

# 附：广西国建项目管理有限公司关于广西涉重金属基层监测能力建设（GXZC2026-G1-001621-GXGJ）公开招标文件 预公示内容

## 一、公开招标公告

### 广西国建项目管理有限公司关于广西涉重金属基层监测能力建设 （GXZC2026-G1-001621-GXGJ）公开招标公告

#### 项目概况

广西涉重金属基层监测能力建设 招标项目的潜在投标人应在“广西政府采购云平台”(<https://www.gcy.zfcg.gxzf.gov.cn/>)获取（下载）招标文件，并于\_\_\_\_年\_\_月\_\_日 9:30（北京时间）前递交（上传）投标文件。

#### 一、项目基本情况

项目编号：GXZC2026-G1-001621-GXGJ

项目名称：广西涉重金属基层监测能力建设

预算金额：分标 1：人民币壹仟零壹拾伍万元整（¥10,150,000.00）；

分标 2：人民币柒佰伍拾陆万伍仟元整（¥7,565,000.00）；

分标 3：人民币伍佰肆拾万元整（¥5,400,000.00）；

分标 4：人民币伍佰肆拾万元整（¥5,400,000.00）；

分标 5：人民币陆佰叁拾捌万贰仟元整（¥6,382,000.00）。

最高限价：与预算金额一致。

采购需求：

分标	设备名称	数量	单位	简要技术需求或服务要求
1	便携式 X 射线荧光光谱仪	29	台	如需进一步了解详细内容， 详见招标文件。
2	便携式测深仪	15	台	
	便携式流速测量仪	13	台	
	便携式抽滤装置	11	台	
	便携式水质多参数测定仪	28	台	
	烟尘采样器	5	台	
	电感耦合等离子体发射光谱仪	6	台	
3	电感耦合等离子体质谱仪	4	台	
4	微波消解仪	4	台	
	紫外可见分光光度计	6	台	
	便携式测汞仪	2	台	

	原子荧光光谱仪	10	台
5	原子吸收光谱仪	9	台
	紫外烟气分析仪	3	台
	恒温翻转振荡器	6	台
	石墨赶酸仪	2	台
	水平振荡器	3	台
	纯水仪	1	台
	地下水洗井采样设备	2	台

合同履行期限：详见采购需求。

本项目不接受联合体投标。

## 二、投标人的资格要求：

1. 满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定；

2. 落实政府采购政策需满足的资格要求：

分标 1、分标 4、分标 5 专门面向中小企业采购的项目（产品制造商应为中小微企业或监狱企业或残疾人福利性单位）

分标 2、分标 3 非专门面向中小企业采购的项目

其他要求：无

3. 本项目的特定资格要求：分标 1 投标人所投产品必须具备辐射安全许可证或豁免备案证明文件。

4. 本项目的特定条件：无

5. 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。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。

6. 对在“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)、中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)被列入失信被执行人、重大税收违法失信主体、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，不得参与政府采购活动。

## 三、获取招标文件

时间：年月日起至 年月日，每天上午 8：00 至 12：00，下午 12：00 至 18：00（北京时间，法定节假日除外）。

获取方式：网上下载。本项目不提供纸质文件，潜在供应商需通过账号或者 CA 登录“广西政府采购云平台”(https://www.gcy.zfcg.gxzf.gov.cn/)进行报名并获取采购文件。电子投标文件制作需要基于“广西政府采购云平台”获取的采购文件编制，通过其他方式获取

采购文件的，将有可能导致供应商无法在“广西政府采购云平台”编制及上传投标文件。

售价：招标文件工本费每本  0  元。

#### 四、提交投标文件截止时间、开标时间和地点

1、提交投标文件截止时间和开标时间：      年  月  日9：30（北京时间）

2、投标和开标地点：

（1）投标文件提交方式：本项目为全流程电子化采购项目，通过“广西政府采购云平台”（<https://www.gcy.zfcg.gxzf.gov.cn/>）实行在线电子投标，供应商应先安装“政采云电子交易客户端”（请自行前往“广西政府采购云平台”进行下载），并按照本项目采购文件和“广西政府采购云平台”的要求编制、加密后在投标截止时间前通过网络上传至“广西政府采购云平台”，**供应商在“广西政府采购云平台”提交电子投标文件时，请填写参加远程开标活动经办人联系方式。**电子投标具体操作流程见“广西政府采购云电子卖场首页右上角—服务中心—帮助中心—项目采购—常见问题”。

（2）未进行网上注册并办理数字证书（CA认证）的供应商将无法参与本项目政府采购活动，供应商应当在投标截止时间前，完成电子交易平台上的CA数字证书办理及投标文件的提交（供应商可登录“广西政府采购网”，依次进入“办事服务-办事指南”或者登录“广西政府采购云平台”电子卖场，依次进入“服务中心-帮助中心-入驻与配置-常见问题-CA管理”中查看CA数字证书办理操作流程。如在操作过程中遇到问题或者需要技术支持，请致电政采云客服热线：95763）。

（3）为确保网上操作合法、有效和安全，请投标供应商确保在电子投标过程中能够对相关数据电文进行加密和使用电子签章，妥善保管CA数字证书并使用有效的CA数字证书参与整个招标活动。

注：投标人应当在投标截止时间前完成电子投标文件的上传、递交，投标截止时间前可以补充、修改或者撤回投标文件。补充或者修改投标文件的，应当先行撤回原文件，补充、修改后重新上传、递交。投标截止时间前未完成上传、递交的，视为撤回投标文件。投标截止时间以后上传递交的投标文件“广西政府采购云平台”将予以拒收。

（4）开标地点：本次招标将于      年  月  日9：30在“广西政府采购云平台”电子开标大厅（广西壮族自治区南宁市青秀区星湖路22号）。

（5）CA证书在线解密：供应商投标时，需通过制作投标文件时用来加密的有效数字证书（CA认证）登录“广西政府采购云平台”电子开标大厅现场在规定时间内对加密的投标文件进行解密，否则后果自负。

（6）本项目不接受未登录“广西政府采购云平台”获取本项目采购文件的供应商投标。

#### 五、公告期限

自本公告发布之日起5个工作日。

#### 六、其他补充事宜

1. 投标保证金（人民币）：分标 1：壹拾万元整（¥100,000.00），分标 2：柒万伍仟元整（¥75,000.00），分标 3：伍万肆仟元整（¥54,000.00），分标 4：伍万叁仟元整（¥53,000.00），分标 5：陆万叁仟元整（¥63,000.00），（必须足额交纳，交纳注意事项详见《投标人须知前附表》。）

2. 网上查询地址

中国政府采购网、广西壮族自治区政府采购网、广西壮族自治区公共资源交易中心、广西壮族自治区生态环境厅网。

3. 本项目需要落实的政府采购政策

- (1) 政府采购促进中小企业发展。
- (2) 政府采购支持采用本国产品的政策。
- (3) 强制采购节能产品：优先采购节能产品、环境标志产品。
- (4) 政府采购促进残疾人就业政策。
- (5) 政府采购支持监狱企业发展。
- (6) 扶持不发达地区和少数民族地区政策

4. 供应商认为采购文件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 7 个工作日内，以书面形式向采购人、采购代理机构提出质疑。质疑供应商对采购人、采购代理机构的答复不满意或者采购人、采购代理机构未在规定的时间内作出答复的，可以在答复期满后十五个工作日内向同级政府采购监督管理部门投诉。

5. 若对项目采购电子交易系统操作有疑问，可登录“广西政府采购云平台”（<https://www.gcy.zfcg.gxzf.gov.cn/>），点击右侧咨询小采，获取采小蜜智能服务管家帮助，或拨打政采云服务热线 95763 获取热线服务帮助。

6. 为确保网上操作合法、有效和安全，投标供应商应当在投标截止时间前完成在“政府采购云平台”的身份认证，确保在电子投标过程中能够对相关数据电文进行加密和使用电子签章。使用“政采云电子交易客户端”需要提前申领 CA 数字证书（供应商可登录“广西政府采购网”，依次进入“办事服务-下载专区”或者登录“广西政府采购云平台”，依次进入“服务中心-入驻与配置”中查看 CA 数字证书办理操作流程。如在操作过程中遇到问题或者需要技术支持，请致电政采云客服热线：95763）。

**七、对本次招标提出询问，请按以下方式联系。**

1. 采购人信息

名称：广西壮族自治区生态环境厅  
地址：广西南宁市青秀区佛子岭路 16 号  
联系人及联系方式：黄彦镞，0771-5318290

2. 采购代理机构信息

名称：广西国建项目管理有限公司

地 址：广西南宁市江南区白沙大道 53 号松宇时代 17 楼

联系方式：0771-4915533

3. 项目联系方式

项目联系人：林敏

电 话：0771-4915533

保证金退付联系人：张艳芬      联系电话：0771-4915599

公司邮箱：gxguojian@126.com      邮编：530000

广西国建项目管理有限公司

年月日

## 二、招标项目采购需求

### 采购需求

#### 说明：

1. 为落实政府采购政策需满足的要求（根据项目实际情况填写内容）

（1）本招标文件所称中小企业必须符合《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）的规定。

（2）根据《财政部 发展改革委 生态环境部 市场监管总局关于调整优化节能产品、环境标志产品政府采购执行机制的通知》（财库〔2019〕9号）和《关于印发节能产品政府采购品目清单的通知》（财库〔2019〕19号）的规定，采购需求中的产品属于节能产品政府采购品目清单内标注“★”的（详见本章后附的节能产品政府采购品目清单），投标人的投标货物必须使用政府强制采购的节能产品，投标人必须在投标文件中提供所投标产品的节能产品认证证书复印件（加盖投标人电子公章），**否则投标文件作无效处理**。如本项目包含的货物属于品目清单内非标注“★”的产品时，应优先采购，具体详见“第四章 评标方法及评标标准”。

（3）本国产品标准的货物具体是指《政府采购品目分类目录》中的货物类产品，但不包括其中的房屋和构筑物，文物和陈列品，图书和档案，特种动植物，农林牧渔业产品，矿与矿物，电力、城市燃气、蒸汽和热水、水，食品、饮料和烟草原料，无形资产。

（4）本项目采购范围包含列入《网络关键设备和网络安全专用产品目录》的网络安全专用产品的，应当按照《信息安全技术 网络安全专用产品安全技术要求》等相关国家标准的强制性要求，提供具备资格的机构安全认证合格或者安全检测证明材料（加盖投标人电子公章），**否则投标文件作无效处理**。

2. 技术参数要求中带“▲”为实质性技术要求，投标时必须满足，否则投标无效。其他为一般性参数，其中“■”为重要参数。

3. 如投标人投标产品存在侵犯他人的知识产权或者专利成果行为的，应承担相应法律责任。

4. 佐证材料或报告应以醒目的方式标出佐证参数及投标文件页码。

分标 1					
一、货物需求一览表					
序号	标的名称	数量	单位	技术参数要求	中小企业划分标准所属行业名称
1	便携式 X 射线荧光光谱仪	29	台	<p><b>一、技术功能参数</b></p> <p>▲1. 测量原理：非手持式，能量色散测量模式；【投标时需提供产品彩页或有关证明材料】</p> <p>■2. 主机重量≤10kg（不含电池）（无偏离）； 主机重量≤9kg（不含电池）（正偏离）；【投标时需提供产品彩页或有关证明材料】</p> <p>▲3. 非手持式一体机，主机尺寸：长≤420mm，宽≤360mm，高≤310mm；【投标时需提供产品彩页或有关证明材料】</p> <p>4. 工作温度：至少包含-5℃~50℃；</p> <p>5. 主机可接市电，配备彩色触摸屏；</p> <p>6. 支持现场连接蓝牙打印机实时打印数据；</p> <p>7. 进样方式：避免因样品滴漏导致污染设备内部测量部件的风险；</p> <p>8. 测试时，若测试窗被打开，系统会自动切断 X 射线电源；</p> <p>■9. 单次测量时间：水质（含水富集时间）及土壤直接测样时间≤600 秒（无偏离）； 单次测量时间：水质（含水富集时间）及土壤直接测样时间≤300 秒（正偏离）；</p> <p>▲10. 同时具备土壤和水质的重金属分析模块或功能；【投标时需提供产品彩页或有关证明材料】</p> <p>■11. 可分析元素：镉、汞、砷、硒、铅、铬、铜、镍、锌、铁、锰、铈、铈、银，锡，铟、锶、钼、钡、钒、钛、钴、六价铬 23 种（无偏离）； 可分析元素：包含镉、汞、砷、硒、铅、铬、铜、镍、锌、铁、锰、铈、铈、银，锡，铟、锶、钼、钡、钒、钛、钴、六价铬 23 种，增加 5 种元素以</p>	工业

			<p>上（正偏离）；【投标时需提供产品彩页或有关证明材料】</p> <p>12. 检出限：</p> <p>12.1 水质重金属直接测定（或富集后）仪器所测项目铜、锌、砷、硒、镉、六价铬、铅的检出限低于《地表水质量标准》（GB3838-2002）表 1 中Ⅲ类标准限值；铁、锰低于表 2 标准限值；钼、钴、铈、镍、钡、钒低于表 3 标准限值；</p> <p>12.2 土壤重金属测定仪器检出限：镉、汞、砷、铅、铬、铜、镍、锌低于《土壤环境质量 农用地土壤风险管控标准（试行）》（GB 15618-2018）表 1 农用地土壤污染风险筛选值表 1 中的最小值；</p> <p>13. 准确度：</p> <p>13.1 水质可分析元素中至少镉、砷、铅、铜、铈、镍、锌元素有 5 种，满足：</p> <p>▲ 13.1.1 仪器检出限至 10 倍标准限值（GB3838-2002 表 1 中Ⅲ类标准限值、表 2 和表 3 标准限值）范围浓度，相对误差≤20%，重复性 RSD ≤12%；【投标时需提供产品彩页或有关证明材料】</p> <p>▲ 13.1.2 仪器检出限至 10 倍标准限值（GB3838-2002 表 1 中Ⅲ类标准限值、表 2 和表 3 标准限值）以上浓度，相对误差≤20%，重复性 RSD ≤10%；【投标时需提供产品彩页或有关证明材料】</p> <p>■13.2 土壤可分析元素中至少镉、砷、铅、铜、铈元素应满足：仪器量检出限至 GB 15618-2018 表 1 农用地土壤污染风险筛选值表 1 中的最小值范围浓度，相对误差≤20%，重复性 RSD≤10%（无偏离）；可加测铈、铬、镍、汞任一元素：仪器量检出限至 GB 15618-2018 表 1 农用地土壤污染风险筛选值表 1 中的最小值范围浓度，相对误差≤20%，重复性 RSD≤10%（正偏离）【投标时需提供产品彩页或有关证明材料】</p> <p><b>二、配置要求（包含但不限于以下）</b></p> <p>1. 主机（含水质和土壤分析模块或功能）1 套（内</p>	
--	--	--	---	--

			<p>置曲线包含但不限于镉、汞、砷、硒、铅、铬、铜、镍、锌、铁、锰、铈、铈、银，锡，铟、铈、钼、钡、钒、钛、钴、六价铬等元素)；</p> <p>▲2. 水质富集装置 1 套；【投标时需提供拟配置装置清单列表及照片图片】</p> <p>▲3. 土壤（固废）研磨装置 1 套（包含但不限于机械研磨仪、100 目筛子、加热烘干仪、玛瑙研磨锅）； 【投标时需提供拟配置装置清单列表及照片图片】</p> <p>4. 蓝牙输出设备 1 个；</p> <p>▲5. 样品测试套装满足 500 个水质样品测试量，含水样富集所需的全部试剂、耗材等；【投标时需提供拟配置试剂、耗材清单列表及照片图片】</p> <p>▲6. 样品测试套装满足 500 个土壤样品测试量，含所需的全部试剂、耗材等；【投标时需提供拟配置试剂、耗材清单列表及照片图片】</p> <p>7. 仪器使用说明书（包括纸质资料及仪器使用维护视频资料）；</p> <p>8. 仪器收纳箱 1 个；</p> <p>9. 辐射安全检测报告 1 份；</p> <p>▲10. 土壤、水质有证标准物质各一套（至少包含镉、砷、铅、铜、铈等元素）。【投标时需提供拟配置标准物质清单列表及照片图片】</p> <p>11. 水质快检包</p> <p>▲11.1 根据购买方的供货时间要求，分 3 次，每次提供一批水质快检包；（投标时需提供拟配置试剂、耗材清单列表及照片图片）</p> <p>▲11.2 一批水质快检包应满足以下检测项目、技术要求及数量：【投标时需提供拟配置标准物质清单列表及照片图片】</p> <p>11.2.1 总磷快检包，检测浓度：0.2~10mg/L，规格：40 次（支）/盒，数量：4 盒；</p> <p>11.2.2 氨氮快检包，检测浓度：0~20mg/L，规格：50 次（支）/盒，数量：4 盒；</p> <p>11.2.3 化学需氧量快检包，检测浓度：0~100mg/L，</p>	
--	--	--	--	--

			<p>规格：50次（支）/盒，数量：3盒；</p> <p>11.2.4 化学需氧量快检包，检测浓度：0~250mg/L，规格：50次（支）/盒，数量：3盒；</p> <p>11.2.5 锰快检包，检测浓度：0.5~20mg/L，规格：50次（支）/盒，数量：3盒；</p> <p>11.2.6 铜快检包，检测浓度：0.5~10mg/L，规格：50次（支）/盒，数量：3盒；</p> <p>11.2.7 镍快检包，检测浓度：0.3~10mg/L，规格：50次（支）/盒，数量：3盒；</p> <p>11.2.8 总铬快检包，检测浓度：0.5~20mg/L，规格：40次（支）/盒，数量：3盒；</p> <p>11.2.9 六价铬快检包，检测浓度：0.05~2mg/L，规格：50次（支）/盒，数量：3盒；</p> <p>11.2.10 镉快检包，检测浓度：0~3mg/L，规格：50次（支）/盒，数量：3盒；</p> <p>▲11.3 使用要求：每次（支）快检包为独立包装，无需额外加入试剂，即开即用，方便快捷。【投标时需提供使用说明及图片】</p>	
<b>▲二、商务要求</b>				
报价要求	<p>本次报价须为人民币报价，包含产品价、运输费（含装卸费）、保险费、安装调试费（仪器安装所需要水电改造及实验室改造费用）、验收费、税费、培训费、产品检测费、产品质保期内维护费等费用。对于本文件中明确列明必须报价的货物或服务，投标人应分别报价。对于本文件中未列明，而投标人认为必需的费用也需列入总报价。在合同实施时，采购人将不予支付中标人没有列入的项目费用，并认为此项目的费用已包括在投标总报价中。</p>			
签订合同时限	自中标通知书发出之日起 25 日内。			
交货（实施）时间	自签订合同之日起 60 日内交货并完成安装调试。			
交货地点或服务地点	广西区内采购人指定地点（含送货上楼）			
付款条件	<p>1. 合同签订后，采购人向中标人支付合同总金额 50%的预付款；</p> <p>2. 中标人在收到首笔合同款后 20 个工作日内向采购人递交合同总金额</p>			

	<p>50%的预付款保函（有效期自开具之日起不少于 15 个月，验收合格后退还）全部货物到货并经采购人确认后，采购人向中标人支付合同总金额的 50%；</p> <p>3. 全部货物安装调试完毕，采购人对所有货物最终性能验收合格后，中标人向采购人提交合同总金额 2%的履约保函（有效期自开具之日起不少于 24 个月，质保期满退履约保函）；</p> <p>4. 每次付款前，中标人须提供对应金额的增值税普通发票。</p>
<p>质保期</p>	<p>按国家有关产品“三包”规定执行“三包”，本分包序的质保期 2 年（采购需求另有要求的，按具体要求执行，若厂家质保期超过要求年限的，按厂家规定全免费包修），质保期内负责保修，终身维修。在质保期内每年至少提供维护保养 1 次（工程师差旅费、住宿费、耗材配件等所产生的全部费用均由中标人承担）。</p>
<p>履约保证金</p>	<p>本项目履约保证金为合同总金额的 2%。</p>
<p>验收标准</p>	<p>1. 检查供货范围或服务范围</p> <p>产品到达现场后，中标人应在采购人单位人员在场情况下当面开箱，共同清点、检查外观，作出开箱记录，双方签字确认。中标人应保证货物到达采购人所在地完好无损，如有缺漏、损坏，由中标人负责调换、补齐或赔偿。</p> <p>2. 中标人应提供完备的技术或服务资料、装箱单和合格证等，并派遣专业人员进行现场安装调试。验收合格条件如下：</p> <p>2.1 货物或服务技术参数与招标文件中响应表或证明材料一致，性能或指标达到规定的标准，否则，以实际货物或服务技术参数与招标文件响应表参数或证明材料比较，按如下情况处理：</p> <p>（1）投标人投标文件响应表或证明材料中满足或优于的技术参数，在验收时实际不满足技术参数要求的，视为投标人违约，采购人有权终止合同拒收货物，并追究投标人责任。</p> <p>（2）投标人投标文件响应表或证明材料中优于的技术参数，在验收时实际仅满足并未优于技术参数要求的，视为投标人违约，采购人有权终止合同拒收货物，并追究投标人责任。</p> <p>（3）投标人投标文件响应表或证明材料中不满足的技术参数，在验收时实际满足技术参数的要求，以满足技术参数的要求验收。</p> <p>（4）投标人投标文件响应表或证明材料中满足的技术参数，在验收时实际优于技术参数的要求，以满足技术参数的要求验收。</p> <p>（5）投标人投标文件响应表或证明材料中优于的技术参数，在验收时实际也优于技术参数的要求，但没有达到响应表或证明材料中优于的程度，由</p>

采购人与投标人协商按是否满足要求验收。

(6) 实际货物与投标货物型号不一致的, 验收时不论实际是优于还是满足技术参数要求, 采购人均有权终止合同拒收货物。如影响货物或服务的使用、质量、档次及采购人需求的, 还可视为投标人违约, 追究投标人责任。

2.2 技术资料、装箱单、合格证等资料齐全。

2.3 在测试或试运行期间所出现的问题得到解决, 并运行或工作正常。

2.4 在规定时间内完成交货及验收, 并经采购人确认。

2.5 如货物采购需求中明确需要检定或校准的因中标人的原因导致仪器未能通过检定或校准的, 采购人有权进行退货处理, 必要时延长预付款保函有效期或终止合同, 并追究投标人责任。

3. 产品或服务在安装调试并试运行符合要求后, 才作为最终验收。

4. 中标人提供的货物或服务未达到招标文件规定要求, 且对采购人造成损失的, 由中标人承担一切责任, 并赔偿所造成的损失。

5. 采购人需要制造商对中标人交付的产品或服务(包括质量、参数等)进行确认的, 制造商应予以配合并出具书面意见, 相关配合事项由中标人与制造商协调。

6. 产品包装材料归采购人所有。

7. 大型或者复杂的采购项目, 采购人应当邀请具有相关资质的检测机构参加验收工作:

7.1 设备到场后, 由采购人和中标人一起依据招标文件上的技术规格要求和国家有关质量标准进行现场初步验收, 外观、说明书符合招标文件技术要求的, 给予签收, 初步验收不合格的不予签收。

7.2 涉及行业标准的内容由采购人和厂家工程师共同完成符合性的确认。

7.3 验收时对招标采购涉及参数的全部条款进行确认。参数中涉及的检出限、精密度、正确度能在常规实验室验证的, 在仪器安装调试完成后由采购人员和仪器厂家工程师共同完成验证。部分检出限、精密度、正确度无法在常规实验室验证的以厂家证明文件作为验收依据。

7.4 其它参数部分以提供厂家证明文件作为验收依据。仪器正常运行, 参数验证合格后, 中标方配合采购人完成最终验收报告的编制。以验收报告完成时间作为质保期起始日期进行质保时间的计算。

7.5 完成最终验收所需要的全部费用由中标人负责。

8. 中标人需要提供采购标的中的**仪器的检定或校准证书**。因中标人的原因导致仪器未能通过检定或校准的, 采购人有权进行退货处理, 必要时延长预付款保函有效期或终止合同, 并追究投标人责任。计量检定/校准服务费用

	<p>及相关其他因检验产生的费用由成交人负责。如检定/校准不符合要求则按退货处理。</p> <p>9. 其他验收要求按第五章《合同主要条款格式》执行，未尽事宜按照相关法律法规规定执行。</p>
售后技术服务要求	<p>1. 所投产品如果高于招标要求时，应提供足以证明的技术支持资料。</p> <p>2. 投标产品必须是按厂家标准配置的整套全新，具备正规合法经销渠道的，符合国家各项有关质量标准的合格产品。相关部件及服务满足以上各项要求。若产品在运输过程中损坏或擦伤须无偿调换相同产品。</p> <p>3. 投标报价包含货物、随配附件、备品备件、工具、运抵指定交货地点、安装、安装调试、安装所需材料、委托培训费和售后服务、税金、检验、验收及其他所有成本费用的总和。</p> <p>4. 免费送货上门并卸至采购人指定地点，免费负责采购人维修、操作、技术人员的培训服务，并无偿提供培训资料和培训师资。使用户相关维修、操作人员具备了解设备结构、工作原理，熟练操作设备，并能排除一般故障的能力；交货及采购人安装调试过程中，中标人应免费派专业技术人员到交货安装现场进行技术指导及相关技术服务，向采购人交相关试验数据、报告及采购人要求提供的相关技术文件，直至达到验收要求。</p> <p>5. 服务体系：投标人须在采购人提出的技术问题后 24 小时内予以反馈解决。</p> <p>6. 投标人必须提供详细的售后服务承诺方案。</p> <p>7. 在质保期内，如中标人不按质保要进行质保，导致仪器设备及车辆发生维修费用（以维修发票为准），由中标人支付。</p>
培训	<p>投标人对其提供产品或服务的使用和操作应尽培训义务。投标人应提供对采购人的基本培训，安装验收期间，须根据用户需求提供现场技术培训，必须包括仪器使用，使采购人使用人员熟练掌握所培训内容，熟练掌握全部功能，培训的相关费用包括在投标报价中，采购人不再另行支付。</p>
知识产权	<p>采购人在中华人民共和国境内使用投标人提供的产品及服务时免受第三方提出的侵犯其专利权或其它知识产权的起诉。如果第三方提出侵权指控，中标人应承担由此而引起的一切法律责任和费用。</p>
其他要求	<p>1. 中标人提供的硬件设备及软件的技术参数、配置和性能指标必须为真实有效，并提供一套设备进行预安装，如有提供虚假材料谋取中标的，将上报财政监管部门，按政府采购相关法律法规处罚，并追究其相应的法律责任。</p> <p>2. 中标产品必须是按厂家标准配置的整套全新，具备正规合法经销渠道的，符合国家各项有关质量标准的合格产品。相关部件及服务满足以上各项</p>

	<p>要求。若产品在运输过程中损坏或擦伤须无偿调换相同产品。</p> <p>3. 中标人提供的货物包装应符合《财政部等三部门联合印发商品包装和快递包装政府采购需求标准（试行）》财办库〔2020〕123号相关要求。</p>
<b>三、其他说明</b>	
进口产品说明	<p><input type="checkbox"/> 本表的第_____项货物所涉及的货物已按规定办妥进口产品采购审核手续，投标产品可选用进口产品；但如选用进口产品时必须为全套原装进口产品（即通过中国海关报关验放进入中国境内且产自关境外的产品），同时投标人必须负责办理进口产品所有相关手续并承担所有费用。其他货物不接受进口产品参与投标，否则作无效标处理。</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 本分标货物所涉及的货物不接受进口产品（即通过中国海关报关验放进入中国境内且产自关境外的产品）参与投标，如有进口产品参与投标的作无效标处理。</p>
核心产品	<p><b>本分标“便携式X射线荧光光谱仪”为核心产品</b>，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参加同一合同项下投标的，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采取随机抽取方式确定一个投标人获得中标供应商推荐资格。</p>
其他	<p>如有请提供与投标产品相关的设备技术参数响应、项目实施方案、质量保障方案、售后服务方案、信誉业绩、政策功能等资料。</p>

分标 2					
一、货物需求一览表					
序号	标的名称	数量	单位	技术参数要求	中小企业划分标准所属行业名称
1	便携式测深仪	15	台	<p><b>一、技术功能参数</b></p> <p>▲1. 测量原理：超声波测量法；【投标时需提供产品彩页或有关证明材料】</p> <p>▲2. 测量范围：最大水深<math>\geq 100\text{m}</math>；【投标时需提供产品彩页或有关证明材料】</p> <p>■3. 盲区：<math>\leq 0.8\text{m}</math>（无偏离）； <math>\leq 0.5\text{m}</math>（正偏离）； 【投标时需提供产品彩页或有关证明材料】</p> <p>4. 分辨率：<math>\leq 1\text{mm}</math>；</p> <p>▲5. 测量精度：<math>\leq \pm 1\%</math>；【投标时需提供产品彩页或有关证明材料】</p> <p>6. 标定：出厂标定，可现场校准；</p> <p>7. 显示：液晶显示屏（LCD）；</p> <p>8. 防护等级：传感器 IP68；</p> <p>9. 工作电池：内置可充电电池或使用市售干电池；</p> <p>■10. 重量：主机+传感器<math>\leq 5.5\text{kg}</math>（无偏离）； 主机+传感器<math>\leq 2\text{kg}</math>（正偏离）； 【投标时需提供产品彩页或有关证明材料】</p> <p>11. 传感器电缆：<math>\geq 10\text{m}</math>。</p> <p><b>二、配置要求</b></p> <p>1. 手持主机 1 台；</p> <p>2. 传感器及线缆 1 套；</p> <p>3. 配套收纳箱 1 个；</p> <p>4. 仪器操作使用及维保资料各 1 份。</p>	工业
2	便携式流速测量仪	13	台	<p><b>一、核心功能要求</b></p> <p>1. 测量参数：支持测量流速、流量和水位参数；</p> <p>▲2. 流速测量原理：多普勒超声波原理或电磁感应原理；【投标时需提供产品彩页或有关证明材料】</p>	工业

			<p>3. 数据存储：内置数据存储器；</p> <p>4. 显示功能：配备背光液晶显示屏，能够实时显示测量数据。</p> <p><b>二、技术性能参数</b></p> <p>1. 流速测量</p> <p>▲1.1 测量范围：至少满足可测量最大流速达到5.0m/s；【投标时需提供产品彩页或有关证明材料】</p> <p>▲1.2 测量精度：优于±5%；【投标时需提供产品彩页或有关证明材料】</p> <p>2. 水位测量</p> <p>▲2.1 测量范围：0~3m；【投标时需提供产品彩页或有关证明材料】</p> <p>2.2 测量精度：±2%测量值或±0.2cm；</p> <p>3. 设备结构：便携式设计；</p> <p>▲4. 随机配件：配备可拼接不锈钢测杆和支架，支持2米以上延伸。电缆长度≥10m，测杆长度≥2m；【投标时需提供产品彩页或有关证明材料】</p> <p>5. 主机单元：防水设计，集成数据采集、电源控制和信号传输功能。</p> <p><b>三、配置要求</b></p> <p>1. 手持主机1台；</p> <p>2. 传感器1台；</p> <p>3. 配套配件1套，提供全套测量配件（测杆、支架、电缆等）。</p> <p>4. 配套收纳箱1个；</p> <p>5. 技术文档：提供完整的中文使用手册和技术规范；</p> <p>6. 视频资料：提供设备操作演示视频。</p>		
3	便携式抽滤装置	11	台	<p><b>一、技术参数</b></p> <p>1. 采样流量（空载）：≥6L/Min；</p> <p>▲2. 负载能力：≤-60kPa；【投标时需提供产品彩页或有关证明材料】</p> <p>3. 自带大容量锂电池，续航能力≥10小时，方便采样现场使用；</p>	工业

			<p>4. 方便携带，主机重量<math>\leq 4.5\text{kg}</math>；</p> <p>▲5. 可使用水系孔径 <math>0.45\ \mu\text{m}</math> 微孔滤膜。【投标时需提供产品彩页或有关证明材料】</p> <p><b>二、配置要求</b></p> <p>1. 抽滤抽滤器主机 1 台，带匹配的收纳箱；</p> <p>2. 充电器 1 套；</p> <p>3. 配套的孔径 <math>0.45\ \mu\text{m}</math> 水系滤膜 20 盒；</p> <p>4. 配套的原装滤芯 5 片。</p>	
4	便携式水质多参数测定仪	28	<p><b>一、基本要求</b></p> <p>具备测定水质 pH、电导率、溶解氧、氧化还原电位、水温等项目的功能，适用于标准方法《水质 pH 值的测定电极法》(HJ 1147-2020)、《电导率便携式电导率仪法》《水和废水监测分析方法》(第四版)国家环境保护总局(2002 年)、《水质 水温的测定传感器法》(HJ 1396-2024)、《水质 溶解氧的测定电化学探头法》(HJ 506-2009)、《氧化还原电位 电极法(B)》《水和废水监测分析方法》(第四版)国家环境保护总局(2002 年)等；</p> <p><b>二、技术参数</b></p> <p>▲1. pH、电导率、溶解氧皆可实现自动温度补偿； 【投标时需提供产品彩页或有关证明材料】</p> <p>▲2. pH 测量范围：0-14，测量分辨率：0.01，测量校准点：最少 3 点；【投标时需提供操作软件界面的参数截图或照片】</p> <p>3. 氧化还原电位：(-1999-1999)mV，分辨率 0.1mV，准确度<math>\pm 20\text{mV}</math>；</p> <p>▲4. 电导率测量范围：(0.001-200)mS/cm 或更大，分辨率 (0.001-0.1)mS/cm，精度：<math>\pm 0.5\%FS</math>；【投标时需提供产品彩页或有关证明材料】</p> <p>▲5. 溶解氧测量范围：(0-50)mg/L(浓度)，0%-500% (饱和度%)；【投标时需提供产品彩页或有关证明材料】</p> <p>6. 盐度测量范围：(0.06-70.0)psu，最小分辨率：<math>\leq 0.1\%</math>，电子单元引用误差不超过<math>\pm 0.5\%</math>；</p>	工业

			<p>▲7. 温度测量范围：(-5-70)℃，分辨率 0.1℃，测量相对精度：(0℃-60℃时) ±0.35℃；【投标时需提供产品彩页或有关证明材料】</p> <p>▲8. 具有不少于 2 个测量通道，可以同时连接并测量最少 2 种不同或相同的参数；【投标时需提供产品彩页或有关证明材料】</p> <p>9. 具有多种语言选择，其中包含中文；</p> <p>10. 具有屏幕在线帮助指引功能；</p> <p>11. USB 数据传输，无需软件进行数据下载；</p> <p>12. 防护等级：不低于 IP65；</p> <p><b>三、单台配置要求</b></p> <p>1. 多参数主机 1 台；</p> <p>2. pH 电极 2 支；</p> <p>3. 电导率电极 2 支；</p> <p>4. 荧光法溶解氧电极 2 支；</p> <p>5. 氧化还原电位电极 2 支</p> <p>6. 用户手册 1 册；</p> <p>7. 仪器箱 1 个；</p> <p>8. 校正瓶 10 个；</p> <p>9. 户外便携箱 1 个；</p> <p>10. pH 电极校准标准液系列（4.01、6.86、9.18）3 套；</p> <p>11. 电导率电极校准标准液（12.88 μs/cm、84 μs/cm、1413 μs/cm）5 套；</p> <p>12. 氧化还原电位校准标准溶液（86mV、220mV、470mV）3 套；</p> <p>13. 零氧片 4 盒。</p>	
5	烟尘采样器	5 台	<p><b>一、适用范围和技术特点要求</b></p> <p>1. 适用范围：适用于固定污染源废气中颗粒物的现场采样监测工作，完全满足国家及行业相关技术规范要求，具体执行标准如下：JJG 680-2021《烟尘采样器检定规程》、HJ/T 397-2007《固定源废气监测技术规范》、HJ 836-2017《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》、GB/T 16157-1996《固</p>	工业

			<p>定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》、DB37/T 3785-2019《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 <math>\beta</math> 射线法》。</p> <p>2. 支持彩屏触控和按键操作，汉字图形化显示，键盘采用防尘防水设计。</p> <p>▲3. 内置自动排水泵，实现烟尘采样的冷凝水自动排出【投标时需提供产品彩页或有关证明材料】</p> <p>4. 具有气路缓冲功能，实现真正防倒吸，保证采样数据的准确性。</p> <p>5. 具有断电记忆功能，断电自动保存工作数据，来电提示恢复继续采样。</p> <p>▲6. 具有蓝牙打印、蓝牙传输功能【投标时需提供产品彩页或有关证明材料】</p> <p>7. 采样管有效长度 1.3-1.5 米。</p> <p>8. 采样管全程伴热，有效防止采样管结露。</p> <p>▲9. 具备故障自检功能，可对仪器功能进行检测并提示故障，方便用户的维护、使用【投标时需提供产品彩页或有关证明材料】</p> <p>10. 具备气密性自动检测功能，可自动诊断气路的气密性。</p> <p>11. 配置一体式多功能烟尘颗粒物（滤膜/滤筒）采样管。</p> <p>12. 配置干湿球法和阻容法测量烟气含湿量仪器。</p> <p><b>二、技术指标要求</b></p> <p>▲1. 采样流量：至少涵盖（0~110）L/min；分辨率：0.1 L/min；准确度：不超过<math>\pm 5\%</math>【投标时需提供包含采样流量及分辨率的实测数据的证明材料，包含但不限于资质单位 CMA 或 CNAS 报告或生产厂商提供的实测数据报告等】</p> <p>2. 烟气动压：（0~2000）Pa；分辨率：1Pa；准确度：不超过<math>\pm 2.0\%FS</math></p> <p>3. 烟气静压：至少涵盖（-30~+30）kPa；分辨率：0.01kPa；准确度：不超过<math>\pm 4.0\%FS</math></p> <p>4. 流量计前压力：至少覆盖（-60~0）kPa；分辨</p>	
--	--	--	---	--

			<p>率：0.01kPa；准确度：不超过±2.5%FS</p> <p>5. 流量计前温度：至少涵盖（-40~85）℃；分辨率：0.1℃；准确度：不超过±2.5℃</p> <p>6. 烟气温度：至少覆盖（0~500）℃；分辨率：0.1℃；准确度：不超过±3.0℃</p> <p>▲7. 等速采样流速：至少涵盖（5~45）m/s；分辨率0.1m/s；准确度：不超过±5.0%【投标时需提供包含采样流速及分辨率的实测数据的证明材料，包含但不限于资质单位 CMA 或 CNAS 报告或生产厂商提供的实测数据报告等】</p> <p>8. 大气压：（60~130）kPa；分辨率：0.01 kPa；准确度：不超过±0.5 kPa，该设备具备大气压值现场手动输入功能，支持实时录入现场实测大气压数据，适配各类现场作业场景。</p> <p>9. 最大采样体积：99999.9 L；分辨率：0.1 L；准确度：不超过±2.5%</p> <p>10. 等速跟踪响应时间：不超过 20s</p> <p>▲11. 采样泵负载能力：≥50 L/min【投标时需提供有效的检定或校准等证明材料】</p> <p>12. 数据存储能力：≥9000 组</p> <p>13. 主机重量：&lt;9kg（含电池）</p> <p>14. 仪器噪声：&lt;80 dB(A)</p> <p>15. 功耗：&lt;300 W</p> <p>16. 配套的一体式多功能烟尘颗粒物（滤膜/滤筒）采样管技术指标：</p> <p>16.1 采样管长度：有效长度（1.3~1.5）m</p> <p>▲16.2 加热温度：至少覆盖（100~160）℃【投标时需提供有效的检定或校准等证明材料】</p> <p>16.3 重量：（钛合金材质）（2.0~2.8）kg</p> <p>16.4 加热功率：（80~100）W</p> <p>▲16.5 皮托管系数：0.84±0.01【投标时需提供有效的检定或校准等证明材料】</p> <p>16.6 滤膜材质和规格：石英材质、直径 47mm（采样头口径Ø6、Ø7、Ø8、Ø10、Ø12、Ø16、Ø18）</p>	
--	--	--	--	--

			<p>16.7 滤筒材质和规格：玻璃纤维材质、3#滤筒（规格Φ28×70mm）</p> <p>17. 配套的阻容法烟气含湿量测量仪技术指标：  <b>▲17.1 含湿量：</b>测量范围（0~40）VOL%；分辨率：0.01VOL%；准确度：（0~5）VOL%时，绝对误差优于±0.75VOL%；（5~40）VOL%时，相对误差优于±15%【投标时需提供产品彩页或有关证明材料】</p> <p>17.2 探管长度：（0.8~1.0）m</p> <p><b>三、单台配置要求</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 烟尘采样器主机 1 台</li> <li>2. 一体式多功能烟尘颗粒物（滤膜/滤筒）采样管 1 套</li> <li>3. 干湿球法烟气含湿量检测器 1 套</li> <li>4. 阻容法烟气含湿量检测器 1 套</li> <li>5. 低浓度颗粒物采样头套件 1 箱（包含专用扳手、Φ47 石英滤膜、Φ47mm 网托、铝箔密封圈、采样头 1 套（含Ø6、Ø7、Ø8、Ø10、Ø12、Ø16、Ø18 等）</li> <li>6. 高效气水分离器 1 个</li> <li>7. 便携式蓝牙打印机 1 个</li> <li>8. 主机运输箱 1 个</li> <li>9. 采样头滤膜压膜机 1 套</li> <li>10. 颗粒物采样滤筒 20 盒</li> </ol>	
6	电感耦合等离子体发射光谱	6	<p><b>一、基本要求</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.1 能适用于环境监测各种样品的元素分析、同位素分析任务，满足水质（包括地表水、地下水、生活饮用水、饮用水源水、海水、工业废水等）、环境中大气、土壤、固体废弃物样品分析等。</li> <li>1.2 符合标准 <ul style="list-style-type: none"> <li><b>▲1.2.1</b> 满足 HJ 776-2015（水质 32 种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法）中相关元素的测定。【投标时需提供产品彩页或有关证明材料】</li> <li>1.2.2 满足 HJ781-2016（固体废物 22 种金属元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法）中相关元素的测定。</li> </ul> </li> </ol>	工业

			<p>1.3 工作条件</p> <p>1.3.1环境温度：15℃-30℃；</p> <p>1.3.2环境湿度20%-80%；</p> <p>1.3.3电源：220V±10%，50Hz；</p> <p><b>二、技术指标</b></p> <p>1. 光学系统</p> <p>1.1整个中阶梯光学系统无任何移动部件；</p> <p>▲1.2中阶梯光栅+棱镜交叉色散多色器系统，无任何波长断点。在光谱仪全波长范围内一次曝光同时测定所有元素；【投标时需提供产品彩页或有关证明材料】</p> <p>■1.3波长范围【需提供软件相应波长界面截图作证明材料】</p> <p>波长连续覆盖167-782nm（无偏离）；</p> <p>波长连续覆盖167-782nm，波长上限更宽（正偏离一档）；</p> <p>波长连续覆盖167-782nm，波长下限和上限同时更宽（正偏离二档）；</p> <p>▲1.4焦距≤300mm。【投标时需提供产品彩页或有关证明材料】</p> <p>2. 检测器</p> <p>2.1 具备高效半导体制冷功能的固体检测器，于光谱仪波长范围内拥有连续像素，可随意选取波长，并且具备防溢出功能；</p> <p>■2.2读取速度【需提供软件运行控制流程日志等相关证明材料】</p> <p>读取速度≥1MHz（无偏离）；</p> <p>读取速度≥1.5MHz（正偏离一档）；</p> <p>读取速度≥2MHz（正偏离二档）；</p> <p>▲2.3检测器冷却：半导体制冷温度≤-40℃，具备降低暗电流和降低背景噪音功能；【制冷温度需提供软件截图或相关证明材料】</p> <p>2.4同一检测器同时测定，一次分析测定全谱覆盖，实现全谱直读；</p>	
--	--	--	--	--

		<p>3. 射频发生系统</p> <p>3.1 自激式固态发生器，等离子体线圈或者平板等 离子体；</p> <p>3.2 功率</p> <p>3.2.1 功率范围：750-1500W或更宽；</p> <p>■3.2.2 功率调节【需提供软件上连续调节时截图 作证明材料】</p> <p>功率连续可调<math>\leq 10W</math>（无偏离）；</p> <p>功率连续可调<math>\leq 5W</math>（正偏离一档）；</p> <p>功率连续可调<math>\leq 1W</math>（正偏离二档）；</p> <p>3.3 频率<math>\geq 27MHZ</math>；</p> <p>4. 观测方式</p> <p>▲4.1 具有垂直火炬双向同时观测方式，单波长可 实现同时水平和垂直观测，同一元素可以选择多个 波长检测。并在一次分析中同时给出水平和垂直观 测的结果；【需提供参数部件照片及说明等相关证 明材料】</p> <p>4.2 具有尾焰去除功能；</p> <p>5. 样品导入系统</p> <p>5.1 雾化系统</p> <p>标配玻璃旋流雾化室和玻璃同心雾化器，可更换其 它多种类型的雾化器和雾化室；</p> <p>5.2 炬管</p> <p>快速插拔式，无需气体管路连接和炬管准直定位， 便于安装和维护，其它多种类型的炬管可选；</p> <p>■5.3 蠕动泵【需提供投标产品相应蠕动泵实物照 片作为证明材料】</p> <p>蠕动泵通道数<math>\geq 3</math>，0-80rpm连续可调（无偏离）；</p> <p>蠕动泵通道数<math>\geq 4</math>，0-80rpm连续可调（正偏离一 档）；</p> <p>蠕动泵通道数<math>\geq 4</math>，0-125rpm或更宽连续可调（正 偏离二档）；</p> <p>▲5.4 气体控制【投标时需提供操作软件界面的参 数截图或照片】</p>	
--	--	---	--

			<p>5.4.1等离子气流量：8-20L/min, 1L/min连续可调；</p> <p>5.4.2辅助气流量：0-2.0L/min, 0.1L/min连续可调；</p> <p>5.4.3雾化气流量：0-1.5L/min, 0.1L/min连续可调；</p> <p>▲5.5自动稀释功能【投标时需提供操作软件界面的参数截图或照片】</p> <p>5.5.1样品稀释：具备当检测结果超曲线最高点后自动吸样稀释功能，也具备实现手动更改稀释倍数后自动进样功能；</p> <p>5.5.2曲线稀释：能够根据曲线最高点自动稀释配置标准曲线；</p> <p>5.6自动进样器</p> <p>▲5.6.1配置自动进样器，配置集成式防护罩；【需提供相应自动进样器实物照片作为证明材料】</p> <p>5.6.2样品位数≥60位；</p> <p>■5.6.3快速切换阀【需提供相应快速切换阀实物照片作为证明材料】</p> <p>搭配快速切换阀系统（无偏离）；</p> <p>搭配原厂快速切换阀系统（正偏离）；</p> <p>（该系统包含一个五通或更高配置的切换阀，可实现定量环与不连续进样功能，以增加样品通量及减少基质负荷，实现定量环快速充样，提高样品分析速度与分析效率。该系统可由操作软件直接控制；）</p> <p>6. 软件性能要求</p> <p>6.1软件具有定性、半定量、定量分析功能；</p> <p>6.2仪器运行当中可以进行样品编码或者名称的编辑；</p> <p>6.3计算机全自动化控制，仪器设置和参数选择可自动完成，包括气体流量、功率、点火、诊断等。具有自动安全连锁系统；</p> <p>6.4具有元素间干扰校正技术和实时背景扣除等不少于三种干扰校正技术；</p> <p>6.5背景校正功能：包含传统的单边、双边离峰法</p>	
--	--	--	--	--

			<p>背景校正技术，同时具备多点自动拟合法背景校正技术，实时扣除背景；</p> <p>6.6具备仪器错误诊断和网络通讯诊断，以及数据再处理功能。数据再处理功能包括：更换曲线点进行拟合并重新计算，选择不同的谱线扫描结果；</p> <p>6.7除了仪器插件，软件需兼容控制自动进样器、自动稀释器；</p> <p>6.8同一元素可以选择多个波长检测，单波长可以实现同时出具垂直和水平的数据结果；</p> <p>6.9可以实现内标法、外标法定量；</p> <p>6.10具有仪器状态记录功能；</p> <p>6.11软件系统内置计数器，提前预警维护工作，监测雾化室、雾化器、矩管、蠕动泵管的运行状态；</p> <p>6.12软件为中文版；</p> <p>6.13针对不同的基体样品，能够快速实现全元素扫描，能够实现推荐常规元素波长；</p> <p>7. 仪器性能指标</p> <p>▲7.1分析速度：可实现1.5min内测试超过180条谱线，而且每条测量谱线的积分时间大于等于5s，且小于15s，重复3次，冲洗时间≥20秒；【需提供软件运行控制流程日志等证明材料】</p> <p>▲7.2长期稳定性：测定1ppm或10ppm多元素混合标准溶液，不使用内标校正，连续测定4小时的长时间稳定性RSD&lt;1.0%；【需提供软件运行控制流程日志等证明材料】</p> <p>▲7.3测定谱线的线性动态范围：≥10<sup>6</sup>（以Mn257.6nm来测定，相关系数≥0.9996）；【需提供软件运行控制流程日志等证明材料】</p> <p>▲7.4精密度：测定1ppm或10ppm多元素混合标准溶液，重复测定十次的RSD≤0.5%；【需提供软件运行控制流程日志等证明材料】</p> <p>▲7.5满足方法标准要求：能够测定HJ776-2015（水质 32种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法）和HJ781-2016（固体废物 22种金属元素的测</p>	
--	--	--	---	--

			<p>定 电感耦合等离子体发射光谱法) 中相关元素;  <b>【需提供软件运行控制流程日志等证明材料】</b></p> <p><b>三、配件及耗材</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 垂直火炬双向观测电感耦合等离子体发射光谱仪主机, 1套</li> <li>2. 多通道蠕动泵, 1套</li> <li>3. 旋流雾化室, 1个</li> <li>4. 同心雾化器, 1个</li> <li>5. 炬管, 1套</li> <li>6. 压缩制冷循环水系统, 1套</li> <li>7. 外置电压稳压器, 1套</li> <li>8. 波长校正液, 1套 (≥500mL)</li> <li>9. 耐高盐进样系统包(包含雾化器、雾化室、炬管), 1套</li> <li>10. 系统工作站+数据输出终端, 1套 (X86CPU不低于i7同类产品, 默认频率不低于 2.66GHz , 内存不少于16G, 显存不少于6GB , 固态硬盘不少于256G, 宽屏显示器不低于19寸, 预装正版系统操作及办公软件);</li> <li>11. 进样蠕动泵管, 20根</li> <li>12. 废液蠕动泵管, 20根</li> <li>13. 连接蠕动泵管和废液泵管的两通, 10个</li> <li>14. 自动进样器, 1套</li> <li>15. 自动稀释系统, 1套</li> <li>16. 整机3年质保, 4个原厂培训名额 (不限培训年限)</li> </ol>	
<b>二、商务要求</b>				
<p>报价要求</p>	<p>本次报价须为人民币报价, 包含产品价、运输费 (含装卸费)、保险费、安装调试费 (仪器安装所需要水电改造及实验室改造费用)、<b>验收费</b>、税费、培训费、产品检测费、产品质保期内维护费等费用。对于本文件中明确列明必须报价的货物或服务, 投标人应分别报价。对于本文件中未列明, 而投标人认为必需的费用也需列入总报价。在合同实施时, 采购人将不予支付中标人没有列入的项目费用, 并认为此项目的费用已包括在投标总报价中。</p>			
<p>签订合同</p>	<p>自中标通知书发出之日起 25 日内。</p>			

时限	
交货(实施)时间	自签订合同之日起 60 日内交货并完成安装调试。
交货地点或服务地点	广西区内采购人指定地点(含送货上楼)
付款条件	<p>1. 合同签订后, 采购人向中标人支付合同总金额 50%的预付款;</p> <p>2. 中标人在收到首笔合同款后 20 个工作日内向采购人递交合同总金额 50%的预付款保函(有效期自开具之日起不少于 15 个月, 验收合格后退还)全部货物到货并经采购人确认后, 采购人向中标人支付合同总金额的 50%;</p> <p>3. 全部货物安装调试完毕, 采购人对所有货物最终性能验收合格后, 中标人向采购人提交合同总金额 5% (中小微企业为合同总金额的 2%) 的履约保函(有效期自开具之日起不少于 24 个月, 质保期满退履约保函);</p> <p>4. 每次付款前, 中标人须提供对应金额的增值税普通发票。</p>
质保期	按国家有关产品“三包”规定执行“三包”, 本分包“电感耦合等离子体发射光谱”质保期 3 年, 其他仪器设备质保期 2 年(采购需求另有要求的, 按具体要求执行, 若厂家质保期超过要求年限的, 按厂家规定全免费包修), 质保期内负责保修, 终身维修。在质保期内每年至少提供维护保养 1 次(工程师差旅费、住宿费、耗材配件等所产生的全部费用均由中标人承担)。
履约保证金	本项目履约保证金为合同总金额的 5% (对中小微企业收取的履约保证金数额为合同总金额的 2%)。
验收标准	<p>1. 检查供货范围或服务范围</p> <p>产品到达现场后, 中标人应在采购人单位人员在场情况下当面开箱, 共同清点、检查外观, 作出开箱记录, 双方签字确认。中标人应保证货物到达采购人所在地完好无损, 如有缺漏、损坏, 由中标人负责调换、补齐或赔偿。</p> <p>2. 中标人应提供完备的技术或服务资料、装箱单和合格证等, 并派遣专业人员进行现场安装调试。验收合格条件如下:</p> <p>2.1 货物或服务技术参数与招标文件中响应表或证明材料一致, 性能或指标达到规定的标准, 否则, 以实际货物或服务技术参数与招标文件响应表参数或证明材料比较, 按如下情况处理:</p> <p>(1) 投标人投标文件响应表或证明材料中满足或优于的技术参数, 在验收时实际不满足技术参数要求的, 视为投标人违约, 采购人有权终止合同拒收货物, 并追究投标人责任。</p> <p>(2) 投标人投标文件响应表或证明材料中优于的技术参数, 在验收时实际仅满足并未优于技术参数要求的, 视为投标人违约, 采购人有权终止合同</p>

拒收货物，并追究投标人责任。

(3) 投标人投标文件响应表或证明材料中不满足的技术参数，在验收时实际满足技术参数的要求，以满足技术参数的要求验收。

(4) 投标人投标文件响应表或证明材料中满足的技术参数，在验收时实际优于技术参数的要求，以满足技术参数的要求验收。

(5) 投标人投标文件响应表或证明材料中优于的技术参数，在验收时实际也优于技术参数的要求，但没有达到响应表或证明材料中优于的程度，由采购人与投标人协商按是否满足要求验收。

(6) 实际货物与投标货物型号不一致的，验收时不论实际是优于还是满足技术参数的要求，采购人均有权终止合同拒收货物。如影响货物或服务的使用、质量、档次及采购人需求的，还可视为投标人违约，追究投标人责任。

2.2 技术资料、装箱单、合格证等资料齐全。

2.3 在测试或试运行期间所出现的问题得到解决，并运行或工作正常。

2.4 在规定时间内完成交货及验收，并经采购人确认。

2.5 如货物采购需求中明确需要检定或校准的因中标人的原因导致仪器未能通过检定或校准的，采购人有权进行退货处理，必要时延长预付款保函有效期或终止合同，并追究投标人责任。

3. 产品或服务在安装调试并试运行符合要求后，才作为最终验收。

4. 中标人提供的货物或服务未达到招标文件规定要求，且对采购人造成损失的，由中标人承担一切责任，并赔偿所造成的损失。

5. 采购人需要制造商对中标人交付的产品或服务（包括质量、参数等）进行确认的，制造商应予以配合并出具书面意见，相关配合事项由中标人与制造商协调。

6. 产品包装材料归采购人所有。

7. 大型或者复杂的采购项目，采购人应当邀请具有相关资质的检测机构参加验收工作：

7.1 设备到场后，由采购人和中标人一起依据招标文件上的技术规格要求和国家有关质量标准进行现场初步验收，外观、说明书符合招标文件技术要求的，给予签收，初步验收不合格的不予签收。

7.2 涉及行业标准的内容由采购人和厂家工程师共同完成符合性的确认。

7.3 验收时对招标采购涉及参数的全部条款进行确认。参数中涉及的检出限、精密度、正确度能在常规实验室验证的，在仪器安装调试完成后由采购人员和仪器厂家工程师共同完成验证。部分检出限、精密度、正确度无法在常规实验室验证的以厂家证明文件作为验收依据。

	<p>7.4 其它参数部分以提供厂家证明文件作为验收依据。仪器正常运行，参数验证合格后，中标方配合采购人完成最终验收报告的编制。以验收报告完成时间作为质保期起始日期进行质保时间的计算。</p> <p>7.5 完成最终验收所需要的全部费用由中标人负责。</p> <p><b>8 电感耦合等离子体发射光谱验收技术标准</b></p> <p><b>8.1 通过自动稀释配置曲线，以 Mn257.6nm 来测定，不使用内标校正，相关系数<math>\geq 0.9996</math>；</b></p> <p><b>8.2 以 1.0mg/L 含锰元素标液通过自动进样器连续进样 10 次，外标法定量的 RSD<math>\leq 0.5\%</math>；</b></p> <p>9. 中标人需要提供采购标的中的<b>仪器的检定或校准证书</b>。因中标人的原因导致仪器未能通过检定或校准的，采购人有权进行退货处理，必要时延长预付款保函有效期或终止合同，并追究投标人责任。计量检定/校准服务费用及相关其他因检验产生的费用由成交人负责。如检定/校准不符合要求则按退货处理。</p> <p>10. 其他验收要求按第五章《合同主要条款格式》执行，未尽事宜按照相关法律法规规定执行。</p>
<p>售后技术服务要求</p>	<p>1. 所投产品如果高于招标要求时，应提供足以证明的技术支持资料。</p> <p>2. 投标产品必须是按厂家标准配置的整套全新，具备正规合法经销渠道的，符合国家各项有关质量标准的合格产品。相关部件及服务满足以上各项要求。若产品在运输过程中损坏或擦伤须无偿调换相同产品。</p> <p>3. 投标报价包含货物、随配附件、备品备件、工具、运抵指定交货地点、安装、安装调试、安装所需材料、委托培训费和售后服务、税金、检验、验收及其他所有成本费用的总和。</p> <p>4. 免费送货上门并卸至采购人指定地点，免费负责采购人维修、操作、技术人员的培训服务，并无偿提供培训资料和培训师资。使用户相关维修、操作人员具备了解设备结构、工作原理，熟练操作设备，并能排除一般故障的能力；交货及采购人安装调试过程中，中标人应免费派专业技术人员到交货安装现场进行技术指导及相关技术服务，向采购人交相关试验数据、报告及采购人要求提供的相关技术文件，直至达到验收要求。</p> <p>5. 服务体系：投标人须在采购人提出的技术问题后 24 小时内予以反馈解决。</p> <p>6. 投标人必须提供详细的售后服务承诺方案。</p> <p>7. 在质保期内，如中标人不按质保要进行质保，导致仪器设备及车辆发生维修费用（以维修发票为准），由中标人支付。</p>

培训	<p>1. 投标人对其提供产品或服务的使用和操作应尽培训义务。投标人应提供对采购人的基本培训，安装验收期间，须根据用户需求提供现场技术培训，必须包括仪器使用，使采购人使用人员熟练掌握所培训内容，熟练掌握全部功能，培训的相关费用包括在投标报价中，采购人不再另行支付。</p> <p>2. “电感耦合等离子体发射光谱”原厂按采购人时间安排配备4个培训名额。</p>
知识产权	<p>采购人在中华人民共和国境内使用投标人提供的产品及服务时免受第三方提出的侵犯其专利权或其它知识产权的起诉。如果第三方提出侵权指控，中标人应承担由此而引起的一切法律责任和费用。</p>
其他要求	<p>1. 中标人提供的硬件设备及软件的技术参数、配置和性能指标必须为真实有效，并提供一套设备进行预安装，如有提供虚假材料谋取中标的，将上报财政监管部门，按政府采购相关法律法规处罚，并追究其相应的法律责任。</p> <p>2. 中标产品必须是按厂家标准配置的整套全新，具备正规合法经销渠道的，符合国家各项有关质量标准的合格产品。相关部件及服务满足以上各项要求。若产品在运输过程中损坏或擦伤须无偿调换相同产品。</p> <p>3. 中标人提供的货物包装应符合《财政部等三部门联合印发商品包装和快递包装政府采购需求标准（试行）》财办库（2020）123号相关要求。</p>
<b>三、其他说明</b>	
进口产品说明	<p><input type="checkbox"/> 本表的第_____项货物所涉及的货物已按规定办妥进口产品采购审核手续，投标产品可选用进口产品；但如选用进口产品时必须为全套原装进口产品（即通过中国海关报关验放进入中国境内且产自关境外的产品），同时投标人必须负责办理进口产品所有相关手续并承担所有费用。其他货物不接受进口产品参与投标，否则作无效标处理。</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 本分标货物所涉及的货物不接受进口产品（即通过中国海关报关验放进入中国境内且产自关境外的产品）参与投标，如有进口产品参与投标的作无效标处理。</p>
核心产品	<p><b>本分标“电感耦合等离子体发射光谱”为核心产品</b>，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参加同一合同项下投标的，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采取随机抽取方式确定一个投标人获得中标供应商推荐资格。</p>
其他	<p>如有请提供与投标产品相关的设备技术参数响应、项目实施方案、质量保障方案、售后服务方案、信誉业绩、政策功能等资料。</p>

分标 3					
一、货物需求一览表					
序号	标的名称	数量	单位	技术参数要求	中小企业划分标准所属行业名称
1	电感耦合等离子体质谱仪	4	台	<p><b>一、基本要求</b></p> <p>1.1 能适用于环境监测各种样品的元素分析、同位素分析任务，满足水质（包括地表水、地下水、生活饮用水、饮用水源水、海水、工业废水等）、环境中大气、土壤、固体废弃物样品分析等。</p> <p>1.2 符合标准</p> <p>▲1.2.1 《水质 65 种元素的测定电感耦合等离子体质谱法》（HJ700-2014）中“9.2 校准曲线的绘制”的 65 种元素浓度范围要求，校准曲线的相关系数达到 0.999 以上。【投标时需提供产品彩页或有关证明材料】</p> <p>1.2.2 《固体废物金属元素的测定电感耦合等离子体质谱法》（HJ766-2015）。</p> <p>1.2.3 《土壤和沉积物 12 种金属元素的测定王水提取-电感耦合等离子体质谱法》（HJ803-2016）。</p> <p>1.2.4 《空气和废气颗粒物中铅等金属元素的测定电感耦合等离子体质谱法》（HJ657-2013 及修改单）。</p> <p>1.2.5 《土壤和沉积物 19 种金属元素总量的测定电感耦合等离子体质谱法》（HJ1315-2023）。</p> <p><b>二、工作条件</b></p> <p>2.1 工作环境温度：15-30℃。</p> <p>2.2 工作环境湿度：&lt;80%。</p> <p>2.3 电源：单相 200-240V，50Hz。</p> <p><b>三、技术参数</b></p> <p>3.1 硬件参数要求</p> <p>3.1.1 雾化器：提供多种雾化器可选，包括高效石英同心雾化器；耐高盐同心雾化器；具有高雾化效</p>	工业

			<p>率及可耐氢氟酸进样。</p> <p>3.1.2 雾化室：配备具有半导体制冷功能的小体积旋流型或双通道型石英雾化室。</p> <p>3.1.3 蠕动泵：转速可调，不低于三通道蠕动泵系统。</p> <p>3.1.4 整机气路控制：进样系统配备不少于4个高精度气体质量流量计，碰撞反应池配备不少于1个高精度气体质量流量计。</p> <p>3.1.5 石英炬管：采用可拆卸式或一体式设计。易拆卸和安装，便于日常维护更换，炬管X/Y/Z定位可由步进电机控制自动完成。</p> <p>3.1.6 离子源：射频频率27.12MHz或34MHz；功率在400-1600W范围内连续可调。射频线圈冷却方式：水冷设计（或免冷却水设计），确保长期工作稳定性。</p> <p>▲3.1.7 具有工作线圈和接口的二次放电消除功能（如屏蔽炬物理接地或虚拟接地），无需额外消耗品。【投标时需提供产品彩页或有关证明材料】</p> <p>▲3.1.8 接口锥：采样锥+截取锥（双锥）或采样锥+截取锥+超截取锥（三锥），材料为镍或铂，要求锥数量2-3个，采样锥孔径≤1.1mm，截取锥孔径≤1.0mm。采样锥孔径0.9-1.1mm，截取锥孔径0.45-0.9mm。采用三级锥设计的，超截取锥孔径1.0mm。【投标时需提供产品彩页或有关证明材料】</p> <p>3.1.9 离子透镜系统：系统应至少包含一套具备离子提取、偏转和聚焦功能的组件。须采用离轴（Off-axis）或同等级别的偏转设计，确保在进入分析器前有效分离并消除中性粒子和光子干扰，从而实现低背景信号。不得采用物理光子挡板。</p> <p>3.1.10 碰撞反应池系统：</p> <p>3.1.10.1 要求具备不低于四极杆设计。</p> <p>3.1.10.2 池内可使用标准模式、碰撞模式、反应模式等至少三种模式进行干扰的消除和样品分析。</p> <p>3.1.10.3 碰撞/反应氦气流速≥10mL/min。</p>	
--	--	--	---	--

			<p>3.1.11 具有消除二次中性粒子干扰的功能。</p> <p>3.1.12 质量分析器：采用四极杆设计。</p> <p>3.1.12.1 四极杆具有可调分辨率功能，可以在一次样品测试中对不同元素进行不同分辨率的设定，并能自动切换不同分辨率。</p> <p>3.1.12.2 四极杆质量分辨器：Mo 材料或合金材料的四极杆设计，四极杆驱动频率不低于 2.0MHz，驱动频率越大越好。</p> <p>3.1.12.3 质谱范围：2-258amu，或更宽。</p> <p>3.1.13 检测器：</p> <p>■3.1.13.1 采用脉冲模拟双模式电子倍增器，自动实现模拟和脉冲模式之间切换；检测器计数范围必须达到 9 个数量级。</p> <p>满足 9 个数量级（无偏离）；</p> <p>满足 10 个及以上数量级（正偏离）。【投标时需提供产品彩页或有关证明材料】</p> <p>3.1.13.2 能够满足从亚 ppt 级到百分级浓度的测定，在同一次运行中同时测定痕量与常量元素。</p> <p>▲3.1.14 具备耐高盐进样系统。【投标时需提供产品彩页或有关证明材料】</p> <p>3.1.15 自动进样器：</p> <p>3.1.15.1 样品位：≥100 个样品位，≥4 个大瓶清洗位，可自由替换适应不同样品管尺寸的样品架。</p> <p>3.1.15.2 配备快速进样系统，该系统可由 ICP-MS 操作软件直接控制，由投标的 ICP-MS 主机生产商提供技术支持和售后服务。【投标时需提供产品彩页或有关证明材料】</p> <p>3.1.16 仪器配置全自动在线气体稀释装置，保证接口区域与质谱区域不受高基体污染。</p> <p>3.2 操作软件</p> <p>3.2.1 至少提供 2 种调谐方式，分别是自动调谐和自定义调谐。自动调谐要求可实现一键式多参数联调，并自动出具调谐报告。调谐界面最多可实时监控 15 个元素的信号值和谱图。调节某一方法参数</p>	
--	--	--	---	--

			<p>时可随时手动中止信号优化进入下一参数调节。</p> <p>3.2.2 软件具有半定量功能。</p> <p>四、仪器性能要求（以下 4.6~4.10 项指标须在同一条件下测定）</p> <p>4.1 海水连续进样稳定性：配置 3%氯化钠溶液作为模拟海水样品，在 2 个小时内对该样品进行不少于 50 次的连续进样，仪器在线加入含 2ppmRh 和 Re 的内标溶液，50 次进样的内标 Rh 和 Re 的响应值读数的 RSD%均不超过 5%。</p> <p>4.2 真空度达到工作条件：≤3 小时。</p> <p>■4.3 短期稳定性： 20 分钟 (RSD)：≤3%（无偏离）； 20 分钟 (RSD)：≤ 1.5%（正偏离）。 【投标时需提供产品彩页或有关证明材料】</p> <p>■4.4 长期稳定性： 2 小时 (RSD)：≤4%（无偏离）； 2 小时 (RSD)：≤ 2.0%（正偏离）。【投标时需提供产品彩页或有关证明材料】</p> <p>4.5 质谱校正稳定性：≤0.05amu/24 小时。</p> <p>4.6 标准模式下灵敏度</p> <p>■4.6.1 低质量数 (Li 或 Be)：≥50Mcps/ppm。（无偏离）；≥ 120 Mcps（正偏离）。【投标时需提供产品彩页或有关证明材料】</p> <p>4.6.2 中质量数 (Y 或 In)：&gt;100Mcps/ppm。</p> <p>■4.6.3 高质量数 (Tl 或 U)：&gt;80Mcps/ppm。（无偏离）；≥ 500 Mcps（正偏离）。【投标时需提供产品彩页或有关证明材料】</p> <p>4.7 仪器检出限</p> <p>■4.7.1 轻质量数元素：≤0.5ppt（无偏离）；≤ 0.2ppt（正偏离）。【投标时需提供产品彩页或有关证明材料】</p> <p>■4.7.2 中质量数元素：≤0.1ppt（无偏离）；≤ 0.05ppt（正偏离）。【投标时需提供产品彩页或有关证明材料】</p>	
--	--	--	---	--

			<p>■4.7.3 高质量数元素：<math>\leq 0.1\text{ppt}</math>（无偏离）；<math>\leq 0.08\text{ppt}</math>（正偏离）。【投标时需提供产品彩页或有关证明材料】</p> <p>▲4.8 标准模式下（NoGas）随机背景：<math>&lt; 1\text{cps}(4.5\text{amu})</math>。【投标时需提供产品彩页或有关证明材料】</p> <p>■4.9 氧化物离子产率<math>\leq 2.5\%</math>（无偏离）；氧化物离子产率<math>\leq 2\%</math>（正偏离）。【投标时需提供产品彩页或有关证明材料】</p> <p>■4.10 双电荷离子产率<math>\leq 3\%</math>（无偏离）；双电荷离子产率<math>\leq 2.5\%</math>（正偏离）。【投标时需提供产品彩页或有关证明材料】</p> <p><b>四、单台配置及消耗品清单（可实现技术参数功能）</b></p> <p>4.1 电感耦合等离子体质谱仪(ICP-MS)主机, 1 套, 包含:</p> <p>4.1.1 机械泵和分子涡轮泵, 1 套。</p> <p>4.1.2 射频发生器, 1 套。</p> <p>4.1.3 提取透镜组+离子透镜组（如有）或同等功能配件, 1 套。</p> <p>4.1.4 碰撞反应池, 1 套。</p> <p>4.1.5 四极杆质量分析器, 1 套。</p> <p>4.1.6 检测器, 1 套。</p> <p>4.1.7 专用维护工具, 1 套。</p> <p>4.1.8 开机必备耗材包（包含开机必备的同心雾化器、雾化室、炬管, 高灵敏度屏蔽炬（若有）、采样锥和截取锥、样品泵管等）, 1 套。</p> <p>4.2 在线气溶胶稀释高盐进样系统, 1 套。</p> <p>4.3 自动进样器, 1 套。</p> <p>4.4 智能快速进样系统, 1 套。</p> <p>4.5 工作站硬件, 1 套(X86CPU 不低于 i7 同类产品, 默认频率不低于 2.66GHz , 内存不少于 16G, 显存不少于 6GB , 固态硬盘不少于 256G, 21.5 英寸以上监视器, 预装正版系统操作及办公软件)。</p>	
--	--	--	---	--

			<p>4.6 输出设备，1台（支持自动双面和网络输出）。</p> <p>4.7 软件工作站，1套。</p> <p>4.8 冷却循环水机，1台。</p> <p>4.9 有稳压和断电时能连续供电的不间断逆变稳压电源（10KVA，断电续航1小时），1套。</p> <p>4.10 全镍采样锥，5套（不含主机内1套）。</p> <p>4.11 全镍截取锥，5套（不含主机内1套，如投标产品的截取锥需要配套不同的附件才能实现高盐和高灵敏度覆盖分析，则相应的附件必须作为配套随截取锥同时提供）。</p> <p>4.12 铂采样锥，1套。</p> <p>4.13 铂截取锥，1套。</p> <p>4.14 石英同心雾化器，2套（不含主机内1套）。</p> <p>4.15 耐氢氟酸雾化器，1套。</p> <p>4.16 耐高盐雾化器，1套。</p> <p>4.17 石英炬管，2套（不含主机内1套）。</p> <p>4.18 石英中心管（如炬管非一体化），2套（不含主机内1套）。</p> <p>4.19 进样泵管，24根。</p> <p>4.20 废液泵管，24根。</p> <p>4.21 特氟龙毛细管（排废液），20根。</p> <p>4.22 特氟龙毛细管（引入样品/内标用），20根。</p> <p>4.23 在线内标加入三通，5个。</p> <p>4.24 内标泵管，24根。</p> <p>4.25 装机验收溶液包，1套。</p> <p>4.26 调谐液，2套。</p> <p>4.27 标准溶液（<math>\geq 20</math>种元素），2瓶。</p> <p>4.28 内标溶液（<math>\geq 8</math>种元素），2瓶。</p> <p>4.29 机械泵，一台。</p> <p>4.30 机械泵油，2瓶。</p> <p>4.31 废液桶，2个。</p> <p>4.32 清洗瓶，4个。</p> <p>4.33 锥洗涤剂，1瓶。</p> <p>4.34 进样针，2套（不含自动进样器内1套）。</p>	
--	--	--	--	--

			<p>4.35 不锈钢气路管（不少于6米长），1根。</p> <p>4.36 专用仪器应急打包防震箱1套。</p> <p>4.37 便携式排风装置一套（含排风软管5米及管道排风机）。</p> <p>4.38 采样锥垫圈，10个。</p> <p>4.39 中文说明书2套。</p> <p>4.40 最大量程为200 μL、1000 μL、5000 μL、10000 μL 移液枪，各2支。</p> <p>4.41 配5.40四种移液枪的枪头，各10包。</p> <p>4.42 10mL、15mL、50mL离心管，各500支（旋盖）。</p> <p>4.43 高纯氩气（≥99.999%）40L，含减压阀及气体管线（两瓶联用），2套</p> <p>4.44 高纯氦气（≥99.999%）40L，含减压阀及气体管线，1套</p>	
--	--	--	--	--

## 二、商务要求

报价要求	<p>本次报价须为人民币报价，包含产品价、运输费（含装卸费）、保险费、安装调试费（仪器安装所需要水电改造及实验室改造费用）、验收费、税费、培训费、产品检测费、产品质保期内维护费等费用。对于本文件中明确列明必须报价的货物或服务，投标人应分别报价。对于本文件中未列明，而投标人认为必需的费用也需列入总报价。在合同实施时，采购人将不予支付中标人没有列入的项目费用，并认为此项目的费用已包括在投标总报价中。</p>
签订合同时限	<p>自中标通知书发出之日起25日内。</p>
交货（实施）时间	<p>自签订合同之日起60日内交货并完成安装调试。</p>
交货地点或服务地点	<p>广西区内采购人指定地点（含送货上楼）</p>
付款条件	<p>1. 合同签订后，采购人向中标人支付合同总金额50%的预付款；</p> <p>2. 中标人在收到首笔合同款后20个工作日内向采购人递交合同总金额50%的预付款保函（有效期自开具之日起不少于15个月，验收合格后退还）全部货物到货并经采购人确认后，采购人向中标人支付合同总金额的50%；</p> <p>3. 全部货物安装调试完毕，采购人对所有货物最终性能验收合格后，中标人向采购人提交合同总金额5%（中小微企业为合同总金额的2%）的履约保函</p>

	<p>(有效期自开具之日起不少于 24 个月，质保期满退履约保函)；</p> <p>4. 每次付款前，中标人须提供对应金额的增值税普通发票。</p>
质保期	<p>1. 按国家有关产品“三包”规定执行“三包”，本分包设备的质保期 3 年（采购需求另有要求的，按具体要求执行，若厂家质保期超过要求年限的，按厂家规定全免费包修），质保期内负责保修，终身维修。在质保期内每年至少提供维护保养 1 次（工程师差旅费、住宿费、耗材配件等所产生的全部费用均由中标人承担）。</p> <p><b>2. 质保期内若有拆装需求，每年免费提供仪器拆装打包服务不少于 3 次，且响应时间小于 4 小时。</b></p>
履约保证金	<p>本项目履约保证金为合同总金额的 5%（对中小微企业收取的履约保证金数额为合同总金额的 2%）。</p>
验收标准	<p>1. 检查供货范围或服务范围</p> <p>产品到达现场后，中标人应在采购人单位人员在场情况下当面开箱，共同清点、检查外观，作出开箱记录，双方签字确认。中标人应保证货物到达采购人所在地完好无损，如有缺漏、损坏，由中标人负责调换、补齐或赔偿。</p> <p>2. 中标人应提供完备的技术或服务资料、装箱单和合格证等，并派遣专业人员进行现场安装调试。验收合格条件如下：</p> <p>2.1 货物或服务技术参数与招标文件中响应表或证明材料一致，性能或指标达到规定的标准，否则，以实际货物或服务技术参数与招标文件响应表参数或证明材料比较，按如下情况处理：</p> <p>（1）投标人投标文件响应表或证明材料中满足或优于的技术参数，在验收时实际不满足技术参数要求的，视为投标人违约，采购人有权终止合同拒收货物，并追究投标人责任。</p> <p>（2）投标人投标文件响应表或证明材料中优于的技术参数，在验收时实际仅满足并未优于技术参数要求的，视为投标人违约，采购人有权终止合同拒收货物，并追究投标人责任。</p> <p>（3）投标人投标文件响应表或证明材料中不满足的技术参数，在验收时实际满足技术参数的要求，以满足技术参数的要求验收。</p> <p>（4）投标人投标文件响应表或证明材料中满足的技术参数，在验收时实际优于技术参数的要求，以满足技术参数的要求验收。</p> <p>（5）投标人投标文件响应表或证明材料中优于的技术参数，在验收时实际也优于技术参数的要求，但没有达到响应表或证明材料中优于的程度，由采购人与投标人协商按是否满足要求验收。</p> <p>（6）实际货物与投标货物型号不一致的，验收时不论实际是优于还是满</p>

足技术参数要求，采购人有权终止合同拒收货物。如影响货物或服务的使用、质量、档次及采购人需求的，还可视为投标人违约，追究投标人责任。

2.2 技术资料、装箱单、合格证等资料齐全。

2.3 在测试或试运行期间所出现的问题得到解决，并运行或工作正常。

2.4 在规定时间内完成交货及验收，并经采购人确认。

2.5 如货物采购需求中明确需要检定或校准的因中标人的原因导致仪器未能通过检定或校准的，采购人有权进行退货处理，必要时延长预付款保函有效期或终止合同，并追究投标人责任。

3. 产品或服务在安装调试并试运行符合要求后，才作为最终验收。

4. 中标人提供的货物或服务未达到招标文件规定要求，且对采购人造成损失的，由中标人承担一切责任，并赔偿所造成的损失。

5. 采购人需要制造商对中标人交付的产品或服务（包括质量、参数等）进行确认的，制造商应予以配合并出具书面意见，相关配合事项由中标人与制造商协调。

6. 产品包装材料归采购人所有。

7. 大型或者复杂的采购项目，采购人应当邀请具有相关资质的检测机构参加验收工作：

7.1 设备到场后，由采购人和中标人一起依据招标文件上的技术规格要求和国家有关质量标准进行现场初步验收，外观、说明书符合招标文件技术要求的，给予签收，初步验收不合格的不予签收。

7.2 涉及行业标准的内容由采购人和厂家工程师共同完成符合性的确认。

7.3 验收时对招标采购涉及参数的全部条款进行确认。参数中涉及的检出限、精密度、正确度能在常规实验室验证的，在仪器安装调试完成后由采购人员和仪器厂家工程师共同完成验证。部分检出限、精密度、正确度无法在常规实验室验证的以厂家证明文件作为验收依据。

7.4 其它参数部分以提供厂家证明文件作为验收依据。仪器正常运行，参数验证合格后，中标方配合采购人完成最终验收报告的编制。以验收报告完成时间作为质保期起始日期进行质保时间的计算。

7.5 完成最终验收所需要的全部费用由中标人负责。

8. 中标人需要提供采购标中的**仪器的检定或校准证书**。因中标人的原因导致仪器未能通过检定或校准的，采购人有权进行退货处理，必要时延长预付款保函有效期或终止合同，并追究投标人责任。计量检定/校准服务费用及相关其他因检验产生的费用由成交人负责。如检定/校准不符合要求则按退货处理。

	<p>9. 其他验收要求按第五章《合同主要条款格式》执行，未尽事宜按照相关法律法规规定执行。</p>
售后技术服务要求	<p>1. 所投产品如果高于招标要求时，应提供足以证明的技术支持资料。</p> <p>2. 投标产品必须是按厂家标准配置的整套全新，具备正规合法经销渠道的，符合国家各项有关质量标准的合格产品。相关部件及服务满足以上各项要求。若产品在运输过程中损坏或擦伤须无偿调换相同产品。</p> <p>3. 投标报价包含货物、随配附件、备品备件、工具、运抵指定交货地点、安装、安装调试、安装所需材料、委托培训费和售后服务、税金、检验、验收及其他所有成本费用的总和。</p> <p>4. 免费送货上门并卸至采购人指定地点，免费负责采购人维修、操作、技术人员的培训服务，并无偿提供培训资料和培训师资。使用户相关维修、操作人员具备了解设备结构、工作原理，熟练操作设备，并能排除一般故障的能力；交货及采购人安装调试过程中，中标人应免费派专业技术人员到交货安装现场进行技术指导及相关技术服务，向采购人交相关试验数据、报告及采购人要求提供的相关技术文件，直至达到验收要求。</p> <p>5. 服务体系：投标人须在采购人提出的技术问题后 24 小时内予以反馈解决。</p> <p>6. 投标人必须提供详细的售后服务承诺方案。</p> <p>7. 在质保期内，如中标人不按质保要进行质保，导致仪器设备及车辆发生维修费用（以维修发票为准），由中标人支付。</p>
培训	<p>投标人对其提供产品或服务的使用和操作应尽培训义务。投标人应提供对采购人的基本培训，安装验收期间，须根据用户需求提供现场技术培训，必须包括仪器使用，使采购人使用人员熟练掌握所培训内容，熟练掌握全部功能，培训的相关费用包括在投标报价中，采购人不再另行支付。<b>其中电感耦合等离子体质谱仪原厂按采购人时间，每台仪器安排 4 个免费培训名额。</b></p>
知识产权	<p>采购人在中华人民共和国境内使用投标人提供的产品及服务时免受第三方提出的侵犯其专利权或其它知识产权的起诉。如果第三方提出侵权指控，中标人应承担由此而引起的一切法律责任和费用。</p>
其他要求	<p>1. 中标人提供的硬件设备及软件的技术参数、配置和性能指标必须为真实有效，并提供一套设备进行预安装，如有提供虚假材料谋取中标的，将上报财政监管部门，按政府采购相关法律法规处罚，并追究其相应的法律责任。</p> <p>2. 中标产品必须是按厂家标准配置的整套全新，具备正规合法经销渠道的，符合国家各项有关质量标准的合格产品。相关部件及服务满足以上各项要求。若产品在运输过程中损坏或擦伤须无偿调换相同产品。</p>

	3. 中标人提供的货物包装应符合《财政部等三部门联合印发商品包装和快递包装政府采购需求标准（试行）》财办库（2020）123号相关要求。
<b>三、其他说明</b>	
进口产品说明	<p><input type="checkbox"/>本表的第____项货物所涉及的货物已按规定办妥进口产品采购审核手续，投标产品可选用进口产品；但如选用进口产品时必须为全套原装进口产品（即通过中国海关报关验放进入中国境内且产自关境外的产品），同时投标人必须负责办理进口产品所有相关手续并承担所有费用。其他货物不接受进口产品参与投标，否则作无效标处理。</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>本分标货物所涉及的货物不接受进口产品（即通过中国海关报关验放进入中国境内且产自关境外的产品）参与投标，如有进口产品参与投标的作无效标处理。</p>
核心产品	<p><b>本分标“电感耦合等离子体质谱仪”为核心产品</b>，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参加同一合同项下投标的，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采取随机抽取方式确定一个投标人获得中标供应商推荐资格。</p>
其他	如有请提供与投标产品相关的设备技术参数响应、项目实施方案、质量保障方案、售后服务方案、信誉业绩、政策功能等资料。

分标 4					
一、货物需求一览表					
序号	标的名称	数量	单位	技术参数要求	中小企业划分标准所属行业名称
1	微波消解仪	4	台	<p><b>1. 基础要求</b></p> <p>1.1 仪器用途：微波密闭消解模式，批量处理，确保挥发性元素回收率。用于土壤、食品、农产品等各类样品的酸消解、溶剂萃取等样品前处理，为 AAS, ICP, ICP-MS 等仪器提供样品制备。</p> <p>1.2 依据《水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法》(HJ700-2014) 方法进行水质中铜、锌、铅、镉、镍、铊、铋 7 个元素总量的样品进行微波消解，依据《环境监测分析方法标准制订技术导则》(HJ 168-2020) 附录 A 规定进行结果计算，指标要求如下：</p> <p>1.2.1. 实验室空白样品 7 个，其测定结果低于 HJ700-2014 方法检出限；</p> <p>1.2.2. 实验室空白加标样品 6 个（同浓度），加标回收率在 80%-120%之间，相对标准偏差≤20%。</p> <p><b>2. 微波系统：</b>磁控管结构与功率：双磁控管，最大微波输出功率：≥1800W。</p> <p><b>3. 炉腔系统</b></p> <p>3.1 单批次处理样品管数量≥40 个（单个样品管容积≥60 毫升时），可且仅需更换转子即可实现不同容积样品管处理。</p> <p>3.2 全自动消解罐识别系统，根据用户消解样品的数量和消解罐类型，实时监测所有消解罐的工作状态，自动匹配消解方法，实现安全的自动消解。</p> <p><b>4. 控制系统</b></p> <p>4.1 测温方式：所有消解转子均使用非接触式透射测温，直接测消解罐内样品真实温度，仪器控制界面实时显示消解罐的温度。</p>	工业

			<p>4.2 压力控制系统：可精确监控罐内压力，罐内压力达到安全值，自动告警，并停止微波发射。微波腔内置压力传感器，实时监控微波腔内压力波动，任何异常情况自动控制排风系统，排除酸气并释放多余热量，排除安全隐患。</p> <p>4.3 软件控制系统：无需另外连接分离式控制终端，支持全中文操作界面设置。</p> <p>4.4 修改方法参数后无需停止方法自动识别修改内容。具有智能程序升温、梯度升温功能，升温速度和时间软件设定，实时精确显示反应罐内的温度曲线和温度功率曲线。</p> <p><b>5. 消解罐组件</b></p> <p>■5.1 高通量消解转子：消解外罐和转子各自独立，转子加满位消解罐总重量&lt;15kg，取放样品时无需搬动转子，搬运转子无需借助辅助推车。【投标时需提供转子加满位数消解罐称重照片】</p> <p>转子加满位数消解罐总重量&lt;15kg（无偏离）； 13kg≤转子加满位数消解罐总重量≤14kg，（正偏离一档）； 转子加满位数消解罐总重量&lt;13kg，（正偏离二档）；</p> <p>▲5.2 样品消解罐最高耐压≥100bar；样品消解罐最高耐温≥300℃。罐体容积≥60mL。【投标时需提供产品彩页或有关证明材料】</p> <p>▲5.3 转子及样品消解罐不含任何金属材质，不使用任何微波反射材质。【投标时需提供产品彩页或有关证明材料】</p> <p><b>6. 单台配置要求</b></p> <p>6.1 微波消解仪主机 1 台；</p> <p>6.2 红外温度控制系统 2 套；</p> <p>6.3 全罐压力控制系统 1 套；</p> <p>■6.4 整套高压消解转子[含匹配的高压样品消解罐≥40 套（罐体容积≥60 毫升，包含匹配样品消解罐全套配件，包括但不限于内罐、外罐、内塞、</p>	
--	--	--	---	--

			<p>盖子、支架、开盖工具、消解管控压模块等) ] 1套。</p> <p>只配≥60 毫升规格消解罐及转子（无偏离）； 配≥60 毫升规格消解罐及转子且配≥100 毫升规格消解罐及转子 2 种规格各 1 套（正偏离）。</p> <p><b>【投标时需提供拟配置装置清单列表及照片图片】</b></p> <p>■6.5 匹配 6.1.4 中样品消解罐的赶酸器 1 套。</p> <p>配≥60ml 规格消解罐匹配赶酸仪 1 台（无偏离）； 配≥60ml 规格消解罐匹配赶酸仪及≥100ml 规格消解罐匹配赶酸仪各 1 台（正偏离）。</p> <p><b>【投标时需提供拟配置装置清单列表及照片图片】</b></p>	
2	紫外可见分光光度计	6 台	<p><b>一、技术指标</b></p> <p>■1.1 波长范围：190-900nm 或者更宽。<b>【投标时需提供产品彩页或说明书等有关证明材料】</b></p> <p>满足 190-900nm，（无偏离）； 190-1100nm，（正偏离一档）； 190-1400nm，（正偏离二档）。</p> <p>1.2 波长准确度：≤±1nm（200-900nm）；</p> <p>1.3 波长分辨率：0.1nm。</p> <p>1.4 光度范围：至少覆盖±3.0 Abs（200~900 nm）； <b>【投标时需提供功能截图或厂家公开发行的产品说明书、产品彩页、包含光度范围的实测数据的证明材料，包含但不限于资质单位 CMA 或 CNAS 报告或生产厂商提供的实测数据报告等】</b></p> <p>1.5 波长重复性：≤ 0.1nm。</p> <p>1.6 杂散光：≤0.05%T(220nm)。 <b>【投标时需提供功能截图或厂家公开发行的产品说明书、产品彩页、包含杂散光的实测数据的证明材料，包含但不限于资质单位 CMA 或 CNAS 报告或生产厂商提供的实测数据报告等】</b></p> <p>1.7 波长漂移：≤0.0034Abs/h <b>【投标时需提供功能截图或厂家公开发行的产品说明书、产品彩页、包含波长漂移的实测数据的证明材料，包含但不限于资质单位 CMA 或 CNAS 报告或生产厂商提供的实</b></p>	工业

			<p>测数据报告等】</p> <p>▲1.8 光学系统：双光束。【投标时需提供产品彩页或有关证明材料】</p> <p><b>二、功能</b></p> <p>2.1 具备数据处理工作站，可进行数据输出。</p> <p>2.2 可同时测量多个波长。</p> <p>2.3 手动进行波长选择。</p> <p>2.4 适用多种规格矩形比色池适配器（10-100mm）。</p> <p><b>三、单台配置要求</b></p> <p>3.1 紫外可见分光光度计主机 1 台；</p> <p>3.2 数据处理工作站 1 台（X86CPU 不低于 i7 同类产品，默认频率不低于 2.66GHz，内存不少于 16G，显存不少于 6GB，硬盘不少于 1TB，宽屏显示器不低于 27 寸，预装正版系统操作及办公软件）；</p> <p>3.3 数据输出设备 1 台（彩色自动双面输出）；</p> <p>3.4 配置原厂矩形比色池适配器 1 套（适配 1cm~10cm）比色皿；</p> <p>3.5 1cm、2cm、3cm、5cm 玻璃及石英比色皿各 20 盒；</p> <p>3.6 控制软件 1 套。</p>		
3	便携式测汞仪	2	台	<p><b>▲一、执行标准</b></p> <p>可检测地表水、饮用水、气体、固体或液体样品。符合《水质 总汞的测定 冷原子吸收分光光度法》（HJ597-2011）、《水质总汞的测定便携式冷原子吸收分光光度法（试行）》（总站应急字〔2021〕230 号），且满足《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）一类水源地汞的检出限要求。【投标时需提供产品彩页或有关证明材料】</p> <p><b>二、技术参数要求：</b></p> <p>2.1 快速测定多种介质中的汞，可用于检测地表水及污水中汞含量以及土壤中汞的检测，可用于实验室和应急的事故中汞含量的检测，准确判断污染源及其含量。</p> <p>2.2 中文软件操作界面，实现样品中汞释放的可视</p>	工业

			<p>化操作。</p> <p>2.3 专用实验室分离式控制系统，显示与控制单元或电脑控制终端（两者选一）。</p> <p>2.4 全套分析及数据处理系统；软件可控仪器的整体操作。</p> <p>2.5 可通过增加附件实现无需前处理即可测定气、土等介质中的汞。</p> <p><b>三、技术指标</b></p> <p>3.1 无须任何样品前处理，可直接测定气体、固体或液体样品。</p> <p>3.2 采用高频塞曼效应背景校正原子吸收光谱法或其它原理，有效消除背景干扰。</p> <p>3.3 水样分析采用冷原子吸收法，检出限符合《水质总汞的测定便携式冷原子吸收分光光度法（试行）》（总站应急字〔2021〕230号）方法要求（<math>\leq 0.005 \mu\text{g/L}</math>）；测量低、中、高不同浓度水平的有证水样标准物质，结果须在证书要求的不确定度范围内；水样加标 <math>0.05 \mu\text{g/L}</math> 和 <math>0.5 \mu\text{g/L}</math> 加标回收率须在 90%~110%之间；重复性：水样分析 <math>\text{RSD} \leq 3.0\%</math>。</p> <p>3.4 检测限：<math>\leq 0.05\text{ppb}</math>。</p> <p>3.5 线性范围：0-10ppm。</p> <p>3.6 测量时间：每个样品 2 分钟内。</p> <p>3.7 相对标准偏差（RSD）：<math>\leq 3\%</math>。</p> <p>3.8 重量：小于等于 5Kg。</p> <p>3.9 不需载气。</p> <p>▲3.10 仪器可实验室和野外便携操作。【投标时需提供产品彩页或有关证明材料】</p> <p><b>四、配置清单</b></p> <p>4.1 主机，1 台。</p> <p>4.2 配套控制软件和相配的电缆线。</p> <p>4.3 原装水样还原瓶 4 个。</p> <p>4.4 数据处理终端 1 套（X86CPU 不低于 i7 同类产品，默认频率不低于 2.66GHz，内存不少于 32G，显存不少于 6GB，固态硬盘不少于 1TB，监视器不</p>	
--	--	--	--	--

			<p>低于 15.6 英寸，预装正版系统操作及办公软件)。</p> <p>4.5 吸收过滤器（零气过滤器），1 个。</p> <p>4.6 配套应急便携箱，1 套。</p> <p>4.7 操作使用说明书，1 份。</p> <p>4.8 移液枪（100-1000 <math>\mu</math>L），2 支</p> <p>4.9 移液枪（500-5000 <math>\mu</math>L），2 支。</p> <p>4.10 移液枪（1000-10000 <math>\mu</math>L），2 支。</p> <p>4.11 移液枪枪头（0.1-1ml），500 支/包，2 包。</p> <p>4.12 移液枪枪头（0.5-5ml），200 支/包，5 包。</p> <p>4.13 移液枪枪头（1-10ml），100 支/包，10 包。</p> <p>4.14 提供中文操作手册，为用户现场免费安装、调试、培训。</p>	
4	原子 荧光 光谱 仪	10 台	<p>一、基本要求</p> <p>适用于水质、土壤、环境空气和废气等环境样品样品中砷、汞、硒、锑等四种元素的痕量分析测量，仪器满足 HJ 694-2014、HJ 680-2013、HJ 1133-2020、GB/T 22105.1-2008、GB/T 22105.2-2008、GB/T 22105.3-2008 等标准要求。</p> <p><b>二、技术参数指标</b></p> <p>（一）光源系统</p> <p>1. 多灯位设计（<math>\geq 2</math> 灯位），可双元素同时测定；</p> <p>2. 直插式免调节空心阴极灯，自动对准光路，元素灯即插即用，双通道独立预热、自动激发，保障仪器正常工作；</p> <p>3. 具备汞灯漂移校准/漂移校正功能，有效解决汞灯长期使用过程中能量漂移问题，提高仪器准确性和稳定性；</p> <p>（二）进样系统</p> <p>▲4. 采用注射泵进样系统，具备自动吸取样品、自动清洗功能，实现分析过程自动化；【投标时需提 供产品彩页或有关证明材料】</p> <p>5. 进样针采用防腐材料（如碳纤维、PTFE 或耐酸金属材质），有效降低样品交叉污染；</p> <p>6. 外置式全自动进样器，极坐标结构，不少于 150</p>	工业

			<p>位，杜绝污染载流问题，材质使用防腐材料，防止酸腐蚀；</p> <p>（三）气路系统与流量控制</p> <p>7. 载气、屏蔽气采用质量流量计或电子流量控制系统，流量连续可调，实现高精度气体流量控制；</p> <p>8. 具备实时流速监测与异常报警功能；</p> <p>9. 具备气路安全监测与保护功能；</p> <p>（四）原子化器与温度控制</p> <p>10. 屏蔽式石英炉原子化器，具备温度控制功能，确保原子化效率稳定可靠，免受环境温度波动影响，保证仪器始终处于最佳分析条件；</p> <p>（五）气液分离系统</p> <p>11. 具备多级气液分离装置，有效除湿、抑制泡沫、自动排废；</p> <p>12. 具备氢化物管路在线清洗功能，避免反应系统残留和管路结晶；</p> <p>（六）分析性能指标</p> <p>▲13. 检出限(D.L.): 砷、锑、硒<math>\leq 0.01 \mu\text{g/L}</math>; 汞<math>\leq 0.001 \mu\text{g/L}</math>; 【投标时需提供产品彩页或有关证明材料】</p> <p>14. 测量精密度(RSD): <math>\leq 0.5\%</math>;</p> <p>15. 基线漂移<math>\leq 2\%</math>, 基线噪声<math>\leq 2\%</math>, 道间干扰<math>\leq \pm 1\%</math>;</p> <p>（七）软件系统</p> <p>16. 软件具有可编辑的报告模板；具备图形化的设备状态监控和参数显示；</p> <p>17. 具备测量完成后自动待机/休眠等智能化功能；</p> <p>18. 具备与配套工作站联机通讯功能，支持数据传输与仪器控制；</p> <p>（八）其他</p> <p>19. 仪器外壳采用防腐防尘设计，适应实验室长期使用要求。</p> <p><b>三、单台仪器配置要求</b></p> <p>1. 原子荧光光度计主机 1 台；</p>	
--	--	--	--	--

			<p>2. 配套自动进样器 1 套；</p> <p>3. 元素灯：As 2 个、Hg 2 个、Se 2 个、Sb 2 个；</p> <p>4. 配套样品管 1000 根；</p> <p>5. 配套进样针 5 根；</p> <p>6. 配套数据分析工作站 1 台（X86CPU 不低于 i7 同类产品，默认频率不低于 2.66GHz，内存不少于 16G，显存不少于 6GB，硬盘不少于 256G，监视器不低于 27 寸，预装正版系统操作及办公软件）</p> <p>7. 数据输出设备 1 台（激彩色自动双面输出）</p> <p>8. 出厂合格证、中文操作说明书纸质版和电子版各一套。</p>	
<b>二、商务要求</b>				
报价要求	<p>本次报价须为人民币报价，包含产品价、运输费（含装卸费）、保险费、安装调试费（仪器安装所需要水电改造及实验室改造费用）、<b>验收费</b>、税费、培训费、产品检测费、产品质保期内维护费等费用。对于本文件中明确列明必须报价的货物或服务，投标人应分别报价。对于本文件中未列明，而投标人认为必需的费用也需列入总报价。在合同实施时，采购人将不予支付中标人没有列入的项目费用，并认为此项目的费用已包括在投标总报价中。</p>			
签订合同时限	自中标通知书发出之日起 25 日内。			
交货（实施）时间	自签订合同之日起 60 日内交货并完成安装调试。			
交货地点或服务地点	广西区内采购人指定地点（含送货上楼）			
付款条件	<p>1. 合同签订后，采购人向中标人支付合同总金额 50%的预付款；</p> <p>2. 中标人在收到首笔合同款后 20 个工作日内向采购人递交合同总金额 50%的预付款保函（有效期自开具之日起不少于 15 个月，验收合格后退还）全部货物到货并经采购人确认后，采购人向中标人支付合同总金额的 50%；</p> <p>3. 全部货物安装调试完毕，采购人对所有货物最终性能验收合格后，中标人向采购人提交合同总金额 2%的履约保函（有效期自开具之日起不少于 24 个月，质保期满退履约保函）；</p> <p>4. 每次付款前，中标人须提供对应金额的增值税普通发票。</p>			
质保期	按国家有关产品“三包”规定执行“三包”，本分包序的便携式测汞仪质			

	<p>保期 3 年，其他仪器设备质保期 2 年（采购需求另有要求的，按具体要求执行，若厂家质保期超过要求年限的，按厂家规定全免费包修），质保期内负责保修，终身维修。在质保期内每年至少提供维护保养 1 次（工程师差旅费、住宿费、耗材配件等所产生的全部费用均由中标人承担）。</p>
履约保证金	<p>本项目履约保证金为合同总金额的 2%。</p>
验收标准	<p>1. 检查供货范围或服务范围</p> <p>产品到达现场后，中标人应在采购人单位人员在场情况下当面开箱，共同清点、检查外观，作出开箱记录，双方签字确认。中标人应保证货物到达采购人所在地完好无损，如有缺漏、损坏，由中标人负责调换、补齐或赔偿。</p> <p>2. 中标人应提供完备的技术或服务资料、装箱单和合格证等，并派遣专业人员进行现场安装调试。验收合格条件如下：</p> <p>2.1 货物或服务技术参数与招标文件中响应表或证明材料一致，性能或指标达到规定的标准，否则，以实际货物或服务技术参数与招标文件响应表参数或证明材料比较，按如下情况处理：</p> <p>（1）投标人投标文件响应表或证明材料中满足或优于的技术参数，在验收时实际不满足技术参数要求的，视为投标人违约，采购人有权终止合同拒收货物，并追究投标人责任。</p> <p>（2）投标人投标文件响应表或证明材料中优于的技术参数，在验收时实际仅满足并未优于技术参数要求的，视为投标人违约，采购人有权终止合同拒收货物，并追究投标人责任。</p> <p>（3）投标人投标文件响应表或证明材料中不满足的技术参数，在验收时实际满足技术参数的要求，以满足技术参数的要求验收。</p> <p>（4）投标人投标文件响应表或证明材料中满足的技术参数，在验收时实际优于技术参数的要求，以满足技术参数的要求验收。</p> <p>（5）投标人投标文件响应表或证明材料中优于的技术参数，在验收时实际也优于技术参数的要求，但没有达到响应表或证明材料中优于的程度，由采购人与投标人协商按是否满足要求验收。</p> <p>（6）实际货物与投标货物型号不一致的，验收时不论实际是优于还是满足技术参数的要求，采购人均有权终止合同拒收货物。如影响货物或服务的使用、质量、档次及采购人需求的，还可视为投标人违约，追究投标人责任。</p> <p>2.2 技术资料、装箱单、合格证等资料齐全。</p> <p>2.3 在测试或试运行期间所出现的问题得到解决，并运行或工作正常。</p> <p>2.4 在规定时间内完成交货及验收，并经采购人确认。</p>

	<p>2.5 如货物采购需求中明确需要检定或校准的因中标人的原因导致仪器未能通过检定或校准的，采购人有权进行退货处理，必要时延长预付款保函有效期或终止合同，并追究投标人责任。</p> <p>3. 产品或服务在安装调试并试运行符合要求后，才作为最终验收。</p> <p>4. 中标人提供的货物或服务未达到招标文件规定要求，且对采购人造成损失的，由中标人承担一切责任，并赔偿所造成的损失。</p> <p>5. 采购人需要制造商对中标人交付的产品或服务（包括质量、参数等）进行确认的，制造商应予以配合并出具书面意见，相关配合事项由中标人与制造商协调。</p> <p>6. 产品包装材料归采购人所有。</p> <p>7. 大型或者复杂的采购项目，采购人应当邀请具有相关资质的检测机构参加验收工作：</p> <p>7.1 设备到场后，由采购人和中标人一起依据招标文件上的技术规格要求和国家有关质量标准进行现场初步验收，外观、说明书符合招标文件技术要求的，给予签收，初步验收不合格的不予签收。</p> <p>7.2 涉及行业标准的内容由采购人和厂家工程师共同完成符合性的确认。</p> <p>7.3 验收时对招标采购涉及参数的全部条款进行确认。参数中涉及的检出限、精密度、正确度能在常规实验室验证的，在仪器安装调试完成后由采购人员和仪器厂家工程师共同完成验证。部分检出限、精密度、正确度无法在常规实验室验证的以厂家证明文件作为验收依据。</p> <p>7.4 其它参数部分以提供厂家证明文件作为验收依据。仪器正常运行，参数验证合格后，中标方配合采购人完成最终验收报告的编制。以验收报告完成时间作为质保期起始日期进行质保时间的计算。</p> <p>7.5 完成最终验收所需要的全部费用由中标人负责。</p> <p>8. 中标人需要提供采购标的中的<b>仪器的检定或校准证书</b>。因中标人的原因导致仪器未能通过检定或校准的，采购人有权进行退货处理，必要时延长预付款保函有效期或终止合同，并追究投标人责任。计量检定/校准服务费用及相关其他因检验产生的费用由成交人负责。如检定/校准不符合要求则按退货处理。</p> <p>9. 其他验收要求按第五章《合同主要条款格式》执行，未尽事宜按照相关法律法规规定执行。</p>
<p>售后技术服务要求</p>	<p>1. 所投产品如果高于招标要求时，应提供足以证明的技术支持资料。</p> <p>2. 投标产品必须是按厂家标准配置的整套全新，具备正规合法经销渠道的，符合国家各项有关质量标准的合格产品。相关部件及服务满足以上各项</p>

	<p>要求。若产品在运输过程中损坏或擦伤须无偿调换相同产品。</p> <p>3. 投标报价包含货物、随配附件、备品备件、工具、运抵指定交货地点、安装、安装调试、安装所需材料、委托培训费和售后服务、税金、检验、验收及其他所有成本费用的总和。</p> <p>4. 免费送货上门并卸至采购人指定地点，免费负责采购人维修、操作、技术人员的培训服务，并无偿提供培训资料和培训师费。使用户相关维修、操作人员具备了解设备结构、工作原理，熟练操作设备，并能排除一般故障的能力；交货及采购人安装调试过程中，中标人应免费派专业技术人员到交货安装现场进行技术指导及相关技术服务，向采购人交相关试验数据、报告及采购人要求提供的相关技术文件，直至达到验收要求。</p> <p>5. 服务体系：投标人须在采购人提出的技术问题后 24 小时内予以反馈解决。</p> <p>6. 投标人必须提供详细的售后服务承诺方案。</p> <p>7. 在质保期内，如中标人不按质保要进行质保，导致仪器设备及车辆发生维修费用（以维修发票为准），由中标人支付。</p>
培训	<p>1. 投标人对其提供产品或服务的使用和操作应尽培训义务。投标人应提供对采购人的基本培训，安装验收期间，须根据用户需求提供现场技术培训，必须包括仪器使用，使采购人使用人员熟练掌握所培训内容，熟练掌握全部功能，培训的相关费用包括在投标报价中，采购人不再另行支付。</p> <p>2. 便携式测汞仪至少提供 3 年，每年 1 次的现场集中培训。</p>
知识产权	<p>采购人在中华人民共和国境内使用投标人提供的产品及服务时免受第三方提出的侵犯其专利权或其它知识产权的起诉。如果第三方提出侵权指控，中标人应承担由此而引起的一切法律责任和费用。</p>
其他要求	<p>1. 中标人提供的硬件设备及软件的技术参数、配置和性能指标必须为真实有效，并提供一套设备进行预安装，如有提供虚假材料谋取中标的，将上报财政监管部门，按政府采购相关法律法规处罚，并追究其相应的法律责任。</p> <p>2. 中标产品必须是按厂家标准配置的整套全新，具备正规合法经销渠道的，符合国家各项有关质量标准的合格产品。相关部件及服务满足以上各项要求。若产品在运输过程中损坏或擦伤须无偿调换相同产品。</p> <p>3. 中标人提供的货物包装应符合《财政部等三部门联合印发商品包装和快递包装政府采购需求标准（试行）》财办库〔2020〕123 号相关要求。</p>
<b>三、其他说明</b>	
进口产品说明	<p><input type="checkbox"/> 本表的第_____项货物所涉及的货物已按规定办妥进口产品采购审核手续，投标产品可选用进口产品；但如选用进口产品时必须为全套原装进口</p>

	<p>产品（即通过中国海关报关验放进入中国境内且产自关境外的产品），同时投标人必须负责办理进口产品所有相关手续并承担所有费用。其他货物不接受进口产品参与投标，否则作无效标处理。</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>本分标货物所涉及的货物不接受进口产品（即通过中国海关报关验放进入中国境内且产自关境外的产品）参与投标，如有进口产品参与投标的作无效标处理。</p>
核心产品	<p><b>本分标“原子荧光光谱仪”为核心产品</b>，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参加同一合同项下投标的，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采取随机抽取方式确定一个投标人获得中标供应商推荐资格。</p>
其他	<p>如有请提供与投标产品相关的设备技术参数响应、项目实施方案、质量保障方案、售后服务方案、信誉业绩、政策功能等资料。</p>

分标 5					
一、货物需求一览表					
序号	标的名称	数量	单位	技术参数要求	中小企业划分标准所属行业名称
1	原子吸收光谱仪	9	台	<p><b>一、基本要求</b></p> <p>适用于环境监测各种样品的元素分析，能够满足《水质 铬的测定 火焰原子吸收分光光度法》（HJ 757-2015）、《土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法》（HJ 491-2019）、《环境空气 铅的测定 石墨炉原子吸收分光光度法》（HJ 539-2015）、《固体废物 镍和铜的测定 火焰原子吸收分光光度法》（HJ 751-2015）等标准要求。</p> <p><b>二、技术参数</b></p> <p>1. 工作条件</p> <p>1.1 工作环境温度：至少满足 15-30℃。</p> <p>1.2 工作环境湿度：&lt;80%。</p> <p>1.3 电源：200-240V，50Hz。</p> <p>▲2. 仪器系统：原子吸收光谱分析系统，包括火焰分析系统和石墨炉分析系统。光谱仪主机系统为火焰石墨炉一体机，火焰和石墨炉只需通过软件切换，无需硬件调整。【投标时需提供产品彩页或有关证明材料】</p> <p>3. 光学系统</p> <p>3.1 光路结构：双光束。</p> <p>3.2 波长范围：200-800nm。</p> <p>3.3 光栅刻线密度：≥1800 条/mm。</p> <p>3.4 检测器：PMT（光电倍增管）或 CCD（电荷耦合器件）。</p> <p>3.5 灯座：≥8 灯座（全自动切换），可同时进行预热灯数≥1。</p> <p>3.6 光谱带宽：狭缝宽度可调档位≥3 档。</p>	工业

			<p>4. 火焰系统</p> <p>■4.1 燃烧头：【投标时需提供产品彩页或有关证明材料】</p> <p>耐高盐耐腐蚀材质，高度可调整。（无偏离）；</p> <p>耐高盐耐腐蚀材质，高度可调整。为降低基体干扰，提高实验准确性，需要燃烧头角度可旋转；（正偏离）</p> <p>■4.2 雾化器：【投标时需提供彩页或有关证明材料】</p> <p>高效雾化器。（无偏离）</p> <p>耐腐蚀、耐酸高效雾化器。（正偏离）</p> <p>4.3 火焰安全系统：至少包含低压/高压切断、安全联锁保护功能、火焰监测、紧急切断装置。</p> <p>4.4 气体控制：可通过软件设置燃气比。</p> <p>4.5 背景校正：氘灯或塞曼。</p> <p>4.6 检出限：Cu ≤ 0.005 mg/L。</p> <p>4.7 精密度：RSD ≤ 0.5%。</p> <p>5. 石墨炉系统</p> <p>5.1 加热方式：横向或纵向加热。</p> <p>5.2 工作温度：最高温度 ≥ 2600℃。</p> <p>5.3 背景校正：塞曼。</p> <p>5.4 自动进样器：样品位数 ≥ 90 个，具备自动稀释功能。</p> <p>■5.5 可视系统：【投标时需提供产品彩页或有关证明材料】</p> <p>无可视系统；（无偏离）</p> <p>为提高实验安全性与准确性，石墨炉配备可视系统，能实时监控石墨管内状况；（正偏离）</p> <p>5.6 检出限：Cd ≤ 0.01 μg/L。</p> <p>5.7 精密度：RSD ≤ 2%。</p> <p><b>三、单台配置及消耗品清单（可实现技术参数的功能）</b></p> <p>1. 原子吸收火焰石墨炉一体主机，1 台。</p> <p>2. 石墨炉自动进样器（≥90 位），1 套；配套石墨</p>	
--	--	--	---	--

			<p>炉自动进样器样品盘，1个。</p> <p>3. 空心阴极灯，16个（铜、锌、铅、镉、镍、铬、铁、锰每个元素各两个）</p> <p>4. 数据工作站</p> <p>4.1 固定终端（X86CPU不低于i7同类产品，默认频率不低于2.66GHz，内存不少于32G，显存不少于6GB，硬盘不少于256G，监视器不低于27寸，预装正版系统操作及办公软件），1套；</p> <p>4.2 移动终端（X86CPU不低于i7同类产品，默认频率不低于2.66GHz，内存不少于32G，显存不少于6GB，硬盘不少于256G，监视器不低于16寸，预装正版系统操作及办公软件），1台。</p> <p>5. 输出设备，1台（支持自动双面和网络输出）</p> <p>6. 无油静音空气压缩机，1台</p> <p>7. 冷却水循环系统，1台</p> <p>8. 热解涂层石墨管，30根</p> <p>9. 石墨环，10个</p> <p>10. 配套样品杯，1000个</p> <p>11. 配套进样管、毛细管，1套（不含自动进样器内1套）</p> <p>12. 原装废液桶，1只</p> <p>13. 软件操作系统，1套</p> <p>14. 中文软件包、中文使用手册，1套。</p>	
2	紫外烟气分析仪	3台	<p><b>▲1. 执行标准：</b>《烟气分析仪检定规程》(JJG 968-2002)、《固定污染源废气 二氧化硫的测定 便携式紫外吸收法》(HJ 1131-2020)、《固定污染源废气 氮氧化物的测定 便携式紫外吸收法》(HJ 1132-2020)、《气体分析 二氧化硫和氮氧化物的测定 紫外差分吸收光谱分析法》(GB/T 37186-2018)、《固定污染源烟气（二氧化硫和氮氧化物）便携式紫外吸收法测量仪器技术要求及检测方法》(HJ 1045-2019)；<b>【投标时需提供产品彩页或说明书等有关证明材料】</b></p> <p><b>2. 功能</b></p>	工业

			<p>2.1 采用紫外差分吸收光谱技术；</p> <p>2.2 支持热湿法测量，全程伴热；</p> <p>2.3 主机内置阻容法湿度传感器，可实时测量烟气湿度；</p> <p>2.4 采用脉冲氙灯或氙灯冷光源；</p> <p>2.5 配S型皮托管嵌套于紫外烟气分析仪取样管上，实现烟温、流速等工况测量；</p> <p>2.6 SO<sub>2</sub> 双量程，根据浓度值自动切换量程；</p> <p>2.7 具备气密性自动检测功能；</p> <p>2.8 具备采样后自动吹扫或反吹校准功能；</p> <p>2.9 具备质量浓度(mg/m<sup>3</sup>)和体积浓度(μmol/mol)两种单位显示；</p> <p>▲2.10 查看、存储、导出光谱数据。【投标时需提供操作软件界面的参数截图或照片】</p> <p>2.11 采用制冷或冷凝除水，避免O<sub>2</sub>等传感器受水汽影响损坏；</p> <p>2.12 内置锂电池；</p> <p>2.13 采用一体化设计；</p> <p>2.14 配一氧化碳、氨气、二氧化碳测量模块；</p> <p>2.15 气室内置气幕保护功能，有效避免污染；</p> <p>2.16 主机具备物理按键；</p> <p>2.17 取样管或伴热管可加热至180℃；</p> <p><b>3. 技术指标</b></p> <p>3.1 SO<sub>2</sub>参数要求：</p> <p>3.1.1 量程范围：至少覆盖(0-2000)mg/m<sup>3</sup>；</p> <p>3.1.2 分辨率：浓度&gt;1000mg/m<sup>3</sup>时，分辨率≤1mg/m<sup>3</sup>；浓度≤1000mg/m<sup>3</sup>时，分辨率≤0.1mg/m<sup>3</sup>；</p> <p>3.1.3 示值误差：±5%；</p> <p>3.1.4 重复性：≤2%；</p> <p>3.1.5 响应时间：≤90s；</p> <p>3.1.6 稳定性：≤5%；</p> <p>3.2 NO参数要求：</p> <p>3.2.1 量程范围：至少覆盖(0-1340)mg/m<sup>3</sup>；</p> <p>3.2.2 分辨率：浓度&gt;1000mg/m<sup>3</sup>，分辨率≤1mg/m<sup>3</sup>；</p>	
--	--	--	--	--

			<p>浓度<math>\leq 1000\text{mg}/\text{m}^3</math>，分辨率<math>\leq 0.1\text{mg}/\text{m}^3</math>；</p> <p>3.2.3 示值误差：<math>\pm 5\%</math>；</p> <p>3.2.4 重复性：<math>\leq 2\%</math>；</p> <p>3.2.5 响应时间：<math>\leq 90\text{s}</math>；</p> <p>3.2.6 稳定性：<math>\leq 5\%</math>；</p> <p>3.3 <math>\text{NO}_2</math> 参数要求：</p> <p>3.3.1 量程范围：至少覆盖 <math>(0-1000)\text{mg}/\text{m}^3</math>；</p> <p>3.3.2 分辨率：<math>\leq 1\text{mg}/\text{m}^3</math>；</p> <p>3.3.3 示值误差：<math>\pm 5\%</math>；</p> <p>3.3.4 重复性：<math>\leq 2\%</math>；</p> <p>3.3.5 响应时间：<math>\leq 90\text{s}</math>；</p> <p>3.3.6 稳定性：<math>\leq 5\%</math>；</p> <p>3.4 <math>\text{O}_2</math> 参数要求：</p> <p>3.4.1 量程范围：至少覆盖 <math>(0-30)\%</math>；</p> <p>3.4.2 分辨率：<math>0.01\%</math>；</p> <p>3.4.3 示值误差：<math>\pm 5\%</math>；</p> <p>3.4.4 重复性：<math>\leq 2\%</math>；</p> <p>■3.4.5 响应时间：【投标时需提供产品彩页或说明书等有关证明材料】</p> <p>响应时间<math>\leq 120\text{s}</math>（无偏离）；</p> <p>响应时间<math>\leq 90\text{s}</math>（正偏离）；</p> <p>3.4.6 稳定性：<math>\leq 5\%</math>；</p> <p>3.5 <math>\text{CO}</math> 参数要求：</p> <p>■3.5.1 量程范围：【投标时需提供产品彩页或说明书等有关证明材料】</p> <p><math>(0-4000)\text{mg}/\text{m}^3</math>（无偏离）；</p> <p><math>(0-5000)\text{mg}/\text{m}^3</math>（正偏离）；</p> <p>3.5.2 分辨率：<math>\leq 0.1\text{mg}/\text{m}^3</math>；</p> <p>3.5.3 示值误差：<math>\pm 5\%</math>；</p> <p>3.5.4 重复性：<math>\leq 2\%</math>；</p> <p>3.5.5 响应时间：<math>\leq 90\text{s}</math>；</p> <p>3.5.6 稳定性：<math>\leq 5\%</math>；</p> <p>3.6 大气压：<math>(60-130)\text{kPa}</math>；</p> <p>3.7 烟气动压：<math>(0-2000)\text{Pa}</math>；</p>	
--	--	--	---	--

			<p>3.8 烟气静压：(-30 至 30)kPa；</p> <p>■3.9 烟气湿度(含湿量)：至少覆盖(0-40)%，分辨率：0.1%（无偏离）； 0.05%（正偏离 1 档）； 0.01%（正偏离 2 档）；【投标时需提供产品彩页或有关证明材料】</p> <p>■3.10 烟气温度：(0-200)℃（无偏离）；（0~400）℃（正偏离）；【投标时需提供产品彩页或有关证明材料】</p> <p>3.11 功耗：≤240W；</p> <p>3.12 采样流量：≥0.5L/min；</p> <p>3.13 NH<sub>3</sub>参数要求：</p> <p>3.13.1 量程范围：(0-200)mg/m<sup>3</sup>或更宽；</p> <p>3.13.2 分辨率：分辨率≤0.1mg/m<sup>3</sup>；</p> <p>3.14 CO<sub>2</sub>参数要求：</p> <p>3.14.1 量程范围：(0~20)%；</p> <p>3.14.2 分辨率：分辨率≤0.01%；</p> <p><b>4. 单台配置</b></p> <p>4.1 主机（包括：SO<sub>2</sub>、NO、NO<sub>2</sub>、NH<sub>3</sub>、CO（电化学）、CO<sub>2</sub>（红外）、O<sub>2</sub>（电化学）等模块）及连接线、信号线和连接管 1 套；</p> <p>4.2 电源适配器 1 个；</p> <p>4.3 适配收纳袋或防护箱 1 个；</p> <p>4.4 过滤器 5 个；</p> <p>4.5 耐高温延长管 1 根；</p> <p>4.6 蓝牙输出设备 1 台；</p> <p>4.7 说明书（可以电子版）1 份。</p> <p>4.8 SO<sub>2</sub>、NO、NO<sub>2</sub>、NH<sub>3</sub>、CO（电化学）、CO<sub>2</sub>（红外）、O<sub>2</sub>（电化学）备用传感器 1 套。</p>		
3	恒温 翻转 振荡 器	6	台	<p><b>一、技术参数</b></p> <p>▲1. 满足《固体废物浸出毒性浸出方法硫酸硝酸法》(HJ/T 299-2007)和《固体废物浸出毒性浸出方法醋酸缓冲溶液法》(HJ/T 300-2007)技术要求； 【投标时需提供产品彩页或说明书等有关证明材</p>	工业

			<p>料】</p> <p>2. 样品位数：12 位；</p> <p>▲3. 转速：满足（30±2）转/分钟，数显可调；【投标时需提供产品彩页或说明书等有关证明材料】</p> <p>4. 控温精确度：≤±1℃；</p> <p>▲5. 配备恒温控制系统，满足恒温 23℃±2℃；【投标时需提供产品彩页或说明书等有关证明材料】</p> <p>6. 时间设定：（0-24）小时，精确至分钟；</p> <p>7. 安全装置：360 度全封闭翻转，具有过负载保护装置、漏电保护、断电保护装置；</p> <p>8. 适用容器：体积 2L；</p> <p>9. 适用材质：玻璃瓶、PE 瓶、聚四氟乙烯瓶及有机萃取容器等；</p> <p>10. 带可移动滑轮及地脚，方便移动。</p> <p><b>二、配置要求</b></p> <p>1. 恒温翻转振荡器 1 台；</p> <p>2. 2L 聚乙烯瓶 48 个；</p> <p>3. 产品合格证及使用说明书 1 份。</p>	
4	石墨赶酸仪	2 台	<p><b>一、技术参数</b></p> <p>1. 用于无机化学元素分析时样品前处理消解的赶酸处理；</p> <p>2. 孔位数：40 孔；</p> <p>3. 孔径 28mm；孔深≥150mm；</p> <p>4. 加热材料采用高纯石墨喷涂特氟龙防腐层；面板采用全特氟龙材；</p> <p>5. 控温范围：室温到 220℃；控温精度：±1.0℃；</p> <p>6. 消解孔间温差（均匀度）±1.5℃；</p> <p><b>二、配置要求</b></p> <p>1. 40 孔智能石墨赶酸仪主机 1 台，40 个 55ml 聚四氟乙烯消解罐；</p> <p>2. 合格证 1 份；</p> <p>3. 使用说明书 1 份。</p>	工业
5	水平振荡	3 台	<p><b>一、标准要求</b></p> <p>频率可调的往复式水平振荡装置，满足《固体</p>	工业

	器		<p>废物浸出毒性浸出方法水平振荡法》(HJ557-2010) 的标准要求。</p> <p><b>二、技术参数</b></p> <p>2.1 振荡方式：水平往复</p> <p>2.2 液晶显示</p> <p>2.3 无刷电机，转速稳定，至少能连续平稳运行 8 小时</p> <p>2.4 箱体为耐腐蚀材质</p> <p>2.5 可同时放置 12 个 2L 的 PE 瓶/玻璃瓶/Teflon 瓶</p> <p>2.6 额定功率：≥140W</p> <p>2.7 振荡频率：最高振荡频率不低于 200 r/min，在振荡频率范围内连续可调</p> <p>2.8 振荡幅度：≥40mm</p> <p>2.9 最大定时时间：≥99h</p> <p>2.10 安全装置：通过保险丝或断路器实现短路保护</p> <p><b>三、配置及消耗品清单（可实现技术参数的功能）</b></p> <p>3.1 水平振荡器（12 孔），1 台</p> <p>3.2 聚乙烯（PE）瓶（容量为 2L），48 个</p> <p>3.3 产品合格证及使用说明书 1 份</p>	
6	纯水仪	1 台	<p><b>一. 技术参数：</b></p> <p>1. 适用范围： 用于生产实验室化学法和仪器法分析用水。</p> <p>2. 工作条件 电源：200~240V；50Hz</p> <p>3. 产水指标：</p> <p>▲3.1 电阻率：18.2 MΩ·cm @ 25℃；【投标时需 提供包含电阻率的实测数据的证明材料，包含但不 限于资质单位 CMA 或 CNAS 报告或生产厂商提供的 实测数据报告等】</p> <p>▲3.2 总有机碳含量(TOC)：≤ 5ppb；【投标时需 提供包含总有机碳含量(TOC)的实测数据的证明材 料，包含但不限于资质单位 CMA 或 CNAS 报告或生 产厂商提供的实测数据报告等】</p>	工业

			<p>▲3.3 颗粒:直径大于0.22 μ m的颗粒数量:&lt;1/mL; 【投标时需提供包含颗粒的实测数据的证明材料,包含但不限于资质单位 CMA 或 CNAS 报告或生产厂商提供的实测数据报告等】</p> <p>▲3.4 细菌: &lt;0.01 cfu/mL ; 【投标时需提供包含细菌的实测数据的证明材料,包含但不限于资质单位 CMA 或 CNAS 报告或生产厂商提供的实测数据报告等】</p> <p>▲3.5 RNases (核糖核酸酶): ≤1pg/mL 【投标时需提供包含 RNases (核糖核酸酶)的实测数据的证明材料,包含但不限于资质单位 CMA 或 CNAS 报告或生产厂商提供的实测数据报告等】</p> <p>▲3.6 DNases (脱氧核糖核酸酶): &lt;10pg/mL 【投标时需提供包含 DNases (脱氧核糖核酸酶)的实测数据的证明材料,包含但不限于资质单位 CMA 或 CNAS 报告或生产厂商提供的实测数据报告等】</p> <p>▲3.7 取水流速: ≥2L/min 【投标时需提供包含取水流速的实测数据的证明材料,包含但不限于资质单位 CMA 或 CNAS 报告或生产厂商提供的实测数据报告等】</p> <p>3.8 符合《分析实验室用水规格和试验方法》(GB/T 6682-2008),《仪器分析用高纯水规格及试验方法》(GB/T 33087-2016),《水质 总汞的测定 冷原子吸收分光光度法》(HJ 597-2011),《水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法》(HJ 700-2014),《水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法》(HJ 639-2012)等用水要求。</p> <p>■4. 内置电导率仪(无偏离)。内置高精度电导率仪可实时监测水质情况,电阻池灵敏常数 ≤ 0.01cm<sup>-1</sup>,温度灵敏度 ≤ ±0.1℃(正偏离)。【投标时需提供包含内置电导率仪灵敏度的证明材料,包含但不限于资质单位 CMA 或 CNAS 报告或生产厂商提供的实测数据报告等】</p> <p>■5. 无内置 TOC 检测仪(无偏离)。</p>	
--	--	--	--	--

			<p>内置 TOC 检测仪可在线检测超纯水中的 TOC；检测精度±0.1ppb（正偏离）</p> <p>【投标时需提供包含内置 TOC 检测仪的检测精度证明材料，包含但不限于资质单位 CMA 或 CNAS 报告或生产厂商提供的实测数据报告等】</p> <p>6. 具有定量取水功能，定量范围至少包含 0.5-45L。</p> <p>▲7. 配置检测到漏水时停止系统运行的漏水检测器。【投标时需提供产品彩页或说明书等有关证明材料】</p> <p>▲8. 系统需内置紫外灯纯化组件。【投标时需提供产品彩页或说明书等有关证明材料】</p> <p>9. 具有系统日志功能，自动记录系统维护及操作信息，系统生成的所有数据可存储在系统内存中。所有报告均可导出，适用于实验室信息管理系统，存档功能支持质量管理体系。</p> <p>10. 具有双柱纯化设计。</p> <p>11. 可触屏操作，具有中文操作系统，系统可自动识别和记录耗材按照使用及更换记录。</p> <p><b>二. 配置要求：</b></p> <p>1. 主机 1 套（含远程取水手臂，漏水保护器，除菌终端过滤器，超纯水初纯化柱，超纯水精纯化柱等）</p> <p>2. 原厂纯化套装 5 套</p> <p>3. 合格证 1 份</p> <p>4. 说明书 1 份</p> <p>5. 出厂检测报告 1 份</p>		
7	地下水洗井采样设备	2	台	<p><b>一、适用范围</b></p> <p>用于地下水水质监测。</p> <p><b>二、基本要求</b></p> <p>满足《地下水环境监测技术规范》（HJ 164-2020）、《地块土壤和地下水中挥发性有机物采样技术导则》（HJ 1019-2019）、《建设用地土壤污染风险管控和修复监测技术导则》（HJ 25.2-2019）标准要求。</p> <p><b>三、仪器要求</b></p>	工业

			<p>1、低流量采样泵（潜水泵）</p> <p>1.1 潜水泵体：泵头直径<math>\leq 50\text{mm}</math>，泵体材质 316 不锈钢；</p> <p>1.2 扬程<math>\geq 70</math> 米；</p> <p>1.3 流量可控制且至少满足流量范围为：<math>(0.1-10)\text{L}/\text{min}</math>；</p> <p>1.4 输水管材质为聚四氟乙烯材质或具有聚四氟乙烯内衬的聚乙烯软管，管线内径<math>(0.5-1)</math> cm；</p> <p>1.5 泵体直径<math>\leq 5\text{cm}</math>；</p> <p>1.6 防护等级：不低于 IP65；</p> <p>2. 多参数水质监测仪</p> <p>2.1 主要用途：适用于地下水中 pH 值、电导率、溶解氧、氧化还原电位、水温、浊度的测定；</p> <p>▲2.2 功能要求：水质多参数仪集成一体，在采样的同时可以实时对所采样品进行常规参数分析，配备低速洗井软件，可自动设置稳定参数及稳定范围，并通过指标动态，自动记录对比数据，并判断洗井是否完成；【投标时需提供产品彩页或说明书等有关证明材料】</p> <p>2.3 传感器尺寸：所有传感器集于一体，全部传感器集成后的探头直径<math>\leq 15\text{cm}</math>，提供探头检测仪校准证书；</p> <p>2.4 显示终端与传感器之间通过无线蓝牙连接，通过专业应用软件，方便数据采集，传输和管理，并在终端显示；</p> <p>▲2.5 温度传感器规格：范围<math>(0-45)</math> <math>^{\circ}\text{C}</math>，准确度<math>\leq \pm 0.2^{\circ}\text{C}</math>，分辨率<math>\leq 0.1^{\circ}\text{C}</math>；【投标时需提供产品彩页或说明书等有关证明材料】</p> <p>▲2.6 溶解氧传感器规格：范围<math>(0-20)\text{mg}/\text{L}</math>，准确度<math>\leq \pm 0.4\text{mg}/\text{L}</math>，分辨率<math>\leq 0.01\text{mg}/\text{L}</math>；【投标时需提供产品彩页或说明书等有关证明材料】</p> <p>▲2.7 电导率传感器规格：范围<math>(0-100)\text{mS}/\text{cm}</math>；准确度<math>\leq</math>读数的<math>\pm 1.5\%</math>；分辨率<math>\leq 0.01\text{mS}/\text{cm}</math>；附有温度补偿装置；【投标时需提供产品彩页或说明书</p>	
--	--	--	---	--

			<p>等有关证明材料】</p> <p>▲2.8 pH 值传感器规格：测定范围 0-14，准确度 ≤±0.1pH，分辨率≤0.01pH；附有温度补偿装置； 【投标时需提供产品彩页或说明书等有关证明材料】</p> <p>▲2.9 浊度探头自带清洁刷，具有自清洁功能。浊度传感器规格：范围(0.3-1000)NTU。准确度≤读数的±5%或±3NTU（取较大者）。分辨率≤0.1NTU； 【投标时需提供产品彩页或说明书等有关证明材料】</p> <p>▲2.10 ORP 传感器规格：范围±999mV；准确度 ≤±10mV；分辨率≤1mV；【投标时需提供产品彩页或说明书等有关证明材料】</p> <p>2.11 带有多参数水质流通池，传感器可搭配流通池工作。</p> <p>2.12 数据显示终端显示面板 ≥8 英寸。</p> <p>3. 多功能水位尺</p> <p>▲3.1 具备静水位、泄降水位、井深测量功能；【投标时需提供产品彩页或说明书等有关证明材料】</p> <p>3.2 测量范围：(0-100)m 或更宽，精度为 1cm，最小分辨率 1mm；</p> <p>3.3 防护等级：不低于 IP65；</p> <p>3.4 探头材质：316 不锈钢；</p> <p>3.5 报警显示方式：灯光闪烁、蜂鸣器发声。</p> <p>4. 车载冰箱</p> <p>4.1 冷藏容量： ≥50L</p> <p>▲4.2 制冷范围： -20℃~20℃ 【投标时需提供产品彩页或说明书等有关证明材料】</p> <p>4.3 电压： 12V/24V、220V</p> <p>▲4.4 配备车载线及家用适配器 【投标时需提供产品彩页或说明书等有关证明材料】</p> <p>▲4.5 配套移动电池/源：电压 220V，功率 &gt;150W；供电时间能达到 8~10 小时；广泛兼容，多端口输出，有车载、市电多种充电方式；体积小易方便携</p>	
--	--	--	---	--

			<p>带。【投标时需提供的产品彩页或说明书等有关证明材料】</p> <p><b>四、配置要求</b></p> <p>1. 低流量采样泵</p> <p>1.1 潜水泵（配电缆）及钢制支架 1 套；</p> <p>1.2 变频控制器（含便携箱）1 个；</p> <p>1.3 输水管及钢制盘管支架 1 套；</p> <p>1.4 带刻度安全钢丝绳及线盘 1 个，钢丝绳、电缆及采样管长度均比扬程长 20 米；</p> <p>1.5 便携式移动电源 1 台，移动电源储能<math>\geq 1.5</math>度，功率<math>\geq 1500W</math>，且能适配泵的功率要求；</p> <p>1.6 备用潜水泵泵头 1 个；</p> <p>2. 多参数水质监测仪</p> <p>2.1 多参数水质分析模块 1 套；</p> <p>2.2 溶解氧零氧校准溶液 5 瓶</p> <p>2.3 电导率校准液 5 套（12.85、111.3、1408 <math>\mu s/cm</math>，各 5 瓶）；电导率标准溶液 30 瓶 [低浓度（0~50 <math>\mu s/cm</math>）、中浓度（100~200 <math>\mu s/cm</math>）、高浓度（1000~1500 <math>\mu s/cm</math>）各 10 瓶]</p> <p>2.4 pH 值校准缓冲溶液 5 套（每套 3 瓶）；pH 值标准溶液 30 瓶 [低浓度（约 4.00）、中（约 7.00）、高浓度（约 9.00）各 10 瓶]</p> <p>2.5 浊度校准液 5 套（2、10、20、100、200、400、800NTU，每套 7 瓶）；浊度标准溶液 30 瓶 [低浓度（0-40NTU）、中（40-200NTU）、高浓度（200-800NTU）各 10 瓶]</p> <p>2.6 ORP 校准溶液 20 瓶（+225mV、+430mV 各 10 瓶）</p> <p>2.7 溶解氧帽 1 个；</p> <p>2.8 流通池 2 个；</p> <p>2.9 数据显示终端（含配套操作软件）1 个；</p> <p>2.10 便携箱 1 个；</p> <p>3. 多功能水位尺</p> <p>3.1 多功能水位尺（含电池）及卷盘 1 套；</p> <p>3.2 便携包 1 个。</p>	
--	--	--	---	--

			<p>4. 车载冰箱</p> <p>4.1 车载冰箱 3 台</p> <p>4.2 配套移动电池/源 3 套</p> <p>4.3 样品冷藏箱（50L）3 个</p> <p>5. 重金属快速检测包</p> <p>5.1 铜，测量范围 0.5~5 mg/L，10 盒</p> <p>5.2 铁，测量范围 0.05~2mg/L，10 盒</p> <p>5.3 镍，测量范围 0.3~10 mg/L，10 盒</p> <p>5.4 锌，测量范围（低浓度）0~1 mg/L，5 盒；测量范围（高浓度）0~2 mg/L，10 盒</p> <p>5.5 锰，测量范围 0.5~20 mg/L，10 盒</p> <p>5.6 六价铬，测量范围 0.05~2 mg/L，10 盒</p> <p>5.7 总铬，测量范围 0.5~20 mg/L，5 盒</p> <p>5.8 金属总量（Cu-Zn-Mn-Ni-Cd），测量范围 0~2 mg/L，10 盒</p>	
<b>二、商务要求</b>				
报价要求	<p>本次报价须为人民币报价，包含产品价、运输费（含装卸费）、保险费、安装调试费（仪器安装所需要水电改造及实验室改造费用）、验收费、税费、培训费、产品检测费、产品质保期内维护费等费用。对于本文件中明确列明必须报价的货物或服务，投标人应分别报价。对于本文件中未列明，而投标人认为必需的费用也需列入总报价。在合同实施时，采购人将不予支付中标人没有列入的项目费用，并认为此项目的费用已包括在投标总报价中。</p>			
签订合同时限	自中标通知书发出之日起 25 日内。			
交货（实施）时间	自签订合同之日起 60 日内交货并完成安装调试。			
交货地点或服务地点	广西区内采购人指定地点（含送货上楼）			
付款条件	<p>1. 合同签订后，采购人向中标人支付合同总金额 50%的预付款；</p> <p>2. 中标人在收到首笔合同款后 20 个工作日内向采购人递交合同总金额 50%的预付款保函（有效期自开具之日起不少于 15 个月，验收合格后退还）全部货物到货并经采购人确认后，采购人向中标人支付合同总金额的 50%；</p> <p>3. 全部货物安装调试完毕，采购人对所有货物最终性能验收合格后，中</p>			

	<p>标人向采购人提交合同总金额 2%的履约保函（有效期自开具之日起不少于 24 个月，质保期满退履约保函）；</p> <p>4. 每次付款前，中标人须提供对应金额的增值税普通发票。</p>
质保期	<p>1. 按国家有关产品“三包”规定执行“三包”，本分包序的原子吸收光谱仪质保期 4 年，其他仪器设备质保期 2 年（采购需求另有要求的，按具体要求执行，若厂家质保期超过要求年限的，按厂家规定全免费包修），质保期内负责保修，终身维修。在质保期内每年至少提供维护保养 1 次（工程师差旅费、住宿费、耗材配件等所产生的全部费用均由中标人承担）。</p> <p><b>2. 原子吸收光谱仪质保期内若有拆装需求，免费提供原厂拆装服务。</b></p>
履约保证金	<p>本项目履约保证金为合同总金额的 2%</p>
验收标准	<p>1. 检查供货范围或服务范围</p> <p>产品到达现场后，中标人应在采购人单位人员在场情况下当面开箱，共同清点、检查外观，作出开箱记录，双方签字确认。中标人应保证货物到达采购人所在地完好无损，如有缺漏、损坏，由中标人负责调换、补齐或赔偿。</p> <p>2. 中标人应提供完备的技术或服务资料、装箱单和合格证等，并派遣专业人员进行现场安装调试。验收合格条件如下：</p> <p>2.1 货物或服务技术参数与招标文件中响应表或证明材料一致，性能或指标达到规定的标准，否则，以实际货物或服务技术参数与招标文件响应表参数或证明材料比较，按如下情况处理：</p> <p>（1）投标人投标文件响应表或证明材料中满足或优于的技术参数，在验收时实际不满足技术参数要求的，视为投标人违约，采购人有权终止合同拒收货物，并追究投标人责任。</p> <p>（2）投标人投标文件响应表或证明材料中优于的技术参数，在验收时实际仅满足并未优于技术参数要求的，视为投标人违约，采购人有权终止合同拒收货物，并追究投标人责任。</p> <p>（3）投标人投标文件响应表或证明材料中不满足的技术参数，在验收时实际满足技术参数的要求，以满足技术参数的要求验收。</p> <p>（4）投标人投标文件响应表或证明材料中满足的技术参数，在验收时实际优于技术参数的要求，以满足技术参数的要求验收。</p> <p>（5）投标人投标文件响应表或证明材料中优于的技术参数，在验收时实际也优于技术参数的要求，但没有达到响应表或证明材料中优于的程度，由采购人与投标人协商按是否满足要求验收。</p> <p>（6）实际货物与投标货物型号不一致的，验收时不论实际是优于还是满</p>

足技术参数要求，采购人有权终止合同拒收货物。如影响货物或服务的使用、质量、档次及采购人需求的，还可视为投标人违约，追究投标人责任。

2.2 技术资料、装箱单、合格证等资料齐全。

2.3 在测试或试运行期间所出现的问题得到解决，并运行或工作正常。

2.4 在规定时间内完成交货及验收，并经采购人确认。

2.5 如货物采购需求中明确需要检定或校准的因中标人的原因导致仪器未能通过检定或校准的，采购人有权进行退货处理，必要时延长预付款保函有效期或终止合同，并追究投标人责任。

3. 产品或服务在安装调试并试运行符合要求后，才作为最终验收。

4. 中标人提供的货物或服务未达到招标文件规定要求，且对采购人造成损失的，由中标人承担一切责任，并赔偿所造成的损失。

5. 采购人需要制造商对中标人交付的产品或服务（包括质量、参数等）进行确认的，制造商应予以配合并出具书面意见，相关配合事项由中标人与制造商协调。

6. 产品包装材料归采购人所有。

7. 大型或者复杂的采购项目，采购人应当邀请具有相关资质的检测机构参加验收工作：

7.1 设备到场后，由采购人和中标人一起依据招标文件上的技术规格要求和国家有关质量标准进行现场初步验收，外观、说明书符合招标文件技术要求的，给予签收，初步验收不合格的不予签收。

7.2 涉及行业标准的内容由采购人和厂家工程师共同完成符合性的确认。

7.3 验收时对招标采购涉及参数的全部条款进行确认。参数中涉及的检出限、精密度、正确度能在常规实验室验证的，在仪器安装调试完成后由采购人员和仪器厂家工程师共同完成验证。部分检出限、精密度、正确度无法在常规实验室验证的以厂家证明文件作为验收依据。

7.4 其它参数部分以提供厂家证明文件作为验收依据。仪器正常运行，参数验证合格后，中标方配合采购人完成最终验收报告的编制。以验收报告完成时间作为质保期起始日期进行质保时间的计算。

7.5 完成最终验收所需要的全部费用由中标人负责。

8. 中标人需要提供采购标的中的**仪器的检定或校准证书**。因中标人的原因导致仪器未能通过检定或校准的，采购人有权进行退货处理，必要时延长预付款保函有效期或终止合同，并追究投标人责任。计量检定/校准服务费用及相关其他因检验产生的费用由成交人负责。如检定/校准不符合要求则按退货处理。

	<p>9. 其他验收要求按第五章《合同主要条款格式》执行，未尽事宜按照相关法律法规规定执行。</p>
售后技术服务要求	<p>1. 所投产品如果高于招标要求时，应提供足以证明的技术支持资料。</p> <p>2. 投标产品必须是按厂家标准配置的整套全新，具备正规合法经销渠道的，符合国家各项有关质量标准的合格产品。相关部件及服务满足以上各项要求。若产品在运输过程中损坏或擦伤须无偿调换相同产品。</p> <p>3. 投标报价包含货物、随配附件、备品备件、工具、运抵指定交货地点、安装、安装调试、安装所需材料、委托培训费和售后服务、税金、检验、验收及其他所有成本费用的总和。</p> <p>4. 免费送货上门并卸至采购人指定地点，免费负责采购人维修、操作、技术人员的培训服务，并无偿提供培训资料和培训师资。使用户相关维修、操作人员具备了解设备结构、工作原理，熟练操作设备，并能排除一般故障的能力；交货及采购人安装调试过程中，中标人应免费派专业技术人员到交货安装现场进行技术指导及相关技术服务，向采购人交相关试验数据、报告及采购人要求提供的相关技术文件，直至达到验收要求。</p> <p>5. 服务体系：投标人须在采购人提出的技术问题后 24 小时内予以反馈解决。</p> <p>6. 投标人必须提供详细的售后服务承诺方案。</p> <p>7. 在质保期内，如中标人不按质保要进行质保，导致仪器设备及车辆发生维修费用（以维修发票为准），由中标人支付。</p>
培训	<p>1. 投标人对其提供产品或服务的使用和操作应尽培训义务。投标人应提供对采购人的基本培训，安装验收期间，须根据用户需求提供现场技术培训，必须包括仪器使用，使采购人使用人员熟练掌握所培训内容，熟练掌握全部功能，培训的相关费用包括在投标报价中，采购人不再另行支付。</p> <p><b>2. “原子吸收光谱仪”原厂按采购人时间安排配备 4 个培训名额。</b></p>
知识产权	<p>采购人在中华人民共和国境内使用投标人提供的产品及服务时免受第三方提出的侵犯其专利权或其它知识产权的起诉。如果第三方提出侵权指控，中标人应承担由此而引起的一切法律责任和费用。</p>
其他要求	<p>1. 中标人提供的硬件设备及软件的技术参数、配置和性能指标必须为真实有效，并提供一套设备进行预安装，如有提供虚假材料谋取中标的，将上报财政监管部门，按政府采购相关法律法规处罚，并追究其相应的法律责任。</p> <p>2. 中标产品必须是按厂家标准配置的整套全新，具备正规合法经销渠道的，符合国家各项有关质量标准的合格产品。相关部件及服务满足以上各项要求。若产品在运输过程中损坏或擦伤须无偿调换相同产品。</p>

	3. 中标人提供的货物包装应符合《财政部等三部门联合印发商品包装和快递包装政府采购需求标准（试行）》财办库（2020）123号相关要求。
<b>三、其他说明</b>	
进口产品说明	<p><input type="checkbox"/> 本表的第_____项货物所涉及的货物已按规定办妥进口产品采购审核手续，投标产品可选用进口产品；但如选用进口产品时必须为全套原装进口产品（即通过中国海关报关验放进入中国境内且产自关境外的产品），同时投标人必须负责办理进口产品所有相关手续并承担所有费用。其他货物不接受进口产品参与投标，否则作无效标处理。</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 本分标货物所涉及的货物不接受进口产品（即通过中国海关报关验放进入中国境内且产自关境外的产品）参与投标，如有进口产品参与投标的作无效标处理。</p>
核心产品	<p><b>本分标“原子吸收光谱仪”为核心产品</b>，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参加同一合同项下投标的，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采取随机抽取方式确定一个投标人获得中标供应商推荐资格。</p>
其他	<p>如有请提供与投标产品相关的设备技术参数响应、项目实施方案、质量保障方案、售后服务方案、信誉业绩、政策功能等资料。</p>

## 附件 1:

节能产品政府采购品目清单

品目 序号	名称		依据的标准	
1	A02010 1 计算 机设备	★A02010104 台 式计算机	《微型计算机能效限定值及能效等 级》（GB28380）	
		★A02010105 便 携式计算机	《微型计算机能效限定值及能效等 级》（GB28380）	
		★A02010107 平 板式微型计算机	《微型计算机能效限定值及能效等 级》（GB28380）	
2	A02010 6 输入 输出设 备	A02010601 打印 设备	A0201060101 喷 墨打印机	《复印机、打印机和传真机能效限 定值及能效等级》（GB21521）
			★A0201060102 激光打印机	《复印机、打印机和传真机能效限 定值及能效等级》（GB21521）
			★A0201060104 针式打印机	《复印机、打印机和传真机能效限 定值及能效等级》（GB21521）
		A02010604 显示 设备	★A0201060401 液晶显示器	《计算机显示器能效限定值及能效 等级》（GB21520）
		A02010609 图形 图像输入设备	A0201060901 扫 描仪	参照《复印机、打印机和传真机能 效限定值及能效等级》（GB21521） 中打印速度为 15 页/分的针式打印 机相关要求中打印速度为 15 页/分 的针式打印机相关要求
3	A02020 2 投影 仪		《投影机能效限定值及能效等级》 （GB32028）	
4	A02020 4 多功 能一体 机		《复印机、打印机和传真机能效限 定值及能效等级》（GB21521）	
5	A02051 9 泵	A02051901 离心 泵	《清水离心泵能效限定值及节能评 价值》（GB19762）	
6	A02052 3 制冷	★A02052301 制 冷压缩机	冷水机组 《冷水机组能效限定值及能效等 级》（GB19577），《低环境温度空	

	空调设备		气源热泵（冷水）机组能效限定值及能效等级》（GB37480）	
		水源热泵机组	《水（地）源热泵机组能效限定值及能效等级》（GB30721）	
		溴化锂吸收式冷水机组	《溴化锂吸收式冷水机组能效限定值及能效等级》（GB29540）	
		★A02052305 空调机组	多联式空调（热泵）机组（制冷量>14000W）	《多联式空调（热泵）机组能效限定值及能源效率等级》（GB21454）
			单元式空气调节机（制冷量>14000W）	《单元式空气调节机能效限定值及能效等级》（GB19576）《风管送风式空调机组能效限定值及能效等级》（GB37479）
		★A02052309 专用制冷、空调设备	机房空调	《单元式空气调节机能效限定值及能效等级》（GB19576）
A02052399 其他制冷空调设备	冷却塔	《机械通风冷却塔第1部分：中小型开式冷却塔》（GB/T7190.1）； 《机械通风冷却塔第2部分：大型开式冷却塔》（GB/T7190.2）		
7	A020601 电机		《中小型三相异步电动机能效限定值及能效等级》（GB18613）	
8	A020602 变压器	配电变压器	《三相配电变压器能效限定值及能效等级》（GB20052）	
9	★A020609 镇流器	管型荧光灯镇流器	《管形荧光灯镇流器能效限定值及能效等级》（GB17896）	
10	A020618 生活用电器	A0206180101 电冰箱	《家用电冰箱耗电量限定值及能效等级》（GB 12021.2）	
		★A0206180203 空调机	《转速可控型房间空气调节器能效限定值及能效等级》（GB21455-2013），待2019年修订发布后，按《房间空气调节器能效	

				限定值及能效等级》 (GB21455-2019) 实施。
			多联式空调(热泵)机组(制冷量≤ 14000W)	《多联式空调(热泵)机组能效限定值及能源效率等级》(GB21454)
			单元式空气调节机(制冷量≤ 14000W)	《单元式空气调节机能效限定值及能源效率等级》(GB19576)《风管送风式空调机组能效限定值及能效等级》(GB37479)
		A0206180301 洗衣机		《电动洗衣机能效水效限定值及等级》(GB12021.4)
		A02061808 热水器	★电热水器	《储水式电热水器能效限定值及能效等级》(GB21519)
			燃气热水器	《家用燃气快速热水器和燃气采暖热水炉能效限定值及能效等级》(GB20665)
			热泵热水器	《热泵热水机(器)能效限定值及能效等级》(GB29541)
			太阳能热水系统	《家用太阳能热水系统能效限定值及能效等级》(GB26969)
11	A020619 照明设备	★普通照明用双端荧光灯		《普通照明用双端荧光灯能效限定值及能效等级》(GB19043)
		LED 道路/隧道照明产品		《道路和隧道照明用 LED 灯具能效限定值及能效等级》(GB37478)
		LED 筒灯		《室内照明用 LED 产品能效限定值及能效等级》(GB30255)
		普通照明用非定向自镇流 LED 灯		《室内照明用 LED 产品能效限定值及能效等级》(GB30255)
12	★ A020910 电视设备	A02091001 普通电视设备(电视机)		《平板电视能效限定值及能效等级》(GB24850)

13	★ A02091 1 视频 设备	A02091107 视频 监控设备	监视器	以射频信号为主要信号输入的监视器应符合《平板电视能效限定值及能效等级》（GB24850），以数字信号为主要信号输入的监视器应符合《计算机显示器能效限定值及能效等级》（GB21520）
14	A03121 0 饮食 炊事机 械	商用燃气灶具		《商用燃气灶具能效限定值及能效等级》（GB30531）
15	★ A06080 5 便器	坐便器		《坐便器水效限定值及水效等级》（GB25502）
		蹲便器		《蹲便器用水效率限定值及用水效率等级》（GB30717）
		小便器		《小便器用水效率限定值及用水效率等级》（GB28377）
16	★ A06080 6 水嘴			《水嘴用水效率限定值及用水效率等级》（GB 25501）
17	A06080 7 便器 冲洗阀			《便器冲洗阀用水效率限定值及用水效率等级》（GB28379）
18	A06081 0 淋浴 器			《淋浴器用水效率限定值及用水效率等级》（GB28378）

注：1. 节能产品认证应依据相关国家标准的最新版本，依据国家标准中二级能效（水效）指标。

2. 以“★”标注的为政府强制采购产品。

## 附件 2:

中小微企业划型标准

行业名称	指标名称	计量单位	中型	小型	微型
农、林、牧、渔	营业收入 (Y)	万元	$500 \leq Y < 20000$	$50 \leq Y < 500$	$Y < 50$
工业	从业人员 (X)	人	$300 \leq X < 1000$	$20 \leq X < 300$	$X < 20$
	营业收入 (Y)	万元	$2000 \leq Y < 40000$	$300 \leq Y < 2000$	$Y < 300$
建筑业	营业收入 (Y)	万元	$6000 \leq Y < 80000$	$300 \leq Y < 6000$	$Y < 300$
	资产总额 (Z)	万元	$5000 \leq Z < 80000$	$300 \leq Z < 5000$	$Z < 300$
批发业	从业人员 (X)	人	$20 \leq X < 200$	$5 \leq X < 20$	$X < 5$
	营业收入 (Y)	万元	$5000 \leq Y < 40000$	$1000 \leq Y < 5000$	$Y < 1000$
零售业	从业人员 (X)	人	$50 \leq X < 300$	$10 \leq X < 50$	$X < 10$
	营业收入 (Y)	万元	$500 \leq Y < 20000$	$100 \leq Y < 500$	$Y < 100$
交通运输业	从业人员 (X)	人	$300 \leq X < 1000$	$20 \leq X < 300$	$X < 20$
	营业收入 (Y)	万元	$3000 \leq Y < 30000$	$200 \leq Y < 3000$	$Y < 200$
仓储业	从业人员 (X)	人	$100 \leq X < 200$	$20 \leq X < 100$	$X < 20$
	营业收入 (Y)	万元	$1000 \leq Y < 30000$	$100 \leq Y < 1000$	$Y < 100$
邮政业	从业人员 (X)	人	$300 \leq X < 1000$	$20 \leq X < 300$	$X < 20$
	营业收入 (Y)	万元	$2000 \leq Y < 30000$	$100 \leq Y < 2000$	$Y < 100$
住宿业	从业人员 (X)	人	$100 \leq X < 300$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$
	营业收入 (Y)	万元	$2000 \leq Y < 10000$	$100 \leq Y < 2000$	$Y < 100$
餐饮业	从业人员 (X)	人	$100 \leq X < 300$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$
	营业收入 (Y)	万元	$2000 \leq Y < 10000$	$100 \leq Y < 2000$	$Y < 100$
信息传输业	从业人员 (X)	人	$100 \leq X < 2000$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$
	营业收入 (Y)	万元	$1000 \leq Y < 100000$	$100 \leq Y < 1000$	$Y < 100$
软件和信息技术服务业	从业人员 (X)	人	$100 \leq X < 300$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$
	营业收入 (Y)	万元	$1000 \leq Y < 10000$	$50 \leq Y < 1000$	$Y < 50$
房地产开发经营	营业收入 (Y)	万元	$1000 \leq Y < 200000$	$100 \leq X < 1000$	$X < 100$
	资产总额 (Z)	万元	$5000 \leq Z < 10000$	$2000 \leq Y < 5000$	$Y < 2000$
物业管理	从业人员 (X)	人	$300 \leq X < 1000$	$100 \leq X < 300$	$X < 100$
	营业收入 (Y)	万元	$1000 \leq Y < 5000$	$500 \leq Y < 1000$	$Y < 500$
租赁和商务服务业	从业人员 (X)	人	$100 \leq X < 300$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$
	资产总额 (Z)	万元	$8000 \leq Z < 120000$	$100 \leq Z < 8000$	$Y < 100$
其他未列明	从业人员 (X)	人	$100 \leq X < 300$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$

行业					
----	--	--	--	--	--

说明：上述标准参照《关于印发中小企业划型标准规定的通知》（工信部联企业〔2011〕300号），大型、中型和小型企业须同时满足所列指标的下限，否则下划一档；微型企业只须满足所列指标中的一项即可。

### 三、投标人须知及前附表

#### 第一节 投标人须知前附表

条款号	项目内容	编列内容
6.1	是否接受联合体投标	不允许联合体投标。
6.2	联合体投标要求	无。
7.1	是否允许转包/分包	<input checked="" type="checkbox"/> 不允许转包/分包 <input type="checkbox"/> 允许转包/分包 转包/分包内容：_____。 转包/分包金额或者比例：_____。
11.4	媒体发布渠道	详见招标公告。
11.6	是否组织开标前答疑会	<input checked="" type="checkbox"/> 不组织召开开标前答疑会 <input type="checkbox"/> 组织召开开标前答疑会 会议开始时间：__年__月__日 __时__分，逾期后果自负。会议地点：_____
13.1	资格证明文件组成	1、投标人为法人或者其他组织的，提供营业执照等证明文件（如营业执照或者事业单位法人证书或者执业许可证等），投标人为自然人的，提供身份证复印件；（ <b>必须提供，否则作无效投标处理</b> ） 2、投标人依法缴纳税收的相关材料（投标截止之日前6个月内任意一个月的依法缴纳税收的证明复印件；依法免税的供应商，必须提供相应文件证明其依法免税。从取得营业执照时间起到投标文件提交截止时间为止不足要求月数的，只需提供从取得营业执照起的依法缴纳税收相应证明文件）；（ <b>必须提供，否则作无效投标处理</b> ） 3、投标人依法缴纳社会保障资金的相关材料[投标截止之日前6个月内任意一个月的依法缴纳社会保障资金的证明（专用收据或者社会保险缴纳清单）复印件；依法不需要缴纳社会保障资金的供应商，必须提供相应文件证明不需要缴纳社会保障资金。从取得营业执照时间起到投标文件提交截止时间为止不足要求月数

	<p>的只需提供从取得营业执照起的依法缴纳社会保障资金的相应证明文件]; <b>(必须提供, 否则作无效投标处理)</b></p> <p>4、投标人经审计的财务状况报告(2024 或 2025 年度财务报表复印件或者银行出具的资信证明; 供应商属于成立时间在规定年度之后的法人或其他组织, 需提供成立之日起至响应文件提交截止时间前的月报表或银行出具的资信证明; 资信证明应在有效期内, 未注明有效期的, 银行出具时间至响应文件提交截止时间不超过一年); <b>(必须提供, 否则作无效投标处理)</b></p> <p>5、投标人直接控股、管理关系信息表; <b>(必须提供, 否则作无效投标处理)</b></p> <p>6、投标资格声明; <b>(必须提供, 否则作无效投标处理)</b></p> <p>7、联合体协议书; <b>(联合体投标时必须提供, 否则作无效投标处理)</b></p> <p>8、分标 1、分标 4、分标 5 的投标人根据中小企业政策, 提供以下任意一项材料予以证明 <b>(必须提供, 否则作无效投标处理)</b>:</p> <p>(1)《中小企业声明函》(格式后附);</p> <p>(2)《残疾人福利性单位声明函》(格式后附);</p> <p>(3) 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;</p> <p>9、根据招标公告对应的特定资格要求及特定条件设置投标人提供的资格证明材料; <b>(必须提供, 否则作无效投标处理)</b></p> <p>10、除招标文件规定必须提供以外, 供应商认为需要提供的其他证明材料;</p> <p><b>注: 1. 以上标明“必须提供”的材料属于复印件的扫描件的, 必须加盖投标人电子公章, 否则作无效投标处理。</b></p> <p><b>2. 联合体投标时, 第 1-5 项资格证明文件联合体各方均必须分别提供, 联合体各方分别盖章, 否则投标文件按无效响应处理。</b></p>
商务文件组成	<p>1、无串通投标行为的承诺函; <b>(必须提供, 否则作无效投标处理)</b></p> <p>2、法定代表人身份证明及法定代表人有效身份证正反面复印件; <b>(除自然人投标外必须提供, 否则作无效投标处理)</b></p> <p>3、法定代表人授权委托书及委托代理人有效身份证正反面复印件; <b>(委托时必须提供, 否则作无效投标处理)</b></p> <p>4、商务条款偏离表; <b>(必须提供, 否则作无效投标处理)</b></p> <p>5、投标保证金的相关证明复印件; <b>(必须提供, 否则作无效投标处理)</b></p>

		<p>处理)</p> <p>6、投标人情况介绍;</p> <p>7、除招标文件规定必须提供以外, 投标人认为需要提供的其他证明材料。(投标人根据“第二章 采购需求”及“第四章 评标方法及评标标准”提供有关证明材料)。</p> <p><b>注: 1. 法定代表人授权委托书必须由法定代表人及委托代理人签字, 并加盖投标人公章, 否则作无效投标处理。</b></p> <p><b>2. 以上标明“必须提供”的材料属于复印件的扫描件的, 必须加盖投标人电子公章, 否则作无效投标处理。</b></p>
	<p>技术文件组成</p>	<p>1、技术需求偏离表;(必须提供, 否则作无效投标处理)</p> <p>2、配置清单(均不含报价);(必须提供, 否则作无效投标处理)</p> <p>3、项目实施组织方案;</p> <p>4、售后服务承诺书;(必须提供, 否则作无效投标处理)</p> <p>5、对本项目总体要求的理解。包括: 功能说明、性能指标及设备选型说明(质量、性能、价格、外观、体积等方面进行比较和选择的理由及过程);</p> <p>6、产品出厂标准、质量检测报告【其中有精度要求的仪器设备类政府采购项目, 应当要求投标人提供精度数据(第三方检测报告或者由采购人在投标前组织的实测获得)】</p> <p>7、优惠条件: 投标人承诺给予招标人的各种优惠条件, 包括售后服务、备品备件、专用耗材等方面的优惠; 投标人不得给予赠品或者与采购无关的其他商品、服务;</p> <p>8、投标人对本项目的合理化建议和改进措施;</p> <p>9、除招标文件规定必须提供以外, 投标人需要说明的其他文件和说明。</p> <p><b>注: 以上标明“必须提供”的材料属于复印件的扫描件的, 必须加盖投标人电子公章, 否则作无效投标处理。</b></p>
	<p>报价文件组成</p>	<p>1、投标函;(必须提供, 否则作无效投标处理)</p> <p>2、开标一览表;(必须提供, 否则作无效投标处理)</p> <p>3、分标 2、分标 3 投标人享受中小企业扶持政策材料(投标人根据自身响应情况, 提供以下任意一项材料以证明自身可享受中小企业扶持政策):</p> <p>(1)《中小企业声明函》(格式后附);</p> <p>(2)《残疾人福利性单位声明函》(格式后附);</p>

		<p>(3) 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;</p> <p>4、《关于符合本国产品标准的声明函》或者财政部会同有关部门规定的有关证明文件;<b>(投标人根据自身响应情况出具)</b></p> <p>5、投标人针对报价需要说明的其他文件和说明。</p>
16.2	投标报价要求	<p>投标报价是履行合同的最终价格,必须包含投标货物(包括备品备件、专用工具等)的价格(包括已在中国境内的进口货物完税后的仓库交货价、展室交货价或者货架交货价)及其运输(含保险)、安装(如有)、调试、检验、技术服务、培训和招标文件要求提供的所有伴随服务、工程等费用和税费。(采购需求另有约定的,从其约定)</p>
17.2	投标有效期	<p>自投标截止之日起 <u>90</u> 日。</p>
18	投标保证金	<p>1、投标保证金金额: 详见招标公告;</p> <p>2、投标保证金缴纳方式: 投标人应于投标文件递交截止时间前将投标保证金以银行转账、电汇、网上支付、支票、汇票、本票或者金融机构、担保机构、保险机构出具的保函、保险单等非现金形式提交。采用支票、汇票、本票或者金融机构、担保机构、保险机构出具的保函、保险单等形式的, 投标人应当在投标文件递交截止时间前递交单独密封的票据或保函、保险单原件; 采用银行转账、电汇、网上支付形式的, 投标人须于投标文件递交截止时间前将投标保证金从投标人基本账户转至采购代理机构指定账户。缴纳时注明项目编号(财务室电话: 0771-4915599)。</p> <p>3、投标保证金指定账户:          开户名称: 广西国建项目管理有限公司          开户银行: 广西北部湾银行股份有限公司南宁市金凯支行          银行账号: 8001 1543 5100 035</p> <p>一、相关要求:</p> <p>1、投标保证金采用银行转账、电汇、网上支付方式提交的, 在投标文件提交截止时间前交至采购代理机构指定账户并且到账, 投标人应将转账汇款凭证的复印件作为投标保证金提交证明, 放置于投标文件中, 否则投标文件作无效处理。</p> <p>2、投标保证金采用支票、汇票、本票或金融机构、担保机构、保险机构出具的保函(包含电子保函)、保险单(包含电子保单)方式提交的, 投标人应将支票、汇票、本票或保函、保险单的复</p>

		<p>印件作为投标保证金提交凭证，放置于商务及技术文件中，否则投标文件作无效处理。投标人必须在投标文件提交截止时间前采用现场或邮寄方式（现场提交和邮寄地址：广西南宁市江南区白沙大道53号松宇时代17楼1703号房，收件人：林敏，联系方式：0771-4915533）将单独密封的支票、汇票、本票或者银行、保险机构出具的保函、保险单原件提交给采购代理机构，未按时提交的，投标无效。</p> <p>3、投标人为联合体的，可以由联合体中的一方或者多方共同交纳投标保证金，其交纳的保证金对联合体各方均具有约束力。</p> <p>备注：</p> <p>1、投标文件提交截止时间后提交的，或未足额缴纳的，或保函、保险单额度不足的，视为无效投标保证金。</p> <p>2、投标人采用现钞方式或从个人账户（自然人投标除外）转出的投标保证金，视为无效投标保证金。</p> <p>3、支票、汇票或本票出现无效或者背书情形的，视为无效投标保证金。</p> <p>4、支票、汇票、本票、保函、保险单有效期低于投标有效期的，视为无效投标保证金。</p> <p>5、投标保证金采用金融机构、担保机构、保险机构出具的保函为有条件保函的，视为无效投标保证金。</p> <p>二、投标保证金的退还：</p> <p>1、未中标人的投标保证金自中标通知书发出之日起5个工作日内退还，退还方式如下：</p> <p>（1）采用银行转账方式的，以转账方式退回到供应商银行账户。</p> <p>（2）采用支票、汇票或本票方式的，以转账方式退回到供应商银行账户或由供应商代表持相关授权证明材料至投标保证金收取单位办理支票、汇票或本票原件退还手续。</p> <p>（3）采用金融机构、担保机构、保险机构出具的保函、保险单方式的，由供应商代表持相关授权证明材料至投标保证金收取单位办理保函、保险单原件退还手续。</p> <p>2、中标人的投标保证金自合同签订并送达采购代理机构存档后5个工作日内退还，退还方式同未中标人。</p>
19.1	投标文件编制要求	投标文件应按报价文件、资格证明文件、商务文件、技术文件分别编制，报价文件、资格证明文件分别生成电子文件，商务文件

		和技术文件按顺序合并生成电子文件。
20	投标文件电子版要求	<p>1. 投标文件电子版要求：按照本招标文件“第六章 投标文件格式”编写（第六章未附格式的，由供应商自行拟定），不可涂改并在规定加盖公章处加盖电子公章，<b>否则投标文件按无效响应处理。</b></p> <p>2. 投标文件电子版密封方式：电子投标文件通过平台有效 CA 加密后在“广西政府采购云平台”投送。</p> <p>▲未传输递交电子投标文件的，竞标无效。</p>
21.1	投标截止时间	详见招标公告
	投标文件提交起止时间	详见招标公告
	投标地点	详见招标公告
	投标人递交投标样品截止时间及地点	无
23	开标时间、地点	详见招标公告
25.3 (2)	投标人信用查询渠道	<p>采购人或者采购代理机构在资格审查结束前，对投标人进行信用查询。</p> <p>查询渠道：“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)、中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)。</p>
	信用查询截止时点	资格审查结束前
	查询记录方式	在查询网站中直接查询记录。
	信用信息使用规则	对在“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)、中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)被列入失信被执行人、重大税收违法失信主体、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，采购人或者采购代理机构应当拒绝其参与政府采购活动。两个以上的自然人、法人或者其他组织组成一个联合体，以一个供应商的身份共同参加政府采购活动的，应当对所有联合体成员进行信

		用记录查询，联合体成员存在不良信用记录的，视同联合体存在不良信用记录。
29.1	评标方法	详见第四章
2.11	允许负偏离项	各标段允许负偏离项： 商务条款评审中允许负偏离的条款数为 <u>0</u> 项； 技术条款评审中允许负偏离的条款数为不限项。
30.1	确定中标人时，出现中标候选人分数并列的情形，确定中标人方式	<input type="checkbox"/> 采用最低评标价法的，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排名第一的中标候选人； <input checked="" type="checkbox"/> 采用综合评分法的，按投标报价由低到高顺序排列。得分且投标报价相同的并列。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排名第一的中标候选人。
30.2	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参加同一合同项下投标的中标候选人确定方式	<input checked="" type="checkbox"/> 随机抽取（采用最低评标价法，报价相同时；采用综合评分法，评审价相同时） <input type="checkbox"/> 其他方式：_____
35	履约保证金	分标 1、分标 4、分标 5：履约保证金为合同总金额的 2%； 分标 2、分标 3：履约保证金为合同总金额的 5%（对中小微企业收取的履约保证金数额为合同总金额的 2%）。
36.1	签订电子合同携带的材料	电子采购合同需要供应商通过有效CA证书进行电子签名与签章
38.2.1	接收质疑函方式	以书面形式
	质疑联系部门及联系方式	<u>（1）广西国建项目管理有限公司</u> ； 联系电话：0771-4915533 通讯地址： <u>广西南宁市江南区白沙大道 53 号松宇时代 17 楼</u> <u>（2）广西壮族自治区生态环境厅</u> ；

		联系电话： <u>0771-5318290</u> ， 通讯地址： <u>广西南宁市青秀区佛子岭路16号</u>																								
	现场提交质疑办理业务时间	质疑期内每个工作日 <u>08</u> 时 <u>30</u> 分到 <u>12</u> 时 <u>00</u> 分， <u>15</u> 时 <u>00</u> 分到 <u>18</u> 时 <u>00</u> 分																								
38.3.1	投诉受理方式	1、受理方式：纸质方式受理，投诉书正、副本（经过质疑的事项才可投诉）。 2、邮寄信息： 名称：广西壮族自治区财政厅政府采购监督管理处 地址：南宁市青秀区桃源路69号广西财政大厦 联系电话：0771-5331544																								
	采购代理费支付方式	<input checked="" type="checkbox"/> 本项目代理服务费由中标人在签订合同前，一次性向采购代理机构支付。 <input type="checkbox"/> 采购人支付。 <input type="checkbox"/> 本项目不收取代理服务费。																								
40	采购代理费收取标准	1、 <input checked="" type="checkbox"/> 以分标（ <input checked="" type="checkbox"/> 中标金额/ <input type="checkbox"/> 采购预算/ <input type="checkbox"/> 暂定中标金额/ <input type="checkbox"/> 其他）为计费额，按货物招标采用差额定率累进法计算出收费基准价格，采购代理收费以（ <input checked="" type="checkbox"/> 收费基准价格/ <input type="checkbox"/> 收费基准价格下浮 %/ <input type="checkbox"/> 收费基准价格上浮 %）计算收取。 <input type="checkbox"/> 固定采购代理收费 _____。 2、 <b>采购代理服务费收取标准：</b> （1）采购代理机构按（桂价费〔2011〕55号）收费标准，按差额定率累进法计取采购代理服务费。 （2）代理服务收费标准																								
		<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">中标金额 \ 费率</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 万元以下</td> <td>1.5%</td> <td>1.5%</td> <td>1.0%</td> </tr> <tr> <td>100~500 万元</td> <td>1.1%</td> <td>0.8%</td> <td>0.7%</td> </tr> <tr> <td>500~1000 万元</td> <td>0.8%</td> <td>0.45%</td> <td>0.55%</td> </tr> <tr> <td>1000~5000 万元</td> <td>0.5%</td> <td>0.25%</td> <td>0.35%</td> </tr> <tr> <td>5000 万元~1 亿元</td> <td>0.25%</td> <td>0.1%</td> <td>0.2%</td> </tr> </tbody> </table>	中标金额 \ 费率	货物招标	服务招标	工程招标	100 万元以下	1.5%	1.5%	1.0%	100~500 万元	1.1%	0.8%	0.7%	500~1000 万元	0.8%	0.45%	0.55%	1000~5000 万元	0.5%	0.25%	0.35%	5000 万元~1 亿元	0.25%	0.1%	0.2%
中标金额 \ 费率	货物招标	服务招标		工程招标																						
	100 万元以下	1.5%	1.5%	1.0%																						
100~500 万元	1.1%	0.8%	0.7%																							
500~1000 万元	0.8%	0.45%	0.55%																							
1000~5000 万元	0.5%	0.25%	0.35%																							
5000 万元~1 亿元	0.25%	0.1%	0.2%																							

	代理服务费 收款账户信 息	账户名称：广西国建项目管理有限公司 开户银行：广西北部湾银行股份有限公司南宁市江南支行 银行账号：8001 1543 5100 037
41.1	解释	<p><b>解释权：</b>构成本招标文件的各个组成文件应互为解释，互为说明；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，按更正公告（澄清公告）、招标公告、采购需求、投标人须知、评标方法及评标标准、拟签订的合同文本、投标文件格式的先后顺序解释；同一组成文件中就同一事项的规定或者约定不一致的，以编排顺序在后者为准；同一组成文件不同版本之间有不一致的，以形成时间在后者为准；更正公告（澄清公告）与同步更新的招标文件不一致时以更正公告（澄清公告）为准。按本款前述规定仍不能形成结论的，由采购人或者采购代理机构负责解释。</p> <p><b>法律责任：</b>本采购文件根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国民法典》；《中华人民共和国政府采购法实施条例》、《政府采购非招标采购方式管理办法》等有关法律、法规编制，参与本项目的各政府采购当事人依法享有上述法律法规所赋予的权利与义务。</p>
41.2	其他释义	<p>1. 本招标文件中描述投标人的“公章”是指根据我国对公章的管理规定，用投标人法定主体行为名称制作的印章，除本招标文件有特殊规定外，投标人的财务章、部门章、分公司章、工会章、合同章、投标专用章、业务专用章及银行的转账章、现金收讫章、现金付讫章等其他形式印章均不能代替公章。</p> <p>2. 投标人为其他组织或者自然人时，本招标文件规定的法定代表人指负责人或者自然人。本招标文件所称负责人是指参加投标的其他组织营业执照上的负责人，本招标文件所称自然人指参与投标的自然人本人。</p> <p>3. 本招标文件中描述投标人的“签字”是指投标人的法定代表人或者委托代理人亲自在文件规定签署处亲笔写上个人的名字的行为，私章、签字章、印鉴、影印等其他形式均不能代替亲笔签字。</p> <p>4. 自然人投标的，招标文件规定盖公章处由自然人摁手指指印。</p> <p>5. 本招标文件所称的“以上”“以下”“以内”“届满”，包括本数；所称的“不满”“超过”“以外”，不包括本数。</p>

## 第二节 投标人须知正文

### 一、总 则

#### 1. 适用范围

1.1 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》、《政府采购货物和货物招标投标管理办法》及本项目本级和上级财政部门政府采购有关规定的约束和保护。

1.2 本招标文件适用于本项目的所有采购程序和环节（法律、法规另有规定的，从其规定）。

#### 2. 定义

2.1 “采购人”是指依法进行政府采购的国家机关、事业单位、团体组织。

2.2 “采购代理机构”指政府采购集中采购机构和集中采购机构以外的采购代理机构。

2.3 “供应商”是指向采购人提供货物、工程或者服务的法人、其他组织或者自然人。

2.4 “投标人”是指响应招标、参加投标竞争的法人、非法人组织或者自然人。

2.5 “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；“服务”是指除货物和工程以外的其他政府采购对象。

2.6 “售后服务”是指商品出售以后所提供的各种服务，包括但不限于投标人须承担的备品备件、包装、运输、装卸、保险、货到就位以及安装、调试、培训、保修以及其他各种服务。

2.7 “书面形式”是指合同书、信件和数据电文（包括电报、电传、传真、电子数据交换和电子邮件）等可以有形地表现所载内容的形式。

2.8 “实质性要求”是指招标文件中已经指明不满足则投标无效的条款，或者不能负偏离的条款，或者采购需求中带“▲”的条款。

2.9 “正偏离”，是指投标文件对招标文件“采购需求”中有关条款作出的响应优于条款要求并有利于采购人的情形。

2.10 “负偏离”，是指投标文件对招标文件“采购需求”中有关条款作出的响应不满足条款要求，导致采购人要求不能得到满足的情形。

2.11 “允许负偏离的条款”是指采购需求中的不属于“实质性要求”的条款。

#### 3. 投标人的资格要求

投标人的资格要求详见“招标公告”。

#### 4. 投标委托

投标人代表参加投标活动过程中必须携带个人有效身份证件。如投标人代表不是法定代表人，须持有法定代表人授权委托书（正本用原件，副本用复印件，按第六章要求格式填写）。

#### 5. 投标费用

投标费用：投标人应承担参与本次采购活动有关的所有费用，包括但不限于勘查现场、

编制投标文件、参加澄清说明、签订合同等，不论投标结果如何，均应自行承担。

## 6. 联合体投标

6.1 本项目是否接受联合体投标，详见“投标人须知前附表”。

6.2 如接受联合体投标，联合体投标要求详见“投标人须知前附表”。

6.3 根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库[2020]46号）第九条及《关于进一步加大政府采购支持中小企业力度的通知》（财库〔2022〕19号）第二条规定，接受大中型企业与小微企业组成联合体的采购项目，对于联合协议约定小微企业的合同份额占到合同总金额 30%以上的，采购人、采购代理机构应当对联合体的报价给予 4%-6%（工程项目为 1%-2%）的扣除，用扣除后的价格参加评审。组成联合体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。

## 7. 转包与分包

7.1 本项目是否允许分包详见“投标人须知前附表”，本项目不允许违法分包。投标人根据招标文件的规定和采购项目的实际情况，拟在中标后将中标项目的非主体、非关键性工作分包的，应当在投标文件中载明分包承担主体，分包承担主体应当具备相应资质条件且不得再次分包。

7.2 根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库[2020]46号）第九条及《关于进一步加大政府采购支持中小企业力度的通知》（财库〔2022〕19号）第二条规定，允许大中型企业向一家或者多家小微企业分包的采购项目，对于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，采购人、采购代理机构应当对大中型企业的报价给予 4%-6%的扣除，用扣除后的价格参加评审。接受分包的小微企业与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。

## 8. 特别说明：

8.1 如果本招标文件要求投标人提供资格、信誉、荣誉、业绩与企业认证等材料的，则投标人所提供的以上材料必须为投标人所拥有。

8.2 投标人应仔细阅读招标文件的所有内容，按照招标文件的要求提交投标文件，并对所提供的全部资料的真实性承担法律责任。

8.3 投标人在投标活动中提供任何虚假材料，将报监管部门查处；中标后发现的，中标人须依照《中华人民共和国消费者权益保护法》规定赔偿采购人，且民事赔偿并不免除违法投标人的行政与刑事责任。

8.4 根据《国务院办公厅关于在政府采购中实施本国产品标准及相关政策的通知》（国办发〔2025〕34号）的规定，本国产品标准适用于货物，包括政府采购货物项目和服务项目中涉及的货物。适用本国产品标准的货物具体是指《政府采购品目分类目录》中的货物类产品，但不包括其中的房屋和构筑物，文物和陈列品，图书和档案，特种动植物，农林牧渔业产品，矿与矿物，电力、城市燃气、蒸汽和热水、水，食品、饮料和烟草原料，无形资产。

产品在中国境内生产的组件成本占比应当达到规定比例，计算公式为：

$$\frac{\text{产品在中国境内生产的组件成本}}{\text{产品总成本}} \geq \text{规定比例}$$

财政部会同有关行业主管部门，分产品确定在中国境内生产的组件成本占比应当达到的规定比例。在分产品的中国境内生产的组件成本占比相关要求实施前，符合《国务院办公厅关于在政府采购中实施本国产品标准及相关政策的通知》第一条第（一）项条件的产品在政府采购活动中视同本国产品。

政府采购活动中既有本国产品又有非本国产品参与竞争的，依法对本国产品给予价格评审优惠，对本国产品的报价给予 20% 的价格扣除，用扣除后的价格参与评审。

当采购项目或者采购包中含有多种产品，供应商为该采购项目或者采购包提供的符合本国产品标准的产品成本之和占该供应商提供的全部产品成本之和的比例达到 80% 以上时，依法对该供应商提供的全部产品给予价格评审优惠，即对该供应商提供的全部产品的总报价给予 20% 的价格扣除，用扣除后的价格参与评审。

## 9. 回避与串通投标

**9.1 在政府采购活动中，采购人员及相关人员与供应商有下列利害关系之一的，应当回避：**

- （1）参加采购活动前 3 年内与供应商存在劳动关系；
- （2）参加采购活动前 3 年内担任供应商的董事、监事；
- （3）参加采购活动前 3 年内是供应商的控股股东或者实际控制人；
- （4）与供应商的法定代表人或者负责人有夫妻、直系血亲、三代以内旁系血亲或者近姻亲关系；
- （5）与供应商有其他可能影响政府采购活动公平、公正进行的关系。

供应商认为采购人员及相关人员与其他供应商有利害关系的，可以向采购人或者采购代理机构书面提出回避申请，并说明理由。采购人或者采购代理机构应当及时询问被申请回避人员，有利害关系的被申请回避人员应当回避。

9.2 有下列情形之一的视为投标人相互串通投标，投标文件将被视为无效：

- （1）不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制；或者不同投标人报名的 IP 地址一致的；或者编制标书硬件设备 CPU 编号、硬盘编号、网卡地址一致的情况。
- （2）不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜；
- （3）不同的投标人的投标文件载明的项目管理员为同一个人；
- （4）不同投标人的电子或纸质投标文件异常一致或者投标报价呈规律性差异；
- （5）不同投标人的投标文件相互混装；
- （6）不同投标人的投标保证金从同一单位或者个人账户转出。

9.3 供应商有下列情形之一的，属于恶意串通行为，将报同级监督管理部门：

(1) 供应商直接或者间接从采购人或者采购代理机构处获得其他供应商的相关信息并修改其投标文件或者投标文件；

(2) 供应商按照采购人或者采购代理机构的授意撤换、修改投标文件或者投标文件；

(3) 供应商之间协商报价、技术方案等投标文件或者投标文件的实质性内容；

(4) 属于同一集团、协会、商会等组织成员的供应商按照该组织要求协同参加政府采购活动；

(5) 供应商之间事先约定一致抬高或者压低投标报价，或者在招标项目中事先约定轮流以高价位或者低价位中标，或者事先约定由某一特定供应商中标，然后再参加投标；

(6) 供应商之间商定部分供应商放弃参加政府采购活动或者放弃中标；

(7) 供应商与采购人或者采购代理机构之间、供应商相互之间，为谋求特定供应商中标或者排斥其他供应商的其他串通行为。

## 二、招标文件

10. 招标文件的组成

第一章 招标公告；

第二章 采购需求；

第三章 投标人须知；

第四章 评标方法及评标标准；

第五章 拟签订的合同文本；

第六章 投标文件格式；

第七章 质疑、投诉材料格式

根据本章第 11.1 项的规定对公开招标文件所做的澄清、修改，构成招标文件的组成部分。当公开招标文件与招标文件的澄清和修改就同一内容的表述不一致时，以最后澄清或修改公告为准。

11. 招标文件的澄清、修改、现场考察和答疑会

**11.1 采购人或者采购代理机构可以对已发出的招标文件进行必要的澄清或者修改，但不得改变采购标的和资格条件。澄清或者修改应当在原公告发布媒体上发布澄清公告。澄清或者修改的内容为招标文件的组成部分。**

11.2 投标人应认真审阅本公开招标文件，如有疑问，或发现其中有误或有要求不合理的，应在投标人须知前附表规定的投标截止时间前以书面形式要求采购人或采购代理机构对招标文件予以澄清；否则，由此产生的后果由投标人自行负责。

11.3 采购人或者采购代理机构可以对已发出的招标文件进行必要的澄清或者修改。澄清或者修改的内容可能影响投标文件编制的，采购人或者采购代理机构应当在投标截止时间

至少 15 日前，以书面形式通知(在“投标人须知前附表”规定的政府采购信息发布媒体上发布更正公告及平台短信通知)所有获取招标文件的潜在投标人；不足 15 日的，采购人或者采购代理机构应当顺延提交投标文件的截止时间。发出的澄清或者修改不影响投标文件编制的也应在截标前 3 日发出。

11.4 采购人和采购代理机构可以视采购具体情况，变更投标截止时间和开标时间，将变更时间将在“投标人须知前附表”规定的政府采购信息发布媒体上发布更正公告。

11.5 采购人或者采购代理机构可以在招标文件提供期限截止后，组织已获取招标文件的潜在投标人现场考察或者召开开标前答疑会，具体详见“投标人须知前附表”。

### 三、投标文件的编制

#### 12. 投标文件的编制原则

12.1 投标人必须按照招标文件的要求编制投标文件。投标文件必须对招标文件提出的要求和条件作出明确响应。

12.2 投标人应根据自身实际情况如实响应招标文件，不得仅将招标文件内容简单复制粘贴作为投标响应，还应当提供相关证明材料，否则将作无效响应处理（定制采购项目不适用本条款）。对于重要技术条款或技术参数应当在投标文件中提供技术支持资料，技术支持资料以招标文件中规定的形式为准，否则将视为无效技术支持资料。

#### 13. 投标文件的组成

13.1 投标文件由报价文件、资格证明文件、商务文件、技术文件四部分组成。

(1) 资格证明文件：具体材料见“投标人须知前附表”。

(2) 商务文件：具体材料见“投标人须知前附表”。

(3) 技术文件：具体材料见“投标人须知前附表”。

(4) 报价文件：具体材料见“投标人须知前附表”。

13.2 投标文件电子版：具体要求见本节 19. 投标文件编制。

#### 14. 投标文件的语言及计量

##### 14.1 语言文字

投标文件以及投标人与采购人就有关投标事宜的所有来往函电，均应以中文书写（除专用术语外，与招标投标有关的语言均使用中文。必要时专用术语应附有中文注释）。投标人提交的支持文件和印刷的文献可以使用别的语言，但其相应内容应同时附中文翻译文本，在解释投标文件时以中文翻译文本为主。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。

##### 14.2 投标计量单位

招标文件已有明确规定的，使用招标文件规定的计量单位；招标文件没有规定的，应采用中华人民共和国法定计量单位，货币种类为人民币，否则视同未响应。

## 15. 投标的风险

投标文件分为资格文件、商务文件、技术文件、报价文件四部分（其中：商务文件与技术文件合并编辑成一个电子文档）。各投标人在编制投标文件时请按照招标文件规定的格式进行，混乱的编排导致投标文件被误读或评标委员会查找不到有效文件是投标人的风险。▲**投标文件内容不齐全、未按规定的文件格式编制的、没有对招标文件作出实质性响应，投标无效；**

## 16. 投标报价

16.1 投标报价应按“第六章 投标文件格式”中“开标一览表”格式填写。

16.2 投标报价具体包括内容详见“投标人须知前附表”。

16.3 投标人必须就所投每个分标的全部内容分别作完整唯一总价报价，不得存在漏项报价；投标人必须就所投分标的单项内容作唯一报价。

## 17. 投标有效期

17.1 投标有效期是指为保证采购人有足够的时间在开标后完成评标、定标、合同签订等工作而要求投标人提交的投标文件在一定时间内保持有效的期限。

17.2 投标有效期应按规定的期限作出承诺，具体详见“投标人须知前附表”。

17.3 投标人的投标文件在投标有效期内均保持有效。

## 18. 投标保证金

18.1 投标人须按须知前附表的规定提交投标保证金。否则，其投标将被拒绝。

18.2 投标保证金按须知前附表的规定退还投标人。

18.3 中标人应在中标通知书发出之日起 25 日内 与采购人签订合同。

18.4 投标人有下列情形之一的，投标保证金将不予退还：

- (1) 投标人在投标有效期内撤回投标文件的；
- (2) 投标人在投标过程中弄虚作假，提供虚假材料的；
- (3) 中标后无正当理由不与采购人签订合同的；
- (4) 将中标项目转让给他人或者在投标文件中未说明，且未经采购人同意，将中标项目分包给他人的；
- (5) 拒绝履行合同义务的；
- (6) 其他严重扰乱招投标程序的；
- (7) 未按规定提交履约保证金的。

## 19. 投标文件的编制

19.1 投标文件编制要求详见“投标人须知前附表”。投标人应按本招标文件规定的格式和顺序编制、装订投标文件并标注页码，投标文件内容不完整、编排混乱导致投标文件被误读、漏读或者查找不到相关内容的，由此引发的后果由投标人承担。

19.2 投标文件按照招标文件第六章格式要求在规定位置进行签署、盖章。投标人的投

标文件未按照招标文件要求签署、盖章的，**其投标无效**。骑缝盖公章不视为在规定位置盖章。

19.3 为确保网上操作合法、有效和安全，投标人应当在投标截止时间前完成在“广西政府采购云平台”的身份认证，确保在电子投标过程中能够对相关数据电文进行加密和使用电子签名。

**19.4 投标文件中标注的投标人名称应与主体资格证明（如营业执照、事业单位法人证书、执业许可证、自然人身份证等）及公章一致，否则作无效投标处理。**

19.5 投标文件应避免涂改、行间插字或者删除，**否则其投标无效**。

19.6 对招标文件的实质性要求和条件作出响应是指投标人必须对招标文件中标注为实质性要求和条件的货物内容及要求、商务条款及其它内容作出**满足或者优于原要求和条件的承诺**。

**19.7 本项目为全流程电子化项目，异常情况见“第二节 投标人须知正文”中“四、24.2 开标程序”。**

20. 投标文件电子版要求

详见“投标人须知前附表”。

21. 投标文件的提交

21.1 投标人必须在“投标人须知前附表”规定的投标文件接收时间和投标地点提交电子版投标文件。电子投标文件应在制作完成后，在投标截止时间前通过有效数字证书（CA认证锁）进行电子签章、加密，然后通过网络将加密的电子投标文件递交至““广西政府采购云平台””。

**21.2 未在规定时间内提交或者未按照招标文件要求密封或者标记的电子投标文件，“广西政府采购云平台”将拒收。**

21.3 电子版投标文件提交方式见“招标公告”中“四、提交投标文件截止时间、开标时间和地点”。

22. 投标文件的补充、修改、撤回与退回

22.1 供应商应当在投标截止时间前完成投标文件的传输递交，并可以补充、修改或者撤回投标文件。补充或者修改投标文件的，应当先行撤回原文件，补充、修改后重新传输递交。投标截止时间前未完成传输的，视为撤回投标文件。投标截止时间后递交的投标文件，“广西政府采购云平台”将拒收。（补充、修改或者撤回方式见公告）

22.2 “广西政府采购云平台”收到投标文件，将妥善保存并即时向供应商发出确认回执通知。在投标截止时间前，除供应商补充、修改或者撤回投标文件外，任何单位和个人不得解密或提取投标文件。

22.3 在投标截止时间止提交电子版投标文件的投标人不足3家时，电子版投标文件由代理机构在“广西政府采购云平台”操作退回，除此之外采购人和采购代理机构对已提交的

投标文件概不退回。

22.4 投标人已经被推荐为第一中标候选人后撤回投标或放弃中标的，其投标保证金将不予退还，并上缴国库，给采购人造成损失的，还应当赔偿损失，并作为不良行为记录在案。

## 四、开 标

### 23. 开标时间和地点

23.1 开标时间及地点详见“投标人须知前附表”

23.2 如投标人成功解密投标文件，但未在“政采云”电子开标大厅参加开标的，视同认可开标过程和结果，由此产生的后果由投标人自行负责。投标人不足 3 家的，不得开标。

### 24. 开标程序

#### 24.1 开标形式：

(1) 开标的准备工作由采购代理机构负责落实，采购代理机构必须基于“广西政府采购云平台”选取评审专家，如采购代理机构未按规定选取专家的，视为本次开评标无效，应当重新采购；

(2) 采购代理机构将按照招标文件规定的时间通过“广西政府采购云平台”组织线上开标活动、开启投标文件，所有供应商均应当准时在线参加。投标人如不参加开标大会的，视同认可开标结果，事后不得对采购相关人员、开标过程和开标结果提出异议，同时投标人因未在线参加开标而导致投标文件无法按时解密等一切后果由投标人自己承担。

#### 24.2 开标程序：

(1) **解密电子投标文件。**“广西政府采购云平台”按开标时间自动提取所有投标文件。采购代理机构依托“广西政府采购云平台”向各投标人发出电子加密投标文件【开始解密】通知，由投标人按招标文件规定的时间内自行进行投标文件解密。投标人的法定代表人或其委托代理人须携带加密时所用的 CA 锁准时登录到“广西政府采购云平台”电子开标大厅签到并对电子投标文件解密。未在规定时间内解密的，视为无效投标。

(解密异常情况处理：详见本章 29.3 电子交易活动的中止。)

(2) **电子唱标。**投标文件解密结束，各投标供应商报价均在“广西政府采购云平台”远程不见面开标大厅展示；

(3) 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，应当场提出在线询问或者回避申请。采购人、采购代理机构对投标人代表提出的询问或者回避申请应当及时处理。

(4) 开标结束。

**特别说明：**如遇“广西政府采购云平台”电子化开标或评审程序调整的，按调整后执行。

## 五、资格审查

## 25. 资格审查

25.1 开标结束后,采购人或采购机构依法通过电子投标文件对投标人的资格进行线上审查。

25.2 采购人或采购机构依据法律法规和招标文件的规定,对投标人的基本资格条件、特定资格条件进行审查。

25.3 资格审查标准为本“招标文件”中“投标人须知前附表”13.1点载明对投标人资格要求的条件。本项目资格审查采用合格制,凡符合招标文件规定的投标人资格要求的投标人均通过资格审查。

### 25.4 投标人有下列情形之一的,资格审查不通过,作无效投标处理:

(1) 不具备招标文件中规定的资格要求的;(注:其中信用查询规则见“投标人须知前附表”,“广西政府采购云平台”已与“信用中国”平台做接口,审查专家可直接在线查询)

(2) 投标文件未提供任一项“投标人须知前附表”资格证明文件规定的“必须提供”的文件资料的;

(3) 投标文件提供的资格证明文件出现任一项不符合“投标人须知前附表”资格证明文件规定的“必须提供”的文件资料要求或者无效的。

25.5 资格审查的合格投标人不足3家的,不得评标。

## 六、评 标

### 26. 组建评标委员会

评标委员会由采购人代表和评审专家组成,人数为5人以上单数,其中评审专家不得少于成员总数的三分之二。

参加过采购项目前期咨询论证的专家,不得参加该采购项目的评审活动。

### 27. 评标的依据

评标委员会以招标文件为依据对投标文件进行评审,“第四章 评标方法和评标标准”没有规定的方法、评审因素和标准,不作为评标依据。

### 28. 评标原则

28.1 评标原则。评标委员会评标时必须公平、公正、客观,不带任何倾向性和启发性;不得向外界透露任何与评标有关的内容;任何单位和个人不得干扰、影响评标的正常进行;评标委员会及有关工作人员不得私下与投标人接触,不得收受利害关系人的财物或者其他好处。

28.2 评委表决。在评标过程中出现法律法规和招标文件均没有明确规定的情形时,由评标委员会现场协商解决,协商不一致的,由全体评委投票表决,以得票率二分之一以上专家的意见为准并由采购代理机构作记录。

28.3 评标的保密。采购人、采购代理机构应当采取必要措施,保证评标在严格保密(封

闭式评标)的情况下进行。除采购人代表、评标现场组织人员外,采购人的其他工作人员以及  
与评标工作无关的人员不得进入评标现场。有关人员  
对评标情况以及在评标过程中获悉的国家秘密、商业秘密负有保密责任。

28.4 评标过程的监控。本项目电子评标过程实行网上留痕、全程录音、录像监控,投标人  
在评标过程中所进行的试图影响评标结果的不公正活动,可能导致其投标按无效处理。

28.5 评标委员会发现招标文件存在歧义、重大缺陷导致评标工作无法进行,或者招标  
文件内容违反国家有关强制性规定的,应当停止评标工作,与采购人或者采购代理机构沟通  
并作书面记录。采购人或者采购代理机构确认后,应当修改招标文件,重新组织采购活动。

## 29. 评标方法及评标标准

29.1 本项目的评标方法详见“投标人须知前附表”。

29.2 评标委员会按照“第四章 评标方法和评标标准”规定的方法、评审因素、标准  
和程序对投标文件进行评审。

29.3 电子交易活动的中止。采购过程中出现以下情形,导致电子交易平台无法正常运行,  
或者无法保证电子交易的公平、公正和安全时,采购机构可中止电子交易活动:

- (1) 电子交易平台发生故障而无法登录访问的;
- (2) 电子交易平台应用或数据库出现错误,不能进行正常操作的;
- (3) 电子交易平台发现严重安全漏洞,有潜在泄密危险的;
- (4) 病毒发作导致不能进行正常操作的;
- (4) 其他无法保证电子交易的公平、公正和安全的情况。

29.4 出现以上情形,不影响采购公平、公正性的,采购组织机构可以待上述情形消除  
后继续组织电子交易活动;影响或可能影响采购公平、公正性的,经采购代理机构确认后,  
应当重新采购。采购代理机构必须对原有的资料及信息作出妥善保密处理,并报财政部门备  
案。

## 七、中标和合同

### 30. 确定中标人

30.1 本项目授权评标委员会直接按第四章“评标方法及标准”的规定排列中标候选人  
顺序,并依照次序确定中标人。

30.2 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参加同一合同项下  
投标的,按一家投标人计算,采用最低评标价法则以报价最低者参与评标,采用综合评分  
法则以评审得分最高者获得中标人推荐资格,采用最低评标价法报价相同的或者采用综合  
评分法评审得分相同的,按“投标人须知前附表”规定方式确定,确定后其他同品牌投标  
人投标无效或不作为中标候选人。

30.3 采购人、采购代理机构认为供应商对采购过程、中标结果提出的质疑成立且影响

或者可能影响中标结果的，合格供应商符合法定数量时，可以从合格的中标候选人中另行确定中标人的，应当依法另行确定中标人；否则应当重新开展采购活动。

30.4 中标供应商无正当理由拒签合同的，根据《中华人民共和国政府采购法》第七十七条第一款规定处理。

30.5 根据《中华人民共和国民法典》第五百六十三条，因不可抗力致使不能实现合同目的的，当事人可以解除合同。

### 31. 结果公告

31.1 在中标供应商确定之日起2个工作日内，由采购代理机构在招标公告发布媒体上发布中标结果公告，中标结果公告期限为1个工作日，发布中标结果公告的同时向中标供应商发出中标通知书。采购代理机构发出中标通知书前，应当对中标人信用进行核实，对列入失信被执行人、重大税收违法失信主体、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投标人，取消其中标资格，并确定排名第二的中标候选人为中标人。排名第二的中标候选人因前款规定的同样原因被取消中标资格的，授权的评标委员会可以确定排名第三的中标候选人为中标人，以此类推。

以上信息查询记录及相关证据与采购文件一并保存。

31.2 中小企业在政府采购活动过程中，请根据企业的真实情况出具《中小企业声明函》。依法享受中小企业优惠政策的，采购人或者采购代理机构在公告中标结果时，同时公告其《中小企业声明函》。

31.3 投标人请根据投标产品实际情况出具《关于符合本国产品标准的声明函》或有关证明文件。依法享受本国产品优惠政策的，采购人或者采购代理机构在公告中标结果时，同时公告其《关于符合本国产品标准的声明函》或有关证明文件。

### 32. 发出中标通知书

32.1 在发布中标公告的同时，采购代理机构向中标人通过“广西政府采购云平台”发出电子中标通知书。

32.2 对未通过资格审查的投标人，采购人或采购机构应当告知其未通过的原因；采用综合评分办法评审的，采购人或采购机构还应当告知未中标人本人的评审得分与排序。

### 33. 无义务解释未中标原因

采购代理机构无义务向未中标的投标人解释未中标原因和退还投标文件。

### 34. 合同授予标准

合同将授予被确定实质上响应招标文件要求，具备履行合同能力的中标人（招标文件另有约定多名中标人的除外）。

### 35. 履约保证金

见“投标人须知前附表”。

### 36. 签订合同

**36.1 中标人领取电子中标通知书后**，按规定的日期、时间、地点，由法定代表人或其授权代表与采购人代表签订电子采购合同。如中标人为联合体的，由联合体成员各方法定代表人或其授权代表与采购人代表签订合同，签订携带资料详见“投标人须知前附表”。

36.2 采购合同由采购人与中标供应商根据招标文件、投标文件等内容通过政府采购电子交易平台在线签订，自动备案。

36.3 签订合同时间：按中标通知书规定的时间与采购人签订合同(最长不能超过25日)。

36.4 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，确定下一候选人为中标人，也可以重新开展政府采购活动。中标人放弃中标项目，拒绝与采购人签订合同的，其投标保证金将不予退还，并上缴国库，给采购人造成损失的，还应当赔偿损失，并作为不良行为记录在案。如采购人无正当理由拒签合同的，给中标供应商造成损失的，中标供应商可追究采购人承担相应的法律责任。

36.5 如中标人不按中标通知书的规定签订合同，则按中标人违约处理，采购代理机构将没收中标人投标的全部投标保证金。

36.6 政府采购合同是政府采购项目验收的依据，中标供应商和采购人应当按照采购合同约定的各自的权利和义务全面履行合同。任何一方当事人在履行合同过程中均不得擅自变更、中止或终止合同。政府采购合同继续履行将损害国家利益和社会公共利益的，双方当事人应当变更、中止或终止合同。有过错的一方应当承担赔偿责任，双方都有过错的，各自承担相应的责任。

36.7 采购人或中标供应商不得单方面向合同另一方提出任何招标文件没有约定的条件或不合理的要求，作为签订合同的条件；也不得协商另行订立背离招标文件和合同实质性内容的协议。

36.8 如签订合同并生效后，供应商无故拒绝或延期，除按照合同条款处理外，将承担相应的法律责任。

**36.9 采购人需追加与合同标的相同的货物或者货物的，在不改变原合同条款且已报财政部门批准落实资金的前提下，可从原中标供应商处添购，所签订的补充添置合同的采购资金总额不超过原采购合同金额的10%。**

### 37. 政府采购合同公告

采购人或者受托采购代理机构应当自政府采购合同签订之日起2个工作日内，将政府采购合同在以下媒体上发布“广西政府采购网”(<http://zfcg.gxzf.gov.cn>)上公告，但政府采购合同中涉及国家秘密、商业秘密的内容除外。

### 38. 询问、质疑和投诉

#### 38.1 询问

38.1.1 供应商在开标前对政府采购活动事项有疑问的，可以向采购人或采购代理机构项目负责人提出询问。

38.1.2 采购人或采购人委托的采购代理机构自受理询问之日起 3 个工作日内对供应商依法提出的询问作出答复，但答复内容不得涉及商业秘密。

38.1.3 询问事项可能影响中标、成交结果的，采购人应当暂停签订合同，已经签订合同的，应当中止履行合同。

### 38.2 质疑

**38.2.1 供应商认为招标文件、采购过程或者中标结果使自己的合法权益受到损害的，必须在知道或者应知其权益受到损害之日起 7 个工作日内，以书面形式向采购人、采购代理机构提出质疑，质疑有效期结束后，采购人或采购代理机构不再受理该项目质疑。采购人、采购代理机构接收质疑函的方式、联系部门、联系电话和通讯地址等信息详见“投标人须知前附表”。具体质疑起算时间及处理方式如下：**

(1) 潜在供应商依法获取公开招标文件后，认为采购文件使自己的权益受到损害的，应当在公开招标文件公告期限届满之日起 7 个工作日内提出质疑。委托代理协议无特殊约定的，对公开招标文件中采购需求（含资格要求、采购预算和评分办法）的质疑由采购人受理并负责答复；对公开招标文件中的采购执行程序的质疑由采购代理机构受理并负责答复。

(2) 供应商认为采购过程使自己的权益受到损害的，应当在各采购程序环节结束之日起 7 个工作日内提出质疑。对采购过程中资格审查、符合性审查等具体评审情况的质疑应向采购人或代理机构提出，由采购人或代理机构受理并负责答复；对采购过程中采购执行程序的质疑由采购代理机构受理并负责答复。

(3) 供应商认为中标或者成交结果使自己的权益受到损害的，应当在中标或者成交结果公告期限届满之日起 7 个工作日内提出质疑，由采购人受理并负责答复。

**38.2.2 供应商质疑实行实名制，其质疑应当有具体的质疑事项及事实根据，质疑应当坚持依法依规、诚实信用原则，不得进行虚假、恶意质疑。**

**38.2.3 质疑供应商可以委托代理人办理质疑事务。委托代理人应熟悉相关业务情况。代理人办理质疑事务时，除提交质疑书外，还应当提交质疑供应商的授权委托书和委托代理人身份证明复印件。**

### **38.2.4 质疑供应商提起质疑应当符合下列条件：**

(1) 质疑供应商是参与所质疑项目采购活动的供应商（潜在供应商已依法获取可质疑的采购文件的，可以对该采购文件质疑）；

(2) 质疑函内容符合本章第 38.2.5 项的规定；

(3) 在质疑有效期限内提起质疑；

(4) 属于所质疑的采购人或采购人委托的采购代理机构组织的采购活动；

(5) 同一质疑事项未经采购人或采购人委托的采购代理机构质疑处理；

(6) 供应商对同一采购程序环节的质疑应当在质疑有效期内一次性提出；

(7) 供应商提交质疑应当提交必要的证明材料，证明材料应以合法手段取得；

(8) 财政部门规定的其他条件。

38.2.5 供应商提出质疑应当提交质疑函和必要的证明材料,针对同一采购程序环节的质疑必须在法定质疑期内一次性提出。质疑函应当包括下列内容(质疑函格式后附):

- (1) 供应商的姓名或者名称、地址、邮编、联系人及联系电话;
- (2) 质疑项目的名称、编号;
- (3) 具体、明确的质疑事项和与质疑事项相关的请求;
- (4) 事实依据(列明权益受到损害的事实和理由);
- (5) 必要的法律依据;
- (6) 提出质疑的日期。

供应商为自然人的,应当由本人签字;供应商为法人或者其他组织的,应当由法定代表人、主要负责人,或者其委托代理人签字或者盖章,并加盖公章。

**38.2.6 采购人或采购人委托的采购代理机构在收到质疑函后 7 个工作日内作出答复,并以书面形式通知质疑供应商及其他有关供应商。对不符合质疑条件的质疑,答复不予受理,并说明理由;对符合质疑条件的质疑,对质疑事项作出答复**

38.2.7 采购人、采购代理机构认为供应商质疑不成立,或者成立但未对中标结果构成影响的,继续开展采购活动;认为供应商质疑成立且影响或者可能影响中标结果的,按照下列情况处理:

(一) 对招标文件提出的质疑,依法通过澄清或者修改可以继续开展采购活动的,澄清或者修改招标文件后继续开展采购活动;否则应当修改招标文件后重新开展采购活动。

(二) 对采购过程、中标结果提出的质疑,合格供应商符合法定数量时,可以从合格的中标候选人中另行确定中标供应商的,应当依法另行确定中标供应商;否则应当重新开展采购活动。

质疑答复导致中标结果改变的,采购人或者采购代理机构应当将有关情况书面报告本级财政部门。

### **38.3 投诉**

**38.3.1** 供应商认为采购文件、采购过程、中标和成交结果使自己的合法权益受到损害的,应当首先依法向采购人或采购人委托的采购代理机构提出质疑。对采购人、采购代理机构的答复不满意,或者采购人、采购代理机构未在规定期限内做出答复的,供应商可以在答复期满后 15 个工作日内向同级政府采购监督管理部门提起投诉,投诉联系方式见“投标人须知前附表”。

**38.3.2** 投诉人投诉时,应当提交投诉书,并按照被投诉采购人、采购代理机构和与投诉事项有关的供应商数量提供投诉书的副本。投诉书应当包括下列主要内容(如材料中有外文资料应同时附上对应的中文译本)(投诉书格式后附):

- (1) 投诉人和被投诉人的名称、地址、邮编、联系人及联系电话等;

- (2) 质疑和质疑答复情况及相关证明材料；
- (3) 具体、明确的投诉事项和与投诉事项相关的投诉请求；
- (4) 事实依据；
- (5) 法律依据；
- (6) 提起投诉的日期。

(7) 附件材料：营业执照副本内页复印件（要求证件有效并清晰反映企业法人经营范围；近期连续三个月依法缴纳税收和在职职工社会保障资金证明材料（复印件）。

**38.3.3** 投诉人可以委托代理人办理投诉事务。委托代理人应熟悉相关业务情况。代理人办理投诉事务时，除提交投诉书外，还应当提交投诉人的授权委托书和委托代理人身份证明复印件。

**38.3.4** 投诉人提起投诉应当符合下列条件：

- (1) 投诉人是参与所投诉政府采购活动的供应商；
- (2) 提起投诉前已依法进行质疑；
- (3) 投诉书内容符合本章第 38.3.2 项的规定；
- (4) 在投诉有效期限内提起投诉；
- (5) 属于政府采购监督管理部门管辖；
- (6) 同一投诉事项未经政府采购监督管理部门投诉处理；
- (7) 国务院财政部门规定的其他条件。

**38.3.5** 政府采购监督管理部门自受理投诉之日起 30 个工作日内，对投诉事项作出处理决定，并以书面形式通知投诉人、被投诉人及其他与投诉处理结果有利害关系的政府采购当事人。并将投诉结果在 <http://zfcg.gxzf.gov.cn>（广西壮族自治区政府采购网）发布。

**38.3.6** 政府采购监督管理部门在处理投诉事项期间，可以视具体情况暂停采购活动。

## 八、验收

### 39. 验收

39.1 采购人组织对供应商履约的验收。大型或者复杂的政府采购项目，应当邀请国家认可的质量检测机构参加验收工作。验收方成员应当在验收书上签字，并承担相应的法律责任。如果发现与合同中要求不符，供应商须承担由此发生的一切损失和费用，并接受相应的处理。

39.2 采购人可以邀请参加本项目的其他投标人或者第三方机构参与验收。参与验收的投标人或者第三方机构的意见作为验收书的参考资料一并存档。

39.3 严格按照采购合同开展履约验收。采购人成立验收小组，按照采购合同的约定对供应商履约情况进行验收。验收时，按照采购合同的约定对每一项技术、货物、安全标准的履约情况进行确认。验收结束后，应当出具验收书，列明各项标准的验收情况及项目总体评

价,由验收双方共同签署。验收结果与采购合同约定的资金支付及履约保证金返还条件挂钩。履约验收的各项资料应当存档备查。

39.4 验收合格的项目,采购人将根据采购合同的约定及时向供应商支付采购资金。验收不合格的项目,采购人将依法及时处理。采购合同的履行、违约责任和解决争议的方式等适用《中华人民共和国民法典》。供应商在履约过程中有政府采购法律法规规定的违法违规情形的,采购人应当及时报告本级财政部门。

## 九、其他事项

### 40. 代理服务费

**代理服务收费标准及缴费账户详见“投标人须知前附表”,投标人为联合体的,可以由联合体中的一方或者多方共同交纳代理服务费。**

### 41. 需要补充的其他内容

41.1 本招标文件解释规则详见“投标人须知前附表”。

41.2 其他事项详见“投标人须知前附表”。

41.3 本文件所称中小企业,是指在中华人民共和国境内依法设立,依据国务院批准的中小企业划分标准确定的中型企业、小型企业和微型企业,但与大企业的负责人为同一人,或者与大企业存在直接控股、管理关系的除外。符合中小企业划分标准的个体工商户,在政府采购活动中视同中小企业。在政府采购活动中,供应商提供的货物由中小企业制造,即货物由中小企业生产且使用该中小企业商号或者注册商标,不对其中涉及的工程承建商和服务的承接商作出要求的,享受本文件规定的中小企业扶持政策。

在货物采购项目中,供应商提供的货物既有中小企业制造货物,也有大型企业制造货物的,不享受本文件规定的中小企业扶持政策。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。

依据本文件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。

## 四、评标办法及评分标准

### 第一节 评标方法

本项目采用 以下勾选的方式 进行评审。

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。

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。评标委员会将对各投标人的投标报价、技术和货物方案、投标人的企业实力及资质等方面进行综合评审，对实质上响应招标文件的投标人，由各评委独立记名打分。经统计，得出各投标人的综合得分，按综合得分由高到低顺序排列。若综合得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列。若综合得分且投标报价相同的，货物类采购项目以技术性能得分较高者为先，货物类采购项目以实力信誉及业绩得分较高者为先。

### 第二节 评标程序

#### 1. 符合性审查

评标委员会应当对符合资格的投标人的投标文件进行投标报价、商务、技术等实质性内容符合性审查，以确定其是否满足招标文件的实质性要求。

#### 2. 符合性审查不通过而导致投标无效的情形

投标人的投标文件中存在对招标文件的任何实质性要求和条件的负偏离，将被视为投标无效。

2.1 在报价评审时，如发现下列情形之一的，将被视为投标无效：

- (1) 投标文件未提供“投标人须知前附表”第 13.1 条规定中“必须提供”的文件资料的；
- (2) 未采用人民币报价或者未按照招标文件标明的币种报价的；
- (3) 报价超出招标文件规定最高限价，或者超出采购预算金额的；
- (4) 投标人未就所投分标进行报价或者存在漏项报价；投标人未就所投分标的单项内容作唯一报价；投标人未就所投分标的全部内容作唯一总价报价；存在有选择、有条件报价的（招标文件允许有备选方案或者其他约定的除外）；
- (5) 修正后的报价，投标人不确认的；
- (6) 投标人属于本章第 5 条第（2）项情形的。

2.2 在商务评审时，如发现下列情形之一的，将被视为投标无效：

- (1) 投标文件未按招标文件要求签署、盖章的；
- (2) 委托代理人未能出具有效身份证明或者出具的身份证明与授权委托书中的信息不符的；
- (3) 投标文件未提供“投标人须知前附表”第 13.1 条规定中“必须提供”或者“委托

时必须提供”的文件资料的；

(4) 投标有效期、项目完成时间（交货时间、货物完成时间或者货物期等）、质保期、售后服务等招标文件中标“▲”的商务条款发生负偏离的；

(5) 商务条款评审允许负偏离的条款数超过“投标人须知前附表”规定项数的。

(6) 投标文件的实质性内容未使用中文表述、使用计量单位不符合招标文件要求的；

(7) 投标文件中的文件资料因填写不齐全或者内容虚假或者出现其他情形而导致被评标委员会认定无效的；

(8) 投标文件含有采购人不能接受的附加条件的；

(9) 未响应招标文件实质性要求的；

(10) 属于投标人须知正文第 9.2 条情形的；

(11) 法律、法规和招标文件规定的其他无效情形。

2.3 在技术评审时，如发现下列情形之一的，将被视为投标无效：

(1) 不满足招标文件要求的货物内容、技术要求、安全、质量标准，或者与招标文件中标“▲”的技术需求发生负偏离的；

(2) 技术需求评审允许负偏离的条款数超过“投标人须知前附表”规定项数的；

(3) 投标文件未提供“投标人须知前附表”第 13.1 条规定中“必须提供”的文件资料的；

(4) 虚假投标，或者出现其他情形而导致被评标委员会认定无效的；

(5) 招标文件未允许但存在一个或者一个以上备选（替代）投标方案的。

### **3. 澄清补正、说明或者补正**

对投标文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容，评标委员会应在“广西政府采购云平台”发布电子澄清函，要求投标人在规定时间内作出必要的澄清、说明或者补正。投标人在“广西政府采购云平台”接收到电子澄清函后根据澄清函内容上传 PDF 格式回函，电子澄清答复函使用 CA 证书加盖单位公章后在线上传至评标委员会。投标人的澄清、说明或者补正不得超出投标文件的范围或者改变投标文件的实质性内容。投标人未在规定时间内进行澄清、说明或者补正的，按无效投标处理。

异常情况处理：如遇无法正常使用线上发送澄清函的情况，将启动书面形式办理。启动书面形式办理的情况下，评标委员会以书面形式要求投标人在规定时间内作出必要的澄清、说明或者补正。投标人的澄清、说明或者补正必须采用书面形式，并加盖公章，或者由法定代表人或者其授权的代表签字。

### **4. 投标文件修正**

4.1 投标文件报价出现前后不一致的，按照下列规定修正：

(1) 报价文件中“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，按照以上（1）-（4）规定的顺序修正。修正后的报价经投标人确认后产生约束力，投标人不确认的，其投标无效。

4.2 经投标人确认修正后的报价若超过采购预算金额或者最高限价，投标人的投标文件作无效投标处理。

4.3 经投标人确认修正后的报价作为签订合同的依据，并以此报价计算价格分。

## 5. 比较与评价

5.1 评标委员会按照招标文件中规定的评标方法和评标标准，对符合性审查合格的投标文件进行商务和技术评估，综合比较与评价。

5.2 评标委员会独立对每个投标人的投标文件进行评价，并汇总每个投标人的得分。

(1) 评标委员会成员要根据政府采购法律法规和采购文件所载明的评审方法、标准进行评审。对供应商的价格分等客观评分项的评分应当一致，对其他需要借助专业知识评判的主观评分项，应当严格按照评分细则公正评分。

### (2) 异常低价说明

1) 根据《关于推动解决政府采购异常低价问题的通知》财库〔2026〕2号要求，政府采购评审中出现下列情形之一的，评标委员会应当启动异常低价响应审查程序：

① 投标报价低于全部通过符合性审查供应商投标报价平均值 65%的，即  $\text{投标报价} < \text{全部通过符合性审查供应商投标报价平均值} \times 65\%$ ；

② 投标报价低于通过符合性审查的次低报价供应商投标报价 65%的，即  $\text{投标报价} < \text{通过符合性审查的次低报价供应商投标报价} \times 65\%$ ；

③ 投标报价低于采购项目最高限价 65%的，即  $\text{投标报价} < \text{采购项目最高限价} \times 65\%$ ；

④ 评标委员会基于专业判断，认为供应商报价过低，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的其他情形。

2) 评标委员会启动异常低价响应审查后，属于前述第①项至第④项情形的，应当要求相关供应商在评审现场合理的时间内对响应价格作出解释，提供项目具体成本测算等与报价合理性相关的书面说明及必要的证明材料，包括但不限于原材料成本、人工成本、制造费用等，给予相关供应商的合理时间一般不少于 30 分钟。其中，属于第③项情形，供应商已随投标文件一并提交相关书面说明及必要的证明材料的，在评审现场可不再重复提交。

3) 评标委员会依据专业经验，参考同类项目中标（成交）价格、类似产品市场价格水平、行业人工费用标准、国家有关部门指导行业协会发布的行业平均成本等情况，对报价合理性进行判断。响应供应商不能提供书面说明、证明材料，或者提供的书面说明、证明材料

不能证明其报价合理性的，评标委员会应当将其作为无效响应处理。

4) 采购人、采购代理机构应当为评标委员会在评审现场及时获取同类项目中标（成交）价格、类似产品市场价格水平、行业人工费用标准、国家有关部门指导行业协会发布的行业平均成本等相关信息资料提供便利。评标委员会借助互联网等渠道查询相关信息的，应当严格遵守评审工作纪律，不得实施影响评审公正的行为。

5) 异常低价投标（响应）审查的启动原因、审查意见和审查结果应当在评审报告中记录，并随供应商提供的相关书面说明及证明材料，以及评标委员会有关互联网浏览、查询历史一并归档。

5.3 评标委员会按照招标文件中规定的评标方法和标准计算各投标人的报价得分。在计算过程中，不得去掉最高报价或者最低报价。

5.4 各投标人的得分为所有评委的有效评分的算术平均数。

5.5 评标委员会按照招标文件中的规定推荐中标候选人。

5.6 起草并签署评标报告。评标委员会根据评标委员会成员签字的原始评标记录和评标结果编写评标报告。评标委员会成员均应当在评标报告上签字，对自己的评标意见承担法律责任。对评标过程中需要共同认定的事项存在争议的，应当按照少数服从多数的原则做出结论。持不同意见的评标委员会应当在评标报告上签署不同意见及理由，否则视为同意评标报告。

5.7 评标结果汇总完成后，除下列情形外，任何人不得修改评标结果：

- (1) 分值汇总计算错误的；
- (2) 分项评分超出评分标准范围的；
- (3) 评标委员会成员对客观评审因素评分不一致的；
- (4) 经评标委员会认定评分畸高、畸低的。

评标报告签署前，经复核发现存在以上情形之一的，评标委员会应当当场修改评标结果，并在评标报告中记载；评标报告签署后，采购人或者采购代理机构发现存在以上情形之一的，应当组织原评标委员会进行重新评审，重新评审改变评标结果的，书面报告本级财政部门。

### **第三节 评分标准**

#### **综合评分法**

注：

1、计分方法按四舍五入取至百分位。

2、商务技术评审因素为客观评分项的，应在评分项目或评分标准中予以标注为“客观分”。对投标人的客观评分项目，各评标专家评分应当一致。

#### 分标 1 评分标准

分标 1		
评标项目	评标分值	评标方法描述
(一) 价格分 (满分 30 分)		
投标报价	30 分	<p>1. 分标 1 为专门面向中小企业 (中小微企业、监狱企业、残疾人福利性单位) 采购项目, 不再执行中小企业价格评审优惠的扶持政策。</p> <p>2. 既有本国产品又有非本国产品参与竞争的, 依法对本国产品给予价格评审优惠, 对本国产品的报价给予 20% 的价格扣除, 用扣除后的价格参与评审, 即评审价=投标报价×(1-20%)。当采购项目或者采购包中含有多种产品, 供应商为该采购项目或者采购包提供的符合本国产品标准的产品成本之和占该供应商提供的全部产品成本之和的比例达到 80% 以上时, 依法对该供应商提供的全部产品给予价格评审优惠, 即对该供应商提供的全部产品的总报价给予 20% 的价格扣除, 用扣除后的价格参与评审, 未达到 80%, 不享受价格评审优惠。适用情形详见“投标人须知”的规定。对供应商所出具的《声明函》完整性、准确性进行审查。符合澄清补正情形的, 应以书面形式要求供应商澄清补正, 澄清补正后仍不符合要求的, 不享受价格评审优惠。</p> <p>所有供应商提供参与投标竞争的均为本国产品, 则不再执行支持本国产品价格评审优惠的扶植政策。</p> <p>3. 当涉及政府采购政策叠加适用, 统一在原投标报价的基础上进行价格扣除。</p> <p>4. 满足招标文件要求且评标报价最低的评标报价为评标基准价, 其价格分为满分。</p> <p>5. 价格分计算公式:  <math display="block">\text{价格分} = (\text{评标基准价} / \text{评标报价}) \times 30 \text{ 分}。</math></p>
(二) 技术分 (满分 63 分)		
设备技术参数响应	满分 33 分	<p>根据投标人的设备技术参数响应情况对应以下要求评分:</p> <p>1. 一般性参数 (包含配置清单) 共 12 项, 所有参数无负偏离得 9 分, 有 1 项不符合不得分。</p> <p>2. 重要参数共 4 项, 每一项符合 (无负偏离) 得 3 分, 每一项为正偏离得 6 分, 满分 24 分。</p> <p><b>注: (1) 一般参数指未标注“▲”、“■”的指标参数。重要参数指标注“■”的指标参数。</b></p> <p>(2) 根据技术偏离表及相关证明材料进行评分, 凡采购需求中明</p>

		<p>确需提供截图、照片、证明材料等资料的，评审时以所提供的资料为评分依据；</p> <p>(3)投标人技术参数及功能有正偏离的，须在技术偏离表中列明，且在投标文件中提供相关材料作为评审依据，否则不予认可。</p>
项目实施 方案	满分 10分	<p>由评委根据项目实施计划、组织机构、人员安排、保障措施、应急保障措施等实施方案内容进行评审：</p> <p>一档（3分）：有实施方案，基本满足项目实施要求。</p> <p>二档（7分）：实施方案阐述较全，包含有实施计划、组织机构、人员安排、供货保障措施、应急保障措施等。</p> <p>三档（10分）：实施方案阐述详细，提出较符合采购人单位实际的措施安排，包含但不限于实施计划、组织机构、人员安排、供货保障措施、应急保障措施、安装调试工程师和周期安排具体可行、验收措施保障得当等。</p> <p>不满足一档的不得分。</p>
质量保障 方案	满分 10分	<p>根据投标人提供的质量保障方案，对实施计划的针对性和可行性，以及方案的详实程度和质控及管理措施的规范性进行评价：</p> <p>一档（3分）：有质量保证方案，能满足项目需求中的质量保证要求；</p> <p>二档（7分）：有详细的质量保证方案，能根据项目需求中的质量保证要求，逐条做出详细的质量保证方案计划。</p> <p>三档（10分）：有详细的质量保证方案，能根据项目需求中的质量保证要求，逐条做出详细的符合采购人单位实际的质量保证方案计划，明确具体环节保障人员，有保障重点及难点分析并提出针对性的解决方案。</p> <p>不满足一档的不得分。</p>
售后服务 方案	满分 10分	<p>提供售后服务方案，根据售后服务方案对采购要求满足的有效性、可行性和响应能力等情况进行评分。</p> <p>一档（3分）：满足项目质保期及售后服务要求，有定期回访及培训的，提供简单数据分析报告。</p> <p>二档（7分）：优于项目质保期及售后服务要求，在接到采购人维修要求后应立即响应并在1小时内提出解决方案，4小时内到达现场对故障进行处理，维修过程中所需材料中标人在接到通知后应及时提供，最长不超过18小时必须送达采购人。若48小时内无法修复的，应36小时内提供相应备用设备并负责安装调试；定期回访一年不少于2次，</p>

		<p>回访方案详细；培训组织能根据不同产品制定详细的培训方案。</p> <p>三档（10分）：高于项目质保期及售后服务要求，质保期有延长，在接到采购人维修要求后应立即响应并在0.5小时内提出解决方案，4小时内到达现场对故障进行处理，维修过程中所需材料中标人在接到通知后应及时提供，最长不超过12小时必须送达采购人。若48小时内无法修复的，应24小时内提供相应备用设备并负责安装调试；定期回访一年不少于4次，回访方案详细，有回访重点，能针对回访遇到的问题提出解决方案；培训组织能根据采购人单位实际出发，针对本分标的产品制定个性化培训方案，能结合产品特点给出科学合理的设备拓展升级方案。</p> <p>不满足一档的不得分。</p>
（三）商务分（满分7分）		
业绩分	满分6分	<p>投标人或投标产品生产厂家自2023年1月1日以来有过同类设备业绩（X射线荧光光谱仪），每个业绩得2分，本项满分6分。</p> <p>注：必须提供中标/成交通知书或合同首页、签字盖章页所在页复印件等证明材料复印件并加盖公章，否则不得分。</p>
政策功能分	满分1分	<p>（1）属于财政部《节能产品政府采购品目清单》内优先采购（清单内未标注“★”的品目）的产品[投标文件中提供有效的认证证书复印件及品目清单（标注出投标产品在品目清单中所属的品目）]，每提供一项得0.5分，满分0.5分。</p> <p>（2）属于财政部《环境标志产品政府采购品目清单》内的产品[投标文件中提供有效的认证证书复印件及品目清单（标注出投标产品在品目清单中所属的品目）]，每提供一项得0.5分，满分0.5分。</p> <p>（3）非节能、环境标志产品的不得分。</p>
总得分=（一）+（二）+（三）		

附件：分标1技术参数指标等级对照表

技术参数指标等级对照表	
一般性参数指标合计12项，重要参数指标合计4项	
技术参数指标要求	指标等级
便携式X射线荧光光谱仪	
一、技术功能参数	/
▲1. 测量原理：非手持式，能量色散测量模式；（投标时需提供产品彩页或有关证明材料）	实质性参数

<p>■2. 主机重量≤10kg（不含电池）（无偏离）； 主机重量≤9kg（不含电池）（正偏离）；【投标时需提供产品彩页或有关证明材料】</p>	重要参数
<p>▲3. 非手持式一体机，主机尺寸：长≤420mm，宽≤360mm，高≤310mm；【投标时需提供产品彩页或有关证明材料】</p>	实质性参数
<p>4. 工作温度：至少包含-5℃~50℃；</p>	一般性参数
<p>5. 主机可接市电，配备彩色触摸屏，强日光下显示清晰；</p>	一般性参数
<p>6. 支持现场连接蓝牙打印机实时打印数据；</p>	一般性参数
<p>7. 进样方式：避免因样品滴漏导致污染设备内部测量部件的风险；</p>	一般性参数
<p>8. 测试时，若测试窗被打开，系统会自动切断 X 射线电源；</p>	一般性参数
<p>■9. 单次测量时间：水质（含水富集时间）及土壤直接测样时间≤600 秒（无偏离）； 单次测量时间：水质（含水富集时间）及土壤直接测样时间≤300 秒（正偏离）；</p>	重要参数
<p>▲10. 同时具备土壤和水质的重金属分析模块或功能；【投标时需提供产品彩页或有关证明材料】</p>	实质性参数
<p>■11. 可分析元素：镉、汞、砷、硒、铅、铬、铜、镍、锌、铁、锰、铊、铍、银、锡，铟、锶、钼、钡、钒、钛、钴、六价铬 23 种（无偏离）； 可分析元素：包含镉、汞、砷、硒、铅、铬、铜、镍、锌、铁、锰、铊、铍、银、锡，铟、锶、钼、钡、钒、钛、钴、六价铬 23 种，增加 5 种元素以上（正偏离）；【投标时需提供产品彩页或有关证明材料】</p>	重要参数
<p>12. 检出限：</p>	/
<p>12.1 水质重金属直接测定（或富集后）仪器所测项目铜、锌、砷、硒、镉、六价铬、铅的检出限低于《地表水质量标准》（GB3838-2002）表 1 中Ⅲ类标准限值；铁、锰低于表 2 标准限值；钼、钴、铍、镍、钡、钒低于表 3 标准限值；</p>	一般性参数
<p>12.2 土壤重金属测定仪器检出限：镉、汞、砷、铅、铬、铜、镍、锌低于《土壤环境质量 农用地土壤风险管控标准（试行）》（GB 15618-2018）表 1 农用地土壤污染风险筛选值表 1 中的最小值；</p>	一般性参数
<p>13. 准确度：</p>	/
<p>13.1 水质可分析元素中至少镉、砷、铅、铜、铍、镍、锌元素有 5 种，满足：</p>	/
<p>▲13.1.1 仪器检出限至 10 倍标准限值（GB3838-2002 表 1 中Ⅲ类标准限值、表 2 和表 3 标准限值）范围浓度，相对误差≤20%，重复性 RSD≤12%；【投</p>	实质性参数

标时需提供产品彩页或有关证明材料】	
▲13.1.2 仪器检出限至 10 倍标准限值（GB3838-2002 表 1 中Ⅲ类标准限值、表 2 和表 3 标准限值）以上浓度，相对误差≤20%，重复性 RSD≤10%； 【投标时需提供产品彩页或有关证明材料】	实质性参数
■13.2 土壤可分析元素中至少镉、砷、铅、铜、镉元素应满足：仪器量检出限至 GB 15618-2018 表 1 农用地土壤污染风险筛选值表 1 中的最小值范围浓度，相对误差≤20%，重复性 RSD≤10%（无偏离）； 可加测镉、铬、镍、汞任一元素：仪器量检出限至 GB 15618-2018 表 1 农用地土壤污染风险筛选值表 1 中的最小值范围浓度，相对误差≤20%，重复性 RSD≤10%（正偏离）【投标时需提供产品彩页或有关证明材料】	重要参数
<b>二、配置要求（包含但不限于以下）</b>	/
1. 主机（含水质和土壤分析模块或功能）1 套（内置曲线包含但不限于镉、汞、砷、硒、铅、铬、铜、镍、锌、铁、锰、铊、镱、银，锡，铟、锶、钼、钡、钒、钛、钴、六价铬等元素）；	一般性参数
▲2. 水质富集装置 1 套；【投标时需提供拟配置装置清单列表及照片图片】	实质性参数
▲3. 土壤（固废）研磨装置 1 套（包含但不限于机械研磨仪、100 目筛子、加热烘干仪、玛瑙研磨锅）；【投标时需提供拟配置装置清单列表及照片图片】	实质性参数
4. 蓝牙输出设备 1 个；	一般性参数
▲5. 样品测试套装满足 500 个水质样品测试量，含水样富集所需的全部试剂、耗材等；【投标时需提供拟配置试剂、耗材清单列表及照片图片】	实质性参数
▲6. 样品测试套装满足 500 个土壤样品测试量，含所需的全部试剂、耗材等；【投标时需提供拟配置试剂、耗材清单列表及照片图片】	实质性参数
7. 仪器使用说明书（包括纸质资料及仪器使用维护视频资料）；	一般性参数
8. 仪器收纳箱 1 个；	一般性参数
9. 辐射安全检测报告 1 份；	一般性参数
▲10. 土壤、水质有证标准物质各一套（至少包含镉、砷、铅、铜、镉等元素）。【投标时需提供拟配置标准物质清单列表及照片图片】	实质性参数
11. 水质快检包	/
▲11.1 根据购买方的供货时间要求，分 3 次，每次提供一批水质快检包；（投标时需提供拟配置试剂、耗材清单列表及照片图片）	实质性参数
▲11.2 一批水质快检包应满足以下检测项目、技术要求及数量：【投标时需提供拟配置标准物质清单列表及照片图片】	/
11.2.1 总磷快检包，检测浓度：0.2~10mg/L，规格：40 次（支）/盒，数	实质性参数

量：4 盒；	
11.2.2 氨氮快检包，检测浓度：0~20mg/L，规格：50 次（支）/盒，数量：4 盒；	实质性参数
11.2.3 化学需氧量快检包，检测浓度：0~100mg/L，规格：50 次（支）/盒，数量：3 盒；	实质性参数
11.2.4 化学需氧量快检包，检测浓度：0~250mg/L，规格：50 次（支）/盒，数量：3 盒；	实质性参数
11.2.5 锰快检包，检测浓度：0.5~20mg/L，规格：50 次（支）/盒，数量：3 盒；	实质性参数
11.2.6 铜快检包，检测浓度：0.5~10mg/L，规格：50 次（支）/盒，数量：3 盒；	实质性参数
11.2.7 镍快检包，检测浓度：0.3~10mg/L，规格：50 次（支）/盒，数量：3 盒；	实质性参数
11.2.8 总铬快检包，检测浓度：0.5~20mg/L，规格：40 次（支）/盒，数量：3 盒；	实质性参数
11.2.9 六价铬快检包，检测浓度：0.05~2mg/L，规格：50 次（支）/盒，数量：3 盒；	实质性参数
11.2.10 镉快检包，检测浓度：0~3mg/L，规格：50 次（支）/盒，数量：3 盒；	实质性参数
▲11.3 使用要求：每次（支）快检包为独立包装，无需额外加入试剂，即开即用，方便快捷。【投标时需提提供使用说明及图片】	实质性参数

(2) 分标 2 评分标准

分标 2		
评标项目	评标分值	评标方法描述
(一) 价格分 (满分 30 分)		
投标报价	30 分	<p>1. 评标报价为投标人的投标报价进行政策性扣除后的价格, 评标报价只是作为评标时使用。最终中标人的中标金额等于投标报价。</p> <p>2. 中小微企业、监狱企业、残疾人福利性单位的价格政策:</p> <p>根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》(财库〔2020〕46号)及《广西壮族自治区财政厅关于持续优化政府采购营商环境推动高质量发展的通知》(桂财采〔2024〕55号)的规定, 投标产品制造商全部属于《政府采购促进中小企业发展管理办法》规定的小微企业的, 对投标报价给予 10%的扣除, 扣除后的价格为评标价, 即评标价=投标报价<math>\times</math>(1-10%); 用扣除后的价格参加评审; 大中型企业与小微企业组成联合体或者大中型企业向一家或者多家小微企业分包, 且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, 对联合体或者大中型企业的报价给予 6% (工程项目为 2%) 的扣除, 扣除后的价格为评标价, 即评标价=投标报价<math>\times</math>(1-6%); 不符合上述给予扣除情形的, 评标价=投标报价。</p> <p>按照《财政部、司法部关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》(财库〔2014〕68号)的规定, 监狱企业视同小型、微型企业, 享受预留份额、评审中价格扣除等促进中小企业发展的政府采购政策。监狱企业参加政府采购活动时, 应当提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局 (含新疆生产建设兵团) 出具的属于监狱企业的证明文件。不重复享受政策。</p> <p>按照《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, 残疾人福利性单位视同小型、微型企业, 享受预留份额、评审中价格扣除等促进中小企业发展的政府采购政策。残疾人福利性单位参加政府采购活动时, 应当提供该通知规定的《残疾人福利性单位声明函》, 并对声明的真实性负责。残疾人福利性单位属于小型、微型企业的, 不重复享受政策。</p> <p>3. 支持本国产品的价格政策:</p> <p>既有本国产品又有非本国产品参与竞争的, 依法对本国产品给予价格评审优惠, 对本国产品的报价给予 20%的价格扣除, 用扣除后的价格</p>

		<p>参与评审，即评审价=投标报价×（1-20%）。当采购项目或者采购包中含有多种产品，供应商为该采购项目或者采购包提供的符合本国产品标准的产品成本之和占该供应商提供的全部产品成本之和的比例达到 80% 以上时，依法对该供应商提供的全部产品给予价格评审优惠，即对该供应商提供的全部产品的总报价给予 20% 的价格扣除，用扣除后的价格参与评审，未达到 80%，不享受价格评审优惠。适用情形详见“投标人须知”的规定。对供应商所出具的《声明函》完整性、准确性进行审查。符合澄清补正情形的，应以书面形式要求供应商澄清补正，澄清补正后仍不符合要求的，不享受价格评审优惠。</p> <p>所有供应商提供参与投标竞争的均为本国产品，则不再执行支持本国产品价格评审优惠的扶植政策。</p> <p>4. 当涉及政府采购政策叠加适用，统一在原投标报价的基础上进行价格扣除。</p> <p>5 满足招标文件要求且评标报价最低的评标报价为评标基准价，其价格分为满分。</p> <p>6. 价格分计算公式： 价格分=(评标基准价 / 评标报价)×30 分。</p>
(二) 技术分 (满分 63 分)		
设备技术 参数响应	满分 33 分	<p>根据投标人的设备技术参数响应情况对应以下要求评分：</p> <p>1. 一般性参数（包含配置清单）共 130 项，所有参数无负偏离得 12 分，有 1 项不符合不得分。</p> <p>2. 重要参数共 7 项，每一项符合（无负偏离）得 1 分，每一项为正偏离得 3 分[若重要参数有正偏离一档、二档的，则正偏离一档（2 分），正偏离二档（3 分）]，满分 21 分。</p> <p><b>注：（1）一般参数指未标注“▲”、“■”的指标参数。重要参数指标注“■”的指标参数。</b></p> <p><b>（2）根据技术偏离表及相关证明材料进行评分，凡采购需求中明确需提供截图、照片、证明材料等资料的，评审时以所提供的资料为评分依据；</b></p> <p><b>（3）投标人技术参数及功能有正偏离的，须在技术偏离表中列明，且在投标文件中提供相关材料作为评审依据，否则不予认可。</b></p>
项目实施 方案	满分 10 分	<p>由评委根据项目实施计划、组织机构、人员安排、保障措施、应急保障措施等实施方案内容进行评审：</p> <p>一档（3 分）：有实施方案，基本满足项目实施要求。</p>

		<p>二档（7分）：实施方案阐述较全，包含有实施计划、组织机构、人员安排、供货保障措施、应急保障措施等。</p> <p>三档（10分）：实施方案阐述详细，提出较符合采购人单位实际的措施安排，包含但不限于实施计划、组织机构、人员安排、供货保障措施、应急保障措施、安装调试工程师和周期安排具体可行、验收措施保障得当等。</p> <p>不满足一档的不得分。</p>
质量保障方案	满分10分	<p>根据投标人提供的质量保障方案，对实施计划的针对性和可行性，以及方案的详实程度和质控及管理措施的规范性进行评价：</p> <p>一档（3分）：有质量保证方案，能满足项目需求中的质量保证要求；</p> <p>二档（7分）：有详细的质量保证方案，能根据项目需求中的质量保证要求，逐条做出详细的质量保证方案计划。</p> <p>三档（10分）：有详细的质量保证方案，能根据项目需求中的质量保证要求，逐条做出详细的符合采购人单位实际的质量保证方案计划，明确具体环节保障人员，有保障重点及难点分析并提出针对性的解决方案。</p> <p>不满足一档的不得分。</p>
售后服务方案	满分10分	<p>提供售后服务方案，根据售后服务方案对采购要求满足的有效性、可行性和响应能力等情况进行评分。</p> <p>一档（3分）：满足项目质保期及售后服务要求，有定期回访及培训的，提供简单数据分析报告。</p> <p>二档（7分）：优于项目质保期及售后服务要求，在接到采购人维修要求后应立即响应并在1小时内提出解决方案，4小时内到达现场对故障进行处理，维修过程中所需材料中标人在接到通知后应及时提供，最长不超过18小时必须送达采购人。若48小时内无法修复的，应36小时内提供相应备用设备并负责安装调试；定期回访一年不少于2次，回访方案详细；培训组织能根据不同产品制定详细的培训方案。</p> <p>三档（10分）：高于项目质保期及售后服务要求，质保期有延长，在接到采购人维修要求后应立即响应并在0.5小时内提出解决方案，4小时内到达现场对故障进行处理，维修过程中所需材料中标人在接到通知后应及时提供，最长不超过12小时必须送达采购人。若48小时内无法修复的，应24小时内提供相应备用设备并负责安装调试；定期回访一年不少于4次，回访方案详细，有回访重点，能针对回访遇到的问题提出解决方案；培训组织能根据采购人单位实际出发，针对本分标的不</p>

		<p>同产品制定个性化培训方案，能结合产品特点给出科学合理的设备拓展升级方案。</p> <p>不满足一档的不得分。</p>
(三) 商务分 (满分 7 分)		
业绩分	满分 6 分	<p>投标人或投标产品生产厂家自 2023 年 1 月 1 日以来有过主要设备同类业绩 (便携式流速测量仪、烟尘采样器、电感耦合等离子体发射光谱仪), 每个业绩得 2 分, 本项满分 6 分。</p> <p>注: 必须提供中标/成交通知书或合同首页、签字盖章页所在页复印件等证明材料复印件并加盖公章, 否则不得分。</p>
政策功能分	满分 1 分	<p>(1) 属于财政部《节能产品政府采购品目清单》内优先采购 (清单内未标注“★”的品目) 的产品 [投标文件中提供有效的认证证书复印件及品目清单 (标注出投标产品在品目清单中所属的品目)], 每提供一项得 0.5 分, 满分 0.5 分。</p> <p>(2) 属于财政部《环境标志产品政府采购品目清单》内的产品 [投标文件中提供有效的认证证书复印件及品目清单 (标注出投标产品在品目清单中所属的品目)], 每提供一项得 0.5 分, 满分 0.5 分。</p> <p>(3) 非节能、环境标志产品的不得分。</p>
总得分= (一) + (二) + (三)		

附件：分标 2 技术参数指标等级对照表

技术参数指标等级对照表	
一般性参数指标合计 130 项，重要参数指标合计 7 项	
技术参数指标要求	指标等级
<b>便携式测深仪（一般性参数指标 10 项，重要参数指标 2 项）</b>	
<b>一、技术功能参数</b>	/
▲1. 测量原理：超声波测量法；【投标时需提供产品彩页或有关证明材料】	实质性参数
▲2. 测量范围：最大水深≥100m；【投标时需提供产品彩页或有关证明材料】	实质性参数
■3. 盲区：≤0.8m（无偏离）； ≤0.5m（正偏离）； 【投标时需提供产品彩页或有关证明材料】	重要参数
4. 分辨率：≤1mm；	一般性参数
▲5. 测量精度：≤±1%；【投标时需提供产品彩页或有关证明材料】	实质性参数
6. 标定：出厂标定，可现场校准；	一般性参数
7. 显示：液晶显示屏（LCD）；	一般性参数
8. 防护等级：传感器 IP68；	一般性参数
9. 工作电池：内置可充电电池或使用市售干电池；	一般性参数
■10. 重量：主机+传感器≤5.5kg（无偏离）； 主机+传感器≤2kg（正偏离）； 【投标时需提供产品彩页或有关证明材料】	重要参数
11. 传感器电缆：≥10m。	一般性参数
<b>二、配置要求</b>	/
1. 手持主机 1 台；	一般性参数
2. 传感器及线缆 1 套；	一般性参数
3. 配套收纳箱 1 个；	一般性参数
4. 仪器操作使用及维保资料各 1 份。	一般性参数
<b>便携式流速测量仪（一般性参数指标 12 项）</b>	
<b>一、核心功能要求</b>	/
1. 测量参数：支持测量流速、流量和水位参数；	一般性参数
▲2. 流速测量原理：多普勒超声波原理或电磁感应原理；【投标时需提供产品彩页或有关证明材料】	实质性参数
3. 数据存储：内置数据存储器；	一般性参数
4. 显示功能：配备背光液晶显示屏，能够实时显示测量数据。	一般性参数
<b>二、技术性能参数</b>	/

1. 流速测量	/
▲1.1 测量范围：至少满足可测量最大流速达到 5.0m/s【投标时需提供产品彩页或有关证明材料】	实质性参数
▲1.2 测量精度：优于±5%；【投标时需提供产品彩页或有关证明材料】	实质性参数
2. 水位测量	/
▲2.1 测量范围：0~3m；【投标时需提供产品彩页或有关证明材料】	实质性参数
2.2 测量精度：±2%测量值或±0.2cm；	一般性参数
3. 设备结构：便携式设计；	一般性参数
▲4. 随机配件：配备可拼接不锈钢测杆和支架，支持 2 米以上延伸。电缆长度≥10m，测杆长度≥2m；【投标时需提供产品彩页或有关证明材料】	实质性参数
5. 主机单元：防水设计，集成数据采集、电源控制和信号传输功能。	一般性参数
<b>三、配置要求</b>	/
1. 手持主机 1 台；	一般性参数
2. 传感器 1 台；	一般性参数
3. 配套配件 1 套，提供全套测量配件（测杆、支架、电缆等）。	一般性参数
4. 配套收纳箱 1 个；	一般性参数
5. 技术文档：提供完整的中文使用手册和技术规范；	一般性参数
6. 视频资料：提供设备操作演示视频。	一般性参数
<b>便携式抽滤装置（一般性参数指标 7 项）</b>	
<b>一、技术参数</b>	/
1. 采样流量（空载）：≥6L/Min；	一般性参数
▲2. 负载能力：≤-60kPa；【投标时需提供产品彩页或有关证明材料】	实质性参数
3. 自带大容量锂电池，续航能力≥10 小时，方便采样现场使用；	一般性参数
4. 方便携带，主机重量≤4.5kg；	一般性参数
▲5. 可使用水系孔径 0.45 μm 微孔滤膜。【投标时需提供产品彩页或有关证明材料】	实质性参数
<b>二、配置要求</b>	/
1. 抽滤抽滤器主机 1 台，带匹配的收纳箱；	一般性参数
2. 充电器 1 套；	一般性参数
3. 配套的孔径 0.45 μm 水系滤膜 20 盒；	一般性参数
4. 配套的原装滤芯 5 片。	一般性参数
<b>便携式水质多参数测定仪（一般性参数指标 20 项）</b>	
<b>一、基本要求</b>	/
具备测定水质 pH、电导率、溶解氧、氧化还原电位、水温等项目的功能，	一般性参数

适用于标准方法《水质 pH 值的测定电极法》(HJ 1147-2020)、《电导率便携式电导率仪法》《水和废水监测分析方法》(第四版)国家环境保护总局(2002年)、《水质 水温的测定 传感器法》(HJ 1396-2024)、《水质 溶解氧的测定电化学探头法》(HJ 506-2009)、《氧化还原电位 电极法(B)》《水和废水监测分析方法》(第四版)国家环境保护总局(2002年)等;	
<b>二、技术参数</b>	/
▲1. pH、电导率、溶解氧皆可实现自动温度补偿;【投标时需提供产品彩页或有关证明材料】	实质性参数
▲2. pH 测量范围: 0-14, 测量分辨率: 0.01, 测量校准点: 最少 3 点;【投标时需提供操作软件界面的参数截图或照片】	实质性参数
3. 氧化还原电位: (-1999-1999)mV, 分辨率 0.1mV, 准确度±20mV;	一般性参数
▲4. 电导率测量范围: (0.001-200) mS/cm 或更大, 分辨率 (0.001-0.1) mS/cm, 精度: ±0.5%FS;【投标时需提供产品彩页或有关证明材料】	实质性参数
▲5. 溶解氧测量范围: (0-50) mg/L (浓度), 0%-500% (饱和度%);【投标时需提供产品彩页或有关证明材料】	实质性参数
6. 盐度测量范围: (0.06-70.0) psu, 最小分辨率: ≤0.1%, 电子单元引用误差不超过±0.5%;	一般性参数
▲7. 温度测量范围: (-5-70)°C, 分辨率 0.1°C, 测量相对精度: (0°C-60°C 时) ±0.35°C;【投标时需提供产品彩页或有关证明材料】	实质性参数
▲8. 具有不少于 2 个测量通道, 可以同时连接并测量最少 2 种不同或相同的参数;【投标时需提供产品彩页或有关证明材料】	实质性参数
9. 具有多种语言选择, 其中包含中文;	一般性参数
10. 具有屏幕在线帮助指引功能;	一般性参数
11. USB 数据传输, 无需软件进行数据下载;	一般性参数
12. 防护等级: 不低于 IP65;	一般性参数
<b>三、单台配置要求</b>	/
1. 多参数主机 1 台;	一般性参数
2. pH 电极 2 支;	一般性参数
3. 电导率电极 2 支;	一般性参数
4. 荧光法溶解氧电极 2 支;	一般性参数
5. 氧化还原电位电极 2 支	一般性参数
6. 用户手册 1 册;	一般性参数
7. 仪器箱 1 个;	一般性参数
8. 校正瓶 10 个;	一般性参数

9. 户外便携箱 1 个；	一般性参数
10. pH 电极校准标准液系列（4.01、6.86、9.18）3 套；	一般性参数
11. 电导率电极校准标准液（12.88 $\mu\text{s/cm}$ 、84 $\mu\text{s/cm}$ 、1413 $\mu\text{s/cm}$ ）5 套；	一般性参数
12. 氧化还原电位校准标准溶液（86mV、220mV、470mV）3 套；	一般性参数
13. 零氧片 4 盒。	一般性参数
<b>烟尘采样器（一般性参数指标 37 项）</b>	
<b>一、适用范围和技术特点要求</b>	/
1. 适用范围：适用于固定污染源废气中颗粒物的现场采样监测工作，完全满足国家及行业相关技术规范要求，具体执行标准如下：JJG 680-2021《烟尘采样器检定规程》、HJ/T 397-2007《固定源废气监测技术规范》、HJ 836-2017《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》、GB/T 16157-1996《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》、DB37/T 3785-2019《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 $\beta$ 射线法》。	一般性参数
2. 支持彩屏触控和按键操作，汉字图形化显示，键盘采用防尘防水设计。	一般性参数
▲3. 内置自动排水泵，实现烟尘采样的冷凝水自动排出【投标时需提供产品彩页或有关证明材料】	实质性参数
4. 具有气路缓冲功能，实现真正防倒吸，保证采样数据的准确性。	一般性参数
5. 具有断电记忆功能，断电自动保存工作数据，来电提示恢复继续采样。	一般性参数
▲6. 具有蓝牙打印、蓝牙传输功能【投标时需提供产品彩页或有关证明材料】	实质性参数
7. 采样管有效长度 1.3-1.5 米。	一般性参数
8. 采样管全程伴热，有效防止采样管结露。	一般性参数
▲9. 具备故障自检功能，可对仪器功能进行检测并提示故障，方便用户的维护、使用【投标时需提供产品彩页或有关证明材料】	实质性参数
10. 具备气密性自动检测功能，可自动诊断气路的气密性。	一般性参数
11. 配置一体式多功能烟尘颗粒物（滤膜/滤筒）采样管。	一般性参数
12. 配置干湿球法和阻容法测量烟气含湿量仪器。	一般性参数
<b>二、技术指标要求</b>	/
▲1. 采样流量：至少涵盖（0~110）L/min；分辨率：0.1 L/min；准确度：不超过 $\pm 5\%$ 【投标时需提供包含采样流量及分辨率的实测数据的证明材料，包含但不限于资质单位 CMA 或 CNAS 报告或生产厂商提供的实测数据报告等】	实质性参数
2. 烟气动压：（0~2000）Pa；分辨率：1Pa；准确度：不超过 $\pm 2.0\%FS$	一般性参数
3. 烟气静压：至少涵盖（-30~+30）kPa；分辨率：0.01kPa；准确度：不	一般性参数

超过±4.0%FS	
4. 流量计前压力：至少覆盖（-60~0）kPa；分辨率：0.01kPa；准确度：不超过±2.5%FS	一般性参数
5. 流量计前温度：至少涵盖（-40~85）℃；分辨率：0.1℃；准确度：不超过±2.5℃	一般性参数
6. 烟气温度：至少覆盖（0~500）℃；分辨率：0.1℃；准确度：不超过±3.0℃	一般性参数
▲7. 等速采样流速：至少涵盖（5~45）m/s；分辨率0.1m/s；准确度：不超过±5.0%【投标时需提供包含采样流速及分辨率的实测数据的证明材料，包含但不限于资质单位 CMA 或 CNAS 报告或生产厂商提供的实测数据报告等】	实质性参数
8. 大气压：（60~130）kPa；分辨率：0.01 kPa；准确度：不超过±0.5 kPa，该设备具备大气压值现场手动输入功能，支持实时录入现场实测大气压数据，适配各类现场作业场景。	一般性参数
9. 最大采样体积：99999.9 L；分辨率：0.1 L；准确度：不超过±2.5%	一般性参数
10. 等速跟踪响应时间：不超过 20s	一般性参数
▲11. 采样泵负载能力：≥50 L/min【投标时需提供有效的检定或校准等证明材料】	实质性参数
12. 数据存储能力：≥9000 组	一般性参数
13. 主机重量：<9kg（含电池）	一般性参数
14. 仪器噪声：<80 dB(A)	一般性参数
15. 功耗：<300 W	一般性参数
16. 配套的一体式多功能烟尘颗粒物（滤膜/滤筒）采样管技术指标：	/
16.1 采样管长度：有效长度（1.3~1.5）m	一般性参数
▲16.2 加热温度：至少覆盖（100~160）℃【投标时需提供有效的检定或校准等证明材料】	实质性参数
16.3 重量：（钛合金材质）（2.0~2.8）kg	一般性参数
16.4 加热功率：（80~100）W	一般性参数
▲16.5 皮托管系数：0.84±0.01【投标时需提供有效的检定或校准等证明材料】	实质性参数
16.6 滤膜材质和规格：石英材质、直径 47mm（采样头口径Ø6、Ø7、Ø8、Ø10、Ø12、Ø16、Ø18）	一般性参数
16.7 滤筒材质和规格：玻璃纤维材质、3#滤筒（规格Φ28×70mm）	一般性参数
17. 配套的阻容法烟气含湿量测量仪技术指标：	/

▲17.1 含湿量：测量范围（0~40）VOL%；分辨率：0.01VOL%；准确度：（0~5）VOL%时，绝对误差优于±0.75VOL%；（5~40）VOL%时，相对误差优于±15%【投标时需提供产品彩页或有关证明材料】	实质性参数
17.2 探管长度：（0.8~1.0）m	一般性参数
<b>三、单台配置要求</b>	/
1. 烟尘采样器主机 1 台	一般性参数
2. 一体式多功能烟尘颗粒物（滤膜/滤筒）采样管 1 套	一般性参数
3. 干湿球法烟气含湿量检测器 1 套	一般性参数
4. 阻容法烟气含湿量检测器 1 套	一般性参数
5. 低浓度颗粒物采样头套件 1 箱（包含专用扳手、Φ47 石英滤膜、Φ47mm 网托、铝箔密封圈、采样头 1 套（含Ø6、Ø7、Ø8、Ø10、Ø12、Ø16、Ø18 等）	一般性参数
6. 高效气水分离器 1 个	一般性参数
7. 便携式蓝牙打印机 1 个	一般性参数
8. 主机运输箱 1 个	一般性参数
9. 采样头滤膜压膜机 1 套	一般性参数
10. 颗粒物采样滤筒 20 盒	一般性参数
<b>电感耦合等离子体发射光谱（一般性参数指标 44 项，重要参数指标 5 项）</b>	
<b>一、基本要求</b>	/
1.1 能适用于环境监测各种样品的元素分析、同位素分析任务，满足水质（包括地表水、地下水、生活饮用水、饮用水源水、海水、工业废水等）、环境中大气、土壤、固体废弃物样品分析等。	一般性参数
1.2 符合标准	/
▲1.2.1 满足 HJ 776-2015（水质 32 种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法）中相关元素的测定。【投标时需提供产品彩页或有关证明材料】	实质性参数
1.2.2 满足 HJ781-2016（固体废物 22 种金属元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法）中相关元素的测定。	一般性参数
1.3 工作条件	/
1.3.1 环境温度：15℃-30℃；	一般性参数
1.3.2 环境湿度 20%-80%；	一般性参数
1.3.3 电源：220V±10%，50Hz；	一般性参数
<b>二、技术指标</b>	/
1. 光学系统	/
1.1 整个中阶梯光学系统无任何移动部件；	一般性参数
▲1.2 中阶梯光栅+棱镜交叉色散多色器系统，无任何波长断点。在光谱仪	实质性参数

全波长范围内一次曝光同时测定所有元素；【投标时需提供产品彩页或有关证明材料】	
<p>■1.3波长范围【需提供软件相应波长界面截图作证明材料】</p> <p>波长连续覆盖167-782nm（无偏离）；</p> <p>波长连续覆盖167-782nm，波长上限更宽（正偏离一档）；</p> <p>波长连续覆盖167-782nm，波长下限和上限同时更宽（正偏离二档）；</p>	重要参数
▲1.4 焦距≤300mm。【投标时需提供产品彩页或有关证明材料】	实质性参数
2. 检测器	/
2.1 具备高效半导体制冷功能的固体检测器，于光谱仪波长范围内拥有连续像素，可随意选取波长，并且具备防溢出功能；	一般性参数
<p>■2.2读取速度【需提供软件运行控制流程日志等相关证明材料】</p> <p>读取速度≥1MHz（无偏离）；</p> <p>读取速度≥1.5MHz（正偏离一档）；</p> <p>读取速度≥2MHz（正偏离二档）；</p>	重要参数
▲2.3 检测器冷却：半导体制冷温度≤-40℃，具备降低暗电流和降低背景噪音功能；【制冷温度需提供软件截图或相关证明材料】	实质性参数
2.4 同一检测器同时测定，一次分析测定全谱覆盖，实现全谱直读；	一般性参数
3. 射频发生系统	/
3.1 自激式固态发生器，等离子体线圈或者平板等离子体；	一般性参数
3.2 功率	/
3.2.1 功率范围：750-1500W 或更宽；	一般性参数
<p>■3.2.2功率调节【需提供软件上连续调节时截图作证明材料】</p> <p>功率连续可调≤10W（无偏离）；</p> <p>功率连续可调≤5W（正偏离一档）；</p> <p>功率连续可调≤1W（正偏离二档）；</p>	重要参数
3.3 频率≥27MHZ；	一般性参数
4. 观测方式	/
▲4.1 具有垂直火炬双向同时观测方式，单波长可实现同时水平和垂直观测，同一元素可以选择多个波长检测。并在一次分析中同时给出水平和垂直观测的结果；【需提供参数部件照片及说明等相关证明材料】	实质性参数
4.2 具有尾焰去除功能；	一般性参数
5. 样品导入系统	/
<p>5.1 雾化系统</p> <p>标配玻璃旋流雾化室和玻璃同心雾化器，可更换其它多种类型的雾化器和</p>	一般性参数

雾化室；	
5.2炬管 快速插拔式，无需气体管路连接和炬管准直定位，便于安装和维护，其它多种类型的炬管可选；	一般性参数
■5.3蠕动泵【需提供投标产品相应蠕动泵实物照片作为证明材料】 蠕动泵通道数≥3，0-80rpm连续可调（无偏离）； 蠕动泵通道数≥4，0-80rpm连续可调（正偏离一档）； 蠕动泵通道数≥4，0-125rpm或更宽连续可调（正偏离二档）；	重要参数
▲5.4气体控制【投标时需提供操作软件界面的参数截图或照片】	/
5.4.1等离子气流量：8-20L/min，1L/min连续可调；	实质性参数
5.4.2辅助气流量：0-2.0L/min，0.1L/min连续可调；	实质性参数
5.4.3雾化气流量：0-1.5L/min，0.1L/min连续可调；	实质性参数
▲5.5自动稀释功能【投标时需提供操作软件界面的参数截图或照片】	/
5.5.1样品稀释：具备当检测结果超曲线最高点后自动吸样稀释功能，也具备实现手动更改稀释倍数后自动进样功能；	实质性参数
5.5.2曲线稀释：能够根据曲线最高点自动稀释配置标准曲线；	实质性参数
5.6自动进样器	/
▲5.6.1配置自动进样器，配置集成式防护罩；【需提供相应自动进样器实物照片作为证明材料】	实质性参数
5.6.2样品位数≥60位；	一般性参数
■5.6.3快速切换阀【需提供相应快速切换阀实物照片作为证明材料】 搭配快速切换阀系统（无偏离）； 搭配原厂快速切换阀系统（正偏离）； （该系统包含一个五通或更高配置的切换阀，可实现定量环与不连续进样功能，以增加样品通量及减少基质负荷，实现定量环快速充样，提高样品分析速度与分析效率。该系统可由操作软件直接控制；）	重要参数
6.软件性能要求	/
6.1软件具有定性、半定量、定量分析功能；	一般性参数
6.2仪器运行当中可以进行样品编码或者名称的编辑；	一般性参数
6.3计算机全自动化控制，仪器设置和参数选择可自动完成，包括气体流量、功率、点火、诊断等。具有自动安全连锁系统；	一般性参数
6.4具有元素间干扰校正技术和实时背景扣除等不少于三种干扰校正技术；	一般性参数
6.5背景校正功能：包含传统的单边、双边离峰法背景校正技术，同时具备多点自动拟合法背景校正技术，实时扣除背景；	一般性参数

6.6 具备仪器错误诊断和网络通讯诊断，以及数据再处理功能。数据再处理功能包括：更换曲线点进行拟合并重新计算，选择不同的谱线扫描结果；	一般性参数
6.7 除了仪器插件，软件需兼容控制自动进样器、自动稀释器；	一般性参数
6.8 同一元素可以选择多个波长检测，单波长可以实现同时出具垂直和水平的数据结果；	一般性参数
6.9 可以实现内标法、外标法定量；	一般性参数
6.10 具有仪器状态记录功能；	一般性参数
6.11 软件系统内置计数器，提前预警维护工作，监测雾化室、雾化器、炬管、蠕动泵管的运行状态；	一般性参数
6.12 软件为中文版；	一般性参数
6.13 针对不同的基体样品，能够快速的实现全元素扫描，能够实现推荐常规元素波长；	一般性参数
7. 仪器性能指标	/
▲7.1 分析速度：可实现 1.5min 内测试超过 180 条谱线，而且每条测量谱线的积分时间大于等于 5s，且小于 15s，重复 3 次，冲洗时间 $\geq 20$ 秒；【需提供软件运行控制流程日志等证明材料】	实质性参数
▲7.2 长期稳定性：测定 1ppm 或 10ppm 多元素混合标准溶液，不使用内标校正，连续测定 4 小时的长时间稳定性 RSD $< 1.0\%$ ；【需提供软件运行控制流程日志等证明材料】	实质性参数
▲7.3 测定谱线的线性动态范围： $\geq 10^6$ （以 Mn257.6nm 来测定，相关系数 $\geq 0.9996$ ）；【需提供软件运行控制流程日志等证明材料】	实质性参数
▲7.4 精密性：测定 1ppm 或 10ppm 多元素混合标准溶液，重复测定十次的 RSD $\leq 0.5\%$ ；【需提供软件运行控制流程日志等证明材料】	实质性参数
▲7.5 满足方法标准要求：能够测定 HJ776-2015（水质 32 种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法）和 HJ781-2016（固体废物 22 种金属元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法）中相关元素；【需提供软件运行控制流程日志等证明材料】	实质性参数
三、配件及耗材	/
1. 垂直火炬双向观测电感耦合等离子体发射光谱仪主机，1 套	一般性参数
2. 多通道蠕动泵，1 套	一般性参数
3. 旋流雾化室，1 个	一般性参数
4. 同心雾化器，1 个	一般性参数
5. 炬管，1 套	一般性参数
6. 压缩制冷循环水系统，1 套	一般性参数

7. 外置电压稳压器, 1 套	一般性参数
8. 波长校正液, 1 套 ( $\geq 500\text{mL}$ )	一般性参数
9. 耐高盐进样系统包 (包含雾化器、雾化室、矩管), 1 套	一般性参数
10. 系统工作站+数据输出终端, 1 套 (X86CPU 不低于 i7 同类产品, 默认频率不低于 2.66GHz , 内存不少于 16G, 显存不少于 6GB , 固态硬盘不少于 256G, 宽屏显示器不低于 19 寸, 预装正版系统操作及办公软件);	一般性参数
11. 进样蠕动泵管, 20 根	一般性参数
12. 废液蠕动泵管, 20 根	一般性参数
13. 连接蠕动泵管和废液泵管的两通, 10 个	一般性参数
14. 自动进样器, 1 套	一般性参数
15. 自动稀释系统, 1 套	一般性参数
16. 整机 3 年质保, 4 个原厂培训名额 (不限培训年限)	一般性参数

(3) 分标 3 评分标准

分标 3		
评标项目	评标分值	评标方法描述
(一) 价格分 (满分 30 分)		
投标报价	30 分	<p>1. 评标报价为投标人的投标报价进行政策性扣除后的价格, 评标报价只是作为评标时使用。最终中标人的中标金额等于投标报价。</p> <p>2. 中小微企业、监狱企业、残疾人福利性单位的价格政策: 根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》(财库〔2020〕46号)及《广西壮族自治区财政厅关于持续优化政府采购营商环境推动高质量发展的通知》(桂财采〔2024〕55号)的规定, 投标产品制造商全部属于《政府采购促进中小企业发展管理办法》规定的小微企业的, 对投标报价给予 10%的扣除, 扣除后的价格为评标价, 即评标价=投标报价×(1-10%); 用扣除后的价格参加评审; 大中型企业与小微企业组成联合体或者大中型企业向一家或者多家小微企业分包, 且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, 对联合体或者大中型企业的报价给予 6%(工程项目为 2%)的扣除, 扣除后的价格为评标价, 即评标价=投标报价×(1-6%); 不符合上述给予扣除情形的, 评标价=投标报价。</p> <p>按照《财政部、司法部关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》(财库〔2014〕68号)的规定, 监狱企业视同小型、微型企业, 享受预留份额、评审中价格扣除等促进中小企业发展的政府采购政策。监狱企业参加政府采购活动时, 应当提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局(含新疆生产建设兵团)出具的属于监狱企业的证明文件。不重复享受政策。</p> <p>按照《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, 残疾人福利性单位视同小型、微型企业, 享受预留份额、评审中价格扣除等促进中小企业发展的政府采购政策。残疾人福利性单位参加政府采购活动时, 应当提供该通知规定的《残疾人福利性单位声明函》, 并对声明的真实性负责。残疾人福利性单位属于小型、微型企业的, 不重复享受政策。</p> <p>3. 支持本国产品的价格政策: 既有本国产品又有非本国产品参与竞争的, 依法对本国产品给予</p>

		<p>价格评审优惠，对本国产品的报价给予 20%的价格扣除，用扣除后的价格参与评审，即评审价=投标报价×（1-20%）。当采购项目或者采购包中含有多种产品，供应商为该采购项目或者采购包提供的符合本国产品标准的产品成本之和占该供应商提供的全部产品成本之和的比例达到 80%以上时，依法对该供应商提供的全部产品给予价格评审优惠，即对该供应商提供的全部产品的总报价给予 20%的价格扣除，用扣除后的价格参与评审，未达到 80%，不享受价格评审优惠。适用情形详见“投标人须知”的规定。对供应商所出具的《声明函》完整性、准确性进行审查。符合澄清补正情形的，应以书面形式要求供应商澄清补正，澄清补正后仍不符合要求的，不享受价格评审优惠。</p> <p>所有供应商提供参与投标竞争的均为本国产品，则不再执行支持本国产品价格评审优惠的扶植政策。</p> <p>4. 当涉及政府采购政策叠加适用，统一在原投标报价的基础上进行价格扣除。</p> <p>5. 满足招标文件要求且评标报价最低的评标报价为评标基准价，其价格分为满分。</p> <p>6. 价格分计算公式： 价格分=(评标基准价 / 评标报价)×30 分。</p>
(二) 技术分 (满分 63 分)		
设备技术 参数响应	满分 33 分	<p>根据投标人的设备技术参数响应情况对应以下要求评分：</p> <p>1. 一般性参数（包含配置清单）共 83 项，所有参数无负偏离得 10 分，有 1 项不符合不得分。</p> <p>2. 重要参数共 10 项，每一项符合（无负偏离）得 1 分，每一项为正偏离得 2.3 分，满分 23 分。</p> <p>注：（1）一般参数指未标注“▲”、“■”的指标参数。重要参数指标注“■”的指标参数。</p> <p>（2）根据技术偏离表及相关证明材料进行评分，凡采购需求中明确需提供截图、照片、证明材料等资料的，评审时以所提供的资料为评分依据；</p> <p>（3）投标人技术参数及功能有正偏离的，须在技术偏离表中列明，且在投标文件中提供相关材料作为评审依据，否则不予认可。</p>
项目实施 方案	满分 10 分	<p>由评委根据项目实施计划、组织机构、人员安排、保障措施、应急保障措施等实施方案内容进行评审：</p> <p>一档（3 分）：有实施方案，基本满足项目实施要求。</p>

		<p>二档（7分）：实施方案阐述较全，包含有实施计划、组织机构、人员安排、供货保障措施、应急保障措施等。</p> <p>三档（10分）：实施方案阐述详细，提出较符合采购人单位实际的措施安排，包含但不限于实施计划、组织机构、人员安排、供货保障措施、应急保障措施、安装调试工程师和周期安排具体可行、验收措施保障得当等。</p> <p>不满足一档的不得分。</p>
质量保障方案	满分10分	<p>根据投标人提供的质量保障方案，对实施计划的针对性和可行性，以及方案的详实程度和质控及管理措施的规范性进行评价：</p> <p>一档（3分）：有质量保证方案，能满足项目需求中的质量保证要求；</p> <p>二档（7分）：有详细的质量保证方案，能根据项目需求中的质量保证要求，逐条做出详细的质量保证方案计划。</p> <p>三档（10分）：有详细的质量保证方案，能根据项目需求中的质量保证要求，逐条做出详细的符合采购人单位实际的质量保证方案计划，明确具体环节保障人员，有保障重点及难点分析并提出针对性的解决方案。</p> <p>不满足一档的不得分。</p>
售后服务方案	满分10分	<p>提供售后服务方案，根据售后服务方案对采购要求满足的有效性、可行性和响应能力等情况进行评分。</p> <p>一档（3分）：满足项目质保期及售后服务要求，有定期回访及培训的，提供简单数据分析报告。</p> <p>二档（7分）：优于项目质保期及售后服务要求，在接到采购人维修要求后应立即响应并在1小时内提出解决方案，4小时内到达现场对故障进行处理，维修过程中所需材料中标人在接到通知后应及时提供，最长不超过18小时必须送达采购人。若48小时内无法修复的，应36小时内提供相应备用设备并负责安装调试；定期回访一年不少于2次，回访方案详细；培训组织能根据不同产品制定详细的培训方案。</p> <p>三档（10分）：高于项目质保期及售后服务要求，质保期有延长，在接到采购人维修要求后应立即响应并在0.5小时内提出解决方案，4小时内到达现场对故障进行处理，维修过程中所需材料中标人在接到通知后应及时提供，最长不超过12小时必须送达采购人。若48小时内无法修复的，应24小时内提供相应备用设备并负责安装调试；定期回访一年不少于4次，回访方案详细，有回访重点，能针对回访遇到的</p>

		<p>问题提出解决方案；培训组织能根据采购人单位实际出发，针对本分标的不同产品制定个性化培训方案，能结合产品特点给出科学合理的设备拓展升级方案。</p> <p>不满足一档的不得分。</p>
(三) 商务分 (满分 7 分)		
业绩分	满分 6 分	<p>投标人或投标产品生产厂家自 2023 年 1 月 1 日以来有过同类设备业绩 (电感耦合等离子体质谱仪)，每个业绩得 2 分，本项满分 6 分。</p> <p>注：必须提供中标/成交通知书或合同首页、签字盖章页所在页复印件等证明材料复印件并加盖公章，否则不得分。</p>
政策功能分	满分 1 分	<p>(1) 属于财政部《节能产品政府采购品目清单》内优先采购 (清单内未标注“★”的品目) 的产品 [投标文件中提供有效的认证证书复印件及品目清单 (标注出投标产品在品目清单中所属的品目)]，每提供一项得 0.5 分，满分 0.5 分。</p> <p>(2) 属于财政部《环境标志产品政府采购品目清单》内的产品 [投标文件中提供有效的认证证书复印件及品目清单 (标注出投标产品在品目清单中所属的品目)]，每提供一项得 0.5 分，满分 0.5 分。</p> <p>(3) 非节能、环境标志产品的不得分。</p>
总得分= (一) + (二) + (三)		

附件：分标 3 技术参数指标等级对照表

技术参数指标等级对照表	
一般性参数指标合计 83 项，重要参数指标合计 10 项	
技术参数指标要求	指标等级
电感耦合等离子体质谱仪	
<b>一、基本要求</b>	/
1.1 能适用于环境监测各种样品的元素分析、同位素分析任务，满足水质（包括地表水、地下水、生活饮用水、饮用水源水、海水、工业废水等）、环境中大气、土壤、固体废弃物样品分析等。	一般性参数
1.2 符合标准	/
▲1.2.1 《水质 65 种元素的测定电感耦合等离子体质谱法》（HJ700-2014）中“9.2 校准曲线的绘制”的 65 种元素浓度范围要求，校准曲线的相关系数达到 0.999 以上。【投标时需提供产品彩页或有关证明材料】	实质性参数
1.2.2 《固体废物金属元素的测定电感耦合等离子体质谱法》（HJ766-2015）。	一般性参数
1.2.3 《土壤和沉积物 12 种金属元素的测定王水提取-电感耦合等离子体质谱法》（HJ803-2016）。	一般性参数
1.2.4 《空气和废气颗粒物中铅等金属元素的测定电感耦合等离子体质谱法》（HJ657-2013 及修改单）。	一般性参数
1.2.5 《土壤和沉积物 19 种金属元素总量的测定电感耦合等离子体质谱法》（HJ1315-2023）。	一般性参数
<b>二、工作条件</b>	/
2.1 工作环境温度：15-30℃。	一般性参数
2.2 工作环境湿度：<80%。	一般性参数
2.3 电源：单相 200-240V，50Hz。	一般性参数
<b>三、技术参数</b>	/
3.1 硬件参数要求	/
3.1.1 雾化器：提供多种雾化器可选，包括高效石英同心雾化器；耐高盐同心雾化器；具有高雾化效率及可耐氢氟酸进样。	一般性参数
3.1.2 雾化室：配备具有半导体制冷功能的小体积旋流型或双通道型石英雾化室。	一般性参数
3.1.3 蠕动泵：转速可调，不低于三通道蠕动泵系统。	一般性参数
3.1.4 整机气路控制：进样系统配备不少于 4 个高精度气体质量流量计，碰撞反应池配备不少于 1 个高精度气体质量流量计。	一般性参数
3.1.5 石英炬管：采用可拆卸式或一体式设计。易拆卸和安装，便于日常维	一般性参数

护更换，炬管 X/Y/Z 定位可由步进电机控制自动完成。	
3.1.6 离子源：射频频率 27.12MHz 或 34MHz；功率在 400-1600W 范围内连续可调，射频线圈冷却方式：水冷设计（或免冷却水设计），确保长期工作稳定性。	一般性参数
▲3.1.7 具有工作线圈和接口的二次放电消除功能（如屏蔽炬物理接地或虚拟接地），无需额外消耗品。【投标时需提供产品彩页或有关证明材料】	实质性参数
▲3.1.8 接口锥：采样锥+截取锥（双锥）或采样锥+截取锥+超截取锥（三锥），材料为镍或铂，要求锥数量 2-3 个，采样锥孔径≤1.1mm，截取锥孔径≤1.0mm。采样锥孔径 0.9-1.1mm，截取锥孔径 0.45-0.9mm。采用三级锥设计的，超截取锥孔径 1.0mm。【投标时需提供产品彩页或有关证明材料】	实质性参数
3.1.9 离子透镜系统：系统应至少包含一套具备离子提取、偏转和聚焦功能的组件。须采用离轴（Off-axis）或同等级别的偏转设计，确保在进入分析器前有效分离并消除中性粒子和光子干扰，从而实现低背景信号。不得采用物理光子挡板。	一般性参数
3.1.10 碰撞反应池系统：	/
3.1.10.1 要求具备不低于四极杆设计。	一般性参数
3.1.10.2 池内可使用标准模式、碰撞模式、反应模式等至少三种模式进行干扰的消除和样品分析。	一般性参数
3.1.10.3 碰撞/反应氦气流速≥10mL/min。	一般性参数
3.1.11 具有消除二次中性粒子干扰的功能。	一般性参数
3.1.12 质量分析器：采用四极杆设计。	/
3.1.12.1 四极杆具有可调分辨率功能，可以在一次样品测试中对不同元素进行不同分辨率的设定，并能自动切换不同分辨率。	一般性参数
3.1.12.2 四极杆质量分辨率：Mo 材料或合金材料的四极杆设计，四极杆驱动频率不低于 2.0MHz，驱动频率越大越好。	一般性参数
3.1.12.3 质谱范围：2-258amu，或更宽。	一般性参数
3.1.13 检测器：	/
■3.1.13.1 采用脉冲模拟双模式电子倍增器，自动实现模拟和脉冲模式之间切换；检测器计数范围必须达到 9 个数量级。 满足 9 个数量级（无偏离）； 满足 10 个及以上数量级（正偏离）。【投标时需提供产品彩页或有关证明材料】	重要参数
3.1.13.2 能够满足从亚 ppt 级到百分级浓度的测定，在同一次运行中同时测定痕量与常量元素。	一般性参数

▲3.1.14 具备耐高盐进样系统。【投标时需提供产品彩页或有关证明材料】	实质性参数
3.1.15 自动进样器：	/
3.1.15.1 样品位：≥100 个样品位，≥4 个大瓶清洗位，可自由替换适应不同样品管尺寸的样品架。	一般性参数
3.1.15.2 配备快速进样系统，该系统可由 ICP-MS 操作软件直接控制，由投标的 ICP-MS 主机生产商提供技术支持和售后服务。【投标时需提供产品彩页或有关证明材料】	一般性参数
3.1.16 仪器配置全自动在线气体稀释装置，保证接口区域与质谱区域不受高基体污染。	一般性参数
3.2 操作软件	/
3.2.1 至少提供 2 种调谐方式，分别是自动调谐和自定义调谐。自动调谐要求可实现一键式多参数联调，并自动出具调谐报告。自定义调谐要求手动调节某一个参数时，调谐界面最多可实时监控 15 个元素的信号值和谱图。调节某一方法参数时可随时手动中止信号优化进入下一参数调节。	一般性参数
3.2.2 软件具有半定量功能。	一般性参数
四、仪器性能要求（以下 4.6~4.10 项指标须在同一条件下测定）	/
4.1 海水连续进样稳定性：配置 3%氯化钠溶液作为模拟海水样品，在 2 个小时内对该样品进行不少于 50 次的连续进样，仪器在线加入含 2ppmRh 和 Re 的内标溶液，50 次进样的内标 Rh 和 Re 的响应值读数的 RSD%均不超过 5%。	一般性参数
4.2 真空度达到工作条件：≤3 小时。	一般性参数
■4.3 短期稳定性： 20 分钟 (RSD)：≤3%（无偏离）； 20 分钟 (RSD)：≤ 1.5%（正偏离）。 【投标时需提供产品彩页或有关证明材料】	重要参数
■4.4 长期稳定性： 2 小时 (RSD)：≤4%（无偏离）； 2 小时 (RSD)：≤ 2.0%（正偏离）。 【投标时需提供产品彩页或有关证明材料】	重要参数
4.5 质谱校正稳定性：≤0.05amu/24 小时。	一般性参数
4.6 标准模式下灵敏度	/
■4.6.1 低质量数 (Li 或 Be)：≥50Mcps/ppm。（无偏离）；≥ 120 Mcps（正偏离）。【投标时需提供产品彩页或有关证明材料】	重要参数
4.6.2 中质量数 (Y 或 In)：>100Mcps/ppm。	一般性参数

■4.6.3 高质量数(T1 或 U)：>80Mcps/ppm。（无偏离）；≥ 500 Mcps（正偏离）。【投标时需提供产品彩页或有关证明材料】	重要参数
4.7 仪器检出限	/
■4.7.1 轻质量数元素：≤0.5ppt（无偏离）；≤0.2ppt（正偏离）。【投标时需提供产品彩页或有关证明材料】	重要参数
■4.7.2 中质量数元素：≤0.1ppt（无偏离）；≤0.05ppt（正偏离）。【投标时需提供产品彩页或有关证明材料】	重要参数
■4.7.3 高质量数元素：≤0.1ppt（无偏离）；≤0.08ppt（正偏离）。【投标时需提供产品彩页或有关证明材料】	重要参数
▲4.8 标准模式下（NoGas）随机背景：<1cps(4.5amu)。【投标时需提供产品彩页或有关证明材料】	实质性参数
■4.9 氧化物离子产率≤2.5%（无偏离）；氧化物离子产率≤2%（正偏离）。【投标时需提供产品彩页或有关证明材料】	重要参数
■4.10 双电荷离子产率≤3%（无偏离）；双电荷离子产率≤2.5%（正偏离）。【投标时需提供产品彩页或有关证明材料】	重要参数
<b>四、单台配置及消耗品清单（可实现技术参数的功能）</b>	/
4.1 电感耦合等离子体质谱仪（ICP-MS）主机，1套，包含：	/
4.1.1 机械泵和分子涡轮泵，1套。	一般性参数
4.1.2 射频发生器，1套。	一般性参数
4.1.3 提取透镜组+离子透镜组（如有）或同等功能配件，1套。	一般性参数
4.1.4 碰撞反应池，1套。	一般性参数
4.1.5 四极杆质量分析器，1套。	一般性参数
4.1.6 检测器，1套。	一般性参数
4.1.7 专用维护工具，1套。	一般性参数
4.1.8 开机必备耗材包（包含开机必备的同轴雾化器、雾化室、炬管，高灵敏度屏蔽炬（若有）、采样锥和截取锥、样品泵管等），1套。	一般性参数
4.2 在线气溶胶稀释高盐进样系统，1套。	一般性参数
4.3 自动进样器，1套。	一般性参数
4.4 智能快速进样系统，1套。	一般性参数
4.5 工作站硬件，1套（X86CPU 不低于 i7 同类产品，默认频率不低于 2.66GHz，内存不少于 16G，显存不少于 6GB，固态硬盘不少于 256G，21.5 英寸以上监视器，预装正版系统操作及办公软件）。	一般性参数
4.6 输出设备，1台（支持自动双面和网络输出）。	一般性参数
4.7 软件工作站，1套。	一般性参数

4.8 冷却循环水机，1 台。	一般性参数
4.9 有稳压和断电时能连续供电的不间断逆变稳压电源（10KVA，断电续航 1 小时），1 套。	一般性参数
4.10 全镍采样锥，5 套（不含主机内 1 套）。	一般性参数
4.11 全镍截取锥，5 套（不含主机内 1 套，如投标产品的截取锥需要配套不同的附件才能实现高盐和高灵敏度覆盖分析，则相应的附件必须作为配套随截取锥同时提供）。	一般性参数
4.12 铂采样锥，1 套。	一般性参数
4.13 铂截取锥，1 套。	一般性参数
4.14 石英同心雾化器，2 套（不含主机内 1 套）。	一般性参数
4.15 耐氢氟酸雾化器，1 套。	一般性参数
4.16 耐高盐雾化器，1 套。	一般性参数
4.17 石英炬管，2 套（不含主机内 1 套）。	一般性参数
4.18 石英中心管（如炬管非一体化），2 套（不含主机内 1 套）。	一般性参数
4.19 进样泵管，24 根。	一般性参数
4.20 废液泵管，24 根。	一般性参数
4.21 特氟龙毛细管（排废液），20 根。	一般性参数
4.22 特氟龙毛细管（引入样品/内标用），20 根。	一般性参数
4.23 在线内标加入三通，5 个。	一般性参数
4.24 内标泵管，24 根。	一般性参数
4.25 装机验收溶液包，1 套。	一般性参数
4.26 调谐液，2 套。	一般性参数
4.27 标准溶液（ $\geq 20$ 种元素），2 瓶。	一般性参数
4.28 内标溶液（ $\geq 8$ 种元素），2 瓶。	一般性参数
4.29 机械泵，一台。	一般性参数
4.30 机械泵油，2 瓶。	一般性参数
4.31 废液桶，2 个。	一般性参数
4.32 清洗瓶，4 个。	一般性参数
4.33 锥洗涤剂，1 瓶。	一般性参数
4.34 进样针，2 套（不含自动进样器内 1 套）。	一般性参数
4.35 不锈钢气路管（不少于 6 米长），1 根。	一般性参数
4.36 专用仪器应急打包防震箱 1 套。	一般性参数
4.37 便携式排风装置一套（含排风软管 5 米及管道排风机）。	一般性参数
4.38 采样锥垫圈，10 个。	一般性参数

4.39 中文说明书 2 套。	一般性参数
4.40 最大量程为 200 $\mu$ L、1000 $\mu$ L、5000 $\mu$ L、10000 $\mu$ L 移液枪，各 2 支。	一般性参数
4.41 配 5.40 四种移液枪的枪头，各 10 包。	一般性参数
4.42 10mL、15mL、50mL 离心管，各 500 支（旋盖）。	一般性参数
4.43 高纯氩气（ $\geq 99.999\%$ ）40L，含减压阀及气体管线（两瓶联用），2 套	一般性参数
4.44 高纯氦气（ $\geq 99.999\%$ ）40L，含减压阀及气体管线，1 套	一般性参数

(4) 分标 4 评分标准

分标 4		
评标项目	评标分值	评标方法描述
(一) 价格分 (满分 30 分)		
投标报价	30 分	<p>1. 分标 4 为专门面向中小企业 (中小微企业、监狱企业、残疾人福利性单位) 采购项目, 不再执行中小企业价格评审优惠的扶持政策。</p> <p>2. 既有本国产品又有非本国产品参与竞争的, 依法对本国产品给予价格评审优惠, 对本国产品的报价给予 20% 的价格扣除, 用扣除后的价格参与评审, 即评审价=投标报价× (1-20%)。当采购项目或者采购包中含有多种产品, 供应商为该采购项目或者采购包提供的符合本国产品标准的产品成本之和占该供应商提供的全部产品成本之和的比例达到 80% 以上时, 依法对该供应商提供的全部产品给予价格评审优惠, 即对该供应商提供的全部产品的总报价给予 20% 的价格扣除, 用扣除后的价格参与评审, 未达到 80%, 不享受价格评审优惠。适用情形详见“投标人须知”的规定。对供应商所出具的《声明函》完整性、准确性进行审查。符合澄清补正情形的, 应以书面形式要求供应商澄清补正, 澄清补正后仍不符合要求的, 不享受价格评审优惠。</p> <p>所有供应商提供参与投标竞争的均为本国产品, 则不再执行支持本国产品价格评审优惠的扶植政策。</p> <p>3. 当涉及政府采购政策叠加适用, 统一在原投标报价的基础上进行价格扣除。</p> <p>4. 满足招标文件要求且评标报价最低的评标报价为评标基准价, 其价格分为满分。</p> <p>5. 价格分计算公式: 价格分=(评标基准价 / 评标报价) × 30 分。</p>
(二) 技术分 (满分 63 分)		
设备技术参数响应	满分 33 分	<p>根据投标人的设备技术参数响应情况对应以下要求评分:</p> <p>1. 一般性参数 (包含配置清单) 共 83 项, 所有参数符合 (无负偏离) 得 9 分, 有 1 项不符合不得分。</p> <p>2. 重要参数共 4 项, 每一项符合 (无负偏离) 得 2 分, 每一项为正偏离得 6 分 [若重要参数有正偏离一档、二档的, 则正偏离一档 (4 分), 正偏离二档 (6 分)], 满分 24 分。</p>

		<p>注：(1) 一般参数指未标注“▲”、“■”的指标参数。重要参数指标注“■”的指标参数。</p> <p>(2) 根据技术偏离表及相关证明材料进行评分，凡采购需求中明确需提供截图、照片、证明材料等资料的，评审时以所提供的资料为评分依据；</p> <p>(3) 投标人技术参数及功能有正偏离的，须在技术偏离表中列明，且在投标文件中提供相关材料作为评审依据，否则不予认可。</p>
项目实施 方案	满分 10 分	<p>由评委根据项目实施计划、组织机构、人员安排、保障措施、应急保障措施等实施方案内容进行评审：</p> <p>一档（3分）：有实施方案，基本满足项目实施要求。</p> <p>二档（7分）：实施方案阐述较全，包含有实施计划、组织机构、人员安排、供货保障措施、应急保障措施等。</p> <p>三档（10分）：实施方案阐述详细，提出较符合采购人单位实际的措施安排，包含但不限于实施计划、组织机构、人员安排、供货保障措施、应急保障措施、安装调试工程师和周期安排具体可行、验收措施保障得当等。</p> <p>不满足一档的不得分。</p>
质量保 障方案	满分 10 分	<p>根据投标人提供的质量保障方案，对实施计划的针对性和可行性，以及方案的详实程度和质控及管理措施的规范性进行评价：</p> <p>一档（3分）：有质量保证方案，能满足项目需求中的质量保证要求；</p> <p>二档（7分）：有详细的质量保证方案，能根据项目需求中的质量保证要求，逐条做出详细的质量保证方案计划。</p> <p>三档（10分）：有详细的质量保证方案，能根据项目需求中的质量保证要求，逐条做出详细的符合采购人单位实际的质量保证方案计划，明确具体环节保障人员，有保障重点及难点分析并提出针对性的解决方案。</p> <p>不满足一档的不得分。</p>
售后服 务方案	满分 10 分	<p>提供售后服务方案，根据售后服务方案对采购要求满足的有效性、可行性和响应能力等情况进行评分。</p> <p>一档（3分）：满足项目质保期及售后服务要求，有定期回访及培训的，提供简单数据分析报告。</p> <p>二档（7分）：优于项目质保期及售后服务要求，在接到采购人维修要求后应立即响应并在 1 小时内提出解决方案，4 小时内到达现场对故障进行处理，维修过程中所需材料中标人在接到通知后应及时提供，最</p>

		<p>长不超过 18 小时必须送达采购人。若 48 小时内无法修复的，应 36 小时内提供相应备用设备并负责安装调试；定期回访一年不少于 2 次，回访方案详细；培训组织能根据不同产品制定详细的培训方案。</p> <p>三档（10 分）：高于项目质保期及售后服务要求，质保期有延长，在接到采购人维修要求后应立即响应并在 0.5 小时内提出解决方案，4 小时内到达现场对故障进行处理，维修过程中所需材料中标人在接到通知后应及时提供，最长不超过 12 小时必须送达采购人。若 48 小时内无法修复的，应 24 小时内提供相应备用设备并负责安装调试；定期回访一年不少于 4 次，回访方案详细，有回访重点，能针对回访遇到的问题提出解决方案；培训组织能根据采购人单位实际出发，针对本分标的不同产品制定个性化培训方案，能结合产品特点给出科学合理的设备拓展升级方案。</p> <p>不满足一档的不得分。</p>
（三）商务分（满分 7 分）		
业绩分	满分 6 分	<p>投标人或投标产品生产厂家自 2023 年 1 月 1 日以来有过主要设备同类业绩（微波消解仪、便携式测汞仪、原子荧光光谱仪），每个业绩得 2 分，本项满分 6 分。</p> <p>注：必须提供中标/成交通知书或合同首页、签字盖章页所在页复印件等证明材料复印件并加盖公章，否则不得分。</p>
政策功能分	满分 1 分	<p>（1）属于财政部《节能产品政府采购品目清单》内优先采购（清单内未标注“★”的品目）的产品[投标文件中提供有效的认证证书复印件及品目清单（标注出投标产品在品目清单中所属的品目）]，每提供一项得 0.5 分，满分 0.5 分。</p> <p>（2）属于财政部《环境标志产品政府采购品目清单》内的产品[投标文件中提供有效的认证证书复印件及品目清单（标注出投标产品在品目清单中所属的品目）]，每提供一项得 0.5 分，满分 0.5 分。</p> <p>（3）非节能、环境标志产品的不得分。</p>
总得分=（一）+（二）+（三）		

附件：分标 4 技术参数指标等级对照表

技术参数指标等级对照表	
一般性参数指标合计 83 项，重要参数指标合计 4 项	
技术参数指标要求	指标等级
<b>微波消解仪（一般性参数指标 13 项，重要参数指标 3 项）</b>	
<b>1. 基础要求</b>	/
1.1 仪器用途：微波密闭消解模式，批量处理，确保挥发性元素回收率。用于土壤、食品、农产品等各类样品的酸消解、溶剂萃取等样品前处理，为 AAS, ICP, ICP-MS 等仪器提供样品制备。	一般性参数
1.2 依据《水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法》(HJ700-2014) 方法进行水质中铜、锌、铅、镉、镍、铈、锑 7 个元素总量的样品进行微波消解，依据《环境监测分析方法标准制订技术导则》(HJ 168-2020) 附录 A 规定进行结果计算，指标要求如下：	/
1.2.1. 实验室空白样品 7 个，其测定结果低于 HJ700-2014 方法检出限；	一般性参数
1.2.2. 实验室空白加标样品 6 个（同浓度），加标回收率在 80%-120%之间，相对标准偏差≤20%。	一般性参数
<b>2. 微波系统：磁控管结构与功率：双磁控管，最大微波输出功率：≥1800W。</b>	一般性参数
<b>3. 炉腔系统</b>	/
3.1 单批次处理样品管数量≥40 个（单个样品管容积≥60 毫升时），可且仅需更换转子即可实现不同容积样品管处理。	一般性参数
3.2 全自动消解罐识别系统，根据用户消解样品的数量和消解罐类型，实时监测所有消解罐的工作状态，自动匹配消解方法，实现安全的自动消解。	一般性参数
<b>4. 控制系统</b>	/
4.1 测温方式：所有消解转子均使用非接触式透射测温，直接测消解罐内样品真实温度，仪器控制界面实时显示消解罐的温度。	一般性参数
4.2 压力控制系统：可精确监控罐内压力，罐内压力达到安全值，自动告警，并停止微波发射。微波腔内置压力传感器，实时监控微波腔内压力波动，任何异常情况自动控制排风系统，排除酸气并释放多余热量，排除安全隐患。	一般性参数
4.3 软件控制系统：无需另外连接分离式控制终端，支持全中文操作界面设置。	一般性参数
4.4 修改方法参数后无需停止方法自动识别修改内容。具有智能程序升温、梯度升温功能，升温速度和时间软件设定，实时精确显示反应罐内的温度曲线和温度功率曲线。	一般性参数

<b>5. 消解罐组件</b>	/
<p>■5.1 高通量消解转子：消解外罐和转子各自独立，转子加满位消解罐总重量&lt;15kg，取放样品时无需搬动转子，搬运转子无需借助辅助推车。【投标时需提供转子加满位数消解罐称重照片】</p> <p>转子加满位数消解罐总重量&lt;15kg（无偏离）；</p> <p>13kg≤转子加满位数消解罐总重量≤14kg，（正偏离一档）；</p> <p>转子加满位数消解罐总重量&lt;13kg，（正偏离二档）；</p>	重要参数
▲5.2 样品消解罐最高耐压≥100bar；样品消解罐最高耐温≥300℃。罐体容积≥60mL。【投标时需提供产品彩页或有关证明材料】	实质性参数
▲5.3 转子及样品消解罐不含任何金属材质，不使用任何微波反射材质。【投标时需提供产品彩页或有关证明材料】	实质性参数
<b>6. 单台配置要求</b>	/
6.1 微波消解仪主机 1 台；	一般性参数
6.2 红外温度控制系统 2 套；	一般性参数
6.3 全罐压力控制系统 1 套；	一般性参数
<p>■6.4 整套高压消解转子[含匹配的高压样品消解罐≥40 套（罐体容积≥60 毫升，包含匹配样品消解罐全套配件，包括但不限于内罐、外罐、内塞、盖子、支架、开盖工具、消解管控压模块等）] 1 套。</p> <p>只配≥60 毫升规格消解罐及转子（无偏离）；</p> <p>配≥60 毫升规格消解罐及转子且配≥100 毫升规格消解罐及转子 2 种规格各 1 套（正偏离）。</p> <p>【投标时需提供拟配置装置清单列表及照片图片】</p>	重要参数
<p>■6.5 匹配 6.1.4 中样品消解罐的赶酸器 1 套。</p> <p>配≥60ml 规格消解罐匹配赶酸仪 1 台（无偏离）；</p> <p>配≥60ml 规格消解罐匹配赶酸仪及≥100ml 规格消解罐匹配赶酸仪各 1 台（正偏离）。</p> <p>【投标时需提供拟配置装置清单列表及照片图片】</p>	重要参数
<b>紫外可见分光光度计（一般性参数指标 16 项，重要参数指标 1 项）</b>	
<b>一、技术指标</b>	/
<p>■1.1 波长范围：190-900nm 或者更宽。【投标时需提供产品彩页或说明书等有关证明材料】</p> <p>满足 190-900nm，（无偏离）；</p> <p>190-1100nm，（正偏离一档）；</p> <p>190-1400nm，（正偏离二档）。</p>	重要参数

1.2 波长准确度： $\leq \pm 1\text{nm}$ (200-900nm)；	一般性参数
1.3 波长分辨率：0.1nm。	一般性参数
1.4 光度范围：至少覆盖 $\pm 3.0$ Abs (200~900 nm)； 【投标时需提供功能截图或厂家公开发行的产品说明书、产品彩页、包含光度范围的实测数据的证明材料，包含但不限于资质单位 CMA 或 CNAS 报告或生产厂商提供的实测数据报告等】	一般性参数
1.5 波长重复性： $\leq 0.1\text{nm}$ 。	一般性参数
1.6 杂散光： $\leq 0.05\%T(220\text{nm})$ 。【投标时需提供功能截图或厂家公开发行的产品说明书、产品彩页、包含杂散光的实测数据的证明材料，包含但不限于资质单位 CMA 或 CNAS 报告或生产厂商提供的实测数据报告等】	一般性参数
1.7 波长漂移： $\leq 0.0034\text{Abs/h}$ 【投标时需提供功能截图或厂家公开发行的产品说明书、产品彩页、包含波长漂移的实测数据的证明材料，包含但不限于资质单位 CMA 或 CNAS 报告或生产厂商提供的实测数据报告等】	一般性参数
▲1.8 光学系统：双光束。【投标时需提供产品彩页或有关证明材料】	实质性参数
<b>二、功能</b>	/
2.1 具备数据处理工作站，可进行数据输出。	一般性参数
2.2 可同时测量多个波长。	一般性参数
2.3 手动进行波长选择。	一般性参数
2.4 适用多种规格矩形比色池适配器 (10-100mm)。	一般性参数
<b>三、单台配置要求</b>	/
3.1 紫外可见分光光度计主机 1 台；	一般性参数
3.2 数据处理工作站 1 台 (X86CPU 不低于 i7 同类产品，默认频率不低于 2.66GHz，内存不少于 16G，显存不少于 6GB，硬盘不少于 1TB，宽屏显示器不低于 27 寸，预装正版系统操作及办公软件)；	一般性参数
3.3 数据输出设备 1 台 (彩色自动双面输出)；	一般性参数
3.4 配置原厂矩形比色池适配器 1 套 (适配 1cm~10cm) 比色皿；	一般性参数
3.5 1cm、2cm、3cm、5cm 玻璃及石英比色皿各 20 盒；	一般性参数
3.6 控制软件 1 套。	一般性参数
<b>便携式测汞仪 (一般性参数指标 28 项)</b>	
▲一、执行标准 可检测地表水、饮用水、气体、固体或液体样品。符合《水质 总汞的测定 冷原子吸收分光光度法》(HJ597-2011)、《水质总汞的测定便携式冷原子吸收分光光度法 (试行)》(总站应急字 (2021) 230 号)，且满足《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002) 一类水源地汞的检出限要求。【投标时需提供】	实质性参数

供产品彩页或有关证明材料】	
<b>二、技术参数要求:</b>	/
2.1 快速测定多种介质中的汞,可用于检测地表水及污水中汞含量以及土壤中汞的检测,可用于实验室和应急的事故中汞含量的检测,准确判断污染源及其含量。	一般性参数
2.2 中文软件操作界面,实现样品中汞释放的可视化操作。	一般性参数
2.3 专用实验室分离式控制系统,显示与控制单元或电脑控制终端(两者选一)。	一般性参数
2.4 全套分析及数据处理系统;软件可控仪器的整体操作。	一般性参数
2.5 可通过增加附件实现无需前处理即可测定气、土等介质中的汞。	一般性参数
<b>三、技术指标</b>	/
3.1 无须任何样品前处理,可直接测定气体、固体或液体样品。	一般性参数
3.2 采用高频塞曼效应背景校正原子吸收光谱法或其它原理,有效消除背景干扰。	一般性参数
3.3 水样分析采用冷原子吸收法,检出限符合《水质总汞的测定便携式冷原子吸收分光光度法(试行)》(总站应急字(2021)230号)方法要求( $\leq 0.005 \mu\text{g/L}$ );测量低、中、高不同浓度水平的有证水样标准物质,结果须在证书要求的不确定度范围内;水样加标 $0.05 \mu\text{g/L}$ 和 $0.5 \mu\text{g/L}$ 加标回收率须在 90%~110%之间;重复性:水样分析 $\text{RSD} \leq 3.0\%$ 。	一般性参数
3.4 检测限: $\leq 0.05\text{ppb}$ 。	一般性参数
3.5 线性范围: 0-10ppm。	一般性参数
3.6 测量时间: 每个样品 2 分钟内。	一般性参数
3.7 相对标准偏差 (RSD): $\leq 3\%$ 。	一般性参数
3.8 重量: 小于等于 5Kg。	一般性参数
3.9 不需载气。	一般性参数
▲3.10 仪器可实验室和野外便携操作。【投标时需提供产品彩页或有关证明材料】	实质性参数
<b>四、配置清单</b>	/
4.1 主机, 1 台。	一般性参数
4.2 配套控制软件和相配的电缆线。	一般性参数
4.3 原装水样还原瓶 4 个。	一般性参数
4.4 数据处理终端 1 套 (X86CPU 不低于 i7 同类产品,默认频率不低于 2.66GHz,内存不少于 32G,显存不少于 6GB,固态硬盘不少于 1TB,监视器不低于 15.6 英寸,预装正版系统操作及办公软件)。	一般性参数

4.5 吸收过滤器（零气过滤器），1 个。	一般性参数
4.6 配套应急便携箱，1 套。	一般性参数
4.7 操作使用说明书，1 份。	一般性参数
4.8 移液枪（100-1000 μL），2 支	一般性参数
4.9 移液枪（500-5000 μL），2 支。	一般性参数
4.10 移液枪（1000-10000 μL），2 支。	一般性参数
4.11 移液枪枪头（0.1-1ml），500 支/包，2 包。	一般性参数
4.12 移液枪枪头（0.5-5ml），200 支/包，5 包。	一般性参数
4.13 移液枪枪头（1-10ml），100 支/包，10 包。	一般性参数
4.14 提供中文操作手册，为用户现场免费安装、调试、培训。	一般性参数
<b>原子荧光光谱仪（一般性参数指标 26 项）</b>	
<p>一、基本要求</p> <p>适用于水质、土壤、环境空气和废气等环境样品样品中砷、汞、硒、锑等四种元素的痕量分析测量，仪器满足 HJ 694-2014、HJ 680-2013、HJ 1133-2020、GB/T 22105.1-2008、GB/T 22105.2-2008、GB/T 22105.3-2008 等标准要求。</p>	一般性参数
<b>二、技术参数指标</b>	/
（一）光源系统	/
1. 多灯位设计（≥2 灯位），可双元素同时测定；	一般性参数
2. 直插式免调节空心阴极灯，自动对准光路，元素灯即插即用，双通道独立预热、自动激发，保障仪器正常工作；	一般性参数
3. 具备汞灯漂移校准/漂移校正功能，有效解决汞灯长期使用过程中能量漂移问题，提高仪器准确性和稳定性；	一般性参数
（二）进样系统	/
▲4. 采用注射泵进样系统，具备自动吸取样品、自动清洗功能，实现分析过程自动化；【投标时需提供产品彩页或有关证明材料】	实质性参数
5. 进样针采用防腐材料（如碳纤维、PTFE 或耐酸金属材质），有效降低样品交叉污染；	一般性参数
6. 外置式全自动进样器，极坐标结构，不少于 150 位，杜绝污染载流问题，材质使用防腐材料，防止酸腐蚀；	一般性参数
（三）气路系统与流量控制	/
7. 载气、屏蔽气采用质量流量计或电子流量控制系统，流量连续可调，实现高精度气体流量控制；	一般性参数
8. 具备实时流速监测与异常报警功能；	一般性参数

9. 具备气路安全监测与保护功能；	一般性参数
（四）原子化器与温度控制	/
10. 屏蔽式石英炉原子化器，具备温度控制功能，确保原子化效率稳定可靠，免受环境温度波动影响，保证仪器始终处于最佳分析条件；	一般性参数
（五）气液分离系统	/
11. 具备多级气液分离装置，有效除湿、抑制泡沫、自动排废；	一般性参数
12. 具备氢化物管路在线清洗功能，避免反应系统残留和管路结晶；	一般性参数
（六）分析性能指标	/
▲13. 检出限(D.L.)：砷、锑、硒 $\leq 0.01 \mu\text{g/L}$ ；汞 $\leq 0.001 \mu\text{g/L}$ ；【投标时需提供产品彩页或有关证明材料】	实质性参数
14. 测量精密度(RSD)： $\leq 0.5\%$ ；	一般性参数
15. 基线漂移 $\leq 2\%$ ，基线噪声 $\leq 2\%$ ，道间干扰 $\leq \pm 1\%$ ；	一般性参数
（七）软件系统	/
16. 软件具有可编辑的报告模板；具备图形化的设备状态监控和参数显示；	一般性参数
17. 具备测量完成后自动待机/休眠等智能化功能；	一般性参数
18. 具备与配套工作站联机通讯功能，支持数据传输与仪器控制；	一般性参数
（八）其他	/
19. 仪器外壳采用防腐防尘设计，适应实验室长期使用要求。	一般性参数
<b>三、单台仪器配置要求</b>	/
1. 原子荧光光度计主机 1 台；	一般性参数
2. 配套自动进样器 1 套；	一般性参数
3. 元素灯：As 2 个、Hg 2 个、Se 2 个、Sb 2 个；	一般性参数
4. 配套样品管 1000 根；	一般性参数
5. 配套进样针 5 根；	一般性参数
6. 配套数据分析工作站 1 台（X86CPU 不低于 i7 同类产品，默认频率不低于 2.66GHz，内存不少于 16G，显存不少于 6GB，硬盘不少于 256G，监视器不低于 27 寸，预装正版系统操作及办公软件）	一般性参数
7. 数据输出设备 1 台（激光彩色自动双面输出）	一般性参数
8. 出厂合格证、中文操作说明书纸质版和电子版各一套。	一般性参数

(5) 分标 5 评分标准

分标 5		
评标项目	评标分值	评标方法描述
(一) 价格分 (满分 30 分)		
投标报价	30 分	<p>1. 分标 5 为专门面向中小企业 (中小微企业、监狱企业、残疾人福利性单位) 采购项目, 不再执行中小企业价格评审优惠的扶持政策。</p> <p>2. 既有本国产品又有非本国产品参与竞争的, 依法对本国产品给予价格评审优惠, 对本国产品的报价给予 20% 的价格扣除, 用扣除后的价格参与评审, 即评审价=投标报价× (1-20%)。当采购项目或者采购包中含有多种产品, 供应商为该采购项目或者采购包提供的符合本国产品标准的产品成本之和占该供应商提供的全部产品成本之和的比例达到 80% 以上时, 依法对该供应商提供的全部产品给予价格评审优惠, 即对该供应商提供的全部产品的总报价给予 20% 的价格扣除, 用扣除后的价格参与评审, 未达到 80%, 不享受价格评审优惠。适用情形详见“投标人须知”的规定。对供应商所出具的《声明函》完整性、准确性进行审查。符合澄清补正情形的, 应以书面形式要求供应商澄清补正, 澄清补正后仍不符合要求的, 不享受价格评审优惠。</p> <p>所有供应商提供参与投标竞争的均为本国产品, 则不再执行支持本国产品价格评审优惠的扶植政策。</p> <p>3. 当涉及政府采购政策叠加适用, 统一在原投标报价的基础上进行价格扣除。</p> <p>4. 满足招标文件要求且评标报价最低的评标报价为评标基准价, 其价格分为满分。</p> <p>5. 价格分计算公式: 价格分=(评标基准价 / 评标报价) × 30 分。</p>
(二) 技术分 (满分 63 分)		
设备技术参数响应	满分 33 分	<p>根据投标人的设备技术参数响应情况对应以下要求评分:</p> <p>1. 一般性参数共 190 项 (包含配置清单), 每一项符合 (无负偏离) 得 9.6 分, 有 1 项不符合不得分。</p> <p>2. 重要参数共 9 项, 每一项符合 (无负偏离) 得 1 分, 每一项为正偏离得 2.6 分 [若重要参数有正偏离 1 档、2 档的, 则正偏离 1 档 (2 分), 正偏离 2 档 (2.6 分)], 满分 23.4 分。</p> <p><b>注: (1) 一般参数指未标注“▲”、“■”的指标参数。重要参数指</b></p>

		<p>标注“■”的指标参数。</p> <p>(2) 根据技术偏离表及相关证明材料进行评分，凡采购需求中明确需提供截图、照片、证明材料等资料的，评审时以所提供的资料为评分依据；</p> <p>(3) 投标人技术参数及功能有正偏离的，须在技术偏离表中列明，且在投标文件中提供相关材料作为评审依据，否则不予认可。</p>
项目实施 方案	满分 10分	<p>由评委根据项目实施计划、组织机构、人员安排、保障措施、应急保障措施等实施方案内容进行评审：</p> <p>一档（3分）：有实施方案，基本满足项目实施要求。</p> <p>二档（7分）：实施方案阐述较全，包含有实施计划、组织机构、人员安排、供货保障措施、应急保障措施等。</p> <p>三档（10分）：实施方案阐述详细，提出较符合采购人单位实际的措施安排，包含但不限于实施计划、组织机构、人员安排、供货保障措施、应急保障措施、安装调试工程师和周期安排具体可行、验收措施保障得当等。</p> <p>不满足一档的不得分。</p>
质量保障 方案	满分 10分	<p>根据投标人提供的质量保障方案，对实施计划的针对性和可行性，以及方案的详实程度和质控及管理措施的规范性进行评价：</p> <p>一档（3分）：有质量保证方案，能满足项目需求中的质量保证要求；</p> <p>二档（7分）：有详细的质量保证方案，能根据项目需求中的质量保证要求，逐条做出详细的质量保证方案计划。</p> <p>三档（10分）：有详细的质量保证方案，能根据项目需求中的质量保证要求，逐条做出详细的符合采购人单位实际的质量保证方案计划，明确具体环节保障人员，有保障重点及难点分析并提出针对性的解决方案。</p> <p>不满足一档的不得分。</p>
售后服务 方案	满分 10分	<p>提供售后服务方案，根据售后服务方案对采购要求满足的有效性、可行性和响应能力等情况进行评分。</p> <p>一档（3分）：满足项目质保期及售后服务要求，有定期回访及培训的，提供简单数据分析报告。</p> <p>二档（7分）：优于项目质保期及售后服务要求，在接到采购人维修要求后应立即响应并在1小时内提出解决方案，4小时内到达现场对故障进行处理，维修过程中所需材料中标人在接到通知后应及时提供，最长不超过18小时必须送达采购人。若48小时内无法修复的，应36小</p>

		<p>小时内提供相应备用设备并负责安装调试；定期回访一年不少于2次，回访方案详细；培训组织能根据不同产品制定详细的培训方案。</p> <p>三档（10分）：高于项目质保期及售后服务要求，质保期有延长，在接到采购人维修要求后应立即响应并在0.5小时内提出解决方案，4小时内到达现场对故障进行处理，维修过程中所需材料中标人在接到通知后应及时提供，最长不超过12小时必须送达采购人。若48小时内无法修复的，应24小时内提供相应备用设备并负责安装调试；定期回访一年不少于4次，回访方案详细，有回访重点，能针对回访遇到的问题提出解决方案；培训组织能根据采购人单位实际出发，针对本分标的不同产品制定个性化培训方案，能结合产品特点给出科学合理的设备拓展升级方案。</p> <p>不满足一档的不得分。</p>
（三）商务分（满分7分）		
业绩分	满分6分	<p>投标人或投标产品生产厂家自2023年1月1日以来有过主要设备同类业绩（原子吸收光谱仪、紫外烟气分析仪、纯水仪、地下水洗井采样设备），每个业绩得2分，本项满分6分。</p> <p>注：必须提供中标/成交通知书或合同首页、签字盖章页所在页复印件等证明材料复印件并加盖公章，否则不得分。</p>
政策功能分	满分1分	<p>（1）属于财政部《节能产品政府采购品目清单》内优先采购（清单内未标注“★”的品目）的产品[投标文件中提供有效的认证证书复印件及品目清单（标注出投标产品在品目清单中所属的品目）]，每提供一项得0.5分，满分0.5分。</p> <p>（2）属于财政部《环境标志产品政府采购品目清单》内的产品[投标文件中提供有效的认证证书复印件及品目清单（标注出投标产品在品目清单中所属的品目）]，每提供一项得0.5分，满分0.5分。</p> <p>（3）非节能、环境标志产品的不得分。</p>
总得分=（一）+（二）+（三）		

(5) 附件：分标 5 技术参数指标等级对照表

技术参数指标等级对照表	
一般性参数指标合计 190 项，重要参数指标合计 9 项	
技术参数指标要求	指标等级
<b>原子吸收光谱仪（一般性参数指标 36 项，重要参数指标 3 项）</b>	
<b>一、基本要求</b> 适用于环境监测各种样品的元素分析，能够满足《水质 铬的测定 火焰原子吸收分光光度法》（HJ 757-2015）、《土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法》（HJ 491-2019）、《环境空气 铅的测定 石墨炉原子吸收分光光度法》（HJ 539-2015）、《固体废物 镍和铜的测定 火焰原子吸收分光光度法》（HJ 751-2015）等标准要求。	一般性参数
<b>二、技术参数</b>	/
1. 工作条件	/
1.1 工作环境温度：至少满足 15-30℃。	一般性参数
1.2 工作环境湿度：<80%。	一般性参数
1.3 电源：200-240V，50Hz。	一般性参数
▲2. 仪器系统：原子吸收光谱分析系统，包括火焰分析系统和石墨炉分析系统。光谱仪主机系统为火焰石墨炉一体机，火焰和石墨炉只需通过软件切换，无需硬件调整。【投标时需提供产品彩页或有关证明材料】	实质性参数
3. 光学系统	/
3.1 光路结构：双光束。	一般性参数
3.2 波长范围：200-800nm。	一般性参数
3.3 光栅刻线密度：≥1800 条/mm。	一般性参数
3.4 检测器：PMT（光电倍增管）或 CCD（电荷耦合器件）。	一般性参数
3.5 灯座：≥8 灯座（全自动切换），可同时进行预热灯数≥1。	一般性参数
3.6 光谱带宽：狭缝宽度可调档位≥3 档。	一般性参数
4. 火焰系统	/
■4.1 燃烧头：【投标时需提供产品彩页或有关证明材料】 耐高盐耐腐蚀材质，高度可调整。（无偏离）； 耐高盐耐腐蚀材质，高度可调整。为降低基体干扰，提高实验准确性，需要燃烧头角度可旋转；（正偏离）	重要参数
■4.2 雾化器：【投标时需提供彩页或有关证明材料】 高效雾化器。（无偏离） 耐腐蚀、耐酸高效雾化器。（正偏离）	重要参数

4.3 火焰安全系统：至少包含低压/高压切断、安全联锁保护功能、火焰监测、紧急切断装置。	一般性参数
4.4 气体控制：可通过软件设置燃气比。	一般性参数
4.5 背景校正：氘灯或塞曼。	一般性参数
4.6 检出限：Cu ≤ 0.005 mg/L。	一般性参数
4.7 精密度：RSD ≤ 0.5%。	一般性参数
5. 石墨炉系统	/
5.1 加热方式：横向或纵向加热。	一般性参数
5.2 工作温度：最高温度 ≥ 2600℃。	一般性参数
5.3 背景校正：塞曼。	一般性参数
5.4 自动进样器：样品位数 ≥ 90 个，具备自动稀释功能。	一般性参数
<p>■ 5.5 可视系统：【投标时需提供产品彩页或有关证明材料】</p> <p>无可视系统：（无偏离）</p> <p>为提高实验安全性与准确性，石墨炉配备可视系统，能实时监控石墨管内状况；（正偏离）</p>	重要参数
5.6 检出限：Cd ≤ 0.01 μg/L。	一般性参数
5.7 精密度：RSD ≤ 2%。	一般性参数
三、单台配置及消耗品清单（可实现技术参数的功能）	/
1. 原子吸收火焰石墨炉一体主机，1 台。	一般性参数
2. 石墨炉自动进样器（≥90 位），1 套；配套石墨炉自动进样器样品盘，1 个。	一般性参数
3. 空心阴极灯，16 个（铜、锌、铅、镉、镍、铬、铁、锰每个元素各两个）	一般性参数
4. 数据工作站	/
4.1 固定终端（X86CPU 不低于 i7 同类产品，默认频率不低于 2.66GHz，内存不少于 32G，显存不少于 6GB，硬盘不少于 256G，监视器不低于 27 寸，预装正版系统操作及办公软件），1 套；	一般性参数
4.2 移动终端（X86CPU 不低于 i7 同类产品，默认频率不低于 2.66GHz，内存不少于 32G，显存不少于 6GB，硬盘不少于 256G，监视器不低于 16 寸，预装正版系统操作及办公软件），1 台。	一般性参数
5. 输出设备，1 台（支持自动双面和网络输出）	一般性参数
6. 无油静音空气压缩机，1 台	一般性参数
7. 冷却水循环系统，1 台	一般性参数
8. 热解涂层石墨管，30 根	一般性参数
9. 石墨环，10 个	一般性参数

10. 配套样品杯，1000 个	一般性参数
11. 配套进样管、毛细管，1 套（不含自动进样器内 1 套）	一般性参数
12. 原装废液桶，1 只	一般性参数
13. 软件操作系统，1 套	一般性参数
14. 中文软件包、中文使用手册，1 套。	一般性参数
<b>紫外烟气分析仪（一般性参数指标 61 项，重要参数指标 4 项）</b>	
<b>▲1. 执行标准：</b> 《烟气分析仪检定规程》（JJG 968-2002）、《固定污染源废气 二氧化硫的测定 便携式紫外吸收法》（HJ 1131-2020）、《固定污染源废气 氮氧化物的测定 便携式紫外吸收法》（HJ 1132-2020）、《气体分析 二氧化硫和氮氧化物的测定 紫外差分吸收光谱分析法》（GB/T 37186-2018）、《固定污染源烟气（二氧化硫和氮氧化物）便携式紫外吸收法测量仪器技术要求及检测方法》（HJ 1045-2019）； <b>【投标时需提提供产品彩页或说明书等有关证明材料】</b>	实质性参数
<b>2. 功能</b>	/
2.1 采用紫外差分吸收光谱技术；	一般性参数
2.2 支持热湿法测量，全程伴热；	一般性参数
2.3 主机内置阻容法湿度传感器，可实时测量烟气湿度；	一般性参数
2.4 采用脉冲氙灯或氙灯冷光源；	一般性参数
2.5 配 S 型皮托管嵌套于紫外烟气分析仪取样管上，实现烟温、流速等工况测量；	一般性参数
2.6 SO <sub>2</sub> 双量程，根据浓度值自动切换量程；	一般性参数
2.7 具备气密性自动检测功能；	一般性参数
2.8 具备采样后自动吹扫或反吹校准功能；	一般性参数
2.9 具备质量浓度（mg/m <sup>3</sup> ）和体积浓度（μmol/mol）两种单位显示；	一般性参数
<b>▲2.10 查看、存储、导出光谱数据。【投标时需提提供操作软件界面的参数截图或照片】</b>	实质性参数
2.11 采用制冷或冷凝除水，避免 O <sub>2</sub> 等传感器受水汽影响损坏；	一般性参数
2.12 内置锂电池；	一般性参数
2.13 采用一体化设计；	一般性参数
2.14 配一氧化碳、氨气、二氧化碳测量模块；	一般性参数
2.15 气室内置气幕保护功能，有效避免污染；	一般性参数
2.16 主机具备物理快捷按键；	一般性参数
2.17 取样管或伴热管可加热至 180℃；	一般性参数
<b>3. 技术指标</b>	/

3.1 SO <sub>2</sub> 参数要求:	/
3.1.1 量程范围: 至少覆盖(0-2000)mg/m <sup>3</sup> ;	一般性参数
3.1.2 分辨率: 浓度>1000mg/m <sup>3</sup> 时, 分辨率≤1mg/m <sup>3</sup> ; 浓度≤1000mg/m <sup>3</sup> 时, 分辨率≤0.1mg/m <sup>3</sup> ;	一般性参数
3.1.3 示值误差: ±5%;	一般性参数
3.1.4 重复性: ≤2%;	一般性参数
3.1.5 响应时间: ≤90s;	一般性参数
3.1.6 稳定性: ≤5%;	一般性参数
3.2 NO 参数要求:	/
3.2.1 量程范围: 至少覆盖(0-1340)mg/m <sup>3</sup> ;	一般性参数
3.2.2 分辨率: 浓度>1000mg/m <sup>3</sup> , 分辨率≤1mg/m <sup>3</sup> ; 浓度≤1000mg/m <sup>3</sup> , 分辨率≤0.1mg/m <sup>3</sup> ;	一般性参数
3.2.3 示值误差: ±5%;	一般性参数
3.2.4 重复性: ≤2%;	一般性参数
3.2.5 响应时间: ≤90s;	一般性参数
3.2.6 稳定性: ≤5%;	一般性参数
3.3 NO <sub>2</sub> 参数要求:	/
3.3.1 量程范围: 至少覆盖(0-1000)mg/m <sup>3</sup> ;	一般性参数
3.3.2 分辨率: ≤1mg/m <sup>3</sup> ;	一般性参数
3.3.3 示值误差: ±5%;	一般性参数
3.3.4 重复性: ≤2%;	一般性参数
3.3.5 响应时间: ≤90s;	一般性参数
3.3.6 稳定性: ≤5%;	一般性参数
3.4 O <sub>2</sub> 参数要求:	/
3.4.1 量程范围: 至少覆盖(0-30)%;	一般性参数
3.4.2 分辨率: 0.01%;	一般性参数
3.4.3 示值误差: ±5%;	一般性参数
3.4.4 重复性: ≤2%;	一般性参数
■3.4.5 响应时间: 【投标时需提供产品彩页或说明书等有关证明材料】 响应时间≤120s(无偏离); 响应时间≤90s(正偏离);	重要参数
3.4.6 稳定性: ≤5%;	一般性参数
3.5 CO 参数要求:	/
■3.5.1 量程范围: 【投标时需提供产品彩页或说明书等有关证明材料】	重要参数

(0-4000)mg/m <sup>3</sup> (无偏离) ; (0-5000)mg/m <sup>3</sup> (正偏离) ;	
3.5.2 分辨率: ≤0.1mg/m <sup>3</sup> ;	一般性参数
3.5.3 示值误差: ±5%;	一般性参数
3.5.4 重复性: ≤2%;	一般性参数
3.5.5 响应时间: ≤90s;	一般性参数
3.5.6 稳定性: ≤5%;	一般性参数
3.6 大气压: (60-130)kPa;	一般性参数
3.7 烟气动压: (0-2000)Pa;	一般性参数
3.8 烟气静压: (-30 至 30)kPa;	一般性参数
■3.9 烟气湿度(含湿量): 至少覆盖(0-40)%, 分辨率: 0.1% (无偏离) ; 0.05% (正偏离 1 档) ; 0.01% (正偏离 2 档) ; 【投标时需提供产品彩页或有关证明材料】	重要参数
■3.10 烟气温度: (0-200)℃ (无偏离) ; (0~400)℃ (正偏离) ; 【投 标时需提供产品彩页或有关证明材料】	重要参数
3.11 功耗: ≤240W;	一般性参数
3.12 采样流量: ≥0.5L/min;	一般性参数
3.13 NH <sub>3</sub> 参数要求:	/
3.13.1 量程范围: (0-200)mg/m <sup>3</sup> 或更宽;	一般性参数
3.13.2 分辨率: 分辨率≤0.1mg/m <sup>3</sup> ;	一般性参数
3.14 CO <sub>2</sub> 参数要求:	/
3.14.1 量程范围: (0~20)%;	一般性参数
3.14.2 分辨率: 分辨率≤0.01%;	一般性参数
<b>4.单台配置</b>	/
4.1 主机(包括: SO <sub>2</sub> 、NO、NO <sub>2</sub> 、NH <sub>3</sub> 、CO(电化)、CO <sub>2</sub> (红外)、O <sub>2</sub> (电 化学)等模块)及连接线、信号线和连接管 1 套;	一般性参数
4.2 电源适配器 1 个;	一般性参数
4.3 适配收纳袋或防护箱 1 个;	一般性参数
4.4 过滤器 5 个;	一般性参数
4.5 耐高温延长管 1 根;	一般性参数
4.6 蓝牙输出设备 1 台;	一般性参数
4.7 说明书(可以电子版) 1 份。	一般性参数

4.8 SO <sub>2</sub> 、NO、NO <sub>2</sub> 、NH <sub>3</sub> 、CO（电化学）、CO <sub>2</sub> （红外）、O <sub>2</sub> （电化学）备用传感器 1 套。	一般性参数
<b>恒温翻转振荡器（一般性参数指标 10 项）</b>	
<b>一、技术参数</b>	/
▲1. 满足《固体废物浸出毒性浸出方法硫酸硝酸法》（HJ/T 299-2007）和《固体废物浸出毒性浸出方法醋酸缓冲溶液法》（HJ/T 300-2007）技术要求；【投标时需 提供产品彩页或说明书等有关证明材料】	实质性参数
2. 样品位数：12 位；	一般性参数
▲3. 转速：满足（30±2）转/分钟，数显可调；【投标时需 提供产品彩页或说明书等有关证明材料】	实质性参数
4. 控温精确度：≤±1℃；	一般性参数
▲5. 配备恒温控制系统，满足恒温 23℃±2℃；【投标时需 提供产品彩页或说明书等有关证明材料】	实质性参数
6. 时间设定：（0-24）小时，精确至分钟；	一般性参数
7. 安全装置：360 度全封闭翻转，具有过负载保护装置、漏 电保护、断电保护装置；	一般性参数
8. 适用容器：体积 2L；	一般性参数
9. 适用材质：玻璃瓶、PE 瓶、聚四氟乙烯瓶及有机萃取容 器等；	一般性参数
10. 带可移动滑轮及地脚，方便移动。	一般性参数
<b>二、配置要求</b>	/
1. 恒温翻转振荡器 1 台；	一般性参数
2. 2L 聚乙烯瓶 48 个；	一般性参数
3. 产品合格证及使用说明书 1 份。	一般性参数
<b>石墨赶酸仪（一般性参数指标 9 项）</b>	
<b>一、技术参数</b>	/
1. 用于无机化学元素分析时样品前处理消解的赶酸处理；	一般性参数
2. 孔位数：40 孔；	一般性参数
3. 孔径 28mm；孔深≥150mm；	一般性参数
4. 加热材料采用高纯石墨喷涂特氟龙防腐层；面板采用全 特氟龙材；	一般性参数
5. 控温范围：室温到 220℃；控温精度：±1.0℃；	一般性参数
6. 消解孔间温差（均匀度）±1.5℃；	一般性参数
<b>二、配置要求</b>	/
1. 40 孔智能石墨赶酸仪主机 1 台，40 个 55ml 聚四氟乙 烯消解罐；	一般性参数
2. 合格证 1 份；	一般性参数

3. 使用说明书 1 份。	一般性参数
<b>水平振荡器（一般性参数指标 14 项）</b>	
<b>一、标准要求</b> 频率可调的往复式水平振荡装置，满足《固体废物浸出毒性浸出方法水平振荡法》（HJ557-2010）的标准要求。	一般性参数
<b>二、技术参数</b>	/
2.1 振荡方式：水平往复	一般性参数
2.2 液晶显示	一般性参数
2.3 无刷电机，转速稳定，至少能连续平稳运行 8 小时。	一般性参数
2.4 箱体为耐腐蚀材质	一般性参数
2.5 可同时放置 12 个 2L 的 PE 瓶/玻璃瓶/Teflon 瓶	一般性参数
2.6 额定功率：≥140W	一般性参数
2.7 振荡频率：最高振荡频率不低于 200 r/min，在振荡频率范围内连续可调	一般性参数
2.8 振荡幅度：≥40mm	一般性参数
2.9 最大定时时间：≥99h	一般性参数
2.10 安全装置：通过保险丝或断路器实现短路保护	一般性参数
<b>三、配置及消耗品清单（可实现技术参数的功能）</b>	/
3.1 水平振荡器（12 孔），1 台	一般性参数
3.2 聚乙烯（PE）瓶（容量为 2L），48 个	一般性参数
3.3 产品合格证及使用说明书 1 份	一般性参数
<b>纯水仪（一般性参数指标 12 项，重要参数指标 2 项）</b>	
<b>一. 技术参数：</b>	/
1. 适用范围： 用于生产实验室化学法和仪器法分析用水。	一般性参数
2. 工作条件 电源：200~240V；50Hz	一般性参数
3. 产水指标：	/
▲3.1 电阻率：18.2 MΩ·cm @ 25℃；【投标时需提供包含电阻率的实测数据的证明材料，包含但不限于资质单位 CMA 或 CNAS 报告或生产厂商提供的实测数据报告等】	实质性参数
▲3.2 总有机碳含量(TOC)：≤ 5ppb；【投标时需提供包含总有机碳含量(TOC)的实测数据的证明材料，包含但不限于资质单位 CMA 或 CNAS 报告或生产厂商提供的实测数据报告等】	实质性参数

▲3.3 颗粒：直径大于 0.22 μm 的颗粒数量：<1/mL；【投标时需提供包含颗粒的实测数据的证明材料，包含但不限于资质单位 CMA 或 CNAS 报告或生产厂商提供的实测数据报告等】	实质性参数
▲3.4 细菌：<0.01 cfu/mL；【投标时需提供包含细菌的实测数据的证明材料，包含但不限于资质单位 CMA 或 CNAS 报告或生产厂商提供的实测数据报告等】	实质性参数
▲3.5 RNases（核糖核酸酶）：≤1pg/mL【投标时需提供包含 RNases（核糖核酸酶）的实测数据的证明材料，包含但不限于资质单位 CMA 或 CNAS 报告或生产厂商提供的实测数据报告等】	实质性参数
▲3.6 DNases（脱氧核糖核酸酶）：<10pg/mL【投标时需提供包含 DNases（脱氧核糖核酸酶）的实测数据的证明材料，包含但不限于资质单位 CMA 或 CNAS 报告或生产厂商提供的实测数据报告等】	实质性参数
▲3.7 取水流速：≥2L/min【投标时需提供包含取水流速的实测数据的证明材料，包含但不限于资质单位 CMA 或 CNAS 报告或生产厂商提供的实测数据报告等】	实质性参数
3.8 符合《分析实验室用水规格和试验方法》（GB/T 6682-2008），《仪器分析用高纯水规格及试验方法》（GB/T 33087-2016），《水质 总汞的测定 冷原子吸收分光光度法》（HJ 597-2011），《水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法》（HJ 700-2014），《水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法》（HJ 639-2012）等用水要求。	一般性参数
■4. 内置电导率仪（无偏离）。内置高精度电导率仪可实时监测水质情况，电阻池灵敏常数≤ 0.01cm <sup>-1</sup> ，温度灵敏度≤±0.1℃（正偏离）。 【投标时需提供包含内置电导率仪灵敏度的证明材料，包含但不限于资质单位 CMA 或 CNAS 报告或生产厂商提供的实测数据报告等】	重要参数
■5. 无内置 TOC 检测仪（无偏离）。 内置 TOC 检测仪可在线检测超纯水中的 TOC；检测精度±0.1ppb（正偏离） 【投标时需提供包含内置 TOC 检测仪的检测精度证明材料，包含但不限于资质单位 CMA 或 CNAS 报告或生产厂商提供的实测数据报告等】	重要参数
6. 具有定量取水功能，定量范围至少包含 0.5-45L。	一般性参数
▲7. 配置检测到漏水时停止系统运行的漏水检测器。【投标时需提供产品彩页或说明书等有关证明材料】	实质性参数
▲8. 系统需内置紫外灯纯化组件。【投标时需提供产品彩页或说明书等有关证明材料】	实质性参数
9. 具系统日志功能，自动记录系统维护及操作信息，系统生成的所有数据	一般性参数

可存储在系统内存中。所有报告均可导出，适用于实验室信息管理系统，存档功能支持质量管理体系。	
10. 具有双柱纯化设计。	一般性参数
11. 可触屏操作，具有中文操作系统，系统可自动识别和记录耗材按照使用及更换记录。	一般性参数
<b>二. 配置要求:</b>	/
1. 主机 1 套（含远程取水手臂，漏水保护器，除菌终端过滤器，超纯水初纯化柱，超纯水精纯化柱等）	一般性参数
2. 原厂纯化套装 5 套	一般性参数
3. 合格证 1 份	一般性参数
4. 说明书 1 份	一般性参数
5. 出厂检测报告 1 份	一般性参数
<b>地下水洗井采样设备（一般性参数指标 48 项）</b>	
<b>一、适用范围</b> 用于地下水水质监测。	一般性参数
<b>二、基本要求</b> 满足《地下水环境监测技术规范》（HJ 164-2020）、《地块土壤和地下水中挥发性有机物采样技术导则》（HJ 1019-2019）、《建设用地土壤污染风险管控和修复监测技术导则》（HJ 25.2-2019）标准要求。	一般性参数
<b>三、仪器要求</b>	/
1、低流量采样泵（潜水泵）	/
1.1 潜水泵体：泵头直径≤50mm，泵体材质 316 不锈钢；	一般性参数
1.2 扬程≥70 米；	一般性参数
1.3 流量可控制且至少满足流量范围为：(0.1-10)L/min；	一般性参数
1.4 输水管材质为聚四氟乙烯材质或具有聚四氟乙烯内衬的聚乙烯软管，管线内径(0.5-1 )cm；	一般性参数
1.5 泵体直径≤5cm；	一般性参数
1.6 防护等级：不低于 IP65；	一般性参数
2. 多参数水质监测仪	/
2.1 主要用途：适用于地下水中 pH 值、电导率、溶解氧、氧化还原电位、水温、浊度的测定；	一般性参数
▲2.2 功能要求：水质多参数仪集成一体，在采样的同时可以实时对所采样品进行常规参数分析，配备低速洗井软件，可自动设置稳定参数及稳定范围，并通过指标动态，自动记录对比数据，并判断洗井是否完成；【投标	实质性参数

时需提供产品彩页或说明书等有关证明材料】	
2.3 传感器尺寸：所有传感器集于一体，全部传感器集成后的探头直径≤15cm，提供探头检测仪校准证书；	一般性参数
2.4 显示终端与传感器之间通过无线蓝牙连接，通过专业应用软件，方便数据采集，传输和管理，并在终端显示；	一般性参数
▲2.5 温度传感器规格：范围(0-45)℃，准确度≤±0.2℃，分辨率≤0.1℃； 【投标时需提供产品彩页或说明书等有关证明材料】	实质性参数
▲2.6 溶解氧传感器规格：范围(0-20)mg/L，准确度≤±0.4mg/L，分辨率≤0.01mg/L；【投标时需提供产品彩页或说明书等有关证明材料】	实质性参数
▲2.7 电导率传感器规格：范围(0-100)mS/cm；准确度≤读数的±1.5%；分辨率≤0.01mS/cm；附有温度补偿装置；【投标时需提供产品彩页或说明书等有关证明材料】	实质性参数
▲2.8 pH 值传感器规格：测定范围 0-14，准确度≤±0.1pH，分辨率≤0.01pH；附有温度补偿装置；【投标时需提供产品彩页或说明书等有关证明材料】	实质性参数
▲2.9 浊度探头自带清洁刷，具有自清洁功能。浊度传感器规格：范围(0.3-1000)NTU。准确度≤读数的±5%或±3NTU（取较大者）。分辨率≤0.1NTU；【投标时需提供产品彩页或说明书等有关证明材料】	实质性参数
▲2.10 ORP 传感器规格：范围±999mV；准确度≤±10mV；分辨率≤1mV； 【投标时需提供产品彩页或说明书等有关证明材料】	实质性参数
2.11 带有多参数水质流通池，传感器可搭配流通池工作。	一般性参数
2.12 数据显示终端显示面板≥8 英寸。	一般性参数
3. 多功能水位尺	/
▲3.1 具备静水位、泄降水位、井深测量功能；【投标时需提供产品彩页或说明书等有关证明材料】	实质性参数
3.2 测量范围：(0-100)m 或更宽，精度为 1cm，最小分辨率 1mm；	一般性参数
3.3 防护等级：不低于 IP65；	一般性参数
3.4 探头材质：316 不锈钢；	一般性参数
3.5 报警显示方式：灯光闪烁、蜂鸣器发声。	一般性参数
4. 车载冰箱	/
4.1 冷藏容量：≥50L	一般性参数
▲4.2 制冷范围：-20℃~20℃【投标时需提供产品彩页或说明书等有关证明材料】	实质性参数
4.3 电压：12V/24V、220V	一般性参数

▲4.4 配备车载线及家用适配器【投标时需提供产品彩页或说明书等有关证明材料】	实质性参数
▲4.5 配套移动电池/源：电压 220V，功率>150W；供电时间能达到 8~10 小时；广泛兼容，多端口输出，有车载、市电多种充电方式；体积小易方便携带。【投标时需提供产品彩页或说明书等有关证明材料】	实质性参数
<b>四、配置要求</b>	/
1. 低流量采样泵	/
1.1 潜水泵（配电缆）及钢制支架 1 套；	一般性参数
1.2 变频控制器（含便携箱）1 个；	一般性参数
1.3 输水管及钢制盘管支架 1 套；	一般性参数
1.4 带刻度安全钢丝绳及线盘 1 个，钢丝绳、电缆及采样管长度均比扬程长 20 米；	一般性参数
1.5 便携式移动电源 1 台，移动电源储能≥1.5 度，功率≥1500W，且能适应泵的功率要求；	一般性参数
1.6 备用潜水泵泵头 1 个；	一般性参数
2. 多参数水质监测仪	/
2.1 多参数水质分析模块 1 套；	一般性参数
2.2 溶解氧零氧校准溶液 5 瓶	一般性参数
2.3 电导率校准液 5 套（12.85、111.3、1408 $\mu\text{s/cm}$ ，各 5 瓶）；电导率标准溶液 30 瓶[低浓度（0~50 $\mu\text{s/cm}$ ）、中浓度（100~200 $\mu\text{s/cm}$ ）、高浓度（1000~1500 $\mu\text{s/cm}$ ）各 10 瓶]	一般性参数
2.4 pH 值校准缓冲溶液 5 套（每套 3 瓶）；pH 值标准溶液 30 瓶[低浓度（约 4.00）、中（约 7.00）、高浓度（约 9.00）各 10 瓶]	一般性参数
2.5 浊度校准液 5 套（2、10、20、100、200、400、800NTU，每套 7 瓶）；浊度标准溶液 30 瓶[低浓度（0-40NTU）、中（40-200NTU）、高浓度（200-800NTU）各 10 瓶]	一般性参数
2.6 ORP 校准溶液 20 瓶（+225mV、+430mV 各 10 瓶）	一般性参数
2.7 溶解氧帽 1 个；	一般性参数
2.8 流通池 2 个；	一般性参数
2.9 数据显示终端（含配套操作软件）1 个；	一般性参数
2.10 便携箱 1 个；	一般性参数
3. 多功能水位尺	/
3.1 多功能水位尺（含电池）及卷盘 1 套；	一般性参数
3.2 便携包 1 个。	一般性参数

4. 车载冰箱	/
4.1 车载冰箱 3 台	一般性参数
4.2 配套移动电池/源 3 套	一般性参数
4.3 样品冷藏箱（50L）3 个	一般性参数
5. 重金属快速检测包	/
5.1 铜，测量范围 0.5~5 mg/L，10 盒	一般性参数
5.2 铁，测量范围 0.05~2mg/L，10 盒	一般性参数
5.3 镍，测量范围 0.3~10 mg/L，10 盒	一般性参数
5.4 锌，测量范围（低浓度）0~1 mg/L，5 盒；测量范围（高浓度）0~2 mg/L，10 盒	一般性参数
5.5 锰，测量范围 0.5~20 mg/L，10 盒	一般性参数
5.6 六价铬，测量范围 0.05~2 mg/L，10 盒	一般性参数
5.7 总铬，测量范围 0.5~20 mg/L，5 盒	一般性参数
5.8 金属总量（Cu-Zn-Mn-Ni-Cd），测量范围 0~2 mg/L，10 盒	一般性参数

#### 第四节 中标候选人推荐原则

1. 评标委员会将根据总得分由高到低排列次序并推荐中标候选人。总得分相同的，以投标报价由低到高顺序排列。得分相同且投标报价相同的并列，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排名第一的中标候选人。

2. 根据《政府采购货物和服务招标投标管理办法》（财政部令第 87 号）第三十一条第二款规定，采用综合评分法的采购项目，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参加同一合同项下投标的，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，按照“投标人须知前附表”及“投标人须知正文”30.2 规定推荐。

#### 第五节 评标报告

##### （一）评标报告与推荐中标候选人

评标委员会根据原始评标记录和评标结果编写评标报告，并通过电子交易平台向采购人、采购代理机构提交。

##### （二）评标争议事项处理

评标委员会成员对需要共同认定的事项存在争议的，应当按照少数服从多数的原则作出结论。持不同意见的评标委员会成员应当在评标报告上签署不同意见及理由，否则视为同意评标报告。