

合同编号：豫财招标采购-2025-1215

天健先进生物医学实验室货物采购合同

甲方（全称）：天健先进生物医学实验室

乙方（全称）：河南超继仪器设备有限公司

根据《中华人民共和国民法典》《中华人民共和国政府采购法》及有关法律、法规规定，遵循平等、自愿、公平和诚实信用的原则，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（详见附件 1、附件 2）

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、利润、风险等。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/采购文件（如有）要求，符合国家、行业强制性标准，符合本合同约定的使用目的，其产品为原厂生产，且应达到乙方投标文件/澄清文件（如有）及本合同中承诺的技术标准。

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；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；在货物被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（详见附件 3）

1. 所有设备免费质保期为 5 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，甲方有权选择要求乙方更换货物或对货物进行维修。甲方选择要求乙方维修的，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。

3. 乙方须提供一年2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/合同价为免税价格。

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。

4. 本合同所涉货物并非免税产品的，则合同总价已包含税金，甲方不再另行支付任何费用。

八、交货时间、地点与方式

1. 乙方自合同签订生效之日起 90 日历天内将货物按甲方要求在甲方指定地点交货、安装、调试、培训完毕使之具备使用条件并经双方共同验收合格。货物经正式验收合格

的，才视为乙方完成交付义务。未经甲方允许每推迟一天，按合同总额的千分之五支付违约金。

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甲方相关制度，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，并填写初步验收合格报告（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；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：乙方在使用单位初验合格后，由采购单位领导牵头，会同专家成立验收专家组进行正式验收。甲方正式验收通过后，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：柒佰肆拾玖万贰仟肆佰元整（小写：¥7492400.00 元）。

2. 付款方式：货物验收合格后，经审核，乙方应向甲方提供发票，甲方收到发票后向乙方支付全部货款的95%，质保期满且无质量问题后，甲方向乙方支付剩余的全部货款。乙方未提供发票的，甲方有权拒绝付款，该情形不视为甲方违约。

十一、履约担保

合同总价款100万元以上（包含100万元）的履约担保金额为合同总额的5%。履约担保方式：乙方以银行转账或保函形式在合同签订前向甲方提供履约担保，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。乙方逾期交货的，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一的违约金。甲方逾期付款，应向乙方支付本合同标的总额的日万分之一的违约金。

因乙方违约引致诉讼的，乙方还应承担甲方为主张权利而发生的一切费用（包括但不限于诉讼费、律师费、保全费、保全保险费、鉴定费、评估费、公证费、公告费、送达费、执行费、过户费、通知费、催告费等）。

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（如有）；招标文件及补充通知（如有）；中标通知书（如有）；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 29 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，采购代理机构（如有）执 二 份。

4. 本合同未尽事宜，甲方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）：河南省郑州市金水区黄河路1号院1号楼5层505号。

甲方：天健先进生物医学实验室

地址：河南省郑州市郑东新区龙翔七街

原便民服务中心

签字代表（或委托代理人）：

合同专用章

电话：0371-86621097

开户银行：中国建设银行股份有限公司

郑州三全路支行

账号：41050167281308999999

乙方：河南超继仪器设备有限公司

地址：河南省郑州市金水区黄河路1

号院1号楼5层505号

签字代表：

合同专用章

电话：13598418171

开户银行：郑州银行股份有限公司

兴华街支行

账号：999156000240000542

合同签署日期：2025年12月23日

附件 1:

供货范围及分项价格表

单位: 元

序号	设备名称	品牌型号	制造厂 (商)	原产地 (国)	数量	单位	单价	合价	备注
1	液相色谱-质谱联用仪	SCIEX Citrine™ Triple Quad™ System	AB SCIEX	新加坡	1	台	3950000	3950000	免税
2	图像分析系统	牛津仪器 Andor imaris	Andor Technology Ltd	英国	1	台	950000	950000	免税
3	蛋白液相分析系统	Cytiva AKTA Pure	Cytiva Sweden AB	瑞典	1	台	1050000	1050000	免税
4	液相色谱仪	Agilent 1260 Infinity III	Agilent Technologies, Inc.	德国	1	台	666400	666400	免税
5	生物片段分析仪	Agilent 4150Tapestation	Agilent Technologies, Inc.	德国	1	台	391000	391000	免税
6	制冷型真空浓缩系统	Thermo Scientific SRF110-230	Thermo Fisher Scientific	美国	1	台	255000	255000	免税
7	全自动密度梯度制备系统	Biocomp 108	Biocomp Instruments Inc.	加拿大	1	台	230000	230000	免税
合计: 小写: ¥ 7492400.00 元 大写: 人民币 柒佰肆拾玖万贰仟肆佰 元整									

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	液相色谱-质谱联用仪	一、技术参数 1. 质谱仪离子源 1.1 配有电喷雾离子源 (ESI)、大气压化学电离源 (APCI)；更换离子源时无需放空质谱真空系统，清洗、维护方便。 1.2 离子源接口：离子源接口采用锥孔结构，具备抗堵塞、抗污染的接口技术，采用非毛细管离子导入系统。 1.3 离子源采用非同轴加热技术，除雾化气之外，有二路辅助气，可以在短时间内升温，最高温度 750℃，在一次进样中，可以针对不同化合物设定不同的分析温度 1.4 离子源锥孔后端的离子传输通道为直线型设计； 1.5 离子源可接受最高流速：3.0ml/min，不分流，适应不同的色谱条件； 1.6 采用气帘气接口技术； 2 质谱仪预四极杆采用 QJet 高压碰撞聚焦技术，压力达 8mtorr，具有高效的离子传输能力，改善系统真空分配； 3 质谱仪质量分析器：串联三重四极杆系统 3.1 质量数范围 (m/z)：5~2000amu 3.2 扫描速度：12,000amu/sec 3.3 MRM 灵敏度 ESI+模式 (峰/峰比)：1pg 利血平过柱 S/N>1,500,000:1，未通过基线平滑；定量重复性，连续 5 针进样，RSD<6% 3.4 MRM 灵敏度 ESI-模式 (峰/峰比)：1pg 氯霉素过柱 S/N>1,500,000:1，未通过基线平滑；定量重复性，连续 5 针进样，RSD<6% 3.5 MRM 灵敏度 APCI+模式 (峰/峰比)：1pg 17-羟基孕酮过柱 S/N>9,000:1，未通过基线平滑；定量重复性，连续 5 针进样，RSD<6% (投标文件中附加盖制造商公章的数据证明文件，后附) 3.6 正负极性切换时间：5ms； 3.7 质量准确度：<0.01% amu (全质量数范围) 3.8 动态线性范围：>4×10⁴ 3.9 扫描功能：全扫描 (Full Scan)、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)、选择离子扫描 (SIM)、选择反应扫描 (SRM)、多反应监测扫描 (MRM)、混合扫描 (Mixed Scan Mode) 等 4 质谱仪碰撞室 4.1 碰撞室具有线性加速技术，采用非直线型设计，180°弯曲	台	1

		4.2 碰撞室最小离子驻留时间 Dwell Time: 1ms 4.3 碰撞室采用高压聚焦技术 4.4 碰撞室采用氮气作为碰撞气, 5 质谱仪检测器 5.1 偏轴高能电子倍增器, $\pm 3\text{KV}$ 连续可调, $\pm 15\text{KV}$ 转换电极设计 6 质谱仪真空系统 6.1 高真空无油分子涡轮泵系统, 空气冷却, 无需水冷, 自动断电保护功能 7 质谱仪数据系统及其它: 7.1 软件: Windows 操作系统, 具有数据采集、数据处理、定量分析等功能; 有建立数据库功能, 谱库检索功能, GLP 认证、自动校正和全自动分析功能, 全自动定量软件等。硬件: 电脑工作站及液晶显示器 8 高效液相色谱仪 8.1 输液泵及脱气机系统 8.1.1 流速范围: $0.0001\text{mL}/\text{min} \sim 5.0\text{mL}/\text{min}$ 8.1.2 最高耐压: 130 Mpa 8.1.3 流速精密性: $\leq 0.06\%$ RSD 8.1.4 梯度浓度准确性: $\pm 0.5\%$ RSD 8.1.5 流量准确性: $\pm 1\%$ 8.1.6 具备在线脱气机, 脱气单元: 五流路 8.1.7 梯度形成: 高压二元混合 8.2 自动进样器 8.2.1 最高耐压: 130Mpa 8.2.2 进样量设定范围: $0.1\mu\text{L} \sim 50\mu\text{L}$ 8.2.3 样品瓶数量: 105 个 1.5ml 样品瓶。 8.3 柱温箱 8.3.1 温度设定范围: 室温以上 $4^{\circ}\text{C} \sim 50^{\circ}\text{C}$ 8.3.2 温度控制精确度: $\pm 0.1^{\circ}\text{C}$ 8.4 数据系统 8.4.1 软件: Windows 系统, 可进行数据采集、数据处理、色谱图积分等功能 9. 具备二类医疗器械证。 二、配置清单: 1. 三重四极杆质谱仪 1 台 (Citrine™ Triple Quad™ System, 原产地: 新加坡), 包含: ESI 离子源以及 APCI
--	--	---

	离子源、连接电缆（1根）、三重四极杆质量分析器、涡轮分子泵、注射泵、电缆安装启动包等。 2. 戴尔 Precision 5860 工作站一套，包含：电脑及显示器（1台，8核处理器，32GB内存，2×1TB硬盘，23寸液晶显示器），仪器控制以及数据处理软件（1套），正版 OFFICE 软件（1套），调试安装包（1套），惠普 Laser 105w 激光打印机1套（黑白打印，打印速度30页/分钟）。 3. 高效液相色谱仪1台（品牌：岛津，型号：LC-30A，原产地：中国），包含：溶剂泵、溶剂切换阀、在线脱气机、溶剂托盘、溶剂瓶（5个），高压输液泵（2个），自动进样器、色谱柱恒温箱、连接电缆、管线及工具、进样瓶500个等。 4. 备品及耗材： 4.1 备用 ESI 离子源探针5支，品牌：SCIEX，货号：5058491； 4.2 备用 APCI 离子源探针1支，品牌：SCIEX，货号：025388； 4.3 机械泵油2瓶，品牌：SCIEX，货号：5064867； 5. UPS 1台，规格10KVA 2H、品牌：山特，型号：C10KS； 6. 气体发生器1台，为氮气发生器，品牌：普敦，型号：NG ECO 60A-3C； 三、售后服务与培训 1. 培训：我公司在合同规定时间内完成仪器安装调试，并免费提供采购人现场安装、调试及培训；安装工程师在采购人现场安装调试完毕后，进行现场讲解培训，保证采购人掌握基本技能，可以正确操作使用仪器；货物制造商 SCIEX 提供制造商在国内专业培训基地培训名额2人次（差旅费自理）。 2. 故障处理：在质量保证期内，我公司对采购人的服务要求在24小时内响应；需要到现场进行维修的，在2个工作日内到达仪器现场；在质量保证期外，为仪器提供维修服务，并在24小时内对采购人的维修信息作出反应，2-5个工作日到场维修。	
2	图像分析系统 一、技术参数 1. 图像后处理分析软件 1.1 功能介绍 满足多维图像展示与重构，多维空间测量，活细胞轨迹追踪，神经类分支状结构分析，共定位分析等多种研究需要，是成像平台、中心实验室等不可或缺的多维图像分析工具。 1.2 适用性 常用于2D/3D/4D/多通道等多维图像展示、渲染及交互式分析，可对宽场荧光显微镜、激光共聚焦显微镜、转盘共聚焦显微镜、多光子荧光显微镜、超分辨荧光显微镜、电镜、CT、MRI 等大部分显微镜厂商的成像数据进行可视化与分析。软件拥有点计数、表面结构渲染、神经分析、细胞分析、多对象动态追踪、多维荧光共定位分析等模块，在生命科学研究领域广泛应用。 1.3 多维图像渲染模块	1台

	1.3.1 实验数据的编辑、检索及管理系统，至少可对多维数据进行 Normalize、Smooth 等前处理。 1.3.2 提供 MIP, Blend, Normal Shading 多维渲染模式。 1.3.3 可添加 slicer、clipping plane 两种展示模式。 1.3.4 自带影像编辑功能，可自由创建电影，记录展示效果，可输出图片或任意剪切的视频格式。 1.3.5 支持 TB 级别的数据渲染与展示。支持 MAC 和 Windows 系统。 1.4 多维图像测量模块 1.4.1 提供几何测量和荧光强度测量功能，可自动计算包括荧光强度，大小，形状，位置在内的多种数据，任意测量多维图像中的空间距离，角度，荧光强度分布等。 1.4.2 交互式渲染大量表面和数百万的点状信号，可自动或手动检测图像信号，并得到相应的空间坐标、强度信息、形态学信息等数据，并可导出为 excel，可通过手动描绘任意感兴趣区域并进行渲染和计算。 1.4.3 从非常大的图像中创建对象，利用机器学习分类器或交互式过滤器，对对象进行分类和标记，可根据荧光强度的分布，测算任意结构空间距离及角度信息，可使用机器学习功能对分割出的结构进行训练和分类。 1.4.4 所有数据都可以用于原始数据的分类、排序或筛选，根据探测到的类别，对参数进行报告和比较，在每个通道基础上测量荧光强度，根据任何计算出的参数，对检测对象进行颜色编码，并直观地选择对象，以提取关键参数计算对象之间的距离和重叠，将测量出的对象之间的引力和斥力与随机分布相比较，根据 2D 轮廓，构建和测量 3D 对象，也可以分析生物之间的作用（相互吸引或排斥）。 1.4.5 对超大的复杂图像进行量化分析，支持 TB 级别的数据分析。支持 MAC 和 Windows 系统。 1.5 细胞运动追踪及谱系研究模块 1.5.1 是进行 3D 和 4D 对象追踪的前沿科学解决方案，针对 2D/3D 的时间序列图像，可得到如速度，加速度，位移等与时间相关的数据。 1.5.2 自动追踪 2D 或 3D 对象+时间序列，有多种追踪算法，可用于分析运动每个时间点，可处理成千上万的对象，处理成千上万个时间点。自动或手动获得多种轨迹追踪的实验数据，包括持续时间、移动距离、速度、加速度等，可显示与时间相关的大小，荧光强度等各种参数变化情况，还可根据计算的所有参数，进行分类，排序和筛选，并导出所有的数据。 1.5.3 提供 5 种算法，Brownian Motion/Autoregressive Motion/Connected Components/Lineage/Reference Frame 用于各类数据的自动轨迹追踪和分析。可自定义坐标系，校准时间序列成像过程中样本发生的位移，旋转等，并能得到校准后的所有数据结果，交互式编辑、创建和修改追踪轨迹，以及被追踪的对象报告速度、位移、强度和尺寸等。 1.5.4 针对发育及细胞谱系研究，可自动获得细胞分裂的相关数据并展示和标记分裂的动态过程。 1.5.5 可定义“事件”，反映细胞运动（如细胞分裂，胞吞胞吐）、外部刺激（如给药，光漂白）、或者形变等，并对“事件”发生前后进行定量分析，确定细胞周期的持续时间和代数 (generation) 同时显示谱系树，利用参考	
--	---	--

	坐标系，自动校正水平和旋转漂移将测量同步到延时摄影中。 1.6 多维共定位分析模块 1.6.1 对共定位区域进行分离、可视化和量化分析，能够评估一个标记相对于另一个标记的分布情况，支持4维的共定位分析，具备2种及以上共定位算法，可输出共定位结果并至少得到 Pearson's coefficient, Mander's coefficient 等国际通用的共定位参数。 1.6.2 提供多维图像的全自动共定位分析，适用于弥散的荧光信号，多个共定位的选择方法，包括基于成熟算法的自动模式获得实时统计数据。 1.6.3 提供多维图像的阈值法共定位分析，适用于边界清晰的荧光信号，以新的3D或4D颜色通道来呈现数据。 1.6.4 可实时输出和处理共定位图像，展开或缩小计算的直方图区域，对感兴趣的体图区域进行分析，分析整个时间序列的共定位。 1.7 神经(分枝状结构)分析模块 1.7.1 能够检测神经元、血管和丝状细胞器(如线粒体、内质网)，可自动或手动得到长度，直径，角度，分支节点数，分支结构(如树突，树突棘)的数量，密度等，并根据提供的所有参数，进行分类，排序和筛选，以及导出所有的数据，自动3D追踪功能，可用于大图像和快速计算。 1.7.2 可渲染和展示明场或荧光采集的神经结构，以及与神经结构类似的分支状结构如血管，细胞骨架，植物气孔等，在创建过程中，通过机器学习对数据进行优化，并支持将上述步骤中的机器学习训练数据应用于其他类似的图像。 1.7.3 提供手动、半自动和全自动等多种计算方式，并拥有辅助TB级数据的渲染和计算。 1.7.4 对树突棘和细胞体进行检测、可视化和形态学表征，针对血管和细胞成分的神经网络追踪算法，多尺度丝状信号探测功能，可用于处理直径差异巨大的树突或血管。 1.7.5 对密集、复杂网络数据中的追踪结果进行整理，提供各种统计信息，例如细胞体积、分支长度、直径、面积、体积、树突棘密度、拓扑结构等，追踪和检测形状及位置的时间变化。 1.7.6 自动3D追踪功能，可用于大图像和快速计算，利用AI驱动算法进行3D追踪。 1.7.7 人工智能驱动的种子点检测，可用于细丝追踪。 1.8 交互式编程接口模块 是一个应用程序编程接口，(API)程序员可以利用它向软件添加函数、传输数据。 1.8.1 允许使用多种编程语言如 Matlab, Java, Python 等，对软件进行二次开发整合66种插件(包括三方开发插件)，提供数据处理和分析。 1.8.2 可编写新的算法，并添加至软件中；在软件中可整合 Fiji/ImageJ 插件，利用插件来扩展软件的功能。 1.8.3 软件与 Matlab、Java 和 Python 之间的双向数据交换，网络平台提供支持支持的机器学习像素分类。 1.8.4 可以免费下载70多个免费插件供分析使用。 1.8.5 与 Fiji/Image J 无缝互动，使用其中的 plugin，包括 Labkit 像素分类插件。	
--	---	--

		1.8.6 所有功能均为出厂自带，不包含使用各类编程语言二次开发。支持 MAC 和 Windows 系统。 1.9 细胞及相关性分析模块 1.9.1 阐释细胞间联系，提供 4 种不同算法，用于自动识别多维图像中的单个细胞及其亚结构。 1.9.2.1 模块能够以单个细胞为基础，分析细胞群和单个细胞及其内容物，自动输出单个细胞数据，并包含细胞及亚结构的关联数据。 1.9.3 可通过对细胞膜、细胞核及细胞内容物的渲染和处理，得到细胞内微环境的一系列数据，例如穿透深度、入核率等与细胞内定位相关的特定参数，检测细胞和细胞内成分之间的关系。 1.9.4 该模块利用具有生物意义的图像分析单元(细胞、细胞核和囊泡) 进行创建，根据细胞质或质膜染色检测细胞(该算法适用于只有膜标记时进行细胞检测)，可以检测和分类多种囊泡状物。 1.9.5 在 2D 到 4D 数据集中检测和识别细胞行为，测量参与细胞间交流的细胞机械和结构功能，简单易用、有条理且直观的创作向导。 1.10 多维结果展示与组间分析 1.10.1 用户可以使用交互式多维图表来阐释结果，可进行从 1 维到 5 维的数据展示和组间数据分析。 1.10.2 在视图中自由添加注释，可以比较两组或两组以上的图像，对照组与试验组比较通过标记分组后的数据。 1.10.3 提供 T-test 等一维数据的组间检验参数，多种模式可选：并排单参数图表、双参数散点图、对象列表图、散点图箱线图以及五数概括图，使用计算出的参数来标定尺寸、颜色编码和比例，可以确定趋势和异常值。 1.10.4 提供感兴趣结构之间接近程度分析，可判断结构之间的距离是否遵循随机分布。 1.10.5 获得 Wilcoxon、T 检验、F 检验、Kolmogorov-Smirnov 的结果，并导出结果，以进行进一步的统计分析。为数据创建可视化展示效果，有助于理解 TB 级别数据，空间交互作用图，以及带有事件的时间曲线图。 1.11 数据批处理 1.11.1 用户可以在批处理模式下，对多个 2D/3D+时间图像进行处理和分析，可自动批量前处理和分析图像。 1.11.2 所有批处理的进程都可在后台运行，前台可同步进行其他操作。 1.11.3 支持多线程批处理运行，最多支持 4 个独立进程同时进行，交互式定义图像分析方案，它可以应用于“n”个图像。 1.11.4 无缝集成至工作流程，包括机器学习分类，将图像处理和对象检测集于一体，支持对象进行批处理。 1.12 超分辨率数据 支持开源软件查看超分辨率数据和 3D 超分辨率数据，并在多维分析软件中进行 3D 渲染和统计测量。 1.13 GPU 加速的反卷积 1.13.1 包含适用于 Spinning Disk Confocal, Widefield Fluorescence, Brightfield, Laser Scanning Confocal 以及 TIRF 成像模式的反卷积算法。 1.13.2 针对 NVIDIA 和 AMD 显卡的 GPU 加速。
--	--	---

		1.14 同时支持 Mac 和 Windows 系统。 二、配置要求 1. 软件 1 套 2. 工作站 (DELL Precision 7920) 1 套 Win11 专业版, 处理器性能不低于英特尔至强双核金牌 6230R, 128G 内存, 512G SSD+4T SATA HDD 固态硬盘, RTXA4000 专业级显卡, 27 寸 4K 显示屏, 后置串行接口可选, 双千兆 (RJ45) 网络接口, USB6 接口 (4USB3.0+2USB2.0)		
3	蛋白液相分析系统	一、技术参数 1. 工作条件参数 1.1 电力供应: 100~240V, 50~60Hz。 1.2 工作温度: 4℃~35℃。 1.3 相对湿度: 20%~95%, 无冷凝水。 1.4 仪器运行的持久性: 仪器可连续正常运行。 1.5 工作条件及安全性能要求: 符合中国及国际有关标准或规定。 2. 系统泵 2.1 精确的全自动微量柱塞泵, 双泵四泵头, 泵头材质为钛合金, 每个泵头都有独立除气阀: 每个泵后都有润洗通路, 润洗泵的柱塞缸 2.2 流速: 0.001-25ml/min(单泵): 兼容到直径 26mm 的柱子, 系统泵装柱可以双泵模式运行, 达到 0.1-50ml/min: 从低流速到 50ml 的流速的变化只需要通过软件设置, 不需要泵头的更换, 具备恒压调速功能, 自动根据压力调节流速输出, 使压力保持稳定。 2.3 压力范围: 0~20 MPa (200bar, 2900 psi)。 2.4 流速重复性: 条件: 0.25~25 ml/min, <3MPa, 0.8~2cP, 流速准确度: $\pm 1.2\%$, 流速精度: $RSD < 0.5\%$。 2.5 梯度准确度: $\pm 0.6\%$, (条件: 5~95%B, 梯度流速范围: 0.5-25ml/min, 压力 0.2~2MPa, 黏度 0.8~2cP) 实验时, 只需要配置两个缓冲液, 放置在 A 泵和 B 泵的不同入口, 简单设置%B 即可进行梯度洗脱。 2.6 粘度: 0.35~10 cp (流速大于 12.5ml/min 时, 5cp)。 3. 检测器 3.1 紫外可见检测器 3.1.1 使用单一氙灯光源, 紫外/可见光切换时无需换灯, 无需预热。单一光源避免多个光源过热对样品的影响, 测定准确度: 高: 氙灯光源, 冷光源、无热辐射, 不会使样品升温保持样品活性; 紫外/可见光切换时无需换灯, 无需预热; 不使用时自光源自动关闭。检测范围: -6 到 +6 AU, 线性: $\pm 2\%$, 在 0~2 AU 之间, 光源和流动池分开设计。 3.1.1.1 波长范围: 全波长检测器, 190~700 nm。	台	1

	3.1.1.2 检测波长：通过单色器可以连续选择、同时检测波长范围内任意 3 个波长，波长调节范围 1nm。 3.1.2 压力：0~2Mpa。 3.1.3 光纤同时传导光源及采集数据。 3.1.4 光径：标配 2mm(2ul)。 3.2 电导检测器 3.2.1 检测范围：0.01~999.99 ms/cm。 3.2.2 检测池体积：22ul。 3.2.3 压力：0~5Mpa。 3.2.4 电导精确度：±0.01mS/cm，实时自动检测，内置温度检测器，电脑用校正因子自动校正。 3.2.5 紫外检测器和电导检测器分开设计，可根据需求在两者之间添加任何模块，流路优化更灵活方便。 3.3 温度检测器 3.3.1 温度范围：0~99℃。 3.3.2 温度准确度：±1.5℃ 在 4℃~45℃之间。 3.4 pH 检测器 3.4.1 检测范围：0~14 (有效使用范围 2~12)。 3.4.2 精度：±0.1 pH 单位，温度补偿。 3.4.3 稳定性：0.1 pH 单位/10 小时。 3.4.4 流通池：76ul。 3.4.5 压力：0~0.5Mpa。 3.5 压力传感器 3.5.1 标配：系统泵压力传感器。 3.5.2 检测范围：0~20MPa(2900psi)。 3.5.3 精确度：±0.02MPa 或者 ±2%。 4. 阀门 4.1 单入口缓冲液切换阀：1 个，在单个阀上可实现 2 个 A 缓冲液入口和 2 个 B 缓冲液入口的选择。 4.2 自动进样阀：1 个，无需更改管线连接方式即可实现平衡、载样，冲洗，进样。阀门一共有 6 个模式，分别为手动载样，样品环进样，样品泵进样，系统泵排废、样品泵排废、样品泵载样。 4.3 pH 计阀：1 个，pH 计固定在阀门上，无需移动，即可实现 pH 计的储存或校正。阀门上同时连接反压阀，可选择 pH 计和反压阀两者同时使用、单一使用或都不用。 4.4 单出口阀组件：1 个，可自动切换收集位置。其中一个位置与收集器相连，实现样品的收集，另外一个位置为大体积收集出口，最后一个位置接废液。	
--	--	--

			5. 其他部件 5.1 混合器 5.1.1 混合腔体积：1.4ml。 5.1.2 电动混合器，在线溶液搅拌。 5.1.3 混合器内置在线滤膜，主机身上有控制面板，具有暂停和继续的按钮，紧急情况可以快速暂停和继续实验，控制面板可以通过颜色显示仪器状态。 5.2 压力感应器：在线监测系统压力。 5.3 大、小柱架：固定柱子。 5.4 限压器：使系统保持一定压力，保证不同溶液梯度混合时不产生气泡。 5.5 流动池：紫外、电导检测池均为外置，便于管路连接并使死体积最小。 5.6 上样环：2个。 6. 组分收集器 6.1 可接2个组分收集器，标配一个：可以连接两种不同或者相同的收集器，增加收集体积，收集器滴头具有液滴检测器，在更换收集管时，防止液滴溅到管外，损失样品。 6.2 可根据体积或峰自动收集：可同时放置175个3mL收集管，收集范围从0.1ml~50ml。 6.3 兼容3, 8, 15和50ml的收集管。 6.4 流路：PEEK惰性材料（以保持蛋白活性）。 6.5 耐受有机溶剂。 7. 控制软件 7.1 系统软件控制平台可随时加减控制元件。可从5个模块升级到24个模块，软件操作简单。 7.2 软件能够记录硬件模块的序列号，运行时长或者次数，如紫外灯使用时长、阀门关闭次数，能够实现使用移动设备（手机和平板）或计算机在局域网内通过浏览器查看设备的使用情况，可同时显示5条实时曲线和50个运行数据，同时可查看仪器报警信息，及时发现运行异常的设备。软件可分类或分组筛选查看仪器，了解仪器在特定时间内的使用频率，便于仪器管理。 7.3 界面操作简单，智能编程也可自行编写程序直接显示实验流程和每一步的实验条件、即可直接调用模板，删除添加步骤，也可自行修改每一步的参数。 7.4 具有自动积分、一键积分功能，可打印结果报告。 7.5 流路实时在线，实时监控和控制。交互式的流路控制，可显示液体流向，并且直接可在流路图上进行控制。 7.6 符合GMP/GLP要求。软件具有21 CFR Part 11认证，硬件可以选配相应的IQ/OQ服务。 7.7 软件应能够实现使用移动设备（手机和平板）或计算机在局域网内通过浏览器通过手动命令，直接对设备进行远程控制。支持浏览查看结果中任意3个月时间段的结果数据。支持放大、导出图片等操作，可远程查看实验结
--	--	--	---

		果数据。 7.8 内置完备的分析柱和凝胶的信息，官方网站随时下载升级。 7.9 软件的程序编辑有 Phase 模板编辑和 TEXT 文本编辑两种方式，模板应包含常用的六大层析纯化类型还有系统清洗、层析柱清洗、柱效测定等实验。TEXT 文本编程方式可以直接用操作命令编程，具有 Watch 命令，可对实验参数进行实时监测，包括紫外数值、紫外比值、电导率、pH 值、流速、压力，随时调整实验的下一步骤或者结束当前步骤。两种编辑方式均可选择时间、体积、柱体积作为程序进度单位进行参数或者命令的编辑。 7.10 压力控制模式在超压时，降低流速，从而保证整个实验过程不超压连续运行。 7.11 手动运行的方法也可储存，便于实验后的查找。自动保存 10 个手动结果，如果需要长期保存可以自动更改名称和保存路径。 7.12 各种模块之间可自由转换，即系统在运行时，可以同时方法进行编辑和结果处理。 7.13 仪器具有节电模式，当仪器待机或者实验暂停超过软件设置的时长后，仪器可以进入节电模式。 二、配置要求 1. 主机 1 台； 2. 配套软件 1 套； 3. 工作站 1 套(联想启天 M460)，I5，系统版本 Windows10 Professional 64bit 且为正版，操作系统语言为英文，内存 8GB，硬盘 500GB，处理器四核高性能 CPU，包含 USB 接口（具有 USB 2.0 及 3.0 两种接口）、有线网口接口及 DVD 光驱等； 层析柜 2 个； 4. 分子筛 3 个； 4.1 29148721 Superdex 75 Increase 10/300 GL 高性能尺寸排阻层析柱 数量 1； 4.2 28990944 Superdex 200 Increase 10/300 GL 高性能预装尺寸排阻层析柱 数量 1； 4.3 29091596 Superose 6 Increase 10/300 GL 高性能预装尺寸排阻层析柱 数量 1； 5. 离子交换层析柱 4 个； 5.1 17518101 SOURCE 15Q 4.6/100 PE 高性能微型预装强阴离子交换层析柱 数量 1； 5.2 17518201 SOURCE 15S 4.6/100 PE 高性能阳离子交换层析柱 数量 1； 5.3 29275878 Capto HiRes Q 5/50 离子交换层析柱 数量 1； 5.4 29275877 Capto HiRes S 5/50 离子交换层析柱 数量 1； 一、配置要求 1. 四元梯度输液泵（包含自动柱塞清洗，主动阀） 数量 1； 2. 智能助手套件 数量 1； 3. 分析兼半制备型自动进样器 数量 1；		
4	液相色谱仪		台	1

		4. 大容量制冷热柱温箱 数量 1; 5. 紫外检测器 数量 1; 6. 馏分收集器 数量 1; 7. 四元泵工具包 数量 1; 8. C18 分析柱 3.1×50mm, 2.7 μm 数量 3 根(Agilent、Waters、岛津各一根); Agilent C18 分析柱 3.1×50mm, 2.7 μm (含主机里) 一根 Waters 186007370 CORTECS C18 分析柱 3.0×50mm 2.7 μm 一根; 岛津 R227-32010-02 C18 分析柱 3.0×50mm, 2.7 μm 一根; C18 分析柱 4.6×250mm, 5 μm 数量 3 根(Agilent、Waters、岛津各一根); Agilent 880975-902 ZORBAX SB 80Å C18 分析柱 4.6×250mm, 5 μm 一根 Waters 186003117 XBridge C18 分析柱 4.6×250mm, 5 μm 一根; 岛津 227-30106-08 C18 分析柱 4.6×250mm, 5 μm 一根; C18 制备柱 9.4×250mm, 5 μm 数量 3 根(Agilent、Waters、岛津各一根); Agilent 880975-202 ZORBAX SB 80Å C18 柱 制备柱 9.4×250mm, 5 μm 一根 Waters 186008167 XBridge BEH C18 OBD 制备柱 10×250mm 5 μm 一根 岛津 227-30108-04 C18 制备柱 10×250mm 5 μm 一根 10. 鬼峰捕集柱 数量 1 套 11. 2ml 样品瓶包含瓶盖和瓶垫 数量 1000 个, 同时包含内插管; 12. 馏分收集试管 数量 100 个 13. 延迟及校验标准物 数量 1 个 14. 手拧接头 数量 10 个; 15. 过滤白头 数量 5 个; 16. PEEK 备用毛细管管线 数量 1.5 米; 17. 零死体积两通 数量 1 个; 18. 色谱工作站系统 数量 1 套; 19. 液体真空抽滤装置: 抽气泵(无油真空泵 天津津腾 GM-0.33A), 布氏漏斗(唐山特陶 200mm), 抽滤瓶(江苏 5000ml), 滤膜(杭州); 20. 配套进样管, 配套收样管, 量筒(博美 500mL 1000mL 玻璃), 广口瓶(蜀牛 100mL、500mL、1000mL 蓝口防爆瓶)、配套毛细管管线。
--	--	--

		二、技术参数 1、四元梯度输液泵 1.1 串联式双柱塞往复泵，自动连续可变冲程设计（20-100uL），可在软件里直接调节，通过齿轮和滚珠螺杆传输电力，浮动柱塞。主动电磁阀控制，自主溶剂压缩因子设置，主动阀设计。保证在不同流速及不同流动相组成下的最佳流速稳定性。配备自动柱塞清洗装置，有效防止高盐浓度流动相对柱塞的磨损，实时维护泵的使用性能。 1.2 流速范围：0.001~10.000mL/min，以0.001递增。 1.3 真空脱气机：四通路在线真空膜过滤技术，内置真空泵，保证及时高效的脱气操作。 2、智能助手套件 2.1 随机身配备工业级触屏，进行交互式操作，提供最先进的用户界面，可直观、快速地概览和控制高效液相色谱仪器的参数。 2.2 通过直接在仪器上进行辅助故障排除和预测性维护，支持仪器最大限度地保持正常运行时间。已提供触屏证明文件 2.3 可提供5个不同的用户角色登录，并具备不同操作权限，已提供触摸屏界面截图证明文件 3、自动进样器 3.1 可进行编程进样，用于进行柱前衍生，柱前样品自动稀释，自动混合等复杂进样方式。此外，用户可根据样品的粘度，调节取样及进样速度。 3.2 自动进样器均采用深色避光盖板，便于光敏感样品的长时间放置；同时进样器内安装有照明装置，便于用户操作。 3.3 进样范围：0.1~1500uL，增量为0.1uL。 3.4 样品容量：可放置132个2mL样品瓶。 3.5 最高操作压力：600bar。 4、大容量制冷制热柱温箱 4.1 控温范围：4℃~85℃。 4.2 最大柱容量：可容纳30cm色谱柱4根。 5、紫外检测器 5.1 检测器类型：双波长紫外检测器。 5.2 波长范围：190~750nm。 5.3 最快采样速率：120Hz。 6 馏分收集器 6.1 标配延迟传感器，自动测算峰峰检测与收集之间的时间差，准确开启收集阀门，满足对微量组分的收集。 6.2 馏分收集的触发模式(8种收集模式)：8种收集模式，时间收集，峰收集，时间表（不同收集模式联合使用）
--	--	---

		等。 6.3 最大系统流速：10 mL/min。 7 软件以及工作站 7.1 参数输入：仪器控制参数，数据采集及数据处理参数的设定； 7.2 报告：内置多种报告格式，可自动生成系统适应性报告、峰纯度报告、光谱检索报告等；用户也可编辑个性化的报告模板； 7.3 诊断：自动诊断仪器各个组件的多种性能，内置多种常见的液相分析出错原因分析； 7.4 早期维护预警（EMF）：提供消耗元件累计使用情况，以便及时进行系统预防性维护； 7.5 电脑 HP Pro Tower 288：I7 CPU，16G 内存，1T 硬盘，显示器 22 寸，windows10 专业正版软件。 三、售后服务 1. 安捷伦科技公司在现场免费进行安装调试该系统，确保仪器技术指标验收合格；并负责在现场或培训基地培训用户的技术人员、操作和维护人员。 2. 安捷伦科技公司在我国境内提供培训中心，免费培训用户的操作技术人员（壹人次/四天/壹台）。 3. 安捷伦科技公司全国免费 800 服务热线 8008203278，手机拨打 4008203278，每周 7 天×24 小时在线服务，指导操作，诊断排除故障。 4. 安捷伦科技公司在国内有保税仓库，保证零配件供应及时。 5. 每年有两次开学季免费回访服务。		
5	生物片段分析仪	一、工作条件 1. 工作环境温度：10℃~40℃； 2. 工作环境湿度：相对湿度 15%~80%，无水气凝结； 3. 电源电压：100~240V±10%；电源频率：50~60Hz ±5%； 二、技术参数 1. 每次可运行 1~16 任意个样品，中间无需人工干预，每个样品成本固定。 2. 可进行各种 DNA 和 RNA 样品的检测，具备 cfDNA 分析专用试剂盒。 3. 配置 8 个电极，可并行检测 8 个样品。 4. 每个样品仅需 1~2 min 即可快速获得结果，16 个样品在 30min 内即可获得结果。 5. 每个样品均在单独的泳道内进行分析，泳道和枪头是一次性耗材，不可重复使用，确保无交叉污染风险。 6. 上样量：DNA 样品≤2ul、RNA 样品≤2ul 且无需额外搭配非标准耗材如 0.1ml 微量管，无需稀释样本，避免二次污染。 7. 检测极限浓度为 5pg/ul 的 DNA 样品时，体积≤2ul；检测极限浓度为 100pg/ul 的 RNA 样品时，体积≤2ul。 8. 自动化程度高：采用预制胶条，无需人工制胶、灌胶；主机内置机械臂、加样器、穿膜针，可以完成自动化吸	台	1

	液、穿孔、上样、预制胶条转移和电泳。 9. 可提供 RNA 完整值（或 RNA 完整值当量）与基因组 DNA 完整值，该完整值应为核心行业（如生物样本库）进行室内质评或第三方质控时在用的标准指标。 10. 软件内置电子 ladder，可使用电子 ladder 替代真实 ladder。 11. 仪器结构紧凑，一体化仪器，无需外置气泵（空压机）或气源，避免样本和环境污染。 12. 自带分析软件可提供多种数据导出格式，易于集成到演示文稿或实验室信息管理系统（LIMS）中。	
	三、配置 1. 主机 1 台； 2. 主机配件，包含控制软件和分析软件、漩涡仪（品牌：IKA 型号：Vortexer MS3 Basic PCR）、胶条支架、八连管支架、塑料消耗品以及说明书等； 3. 配套试剂盒 14 个，配套试剂 17 个，品牌：Agilent。 3.1 5067-5584 High Sensitivity D1000 ScreenTape 高灵敏度 D1000 ScreenTape 数量 5； 3.2 5067-5585 High Sensitivity D1000 Reagents 高灵敏度 D1000 试剂 数量 5； 3.3 5067-5592 High Sensitivity D5000 ScreenTape 高灵敏度 D5000 ScreenTape 数量 5； 3.4 5067-5593 High Sensitivity D5000 Reagents 高灵敏度 D5000 试剂 数量 5； 3.5 5067-5365 Genomic DNA ScreenTape 基因组 DNA ScreenTape 数量 1； 3.6 5067-5366 Genomic DNA Reagents 基因组 DNA 试剂 数量 1； 3.7 5067-5579 High Sensitivity RNA ScreenTape 高灵敏度 RNA ScreenTape 数量 3； 3.8 5067-5580 High Sensitivity RNA ScreenTape Sample Buffer 高灵敏度 RNA ScreenTape 样品缓冲液 数量 3； 3.9 5067-5581 High Sensitivity RNA ScreenTape Ladder, 10ul 高灵敏度 RNA ScreenTape 分子量标准品 数量 3；	
6	制冷型真空浓缩系统 一、技术参数 1. 腔体上盖：环氧树脂涂层的铝制金属盖。 2. 腔盖开启：具有液压装置，防止夹手。 3. 配备上盖锁定指示灯，确保安全。 4. 腔体预冷/预热功能：可在抽真空前进行预冷或预热，有利于样品恒温。 5. 定时器：独立的计时器，分别用于加热时间和运行时间控制，1 分钟到 999 分钟，或连续运行。 6. 标配转头：可同时浓缩 132 根 1.5/2.0ml 微量离心管，同时搭载 96 孔板及 384 孔板等多孔板离心浓缩转头。 7. 转头转速：1725rpm。 8. 内置真空延迟系统。 9. 冷阱温度：-105℃。 10. 冷阱容量：4L。	台 1

		11. 温度显示：具有数字温度显示，连续监控工作过程。 12. 温控范围：-4~100℃，调节精度 1℃。 13. 运行模式：手动运行和自动按程序运行两种可选模式。 14. 运行程序：9 个自定义程序，并可设定 3 个快速启动程序。 15. 每个程序可以分别设定 2 个不同时间段内的不同温度，可以适应样品温度的变化。 16. 快速停止功能，缩短转轴减速时间。 17. 冷阱内置玻璃瓶，利于溶剂回收。 18. 配备热传导液，让玻璃瓶和冷阱之间的热传导均匀。 19. 真空泵系统：免维护进口泵。 20. 符合相关认证标准：CE。 二、配置要求 1. 主机一台 2. 转头 1：可离心 132 根 1.5/2.0ml 微量离心管 3. 转头 2：可离心微孔板 4. 免维护泵：一套 5. -105℃冷阱系统：一套 6. 连接管件：一套 7. 热传导液：1 升*4 8. 玻璃冷凝瓶：1 个*2		
7	全自动密度梯度制备系统	一、技术参数 1. 具有制备线性密度梯度溶液功能，只需预配两种浓度的溶液即可生成线性梯度，无多次混合、冻融、层铺等特殊处理。 2. 适用于五种以上介质的连续梯度制备，包括但不限于 sucrose, glycerol, Optiprep®, Nycodenz®, Ficoll®, Percoll®, CsCl, NaCl 等介质。 3. 针对特殊应用的梯度介质溶液的密度梯度范围，可进行定制。 4. 可在 2~30min 内同时完成 6 个离心管样品的线性梯度制备。 5. 双层磁吸式离心管放置台，6 孔设计，其高度及孔径可匹配不同离心管规格。 6. LCD 显示屏，按键式操作，带有 SD 卡读取口，可通过电脑下载梯度制备程序，实现程序更新和升级。 7. 预设内置程序，自动设定梯度制备转速、时间、角度，每个转头 10 个内置梯度程序可选。也可手动编程，输入、编辑各种梯度制备程序，储存备用。 8. 记忆功能，自动记忆最近使用的 10 种梯度制备程序，直接进入，避免参数的重复设置。	台	1

		9. 磁性转盘设计，主机带有平衡系统，轻松调水平，并配有体积标记器。 10. 转盘旋转角度：0.0~90.0°（从垂直位开始）转速范围 0~60rpm。 二、配置清单： 1. 全自动密度梯度制备系统主机 2. 用于转子 SW41 的配件套装，包括：磁性离心管支架、梯度液标尺、6 个等密度梯度离心管帽、6 个速度区带离心管帽		
--	--	---	--	--

附件 3:

售后服务计划及保障措施

(一) 售后服务承诺

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 5 年。

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 1 小时（填写具体数字，以下类同）内响应，3 小时内到达现场，解决问题时间不超过 24 小时。若不能在上述承诺的时间内解决问题，则在 7 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。原货物修复后的质量保证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。

3、售后

维修（售后）单位名称： 河南超继仪器设备有限公司

售后服务地点：河南省郑州市金水区黄河路 1 号院 1 号楼 5 层 505 号

联系人： 刘超杰

联系电话： 13526639220

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 2 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： 我公司负责将设备安全运送到用户指定地点，并负责所供设备的安装调试及现场培训

6、项目所提供的其它免费物品或服务 免费提供中英文技术资料

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： 我公司承诺在质保期外所有更换配件只收取成本费，并免收人工服务费

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。

(二) 安装和测试方案

1. 安装调试计划

合同签订以后，我公司技术负责人协助用户使用人对设备配置方案技术细节进行再分析，制定详细安装调试计划。包括：1 安装调试要求；2 安装调试进度安排；3 安装调试方式；4 安装调试环境的准备；5 培训要求及培训人员配置要求；6 技术参数手册、培训手册和安装手册；7 设备标准操作流程制定；8 设备日常维护保养制定

2. 安装现场条件的具备

为确保厂家技术工程师到达用户现场后能第一时间展开工作，保证项目顺利进行，我公司将在合同签订后 3 个工作日内，对用户单位设备安装环境进行调查，填写安装环境调查表。根据安装调试环境具备的周期，适时向供货商提交安装调试申请。确保在接到用户安装调试确认书后，厂家技术工程师能第一时间抵达用户现场。

3. 现场安装调试

设备到达用户指定地点后，由厂家技术人员和用户共同清点，清点内容包含：包装箱数量、包装箱完整性，开箱清点设备名称、型号、制造商、配件及耗材数量。清点完毕后技术工程师将开始设备安装调试工作。技术工程师负责现场设备、辅助设备的安装和调试，完成后同时填写项目安装调试报告。

我们在设备安装和调试的同时，将对使用单位的设备操作和维护人员进行现场培训，培训内容详见培训计划。同时为每个设备及系统提供一套完整的技术资料。

4. 安装调试承诺

我单位承诺遵守采购单位安装现场的一切规章制度，我方严格按国家相关规定执行，文明施工，严格按相关规范、标准等进行安装、调试并负责一切与本项目相关的安全责任。若安装调试人员在安装中对其他邻近设备、管线等造成损坏，我公司负责修复及承担一切费用；调试期间或保修过程中，我单位负责及时清理垃圾，并将包装物及垃圾堆放至采购人指定地。

我公司承诺：保证所供设备达到国家及行业规定的生产、制造、验收合格标准，满足招标人需求。我公司负责所有设备安装、调试，以及所有所需配套设施的供应、安装、调试在完成安装、调试、检测后，向用户提供检测报告、技术手册，提供中文版的技术资料。实验结束并确保仪器各项指标达到验收标准，由用户签发验收合格单。

我公司承诺保护用户的知识产权，没有用户方事先书面同意，不向第三人泄漏、转让任何甲方提供的合同条文、产品图纸、设计方案等技术资料。即使向用户方的雇员提供，也保密并限于履行合同必需的范围。如由于我公司泄露给用户方造成经济损失的，用户方可向我方索赔。

（三）人员配备方案

售后服务人员配备、联系方式：

维修（售后）单位名称：河南超继仪器设备有限公司

售后服务地点：河南省郑州市金水区黄河路 1 号院 1 号楼 5 层 505 号

联系人：刘超杰 13526639220 联系电话：0371-86656239

各设备负责联系人

序号	项目	人员	联系方式
1	液相色谱-质谱联用仪	李涛	13938583471
2	图像分析系统	高智强	17358978760
3	蛋白液相分析系统	郑鹏举	18137787381
4	液相色谱仪	刘素芬	18810958381
5	生物片段分析仪	刘超杰	13526639220
6	制冷型真空浓缩系统	王瑞萌	13569508030
7	全自动密度梯度制备系统	王成辉	13838581907

（四）培训方案

培训目标：确保使用单位至少 5 人能正确熟练掌握设备仪器构造、工作原理、硬件安装、软件安装使用、仪器操作使用、日常维护保养、设备的开发应用。确保使用单位维护人员熟练掌握设备日常维护保养、故障代码报修及常规问题的处理等。

培训计划：

1) 现场培训：包含设备仪器构造、工作原理、硬件安装、软件安装使用、以及仪器操作使用、日常维护保养、设备的开发应用、设备日常维护保养、故障代码报修及常规问题的处理等。

受培训者人数：人数不限

培训地点：用户指定地点

培训时间：用户完全掌握为止。

培训次数：大于等于 2 次，包含现场安装维护培训，应用培训和现场或国内培训中心高阶培训。

2) 培训方式：现场培训：（1）讲解设备仪器构造、工作原理以及组成和应用开发使用及日常维护注意事项。（2）仪器拆箱、清点备品备件、设备组装、管路连接，实操确保能对设备的组成、构造详细了解并能正确组装，理解设备的工作原理。（3）软件安装，设备安装运行测试，详细讲解设备软件使用及仪器操作方法。（4）指导参与培训人员实操，确保使用人员能熟练掌握设备的使用、维护保养。

日常多媒体培训：公司定期收集设备各种网络培训，行业最新进展培训，针对用户具体情况，将相关网络培训网络，视频等多媒体培训资源以及在线培训课程，推送至用户，并根据用户的反馈，适时与厂家技术支持沟通，为用户不定期举行技术交流。

3、日常使用过程中，提供 7 天×24 小时全年无休技术支持，包含电话、视频技术支持服务。对用户问题进行即时解答。联系人：刘超杰 13526639220

4、培训团队人员配置：经厂家授权的工程师 10 名，我公司售后技术工程师 1 名，公司项目技术

负责人 1 名。

5、安全培训：我方除负责本次采购质检实验室精密仪器的操作使用及日常维保的技术指导、技术培训等，通过集中培训、现场培训等方式，确保用户方至少有 5 人以上掌握上述仪器的操作使用和日常维保技能外，同时提供仪器使用全周期内的技术咨询和指导，特别是针对仪器使用中可能对人身、财产安全存在危险的事项、可能发生的突发性故障进行重点提示、培训，制定安全操作规范，确保仪器使用不存在安全隐患。

培训内容				
序号	项目	达到标准	培训地点	培训时间
1	安全运行操作培训	用户熟练掌握	现场培训	单位所需
2	日常维修保养培训	用户熟练掌握	现场培训	单位所需
3	产品结构、性能、原理培训	用户熟练掌握	单位培训	单位所需
4	常见故障排除培训	用户熟练掌握	单位培训	单位所需
5	紧急情况的处理	用户熟练掌握	单位培训	单位所需

供应商：河南超继仪器设备有限公司（签章）

法定代表人或委托代理人：胡继红（签字或盖章）

（由制造商及中标商签字盖章确认）

附件 4:

天健先进生物医学实验室_____部门/课题组
货物类项目初步验收合格报告

我部门/课题组于_____年____月____日与供应商签订了仪器设备购置合同，主要设备名称为：液相色谱-质谱联用仪、图像分析系统、蛋白液相分析系统、液相色谱仪、生物片段分析仪、制冷型真空浓缩系统、全自动密度梯度制备系统。（另附设备清单）

_____年____月____日所有设备陆续到货，设备包装完好，由供货商和我方相关人员在场，开箱对设备进行了初步验收，所有设备完好无损，设备名称、型号规格、数量、产地、文本资料核对无误，供货日期是按照合同约定执行，没有出现延期情况，双方人员已完成交接手续。

_____年____月____日，由厂方技术人员进行了安装调试，调试合格后双方人员对设备进行了功能验证和性能测试。经过测试，安装设备运行正常。经过_____时间的测试，功能要求和性能指标达到了合同要求，我部门/课题组组织了初步验收，验收情况合格。

验收人员（签字）：

_____、_____、_____、_____、_____

部门/课题组负责人：（签字）

日期：

天健先进生物医学实验室仪器设备清单

序号	名称	规格、型号	单位	数量	备注
1	液相色谱-质谱联用仪	SCIEX Citrine™ Triple Quad™ System	台	1	
2	图像分析系统	牛津仪器 Andor imaris	台	1	
3	蛋白液相分析系统	Cytiva AKTA Pure	台	1	
4	液相色谱仪	Agilent 1260 Infinity III	台	1	
5	生物片段分析仪	Agilent 4150Tapestation	台	1	
6	制冷型真空浓缩系统	Thermo Scientific SRF110-230	台	1	
7	全自动密度梯度制备系统	Biocomp 108	台	1	

天健先进生物医学实验室采购合同验收申请

天健先进生物医学实验室采购办：

我部门/课题组通过 公开招标 进行采购项目，该采购项目的基本情况如下：

项目名称：天健先进生物医学实验室大型仪器共享平台设备采购项目（六）项目

资金来源：

合同金额：7492400.00

中标商：河南超继仪器设备有限公司

主要内容：液相色谱-质谱联用仪、图像分析系统、蛋白液相分析系统、液相色谱仪、生物片段分析仪、制冷型真空浓缩系统、全自动密度梯度制备系统，各 1 台

我部门/课题组组织____位人员进行了初步验收，出具了初步验收合格报告（报告附后）。现申请采购办组织专家工作组进行验收。

联系人：

联系电话：

部门/课题组负责人签名：

日期：

附件 5:

中标通知书

中标通知书

项目编号: 豫财招标采购-2025-1215

河南超继仪器设备有限公司:

天健先进生物医学实验室大型仪器共享平台设备采购项目

(六) 项目已经进行公开招标, 现根据 2025 年 10 月 15 日评标委员会评审结果及采购人书面确认, 确定你单位为本项目的中标单位, 中标金额: 7492400 元, 质量标准: 合格, 符合国家、行业规定的规范标准, 质量保证期: 自验收合格之日起, 质量保证期 5 年。

请你单位在收到本通知书后 15 日内与采购人天健先进生物医学实验室洽谈和签订合同事项。

