

应急管理部化学品登记中心单四级杆气相色谱质谱联用仪采购项目
招标公告

项目概况

应急管理部化学品登记中心单四级杆气相色谱质谱联用仪采购项目的潜在投标人应在山东省青岛市市北区金华路 33 号中泰信大厦 801 室获取招标文件，并于 2025 年 5 月 21 日 14 点 00 分（北京时间）前递交投标文件。

一、项目基本情况

项目编号：YGZD-250418

项目名称：应急管理部化学品登记中心单四级杆气相色谱质谱联用仪采购项目

预算金额与最高限价（如有）：本项目预算金额为 75 万元。

本项目最高限价为 75 万元。

采购需求：单四级杆气相色谱质谱联用仪 1 台。

合同履行期限：合同签订后开始履行，至项目完成（质保期满）为止。

本项目是否接受联合体：本项目不接受联合体。

二、申请人的资格要求

1. 满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定。

2. 落实政府采购政策需满足的资格要求：无；

3. 本项目的特定资格要求：

3.1 单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同投标人，不得同时参加本项目的投标；

3.2 招标公告发布之日前三年内在经营活动中无行贿犯罪等重大

违法记录；

3.3 通过“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)、中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)、信用山东(credit.shandong.gov.cn/)及信用青岛(www.qingdao.gov.cn/credit/)查询，未被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人、政府采购严重违法失信行为记录等名单的；

4 本项目不接受联合体投标。

三、获取招标文件

1 时间期限：自 2025 年 4 月 26 日起至 2025 年 5 月 6 日，每天上午 9:00 至 11:30，下午 13:30 至 16:30（北京时间，节假日除外，下同）；

2 地点：青岛市市北区金华路 33 号中泰信大厦 801 室（邮箱：283009518@qq.com）；

3 方式：在获取招标文件时间内，须携带（1）加盖公章的营业执照副本复印件、（3）单位授权委托书原件（附法人身份证复印件和授权代表身份证复印件），按照上述时间地点，获取招标文件；

4 售价：每套 300 元整人民币，售后不退（如需邮购，邮费自负，采购代理机构对邮寄过程中的遗失或者延误不负责任）；

5 未按规定获取的招标文件不受法律保护，由此引起的一切后果，投标人自负。

四、提交投标文件截止时间、开标时间和地点

提交投标文件截止时间：2025 年 5 月 21 日 14 点 00 分（北京时间）

开标时间：2025 年 5 月 21 日 14 点 00 分（北京时间）

地点：青岛市市北区金华路 33 号中泰信大厦 8 楼二号会议室。

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. 公告媒介：本次招标公告在中国政府采购网上发布。
2. 投标文件提交方式：纸质文件递交。

七、对本次招标提出询问，请按以下方式联系。

1. 采购人信息

名 称：应急管理部化学品登记中心

地址：山东省青岛市崂山区松岭路 339 号

联系方式：姜迎，0532-83786553

2. 采购代理机构信息（如有）

名 称：山东阳光正大建设项目管理有限公司

地 址：青岛市市北金华路 33 号中泰信大厦 801 室

联系方式：0532-67773697

项目联系人：朱晓文、庄敏

邮 箱：283009518@qq.com

采购需求

1. 项目说明

1.1 本章内容是根据采购项目的实际需求制定的。

1.2 货物必须为合格产品，质量达到国家相关标准、行业标准、地方标准或者其他标准、规范，中标人供货时应当提供有关货物的合格证明材料等。

1.3 投标人应保证货物是全新、未使用过的合格产品。并完全符合合同规定的质量、规格和性能的要求。中标人应保证所提供的货物经正确安装、正常运转和保养后，在其使用寿命期内应具有满意的性能。在货物质量保证期内卖方应对由于设计、工艺或者材料的缺陷而发生的任何不足或者故障负责。

1.4 投标人应注意采购人在技术规格中指出的工艺、材料和设备的参照品牌型号仅起说明作用，并没有任何倾向性或限制性。采购人、代理机构承诺不以上述参照品牌型号作为评标时判定其投标是否有效的标准。任何品牌的投标人均可依法参加本项目的采购活动。

1.5 除招标文件中指定的附件和专用工具外，投标人应提供仪器设备的正常运行和常规保养所需的全套标准附件、专用工具和消耗品。投标人在投标文件中需列出这些附件和工具的数量和单价的清单，这些附件和工具的报价的总值需计入投标价中。

1.6 对于招标文件技术规范中已列出的作为查询选件的附件、零配件、专用工具和消耗品，投标文件中应列明其数量、单价、总价供招标人参考。投标人也可推荐招标人没有要求的附件或专用工具作为选件，并列明其数量、单价、总价供招标人参考。选件价格不计入评标价中。选件一旦为用户接受，其费用将加入合同价中。

1.7 关于设备的安装调试，如果有必要的安装准备条件，中标人应在合同生效后一个月内向招标人提出详细的要求或计划。**安装调试的费用应计入投标价中，并应单独列出，供评标使用。**

1.8 制造厂家提供的培训指的是涉及货物的基本原理、操作使用和保养维修等有关内容的培训。培训教员的培训费、旅费、食宿费等费用和培训场地费及培训资料费均应由中标人支付。

1.9 标注“★”号的为实质性条款，对“★”有负偏离视为投标无效”。

1.10 如在具体技术规格中有本总则不一致之处，以具体技术规格中的要求为准。

2. 招标产品技术规格、要求和数量（包括附件、图纸等）

2.1 工作条件

2.1.1 电源：220±10%V，50Hz；

2.1.2 温度：操作环境 15° C-35° C；

2.1.3 环境湿度：操作状态 25-50%，非操作状态 10-95%。

2.2 设备用途

主要用于对各种样品中有机化合物的定性和定量。

2.3 技术规格

2.3.1 气相色谱仪

2.3.1.1 电子气路控制（EPC）：所有流量、压力均可以电子控制，以提高重现性；

*2.3.1.2 压力设定值和控制精度：0.001psi（需提供厂家或第三方出具的动态压力控制测试数据）；

*2.3.1.3 电容式触摸屏：屏幕尺寸≥7 英寸，界面可实时访问仪器状态、配置、流路信息、质谱状态和顶空状态，且浏览器界面适用于平板电脑或台式计算机（需提供操作界面截图）；

2.3.1.4 程序升压/升流：3 阶；

2.3.1.5 对毛细管柱的 EPC 支持的色谱柱流量控制模式：恒定压力、梯度压力、恒定流速、梯度流速；

2.3.1.6 大气压和温度补偿：配有大气压和温度补偿系统，以确保实验室环境改变时分析结果保持不变；

2.3.1.7 柱温箱

2.3.1.7.1 温度范围：室温以上 4℃~450℃；

2.3.1.7.2 温度设定精度：0.1℃；

*2.3.1.7.3 最高升温速率：120 °C/min（需提供厂家或第三方出具的升温性能测试报告）；

2.3.1.7.4 最长运行时间：999.99 min；

2.3.1.7.5 程序升温阶数：20；

2.3.1.7.6 环境温度敏感度：当环境温度变化 1 °C 时，柱温箱温度变化 < 0.01 °C；

2.3.1.7.7 降温速率：从 450 °C 降至 50 °C 的时间 ≤ 4 min (22 °C 室温下)；

*2.3.1.7.8 保留时间重现性：<0.008% 或 <0.0008min (需提供厂家或第三方出具的正构烷烃混合物 (如 C8-C40) 连续 15 次进样的原始数据，计算目标峰 (如 C16) 保留时间的相对标准偏差 (RSD))；

*2.3.1.7.9 峰面积重现性：<0.5% RSD (需提供 10 次重复进样同一浓度标准溶液的原始积分数据和 RSD 计算结果)。

2.3.1.8 毛细柱分流/不分流进样口 (具有电子压力控制功能)

2.3.1.8.1 适用于所有毛细管色谱柱 (内径 50 μm 至 530 μm)；

*2.3.1.8.2 分流比最高 5000:1 (需提供厂家或第三方出具的分流比线性验证实验数据)；

2.3.1.8.3 最高温度：400 °C；

2.3.1.8.4 压力设定范围：0~100psi；

2.3.1.8.5 载气节省模式：配有载气节省模式，有利于减少气体消耗量，且不影响其分析性能；

2.3.1.8.6 电子隔垫吹扫流量控制可消除鬼峰；

2.3.1.8.7 总流速设定范围：0~500 mL/min N₂，0~1250 mL/min H₂ 或 He，0~200 mL/min 氩气或甲烷；

*2.3.1.8.8 每个进样口中配有扳转式顶盖进样口密封系统 (需提供实物照片)。

2.3.1.9 微板流路的控制装置

2.3.1.9.1 柱箱内毛细管连接的装置可靠、不泄漏；

2.3.1.9.2 具有可靠、无泄漏、柱箱内毛细管连接的微板流路控制装置；

*2.3.1.9.3 可以实现反吹、中心切割、分流的功能 (需提供复杂基质分析报告对比启用/关闭反吹功能的色谱图)。

2.3.2 液体自动进样器

2.3.2.1 进样速度：0.1s；

2.3.2.2 进样量：0.1-50 μL ；

2.3.2.3 进样针位置：2-30mm 可调；

2.3.2.4 进样精度：RSD<0.3%；

★2.3.2.5 进样位数： ≥ 160 位(2mL)，可配合机械臂添加或移除样品（需提供进样盘实物照片和配合机械臂添加样品视频截图）。

2.3.3 质谱检测器

2.3.3.1 具有网络通讯功能，可实现远程操作；

2.3.3.2 侧开式面板，面板控制器可显示质谱状态信息及质谱工作参数的输入；

2.3.3.3 结构紧凑，无需冷却水及压缩空气冷却；

2.3.3.4 质量数范围：1.6-1050amu，以 0.1amu 递增；

2.3.3.5 分辨率：单位质量数分辨；

2.3.3.6 质量轴稳定性：优于 0.10amu/48 小时；

*2.3.3.7 灵敏度：全扫描灵敏度（电子轰击源 EI）：1pg 八氟萘（OFN），信/噪比 $\geq 1500:1$ （离子源，扫描范围：50-300amu）（需提供厂家或第三方出具的测试图谱（需标注信噪比计算区域））；

2.3.3.8 最大扫描速率：20000 amu/s；

2.3.3.9 动态范围： $>10^6$ ；

*2.3.3.10 选择离子模式检测（SIM）最多可有 100 组，每组最多可选择 60 个离子（需提供软件操作界面截图）；

2.3.3.11 质谱工作站可根据全扫描得到的数据，自动选择目标化合物的特征离子并对其进行分组，最后保存到分析方法当中，无须手动输入（AutoSIM）；

2.3.3.12 具有全扫描/选择离子检测同时采集功能；

2.3.3.13 备有两根长效灯丝的高效电子轰击源，采用完全惰性的材料制成；

★2.3.3.14 离子化能量：5-240eV（如不满足，需配置额外 1 套离子源）（需提供原厂离子源技术规格书（明确能量调节范围））；

2.3.3.15 离子源温度：独立控温，150-350 $^{\circ}\text{C}$ 可调；

★2.3.3.16 分析器：双曲面四极杆（非预四极杆），能独立温控，控温范围为 110 $^{\circ}\text{C}$ ~200 $^{\circ}\text{C}$ （如不能独立控温，需要提供 2 套原装四极杆备用）（需提供

双曲面四极杆控温系统设计图);

*2.3.3.17 检测器: 三维离轴检测器, 长效高能量电子倍增器 (需提供产品技术说明书或网站链接);

*2.3.3.18 真空系统: 分子涡轮泵 255 升/秒, 2.5m³/hr 机械泵 (需提供产品技术说明书或网站链接);

2.3.3.19 气质接口温度: 独立控温, 100-350℃;

*2.3.3.20 可升级智氢洁功能, 通过相应的软件设置即可实现无需拆动离子源在线清洗离子源的功能 (包括实现做样过程中的在线清洗, 和做样结束后的离线清洗 2 种清洗模式, 2 种清洗模式均不需要拆动离子源和泄真空) (需提供清洗前后对比实验数据);

2.3.3.21 具备早期维护预报功能 (EMF);

2.3.3.22 可提供质量认证功能 (OQ/PV)。

2.3.4 控制系统

2.3.4.1 气相色谱、质谱、质谱工作站之间的数据传输全部依靠自身安装的网卡实现;

2.3.4.2 全中文操作界面的数据处理软件:

2.3.4.2.1 具有手动/自动调谐、数据检索、分析结果报告和定量分析及谱库检索等功能;

2.3.4.2.2 数据分析软件应包括常规数据和符合 EPA 要求的专用环境数据处理等多种分析模式。两种模式通过软件配置互相转换, 均能独立工作;

*2.3.4.2.3 气相色谱-质谱具有保留时间锁定 (RTL) 功能, 此功能通过软件自动调整仪器工作参数, 在五个不同条件下进样, 分析锁定目标化合物而实现 (需提供五个不同条件下的锁定实验报告);

*2.3.4.2.4 解卷积功能 (DRS): 质谱数据处理软件可依据保留时间锁定谱库当中标准保留时间和质谱信息对样品当中可能存在的目标化合物进行自动搜寻, 并显示搜寻结果, 搜寻结果应显示每个化合物的实测保留时间与谱库当中其标准保留时间的偏差, 定量及确认离子之间的标准丰度比与实测丰度比等以供使用者准确定性 (需提供某分析样品中目标化合物的自动识别结果, 包括保留时间偏差和离子丰度比误差);

2.3.4.2.5 全中文在线帮助软件；

2.3.4.2.6 具有电子方法功能：可对已有的 GC/MS 分析方法通过网络进行转换直接使用。

*2.3.4.3 提供 LIMS 系统自动读取样品检测结果所必须的软硬件，能够实现 LIMS 系统自动取数（需提供 LIMS 系统对接协议或部分截图，包含数据格式、接口 API 文档提供 LIMS 取数成功案例图片提供 LIMS 取数截图证明）。

2.4 产品配置要求

2.4.1 主机：气相色谱仪主机，1 个分流不分流进样口，质谱检测器，EI 源，255L 分子涡轮泵，真空泵；

2.4.2 自动进样器：1 套，且大于 160 位自动进样位；

2.4.3 更换色谱柱装置：1 套，不放真空换色谱柱装置；

2.4.4 软件：保留时间锁定软件，中文操作软件；

2.4.5 其他硬件：控制系统、打印机。

2.4.6 附件及耗材：机械泵油 1 套，EI 源灯丝 1 个，HP-5MS 30m, 0.25mm, 0.25um 色谱柱 1 根，通用捕集阱 1 套，配套工具包，隔垫 20 个，与上述色谱柱配套柱接头 2 个，密封垫 10 个，通用分流不分流衬管 5 个。

2.5 技术文件

2.5.1 供应商免费提供操作手册（中/英文可选）1 套。

2.6 技术服务

2.6.1 用户现场免费安装，调试，培训。

2.6.2 供应商在中国境内能提供用户培训机构，为用户提供免费培训（2 人次/5 天/1 套）。

2.7 执行的相关标准

GB 5085.3-2007《危险废物鉴别标准 浸出毒性鉴别》

GB 5085.6-2007《危险废物鉴别标准 毒性物质含量鉴别》

3. 商务要求

3.1 交货期：合同生效后 3 个月内。

3.2 交付地点：青岛市即墨区灵山街道华盛路 6 号危险化学品重大事故防控技术支撑基地。

3.3 质保期

(1) 质量保证期：产品安装调试经用户验收合格当天起，提供1年原厂免费质保服务，包括人工及附件；国家主管部门或者行业标准对货物本身有更高要求的，从其规定并在合同中约定，投标人也可提报更长的质保期。

(2) 质量保证期内，如果证实货物是有缺陷的，包括潜在的缺陷或者使用不符合要求的材料等，中标人应立即免费维修或者更换有缺陷的货物或者部件，保证达到合同规定的技术以及性能要求。如果中标人在收到通知后5天内没有弥补缺陷，采购人可自行采取必要的补救措施，但风险和费用由中标人承担，采购人同时保留通过法律途径进行索赔的权利。

3.4 付款方式：合同中约定。

3.5 验收

除非在技术规格中另有说明，所有仪器、设备和系统按下列要求进行验收：

3.5.1 仪器设备运抵安装现场后，招标人将与中标人共同开箱验收，如中标人届时不派人来，则验收结果应以招标人的验收报告为最终验收结果。验收时发现短缺、破损，招标人有权要求中标人负责更换。

3.5.2 验收标准以中标人提供的投标文件中所列的指标为准（该指标应不低于招标文件所要求的指标）。任何虚假指标响应一经发现即作废标，中标人必须承担由此给招标人带来的一切经济损失和其它相关责任。

3.5.3 验收由招标人、中标人及相关人员依国家有关标准、合同及有关附件要求进行，验收完毕由招标人及中标人在验收报告上签名。