

合同文本

编号：JSZC-320000-SMDY-G2025-0054

买方：江苏省产品质量监督检验研究院

卖方：南京星名恒贸易有限责任公司

招标采购代理机构：江苏苏美达仪器设备有限公司

一、说明：

受买方委托，招标采购代理机构于2025年6月27日组织了江苏省产品质量监督检验研究院所需检测设备采购项目，经评委认真严格地评审，确定由卖方成交。

二、合同条款：

1. 现依照采购结果（采购文件编号：

JSZC-320000-SMDY-G2025-0054），买卖双方达成如下协议：

本次设备合同总金额：人民币（大写）贰佰玖拾肆万捌仟陆佰元整，（¥2948600.00元），具体如下列清单所示：

设备名称	品牌	型号、配置	产地/制造商名称	数量	单价	金额	备注（到货期及质保期）
三重四级杆气质联用仪	安捷伦	8890+7000E	中国，安捷伦科技（上海）有限公司	1套	1449600	1449600	合同履行期限（交货期）：合同签订后3个月内

气相色谱串联质谱仪	安捷伦	8890+7000E	中国,安捷伦科技(上海)有限公司	1套	1499000	1499000	合同履行期限(交货期): 合同签订后3个月内
合同总金额	人民币(大写): 贰佰玖拾肆万捌仟陆佰元整(¥: 2948600.00元整)						

2.1 卖方应严格按照本合同约定提供设备(或服务)及相应技术服务,上述列表清单未尽事宜,详见本合同附件所约定的设备(或服务)技术参数及要求等具体条款。

2.2 未经买方同意,卖方不得变更本合同约定的品牌、型号、配置、产地等任何物资设备的要素。非因买方原因致使卖方不能严格按照合同约定要素供货的,卖方所提供的替代产品应满足买方采购需求且不低于本合同约定的相应技术参数,并需经买方同意。卖方不按本合同约定提交设备所产生的任何费用由卖方负责,买方对由此所引起的任何价格变动不予确认。

3. 交付使用时间: 卖方需于本合同生效之日起 三个月内完成交货,交货之日起 15日内完成相应的安装、调试工作,确保所供物资设备符合本合同约定的质量、数量、技术参数及要求,否则将按照合同约定承担违约责任。

4. 收货人: 江苏省产品质量监督检验研究院

5. 交货地点: 本次采购采用下列方式供货: 卖方送货,完成卸

货并搬运至买方指定地点：南京秦淮光华东街5号。免费安装、调试及验收合格完毕方视为交付买方，在交付买方之前所供货物毁损、灭失的责任均由卖方承担。

6. 包装要求：全部货物的外包装，必须采用防漏、防潮、防震、防锈、防盗和考虑到可能会发生的野蛮装卸等长途内陆运输及多次装卸之需要。

7. 付款方式及期限：

合同签订生效后，采取款项预付方式，预付金额为人民币（大写）壹佰肆拾柒万肆仟叁佰元整（¥1474300.00元）。设备、材料全部运抵指定实验室指定地点，并安装结束，调试完毕，全部设备验收合格后，卖方向买方开具合同总价10%的银行保函，买方向卖方支付人民币（大写壹佰肆拾柒万肆仟叁佰元整（¥1474300.00元），合同履行完毕后无息退回。因卖方原因没有按期到货、及时提供银行保函、发票的，致使买方未能及时付款所产生的责任由卖方负责，买方不承担违约责任。

乙方收款信息如下：

账户名称：南京星名恒贸易有限责任公司；

开户银行名称：中国银行南京云锦路支行；

开户银行账号：485880286260。

8. 验收

验收标准及方式：符合相关标准，经使用部门确认填写项目验收报告。

8.1 卖方所提供的设备必须是原厂生产的、全新的、未使用过的(包括零部件),并完全符合原厂质量检测标准和相关质量检测标准以及合同规定的质量规格和性能要求。如不符合本合同中约定的要求,买方有权拒绝接收。

8.2 卖方应保证买方在使用由卖方提供的设备或设备的任何部分(含软件)不受第三方关于侵犯其所有权、专利权、商标权、工业设计权等的指控。如因第三方侵权致使买方对外承担侵权责任或无法继续使用的,买方有权向卖方追偿或解除本合同并要求卖方返还全部货款。

8.3 卖方所提供的设备安装调试完成后,买方应按本合同所约定的货物清单及要求对货物的品牌、外观、规格、数量、配件及安装调试后的使用性能、运行状况及其他情况进行验收,卖方必须在验收现场提供必要的技术支持。买方应在卖方所提供的物资设备安装调试完成后90个工作日内验收完毕并填写项目验收报告。如特殊货物验收需经专家论证、第三方检测的,则验收合格证明文件以专家论证、第三方检测结果为准。

8.5 经验收发现物资设备与合同规定不符,买方有权拒绝接受并向卖方提出按合同价双倍索赔。如设备在质保期内被证明存在缺陷,包括潜在的缺陷或使用不合适的材料,买方有权凭有关证明文件向卖方提出索赔。

9. 质保期及售后服务

9.1 卖方所供设备、材料及安装的质量保证期:

1-1三重四级杆气质联用仪：

仪器保修期自验收合格日期起为原厂质保12个月。

1-2气相色谱串联质谱仪：质保期：验收合格后原厂12个月为质保期；终身维修。

9.2 在质保期内，因卖方所供设备、材料制造质量或安装问题出现设备故障时，卖方在接买方通知后 2小时内响应，并在 48 小时内赶到买方现场，免费予以排除故障、修复或更换零部件。还应支付因更换所发生的运输、保险、安装、检测等有关的全部费用。

保修联系人：陈健强； 联系方式：15996321250 。

9.3 在质保期内，因买方使用不当原因出现设备故障时，卖方在接买方通知后，应在9.2条款中所述的时限内赶到买方现场，帮助排除故障、修复或更换零部件，需购买零部件时，酌情收取成本费。

9.4质保期满后，如设备出现故障，卖方在接买方通知后，仍应在上述时间内响应、派人赶到买方现场，帮助排除故障、修复或更换零部件，需购买零部件时，酌情收取成本费。

10. 技术资料

按招标文件中技术规格、参数及其他要求中的要求提供相关资料。

11. 卖方的违约责任

11.1卖方未按合同规定的质量要求交货，买方有权拒收，由此造成的直接损失和间接损失由卖方赔偿。

11.2 卖方逾期交付（包括整修、返工、补交或由买方提出更改、

卖方承诺，但未在承诺的工期内完成等）应向买方偿付违约金，每逾期1天，按合同总价的万分之五偿付违约金，买方可直接在设备款中扣除违约金。卖方逾期三个月不能交付或不能完成合同，买方有权向卖方提出按合同价双倍索赔。

11.3 本合同所有货物的制造及安装，都必须由卖方自己或响应文件中明确的单位承担，不得分包给其他单位。否则，买方有权按卖方不能交付或不能完成合同处理。

12. 买方的违约责任：买方应当在收到发票及保函的两个月内支付货款，无正当理由延期付款的，每逾期一日向乙方承担应付未付价款万分之五的违约金。

13. 卖方供给买方的设备、材料及卖方自己的施工用具，进入买方工地现场后的保管，由卖方负责；卖方在买方工地现场安装、调试、验收人员的安全、保险、食宿、交通由卖方负责。

14. 卖方需配合办理免税进口设备的免税手续。

15. 合同的生效：本合同一式两份，自买卖双方签字、盖章之日起生效。合同签订后，任何一方无正当理由均不得单方解除合同，否则应按照本合同总价款的30%承担违约责任。

16. 未尽事宜、双方协商解决，并按《中华人民共和国民法典》调整。

买方：江苏省产品质量监督检验研究院



卖方：南京星名恒贸易有限责任公司



法定代表人:

签定时间: 20250714

电 话:

传 真:

地 址: 南京市光华东街 5 号



法定代表人或其委托
代理人:

签定时间:

电 话:

传 真:

地 址:



附件:

合同编号: JSZC-320000-SMDY-G2025-0054

技术协议书

本技术协议是《设备采购合同》的一部分,具有和《设备采购合同》同等的法律效力。

甲方:江苏省产品质量监督检验研究院

乙方:南京星名恒贸易有限责任公司

★设备名称:三重四级杆气质联用仪

★设备型号: 安捷伦8890-7000E

检测设备应符合以下技术要求及投标书中所响应的条款。

一、检测设备配置明细表

序号	设备名称	主要配置部件名称	主要技术参数/规格	数量	制造商
1	三重四级杆气质联用仪	详见技术参数	详见技术参数	1套	安捷伦科技(上海)有限公司

二、技术要求(以设备实际情况为准,应包含以下内容,必要时应配外观及构造图)

1.1、检测范围

主要用于食品接触材料及制品中五氯苯酚、氯丙醇、丙烯酸和甲基丙烯酸及其酯类、溶剂残留量等试验项目。

1.2、功能要求

应满足食品安全国家标准 GB 4806.12-2022、GB 4806.8-2022、GB 31604.29-2023、GB 31604.60-2024 的最新版本要求。

★1.3、技术性能指标

(一)系统功能要求及整体性要求

应用于有机化学、化学合成的化合物定性和定量研究;环境领域 VOC 和污染物分析检测;代谢组学,生物学和临床医学研究;公用平台的常规样品的 MS/MS 定性分析。

(二)系统主要技术指标要求

(1)工作条件

1.电源: 220V, 50Hz

2.温度: 操作环境 20°C~35°C

3.湿度：操作状态 25~50%，非操作状态 20~80%

(2) 技术参数

2.1 气相色谱仪

2.1.1 柱箱

①柱箱温度：室温上 5°C~450°C，20 梯度/21 平台程序升温

②升温速率：最大升温速度 $\geq 80^{\circ}\text{C}/\text{min}$ ，以 $0.01^{\circ}\text{C}/\text{min}$ 增加

③降温速率：从 450°C 降至 50°C ≤ 220 秒

④控温准确性： $\geq 0.01^{\circ}\text{C}$

⑤具备远程智能访问功能，可从任何电子设备（平板电脑、笔记本电脑或台式机）的浏览器进行访问，无需色谱工作站即可编辑 GC 方法和序列

⑥具有 6 个色谱柱智能钥匙接口，可记录色谱柱使用情况，反馈色谱柱使用信息，满足数据完整性需求

2.2 进样口

2.2.1 可编程电子参数设定压力、流速、分流比，电子流量控制隔垫吹扫，最大压力 150psi。

2.2.2 进样口压力控制精度为 0.001psi。快速扳转系统，更换衬管无需拆卸螺丝

2.2.3 最高使用温度 445°C

2.3 可扩展液体自动进样器

2.3.1 液体进样量范围：通常介于 0.1~40 μL 之间

2.3.2 样品瓶位数 2mL 容量：可升级为 166 位以上

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

2.3.4 液体自动进样器样品盘具备加热恒温功能，最大加热温度 $\geq 60^{\circ}\text{C}$

2.3.5 液体自动进样器样品盘含样品瓶震荡摇匀功能，双向混合，速度 ≥ 3000 转/分钟

2.3.6 色谱纯水处理系统：电阻率 $\geq 18.2\text{M}\Omega$ ，TOC $\leq 5\text{ppb}$

2.4 质谱部分

2.4.1 质量数范围：10~1050m/z

2.4.2 仪器检测限指标及灵敏度：IDL (MRM)： $\leq 2\text{fg}$ ，10fg OFN 连续 8 次进样，峰面积 RSD $\leq 15\%$

2.4.3 分辨率：0.4~4amu 分辨可调

2.4.4 碰撞池具有气体消除功能，可有效消除载气氦气所带来的背景噪音干扰，气体流量范围在 0-5.0mL/min 可调，气体流量范围软件可调。扫描速率： $\geq 20000\text{Da/s}$

2.4.5 无损双灯丝设计, 灯丝受长效保护, 提高灯丝寿命, 灯丝电流: 0-200uA

2.4.6 质谱工作站同时具有分段扫描功能和 MRM 全扫描功能

2.4.7 离子源: 独立控温, 最高温度 $\geq 300^{\circ}\text{C}$

2.4.8 离子源电离能量: 10~300eV

2.4.9 四极杆质量分析器: 四极杆能独立温控, 最高温度 200°C (非预四极杆加热)。

2.4.10 气质接口温度: 独立控温, 最高温度 $\geq 380^{\circ}\text{C}$

2.4.11 质谱具有清洁功能, 具有单独气体传输通道, 流量控制精度 $< 0.08\text{mL/min}$, 能通过软件设置实现自动清洁不同的模式

2.4.12 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)

2.4.13 最大 ≥ 800 个 MRM/秒, 最小 SRM 扫描时间: $\leq 0.8\text{ms}$ 。可以满足一针进样筛查植物性基质中超过 1000 种农残及环境污染物的应用需求

2.5 数据处理系统

2.5.1 软件: 气质串接软件应该同时包含中文和英文两种软件

2.5.2 具有保留时间锁定功能

2.5.3 二级质谱 MRM 数据分析应用套件: 包含超过 1100 种农药和环境污染物的 MRM 数据库, 每个化合物提供经保留时间锁定的确切保留时间, 同时每个化合物包含不少 8 个 MRM 离子对数据。同时还包含 8 种不同基质 (至少包含多水、多糖、多淀粉、多色素、多油、高有机酸、茶叶和洋葱 8 种基质) 中 7000 对 MRM 离子对信息, 目标化合物自动查找软件、化合物自动分组软件、驰豫时间自动优化软件及应用方法开发用农药残留标准品溶液

2.5.4 质谱工作站具有触发式 MRM (tMRM) 扫描模式, 信号强度达到设定阈值后可自动触发多达 9 个离子对信息对目标峰定性

2.6 数据处理系统: CPU 四核, 单主频不低于 3.2G/8G 内存或以上/500G 硬盘或以上/DVD-RW/19"LCD/激光打印输出系统

2.7 智能数据储存管理系统, 具备云管理服务, 提供安全可靠、可扩展的共享文件存储服务: 包括数据采集模块、数据库服务器和应用服务器; 所述数据采集模块通过网络连接通用对象管理平台, 对通用对象管理平台记录的数据进行采集并分解后, 输出到数据库服务器进行保存

★ (三) 主要配置

1. GCMSMS 质谱和气相色谱仪主机, 1 台

2. 气相色谱仪, 1 台

3. 进样口 (含电子流量控制), 1 个
4. 安装工具包, 1 套
5. 智能数据存储管理系统, 1 套
6. 台式电脑打印机 (CPU 四核, 单主频不低于 3.2G/8G 内存或以上/500G 硬盘或以上/DVD-RW/19"LCD/激光打印输出系统), 1 套

7.0 型圈 (12 个/包) , 5 包

8. 泵油, 3L

9. 色谱柱螺帽, 带锁定环, 2 个

10. 高温灯丝, 3 个

11. 大容量通用捕集阱, 2 个

12. 分析色谱柱, 2 个

13. 样品瓶组件, 1000 个/盒, 1 盒

14. 石墨密封垫, 10/包, 5 包

15. 分流高惰性衬管, 带玻璃毛, 5 个

16. 低粘连高级绿色隔垫, 11mm(50 片/包) , 5 包

1.4 其他特殊要求

质保期: 仪器保修期自验收合格日期起为原厂质保12个月。

1.5 投标产品正常工作所需的附件和配套设备, 由乙方与设备一并交付。

★1.6 验收

设备技术指标、配置和精度均应满足技术协议、相关标准、招标文件和投标文件的要求。
以下为验收条款:

验收标准: 技术指标、配置和精度均应满足技术协议、相关标准、招标文件和投标文件的要求。相关参数的符合性由采购方委托有资质的计量部门针对待交货设备出具的校准或检定证书进行验收, 技术指标经校准满足技术协议规定的要求通过验收, 否则不能通过验收, 再次交货需重新校准, 由于供方原因导致的附加校准费用由供方承担。

甲方: 江苏省产品质量监督检验研究院 (盖章)

部门经办人: 周成

部门负责人 (审批): 丁锦松

日期: 2025.7.7

乙方: 南京星名恒贸易有限责任公司 (盖章)

乙方负责人 (或代表): 吴强

日期:

附件:

合同编号: JSZC-320000-SMDY-G2025-0054

技术协议书

本技术协议是《设备采购合同》的一部分,具有和《设备采购合同》同等的法律效力。

甲方:江苏省产品质量监督检验研究院

乙方:南京星名恒贸易有限责任公司

★设备名称:气相色谱串联质谱仪

★设备型号:安捷伦8890+7000E

检测设备应符合以下技术要求及投标书中所响应的条款。

一、检测设备配置明细表(若有)

序号	设备名称	主要配置部件名称	主要技术参数/规格	数量	制造商
1	气相色谱串联质谱仪	详见技术参数	详见技术参数	1套	安捷伦科技(上海)有限公司

二、技术要求(以设备实际情况为准,应包含以下内容,必要时应配外观及构造图)

1.1、检测范围

主要用于检测食品中的防腐剂、色素等添加剂等试验项目。

1.2、功能要求

应用于有机化学、化学合成的化合物定性和定量研究;环境领域VOC和污染物分析检测;代谢组学,生物学和临床医学研究;公用平台的常规样品的MS/MS定性分析。。

★1.3、技术性能指标(按条列出)

1-2 气相色谱串联质谱仪:

(一)技术参数和要求

(1)工作条件

1. 电源: 220V, 50Hz

2. 温度: 操作环境 20℃-35℃

3. 湿度：操作状态 25-50%，非操作状态 20-80%

(2) 性能指标

1. 气相色谱仪

1.1 柱箱

①柱箱温度：室温上 5°C-450 °C，19 梯度/20 平台程序升温。

②升温速率：最大升温速度 $\geq 100^{\circ}\text{C}/\text{min}$ ，升温精度 $\leq 0.01^{\circ}\text{C}/\text{min}$ 。

③降温速率：从 450°C 降至 50°C ≤ 240 秒。

④控温准确性： $\leq 0.01^{\circ}\text{C}$

1.2 流路控制系统

▲①最大压力设定范围： $\geq 150\text{psi}$ 。（详见技术说明）

②压力设定精度： $\leq 0.001\text{psi}$ 。流量设定范围：0-1000mL/min。

1.3 分流/不分流毛细管柱进样口

①压力、流量和分流比可通过流量控制系统进行数字化设定，最大压力 $\geq 148\text{psi}$ 。

②压力设定精度： $\leq 0.001\text{psi}$

③温度范围：50°C-400°C 或更宽，温度步进调节控制精度 $\leq 1^{\circ}\text{C}$ 。

1.4 液体自动进样器

①液体进样量范围：0.1-50 μL 。

②样品瓶（2ml）位数： ≥ 166 位。

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。

④样品优先模式：当进行样品批处理进样时，可对某样品进行优先进样设定，而后继续完成批处理设定。

▲⑤为样品充分溶解，自动进样器含加热控温功能，加热温度 $\geq 60^{\circ}\text{C}$ 。（详见技术说明）

▲⑥为样品充分混合均匀，自动进样器含样品瓶震荡摇匀功能，双向混合，速度 ≥ 3000 转/分钟。（提供实物照片和软件截屏证明）

⑦为确保热敏样品的稳定性，自动进样器具有可制冷降温功能。

⑧含条形码识别器功能，实现样品信息自动识别，提供自动化程度。

▲1.5 仪器触摸屏控制面板通过 WIFI 连接，实现可移动远程联机。（提供实物图片和官网截图证明）

①移动触摸屏控制面板可查看和设置各种方法参数。

②移动触摸屏控制面板可实时查看色谱图采集状态。

③移动触摸屏控制面板内置仪器维护等帮助视频，可随时查看。

▲1.6 不少于 5 个气相色谱柱智能记录钥匙。（提供实物图片和官网截图证明）

①每个气相色谱柱智能记录钥匙可独立记录色谱柱的使用频次，使用时间，检测过的项目。

2. 质谱部分

2.1 质量数范围：10-1000amu

2.2 分辨率：0.4-3 amu 分辨可调

2.3 仪器检测限指标及灵敏度：

10fg OFN 连续 8 次进样，峰面积 RSD $\leq$ 13%，相当于 IDL $\leq$ 4fg；

包含敌敌畏、速灭磷、丁氟消草、氟乐灵、莠去津、甲基毒死蜱、七氯、马拉硫磷、狄氏剂、p, p'-DDE、环磷酮、炔螨特、灭蚁乐、氯苯嘧啶醇、蝇毒磷、醚菊酯、溴氰菊酯在内的农残混标 100pg 柱上进样 MRM 分析，所有组分的信噪比 S/N $\geq$ 2500:1。

2.4 碰撞池具有氦气消除功能，可有效消除载气氦气所带来的背景噪音干扰，氦气消除气体流量范围在 0-5.0ml/min 可调。

2.5 MRM 扫描速率： $\geq$ 700 个 MRM/秒。

2.6 高效电子轰击源，采用完全惰性的材料制成，同时安装两根灯丝，灯丝电流范围 0-300 μ A。

2.7 最大离子化能量：300eV

2.8 离子源：配置 EI 源，独立控温，最高温度可到 330 $^{\circ}$ C。

▲2.9 质量分析器：石英镀金共轭双曲面四极杆，能独立温控，加热温度 200 $^{\circ}$ C（非预四极杆加热），防止四级杆污染。（详见技术说明）

2.10 气质接口温度：独立控温，最高温度 $\geq$ 380 $^{\circ}$ C。质谱面板控制器可显示质谱状态信息及质谱工作参数的输入。

3 数据处理系统

3.1 软件：气质串接软件应该同时包含中文和英文两种软件，用户可根据自己需要安装不同语言版本的软件。

3.2 通用谱库：NIST 谱库和化学结构式库。

4 计算机：配置 $\geq$ 2 颗 X86 架构处理器，每颗 CPU 核心数 $\geq$ 125 核，单核主频 $\geq$ 2.4GHz，

每颗 CPU 支持 ≥ 12 个内存通道；内存 8G，硬盘 1T，19 寸液晶显示屏，正版 Windows10 系统。

★（二）配置要求

- 1 三重四极杆质谱主机(含 EI 离子源) 1 套
- 2 气相色谱主机 1 套
- 3 分流不分流进样口 1 套
- 4 自动进样器 1 套
- 5 数据库 1 套
- 6 农残色谱柱 3 根
- 7 仪器匹配专用计算机及打印机 1 套
- 8 样品瓶 500 个，进样隔垫 300 个，石墨密封垫 5 包，进样针 6 根
- 9 6kvUPS 不间断电源（续航不小于 30 分钟） 1 套

1.4 其他特殊要求

质保期

1-2 气相色谱串联质谱仪：质保期：验收合格后原厂 12 个月为质保期；终身维修。

1.5 投标产品正常工作所需的附件和配套设备，由乙方与设备一并交付。

★1.6 验收

设备技术指标、配置和精度均应满足技术协议、相关标准、招标文件和投标文件的要求。以下为验收条款：

验收标准：技术指标、配置和精度均应满足技术协议、相关标准、招标文件和投标文件的要求。相关参数的符合性由采购方委托有资质的计量部门针对待交货设备出具的校准或检定证书进行验收，技术指标经校准满足技术协议规定的要求通过验收，否则不能通过验收，再次交货需重新校准，由于供方原因导致的附加校准费用由供方承担。

甲方：江苏省产品质量监督检验研究院（盖章）

部门经办人：

部门负责人（审批）：

日期：

乙方：南京星名恒贸易有限公司（盖章）

乙方负责人（或代表）：

日期：

