政府采购合同

合同协议书

甲方：漯河市产品质量检验检测中心

乙方：四面体（河南）贸易有限公司

签订时间：2026年11月25日

签订地点：漯河市产品质量检验检测中心303会议室

根据《中华人民共和国政府采购法》和《政府采购货物和服务招标投标管理办法》、《中华人民共和国民法典》、编号：名称：项目的招标文件、投标文件、中标通知书的要求，经甲、乙双方协商，本着平等自愿、诚实信用的原则，签订本合同并遵守以下条款：

一、供货产品的名称、商标、型号、制造厂商、数量、金额、交付时间

产品名称	品牌	规格型号	制造厂家	计量单位	数量	单价（万元）	金额（万元）	交付时间
超高效液相色谱三重四极杆质谱联用仪	Agilent	1290InfinityIII-6495D	安捷伦科技（上海）有限公司	台	1	305	305	合同签订后60日历天内供货安装调试完毕

二、货物产地及标准

1、货物为安捷伦科技（上海）有限公司全新的（原装）产品（含零部件、配件、随机工具等），表面无划伤、无碰撞，无任何缺陷。

2、标准

本合同所指的货物应符合招标文件要求、乙方投标产品所列出的配置、技术参数及各项要

求，同时应符合中华人民共和国国家质量及国家安全环保标准。

3、进口产品必须具备原产地证明和商检部门的检验证明及合法进货渠道证明。

4、国内制造的产品必须具备出厂合格证。

5、乙方应将所供货物的用户手册、保修手册、有关资料及配件、备品备件、随机工具等交付给甲方，甲方须知的重要资料应附有中文说明。

三、交货方式和交货地点

货物由乙方送货上门，交货地点为甲方指定的地点（甲方指定地点）。

四、包装

乙方交付的货物应为制造商原厂包装，包装箱号与设备出厂批号一致。

五、安装与调试

乙方必须负责将设备的安装并调试至甲方认为的最佳状态，甲方不承担设备安装、调试费用。

六、验收方式、质量保证期及售后服务要求

1、甲乙双方以乙方所投产品的技术参数、配置为标准进行验收，验收合格后由甲方签署验收证明文件。

2、货物的质量保证期为三年，免费维修期以乙方在投标文件中的承诺为准。质量保证期和免费维修期内，乙方对所供货物包修、包换、包退。

3、质量保证期内，整机或零部件非人为因素不能使用而更换部分的质量保证期和免费维修期相应延长。

4、乙方负责向甲方提供设备操作手册，并进行现场操作及维修保养方面的培训。

七、付款方式：

合同签订后甲方支付给乙方总货款 20%的预付款，计人民币陆拾壹万元整（小写:¥610000 元）；到货后支付总货款 70%，计人民币贰佰壹拾叁万伍仟元整（小写：¥2135000 元）；项目验收后支付总货款 10%，计人民币叁拾万伍仟元整（小写：¥305000 元）。

八、违约责任

1、乙方交付的货物达不到验收标准的，甲方有权拒收，且乙方须向采购单位支付本合同总价 2%的违约金；

2. 乙方未能按本合同规定的交付时间交付货物的，从逾期之日起每日按本合同总价 2%的数额向采购单位支付违约金；逾期十天以上的，甲方有权终止合同，由此造成的甲方经济损失由乙方承担。

3、乙方不按其售后服务承诺响应甲方的服务请求的，乙方须向甲方支付合同总价 2%的违约金。

4、甲方不按合同规定接收货物，或无正当理由不按政府采购办的要求办理结算手续的，甲方须向乙方支付本合同总价的 2%的违约金，同时乙方可向政府采购管理部门投诉。

九、提出异议的时间和方法

1、甲方在验收中如发现货物的品种、型号、规格、质量不符合约定的，应在妥善保管货物的同时，自收到货物起 3 天内向乙方提出书面异议。

2、甲方因违章操作、保管保养不善等自身因素造成质量问题的，不得提出异议。

3、乙方在接到甲方书面异议后，应在 24 小时内作出处理并予以书面说明；否则，即视为乙方默认了甲方提出的异议。

十、不可抗力

任何一方由于不可抗力原因无法履行合同时，应在不可抗力事件结束后 1 天内向对方通报，以减轻可能给对方造成的损失；在取得有关机构的不可抗力证明或者双方谅解确认后，允许延期履行或修订合同，并视情况免于承担部分或全部的违约责任。

十一、争议的解决

1、合同履行过程中发生的任何争议，若双方不能通过友好协商的方式加以解决，可向政府采购监督管理部门投诉，或向所在地仲裁委员会仲裁。

2、因货物质量问题发生的争议，统一由质量技术监督局鉴定，其鉴定为最终鉴定。货物符合质量技术标准的，鉴定费由甲方承担；货物不符合质量技术标准的，鉴定费由乙方承担。

十二、其它

1、合同所有附件均为合同的有效组成部分，与合同具有同等的法律效力。

2、本合同经甲乙双方法定代表人或授权代理人签字盖章后生效。

3、本合同一式三份：甲乙双方各执一份，一份由甲方报漯河市财政局。

甲方：漯河市产品质量检验检测中心（公章）

法定代表人（授权代表）：

地址：漯河市召陵区

电话：2613008

开户银行：中行漯河分行

帐号：255989458630

传真：

签订日期：

乙方：四面体（河南）贸易有限公司（公章）

法定代表人（授权代表）：

地址：河南省郑州市高新技术产业开发区云杉路 7 号 1 号楼 5 层 501 号

电话：18638750159

开户银行：招商银行郑州桐柏路支行

帐号：371912258510001

传真：/

签订日期：

附件

序号	货物名称	技术参数要求
1	超高效液相色谱三重四极杆质谱联用仪	一、功能和用途： 可用于食品中农药及兽药残留的发现鉴定，环境样品中环境污染物的分析，法医毒理学中痕量和超痕量毒物的筛查确诊和定量分析，石油化工产品中未知成分的鉴定及定量分析，纺织品中已知违禁成分和未知成分的快速筛查确诊和定量分析等。且针对实验室具体检测项目实现自动化，实现电子签名、电子原始记录和电子原始报告功能，直接生成完整电子报告，提升跟 LIMS 等实验室系统的对接效率。
		二、基本配置
		1、三重四极杆质谱仪主机（包含独立的 ESI 和 APCI 源）1 套；
		2、超高效液相色谱仪 1 套；
		3、工作站软件 1 套（配备智能控制模块、质谱工作站、农残/兽残自动化数据分析软件包、农兽残智能判读软件）；
		4、工作站级计算机和激光打印机 1 套；
		5、氮气钢瓶及减压阀 1 套；
		6、UPS 电源（10KVA，2H）1 套；
		7、氮气发生器 1 套。（毕克）
		三、技术参数
		1、液相色谱部分
		1.1、超高压二元梯度泵
		*1.1.1、串联双柱塞往复泵设计，每个泵头有独立马达驱动；可自主溶剂压缩因子设置，20-100μL 自动连续可变冲程驱动（已提供软件截图证明详见投标文件 P43），保证在不同流速及不同流动相组成下的最佳流速稳定性；
		1.1.2、为保证仪器寿命，以及长期使用后的性能，要求溶剂泵传动装置采用金属传动，而非皮带轮设计；
		1.1.3、流量范围：0.001mL/min-5.0mL/min，递增率 0.001mL/min；详见投标文件 P44
		1.1.4、压力范围：0-18,850psi 或更高；详见投标文件 P45
		1.1.5、混合精度：<0.15%RSD；详见投标文件 P46
		1.1.6、混合准确度：<±0.35%；详见投标文件 P47
		1.1.7、延迟体积：<10μL；
		1.1.8、耐受 pH 范围：1-12；
		1.1.9、含真空在线脱气装置，多通道在线脱气机，带支路洗针脱气，保证各路流动相的脱气效果；
		1.1.10、配置主动密封垫清洗装置；
		1.1.11、流动相数量≥26 种；已提供官方网站链接及截屏文件）详见投标文件 P48
		*1.2.1、样品容量：≥432 位 2mL 样品瓶；可兼容 1mL 样品瓶、6mL 样品瓶及 96 孔板；详见投标文件 P49
		1.2.2、压力范围：0-18,850psi 或更高；详见投标文件 P50
		1.2.3、进样范围：0.1-20 μL，以 0.1 μL 步进；
		1.2.4、进样精度：<0.15%RSD；详见投标文件 P51

		1.2.5、交叉污染度：<0.003%（以氯己定为测试对象，而非咖啡因）；
		1.2.6、进样循环时间：<10sec；详见投标文件 P52
		1.2.7、可实现自动洗针程序、柱前自动衍生程序、取样及进样速率等功能设置；
		1.2.8、自动进样器均采用深色避光盖板，便于光敏感样品的长时间放置；同时进样器内安装有照明装置，便于用户操作；
		1.3、智能化温控柱箱
		1.3.1、柱温范围：具有降温功能，控温范围 4-110℃；详见投标文件 P53
		1.3.2、温度稳定性： ±0.03℃；详见投标文件 P54
		1.3.3、温度准确度： ±0.5℃；
		1.3.4、控温精度： ±0.05℃；
		1.3.5、柱容量：同时放置≥4 根 30cm 色谱柱或≥8 根 10cm 色谱柱；详见投标文件 P55
		1.3.6、柱温箱配置切换阀，可通过软件控制实现≥8 根色谱柱之间自动切换，从而实现无人值守，实现多方法自动切换。
		1.4、智能控制模块
		1.4.1、提供优秀的用户界面，可直观、快速地概览和控制高效液相色谱（HPLC）仪器的参数。
		1.4.2、能够实现繁琐且重复的工作流程（如仪器启动和关闭）的自动化，以减少错误并最大限度地提高实验室效率。
		1.4.3、通过直接在仪器上进行辅助故障排除和预测性维护，支持仪器最大限度地保持正常运行时间。已提供截图证明文件，详见投标文件 P56
		1.4.4、可提供≥5 个不同的用户角色登录，并具备不同操作权限。已提供截图证明文件，详见投标文件 P57
		1.4.5、可设定≥50 个任务程序且可根据分析项目名称命名（非 method1,method2 命名），每个任务程序中包含至少 3 项不同工作，如：purge,预冲洗，平衡，后冲洗等。
		1.4.6、≥2 种判定仪器 Purge 和色谱柱平衡终点的方式。
		1.4.7、3 种以上任务开启模式：实时开启，定时开启，循环定时开启，并能在面板显示未来开启的具体日期和时间。
		1.4.8、锁屏界面提供≥8 种仪器状态显示供使用人员监控仪器。
		1.4.9、操作系统支持至少 2 种语言且必须支持中文
		1.4.10、面板操作不会干扰样品分析过程
		2、三重串联四极杆质谱仪部分
		2.1、离子源：
		2.1.1、配备独立的 ESI 源和 APCI 源，为提高仪器的抗污染能力，要求离子源喷雾针垂直于质谱入口，并具有反吹氮气设计，以最大程度去除中性粒子干扰。已提供离子源结构图证明并加盖生产厂商公章，详见投标文件 P58
		2.1.2、离子源采用两路以上干燥气设计，以确保更好的离子化效果；
		2.1.3、清洗及更换离子传输单元（一二级锥孔或毛细管）无需卸载真空；
		2.1.4、离子透镜：离子传输透镜采用离轴设计，能够有效分离带电离子和中性噪音，达到提高检测灵敏度和仪器抗污染能力的目的。已提供离子透镜结构图证明并加盖生产厂商公章），详见投标文件 P59
		*2.1.5、具备超临界流体色谱(SFC)及毛细管电泳(CE)接口，可快速完成 LC-MS / MS 和

		SFC-MS/MS 与 CE-MS/MS 的快速切换。已提供证明文件，详见投标文件 P60
		2.2、四极杆质量分析器：
		2.2.1、四极杆采用金属材质，且为提高四极场纯度，要求四极杆质量分析器采用双曲面设计；
		*2.2.2、四极杆可通过加热控温等设计提高仪器的抗污染能力和质谱参数的稳定性，实现四极杆终身免维护。已提供四极杆加热控温的软件参数截图明文件，详见投标文件 P61
		2.2.3、四极杆具有高分辨功能，分辨率可以轻松进行同位素峰的分辨，同时规避因为复杂的共流出背景可能导致的对主同位素的干扰
		2.3、碰撞反应池
		2.3.1、碰撞反应池采用弯曲设计，能够有效消除中性碎片粒子干扰。已提供碰撞池结构图并加盖生产厂商公章，详见投标文件 P62
		2.3.2、碰撞池采用高压线性加速设计，能够有效消除记忆效应（即无 cross-talk）；
		2.3.3、碰撞气采用氮气，无需氩气；
		2.4、检测器：采用偏轴设计的电子倍增器；
		2.5、真空系统：
		2.5.1、带有差动抽气真空系统，由 2 个独立的分子涡轮泵和大抽速的前级机械泵组成；
		2.5.2、具有自动断电保护功能；
		2.6、调谐系统：
		2.6.1、仪器内置传输泵系统以及切换阀，可通过软件进行控制，实现自动调谐校正，无需通过外置蠕动泵等方式完成；
		2.6.2、仪器内置调谐液存储装置，无需频繁进行人工准备；
		2.7、扫描方式：全扫描、子离子扫描、母离子扫描、中性丢失扫描、多反应监测扫描（MRM）、选择性离子监测，手动时间编程等；
		2.7.1、同时定量定性分析功能：可在一次分析中同时进行定性和定量分析。在进行多反应监测的同时，可由 MRM 自动触发二级离子定性检测（定性离子数据的采集通过高灵敏度的 MRM 模式获取），可获取有效的定性碎片离子信息，并用于数据库检索比对。软件可自动进行匹配度计算，从而避免假阳性结果的出现。且在采用该功能时，定量检测的灵敏度不受影响。已提供该功能公开可查的资料并加盖生产厂商公章，详见投标文件 P63
		2.7.2、自动时间窗口分配功能：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，采用该方法一次可同时监测>3000 个 MRM。并且可以根据样品运行结果，自动更新、添加保留时间，无须手动输入。已提供该功能公开可查的资料并加盖生产厂商公章），详见投标文件 P64-P65
		2.8、检测性能：
		*2.8.1、质量范围：可设置上限 m/z≥3,000；详见投标文件 P66
		*2.8.2、最大扫描速率：≥18,750amu/s;详见投标文件 P67
		*2.8.3、灵敏度：ESI+灵敏度：液质联用柱上进样 1pg 利血平，检测离子对 m/z609->195，信噪比≥6,000,000:1，RSD≤2%；柱上进样 1fg 利血平，检测离子对 m/z609->195，连续进样 10 针，99%置信水平，仪器检出限（IDL）<0.3fg。已提供官方谱图证明并加盖生产厂家公章，详见投标文件 P68-P69
		*2.8.4、ESI-灵敏度：液质联用柱上进样 1pg 氯霉素，检测离子对 m/z321->152，信噪比≥6,000,000:1，连续进样 10 次，峰面积 RSD≤2%；柱上进样 1fg 氯霉素，检测离子对

		m/z321->152，连续进样 10 针，99%置信水平，仪器检出限（IDL）<0.3fg；详见投标文件 P70-P71
		2.8.5、正负模式切换时间：≤25ms；详见投标文件 P72
		2.8.6、动态范围：>4×106；
		*2.8.7、MRM 最小驻留时间：≤0.5ms；详见投标文件 P73
		2.8.8、一次进样，可采集超过 30,000 个 MRM 通道的数据。
		3、工作站软件
		3.1、仪器控制软件：所有液相单元和质谱由同一软件控制。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。
		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，不需要注射泵，直接液相联机柱上进样即可 MRM 自动优化；
		3.3、离子源参数自动优化软件：采用自动进样器流动流动注射功能，自动优化离子源温度，气流压力和速度；
		3.4、质谱软件可出具全中文报告，可自由添加、修改、提取化合物的信息，分析和处理方法。已提供软件截图作为证明材料，详见投标文件 P74
		3.5、智能反馈功能：结合预设的判定标准（如交叉污染、线性范围等），仪器可以根据当前样品的检测结果进行自动判定。当检测结果超出所设定的判定标准时（如交叉污染过高，或检测值超出线性范围等），仪器会自动在同一序列中重新进样，直至分析结果符合所预设的判定标准；提供官方彩页证明文件；详见投标文件 P75
		4、氮气发生器
		4.1、输出压力≥100psi/6.89bar，能够完全满足多级质谱气源要求；
		4.2、氮气流速、纯度：流速范围 0-68L/min，最高纯度可达 99.5%；
		4.3、内置多级复合除水架构，采用智能再热技术和蓄水—排水系统，可有效提高排水效率，氮气露点低:<－40℃
		4.4、除水滤芯采用漩涡除水技术，大幅提高除水效率，降低露点，可有效去除压缩空气中99.99%的液态水。环形定位环，可防止滤芯振动，提高反向流动除尘的稳定性；自定位支撑臂，使滤芯安装拆卸更方便稳定；双密封圈结构，采用轴面的双重密封，从而保证无泄露；不含移动部件，运行时静音
		5、农残分析和兽残分析的全流程自动化解决方案。已提供公开可查的资料作为证明文件，详见投标文件 P76
		*5.1、包含自动化数据分析软件包，实现数据自动计算，智能判读结果是否超标，超标结果一键汇总，未超标化合物一键清零等定制化功能。详见投标文件 P77
		5.2、提供定制化报告模板，实现电子签名，电子原始记录和电子原始报告功能，直接生成完整电子报告，简化报告环节，提升跟 LIMS 等实验室系统的对接效率。
		6、售后服务及其他：
		6.1、仪器在调试通过后提供 3 年保修服务，在保修期内，所有服务及配件全部免费（消耗品除外）。
		6.2、生产厂商在中国有完备的售后服务和技术支持，在中国通过 ISO9001 售后服务质量体系认证。详见投标文件 P78-P79
		6.3、仪器厂商应在现场免费进行安装调试该系统，确保仪器技术指标验收合格；并负责在现场或培训基地培训买方的技术人员、操作和维护人员。

		6.4、仪器厂商在中国境内提供培训中心,免费培训用户的操作技术人员(四人次/四天/壹台)。
		6.5、全国免费服务热线，7*8 小时在线服务，指导操作，诊断故障，排除故障。
		6.6、在国内有保税仓库，保证零配件供应及时。
		7、详细配置要求
		7.1、三重四极杆质谱仪主机（包含独立的 ESI 和 APCI 源） 1 套；
		7.2、高压混合二元梯度泵（含真空在线脱气机，8 种溶剂选择阀，柱塞清洗附件，连接毛细管，溶剂瓶，液相工具包，安全盖启始工具包，超洁净管线工具包等） 1 套；
		7.3、400 位以上大容量制冷型自动进样器 1 套；
		7.4、制冷制热智能柱温箱 1 套；
		7.5、阀驱动 2 套；
		7.6、8 位 18 通阀，8 根色谱柱切换 1 套；
		7.7、智能控制模块 1 套；
		7.8、质谱工作站 1 套；
		7.9、农残/兽残自动化数据分析软件包 1 套；
		7.10、农兽残智能判读软件 1 套；
		7.11、氮气发生器 1 套；
		7.12、氮气钢瓶及减压阀 1 套；
		7.13、惠普计算机 1 套；
		7.14、惠普 105a 激光打印机 1 套；
		7.15、UPS 电源（10KVA，2H） 1 套；
		7.16、在线过滤器 2 个，在线过滤器的滤芯 10 个，PEEK 管 1 根，ESI 调谐标样 100ml，PTFE 滤芯 20 个，透明溶剂瓶，1000mL 4 个，棕色溶剂瓶，1000mL 4 个，泵油 4L，快速连接组件 4 套，1/8 英寸管线 1 根，1/4 英寸管线 1 根，样品瓶，带盖 1000 个，备用毛细管 2 根，色谱柱 2.1mmx100mm，2.7um 5 根，Aq-C18 柱，3.0×100mm，2.7um 1 根，HILIC-Z，2.1×100mm,1.9um。