



广西润德
GUANGXI RUNDE

招 标 文 件

（全流程电子化评标）

项目名称：广西涉重金属突发环境事件应急监测能力建设项目

项目编号：GXZC2026-G1-001201-GXRD

采 购 人：广西壮族自治区生态环境厅

采购代理机构：广西润德工程技术咨询有限公司

2026年5月

目 录

第一章 招标公告	1
第二章 采购需求	6
一、技术要求	9
（一）标项一（分包1）的技术要求	9
（二）标项二（分包2）的技术要求	14
（三）标项三（分包3）的技术要求	23
（四）标项四（分包4）的技术要求	29
（五）标项五（分包5）的技术要求	36
（六）标项六（分包6）的技术要求	47
二、商务要求	51
（一）标项一（分包1）的商务要求	51
（二）标项二（分包2）的商务要求	56
（三）标项三（分包3）的商务要求	61
（四）标项四（分包4）的商务要求	66
（五）标项五（分包5）的商务要求	71
（六）标项六（分包6）的商务要求	76
三、其他	80
第三章 投标人须知	87
投标人须知前附表	87
投标人须知正文	98
一、总 则	98
二、招标文件	103
三、投标文件的编制	104
四、开 标	106
五、资格审查	107
六、评 标	108
七、中标和合同	109
八、其他事项	112
第四章 评标方法及评标标准	115

一、评标方法	115
二、评标程序	115
三、评标标准	119
(一) 标项一(分包 1) 评标标准	119
(二) 标项二(分包 2) 评标标准	129
(三) 标项三(分包 3) 评标标准	141
(四) 标项四(分包 4) 评标标准	151
(五) 标项五(分包 5) 评标标准	162
(六) 标项六(分包 6) 评标标准	177
四、中标候选人推荐原则	186
第五章 拟签订的合同文本	187
第六章 投标文件格式	199
一、报价文件格式	200
二、资格证明文件格式	204
三、商务及技术文件格式	208
四、其他文书、文件格式	219

第一章 招标公告

项目概况

广西涉重金属突发环境事件应急监测能力建设项目的潜在供应商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 2026 年 XX 月 XX 日 09 时 30 分(北京时间)前提交投标文件。

一、项目基本情况

项目编号: GXZC2026-G1-001201-GXRD

项目名称: 广西涉重金属突发环境事件应急监测能力建设项目

预算总金额(元): 25310000

采购需求:

标项一

标项名称: 便携式 X 射线荧光光谱仪、便携式流速测量仪、便携式测深仪

数量: 41

预算金额(元): 3880000

简要规格描述或项目基本概况介绍、用途: 采购便携式 X 射线荧光光谱仪 10 台、便携式流速测量仪 15 台、便携式测深仪 16 台,具体要求详见《采购需求》。

最高限价(如有): 3880000

合同履行期限: 国产仪器设备自签订合同之日起 60 日内交货并完成安装调试。

本标项(否)接受联合体投标。

备注: /。

标项二

标项名称: 多接收电感耦合等离子体质谱仪

数量: 1

预算金额(元): 8500000

简要规格描述或项目基本概况介绍、用途: 采购多接收电感耦合等离子体质谱仪(MC-ICP-MS) 1 台,具体要求详见《采购需求》。

最高限价(如有): 8500000

合同履行期限: 国产仪器设备自签订合同之日起 60 日内交货并完成安装调试。进口仪器设备自签订合同之日起 240 日内交货并完成安装调试。

本标项(否)接受联合体投标。

备注: /。

标项三

标项名称: 地下水洗井采样设备

数量: 24

预算金额（元）：4080000

简要规格描述或项目基本概况介绍、用途：采购地下水洗井采样设备 24 套，具体要求详见《采购需求》。

最高限价（如有）：4080000

合同履行期限：国产仪器设备自签订合同之日起 60 日内交货并完成安装调试。

本标项（否）接受联合体投标。

备注：/。

标项四

标项名称：三重四极杆电感耦合等离子体质谱仪

数量：1

预算金额（元）：2250000

简要规格描述或项目基本概况介绍、用途：采购三重四极杆电感耦合等离子体质谱仪 1 台，具体要求详见《采购需求》。

最高限价（如有）：2250000

合同履行期限：国产仪器设备自签订合同之日起 60 日内交货并完成安装调试。进口仪器设备自签订合同之日起 90 日内交货并完成安装调试。

本标项（否）接受联合体投标。

备注：/。

标项五

标项名称：电感耦合等离子体质谱仪、电感耦合等离子体发射光谱仪、原子吸收光谱仪、超级微波消解仪

数量：5

预算金额（元）：3795000

简要规格描述或项目基本概况介绍、用途：采购电感耦合等离子体质谱仪 2 台、电感耦合等离子体发射光谱仪 1 台、原子吸收光谱仪 1 台、超级微波消解仪 1 台，具体要求详见《采购需求》。

最高限价（如有）：3795000

合同履行期限：国产仪器设备自签订合同之日起 60 日内交货并完成安装调试。

本标项（否）接受联合体投标。

备注：/。

标项六

标项名称：遥感影像接收处理工作站

数量：1

预算金额（元）：2805000

简要规格描述或项目基本概况介绍、用途：采购遥感影像接收处理工作站 1 套，具体要求详见《采购需求》。

最高限价（如有）：2805000

合同履行期限：国产仪器设备自签订合同之日起 60 日内交货并完成安装调试。

本标项（否）接受联合体投标。

备注：/。

二、申请人的资格要求：

1. 满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定；

2. 落实政府采购政策需满足的资格要求：分标 1、3：专门面向中小企业采购的项目（提供的货物全部由符合政策要求的中小微企业或监狱企业或残疾人福利性单位制造）。分标 2、4、5、6：无。

3. 本项目的特定资格要求：

（1）依据《放射性同位素与射线装置安全许可管理办法》第二条“在中华人民共和国境内生产、销售、使用放射性同位素与射线装置的单位，应当依照本办法的规定，取得辐射安全许可证”、《关于规范放射性同位素与射线装置豁免备案管理工作的通知》（环办辐射〔2018〕49 号）文件，分标 1 须满足以下条件之一：

①投标人为（便携式 X 射线荧光光谱仪）制造商的须具备有效的《辐射安全许可证》（许可种类和范围至少包含生产、销售）；

③投标人为（便携式 X 射线荧光光谱仪）经销商的须具备有效的《辐射安全许可证》（许可种类和范围至少包含销售）。

③投标人若所投产品（便携式 X 射线荧光光谱仪）已进行豁免备案，仅需提供所投产品（便携式 X 射线荧光光谱仪）的豁免备案证明文件。

（2）分标 2、3、4、5、6：无要求。

三、获取招标文件

时间：2026 年 XX 月 XX 日至 2026 年 XX 月 XX 日，每天上午 00:00-12:00；下午 12:00-23:59（北京时间）

地点：广西政府采购云平台（<https://www.gcy.zfcg.gxzf.gov.cn/>）

方式：网上下载。本项目不发放纸质文件，供应商应自行在广西政府采购云平台（<https://www.gcy.zfcg.gxzf.gov.cn/>）下载招标文件（操作路径：登录广西政府采购云平台-项目采购-获取采购文件-找到本项目-点击“申请获取采购文件”），电子投标文件制作需要基于广西政府采购云平台获取的招标文件编制。

售价：0 元。

四、提交投标文件截止时间、开标时间和地点

提交投标文件截止时间：2026 年 XX 月 XX 日 09 时 30 分（北京时间）

投标地点（网址）：通过“广西政府采购云平台”在线提交投标文件。

开标时间：2026年XX月XX日09时30分

开标地点：通过“广西政府采购云平台”在线开启投标文件。

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）：分包1：贰万伍仟元整（¥25,000.00）；分包2：柒万元整（¥70,000.00）；分包3：叁万元整（¥30,000.00）；分包4：壹万元整（¥10,000.00）；分包5：贰万元整（¥20,000.00）；分包6：壹万伍仟元整（¥15,000.00）。（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（<http://www.ccgp.gov.cn>）、广西壮族自治区政府采购网（<http://zfcg.gxzf.gov.cn>）、广西壮族自治区公共资源交易中心（<http://gxggzy.gxzf.gov.cn>）、广西壮族自治区生态环境厅网站（<http://sthjt.gxzf.gov.cn/>）。

3. 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。

4. 根据财政部《关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知》（财库〔2016〕125号）的规定，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、重大税收违法案件当事人名单、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。

5. 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。

6. 投标注意事项：

（1）投标文件提交方式：本项目为全流程电子化政府采购项目，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“广西政府采购云平台电子交易客户端”（请自行前往广西政府采购云平台进行下载），并按照本项目招标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版投标文件时，请填写参加远程开标活动经办人联系方式。投标人登录广西政府采购云平台，依次进入“服务中心-项目采购-操作流程-电子招投标-政府采购项目电子交易管理操作指南-供应商”查看电子投标具体操作流程。

(2) 未进行网上注册并办理数字证书(CA认证)的投标人将无法参与本项目政府采购活动，投标人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(投标人可登录“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，请致电广西政府采购云平台客服热线：95763。

(3) 为确保网上操作合法、有效和安全，请投标人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数字证书参与整个采购活动。

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) CA证书在线解密：供应商投标时，需携带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按规定时间对加密的投标文件进行解密，否则后果自负。

(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，或拨打广西政府采购云平台服务热线95763获取热线服务帮助。

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：广西南宁市佛子岭路16号

项目联系人：黄工

联系电话：0771-5318290

2. 采购代理机构信息

名称：广西润德工程技术咨询有限公司

地址：南宁市青秀区东葛路165号绿地中央广场C2栋1118室

项目联系人：黄秋玉、钟嘉炜、陆世栋、邓英卓

联系方式：0771-5703815

第二章 采购需求

说明：

1. 为落实政府采购政策需满足的要求

(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) 所属行业依照《中小企业划型标准规定》（工信部联企业〔2011〕300号）及《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）的有关规定执行。

(3) 采购标的对应的中小企业划分标准所属行业：

分包	标的名称（货物名称）	所属行业
分包 1	便携式 X 射线荧光光谱仪	工业
	便携式流速测量仪	工业
	便携式测深仪	工业
分包 2	多接收电感耦合等离子体质谱仪	工业
分包 3	地下水洗井采样设备	工业
分包 4	三重四极杆电感耦合等离子体质谱仪	工业
分包 5	电感耦合等离子体发射光谱仪	工业
	电感耦合等离子体质谱仪	工业
	原子吸收光谱仪	工业
	超级微波消解仪	工业
分包 6	遥感影像接收处理工作站	工业

(4) 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）规定，本项目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，供应商的投标货物必须使用政府强制采购的节能产品，否则投标文件作无效处理；属于品目清单内非标注“★”的产品时，应优先采购。详见本章后附的节能产品政府采购品目清单。

(5) 根据《关于调整网络安全专用产品安全管理有关事项的公告》（2023年第1号）规定，本项目采购需求中的产品如果包括《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，供应商在投标文件中应主动列明供货范围中属于网络安全专用产品的投标产品，并在投标文件（商务及技术文件）中提供由中国网信网（<http://www.cac.gov.cn/index.htm>）最新发布的《网络关键设备和网络安全专用产品安全认证和安全检测结果》截图证明材料，不在《网络关键设备和网络安全专用产品安全认证和安全检

测结果》中或不在有效期内或未提供有效的《计算机信息系统安全专用产品销售许可证》的，按无效投标处理。如属于《网络关键设备和网络安全专用产品目录》中“二、网络安全专用产品”内“产品类别”中的所描述的产品，但不属于所列“产品描述”情形的，应提供相应的说明及证明材料。

2. 采购需求中如出现品牌、型号或者生产厂家等均仅起参考作用，不属于指定品牌、型号或者生产厂家的情形，投标人可参照或者选用其他相当的品牌、型号或者生产供应商替代。

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，由投标人自行承担相应法律责任。

4. “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。

(1) 本采购需求中凡标注“▲”的条款或要求不响应或不满足的，投标文件即作无效处理。

(2) “技术要求”中未标注“▲”的条款或要求仅作为评审依据进行考核，具体见本招标文件第四章。

5. 本项目采购需求中要求提供的证明文件材料或承诺书的，请在《技术要求偏离表》或《商务要求偏离表》中应答时，注明相关文件材料或承诺书放置的页码。

6. 投标人对所投产品的技术指标应做到真实响应，如发现有虚假应标情形的，除投标无效外，还将报财政监管部门处理。投标人提供假冒伪劣产品的，将依照政府采购法第七十七条第一款的规定追究法律责任。

7. 采购需求中涉及的国家标准规范如有最新版的按最新版执行。所投产品如国家有强制性规定的，必须满足该强制性规定，否则其投标无效。中标后如发现产品不满足国家强制性规定，采购人有权取消其中标资格并追究其法律责任。

8. 核心产品

(1) 标项一（分包 1）为非单一产品采购标项，核心产品：便携式 X 射线荧光光谱仪；

(2) 标项二（分包 2）为单一产品采购标项，单一产品：多接收电感耦合等离子体质谱仪；

(3) 标项三（分包 3）为单一产品采购标项，单一产品：地下水洗井采样设备；

(4) 标项四（分包 4）为单一产品采购标项，单一产品：三重四极杆电感耦合等离子体质谱仪；

(5) 标项五（分包 5）为非单一产品采购标项，核心产品：电感耦合等离子体发射光谱仪；

(6) 标项六（分包 6）为单一产品采购标项，单一产品：遥感影像接收处理工作站。

9. 是否接受进口产品参与投标情况

(1) 标项一（分包 1）：本分标不接受进口产品（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，如有此类产品参与投标的做无效标处理。

（2）标项二（分包 2）：本分标接受进口产品（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。

（3）标项三（分包 3）：本分标不接受进口产品（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，如有此类产品参与投标的做无效标处理。

（4）标项四（分包 4）：本分标接受进口产品（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。

（5）标项五（分包 5）：本分标不接受进口产品（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，如有此类产品参与投标的做无效标处理。

（6）标项六（分包 6）：本分标不接受进口产品（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，如有此类产品参与投标的做无效标处理。

一、技术要求

(一) 标项一（分包 1）的技术要求

序号	标的名称	数量	控制单价 (万元)	控制总价 (万元)	<p style="text-align: center;">技术参数要求</p> <p style="text-align: center;">(“▲”为实质性指标, 必须满足, “■”为重要参数, 其他为一般性参数, 按评标标准评审)</p>
1	便携式 X 射线荧光光谱仪	10	32	320	<p>一、技术功能参数</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并加盖投标人单位公章】</p> <p>▲2. 主机重量≤10kg (不含电池); 【投标时需提供产品彩页或有关证明材料并加盖投标人单位公章】</p> <p>▲3. 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并加盖投标人单位公章】</p> <p>4. 工作温度: 至少包含-5℃~+50℃;</p> <p>5. 配备彩色触摸屏, 强日光下显示清晰, 尺寸≥7 英寸;</p> <p>6. 支持现场连接蓝牙打印机实时打印数据;</p> <p>7. 测试时, 若测试窗被打开, 系统会自动切断 X 射线电源;</p> <p>8. 仪器设备具有符合国家规定的辐射安全检测报告;</p> <p>9. 仪器设备有实际成交用户, 有参与应急事件实战使用经历;</p> <p>▲10. 同时具备土壤 (固废) 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并加盖投标人单位公章】</p> <p>▲11. 可分析元素: 包含但不限于镉、汞、砷、硒、铅、铬、铜、镍、锌、铁、锰、铊、铋、银, 锡, 铟、锑、钨、钼、钒、钛、钴、六价铬; 【投标时需提供产品彩页或有关证明材料并加盖投标人单位公章】</p> <p>12. 测定下限:</p> <p>12.1 水质重金属直接测定 (或富集后) 仪器测定下限: 铜、锌、砷、硒、镉、六价铬、铅检出限低于《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; 钨、钴、铋、镍、钡、钒低于表 3 标准限值;</p>

				<p>12.2 土壤重金属测定仪器测定下限：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. 定量准确度：</p> <p>13.1 水质可分析元素中至少镉、砷、铅、铜、铋、镍、锌元素有 5 种满足：</p> <p>■ 13.1.1 仪器测定下限至 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%；【正偏离：相对误差≤15%，重复性 RSD≤10%；无偏离：相对误差≤20%，重复性 RSD≤12%。投标时需提供有资质检测单位依照规定方法出具的实际样品 CMA 或 CNAS 检测报告，并加盖投标人单位公章】</p> <p>■ 13.1.2 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≤12%；【正偏离：相对误差≤15%，重复性 RSD≤10%；无偏离：相对误差≤20%，重复性 RSD≤12%。投标时需提供有资质检测单位依照规定方法出具的实际样品 CMA 或 CNAS 检测报告，并加盖投标人单位公章】</p> <p>■ 13.2 土壤可分析元素中至少镉、砷、铅、铜、铋元素应满足：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≤12%；【正偏离：相对误差≤15%，重复性 RSD≤10%；无偏离：相对误差≤20%，重复性 RSD≤12%。投标时需提供有资质检测单位依照规定方法出具的实际样品 CMA 或 CNAS 检测报告，并加盖投标人单位公章】</p> <p>▲ 14. 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。【投标时需提供产品彩页或有关证明材料并加盖投标人单位公章】</p> <p>二、单套配置要求（包含但不限于以下）</p> <p>1. 主机（含水质和土壤分析模块或功能）1 台（内置曲线包含但不限于镉、汞、砷、硒、铅、铬、铜、镍、锌、铁、锰、铈、铋、银，锡，铟、铷、钼、钡、钒、钛、钴、六</p>
--	--	--	--	--

				<p>价格等元素)；</p> <p>2. 水质富集装置 1 台；</p> <p>3. 土壤（固废）研磨装置 1 台；（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）；</p> <p>4. 蓝牙打印机 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；</p> <p>10. 土壤、水质有证标准物质各 1 套（至少包含镉、砷、铅、铜、铊等元素）。</p>	
2	便携式流速测量仪	15	4	60	<p>一、核心功能要求</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并加盖投标人单位公章】</p> <p>3. 数据存储：内置大容量数据存储器；</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和图形曲线。</p> <p>二、技术性能参数</p> <p>1. 流速测量</p> <p>▲1.1 测量范围：0.02m/s~5.0m/s；【投标时需提供产品彩页或有关证明材料并加盖投标人单位公章】</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并加盖投标人单位公章】</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并加盖投标人单位公章】</p>

					<p>▲2.2 测量精度：±0.2%测量值或±0.2cm；【投标时需提 供产品彩页或有关证明材料并加盖投标人单位公章】</p> <p>三、环境适应性</p> <p>1. 防护等级：传感器 IP68，主机不低于 IP65；</p> <p>2. 适用场景：适用于河道、渠道、管道等各种规则和不规则断面。</p> <p>四、单套配置要求</p> <p>1. 手持主机 1 台；</p> <p>▲2. 传感器 1 台；【投标时需提提供拟配置装置清单列表及照片图片】</p> <p>▲3. 配套配件 1 套，提供全套测量配件（测杆、支架、电缆等），电缆长度≥10m，测杆长度≥2m；【投标时需提提供拟配置装置清单列表及照片图片】</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：供货时提供设备操作演示视频。</p>
3	便携式测深仪	16	0.5	8	<p>一、核心功能要求</p> <p>1. 测量参数：支持测量水深参数；</p> <p>2. 水深测量原理：超声波原理；</p> <p>二、技术性能参数</p> <p>▲1. 测量原理：超声波测量法；【投标时需提提供产品彩页或有关证明材料并加盖投标人单位公章】</p> <p>▲2. 测量范围：最大水深≥100m；【投标时需提提供产品彩页或有关证明材料并加盖投标人单位公章】</p> <p>▲3. 盲区：≤0.8m；【投标时需提提供产品彩页或有关证明材料并加盖投标人单位公章】</p> <p>4. 分辨率：≤1mm；【投标时需提提供产品彩页或有关证明材料并加盖投标人单位公章】</p> <p>▲5. 测量精度：≤±1%；【投标时需提提供产品彩页或有关证明材料并加盖投标人单位公章】</p> <p>6. 工作频率：200~2000kHz；</p> <p>7. 标定：出厂标定，可现场校准；</p> <p>8. 显示：液晶显示屏（LCD）；</p> <p>9. 防护等级：主机优于 IP55，传感器 IP68；</p>

				<p>▲10. 工作电池：内置可充电电池或使用市售干电池；【投标时需提供产品彩页或有关证明材料并加盖投标人单位公章】</p> <p>11. 重量：主机≤800g 传感器≤800g；</p> <p>▲12. 传感器电缆：≥10m；【投标时需提供产品彩页或有关证明材料并加盖投标人单位公章】</p> <p>13. 工作温度：-20-70℃。</p> <p>三、单套配置要求</p> <p>1. 手持主机 1 台；</p> <p>▲2. 传感器及线缆 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. 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>
--	--	--	--	---

(二) 标项二 (分包 2) 的技术要求

序号	标的名称	数量	控制单价 (万元)	控制总价 (万元)	<p style="text-align: center;">技术参数要求</p> <p>(“▲”为实质性指标, 必须满足, “■”为重要参数, 其他为一般性参数, 按评标标准评审)</p>
1	多接收电感耦合等离子体质谱仪	1	850	850	<p>一、设备功能</p> <p>多接收电感耦合等离子体串联质谱仪(MC-ICP-MS/MS)是既可测定同位素又可测定痕量元素的多功能、高精度的分析仪器。主要用于同位素分析和同位素年代学分析, 除地学研究如地质、地理、考古、古环境重建外, 可用于化学、化工、生物和环境等相关的分析领域。</p> <p>二、工作条件</p> <p>2.1 适于在-30℃~45℃, 0-90%RH 环境条件下运输及保存;</p> <p>2.2 实验室温度: 18℃-24℃, 温度变化<1℃/hr; 相对湿度: 50 - 60%;</p> <p>2.3 适于电源 380 V/220 V±10%, 地线要求: 独立地线, 零地电压<5 V; 电源插头、插座须符合中国相关标准或提供相应的转换插头、插座, 使之符合中国标准;</p> <p>2.4 提供适合仪器正常工作的水循环冷却系统, 工作温度 20~40℃, 控温精度±0.5℃, 可长时间连续运行;</p> <p>2.5 所投产品对使用条件若有特殊要求(如水、电、环境电磁干扰、地磁、振动、空气等)须在投标文件中详细说明。仪器可长期稳定连续运行。</p> <p>三、仪器系统配置组成</p> <p>多接收电感耦合等离子体串联质谱仪整套设备 1 套, 主要包含: 样品引入系统、等离子体 (ICP) 离子源、ICP 接口、离子透镜、双聚焦质量分析器、多接收检测系统、高真空系统、数据采集和处理系统、循环水冷系统、安全保护系统及其他</p>

				<p>仪器正常工作的标准组件。</p> <p>3.1 样品引入系统:</p> <p>3.1.1 可快速拆卸的溶液雾化进样系统，旋流双通道雾化室；</p> <p>3.1.2 自吸微流同心雾化器；</p> <p>3.1.3 蠕动泵≥ 3通道，流速可控，蠕动泵转速范围$\geq 1\sim 25$rpm；</p> <p>3.1.4 配自动进样器(含有机玻璃罩，用于同位素分析。)和膜去溶进样系统(用于溶液去溶干法分析)各一套(包含自动进样器和膜去溶进样系统的标配、试剂瓶、备用气管、泵管、接头等)；</p> <p>3.1.5 与膜去溶和激光剥蚀系统相匹配的接口装置；</p> <p>3.2 ICP 离子源</p> <p>3.2.1 0-2kW、27 MHz 固态射频 RF 发生器；稳定工作范围$\geq 500\sim 1600$W，在不同工作模式(溶液雾化、液相、膜去溶、激光剥蚀等进样方式)条件下反射功率均≤ 2W；</p> <p>3.2.2 ICP 石英炬管，自准直；</p> <p>3.2.3 水冷铜线圈；</p> <p>3.2.4 ICP 炬管 X/Y/Z 三维台，高稳定性，位置精确可移动调节(移动精度≤ 0.1mm)；ICP 炬管的 X/Y/Z 位置、点火和 RF 输出功率完全由计算机调控；</p> <p>3.2.5 包含≥ 3路气体流量控制器：至少满足冷却气、辅助气、载气 3 路气体流量由软件精确调控；</p> <p>3.3 ICP 接口</p> <p>3.3.1 由采样锥和截取锥组成 ICP 接口，配备水冷及其安全保护装置；排风系统；</p> <p>3.3.2 等离子体接口易于和各进样系统联接及切换；点火操作中即可进行各外设之间的切换(如湿法转换至干法)；</p> <p>3.3.3 接口区配备大抽速干泵(抽速≥ 100</p>
--	--	--	--	---

				<p>m³/h) ;</p> <p>3.4 离子传输及透镜系统</p> <p>■3.4.1 离子透镜系统：插拔式提取透镜，易于维护更换；离子加速电压≥6Kv；【加速电压>6Kv为正偏离，投标时需提供仪器界面截图并加盖投标人单位公章】</p> <p>3.4.2 入射狭缝宽度可调，最高分辨能力（RP） R_{edge5%, 95%} ≥8500 而保持平顶峰且离子传输效率相对于低分辨率≥10%；</p> <p>3.4.3 变焦离子光学系统；</p> <p>3.5 双聚焦质量分析系统</p> <p>3.5.1 双聚焦质量分析系统包括静电场分析器和扇形磁场分析器；</p> <p>3.5.2 质量范围≥4~300 amu，可同时测定离子质量数范围>22%(可实现如 52Cr-64Ni, 24Mg-30Si、58Ni-71Ga 等同位素体系在一个 cycle 里同时测定，且 mass disperse=1)；</p> <p>3.6 多接收检测系统</p> <p>3.6.1 法拉第杯：法拉第杯大于等于 10 个，保证近 100%的接收效率；可校正增益消除杯接收效率系数；法拉第杯噪音<20 μV (≤2E-16A, 4s 积分, 10¹¹Ω 放大器)，10¹¹Ω 放大器信号响应时间≤0.1s, tau 校正放大器衰减在 10V 信号停止≤2s 后低于 10ppm，可校正消除放大器衰减系数；</p> <p>3.6.2 除所有法拉第杯标配 10¹¹ Ω 电阻放大器外，额外低信号检测器 5 个以上（10¹³ Ω 电阻放大器或 10¹² Ω 电阻放大器或离子计数器），低信号检测器动态范围≥ 0~2Mcps，稳定性<0.08%，噪音≤ 0.5 cps；</p> <p>3.6.3 放大器设置：可通过软件更改法拉第杯与放大器的连接；软件通过电流校正板自动校正不同规格放大器的增益，全自动校正放大器响应时间和衰减时间；</p> <p>■3.6.4 法拉第杯检测信号范围：10¹¹Ω 放大器电</p>
--	--	--	--	--

				<p>阻的法拉第杯，信号范围$\geq 0\sim 55V$；$10^{13}\Omega$：$0\sim 0.55V$。【正偏离：信号范围$>0\sim 55V$；无偏离：信号范围$0\sim 55V$。投标时需提供投标时需提供的操作软件界面的参数截图或照片并加盖投标人单位公章】</p> <p>3.6.5 放大器室恒温控制，精度$\leq 0.01^{\circ}C$，稳定性$\leq 0.01^{\circ}C/h$；</p> <p>3.6.6 与激光联用时，可一次激光采样用法拉第杯和离子计数器同时静态测定和瞬时信号（TRA）测定同位素的相关比值。</p> <p>3.7 真空系统</p> <p>完全受隔离阀保护的多级分子泵和/或离子泵真空系统，分子泵采用水冷保护。在点火工作状态下，ICP 接口部分的真空$\leq 1\text{ mbar}$，分析器部分的真空度$\leq 10^{-8}\text{ mbar}$。配备烘烤装置，烘烤后可恢复高真空度。</p> <p>3.8 循环水冷系统</p> <p>满足 ICP 接口、负载 RF 线圈、RF 发生器、分子泵、磁铁等部件的冷却。</p> <p>3.9 安全保护系统</p> <p>仪器对 RF 发生器、真空系统、质量分析器、高压电源和高温等离子体炬等带有自动安全保护装置。</p> <p>四、仪器技术指标</p> <p>4.1 信号稳定性</p> <p>在不同锥条件下，稳定性（RSD）$< 2\%/ (2h)$；</p> <p>4.2 系统稳定性</p> <p>系统质量稳定性$< 50\text{ ppm/h}$；</p> <p>4.3 分辨率</p> <p>4.3.1 低分辨率：≥ 300（10%峰谷）；</p> <p>4.3.2 中分辨率：> 6000（边缘 5, 95%），15%传输效率；</p> <p>4.3.3 高分辨率：> 9000（边缘 5, 95%），10%传输效率；</p>
--	--	--	--	---

				<p>4.4 质量分析范围 质量分析范围$\geq 4\sim 300$amu; 质量色散范围$\geq 22\%$;</p> <p>4.5 法拉第杯及放大器 法拉第杯背景噪音$\leq 20\ \mu\text{V}$, 背景稳定性 (RSD) $\leq 2.5\text{ppm}$, Tau 校正后, $10^{11}\Omega$ 放大器响应衰减在信号停止$\leq 2\text{s}$ 后低于 10ppm; $10^{13}\ \Omega$ 放大器响应衰减时间≤ 8 秒内低于 $100\ \text{ppm}$;</p> <p>4.6 离子计数器 4.6.1 动态范围: $0\sim 1.2\ \text{Mcps}$; 4.6.2 噪音: $< 0.1\ \text{cps}$; 4.6.3 稳定性: $< 0.1\ \%/hr$ (RSD) at $100,000\ \text{cps}$;</p> <p>4.7 丰度灵敏度 (237U) : $< 5\ \text{ppm}$;</p> <p>▲4.8 信号灵敏度【投标时需提供仪器厂商检测数据统计报告或其他同等效力检测报告并加盖投标人单位公章】 4.8.1 使用 $100\ \mu\text{L}/\text{min}$ 雾化器湿法进样获得的信号灵敏度 (标准锥) (V/ppm) $\text{Li}\geq 15$; $\text{Fe}\geq 10(\text{MR})$; $\text{Sr}\geq 40$; $\text{Nd}\geq 45$; $\text{Hf}\geq 45$; $\text{Pb}\geq 50$; $\text{U}\geq 50$;</p> <p>4.8.2 使用 $100\ \mu\text{L}/\text{min}$ PFA 雾化器膜去溶干法进样获得的信号灵敏度 (V/ppm) $\text{Li}\geq 500$; $\text{Fe}\geq 80$; $\text{Sr}\geq 900$; $\text{Nd}\geq 700$; $\text{Hf}\geq 1000$; $\text{Pb}\geq 1200$; $\text{U}\geq 1000$;</p> <p>▲4.9 分析精密度【投标时需提供仪器厂商检测数据统计报告或其他同等效力检测报告并加盖投标人单位公章】 使用标准样品锥和截取锥、$100\ \mu\text{L}/\text{min}$ 石英雾化器湿法进样和使用高灵敏度样品锥和截取锥、$100\ \mu\text{L}/\text{min}$ PFA 雾化器膜去溶进样, 常规样品分析不少于 10 次测量的同位素比值均达到以下精密度 (与准确度同时进行), 同位素比值的内精度 $\text{RSE}(1\text{s}, n\geq 10)$ 和外精度 $\text{RSD}(1\text{s}, n\geq 10)$ 分别优于:</p>
--	--	--	--	---

				<p>7Li/6Li\leq100 ppm 和\leq200ppm; 87Sr/86Sr\leq15 ppm 和\leq15ppm; 143Nd/144Nd\leq15 ppm 和\leq15 ppm; 176Hf/177Hf\leq15 ppm 和\leq15ppm; 207Pb/206Pb\leq15ppm 和\leq15 ppm; 206Pb/204Pb\leq40 ppm 和\leq60 ppm; 235U/238U\leq200ppm 和\leq200 ppm。</p> <p>4. 10 分析准确度</p> <p>使用不同采样锥和截取锥组合，在 100 μL/min 石英雾化器湿法进样和 100 μL/min PFA 雾化器膜去溶干法进样，准确度满足以下条件（与精度同时测定），</p> <p>同位素比准确度（相对于参考值的 RE）：</p> <p>87Sr/86Sr= 0. 71022-0. 71030(SRM 987)； 143Nd/144Nd=0. 511542-0. 511580 Natural)； 176Hf/177Hf=0. 282145-0. 282175 (Natural)； 206Pb/204Pb=16. 926-16. 934 (SRM 981+TI corr.)； 207Pb/206Pb=0. 9145-0. 9146 (SRM 981+TI corr.)； 208Pb/206Pb=2. 1660-2. 1664 (SRM 981+TI corr.)；</p> <p>5 数据采集和处理系统</p> <p>5. 1 配备齐全的实时数据采集和处理硬件的软件， 可用于优化仪器状态、样品测试、数据处理的全套软件安装包。主要包括：</p> <p>5. 1. 1 炬管位置、气流量、质谱分析器套峰调节，自动进样控制；</p> <p>5. 1. 2 单接收器、静态和动态多接收器、法拉第杯接收器与离子计数器混合模式的数据采集，法拉第杯接收器与离子计数器混合模式的增益校正等；</p> <p>5. 1. 3 同位素稀释法和标准添加法处理；质量歧视校正；内标归一化；丰度校正；漂移和干扰校</p>
--	--	--	--	---

				<p>正；</p> <p>5.1.4 软件可离线安装在个人电脑；具有全部数据存取和离线处理功能；</p> <p>5.1.5 瞬时信号采集和分析处理功能（TRA 模式，可以最短进行总积分时间$\leq 0.1s$的瞬时信号采集，软件瞬时信号显示响应没有延迟），并且可以利用第三方软件进行数据处理；</p> <p>5.1.6 质谱可与第三方外设（例如 LA 等）双向通讯（配激光联用装置、通讯线等实现多种激光联用）；</p> <p>▲5.1.7 灵敏度、分辨率、套峰、检测器校正可自动完成；【投标时需提供仪器自动校正运行步骤记录日志并加盖投标人单位公章】</p> <p>六、配置要求：</p> <p>6.1 多接收等离子体质谱仪主机 1 台，包括：</p> <p>（1）标准进样系统（含自动进样器和膜去溶系统，并配有机玻璃罩）；</p> <p>（2）等离子体接口（含大抽速干泵）；双聚焦离子光学系统；</p> <p>（3）至少 10 个以上法拉第杯；</p> <p>（4）所有法拉第杯标配 $10^{11} \Omega$ 电阻放大器；</p> <p>（5）低信号检测器 5 个以上（$10^{13} \Omega$ 电阻放大器或 $10^{12} \Omega$ 电阻放大器或离子计数器）；</p> <p>（6）氢化物发生器 1 套；</p> <p>6.2 智能数据采集和处理工作站；</p> <p>6.3 中央控制系统（内存$\geq 16GB$(DDR5)，主监视器≥ 24英寸，扩展监视器≥ 32英寸，双面输出设备）；</p> <p>6.4 专用数据处理系统（不低于 CPU Intel Xeon Platinum 8173M*2 个 总 56 核 112 线程，主频 2.0G 睿频 3.5GHZ，内存$\geq 512GB$(DDR4)，固态硬盘$\geq 2T$ M.2SSD，显卡 RTX5060 8G 独显，监视器≥ 32英寸）；</p> <p>6.5 冷却循环水器 1 台；</p> <p>6.6 主机消耗品包 1 包；</p>
--	--	--	--	--

				<p>6.7 湿法用样品锥和截取锥各 3 个；</p> <p>6.8 干法用样品锥和截取锥各 3 个；</p> <p>6.9 炬管 2 根；</p> <p>6.10 矩管中心管 2 根；</p> <p>6.11 玻璃雾化器 1 个；</p> <p>6.12 PFA 同心雾化器 2 个；</p> <p>6.13 狭缝套装（含低、中、高分辨率三种规格狭缝），3 套；</p> <p>6.14 测试液 1 瓶；</p> <p>6.15 石墨垫 200 个；</p> <p>6.16 设备验收必备的标准物质（除 4.10 的指标外，至少还应包含铬、银、汞、铊的同位素标准物质）；</p> <p>6.17 电源保护装置（输出电压为 220V，功率满足系统需求并留有 50%余量，1 小时）1 套；</p> <p>6.18 PFA 亚沸蒸酸器 3 套（可纯化硝酸、盐酸、氢氟酸；酸纯化过程在密闭环境下进行；所有接触液体的部件均为高纯 PFA 材质；蒸馏温度为 40℃至 90℃之间可调；容积 1L；最大蒸馏速度可实现蒸酸（HNO₃, HCl, HF）1 升/24 小时；可自动加酸排酸；有过热保护功能，无需水冷；产品配套齐全，配套的 PFA 试剂瓶，PFA 烧杯，备用 FEP 透明管、试剂瓶密封盖，无需外购其他产品，安装及可使用）；</p> <p>6.19 纯水仪（产水流速可达 10L/h；一级超纯水产水水质电阻率：18.2 MΩ·cm@25℃；总有机碳含量（TOC）：<5ppb；主机和取水臂上均可显示关键水质参数，其中水温、电阻率、TOC 必不可少；确保水质可以满足 MC-ICP-MS 上机要求，并且达到或超过各种标准中规定的 I 级水质，如 GB6682、ASTM、CAP、ISO 3696、USP、EP 和 ChP 中规定的试剂级超纯水要求）；</p> <p>6.20 移动终端 1 台（内存 32G，16 寸）；</p> <p>6.21 防腐电热板 3 台（耐强酸强碱，表面为 PFA 特</p>
--	--	--	--	--

					氟龙涂层, 电热板面积>600*400mm, 最高工作温度 >220℃, 温控精度±1℃,) ; 6.22 PFA 试剂瓶 (250mL5 个, 500mL10 个) 。
--	--	--	--	--	--

(三) 标项三 (分包 3) 的技术要求

序号	标的名称	数量	控制单价 (万元)	控制总价 (万元)	<p style="text-align: center;">技术参数要求</p> <p>(“▲”为实质性指标, 必须满足, “■”为重要参数, 其他为一般性参数, 按评标标准评审)</p>
1	地下水采样设备	24	17	408	<p>一、适用范围</p> <p>用于地下水水质监测。</p> <p>二、基本要求</p> <p>满足《地下水环境质量监测技术规范》(HJ164-2020)、《地块土壤和地下水中挥发性有机物采样技术导则》(HJ1019-2019)、《建设用土壤污染风险管控和修复监测技术导则》(HJ25.2-2019)标准要求。</p> <p>三、仪器要求</p> <p>1. 气囊泵</p> <p>1.1 气囊泵体: 外壳(外泵体)直径≤50mm; 外壳(外泵体)材质 316 不锈钢;</p> <p>■1.2 扬程≥60 米; 【正偏离: 扬程>60 米; 无偏离: 扬程=60 米。投标时需提供产品彩页或有关证明材料并加盖投标人单位公章】</p> <p>▲1.3 气囊泵控制系统: 流量控制至少满足流量范围: 0.1L/min~0.5L/min, 控制系统具备水位泄降控制模块, 控制系统连接多功能水位尺(具备泄降控制功能), 实现水位泄降与采样单元自动联动控制, 泄降水位不超过 10cm;</p> <p>1.4 气囊采用聚四氟乙烯(PTFE)材质; 容量≥150ml, 进水方式: 底部进水; 【投标时需提供产品彩页或有关证明材料并加盖投标人单位公章】</p> <p>■1.5 采样管长度比扬程多 20 米以上, 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, 管线内径为 0.5~1 cm; 【正偏离: 采样管长度、输水管材质、管线内径均符合参数要求; 无偏离: 采样管长度、输水管材质、管线内径仅部分符合参数要求。投标时需提供产品彩页或有关证明材料并加盖投标人单位公章】</p>

				<p>1.6 电源：220V 交流电源；</p> <p>1.7 防护等级：不低于 IP65；</p> <p>1.8 满电电池容量\geq3 度电，功率\geq1.5kw，锂电池，重量\leq20kg；</p> <p>2. 低流量采样泵</p> <p>2.1 潜水泵体：泵头直径\leq50mm，泵体材质 316 不锈钢；</p> <p>▲2.2 扬程\geq70 米；【投标时需提供产品彩页或有关证明材料并加盖投标人单位公章】</p> <p>■2.3 流量控制至少满足流量范围：0.1L/min\sim1L/min；【正偏离：流量范围下限$<$0.1L/min 且流量范围上限$>$1L/min；无偏离：流量范围下限\leq0.1L/min 或流量范围上限\geq1L/min。投标时需提供产品彩页或有关证明材料并加盖投标人单位公章】</p> <p>2.4 输水管材质为聚四氟乙烯材质或具有聚四氟乙烯内衬的聚乙烯软管，管线内径 0.5\sim1 cm；</p> <p>2.5 电源：220V 交流电源；</p> <p>2.6 防护等级：不低于 IP65；</p> <p>2.7 钢丝绳、电缆及采样管长度均比扬程多 20 米。</p> <p>3. 洗井泵</p> <p>3.1 潜水泵体：泵头直径\leq50mm，泵体材质 316 不锈钢；</p> <p>▲3.2 扬程\geq75 米；【投标时需提供产品彩页或有关证明材料并加盖投标人单位公章】</p> <p>■3.3 流量控制至少满足流量范围：1L/min\sim30L/min；【正偏离：流量范围下限$<$1L/min 且流量范围上限$>$30L/min；无偏离：流量范围下限\leq1L/min 或流量范围上限\geq30L/min。投标时需提供产品彩页或有关证明材料并加盖投标人单位公章】</p> <p>3.4 电源：220V 交流电源；</p> <p>3.5 防护等级：不低于 IP65；</p> <p>3.6 三角支架高度可调，最大展开高度\geq1.5 米；</p> <p>3.7 钢丝绳、电缆及出水管长度均比扬程多 20 米；</p> <p>4. 多参数水质监测仪</p>
--	--	--	--	---

				<p>4.1 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>▲4.2 功能要求：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；【投标时需提供操作软件界面截图或照片并加盖投标人单位公章】</p> <p>▲4.3 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≤7.5cm，货物交付时需提供探头检测仪校准证书；【投标时需提供拟配置装置清单列表及照片图片】</p> <p>4.4 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>4.5 防护等级：IP67 及以上；</p> <p>▲4.6 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有关证明材料并加盖投标人单位公章】</p> <p>▲4.7 溶解氧传感器规格：范围 0-20mg/L。准确度≤±0.3mg/L。分辨率≤0.01mg/L；【投标时需提供产品彩页或有关证明材料并加盖投标人单位公章】</p> <p>▲4.8 电导率传感器规格：范围 0-100mS/cm；准确度≤读数的±1%；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有关证明材料并加盖投标人单位公章】</p> <p>▲4.9pH 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有关证明材料并加盖投标人单位公章】</p> <p>▲4.10 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 0.3~1000NTU。准确度≤读数的±2%或±2NTU（取较大者）。分辨率≤0.1NTU；【投标时需提供产品彩页或有关证明材料并加盖投标人单位公章】</p>
--	--	--	--	--

				<p>▲4.11 ORP 传感器规格：范围±999mV；准确度≤±20mV；分辨率≤1mV；【投标时需提供产品彩页或有关证明材料并加盖投标人单位公章】</p> <p>■4.12 带有多参数水质流通池，传感器可搭配流通池工作；【正偏离：流通池可同时搭载6个以上传感器；无偏离：流通池同时搭载6个传感器。投标时需提供产品彩页或有关证明材料并加盖投标人单位公章】</p> <p>4.13 数据显示终端显示面板≥8英寸；</p> <p>5. 井内水下视频成像系统</p> <p>▲5.1 CCD 高清摄像头，配备全自动感光系统，镜头角度为360°环形圆周，还应能根据控制箱手动调节井下摄影机焦距；【投标时需提供拟配置装置清单列表及照片图片】</p> <p>5.2 LED 屏幕尺寸不小于7英寸，全彩色显示，分辨率≥600*1024；</p> <p>5.3 线缆长度≥100米；</p> <p>5.4 电源：220V 交流电源；</p> <p>5.5 防护等级：不低于IP65；</p> <p>5.6 存贮内存≥16G；</p> <p>6. 多功能水位尺</p> <p>▲6.1 具备静水位、泄降水位、井深测量功能；【投标时需提供拟配置装置清单列表及照片图片】</p> <p>■6.2 测量范围0~100m，精度为1cm，最小分辨率1mm；【正偏离：测量范围、精度、最小分辨率均符合参数要求；无偏离：测量范围、精度、最小分辨率仅部分符合参数要求。投标时需提供产品彩页或有关证明材料并加盖投标人单位公章】</p> <p>6.3 防护等级：不低于IP65；</p> <p>6.4 探头材质：316 不锈钢；</p> <p>6.5 报警显示方式：灯光闪烁、蜂鸣器发声；</p> <p>7. 便携式水质抽滤器</p> <p>7.1 滤膜材质 0.45 μm 玻璃纤维，规格 100mm；</p> <p>7.2 一次抽滤体积≥400ml；</p>
--	--	--	--	--

				<p>▲7.3 负载真空能力\geq-75kPa；【投标时需提供产品彩页或有关证明材料并加盖投标人单位公章】</p> <p>7.4 满电续航时间\geq10 小时；</p> <p>7.5 整机重量\leq5kg；</p> <p>7.6 防护等级：不低于 IP65；</p> <p>8. 贝勒管</p> <p>8.1 不锈钢贝勒管容量\geq1L；</p> <p>8.2 聚四氟乙烯（PTFE）贝勒管容量\geq1L；</p> <p>四、配置要求</p> <p>1. 气囊泵</p> <p>1.1 气囊泵（含空压机）1 套；</p> <p>1.2 变频控制器（含便携箱）1 个；</p> <p>1.3 采样管束（输水管及空气管）及钢制盘管支架 1 套；</p> <p>1.4 锂电池模块 1 个；</p> <p>1.5 必配的备品备件（至少包括以下备品备件：聚四氟乙烯（PTFE）气囊 5 个、快接头 10 个、喉箍 10 个、防水胶带 1 卷、绝缘胶带 1 卷、带控制阀的不锈钢三通 5 个）；</p> <p>1.6 必配专用工具（工具箱至少包括以下工具：试电笔 1 个、一字起子 2 个、十字起子 2 个、钢丝钳 1 个、尖嘴钳 1 个、活动扳手 1 个、内六角扳手 1 组）；</p> <p>2. 低流量采样泵</p> <p>2.1 潜水泵（配电缆）及钢制支架 1 套；</p> <p>2.2 变频控制器（含便携箱）1 个；</p> <p>2.3 输水管及钢制盘管支架 1 套；</p> <p>2.4 带刻度安全钢丝绳及线盘 1 个；</p> <p>3. 洗井泵</p> <p>3.1 潜水泵（配电缆）及钢制支架 1 套；</p> <p>3.2 变频控制器（含便携箱）1 个；</p> <p>3.3 输水管及钢制盘管支架 1 套；</p> <p>3.4 三角支架（配滑轮组件）1 套；</p> <p>4. 多参数水质监测仪</p> <p>4.1 多参数水质分析模块 1 套；</p>
--	--	--	--	--

				<p>4.2 校准溶液 3 套 (≥ 5 瓶)；</p> <p>4.3 溶解氧帽 1 个；</p> <p>4.4 流通池 2 个；</p> <p>4.5 数据显示终端 (含配套操作软件) 1 个；</p> <p>4.6 便携箱 1 个；</p> <p>5. 井内水下视频成像系统</p> <p>5.1 水下探头 1 个；</p> <p>5.2 控制显示器 1 个；</p> <p>5.3 便携箱 1 个；</p> <p>6. 多功能水位尺</p> <p>6.1 多功能水位尺 (含电池) 及卷盘 1 套；</p> <p>6.2 便携包 1 个；</p> <p>7. 便携式水质抽滤器</p> <p>7.1 便携式水质抽滤器主机 (含电池) 1 台；</p> <p>7.2 备品备件 (滤膜 5 盒、滤膜夹 1 个、抽滤瓶 2 个)；</p> <p>8. 贝勒管</p> <p>8.1 不锈钢贝勒管 (含流速调节阀) 2 个；</p> <p>8.2 聚四氟乙烯 (PTFE) 贝勒管 (含流速调节阀) 2 个。</p>
--	--	--	--	--

(四) 标项四 (分包 4) 的技术要求

序号	标的名称	数量	控制单价 (万元)	控制总价 (万元)	<p style="text-align: center;">技术参数要求</p> <p>(“▲”为实质性指标, 必须满足, “■”为重要参数, 其他为一般性参数, 按评标标准评审)</p>
1	三重四极杆电感耦合等离子体质谱仪	1	225	225	<p>一、基本要求</p> <p>▲1.1 ICP-MS/MS 要求由一前一后两个四极杆质量分析器构成, 在这两个四极杆质量分析器之间有四极杆 (或者多极杆) 充当碰撞反应池, 而非单四极结构; 【投标时需提供软件界面中的参数截图或其他可证明为多重四极杆的佐证材料, 并加盖投标人单位公章】</p> <p>1.2 仪器要求能适用于应用领域广泛的各种样品的元素分析、同位素分析和元素形态分析等任务等, 满足环境、食品、医药、地质、金属材料、生物样品、化工材料分析等;</p> <p>1.3 仪器要求能进行样品定性、半定量、定量、同位素比分析。</p> <p>二、工作条件</p> <p>2.1 环境温度: 15~30℃;</p> <p>2.2 环境湿度: <80%</p> <p>2.3 电源: 200~240V, 50/60 Hz</p> <p>三、技术参数</p> <p>3.1 ICP-MS/MS 质谱硬件参数</p> <p>3.1.1 雾化器: 具备高雾化效率和耐高盐性能的同心雾化器;</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: 不低于三通道;</p> <p>▲3.1.4 仪器应对高盐样品具有良好的耐受性, 可以通过气体稀释对盐度超过 25%的饱和食盐水样品的进行长时间的稳定分析, 稀释倍数≥90 倍; 【投标时需提供产品彩页或有关证明材料并加盖投标人单位公章】</p>

				<p>3.1.5 离子源：射频频率 27.12MHz 或以上；功率在 700-1600W 范围内连续可调，发生器具备变频技术；</p> <p>▲3.1.6 具有工作线圈和接口的二次放电消除功能；【投标时需提供产品彩页或有关证明材料并加盖投标人单位公章】</p> <p>3.1.7 接口：不少于双锥，采样锥孔径$\leq 1.1\text{mm}$，截取锥孔径$\leq 0.6\text{mm}$；</p> <p>3.1.8 离子偏转聚焦系统：仪器接口后部配备高效离子偏转聚焦系统，使样品离子产生 90° 偏转并与未解离的中性粒子和光子实现完全分离；</p> <p>3.1.9 整机气路控制：使用不少于 7 个高精度气体质量流量控制器，包括等离子体气、辅助气、雾化气、补偿气、稀释气等多路气体（验收时现场查验）及 4 路碰撞反应池气路；【投标时需提供操作软件界面的参数截图或照片并加盖投标人单位公章】</p> <p>3.1.10 一级质量分析器 一级质量分析器中四极杆必须为双曲面或圆柱设计，四极杆分辨率$\leq 1\text{ amu}$；</p> <p>■3.1.11 二级质量分析器 二级质量分析器四极杆为双曲面或圆柱设计，主四极杆尺寸长度和一级质量分析器主四极杆必须完全一致，驱动频率$\geq 2.0\text{MHz}$，分辨率$\leq 1\text{ amu}$，分辨率可调；【正偏离：驱动频率$> 2.5\text{MHz}$；无偏离：驱动频率$\geq 2.0\text{MHz}$，$\leq 2.5\text{MHz}$。投标时需提供操作软件界面的参数截图或照片并加盖投标人单位公章】</p> <p>3.1.12 碰撞反应池系统：</p> <p>3.1.12.1 要求具备不低于四级杆设计；</p> <p>3.1.12.2 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>■3.1.12.3 碰撞/反应氦气流速$\geq 10\text{mL/min}$；【正偏离：碰撞/反应氦气流速$> 10\text{mL/min}$；无偏离：</p>
--	--	--	--	--

				<p>碰撞/反应氦气流速=10mL/min。投标时需提供操作软件界面的参数截图或照片并加盖投标人单位公章】</p> <p>3.1.12.4 具有消除二次中性粒子干扰的功能；</p> <p>3.1.12.5 在一次进样分析中可同时使用 He、H₂、NH₃及 O₂等多种气体，实现不同气体和工作模式的全自动切换；</p> <p>3.1.13 检测器：≥10 个数量级动态线性范围双模式电子倍增器，在模拟和脉冲模式之间实现自由切换；</p> <p>3.1.14 真空系统：关机后 24 小时冷启动至工作所需要的真空度时间≤20 分钟；</p> <p>3.1.15 自动进样器：</p> <p>3.1.15.1 样品位：≥240 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 快速进样系统：</p> <p>3.1.15.2.1 包含一个六通或更高配置的切换阀，可实现定量环与不连续进样功能；</p> <p>3.1.15.2.2 快速进样系统由 ICP-MS/MS 操作软件直接控制，由投标的 ICP-MS/MS 主机同一制造厂商生产提供（不接受贴牌产品），且提供技术支持和售后服务；【投标时需提供仪器厂商检测数据统计报告或其他同等效力检测报告并加盖投标人单位公章】</p> <p>■3.1.16 自动稀释功能；【正偏离：具备自动稀释功能；无偏离：不具备自动稀释功能或需人工辅助稀释。投标时需提供自动稀释操作软件截图或运行步骤记录日志，加盖投标人单位公章】</p> <p>3.1.16.1 自动配置校准曲线：将校准溶液的储备液放置在自动进样器上，系统根据输入的校准曲线浓度自动稀释多级别的校准溶液；</p> <p>3.1.16.2 自动预稀释样品：对批量样品进行特定倍数的预稀释，替代人工稀释；</p>
--	--	--	--	---

				<p>3.1.16.3 自动二次稀释：在元素结果超范围，或内标、QC 测试失败后执行的自动稀释功能。也可由操作员指定特定元素执行定向稀释；</p> <p>3.2 ICP-MS/MS 性能要求</p> <p>3.2.1 海水连续进样稳定性：仪器配置全自动在线气体稀释装置，可在矩管之前把高盐样品基体稀释到 0.3%以内，保证接口区域与质谱区域不受高基体污染。最高耐盐度不低于 10%的含盐量；</p> <p>3.2.2 短期稳定性 (RSD)：≤2% (20min)；</p> <p>3.2.3 长期稳定性 (RSD)：≤3% (2hrs)；</p> <p>3.2.4 标准模式下灵敏度：</p> <p>3.2.4.1 低质量数 (Li 或 Be)：≥100Mcps/ppm；</p> <p>3.2.4.2 中质量数 (Y 或 In)：≥700Mcps/ppm；</p> <p>3.2.4.3 高质量数 (Tl 或 U)：≥350Mcps/ppm；</p> <p>3.2.5 背景：≤0.5 cps；</p> <p>3.2.6 仪器检出限：</p> <p>3.2.6.1 轻质量数元素：≤0.2ppt；</p> <p>3.2.6.2 中质量数元素：≤0.5ppt；</p> <p>3.2.6.3 高质量数元素：≤0.5ppt；</p> <p>3.2.7 氧化物离子产率：≤2%；</p> <p>3.2.8 双电荷离子产率：≤3%；</p> <p>3.3 液相色谱系统要求</p> <p>■3.3.1 基本要求：为保证整套系统的兼容稳定性和使用的方便性，要求液相色谱系统与 ICP-MS/MS 主机必须由同一制造厂商生产提供（不接受贴牌产品），由 ICPMSMS 质谱软件统一控制，不接受不同品牌设备的拼凑及混搭方式配置；【正偏离：可清晰证明液相色谱系统与 ICP-MS/MS 主机为同一制造商且由同一软件同一控制的证明材料；无偏离：承诺为同一制造商且由同一软件同一控制，但无证明材料或证明材料不清晰。投标时需提供投标时需提供操作软件界面的参数截图或照片并加盖投标人单位公章】</p> <p>3.3.2 形态分析能力：As 形态分析能力：可实现亚砷</p>
--	--	--	--	--

				<p>酸根 (As^{3+})，砷胆碱，一甲基砷酸，二甲基砷酸，砷酸根 (As^{5+})，共 5 种 As 形态分析；Hg 元素形态分析能力：可实现二价汞，甲基汞，乙基汞，苯基汞，共 4 种 Hg 形态分析；锡形态分析能力：可实现三甲基氯化锡 (TMT)、二苯基氯化锡 (DPT)、二丁基氯化锡 (DBT)、三丁基氯化锡 (TBT)、三苯基氯化锡 (TPhT) 共 5 种 Sn 形态分析；</p> <p>3.3.3 泵：</p> <p>3.3.3.1 四元泵，内置 4 通道脱气机；</p> <p>3.3.3.2 压力范围：0-60mpa（压力更高为优）；</p> <p>3.3.3.3 流量范围 0.001-10.0mL/min 连续可调，步进：0.001ml/min；</p> <p>3.3.4 自动进样系统：</p> <p>3.3.4.1 样品瓶位：≥120 位；</p> <p>3.3.4.2 进样体积：0.1~100μL；</p> <p>3.3.4.3 最高耐压：≥60mpa；</p> <p>3.3.5 柱温箱：</p> <p>3.3.5.1 容量：可同时放置至少 2 根长度 25cm 以上的色谱柱；</p> <p>3.3.5.2 温控范围：4~85 °C；</p> <p>4 操作软件</p> <p>4.1 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；</p> <p>4.2 软件具有半定量功能；</p> <p>4.3 软件具有测定同位素比功能；</p> <p>4.4 虚拟内标法通过在已有的多个内标元素之间的插入一个“虚拟”的内标进行校正；</p> <p>4.5 批量数据表功能质量控制标准的在线显示与控制数据直接输出到 Excel 表格（随机配置）或 LIMS 数据系统；</p>
--	--	--	--	---

				<p>4.6 ICP-MS/MS 操作软件可以安装于个人计算机上（至少 5 台），样品分析数据可以使用此软件进行离线数据处理并生成报告；</p> <p>五、配置及消耗品清单（可实现技术参数的功能）</p> <p>5.1 电感耦合等离子体串联质谱仪（ICP-MS/MS）主机，1 套，包含：</p> <p>5.1.1 机械泵和分子涡轮泵，1 套；</p> <p>5.1.2 射频发生器，1 套；</p> <p>5.1.3 提取透镜组+离子透镜组（如有）或同等功能配件，1 套；</p> <p>5.5 碰撞反应池，1 套；</p> <p>5.7 质量分析器，2 套；</p> <p>5.8 检测器，1 套；</p> <p>5.9 必备工具和备件，1 套；</p> <p>5.10 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>5.11 在线气体稀释高盐进样系统，1 套；</p> <p>5.12 自动进样器，1 套；</p> <p>5.13 循环冷却水机 1 台；</p> <p>5.14 根据现场实际情况配置连接气瓶减压阀的不锈钢管路，套数（满足开机分析要求）；</p> <p>5.15 装机验收溶液包，1 套；</p> <p>5.16 调谐液母液，1 套；</p> <p>5.17 多元素标准溶液，1 套；</p> <p>5.18 内标元素混合溶液，1 套；</p> <p>5.19 自动稀释系统，1 套；</p> <p>5.20 快速进样系统，1 套；</p> <p>5.21 有机加氧模块（满足有机锡分析要求），1 套；</p> <p>5.22 高效液相系统（包括但不限于高效液相泵、自动进样器、柱箱、不少于 2 根色谱柱、联用接口等必须的配件），1 套；</p> <p>5.23 原装软件工作站，1 套；</p>
--	--	--	--	--

				<p>5.24 工作站硬件（内存 32G，27 寸），1 套；</p> <p>5.25 移动终端（内存 32G，16 寸），2 台；</p> <p>5.26 输出设备，1 台（支持自动双面和网络输出）；</p> <p>5.27 配件及耗材要求（除主机包含之外）；</p> <p>5.28 铂采样锥，1 套；</p> <p>5.29 铂截取锥，1 套；</p> <p>5.30 一体式炬管（分体式则为中心管+矩管），1 套；</p> <p>5.31 蠕动泵进样管，12 根；</p> <p>5.32 蠕动泵废液管，12 根；</p> <p>5.33 蠕动泵内标管，12 根；</p> <p>5.34 采样锥垫片，3 个；</p> <p>5.35 样品管（PFA 材质），5 米；</p> <p>5.36 超纯机械泵油，1 瓶；</p> <p>5.37 同心雾化器，1 个；</p> <p>5.38 电源保护装置（输出电压为 220V，功率满足系统需求并留有 50%余量，1 小时），1 套；</p> <p>5.39 液氩杜瓦罐（几何容积\geq175L，工作压力\geq1.4MPa，最大充装量 208Kg，含减压阀），2 套。</p>
--	--	--	--	---

(五) 标项五 (分包 5) 的技术要求

序号	标的名称	数量	控制单价 (万元)	控制总价 (万元)	<p style="text-align: center;">技术参数要求</p> <p>(“▲”为实质性参数, 投标时必须满足, “■”为重要参数, 其他为一般性参数, 按评标标准评审)</p>
1	电感耦合等离子体质谱仪	2	98	196	<p>1. 功能要求</p> <p>电感耦合等离子体质谱仪(ICP-MS): 该仪器应适用于不同应用领域的各类样品的元素分析, 满足金属、环境、地质等分析要求。可与自动进样器、水土金属前处理单元等多种设备联用。</p> <p>2. 仪器硬件参数</p> <p>2.1 进样系统</p> <p>2.1.1 雾化器: 高效同心雾化器, 保证仪器高灵敏度的同时具有良好的耐盐特性;</p> <p>2.1.2 雾化室: 提供高效稳定的小体积旋流型雾室, 配备半导体制冷雾室系统。雾室温度可调;</p> <p>2.1.3 炬管: 配备可灵活拆装的分体式或一体式石英炬管, 采用气路快插拔设计, 方便清洗维护;</p> <p>2.1.4 蠕动泵: 配备泵速可调的不少于四通道蠕动泵系统;</p> <p>2.1.5 标配 4 路工作气体 (包括冷却气、辅助气、载气、碰撞气), 流量连续可调;</p> <p>2.2 等离子源</p> <p>▲2.2.1 射频电源: 采用固态光源技术, 功率范围 800~1600W 或更宽, 连续可调; 【投标时需提供产品彩页或有关证明材料并加盖投标人单位公章】</p> <p>2.2.2 屏蔽炬: 采用屏蔽炬设计, 能够消除二次离子放电影响, 提升离子源工作稳定性。</p> <p>2.2.3 等离子体位置控制: 三维 (X, Y, Z 方向) 位置由计算机精确控制, 定位精度 0.01mm;</p> <p>▲2.2.3 接口: 方便维护的双锥接口设计, 无需卸载真空即可进行两锥的维护, 清洗操作简单方便, 基体耐受性好; 【投标时需提供产品彩页或有关证明材料并加盖投标人单位公章】</p>

				<p>2.4 提取透镜: 至少配备一个透镜, 保证检测数据稳定性;</p> <p>2.5 真空系统: 配备≥ 1个机械泵, ≥ 1个分子涡轮泵;</p> <p>2.6 离子传输系统: 离轴的离子传输通道设计;</p> <p>▲2.7 碰撞反应池: 配备四级杆以上碰撞/反应池, 至少拥有两种工作模式, 标准模式 (No Gas)、氦气碰撞模式 (KED); 【投标时需提供操作软件界面的参数截图或照片并加盖投标人单位公章】</p> <p>2.8 四极杆质量分析系统:</p> <p>2.8.1 四极杆驱动频率≥ 2.0 MHz;</p> <p>2.8.2 四极杆质量数范围: 5-260amu 或更宽;</p> <p>2.8.3 质量轴稳定性: ≤ 0.05amu/24h;</p> <p>2.8.4 质量分辨率: 0.3amu-1.0amu 可调;</p> <p>▲2.9 检测系统: 电子倍增器; 【投标时需提供包含该功能章节的仪器使用说明书并加盖投标人单位公章】</p> <p>2.10 其他: 软件实时监控仪器电源, 四极杆电源, 真空系统, 等离子体状态等系统状态, 发生错误时主动提示;</p> <p>3. 仪器性能要求</p> <p>3.1 灵敏度 (Mcps/ppm): Li (7) ≥ 40, In (115) ≥ 200, U (238) ≥ 200;</p> <p>3.2 检出限 ($3 \times \sigma$, ppt): Be (9) ≤ 5.0, In (115) ≤ 0.5, U (238) ≤ 0.5;</p> <p>3.3 背景: ≤ 1cps (在质量数 5 amu 处实测背景);</p> <p>3.4 氧化物产率 (CeO⁺/Ce⁺): $\leq 2.0\%$;</p> <p>3.5 双电荷产率 (Ce²⁺/Ce⁺): $\leq 3.0\%$;</p> <p>3.6 短期稳定性 (RSD): $\leq 2\%$ (20 min) (须在 1ppb 标准溶液中测定);</p> <p>3.7 长期稳定性 (RSD): $\leq 3\%$ (2 hrs) (须在 1ppb 标准溶液中测定);</p> <p>4. 控制系统参数</p> <p>4.1 全自动分析功能工作软件 (自动点火、自动错误提</p>
--	--	--	--	--

				<p>示、定制化用户报告、自动启动关闭仪器, 炬位调整, 等离子体参数, 离子透镜, 电压优化, 标准计数模式与碰撞池工作模式切换等), 提供可自定义的全参数自动调谐和校准;</p> <p>4.2 软件集成自动进样器控制, 支持自动进样器操作;</p> <p>5. 配置要求:</p> <p>5.1 电感耦合等离子体质谱仪, 1 台;</p> <p>5.2 智能循环冷却水装置 (配有水管 10 米), 1 套;</p> <p>5.3 随机标准品配置 1 套;</p> <p>5.4 仪器使用说明书 1 本;</p> <p>5.5 分析软件, 1 套;</p> <p>5.6 工作站 1 套;</p> <p>5.7 数据输出设备 1 套;</p> <p>5.8 耐高盐透镜系统 1 套;</p> <p>5.9 自动进样器 (240 位) 1 套;</p> <p>5.10 电源保护装置 (4 小时以上) 1 套;</p> <p>5.11 在线气体稀释装置, 1 套;</p> <p>5.12 快速进样系统, 1 套;</p> <p>5.13 移液器 (包含 100 μL, 1ml、5ml、10ml) 1 套;</p> <p>5.14 高纯氦气钢瓶 (几何容积 40L, 含纯度 >99.999% 氦气, 压力 600 KPa\pm3.5%, 含减压阀), 2 套;</p> <p>5.15 高纯氩气钢瓶 (几何容积 40L, 含纯度 >99.999% 氩气, 压力 40KPa\pm20 KPa, 含减压阀), 1 套。</p>	
2	电感耦合等离子体发射光谱仪	1	68	68	<p>一、仪器总体要求</p> <p>仪器适用于不同应用领域的各类样品的元素分析、同位素分析和元素形态分析任务, 满足水和废水、土壤、固体废物等分析要求。</p> <p>二、工作条件</p> <p>1. 环境温度: 10$^{\circ}$C~35$^{\circ}$C;</p> <p>2. 相对湿度: 20%~80%;</p> <p>3. 电压: 220VAC\pm10%;</p> <p>三、硬件参数要求</p> <p>1. 进样系统</p> <p>1.1 耐高盐耐氢氟酸自动进样器;</p>

				<p>1.2 快速进样系统：6 通切换阀；</p> <p>2. 蠕动泵</p> <p>2.1 不低于 4 通道蠕动泵；</p> <p>2.2 泵速连续可调；</p> <p>2.3 蠕动泵滚轮耐腐蚀；</p> <p>▲3. 雾化器：耐高盐同心雾化器；【投标时需提供产品彩页或有关证明材料并加盖投标人单位公章】</p> <p>▲4. 雾化室：旋流雾化室；【投标时需提供产品彩页或有关证明材料并加盖投标人单位公章】</p> <p>5. 炬管：可拆卸式炬管或一体化炬管，准直定位，易于安装维护；</p> <p>6. 等离子体</p> <p>6.1 观测方式：双向观测；</p> <p>6.2 自激式 RF 射频发生器，频率$\leq 27.12\text{MHz}$，耦合效率$> 75\%$；</p> <p>▲6.3 功率稳定性$\leq 0.1\%$；频率稳定性$\leq 0.01\%$；【投标时需提供产品彩页或有关证明材料并加盖投标人单位公章】</p> <p>▲6.4 功率范围：750W~1500W 或更宽，功率连续可调；【投标时需提供产品彩页或有关证明材料并加盖投标人单位公章】</p> <p>■6.5 具有尾焰处理功能；【正偏离：具备尾焰处理功能且佐证图片清晰；无偏离：不具备尾焰处理功能或佐证材料不够完整清晰。投标时需提供操作软件界面的参数截图或照片并加盖投标人单位公章】</p> <p>6.6 等离子体相关气体均为质量流量计控制，软件在线调节，精度 0.01L/min（等离子体气精度 0.1L/min 以上）；</p> <p>7. 光学系统</p> <p>7.1 恒温驱气型中阶梯光栅和棱镜色散系统；</p> <p>7.2 所有光学元件均密封于热平衡光室中；</p> <p>▲7.3 波长连续覆盖 167nm~785nm 或更宽，可测 A1 167.079nm；【投标时需提供产品彩页或有关证明材料并加盖投标人单位公章】</p>
--	--	--	--	---

				<p>7.4 自动进行波长校正；</p> <p>▲7.5 光学分辨率$\leq 0.007\text{nm}$（在 As 189.042nm 处实际测量半峰宽）；【投标时需提供产品彩页或有关证明材料并加盖投标人单位公章】</p> <p>7.6 杂散光$\leq 2.50\text{mg/L}$（10000mg/L Ca 溶液在 As 188.980nm 处测定）；</p> <p>7.7 焦距$\leq 400\text{mm}$。</p> <p>8. 检测器</p> <p>▲8.1 CCD 检测器，在光谱仪波长范围内具有连续像素，能任意选择波长，全谱段响应，且具有防溢出功能设计；【投标时需提供操作软件界面的参数截图或照片并加盖投标人单位公章】</p> <p>▲8.2 检测器表面无任何光转换化学涂膜；【投标时需提供产品彩页或有关证明材料并加盖投标人单位公章】</p> <p>■8.3 具备检测器制冷功能，制冷温度$\leq -10^{\circ}\text{C}$；【正偏离：制冷温度$< -10^{\circ}\text{C}$；无偏离：制冷温度$= -10^{\circ}\text{C}$。投标时需提供产品彩页或有关证明材料并加盖投标人单位公章】</p> <p>8.4 智能积分设计，自动计算谱线最佳曝光时间，同时以最佳信噪比获得高强度信号和弱信号，高低含量元素同时检测。</p> <p>四、操作软件</p> <p>▲1. 软件操作方便、直观，具有定性、半定量、定量分析功能；【投标时需提供操作软件界面的参数截图或照片并加盖投标人单位公章】</p> <p>2. 具有同时记录所有元素谱线的“摄谱”功能；</p> <p>3. 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>4. 仪器诊断软件和网络通讯，数据再处理功能；</p> <p>5. 提供多种光谱分析方法：如标准比较法、内标法、干扰元素校正系数法（IEC）、标准加入曲线法等；</p> <p>6. 数据存取：所有结果、方法和顺序可以在同一工作页面一起保存和读取，支持 Excel、XML、CSV 数据导</p>
--	--	--	--	---

				<p>出；快速运行过往数据的编辑。</p> <p>五、仪器性能</p> <p>1. 启动时间：从待机状态到等离子体点燃时间小于 35 分钟；</p> <p>▲2. 样品消耗量≤3mL；【投标时需提供产品彩页或有关证明材料并加盖投标人单位公章】</p> <p>3. 谱线灵活性：可对分析元素的任何一条谱线进行定性、半定量和定量分析，便于分析研究；</p> <p>4. 测定谱线的线性动态范围：≥10⁵（以 Mn257.6nm 来测定，相关系数≥0.999）；</p> <p>▲5. 短期稳定性：RSD≤0.5%；【投标时需提供产品彩页或有关证明材料并加盖投标人单位公章】</p> <p>▲6. 长期稳定性：RSD≤1%（8 小时，不加内标，不采用基线飘移修正）；【投标时需提供产品彩页或有关证明材料并加盖投标人单位公章】</p> <p>▲7. 精密度：测定 1ppm 多元素混合标准溶液，重复测定十次的 RSD≤0.5%。【投标时需提供产品彩页或有关证明材料并加盖投标人单位公章】</p> <p>六、配置要求</p> <p>1. 电感耦合等离子体发射光谱仪主机 1 套；</p> <p>2. 自动进样器（240 位）1 套；</p> <p>3. 冷却循环水系统 1 套；</p> <p>4. 同心雾化器 1 个；</p> <p>5. 旋流雾化室 1 个；</p> <p>6. 炬管 1 个；</p> <p>7. 工作站硬件 1 套（内存 32G，27 寸）；</p> <p>8. 移动终端（内存 32G，16 寸）；</p> <p>9. 输出设备 1 台（支持自动双面和网络输出）；</p> <p>10. 废液泵管 1 套；</p> <p>11. 进样泵管 1 套；</p> <p>12. 耐高盐进样系统；</p> <p>■13. 主机以外的随机消耗品；【正偏离：配置清单齐全、图片清晰；无偏离：承诺配置但清单或图片不够完整清晰。投标时需提供拟配置装置清单列表及照片图</p>
--	--	--	--	--

				片】 13.1 同心雾化器； 13.2 旋流雾化室； 13.3 矩管； 13.4 进样毛细管； 13.5 蠕动泵管； 13.6 管路接头； 13.7 调试液； 13.8 移动终端（内存 32G，16 寸）1 台。
3	原子吸收光谱仪	1	56	56

一、基本要求

能适用于环境监测各种样品的元素分析，满足水质（包括地表水、地下水、生活污水、工业废水等）、环境中大气、土壤、固体废弃物样品分析等。

二、工作条件

- 2.1 工作环境温度：15-30℃；
- 2.2 工作环境湿度：<80%；
- 2.3 电源：200-240V，50Hz。

三、技术参数

▲3.1 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。【投标时需提提供操作软件界面的参数截图或照片并加盖投标人单位公章】

3.2 光学系统：

3.2.1 光路结构：实时双光束，样品光束和参比光束同时检测；

3.2.2 波长范围：200-800nm；

3.2.3 光栅刻线密度：≥1800 条/mm；

3.2.4 检测器：PMT（光电倍增管）或 CCD（电荷耦合器件）；

3.2.5 灯座：≥8 灯座（全自动切换），可同时进行预热灯数≥2 灯；

3.2.6 光谱带宽：狭缝宽度可调档位≥4 档；

3.3 火焰系统：

3.3.1 燃烧头：10cm 缝长，高度可调整，角度可旋转或有与旋转角度同等效果的其它方式；

				<p>3.3.2 雾化器：可调式耐腐蚀高效雾化器；</p> <p>3.3.3 火焰安全系统：至少包含气体压力监控、低压/高压切断、泄漏检测、防回火装置、燃烧头安全连锁、火焰监测、紧急切断装置；</p> <p>3.3.4 气体控制：可自动设置、优化燃气比；</p> <p>3.3.5 背景校正：氘灯或塞曼；</p> <p>3.3.6 检出限：Cu ≤ 0.005 mg/L；</p> <p>3.3.7 精密度：RSD ≤ 0.5%；</p> <p>3.4 石墨炉系统：</p> <p>3.4.1 加热方式：横向加热；</p> <p>3.4.2 工作温度：最高温度 ≥ 2500℃；</p> <p>3.4.3 背景校正：塞曼；</p> <p>3.4.4 自动进样器：样品位数 ≥ 90 个，具备自动稀释功能；</p> <p>3.4.5 可视系统：石墨炉配备摄像装置，能实时监控石墨管内状况；</p> <p>3.4.5 检出限：Cd ≤ 0.01 μg/L；</p> <p>3.4.6 精密度：RSD ≤ 2%。</p> <p>四、单台配置及消耗品清单（可实现技术参数功能）</p> <p>4.1 原子吸收火焰石墨炉主机，1 套；</p> <p>4.2 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；</p> <p>4.3 空心阴极灯，8 个（铜、锌、铅、镉、镍、铬、铁、锰）；</p> <p>4.4 工作站硬件（内存 32G，27 寸）1 套；</p> <p>4.5 输出设备，1 台（支持自动双面和网络输出）；</p> <p>4.6 无油静音空气压缩机，1 台；</p> <p>4.7 冷却水循环系统，1 台；</p> <p>4.8 石墨炉可视系统，1 套；</p> <p>4.9 热解涂层石墨管，15 根；</p> <p>4.10 配套样品杯，1000 个；</p> <p>4.11 配套进样管、毛细管，1 套（不含自动进样器内 1 套）；</p>
--	--	--	--	--

					<p>4.12 原装废液桶，1 只；</p> <p>4.13 软件操作系统，1 套；</p> <p>4.14 中文软件包、中文使用手册，1 套。</p>
4	超级微波消解仪	1	59.5	59.5	<p>一、基本要求</p> <p>预加压单反应室超级微波系统，用于各种样品的微波超高压高温消解，用于实验室中各种类型样品的消解制备前处理，为 AAS, AFS, ICP, ICP-MS 等分析仪器制备样品。</p> <p>二、工作条件</p> <p>2.1 工作电压：220V±10；</p> <p>2.2 工作温度：15℃-35℃；</p> <p>2.3 工作湿度：20%-80%；</p> <p>三、技术参数</p> <p>3.1 硬件参数要求：</p> <p>3.1.1 微波功率≥1500 W；</p> <p>▲3.1.2 最大工作压力≥200 Bar，最大操作温度≥300℃；【投标时需 提供产品彩页或有关证明材料并加盖投标人单位公章】</p> <p>3.1.3 反应腔体积≥1.0L；最大样品处理通量：≥26 个/批，单支反应管体积≥7 ml；</p> <p>3.1.4 内置式自动排酸系统；</p> <p>3.1.5 自动预加压：反应腔样品消解前可预先充入高压氮气，使反应腔压力达到 30-90 bar。可自动加压和泄压，无需手动操作；</p> <p>3.1.6 冷却系统：反应过程中在高温下实时冷却保护反应腔，反应结束后快速冷却降温，提高反应效率；智能控温，控温精度±1℃，确保主机正常使用；</p> <p>3.1.7 内置一体式触摸屏，屏幕≥8 英寸；</p> <p>3.1.8 温度控制系统：内置温度传感系统，实时监测、控制反应腔内温度，实时显示温度数据与温度曲线；</p> <p>3.1.9 压力控制系统：内置压力传感系统，实时监测反应腔内压力，实时显示压力数据与压力曲线；</p>

				<p>▲3.1.10 消解完成以后，内衬杯或腔盖可整体自动提升；【投标时需提供内衬杯或腔盖自动提升过程照片并加盖投保人单位公章】</p> <p>▲3.1.11 仪器反应腔支持使用逆王水等试剂消解样品；【投标时需提供参数部件照片及说明】</p> <p>▲3.1.12 支架及消解管：消解管类型可选玻璃，石英，特氟龙等，消解管体积 5-50mL 范围内最少三种规格可选，并匹配相应规格的特氟龙支架；【投标时需提供拟配置装置清单列表及照片图片】</p> <p>3.2 软件控制系统：</p> <p>3.2.1 通过预设方法曲线自动调节微波功率，实时显示微波功率曲线；</p> <p>3.2.2 可控制和修改所有的反应参数；</p> <p>3.2.3 具有智能程序升温、梯度升温功能，实时显示反应腔内温度、压力；</p> <p>3.2.4 智能移动终端（手机、平板电脑等）可远程监测仪器设备的运行状态，智能移动终端等实时显示所有数据及曲线；</p> <p>3.2.5 仪器具有状态灯光系统，实时显示设备状态；</p> <p>3.3 赶酸模块：</p> <p>3.3.1 控温范围：室温-200℃；</p> <p>3.3.2 控温精度：±1℃；</p> <p>3.3.3 整机通过防腐处理，加热材质为石墨，表面喷有特氟龙防腐涂层，操作台面喷涂特氟龙防腐涂层；</p> <p>▲3.3.4 样品孔数：大于等于 27 个；至少满足三种规格消解管；【投标时需提供拟配置装置清单列表及照片图片】</p> <p>3.3.5 定时范围：1-999 分钟。</p> <p>四、单台配置及消耗品清单（可实现技术参数功能）</p> <p>4.1 超级微波消解仪主机（含一体式控制系统和操作软件，内置一体式触摸屏，屏幕≥8 英寸），1 套；</p> <p>4.2 高精度温度控制系统，1 套；</p> <p>4.3 自动压力控制系统，1 套；</p> <p>4.4 冷却系统，1 套；</p>
--	--	--	--	--

				<p>4.5 特氟龙支架及配套消解管 1 (位数\geq7 位, 配消解管体积\geq30ml, 数量 18 根, 特氟龙盖子 18 个, 若有配套专用定位盘, 须提供), 1 套;</p> <p>4.6 特氟龙支架及配套消解管 2 (位数\geq18 位, 配套特氟龙消解管体积\geq14ml, 36 根, 特氟龙盖子 36 个, 若有配套专用定位盘, 须提供), 1 套;</p> <p>4.7 特氟龙支架及配套消解管 3 (位数\geq24 位, 配套特氟龙消解管体积\geq7ml, 48 根, 特氟龙盖子 48 个, 若有配套专用定位盘, 须提供), 1 套;</p> <p>4.8 赶酸模块 (孔位大小和位数同时满足 4.5、4.6、4.7 要求), 1 套。</p>
--	--	--	--	---

(六) 标项六 (分包 6) 的技术要求

序号	标的名称	数量	控制单价 (万元)	控制总价 (万元)	<p style="text-align: center;">技术参数要求</p> <p>(“▲”为实质性参数, 投标时必须满足, “■”为重要参数, 其他为一般性参数, 按评标标准评审)</p>
1	遥感影像接收处理工作站	1	280.5	280.5	<p>一、遥感影像接收处理工作站设备组成:</p> <p>1. 主体部分包括: 2 台数据获取处理工作站、1 台地图制作工作站、存储设备;</p> <p>2. 配件部分包括: 5 台固定遥感影像处理终端、2 台移动数据处理终端、5 台移动手持采集器。</p> <p>二、技术参数:</p> <p>(一) 主体部分</p> <p>1. 数据获取处理工作站:</p> <p>CPU: 不低于 20 核*2 内存: 不低于 128GB 系统盘: 不低于 2TB SSD 生产盘: 不低于 4TB SSD 存储盘: 数据集中存放</p> <p>▲操作系统: 国产麒麟操作系统【投标时需提供产品彩页或有关证明材料并加盖投标人单位公章】</p> <p>2. 地图制作工作站:</p> <p>CPU: 不低于 20 核*2 GPU: 不低于 24G 显存独立显卡 内存: 不低于 128GB 系统盘: 不低于 2TB SSD 生产盘: 不低于 8TB SSD 存储盘: 数据集中存放</p> <p>▲操作系统: 国产麒麟操作系统【投标时需提供产品彩页或有关证明材料并加盖投标人单位公章】</p> <p>3. 存储设备:</p> <p>不低于 50TB, 4U 双控制器, 含 2 块 2.5 英寸 SAS 硬盘-10000RPM-600GB-DSU2624-G2, 5 块 3.5 英寸 SAS 硬盘-7200RPM-10TB-DSU2624-G2。在现有的参数上, 采购的硬件</p>

				<p>设备必须支持存储内存可扩容到 PB 级别的能力。如，目前是 50T，后续必须支持在保持数据不迁移的情况下可继续扩展存储内存。</p> <p>4. 遥感影像接收处理工作站功能，包括影像自动接入与入库管理、影像处理、影像切片与影像地图制作功能、遥感影像一张图生产功能、生态参数计算功能模块扩展等。</p> <p>■4.1 影像自动入库管理功能</p> <p>支持国产卫星影像（高分、ZY、FY 系列）自动接入与归档入库；多源数据编目、时空、关键字检索、可视化及元数据管理，提供 2 年数据免费使用。【正偏离：提供 2 年以上数据免费使用；无偏离：提供 2 年数据免费使用。投标时需提供承诺函承诺影像自动入库管理功能免费使用年限】</p> <p>4.2 影像处理功能</p> <p>通用处理：解压缩、金字塔创建、波段合成等； 基础处理：正射校正、融合、真彩色等全流程。</p> <p>其中空间参考要求：（1）坐标系统为 2000 国家大地坐标系（CGCS2000）（2）投影方式为高斯-克吕格投影，按 3° 分带，中央子午线分别为东经 105° E、108° E、111° E，坐标单位为米。</p> <p>高程基准：1985 国家高程基准。</p> <p>■4.3 影像切片与地图制作功能</p> <p>支持 OGC 协议；地图服务瓦片调用响应≤1s，支持任务集管理。【正偏离：地图服务瓦片调用响应<1s 同时支持任务集管理；无偏离：地图服务瓦片调用响应=1s 同时支持任务集管理。投标时需提供产品彩页或有关证明材料并加盖投标人单位公章】</p> <p>4.4 影像产品一张图生产功能</p> <p>支持自主选择区域、优选数据进行影像正射、融合、真彩色、匀色、镶嵌、分幅等处理，形成影像产品一张图。</p> <p>■4.5 生态参数计算功能</p> <p>支持 FVC（植被覆盖度）、NDVI（归一化植被指数）计算，LAI（叶面积指数）、NPP（净初级生产力）等生态参数拓展功能，满足区域生态监测精度要求。【正偏离：同时支持 FVC、NDVI 计算和 LAI、NPP 拓展等 4 项功能；无偏离：支持 FVC、</p>
--	--	--	--	---

				<p>NDVI 计算，但 LAI、NPP 拓展功能不全或佐证不够清晰。投标时需提供产品彩页或有关证明材料并加盖投标人单位公章】</p> <p>4.6 质量控制与监控</p> <p>具备数据完整性及精度检查与资源监控(节点、存储、服务)、告警及日志管理。</p> <p>■4.7 自动化与效率</p> <p>10 万平方公里米级影像处理不超过 24 小时；每小时入库效率，原始影像不少于 200 景、融合影像不少于 150 景、真彩色影像不少于 200 景；应急数据生产时效不超过 2 天。</p> <p>【正偏离：同时满足 10 万平方公里米级影像处理时长≤24 小时、原始影像入库效率≥200 景/小时、融合影像入库效率≥150 景/小时、真彩色影像入库效率≥200 景/小时、应急数据生产时效≤2 天等 5 项功能要求；无偏离：以上 5 项功能要求仅满足部分或佐证不够清晰。投标时需提供产品彩页或有关证明材料并加盖投标人单位公章】</p> <p>5. 国产化与安全</p> <p>5.1 与国产软硬件兼容，提供与国产 CPU、国产操作系统的有效性兼容性认证证书或测试报告。</p> <p>5.2 核心遥感处理算法需具备知识产权（专利证书、软件著作权登记证书），承诺不侵犯第三方知识产权，并提供核心算法源代码及技术文档，保障后期维护可持续性。</p> <p>（二）配件部分</p> <p>1. 固定遥感影像处理终端 5 台套，每台套参数（不低于）如下：</p> <p>处理器：20 核 28 线程</p> <p>内存：128GB DDR5</p> <p>硬盘：1TB NVMe SSD + 4TB SATA HDD</p> <p>显卡：不低于 20GB 专业卡</p> <p>配备 27 英寸 4K 显示器</p> <p>2. 移动数据处理终端 2 台套，每台套参数（不低于）如下：</p> <p>处理器：Ultra 9 HX 16 核 22 线程</p> <p>内存：64GB DDR5</p> <p>硬盘：不低于 2TB SSD</p>
--	--	--	--	--

				<p>显卡：不低于 12GB</p> <p>3. 移动手持数据采集器 5 台套，每台套参数（不低于）如下：</p> <p>内存：不低于 12GB</p> <p>存储容量：不低于 256GB</p> <p>卫星通信功能：支持天通卫星通信。</p> <p>三、软件对接需求</p> <p>1. 技术中台对接采购需求</p> <p>需基于生态环境统一支撑平台提供的能力进行建设，需遵循统一的建设要求。业务应用系统相关的接口和服务需通过统一应用网关对外暴露，需按平台统一的路由配置规范设置访问路径。业务应用系统需支持广西水生态环境监管平台提供的统一身份认证协议，与平台提供的统一单点登录系统对接，通过解析平台签发的密钥来获取用户身份信息，并以此为依据进行系统内部的权限判断和控制。业务应用系统内需要触达用户的通知（如事项办理、业务告警、状态变更等），需按平台定义的消息模板规范，调用统一消息中心的接口实现消息的接入。业务应用系统的日志需输出到标准输出和标准错误，建议输出结构化日志，并对接统一的日志管理模块，便于后续的日志检索和分析。</p> <p>2. 数据资源方面对接需求</p> <p>必须在生态环境厅提供的数据资源平台上实现数据接入、调用和共享，严格遵循统一的数据标准、接口规范和安全策略。所有的交互（如数据交换、数据接口调用、目录共享等）均由生态环境厅制定统一要求并提供对接服务，必须无缝对接。</p>
--	--	--	--	---

二、商务要求

(一) 标项一（分包 1）的商务要求

序号	商务条款	商务要求
(一)	报价要求	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）、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。
(二)	签订合同时限	自中标通知书发出之日起 25 日内。
(三)	交货时间	国产仪器设备自签订合同之日起 60 日内交货并完成安装调试。
(四)	交货地点	送至广西壮族自治区生态环境厅或由采购人指定广西区内地点（含送货上楼）
(五)	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，中标人需提供与支付金额对应的增值税普通发票。</p>
(六)	质保期	按国家有关产品“三包”规定执行“三包”，所有货物质保期不低于 2 年（采购需求另有要求的，按具体要求执行；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巡检和维护保养 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）。
(七)	履约保证金	本项目履约保证金为合同总金额的 2%。
(八)	验收标准	1. 检查供货范围或服务范围

		<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. 中标人需要提供配套的检定或校准证书。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中标人负责。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，并兼顾《履约验收方案》（详见附件），未尽事宜按照相关法律法规规定执行。</p>
(九)	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。</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求进行质保，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>
(十)	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进行现场技术培训，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 X 射线荧光光谱仪”质保期内每年至少 2 次现场免费培训。</p>
(十一)	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>
(十二)	进口产品	<p>本分标不接受进口产品（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，如有此类产品参与投标的做无效标处理。</p>
(十三)	原厂商授权及相关要求	<p>无。</p>
(十四)	中小企业说明	<p>本分标专门面向中小企业。</p>

(十五)	负偏离要求	本分标商务要求允许 0 项负偏离。
(十六)	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，如有提供虚假材料谋取中标的，按政府采购相关法规处罚，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>

(二) 标项二 (分包 2) 的商务要求

序号	商务条款	商务要求
(一)	报价要求	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)、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。
(二)	签订合同时限	自中标通知书发出之日起 25 日内。
(三)	交货时间	国产仪器设备自签订合同之日起 60 日内交货并完成安装调试。 进口仪器设备自签订合同之日起 240 日内交货并完成安装调试。
(四)	交货地点	送至广西壮族自治区生态环境厅或由采购人指定广西区内地点 (含送货上楼)
(五)	付款条件	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; 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%; 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); 4. 每次付款前, 中标人需提供与支付金额对应的增值税普通发票。
(六)	质保期	按国家有关产品“三包”规定执行“三包”, 所有货物质保期不低于 3 年 (采购需求另有要求的, 按具体要求执行; 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巡检和维护保养 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)。
(七)	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%)。
(八)	验收标准	1. 检查供货范围或服务范围

	<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. 中标人需要提供配套的检定或校准证书。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中标人负责。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，并兼顾《履约验收方案》（详见附件），未尽事宜按照相关法律法规规定执行。</p>
(九)	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，具备正规合法销售渠道的，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。</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求进行质保，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>
(十)	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进行现场技术培训，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. “多接收电感耦合等离子体质谱仪”按采购人时间安排配备 4 个培训名额，到国内技术成熟的合作实验室进行培训；质保期内每年上门为用户提供系统培训一次。</p>
(十一)	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>
(十二)	进口产品	<p>涉及进口产品的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），供应商必须负责办理进口产品所有相关手续并承担所有费用。</p>
(十三)	原厂商授权及相关要求	<p>如选用进口产品时，供应商在投标文件中必须提供原厂商或区域总代理商出具的针对本项目的授权书，否则投标无效。</p>
(十四)	中小企业说明	<p>本分标非专门面向中小企业。</p>

(十五)	负偏离要求	本分标商务要求允许 0 项负偏离。
(十六)	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，如有提供虚假材料谋取中标的，按政府采购相关法规处罚，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>

(三) 标项三 (分包 3) 的商务要求

序号	商务条款	商务要求
(一)	报价要求	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)、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。
(二)	签订合同时限	自中标通知书发出之日起 25 日内。
(三)	交货时间	国产仪器设备自签订合同之日起 60 日内交货并完成安装调试。
(四)	交货地点	送至广西壮族自治区生态环境厅或由采购人指定广西区内地点 (含送货上楼)
(五)	付款条件	<ol style="list-style-type: none"> 1. 合同签订后, 甲方向乙方支付合同总金额 50% 的预付款; 2. 乙方在收到首笔合同款后 20 个工作日内向甲方递交合同总金额 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) 全部货物到货并经甲方确认后, 甲方向乙方支付合同总金额的 50%; 3. 全部货物安装调试完毕, 甲方对所有货物最终性能验收合格后, 乙方向甲方提交合同总金额 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); 4. 每次付款前, 中标人需提供与支付金额对应的增值税普通发票。
(六)	质保期	按国家有关产品“三包”规定执行“三包”, 所有货物质保期不低于 2 年 (采购需求另有要求的, 按具体要求执行; 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巡检和维护保养 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)。
(七)	履约保证金	本项目履约保证金为合同总金额的 2%。
(八)	验收标准	<ol style="list-style-type: none"> 1. 检查供货范围或服务范围 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

	<p>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</p>
--	--

		<p>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. 中标人需要提供配套的检定或校准证书。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中标人负责。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，并兼顾《履约验收方案》（详见附件），未尽事宜按照相关法律法规规定执行。</p>
(九)	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。</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求进行质保，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>
(十)	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进行现场技术培训，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>
(十一)	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>
(十二)	进口产品	<p>本分标不接受进口产品（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，如有此类产品参与投标的做无效标处理。</p>
(十三)	原厂商授权及相关要求	<p>无。</p>
(十四)	中小企业说明	<p>本分标专门面向中小企业。</p>
(十五)	负偏离要求	<p>本分标商务要求允许 0 项负偏离。</p>

(十六)	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，如有提供虚假材料谋取中标的，按政府采购相关法规处罚，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>
------	------	---

(四) 标项四 (分包 4) 的商务要求

序号	商务条款	商务要求
(一)	报价要求	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)、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。
(二)	签订合同时限	自中标通知书发出之日起 25 日内。
(三)	交货时间	国产仪器设备自签订合同之日起 60 日内交货并完成安装调试。 进口仪器设备自签订合同之日起 90 日内交货并完成安装调试。
(四)	交货地点	送至广西壮族自治区生态环境厅或由广西区内采购人指定地点 (含送货上楼)
(五)	付款条件	<ol style="list-style-type: none"> 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; 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%; 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); 4. 每次付款前, 中标人需提供与支付金额对应的增值税普通发票。
(六)	质保期	按国家有关产品“三包”规定执行“三包”, 所有货物质保期不低于 2 年 (采购需求另有要求的, 按具体要求执行; 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巡检和维护保养 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)。
(七)	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%)。
(八)	验收标准	1. 检查供货范围或服务范围

		<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. 中标人需要提供配套的检定或校准证书。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中标人负责。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，并兼顾《履约验收方案》（详见附件），未尽事宜按照相关法律法规规定执行。</p>
--	--	---

(九)	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求进行质保，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>
(十)	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进行现场技术培训，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. “三重四极杆电感耦合等离子体质谱仪”原厂按采购人时间安排配备 4 个培训名额。</p>
(十一)	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>
(十二)	进口产品	<p>涉及进口产品的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），供应商必须负责办理进口产品所有相关手续并承担所有费用。</p>

(十三)	原厂商授权及相关要求	如选用进口产品时，供应商在投标文件中必须提供原厂商或区域总代理商出具的针对本项目的授权书，否则投标无效。
(十四)	中小企业说明	本分标非专门面向中小企业。
(十五)	负偏离要求	本分标商务要求允许 0 项负偏离。
(十六)	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，如有提供虚假材料谋取中标的，按政府采购相关法规处罚，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>

(五) 标项五 (分包 5) 的商务要求

序号	商务条款	商务要求
(一)	报价要求	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)、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。
(二)	签订合同时限	自中标通知书发出之日起 25 日内。
(三)	交货时间	国产仪器设备自签订合同之日起 60 日内交货并完成安装调试。
(四)	交货地点	送至广西壮族自治区生态环境厅或由采购人指定广西区内地点 (含送货上楼)
(五)	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, 中标人需提供与支付金额对应的增值税普通发票。</p>
(六)	质保期	按国家有关产品“三包”规定执行“三包”, “电感耦合等离子体质谱仪”“电感耦合等离子体发射光谱仪”“原子吸收光谱仪”质保期 3 年, “超级微波消解仪”质保期不低于 2 年 (采购需求另有要求的, 按具体要求执行; 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巡检和维护保养 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)。
(七)	履约	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	保证金数额为合同总金额的 2%) 。。
(八)	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要求，以满足技术参数要求验收。</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要求，以满足技术参数要求验收。</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</p>

		<p>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. 中标人需要提供配套的检定或校准证书。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中标人负责。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，并兼顾《履约验收方案》（详见附件），未尽事宜按照相关法律法规规定执行。</p>
(九)	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</p>

		<p>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求进行质保，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>
(十)	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进行现场技术培训，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. “电感耦合等离子体质谱仪”“电感耦合等离子体发射光谱仪”“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。</p>
(十一)	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>
(十二)	进口产品	<p>本分标不接受进口产品（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，如有此类产品参与投标的做无效标处理。</p>
(十三)	原厂商授权及相关要求	<p>无。</p>

(十四)	中小企业说明	本分标非专门面向中小企业。
(十五)	负偏离要求	本分标商务要求允许 0 项负偏离。
(十六)	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，如有提供虚假材料谋取中标的，按政府采购相关法规处罚，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>

(六) 标项六 (分包 6) 的商务要求

序号	商务条款	商务要求
(一)	报价要求	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)、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。
(二)	签订合同时限	自中标通知书发出之日起 25 日内。
(三)	交货时间	国产仪器设备自签订合同之日起 60 日内交货并完成安装调试。
(四)	交货地点	送至广西壮族自治区生态环境厅或由采购人指定广西区内地点 (含送货上楼)
(五)	付款条件	<ol style="list-style-type: none">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;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%;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);4. 每次付款前, 中标人需提供与支付金额对应的增值税普通发票。
(六)	质保期	按国家有关产品“三包”规定执行“三包”, 质保期不低于 3 年 (采购需求另有要求的, 按具体要求执行; 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巡检和维护保养 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)。
(七)	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%)。
(八)	验收标准	<ol style="list-style-type: none">1. 检查供货范围或服务范围

		<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. 其他验收要求按第五章《合同主要条款格式》执行，并兼顾《履约验收方案》（详见附件），未尽事宜按照相关法律法规规定执行。</p>
(九)	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</p>

		<p>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求进行质保，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> <p>8. 质保期内提供数据接收稳定、所有服务功能免费迭代更新升级，7×24 小时技术支持。响应时效，在线无法解决问题，售后团队 2 天内现场处理。后期维护，质保期内所有功能及模块升级免费。</p>
(十)	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进行现场技术培训，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>
(十一)	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>
(十二)	进口产品	<p>本分标不接受进口产品（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，如有此类产品参与投标的做无效标处理。</p>
(十三)	原厂商授权及相关要求	<p>无。</p>
(十四)	中小企业说明	<p>本分包非专门面向中小企业。</p>
(十五)	负偏离要求	<p>本分标商务要求允许 0 项负偏离。</p>
(十六)	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，如有提供虚假材料谋取中标的，按政府采购相关法规处罚，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，具备正规合法经销售渠道的，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>
--	--	---

三、其他

（一）投标人的履约能力要求	
业绩要求	见本招标文件“评标办法及评分标准”。
管理体系	如有，请提供。
（二）政策性加分条件	
政策性加分	见本招标文件“评标办法及评分标准”
（三）其他要求	
1. 分包 1~分包 6 的投标人根据自身情况提供包括但不限于项目实施方案、质量保障方案、售后服务方案等。	
2. 各分标报价超出招标文件相应分标规定最高限价（控制总价），或者超出相应分标采购预算金额的；投标报价的分项单价报价金额超出招标文件对应分项控制单价金额的，作无效投标处理。	

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	A020101 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》（GB 28380）	
		★A02010105 便携式计算机	《微型计算机能效限定值及能效等级》（GB 28380）	
		★A02010107 平板式微型计算机	《微型计算机能效限定值及能效等级》（GB 28380）	
2	A020106 输入输出设备	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》（GB 21521）	
		A02010601 打印设备 ★ 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》（GB 21521）	
		★ 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》（GB 21521）	
		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》（GB 21520）	
		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》（GB 21521）中打印速度为 15 页/分的针式打印机相关要求	
3	A020202 投影仪		《投影机能效限定值及能效等级》（GB 32028）	
4	A020204 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》（GB 21521）	
5	A020519 泵	A02051901 离心泵	《清水离心泵能效限定值及节能评价》（GB 19762）	
6	A020523 制冷空调设备	★A02052301 制冷压缩机	冷水机组	《冷水机组能效限定值及能效等级》（GB 19577），《低环境温度空气源热泵（冷水）机组能效限定值及能效等级》（GB 37480）
			水源热泵机组	《水（地）源热泵机组能效限定值及能效等级》（GB 30721）

			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》(GB 29540)
		★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》(GB 21454)
			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》(GB 19576)《风管送风式空调机组能效限定值及能效等级》(GB 37479)
		★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》(GB 19576)
		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/T 7190.1); 《机械通风冷却塔 第2部分:大型开式冷却塔》(GB/T 7190.2)
7	A020601 电机			《中小型三相异步电动机能效限定值及能效等级》(GB 18613)
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》(GB 20052)
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》(GB 17896)
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	房间空气调节器	《转速可控型房间空气调节器能效限定值及能效等级》(GB 21455-2013), 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》(GB 21454)
			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》(GB 19576) 《风管送风式空调机组能效限定值及能效等级》(GB 37479)
	A0206180301 洗衣机			《电动洗衣机能效水效限定值及等级》(GB 12021.4)

		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》(GB 21519)
			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》(GB 20665)
			热泵热水器	《热泵热水机(器)能效限定值及能效等级》(GB 29541)
			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》(GB 26969)
11	A020619 照明设备	照	★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》(GB 19043)
			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》(GB 37478)
			LED 筒灯	《室内照明用 LED 产品能效限定值及能效等级》(GB 30255)
			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》(GB 30255)
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》(GB 24850)
13	★A020911 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》(GB 24850),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》(GB 21520)
14	A031210 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》(GB 30531)
15	★A060805 便器	坐便器		《坐便器水效限定值及水效等级》(GB 25502)
		蹲便器		《蹲便器用水效率限定值及用水效率等级》(GB 30717)
		小便器		《小便器用水效率限定值及用水效率等级》(GB 28377)

16	★A060806 水嘴			《水嘴用水效率限定值及用水效率等级》（GB 25501）
17	A060807 便 器冲洗阀			《便器冲洗阀用水效率限定值及用水效率等级》（GB 28379）
18	A060810 淋 浴器			《淋浴器用水效率限定值及用水效率等级》（GB 28378）

注：1. 节能产品认证应依据相关国家标准的最新版本。

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	从业人员 (X)	人	$100 \leq X < 300$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$

服务业	资产总额 (Z)	万元	$8000 \leq Z < 120000$	$100 \leq Z < 8000$	$Y < 100$
其他未列明行业	从业人员 (X)	人	$100 \leq X < 300$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$

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。

第三章 投标人须知

投标人须知前附表

条款号	编列内容
3	<p>1. 投标人的资格要求：详见招标公告。</p> <p>2. 投标人出现下列情形之一的，不得参加政府采购活动：</p> <p>2.1 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。</p> <p>2.2 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。</p>
6.1	<p>本项目是否接受联合体投标：详见招标公告。</p>
6.2	<p>如接受联合体投标，联合体投标要求如下：</p> <p>1. 两个以上投标人可以组成一个投标联合体，以一个投标人的身份共同参加投标，联合体投标人的名称应统一按“XXX公司与XXX公司的联合体”的规则填写。</p> <p>2. 以联合体形式参加投标的，联合体各方均必须具备《中华人民共和国政府采购法》第二十二条第一款规定的基本条件（涉及行政许可范围的内容，联合体各方均应具备相应资质）。本项目有特殊要求规定投标人特定条件的，联合体各方中至少有一方必须符合本项目招标公告“申请人的资格要求”第3点“3、本项目的特定资格要求”的要求。</p> <p>3. 联合体投标的，须提供《联合体投标协议书》（格式后附），协议书必须明确主体方（或者牵头方）并明确约定联合体各方承担的工作和相应的责任（各方承担责任与义务的分工必须符合采购需求，否则，联合体投标无效），并将联合投标协议放入投标文件。联合体各方必须共同与采购人签订采购合同，就采购合同约定的事项对采购人承担连带责任。</p> <p>4. 以联合体形式参加政府采购活动的，联合体各方不得再单独参加或者与其他投标人另外组成联合体参加同一合同项下的政府采购活动，否则与之相关的投标文件作废。</p> <p>5. 联合体中有同类资质的投标人按照联合体分工承担相同工作的，应当按照资质等级较低的投标人确定资质等级。</p> <p>6. 联合体投标业绩、履约能力按照联合体各方其中较高的一方认定并计算（招标文件另有规定的除外）。</p> <p>7. 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</p>

	<p>保证金对联合体各方均具有约束力。</p> <p>8. 联合体各方均应按照招标文件的规定提交资格证明文件。</p>
7.2	本项目不允许分包。
8.1	采用综合评分法的采购项目，提供相同品牌产品（单一产品或核心产品品牌相同）的不同投标人评审得分相同时，按照下列方式确定一个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。
8.2.2	<p>是否适用对本国产品的支持政策</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>适用，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。</p> <p><input type="checkbox"/>不适用</p>
11.5	本项目不组织现场考察。
	本项目不组织召开开标前答疑会。
13.1	<p>报价文件：</p> <p>1. 投标函（格式后附）；（必须提供，否则按无效投标处理）</p> <p>2. 开标一览表（格式后附）；（必须提供，否则按无效投标处理）</p> <p>3. 供应商享受中小企业扶持政策材料（分标 1、3 的供应商必须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；分标 2、4、5、6 的供应商根据自身响应情况，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》（格式后附）或者财政部会同有关部门规定的有关证明文件；（供应商根据自身响应情况出具）</p> <p>5. 关于符合本国产品标准的成本占比承诺函（格式后附）；（供应商根据自身响应情况出具）</p> <p>6. 投标人针对报价需要说明的其他文件和说明（格式自拟）。</p> <p>注：以上标明“必须提供”的材料，必须加盖投标人电子签章，格式中有要求法定代表</p>

人或者委托代理人签字的，必须按要求签字（或电子签名）并加盖投标人电子签章，否则按无效投标处理。

资格证明文件：

1. 供应商为法人或者其他组织的，证明文件为其营业执照复印件（如营业执照或者事业单位法人证书或者执业许可证等）；供应商为自然人的，证明文件为其身份证复印件；
（必须提供，否则按无效投标处理）

2. 投标人依法缴纳税收的相关材料（2025年10月至2026年3月期间任意1个月的依法缴纳税收的凭据复印件；依法免税的供应商，必须提供相应文件证明其依法免税。从成立之日起到投标文件提交截止时间止不足要求月数的，只需提供从成立之日起的依法缴纳税收相应证明文件）；**（必须提供，否则按无效投标处理）**

3. 投标人依法缴纳社会保障资金的相关材料 2025 年 10 月至 2026 年 3 月期间任意 1 个月的依法缴纳社会保障资金的缴费证明材料（如：专用收据、社会保险缴纳清单或者社保部门的证明）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。从成立之日起到投标文件提交截止时间止不足要求月数的只需提供从成立之日起的依法缴纳社会保障资金的相应证明文件]；**（必须提供，否则按无效投标处理）**

4. 投标人财务状况报告[2024 年度或 2025 年度财务报表复印件，或者银行出具的资信证明，或者中国人民银行征信中心出具的信用报告（企业投标的提供企业信用报告，自然人投标的提供个人信用报告，投标人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投标截止时间前的月报表或银行出具的资信证明或者中国人民银行征信中心出具的企业信用报告；资信证明应在有效期内，未注明有效期的，银行出具时间至投标截止时间不超过一年]；**（除自然人外必须提供，否则按无效投标处理）**

5. 投标人直接控股、管理关系信息表（格式后附）；**（必须提供，否则按无效投标处理）**

6. 投标声明（格式后附）；**（必须提供，否则按无效投标处理）**

7. 本项目落实政府采购政策需满足的资格要求，分标 1、3 的供应商必须提供以下任意一项材料，否则按无效投标处理：

（1）《中小企业声明函》（格式后附）；

（2）《残疾人福利性单位声明函》（格式后附）；

（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；

8. 根据公开招标公告对应的特定资格要求设置供应商提供的资格证明材料；**（如有要求时必须提供，否则按无效投标处理）**

<p>9. 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。</p> <p>注：</p> <p>(1) 以上标明“必须提供”的材料，必须加盖投标人电子签章，格式中有要求法定代表人或者委托代理人签字的，必须按要求签字（或电子签名）并加盖投标人电子签章，否则按无效投标处理。</p> <p>(2) 投标人所提供的材料不完整，或模糊不清以致关键信息无法辨认的，责任自负。</p> <p>(3) 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和签字，否则按无效投标处理。</p>
<p>商务及技术文件：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 投标人参加本项目无串通投标行为的承诺函（格式见第六章）；（必须提供，否则按无效投标处理） 2. 投标保证金提交凭证；（必须提供，否则按无效投标处理） 3. 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（格式见第六章）；（除自然人投标外必须提供，否则按无效投标处理） 4. 授权委托书及委托代理人有效身份证正反面复印件（格式见第六章）；（委托时必须提供，否则按无效投标处理） 5. 商务要求偏离表（格式见第六章）；（必须提供，否则按无效投标处理） 6. 质保期承诺书；（格式自拟，根据“第三章 采购需求”的商务要求中对应分标的“质保期”要求编制，必须提供，否则按无效投标处理） 7. 投标人业绩证明材料；（可根据“第四章 评标方法及评标标准”要求编制，如有，请提供） 8. 投标人情况介绍（格式自拟）；（如有，请提供） 9. 技术要求偏离表（格式见第六章）；（必须提供，否则按无效投标处理） 10. 设备配置清单（格式见第六章）；（如有，请提供） 11. 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，格式自拟，如有，请提供）； 12. 项目实施方案（格式自拟）；（格式自拟，可根据“第四章 评标方法及评标标准”要求编制，如有，请提供） 13. 质量保障方案（格式自拟）；（格式自拟，可根据“第四章 评标方法及评标标准”要求编制，如有，请提供） 14. 售后服务方案（格式自拟）；（必须提供，否则按无效投标处理） 15. 质量保证期过后的优惠条件：供应商承诺给予采购人的各种优惠条件，包括货物或产

	<p>品的售后服务、备品备件、专用耗材等方面的优惠条件（格式见第六章）；（如有，请提供）</p> <p>16. 产品出厂标准、质量检测报告；（如有，请提供）</p> <p>17. 符合政府采购政策加分条件证明材料；（如有，须提供）</p> <p>18. 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>19. 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（格式自拟）。</p> <p>注：以上标明“必须提供”的材料，必须加盖投标人电子签章，格式中有要求法定代表人或者委托代理人签字的，必须按要求签字（或电子签名）并加盖投标人电子签章，否则按无效投标处理。</p>
16.2	<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）、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>
17.2	<p>投标有效期：投标截止之日起 120 天内。</p>
18.1	<p>本项目收取投标保证金，具体规定如下：</p> <p>保证金金额：</p> <p>分包 1：人民币贰万伍仟元整（¥25,000.00）；</p> <p>分包 2：人民币柒万元整（¥70,000.00）；</p> <p>分包 3：人民币叁万元整（¥30,000.00）；</p> <p>分包 4：人民币壹万元整（¥10,000.00）；</p> <p>分包 5：人民币贰万元整（¥20,000.00）。</p> <p>分包 6：人民币壹万伍仟元整（¥15,000.00）。</p> <p>投标保证金的交纳方式：银行转账、支票、汇票、本票或者金融、担保机构出具的保函（含电子保函），禁止采用现钞方式。采用银行转账方式的，在投标截止时间前交至指定账户并且到账（保证金账号：20023301040009412；户名：广西润德工程技术咨询有限公司；开户行：中国农业银行股份有限公司南宁青年国际支行或者国贸支行）；采用支票、汇票、本票或者保函等方式的，在投标截止时间前，投标人必须递交支票、汇票、本票或者保函原件。否则视为无效投标保证金。</p> <p>相关要求：</p> <p>1. 投标保证金采用银行转账交纳方式的，在投标截止时间前交至指定账户并且到账，投标人应将银行转账底单的复印件作为投标保证金提交凭证，放置于商务文件中，否则投</p>

	<p>标无效。</p> <p>2. 投标保证金采用支票、汇票、本票或者金融、担保机构出具的保函（含电子保函）交纳方式的，投标人应将支票、汇票、本票或者金融、担保机构出具的保函的复印件作为投标保证金提交凭证，放置于商务及技术文件中，否则投标无效。投标人必须在投标截止时间前采用现场或邮寄方式（现场提交地址：广西壮族自治区公共资源交易中心（南宁市青秀区星湖路22号，具体根据开标当日电子屏幕显示的安排）；邮寄地址：南宁市青秀区东葛路165号绿地中央广场C2栋1118室，收件人：黄秋玉，联系方式：0771-5703815）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原件提交给采购人或者采购代理机构，由采购人或者采购代理机构向投标人出具回执（邮寄方式的除外），并妥善保管。如为电子保函，无须将保函原件提交给采购代理机构。</p> <p>3. 投标保证金采用电子保函交纳方式的，具体详见《广西壮族自治区财政厅关于在政府采购活动中推广使用电子保函的通知》（桂财采〔2023〕92号）。电子保函有关业务操作流程和手册可从“广西政府采购金融服务平台”查阅下载，供应商在电子保函的申请、使用、查看应用过程中遇到问题可咨询技术支撑方：400-903-9583。</p> <p>4. 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）投标保证金在投标截止时间后提交的，或者不按规定交纳方式交纳的，或者未足额交纳的（包含保函额度不足的），视为无效投标保证金。</p> <p>（2）投标人采用现钞方式或者从个人账户（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>（4）保函有效期低于投标有效期的，视为无效投标保证金。</p> <p>（5）采用金融、担保机构出具保函的，必须为无条件保函，否则视为无效投标保证金。</p>
19.2	投标文件应按报价文件、资格证明文件、商务及技术文件分别编制，并按广西政府采购云平台的要求编制、加密、上传。
20.1	电子投标文件应在制作完成后，投标人应按广西政府采购云平台的要求进行加密，并在规定时间内解密，否则，由此产生的后果由投标人自行负责。
21.1	<p>1. 投标截止时间：详见招标公告</p> <p>2. 投标地点：详见招标公告</p>
23	<p>1. 开标时间：详见招标公告</p> <p>2. 开标地点：详见招标公告</p>
24.2	24.2（1）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

	<p>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在发起解密通知之时起30分钟内完成对电子投标文件解密。投标文件未按时解密的，视为无效投标。</p> <p>24.2（2）唱标宣布的内容：投标人名称、投标价格。</p>
25.3 (2)	<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> <p>信用查询截止时点：资格审查结束前。</p> <p>查询记录和证据留存方式：将查询网站中的查询记录截图并作为评审资料保存。</p> <p>信用信息使用规则：根据财政部《关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知》（财库〔2016〕125号）的规定，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、重大税收违法案件当事人名单、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。</p>
26	<p>评标委员会的人数：7人。（采购项目符合下列情形之一的，评标委员会成员人数应当为7人以上单数：1.采购预算金额在1000万元以上；2.技术复杂；3.社会影响较大。）</p>
29.1	<p>评标方法：</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>综合评分法。</p> <p><input type="checkbox"/>最低评标价法。</p>
29.2	<p>中标候选人推荐数量：3个。</p>
29.3	<p>分包 1：</p> <p>商务要求评审中允许负偏离的条款数为0项。</p> <p>每台仪器设备的技术要求评审中允许负偏离的条款：采购需求中凡标注“▲”的条款或要求不响应或不满足的，投标文件即作无效处理；未标注“▲”号的条款或要求仅作为评审依据进行考核，具体见本招标文件第四章。</p> <p>分包 2：</p> <p>商务要求评审中允许负偏离的条款数为0项。</p> <p>每台仪器设备的技术要求评审中允许负偏离的条款：采购需求中凡标注“▲”的条款或要求不响应或不满足的，投标文件即作无效处理；未标注“▲”号的条款或要求仅作为评审依据进行考核，具体见本招标文件第四章。</p> <p>分包 3：</p>

	<p>商务要求评审中允许负偏离的条款数为 0 项。</p> <p>每台仪器设备的技术要求评审中允许负偏离的条款：采购需求中凡标注“▲”的条款或要求不响应或不满足的，投标文件即作无效处理；未标注“▲”号的条款或要求仅作为评审依据进行考核，具体见本招标文件第四章。</p> <p>分包 4:</p> <p>商务要求评审中允许负偏离的条款数为 0 项。</p> <p>每台仪器设备的技术要求评审中允许负偏离的条款：采购需求中凡标注“▲”的条款或要求不响应或不满足的，投标文件即作无效处理；未标注“▲”号的条款或要求仅作为评审依据进行考核，具体见本招标文件第四章。</p> <p>分包 5:</p> <p>商务要求评审中允许负偏离的条款数为 0 项。</p> <p>每台仪器设备的技术要求评审中允许负偏离的条款：采购需求中凡标注“▲”的条款或要求不响应或不满足的，投标文件即作无效处理；未标注“▲”号的条款或要求仅作为评审依据进行考核，具体见本招标文件第四章。</p> <p>分包 6:</p> <p>商务要求评审中允许负偏离的条款数为 0 项。</p> <p>每台仪器设备的技术要求评审中允许负偏离的条款：采购需求中凡标注“▲”的条款或要求不响应或不满足的，投标文件即作无效处理；未标注“▲”号的条款或要求仅作为评审依据进行考核，具体见本招标文件第四章。</p>
30.1	<p>采用综合评分法的采购项目，采购人确定中标人时，出现中标候选人并列的情形，采购人按以下方式确定中标人：</p> <p>依次按投标报价低的优先、技术评分高的优先、商务评分高的优先、质保期长优先、交货期短优先、故障响应时间短优先的顺序确定。</p>
35.1	<p><input checked="" type="checkbox"/>本项目不收取履约保证金。</p> <p><input type="checkbox"/>本项目收取履约保证金，具体规定如下：</p> <p>分包 1 履约保证金金额：政府采购合同金额的 <u>2</u> %；</p> <p>分包 2 履约保证金金额：政府采购合同金额的 <u>5</u> %（对中小微企业收取的履约保证金数额为政府采购合同金额的 2%）；</p> <p>分包 3 履约保证金金额：政府采购合同金额的 <u>2</u> %；</p> <p>分包 4 履约保证金金额：政府采购合同金额的 <u>5</u> %（对中小微企业收取的履约保证金数额为政府采购合同金额的 2%）；</p> <p>分包 5 履约保证金金额：政府采购合同金额的 <u>5</u> %（对中小微企业收取的履约保证金数</p>

	<p>额为政府采购合同金额的 2%)；</p> <p>分包 6 履约保证金金额：政府采购合同金额的 <u>5</u> % (对中小微企业收取的履约保证金数额为政府采购合同金额的 2%)；</p> <p>履约保证金提交方式：支票、汇票、本票或者金融、担保机构出具的保函（含电子保函）等非现金方式。</p> <p>履约保证金退付方式、时间及条件：<u>由乙方向甲方提供《广西壮族自治区政府采购项目合同验收书》、履约保证金退付函和乙方履约保证金支付凭证，甲方在收到合格材料后五个工作日内办理退还手续（不计利息）</u></p> <p>履约保证金指定账户：<u>中标后提供。</u></p> <p>备注：</p> <p>（1）履约保证金必须足额缴纳，金融、担保机构出具的保函额度必须足额。保函有效期必须符合招标文件相关规定。</p> <p>（2）采用金融、担保机构出具的保函的，必须为无条件保函。</p> <p>（3）供应商为联合体的，由联合体任意一方按规定提交的履约保证金，视为有效履约保证金。</p>
36.1	<p>签订合同携带的证明材料：</p> <p>1. 委托代理人负责签订合同的，须携带授权委托书及委托代理人身份证原件等其他资格证件。</p> <p>2. 法定代表人负责签订合同的，须携带法定代表人身份证明原件及身份证原件等其他证明材料。</p>
38.2	<p>接收质疑函方式：以纸质书面形式。</p> <p>质疑联系部门及联系方式：广西润德工程技术咨询有限公司，联系电话：0771-5703815，通讯地址：南宁市青秀区东葛路165号绿地中央广场C2栋1118室。</p> <p>现场提交质疑办理业务时间：每天9时00分到12时00分，15时00分到18时00分，业务时间以外、双休日和法定节假日不办理业务。</p>
39.1	<p>1. 采购代理服务费用支付方式：本项目的招标代理服务费按以下收费标准向中标人收取，领取中标通知书前，中标人应向采购代理机构一次付清招标代理服务费。</p> <p>2. 采购代理服务费收取标准：</p> <p>以每分包的中标金额为计费金额，分包 1~分包 6 按本须知正文第 39.2 条规定的收费计算标准（货物招标）采用差额定率累进法计算出收费基准价格，采购代理服务费以收费基准价格收取。</p> <p>3. 采购代理费收取银行账户：</p>

	<p>账户名称：广西润德工程技术咨询有限公司</p> <p>开户银行：中国银行广西分行</p> <p>开户行行号：104611010009</p> <p>银行账号：622359512899</p>
40.1	<p>解释：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>

40.2

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（含电子印章），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。
2. 本招标文件所称的“电子签章”、“电子签名”，是指经广西政府采购云平台认可的 CA 认证的电子签名数据为表现形式的印章，可用于签署电子投标文件，电子印章与实物印章具有同等法律效力，不因其采用电子化表现形式而否定其法律效力。
3. 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或者执业许可证等证照上的负责人，本招标文件所称自然人指参与投标的自然人本人，且应具备独立承担民事责任能力，自然人应当为年满 18 岁以上成年人（十六周岁以上的未成年人，以自己的劳动收入为主要生活来源的，视为完全民事行为能力人）。
4. 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在文件规定签署处签名（含电子签名）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。
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。
6. 因广西政府采购云平台不可编辑性，招标公告中出现的“标项”对应分标顺序按以下进行理解：

1	标项一	分标 1	分包 1
2	标项二	分标 2	分包 2
3	标项三	分标 3	分包 3
4	标项四	分标 4	分包 4
4	标项五	分标 5	分包 5
4	标项六	分标 6	分包 6

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》《政府采购货物和服务招标投标管理办法》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”是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、其他组织或者自然人。

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“投标人须知前附表”。

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，须持有授权委托书（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，包括但不限于获取招标文件、

勘查现场、编制和提交投标文件、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）第九条第二款的规定，接受大中型企业与小微企业组成联合体或者允许大中型企业向一家或者多家小微企业分包的采购项目，对于联合协议或者分包意向协议约定小微企业的合同份额占到合同总金额30%以上的，采购人、采购代理机构应当对联合体或者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。

7. 转包与分包

7.1 本项目不允许转包。

7.2 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。允许分包的非主体、非关键性工作，根据法律法规规定承担该工作需要行政许可的，如该工作由投标人自行承担，投标人应具备相应的行政许可，如投标人不具备相应的行政许可必须采用分包的方式，但分包投标人应具备相应行政许可。

7.3 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。

8. 特别说明

8.1 采用最低评标价法的采购项目，提供相同品牌产品（单一产品或核心产品品牌相同）的不同投标人参加同一合同项下投标的，以其中通过资格审查、符合性审查且报价最低的参加评标；报价相同的，由采购人或者采购人委托评标委员会按照“投标人须知前附表”规定的方式确定一个参加评标的投标人，其他投标无效。

采用综合评分法的采购项目，提供相同品牌产品（单一产品或核心产品品牌相同）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，评标委员会按照下述规定确定一个投标人获得中标人推荐资格，由采购人或者采购人委托评标委员会按照“投标人须知前附表”规定的方式确定一个投标人获得中标人推荐资格，其他同品牌投标人不作为中标候选人。

8.2 对本国产品的支持政策

8.2.1 本国产品标准

“本国产品标准的产品”是指：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》（国办发〔2025〕34号）规定的本国产品标准的产品。

本国产品标准的产品应当符合以下条件：

（1）在中国境内生产。产品应当在中国境内生产，即在中华人民共和国关境内（含保税区、综合保税区等海关特殊监管区域）实现从原材料、组件到产品的属性改变；属性改变是指经过制造、加工或者组装等工序，产生完全不同于原材料、组件的新产品，并具有新的名称和特征（用途），属性改变不包括以下细微操作：

- ①为确保产品在运输或者储存期间保持某种状态而进行的操作；
- ②为产品运输或者销售进行的包装或者展示；
- ③在产品或者其包装上粘贴或者印刷品牌、标志、标识以及其他用于区别的标记；
- ④简单的上漆、磨光和分装；
- ⑤其他不属于属性改变的情形；

（2）中国境内生产的组件成本占比达到规定比例。

①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：

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

②产品在中国境内生产的组件成本，按照《中国境内生产的组件成本核算基本规则》计算；

③中国境内生产的组件成本占比相关要求实施前，符合第（1）项条件的产品在政府采购活动中视同本国产品。

（3）特定产品的关键组件和工序在中国境内完成。

①对特定产品，在符合第（1）项和第（2）项条件的基础上，应当符合财政部会同相关行业主管部门确定的其关键组件、关键工序在中国境内生产、完成等要求；

②特定产品的关键组件、关键工序符合相关要求实施前，符合第（1）项和第（2）项条件的产品在政府采购活动中视同本国产品。

8.2.2 本国产品标准的适用范围

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。

本项目是否适用对本国产品的支持政策详见投标人须知前附表。

中华人民共和国缔结或者共同参加的国际条约、协定对政府采购中本国产品政策另有规定的，按照有关条约、协定执行。

8.2.3 价格评审优惠

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

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

价格扣除比例在第四章评审方法及标准中规定。

8.2.4 政策执行要求

8.2.4.1 产品在中国境内生产的组件成本核算规则：产品在中国境内生产的组件成本，按照《中国境内生产的组件成本核算基本规则》计算。

《中国境内生产的组件成本核算基本规则》产品在中国境内生产的组件成本，一般按照其二级组件的相关成本进行核算。按照产品的一级组件进行成本核算能够满足中国境内生产的组件成本判定需求的，可以按照一级组件的相关成本进行核算。

1. 产品的一级组件是指直接组成产品的组件。产品的二级组件是指直接组成产品一级组件的组件。一级组件不可分解的，视同二级组件。

2. 二级组件在中国境内生产的，其全部成本计入中国境内生产的组件成本；二级组件不在中国境内生产的，其成本不计入中国境内生产的组件成本。

3. 产品总成本和组件成本以相关会计核算数据、采购合同、进货记录等为基础进行计算。

4. 需要对成本核算规则予以进一步明确的其他有关事项，由财政部会同有关部门另行规定。

8.2.4.2 证明材料提交与审查：投标人需在投标（响应）文件中对其提供的产品出具《关于符合本国产品标准的声明函》（样式见投标文件格式）或财政部会同有关部门规定的有关证明文件。医疗器械产品凭药品监督管理部门授予的准字号注册证直接认定属于在中国境内生产的产品。出具符合要求的《声明函》或有关证明文件的，该产品视为本国产品，采购人、采购代理机构不得再要求投标人提供其他证明材料。投标人提供虚假《声明函》、虚假证明文件谋取中标、成交的，依照《中华人民共和国政府采购法》等法律法规规定追究相应责任。采购人、采购代理机构应当随中标、成交结果同时公告中标、成交投标人提供的《声明函》或有关证明文件。

评审委员会应对《声明函》的完整性、准确性进行审查，对《声明函》内容含义不明确、同类事项与投标（响应）文件表述不一致或存在明显文字错误的，应当以书面形式要求投标人澄清、说明或者补正；经澄清、说明或者补正后仍不符合要求的，不认定为本国产品。

澄清补正应当按照“6.3.3 澄清、说明或补正”的规定提交。

8.2.4.3 成本核算与承诺

投标人应依据《中国境内生产的组件成本核算基本规则》核算产品成本占比，并对核算结果负责，按要求提交《关于符合本国产品标准的成本占比承诺函》（如适用）（参考模板详见投标文件格式）。相关成本核算的原始凭证应妥善留存，以备核查。采购人可在履约验收环节对相关材料进行抽查。

8.2.5 争议处理

政府采购投诉处理、监督检查中，相关投标人及制造商未按上述要求提供证明材料或提供的材料不足以证明产品符合本国产品标准的，不应当享受对本国产品的政府采购支持政策，由此影响或者可能影响采购结果的，财政部门按照政府采购相关法律法规规定等处理。

8.3 如果本招标文件要求提供投标人或制造商的资格、信誉、荣誉、业绩与企业认证等材料的，资格、信誉、荣誉、业绩与企业认证等必须为投标人或者制造商所拥有或自身获得。

8.4 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。

8.5 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，中标人须依法赔偿采购人，且民事赔偿并不免除违法投标人的行政与刑事责任。

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；
- (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响应文件；

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

(3) 供应商之间协商报价、技术方案等投标文件或者响应文件的实质性内容；

(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

(1) 招标公告；

(2) 采购需求；

(3) 投标人须知；

(4) 评标方法及评标标准；

(5) 拟签订的合同文本；

(6) 投标文件格式。

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。澄清或者修改将在原公告发布媒体上发布更正公告。澄清或者修改的内容为招标文件的组成部分。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，在原公告发布媒体上发布更正公告；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。

11.2 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，并在原公告发布媒体上发布更正公告。

11.3 招标文件澄清、答复、修改、补充的内容为招标文件的组成部分。当招标文件与招标文件的澄清、答复、修改、补充通知就同一内容的表述不一致时，以最后发出的文件为准。

11.4 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

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。

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) 报价文件：具体材料见“投标人须知前附表”。
- (2) 资格证明文件：具体材料见“投标人须知前附表”。
- (3) 商务及技术文件：具体材料见“投标人须知前附表”。

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

投标人没有按照招标文件要求提供全部资料，或者投标人没有对招标文件作出实质性响应是投标人的风险，并可能导致其投标被拒绝。

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“投标人须知前附表”的规定提交投标保证金。

18.2 投标保证金的退还

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；中标人的投标保证金自政府采购合同签订之日起5个工作日内退还。

18.3 除逾期退还投标保证金和终止招标的情形以外，投标保证金不计息。

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销投标文件的；
- (2) 未按规定提交履约保证金的；
- (3) 投标人在投标过程中弄虚作假，提供虚假材料的；
- (4) 中标人无正当理由不与采购人签订合同的；
- (5) 投标人出现本章第9.2、9.3情形的；
- (6) 法律法规规定的其他情形。

19. 投标文件的编制

19.1 投标人应先安装“广西政府采购云平台电子投标客户端”（请自行前往广西政府采购云平台进行下载），并按照本项目招标文件规定的格式和顺序和广西政府采购云平台的要求编制并加密。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 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章。

19.3 投标文件须由投标人在规定位置签字（或者电子签名）、盖章（具体以投标人须知前附表或投标文件格式规定为准），否则按无效投标处理。

19.4 投标文件中标注的投标人名称应与主体资格证明（如营业执照或者事业单位法人证书或者执业许可证或者登记证书等）及公章一致，并与“广西政府采购云平台”中获取招标文件的投标人名称一致，投标人为自然人的，标注的投标人名称应与身份证姓名及签字一致，否则按无效投标处理。

19.5 投标文件应尽量避免涂改、行间插字或者删除。如果出现上述情况，改动之处应由投标人的法定代表人或者其委托代理人签字（或者电子签名）或者加盖公章或者加盖电子签章。投标文件因字迹潦草或者表达不清所引起的后果由投标人承担。

20. 投标文件的加密、解密

20.1 电子投标文件编制完成后，投标人应按广西政府采购云平台的要求进行加密，并在规定时间内解密，否则，由此产生的后果由投标人自行负责。

20.2 电子备份投标文件是指通过“广西政府采购云平台电子投标客户端”在线编制生成且后缀名为“bfbs”的文件，本项目不接受电子备份投标文件。

21. 投标文件的提交

21.1 投标人必须在“投标人须知前附表”规定的提交投标文件截止时间前将电子投标文件提交至投标地点。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。供应商在广西政府采购云平台提交电子版投标文件时，请填写参加远程开标活动经办人联系方式。

21.2 未在规定时间内上传或者未按广西政府采购云平台的要求编制、加密的电子投标文件，广西政府采购云平台将拒收。

21.3 电子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 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。补充、修改或者撤回方式可登录广西政府采购云平台，进入“服务中心”中查看“电子投标文件制作与投送教程”。

22.2 在投标截止时间止提交投标文件的投标人不足 3 家时，不得开标，采购代理机构将根据广西政府采购云平台的操作将电子版投标文件退回，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。

22.3 投标人在投标截止时间后书面通知采购人、采购代理机构撤销投标文件的，将根据本须知正文 18.4 的规定不予退还其投标保证金。

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“广西政府采购云平台”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。成功解密投标文件的投标人不足 3 家的，不得开标。

24. 开标程序

24.1 开标形式:

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“投标人须知前附表”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凭加密时所用的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。**投标人未在规定的时间内解密投标文件或者解密失败的,投标人的投标文件作无效处理。**

(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,具体详见“投标人须知前附表”

(3) 开标过程由采购代理机构如实记录,并电子留痕,由参加电子开标的各投标人代表对电子开标记录在开标记录公布后15分钟内进行当场校核及勘误,并线上确认,未确认的视同认可开标结果。

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

(5) 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,采购人或者采购代理机构依法对投标人的资格进行审查。

25.2 资格审查标准为本招标文件中载明对投标人资格要求条件。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。

25.3 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;

(2) 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、重大税收违法案件当事人名单、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；（注：其中信用查询规则见“投标人须知前附表”）

（3）同一合同项下的不同投标人，单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的；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，再参加该采购项目的其他采购活动的；

（4）投标文件中的资格证明文件缺少任一项“投标人须知前附表”资格证明文件规定“必须提供”的文件资料的；

（5）投标文件中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“必须提供”的文件资料要求或者无效的。

25.4 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，具体人数详见“投标人须知前附表”，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“第四章 评标方法和评标标准”为依据对投标文件进行评审，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。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。

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。有关人员对于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。本项目评标过程实行全程录音、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，可能导致其投标无效。

29. 评标方法及中标候选人推荐

29.1 本项目的评标方法详见“投标人须知前附表”。

29.2 中标候选人推荐数量详见“投标人须知前附表”。

29.3 评标委员会将按照“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。

29.4 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，采购代理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；
- (5) 其他无法保证电子交易的公平、公正和安全的情况。

29.5 出现以上情形，不影响采购公平、公正性的，采购代理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。

七、中标和合同

30. 确定中标人

30.1 采购代理机构在评标结束之日起2个工作日内将评标报告送采购人，采购人在收到评标报告之日起5个工作日内，在评标报告确定的中标候选人名单中按顺序确定中标人。中标候选人并列的，按照“投标人须知前附表”规定的方式确定中标人。采购人也可以事先授权评标委员会直接确定中标人。

30.2 采购人在收到评标报告5个工作日内未按评标报告推荐的中标候选人顺序确定中标人，又不能说明合法理由的，视同按评标报告推荐的顺序确定排名第一的中标候选人为中标人。

30.3 出现下列情形之一的，应予废标：

- (1) 符合专业条件的供应商或者对招标文件作实质响应的供应商不足三家的；
- (2) 出现影响采购公正的违法、违规行为的；
- (3) 投标人的报价均超过了采购预算，采购人不能支付的；
- (4) 因重大变故，采购任务取消的。

废标后，采购人应当将废标理由通知所有投标人。

30.4 中标人拒绝签订政府采购合同（包括但不限于放弃中标、因不可抗力不能履行合同而放弃签订合同），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

标供应商，也可以重新开展政府采购活动。拒绝签订政府采购合同的中标人不得参加对该项目重新开展的采购活动。

31. 结果公告

31.1 采购人或者采购代理机构应当自中标人确定之日起2个工作日内，在省级以上财政部门指定的媒体上公告中标结果，招标文件应当随中标结果同时公告。采购人或者采购代理机构发出中标通知书前，应当对中标人信用进行查询，对列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、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，采购人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 中标供应商享受《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）规定的中小企业扶持政策的，采购人、采购代理机构应当随中标结果公开中标供应商的《中小企业声明函》。

32. 发出中标通知书

在公告中标结果的同时，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。对未通过资格审查的投标人，应当告知其未通过的原因；采用综合评分办法评审的，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

35.1 履约保证金的金额、提交方式、退付的时间和条件详见“投标人须知前附表”。中标人未按规定提交履约保证金的，视为拒绝与采购人签订合同。

35.2 在履约保证金退还日期前，若中标人的开户名称、开户银行、账号有变动的，请以书面形式通知履约保证金收取单位，否则由此产生的后果由中标人自行承担。

36. 签订合同

36.1 投标人领取中标通知书（书面或电子）后，按“投标人须知前附表”规定向采购人出示相关证明材料，经采购人核验合格后方可签订采购合同（书面或电子）。如中标人为联合体的，联合体各方应当共同与采购人签订采购合同，就采购合同约定的事项对采购人承担连带责任。

36.2 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）。

36.3 中标人拒绝签订政府采购合同（包括但不限于放弃中标、因不可抗力不能履行合同而放弃签订合同），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供应商，也可以重新开展政府采购活动。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。

36.4 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、中止或解除合同。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、中止或解除合同。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。

36.5 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。

36.6 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。

36.7 政府采购合同履行中，采购人需追加与合同标的相同的货物、工程或者服务的，在不改变合同其他条款的前提下，可以与供应商协商签订补充合同，但所有补充合同的采购金额不得超过原合同采购金额的 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，将政府采购合同在省级以上人民政府财政部门指定的媒体上公告，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 供应商对政府采购活动事项有疑问的，可以向采购人提出询问，采购人或者采购代理机构应当在 3 个工作日内对供应商依法提出的询问作出答复，但答复的内容不得涉及商业秘密。

38.2 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，以纸质书面形式向采购人、采购代理机构提出质疑。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”。具体质疑起算时间如下：

（1）对可以质疑的招标文件提出质疑的，为收到招标文件之日或者招标文件公告期限届满之日；

（2）对采购过程提出质疑的，为各采购程序环节结束之日；

(3) 对中标结果提出质疑的，为中标结果公告期限届满之日。

38.3 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；
- (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。

38.4 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：

(1) 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。

(2) 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。

38.5 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时间内作出答复的，可以在答复期满后 15 个工作日内向《政府采购质疑和投诉办法》（财政部令第 94 号）第六条规定的财政部门提起投诉（投诉书格式后附）。

八、其他事项

39. 代理服务费

39.1 代理服务收取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。

39.2 代理服务收费标准：

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%
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%

注：

(1) 按本表费率计算的收费为采购代理的收费基准价格；

(2) 采购代理收费按差额定率累进法计算。

例如：某货物采购代理业务中标金额或者暂定价为 200 万元，计算采购代理收费额如下：

100 万元×1.5%=1.5 万元

(200-100) 万元×1.1%=1.1 万元

合计收费=1.5+1.1=2.6 (万元)

例如：某服务采购代理业务成交金额或者暂定价为 150 万元，计算采购代理收费额如下：

100 万元×1.5%=1.5 万元

(150-100) 万元×0.8%=0.4 万元

合计收费=1.5+0.4=1.9 万元

40. 需要补充的其他内容

40.1 本招标文件解释规则详见“投标人须知前附表”。

40.2 其他事项详见“投标人须知前附表”。

40.3 本招标文件所称中小企业，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、工程或者服务符合下列情形的，享受本招标文件规定的中小企业扶持政策：

(1) 在货物采购项目中，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；

(2) 在工程采购项目中，工程由中小企业承建，即工程施工单位为中小企业，不对其中涉及的货物的制造商和服务的承接商作出要求；

(3) 在服务采购项目中，服务由中小企业承接，即提供服务的人员为中小企业依照《中华人民共和国劳动合同法》订立劳动合同的从业人员，不对其中涉及的货物的制造商和工程承建商作出要求。

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，不享受本招标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。

依据本招标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。

第四章 评标方法及评标标准

一、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。

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。

二、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) 报价文件未提供“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) 各分标报价超出招标文件相应分标规定最高限价，或者超出相应分标采购预算金额的；投标报价的分项单价报价金额超出招标文件对应分项单价金额的。

(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完整唯一总价报价；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 5.1 条（2）或者第 5.2 条（2）项情形的；

(7) 投标文件中承诺的投标有效期低于招标文件要求的期限的；

(8) 报价文件响应的标的数量及单位与招标文件要求实质性不一致的。

(9) 启动异常低价投标审查程序后，投标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。

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或者出具的身份证与授权委托书中的信息不符的；
- (3) 为无效投标保证金的或者未按照招标文件的规定提交投标保证金的；
- (4) 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；
- (5) 商务要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；
- (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) 属于投标人须知正文第 9.2 条情形的；
- (10) 投标文件标注的项目名称或者项目编号与招标文件标注的项目名称或者项目编号不一致的；
- (11) 招标文件明确不允许分包，投标文件拟分包的；
- (12) 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；
- (13) 招标文件未载明允许提供备选（替代）投标方案或明确不允许提供备选（替代）投标方案时，投标人提供了备选（替代）投标方案的；
- (14) 未响应招标文件实质性要求的。
- (15) 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) 技术要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；
- (2) 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；
- (3) 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；
- (4) 招标文件未载明允许提供备选（替代）投标方案或明确不允许提供备选（替代）投标方案时，投标人提供了备选（替代）投标方案的；
- (5) 未响应招标文件实质性要求的。

2.4 通过符合性审查的投标人不足 3 家，评标委员会不得继续评标，并出具评标报告。

3. 澄清补正

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 证书加盖投标人电子签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。

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。

未按评标委员会的要求作出明确澄清、说明或者更正的投标人的投标文件将按照有利于采购人的原则由评标委员会进行判定。

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) 投标文件中开标一览表（报价表）内容与投标文件中相应内容不一致的，以开标一览表（报价表）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 采用综合评分法的

(1) 评标委员会按照招标文件中规定的评标方法及评标标准，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。

(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。

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

(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。

(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) 评标委员会按照招标文件中的规定推荐中标候选人。

(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。

6. 偏离认定说明

供应商根据采购需求中技术参数为基准，填写响应表，对于响应表或证明材料与技术参数不符的，按如下规定：

(1) 实质性参数要求提交证明材料的，证明材料没有体现响应表中响应的内容的或未提供证明材料的，视为无效响应。非实质性参数要求提交证明材料的，证明材料没有体现响应表中响应的内容的或未提供证明材料的，视为负偏离。

(2) 响应表中响应的内容与证明材料不一致的，以证明材料为准作为评审依据。

(3) 同时出现以上两种情况的，按照(1) - (2)顺序认定。

(4) 响应表与采购需求中技术参数比较有漏项的，如为实质性参数漏项，视为未响应；如为非实质性参数漏项，视为负偏离。

(5) 一项技术参数有多条小项要求的，必须全部响应。如只响应部分参数，视为漏项，按照(4)判定。评审时以每一条技术参数为评审依据。

(6) 对于区间涵盖值参数，例：电压“测量范围 3V-5V”，同时满足下限值更低及上限值更高才视为正偏离，例：响应为“测量范围 2V-6V”。如有一端负偏离，不管另一端如何，均视为负偏离，例：响应为“测量范围 4V-6V”。

(7) 对于区间任意值参数，例“ $5\text{mm} \leq \text{间距} \leq 10\text{mm}$ ”或“ $\text{间距} 7.5 \pm 2.5\text{mm}$ ”，若间距响应值为 5mm-10mm 中任意区间值或任意一个数值（含本数）时为无偏离，例：“ $6\text{mm} \leq \text{间距} \leq 8\text{mm}$ ”、“ $8 \pm 2\text{mm}$ ”、“8mm”。超过区间范围视为负偏离，例：“ $3\text{mm} \leq \text{间距} \leq 12\text{mm}$ ”、“ $8 \pm 4\text{mm}$ ”、“3-12mm”、“3mm”。此类参数不存在正偏离。

(8) 对于单边任意参数的要求，例“ $\text{长度} \leq 50\text{cm}$ ”，若响应小于等于 50cm 则视为无偏离；若响应大于 50cm，视为负偏离。

(9) 如采购需求中技术参数有特殊要求与上述说明不一致的，以特殊要求为准。

三、评标标准

综合评分法

(一) 标项一（分包 1）评标标准

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“投标人须知前附表”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。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. 本国产品价格扣除政策与中小微企业、监狱企业、残疾人福利性单位价格扣除政策可重复享受，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> <p>6. 异常低价审查</p> <p>(1) 政府采购评审中出现下列情形之一的，评审委员会应当启动异常低价投标审查程序：</p>

		<p>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 $\text{投标报价} < \text{全部通过符合性审查供应商投标报价平均值} \times 65\%$；</p> <p>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 $\text{投标报价} < \text{通过符合性审查的次低报价供应商投标报价} \times 65\%$；</p> <p>③ 投标报价低于采购项目最高限价 65% 的，即 $\text{投标报价} < \text{采购项目最高限价} \times 65\%$；</p> <p>④ 评审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。</p> <p>(2) 评审委员会启动异常低价投标审查后，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投标价格作出解释，提供项目具体成本测算等与报价合理性相关的书面说明及必要的证明材料，包括但不限于原材料成本、人工成本、制造费用等，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。</p> <p>(3) 评审委员会依据专业经验，参考同类项目中标（成交）价格、类似产品市场价格水平、行业人工费用标准、国家有关部门指导行业协会发布的行业平均成本等情况，对报价合理性进行判断。投标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，评审委员会应当将其作为无效投标处理。</p> <p>(4) 采购人、采购代理机构应当为评审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。评审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。</p> <p>(5) 异常低价投标审查的启动原因、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，以及评审委员会有关互联网浏览、查询历史一并归档。</p>
(二) 技术分 (满分 65 分)		
设备技术参数响应	满分 31 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>一般参数共 38 项（包含配置清单），每一项参数符合（无负偏离）得 0.5 分，满分 19 分。</p>

		<p>重要参数共3项，如参数符合（无负偏离）的，每一项得2分；如参数为正偏离的，每一项得4分。满分12分。</p> <p>注：</p> <p>（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，凡采购需求中有明确要求提供截图或照片或其他佐证材料等资料的，评审时以所提供的资料为评分依据。</p> <p>（3）投标人的技术参数有正偏离的，须在技术偏离表中列明，凡采购需求中有明确提供相关佐证材料的，须在投标文件中附上，否则不予认可。</p>
项目实施方案	满分12分	<p>由评委根据投标人提供的项目实施方案内容进行独立评审：</p> <p>一档（2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（12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11分	<p>由评委根据投标人提供的质量保障方案内容进行独立评审：</p> <p>一档（1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（6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（11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11分	<p>由评委根据投标人提供的售后服务方案内容进行独立评审：</p> <p>一档（1分）：满足项目质保期及售后服务要求，有定期回访及培</p>

		<p>训。</p> <p>二档（6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（11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5分）		
业绩分	满分4分	<p>投标人或投标产品生产厂家自2021年1月1日以来有过同类设备业绩（便携式X射线荧光光谱仪或便携式流速测量仪或便携式测深仪），每个业绩得1分，本项满分4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、产品所在页）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：分包 1 技术参数指标等级对照表

技术参数指标等级对照表	
一般参数指标合计 38 项，重要参数指标合计 3 项	
技术参数指标要求	指标等级
便携式 X 射线荧光光谱仪（一般参数指标 17 项，重要参数指标 3 项）	
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并加盖投标人单位公章】	实质性参数
▲2. 主机重量≤10kg（不含电池）；【投标时需提供产品彩页或有关证明材料并加盖投标人单位公章】	实质性参数
▲3. 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并加盖投标人单位公章】	实质性参数
4. 工作温度：至少包含-5℃~+50℃；	一般参数
5. 配备彩色触摸屏，强日光下显示清晰，尺寸≥7 英寸；	一般参数
6. 支持现场连接蓝牙打印机实时打印数据；	一般参数
7. 测试时，若测试窗被打开，系统会自动切断 X 射线电源；	一般参数
8. 仪器设备具有符合国家规定的辐射安全检测报告；	一般参数
9. 仪器设备有实际成交用户，有参与应急事件实战使用经历；	一般参数
▲10. 同时具备土壤（固废）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并加盖投标人单位公章】	实质性参数
▲11. 可分析元素：包含但不限于镉、汞、砷、硒、铅、铬、铜、镍、锌、铁、锰、铊、铍、银，锡，铟、锶、钼、钡、钒、钛、钴、六价铬；【投标时需提供产品彩页或有关证明材料并加盖投标人单位公章】	实质性参数
12. 测定下限：	/
12.1 水质重金属直接测定（或富集后）仪器测定下限：铜、锌、砷、硒、镉、六价铬、铅检出限低于《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；	一般参数
12.2 土壤重金属测定仪器测定下限：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；	一般参数

13. 定量准确度:	/
13.1 水质可分析元素中至少镉、砷、铅、铜、镉、镍、锌元素有 5 种满足:	一般参数
■13.1.1 仪器测定下限至 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%; 【正偏离: 相对误差 ≤ 15%, 重复性 RSD ≤ 10%; 无偏离: 相对误差 ≤ 20%, 重复性 RSD ≤ 12%。投标时需提供有资质检测单位依照规定方法出具的实际样品 CMA 或 CNAS 检测报告, 并加盖投标人单位公章】	重要参数
■13.1.2 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 ≤ 12%; 【正偏离: 相对误差 ≤ 15%, 重复性 RSD ≤ 10%; 无偏离: 相对误差 ≤ 20%, 重复性 RSD ≤ 12%。投标时需提供有资质检测单位依照规定方法出具的实际样品 CMA 或 CNAS 检测报告, 并加盖投标人单位公章】	重要参数
■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 ≤ 12%; 【正偏离: 相对误差 ≤ 15%, 重复性 RSD ≤ 10%; 无偏离: 相对误差 ≤ 20%, 重复性 RSD ≤ 12%。投标时需提供有资质检测单位依照规定方法出具的实际样品 CMA 或 CNAS 检测报告, 并加盖投标人单位公章】	重要参数
▲14. 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。 【投标时需提供产品彩页或有关证明材料并加盖投标人单位公章】	实质性参数
二、单套配置要求 (包含但不限于以下)	/
1. 主机 (含水质和土壤分析模块或功能) 1 台 (内置曲线包含但不限于镉、汞、砷、硒、铅、铬、铜、镍、锌、铁、锰、铊、镉、银, 锡, 铟、锶、钼、钡、钒、钛、钴、六价铬等元素);	一般参数
2. 水质富集装置 1 台;	一般参数
3. 土壤 (固废) 研磨装置 1 台; (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);	一般参数
4. 蓝牙打印机 1 个;	一般参数
▲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）；	一般参数
8. 仪器收纳箱 1 个；	一般参数
9. 辐射安全检测报告 1 份；	一般参数
10. 土壤、水质有证标准物质各 1 套（至少包含镉、砷、铅、铜、镉等元素）。	一般参数
便携式流速测量仪（一般参数 9 项）	
一、核心功能要求	/
1. 测量参数：支持测量流速、流量和水位参数；	一般参数
▲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并加盖投标人单位公章】	实质性参数
3. 数据存储：内置大容量数据存储器；	一般参数
4. 显示功能：配备背光液晶显示屏，能够实时显示测量数据和图形曲线。	一般参数
二、技术性能参数	/
1. 流速测量	/
▲1.1 测量范围：0.02m/s~5.0m/s；【投标时需提供产品彩页或有关证明材料并加盖投标人单位公章】	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并加盖投标人单位公章】	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并加盖投标人单位公章】	实质性参数
▲2.2 测量精度：±0.2%测量值或±0.2cm；【投标时需提供产品彩页或有关证明材料并加盖投标人单位公章】	实质性参数
三、环境适应性	/
1. 防护等级：传感器 IP68，主机不低于 IP65；	一般参数
2. 适用场景：适用于河道、渠道、管道等各种规则和不规则断面。	一般参数
四、单套配置要求	/
1. 手持主机 1 台；	一般参数
▲2. 传感器 1 台；【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. 配套配件 1 套，提供全套测量配件（测杆、支架、电缆等），电缆长度 $\geq 10\text{m}$ ，测杆长度 $\geq 2\text{m}$ ；【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. 配套收纳箱 1 个；	一般参数
5. 技术文档：提供完整的中文使用手册和技术规范；	一般参数
6. 视频资料：供货时提供设备操作演示视频。	一般参数
便携式测深仪（一般参数 12 项）	
一、核心功能要求	/
1. 测量参数：支持测量水深参数；	一般参数
2. 水深测量原理：超声波原理；	一般参数
二、技术性能参数	/
▲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并加盖投标人单位公章】	实质性参数
▲2. 测量范围：最大水深 $\geq 100\text{m}$ ；【投标时需提供产品彩页或有关证明材料并加盖投标人单位公章】	实质性参数
▲3. 盲区： $\leq 0.8\text{m}$ ；【投标时需提供产品彩页或有关证明材料并加盖投标人单位公章】	实质性参数
4. 分辨率： $\leq 1\text{mm}$ ；【投标时需提供产品彩页或有关证明材料并加盖投标人单位公章】	一般参数
▲5. 测量精度： $\leq \pm 1\%$ ；【投标时需提供产品彩页或有关证明材料并加盖投标人单位公章】	实质性参数
6. 工作频率：200~2000kHz；	一般参数
7. 标定：出厂标定，可现场校准；	一般参数
8. 显示：液晶显示屏（LCD）；	一般参数
9. 防护等级：主机优于 IP55，传感器 IP68；	一般参数
▲10. 工作电池：内置可充电电池或使用市售干电池；【投标时需提供产品彩页或有关证明材料并加盖投标人单位公章】	实质性参数
11. 重量：主机 $\leq 800\text{g}$ 传感器 $\leq 800\text{g}$ ；	一般参数
▲12. 传感器电缆： $\geq 10\text{m}$ ；【投标时需提供产品彩页或有关证明材料并加盖投标人单位公章】	实质性参数
13. 工作温度： $-20\sim 70^{\circ}\text{C}$ 。	一般参数

三、单套配置要求	/
1. 手持主机 1 台；	一般参数
▲2. 传感器及线缆 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. 配套收纳箱 1 个；	一般参数
4. 仪器操作使用及维保资料各 1 份。	一般参数

(二) 标项二 (分包 2) 评标标准

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“投标人须知前附表”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. 本国产品价格扣除政策与中小微企业、监狱企业、残疾人福利性单位价格扣除政策可重复享受，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> <p>7. (1) 政府采购评审中出现下列情形之一的，评审委员会应当启动异常低价投标审查程序：</p> <p>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，即投标报价<全部通过符合性审查供应商投标报价平均值×65%；</p> <p>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，即投标报价<通过符合性审查的次低报价供应商投标报价×65%；</p> <p>③ 投标报价低于采购项目最高限价 65% 的，即投标报价<采购项目最高限价×65%；</p> <p>④ 评审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。</p> <p>(2) 评审委员会启动异常低价投标审查后，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投标价格作出解释，提供项目具体成本测算等与报价合理性相关的书面说明及必</p>
--	--

		<p>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。</p> <p>（3）评审委员会依据专业经验，参考同类项目中标（成交）价格、类似产品市场价格水平、行业人工费用标准、国家有关部门指导行业协会发布的行业平均成本等情况，对报价合理性进行判断。投标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，评审委员会应当将其作为无效投标处理。</p> <p>（4）采购人、采购代理机构应当为评审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。评审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。</p> <p>（5）异常低价投标审查的启动原因、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，以及评审委员会有关互联网浏览、查询历史一并归档。</p>
<p>（二）技术分（满分 65 分）</p>		
<p>设备技术 参数 响应</p>	<p>满分 29 分</p>	<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>一般参数（包含配置清单）共 76 项，每一项符合（无负偏离）得 0.25 分，满分 19 分。</p> <p>重要参数共 2 项，如参数符合（无负偏离）的，每一项得 2.5 分；如参数为正偏离的，每一项得 5 分。满分 10 分。</p> <p>注：</p> <p>（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，凡采购需求中有明确要求提供截图或照片或其他佐证材料等资料的，评审时以所提供的资料为评分依据。</p> <p>（3）投标人的技术参数有正偏离的，须在技术偏离表中列明，凡采购需求中有明确提供相关佐证材料的，须在投标文件中附上，否则不予认可。</p>

项目实施方案	满分 13分	<p>由评委根据投标人提供的项目实施方案内容进行独立评审：</p> <p>一档（2分）：有实施方案，基本满足项目实施要求。</p> <p>二档（8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（13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 12分	<p>由评委根据投标人提供的质量保障方案内容进行独立评审：</p> <p>一档（2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（12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 11分	<p>由评委根据投标人提供的售后服务方案内容进行独立评审：</p> <p>一档（1分）：满足项目质保期及售后服务要求，有定期回访及培训的。</p> <p>二档（6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（11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</p>

		<p>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 5 分)		
业绩分	满分 4 分	<p>投标人或投标产品生产厂家自 2021 年 1 月 1 日以来有过同类设备业绩 (多接收电感耦合等离子体质谱仪)，每个业绩得 1 分，本项满分 4 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、产品所在页) 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：分包 2 技术参数指标等级对照表

技术参数指标等级对照表	
一般参数指标合计 76 项，重要参数指标合计 2 项	
技术参数指标要求	指标等级
多接收电感耦合等离子体质谱仪	
一、设备功能	/
多接收电感耦合等离子体串联质谱仪 (MC-ICP-MS/MS) 是既可测定同位素又可测定痕量元素的多功能、高精度的分析仪器。主要用于同位素分析和同位素年代学分析，除地学研究如地质、地理、考古、古环境重建外，可用于化学、化工、生物和环境等相关的分析领域。	一般参数

二、工作条件	/
2.1 适于在-30℃~45℃,0-90%RH 环境条件下运输及保存;	一般参数
2.2 实验室温度: 18℃-24℃, 温度变化<1℃/hr; 相对湿度: 50 - 60%;	一般参数
2.3 适于电源 380 V/220 V±10%, 地线要求: 独立地线, 零地电压<5 V; 电源插头、插座须符合中国相关标准或提供相应的转换插头、插座, 使之符合中国标准;	一般参数
2.4 提供适合仪器正常工作的水循环冷却系统, 工作温度 20~40℃, 控温精度±0.5℃, 可长时间连续运行;	一般参数
2.5 所投产品对使用条件若有特殊要求(如水、电、环境电磁干扰、地磁、振动、空气等)须在投标文件中详细说明。仪器可长期稳定连续运行。	一般参数
三、仪器系统配置组成	/
多接收电感耦合等离子体串联质谱仪整套设备 1 套, 主要包含: 样品引入系统、等离子体 (ICP) 离子源、ICP 接口、离子透镜、双聚焦质量分析器、多接收检测系统、高真空系统、数据采集和处理系统、循环水冷系统、安全保护系统及其他仪器正常工作的标准组件。	/
3.1 样品引入系统:	/
3.1.1 可快速拆卸的溶液雾化进样系统, 旋流双通道雾化室;	一般参数
3.1.2 自吸微流同心雾化器;	一般参数
3.1.3 蠕动泵≥3 通道, 流速可控, 蠕动泵转速范围≥1~25rpm;	一般参数
3.1.4 配自动进样器(含有机玻璃罩, 用于同位素分析。)和膜去溶进样系统(用于溶液去溶干法分析)各一套(包含自动进样器和膜去溶进样系统的标配、试剂瓶、备用气管、泵管、接头等);	一般参数
3.1.5 与膜去溶和激光剥蚀系统相匹配的接口装置;	一般参数
3.2 ICP 离子源	/
3.2.1 0-2kW、27 MHz 固态射频 RF 发生器; 稳定工作范围≥500~1600W, 在不同工作模式(溶液雾化、液相、膜去溶、激光剥蚀等进样方式)条件下反射功率均≤2W;	一般参数
3.2.2 ICP 石英炬管, 自准直;	一般参数
3.2.3 水冷铜线圈;	一般参数

3.2.4 ICP 炬管 X/Y/Z 三维台，高稳定性，位置精确可移动调节（移动精度 $\leq 0.1\text{mm}$ ）；ICP 炬管的 X/Y/Z 位置、点火和 RF 输出功率完全由计算机调控；	一般参数
3.2.5 包含 ≥ 3 路气体流量控制器：至少满足冷却气、辅助气、载气 3 路气体流量由软件精确调控；	一般参数
3.3 ICP 接口	/
3.3.1 由采样锥和截取锥组成 ICP 接口，配备水冷及其安全保护装置；排风系统；	一般参数
3.3.2 等离子体接口易于和各进样系统联接及切换；点火操作中即可进行各外设之间的切换（如湿法转换至干法）；	一般参数
3.3.3 接口区配备大抽速干泵（抽速 $\geq 100\text{ m}^3/\text{h}$ ）；	一般参数
3.4 离子传输及透镜系统	/
■ 3.4.1 离子透镜系统：插拔式提取透镜，易于维护更换；离子加速电压 $\geq 6\text{Kv}$ ；【加速电压 $> 6\text{Kv}$ 为正偏离，投标时需提供仪器界面截图并加盖投标人单位公章】	重要参数
3.4.2 入射狭缝宽度可调，最高分辨能力（RP） $R_{\text{edge}5\%, 95\%} \geq 8500$ 而保持平顶峰且离子传输效率相对于低分辨率 $\geq 10\%$ ；	一般参数
3.4.3 变焦离子光学系统；	一般参数
3.5 双聚焦质量分析系统	/
3.5.1 双聚焦质量分析系统包括静电场分析器和扇形磁场分析器；	一般参数
3.5.2 质量范围 $\geq 4\sim 300\text{ amu}$ ，可同时测定离子质量数范围 $> 22\%$ （可实现如 $52\text{Cr}\text{--}64\text{Ni}$ ， $24\text{Mg}\text{--}30\text{Si}$ 、 $58\text{Ni}\text{--}71\text{Ga}$ 等同位素体系在一个 cycle 里同时测定，且 $\text{mass disperse}=1$ ）；	一般参数
3.6 多接收检测系统	/
3.6.1 法拉第杯：法拉第杯大于等于 10 个，保证近 100% 的接收效率；可校正增益消除杯接收效率系数；法拉第杯噪音 $< 20\text{ }\mu\text{V}$ （ $\leq 2\text{E}\text{--}16\text{A}$ ，4s 积分， $10^{11}\Omega$ 放大器）， $10^{11}\Omega$ 放大器信号响应时间 $\leq 0.1\text{s}$ ，tau 校正放大器衰减在 10V 信号停止 $\leq 2\text{s}$ 后低于 10ppm，可校正消除放大器衰减系数；	一般参数
3.6.2 除所有法拉第杯标配 $10^{11}\Omega$ 电阻放大器外，额外低信号检测器 5 个以上（ $10^{13}\Omega$ 电阻放大器或 $10^{12}\Omega$ 电阻放大器或离子计数器），低信号检测器动态范围 $\geq 0\sim 2\text{Mcps}$ ，稳定性 $< 0.08\%$ ，噪音 $\leq 0.5\text{ cps}$ ；	一般参数

3.6.3 放大器设置：可通过软件更改法拉第杯与放大器的连接；软件通过电流校正板自动校正不同规格放大器的增益，全自动校正放大器响应时间和衰减时间；	一般参数
■3.6.4 法拉第杯检测信号范围： $10^{11}\Omega$ 放大器电阻的法拉第杯，信号范围 $\geq 0\sim 55V$ ； $10^{13}\Omega$ ： $0\sim 0.55V$ 。【正偏离：信号范围 $>0\sim 55V$ ；无偏离：信号范围 $0\sim 55V$ 。投标时需提供投标时需提供操作软件界面的参数截图或照片并加盖投标人单位公章】	重要参数
3.6.5 放大器室恒温控制，精度 $\leq 0.01^\circ C$ ，稳定性 $\leq 0.01^\circ C/h$ ；	一般参数
3.6.6 与激光联用时，可一次激光采样用法拉第杯和离子计数器同时静态测定和瞬时信号（TRA）测定同位素的相关比值。	一般参数
3.7 真空系统 完全受隔离阀保护的多级分子泵和/或离子泵真空系统，分子泵采用水冷保护。在点火工作状态下，ICP 接口部分的真空 $\leq 1\text{ mbar}$ ，分析器部分的真空度 $\leq 10^{-8}\text{ mbar}$ 。配备烘烤装置，烘烤后可恢复高真空度。	一般参数
3.8 循环水冷系统 满足 ICP 接口、负载 RF 线圈、RF 发生器、分子泵、磁铁等部件的冷却。	一般参数
3.9 安全保护系统 仪器对 RF 发生器、真空系统、质量分析器、高压电源和高温等离子体炬等带有自动安全保护装置。	一般参数
四、仪器技术指标	/
4.1 信号稳定性 在不同锥条件下，稳定性（RSD） $< 2\%/ (2h)$ ；	一般参数
4.2 系统稳定性 系统质量稳定性 $< 50\text{ ppm/h}$ ；	一般参数
4.3 分辨率	L
4.3.1 低分辨率： ≥ 300 （10%峰谷）；	一般参数
4.3.2 中分辨率： > 6000 （边缘 5, 95%），15%传输效率；	一般参数
4.3.3 高分辨率： > 9000 （边缘 5, 95%），10%传输效率；	一般参数
4.4 质量分析范围 质量分析范围 $\geq 4\sim 300\text{ amu}$ ；质量色散范围 $\geq 22\%$ ；	一般参数

<p>4.5 法拉第杯及放大器</p> <p>法拉第杯背景噪音$\leq 20 \mu V$, 背景稳定性 (RSD) $\leq 2.5\text{ppm}$, Tau 校正后, $10^{11}\Omega$ 放大器响应衰减在信号停止$\leq 2\text{s}$ 后低于 10ppm; $10^{13} \Omega$ 放大器响应衰减时间≤ 8 秒内低于 100 ppm;</p>	一般参数
<p>4.6 离子计数器</p>	/
<p>4.6.1 动态范围: $0-1.2 \text{ Mcps}$;</p>	一般参数
<p>4.6.2 噪音: $<0.1\text{cps}$;</p>	一般参数
<p>4.6.3 稳定性: $<0.1 \%/hr$ (RSD) at $100,000\text{cps}$;</p>	一般参数
<p>4.7 丰度灵敏度 (237U) : $<5 \text{ ppm}$;</p>	一般参数
<p>▲4.8 信号灵敏度【投标时需提供仪器厂商检测数据统计报告或其他同等效力检测报告并加盖投标人单位公章】</p> <p>4.8.1 使用 $100 \mu L/\text{min}$ 雾化器湿法进样获得的信号灵敏度(标准锥)(V/ppm) Li≥ 15; Fe$\geq 10(\text{MR})$; Sr≥ 40; Nd≥ 45; Hf≥ 45; Pb≥ 50; U≥ 50;</p> <p>4.8.2 使用 $100 \mu L/\text{min}$ PFA 雾化器膜去溶干法进样获得的信号灵敏度 (V/ppm) Li≥ 500; Fe≥ 80; Sr≥ 900; Nd≥ 700; Hf≥ 1000; Pb≥ 1200; U≥ 1000;</p>	实质性参数
<p>▲4.9 分析精密度【投标时需提供仪器厂商检测数据统计报告或其他同等效力检测报告并加盖投标人单位公章】</p> <p>使用标准样品锥和截取锥、$100 \mu L/\text{min}$ 石英雾化器湿法进样和使用高灵敏度样品锥和截取锥、$100 \mu L/\text{min}$ PFA 雾化器膜去溶进样, 常规样品分析不少于 10 次测量的同位素比值均达到以下精密度 (与准确度同时进行), 同位素比值的内精度 RSE(1s, n≥ 10) 和外精度 RSD(1s, n≥ 10) 分别优于:</p> <p>7Li/6Li$\leq 100 \text{ ppm}$ 和$\leq 200\text{ppm}$;</p> <p>87Sr/86Sr$\leq 15 \text{ ppm}$ 和$\leq 15\text{ppm}$;</p> <p>143Nd/144Nd$\leq 15 \text{ ppm}$ 和$\leq 15 \text{ ppm}$;</p> <p>176Hf/177Hf$\leq 15 \text{ ppm}$ 和$\leq 15\text{ppm}$;</p> <p>207Pb/206Pb$\leq 15\text{ppm}$ 和$\leq 15 \text{ ppm}$;</p> <p>206Pb/204Pb$\leq 40 \text{ ppm}$ 和$\leq 60 \text{ ppm}$;</p> <p>235U/238U$\leq 200\text{ppm}$ 和$\leq 200 \text{ ppm}$。</p>	实质性参数

<p>4.10 分析准确度</p> <p>使用不同采样锥和截取锥组合,在 100 $\mu\text{L}/\text{min}$ 石英雾化器湿法进样和 100 $\mu\text{L}/\text{min}$ PFA 雾化器膜去溶干法进样,准确度满足以下条件(与精度同时测定),</p> <p>同位素比准确度(相对于参考值的 RE):</p> <p>87Sr/86Sr= 0.71022-0.71030(SRM 987);</p> <p>143Nd/144Nd=0.511542-0.511580 Natural);</p> <p>176Hf/177Hf=0.282145-0.282175(Natural);</p> <p>206Pb/204Pb=16.926-16.934(SRM 981+TI corr.);</p> <p>207Pb/206Pb=0.9145-0.9146(SRM 981+TI corr.);</p> <p>208Pb/206Pb=2.1660-2.1664(SRM 981+TI corr.);</p>	<p>一般参数</p>
<p>5 数据采集和处理系统</p>	<p>/</p>
<p>5.1 配备齐全的实时数据采集和处理硬件的软件,可用于优化仪器状态、样品测试、数据处理的全套软件安装包。主要包括:</p>	<p>/</p>
<p>5.1.1 炬管位置、气流量、质谱分析器套峰调节,自动进样控制;</p>	<p>一般参数</p>
<p>5.1.2 单接收器、静态和动态多接收器、法拉第杯接收器与离子计数器混合模式的数据采集,法拉第杯接收器与离子计数器混合模式的增益校正等;</p>	<p>一般参数</p>
<p>5.1.3 同位素稀释法和标准添加法处理;质量歧视校正;内标归一化;丰度校正;漂移和干扰校正;</p>	<p>一般参数</p>
<p>5.1.4 软件可离线安装在个人电脑;具有全部数据存取和离线处理功能;</p>	<p>一般参数</p>
<p>5.1.5 瞬时信号采集和分析处理功能(TRA 模式,可以最短进行总积分时间$\leq 0.1\text{s}$的瞬时信号采集,软件瞬时信号显示响应没有延迟),并且可以利用第三方软件进行数据处理;</p>	<p>一般参数</p>
<p>5.1.6 质谱可与第三方外设(例如 LA 等)双向通讯(配激光联用装置、通讯线等实现多种激光联用);</p>	<p>一般参数</p>
<p>▲5.1.7 灵敏度、分辨率、套峰、检测器校正可自动完成;【投标时需提供仪器自动校正运行步骤记录日志并加盖投标人单位公章】</p>	<p>实质性参数</p>
<p>六、配置要求:</p>	<p>/</p>
<p>6.1 多接收等离子体质谱仪主机 1 台,包括:</p>	<p>/</p>
<p>(1) 标准进样系统(含自动进样器和膜去溶系统,并配有机玻璃罩);</p>	<p>一般参数</p>
<p>(2) 等离子体接口(含大抽速干泵);双聚焦离子光学系统;</p>	<p>一般参数</p>

(3) 至少 10 个以上法拉第杯；	一般参数
(4) 所有法拉第杯标配 $10^{11} \Omega$ 电阻放大器；	一般参数
(5) 低信号探测器 5 个以上 ($10^{13} \Omega$ 电阻放大器或 $10^{12} \Omega$ 电阻放大器或离子计数器)；	一般参数
(6) 氢化物发生器 1 套；	一般参数
6.2 智能数据采集和处理工作站；	一般参数
6.3 中央控制系统 (内存 $\geq 16\text{GB}$ (DDR5)，主监视器 ≥ 24 英寸，扩展监视器 ≥ 32 英寸，双面输出设备)；	一般参数
6.4 专用数据处理系统 (不低于 CPU Intel Xeon Platinum 8173M*2 个 总 56 核 112 线程，主频 2.0G 睿频 3.5GHZ，内存 $\geq 512\text{GB}$ (DDR4)，固态硬盘 $\geq 2\text{T M.2SSD}$ ，显卡 RTX5060 8G 独显，监视器 ≥ 32 英寸)；	一般参数
6.5 冷却循环水器 1 台；	一般参数
6.6 主机消耗品包 1 包；	一般参数
6.7 湿法用样品锥和截取锥各 3 个；	一般参数
6.8 干法用样品锥和截取锥各 3 个；	一般参数
6.9 炬管 2 根；	一般参数
6.10 炬管中心管 2 根；	一般参数
6.11 玻璃雾化器 1 个；	一般参数
6.12 PFA 同心雾化器 2 个；	一般参数
6.13 狭缝套装 (含低、中、高分辨率三种规格狭缝)，3 套；	一般参数
6.14 测试液 1 瓶；	一般参数
6.15 石墨垫 200 个；	一般参数
6.16 设备验收必备的标准物质 (除 4.10 的指标外，至少还应包含铬、银、汞、铊的同位素标准物质)；	一般参数
6.17 电源保护装置 (输出电压为 220V，功率满足系统需求并留有 50% 余量，1 小时) 1 套；	一般参数
6.18 PFA 亚沸蒸酸器 3 套 (可纯化硝酸、盐酸、氢氟酸；酸纯化过程在密闭环境下进行；所有接触液体的部件均为高纯 PFA 材质；蒸馏温度为 40°C 至 90°C 之间可调； 容积 1L；最大蒸馏速度可实现蒸酸 (HNO₃, HCl, HF) 1 升/24 小时；可自动加酸排酸 ；有过热保护功能，无需水冷；产品配套齐	一般参数

全，配套的 PFA 试剂瓶，PFA 烧杯，备用 FEP 透明管、试剂瓶密封盖，无需外购其他产品，安装及可使用）；	
6.19 纯水仪（产水流速可达 10L/h；一级超纯水产水水质电阻率：18.2 MΩ·cm@25℃；总有机碳含量(TOC)：<5ppb；主机和取水臂上均可显示关键水质参数，其中水温、电阻率、TOC 必不可少；确保水质可以满足 MC-ICP-MS 上机要求，并且达到或超过各种标准中规定的 I 级水质，如 GB6682、ASTM、CAP、ISO 3696、USP、EP 和 ChP 中规定的试剂级超纯水要求）；	一般参数
6.20 移动终端 1 台（内存 32G，16 寸）；	一般参数
6.21 防腐电热板 3 台（耐强酸强碱，表面为 PFA 特氟龙涂层，电热板面积 >600*400mm，最高工作温度 >220℃，温控精度 ±1℃，）；	一般参数
6.22 PFA 试剂瓶(250mL5 个，500mL10 个)	一般参数

(三) 标项三 (分包 3) 评标标准

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 3 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“投标人须知前附表”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. 本国产品价格扣除政策与中小微企业、监狱企业、残疾人福利性单位价格扣除政策可重复享受, 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: $\text{价格分} = (\text{评标基准价} / \text{评标报价}) \times 30 \text{ 分}。$</p> <p>6. 异常低价审查</p> <p>(1) 政府采购评审中出现下列情形之一的, 评审委员会应当启动异常低价投标审查程序:</p> <p>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 $\text{投标报价} < \text{全部通过符合性审查供应商投标报价平均值} \times 65\%$;</p>

		<p>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，即投标报价$<$通过符合性审查的次低报价供应商投标报价\times65%；</p> <p>③投标报价低于采购项目最高限价 65%的，即投标报价$<$采购项目最高限价\times65%；</p> <p>④评审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。</p> <p>(2) 评审委员会启动异常低价投标审查后，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对投标价格作出解释，提供项目具体成本测算等与报价合理性相关的书面说明及必要的证明材料，包括但不限于原材料成本、人工成本、制造费用等，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。</p> <p>(3) 评审委员会依据专业经验，参考同类项目中标（成交）价格、类似产品市场价格水平、行业人工费用标准、国家有关部门指导行业协会发布的行业平均成本等情况，对报价合理性进行判断。投标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，评审委员会应当将其作为无效投标处理。</p> <p>(4) 采购人、采购代理机构应当为评审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。评审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。</p> <p>(5) 异常低价投标审查的启动原因、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，以及评审委员会有关互联网浏览、查询历史一并归档。</p>
(二) 技术分（满分 65 分）		
设备技术参数响应	满分 31 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>一般参数（包含配置清单）共 65 项，每一项符合（无负偏离）得 0.2 分，满分 13 分。</p> <p>重要参数共 6 项，如参数符合（无负偏离）的，每一项得 1.5 分；如参数为正偏离的，每一项得 3 分。满分 18 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，凡采购需求中有明确要求提供截图或照片或其他佐证材料等资料的，评审时以所提供的资料为评分依据。</p> <p>（3）投标人的技术参数有正偏离的，须在技术偏离表中列明，凡采购需求中有明确提供相关佐证材料的，须在投标文件中附上，否则不予认可。</p>
项目实施方案	满分 12分	<p>由评委根据投标人提供的项目实施方案内容进行独立评审：</p> <p>一档（2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（12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 11分	<p>由评委根据投标人提供的质量保障方案内容进行独立评审：</p> <p>一档（1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（6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（11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 11分	<p>由评委根据投标人提供的售后服务方案内容进行独立评审：</p> <p>一档（1分）：满足项目质保期及售后服务要求，有定期回访及培训的。</p> <p>二档（6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</p>

		<p>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；培训组织能根据产品制定详细的培训方案。</p> <p>三档（11 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 5 分）		
业绩分	满分 4 分	<p>投标人或投标产品生产厂家自 2021 年 1 月 1 日以来有过同类设备业绩（地下水洗井采样设备），每个业绩得 1 分，本项满分 4 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、产品所在页）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：分包 3 技术参数指标等级对照表

技术参数指标等级对照表	
一般参数指标合计 65 项，重要参数指标合计 6 项	
技术参数指标要求	指标等级
地下水采样设备	
一、适用范围	/
用于地下水水质监测。	一般参数
二、基本要求	/
满足《地下水环境质量监测技术规范》（HJ164-2020）、《地块土壤和地下水中挥发性有机物采样技术导则》（HJ1019-2019）、《建设用地土壤污染风险管控和修复监测技术导则》（HJ25.2-2019）标准要求。	一般参数
三、仪器要求	/
1. 气囊泵	/
1.1 气囊泵体：外壳（外泵体）直径≤50mm；外壳（外泵体）材质 316 不锈钢；	一般参数
■1.2 扬程≥60 米；【正偏离：扬程>60 米；无偏离：扬程=60 米。投标时需提供产品彩页或有关证明材料并加盖投标人单位公章】	重要参数
▲1.3 气囊泵控制系统：流量控制至少满足流量范围：0.1L/min~0.5L/min，控制系统具备水位泄降控制模块，控制系统连接多功能水位尺（具备泄降控制功能），实现水位泄降与采样单元自动联动控制，泄降水位不超过 10cm；	实质性参数
1.4 气囊采用聚四氟乙烯（PTFE）材质；容量≥150ml，进水方式：底部进水；【投标时需提供产品彩页或有关证明材料并加盖投标人单位公章】	一般参数
■1.5 采样管长度比扬程多 20 米以上，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，管线内径为 0.5~1 cm；【正偏离：采样管长度、输水管材质、管线内径均符合参数要求；无偏离：采样管长度、输水管材质、管线内径仅部分符合参数要求。投标时需提供产品彩页或有关证明材料并加盖投标人单位公章】	重要参数
1.6 电源：220V 交流电源；	一般参数
1.7 防护等级：不低于 IP65；	一般参数
1.8 满电电池容量≥3 度电，功率≥1.5kw，锂电池，重量≤20kg；	一般参数
2. 低流量采样泵	/

2.1 潜水泵体：泵头直径≤50mm，泵体材质 316 不锈钢；	一般参数
▲2.2 扬程≥70 米；【投标时需提供产品彩页或有关证明材料并加盖投标人单位公章】	实质性参数
■2.3 流量控制至少满足流量范围：0.1L/min~1L/min；【正偏离：流量范围下限<0.1L/min 且流量范围上限>1L/min；无偏离：流量范围下限≤0.1L/min 或流量范围上限≥1L/min。投标时需提供产品彩页或有关证明材料并加盖投标人单位公章】	重要参数
2.4 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；	一般参数
2.5 电源：220V 交流电源；	一般参数
2.6 防护等级：不低于 IP65；	一般参数
2.7 钢丝绳、电缆及采样管长度均比扬程多 20 米。	一般参数
3. 洗井泵	/
3.1 潜水泵体：泵头直径≤50mm，泵体材质 316 不锈钢；	一般参数
▲3.2 扬程≥75 米；【投标时需提供产品彩页或有关证明材料并加盖投标人单位公章】	实质性参数
■3.3 流量控制至少满足流量范围：1L/min~30L/min；【正偏离：流量范围下限<1L/min 且流量范围上限>30L/min；无偏离：流量范围下限≤1L/min 或流量范围上限≥30L/min。投标时需提供产品彩页或有关证明材料并加盖投标人单位公章】	重要参数
3.4 电源：220V 交流电源；	一般参数
3.5 防护等级：不低于 IP65；	一般参数
3.6 三角支架高度可调，最大展开高度≥1.5 米；	一般参数
3.7 钢丝绳、电缆及出水管长度均比扬程多 20 米；	一般参数
4. 多参数水质监测仪	/
4.1 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；	一般参数
▲4.2 功能要求：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；【投标时需提供操作软件界面截图或照片并加盖投标人单位公章】	实质性参数

▲4.3 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≤7.5cm，货物交付时需提供探头检测仪校准证书；【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
4.4 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；	一般参数
4.5 防护等级：IP67 及以上；	一般参数
▲4.6 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有关证明材料并加盖投标人单位公章】	实质性参数
▲4.7 溶解氧传感器规格：范围 0-20mg/L。准确度≤±0.3mg/L。分辨率≤0.01mg/L；【投标时需提供产品彩页或有关证明材料并加盖投标人单位公章】	实质性参数
▲4.8 电导率传感器规格：范围 0-100mS/cm；准确度≤读数的±1%；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有关证明材料并加盖投标人单位公章】	实质性参数
▲4.9 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有关证明材料并加盖投标人单位公章】	实质性参数
▲4.10 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 0.3~1000NTU。准确度≤读数的±2%或±2NTU（取较大者）。分辨率≤0.1NTU；【投标时需提供产品彩页或有关证明材料并加盖投标人单位公章】	实质性参数
▲4.11 ORP 传感器规格：范围±999mV；准确度≤±20mV；分辨率≤1mV；【投标时需提供产品彩页或有关证明材料并加盖投标人单位公章】	实质性参数
■4.12 带有多参数水质流通池，传感器可搭配流通池工作；【正偏离：流通池可同时搭载 6 个以上传感器；无偏离：流通池同时搭载 6 个传感器。投标时需提供产品彩页或有关证明材料并加盖投标人单位公章】	重要参数
4.13 数据显示终端显示面板≥8 英寸；	一般参数
5. 井内水下视频成像系统	/
▲5.1 CCD 高清摄像头，配备全自动感光系统，镜头角度为 360° 环形圆周，还应能根据控制箱手动调节井下摄影机焦距；【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
5.2 LED 屏幕尺寸不小于 7 英寸，全彩色显示，分辨率≥600*1024；	一般参数
5.3 线缆长度≥100 米；	一般参数

5.4 电源：220V 交流电源；	一般参数
5.5 防护等级：不低于 IP65；	一般参数
5.6 存贮内存 \geq 16G；	一般参数
6. 多功能水位尺	/
▲6.1 具备静水位、泄降水位、井深测量功能；【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
■6.2 测量范围 0~100m，精度为 1cm，最小分辨率 1mm；【正偏离：测量范围、精度、最小分辨率均符合参数要求；无偏离：测量范围、精度、最小分辨率仅部分符合参数要求。投标时需提供产品彩页或有关证明材料并加盖投标人单位公章】	重要参数
6.3 防护等级：不低于 IP65；	一般参数
6.4 探头材质：316 不锈钢；	一般参数
6.5 报警显示方式：灯光闪烁、蜂鸣器发声；	一般参数
7. 便携式水质抽滤器	/
7.1 滤膜材质 0.45 μ m 玻璃纤维，规格 100mm；	一般参数
7.2 一次抽滤体积 \geq 400ml；	一般参数
▲7.3 负载真空能力 \geq -75kPa；【投标时需提供产品彩页或有关证明材料并加盖投标人单位公章】	实质性参数
7.4 满电续航时间 \geq 10 小时；	一般参数
7.5 整机重量 \leq 5kg；	一般参数
7.6 防护等级：不低于 IP65；	一般参数
8. 贝勒管	/
8.1 不锈钢贝勒管容量 \geq 1L；	一般参数
8.2 聚四氟乙烯（PTFE）贝勒管容量 \geq 1L；	一般参数
四、配置要求	/
1. 气囊泵	/
1.1 气囊泵（含空压机）1 套；	一般参数
1.2 变频控制器（含便携箱）1 个；	一般参数
1.3 采样管束（输水管及空气管）及钢制盘管支架 1 套；	一般参数
1.4 锂电池模块 1 个；	一般参数

1.5 必配的备品备件（至少包括以下备品备件：聚四氟乙烯（PTFE）气囊 5 个、快接头 10 个、喉箍 10 个、防水胶带 1 卷、绝缘胶带 1 卷、带控制阀的不锈钢三通 5 个）；	一般参数
1.6 必配专用工具（工具箱至少包括以下工具：试电笔 1 个、一字起子 2 个、十字起子 2 个、钢丝钳 1 个、尖嘴钳 1 个、活动扳手 1 个、内六角扳手 1 组）；	一般参数
2. 低流量采样泵	/
2.1 潜水泵（配电缆）及钢制支架 1 套；	一般参数
2.2 变频控制器（含便携箱）1 个；	一般参数
2.3 输水管及钢制盘管支架 1 套；	一般参数
2.4 带刻度安全钢丝绳及线盘 1 个；	一般参数
3. 洗井泵	/
3.1 潜水泵（配电缆）及钢制支架 1 套；	一般参数
3.2 变频控制器（含便携箱）1 个；	一般参数
3.3 输水管及钢制盘管支架 1 套；	一般参数
3.4 三角支架（配滑轮组件）1 套；	一般参数
4. 多参数水质监测仪	/
4.1 多参数水质分析模块 1 套；	一般参数
4.2 校准溶液 3 套（ ≥ 5 瓶）；	一般参数
4.3 溶解氧帽 1 个；	一般参数
4.4 流通池 2 个；	一般参数
4.5 数据显示终端（含配套操作软件）1 个；	一般参数
4.6 便携箱 1 个；	一般参数
5. 井内水下视频成像系统	/
5.1 水下探头 1 个；	一般参数
5.2 控制显示器 1 个；	一般参数
5.3 便携箱 1 个；	一般参数
6. 多功能水位尺	/
6.1 多功能水位尺（含电池）及卷盘 1 套；	一般参数
6.2 便携包 1 个；	一般参数
7. 便携式水质抽滤器	/

7.1 便携式水质抽滤器主机（含电池）1 台；	一般参数
7.2 备品备件（滤膜 5 盒、滤膜夹 1 个、抽滤瓶 2 个）；	一般参数
8. 贝勒管	/
8.1 不锈钢贝勒管（含流速调节阀）2 个；	一般参数
8.2 聚四氟乙烯（PTFE）贝勒管（含流速调节阀）2 个。	一般参数

(四) 标项四 (分包 4) 评标标准

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“投标人须知前附表”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. 本国产品价格扣除政策与中小微企业、监狱企业、残疾人福利性单位价格扣除政策可重复享受，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> <p>7. 异常低价审查</p> <p>(1) 政府采购评审中出现下列情形之一的，评审委员会应当启动异常低价投标审查程序：</p> <p>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，即投标报价<全部通过符合性审查供应商投标报价平均值×65%；</p> <p>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，即投标报价<通过符合性审查的次低报价供应商投标报价×65%；</p> <p>③ 投标报价低于采购项目最高限价 65%的，即投标报价<采购项目最高限价×65%；</p> <p>④ 评审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。</p> <p>(2) 评审委员会启动异常低价投标审查后，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投标价格</p>
--	---

		<p>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。</p> <p>（3）评审委员会依据专业经验，参考同类项目中标（成交）价格、类似产品市场价格水平、行业人工费用标准、国家有关部门指导行业协会发布的行业平均成本等情况，对报价合理性进行判断。投标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，评审委员会应当将其作为无效投标处理。</p> <p>（4）采购人、采购代理机构应当为评审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。评审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。</p> <p>（5）异常低价投标审查的启动原因、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，以及评审委员会有关互联网浏览、查询历史一并归档。</p>
<p>（二）技术分（满分 65 分）</p>		
<p>设备技术 参数 响应</p>	<p>满分 33.5 分</p>	<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>一般参数共 86 项（包含配置清单），每一项符合（无负偏离）得 0.25 分，满分 21.5 分。</p> <p>重要参数共 4 项，如参数符合（无负偏离）的，每一项得 1.5 分；如参数为正偏离的，每一项得 3 分，满分 12 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，凡采购需求中有明确要求提供截图或照片或其他佐证材料等资料的，评审时以所提供的资料为评分依据。</p> <p>（3）投标人的技术参数有正偏离的，须在技术偏离表中列明，凡采购需求中有明确提供相关佐证材料的，须在投标文件中附上，否则不予认可。</p>

项目实施方案	满分 11.5 分	<p>由评委根据项目投标人提供的项目实施方案内容进行独立评审：</p> <p>一档（2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（11.5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>由评委根据投标人提供的质量保障方案内容进行独立评审：</p> <p>一档（1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（6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>由评委根据投标人提供的售后服务方案内容进行独立评审：</p> <p>一档（1分）：满足项目质保期及售后服务要求，有定期回访及培训的。</p> <p>二档（6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</p>

		<p>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 5 分)		
业绩分	满分 4 分	<p>投标人或投标产品生产厂家自 2021 年 1 月 1 日以来有过同类设备业绩 (三重四极杆电感耦合等离子体质谱仪)，每个业绩得 1 分，本项满分 4 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、产品所在页) 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：分包 4 技术参数指标等级对照表

技术参数指标等级对照表	
一般参数指标合计 86 项，重要参数指标合计 4 项	
技术参数指标要求	指标等级
三重四极杆电感耦合等离子体质谱仪	
一、基本要求	/
▲1.1 ICP-MS/MS 要求由一前一后两个四极杆质量分析器构成，在这两个四极杆质量分析器之间有四极杆（或者多极杆）充当碰撞反应池，而非单四极结构；【投标时需提提供软件界面中的参数截图或其他可证明为多重四极杆的佐证材料，并加盖投标人单位公章】	实质性参数
1.2 仪器要求能适用于应用领域广泛的各种样品的元素分析、同位素分析和元素形态分析等任务等，满足环境、食品、医药、地质、金属材料、生物样品、化工材料分析等；	一般参数
1.3 仪器要求能进行样品定性、半定量、定量、同位素比分析。	一般参数
二、工作条件	/
2.1 环境温度：15~30℃；	一般参数
2.2 环境湿度：<80%	一般参数
2.3 电源：200~240V，50/60 Hz	一般参数
三、技术参数	/
3.1 ICP-MS/MS 质谱硬件参数	/
3.1.1 雾化器：具备高雾化效率和耐高盐性能的同轴雾化器；	一般参数
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；	一般参数
3.1.3 蠕动泵：不低于三通道；	一般参数
▲3.1.4 仪器应对高盐样品具有良好的耐受性，可以通过气体稀释对盐度超过 25%的饱和食盐水样品的进行长时间的稳定分析，稀释倍数≥90 倍；【投标时需提提供产品彩页或有关证明材料并加盖投标人单位公章】	实质性参数
3.1.5 离子源：射频频率 27.12MHz 或以上；功率在 700-1600W 范围内连续可调，发生器具备变频技术；	一般参数
▲3.1.6 具有工作线圈和接口的二次放电消除功能；【投标时需提提供产品彩页或有关证明材料并加盖投标人单位公章】	实质性参数

3.1.7 接口：不少于双锥，采样锥孔径 $\leq 1.1\text{mm}$ ，截取锥孔径 $\leq 0.6\text{mm}$ ；	一般参数
3.1.8 离子偏转聚焦系统：仪器接口后部配备高效离子偏转聚焦系统，使样品离子产生 90° 偏转并与未解离的中性粒子和光子实现完全分离；	一般参数
3.1.9 整机气路控制：使用不少于 7 个高精度气体质量流量控制器，包括等离子体气、辅助气、雾化气、补偿气、稀释气等多路气体（验收时现场查验）及 4 路碰撞反应池气路；【投标时需提供操作软件界面的参数截图或照片并加盖投标人单位公章】	一般参数
3.1.10 一级质量分析器 一级质量分析器中四极杆必须为双曲面或圆柱设计，四极杆分辨率 $\leq 1\text{amu}$ ；	一般参数
■3.1.11 二级质量分析器 二级质量分析器四极杆为双曲面或圆柱设计，主四极杆尺寸长度和一级质量分析器主四极杆必须完全一致，驱动频率 $\geq 2.0\text{MHz}$ ，分辨率 $\leq 1\text{amu}$ ，分辨率可调；【正偏离：驱动频率 $> 2.5\text{MHz}$ ；无偏离：驱动频率 $\geq 2.0\text{MHz}$ ， $\leq 2.5\text{MHz}$ 。投标时需提供操作软件界面的参数截图或照片并加盖投标人单位公章】	重要参数
3.1.12 碰撞反应池系统：	/
3.1.12.1 要求具备不低于四级杆设计；	一般参数
3.1.12.2 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；	一般参数
■3.1.12.3 碰撞/反应氦气流速 $\geq 10\text{mL/min}$ ；【正偏离：碰撞/反应氦气流速 $> 10\text{mL/min}$ ；无偏离：碰撞/反应氦气流速 $= 10\text{mL/min}$ 。投标时需提供操作软件界面的参数截图或照片并加盖投标人单位公章】	重要参数
3.1.12.4 具有消除二次中性粒子干扰的功能；	一般参数
3.1.12.5 在一次进样分析中可同时使用 He、H ₂ 、NH ₃ 及 O ₂ 等多种气体，实现不同气体和工作模式的全自动切换；	一般参数
3.1.13 检测器： ≥ 10 个数量级动态线性范围双模式电子倍增器，在模拟和脉冲模式之间实现自由切换；	一般参数
3.1.14 真空系统：关机后 24 小时冷启动至工作所需要的真空度时间 ≤ 20 分钟；	一般参数
3.1.15 自动进样器：	/

3.1.15.1 样品位：≥240 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；	一般参数
3.1.15.2 快速进样系统：	/
3.1.15.2.1 包含一个六通或更高配置的切换阀，可实现定量环与不连续进样功能；	一般参数
3.1.15.2.2 快速进样系统由 ICP-MS/MS 操作软件直接控制，由投标的 ICP-MS/MS 主机同一制造厂商生产提供（不接受贴牌产品），且提供技术支持和售后服务；【投标时需提交仪器厂商检测数据统计报告或其他同等效力检测报告并加盖投标人单位公章】	一般参数
<p>■3.1.16 自动稀释功能；【正偏离：具备自动稀释功能；无偏离：不具备自动稀释功能或需人工辅助稀释。投标时需提交自动稀释操作软件截图或运行步骤记录日志，加盖投标人单位公章】</p> <p>3.1.16.1 自动配置校准曲线：将校准溶液的储备液放置在自动进样器上，系统根据输入的校准曲线浓度自动稀释多级别的校准溶液；</p> <p>3.1.16.2 自动预稀释样品：对批量样品进行特定倍数的预稀释，替代人工稀释；</p> <p>3.1.16.3 自动二次稀释：在元素结果超范围，或内标、QC 测试失败后执行的自动稀释功能。也可由操作员指定特定元素执行定向稀释；</p>	重要参数
3.2 ICP-MS/MS 性能要求	/
3.2.1 海水连续进样稳定性：仪器配置全自动在线气体稀释装置，可在矩管之前把高盐样品基体稀释到 0.3% 以内，保证接口区域与质谱区域不受高基体污染。最高耐盐度不低于 10% 的含盐量；	一般参数
3.2.2 短期稳定性 (RSD)：≤2% (20min)；	一般参数
3.2.3 长期稳定性 (RSD)：≤3% (2hrs)；	一般参数
3.2.4 标准模式下灵敏度：	/
3.2.4.1 低质量数 (Li 或 Be)：≥100Mcps/ppm；	一般参数
3.2.4.2 中质量数 (Y 或 In)：≥700Mcps/ppm；	一般参数
3.2.4.3 高质量数 (Tl 或 U)：≥350Mcps/ppm；	一般参数
3.2.5 背景：≤0.5 cps；	一般参数
3.2.6 仪器检出限：	/

3.2.6.1 轻质量数元素：≤0.2ppt；	一般参数
3.2.6.2 中质量数元素：≤0.5ppt；	一般参数
3.2.6.3 高质量数元素：≤0.5ppt；	一般参数
3.2.7 氧化物离子产率：≤2%；	一般参数
3.2.8 双电荷离子产率：≤3%；	一般参数
3.3 液相色谱系统要求	/
<p>■3.3.1 基本要求：为保证整套系统的兼容稳定性和使用的方便性，要求液相色谱系统与 ICP-MS/MS 主机必须由同一制造厂商生产提供（不接受贴牌产品），由 ICPMSMS 质谱软件统一控制，不接受不同品牌设备的拼凑及混搭方式配置；【正偏离：可清晰证明液相色谱系统与 ICP-MS/MS 主机为同一制造商且由同一软件同一控制的证明材料；无偏离：承诺为同一制造商且由同一软件同一控制，但无证明材料或证明材料不清晰。投标时需提供投标时需提供操作软件界面的参数截图或照片并加盖投标人单位公章】</p>	重要参数
3.3.2 形态分析能力：As 形态分析能力：可实现亚砷酸根（As ³⁺ ），砷胆碱，一甲基砷酸，二甲基砷酸，砷酸根（As ⁵⁺ ），共 5 种 As 形态分析；Hg 元素形态分析能力：可实现二价汞，甲基汞，乙基汞，苯基汞，共 4 种 Hg 形态分析；锡形态分析能力：可实现三甲基氯化锡（TMT）、二苯基氯化锡（DPT）、二丁基氯化锡（DBT）、三丁基氯化锡（TBT）、三苯基氯化锡（TPhT）共 5 种 Sn 形态分析；	一般参数
3.3.3 泵：	/
3.3.3.1 四元泵，内置 4 通道脱气机；	一般参数
3.3.3.2 压力范围：0-60mpa（压力更高为优）；	一般参数
3.3.3.3 流量范围 0.001-10.0mL/min 连续可调，步进：0.001ml/min；	一般参数
3.3.4 自动进样系统：	/
3.3.4.1 样品瓶位：≥120 位；	一般参数
3.3.4.2 进样体积：0.1~100μL；	一般参数
3.3.4.3 最高耐压：≥60mpa；	一般参数
3.3.5 柱温箱：	/
3.3.5.1 容量：可同时放置至少 2 根长度 25cm 以上的色谱柱；	一般参数
3.3.5.2 温控范围：4~85 ℃；	一般参数
4 操作软件	/

4.1 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；	一般参数
4.2 软件具有半定量功能；	一般参数
4.3 软件具有测定同位素比功能；	一般参数
4.4 虚拟内标法通过在已有的多个内标元素之间的插入一个“虚拟”的内标进行校正；	一般参数
4.5 批量数据表功能质量控制标准的在线显示与控制数据直接输出到 Excel 表格（随机配置）或 LIMS 数据系统；	一般参数
4.6 ICP-MS/MS 操作软件可以安装于个人计算机上（至少 5 台），样品分析数据可以使用此软件进行离线数据处理并生成报告；	一般参数
五、配置及消耗品清单（可实现技术参数的功能）	/
5.1 电感耦合等离子体串联质谱仪（ICP-MS/MS）主机，1 套，包含：	/
5.1.1 机械泵和分子涡轮泵，1 套；	一般参数
5.1.2 射频发生器，1 套；	一般参数
5.1.3 提取透镜组+离子透镜组（如有）或同等功能配件，1 套；	一般参数
5.5 碰撞反应池，1 套；	一般参数
5.7 质量分析器，2 套；	一般参数
5.8 检测器，1 套；	一般参数
5.9 必备工具和备件，1 套；	一般参数
5.10 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；	一般参数
5.11 在线气体稀释高盐进样系统，1 套；	一般参数
5.12 自动进样器，1 套；	一般参数
5.13 循环冷却水机 1 台；	一般参数
5.14 根据现场实际情况配置连接气瓶减压阀的不锈钢管路，套数（满足开机分析要求）；	一般参数
5.15 装机验收溶液包，1 套；	一般参数
5.16 调谐液母液，1 套；	一般参数
5.17 多元素标准溶液，1 套；	一般参数

5.18 内标元素混合溶液，1 套；	一般参数
5.19 自动稀释系统，1 套；	一般参数
5.20 快速进样系统，1 套；	一般参数
5.21 有机加氧模块（满足有机锡分析要求），1 套；	一般参数
5.22 高效液相系统（包括但不限于高效液相泵、自动进样器、柱箱、不少于 2 根色谱柱、联用接口等必须的配件），1 套；	一般参数
5.23 原装软件工作站，1 套；	一般参数
5.24 工作站硬件（内存 32G，27 寸），1 套；	一般参数
5.25 移动终端（内存 32G，16 寸），2 台；	一般参数
5.26 输出设备，1 台（支持自动双面和网络输出）；	一般参数
5.27 配件及耗材要求（除主机包含之外）；	一般参数
5.28 铂采样锥，1 套；	一般参数
5.29 铂截取锥，1 套；	一般参数
5.30 一体式炬管（分体式则为中心管+炬管），1 套；	一般参数
5.31 蠕动泵进样管，12 根；	一般参数
5.32 蠕动泵废液管，12 根；	一般参数
5.33 蠕动泵内标管，12 根；	一般参数
5.34 采样锥垫片，3 个；	一般参数
5.35 样品管（PFA 材质），5 米；	一般参数
5.36 超纯机械泵油，1 瓶；	一般参数
5.37 同心雾化器，1 个；	一般参数
5.38 电源保护装置（输出电压为 220V，功率满足系统需求并留有 50%余量，1 小时），1 套；	一般参数
5.39 液氩杜瓦罐（几何容积 \geq 175L，工作压力 \geq 1.4MPa，最大充装量 208Kg，含减压阀），2 套。	一般参数

(五) 标项五 (分包 5) 评标标准

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“投标人须知前附表”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. 本国产品价格扣除政策与中小微企业、监狱企业、残疾人福利性单位价格扣除政策可重复享受，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> <p>7. (1) 政府采购评审中出现下列情形之一的，评审委员会应当启动异常低价投标审查程序：</p> <p>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，即投标报价<全部通过符合性审查供应商投标报价平均值×65%；</p> <p>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，即投标报价<通过符合性审查的次低报价供应商投标报价×65%；</p> <p>③ 投标报价低于采购项目最高限价 65% 的，即投标报价<采购项目最高限价×65%；</p> <p>④ 评审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。</p> <p>(2) 评审委员会启动异常低价投标审查后，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投标价格作出解释，提供项目具体成本测算等与报价合理性相关的书面说明及必</p>
--	--

		<p>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。</p> <p>(3) 评审委员会依据专业经验，参考同类项目中标（成交）价格、类似产品市场价格水平、行业人工费用标准、国家有关部门指导行业协会发布的行业平均成本等情况，对报价合理性进行判断。投标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，评审委员会应当将其作为无效投标处理。</p> <p>(4) 采购人、采购代理机构应当为评审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。评审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。</p> <p>(5) 异常低价投标审查的启动原因、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，以及评审委员会有关互联网浏览、查询历史一并归档。</p>
(二) 技术分 (满分 65 分)		
设备技术 参数 响应	满分 33.9 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>一般参数共 146 项（包含配置清单），每一项符合（无负偏离）得 0.15 分，满分 21.9 分。</p> <p>重要参数共 3 项，如参数符合（无负偏离）的，每一项得 2 分；如参数为正偏离的，每一项得 4 分；满分 12 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，凡采购需求中有明确要求提供截图或照片或其他佐证材料等资料的，评审时以所提供的资料为评分依据。</p> <p>（3）投标人的技术参数有正偏离的，须在技术偏离表中列明，凡采购需求中有明确提供相关佐证材料的，须在投标文件中附上，否则不予认可。</p>
项目实	满分	由评委根据投标人提供的项目实施方案内容进行独立评审：

<p>施方案</p>	<p>11.1 分</p>	<p>一档（2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（11.1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>
<p>质量保 障方案</p>	<p>满分 10分</p>	<p>由评委根据投标人提供的质量保障方案内容进行独立评审：</p> <p>一档（1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（6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>
<p>售后服 务方案</p>	<p>满分 10分</p>	<p>由评委根据投标人提供的售后服务方案内容进行独立评审：</p> <p>一档（1分）：满足项目质保期及售后服务要求，有定期回访及培训的。</p> <p>二档（6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</p>

		<p>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5分)		
业绩分	满分4分	<p>投标人或投标产品生产厂家自2021年1月1日以来有过同类设备业绩（感耦合等离子体发射光谱仪或电感耦合等离子体质谱仪或原子吸收光谱仪或超级微波消解仪），每个业绩得1分，本项满分5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、产品所在页）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：分包 5 技术参数指标等级对照表

技术参数指标等级对照表	
一般参数指标合计 146 项，重要参数指标合计 3 项	
技术参数指标要求	指标等级
电感耦合等离子体质谱仪（一般参数指标 40 项）	
1. 功能要求	/
电感耦合等离子体质谱仪 (ICP-MS)：该仪器应适用于不同应用领域的各类样品的元素分析，满足金属、环境、地质等分析要求。可与自动进样器、水土金属前处理单元等多种设备联用。	一般参数
2. 仪器硬件参数	/
2.1 进样系统	/
2.1.1 雾化器：高效同心雾化器，保证仪器高灵敏度的同时具有良好的耐盐特性；	一般参数
2.1.2 雾化室：提供高效稳定的小体积旋流型雾室，配备半导体制冷雾室系统。雾室温度可调；	一般参数
2.1.3 炬管：配备可灵活拆装的分体式或一体式石英炬管，采用气路快插拔设计，方便清洗维护；	一般参数
2.1.4 蠕动泵：配备泵速可调的不少于四通道蠕动泵系统；	一般参数
2.1.5 标配 4 路工作气体（包括冷却气、辅助气、载气、碰撞气），流量连续可调；	一般参数
2.2 等离子源	/
▲2.2.1 射频电源：采用固态光源技术，功率范围 800~1600W 或更宽，连续可调；【投标时需提供产品彩页或有关证明材料并加盖投标人单位公章】	实质性参数
2.2.2 屏蔽炬：采用屏蔽炬设计，能够消除二次离子放电影响，提升离子源工作稳定性。	一般参数
2.2.3 等离子体位置控制：三维(X, Y, Z 方向)位置由计算机精确控制，定位精度 0.01mm；	一般参数
▲2.2.3 接口：方便维护的双锥接口设计，无需卸载真空即可进行两锥的维护，清洗操作简单方便，基体耐受性好；【投标时需提供产品彩页或有关证明材料并加盖投标人单位公章】	实质性参数
2.4 提取透镜 ：至少配备一个透镜，保证检测数据稳定性；	一般参数

2.5 真空系统：配备 ≥ 1 个机械泵， ≥ 1 个分子涡轮泵；	一般参数
2.6 离子传输系统：离轴的离子传输通道设计；	一般参数
▲2.7 碰撞反应池：配备四级杆以上碰撞/反应池，至少拥有两种工作模式，标准模式（No Gas）、氦气碰撞模式（KED）；【投标时需提供操作软件界面的参数截图或照片并加盖投标人单位公章】	实质性参数
2.8 四极杆质量分析系统：	/
2.8.1 四极杆驱动频率 ≥ 2.0 MHz；	一般参数
2.8.2 四极杆质量数范围：5-260amu 或更宽；	一般参数
2.8.3 质量轴稳定性： ≤ 0.05 amu/24h；	一般参数
2.8.4 质量分辨率：0.3amu-1.0amu 可调；	一般参数
▲2.9 检测系统：电子倍增器；【投标时需提供包含该功能章节的仪器使用说明书并加盖投标人单位公章】	实质性参数
2.10 其他：软件实时监控仪器电源，四极杆电源，真空系统，等离子体状态等系统状态，发生错误时主动提示；	一般参数
3. 仪器性能要求	/
3.1 灵敏度(Mcps/ppm)：Li (7) ≥ 40 ，In (115) ≥ 200 ，U (238) ≥ 200 ；	一般参数
3.2 检出限(3*sigma, ppt)：Be (9) ≤ 5.0 ，In(115) ≤ 0.5 ，U (238) ≤ 0.5 ；	一般参数
3.3 背景： ≤ 1 cps （在质量数 5 amu 处实测背景）；	一般参数
3.4 氧化物产率(CeO ⁺ /Ce ⁺)： $\leq 2.0\%$ ；	一般参数
3.5 双电荷产率(Ce ²⁺ /Ce ⁺)： $\leq 3.0\%$ ；	一般参数
3.6 短期稳定性(RSD)： $\leq 2\%$ (20 min) (须在 1ppb 标准溶液中测定)；	一般参数
3.7 长期稳定性(RSD)： $\leq 3\%$ (2 hrs) (须在 1ppb 标准溶液中测定)；	一般参数
4. 控制系统参数	/
4.1 全自动分析功能工作软件(自动点火、自动错误提示、定制化用户报告、自动启动关闭仪器，炬位调整，等离子体参数，离子透镜，电压优化，标准计数模式与碰撞池工作模式切换等)，提供可自定义的全参数自动调谐和校准；	一般参数
4.2 软件集成自动进样器控制，支持自动进样器操作；	一般参数
5. 配置要求：	/
5.1 电感耦合等离子体质谱仪，1台；	一般参数
5.2 智能循环冷却水装置（配有水管 10 米），1套；	一般参数

5.3 随机标准品配置 1 套；	一般参数
5.4 仪器使用说明书 1 本；	一般参数
5.5 分析软件，1 套；	一般参数
5.6 工作站 1 套；	一般参数
5.7 数据输出设备 1 套；	一般参数
5.8 耐高盐透镜系统 1 套；	一般参数
5.9 自动进样器（240 位）1 套；	一般参数
5.10 电源保护装置（4 小时以上）1 套；	一般参数
5.11 在线气体稀释装置，1 套；	一般参数
5.12 快速进样系统，1 套；	一般参数
5.13 移液器（包含 100 μ L，1ml、5ml、10ml）1 套；	一般参数
5.14 高纯氩气钢瓶（几何容积 40L，含纯度>99.999%氩气，压力 600 KPa \pm 3.5%，含减压阀），2 套；	一般参数
5.15 高纯氦气钢瓶（几何容积 40L，含纯度>99.999%氦气，压力 40KPa \pm 20 KPa，含减压阀），1 套。	一般参数
电感耦合等离子体发射光谱仪（一般参数指标 39 项，重要参数指标 3 项）	
一、仪器总体要求	/
仪器适用于不同应用领域的各类样品的元素分析、同位素分析和元素形态分析任务，满足水和废水、土壤、固体废物等分析要求。	一般参数
二、工作条件	/
1. 环境温度：10 $^{\circ}$ C~35 $^{\circ}$ C；	一般参数
2. 相对湿度：20%~80%；	一般参数
3. 电压：220VAC \pm 10%；	一般参数
三、硬件参数要求	/
1. 进样系统	/
1.1 耐高盐耐氢氟酸自动进样器；	一般参数
1.2 快速进样系统：6 通切换阀；	一般参数
2. 蠕动泵	/
2.1 不低于 4 通道蠕动泵；	一般参数
2.2 泵速连续可调；	一般参数
2.3 蠕动泵滚轮耐腐蚀；	一般参数

▲3. 雾化器：耐高盐同心雾化器；【投标时需提供产品彩页或有关证明材料并加盖投标人单位公章】	实质性参数
▲4. 雾化室：旋流雾化室；【投标时需提供产品彩页或有关证明材料并加盖投标人单位公章】	实质性参数
5. 炬管：可拆卸式炬管或一体化炬管，准直定位，易于安装维护；	一般参数
6. 等离子体	/
6.1 观测方式：双向观测；	一般参数
6.2 自激式 RF 射频发生器，频率≤27.12MHZ，耦合效率>75%；	一般参数
▲6.3 功率稳定性≤0.1%；频率稳定性≤0.01%；【投标时需提供产品彩页或有关证明材料并加盖投标人单位公章】	实质性参数
▲6.4 功率范围：750W~1500W 或更宽，功率连续可调；【投标时需提供产品彩页或有关证明材料并加盖投标人单位公章】	实质性参数
■6.5 具有尾焰处理功能；【正偏离：具备尾焰处理功能且佐证图片清晰；无偏离：不具备尾焰处理功能或佐证材料不够完整清晰。投标时需提供操作软件界面的参数截图或照片并加盖投标人单位公章】	重要参数
6.6 等离子体相关气体均为质量流量计控制，软件在线调节，精度 0.01L/min（等离子体气精度 0.1L/min 以上）；	一般参数
7. 光学系统	/
7.1 恒温驱气型中阶梯光栅和棱镜色散系统；	一般参数
7.2 所有光学元件均密封于热平衡光室中；	一般参数
▲7.3 波长连续覆盖 167nm~785nm 或更宽，可测 Al 167.079nm；【投标时需提供产品彩页或有关证明材料并加盖投标人单位公章】	实质性参数
7.4 自动进行波长校正；	一般参数
▲7.5 光学分辨率≤0.007nm（在 As 189.042nm 处实际测量半峰宽）；【投标时需提供产品彩页或有关证明材料并加盖投标人单位公章】	实质性参数
7.6 杂散光≤2.50mg/L（10000mg/L Ca 溶液在 As 188.980nm 处测定）；	一般参数
7.7 焦距≤400mm。	一般参数
8. 检测器	/
▲8.1 CCD 检测器，在光谱仪波长范围内具有连续像素，能任意选择波长，全谱段响应，且具有防溢出功能设计；【投标时需提供操作软件界面的参数截图或照片并加盖投标人单位公章】	实质性参数

▲8.2 检测器表面无任何光转换化学涂膜；【投标时需提供产品彩页或有关证明材料并加盖投标人单位公章】	实质性参数
■8.3 具备检测器制冷功能，制冷温度 $\leq -10^{\circ}\text{C}$ ；【正偏离：制冷温度 $< -10^{\circ}\text{C}$ ；无偏离：制冷温度 $= -10^{\circ}\text{C}$ 。投标时需提供产品彩页或有关证明材料并加盖投标人单位公章】	重要参数
8.4 智能积分设计，自动计算谱线最佳曝光时间，同时以最佳信噪比获得高强度信号和弱信号，高低含量元素同时检测。	一般参数
四、操作软件	/
▲1. 软件操作方便、直观，具有定性、半定量、定量分析功能；【投标时需提供操作软件界面的参数截图或照片并加盖投标人单位公章】	实质性参数
2. 具有同时记录所有元素谱线的“摄谱”功能；	一般参数
3. 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；	一般参数
4. 仪器诊断软件和网络通讯，数据再处理功能；	一般参数
5. 提供多种光谱分析方法：如标准比较法、内标法、干扰元素校正系数法（IEC）、标准加入曲线法等；	一般参数
6. 数据存取：所有结果、方法和顺序可以在同一工作页面一起保存和读取，支持 Excel、XML、CSV 数据导出；快速运行过往数据的编辑。	一般参数
五、仪器性能	/
1. 启动时间：从待机状态到等离子体点燃时间小于 35 分钟；	一般参数
▲2. 样品消耗量 $\leq 3\text{mL}$ ；【投标时需提供产品彩页或有关证明材料并加盖投标人单位公章】	实质性参数
3. 谱线灵活性：可对分析元素的任何一条谱线进行定性、半定量和定量分析，便于分析研究；	一般参数
4. 测定谱线的线性动态范围： $\geq 10^5$ （以 Mn257.6nm 来测定，相关系数 ≥ 0.999 ）；	一般参数
▲5. 短期稳定性：RSD $\leq 0.5\%$ ；【投标时需提供产品彩页或有关证明材料并加盖投标人单位公章】	实质性参数
▲6. 长期稳定性：RSD $\leq 1\%$ （8 小时，不加内标，不采用基线飘移修正）；【投标时需提供产品彩页或有关证明材料并加盖投标人单位公章】	实质性参数
▲7. 精密度：测定 1ppm 多元素混合标准溶液，重复测定十次的 RSD $\leq 0.5\%$ 。【投标时需提供产品彩页或有关证明材料并加盖投标人单位公章】	实质性参数

六、配置要求	/
1. 电感耦合等离子体发射光谱仪主机 1 套；	一般参数
2. 自动进样器（240 位）1 套；	一般参数
3. 冷却循环水系统 1 套；	一般参数
4. 同心雾化器 1 个；	一般参数
5. 旋流雾化室 1 个；	一般参数
6. 炬管 1 个；	一般参数
7. 工作站硬件 1 套（内存 32G，27 寸）；	一般参数
8. 移动终端（内存 32G，16 寸）；	一般参数
9. 输出设备 1 台（支持自动双面和网络输出）；	一般参数
10. 废液泵管 1 套；	一般参数
11. 进样泵管 1 套；	一般参数
12. 耐高盐进样系统：	一般参数
■13. 主机以外的随机消耗品；【正偏离：配置清单齐全、图片清晰；无偏离：承诺配置但清单或图片不够完整清晰。投标时需提供拟配置装置清单列表及照片图片】 13.1 同心雾化器； 13.2 旋流雾化室； 13.3 炬管； 13.4 进样毛细管； 13.5 蠕动泵管； 13.6 管路接头； 13.7 调试液； 13.8 移动终端（内存 32G，16 寸）1 台。	重要参数
原子吸收光谱仪（一般参数指标 38 项）	
一、基本要求	/
能适用于环境监测各种样品的元素分析，满足水质（包括地表水、地下水、生活污水、工业废水等）、环境中大气、土壤、固体废弃物样品分析等。	一般参数
二、工作条件	/
2.1 工作环境温度：15-30℃；	一般参数

2.2 工作环境湿度：<80%；	一般参数
2.3 电源：200-240V，50Hz。	一般参数
三、技术参数	/
▲3.1 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。【投标时需提供操作软件界面的参数截图或照片并加盖投标人单位公章】	实质性参数
3.2 光学系统：	/
3.2.1 光路结构：实时双光束，样品光束和参比光束同时检测；	一般参数
3.2.2 波长范围：200-800nm；	一般参数
3.2.3 光栅刻线密度：≥1800 条/mm；	一般参数
3.2.4 检测器：PMT（光电倍增管）或 CCD（电荷耦合器件）；	一般参数
3.2.5 灯座：≥8 灯座（全自动切换），可同时进行预热灯数≥2 灯；	一般参数
3.2.6 光谱带宽：狭缝宽度可调档位≥4 档；	一般参数
3.3 火焰系统：	/
3.3.1 燃烧头：10cm 缝长，高度可调整，角度可旋转或有与旋转角度同等效果的其它方式；	一般参数
3.3.2 雾化器：可调式耐腐蚀高效雾化器；	一般参数
3.3.3 火焰安全系统：至少包含气体压力监控、低压/高压切断、泄漏检测、防回火装置、燃烧头安全联锁、火焰监测、紧急切断装置；	一般参数
3.3.4 气体控制：可自动设置、优化燃气比；	一般参数
3.3.5 背景校正：氘灯或塞曼；	一般参数
3.3.6 检出限：Cu ≤ 0.005 mg/L；	一般参数
3.3.7 精密度：RSD≤ 0.5%；	一般参数
3.4 石墨炉系统：	/
3.4.1 加热方式：横向加热；	一般参数
3.4.2 工作温度：最高温度≥2500℃；	一般参数
3.4.3 背景校正：塞曼；	一般参数
3.4.4 自动进样器：样品位数≥90 个，具备自动稀释功能；	一般参数
3.4.5 可视系统：石墨炉配备摄像装置，能实时监控石墨管内状况；	一般参数
3.4.5 检出限：Cd ≤ 0.01 μg/L；	一般参数
3.4.6 精密度：RSD ≤2%。	一般参数

四、单台配置及消耗品清单（可实现技术参数的功能）	/
4.1 原子吸收火焰石墨炉主机，1套；	一般参数
4.2 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；	一般参数
4.3 空心阴极灯，8个（铜、锌、铅、镉、镍、铬、铁、锰）；	一般参数
4.4 工作站硬件（内存32G，27寸）1套；	一般参数
4.5 输出设备，1台（支持自动双面和网络输出）；	一般参数
4.6 无油静音空气压缩机，1台；	一般参数
4.7 冷却水循环系统，1台；	一般参数
4.8 石墨炉可视系统，1套；	一般参数
4.9 热解涂层石墨管，15根；	一般参数
4.10 配套样品杯，1000个；	一般参数
4.11 配套进样管、毛细管，1套（不含自动进样器内1套）；	一般参数
4.12 原装废液桶，1只；	一般参数
4.13 软件操作系统，1套；	一般参数
4.14 中文软件包、中文使用手册，1套。	一般参数
超级微波消解仪（一般参数指标29项）	
一、基本要求	/
预加压单反应室超级微波系统，用于各种样品的微波超高压高温消解，用于实验室中各种类型样品的消解制备前处理，为AAS，AFS，ICP，ICP-MS等分析仪器制备样品。	一般参数
二、工作条件	/
2.1 工作电压：220V±10；	一般参数
2.2 工作温度：15℃-35℃；	一般参数
2.3 工作湿度：20%-80%；	一般参数
三、技术参数	/
3.1 硬件参数要求：	/
3.1.1 微波功率≥1500 W；	一般参数
▲3.1.2 最大工作压力≥200 Bar，最大操作温度≥300 °C；【投标时需提供产品彩页或有关证明材料并加盖投标人单位公章】	实质性参数

3.1.3 反应腔体积 \geq 1.0L；最大样品处理通量： \geq 26 个/批，单支反应管体积 \geq 7 ml；	一般参数
3.1.4 内置式自动排酸系统；	一般参数
3.1.5 自动预加压：反应腔样品消解前可预先充入高压氮气，使反应腔压力达到 30-90 bar。可自动加压和泄压，无需手动操作；	一般参数
3.1.6 冷却系统：反应过程中在高温下实时冷却保护反应腔，反应结束后快速冷却降温，提高反应效率；智能控温，控温精度 \pm 1 $^{\circ}$ C，确保主机正常使用；	一般参数
3.1.7 内置一体式触摸屏，屏幕 \geq 8 英寸；	一般参数
3.1.8 温度控制系统：内置温度传感系统，实时监测、控制反应腔内温度，实时显示温度数据与温度曲线；	一般参数
3.1.9 压力控制系统：内置压力传感系统，实时监测反应腔内压力，实时显示压力数据与压力曲线；	一般参数
▲3.1.10 消解完成以后，内衬杯或腔盖可整体自动提升；【投标时需提 供内衬杯或腔盖自动提升过程照片并加盖投保人单位公章】	实质性参数
▲3.1.11 仪器反应腔支持使用逆王水等试剂消解样品；【投标时需提 供参数部件照片及说明】	实质性参数
▲3.1.12 支架及消解管：消解管类型可选玻璃，石英，特氟龙等，消解管 体积 5-50mL 范围内最少三种规格可选，并匹配相应规格的特氟龙支架；【投 标时需提提供拟配置装置清单列表及照片图片】	实质性参数
3.2 软件控制系统：	/
3.2.1 通过预设方法曲线自动调节微波功率，实时显示微波功率曲线；	一般参数
3.2.2 可控制和修改所有的反应参数；	一般参数
3.2.3 具有智能程序升温、梯度升温功能，实时显示反应腔内温度、压力；	一般参数
3.2.4 智能移动终端（手机、平板电脑等）可远程监测仪器设备的运行状态，智能移动终端等实时显示所有数据及曲线；	一般参数
3.2.5 仪器具有状态灯光系统，实时显示设备状态；	一般参数
3.3 赶酸模块：	/
3.3.1 控温范围：室温-200 $^{\circ}$ C；	一般参数
3.3.2 控温精度： \pm 1 $^{\circ}$ C；	一般参数

3.3.3 整机通过防腐处理，加热材质为石墨，表面喷有特氟龙防腐涂层，操作台面喷涂特氟龙防腐涂层；	一般参数
▲3.3.4 样品孔数：大于等于 27 个；至少满足三种规格消解管；【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
3.3.5 定时范围：1-999 分钟。	一般参数
四、单台配置及消耗品清单（可实现技术参数的功能）	/
4.1 超级微波消解仪主机（含一体式控制系统和操作软件，内置一体式触摸屏，屏幕≥8 英寸），1 套；	一般参数
4.2 高精度温度控制系统，1 套；	一般参数
4.3 自动压力控制系统，1 套；	一般参数
4.4 冷却系统，1 套；	一般参数
4.5 特氟龙支架及配套消解管 1（位数≥7 位，配消解管体积≥30ml，数量 18 根，特氟龙盖子 18 个，若有配套专用定位盘，须提供），1 套；	一般参数
4.6 特氟龙支架及配套消解管 2（位数≥18 位，配套特氟龙消解管体积≥14ml，36 根，特氟龙盖子 36 个，若有配套专用定位盘，须提供），1 套；	一般参数
4.7 特氟龙支架及配套消解管 3（位数≥24 位，配套特氟龙消解管体积≥7ml，48 根，特氟龙盖子 48 个，若有配套专用定位盘，须提供），1 套；	一般参数
4.8 赶酸模块（孔位大小和位数同时满足 4.5、4.6、4.7 要求），1 套。	一般参数

(六) 标项六 (分包 6) 评标标准

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×(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:</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</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“投标人须知前附表”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. 本国产品价格扣除政策与中小微企业、监狱企业、残疾人福利性单位价格扣除政策可重复享受，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> <p>7. (1) 政府采购评审中出现下列情形之一的，评审委员会应当启动异常低价投标审查程序：</p> <p>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，即投标报价<全部通过符合性审查供应商投标报价平均值×65%；</p> <p>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，即投标报价<通过符合性审查的次低报价供应商投标报价×65%；</p> <p>③ 投标报价低于采购项目最高限价 65% 的，即投标报价<采购项目最高限价×65%；</p> <p>④ 评审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。</p> <p>(2) 评审委员会启动异常低价投标审查后，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投标价格作出解释，提供项目具体成本测算等与报价合理性相关的书面说明及必</p>
--	--

		<p>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。</p> <p>（3）评审委员会依据专业经验，参考同类项目中标（成交）价格、类似产品市场价格水平、行业人工费用标准、国家有关部门指导行业协会发布的行业平均成本等情况，对报价合理性进行判断。投标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，评审委员会应当将其作为无效投标处理。</p> <p>（4）采购人、采购代理机构应当为评审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。评审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。</p> <p>（5）异常低价投标审查的启动原因、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，以及评审委员会有关互联网浏览、查询历史一并归档。</p>
（二）技术分（满分 65 分）		
设备技术参数响应	满分 29.6 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>一般参数（包含软件对接需求）共 34 项，每一项符合（无负偏离）得 0.4 分，满分 13.6 分。</p> <p>重要参数共 4 项，如参数符合（无负偏离）的，每一项得 2 分；如参数为正偏离的，每一项得 4 分。满分 16 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，凡采购需求中有明确要求提供截图或照片或其他佐证材料等资料的，评审时以所提供的资料为评分依据。</p>
项目实施方案	满分 12 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（2 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、</p>

		<p>人员安排、供货保障措施、应急保障措施等。</p> <p>三档（12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，包括但不限于实施计划、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等。</p> <p>不满足一档的不得分。</p>
质量保障方案	满分 12.4 分	<p>由评委根据投标人提供的项目实施方案内容进行独立评审：</p> <p>一档（2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（12.4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 11分	<p>由评委根据投标人提供的售后服务方案内容进行独立评审：</p> <p>一档（2分）：满足项目质保期及售后服务要求，有定期回访及培训。</p> <p>二档（6.5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（11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</p>

		<p>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 5 分)		
业绩分	满分 4 分	<p>投标人或投标产品生产厂家自 2021 年 1 月 1 日以来有过同类设备业绩 (遥感影像接收处理工作站)，每个业绩得 1 分，本项满分 4 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、产品所在页) 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：分包 6 技术参数指标等级对照表

技术参数指标等级对照表	
一般参数指标合计 34 项，重要参数指标合计 4 项	
技术参数指标要求	指标等级
遥感影像接收处理工作站	
一、遥感影像接收处理工作站设备组成：	/
1. 主体部分包括：2 台数据获取处理工作站、1 台地图制作工作站、存储设备；	一般参数
2. 配件部分包括：5 台固定遥感影像处理终端、2 台移动数据处理终端、5 台移动手持采集器。	一般参数
二、技术参数：	/
（一）主体部分	/
1. 数据获取处理工作站：	/
CPU：不低于 20 核*2	一般参数
内存：不低于 128GB	一般参数
系统盘：不低于 2TB SSD	一般参数
生产盘：不低于 4TB SSD	一般参数
存储盘：数据集中存放	一般参数
▲操作系统：国产麒麟操作系统【投标时需提供产品彩页或有关证明材料并加盖投标人单位公章】	实质性参数
2. 地图制作工作站：	/
CPU：不低于 20 核*2	一般参数
GPU：不低于 24G 显存独立显卡	一般参数
内存：不低于 128GB	一般参数
系统盘：不低于 2TB SSD	一般参数
生产盘：不低于 8TB SSD	一般参数
存储盘：数据集中存放	一般参数
▲操作系统：国产麒麟操作系统【投标时需提供产品彩页或有关证明材料并加盖投标人单位公章】	实质性参数

<p>3. 存储设备： 不低于 50TB，4U 双控制器，含 2 块 2.5 英寸 SAS 硬盘-10000RPM-600GB-DSU2624-G2，5 块 3.5 英寸 SAS 硬盘-7200RPM-10TB-DSU2624-G2。在现有的参数上，采购的硬件设备必须支持存储内存可扩容到 PB 级别的能力。如，目前是 50T，后续必须支持在保持数据不迁移的情况下可继续扩展存储内存。</p>	一般参数
<p>4. 遥感影像接收处理工作站功能，包括影像自动接入与入库管理、影像处理、影像切片与影像地图制作功能、遥感影像一张图生产功能、生态参数计算功能模块扩展等。</p>	一般参数
<p>■4.1 影像自动入库管理功能 支持国产卫星影像（高分、ZY、FY 系列）自动接入与归档入库；多源数据编目、时空、关键字检索、可视化及元数据管理，提供 2 年数据免费使用。【正偏离：提供 2 年以上数据免费使用；无偏离：提供 2 年数据免费使用。投标时需提供承诺函承诺影像自动入库管理功能免费使用年限】</p>	重要参数
<p>4.2 影像处理功能 通用处理：解压缩、金字塔创建、波段合成等； 基础处理：正射校正、融合、真彩色等全流程。 其中空间参考要求：（1）坐标系统为 2000 国家大地坐标系（CGCS2000） （2）投影方式为高斯-克吕格投影，按 3° 分带，中央子午线分别为东经 105° E、108° E、111° E，坐标单位为米。 高程基准：1985 国家高程基准。</p>	一般参数
<p>■4.3 影像切片与地图制作功能 支持 OGC 协议；地图服务瓦片调用响应≤1s，支持任务集管理。【正偏离：地图服务瓦片调用响应<1s 同时支持任务集管理；无偏离：地图服务瓦片调用响应=1s 同时支持任务集管理。投标时需提供产品彩页或有关证明材料并加盖投标人单位公章】</p>	重要参数
<p>4.4 影像产品一张图生产功能 支持自主选择区域、优选数据进行影像正射、融合、真彩色、匀色、镶嵌、分幅等处理，形成影像产品一张图。</p>	一般参数
<p>■4.5 生态参数计算功能 支持 FVC（植被覆盖度）、NDVI（归一化植被指数）计算，LAI（叶面积指数）、NPP（净初级生产力）等生态参数拓展功能，满足区域生态监测</p>	重要参数

精度要求。【正偏离：同时支持 FVC、NDVI 计算和 LAI、NPP 拓展等 4 项功能；无偏离：支持 FVC、NDVI 计算，但 LAI、NPP 拓展功能不全或佐证不够清晰。投标时需提供产品彩页或有关证明材料并加盖投标人单位公章】	
4.6 质量控制与监控 具备数据完整性及精度检查与资源监控（节点、存储、服务）、告警及日志管理。	一般参数
■4.7 自动化与效率 10 万平方公里米级影像处理不超过 24 小时；每小时入库效率，原始影像不少于 200 景、融合影像不少于 150 景、真彩色影像不少于 200 景；应急数据生产时效不超过 2 天。【正偏离：同时满足 10 万平方公里米级影像处理时长≤24 小时、原始影像入库效率≥200 景/小时、融合影像入库效率≥150 景/小时、真彩色影像入库效率≥200 景/小时、应急数据生产时效≤2 天等 5 项功能要求；无偏离：以上 5 项功能要求仅满足部分或佐证不够清晰。投标时需提供产品彩页或有关证明材料并加盖投标人单位公章】	重要参数
5. 国产化与安全	/
5.1 与国产软硬件兼容，提供与国产 CPU、国产操作系统的有效性兼容性认证证书或测试报告。	一般参数
5.2 核心遥感处理算法需具备知识产权（专利证书、软件著作权登记证书），承诺不侵犯第三方知识产权，并提供核心算法源代码及技术文档，保障后期维护可持续性。	一般参数
（二）配件部分	/
1. 固定遥感影像处理终端 5 台套，每台套参数（不低于）如下：	/
处理器：20 核 28 线程	一般参数
内存：128GB DDR5	一般参数
硬盘：1TB NVMe SSD + 4TB SATA HDD	一般参数
显卡：不低于 20GB 专业卡	一般参数
配备 27 英寸 4K 显示器	一般参数
2. 移动数据处理终端 2 台套，每台套参数（不低于）如下：	/
处理器：Ultra 9 HX 16 核 22 线程	一般参数

内存：64GB DDR5	一般参数
硬盘：不低于 2TB SSD	一般参数
显卡：不低于 12GB	一般参数
3. 移动手持数据采集器 5 台套 ， 每台套参数（不低于）如下：	/
内存：不低于 12GB	一般参数
存储容量：不低于 256GB	一般参数
卫星通信功能：支持天通卫星通信。	一般参数
三、软件对接需求	/
<p>1. 技术中台对接采购需求</p> <p>需基于生态环境统一支撑平台提供的能力进行建设，需遵循统一的建设要求。业务应用系统相关的接口和服务需通过统一应用网关对外暴露，需按平台统一的路由配置规范设置访问路径。业务应用系统需支持广西水生态环境监管平台提供的统一身份认证协议，与平台提供的统一单点登录系统对接，通过解析平台签发的密钥来获取用户身份信息，并以此为依据进行系统内部的权限判断和控制。业务应用系统内需要触达用户的通知（如事项办理、业务告警、状态变更等），需按平台定义的消息模板规范，调用统一消息中心的接口实现消息的接入。业务应用系统的日志需输出到标准输出和标准错误，建议输出结构化日志，并对接统一的日志管理模块，便于后续的日志检索和分析。</p>	一般参数
<p>2. 数据资源方面对接需求</p> <p>必须在生态环境厅提供的数据资源平台上实现数据接入、调用和共享，严格遵循统一的数据标准、接口规范和安全策略。所有的交互（如数据交换、数据接口调用、目录共享等）均由生态环境厅制定统一要求并提供对接服务，必须无缝对接。</p>	一般参数

四、中标候选人推荐原则

(一) 综合评分法

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。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。

第五章 拟签订的合同文本

合同编号：

政府采购货物合同

采购计划号： _____

项目名称： _____

项目编号： _____

签订地点： _____

签订时间： _____

甲方（采购人）： _____

住所地： _____

法定代表人： _____

通讯地址： _____

联系电话： _____

电子邮箱： _____

乙方（供应商）： _____

住所地： _____

法定代表人： _____

通讯地址： _____

联系电话： _____

电子邮箱： _____

根据《中华人民共和国政府采购法》《中华人民共和国民法典》等法律、法规规定，按照招标文件（采购文件）规定条款和投标文件及承诺，甲乙双方签订本合同。

第一条 合同标的

1. 供货一览表

序号	标项名称	产品名称	商标品牌	规格型号	生产厂家	数量	单位	单价（元）	合价（元）
1									
合同合计金额（人民币，大写） 元整（¥ ）									

2. 合同合计金额包含产品价、运输费（含装卸费）、随配附件、备品备件、工具、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）、税费、培训费、产品检测费、验收、产品质保期内维护费、售后服务及其他所有成本费等费用；对于招标文件中明确列明必须报价的货物或服务，乙方应分别报价；对于招标文件中未列明，而乙方认为必需的费用也需列入总报价；在合同实施时，甲方将不予支付乙方没有列入的项目费用，并认为此项目的费用已包括在合同总价中。

第二条 质量保证

1. 乙方所提供的产品名称、商标品牌、生产厂家、规格型号、技术参数、质量等必须与招标文件规定、投标文件及承诺相一致，并符合国家标准和行业标准对货物质量的规定。未制定国家标准、行业标准的，按照通常标准或者符合合同目的的特定标准确定，符合保障人体健康和人身、财产安全的要求。

乙方提供的节能和环保产品必须是列入政府采购品目清单的产品。

2. 乙方所提供的货物必须是全新、未使用的原装产品，且在正常安装、使用和保养条件下，其使用寿命期内各项指标均达到招标文件规定或者投标文件及承诺的质量要求。

第三条 权利保证

1. 乙方应保证所提供货物在使用时不会侵犯任何第三方的专利权、商标权、工业设计权或者其他权利。如乙方违反上述规定，则乙方应负责消除甲方拥有并使用乙方交付的货物、软件、技术资料等所存在的全部法律障碍，并赔偿甲方的损失。如甲方因使用乙方交付的货物构成侵权的，则由乙方承担全部责任。

2. 乙方应按招标文件规定或者投标文件承诺的时间向甲方提供使用货物的有关技术资料。

3. 没有甲方事先书面同意，乙方不得将由甲方提供的有关合同或者任何合同条文、规格、计划、图纸、样品或者资料提供给与履行本合同无关的任何其他人。即使向履行本合同有关的人员提供，也应注意保密并限于履行合同的必需范围。

4. 乙方保证将要交付的货物的所有权完全属于乙方且无任何抵押、质押、查封等产权瑕疵。如乙方所交付货物有产权瑕疵的，视为乙方违约。但在已经全部支付完合同款后才发现有产权瑕疵的，乙方除了支付违约金，还应负担甲方由此产生的一切损失。

第四条 包装和运输

1. 乙方提供的货物均应按招标文件规定或者投标文件承诺的要求的包装材料、包装标准、包装方式进行包装，有原厂家包装的均采用原厂家包装，每一包装单元内应附详细的装箱单和质量合格证。

2. 货物的运输方式：____，乙方应采用保证货物安全的运输方式进行运输，运费、装卸费等由乙方承担，由于包装或运输不当所造成的损坏或损失均由乙方承担。

3. 货物的包装应适于长途运输和反复装卸，并且乙方应根据货物不同的特性和要求采取防潮、防雨、防锈、防震、防腐等保护措施，以保证货物安全无损地到达甲方指定地点。

4. 乙方在货物发运手续办理完毕后 24 小时内或者货到甲方 48 小时前通知甲方，以准备接货。

5. 货物应在规定的交付期限内由乙方送达甲方指定的地点，乙方同时需通知甲方货物已送达。

第五条 交付和验收

1. 交付时间：_____。

2. 交付地点：_____。

3. 验收标准：

3.1 检查供货范围或服务范围

产品到达现场后，乙方应在甲方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；乙方应保证货物到达甲方所在地完好无损，如有缺漏、损坏，由乙方负责调换、补齐或赔偿。

3.2 乙方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：

(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：

①乙方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，视为乙方违约，甲方有权终止合同拒收货物，并追究乙方责任；

②乙方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，视为乙方违约，甲方有权终止合同拒收货物，并追究乙方责任；

③乙方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乙方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乙方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，由甲方与乙方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，甲方均有权终止合同拒收货物；如影响货物或服务的使用、质量、档次及甲方需求的，还可视为乙方违约，追究乙方责任；

(2) 技术资料、装箱单、合格证等资料齐全；

(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；

(4) 在规定时间内完成交货及验收，并经甲方确认；

(5) 如货物采购需求中明确需要检定或校准的因乙方的原因导致仪器未能通过检定或校准的，甲方有权进行退货处理，必要时延长预付款保函有效期或终止合同，并追究乙方责任。

3.3 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。

3.4 乙方提供的货物或服务未达到招标文件规定要求，且对甲方造成损失的，由乙方承担一切责任，并赔偿所造成的损失。

3.5 甲方需要制造商对乙方交付的产品或服务（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，相关配合事项由乙方与制造商协调。

3.6 产品包装材料归甲方所有。

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

(1) 设备到场后，由甲方和乙方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；

(2) 涉及行业标准的内容由甲方和厂家工程师共同完成符合性的确认；

(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甲方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；

(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，乙方配合甲方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；

(5) 完成最终验收所需要的全部费用由乙方负责。

3.8 乙方需要提供采购标的中的_____的检定或校准证书；因乙方的原因导致仪器未能通过检定或校准的，甲方有权进行退货处理，必要时延长预付款保函有效期或终止合同，并追究乙方责任；计量检定/校准服务费用及相关其他因检验产生的费用由乙方负责；如检定/校准不符合要求则按退货处理。

3.9 其他验收要求按本合同执行，未尽事宜按照相关法律法规规定执行。

4. 本合同中所称的交付，指货物安装调试完毕后的交付。如无需安装调试，货物运至甲方指定地点，甲方或甲方指定的第三人签署接收单后即为交付。

5. 乙方提供不符合招标文件规定或者投标文件承诺的和本合同规定的货物，甲方有权拒绝接受。

6. 甲方在交付货物的同时需向甲方提供有关货物的附随资料，包括但不限于：货物目录、装箱清单、用户手册、质量合格证书、质保证书、安装图纸、使用说明书、技术资料、原厂保修卡、工具和备品、备件等，货物属于进口产品的，供货时应同时附上货物原装进口的有关凭证和中文使用说明书，如有缺失应在合理的规定时间内补齐，否则视为逾期交货。

7. 货物需要安装调试的，乙方应在货物运到甲方指定地点后3个工作日内，按照甲方的要求完成货物的安装调试并向甲方交付。

8. 甲方应当在到货（安装、调试完）后七个工作日内进行验收，逾期不验收的，乙方可视同验收合格。验收合格后由甲乙双方签署货物验收合格单并加盖甲方公章，甲乙双方各执一份。

9. 甲方对乙方提交的货物依据招标文件上的技术规格要求、投标文件及承诺、国家有关质量标准进行现场初步验收，外观、说明书符合要求的，给予签收，初步验收不合格的不予签收。

10. 乙方交货前应对货物作出全面检查和对验收文件进行整理，并列出清单，作为甲方收货验收和使用的技术条件依据，检验的结果应随货物交甲方。

11. 甲方对乙方提供的货物在使用前进行调试时，乙方需负责安装并培训甲方的使用操作人员，并协助甲方一起调试，直到符合技术要求，甲方才做最终验收。

12. 对技术复杂的货物，甲方应请国家认可的专业检测机构参与初步验收及最终验收，并由其出具质量检测报告。

13. 验收时乙方必须到现场，验收完毕后作出验收结果报告；验收费用由乙方负责承担。

14. 甲方在验收过程中发现乙方提供的货物不满足招标文件、投标文件及合同规定的，可暂缓资金结算，直到乙方及时改正并经甲方验收合格后，方可办理资金结算事宜。

15. 甲方在验收中，如发现货物的品种、型号、规格、数量、质量等不符合合同、招标文件、投标文件及承诺规定或附件关于货物配置的描述或存在其他问题的，有权拒绝接收货物，并可以在验收后五个工作日内以书面形式向乙方提出，乙方应在收到甲方书面通知后在甲方指定的期限内按照甲方的要求采取补足、更换或退货等处理措施予以解决。因补足、更换货物造成逾

期的，按乙方逾期交付处理。

第六条 售后服务、服务质量保证期及培训

1. 乙方应按招标文件规定的产品名称、商标品牌、生产厂家、规格型号、技术参数、质量标准向甲方提供未经使用的全新产品。不符合要求的，根据实际情况，经甲乙双方协商，可按以下办法处理：

(1) 更换：由乙方承担所发生的全部费用。

(2) 贬值处理：由甲乙双方协议定价。

(3) 退货处理：乙方应退还甲方支付的合同款，同时应承担该货物的直接费用（运输、保险、检验、货款利息及银行手续费等）。

2. 乙方应按照国家有关法律法规、投标文件和合同所附的《售后服务承诺》要求为甲方提供相应的售后服务。

3. 在质保期内，乙方应对货物出现的质量及安全问题负责处理解决并承担一切费用。

质保期为自最终验收报告的编制完成时间之日起____年。货物自身有质保期且该质保期超过约定质保期的，按照货物质保期计算，货物自身的质保期比约定的质保期短的，按约定的质保期计算。

质保期内乙方负责保修，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乙方承担），如采购需求有明确要求的按采购需求执行。

4. 大型或复杂的采购项目，其质保期限自动适用国家有关规定中最长的质保期限。

5. 质保期内，乙方应当提供每周7天、每天24小时的电话支持服务。乙方接到甲方保修通知后2个小时内响应，12个小时内排除故障。货物出现重大故障或维修时限超过2日的，乙方应在24个小时内免费更换备品备件。

6. 质保期届满后，乙方对本合同项下货物提供终身维修服务，且维修时只收取所需维修部件的成本费，服务内容应与质保期内的要求相一致。

7. 甲方应提供必要安装条件（如场地、电源、水源等）。

8. 乙方按招标文件要求及投标文件承诺负责甲方有关人员的培训。

培训时间及地点：甲方指定时间及地点。

第七条 辅助服务

1. 乙方应提供下列服务：

(1) 货物的现场移动、安装、调试、启动监督及技术支持；

(2) 提供货物组装和维修所需的专用工具和辅助材料；

(3) 在甲方指定的期限内对所有的货物实施运行监督、维修，但该服务并不能免除乙方在

质量保证期内所承担的义务；

(4) 在现场就货物的安装、启动、运营、维护，按照甲方的要求，对甲方的相关人员免费进行必要的培训。培训目标为受训者能够独立、熟练地完成操作，实现货物的使用目标和功能。

2. 辅助服务的费用已经包含在合同总价中，甲方不再另行支付。

第八条 货物保管及风险承担

在货物交付前，货物保管责任及损毁、灭失的风险由乙方承担，货物验收合格后的风险转由甲方承担。

第九条 付款方式

1. 付款方式

本合同总金额为人民币 元整（¥ 元），甲乙双方同意按以下方式支付合同合计金额：

(1) 合同签订后，甲方向乙方支付合同总金额 50%的预付款；

(2) 乙方在收到首笔合同款后 20 个工作日内向甲方递交合同总金额 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）全部货物到货并经甲方确认后，甲方向乙方支付合同总金额的 50%；

(3) 全部货物安装调试完毕，甲方对所有货物最终性能验收合格后，乙方向甲方提交合同总金额 5%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）；

(4) 每次付款前，中标人须提供与支付金额对应的增值税普通发票。

2. 乙方指定以下账户为接受本合同价款的账户，并对其指定的下列账户信息真实性、安全性、准确性负责。

账户名称：_____；

开户银行：_____；

银行账号：_____；

联系人：_____；

联系电话：_____。

如乙方上述账户信息发生变更，乙方应提前向甲方发送书面通知，未能提前书面通知而产生的不利后果由乙方自行承担。

3. 乙方应持甲方签字确认的验收合格单结算货款。

4. 甲方在支付每笔款项前，乙方应当提供可供政府审计并且符合税务规定的正式发票，否则甲方有权拒付相应款项直至乙方能提供符合规定的发票为止。因乙方提供不符合甲方要求的发票导致付款逾期，甲方不构成违约，相应的付款期限自甲方收到乙方符合要求发票重新计算。

第十条 履约保证金

1. 乙方提供的履约保证金金额为：履约保证金金额为本合同总金额 5%（对中小微企业收取的履约保证金金额为合同总金额的 2%），即_____元× 5%（或 2%）=_____元。

2. 履约保证金递交方式：银行转账、支票、汇票、本票或者金融机构出具的保函（含电子保函）等非现金方式。

3. 履约保证金退付方式、时间及条件：由乙方向甲方提供《广西壮族自治区政府采购项目合同验收书》、履约保证金退付函和乙方履约保证金支付凭证，甲方在收到合格材料后五个工作日内办理退还手续（不计利息）。

第十一条 税费

本合同执行中相关的一切税费均由乙方负担。

第十二条 违约责任

1. 乙方仅交付部分货物的，甲方有权解除合同，退还已收货物，乙方应退还已经收取的货款，并按合同合计金额的 20% 承担违约金；甲方不退还已收货物的，有权要求乙方退还已收取的未交付货物的货款，并要求乙方按合同合计金额的 20% 承担违约金。

2. 乙方逾期交付货物的，每逾期一日，应按合同合计金额的 3% 向甲方支付逾期交付的违约金；逾期超过十日的，甲方有权单方解除合同，并要求乙方退还已收取的款项，同时乙方应按照合同合计金额的 20% 向甲方支付违约金并承担因此给甲方造成的经济损失。

3. 乙方所提供的产品名称、商标品牌、生产厂家、规格型号、技术参数、质量等不合格的，应按甲方的要求、在甲方指定的期限内更换，乙方因更换造成货物逾期交付的，按乙方逾期交付承担违约责任；因质量问题甲方不同意接收的或者特殊情况甲方同意接收的，乙方应向甲方支付合同合计金额 20% 的违约金并赔偿甲方经济损失。

4. 乙方提供的货物如侵犯了第三方合法权益而引发的任何纠纷或者诉讼，均由乙方负责交涉并承担全部责任，如甲方为解决纠纷矛盾先期支付了费用的，乙方应当自收到甲方要求偿还费用的函之日起五日内向甲方偿还完毕，逾期未偿还，乙方承担应向甲方支付合同合计金额 20% 的违约金并赔偿甲方经济损失。

5. 乙方明示不履行或不能履行合同，或交付的货物存在严重瑕疵，不具有正常使用功能或不能满足本合同目的，甲方有权解除合同，要求乙方退还已收取的货款，并要求乙方按合同合计金额的 20% 支付违约金。

6. 因包装、运输引起的货物损坏，按质量不合格处理。

7. 乙方未按本合同和招标文件、投标文件中规定的服务承诺提供售后服务的，每违约一次，应按合同合计金额的 10% 向甲方支付违约金，并赔偿甲方因此所造成全部损失。

8. 乙方提供的货物在质量保证期内，因设计、工艺或者材料的缺陷和其它质量原因造成的问题，由乙方负责，费用从余款或者履约保证金中扣除，不足另补。

9. 乙方支付的违约金不足以弥补甲方损失的，应承担赔偿责任，甲方有权继续向乙方追偿。乙方应支付给甲方的任何款项，甲方有权从任何应支付未支付给乙方的款项中直接抵扣。

10. 甲方延期付货款的，每天向乙方偿付延期货款额 3%的违约金，但违约金累计不得超过延期货款额的 5%。

11. 本合同所称的甲方经济损失或者甲方损失，包括甲方遭受的全部直接经济损失及为此支出的合理费用（包括但不限于为此支出的调查费、诉讼费、保全费、保全保险费、垫付资金占用费、律师费、差旅费等）。

第十三条 不可抗力事件处理

1. 在合同有效期内，任何一方因不可抗力事件导致不能履行合同，则合同履行期可延长，其延长期与不可抗力影响期相同。

2. 不可抗力事件发生后，应立即通知对方，并寄送有关权威机构出具的证明。

3. 不可抗力事件延续一百二十天以上，甲乙双方应通过友好协商，确定是否继续履行合同。

4. 合同履行过程中，因接受政府行政指令而无法履行的，接受政府行政指令的一方可以免除责任。

第十四条 合同争议解决

1. 因货物质量问题发生争议的，应提交具有相应资质的机构进行鉴定。货物符合标准的，鉴定费由甲方承担；货物不符合标准的，鉴定费由乙方承担。

2. 因履行本合同引起的或者与本合同有关的争议，甲乙双方应首先通过友好协商解决，如果协商不能解决，可向甲方所在地有管辖权的人民法院提起诉讼。

第十五条 合同生效及其他

1. 合同经甲乙双方法定代表人或者授权代表签字并加盖单位公章后生效。

2. 合同执行中涉及采购资金和采购内容修改或者补充的，须经政府采购监管部门审批，并签书面补充协议报政府采购监管部门备案，方可作为主合同不可分割的一部分。

3. 合同未尽事宜，遵照《中华人民共和国民法典》等相关法律、法规规定有关条文执行。

第十六条 合同的变更、终止与转让

1. 除《中华人民共和国政府采购法》第五十条规定的情形外，本合同一经签订，甲乙双方不得擅自变更、中止或者终止。

2. 未经甲方书面同意，乙方不得擅自转让其应履行的合同义务。

第十七条 本合同与下列文件一起构成合同文件

1. 中标通知书；
2. 开标一览表；
3. 采购需求；

4. 投标函；
5. 商务条款偏离表和技术需求偏离表；
6. 货物配置清单；
7. 投标文件中的其他相关文件。

上述合同文件互相补充和解释。如果合同文件之间存在矛盾或者不一致之处，以本合同、上述文件的排列顺序在先者为准。

第十八条 其他约定事项

1. 本合同所有附件及相关文件均为本合同的有效组成部分，与本合同具有同等法律效力。若合同附件与本合同存在不一致的，则以本合同为准。

2. 在履行本合同过程中，所有经甲乙双方签署确认的文件（包括会议纪要、补充协议、往来信函、电子邮件等）即成为本合同的有效组成部分。

3. 甲乙双方确认，以下为各方真实有效通讯地址：

甲方：广西壮族自治区生态环境厅，

地址：南宁市青秀区佛子岭路 16 号，

收件人：_____，

联系电话：_____，

电子邮箱：_____，

乙方：_____，

地址：_____，

收件人：_____，

联系电话：_____，

电子邮箱：_____，

一方向对方发出的任何通知、信函和文件，以挂号信函或快递信函方式向对方地址邮寄有关通知、信函和文件的，自发出之日起第三日视为送达对方，挂号信函或快递信函的邮寄凭证即视为成功送达的有效凭证。一方地址变更的，应及时书面通知对方，否则上述地址仍为真实有效通讯地址。

4. 本合同一式捌份，具有同等法律效力，政府采购监管部门、采购代理机构各壹份，甲乙双方各叁份。

本条款不因合同的变更、解除和终止而失效。

第十九条 合同附件

附件一：中标通知书；

附件二：开标一览表；

附件三：采购需求；

附件四：投标函；

附件五：商务条款偏离表和技术需求偏离表；

附件六：货物配置清单；

附件七：质保期承诺书。

甲方：广西壮族自治区生态环境厅

乙方：

法定代表人（负责人）或授权代表：

法定代表人（负责人）或授权代表：

年 月 日

年 月 日

第六章 投标文件格式

一、报价文件格式

1. 报价文件封面格式：

电子投标文件

报 价 文 件

项目名称：

项目编号：

所投分标：

投标人名称：

投标人地址：

年 月 日

2. 报价文件目录

根据招标文件规定及投标人提供的材料自行编写目录。

4. 开标一览表格式

开标一览表

项目名称：_____ 项目编号：_____ 分标：_____

投标人名称：_____ 单位：元

序号	标的名称 (货物名称)	品牌	规格型号	制造商	数量及单 位①	单价 ②	投标报价 ③=①×②	是否本国 产品
1								
.....								
.....								
合计总金额（大写）：人民币 _____ 元整（¥ _____）								
交货时间：_____								

注：

（1）报价一经涂改，应在涂改处加盖投标人公章或者加盖电子签章或者由法定代表人或者委托代理人签字（或者电子签名），**否则其投标作无效标处理。**

（2）报价一经涂改，应在涂改处加盖投标人公章或者由法定代表人或者委托代理人签字或者盖章，**否则其投标作无效标处理。**

（3）招标文件中列明采购专用耗材的，应按招标文件规定的耗材量或者按耗材的常规试用量提供报价。

（4）如拟投多个分标，按分标分别提供开标一览表，**否则投标无效。**

（5）“是否本国产品”如填写“是”，需按要求提供《关于符合本国产品标准的声明函》。

投标人名称（电子签章）：_____

日期： 年 月 日

二、资格证明文件格式

1. 资格证明文件封面格式：

电子投标文件

资格证明文件

项目名称：

项目编号：

所投分标：

投标人名称：

年 月 日

2. 资格证明文件目录

根据招标文件规定及投标人提供的材料自行编写目录。

3. 投标人直接控股、管理关系信息表格式：

投标人直接控股、管理关系信息表

供应商直接控股股东信息表				说明
序号	直接控股股东名称	出资比例	身份证号码或者统一社会信用代码	<p>(1) 直接控股股东：是指其出资额占有限责任公司资本总额百分之五十以上或者其持有的股份占股份有限公司股份总额百分之五十以上的股东；出资额或者持有股份的比例虽然不足百分之五十，但依其出资额或者持有的股份所享有的表决权已足以对股东会、股东大会的决议产生重大影响的股东。</p> <p>(2) 本表所指的控股关系仅限于直接控股关系，不包括间接的控股关系。公司实际控制人与公司之间的关系不属于本表所指的直接控股关系。</p> <p>(3) 供应商不存在直接控股股东的，则填“无”。</p>
1				
2				
.....				
供应商直接管理关系信息表				说明
序号	直接管理关系单位名称	统一社会信用代码		<p>(1) 管理关系：是指不具有出资持股关系的其他单位之间存在的管理与被管理关系，如一些上下级关系的事业单位和团体组织。</p> <p>(2) 本表所指的管理关系仅限于直接管理关系，不包括间接的管理关系。</p> <p>(3) 供应商不存在直接管理关系的，则填“无”。</p>
1				
2				
.....				

投标人名称（电子签章）： _____

年 月 日

3. 投标声明格式

投标声明

（采购人名称）：

我方参加贵单位组织_____项目（项目编号：_____）的政府采购活动。我方在此郑重声明：

1. 我方参加本项目的政府采购活动前三年内在经营活动中没有重大违法记录（重大违法记录是指供应商因违法经营受到刑事处罚或者责令停产停业、吊销许可证或者执照、较大数额罚款等行政处罚），未被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单，完全符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的供应商资格条件，我方对此声明负全部法律责任。

2. 我方不是为本次采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商。

3. 我方承诺符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定：

- （一）具有独立承担民事责任的能力；
- （二）具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；
- （三）具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；
- （四）有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；
- （五）参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录；
- （六）法律、行政法规规定的其他条件。

4. 以上事项如有虚假或者隐瞒，我方愿意承担一切后果，并不再寻求任何旨在减轻或者免除法律责任的辩解。

特此承诺。

注：如为联合体投标，盖章处须加盖联合体各方公章并由联合体各方法定代表人分别签字，否则投标无效。

法定代表人或者委托代理人（签字或者电子签名）：_____

投标人名称（电子签章）：_____

年 月 日

三、商务及技术文件格式

1. 商务及技术文件封面格式：

电子投标文件

商务及技术文件

项目名称：

项目编号：

所投分标：

投标人名称：

投标人地址：

年 月 日

2. 商务及技术文件目录

根据招标文件规定及投标人提供的材料自行编写目录。

3. 投标人参加本项目无围标串标行为的承诺函格式

投标人参加本项目无围标串标行为的承诺函

一、我方承诺无下列相互串通投标的情形：

1. 不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制；
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。

二、我方承诺无下列恶意串通的情形：

1. 投标人直接或者间接从采购人或者采购代理机构处获得其他投标人的相关信息并修改其投标文件或者响应文件；
2. 投标人按照采购人或者采购代理机构的授意撤换、修改投标文件或者响应文件；
3. 投标人直接或者间接从采购人或者采购代理机构处获得评标委员会成员信息；
4. 投标人之间协商报价、技术方案等投标文件或者响应文件的实质性内容；
5. 属于同一集团、协会、商会等组织成员的投标人按照该组织要求协同参加政府采购活动；
6. 投标人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投标人中标，然后再参加投标；
7. 投标人之间商定部分投标人放弃参加政府采购活动或者放弃中标；
8. 投标人与采购人或者采购代理机构之间、投标人相互之间，为谋求特定投标人中标或者排斥其他投标人的其他串通行为。

以上情形一经核查属实，我方愿意承担一切后果，并不再寻求任何旨在减轻或者免除法律责任的辩解。

投标人名称（电子签章）： _____
_____年____月____日

4. 法定代表人身份证明格式；

法定代表人身份证明

投 标 人： _____

地 址： _____

姓 名： _____ 性 别： _____

年 龄： _____ 职 务： _____

身份证号码： _____

系 _____（投标人名称） _____的法定代表人。

特此证明。

附件： 法定代表人有效身份证正反面复印件

投标人名称（电子签章）： _____

_____年_____月_____日

注： 自然人投标的无需提供。

5. 授权委托书格式

授权委托书
(如有委托时)

致：采购人名称：

我_____（姓名）系_____（投标人名称）的法定代表人，现授权委托_____（姓名）以我方的名义参加_____项目的投标活动，并代表我方全权办理针对上述项目的所有采购程序和环节的具体事务和签署相关文件。

我方对委托代理人的签字事项负全部责任。

本授权书自签署之日起生效，在撤销授权的书面通知以前，本授权书一直有效。委托代理人在授权书有效期内签署的所有文件不因授权的撤销而失效。

委托代理人无转委托权，特此委托。

附：法定代表人身份证明及委托代理人有效身份证正反面复印件

法定代表人（签字或者电子签名）：_____

委托代理人（签字或者电子签名）：_____

委托代理人身份证号码：_____

注：

（1）法定代表人必须在授权委托书上签字或者盖章或者电子签名，委托代理人必须在授权委托书上签字或者电子签名，**否则按无效投标处理。**

（2）法人、其他组织投标时“我方”是指“我单位”，自然人投标时“我方”是指“本人”。

投标人名称（电子签章）：_____

年 月 日

6. 商务要求偏离表格式

商务要求偏离表

所投分标：_____分标

项号	招标文件的商务需求	投标文件承诺的商务条款	偏离说明
1	1 2 3	1 2 3	
2	1 2 3	1 2 3	
...	1 2 3	1 2 3	

注：

(1) 应对照招标文件“第二章 采购需求”中的商务要求逐条作明确的投标响应，并作出偏离说明。

(2) 投标人应根据自身的承诺，对照招标文件要求在“偏离说明”中注明“**正偏离**”、“**负偏离**”或者“**无偏离**”。既不属于“**正偏离**”也不属于“**负偏离**”即为“**无偏离**”。

(3) 如拟投多个分标，按分标分别提供商务要求偏离表，**否则投标无效**。

投标人名称（电子签章）：_____

年 月 日

7. 投标人业绩证明材料

投标人业绩情况一览表

所投分标：_____分标

采购人名称	项目名称	合同金额 (万元)	采购人联系人及 联系电话

注：

- (1) 如拟投多个分标，按分标分别提供投标人业绩情况一览表。
- (2) 投标人根据评标标准具体要求附业绩证明材料。

投标人名称（电子签章）：_____

年 月

8. 技术要求偏离表格式

技术要求偏离表

所投分标：_____分标

项 号	招标文件技术参数需求			投标文件技术参数承诺			偏离说明
	货物名称 (标的名称)	数量	货物参数要求	货物名称 (标的名称)	数量	货物参数	
1	1 2 3	1 2 3	
2	1 2 3	1 2 3	
...							

注：

(1) 说明：应对照招标文件“第二章 采购需求”中的“技术要求”逐条作明确的投标响应，并作出偏离说明。偏离认定说明详见招标文件“第四章 评标办法及评标标准”。

(2) 投标人根据投标货物的性能指标，对照招标文件技术要求，在“偏离说明”中注明“正偏离”、“负偏离”或者“无偏离”。既不属于“正偏离”也不属于“负偏离”即为“无偏离”。如技术要求指标注明需提供产品技术参数证明材料的，应注明相应证明材料在投标文件中的页码，否则评标委员会有权不接受。

(3) 投标人认为其投标响应有正偏离的，请在技术要求偏离表中列明，凡采购需求中有明确提供相关佐证材料的，须在投标文件中附上，否则不予认可。

(4) 如技术要求偏离表中的投标响应与佐证材料不一致的，以佐证材料为准。

(5) 如拟投多个分标，按分标分别提供技术要求偏离表，**否则投标无效。**

投标人名称（电子签章）：_____

年 月 日

9. 设备配置清单格式

设备配置清单

所投分标：_____分标

项号	货物或产品名称	性能及指标要求（或规格型号要求）	单位及数量	品牌或制造商	产地
		...			

注：

- (1) 应如实填写品牌或制造商、规格型号，单位及数量，没有则填无。
- (2) 如拟投多个分标，按分标分别提供设备性能配置清单。

投标人名称（电子签章）：_____

年 月 日

10. 质量保证期过后的优惠条件：供应商承诺给予采购人的各种优惠条件，包括货物或产品的售后服务、备品备件、专用耗材等方面的优惠条件。

常用的、容易损坏的备品备件及易损件的优惠价格清单

序号	备品备件、专用耗材名称	适用于何种投标货物 (产品) 名称及规格型 号	优惠内容	优惠单价
1				
2				
3				

投标人名称（电子签章）： _____

年 月 日

11. 符合政府采购政策加分条件证明材料

投标产品中如有列入节能产品政府采购品目清单及环境标志产品政府采购品目清单的货物，应按下表提供清单并附有效的认证证书复印件。

节能产品及环境标志产品清单

序号	类别	品目	品牌	规格型号	生产者（制造商）	证书编号及证书到期日期	备注
1							
2							
.....							

注：类别填写节能或环境标志，品目填写编号及产品名称如 A02021104 液晶显示器。

投标人名称（电子签章）： _____

年 月 日

四、其他文书、文件格式

1. 中小企业声明函格式

中小企业声明函（货物）

本公司（联合体）郑重声明，根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）的规定，本公司（联合体）参加（单位名称）的（项目名称）采购活动，提供的货物全部由符合政策要求的中小企业制造。相关企业（含联合体中的中小企业、签订分包意向协议的中小企业）的具体情况如下：

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

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

……

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

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（章）：

日期：

注：

（1）中小企业声明函中的“标的名称”“所属行业”按招标文件第二章采购需求“采购标的对应的中小企业划分标准所属行业”对应的内容填报。如单个分包内含多个不同货物的，应分别填写制造商情况。

（2）如供应商为联合体或分包的，声明函中“项目名称”应填写联合体中小微企业承担的具体内容或者小微企业具体分包内容。

（3）从业人员、营业收入、资产总额填报上一年度数据，无上一年度数据的新成立企业参照国务院批准的中小企业划分标准，根据企业自身情况如实判断。

（4）根据工业和信息化部对“从业人员”定义的答复，《中华人民共和国民法典》《中华人民共和国公司法》等法律规定，分公司不具有法人资格，其民事责任由总公司承担。企业划型时，应将分公司的从业人员、营业收入、资产总额等指标数据纳入合并计算。

(5) 根据国家统计局《劳动工资统计报表制度》，从业人员数是指本单位工作，并取得工资或其他形式劳动报酬的人员数，是在岗职工、劳务派遣人员及其他从业人员之和。

(6) 本声明函由供应商填写，供应商应按中小企业划分标准《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）以及《金融业企业划型标准规定》（银发〔2015〕309号）判断是否为中小企业。

(7) 供应商对《中小企业声明函》的真实性负责，如有虚假则需承担不利后果。依法享受中小企业优惠政策的，采购人或采购代理机构在公告成交结果时，同时公告其《中小企业声明函》，接受社会监督。

(8) 上述企业属于大企业的分支机构或控股股东为大企业或与大企业的负责人为同一人的，不得享受价格扣除优惠政策。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，不得享受价格扣除优惠政策。

2. 残疾人福利性单位声明函格式

残疾人福利性单位声明函

本单位郑重声明，根据《财政部 民政部 中国残疾人联合会关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）的规定，本单位为符合条件的残疾人福利性单位，且本单位参加_____单位的_____项目采购活动提供本单位制造的货物（由本单位承担工程/提供服务），或者提供其他残疾人福利性单位制造的货物（不包括使用非残疾人福利性单位注册商标的货物）。

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

单位名称（电子签章）：

日期：

注：请根据自己的真实情况出具《残疾人福利性单位声明函》。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《残疾人福利性单位声明函》，接受社会监督。

3. 关于符合本国产品标准的声明函（格式）

关于符合本国产品标准的声明函

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

1. (产品名称 1)¹，生产厂为(厂名)²，厂址为(生产厂址)。(产品名称 1)的中国境内生产的组件成本占比 \geq (规定比例)³。(产品名称 1)的(关键组件)⁴在中国境内生产。(产品名称 1)的(关键工序)⁵在中国境内完成。

2. (产品名称 2)，生产厂为(厂名)，厂址为(生产厂址)。(产品名称 2)的中国境内生产的组件成本占比 \geq (规定比例)。(产品名称 2)的(关键组件)在中国境内生产。(产品名称 2)的(关键工序)在中国境内完成。

.....

本公司(单位)对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，愿承担相应法律责任。

公司(单位)名称(盖章)：

日期： 年 月 日

1. 产品如有型号，请在“产品名称”栏一并填写。
2. 生产厂名与厂址应与生产厂营业执照载明的相关信息保持一致。
3. 该产品的中国境内生产的组件成本占比相关要求实施前，“规定比例”栏可不填，下同。
4. 该产品的关键组件要求实施前，“关键组件”栏可不填，下同。
5. 该产品的关键工序要求实施前，“关键工序”栏可不填，下同。

4. 关于符合本国产品标准的成本占比承诺函（单一产品采购不填写此函，多产品采购项目或采购包如投标人**所有产品均为**本国产品且填写《关于符合本国产品标准的声明函》可不填写此函。格式内容仅供参考）

关于符合本国产品标准的成本占比承诺函

致：[采购人/采购代理机构名称]

本单位就参与[项目名称、编号]项目，郑重承诺如下：

本单位为该项目（或采购包）提供的符合本国产品标准的产品成本之和，占所提供全部产品成本之和的比例达到 80%以上。本公司（单位）对上述承诺内容的真实性负责。如有虚假，愿承担相应法律责任。

投标人名称（盖章）：

日期： 年 月 日

5. 质疑函格式

质疑函

一、质疑供应商基本信息：

质疑供应商：_____

地址：_____ 邮编：_____

联系人：_____ 联系电话：_____

授权代表：_____

联系电话：_____

地址：_____ 邮编：_____

二、质疑项目基本情况：

质疑项目的名称：_____

质疑项目的编号：_____

采购人名称：_____

质疑事项：

招标文件 招标文件获取日期：_____

采购过程

中标结果

三、质疑事项具体内容

质疑事项 1：_____

事实依据：_____

法律依据：_____

质疑事项 2

.....

四、与质疑事项相关的质疑请求：

请求：_____

签字（签章）：

公章：

日期：

说明：

1. 供应商提出质疑时，应提交质疑函和必要的证明材料。
2. 质疑供应商若委托代理人进行质疑的，质疑函应按要求列明“授权代表”的有关内容，并在附件中提交由质疑供应商签署的授权委托书。授权委托书应载明代理人的姓名或者名

称、代理事项、具体权限、期限和相关事项。

3. 质疑函的质疑事项应具体、明确，并有必要的事实依据和法律依据。

4. 质疑函的质疑请求应与质疑事项相关。

5. 质疑供应商为法人或者其他组织的，质疑函应由法定代表人、主要负责人，或者其授权代表签字或者盖章，并加盖公章。

6. 投诉书格式

投诉书

一、投诉相关主体基本情况：

投标人：_____

地址：_____ 邮编：_____

法定代表人/主要负责人：_____

联系电话：_____

授权代表：_____ 联系电话：_____

地址：_____

邮编：_____

被投诉人 1：

地址：_____

邮编：_____

联系人：_____ 联系电话：_____

被投诉人 2：

相关供应商：_____

地址：_____ 邮编：_____

联系人：_____ 联系电话：_____

二、投诉项目基本情况：

采购项目的名称：_____

采购项目的编号：_____

采购人名称：_____

代理机构名称：_____

招标文件公告：是/否公告期限：_____

采购结果公告：是/否公告期限：_____

三、质疑基本情况

投诉人于_____年___月___日，向_____提出质疑，质疑事项为：_____

采购人/代理机构于_____年___月___日，就质疑事项作出了答复/没有在法定期限内作出答复。

四、投诉事项具体内容

投诉事项 1：_____

事实依据：_____

法律依据： _____

投诉事项 2

.....

五、与投诉事项相关的投诉请求：

请求： _____

签字（签章）：

公章：

日期：

说明：

1. 投诉人提起投诉时，应当提交投诉书和必要的证明材料，并按照被投诉人和与投诉事项有关的供应商数量提供投诉书副本。

2. 投诉人若委托代理人进行投诉的，投诉书应按要求列明“授权代表”的有关内容，并在附件中提交由投诉人签署的授权委托书。授权委托书应当载明代理人的姓名或者名称、代理事项、具体权限、期限和相关事项。

3. 投诉书应简要列明质疑事项，质疑函、质疑答复等作为附件材料提供。

4. 投诉书的投诉事项应具体、明确，并有必要的事实依据和法律依据。

5. 投诉书的投诉请求应与投诉事项相关。

6. 投诉人为法人或者其他组织的，投诉书应由法定代表人、主要负责人，或者其授权代表签字或者盖章，并加盖公章。