

采购合同

合同编号：(采购编号)YL20250617-36

签署地点：河南省郑州市

甲方（需方）：河南省地质研究院

乙方（供方）：河南余力仪器设备有限公司

根据 河南省地质研究院超高效液相色谱-三重四极杆质谱联用仪采购项目 的成交通知书和招标(采购)、投标(响应性)文件(或其他采购依据), 经甲、乙双方协商, 于 2025 年 6 月 17 日签订本合同。

一、产品（货物或设备）明细及报价表

序号	产品名称	品牌/型号	制造厂(商)	产地	单位	数量	单价(元)	合计(元)	质保期
1	超高效液相色谱-三重四极杆质谱联用仪	沃特世、Xevo TQ-XS	沃特世科技(上海)有限公司	上海	套	1	1795560.00	1795560.00	1 年
合计	人民币(大写): 壹佰柒拾玖万伍仟伍佰陆拾元整								

附：1、技术规格书(技术参数及要求)

2、投标（响应性）文件中的售后服务承诺

二、合同金额

人民币（大写）：壹佰柒拾玖万伍仟伍佰陆拾元整（¥1795560.00 元）。

合同价款的组成：货物（设备）价款及运输、装卸、安装及相关材料费、调试费、软件费、保修、人员培训、税金等全部费用。

三、质量及技术规格要求

1.乙方须按合同要求提供全新货物（设备）（包括零件、附件、备品备件等），货物（设备）的质量标准、规格型号、具体配置、数量等符合招标文件要求，其产品为原厂生产，且应达到乙方投标（响应性）文件及澄清文件中明确的技术标准。

2.乙方应在本合同生效后 60 日历天内(依据响应文件中承诺的供货期填写)完成所有货物（设备）安装调试，试运行正常后由甲方组织验收。如甲方无正当理由，不得拒绝接收；在安装调试过程中，甲方有权采取适当的方式对乙方产品质量标准、规格型号、具体配置、数量以及安装质量和进度等进行检查。

四、交货时间、地点与方式

1.乙方应于合同生效后 60 日内将货物（设备）运到甲方指定地点 河南省郑州市郑开大道 139 号，并按合同要求安装、调试完毕，具备使用条件。

2.乙方负责所供货物（设备）包装、运输、安装和调试，并承担所发生的费用；甲方为乙方现场安装提供水、电等便利条件。

3.安装过程中若发生安全事故由乙方承担法律责任。

4.乙方安装人员应服从甲方的管理，遵守国家法律法规和学校相关制度，否则一切后果均由乙方承担。

5.货物（设备）交付使用前，乙方负责对提供货物（设备）进行看管，并承担货物（设备）的丢失、损毁等风险。

6.乙方交由承运人运输的在途货物（设备），由乙方承担毁损、灭失的风险。

五、交付、安装调试及人员培训

1.到货检查。到货后，甲乙双方检查仪器设备内外包装是否完好，有无破损、碰伤、浸湿、受潮、变形等情况。如发现上述问题，应做详细记录，并拍照留据。如果乙方提供的货物与合

同不符，甲方有权拒绝接收，由此产生的一切费用由乙方承担。

2.开箱（实物及数量参数）清点。到货后开箱检查仪器设备及附件，检查随机资料是否齐全，如仪器说明书、操作规程等，核对检查主机、附件的规格、型号、配置及数量，做好货物（设备）验收清单记录。

3.安装调试：仪器到货后，由供应商、厂家工程师、用户共同开箱验货，并进行安装调试，保证仪器能正常的操作使用。

4.质量核验。按照合同条款、货物（设备）使用说明书及操作手册的规定和程序进行安装、调试后进行质量核验，乙方技术人员参加，。核验时对照货物（设备）使用说明书，进行各种技术参数测试，检查货物（设备）的技术指标和性能是否达到要求，做好质量核验记录。核验合格后，乙方应向甲方移交所供货物（设备）完整的使用说明书及相关资料。若货物（设备）出现质量问题，应将详细情况书面通知供应商。

5.人员培训

安装调试后，乙方须安排人员提供现场培训。

六、验收

供方在货物到达目的地后应按要求及时填写到货开箱验收报告，需方在安装调试、人员培训完毕，且成套货物正常运行后应在 15 个工作日内完成验收。

需方严格按合同内容进行验收，供方不得变更合同中的货物品牌、型号、规格等。如因特殊原因需要变更，则必须向需方递交书面变更申请，并经同意后方可更换，供方应承担因更换而支付的一切费用。未经需方同意而进行变更，需方有权不予验收，并视为违约行为，同时要求供方按原合同执行。因更换而造成逾期交货，仍按逾期交货处理。

七、付款方式

1、付款方式：货物安装调试、试运行后，具备验收条件，经采购人组织有关人员及使用

单位联合验收，验收合格后成交供应商人须向采购人提出书面付款申请并开具符合规范要求的税务发票，采购人收到书面付款申请和税务发票后支付合同 100%金额。

八、合同的履行、变更和解除

1.合同签订后即具法律效力，甲乙双方均须认真履行，不得随意解除合同。

2.甲乙双方不得擅自变更合同。如因项目需要变更，须经双方书面认可后方可变更。

3.发生以下情况，经甲方通知乙方未及时整改的，甲方有权解除合同：

(1) 乙方拒绝接受甲方的管理；

(2) 合同执行期间，乙方因自身问题不能正常供货，致使供货期严重延误；

(3) 所供货物（设备）不符合招标（采购）、投标（响应性）文件（或其他采购依据）及本合同约定；

(4) 所供货物（设备）不符合验收标准；

(5) 法律规定的其他情形。

九、违约责任

1.除如因战争，严重水灾、台风、地震等自然灾害，政府政策的重大变动等政府行为和其它甲乙双方认可的不可抗力事件外，甲乙双方不得随意解除合同，否则按违约处理。

2.若乙方所供货物（设备）的品牌、型号、规格、技术标准、质量标准和运行等，不符合招标（采购）、投标（响应性）文件（或采购依据）规定和合同规定的，乙方应负责更换并承担因此而发生的一切费用，如无法更换或更换后仍不符合约定的，甲方有权拒收并有权解除合同，同时乙方应支付合同价款的 30%的违约金。因乙方更换而造成逾期交货的，则按逾期交货处理，乙方应负责更换并承担因此而发生的一切费用。

3.乙方不能按时供货，除不可抗力事件外，每拖延一日应按合同总额的千分之五向甲方支付违约金。

4.乙方逾期三周不能交付货物，甲方有权解除合同，并要求乙方支付合同金额 30%的违约金，同时追究乙方责任。

5.乙方将货物送达指定地点后和安装过程中，甲方发现乙方所供货物（设备）、配件、施工工艺等不符合合同约定，甲方有权对乙方进行每次不低于 10000 元的违约金处罚，并有权单方解除合同，由此产生的一切费用由乙方承担。

6.当违约金超过履约保证金时，超过部分甲方有权从合同总价款中扣除或要求乙方另行支付，用于补偿违约金不足的部分。

7.项目验收合格后，因甲方原因未按期支付货款的，应按全国银行间同业拆借中心公布的一年期贷款市场报价利率补偿乙方损失。

8.本货物（设备）的质保期为1年（乙方投标文件承诺的质保期），乙方负责对相关软件终身升级（所需费用包含在本次投标总报价中），如乙方违反《售后服务承诺》约定未及时履行保修义务的，每发生一次，乙方应向甲方支付违约金 10000 元。甲方因乙方违约而委托第三方进行维修所产生的相应维修费用，甲方有权要求乙方另行支付。

9.在合同履行期内，若乙方出现违约行为，将不予退还履约保证金。履约保证金被扣除后余额不足的，乙方须在 3 天内补足。

十、争议解决

本合同的签订和履行，适用中华人民共和国法律。

甲乙双方因质量问题发生争议，由合同签署地点或上一级质量技术鉴定单位进行质量鉴定。经鉴定质量合格，鉴定费由甲方承担；鉴定质量不合格，鉴定费用由乙方承担，并承担违约责任，同时甲方有权解除合同。甲乙双方任何一方也可直接起诉。

因履行合同发生的争议，由甲乙双方直接协商解决，如协商不成可向合同签署地点的人民法院诉讼。

甲乙双方以签订合同时各自法人登记注册地为有效的送达地址，在合同履行过程中，送达
到该地址视为有效送达；如发生诉讼，该地址作为全部诉讼程序和执行程序的送达地址，具有
发生在人民法院签署送达地址确认书的法律效力。如变更送达地址，需书面告知对方。

十一、合同生效及其他

1.本合同一式陆份，甲方肆份、乙方贰份，经甲乙双方代表签字、加盖公章后生效，合同
履行完成后自行终止，招标（采购）和投标（响应性）文件为本合同组成部分。

2.组成本合同的文件及解释顺序为：本合同及补充条款、中标通知书、投标（响应性）文
件及其附件；招标（采购）文件及补充通知。如果乙方的投标（响应性）文件及其附件高于国
家行业标准的，以投标文件及其附件为准。

3. 本合同生效之后，任何一方违反本合同规定，除了承担违约金外，还要承担守约方向
违约方追究违约责任所支付的一切费用。

4.本合同未尽事宜，供需双方可签订补充协议，与本合同具有同等法律效力。

5. 技术规格书(技术参数及要求)、售后服务承诺均为本合同附件，与本合同具有同等效力。

甲方：河南省地质研究院

委托代理人签字：

乙方：河南余力仪器设备有限公司

法人代表或委托代理人签字：

（附授权委托书）

地址：郑州市金水东路 16 号

地址：河南自贸试验区郑州片区（经开）经开第九

大街东、经南二路北 1 幢 12 层 1204 号

电话：037165152015

电话：17319787762

开户银行：招商银行郑州分行营业部

开户银行：郑州银行股份有限公司文化宫支行

账号：371909389110555

账号：999156000240005158000002

附件一：技术规格书(技术参数及要求)

一、用途：用于环境中新污染物的有机化合物的痕量定性定量分析。

二、配置要求：

1.超高液相色谱-三重四极杆质谱联用仪（含色谱泵、自动进样器、柱温箱、离子源及离子传输、真空系统、检测器、四极杆质量分析器等）1套；

2.质谱数据采集分析软件和工作站 1套

3.氮气发生器和氩气碰撞气钢瓶各 1套

4.配套的耗材：C18（50×2.1mm，1.7 μm）和 C18（100×2.1mm，1.7 μm）色谱柱各 1根，预开口进样瓶（含瓶、盖）200个，流动相瓶子 6个；

5.配套的耗材和安装测试包一套

三、技术参数

1、超高液相色谱-三重四极杆质谱联用仪

（1）超高效液相色谱仪

1.1 流速范围：0.001-2mL/min，以 0.001ml/min 为增量；

1.2 流速精度：≤0.07% RSD；

1.3 二元高压泵，最高操作压力：18000psi；

★1.4 梯度模式：内置 11 种梯度曲线；

1.5 样品数量：96 位；

1.6 柱温箱控温范围：室温至 90℃，柱温箱控温精度：±0.3℃；

1.7 色谱柱信息跟踪记录：在线记录色谱柱使用信息，可读取每根色谱柱最近不低于 50 次的历史使用记录；

1.8 柱容量：可容纳 4.6 mm* 150 mm 色谱柱，配置在线过滤器或保护柱；

1.9 进样体积: 0.1~10 μL , 增量: 0.1 μL 。

(2) 三重四极杆质谱仪

2.1 离子源及离子传输部分

★2.1.1 配备电喷雾源(ESI)和大气压化学源(APCI)的离子源, 实现一次进样完成 ESI/APCI 离子的同时检测, 同时获取 ESI+、ESI-、APCI+、APCI-四种电离方式的数据;

★2.1.2 离子源具有双控温区域, 离子源可加热到 150, 软件可设置 ESI 及 APCI 模式下均 650 度, 提高脱溶剂化效果;

2.1.3 离子源传输部分采用锥孔设计;

2.1.4 偏轴式离子传输系统设计。

2.2 真空系统

2.2.1 配置 1 个大抽速无油机械泵及 2 个长寿命涡轮分子泵组合差分抽气高真空系统, 无需额外水冷却系统, 自动断电保护功能。无油真空机械泵抽速 198 m^3/h ;

2.2.2 内置全自动注射泵和直接进样瓶 3 个, 可通过软件自动切换, 实现质谱直接进样自动调谐和校准, 以及化合物质谱条件开发;

★2.3 检测器:光电倍增器, 光电倍增器密封在真空玻璃内, 满足长期大量脏样品定量分析的数据可靠性和重复性, 保证至少 10 年的使用寿命。

2.4 四极杆质量分析器

★2.4.1 质量范围: m/z 20—2,048 amu;

2.4.2 正负离子切换时间 15ms;

★2.4.3 ESI+灵敏度: 1pg 利血平柱上进样, m/z 609-195, 信噪比 $\geq 2,000,000:1$; ESI-灵敏度: 1pg 氯霉素柱上进样, m/z 321-152, 信噪比 $\geq 2,000,000:1$;

2.4.4 线性范围: $\geq 4 \times 10^6$;

2.4.5 分辨率：半峰宽 0.5 Da；

2.4.6 一次进样最多可完成 32000 组 MRM 的同时分析；

★2.4.7 四极杆扫描速度：20000amu/s，以 0.1amu 为步进；

2.4.8 碰撞室：碰撞室为直线型，不得各种角度弯曲；

2.4.9 扫描方式

2.4.9.1 具有全扫描、选择离子扫描、子离子扫描、母离子扫描、中性丢失扫描、多反应监测扫描（MRM）以及增强型子离子全扫描功能；

2.4.9.2 双重扫描 MRM 模式，MRM 和 Full Scan 切换时间 3ms；

2.4.9.2 动态阈值二级全扫描子离子确认功能：在检测 MRM 通道的同时采集目标化合物的完整、高灵敏的增强型全扫描子离子谱图，对比于传统子离子全扫描模式，10-100 倍增加定性的功能，并自动同标准品二级全扫描谱图实现比对、确证；

3.软件

3.1 仪器参数的检测及校正功能：系统参数检测及预警；集成的样品/校正液传输系统，可编程控制的切换阀；自动质量校正；自动样品调谐；自动 SIR 和 MRM 方法开发；UPLC/MS/MS 系统检查；

3.2 自动调谐参数（质谱分辨率、质谱校准、离子源优化）、自动生成 SIR/MRM 方法；

3.3 具备检查液相色谱/质谱系统性能；

3.4 自动监测软件，监测系统长期稳定性，能根据分析操作的情况绘制短、中、长期的批间趋势图，长期监测系统健康；

3.5 目标化合物分析软件，符合法规的定量软件，实现自动 MRM 离子丰度比确认；

3.6 提供 5000 种化合物的方法谱库，包含 LC 及 MS 方法；该方法库需为开放式方法库，实验室可自行向内添加化合物及其分析方法，该方法库我方终身免费提供升级服务；

3.7 所有控制及配套数据处理软件我方提供终身升级服务；

3.8 数据工作站：CPU 性能 Xeon W-2125 处理器，Win10 专业版正版操作系统，64 位， 64 G 内存， 10TB 硬盘，显示器 23.8 寸。

4.氮气发生器：内置无油静音空压机为氮气发生器提供压缩空气，流速 30 NL/min，氮气纯度 99.9%。

四、售后服务

1.质量保证期：验收通过之日起 1 年。

2.我方提供现场免费安装、调试设备，进行操作试验，直至运行正常并验收。

3.我方免费提供 3 名以上仪器操作人员的上机操作及日常维护培训。

4.我方提供不定期的仪器应用技术培训服务。

附件二：售后服务承诺

1、售后服务响应承诺

响应时间

我公司不分节假日 24 小时进行售后服务，无论质保期内外在接到客户的设备故障通知后，5 分钟响应，对应常规问题 1 小时内提供解决方案。如果超高效液相色谱-三重四极杆质谱联用仪故障在按照解决方案检修 30 分钟后仍无法排除，我公司会在 2 小时内联系设备原生产厂家，要求派出相关技术服务人员 24 小时内赶到现场进行处理，并提供不间断的服务直到设备正常运转。保修期内保修职责范围内所产生费用由我公司自行承担。

响应时间保障机制

为确保能够达成上述响应时间承诺，我们建立了一套完善且高效的保障机制。设立了专门的 24x7 客户服务热线，配备专业的客服人员轮班值守。一旦接到故障通知，他们能够迅速将信息准确无误地传递给相关技术团队。其次，构建了智能化的故障信息管理系统。该系统能够对接到的故障信息进行实时记录、分类和分析，自动生成故障工单，并依据故障的紧急程度和类型，快速匹配最合适的技术人员。同时，系统会通过短信、即时通讯软件等多种方式，向相关技术人员推送故障工单，确保其能第一时间获取信息。

解决问题时间

常规问题：5 分钟响应，30 分钟内解决常规问题。

一般问题：电话、传真、电子邮件等指导方式解决问题时，技术人员 2 小时内到达现场，12 小时内解决问题。

严重问题：1 周内解决，我方提供应急维修措施，如果客户仪器短时间无法解决，可以提供备用机方案，或者协调客户到指定的应用实验室进行样品的测定，具体的协商解决。

技术支持

我们的技术支持团队由经验丰富、专业能力强的工程师组成。团队成员均具备相关专业的本科及以上学历，拥有多年在设备维护与故障排除领域的实践经验。他们熟悉各类设备的工作原理、结构特点以及常见故障模式，能够迅速准确地对故障进行诊断。团队内部还根据不同设备类型进行了专业分工，确保在接到故障通知后，能够迅速匹配到最适合解决该故障的技术人员，实现精准高效的技术支持。

硬件维修工程师：专注设备硬件系统，精通构造与性能，能快速检测、更换主板、硬盘、电源模块等关键组件。遇硬件故障，凭经验定位损坏部件，从备件库取适配零件更换，如设备无法开机，排查出电源模块故障后迅速完成换修。

软件调试工程师：负责设备各类软件系统，熟悉操作系统、应用程序及专属软件架构。软件报错、系统崩溃等故障出现时，通过远程或现场用专业工具诊断修复，像设备控制软件操作指令执行异常，能深入代码查漏洞、调配置。

网络通讯专家：处理设备网络连接及通讯协议故障。当设备连不上局域网、网络延迟高或设备间通讯中断，利用检测工具排查网络线路、路由器等设备，检查协议设置，调整参数、修复线路保障通讯。

设备专项技术顾问：针对复杂设备，凭借深耕某类设备领域的专业知识与丰富经验，迅速判断故障根源，制定精准方案，指导其他工程师妥善解决问题。

响应方式

电话响应：我方提供的 24×7 客户服务热线（0371-65090900），支持专线技术服务中心的资深工程师们将在第一时间为用户解答任何技术相关问题，经验丰富的他们能够保证及时地通过在线电话方式解决 80%以上来自于用户的各种问题，因而可以降低及缩短用户停机的时间。

在线客服响应：在公司官方网站和相关业务平台上，我们设置了在线客服功能。客户可以通过在线聊天的方式，向客服人员咨询问题或反馈设备故障。在线客服响应方式具有文字记录

功能，方便客户和技术人员回顾沟通内容，同时也便于技术人员将客户的问题准确无误地传达给相关部门。

邮件响应：客户可以将设备故障信息、技术咨询问题等详细内容发送至我们指定的技术支持邮箱。我们的技术支持团队会定期查看邮箱，及时回复客户的邮件。邮件响应方式适用于客户需要详细描述问题或提供相关资料的情况，能够让技术人员有更充足的时间对问题进行分析和研究，制定出更完善的解决方案。

微信小程序响应：您也可以通过技术服务微信小程序进行咨询报修等

现场响应：当设备出现严重故障或通过远程方式无法解决问题时，我们将根据客户的需求，及时安排技术人员前往现场进行维修和技术支持。现场响应方式能够直接面对设备故障，快速准确地进行故障诊断和修复，确保设备尽快恢复正常运行。在现场服务过程中，技术人员还会为客户提供设备操作和维护方面的指导，帮助客户提高设备的使用效率和维护水平。

我们还可远程监测和诊断服务，涵盖了实时帮助、实时监测、i 时诊断和解决问题方案。在得到您的允许后，技术支持专家可以通过互联网 24 小时实时监测用户的仪器状态，远程遥控检查仪器的状态和各项参数以实施实时故障排除(该服务包含在仪器保修期服务及全面保障计划内)。

综上所述，我们在接到故障通知后的响应时间、解决问题时间以及技术支持及响应方式等方面，都制定了严格的标准和完善的措施，以确保为客户提供最优质、高效的服务，保障客户设备的稳定运行，助力客户的业务发展。

2、质保期内、外服务承诺

(1) 质保期内售后服务

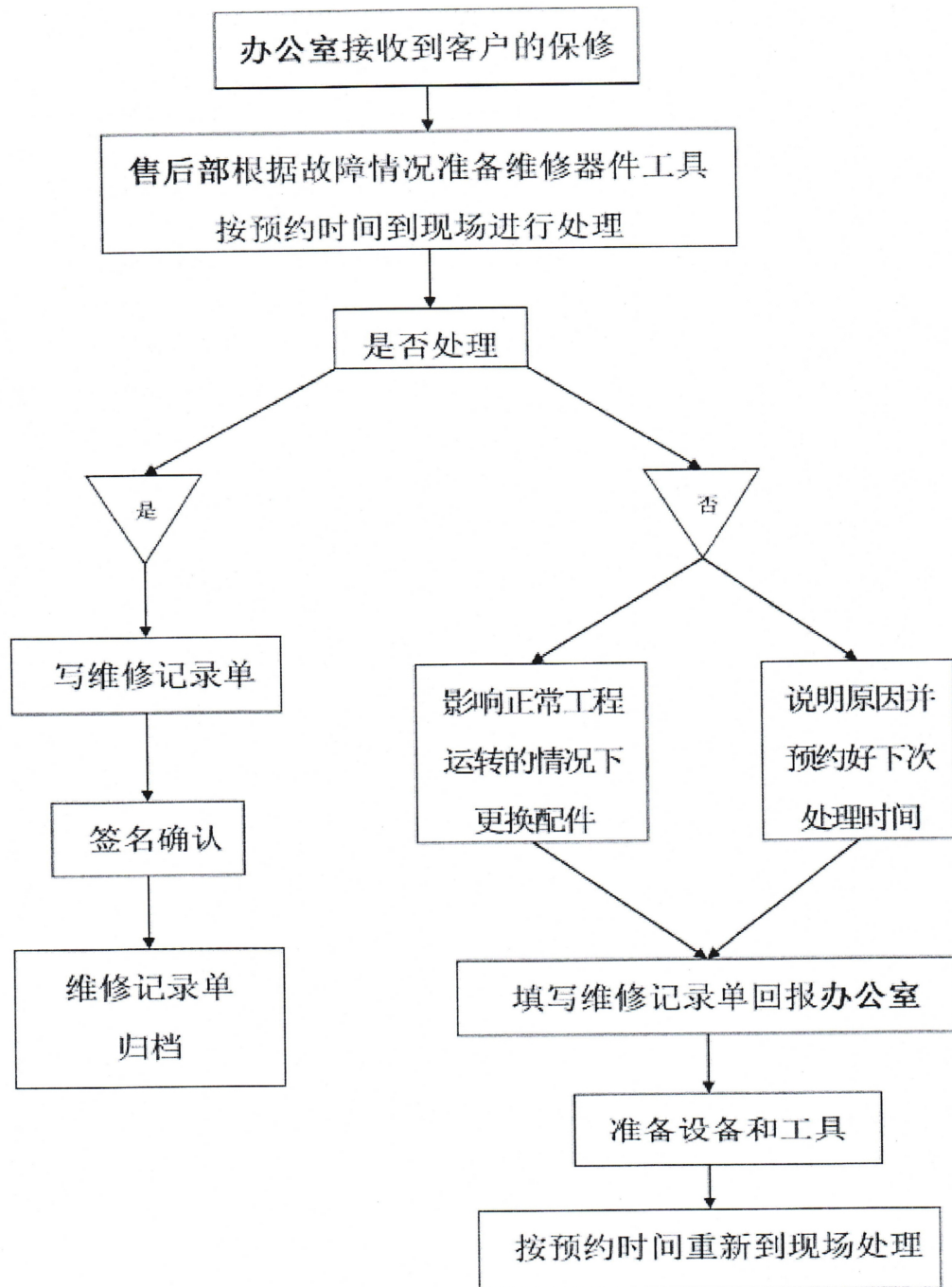
本公司郑重承诺，所提供的超高效液相色谱-三重四极杆质谱联用仪自验收合格之日起，提供 [1] 年的质量保证期。在质保期内，我们将严格按照合同要求和相关标准，为客户提供全方位的优质服务，确保设备稳定、高效运行。为给客户提供更好更全面的售后服务，我司针对本项目成立售后服务团队。

质保期内响应时间

公司不分节假日 24 小时进行售后服务，无论质保期内外在接到客户的设备故障通知后，5 分钟响应，对应常规问题 1 小时内提供解决方案。如果设备故障在按照解决方案检修 30 分钟后仍无法排除，我公司会在 2 小时内联系设备原生产厂家，要求派出相关技术服务人员 24 小时内赶到现场进行处理，并提供不间断的服务直到设备正常运转。保修期内保修职责范围内所产生费用由我公司自行承担。

②维修流程

为确保项目质量中出现的问题及时解决，特建立质量目标管理网络：



如维修时间较长，影响用户工作进度安排，可申请同型号或能满足客户使用的样机。

③支持方式

远程支持：公司配备先进的专业远程协助软件，技术人员可借助该软件在第一时间实时连接至客户设备。通过远程操作，技术人员能够对设备进行全面深入的诊断，精准定位软件层面的问题，并及时开展调试和参数设置等工作。这一高效的远程支持方式，大大缩短了问题解决

时间，减少客户等待的困扰，使众多软件类故障能够迅速得到处理，保障设备尽快恢复正常运行。

现场支持：当远程支持手段无法有效解决问题时，技术人员将迅速行动，携带齐全的专业工具以及经过严格质量检测的备用零部件赶赴现场。到达现场后，技术人员会严格按照标准操作流程，对设备进行全方位的详细检测，运用专业的检测设备和方法，精准确定故障根源。在维修过程中，严格遵循设备维修流程规范，每个维修步骤都做到严谨细致，确保维修质量达到甚至超越设备原有的性能标准。维修完成后，为充分验证设备运行的稳定性和可靠性，会对设备进行连续运行测试。在测试期间，密切监测设备的各项运行参数，详细记录测试数据，一旦发现任何潜在问题，立即进行排查和处理，直至设备稳定运行且无任何异常情况。

④备品备件

为了保证服务的连续性，及时更换故障部件是至关重要的。我公司在郑州常备配件和耗材，以保证充足的备品备件，备品备件仓库地址：河南自贸试验区郑州片区（经开）经开第九大街东、经南二路北 1 幢 12 层 1204 号。以下备件储备策略和备件种类需要注意：

- a. 确定备件需求：根据设备使用情况和故障率，确定常用备件的需求量和储备周期。
- b. 建立备件库：设立专门的备件库，储备足够的备件，确保及时更换。
- c. 备件分类：将备件按照重要性和使用频率进行分类，以便优先储备常用备件。
- d. 备件管理：采用信息化管理，实时更新备件库存，确保备件的有效利用和管理。

⑤服务内容

在质保期内，除因不可抗力、用户故意或重大过失等人为因素导致的损坏外（易损件除外），我方将免费对设备进行维修及更换故障零部件，确保设备恢复正常运行状态。并提供以下内容：

免费提供现场培训，人数不限。内容包括仪器的基本原理、操作应用及仪器的维护保养知识，直到用户能正常使用和维护仪器。培训地点由客户决定。

保修期内一年 4 次的回访，回访包括:仪器的日常维护注意事项及仪器的维护使用等

厂家长期提供技术支持，并免费提供所有公开发表的应用文献、手册、培训教材和最新仪器有关资料、通讯和用户论文集等。

在质保期内，若设备相关软件有新版本发布，我们将第一时间主动通知客户，并免费为客户提供软件升级服务。

对于设备在质保期内出现的任何故障，我们将提供免费的优质维修服务，包括免费更换故障零部件（因客户使用不当或不可抗力因素导致的故障及易损件除外）。

⑥配件及维护保养费用优惠

对于超高效液相色谱-三重四极杆质谱联用仪在质保期内出现的任何故障，我们将提供免费的优质维修服务，包括免费更换故障零部件（因客户使用不当或不可抗力因素导致的故障及易损件除外）。

超出以上内容外，为给客户提供更好的服务，我们仅收取市场价的七折。

（2）质保期外售后服务

质保期内响应时间、维修流程、支持方式外均与质保期内相同。

①服务内容

a.保修期之外的维修费用按公司规定合理收取。

b.维修后的质量承诺:同样的故障在 3 个月内再次出现，免维修工时费和材料费。易损件，消耗件更换及因为环境等极差条件引起的部件损坏除外。

c.一年 4 次定期的电话回访

d.一年 2 次不定期的上门回访

e.软件终身免费升级。

②配件及维护保养费用优惠

质保期外的配件及维护保养费用，免人工费，仅收取市场价的 7 折优惠及技术人员往返路费。

③巡检服务

为客户提供全面、专业且高效的设备巡检服务，旨在确保设备始终处于最佳运行状态，预防潜在故障发生，延长设备使用寿命，为客户的业务连续性提供坚实保障。

我司质保期内外每年均提供两次免费巡检服务。项目负责人安排专业工程师携带专业设备对关键零件进行监测，监测设备运行的关键参数，如温度、压力、电流、电压等，与设备正常运行参数范围进行比对，及时发现参数异常波动。并对设备所处环境进行评估及指导。

为更高效及更好的保障巡检服务质量，巡检人员巡检后会根据设备情况形成巡检报告，记录设备情况及有可能出现的问题，为保障巡检有效执行，我司在巡检后一到三个工作日内安排售后客服进行电话回访，跟买方负责人沟通确认巡检服务是否正常进行，并对服务进行评价，客服人员将回访内容如实记录并上报给项目负责人，为客户的业务连续性提供坚实保障。