

合同编号(校内): HW316250934



郑州大学化学学院质谱仪采购项目



甲 方: 郑州大学

乙 方: 河南上知正仪器设备有限公司

生效日期: 2025年10月24日



郑州大学政府采购货物合同 (10 万元及以上模板)

甲方(全称): 郑州大学

乙方(全称): 河南上知正仪器设备有限公司

根据《中华人民共和国民法典》《中华人民共和国政府采购法》及有关规定,遵循平等、自愿、公平和诚实信用的原则,关于“郑州大学化学学院质谱仪采购项目”双方同意按照下述条款订立本合同,共同信守。

一、供货范围及分项价格表

1.本合同所指货物包括原材料、燃料、设备、产品、硬件、软件、安装材料、备件及专用器具、文件资料等,详见附件 1、附件 2,此附件是合同中不可分割的部分。

2.本合同总价包括但不限于货物价款、包装、运输、装卸、保险费、安装及相关材料费、调试费、软件费、检验费、培训费等各种伴随服务的费用以及税金等。合同总价之外,甲方不再另行支付任何费用。

二、质量及技术规格要求

乙方须按合同要求提供全新货物(包括零部件、附件、备品备件等)货物的质量标准、规格型号、具体配置、数量等应符合招标文件要求,其产品为原厂生产,且应达到乙方投标文件及澄清文件中承诺的技术标准。

乙方应在本合同生效后 7 个工作日内向甲方提供安装计划及质量控制规范;并于 2025 年 12 月 25 日前进驻安装现场;所有货物运送到甲方指定地点后,双方在 7 日内共同验收并签署验收意见。如甲方无正当理由,不得拒绝接收;在安装调试过程中,甲方有权采取适当的方式对乙方货物质量标准、规格型号、具体配置、数量以及安装质量和进度等进行检查。甲方如果发现乙方所供货物不符合合同约定,甲方有权单方解除合同,由此产生的一切费用由乙方承担。

三、包装与运输

货物交付使用前发生的所有与货物相关的运输、安装及安全保障事项等均由乙方负责;货物包装应符合抗震、防潮、防冻、防锈以及长途运输等要求,对由于包装不当或防护措施不力而导致的货物损坏、损失、腐蚀等损失均由乙方承担;在货物备交付使用前所发生的所有与货物相关的经济纠纷及法律责任均与甲方无关。

四、质保期与售后服务

1.所有设备免费质保期为3年（自验收合格并交付给甲方之日起计算），终身维护、维修。

2.在质保期内，因产品质量造成的问题，乙方免费提供配件并现场维修，且所提供的任何零配件必须是其原设备厂家生产的或经其认可的。产品存在质量问题，甲方有权要求乙方换货。

3.乙方须提供一年4次全免费（配件+人力）对产品设备的维护保养。

4.乙方承诺凡设备出现故障，自接到甲方报修电话1小时内响应，3小时内到达现场，24小时内解决故障问题。保修期外只收取甲方零配件成本费，其他免费。

5.乙方未在规定时间内提供原配件或认可的替代配件，甲方有权自行购买，费用由乙方承担。

6.其它：无

五、技术服务

1.乙方向甲方免费提供标准安装调试及3-5人次国内操作培训。

2.乙方向甲方提供设备详细技术、维修及使用资料。

3.软件免费升级和使用。

4.乙方有责任对甲方相关人员实施免费的现场培训或集中培训措施，保证甲方相关人员能够独立操作、熟练使用、维护和管理有关设备。

六、知识产权

乙方应保证甲方在使用该货物或货物的任何一部分时免受第三方提出的侵犯其知识产权、商业秘密权或其他任何权利的起诉。如因此给甲方造成损失，乙方承诺赔付甲方遭受的一切损失。

七、免税

1.属于进口产品，用于教学和科研目的的，中标价为免税价格。

2.免税产品应由甲乙双方依据海关的要求签订委托进口代理协议，确认甲乙双方的责任与义务。委托进口代理协议作为本合同的不可分割部分。

3.免税产品通关时乙方必须进行商检，未商检的，造成的损失由乙方承担。

八、交货时间、地点与方式

1.乙方于2025年12月31日之前将货物按甲方要求在甲方指定地点交货、安装、调试完毕，并具备使用条件，未经甲方允许每推迟一天，按合同总额的千分之五扣除违约金。

2.乙方负责所供货物包装、运输、安装和调试，并承担所发生的费用；甲方

为乙方现场安装提供水、电等便利条件。

3.安装过程中若发生安全事故由乙方承担。

4.乙方安装人员应服从甲方的管理，遵守国家法律法规和学校相关制度，否则一切后果均由乙方承担。

5.货物交付使用前，乙方负责对提供货物进行看管，并承担货物的丢失、损毁等风险。

九、验收方式

1.初步验收。甲方按合同所列质量标准、规格型号、技术参数以及数量等在现场验收，并填写初步验收单（详见附件4）。验收时，甲方有权提出采用技术和破坏相结合的方法。

乙方应向甲方移交所供设备完整的使用说明书、合格证及相关资料。乙方在所有设备（工程）安装调试、软件安装完毕后，开展现场培训，使用户能够独立熟练操作使用仪器或设备，尔后由供需双方共同初步验收；甲乙双方如产生异议，由第三方重新进行验收。如果乙方提供的货物与合同不符，甲方有权拒绝验收，由此所产生的一切费用由乙方承担。

2.正式验收：依据河南省财政厅“《关于加强政府采购合同监督管理工作的通知》【豫财购（2010）24号】”文件要求，政府采购合同金额50万元以上的货物采购项目，由使用单位初验合格后，向资产与财务部提出验收申请，由采购单位领导牵头，会同财务、审计、资产管理及专家成立验收专家组进行正式验收。学校验收通过后，才能支付合同款项。

十、付款方式及条件

1.本合同总价款（大写）为：肆佰壹拾叁万陆仟元整（小写：4136000元）。

2.付款方式：货物验收合格后，经审计后，甲方向乙方支付全部货款的95%；质保期满30天内，甲方向乙方支付剩余的全部货款。

十一、履约担保

本合同适用情况二履约担保方式。

情况一：总价款为10万元（含10万元）至100万元（不含100万元）的合同，不强制提供履约担保，由发包人和承包人双方协商；

情况二：总价款为100万以上（包含100万元）的合同，履约担保金额为合同总额的5%，以银行转账或保函形式提供履约担保，验收合格，正式交付使用后退还。

十二、违约责任

乙方所交的货物产地、品牌、型号、规格、质量以及技术标准、数量等不符合合同要求，甲方有权拒收，由此产生的一切费用由乙方负责；因货物更换而造成逾期交货，则按逾期交货处理，乙方应向甲方每天支付合同标总额日千分之五的违约金。

甲方无正当理由拒收设备，应向乙方偿付拒收设备款额百分之五的违约金。
甲方逾期付款，应向乙方支付本合同标的总额的日万分之四的违约金。

十三、其它

1. 组成本合同的文件及解释顺序为：本合同及其附件、双方签字并盖章的补充协议和文件；投标书及其附件；招标文件及补充通知；中标通知书；国家、行业或企业（以最高的为准）标准、规范及有关技术文件。

2. 双方在执行合同时产生纠纷，协商解决；协商不成，向甲方所在地人民法院提起诉讼。

3. 本合同共 14 页，一式 8 份，甲方执 4 份（用于合同备案、进口产品免税、验收、报账等事项），乙方执 2 份，招标公司执 2 份。

4. 本合同未尽事宜，双方可签订补充协议，与本合同具有同等法律效力。

5. 本合同经双方法定代表人或其授权代理人签字并加盖单位公章后生效。

6. 法律文书接收地址（乙方）：河南省郑州市高新技术产业开发区文竹街 116 号 1 号楼 403 室

甲方： 郑州大学
地址： 河南省郑州市高新区科学大道 100 号

签字代表（或委托代理人）：

乙方： 河南上知正仪器设备有限公司
地址： 河南省郑州市高新技术产业开发区文竹街 116 号 1 号楼 403 室

签字代表：

郝新奇

电话： 037167781558

电话： 15939942654

开户银行： 工商银行郑州中苑名都支行

开户银行： 中国建设银行郑州科技支行

账号： 1702021109014403854

账号： 41050167660800003545

合同签订日期： 2025年10月24日

供货范围及分项价格表 单位：元

序号	采购内容	型号/规格	制造厂（商）	原产地（国）	数量	单位	单价（元）	合计（元）	是否免税
1	高分辨质谱仪	ZenoTOFTM 7600	AB SCIEX（Distribution）	新加坡	1.0	台	4136000.0	4136000.0	是
合计：4136000 元									

附件 2:

设备技术规格参数、功能描述及配置清单表

序号	设备名称	具体技术规格参数、功能描述及配置清单描述	单位	数量
1	高分辨质谱仪	一、用途 主要用于化合物定性分析。 二、工作环境 2.1、工作温度 15℃- 30℃ 2.2、工作环境湿度: 相对湿度 20%~80% 2.3、工作的电压: 单相 220V±10%, 50/60Hz, 30A 三、质谱仪技术参数 3.1、质谱类型: 四极杆—飞行时间质谱仪, 具备电子活化解离 EAD、诱导碰撞解离 CID 多种碎裂模式, 配置离子阱、四极杆、飞行时间质量分析器。(提供证明文件) 3.2、离子源: 配备独立的 ESI 离子源和 APCI 离子源, 方便清洗维护, 适用于 100% 有机相到 100% 水相, 耐用一定浓度的缓冲液, 为确保实验结果稳定可重现。 3.3、离子源传输接口为锥孔设计, 而非毛细管或类似管路传输设计, 不易堵塞, 维护时无需卸真空。(提供结构示意图) 3.4、离子源加热温度: 750℃, 雾化气流速可调, 提高脱溶剂化效果 (需要在软件界面成功设置并反馈达到温度)。 3.5、ESI 源流速范围: 5μl/min~3ml/min, 无需分流, 同时不损失灵敏度; 3.6、四极杆质量分析器 3.6.1 预四极杆部分: 离子引入部分和碰撞室都拥有离子聚焦技术。 3.6.2 四极杆: 选择性达到≤ 0.4Da, 并可以将四极杆设定此分辨率下进行样品检测。 3.6.3 四极杆质量范围: m/z5—2250 3.7、碰撞室: 3.7.1 碰撞室采用线性加速技术和高压聚焦技术, 驻留时间低至 2ms 时, 灵敏度不损失。 3.7.2 碰撞模式: 具有多种碎裂模式碰撞诱导碎裂模式 (CID), 可进行不同能量碰撞产生	台	1

		的谱图叠加功能，保证得到更多的碎片信息。 3.7.3 碰撞模式：具有多重电子激活解离模式（EAD），可进行弱共价键的分析，代谢结合物的分析，蛋白二硫键的表征。EAD 反应时间为 10-30ms，能够同快速的质谱采集方式兼容。 3.7.4 电子激活解离（EAD）能量：0eV—25eV（提供软件截图） 3.7.5 具有 ZenoTRAP 离子阱功能，能够高效地富集 MS/MS 离子功能，显著提高检测灵敏度（提供官网截图）。 3.8、飞行时间质量分析器（TOF）： 3.8.1 类型：四极杆和飞行时间质量分析器，高分辨质量分析器采用双反射式 N 型离子飞行管设计；（提供结构图） 3.8.2 四极杆加速方式：四极杆采用线性离子加速，确保超高扫描速度，且不损失灵敏度。 3.8.3 飞行时间质量分析器质量范围：m/z50-40,000。 3.8.4 质量准确度（MS 和 MS/MS）：内标：小于 1 ppm；外标：小于 2.0 ppm。 3.8.5 内置外标全自动质量校准系统，自动调谐、自动方法建立设计。 3.8.6 外标法自动校正流路与离子化喷嘴采用双喷嘴，校正液和样品的流路各自独立，不采用隔板切换，不相互干扰。使系统达到更好的准确校正，实现系统准确可靠的定量分析、定性筛查要求。 3.9、系统分辨率： 3.9.1 在质荷比 956 处测量，高质量段分辨率大于 42,000 FWHM，测量时扫描频率 > 80Hz； 3.9.2 在质荷比 195 处测量，低质量段分辨率不低于 30,000FWHM，测量时扫描频率 > 80Hz。 3.10、外标校正质量稳定性：<2.0ppm/12h。 3.11、灵敏度： 3.11.1 高分辨 TOF MS+灵敏度 1pg 利血平柱上进样 S/N>2500: 1；高分辨 TOF MS-灵敏度 100fg 氯霉素上进样 S/N>1000: 1。 3.11.2 高分辨 TOF MS/MS 模式灵敏度 ESI+: 50fg 利血平，S/N>400:1；高分辨 TOF MS/MS
--	--	--

		模式灵敏度 ESI-: 100fg 氯霉素, S/N>1500:1 3.12、动态范围: 动态范围>5个数量级 (提供制造商彩页证明文件) 3.13、质谱采集速率: 3.13.1 MS 的扫描速度 25 张/秒 3.13.2 MS/MS 扫描速度 133 张/秒 3.13.3 信息关联扫描 (IDA) 模式下的 MS/MS 扫描速度 133 张/秒 3.13.4 在不损失灵敏度和质量准确度的情况下扫描速度 80 张/秒, 维持分辨率≥ 30000。 3.13.5 二级质谱离子利用率: 优于 90% (MS/MS 扫描采集) 3.13.6 数据采集模式: 全扫描, 二级全扫描, MRMHR, SWATH (DIA), IDA (DDA) 3.14、检测器: 3.14.1 ADC/TDC 双模检测器, 由 5 GHz, 10-bit ADC 和 40 GHz TDC 构成; 高频 TDC 检测器确保最高取样速度时并保持高分辨率, 即使在低质荷比处 ($m/z200$ 以下) 也能具有 40000 以上的分辨率; ADC 模式能够保证检测更多电荷数, 实现更宽的线性动态范围。 3.14.2 具有 SWATH 数据非依赖扫描模式, 可进行连续窗口设置, 并采集所有化合物的 MS 和 MSMS 谱图, 最大采集窗口 100 个, 且配备相应的软件进行数据处理操作。 (提供公开发表文献证明) 3.15、高级扫描分析功能: 仪器在采集过程中, 具有动态背景扣除功能 (可以自动判断背景离子, 而不是在软件界面设定特定的离子或色谱保留时间), 从而给出背景干扰离子以外相对信号较弱的共流出物的离子的 MS/MS 信息 (提供软件设置界面截屏以证明)。 3.16、气体要求: 采用氮气作为碰撞气以及雾化气, 无需额外氦气。 3.17、真空系统 3.17.1 分子涡轮泵系统, 空气冷却, 无需水冷, 源区和分析区形成差分抽气系统, 真空度 $<1 \times 10^{-5}$ torr, 具有自动断电保护功能。 3.17.2 机械泵: 采用干泵技术, 无需泵油。 3.18、电缆安装启动包: 包含中国制式电源线, 要求满足中国用电要求。 四、软件部分
--	--	--

		4. 1、软件能控制液相色谱和质谱部分，自动实现仪器的功能配置、条件优化、数据采集、数据处理、快速定量，自动实现 MS 和 MS/MS 扫描的切换，质谱数据解析工具和谱库检索、建谱库等功能。多目标筛查软件可用于自建目标化合物数据库，数据库包含了待测目标化合物的名称，分子式，准确分子量和保留时间。 4. 2、配备数据非依赖采集和分析软件，可进行连续窗口设置并采集所有化合物的 MS 和 MSMS 谱图，进行大规模定量分析。 4. 3、分子特征提取软件：为便于从海量数据提取化合物特征信息，能够在数据采集时通过背景扣除方式减少干扰信号采集，消除背景噪音干扰，确保分析时从背景中提取响应很小，如含量 < 0.5% 的组分信息，确保不会漏掉任何可能存在的目标组分信息。 4. 4、同位素分析软件：自动计算每个分子式的同位素丰度，并与理论同位素丰度比对，可以模拟化合物的理论同位素质谱图；自动与分子式计算功能关联进行元素组成确认；通过精确质量、同位素丰度比、同位素精确质量比及 MS/MS 四维信息可靠关联分析，给出最终结构信息。 4. 5、基于 windows 系统架构开发，以离散式数据库形式存储数据，避免单一数据库文件损坏造成全部数据丢失，并具有 RAID1 磁盘阵列式数据备份，保证数据存储安全性。 4. 6、计算机、显示器：处理器 Intel Xeon 8 核处理器，32GB RAM 内存，采用 RAID 1 配置的 2x2 TB 固态硬盘，Windows 10 系统，27 英寸液晶显示器。 4. 7、打印机：打印速度 50 张/分钟，具备彩色双面功能。 4. 8、氮气发生器：氮气流速 26L/Min@80psi、零级空气流速 26L/Min@100psi、干燥空气 25L/Min@100psi 五、仪器配置清单 5. 1、四极杆-多重碎裂-高分辨质谱仪主机（包括离子源接口、四极杆-离子阱-飞行时间质谱分析器、机械泵、涡轮分子泵、电缆安装启动包、计算机和显示器等）1 套； 5. 2、独立的 ESI 和 APCI 离子源 1 套； 5. 3、操作软件及 office 正版办公软件各 1 套（含激活码）； 5. 4、备用 ESI 离子源探针 5 根；
--	--	---

		5.5、仪器调试标样包（含有质谱的校正标样）1套；	
		5.6、国产氮气发生器 1套，品牌型号：普敦 NG ECO 60A-3C	
		5.7、国产 UPS 电源，10KVA、延时 2 小时 1 套；品牌型号：山特 C10KS	
		5.8、国产激光打印机 1 套，品牌型号：HP Color LaserJet Pro M254dw	

附件 3:

售后服务计划及保障措施

致: 郑州大学 (采购人名称)

我单位参加项目编号为 豫财招标采购-2025-1161 (填写项目编号) 的 郑州大学化学学院质谱仪采购项目、豫政采(2)20251687-1 (填写项目名称、包号) 投标, 采购人为 郑州大学 (填写采购人名称)。特承诺如下:

1、我单位郑重承诺本次投标活动中, 所有投标货物质量保证期限均为验收合格后 3 年, 期间保修除消耗品以外的所有设备。在质量保证期内, 如果系统发生故障, 我公司调查故障原因并修复直至满足最终验收指标和性能的要求, 或者更换整个或部分有缺陷的材料。除设备损耗品外其余服务都应是免费的。保修期外, 仪器终身维修。

2、所投货物非人为损坏出现问题, 我单位在接到正式通知后 0.5 小时内响应, 1 小时内到达现场, 解决问题时间不超过 48 小时。全国免费服务热线 4008213897 或 8008203488, 每周 7 天*24 小时在线服务, 指导操作, 诊断排除故障。

3、售后

维修(售后)单位名称: 河南上知正仪器设备有限公司

售后服务地点: 河南省郑州市高新技术产业开发区文竹街 116 号 1 号楼 403 室

联系人: 张文伟 联系电话: 18638683876

4、我公司技术人员对所售货物定期巡防, 免费进行货物的维护、保养服务, 使货物使用率最大化, 每年内不少于 4 次上门保养服务。

5、安装/配送: 我公司提供的安装/配送方案为: 我公司安排专业的运输团队将本项目高分辨质谱仪主机及其附件免费配送至用户指定地点, 配备防震、防潮、防碰撞的专用运输包装, 确保设备在运输过程中无损坏、无受潮、无偏差; 在配送前 24 小时通知使用人, 确认接收时间与现场准备要求, 配送抵达后协助完成设备卸车、搬运至指定位置。设备配送至指定地点后, 由我单位工程师和原厂认证工程师团队在 48 小时内启动安装调试工作, 安装前, 工程师提前与使用人沟通实验室供电、通风、温湿度控制等环境要求, 协助完成现场条件确认, 确保符合设备安装标准。安装过程中, 原厂工程严格按照操作规范进行组装、管路链接、电路调试, 软件安装等工程, 我公司工程师负责现场协助及对安装过程进行拍照; 安装后, 由我单位工程、原厂工程师, 使用人现在对仪器进行调试, 并同时进
技术参数验证和性能合格测试, 确保仪器满足招标文件合同要求的技术规范。

6、项目所提供的其它免费物品或服务 提供设备终身技术支持，包括故障排除和零配件供应、仪器软件免费升级和培训；制造厂家 SCIEX 公司提供强大的网络支持，您可免费下载，手册、流程、方法、软件等，详情详见 www.sciex.com；SCIEX NOW 学社还提供一百多门免费在线培训课程（包含相当数量的中文课程），可以帮助您尽快熟悉仪器的操作、使用和维护。；

7、我单位保证本次所投货物均是全新合格产品。

8、质量保证期过后的售后服务计划及收费明细：质量保证期过后（自设备验收合格之日起，质量保证期按采购合同约定执行），我单位将继续为郑州大学提供专业、优惠的售后服务；所有收费按照原厂报价收取，我单位不额外附加费用；

9、响应本次采购项目均为交钥匙项目，所需的一切货物、材料、费用等，全部包含在投标报价之中，采购人无须再追加任何费用。

10、我单位对上述内容的真实性承担相应法律责任。

（由制造商及中标商签字盖章确认）



附件 4:

郑州大学仪器设备初步验收单

No.		年 月 日				
使用单位	化学学院	使用人	赵雪利	合同编号	豫财招标采购-2025-1161	
供货商	河南上知正仪器设备有限公司		合同总金额	4136000.00		
设备明细 (品名、型号、规格、生产厂家、数量、金额等, 不够可另附表)						
序号	品名	技术参数 (规格型号)	生产厂家 (产地)	数量	单位	金额
1	高分辨质谱仪	ZenoTOF™ 7600	AB SCIEX (Distribution) n)、新加坡	1	台	4136000.00
实物验收情况	外观质量 (有无残损, 程度如何)。					
	清点数量 (主机、配件、型号、规格、产地是否与招投标文件、合同、发票、装箱单的数量相同, 若有出入, 说明缺件名称、规格、数量、金额)。					
	仪器设备安装调试及使用人员培训情况 (是否完成整套设备安装、有无安装缺陷, 使用人员是否经过培训)。					
技术验收情况	依据合同约定技术条款逐一测定设备的性能和各项技术指标, 所测结果是否与合同约定技术条款规定的一样, 性能是否稳定, 配件是否齐全, 是否有安全隐患, 具体说明。					
初步验收情况	☐ 通过验收 ☐ 整改后再组织验收 ☐ 不通过验收 索赔要求 ☐ 其他结论					
验收小组成员签字			供货商 授权代表签字			

中标（成交）通知书

河南上知正仪器设备有限公司：

你方递交的郑州大学化学学院质谱仪采购项目 投标文件，经专家评审委员会（或询价小组、竞争性磋商小组、竞争性谈判小组）评审，被确定为中标人。

主要内容如下：

项目名称	郑州大学化学学院质谱仪采购项目
采购编号	豫财招标采购-2025-1161
中标（成交）价	4136000 元(人民币) 肆佰壹拾叁万陆仟元整(人民币)
供货期（完工期、服务期限）	自合同签订生效之日起 75 日历天
供货（施工、服务）质量	合格，符合国家、行业规定的规范标准
交货（施工、服务）地点	采购人指定地点
质保期	自验收合格之日起质量保证期 3 年

请你方自中标通知书发出之日起 3 日内与招标人洽谈合同事项。联系人及电话：桑滢鹃 18443172436

特此通知。

采购单位(盖章)

代理单位（盖章）

2025年10月15日

中标单位签收人：[Signature]