

# 政府采购公开招标

# 招 标 文 件

(全流程电子化评标)

项目名称：河池市金城江生态环境监测站搬迁改造及能力提升项目

项目编号：HCZC2025-G1-990119-GXJC

招标人：河池市生态环境局

招标代理机构：广西靖昌工程咨询有限公司

2025 年 07 月 日

# 目 录

|                       |     |
|-----------------------|-----|
| 第一章 招标公告 .....        | 2   |
| 第二章 采购需求 .....        | 5   |
| 第三章 投标人须知 .....       | 80  |
| 第四章 评标方法及评分标准 .....   | 65  |
| 第五章 拟签订的合同文本 .....    | 78  |
| 第六章 投标文件格式 .....      | 115 |
| 第七章 质疑、投诉证明材料格式 ..... | 113 |

# 第一章 招标公告

## 广西靖昌工程咨询有限公司关于河池市金城江生态环境监测站搬迁改造及能力提升项目（项目编号：HCZC2025-G1-990119-GXJC）公开招标公告（远程异地评标）

项目概况：

河池市金城江生态环境监测站搬迁改造及能力提升项目招标项目的潜在投标人应在广西政府采购云平台（<https://www.gcy.zfcg.gxzf.gov.cn/>）（下载）招标文件，并于 2025 年 月 日 时 分（北京时间）前递交（上传）投标文件。

### 一、项目基本情况

项目编号：HCZC2025-G1-990119-GXJC

项目名称：河池市金城江生态环境监测站搬迁改造及能力提升项目

预算总金额（元）：大写：叁佰柒拾玖万肆仟肆佰捌拾叁元柒角整（小写：3794483.7 元）。

最高限价：A 分标：2854726.67 元，B 分标：939757.03 元

采购需求：

标项一（A 分标）

标的名称：河池市金城江生态环境监测站搬迁改造及能力提升项目-监测仪器设备

数量及单位：一批

简要规格描述或项目基本概况介绍、用途：河池市金城江生态环境监测站搬迁改造及能力提升项目-监测仪器设备一批，具体详见招标文件。

合同履行期限（交货时间）：自合同签订之日起 40 天内交货（含交货、安装、验收）完毕。

本标项（否）接受联合体投标。

标项二（B 分标）

标的名称：河池市金城江生态环境监测站搬迁改造及能力提升项目-工程部分

数量及单位：一项

简要规格描述或项目基本概况介绍、用途：规划使用原金城江区政府大楼十二、十三层，规划总建筑面积 400 m<sup>2</sup>，其中十二层建筑面积 150 m<sup>2</sup>，十三层建筑面积 250 m<sup>2</sup>。十二、十三层实验室，涉及拆除工程、装饰装修工程、给排水工程、通风空调工程、电气工程、集中供气工程，具体详见招标控制价。

合同履行期限（交货时间）：自合同签订之日起 30 天内工程验收合格完毕。

本项目（否）接受联合体投标。

### 二、投标人的资格要求：

1. 满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定。
2. 落实政府采购政策需满足的资格要求：A 分标：无，B 分标：专门面向中小企业；
3. 本项目的特定资格要求：A 分标：无，B 分标：具备有效的建筑工程施工总承包三级以上（含三级）资质。

### 三、获取招标文件

时间：公告发布至投标文件提交截止时间，每天上午 00:00 至 12:00，下午 12:00 至 23:59（北京时间，法定节假日除外）。

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

获取方式：网上下载，本项目不提供纸质文件，投标人可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（<https://www.gcy.zfcg.gxzf.gov.cn>）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

1. 提交投标文件截止时间：2025 年 月 日 时 分（北京时间）

2. 投标地点（网址）：通过广西政府采购云平台实行在线电子响应。注：本项目为全程电子化项目，电子投标文件必须用数字证书 CA 锁加密后在投标文件提交截止时间前，通过网络上传至广西政府采购云平台。

3. 开标时间：2025 年 月 日 时 分

4. 开标地点：在广西政府采购云平台电子开标大厅开标。

### 五、公告期限

自本公告发布之日起 5 个工作日。

### 六、其他补充事宜

1. 投标保证金：本项目不收取投标保证金。

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/>）、全国公共资源交易平台（广西·河池）网（<http://ggzy.jgswj.gxzf.gov.cn/hcggzy/>）。

3. 本项目需要落实的政府采购政策：

- （1）政府采购促进中小企业发展。
- （2）政府采购支持采用本国产品的政策。
- （3）政府采购促进残疾人就业政策。
- （4）政府采购支持监狱企业发展。

4. 单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同投标人，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、检测等服务的投标人，不得再参加本项目上述服务以外的其他采购活动。

5. 对在“信用中国”网站（[www.creditchina.gov.cn](http://www.creditchina.gov.cn)）、中国政府采购网（[www.ccgp.gov.cn](http://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投标人，不得参与政府采购活动。

6. 其他注意事项：

(1) 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,潜在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。完成 CA 数字证书办理预计 7 日左右,建议各投标人抓紧时间办理。

(2) 为确保网上操作合法、有效和安全,请投标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 数字证书参与整个招标活动。

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

(3) CA 证书在线解密:投标人投标时,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。

(4) 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.zcygov.cn/>), 点击右侧咨询小采,获取采小蜜智能服务管家帮助,或拨打政采云服务热线 95763 获取热线服务帮助。

7. 评标说明:本项目为远程异地全流程电子评标,评标主会场地址:河池市公共资源交易中心(河池市宜州区庆远镇高家堡西路 1 号), 联系方式: 0778-2302718; 评标分会场地址:根据项目要求落实确定。

8、监督部门:河池市财政局政府采购监督管理科 联系电话: 0778-2270025

## 七、对本次招标提出询问,请按以下方式联系。

### 1. 招标人信息

名称:河池市生态环境局

地址:河池市宜州区发展大厦 383 室

项目联系人:韦站长

联系电话:0778-2596837

### 2. 招标代理机构信息

名称:广西靖昌工程咨询有限公司

地址:河池市金城江区金城西路 2 号

联系人:廖仁华

电 话:0778-2105688

### 3. 项目联系方式

项目联系人:廖仁华

电 话:0778-2105688

广西靖昌工程咨询有限公司

2025 年 月 日

## 第二章 采购需求

### 货物需求一览表

说明:

- 1、本货物需求一览表中所列的范围、内容仅起参考作用，投标人可选用其他范围、内容替代，但替代的范围、内容在实质性要求和条件上要相当于或优于参考范围、内容。
- 2、本货物需求一览表成交注“▲”号的内容为实质性要求和条件。
- 3、本次采购最高限价为：人民币 叁佰柒拾玖万肆仟肆佰捌拾叁元柒角整 (¥3794483.70 元)，其中 A 分标：2854726.67 元，B 分标：939757.03 元。
4. 采购标的对应的中小企业划分标准所属行业：根据《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），本次采购 A 分标属于：工业，B 分标属于：建筑业。

A 分标 采购预算：2854726.67 元

| 河池市金城江生态环境监测站搬迁改造及能力提升项目-监测仪器设备 |        |    |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|---------------------------------|--------|----|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 项号                              | 货物名称   | 数量 | 单位 | 技术参数要求                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 1                               | 便携式离心机 | 1  | 台  | <p>便携式离心机</p> <p>1. 满足 HJ91.2-2022《地表水环境监测技术规范》附录 A 地表水总磷监测现场前处理办法的文件参数要求。</p> <p>2. 主要功能和技术指标：</p> <p>2.1 体积小巧、拉杆箱一体式设计、耗电量低、适配便携式移动电源、便于现场操作。</p> <p>2.2 操作简单，一键式操作，免维护。</p> <p>2.3 离心腔内与盖子风道形成循环风道系统，使整个腔体、电机等部件保持极好的散热作用，提高整机的稳定性能及高可靠性。</p> <p>2.4 最佳三角平衡点牢牢地固定在电机底部，使整套系统运行平稳，高可靠性，高稳定性。</p> <p>3、技术指标</p> <p>3.1、仪器用于地表水、地下水、废水的户外现场水质离心处理。</p> <p>3.2、转速 0-2500r/min，单次离心水量不小于 1L</p> <p>3.3、设定离心时间≥1min。时间测量误差不大于 5%。</p> <p>3.4、相对离心力 1221xg</p> <p>3.5、时间设置：1min-99min</p> <p>3.6、能够在野外，没有交流电源的情况下正常工作。</p> <p>3.7、仪器不需要额外添加任何配件配置，即可开展以上工作并达到以上功能、性能及技术指标要求。</p> <p>3.8、包括但不限于如下配置：离心机及其配件、电源；出厂合格证；</p> |

|   |     |   |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|---|-----|---|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   |     |   |   | <p>仪器及其配套软件使用说明书、操作手册、维护手册的纸质和电子版。任何时候均免费提供软件升级更新。</p> <p>4. 基本配置：</p> <p>4.1 主机 1 台。</p> <p>4.2 4 个 300mL 离心瓶</p> <p>4.3 保险丝。</p> <p>4.4 电源线和说明书。</p> <p>含安装、调试</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 2 | 潜水泵 | 2 | 台 | <p><b>潜水泵</b></p> <p>1.1 性能要求</p> <p>地下水采样泵在运行期间可提供平稳、不间断的水流，采样前洗井所需的高流速和地下水采样满足规范要求的低流速可用同一台泵实现。设备洗井、采样流速大小可调，可实现洗井及低流速低流量采样，适用于野外采样，相关参数须满足《地下水环境监测技术规范》（HJ 164-2020）、《地块土壤和地下水中挥发性有机物采样技术导则》（HJ 1019-2019）的要求。</p> <p>1.2 技术参数</p> <p>1.2.1. 地下水采样泵控制器应具备变频调节出水流速功能；控制面板应具有泄降接口，链接地下水三水位仪可实现泄降联动控制；面板应具有出水流量调节功能（需提供产品实物彩色图片及彩页）；</p> <p>1.2.2. 出水流速：0.1 L/min~12 L/min，采集 SVOCs 水样时出水口流速要控制在 0.1 L/min~0.5 L/min，</p> <p>其他监测项目样品采集时应控制出水口流速低于 1 L/min；</p> <p>1.2.3 地下水采样泵控制器应配带背光工业字符液晶屏、按键，适应各种室外光线和温度环境显示，适应野外操作，不易损坏。（需提供产品实物彩色图片）；</p> <p>1.2.4 泵体材质：316 不锈钢等耐腐蚀材料；</p> <p>1.2.5 采样泵泵体直径：≤46mm；</p> <p>1.2.6 采样泵扬程：≥50m 及 ≥80m；</p> <p>1.2.7 采样泵泵体长度：≤40cm；</p> <p>1.2.8 采样泵进样方式：底部进样；</p> <p>1.2.9 地下水采样泵应具备带米标复合线缆无需另配承重线缆（需提供产品实物彩色图片）；</p> <p>1.3 配置要求：</p> <p>包含：地下水采样泵控制器、泵头及复合线缆卷盘、采样管（70 米）、便携式移动电源 1 套、支架 1 套、便携式手提包 1 个、防水接头。</p> <p>含安装、调试</p> |
| 3 | 测深仪 | 1 | 台 | <p><b>测深仪</b></p> <p>1.1 技术参数</p> <p>1.1.1 探头为一体化设计，一个探头可以实现静水位、泄降水位、井深测量，不需要拆卸，不需更换探头；</p> <p>1.1.2. 井深仪：探测深度≥100m；分辨率 1cm；</p> <p>1.1.3. 泄降仪：探测深度≥100m；分辨率 1mm；</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |

|   |        |   |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|---|--------|---|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   |        |   |   | <p>1.1.4. 水位仪：卷尺长度<math>\geq 100\text{m}</math>；分辨率 <math>1\text{cm}</math>；</p> <p>1.2 功能指标：</p> <p>1.2.1 一个探头一次下井能测井深、泄降、水位；也可以与采样泵、采样器联动；（需提供产品彩页资料）</p> <p>1.2.2 探测指示：探头到达水面或井底时，可发出声音及灯光指示；</p> <p>1.2.3 泄降功能：地下水三水位仪配套地下水采样泵控制器、地下水采样器联动使用，当水位下降超过设定值时，控制器自动停止采样，水位恢复后自动继续采样。</p> <p>1.3 配置要求：</p> <p>100 米带米标线及绞盘、一体化探头、泄降连接线、便携包。</p> <p>含安装、调试</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 4 | 三角支架   | 1 | 套 | <p><b>三角支架</b></p> <p>1、井壁支架</p> <p>1.1 井壁支架材质需不锈钢等耐腐蚀材料。</p> <p>含安装、调试</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 5 | 气囊泵采样器 | 1 | 台 | <p><b>气囊泵采样器</b></p> <p>1.1 技术参数</p> <p>1.1.1 地下水采样器出水流速：需满足《地下水环境监测技术规范》（HJ 164-2020）中关于挥发性有机物、半挥发性有机物的采样要求。</p> <p>1.1.2 地下水采样器出水流速可调节低至 <math>0.1\text{L/min}</math>；控制面板应具有泄降接口，链接地下水三水位仪可实现泄降联动控制（需提供产品实物彩色图片及彩页）；</p> <p>1.1.3 气囊泵采样器控制器需配带背光工业字符液晶屏、按键，适应各种室外光线和温度环境显示，适应野外操作，不易损坏。（需提供产品实物彩色图片）；</p> <p>1.1.4 地下水采样器控制器电源：AC220V，<math>\leq 30\text{W}</math>（空载）。</p> <p>1.1.5 气囊泵：无需工具可快速拆卸，可方便快捷更换气囊。</p> <p>1.1.6 气囊泵泵体直径：不大于 <math>45\text{mm}</math>。</p> <p>1.1.7 气囊泵泵体长度：小于 <math>55\text{cm}</math>。</p> <p>1.1.8 气囊泵扬程：标配 70 米。</p> <p>1.1.9 气囊泵进样方式：底部进样。</p> <p>1.1.10 气囊泵供气管：与气囊泵搭配使用；气囊泵出水管：与气囊泵搭配使用，特氟龙材料。</p> <p>1.1.11 地下水采样器控制器：供电电源：AC220V，最大功率<math>\leq 350\text{W}</math>；排气量 <math>50\text{L/Min}</math>；噪音值：<math>\leq 60</math> 分贝；油含量：0（卫生级空气）。</p> <p>1.2 配置要求：</p> <p>气囊泵 1 套、气囊泵控制器（带泄降功能）1 套、气囊泵供气管 70 米（带卷轴）1 套、气囊泵出水管 70 米（带卷轴）1 套、便携式移动电源 1 套。</p> <p>含安装、调试</p> |
| 6 | 便携式发电机 | 1 | 台 | <p><b>便携式发电机</b></p> <p>1 最大功率 <math>4.2\text{KW}</math></p> <p>2 额定功率 <math>3.8\text{KW}</math></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |



|   |               |   |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|---|---------------|---|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   |               |   |   | 3 额定电压 220V<br>4 油箱容量 10L<br>5 排量 223ML<br>6 启动方式 一键电启动<br>7 重量 33KG<br>8 电机类型 永磁无刷<br>9 燃料 92#及以上无铅汽油<br>含安装、调试                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 7 | 手持式 X 射线荧光分析仪 | 1 | 台 | <b>手持式 X 射线荧光分析仪</b><br>用于土壤、污泥、固废等介质中重金属元素含量的执法与应急监测现场分析测定，要求测试精度高，非便携式台式仪器。<br>1 配置要求：<br>手持式土壤重金属仪 1 台、电池 2 个、充电器 1 个、数据线 1 条、土壤标样 1 个。<br>2 技术参数要求：<br>2.1 检测元素：<br>K, Ca, Ti, V, Cr, Mn, Fe, Co, Ni, Cu, Zn, As, Se, Rb, Sr, Y, Zr, Nb, Mo, Ag, Cd, Sn, Sb, W, Re, Pd, Au, Hg, Pb, Bi, Cs, Ba, Th, U 等 34 种元素或以上，并且在仪器屏幕上同时显示 34 种元素及其含量。<br>2.2 可以储存和显示重金属的种类、含量和测试时间等。储存数据及图谱超过 100000 个。<br>2.3 数据传输与处理：蓝牙、USB 数据线，也可外接平板电脑、手机专用 APP 软件连接仪器进行操作使用，方便简单。<br>2.4 安全系统：设备前端设有红外或可见光双探测器，环保性能极佳；硬件保护，非软件感应到 X 光后再关闭；测试窗口无样品时，自动关闭 X 射线，无需外加防辐射罩，具有散热和防辐射泄露的功能，保障使用安全<br>2.5 防辐射：不含放射性同位素激励源，环保性能强；X 射线辐射剂量 $\leq 0.06 \mu\text{SV/h}$ 。<br>2.6 无需样品前处理，进行非破坏性分析，短时间快速分析，现场直接分析测定。<br>2.7 显示屏：屏幕尺寸：4.0-4.8 英寸，高亮度彩色电阻屏，野外带手套也可操作，不采用直接嵌入 PDA 和手机的人机交互方式。仪器显示屏不可活动旋转，屏幕使用寿命更长，不易损坏，更适合现场应用。<br>2.8 操作系统：中文操作界面，专用分析级 Android 或工业级 Linux 嵌入式实时操作系统，非 Windows 操作系统，运行速度更快，无病毒侵入隐患，保障数据安全<br>2.9 工作条件：<br>2.9.1 激发源：高性能微型 X 射线管，标配银靶，最大电压 $\geq 50\text{kV}$ 。<br>2.9.2 探测器：高性能探测器，能量分辨率 $\leq 145\text{eV}$ 。<br>2.9.3 工作温度： $-20^{\circ}\text{C} \sim +50^{\circ}\text{C}$ 。<br>2.9.4 工作湿度：相对湿度 $< 95\%$ 。 |

|   |         |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|---|---------|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   |         |   | <p>2.9.5 仪器具有自动求平均值功能，方便客户现场求平均值。</p> <p>2.9.7 信号采集处理：光路设计，内置气压传感，根据海拔高度自动调节气压因子，轻元素激发效果相比提高 40%，稀土类元素激发效果相比提高 30%。</p> <p>2.9.8 散热性：仪器除前端散热头散热以外，仪器自带铝合金 T 型槽式散热装置提高仪器散热性能，无需频繁等待探测器冷却，提高效率</p> <p>2.10 指标要求：</p> <p>2.10.1 测量时间：≤60s。</p> <p>2.10.2 检出限：ppm 级别。</p> <p>2.10.3 电池一次充电可连续工作 8 小时以上。</p> <p>2.10.4 电池具有剩余电量显示功能，方便现场随时查看电池电量；智能电池、实时监控电池：电池不插入设备可在电池上直接查看电池电量，并且插入设备也可在电池上直接查看电池电量</p> <p>2.10.5 仪器外置标准片，开机免校准。</p> <p>2.10.6 仪器可建立有针对性的校正曲线。</p> <p>2.10.7 全中文集成化软件，便于操作。</p> <p>2.11 重量：≤1.6 Kg。</p> <p>2.12 分析模式多样化：具备土壤、工业用地、农业用地、商业用地、居住用地等多种模式，能够依据元素结果和内置环境质量标准（可自定义）快速判断样品是否达标，当样品中某种元素测试结果超过内置标准时，软件会进行预警提示。</p> <p>2.13 提供手持式土壤重金属仪有效的第三方检测报告：辐射检测报告、盐雾报告、高低温测试报告、IP 防水防尘报告。</p> <p>含安装、调试</p> |
| 8 | 原子吸收光谱仪 | 1 | <p><b>原子吸收光谱仪</b></p> <p>1. 用途</p> <p>本仪器采用原子吸收光谱法，用于环境土壤、农产品、药品等多种微量金属元素的定量分析。</p> <p>2. 工作条件</p> <p>2.1 环境温度： 0 - 40℃</p> <p>2.2 相对湿度： 20-80%</p> <p>2.3 适用温度： 220V ( AC )， 50Hz</p> <p>3. 技术规格</p> <p>3.1 仪器主机 火焰/石墨炉全自动一体化设计，火焰、石墨炉原子化器无需机械切换，无需调整石墨炉自动进样器</p> <p>3.2 背景校正 火焰使用氘灯背景校正，石墨炉使用氘灯及交流塞曼背景校正，可校正高达 3A 的背景，对 2A 的背景，误差小于 2%，对 1A 的背景，误差小于 1%</p> <p>3.3 光源</p> <p>3.3.1 灯座 六灯座以上，配备独立电源，可同时点亮 6 灯预热，自动选择并准直</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

|  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|--|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |  | <p>3.3.2 空心阴极灯 进口全编码空心阴极灯，可直接用国产空心阴极灯，无需任何转接头</p> <p>3.4 光学系统</p> <p>3.4.1 光路 双光束系统</p> <p>3.4.2 单色器 采用中阶梯光栅分光系统</p> <p>3.4.3 色散率 优于 0.5nm/mm</p> <p>3.4.4 波长 180—900nm，自动选择</p> <p>3.4.5 狭缝 0.1、0.2、0.5、1.0nm 狭缝，自动选择</p> <p>3.5 火焰系统</p> <p>3.5.1 雾化室 耐酸耐碱材料雾化室，标配耐酸碱的撞击球与扰流器</p> <p>3.5.2 雾化器 Pt/Ir 合金毛细管与四氟乙烯喷嘴雾化器</p> <p>3.5.3 燃烧头 100mm 全钛燃烧头，耐酸耐碱，燃烧头位置可计算机自动优化</p> <p>3.5.4 气体控制 燃气流量自动控制并优化</p> <p>3.5.5 安全监控系统 有火焰状态监控及防回火的安全连锁系统</p> <p>3.5.6 灵敏度 5mg/L Cu 吸光度<math>\geq 1.0A</math></p> <p>3.5.7 稳定性 火焰法 RSD <math>\leq 0.5\%</math></p> <p>3.6 石墨炉系统</p> <p>3.6.1 控温方式 真实温度控制方式，带电压和光纤双重控温方式，过流保护</p> <p>3.6.2 温度范围 室温 0—3000℃ 以上，3000℃/S 瞬间升温，控温精度为 10℃</p> <p>3.6.3 程序升温 20 段线性与非线性程序升温，有灰化/原子化温度自动优化功能</p> <p>3.6.4 石墨管 长寿命石墨管保证可 2800℃ 下使用 2000 次</p> <p>3.6.5 灵敏度 Cd 特征质量为 0.6pg, Pb 为 1.5pg, As 为 5.2pg (均为 20ul 进样量，使用普通空心阴极灯)</p> <p>3.6.6 精密度 2ppbCd 溶液连续测定七次的 RSD<math>\leq 3\%</math></p> <p>3.7 石墨炉自动进样器</p> <p>3.7.1 样品杯个数 至少 60 个</p> <p>3.7.2 进样量 0.5-70 <math>\mu l</math>，最小增量 0.5 <math>\mu l</math></p> <p>3.7.3 进样精度 <math>\geq 10 \mu l</math>，精度优于 1%</p> <p>3.7.4 样品注入速度 根据样品黏度，可调节进样速度</p> <p>3.7.5 热注射功能 200℃ 热注射</p> <p>3.7.6 样品浓缩和稀释功能 可自动标准曲线配置，自动进样分析，智能化样品稀释和具有样品浓缩功能</p> <p>3.8 石墨炉可视系统 通过电脑屏幕可在线显示石墨炉进样和分析全过程，使分析人员一目了然建立分析方法和判断数据结果。</p> <p>3.9 数据处理和软件</p> <p>3.9.1 积分方式 峰高、峰面积积分</p> <p>3.9.2 数据处理 改变曲线拟合方式后自动计算数据，并自动给出特征浓度</p> <p>3.9.3 软件 全中文多语言软件</p> |
|--|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|   |         |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|---|---------|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   |         |   | <p>4. 配置清单及必备的附件、备件和专用工具</p> <p>4.1 石墨炉/火焰一体机</p> <p>4.2 原装自动进器及组件 1 套</p> <p>4.3 原装自动进样器配套样品管 1000 个</p> <p>4.4 彩色监测摄像装置 1 套</p> <p>4.5 全钛燃烧头 1 套</p> <p>4.6 排废液装置 1 套</p> <p>4.7 启动工具包</p> <p>4.8 静音无油空气压缩机</p> <p>4.9 冷却循环水系统</p> <p>4.10 数据工作站与打印机</p> <p>4.11 空心阴极灯：6 个</p> <p>4.12 普通石墨管 10 根</p> <p>4.13 台式电脑一台</p> <p>4.14 HP 激光打印机 一台</p> <p>4.15 乙炔钢瓶及减压阀 一瓶</p> <p>4.16 氩气钢瓶及减压阀 一瓶</p> <p>5. 仪器制造商授权的技术人员到现场免费进行安装调试该系统，确保仪器技术指标验收合格，并在用户实验室免费培训操作技术人员。</p> <p>6. 质量保证期：按技术指标进行验收，验收合格后 12 个月为质保期含安装、调试</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 9 | 原子荧光光谱仪 | 1 | <p>原子荧光光谱仪</p> <p>1.1. 技术指标</p> <p>1.1 适用于样品中砷、汞、硒、锡、铋、锑、铅、锗、镉、碲、锌、金等十二种元素的痕量分析测量；</p> <p>1.2 漂移：<math>\leq 1.0\%</math>；</p> <p>1.3 噪声：<math>\leq 1.0\%</math>；</p> <p>1.4 道间干扰：<math>\leq \pm 1.0\%</math></p> <p>1.5 测量重复性（RSD）：<math>\leq 0.5\%</math> RSD</p> <p>1.6 检出限（D.L.）：</p> <p>砷（As）、锑（Sb）、硒（Se）、铋（Bi）、碲（Te）、锡（Sn）和铅（Pb）<math>&lt; 0.01\mu\text{g/L}</math>；汞（Hg）和镉（Cd）<math>&lt; 0.001\mu\text{g/L}</math>；锗（Ge）<math>&lt; 0.05\mu\text{g/L}</math>；锌（Zn）<math>&lt; 1.0\mu\text{g/L}</math>；金（Au）<math>&lt; 3.0\mu\text{g/L}</math>；</p> <p>1.7 线性范围：<math>\geq 10^3</math>。</p> <p>2. 技术性能</p> <p>2.1 进样系统</p> <p>2.1.1 主机内置注射泵和蠕动泵结构，以支持至少两种进样模式；</p> <p>2.1.2 注射泵采用高精度泵体；</p> <p>2.1.3 具备自动配标功能，单标准自动配制标准曲线（<math>r &gt; 0.9990</math>）；</p> <p>2.1.4 取样针，材质疏水不沾液，低残留，减小记忆效应；</p> <p>2.2 光学系统</p> <p>2.2.1 双通道短焦距透镜聚光，无色散全密闭避光调光系统，日盲型光电倍增管检测；</p> |

|  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|--|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |  | <p>2.2.2 具备氩氢火焰直接观察窗或可直接通过软件对火焰状态实时进行观察，避免其它观测方式因出现故障而无法对火焰状态进行监控的问题；</p> <p>2.2.3 汞灯具有光源扣除漂移固件装置，自动扣除汞灯漂移影响，连续测量 4 小时汞标准溶液 1ppb， 荧光信号值最大漂移量<math>\leq 5\%</math>；连续测量 200 个样品，每间隔 20 个样品回测载流空白， 与初始载流空白荧光值最大偏差不超 10%；并提供测试原始报告等证明材料。</p> <p>2.3 光源</p> <p>2.3.1 智能空心阴极灯，所有元素灯水平放置或倾斜放置，自动识别元素类型，支持元素灯使用计时；</p> <p>2.3.2 宽光路设计免调光源，光源自动对准，所有空心阴极灯即插即用，无需手动调节元素灯；汞灯自动激发技术。</p> <p>2.4 氢化物反应系统</p> <p>2.4.1 屏蔽式低温点火石英炉原子化器，减小荧光淬灭，提高仪器稳定性,可针对不同元素测量进行原子化器高度适应性调节或无需调节满足检测要求；</p> <p>2.4.2 仅需载气和辅助气即可正常运行，耗气量不大于 1200mL/min，无需额外气体消耗；</p> <p>2.4.3 无需根据元素灯调节温度，原子化器温度恒定，满足所有元素检测,具备自动点火功能，点火状态全掌握；</p> <p>2.4.4 基于化学气相分离原理的气液分离模块，反应物充分混合接触，有效实现气液分离；</p> <p>2.4.5 具有双重气液分离装置，关机清洗可以全管路清洗，避免反应系统残留和管路结晶；</p> <p>2.5 气路系统</p> <p>2.5.1 气路系统：采用先进的质量流量计控制载气和屏蔽气，气体流量可靠稳定，并能实时显示气体流量和流量异常提示及无载气安全保护；关机可自动切断气路；</p> <p>2.5.2 具备低消耗运行模式，待机时可有效节约氩气 1000mL/min；</p> <p>2.6 电路系统</p> <p>2.6.1 快速多通道采样电路设计，采样频率高达 300-500Hz；</p> <p>2.7 数据处理系统（软件系统）</p> <p>2.7.1 可实现全面的系统自检或具备图形化的设备状态监控和参数显示（气体流量、压力、灯电流、负高压、元素信息等），实时自诊断，异常状态报警；</p> <p>2.7.2 采用滤波算法对数据进行降噪处理，提升数据质量；</p> <p>2.7.3 支持多样品信息表格快速导入或支持扫码器直接导入样品编码；</p> <p>2.7.4 具备漂移校准、QCP 质控功能，支持多标曲自动检测，可自动清洗和执行维护；</p> <p>3. 配置要求</p> <p>3.1 原子荧光光度计主机 1 套</p> <p>3.2 光源自动启辉控制系统 1 套</p> |
|--|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|    |          |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|----|----------|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |          |     | <p>3.3 两种模式可切换进样系统 1 套</p> <p>3.4 高精度注射泵 1 套</p> <p>3.5 全方位智能监控系统 1 套</p> <p>3.6 工作软件 1 套</p> <p>3.7 元素灯（汞、砷） 各 1 支</p> <p>3.8 外置极坐标自动进样器 1 台</p> <p>3.8.1 不少于 160 位样品盘 1 套</p> <p>3.8.2 取样针 1 套</p> <p>含安装、调试</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 10 | 可见光分光光度计 | 1 台 | <p><b>可见光分光光度计</b></p> <p>一、性能指标</p> <p>1、波长范围 325nm~1100nm</p> <p>2、波长显示 0.1nm 单位 波长设定 0.1nm 单位</p> <p>3、波长重复性 <math>\leq 0.4\text{nm}</math></p> <p>4、最小光谱带宽 2.0nm</p> <p>★5、基线平直度(吸光度) <math>\pm 0.002</math> (340nm~1090nm)</p> <p>6、光度范围 -0.3 Abs~3 Abs</p> <p>7、透射比示值误差 <math>\pm 0.002</math> (0Abs~0.5Abs) <math>\pm 0.004</math> (0.5Abs~1Abs)</p> <p>8、透射比重复性 <math>\leq 0.001</math> (0Abs~0.5Abs) <math>\leq 0.002</math> (0.5Abs~1Abs)</p> <p>★9、杂散光 <math>\leq 0.1\%</math></p> <p>10、噪声 <math>\leq 0.15\%</math> (500nm、250nm, P~P) 开机预热半小时后</p> <p>11、基线漂移 <math>&lt; 0.35\%/h</math> (500nm) 开机预热 2 小时后</p> <p>二、仪器特点</p> <p>1、可设置用户登陆权限,可记录操作日志,方便进行审计追踪。。</p> <p>2、全密封结构、光学镜面具备 SiO<sub>2</sub> 保护膜,保护光学元器件不受气体和环境的影响。</p> <p>3、电机直驱光栅,取代传统丝杆传动机构,不需要再对传动机构做常规维护。</p> <p>★4、波长移动速度可达 7000nm/min,波长扫描速度可达 2500nm/min,提高用户工作效率。</p> <p>5、使用 7 寸彩色触控屏幕,显示效果清晰生动,操控和输入更加便捷。</p> <p>6、支持 U 盘导出数据,数据管理和处理方便快捷,增加数据存储空间,提高使用灵活性。</p> <p>7、支持微型打印机,方便用户的使用。</p> <p>8、可升级与计算机连接,使用工作站软件实现用户管理、GLP 规范、数据分析处理更多功能。</p> <p>9、自带定量、光谱扫描功能。支持在线升级,可后续进行蛋白质测量、农残测量等应用功能新增。</p> <p>10、开放式的样品室设计,可进行各种附件应用和实验。</p> <p>11、内置比色皿存放架,具有灯寿命自动监测系统。</p> <p>三、仪器配置:</p> <p>1、可见分光光度计主机 1 台</p> <p>2、五联可变样品池架一套(可同时放置 5 个 10-50mm 不同规格比色皿)</p> |

|    |         |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|----|---------|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |         |   | <p>或者自动八联样品池架 1 套（可同时放置 8 个样品）</p> <p>3、10mm 石英比色皿 2 只</p> <p>4、波长移动速度可达 7000nm/min，波长扫描速度可达 2500nm/min，提高用户工作效率。</p> <p>5、使用 7 寸彩色触控屏幕，显示效果清晰生动，操控和输入更加便捷。</p> <p>6、支持 U 盘导出数据，数据管理和处理方便快捷，增加数据存储空间，提高使用灵活性。</p> <p>7、内置比色皿存放架，具有灯寿命自动监测系统。</p> <p>8、可升级与计算机连接，使用工作站软件实现用户管理、GLP 规范、数据分析处理更多功能。</p> <p>9、自带定量、光谱扫描件功能。支持在线升级，可后续进行蛋白质测量、农残测量等应用功能新增。</p> <p>10、开放式的样品室设计，可进行各种附件应用和实验。</p> <p>11、支持微型打印机，方便用户的使用。</p> <p>12、通过物联网技术实现仪器数据自动获取，自动生成原始记录，并统计汇总展示。（选配）</p> <p>含安装、调试</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 11 | 紫外分光光度计 | 1 | <p><b>紫外分光光度计</b></p> <p>1.1 波长范围：190-900nm；</p> <p>1.2 波长准确度：±0.3nm（开机自动校准）；</p> <p>1.3 波长重复性：0.15nm；</p> <p>▲1.4 光谱带宽：0.1nm/0.2nm/0.5nm/1.0nm/2.0nm/5.0nm 六档可调</p> <p>▲1.5 杂散光：0.010%T(220nm, NaI)；</p> <p>1.6 光源转换：自动切换(可在 320nm-380nm 波段内任意设定)；</p> <p>1.7 光度方式：透过率、吸光度、反射率、能量；</p> <p>▲1.8 光度范围：-4.0-4.0Abs；</p> <p>1.9 光度准确度：±0.002Abs(0-0.5Abs)、±0.004Abs(0.5-1.0Abs)、±0.3%T(0-100%T)；</p> <p>1.10 光度重复性：0.001Abs(0-0.5Abs)、0.002Abs(0.5-1Abs)；</p> <p>1.11 基线平直度：±0.001Abs；</p> <p>1.12 基线漂移：0.0004Abs/h(500nm, 0Abs 预热后)；</p> <p><b>2 主机</b></p> <p>2.1 光学系统:双光束动态反馈比例记录测光系统；</p> <p>2.2 光源:插座型长寿命溴钨灯及氘灯(更换灯后无须调整)；</p> <p>2.3 检测器:光电倍增管；</p> <p>2.4 采用全息光栅；</p> <p><b>3 软件功能：</b></p> <p>3.1 软件系统:正版中文控制软件，Windows 多文档界面，能够实现多模式同时显示，测量方式切换瞬间完成，适用于 windows 10 操作系统；</p> <p>3.2 光度测量:测量 1-10 个波长处的吸光度或透过率并可按设定的公式进行数学计算，还可计算平均值及四则运算；</p> <p>3.3 光谱扫描:按设定的波长范围进行吸光度或透过率的谱图扫描并可进行各种数据处理，如峰值检出，导数光谱，谱图运算等；多通道光</p> |

|    |        |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|----|--------|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |        |   | <p>谱测量，彩色曲线显示与打印，配各种数据处理功能；</p> <p>3.4 定量计算:单波长，双波长，三波长及微分定量，定量测定的工作曲线，可实现多达 20 点的 1-4 次曲线回归，对吸光度非线性样品可实现准确测定；</p> <p>3.5 时间扫描:在设定的 1-10 个波长处进行吸光度或透过率的时间扫描并可进行各种数据处理，如峰值检出，谱线微分，谱线运算等；</p> <p>3.6 结果输出:数据文件和参数文件存取；测量结果可输出至其它文档编辑器或电子表格，用以生成测量报告；</p> <p>3.7 蛋白质/ DNA 测量<br/>提供三种方法，快速测量 DNA/蛋白质的浓度；</p> <p>3.8 三维图谱分析功能<br/>配套软件提供三维图谱的功能，三维图谱将按照波长、数据和时间三个坐标轴来描述扫描谱图；利用三维图谱用户可以很直接地观察到样品随时间变化的情况；用户还可以对三维图形进行一些基本的操作；</p> <p>▲3.9 仪器设置自动进样器对接口，可以连接三维直角坐标式紫外自动进样器，代替手动操作，辅助主机实现自动化测试，并通过紫外可见分光光度计的软件能直接反控自动进样器。</p> <p>3.10 配重金属检测专用耗材及方法包（铅或镉），实现对重金属特异性选择、富集及检测，检出限要求达到 5ppb 以下。</p> <p>4. 主要配置清单：<br/>双光束紫外可见分光光度计主机 1 台<br/>石英比色皿 1cm 1 对<br/>长样品池架 1 套<br/>操作软件 1 套<br/>品牌电脑和打印机 1 套<br/>重金属检测专用耗材及方法包 1 套</p> |
| 12 | 多功能声级计 | 2 | <p>台</p> <p><b>多功能声级计</b></p> <p>一、概述:多功能声级计应符合 GB/T 3785.1-2023 1 级,GB/T 3241-2010 1 级等性能要求,应满足 GB3096-2008《声环境质量标准》、HJ640-2012《环境噪声监测技术规范城市声环境常规监测》、HJ 707-2014《环境噪声监测技术规范-结构传播固定设备室内噪声》监测要求；<br/>仪器应具有总值积分、统计分析、24 小时测量、1/10CT 分析、室内测量等功能，应具备北斗定位系统。</p> <p>二、技术指标</p> <p>2.1 频率范围: 10 Hz~20 kHz；</p> <p>2.2 测量范围: A 计权声级 20 dB~143 dB；</p> <p>2.3 时间计权: 并行（同时）F、S、I；</p> <p>2.4 频率计权: 并行（同时）A、C、Z；</p> <p>2.5 测量传声器: 参考灵敏度级-28.0~28.9 dB(以 1 V/Pa 为参考 0 dB)；</p> <p>2.6 前置放大器: LEMO 插头，支持插拔，支持外接延伸电缆；</p> <p>2.7 主要显示内容: 可实时测量及显示 9 个以上测量指标、统计分布图、累积分布图、24 小时分布图；</p> <p>2.8 测量指标: Lxyp、Lxeq、T、Lxeq、t、Lxmax、Lxmin、LxN、SD、SEL、</p>                                                                                  |



|    |       |   |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|----|-------|---|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |       |   |   | <p>Lxpeak 等 (x 为 A, C, Z; y 为 F, S, I; N 为 5, 10, 50, 90, 95);</p> <p>2.9 显示器: <math>\geq 4.3</math> 英寸触摸屏;</p> <p>2.10 电源: 锂电池、9 V DC 外接电源;</p> <p>2.11 具有数据存贮功能, 可插 TF 卡, 存储容量 <math>\geq 64G</math>;</p> <p>2.12 输出接口: 至少具有 AC (交流)、DC (直流)、I/O 扩展口、USB、蓝牙等;</p> <p>2.13 外壳防护等级: 至少具备 IP65 (除传声器外);</p> <p>2.14 录音功能: 8000、48000 采样频率可选, 24 位精度, WAV 格式, 可用仪器播放, 也可用 PC 播放, 支持同步、超限启动;</p> <p>2.15 数字记录仪功能: 采样间隔 20ms~5000ms 可选, 同步记录测量时段内的噪声数值。</p> <p>2.16 1/1 OCT 分析功能: 标称中心频率: 16 Hz~16 kHz; 主要测量指标: 频带瞬时声压级 (Lp)、频带最大声压级 (Lmax)、频带最小声压级 (Lmin)、频带等效连续声压级 (Leq, T)。</p> <p>2.17 仪器联网时支持在线地图显示, 经纬度信息与噪声测量结果数据关联保存。</p> <p>三、单套配置组成: 多功能声级计主机 1 台, 风球 1 个, 电源适配器 1 个, 便携箱 1 个, 蓝牙打印机 1 台, 测试杆 1 根, 延伸电缆 1 根含安装、调试</p> |
| 13 | 风速仪   | 1 | 台 | <p><b>风速仪</b></p> <p>技术参数:</p> <p>1. 测量范围: 0-10/20/30m/s</p> <p>2. 分辨率: 0.01m/s</p> <p>3. 测量精度: 5%</p> <p>4. 使用环境: 温度 0~40℃, 湿度 0~85%RH。</p> <p>主要特点:</p> <p>1. 大屏幕 LED 显示屏。</p> <p>2. 仪器由镍氢无记忆充电电池供电。可反复充电长久使用。(配带充电器)</p> <p>3. 仪器的敏感元件采用薄膜铂热电阻器, 工作稳定可靠、寿命长、灵敏度高、互换性好。探头采用坚固耐用的薄膜电阻 (陶瓷制造)。</p> <p>4. 操作简单、使用方便、仪器开机后不需任何调节便可使用。</p> <p>5. 采用数字式 AD 转换器, 微电脑精确软件校对线性, 显示反应速度比一般模拟 AD 式的微风仪快三倍。</p> <p>含安装、调试</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 14 | 烟尘采样器 | 2 | 台 | <p><b>烟尘采样器</b></p> <p>一、执行标准</p> <p>GB/T 16157-1996      固定污染源排气中颗粒物和气态污染物采样方法</p> <p>HJ/T 48-1999      烟尘采样器技术条件</p> <p>HJ 57-2017      固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法</p> <p>HJ 693-2014      固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

|  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|--|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |  | <p>法</p> <p>HJ 836-2017                    固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法</p> <p>HJ 870-2017                    固定污染源废气 二氧化碳的测定 非分散红外吸收法</p> <p>JJG 680-2007                    烟尘采样器检定规程</p> <p>JJG 968-2002                    烟气分析仪检定规程</p> <p>DB13/T 2375-2016            固定污染源废气低浓度颗粒物的测定 重量法</p> <p>二、技术特点</p> <p>1 控制系统</p> <p>1.1 采用工业级嵌入式控制器，抗静电能力强</p> <p>1.2 实时记录设备工作状态数据，具有采样过程停电记忆功能</p> <p>1.3 含湿量检测多模式：兼容干湿球法和阻容法两种测量模式</p> <p>1.4 具有烟尘采样和烟气测量同步运行功能</p> <p>1.5 精确电子流量计控制，实时监测计温、计压，并对流量做了温度补偿，保证流量的准确度</p> <p>1.6 微电脑控制等速跟踪采样，专有调节方式，响应时间快</p> <p>1.7 仪器内置弹性气容，提高采样流量稳定性</p> <p>1.8 具有防倒吸功能，可防止采样结束后采集的烟尘被倒吸出来，保证采样数据的准确性</p> <p>1.9 具备故障自检功能，可对仪器功能进行检测并提示故障，方便用户的维护、使用</p> <p>1.10 具备气密性自动检测功能，可自动诊断气路的气密性，并在文件中记录</p> <p>1.11 气体传感器修正补偿技术：烟气测量具有气体交叉干扰自动修正算法，最大限度地避免了交叉干扰对测量结果的影响，保证了测量精度</p> <p>2 动力系统</p> <p>2.1 高效采样泵，耐腐蚀，连续运转免维护，适应各种工况，具有过载保护功能</p> <p>2.2 精密压力传感器搭配稳定的流量控制，可实现超低流速的稳定跟踪</p> <p>2.3 配有高效气水分离器，高效除湿，令硅胶利用率大大高于同类其他仪器</p> <p>3 操作系统</p> <p>3.1 配有 5.0 寸触摸屏，高亮显示，强光下可视，宽可视角；加厚电阻式触摸板，抗干扰性好，环境适应能力强；操作界面简单友好，数据呈现直观</p> <p>3.2 带有中文输入法，方便用户输入采样地点等信息</p> <p>3.3 丰富的人机接口：具备 RS232、USB 等接口，支持数据通信，U 盘数据转存输出，USB 接口同时支持仪器软件升级</p> <p>3.4 选用蓝牙高速低噪音微型热敏打印机，支持无线蓝牙和有线打印双模式，轻松掌握实时数据</p> <p>3.5 预留物联网模块接口，可拓展联网功能</p> |
|--|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|--|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |  | <p>4 其他</p> <p>4.1 一体化电化学传感器模块，可根据需要自主选配进口传感器，最多可同时测量 6 种气体</p> <p>4.2 配备锂电池组电源，可同时给主机和低浓度烟尘多功能取样管或阻容法含湿量检测器供电，具有电池和交流电双工作模式</p> <p>4.3 工况测量前置，减少管路及线路连接，简化现场仪器连接</p> <p>4.4 工况测量支持有线和无线双通信模式，更好的满足复杂的现场需求</p> <p>三、技术指标</p> <p>1 烟尘采样技术指标</p> <p>主要参数 参数范围 分辨率 准确度</p> <p>采样流量 (0~80) L/min 0.1 L/min 不超过±2.5%</p> <p>烟气动压 (0~2000) Pa 1 Pa 不超过±1%FS</p> <p>烟气静压 (-30~+30) kPa 0.01 kPa 不超过±1%FS</p> <p>流量计前压力 (-30~0) kPa 0.01 kPa 不超过±1%FS</p> <p>流量计前温度 (-55~125) °C 0.1 °C 不超过±2.5 °C</p> <p>大气压 (50~130) kPa 0.01kPa 不超过±500Pa</p> <p>烟气温度 (0~500) °C 0.1 °C 不超过±3 °C</p> <p>干、湿球温度(可选) (0~100) °C 0.1 °C 不超过±1.5%</p> <p>最大采样体积 9999.9 L 0.1 L 不超过±2.5%</p> <p>等速采样流速 (5~45)m/s 0.1 m/s 不超过±5%</p> <p>等速跟踪响应时间 不超过 20s</p> <p>采样泵负载能力 ≥30 L/min (阻力为 20kPa 时)</p> <p>数据存储能力 烟尘文件 9999 组，烟气文件 9999 组，工况文件 9999 组</p> <p>外型尺寸 (长×宽×高) ≤270mm×120mm×200mm</p> <p>仪器噪声 &lt;80dB(A)</p> <p>整机重量 约 4.3 kg</p> <p>功耗 &lt;200W</p> <p>电池工作时间 30.0L/min, -20kPa 负载时运行 4 小时</p> <p>2 烟气采样技术指标</p> <p>主要参数 参数范围 分辨率 准确度</p> <p>烟气采样流量 不小于 1L/min - 示数误差：不超过±5.0%</p> <p>烟气浓度</p> <p>O<sub>2</sub> (选配) (0~30)% 0.1%</p> <p>SO<sub>2</sub> (选配) (0~5700)mg/m<sup>3</sup> 1mg/m<sup>3</sup></p> <p>NO (选配) (0~1300)mg/m<sup>3</sup> 1 mg/m<sup>3</sup></p> <p>NO<sub>2</sub> (选配) (0~200)mg/m<sup>3</sup> 1 mg/m<sup>3</sup></p> <p>CO (选配) (0~5000)mg/m<sup>3</sup> 1 mg/m<sup>3</sup></p> <p>CO<sub>2</sub> (选配) (0~20) % 0.01%</p> <p>(当量程≤100 μmol/mol, 示值误差不超过±5 μmol/mol)</p> <p>重复性：≤2.0%</p> <p>响应时间：≤90s</p> |
|--|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|    |         |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|----|---------|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |         |   | <p>稳定性:1 小时内示数值变化<math>\leq 5.0\%</math>; 使用寿命: 空气中约 2 年 (CO<sub>2</sub> 除外, 其为非分散红外法 (NDIR) 传感器)</p> <p>五、配置</p> <p>主机、低浓度烟尘多功能取样管 (19 款)、无线流速监测模块、高效气水分离器、便携式蓝牙打印机</p> <p>含安装、调试</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 15 | 烟气综合分析仪 | 1 | <p>台</p> <p><b>烟气综合分析仪</b></p> <p>一、用途</p> <p>以紫外吸收光谱技术为基础, 采用热湿法原理, 用于固定污染源废气中 SO<sub>2</sub>、NO、NO<sub>2</sub> 等烟气浓度的现场检测</p> <p>二、技术要求</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 采用紫外差分吸收光谱技术, 热湿法测量, 全程伴热</li> <li>2. 主机内置阻容法湿度传感器, 可实时测量烟气湿度</li> <li>3. 采用脉冲氙灯冷光源, 预热时间短</li> <li>4. 配合 S 型皮托管, 可实现烟温、流速等工况测量</li> <li>5. SO<sub>2</sub> 双量程, 根据浓度值自动切换量程</li> <li>6. 具备气密性自动检测功能, 采样结束后自动清洗气路, 具备关机自动吹扫功能</li> <li>7. 可设置单次测量时间和测量次数, 方便与在线仪器的比对, 可设置周期次数和间隔时间, 满足长时间无人值守测试</li> <li>8. 具备质量浓度 (mg/m<sup>3</sup>) 和体积浓度 (<math>\mu\text{mol/mol}</math>) 单位切换功能, 可查看、存储、导出光谱数据</li> <li>9. 具备测距功能, 自动记录工况测量换点信息</li> <li>10. 采用半导体高效制冷除水, 避免 O<sub>2</sub> 等传感器受水汽影响损坏</li> <li>11. 具备自动排水功能</li> <li>12. 采用一体化结构, 集取样、除尘、除水、分析于一体</li> <li>13. 采用真空取样管, 可有效隔热</li> <li>14. 气室内置气幕保护功能, 有效避免污染</li> <li>15. 配置触摸屏手操器, 可无线操控仪器</li> <li>16. 采样地点等信息支持中、英文输入</li> <li>17. 具备仪器故障检测与报警功能</li> </ol> <p>三、技术指标</p> <p>主要参数      参数范围      分辨率      准确度</p> <p>烟气温度: (0~500) °C, 分辨率 0.1°C, 误差不超过<math>\pm 3^\circ\text{C}</math></p> <p>烟气动压: (0~2000) Pa, 分辨率 1Pa, 误差不超过<math>\pm 2\%\text{FS}</math></p> <p>烟气静压: (-30~+30) kPa, 分辨率 0.01kPa, 误差不超过<math>\pm 2\%\text{FS}</math></p> <p>大气压: (60~130) kPa, 分辨率 0.01kPa, 误差不超过<math>\pm 5\%</math></p> <p>SO<sub>2</sub> (紫外)</p> <p>低量程: (0~150) <math>\mu\text{mol/mol}</math> 或 (0~428) mg/m<sup>3</sup></p> <p>高量程: (0~1500) <math>\mu\text{mol/mol}</math> 或 (0~4285) mg/m<sup>3</sup></p> <p>&gt;1000mg/m<sup>3</sup> 时, 分辨率 1mg/m<sup>3</sup>; <math>\leq 1000\text{mg/m}^3</math> 时, 分辨率 0.1mg/m<sup>3</sup>, 误差不超过<math>\pm 5\%</math>;</p> <p>NO (紫外) (0~1000) <math>\mu\text{mol/mol}</math> 或 (0~1340) mg/m<sup>3</sup> &gt;1000mg/m<sup>3</sup> 时,</p> |

|    |             |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|----|-------------|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |             |     | <p>分辨率 1mg/m<sup>3</sup>; ≤1000mg/m<sup>3</sup> 时, 分辨率 0.1mg/m<sup>3</sup>, 误差不超过±5%;</p> <p>NO<sub>2</sub> (紫外) (0~500) μmol/mol 或 (0~1026) mg/m<sup>3</sup>&gt;1000mg/m<sup>3</sup> 时, 分辨率 1mg/m<sup>3</sup>; ≤1000mg/m<sup>3</sup> 时, 分辨率 0.1mg/m<sup>3</sup>, 误差不超过±5%;</p> <p>O<sub>2</sub> (电化学) (0~30)%, 分表率 0.01%, 误差不超过±5%</p> <p>CO (电化学) (0~4000) μmol/mol 或 (0~5000) mg/m<sup>3</sup>, 分辨率 0.1mg/m<sup>3</sup>, 误差不超过±5%</p> <p>NH<sub>3</sub> (选配, 紫外) (0~263) μmol/mol 或 (0~200) mg/m<sup>3</sup> , 分辨率 0.1 mg/m<sup>3</sup>, 误差不超过±5%</p> <p>烟气湿度 (体积百分比) (0~40) %, 分辨率 0.01%, 准确度 ≤5% 时, 绝对误差不超过±0.75%, &gt;5%时, 相对误差不超过 15%</p> <p>电池容量: 不小于 5Ah</p> <p>主机重量: 不大于 6.0kg</p> <p>四、配置</p> <p>主机 1 台、手操器 1 台、电源适配器 1 个、防护包 1 个、过滤器 5 个、耐高温延长管 1 根 (长 0.5 米)、说明书 (可以电子版) 1 份、装箱单 1 份</p> |
| 16 | 便携式全自动紫外测油仪 | 1 台 | <p><b>便携式全自动紫外测油仪</b></p> <p>一、基本要求</p> <p>1、符合国家标准方法《水质 石油类的测定 紫外分光光度法》(HJ 970-2018)。</p> <p>2、采用高精度注射泵, 可实现根据客户要求, 任意选定正己烷用量, 准确注射, 仪器分析全程自动化完成, 包括试剂注射、萃取、分离、测量、润洗、清洗等过程自动完成, 自带反冲洗功能, 无交叉污染。</p> <p>3、仪器自带平板电脑, 仪器采用充电式设计, 使用时无需插电使用, 电池续航能力可达 3 小时左右。</p> <p>4、采用不少于 9 通道陶瓷旋转阀和注射泵, 两者可直接相接, 中间不能用管线连接, 最大程度减少交叉污染, 减少清洗试剂的用量。为了方便维护和观察, 做样过程中注射泵和陶瓷旋转阀在不拆任何螺丝的情况下要清晰可见。</p> <p>5、注射泵使用寿命不低于 400 万次; 多通道陶瓷旋转阀采用全陶瓷材料, 使用寿命不低于 500 万次;</p> <p>6、报警功能:</p> <p>(1) 仪器采用闭环设计, 管路堵塞造成压力过大时软件会立即自动停止运行并报警。</p> <p>(2) 阀在旋转不到位时, 软件会立即自动停止运行并报警。</p> <p>(3) 试剂不足时, 软件会自动立即自动停止运行并报警; 当补充试剂后, 仪器会继续运行。</p> <p>(4) 管路漏液或漏气时, 软件会自动立即自动停止运行并报警。</p> <p>7、注射泵重复 7 次注射 25mL 重量法称重 RSD&lt;0.05%, 重复 7 次注射 2.5mL 重量法称重 RSD&lt;0.5%。</p> <p>8、软件有自动配置标准曲线和手工做标准曲线的功能, 自动配标准曲</p>                                |

|    |                           |   |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|----|---------------------------|---|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |                           |   |   | <p>线要求：</p> <p>按照国家标准方法《水质 石油类的测定 紫外分光光度法》（HJ 970-2018）中 8.1 配置标准曲线的要求，线性<math>\geq 0.9999</math>。</p> <p>自动配置的标准曲线的各个浓度的吸光度要求与手动配置的标准曲线的吸光度一一对应，相差不能超过 8%。不得采用逐级稀释的方式配置标准曲线。</p> <p>9、检出限：根据《环境监测分析方法标准制订技术导则》（HJ 168-2020）中附录 A（规范性附录）方法特性指标确定方法 A.1 方法检出限 A.1.1 方法检出限的一般确定方法 b）</p> <p>空白试验中未检测出目标物 的相关要求，对纯水进行检出限的 3~5 倍加标测量，重复 7 次或以上，</p> <p>测定结果按上述技术导则相关要求计算，要求计算所得检出限低于《水质石油类的测定紫外分光光度法》（HJ 970-2018）要求的 0.01mg/L。</p> <p>10、回收率：对纯水进行 0.04mg/L 的加标测量，重复 7 次加标回收率测量结果均要求<math>\geq 80\%</math>；对纯水进行 0.08mg/L 的加标测量，重复 7 次加标回收率测量结果均要求<math>\geq 90\%</math>。</p> <p>11、仪器生产厂家具备知识产权管理体系认证证书</p> <p>二、配置要求</p> <p>1、便携式紫外测油仪主机 1 台</p> <p>2、系统操作软件 1 套</p> <p>3、试剂箱 1 个</p> <p>4、水样杯 1 套</p> <p>5、小工具附件 1 套</p> <p>6、软件终身免费升级，具备 2 小时响应，24 小时到达现场维修能力；质保期外上门仅收来回交通费用，仪器维护只收取所更换零部件的成本费用。</p> <p>三、技术指标：</p> <p>1、萃取试剂：正己烷</p> <p>2、测量方式：紫外分光光度法（HJ970-2018）</p> <p>3、测量项目：石油类</p> <p>4、水样种类：地表水，地下水，海水</p> <p>5、测量范围：0~50mg/L（超量程自动稀释）</p> <p>6、分辨率：0.001mg/L</p> <p>7、检出限：0.005mg/L</p> <p>8、重现性：RSD<math>\leq 2\%</math></p> <p>9、精确度：<math>\pm 5\%</math></p> <p>10、测量波长：225nm</p> <p>11、线性：<math>\geq 0.9999</math></p> <p>12、测量时间：小于 10 分钟一个水样</p> <p>含安装、调试</p> |
| 17 | 重金属、总氮、<br>镉、铊水质分析仪水质分析仪及 | 套 | 1 | <p>重金属、总氮、镉、铊水质分析仪水质分析仪及自动化实验室工作站控制管理系统</p> <p>一、采购清单</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

|  |                                  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|--|----------------------------------|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>自动化实验室工<br/>作站控制管理系<br/>统</p> |  | <p>采水单元 1 套<br/>配水及预处理单元 1 套<br/>控制单元 1 套<br/>数据采集与传输单元 1 套<br/>系统集成单元 1 套<br/>重金属砷在线监测仪 1 套<br/>总氮在线自动监测仪 1 套<br/>重金属镉在线监测仪 1 套<br/>重金属铊在线监测仪 1 套</p> <p>二、技术参数</p> <p>本项目采用一体式户外整体机柜，提供合理、完整的机柜方案（投标人需负责整体机柜的基础建设、供电以及通讯），建设符合《地表水水质自动监测站选址与基础设施建设技术要求》（HJ 915.1—2024）。水质自动监测系统自动化程度高、集成度高，实现采样、预处理、检测分析、清洗及数据储存输出等环节的全自动化。</p> <p>1. 系统基本要求</p> <p>1) 支持语言：所有技术信息应提供中文版，尤其是控制单元的所有显示必须支持 GB2312-1980 国际标准中文字符集。</p> <p>2) 电力：设备的运行交流电压为：220(±10%)V，单相，交流频率为 50Hz。所有设备的电源插头为中国制式 A9120-9085-1。</p> <p>3) 环境：除非特别指出，所有设备在温度(5~45℃)、相对湿度(最大 90%)和尘土(0~40mg/m3)的环境下正常运行。</p> <p>4) 所有设备的噪音指数不得超过 55 分贝(特殊规定除外)。</p> <p>5) 所有电气设备电磁辐射必须满足 USFCC 等级 B 或 EN55022 或其他同等辐射标准要求。</p> <p>6) 系统集成具备断电再度通电后自动排空水样、自动清洗管路、自动复位到待机状态的功能。</p> <p>7) 系统具有良好的扩展性和兼容性，根据实际应用需要，可增加新的监测参数，并方便仪器安装与接入。</p> <p>8) 具有监测数据查询、导出、自动备份功能，可分类查询水质周期数据、质控数据<br/>(空白测试数据、标样核查数据、加标回收率数据)及其对应的仪器、系统日志流程信息。具备对通信链路的自动诊断功能，具备超时补发功能。</p> <p>9) 柜体配置集成空调，自动调节柜内温度，保证柜体内部在室温环境下，满足系统及仪表对温度的要求。</p> <p>10) 站房全部供电采用 AC220V 单相电，所有产品及空调总负载最高用电不超过 2kw，可达到有效的节能环保效果。具有耐摩擦、耐老化特性。</p> <p>2. 采水单元</p> <p>包括采水装置、采水泵、采水管路、清洗配套装置、防堵塞装置和保温配套装置等设备。</p> <p>采水单元应按照“一用一备”原则配置双泵和双管路，能够自动或手</p> |
|--|----------------------------------|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|--|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |  | <p>动切换。具备防堵塞、除藻、自动排空管道和清洗等功能，清洗过程不应对环境造成污染。</p> <p>3. 预处理与配水单元</p> <p>预处理单元为不同分析仪器配备预处理装置，应根据国家标准分析方法要求对重金属相关指标分析仪器提供相应的预处理方法。</p> <p>配水管路的管径、水压和水量应满足水站正常运行的要求，管材应具有足够的强度且化学稳定性好。</p> <p>主配水管路采用串联方式，仪器之间的管路采用并联方式，不受其他仪器配水管路故障的影响。</p> <p>4. 控制单元</p> <p>集成设施组成完整，具有良好的扩展性和兼容性，能够方便地接入新的水质自动监测仪器。能够实现锑、砷、铊水质自动监测仪器的校准、低浓度和高浓度标样核查、加标回收率测试等控制功能。</p> <p>具有异常信息（包括采水故障、部件故障、超标报警、缺试剂报警等）记录、上传功能。</p> <p>具有远程设置功能，能接受远程控制指令。具有水质自动监测仪器过程日志、仪器关键参数、环境参数记录和</p> <p>上传功能。具有异常停机恢复后自动排空、自动清洗管路、自动复位到待机状态的功能。</p> <p>主要功能：</p> <p>（1）控制系统具备自动采集数据功能，包括自动采集水质自动分析仪器数据、集成控制数据等，采集的数据已经自动添加数据标识，异常监测数据能自动识别，并主动上传至中心平台。</p> <p>（2）能够实现采水、配水、清洗、反冲洗等控制；</p> <p>（3）能采集并存储分析仪器的输出信号；</p> <p>（4）能与智能仪器通讯；</p> <p>（5）能将现场的控制器工作状态，智能仪器的参数设置等信息传递给现场或远程的监控系统，实现现场、远程监视和控制以及参数设置和数据下载等功能。</p> <p>（6）控制单元对仪器本身具备自动校准功能，通过系统与仪器的通讯，实现远程自动校准系统，应具有断电、断水或设备故障时的安全保护性操作，自动启动和自动恢复功能；</p> <p>（7）当工控机停电或损坏不运转的时候，仍然能保证整个系统继续正常运转。</p> <p>（8）为保障局内网络安全，控制单元采用 16 口机架式百兆网络信号防雷器 100M 避雷器 RJ45 交换机浪涌保护器。</p> <p>5. 辅助单元。辅助单元应包含废液单元、试剂保存单元、稳压与供电设施、防雷单元、清洗除藻设施等部分。</p> <p>6. 一体化机柜。符合《关于加快推进国家地表水水质自动站建设工作的通知》（环办监测函〔2017〕1762 号）的附件《国家地表水水质自动监测站站房及采水技术要求》小型式站房要求。</p> <p>技术要求如下：</p> <p>1) 站房外型美观、与当地环境相协调；</p> |
|--|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|



|  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|--|--|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |  | <p>2) 采样管线以及电线电缆的敷设, 符合《仪表配管配线设计规定》(HG/T20512) 的规定。自动分析仪器的接地符合《仪表系统接地设计规定》(HG/T20513) 的规定;</p> <p>3) 采水单元采取有效的防冻保温措施, 保证系统在低温下正常稳定运行;</p> <p>4) 站房内仪器设备分类安装, 布置合理美观, 管线布置通畅合理, 管材选择确保系统能长期有效运行;</p> <p>5) 站房要充分考虑到进水、配水、排水设计等环节, 功能符合自动站的实际运行要求;</p> <p>6) 站房整体防护等级达到 IP55 及以上。</p> <p>7. 铈水质分析仪</p> <p>项目 技术指标</p> <p>参数 铈</p> <p>监测原理 比色法</p> <p>量程 0~0.5mg/L(可根据需要扩展)</p> <p>准确度 <math>\pm 3\%</math></p> <p>重复性 <math>\pm 1\%</math></p> <p>零点漂移 <math>\pm 1\%</math></p> <p>★量程漂移 <math>\pm 1\%</math></p> <p>★检出限 <math>\leq 6 \mu\text{g/L}</math></p> <p>★分辨率: <math>\leq 1 \mu\text{g/L}</math></p> <p>8. 砷水质分析仪</p> <p>项目 技术指标</p> <p>参数 砷</p> <p>量程 0~50mg/L (可扩展)</p> <p>★检出限 <math>\leq 0.0007\text{mg/L}</math>, 分辨率 0.0002mg/</p> <p>精密度 <math>\leq 5\%</math></p> <p>★零点漂移 <math>\pm 1.5\%</math></p> <p>量程漂移 <math>\pm 3\%</math></p> <p>离子干扰 <math>\pm 30\%</math></p> <p>记忆效应 <math>\pm 10\%</math></p> <p>实际水样比对试验 实际水样浓度<math>\leq 0.05\text{mg/L}</math>时, 绝对误差在<math>\pm 0.01\text{mg/L}</math>以内; 实际水样浓度<math>&gt; 0.05\text{mg/L}</math>时, 比对检测相对误差<math>\leq 15\%</math></p> <p>一致性 <math>\leq 10\%</math></p> <p>最小维护周期 <math>\geq 168\text{h}</math></p> <p>9. 铊水质分析仪</p> <p>项目 技术指标</p> <p>参数 铊</p> <p>测量范围 0.02~10 <math>\mu\text{g/L}</math></p> <p>示值误差 <math>\pm 5\%</math></p> <p>零点漂移 <math>\pm 5\%</math></p> <p>量程漂移 <math>\pm 10\%</math></p> <p>重复性 <math>\pm 5\%</math></p> |
|--|--|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|    |       |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|----|-------|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |       |   | <p>检出限 <math>\leq 0.02\mu\text{g/L}</math><br/>           实际水样比对 <math>\pm 10\%</math><br/>           测量时间 <math>\leq 55\text{min}</math><br/>           10. 总氮水质分析仪<br/>           项目名称 技术参数及要求<br/>           分析方法：碱性过硫酸钾消解-紫外分光光度法<br/>           量程：0~50mg/L，可扩展<br/>           重复性误差：<math>\pm 3.0\%</math><br/>           零点漂移：<math>\pm 3.0\%</math><br/>           量程漂移：<math>\pm 3.0\%</math><br/>           线性：<math>\pm 3.0\%</math><br/>           MTBF：<math>\geq 720\text{h/次}</math><br/>           电压稳定性：<math>\pm 4.0\%</math><br/>           试剂计量方式：蠕动泵进样+光电计量<br/>           校准：自动及手工校准<br/>           通信：RS485/232、4-20mA<br/>           电压稳定性 <math>\pm 8.0\%</math><br/>           试剂计量方式 蠕动泵进样+光电计量<br/>           校准 自动及手工校准<br/>           通信 RS485/232、4-20mA</p>                                                                                                                                                          |
| 18 | 微波消解仪 | 台 | <p><b>微波消解仪</b><br/>           （一）仪器用途：微波密闭消解模式，批量处理，确保挥发性元素回收率。用于土壤、食品、农产品等各类样品的酸消解、溶剂萃取等样品前处理，为 AAS，ICP，ICP-MS 等仪器提供样品制备。<br/>           （二）主要技术指标<br/>           1 微波系统：<br/>           1.1 磁控管结构与功率：采用双磁控管错位排列设计，最大微波输出功率：<math>\geq 1800\text{W}</math>，整机安装功率<math>\leq 3200\text{W}</math>。<br/>           1.2 微波工作方式：连续、非脉冲模式微波发射，0-100%功率全程自动连续可调。<br/>           1.3★电磁辐射安全（微波泄漏）：仪器正常运行时，电磁辐射低于 <math>0.01\text{mW/cm}^2</math>。<br/>           2 炉腔系统：<br/>           2.1 主机批处理能力：兼容<math>\geq 10</math> 位超高压消解罐转子，<math>\geq 15</math> 位高性能消解罐转子，<math>\geq 40</math> 位高通量消解罐转子，转子类型<math>\geq 3</math> 种。<br/>           2.2★炉腔为 316L 材质不锈钢谐振腔，体积<math>\geq 62\text{L}</math>，喷涂多层特氟龙涂层，耐各种酸碱溶剂腐蚀及高温，炉腔 5 年质保。<br/>           2.3 具备机械和电子双重门锁，非低于安全温度无法打开炉门，安全温度可设置，以保证使用安全；具备感应自动开门功能，非工作状态下无需按压门锁或屏幕即可感应开门，使用更加便捷。<br/>           2.4 转子、消解罐全扫描功能，转子自动识别且匹配方法库，实时扫描每个消解罐位置，精准定位。<br/>           2.5★消解炉门采用正前方左右侧开门方式，腔体正面具有防爆透明可</p> |

|  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|--|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |  | <p>视窗口（尺寸大于 20cmx20cm），同时炉门具有正面灯光识别系统，可通过灯光信号变化及防爆透明可视窗口实时观察反应阶段和反应状况。</p> <p>3 温度及压力测控系统：</p> <p>3.1 测温方式：采用非接触式中红外全罐测温技术，直接测量每个消解罐内样品溶液的温度，可对全部消解罐底部而非侧面进行温度扫描，测温范围不小于 60-400℃，检测精度±0.1℃；</p> <p>3.2 红外传感器透过 5mm 厚的聚四氟乙烯挡板测定 200℃热源，透射率需≥90%。</p> <p>3.3★智能全罐控压技术：每个消解罐具有金属或非金属弹簧材质的定量控压模块，控压模块自带强回弹性装置，内罐密封塞中心具有 1 个泄压孔，控压模块具有≥4 个泄压孔，或内罐密封塞中心、控压模块具有同等主动泄压功能。</p> <p>超压时自动泄压并自动复原，可长期反复使用无须更换耗材。</p> <p>4 软件控制系统：</p> <p>4.1 彩色触摸屏≥7 英寸，主机和控制终端为专业一体化，无需另外连接分离式控制终端，彩色触摸屏配合触控笔点击操作，历史实验数据可保存并在主机回看。</p> <p>4.2 仪器内置 50 种以上应用方法库，可置顶最近用过的实验方法≥5 个，可选择标准控制、功率控制、爬坡控制等不同升温模式，仪器内置温度、压力及微波功率校准程序，用户可自行对仪器做定期维护校准，确保仪器安全状况。</p> <p>4.3 安全自检功能：运行前智能检测转子匹配、微波源、风机、马达等核心部件的状态，并且操作界面显示检测结果，确保反应安全。</p> <p>4.4 具有功率模式和斜率升温模式。</p> <p>4.5 主机工作界面具有显示温度曲线图，功率曲线图，实时显示全罐温度柱状或折线图功能。</p> <p>5 高通量消解转子：</p> <p>5.1 分体式转子结构，消解外罐和转子各自独立，取放样品时无需搬动转子，无需借助辅助推车。</p> <p>5.2★批处理量≥40 位、罐体容积≥55mL。</p> <p>内罐材质：容积≥55mL，带有识别编码无需手写；内罐、内塞、盖子等应采用 TFM 或 PFA 材质，不得含有任何金属材质的零部件、可泡酸清洗，以保证实验的准确性和重复性。</p> <p>外罐材质：应采用宇航复合纤维材质，而非 PEEK 或者陶瓷材料，耐压≥20Mpa。外罐应整体喷涂特氟龙涂层，耐腐蚀、支持水洗易于清洁。</p> <p>5.3 矩扳手、旋盖器等外界工具。</p> <p>5.4 消解内罐内壁光洁度 <math>Ra \leq 0.5 \mu m</math>。</p> <p>5.5 护套材质：由纤维增强型 PEEK®制作，防爆裂并支持水洗易于清洁。</p> <p>5.6 最高耐受压力：≥ 1500psi。</p> <p>5.7 最高耐受温度：≥ 300℃。</p> <p>（三）配置要求</p> <p>1 、主机（含一体式控制系统和操作软件） 1 台</p> |
|--|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|    |        |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|----|--------|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |        |   | 2、智能状态反应灯 1 组<br>3、40 位高性能消解转子 1 组<br>4、高压消解外罐 $\geq 24$ 个；5、高压消解内罐 $\geq 24$ 个<br>6、定量控压模块 $\geq 24$ 个<br>7、24 位配套赶酸器 1 台<br>8、24 位内罐样品架 1 套<br>9、24 位外罐样品架 2 套<br>含安装、调试                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 19 | 溶解氧测定仪 | 台 | 1<br><b>溶解氧测定仪</b><br>1、主要特点<br>1.1 采用 5.7 英寸彩色高清液晶屏幕，显示清晰<br>1.2 温度单位可选： $^{\circ}\text{C}$ 和 $^{\circ}\text{F}$ 。<br>1.3 支持开机自诊断、自动关机、断电保护和恢复出厂设置等功能<br>1.4 支持固件升级功能，允许功能扩展和个性化要求<br>1.5 支持 IP54 防护等级<br>1.6 标配极谱法溶解氧电极、电极支架、防尘罩<br>2、智能检测、自动识别<br>2.1 智能判别终点，支持自动读数、定时读数、定时间隔读数、手动读数<br>2.2 支持自动温度补偿、自动大气压补偿（kPa、mmHg、atm 多种单位可选）<br>2.3 自动零氧标定和满度标定<br>2.4 支持手动盐度补偿<br>3、数据管理，信息追溯<br>3.1 支持数据存储（各 500 套）、查阅、删除、传输和打印<br>3.2 符合 GLP，实现数据追溯<br>3.3 具有 RS-232 接口，支持连接标准 RS-232 串口打印机，直接打印测量结果，打印格式可选<br>3.4 具有 USB 接口，通过专用通信软件与 PC 连接，实现数据传输<br>4、技术参数<br>4.1 测量参数：溶解氧浓度、溶解氧饱和度和温度值<br>4.2 溶解氧<br>4.2.1 范围：电子单元：(0.00~99.99)mg/L<br>配套范围：(0.00~50.00)mg/L<br>4.2.2 最小分辨率：0.01 mg/L<br>4.2.3 电子单元示值误差： $\pm 0.10\text{mg/L}$<br>4.2.4 仪器示值误差： $\pm 0.30\text{mg/L}$ ( $\leq 20.00\text{mg/L}$ )<br>$\pm 10.0\%$ ( $> 20.00\text{mg/L}$ )<br>4.2.5 响应时间： $\leq 45\text{s}$ ( $20.0^{\circ}\text{C}$ 时 90%响应)<br>4.2.6 盐度补偿误差： $\pm 2\%$<br>4.3 饱和度<br>4.3.1 范围：(0.0~600.0)%<br>4.3.2 最小分辨率：0.1% |

|    |         |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|----|---------|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |         |   | <p>4.3.3 电子单元示值误差：±2.0%</p> <p>4.3.4 仪器示值误差：±10.0%</p> <p>4.4 温度</p> <p>4.4.1 范围：(-10.0~135.0)℃/(14.0-275.0)°F</p> <p>4.4.2 最小分辨率：0.1℃/0.1°F</p> <p>4.4.3 电子单元示值误差：±0.1℃</p> <p>4.4.4 仪器的示值误差：±0.3℃(0.0℃-60.0℃)；±1.0℃(其他范围)</p> <p>4.5 电源：电源适配器(输入：AC100~240V，输出：DC9V)</p> <p>4.6 尺寸(mm)，重量(kg)：242×195×68，0.9</p> <p>含安装、调试</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 20 | 水质采样无人机 | 台 | <p>1</p> <p><b>水质采样无人机</b></p> <p>一、采水系统</p> <p>1、水体采集系统主机尺寸≤250×92×100 毫米(长×宽×高)，重量≤570 克(不含安装套件和容器)主机具备三防工艺，提升电路板防潮、防尘、</p> <p>防腐性能，单次采水容量≥1L，最深采水深度≥9m；</p> <p>2、设备具备内置高精度毫米波水面测距雷达和广角夜视相机；</p> <p>3、设备具备绞盘里程计记录绞盘累积运动距离，当超过一定里程后，飞控端支持显示设备需要保养提醒字样；</p> <p>4、设备支持全自动模式控制(A)、纯手动模式控制(M)两种可选采水模式；</p> <p>5、设备支持与无人机快捷对接，无需单独下载第三方软件，通过 Payload SDK 即可在遥控器上显示设备的实时工作状态，包括距下方障碍物距离、已释放绳长长度、采水模式、设备状态、目标深度、电门百分比、电流大小、容器运动速度；</p> <p>6、设备具备线绳状态智能监测，实时监测线绳拉力、是否反卷以及容器是否触底，避免线绳缠绕或打结，发生时自动停止并提示，极大降低不可逆故障的发生概率；</p> <p>7、设备具备紧急断绳功能，当容器被卡住时，可快速切断线缆，拯救无人机与采水设备减轻损失；</p> <p>8、设备可通过飞控器进行航点规划进行全自动航点采样，实现一键全自动起飞、飞抵目标采水点、定深采样、返航降落全过程；</p> <p>9、设备具备 HMS 健康管理系统，当设备状态出现异常时飞控器端会有相关提醒字样显示，如“毫米波雷达模块初始化异常”“设备需要保养”等，</p> <p>减少因设备老化或故障等问题导致的意外停机。</p> <p>10、具备云端监控平台支持浏览器与微信小程序端查看和控制设备；</p> <p>11、平台支持采样历史任务记录查看；</p> <p>二、无人机系统</p> <p>1、空机重量(不含电池)：≤4 千克；</p> <p>2、空机重量(含双电池)：≤6.5 千克；</p> <p>3、飞行器最大起飞重量：≥9 千克</p> |

|    |             |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|----|-------------|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |             |   | <p>4、飞行器尺寸（长×宽×高，折叠）：430×420×430 mm（L×W×H）；</p> <p>5、飞行器对角线轴距：≤900 mm；</p> <p>6、最大旋转角速度：俯仰轴≥300° /s，航向轴≥100° /s；</p> <p>7、最大上升速度：≥6m/s；</p> <p>8、最大下降速度：≥5m/s；</p> <p>9、最大水平飞行速度：≥23m/s；</p> <p>10、最大飞行海拔高度：≥7000 m；</p> <p>11、最长飞行时间：≥55 分钟；</p> <p>12、IP 防护等级：≥IP55；</p> <p>13、最大可抗风速：≥12m/s；</p> <p>14、无人机系统工作环境温度区间：≥-20° C 至 50° C；</p> <p>15、GNSS：定位系统支持 BeiDou+Galileo+GPS+GLONASS。支持单北斗模式；</p> <p>16、GNSS 定位悬停精度：无人机系统 GNSS 正常工作时悬停精度：垂直：≤ ±0.5 m，水平：≤ ±1.5 m；</p> <p>17、视觉定位悬停精度：无人机系统视觉定位正常工作时悬停精度：垂直：≤ ±0.1 m，水平：≤ ±0.3 m；</p> <p>18、支持云台安装：飞行器支持搭载云台负载数量≥3；</p> <p>19、飞行器工作频率：2.4000 GHz 至 2.4835 GHz，5.725 GHz 至 5.850 GHz；</p> <p>20、双信号控制传输冗余：无人机系统应支持双频通信，当其中一个信道阻塞时，飞行器能自动切换到另一个信道通信；</p> <p>21、4G 模块：遥控器和飞行器支持通过 4G 模块实现无人机的控制和图像视频传输；</p> <p>22、智能返航：飞行器应具备智能返航功能，长按遥控器返航按键启动，启动后飞行器将调整机头方向并开始返航，返航过程中飞行器自动规划最优返航路线，</p> <p>返航过程用户可通过打杆控制飞行器速度和高度躲避障碍物。短按遥控器智能返航按键或急停按键可退出返航。退出智能返航后，用户可重新控制飞行器。</p> <p>三、详细清单</p> <p>1、采水系统</p> <p>2、飞行器：Matrice 350 RTK 无忧基础版套装（含 1 年的无忧基础保险）</p> <p>3、4G 模块：Matrice 350 RTK 4G 图传套件</p> <p>4、三者险：三者险 100 万保额(1 年版)</p> <p>5、培训：交付培训</p> <p>含安装、调试</p> |
| 21 | 大气有害气体监测无人机 | 台 | <p>1</p> <p>大气有害气体监测无人机</p> <p>大气监测系统</p> <p>模块一：</p> <p>1、主机设备尺寸≤104 x 104 x 74mm，质量≤304g，支持监测以下气体：H2S、C12、PM2.5、PM10、PM1.0、CO、NO2、O3、SO2、TVOC，</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

|  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|--|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |  | <p>并能同步显示温度、湿度、气压；</p> <p>2、设备具备工作状态指示 LED 灯，可显示网络通信、PSDK 无人机连接、传感器、主程序、储存卡和卫星定位的工作状态；</p> <p>3、设备应支持与无人机飞行控制器及控制软件快捷对接，无需单独下载第三方 APP，即可通过 PSDK 在飞控端显示实时监测数值与设备工作状态；</p> <p>4、设备防爆等级不低于 Ex ic IIB T4 Gc；</p> <p>5、支持对设备进行标定，可查看设备内部每个气体监测模块的工作状态，并且可以对监测模块进行独立操作校准模块的敏感度系数及零点偏移量；</p> <p>6、具备风场展示功能，支持将实时或历史风场数据叠加至地图视图，以流线动态展示，帮助用户更直观地判断污染物的传播路径、扩散趋势及可能的影响区域；</p> <p>7、支持地图轨迹联动渲染，实时同步设备移动路径与数据点位，轨迹可视化效果支持点云图、六边形网格图及空气污染物浓度实时变化曲线图，且可动态调节点云半径与网格边长大小，自由切换空间分辨率，六边形数据网格内可展示平均值、最大值、最小值等多个数据指标，便于用户进行比对分析提升综合研判能力；</p> <p>8、实时数据和历史数据支持通过单/双/四视图切换展示不同数据情况；</p> <p>9、历史数据展示支持 2D/3D 点云、2D/3D 网格、2D/3D 插值三种可视化效果呈现方式，且折线图数据支持与呈现的可视化数据一一对应显示，便于后续数据分析；</p> <p>10、支持对历史数据进行自定义区域数据统计，便于用户统计重点关注区域的数据情况，内容包含面积大小、原始数据点数量、最大值、最小值、平均值、中位数；</p> <p>11、支持导出 WORD、PDF 格式报告，并且支持插入最多 3 张数据截图便于查看气体数据浓度分布情况；</p> <p>12、各监测模块参数要求：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-应具备内置高量程 H<sub>2</sub>S 监测模块，检测方式：电化学，可用量程：0~90ppm，检出限≤20ppb，时间分辨率≤1s；</li> <li>-应具备高精度 C<sub>12</sub> 监测模块，检测方式：电化学，可用量程：0~20ppm，检出限≤0.5ppm，时间分辨率≤1s；</li> <li>-应具备内置可吸入颗粒物检测模块，检测方式：激光散射/光散射，检测 PM<sub>1.0</sub>、PM<sub>2.5</sub>、PM<sub>10</sub> 三种数值，量程：0~1000ug/m<sup>3</sup>，检出限≤1ug/m<sup>3</sup>，时间分辨率≤1s，具备湿度校正算法，可在宽湿度范围提供较为准确的测量值；</li> <li>-应具备内置高精 CO 监测模块，检测方式：电化学，可用量程：0~11ppm，检出限≤5ppb，时间分辨率≤1s；</li> <li>-应具备内置高精度 NO<sub>2</sub> 监测模块，检测方式：电化学，可用量程：</li> </ul> |
|--|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|--|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |  | <p>0~11ppm, 检出限≤5ppb, 时间分辨率≤1s;<br/> -应具备内置高精度 O3+N02 监测模块, 检测方式: 电化学, 可用量程: 0~11ppm, 检出限≤5ppb, 时间分辨率≤1s;<br/> -应具备内置高精度 S02 监测模块, 检测方式: 电化学, 可用量程: 0~15ppm, 检出限≤5ppb, 时间分辨率≤1s;<br/> 模块二:<br/> 1、主机设备尺寸≤111 x 77 x 81mm, 质量≤222g, 支持监测以下气体: N02、O3、PM2.5、PM10、PM1.0, 并能同步显示温度、湿度、气压;<br/> 2、设备具备工作状态指示 LED 灯, 可显示网络通信、PSDK 无人机连接、传感器、主程序、储存卡和卫星定位的工作状态;<br/> 3、设备应支持与无人机飞行控制器及控制软件快捷对接, 无需单独下载第三方 APP, 即可通过 PSDK 在飞控端显示实时监测数值与设备工作状态;<br/> 4、支持对设备进行标定, 可查看设备内部每个气体监测模块的工作状态, 并且可以对监测模块进行独立操作校准模块的敏感度系数及零点偏移量;<br/> 5、具备风场展示功能, 支持将实时或历史风场数据叠加至地图视图, 以流线动态展示, 帮助用户更直观地判断污染物的传播路径、扩散趋势及可能的影响区域;<br/> 6、支持地图轨迹联动渲染, 实时同步设备移动路径与数据点位, 轨迹可视化效果支持点云图、六边形网格图及空气污染物浓度实时变化曲线图, 且可动态调节点云半径与网格边长大小, 自由切换空间分辨率, 六边形数据网格内可展示平均值、最大值、最小值等多个数据指标便于用户进行比对分析提升综合研判能力;<br/> 7、实时数据和历史数据支持通过单/双/四视图切换展示不同数据情况;<br/> 8、历史数据展示支持 2D/3D 点云、2D/3D 网格、2D/3D 插值三种可视化效果呈现方式, 且折线图数据支持与呈现的可视化数据一一对应显示, 便于后续数据分析;<br/> 9、支持对历史数据进行自定义区域数据统计, 便于用户统计重点关注区域的数据情况,<br/> 内容包含面积大小、原始数据点数量、最大值、最小值、平均值、中位数;<br/> 10、支持导出 WORD、PDF 格式报告, 并且支持插入最多 3 张数据截图便于查看气体数据浓度分布情况;<br/> 11、各监测模块参数要求:<br/> -应具备内置高精度 N02 监测模块, 检测方式: 电化学, 可用量程: 0~11ppm, 检出限≤5ppb, 时间分辨率≤1s;<br/> -应具备内置高精度 O3+N02 监测模块, 检测方式: 电化学, 可用量程: 0~11ppm, 检出限≤5ppb, 时间分辨率≤1s;<br/> -应具备内置可吸入颗粒物检测模块, 检测方式: 激光散射/光散射, 检测 PM1.0、PM2.5、PM10 三种数值,</p> |
|--|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|



|  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|--|--|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |  | <p>量程：0~1000ug/m<sup>3</sup>，检出限≤1ug/m<sup>3</sup>，时间分辨率≤1s，具备湿度校正算法，可在宽湿度范围提供较为准确的测量</p> <p>机场及无人机系统</p> <p>机场</p> <p>1、外形尺寸：≤长 650mmx 宽 750mmx 高 780mm（舱盖闭合，含气象计尺寸）；≤长 1800mmx 宽 750mmx 高 500mm（舱盖开启，含气象计尺寸）；</p> <p>2、重量：≤60kg（不包含飞行器）；</p> <p>3、IP 防护等级：≥IP55；</p> <p>4、RTK 基站定位精度：</p> <p>水平精度≤1 cm+1 ppm（RMS）</p> <p>垂直精度≤2 cm+1 ppm（RMS）</p> <p>5、最短作业间隔≤30min；</p> <p>6、内置空调系统；</p> <p>7、内置备用电池，续航时间≥4 小时；</p> <p>8、内置至少风速、雨量、温度、湿度、水浸传感器；</p> <p>9、双摄监控，可监控舱内和舱外情况；</p> <p>10、飞行器支持快速起飞，无需等待 RTK 收敛 1 分钟内完成从关机到起飞的准备。</p> <p>2、无人机系统</p> <p>1、机身重量：≤1900g；</p> <p>2、最大起飞重量：≥ 2000 g；</p> <p>3、折叠后尺寸（长×宽×高）：≤380×420×220mm；</p> <p>4、对角线轴距：≤500 mm；</p> <p>5、最长飞行时间：≥54 分钟；</p> <p>6、最大可抗风速：≥12m/s；</p> <p>7、全向感知系统：支持全向双目视觉避障系统，下方具备三维红外传感器，能够在探测到障碍物时在 App 上进行提醒，并自动减速刹车或绕行；</p> <p>8、GNSS：支持 GPS + BeiDou + Galileo + GLONASS；</p> <p>9、工作环境温度：工作温度范围覆盖-20° C 至 50° C；</p> <p>10、防护等级：不低于 IP55；</p> <p>11、GNSS 定位悬停精度：垂直≤0.5 m，水平≤0.5 m；</p> <p>12、RTK 定位悬停精度：垂直≤0.1 m，水平≤0.1 m；</p> <p>13、最大上升速度（配合遥控器）：≥10 m/s；</p> <p>14、最大下降速度（配合遥控器）：≥8 m/s；</p> <p>15、最大水平飞行速度（配合遥控器）：≥20m/s；</p> <p>16、最大起飞海拔高度：≥6500 米；</p> <p>17、相机类型：具有长焦可见光、中长焦可见光、广角可见光和红外热成像相机；</p> <p>18、广角相机 CMOS：≥1/1.3 英寸；</p> <p>19、广角相机像素：具备广角相机，有效像素不低于 4800 万；</p> <p>20、中长焦相机 CMOS：具备中长焦相机，相机 CMOS 不低于 1/1.3 英寸；</p> |
|--|--|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|    |       |   |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|----|-------|---|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |       |   |   | 21、中长焦相机像素：像素数不低于 4800 万；<br>22、长焦相机 CMOS：具备长焦相机，相机 CMOS 不低于 1/1.5 英寸；<br>23、长焦相机像素：像素数不低于 4800 万；<br>24、红外传感器分辨率：≥640*512；<br>25、红外传感器帧率：30Hz；<br>26、红外热成像测温方式：支持点测温 and 区域测温；<br>27、红外热成像相机变焦倍数：支持 28 倍数码变焦；<br>28、变焦方式：支持可见光与红外热成像联动变焦；<br>29、稳定系统：具备三轴机械增稳云台（俯仰、横滚、平移）；<br>30、可见光相机视频：可见光相机支持 4k30p 视频录制；<br>含安装、调试 |
| 22 | 笔记本电脑 | 台 | 3 | <b>笔记本电脑</b><br>cpu：8 核 16 线程<br>内存：16g<br>硬盘：512g 固态硬盘<br>无线连接方式：wifi6<br>尺寸：14 寸<br>含安装、调试                                                                                                                                                                                                                            |
| 23 | 移动电源  | 台 | 3 | <b>便携式直流移动电源</b><br>1. 电池容量：≥1000Wh；<br>2. DC 输出端口：USB≥2 个，Type-C≥2 个；<br>3. AC 输出接口≥2 个；<br>4. 具有过流、过载、过温、低温、短路、过充、过放等系统保护功能；<br>5. 输出功率：1200W；<br>6. 输出电压：AC220V ， 50Hz；<br>7. 循环寿命：≥1000 次充放电；<br>8. 工作温度：-20℃~+50℃；<br>9. 充电时间：≤4h；<br>10. 配有显示屏，具有显示电量和功能指示；<br>11. 电源箱质量≤10kg<br>含安装、调试                           |

#### ▲一、商务要求

|        |                                                                                                                                         |
|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 投标报价要求 | 投标报价为投标人在招标人指定地点交付所投产品（服务）时所产生的一切费用总和；包括但不限于采购货款、包装、运输、装卸、人工、材料（含辅材）、管理费、利润、税金、培训、保险、货到就位、技术支持、售后服务、维保、检测、验收以及招标代理服务费等等与本项目有关的未列明的一切费用。 |
| 合同签订期  | 自中标通知书发出之日起 15 日内。                                                                                                                      |
| 供货期    | 自合同签订之日起 40 天内交货（含交货、安装、验收）完毕。                                                                                                          |
| 交货地点   | 采购人指定地点。                                                                                                                                |
| 付款方式   | 本项目无预付款，货物安装完毕验收合格且采购人收到供应商正规发票后 30 日内一次性支付合同金额的 100%。                                                                                  |

|        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 质保期    | <p>保修：所有产品按国家有关产品“三包”规定执行“三包”。质保期内提供技术支持及上门维修，提供更换配件服务，费用由中标人负责。“技术参数要求”中有特殊质保要求的，按其要求执行。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 售后服务要求 | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 按国家有关规定实行产品“三包”。</li> <li>2. 中标人提供送货上门、安装及培训服务，所产生的费用由中标人负责。</li> <li>3. 接到故障通知后 30 分钟内响应，2 小时内到达现场，并在 8 小时内解决问题或提供备用机，以保证系统正常运行，所产生的费用由中标人负责。</li> <li>4. 定期回访以及维修设备的进度及反馈。</li> <li>5. 质保期内所有设备提供上门维修服务、更换零部件服务、提供应用软件升级服务，产生的费用由中标人负责。</li> <li>6. 提供终身维护服务。</li> <li>8. 其余按厂家承诺进行。</li> <li>9. 培训要求：中标人负责培训使用人员和维护人员，内容包括设备及软件系统操作、日常维护，确保熟练掌握全部功能为止，所产生的费用由中标人负责。</li> <li>10. 安装调试要求：中标人负责本项目所有货物的安装、调试及项目整体测试、联调和开通，并在试运行结束后由中标人整理验收材料提交采购人验收。</li> <li>11. 技术支持与服务：提供每周 7×24 小时技术响应服务，中标人应负责所售产品的售后服务，并提供至少两年的原厂保修服务；质保期内设备发生故障，维修或更换配件所需的全部费用由中标人承担；维修完毕后工程师及时填写维修报告，维修报告包括故障原因、处理情况及用户意见等，维修报告由双方各持一份备案。</li> </ol> |
| 其他要求   | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 设备必须是全新、完整、未使用过的产品，产品质量符合国家相关标准和规范，具备正规合法经销渠道。相关部件及服务须满足本项目需求中各项要求。所有产品要求的技术参数和配置均按国家标准及生产厂家出厂标准配置。设备到货后，中标人和采购人应在现场进行清点；清点过程中如果发现因包装或运输不当引起的仪器外观或内部的损坏，中标人负责更换；若发现错发/漏发情况，中标人负责更换和补发。</li> <li>2. 知识产权保护要求：投标人应对投标内容所涉及的专利承担责任，并负责保护用户的利益不受任何损害。一切由于文字、商标、技术和软件专利授权引起的法律裁决、诉讼和赔偿费用均由中标人负责。所使用的设备、材料须符合国家有关标准要求。</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 验收要求   | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 验收过程中所产生的一切费用均由中标人承担，报价时应考虑相关费用。</li> <li>2. 投标产品必须是厂家合法渠道的全新正品，中标人供货时须提供厂家的供货证明及售后服务证明及技术参数确认函扫描件或复印件。中标人须接受第三方参与的验收方式，验收方法不限于逐项参数验证、实施要求及功能应对等，如验收未通过，其产生的费用由中标人自行承担。</li> <li>3. 中标人交货时，应提供有效的供货检验文件，经采购人认可后，与招标文件要求、投标文件承诺、设备的性能指标、国家有关的质量标准规定一起作为货物验收标准，采购人视实际情况而定抽取货物，按以上要求进行复检与性能测试，中标人应派出有</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

|                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                  | 经验、高水平的技术人员协助此项工作。采购人对货物验收合格后，双方共同签署验收合格证书。如中标人提供的货物与货物的有效检验文件、招标文件要求、投标文件承诺、合同的性能指标任何一项不符的以及采购人对货物进行现场抽样测试不合格，采购人均视同验收不合格，整批货物作退回处理，采购人视情况有权终止合同并提请有关监督管理部门给予相应处理。 |
| <b>二、核心产品</b>                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                     |
| 本项目核心产品为清单项号第 <u>11</u> 项“▲”。                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                     |
| 注：提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同投标人参加同一合同项下投标的按一家投标人计算，评审后得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格（评审得分相同的以投标报价由低到高顺序排列；得分相同且投标报价相同的，按技术分由高到低的顺序排列），其他同品牌投标人不作为中标候选人。                                                                      |                                                                                                                                                                     |
| 三、“▲”系指实质性要求条款，明显不符合竞标文件要求的规格型号、质量标准，或者与竞标文件中标“▲”的技术指标、主要功能项目发生实质性偏离的投标文件将被视为无效。                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                     |
| <b>四、进口产品说明</b>                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                     |
| <input type="checkbox"/> 本表的第项货物已按规定办妥进口产品采购审核手续，竞标产品可选用进口产品；但如选用进口产品时必须为全套原装进口产品（即通过中国海关报关验放进入中国境内且产自关境外的产品），同时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。优先采购向我国企业转让技术、与我国企业签订消化吸收再创新方案的供应商的进口产品。其他货物不接受进口产品参与竞标，否则其响应文件按无效处理。 |                                                                                                                                                                     |
| <input checked="" type="checkbox"/> 本分标货物不接受进口产品（即通过中国海关报关验放进入中国境内且产自关境外的产品）参与竞标，如有进口产品参与竞标的，其响应文件按无效处理。                                                                                                         |                                                                                                                                                                     |

## B 分标      采购预算：939757.03 元

| 河池市金城江生态环境监测站搬迁改造及能力提升项目-工程部分                                                                                                                                                                                                                                  |  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| 招标控制价：939757.03 元                                                                                                                                                                                                                                              |  |
| 1. 投标报价必须小于或等于招标控制价；                                                                                                                                                                                                                                           |  |
| 2. 投标报价（已标价工程量清单）编制说明：                                                                                                                                                                                                                                         |  |
| 2.1 投标人应依据招标文件、招标工程量清单以及工程的计量均以《建设工程工程量清单计价规范》（GB50500—2013）及广西壮族自治区实施细则、《建设工程工程量清单计算规范》（GB50854~50862—2013）及广西实施细则、本工程补充项目清单自主报价，自主报价不得违反计价规范强制性条文规定。投标人不得采用总价让利或以百分比让利等形式进行报价，任何优惠（或降价、让利）均应反映在相应清单项目的综合单价中。同时，不得出现任何一项单价重大让利，不得以自有机械闲置、自有材料等不计成本为由低于工程成本报价。 |  |
| 2.2 投标人应按招标工程量清单填报价格。项目编码、项目名称、项目特征、计量单位、工程量必须与招标工程量清单一致，投标人不得对招标工程量清单项目进行增减调整。                                                                                                                                                                                |  |
| 2.3 综合单价中应包含招标文件中划分的应有投标人承担的风险范围及其费用。                                                                                                                                                                                                                          |  |
| 2.4 分部分项工程项目和单价措施项目，应根据招标文件和招标工程量清单项目中的特征描述确定综合单价计                                                                                                                                                                                                             |  |

算。如出现招标工程量清单特征描述与设计图纸不符时，投标人应以招标工程量清单的项目特征描述为准，确定投标报价的综合单价。

2.5 总价措施项目的金额应根据招标文件及投标时拟定的施工组织设计或施工方案，按计价规范的规定自主确定。但安全文明施工费按有关规定执行，作为不竞争费用单列。

2.6 其他项目费应按下列规定报价：

- (1) 暂列金额应按招标工程量清单中列出的金额填写；
- (2) 材料、工程设备暂估价应按招标工程量清单中列出的单价计入综合单价；
- (3) 专业工程暂估价应按招标工程量清单中列出的金额填写；
- (4) 计日工应按招标工程量清单中列出的项目和数量，自主确定综合单价并计算计日工总额；
- (5) 总承包服务费应根据招标工程量清单中列出的内容和供应材料、设备情况，按照招标人提出的协调、配合与服务要求和施工现场管理需要自主确定。

2.7 规费和增值税应按规定确定，作为不可竞争费用。

2.8 招标工程量清单与计价表中列明的所有需要填写的单价和合价的项目，投标人均应填写且只允许有一个报价。未填写单价和合价的项目，视为此项费用已包含在已标价工程量清单中其他项目的单价和合价之中。竣工结算时，此项目不得重新组价予以调整。

2.9 投标总价应当与分部分项工程费、措施项目费、其他项目费和规费、增值税的合计金额一致。

2.10 因分部分项工程量清单漏项、设计变更、相关签证引起工程项目、工程量任何变化的，变更合同价款按专用合同条款中变更估价原则处理。

2.11 投标人应按《承包人提供的主要材料和设备一览表》的内容填报，不得擅自调整材料和设备名称型号规格、单位、风险系数、基准单价。

2.12 投标报价表格按本工程工程量清单表格要求填写，并应按招标文件的要求。

未尽事宜详见本工程招标工程量清单、招标控制价编制说明以及现行《计价规范》等有关规定执行。

注：招标控制价另册发放

### ▲一、商务要求

|        |                                                                                                                                    |
|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 投标报价要求 | 投标报价必须小于或等于招标控制价，投标报价为投标人在招标人指定地点交付所投产品（服务）时所产生的费用总和；包括但不限于运输、装卸、人工、材料（含辅材）、管理费、利润、税金、培训、保险、售后服务、维保、检测、验收以及招标代理服务等与本项目有关的未列明的一切费用。 |
| 合同签订期  | 自中标通知书发出之日起 15 日内。                                                                                                                 |
| 要求工期   | 30 日历天                                                                                                                             |
| 质量要求   | 达到国家施工验收规范合格标准                                                                                                                     |

|      |                                                    |
|------|----------------------------------------------------|
| 付款方式 | 本项目无预付款，施工验收合格且采购人收到供应商正规发票后 30 日内一次性支付合同金额的 100%。 |
|------|----------------------------------------------------|

## 中小微企业划型标准

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

## 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》<br>(GB28380)                                                     |
|      |                | ★A02010105 便携式计算机   |                        | 《微型计算机能效限定值及能效等级》<br>(GB28380)                                                     |
|      |                | ★A02010107 平板式微型计算机 |                        | 《微型计算机能效限定值及能效等级》<br>(GB28380)                                                     |
| 2    | A020106 输入输出设备 | A02010601 打印设备      | A0201060101 喷墨打印机      | 《复印机、打印机和传真机能效限定值及能效等级》 (GB21521)                                                  |
|      |                |                     | ★<br>A0201060102 激光打印机 | 《复印机、打印机和传真机能效限定值及能效等级》 (GB21521)                                                  |
|      |                |                     | ★<br>A0201060104 针式打印机 | 《复印机、打印机和传真机能效限定值及能效等级》 (GB21521)                                                  |
|      |                | A02010604 显示设备      | ★<br>A0201060401 液晶显示器 | 《计算机显示器能效限定值及能效等级》<br>(GB21520)                                                    |
|      |                | A02010609 图形图像输入设备  | A0201060901 扫描仪        | 参照《复印机、打印机和传真机能效限定值及能效等级》 (GB21521 中打印速度为 15 页/分的针式打印机相关要求中打印速度为 15 页/分的针式打印机相关要求) |
|      |                |                     |                        |                                                                                    |
| 3    | A020202 投影仪    |                     |                        | 《投影机能效限定值及能效等级》<br>(GB32028)                                                       |
| 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》 (GB21521)                                                  |



|   |                |                      |                         |                                                                          |
|---|----------------|----------------------|-------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| 5 | A020519 泵      | A02051901 离心泵        |                         | 《清水离心泵能效限定值及节能评价值》<br>(GB19762)                                          |
| 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》<br>(GB19577),《低环境温度空气源热泵(冷水)机组能效限定值及能效等级》<br>(GB37480)  |
|   |                |                      | 水源热泵机组                  | 《水(地)源热泵机组能效限定值及能效等级》(GB30721)                                           |
|   |                |                      | 溴化锂吸收式冷水机组              | 《溴化锂吸收式冷水机组能效限定值及能效等级》(GB29540)                                          |
|   |                | ★A02052305 空调机组      | 多联式空调(热泵)机组(制冷量>14000W) | 《多联式空调(热泵)机组能效限定值及能源效率等级》(GB21454)                                       |
|   |                |                      | 单元式空气调节机(制冷量>14000W)    | 《单元式空气调节机能效限定值及能效等级》(GB19576)《风管送风式空调机组能效限定值及能效等级》(GB37479)              |
|   |                | ★A02052309 专用制冷、空调设备 | 机房空调                    | 《单元式空气调节机能效限定值及能效等级》(GB19576)                                            |
|   |                | A02052399 其他制冷空调设备   | 冷却塔                     | 《机械通风冷却塔第1部分:中小型开式冷却塔》(GB/T7190.1);《机械通风冷却塔第2部分:大型开式冷却塔》<br>(GB/T7190.2) |
| 7 | A020601 电机     |                      |                         | 《中小型三相异步电动机能效限定值及能效等级》(GB18613)                                          |
| 8 | A020602 变压器    | 配电变压器                |                         | 《三相配电变压器能效限定值及能效等级》(GB20052)                                             |

|    |                 |                     |                         |                                                                                            |
|----|-----------------|---------------------|-------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| 9  | ★A020609<br>镇流器 | 管型荧光灯镇流器            |                         | 《管形荧光灯镇流器能效限定值及能效等级》（GB17896）                                                              |
| 10 | A020618 生活用电器   | A0206180101 电冰箱     |                         | 《家用电冰箱耗电量限定值及能效等级》（GB 12021.2）                                                             |
|    |                 | ★A0206180203<br>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》（GB21455-2013），待 2019 年修订发布后，按《房间空气调节器能效限定值及能效等级》（GB21455-2019 实施。 |
|    |                 |                     | 多联式空调（热泵）机组（制冷量≤14000W） | 《多联式空调（热泵）机组能效限定值及能源效率等级》（GB21454）                                                         |
|    |                 |                     | 单元式空气调节机(制冷量≤14000W)    | 《单元式空气调节机能效限定值及能源效率等级》（GB19576）《风管送风式空调机组能效限定值及能效等级》（GB37479）                              |
|    |                 |                     | A0206180301 洗衣机         | 《电动洗衣机能效水效限定值及等级》（GB12021.4）                                                               |
|    |                 | A02061808 热水器       | ★电热水器                   | 《储水式电热水器能效限定值及能效等级》（GB21519）                                                               |
|    |                 |                     | 燃气热水器                   | 《家用燃气快速热水器和燃气采暖热水炉能效限定值及能效等级》（GB20665）                                                     |
|    |                 |                     | 热泵热水器                   | 《热泵热水机（器）能效限定值及能效等级》（GB29541）                                                              |
|    |                 |                     | 太阳能热水系统                 | 《家用太阳能热水系统能效限定值及能效等级》（GB26969）                                                             |
| 11 | A020619 照明设备    | ★普通照明用双端荧光灯         |                         | 《普通照明用双端荧光灯能效限定值及能效等级》（GB19043）                                                            |
|    |                 | LED 道路/隧道照          |                         | 《道路和隧道照明用 LED 灯具能效限定值                                                                      |

|    |                  |                       |     |                                                                                             |
|----|------------------|-----------------------|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |                  | 明产品                   |     | 及能效等级》（GB37478）                                                                             |
|    |                  | LED 筒灯                |     | 《室内照明用 LED 产品能效限定值及能效等级》（GB30255）                                                           |
|    |                  | 普通照明用非定向自镇流 LED 灯     |     | 《室内照明用 LED 产品能效限定值及能效等级》（GB30255）                                                           |
| 12 | ★A020910<br>电视设备 | A02091001 普通电视设备（电视机） |     | 《平板电视能效限定值及能效等级》（GB24850）                                                                   |
| 13 | ★A020911<br>视频设备 | A02091107 视频监控设备      | 监视器 | 以射频信号为主要信号输入的监视器应符合《平板电视能效限定值及能效等级》（GB24850），以数字信号为主要信号输入的监视器应符合《计算机显示器能效限定值及能效等级》（GB21520） |
| 14 | 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》（GB30531）                                                                 |
| 15 | ★A060805<br>便器   | 坐便器                   |     | 《坐便器水效限定值及水效等级》（GB25502）                                                                    |
|    |                  | 蹲便器                   |     | 《蹲便器用水效率限定值及用水效率等级》（GB30717）                                                                |
|    |                  | 小便器                   |     | 《小便器用水效率限定值及用水效率等级》（GB28377）                                                                |
| 16 | ★A060806<br>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》（GB28379）                                                              |
| 18 | A060810 淋浴器      |                       |     | 《淋浴器用水效率限定值及用水效率等级》（GB28378）                                                                |

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

2. 以“★”标注的为政府强制采购产品。

## 第三章 投标人须知

### 第一节 投标人须知前附表

| 条款号  | 项目内容      | 编列内容                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|------|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 6.1  | 是否接受联合体投标 | 本项目不接受联合体投标。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 6.2  | 联合体投标要求   | 无                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 7.2  | 是否允许转包/分包 | 本采购项目不允许分包<br>转包/分包内容：___/___。<br>转包/分包金额或者比例：___/___。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 11.4 | 媒体发布渠道    | 与本项目相关的政府采购业务澄清、更正及与之相关的事项将在采购公告中“六、其他补充事宜”中网上查询地址上发布。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 11.5 | 是否组织标前答疑会 | <input checked="" type="checkbox"/> 不组织召开开标前答疑会<br><input type="checkbox"/> 组织召开开标前答疑会<br>会议开始时间：___年___月___日___时___分，逾期后果自负。会议地点：___                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 13.1 | 资格证明文件组成  | <p><b>A 分标：</b></p> <p>1、投标人为法人或者其他组织的，提供营业执照等证明文件（如营业执照或者事业单位法人证书或者执业许可证等），投标人为自然人的，提供身份证复印件；（必须提供，否则作无效投标处理）</p> <p>2、投标人依法缴纳税收的相关材料[2025 年 5 月至 2025 年 7 月任意 1 个月的依法缴纳税收的凭据或投标截止时间前一个月内出具的无欠税证明复印件；依法免税的投标人，必须提供相应文件证明其依法免税。从取得营业执照时间起到投标文件提交截止时间为止不足要求月数的，只需提供从取得营业执照起的依法缴纳税收相应证明文件，若为新成立的企业，请根据实际情况提供]；（必须提供，否则作无效投标处理）</p> <p>3、投标人依法缴纳社会保障资金的相关材料[2025 年 5 月至 2025 年 7 月任意 1 个月的依法缴纳社会保障资金的缴费凭证（专用收据或者社会保险缴纳清单）复印件；依法不需要缴纳社会保障资金的投标人，必须提供相应文件证明不需要缴纳社会保障资金。从取得营业执照时间起到投标文件提交截止时间为止不足要求月数的只需提供从取得营业执照起的依法缴纳社会保障资金的相应证明文件，若为新成立的企业，请根据实际情况提供]；（必须提供，否则作无效投标处理）</p> <p>4、供应商提供 2024 度财务报表复印件，供应商执行《企业会计准则》的，提供资产负债表、利润表、现金流量表、所有者权益变动表及其附注（以下称“四表一注”）；（供应商执行《小企业会计准则》的，提供资产负债表、利润表、现金流量表及其附注（以下称“三表一注”）。（新成立的公司提供公司成立日之后次月起到响应文件递交截止前一个月的财务报表复印件）或者供应商提交响应文件截止之日前三个月内其基本开户银行出具的银行资信证明（仅提供银行出具的存款证明不能作为其银行资信</p> |

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | <p>证明)复印件;(必须提供,否则作无效投标处理)</p> <p>5、投标人直接控股、管理关系信息表;(必须提供,否则作无效投标处理)</p> <p>6、投标资格声明;(必须提供,否则作无效投标处理)</p> <p>7、除招标文件规定必须提供以外,投标人认为需要提供的其他证明材料(如有)。</p> <p>注:1. 以上标明“必须提供”的材料属于复印件的扫描件的,必须加盖投标人电子公章,否则作无效投标处理。</p> <p><b>B 分标:</b></p> <p>1、投标人为法人或者其他组织的,提供营业执照等证明文件(如营业执照或者事业单位法人证书或者执业许可证等),投标人为自然人的,提供身份证复印件;(必须提供,否则作无效投标处理)</p> <p>2、有效的安全生产许可证副本复印件;(必须提供,否则作无效投标处理)</p> <p>3、有效的企业资质证书副本复印件;(必须提供,否则作无效投标处理)</p> <p>4、投标人依法缴纳税收的相关材料[2025 年 5 月至 2025 年 7 月任意 1 个月的依法缴纳税收的凭据或投标截止时间前一个月内出具的无欠税证明复印件;依法免税的投标人,必须提供相应文件证明其依法免税。从取得营业执照时间起到投标文件提交截止时间为止不足要求月数的,只需提供从取得营业执照起的依法缴纳税收相应证明文件,若为新成立的企业,请根据实际情况提供];(必须提供,否则作无效投标处理)</p> <p>5、投标人依法缴纳社会保障资金的相关材料[2025 年 5 月至 2025 年 7 月任意 1 个月的依法缴纳社会保障资金的缴费凭证(专用收据或者社会保险缴纳清单)复印件;依法不需要缴纳社会保障资金的投标人,必须提供相应文件证明不需要缴纳社会保障资金。从取得营业执照时间起到投标文件提交截止时间为止不足要求月数的只需提供从取得营业执照起的依法缴纳社会保障资金的相应证明文件,若为新成立的企业,请根据实际情况提供];(必须提供,否则作无效投标处理)</p> <p>6、供应商提供 2024 度财务报表复印件,供应商执行《企业会计准则》的,提供资产负债表、利润表、现金流量表、所有者权益变动表及其附注(以下称“四表一注”);(供应商执行《小企业会计准则》的,提供资产负债表、利润表、现金流量表及其附注(以下称“三表一注”)。(新成立的公司提供公司成立日之后次月起到投标文件递交截止前一个月的财务报表复印件)或者供应商提交投标文件截止之日前三个月内其基本开户银行出具的银行资信证明(仅提供银行出具的存款证明不能作为其银行资信证明)复印件;(必须提供,否则作无效投标处理)</p> <p>7、投标人直接控股、管理关系信息表;(必须提供,否则作无效投标处理)</p> <p>8、投标资格声明;(必须提供,否则作无效投标处理)</p> |
|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|--|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |        | <p>9、供应商中小企业声明函；（根据本项目 B 分标落实政府采购政策需满足的资格要求为专门面向中小企业，格式以采购文件要求为准）</p> <p>10、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（如有）。</p> <p>注：1. 以上标明“必须提供”的材料属于复印件或扫描件的，必须加盖投标人电子公章，否则作无效投标处理。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|  | 商务文件组成 | <p>1、无串通投标行为的承诺函；（必须提供，否则作无效投标处理）</p> <p>2、法定代表人身份证明及法定代表人有效身份证正反面复印件；（除自然人投标外必须提供，否则作无效投标处理）</p> <p>3、法定代表人授权委托书及委托代理人有效身份证正反面复印件；（委托时必须提供，否则作无效投标处理）</p> <p>4、商务条款偏离表；（必须提供，否则作无效投标处理）</p> <p>5、中小企业声明函或残疾人福利性单位声明函或属于监狱企业的证明材料（格式见第六章）；（如有）</p> <p>6、除招标文件规定必须提供以外，投标人认为需要提供的其他证明材料。（投标人根据“第二章 采购需求”及“第四章 评标方法及评标标准”提供有关证明材料）。如有请提供。</p> <p>注：1. 法定代表人授权委托书必须由法定代表人及委托代理人签字，并加盖投标人公章，否则作无效投标处理。</p> <p>2. 以上标明“必须提供”的材料属于复印件或扫描件的，必须加盖投标人电子公章，否则作无效投标处理。</p> |
|  | 技术文件组成 | <p>A 分标：</p> <p>1、技术需求偏离表；（必须提供，否则作无效投标处理）</p> <p>2、投标人根据本项目招标文件评分办法制作的技术方案（如有）</p> <p>3、投标人认为需要提供的其他有关资料（如有）</p> <p>B 分标：</p> <p>1、投标人根据本项目招标文件评分办法制作的技术方案（如有）</p> <p>2、投标人认为需要提供的其他有关资料（如有）</p>                                                                                                                                                                                                                                                               |
|  | 报价文件组成 | <p>A 分标：</p> <p>1、投标函；（必须提供，否则作无效投标处理）</p> <p>2、开标一览表；（必须提供，否则作无效投标处理）</p> <p>3、投标人针对报价需要说明的其他文件和说明。</p> <p>B 分标：</p> <p>1、投标函；（必须提供，否则作无效投标处理）</p> <p>2、投标报价表；（必须提供，否则作无效投标处理）</p> <p>3、已标价工程量清单；（根据招标人提供的招标控制价编制，必须提供，否则作无效投标处理）</p> <p>4、投标人针对报价需要说明的其他文件和说明。</p>                                                                                                                                                                                            |

|             |             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-------------|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|             |             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 16.2        | 投标报价要求      | (1)服务的价格<br>(2)必要的保险费用和各项税金<br>(3)其他(如食材价格、运输、装卸、仓储、设备、工资、售后服务等)及实施过程中的应预见和不可预见的费用等。                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 17.2        | 投标有效期       | 自投标截止之日起 60 日。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 18          | 投标保证金金额     | 无                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 19.1        | 投标文件编制要求    | 投标文件应按报价文件、资格证明文件、商务文件、技术文件分别编制, 报价文件、资格证明文件分别生成电子文件, 商务文件和技术文件按顺序合并生成电子文件。                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 20          | 备份投标文件      | 本项目接受备份投标文件。(投标人投标文件提交截止前通过“政府采购云平台”上传递交的“电子加密投标文件”无法正常解密的, 请及时联系代理机构, 代理机构与项目归属监督部门备案后告知投标人可通过邮件传输递交电子备份文件, 通过邮件传输递交电子备份文件也必须在发起解密通知后 30 分钟内完成, 逾期未完成传输的, 拒收其投标文件。)                                                                                                                                                                                   |
| 21.1        | 投标截止时间      | 详见招标公告                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|             | 投标文件提交起止时间  | 详见招标公告                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|             | 投标地点        | 详见招标公告                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 23          | 开标时间、地点     | 详见招标公告                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 25.3<br>(2) | 投标人信用查询渠道   | 招标人或者招标代理机构在资格审查结束前, 对投标人进行信用查询。<br>查询渠道: “信用中国”网站( <a href="http://www.creditchina.gov.cn">www.creditchina.gov.cn</a> )、中国政府采购网( <a href="http://www.ccgp.gov.cn">www.ccgp.gov.cn</a> )。                                                                                                                                                              |
|             | 信用查询截止时点    | 资格审查结束前。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|             | 查询记录和证据留存方式 | 在查询网站中直接截图查询记录, 截图作为在广西政府采购云平台作为附件上传保存。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|             | 信用信息使用规则    | 对在“信用中国”网站( <a href="http://www.creditchina.gov.cn">www.creditchina.gov.cn</a> )、中国政府采购网( <a href="http://www.ccgp.gov.cn">www.ccgp.gov.cn</a> )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投标人, 招标人或者招标代理机构应当拒绝其参与政府采购活动。两个以上的自然人、法人或者其他组织组成一个联合体, 以一个投标人的身份共同参加政府采购活动的, 应当对所有联合体成员进行信用记录查询, 联合体成员存在不良信用记录的, 视同联合体存在不良信用记录。 |

|        |                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|--------|-------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|        |                               | <p>中标人信用信息查询：</p> <p>根据《关于做好政府采购有关信用主体标识码登记及在政府采购活动中查询使用信用记录有关问题的通知》桂财采〔2016〕37号的通知，招标代理机构对中标人进行信用查询：</p> <p>（1）查询渠道：“信用中国”网站（<a href="http://www.creditchina.gov.cn">www.creditchina.gov.cn</a>）、中国政府采购网（<a href="http://www.ccgp.gov.cn">www.ccgp.gov.cn</a>）等；</p> <p>（2）查询截止时点：中标通知书发出前；</p> <p>（3）信用信息查询记录和证据留存方式：在查询网站中直接打印查询记录，打印材料作为采购活动资料保存。</p> <p>信用信息使用规则：在“信用中国”网站（<a href="http://www.creditchina.gov.cn">www.creditchina.gov.cn</a>）、中国政府采购网（<a href="http://www.ccgp.gov.cn">www.ccgp.gov.cn</a>）等渠道列入失信被执行人、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，不得参与政府采购活动，取消其中标候选人资格。招标人依法按照评标报告中评标委员会推荐中标候选人排序表确定排名第二的中标候选人为中标投标人或者重新组织采购。</p> |
| 29.1   | 评标方法                          | <input checked="" type="checkbox"/> 综合评分法<br><input type="checkbox"/> 最低评标价法                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 29.2   | 允许负偏离项                        | <p>商务条款评审中允许负偏离的条款数为 <u>0</u> 项。</p> <p>技术需求评审中允许负偏离的条款数为 <u>0</u> 项。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 30.1   | 确定中标人时，出现中标候选人分数并列的情形，确定中标人方式 | <p><input type="checkbox"/>采用最低评标价法的，投标文件满足招标文件全部实质性要求且投标报价最低的投标人为排名第一的中标候选人；</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>采用综合评分法的，评标结果按评审后得分由高到低顺序排列。得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列。得分且投标报价相同的并列。投标文件满足招标文件全部实质性要求，且按照评审因素的量化指标评审得分最高的投标人为排名第一的中标候选人。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 35     | 履约保证金金额                       | 无                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 36.1   | 签订合同携带的材料                     | 授权委托书原件、营业执照复印件加盖单位公章。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 38.2.1 | 接收质疑函方式                       | 以书面形式。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|        | 质疑联系部门及联系方式                   | <p>广西靖昌工程咨询有限公司；</p> <p>联系电话：0778-2105688</p> <p>通讯地址：河池市金城江区金城西路2号</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|        | 现场提交质疑办理业务时间                  | 质疑期内每个工作日 <u>8</u> 时 <u>30</u> 分到 <u>12</u> 时 <u>00</u> 分， <u>15</u> 时 <u>00</u> 分到 <u>18</u> 时 <u>00</u> 分                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |



|      |             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|------|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 40   | 招标代理费支付方式   | ☑本项目代理服务费由中标人在领取中标通知书时，一次性向招标代理机构支付。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|      | 招标代理费收取标准   | 招标代理服务费：按照“计价格[2002] 1980 号文”以及“发改价格[2011]534 号文”收费标准，在成交投标单位领取成交通知书时，由成交投标单位一次性向招标代理机构支付完毕。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|      | 代理服务费收款账户信息 | 开户名称：广西靖昌工程咨询有限公司<br>开户银行：中国银行股份有限公司河池分行<br>银行账号：623682412651                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 41.1 | 解释          | <p><b>解释权：</b>构成本招标文件的各个组成文件应互为解释，互为说明；除招标文件中有特别规定外，仅适用于招标投标阶段的规定，按更正公告（澄清公告）、招标公告、采购需求、投标人须知、评标方法及评标标准、拟签订的合同文本、投标文件格式的先后顺序解释；同一组成文件中就同一事项的规定或者约定不一致的，以编排顺序在后者为准；同一组成文件不同版本之间有不一致的，以形成时间在后者为准；更正公告（澄清公告）与同步更新的招标文件不一致时以更正公告（澄清公告）为准。按本款前述规定仍不能形成结论的，由招标人或者招标代理机构负责解释。</p> <p><b>法律责任：</b>本采购文件根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国民法典》；《中华人民共和国政府采购法实施条例》、《政府采购非招标采购方式管理办法》等有关法律、法规编制，参与本项目的各政府采购当事人依法享有上述法律法规所赋予的权利与义务。</p>                                       |
| 41.2 | 其他释义        | <p>1. 本招标文件中描述投标人的“公章”是指根据我国对公章的管理规定，用投标人法定主体行为名称制作的印章，除本招标文件有特殊规定外，投标人的财务章、部门章、分公司章、工会章、合同章、投标专用章、业务专用章及银行的转账章、现金收讫章、现金付讫章等其他形式印章均不能代替公章。</p> <p>2. 投标人为其他组织或者自然人时，本招标文件规定的法定代表人指负责人或者自然人。本招标文件所称负责人是指参加投标的其他组织营业执照上的负责人，本招标文件所称自然人指参与投标的自然人本人。</p> <p>3. 本招标文件中描述投标人的“签字”是指投标人的法定代表人或者委托代理人亲自在文件规定签署处亲笔写上个人的名字的行为，私章、签字章、印鉴、影印等其他形式均不能代替亲笔签字。</p> <p>4. 自然人投标的，招标文件规定盖公章处由自然人摁手指指印。</p> <p>5. 本招标文件所称的“以上”“以下”“以内”“届满”，包括本数；所称的“不满”“超过”“以外”，不包括本数。</p> |

## 第二节 投标人须知正文

### 一、总 则

#### 1. 适用范围

1.1 适用法律：本项目招标人、招标代理机构、投标人、评标委员会的相关行为均受《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国政府采购法实施条例》、《政府采购货物和货物招标投标管理办法》及本项目本级和上级财政部门政府采购有关规定的约束和保护。

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

#### 2. 定义

2.1 “采购人”是指依法进行政府采购的国家机关、事业单位、团体组织。

2.2 “采购代理机构”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 “投标单位”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。

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

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

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

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

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

2.11 “允许负偏离的条款”是指采购需求中的不属于“实质性要求”的条款。

#### 3. 投标人的资格要求

投标人的资格要求详见“招标公告”。

#### 4. 投标委托

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

## 5. 投标费用

投标费用：投标人应承担参与本次采购活动有关的所有费用，包括但不限于勘查现场、编制投标文件、参加澄清说明、签订合同等，不论投标结果如何，均应自行承担。

## 6. 联合体投标

本项目不接受联合体投标

## 7. 转包与分包

7.1 本项目是否允许分包详见“投标人须知前附表”，本项目不允许分包。

## 8. 特别说明：

### 8. 特别说明：

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

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

8.3 投标人在投标活动中提供任何虚假材料，将报监管部门查处；中标后发现的，中标人须依照《中华人民共和国消费者权益保护法》规定赔偿招标人，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，招标人员及相关人员与投标人有下列利害关系之一的，应当回避：

- (1) 参加采购活动前 3 年内与投标人存在劳动关系；
- (2) 参加采购活动前 3 年内担任投标人的董事、监事；
- (3) 参加采购活动前 3 年内是投标人的控股股东或者实际控制人；
- (4) 与投标人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) 与投标人有其他可能影响政府采购活动公平、公正进行的关系。

投标人认为招标人员及相关人员与其他投标人有利害关系的，可以向招标人或者招标代理机构书面提出回避申请，并说明理由。招标人或者招标代理机构应当及时询问被申请回避人员，有利害关系的被申请回避人员应当回避。

9.2 有下列情形之一的视为投标人相互串通投标，投标文件将被视为无效：

- (1) 不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制；或者不同投标人报名的 IP 地址一致的；
- (2) 不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜；
- (3) 不同的投标人的投标文件载明的项目管理员为同一个人；

(4) 不同投标人的电子或纸质投标文件异常一致或者投标报价呈规律性差异；

(5) 不同投标人的投标文件相互混装；

9.3 投标人有下列情形之一的，属于恶意串通行为，将报同级监督管理部门：

(1) 投标人直接或者间接从招标人或者招标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投标文件；

(2) 投标人按照招标人或者招标代理机构的授意撤换、修改投标文件或者投标文件；

(3) 投标人之间协商报价、技术方案等投标文件或者投标文件的实质性内容；

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

(5) 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；

(6) 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；

(7) 投标人与招标人或者招标代理机构之间、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。

## 二、招标文件

### 10. 招标文件的组成

第一章 招标公告；

第二章 采购需求；

第三章 投标人须知；

第四章 评标方法及评标标准；

第五章 拟签订的合同文本；

第六章 投标文件格式；

第七章 质疑、投诉材料格式

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

### 11. 招标文件的澄清、修改、现场考察和答疑会

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

11.2 投标人应认真审阅本公开招标文件，如有疑问，或发现其中有误或有要求不合理的，应在投标

人须知前附表规定的投标截止时间前以书面形式要求招标人或招标代理机构对招标文件予以澄清；否则，由此产生的后果由投标人自行负责。

11.3 招标人或者招标代理机构可以对已发出的招标文件进行必要的澄清或者修改。澄清或者修改的内容可能影响投标文件编制的，招标人或者招标代理机构应当在投标截止时间至少 15 日前，以书面形式通知（在“投标人须知前附表”规定的政府采购信息发布媒体上发布更正公告及平台短信通知）所有获取招标文件的潜在投标人；不足 15 日的，招标人或者招标代理机构应当顺延提交投标文件的截止时间。发出的澄清或者修改不影响投标文件编制的也应在截标前 3 日发出。

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

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

### 三、投标文件的编制

#### 12. 投标文件的编制原则

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

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

#### 13. 投标文件的组成

13.1 投标文件由报价文件、资格证明文件、商务文件、技术文件四部分组成。

（1）资格证明文件：具体材料见“投标人须知前附表”。

（2）商务文件：具体材料见“投标人须知前附表”。

（3）技术文件：具体材料见“投标人须知前附表”。

（4）报价文件：具体材料见“投标人须知前附表”。

13.2 投标文件电子版：具体要求见本节 19. 投标文件编制。

#### 14. 投标文件的语言及计量

##### 14.1 语言文字

投标文件以及投标人与招标人就有关投标事宜的所有来往函电，均应以中文书写（除专用术语外，与

招标投标有关的语言均使用中文。必要时专用术语应附有中文注释)。投标人提交的支持文件和印刷的文献可以使用别的语言,但其相应内容应同时附中文翻译文本,在解释投标文件时以中文翻译文本为主。对不同文字文本投标文件的解释发生异议的,以中文文本为准。

#### 14.2 投标计量单位

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

#### 15. 投标的风险

投标文件分为资格文件、商务文件、技术文件、报价文件四部分。各投标人在编制投标文件时请按照招标文件规定的格式进行,混乱的编排导致投标文件被误读或评标委员会查找不到有效文件是投标人的风险。

#### 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招标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

见“投标人须知前附表”。

#### 19. 投标文件的编制

19.1 除专用术语外,投标文件及来往函电均应使用中文书写。必要时专用术语应附有中文解释。投标人提交的支持资料和已印制的文献可以用外文,但相应内容应附有中文翻译本,在解释投标文件时以中文翻译本为准。未附中文翻译本或翻译本中文内容明显与外文内容不一致的,其不利后果由投标人自行承担。

19.2 对于招标文件中标记了“实质性格式”文件的,投标人不得改变格式中给定的文字所表达的含义,不得删减格式中的实质性内容,不得自行添加与格式中给定的文字内容相矛盾的内容,不得对应当填写的空格不填写或不实质性响应,否则投标无效。未标记“实质性格式”的文件和招标文件未提供格式的

内容，可由投标人自行编写。

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

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

19.5 对于招标文件中标记了“实质性格式”文件的，投标人不得改变格式中给定的文字所表达的含义，不得删减格式中的实质性内容，不得自行添加与格式中给定的文字内容相矛盾的内容，不得对应当填写的空格不填写或不实质性响应，否则投标无效。未标记“实质性格式”的文件和招标文件未提供格式的内容，可由投标人自行编写。《资格审查要求》中对格式有要求的，除招标文件另有规定外，均为“实质性格式”文件。投标文件按照招标文件第六章“实质性格式”要求在规定位置进行签署、盖章。投标人的投标文件未按照招标文件要求签署、盖章的，其投标无效。

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

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

## 20. 备份投标文件

详见在“投标人须知前附表”。

## 21. 投标文件的提交

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

21.2 未在规定时间内提交的电子投标文件，“广西政府采购云”平台将拒收。

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

## 22. 投标文件的补充、修改、撤回与退回

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

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

## 四、开 标

### 23. 开标时间和地点

23.1 开标时间及地点详见“投标人须知前附表”

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

### 24. 开标程序

#### 24.1 开标形式：

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

（2）招标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，所有投标人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。招标代理机构依托广西政府采购云平台向各投标人发出电子加密投标文件【开始解密】通知，由投标人按招标文件规定的时间内自行进行投标文件解密。投标人的法定代表人或其委托代理人须携带加密时所用的CA锁准时登录到广西政府采购云平台电子开标大厅签到并对电子投标文件解密。开标后5分钟投标人还未进行解密的，代理机构要通知投标人。通知后，投标文件仍未按时解密，或者投标人没预留联系方式或预留联系方式无效，导致代理机构无法联系到投标人进行解密的，均视为无效投标。

（解密异常情况处理：详见本章29.3 电子交易活动的中止。）

（2）电子唱标。投标文件解密结束，各投标投标人报价均在广西政府采购云平台远程不见面开标大厅展示；

（3）开标过程由招标代理机构如实记录，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分钟内进行现场校核及勘误，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，以及认为招标人、招标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。招标人、招标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，招标人或采购机构依法通过电子投标文件对投标人的资格进行线上审查。

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

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

25.4 投标人有下列情形之一的，资格审查不通过，作无效投标处理：

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

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

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

25.5 资格审查的合格投标人不足3家的，不得评标。

## 六、评 标

### 26. 组建评标委员会

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

参加过采购项目前期咨询论证的专家，不得参加该采购项目的评审活动。

### 27. 评标的依据

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

### 28. 评标原则

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

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

构作记录。

28.3 评标的保密。招标人、招标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。除招标人代表、评标现场组织人员外，招标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。本项目电子评标过程实行网上留痕、全程录音、录像监控，投标人在评标过程中所进行的试图影响评标结果的不公正活动，可能导致其投标按无效处理。

## 29. 评标方法及评标标准

29.1 本项目的评标方法详见“投标人须知前附表”。

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

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

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

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

## 七、中标和合同

### 30. 确定中标人

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

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

30.3 采购人、采购代理机构认为投标单位对采购过程、中标结果提出的质疑成立且影响或者可能影响中标结果的，合格投标单位符合法定数量时，可以从合格的中标候选人中另行确定中标人的，应当依法另行确定中标人；否则应当重新开展采购活动。

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

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

### 31. 结果公告

31.1 在中标投标人确定之日起2个工作日内，由招标代理机构在招标公告发布媒体上发布中标结果公告，中标结果公告期限为1个工作日，发布中标结果公告的同时向中标投标人发出中标通知书。

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

### 32. 发出中标通知书

32.1 在发布中标公告的同时，招标代理机构向中标人通过“广西政采云”平台发出电子中标通知书。

33. 根据《政府采购货物和服务招标投标管理办法》（财政部令87号）第六十九条“在公告中标结果的同时，招标人或者招标代理机构应当向中标人发出中标通知书。

### 34. 合同授予标准

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

### 35. 履约保证金

见“投标人须知前附表”。

### 36. 签订合同

36.1 中标人领取中标通知书后，按规定的日期、时间、地点，由法定代表人或其授权代表与招标人代表签订采购合同，签订携带资料详见“投标人须知前附表”。

36.2 采购合同由招标人与中标投标人根据招标文件、投标文件等内容签订，网上备案。

36.3 签订合同时间：按中标通知书规定的时间与招标人签订合同。

36.4 中标人拒绝与招标人签订合同的，招标人可以按照评审报告推荐的中标候选人名单排序，确定下一候选人为中标人，也可以重新开展政府采购活动。如招标人无正当理由拒签合同的，给中标投标人造成损失的，中标投标人可追究招标人承担相应的法律责任。

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

36.6 招标人或中标投标人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。

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

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

### 37. 政府采购合同公告

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

### 38. 询问、质疑和投诉

#### 38.1 询问

38.1.1 投标人在开标前对政府采购活动事项有疑问的，可以向招标人或招标代理机构项目负责人提出询问。

38.1.2 招标人或招标人委托的招标代理机构自受理询问之日起3个工作日内对投标人依法提出的询问

作出答复，但答复内容不得涉及商业秘密。

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

## 38.2 质疑

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

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

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

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

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

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

### 38.2.4 质疑投标人提起质疑应当符合下列条件：

(1) 质疑投标人是参与所质疑项目采购活动的投标人（潜在投标人已依法获取采购文件的，可以对该采购文件质疑）；

(2) 质疑函内容符合本章第38.2.5项的规定；

(3) 在质疑有效期限内提起质疑；

(4) 属于所质疑的招标人或招标人委托的招标代理机构组织的采购活动；

(5) 同一质疑事项未经招标人或招标人委托的招标代理机构质疑处理；

(6) 投标人对同一采购程序环节的质疑应当在质疑有效期内一次性提出；

(7) 投标人提交质疑应当提交必要的证明材料，证明材料应以合法手段取得；

(8) 财政部门规定的其他条件。

38.2.5 投标人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) 投标人的姓名或者名称、地址、邮编、联系人及联系电话；

(2) 质疑项目的名称、编号；

(3) 具体、明确的质疑事项和与质疑事项相关的请求；

(4) 事实依据（列明权益受到损害的事实和理由）；

(5) 必要的法律依据；

(6) 提出质疑的日期。

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

38.2.6 招标人或招标人委托的招标代理机构在收到质疑函后 7 个工作日内作出答复，并以书面形式通知质疑投标人及其他有关投标人。对不符合质疑条件的质疑，答复不予受理，并说明理由；对符合质疑条件的质疑，对质疑事项作出答复

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

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

（二）对采购过程、中标结果提出的质疑，合格投标人符合法定数量时，可以从合格的中标候选人中另行确定中标投标人的，应当依法另行确定中标投标人；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，招标人或者招标代理机构应当将有关情况书面报告本级财政部门。

### 38.3 投诉

38.3.1 投标人认为采购文件、采购过程、中标和成交结果使自己的合法权益受到损害的，应当首先依法向招标人或招标人委托的招标代理机构提出质疑。对招标人、招标代理机构的答复不满意，或者招标人、招标代理机构未在规定时间内做出答复的，投标人可以在答复期满后 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、验收

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

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

3 严格按照采购合同开展履约验收。采购人成立验收小组，按照采购合同的约定对投标单位履约情况进行验收。验收时，按照采购合同的约定对每一项技术、服务、安全标准的履约情况进行确认。验收结束后，应当出具验收书，列明各项标准的验收情况及项目总体评价，由验收双方共同签署。验收结果与采购合同约定的资金支付及履约保证金返还条件挂钩。履约验收的各项资料应当存档备查。

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

## 九、其他事项

### 40. 代理服务费

40.1 代理收费标准及缴费账户详见“投标人须知前附表”。

40.2 代理服务收费标准：详见“投标人须知前附表”

| 费率<br>中标金额   | 货物招标   | 服务招标   | 工程招标   |
|--------------|--------|--------|--------|
| 100 万元以下     | 1.5%   | 1.5%   | 1.0%   |
| 100~500 万元   | 1.1%   | 0.8%   | 0.7%   |
| 500~1000 万元  | 0.8%   | 0.45%  | 0.55%  |
| 1000~5000 万元 | 0.5%   | 0.25%  | 0.35%  |
| 5000 万元~1 亿元 | 0.25%  | 0.1%   | 0.2%   |
| 1~5 亿元       | 0.05%  | 0.05%  | 0.05%  |
| 5~10 亿元      | 0.035% | 0.035% | 0.035% |
| 10~50 亿元     | 0.008% | 0.008% | 0.008% |
| 50~100 亿元    | 0.006% | 0.006% | 0.006% |
| 100 亿元以上     | 0.004% | 0.004% | 0.004% |

注：

(1) 按本表费率计算的收费为招标代理的收费基准价格；

(2) 招标代理收费按差额定率累进法计算。

例如：某服务招标代理业务中标金额或者暂定价为 200 万元，计算招标代理收费额如下：

$$100 \text{ 万元} \times 1.5 \% = 1.5 \text{ 万元}$$

$$(200 - 100) \text{ 万元} \times 0.8 \% = 0.8 \text{ 万元}$$

$$\text{合计收费} = 1.5 + 0.8 = 2.3 \text{ (万元)}$$

### 41. 需要补充的其他内容

41.1 本招标文件解释规则详见“投标人须知前附表”。

41.2 其他事项详见“投标人须知前附表”。

41.3 本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，投标单位提供的货物、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，投标单位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 评标方法及评分标准

### 第一节 评标方法

本项目采用以下勾选的方式进行评审。

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

☒综合评分法，是指投标文件满足招标文件全部实质性要求，且按照评审因素的量化指标评审得分最高的投标人为中标候选人的评标方法。评标委员会将对各投标人的投标报价、技术和货物方案、投标人的企业实力及资质等方面进行综合评审，对实质上响应招标文件的投标人，由各评委独立记名打分。经统计，得出各投标人的综合得分，根据《政府采购货物和服务招标投标管理办法》（财政部令第87号）第五十七条“采用综合评分法的，评标结果按评审后得分由高到低顺序排列。得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列。得分且投标报价相同的并列。投标文件满足招标文件全部实质性要求，且按照评审因素的量化指标评审得分最高的投标人为排名第一的中标候选人。”

### 第二节 评标程序

#### 1. 符合性审查

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

#### 2. 符合性审查不通过而导致投标无效的情形

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

2.1 在报价评审时，如发现下列情形之一的，将被视为投标无效：

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

（2）未采用人民币报价或者未按照招标文件标明的币种报价的；

（3）报价超出招标文件规定最高投标限价的；

（4）投标人未就所投分标进行报价或者存在漏项报价；投标人未就所投分标的单项内容作唯一报价；投标人未就所投分标的全部内容作唯一总价报价；存在有选择、有条件报价的（招标文件允许有备选方案或者其他约定的除外）；

（5）修正后的报价，投标人不确认的；

（6）投标人属于第四章第二节第5条第（2）项情形的。

2.2 在商务评审时，如发现下列情形之一的，将被视为投标无效：

- (1) 投标文件未按招标文件要求签署、盖章的；
- (2) 委托代理人未能出具有效身份证明或者出具的身份证明与授权委托书中的信息不符的；
- (3) 投标文件未提供“投标人须知前附表”第 13.1 条规定中“必须提供”或者“委托时必须提供”的文件资料的；
- (4) 投标有效期、项目完成时间或合同履行期限、服务承诺等招标文件中的商务条款发生负偏离的；
- (5) 商务条款评审允许负偏离的条款数超过“投标人须知前附表”规定项数的。
- (6) 投标文件的实质性内容未使用中文表述、使用计量单位不符合招标文件要求的；
- (7) 投标文件中的文件资料因填写不齐全或者内容虚假或者出现其他情形而导致被评标委员会认定无效的；
- (8) 投标文件含有招标人不能接受的附加条件的；
- (9) 未响应招标文件实质性要求的；
- (10) 属于投标人须知正文第 9.2 条情形的；
- (11) 法律、法规和招标文件规定的其他无效情形。

2.3 在技术评审时，如发现下列情形之一的，将被视为投标无效：

- (1) 不满足招标文件要求的货物内容、技术要求、安全、质量标准，或者与招标文件的技术需求发生负偏离的；
- (2) 技术需求评审允许负偏离的条款数超过“投标人须知前附表”规定项数的；
- (3) 投标文件未提供“投标人须知前附表”第 13.1 条规定中“必须提供”的文件资料的；
- (4) 虚假投标，或者出现其他情形而导致被评标委员会认定无效的；
- (5) 招标文件要求提供技术方案的，投标技术方案不明确，招标文件未允许但存在一个或者一个以上备选（替代）投标方案的。

### 3. 澄清补正、说明或者补正

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

异常情况处理：如遇无法正常使用线上发送澄清函的情况，将启动书面形式办理。启动书面形式办理

的情况下，评标委员会以书面形式要求投标人在规定时间内作出必要的澄清、说明或者补正。投标人的澄清、说明或者补正必须采用书面形式，并加盖公章，或者由法定代表人或者其授权的代表签字。

#### 4. 投标文件修正

4.1 投标文件报价出现前后不一致的，按照下列规定修正：

- （1）报价文件中“开标一览表”内容与投标文件中相应内容不一致的，以“开标一览表”为准；
- （2）大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；
- （3）单价金额小数点或者百分比有明显错位的，以开标一览表的总价为准，并修改单价；
- （4）总价金额与按单价汇总金额不一致的，以单价金额计算结果为准。

同时出现两种以上不一致的，按照以上（1）-（4）规定的顺序修正。修正后的报价经投标人确认后产生约束力，投标人不确认的，其投标无效。

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

4.3 经投标人确认修正后的报价作为签订合同的依据，并以此报价计算价格分。

#### 5. 比较与评价

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

（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。

为保证项目质量，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，投标单位必须提供以下支撑证明材料：①近3年经第三方具备审计资质的机构出具的审计报告（包括其固定资产成本及折旧、管理成本、人工费成本（如人员工资、奖金、福利及差旅等费用）、税收等所有成本及利润）复印件（原件现场核查）；如不提供或评委认定其资料不能详尽合理说明其成本的，则视为低于投标单位成本价报价，报价无效。（若发现报告或者文件造假，采购人报相关监督管理部门按照提供虚假投标材料严肃处理）

（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。

## 第三节 评分标准

### 综合评分法

注：计分方法按四舍五入取至百分位。

#### 一、评标原则

（一）评委构成：本项目评标委员会由 5 人组成。

（二）本项目以预算控制价为最高上限价，超过预算控制价的投标报价为无效报价。

（三）评标依据：评委将以招标文件、投标文件等为评标依据，对投标人的投标报价等方面的内容按百分制打分。

（四）评标方式：以封闭方式进行。评标时，评标委员会各成员应当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。

（五）投标单位投标报价不能超过招标控制价，经评标委员会评审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。

#### 二、评定方法

##### A 分标：

（一）对进入详评的，采用百分制综合评分法。

（二）计分办法（按四舍五入取至百分位）：

##### 1. 价格分.....30 分

（1）对于非专门面向中小企业的项目，投标人在其投标文件中提供《中小企业声明函》，且其货物为小型和微型企业承接的，对其小型和微型企业产品的最后报价给予 10% 的价格扣除，扣除后的价格为评标价，即评标价 = 投标报价 × (1 - 10%)；（以投标人按第五章“投标文件格式”要求提供的《投标报价表》和《中小企业声明函》为评审依据）

（2）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，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 4% 的扣除，用扣除后的价格参加评审，扣除后的价格为评标报价，即评标报价 = 投标报价 × (1 - 4%)。（以投标人按第五章“投标文件格式”要求提供的《投标报价表》、《中小企业声明函》和《联合体协议书》为评审依据）

（3）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《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。（以投标人按第五章“投标文件格式”要求提

供的《投标报价表》和《残疾人福利性单位声明函》为评审依据)

(4) 以进入评标的最低的评标报价为 30 分。

投标人最低评标报价 (金额)

(5) 某投标人价格得分 =  $\frac{\text{投标人最低评标报价 (金额)}}{\text{某投标人评标报价 (金额)}} \times 30 \text{ 分}$

某投标人评标报价 (金额)

## 2. 技术分.....56 分

### 2.1 技术性能分 (15 分)

①完全响应“第二章 货物需求一览表”中货物“技术参数要求”所有内容的(包括所有标“▲”及非“▲”参数要求,技术响应表承诺无偏离或正偏离)的得 10 分。标“▲”参数每负偏离一项扣 5 分,非“▲”参数每有一项未响应或不满足的扣 2 分(技术参数中规格尺寸不列入扣分),扣完为止。

#### ②设备性能及功能分(满分 5 分)

对产品的性能、选型、功能、配置等因素进行评价:

一档(1 分):完全满足采购文件要求(货物参数无负偏离),且货物参数有 2 项优于采购文件要求的进入一档。

二档(3 分):完全满足采购文件要求(货物参数无负偏离),且货物参数有 4 项优于采购文件要求的进入二档。

三档(5 分):完全满足采购文件要求(货物参数无负偏离),且货物参数有 6 项及以上优于采购文件要求的进入三档。

### 2.2 实施方案分 (18 分)

由评委根据供应商实施方案独立打分,未提供或未达到一档要求的为 0 分。

一档(5 分):投标人能提供简单的实施方案,有实施日程表和人员安排,具体实施步骤和要求描述较简单,工作计划编制基本合理,具有关键节点的控制措施说明,无明显错误,基本满足文件要求的。

二档(9 分):在满足一档的基础上,投标人能提供较完整的实施方案,方案合理,有实施日程表和人员安排,具体实施步骤和要求描述较详细,工作计划编制基本合理,关键节点控制措施一般,对项目的重点及难点有简单阐述,能够满足项目的需求。

三档(13 分):在满足二档的基础上,投标人能提供完整的实施方案,方案合理,实施日程表和人员安排合理,具体实施步骤和要求描述详细,工作计划编制合理,关键节点控制措施良好,对项目的重点及难点有详细阐述,针对各类工作、突发事件应对预案有简单说明;在投标文件中同时能以图片的形式提供,图片能反映投标产品的材质、尺寸、使用功能等均能够基本满足项目的需求。

四档（18分）：在三档的基础上，投标人提供的实施方案整体描述详细、具体、全面，对本项目的理解透彻、表述清晰、完整，针对各类工作、突发事件应对预案可操作性强；关键节点的控制措施有力，进度安排合理，可行性强，项目管理机构制度完善，实施流程规范、成熟，工作计划及具体实施步骤和要求描述全面，拟投入人员职责分工合理、准确，能够完全满足项目的需求、准确体现采购方对该项目的实际需求；在投标文件中同时能以图片的形式提供，图片能清晰反映投标产品的材质、尺寸、使用功能、耐用性等能够优于本项目的需求。

### 2.3 安装方案（14分）

由评委根据供应商安装方案独立打分，未提供或未达到一档要求的为0分。

一档（4分）：方案简单，没有明显技术错误，技术架构较简单可行，基本满足配置要求，无步骤，无组织机构，投入本项目的安装实施人员有6名及以上（提供实施人员名单）。

二档（9分）：方案较详细，对项目理解较深刻，有步骤无组织机构，能较有针对性提出合理化建议，能满足项目实施需求，投入本项目的安装实施人员有8名及以上（提供实施人员名单）。

三档（14分）方案非常详细，对项目理解深刻，步骤有序，组织机构健全，且方案整体性、可靠性、可维护性、安全性好，有针对性提出合理化建议项目，实施人员配备完备，投入本项目的安装实施人员有12名及以上（提供实施人员名单）。

### 2.4 售后服务分（9分）

由评委根据供应商售后服务方案独立打分，未提供或未达到一档要求的为0分。

一档（1分）：售后服务方案内容基本完整，售后服务响应程度一般、可行性较差，方案中免费保修期限、到达故障现场时间、故障出现解决方案、定期维护（注明时间）、免费技术培训方案、保修期外维修方案及其他优惠措施等描述简单、不具体，仅满足招标文件要求。

二档（5分）：售后服务方案内容完整、可行，售后响应程度满足招标文件要求，响应程度良好，方案中免费保修期限、到达故障现场时间、故障出现解决方案、定期维护（注明时间）、保修期外维修方案及其他优惠措施等描述较详细、较具体，能够提供本地化服务及证明文件，售后服务团队人数不少于3人。

三档（9分）：售后服务方案内容完整、全面、可行，售后响应程度完全满足并优于招标文件要求，响应程度优秀，方案中免费保修期限、到达故障现场时间、故障出现解决方案、定期维护（注明时间）、保修期外维修方案及其他优惠措施等描述详细、具体、具有针对性，能够提供本地化服务及证明文件，售后服务团队人数不少于6人。

## 3. 商务资信.....14分



### 3.1 企业业绩（9 分）

投标人或投标产品制造商自 2021 年 1 月 1 日（含）至投标截止时间止（以合同签订时间或中标（成交）通知书落款日期为准），每有一个类似业绩的（类似案例是指与采购标的同品类的产品案例）得 3 分，本项最多得 9 分。

注：1. 提供中标（成交）通知书或合同书复印件并加盖投标人公章，否则不得分。合同或中标（成交）通知书中须反映项目名称、签订（落款）时间、与本项目类似的业绩特征，否则业绩不予认可亦不得分。

2. 同一项目的连续性合同或中断服务合同认定为同一业绩合同，不重复得分。

3. 转包或分包类合同不得分。

### 3.2 资信证书（4 分）

投标人具有质量管理体系认证、环境管理体系认证、职业健康安全管理体系认证证书、信息安全管理证书认证的（以通过认证机构年审合格有效证明为准，提供证书复印件，中标后须提供原件核查），在有效期内每项认证证书得 1 分，满分 4 分。

### 3.3 政策分（节能、环保等）（1 分）

（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），并加盖投标人公章]得 0.5 分。

（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），并加盖投标人公章]得 0.5 分。

（三）总得分 = 1+2+3

## B 分标:

| 条款号   | 评审因素           |                                  | 评审标准                                                                                                                                                                                                                                      |
|-------|----------------|----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2.1.1 | 资格<br>评审<br>标准 | 合格标准：缺少任何一项或有任何一项不合格者，其资格审查视为不合格 |                                                                                                                                                                                                                                           |
|       |                | 营业执照                             | 具备有效的营业执照                                                                                                                                                                                                                                 |
|       |                | 安全生产许可证                          | 具备有效的安全生产许可证                                                                                                                                                                                                                              |
|       |                | 资质等级                             | 具有建筑工程施工总承包三级以上（含三级）资质。                                                                                                                                                                                                                   |
|       |                | 依法缴纳税收的相关材料                      | 投标人依法缴纳税收的相关材料[ 2025 年 5 月至 2025 年 7 月任意 1 个月的依法缴纳税收的凭据或投标截止时间前一个月内出具的无欠税证明复印件；依法免税的投标人，必须提供相应文件证明其依法免税。从取得营业执照时间起到投标文件提交截止时间为止不足要求月数的，只须提供从取得营业执照起的依法缴纳税收相应证明文件，若为新成立的企业，请根据实际情况提供）；                                                     |
|       |                | 依法缴纳社会保障资金的相关材料                  | 投标人依法缴纳社会保障资金的相关材料[2025 年 5 月至 2025 年 7 月任意 1 个月的依法缴纳社会保障资金的缴费凭证（专用收据或者社会保险缴纳清单）复印件；依法不需要缴纳社会保障资金的投标人，必须提供相应文件证明不需要缴纳社会保障资金。从取得营业执照时间起到投标文件提交截止时间为止不足要求月数的只须提供从取得营业执照起的依法缴纳社会保障资金的相应证明文件，若为新成立的企业，请根据实际情况提供]；                             |
|       |                | 财务状况                             | 供应商提供 2024 度财务报表复印件，供应商执行《企业会计准则》的，提供资产负债表、利润表、现金流量表、所有者权益变动表及其附注（以下称“四表一注”）；（供应商执行《小企业会计准则》的，提供资产负债表、利润表、现金流量表及其附注（以下称“三表一注”）。（新成立的公司提供公司成立日之后次月起到投标文件递交截止前一个月的财务报表复印件）或者供应商提交投标文件截止之日前三个月内其基本开户银行出具的银行资信证明（仅提供银行出具的存款证明不能作为其银行资信证明）复印件； |
|       | 投标人直接控股、管理关系信  | 投标人直接控股、管理关系信息表；                 |                                                                                                                                                                                                                                           |

|              |                              |                                                               |                                                                    |                                                                                       |  |
|--------------|------------------------------|---------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|--|
|              |                              |                                                               | 息表;                                                                |                                                                                       |  |
| 2.1.2        | 形式<br>评审标准                   | 合格标准：缺少任何一项或有任何一项不合格者，其形式评审视为不合格                              |                                                                    |                                                                                       |  |
|              |                              | 供应商名称                                                         |                                                                    | 与营业执照、资质证书、安全生产许可证一致                                                                  |  |
|              |                              | 竞标函签字盖章                                                       |                                                                    | 法定代表人或其委托代理人签字或盖章及加盖竞标单位公章                                                            |  |
|              |                              | 响应文件格式                                                        |                                                                    | 符合第六章“响应文件格式”的要求                                                                      |  |
|              |                              | 报价唯一                                                          |                                                                    | 只能有一个有效报价。                                                                            |  |
| 2.1.3        | 响 应 性<br>评审标准                | 合格标准：缺少任何一项或有任何一项不合格者，其响应性评审视为不合格                             |                                                                    |                                                                                       |  |
|              |                              | 工期                                                            |                                                                    | 符合招标文件要求                                                                              |  |
|              |                              | 工程质量                                                          |                                                                    | 符合招标文件要求                                                                              |  |
|              |                              | 竞标价格                                                          |                                                                    | 总报价小于或等于本项目招标控制价                                                                      |  |
| 2.2          | 详细评审                         | 通过资格审查的合格供应商，只有通过了形式性评审和响应性评审，才能进入详细评审程序。                     |                                                                    |                                                                                       |  |
| 2.2.1        | 分值构成                         | 分值构成<br>(总分 100 分)                                            |                                                                    | 技术标评审部分：70 分<br>商务标评审部分：30 分                                                          |  |
| 2.2.2<br>(1) | 技术标<br>评分标准<br>【满分为<br>70 分】 | 业绩分（10 分）                                                     | 2022 年 1 月至投标截止日期止，完成建筑工程类似项目的，提供中标通知书或施工合同复印件，每项得 10 分，此项满分 10 分。 |                                                                                       |  |
|              |                              | 总 体 概 述<br>（ 施 工 程<br>序 总 体 设<br>想 及 施 工<br>段 划 分 ）<br>（15 分） | 优（15 分）                                                            | 对项目总体有深刻认识，表述清晰、完整、严谨、合理，措施先进、具体、有效、成熟，采用了已论证的新技术、新工艺、新材料；施工段划分呼应总体表述，划分清晰、合理，符合规范要求。 |  |
|              |                              |                                                               | 良（10 分）                                                            | 对项目总体有一定认识，表述清晰、完整，措施具体有效；施工段划分呼应总体表述，划分清晰，符合规范要求。                                    |  |
|              |                              |                                                               | 中（5 分）                                                             | 对项目总体有认识，有一定的措施但部分不具体；施工段划分较合理，符合规范要求。                                                |  |
|              |                              |                                                               | 差（2 分）                                                             | 对项目认识不足，表述不清晰，措施不具体；施工段划分不合理                                                          |  |
|              |                              | 施 工 进 度<br>计 划 和 各<br>阶 段 进 度<br>的 保 证 措<br>施（15 分）           | 优（15 分）                                                            | 关键线路清晰、准确、完整，计划编制合理、可行，关键节点的控制措施有力、合理、可行。                                             |  |
|              |                              |                                                               | 良（10 分）                                                            | 关键线路清晰、准确、完整，计划编制可行，关键节点的控制措施合理、可行。                                                   |  |
|              |                              |                                                               | 中（5 分）                                                             | 关键线路基本准确，计划编制基本合理，关键节点的控制措施基本可行。                                                      |  |
|              |                              |                                                               | 差（2 分）                                                             | 关键线路不准确，计划编制不合理，关键节点的控制不可                                                             |  |

|              |                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |        |                                                                    |
|--------------|-----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|--------------------------------------------------------------------|
|              |                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |        | 行。                                                                 |
|              |                             | 人 力 机 械<br>设 备 投 入<br>计 划（10<br>分）                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 优（10分） | 投入计划与进度计划呼应，较好满足施工需要。                                              |
|              |                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 良（7分）  | 投入计划与进度计划呼应，满足施工需要。                                                |
|              |                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 中（3分）  | 投入计划与进度计划呼应，基本满足施工需要。                                              |
|              |                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 差（1分）  | 投入计划与进度计划不呼应，不能满足施工需要。                                             |
|              |                             | 关 键 施 工<br>技 术、工 艺<br>及 工 程 项<br>目 实 施 的<br>重 点、难 点<br>分 析 和 解<br>决 方 案（10<br>分）                                                                                                                                                                                                                                                 | 优（10分） | 对项目关键技术、工艺有深入的表述，对重点、难点有先进合理的施工措施并有可行的安全措施，解决方案完整、经济、安全、切实可行，措施得力。 |
|              |                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 良（7分）  | 对项目关键技术、工艺有深入的表述，对重点、难点有合理的建议，解决方案经济、安全、基本可行。                      |
|              |                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 中（3分）  | 对项目关键技术有一定了解。对重点、难点有建议，解决方案基本可行。                                   |
|              |                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 差（1分）  | 对项目关键技术有表述，对重点、难点有建议，解决方案不可行。                                      |
|              |                             | 安 全 文 明<br>施 工 措 施<br>（5分）                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 优（5分）  | 针对项目实际情况，有先进、具体、完整、可行的实施措施，采用规范正确、清晰。                              |
|              |                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 良（3分）  | 针对项目实际情况，有合理的措施且具体、完整，采用规范正确。                                      |
|              |                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 中（2分）  | 有基本合理的措施，采用规范正确。                                                   |
|              |                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 差（1分）  | 安全文明措施不得力，采用规范不正确。                                                 |
|              |                             | 质 量 保 证<br>（5分）                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 优（5分）  | 针对项目实际提出先进、可行、具体的保证措施，超过磋商文件的质量要求及施工验收规范要求。                        |
|              |                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 良（3分）  | 针对项目实际提出先进、可行、具体的保证措施，满足磋商文件的质量要求。                                 |
|              |                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 中（2分）  | 具体措施可行，满足磋商文件的质量要求。                                                |
|              |                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 差（1分）  | 措施不可行。                                                             |
| 2.2.2<br>(3) | 商务标<br>评分标准<br>【满分为<br>30分】 | <p>（1）对于非专门面向中小企业的项目，投标人在其投标文件中提供《中小企业声明函》，且其货物为小型和微型企业承接的，对其小型和微型企业产品的最后报价给予10%的价格扣除，扣除后的价格为评标价，即评标价=投标报价×（1-6%）；（以投标人按第五章“投标文件格式”要求提供的《投标报价表》和《中小企业声明函》为评审依据）</p> <p>（2）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，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3%的扣除，用扣除后的价格参加评审，扣除后的价格为评标报价，即评标报价=投标报价×（1-3%）。</p> |        |                                                                    |

|         |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|---------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|         |        | <p>（以投标人按第五章“投标文件格式”要求提供的《投标报价表》、《中小企业声明函》和《联合体协议书》为评审依据）</p> <p>（3）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《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。（以投标人按第五章“投标文件格式”要求提供的《投标报价表》和《残疾人福利性单位声明函》为评审依据）</p> <p>（4）以进入评标的最低的评标报价为 30 分。</p> <p style="text-align: right;">投标人最低评标报价（金额）</p> <p>（5）某投标人价格得分 = <math>\frac{\text{投标人最低评标报价（金额）}}{\text{某投标人评标报价（金额）}} \times 30 \text{ 分}</math></p> |
| 供应商最终得分 |        | 供应商最终得分=该供应商的商务标得分+技术标得分                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 3       | 评标程序   | 详见本章附件 A：评标详细程序                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 3.1.2   | 否决竞标条件 | 详见本章附件 B：否决竞标条件                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |

### 三、中标候选供应商推荐原则：

1. 评标委员会将根据总得分由高到低排列次序并推荐中标候选人。总得分相同的，以投标报价由低到高顺序排列。得分相同且投标报价相同的并列，投标文件满足招标文件全部实质性要求，且按照评审因素的量化指标评审得分最高的投标人为排名第一的中标候选人。

2. 根据《政府采购货物和服务招标投标管理办法》（财政部令第 87 号）第三十一条第二款规定，采用综合评分法的采购项目，提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同投标人参加同一合同项下投标的，按一家投标人计算，评审后得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格；评审得分相同的，按照“投标人须知前附表”及“投标人须知正文”规定推荐。

## 第四节 中标候选人推荐原则

### （一）中标原则

评标委员会将根据总得分由高到低排列次序并推荐中标候选人。总得分相同的，以投标报价由低到高顺序排列。得分相同且投标报价相同的并列，投标文件满足招标文件全部实质性要求，且按照评审因素的量化指标评审得分最高的投标人为排名第一的中标候选人。排名第一的中标（成交）候选人放弃中标（成交）、因不可抗力提出不能履行合同，或者招标文件规定应当提交履约保证金而在规定的期限内未能提交的，招标采购单位可以确定排名第二的中标（成交）候选人为中标（成交）人。排名第二的中标（成交）候选人因前款规定的同样原因不能签订合同的；招标采购单位可以确定排名第三的中标（成交）候选人为中标（成交）人，其余以此类推。

## 第五节 评标报告

### （一）评标报告与推荐中标候选人

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

### （二）评标争议事项处理

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

## 第五章 拟签订的合同文件

### 政府采购合同文本

合同编号：

采购人（甲方）\_\_\_\_\_

采购计划号\_\_\_\_\_

供应商（乙方）\_\_\_\_\_

项目编号\_\_\_\_\_

签订地点\_\_\_\_\_

签订时间\_\_\_\_\_

本合同为中小企业预留合同：（是/否）。

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）规定条款和中标（成交）投标单位承诺，甲乙双方签订本合同。

#### 第一条 合同标的

##### 1. 供货一览表

| 序号          | 产品名称 | 品牌、规格型号 | 生产厂家 | 数量   | 单位 | 单价<br>(元) | 金额<br>(元) |
|-------------|------|---------|------|------|----|-----------|-----------|
| 1           |      |         |      |      |    |           |           |
| 2           |      |         |      |      |    |           |           |
| 人民币合计金额（大写） |      |         |      | （小写） |    |           |           |

2. 合同合计金额包括服务及货物价款，安装、调试、检验、技术培训及技术资料和包装、运输等全部费用。如招投标文件对其另有规定的，从其规定。

#### 第二条 质量要求

- 乙方所提供的货物型号、技术规格、技术参数等质量必须与招投标文件和承诺相一致。
- 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质量要求。
- 满足乙方在投标文件中对质量承诺和采购人对项目总体要求

#### 第三条 权利保证

- 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、工业设计权或其他权利。
- 乙方应按招标文件规定的时间向甲方提供使用货物的有关技术资料(包括系统的相关软件)。
- 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任何合同条文、规格、计划、图纸、样品或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。
- 乙方保证所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。

#### 第四条 包装和运输

- 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，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: 由乙方确定。

3. 乙方负责货物运输，货物运输合理损耗及计算方法：无。

## 第五条 交付和验收

1. 交付时间: 按投标文件承诺时间; 交付地点: 采购人指定地点。

2. 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。

3. 乙方应将所提供货物的装箱清单、用户手册、原厂保修卡、随机资料、工具和备品、备件等交付给甲方，货物属于进口产品的，供货时应同时附上中文使用说明书，如有缺失应在合理的规定时间内补齐，否则视为逾期交货。

4. 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单并加盖采购人公章，甲乙双方各执一份。

5. 甲方委托招标代理机构组织的验收项目，其验收时间以该项目验收方案确定的验收时间为准，验收结果以该项目验收报告结论为准。在验收过程中发现乙方有违约问题，可暂缓资金结算，待违约问题解决后，方可办理资金结算事宜。

6. 甲方对验收有异议的,在验收后五个工作日内以书面形式向乙方提出,乙方应自收到甲方书面异议后\_\_\_\_日内及时予以解决。

## 第六条 安装和培训

1. 甲方应提供必要安装条件（如场地、电源、水源等）。

2. 乙方投标文件承诺负责甲方有关人员的培训。培训时间、地点：具体时间地点由甲方确定。

## 第七条 售后服务、质保期

1. 乙方应按照国家有关法律法规和“三包”规定以及本合同所附的《服务承诺》，为甲方提供售后服务。

2. 货物质保期: \_\_\_\_\_

3. 乙方提供的服务承诺和售后服务及保修期责任等其它具体约定事项。（见合同附件）

## 第八条 付款方式

1. 资金性质: 财政资金。

2. 付款方式: 本项目无预付款, 货物安装完毕验收合格且采购人收到供应商正规发票后 30 日内一次性支付合同金额的 100%。

3. 甲方于收到发票后, 支付上述货款给乙方。

第九条 履约保证金：无

## 第十条 税费

本合同执行中相关的一切税费均由乙方负担，合同另有约定的除外。

### 第十一条 质量保证及售后服务

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. 如在使用过程中发生质量问题，乙方在接到甲方通知后到达甲方现场处理的时间（按投标文件承诺的数据填写）小时内。

3. 在保修期内，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。

4. 上述的货物质保期为\_\_\_\_\_年，因人为因素出现的故障不在免费保修范围内。超过保修期的机器设备，终生维修，维修时只收部件成本费。

## **第十二条 调试和验收**

1. 甲方对乙方提交的货物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。货到后，甲方应当在到货（安装、调试完）后七个工作日内进行验收。

2. 乙方交货前应对产品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。

3. 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。

4. 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。

5. 验收时乙方必须到现场，验收完毕后作出验收结果报告；验收费用按招标文件约定承担方负责。

## **第十三条 货物包装、发运及运输**

1. 乙方应在货物发运前对其进行满足运输距离、防潮、防震、防锈和防破损装卸等要求包装，以保证货物安全运达甲方指定地点。

2. 使用说明书（货物属于进口产品的，供货时应同时附上中文使用说明书）、质量检验证明书、随配附件和工具以及清单一并附于货物内。

3. 乙方在货物发运手续办理完毕后二十四小时内或者货到甲方四十八小时前通知甲方，以准备接货。

4. 货物在交付甲方前发生的风险均由乙方负责。

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

## **第十四条 违约责任**

1. 乙方所提供的产品名称、商标品牌、生产厂家、规格型号、技术参数等质量不合格的，应及时更换，更换不及时的按逾期交货处罚；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，乙方应向甲方支付违约货款额 5%违约金并赔偿甲方经济损失。

2. 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。

3. 因包装、运输引起的货物损坏，按质量不合格处罚。

4. 甲方无故延期接收货物、乙方逾期交货的，每天向对方偿付违约货款额 3%违约金，但违约金累计不得超过违约货款额 5%，超过 30 天对方有权解除合同，违约方承担因此给对方造成经济损失；甲方延期付货款的，每天向乙方偿付延期货款额 3%滞纳金，但滞纳金累计不得超过延期货款额 5%。甲方无故延期退付履约保证金的，每天向对方偿付未退付履约保证金 3%的违约金。

5. 乙方未按本合同和投标文件中规定的服务承诺提供售后服务的,乙方应按本合同合计金额 5%向甲方支付违约金。

6. 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。

7. 甲乙双方有其它违约行为的,由违约方向对方支付违约内容涉及货款额的 5%,违约内容涉及货款额的 5%不足以赔偿经济损失的按实际赔偿。

#### **第十五条 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,双方应通过友好协商,确定是否继续履行合同。

#### **第十六条 合同争议解决**

1. 因货物质量问题发生争议的,应邀请国家认可的质量检测机构对货物质量进行鉴定。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。

3. 诉讼期间,本合同继续履行。

#### **第十七条 合同生效及其它**

1. 合同经双方法定代表人或者委托代理人签字并加盖单位公章后生效(委托代理人签字的需后附授权委托书,格式自拟)。

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

3. 本合同未尽事宜,遵照《中华人民共和国民法典》有关条文执行。

#### **第十八条 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. 乙方不得擅自转让(无进口资格的投标单位委托进口货物除外)其应履行的合同义务。

#### **第十九条 本合同书与下列文件一起构成合同文件**

1. 中标通知书;

2. 投标函;

3. 商务要求偏离表和技术要求偏离表;

4. 采购需求;

5. 开标一览表;

6. 设备性能配置清单;

7. 招标文件和投标文件;

8. 其他合同文件。

9. 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,以上述文件的排列

顺序在先者为准。

**第二十条** 本合同一式四份，具有同等法律效力，财政部门（政府采购监管部门）、招标代理机构各一份，甲乙双方各一份（可根据需要另增加）。

本合同甲乙双方签字盖章后生效，自签订之日起七个工作日内，甲方应当将合同副本报同级财政部门备案。

本合同自签订之日起2个工作日内，甲方应当将采购合同在广西壮族自治区财政厅指定的媒体上公告。

|                                                    |                                                    |
|----------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| 甲方（章）<br><br><br><br><br><br><br><br><br><br>年 月 日 | 乙方（章）<br><br><br><br><br><br><br><br><br><br>年 月 日 |
| 单位地址：                                              | 单位地址：                                              |
| 法定代表人或者委托代理人：                                      | 法定代表人或者委托代理人：                                      |
| 电话：                                                | 电话：                                                |
| 电子邮箱：                                              | 电子邮箱：                                              |
| 开户银行：                                              | 开户银行：                                              |
| 账号：                                                | 账号：                                                |
| 邮政编码：                                              | 邮政编码：                                              |

## 合 同 附 件

一般货物类

|                |       |
|----------------|-------|
| 1. 投标单位承诺具体事项: |       |
| 2. 售后服务具体事项:   |       |
| 3. 保修期责任:      |       |
| 4. 其他具体事项:     |       |
| 甲方（章）          | 乙方（章） |
| 年 月 日          | 年 月 日 |

注：售后服务事项填不下时可另加附页

---

## 第六章 投标文件格式

## 第一节 资格证明文件格式

电子投标文件

### 资格证明文件（封面）

项目名称：

项目编号：

所投分标：

投标人名称：\_\_\_\_\_（单位电子公章）

投标人地址：

年 月 日

## A 分标:

### 资格证明文件目录

|                                                             |      |
|-------------------------------------------------------------|------|
| 一、营业执照(或事业法人登记证或其他工商等登记证明材料)复印件(投标人为自然人的,须提供自然人的身份证明) ..... | (页码) |
| 二、投标人依法缴纳税收的相关材料 .....                                      | (页码) |
| 三、投标人依法缴纳社会保障资金的相关材料 .....                                  | (页码) |
| 四、投标人财务状况报告或财务报表方面的材料 .....                                 | (页码) |
| 五、投标人直接控股、管理关系信息表 .....                                     | (页码) |
| 六、投标资格声明函 .....                                             | (页码) |
| 七、投标人认为需要提供的其他证明材料 .....                                    | (页码) |

## B 分标:

|                                                             |      |
|-------------------------------------------------------------|------|
| 一、营业执照(或事业法人登记证或其他工商等登记证明材料)复印件(投标人为自然人的,须提供自然人的身份证明) ..... | (页码) |
| 二、有效的安全生产许可证副本复印件 .....                                     | (页码) |
| 三、有效的企业资质证书副本复印件 .....                                      | (页码) |
| 四、投标人依法缴纳税收的相关材料 .....                                      | (页码) |
| 五、投标人依法缴纳社会保障资金的相关材料 .....                                  | (页码) |
| 六、投标人财务状况报告或财务报表方面的材料 .....                                 | (页码) |
| 七、投标人直接控股、管理关系信息表 .....                                     | (页码) |
| 八、投标资格声明函 .....                                             | (页码) |
| 九、供应商中小企业声明函 .....                                          | (页码) |
| 十、投标人认为需要提供的其他证明材料 .....                                    | (页码) |

注: 以上目录是基本格式要求, 各投标人可根据自身情况进一步向下增加内容或细化。

## 1. 投标人直接控股股东信息表（格式）

投标人直接控股股东信息表

| 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 | 备注 |
|-------|----------|------|-----------------|----|
| 1     |          |      |                 |    |
| 2     |          |      |                 |    |
| 3     |          |      |                 |    |
| ..... |          |      |                 |    |

注：

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。
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。
3. 投标人不存在直接控股股东的，则填“无”。

投标人名称(电子签章)：

日期： 年 月 日



## 2. 投标人直接管理关系信息表（格式）

投标人直接管理关系信息表

| 序号    | 直接管理关系单位名称 | 统一社会信用代码 | 备注 |
|-------|------------|----------|----|
| 1     |            |          |    |
| 2     |            |          |    |
| 3     |            |          |    |
| ..... |            |          |    |

注：

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。
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。
3. 投标人不存在直接管理关系的，则填“无”。

投标人名称(电子签章)：

日期： 年 月 日

### 3. 投标资格声明函（格式）

#### 投标资格声明函

致：\_\_\_\_\_（招标代理机构名称）

我方愿意参加贵方组织的（项目名称）\_\_\_\_\_（项目编号：\_\_\_\_\_）项目；的投标，为便于贵方公正、择优地确定中标人，我方就本次投标有关事项郑重声明如下：

1. 我方承诺已经具备《中华人民共和国政府采购法》第二十二条中规定的参加政府采购活动的投标人应当具备的条件：

- （1）具有独立承担民事责任的能力；
- （2）具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；
- （3）具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；
- （4）有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；
- （5）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；
- （6）法律、行政法规规定的其他条件。

2. 我方不是招标人的附属机构；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、检测等货物的投标人；在获知本项目采购信息后，与招标人聘请的为此项目提供咨询货物的公司及其附属机构没有任何联系。

3. 经查询，在“信用中国”和“中国政府采购网”网站我方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。

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

说明：

1. 投标人应当通过“信用中国”（[www.creditchina.gov.cn](http://www.creditchina.gov.cn)）和“中国政府采购网”网站（[www.ccgp.gov.cn](http://www.ccgp.gov.cn)）查询投标人相关主体的信用记录。查询时间为本项目发布公告之日起至投标截止时间中任意一天。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的投标人，将被拒绝参与本项目政府采购活动。

投标人名称(电子签章)：

年 月 日

#### 4. 《中小企业声明函》或《残疾人福利性单位声明函》或属于监狱企业的证明材料：（如有）

##### 中小企业声明函（工程）

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，工程的施工单位全部为符合政策要求的中小企业。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）；承建（承接）企业为（企业名称），从业人员      人，营业收入为                  万元，资产总额为          万元<sup>1</sup>，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）；承建（承接）企业为（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（盖章）：

日                  期：

1、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可不填报。

2、采购文件中明确的所属行业名称是根据《关于印发中小企业划型标准规定的通知》（工信部联企业〔2011〕300号）规定确定，请根据自己的真实情况出具《中小企业声明函》。依法享受中小企业优惠政策的，采购人或者采购代理机构在公告中标结果时，同时公告其《中小企业声明函》，接受社会监督。

## 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。

投标人名称（电子签章）：

日期： 年 月 日

### 第三节 商务文件格式

电子投标文件

#### 商务文件（封面）

项目名称：

项目编号：

所投分标：

投标人名称：\_\_\_\_\_（单位电子公章）

投标人地址：

年 月 日

A 分标:

商务文件目录

一、无串标行为承诺函.....（页码）

二、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.....（页码）

三、法定代表人授权委托书（如有委托时）.....（页码）

四、商务条款偏离表.....（页码）

五、《中小企业声明函》或《残疾人福利性单位声明函》或属于监狱企业的证明材料；  
（如有）.....（页码）

六、投标人认为需要提供的其他证明材料.....（页码）

B 分标:

商务文件目录

一、无串标行为承诺函.....（页码）

二、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.....（页码）

三、法定代表人授权委托书（如有委托时）.....（页码）

四、商务条款偏离表.....（页码）

五、投标人认为需要提供的其他证明材料.....（页码）

注：以上目录是基本格式要求，各投标人可根据自身情况进一步向下增加内容或细化。

## 一、无串标行为承诺函（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；或者不同投标人报名的 IP 地址一致的；

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招标人或者招标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投标文件；

2. 投标人按照招标人或者招标代理机构的授意撤换、修改投标文件或者投标文件；

3. 投标人之间协商报价、技术方案等投标文件或者投标文件的实质性内容；

4. 属于同一集团、协会、商会等组织成员的投标人按照该组织要求协同参加政府采购活动；

5. 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；

6. 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；

7. 投标人与招标人或者招标代理机构之间、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)：

日期： 年 月 日

## 二、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)：

日期： 年 月 日

注：自然人投标的无需提供



附件：

法定代表身份证复印件粘贴处（正、反面）

### 三、法定代表人授权委托书（如有委托时）（格式）

#### 法定代表人授权委托书

致：\_\_\_\_\_（招标代理机构名称）

本人\_\_\_\_\_（姓名）系\_\_\_\_\_（投标人名称）的法定代表人，现授权我单位在职正式员工\_\_\_\_\_（姓名和职务）为我方代理人。代理人根据授权，以我方名义签署、澄清、说明、补正、递交、撤回、修改贵方组织的\_\_\_\_\_项目（项目编号：\_\_\_\_\_所投分标号：\_\_\_\_\_所投分标名称：\_\_\_\_\_）的投标文件、签订合同和处理一切有关事宜，其法律后果由我方承担。

本授权书于\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_日签字生效，委托期限：\_\_\_\_\_。

代理人无转委托权。

投标人（或联合体投标牵头人名称）（盖单位公章）：\_\_\_\_\_

法定代表人（签字）：\_\_\_\_\_

法定代表人身份证号码：\_\_\_\_\_

委托代理人（签字）：\_\_\_\_\_

委托代理人身份证号码：\_\_\_\_\_

注：

1. 法定代表人和委托代理人必须在授权委托书上亲笔签名，不得使用印章、签名章或者其他电子制版签名代替，否则作无效投标处理；
2. 投标人为其他组织或者自然人时，本招标文件规定的法定代表人指负责人或者自然人。本招标文件所称负责人是指参加投标的其他组织营业执照上的负责人，本招标文件所称自然人指参与投标的自然人本人。

附件：

全权代表身份证复印件粘贴处（正、反面）

## 四、商务条款偏离表

(注：按项目需求表具体项目修改)

请逐条对应本项目招标文件第二章“采购需求”中“商务条款”的要求，详细填写相应的具体内容。“偏离说明”一栏应当选择“正偏离”、“负偏离”或“无偏离”进行填写。

| 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                 |
|----------------------------------|----------------------------------------|----------------------------------------|----------------------|
| 一                                | 1 .....<br>2 .....<br>3 .....<br>..... | 1 .....<br>2 .....<br>3 .....<br>..... | 正偏离（负<br>偏离或无偏<br>离） |
| 二                                | 1 .....<br>2 .....<br>3 .....<br>..... | 1 .....<br>2 .....<br>3 .....<br>..... | 正偏离（负<br>偏离或无偏<br>离） |
| ...                              | 1 .....<br>2 .....<br>3 .....<br>..... | 1 .....<br>2 .....<br>3 .....<br>..... | 正偏离（负<br>偏离或无偏<br>离） |
| 分标号____（此处有分标时填写具体分标号，无分标时填写“无”） |                                        |                                        |                      |

注：

1. 表格内容均需按要求填写并盖章，不得留空，否则按投标无效处理。
2. 如果招标文件需求为小于或大于某个数值标准时，投标文件承诺不得直接复制招标文件需求，投标文件承诺内容应当写明投标货物具体参数或商务响应承诺的具体数值，否则按投标无效处理。
3. 当投标文件的商务内容低于招标文件要求时，投标人应当如实写明“负偏离”，否则视为虚假应标。

投标人名称(电子签章)：

日期： 年 月 日

五、《中小企业声明函》或《残疾人福利性单位声明函》或属于监狱企业的证明材料；（如有）

## 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：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、招标代理机构应当随中标结果公开中标投标单位的《中小企业声明函》。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可不填报。

## 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。

投标人名称（电子签章）：

日期： 年 月 日

## 六、投标人认为需要提供的其他证明材料

(格式自拟)

投标人名称(电子签章):

日期: 年 月 日

## 第四节 技术文件格式

电子投标文件

### 技术文件（封面）

项目名称：

项目编号：

所投分标：

投标人名称：\_\_\_\_\_（单位电子公章）

投标人地址：

年 月 日



A 分标:

技术文件目录

- 一、技术需求偏离表.....（页码）
- 二、投标人根据本项目招标文件评分办法制作的技术方案（如有）.....（页码）
- 三、投标人认为需要提供的其他有关资料（如有）.....（页码）

注：以上目录是基本格式要求，各投标人可根据自身情况进一步向下增加内容或细化。

B 分标:

技术文件目录

- 一、投标人根据本项目招标文件评分办法制作的技术方案（如有）.....（页码）
- 二、投标人认为需要提供的其他有关资料（如有）.....（页码）

注：以上目录是基本格式要求，各投标人可根据自身情况进一步向下增加内容或细化。

一、技术需求偏离表（格式）

技术需求偏离表

请根据所投货物的实际技术参数，逐条对应本项目招标文件第二章“采购需求”中的技术参数详细填写相应的具体内容。“偏离说明”一栏应当选择“正偏离”、“负偏离”或“无偏离”进行填写。

| 项<br>号                           | 货物名称  | 招标文件需求                                 | 投标文件承诺                                 | 偏离说明                    |
|----------------------------------|-------|----------------------------------------|----------------------------------------|-------------------------|
|                                  |       | 货物参数                                   | 所提供货物的参数                               |                         |
| 1                                | ***** | 1 *****<br>2 *****<br>3 *****<br>***** | 1 *****<br>2 *****<br>3 *****<br>***** | 正偏离(负<br>偏 离 或 无<br>偏离) |
| 2                                | ***** | 1 *****<br>2 *****<br>3 *****<br>***** | 1 *****<br>2 *****<br>3 *****<br>***** | 正偏离(负<br>偏 离 或 无<br>偏离) |
| ...                              | ***** | 1 *****<br>2 *****<br>3 *****<br>***** | 1 *****<br>2 *****<br>3 *****<br>***** | 正偏离(负<br>偏 离 或 无<br>偏离) |
| 分标号____（此处有分标时填写具体分标号，无分标时填写“无”） |       |                                        |                                        |                         |

注：

- 1. 表格内容均需按要求填写并盖章，不得留空，否则按投标无效处理。
- 2. 如果招标文件需求为小于或大于某个数值标准时，投标文件承诺不得直接复制招标文件需求，投标文件承诺内容应当写明投标货物具体参数或商务响应承诺的具体数值，否则按投标无效处理。
- 3. 当投标文件的技术内容低于招标文件要求时，投标人应当如实写明“负偏离”，否则视为虚假应标。

投标人名称(电子签章)：

日期： 年 月 日

## 第五节 报价文件格式

电子投标文件

### 报价文件（封面）

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

A 分标:

报价文件目录

一、投标函.....（页码）  
二、开标一览表.....（页码）  
三、投标人针对报价需要说明的其他文件和说明.....（页码）

B 分标

报价文件目录

一、投标函.....（页码）  
二、投标报价表.....（页码）  
三、已标价的工程量清单.....（页码）  
四、投标人针对报价需要说明的其他文件和说明.....（页码）

## A 分标

### 一、投标函（格式）

#### 投标函

致：\_\_\_\_\_（招标代理机构名称）

我方已仔细阅读了贵方组织的\_\_\_\_\_项目（项目编号：\_\_\_\_\_）\_\_\_\_分标的招标文件的全部内容，授权\_\_\_\_\_（全权代表姓名）\_\_\_\_\_（职务、职称）为全权代表，现正式递交下述文件参加贵方组织的本次政府采购活动：

一、报价文件电子版一份（包含按投标人须知前附表要求提交的全部文件）；

二、资格文件电子版一份（包含按投标人须知前附表要求提交的全部文件）；

三、技术文件电子版一份（包含按投标人须知前附表要求提交的全部文件）；

四、商务文件电子版一份（包含按投标人须知前附表要求提交的全部文件）；

据此函，签字人兹宣布：

1、我方愿意以人民币： 大写：\_\_\_\_\_ 小写：\_\_\_\_\_ 的投标报价，提供本项目招标文件的采购内容。

2、我方同意自本项目招标文件规定的投标有效期内不修改、撤销投标文件。

3、我方所递交的投标文件及有关资料都是内容完整、真实和准确的。

4、我方承诺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，并已经具备《中华人民共和国政府采购法》中规定的参加政府采购活动的投标人应当具备的条件：

具有独立承担民事责任的能力；

具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；

（1） 具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；

（2） 有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；

（3） 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；

（4） 法律、行政法规规定的其他条件。

5、如本项目采购内容涉及须符合国家强制规定的，我方承诺我方本次投标（包括资格条件和所投产品）均符合国家有关强制规定。

6、如我方中标，我方承诺在收到中标通知书后，在中标通知书规定的期限内，根据招标文件、我方的投标文件及有关澄清承诺书的要求按第五章“拟签订的合同文本”与招标人订立书面合同，并按照合同约定承担完成合同的责任和义务。

7、我方已详细审核招标文件，我方知道必须放弃提出含糊不清或误解问题的权利。

8、我方同意应贵方要求提供与本投标有关的任何数据或资料。若贵方需要，我方愿意提供我方作出的一切承诺的证明材料。

9、我方完全理解贵方不一定接受投标报价最低的投标人为中标投标人的行为。

10、我方将严格遵守《中华人民共和国政府采购法》第七十七条的规定，即投标人有下列情形之一的，处以采购金额千分之五以上千分之十以下的罚款，列入不良行为记录名单，在一至三年内禁止参加政府采购活动，有违法所得的，并处没收违法所得，情节严重的，由工商行政管理机关吊销营业执照；构成犯罪的，依法追究刑事责任：

- (1) 提供虚假材料谋取中标、成交的；
- (2) 采取不正当手段诋毁、排挤其他投标人的；
- (3) 与招标人、其他投标人或者招标代理机构恶意串通的；
- (4) 向招标人、招标代理机构行贿或者提供其他不正当利益的；
- (5) 在招标采购过程中与招标人进行协商谈判的；
- (6) 拒绝有关部门监督检查或提供虚假情况的。

11、我方及由本人担任法定代表人的其他机构最近三年内被处罚的违法行为有：\_\_\_\_\_

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

13、与本投标有关的一切正式往来信函请寄：

地址：\_\_\_\_\_

电话：\_\_\_\_\_

传真：\_\_\_\_\_

邮政编码：\_\_\_\_\_

开户名称：\_\_\_\_\_

开户银行：\_\_\_\_\_

银行账号：\_\_\_\_\_

投标人名称(电子签章)：

日期： 年 月 日

## 二、开标一览表（格式）

### 开标一览表

项目名称：

分标：A 分标

| 项号                             | 货物名称 | 数量、单位 | 规格型号（如有） | 品牌或生产厂家 | 单价（元） | 总价（元） |
|--------------------------------|------|-------|----------|---------|-------|-------|
| 1                              |      |       |          |         |       |       |
| 2                              |      |       |          |         |       |       |
| .....                          |      |       |          |         |       |       |
| 合计总金额（大写）：人民币 元整（¥ ）           |      |       |          |         |       |       |
| 自合同签订之日起 40 天内交货（含交货、安装、验收）完毕。 |      |       |          |         |       |       |

注：保留小数点后 2 位数，按四舍五入计取。

投标人名称(电子签章)：

日期： 年 月 日

## B 分标:

### 一、投标函（格式）

#### 投标函

致：\_\_\_\_\_（招标代理机构名称）

1、根据你方\_\_\_\_\_（项目名称）（项目编号：\_\_\_\_\_）\_\_\_\_\_分标招标文件，遵照《中华人民共和国招标投标法》等有关规定，经踏勘项目现场和研究上述招标文件的投标须知、合同条款、图纸、工程建设标准和工程量清单及其他有关文件后，我方愿以人民币（大写）\_\_\_\_\_（RMB¥\_\_\_\_\_元）的投标总价并按上述图纸、合同条款、工程建设标准和工程量清单（如有时）的条件要求承包上述工程的施工、竣工，并承担一切质量缺陷保修责任。我方保证工程质量达到\_\_\_\_\_等级。

2、我方已详细审核全部招标文件，包括修改文件（如有时）及有关附件。

3、一旦我方中标，我方保证按合同书中规定的工期\_\_\_\_\_日历天内完成并移交全部工程。

4、如果我方中标，我方将按照文件规定提交履约保证金作为履约担保。

5、我方同意所提交的投标文件在招标文件的“投标人须知”中第 3.3.1 条规定的投标有效期内有效，在此期间内如果中标，我方将受此约束。

6、除非另外达成协议并生效，你方的中标通知书和本投标文件将成为约束双方的合同文件的组成部分。

地址：\_\_\_\_\_

电话：\_\_\_\_\_

传真：\_\_\_\_\_

邮政编码：\_\_\_\_\_

开户名称：\_\_\_\_\_

开户银行：\_\_\_\_\_

银行账号：\_\_\_\_\_

投标人名称(电子签章):

日期： 年 月 日



## 二、投标报价表（格式）

投标报价表

项目名称：

分标：

币种：人民币

| 投标总价 |                        | 万元             | 备注 |
|------|------------------------|----------------|----|
| 其中   | 安全文明施工费                | 万元             |    |
|      | 发包人提供材料（设备）暂估价<br>（如有） | 万元             |    |
|      | 专业工程暂估价（如有）            | 万元             |    |
|      | 暂列金额（如有）               | 万元             |    |
|      |                        |                |    |
| 主要材料 | 钢筋                     | 吨              |    |
|      | 水泥（不含商品混凝土用量）          | 吨              |    |
|      | 商品混凝土                  | m <sup>3</sup> |    |

## 第七章 质疑、投诉证明材料格式

## 第一节 质疑函（格式）

### 质疑函范本

#### 一、质疑投标人基本信息

质疑投标人： .....

地址： ..... 邮编： .....

联系人： ..... 联系电话： .....

授权代表： .....

联系电话： .....

地址： ..... 邮编： .....

#### 二、质疑项目基本情况

质疑项目的名称： .....

质疑项目的编号： ..... 包号： .....

招标人名称： .....

采购文件获取日期： .....

#### 三、质疑事项具体内容

质疑事项 1： .....

事实依据： .....

.....  
法律依据： .....

.....  
质疑事项 2

.....

#### 四、与质疑事项相关的质疑请求

请求： .....

签字(签章)： ..... 公章： .....

日期： .....

## 质疑函制作说明：

1. 投标人提出质疑时，应提交质疑函和必要的证明材料。
2. 质疑投标人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投标人签署的授权委托书。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. 质疑投标人若对项目的某一分包进行质疑，质疑函中应列明具体分包号。
4. 质疑函的质疑事项应具体、明确，并有必要的事实依据和法律依据。
5. 质疑函的质疑请求应与质疑事项相关。
6. 质疑投标人为自然人的，质疑函应由本人签字；质疑投标人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。

## 第二节 投诉书（格式）

### 投诉书范本

#### 一、投诉相关主体基本情况

投诉人： .....

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

.....

相关投标人： .....

地 址： ..... 邮编： .....

联系人： ..... 联系电话： .....

#### 二、投诉项目基本情况

采购项目名称： .....

采购项目编号： ..... 包号： .....

招标人名称： .....

代理机构名称: .....

采购文件公告: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:

.....  
招标人/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:

## 投诉书制作说明：

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投标人名称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. 投诉人若对项目的某一分包进行投诉，投诉书应列明具体分包号。

4. 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。

5. 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。

6. 投诉书的投诉请求应与投诉事项相关。

7. 投诉人为自然人的，投诉书应当由本人签字；投诉人为法人或者其他组织的，投诉书应当由法定代表人、主要负责人，或者其授权代表签字或者盖章，并加盖公章。