

# 政府采购项目采购需求

采购单位：达州市食品药品检验所（达州市药品不良反应和医疗器械不良事件监测与评审中心）

所属年度：2024年

编制单位：达州市食品药品检验所（达州市药品不良反应和医疗器械不良事件监测与评审中心）

编制时间：2024年12月06日

## 一、项目总体情况

- (一) 项目名称：实验室超高效三重四级杆液质联用仪采购
- (二) 项目所属年度：2024年
- (三) 项目所属分类：货物
- (四) 预算金额（元）：2,800,000.00元，大写（人民币）：贰佰捌拾万元整
- (五) 项目概况：

采购进口超高效三重四级杆液质联用仪满足于各类食品药品、安全检测、违禁或限量物质检测的需求。

- (六) 本项目是否有为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商：否

## 二、项目需求调查情况

依据《政府采购需求管理办法》的规定，本项目不需要需求调查，具体情况如下：

- (一) 需求调查方式
- (二) 需求调查对象
- (三) 需求调查结果
  - 1. 相关产业发展情况
  - 2. 市场供给情况
  - 3. 同类采购项目历史成交信息情况
  - 4. 可能涉及的运行维护、升级更新、备品备件、耗材等后续采购情况
  - 5. 其他相关情况

## 三、项目采购实施计划

- (一) 采购组织形式：分散采购
- (二) 采购方式：公开招标
- (三) 本项目是否单位自行组织采购：否
- (四) 采购包划分：不分包采购
- (五) 执行政府采购促进中小企业发展的相关政策

本项目不专门面向中小企业采购

- (六) 是否采购环境标识产品：否
- (七) 是否采购节能产品：否
- (八) 项目的采购标的是否包含进口产品：是
- (九) 采购标的是否属于政府购买服务：否
- (十) 是否属于政务信息系统项目：否
- (十一) 是否属于高校、科研院所的科研仪器设备采购：否
- (十二) 是否属于PPP项目：否
- (十三) 是否属于一签多年项目：否

#### 四、项目需求及分包情况、采购标的

##### (一) 分包名称：合同包一

##### 1、执行政府采购促进中小企业发展的相关政策

1) 不专门面向中小企业采购

2、预算金额（元）：2,800,000.00，大写（人民币）：贰佰捌拾万元整

最高限价（元）：2,800,000.00，大写（人民币）：贰佰捌拾万元整

3、评审方法：综合评分法

4、定价方式：固定总价

5、是否支持联合体投标：否

6、是否允许合同分包选项：否

7、拟采购标的的技术要求

1	采购品目	质谱仪	标的名称	三重串联四极杆液质联用仪
	数量	1.00	单位	套
	合计金额（元）	2,800,000.00	单价（元）	2,800,000.00
	是否涉及强制采购节能产品	否	不涉及强制采购节能产品原因	无
	是否涉及优先采购环境标志产品	否	不涉及优先采购环境标志产品原因	无
	是否涉及采购进口产品	是	标的物所属行业	工业

标的名称：三重串联四极杆液质联用仪

参数性质	序号	技术要求名称	技术参数与性能指标
			<p><b>1.整机要求</b></p> <p><b>1.1 三重串联四极杆质谱仪</b></p> <p>▲1.1.1质量数范围：低质量端质量数可达5m/z，高质量端质量数不低于2800m/z，软件可设置并提供能佐证此条参数的软件设置截图的复印件或扫描件；</p> <p>1.1.2四极杆扫描速度：≥18000Da/s；</p> <p>1.1.3 MRM最小离子驻留时间0.5ms，软件可设置并提供能佐证此条参数的软件设置截图的复印件或扫描件；</p> <p>▲1.1.4仪器所使用的雾化气、辅助气和碰撞气只需使用高纯氮气，无需额外氩气或其他气体，提供能佐证此条参数的制</p>

造商官方文件的复印件或扫描件；

▲1.1.5质量分析器：三重四极杆，四极杆具有精确加热温控至100°C功能，提供能佐证此条参数的四极杆控温软件截图的复印件或扫描件；

▲1.1.6碰撞池：采用90度或以上物理弯曲型碰撞池（即离子飞行路径呈弯曲型态，非直线型），增强去中性干扰能力，同时具有加速技术，可实现零交叉污染，提供能佐证此条参数的产品的碰撞池示意图和产品样本的复印件或扫描件；

1.1.7扫描功能：具有全扫描、子离子扫描、母离子扫描、中性丢失扫

描、选择离子扫描、多反应监测扫描等多种扫描模式；

▲1.1.8检测灵敏度：

1.1.8.1 ESI正离子模式下，1pg 利血平柱上进样，MRM分析测量m/z609（母离子）→m/z195（子离子），信噪比S/N≥850000: 1；ESI负离子模式下，1pg氯霉素柱上进样，MRM分析测量m/z321（母离子）→m/z152（子离子），信噪比S/N≥850000: 1；提供能佐证此条参数的制造商官方可下载资料的复印件或扫描件；

1.1.8.2定量分析能力：ESI正离子模式下，10fg利血平柱上进样不低于8次（含），MRM分析测量m/z609（母离子）→m/z195（子离子），利血平峰面积重复性RSD≤10%，利血平仪器检出限IDL≤4fg；ESI负离子模式下，10fg氯霉素柱上进样不低于8次（含），MRM分析测量m/z321（母离子）→m/z152（子离子），氯霉素峰面积重复性RSD≤10%，氯霉素仪器检出限IDL≤4fg；提供能佐证此条参数的谱图数据的复印件或扫描件；

1.1.9配置独立的电喷雾离子源（ESI），为不牺牲电离效率和灵敏度要求不得配置复合离子源；

1.1.10离子源内部同时具备辅助加热气和反吹气，以助于获得更好的离子化效率。辅助加热气最高温度不得低于350°C，且可根据化合物特点进行加热气温度的优化。离子源喷雾针与质谱入口采用90度垂直设计，以确保尽可能减少中性污染物进入质谱，提高仪器抗污染能力；

▲1.1.1.11离子源接口采用具有真空过渡功能的大口径毛细管传输设计（为了保护真空系统不得采用单锥孔设计），采用非全金属材质和不得加热的设计可防止热不稳定化合物的分解堵塞毛细管，提供能佐证此条参数的毛细管实物图片和制造商盖章技术白皮书等复印件或扫描件；

▲1.1.1.12离子源接口（不分具体类型和型号）具有极强的扩展性，后期同时具备联用毛细管电泳（CE）和超临界流体色谱（SFC）的能力，且质谱软件可反控扩展的毛细管电泳（CE）和超临界流体色谱（SFC），提供能佐证此条参数的相应的制造商联用文献或报告的复印件或扫描件；

1.1.1.13离子源采用喷射流离子聚焦技术，具有雾化气、鞘流气和反吹干燥气，同时保证高灵敏度和高抗污染能力，喷雾针位置无需调节即可适应不同流速；

1.1.1.14离子源接口适用100%有机相到100%水相，并耐受缓冲盐；

1.1.1.15离子源可在不卸真空的条件下进行更换和清洗；

1.1.1.16真空系统：配有前级机械泵和两个独立分子涡轮泵，无需额外水冷却系统，免维护，且具有自动断电保护功能；

1.1.1.17检测器：离轴设计的打拿极加电子倍增器；

1.1.1.18质量轴稳定性： $\leq 0.1\text{Da}/24\text{小时}$ ；

1.1.1.19质量准确度： $\leq 0.1\text{Da}$ ；

1.1.1.20定量动态范围：6个数量级；

▲1.1.1.21正负离子切换时间： $\leq 30\text{ms}$ ；提供能佐证此条参数的软件截图的复印件或扫描件；

1.1.1.22可同时做不少于450个MRM离子对检测；

1.1.1.23最大MRM采集速率：可达500MRMs/s；

## 1.2超高效液相色谱

1.2.1输液单元（二元高压梯度系统）

1.2.1.1泵类型：二元高压梯度泵，具有两个独立的物理泵头，含真空在线脱气单元，最大耐压 $\geq 130\text{Mpa}$ 或1300bar。

1.2.1.2流速精确度： $\leq 0.07\%\text{RSD}$ ；

1.2.1.3流速范围：0.001~5.0ml/min，0.001ml/min为步

1

三重串联四级杆液质联用仪

进；

1.2.1.4梯度混合精度：<0.15%RSD；

1.2.1.5延迟体积：≤50μL（含混合器）；

1.2.1.6自动连续可变冲程20-100μL；

1.2.2自动进样器

1.2.2.1进样范围：至少涵盖0.1-20μL；

1.2.2.2进样精确度：<0.25% RSD；

1.2.2.3样品容量：标配至少130位2ml样品瓶；

1.2.2.4交叉污染：< 0.004%；

★1.2.2.5最大耐压≥130Mpa或1300bar，与泵最高耐压一致；提供承诺函格式自拟；

1.2.2.6具有自动柱前衍生功能，自动稀释功能，用于氨基酸分析。

1.2.3柱温箱

1.2.3.1控温范围：具有降温功能，室温以下10°C - 110°C

；

1.2.3.2控温精度和稳定性：±0.05 °C；

1.2.3.3控温准确度：± 0.5 °C；

1.2.3.4配置大容量柱温箱，柱温箱内部预留阀安装位，可放置30cm长色谱柱4根或10cm长色谱柱8根；

**1.3软件**

▲1.3.1液相色谱所有模块和质谱均为单一制造商生产，要求使用同一个软件平台进行操作，可以实现数据采集，数据分析，液相和质谱同步控制，在线监测，反馈显示和序列采集等。保障联机稳定性和软件兼容性，同时方便售后服务，提供承诺函格式自拟。

1.3.2一键式全自动调谐，调谐液自动输送，无需额外配置注射泵，参数自动优化并出具调谐报告。

1.3.3自动时间编程功能：一针进样进行多化合物同时监测时，能根据保留时间和峰宽自动分配每个离子驻留时间，无需手动设定时间窗口，保留时间可自动添加并更新，无需手动输入。

1.3.4一针进样同时完成定量和定性确认。MRM自动触发二

级离子定性检测的同时，MRM定量检测灵敏度不得低于单独检测时的灵敏度的90%，获得的二级离子谱图可以进行谱库检索。

1.3.5 数据可通过局域网实时上传到服务器，并且可实现数据永久性保存。

1.3.6 LIMS系统软件可通过定向对质谱数据文件夹进行抓取，抓取的格式可以是Excel格式或PDF格式。

## ★2.、配置要求：

### 2.1 超高效液相色谱仪

2.1.1二元梯度泵1台（含在线脱气机）

2.1.2自动进样器1台

2.1.3柱温箱1台

### 2.2 三重串联四极杆质谱仪

2.2.1三重串联四极杆质谱仪主机1套

2.2.2 独立的电喷雾离子源（ESI）1套

2.2.3质谱工作软件平台1套

2.2.4真空系统1套

### 2.3主要消耗品和备件

2.3.1液相前端在线过滤器1套，含过滤器可更换滤芯5个

2.3.2液相2ml样品瓶500个（含瓶、瓶盖和瓶垫）

2.3.3超高压液相色谱柱C18，粒径小于2 $\mu$ m，3根

2.3.4前级机械泵泵油，1L/瓶，2瓶

2.3.5质谱调谐液1套（100ml）

2.3.6 ESI离子源喷雾针维护工具包1套

2.3.7超高效液相快速接头1个

2.3.8快速切换玻璃毛细管1个

### 3.其他要求

3.1交货的要求：投标人须提供全新的货物，表面无划痕，无碰撞痕迹，不得为组装产品；

▲3.2、仪器制造商售后服务通过ISO质量体系认证，需提供证书。制造商在国内有售后服务和技术支持，若为进口产品需获得国家相关部门（中国商检，即中国出入境检验检疫局）认可进口备件维修资质，并提供证明文件。

		<p>4.售后服务</p> <p>1、安装验收期间，仪器免费安装、调试、培训，直至学会操作、使用为止。</p> <p>★2、质保期3年，从验收合格之日起开始计算。在质保期内，所有维修配件及维修服务全部免费，在质保期外的所有配件及维修服务由采购单位自理，并提供承诺函格式自拟。</p> <p>3、免费提供2人次制造商培训中心培训名额，为用户提供仪器的基本原理、操作、日常维护及基础分析仪器理论课程，并为用户提供上机培训。</p> <p>4、仪器制造商必须设有应用实验室，可长期提供技术应用支持服务。</p> <p>5、提供工作时间电话服务响应，故障响应时间不超过2小时，48小时内到达现场，在72小时内解决问题，售后服务中，使用的维修零配件应为原厂配件，未经用户同意不得使用非原厂配件。</p>
--	--	--

#### 8、供应商一般资格要求

序号	资格要求名称	资格要求详细说明
1	具有独立承担民事责任的能力。	投标人需在使用投标(响应)客户端编制投标文件时，按要求填写《投标（响应）函》完成承诺并进行电子签章。
2	具有良好的商业信誉	投标人需在使用投标(响应)客户端编制投标文件时，按要求填写《投标（响应）函》完成承诺并进行电子签章。
3	具有健全的财务会计制度。	投标人提供截至提交投标文件截止之日前一年内，经审计的财务报告（包含审计报告和审计报告中所涉及的财务报表和报表附注）或者银行出具的资信证明。未经审计的提供财务报告（包括资产负债表、利润表、现金流量表、所有者权益变动表及其附注）。投标人注册时间截至提交投标文件截止之日前不足一年的，也可提供在相关主管部门备案的公司章程等证明材料。投标人需在使用投标（响应）客户端编制投标文件时，按要求上传相应证明材料并进行电子签章。
4	具有履行合同所必需的设备和专业技术能力。	投标人需在使用投标(响应)客户端编制投标文件时，按要求填写《投标（响应）函》完成承诺并进行电子签章。
5	有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录。	投标人需在使用投标(响应)客户端编制投标文件时，按要求填写《投标（响应）函》完成承诺并进行电子签章。
6	参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录。	投标人需在使用投标(响应)客户端编制投标文件时，按要求填写《投标（响应）函》完成承诺并进行电子签章。

序号	资格要求名称	资格要求详细说明
7	不存在与单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商不得参加同一合同项下的政府采购活动的行为。	投标人需在使用投标(响应)客户端编制投标文件时, 按要求填写《投标(响应)函》完成承诺并进行电子签章。
8	不属于为本项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的投标人。	投标人需在使用投标(响应)客户端编制投标文件时, 按要求填写《投标(响应)函》完成承诺并进行电子签章。

#### 9、供应商特殊资格要求

序号	资格要求名称	资格要求详细说明
无		

#### 10、分包的评审条款

评审项编号	一级评审项	二级评审项	详细要求	分值	客观评审项
1	详细评审	技术及售后服务要求响应	投标产品完全符合招标文件技术及售后服务要求没有负偏离得 50分。“★”条款为实质性参数不允许有负偏离, 否则视为无效投标文件。“▲”条款(共10条)每有一条负偏离扣3分; 非“▲”(共40条)为一般条款每有一条负偏离的扣0.5分, 扣完为止。正偏离不加分。备注: 在技术参数及售后服务中要求提供相关证明材料的, 投标人应按相关要求提供证明材料, 否则不予认可。	50000	是
2	详细评审	履约能力	投标人自2021年1月1日(含)至投标截止时间前具有类似业绩的, 每提供一个得1分, 共2分。备注: 业绩是指包含三重串联四极杆液质联用仪的采购项目。提供中标(成交)通知书或销售合同或验收报告等证明材料扫描件。	2000	是
3	详细评审	实施方案	供应商提供的实施方案(内容包含(1)安装调试计划(2)培训服务计划(3)服务保障及应急方案(4)售后服务响应时间和备品备件保障方案), 每有一项不满足扣2分, 不提供不得分; 每有一项内容存在缺陷(不满足是指: 项目名称错误或内容前后不一致或前后逻辑错误或凭空捏造等)扣完为止, 本项最多得8分。	8000	否

评审项编号	一级评审项	二级评审项	详细要求	分值	客观评审项
4	详细评审	投标价格得分	以本次有效的最低投标报价为基准价，基准价得满分40分。其他投标报价得分=(基准价 / 投标报价)*40*100%	40.0000	是

## 11、合同管理安排

1) 合同类型：买卖合同

2) 合同定价方式：固定总价

3) 合同履行期限：自合同签订之日起60日

4) 合同履行地点：达州市食品药品检验所

5) 支付方式：分期付款

6) 履约保证金及缴纳形式：

中标/成交供应商是否需要缴纳履约保证金：否

7) 质量保证金及缴纳形式：

中标/成交供应商是否需要缴纳质量保证金：否

8) 付款进度安排：

1、付款条件说明：合同签订后30日内，收到财政资金拨付到位后，达到付款条件起30日内，支付合同总金额的30.00%。

2、付款条件说明：安装调试完毕，验收合格后并收到财政资金拨付到位后，达到付款条件起30日内，支付合同总金额的70.00%。

9) 验收交付标准和方法：1、所供产品数量、质量与合同、投标文件一致；2、产品配置与招投标文件一致；3、所供产品达到国家规定的标准；4、设备调试成功，运行正常。严格参照《财政部关于进一步加强政府采购需求和履约验收管理的指导意见》（财库〔2016〕205号）的要求、严格按照采购文件的技术、商务及其他要求以及成交（中标）供应商的响应文件及承诺和合同约定标准对采购项目的全部完成情况进行验收。

10) 质量保修范围和保修期：设备质保期要求为3年。

11) 知识产权归属和处理方式：按合同执行

12) 成本补偿和风险分担约定：按合同执行

13) 违约责任与解决争议的方法：如供应商未按照合同约定时间交付货物或未按照合同约定时间完成安装调试的，每逾期一日向采购人支付合同总金额1‰的违约金；逾期超过40日的，采购人有权解除本合同，供应商向采购人支付合同金额5%的违约金。供应商所交付的货物质量不符合招标文件约定标准的，应向采购人支付合同金额5%的违约金，如因此造成交

货延迟并影响交付的，供应商按本条上 项约定承担违约责任；同时，供应商应按照采购人的要求整改，如整改后质量仍未达到合同约定，采购人有权解除本合同，供 应商应向采购人支付合同金额8%违约金。 供应商交付的货物经采购人送交国家认可的产品质量监督检测机构检测后，如检测 认定货物质量不符合国家强制性标准或本合同规定标准的，采购人有权终止合同，供应商应全额退还采购人已经付给供应商的 货款，另付合同总价的百分之五的赔偿金给采购人。 供应商保证本合同货物的权利无瑕疵，包括所有权及知识产权等权利无 瑕疵。如任何第三方经法院（或仲裁机构）裁决有权对上述货物主张权利或国家机关依法对货物没收查处的，供应商除应依法 向采购人返还已收款项外，还应另按合同总价的百分之五向采购人支付违约金并赔偿因此给采购人造成的一切损失。 供应商 偿付的违约金不足以弥补采购人损失的，还应按采购人实际损失尚未弥补的部分，支付赔偿金给采购人。 采购人不得以机构 变动、人员更替、政策调整等为由延迟付款，不得将采购文件和合同中未规定的义务作为向供应商付款的条件。采购人逾期付 款的，依据相关规定承担相关责任。

14) 合同其他条款：无

## 12、履约验收方案

1) 验收组织方式：自行验收

2) 是否邀请本项目的其他供应商：否

3) 是否邀请专家：是

4) 是否邀请服务对象：是

5) 是否邀请第三方检测机构：否

6) 履约验收程序：一次性验收

7) 履约验收时间：

1、 验收条件说明： 供应商提出验收申请之日起，达到验收条件起 30 日内，验收合同总金额的 100.00%；

8) 验收组织的其他事项：无

9) 技术履约验收内容：根据技术要求、投标文件以及合同约定的内容进行验收。

10) 商务履约验收内容：根据商务要求、投标文件以及合同约定的内容进行验收。

11) 履约验收标准：采购单位是履约验收主体，制定履约验收工作方案，成立履约验收小组，成交供应商配合，全部设备安装、调试完30天内邀请相关单位，根据《财政部关于进一步加强政府采购需求和履约验收管理的指导意见》（财库〔2016〕205号）、《政府采购需求管理办法》（财库〔2021〕22号）的要求，严格按照采购文件的技术、商务及其他要求以及成交（中标）供应商的响应文件及承诺和合同约定标准对采购项目的全部完成情况进行验收。

12) 履约验收其他事项：无

## 五、风险控制措施和替代方案

该采购项目按照《政府采购需求管理办法》第二十五条规定，本项目是否需要组织风险判断、提出处置措施和替代方案：否