药品检验检测老旧设备更新项目

采购项目合同（包1）

2026年 10 月 15 日

采购人（全称）：汉中市食品药品监督检验检测中心

供应商（全称）：陕西惠豪商贸有限公司

根据《中华人民共和国民法典》及其他有关法律、法规，遵循平等、自愿、公平和诚信的原则，双方就下述项目范围与相关服务事项协商一致，订立本合同。

一、项目概况

1. 项目名称：药品检验检测老旧设备更新项目（包 1）

2. 项目地点：汉中市食品药品监督检验检测中心

3. 项目内容：采购 1 台超高效液相色谱-三重串联四极杆液质联用仪和 1 台高效液相色谱仪

4. 项目交货期：合同签订后 10 个工作日

二、合同清单及金额

项目名称	品牌型号	单位	数量	单价（元）	总价（元）	备注
超高效液相色谱-三重串联四极杆液质联用仪	安捷伦、1290-6495D	台	1	2828140.00	2828140.00	
高效液相色谱仪	赛默飞世尔、Vanquish Core 高效液相色谱仪	台	1	669520.00	669520.00	
合计	大写 ：叁佰肆拾玖万柒仟陆佰陆拾元整 ￥3497660.00 元					

合同总价即中标价，为一次性报价。合同价格包含所提供货物的设计、制造、出厂检测、工厂检验和监造、培训、运输、保险、装卸、施工现场技术服务、二次运输费用，设备现场保管费用、安装、备品备件、检测和维修专用工具、应交纳税

费、伴随服务费、售后服务、购置相关税费、等因开展本项目所涉及的一切相关费用在内。

设备具体参数详见附件。本合同附件为本合同不可分割的组成部分，与主合同具有同等法律效力。当主合同与附件约定不一致时，以附件具体参数为准；同一技术指标存在多项要求的，以标准更高、要求更严者执行。

三、结算方式

1.结算单位：银行转账，由采购人负责结算。在付款前，供应商必须开具与合同金额相应的发票给采购人，附详细清单。

2.付款方式：

货到验收合格后，达到付款条件起 30 个工作日内，支付合同总金额的 90.0%；质保期满后，达到付款条件起 30 个工作日内，支付合同总金额的 10.0%。

四、质保期限

供货期限：10 个工作日；

质保期：以中标人投标文件承诺的质保年限为准（不得低于 2 年），质保期自货物验收合格之日起计算。

五、项目实施地点

采购人指定地点。

六、运输、安装、调试要求

1、供应商根据产品特性，自行选择运输及包装方式，承担一切运输费用，包括从生产厂到采购人指定交货地点所需的装卸、运输（含保险费）安装调试及其他一切费用。

2、由供应商负责运输、安装、调试。货物到现场后，供应商与采购人共同对其外观进行验收。供应商应对所供合同货物进行妥善包装，使之能承受所采用的运输条件，确保货物不受任何损伤或损坏。

3、供应商应在合同规定的交货期内完成该项工作。如因供应商责任而造成延期，每超过一天按合同总价款的（1%）支付采购人误期赔偿金，直至交货或提供服务结束为止，所有因延期而产生的费用由供应商承担。

4、安装和调试期间所发生的费用均由供应商负责。

5、供应商应对安装调试、整改等实施过程的安全负责，如发生人身伤亡、财产损失的由供应商负责解决并承担全部责任。

七、技术支持

1、供应商应提供可承担维修职能的公司、全资分公司或办事处，并驻守多名维护技术人员，并提供地点、联系人（常驻工程师）及联系电话（服务热线），随时解答各种疑问。

2、现场服务，质保期内维修费用含在合同总价中，提供终身维修（护）。在质量保证期内发生重大故障，维修工程师抵达现场时间≤48 小时，3 个工作日内无法恢复的故障提供免费更换服务。产品实行“三包”，并承担由此产生的包装、运输等的一切费用。

3、质保期内每年至少一次免费上门维护，回访。

4、对于存在质量问题或者短少的产品，供应商应在接到采购人的通知 2 个日历日内负责修复，调换、重新制作或补齐。

5、提供质保期内全年 7×24 小时的技术咨询服务。供应商怠于或无法提供技术支持的，采购人有权委托第三方处理，由此产生的费用和后果由供应商负责，费用直接从应付款或质保金中扣除。供应商指定的项目总协调人必须是供应商公司管理层人员。因供应商的人员变更原因所造成的任何项目质量、进度滞后的后果，由供应商承担。

6、供应商在项目实施过程中，质量保障人员、资源不足或者执行不力，给项目质量带来的风险超出采购人认定的允许范围时，采购人可终止本项目的合作并进行索赔。

八、技术培训

1、供应商应告知采购人产品的使用、维护、保养等有关注意事项，并根据招投标文件要求对采购人人员进行培训，培训费用由供应商承担。

2、在产品正常使用寿命内发生的任何产品质量问题，供应商应当于接到采购人通知后 4 小时内赶到现场，并及时予以解决。

九、技术资料要求

供应商应向采购人提供全套中文技术资料一套，其费用包括在投标价格中：

1、完整的产品操作使用手册、说明书和维护、修理技术文件，图纸、保修卡等；

2、制造厂的检验、测试报告、产品检验合格证书，质量保证书等文件验收时须一并提供；

3、产品验收标准；

4、技术说明书及必须的其它技术资料；

5、产品安装，调试、及原理图；

6、零部件目录；

7、备品备件、易损件清单；

8、整体验收后提供验收报告；

十、质量保证

1、供应商提供的产品及材料必须保证质量可靠，为市场最新或主流产品，进货渠道正常，配置合理齐全，应全面满足招标文件的要求，招标文件未明确要求的内容，供应商须按招标产品主流标准配置或以采购人的补充要求为准。所供产品工艺质量应严格按国家最新发布的规范标准执行，如发生质量问题由供应商承担全部责任。

2、供应商应保证所有产品的完好无损包括配套包装，如有缺漏、损坏，由供应商负责调换、补齐或赔偿。

3、采购人使用产品过程中因产品质量、产品缺陷及安装质量等造成人身伤亡、财产损失的，由供应商负责解决并承担全部责任。

4、对于存在质量问题或者短少的产品，供应商应在接到采购人的通知2个日历日内负责修复，调换、重新制作或补齐。

5、在最终验收后的质量保证期内，供应商应对设计、工艺或材料等的缺陷而产生的故障负责（负责解决并承担全部费用）。质保期满后如出现此类问题亦应负责。

6、供应商及所投产品的生产厂商应承诺质保期、维保期的售后服务条款（包括具体的服务内容、故障响应时间、响应方式、维修措施及时限、维护响应计划等方面），未提供任何质保期、维保期的售后服务条款或提供的内容不实的以不实质性满足招标文件要求对待。

7、对于未按约定提供质保服务的供应商或违约的供应商，采购人将拒绝其参加采购人单位的采购项目。且采购人有权委托第三方进行维修，所产生的费用由供应商承担，采购人有权从质保金中直接扣除，不足部分应由供应商支付。

十一、验收

由采购人对项目进行整体验收，供应商协助配合。其内容包括确认产品的产地、规格、型号和数量，对其产品技术指标、性能参数、样式、颜色、以及质量是否达到现行国家有关验收规范“合格”标准、是否按照采购人要求安装到位、是否按照采购人要求进行调试和提供相关培训、是否在规定时间内安装完毕、所有产品的配套包装是否完好无损等进行逐项检查。

1、所验产品的指标、性能参数最终验收达不到招标文件要求和投标文件承诺的，或在使用中发现采购人不能容忍的缺陷等，将视为产品验收不合格，供应商应在采购人要求的时间内无条件免费更换或退货。

2、若发现供应商有弄虚作假的，在投标阶段故意或随意夸大产品技术性能，供应商应无条件退货，本合同解除，供应商赔偿采购人相应的损失。

3、验收标准：按招标文件、投标文件及澄清函等技术指标进行验收。各项指标均应符合验收标准及要求。

4、验收合格后，填写验收单，双方签字生效。

十二、保密

对工作中了解到的采购人的技术、机密等进行严格保密，不得向他人泄漏。本合同的解除或终止不免除供应商应承担的保密义务。

十三、知识产权

供应商应对所供产品具有或已取得合法知识产权，供应商应保证所供产品及服务不会出现因第三方提出侵犯其专利权、商标权或其它知识产权而引发法律或经济纠纷，否则由供应商负责解决并承担全部责任；如因此影响到采购人的正常使用，采购人有权单方解除本合同，供应商应无条件向采购人退回已收取的全部合同价款，给采购人造成损失的，由供应商一并赔偿。

十四、合同争议的解决

凡因本合同引起的或与本合同有关的任何争议，双方应友好协商解决；协商不成的，任何一方均有权向采购人所在地有管辖权的人民法院提起诉讼。

十五、不可抗力情况下的免责约定

双方约定不可抗力情况指：双方不可预见、不可避免、不可克服的客观情况，但不包括双方的违约或疏忽。这些事件包括但不限于：战争、严重火灾、洪水、台风、地震等。

十六、违约责任

1、供应商应按照合同规定的期限完成供货及安装、调试、验收，若不能按期完成，逾期交货的采购人有权解除合同，并视情节处以不低于合同总价款10%的违约金，同时追究供应商的违约责任。

2、双方中任何一方违反本合同保密条款的，应当向对方支付违约金。

3、供应商向采购人保证，其在向采购人提交合同约定的产品之前对合同约定的全部产品享有完全的知识产权及所有权，并保证该产品在交付采购人使用后没有任何权属纠纷，如在采购人使用该产品的过程中出现任何权属纠纷，均由供应商承担全部责任，供应商还应向采购人承担合同总价款 1 %的违约金，违约金不足以弥补给采购人造成的损失的，供应商还应当承担补足责任。

4、合同成立后，在任何一方无实质违约的情况下，未经相对方书面允许，任何一方不得单方撤销、中止、终止履行合同。

十七、合同订立

1. 订立时间：2026 年 10 月 16 日。

2. 本合同一式 陆 份，具有同等法律效力，双方各执 叁 份。各方签字盖章后生效，合同执行完毕自动失效。（合同的服务承诺则长期有效）。

（以下无正文）

采购人：汉中市食品药品监督检验检测中心

法定代表人或其授权的代理人：

开户银行：工行汉中中山街支行

账号：2606050209264101696

电话：13629163839

传真：/

电子邮箱：/

供应商：陕西惠豪商贸有限公司

法定代表人或其授权的代理人：

开户银行：农行陕西汉中莲湖路支行

账号：26652101040004597

电话：18691668081

传真：/

电子邮箱：/

附件：

产品技术参数

序号	名称	数量	规格参数	制造商家、产地	品牌、规格型号
1	超高效液相色谱-三重串联四极杆液质联用仪★	1台	一、设备名称： 超高效液相色谱-三重串联四极杆液质联用仪（UPLC-MS/MS）	安捷伦科技(上海)有限公司、上海	安捷伦、1290-6495D
			二、设备数量：1台		
			三、设备基本要求： 1. 工作条件 1.1 电源电压：220 V±10% 1.2 工作温度：15℃～28℃ 1.3 相对湿度：＜80%		
			2. 三重串联四极杆质谱仪（MS/MS） 2.1 基础性能指标 ★2.1.1 质量范围：覆盖的质量范围为5-3000m/z（单电荷质荷比）；软件可设置质量数范围，提供有制造商盖章的软件设置截图；		
			▲2.1.2 最大扫描速度：18700Da/s		
			2.1.3 质量准确度：≤0.1Da；		
			2.1.4 质量稳定性：≤0.1Da/24小时；		
			▲2.1.5 MRM最小离子驻留时间：为0.5ms		
			★2.1.6 MRM最大采集速率：700 MRMs/s		
			2.1.7 最大MRM传输：每个方法下33000个MRM；		
			2.1.8 定量动态范围：6×10^6		
			2.1.9 检测器：高性能电子倍增器；		
			2.2 灵敏度指标（现场上机实测验收） ▲2.2.1 ESI+灵敏度：1pg 利血平柱上进样，监测 m/z 609＞195，S/N≥6000,000:1；10fg 利血平柱上连续进样10次，峰面积RSD≤10%，检出限＜0.6fg		
			▲2.2.2 ESI-灵敏度：1pg 氯霉素柱上进样，监测 m/z 321＞152，S/N ≥6000,000:1；10fg 氯霉素柱上连续进样10次，峰面积RSD≤10%，检出限＜0.6fg。		

			2.3 离子源系统 ★2.3.1 离子源：配备独立可加热的 ESI 和 APCI 离子源；更换离子源喷针、切换离子源组件时，无需放空质谱主机真空系统，离子源可快速切换。		
			★2.3.2 离子源具辅助加热气，加热温度最大可达 800℃，连续可调，支持实时显示。		
			2.3.3 离子源喷雾组件采用夹角式喷雾结构，配套雾化气、加热辅助器系统，具备多路气流脱溶剂与废气排放设计，可高效脱除流动相溶剂，提升离子化效率，降低复杂基质残留污染；		
			2.3.4 喷雾针支持多维度位置调节能力，可适配宽范围液相流速，离子传输接口可兼容 100%纯水相至 100%有机相任意配比流动相体系；		
			2.3.5 离子源接口及传输部件采用八级杆，Agilent VacShield 真空盾，安捷伦双级 iFunnel 技术，可加热的双曲面四极杆，弯曲的圆锥形六级杆碰撞池，以及 20 kV 高能打拿极与电子倍增器，依次按照离子流路连接设计。		
			★2.3.6 ESI、APCI 离子源适用流量范围为 50μL/min～2.0mL/min（无需分流），在此流速范围内，高流速下灵敏度不下降。		
			2.4 离子传输与质量分析器 ▲2.4.1 离子源接口及离子传输部件具有离子聚焦光学结构，提升离子传输效率；		
			★2.4.2 质量分析器：三重四极杆质量分析器；四极杆可精确控温至 100℃		
			▲2.4.3 碰撞池采用合理专用技术，消除中性干扰，实现零交叉污染。提供农药多菌灵在 2ms 和 10ms 的驻留时间时，灵敏度不损失的数据证明		
			2.5 真空系统 2.5.1 配备前级机械泵和独立分子涡轮泵差分真空系统，空气冷却无需水冷；		
			2.5.2 具备自动断电保护功能，突发断电自动保护分析器与检测器。		
			2.6 扫描功能 具备全扫描、子离子扫描、母离子扫描、中性丢失扫描、选择离子扫描、多反应监测、动态多反应监测、触发多反应监测、混合监测等全部扫描模式，支持多模式同步采集。		
			3.超高效/超高压液相色谱系统（UPLC） 3.1 整机基础要求		

			液相色谱主机标配液晶触摸屏，具备可视化人机交互界面与全智能维护向导。		
			3.2 高压二元混合梯度泵 3.2.1 配置双独立驱动泵头，采用泵后高压混合模式；柱塞冲程 20μL~100μL 自动连续可调，配备自动柱塞清洗装置；		
			3.2.2 流速精密度：≤0.07%RSD；		
			3.2.3 流速范围：0.001~5.0mL/min；		
			★3.2.4 仪器最高耐压：18854Psi(1300bar)		
			▲3.2.5 梯度混合精度：＜0.15% RSD；		
			3.2.6 液相流体管路经惰性化处理，具备良好化学耐受性。		
			3.3 自动进样器 3.3.1 进样量范围：0.1~20μL；		
			★3.3.2 进样精度：≤0.15%RSD；		
			3.3.3 样品位：132 位，1.5ml 样品瓶；		
			3.2.4 控温范围：4-40℃，具有样品控温功能；		
			3.4 柱温箱 3.4.1 控温范围 4℃~110℃；		
			3.4.2 控温准确度：±0.5℃；		
			4. 大流量氮气发生器 品牌型号： (SCIWAY®) W-NGP 生产厂家：上海析维医疗科技有限公司 4..1 一体式整机设计，内置空压机，配置除水、除尘、除油系列空气纯化组件，确保全系统无盐类、无悬浮液态杂质，避免干扰样品检测； 4.2 空压机具备节能运行模式，实现智能化运行和关闭，智能控制空压机启停，降低待机能耗； ▲4.3 氮气产气量 0-50L/min，氮气纯度≥99.9%，输出气体压力露点≤-50℃，可为本套液质联用仪提供连续稳定气源； 4.4 输出压力连续可调，配备压力保护、故障报警功能。		
			5. 工作站软件系统 5.1 软件可控制液相色谱和质谱部分，自动实现仪器的功能配置、具备数据采集、数据处理、定性定量分析、建立数据库、谱库检索等功能；具备中文语言操作界面选项，可以实现高效的仪器调谐和方法		

			优化，可以自动标注离子比率，并对超出限量的样品自动标注，自动实现 MS 和 MS/MS 扫描的切换，质谱数据解析工具和谱库建立和检索等功能。		
			5.2 内置自动方法优化软件，自动优化目标物质谱参数（碰撞电压、碰撞能量等）；		
			5.3 一键全自动质谱调谐校正，内置调谐液，无需手动校正；		
			5.4 离子源参数自动优化模块，自动匹配离子源温度、各类气流参数；		
			5.5 智能动态 MRM：一针进样同步监测多组分，依据保留时间、峰宽自动分配离子驻留时间，自动更新保留时间，无需手动设置时间窗口；		
			5.6 定性定量同步采集：MRM 定量过程可自动触发二级碎片定性扫描，定性灵敏度不低于定量模式 90%，自动生成二级质谱图并支持谱库检索；		
			5.7 配置可靠的 MS/MS 谱库，用于化合物的筛查和确证。化合物 MS/MS 谱库不少于 5000 种，包括但不限于激素、抗感染、农残、兽残、非法添加物、新污染物、抗生素等，可进行化合物谱库检索，其中数据库为质谱全谱谱库（非离子对信息）。		
			5.8 配套工作站电脑、A4 激光打印机一套，电脑和打印机满足国产化要求。		
			6 整机标准配置清单 6.1 高灵敏度三重串联四极杆质谱仪主机 1 台（包括离子源接口、质量分析器、涡轮分子泵、注射泵、机械泵、废液切换阀、电缆安装启动包等、含专用减震底座/减震台）；		
			6.2 配置独立 ESI 离子源一套，APCI 全套硬件单元一套；		
			6.3 质谱仪器附件包（包括但不限于：PEEK 接头 20 个、柱接头 4 个、ESI 喷雾针、APCI 源探针维护更换套件 5 套、原装溶剂瓶 5 个、样品瓶 6000 个、样品瓶盖 6000 个、内插管 6000 个，柱塞杆密封圈 2 个、柱前管线 1 根、针座密封 1 个，单向阀 2 个、机械泵油 2L、ESI 质谱调谐液 200mL）1 套；		
			6.4 质谱及色谱控制软件、便携式移动数据处理系统（CPU： Ultra 9 285H，固态硬盘：1TB PCIe 4.0 NVMe SSD ，内存：32GB LPDDR5X ，屏幕：14.5 英寸，2.8K 分辨率，120Hz 高刷） 一套；便携式移动数据处理系统（笔记本电脑）设备型号：联想		

			YOGA Pro14s AI 元启版			
			6.5 超高效液相色谱主机（包括二元梯度泵、真空脱气机、自动进样器、柱温箱，自带惰性管路 1 套，额外配置可拆卸独立 PFAS 检测无 PFC 惰性管路套件 1 套（包括捕集柱 1 根、去本底独立管路 1 套、去本底溶剂瓶 2 套、管线工具等） 一套；			
			6.6 超高效液相色谱柱（根据用户实际需求配备）十支，液相前端在线过滤器 1 套；液相前端在线过滤器可更换滤芯 5 个；超高效液相快接头 1 个；无尘清洁白布 1 套；			
			6.7 仪器调试标样包（含有质谱的校正标样） 二套；			
			6.8 大流量氮气发生器（质保与质谱主机一致） 一套；			
			6.9 UPS 不间断电源（10KVA ，2 小时、质保期与质谱主机一致）隔离变压器 1 套；品牌型号：信宝 Xinbao-X10KL(S)-T			
			6.10 数据处理系统 1 套（包含：处理器：Intel i9 ，内存容量：32GB，固态硬盘（SSD）：2T，系统：正版操作系统，屏幕尺寸：27 英寸，移动硬盘 2 个），设备品牌型号：联想 ThinkStation K-C3 定制版，移动硬盘型号：希捷新睿翼 2TB USB3.2。			
			6.11 彩色激光多功能一体机 1 台（黑白与彩色打印/复印速度均 33ppm，打印分辨率 1200×1200dpi；标配自动双面打印、自动双面复印、自动双面扫描功能；配备 50 页自动双面输稿器，进纸容量 500 页；支持千兆有线网络、无线网络及 USB 接口连接；标配彩色触控操作面板。），品牌型号：惠普 HP4303DW			
			6.12 我公司提供当前国家药监局已公示的化妆品检验方法全套数据包；在设备全生命周期内，针对国家药监局后续新发布、更新修订的化妆品检验方法，及时无偿提供对应的新版数据包，同时持续提供检验方法转移、方法优化、技术咨询等配套技术支持。			
			6.13 农残检测方法包 兽药残留方法包各 1 套			
			6.14 药品、天然产物、添加剂、抗生素等二级自建数据库 1 套			
			6.15 新污染物全氟化合物数据库 1 套			
			6.16 中成药非法添加方法数据包；			
			6.17 维修工具套装（大于等于 127 件，包括六角扳手，活动扳手，螺丝刀，手钳，剥线钳，锂电钻套装等）1 套			
			7 质量要求			

			7.1 我公司承诺所有供货设备为原厂全新未拆封原装整机，出厂未投入使用，符合国家分析仪器相关质量标准；		
			7.2 我公司承诺提供完整出厂合格证、原厂出厂检测报告，设备为正规渠道行货。		
			8 技术服务要求 8.1 我公司承诺提供仪器设备的安装、操作手册，维修保养文件，以及工作软件说明书以及培训视频。 8.2 我公司承诺设备厂家设有：维修站、备件库，配备专职维修工程师、应用工程师。生产厂家应建立专业的售后服务体系，应配备专业的安装、维修、应用等技术支持团队，并配备备件库满足售后服务。 8.3 我公司承诺制造商技术代表到工作现场协助安装、检查，进行安装前的条件确认，并根据实际情况提出整改建议，仪器安装过程中协助进行安装调试，进行启动前的培训和工作现场培训。 8.4 我公司承诺满足以下安装调试：免费安装调试，设备到达接到用户方通知之日起 2 个工作日内，技术人员到达现场，与用户方技术人员共同开箱清点货物，进行安装、调试、培训。 8.5 我公司承诺满足以下技术培训服务：安装验收完半个月内或根据用户时间要求，制造商安排专职应用工程师免费在用户所在地对用户进行 5 天以上的仪器原理、操作和日常维护等的现场培训，并建立相关常见项目的检测方法。 8.6 我公司承诺仪器安装后三年内提供五名免费培训名额，提供全套培训教材及差旅食宿费用，在制造商技术中心进行培训并能使其达到熟练操作和仪器基础维护水平。每半年期、一年期对用户进行阶段性回访，针对用户的实验项目进行优化和改进，并对用户进行提高性培训支持。 8.7 我公司承诺满足以下保修：仪器自安装、验收、现场培训之日起，制造商提供两年质保期，在保修期内故障 48 小时内上门维修，所有服务及配件全部免费；保修期后，保证长期供应零备件和正常的售后服务；保修期满时提供一次免费的仪器维护保养，确保仪器性能处于安装初始状态。 8.8 我公司承诺满足以下包装要求：适合气候变化；抗震、防潮、防雨、防锈、防冻。投标商应对任何由于不当包装或防护措施不利而导致的商品损坏、损失、锈蚀、费用增长等后果负责。		

			8.9 我公司承诺负责提供计量机构首次检定/校准。		
2	高效液相色谱仪★	1台	一、设备名称：高效液相色谱仪（二极管阵列检测器+示差折光检测器）	赛默飞世尔（苏州）仪器有限公司、苏州	赛默飞世尔、Vanquish Core 高效液相色谱仪
			二、设备数量：1台		
			三、设备基本要求： 1. 工作环境 1.1 工作电压：220V±10% 1.2 工作温度：5-40℃ 1.3 工作湿度：15-80%		
			2. 技术参数及性能要求 2.1 输液泵 ▲2.1.1 四元梯度串联双柱塞泵		
			2.1.2 独立自动柱塞清洗		
			2.1.3 脱气机流路数目：内置式、4通道		
			2.1.4 流量范围：0.001~10.0ml/min，增量为0.001ml/min		
			★2.1.5 流量精度：<0.05%RSD 或 <0.01 min SD，以较大者为准，流量准确度：±0.1%		
			★2.1.6 最大耐压：70MPa，压力波动（脉动）：<0.2MPa		
			2.1.7 梯度范围：0~100%，0.1%步进		
			2.1.8 梯度准确度：满量程的 ±0.5%，比例精度：<0.15% SD		
			2.1.8 pH 范围：1-13		
			2.1.9 延迟体积：679μL（默认配置）		
			2.2 自动进样器 ★2.2.1 压力范围：2-103MPa		
			★2.2.2 样品容量：>216位，54 × 12 mm OD 样品瓶（1.5 mL/2mL）（具备4个样品盒，每个样品盒54位，即54*4=216位）		
			2.2.3 进样量范围：0.01~100μL，最小增量：0.01μL		
			2.2.4 进样精度：<0.25% RSD		
			2.2.5 进样准确度：±0.5%		
			2.2.6 交叉污染：<0.002% 咖啡因（通常：<0.0004%）		
			2.2.7 进样线性：r≥0.99999		
			2.2.8 进样周期：依分离条件不同可低至 8 s		
			★2.2.9 具备降温功能（可降至室温以下），温度范围：4–40℃，温度稳定性：±1℃，增量：≤0.1℃，温度准确度：≤±0.5℃。		
			2.3 柱温箱		

			★2.3.1 控温范围：具备升温/降温功能（可降至室温以下），控温范围：5-85℃，增量为 0.1℃		
			2.3.2 温度准确度：±0.5℃		
			2.3.3 温度稳定性：±0.05℃		
			2.3.4 柱容量：单个柱温箱内可放置 300mm 色谱柱 2 根		
			2.4 检测器 2.4.1 二极管阵列检测器 2.4.1.1 光源：同时具有氘灯和钨灯		
			2.4.1.2 二极管数量：1024		
			2.4.1.3 波长范围：190~800nm		
			2.4.1.4 波长准确度：± 1 nm，波长精密度：± 0.1 nm		
			2.4.1.5 通道数：8 + 3D UV 光谱扫描		
			2.4.1.6 漂移：<1.0×10-3AU/h		
			▲2.4.1.7 噪音：<6.0μAU（6.0×10^{-6}AU=6.0μAU）		
			▲2.4.1.8 采样频率：125Hz(包括 3D 采集)		
			2.4.1.9 线性：2 AU 时 <5%（通常 2.7 AU 时 <5%）		
			2.4.1.10 流通池耐压：12 MPa (120 bar, 1740 psi)		
			2.4.2 示差折光检测器 2.4.2.1 折光率范围：1.00-1.75RIU		
			2.4.2.2 检测量程：±600×10-6RIU		
			▲2.4.2.3 噪音：≤2.5nRIU（$2.5nRIU=2.5\times10^{-9}RIU$）		
			2.4.2.4 漂移：≤0.2μRIU/h（$0.2\mu RIU/h=0.2\times10^{-6}RIU/h$）		
			2.4.2.5 检测池温度范围：30℃~55℃		
			2.4.2.6 流通池体积：8 μ L		
			2.4.2.7 流通池耐压：0.05 MPa		
			▲2.4.2.8 响应时间：0.05-6 秒八档可调		
			2.4.2.9 采样频率：50Hz		
			2.5 色谱仪器控制管理软件 2.5.1 原厂源代码级全中文版，其中包括在线帮助采用简体中文。具有自动计算功能，能自动计算含量及标示含量功能。能自动计算各峰面积百分比。具有自动关联原始数据、仪器条件和处理参数的功能，支持多种查询条件的组合，支持模糊查找与精确查找。 2.5.2 登录时输入用户名和密码，每个使用者可以使用各自的用户名，密码和权限，相互之间的数据互相独立，互不干扰 2.5.3 数据传输基于主流的网络协议，确保数据真实可靠，符合 cGMP/GLP 等相关法规的要求，具备用		

			户管理、审计追踪以及访问控制等功能。可以使用同一厂家工作站控制所有可扩展部件（包括输液泵、检测器等），进行数据采集和分析处理。 2.5.4 支持 ChP 及 EP、JP、USP 的系统适应性参数计算，并可基于预定的参数、计算结果等进行判断，得到通过或者失败的结论后进行指定的相应操作。可自定义样品信息和编辑计算公式实现特殊的计算。 2.5.5 数据分析软件满足《中国药典》收载各品种数据分析需求，可将数据导出为通用色谱数据格式（AIA、TXT、CSV 和 GAML 等）。在数据采集的同时，可以进行已采集数据分析。原始数据和结果可通过多种方式输出到其它软件中（如 PDF、ExCel 等格式）。 2.5.6 内置多种报告格式，可自动生成系统适应性报告、峰纯度报告等，用户可编辑个性化的报告模板。		
			3. 配置要求 3.1 高效液相色谱主机（含高精度四元梯度泵、控温自动进样器、柱温箱）1 套； 3.2 二极管阵列检测器 1 套； 3.3 示差折光检测器 1 套； 3.4 仪器操作软件及数据处理软件 1 套； 3.5 同品牌 C18 色谱柱（250×4.6mm，5μm）3 根； 3.6 1L 流动相瓶 5 个、2L 流动相瓶 5 个； 3.7 2.0mL 样品瓶及瓶盖：各 1000 个； 3.8 色谱柱连接配件（包括管路，螺栓以及密封圈）：1 套； 3.9 安装工具包 1 套； 3.10 计算机 1 台：商用品牌台式分体电脑，i7 处理器，32GB 内存，1T 硬盘，27 英寸液晶显示器，中文专业版正版操作系统；计算机品牌型号：联想·扬天 M460 3.11 打印机：A4 激光黑白双面打印机 1 台；品牌型号：HL-2560DN ，参数：黑白打印速度高达 30 页/分钟，打印分辨率最高可达 600×600dpi，标准纸盒：250 页（80g），封闭式纸盒 ，接口：USB2.0 + 有线网口（10/100M RJ45）。 3.12 5kVA 稳压电源：1 台。品牌型号：中川 SVC-5KVA。		
			4. 技术服务要求 4.1 我公司承诺提供仪器设备的安装、操作手册；提		

			供仪器设备的维修保养文件，提供仪器设备的工作软件说明书以及培训视频。 4.2 我公司承诺设备到达后，接到用户方通知之日起7个工作日内，技术人员到达现场，与用户方技术人员共同开箱清点货物。如运输过程中仪器受损，由供方负担仪器材料费、维修费、仪器往返厂运费。 4.3 我公司承诺制造商的技术工程师到工作现场进行工作，将仪器安装到指定位置，安装前对安装环境评估确认，并根据实际情况提出改进建议。供应商在合同规定时间内免费完成仪器的安装调试，并达到标书和技术文件要求的性能，如果现场安装测试指标未通过，购买方有权要求退货并要求赔偿损失。 4.4 我公司承诺安装验收期间，免费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。验收合格后，每台提供2个免费名额参加厂商在应用培训中心举办的培训班（2人次，不少于4天）。 4.5 我公司承诺仪器自安装、现场培训完成并调试验收合格之日起，供应商提供不少于2年免费质保期。质保期内如有产品质量问题，由供应商免费负担维修的配件费、材料费、维修费、仪器往返厂家运费。质保期内，仪器在正常使用情况下出现故障，在接到用户通知后2小时内技术人员给予响应，在确认符合维修条件后的3个工作日内进行维修。质保期满时提供一次免费的仪器维护保养，确保仪器性能参数处于安装初始状态。 4.6 我公司承诺备有零配件仓库，保证零配件的及时供应。质保期满后，制造商应保证终生提供零备件和正常的售后维修服务，终生提供免费升级维护操作软件。 4.7 我公司承诺负责免费提供计量机构首次检定/校准。		