

合同编号(校内): HW331250015



郑州大学药学院学科平台建设项目



甲 方: 郑州大学

乙 方: 河南豫招进出口有限公司

生效日期: 2025年1月15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):河南豫招进出口有限公司

根据《中华人民共和国民法典》《中华人民共和国政府采购法》及有关法律、法规规定,遵循平等、自愿、公平和诚实信用的原则,关于“郑州大学药学院学科平台建设项目”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2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自验收合格之日起，国产设备质保期 3 年，进口设备质保期 1 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 3 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 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 2 月 25 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，向国有资产管理处提出验收申请，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：叁佰零叁万玖仟元整（小写：3039000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100万元以上（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 30 页，一式十份，甲方执六份（用于合同备案、进口产品免税、验收、报账等事项），乙方执二份，招标公司执二份。

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）：郑州市金水区东明路西农业路北正弘旗 1 幢 2003 号

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： 河南豫招进出口有限公司
地址： 郑州市金水区东明路西农业路北正弘旗 1 幢
2003 号

签字代表：



电话： 15136400500

开户银行：

账号：

电话： 15638179387

开户银行： 交行河南省分行

账号： 411626999011001054272

合同签订日期：2025年1月15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	三重四极杆 线性离子阱 质谱仪	SCIEX、TripleQuad5 500+ Qtrap Ready	AB SCIEX（Distribution）	新加坡	1.0	台	2410000.0	2410000.0	免税
2	超高效液相 色谱仪	Waters、ACQUITY UPLC H-Class Plus	Waters	新加坡	1.0	台	383000.0	383000.0	免税
3	超微量分光 光度计	thermo scientific、NanoDrop One	赛默飞世尔(上海) 仪器有限公司	中国	1.0	台	133000.0	133000.0	免税
4	小动物内窥 镜	玉研仪器、YAN-E30	上海玉研科学仪 器有限公司	中国	1.0	台	63000.0	63000.0	不 免 税
5	低速离心机	中科中佳、SC-3610	安徽中科中佳科 学仪器有限公司	中国	1.0	台	8500.0	8500.0	不 免 税
6	金属浴	赛维尔、SMB-C	武汉赛维尔生物 科技有限公司	中国	1.0	台	3900.0	3900.0	不 免 税
7	梯度 PCR 仪	贝晶生物、BG- TC100	上海贝晶生物技 术有限公司	中国	1.0	台	24000.0	24000.0	不 免 税

8	恒温水浴锅	博迅、HH.S21-6	上海博迅医疗生物仪器股份有限公司	中国	1.0	台	1800.0	1800.0	不免税
9	恒温培养摇床	一恒、THZ-100	上海一恒科学仪器有限公司	中国	1.0	台	11800.0	11800.0	不免税
合计：3039000 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
1	三重四级杆线性离子阱质谱仪	1.应用范围:
		系统主要用于药代动力学、靶向代谢组学等检测分析。
		2.总体要求:
		2.1 仪器主体部分包括串联四极杆复合型质谱仪主机, 仪器由计算机控制、具有独立的 ESI 和 APCI 离子源。软件包括仪器调节、数据采集、数据处理、定量分析和报告。
		2.2 同一台仪器同时具备串联四极杆质谱仪的定量功能和离子阱质谱的多级定性功能 (MS3 以上)。
		3. 质谱性能指标:
		3.1 离子源: 配有电喷雾离子源 (ESI)、大气压化学电离源 (APCI), 离子源切换方便、快速, 清洗、维护方便。
		3.1.1 插拔式可互换 ESI 及 APCI 喷嘴, ESI 源及 APCI 源的快速更换。
		3.1.2 大气压离子源采用锥孔结构, 使用气帘气技术。(已提供结构示意图)
		3.1.3 电喷雾离子源流速范围: 在确保灵敏度不损失的前提下, 无需分流, 可达到 $\geq 3\text{ml/min}$ 。
		3.1.4 大气压化学电离源流速范围: 在确保灵敏度不损失的前提下, 无需分流, 即可达到 $\geq 3\text{ml/min}$ 。
		3.1.5 脱溶剂能力: 离子源内有两路加热雾化气, 辅助加热气温度最高 750°C 。(已提供离子源结构图及加热温度软件截图)
		3.1.6 离子源内废气排放: 采用 Exhaust 主动废气排放装置。
		3.1.7 Q0 聚焦技术: 离子引入部分拥有高压离子聚焦技术, 压力 8mtorr 。
		3.2 质量分析器: 串联四极杆-线性离子阱。(已提供官方彩页证明文件)
		3.2.1 质量范围 m/z : $5\sim 1250\text{ amu}$ 。
		3.2.2 扫描速度: $20,000\text{ amu/sec}$, 步进 0.1 amu 。

		3.2.3 分辨率: >15,000 (FWHM)。
		3.2.4 质量稳定性: $\leq 0.1 \text{amu}/24 \text{ 小时}$ 。
		3.2.5 质量精度: $\leq 0.01\%$ (全质量范围)。
		3.2.6 串联质谱功能: MSn ($n \geq 3$) (不含源内 CID)。
		3.2.7 定量分析重现性: 5ppb 和 50ppb 胆固醇氧化物分别进样不少于 5 次, RSD $<1\%$ 。
		3.2.8 动态线性范围: ≥ 6 个数量级。
		3.2.9 灵敏度:
		3.2.9.1 ESI+: 1pg 利血平柱上进样, MRM 分析测量 m/z195(子离子)、m/z609(母离子), 信噪比 $>750000 : 1$ 。
		3.2.9.2 ESI-: 1pg 氯霉素柱上进样, MRM 分析测量 m/z152(子离子)、m/z321(母离子), 信噪比 $>750000 : 1$ 。
		3.2.9.3 APCI+: 1pg 利血平柱上进样, MRM 分析测量 m/z195(子离子)、m/z609(母离子), 信噪比 $>750000 : 1$ 。
		3.2.9.4 MRM3 或 MSn ($n \geq 3$) 扫描灵敏度: 1pg 利血平柱上进样 (609/397/365), 信噪比 $>1000 : 1$, 重复 5 次进样 CV $<3\%$ 。
		3.2.10 扫描功能: 具有全量程扫描 (Full Scan), 选择离子扫描 (SIM), 选择反应串联质谱扫描 (SRM), 子离子扫描 (Product Ion Scan), 母离子扫描: (Precursor Ion Scan), 中性丢失扫描 (Neutral Loss Scan), 多反应同时监测扫描 (MRM), 具有加速装置保证一次进样完成多对离子 MRM (>2000 对) Q2 驻留时间小于 1ms (dwell time), MRM3 扫描, 增强多电荷扫描, 时间延迟碎裂, 混合扫描 (可把以上扫描功能进行组合扫描) (Mixed Scan Mode), 正/负离子快速切换扫描, 自动 MS、MS/MS 和 MS/MS/MS 切换扫描 (IDA) 功能, 其他扫描: 可以做三级质谱碎裂以获得化合物的结构确定, 并同时能用 MS3 定量以进一步消除复杂体系的相互干扰, 在一次进样过程中同时完成多个化合物的定量筛选和结构确证 (得到 MRM 扫描和二级离子的全扫描质谱图, 可以进行谱库检索浓度不高于 0.05ppb)。
		3.2.11 碰撞池: 180° U 型弯曲 LINCA 线性加速的碰撞池。(已提供官方彩页证明文件)
		3.2.12 采用高纯氮气作为雾化气和碰撞气, 无需额外氦气。
		3.3 检测系统: 电子倍增器。
		3.4 真空系统:

	3.4.1 高真空无油分子涡轮泵系统，空气冷却，无需水冷，源区和分析区形成差分抽气系统，自动断电保护功能。
	3.4.2 前级真空系统，一个机械泵（型号 MS40），抽速 $\geq 40\text{m}^3/\text{h}$ 。
	3.5 数据系统硬件：品牌 Dell5860，型号 Intel Xeon W3-2435，配置：8 核处理器，32GB RAM 内存，采用 RAID 配置的 2x2 TB 固态硬盘，Windows 10 系统，27" 液晶显示器，DVD-RW 驱动器。
	3.6 数据系统软件：
	3.6.1 Windows 10 或以上操作平台。质谱软件能控制质谱部分和配套液相色谱，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，标准谱库含有 2000 个以上的国内外检测天然产物、农药、兽药以及毒物等有机化合物，终身免费升级。
	3.6.2 系统兼容性：本次投标的三重四极杆线性离子阱质谱仪可与本次采购的液相色谱仪配套使用，已提供承诺书。
	4. 配置清单：
	4.1 三重四极杆线性离子阱质谱主机（包含质谱主机 1 台、机械泵 1 台）1 套
	4.2 电喷雾离子源 (ESI) 和大气压化学电离源 (APCI) 1 套
	4.3 质谱工作站（包含数据采集和处理软件 1 个、Office 软件（型号 OS3.4）1 个）1 套
	4.4 测试标样（系统校正化学品 1 瓶、联机试剂 1 瓶）1 套
	4.5 备用 ESI 离子源探针 5 根
	4.6 备用 APCI 离子源探针 1 根
	4.7 机械泵油 2 瓶
	4.8 计算机 1 套（品牌 Dell 5860，型号 Intel Xeon W3-2435，配置：8 核处理器，32GB RAM 内存，采用 RAID 配置的 2x2 TB 固态硬盘，Windows 10 系统，27" 液晶显示器，DVD-RW 驱动器。）
	4.9 惠普打印机 1 套（黑白激光打印机，最大打印幅面：A4，最高分辨率：600x600dpi）
	4.10 配套高性能氮气发生器（品牌析维型号 W-ABN）1 套（产气量：氮气 $\geq 15\text{L}/\text{min}$ ，零级空气 $\geq 22\text{L}/\text{min}$ ，干燥空气 $\geq 25\text{L}/\text{min}$ ）
	4.11 UPS 不间断电源（品牌山特型号 C6KS）1 套（6kVA，延迟 2 小时以上，电压范围：120~275VAC，

		频率范围：40Hz-70Hz，输出电压：220VAC，电池参数：16只 12V65AH 电池)
		1.用途：用于复杂化合物的分离和测定。
		2.技术参数：
		2.1 四元溶剂管理系统
		2.1.1 色谱泵：一体式独立柱塞，数控直线驱动色谱泵技术，双压力传感器反馈回路，无需阻尼器（后提供结构示意图作为证明材料）
		2.1.2 泵压力传感器反馈回路：2 路
		2.1.3 梯度模式：四元梯度，1~4 路溶剂任意混合。
		2.1.4 在线脱气机：6 通道在线真空脱气，其中两通道对进样清洗液脱气。
		2.1.5 可设置的流速范围：0.010~2.000mL/min，增量为 0.001 mL
		2.1.6 最大操作压力：15,000 psi
		2.1.7 流速精度：≤0.07% RSD
		2.1.8 自动缓冲盐配置功能：可实现自动配置缓冲盐浓度和 pH 值梯度
		2.1.9 梯度变化模式：预编≥11 种梯度曲线，至少分为 1 线性、2 步进、4 凹线、4 凸线四种类型。（后提供曲线图作为证明材料）
		2.1.10 进样器配有进样室/进样针双内部观察灯，分别用来观察进样针和观测样品盘的工作状态，灯可被软件控制开/关。
		2.2 自动进样器
		2.2.1 先进的流通针式进样模式，保证进样的准确性。
		2.2.2 样品容量：96 个样品（2 mL 样品瓶）
		2.2.3 进样体积：0.1~10 μL（标配）
		2.2.4 进样次数：每个样品 1~99 次进样
		2.2.5 样品室温度范围：4℃~40℃，增量：≤0.1℃
		2.3 色谱柱管理器

超高效液
相色谱仪

3		2.3.1 温度范围：4~90℃ 2.3.2 溶剂平衡：主动预加热 2.3.3 色谱柱追踪：原厂色谱柱，具有智能芯片技术，色谱柱信息管理功能追踪并存档色谱柱的使用历史。信息类型为≥18项（内容包括色谱柱测试报告及填料特性、≥50个样品组、使用过程中最小最大柱压力、温度、操作者、进样次数等信息） 3. 配置： 3.1 四元溶剂管理系统（包含内置在线脱气机）1台 3.2 自动进样器（包含自动进样器主机1个、样品盘1个、进样针1个）1套 3.3 色谱柱管理系统 1个 3.4 在线过滤器组件 1个 3.5 C18 色谱柱 2.1*5cm 2根、2.1*10cm 1根 3.6 2ml 进样预开口进样瓶（含瓶、盖）200个 3.7 不锈钢过滤器滤芯 5个 3.8 溶剂托盘 1个
	超微量分光光度计	1. 仪器用途： 可对微量样品进行测定，可对病原微生物，单克隆抗体等进行测定，具有 Accclaro 样本智能检测技术，污染物测定报警分析，可完成核酸，蛋白定量，A260/A280、A260/A230 比值自动或手动测定，Lowry 蛋白测定等的分析结果输出自动化。 2. 技术参数 2.1 连续波长全光谱分析，波长范围：190-850nm，适合所有可见/紫外分析，可对未知样本做光谱扫描。 2.2 可对至少 1ul 的微量样品进行快速测定。 2.3 低波长下亦可准确检测蛋白质； 2.4 检测范围宽泛，对于 dsDNA，从 2ng/μl 到 27500ng/μl，不用稀释均可直接测量。 2.5 波长精度：±1nm； 2.6 光谱分辨率：1.8 nm (FWHM at Hg 253.7 nm)；

		2.7 光程：内含 0.03, 0.05, 0.1, 0.2, 1mm 5 个光程，根据样品浓度进行自动匹配最佳光程，无需手工设置，光程调节器不会暴露在空气中，避免灰尘，纸屑或液体进入生锈导致光程不准确； 2.8 检测下限：2ng/ul (dsDNA)，0.06mg/ml (BSA)，0.03mg/ml (IgG)； 2.9 检测上限：27,500ng/ul (dsDNA)，820mg/ml (BSA)，400mg/ml (IgG)； 2.10 检测重复性：0.002A (1.00mm 光程) 或 1%CV； 2.11 OD600 检测时，输入系数，可直接将 OD600 值转换成 cells/ml 2.12 光吸收率范围（基座）：0-550A (相当于 10mm 光路径)； 2.13 核酸检测周期：<9s； 2.14 载样点采用 303 不锈钢，并与主机整合在一起，直接上样并进行样品检测； 2.15 当样本中存在污染物时，能鉴定的污染物（5 种）；样本检测的结果会自动扣除污染物的 OD 值； 2.16 仪器操作：7 英寸，1280×800 高分辨率彩色触摸屏，触摸屏可左右移动或前后 45 度角调整角度；操作系统内存 32GB 闪存，操作系统支持的语言 8 种，可免费下载电脑软件； 2.17 仪器内置 CMOS 检测器传感器，在检测前对样品形成的液柱进行数码成像； 3. 配置清单 3.1 超微量分光光度计主机 1 台 3.2 电源线 1 根
4	小动物内窥镜	1. 技术参数 1.1 适用于小鼠、大鼠、豚鼠、兔子、猴子、狗等实验动物； 2. 1.2 先端头外径为 3.1mm，插入管外径为 3.3mm，插入部足够纤细，可用于小鼠等实验动物的内窥实验； 3. 1.3 插入管带有精密网纹，进入动物腔体内部不阻涩； 4. 1.4 钳道孔尺寸为 1.2mm，总工作长度为 700mm，可插入活检钳进行组织取样或进行灌注与给药； 5. 1.5 屏幕为 5.1 寸 IPS 高清显示屏，分辨率为 1280*960，为防磨耐刮玻璃材质； 6. 1.6 屏幕与操作部分分离，可轻松通过卡扣固定； 7. 1.7 屏幕可仰合，仰合行程角度为 -60° 至 120°，旋转角度为 ±170°； 8. 1.8 配备视频信号传输线，可连接显示器进行观察；

		9. 1.9 镜头可通过摇杆进行弯转，弯曲角度 180°/130°；
		10. 1.10 视野范围为 120°，景深范围为 5~50mm，可看清小动物肠道内肿瘤与炎症；
		11. 1.11 内置相机软件，具备冻结、拍照与录像等功能；
		12. 1.12 采用人体工程学设计；
		13. 1.13 内置 16GB 储存空间，可外接 SD 卡拓展储存；
		14. 1.14 具备信号传输功能，可将照片与视频通过 USB 线缆传输至电脑；
		15. 1.15 内置 3.7V/2700mAh 锂离子可充电电池，新电池在充满电后室温 25℃ 情况下工作时间超过 270 分钟；
		16. 1.16 配备备用电池，可边充电边使用；
		17. 1.17 具备强大的治疗功能，兼容高频电刀和钬激光；
		18. 1.18 操作部内置 LED 光源，可调节 3 档光强；通过导光光纤照明，先端头不发热；
		19. 1.19 产品符合医疗标准，可重复清洗、消毒与灭菌；
		20. 1.20 工作条件：环境温度 5-40℃，大气压力为 700-1060hPa，相对湿度为 30%-85%；
		2. 配置清单
		2.1 5 寸显示器单元 (VM5) 1 个
		2.2 内窥镜操作部 1 套
		2.3 锂电池 2 块
		2.4 Mini HDMI 转 HDMI 转接线 1 根
		2.5 数据传输连接线 1 根
		2.6 管道清洗刷 (1.0MM) 1 根
		2.7 一次性活检钳 (加强型 1.0MM) 1 根
		2.8 一次性细胞刷 (1.0MM) 1 根
		2.9 测漏器 1 套
		2.10 平衡阀/消毒防水盖 1 个
		2.11 手提箱 (中号) 1 个

		2.12 产品验收单 1 份
		2.13 合格证 1 份
		2.14 清洗、消毒、灭菌手册 1 份
		2.15 使用说明书 1 份
		1. 技术参数
		1.1 微电脑控制、触摸键设定参数, LCD 液晶同时显示设定参数和实时运行参数及运行状;
		1.2 交流变频电机驱动, 无污染, 运行宁静清洁;
		1.3 不锈钢离心腔体, 三层钢板防护;
		1.4 具有 10 种升、降速档位选择, 可根据样品特性选择升降速度;
		1.5 具有 10 种工作模式设定, 可自由编程、调用;
		1.6 转速/离心力可相互设定、同步显示, 自动计算 RCF 值;
		1.7 两种计时模式可选: 运行开始计时和到达设定转速开始计时;
		1.8 门盖双锁杆, 磁感应安全门锁, 启动后自动锁紧门盖;
		1.9 一键电动开门, 断电有应急开锁装置;
		1.10 运行中可随时更改参数, 无需停机;
		1.11 目视平衡, 无需专门配平
		1.12 有门锁、不平衡、超速、过流等多重保护, 有异常会停机报警;
		1.13 离心结束有声音提醒;
		1.14 最高转速: 6000rpm;
		1.15 最大相对离心力: 5474×g
		1.16 转速精度: ±10rpm
		1.17 转子最大容量: 100ml×4
		1.18 温升指标: ≤8℃ (运行 20 分钟)
		1.19 噪音: ≤55dB
		1.10 定时范围: 1sec~99h59min59sec

低速离心机

		1.11 功率: 500VA
		2. 配置清单
		2.1 主机 1 台
		2.2 水平转头 4×100ml 1 套、提篮 (4×100ml、4×50ml、16×真空采血管、12×15ml (尖底带盖)、16×10ml) 各 1 套
		1. 技术参数
		1.1 温控范围: 0-100℃
		1.2 温度设定范围: 0-100℃
		1.3 定时范围: 1min-99h59min
		1.4 模块温度稳定性@40-100℃: $\leq \pm 0.5^{\circ}\text{C}$
		1.5 模块温度均匀性@40℃: $\leq \pm 0.3^{\circ}\text{C}$
		1.6 模块温度均匀性>40℃: $\leq \pm 0.5^{\circ}\text{C}$
		1.7 温度显示精度: $\leq 0.1^{\circ}\text{C}$
		1.8 升降速度: $\leq 15\text{min}$ (20℃-100℃)
		1.9 样本处理量: 一个标准模块, 多模块可选
		1.10 输入电源: AC 100V/AC 220V、50Hz/60Hz
		1.11 功率: 150W
		1.12 熔断器: 250V/3A
		1.13 数量: 1 套
		1. 技术参数
		1.1 仪器类型: 紧凑型核酸扩增仪
		1.2 加热元件: Peltier
		1.3 Block 形式: 6x16 孔 0.2ml (可独立运行);
		1.4 Block 最高升降温速率: $5^{\circ}\text{C}/\text{秒}$
		1.5 样品通量及体积: 1-96 个/10-80ul
6	金属浴	
7	梯度 PCR 仪	

		1.6 样本板形式: 96 孔板 (仅无裙边), 8 连管, PCR 单管 1.7 梯度功能: 6 通道独立控温, 6 个独立 Peltier, 样本板基座, 温度探测器, 软件控制; 1.8 温控范围: 4~99.9℃ 1.9 温度梯度宽度: 0.1~25℃; 每 2 列区域间最大温差为 5℃ 1.10 热盖温度范围: 最高 110℃ 1.11 热盖接触压力: 厂家工程师可调节 1.12 温度精确性: $\pm 0.1^{\circ}\text{C}$ 1.13 温度均匀性: $< 0.3^{\circ}\text{C}$ (达到 95° C 后 20sec) 1.14 温度显示分辨率: 0.1℃ 1.15 显示屏: 7 英寸彩色触摸屏, 可全屏显示 PCR 整个程序; 1.16 可以做 Touch down PCR 实验和长至 10kb 片段 PCR 扩增 1.17 存储能力: 在主机上可存储 2000 个 protocol, 若使用 TF 卡存储则无限制 (主机 2000 个程序, TF 卡无限) 1.18 具有快速启动功能 2. 配置清单 2.1 主机 1 套 2.2 电源线 1 根
8	恒温水浴锅	1. 技术参数 1.1 规格: 双列六孔 1.2 功率 (kW): 1.2 1.3 温控范围及温度误差: $\text{RT}+5-100^{\circ}\text{C} \pm 1^{\circ}\text{C}$ 1.4 数量: 1 套
9	恒温培养摇床	1. 技术参数 1.1 电源: AC220V 50HZ 1.2 振荡频率: 40~300rpm

	1.3 振幅: 20mm	
	1.4 控制器: 液晶控制器	
	1.5 控温范围: RT+5~50℃	
	1.6 温度分辨率: 0.1℃	
	1.7 托盘尺寸(mm): 350×350	
	1.8 定时范围: 0~5999min	
	1.9 数量: 1 套	
	1.10 标准配置: 万能弹簧夹	

附件 3:

售后服务计划及保障措施

投标人售后服务方案

致: 郑州大学 (采购人名称)

我单位参加 郑州大学药学院学科平台建设项目 的投标。特承诺如下:

(一) 故障响应时间、到达现场响应时间

我单位郑重承诺在本次投标活动中, 所投设备质保期为自验收合格之日起, 国产设备质保期 3 年, 进口设备质保期 1 年。

质保期内, 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, 24 小时内到达现场, 解决问题时间不超过 48 小时。若不能在上述承诺的时间内解决问题, 则在 3 个工作日内提供与原问题货物同品牌规格型号的全新货物, 直到原货物修复, 期间产生的所有费用均有我单位承担。原货物修复后的质保期限相应延长至新的保修期截止日, 全新备件/备品在使用期间的质保及售后均按上述承诺执行。

在质量保证期内设备发生故障, 我公司免费提供原厂商售后维修和更换零件服务。质保期后, 我公司提供设备终身技术支持, 包括故障排除和零配件的供应、仪器软件免费升级和培训; 设备出现故障需更换配件时, 只收取零配件费用, 免收其它费用。

我公司能响应故障处理请求和电话咨询, 提供 7*24 小时技术支持, 0.5 小时内响应和 24 小时内提出解决方案的售后服务。

我公司负责将设备运至采购人指定的地点, 免费负责安装, 免费现场培训及技术应用培训。货到后, 我公司负责派技术人员到现场进行安装、调试, 直至验收合格。在安装调试、试运行期间和质保期内, 我公司保证提供及时充足的技术服务。

(二) 维修单位名称、地点及服务团队信息

1. 维修单位名称: 河南豫招进出口有限公司

售后服务地点: 郑州市金水区东明路西农业路北正弘旗1幢2003号

联系人: 刘彤 联系电话: 0371-63876677

联系人: 翟大杰 联系电话: 0371-63876677

联系人: 付燕伟 联系电话: 0371-63876677

2. 我公司技术人员对所售仪器免费定期巡防, 免费进行系统的维护、保养及升级服务, 使仪器使用率达到最大化, 每年内不少于 2 次上门保养服务。

3. 作为设备供应商, 我们深知售后服务对于客户的重要性。质保期内外, 我们会持续为客户提供优质的售后服务, 确保设备正常运行, 提高客户满意度。

我公司多年以来成立了一支专业的售后技术团队, 技术人员能熟练掌握本项目设备日常保养、定期巡检和常见故障诊断及处理方法。技术负责人熟悉本项目所采购设备的操作、维修, 并与设备原厂家保持高效畅通的联络, 对仪器进行不定期回访。售后服务经验丰富, 业务熟练, 能及时为用户解决各种售后问题。

团队人员如下:

序号	本项目任职	姓名	专业	执业或职业资格证明	备注
1	项目经理	史晓玉	计算机	售后服务管理师	/
2	技术负责人	翟大杰	电气自动化	售后服务管理师	/
3	技术支持	付燕伟	生物工程	售后服务管理师	/
4	质量员 (质检员)	王一涵	电子科学	售后服务管理师	/
5	资料员	王伟玲	动物科学	售后服务管理师	/

(三) 安装调试、技术培训、验收

我公司提供安装/配送方案为货到后, 我公司负责派技术人员到最终用户现场进行免费的安装、调试, 直至验收合格。在投标设备送到项目现场后, 由设备制造商授权有经验的技术人员现场安装调试仪器, 采购方应提供必须的基本条件和专人配合, 保证各项安装工作顺利进行。安装调试完成, 由需方进行验收, 如果现场安装测试指标未通过, 采购方可要求退货并要求按项目预算金额赔偿损失。

我公司对本公司的所提供的设备进行方案设计、系统集成、现场安装、技术培训、设备调试及验收等做如下承诺：

1) 安装调试

场地环境：在设备安装工程师到来之前，用户应确保安装场地配备必须的辅助设施、场地设备、电源、环境以及其他设备，符合设备安装的场地要求。我公司在设备安装 10 天前向用户提出环境要求，现场条件具备以后，用户通知我公司安排现场实施工作。

安装调试：仪器到达最终用户现场并且实验室条件合格后，在接到用户通知后，厂家安排有经验的工程技术人员到用户现场安装、调试仪器，按验收指标逐项测试，直至达到验收要求。

2) 技术培训

我公司免费为采购人培训合格的使用人员，培训内容包括基础理论、设备使用操作、设备维修、故障排除与保养等方面技术培训，直至受训人员能熟练独立操作仪器。

我公司承诺按照本项目建设内容制定完整的培训计划，对用户的相关部门人员进行所需的培训。我公司将协助用户准备培训用的计算机和网络环境，为所有被培训人员提供培训使用的文字资料和讲义等相关用品。质保期内由专业技术人员免费提供不少于 5 学时的相关培训课程，培训内容包含系统框架，使用操作，以及硬件设备的日常使用维护。通过培训，能指导用户正常使用系统及处理日常简单的系统故障。

3) 验收

验收由我公司负责组织相关部门检验、验收及办理备案等相关手续，并由河南师范大学组织有关专家按照采购文件要求及合同内容进行验收，期间所有费用由我公司承担。

所有设备完成安装调试后，双方即可进行验收测试。所有的设备基本功能技术性能符合指标后，双方即可签署设备验收合格书。

（四）售后服务内容

为了确保客户购买的仪器设备能够正常运行并发挥最佳性能，我公司承诺在质保期内提供以下全面的售后服务：

一、售后服务范围

1. 设备安装与调试：我们将根据客户的实际需求和场地条件，提供专业的设备安装和调试服务，确保设备能够正确、稳定地运行。

2. 操作培训与指导：我们将为客户提供设备操作培训，帮助他们更好地了解 and 掌握设备的性能特点、使用方法以及常见问题的解决方法，确保客户能够独立完成操作。

3. 故障处理与维修：在质保期内，我们将为客户提供 24 小时技术支持，针对设备出现的任何故障或问题，我们将迅速响应并提供解决方案，确保设备尽快恢复正常运行。

4. 定期检查与保养：我们将对设备进行定期的维护和保养，包括清洁设备、润滑关键部位以及检查紧固件等，以延长设备的使用寿命。

二、技术支持服务

1. 技术咨询：客户在设备使用过程中遇到任何技术问题或疑虑，可通过电话、邮件或在线聊天等方式与我们取得联系，我们将提供专业的技术咨询服务，给予客户满意的解答。

2. 远程支持：在必要时，我们可以提供远程登录支持，通过远程操作指导客户解决设备故障或问题，提高服务效率。

3. 故障排除：针对无法修复的设备故障，我们将提供详细的故障排除流程和方法，帮助客户逐步排除问题，恢复设备正常运行。

三、维修保养服务

1. 维修服务：如果设备在质保期内出现非人为原因造成的故障或损坏，我们将根据实际情况提供免费的维修服务。

2. 保养服务：我们将提供定期的保养服务，包括对设备进行检查、清洁、润

滑和紧固等操作，确保设备长期保持良好的工作状态。

四、备件供应保障

1. 备件库建设：我们将建立完善的备件库，以确保在客户需要时能够及时提供损坏部件的更换，缩短设备维修时间。

2. 备件供应保障：在质保期内，如需更换备件或零部件，我们将根据市场价格收取相应的材料费用。同时，我们保证提供的备件符合设备性能要求，确保设备的正常运行。

（五）售后服务体系

1、设备故障排除与维修

在质保期外，设备出现故障时，我们将提供故障排除与维修服务。我们的技术人员将根据设备的故障现象，分析原因并采取相应的维修措施，确保设备恢复正常运行。如果需要更换部件，我们将提供原厂配件，确保设备的性能和质量达到最佳状态。

2、设备定期检查与保养

为了确保设备的长期稳定运行，我们将提供定期检查与保养服务。根据设备的运行情况，我们将在质保期外每年进行一次全面检查，包括电路、电机等关键部件的检查和维护。通过定期检查与保养，可以及时发现潜在问题并采取措施，防止设备在运行过程中出现故障。

1) 定期检查计划

日常检查：由设备负责人每天进行一次，包括设备的外观、开关、仪表读数、润滑状况等。周检查：由设备负责人每周进行一次，包括设备内部清洁、油位检查、电机运行情况、易损件更换等。月检查：由设备负责人每月进行一次，包括设备全面检查、紧固件状况、电路及电子部件检查等。半年或年度检查：根据设备使用情况及厂家要求，半年或一年进行一次全面的检查和维护，包括设备拆解检查、清洗换油、性能测试等。

2) 保养流程

清洁设备外观及内部零件，确保设备无尘、无油污。

检查设备各部件的紧固情况，对松动的螺丝进行紧固。

检查设备的油位、润滑系统，对缺油的部件进行润滑加油。

检查设备的电路、电机等电子部件，确保正常运行。

对设备的易损件进行更换，如磨损的轴承、密封件等。

对设备进行空载运行测试，确保正常运行并无异常声响和振动。

3、设备升级与改造

随着技术的不断进步，设备升级与改造是提高生产效率和降低成本的有效途径。我们将根据客户的实际需求，提供设备升级与改造的服务。我们将根据客户的生产要求和技术标准，制定个性化的升级改造方案，确保设备升级改造后能满足客户的期望和需求。

1) 设备升级

质保期外我们为客户提供设备升级服务，包括硬件升级、软件升级等。根据设备的实际情况，我们可以提供相应的升级方案，使设备的功能更加强大、性能更加优越。

2) 设备改造

根据客户的需求和行业发展的趋势，我们可以对设备进行改造，包括改变设备的功能、提高设备的效率、降低设备的能耗等。我们会根据设备的具体情况，提供合理的改造方案，使设备能够更好地满足客户的需求。

4、操作培训与指导

为了确保客户能够正确使用和维护设备，我们将提供操作培训与指导服务。在设备安装调试阶段，我们将对客户进行现场操作培训，包括设备的操作流程、维护方法以及常见故障的处理方法。同时，我们还将定期组织在线或现场培训活动，为客户提供更全面、系统的操作培训与指导。

5、备件供应与更换

为了确保设备的正常运行，我们将提供备件供应与更换服务。我们将根据客

户的实际需求和设备运行情况，为客户提供相应的备件支持。我们将确保备件的库存充足，并提前告知客户备件库存情况，以便客户提前安排采购计划。如客户需要紧急备件更换，我们将尽力满足客户需求，确保设备在最短时间内恢复正常运行。

6、建立完善的备件供应体系

建立完善的备件供应体系，确保备件的库存充足、供应及时。我们将根据客户的实际需求和库存情况制定备件采购计划，并及时更新备件库存情况。

（六）定期巡检服务

我公司提供专职人员定期进行巡检服务，服务内容如下：

1. 现场售后服务：对于大型设备或需要现场安装调试的设备，我公司将派遣专业技术人员到现场进行售后服务，包括安装、调试、故障排除等。

2. 远程售后服务：对于一些软件类设备或小型设备，我公司将通过远程方式提供售后服务，如通过电话、邮件、远程桌面等方式进行故障诊断和解决。

3. 定期巡检和维护：我公司会定期进行设备巡检和维护，及时发现潜在问题并解决，同时为客户提供预防性的维护措施，延长设备的使用寿命。

4. 备件供应服务：对于一些需要更换部件的设备，我公司提供备件供应服务，当需要更换部件时，能够及时提供所需的备件。

5. 培训服务：我公司承诺为客户提供相关的操作培训和维修培训，使客户能够正确使用和保养设备，提高设备的运行效率和使用寿命。

6. 定期升级和优化：对于一些软件类设备或智能化设备，我公司负责定期进行软件升级和优化，提供更好的使用体验和功能。

7. 24 小时技术支持：我公司提供 24 小时技术支持服务，当设备出现故障或问题时，能够及时响应并提供解决方案。

8. 定制化服务：我公司将根据客户需求和行业特点，为客户提供定制化的售后服务方案，如针对不同客户需求提供不同培训课程、针对不同行业提供不同的解决方案。

9. 应急预案：我公司定期组织演练，培训操作人员的应急处理能力，如遇紧急情况，我公司巡检服务的专职人员可以迅速作出反应，为用户及时解决问题。

（七）备品备件保障供应

根据招标要求、设备需求及服务需求等制订备品、备件及消耗品的供应，确保提供合同有效期内的备品、备件。内容包括：

（1）满足项目建设、运行、维护、管理及产品升级扩展的备品、备件；

（2）部分或整体硬件出现故障的设备，除应达到合同规定的设备包修和售后服务方面通用条款的要求外，应通过备品及备件设备及时恢复。故障设备未修复期间，应及时补充备品及备件存放地处的库存量。

（3）长期供应备品、备件承诺

（4）备件供应保障

我公司在中国有完备的售后服务和技术支持。保修期后，保证长期供应零备件和正常的售后服务。在国内的技术服务中心（包括维修中心）或消耗品代理商提供所有的服务，包括备用零配件及消耗品。

备件库建设：我们将建立完善的备件库，以确保在客户需要时能够及时提供损坏部件的更换，缩短设备维修时间。

备件供应保障：在质保期外，如需更换备件或零部件，我们将根据市场价格收取相应的材料费用。我们保证提供的备件符合设备性能要求，确保设备的正常运行。

（八）质量保证措施

我公司所提供的设备及其附件为全新。所供设备采用的是优质材料和先进工艺，均符合国家规定的质量、规格和性能。设备制造商对产品生产的全过程严格按质量保证体系执行。我公司保证设备及其组件经过正确安装、正确操作和保养，在其寿命内运行良好。由于设计、材料或工艺的原因造成的缺陷和故障，在合理期限内免费修理或更换有缺陷的零部件或整机。

1. 性能保证：我公司确保所提供的工程施工方案及提供的设备材料的完整性

和可用性，保证系统能够投入正常运行。若出现由于我公司提供的设备材料不能满足要求或提供的技术支持和服务不全面而导致系统功能无法实现或不能完全实现，由我公司负担全部责任。

2. 质量保证：我公司确保提供产品完全符合设计、工程、材料和工艺上的要求，不存在产品质量问题的缺陷。所供货物完全是新的、未使用过的，涉及到的配件全都是标准的配件。

我公司确保所供货物，在正常使用和保养情况下，在其使用寿命期内，能够完全满足技术规范所规定的性能、可靠性和扩展性。

我公司确保按照售后服务条款及时响应对货物的维修和有缺陷货物更换的要求。

（九）质保期过后的售后服务计划及收费明细

我公司负责产品的稳定性，负责免费上门更换产品硬件故障部件或修改出错的软件系统，负责所有由我公司提供的系统软件及应用软件终身享有免费升级服务。

质保期外所有仪器设备终身上门维修服务（只收材料成本费，其余费用均不收取）。质保期结束后，我公司提供厂家终身维修服务，保证耗材及备品备件的正常供应。

（十）项目所提供的其它免费物品或服务

（1）在完成安装、调试、检测后，向用户提供一套完整的中文技术资料（包括操作手册、使用说明、维修保养操作手册、操作指南、原理、安装手册、产品合格证等）。验收的技术标准达到制造（生产）厂商标明的技术指标，个别不能测试的指标另作详细的文字说明。检测的标准依据国家有关规定执行。

（2）电话咨询。我公司为用户提供技术援助电话（0371-63876677），解答采购人在使用中遇到的问题，及时为采购人提出解决问题的建议和办法。

（3）现场响应。质保期内出现设备故障，我公司 0.5 小时内电话响应，24 小时内抵达现场，在双方协商期限内处理完毕，期限内未安排处理售后服务的，

用户有权委托第三方进行维修，产品的费用全部由我公司承担。超过免费保修期，我公司提供该设备终身维修服务，服务响应时间与质保期内保持一致，维修费用另行协商。

（4）我公司定期对所供设备系统运行情况进行检测，消除故障隐患，以保证设备的正常运行。

（5）技术升级。在质保期内，如果制造商的产品技术升级，我公司及时通知采购人，如采购人有相应要求，我公司和制造商对采购人购买的产品进行免费升级服务或优惠价格的有偿升级服务。

我单位保证本次所投货物均是全新合格产品。

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。

我单位对上述内容的真实性承担相应法律责任。

投标人（盖单位电子签章）：河南豫招进出口有限公司

附件 4:

郑州大学仪器设备初步验收单

No.

年 月 日

使用单位	郑州大学药学院	使用人	刘本字	合同编号	豫财招标采购-2024-1304	
供货商	河南豫招进出口有限公司			合同总金额	3039000.00 元	
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	三重四极杆线性离子阱质谱仪	SCIEX、TripleQuad5500+ Qtrap Ready	AB SCIEX (Distribution)	1	台	2410000
2	超高效液相色谱仪	Waters、ACQUITY UPLC H-Class Plus	Waters	1	台	383000
3	超微量分光光度计	thermo scientific、 NanoDrop One	赛默飞世尔(上海) 仪器有限公司	1	台	133000
4	小动物内窥镜	玉研仪器、YAN-E30	上海玉研科学仪器 有限公司	1	台	63000
5	低速离心机	中科中佳、SC-3610	安徽中科中佳科学 仪器有限公司	1	台	8500
6	金属浴	赛维尔、SMB-C	武汉赛维尔生物科 技有限公司	1	台	3900
7	梯度 PCR 仪	贝晶生物、BG-TC100	上海贝晶生物技术 有限公司	1	台	24000
8	恒温水浴锅	博迅、HH.S21-6	上海博迅医疗生物 仪器股份有限公司	1	台	1800
9	恒温培养摇床	一恒、THZ-100	上海一恒科学仪器 有限公司	1	台	11800
收 验	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 ☐不通过验收 ☐整改后再组织验收 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

河南豫招进出口有限公司：

你方递交的郑州大学药学院学科平台建设项目投标文件，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	郑州大学药学院学科平台建设项目
采购编号	豫财招标采购-2024-1304
中标（成交）价	3039000 元(人民币) 叁佰零叁万玖仟元整(人民币)
供货期（完工期、服务期限）	合同签订后 45 个日历天内供货安装完成
供货（施工、服务）质量	符合现行国家相关技术标准（规范）要求
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，国产设备质保期 3 年，进口设备质保期 1 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：王蕾 15136400500

特此通知。

采购单位(盖章)
招标办公室

代理单位（盖章）

2024 年 12 月 20 日

中标单位签收人：史晓玉