

平原实验室液相色谱仪采购项目采购合同

合同编号：豫财磋商采购-2023-1222

签署地点：平原实验室

甲方（需方）：平原实验室

乙方（供方）：北京合众汇美国国际贸易有限公司

根据平原实验室液相色谱仪采购项目的中标通知书和招标（采购）、投标（响应性）文件（或其他采购依据），经甲、乙双方协商，于2023年12月01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 (进口设备须 标明英文名)	品牌/型号	制造厂 (商)	产地	单位	数量	单价 (元)	合计 (元)	质保期
1	质谱引导高效 液相色谱系统 Mass spectrometry guided high performance liquid chromatography system	Agilent Technologies/129 0Infinity II-6135	Agilent Technologies ,INC.	新加坡	套	1	1398000	1398000	自验收合 格之日起 1 年
2	超高效液相色谱仪 High performance Liquid Chromatography	Agilent Technologies/129 0Infinity II	Agilent Technologies ,INC.	德国	套	1	398000	398000	自验收合 格之日起 1 年
3	Astra 快速中压 纯化色谱	艾杰尔-飞诺美/ AS-204P	天津博纳艾 杰尔科技有 限公司	中国	套	1	149000	149000	自验收合 格之日起 1 年
合计	人民币（大写）：壹佰玖拾肆万伍仟元整（¥1945000.00 元）								

附：1. 技术规格书(技术参数及要求)

2. 售后服务承诺

二、合同金额

人民币（大写）：壹佰玖拾肆万伍仟元整（¥1945000.00 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 7 个工作日内向甲方提供安装计划及质量控制规范，并于约定时间前进驻安装现场，待所有货物（设备）安装调试完毕后甲方开始组织验收。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 河南省新乡市牧野区建设东路 46 号河南师范大学东校区实训楼 0617 并按甲方要求安装、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、验收、调试及人员培训

1. 验收：到货后，乙方应向甲方移交所供货物（设备）完整的使用说明书、合格证及相关资料。乙方将工作完成后，由甲方组织进行验收，自正式验收合格并交付给甲方之日起计算质保期。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。验收程序如下：

（1）到货验收。到货后，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。确认所验收货物件数与运输单据填写的件数一致。如发现上述问题，应做详细记录，并拍照留据。

(2) 开箱(实物及数量参数)验收。到货后开箱检查仪器设备及附件外表有无残损、锈蚀、碰伤等,检查随机资料是否齐全,如仪器说明书、操作规程、检修手册、产品检验合格证书等。以装箱单为依据,逐件核对检查主机、附件的规格、型号、配置及数量。以供货合同为依据与装箱单进行核对,做好货物(设备)验收清单记录。

(3) 质量验收。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、调试后进行质量验收,乙方技术人员参加,必要时可委托有资质的第三方(或政府主管部门)进行验收,所需费用由乙方承担。验收时对照货物(设备)使用说明书,进行各种技术参数测试,检查仪器的技术指标和性能是否达到要求,做好质量验收记录,验收结束出具验收报告。若仪器出现质量问题,应将详细情况书面通知供应商。

2. 调试:乙方负责对货物(设备)免费进行安装调试,并使其投入正常运行。

3. 人员培训:乙方免费对甲方人员进行必要的业务及服务培训,使其达到正确掌握设备使用要求。

六、履约保证金及付款方式

1. 乙方向甲方交纳合同总金额的 3%作为履约保证金,人民币(大写):伍万捌仟叁佰伍拾元整(¥58350.00 元);如无违约行为,履约保证金自验收合格之日起 30 日内无息退还。

2. 合同签订后,甲方向乙方支付合同款的 30%作为预付款,同时乙方向甲方提供预付款等额的银行保函;项目验收合格,乙方提供付款的相关手续后 30 日内,甲方支付至项目合同款总额的 100%。

七、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);

(4) 所供货物(设备)不符合验收标准;

(5) 法律规定的其他情形。

八、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. 乙方逾期三周不能供货，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，应按银行同期贷款利息补偿乙方损失。

8. 本货物（设备）的免费质保期为自验收合格之日起 1 年，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. 在合同履约期内，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。

九、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、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，包括但不限于律师费、诉讼费、保全费、公告费、鉴定费、交通食宿费等。

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。

（下无正文）

甲方：平原实验室

委托代理人签字：

地址：河南省新乡市建设东路 46 号

综合实训楼

电话：0373-3323023

开户银行：建设银行新乡河师大支行

账号：41050163285400000789

乙方：北京合众汇美国国际贸易有限公司

委托代理人签字：

地址：北京市朝阳区光华路 7 号

13 层 16B1 号

电话：010-65611630

开户银行：新网银行总行营业部

账号：9012 0101 2619 9640

附：1. 技术规格书(技术参数及要求)

序号	名称	技术参数
1	质谱引导 高效液相 色谱系统	(一) 配置:
		1.二元输液泵（配备集成密封垫冲洗）1 套
		2.高压四元输液泵（配备主动密封垫冲洗、真空在线脱气机）1 套
		3.二元泵系统、四元泵系统安装工具包 各 1 套
		4.色谱系统系统毛细管工具包 1 套
		5.双波长紫外检测器 1 套
		6.不锈钢毛细管流通池 1 套
		7.四极杆质谱系统（包括:独立的 ESI 离子源，四极杆主机，质谱工作站，真空系统）1 套；
		8.延迟线圈组合架及延迟套件（包含管线、泄漏传感器和压力释放阀）1 套
		9.质谱流路调制器 1 套
		10.柱阀箱（具有泄漏控制功能）1 套
		11.色谱柱切换阀 1 套
		12.色谱柱支架工具包 1 套
		13. Open-Bed 进样器/收集器系统（包含管线工具包、进样器/馏分容器等） 1 套
		14.色谱柱：柱 1: C18 色谱柱，250 mm×30 mm，5 μm；柱 2: C18 柱，250 mm×30 mm，7μm，柱 3: C18 色谱柱 250 mm×30 mm，5μm；
		15.延迟和校验校准物 1 套
		16.色谱系统工作站 1 套
		17.废液瓶的安全盖、10L 废液瓶、废液瓶安全套件各 1 套；
		18.氮气发生器 1 套；
		(二) 技术参数
		1.具体用途：用途：主要用于化工、制药，以及生物技术和生化中珍贵产品的分离和分析。
		2.技术参数:
		2.1. 泵性能: 材质为钛合金二元高压混合并联双柱塞往复泵设计；并具备自动连续可变冲程设计（20~100μL），可在工作站软件里设置调节（已提供软件截图证明文件）。配置自动柱塞清洗装置，两个泵头在一个模块中。后附证明文件
		2.1.1 压力操作范围：0-420bar
		2.1.2 压缩补偿：预定义或根据流动相种类压缩
		2.1.3 流速范围：0.01~200 mL/min
		2.1.4 pH 范围：1.0~12.0
		2.1.5 梯度方式：高压梯度混合
		2.1.6 梯度范围：0~100%，0.1%增量

	2.1.7 梯度范围：2~98%
	2.1.8 流速准度：<±1 %
	2.1.9 组成准度：<±1 %，从 2~98%
	2.1.10 流速精密密度：<0.3 % RSD
	2.1.11 组成精密密度：<0.3 % RSD
	2.1.12 毛细管工具包:适合 40~80mL/min 的流速，支持内径为 30.0mm 的色谱柱；
	2.2 高压混合四元梯度泵
	2.2.1 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），保证在不同流速及不同流动相组成下的最佳流速稳定性；后附证明文件
	2.2.2 流量范围：0.001mL/min~5.0mL/min，递增率 0.001mL/min；
	2.2.3 压力范围：0~1300bar；
	2.2.4 混合精度：< 0.15 % RSD；
	2.2.5 混合准确度：< ±0.40%；
	2.2.6 延迟体积：< 50 μL；
	2.2.7 耐受 pH 范围：1~12.5；
	2.2.8 含真空在线脱气装置，多通道在线脱气机，带支路洗针脱气
	2.2.9 配置主动密封垫清洗装置；
	2.2.10 流动相数量可扩展至 26 种以上（已提供官方网站链接及证明文件）；后附证明文件
	2.3.自动进样兼收集一体模块
	2.3.1 自动进样/收集模块结合了全自动进样与馏分收集功能，最大支持 90mL 定量环
	2.3.2 全自动的集成式进样器/收集器的容量支持在单个模块上进样 864 个样品，最多收集 432 个馏分或二者的组合。
	2.3.3 馏分收集模块具有自动延迟体积校准功能，实现超高纯度馏分回收率最大化（提供自动延迟校准功能证明，包括软件功能截图和硬件传感器示意图），后附证明文件
	2.3.4 进样器功能：自动进样器具有双定量环设计，无需硬件变更就可以在规模和分析规模之间自由切换。进样模式采用直接进样和“三明治”进样组合方式。
	2.3.5 自动进样器支持定量环体积：2、5、10、20、90 mL
	2.3.6 残留<10 ppm
	2.3.7 进样周期<28 s
	2.3.8 进样精度 RSD<2%
	2.3.9 馏分收集功能：具有馏分自动延迟体积校准传感器，不需要对硬件进行改装就可以通过工作站自动校准系统延迟体积，支持紫外类型检测器和质谱检测器。
	2.3.10 机器臂从一个试管移动到另一个试管时间：≤0.3s
	2.3.11 流速范围：0.01~200 mL/min
	2.3.12 单一馏分最大收集体积：≥85mL
	2.3.13 最大馏分数量：432 组馏分,5.9L

	2.3.14 单一试管盘架规格（最多可放置 6 个试管架）：30 mm OD, 100 mm 或 150mm 高度, 10 位 25 mm OD, 100 mm 或 150mm 高度, 18 位 16 mm OD, 100 mm 或 150mm 高度, 36 位 12 mm OD, 100 mm 或 150mm 高度, 72 位
	2.3.15 馏分收集的触发模式：手动收集，时间收集，峰收集（至少 8 种不同峰收集模式，已提供证明文件），具备馏分预览功能，支持触发信号逻辑编辑。后附证明文件
	2.3.16 安全性能：漏液报警，故障检测并提示；
	2.3.17 具有馏分预览功能，支持触发信号逻辑编辑（有软件截图证明）。后附证明文件
	2.4 双波长紫外检测器
	2.4.1 光源：氙灯
	2.4.2 信号数量：单波长检测和双波长检测
	2.4.3 最快采样速率：240Hz
	2.4.4 基线噪音： $<\pm 0.25 \times 10^{-5}$ AU 在 230nm 条件下
	2.4.5 基线漂移： 1×10^{-4} mAU/h 在 230nm 条件下
	2.4.6 波长范围：190~600nm
	2.4.7 狭缝宽度：6.5 nm
	2.5 四极杆质谱仪
	2.5.1 离子源：独立 ESI 源，离子源喷雾针垂直于质谱入口，并具有反吹氮气设计（已提供离子源结构图证明）；后附证明文件
	2.5.2 喷雾针位置无须调节即可适应不同的 HPLC 流速
	2.5.3 清洗及更换离子源无需卸载真空；
	2.5.4 离子源接口可适用于微径柱、常规分析柱、毛细管电泳，
	2.5.5 四极杆采用金属材质，四极杆质量分析器采用双曲面设计
	2.5.6 四极杆质量过滤器：四极杆可加热控温至 100 度以上，能够消除温度变化对四极场的影响，提高数据稳定性；已提供四极杆加热控温的软件参数截图，后附证明文件
	2.5.7 气体：离子源部分需要使用两路以上辅助气体，均为氮气
	2.5.8 检测器：电子倍增器
	2.5.9 真空系统
	2.5.9.1 带有差动抽气真空系统，由独立的分子涡轮泵和大抽速的前级机械泵组成。
	2.5.9.2 具有自动断电保护功能
	2.5.10 检测性能：
	2.5.10.1 质量范围： m/z 2~3000
	2.5.10.2 最大扫描速率：10,400 amu/s
	2.5.10.3 动态范围： $\geq 6 \times 10^6$
	2.5.10.4 ESI+灵敏度：柱上进样 1pg 利血平(m/z :609)， $S/N > 300$
	2.5.10.5 正负模式切换时间： ≤ 30 ms
	2.5.10.6 质量轴稳定性： ± 0.1 amu/12 hours
	2.5.10.7 质量准确度：0.1amu
	2.5.10.8 SIM 最小驻留时间： < 5 ms

		2.5.11 质谱流路调制器：流速可达 200 mL/min，分流比在 100:1 和 100000:1 之间可调节控制
		2.5.12 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. 氮气发生器
		2.6.1 输出压力 $\geq 100\text{psi}/6.89\text{bar}$
		2.6.2 氮气流速、纯度：流速范围 0~22L/min，最高纯度可达 99.5%；
		2.7. 工作站软件
		2.7.1 全自动调谐系统，调谐液自动输送，自动参数优化。
		2.7.2 无人值守控制软件：能够以预设的色谱柱和色谱方法对所提交的样品进行分析，并且在运行完成之后通过电子邮件的方式发送结果信息，可以对不同用户进行权限级别设定。
		2.7.3 液相色谱和质谱使用同一个软件平台，质谱关机状态下，该软件平台可独立控制液相色谱，符合数据完整性法规要求。
		2.7.4 三维液相色谱操作软件，可以自建光谱谱库操作参数的设置、多种信号的显示、在线帮助和诊断、数据采集、数据处理以及结果报告
		2.7.5 安全泄漏检测功能、检漏后自动停泵功能、预防溶剂抽干功能等。在主要维护处均设置低压状态；
		2.7.6 早期维护预报功能，能持续跟踪溶剂消耗情况、光源灯使用寿命等信息，并将这些信息用图形化直观地显示。仪器故障和维护情况可由内置电子跟踪系统自动记录；
		2.8 技术响应
		2.8.1 仪器厂商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。
		2.8.2 仪器厂商免费提供在培训中心培训用户操作人员(壹人次/五天/壹台)。
		2.8.3 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。
		2.8.4 维修工程师 24 小时内响应，常驻的售后服务工程师 14 名，并提供联系人姓名电话。后附证明文件
2	超高效液相色谱仪	(一) 配置：
		1 二元输液泵（配备集成密封垫冲洗）1 套
		2 二元泵系统安装工具包 1 套
		3 色谱系统系统毛细管工具包 1 套
		4 双波长紫外检测器（包含石英流通池）1 套
		5 蒸发光散射检测器 1 套
		6 Open-Bed 进样器/收集器系统（包含管线工具包、进样器/馏分容器等） 1 套
		7 不锈钢毛细管流通池 1 套；
		8 延迟线圈组合架及延迟套件（包含管线、泄漏传感器和压力释放阀）1 套
		9 柱阀箱（具有泄漏控制功能）1 套
		10 色谱柱支架工具包 1 套

	11 色谱柱：柱 1：C18 色谱柱，250 mm×30 mm，5 μm；柱 2： C18 柱，250 mm×30 mm，7μm，柱 3： C18 色谱柱 250 mm×30 mm，5μm；
	12 延迟和校验校准物 1 套
	13 色谱系统工作站 1 套
	14 废液瓶的安全盖、10L 废液瓶、废液瓶安全套件 各 1 套；
	（二）具体用途：用途：主要用于化工、制药，以及生物技术和生化中产品的分离和分析。
	（三）工作环境
	1. 电压范围：220V，电源频率 50HZ
	2 实验室温度：4～55℃
	3 相对湿度：<95%
	（四）技术参数
	1. 高压梯度二元混合泵
	1.1 并联双柱塞往复泵设计，具备自动连续可变冲程设计（20～100μL），可在工作站软件里设置调节（已提供软件截图证明文件）。配置自动柱塞清洗装置，两个泵头在一个模块中。后附证明文件
	1.2 流速设定范围:0.01～200mL/min, 0.01mL/min 增量
	1.3 梯度方式：高压梯度混合
	1.4 可设梯度范围：0 ～100%, 0.1%增量
	1.5 pH 范围：1.0 ～12.5, Ti 合金泵头
	1.6 压力操作范围：0 ～420bar
	1.7 混合精度范围：2～98%。
	2. 全自动的开放式进样器/收集器
	2.1 自动进样/自动收集一体化设计
	2.2 全自动的集成式进样器/收集器的容量支持在单个模块上进样 864 个样品，最多收集 432 个馏分或二者的组合。
	2.3 馏分收集模块具有自动延迟体积校准传感器，不需要对硬件进行改装就可以自动校准系统延迟体积，支持不分流类型检测器和分流类型检测器的延迟时间校准（提供自动延迟校准功能证明，包括软件功能截图和硬件传感器结构示意图），后附证明文件
	2.4 自动进样/收集器具有双定量环设计，无需硬件变更就可以在规模和分析规模之间自由切换。进样模式采用“三明治”夹层进样方式。
	2.5 自动进样器最大支持定量环体积：90mL
	2.6 进样残留 < 10ppm
	2.7 进样周期小于 28s
	2.8 流速范围：0.01～200 mL/min
	2.9 馏分收集的触发模式：手动收集，时间收集，峰收集（不少于 8 种不同收集模式）。
	2.10 馏分预览功能帮助用户轻松设置方法；支持触发信号逻辑编辑（已提供软件截图证明）。后附证明文件

	3 双波长紫外检测器
	3.1 光源：氙灯
	3.2 信号数量：单波长检测和双波长检测
	3.3 最快采样速率：240Hz
	3.4 基线噪音： $<\pm 0.15 \times 10^{-5}$ AU 在 230nm 条件下
	3.5 基线漂移： 1×10^{-4} mAU/h 在 230 nm 条件下
	3.6 波长范围：190~600nm
	3.7 狭缝宽度：6.5 nm
	4 蒸发光散射检测器
	4.1 光源
	4.1.1 激光 405 nm, 10 mW
	4.1.2 检测器：双 PMT, 含数字信号处理功能
	4.1.3 雾化器：关闭, 25~90 °C
	4.2 蒸发器
	4.2.1 非冷却：关闭, 25~120 °C
	4.2.2 冷却式：关闭, 10~80 °C
	4.2.3 气体流量范围：0.9~3.25 SLM （可控的气体关闭）
	4.2.4 短期噪音： <0.1 mV (1 mL/min 水)
	4.2.5 漂移： <1 mV/h (1 mL/min 水)
	4.2.6 操作压力：4~6.89 bar
	4.2.7 洗脱液流量范围：0.2~5.0 mL/min
	4.2.8 数字输出：10、40 或 80 Hz
	4.2.9 通讯：以太网，串行 (RS232)，遥控启动输入，泵停止：1 个接点闭合
	5. 化学工作站
	5.1 具有中英文语言的数据采集及分析软件
	5.2 参数输入：仪器控制参数，数据采集及数据处理参数的设定；
	5.3 报告：内置多种报告格式，可自动生成系统适应性报告、峰纯度报告、光谱检索报告等；也可编辑个性化的报告模板；
	（五） 服务响应
	1 仪器在调试通过后提供 1 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）。
	2 仪器厂商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。
	3 仪器厂商免费培训用户的操作人员(壹人次/五天/壹台) 。
	4 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。
	5 维修工程师响应迅速，常驻的售后服务工程师 14 名，并提供联系人姓名电话。后附证明文件

3	中压纯化 色谱系统 (Astra 快速中压 纯化色 谱)	1.技术参数
		1.1 泵系统
		1.1.1 流速 1-200mL/min, RSD 精度±1%。
		1.1.2 高精度计量泵, 连续输送液体, 流速精确, 压力稳定, 实时监测压力, 最大压力可达 200psi。
		1.1.3 四元溶剂系统, 可在线修改梯度和流速。
		1.2 检测器系统
		1.2.1 PDA 全波长扫描, 双波长检测和收集。
		1.2.2 吸收值: 0-5AU。
		1.2.3 波长范围: 200-800nm。
		1.2.4 光源类型: 氙灯光源、钨灯光源。
		1.2.5 光谱宽带: 8nm, 波长精度: ±1nm。
		1.2.6 检测器液路材质: 紫外光学石英(石英柱)、不锈钢、PTFE。
		1.3 收集系统
		1.3.1 二维自动馏分收集器, 可自己设置收集试管架或收集瓶坐标。
		1.3.2 收集试管类型: 15mm (15*4*3)、18mm (13*4*3)、25mm (10*3*3) 或单独编辑收集位置, 可放置锥形瓶、烧杯等容器。可分为全收集、峰收集、手动收集和窗口收集四种收集方式, 其中峰收集可设置阈值和斜率收集两种设置, 窗口收集可设置为阈值和时间、阈值或者时间等自由组合等收集方式。
		1.4 控制软件
		1.4.1 可进行历史运行方法的保存与打开, 并可设置保存位置。
		1.4.2 方法运行结束后文件自动保存, 可设置保存位置, 可随时调出历史文件查看, 可输出 PDF 格式实验报告。
		1.4.3 可在线修改方法、拖动梯度、修改流速、波长、设置坐标等功能;
		1.4.4 可自行设置试管架规格、试管个数及试管坐标, 也可设置收集瓶个数、坐标。
		1.4.5 超压保护功能: 实时压力监测, 防止柱子堵塞压力过高。
		1.4.6 无需外置软件, 可在主机软件上面连接外置蒸发光检测器, 并可控制馏分收集;
		1.4.7 可设置自动清洗梯度, 完成后保存, 可进行一键式自动清洗。
		1.4.8 可在线运行时查看离线文件, 以及离线图谱收集信息、收集时间等信息;
		1.4.9 读取氙灯能量: 软件可监测氙灯使用时间和当前能量值, 并自动判断使用效果, 在低于正常使用条件下, 软件给予提示。
		1.4.10 权限管理, 可设置不同级别账户权限, 根据登陆账户不同, 获得相应操作及数据权限, 保障数据安全。
		1.4.11 全波长扫描系统, 可在线和离线查看全波下长光谱扫描数据。
		1.4.12 溶剂瓶中具有液位探头, 可自动监测溶剂瓶和废液瓶中液位, 溶剂走空报警, 废液将满时报警。
		1.4.13 软件上面不同峰用不同颜色收集试管显示, 方便查找收集试管位置。
		1.4.14 软件界面即可进行梯度设置增加、删减、修改, 方便操作。

附：2. 售后服务承诺

(1) 培训方案、售后服务方案、零部件、备品备件方案等

一、质保承诺

我公司郑重承诺：本次投标活动中，所投设备质保期为自验收合格之日起 1 年，且在保修期后，提供终身维修，并保证零配件的供应，只收取成本费。

二、培训方案

我公司承诺为用户单位免费进行人员培训。

1. 培训策略

对于本项目设备的培训策略主要是：

由厂商对设备进行全面的设备技术培训

本次培训采用现场培训方式，由我公司和厂家共同提供。

向用户提供系统操作使用说明书，并进行人员培训。

对设备操作及维修人员进行操作及简单维修培训，直至受训人员熟练掌握操作及维修技能为止。

免费培训足够数量的操作人员。提供培训人数、培训时长等详细培训方案。

2. 培训大纲

我公司对用户技术人员进行有关设备安装、调试、维护、操作、保养等方面的技术培训，直至能熟练独立操作。

所有的培训教员都采用中文授课，并提供培训用计算机、网络环境、文字资料和讲义等相关用品，所有的资料都为中文书写。

3. 培训人数

本项目培训人数不限，按用户单位需求而定。

4. 培训课程

(1)、设备使用培训

课程名：设备应用。

课程内容：设备基本操作方法；设备基本功能介绍；业务流程规范；设备使用方法。

(2)、系统运维技术培训

课程名：日常维护培训。

课程内容：总体逻辑及工作原理；设备基本功能介绍；工具使用方法；设备的部署，应用的安装，系统的使用、配置、管理和备份，日常维护任务；设备故障处置方法。

（3）、设备管理初级

课程名：设备管理初级。

课程内容：设备管理基本知识；设备管理方法；设备管理工具应用。

（4）、设备支撑软、硬件环境应用管理

课程名：设备支撑软、硬件环境应用管理。

课程内容：操作设备安装、配置和管理；数据库安装、数据处理、配置和管理；支撑环境常规故障处置方法。

（5）设备保养维修

课程名：设备保养维修

课程内容：设备的日常保养和维修

（6）其他培训服务

如果用户另有其他培训要求，我公司可以协商培训的内容及方案。

二、售后服务方案

1、售后服务承诺

为用户提供最满意服务，实现经济效益和社会效益的双赢，我公司承诺本次投标所提供的产品均为原厂生产，满足国家相关标准要求。并本着对用户认真负责的态度，在向用户发送货物前，均由技术人员确认设备无任何故障后，再向用户发送货物产品，并制定以下服务条款。

1.1、我公司所投产品均为是全新产品，并保证符合中国、欧盟的相关国家标准以及出厂标准，提供让用户满意的产品。

1.2、质量保证期：自验收合格之日起1年。

1.3、保质期内因设备本身缺陷造成各种故障由我公司免费技术服务和维修。免除相关配件和人工费。

1.4、制造商在北京、上海、广州、成都等城市设立维修站和联络处，确保客户在第一时间能联系到我们的技术服务人员并得到快速的支持。

1.5、质保期内由于设计、制造、运输、安装及调试原因造成的零部件损坏，我公司无偿予以更换；由于用户原因造成的零部件损坏，我公司有偿提供备件，并免费更换。技术服务包括提供现场应用的技术咨询和支持。

1.6、定期设备回访，根据客户的需求可安排半年一次回访。主要检查仪器设备的使用情况并及时消除故障信息和隐患。

1.7、设有备件仓库，覆盖全系列产品的配件可以确保用户的设备在出现问题的时候，第一时间可以安排备件发货，缩短现场停机时间。

1.8、我公司保证在交货时均提供原厂家质量保证书，并提供厂家的供货证明。

1.9、我公司承诺针对本项目所提供的设备进行技术培训，培训内容包括运行操作、维修保养，及设备简易故障的判别、排除。

1.10、建立 7*24 小时值班制度，维修、维护人员保持通讯畅通；

客服电话：400-9209889 / 800-8209889

2、服务体系

1) 维护档案管理制度

对系统设立维护及运行档案，完整记录系统安装、调试及运行情况、故障处理情况、用户问题反映及回复情况。不定期对用户的故障进行分析总结，整理成故障解决建议，并及时提供给用户。

2) 跟踪服务制度

设立跟踪服务制度，从系统安装运行开始，每月主动向用户询问系统的运行情况并记录在案，每半年定期走访用户。在系统维护期内，技术支持人员每 6 个月到现场巡检一次，为用户提供现场技术支援服务。

3) 项目技术文档制度

全面、详细、完整的技术文件可使用户对本系统的软件产品和硬件设备进行充分了解，是本系统正常安装、运行、使用、维护和进一步开发的保证。

公司将向用户提供与软硬件相一致的最新版本的技术文件，这些技术文件包括系统技术手册、用户手册、软件开发文档等。

在工程施工期间，现场调试和试运行过程中，如果对软件、硬件配置作了改动，公司将

对相应的技术文件进行修改，并及时通知用户。在系统最终验收测试时，我公司将提供修改后的最终版本技术文件。对于软件的修改，还将提供新、旧版本的修改说明给用户。

3、售后服务方式及响应时间

1、响应时间：所投设备因质量问题出现故障，我方负责维修。接到用户故障通知后，2小时内电话响应，一般问题 24 小时内解决问题，重大问题 48 小时内解决或提出解决方案，如需到达现场的，驻地工程师 24 小时内到达用户现场解决问题。

2、服务方式

2.1、电话热线支持服务

在项目设备出现问题时，接到用户报修后，我公司售后工程师会 2 小时内给用户通话，详细了解设备目前状况，通过电话热线方式为客户提供服务，若是简单的故障，指导用户相关人员进行相应操作以完成有关服务内容，确保客户的需求能得到及时准确的反馈。如电话中无法解决需要到现场处理时，24 小时内带着备品备件到达现场并以优良的服务态度，便利、快捷的方式在用户现场进行维修。

2.2、远程支持服务

根据多年的服务经验，80%以上的客户提出的“技术问题”都与客户的操作有关，特别是新用户还没有完全掌握正确操控方法或对于某些样品的测试方式不熟悉会造成一些非色设备本身的故障。结合以上的情况，我们的工程师可以提供基于网络的远程诊断及远程操作服务，协助操作员快速，高效地解决问题。

2.3、定期巡检服务

针对本项目我公司可根据用户要求提供半年一次的回访或不定期电话巡访服务，与用户一起共同对项目设备日常维护管理方面的交流，为客户进行定期的预防性维护服务。

2.4、现场支持服务

针对比较复杂的设备问题且无法在电话中解决，我公司的售后工程师人员 24 小时内带着备品备件到达现场并以优良的服务态度，便利、快捷的方式在用户现场进行维修。

三、零部件、备品备件方案

生产厂家在国内多地设有备品备件供应中心，国内有保税仓库，备有投标产品常规备品

备件，可提供现货备品备件供应。质保期内如设备备品备件出现故障保证充足快速且免费供应，质保期外设备终身维修，零配件的供应，只收取成本费。

(2) 质保期内外服务承诺及措施

我方承诺：无论质保期内、外，原厂提供 1 次免费移机服务（拆、装及运输），移机前后进行设备状态检查，移机后进行整体设备校准和检测，并保证设备正常使用。

一、质保期内服务承诺

1) 质保期：我公司郑重承诺所投产品质保期为自验收合格之日起 1 年。

2) 响应时间：所投设备如出现故障问题，我方在接到招标人通知后，2 小时之内电话响应，一般问题 24 小时内解决，重大问题 48 小时内解决或提出解决方案，如需到达现场的，24 小时内到达用户现场处理问题。

3) 质保期内（自验收合格之日起）为采购人提供以下技术支持和服务：

1. 电话咨询：提供 7*24 小时技术援助电话，解答采购人在使用中遇到的问题，及时为采购人提出解决问题的建议和办法。

2. 现场响应，凡设备或系统出现故障，工作日 24 小时内到达现场，48 小时内解决问题；

3. 产品投入运行后，质保期内每 6 个月按用户要求免费上门对相关设备巡检，保养维护一次；

4. 所有产品自验收合格之日起，正常使用一个月内凡出现自身的故障，包换不低于同品牌同配置的新设备；

5. 假如某产品、部件、线路在保修期内失灵并且必须更换，我方提供不低于原产品、部件配置的产品，并相应地延长该设备、部件的保修期，更换主要部件的质保期仍按照原产品的质保期限执行。

6. 定期对所供货物系统运行情况进行检测，消除故障隐患，以保证货物的正常运行。

7. 技术升级：在质保期内，如果制造商的产品技术升级，我方及时通知采购人，如采购人有相应要求，制造商对采购人购买的产品进行免费升级服务或优惠价格的有偿升级服务。

二、质保期外售后服务

质保期过后，我公司可以与客户签订质保期后继续售后服务保证协议书，排除客户的后顾之忧，对客户做出实事求是的、客观的承诺。

1) 响应时间：质保期满后，响应时间及服务内容与质保期内无差别。工作日 24 小时内到达现场，48 小时内解决问题。公司售后服务部提供 7*24 小时的电话技术支持，随时可以解

决使用人员疑难问题。

2) 质保期外服务服务内容

- 建立系统运行档案，并进行质量跟踪。
- 系统运行档案记录各用户设备的运行情况、各类设备使用情况、操作人员操作水平情况及人员流动情况。
- 针对各用户单位操作人员出现的代表性问题，免费定期对操作人员进行技术培训到现场培训及指导、回答使用中的各类问题。
- 如出现使用中的系统、设备出现故障时，公司维修服务人员接到报告后及时赴现场处理、维修，终身维修，只收取成本费。
- 公司维修服务人员定期与客户进行联系询问情况，免费定期到客户方进行巡视、检查，并做出记录，记录归档保存。
- 质保期外设备损坏，经鉴定为设备本身原因造成的故障，我方免费进行技术咨询和指导，终身维修、只收取成本费即可；同时维修后配件在质保期内定期对设备提供保养维护服务。

3) 技术支持和服务：

1. 电话咨询：提供 7*24 小时技术援助电话，解答采购人在使用中遇到的问题，及时为采购人提出解决问题的建议和办法。
2. 现场响应，凡设备或系统出现故障，工作日 24 小时内到达现场，48 小时内解决问题；
3. 每 6 个月按用户要求上门对相关设备巡检，保养维护，费用按优惠价收取；
- 4) 备品备件配备情况：质保期满后终身维修，零部件、备品备件按成本价提供。

三、售后网点、联系方式

供应商售后服务网点：

地点：北京市朝阳区光华路 7 号 13 层 16B1 号

联系人：程浩 010-65611630

四、其他售后服务

- 1) 定期巡检：我公司提供定期巡检服务，具体巡检方案如下：

巡检时间：根据仪器的运行特性和历史维修记录，每季度上门巡检或根据用户需求另外上门巡检；

巡检内容：根据仪器设备的特性，巡检内容包括仪器的外观、电源、接口、液路、样品盘、安全保护装置、备品备件及易耗品的使用情况等；

巡检人员：胡潇、程浩（技术培训时提供巡检流程，使用户也能自我完成巡检）

巡检标准：依据仪器的运行要求和实验室安全标准；

巡检结果：每次巡检后，记录巡检结果，包括仪器的运行状态、发现的问题、采取的措施等，并向用户汇报情况；

2) 保障措施

制定详细的巡检计划：巡检计划包括巡检时间、巡检内容、巡检人员等方面的规定，确保巡检工作有序进行。

设立巡检标准：针对不同的仪器设备，设立相应的巡检标准，包括检查项目、检查方法、检查频次等，确保巡检工作质量。

培训巡检人员：对于参与巡检工作的人员，进行相应的培训，确保其了解仪器设备的原理、结构、操作规程等方面的知识，提高巡检工作的准确性和效率。

建立巡检记录制度：对于每次巡检工作，建立相应的记录，包括巡检时间、巡检人员、检查项目、检查结果等方面的信息，以便于后续分析和处理。

加强仪器设备的维护保养：定期对仪器设备进行维护保养，包括清洁、润滑、检查、调整等方面的工作，确保仪器设备的正常运行。

定期对仪器设备进行检查：除了日常巡检外，定期对仪器设备进行检查，包括外观、性能、精度等方面的检查，确保仪器设备的正常运行

3) 应急预案：若有紧急情况，我公司有专业售后客服人员，接到用户电话，20 分钟响应，针对用户所遇到的紧急问题，提出解决方案。急需到达现场维修的，我公司配备专业售后服务专用车，专业的维修售后服务人员，配备专业的维修工具，12 小时到达用户现场，提供维修服务。若短时间内无法解决问题，质保期内我单位免费提供备用机服务，质保期外按市场优惠价提供备用机服务。

4) 升级服务：质保期外，如有仪器软件升级的情况，我公司会第一时间与用户沟通，为用户提供免费升级的通道，协助或者去现场为用户进行升级软件。保证设备永远跟得上最新的软件技术，为用户使用提供方便。除此完还为用户及时提供仪器最新技术资料与技术支持。

5) 其他：我公司提供终生维修，终身软件免费升级等技术服务保障。使用户用的放心，用的舒心。

无论质保期内，还是质保期外，对于贵公司在使用过程中遇到的问题，我公司售后服务人员都会全权负责用户设备使用上的所有问题，并指派专职技术人员专人、专项全面系统的跟踪解决，使用户完全没有后顾之忧。