

哈密市检验检测中心三重四极杆气相色谱质谱
联用仪、气相色谱仪检测设备采购项目

采购合同

合同编号：XJCS (CS) - 【2024】 -068

签订日期：2025 年 月 日

甲方（采购方）：哈密市检验检测中心

乙方（供应商）：新疆拓索科技有限公司

项目名称：哈密市检验检测中心三重四极杆气相色谱质谱联用仪、气相色谱仪检测设备采购项目

项目编号：XJCS（CS）-【2024】-068

甲乙双方根据政府采购的有关规定，和中标通知书的要求，经双方友好协

货物名称	规格型号	单价（元）	数量	金额（元）	质保期	品牌
三重四极杆气相色谱质谱联用仪	8890-7000E	1591700	1套	1591700	一年	安捷伦
气相色谱仪	8890	648000	1套	648000	一年	安捷伦
合计	¥2239700.00元，人民币：贰佰贰拾叁万玖仟柒佰元整					

商，一致同意达成如下内容，特订立本合同，以便共同遵守。

第一条：合同标的

乙方根据甲方需求提供下列货物：

三重四极杆气相色谱质谱联用仪、气相色谱仪，各1套，设备技术参数及配置清单详见附件。

第二条：合同价格

1、货物总价为人民币（大写）：贰佰贰拾叁万玖仟柒佰元整。

2、总价中包括货物金额、安装费、包装费、运输费及运输途中保险费、装卸费及税金。本合同价格一般不得做任何变更与调整。

第三条：付款方式

1、甲乙双方确认的货款结算依据：采购合同书，乙方开具的发票，甲方出具的验收结算书等。

2、合同签署后支付货款50%，待货物验收合格后，能正常使用，拨付至总额的95%，扣除总额的5%作为履约保证金，按照保修金的要求支付履约保证金（不计息）。

第四条：交货、包装与验收

1、交货地点：哈密市伊州区伊州大道132号，哈密市检验检测中心

2、交货时间：合同签订后60日内到达交货地点。

3、货物包装应符合国家标准，以保证货物在运输过程中不受损伤。货物在运输或邮寄途中发生毁损或丢失，由乙方负责。在运输途中、交货前、卸货中发生人身伤害或货物受损的，由乙方负责承担。

4、货物到达后，甲乙双方均须在场对货物进行清点并确认包装的完好性，后由乙方安装，完成安装后由甲方对货物进行清点验收，共同签字确认。

第五条：质量保证和售后服务：

一、质量保证期

1、乙方应保证所提供的货物是全新、未使用过的原装合格正品，并完全符合国家标准和行业的相关标准。所有货物乙方质保期1年，1年内如不是甲方人为原因损坏，乙方负责免费维修。质保期过后，乙方负责维修，维修材料费用由甲方负责承担。

2、货物交付后如发现缺陷，不符合本合同约定或规定时，甲方有权要求乙方立即无偿修理、更换、赔偿等。由此产生的修理费、到安装现场的更换费用、运费及保险费等一切费用由乙方负担。若乙方未在7天内开始修复缺陷，则甲方可找第三方处理，所发生的设备费、人工费、材料费等费用及延误工期所造成的损失由乙方承担。

二、应急预案及安装调试

应急维修时间安排：质保期内设备出现故障，在甲方发出要求服务通知后2小时内做出响应，免费给予技术支持，对设备出现的较大问题在3个工作日内给予解决。

乙方收到用户安装调试通知后，将在第一时间派专业技术工程师到达用户现场，直至安装调试培训结束、通过验收。在安装调试过程中，技术人员将严格按照技术方案的要求和产品的技术说明进行科学的安装和调试，具体安装日期双方可协商而定。技术人员应按照公司安装调试的要求严格进行调试，保证所有设备正常运行。若乙方不做响应或未在上述时间解决，则甲方可找第三方处理，所发生的设备费、人工费、材料费等费用及延误工期所造成的损失由乙方承担。

第六条：违约责任：

1、乙方所提供货物品种、数量、质量不符合国家法律法规和本合同规定的，甲方有权拒收，由乙方负责包换或退货，并承担由此而支付的实际费用。

2、乙方逾期交货的，按逾期缴货部分货款计算，向甲方偿付每日1%的违约金，并承担甲方因此所受的损失费用。

3、乙方违反本合同相关约定的，除应当承担违约责任外，因乙方违约导致甲方产生其他相关损失的，乙方应当赔偿甲方因此产生的经济损失。

4、甲方未按合同约定逾期付款的，应按照逾期部分货款每日1%的比例向乙方偿付逾期货款的违约金。

5、甲方违反本合同规定拒绝接货的，应当承担由此对乙方造成的损失。

6、双方必须严格履行《中华人民共和国民法典》的有关违约责任规定。

第七条：不可抗力

1、本合同生效后发生不可抗力的，发生不可抗力的一方应立即通知对方和政府采购办，并在不可抗力发生之日起五天内提供不可抗力的详情及有关证明文件送交对方和政府采购办。

2、发生不可抗力事件时，双方应协商以寻找一个合理的解决方法，并尽一切努力减轻不可抗力产生的后果。如不可抗力影响双方合同正常执行的，双方

应友好协商解决本合同是否继续履行或终止。

3、一方因不可抗力不能按本合同约定履行的，可以减轻或免除一方的违约责任，一方不能证明不能按本合同约定履行是因不可抗力的，应当承担本合同约定的违约责任和赔偿责任。

第八条：合同的解除和变更

当合同一方要求变更或解除合同时，在新协议未达成前，原合同仍然有效。要求变更的一方应及时书面通知对方及政府采购办，对方在接到通知15日内书面给予答复，逾期未答复则视为已同意。双方达成新协议的，按新协议执行，并报政府采购办备案。

第九条：争议解决方式

甲乙双方在合同执行中发生争议，由甲乙双方协商解决，协商解决不了的，甲乙双方均有权向政府采购办投诉或向甲方所在地人民法院提起诉讼。

第十条：合同生效及其他

- 1、本合同经甲乙双方盖章和代表签字且预付款到账，即为本合同生效日期。
- 2、本合同一式陆份，甲方叁份，乙方叁份。
- 3、本合同的未尽事项，必要时由甲乙双方另订补充协议，经甲乙双方盖章和双方授权代表签字后与本合同具有同等法律效力，补充协议必须交政府采购办备案。

(签章页)

甲方：哈密市检验检测中心
地址：哈密市伊州区伊州大道132号



开户行：中国银行哈密市中山北路支行

帐号：108239516696

税号：1265220045771891XD

经办人：魏博

电话：0902-2257869

签订日期：2025年 月 日

乙方：新疆拓索科技有限公司
地址：新疆乌鲁木齐市沙依巴克区西山西街465联合服务办公楼2栋2层



1-155#

开户行：中国工商银行股份有限公司乌鲁木齐长春路支行

帐号：20265301040017453

税号：91659030MABKXPQW0J

经办人：鲁晓峰

电话：13209955030

签订日期：2025年 月 日

附件 设备技术参数及配置清单

			技术参数及配置清单
序号	名称	规格型号	
1	三重四极杆气相色谱质谱联用仪	8890-7000E	<p>设备满足：适用食品标准 GB 23200.113、GB 5009.26 以及药品标准《中国药典》2025 版相关检验项目中对设备的要求；设备送达现场后，厂家需派遣专业工程师安装、现场培训、配合本单位人员完成验收工作。</p> <p>技术参数</p> <p>1. 电源条件：220V±10%，50Hz。</p> <p>2. 气相色谱部分：主机配备界面显示屏，可反应主机运行信息。</p> <p>2.1 柱箱：</p> <p>2.1.1 柱箱温度：室温上 5℃-450℃</p> <p>2.1.2 程序升温的阶数：20 阶 21 平台；</p> <p>2.1.3 降温速率：从 450℃ 降至 50℃ ≤3.5min；</p> <p>2.1.4 升温速率：最大升温速度 120℃/min；</p> <p>2.1.5 温度稳定度：0.01℃/1℃；</p> <p>2.1.6 气相主机触摸屏操作界面：三种用户操作界面，即软件、彩色触摸屏和浏览器界面，用户可实现远程操作和监控仪器。</p> <p>2.1.7 仪器的电子压力控制模块具有在线过滤器</p> <p>2.1.8 气相主机操作系统操作语言：4 种（中文、英语、日语、俄语、葡萄牙语），适合不同客户需求。</p> <p>2.1.9 具有保留时间锁定功能，该功能需具有使待测物保留时间完全一致的保留时间锁定效果。</p> <p>2.1.10 支持柱中和柱后反吹功能，增加色谱柱寿命，降低仪器维护频率，且反吹条件的优化和自由设定都由内嵌工作站的窗口直接完成，无需独立的软件进行，反吹功能需按应用方法现场验收。</p> <p>2.2 流路控制系统：</p> <p>2.2.1 最大压力设定范围：0-100 psi；</p> <p>2.2.2 压力设定精度：0.001 psi；</p> <p>2.2.3 流量设定范围 0~1250 mL/min；</p> <p>2.3 自动进样器：</p> <p>2.3.1 液体进样量范围：通常介于 0.1-100 μL 之间；</p> <p>2.3.2 样品瓶位数：166 位；</p> <p>2.3.3 进样速度：3 种模式：高速/低速/自定义速度，吸取样品深度可调。</p> <p>3、质谱部分</p> <p>3.1 质量数范围：10-1050 m/z；</p> <p>3.2 可升级到氢气惰性化离子源：氢气做载气，IDL (MRM)：≤8.0fg，10fg OFN 连续 8 次进样，99%置信区间。</p> <p>3.3 分辨率：0.4~4amu 分辨可调；</p> <p>3.4 扫描速率：最大 800 个 MRM/秒，最小 SRM 扫描时间：0.5ms；</p> <p>3.5 无损双灯丝设计，灯丝受长效保护，提高灯丝寿命，灯</p>

丝电流：0-300uA。

3.6 最大离子化能量：300eV。

3.7 离子源：配置EI源，独立控温，最高温度可到350°C，为减少检测物质对质谱离子源带来污染，降低仪器维护频率，质谱离子源需具备免于人工维护工作的自清洁功能功能。

3.8 质谱真空系统：二级真空系统，由高性能分子涡轮泵提供高真空，抽速400L/S。

3.9 扫描功能：全扫描(Full Scan)、子离子扫描(Product Ion Scan)、母离子扫描(Precursor Ion Scan)、中性丢失扫描(Neutral Loss Scan)、选择离子扫描模式(SIM)、多反应扫描模式(SRM)、触发产物离子扫描(tMRM)。

3.10 质谱工作站同时具有分段扫描功能和dMRM功能，可实现dMRM、SCAN及tMRM、SCAN同时扫描。

4. 数据处理系统：

4.1 软件：气质串接软件应该同时包含中文和英文两种软件，包含未知物解析、解卷积功能，提供两种功能及未知物分析功能的软件操作界面证明；支持匹配色谱柱等仪器消耗品货号查询，避免误操作。

4.2 通用谱库：NIST20谱库和化学结构式库。

4.3 计算机：CPU六核，单主频不低于3.1G/8G内存或以上/500G硬盘或以上/DVD-RW/21.5" LCD /激光打印机。

4.4A4 激光双面打印机

配置要求

1. GCMSMS 质谱主机(EI源) 1台

2. 最新NIST23谱库 1套

3. 气相色谱主机 1台

4. 分流不分流进样口 1个

5. 色谱柱中及柱后反吹组件 1个

6. 液体进样器166位 1个

7. 提供专用色谱柱3根(需满足GB/T23200-2013; GB 5009.26-2023的要求)

8. 稳压电源 1个

9. 安装调试设备所需气瓶、减压阀 1套

10. 离子源灯丝 1根

11. 泵油 2瓶

12. 分流不分流衬管(5个/包) 1包

13. 密封垫圈(10个/包) 1包

14. 高温长寿命隔垫,50个/包 1包

15. 色谱柱柱螺帽(2个/包) 1包

16. 质谱端柱螺帽 2个

17. O型圈(10个/包) 1包

18. 隔垫(50个/包) 1包

19. 测试标样 1瓶

20. 10ul进样针 1根

21. 2mL样品瓶,透明,100/包 2包

			<p>22. 2mL 棕色带书写标签样品瓶, 100/包 1 包</p> <p>23. 安装工具包</p> <p>24. 电脑 1 台</p> <p>25. 激光双面打印机 1 台</p> <p>26. 按照用户使用需求配置 5 种标准品各 1 瓶 (根据用户要求提供); 耗材满足 GB 23200.113-2018 标准中 4.5 的要求。</p>
2	气相色谱仪	8890	<p>设备需满足: 适用食品标准 GB 23200.116 相关检验项目中对设备的要求; 双检测器同时检测的要求; 配备 2 台 ECD、2 台 FPD 检测器; 设备送达现场后, 厂家派遣专业工程师安装、现场培训、配合本单位人员完成验收工作。</p> <p>技术参数</p> <p>1. 电源条件: 220V±10%, 50Hz</p> <p>2. 气相色谱部分: 双检测器可同时检测。</p> <p>2.1 色谱性能</p> <p>2.1.1 保留时间重现性 < 0.008% 或 < 0.0008 min</p> <p>2.1.2 峰面积重现性 < 0.5% RSD。</p> <p>2.1.3 压力控制精度: 0.001 psi。</p> <p>2.1.4 标准化的大气压和温度补偿, 即使实验室环境有变化时, 检测结果也不会有改变</p> <p>2.1.5 微板流路控制系统, 可以实现色谱柱柱前、柱中、柱后反吹和换柱子不卸真空等功能, 配有独立的 EPC 系统维持压力。</p> <p>2.1.6 7 英寸电容式触摸屏界面可实时访问仪器状态、配置和流路信息, 可以查看设置信息、解决问题、检查泄漏 (自动, 无需人工)、反吹色谱柱、暂停和启动样品运行, 并管理方法开发。可以使用先进的一体化分析技术自动评估空白, 从而监测气相色谱仪性能。</p> <p>2.1.7 所有 GC 和 ALS 设定值均显示在触摸屏、浏览器界面或数据系统中。</p> <p>2.2 柱温箱</p> <p>2.2.1 操作温度: 室温以上 4°C-450°C, 使用 LN2 低温冷却: -80 至 450°C, 使用 CO2 低温冷却: -40 至 450°C。</p> <p>2.2.2 温度设定值精度: 0.1°C。</p> <p>2.2.3 扩展功能: 具有 GC+GC 功能, 双柱箱设计。</p> <p>2.2.4 支持 20 阶柱箱升温梯度, 21 个恒温平台, 可以设定降温速率。</p> <p>2.2.5 最大升温速度: 120°C/min。</p> <p>2.2.6 降温模式: 具有快速降温模式和慢速降温模式, 方便方法开发, 从 450°C 到 50°C ≤ 4 min (带柱温箱插件附件为 3.5 分钟)。</p> <p>2.2.7 温度稳定性: < 0.01°C/1°C 环境变化。</p> <p>2.3 毛细柱分流/不分流进样口 (S/SL)</p> <p>2.3.1 最高使用温度: 400°C。</p> <p>2.3.2 扳转式顶部密封系统, 可在 5 秒内进行进样口维护,</p>

- 有利于快速、简便地更换进样口衬管。
- 2.3.3 EPC 压力设定范围：0~100 psi。
- 2.3.4 隔垫吹扫流量电子压力/流量控制，压力控制精度：0.001 psi。
- 2.3.5 分流比 $\geq 7500:1$ 。
- 2.3.6 载气节省模式可以减少气体消耗而不影响仪器的性能。
- 2.3.7 总流量设定范围：N₂：从 0~500 mL/min，H₂ 或 He：从 0~1250 mL/min，Ar 或 CH₄：0~200 mL/min。
- 2.4 电子捕获检测器 (ECD)
- 2.4.1 EPC 电子压力/流量控制精度 0.001psi。
- 2.4.2 配备隐藏阳极和阳极吹扫功能，微池设计，最大限度减少污染并优化灵敏度。
- 2.4.3 最高操作温度：400°C。
- 2.4.4 最低检出限：< 3.8 fg/mL 林丹。
- 2.4.5 信号线性化，线性动态范围： $> 5 \times 10^4$ (林丹)。
- 2.4.6 放射源：<15 m Ci 的 ⁶³Ni 的 β 射线。
- 2.4.7 最大数据采集速率：50 Hz。
- 2.4.8 尾吹气：氩/5%甲烷或氮气；0~150 mL/min
- 2.5 火焰光度检测器 (FPD)
- 2.5.1 带电子气路控制，控制精度：0.001Psi。
- 2.5.2 最低检测限：<45 fg P/s, <2.5 pg S/s
- 2.5.3 动态范围： $>10^3$ S, 10^4 P。
- 2.5.4 选择性： 10^6 gS/gC, 10^6 gP/gC。
- 2.5.5 数据采集速率：200 Hz。
- 2.5.6 最高使用温度：400°C。
- 2.6 自动进样器
- 2.6.1 自定位“即插即用”式，拆卸方便，便于进样口维护
- 2.6.2 快速注射技术，进样速度：<100 毫秒、进样精度 RSD $\leq 0.5\%$
- 2.6.3 进样体积：0.01 μ L-250.0 μ L。
- 2.6.4 样品数量：16 位样品瓶转动架进样塔，可扩展 150 位样品盘，最大 166 位样品位。
- 2.6.5 自动进样器配置 2 个 ≥ 15 位的进样塔。
3. 工作站
- 3.1 具有运行状况溯源功能。
- 3.2 仪器故障和维护情况可由内置电子跟踪系统自动记录。
- 3.3 维护反馈功能，能持续跟踪进样系统、垫圈、衬管和色谱柱等信息，并将这些信息用图形化直观地显示。
- 3.4 具有远程诊断功能、错误检查和显示功能。
- 3.5 软件图象化，灵活简单，操作易学。
- 3.6 提供系统适用性验证服务。
- 3.7 可实现时间编程，具有保留时间锁定功能，用户可据此自建保留时间锁定谱库。
4. 数据处理系统：中文操作系统

		<p>5. 配置</p> <p>5.1 气相色谱系统 1套</p> <p>5.2 配备 EPC 的分流/不分流毛细管进样口 2个</p> <p>5.3 电子捕获检测器 2个</p> <p>5.4 火焰光度检测器 2个</p> <p>5.5 自动进样器: 2个 15位进样塔和≥ 166位进样盘一个</p> <p>5.6 工作站软件 1套</p> <p>5.7 专用色谱柱 2根</p> <p>5.8 氧气/水分捕集阱, 1/8英寸 1个</p> <p>5.9 氢气发生器、空气发生器各 1台</p> <p>5.10 氮气钢瓶及减压阀</p> <p>5.11 测试标样 1瓶</p> <p>5.12 验收用 5种食品标准品各 1瓶(根据用户要求提供), 耗材满足 GB 23200.116-2019 标准中 4.5 的要求。</p> <p>5.13 备品备件</p> <p>5.13.1 样品瓶套件, 螺口, 预组装, 透明样品瓶, 蓝色瓶盖, 2mL, 100/包 1包。</p> <p>5.13.2 进样针, 10 μL, 固定式针头; 23-26s/42/锥形针尖 2个。</p> <p>5.13.3 进样口衬管, 超高惰性, 分流, 直型, 带玻璃毛, 5个。</p> <p>5.13.4 进样口衬管, 超高惰性, 不分流, 单细径锥, 5个。</p> <p>5.13.5 进样口衬管 O形圈, 不粘连氟碳, 10个。</p> <p>5.13.6 用于气相色谱毛细管柱的柱螺帽, 4个。</p> <p>5.13.7 氧气/水分捕集阱, 1/8英寸 1个</p> <p>5.14 品牌计算机: CPU 六核, 单主频 3.2G/8G 内存或以上 /500G 硬盘 或以上/DVD-RW/19" LCD (支持 win10 或以上系统)。</p> <p>5.15 A4 激光双面打印机 打印</p>
--	--	---