

南京市江宁区政府采购合同

项目编号: JSZC-320115-JSZC-G2025-0029

分 包 号: /

项目名称: 液相色谱串联三重四级杆质谱联用仪及通风系统采购

采购单位: 南京市江宁区农业农村局

中标单位: 南京海星电子科技有限公司

签订日期: 2025年05月26日



项目编号：JSZC-320115-JSZC-G2025-0029

政府采购项目名称：液相色谱串联三重四级杆质谱联用仪及通风系统采购

采购人（以下称甲方）：南京市江宁区农业农村局

地址：南京市江宁区万安西路 120 号

中标人（以下称乙方）：南京海星电子科技有限公司

地址：南京市江北新区大厂街道葛关路 625 号问源楼 5048 室

根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国民法典》等法律法规的规定，甲乙双方按照招标代理的采购结果签订本合同。

第一条 合同标的

乙方根据甲方要求提供下列货物：液相色谱串联三重四级杆质谱联用仪及通风系统采购。具体内容详见乙方响应性文件等。

第二条 合同总价款

1、本合同项下货物总价款为 2966860.00 元，人民币（大写）贰佰玖拾陆万陆仟捌佰陆拾元整，分项价款在乙方“投标文件价格部分”中有明确规定。

序号	产品名称	技术要求	单位	数量	单价（元）	总价（元）
1	液相色谱串联三重四级杆质谱联用仪	1 应用范围： 食品中痕量和超痕量农药及兽药残留的筛查和定量分析，环境样品中污染物的分析等 2 工作条件： 2.1 工作电压：220±5%V 2.2 操作温度：15 - 27° C 2.3 湿度：<85% 3 配置要求： 3.1 高压混合二元梯度泵 1 套（带真空在线脱气机） 3.2 自动进样器 1 套 3.3 柱温箱 1 套 3.4 流动相在线过滤装置 50 套 3.5 操作软件 1 套 3.6 三重串联四极杆质谱系统（包括 ESI 离子源，串联四极杆主机，质谱工作站，计算机，打印机）1 套 3.7 色谱柱（C18, 2.1x100mm, 1.8u）1 根，C18, 4.6x100mm, 1.8u）1 根 3.8 氮气发生器 1 套	套	1	2966860.00	2966860.00

序号	产品名称	技术要求	单位	数量	单价（元）	总价（元）
		3.9 不间断电源(10KVA, 延时 2 小时) 1 套 3.10 高速冷冻离心机 1 套 型号：KH30R，全自动转子识别系统，无需选择转子号，防止超速运行；LCD、LED 多屏显示，程序组、升降速、转速/离心力、时间、温度等参数单键设置无需组合键，操作简便；最高转速 23000r/min；最大容量 角转子：600ml, 水平转子：3000ml；最大相对离心力 36400×g；转速精度 ±20r/min。 3.11 液体纯化系统 1 套 产品材质：瓶体-高硼硅玻璃 夹子-铝合金材质 防尘盖-不锈钢 产品规格：500ml-10L 组成部分：滤杯、滤头、抽滤瓶、夹子防尘盖、硅胶及耐压橡胶管 适用范围：主要应用于水相、有机相及腐蚀性液体的过滤，用于特定污染物的分析，特别推荐用于 HPLC 流动相的过滤，有一定的脱气作用，以保证流动相的洁净、防止 HPLC 液路的堵塞。也可用于无菌试验，培养除菌过滤，热敏物的除菌过滤。 灭菌方式：溶剂过滤器灭菌消毒方法可采用 121℃ 湿热灭菌 20-30 分钟或环氧乙烷等方式灭菌。 3.12 样品过滤系统 1 套 3.13 环境洁净系统 1 套 产品品牌：美的/Midea；产品型号：KJ500G-F11；额定功率：45W；尺寸：280*280*630；能效等级：1 级；噪音：35-66dB(A) 3.14 PP 通风柜 2 套（配备防爆玻璃） ①柜体：采用厚 8mm(含)进口瓷白色 PP 制作，耐酸碱性能优异。经特殊裁切加工后，同色同质焊条熔焊修饰处理，表面无锐角 ②上部柜体：排气柜采用排气罩式抽气设计，设计有 1 个 250mm 排风口。导流板采用同质 PP 材料制作，耐酸碱性能优异。安装尺寸科学合理，无气流死角。③下部柜体：储物柜体，中间加一层隔板。铰链				

序号	产品名称	技术要求	单位	数量	单价（元）	总价（元）
		采用黑色塑料铰链，耐腐蚀性能良好。拉手采用同质 C 型 PP 拉手。操作台面采用进口 8mmPP 板制作，耐酸碱性能优异。通风柜台面上水槽根据用户要求配置。 4、技术参数 4.1 液相色谱部分 4.1.1 高压混合二元梯度泵 ★4.1.1.1 超高压二元泵，双柱塞串联泵设计，采用伺服控制可变冲程设计和平滑运动控制以实现主动式阻尼，连续可变冲程 21~100ul，可以在软件里直接调节，设计可根据流速自动调节或手动调节（提供软件截图证明） ★4.1.1.2 流量范围：0.001mL/min - 5mL/min，递增率 0.001mL/min（提供软件截图证明） 4.1.1.3 流量精度：≤0.070%RSD 4.1.1.4 最大耐压：≥1300bar 或 ≥18850psi 4.1.1.5 梯度洗脱：0 - 100% 4.1.1.6 梯度精度：<0.15%RSD 4.1.1.7 延迟体积<45μL 4.1.1.8 含真空在线脱气装置 ★4.1.1.9 具有泵后在线可更换 PTFE 材质过滤器，防止污染（提供实物图片证明） 4.1.2 自动进样器： ★4.1.2.1 样品容量：≥132 位 2ml 标准样品瓶位（提供实物软件和软件截图证明） 4.1.2.2 进样范围：0.1 - 20mL 4.1.2.3 进样精度：<0.25%RSD 4.1.2.4 交叉污染度：<0.0009% 4.1.2.5 自动进样器可进行编程进样，用于进行柱前衍生，柱前样品自动稀释，自动混合等复杂进样方式 4.1.3 智能化温控柱箱 ★4.1.3.1 温度范围：5℃ - 80℃（具备加热和制冷功能） 4.1.3.2 温度稳定性：±0.05℃ 4.1.3.3 温度准确度：±0.5℃ 4.1.3.4 柱容量：同时放置 30cm 柱 4 根，8 根 10cm 柱				

序号	产品名称	技术要求	单位	数量	单价 (元)	总价 (元)
		★4.1.3.5 控温区：2 个独立控温区域，可以分别设置温度和控温（提供实物照片和软件设置截图证明） 4.2 三重串联四极杆质谱仪部分 4.2.1 离子源：采用独立的 ESI 源，非复合源 ★4.2.2 离子源：采用 90 度垂直于毛细传输管的喷雾口设计（提供实物图片证明） 4.2.2.1 更换及清洗离子源时，无需放空质谱真空系统，无需任何工具即可实现整体可更换式离子源；用手拆卸清洗后，安装时无需校正喷针位置 4.2.2.2 离子源可加热温度为 400 度。 4.2.3 离子源接口可适用于微径柱、常规分析柱、毛细管电泳和芯片液相，并提供用户公开发表的芯片液相英文文献 ★4.2.3 四极杆质量过滤器：双曲面四极杆可控温不低于 95℃，且四极杆两端加对称的 RF 电压（提供软件截图证明） 4.2.4 碰撞反应池：高压线性加速碰撞反应池 ★4.2.4.1 碰撞反应池：采用 90 度弯曲的碰撞反应池（需提供仪器三重四级杆硬件结构图，能够直接分辨碰撞室结构；验收时，提供拆机验收碰撞室结构服务） 4.2.5 整套质谱只使用氮气，包含碰撞室在内只使用氮气作为碰撞气，无需使用其他气体（不使用氩气等） 4.2.6 检测器：电子倍增器；为了保证负离子的灵敏度，要求检测器采用非光电倍增器设计。 4.2.7 真空系统 4.2.7.1 带有差动抽气真空系统，由大功率的分子涡轮泵和前级机械泵组成。 4.2.7.2 具有自动断电保护功能 4.2.8 扫描方式：全扫描、子离子扫描、母离子扫描、中性丢失扫描、多反应离子监测、选择性离子监测，动态多反应离子监测、正/负极性切换 4.2.9 检测性能： ★4.2.9.1 质量范围：母离子单电荷 m/z 5 - 3000（提供软件截图证明）				

序号	产品名称	技术要求	单位	数量	单价 (元)	总价 (元)
		4.2.9.2 最大扫描速率: $\geq 17,000$amu/s 4.2.9.3 动态范围: $>6 \times 10^6$ 4.2.9.4 灵敏度 ESI+灵敏度: 1pg 利血平, 分辨率为 0.7 ± 0.1amu (半峰宽) 时, 柱上进样量, 信噪比 (PeaktoPeak) $>850000:1$ (m/z609>195); 连续重复检测 6 次, 峰面积重复性相对标准偏差 RSD<2% ESI-灵敏度: 1pg 氯霉素, 分辨率为 0.7 ± 0.1amu (半峰宽) 时, 柱上进样量, 信噪比 (PeaktoPeak) $>850000:1$ (m/z321>152); 连续重复检测 6 次, 峰面积重复性相对标准偏差 RSD<2% 4.2.9.5 正负模式切换时间: ≤ 30ms 4.2.9.6 质量轴稳定性: ± 0.1amu/24hours 4.2.9.7 质量准确度: 0.1amu 4.2.9.8 可同时做 500 个 MRM 离子对检测 4.2.9.9MRM 最小驻留时间: 1ms 4.3 工作站软件 4.3.1 全自动调谐系统, 调谐液自动输送, 自动参数优化。无需配置针泵或注射泵, 即可完成调谐。 4.3.2 自动方法优化软件: 采用自动进样器流动注射功能, 自动优化每个目标化合物的质谱参数, 如最佳碰撞电压, MS/MS 的碰撞能量 4.3.3 离子源参数自动优化软件: 采用自动进样器流动注射功能, 自动优化离子源温度, 气流压力和速度 4.3.4 多反应离子监测 (MRM) 可以链接内标化合物名称。样品信息自动导入。可以对每一个离子设定驻留时间, 碰撞电压, 碰撞能量。一次进样可同时进行 500 对离子检测。 4.3.5 同时定量和定性确认。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, 获得的二级离子谱图可以进行谱库检索 ★4.3.6 液相色谱和质谱为同一品牌。色				

序号	产品名称	技术要求	单位	数量	单价（元）	总价（元）
		谱和质谱需使用同一个软件平台，以保证服务的一致性。 4.3.7 农药残留应用解决方案：提供超过700种农药及250种中国农药仪器分析参数。并且可以提供相应农药MRM数据库，超过700个化合物，全自动检索，其中至少250个化合物有二级质谱图和3对以上离子对 4.3.8 为保证仪器使用效率，质谱关机状态下，质谱软件平台可独立控制液相色谱。所配的质谱软件要求可以反控全套液相色谱系统 ★4.3.9 可以根据不同品牌型号液相色谱仪的方法，自动模拟，实现不同仪器可以达到相同的分析效果（提供软件截图证明） 4.4 不间断电源：10KVA, 2小时，型号：HP1110H；额定容量：10KVA/9KW；UPS 标配 RS232 接口，通过附送的监控软件，可以方便地进行本地监控；电压范围：120~275VAC；频率：50/60HZ±10%；尺寸W*D*H(mm)：240*518*459；净重(KG)：20；毛重(KG)：22；使用环境：湿度 10%~95% 温度 0° C~40° C；噪声：<55dB @ 距离 1 米；LED+LCD 显示：负载大小，电池容量，市电模式，电池模式，旁路模式，故障指示。 4.5 氮气发生器：最大气体输出流速 32L/min, 最大输出气压 6.90bar, 颗粒< 0.01um 4.6 样品过滤系统 4.6.1 样品过滤系统由主机、过滤手柄、触摸显示屏组成，具有高压定量过滤、定量移液、定量分液功能，应用于实验室样品前处理。 4.6.2 高压定量过滤 4.6.2.1 过滤系统压力不小于 1Mpa 4.6.2.2 定量过滤范围：0-10ml ★4.6.2.3 储液管具有自动锁定和自动解锁功能，防止高压脱离影响安全（提供证明材料） 4.6.2.4 系统过滤压力可调，压力范围：				

序号	产品名称	技术要求	单位	数量	单价（元）	总价（元）
		0-1Mpa 4.6.2.5 可自动完成系统泄压，确保安全 4.6.2.6 参数设置和仪器运行状态通过触摸显示屏完成，操作简单方便 4.6.3 定量移液 4.6.3.1 定量移液范围：0-10ml ★4.6.3.2 移液完成后具有自动吹扫移液管液体残留，确保移液精准度（提供证明材料） 4.6.3.3 移液精度：小于±1%（使用 5ml 测试） 4.6.3.4 参数设置和仪器运行状态通过触摸显示屏完成，操作简单方便 4.6.4 定量分液 4.6.4.1 分液总体积范围：0-10ml ★4.6.4.2 分液次数：不小于 99 次（提供软件截图证明） 4.6.4.3 分液精度：小于±1%（使用 5ml 测试） 4.6.4.4 分液完成后具有自动吹扫移液管液体残留，确保移液精准度 5 售后服务 5.1 正规注册的办事处、维修站及零备件保税库。在中国境内有专门负责的经验丰富的维修工程师和在中国境内应有专门的技术应用支持工程师，在国内设有应用开发实验室。保修期后，保证长期供应零备件和正常的售后服务。在国内的技术服务中心（包括维修中心）或消耗品代理商应当提供所有的服务，包括备用零配件及消耗品 5.2 安装验收期间，对用户进行仪器的基本操作和日常维护的现场培训，内容包括仪器原理，使用方法和维护方法等 5.3 仪器在安装、调试通过后 1 年的免费保修期				

2、本合同总价款是货物设计、制造、包装、仓储、运输装卸、保险、安装、装修、调试、培训及其材料及验收合格之前保管及保修期内备品备件、专用工具、伴随服务、技术图纸资料、人员培训发生的所有含税费用、支付给员工的工资和国家强制缴纳的各种社会保障资金，以及乙方认为需要的其他费用。

3、本合同总价款还包含乙方应当提供的伴随服务/售后服务费用。

4、本项目合同执行期间，合同总价不变。

第三条 组成本合同的有关文件

下列关于 JSZC-320115-JSZC-G2025-0029 号标的招投标文件或与本次采购活动方式相适应的文件及有关附件是本合同不可分割的组成部分，与本合同具有同等法律效力，这些文件包括但不限于：

- 1、甲方招标文件、乙方提供的投标文件和投标文件价格部分；
- 2、技术条款偏离表；
- 3、供货一览表；
- 4、交货一览表；
- 5、投标承诺/服务承诺；
- 6、中标通知书；
- 7、甲乙双方商定的其他文件等。

以上文件内容发生冲突时的适用顺序为：合同、中标通知书、甲方招标文件、乙方提到的投标文件、技术条款偏离表、供货一览表、交货一览表、甲乙双方商定的其他文件。

第四条 权利保证

乙方应保证甲方在使用该货物或其任何一部分时不受第三方提出侵犯其专利权、版权、商标权或其他权利的起诉。一旦出现侵权，乙方应承担全部责任，包括不限于律师费，保全费，公证费，差旅费等。如发生侵权争议导致甲方被采取强制措施，甲方有权立即解除合同并要求乙方承担合同总价 30% 的违约金。

第五条 质量保证

1、乙方所提供的货物的技术规格应与招标文件规定的技术规格及投标文件所附的“技术条款偏离表”相一致；若技术性能无特殊说明，则按国家有关部门最新颁布的标准及规范为准。

2、乙方应保证货物是全新、未使用过的原装合格正品，并完全符合合同规定的质量、规格和性能的要求。乙方应保证其提供的货物在正确安装、正常使用和保养条件下，在其使用寿命内具有良好的性能。货物验收后，在质量保证期内，乙方应对由于设计、工艺或材料的缺陷所发生的任何不足或故障负责，所需费用由乙方承担。

第六条 包装要求

1、除合同另有规定外，乙方提供的全部货物均应按标准保护措施进行包装。该包装应适应于远距离运输、防潮、防震、防锈和防野蛮装卸，以确保货物安全无损运抵指定地点。由于包装不善所引起的货物损失均由乙方承担。货物运输风险由乙方承担，至甲方签收货物并完成相关文件签署后转移至甲方；若货物需安装调试的，则以最终验收合格报告签署日为风险转移节点。

2、每一包装单元内应附详细的装箱单和质量合格凭证。

第七条 交货和验收

1、乙方应当在合同签订后 100 天内将货物安装调试完毕交付甲方正常使用，地点由甲方指定。招标文件有约定的，从其约定。

2、乙方交付的货物应当完全符合本合同或者招投标文件所规定的货物、数量和规格要求。乙方提供的货物不符合招投标文件和合同规定的，甲方有权拒收货物，由此引起的风险和一切给甲方造成的损失，由乙方承担。

3、货物的到货验收包括：型号、规格、数量、外观质量、及货物包装是否完好。甲方对货物的表面验收不代表甲方对其质量的全面认可。

4、乙方应将所提供货物的装箱清单、用户手册、原厂保修卡、随机资料及配件、随机工具等交付给甲方；乙方不能完整交付货物及本款规定的单证和工具的，视为未按合同约定交货，乙方负责补齐，因此导致逾期交付的，由乙方承担相关的违约责任。

5、货物和调试验收标准：按行业通行标准、厂方出厂标准和乙方投标文件的承诺。

第八条 伴随服务 / 售后服务

1、乙方应按照国家有关法律法规规章和“三包”规定，以及合同所附的“服务承诺”提供服务，合同内维修更换后的监控设备和网线、电缆的免费维保年限

为：1年。

2、除前款规定外，乙方还应提供下列服务：

(1) 货物的现场安装、调试和/或启动监督；

(2) 就货物的安装、启动、运行及维护等对甲方人员进行免费培训。

3、若招标文件中不包含有关伴随服务或售后服务的承诺，双方作如下约定：

(1) 乙方应为甲方提供免费培训服务，培训周期为三年，并指派专人负责与甲方联系售后服务事宜。每次培训不少于2人或根据采购人实际需求。主要培训内容为货物的基本结构、性能、主要部件的构造及处理，日常使用操作、保养与管理、常见故障的排除、紧急情况的处理等，如甲方未使用过同类型货物，乙方还需就货物的功能对甲方人员进行相应的技术培训，培训地点主要在货物安装现场或由甲方安排；

(2) 所购货物按乙方投标承诺提供免费维护和质量保证，保修费用计入总价；

(3) 保修期内，乙方负责对其提供的货物整机进行维修和系统维护，不再收取任何费用，但不可抗力（如火灾、雷击等）造成的故障除外；

(4) 货物损坏的响应时间按乙方投标承诺执行；出现一般性故障，接到维修通知后，能立即响应，并在3小时内到达现场开展维修服务；

(5) 所有货物保修服务方式均为乙方上门保修，即由乙方派员到货物使用现场维修，由此产生的一切费用均由乙方承担；

(6) 保修期后的货物维护由双方商定。

第十条 付款方式

1、本合同项下所有款项均以人民币支付。

2、本合同项下的采购资金由甲方自行支付，乙方应提前向甲方开具发票。
发票类别、税率以甲方要求为准。

3、付款方式：

合同签订后预付50%，剩余50%在设备安装验收完成后一次性付清。

4、乙方开户信息：

开户行：中国银行南京南湖支行

账 号：483278506595

第十一条 违约责任

1、甲方无正当理由拒收货物、拒付货物款的，由甲方向乙方偿付合同总价的 5%违约金。

2、如因财政资金下达、拨付等问题导致甲方付款延迟，不视为甲方违约，乙方不得追究甲方违约责任。

3、甲方未按合同规定的期限向乙方支付货款的，每逾期 1 天甲方向乙方偿付欠款总额的 0.1%滞纳金，但累计滞纳金总额不超过欠款总额的 1%。

4、如乙方不能交付货物、完成安装调试的，乙方应向甲方支付合同总价 5%的违约金。

5、乙方逾期交付的，每逾期 1 天，乙方向甲方偿付合同总额的 5%的滞纳金。如乙方逾期交付达 10 天，甲方有权解除合同，解除合同的通知自到达乙方时生效。

6、乙方所交付的货物品种、型号、规格不符合合同规定的，甲方有权拒收。甲方拒收的，乙方应向甲方支付货款总额 5%的违约金。甲方未拒收的，采购代理机构发现后将向有关部门反映，并责成乙方按照采购结果提供货物和服务。

7、在乙方承诺的或国家规定的质量保证期内（取两者中最长的期限），如经乙方两次维修或更换，货物仍不能达到合同约定的质量标准，甲方有权退货，乙方应退回全部货款，并按第 3 款处理，同时，乙方还须赔偿甲方因此遭受的损失。

8、乙方未按本合同的规定和“服务承诺”提供伴随服务/售后服务的，应按合同总价款的 5%向甲方承担违约责任；因此导致甲方产生的第三方替代服务费用、紧急处置成本等合理支出，甲方有权要求乙方全额赔偿，并自甲方垫付资金之日起，按同期全国银行间同业拆借中心公布的贷款市场报价利率（LPR）计付资金占用利息。

9、乙方在承担上述 4-6 款一项或多项违约责任后，仍应继续履行合同规定的义务（甲方解除合同的除外）。甲方未能及时追究乙方的任何一项违约责任并不表明甲方放弃追究乙方该项或其他违约责任。

10、乙方投标属虚假承诺，或经权威部门检测提供的货物不能满足招标文件要求，或是由于乙方的过错造成合同无法继续履行的，乙方应向甲方支付不少于合同总价 30%赔偿金。

第十二条 项目履约验收

- 1、甲方有权对乙方项目实施执行过程及完成结果进行履约验收；
- 2、甲方可以邀请参加本项目的其他供应商或者第三方机构参与验收，乙方应积极配合并响应，若乙方项目未通过验收，则验收相关费用由乙方承担；
- 3、参与验收的供应商或者第三方机构的意见作为验收书的参考资料一并存档。

第十三条 合同的变更和终止

- 1、除《政府采购法》第 50 条第二款规定的情形外，本合同一经签订，甲乙双方不得擅自变更、中止或终止合同。
- 2、除发生法律规定的不能预见、不能避免并不能克服的客观情况外，甲乙双方不得放弃或拒绝履行合同。

第十四条 合同的转让

乙方不得擅自部分或全部转让其应履行的合同义务。否则，甲方有权解除合同且要求乙方承担合同总价款 30%的违约金。

第十五条 争议的解决

- 1、因服务的质量问题发生争议的，应当邀请国家认可的质量检测机构对服务质量进行鉴定。符合标准的，鉴定费由甲方承担；不符合质量标准的，鉴定费由乙方承担。
- 2、因履行本合同引起的或与本合同有关的争议，甲、乙双方应首先通过友好协商解决，如果协商不能解决争议，则采取以下第（1）种方式解决争议：
 - （1）向甲方所在地有管辖权的人民法院提起诉讼；
 - （2）向南京仲裁委员会按其仲裁规则申请仲裁。

第十六条 诚实信用

乙方应诚实信用，严格按照招标文件要求和投标承诺履行合同，不向甲方进行商业贿赂或者提供不正当利益。

第十七条 合同生效及其他

1、本合同自签订之日起生效。附件内容亦作为本合同组成部分，与本合同具有同等法律效力。

2、本合同一式肆份，甲乙双方各执贰份。

3、本合同应按照中华人民共和国的现行法律进行解释。

签署页

甲方：（盖章）

法定代表人或其代理人：

电话：

开户银行：

账号：

日期： 年 月 日



乙方：（盖章）

法定代表人或其代理人：

电话：

开户银行：中国银行南京南湖支行

账号：483278506595

日期： 年 月 日

