

四、采购需求

(以下采购需求及评审部分由采购人：广德市疾病预防控制中心提供并负责解释)

前注：

- 1、本采购需求中提出的技术方案仅为参考，如无明确限制，投标人可以进行优化，提供满足采购人实际需要的更优技术方案或者设备配置，且此方案或配置须经评标委员会评审认可；
- 2、投标供应商应自行勘察项目现场，如投标人因未及时踏勘现场而导致的报价缺项漏项废标或中标后无法完工，投标人自行承担一切后果；
- 3、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，下列采购需求中如涉及进口产品则已履行相关论证手续，经核准采购进口设备，但不限制满足招标文件要求的国内产品参与竞争；
- 4、在采购活动开始前没有获准采购进口产品而开展采购活动的，视同为拒绝采购进口产品；
- 5、下列采购需求中：标注▲的产品，投标人在投标文件《主要成交标的承诺函》中填写名称、品牌（如有）、规格型号、数量、单价等信息，承诺函随评审结果一并公告；**本项目核心产品：▲离子色谱仪。**
- 6、单一产品采购项目中，提供同一品牌同一型号产品的不同投标人参加同一包别下投标的，以一家投标人计算有效供应商数量。非单一产品采购项目中，提供标注核心产品为同一品牌同一型号的不同投标人参加同一包别投标的，以一家投标人计算有效供应商数量；
- 7、★条款须满足或优于招标文件要求，否则投标无效；非★条款由评标委员会讨论后酌情评审；
- 8、供应商提供的产品应符合国家节能环保的相关政策要求。

（一）项目介绍：

广德市疾病预防控制中心离子色谱仪设备采购项目由广德市疾病预防控制中心组织实施，采购 1 台离子色谱仪。

（二）货物或服务需求一览表及主要指标参数要求：

一、用途

用途：可用于阴离子（如：F⁻, ClO₂⁻, BrO₃⁻, Cl⁻, NO₂⁻, ClO₃⁻, Br⁻, NO₃⁻, SO₄²⁻, DCAA, TCAA 等）检测分析。

二、整机参数

2.1 系统参数

2.1.1 定性重复性：≤1.0%；

2.1.2 定量重复性：≤1.0%；

2.1.3★所有的离子色谱流路均标配采用原厂提供的 PEEK 及 PTFE 材质，包括分析泵本身及分析泵后至六通阀、色谱柱、抑制器、检测器之间的所有管路（[签订合同前提供实拍照片证明做为验机对照](#)）

2.1.4●具有智能化健康维护系统，可通过大屏实现一键清洗、一键维护功能”，便

于仪器维护保养；（[签订合同前提供实拍照片证明做为验机对照](#)）

2.2 色谱泵系统

2.2.1●高性能/低脉冲双柱塞泵，采用惰性全 PEEK 泵头、PEEK 管路，适合于 pH 为 0~14 的淋洗液及反相有机溶剂（[签订合同前提供实拍照片证明做为验机对照](#)）

2.2.2 全 PEEK 泵流量：（0.001~10.000）mL/min；

2.2.3 泵头耐压：（0~35）MPa；

2.2.4 流量设定误差：<0.2%；

2.2.5 流量稳定性：<0.2%；

2.2.6 压力显示精度：0.01Mpa；

2.2.7 压力脉动：<0.5%；

2.2.8●高压泵采用两级悬浮传动技术，采用驱动悬浮技术，结合泵头的悬浮术塞杆设计，延长密封圈使用寿命，降低用户使用费用；（[签订合同前提供实拍](#)

照片证明做为验机对照)

三、检测器

电导检测器

- (1) 基线噪声: $\leq 0.0005\mu\text{S}$;
- (2) 基线漂移: $\leq 0.003\mu\text{S}/30\text{min}$;
- (3) 最小检出浓度 (Cl⁻): $\leq 0.0005\mu\text{g}/\text{mL}$;
- (4) 数字电导检测器,输出值为电导率值;
- (5) 电导池体积: $\leq 0.6\mu\text{L}$;
- (6) 电导检测范围: $0-15000\mu\text{S}/\text{cm}$;
- (7) 检测器分辨率: $0.00238\text{nS}/\text{cm}$;
- (8) 电导池温度设定误差: $\pm 0.01^\circ\text{C}$;
- (9) 电导池温度显示分辨率: 0.01°C ;
- (10) 具有温度补偿功能, 温度补偿范围: $0-3.0\%$;

四、抑制器

1、抑制器类型: 原厂生产的电解自动再生膜抑制器, 无需外加硫酸进行轮流再生。具有高容量, 免维护, 低背景电导, 低背景噪声和稳定的基线, 无需蠕动泵等其他辅助设备。

2、可配置阴、阳离子电解自再生膜抑制器

3、恒流源范围: $0-500\text{mA}$, 增量 0.1mA 。

4、●抑制器质保 5 年。(提供生产厂家盖章承诺书证明)

五、柱温箱

1、内置色谱柱温箱, 具有淋洗液预加热功能, 可使淋洗液的温度在进入色谱柱前已和色谱柱的柱温保持一致, 保证了待测离子的分离效果, 同时可获得更平稳的基线, 有效的缩短了开机平衡的时间, 提高重复性和分析效率

2、温度范围: 室温 $+5^\circ\text{C}$ ~ 85°C

3、控温度稳定性: $\leq 0.1^\circ\text{C}$

4、可兼容长度为 250mm 和 150mm 色谱柱

六、离子色谱柱

阴离子色谱柱, 色谱填料为聚合物材料, 可用于食品、药品、环境、水质等

样品中常规阴离子和消毒剂副产物的检测。

七、自动进样器

1、★工作方式：极坐标定位方式，注射泵定量取样方式，具有满环进样、部分进样及无损进样等可选模式。（签订合同前提供实拍照片证明做为验机对照）

2、样品位数：120位，满足仪器连续24小时不间断运行需求

3、具有缺瓶报警、漏液报警开关门感应灯自动化智能化功能，保证设备可靠运行

4、可升级制冷功能，实现样品温度4-30℃范围内精确控温，保证温度敏感样品的稳定性分析检测结果的一致性。

5、重复性：满环进样<0.3%RSD（进样体积>5uL）

6、注射器规格：标配：500uL；选配：250uL，1000uL，2500uL

7、定量环规格：标配：100uL；选配：20uL，50uL，200uL

8、进样针清洗：具有独立清洗内/外壁洗针位，不限次数内外针清洗并具有吹干功能，可在样本间或每一针之间选择是否清洗

9、线性：>0.999

10、交叉污染：<0.01%

八、★氮气加压装置（签订合同前提供实拍照片证明做为验机对照）

1、保护淋洗液，避免吸收空气中的CO₂，确保淋洗液流量的稳定性；

2、隔绝空气，避免淋洗液中滋生细菌；

3、防止意外进入的气泡导致泵异常；

4、代替蠕动泵进行再生液、衍生液的输送；

九、淋洗液发生器

1、流量范围:0.001~3.000ml/min

2、淋洗液浓度范围:KOH、MSA-0.1~100.0mM

3、浓度准确度:0.1mM

4、电解液原始浓度:25% KOH/MSA

5、电解液体积:1000mL

6、最大工作压强:21MPa（3000psi）

7、兼容有机溶剂最大浓度:25%甲醇

8、梯度准确度：1.5%

9、梯度精度：0.2%

十、色谱工作站

1、实现系统部件的有效集成和控制，软件可以实现系统部件的有效集成和控制，对气相色谱、液相色谱及各类检测器，自动进样器等部件可无缝式增加，可以轻松地完成多维色谱（柱切换）的功能、多检测联用检测的功能等功能的建立。

2、图形化全反控界面，提供适实时分析条件参数和分析结果、在线修改和采集各部件工作参数、自动进行快速数据采集和处理、具有仪器相关数据与运行状况溯源功能，方便故障排查。

3、智能抑制器保护系统，梯度分析时抑制器电流随淋洗液浓度变化，使抑制器电流处于最佳使用范围，延长抑制器使用寿命。

4、具有多通道缩略图功能，样品列表中已采集数据的样品具有压力、温度、色谱图等多通道缩略显示功能，不用打开具体谱图即可看到样品大概组成及含量信息。

5、★为了设备便于管理，使用方便，软件支持同一个用户以不同的角色登录到不同的项目中。（[签订合同前提供软件截图证明做为验机对照](#)）

6、具有多通道采集的功能，可在线监视温度、压力、色谱图情况，可离线查看已完成分析样品的压力、温度、色谱图情况，便于仪器故障排查及方法开发。

十一、配置要求

1、离子色谱主机 1 个；

2、高压输液泵 1 套；

3、7.0 寸大尺寸触摸屏 1 套；

4、阴离子分析色谱柱、保护柱各 1 根；

5、恒温柱温箱 1 套；

6、溶剂切换装置 1 套；

7、阴离子抑制器 1 套；

8、控温数字电导检测器 1 套；

9、自动进样器 1 套；

10、淋洗液发生器装置 1 套；

- 11、氮气加压模块 1 套；
- 12、氮气钢瓶 1 套；
- 13、工作站 1 套；
- 14、一次性过滤器 100 个；
- 15、进样瓶 100 个；
- 16、淋洗液瓶 2 个；
- 17、二氯乙酸三氯乙酸专用前处理小柱 2 套。

十二、电脑、打印机

1. 电脑：不低于 16G 内存 DDR4，1T 硬盘+512G 固态硬盘，显示器不低于 23 寸，主板上包含 PCI-E 插槽和至少一个 RS232 串口，显示器分辨率 1920x1080，专业版软件。

2. 打印机：激光打印机，适用于 A4 纸。

十三、其他服务要求

1.★质保不少于 5 年，保证用户有 3-5 人现场培训合格；24 小时保证电话畅通 1 小时响应，12 小时到达现场。（提供生产厂家售后服务承诺书证明）

2.●为了以后方法开发和新标准的执行，需生产厂家有应用开发实验室，且实验室内有离子色谱可以提供做方法应用。（中标后提供应用开发实验室和实验室内仪器图片，使用单位可在签订合同前去实验现场考察。）

（三）投标人资格要求：（详见招标公告）

（四）投标人必须提交的证明文件：

1. 法人身份证明或法人授权委托书；
2. 采购需求要求必须提供的证明材料。

（五）合同主要条款：

1. 付款方式：合同签订后设备安装调试完成并经验收合格后付至合同价款的 95%；余款 5% 设备经验收合格后一年无质量问题一次性付清
2. 履约保证金：本项目不收取。
3. 合同争议处理：采购合同在履行过程中发生的争议，由双方当事人协商解决，协商解决不成的，提交项目所在地仲裁委员会仲裁或者人民法院裁决。

(六) **运输、安装、调试**：按规定执行。

(七) **交货地点**：采购人指定地点。

(八) **交货及提供服务时间要求**：合同签订后按**20日内**按要求完成供货、安装调试并通过验收。

(九) **验收**：由采购人组织验收。

(十) **其他要求**：

1、货物运到采购人指定现场至正式移交前，货物的保管责任和风险责任均由中标供应商承担，如发生遗失、毁损或灭失情形，中标人应在3日内立即采取补救措施，以保证按时交付。

2、所有产品、附（配）件应具有该类产品的功能要求，要求为全新的、无瑕疵、无缺陷，质量为合格产品。

3、中标人所提供的产品应满足招标文件所提出的技术要求，并符合国家标准及规范，其产品应为技术先进、全新的合格产品。

4. **报价说明**：投标供应商须根据采购内容和要求，报出投标总价。投标报价为完成本次招标项目的全费用价格，其组成包括但不限于人员工资、管理费、办公费、设备使用费、交通费、通讯费、培训费、税金、利润、劳动保险费、合同工期内的风险费用等为完成本次招投标项目所发生的一切费用。中标人自行解决员工养老、失业、医疗、工伤、生育、纳税等保险及劳保、工资、福利、食宿、员工上下班交通及投标人为完成本项目售后服务所发生的一切费用等。