

合同编号(校内)：HW343250106



郑州大学医学科学院、天健先进生物医学实验室（郑州大学）医学学科融合创新研究院设备采购项目



甲 方：郑州大学

乙 方：北京中和联信供应链管理有限公司

生效日期：2025年09月30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):北京中和联信供应链管理有限公司

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“郑州大学医学科学院、天健先进生物医学实验室(郑州大学)医学学科融合创新研究院设备采购项目”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10月31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，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2026年1月18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：陆佰贰拾伍万捌仟元整（小写：6258000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.本合同共十四页，一式八份，甲方执四份（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）：北京市通州区广聚街15号院3号楼2层220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）：

张忠献

电话： 15515632151

开户银行： 中国工商银行

账号： 1702021109014403854

乙方：  北京中和联信供应链管理有限公司

地址： 北京市通州区广聚街15号院3号楼2层220号

签字代表：

孙世海

电话： 15201402264

开户银行： 招商银行股份有限公司北京自贸试验区商务中心区支行

账号： 110952974210201

合同签订日期：2025年09月30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	高通量自动化药 筛系统	Opera Phenix Plus	Revvity, I nc.	英国	1.0	台	6258000.0	6258000.0	是
合计：6258000 元									

附件 2:

设备技术参数、功能描述及配置清单表

序号	设备名称	具体技术参数、功能描述及配置清单描述	单位	数量
1	高通量自动化药物筛选系统	1. 技术指标: 1.1 检测模式: 配置具有宽场荧光成像、明场成像、明场无标记成像和共聚焦荧光成像 5 种检测模式。 1.2 高内涵光路系统: ★1.2.1 要求采用专业高内涵光路设计, 光路一体化, 一体机, 具备暗箱设计且可在日光灯下直接操作, 避免外接光路、外接光源、振动对活细胞成像稳定性的影响。一键开关设备, 避免控制失误。(已提供仪器外观图以及光路图作为证明) ★1.2.2 要求具备暗室实验进度指示灯显示实验进程。(已提供仪器工作进程照片) 1.3 光源: 配置 4 波段固态高能量长寿命光源和 740nm 近红外 LED 双光源系统。 1.3.1 荧光光源: 1.3.1.1 光源类型: 4 线固体激光光源, 激发波长: 405nm, 488nm, 561nm, 640nm。 ★1.3.1.2 光源设计: 要求采用免光纤设计, 一体化组合, 无外置部件。(已提供仪器工作进程照片) 1.3.2 明场光源: 1.3.2.1 光源类型: 单波长 LED 光源;	套	1

			1.3.2.2 波段：740nm； ★1.3.2.3 可实现全息景深包围纹理成像，在无标记细胞成像中达到“0”背景超高信噪比。（已提供采用明场无标记技术发表SCI文献3篇作为证明） 1.4 微透镜增强型双转盘共聚焦成像： ★1.4.1 共聚焦类型：微透镜+微孔阵列式双转盘共聚焦成像系统，要求配有精准对齐的微透镜转盘和针孔转盘，并与激光光源、sCMOS 相机成像协调同步，保障最低水平光漂白和光毒性，能够对活细胞进行长时间共聚焦成像。 1.4.2 针孔直径：55μm； 1.4.3 转盘转速：3000rpm； 1.5 检测器： ★1.5.1 检测器类型：2个高灵敏度高分辨率 sCMOS 相机，能够进行同步激发同步采集，并要求提供光路示意图； 1.5.2 像素规格：2048$\times$2048pixel； 1.5.3 像素尺寸：6.0μm$\times$6.0μm； 1.5.4 要求具备荧光平场校正功能：获得视野信号均一的图像，校正过程全自动完成，无需任何人工干预，无需准备任何耗材和参考图像。配置 BASIC 在线校正与 Advanced 在线校正多模式校正方案。 1.6 发射滤光片： ★1.6.1 发射滤光片转轮 8 孔位满载； 1.6.2 配置读码器，支持条形码识别。 1.7 物镜：		
--	--	--	--	--	--

		1.7.1 6 位物镜转轮：配置 6 位物镜转轮，装载 4 个长工作距离空气物镜和 2 个高数值孔径水介质物镜（水镜）（已提供仪器外观图以及光路图作为证明） 1.7.2 空气镜包括：5×（N.A. 0.16），10×（N.A. 0.3），20×（N.A. 0.4），40×（N.A. 0.75），长工作距离物镜； 1.7.3 水镜包括：20×水镜（N.A. 1.0），63×水镜（N.A. 1.15），高数值孔径水介质物镜同时配置高级非亲水张力涂层，要求所有水浸物镜可以同时安装在仪器上，无需用户自行更换。 1.7.4 配置读码器，支持条形码识别。 ★1.8 配置 3 孔位全角度全自动物镜补水循环系统，含电动水泵，补水管道，自动注水器，可实现整板的水镜高通量全自动扫描。 1.9 具备明场无标记细胞分析模块： ★1.9.1 可利用近红外明场光源对无标记细胞实现“0”背景，荧光级别高信噪比成像；（获取与荧光效果相似的黑背景亮信号灰度图像） 1.9.2 在无标记的条件下，完成细胞密度、计数及形态等分析； 1.9.3 可以实现对单细胞长时间的轨迹追踪，对单个细胞运动特性进行多参数分析； 1.9.4 具备多种数学模型模拟并识别细胞分裂过程不同形态特征，可以实现长时间培养细胞的世代分析； ★1.10 具备全自动平场校正功能：无需任何人工干预，无需准备任何耗材和参考图像进行成像鱼眼效应校正，提高细胞图像荧光定量的准确度，并且无需随环境变化（温度、湿度等）重新校正。（已提供不同模式校正后图像效果及针对不 同样本采集在线平场校正参考图像）
--	--	--

		1.11 载物台：全自动磁悬浮载物台，步进精度 50 nm。 1.12 载物台适配器适用板型： 1.12.1 适合所有标准的 6 - 1536 微孔板； 1.12.2 支持自定义微孔板格式； 1.12.3 同时配置玻片适配器，可同时装载 4 片玻片进行组织切片及细胞爬片成像和分析。 1.13 具有 Z 轴切层成像功能： 1.13.1 可通过软件控制，实现对不同高度的图像进行采集； 1.13.2 具有智能选择功能，可在多张不同高度的照片中选择最清晰、最明亮的图像； 1.13.3 具有 3D 重构渲染功能，生成立体可旋转视频； 1.13.4 可实现对 3D 微组织的扫描，并具备相应的采集和分析模块。 1.14 要求具备环境控制单元：温度控制：37 - 42°C ($\pm 1^{\circ}\text{C}$)；CO₂ 气体控制：1-10% ($\pm 0.5\%$)，高内涵软件一体化可监控及调整系统温度及 CO₂ 浓度和湿度。 1.15 智能扫描模块：要求配置智能采集模块，通过训练软件智能自动寻找并精准定位采集感兴趣的区域或目标细胞，比如细胞微组织，干细胞克隆或特殊亚细胞类群，斑马鱼识别、稀有细胞识别、划痕识别等。 1.16 实验设计向导：采集软件整合实验设计向导模块，可记录细胞类型、用药浓度、细胞数、药物浓度等信息，可设置对照及重复。实验设计向导文件可存储直接调用，记录信息一键生成 EC₅₀ 曲线、海量参数 Z 值。 1.17 纹理分析模块 8 个纹理分析模型，具备 Texture 纹理分析功能，可对选定区域内的图像荧光纹理结构进行分析，包含 Spot (点)、Hole (洞)、Edge (边)、Ridge (脊)、Valley (谷)、Saddle (鞍)、Bright (亮)、Dark (暗)	
--	--	--	--

	等8种纹理分析模型，可以利用纹理分析图像进行二次分析；包含 Kernel（内核）、Region Intensity（区域）、Unnormalized（非标准的）等3种纹理标准。 ★1.18 具备机器自学习功能：可教导软件识别不同的细胞群体或区域，对于每种细胞类型只需点击相应类型的细胞，软件针对目标精细分析自学习，创建自定义的分析算法，进行批量分析，同时对于人工智能分类6种表型分类；可自学习细胞大小、形态、亚细胞结构，组织形态结构，信号分布差等参数。 1.19 人工智能模块：由软件对图像进行自主分析，无需任何人工干预，帮助使用者找到最合适的分析方法，推荐最优参数。形态学参数207个，具备 STAR 分析功能，STAR 算法可用于未知作用机理或未知表型研究中，解决肉眼无法区分细胞表型差异、设置有效的区分参数而导致错筛和漏筛的难题。 1.20 cell painting 分析功能：软件对 cell painting 图像进行分析，5色荧光5700个。 1.21 3D 拼接重构功能：多视野多层多通道图像实现三维重构，可输出自动旋转3D展示视频。 1.22 高内涵筛选成像和分析工作站：操作系统： Windows 10，处理器：Dual Intel（R）Xeon Processor（2 X 8 cores）；显卡： NVIDIA Quadro P 1000，4 GB；内存：64GB RAM；硬盘：8TB RAID 5；显示器：24寸。 2. 配置清单： 2.1 主机一套 2.2 转盘共聚焦模块一套 2.3 四波段固态激光光源一套 2.4 5×长工作距离物镜一个 2.5 10×长工作距离物镜一个	
--	---	--

		2.6 20×长工作距离物镜一个 2.7 40×长工作距离物镜一个 2.8 20×高数值孔径水浸物镜一个 2.9 63×高数值孔径水浸物镜一个 2.10 全自动物镜补水循环系统一套 2.11 环境控制单元（温控，CO2）一套 2.12 标准图像工作站一套 2.13 采集和分析软件及软件自主学习模块一套。	

售后服务计划

致：郑州大学（采购人名称）

我单位 加项目编号为（豫财招标采购-2025-1042）的（郑州大学医学科学院、天健先进生物医学实验室（郑州大学）医学学科融合创新研究院设备采购项目、豫政采(2)20251510-1）投标，采购人为（郑州大学）。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合同生效后/验收合格后5年（填写具体数据）。

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（填写具体数字，以下类同）内响应，12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2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由我单位承担。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：北京中和联信供应链管理有限公司

售后服务地点：北京市通州区广聚街15号院3号楼2层220号 联系人：孙世海 联系电话：15732082540

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：投标人派出项目经理、技术负责人到最终用户现场安装调试；

6、项目所提供的其它免费物品或服务（1）为本项目提供终生维护服务和免费的在线技术支持服务；（2）技术问题解答、投诉、咨询和规划等，通过热线、即时通讯、E-MAIL等方式与用户进行在线服务。我单位承诺技术后援支持（包括免费现场支持）；（3）免费提供各种技术支持和行业最新发展及应用动态、相关的最新软件及应用文献，定期邮寄产品通讯材料；

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：质保期后承诺设备配套软件终身免费升级，如有配件更换需求只收取配件成本费

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。

供应商：北京中和联信供应链管理有限公司

法定代表人或委托代理人：孙世海

质量保证期内服务承诺

一、质保期内售后服务的内容、免费维修时间、质量或操作问题的响应及解决时间、维修单位名称及地点、维修人员名单

1、我公司郑重承诺本次投标活动中，所投货物质保期限自验收合格之日起设备质量保证期 5 年，质保期内，如果证实货物是有缺陷的，包括潜在的缺陷或者使用不符合要求的材料等，中标人应立即提供原厂免费维修或者更换有缺陷的货物或者部件，保证达到合同规定的技术以及性能要求。如果中标人在收到通知后 5 天内没有弥补缺陷，采购人可自行采取必要的补救措施，但风险和费用由中标人承担，采购人同时保留通过法律途径进行索赔的权利。

2、响应时间及响应程度：提供 7×24 小时服务，如货物发生故障，在接到用户电话通知后 0.5 小时内响应，在采购人维修人员的配合下进行诊断和维修。如需工程师到现场维修，在接到通知后 12 小时内及时赶到现场，负责故障原因的诊断，尽快排除故障。若不能在承诺的时间内解决问题，提供提供备品（机）备件，不影响采购人正常使用。直到原货物修复，期间产生的所有费用均有我单位承担。

3、保修期内设备出现故障或损坏，我方进行免费维修，人为损坏的除外。同时，保修期内为用户提供设备定期巡视工作，其中包括设备的安全检查，运行状态检查等。

4、维修单位名称及地点、维修人员名单

维修单位名称	地址	联系人	联系电话	备注
投标人 北京中和联信供应链管理有限公司	北京市通州区广聚街 15 号 院 3 号楼 2 层 220 号 电话：01061553600	孙世海	15031661686	项目经理
		程昊	13439100670	售后经理
		刘玉晓	18949542276	技术专员
制造商 Revvity, Inc.	上海公司地址：中国（上海） 自由贸易试验区张衡路 1670 号 4 层	袁举现	13910278727	安装工程师
		林海	13601000907	安装工程师
		王瑜	13811516724	技术支持

二、售后服务形式

我公司提供电话支持服务、远程支持服务、现场支持服务三种方式相结合得高效售后方式，根据故障原因级别程度，选择适用得售后方式，以保障用户仪器得使用效率。其中，

电话支持服务：在日常维护过程中的操作性问题；设备运行的提示性问题；设备的功能及配置、软件故障等已解决的简单操作问题。当设备或系统出现技术故障时，响应用户的热线电话服务请求，协助与指导用户的技术人员解决问题。

远程支持服务：提供每天 24 小时（00：00-24：00）的远程支持服务，接到用户故障通知后立即响应。在电话支持服务无法解决设备故障问题的情况下，或在进行电话技术支持的同时，根据需要并征得用户相关负责人同意后，实施远程支持服务。

现场支持服务：我方接到用户报修通知后，0.5 小时响应，2 小时内电话做出维修方案，如6 个小时内无法通过电话解决问题，我方派维修人员在接到报修报告后 12 个小时到达用户现场予以维修。

三、伴随服务

（1）免费负责设备的安装与调试，提供全面的安装场地环境、水电路等安装要求图纸的技术服务；

（2）免费负责设备的技术培训，其中包括讲解产品的结构以及原理、产品的使用以及维护保养，直至操作人员能够独立的操作使用，保证采购人科研工作顺利进行。同时为用户提供系统的工程师培训方案及详细培训计划。

（3）技术支持：为采购人提供技术援助电话，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。

（4）我公司定期为用户提供每年内不少于2次上门巡检服务，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）维修保障：提供中文说明书、操作手册、详细维修手册（和厂家工程师手册一致）、整机线路图等。

（6）及时提供相关领域新技术与新信息，提供相关技术咨询（该项费用包含在投标报价中）；

四、针对突发事件的响应处理措施

发货过程中：

（1）委托专业物流公司负责运输，加投货物保险，到货之前的所有风险均由生产厂家与我司承担。同时，产品制造商在中国境内设有零部件中心，零部件储备充足，方便灵活调配，保证零部件的及时供应。

（2）运输过程中若货物出现问题，除追责索赔保险公司外，第一时间安排备用机或者样机发往现场，保证用户的使用需求，并积极沟通解决方案。

安装调试过程中:

(1) 人员安排: 提前预估到货之前, 提前跟采购人沟通上门安装调试培训时间, 若人员冲突, 第一时间从邻近省份城市协调工程师, 保证提供优质高效的售后服务, 第一时间响应采购人的安装调试等售后需求。

(2) 承诺在设备全部安装完工并通过采购方的验收之前应对安装好的设备及设备的安装工具等提供适当的保护、包装或覆盖等处理, 直至验收合格, 以免设备受损; 安装调试人员在安装中对其他邻近设备、管线等造成损坏, 负责修复及承担一切费用; 调试期间或保修过程中, 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点。

验收过程中:

(1) 若验收过程中, 采购人对提供货物如提出以下问题, 要求整改等, 包括但不限于产品型号规格数量不符合招投标文件、安装调试未达到技术指标、技术培训未全部熟练掌握等情况, 供应商应3日内提出解决方案。

供应商应当于解决方案经采购人确认之日起5日内进行补足、更换、维修, 由此产生的运费及保险费等一切相关费用均由供应商承担, 补足、更换后的货物或经补齐的短缺部件到达指定交货地点的时间为该货物的实际交货日期, 具体情况由采购人自行决定。

(2) 如果货物的质量、规格、数量等不符, 或在质量保证期内证实货物存有缺陷, 包括潜在的缺陷或使用不符合要求的材料等, 用户有权根据有资质的权威质检机构的检验结果向中标方提出索赔(但责任应由保险公司或运输部门承担的除外)。

使用过程中:

(1) 免费质保期内, 我公司技术人员对所售货物定期巡防, 定期为用户提供每年内不少于2次上门巡检服务, 对所供设备系统运行情况进行检测, 消除故障隐患, 保证设备的正常运行。

(2) 技术支持: 坚持以用户为中心, 不断提升服务标准和能力, 多名制造商工程师队伍为全国各地用户提供专业、及时、周到的技术服务, 降低机器的停机时间, 从而最大程度的提高机器的使用效率。

(3) 为了在高温, 暴雨, 洪水, 大雪等恶劣天气发生时, 快速, 有序, 高效的进行应急处理, 最大限度地降低极端环境对设备的危害。

➤ 第一时间控制现场的灾害范围, 避免进一步对设备危害。

- 尽快关闭设备所配备的水，电，气，以及关停辅助设备。
- 尽快联系售后的服务团队，对设备进行现场损坏的评估。
- 尽快修复设备现场的环境和设施的功能。
- 厂家售后服务团队会在损坏评估完成后，按照方案实施维修。

(4) 应急培训

针对采购人实验室的人员流动特点，制定应急培训制度，积极响应用户的实际需求，进行预约培训。

五、质保期外售后服务的内容、响应时间、故障排除时间、维修单位名称、地点

(1) 同样提供免费电话咨询与服务技术支持，并承诺提供有偿产品上门维护服务。

(2) 响应时间及解决问题的时间：如货物发生故障，在接到用户电话通知后 0.5 小时内响应，在采购人维修人员的配合下进行诊断和维修。如需工程师到现场维修，在接到通知后 48 小时内及时赶到现场，负责故障原因的诊断，尽快排除故障。

(3) 保修期满后，继续履行保修义务，设备维修收取更换配件费。采购人也可自由选择维修单位。

供应商：北京中和联信供应链管理有限公司

法定代表人或委托代理人：孙世海

技术培训方案

一、培训计划

技术培训：仪器安装完成后，根据买方要求派厂家应用工程师进行人员现场培训，包括仪器基本原理和结构介绍等技术培训、及仪器操作方法、仪器基本保养维护程序等操作培训内容；培训地点：用户指定地点或者厂家培训中心；培训差旅费由厂家负责。

在用户现场对用户进行免费培训，培训内容包括设备或系统的技术原理、操作、数据处理、基本维护等，直到达到独立操作使用水平。

技术培训要求：安装验收期间，对最终用户在安装现场进行 2 人以上的仪器操作和日常维护免费培训。

总体目标：使甲方技术人员达到 “三能” 标准：

能独立编写、优化、运行高通量药筛实验；

能独立完成日常维护、校准及故障初判；

能培训后续新进人员，实现知识内化与传承。

二、培训人员安排及培训资料

(1) 培训老师：保证每个设备派遣由厂家认证的项目工程师 2 人

(2) 培训对象：设备使用人员、设备维修管理人员（两人以上）

设备使用人员：主要进行设备原理、设备使用、操作流程、日常维护、故障检测、故障处理等方面，主要侧重点是设备科学实验分析、教学科研方面的应用。

设备维修管理人员主要从设备日常维护、使用注意事项、设备运行条件需求等方面进行培训。

(3) 培训资料：使用手册、说明书、视频或 PPT 演示

三、培训时间及地点安排

(1) 培训地点：用户指定地点或者厂家培训中心

(2) 培训时间：安装过程培训与现场集中培训

现场培训：保证最终用户在安装现场进行 2 人以上的仪器操作和日常维护免费培训，主要侧重产品设备的安装、日常维护、使用注意事项与设备运行条件等方面进行培训，为更好地满足客户的不同需求，培训形式除传统课堂培训班外，还包括上门培训、远程在线培训、录播视频教学和 VR 培训课程。

培训时间：从装机一直持续到设备安装调试结束

集中培训：根据设备技术要求，向买方提供使用和维修技术人员培训，培训内容包括设备或系统的技术原理、操作、数据处理、基本维护等，直到达到独立操作使用水平，保证上机实验顺利顺利进行。

培训时间：不少于 3 天或者直到使用人员全部熟练掌握。

四、培训方式、内容

4.1 安装过程培训

仪器安装过程中，我方技术人员和仪器制造商工程师，在现场对用户进行预技术交流，提出注意事项与解决方案，以便相关人员今后对设备进行维护和管理，内容如下：

- (1) 仪器（设备）基本原理、构造等（达到熟练程度）；
- (2) 仪器（设备）操作使用（达到熟练程度）；
- (3) 仪器（设备）的基本运行和日常维护事项（达到熟练程度）；
- (4) 仪器（设备）的软件操作（达到熟练程度）；
- (5) 分析测试方法的建立；
- (6) 对测试数据能够熟练的进行分析；
- (7) 根据用户的要求提炼出最优化的应用解决方案。

4.2 现场集中培训

按照培训计划，分别以集中授课，现场讲解，实践演练的方式，利用教材、视频资料对设备使用人员进行系统培训，保证设备操作人员能够掌握设备的操作包括各种参数设置、条件设定。

培训内容：

- (1) 提供针对设备的技术书籍，先对用户进行基础理论知识的技术授课，同时，结合授课共性的方向，进行技术延展性交流。
- (2) 讲授仪器的基本原理、构造、电路结构、前世今生等知识；
- (3) 通过行业技术大成者，讲授仪器实际解决困难的心得体会；
- (4) 上机操作。了解仪器的基本运行和日常维护事项；
- (5) 利用仪器配套软件操作进行分析建模；
- (6) 共同开发个性化分析检测方法；
- (7) 对测试数据能够熟练进行分析、加标回收的计算等；
- (8) 根据学员的实际要求提炼出最优化的应用解决方案；

(9) 达到熟练操作设备的目的，能够独立构建实际问题的解决方法。

培训流程：为了满足客户的培训需求，我公司（制造商）将安排工程师，按照以下流程完成培训：

- (1) 设备基础培训；
- (2) 工艺流程培训；
- (3) 自控操作培训；
- (4) 安全培训；
- (5) 常见故障问题培训；
- (6) 用户签收。

4.3 跟踪、回访培训

日常巡防过程中，解答使用人员遇到的问题，同时进行使用情况总结，然后针对使用过程中发现的重点问题和环节可再进行集中强化培训。

五、培训质量保证措施

序号	考核内容	分值占比	备注
1	上课时长及签到	20%	未出现无故旷课，上课时长达到 8 小时以上得满分
2	理论知识考核	60%	试卷考核，满分 100 分
3	上机操作	20%	上机操作，流程规范，无错误动作，零失误得满分

上述考核总分达到 95 分，颁发培训合格证。反之，考核不予通过，进行二次培训。

培训效果承诺：我方保证每个参加培训人员都能熟练操作上述设备，全部通过培训考核。

供应商：北京中和联信供应链管理有限公司

法定代表人或委托代理人：孙世海

瑞孚迪生物医学（上海）有限公司 售后服务承诺书

瑞孚迪生物医学（上海）有限公司针对 项目名称：郑州大学医学科学院、天健先进生物医学实验室（郑州大学）医学学科融合创新研究院设备采购项目（项目编号：豫财招标采购-2025-1042） 采购项目中所投标货物（品牌：Revvity、型号：Opera Phenix Plus、产品名称：高通量自动化药筛系统），售后承诺如下：

瑞孚迪生物医学（上海）有限公司将负责对本次所有产品的安装和售后服务。我们坚信，质量是企业发展的灵魂，而完善的售后服务则是企业与客户之间建立相互信任的纽带、是有形产品价值的无形延伸，所以我们精益求精，不断完善售后服务体系，竭诚以雄厚的实力、热情的服务、快速的响应为您提供满意的售后服务。

免费售后服务电话：400-096-9018

★售后服务中心

服务中心是信息收集处理和服务质量监督的平台，为您提供咨询、报修、投诉、服务回访等全方位服务。您有任何需要请垂询：400-096-9018

★技术培训中心

瑞孚迪生物医学（上海）有限公司在上海建有最新的技术培训中心，拥有强大的技术实力，设施先进。实验室实行开放式服务，可以免费提供实验场所，为您进行产品性能介绍、技术咨询，技能培训，以及帮助研究专业应用方法和系统解决方案等一条龙服务。

★长期提供零配件

瑞孚迪生物医学（上海）有限公司建立了完备高效的零配件仓库，能够及时为您提供所需的各类零配件，保证您长期使用我们公司的仪器而无后顾之忧。因产品更新换代导致合同产品停产后，保证该产品零配件供应不少于 30 年，所以主要零配件及耗材价格不超过全国统一报价的 60%。

零配件仓库地址：北京市朝阳区酒仙桥路 14 号甲 2 号楼 1 层东侧

★验收与安装、调试

在设备到达买方场地后，我公司在接到客户安装通知 3 日内完成整套设备的安装调试，并向买方提交测试内容、方法和计划。测试内容由我公司拟定并包括买方需要的验收指标。在测试过程中如有任何软、硬件故障发生，我公司承诺更换不合格的部件，并重新进行安装测试，由此引起的全部费用由我公司承担；

★产品保修

除非合同另行规定，我们将严格遵守中华人民共和国的相关法律法规对货物提供“三包”等售后服务。

针对本次项目提供的产品，质保期为5年，质保期内提供免费上门质保服务，提供终身维护，质保期外只收取材料和人工成本费。质保期内，在接到用户售后服务需求后，在0.5小时之内给予响应答复，并派出维修人员在24小时内到达现场进行售后维修服务，一般问题（小修）48小时内解决，重大问题（大修）1周内解决或提出用户认可的明确解决方案，如不能及时解决问题则提供备机服务，直到原设备修复。并且质保期内用户每三个月要开机自检一次，并记录手册；

质保期自验收合格之日起开始计算。质保期内所有因更换或维修产品而导致产品停止运行的时间应从质保期内扣除，质保期截止日期相应顺延。终身免费提供技术服务、技术支持及咨询服务，在任何时候、任何地点均可享受到终生的免费咨询服务。

质保期内定期巡检，每年不少于两次（每学期至少一次）上门服务（人力+配件），终身保修。

质保期内外，提供原厂1次免费移机服务（拆、装及运输），移机前后进行设备状态检查，移机后进行整体设备校准和检测并提供移机前后设备检测相关报告，保证设备正常使用。

质保期外提供零部件销售，且负责仪器的维修。

免费软件升级；配合用户需要进行系统扩展。

★产品安装培训

在仪器安装调试过程中，我方工程师将详细介绍仪器基本理论、实验方法原理、实验操作、软件操作、仪器维护、安全要点以及其他相关内容。

安装工程师：袁举现 13910278727；林海：13601000907。

仪器安装调试完毕后，我方将派技术支持到现场给用户做培训工作，培训时长以至少保证3人能独立、熟练操作和日常维护为准。

技术支持：王瑜 13811516724；黄幸 13051590380。

培训地点在仪器安装现场。

培训日期由双方根据仪器使用情况决定。

此外，我方定期举办的各类技术培训班将邀请用户参加。

★技术支持

(1) 网络技术支持：登陆瑞孚迪生物医学（上海）有限公司最新的中文网站及微信公众号，用户可以随时在网页上下载实用的技术手册，更新升级的软件，查询零配件信息，或者提交实际问题，瑞孚迪生物医学（上海）有限公司的网络技术支持会尽快给出解答。

中文网站网址：<http://www.revvity.cn>

(2) 技术文档支持：

我公司在向买方提供设备的同时，提供设备及其附件的技术文档，并保证提供的产品完全一致，技术文档全面、完整、详细；提供的技术文档能够满足软、硬件设备安装、使用。

(3) 文献支持

定期编辑《技术通讯》杂志，免费提供给用户。刊登用户的文章、介绍仪器动态、提供仪器保养使用方面的小常识及经验。

★ 以下情况不在免费服务中：

- (1) 用户未按照要求操作或者按照使用说明书正确使用产品的；
- (2) 用户在质保或合同期内，擅自搬动设备后导致的故障；
- (3) 用户在没有得到 Revvity 认证或授权下改动产品软件和硬件的；
- (4) 用户没有使用 Revvity 或是经过 Revvity 认证授权耗材的；
- (5) 各种人为因素或天灾等外来因素造成的损坏。

5、本承诺书有效期：2025年 01 月 01 日至 2030年 12 月 31 日。

瑞孚迪生物医学（上海）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	郑州大学医学科学院、天健 先进生物医学实验室（郑州 大学）		使用 人		合同编号	HW343250106
供货商	北京中和联信供应链管理有限公司			合同总金额	6,258,000.00	
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	高通量自动化 药筛系统	Opera Phenix Plus	Revvity, Inc.	1	套	¥6,258,000.00
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

北京中和联信供应链管理有限公司：

你方递交的郑州大学医学科学院、天健先进生物医学实验室（郑州大学）医学学科融合创新研究院设备采购项目(标包一)投标文件，经专家评标委员会（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	郑州大学医学科学院、天健先进生物医学实验室（郑州大学）医学学科融合创新研究院设备采购项目(标包一)
采购编号	豫财招标采购-2025-1042
中标（成交）价	6258000 元(人民币) 陆佰贰拾伍万捌仟元整(人民币)
供货期（完工期、服务期限）	自合同签订生效之日起 120 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	自验收合格之日起设备质量保证期 5 年，质保期内，提供原厂免费维修。

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：张忠献 15515632151

特此通知。

采购单位(盖章)

代理单位（盖章）

2025年 9月 18 日

中标单位签收人：孙世海 15201402264

2025.9.19