陕西省省级食品检验检测设备更新项目（二）

政府采购合同（第3采购包）

合同编号：GR26-ZB-038-3　　签订地点：陕西省西安市

签订日期：2026 年 11 月 5 日

项　目	甲方（采购人）	乙方（中标人）
单位名称	陕西省产品质量监督检验研究院	国药（上海）医疗器械实业有限公司
住　所　地	西安市碑林区咸宁西路 30 号质检大厦	中国（上海）自由贸易试验区正定路 530 号 A5 库区三层 2 号仓库
法定代表人	段勇	林红
项目负责人 / 联系人	薛哲	田一多
联系电话	029-62653823	13311217423
开户银行	中国银行西安咸宁路支行	招商银行股份有限公司上海南西支行
银行账号	103634349723	121923341310302
统一社会信用代码	126100004352008373	91310000342055626

采购代理机构：伟江项目管理咨询有限公司

采购项目编号：GR26-ZB-038

采购包编号：第3包

采购方式：公开招标

依据《中华人民共和国民法典》《中华人民共和国政府采购法》及其实施条例等法律法规，以及本采购项目（项目名称：陕西省省级食品检验检测设备更新项目（二），采购项目编号：GR26-ZB-038，采购包：第3包）的招标文件、乙方的投标文件，甲乙双方本着平等、自愿、公平和诚实信用的原则，经协商一致，订立本合同，共同遵守、全面履行。

第一条　合同组成部分及优先适用顺序

1. 下列文件为本合同的组成部分，并构成一个整体，需综合解释、相互补充：

（1）本合同及其补充合同、变更协议；

（2）中标通知书；

（3）乙方的投标文件及其澄清、说明、补正文件；

（4）本项目招标文件（含第三章"招标项目技术、服务、商务及其他要求"及其澄清、修改文件）；

（5）招标文件附件《计量参数要求》；

（6）其他与本项目采购活动相关的文件。

2. 上述文件内容出现不一致时，在保证按照招标文件确定的事项的前提下，按上述排列顺序确定优先适用；同一顺序文件之间不一致的，以形成时间在后者为准。

3. 本合同不得对招标文件确定的事项以及乙方的投标文件作实质性修改。本合同附件为本合同不可分割的组成部分，与本合同具有同等法律效力。

第二条　合同标的与货物清单

1. 乙方应按本合同约定向甲方提供下列检验检测设备：

序号	标的名称	品牌	规格型号	生产厂家及产地	数量	单位	单价（元）	总价（元）
1	液相色谱仪	赛默飞	Vanquish Core	赛默飞世尔（苏州）仪器有限公司/中国	1	套	717,500.00	717,500.00
2	离子色谱仪（核心产品）	赛默飞	ICS-6000	赛默飞世尔（广州）生物科技有限公司/中国	1	套	1,424,800.00	1,424,800.00
3	真空干燥箱	泰斯特	DZ-1BCIV	天津市泰斯特仪器有限公司/中国	1	套	8,600.00	8,600.00
4	真空干燥箱	泰斯特	DZ-1BCIV	天津市泰斯特仪器有限公司/中国	1	套	8,600.00	8,600.00
5	鼓风干燥箱	泰斯特	WGL-65D	天津市泰斯特仪器有限公司/中国	1	套	4,500.00	4,500.00

6	电子天平	梅特勒	MX204(ASK350)	梅特勒-托利多仪器（上海）有限公司/中国	1	套	80,000.00	80,000.00
7	电子天平	岛津	AP224W-AD	岛津仪器（苏州）有限公司/中国	1	套	78,800.00	78,800.00
8	电子天平	赛多利斯	BCA224i-1OCN	赛多利斯莱珀思（上海）贸易有限公司/中国	1	套	77,600.00	77,600.00
9	电子天平	岛津	AP224W-AD	岛津仪器（苏州）有限公司/中国	1	套	78,800.00	78,800.00
10	振荡提取仪	华盛源	OS-T	浙江华盛源仪器有限公司/中国	1	套	10,250.00	10,250.00
11	振荡提取仪	华盛源	OS-T	浙江华盛源仪器有限公司/中国	1	套	10,250.00	10,250.00
12	振荡提取仪	华盛源	OS-T	浙江华盛源仪器有限公司/中国	1	套	10,250.00	10,250.00
13	振荡提取仪	华盛源	OS-T	浙江华盛源仪器有限公司/中国	1	套	10,250.00	10,250.00
14	自动脂肪测定仪	福斯	赛诺ST8000	福斯分析仪器（苏州）有限公司/中国	1	套	495,300.00	495,300.00
合计 ¥3,015,500.00 人民币（大写）：叁佰零壹万伍仟伍佰元整								

2. 本合同为固定总价合同，合同总价为人民币（大写）叁佰零壹万伍仟伍佰元整（¥3,015,500.00 元）。

3. 合同总价包括但不限于：产品供应费、包装费、运输费、杂费（含保险费）、计量费（含计量认证、检定、校准费用）、商检费、搬运费（卸货至甲方指定实验室指定位置）、安装调试费、首次技术培训费、随机技术资料费、备品备件及专用工具费、软件授权及保修期内升级费、保修期内的维修维护费、各项税费，以及乙方为妥善履行本合同项下全部义务所需的一切费用。除本合同另有约定外，甲方无需向乙方支付任何其他费用。

4. 合同总价不受市场价格变化、政策调整、实际数量变化等因素影响，合同履行期间不予调整。

5. 货物的详细技术参数、配置清单及技术偏离情况，以本合同附件一《中标设备清单、技术参数及配置》和附件二《技术偏离表》为准。乙方所供货物的技术参数、性能指标不得低于招标文件要求及乙方投标文件中的承诺。

第三条　交货期、交货地点与安装调试

1. 交货地点：陕西省产品质量监督检验研究院指定地点（西安市碑林区咸宁西路 30 号质检大厦或甲方指定的其他地点）。

2. 交货期：乙方应自合同签订之日起 60 个日历内到货、安装调试并交付使用。各采购包的交货期要求按招标文件第三章 3.4.1 执行，签订本合同时按本合同所属采购包据实填写（各采购包交货期对照表见附一附表 A）。

3. 本合同所属采购包为：第 3 包。

4. 安装条件告知：乙方应于本合同签订后 3 日内，以书面形式向甲方告知设备安装所需的实验室条件，包括但不限于水、电、气（气体种类及纯度）、通风排气、承重、接地电阻、温湿度、洁净度、电磁屏蔽、防震台、危化品存放以及辐射防护（含 X 射线、放射源）等要求，并对实验室改造提供技术指导。乙方未及时、完整告知，导致无法安装、安装延误或产生额外费用的，由乙方承担相应责任及因此增加的费用。

6. 包装与运输：涉及的商品包装和快递包装，均应符合《商品包装政府采购需求标准（试行）》《快递包装政府采购需求标准（试行）》的要求；包装应适应于远距离运输、防潮、防震、防锈和防野蛮装卸，以确保货物安全无损运抵指定地点。因包装不善所致货物损坏、丢失的，由乙方承担全部责任。每一包装单元内应附详细装箱单。

7. 风险转移：货物经甲方最终书面验收合格并签署验收报告之前，毁损、灭失的风险由乙方承担。

8. 现场管理：乙方及其工作人员进入甲方场所应遵守甲方安全管理规定，采取必要安全防护措施；安装调试过程中产生的包装物、废弃物由乙方负责清理并依法处置，费用由乙方承担。

第四条　计量认证、检定 / 校准与技术指标核验

1. 乙方负责完成本合同项下全部设备的计量认证工作，相关费用已包含在设备报价及本合同总价中。计量参数要求以招标文件附件《计量参数要求》为准（见本合同附件三）。

2. 本项目货物验收阶段的计量检定（校准）费用由乙方承担。乙方应在申请验收时向甲方提交合格的计量报告，作为验收必备文件；未提交计量报告或者计量报告不合格的，甲方不予验收。

3. 属于国家依法管理的计量器具且列入强制检定范围的仪器设备，乙方应委托具有相应资质的法定计量检定机构实施检定，取得检定证书后方可申请验收；不属于强制检定范围的，乙方应提供具有溯源性的校准证书或者第三方计量报告，其量值应溯源至国家计量基准或者社会公用计量标准。

4. 招标文件明确约定由乙方承担首次计量或者提供第三方计量报告的设备，乙方应在安装调试完成后15日内完成首次计量并提交报告，承担全部费用。

5. 技术指标核验：甲方按招标文件、乙方投标文件、本合同及其附件约定的技术参数逐项核验。对涉及检测性能的仪器设备，双方应共同以标准物质或者标准样品进行性能指标测试，测试项目包括但不限于检出限、定量限、精密度（重复性、再现性）、准确度（回收率）、线性范围、稳定性、分辨率等。测试所需标准物质、试剂及耗材由乙方无偿提供。

6. 对涉及计量／验证的设备，乙方应协助甲方完善数据管理相关文件。

7. 核验结果不符合约定的，乙方应在甲方指定的期限内无偿整改、更换或者补足；经两次整改仍不符合的，甲方有权要求更换整机或者退货，并按本合同第十三条追究乙方违约责任。

第五条　随机技术资料、软件与确认文件

1. 乙方应随货提供下列资料（一式两份，其中至少一份为中文纸质版，并同时提供电子版）：装箱单、出厂合格证、产品检验报告、中文使用说明书及操作手册、维修保养手册、保修卡、检定证书或者校准证书、第三方计量报告、电路图及气路图、备品备件及耗材清单、软件安装介质及授权文件。

2. 确认文件：招标文件要求提供确认文件的设备，乙方应在设备安装完成后提供 IQ（安装确认）、OQ（运行确认）、PQ（性能确认）文件，并提供试车技术资料、测试保障，必要时在乙方所在地进行验收。

3. 软件：乙方提供的仪器控制软件、数据处理软件应为正版软件，向甲方提供终身使用授权，保修期内免费提供版本升级、补丁及缺陷修复。软件应支持将检测数据导出为通用格式，并按甲方要求开放与甲方实验室信息管理系统（LIMS）的数据接口；接口开发、对接及联调费用已包含在合同总价内。

4. 乙方不得以加密、授权绑定或者其他技术措施限制甲方选用第三方耗材、试剂、色谱柱或者配件；因乙方技术限制导致甲方无法正常使用第三方耗材的，甲方有权要求乙方解除限制并赔偿相应损失。

5. 甲方享有本项目实施过程中产生的知识成果及知识产权；设备运行过程中形成的检测数据、图谱、报告及检测方法归甲方所有，乙方不得擅自复制、使用或者向第三方披露。

第六条　技术培训

1. 乙方应在安装调试期间对甲方使用人员进行免费现场培训，确保其能独立、正确操作设备；培训天（课）时按招标文件各包要求执行，具体如下（按各包的投标文件写）：按技术培训方案执行。

2. 培训内容应包括：设备的基本原理与结构组成、标准操作规程（SOP）、样品前处理、操作方法、日常维护保养、校准与期间核查方法、常见故障排除及紧急情况处置、安全注意事项（含电气、气体、高压、辐射、低温、危化品等）、软件操作与数据处理、原始记录规范等。

3. 招标文件约定由乙方提供厂家培训中心专业培训名额、免费巡检或者定期回访的，乙方应按其承诺执行（名额2名；巡检频次每季度一次）。

4. 乙方免费提供仪器使用手册、培训教材、应用文章等技术资料。培训结束后，双方应签署《培训记录表》，载明培训时间、地点、内容、课时及参训人员。

5. 培训所需教材、讲义、标准物质及耗材由乙方无偿提供，培训费用已包含在合同总价内。

第七条　验收标准和方法

1. 本合同项下验收分为到货开箱验收、安装调试验收和最终验收三个阶段，以最终验收结论为准。

2. 到货开箱验收：设备到货后，由甲方组织乙方按合同技术参数要求及国家／行业相关标准进行开箱验收，核对生产厂家、产地、品牌、型号、规格、配置、数量、外观及随机资料，形成《到货开箱验收单》并由双方签字确认。货物与约定不符的，甲方有权拒收，由此产生的费用及损失由乙方承担。

3. 安装调试验收：乙方派原厂技术人员上门安装、调试直至设备正常运行，并配合甲方进行验收；试运行期间的所有相关技术数据由乙方负责测试和记录，直至稳定运行满足设计要求。

4. 验收依据：①合同文本 ②投标文件及澄清函、招标文件③国家和行业、企业制定的相应标准和规范。

5. 最终验收：安装调试通过、性能指标达到乙方投标文件承诺的技术参数，且乙方已提交合格的计量报告后，双方签署验收报告，方视为验收合格。验收合格之日以验收报告载明的日期为准。

6. 验收期限：甲方应在收到乙方书面验收申请之日起30日内组织验收。属于大型或者复杂项目的，甲方应当邀请国家认可的质量检测机构参加验收；验收方成员应当在验收书上签字，并承担相应的法律责任（《中华人民共和国政府采购法》第四十一条）。

7. 换货机制：因仪器本身原因在60日（招标文件约定为60日）内调试未通过的，乙方应更换一台同型号或者技术性能相当的设备，由此产生的全部费用由乙方承担。

8. 验收不合格的，甲方应书面说明不合格事项，乙方应在30日内完成整改、更换或者补足；整改完成后重新起算试运行期。经两次验收仍不合格的，甲方有权解除本合同，乙方应退还甲方已支付的全部款项并赔偿甲方由此产生的损失。

9. 甲方出具的书面验收合格报告，是甲方支付相应合同款项的前提条件；未提交计量报告或者计量报告不合格的，不予验收。

第八条　合同价款支付

1. 本合同以人民币结算，通过银行转账方式支付至本合同首部载明的乙方账户。乙方账户信息发生变更的，应提前书面通知甲方并加盖公章；因乙方账户信息错误或者未及时通知导致无法收款的，责任由乙方自行承担。甲方支付款项到达乙方提供账户之日，即视为甲方已按本合同约定履行付款义务。

2. 本合同实行分期付款，具体支付节点如下：

期次	付款条件	付款期限	比例	金额（元）
第一期（预付款）	本合同签订生效后	达到付款条件起 15 个工作日内	40%	1,206,200.00
第二期（进度款）	全部货物运抵甲方指定地点、完成开箱验收并签署到货确认单后	达到付款条件起 15 个工作日内	35%	1,055,425.00
第三期（尾款）	全部货物安装调试完毕、项目整体验收合格并出具验收报告，且乙方提交完整结算资料及合法有效发票后	达到付款条件起 15 个工作日内	25%	753,875.00

3. 乙方应在甲方付款前开具合法有效的增值税专用发票并提交完整结算资料；乙方未开具发票、开具的发票不符合规定或者结算资料缺失的，甲方有权相应顺延付款，且不视为甲方违约，乙方仍应按本合同约定履行义务。

4. 财政专项资金特别约定：本合同项下资金来源于财政专项资金。因本级财政预算安排、资金拨付计划调整或者上级专项资金下达时间变动等情形，导致甲方无法按本合同约定期限付款的，甲方付款期限相应顺延，顺延期间不计逾期付款利息，乙方不主张违约金及其他逾期付款责任。

5. 本合同不预留、不扣留任何形式的质量保证金（质保金）。甲方不得从合同款项中扣留资金作为保修期内的质量担保；保修期内的质量保证责任，通过乙方的保修义务、履约保证金及违约责任条款予以落实。

第九条　履约保证金

是否收取履约保证金：☑不收取　　□收取。

第十条　质量保修范围和保修期

1. 各设备的整机质保期按招标文件第三章 3.4.7 及乙方投标文件的承诺执行，具体如下（由双方据实填写，且不得低于招标文件要求）：

序号	设备名称	整机质保期	核心部件／特殊约定	备注
1	液相色谱仪	2 年	无	无
2	离子色谱仪（核心产品）	2 年	无	无
3	真空干燥箱	2 年	无	无
4	真空干燥箱	2 年	无	无
5	鼓风干燥箱	2 年	无	无
6	电子天平	2 年	无	无
7	电子天平	2 年	无	无
8	电子天平	2 年	无	无
9	电子天平	2 年	无	无
10	振荡提取仪	2 年	无	无
11	振荡提取仪	2 年	无	无
12	振荡提取仪	2 年	无	无
13	振荡提取仪	2 年	无	无
14	自动脂肪测定仪	2 年	无	无

2. 质保期自甲方最终验收合格之日起算。招标文件对本包特定设备约定终身维修、程序更新及零配件供给，或者约定耗材、配件免费提供的，乙方应按

其承诺执行，本包涉及的特殊约定为（按各包的投标文件写）：质保期2年。质保期内，因产品质量问题导致的故障，我方免费维修或更换。接到质量反馈后，2小时内响应，24小时内提出处理方案，必要时48小时内到达现场。（对照附一附表B填写）。

3. 报修响应时限（不得低于招标文件要求）：乙方应在接到甲方报修之时起2小时内作出响应，24小时内提出解决方案，需要现场服务的应在48小时内到场；招标文件对本包特定设备约定更严时限的，从其约定。

4. 质保期内：所有服务及配件全部免费；非人为故障由乙方无偿维修或者更换。同一产品维修后3个月内再次出现相同问题的，乙方应继续提供免费服务。

5. 质保期外：乙方应及时提供备品备件和相应维修服务，可收取合理的成本费用，并提供长期技术咨询服务。

6. 换货机制：因仪器本身原因在60日内调试未通过的，乙方应更换一台同型号或者技术性能相当的设备。

7. 乙方未按约定时限响应或者修复的，甲方有权自行或者委托第三方维修，由此产生的全部费用由乙方承担。

8. 维修期间质保期中止，自修复并经甲方确认之日起重新计算不少于__2__个月的质保期。

9. 备品备件与耗材：乙方保证自最终验收合格之日起不少于2年（生产厂家停产的，自停产之日起不少于10年）持续供应原厂或者同等质量的备品备件、耗材及试剂，供应价格不高于同期市场同类产品平均价格；招标文件要求提供关键易损件、消耗件清单（含参考价格、建议更换周期）的，乙方应按其承诺提供。详见本合同附件四。

第十一条　双方权利与义务

1. 甲方的权利和义务：

（1）有权要求乙方提供的货物符合国家相关规范、国家及行业验收标准、招标文件以及本合同约定；

（2）有权组织到货开箱验收、安装调试验收和最终验收，并要求乙方予以配合；

（3）有权要求乙方完成计量认证并提交合格的计量报告；

（4）应按本合同约定提供安装条件、场地及必要配合，并按约支付合同款项；

（5）享有本项目实施过程中产生的知识成果及知识产权；

（6）对乙方提供的涉及商业秘密的技术资料负有保密义务。

2. 乙方的权利和义务：

（1）应按本合同约定的时间、地点、数量、质量标准供货，并派原厂技术人员完成安装调试；

（2）保证所供货物为全新、未使用过的原厂正品，不得为返修机、翻新机、样机或者展示机，来源合法、手续完备；

（3）负责完成计量认证，承担验收阶段的计量检定（校准）费用并提交合格计量报告；

（4）应配合甲方完成各阶段验收，并按约定提供 IQ / OQ / PQ 文件、技术资料及培训；

（5）承担货物最终验收合格前的毁损、灭失风险及保管责任；

（6）遵守甲方现场管理制度，安全文明作业，及时清运包装物及废弃物；

（7）保证所供货物及软件不侵犯任何第三方知识产权；

（8）本合同不允许分包，严禁转包。乙方不得将本项目转让给他人，不得将本项目全部肢解后以分包的名义分别转让给他人，亦不得将中标项目的非主体、非关键性工作分包给第三方。乙方转包的，视同拒绝履行政府采购合同，甲方有权解除本合同并依法追究乙方责任。

第十二条　知识产权与保密

1. 乙方保证在本项目中使用的任何技术、产品和服务（包括部分使用），不会产生因第三方提出侵犯其专利权、商标权或者其他知识产权而引起的法律和经济纠纷；如因此引起法律和经济纠纷，由乙方承担所有相关责任。

2. 乙方采用自有或者第三方知识成果的，相关费用由乙方承担；如采用乙方所不拥有的知识产权，使用费用已包含在投标报价及本合同总价中。

3. 甲方享有本项目实施过程中产生的知识成果及知识产权。

4. 双方对在订立和履行本合同过程中知悉的对方商业秘密、技术秘密及其他保密信息负有保密义务，未经对方书面同意不得向第三方披露或者用于本合同以外的目的。保密义务不因本合同终止而免除。

5. 下列信息不属于保密信息：已为公众所知的信息；接受方通过无保密义务的独立渠道合法获得的信息；接受方在承担保密义务前已经知悉的信息；依照法律法规或者有权机关要求必须披露的信息。

6. 双方及其工作人员应严格遵守廉洁从业有关规定，不得以任何形式向对方工作人员及其近亲属提供财物或者其他不正当利益；违反的，按有关规定处理，构成犯罪的依法追究刑事责任。

第十三条　违约责任

1. 乙方逾期交货或者逾期完成安装调试的，每逾期一日应按合同总价款的1‰向甲方支付违约金，违约金总额不超过合同总价款的10%；逾期超过30日的，甲方有权解除本合同，乙方应退还甲方已支付的全部款项，并按合同总价款的10%向甲方支付违约金。

2. 乙方所供货物的品牌、型号、规格、产地、技术参数或者性能指标不符合本合同约定的，甲方有权要求乙方在指定期限内无偿更换、补足或者退货，乙方并按该部分价款的10%向甲方支付违约金；因此给甲方造成损失的，乙方应予赔偿。

3. 乙方未按约定完成计量认证、未提交合格计量报告，或者经两次验收仍不合格、因仪器本身原因60日内调试未通过的，甲方有权要求乙方更换整机或者解除本合同；解除合同的，乙方应退还甲方已支付的全部款项，并赔偿甲方由此产生的全部损失（包括但不限于重新采购的差价损失、工期延误损失）。

4. 乙方擅自更换设备品牌、型号、产地，或者以次充好、以旧充新、提供假冒伪劣产品的，应恢复到本合同及招标文件约定的标准，并按该部分价款的10%向甲方支付违约金。

5. 乙方违反本合同第十一条第2款第（8）项，将本合同转包或者违规分包的，视同拒绝履行合同，甲方有权解除本合同，乙方应按合同总价款的20%向甲方支付违约金，并依法承担相应法律责任。

6. 质保期内乙方未按约定履行维修、更换义务的，甲方可自行或者委托第三方处理，费用由乙方承担。

7. 甲方逾期支付合同款项的，应按同期全国银行间同业拆借中心公布的贷款市场报价利率（LPR）向乙方支付逾期利息；但因财政预算安排、资金拨付计划调整、专项资金下达时间变动（见本合同第八条第五款）、乙方发票或者单据不合规、乙方账户信息错误等非甲方原因导致的延期除外。

8. 一方违约给对方造成损失的，损失赔偿额应当相当于因违约所造成的损失，包括合同履行后可以获得的利益，但不得超过违约方在订立合同时预见到或者应当预见到的因违约可能造成的损失（《中华人民共和国民法典》第五百八十四条）。

9. 本合同约定的违约金不足以弥补守约方实际损失的，守约方有权就不足部分要求赔偿。

第十四条　合同的变更、追加与终止

1. 本合同的双方当事人不得擅自变更、中止或者终止合同。确需变更的，应经双方协商一致并签订书面补充协议；补充协议不得对招标文件确定的事项以及乙方投标文件作实质性修改。

2. 本合同履行中，甲方需追加与合同标的相同的货物的，在不改变合同其他条款的前提下，可以与乙方协商签订补充合同，但所有补充合同的采购金额合计不得超过原合同采购金额的百分之十（《中华人民共和国政府采购法》第四十九条）。

3. 本合同继续履行将损害国家利益和社会公共利益的，双方当事人应当变更、中止或者终止合同；有过错的一方应当承担赔偿责任，双方都有过错的，各自承担相应的责任（《中华人民共和国政府采购法》第五十条）。

第十五条　不可抗力

1. 因不可抗力致使一方不能履行或者不能完全履行本合同的，遭受不可抗力的一方应在不可抗力发生后7日内书面通知对方，并在30日内提供有关部门出具的证明，同时采取一切合理措施减轻损失。

2. 因不可抗力不能履行合同的，根据不可抗力的影响，部分或者全部免除责任，但法律另有规定的除外。不可抗力持续超过60日的，任何一方均有权解除本合同，双方互不承担违约责任，乙方应退还甲方已支付但未交付货物对应的款项。

第十六条　争议解决

1. 本合同的订立、效力、解释、履行及争议解决均适用中华人民共和国法律。

2. 双方因本合同发生争议的，应本着诚实信用原则友好协商解决；协商不成的，按照《中华人民共和国民法典》的相关规定处理，并按下列第（1）种方式解决：

（1）向甲方所在地有管辖权的人民法院提起诉讼；

（2）提交甲方所在地仲裁委员会，按照该会届时有效的仲裁规则进行仲裁。仲裁裁决为终局裁决，对双方均有约束力。

3. 争议解决期间，除争议事项外，双方应继续履行本合同其他条款。

第十七条　合同生效、份数、公告与备案

1. 本合同自双方法定代表人或者授权代表签字（签章）并加盖单位公章（或者合同专用章）之日起生效。

2. 甲方应当自本合同签订（双方当事人均已完成盖章）之日起2个工作日内，在陕西省政府采购网公告本合同，但合同中涉及国家秘密、商业秘密的内容除外（《中华人民共和国政府采购法实施条例》第四十七条）。本合同项下的履约验收信息，由甲方按规定在陕西省政府采购网公开。

3. 甲方自本合同签订之日起7个工作日内，将本合同报同级财政部门备案。

4. 本合同未尽事宜，双方在不违背本合同和招标文件原则的前提下协商解决，协商结果以书面"纪要"形式经双方盖章确认，作为本合同附件，与本合同具有同等法律效力。

5. 本合同正本一式7份，甲方执3份、乙方执3份、采购代理机构执1份，各份具有同等法律效力；报同级财政部门备案。

6. 本合同附件为合同不可分割的组成部分：

附件一：中标设备清单、技术参数及配置；

1 中标设备清单

品目号	序号	货物名称	规格型号	品牌	产地	制造商名称	单价（元）	数量	总价
1-1	1	液相色谱仪	Vanquish Core	赛默飞	中国	赛默飞世尔（苏州）仪器有限公司	717,500.00	1	717,500.00
2-1	2	离子色谱仪（核心产品）	ICS-6000	赛默飞	中国	赛默飞世尔（广州）生物科技有限公司	1,424,800.00	1	1,424,800.00
3-1	3	真空干燥箱	DZ-1BCIV	泰斯特	中国	天津市泰斯特仪器有限公司	8,600.00	1	8,600.00
3-2	4	真空干燥箱	DZ-1BCIV	泰斯特	中国	天津市泰斯特仪器有限公司	8,600.00	1	8,600.00
4	5	鼓风干燥箱	WGL-65D	泰斯特	中国	天津市泰斯特仪器有限公司	4,500.00	1	4,500.00
5-1	6	电子天平	MX204(ASK350)	梅特勒	中国	梅特勒-托利多仪器（上海）有限公司	80,000.00	1	80,000.00
5-2	7	电子天平	AP224W-AD	岛津	中国	岛津仪器（苏州）有限公司	78,800.00	1	78,800.00
5-3	8	电子天平	BCA224i-10CN	赛多利斯	中国	赛多利斯莱珀思（上海）贸	77,600.00	1	77,600.00

						易有限公司			
5-4	9	电子天平	AP224W-AD	岛津	中国	岛津仪器（苏州）有限公司	78,800.00	1	78,800.00
6-1	10	振荡提取仪	OS-T	华盛源	中国	浙江华盛源仪器有限公司	10,250.00	1	10,250.00
6-2	11	振荡提取仪	OS-T	华盛源	中国	浙江华盛源仪器有限公司	10,250.00	1	10,250.00
6-3	12	振荡提取仪	OS-T	华盛源	中国	浙江华盛源仪器有限公司	10,250.00	1	10,250.00
6-4	13	振荡提取仪	OS-T	华盛源	中国	浙江华盛源仪器有限公司	10,250.00	1	10,250.00
7	14	自动脂肪测定仪	赛诺ST8000	福斯	中国	福斯分析仪器（苏州）有限公司	495,300.00	1	495,300.00

2 配置清单

1 液相色谱仪

Item 序号	QTY. 数量	P/N 部件号	Description(EN)	中文描述
			1.主机及必配	
1	1	VC-S01-A-03	Vanquish System Base (required for each system)	系统
2	1	VC-P21-A-01	Quaternary Pump CN	四元泵CN
3	1	VC-A13-A-02	Split Sampler C	自动进样器
4	1	VC-C10-A-03	Vanquish Column Compartment C	柱温箱C
5	1	VC-D50-A-01	Fluorescence Detector C with Dual-PMT	FLD检测器
6	1	6079.4230	Flow cell, standard Bio, 8 µL	FLD标准流通池
7	1	3327.0010	FLD Standard sample	FLD标品
5	1	VC-D11-A-01	Diode Array Detector CG	DAD检测器C
6	1	6083.0510	Flow Cell, standard, 13 µL, VF-D11	DAD标准流通池sst
8	1	6083.2000	Tungsten lamp (VIS)	DAD钨灯
9	6	6000.1080	Power cord	电源线
10	1	6007.9311	Tool Kit	仪器安装工具KIT
			2.电脑和软件	
1	1	L2020CN	Dell-7020MT with win10 中文 64位 主机 (Chinese,+,64) 1T硬盘	Dell 中文操作系统电脑主机
2	1	L2014	Dell-P2412H-24 inch monitor	24寸显示器
3	1	7200.0300	Chromeleon 7 Secure Client	网络版变色龙CM7
4	1	7200.1000	Thermo Instrument for Chromeleon Secure	网络版软件Thermo仪器控制权限
5	1	7350.0104A	NEW LICENSE KEY,IC	变色龙CM7软件授权文件
			3.耗材	
1	3	25005-254630	Hypersil GOLD, 4.6 x 250 mm, 5 µm	通用性C18 色谱柱，低碳载量；致密键合，显著减少峰拖尾
2	5	6AK592W	2 mL 9 mm SureSTOP 螺口带标签样品瓶和盖垫套装	2 mL 透明玻璃样品瓶，100/ 包
3	1	国内配套	光化学柱后衍生装置	光化学柱后衍生装置
4	1	国内配套	品牌打印机	打印机

2 离子色谱仪（核心产品）

Line #	Part Number	描述	Item	Qty
1	22181-60009C	DP 四元梯度泵 - 等度泵，带脱气	PROD,DP,STD,QUAT-ISO,+DGAS,ICS6,CHINA	1
2	072058	淋洗液托盘及4个2L溶剂瓶	PROD,EO+4 ELUENT BTLS	1
3	062510	溶剂瓶	ASSY,BTL,2L,ELUENT	1
4	045987	过滤头	FLTR,END-LINE,ELU,1/4-28 UHMW PE	10
5	AAA-074423	气体调节阀	PROD, REG,EO	1
6	074422	EO 气体调节部件(用于将 AAA-074423升级为双通道)	PROD, REG,EO ACCESSORY	1
7	CN_ICSP_230075	电源线	电脑主机国标电源线，直插1.5米，1条	1
8	22181-60045C	ICS-6000双进样口色谱单元（标准孔径，4mm）	PROD,DC-6000STDTMP,2VALVE,STD-BORE,CHINA	1
9	079829C	电导检测器及电导池	CD CONDUCTIVITY DETECTOR, ANALYT, DC	1
10	072042C	电化学检测器	PROD,EC DETECTOR,DC	1
11	072044C	电化学池	ELECTROCHEMICAL DETECTOR CELL	1
12	061879	pH, Ag/AgCl参比电极	ELECTRODE ASSY,REF,AGCL	1
13	CN_ICSP_230075	电源线	电脑主机国标电源线，直插1.5米，1条	1
14	22181-60019C	淋洗液发生器	PROD,EG,DUAL,ISC6,CHINA	1
15	075778	EGC 500 KOH储备罐	PROD, EGC 500, KOH	1
16	088662	CR-ATC 600	Dionex CR-ATC 600 Trap Column	1
17	075522	EG脱气装置	ASSY,DEGASSER,ANALYT,HP	1
18	CN_ICSP_230075	电源线	电脑主机国标电源线，直插1.5米，1条	1
19	701-086201	维保	YEAR 2 AND 3 IC/SP PARTS ONLY WARRANTY	1
20	705-E310120	质保	ICS 6000-DP - Grad Ext Wty Labor only	1
21	7200.0201	变色龙CM7软件WE	WORKGROUP EDITION (WE)	1
22	7350.0104A	变色龙CM7软件授权文件	CM LICENSE CODE: NEW	1
23	7000.0092	完整版虚拟柱功能	CM CLIENT OPT. - VIRTUAL COLUMN COMPLETE	1
24	CN_GC_230134	Dell 中文操作系统电脑主机	DELL QCT I7-14700 32G 1T固 DVD 双串双网 中文	1
25	L2014	24寸显示器	DELL 显示器 P2426H	1
26	079850C	Au电极，配有垫片及磨光套件	PROD,ELCTD,AU,GSKT	1
27	L3001	水中氟、氯、硝酸根、硫酸根、磷酸根混合标准溶液	Combined Five Anion Standard, local CN	1
28	060001	阴离子电解再生抑制器	PROD,ANION,4MM,NGES-A-4 mm	1
29	055376	阴离子色谱柱	PROD,COL,IP,AS16,4X250MM	2
30	055377	阴离子保护柱	PROD,COL,IP,AG16,4X50MM	2
31	083217	阴离子色谱柱	PROD,COL,IP,AS19,4UM,4X250 MM	1
32	083221	阴离子保护柱	PROD,COL,IP,AG19,4UM,4X50M M	1
33	035391	糖分析柱	PROD,COL,CP,PA1,4X250MM	1
34	043096	糖保护柱	PROD,COL,CP,PA1G,4X50MM	1
35	044777	绿色管路，用来制作定量环	TUBING,.030X.062 PK,GRN	100
36	042690	黑色管路，用来连接系统	TUBING,0.010IDx0.062OD,PK,BLK,RoHS	50

37	062980	小接头	FTG,BOLT,10-32,1/4"HEX,SPLTFER,PK	10
38	043225	小密封圈（米粒，十个装）	ASSY,KIT,FERRLS,DBL CONE,PK/10	1
39	048949	大米粒	FTG,FER,FLNGLS,1/8 TFZL,RoHS	5
40	052267	大接头	FTG,NUT,FLNGLS,1/4-28X1/8 PK,RoHS	5
41	042806	大小转接头，串联白色和常规管路	FTG,CPLR,1/4-28FX10-32,.02"	3
42	053764	背压管	ASSY,COIL,.5ML/MIN,500PSI,EG40	2
43	074921C	自动进样器	AS-AP Autosampler, Base Configuration	1
44	074936	2 ml托盘	PROD,ASSY,RACK,40 VIAL,AS-AP	2
45	074938	10 ml托盘	PROD,ASSY,RACK,19 VIAL,AS-AP	1
46	079812	1.5 ml样品瓶带瓶盖	VIAL,KIT,1.5ML,PPE,+CAPS+SEPTA,PKG/100	5
47	055058	10 ml样品瓶带瓶盖	Vial Kt 10mL Polystyrene-CapsSepta 100ea	5
48	CN_ICSP_230075	电源线	电脑主机国标电源线，直插1.5米，1条	1
49	701-E300301	维保	AS-AP Autosampler Ext Warranty	1
50	074123	六通阀	PROD,ASSY,VLV,RHEO,2/6,TITAN-HP,PK	1
51	063973	AXP泵	PROD,PUMP,AXP	2
52	062510	2L溶剂瓶	ASSY,BTL,2L,ELUENT	2
53	043700	预编织反应管	ASSY,RCTN COIL,375UL,UNPOT	2
54	053593	三通	MANILF,3-WY,.020 IN,10-32 PORT	2
55	044777	绿色管路，用来制作定量环	TUBING,.030X.062 PK,GRN	200
56	042690	黑色管路，用来连接系统	TUBING,0.010IDx0.062OD,PK,BLK,RoHS	100
57	062980	小接头	FTG,BOLT,10-32,1/4"HEX,SPLTFER,PK	10
58	043225	小密封圈	ASSY,KIT,FERRLS,DBL CONE,PK/10	1
59	042806	大小转接头，串联白色和常规管路	FTG,CPLR,1/4-28FX10-32,.02"	2
60	053765	反压管	ASSY,COIL,.5ML/MIN,1000PSI,EG4	2
61	SP6949	柱后衍生用抑制器	SP PROD,MEM,ASRS 300,4MM	1
62	CN_ICSP_230099	柱后衍生热舱	柱后衍生热舱	1
63	069116	VWD可变波长检测器（单通道）	PROD,VWD-IC, 2G, 1 CHANNEL	1
64	6074.0200	吸收池	Flow cell, 11uL, analyt., PEEK, VWD	1

真空干燥箱 随机附件

序号	配件名称	数量	单位
1	主机	1	台
2	隔板	2	个
3	产品说明书	1	份
4	产品合格证	1	份
5	保修单	1	份

天津市泰斯特仪器有限公司

3-1 真空干燥箱

真空干燥箱所需专用真空泵由第三方机构提供。

真空泵（电机功率：0.37kw，转速：1400r/min，容油量：1L）

WGL-65D 系列 随机附件

序号	配件名称	数量	单位
1	主机	1	台
2	电源线	1	根
3	隔板	2	个
4	产品说明书	1	份
5	产品合格证	1	份

天津市泰斯特仪器有限公司

5 电子天平 1

3、配置清单：

3.1、主机1台

3.2、电源1个

3.3、操作说明书1份

3.4、保修卡1份

3.5、网格不锈钢秤盘1个

3.6、背光防风罩1个

3.7、七寸彩色中文触摸屏1个

3.8、GMP良好称量规范建议书1份

3.9、承水盘1个

3.10、主机机身塑料保护罩1个

METTLER-TOLEDO TECHNOLOGIES (CHINA) CO., LTD.
梅特勒-托利多科技(中国)有限公司
MT-CHN14
投标专用章

6 电子天平 2、4

岛津分析天平（AP224W-AD）配置单

序号	名称	单位	数量
1	主机	台	1
2	防风对流圈	个	1
3	称量盘	个	1
4	盘托	个	1
5	电源适配器	根	1
6	玻璃门（左）	个	1
7	玻璃门（右）	个	1
8	玻璃门（上）	个	1
9	定位把手	个	3
10	内置静电消除器	个	1
11	静电消除器用连接线	个	1
12	静电消除器用适配器	个	1
13	静电消除器用 AC 接线	个	1
14	静电消除器用清洁刷	个	1
15	说明书	套	1

岛津仪器（苏州）有限公司

7 电子天平 3

配置清单

电子天平主机 1 台

电源线 1 根

纸质操作说明 1 份

合格证 1 份

企业名称（盖章）：赛多利斯科学仪器（北京）有限公司

日期：2026 年 9 月24日

8 振荡提取仪

振荡器	壹　台
名称	数量
主机	一台
夹具	一套
使用说明书	一份
合格证书	一份
保险丝 15A	二个
3M 电源线	一根
保修卡	一份

浙江华盛源仪器有限公司

9 自动脂肪测定仪

配置清单

采购编号：GRR26-ZB-038

项目名称：陕西省省级食品检验检测设备更新项目

包号：第三包

投标人名称：

序号	产品	数量
1	SINO ST8000 赛诺自动索式浸提装置（脂肪浸提仪） 6位浸提单元 60101809, Basic Unit SINO ST8000 230V 控制单元 60101810, Control Unit SINO CU8000 230V	1
2	1 set of Condenser Seal Viton/Butyl, 6/set密封圈	1
3	1 Thimble stands 26-33mm 浸提纸筒架（方形）	1
4	1 set of Thimble adapters plastic 33mm, 6/set浸提纸筒接头	1
5	1 Docking tool for thimbles 浸提纸筒装载工具	1
6	1 Weighting Support 纸筒称量支座	1
7	1 Aluminium Cup holder 铝浸提杯把持器	1
8	1 Cup stand round standard/small cups 浸提杯架（圆形）	1
9	1 Cup Tool 浸提杯工具	1
10	1 Solvent Addition Tube 溶剂添加管	1
11	1 Solvent Recovery flask 溶剂回收瓶	1
12	1 USB Documentation USB用户文档	1
13	浸提杯（铝制，6个/套）	1

FOSS ANALYTICAL CO.,LTD. 福斯分析仪器(苏州)有限公司 3205017988549

投标人盖章：（加盖公章）

年 月 日

3 技术参数

1.液相色谱仪	一1. 该设备主要功能：应用于食品中营养成分、食品添加剂、真菌毒素、农药残留等检测，可完成定性定量分析，为食品质量安全与真伪鉴别提供数据支撑。 2.四元泵 2.1 工作原理：串联双柱塞 2.2 通道数量：4 个 2.3 流量范围：0.001~10.000 mL/min，步进 0.001 mL/min 2.4 最大压力：70Mpa (700 bar, 10100 psi) 2.5 压力波动：<0.2 MPa ▲2.6 流量准确度：≤0.1% ▲2.7 流量精密度：≤ 0.05% RSD 2.8 梯度准确度：≤0.2%（全流域范围内） 2.9 梯度精密度：< 0.15%SD 3.自动进样器 3.1 样品容量：216 位（≤2mL） 3.2 进样体积：0.01~100μL 3.3 进样准确度：0.5%; 3.4 进样量精度：<0.25% RSD; 3.5 交叉污染：0.0004%; 3.6 最大耐压：70Mpa (700 bar, 10100 psi); 3.7 进样线性：r>0.99999 ▲3.8 具备可调系统梯度延迟体积范围：0~230uL 连续可调（最小可调单位 1uL） 4、柱温箱 4.1 安全性能：具备防止误开门功能。 ▲4.2 控温原理：帕尔贴结合空气循环模式、直热模式，即双模式温控。 4.3 温控范围：5-85℃ 4.4 温度准确度：0.5℃ 4.5 温度稳定性：0.05℃ 5.二极管阵列检测器 5.1 二极管数：1024 5.2 波长范围：190-800 nm 5.3 波长准确度：1nm; 5.4 波长精确度：0.1nm; 5.5 通道数：8 个,具有 3D UV 光谱扫描; 5.6 数据采集频率：125HZ；3D 模式下 125Hz

	5.7 噪声：<±6μAU，在 254nm; 5.8 漂移：< 1 mAU/h(通常 <0.5mAU/h) 在 254 nm; 6.荧光检测器 6.1 光源：闪烁氙灯 6.2 脉冲频率：支持高能模式（300Hz）、标准模式（100Hz）、长寿命模式（20Hz） 6.3 扫描模式：激发、发射、同步扫描 6.4 激发波长：200-880nm 6.5 发射波长：265-900nm 6.6 带宽：激发和发射都是 20nm 6.7 波长准确度：±2 nm 6.8 波长精密度：±0.2 nm 6.9 最大数据采集频率：100Hz 6.10 流通池温控：室温+15 ℃ to 50 ℃ 7.软件 7.1 色谱控制分析数据库:通过高性能 USB 方式和电脑进行数字信号传输,可编制分析方式和顺序，兼容 Microsoft Access、Oracle、Microsoft SQL Server 多种数据库平台。可自动进行快速数据采集和后处理 7.2 软件的方法设置功能，可以在 0~230uL 体积范围内任意调节系统梯度延迟体积功能 7.3 具有仪器相关数据与运行状况溯源功能，方便故障排查。 7.5 可使用 PDF、EXCEL 等格式输出实验结果。实验数据编辑相关操作为 EXCEL 式操作，运算灵活，修改方便。 二、详细配置清单 1.四元泵 1 台 2.自动进样器 1 台 3.柱温箱 1 台 4.二极管阵列检测器（含流通池） 1 台 5.荧光检测器（含流通池） 1 台 6.光化学柱后衍生装置 1 台 7.中文版操作软件 1 套 8.标配 C18 色谱柱 3 根 9.2ml 样品瓶（100 个/盒） 5 盒 10.数据处理终端（CPU I7 或同级别及以上处理器、16G 及以上内存、500G 硬盘,正版操作系统，21 寸显示器） 1 套 11. 数据输出装置（连接：USB、有线网、Wi-Fi；分辨率：1200×

	1200 dpi；双面：自动双面；功能：打印、扫描、复印）1 套
2.离子色谱仪（核心产品）	1、离子色谱仪主要用于分离、定性定量各类阴阳离子，可检测无机离子、有机酸等，支持痕量多组分同时分析，多用于水质、食品、环境、化工样品检测。2、整机参数 2.1 系统参数 2.1.1 梯度泵：高性能/低脉冲高压双柱塞泵，泵头泵所有部件含泵外壳、单向阀外壳、单向阀阀芯、管路等均需 PEEK 非金属材质。及管路均为非金属 PEEK 材质，适合于 pH 为 0～14 的淋洗液及反相有机溶剂。 2.2 色谱泵系统 2.2.1 高性能/低脉冲双柱塞泵，采用惰性全 PEEK 泵头、PEEK 管路。 2.2.2 全 PEEK 泵流速范围：0.000-10.000mL/min（无需更换泵头）；流量增幅：0.001 mL/min。 2.2.3 PEEK 材质，最大耐压：41Mpa（6000psi） ▲2.2.4 流量准确度及稳定性：≤0.1% 2.2.6 梯度精度和准确度：±0.5% 2.2.7 压力脉动：＜1% 2.2.8 配备密封圈清洗系统。 2.3 电导检测器 2.3.1 基线噪声：≤0.00012μS.cm-1 2.3.2 基线漂移：0.00033 μS.cm-1/30min ▲2.3.3 最小检出浓度：≤0.00004μg/mL 2.3.4 数字电导检测器，自动量程，输出值为电导信号，单位为μS/cm。 2.3.5 检测器分辨率：0.00238nS/cm 2.4 安培检测器 2.4.1 类型：微处理器控制的数字信号输出模式，自动量程； 2.4.2 量程范围：积分安培：0.0008 pC-200 μC；直流安培：0.00008 pA to 74 μA ▲2.4.4 最小检出浓度：≤0.0003μg/mL； 2.4.5 定性重复性：≤0.01%；定量重复性：≤0.04% 2.6 抑制器 2.6.1 抑制器类型：电解自动再生膜抑制器； 2.6.3 无需使用蠕动泵或其他任何加液装置进行清洗和再生，无需转子切换 2.6.4 提供多种抑制模式，自循环电抑制、外接水模式等 2.6.5 所有样品和标样均通过同一抑制器，且淋洗液与再生液通道完

全独立

2.7 柱温箱

2.7.1 温控范围：10- 70℃（最低温度：环境温度-15℃）

2.7.2 控温稳定性：≤0.5℃/h

2.7.4 温度稳定性：≤0.05℃

2.7.5 可同时容纳四根以上色谱柱

2.7.6 可识别并监控抑制器、淋洗液发生罐、捕获柱等耗材的使用状况。

2.8 离子色谱柱

2.8.1 阴离子色谱柱，色谱填料为聚合物材料，可用于食品、药品、环境、水质等样品中常规阴离子和消毒剂副属产物的检测。

2.8.2 阳离子色谱柱，可用于检测环境，药品及食品中 Li+，Na+，NH4+，K+，Ca2+，Mg2+及有机阳离子等。

2.9 自动进样器

2.9.1.1 工作方式：注射泵电磁阀定量取样方式

2.9.1.2 样品位数：120 位（1.5ml 样品瓶），满足仪器连续 24 小时不间断运行需求

2.9.2.1 可实现同时进样功能，配漏液传感器和自动震荡混匀功能

2.9.2.2 可实现在线富集功能、可实现加液、混合等操作，完成在线稀释

2.9.2.3 进样重复性：<0.3%RSD

2.10 淋洗液发生器

2.10.1 产生方式：利用电解水产生的 H+、OH-在线生成酸性或碱性淋洗液，而非通过加液单元进行不同溶液间的在线混合或稀释产生

2.10.2 洗液发生器耐压 5000psi，兼容高压色谱柱

2.10.3 淋洗液浓度范围:KOH、MSA-0.1～100.0mM

▲2.10.4 梯度准确度及梯度精度：0.1%

2.10.6 支持同时安装两个淋洗液罐供双系统使用

2.11 紫外检测器

2.11.1 检测通道：单通道。

2.11.2 流通池：PEEK 材质。

2.11.3 波长范围：190-900nm，1 nm 步进。

2.11.4 噪声：<±3.5μAU。

2.11.5 基线漂移：<±0.1mAU/h。

2.11.6 波长准确性：±1 nm。

2.11.7 标配漏液传感器。

2.12 软件功能

2.12.2 具有审计追踪及权限管理功能

	2.12.3 图形化全反控界面，提供适实时分析条件参数和分析结果、在线修改和采集各部件工作参数、自动进行快速数据采集和处理、具有仪器相关数据与运行状况溯源功能。 2.12.4 可同时控制本公司离子色谱、气相色谱、液相色谱、质谱检测器，对公司提供色谱类产品可无缝式增加 2.12.5 具有色谱峰智能积分功能，提供多种可视化的积分方式，一键选择即可完成智能积分，多种积分方式灵活快速切换。 ▲2.12.6 具有阴离子、糖以及有机酸的模拟分离功能。 3、仪器配置 3.1 双系统离子色谱主机 1 套 3.2 中文版操作软件 1 套 3.3 电导检测器（含池体） 1 套 3.4 电化学检测器（含池体） 1 套 3.5 Ag/AgCl 参比电极 1 套 3.6 淋洗液发生装置 1 套 3.7 KOH 试剂盒（含脱气装置） 1 套 3.8 AS16 阴离子分析柱及保护柱 2 套 3.9 AS19 阴离子分析柱及保护柱 2 套 3.10 糖分析柱及保护柱 2 套 3.11 Au 电极套件 1 套 3.12 双系统自动进样器 1 套 3.13 1.5ml 样品小瓶 （100 个） 5 盒 3.14 10 mL 小瓶（含盖子 100 个） 5 盒 3.15 离子色谱专用耗材（长管线 100 个；短管线 50 个；小接头 10 个；小密封圈（十个装）1 个；大米粒接头 5 个；大接头 5 个；大小转接头 3 个；背压管 2 个） 3.16 数据处理终端（I5 处理器、16G 内存、中文 WIN10 专业版操作系统） 1 套 3.17 数据输出装置（连接：USB、有线网、Wi- Fi；分辨率：1200×1200 dpi；双面：自动双面；） 1 台 3.18 氮气钢瓶及减压阀 1 套 3.19 紫外检测器 1 套 3.20 AUX 辅助泵 2 套 3.21 衍生温控装置 1 套
3.真空干燥箱	一 技术参数： 方式：减压、四壁加热 2.使用温度范围：RT+10-250℃ 3.极限真空度：＜133Pa

	4. 温度分辨率：0.1℃ 5. 温度波动度：±1℃ 6. 升温时间：80 分钟 7. 构成：内装：不锈钢 8. 外装：冷轧钢板，表面耐药品性涂装 9、断热材：硅酸铝纤维 10. 加热器：不锈钢加热管四面加热 11. 观察窗：防弹钢化玻璃 12. 真空表：指针式 13. 容积：24L；额定功率：0.8 kw 14. 温度设定方式：轻触四按键设定 15. 温度表示方式：测定温度显示：4 位数码上位显示；设定温度显示：3-4 数码下位显示 16. 定时器：0-9999 分钟(带定时等待功能），定时功能：定值运行、定时运行、自动停止 17. 安全装置：过升报警 二 使用说明书、合格单、保修单、熔断器、隔板、电源线、真空泵（电机功率：0.37kw，转速：1400r/min，容油量：1L）
4. 真空干燥箱	一 技术参数： 方式：减压、四壁加热 2. 使用温度范围：RT+10-250℃ 3. 极限真空度：＜133Pa 4. 温度分辨率：0.1℃ 5. 温度波动度：±1℃ 6. 升温时间：80 分钟 7. 构成：内装：不锈钢 8. 外装：冷轧钢板，表面耐药品性涂装 9、断热材：硅酸铝纤维 10. 加热器：不锈钢加热管四面加热 11. 观察窗：防弹钢化玻璃 12. 真空表：指针式 13. 容积：24L；额定功率：0.8 kw 14. 温度设定方式：轻触四按键设定 15. 温度表示方式：测定温度显示：4 位数码上位显示；设定温度显示：3-4 数码下位显示

	16. 定时器：0-9999 分钟(带定时等待功能），定时功能：定值运行、定时运行、自动停止 17. 安全装置：过升报警 二 使用说明书、合格单、保修单、熔断器、隔板、电源线、真空泵（电机功率：0.37kw，转速：1400r/min，容油量：1L）
5. 鼓风干燥箱	一 技术参数： 1. 温度范围：使用温度范围：RT+10-300(℃） 2. 温度分辨率 0.1℃ 3. 温度分布精度±2.0% 4. 温度波动度±1.0℃ 5. 隔板承重：15kg 6. 定时器：0-9999 分钟（带定时等待功能）；运行功能：定值运行、定时运行、自动停止 7. 容积：65L 二 明书、合格证、隔板托架、隔板
6. 电子天平	一 工作条件 1.1 相对湿度：≤80% 1.2 电源：电压 220V（±10%），50Hz(±2%)。 1.3 环境温度：5℃～40℃ 二 技术参数及功能要求： 1. 最大秤量：≥220g，可读性≤0.1mg 2. 典型重复性(5%加载)：≤0.05mg 3. 典型线性偏差：≤0.06mg 4. 稳定时间：≤2 秒 5. 通过七英寸彩色中文触摸屏控制，实现安全、便捷的天平操

	作； 6. 具有全自动内部校正功能，可设置触发条件，天平可以在温度变化、通电后和水平调节后自动校正，每天还可以设置至少 3 个时间点天平自动进行自动内较； 7. 具备用户权限管理功能，可设定≥4 级权限，≥100 个用户； 8. 内置灵敏度、重复性、偏载等日常测试功能，保证称量数据的准确性； 9. 具备 USB-A、USB-C、以太网接口，方便数据传输，可扩展蓝牙接口； 三 仪器配置：主机 1 台、彩色中文触摸屏 1 个、防风罩 1 套、秤盘 1 个、承水盘 1 个、电源 1 套、标准去静电装置 1 个。
7.电子天平	1、精度：0.1mg； 2、 最大称量值：220g； 3、校准方式：时间和温度双触发全自动校准。 4、重复性(低负荷时)：≤0.1 mg 5、线性：±0.2mg 6、最小计量值：200mg 7、称盘尺寸：Φ91mm 全尺寸秤盘，方便样品称取和四角误差检定； 8、响应时间：2 秒 9、输入输出端口：RS-232C、USB 接口 2 个、静电消除器内置接口 10、自动门：三面带记忆功能的自动门，方便拆卸清洗。 11、可实现开关门、去皮、清零、打印、除静电等整个称量流程无接触操作。 12、标配内置式静电消除器（可拆卸外置使用） 13、使用温湿度范围：5~40℃；20~85%。 14、灵敏度的温度系数：±2 ppm/℃（10~30℃） 15、标配应用功能：配方调制；HPLC 用缓冲溶液制备；mol 换算功能；样品（浓度)制备；自助检定功能；最小计量值计算、提醒功能。
8.电子天平	一、工作条件： 1.1 工作温度范围在：15℃～40℃

	1.2 湿度：20%～80% 1.3 供电要求：AC220V±22V、50Hz±1Hz，需接地良好。 二、万分之一天平技术参数： 2.1 量程：220g 2.2 精度：0.1mg 2.3 可重复性（5%负载）：0.08mg 2.4 线性偏差（典型值）（mg）：≤0.06 2.5 稳定时间， 典型值：≤1.5S 2.6 秤盘尺寸：90mm ▲2.7 具有防静电涂层技术的新型防风罩系统，最大限度地减小样品带静电引起的称量误差； ▲2.8 内置实时水平监控，简化天平调水平的流程；轻松适应环境条件，只需点击屏幕图标，一键选择防震等级； 2.9 采用温度和时间触发的 isoCAL 全自动内部校准和调整功能功能，充分确保获得准确的称量结果，自动通知功能可告知校准结果是否超出正常范围。 2.10 中文图形触摸屏，操作更简便；真正的“PC 直连功能”，轻松连接到 PC，无需软件便将称量数据直接传输到电子表格或者文本如等格式的文档中； 2.11 内置 13 种应用程序，如：称量|填料、计数、称量百分比、混合|净重总重、组分|总重、动物称量、计算|自由因子、密度测定、统计、峰值保持、检重、质量单位转换、移液器校准； 2.12 先进的现代连接方式，包括 2 个 USB 接口和 1 个 RS232 接口； 2.13 支持多至 6 种标识符的个性化打印输出； 2.14 用户三级权限管理功能，控制天平设置的访问权限，最多可设定 10 个用户； 三、配置要求 3.1 万分之一电子天平主机 1 台 3.2 电源线 1 根 3.3 纸质说明书 1 份 3.4 合格证 1 份
9.电子天平	1、精度：0.1mg； 2、 最大称量值：220g； 3、校准方式：时间和温度双触发全自动校准。 4、重复性(低负荷时)：≤0.1 mg

	5、线性：±0.2mg 6、最小计量值：200mg 7、称盘尺寸：Φ91mm 全尺寸秤盘，方便样品称取和四角误差检定； 8、响应时间：2 秒 9、输入输出端口：RS-232C、USB 接口 2 个、静电消除器内置接口 10、自动门：三面带记忆功能的自动门，方便拆卸清洗。 11、可实现开关门、去皮、清零、打印、除静电等整个称量流程无接触操作。 12、标配内置式静电消除器（可拆卸外置使用） 13、使用温湿度范围：5～40℃；20～85%。 14、灵敏度的温度系数：±2 ppm/℃（10～30℃） 15、标配应用功能：配方调制；HPLC 用缓冲溶液制备；mol 换算功能；样品（浓度)制备；自助检定功能；最小计量值计算、提醒功能。
10.振荡提取仪	1、显示方式：LED 数字显示，参数设置、运行数据观察清晰直观，人机操作简便。 2、驱动结构：三维一体偏三轮驱动结构，设备运转平滑、运行稳定、耐久可靠 3、机身外壳：流线型外观设计，外壳采用静电喷塑工艺，具备良好防腐蚀性能。 4、夹具配置：夹具为不锈钢一体成型，耐腐蚀、不易氧化；夹具结构便于拆卸、清洗维护。 5、电机性能：配置高品质驱动电机，转速控制精度高，高速工况性能优异，整机运行稳定性强。 6、振荡频率：20-300rpm。 7、最大装载容量：250ml×30 或 500ml×20 或 1000ml×12 或 2000ml×8 或 3000ml×5 或 5000ml×4。。 8、摇板尺寸：518mm×424mm。 10、运行模式：支持连续运行模式；具备定时功能，定时范围 0- 999.9h，定时结束自动停机。 11、安全保护：具备电机过载保护、运行异常报警功能；具备断电记忆功能，断电恢复后延续原有运行参数。 12、工作台：摇板平台可快速拆装，可适配多种规格烧瓶夹具。
11.振荡提取	1、显示方式：LED 数字显示，参数设置、运行数据观察清晰直观，人机操作简便。

仪	2、驱动结构：三维一体偏三轮驱动结构，设备运转平滑、运行稳定、耐久可靠 3、机身外壳：流线型外观设计，外壳采用静电喷塑工艺，具备良好防腐蚀性能。 4、夹具配置：夹具为不锈钢一体成型，耐腐蚀、不易氧化；夹具结构便于拆卸、清洗维护。 5、电机性能：配置高品质驱动电机，转速控制精度高，高速工况性能优异，整机运行稳定性强。 6、振荡频率：20-300rpm。 7、最大装载容量：250ml×30 或 500ml×20 或 1000ml×12 或 2000ml×8 或 3000ml×5 或 5000ml×4。。 8、摇板尺寸：518mm×424mm。 10、运行模式：支持连续运行模式；具备定时功能，定时范围 0- 999.9h，定时结束自动停机。 11、安全保护：具备电机过载保护、运行异常报警功能；具备断电记忆功能，断电恢复后延续原有运行参数。 12、工作台：摇板平台可快速拆装，可适配多种规格烧瓶夹具。
12.振荡提取仪	1、显示方式：LED 数字显示，参数设置、运行数据观察清晰直观，人机操作简便。 2、驱动结构：三维一体偏三轮驱动结构，设备运转平滑、运行稳定、耐久可靠 3、机身外壳：流线型外观设计，外壳采用静电喷塑工艺，具备良好防腐蚀性能。 4、夹具配置：夹具为不锈钢一体成型，耐腐蚀、不易氧化；夹具结构便于拆卸、清洗维护。 5、电机性能：配置高品质驱动电机，转速控制精度高，高速工况性能优异，整机运行稳定性强。 6、振荡频率：20-300rpm。 7、最大装载容量：250ml×30 或 500ml×20 或 1000ml×12 或 2000ml×8 或 3000ml×5 或 5000ml×4。。 8、摇板尺寸：518mm×424mm。 10、运行模式：支持连续运行模式；具备定时功能，定时范围 0- 999.9h，定时结束自动停机。 11、安全保护：具备电机过载保护、运行异常报警功能；具备断电记忆功能，断电恢复后延续原有运行参数。 12、工作台：摇板平台可快速拆装，可适配多种规格烧瓶夹具。

13.振荡提取仪	1、显示方式：LED 数字显示，参数设置、运行数据观察清晰直观，人机操作简便。 2、驱动结构：三维一体偏三轮驱动结构，设备运转平滑、运行稳定、耐久可靠 3、机身外壳：流线型外观设计，外壳采用静电喷塑工艺，具备良好防腐蚀性能。 4、夹具配置：夹具为不锈钢一体成型，耐腐蚀、不易氧化；夹具结构便于拆卸、清洗维护。 5、电机性能：配置高品质驱动电机，转速控制精度高，高速工况性能优异，整机运行稳定性强。 6、振荡频率：20-300rpm。 7、最大装载容量：250ml×30 或 500ml×20 或 1000ml×12 或 2000ml×8 或 3000ml×5 或 5000ml×4。。 8、摇板尺寸：518mm×424mm。 10、运行模式：支持连续运行模式；具备定时功能，定时范围 0- 999.9h，定时结束自动停机。 11、安全保护：具备电机过载保护、运行异常报警功能；具备断电记忆功能，断电恢复后延续原有运行参数。 12、工作台：摇板平台可快速拆装，可适配多种规格烧瓶夹具。
14.自动脂肪测定仪	一、工作条件：连续工作 8 小时以上。 二、技术参数 2.1 符合 AOAC、EPA、等公认国际及国家标准的浸提方法 2.2 仪器检测范围：0-100%；仪器重复性：RSD≤1% ▲2.3 批处理能力：6 个/批，可扩展为 12 个/批 2.4 全自动操作系统，运行中不需人员看守，自动关机功能支持过夜操作。 2.5 可实现所有冷热浸提方法，每个浸提过程包括：热浸提、淋洗和溶剂回收。针对不同溶剂可在室温—285℃之间设置不同的浸提温度。 每个步骤可单独设置时间，从 0 分钟至 999 分钟不等。 2.6 整个系统中包括独立的浸提单元和控制单元，将电子控制和溶剂提取进行分开处理。 ▲2.7 超温报警功能：三级过温保护（145℃，210℃和 330℃），对不同的溶剂采用不同的温度保护，保证操作安全。

	2.8 溶剂添加转盘在密闭状态下进行溶剂的添加 2.9 仪器内置通风橱功能，进行溶剂蒸汽的快速排出，避免蒸汽聚集。 2.10 仪器能够独立完成浸提过程，不需要额外配置其余装置 2.11 系统中每个位置可单独进行加热或关闭。 2.12 具有溶剂泄露报警传感器，当溶剂存在泄露情况时，传感器可探测任何泄漏溶剂情况，保护操作者安全 ▲2.13 溶剂可自动回收，并有溶剂罐排空报警功能，提醒操作人员 ▲2.14 仪器具备自调节加热板，能够处理宽范围的溶剂，包括一些沸点高的溶剂，提升仪器处理范围 2.15 具有多种规格的浸提杯可选，40ml，80ml 或 110ml，增加操作便利性与灵活性。 2.16 仪器具备全套的批次处理工具，整个过程中完全避免手工接触和转移滤纸筒及浸提杯，最大程度避免样品污染的可能性。 三、配置要求： 3.1 索氏浸提系统一套：包括浸提单元和控制单元各一个 3.2 全套的批次处理工具：包括浸提杯 1 套（6 个/套）、密封圈 1 套

附件二：技术偏离表；

技术偏离表

投标供应商名称：国药（上海）医疗器械实业有限公司

项目编号：GR26-ZB-038

1 液相色谱仪

序号	名称	招标文件技术要求	投标文件技术响应	偏离情况	说明
1	液相色谱仪	1.该设备主要功能：应用于食品中营养成分、食品添加剂、真菌毒素、农药残留等检测，可完成定性定量分析，为食品质量安全与真伪鉴别提供数据支撑。	该设备主要功能：应用于食品中营养成分、食品添加剂、真菌毒素、农药残留等检测，可完成定性定量分析，为食品质量安全与真伪鉴别提供数据支撑。	无偏离	无
2		2.四元泵	四元泵	无偏离	无
3		2.1 工作原理：串联双柱塞	工作原理：串联双柱塞	无偏离	无
4		2.2 通道数量：≥4 个	通道数量：4 个	无偏离	无
5		2.3 流量范围：0.001-10.000 mL/min，步进≤0.001 mL/min	流量范围：0.001~10.000 mL/min，步进 0.001 mL/min	无偏离	无
6		**2.4 最大压力：≥ 65Mpa**	**最大压力：70Mpa（700 bar，10100 psi）**	**正偏离**	**见证明材料 1**
7		2.5 压力波动：≤ 0.2 MPa	压力波动：<0.2 MPa	无偏离	无

9		▲2.6 流量准确度：≤0.1%（提供佐证材料包括但不限于第三方检测报告、厂家说明书或官网截图等）	流量准确度：≤0.1%	无偏离	见证明材料 2
		▲2.7 流量精密度：≤ 0.05% RSD （提供佐证材料包括但不限于第三方检测报告、厂家说明书或官网截图等）	流量精密度：≤ 0.05% RSD	无偏离	见证明材料 3
10		2.8 梯度准确度：≤0.2%（全流域范围内）	梯度准确度：≤0.2%（全流域范围内）	无偏离	无
11		2.9 梯度精密度：≤ 0.15%SD	梯度精密度：＜ 0.15%SD	无偏离	无
12		3.自动进样器	动进样器	无偏离	无
13		3.1 样品容量：≥210 位（≤2mL）	样品容量：216 位（≤2mL）	正偏离	见证明材料 4
14		3.2 进样体积：0.01~100μL	进样体积：0.01~100μ	无偏离	无
15		3.3 进样准确度：≤0.5%；	进样准确度：0.5%	无偏离	无
16		3.4 进样量精度：≤0.25% RSD；	进样量精度：<0.25% RSD	无偏离	无
17		3.5 交叉污染：≤ 0.0005%；	交叉污染：0.0004%	正偏离	见证明材料 5
18		3.6 最大耐压：≥ 65Mpa；	最大耐压：70Mpa（700 bar，10100 psi）	正偏离	见证明材料 6
19		3.7 进样线性：r>0.9999	进样线性：r>0.99999	正偏离	见证明材料 7

20		▲3.8 具备可调系统梯度延迟体积范围：0~230uL 连续可调（最小可调单位 1uL）（提供佐证材料包括但不限于第三方检测报告、厂家说明书或官网截图等）	具备可调系统梯度延迟体积范围：0~230uL 连续可调(最小可调单位 1uL)	无偏离	见证明材料 8
21		4、柱温箱	柱温箱	无偏离	无
22		4.1 安全性能：具备防止误开门功能。	安全性能：具备防止误开门功能。	无偏离	无
23		**▲4.2 控温原理：帕尔贴结合空气循环模式、直热模式，即双模式温控。（提供佐证材料包括但不限于第三方检测报告、厂家说明书或官网截图等）**	**控温原理：帕尔贴结合空气循环模式、直热模式，即双模式温控。**	**无偏离**	**见证明材料 9**
24		4.3 温控范围：5-80℃	温控范围：5~85℃	无偏离	无
25		4.4 温度准确度：≤0.5℃	温度准确度：0.5℃	无偏离	无
26		4.5 温度稳定性：≤0.05℃	温度稳定性：0.05℃	无偏离	无
27		5.二极管阵列检测器	二极管阵列检测器	无偏离	无
28		5.1 二极管数：1024	二极管数：1024	无偏离	无
29		5.2 波长范围：190-800 nm	波长范围：190-800 nm	无偏离	无
30		5.3 波长准确度：≤1nm；	波长准确度：1 nm	无偏离	无
31		5.4 波长精确度：≤0.1nm；	波长精密度：0.1 nm	无偏离	无

32		5.5 通道数：≥8 个，具有 3D UV 光谱扫描；	道数：8 个，具有 3D UV 光谱扫描	无偏离	无
34		**5.6 数据采集频率：≥100hz**	**数据采集频率：125HZ；3D 模式下也是 125Hz**	**正偏离**	**见证明材料 10**
35		5.7 噪声：≤6 μAU，在 254nm；	噪声：< ±6 μAU 在 254 nm	无偏离	无
36		5.8 漂移：≤1 mAU/h 在 254nm；	漂移：< 1 mAU/h(通常<0.5mAU/h) 在 254 nm	无偏离	无
37		6.荧光检测器	荧光检测器	无偏离	无
38		6.1 光源：闪烁氙灯	光源：闪烁氙灯	无偏离	无
39		6.2 脉冲频率：支持多档脉冲频率	脉冲频率：支持高能模式（300Hz）、标准模式（100Hz）、长寿命模式（20Hz）	无偏离	无
40		6.3 扫描模式：激发、发射、同步扫描	扫描模式：激发、发射、同步扫描	无偏离	无
41		6.4 激发波长：200-880nm	激发波长：200~880nm	无偏离	无
42		6.5 发射波长：265-900nm	发射波长：265~900nm	无偏离	无
43		6.6 带宽：≥20nm	带宽：激发和发射都是 20nm	无偏离	无
44		6.7 波长准确度：≤2 nm	波长准确度：±2 nm	无偏离	无
45		6.8 波长精密度：≤0.2 nm	波长精密度：±0.2 nm	无偏离	无
		6.9 最大数据采集频率：≥100Hz	最大数据采集频率：100Hz	无偏离	无

46		6.10 流通池温控：室温 +15 ℃ to 50 ℃	流通池温控：室温+15 ℃ to 50 ℃	无偏离	无
47		7. 软件	软件	无偏离	无
48		7.1 色谱控制分析数据库:通过高性能 USB 方式和电脑进行数字信号传输,可编制分析方式和顺序，兼容 Microsoft Access、Oracle、Microsoft SQL Server 多种数据库平台。可自动进行快速数据采集和后处理	色谱控制分析数据库:通过高性能 USB 方式和电脑进行数字信号传输,可编制分析方式和顺序，兼容 Microsoft Access、Oracle、Microsoft SQL Server 多种数据库平台。可自动进行快速数据采集和后处理	无偏离	无
49		7.2 软件的方法设置功能，可以在 0~230uL 体积范围内任意调节系统梯度延迟体积功能。	软件的方法设置功能，可以在 0~230uL 体积范围内任意调节系统梯度延迟体积功能。	无偏离	无
50		7.3 具有仪器相关数据与运行状况溯源功能，方便故障排查。	具有仪器相关数据与运行状况溯源功能，方便故障排查。	无偏离	无
51		7.5 可使用 PDF、EXCEL 等格式输出实验结果。实验数据编辑相关操作为 EXCEL 式操作，运算灵活，修改方便。	可使用 PDF、EXCEL 等格式输出实验结果。实验数据编辑相关操作为 EXCEL 式操作，运算灵活，修改方便。	无偏离	无
52		二、详细配置清单	详细配置清单	无偏离	无
53		1. 四元泵 1 台	四元泵 1 台	无偏离	无
54		2. 自动进样器 1 台	自动进样器 1 台	无偏离	无

55		3.柱温箱　1台	柱温箱　1台	无偏离	无
56		4.二极管阵列检测器（含流通池）1台	二极管阵列检测器（含流通池）1台	无偏离	无
57		5.荧光检测器（含流通池）1台	荧光检测器（含流通池）1台	无偏离	无
58		6.光化学柱后衍生装置 1台	光化学柱后衍生装置 1台	无偏离	无
59		7.中文版操作软件　1套	中文版操作软件　1套	无偏离	无
60		8.标配C18色谱柱　3根	标配C18色谱柱　3根	无偏离	无
61		9.2ml样品瓶(100个/盒)　5盒	2ml样品瓶（100个/盒）5盒	无偏离	无
62		10.数据处理终端（CPU I7或同级别及以上处理器、16G及以上内存、500G硬盘，正版操作系统，21寸显示器）　1套	数据处理终端（CPU I7或同级别及以上处理器、16G及以上内存、500G硬盘，正版操作系统，21寸显示器）　1套	无偏离	无
63		11.数据输出装置（连接：USB、有线网、Wi- Fi；分辨率：1200×1200 dpi；双面：自动双面；功能：打印、扫描、复印）　1套	数据输出装置（连接：USB、有线网、Wi- Fi；分辨率：1200×1200 dpi；双面：自动双面；功能：打印、扫描、复印）1套	无偏离	无

2 离子色谱仪（核心产品）

		招标文件技术要求	投标文件技术响应	偏离情况	说明
1	离子色谱仪	1、离子色谱仪主要用于分离、定性定量各类阴阳离子，可检测无机离子、有机酸等，支持痕量多组分同时分析，多用于水质、食品、环境、化工样品检测。	离子色谱仪主要用于分离、定性定量各类阴阳离子，可检测无机离子、有机酸等，支持痕量多组分同时分析，多用于水质、食品、环境、化工样品检测。	无偏离	无
2		2、整机参数	整机参数	无偏离	无
3		2.1 系统参数	系统参数	无偏离	无
4		2.1.1 所有的离子色谱流路标配采用 PTFE 材质。	所有的离子色谱流路标配采用 PTFE 材质。	无偏离	无
5		2.2 色谱泵系统	色谱泵系统	无偏离	无
6		2.2.1 高性能/低脉冲双柱塞泵，采用惰性全 PEEK 泵头、PEEK 管路。	梯度泵：高性能/低脉冲高压双柱塞泵，泵头泵所有部件含泵外壳、单向阀外壳、单向阀阀芯、管路等均需 PEEK 非金属材质。及管路均为非金属 PEEK 材质，适合于 pH 为 0～14 的淋洗液及反相有机溶剂	无偏离	无
7		2.2.2 全 PEEK 泵流量：（0.000～10.000）mL/min，流量增幅，0.001 mL/min。	全 PEEK 泵流速范围：0.000-10.000mL/min（无需更换泵头）；流量增幅：0.001 mL/min	无偏离	无
8		**2.2.3 泵头耐压：≥40MPa**	**PEEK 材质，最大耐压：41Mpa（6000psi）**	**正偏离**	**见证明材料 1**

		▲2.2.4 流量准确度及稳定性：≤0.1%（提供佐证材料包括但不限于第三方检测报告、厂家说明书或官网截图等）	流量准确度及稳定性：≤0.1%	无偏离	见证明材料2
10		2.2.6 梯度精度和准确度：≤1%	梯度精度和准确度：±0.5%	正偏离	见证明材料3
11		2.2.7 压力脉动：≤1%	压力波动：＜1%。	无偏离	无
12		2.2.8 配备密封圈清洗系统。	配备密封圈清洗系统	无偏离	无
13		2.3 电导检测器	电导检测器	无偏离	无
14		2.3.1 基线噪声：≤0.0005μS.cm-1	基线噪声：≤0.00012μS.cm-1	正偏离	见证明材料4
15		2.3.2 基线漂移：≤0.001 μS.cm-1/30min	基线漂移：0.00033 μS.cm^{-1}/30min	正偏离	见证明材料5
16		▲2.3.3 最小检出浓度：≤0.00008μg/mL（提供佐证材料包括但不限于第三方检测报告、厂家说明书或官网截图等）	最小检出浓度：≤0.00004 μg/mL	正偏离	见证明材料6
17		2.3.4 数字电导检测器，自动量程，输出值为电导信号，单位为μS/cm。	数字电导检测器，自动量程，输出值为电导信号，单位为μS/cm。	无偏离	无
18		2.3.5 检测器分辨率：≤0.005nS/cm	检测器分辨率：0.00238nS/cm	正偏离	见证明材料7
19		2.4 安培检测器	安培检测器	无偏离	无
20		2.4.1 类型：微处理器控制的数字信号输出模式，自动量程；	类型：微处理器控制的数字信号输出模式，自动量程；	无偏离	无

		2.4.2 输出信号范围：直流模式：1pA~74uA；积分模式：50Pc-200μC	量程范围： 积分安培：0.0008 pC-200 μC 直流安培：0.00008 pA to 74 μA	正偏离	见证明材料 8
22		▲2.4.4 最小检出浓度：≤0.001μg/mL；（提供佐证材料包括但不限于第三方检测报告、厂家说明书或官网截图等）	最小检出浓度：≤0.0003 μg/mL	正偏离	见证明材料 9
23		2.4.5 定性及定量重复性：≤0.1%	定性重复性：≤0.01% 定量重复性：≤0.04%	正偏离	见证明材料 10
24		2.6 抑制器	抑制器	无偏离	无
25		2.6.1 抑制器类型：电解自动再生膜抑制器	自动电解连续再生微膜抑制器	无偏离	无
26		2.6.3 无需使用蠕动泵或其他任何加液装置进行清洗和再生，无需转子切换	无需使用蠕动泵或其他任何加液装置进行清洗和再生，无需转子切换	无偏离	无
27		2.6.4 提供多种抑制模式，自循环电抑制、外接水模式等	提供多种抑制模式，自循环电抑制、外接水模式等	无偏离	无
28		2.6.5 所有样品和标样均通过同一抑制器，且淋洗液与再生液通道完全独立	所有样品和标样均通过同一抑制器，且淋洗液与再生液通道完全独立	无偏离	无
29		2.7 柱温箱	柱温箱	无偏离	无
30		2.7.1 温度范围：室温+5℃~70℃	温控范围：10-70℃（最低温度：环境温度-15℃）	正偏离	见证明材料 11

31		2.7.2 控温稳定性：≤0.5℃/h	控温稳定性：≤0.5℃/h	无偏离	无
32		2.7.4 温度稳定性：≤0.05℃	温度稳定性：≤0.05℃	无偏离	无
33		2.7.5 可同时容纳四根以上色谱柱	可同时容纳四根以上色谱柱	无偏离	无
34		2.7.6 可识别并监控抑制器、淋洗液发生罐、捕获柱等耗材的使用状况	可识别并监控抑制器、淋洗液发生罐、捕获柱等耗材的使用状况	无偏离	无
35		2.8 离子色谱柱	离子色谱柱	无偏离	无
36		2.8.1 阴离子色谱柱，色谱填料为聚合物材料，可用于食品、药品、环境、水质等样品中常规阴离子和消毒剂副属产物的检测。	阴离子色谱柱，色谱填料为聚合物材料，可用于食品、药品、环境、水质等样品中常规阴离子和消毒剂副属产物的检测。	无偏离	无
37		2.8.2 阳离子色谱柱，可用于检测环境，药品及食品中 Li+，Na+，NH4+，K+，Ca2+，Mg2+及有机阳离子等。	阳离子色谱柱，可用于检测环境，药品及食品中 Li+，Na+，NH4+，K+，Ca2+，Mg2+及有机阳离子等	无偏离	无
38		2.9 自动进样器	自动进样器	无偏离	无
39		2.9.1.1 工作方式：注射泵电磁阀定量取样方式	工作方式：注射泵电磁阀定量取样方式	无偏离	无
40		**2.9.1.2 样品位数：≥100 位（1.5ml 样品瓶），满足仪器连续 24 小时不间断运行需求**	**样品位数：120 位（1.5ml 样品瓶），满足仪器连续 24 小时不间断运行需求**	**正偏离**	**见证明材料 12**

		2.9.2.1 可实现同时进样功能，配漏液传感器和自动震荡混匀功能	可实现同时进样功能，配漏液传感器和自动震荡混匀功能	无偏离	无
42		2.9.2.2 可实现在线富集功能、可实现加液、混合等操作，完成在线稀释	可实现在线富集功能、可实现加液、混合等操作，完成在线稀释	无偏离	无
43		2.9.2.3 进样重复性：<0.3%RSD	进样重复性：<0.3%RSD	无偏离	无
44		2.10 淋洗液发生器	淋洗液发生器	无偏离	无
45		2.10.1 产生方式：利用电解产生的 H+或 OH-在线生成酸性或碱性淋洗液	产生方式：利用电解水产生的 H+、OH-在线生成酸性或碱性淋洗液，而非通过加液单元进行不同溶液间的在线混合或稀释产生	无偏离	无
46		**2.10.2 最大工作压强：≥3000psi**	**洗液发生器耐压 5000 psi，兼容高压色谱柱**	**正偏离**	**见证明材料 13**
47		2.10.3 淋洗液浓度范围:KOH、MSA-0.1～100.0mM	淋洗液浓度范围:KOH、MSA-0.1～100.0mM	无偏离	无
48		**▲2.10.4 梯度准确度及梯度精度：≤0.3%（提供佐证材料包括但不限于第三方检测报告、厂家说明书或官网截图等）**	**梯度准确度及梯度精度：0.1%**	**正偏离**	**见证明材料 14**
49		2.10.6 支持同时安装两个淋洗液罐供双系统使用	支持同时安装两个淋洗液罐供双系统使用	无偏离	无
50		2.11 紫外检测器	紫外检测器	无偏离	无
51		2.11.1 检测通道：单通道。	检测通道：单通道	无偏离	无

52		2.11.2 流通池：PEEK 材质。	流通池：PEEK 材质	无偏离	无
53		2.11.3 波长范围：190-900nm，1 nm 步进。	波长范围：190-900nm，1 nm 步进	无偏离	无
54		2.11.4 噪声：≤3.5μAU。	噪声：<±3.5μAU	无偏离	无
55		2.11.5 基线漂移：≤0.1mAU/h。	基线漂移：<±0.1mAU/h	无偏离	无
56		2.11.6 波长准确性：±1 nm。	波长准确性：±1 nm	无偏离	无
57		2.11.7 标配漏液传感器。	标配漏液传感器	无偏离	无
58		2.12 软件功能	软件功能	无偏离	无
59		2.12.2 具有审计追踪及权限管理功能	具有审计追踪及权限管理功能	无偏离	无
60		2.12.3 图形化全反控界面，提供适实时分析条件参数和分析结果、在线修改和采集各部件工作参数、自动进行快速数据采集和处理、具有仪器相关数据与运行状况溯源功能。	图形化全反控界面，提供适实时分析条件参数和分析结果、在线修改和采集各部件工作参数、自动进行快速数据采集和处理、具有仪器相关数据与运行状况溯源功能。	无偏离	无
61		2.12.4 实现系统部件的有效集成和控制，对公司提供色谱类产品可无缝式增加	可同时控制本公司离子色谱、气相色谱、液相色谱、质谱检测器，对公司提供色谱类产品可无缝式增加	无偏离	无

		2.12.5 具有色谱峰智能积分功能，提供多种可视化的积分方式，一键选择即可完成智能积分，多种积分方式灵活快速切换。	具有色谱峰智能积分功能，提供多种可视化的积分方式，一键选择即可完成智能积分，多种积分方式灵活快速切换	无偏离	无
63		**▲2.12.6 具有阴离子、糖以及有机酸的模拟分离功能。（提供佐证材料包括但不限于第三方检测报告、厂家说明书或官网截图等）**	**具有阴离子、糖以及有机酸的模拟分离功能**	**无偏离**	**见证明材料 15**
64		3、仪器配置	仪器配置	无偏离	无
65		3.1 双系统离子色谱主机 1 套	双系统离子色谱主机 1 套	无偏离	无
66		3.2 中文版操作软件 1 套	中文版操作软件 1 套	无偏离	无
67		3.3 电导检测器（含池体）1 套	电导检测器（含池体）1 套	无偏离	无
68		3.4 电化学检测器（含池体）1 套	电化学检测器（含池体）1 套	无偏离	无
69		3.5 Ag/AgCl 参比电极 1 套	Ag/AgCl 参比电极 1 套	无偏离	无
70		3.6 淋洗液发生装置 1 套	淋洗液发生装置 1 套	无偏离	无
71		3.7 KOH 试剂盒（含脱气装置） 1 套	KOH 试剂盒（含脱气装置）1 套	无偏离	无
72		3.8 AS16 阴离子分析柱及保护柱 2 套	AS16 阴离子分析柱及保护柱 2 套	无偏离	无
73		3.9 AS19 阴离子分析柱及保护柱 2 套	AS19 阴离子分析柱及保护柱 2 套	无偏离	无

74		3.10 糖分析柱及保护柱 2 套	糖分析柱及保护柱 2 套	无偏离	无
75		3.11 Au 电极套件 1 套	Au 电极套件 1 套	无偏离	无
76		3.12 双系统自动进样器 1 套	双系统自动进样器 1 套	无偏离	无
77		3.13 1.5ml 样品小瓶 （100 个） 5 盒	1.5ml 样品小瓶 （100 个） 5 盒	无偏离	无
78		3.14 10 mL 小瓶（含盖子 100 个） 5 盒	10 mL 小瓶（含盖子 100 个） 5 盒	无偏离	无
79		3.15 离子色谱专用耗材（长管线 100 个；短管线 50 个；小接头 10 个；小密封圈（十个装）1 个；大米粒接头 5 个；大接头 5 个；大小转接头 3 个；背压管 2 个）	离子色谱专用耗材（长管线 100 个；短管线 50 个；小接头 10 个；小密封圈（十个装）1 个；大米粒接头 5 个；大接头 5 个；大小转接头 3 个；背压管 2 个）	无偏离	无
80		3.16 数据处理终端（I5 处理器、16G 内存、中文 WIN10 专业版操作系统） 1 套	数据处理终端（I5 处理器、16G 内存、中文 WIN10 专业版操作系统） 1 套	无偏离	无
81		3.17 数据输出装置（连接：USB、有线网、Wi- Fi；分辨率：1200×1200 dpi；双面：自动双面；） 1 台	数据输出装置（连接：USB、有线网、Wi- Fi；分辨率：1200×1200 dpi；双面：自动双面；） 1 台	无偏离	无
82		3.18 氮气钢瓶及减压阀 1 套	氮气钢瓶及减压阀 1 套	无偏离	无
83		3.19 紫外检测器 1 套	紫外检测器 1 套	无偏离	无
84		3.20 AUX 辅助泵 2 套	AUX 辅助泵 2 套	无偏离	无

85		3.21 衍生温控装置 1 套	衍生温控装置 1 套	无偏离	无

3 真空干燥箱

序号	名称	招标文件技术要求	投标文件技术响应	偏离情况	说明
★1	真空干燥箱	1. 方式：减压、四壁加热	方式：减压、四壁加热	无偏离	无
2	**真空干燥箱**	**2. 使用温度范围：室温+10-200℃**	**使用温度范围：RT+10-250° C**	**正偏离**	**无**
3	真空干燥箱	3. 极限真空度：≤133Pa	使用真空度范围：＜133PA	无偏离	无
4	真空干燥箱	4. 温度分辨率：0.1℃	温度分辨率：0.1° C	无偏离	无
5	真空干燥箱	5. 温度波动度：±1℃	温度波动度：±1℃	无偏离	无
6	真空干燥箱	6. 升温时间：≤80 分钟	升温时间：80 分钟	无偏离	无
7	真空干燥箱	7. 构成：内装：不锈钢	内装：不锈钢	无偏离	无
8	真空干燥箱	8. 外装：冷轧钢板，表面耐药品性涂装	外装：冷轧钢板，表面耐药品性涂装	无偏离	无
9	真空干燥箱	9、断热材：硅酸铝纤维	断热材：硅酸铝纤维	无偏离	无
10	真空干燥箱	10. 加热器：不锈钢加热管四面加热	加热器：不锈钢加热管四面加热	无偏离	无
11	真空干燥箱	11. 观察窗：防弹钢化玻璃	观察窗：防弹钢化玻璃	无偏离	无
12	真空干燥箱	12. 真空表：指针式	真空表：指针式	无偏离	无
13	真空干燥箱	13. 容积：24L；额定功率：≥0.8 kw	内容积：24L；额定功率：0.8kw	无偏离	无
14	真空干燥箱	14. 温度设定方式：轻触四按键设定	温度设定方式：轻触四按键设定	无偏离	无

15	真空干燥箱	15.温度表示方式：测定温度显示：4位数码上位显示；设定温度显示：3-4数码下位显示	温度表示方式：测定温度显示：4位数码上位显示；设定温度显示：3-4数码下位显示	无偏离	无
16	真空干燥箱	16.定时器：0-9999分钟(小时)，定时功能可选择（无、恒温计时、运行计时)；运行功能：定值运行、定时运行、自动停止。	定时器：0-9999分钟(带定时等待功能)，定时功能：定值运行、定时运行、自动停止。	无偏离	无
17	真空干燥箱	17.安全装置：过升报警	安全装置：过升报警	无偏离	无
18	真空干燥箱	二配置要求：隔板、隔板架，真空泵（电机功率：0.37kw，转速：1400r/min，容油量：1L）	使用说明书、合格单、保修单、熔断器、隔板、电源线、真空泵（电机功率：0.37kw，转速：1400r/min，容油量：1L）	无偏离	无
19	真空干燥箱	本产品预算：0.9万元	报价不超过0.9万元	无偏离	无

4 真空干燥箱

序号	名称	招标文件技术要求	投标文件技术响应	偏离情况	说明
1	真空干燥箱	1. 方式：减压、四壁加热	方式：减压、四壁加热	无偏离	无
2	**真空干燥箱**	**2. 使用温度范围：室温+10-200℃**	**使用温度范围：RT+10-250° C**	**正偏离**	**无**
3	真空干燥箱	3. 极限真空度：≤133Pa	使用真空度范围：＜133PA	无偏离	无
4	真空干燥箱	4. 温度分辨率：0.1℃	温度分辨率：0.1° C	无偏离	无
5	真空干燥箱	5. 温度波动度：±1℃	温度波动度：±1℃	无偏离	无
6	真空干燥箱	6. 升温时间：≤80 分钟	升温时间：80 分钟	无偏离	无
7	真空干燥箱	7. 构成：内装：不锈钢	内装：不锈钢	无偏离	无
8	真空干燥箱	8. 外装：冷轧钢板，表面耐药品性涂装	外装：冷轧钢板，表面耐药品性涂装	无偏离	无
9	真空干燥箱	9、断热材：硅酸铝纤维	断热材：硅酸铝纤维	无偏离	无
10	真空干燥箱	10. 加热器：不锈钢加热管四面加热	加热器：不锈钢加热管四面加热	无偏离	无
11	真空干燥箱	11. 观察窗：防弹钢化玻璃	观察窗：防弹钢化玻璃	无偏离	无
12	真空干燥箱	12. 真空表：指针式	真空表：指针式	无偏离	无
13	真空干燥箱	13. 容积：24L；额定功率：≥0.8 kw	内容积：24L；额定功率：0.8kw	无偏离	无
14	真空干燥箱	14. 温度设定方式：轻触四按键设定	温度设定方式：轻触四按键设定	无偏离	无

15	真空干燥箱	15.温度表示方式：测定温度显示：4位数码上位显示；设定温度显示：3-4数码下位显示	温度表示方式：测定温度显示：4位数码上位显示；设定温度显示：3-4数码下位显示	无偏离	无
16	真空干燥箱	16.定时器：0-9999分钟(小时)，定时功能可选择（无、恒温计时、运行计时）；运行功能：定值运行、定时运行、自动停止	定时器：0-9999分钟（带定时等待功能），定时功能：定值运行、定时运行、自动停止。	无偏离	无
17	真空干燥箱	17.安全装置：过升报警	安全装置：过升报警	无偏离	无
18	真空干燥箱	二配置要求：隔板、隔板架，真空泵（电机功率：0.37kw，转速：1400r/min，容油量：1L）	使用说明书、合格单、保修单、熔断器、隔板、电源线、真空泵（电机功率：0.37kw，转速：1400r/min，容油量：1L）	无偏离	无
19	真空干燥箱	本产品预算：0.9万元	报价不超过0.9万元	无偏离	无

5 鼓风干燥箱

序号	名称	招标文件技术要求	投标文件技术响应	偏离情况	说明
★1	**鼓风干燥箱**	**1.温度范围:环境温度+5-300(℃)**	**使用温度范围：RT+10-300° C**	**负偏离**	**无**
2	鼓风干燥箱	2.分辨率:±1 AS:±0.1	温度分辨率 0.1° C	无偏离	无
3	鼓风干燥箱	3.温度精度(℃) ±1.0	温度分布精度±2.0%	无偏离	无
4	鼓风干燥箱	4.温度波动度(℃) ±1.0	温度波动度±1.0° C	无偏离	无
5	鼓风干燥箱	5.搁板负荷(kg/m²):15	隔板承重： 15kg	无偏离	无
6	鼓风干燥箱	6.定时器：0-9999 分钟（小时），定时功能可选择（无、恒温计时、运行计时）	定时器：0-9999 分钟（带定时等待功能）；运行功能：定值运行、定时运行、自动停止。	无偏离	无
7	**鼓风干燥箱**	**7.容积：＞70L**	**内容积：65L**	**负偏离**	**无**
8	鼓风干燥箱	二配置要求：隔板、隔板架	说明书、合格证、隔板托架、隔板	无偏离	无
9	鼓风干燥箱	本产品预算：0.45 万元	报价不超过 0.45 万元	无偏离	无

6 电子天平

序号	名称	招标文件技术要求	投标文件技术响应	偏离情况	说明
1	电子天平	1.1 相对湿度：≤80%	相对湿度：≤80%	无偏离	无
2	电子天平	1.2 电源：电压 220V（±10%），50Hz（±2%）	电源：电压 220V（±10%），50Hz（±2%）	无偏离	无
3	电子天平	1.3 环境温度：5℃～40℃	环境温度：5℃～40℃	无偏离	无
4	电子天平	最大秤量：≥220g，可读性≤0.1mg	最大秤量：≥220g，可读性≤0.1mg	无偏离	无
5	电子天平	典型重复性(5%加载)：≤0.05mg	典型重复性(5%加载)：≤0.05mg	无偏离	无
6	电子天平	典型线性偏差：≤0.06mg	典型线性偏差：≤0.06mg	无偏离	无
7	电子天平	稳定时间：≤2 秒	稳定时间：≤2 秒	无偏离	无
8	电子天平	通过七英寸彩色中文触摸屏控制，实现安全、便捷的天平操作	通过七英寸彩色中文触摸屏控制，实现安全、便捷的天平操作	无偏离	无
9	电子天平	具有全自动内部校正功能，可设置触发条件，天平可以在温度变化、通电后和水平调节后自动校正，每天还可以设置至少 3 个时间点天平自动进行自动内较	具有全自动内部校正功能，可设置触发条件，天平可以在温度变化、通电后和水平调节后自动校正，每天还可以设置至少 3 个时间点天平自动进行自动内较	无偏离	无

	电子天平	具备用户权限管理功能，可设定≥4 级权限，≥100 个用户	具备用户权限管理功能，可设定≥4 级权限，≥100 个用户	无偏离	无
11	电子天平	内置灵敏度、重复性、偏载等日常测试功能，保证称量数据的准确性	内置灵敏度、重复性、偏载等日常测试功能，保证称量数据的准确性	无偏离	无
12	电子天平	具备 USB-A、USB-C、以太网接口，方便数据传输，可扩展蓝牙接口	具备 USB-A、USB-C、以太网接口，方便数据传输，可扩展蓝牙接口	无偏离	无
13	电子天平	仪器配置：主机 1 台、彩色中文触摸屏 1 个、防风罩 1 套、秤盘 1 个、承水盘 1 个、电源 1 套、标准去静电装置 1 个	仪器配置：主机 1 台、彩色中文触摸屏 1 个、防风罩 1 套、秤盘 1 个、承水盘 1 个、电源 1 套、标准去静电装置 1 个	无偏离	无
14	电子天平	本产品预算：8.2 万元	投标报价不超过 8.2 万元	无偏离	无

7 电子天平

序号	名称	招标文件技术要求	投标文件技术响应	偏离情况	说明
★1	电子天平	1、精度：≤0.1mg；	1、精度：0.1mg；	无偏离	无
2	电子天平	2、最大称量值：≥220g；	2、最大称量值：220g；	无偏离	无
3	电子天平	3、校准方式：时间和温度双触发全自动校准。	3、校准方式：时间和温度双触发全自动校准。	无偏离	无
4	电子天平	4、重复性(低负荷时)：≤0.1 mg	4、重复性(低负荷时)：≤0.1 mg	无偏离	无
5	电子天平	5、线性：≤0.2mg	5、线性：±0.2mg	无偏离	无
6	电子天平	6、最小计量值：≤200mg	6、最小计量值：200mg	无偏离	无
7	电子天平	7、称盘尺寸：≥Φ91mm全尺寸秤盘，方便样品称取和四角误差检定；	7、称盘尺寸：Φ91mm全尺寸秤盘，方便样品称取和四角误差检定；	无偏离	无
8	电子天平	8、响应时间：≤2 秒	8、响应时间：2 秒	无偏离	无
9	电子天平	9、输入输出端口：RS-232C、USB≥2 个、静电消除器	9、输入输出端口：RS-232C、USB 接口 2 个、静电消除器内置接口	无偏离	无
10	电子天平	10、自动门：三面带记忆功能的自动门，方便拆卸清洗。	10、自动门：三面带记忆功能的自动门，方便拆卸清洗。	无偏离	无

	电子天平	11、可实现开关门、去皮、清零、打印、除静电等整个称量流程无接触操作。	11、可实现开关门、去皮、清零、打印、除静电等整个称量流程无接触操作。	无偏离	无
12	电子天平	12、标配内置式静电消除器（可拆卸外置使用）	12、标配内置式静电消除器（可拆卸外置使用）	无偏离	无
13	电子天平	13、使用温湿度范围：5～40℃；20～85%。	13、使用温湿度范围：5～40℃；20～85%。	无偏离	无
14	电子天平	14、灵敏度的温度系数：±2 ppm/℃（10～30℃）	14、灵敏度的温度系数：±2 ppm/℃（10～30℃）	无偏离	无
15	电子天平	15、标配应用功能：配方调制；HPLC 用缓冲溶液制备；mol 换算功能；样品（浓度）制备；自助检定功能；最小计量值计算、提醒功能。	15、标配应用功能：配方调制；HPLC 用缓冲溶液制备；mol 换算功能；样品（浓度）制备；自助检定功能；最小计量值计算、提醒功能。	无偏离	无

8 电子天平

序号	名称	招标文件技术要求	投标文件技术响应	偏离情况	说明
1	电子天平	一、工作条件	一、工作条件	无偏离	无
2	电子天平	1.1 工作温度范围在：15℃～40℃	1.1 工作温度范围在：15℃～40℃	无偏离	无
3	电子天平	1.2 湿度：20%～80%	1.2 湿度：20%～80%	无偏离	无
4	电子天平	1.3 供电要求：AC220V±22V、50Hz±1Hz，需接地良好。	1.3 供电要求：AC220V±22V、50Hz±1Hz，需接地良好。	无偏离	无
5	电子天平	二、万分之一天平技术参数：	二、万分之一天平技术参数：	无偏离	无
6	电子天平	2.1 量程：≥220g	2.1 量程：220g	无偏离	无
7	电子天平	2.2 精度：≤0.1mg	2.2 精度：0.1mg	无偏离	无
8	电子天平	**2.3 可重复性：≤0.1mg**	**2.3 可重复性（5%负载）：0.08mg**	**正偏离**	**实际称量重复性精度优于招标值，设备称量稳定性更高。**
9	电子天平	2.4 线性偏差（典型值）（mg）：≤0.06	2.4 线性偏差（典型值）（mg）：≤0.06	无偏离	无
10	电子天平	2.5 稳定时间， 典型值：≤1.5S	2.5 稳定时间， 典型值：≤1.5S	无偏离	无
11	电子天平	2.6 秤盘尺寸：≥90mm	2.6 秤盘尺寸：90mm	无偏离	无
12	电子天平	**▲2.7 具有防静电涂层技术的新型防风罩系统，最大限度地减小样品带静电引起的称量误差；**	**▲2.7 具有防静电涂层技术的新型防风罩系统，最大限度地减小样品带静电引起的称量误差；**	**无偏离**	无

	电子天平	▲2.8 内置实时水平监控，简化天平调水平的流程；轻松适应环境条件，只需点击屏幕图标，一键选择防震等级；	▲2.8 内置实时水平监控，简化天平调水平的流程；轻松适应环境条件，只需点击屏幕图标，一键选择防震等级；	无偏离	无
14	电子天平	2.9 采用温度和时间触发的全自动内部校准和调整功能。	2.9 采用温度和时间触发的 isoCAL 全自动内部校准和调整功能功能，充分确保获得准确的称量结果，自动通知功能可告知校准结果是否超出正常范围	无偏离	无
15	电子天平	2.10 中文图形触摸屏，操作更简便；真正的“PC 直连功能”，轻松连接到 PC，无需软件便将称量数据直接传输到电子表格或者文本如等格式的文档中；	2.10 中文图形触摸屏，操作更简便；真正的“PC 直连功能”，轻松连接到 PC，无需软件便将称量数据直接传输到电子表格或者文本如等格式的文档中；	无偏离	无
16	电子天平	2.11 内置≥10 种应用程序，如：称量 | 填料、计数、称量百分比、混合 | 净重总重、组分 | 总重、动物称量、计算 | 自由因子、密度测定、统计、峰值保持、检重、质量单位转换、移液器校准；	2.11 内置 13 种应用程序，如：称量 | 填料、计数、称量百分比、混合 | 净重总重、组分 | 总重、动物称量、计算 | 自由因子、密度测定、统计、峰值保持、检重、质量单位转换、移液器校准； 11）先进的现代连接方式，包括 2 个 USB 接口和 1 个 RS232 接口； 12）支持多至 6 种标识符的个性化打印输出； 13）用户三级权限管理功能，控制天平设置的访问权限，最多可设定 10 个用户。	无偏离	无
17	电子天平	三、配置要求 3.1 万分之一电子天平主机 1 台 3.2 电源线 1 根 3.3 纸质说明书 1 份 3.4 合格证 1 份	三、配置要求 3.1 万分之一电子天平主机 1 台 3.2 电源线 1 根 3.3 纸质说明书 1 份 3.4 合格证 1 份	无偏离	无

		3.5 防尘罩 1个 本产品预算：8.2万元			

9 电子天平

序号	名称	招标文件技术要求	投标文件技术响应	偏离情况	说明
★1	电子天平	1、精度：≤0.1mg；	1、精度：0.1mg；	无偏离	无
2	电子天平	2、最大称量值：≥220g；	2、最大称量值：220g；	无偏离	无
3	电子天平	3、校准方式：时间和温度双触发全自动校准。	3、校准方式：时间和温度双触发全自动校准。	无偏离	无
4	电子天平	4、重复性(低负荷时)：≤0.1 mg	4、重复性(低负荷时)：≤0.1 mg	无偏离	无
5	电子天平	5、线性：≤0.2mg	5、线性：±0.2mg	无偏离	无
6	电子天平	6、最小计量值：≤200mg	6、最小计量值：200mg	无偏离	无
7	电子天平	7、称盘尺寸：≥Φ91mm全尺寸秤盘，方便样品称取和四角误差检定；	7、称盘尺寸：Φ91mm全尺寸秤盘，方便样品称取和四角误差检定；	无偏离	无
8	电子天平	8、响应时间：≤2 秒	8、响应时间：2 秒	无偏离	无
9	电子天平	9、输入输出端口：RS-232C、USB≥2 个、静电消除器	9、输入输出端口：RS-232C、USB 接口 2 个、静电消除器内置接口	无偏离	无
10	电子天平	10、自动门：三面带记忆功能的自动门，方便拆卸清洗。	10、自动门：三面带记忆功能的自动门，方便拆卸清洗。	无偏离	无

12	电子天平	11、可实现开关门、去皮、清零、打印、除静电等整个称量流程无接触操作。	11、可实现开关门、去皮、清零、打印、除静电等整个称量流程无接触操作。	无偏离	无
13	电子天平	12、标配内置式静电消除器（可拆卸外置使用）	12、标配内置式静电消除器（可拆卸外置使用）	无偏离	无
14	电子天平	13、使用温湿度范围：5～40℃；20～85%。	13、使用温湿度范围：5～40℃；20～85%。	无偏离	无
15	电子天平	14、灵敏度的温度系数：±2 ppm/℃（10～30℃）	14、灵敏度的温度系数：±2 ppm/℃（10～30℃）	无偏离	无
		15、标配应用功能：配方调制；HPLC 用缓冲溶液制备；mol 换算功能；样品（浓度）制备；自助检定功能；最小计量值计算、提醒功能。	15、标配应用功能：配方调制；HPLC 用缓冲溶液制备；mol 换算功能；样品（浓度）制备；自助检定功能；最小计量值计算、提醒功能。	无偏离	无

10 振荡提取仪

序号	名称	招标文件技术要求	投标文件技术响应	偏离情况	说明
1	振荡提取仪	1、LED 数字显示，参数设置、运行数据观察清晰直观，人机操作简便。	1、显示方式：LED 数字显示，参数设置、运行数据观察清晰直观，人机操作简便。	无偏离	无
2	振荡提取仪	2、三维一体偏三轮驱动结构，设备运转平滑、运行稳定、耐久可靠。	2、驱动结构：三维一体偏三轮驱动结构，设备运转平滑、运行稳定、耐久可靠。	正偏离	无
3	振荡提取仪	3、外壳具备良好防腐蚀性能。	3、机身外壳：流线型外观设计，外壳采用静电喷塑工艺，具备良好防腐蚀性能。	无偏离	无
4	振荡提取仪	4、夹具为不锈钢一体成型，耐腐蚀、不易氧化；夹具结构便于拆卸、清洗维护。	4、夹具配置：夹具为不锈钢一体成型，耐腐蚀、不易氧化；夹具结构便于拆卸、清洗维护。	无偏离	无
5	振荡提取仪	5、配置高品质驱动电机，转速控制精度高，高速工况性能优异，整机运行稳定性强。	5、电机性能：配置高品质驱动电机，转速控制精度高，高速工况性能优异，整机运行稳定性强。	无偏离	无
6	振荡提取仪	6、振荡频率：20-300rpm。	6、振荡频率：20-300rpm。	无偏离	无

7	振荡提取仪	7、最大装载容量：250ml×30 或 500ml×20 或 1000ml×12 或 2000ml×8 或 3000ml×5 或 5000ml×4。	7、最大装载容量：250ml×30 或 500ml×20 或 1000ml×12 或 2000ml×8 或 3000ml×5 或 5000ml×4。	无偏离	无
8	振荡提取仪	8、摇板参考尺寸：500mm×400mm。	8、摇板尺寸：518mm×424mm。	无偏离	无
9	振荡提取仪	10、支持连续运行模式；具备定时功能，定时范围 0?999.9h，定时结束自动停机。	10、运行模式：支持连续运行模式；具备定时功能，定时范围 0- 999.9h，定时结束自动停机。	无偏离	无
10	振荡提取仪	11、具备电机过载保护、运行异常报警功能；具备断电记忆功能，断电恢复后延续原有运行参数。	11、安全保护：具备电机过载保护、运行异常报警功能；具备断电记忆功能，断电恢复后延续原有运行参数。	无偏离	无
11	振荡提取仪	12、摇板平台可快速拆装，可适配多种规格烧瓶夹具。 本产品预算：1.03 万元	12、工作台：摇板平台可快速拆装，可适配多种规格烧瓶夹具。	无偏离	无

11 振荡提取仪

序号	名称	招标文件技术要求	投标文件技术响应	偏离情况	说明
1	振荡提取仪	1、LED 数字显示，参数设置、运行数据观察清晰直观，人机操作简便。	1、显示方式：LED 数字显示，参数设置、运行数据观察清晰直观，人机操作简便。	无偏离	无
2	振荡提取仪	**2、三维一体偏三轮驱动结构，设备运转平滑、运行稳定、耐久可靠。**	**2、驱动结构：三维一体偏三轮驱动结构，设备运转平滑、运行稳定、耐久可靠。**	**正偏离**	**无**
3	振荡提取仪	3、外壳具备良好防腐蚀性能。	3、机身外壳：流线型外观设计，外壳采用静电喷塑工艺，具备良好防腐蚀性能。	无偏离	无
4	振荡提取仪	4、夹具为不锈钢一体成型，耐腐蚀、不易氧化；夹具结构便于拆卸、清洗维护。	4、夹具配置：夹具为不锈钢一体成型，耐腐蚀、不易氧化；夹具结构便于拆卸、清洗维护。	无偏离	无
5	振荡提取仪	5、配置高品质驱动电机，转速控制精度高，高速工况性能优异，整机运行稳定性强。	5、电机性能：配置高品质驱动电机，转速控制精度高，高速工况性能优异，整机运行稳定性强。	无偏离	无
6	振荡提取仪	6、振荡频率：20-300rpm。	6、振荡频率：20-300rpm。	无偏离	无

7	振荡提取仪	7、最大装载容量：250ml×30 或 500ml×20 或 1000ml×12 或 2000ml×8 或 3000ml×5 或 5000ml×4。	7、最大装载容量：250ml×30 或 500ml×20 或 1000ml×12 或 2000ml×8 或 3000ml×5 或 5000ml×4。	无偏离	无
8	振荡提取仪	8、摇板参考尺寸：500mm×400mm。	8、摇板尺寸：518mm×424mm。	无偏离	无
9	振荡提取仪	10、支持连续运行模式；具备定时功能，定时范围 0?999.9h，定时结束自动停机。	10、运行模式：支持连续运行模式；具备定时功能，定时范围 0- 999.9h，定时结束自动停机。	无偏离	无
10	振荡提取仪	11、具备电机过载保护、运行异常报警功能；具备断电记忆功能，断电恢复后延续原有运行参数。	11、安全保护：具备电机过载保护、运行异常报警功能；具备断电记忆功能，断电恢复后延续原有运行参数。	无偏离	无
11	振荡提取仪	12、摇板平台可快速拆装，可适配多种规格烧瓶夹具。 本产品预算：1.03 万元	12、工作台：摇板平台可快速拆装，可适配多种规格烧瓶夹具。	无偏离	无

12 振荡提取仪

序号	名称	招标文件技术要求	投标文件技术响应	偏离情况	说明
1	振荡提取仪	1、LED 数字显示，参数设置、运行数据观察清晰直观，人机操作简便。	1、显示方式：LED 数字显示，参数设置、运行数据观察清晰直观，人机操作简便。	无偏离	无
2	振荡提取仪	**2、三维一体偏三轮驱动结构，设备运转平滑、运行稳定、耐久可靠。**	**2、驱动结构：三维一体偏三轮驱动结构，设备运转平滑、运行稳定、耐久可靠。**	**正偏离**	无
3	振荡提取仪	3、外壳具备良好防腐蚀性能。	3、机身外壳：流线型外观设计，外壳采用静电喷塑工艺，具备良好防腐蚀性能。	无偏离	无
4	振荡提取仪	4、夹具为不锈钢一体成型，耐腐蚀、不易氧化；夹具结构便于拆卸、清洗维护。	4、夹具配置：夹具为不锈钢一体成型，耐腐蚀、不易氧化；夹具结构便于拆卸、清洗维护。	无偏离	无
5	振荡提取仪	5、配置高品质驱动电机，转速控制精度高，高速工况性能优异，整机运行稳定性强。	5、电机性能：配置高品质驱动电机，转速控制精度高，高速工况性能优异，整机运行稳定性强。	无偏离	无
6	振荡提取仪	6、振荡频率：20-300rpm。	6、振荡频率：20-300rpm。	无偏离	无

7	振荡提取仪	7、最大装载容量：250ml×30 或 500ml×20 或 1000ml×12 或 2000ml×8 或 3000ml×5 或 5000ml×4。	7、最大装载容量：250ml×30 或 500ml×20 或 1000ml×12 或 2000ml×8 或 3000ml×5 或 5000ml×4。	无偏离	无
8	振荡提取仪	8、摇板参考尺寸：500mm×400mm。	8、摇板尺寸：518mm×424mm。	无偏离	无
9	振荡提取仪	10、支持连续运行模式；具备定时功能，定时范围 0?999.9h，定时结束自动停机。	10、运行模式：支持连续运行模式；具备定时功能，定时范围 0- 999.9h，定时结束自动停机。	无偏离	无
10	振荡提取仪	11、具备电机过载保护、运行异常报警功能；具备断电记忆功能，断电恢复后延续原有运行参数。	11、安全保护：具备电机过载保护、运行异常报警功能；具备断电记忆功能，断电恢复后延续原有运行参数。	无偏离	无
11	振荡提取仪	12、摇板平台可快速拆装，可适配多种规格烧瓶夹具。 本产品预算：1.03 万元	12、工作台：摇板平台可快速拆装，可适配多种规格烧瓶夹具。	无偏离	无

13 振荡提取仪

	名称	招标文件技术要求	投标文件技术响应	偏离情况	说明
1	振荡提取仪	1、LED 数字显示，参数设置、运行数据观察清晰直观，人机操作简便。	1、显示方式：LED 数字显示，参数设置、运行数据观察清晰直观，人机操作简便。	无偏离	无
2	振荡提取仪	**2、三维一体偏三轮驱动结构，设备运转平滑、运行稳定、耐久可靠。**	**2、驱动结构：三维一体偏三轮驱动结构，设备运转平滑、运行稳定、耐久可靠。**	**正偏离**	**无**
3	振荡提取仪	3、外壳具备良好防腐蚀性能。	3、机身外壳：流线型外观设计，外壳采用静电喷塑工艺，具备良好防腐蚀性能。	无偏离	无
4	振荡提取仪	4、夹具为不锈钢一体成型，耐腐蚀、不易氧化；夹具结构便于拆卸、清洗维护。	4、夹具配置：夹具为不锈钢一体成型，耐腐蚀、不易氧化；夹具结构便于拆卸、清洗维护。	无偏离	无
5	振荡提取仪	5、配置高品质驱动电机，转速控制精度高，高速工况性能优异，整机运行稳定性强。	5、电机性能：配置高品质驱动电机，转速控制精度高，高速工况性能优异，整机运行稳定性强。	无偏离	无
6	振荡提取仪	6、振荡频率：20-300rpm。	6、振荡频率：20-300rpm。	无偏离	无

7	振荡提取仪	7、最大装载容量：250ml×30 或 500ml×20 或 1000ml×12 或 2000ml×8 或 3000ml×5 或 5000ml×4。	7、最大装载容量：250ml×30 或 500ml×20 或 1000ml×12 或 2000ml×8 或 3000ml×5 或 5000ml×4。	无偏离	无
8	振荡提取仪	8、摇板参考尺寸：500mm×400mm。	8、摇板尺寸：518mm×424mm。	无偏离	无
9	振荡提取仪	10、支持连续运行模式；具备定时功能，定时范围 0?999.9h，定时结束自动停机。	10、运行模式：支持连续运行模式；具备定时功能，定时范围 0- 999.9h，定时结束自动停机。	无偏离	无
10	振荡提取仪	11、具备电机过载保护、运行异常报警功能；具备断电记忆功能，断电恢复后延续原有运行参数。	11、安全保护：具备电机过载保护、运行异常报警功能；具备断电记忆功能，断电恢复后延续原有运行参数。	无偏离	无
11	振荡提取仪	12、摇板平台可快速拆装，可适配多种规格烧瓶夹具。 本产品预算：1.03 万元	12、工作台：摇板平台可快速拆装，可适配多种规格烧瓶夹具。	无偏离	无

14 自动脂肪测定仪

序号	名称	招标文件技术要求	投标文件技术响应	偏离情况	说明
★1	自动脂肪测定仪	▲2.3 批处理能力：≥6个/批	批处理能力：6个/批，可扩展为12个/批	无偏离	无
2	自动脂肪测定仪	▲2.7 超温报警功能：具备分级过温安全保护，至少2级以上独立温度保护	超温报警功能：三级过温保护（145℃，210℃和330℃），对不同的溶剂采用不同的温度保护，保证操作安全。	正偏离	无
3	自动脂肪测定仪	▲2.13 溶剂可自动回收，并有溶剂罐排空报警功能	溶剂可自动回收，并有溶剂罐排空报警功能，提醒操作人员	无偏离	无
4	自动脂肪测定仪	▲2.14 自调节的加热板，保证最大的热传递，能够处理宽范围的溶剂，包括一些沸点高的溶剂。	仪器具备自调节加热板，能够处理宽范围的溶剂，包括一些沸点高的溶剂，提升仪器处理范围	无偏离	无
5	自动脂肪测定仪	2.1 符合国际及国家标准的索氏浸提方法	符合AOAC、EPA、等公认国际及国家标准的浸提方法	无偏离	无
6	自动脂肪测定仪	2.2 检测范围：0-100%；重复性：RSD≤1%	仪器检测范围：0-100%；仪器重复性：RSD≤1%	无偏离	无
7	自动脂肪测定仪	2.4 具备自动关机功能。	全自动操作系统，运行中不需人员看守，自动关机功能支持过夜操作	无偏离	无

	自动脂肪测定仪	2.5 采用冷热浸提方法。	可实现所有冷热浸提方法，每个浸提过程包括：热浸提、淋洗和溶剂回收。针对不同溶剂可在室温—285℃之间设置不同的浸提温度。 每个步骤可单独设置时间，从 0 分钟至 999 分钟不等。	无偏离	无
9	自动脂肪测定仪	2.6 整个系统中包括独立的浸提单元和控制单元，将电子控制和溶剂提取分开，能够最大程度的保证操作安全。	整个系统中包括独立的浸提单元和控制单元，将电子控制和溶剂提取进行分开处理	无偏离	无
10	自动脂肪测定仪	2.8 快速溶剂添加转盘在密闭状态下进行溶剂的添加，避免操作者暴露于溶剂环境。	溶剂添加转盘在密闭状态下进行溶剂的添加	无偏离	无
11	自动脂肪测定仪	2.9 内置通风橱功能，避免溶剂蒸气聚集，增加安全性	仪器内置通风橱功能，进行溶剂蒸汽的快速排出，避免蒸汽聚集	无偏离	无
12	自动脂肪测定仪	2.10 仪器能够独立完成浸提过程，不需要额外配置压缩空气或氮气保护等装置	仪器能够独立完成浸提过程，不需要额外配置其余装置	无偏离	无
13	自动脂肪测定仪	2.11 每个位置可单独加热或关闭，增加操作灵活性	系统中每个位置可单独进行加热或关闭	无偏离	无
14	自动脂肪测定仪	2.12 具有溶剂泄露报警传感器，能够探测任何泄漏的溶剂	具有溶剂泄露报警传感器，当溶剂存在泄露情况时，传感器可探测任何泄漏溶剂情况，保护操作者安全	无偏离	无
15	自动脂肪测定仪	2.15 多种规格的浸提杯可选，能在浸提过程中使用 40ml，80ml 或 110ml 的溶剂，增加操作灵活性。	具有多种规格的浸提杯可选，40ml，80ml 或 110ml，增加操作便利性与灵活性	无偏离	无

	自动脂肪测定仪	2.16全套的批次处理工具，整个过程中完全避免手工接触和转移滤纸筒及浸提杯，防止样品污染。	仪器具备全套的批次处理工具，整个过程中完全避免手工接触和转移滤纸筒及浸提杯，最大程度避免样品污染的可能性	无偏离	无

注：

1.供应商仅对招标文件中的标“▲”参数进行逐条响应，响应情况未偏离则填写无偏离，若偏离则填写正偏离/负偏离。

2.未标“▲”参数如有偏离也须在偏离表中进行响应，若无偏离则提供未标“▲”参数无偏离承诺，格式自拟。

3.供应商必须据实填写，不得虚假响应，不得复制粘贴相关采购需求条款，否则将取消其投标或中标资格，并按有关规定进行处罚。

供应商公章：国药（上海）医疗器械实业有限公司

日　　期：2026.10.13

附件三：计量参数要求及计量（检定／校准）报告；

附件四：售后服务方案及备品备件、耗材清单（含价格、建议更换周期）；

国药（上海）医疗器械实业有限公司投标方案

1.投标人售后服务承诺书

若我公司有幸中标，我公司承诺：

负责免费上门安装、调试、操作人员操作技术培训及其他售后服务，并指派专人负责与采购人联系售后服务事宜，具有经过厂家培训及得到认可的维修工程师和售后维修人员。所有设备保修服务方式均为上门保修，由此产生的一切费用均由我公司承担。

我公司所投设备的质量保证期为最终验收合格之日起 2 年，我公司对所有设备实行三包服务，在各个产品的质保期内对设备实行免费维修。保证设备终身维修仅收取成本费用。

我公司保证所提供的货物为原厂生产的合格产品，保证货物是全新、未使用过的，并完全符合强制性的国家技术质量规范和招标文件规定的质量、规格、性能和技术规范等的要求。我公司 24 小时报修电话：13311217423，若设备出现故障，得到用户信息后，能准确判断故障原因及处理措施的，立即给予答复：如不能立即答复的在 4 小时内派人到现场给予处理，设备维修期间提供备用机，故障不排除备用机不撤离。

我公司保证制造厂家提供仪器培训，并提供配套预实验和仪器验收所需全部试剂耗材。

我公司提供的设备，一定符合招标文件及其投标文件规定的要求，如有不符，采购人可以无条件退货，造成的损失由我公司承担。

售后服务机构：

(1)北京：13311217423：　联系人：田一多；

地址：北京市海淀区西直门金运大厦 B 座 409

(2)各生产厂家售后服务机构（详见各厂家售后文件）

4.投标人售后服务方案

一、售后服务的目的

我公司提供优秀的技术支待和售后服务，本项确保目所提供的设备和软件在运行期间能够稳定、安全、高效的运行，从而保证用户的正常运行。

二、售后服务内容

为了使用户所购买的产品能够正常工作，我公司提供给用户详细的设备配置清单，并承诺承担以下维修、保养责任和义务：

1、**质保期：免费质保期为设备安装验收合格后 2 年**

1.1 保修期内供方提供免费维修。在保修期内由于货物故障所产生的一切费用由供方承担。

1.2 供方原则上在接到通知后能准确判断故障原因及处理措施的，立即给予答复：如不能立即答复的在 4 小时内派人到现场给予处理，设备维修期间提供备用机，故障不排除备用机不撤离。

1.3 对应急维修服务，将在 4 小时内服务到位。

1.4 我们对所售产品的使用状况每年定期进行四次回访（每季度一次）、提供免费保养。

2、保修期外：

2.1 我们免收维修费，仅收零配件更换的成本费，提供充足的零配件、备品备件供应。

2.2 供方保证以合理的价格提供售后服务，当设备发生故障时，中标供应商按质保期内同样的要求进行维修处理。

三、售后服务措施及方式

1、响应服务模式

我公司可以根据具体投标项目的实际情况，为用户提供优质的 7X24 小时热线响应服务。用户可以通过不同方式向用户售后服务机构提出服务申报。如：通过电话、传真、信函、E-mail、来访。售后服务机构由专人值守，在下班后转接至手机。

2、技术咨询服务

在本项目合同签订后，我们将提供给用户一份详细的技术咨询联系办法，在

整个保修（质保）期内，用户可以随时通过电话、传真、信函以及电子邮件等各种灵活的通讯手段向我公司进行免费技术咨询。

3、现场技术支持

对于本项目的设备出现故障，我们的电话技术支持、远程视频服务支持不能及时解决问题时，我们将以用户实际利益为重，及时安排专业工程师到用户现场进行上门服务，我们将安排专业工程师在第一时间赶到用户现场解决问题。

四、售后服务内容

1、售后各阶段的支持与服务

我们认为，设备及软件的安装调试和正式运行的整个过程都存在着技术支持和售后维护工作。在实施技术支持和服务响应具体工作时，我们将本项目的此部分工作的进行阶段划分，共分为 5 个阶段，即：

- 设备的供应、验收阶段
- 设备的安装、调试阶段
- 设备的试运行阶段
- 保修（质保）期内阶段
- 保修（质保）期外阶段

2、技术支持中心

我公司在北京常设售后服务机构，提供第一时间产品维修服务和用户及时的技术服务。目前有多名资深的技术工程师，对于用户的复杂技术问题，将通过我公司的售后服务机构得到有效的支持服务。

3、故障响应时间及故障处理流程：

故障响应时间的规定：客户有问题可以通过热线电话、Email、传真等方式与售后服务机构联系，坐席是第一响应人，记录客户问题并将问题分配给处理工程师，处理工程师要求在 0-1 个小时内响应与客户取得联系。

工程师收到 Email 和短信息开始处理问题，必须在 1 小时内给客户回应，记录处理问题的过程，如果问题复杂可以将问题提交给技术专家处理，如果需要原厂商技术支持时，需要提交这方面专家的确认，然后申请原厂商技术支持并协同解决客户的问题，如果设备需要做维护处理时，通知维修管理员进行维修处理。

4、故障处理流程：

A、设备故障

1、技术工程师进行故障诊断，并通知项目经理。

2、故障被公司技术工程师确认为需要更换备件的，我公司立即在规定的时间内将备件寄出。

3、如是设备性能故障，就近调配技术人员，赶赴现场故障诊断。

4、如故障原因明确，则采用相关的故障解决流程。

5、如无法诊断故障，通知原厂商共同诊断故障设备或直接返厂检修。

6、查明结果后，解决故障。

7、出《售后服务质量记录表》。

B、软件问题

1、技术专家进行故障诊断，并通知项目经理。

2、协助客户提供远程登陆服务或就近安排技术人员提供软件恢复服务。

3、出《售后服务质量记录表》。

以上若干种支持与服务措施是以我公司售后服务机构的组织结构为依托，全方位服务响应方式为主线，多种灵活的服务方式相互渗透、紧密结合成为完整统一的支持维护体系。这种方式经多个大型中标项目的实际运作检验，已被认为是高效、可行、优秀的支持与服务解决方案。

投标人：国药（上海）医疗器械实业有限公司

日期：2026 10 13

离子色谱仪关键零部件及备品备件清单

序号	名称	型号、规格	国别、制造商	单价（元）	备注
1	KOH 储备罐	075778、EGC 500 KOH	中国、赛默飞	30437.00	建议更换周期 3-5 年
2	阴离子电解再生抑制器	088666、ADRS 600	中国、赛默飞	20805.00	建议更换周期 3-5 年

附件五：技术培训方案；

3.投标人培训方案

为配合**陕西省省级食品检验检测设备更新项目（二）**项目顺利进行，让使用设备的相关工作人员能熟练掌握各种设备的应用，并安全可靠的实施操作。我们将坚持培训从实际应用 需求出发，以在一线的工作者为主体，努力提高相关人员设备使用能力，掌握各种设备的安全应用方法，根据项目的实际情况，特制定此培训方案。

一、培训时间：

首先是按照用户方的培训要求进行。本公司在收到用户方的培训通知后第一时间进行培训安排，按照用户指定时间，进行培训。

为了让所有接触设备的工作人员都能根据自身的工作需要了解和掌握设备的使用方法、安全注意事项及日常维护与保养方法，我们对设备的使用者提供设备使用寿命期的终身培训，正常情况下分三个阶段进行培训：

1、在设备安装调试阶段

对负责设备操作和保养的工作人员进行实际操作功能和调试方法的培训，以及平时的基本维护、保养的培训。

2、在设备安装调试完成并通过验收后

对所有接触该设备的工作人员进行综合培训，使他们对该设备全面介绍和功能使用，让他们都能熟练的掌握这些设备的操作使用方法、维护保养方法以及安全注意事项。

3、对于新到岗的工作人员和用户方的特殊要求

当工作人员的岗位变动时或软件升级后对他们的培训，以及我们要满足用户方提出的新要求的培训。

二、培训的地点：

若用户方有统一要求，我们将按要求的地点或者双方协商一致后确立的地点进行统一集中地组织培训，如果没有，我们的产品安装到哪里我们就在哪里培训。

三、培训的方式：

以现场指导操作为上，以讲授为辅。我公司专门成立此次采购项目的培训小组，将为实际操作人，按采购人方要求的时间进行培训。在三个阶段，我方将派遣生产厂家优秀的技术讲师、服务工程师到现场进行指导，在全体接受培训的工

作人员完全掌握实际的操作的基础上，必须掌握每个设备的安全应用方法。我们还安排设备生产厂家的工程师对设备使用人员进行专业指导。

四、培训内容：

具体培训内容包括：

① 介绍设备的性能、特点、原理及操作要领等。

② 介绍设备的安装及拆装方法等。

③ 介绍设备的使用，并指导上机操作各项功能。

④ 介绍设备的维护保养及常见故障排除方法等。

⑤ 上机操作使用，并现场答疑。

⑥ 讲解安全注意事项。

为了确保培训过程顺利实施，制定了以下几方面的培训材料：

1、各种设备的使用说明书。

2、各种设备的维护及保养说明。

3、各种设备的使用安全注意事项。

培训的教材：设备使用说明书，使用的注意事项（主要是安全事项），设备的维护调试说明书等。

具体详见培训教材

五、培训对象

所采购设备的管理者、设备的使用者、设备的维护保养者及用户方认为需要培训的人员。

六、培训的评估

每期培训结束我们将对接受培训的全体人员进行考核，为保证教育教学质量，没有通过考核的不得上岗，需参加第二期培训，直到合格为止。

特殊情况下，若急需工作人员上岗上课，我们可派出专业工程师临时代替，一边实际操作，一边培训工作人员。

七、培训成功的保障措施

为确保培训质量，我公司培训部将抽调专业技术人员成立培训售后小组，由田一多担任小组负责人，提供 7*24 小时热线电话支持。

附：国药（上海）医疗器械实业有限公司培训部人员、7*24 小时服务热线

电话（另参见各设各生产厂家售后服务电话）

售后负责人：田一多，电话：13311217423

7*24 小时服务热线电话：021-51699722

附件六：中标通知书。

中 标 （成交） 通 知 书

项目编号：CR26-ZB-038

国药（上海）医疗器械实业有限公司：

陕西省产品质量监督检验研究院于 2026年10月14日就 陕西省省级食品检验检测设备更新项目（二）（项目编号：CR26-ZB-038） 进行 公开招标采购，现通知贵公司中标(成交)，请按规定时限和程序与采购人签订采购合同。

中标(成交)合同包号	合同包3
中标(成交)合同包名称	省级食品检验检测设备更新项目（二）包3
中标(成交)金额(元)	3,015,500.00
合计金额(大写)：叁佰零壹万伍仟伍佰元整	

[illegible]有限公司
2026年10月14日

根据《陕西省财政厅关于加快推进我省中小企业政府采购信用融资工作的通知》（陕财办采〔2020〕15号）和《陕西省中小企业政府采购信用融资办法》（陕财办采〔2018〕23号）文件要求，为助力解决政府采购成交供应商资金不足、融资难、融资贵的困难，促进供应商依法诚信参加政府采购活动，有融资需求的供应商可登录陕西省政府采购网—陕西省政府采购金融服务平台（http://www.ccgp-shaanxi.gov.cn/zcdservice/zcd/shanxi/），选择符合自身情况的“政采贷”银行及其产品，凭项目中标（成交）结果、中标（成交）通知书等信息在线向银行提出贷款意向申请，查看贷款审批情况等。

（以下无正文）

甲方（采购人）：陕西省产品质量监督检验研究院（盖章）	乙方（中标人）：国药（上海）医疗器械实业有限公司（盖章）
法定代表人或授权代表（签字）：	法定代表人或授权代表（签字）：
地址：西安市碑林区咸宁西路30号质检大厦	地址：中国（上海）自由贸易试验区正定路530号A5库区三层2号仓库
电话：029-62653823	电话：13311217423
开户银行：中国银行西安咸宁路支行	开户银行：招商银行股份有限公司上海南西支行
账　　号：103634349723	账　　号：121923341310302
签订日期：2026年11月5日	签订日期：2026年11月5日

附一：各采购包交货期与质保要求对照表

本附表不属于合同条款，仅供各采购包签订合同时对照填写正文（第三条第二款、第六条、第十条）使用。

附表 A　各采购包交货期对照（招标文件 3.4.1）

采购包	交货期要求（自合同签订之日起算）
第 1 包	合同签订之日起 60 个日历内到货、安装调试并交付使用
第 2 包	合同签订之日起 60 个日历内到货、安装调试并交付使用
第 3 包	合同签订之日起 60 个日历内到货、安装调试并交付使用
第 4 包	合同签订之日起 60 个日历内到货、安装调试并交付使用
第 5 包	合同签订之日起 60 个日历内到货、安装调试并交付使用

附表 B　各采购包质保、培训与售后要求摘要（招标文件 3.4.7）

采购包	质保期要求（摘要）	报修响应要求（摘要）
第 3 包	2 年	无