陕西中医药大学中药真伪鉴别与智能质控分析系统项目

供 货 合 同

（招标编号：SZY20261350087-1/采购包 2）

甲　方：陕西中医药大学

乙　方：陕西文投国际贸易有限公司

2026 年 9 月

中国　咸阳

张雯昱-2026/10/10 21:30:24

张雯昱-2026/10/10 21:30:24

供 货 合 同

甲方： 陕西中医药大学

乙方： 陕西文投国际贸易有限公司

在陕西省财政厅政府采购管理处的监督管理下，按照政府采购程序组织公开招标，确定乙方为中标供应商。依据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国招标投标法》、《中华人民共和国民法典》以及招标文件、中标供应商的投标文件正本和澄清表（函）、中标通知书，经甲、乙双方协商，达成如下条款：

一、合同标的物内容及数量（以投标文件正本和标的清单为准）

序号	货物名称	数量	产地	品牌	规格型号	价格（万元）
1	表面等离子体共振仪	1	中国	思拓凡	Biacore™ 1K+	354.38
2	气相离子迁移谱	1	中国	山东海能	FlavourSpec25	163.91
说明	技术参数依据详见合同附件：产品技术参数表，与合同正文具有同等法律效力					

二、合同价款

（一）合同总价款为人民币（大写）伍佰壹拾捌万贰仟玖佰元整（￥5182900.00元）。

（二）合同总价包括：完成本次采购货物（设备本体及附件、备品备件及专用工具）的供货、安装（包含所需的配件及辅材等）、调试、验收、试运行、售后服务、乙方为履行本合同所需向第三方支付的全部许可费、授权费及税金等一切费用。

（三）合同总价一次性包死，不受市场价格变化因素的影响。

三、款项结算

（一）付款方式：国产设备：本项目履约保证金为合同总额的3%，合同签订后5日内，乙方向甲方足额交付履约保证金后，甲方将货款汇入乙方开立的监管账户，甲乙双方与监管银行共同管理货款资金。货物到校开箱核验后，凭甲方开箱报告（结论为合格）解付合同额70%，待设备运行甲方验收合格后，乙凭甲方验收报告（结论为合格）解付合同额30%。

（二）乙方需在本合同签署完毕前，缴纳合同总金额 3% 的款项作为履约保证金，具体金额为：人民币大写壹拾伍万伍仟肆佰捌拾柒元整（¥155487.00 元）。自项目整体验收合格之日起计算，届满一年且未出现质量缺陷、违约情形的，履约保证金由甲方无息全额一次性返还乙方。

（三）支付方式：银行转帐。付款前，乙方应向甲方开具合法有效且符合甲方要求的增值税专用发票，否则甲方有权拒绝付款且不承担任何违约责任。乙方要如实开具发票，不得变更开票内容，乙方开具发票出现税务争议时，乙方需承担税款、滞纳金、罚款等赔偿责任以及其他相关责任。

（四）结算方式：验收合格后填写政府采购项目验收单（一式捌份），持成交通知书、供货合同、发票（按合同总价直开甲方）、政府采购项目验收单，到甲方办理资金结算。

四、双方的权利和义务

（一）甲方的权利和义务

甲方权利：组织使用单位严格按照招标文件及投标文件要求和标准验收货物。

甲方义务：乙方完成安装调试并自检合格后书面申请验收的，甲方在收到验收申请后 15 个工作日内组织验收，因乙方提交的验收文件不齐全、不符合要求导致验收延期的，延期的期限不计入甲方组织验收的期限内。

（二）乙方的权利和义务

乙方权利：按照合同约定要求甲方及时付款。

乙方义务：按照合同约定时间，按甲方指定地点提供货物，配合验收工作。

五、交货条件：

（一）交货地点：陕西中医药大学南校区

（二）交货期：合同签订后 90 日历日。

六、运输

（一）运输由乙方负责，运杂费已包含在合同总价内，包括从货物供应地点所含的运输费、装卸费、仓储费、保险费等。

（二）运输方式由乙方自行选择，但必须保证按期交货。

（三）货物毁损、灭失的风险在甲方整体验收合格前由乙方承担。

（四）运输和安装过程中发生任何人身伤害或财产损失的，如是乙方造成的，由乙方承担全部责任，与甲方无关。

七、质量保证

乙方所供货物必须执行下列条款：

（一）设备到位后，工程师应立即进行安装、调试，同时对操作人员进行严格的规范化培训。

（二）保证技术指标先进、质量性能可靠、进货渠道正常，配置合理，全面满足招标文件要求。

（三）符合国家有关规范要求，确保达到最佳运行状态。

（四）具有良好的外观，适合安装场所的使用。

（五）自安装、调试正常运行并验收合格之日起：

1、免费质保期为主机及相关配套设备自安装调试试运行验收合格之日起 9 年原厂质保，厂家服务中心直接提供终身维修及售后服务，维修响应时间为 2 小时内，24 小时内到达现场，在保修期外，只收取维修配件费和差旅费用，无人工费、维修费，并且保修期内提供至少 3 次工程师保养和检修。

2、免费保修期内，同一主要部件出现质量问题经过两次维修后仍无法正常使用，应当更换同型号、同规格的产品，对问题较大短期内暂不能解决的，为不影响甲方正常使用，乙方在 2 日内免费提供替代产品，确保正常运行；

3、30 天内，如出现质量问题，可以选择换货或退货；

4、30 至 60 天内，如出现质量问题，可选择换货。

退换货的运费均由乙方承担，退货时乙方应在收到甲方退货通知后 15 日内退还相应货款。

（六）设备因产品质量或设计缺陷等问题，而发生的差错或纠纷乙方及生产厂商承担全部责任。

八、售后服务

乙方所供货物提供以下售后服务：

（一）质保期内：

1、供货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的人员进行培训。

2、发生质量问题，接到甲方通知后，应派出专业的维修人员到现场进行检测维修，发生的全部费用由乙方承担，若需送回生产厂，乙方承担往返费用；在产品正常使用寿命内发生的任何产品质量问题，接到报修通知，维修响应时间为2小时内，24小时内到达现场，排除故障的期限不得超过24小时，甲方有权自行委托第三方进行维修，维修费用由乙方承担，相关费用甲方有权在履约保证金中扣除，不足部分乙方予以赔偿。在质保期外，只收取维修配件费和差旅费用，无人工费、维修费。(质保期内乙方联系人员：宫建利 联系电话：13720450312)。

3、每季度派技术人员到现场走访，给予检查维护；

4、乙方免费提供质保期内不低于3次工程师保养和检修及巡检服务并向甲方递交相应巡检报告，应用户合理要求给予其它现场服务；

5、如非乙方原因造成的质量问题，乙方有义务根据甲方的要求进行维修或配合维修，如需更换产品或配件，只收取维修配件费和差旅费用，无人工费、维修费。

（二）质保期结束前，进行系统测试，全面保养维护，确保正常运行。

九、技术与服务

（一）技术资料：

1、货物合格证；

2、货物使用说明书（中文）；

3、项目竣工资料、检验测试报告；

4、其它资料。

（二）服务承诺：

1、设备（产品）安装、调试和验收：提供设备（产品）现场安装、调试。设备(产品)安装调试需在10日内完成，每逾期一日，乙方按合同总价款的0.5‰向甲方支付违约金。安装前，提供安装条件、用水、用电条件说明；

2、培训要求：安装验收后，厂家在用户所在地对用户进行设备（产品）操作和日常维护的现场培训：安装验收后30日内完成不少于2次、累计不少于5天，培训人数以甲方通知为准，提供中文培训教材，费用已包含在合同总价内，培训完成后经甲方确认合格；培训内容包括设备（产品）原理、使用方法和维护

方法等；

3、以投标文件、澄清表（函）、合同和随货物的相关文件为准。

（三）知识产权与数据：乙方保证所提供的全部软件均为正版授权，并向甲方提供书面授权证明；乙方保证其软件系统不包含任何可能向乙方或第三方回传、上传甲方数据的隐蔽功能；软件许可甲方永久使用（费用已含），质保期内免费提供升级服务，并提供安装介质及序列号；项目运行产生的全部数据、图谱及分析成果的所有权归甲方所有，乙方未经甲方书面同意不得留存、使用或对外提供；因货物或软件侵犯第三方知识产权导致甲方遭受损失的，由乙方承担全部责任。

十、验收

（一）乙方应在将产品移交甲方之前或同时，将与该产品有关的全部法律证件提交甲方审核确认。经甲方审核认为上述文件不全或存在瑕疵的，甲方有权拒绝支付货款。甲方对上述文件的审核并不解除乙方对产品所负的权利担保责任。

气相离子迁移谱含氚源（^{3}H）的，乙方须在到货验收时一并提供离子源辐射豁免证明文件。

（二）货物到达甲方指定地点后，甲方根据合同要求，进行外观验收，确认产地、规格、型号和数量，该验收不构成对货物质量、规格、性能的认可或接受。

（三）货物安装、调试并正常运行后，由乙方进行自检，合格后，准备验收文件，并书面通知甲方。

（四）甲方确认乙方的自检内容后，组织乙方（必要时请有关专家）进行系统验收，验收合格后，填写政府采购项目验收单（一式捌份）作为对货物的最终认可。验收不合格的，乙方应在收到甲方书面通知后 15 日内完成整改并重新申请验收，直至验收合格为止，整改期间不计入质保期，质保期自重新验收合格之日起算。连续 3 次验收不合格的，甲方有权单方解除合同，并按照第十一条第（二）项追究乙方违约责任。

（五）乙方向甲方提交货物实施过程中的所有资料。以便甲方日后管理和维护。

（六）验收依据：

1、招标文件、投标文件、澄清表（函）；

2、本合同及附件文本；

3、国家相应的标准、规范。

（七）甲方验收过程中，如发现投标产品虚假应标，实际不符合招标文件要求，乙方交付的货物与投标文件承诺不符的，甲方有权解除合同，乙方须在甲方发函5个工作日内退还甲方已支付的全部货款并按合同总价的30%向甲方支付违约金，违约金不足以弥补甲方损失的，乙方还应赔偿差额；乙方应向甲方提供其授权生产厂家就本合同项下乙方的质量与赔偿责任向甲方出具书面连带责任担保函，作为本合同附件。

十一、违约责任

（一）按《政府采购法》、《中华人民共和国民法典》中的相关条款执行。

（二）未按合同要求提供货物或质量不能满足招标技术要求，乙方必须无条件更换，提高技术，完善质量，乙方未在期限内更换、拒不更换或更换后仍不符合合同约定的，甲方有权单方解除本合同，合同自甲方书面终止通知送达乙方之日起终止，乙方应按照合同总价的 10 %向甲方支付违约金，违约金不足以弥补甲方损失的，乙方需另行支付。并对乙方的违约行为报监管机构进行相应的处罚。

（三）交货期每逾期一日，乙方应按合同总价款的1‰向甲方支付违约金，累计违约金以合同总价款的10%为限；逾期超过30日的，甲方有权书面通知解除合同，乙方应在10日内退还甲方已支付的全部款项，并按合同总价款的10%支付违约金；违约金不足以弥补甲方损失的，乙方还应赔偿差额部分。

十二、合同争议解决的方式

本合同在履行过程中发生的争议，由甲、乙双方当事人协商解决，协商不成的按下列第（ 二 ）种方式解决：

（一）提交 西安 仲裁委员会仲裁；

（二）依法向甲方所在地有管辖权的人民法院起诉。

十三、合同生效

本合同一式 6 份，甲方执 3 份，乙方执 1 份、采购代理机构执 1 份，陕西省财政厅政府采购管理处备案 1 份，本合同甲、乙方签字盖章后生效，合同执行完毕后，自动失效（合同的服务承诺则长期有效）。

（一）陕西省财政厅政府采购管理处在合同的履行期间以及履行期后，可以随时检查项目的执行情况，对采购内容、标准进行调查核实，并对发现的问题进

行处理。

（二）招标文件、投标文件、澄清表（函）、成交通知书、合同附件均成为合同不可分割的部分。

（三）合同未尽事宜，由甲、乙双方协商并确认后，作为合同补充，与原合同具有同等法律效力。

（四）合同一经签订，不得擅自变更、中止或终止合同。对确需变更、调整或中止、终止合同的，应按规定履行相应的手续。

（五）本合同按照中华人民共和国的现行法律进行解释。

（以下无正文）

甲　方（盖章）

单位名称：陕西中医药大学

地　址：陕西省咸阳市秦都区世纪大道中段1号

法定代表人或授权委托人（签字或盖章）：

代理人：

联系电话：029-38185000

签订日期：2026 年 8 月 29 日

乙　方（盖章）

单位名称：陕西文投国际贸易有限公司

地　址：西安国际港务区新丝路国际电商产业园B座10层1002-4室

法定代表人或授权委托人（签字或盖章）：

代理人：

开户银行：中国建设银行西安曲江支行

账　号：61001910004052526101

联系电话：029-81777596

签订日期：2026 年 8 月 29 日

张雯昱-2026/10/10 21:30:24

张雯昱-2026/10/10 21:30:24

序号	设备名称	产品技术参数
11	表面等离子体共振仪	**表面等离子体共振仪** 制造商家：思拓凡生物科技(杭州)有限公司 规格型号：Biacore™ 1K+ 数量：1 台 该设备基于表面等离子共振原理（SPR），可非标记、实时在线检测分子间相互作用，适用于小分子（离子、化合物、天然产物、中药、小肽、中草药、民族药等）、生物大分子（蛋白、抗原抗体、多肽、核酸、多糖、脂类、细胞及病毒等）等多类型生物样品的动力学与亲和力分析。主要包括表面等离子体共振仪、稳定供电单元、数据采集单元、数据储存与分析单元等部分。
		技术参数
		1 检测原理
		1.1 采用表面等离子共振（SPR）检测原理。
		2 主机部分
		2.1 检测通道与流路系统
		2.1.1 检测通道：6 个独立检测通道，支持单通道及多通道串联使用；单次进样可获取分析物与 5 个不同通道配体的相互作用数据。
		2.1.2 流通池、光学棱镜与主机采用一体化设计。
		2.1.3 缓冲液（Buffer）进样口 4 个。
		2.1.4 检测流速范围：1~100 μL/min。
		2.1.5 最小进样体积：1 μL。
		2.1.6 检测方式：采用持续流检测；支持程序进样、手动进样，以及连续进样模式（A-B-A、Dual、Poly）
		2.1.7 双信号参比系统：具备实时空白参比、零浓度参比功能。
		2.2 样品处理系统
		2.2.1 样品仓容量：无需外接自动化工作站，支持同时放置 2 块 96/384 孔板与 2 个试剂架，试剂架兼容 3 种不同体积试管。
		2.2.2 单批次最大检测样品量 854 个。
		2.3 检测性能指标
		2.3.1 基线噪声：＜0.03 RU。
		2.3.2 空白扣减漂移：＜±0.003 RU/min。
		2.3.3 分子量检测下限：对于有机分子，无最小分子量限制；支持分子垂钓回收功能。
		2.3.4 结合速率常数（Ka）：10^3-3×10^9 $M^{-1}s^{-1}$
		2.3.5 解离速率常数（Kd）：10^{-6} - 1 s^{-1}
		2.3.6 亲和力常数（KD）：10^{-3}-10^{-15} M
		2.3.7 数据采集频率：支持 1 Hz、10 Hz 两档可选。
		2.3.8 动力学检测模式：支持单循环（每次进样间无需再生步骤）、多循环检测模式。
		2.4 温控系统
		2.4.1 检测仓与样品仓温控系统相互独立。
		2.4.1.1 样品仓温控范围：4~37 ℃；
		2.4.1.2 检测仓温控范围：25~37 ℃，温控精度 0.003 ℃。
		2.5 系统基础功能
		2.5.1 支持自动在线溶液脱气功能。

		2.5.2 支持自动在线背景扣除功能。
		2.5.3 支持自动有机溶剂矫正功能。
		2.6 气路系统
		2.6.1 气路系统气压泄漏速率(Leak test)：＜10 mBar/s。
		2.6.2 系统压缩机工作能力(Compressor and vacuum pump condition)：＞ 30 mbar/s。
		3 分析软件功能
		3.1 实时测控：实时采集数据，进样参数（进样时间、进样位置、流速、流路等反应参数）可实时配置，支持连续流控制、自动背景扣减及样品信息实时显示。
		3.2 进样控制：支持进样中途暂停。使用灵活，用户可根据结果选择继续进样或放弃进样。
		3.3 片段化合物筛选：具备片段化合物的清库、筛选功能，预设清库、筛选实验方法模块及对应的自动分析方法模块。
		3.4 抗体表位分析：具有抗体表位分析功能，预设夹心法、串联法、预混法等经典的抗体表位检测方法，并具有对应的自动分析方法模块。
		3.5 浓度与效价检测：具有浓度检测和效价检测功能，可以测定活性浓度、PLA/EC50，并自动拟合。
		3.6 批量数据分析：支持模块化批量分析，结果支持 Excel、PDF、PPT、Png，Emf 多格式导出。
		3.7 队列运行：具备队列运行功能，可将不同实验整合在队列中；队列运行中，软件可自动判断偶联结果，并根据结果判断是否执行队列中的后续实验。
		3.8 智能偶联控制：提供不少于两种蛋白固定模板：除了设置偶联时间外，还可设置目标偶联量，软件可智能化自动控制进样时间以达到目标偶联量。
		3.9 拟合模型：内置 8 种拟合模型，涵盖 1:1 结合、1:1 解离、二价分析物、多聚体分析、协同效应、稳态法、稳态法-固定 Rmax 数值、稳态法-固定 Rmax 数值/多位点等多种类型。
		3.10 数据质控：配置质控模块，含 Chi^2、U-value 两类核心质控指标。
		4 配套试剂与耗材
		4.1 芯片再生性能：可重复再生使用，再生 100 次信号变异系数＜5%。
		4.2 原厂传感器芯片种类 17 种，涵盖生物素可逆捕获、疏水特异性捕获、裸金表面等类型。
		4.3 配套疏水捕获芯片及对应软件预设实验方法。
		4.4 配套可逆生物素标签捕获芯片及对应软件预设实验方法。
		4.5 配套 His 标签捕获芯片、试剂盒及对应软件预设实验方法。
		4.6 配套无标签样品捕获试剂盒及对应软件预设实验方法。
		5 配套设备
		5.1 数据采集单元： 1).处理器:英特尔酷睿U7-265K(物理核心数20核,线程数20线程,基础主频3.9GHz)； 2）.内存：32G DDR5 NECC； 3）.硬盘:1TB SSD 固态硬盘； 4）.显卡：T1000 专业图形星卡，显存 8GB； 5）.显示器：27 英寸 2K 显示器，分辨率 2560*1440 6）.系统：预装正版 WIN 11 操作系统；
		5.2 稳定供电单元：额定容量 10kVA，满载后备时间 60 分钟；含线缆及安装调试。

张雯昱-2026/10/10 21:30:24

		5.3 数据储存与分析单元： 1）.外观：标准 2U 机架式服务器 2）.处理器:配置 1 颗英特尔至强 8268 处理器(核心数 24 核/主频 2.9GHz)，支持双路配置； 3）.内存：配置 128GB(4*32GB DDR4 RECC 内存)，最大内存插槽数 24 个； 4）.硬盘：配置 2 块 480GB SSD 系统盘+8 块 8TB SATA 数据盘； 5）.RAID:配置独立 SR430RAID 卡(2GB 缓存,含超级电容掉电保护),支持 RAID 0/1/5/6; 6）.网口：配置 4 个千兆电口+4 个万兆光口； 7）.可管理和维护性：集成远程管理模块； 8）.电源：配置 2*900W 冗余电源； 9）.扩展：本机最大可支持 10 个 PCI-E 插槽总数； 10）.系统：预装正版操作系统； 11）.附件：含线缆及安装调试；
		二、配置清单
		1. 蛋白分子相互作用仪主机，1 套；
		2. 开机试剂，1 套；
		3. 系统操作工具包，1 套；
		4. 配套芯片（可分批供货），30 张；
		5. 数据采集单元，1 套；
		6. 稳定供电单元 1 台；
		7. 数据储存与分析单元 1 台。
2	气相离子迁移谱	制造商家：山东海能科学仪器有限公司 规格型号：FlavourSpec25 数量：1 台 设备用途：该设备主要用于分析固体、液体样品中痕量的挥发性有机物，据软件得到的气相离子迁移谱图进行药材品质、真伪、原产地、储存时间等信息的分析，如中药材道地鉴定、炮制工艺优化、贵重中药材等级区分及真假鉴别、挥发油检测、GAP 基地评价、药材早期霉变筛查、药材采摘期判断、育种、质量一致性评价、定向栽培指导、二氧化硫熏蒸判断。
		一、技术参数 1 气相色谱主机
		1.1 载气流量范围：0～150 mL/min。
		1.2 载气压力稳定性：RSD≤0.01%。
		1.3 进样口温度设定范围：35～200 ℃，温控精度±0.1 ℃。
		1.4 柱温箱腔体内径=9.4 cm。
		1.5 配置 3 根毛细管色谱柱，涵盖弱极性、强极性等类型。
		2 样品筛选释放平台 2.1 极化电流：范围 1～24 μA，分辨率=0.01 μA，误差=0.05 μA。
		2.2 具备相对漂移停止、绝对漂移停止、延时判断、最大时间停止四种判断逻辑。
		3 离子迁移谱 3.1 检测器：IMS 检测器；与气相色谱主机采用一体化设计。
		3.2 迁移管采用聚焦离子管 FOCUS-IMS 设计，可调节仪器的灵敏度和分辨率聚焦离子管设计。

张雯昱-2026/10/10 21:30:24

		3.3 电离源采用氚源（^{3}H）
		3.4 电离源辐射类型：β 射线。
		3.5 电离源出厂活度：75～370 MBq。
		3.6 支持正、负离子检测模式切换。
		3.7 离子迁移谱分辨率（峰容量）：≥40。
		3.8 漂移气流量控制范围：0～500 mL/min。
		3.9 迁移管长度：=53 mm。
		3.10 迁移管电场强度：≤500 V/cm。
		3.11 迁移管温度设定范围：35～100 ℃，温控精度 ±0.1 ℃。
		4 顶空自动进样器 4.1 配置低温制冷系统，支持 4 ℃恒温控制。
		4.2 迁移时间重现性：RSD≤1.00%；峰高重现性：RSD≤3.00%。
		4.3 配置 1 mL 密闭气体进样针，最小可控进样体积 100 μL。
		4.4 进样针温度设定范围：40～150 ℃
		4.5 支持自动清洗，清洗流量范围：1～100 mL/min。
		4.6 采用振荡加热孵化方式，支持 6 个样品同时孵化。
		4.7 孵化温度设定范围：30～200 ℃。
		4.8 振荡速率设定范围：250～750 rpm。
		4.9 低温样品盘位数=60 位（适配 20 mL 顶空瓶）。
		4.10 制冷设备控温范围：4～50 ℃；温度稳定性：±0.5 ℃。
		5 溶剂纯化制备系统 5.1 纯水产水指标：电阻率＞5 MΩ·cm @25℃，总有机碳（TOC）＜30 ppb，产水流速 10 L/H。
		5.2 超纯水产水指标：电阻率 18.2 MΩ·cm @25℃，TOC＜2ppb。
		5.3 采用独立的预处理系统，主机联动控制，根据制水状态自适应调整冲洗次数；无需任何维护，持续去除水中的泥沙，颗粒，微生物等污染物，延长后端耗材使用寿命。同时具有漏水检测与自我断水保护功能；具备 RO/EDI 唤醒模式，产水之前，系统自动唤醒，自动冲洗 RO 膜和 EDI 模块，保证 RO 和 EDI 的性 能；超纯水单元具有自动循环控制功能，保证超纯水的清洁。
		5.4 系统监控与纯化部件 5.4.1 设备内置独立集成式 TOC 检测仪，带独立的氧化池，并联到系统内封闭氧化，检测范围 0.01-999.99ppb，精度不低于 0.01ppb；满足 USP 适应性测试。
		5.4.2 内置与主机同品牌防结垢设计连续电去离子（ EDI） 模块，运行成本低且可预测，无需化学再生或加软化柱，无需定期更换离子树脂柱，降低后期运行成本。
		5.4.3 配置 60 L 水箱 1 个，纯化柱/超纯化柱 2 套，终端过滤器 2 个，超纯水智能取水臂 1 套，智能纯水取水手臂一套
		6 数据处理系统 6.1 仪器控制：配备主机控制与数据处理软件；可远程控制自动进样器。
		6.2 积分与比对：具备自动积分功能。
		6.3 支持生成样品差异化指纹图谱。
		6.4 配备通用数据库与离子迁移谱专用数据库，迁移时间数据库收录物质 1026 种，包含物质气味描述与阈值信息。

张雯昱-2026/10/10 21:30:24

		6.5 支持查看气相色谱离子迁移谱三维谱图、二维图谱、二维差异图谱、指纹图谱、PCA 图、欧氏距离图谱等。
		6.6 定量分析：可通过标准物质建立标准曲线，支持玻尔兹曼曲线、直线两种曲线类型。
		7 配套设备 7.1 数据采集单元： 1).处理器:英特尔酷睿U7-265K(物理核心数20核,线程数20线程,基础主频3.9GHz)； 2）.内存：32G DDR5 NECC; 3）.硬盘:1TB SSD 固态硬盘; 4）.显卡：T1000 专业图形星卡，显存 8GB; 5）.显示器：27 英寸 2K 显示器，分辨率 2560*1440 6）.系统：预装正版 WIN 11 操作系统;
		7.2 稳定供电单元：额定容量 10kVA，满载后备时间 60 分钟；含线缆及安装调试。
		7.3 数据储存与分析单元： 1）.外观：标准 2U 机架式服务器 2）.处理器:配置 1 颗英特尔至强 5218 处理器(核心数 16 核/主频 2.3GHz),支持双路配置; 3）.内存：配置 64GB(2*32GB DDR4 RECC 内存)，最大内存插槽数 24 个; 4）.硬盘：配置 2 块 600GB SAS 10K 热插拔硬盘，支持 RAID 0/1/5; 5）.RAID:配置独立 SR430RAID 卡（2GB 缓存，含掉电保护）; 6）.网口：配置 4 个千兆电口+2 个万兆光口; 7）.可管理和维护性：集成远程管理模块; 8）.电源：配置 2*900W 冗余电源; 9）.系统：预装正版操作系统; 10）.附件：含线缆及安装调试;
		二、配置清单 1. 气相离子迁移谱联用仪主机（含色谱柱 3 根） 1 套
		2. 顶空自动进样器（含适配器 1 个）1 套
		3. 溶剂纯化制备系统 1 套
		4. 安全防护架 1 个
		5. 软件系统 1 套
		6. 标配附件箱：1 套 内含： ① 气路管 一米/段 4 段 ② 仪器工具包梅花改锥工具，2 个/包 1 包 ③ 自动进样器工具包自动进样器梅花改锥，3 个/包 1 包 ④ 自动进样器工具包自动进样器板手，2 个/包 1 包 ⑤ 自动进样器工具包自动进样器校准工具 1 套 ⑥ 高速网线 1 条 ⑦ 分子筛过滤器净化载气 1 套 ⑧ 仪器电源适配器 1 台 ⑨ 仪器电源线 1 条 ⑩ 进样口适配器 1 台 ⑪ 进样口隔垫 100 个/包 10 包

张雯昱-2026/10/10 21:30:24

		⑫ 顶空瓶 100 个/盒 80 盒 ⑬ 顶空瓶盖含垫;100 个/包 80 包 ⑭ 自动进样器电源适配器 1 台 ⑮ 自动进样器电源线 1 条 ⑯ 自动进样器控制器 1 台 ⑰ 顶空气密针 2 只 ⑱ 样品盘（60 位） 1 个 ⑲ 出厂手册/软件安装 U 盘 1 个 ⑳ 顶空瓶压盖器 1 个
		7. 99.999%高纯氮气（含气瓶及专用减压阀） 1 瓶
		8. 样品筛选释放平台 1 套
		9. 数据采集单元 1 台
		10. 稳定供电单元 1 套
		11. 数据储存与分析单元 1 套

张雯昱-2026/10/10 21:30:24