索功能；</p> <p>■2.7.5 气相色谱-质谱具有保留时间自动调整功能。或满足：保留时间重现性：$< 0.002\text{min}$；峰面积重现性：$< 2.0\% \text{ RSD}$；</p> <p>2.7.6 谱库：配套最新版谱库；</p> <p>2.7.7 具有电子方法功能：可对已有的GC/MS分析方法通过网络进行转换直接使用。</p> <p>3. 主要配置</p> <p>3.1 气相色谱仪主机 1 台；</p> <p>3.2 气质接口 1 个；</p> <p>3.3 工作站：设备标配的图形工作站，以及满足设备正常运行所必需的其他配件；</p> <p>3.4 气相色谱四级杆质谱仪（独立（EI）源，包括分子涡轮泵） 1 套；</p> <p>3.5 配套操作软件 1 套；</p> <p>3.6 起始工具包 1 套；</p> <p>3.7 毛细色谱柱（$30\text{m} \times 0.25 \mu\text{m} \times 0.25 \mu\text{m}$） 1 支；</p> <p>3.8 分流/不分流进样口（带电子压力控制） 1 套；</p> <p>3.9 配套的最新版谱库 1 套；</p> <p>3.10 ≥ 150 位自动进样器 1 套；</p> <p>3.11 不间断电源：须提供设备 2 小时用电的不间断电源及控制器；</p> <p>3.12 进样口衬管不粘连 O 形圈 10 个、密</p>			
--	--	--	--	--

		<p>封垫 1 个、进样口衬管 10 根、低流失进样口隔垫 50 个、耐高温毛细管柱石墨密封圈 20 个、柱螺母 2 个、柱接头 1 个、真空泵油 1L；</p> <p>3.13 长寿命 EI 灯丝 1 个；</p> <p>3.14 螺口样品瓶（含瓶盖、瓶垫，100 个/套）1 套、螺口样品瓶盖垫（含瓶盖、瓶垫，100 个/套）1 套。</p>			
4	气相色谱仪	<p>1. 主要用途：主要用于样品中挥发性、半挥发性化合物的测定。</p> <p>2. 主要技术参数</p> <p>2.1 柱温箱</p> <p>2.1.1 操作温度：室温以上 5℃-450℃；</p> <p>2.1.2 温度控制精度：小于等于 0.1℃；</p> <p>■2.1.3 降温速率：从 450℃降至 50℃ < 300 秒；</p> <p>2.1.4 最大运行时间：999.99 分钟；</p> <p>2.1.5 程序段数：20 阶/21 平台及以上；</p> <p>2.1.6 温度稳定性：当环境温度每变化 1℃，柱温箱温度变化小于等于 0.01℃；</p> <p>2.1.7 升温速率：升温速度 0.1-120℃/min（或更宽）。</p> <p>2.2 进样口一分流/不分流进样口（带电子气路控制）</p> <p>■2.2.1 快速扳转系统，更换衬管无需拆卸螺丝，使用简便（若响应，需提供彩图说明）；</p> <p>2.2.2 可编程电子参数设定压力、流速、分流比，电子流量控制隔垫吹扫，最大压</p>	1（套）	工业	67

	<p>力可到 100psi（689Kpa）及以上；</p> <p>2.2.3 最高使用温度 400℃及以上；</p> <p>2.2.4 压力设定精度：0.0010psi（或 0.00689Kpa）；</p> <p>2.2.5 流量设定范围：0~200mL/min（以 N₂为载气时）（或更宽）；</p> <p>2.2.6 分流比可达 7500:1；</p> <p>2.2.7 适合于所有毛细管柱，内径从 50 μm-530 μm。</p> <p>2.3 检测器—氢火焰检测器（FID）</p> <p>2.3.1 最高使用温度：450℃及以上；</p> <p>2.3.2 自动再点火装置，具有自动灭火检测功能；</p> <p>2.3.3 最低检测限：<1.4pg 碳/秒(对十三烷或正十六烷)；</p> <p>2.3.4 样品采集速率:500Hz 及以上；</p> <p>2.3.5 线性动态范围：≥10⁷；</p> <p>2.3.6 气体流量范围：空气：0 到 800 mL/min；氢气：0 到 100 mL/min；尾吹气：（N₂或 He）：0 到 100mL/min。</p> <p>2.4 顶空进样器</p> <p>2.4.1 12 个样品位，带一个加热位；</p> <p>2.4.2 峰面积重现性：<1.5% RSD。</p> <p>2.5 样品方法</p> <p>2.5.1 标准的全电子气路控制顶空进样系统；</p> <p>2.5.2 可配置各种 GC 色谱柱化学惰性的样品流路；</p> <p>2.5.3 在每次分析过程中自动进行样品净</p>			
--	---	--	--	--

	<p>化处理；</p> <p>2.5.4 具有方法转换工具，可以将其他仪器的方法直接转换到顶空进样器上。</p> <p>2.6 样品瓶：10 mL、20 mL、22mL。</p> <p>2.7 操作模式：多元顶空样品萃取模式（MHE）、多顶空样品萃取浓缩模式（MHC）。</p> <p>2.8 区域温度：所有区域温度可分别设定</p> <p>2.8.1 恒温箱温度加热：35~210℃；</p> <p>2.8.2 定量样品管/阀：35~210℃；</p> <p>2.8.3 传输管线：35~250℃。</p> <p>2.9 压力控制：电子气路控制，控制精度0.001psi（或0.00689Kpa）。</p> <p>2.10 压力传感器</p> <p>2.10.1 精度：<±2%满量程；</p> <p>2.10.2 重复性：<±0.05psi(0.3448Kpa)；</p> <p>2.10.3 温度系数：<±0.01psi/℃；（或<±0.0689psi/℃）。</p> <p>2.11 流量传感器</p> <p>2.11.1 精度：<±5%；</p> <p>2.11.2 重复性：<±0.35%。</p> <p>3. 主要配置</p> <p>3.1 气相色谱主机：1套；</p> <p>3.2 柱温箱：1个；</p> <p>3.3 检测器—氢火焰检测器（FID）：1套；</p> <p>3.4 12位以上顶空进样器：1套；</p> <p>3.5 进样口—分流/不分流进样口（带电子气路控制）；</p> <p>3.6 色谱工作站：1套；</p> <p>3.7 安装工具包：1套；</p>			
--	---	--	--	--

		3.8 设备标配的图形工作站，以及满足设备正常运行所必需的其他配件。			
--	--	------------------------------------	--	--	--

第3包：光谱仪

序号	货物名称	技术参数及要求	数量 (单位)	所属行业	单价最高限价 (万元)
1	电感耦合等离子体发射光谱	<p>1. 主要用途：用于各类样品中主量、微量及痕量元素的定性、半定量和定量分析。</p> <p>2. 主要技术参数</p> <p>2.1 光谱仪</p> <p>2.1.1 中阶梯光栅，交叉色散系统。</p> <p>2.1.2 波长范围：波长范围 167nm-785nm 或更宽，连续波长覆盖。</p> <p>★2.1.3 光学分辨力：$\leq 0.007\text{nm}$（Mn257.610nm，以半峰宽表示）。</p> <p>2.1.4 精密恒温光室，控温精度$\pm 0.1^\circ\text{C}$，分析时无需进行波长动态校正。</p> <p>2.2 高频发生器</p> <p>■2.2.1 输出功率：0.75-1.5kW 或更宽，连续可调。</p> <p>■2.2.2 功率稳定性$< 0.1\%$；频率稳定性$< 0.1\%$。</p> <p>★2.2.3 气路控制：等离子体气、辅助气、载气三路气体均使用高精度 MFC（质量流量计）控制，所有气体流量可调。</p> <p>2.3 等离子体和进样系统</p> <p>★2.3.1 等离子体观测方式：双向观测。</p>	1（套）	工业	68

	<p>■2.3.2 炬管：安装方便、自动定位准确。</p> <p>2.3.3 雾化器及雾化室：高效气动雾化器进样系统，并可适配包括 HF、高盐以及有机物等各种样品分析的进样系统组件。</p> <p>2.3.4 多道蠕动泵，泵速可调。</p> <p>■2.3.5 雾化器气流、等离子体气、辅助气由质量流量控制器控制，控制精度$\leq 0.01\text{L}/\text{min}$。</p> <p>2.4 检测器</p> <p>2.4.1 具有高效固态检测器。</p> <p>2.4.2 具有实时扣除背景功能。</p> <p>2.4.3 标准曲线浓度的线性范围：4~5 个数量级。</p> <p>2.5 软件系统</p> <p>2.5.1 软件操作方便、直观、快速、准确，具有定性、半定量、定量分析功能。</p> <p>2.5.2 具有内标校正、标准加入法以及多种干扰校正方法和实时背景扣除功能。</p> <p>2.5.3 具有仪器自诊断功能和网络通讯、数据再处理功能。</p> <p>2.5.4 具有同时记录所有元素谱线的“摄谱”功能，并能存储和检索。</p> <p>2.6 性能指标</p> <p>★2.6.1 重复性：$\text{RSD} \leq 0.5\% (1\text{mg}/\text{L})$ (n=10)。</p> <p>★2.6.2 稳定性：$\text{RSD} \leq 2.0\% (1\text{mg}/\text{L}, 4\text{小时})$。</p> <p>■2.6.3 检出限： Al 167.0nm、P</p>			
--	--	--	--	--

	<p>178. 2nm、B182. 6nm、Se 196. 0 nm、Pb 220. 3 nm、 Na、K 等检出限均优于 10 μg/L。</p> <p>3. 主要配置</p> <p>3.1 主机（含冷却循环系统） 1 台</p> <p>3.2 标准进样系统（注：如该系统已具备耐高盐功能，4.3 无需另外配置）（包括雾化室 1 个、雾化器 2 个、无机炬管 3 根） 1 套</p> <p>3.3 耐高盐进样系统（包括雾化室 1 个、雾化器 2 个、无机炬管 3 根） 1 套</p> <p>3.4 耐氢氟酸进样系统（包括雾化室 1 个、雾化器 2 个、耐氢氟酸专用炬管 2 根） 1 套</p> <p>3.5 挥发性有机进样系统（包括半导体制冷雾化室 1 个、雾化器 2 个、有机炬管 3 根、加氧装置 1 个） 1 套</p> <p>3.6 有机进样系统适配的雾化器 2 个</p> <p>3.7 有机炬管 5 根</p> <p>3.8 有机进样泵管、废液管和 O 型圈 各 5 套</p> <p>3.9 无机进样系统适配的雾化器 2 个</p> <p>3.10 无机炬管 5 根</p> <p>3.11 无机进样泵管、废液管和 O 型圈，各 5 套</p> <p>3.12 波长校准液 1 套</p> <p>3.13 自动进样系统 1 套</p> <p>3.14 应用软件（包含升级） 1 套</p> <p>3.15 设备标配的图形工作站，以及满足设备正常运行所必需的其他配件。</p>			
--	--	--	--	--

		<p>3.16 废液桶 1 个</p> <p>3.17 配套气管 1 套</p> <p>3.18 标准附件箱（包括炬管中心管定位工具、管路连接接头等） 1 套</p> <p>3.19 UPS 不间断电源（持续 1 小时）1 台</p> <p>3.20 如有空气切割尾焰需配备：空气压缩机和空气过滤器 各 1 套</p>			
2	▲ 电 感 耦 合 等 离 子 体 质 谱 仪	<p>1. 主要用途：各种样品的元素分析、同位素分析和元素形态分析，满足食品、地质、金属、生物样品、化工材料定量分析。</p> <p>2. 主要技术参数</p> <p>2.1 仪器能够实现更有效的多原子离子干扰去除效果，实现对复杂基体样品的准确分析。</p> <p>2.2 雾化器：具备高雾化效率和耐高盐性能的同轴雾化器。</p> <p>■2.3 雾化室：为了减少基体溶剂的引入量，抑制多原子离子干扰物的产率，同时消除温度波动对稳定性的影响。产品应配备具有半导体制冷功能的小体积旋流型雾化室，制冷能力应小于-8℃。</p> <p>2.4 蠕动泵：系统配备蠕动泵系统，以加快样品的引入和冲洗速度，使仪器具有更高的分析效率，同时保证更强的进样拓展能力；泵体应采用惰性材质制造，防止酸液滴落对滚轮的腐蚀。</p> <p>2.5 炬管：采用无需手动连接等离子气，辅助气气路采用卡式推入炬管设计或快接</p>	1（套）	工业	135

	<p>设计，以方便日常更换维护且避免多次维护导致的漏气现象；可配置多种口径中心管的分体式石英炬管，用以降低炬管的后期使用成本。</p> <p>2.6 中心管：可拆卸式中心管设计，方便用户针对不同样品类型选择并更换合适尺寸的中心管。</p> <p>2.7 等离子体可视系统：具有可视功能，可以实时等离子体及锥口和中心管的状态监控，便于及时判断仪器是否需要维护。方便将 ICPMS 主机与控制电脑分开放置的用户直接观察仪器运行情况并进行参数优化。</p> <p>2.8 仪器主机的气路部分均采用高精度的质量流量计控制（包括等离子部分气路和碰撞反应池部分气路）。</p> <p>★2.9 离子源：为获得更高的等离子体中心通道温度提高样品的离子化效率，仪器应采用 27.12MHz 工作频率驱动的全固态 RF 发生器；功率在不窄于 500-1600W 范围内连续可调，调节精度 0.5W；发生器具变频技术以实现快速匹配功能，具备直接分析白酒等有机物样品的能力。</p> <p>■2.10 具有工作线圈和接口的二次放电消除功能，无需额外消耗品（如有消耗品产生需配备 10 套以备更换。）</p> <p>■2.11 接口：接口部分的设计应兼顾保护分析腔真空度和耐盐两个方面，避免采用</p>			
--	---	--	--	--

	<p>对分析腔真空度有明显影响的大锥孔设计，采样锥口径应控制在 0.9-1.2mm，截取锥口径应控制在 0.5-0.7mm；同时配有不损失样品灵敏度的接口耐盐设计，可在高灵敏度情况下实现对 25%盐度样品的连续稳定分析。</p> <p>2.12 正交离子偏转聚焦系统：</p> <p>■2.12.1 仪器配有避免分析腔内碰撞反应池和质量分析器的样品沉积和降低仪器背景噪音的模块或配件。中性粒子和光子应通过分子泵排出而无需采用任何挡板技术阻挡，避免后期对该系统的维护。</p> <p>2.12.2 该偏转聚焦系统应具备抑制离子束展宽的功能。可在系统内形成空间三维电场分布，保证样品离子在进行 90° 偏转的同时实现三维方向的离子束聚焦，抑制空间电荷效应带来的展宽，提高样品离子的传递效率进而保证仪器的灵敏度水平。</p> <p>2.12.3 离子偏转之前，需配置 2 个独立工作的提取透镜。提取透镜电压可调节正负电压，可以实现软提取、硬提取、浸透式提取等多种提取模式，提升应对各种基体的分析能力；极大拓展用户的分析领域。</p> <p>2.13 碰撞反应池</p> <p>2.13.1 池体内部或池体的前端应具有一套可实现质量筛选功能的四极杆或八极杆结构设计。针对不同的被测元素，该四极杆或八极杆结构可通过控制软件分别自动给出相应元素所需的质量筛选区段，更好</p>			
--	--	--	--	--

	<p>的去除二次多原子离子干扰或反应副产物。</p> <p>2.13.2 池内可使用标准模式（STD 模式）、碰撞模式（KED 模式）和反应模式（CCT 模式）进行干扰的消除和样品分析，每种模式都可通过平面四极杆设置带宽进行质量数的区段筛选以达到更优异的干扰消除效果。</p> <p>2.13.3 碰撞模式可使用 He 气，H₂He 混合气，NH₃He 混合气；升级反应模式可使用 O₂ 气，H₂ 气，NH₃ 气及混合气。</p> <p>2.13.4 池体应具备碰撞聚焦功能，保证碰撞模式下的高灵敏度分析，并可获得 238U ≥1000Mcps/ppm 的高灵敏度水平。</p> <p>2.13.5 为了消除因碰撞或反应过程中由于电荷转移而二次产生的中性粒子，保证仪器具有极低的背景噪音，整个仪器通路中，样品离子在通过碰撞反应池后被 DA 透镜进行离轴偏转，将池内可能产生的二次中性干扰消除。</p> <p>2.14 四极杆</p> <p>■2.14.1 四极杆质量分辨器：纯 Mo 材料的长杆结构设计，提供双曲面电势场保证最佳的质量轴分辨率、丰度灵敏度；采用 2.0MHz 低频驱动四极杆，以获得更宽的质谱分析范围和更优异的质量轴稳定性。</p> <p>2.14.2 四极杆具有可调分辨率功能，可以在同一方法中针对不同元素进行不同分辨率的设定，要求在一次样品测试中，四极</p>			
--	---	--	--	--

	<p>杆在不同分辨率下自动切换。</p> <p>■2.15 质谱范围：优于 2-290amu, 且仪器应具备分析 286U000+离子的能力, 并提供相关证明材料。</p> <p>★2.16 脉冲模拟双模式同时型电子倍增器两种模式可以自动切换, 必须可以在一次进样过程中同时完成扫描和跳峰分析（定性和定量分析）, 电子倍增器具有 10 个数量级的线性范围, 可对 <0.1cps 或 >109cps 的信号进行计数且两种模式分析过程中的驻留时间优于 0.1ms。</p> <p>2.17 等离子体炬位调整：由计算机控制步进电机进行三维 (X, Y, Z 方向) 位置控制, 步长调节精度 0.05mm, 参数存储于计算机软件中。</p> <p>2.18 仪器应能够使用 500W 的冷等离子体进行样品分析。要求在一次样品分析中能自动切换冷焰模式和标准模式, 保证样品中所有分析元素（在二种不同模式中）一次进样完成分析。标准模式下无需使用碰撞反应池或冷焰技术, 即可保证 56Fe 的方法检出限符合国家水质分析标准小于 0.9μg/L 的要求。</p> <p>2.19 对于高 Cl 和高 Ca 样品（5% HCl, 200ppm Ca）中 As 元素的分析, 可直接利用碰撞模式消除 ArCl⁺和 CaCl⁺离子对 As 元素的干扰并获得 0.5ppt 的检出限水平, 无需使用 O₂或其他反应气体以及复杂的反应模式。</p>			
--	--	--	--	--

	<p>2.20 可以通过碰撞模式直接消除 $ArAr^+$ 多原子离子对 Se 元素的干扰，无需使用 CH_4 或 H_2 气的反应模式即可获得 $\leq 3ppt$ 的 Se 元素检出限水平。</p> <p>2.21 具有使用反应模式分析 P 和 S 元素的能力，在同一个方法中可通过氧气的反应性，把 P 和 S 元素反应到 P047, S048 质量数，并获得优于 0.05ppb 和 1ppb 的检出限水平。</p> <p>★2.22 所提供仪器应对高盐度样品具有良好的耐受性，通过自身或增加配件的方式实现对盐度超过 25% 的饱和食盐水样品的进行长时间的稳定分析。</p> <p>2.23 灵敏度</p> <p>2.23.1 标准模式下灵敏度</p> <p>2.23.2 低质量数 (Li 或 Be): $> 110Mcps/ppm$</p> <p>2.23.3 中质量数 (Y 或 In): $> 300Mcps/ppm$</p> <p>2.23.4 高质量数 (Tl 或 U): $> 500Mcps/ppm$</p> <p>2.24 标准模式下 (No Gas) 随机背景: $< 1 cps (4.5amu)$, He 模式随机背景: $< 0.5 cps (4.5amu)$</p> <p>2.25 标准模式下，仪器信噪比 $> 220M(1ppm$ 中质量元素溶液，灵敏度/随机背景)</p> <p>■2.26 氧化物及双电荷：氧化物离子 (CeO^+/Ce^+) $< 2\%$；双电荷粒子 (Ba^{++}/Ba^+)</p>			
--	--	--	--	--

	<p><3%</p> <p>2.27 仪器检出限</p> <p>2.27.1 轻质量元素:<0.5ppt</p> <p>2.27.2 中质量数元素:<0.1ppt</p> <p>2.27.3 高质量数元素:<0.1ppt</p> <p>2.28 稳定性</p> <p>2.28.1 短期稳定性 10min (RSD): < 2%</p> <p>2.28.2 长期稳定性 2 hr (RSD): < 3%</p> <p>2.28.3 质谱校正稳定性: < 0.025 amu/24hr</p> <p>2.29 ICPMS 操作软件可以安装于个人计算机上, 样品分析数据可以使用此软件进行离线数据处理并生成报告。</p> <p>3. 主要配置</p> <p>3.1 电感耦合等离子体质谱仪主机, 包含配有半导体制冷装置的进样系统, 偏转离子透镜, 四极杆或八极杆碰撞反应池, 四极杆质量选择器, 脉冲模拟双模式检测器, 机械泵及分子涡轮泵等: 1 套</p> <p>3.2 冷却循环水系统, 1 套</p> <p>3.3 备品备件及消耗品, 1 套, 应含: 镍材质样品锥及采样锥 1 套, 石墨垫圈 1 包(20 片/包), 进样泵管 1 包(12 根/包), 废液泵管 1 包(12 根/包), 排废液用特氟隆材质毛细管 1 包(5m/包), 引入样品/内标用特氟隆材质毛细管 1 包(3m/包), 石英矩管 1 根, 石英中心管(2.5mm 内径) 1 根, 接口处如采用嵌片设计, 需配嵌片一套, 如采用超锥设计, 需配超锥一套,</p>			
--	--	--	--	--

		<p>如采用透镜组设计，需配透镜组一套。</p> <p>3.4 设备标配的图形工作站，以及满足设备正常运行所必需的其他配件；最新中文版仪器控制软件 1 套（具有全自动分析功能：启动关闭仪器，炬位调整，等离子体参数，离子透镜，标准等离子体条件与冷等离子体条件切换，标准技术与碰撞池技术切换等；与色谱连用的瞬间信号分析软件，可实现与色谱或激光进样系统等连用，满足色谱连用中的数据采集，色谱积分计算，报告输出等功能；可实现实时数据显示和实时报告显示；拥有智能化软件包括：智能进样时间和智能冲洗时间，QAQC 软件，可以满足 EPA 方法的 QC 要求，智能谱图解释软件）。</p>			
3	自动电位滴定仪	<p>（一）设备参数：</p> <p>1. 滴定仪主机电势（mV/pH）测量范围：电位：-2000mV~+2000mV，电流 0~200 μA；</p> <p>★2. 测量分辨率：pH 分辨率：0.001pH；电位分辨率：0.1mV；电流分辨率：0.1 μA；滴定管驱动器分辨率：滴定管体积的 1/20000；</p> <p>3. 标配不少于 2 个智能识别 mV/pH 测量电极接口；</p> <p>★4. 滴定管驱动器步进精度不低于 20000 步，采用活塞上推式滴定管；</p> <p>★5. 自动进样器：样品位不少于 18 位，同时滴定杯容量不小于 100mL，可由滴定仪主机控制，实现全自动添加溶剂、滴定测</p>	1（套）	工业	40

	<p>量、淋洗等功能，配有磁吸式自动揭盖配置及功能，避免有机溶剂挥发，实现有毒、易挥发样品的全密封全自动滴定；</p> <p>■6. 配备触摸屏终端，具有密码保护的多用户多权限管理界面，可设置不同用户组并可设定不同级别权限。触摸屏主界面可创建不少于 14 个滴定方法快捷键，可实现一键滴定；</p> <p>7. 滴定仪主机、触摸屏和自动进样器均带有状态指示灯，不同工作状态显示不同灯色，避免误操作；</p> <p>■8. 滴定搅拌模块, 搅拌器：螺旋搅拌；</p> <p>■9. 在更换电极和滴定管时，滴定仪可自动识别电极和滴定管，避免误操作；</p> <p>10. 内置应用方法库，具备动态滴定、等量滴定、预设终点滴定、恒滴定和手动滴定等多种滴定模式；支持酸碱滴定、非水相酸碱滴定、氧化还原滴定、沉淀滴定和络合滴定等多种滴定方法；</p> <p>11. 控制软件及数据处理系统：完全通过内置软件控制整套系统，多种语言可选，包括中文，具备重新计算功能、可重新调整参数以重新识别正确的滴定终点，即具备再评估功能，软件兼容可识别并可控制 RS232 和 USB 接口的其他品牌设备，可接入实验室 LIMS 系统；</p> <p>■12. 滴定管排空和充满的时间：不超过 20 秒（100%充液速度）；</p> <p>■13. 全面的通讯接口：1 个以太网接口，</p>			
--	--	--	--	--

	<p>不低于 2 个 RS232 接口, 1 个 USB 接口。USB 接口直接连接 U 盘, 存储结果和方法;</p> <p>■14. 滴定仪控制方式: 与滴定仪同品牌的原装中文彩色触摸屏, 同时可以扩展专用网络版电脑软件;</p> <p>15. 滴定仪可连接指纹识别器, 实现简便快捷安全的仪器管理。</p> <p>(二) 设备主要配置:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 全自动电位滴定仪 1 台, (含不少于 2 个智能识别 mv/pH 测量电极接口); 2. 内置或外置上推式滴定管驱动器 1 套 (驱动器步进精度不低于 20000 步); 3. 10mL 可交换智能识别滴定管 1 套 (含 1L 棕色试剂瓶); 4. 与滴定仪配套螺旋浆搅拌器 1 套; 5. 与滴定仪配套彩色中文触摸屏 1 个; 6. 滴定仪专用软件 1 套、设备标配的图形工作站, 以及满足设备正常运行所必需的其他配件; 7. 非水相酸碱滴定用复合 pH 智能识别电极 1 支、复合铂金环智能电极 1 支、复合银环智能电极 1 支; 8. 智能识别电极电缆线 1 套; 9. 自动进样器及磁吸自动揭盖配置 1 套; 10. 原厂透明聚丙烯 100ml 滴定烧杯, 120 个; 11. 防腐蚀加液系统一套、防腐蚀排液系统一套。 			
--	---	--	--	--

第 4 包: 液相色谱仪

序号	货物名称	技术参数及要求	数量 (单位)	所属行业	单价 最高 限价 (万 元)
1	▲离子色谱仪	<p>★ 1 该系统主要由泵系统、自动进样器、连续自动再生抑制器、柱温箱、电导检测器、安培检测器、自动淋洗液发生器、色谱工作站和计算机系统组成。</p> <p>2 泵系统：</p> <p>■ 2.1 采用梯度泵系统，配有化学惰性的非金属无阻尼泵头，适合于 pH 为 0~14 的淋洗液及反相有机溶剂，可进行至少 2 种淋洗液梯度分离。</p> <p>2.2 流速范围：最小流速 ≤ 0.001mL/min，最大流速 ≥ 10.0mL/min。</p> <p>2.3 最大压力：≥ 35MPa。</p> <p>2.4 流量精度：最小精度 ≥ -0.1%，最大精度 ≤ 0.1%。</p> <p>2.5 压力脉冲：≤ 1.0%。</p> <p>2.6 具有脱气装置。</p> <p>3 自动进样器：</p> <p>3.1 处理样品容量：≥ 80 位 x 2mL 小瓶。</p> <p>3.2 单一样品重复进样次数：1~99 次。</p> <p>3.3 进样精密度：进样体积为 20 μL 时，< 0.5% RSD。</p> <p>3.4 进样体积步进：1~100 μL (≤ 0.1 μL 增量)。</p>	1 (套)	工业	170

		<p>3.5 单一样品进样时间：≤60s。</p> <p>3.6 流路系统：耐强酸强碱的惰性材质。</p> <p>4 连续自动再生抑制器：</p> <p>■ 4.1 阴离子连续自动再生抑制器。</p> <p>■ 4.2 阳离子连续自动再生抑制器或电子抑制。</p> <p>5 柱温箱：</p> <p>5.1 控温范围：最低温度≤室温+5℃，最高温度≥60℃。</p> <p>5.2 温度稳定性：最小波动≥-1℃/h，最大波动≤1℃/h。</p> <p>6 电导检测器：</p> <p>6.1 采用数字式信号控制。</p> <p>■ 6.2 池体积：≤1.0 μL。</p> <p>6.3 最大操作压力：≥2 MPa。</p> <p>★ 6.4 全程信号输出范围：最小信号≤0.01μS/cm，最大信号≥12000μS/cm。</p> <p>6.5 温度稳定性：≤0.001℃/h。</p> <p>6.6 基线漂移：≤0.2ns/cm/h。</p> <p>■ 6.7 分辨率：≤0.005nS/cm</p> <p>7 安培检测器：</p> <p>7.1 采用数字式信号控制。</p> <p>7.2 池体积：≤0.5 μL。</p> <p>★ 7.3 积分安培信号输出范围：最小信号≤50pC，最大信号≥200 μC。</p> <p>7.4 最大操作压力：≥0.5 MPa。</p> <p>7.5 噪音：≤1pA(直流安培)；≤10pC(积分安培)。</p>			
--	--	---	--	--	--

	<p>7.6 参比电极类型：pH-Ag/AgCl 复合参比电极，可耐受 0~14 的 pH 范围。</p> <p>8 自动淋洗液发生系统：</p> <p>8.1 浓度范围：最低浓度≤0.1mM，最高浓度≥100mM。</p> <p>8.2 流速范围：最小流速≤0.1mL/min，最大流速≥3.0mL/min。</p> <p>8.3 最大操作压力：≤21MPa。</p> <p>9 色谱工作站：通过计算机直接控制仪器的运行。工作站可以实现全自动数据采集，色谱定性、定量分析和分析报告。</p> <p>10 设备标配的图形工作站，以及满足设备正常运行所必需的其他配件。</p> <p>11 不间断电源（UPS 电源）：须保证设备 2 小时用电的不间断电源及控制器。</p> <p>12. 主要配置</p> <p>12.1 梯度泵 2 台</p> <p>12.2 脉冲阻尼器 2 个</p> <p>12.3 电子六通进样阀 2 个</p> <p>12.4 蠕动泵 2 套</p> <p>12.5 在线淋洗液脱气系统 2 套；</p> <p>12.6 在线样品脱气系统 2 套</p> <p>12.7 洗脱液套件 3 套</p> <p>12.8 80 位以上自动进样器 1 个</p> <p>12.9 柱温箱 1 个</p> <p>12.10 阴离子连续自动再生抑制器 1 个</p> <p>12.11 阳离子连续自动再生抑制器 1 个</p> <p>12.12 电导检测器 1 个</p> <p>12.13 安培检测器 1 个</p>			
--	---	--	--	--

		<p>12.14 银电极及流动池测量系统 1套</p> <p>12.15 自动淋洗液发生器 1个</p> <p>12.16 色谱工作站 1个</p> <p>12.17 设备标配的图形工作站,以及满足设备正常运行所必需的其他配件。</p> <p>12.18 阴离子分离柱及保护柱 1个</p> <p>12.19 阳离子分离柱及保护柱 1个</p> <p>12.20 氰根分析柱及保护柱 1个</p> <p>12.21 不间断电源 1套</p>			
2	<p>高效液相色谱仪</p>	<p>(一) 工作条件:</p> <p>1.1 电源: 220V, 50Hz</p> <p>1.2 温度: 操作环境 15℃-35℃</p> <p>1.3 相对湿度: 操作状态 25-50%, 非操作状态 10-95%</p> <p>(二) 技术参数:</p> <p>2.1 一维分离系统</p> <p>2.1.1 四元梯度泵</p> <p>2.1.1.1 自动连续可变冲程, 四元梯度混合</p> <p>2.1.1.2 流量范围: 0.001 mL/min - 10.0 mL/min, 递增率\geq 0.001 mL/min</p> <p>2.1.1.3 流量精度: \leq0.075%RSD</p> <p>2.1.1.4 含真空在线脱气机</p> <p>2.1.1.5 梯度洗脱: 0-100%</p> <p>2.1.2 自动进样器</p> <p>2.1.2.1 样品容量: \geq130 位 (2 mL 样品瓶)</p> <p>2.1.2.2 进样精度: \leq 0.25 % RSD</p> <p>■ 2.1.2.3 交叉污染度: \leq 0.004 %</p>	<p>1 (套)</p> <p>(黄山屯溪区)</p>	<p>工业</p>	<p>90</p>

	<p>★ 2.1.2.4 系统最大耐受压力：≥ 60 MPa</p> <p>2.1.3 柱温箱</p> <p>2.1.3.1 柱温范围：$10-80$ °C</p> <p>2.1.3.2 温度稳定性和准确度：≤ 0.1 °C和≤ 0.5 °C</p> <p>2.1.3.3 柱容量：同时放置≥ 4根，柱长30cm的色谱柱，且可以通过选配柱温箱内阀进行切换</p> <p>2.1.3.4 可以分别对第一维及第二维分析方法设置不同温度</p> <p>2.1.4 二极管阵列检测器</p> <p>2.1.4.1 二极管数：≥ 1024 个</p> <p>2.1.4.2 最大采样速率：≥ 120 Hz</p> <p>■ 2.1.4.3 基线噪音：$\leq 0.6 \times 10^{-6}$ AU</p> <p>2.1.4.4 基线漂移：$\leq 0.5 \times 10^{-3}$ AU/h</p> <p>2.1.5 示差折光检测器</p> <p>2.1.5.1 示差折光范围：$1.00-1.75$ RIU</p> <p>2.1.5.2 测量范围：$\leq 600 \times 10^{-6}$ RIU</p> <p>2.1.5.3 漂移：$\leq 200 \times 10^{-9}$ RIU/h</p> <p>2.1.5.4 短期噪音：$\leq 1.25 \times 10^{-9}$ RIU</p> <p>2.2 二维切换阀</p> <p>■ 2.2.1 第一维和第二维色谱柱切换阀可放置在同一柱温箱内，节省空间，便于操作。</p> <p>2.2.2 二位六通阀，可通过软件设置进行自动色谱柱切换。</p> <p>2.3 二维分离系统要求</p> <p>2.3.1 二元梯度泵</p> <p>2.3.1.1 自动连续可变冲程，高压二元</p>			
--	--	--	--	--

	<p>混合</p> <p>2.3.1.2 流量范围：0.001 mL/min-5.0 mL/min，递增率\geq0.001 mL/min</p> <p>2.3.1.3 流量精度：\leq0.075%RSD</p> <p>2.3.1.4 含真空在线脱气机</p> <p>2.3.1.5 梯度洗脱：0-100%</p> <p>★ 2.3.1.6 最大耐受压力：\geq 60 MPa</p> <p>2.3.2 自动进样器</p> <p>2.3.2.1 样品容量：\geq130 位（2 mL 样品瓶）</p> <p>2.3.2.2 进样精度：\leq0.25 % RSD</p> <p>2.3.2.3 交叉污染度：\leq0.004 %</p> <p>2.3.2.4 系统最大耐受压力：\geq 60 MPa</p> <p>2.3.3 柱温箱</p> <p>2.3.3.1 柱温范围：10-80 °C</p> <p>2.3.3.2 温度稳定性和准确度：\leq 0.1 °C和\leq 0.5 °C</p> <p>2.3.3.3 柱容量：同时放置\geq4 根，柱长 30cm 的色谱柱，且可以通过选配柱温箱内阀进行切换</p> <p>2.3.3.4 可以分别对第一维及第二维分析方法设置不同温度</p> <p>2.3.4 二极管阵列检测器</p> <p>2.3.4.1 二极管数：\geq 1024 个</p> <p>2.3.4.2 最大采样速率：\geq120 Hz</p> <p>■ 2.3.4.3 基线噪音：\leq0.6*10⁻⁶ AH</p> <p>2.3.4.4 基线漂移：\leq0.5*10⁻³AU/h</p> <p>2.3.5 荧光检测器</p> <p>2.3.5.1 检测器类型：单信号荧光检测</p>			
--	---	--	--	--

		<p>器</p> <p>2.3.5.2 最大采样速率：≥ 74 Hz</p> <p>2.3.5.3 灵敏度：水测量信号的拉曼光谱的信噪比 ≥ 3000（在 dark value 处测量的噪声参比）发射波长(Ex) 350 nm，激发波长(Em) 397 nm，dark value 450 nm，标准流通池</p> <p>2.3.5.4 波长重现性：≤ 0.2 nm</p> <p>2.3.5.5 波长准确度：≤ 3 nm</p> <p>2.3.6 蒸发光散射检测器</p> <p>2.3.6.1 光源：发光二极管(LED) 480nm</p> <p>2.3.6.2 检测器：光电倍增管(PMT)，含数字信号处理功能</p> <p>2.3.6.3 雾化器：关闭，25-90℃；非冷却：25-120℃ 冷却式：10-80℃</p> <p>2.3.6.4 漂移：对于两个模块，<1 mV/h，在指定条件下</p> <p>2.3.6.5 噪音：对于 G4260B <0.2 mV</p> <p>2.4 色谱工作站</p> <p>2.4.1 可根据用户要求选择中文或英文色谱原版工作站，并提供中文/英文操作手册。</p> <p>2.4.2 可控制液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，具有智能报告功能。</p> <p>2.4.3 通过软件自动编辑二维梯度方法，可以实现多种不同的二维梯度模</p>			
--	--	--	--	--	--

		<p>式，如从动梯度等，可以通过鼠标拖拽实现第二维梯度的快速编辑</p> <p>三、配置要求：</p> <p>3.1 四元梯度泵*1</p> <p>3.2 二元梯度泵*1</p> <p>3.3 在线脱气机*2</p> <p>3.4 自动进样器*2</p> <p>3.5 柱温箱*2</p> <p>3.6 二极管阵列检测器*2</p> <p>3.7 荧光检测器*1</p> <p>3.8 示差折光检测器*1</p> <p>3.9 蒸发光散射检测器*1</p> <p>3.10 二维切换阀*1</p> <p>3.11 设备标配的图形工作站，以及满足设备正常运行所必需的其他配件。</p> <p>3.12 消耗品 1 批：过滤白头 2 包；溶剂过滤头 2 包；样品瓶（100 个/包）2 包；色谱柱 2 根</p>			
3	<p>高效液相色谱仪</p>	<p>1 工作条件</p> <p>1.1 电源：220V-240V，50Hz</p> <p>1.2 操作温度：15 - 30 ° C</p> <p>1.3 湿度： < 85 %</p> <p>2 四元梯度泵</p> <p>2.1 内置真空脱气机，在线柱塞清洗装置，梯度曲线可达 20 条以上</p> <p>■2.2 20-100 uL 自动连续可变冲程（提供软件截图证明）；</p> <p>2.3 流量范围：0.001-10.0mL/min，调节步长≥0.001mL/min；流量精度：<0.07%RSD</p>	1（套）	工业	75

	<p>★2.4 最大操作压力：≥ 80 MPa</p> <p>2.5 可压缩性补偿：根据流动相自动调节或用户选择</p> <p>2.6 梯度洗脱：0~100%，最小递增率为0.1%</p> <p>3 柱温箱</p> <p>3.1 柱温范围：最低温度$\leq 4^{\circ}\text{C}$；最高温度$\geq 80^{\circ}\text{C}$</p> <p>3.2 温度精度：$\leq 0.05^{\circ}\text{C}$</p> <p>3.3 柱容量：同时容纳 10cm 柱 8 根以上或 30cm 柱 4 根以上，可内置可控温柱切换阀，可随意切换</p> <p>3.4 具备柱前加热和柱后冷却功能</p> <p>4 自动进样器</p> <p>4.1 样品容量：≥ 130 位（2ml 样品瓶）</p> <p>4.2 进样范围：最小进样体积$\leq 0.1\ \mu\text{L}$，最大进样体积$\geq 100\ \mu\text{L}$</p> <p>4.3 进样精度：$< 0.25\%$ RSD</p> <p>4.4 交叉污染：$< 0.005\%$</p> <p>4.5 可实现以下项目的控制功能：进样体积，自动洗针程序，柱前自动衍生程序，柱前样品自动稀释，自动混合，取样及进样速率</p> <p>5 二极管阵列检测器</p> <p>5.1 二极管对数：≥ 1024 对，氙灯源</p> <p>5.2 波长范围：190-640 nm</p> <p>5.3 8 个信号源，带超高灵敏度流通池</p> <p>5.4 短期噪音：$\leq 7 \times 10^{-6}$ AU 之间</p>			
--	--	--	--	--

	<p>5.5 漂移：$< 0.9 \times 10^{-6}$ AU/hr</p> <p>5.6 狭缝宽度：1, 2, 4, 8, 16nm, 可调； 采集速率：达到 120Hz</p> <p>6 荧光检测器</p> <p>6.1 具有多信号输出和在线实时光谱扫描功能，在一次进样分析时，可同时采集 4 个通道不同激发波长和发射波长的数据</p> <p>6.2 光源：氙灯，有 FLASH 功能，有正常模式和经济模式，灯寿命大于 3500 小时</p> <p>■6.3 波长范围：激发光栅：200—1200nm 或更高；发射光栅：280—1200nm 或更高</p> <p>6.4 灵敏度：>1500（水测量信号的拉曼光谱）</p> <p>7 软件系统及工作站</p> <p>7.1 提供独立的仪器诊断和监测软件（独立于色谱工作站），全面诊断测试所有模块，并记录归档</p> <p>7.2 远程仪器控制功能，可从连接到服务器的任何控制面板中配置和启动仪器</p> <p>7.3 全新报告方式，批处理浏览色谱图，能够快速组织和查看结果。自动分析功能，可自动采样、数据处理和生成报告</p> <p>7.4 设备标配的图形工作站，以及满足设备正常运行所必需的其他配件。</p> <p>8 主要配置</p> <p>8.1 四元梯度泵（含柱塞清洗装置、溶剂盘溶剂瓶）1 台</p> <p>8.2 自动进样器 1 台</p> <p>8.3 柱温箱 1 台</p>			
--	--	--	--	--

		<p>8.4 二极管阵列检测器 1 台</p> <p>8.5 荧光检测器 1 台</p> <p>8.6 设备标配的图形工作站，以及满足设备正常运行所必需的其他配件。</p> <p>8.7 消耗品 1 套。包含：C18 色谱柱 2 根、样品瓶 100 个、手拧接头 10 个、过滤白头 10 个、安装工具包 1 套。</p>			
4	高效液相色谱仪	<p>1 工作条件</p> <p>1.1 电源：220V-240V，50Hz</p> <p>1.2 操作温度：15 - 30 ° C</p> <p>1.3 湿度： < 85 %</p> <p>2 二元泵</p> <p>2.1 内置真空脱气机，在线柱塞清洗装置</p> <p>★2.2 最大操作压力：≥60 Mpa</p> <p>2.3 串联式双柱塞往复泵，流量准确度 <1%；具备泵柱塞清洗功能。</p> <p>■2.4 20-100 μL 自动连续可变冲程</p> <p>2.5 流量范围：0~5.0mL/min，递增率 0.001ml/min；</p> <p>2.6 流量精度：RSD <0.07%</p> <p>2.7 压力脉动：在整个压力范围内，1mL/min 流量时 <1%；</p> <p>3 自动进样器</p> <p>■3.1 可进行编程进样，具备柱前衍生化、柱前样品自动稀释和自动混合等复杂进样方式，耐压范围：达 60 MPa 以上</p> <p>3.2 样品容量：≥90 位（2 mL 样品瓶）</p> <p>3.3 交叉污染：<0.004%</p> <p>3.4 进样冲程：可进样体积 高达 500</p>	2（套）	工业	73

	<p>μL 或 1500 μL 的样品, 可将样品冷却至 4° C;</p> <p>3.5 具有进样针清洗功能。</p> <p>4 柱温箱:</p> <p>4.1 柱温范围: 室温~80°C</p> <p>4.2 温度稳定性: ≤0.15°C, 温度准确度: ≤0.5° C;</p> <p>4.3 柱容量: 至少可装 30cm 柱 2 支</p> <p>5 二极管阵列检测器</p> <p>5.1 最大采样速率: 240Hz。</p> <p>5.2 波长范围: 190-800 nm</p> <p>5.3 可编程狭缝, 可快速优化灵敏度、线性和光谱分辨率。</p> <p>5.4 飘移: 1×10^{-4} AU/h (230nm)</p> <p>5.5 线性范围: ≥2.5AU</p> <p>6 蒸发光检测器</p> <p>6.1 雾化器温度: 25-90° C;</p> <p>6.2 蒸发器温度: 25-120° C</p> <p>6.3 气体流量范围: 0.9-3.25SLM</p> <p>6.4 短期噪音: <0.2mV</p> <p>6.5 飘移: <1mV/h</p> <p>6.6 洗脱液流量范围: 0.2-5.0mL/min</p> <p>7 荧光检测器</p> <p>7.1 光源: 氙灯</p> <p>7.2 激发波长范围: 200~1200nm 或更宽; 发射波长范围: 280~1200nm 或更宽</p> <p>7.3 具有多信号输出和在线实时光谱扫描功能, 在一次进样分析时, 可同时采集激发光谱或发射光谱</p>			
--	---	--	--	--

	<p>7.4 灵敏度：拉曼（水）>3000 （Ex=350nm, Em=397nm, 暗值 450nm, 标准流通池）</p> <p>7.5 工作站软件可记录并在线查看光谱数据，储存多张光谱图</p> <p>8 示差折光检测器</p> <p>8.1 折光率范围：1.00—1.75 RIU</p> <p>9 软件</p> <p>9.1 兼容主流操作系统，工作站系统通过 LAN 接口控制泵系统和检测器并可进行快速采集数据，进行色谱定性、定量分析</p> <p>9.2 远程仪器控制功能，可从连接到服务器的任何控制面板中配置和启动仪器</p> <p>9.3 批处理浏览色谱图，能够快速组织和查看结果</p> <p>9.4 设备标配的图形工作站，以及满足设备正常运行所必需的其他配件。</p> <p>10 主要配置</p> <p>10.1 二元泵 1 套（含柱塞清洗装置、溶剂盘、溶剂瓶）</p> <p>10.2 自动进样器 1 台</p> <p>10.3 柱温箱 1 台</p> <p>10.4 在线真空脱气机 1 套</p> <p>10.5 二极管阵列检测器 1 台</p> <p>10.6 荧光检测器 1 台</p> <p>10.7 蒸发光检测器 1 套</p> <p>10.8 示差折光检测器 1 套</p> <p>10.9 设备标配的图形工作站，以及满足设备正常运行所必需的其他配件。</p>			
--	--	--	--	--

	<p>10.10 原装色谱柱：分析柱 C18, 5um 4.6 x 250mm 5 根，分析柱 NH2 5um 4.6 x 250mm 2 根，保护柱及柱芯 2 个、柱套 1 个 2 套</p> <p>10.11 配套软件 1 套</p> <p>10.12 配套液相色谱工作站软件 1 套</p> <p>10.13 在线过滤器 2 套</p> <p>10.14 安装及维护工具包 2 套</p> <p>10.15 溶剂瓶 1000ml×8 个（配盖及垫，垫有管线出口），自动进样瓶 2ml×500 个（含瓶盖和垫）</p>			
--	---	--	--	--

第 5 包：气相色谱仪

序号	货物名称	技术参数及要求	数量（单位）	所属行业	单价最高限价（万元）
1	气相色谱仪	<p>1. 主要用途：主要用于样品中挥发性、半挥发性化合物的测定。</p> <p>2. 主要技术参数</p> <p>2.1 主机，支持全二维色谱平台</p> <p>2.1.1 可使用触摸屏和浏览器界面访问维护和服务模式；</p> <p>■ 2.1.2 保留时间重现性 <0.008% 或 <0.0008 分钟；</p> <p>2.1.3 峰面积重现性 <0.5%RSD。</p> <p>2.2 柱温箱</p> <p>2.2.1 最大升温速度 >110℃/min；</p> <p>2.2.2 最高使用温度：450℃ 及以上；</p> <p>2.2.3 温度稳定性：当环境温度每变化</p>	2（套）	工业	45

	<p>1℃，柱温箱温度变化小于等于 0.01℃。</p> <p>2.3 进样口</p> <p>2.3.1 最高使用温度$\geq 400^{\circ}\text{C}$；</p> <p>2.3.2 压力设定范围 0-148Psi（1-1034Kpa），精度 0.001Psi（0.006895Kpa）；</p> <p>■2.3.3 进样口都标配扳转式顶部密封系统，有利于快速、简便地更换进样口衬管而无需额外工具；</p> <p>2.3.4 总流量设定范围：最高可达 1250 mL/min。</p> <p>2.4 氢火焰检测器（FID）</p> <p>2.4.1 温度范围：1℃步进可达 450℃；</p> <p>2.4.2 自动点火装置，自动灭火检测；</p> <p>★2.4.3 最低检测限：$\leq 1.2\text{pg C/s}$；</p> <p>2.4.4 线性动态范围：$\geq 10^7$；</p> <p>■2.4.5 最大扫描速率：$> 800\text{Hz}$。</p> <p>■2.5 自动进样器：样品位数：≥ 100位；进样量范围：最小不高于 0.1，最高不低于 40 μL；进样量线性：$\geq 99\%$。</p> <p>2.6 数据处理系统及工作站</p> <p>2.6.1 中文或英文气相色谱原版工作站，并提供详细的中文/英文操作手册，仪器维护的有关资料及质量认证书；</p> <p>2.6.2 色谱分析软件包（应包括：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；具有仪器系统评价和柱效分</p>			
--	--	--	--	--

		<p>析以及在线帮助的自学操作教程；具有自诊断程序；保留时间锁定软件。</p> <p>3. 主要配置</p> <p>3.1 气相色谱仪主机+柱温箱，1套；</p> <p>3.2 分流/不分流进样口，1套；</p> <p>3.3 氢火焰检测器，1套；</p> <p>3.4 自动进样器，1套；</p> <p>3.5 气相色谱软件工作站，1套；</p> <p>3.6 设备标配的图形工作站，以及满足设备正常运行所必需的其他配件。</p> <p>3.7 毛细管色谱柱，10支；</p> <p>3.8 除氧除水除烃过滤器，10套；</p> <p>3.9 安装启动包，1套。</p>			
2	▲气相色谱仪	<p>1. 主要用途:主要用于样品中挥发性、半挥发性化合物的测定。</p> <p>2. 主要技术参数</p> <p>2.1 主机，支持全二维色谱平台</p> <p>■2.1.1 气相色谱（微电子捕获检测器及氢火焰检测器）整体性能指标：保留时间重现性：<0.008%，峰面积重现性：<0.5%RSD。</p> <p>2.2 柱温箱</p> <p>2.2.1 温度范围：室温+5℃~450℃；</p> <p>2.2.2 快速升温速度：最高可达 120℃/min；</p> <p>2.2.3 快速冷却时间：从 450℃降到 50℃，≤5min；</p> <p>2.2.4 温度稳定性：当环境温度每变化 1℃，柱温箱温度变化≤0.01℃；</p> <p>2.2.5 程序升温：≥20 阶，21 平台；可程</p>	1（套）	工业	47

	<p>序降温；</p> <p>2.2.6 最大运行时间：999.99 分钟。</p> <p>2.3 进样口</p> <p>2.3.1 快速扳转系统，更换衬管无需拆卸螺丝；</p> <p>2.3.2 最高使用温度$\geq 400^{\circ}\text{C}$；</p> <p>2.3.3 压力设定范围：0-100psi（或0-689.5 Kpa）（或更宽）；</p> <p>2.3.4 压力控制精度 0.001psi（或0.006895 Kpa）；</p> <p>2.3.5 流量控制：具有恒流，恒压，程序增加流速，程序升压等操作模式的电子气路控制；</p> <p>■2.3.6 除柱箱外，可加热控温的区域应5个及以上，其最高温度可达400°C及以上。</p> <p>2.4 检测器—微电子捕获检测器（M-ECD）</p> <p>2.4.1 电子压力/流量控制(EPC)；</p> <p>2.4.2 微池设计：体积$<160\mu\text{l}$；</p> <p>2.4.3 安装隐含阳极和大体积流速，防止污染；</p> <p>2.4.4 最高使用温度：400°C；</p> <p>2.4.5 放射源：$<15\text{ mCi}^{63}\text{Ni}$ 箔；</p> <p>■2.4.6 最低检测限：$<0.006\text{pg/ml}$（六氯化苯）；</p> <p>2.4.7 动态范围：$\geq 5 \times 10^5$（六氯化苯）。</p> <p>2.5 检测器—氢火焰检测器（FID）</p> <p>2.5.1 电子压力/流量控制(EPC)；</p> <p>2.5.2 最高使用温度：$\geq 450^{\circ}\text{C}$；</p>			
--	--	--	--	--

	<p>2.5.3 具有自动灭火检测功能；</p> <p>★2.5.4 最低检测限：<2pg 碳/秒；</p> <p>2.5.5 线性动态范围：<±10% ,10⁷；</p> <p>2.5.6 数据采集速率：≥500Hz。</p> <p>2.6 自动进样器</p> <p>2.6.1 进样器位数：16 位自动液体进样器配大于 100 位进样盘；</p> <p>2.6.2 进样量范围：0.1~50ul（或更宽）；</p> <p>2.6.3 进样量线性：≥99%；</p> <p>2.6.4 自动进样针可以自行调节进样深度。</p> <p>2.7 其它：满足此气相色谱仪正常运行的气体发生装置一套，包括纯度≥99%的氮气发生器，纯度≥99.99%的氢气发生器，空气压缩机。</p> <p>3. 主要配置</p> <p>3.1 气相色谱主机+柱温箱，1 套；</p> <p>3.2 分流/不分流进样口，1 套；</p> <p>3.3 氢火焰检测器（FID 带 EPC），1 套；</p> <p>3.4 电子气流控制系统，1 套；</p> <p>3.5 16 位自动进样器，1 套；</p> <p>3.6 自动进样器 150 位样品盘，1 套；</p> <p>3.7 微电子捕获检测器（M-ECD）1 套；</p> <p>3.8 气相色谱工作站，1 套；</p> <p>3.9 安装工具包，1 套；</p> <p>3.10 进样口隔垫，1 包；</p> <p>3.11 石墨密封垫圈，1 包；</p> <p>3.12 氧/水分捕集阱，1 套；</p> <p>3.13 DB-1701 柱，5 根；</p>			
--	---	--	--	--

		<p>3.14 氮氢空一体气体发生装置，1 套；</p> <p>3.15 HP-5 30m, 0.32mm, 0.25um HP-5 30m, 0.32mm, 0.25um 毛细管柱，各 1 支；</p> <p>3.16 设备标配的图形工作站，以及满足设备正常运行所必需的其他配件。</p>			
--	--	---	--	--	--

第 6 包：大容量纤维测试仪

序号	货物名称	技术参数及要求	数量 (单位)	所属行业	单价最高限价 (万元)
1	大容量纤维测试仪	<p>(一) 配置要求：</p> <p>★1. 大容量纤维测试仪 1 套</p> <p>用于测试棉纤维的上半部平均长度、长度整齐度、短纤维指数、断裂比强度、伸长率、马克隆值、成熟度、反射率、黄色深度、颜色等级、杂质面积、杂质颗粒数、杂质等级等质量指标。</p> <p>2. 设备标配的图形工作站，以及满足设备正常运行所必需的其他配件。</p> <p>3. 天平 1 台</p> <p>内置超载保护功能，具有计件称量、百分比称量，可选的显示增量，能实现快速称量；最大称量范围 610 g，可读性 0.01 g。</p> <p>4. 条形码读取器 1 台</p> <p>能经受不低于 1.5m 高度多次坠落；识读标准的 1D、PDF、2D、邮政编码 OCR 字符体系。</p> <p>5. UPS 不间断电源 1 台</p>	1	工业	190

	<p>最小输出功率 3000 VA，电压 220 V，频率 50Hz；输入电压 154 - 288V，50 或 60Hz（单相）；运行时间不低于 20 分钟。</p> <p>6. 配套输出设备。</p> <p>7. 提供常用易耗零备件，配备必备的原厂零配件。</p> <p>8. USDA 校准棉样 1 套。包含短弱校准棉样 1 箱、长强校准棉样 1 箱、低马克隆校准棉样 1 卷、高马克隆校准棉样 1 卷、马克隆气流校准塞 1 个。</p> <p>■9. 仪器光源匹配的校准瓷板（需提供瓷板型号）：配套的色泽校准检查板 1 套、杂质校准板 1 块。</p> <p>10. 工作电压 220V, (50-60)Hz，气压（100-150）psi，流量不低于 85L/min 的压缩空气系统。</p> <p>11. 维修工具 1 套，满足实验室维护人员对设备的正常维护、维修。</p> <p>12. 中文操作手册及维护手册各 1 本。</p> <p>（二）主要技术指标：</p> <p>★1. 仪器需要符合国家棉花进口质量检测标准并与国际接轨，满足 GB/T 20392-2023 《棉纤维物理性能试验方法 大容量纤维测试仪法》、ASTM D 5867 《大容量纤维测试仪测定棉纤维物理性能试验方法》试验要求。</p> <p>2. 仪器整机包括长强箱体、马克隆箱体，两个箱体仪器的箱体底部内置滑轮方</p>			
--	---	--	--	--

	<p>便移动灵活移动。工作面高度适当，安装后适宜操作员的操作和方便位置摆放。</p> <p>★3. 仪器运行参数：长强测试模块采用双自动取样器，在一次抓取的细绒棉测试样品中，不低于 95%样品的光通量应在 350-750 范围内，使用模拟 D75 的稳定光源（投标文件中须提供国家法定计量检测机构出具的本产品或同系列产品所用光源检测合格报告扫描件），覆盖 400-700nm 波长范围，主机可按照“L”型方式安装使用。</p> <p>■4. 长度模块：可以测试上半部平均长度 UHML（0.827 英寸—1.550 英寸）、平均长度 ML、整齐度指数 UI（70.0%—95.0%）±1%、短纤维指数 SFI（0%—30.0%）。</p> <p>■5. 强度模块：可测试纤维断裂强力 STR（15.0—50.0 克/特）、伸长率 ELG（3.0%—10.0%）束纤维断裂强力 STR（克/特）；伸长率 ELG（%）、测试精度±1 克/特。</p> <p>■6. 马克隆值：可测试马克隆值 MIC（2.0—7.8）、成熟度 MAT（0.7—1.05）。</p> <p>■7. 杂质模块：配备颜色/杂质测头，其光源可测试杂质数量 T.Cnt（0-250）、杂质面积 T.Area（0.00%—5.00%）、叶屑 Leaf、杂质等级 TG、最小杂质 0.2 平方毫米。</p> <p>■8. 色泽模块：可测试反射率（Rd）（30—99）、黄度（+b）（2.0—24.0）、</p>			
--	---	--	--	--

	<p>色泽等级 CG/+CG、测试精度±0.6%。投标文件中提供第三方有权机构出具的带有 CMA 或 CNAS 标识的色温证明材料扫描件（公差范围±25%）。</p> <p>9. 测试含水率和回潮率, 5%-10% 。</p> <p>10. 要求电机发热量小, 设备可数月连续工作、工作时不易被棉花缠绕。</p> <p>■11. 测试速度: 8 小时可测试不低于 1000 只样品, 每只样品测试 2 个长强子样、1 个马克隆子样、4 个色杂子样, 4 色杂子样不需要操作员翻样。</p> <p>12. 基于主流新版操作系统（如 Windows），具有系统测试、模块测试、性能测试、仪器校准、维修诊断等功能，数据能够支持远距离传输。</p> <p>13. 配备的系统软件、及其他软件必须是正版软件，厂家自行开发的操作软件必须有自主知识产权、须符合相关、专利、著作权保护方面的法律法规。</p>			
--	---	--	--	--

第 7 包：原子吸收光谱仪等设备

序号	货物名称	技术参数及要求	数量（单位）	所属行业	单价最高限价（万元）
1	▲原子吸收光谱仪	<p>一、工作条件：</p> <p>1.1 电源：220V，50Hz</p> <p>1.2 温度：操作环境 15℃-35℃</p> <p>1.3 相对湿度：操作状态 25-50%，非操作状态 10-95%</p>	1（套） （黄山屯溪区）	工业	45

		<p>二、技术参数：</p> <p>2.1 光学系统</p> <p>2.1.1 波长范围：180-900nm；</p> <p>2.1.2 光栅刻线密度：1800 条/mm；</p> <p>2.1.3 狭缝:4 档可调；</p> <p>2.1.4 波长设定：全自动检索，自动波长扫描；</p> <p>2.1.5 波长重复性：± 0.3nm</p> <p>2.1.6 光路结构：单光束或双光束系统</p> <p>★ 2.1.7 灯座：8 灯座（全自动切换）</p> <p>2.1.8 灯电流设置：0-20mA，计算机自动设定</p> <p>2.1.9 有下一灯预热和自动关灯功能</p> <p>★ 2.1.10 背景校正：氘灯和塞曼校正</p> <p>2.2 火焰分析系统</p> <p>■ 2.2.1 燃烧头：10cm 缝长，全钛材料，耐高盐耐腐蚀</p> <p>2.2.2 雾化器：可调雾化器，耐腐蚀</p> <p>2.2.3 气体控制：全自动计算机控制，流量自动优化</p> <p>2.2.4 燃助比，燃烧头可自动优化</p> <p>2.2.5 撞击球：可在点火状态下进行外部调节和优化最佳位置</p> <p>2.2.6 安全系统：有完善的安全连锁系统，包括水封系统。</p> <p>2.2.7 点火方式：自动点火</p> <p>★ 2.2.8 代表元素检测指标</p> <p>Cu：特征浓度 ≤ 0.035 mg/L</p> <p>Cu：检出限优于 0.005mg/L</p>			
--	--	--	--	--	--

	<p>2.2.9 燃烧头位置调整：高度自动调整，可旋转</p> <p>2.2.10 火焰背景校正：氘灯，电子调谐</p> <p>2.2.11 1ppm 的铜吸光度优于 0.15Abs</p> <p>2.3 石墨炉分析系统</p> <p>2.3.1 系统配置：石墨炉分析系统</p> <p>2.3.2 石墨炉加热方式：横向加热或纵向加热方式</p> <p>■ 2.3.3 石墨炉最高工作温度：$\geq 2500^{\circ}\text{C}$</p> <p>■ 2.3.4 最大升温速率：$2500^{\circ}\text{C}/\text{秒}$，可调</p> <p>2.3.5 加热控温方式：全自动，自动温度校正</p> <p>2.3.6 升温方式：阶梯升温、斜坡升温</p> <p>2.3.7 石墨管：普通管、热解管、平台管和固体分析专用管多种可选</p> <p>2.3.8 测定方式：峰高，峰面积任意选择和互换</p> <p>2.3.9 代表元素检测指标：Cd:特征浓度 $\leq 0.025 \text{ ug/L}$</p> <p>★ 2.3.10 检出限：Cd: 0.01 ug/L，Pb: 0.1 ug/L</p> <p>2.3.11 保护气控制：计算机自动控制，内外气流分别单独控制</p> <p>2.3.12 操作软件：可自动优化最佳灰化和原子化温度；全自动仪器及附件控制，数据采集和分析，多重任务，鼠标操作，自动设定菜单数据和校正方法，自动优化</p>			
--	---	--	--	--

		<p>石墨炉操作参数，自检和自诊断功能。</p> <p>★ 2.3.13 校正模式：塞曼背景校正</p> <p>■ 2.3.14 最大磁场强度：0.8 T 以上</p> <p>2.2.15 石墨炉自动进样器，样品位数 50 个以上，进样精度：优于±0.2uL</p> <p>三、配置要求：</p> <p>3.1 火焰石墨炉一体机 1 套</p> <p>3.2 空心阴极灯：10 只（元素种类由客户指定）</p> <p>3.3 石墨管：10 根</p> <p>3.4 样品杯：1000 个</p> <p>3.5 静音空气压缩机、石墨炉循环水冷却系统</p> <p>3.6 设备标配的图形工作站，以及满足设备正常运行所必需的其他配件。</p> <p>3.7 石墨炉自动进样器 1 套；</p> <p>3.8 氢化物发生器和电加热装置 1 套</p> <p>3.9 稳压不间断电源 1 套；</p> <p>3.10 石墨电极(一对/包)1 包；</p> <p>3.11 石墨锥 2 个</p> <p>3.12 进样毛细管 1 根</p> <p>3.13 撞击球（耐氢氟酸）1 个</p> <p>3.14 雾化器 1 个</p> <p>3.15 火焰自动进样器 1 套</p>			
2	微波消解仪	<p>一、工作条件：</p> <p>1.1 电源：220V，50Hz</p> <p>1.2 温度：操作环境 15℃-35℃</p> <p>1.3 相对湿度：操作状态 25-50%，非操作状态 10-95%</p>	2（套） （黄山屯溪区 1 套， 合肥市	工业	38

	<p>二、技术参数：</p> <p>通过微波辐射产品的质量认证，保证空载时电磁泄漏符合安全标准。</p> <p>2.1 主机要求</p> <p>★ 2.1.1 微波发射频率 2450 MHZ</p> <p>■ 2.1.2 微波均匀技术 保证微波场的均匀</p> <p>■ 2.1.3 高效的冷却系统，保证反应结束后 15 分钟冷却到 40℃ 以下</p> <p>2.1.4 仪器可兼容多种不同功能的转子，不同的转子类型可匹配相应的程序设定。</p> <p>2.1.5 防微波辐射安全保护，内置压力传感器在发生泄压和炉门开启时，立即中断磁控管的微波输出，启动强排风系统，并进行安全提示</p> <p>2.1.6 具有微波电磁过载安全装置，微波空载发射时仪器无损坏</p> <p>2.2 磁控管/微波炉腔</p> <p>2.2.1 输出功率 ≥ 2000W</p> <p>2.2.2 全功率范围 非脉冲控制，0-100% 连续可调。根据反应和压力，自动反馈控制微波输出。</p> <p>2.2.3 磁控管内置温度感应保护装置，避免微波反射和过载、空载。</p> <p>2.2.4 全不锈钢结构大容量微波腔，多层防腐涂层。微波炉内无电子、管道接口和插头，绝对防止腐蚀和微波吸收危险。</p> <p>2.2.5 安全门配备防爆可视窗，具备机械和电子双重门锁，非低于安全温度无</p>	1 套)	
--	---	------	--

	<p>法打开炉门，开门温度可设置。</p> <p>2.3 控制系统</p> <p>■ 2.3.1 一体式控制系统，可设定多步阶梯反应程序，最多可存储可供修改的≥ 200种方法，自动保留最近 10 小时的工作记录。</p> <p>2.3.2 温度控制方式：非接触式温度传感器或光纤温度传感</p> <p>2.3.2.1 高频和高精度光纤温度传感器，温度范围：20 — 300℃</p> <p>2.3.2.2 红外温度传感器，测定所有内罐温度，并显示各管温度曲线，温度范围 20-300℃，温度精度$\leq \pm 1^\circ\text{C}$。</p> <p>★ 2.3.3 压力控制方式：接触式压力传感器或压力弹片自动泄压方式可选。</p> <p>2.4 反应罐</p> <p>2.4.1 批处理量：每次可同时处理≥ 40个平行高压消解罐，反应罐体积$\geq 50\text{mL}$。</p> <p>2.4.2 反应罐材质 内管材质：TFM、PFA/TFM、PTFE-TFM 等材料</p> <p>2.4.3 具备耐压安全保护外套。</p> <p>★ 2.4.4 压力消解罐：反应罐最高耐压至少$\geq 103 \text{ Bar}(1500\text{psi})$，最高耐温$\geq 300^\circ\text{C}$。</p> <p>2.4.5 消解反应罐能安全泄压：防爆膜或弹力泄压片，可重复使用最好为非消耗品，密封可用手动快速完成。</p> <p>2.5 信息显示/校正系统</p> <p>2.5.1 无线式传感器设计，温度、压</p>			
--	---	--	--	--

	<p>力传感器的数据发送和控制信息的接收，不得采用连线方式与主机相连，保证反应转子 360° 自由旋转。</p> <p>■ 2.5.2 系统内置微波功率校正、温度传感器校正等程序自动引导校正工作。</p> <p>2.5.3 一体式或分体式液晶屏幕实时显示温度、压力、时间、步骤等参数，当任何压力罐达到设定压力时可显示安全警告。可用坐标曲线方式显示工作过程。</p> <p>2.5.4 标准数据接口和打印接口</p> <p>2.6 系统内置微波功率校正、温度传感器校正等程序自动引导校正工作。</p> <p>三、配置要求</p> <p>3.1 微波消解系统主机 1 套</p> <p>3.2 全罐温度检测控制系统 1 套</p> <p>3.3 全罐智能异常压力监控系统 1 套</p> <p>3.4 ≥40 位高压消解转子 1 组（含配套完整高压消解罐，与转子位数匹配）</p> <p>3.5 高压消解内罐（含密封塞）40 套</p> <p>3.6 消解罐支架 1 套</p> <p>3.7 自动开罐装置 1 套</p> <p>3.8 电热板赶酸或石墨赶酸 1 套</p> <p>3.9 排风管 1 套</p> <p>3.10 稳压电源（≥1000W） 1 台</p> <p>3.11 腔内实时影像监控系统 1 套</p>			
--	--	--	--	--

第 8 包：生物设备

序号	货物名称	技术参数及要求	数量 (单位)	所属行业	单价 最高 限价 (万 元)
1	▲荧光定量PCR仪器	<p>(一) 技术参数要求</p> <p>★1、光学系统：≥四通道配置，且使用过程中可以随时进行通道数升级，以满足未来更多的检测需求；</p> <p>2、滤光片组：≥12种激发/检测滤光片组可供自由组合，包括滤光片错配的FRET检测组合和专用于蛋白熔解曲线分析的滤光片组；</p> <p>3、光源：采用蓝色、绿色、红色、白色（RGBW）四个高强度长寿命固态LED光源，确保在整个光谱检测范围内都有很强的光强，提高检测灵敏度，终身免维护；</p> <p>■4、检测器：高灵敏度的通道式光电倍增管（CPM），能有效降低背景噪音信号，检测灵敏度高；</p> <p>■5、检测方式：高性能的8道光纤扫描系统，8孔同时检测，检测快速，可选择使用ROX通道校正信号；</p> <p>6、检测灵敏度：能检测到单拷贝DNA模板，能清晰区分1000拷贝和2000拷贝的质粒DNA；</p> <p>7、检测线性范围：≥10个数量级；</p> <p>8、检测样品量：≥96个样品，可使用标准的96孔PCR板、8联管或单管；</p> <p>■9、样品反应体系：最适反应体积10-100微升；</p> <p>■10、升温速率：≥7℃/s，降温速率：≥5℃/s；</p> <p>■11、温度均一性：≤±0.2℃；</p>	1	工业	35

		<p>12、温度准确性：$\leq \pm 0.15\text{ }^{\circ}\text{C}$；</p> <p>13、线性温度梯度：$\geq 12$列线性温度梯度功能，能快速找到最精准的退火温度；</p> <p>14、热模块：热传导性好，耐腐蚀抗氧化；</p> <p>15、检测速度：最快$\leq 45\text{min}$内完成40个循环，六通道96孔扫描$\leq 6\text{s}$；</p> <p>16、热盖：温度可达$\geq 110^{\circ}\text{C}$，自动调节接触压力$\geq 10\text{kg/板}$；</p> <p>■17、投标文件中承诺提供厂家光路十年质保服务（投标文件提供承诺函，格式自拟）</p> <p>（二）配置要求：</p> <p>1、荧光定量PCR仪主机1台；</p> <p>2、设备标配的图形工作站，以及满足设备正常运行所必需的其他配件。</p>			
2	酶标仪	<p>（一）技术参数要求</p> <p>★1、检测板：6至384孔板；</p> <p>■2、读板速度：96孔板≤ 10秒，384孔板≤ 15秒；</p> <p>3、读板模式：终点、动力学和光谱扫描、孔域扫描模式；</p> <p>4、光源：氙闪灯；</p> <p>5、波长选择：单色器，1nm步进；</p> <p>■6、波长范围：200-999nm；</p> <p>7、带宽：$\leq 3\text{nm}$；</p> <p>8、光路设计：内置参比通道；</p> <p>■9、波长准确性：$\pm 2\text{nm}$；</p> <p>10、波长重复性：$\pm 0.2\text{nm}$；</p> <p>11、检测范围：0.000到4.0000D；</p> <p>12、分辨率：0.00010D；</p>	1	工业	21

	<p>■13、OD 准确性：±1%±0.010@0-2.00D；±3%±0.010@2.0-2.50D；</p> <p>14、OD 线性：±1%±0.010@0-2.00D；±3%±0.010@2.0-2.50D；</p> <p>15、OD 重复性：±1%±0.005@0-2.00D；±3%±0.005@2.0-2.50D；</p> <p>16、散射光：0.03%@230nm；</p> <p>■17、温度控制：环境温度+4℃-65℃，温度准确性±0.5℃@37℃，具有温控技术，可进行差异控温，有效防止凝集现象产生；</p> <p>18、扫描分析：可进行单孔的波长扫描，并以波长或 OD 值形式显示结果；</p> <p>19、振荡功能：线性振荡，轨道及双轨道振荡；</p> <p>20、操作环境：操作温度 18° C 至 40° C；相对湿度 10%-85%；100V—240V；</p> <p>■21、自动化：可与全自动储板器或第三方自动化设备进行对接。</p> <p>（二）配置要求：</p> <p>1、酶标仪主机 1 台；</p> <p>2、设备标配的图形工作站，以及满足设备正常运行所必需的其他配件。</p>		
--	---	--	--

三、安装调试、质保及售后服务要求

1、货物质量：中标人提供的货物必须是全新、原装、合格正品，完全符合国家规定的质量标准和厂方的标准。货物完好，配件齐全。

2、货到后，中标人负责派技术人员到现场进行安装、调试，直至验收合格。

3、仪器在安装调试同时，中标人负责派工程师对用户就仪器原理、基本操作、保养维修、常见故障及解决办法等进行现场培训，培训人员人数不限，培训时间视需求单位需要，原则上不少于 2 天，确保需求单位用户能正常操作。

4、中标人提供需求单位至少 2 名技术人员到厂家指定地点进行相同设备专项

技能培训，培训时间原则上不少于 3 天，费用包含在报价中。

5、免费质保期 3 年（自验收合格之日起计算），货物需求中如有特殊要求的，以货物需求为准。在质保期内，中标人必须提供厂家的故障检查、维修及维护等服务，所有服务及配件的全部费用包含在报价中；质保期外提供仪器终身维修服务；软件终身升级服务，费用包含在报价中；并以不高于市场平均价的优惠价格提供仪器运行所需耗材以及零配件。

6、合同签订后项目履约前，采购人有权对各包所投产品的技术证明资料进行核查，如中标人无法提供或提供不全的，采购人有权追究其一切法律、经济责任。

四、报价要求

本项目按所投包别报投标总价，并同时报出分项报价。投标总价包含货物、包装、运输、货物的保险和储存、检测、安装调试、保修服务、培训、资料及提供的伴随服务等所有成本、费用及税费，履约期间采购人不再追加任何费用，投标人自行考虑报价风险。

第四章 评标方法和标准（综合评分法）

一、总则

本项目将按照招标文件第二章 投标人须知的相关要求及本章的规定评标。

二、评标方法

2.1 资格审查

依据政府采购相关法律法规规定,由采购人或采购代理机构对投标人进行资格审查。资格审查表如下:

资格审查表			
序号	评审指标	评审标准	格式及材料要求
1	营业执照	合法有效	提供有效的投标人营业执照（或事业单位法人登记证书）扫描件，应完整的体现出营业执照（或事业单位法人登记证书）的全部内容。
2	不良信用记录查询	投标人不得存在投标人须知正文第 19.2 条中的不良信用记录情形	详见投标人须知正文第 19.2 条要求 注：如因信用信息查询渠道故障无法查询信息的，以投标人提供的“无严重违法记录声明函、无不良信用记录声明函”作为评审依据。
3	无严重违法记录声明函、无不良信用记录声明函	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三
4	中小企业声明函 (第 4-8 包适用)	符合投标人资格中落实政府采购政策需满足的资格要求	详见第六章投标文件格式十二。 残疾人福利性单位须提供残疾人福利性单位声明函，监狱企业须提供省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件扫描件

资格审查指标通过标准：投标人必须通过资格审查表中的全部评审指标。

2.2 符合性审查

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

符合性审查表			
序号	评审指标	评审标准	格式及材料要求
1	开标一览表	格式、填写要求符合招标文件规定并加盖投标人电子签章	详见第六章投标文件格式一
2	投标函	格式、填写要求符合招标文件规定并加盖投标人电子签章	详见第六章投标文件格式二
3	授权书	格式、填写要求符合招标文件规定并加盖投标人电子签章	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四
4	投标报价	符合招标文件投标人须知正文第 12 条要求	
5	标★货物指标要求	符合招标文件采购需求要求	注：（1）以投标响应表和采购需求中要求提供的材料作为评审依据。 （2）采购需求中无明确要求证明材料的“★”技术参数及要求，须在投标文件中提供产品彩页扫描件、软件功能截图、技术说明书、检测报告扫描件

			（具有上述其中之一即可），对所投产品的响应情况加以佐证。未提供证明材料的，视为不响应。
6	承诺函	符合投标文件采购需求前附表要求	详见投标文件格式十
7	投标文件制作机器码查询	不同投标人的投标文件制作机器码不得相同	
8	商务响应情况	符合招标文件采购需求中对付款方式、供货及安装期限、供货及安装地点、免费质保期的要求。	详见第六章投标文件格式六（6.1 商务响应表）
9	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要求	

符合性审查指标通过标准：投标人必须通过符合性审查表中的全部评审指标。

2.3 详细审查

2.3.1 评标委员会按照下表对投标文件进行详细审查和评分。

2.3.2 本项目第 1-8 包综合评分满分为 100 分，其中：各包技术资信分值占总分值的权重为 70 %，价格分值范围占总分值的权重为 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 (70 分)	满足货物指标要求情况	<p>■代表打分项，具体分值如下： 每满足一项得 5 分，共 7 项，共计 35 分。</p> <p>注：（1）以投标响应表和采购需求中要求提供的材料作为评审依据。</p> <p>（2）采购需求中无明确要求证明材料的“■技术参数及要求”，须在投标文件中提供产品彩页扫描件、软</p>	0-35 分

		件功能截图、技术说明书、检测报告扫描件（具有上述其中之一即可），对所投产品的响应情况加以佐证。 未提供证明材料的，视为不响应。	
	所投产品技术方案	<p>评标委员会根据投标人针对本项目提供的技术方案情况进行综合评分：</p> <p>1. 所投产品有自己的技术优势，有具体详实的技术方案（对产品技术优势的介绍，包括但不限于在硬件、软件、系统功能等方面的优势）得 3 分；</p> <p>2. 所投产品技术优势不突出，但技术方案能够满足采购需求的得 2 分；</p> <p>3. 所供产品无技术优势，但能够基本满足采购需求，技术方案简单有待完善的得 1 分；</p> <p>4. 不可行或未提供的不得分。</p>	0-3 分
	所投产品综合评价	<p>评标委员会根据所投产品综合评价（如荣誉、认证、用户反馈等）情况进行综合评分：</p> <p>1. 所投产品获得荣誉（认证）综合评价高、用户反馈好的，得 3 分；</p> <p>2. 所投产品获得荣誉（认证）综合评价较好、用户反馈较好的，得 2 分；</p> <p>3. 所投产品荣誉（认证）综合评价、用户反馈等方面有待提升，基本满足需求的，得 1 分；</p> <p>4. 未提供相关内容的不得分。</p> <p>注：响应文件中须提供产品综合评价的相关证明文件的扫描件。</p>	0-3 分
	业绩	<p>自 2020 年 1 月 1 日以来（以合同签订时间为准），投标人具有主要设备（所投包别中“▲”标识的设备，须与本次所投该产品同品牌可不同型号）供货业绩，每提供一项业绩加 2 分，最高 10 分。</p> <p>注：投标文件中须同时提供业绩合同及供货完成证明</p>	0-10 分

		<p>材料（如验收报告等）扫描件，供货完成证明材料须加盖合同采购人公章，如上述材料无法体现合同签订时间、供货内容等评审信息，须另附业主单位出具的证明材料，未提供或提供不全不得分。</p>	
	<p>项目实施 方案</p>	<p>评标委员会根据投标人针对本项目提供的项目实施方案进行综合评分：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 安装人员配备充足，经验丰富，技术能力强，能按要求期限完成安装调试，有具体详实的项目实施方案的得 3 分； 2. 安排具备能力的人员安装，技术人员配备有待提升，项目实施方案基本满足要求的得 2 分； 3. 安装技术人员不足，项目实施方案不完善有待加强的得 1 分； 4. 方案不可行或未提供的不得分。 <p>注：方案内容包括但不限于以下内容：①人员安排、②实施步骤、③交货安排、④设备调试、⑤质量保证、⑥应急预案，方案包含上述所有要素，且对各要素均有描述。</p>	<p>0-3 分</p>
	<p>技术培训 方案</p>	<p>评标委员会根据投标人针对本项目提供的技术培训方案进行综合评分：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 培训方案具体详细可行，充分满足采购需求的得 2 分（承诺免费提供培训，直至采购人掌握基本操作原则，能够定期安排培训，及时为采购人解决操作过程中的问题，并随时提供技术支持）； 2. 有培训方案，能够基本满足采购需求的得 1 分； 3. 方案不可行或未提供的不得分。 <p>注：方案内容包括但不限于以下内容：①具体培训方式、内容、培训水平及人数、②项目实施中的技术交流，方案包含上述所有要素，且对各要素均有描述。</p>	<p>0-2 分</p>

	技术支持及售后服务方案	<p>评标委员会根据投标人针对本项目提供的技术支持及售后服务方案进行综合评分：</p> <p>（1）售后服务承诺：每年提供 1 次免费的全面维保，1 年 1 分，满分 5 分。</p> <p>（2）售后服务方案：</p> <p>1. 具有完善的售后服务方案，各项服务措施切实可行，服务承诺内容详实，响应迅速的得 3 分；</p> <p>2. 售后服务方案基本可行，响应速度有待提升的得 2 分；</p> <p>3. 售后服务内容细节有待完善的得 1 分；</p> <p>4. 不可行或未提供的不得分。</p> <p>注：方案内容包括但不限于以下内容：①技术支持（包括不限于承诺函）、②质保期外服务方案、③服务网点、人员情况、④备品备件、易损配件及主要消耗品的备件情况，方案包含上述所有要素，且对各要素均有描述。</p>	0-8 分
	质保期限	<p>满足免费质保期的基础上，所投包别全部货物每增加 1 年，得 2 分，满分 6 分。</p> <p>注：以投标响应表或承诺作为评审依据。</p>	0-6 分
价格分（30 分）	<p>价格分统一采用低价优先法，即满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价，其价格分为满分 30 分。其他投标人的价格分统一按照下列公式计算：</p> <p>投标报价得分 = (评标基准价 / 投标报价) × 30% × 100</p>		

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	<p>■代表打分项，具体分值如下：</p> <p>每满足一项得 2 分，共 15 项，共计 30 分。</p> <p>注：（1）以投标响应表和采购需求中要求提供的材料</p>	0-30 分

	<p>作为评审依据。</p> <p>（2）采购需求中无明确要求证明材料的“■技术参数及要求”，须在投标文件中提供产品彩页扫描件、软件功能截图、技术说明书、检测报告扫描件（具有上述其中之一即可），对所投产品的响应情况加以佐证。未提供证明材料的，视为不响应。</p>	
所投产品技术方案	<p>评标委员会根据投标人针对本项目提供的技术方案情况进行综合评分：</p> <p>1. 所投产品有自己的技术优势，有具体详实的技术方案（对产品技术优势的介绍，包括但不限于在硬件、软件、系统功能等方面的优势）得 5 分；</p> <p>2. 所投产品技术优势不突出，但技术方案能够满足采购需求的得 3 分；</p> <p>3. 所供产品无技术优势，但能够基本满足采购需求，技术方案简单有待完善的得 1 分；</p> <p>4. 不可行或未提供的不得分。</p>	0-5 分
所投产品综合评价	<p>评标委员会根据所投产品综合评价（如荣誉、认证、用户反馈等）情况进行综合评分：</p> <p>1. 所投产品获得荣誉（认证）综合评价高、用户反馈好的，得 5 分；</p> <p>2. 所投产品获得荣誉（认证）综合评价较好、用户反馈较好的，得 3 分；</p> <p>3. 所投产品荣誉（认证）综合评价、用户反馈等方面有待提升，基本满足需求的，得 1 分；</p> <p>4. 未提供相关内容的不得分。</p> <p>注：响应文件中须提供产品综合评价的相关证明文件的扫描件。</p>	0-5 分
业绩	<p>自 2020 年 1 月 1 日以来（以合同签订时间为准），投标人具有主要设备（所投包别中“▲”标识的设备，</p>	0-10 分

		<p>须与本次所投该产品同品牌可不同型号）供货业绩，每提供一项业绩加 2 分，最高 10 分。</p> <p>注：投标文件中须同时提供业绩合同及供货完成证明材料（如验收报告等）扫描件，供货完成证明材料须加盖合同采购人公章，如上述材料无法体现合同签订时间、供货内容等评审信息，须另附业主单位出具的证明材料，未提供或提供不全不得分。</p>	
	<p>项目实施 方案</p>	<p>评标委员会根据投标人针对本项目提供的项目实施方案进行综合评分：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 安装人员配备充足，经验丰富，技术能力强，能按要求期限完成安装调试，有具体详实的项目实施方案的得 4 分； 2. 安排具备能力的人员安装，技术人员配备有待提升，项目实施方案基本满足要求的得 2 分； 3. 安装技术人员不足，项目实施方案不完善有待加强的得 1 分； 4. 方案不可行或未提供的不得分。 <p>注：方案内容包括但不限于以下内容：①人员安排、②实施步骤、③交货安排、④设备调试、⑤质量保证、⑥应急预案，方案包含上述所有要素，且对各要素均有描述。</p>	<p>0-4 分</p>
	<p>技术培训 方案</p>	<p>评标委员会根据投标人针对本项目提供的技术培训方案进行综合评分：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 培训方案具体详细可行，充分满足采购需求的得 2 分（承诺免费提供培训，直至采购人掌握基本操作原则，能够定期安排培训，及时为采购人解决操作过程中的问题，并随时提供技术支持）； 2. 有培训方案，能够基本满足采购需求的得 1 分； 3. 方案不可行或未提供的不得分。 	<p>0-2 分</p>

		注：方案内容包括但不限于以下内容：①具体培训方式、内容、培训水平及人数、②项目实施中的技术交流，方案包含上述所有要素，且对各要素均有描述。	
	技术支持及售后服务方案	<p>评标委员会根据投标人针对本项目提供的技术支持及售后服务方案进行综合评分：</p> <p>（1）售后服务承诺：每年提供1次免费的全面维保，1年1分，满分5分。</p> <p>（2）售后服务方案：</p> <p>1. 具有完善的售后服务方案，各项服务措施切实可行，服务承诺内容详实，响应迅速的得3分；</p> <p>2. 售后服务方案基本可行，响应速度有待提升的得2分；</p> <p>3. 售后服务内容细节有待完善的得1分；</p> <p>4. 不可行或未提供的不得分。</p> <p>注：方案内容包括但不限于以下内容：①技术支持（包括不限于承诺函）、②质保期外服务方案、③服务网点、人员情况、④备品备件、易损配件及主要消耗品的备件情况，方案包含上述所有要素，且对各要素均有描述。</p>	0-8分
	质保期限	<p>满足免费质保期的基础上，所投包别全部货物每增加1年，得2分，满分6分。</p> <p>注：以投标响应表或承诺作为评审依据。</p>	0-6分
价格分（30分）	<p>价格分统一采用低价优先法，即满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价，其价格分为满分30分。其他投标人的价格分统一按照下列公式计算：</p> <p>投标报价得分 = (评标基准价/投标报价) × 30% × 100</p>		

第3包：

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

	<p>满足货物 指标要求 情况</p>	<p>■代表打分项，具体分值如下： 每满足一项得 2 分，共 18 项，共计 36 分。 注：（1）以投标响应表和采购需求中要求提供的材料作为评审依据。 （2）采购需求中无明确要求证明材料的“■技术参数及要求”，须在投标文件中提供产品彩页扫描件、软件功能截图、技术说明书、检测报告扫描件（具有上述其中之一即可），对所投产品的响应情况加以佐证。未提供证明材料的，视为不响应。</p>	<p>0-36 分</p>
<p>技术资 信分 (70 分)</p>	<p>所投产品 技术方案</p>	<p>评标委员会根据投标人针对本项目提供的技术方案情况进行综合评分： 1. 所投产品有自己的技术优势，有具体详实的技术方案（对产品技术优势的介绍，包括但不限于在硬件、软件、系统功能等方面的优势）得 3 分； 2. 所投产品技术优势不突出，但技术方案能够满足采购需求的得 2 分； 3. 所供产品无技术优势，但能够基本满足采购需求，技术方案简单有待完善的得 1 分； 4. 不可行或未提供的不得分。</p>	<p>0-3 分</p>
	<p>所投产品 综合评价</p>	<p>评标委员会根据所投产品综合评价（如荣誉、认证、用户反馈等）情况进行综合评分： 1. 所投产品获得荣誉（认证）综合评价高、用户反馈好的，得 2 分； 2. 所投产品获得荣誉（认证）综合评价较好、用户反馈较好的，得 1 分； 3. 所投产品荣誉（认证）综合评价、用户反馈等方面有待提升，基本满足需求的，得 0.5 分； 4. 未提供相关内容的不得分。 注：响应文件中须提供产品综合评价的相关证明文件</p>	<p>0-2 分</p>

		的扫描件。	
业绩		<p>自 2020 年 1 月 1 日以来（以合同签订时间为准），投标人具有主要设备（所投包别中“▲”标识的设备，须与本次所投产品同品牌可不同型号）供货业绩，每提供一项业绩加 2 分，最高 10 分。</p> <p>注：投标文件中须同时提供业绩合同及供货完成证明材料（如验收报告等）扫描件，供货完成证明材料须加盖合同采购人公章，如上述材料无法体现合同签订时间、供货内容等评审信息，须另附业主单位出具的证明材料，未提供或提供不全不得分。</p>	0-10 分
项目实施 方案		<p>评标委员会根据投标人针对本项目提供的项目实施方案进行综合评分：</p> <p>1. 安装人员配备充足，经验丰富，技术能力强，能按要求期限完成安装调试，有具体详实的项目实施方案的得 3 分；</p> <p>2. 安排具备能力的人员安装，技术人员配备有待提升，项目实施方案基本满足要求的得 2 分；</p> <p>3. 安装技术人员不足，项目实施方案不完善有待加强的得 1 分；</p> <p>4. 方案不可行或未提供的不得分。</p> <p>注：方案内容包括但不限于以下内容：①人员安排、②实施步骤、③交货安排、④设备调试、⑤质量保证、⑥应急预案，方案包含上述所有要素，且对各要素均有描述。</p>	0-3 分
技术培训 方案		<p>评标委员会根据投标人针对本项目提供的技术培训方案进行综合评分：</p> <p>1. 培训方案具体详细可行，充分满足采购需求的得 2 分（承诺免费提供培训，直至采购人掌握基本操作原则，能够定期安排培训，及时为采购人解决操作过程</p>	0-2 分

		<p>中的问题，并随时提供技术支持）；</p> <p>2. 有培训方案，能够基本满足采购需求的得 1 分；</p> <p>3. 方案不可行或未提供的不得分。</p> <p>注：方案内容包括但不限于以下内容：①具体培训方式、内容、培训水平及人数、②项目实施中的技术交流，方案包含上述所有要素，且对各要素均有描述。</p>	
	技术支持及售后服务方案	<p>评标委员会根据投标人针对本项目提供的技术支持及售后服务方案进行综合评分：</p> <p>（1）售后服务承诺：每年提供 1 次免费的全面维保，1 年 1 分，满分 5 分。</p> <p>（2）售后服务方案：</p> <p>1. 具有完善的售后服务方案，各项服务措施切实可行，服务承诺内容详实，响应迅速的得 3 分；</p> <p>2. 售后服务方案基本可行，响应速度有待提升的得 2 分；</p> <p>3. 售后服务内容细节有待完善的得 1 分；</p> <p>4. 不可行或未提供的不得分。</p> <p>注：方案内容包括但不限于以下内容：①技术支持（包括不限于承诺函）、②质保期外服务方案、③服务网点、人员情况、④备品备件、易损配件及主要消耗品的备件情况，方案包含上述所有要素，且对各要素均有描述。</p>	0-8 分
	质保期限	<p>满足免费质保期的基础上，所投包别全部货物每增加 1 年，得 2 分，满分 6 分。</p> <p>注：以投标响应表或承诺作为评审依据。</p>	0-6 分
价格分（30 分）		<p>价格分统一采用低价优先法，即满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价，其价格分为满分 30 分。其他投标人的价格分统一按照下列公式计算：</p> <p>投标报价得分 = (评标基准价/投标报价) × 30% × 100</p>	

第 4 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	<p>■代表打分项，具体分值如下： 每满足一项得 3 分，共 13 项，共计 39 分。</p> <p>注：（1）以投标响应表和采购需求中要求提供的材料作为评审依据。</p> <p>（2）采购需求中无明确要求证明材料的“■技术参数及要求”，须在投标文件中提供产品彩页扫描件、软件功能截图、技术说明书、检测报告扫描件（具有上述其中之一即可），对所投产品的响应情况加以佐证。未提供证明材料的，视为不响应。</p>	0-39 分
	所投产品技术方案	<p>评标委员会根据投标人针对本项目提供的技术方案情况进行综合评分：</p> <p>1. 所投产品有自己的技术优势，有具体详实的技术方案（对产品技术优势的介绍，包括但不限于在硬件、软件、系统功能等方面的优势）得 2 分；</p> <p>2. 所投产品技术优势不突出，但技术方案能够满足采购需求的得 1 分；</p> <p>3. 所供产品无技术优势，但能够基本满足采购需求，技术方案简单有待完善的得 0.5 分；</p> <p>4. 不可行或未提供的不得分。</p>	0-2 分
	所投产品综合评价	<p>评标委员会根据所投产品综合评价（如荣誉、认证、用户反馈等）情况进行综合评分：</p> <p>1. 所投产品获得荣誉（认证）综合评价高、用户反馈好的，得 2 分；</p> <p>2. 所投产品获得荣誉（认证）综合评价较好、用户反馈较好的，得 1 分；</p> <p>3. 所投产品荣誉（认证）综合评价、用户反馈等方面有待提升，基本满足需求的，得 0.5 分；</p>	0-2 分

	<p>4. 未提供相关内容的不得分。</p> <p>注：响应文件中须提供产品综合评价的相关证明文件的扫描件。</p>	
业绩	<p>自 2020 年 1 月 1 日以来（以合同签订时间为准），投标人具有主要设备（所投包别中“▲”标识的设备，须与本次所投产品同品牌可不同型号）供货业绩，每提供一项业绩加 2 分，最高 10 分。</p> <p>注：投标文件中须同时提供业绩合同及供货完成证明材料（如验收报告等）扫描件，供货完成证明材料须加盖合同采购人公章，如上述材料无法体现合同签订时间、供货内容等评审信息，须另附业主单位出具的证明材料，未提供或提供不全不得分。</p>	0-10 分
项目实施 方案	<p>评标委员会根据投标人针对本项目提供的项目实施方案进行综合评分：</p> <p>1. 安装人员配备充足，经验丰富，技术能力强，能按要求期限完成安装调试，有具体详实的项目实施方案的得 2 分；</p> <p>2. 安排具备能力的人员安装，技术人员配备有待提升，项目实施方案基本满足要求的得 1 分；</p> <p>3. 安装技术人员不足，项目实施方案不完善有待加强的得 0.5 分；</p> <p>4. 方案不可行或未提供的不得分。</p> <p>注：方案内容包括但不限于以下内容：①人员安排、②实施步骤、③交货安排、④设备调试、⑤质量保证、⑥应急预案，方案包含上述所有要素，且对各要素均有描述。</p>	0-2 分
技术培训 方案	<p>评标委员会根据投标人针对本项目提供的技术培训方案进行综合评分：</p> <p>1. 培训方案具体详细可行，充分满足采购需求的得 2</p>	0-2 分

		<p>分（承诺免费提供培训，直至采购人掌握基本操作原则，能够定期安排培训，及时为采购人解决操作过程中的问题，并随时提供技术支持）；</p> <p>2. 有培训方案，能够基本满足采购需求的得 1 分；</p> <p>3. 方案不可行或未提供的不得分。</p> <p>注：方案内容包括但不限于以下内容：①具体培训方式、内容、培训水平及人数、②项目实施中的技术交流，方案包含上述所有要素，且对各要素均有描述。</p>	
	<p>技术支持及售后服务方案</p>	<p>评标委员会根据投标人针对本项目提供的技术支持及售后服务方案进行综合评分：</p> <p>（1）售后服务承诺：每年提供 1 次免费的全面维保，1 年 1 分，满分 5 分。</p> <p>（2）售后服务方案：</p> <p>1. 具有完善的售后服务方案，各项服务措施切实可行，服务承诺内容详实，响应迅速的得 2 分；</p> <p>2. 售后服务方案基本可行，响应速度有待提升的得 1 分；</p> <p>3. 售后服务内容细节有待完善的得 0.5 分；</p> <p>4. 不可行或未提供的不得分。</p> <p>注：方案内容包括但不限于以下内容：①技术支持（包括不限于承诺函）、②质保期外服务方案、③服务网点、人员情况、④备品备件、易损配件及主要消耗品的备件情况，方案包含上述所有要素，且对各要素均有描述。</p>	<p>0-7 分</p>
	<p>质保期限</p>	<p>满足免费质保期的基础上，所投包别全部货物每增加 1 年，得 2 分，满分 6 分。</p> <p>注：以投标响应表或承诺作为评审依据。</p>	<p>0-6 分</p>
<p>价格分 (30 分)</p>	<p>价格分统一采用低价优先法，即满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价，其价格分为满分 30 分。其他投标人的价格分统一按照下列公式</p>		

	<p>计算：</p> <p>投标报价得分 = (评标基准价/投标报价) × 30% × 100</p>
--	---

第 5 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	<p>■代表打分项，具体分值如下： 每满足一项得 5 分，共 7 项，共计 35 分。</p> <p>注：（1）以投标响应表和采购需求中要求提供的材料作为评审依据。</p> <p>（2）采购需求中无明确要求证明材料的“■技术参数及要求”，须在投标文件中提供产品彩页扫描件、软件功能截图、技术说明书、检测报告扫描件（具有上述其中之一即可），对所投产品的响应情况加以佐证。未提供证明材料的，视为不响应。</p>	0-35 分
	所投产品 技术方案	<p>评标委员会根据投标人针对本项目提供的技术方案情况进行综合评分：</p> <p>1. 所投产品有自己的技术优势，有具体详实的技术方案（对产品技术优势的介绍，包括但不限于在硬件、软件、系统功能等方面的优势）得 3 分；</p> <p>2. 所投产品技术优势不突出，但技术方案能够满足采购需求的得 2 分；</p> <p>3. 所供产品无技术优势，但能够基本满足采购需求，技术方案简单有待完善的得 1 分；</p> <p>4. 不可行或未提供的不得分。</p>	0-3 分
	所投产品 综合评价	<p>评标委员会根据所投产品综合评价（如荣誉、认证、用户反馈等）情况进行综合评分：</p> <p>1. 所投产品获得荣誉（认证）综合评价高、用户反馈好的，得 3 分；</p> <p>2. 所投产品获得荣誉（认证）综合评价较好、用户反</p>	0-3 分

	<p>馈较好的，得 2 分；</p> <p>3. 所投产品荣誉（认证）综合评价、用户反馈等方面有待提升，基本满足需求的，得 1 分；</p> <p>4. 未提供相关内容的不得分。</p> <p>注：响应文件中须提供产品综合评价的相关证明文件的扫描件。</p>	
<p>业绩</p>	<p>自 2020 年 1 月 1 日以来（以合同签订时间为准），投标人具有主要设备（所投包别中“▲”标识的设备，须与本次所投产品同品牌可不同型号）供货业绩，每提供一项业绩加 2 分，最高 10 分。</p> <p>注：投标文件中须同时提供业绩合同及供货完成证明材料（如验收报告等）扫描件，供货完成证明材料须加盖合同采购人公章，如上述材料无法体现合同签订时间、供货内容等评审信息，须另附业主单位出具的证明材料，未提供或提供不全不得分。</p>	<p>0-10 分</p>
<p>项目实施 方案</p>	<p>评标委员会根据投标人针对本项目提供的项目实施方案进行综合评分：</p> <p>1. 安装人员配备充足，经验丰富，技术能力强，能按要求期限完成安装调试，有具体详实的项目实施方案的得 3 分；</p> <p>2. 安排具备能力的人员安装，技术人员配备有待提升，项目实施方案基本满足要求的得 2 分；</p> <p>3. 安装技术人员不足，项目实施方案不完善有待加强的得 1 分；</p> <p>4. 方案不可行或未提供的不得分。</p> <p>注：方案内容包括但不限于以下内容：①人员安排、②实施步骤、③交货安排、④设备调试、⑤质量保证、⑥应急预案，方案包含上述所有要素，且对各要素均有描述。</p>	<p>0-3 分</p>

	<p>技术培训方案</p>	<p>评标委员会根据投标人针对本项目提供的技术培训方案进行综合评分：</p> <p>1. 培训方案具体详细可行，充分满足采购需求的得 2 分（承诺免费提供培训，直至采购人掌握基本操作原则，能够定期安排培训，及时为采购人解决操作过程中的问题，并随时提供技术支持）；</p> <p>2. 有培训方案，能够基本满足采购需求的得 1 分；</p> <p>3. 方案不可行或未提供的不得分。</p> <p>注：方案内容包括但不限于以下内容：①具体培训方式、内容、培训水平及人数、②项目实施中的技术交流，方案包含上述所有要素，且对各要素均有描述。</p>	<p>0-2 分</p>
	<p>技术支持及售后服务方案</p>	<p>评标委员会根据投标人针对本项目提供的技术支持及售后服务方案进行综合评分：</p> <p>（1）售后服务承诺：每年提供 1 次免费的全面维保，1 年 1 分，满分 5 分。</p> <p>（2）售后服务方案：</p> <p>1. 具有完善的售后服务方案，各项服务措施切实可行，服务承诺内容详实，响应迅速的得 3 分；</p> <p>2. 售后服务方案基本可行，响应速度有待提升的得 2 分；</p> <p>3. 售后服务内容细节有待完善的得 1 分；</p> <p>4. 不可行或未提供的不得分。</p> <p>注：方案内容包括但不限于以下内容：①技术支持（包括不限于承诺函）、②质保期外服务方案、③服务网点、人员情况、④备品备件、易损配件及主要消耗品的备件情况，方案包含上述所有要素，且对各要素均有描述。</p>	<p>0-8 分</p>
	<p>质保期限</p>	<p>满足免费质保期的基础上，所投包别全部货物每增加 1 年，得 2 分，满分 6 分。</p>	<p>0-6 分</p>

		注：以投标响应表或承诺作为评审依据。	
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6包：

类别	评分内容	评分标准	分值范围
	满足货物指标要求情况	<p>■代表打分项，具体分值如下： 每满足一项得4分，共7项，共计28分； 注：（1）以投标响应表和采购需求中要求提供的材料作为评审依据。 （2）采购需求中无明确要求证明材料的“■技术参数及要求”，须在投标文件中提供产品彩页扫描件、软件功能截图、技术说明书、检测报告扫描件（具有上述其中之一即可），对所投产品的响应情况加以佐证。未提供证明材料的，视为不响应。</p>	0-28分
技术资信分 (70分)	所投产品技术方案	<p>评标委员会根据投标人针对本项目提供的技术方案情况进行综合评分：</p> <p>1. 所投产品有自己的技术优势，有具体详实的技术方案（对产品技术优势的介绍，包括但不限于在硬件、软件、系统功能等方面的优势）得6分； 2. 所投产品技术优势不突出，但技术方案能够满足采购需求的得3分； 3. 所供产品无技术优势，但能够基本满足采购需求，技术方案简单有待完善的得1分； 4. 不可行或未提供的不得分。</p>	0-6分
	所投产品综合评价	<p>评标委员会根据所投产品综合评价（如荣誉、认证、用户反馈等）情况进行综合评分：</p>	0-6分

		<p>1. 所投产品获得荣誉（认证）综合评价高、用户反馈好的，得 6 分；</p> <p>2. 所投产品获得荣誉（认证）综合评价较好、用户反馈较好的，得 3 分；</p> <p>3. 所投产品荣誉（认证）综合评价、用户反馈等方面有待提升，基本满足需求的，得 1 分；</p> <p>4. 未提供相关内容的不得分。</p> <p>注：响应文件中须提供产品综合评价的相关证明文件的扫描件。</p>	
	<p>业绩</p>	<p>自 2020 年 1 月 1 日以来（以合同签订时间为准），投标人具有主要设备（所投包别中“▲”标识的设备，须与本次所投产品同品牌可不同型号）供货业绩，每提供一项业绩加 2 分，最高 10 分。</p> <p>注：投标文件中须同时提供业绩合同及供货完成证明材料（如验收报告等）扫描件，供货完成证明材料须加盖合同采购人公章，如上述材料无法体现合同签订时间、供货内容等评审信息，须另附业主单位出具的证明材料，未提供或提供不全不得分。</p>	<p>0-10 分</p>
	<p>项目实施 方案</p>	<p>评标委员会根据投标人针对本项目提供的项目实施方案进行综合评分：</p> <p>1. 安装人员配备充足，经验丰富，技术能力强，能按要求期限完成安装调试，有具体详实的项目实施方案的得 3 分；</p> <p>2. 安排具备能力的人员安装，技术人员配备有待提升，项目实施方案基本满足要求的得 2 分；</p> <p>3. 安装技术人员不足，项目实施方案不完善有待加强的得 1 分；</p> <p>4. 方案不可行或未提供的不得分。</p> <p>注：方案内容包括但不限于以下内容：①人员安排、</p>	<p>0-3 分</p>

		<p>②实施步骤、③交货安排、④设备调试、⑤质量保证、⑥应急预案，方案包含上述所有要素，且对各要素均有描述。</p>	
	<p>技术培训方案</p>	<p>评标委员会根据投标人针对本项目提供的技术培训方案进行综合评分：</p> <p>1. 培训方案具体详细可行，充分满足采购需求的得 3 分（承诺免费提供培训，直至采购人掌握基本操作原则，能够定期安排培训，及时为采购人解决操作过程中的问题，并随时提供技术支持）；</p> <p>2. 有培训方案，能够基本满足采购需求的得 1 分；</p> <p>3. 方案不可行或未提供的不得分。</p> <p>注：方案内容包括但不限于以下内容：①具体培训方式、内容、培训水平及人数、②项目实施中的技术交流，方案包含上述所有要素，且对各要素均有描述。</p>	<p>0-3 分</p>
	<p>技术支持及售后服务方案</p>	<p>评标委员会根据投标人针对本项目提供的技术支持及售后服务方案进行综合评分：</p> <p>（1）售后服务承诺：每年提供 1 次免费的全面维保，1 年 1 分，满分 5 分。</p> <p>（2）售后服务方案：</p> <p>1. 具有完善的售后服务方案，各项服务措施切实可行，服务承诺内容详实，响应迅速的得 3 分；</p> <p>2. 售后服务方案基本可行，响应速度有待提升的得 2 分；</p> <p>3. 售后服务内容细节有待完善的得 1 分；</p> <p>4. 不可行或未提供的不得分。</p> <p>注：方案内容包括但不限于以下内容：①技术支持（包括但不限于承诺函）、②质保期外服务方案、③服务网点、人员情况、④备品备件、易损配件及主要消耗品的备件情况，方案包含上述所有要素，且对各要素均</p>	<p>0-8 分</p>

		有描述。	
	质保期限	满足免费质保期的基础上,所投包别全部货物每增加 1 年,得 2 分,满分 6 分。 注:以投标响应表或承诺作为评审依据。	0-6 分
价格分 (30 分)	<p>价格分统一采用低价优先法,即满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价,其价格分为满分 30 分。其他投标人的价格分统一按照下列公式计算:</p> <p>投标报价得分 = (评标基准价/投标报价) × 30% × 100</p>		

第 7 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	<p>■代表打分项,具体分值如下: 每满足一项得 4 分,共 8 项,共计 32 分。 注:(1)以投标响应表和采购需求中要求提供的材料作为评审依据。 (2)采购需求中无明确要求证明材料的“■技术参数及要求”,须在投标文件中提供产品彩页扫描件、软件功能截图、技术说明书、检测报告扫描件(具有上述其中之一即可),对所投产品的响应情况加以佐证。未提供证明材料的,视为不响应。</p>	0-32 分
	所投产品 技术方案	<p>评标委员会根据投标人针对本项目提供的技术方案情况进行综合评分:</p> <p>1. 所投产品有自己的技术优势,有具体详实的技术方案(对产品技术优势的介绍,包括但不限于在硬件、软件、系统功能等方面的优势)得 3 分; 2. 所投产品技术优势不突出,但技术方案能够满足采购需求的得 2 分; 3. 所供产品无技术优势,但能够基本满足采购需求,技术方案简单有待完善的得 1 分;</p>	0-3 分

		4. 不可行或未提供的不得分。	
	所投产品综合评价	<p>评标委员会根据所投产品综合评价（如荣誉、认证、用户反馈等）情况进行综合评分：</p> <p>1. 所投产品获得荣誉（认证）综合评价高、用户反馈好的，得 4 分；</p> <p>2. 所投产品获得荣誉（认证）综合评价较好、用户反馈较好的，得 3 分；</p> <p>3. 所投产品荣誉（认证）综合评价、用户反馈等方面有待提升，基本满足需求的，得 1 分；</p> <p>4. 未提供相关内容的不得分。</p> <p>注：响应文件中须提供产品综合评价的相关证明文件的扫描件。</p>	0-4 分
	业绩	<p>自 2020 年 1 月 1 日以来（以合同签订时间为准），投标人具有主要设备（所投包别中“▲”标识的设备，须与本次所投产品同品牌可不同型号）供货业绩，每提供一项业绩加 2 分，最高 10 分。</p> <p>注：投标文件中须同时提供业绩合同及供货完成证明材料（如验收报告等）扫描件，供货完成证明材料须加盖合同采购人公章，如上述材料无法体现合同签订时间、供货内容等评审信息，须另附业主单位出具的证明材料，未提供或提供不全不得分。</p>	0-10 分
	项目实施方案	<p>评标委员会根据投标人针对本项目提供的项目实施方案进行综合评分：</p> <p>1. 安装人员配备充足，经验丰富，技术能力强，能按要求期限完成安装调试，有具体详实的项目实施方案的得 3 分；</p> <p>2. 安排具备能力的人员安装，技术人员配备有待提升，项目实施方案基本满足要求的得 2 分；</p> <p>3. 安装技术人员不足，项目实施方案不完善有待加强</p>	0-3 分

		<p>的得 1 分；</p> <p>4. 方案不可行或未提供的不得分。</p> <p>注：方案内容包括但不限于以下内容：①人员安排、②实施步骤、③交货安排、④设备调试、⑤质量保证、⑥应急预案，方案包含上述所有要素，且对各要素均有描述。</p>	
	<p>技术培训方案</p>	<p>评标委员会根据投标人针对本项目提供的技术培训方案进行综合评分：</p> <p>1. 培训方案具体详细可行，充分满足采购需求的得 3 分（承诺免费提供培训，直至采购人掌握基本操作原则，能够定期安排培训，及时为采购人解决操作过程中的问题，并随时提供技术支持）；</p> <p>2. 有培训方案，能够基本满足采购需求的得 2 分；</p> <p>3. 培训方案有待提升的，得 1 分；</p> <p>4. 方案不可行或未提供的不得分。</p> <p>注：方案内容包括但不限于以下内容：①具体培训方式、内容、培训水平及人数、②项目实施中的技术交流，方案包含上述所有要素，且对各要素均有描述。</p>	<p>0-3 分</p>
	<p>技术支持及售后服务方案</p>	<p>评标委员会根据投标人针对本项目提供的技术支持及售后服务方案进行综合评分：</p> <p>（1）售后服务承诺：每年提供 1 次免费的全面维保，1 年 1 分，满分 5 分。</p> <p>（2）售后服务方案：</p> <p>1. 具有完善的售后服务方案，各项服务措施切实可行，服务承诺内容详实，响应迅速的得 4 分；</p> <p>2. 售后服务方案基本可行，响应速度有待提升的得 2 分；</p> <p>3. 售后服务内容细节有待完善的得 1 分；</p> <p>4. 不可行或未提供的不得分。</p>	<p>0-9 分</p>

		注：方案内容包括但不限于以下内容：①技术支持（包括不限于承诺函）、②质保期外服务方案、③服务网点、人员情况、④备品备件、易损配件及主要消耗品的备件情况，方案包含上述所有要素，且对各要素均有描述。	
	质保期限	满足免费质保期的基础上，所投包别全部货物每增加 1 年，得 2 分，满分 6 分。 注：以投标响应表或承诺作为评审依据。	0-6 分
价格分 (30 分)	<p>价格分统一采用低价优先法，即满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价，其价格分为满分 30 分。其他投标人的价格分统一按照下列公式计算：</p> <p>投标报价得分 = (评标基准价/投标报价) × 30% × 100</p>		

第 8 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	<p>■代表打分项，具体分值如下： 每满足一项得 3 分，共 12 项，共计 36 分。</p> <p>注：（1）以投标响应表和采购需求中要求提供的材料作为评审依据。</p> <p>（2）采购需求中无明确要求证明材料的“■技术参数及要求”，须在投标文件中提供产品彩页扫描件、软件功能截图、技术说明书、检测报告扫描件（具有上述其中之一即可），对所投产品的响应情况加以佐证。未提供证明材料的，视为不响应。</p>	0-36 分
	所投产品 技术方案	<p>评标委员会根据投标人针对本项目提供的技术方案情况进行综合评分：</p> <p>1. 所投产品有自己的技术优势，有具体详实的技术方案（对产品技术优势的介绍，包括但不限于在硬件、软件、系统功能等方面的优势）得 3 分；</p>	0-3 分

		<p>2. 所投产品技术优势不突出，但技术方案能够满足采购需求的得 2 分；</p> <p>3. 所供产品无技术优势，但能够基本满足采购需求，技术方案简单有待完善的得 1 分；</p> <p>4. 不可行或未提供的不得分。</p>	
	所投产品综合评价	<p>评标委员会根据所投产品综合评价（如荣誉、认证、用户反馈等）情况进行综合评分：</p> <p>1. 所投产品获得荣誉（认证）综合评价高、用户反馈好的，得 2 分；</p> <p>2. 所投产品获得荣誉（认证）综合评价较好、用户反馈较好的，得 1 分；</p> <p>3. 所投产品荣誉（认证）综合评价、用户反馈等方面有待提升，基本满足需求的，得 0.5 分；</p> <p>4. 未提供相关内容的不得分。</p> <p>注：响应文件中须提供产品综合评价的相关证明文件的扫描件。</p>	0-2 分
	业绩	<p>自 2020 年 1 月 1 日以来（以合同签订时间为准），投标人具有主要设备（所投包别中“▲”标识的设备，须与本次所投产品同品牌可不同型号）供货业绩，每提供一项业绩加 2 分，最高 10 分。</p> <p>注：投标文件中须同时提供业绩合同及供货完成证明材料（如验收报告等）扫描件，供货完成证明材料须加盖合同采购人公章，如上述材料无法体现合同签订时间、供货内容等评审信息，须另附业主单位出具的证明材料，未提供或提供不全不得分。</p>	0-10 分
	项目实施方案	<p>评标委员会根据投标人针对本项目提供的项目实施方案进行综合评分：</p> <p>1. 安装人员配备充足，经验丰富，技术能力强，能按要求期限完成安装调试，有具体详实的项目实施方案</p>	0-3 分

		<p>的得 3 分；</p> <p>2. 安排具备能力的人员安装，技术人员配备有待提升，项目实施方案基本满足要求的得 2 分；</p> <p>3. 安装技术人员不足，项目实施方案不完善有待加强的得 1 分；</p> <p>4. 方案不可行或未提供的不得分。</p> <p>注：方案内容包括但不限于以下内容：①人员安排、②实施步骤、③交货安排、④设备调试、⑤质量保证、⑥应急预案，方案包含上述所有要素，且对各要素均有描述。</p>	
	<p>技术培训方案</p>	<p>评标委员会根据投标人针对本项目提供的技术培训方案进行综合评分：</p> <p>1. 培训方案具体详细可行，充分满足采购需求的得 2 分（承诺免费提供培训，直至采购人掌握基本操作原则，能够定期安排培训，及时为采购人解决操作过程中的问题，并随时提供技术支持）；</p> <p>2. 有培训方案，能够基本满足采购需求的得 1 分；</p> <p>3. 方案不可行或未提供的不得分。</p> <p>注：方案内容包括但不限于以下内容：①具体培训方式、内容、培训水平及人数、②项目实施中的技术交流，方案包含上述所有要素，且对各要素均有描述。</p>	<p>0-2 分</p>
	<p>技术支持及售后服务方案</p>	<p>评标委员会根据投标人针对本项目提供的技术支持及售后服务方案进行综合评分：</p> <p>（1）售后服务承诺：每年提供 1 次免费的全面维保，1 年 1 分，满分 5 分。</p> <p>（2）售后服务方案：</p> <p>1. 具有完善的售后服务方案，各项服务措施切实可行，服务承诺内容详实，响应迅速的得 3 分；</p> <p>2. 售后服务方案基本可行，响应速度有待提升的得 2</p>	<p>0-8 分</p>

		分； 3. 售后服务内容细节有待完善的得 1 分； 4. 不可行或未提供的不得分。 注：方案内容包括但不限于以下内容：①技术支持（包括不限于承诺函）、②质保期外服务方案、③服务网点、人员情况、④备品备件、易损配件及主要消耗品的备件情况，方案包含上述所有要素，且对各要素均有描述。	
	质保期限	满足免费质保期的基础上，所投包别全部货物每增加 1 年，得 2 分，满分 6 分。 注：以投标响应表或承诺作为评审依据。	0-6 分
价格分 (30 分)	<p>价格分统一采用低价优先法，即满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价，其价格分为满分 30 分。其他投标人的价格分统一按照下列公式计算：</p> <p>投标报价得分 = (评标基准价 / 投标报价) × 30% × 100</p>		

2.3.3 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

海关总署货物类政府采购项目合同书（范本）

甲方（采购人）：

乙方（供应商）：

根据《中华人民共和国民法典（合同编）》、《中华人民共和国政府采购法》等相关法律规定，甲方对_____采购项目以_____方式进行采购（采购项目编号：_____），确定乙方为中标人（成交商），现依照招标文件（谈判文件、询价通知书、磋商文件、单一来源）、投标文件（响应文件）等相关文件的内容，双方达成如下协议：

第一条 采购货物清单

货物清单

货物名称	品牌	规格型号	产地	数量	单价（元）	合计（元）
设备总价						
运保费						
安装调试费						
制造商维保服务费（____年）						
合同总						
价						

第二条 合同总价款

甲方以支付总价款（人民币大写）_____元，接受乙方对上述货物的供货和伴随服务。包括乙方提供货物、包装、运输、货物的保险和储存、检测、安装调试、保修服务、培训、资料及提供的伴随服务等所有成本、费用及税费，甲方（用户）无需再向乙方支付其他任何费用。详见附件分项报价表、设备配置清单和技术偏离表。

第三条 付款条件

（一）本合同以人民币付款。

（二）付款办法：

1. 合同生效之日起 10 个工作日内，采购人向中标人支付合同总价 30%合同款；设备全部安装调试，并经采购人（用户）验收合格之日起 10 个工作日内，采购人向中标人支付合同总价 70%合同款。

2. 因财政集中支付延误时间不计算在内，乙方提交付款单据延迟、缺失及账户信息错误的，甲方有权相应顺延付款期限，且甲方不承担延误付款责任。

乙方收取货款账户为：

乙方全称	
开户银行	
账号	

第四条 履约保证金

根据《关于全面免收政府采购履约保证金的通知》（合财购〔2023〕356 号），由乙方向甲方提供制造商担保书和质量承诺书，对该项目中标供应商免收履约保证金。

第五条 包装

（一）除合同另有规定外，乙方提供的全部货物均应按标准保护措施进行包装，这类包装应适应于远距离运输、防潮、防震、防锈和防野蛮装卸，以确保货物安全无损运抵指定交货地点。

（二）乙方应在包装箱外标明合同名称、合同编号、产品名称、型号，包装箱内随附一份详细装箱单和质量证书。

（三）乙方应承担由于其包装或防护措施不当而引起的货物损坏和丢失的任何损失责任和费用。

第六条 交货时间、地点、交货方法（运输方式）

（一）交货时间：合同签订后____日内完成交货或安装调试。

（二）交货地点：分配清单指定地点，详见附件。

（三）交货方法：由乙方负责采用适合的交通工具将采购货物及其附件运至交货现场并按甲方要求完成卸货，以双方签署设备到货验收签收单为准，交货时应一并交付货物的有关单证。货物从生产厂运至海关指定地点的运输、劳务及相关保险的办理理由乙方负责并承担相应费用。

（四）风险责任承担：货物的风险责任和所有权在双方签署设备到货验收签收单/安装调试验收合格报告后由甲方承担和享有，此前的风险责任由乙方承担。

第七条 货物验收

（一）货物运至甲方（用户）指定地点后，由甲乙双方指派人员按照本合同规定对货物进行验收，乙方应提供交货清单等文件供甲方（用户）审查，甲方（用户）将按合同清单进行规格、数量、外观的检查。

（二）收货后__个工作日内甲乙双方进行到货验收工作。如验收合格，甲方（用户）应及时履行验收手续，双方签署设备到货验收签收单；如验收不合格，甲方（用户）应以书面形式通知乙方原因，乙方收到通知后__个工作日内提供解决方案。

（三）在验收工作中，发现数量不足或有质量、技术等问题，乙方应按照合同要求采取补足、更换或退货等处理措施，并承担由此发生的一切费用和损失。

（四）涉及设备安装调试的，乙方负责在甲方（用户）配合下完成所供设备安装调试并保证与用户原有设备互联互通，有关技术问题由乙方和制造商协同解决。安装调试后，双方签署设备安装调试验收报告。有关安装调试服务详见附件实施方案。

（五）合同项下货物生产期间，甲方（用户）有权派工作人员到生产厂进行监造、现场抽样和出厂前验核。此次验核不代表甲方（用户）对货物的最终验收。期间相关费用，包括技术交流和材料费等由乙方负担。

（六）为验核货物内在功能是否完备，甲方（用户）有权组织对货物进行随机抽样，并委托有关检测单位进行检测，该检测结果将作为货物质量的评判依据，相关送检和检测费用由乙方承担。如检测指标不符合招标文件（谈判文件、询价通知书、磋商文件、单一来源）、投标（响应）文件要求的，甲方有权拒收全部此类货物，乙方应按照甲方要求无条件对拒收货物进行更换，并承担由此给甲方造成的工期延误等损失。对乙方可能涉嫌提供虚假材料或虚假响应的行为，甲方有权依法向监管部门反映并追究乙方法律责任。

（七）甲方（用户）认为必要时，对大型或者复杂的货物采购项目，可以邀请国家认可的质量检测机构参加验收工作，相关验收意见作为验收报告的参考资料。

（八）验收标准以双方达成的对质量和技术标准的约定、乙方承诺的质量和国家标准、国家或行业规定的相关质量和技术标准中最高者为准，且应充分满足甲方

使用要求。

第八条 质量保证

（一）乙方应保证所供货物为_____公司制造生产、原包装、全新未使用过的产品，与投标文件/应答文件承诺一致，并完全符合或高于合同要求的质量、规格和技术性能。

（二）乙方应保证所供货物没有因乙方的行为或疏忽而产生材料或工艺上的缺陷，并保证其货物在正确安装、正常使用和保养条件下，在其使用寿命期内具有满意的性能。在货物最终交付验收后不少于合同规定或乙方承诺（两者以较长的为准）的质量保证期内，本保证保持有效。

（三）如果乙方所供货物质量与合同不符，或证实所供货物是有缺陷的，包括潜在的缺陷或使用不符合要求的材料等，由此引起的全部损失及费用由乙方承担。若以上原因导致或引起甲方（用户）损失及导致或引起第三方受到损害的，全部赔偿责任均应由乙方承担。

（四）在质量保证期内所发现的缺陷，甲方（用户）应尽快以书面形式通知乙方。乙方收到通知后应 10 日内免费维修或更换有缺陷的货物或部件。

（五）乙方在约定的时间内未能弥补缺陷，甲方（用户）可采取必要的补救措施，但其风险和费用将由乙方承担，甲方（用户）根据合同规定对乙方行使的其他权利不受影响。

（六）本合同项目所有货物质量保证期为：自双方签署设备到货验收签收单/安装调试验收合格报告之日起计算_____年。

第九条 培训

本合同所包括的培训详见附件培训方案。

第十条 售后服务

（一）供应商（制造商）在质量保证期内免费提供 7（5）*24（8） 小时的技术支持与售后服务，提供专线电话支持服务，__小时内响应，保证__小时内到达现场并解决故障。

（二）本合同所包含的售后服务，包含制造商售后服务和代理商售后服务，具体见附件技术支持及售后服务方案。

第十一条 违约责任

（一）因乙方原因未能按照本合同要求交付合格的货物或提供相关服务的违约责任。

1. 对于货物被证实存在缺陷（包括潜在的缺陷）或者不符合合同要求的，或原材料、技术标准、尺寸、颜色等存在质量问题，在合同条款规定的检验、安装、调试、验收和质量保证期内，甲方有权要求退货、退货重新制作、新货替换。乙方应按照甲方意见，用以下一种或几种方式结合解决：

（1）退货：甲方将货物退回乙方，乙方将合同货款退还给甲方，并承担由此发生的一切损失和费用。

（2）退货重新制作：甲方将货物退回乙方，乙方按照技术标准要求重新制作，并承担由此发生的一切损失和费用。

（3）新货替换：乙方用满足技术标准要求的货物替换存在缺陷的产品，承担甲方蒙受的全部损失和费用，并承担由此引发的一切风险，且相应延长所换货物的质量保证期。

2. 如果乙方未在甲方要求的 10 日内或甲方同意的期限内，按照上述任何一种方式采取补救措施，甲方有权解除合同，并要求乙方退回甲方已支付的货款，并视损失情况根据《中华人民共和国民法典（合同编）》有关规定追究其相关责任，赔偿甲方（用户）的全部损失。

3. 对于未能按合同要求提供服务或被证实未提供应当承担的服务的，甲方有权要求限期整改。无合理理由不进行整改的视为根本违约。

（二）乙方未按照本合同规定的时间交货和提供服务的违约责任。

1. 在履行合同过程中，如果乙方遇到可能妨碍按时交货和提供服务的情形时，应及时以书面形式将延迟的事实、可能延迟的期限和理由通知甲方（用户）。甲方（用户）在收到乙方通知后，应尽快对情况进行评价，并确定是否同意延迟交货时间或延期提供服务，如甲方（用户）不同意延期，乙方仍应当按照约定的时间完成交货义务，如甲方（用户）同意延期，必须以双方签订的补充协议为准。

2. 除甲乙双方另有约定外，如果乙方没有按照合同规定的时间交货和提供服务，甲方有权在不影响合同项下其他补救措施的情况下，要求乙方支付误期赔偿费，或从合同货款中扣除误期赔偿费。赔偿费按每周迟交货物价格或未提供服务费用的百分之零点五（0.5%）计收，直到交货或提供服务为止。但误期赔偿费的最高限额

不超过误期货物或服务合同价格的百分之十（10%）。一周按七（7）天计算，不足七（7）天按一周计算。

3. 出现上述没有按照合同规定的时间交货和提供服务的情形时，甲方也可以选择解除合同，要求乙方退回甲方已支付货款并追究乙方相应违约责任、赔偿甲方（用户）的全部损失。

4. 如合同被全部或部分解除，甲方可依其认为适当的条款和方法购买与未交货类似的货物，乙方应对购买类似货物所超出的那部分费用负责。同时，乙方应继续执行合同中未解除的部分。如乙方违约并经同意延期仍不能履行合同时，甲方有权解除合同，且乙方应赔偿由此给甲方造成的损失。

（三）因乙方或乙方工作人员或乙方相关方的作为或不作为行为致使甲方或第三方遭受人员人身伤害或财产损失的，乙方应承担全部赔偿责任，赔偿全部损失，且甲方有权解除本合同。

（四）在本合同履行过程中，如果有证据证明乙方根本无法履行合同的，甲方可以行使不安抗辩权，有权解除合同，如因乙方不能履行给甲方造成其他损失的，乙方应继续承担赔偿责任。

第十二条 异议的期限和方法

（一）异议期限自质量保证期开始之日起 3 个月内。如果属于产品设计、材料、工艺或其他潜在的质量缺陷，甲方（用户）以书面形式提出异议及其处理意见。

（二）乙方接到甲方（用户）书面异议及其处理意见后，应在 10 日内到甲方（用户）项目现场处理，否则即视为默认甲方（用户）提出的异议和处理意见。

第十三条 使用合同文件和资料

（一）没有甲方（用户）事先书面同意，乙方不得将由甲方或代表甲方提供的有关合同或任何合同条文、规格或资料等提供给乙方雇佣于履行本合同以外的任何其他人。即使向本合同的雇员提供，也应注意保密并限于履行本合同必须的范围。

（二）没有甲方（用户）事先书面同意，除了履行本合同之外，乙方不应使用、传播与本合同相关的任何文件、资料。

第十四条 知识产权

（一）乙方应保证所提供的货物及服务不侵犯任何第三方的知识产权（专利权、商标权、版权等）及其他任何合法权益。如果甲方（用户）在使用乙方货物或服务

的任何一部分过程中，遭致第三方索赔或主张权利的，乙方应当修正以避免侵权。

（二）如果甲方（用户）在使用乙方货物或货物的任何一部分过程中，因侵犯第三方合法权益（包括但不限于知识产权）而遭致第三方索赔或主张权利的，乙方将自费为甲方（用户）应诉，并支付法院最终判决的甲方（用户）应支付第三方的一切费用、并赔偿甲方（用户）由此遭受的全部损失及支出的合理费用。

（三）如乙方提供的货物或服务确实侵犯了第三方合法权益（包括但不限于知识产权）的，甲方有权解除合同，要求乙方退回已支付的全部货款，并赔偿甲方的全部损失及支出的合理费用。

第十五条 权利瑕疵担保

（一）乙方保证对其所提供的货物享有完全的所有权等合法权利，不存在任何未曾向甲方（用户）透露的担保物权（如抵押权、质押权、留置权等）或其他任何权利负担或争议。

（二）乙方应保证所提供的货物免受第三方提出的任何权利主张，如因第三方提出权利主张给甲方（用户）造成损失的，乙方应予以赔偿。

（三）如乙方所提供的货物存在前述担保货物或权利负担，甲方（用户）有权解除合同并要求乙方退还已支付的全部货款，赔偿甲方（用户）的全部损失及支出的合理费用。

第十六条 不可抗力及其免责

（一）如果乙方因不可抗力而导致合同实施延误或不能履行合同义务时，在不可抗力影响的范围内不应该承担误期赔偿或终止合同的责任。

（二）在不可抗力事件发生后，乙方应尽快以书面形式将不可抗力的情况和原因通知甲方，除甲方（用户）书面另行要求外，乙方应尽实际可能继续履行合同义务，以及寻求采取合理的方案履行不受不可抗力影响的其他事项。如果不可抗力事件影响延续超过一百二十天，双方应通过友好协商在合理的时间内就进一步实施合同达成协议。

（三）乙方在延迟履行合同期间由于不可抗力而不能履行合同的，不能被免除责任。

（四）甲方（用户）如遇不可抗力，应尽快以书面形式通知乙方，并尽实际可能履行不受不可抗力影响的其他事项。甲方（用户）不承担因不可抗力不能履行合

同所造成的损失。

（五）本条所述的“不可抗力”指那些不能预见、不能避免并不能克服的客观情况，包括但不限于战争、动乱、严重火灾、洪水、台风、地震等及其他双方同意的情况，但不包括违约或疏忽。

第十七条 争议的解决

（一）合同实施或与合同有关的一切争议应通过双方友好协商解决。如果友好协商开始六十天内还不能解决，任意一方均可向合同履行地人民法院提起诉讼。

（二）在诉讼期间，除正在进行诉讼的部分外，本合同其他部分应继续履行。

第十八条 合同修改或变更

（一）如无重大变故，甲乙双方不得擅自变更合同。

（二）如确需变更合同，甲乙双方应签署书面变更协议。变更协议为本合同不可分割的一部分。

（三）在不改变合同其他条款的前提下，甲方（用户）有权在合同价款 10% 的范围内追加与合同标的相同的货物或服务，并就此与乙方签订补充合同，乙方不得拒绝。

第十九条 合同中止

（一）合同在履行过程中，因采购计划调整，甲方（用户）可以要求中止履行，待计划确定后继续履行。

（二）合同签订或履行过程中因其他供应商就采购过程或结果提起质疑、投诉、行政复议、行政诉讼的，甲方（用户）认为有必要或财政部责令中止的，应当中止合同的履行。

第二十条 合同解除

由于合同一方不履行合同或严重违反合同，造成合同部分或全部无法履行时，对方除有权向违约方索赔外，并有权部分或全部解除合同。对于部分解除的合同，违约方除应承担规定的责任外，还应继续履行合同的剩余部分。

（一）因违约解除合同

1. 在甲方（用户）对乙方违约而采取的任何补救措施不受影响的情况下，甲方（用户）可向乙方发出书面违约通知书，提出解除部分或全部合同：

（1）如果乙方未能在合同规定的期限或甲方（用户）根据合同条款的规定同

意延长的限期内提供部分或全部的货物或服务，达到合同所规定的要求；

（2）如果甲方（用户）发现乙方在本合同的竞争或实施中有欺诈行为。

（3）如果乙方未能履行合同规定的其他任何义务。

2. 如果甲方（用户）根据上述规定与乙方全部或部分解除合同，甲方（用户）可以依其认为适当的条件和方法购买乙方未能提供的货物或服务，乙方应对甲方购买类似货物或服务所超出的费用负责。同时，乙方应继续执行合同中未解除的部分。

（二）因破产而解除合同

1. 如果乙方破产或无清偿能力，甲方（用户）可在任何时候以书面形式通知乙方，提出解除合同而不给乙方补偿，并有权要求乙方退回甲方（用户）已支付的合同货款。

2. 该解除合同将不损害或影响甲方已经采取或将要采取的任何行动或补救措施的权利。

（三）其他解除合同情况

1. 若合同继续履行将给甲方造成重大损失的，甲方（用户）可以解除合同而不给予乙方任何补偿。

2. 乙方在执行合同的过程中发生重大变故，对履行合同有影响的，甲方（用户）可以解除合同而不给予乙方任何补偿。

3. 甲方（用户）因重大变故取消或部分取消原来的采购任务，导致合同全部或部分内容无需继续履行的，可以解除合同而不给予乙方任何补偿。

第二十一条 合同终止

（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. 任何一方行使解除权，解除本合同；

（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。

第二十二条 合同转让和分包

（一）乙方不得以任何形式将合同转包，或部分或全部转让其应履行的合同义务。

（二）除经甲方（用户）事先书面同意外，乙方不得以任何形式将合同分包。

乙方擅自转包或分包的，甲方有权解除本合同，并要求乙方退还已支付的全部货款，赔偿甲方（用户）全部损失及支出的合理费用。

第二十三条 其他

中标通知书（成交通知书）、中标人的投标文件/应答文件、招标文件/谈判文件/询价通知书/磋商文件/单一来源、合同条款、合同附件（协商、变更的，明确双方权利义务，以书面形式表现出来的协议或书面通知或确认书等）是本合同不可分割的部分，与本合同具有同等法律效力。

第二十四条 合同生效

（一）本合同一式___份，甲方执___份，乙方执___份；自甲乙双方签字盖章之日起生效。对本合同的任何更改及补充，均需双方共同协商，并以书面形式盖章确认。

（二）本合同签订后，由_____执行资金支付、履约保证金收退、货物或项目验收等合同履行一切事宜。（适用于采购中心与乙方签订合同的情形）

附件一：分项报价表

附件二：设备配置清单

附件三：技术偏离表

附件四：货物分配清单

附件五：项目实施方案

附件六：技术培训方案

附件七：技术支持及售后服务方案

附件八：设备到货验收报告

（附件一、二、三、五、六、七内容与投标/响应文件一致。）

甲方（公章或合同章）：

乙方（公章或合同章）：

法定代表人

法定代表人

或授权签字人（签字）：

或授权签字人（签字）：

日期： 年 月 日

日期： 年 月 日

联系人：

联系人：

电话：

电话：

地址：

地址：

附件一：分项报价表

附件二：设备配置清单

附件三：技术偏离表

附件四：货物分配清单

附表 4-1：货物分配清单

序号	分配单位	分配数量				
		设备 1 名称	设备 2 名称	设备 3 名称	……	……
		设备 1 品牌型号	设备 2 品牌型号	设备 3 品牌型号	……	……
1						
2						
3						
4						
5						
6						
合计数量						

附表 4-2：收货联系人

序号	单位名称	部门	收货联系人姓名	地址	联系电话	手机
1						
2						
3						
4						

5						
6						

附件五：项目实施方案

附件六：技术培训方案

附件七：技术支持与原厂售后服务方案

附件八：设备到货验收报告

项目名称		项目合同编号	
节点验收单位			
联系人		联系电话	
采购设备名称	设备描述及说明	数量	序列号
备注：			
<p>验收内容</p> <p>验收内容：对设备包装、外观进行检查后，双方一致认为设备包装</p> <p><input type="checkbox"/>完好 / <input type="checkbox"/>破损</p> <p>开箱验货：检查设备型号、数量、外观及相关资料等是否正确、齐全</p> <p><input type="checkbox"/>齐全 / <input type="checkbox"/>不齐全</p> <p>验收意见：<input type="checkbox"/>同意 / <input type="checkbox"/>不同意验收。</p>			
甲方验收代表签字：		乙方验收代表签字：	
甲方盖章：		乙方盖章：	
日期：		日期：	

第六章 投标文件格式

合肥海关技术中心 2024 年实验室仪器设备更新项目

投
标
文
件

【第__包】

投标人：_____

____年__月__日

一、开标一览表

项目名称	合肥海关技术中心 2024 年实验室仪器设备更新项目
投标人全称	
投标范围	第__包
投标报价	人民币大写： _____ 人民币小写： _____
其他	

投标人电子签章：

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。

二、投标函

致：合肥海关技术中心

安徽公共资源交易集团项目管理有限公司

根据贵方的招标公告和投标邀请，我方兹宣布同意如下：

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

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

3. 我方承诺报价低于同类货物和服务的市场平均价格。

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

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

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

7. 我方完全理解贵方不一定接受最低报价的投标。

8. 我方接受招标文件规定的付款方式、免费质保要求。

投标人电子签章：_____

日 期：_____

三、无重大违法记录声明函、无不良信用记录声明函

1. 本单位郑重声明，根据《中华人民共和国政府采购法》及《中华人民共和国政府采购法实施条例》的规定，参加政府采购活动前三年内，本单位在经营活动中没有重大违法记录，没有因违法经营受到刑事处罚或者责令停产停业、吊销许可证或者执照、较大数额罚款等行政处罚，且未在被禁止参加政府采购活动的处罚期限内。

2. 本单位郑重声明，我单位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案件当事人名单；
- （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。

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：

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

序号	货物名称	品牌、型号规格	原产地及生产厂商	单位	数量	单价（元）	小计（元）	备注
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
11								
12								
13								
	其他费用							
	...							
	...							
	...							
	合计（元）							

投标人电子签章：

注：

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

2. 表中须明确列出所投产品的货物名称、品牌、型号规格、原产地及生产厂商，否则可能导致**投标无效**。

六、投标响应表

6.1 商务响应表

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

6.2 技术响应表

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

6.3 货物说明一览表

货物名称		品牌型号		数量	
所投产品的技术参数及性能说明：					

投标人电子签章：

七、供货安装（调试）方案

（投标人可自行制作格式）

八、售后服务与维保方案

(投标人可自行制作格式)

九、投标业绩承诺函

我单位同意中标结果公告中公示以下业绩并承诺：投标文件中所提供的业绩均真实有效，且不属于与关联公司（如母公司、控股公司、分公司、子公司、同一法定代表人的公司）之间的业绩，若被发现存在任何虚假、隐瞒情况，我单位承担由此产生的一切后果。

投标人电子签章：_____

日 期：_____

序号	项目名称	供货范围	备注
1			
2			
3			
4			
5			
.....			

注：

1. 表中所列业绩应为投标人满足招标文件要求的业绩；
2. 中标人提供的以上业绩情况，如招标文件《投标人须知前附表》有约定的，将按约定随中标结果公告同时公告。

十、承诺函

(投标人可自行制作格式)

我单位承诺：

我单位所投产品的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，采购人有权追究我单位由此产生的一切后果及责任。

投标人电子签章：_____

日 期：_____

十一、主要中标标的承诺函

我单位同意中标结果公告中公示以下主要中标标的信息并承诺：投标文件中所提供的主要中标标的信息均真实有效。若被发现存在任何虚假、隐瞒情况，我单位承担由此产生的一切后果。

序号	货物名称	品牌	规格型号	数量	单价	备注
1						
2						
3						
4						
5						
.....						

投标人电子签章：_____

日 期：_____

注：

1. 表中所列内容为满足本项目要求的主要中标标的信息；
2. 中标人提供的以上承诺情况（含货物名称、品牌、规格型号、数量、单价），将按约定随中标结果公告同时公告。
3. 本页《主要中标标的承诺函》仅作为结果公告使用，请投标人规范填写。

十二、中小企业声明函

（非中小企业投标，不需此件）

本公司（联合体）郑重声明，根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）的规定，本公司（联合体）参加（合肥海关技术中心）的（合肥海关技术中心2024年实验室仪器设备更新项目）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；承接企业为某企业，从业人员 100 人，营业收入为 10000 万元，资产总额为 5000 万元，属于小型企业[投标人自行登录工业和信息化部官网进行中小企业规模类型自测（查询网址 <https://www.miit.gov.cn/>）]。

十三、残疾人福利性单位声明函

（请完整填写声明函内容，否则不予认可；非残疾人福利性单位投标，不需此件）

本单位郑重声明，根据《财政部 民政部 中国残疾人联合会关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）的规定，本单位为符合条件的残疾人福利性单位，且本单位参加_____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：_____

十四、诚信履约承诺函

致：合肥海关技术中心

安徽公共资源交易集团项目管理有限公司

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：_____

十五、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、产品彩页、证书、检测报告、产品图片等，应将上述证明材料制作成扫描件上传。

第七章 合肥市公共资源交易电子招标投标操作规程

第一条 为进一步规范招标投标行为，提高招标投标效率，充分利用信息技术，根据《中华人民共和国招标投标法》《中华人民共和国政府采购法》《中华人民共和国电子签名法》《合肥市公共资源交易管理条例》和《电子招标投标办法》（八部委 20 号令）等有关规定，结合工作实际，制定本规程。

第二条 本规程适用于进入安徽合肥公共资源交易平台交易的项目。行业主管部门另有规定的，从其规定。

第三条 本规程所称的电子招标投标，是指以数据电文形式，依托电子交易系统和电子服务系统完成的全部或者部分招标投标交易活动。

第四条 电子交易系统是招标投标当事人通过数据电文形式完成招标投标交易活动的系统。

电子交易系统要具备在线完成招标投标全部交易过程，编辑、生成、对接、交换和发布有关招标投标数据信息的功能，并为行政监督部门依法实施监督和受理投诉提供所需的信息通道。

第五条 电子服务系统是满足与各电子交易系统之间电子招标投标信息对接交换、资源共享需要，并为市场主体、行政监督部门和社会公众提供信息交换、整合和发布的系统。

电子服务系统要具备与各电子交易系统之间招标投标相关信息对接、交换、发布、资格信誉和业绩公开、行业统计分析、连接评标专家库、提供行政监督通道等服务功能。

第六条 招标人或招标代理机构负责电子招标投标的组织实施，电子交易系统建设单位负责电子交易系统的服务保障，电子服务系统建设单位负责电子服务系统的服务保障。

第七条 电子招标投标各方主体（招标人、投标人、招标代理机构等）应当按照相关规定取得和使用数字证书及电子签章，通过数字证书登录电子交易系统或电子服务系统进行操作。各方主体在系统中所有操作都具有法律效力，并承担法律责任。

投标人应妥善保管数字证书，由于数字证书遗失、损坏、更换、续期等情况导致投标文件无法上传或解密，由投标人自行承担责任。

第八条 招标人或招标代理机构应在招标公告和招标文件中明确招标项目采取电子招标投标方式，并按相关流程通过电子交易系统制作招标文件。

第九条 招标公告、招标文件应由招标人或招标代理机构通过电子服务系统在安徽合肥公共资源交易中心网站发布，其中招标文件须加盖电子签章。

第十条 投标人登录安徽合肥公共资源交易中心电子服务系统获取招标文件。

第十一条 澄清、修改文件应由招标人或招标代理机构通过电子服务系统在安徽合肥公共资源交易中心网站发布，投标人应及时查阅相关澄清、修改信息。

第十二条 投标人应使用电子标书制作软件制作投标文件，电子标书制作软件应允许投标人离线制作投标文件，并且具备分段或整体加密、解密功能。

第十三条 投标人必须对投标文件进行电子签章并使用数字证书加密，并于招标文件规定的投标截止时间前通过电子交易系统完成上传。

投标人对加密的投标文件进行撤回的，应通过电子交易系统在投标截止时间前进行撤回操作；投标人对加密的投标文件进行修改的，应在投标截止时间前完成上传。

第十四条 投标截止时间以电子交易系统显示的时间为准，逾期系统将自动关闭，未完成上传的投标文件将被拒绝。

第十五条 投标人在投标截止时间后按招标文件规定的解密时间完成投标文件解密，加密和解密须用同一数字证书。投标人未在招标文件规定的时间内完成解密的视为其放弃投标。

招标人或招标代理机构完成解密，导入并读取所有成功解密的投标文件，电子交易系统应自动记录开标过程。

招标文件约定须到达指定地点或线上进行演示、答辩、磋商、谈判等情形的，投标人应按照招标文件规定的时间到达指定地点或登录电子交易系统保持在线。

第十六条 未能成功解密的投标文件，如招标文件中允许使用电子光盘或U盘作为投标文件解密失败的补救方案，并且投标人在投标截止时间之前到达开标现场并成功递交，招标人或招标代理机构可导入电子光盘或U盘中非加密投标文件继

续开标。若系统识别出电子光盘或U盘中未加密的投标文件和网上递交的加密投标文件识别码不一致，电子交易系统应拒绝导入。

第十七条 招标人或招标代理机构组织评标，评标委员会依据招标文件规定的评标办法进行电子评标，并对评标结果签字或电子签名确认。

多次报价应按招标文件的要求提交。

第十八条 评标委员会通过电子交易系统将需要澄清、说明或补正的内容以询标函的形式发送给投标人，投标人应登录电子交易系统并保持在线状态，以便及时接收评标委员会可能发出的询标函，并在规定时间内回复，若投标人未及时回复，视为放弃澄清、说明或补正。

第十九条 评标委员会完成评标后，应通过电子交易系统提交评标报告。招标人或招标代理机构将评标报告及时交互至电子服务系统。

第二十条 招标人或招标代理机构应通过电子服务系统在安徽合肥公共资源交易中心网站公示和公布中标候选人及中标结果。

第二十一条 投标人如对招标投标活动有异议（质疑），在规定时限内，可以通过电子交易系统在线提交异议（质疑）材料。投标人对招标人、招标代理机构异议（质疑）答复不满意或者招标人、招标代理机构未在规定时间内作出答复的，可以在规定时间内在线向行政监督部门提出投诉。

第二十二条 招标人确定中标人后，应通过电子交易系统向中标人发出中标通知书，中标通知书发出即视为送达。

第二十三条 出现下列情形导致电子服务系统或电子交易系统无法正常运行，影响招标投标过程的公平、公正和信息安全，经第三方机构认定后，各方当事人免责：

- （一）网络、服务器、数据库发生故障造成无法访问或使用的；
- （二）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的；
- （三）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；
- （四）其他无法保证招标投标过程公平、公正和信息安全的情形。

第二十四条 出现上述情形，系统建设方应及时组织相关方查明原因，排除故障。若能保证在开标前恢复系统运行的，招投标程序继续进行；若导致开评标程序

无法按时开展，但能在原开标时间后 1 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 1 小时内无法恢复系统运行的，按以下程序操作：

（一）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，招标人或招标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，并在安徽合肥公共资源交易中心网站进行公布。

（二）项目恢复，导致项目中止的情形消除后，招标人或招标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，并在安徽合肥公共资源交易中心网站进行公布；已发出延长中止期限通知的，按通知执行。

第二十五条 在招标文件规定的解密时间内出现第二十三条规定的意外情形时，如部分投标人未完成投标文件解密的，系统恢复后，允许投标人继续解密，解密时限重新计时；在规定的解密时间外出现上述情况的，系统恢复后，除原已解密文件无法恢复外，将不再允许未解密的投标人进行解密。

第二十六条 本规程由合肥市公共资源交易监督管理局负责解释。

第二十七条 本规程自发布之日起施行，有效期 2 年。原《合肥市公共资源交易电子招标投标操作规程》（合公法〔2020〕16 号）同时废止。

第八章 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）

合肥海关技术中心、安徽公共资源交易集团项目管理有限公司：

我单位拟参与合肥海关技术中心2024年实验室仪器设备更新项目的采购活动，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。