

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，供应商可以进行优化，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竞争性磋商小组评审认可；
- 2、供应商应自行勘察项目现场，如供应商因未及时勘察现场而导致的报价缺项漏项废标、或成交后无法完工，供应商自行承担一切后果；
- 3、如对本磋商文件有任何疑问或澄清要求，请按本磋商文件“供应商须知前附表”中约定方式联系，或接受答疑截止时间前联系采购人和代理机构，否则视同理解和接受，投标供应商对磋商文件、采购过程、成交结果的质疑，应当在法定质疑期内一次性提出针对同一采购程序环节的质疑；
- 4、单一产品采购项目中，提供同一品牌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。

(一) 项目介绍：采购气相色谱仪一套。

(二) 货物需求一览表及主要指标参数要求（以下标注“★”号为实质性要求，必须完全响应，不得负偏离，否则作无效响应处理）：

1、气相色谱仪要求

1.1 性能要求

1.1.1 要求在实现一次顶空进样后，将样品等比分流到两根不同的色谱柱上同时进行分析，要求分别采用 FID 和 ECD 检测器同时进行苯系物和卤代烃检测；

1.1.2 保留时间重复性： $<0.0008\text{min}$ ；

★1.1.3 峰面积重现性： $<0.5\% \text{RSD}$ （响应文件中需提供产品彩页或实物照片或产品网页截图等相关证明文件）；标准曲线不少于 5 个点，相关系数 $R \geq 0.9990$

（响应文件中需提供产品相关性能验证纸质图谱或产品网页截图或彩页等相关证明文件），参数不少于三氯甲烷、二氯一溴甲烷、一氯二溴甲烷、三溴甲烷、苯、甲苯、二甲苯、乙苯、苯乙烯等 9 个参数）；

1.1.4 要求能够提供整个仪器从进样器到分流不分流进样口、衬管、分流平板、色谱柱，最后到检测器的全惰性流路设计；

1.1.5 触摸屏用户界面：要求采用包含玻璃界面/覆盖层的电容式触摸屏技术，无需手写笔来执行触摸屏功能，且整台仪器除电源键外无任何实体按键（响应文件中需提供产品彩页或实物照片或产品网页截图等相关证明文件）；

1.1.6 气相色谱性能监测：要求可监测的内容包括空白评估，能够在内部评估 GC 空白运行数据文件的峰面积、峰高基线噪音以及检测器的信号强度；

1.1.7 早期维护反馈（EMF）：要求为集成的早期维护计数器，以用于跟踪各种进样口、检测器和自动进样器参数以及消耗品的使用情况；

▲1.1.8 可扩展性：要求后期可升级加装不低于 165 位的液体自动进样器（响应文件中需提供操作软件截图或产品彩页或实物照片或产品网页截图等相关证明文件），可加装 SCD 和 NCD 检测器（响应文件中需提供产品彩页或实物照片或产品网页截图等相关证明文件）。

1.2 柱温箱

1.2.1 柱温箱温度：室温上 5℃~450℃；

1.2.2 多级程序升温：不少于 20 阶；

1.2.3 标准柱温箱最大升温速率： $\geq 120^{\circ}\text{C}/\text{min}$ 。

1.3 惰性分流/不分流毛细管进样口

1.3.1 最高使用温度： $\geq 400^{\circ}\text{C}$ ；

1.3.2 压力控制：进样口压力范围 0-150psi，进样口及顶空进样器压力设定精度 0.001psi；

1.3.3 总流量范围：0-1250 ml/min；

▲1.3.4 分流比： $\geq 12500:1$ （响应文件中需提供产品彩页或实物照片或产品网页截图等相关证明文件）；

1.3.5 扳转式进样口：要求为扳转式进样口密封系统，无需工具能够 30 秒内快速、轻松地更换进样口衬管（响应文件中需提供产品彩页或实物照片或产品网页截图等相关证明文件）；

1.3.6 惰性进样口要求包括整个进样口惰性化及经化学去活工艺处理的焊件和焊件插件；

1.3.7 分流器需经过惰性化处理。

1.4 火焰离子化检测器

1.4.1 最低检测限（十三烷）：<1.3 pg C/s；

1.4.2 线性动态范围：> 10^7 (±10%)；

★1.4.3 最高采集速率：1000Hz（响应文件中需提供操作软件截图或产品彩页或实物照片或产品网页截图等相关证明文件）；

1.4.4 最高操作温度：>440℃。

1.5 电子捕获检测器

1.5.1 最低检测限（林丹）：< 4.0 fg/mL（响应文件中需提供产品彩页或实物照片或产品网页截图等相关证明文件）；

1.5.2 线性动态范围：> 5×10^4 （林丹）；

1.5.3 采集速率：>480Hz（响应文件中需提供产品彩页或实物照片或产品网页截图等相关证明文件）；

1.5.4 放射源：<15 mCi 的 ^{63}Ni 的 β 射线；

1.5.5 最高操作温度：>390℃。

1.6 顶空进样器

1.6.1 要求为独立的顶空进样器（非组合式）；

1.6.2 进样方式：阀进样（响应文件中需提供产品彩页或实物照片或产品网页截图等相关证明文件）；

1.6.3 样品位数：≥45 位，其中可加热位数≥12 个；

▲1.6.4 色谱峰面积重复性：<1.0% RSD（响应文件中需提供产品彩页或实物照片或产品网页截图等相关证明文件）；

1.6.5 样品瓶：10mL，20mL，22mL 顶空瓶（无需另加适配器）；

1.6.6 要求在常规单一提取模式下采用重叠加热方式，最大可以容纳 12 个样品瓶，同时可以保持每个样品瓶恒定的加热时间；

1.6.7 多次顶空提取（MHE）模式，每个样品瓶可以进行多达 100 次顶空提取；

1.6.8 多次顶空浓缩（MHC）模式，从单个样品瓶可以进行多达 100 次顶空提取，紧接着用一台 GC 开始分析以得到最高灵敏度；

1.6.9 方法开发模式，增加下列任何一个参数用于优化顶空平衡：平衡时间、加热炉温度、或样品瓶摇动；

★1.6.10 温度控制：所有控温区（加热炉、阀和定量环、传输线）都能以1℃增量设置温度，精度0.1℃，所有控温区（加热炉、阀和定量环、传输线）都能实现室温以上5° C 到300° C 的温度连续控制，无需更换阀体（响应文件中需提供操作软件截图或产品彩页或实物照片或产品网页截图等相关证明文件）；

1.6.11 全电子气路控制，具有大气压和温度补偿功能；

1.6.12 压力设定点可以调节的增量：0.001psi（响应文件中需提供操作软件截图或产品彩页或实物照片或产品网页截图等相关证明文件）；

▲1.6.13 要求可通过联用的气相色谱仪的液晶面板进行操作控制以方便使用，并能在气相色谱仪的液晶面板上显示顶空进样器的参数状态（响应文件中需提供气相液晶面板的顶空参数状态显示照片或产品彩页或产品网页截图等相关证明文件）。

1.7 软件

1.7.1 工作站软件可控制气相色谱仪和顶空进样器所有参数和运行，可实施编辑功能，自动进行序列样品分析；实时在线显示色谱图，积分并报告出分析结果，绘制标准曲线；具有在线帮助的自学操作教程；具有自诊断程序。可通过智能手机终端以任何 WLAN 网络接入，实时掌握来自实验室的信息；

1.7.2 保留时间锁定软件：要求可进行同台仪器的不同检测器,不同柱长及多台仪器之间数据的比对和确认；

▲1.7.3 软件应具有一个序列分析中所有组分出峰预览功能（以气泡形式呈现）（响应文件中需提供操作软件截图或产品彩页或实物照片或产品网页截图等相关证明文件）。

2、配置要求

气相色谱仪一套【含气相色谱仪主机一套；顶空进样器一套；分流不分流进样口一套；FID 检测器一套； ECD 检测器一套；色谱柱分流器一套；原装仪器工作站软件一套； DB-WAX（30m，0.32mm，0.25 μ m）色谱柱一根（或同等类型），DB-Select 624（30m，0.32mm，1.8 μ m）色谱柱一根（或同等类型）；安装工具包一套；氧气水分捕集阱一套；烃类捕集阱一套；密封垫圈 10 个（适用于 0.32mm 色谱柱）；手拧式色谱柱螺帽一个；20mL 钳口顶空瓶 100 个（含瓶盖）】。

（三）供应商资格要求：详见采购公告。

(四) 供应商必须提交的证明文件:

- 1、法人授权委托书或法定代表人身份证;
- 2、采购需求中要求提供的其他证明文件。

(五) 合同主要条款:

1、付款方式:

1.1 合同签订后5个工作日内, 采购人预付合同价款的40%为预付款(成交供应商需向采购人提交银行、保险公司、担保公司等金融机构出具的预付款保函或其他担保措施);

1.2 设备安装调试完成并经验收合格后付至合同价款的 100%。

2、履约保证金: 本项目免收履约保证金。

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: 由成交供应商承担。本项目如涉及货物包装则必须符合国家相关标准要求, 且须执行《商品包装政府采购需求标准(试行)》(财办库〔2020〕123 号)中的包装环保要求。

(七) 商检、计量费用: 按规定执行。

(八) 交货地点: 采购人处。

(九) 交货及提供服务时间要求: 合同签订后90天内完成设备供货、安装调试并通过采购人验收合格。

(十) 验收: 采购人组织验收。

(十一) 售后服务:

1、质保期: 一年内免费为本项目提供技术支持和售后维保服务, 自通过验收之日起计算。

2、服务响应时间: 供应商工程师定期上门进行现场维护, 终身免费维修。在仪器使用过程中出现的问题, 接到采购人电话后 1 小时内响应, 并在 12 小时内给出初步解决方案。需要现场维护的, 收到采购人通知后 24 小时内上门服务并解决故障。

3、设备安装、调试：成交供应商负责仪器的现场安装调试及在现场对用户进行操作及维护培训，包括仪器原理、使用方法和基本维护方法等，培训的人员不限。

4、人员培训：除现场安装培训外，成交供应商还须对采购人至少为 1 名操作人员提供不少于 4 天的机构培训。

5、在安装完毕交付使用前，提供厂家全套技术资料，包含使用说明书、操作手册、光盘资料、软件等。

（十二）本项目所属行业：工业。