

河南科技大学化学化工学科提升项目采购合同

合同编号：豫财招标采购-2025-1609 包 1

购买方：河南科技大学（以下简称甲方）

供货方：郑州智联科技有限公司（以下简称乙方）

依据学校集中采购（或学校政府集中采购）（采购编号：豫财招标采购-2025-1609）结果，根据《中华人民共和国民法典》，为明确甲、乙双方权利、义务、责任，双方本着平等互利的原则，就甲方向乙方购买全二维气相色谱-四级杆飞行时间质谱仪、全自动样品净化浓缩仪等的有关事项订立本合同。

一、产品名称、规格型号、厂家、数量、单价、金额见下表

序号	产品名称	品牌、规格型号及技术指标	生产厂家	数量	单价（元）	金额（元）
1	全二维气相色谱-四级杆飞行时间质谱仪	东西分析/3300	北京东西分析仪器有限公司/中国北京	1	1935000.00	1935000.00
2	全自动样品净化浓缩仪	睿科/SPEVAO8N PRO (PFC) + AutoEVA-iG10	睿科集团(厦门)股份有限公司/中国厦门	1	595000.00	595000.00
合 计		人民币 <u>贰佰伍拾叁万</u> 元整(¥ <u>2530000.00</u>)				

注：配置、性能、功能等指标见附件一

二、产品的质量要求和技术标准

按照国家级行业的产品技术标准。

三、合同金额

合同总金额为：人民币 贰佰伍拾叁万 元整(¥ 2530000.00)，合同金额包含本合同所涉仪器设备，运输、安装、调试、培训费，保修期或保质期内的保修费用等全部费用。

合同金额为依据本合同甲方应支付乙方的全部费用的总和，除依法律明确规定或双方书面协商一致外，双方均不得主张变更该金额。

四、履约保证金及付款方式：履约保证金采用转账方式。

履约保证金：合同签订前，乙方向河南科技大学账户支付成交金额的 10 %，计人民币 贰拾伍万叁仟 元整（¥ 253000.00）作为履约保证金。

付款方式：合同签订后，甲方向乙方支付合同总金额的 30%，到货并经核查后支付合同总金额的 50%，验收合格后支付合同总金额的 20%。仪器设备验收合格后甲方向乙方无息退还履约保证金。

五、到货及培训：

乙方于 2026 年 2 月 22 日前将仪器设备运到甲方指定地点（具体时间以甲方通知为准），乙方负责仪器设备的安装调试以及技术支持，并对甲方操作（管理）人员进行必要的技术培训和操作指导，保证仪器设备能正常运行。

六、质保期和售后服务：

（1）双方一致同意本合同所涉仪器设备的质保期为：从甲方验收合格之日起 5 年。质保期内，乙方为甲方免费提供服务 and 修理更换（人为损坏除外）。

售后服务联系人及联系电话：刘振升 15736733932。

（2）若产品出现故障，乙方应在接到通知后 24 小时内到现场提供服务。

（3）质保期后，若产品出现故障，乙方应提供免费维修服务，只收材料成本费。

（4）其他服务：详见附件二

七、甲方的义务：

（1）产品运抵甲方指定地点后，应立即组织人员对货物进行清点、签收。

（2）甲方收到产品时，如发现产品规格、型号、数量等与本合同约定不符时，应及时通知乙方并要求乙方按要求更换或补充。

（3）产品正常运行 30 天后由甲方组织验收。

（4）按合同按时支付约定的费用。

八、乙方的义务：

（1）按合同要求，按时提供全新完好的产品，否则应向甲方全额赔偿损失。

（2）在产品运抵甲方指定交货地点前三天书面通知甲方。

（3）负责对甲方人员进行操作培训，使其达到熟练操作的水平，并提供操作手册、专用工具等；

(4) 应长期提供技术咨询服务。

(5) 其他承诺：无

九. 违约责任：

(1) 乙方逾期交付货物给甲方的，每逾期一日应按逾期交付部分总价的 0.03%/日计算向甲方支付违约金。如乙方逾期 30 天仍未交齐货物或者交付货物不合格的，甲方有权单方面解除合同，乙方应按合同总价的 10%计算向甲方支付违约金，并全额退还甲方已付给乙方的钱款及其利息。

(2) 乙方交付货物的质量、规格，性能、技术指标及配置不符合合同或合同附件约定的，甲方有权向乙方提出更换货物及索赔，乙方应在甲方提出之日起的 30 日内免费更换合格的货物，由此造成的时间延误视作乙方逾期交付，按本合同第九条第 3 款处理。如经两次更换，货物质量仍不符合规定的，甲方有权单方面解除合同，乙方应向甲方返还已付款项，并按合同总价的 10%向甲方支付违约金。

(3) 如任何一方违约，除向对方依约支付约定的违约金外，还应赔偿因违约给对方造成的一切损失，以及因向违约方主张权利、追究责任而发生的全部费用（包括但不限于诉讼费、执行费、律师费、差旅费、邮件费、公告费、鉴定和调查取证等费用。）

(4) 乙方保证本合同货物的权利无瑕疵，包括货物所有权及知识产权等权利无瑕疵。如任何第三方经法院（或仲裁机构）裁决有权对上述货物主张权利或国家机关依法对货物进行没收查处的，乙方除应向甲方返还已收款项外，还应按合同总价的 10%向甲方支付违约金并赔偿因此给甲方造成的一切损失，包括但不限于因第三人向甲方、甲方向乙方主张权利而追究责任发生的全部诉讼费、执行费、律师费、差旅费、邮件费、公告费、鉴定和调查取证等费用。

十. 不可抗力条款：

如在本合同签订后履行完毕前，发生了不可抗力且影响到本合同履行的，遇到不可抗力的一方，应及时书面通知对方，并在发生不可抗力 15 个自然日内向对方提供不可抗力详情及其影响本合同履行的书面说明。并在取得有关机构的不可抗力证明后，按照不可抗力对本合同履行的影响程度，由双方进行充分协商，达成一致后，允许延期履行、部分履行或不履行本合同，并全部或部分免于承担

违约责任。但在一方违约后发生法定不可抗力的除外。

本条所称的“不可抗力”，除双方有明确的书面约定外，仅为法定不可抗力。

十一. 其他条款:

(1) 本合同未尽事宜，经双方协商，签订书面协议，其补充协议与本合同有同等法律效力。

(2) 本合同附件作为合同的有效组成部分，具有与本合同同等法律效力。

(3) 本合同如发生纠纷，甲乙双方应积极协商，协商不成时，双方一致同意向洛阳市洛龙区人民法院提起诉讼解决，因诉讼所发生的一切费用（包括但不限于诉讼费、执行费、律师费等其他有关费用），由败诉方承担。

(4) 本合同一式拾份，甲方执捌份，乙方执贰份，具有同等法律效力。

(5) 本合同经双方签字并盖章之日起生效。

甲方：（章）河南科技大学
地址：洛阳市洛龙区开元大道263号

电话：0379-64231434

邮编：471003

法定代表人或授权代表（签字）：

王学明

联系人、电话：吴峰敏 0379-64231914

统一社会信用代码：124100004165265089

开户银行：工行洛阳分行涧西支行

账户名称：河南科技大学

银行账号：1705020809049088826

签订日期：2016年 2 月 2 日

乙方：（章）郑州智联科技有限公司
地址：河南自贸试验区郑州片区（郑东）商都路
100号1号楼2单元13层1320号

电话：0371-55635798

邮编：450000

法定代表人（签字）：赵艳辉

联系人、电话：赵艳辉 15736733932

统一社会信用代码：9141010505720715X2

开户银行：郑州银行兴华街支行

账户名称：郑州智联科技有限公司

银行账号：999156000290001172

签订日期：2016年 2 月 2 日

附件一规格型号及技术指标

序号	设备名称	品牌/型号	技术参数	制造厂(商)
1	全二维气相色谱-四级杆飞行时间质谱仪	东西分析/3300	技术规格: 1.色谱部分: 1.1 全二维气相色谱一台: 气相色谱构架, 全二维专业数据分析系统。两级四喷口全二维调制器模块, 独立双柱温箱。分流/不分流进样电子压力及流量控制。 1.2 双柱温箱 1.2.1 通用气相色谱构架, 专业分析系统。分流/不分流进样电子压力及流量控制。气相可自我诊断并全面自检, 提供电源供应保护。 1.2.2 柱箱温控范围: (室温+5)℃~450℃。温度稳定性: 周围温度每变化1℃, 柱温箱温度变化小于0.1℃。 1.2.3 降温速度: 从400℃到50℃小于10分钟。 1.2.4 分流/不分流进样口可编程设定压力、流速、分流比; 最高使用温度400℃, 载气流速的最小可设定增量应不大于0.1 mL/min。 1.2.5 分流/不分流进样口压力设定范围: 0-150psi, 控制精度小于等于0.001psi。 1.2.6 分流/不分流进样口流量设定范围: 0-100mL/min。 1.2.7 流量控制: 具有恒流, 恒压等操作模式的电子气路控制。 1.2.8 高精度电子压力/流量控制(EPC)单元。 1.3 热调制器: 1.3.1 两级四喷口全二维调制器模块, 独立供电, 封闭设计。调制器对柱箱温度无扰动。已经提供实物图片。 1.3.2 两级调制器的冷热喷口调制时间可按样品情况灵活设置, 调制周期可程序变化, 用于优化二维色谱分离。 1.3.3 免液氮消耗调制器。 1.3.4 调制周期: 1到70秒, 系统数控。 1.3.5 冷热脉冲: 间歇工作, 系统数控脉冲时间。 1.3.6 干燥氮气流量: 750至1000 L/h, 制冷机最低温度-120℃。 1.3.7 热空气调制器流量: 可调400至800 L/h。 1.3.8 热脉冲最小可设定100ms。 1.3.9 最小峰宽FWHH 100毫秒。 1.4 二级柱温箱: 1.4.1 独立二级柱温箱设计, 可程序升温, 独立供电。已经提供实物图片。 1.4.2 最低控制温度: 独立控温, 柱温设置不受一级柱	北京东西分析仪器有限公司/中国北京

		温箱影响。 1.4.3 最高控制温度：400℃。 1.4.4 程序升温速率：0.1℃/min~80℃/min 1.4.5 柱箱降温：独立后开门降温，从 400℃到 50℃小于 10 分钟，独立双柱温箱，两维柱箱温度互不限制。 2.质谱仪部分：飞行时间质谱仪。 2.11 采用电子轰击源（EI），配有结构对称的两组灯丝供切换，灯丝发射电流在 10-500 μA 之间可调，电子能量在 10-150eV 之间可调。 2.2 离子源温度在室温-350℃之间可调节。 2.3 采用垂直引入、双排斥脉冲、二级有网反射的结构。 2.4 配备高热稳定性的离子飞行管。 2.5 具备多级离子移除功能。 2.6 双倍增 MCP 检测器（两块直径为 50mm 的微通道板（MCP）叠加而成），高压范围：-1400 ~ -2000V。 2.7 质量范围:1amu 到 1200amu。 2.8 高通量：采集速率大于等于 1-500 张全谱图/秒，可对 100 毫秒宽色谱峰进行 20 次以上的全谱采集。 2.9 分辨率：M/z=502，分辨率为 1000~1500。 2.10 质量精度：小于 0.05amu。 2.11 线性范围：大于 4 个数量级。 2.12 灵敏度：1pg 八氟萘，M/z=272 信噪比大于 100:1。 2.13 采用双级差分真空结构，确保色谱进样时离子源腔体真空优于 3×10⁻³Pa、质量分析器腔体真空优于 1×10⁻³Pa，满足离子检测灵敏度。 2.14 具备全自动在线自动调谐功能。 3. 数据系统： 3.1 专用全中文 WIN10 或 WIN10 以上系统平台。 3.2 GCxGC 全二维数据采集、控制集成在一个系统，数据处理及报告集成在一个系统，一个采集控制系统和一个数据处理系统，共两个系统模块。 3.3 质谱工作站可进行自动 / 手动调谐。 3.4 具有自动峰识别（Peak Find）功能标点峰顶点（Apex）。 3.5 定量线性范围大于 5 个数量级。 3.6 通过自动给出精确质量数计算化合物元素组成以及 NIST 谱库匹配结果，对未知物进行准确定性。 3.7 多样化定量方法，至少包括外标法、内标法、归一法等定量方法，TIC、MC、MIC 任意设置可满足不同目标谱图定量。 3.8 数据处理系统，具有自动峰识别；检索定性；峰标注中英文可选；定量分析；质谱过滤筛查功能，精确分类分族，精确查找某类目标化合物；可输出多种报告形式（包括二维色谱质谱图和三维效果图）。	
--	--	---	--

			3.9 具有自动谱库检索和反向库检索 (Reverse search) 功能，找出目标物的质谱信息。 3.10 集成化一体系统，实时在线采集。即时分析，即时查看。序列中可随意添加删除编辑序列列表，无需停止进样。 3.11 数据系统须使用 NIST 谱图检索，自动同时检索。检索结果（返回匹配）数量可设。 3.12 数据系统可对一级至多级校正曲线进行全自动定量分析。 3.13 数据系统可以将以下程序编辑为一个数据处理方法进行全自动批处理：基线校正、自动峰识别、计算峰面积及峰高、定量、样品比较、半定量、生成报告、数据输出。 3.14 仪器管理系统： 3.14.1 可设置登录密码登录操作界面，并可分配不少于 3 人登录账号使用，已经提供系统操作截图。 3.14.2 管理员可查看所有使用记录和使用时间，并可导出为 EXCEL 格式。 3.15 数据记录及处理平台 i7 处理器，核心数 8 核 16 线程，主频 2.7GHz，最大睿频 4.9GHz，缓存 16MB，配置 8GB DDR4 2933MHz/3200MHz 内存，1TB 7200 转机械硬盘、256GB SSD 硬盘 4.配置要求 全二维气相色谱-飞行时间质谱仪主机 1 台（东西分析 3300），数据采集和处理系统 1 套，自动进样器 1 台（东西分析 EW-AS810），UPS 1 台（雷诺士 B10KL），色谱柱柱接头 6 个，第一维非极性柱 1 根，第一维极性柱 1 根，第二维极性柱 1 根，第二维非极性柱 1 根，氮气发生器（可产生氮气、空气）（北京中惠普 MFLN-30AB），超低温制冷器，正版谱库，数据记录及处理系统 1 套（戴尔 Precision 3680），两组灯丝一套。	
2	全自动样品净化浓缩仪	睿科 /SPEVA 08N PRO (PFC) + AutoEV A-iG10	1.固相萃取氮吹浓缩一体化，可做大体积液体样品中痕量有机物的富集净化浓缩与小体积液体样品净化浓缩。 2.同一主机可自动连续批量完成固相萃取氮吹浓缩的全过程（柱活化、上样、淋洗、吹干、洗脱、分步收集、批量浓缩、浓缩定容）。 3.样品通道数：8 个，可同时至少自动处理 8 个样品，实现至少 8 个样品的同时活化、同时上样、同时洗脱，同时浓缩。 4.自动固相处理样品数：48 个（50mL 离心管），同一台主机固相萃取后自动浓缩样品数：48 个（50mL 离心管）。 5.同时具有大小体积样品模式、枪头模式、膜萃取模式、	睿科集团（厦门）股份有限公司/中国厦门

		免疫亲和柱模式等多种模式可选，已经提供操作系统截图技术证明。 6.使用免疫亲和柱可连续自动化处理，能够依靠自身机械动作自动移除免疫亲和柱下盖帽，完全达到全自动化要求，已经提供自动脱离柱盖帽的过程实拍图片并对该过程详细描述。 7.主机配备旋转多通阀数量：8个。要求淋洗洗脱溶剂不经过取样针结构。 8.多通阀自动切换溶剂数量：6种。 9.SPE小柱采用柱插杆密封，柱插杆底部紧贴SPE柱填料的上方，排空SPE柱内部空气，且无需使用任何配件进行密封，已经提供密封真实图片并对密封情况详细描述。 10.样品泵规格：8套10mL高精度注射泵。 11.上样流速：100mL/min。 12.SPE柱密封位置可设定范围：0.1cm-7.0cm，操作系统可设定内壁密封圈的密封高度，已经提供密封圈下降高度设置的系统界面截图及不同密封位置的实拍图片并说明。 13.样品架，收集架，SPE柱架都可以独立自动移动，具备自动定位的功能，并且具备样品架、收集架和柱架自动识别功能，已经需要提供样品架，收集架，SPE柱架独立移动前后位置的实拍图片并对自动移动功能进行描述。 14.样品架自动识别功能，能够自动识别4种样品架，阻止不匹配的样品架运行序列并提示，已经提供主机样品架识别模块，系统触发样品架识别错误的实拍图片并对该识别功能描述。 15.大体积样品批处理能力，样品同时处理8个，可连续自动处理48个1L大体积水样富集净化浓缩，同时大体积套件自带润洗模块，可实现1L大体积样品瓶内壁自动润洗，自动转移，提高有机物在瓶壁粘附性强的回收率，已经提供大体积≥16位润洗模块真实图片证明。 16.具备在线水样过滤模块，自动对水样进行在线过滤，通过35mm的微孔滤膜将水样中的颗粒和悬浮物过滤，可连续完成48位样品的在线过滤，每个样品均可配置独立的微孔滤膜，已经提供在线过滤模块运行过程的图片证明。 17.支持全氟化合物应用，已经提供支持11种全氟化合物的完整处理方法和解决方案服务，包括：全氟丁酸（PFBA）、全氟戊酸（PFPA）、全氟己酸（PFHxA）、全氟庚酸（PFHpA）、全氟辛酸（PFOA）、全氟壬酸（PFNA）、全氟癸酸（PFDA）、全氟丁烷磺酸（PFBS）、全氟己烷磺酸（PFHxS）、全氟庚烷磺酸（PFHpS）、	
--	--	--	--

		全氟辛烷磺酸（PFOS），且加标回收在 80%-130%范围内，确保 PFCs 化合物低于标准检出限，已经提供产品说明书等证明材料。 18.具备自动无水硫酸钠除水功能，可自动将洗脱完成的洗脱液通过无水硫酸钠进行除水，并可自动吹干无水硫酸钠小柱，已经提供密封装载标准无水硫酸钠柱的实拍图片并说明。 19.设备具有串柱功能，无水硫酸钠柱提前润洗功能，可自动提前润洗无水硫酸钠小柱，确保除水过程不吸附样品。 20.具有 A/B/X 多柱萃取功能，运行完成一个完整 SPE 方法后，可自动将洗脱液作为样品进行 2 种柱子的净化，并可独立对 2 种柱子进行活化、上样、洗脱、淋洗、干燥等步骤。 21.SPE 柱氮气干燥功能：压力设置范围 0-50psi，采用电子比例阀控制氮气吹干压力。 22.可自动完成溶剂置换功能，可自动对浓缩管添加置换溶剂，并自动对置换溶剂进行浓缩，全过程无需人工介入。 23.主动排废功能：3 通道废液排放，主动式排废，不会产生液封现象。 24.主动排废模组寿命，主动排废模组不产生任何耗材 3 年免维护。 25.浓缩氮气流量设置范围：0.1-3.0L/min，电子比例阀控制氮气流量。 26.固相萃取浓缩仪收集架具备自动给排水功能：操作系统界面一键操作，在加水泵的作用下进行自动加水操作；也可在排水泵的作用下进行快速排水操作。 27.固相萃取浓缩仪浓缩模块运行过程中，氮吹针可随液面自动匀速下降，可实时通过操作系统对针位移速度进行直接的设定，垂直移动距离$\geq 15\text{cm}$，全程保持最佳距离，浓缩模块损耗@20dB：0.2dB，相关损耗@20dB：1.0dB，模色散：0.1ps。 28.固相萃取浓缩仪的氮吹针可在主机待机关机的情况下，无任何工具的协助下手动整排快速拔除拆卸，无需拆卸任何螺母等固定结构，方便清洗和更换。 29.整机仪器密封，内置照明，独立的排风系统，防止溶剂挥发，紧凑化设计：整机可放入通风橱内，溶剂瓶架集合在主机，节约实验室空间。透明式外罩，可实时观察做样过程，随时调整运行方法。 30.主机集成自控，10 英寸大屏幕参数显示及控制，主屏幕可按设定进行全自动固相萃取全自动浓缩参数设定，并可实时监测数据，保证实验流程数据的溯源，系统插损 0.8dB，损耗调节范围：40dB。	
--	--	---	--

		31.具有 6 种溶剂判断预警,实时扣减,预防溶剂不足导致样品损失。 32.氮气发生器,采用一体式设计,整机集成空压机、净化除水系统、储气罐、氮气分离制备系统。 33.采用高性能复合型常温低压中空纤维膜分离技术。 34.氮气流量 100L/min。 35.系统采用“加倍冗余干燥净化技术”。 36.输出压力: 0-80psi 任意调节。 37.无液滴残留、无邻苯二甲酸酯类化合物残留、颗粒物小于 0.01um、压力露点<- 40℃。 38.主机内部集成大功率无油空气压缩机,功率 1500W,无需外置,空压机具有自动启停功能。 39.低温固相微萃取 39.1 样品为固体,反应管加热温度可达到 500℃。 39.2 与反应管连通部分上部为萃取针放置位置,萃取针区域温度最低可达到 0℃。 39.3 样品加热和萃取针降温区域均可通过触摸屏进行温度设置,已提供触摸屏设置截图。 39.4 可同时开展两组样品实验,互不干扰,提供实物图照片。可自定义五种或以上样品设置参数,已提供截图。 39.5 低温微萃取样品后可直接进气质分析。 40.配置: 40.1 全自动萃取仪主机(适配 PFC 应用)+ 40.2 全自动平行浓缩仪主机 1 台(睿科 SPEVA 08N PRO (PFC)) 40.3 氮气发生器(100L/min) 1 套(睿科 AutoEVA-iG10) 40.4 配件: 固相萃取柱模块(适配 PFC 应用,装入主机) 1 套(6ml 装入主机, 3ml、12ml 备用), 旋转多通道阀(装入主机) 8 个, 镀层取样针(装入主机) 8 个, 48 位自动加排水水浴收集架(装入主机) 1 个, 48 位自动降针氮吹模块(装入主机) 1 个, 3 通道长寿命主动排废模块(装入主机) 1 个, 48 位 50mL 上样架 1 个, 48 位 15mL 上样架 1 个, 48 位 50mL 收集架 1 个, 48 位 15mL 收集架 1 个, 大体积上样套件 1 套, 低温固相微萃取整套(手柄、针) 1 套, 固相萃取柱(HLB, 500mg/6mL) 4 盒, 固相萃取柱(C18, 500mg/6mL) 4 盒, 固相萃取柱(WAX, 150mg/6mL) 2 盒。	
--	--	--	--

附件二售后服务承诺

一、服务内容承诺

(一) 质保期内服务

1. 我公司郑重承诺，所投设备质保期自产品验收合格后免费质保 5 年。
2. 设备安装与调试：在设备交付后，我们将派遣专业的技术人员团队前往贵校，负责对所有设备进行安装、调试，确保设备能够正常运行，并达到贵校的使用要求。同时，我们会为贵校相关操作人员提供详细的现场培训，使其能够熟练掌握设备的基本操作、日常维护及常见故障排除方法。
3. 定期巡检与维护：质保期内，我们将按照既定的计划，定期对设备进行巡检和维护。巡检内容包括设备的运行状态检查、性能参数测试、清洁保养等，以预防潜在故障的发生，保障设备的长期稳定运行。
4. 故障维修与排除：若设备在使用过程中出现故障，我们将提供及时、有效的维修服务。对于一般故障，我们承诺在接到报修通知后的[1]小时内做出响应，并在[2]小时内解决问题；对于复杂故障，我们将在[3]天内提供解决方案，并尽快修复设备，确保不影响贵校的正常科研工作。
5. 软件升级与技术支持：如设备配备有相关软件系统，我们将根据软件开发商的更新情况，及时为贵校提供软件升级服务，确保设备软件始终保持最新版本和最佳性能。同时，我们还将提供全方位的技术支持，解答贵校在使用过程中遇到的技术问题。
6. 备品备件供应：我们将建立完善的备品备件库，储备充足的常用备件，以确保在设备维修过程中能够及时更换损坏部件，缩短维修时间，提高维修效率。
7. 全周期技术支持：7×24 小时技术咨询（电话：0371-55635798），覆盖设备操作疑问、实验/生产适配优化、软件升级指导；
8. 每年提供 1 次全员技术培训（针对新操作人员），同步设备维护技巧、故障应急处理方案，提供定制化《操作维护手册》。

(二) 质保期后延伸服务

1. 透明化有偿维修服务：质保期结束后，提供长期稳定的有偿维修服务，所有维修项目、零部件价格均提前公示，提供详细标准化报价单（含零部件费用、人工费用、运输费用），经学院书面确认后再实施；零部件采购价格不高于市场同期原厂官方指导价，人工费用给予专属优惠。
2. 定制化维护套餐服务：根据学院设备使用频率、科研教学计划，量身定制年度、半年度预防性维护套餐，套餐内容涵盖设备全面检测、性能校准、易损件更换、管路深度维护、软件优化、设备健康报告生成等；套餐价格较市场常规价格优惠 25%以上，且可根据学院需求灵活调整套餐内容。
3. 高效耗材供应保障：建立高校专属耗材供应绿色通道，长期以优惠价格供应设备专用耗材（色谱柱、衬管、固相萃取柱、标准品、密封圈等），所有耗材均为原厂正品，品质与设备完美匹配；常规耗材供应周期≤3 天（郑州区域服务中心直接调配），特殊定制耗材≤7 天，紧急需求可提供 24 小时加急配送服务。

4. 软件持续赋能服务：提供软件长期技术支持，保障软件正常运行；如需软件升级，给予专属优惠，并提供全程升级指导与操作培训；同步免费提供软件应用技巧更新资料，助力提升数据处理效率。

（三）技术支持与培训延伸服务

1. 专项科研技术支持：针对学院核心科研方向（如环境土壤/水体痕量污染物检测、精细化工产品组分定性定量、新材料研发表征等），组建专项技术团队提供定制化解决方案，协助解决复杂样品前处理、分析方法优化、数据解读等技术难题；每年免费提供 2 次科研技术专题交流服务，邀请行业专家与学院科研人员深度研讨。

2. 进阶培训赋能服务：质保期内免费提供 4 次上门进阶技术培训（时长 1-2 天，参训人数不限），培训内容聚焦设备高级应用功能、复杂数据处理、特殊样品分析、故障自主排查等；质保期后可根据需求提供定制化有偿培训服务，培训费用给予高校专属优惠，培训形式可灵活选择上门授课、线上直播、实操演练等。

3. 技术交流与资源共享：每年至少组织 1 次区域性高校设备应用技术交流会，邀请省内其他高校同类设备用户、行业专家与学院工作人员分享设备应用经验、前沿技术动态；免费为学院提供设备应用案例库、技术白皮书等资源，助力学科科研创新。

（四）特殊场景专项保障服务

1. 科研攻坚专项保障：若学院承担国家级、省级重大科研项目，需设备全力支持关键实验阶段，可提前 7 天申请“科研攻坚专项保障服务”，我方将安排 1-2 名资深技术工程师驻场保障（驻场时间根据项目需求协商确定），提供 24 小时设备运维支持，确保设备在关键科研阶段零故障运行。

2. 教学实践高峰保障：针对学期初、实验课程集中开展等教学高峰期，提前 10 天与学院对接，开展设备全面检测与预防性维护；教学高峰期安排技术人员 24 小时待命，确保设备出现问题时 30 分钟内响应、2 小时内到场解决，保障实验教学顺利开展。

3. 应急抢修极速保障：针对设备突发重大故障（无法开展核心实验/教学），启动应急抢修绿色通道，优先调配技术人员、备件资源，确保故障快速解决；若需更换特殊零部件，同步启动原厂备件加急采购流程，缩短维修周期。

二、服务体系

构建“厂家总部技术支撑+省级区域极速响应+市级区域极速响应”的三级联动服务体系，整合全链条资源，形成从需求提交到问题解决、后续跟进的全流程闭环管理，保障服务效率与质量双提升：

（一）一级服务：厂家总部技术支持中心

1. 核心职能：作为服务体系的技术核心，负责提供 7×24 小时技术咨询、远程故障诊断、复杂技术难题攻关、软件升级支持、技术方案定制等高端技术服务；统筹全国服务资源调配，为区域服务中心提供技术支撑。

2. 团队配置：配备 15 名以上具有 8 年以上相关设备研发与维修经验的原厂

认证高级工程师，其中全二维专项技术工程师 5 名、全自动样品净化浓缩仪专项技术工程师 3 名，均具备丰富的高校项目服务经验，可精准解决各类复杂技术问题。

3. 服务方式：通过 400 服务热线、专属邮箱、视频会议、远程控制等多元化方式，快速响应学院技术需求；针对复杂技术难题，启动多专家联合攻关机制，确保问题得到精准解决。

（二）二级服务：郑州区域服务中心

1. 核心职能：作为厂家总部与学院之间的服务枢纽，负责河南省内服务资源统筹调配、现场服务协调、备件储备与管理、本地化技术支持等，大幅缩短服务响应与到场时间，实现“本地化问题本地解决”。

2. 团队配置：配备 8 名原厂认证专业服务工程师，其中 5 名具备两款设备的全流程维修与维护能力，均经过总部严格培训考核合格后上岗；所有工程师均熟悉河南高校科研教学特点，可快速对接服务需求。

3. 备件储备：在郑州区域服务中心专门设立“河南科技大学专项备件库”，储备两款设备的常用零部件（密封圈、衬管、传感器、泵油、电源模块等）及核心易损件，储备价值不低于 20 万元，确保现场维修时能够即时更换，大幅缩短维修周期。

（三）三级服务：洛阳区域服务中心

1. 核心职能：直接对接学院，负责现场故障维修、预防性维护、现场技术指导、培训实施、服务档案建立与更新等；全程跟踪设备运行状态，提供“一对一”专属服务，确保服务需求传递精准、服务实施高效。

2. 团队配置：为学院专属配备 1 名资深服务工程师（具备 5 年以上全二维及样品前处理设备现场服务经验，原厂高级认证工程师，曾服务过河南大学、郑州大学等 10 余所高校化学化工学科项目）和 1 名专职技术助理，明确联系方式与服务职责，确保随时对接。

3. 专属服务档案：为每台设备建立全生命周期专属服务档案，详细记录设备安装验收信息、运行参数、维护记录、故障处理情况、培训记录、耗材更换记录等；每季度向学院提交 1 份《设备运行健康报告》，为设备管理提供数据支撑。

（四）标准化服务流程闭环

1. 需求提交：学院可通过 400 服务热线、专属邮箱、专属工程师电话、线上服务平台等多种方式提交服务需求；

2. 极速响应：总部或区域服务中心 15 分钟内完成首次响应，确认需求详情、设备信息及紧急程度；

3. 问题诊断：根据需求类型，通过远程（电话、视频、远程控制）或现场方式进行精准诊断，明确问题原因与解决方案；

4. 方案确认：将解决方案、实施周期、费用明细（如需）提交学院，经书面确认后启动服务实施；

5. 服务实施：远程指导或现场开展服务，严格按照标准化流程操作，全程做

好记录；

6. 验收确认：服务完成后，由学院相关负责人对服务效果进行验收，签署《服务验收单》（明确设备运行状态、问题解决情况、服务满意度等）；

7. 档案更新：将服务全流程信息录入设备专属服务档案，确保可追溯；

8. 后续跟进：服务完成后 7 天内进行电话/上门回访，了解设备运行状态，收集服务反馈；若为故障维修，30 日内进行二次回访，确认无后续问题。

三、售后服务机构信息

为确保学院能够快速精准对接各级服务资源，明确以下售后服务机构详细信息，保障服务沟通畅通高效：

（一）厂家总部售后服务中心

1. 机构名称：北京东西分析仪器有限公司

2. 地址：北京市西城区车公庄大街 9 号五栋大楼 A2 座 6 层

3. 联系电话：010-88393519（天 8:30-17:30）

4. 负责人：张杰 职称：售后工程师 联系电话：010-88393519

（一）郑州区域服务中心

1. 机构名称：郑州智联科技有限公司

2. 地址：河南自贸试验区郑州片区（郑东）商都路 100 号 1 号楼二单元 13 层 1320 号

3. 联系电话：0371-55635798（天 8:30-17:30）、18039518822（24 小时应急响应）

4. 电子邮箱：zhiliankeji2008@163.com（30 分钟内响应邮件咨询）

5. 负责人：赵艳辉 职称：总经理 联系电话：18537330650

6. 专属服务工程师：司海涛 联系电话：18039518822（24 小时畅通，15 分钟内响应）

7. 服务范围：河南省内现场服务、备件调配、本地化技术支持

（二）洛阳区域服务中心

1. 机构名称：郑州智联科技有限公司

2. 地址：洛阳市洛龙区关林路 419 号隆安富阳花园 5 号楼 1 单元 2202

3. 联系电话：15736733932（24 小时应急响应）

4. 负责人：刘振升 职称：区域经理 联系电话：15736733932

5. 专属服务工程师：常文亮 联系电话：13253422503（24 小时畅通，15 分钟内响应）

6. 服务承诺：专属工程师每月至少 1 次上门巡检（质保期内免费），主动了解设备运行情况

四、响应方式与响应时间承诺

结合学院科研教学工作的紧迫性需求，我方提供多元化便捷响应方式，并明确刚性响应时间承诺，确保服务快速对接、及时处置：

（一）多元化响应方式

1. 24 小时服务热线：张杰 010-88393519（厂家总部）、刘振升 15736733932（洛阳区域应急）司海涛 18039518822（郑州区域应急），直接对接技术人员，即时反馈需求；

2. 专属联络渠道：常文亮 联系电话：13253422503，实现“一对一”精准对接，避免信息传递偏差；

3. 远程协同渠道：通过腾讯会议、Zoom、原厂远程控制软件等平台，技术人员可远程查看设备操作界面、运行数据，开展远程指导或故障排查；

4. 现场对接渠道：若远程无法解决问题，可直接联系专属工程师预约现场服务，明确到场时间与服务方案。

（二）刚性响应时间承诺

服务需求类型	故障 / 需求等级	首次响应时间	处理时限要求
技术咨询（操作、参数设置、数据处理等）	一般需求	10 分钟内	简单问题 30 分钟内解决；复杂问题 1 天内提供书面解决方案
设备轻微故障（不影响核心功能运行）	二级故障	15 分钟内	远程可解决的 2 天内解决；需现场服务的，河南省内 12 小时内技术人员到场并完成维修
设备严重故障（影响核心功能运行，无法开展实验 / 教学）	一级故障	15 分钟内	远程诊断后，如需现场服务，河南省内 12 小时内技术人员到场；一般故障 2 天内解决，复杂故障 4 天内解决（需更换特殊零部件的，零部件到位后 2 天内完成维修）
预防性维护服务	计划内服务	提前 3 天确认	按预约时间准时到场，单次维护服务 1-2 天内完成，出具《设备健康报告》
专项保障服务（科研攻坚、教学高峰）	特殊需求	即时响应（5 分钟内）	按需求安排技术人员驻场或 24 小时待命，保障设备稳定运行

五、服务质量及风险控制体系

为确保服务质量稳定可靠，有效规避服务过程中的各类风险，我方建立全维度、全流程的服务质量管控体系与风险控制体系，保障服务全周期安全、高效、可控：

（一）全流程服务质量管控体系

1. 服务人员资质管控：所有服务工程师必须经过原厂严格的理论培训、实操培训及考核，取得《原厂服务工程师资质证书》后方可上岗；每季度组织 1 次技术技能提升培训与考核，年度开展 1 次综合能力认证，确保服务人员专业能力持续达标；建立服务人员信用档案，将服务质量、客户评价与绩效直接挂钩。

2. 服务流程标准化管控：制定《售后服务标准化操作手册》，明确需求响应、故障诊断、服务实施、验收回访等每个环节的操作规范、记录要求及责任主体；建立服务质量监督小组（由总部技术总监牵头），随机抽查服务记录、验收单据，监督服务流程执行情况，抽查比例不低于 30%。

3. 服务效果验收管控：严格执行“验收确认制”，服务完成后必须由学院相关负责人签署《服务验收单》，验收内容包括设备运行状态、问题解决情况、服务态度、操作规范性等；验收不合格的，立即启动二次服务流程，免费重新开展服务，直至问题彻底解决，并由监督小组跟踪整改效果。

4. 客户满意度评价管控：建立多维度客户满意度评价机制，服务完成后 7 天内通过电话、邮件或线上问卷等方式开展满意度调查（评价维度包括响应速度、技术专业性、问题解决效果、服务态度、流程规范性等）；每季度汇总满意度评价结果，形成《服务质量改进报告》，针对满意度低于 90 分的环节，制定专项改进措施并跟踪落实；年度客户满意度承诺不低于 95 分。

5. 服务质量持续改进管控：每月召开 1 次服务质量分析会，梳理服务过程中出现的问题、客户反馈的意见建议，分析根本原因并制定改进方案；建立服务质量持续改进档案，记录改进措施、实施效果及验证情况，形成“发现问题-分析原因-制定措施-落实改进-验证效果”的闭环改进机制。

（二）全维度风险控制体系

1. 技术风险控制：

1.1 提前梳理两款设备的常见故障、技术难点及解决方案，建立《设备故障解决方案库》（含 100+典型案例），确保技术人员能够快速精准解决问题；

1.2 针对复杂技术难题，启动“总部专家+区域工程师”协同攻关机制，组织 3 名以上高级工程师联合诊断，避免因技术能力不足导致问题延误；

1.3 严格规范软件升级、参数校准等关键操作流程，升级前进行充分测试并备份设备数据，升级过程中安排专人全程监控，避免因操作不当导致设备故障或数据丢失；

1.4 建立技术资料保密制度，服务过程中涉及的学院科研数据、技术方案等资料严格保密，严禁泄露。

2. 时间风险控制：

2.1 优化郑州及洛阳区域服务中心备件储备，确保常用零部件、易损件充足，特殊零部件提前与原厂建立加急采购通道，避免因备件短缺导致维修周期延长；

2.2 建立服务资源应急调配机制，若区域服务中心技术人员无法及时到场，可从总部或周边省份服务中心紧急调配技术人员支援，确保河南省内 12 小时内

到场；

2.3 计划内服务（如预防性维护）提前与学院协商确定服务时间，优先选择科研间歇期、寒暑假等非教学科研高峰期，最大限度减少对学院工作的影响。

3. 成本风险控制：

3.1 质保期内严格遵守免费服务承诺，不得擅自增加任何收费项目；质保期后提供有偿服务时，提前明确收费标准，提供详细报价单，经学院书面确认后再实施，避免因费用争议产生纠纷；

3.2 优化服务流程，提高服务效率，降低服务成本；合理规划备件采购与储备，建立备件库存预警机制，避免备件积压导致成本浪费；

3.3 为学院提供“耗材批量采购优惠政策”，一次性采购全年耗材可额外享受优惠，降低学院运行成本。

4. 沟通风险控制：

4.1 实行“专属工程师一对一对接制”，确保服务需求传递精准、及时，避免因沟通不畅导致服务延误或服务内容偏差；

4.2 服务过程中建立“每日进度反馈”机制，针对超过1天的服务项目，每天向学院反馈服务进度、遇到的问题及解决方案；

4.3 遇到特殊情况（如需要延长维修时间、更换特殊备件、增加服务费用等），提前24小时与学院沟通协商，达成书面一致后再推进。

5. 应急风险处置：

5.1 制定《售后服务应急响应预案》，针对突发重大故障、自然灾害、疫情等不可抗力导致的服务中断等情况，明确应急处置流程、责任分工、资源调配方案及替代服务措施；

5.2 建立应急服务团队，配备应急服务车辆、应急备件包，确保突发情况时能够快速响应、有效处置；

5.3 若因不可抗力导致服务无法按时开展，提前通知学院并协商调整服务时间，同时提供远程技术支持作为临时保障。

六、服务承诺合理性与可行性说明

本方案所明确的各项服务承诺，均基于我方成熟的服务体系、专业的技术团队、充足的资源储备及多年高校设备服务经验，充分结合河南科技大学化学化工学科的实际需求制定，确保承诺具有高度合理性与可落地性。

（一）服务承诺合理性

1. 精准匹配学科需求：服务内容紧密围绕学院“科研与教学并重”的核心定位，针对性设置科研攻坚保障、教学高峰保障、进阶培训等服务，精准解决学院在设备使用过程中的核心痛点；各项服务均充分考虑高校科研教学工作的特殊性，避免对正常工作造成干扰。

2. 远超行业标准水平：5年质保、河南省内12小时现场响应、年度客户满意度 ≥ 95 分等承诺，均高于行业平均标准（行业质保1年、现场响应48-72小

时），充分体现我方保障学院权益的诚意。

3. 费用规范透明合理：质保期内免费服务覆盖核心环节，无隐性收费；质保期后有偿服务价格给予高校专属优惠，且提前公示收费标准，符合高校经费管理严格、预算可控的要求；耗材供应绿色通道进一步降低学院运行成本。

（二）服务承诺可行性

1. 专业团队实力支撑：我方拥有一支规模达 50+ 人的专业售后服务团队，其中原厂认证高级工程师 20 名，均具备丰富的高校设备服务经验；客户满意度达 96.8%，服务能力经过市场充分验证。

2. 资源储备充分完善：郑州及洛阳区域服务中心储备两款设备的常用备件与易损件，储备价值超 20 万元，可实现本地快速调配；厂家总部拥有完善的备件采购与调配体系，特殊备件可实现 72 小时内加急到货；同时，拥有完善的技术资料库、故障解决方案库，为服务提供坚实技术支撑。

3. 服务体系成熟高效：我方已形成成熟的“厂家总部-省级区域-市级区域”三级联动服务体系；制定了《售后服务标准化操作手册》《应急响应预案》等一系列规范文件，具备标准化的服务流程与完善的质量管控机制，能够确保各项服务承诺落地见效。

4. 高校服务经验丰富：我方深耕高校设备服务领域 10 余年，熟悉高校科研教学工作特点、设备使用需求及经费管理要求；已为河南大学、郑州大学、河南师范大学等多所河南省内高校提供同类设备售后服务，建立了良好的合作关系，能够精准对接学院服务需求，提供高效优质的服务。

供货方：郑州智联科技有限公司



附件三中标通知书

中标主要内容

项目名称:	河南科技大学化学化工学科提升项目
中标价:	2530000.00 元
交货期:	签订合同后 20 天内
质量要求:	合格, 满足采购人要求
质保期:	5 年
交货地点:	采购人指定地点
产品名称、品牌、型号:	
产品名称 1 :	全二维气相色谱-四级杆飞行时间质谱仪, 品牌: 东西分析, 型号: 3300
产品名称 2 :	全自动样品净化浓缩仪, 品牌: 睿科, 型号: SPEVA08N PRO (PRC)+AutoEVA-IG10
采购内容:	全二维气相色谱-四级杆飞行时间质谱仪 1 套和全自动样品净化浓缩仪 1 套, 包括但不限于设备的供货、运输、保险、装卸、安装、检测、调试、试运行、验收交付、培训、技术支持、软件升级、售后保修及相关伴随服务等。

注: 1. 中标通知书对采购人和中标人具有法律效力。中标通知书发出后, 采购人改变中标结果, 或者中标人放弃中标项目的, 应当依法承担法律责任。

2. 上述内容应与采购文件、响应文件等相关实质性内容保持一致。

中标通知书

项目编号: 豫财招标采购-2025-1609

郑州智联科技有限公司:

河南科技大学化学化工学科提升项目包 1,

按照国家、省、市招标投标有关规定, 经公开招标后, 确定你单位为中标人。

特此通知!

