

## 太和县疾控中心低本底 $\alpha$ $\beta$ 测量仪及其配套设备采购项目 申请人的资格要求

1. 满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定；

2. 落实政府采购政策需满足的资格要求：无。本项目符合财政部、工业和信息化部制定的《政府采购促进中小企业发展管理办法》第六条第三款之规定：预留采购份额无法确保充分供应、充分竞争，或者存在可能影响政府采购目标实现的情形，只能从中小企业之外的供应商处采购的。因此，本项目不专门面向中小企业采购。如对此项内容有疑问，可通过下列方式提出质疑：（1）通过电子交易系统在线提出；（2）书面提出，质疑接收部门：太和县卫生健康委员会、安徽普华工程咨询有限公司，联系电话：0558-8627911、17305580599，通讯地址：安徽省阜阳市太和县人民中路县政府大院、安徽省淮南市田家庵区朝阳中路瑞金大厦 22 层。投诉函递交的方式：（1）通过电子交易系统在线提出（2）书面提出，接收部门：太和县卫生健康委员会，联系电话：0558-8627911，通讯地址：安徽省阜阳市太和县人民中路县政府大院，在规定时间内向采购人或监管部门提出相关质疑或投诉。

3. 本项目的特定资格要求： 无

### 第三章 采购需求

前注：

1. 根据《关于规范政府采购进口产品有关工作的通知》及政府采购管理部门的相关规定，下列采购需求中标注进口产品的货物均已履行相关论证手续，经核准采购进口产品，但不限制满足磋商文件要求的国内产品参与竞争。未标注进口产品的货物均为拒绝采购进口产品。
2. 下列采购需求中：如属于《节能产品政府采购品目清单》中政府强制采购的节能产品，则供应商所投产品须具有市场监管总局公布的《参与实施政府采购节能产品认证机构目录》中的认证机构出具的、处于有效期内的节能产品认证证书。
3. 下列采购需求中：标注▲的产品（核心产品），供应商在响应文件《主要成交标的承诺函》中填写名称、品牌、规格、型号、数量、单价等信息。

一、采购需求前附表

序号	条款名称	内容、说明与要求
1	付款方式	采购人根据具体情形按照以下方式进行付款。 方式一、如中标（成交）人所供货物为中小企业生产的则合同签订后中标（成交）人须向采购人提交银行或保险公司或担保公司等金融机构出具的金额为合同总价 40%的预付款保函作为担保，采购人将在合同、担保措施生效以及具备实施条件后向成交人支付合同总价的 40%作为预付款，货物验收合格后支付至合同金额的 100%。 备注： ①预付款支付前，中标（成交）人须提交银行、保险公司、担保公司等金融机构出具的预付款保函（见索即付保函）； ②在签订合同时，中标（成交）人书面明确表示无需预付款，即中标（成交）人无需提供预付款担保，按皖财购（2022）556 号规定，采购人可不再支付预付款。待中标（成交）人货物验收合格后支付至合同金额的 100%。 方式二、如中标（成交）人所供货物为非中小企业生产的，待中标（成交）人货物验收合格后支付至合同金额的 100% 。
2	供货及安装地点	免费送货至招标人指定地点进行安装调试
3	供货及安装期限	合同生效后___ 30日___
4	免费质保期	验收合格之日起___ 3年___
5	其它	本项目采购主体为太和县卫生健康委员会，付款主体为太和县疾病预防控制中心

## 二、货物需求

### 2.1 设备清单

序号	产品名称	数量	单位	最高限价单价 (万元)	最高限价总价 (万元)	备注
1	▲低本底 $\alpha/\beta$ 测量仪	1	台	30	30	国产
2	水样蒸发仪	1	台	10	10	国产

### 2.2 技术要求

名称	低本底 $\alpha/\beta$ 测量仪及水样蒸发仪
参数	<p><b>▲低本底 <math>\alpha/\beta</math> 测量仪</b></p> <p>1、铅室：采用分体式上中下三层结构、下层方形一体化铅室加滑轮具有设计合理、使用性能灵活的特点，主要用于低本底 <math>\alpha/\beta</math> 测量仪屏蔽外界放射性干扰的屏蔽，要求分体式二合一进样结构。</p> <p>2、控制器：模块化设计，标准插道式控制器，采用高速高性能同步采集控制器，控制器与电脑可通过无线方式通信连接，通信距离<math>\geq 300</math>米（无障碍），配备 USB 通信接口。</p> <p>★3、可同时测量的样品数量不少于4个，并可分别给出每个被测样品中的总 <math>\alpha</math>、总 <math>\beta</math>、<math>^{89}\text{Sr}</math>、<math>^{90}\text{Sr}</math>、<math>^{210}\text{Po}</math>或<math>^{210}\text{Pb}</math>的活度浓度，即一个送样抽屉可同时独立测量各组样品，每个通道水样品由控制器和软件独立控制分析检测。（提供仪器使用软件截图证明文件）</p> <p>★4、后续可升级为自动进样系统：实现大量样品全天候无人值守自动测量、机械手重复精定（定位误差）<math>\leq \pm 1\text{mm}</math>；单次完整样品的取放动作完成时间<math>&lt; 2</math>分钟、一次样品待测数<math>\geq 100</math>个、可编程仪器运行状态，并实施监测仪器运行；同时提供自动运行和手动运行两种模式，内置自动进样装置（非外置进样装置）。（提供升级版自动进样图片证明文件）</p> <p>5、探测器：主探测器不怕污染，表面可擦洗，经久耐用；反符合探测器采用表面可擦洗的闪烁体（尺寸：<math>200\text{mm} \times 200\text{mm} \times 60\text{mm}</math>），采用密封圆柱形闪烁室，当闪烁室内残余气压<math>1.33 \times 10^4\text{Pa}</math>（100mmHg）时，在10分钟内漏气不超过<math>1.33 \times 10^3\text{Pa}</math>（10mmHg）。</p> <p>6、控制软件：</p> <p>6.1 纯中文界面，全面的仪器控制和监测：包括高压控制，阈值控制，采样控制，通信控制，通信中断监测，高压信息监测，实时计数波动曲线。</p> <p>6.2 纯中文界面、主机自带显示屏。</p>

6.3 支持半衰期活度校正，支持工作源测量，标准源测量，本底测量，气溶胶样品，一般样品测量和生物样品测量等七种测量方式，样品测量中自动计算平均值，活度浓度，标准误差，探测限和相对误差等。

★6.4 能够自动计算总  $\alpha$ 、总  $\beta$ 、 $^{89}\text{Sr}$ 、 $^{90}\text{Sr}$ 等核素的平均值，活度浓度，标准误差，探测限和相对误差，扩展不确定度等。

6.5、采用快慢双通道对信号进行处理，低速一次采集即可得到峰顶幅度。

7、本底计数率 ( $\text{cm}^{-2}\text{min}^{-1}$ ): 对于 $^{239}\text{Pu}$   $\alpha$  源 (活性区  $\Phi 30\text{mm}$ )  $2\pi$  探测效率比 $\geq 85\%$ ，平均本底计数率  $\alpha \leq 0.003$ ；对于  $^{90}\text{Sr}$ - $^{90}\text{Y}$   $\beta$  源 (活性区  $\Phi 20\text{mm}$ )  $2\pi$  探测效率比 $\geq 58\%$ ，平均本底计数率  $\beta \leq 0.10$ 。

★8、总放射性测量仪分析软件具备K(40)扣除、不确定度、B类不确定度和综合扩展不确定度、 $C \pm 2U$ 的结果表达功能，满足GB5749-2022标准常规检测放射性指标对总  $\beta$  指导值进行K(40)扣除要求及微囊藻毒素-LR指标的适用情况 (提供仪器使用软件截图证明文件。)

★9、能够自动计算总  $\alpha$ 、总  $\beta$ 、 $^{89}\text{Sr}$ 、 $^{90}\text{Sr}$ 等核素的平均值，活度浓度，标准误差，探测限和相对误差，扩展不确定度等 (提供仪器使用软件截图证明文件)

★10、用户打印报告必须满足国标中的GB/T5750.13-2023不确定度、B类不确定度和综合扩展不确定度、 $C \pm 2U$ 的结果表达 (需自带软件自动计算)、相对误差、探测限、相对误差、水样信息在一张报告体现 (提供报告证明文件。)

11、土壤 (含稀土) 测量重复性: 总 ( $\alpha + \beta$ ) 活度 $\geq 135.39\text{Bg/L}$ ，重复性 $\leq 9.86$ ；土壤 (含稀土) 测量相对允许差: 总 ( $\alpha + \beta$ )  $\geq 100$ ，相对允许差 $\leq 8\%$ 。

12、采集模式: 可断点续采，实时查看每个独立通道或同步的检测数据，即用户随时暂停、随时继续采集，本底确定采用自动确定法，多点法，抛物线法和多项式拟合。

13、放射性仪器的制造商应具备《计量器具型式批准证书》、《辐射安全许可证》，《放射源豁免证明函》，且参与过放射性标准制定。(提供第三方权威部门证明文件)

14、制造商是《城镇供水与污水处理化验室技术规范》起草单位之一

15、配置清单:

15.1 带散热系统四通道机柜 1 个;

15.2 四通道控制系统 1 套;

- 15.3 闪烁体的反符合探测器 2 套；
- 15.4 塑料双闪烁体的主探测器 4 只；
- 15.5 四通道铅室 1 套；
- 15.6 带滑轮四通道铅室底座一套；
- 15.7 标准粉末源 KCl 1 瓶；
- 15.8 标准粉末源 <sup>241</sup>Am 1 瓶；
- 15.9 铅室搬运把手 2 个；
- 15.10 机脚扳手 1 个；
- 15.11 12 寸螺丝刀 1 把；
- 15.12 样品盘 100 个；
- 15.13 探测器连接线 1 套；
- 15.14 USB 数据电缆 1 根；
- 15.15 电源线 1 根；
- 15.16 四通道产品使用说明书 1 份；
- ★15.17 系统分析软件 1 套（具备 40K 扣除、不确定度、B 类不确定度和综合扩展不确定度、 $C \pm 2U$  的结果表达功能）
- 15.18 系统盘 1 套；
- 15.19 产品合格证 1 份、计量证书一份；
- 15.20 15.20 品牌电脑一台（INTEL 双核/内存 8GB/硬盘 1TB/集显显卡/无光驱/21.5 寸显示器/I3 处理器）、普通激光打印机一台

**水样蒸发仪**

- 1. 设备用途：  
适用于放射性总  $\alpha$ 、 $\beta$  放射性水样检测过程中的水样蒸发浓缩赶酸灰化前处理，溶解性总固体(TDS)的蒸发浓缩，环境空气降尘样品自动蒸发浓缩。
- 2. 技术要求
  - ★2.1 各路样品独立控制、互不干扰，同时处理样品通道数 $\geq 4$ 个。
  - 2.2 容器规格： $\geq 400\text{ml}$ 瓷蒸发皿
  - ★2.3 采用前处理水样蒸发装置，最大处理量：水样体积15L，(0~15) L自动注水，实现水样蒸发自动化作业，全过程无人值守（提供相关证明材料加盖生产厂家公章）

	<p>★2.4蒸发温度：（0~100）℃，灰化温度：（0~500）℃</p> <p>★2.5一键启动无人值守工作，采用滴水蒸发进样，操作界面实时显示操作步骤、运行状态、故障报警等信息，具有声光报警提示功能；（须提供证明材料：证明材料包括但不限于实物照片或者软件截图，加盖生产厂家公章）</p> <p>2.6红外非接触测温，避免污染样品，并与控温系统联动，实时保证水样在微沸状态蒸发；控制系统由温控仪表、时间继电器和按动开关组成，配PLC编程控制；独立控制保护电路。</p> <p>2.7仪器配备≥7寸无线手持触摸屏，防腐蚀(手持触摸屏需配置工业级的无线射频模块，提供相关仪器照片)</p> <p>2.8整机工业特氟龙防腐处理耐酸耐高温保护，确保长期稳定运行，单路小型天平定量，定量精度优于1.5%。</p> <p>2.9双重过流保护、过热断电保护、面板隔热防烫，多重防护设计保护，使用安全。</p> <p>2.10配备大功率涡轮排风系统，加快蒸发速度，减少酸性气体对仪器和工作环境的腐蚀；</p> <p>★2.11采用多路交流负载的功率分配及功率均衡控制方法，自动控制进样速度和加热功率，蒸发加热浓缩过程中实现恒定液位，防止样品飞溅损失（提供相关证明材料加盖生产厂家公章）</p> <p>2.12投标产品制造商具有国家生态环境部颁发的《辐射安全许可证》。</p> <p>3. 配置要求</p> <p>3.1 全自动平行水样蒸发仪主机 1 台</p> <p>3.2 使用说明书 1套</p> <p>3.3 瓷蒸发皿6个</p> <p>3.4 随机附件 1套</p> <p>4. 质量保证和售后服务</p> <p>★4.1 产品必须完全符合用途标准并确保完全满足采购人的工作要求，如发现与标准不符或不能满足工作要求，采购人可在验收报告签章前的任何时候免费退换；</p>
--	--

### 三、报价要求

#### 1、报价方式：

(1) ☒ 总价报价：投标报价不得高于最高限价，且每包设备投标报价不得高于每包设备最高限价，本项目为总价报价，投标总价包括投标产品以及投标产品产生的采购、运输、人工、安装、售后、税费等所有费用，为合同的最终价格，为签订合同的依据 ；

(2) ☐ 费率报价： ；

(3) ☐ 单价报价： ；

(4) ☐ 其他： ；

备注：说明内容按照采购项目实际情况自行填写。

#### 四、其他要求

1、成交供应商安装调试后须协助采购人开展方法学验证工作，由此产生的费用包含在投标总价中

## 第四章 评审方法和标准

### 一、总则

本项目将按照磋商文件第二章 供应商须知的相关要求及本章的规定评审。

### 二、评审方法

#### 2.1 初审

磋商小组对供应商的响应文件进行初审，以确定其是否满足磋商文件的实质性要求。初审表如下：

初审表			
序号	评审指标	评审标准	格式及材料要求
1	营业执照	合法有效	提供有效的供应商营业执照（或事业单位法人登记证书）和税务登记证的扫描件，应完整的体现出营业执照（或事业单位法人登记证书）和税务登记证的全部内容。已办理“三证合一”登记的，响应文件中提供营业执照（或事业单位法人登记证书）扫描件即可。联合体参加磋商的联合体各方均须提供。
2	税务登记证	合法有效	
3	无重大违法记录声明函、无不良信用记录声明函	格式、填写要求符合磋商文件规定并加盖供应商电子签章	详见第六章响应文件格式四
4	磋商响应函	格式、填写要求符合磋商文件规定并加盖供应商电子签章	详见第六章响应文件格式三



5	磋商授权书	格式、填写要求符合磋商文件规定并加盖供应商电子签章	法定代表人参加磋商的无需此件，提供身份证明即可。详见第六章响应文件格式五
6	响应文件机器识别码查询	不同供应商的响应文件机器识别码不得相同	以评审时查询结果为准
7	投诉承诺	《投诉递交函》或《投诉授权委托书》的内容是否完整	详见第六章响应文件格式
8	供应商资质 (可编辑)	符合供应商资格中的资质要求	提供符合供应商资格中要求的资质证书扫描件(可编辑)
9	初审业绩 (可编辑)	符合供应商资格中的业绩要求	提供符合供应商资格中业绩要求的合同扫描件(可编辑)
10	磋商报价	符合磋商文件供应商须知正文第 12、22 条要求	详见第六章响应文件格式一、二
11	商务响应情况	符合磋商文件采购需求中付款方式、供货及安装期限、供货及安装地点、免费质保期的要求(可编辑)	详见第六章响应文件格式六(6.1 商务响应表)
12	技术响应情况	符合磋商文件采购需求中货物技术参数要求(可编辑)	详见第六章响应文件格式六(6.2 技术响应表、6.3 货物说明一览表)
13	联合体协议 (可编辑)	格式、填写要求符合磋商文件规定并加盖供应商电子签章	详见第六章响应文件格式九

14	其他要求	符合法律、行政法规规定的其他条件或磋商文件列明的其他要求	
----	------	------------------------------	--

**初审指标通过标准：**供应商必须通过初审表中的全部评审指标。

## 2.2 综合评分

2.2.1 磋商小组按照下表对进入综合评分的所有供应商的响应文件进行综合评分。

2.2.2 本项目综合评分满分为 100 分，其中：技术资信分值占总分值的权重 70 %，价格分值占总分值的权重为 30 %。（价格分值占总分值的比重（即权值）为30%至60%。）《竞争性磋商管理办法规定》具体评分细则如下：

类别	评分内容	评分标准	分值范围
技术资信分 ( <u>70</u> 分)	技术参数	<p>根据投标产品的技术参数及主要配置是否总体上优于或满足采购需求中的技术参数要求及主要配置要求进行评分，满分 45 分：</p> <p>1、标“★”的技术参数为重要技术参数，每满足或优于一项得 2.8 分，共 13 项；</p> <p>2、其他非标“★”的技术参数每满足或优于一项得 0.2 分，共 43 项</p> <p><b>备注：</b></p> <p>（1）以上评审标准要求标注“★”的重要技术条款或技术参数的支持资料若为非中文时，必须同时提供中文翻译本；</p> <p>（2）如出现对相同技术指标的说明不一致，均视为无效技术支持资料；</p> <p>（3）带“★”参数应附技术支持资料，投标人必须在技术响应表的偏离说明中备注页码，对提供的证明文件佐证材料上技术参数佐证项必须用下划线或其他方式进行标注，并写上对应技术参数序号，否则专家有权视对应参数未响应招标文件要求；</p> <p>（4）技术支持资料是指（以下材料的一种或多种）：</p>	0- 45 分

		①法定检测机构出具的完整的产品注册检测报告； ②技术白皮书； ③产品说明书； ④供货要求中或投标人须知前附表允许的其他形式； ⑤评标委员会认可的其它资料。	
	供货安装（调试）方案	评标委员会根据采购文件要求对投标人设备运输、供货、安装、调试等情况进行综合评分：  （1）对本项目特点和难点理解准确，运输、供货、安装、调试优于本项目采购需求，完整详细，可行性、实用性、针对性强，得5分；  （2）对本项目特点和难点理解基本准确，运输、供货、安装、调试适合本项目采购需求，完整详细，具有可行性、实用性和针对性，得3分；  （3）对本项目特点和难点理解有待提升，运输、供货、安装、调试基本适合本项目采购需求，可行性、实用性、针对性有待改善，得1分；  （4）方案不可行或者未提供得0分。	0- 5 分
	售后服务	根据采购文件要求及投标供应商提供的服务管理制度、售后服务机构及人员配置、保障措施、维修人员数量、响应时间等方案情况进行综合评分： （1）对本项目特点和难点理解准确，服务管理制度、售后服务机构及人员配置、保障措施、维修人员数量、响应时间优于本项目采购需求，完整详细，可行性、实用性、针对性强，得 5 分； （2）对本项目特点和难点理解基本准确，服务管理制度、售后服务机构及人员配置、保障措施、维修人员数量、响应时间	0- 5 分

		<p>适合本项目采购需求，完整详细，具有可行性、实用性和针对性，得 3 分；</p> <p>（3）对本项目特点和难点理解有待提升服务管理制度、售后服务机构及人员配置、保障措施、维修人员数量、响应时间基本适合本项目采购需求，可行性、实用性和针对性有待改善，得 1 分；</p> <p>（4）方案不可行或者未提供得 0 分。</p> <p><b>备注：投标人须提供服务承诺函并盖章单位公章，格式自拟。</b></p>	
	所投产品业绩	<p>自 2022 年 1 月 1 日以来（以合同签订时间为准）投标人提供核心产品（同品牌同型号）业绩，每个业绩得 4 分，满分 8 分。</p> <p><b>注：1）此处业绩系指产品业绩，不限合同签订主体；</b></p> <p><b>2）须提供合同扫描件（影印件）和验收合格证明（须有业主单位公章）以及中标通知书，如以上证明材料中无法体现签订时间、产品品牌、型号等相关信息的，须同时另附业主证明材料扫描件或影印件，否则不得分。</b></p>	0- 8 分

	<p>节能产品和环境标志产品</p>	<p>所投主要成交标的产品（采购需求中标注▲的产品）中属于政府采购优先采购的节能产品或环境标志产品的，每提供 1 项产品加___/分， 最多加___/分。</p> <p>注：所投产品属于节能产品、环境标志产品的，响应文件中须提供市场监管总局发布的《参与实施政府采购节能产品认证机构名录》、《参与实施政府采购环境标志产品认证机构名录》中的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品、环境标志产品认证证书或全国认证认可信息公共服务平台证书查询截图扫描件，否则评审时不予认可。</p>	<p>0- / 分</p>
	<p>培训方案</p>	<p>由评标委员会依据供应商评标委员会根据供应商提供学术支持和培训方案（包含不限于培训目的、培训方式、培训内容）情况进行评审：</p> <p>（1）对项目特点和难点理解准确，学术支持和培训方案（包含不限于培训目的、培训方式、培训内容）优于本项目采购需求，完整详细，可行性、实用性、针对性强的，得5分；</p> <p>（2）对项目特点和难点理解基本准确，学术支持和培训方案（包含不限于培训目的、培训方式、培训内容）方案适合本项目采购需求，具有可行性、实用性和针对性的，得3分；</p> <p>（3）对项目特点和难点理解有待提升，</p>	<p>0- 5 分</p>

		学术支持和培训方案（包含不限于培训目的、培训方式、培训内容）基本适合本项目采购需求，可行性、实用性、针对性有待改善的，得1分；  (4) 方案不可行或者未提供的得 0分。	
	维保	投标人所投包内全部设备，质保期在满足招标文件要求的基础上每增加一年得1分，满分2分。  <b>备注：投标人须提供质保期承诺函并盖章单位公章，格式自拟。</b>	<b>0-2 分</b>
价格分 ( 30 分)	价格分统一采用低价优先法，即满足磋商文件要求且价格最低的最后报价为评审基准价，其价格分为满分 <u>30</u> 分。其他供应商的价格分统一按照下列公式计算： $\text{最后报价得分} = (\text{评审基准价} / \text{最后报价}) \times \underline{30} \% \times 100$		

### 2.2.3 分值汇总

磋商小组各成员应当独立对每个有效响应的文件进行评价、打分，然后汇总每个供应商每项评分因素的得分（四舍五入保留至小数点后两位数），再将供应商每项评分因素的得分进行汇总，得到该供应商的技术资信分之和。

将每个供应商的技术资信分之和加上根据上述标准计算出的价格分，即为该供应商的综合总得分。