

合同编号：豫财招标采购-2024-876A

龙湖现代免疫实验室 单克隆细胞筛选系统等 仪器设备采购项目包1

甲 方：龙湖现代免疫实验室

乙 方：河南省隆瑞进出口贸易有限责任公司

生效日期：2024年09月13日

龙湖现代免疫实验室政府采购货物合同

合同编号：豫财招标采购-2024-876A

甲方：龙湖现代免疫实验室

乙方：河南省隆瑞进出口贸易有限责任公司

关于龙湖现代免疫实验室单克隆细胞筛选系统等仪器设备采购项目（豫财招标采购-2024-876）包1 货物和伴随服务实施公开招标，乙方参加了公开招标。通过公开招标，甲方接受了乙方以总金额（人民币 小写：8645000.00 元 大写：捌佰陆拾肆万伍仟元整）（以下简称“合同价”）的投标。根据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国政府采购法》及其它有关法律、行政法规，遵循平等、自愿、公平和诚实信用的原则，双方以上述事实为基础，签订本合同。

一、供货范围及分项价格表（详见附件1、附件2）

- 1、本合同所指设备详见附件1、附件2，此附件是本合同不可分割的部分。
- 2、总价中包括设备金额、包装、运输、保险费、装卸费、安装及相关材料费、调试费、软件费、检验费及培训所需费用及税金，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设备（包括零部件、附件、备品备件），设备的质量标准、规格型号、具体配置、数量须符合招标标书要求，其产品为原厂生产，且应达到乙方投标文件及澄清文件中明确的技术标准。

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；设备于 2024 年 10 月 27 日之前进驻安装现场；所有设备运送到甲方指定地点后，双方 15 日内共同验收并签署验收意见。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产品的质量标准、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设备不符合合同约定，甲方有权单方解除合同，由此产生的一切费用乙方承担；施工过程中发生事故或对甲方造成损失由乙方承担。

三、包装与运输

设备交付使用前发生的所有与设备相关的运输、安装及安全保障事项等均由乙方负责；设备包装应符合抗震、防潮、防冻、防锈以及长途运输等要求，由于包装不当或防护措施不力而导致的商品损坏、损失、腐蚀等损失均由乙方承担；设备交付使用前所发生的所有与设备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、自货物验收合格、正式投入使用之日起计算，免费质保期一年，质保期内提供免费上门质保服务，提供终身维护、维修，质保期外只收取材料和人工成本费。

2、在质保期内，因产品质量造成的问题，乙方应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、乙方须提供质保期内全免费（配件+人力）对产品设备的维护保养。

4、乙方承诺在郑州设有售后服务站，凡设备出现故障，自接到甲方报修电话1小时内响应，24小时内到达现场，48小时内解决故障问题。质保期外只收取甲方零配件成本费，其他免费。

5、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。

6、其它应规定事项。

五、技术服务

1、乙方向甲方免费提供标准安装调试及不少于5人次的国内操作维护培训。

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。

六、知识产权

乙方应保证甲方在使用其所提供的产品时免受第三方提出侵犯其专利权、商标权或保护期的起诉。

七、免税

1、属于进口产品，用于教学和科研使用的，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 2024 年 10 月 27 日之前将设备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 5‰ 扣除违约金。

2、乙方负责所供货物的包装、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单位相关制度，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。

6、若后期需要追加货物，则按照合同额中单个价格追加，追加产品额度不超过中标金额的 10%。

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进行验收。

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，开展现场培训直到使用户能够独立熟练操作使用仪器或设备，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，向龙湖现代免疫实验室财务资产部提出验收申请，由财务资产部牵头，会同财务、综合、资产管理、条件保障及专家成立验收专家组进行正式验收。龙湖现代免疫实验室验收通过后，才能支付合同款项。

十、付款方式

1、本合同总价款（大写）为：捌佰陆拾肆万伍仟元整（小写：¥8645000.00元）。

2、付款方式：货物验收合格后30个工作日内，甲方向乙方支付全部货款的97%即人民币捌佰叁拾捌万伍仟陆佰伍拾元整（小写：¥ 8385650 元），质保期满后，甲方向乙方支付剩余货款3%即人民币贰拾伍万玖仟叁佰伍拾元整（小写：¥259350.00 元）。

十一、履约担保

乙方需向甲方提供合同总额5%的履约担保金。中标人以银行保函方式在合同签订前向采购单位提供履约担保，设备验收合格，正式交付使用后退还。

十二、违约责任

乙方所交货物产地、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5‰的违约

金。甲方无正当理由拒收设备，应向供方偿付拒收设备款额 5%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、其他

1、组成本合同的文件及解释顺序为：投标书及其附件、本合同及补充条款；谈判文件及补充通知；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，由甲方所在地仲裁委员会仲裁。

3、本合同共 28 页，一式十份，甲方执六份，乙方与招标公司各执二份。

4、本合同未尽事宜，供需双方可签订补充协议，与本合同具有同等法律效力。

5、合同有效期：本合同双方签字盖章后生效，合同签署之日起至合同内容执行完毕为本合同有效期。

甲方：龙湖现代免疫实验室

地址：河南省郑州市郑东新区平安大道 218 号

签字代表（或委托代理人）：陈玉梅

电话：0371-56552773

开户银行：中国银行郑州龙子湖智慧岛支行

账号：264997792111

乙方：河南省隆瑞进出口贸易有限责任公司

地址：郑州市金水区金水路 288 号 14 号楼 13 层

签字代表（或委托代理人）：王小燕

电话：0371-87507711

开户银行：中信银行中原路支行

账号：8111101052601245767

合同签署日期：2024 年 9 月 13 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	是否免税
1	单克隆细胞筛选系统	Molecular Devices/ ClonePix 2	Molecular Devices	中国	1	套	3487000	3487000	是
2	高内涵成像分析系统	Molecular Devices/ ImageXpress Micro Confocal	Molecular Devices	中国	1	套	4480000	4480000	是
3	单克隆成像系统	Molecular Devices/ CloneSelect Imager	Molecular Devices	中国	1	套	678000	678000	是
合计: 小写: ￥8645000.00 元 大写: 人民币捌佰陆拾肆万伍仟元整									

附件 2:

设备技术规格参数、功能描述及配置清单表

序号	货物名称	投标规格及技术参数	数量	单位
	<p>1、主要用途：高通量筛选高表达单克隆抗体的稳定细胞株及特定细胞表面标记细胞克隆的筛选和挑取。</p> <p>2、基本配置</p> <p>2.1 主机 1 套，包含：</p> <p>2.1.1、FITC 荧光检测通道（包含 488nm 固态光源、滤色片组及分析软件模块） 1 套</p> <p>2.1.2、CFP 荧光检测通道（包含 505nm 固态光源、滤色片组及分析软件模块） 1 套</p> <p>2.1.3、YFP 荧光检测通道（包含 550nm 固态光源、滤色片组及分析软件模块） 1 套</p> <p>2.1.4、PE-R Rhodamine 荧光检测通道（包含 590nm 固态光源、滤色片组及分析软件模块） 1 套</p> <p>2.1.5、CY5 荧光检测通道（包含 700nm 固态光源、滤色片组及分析软件模块） 1 套</p> <p>2.2 戴尔 预装软件的电脑 1 套</p> <p>2.3 压缩机 1 套</p> <p>2.4 专用软件 1 套</p> <p>2.5 说明书 1 份</p> <p>3、技术指标</p> <p>3.1、白光成像：包含落射白光和透射白光。可成像集中的细胞克隆和低对比度细胞克隆，</p>	1		

	<p>如单层贴壁细胞或悬浮细胞克隆。</p> <p>3.2、荧光成像：共有 5 对激发/发射光硬件组合。根据实验要求，通过软件自动控制。配备 GFP/FITC, CFP, YFP, PE-R Rhodamine, Cy5 共 5 个荧光检测通道。</p> <p>3.3、相机：配备 CMOS 相机</p> <p>3.4、成像速度：6 孔板，2 个通道，整板成像标准条件下成像时间 5 分钟。</p> <p>3.5、分辨率：28μm。</p> <p>3.6、挑头：包含 8 个挑针，每个挑针可独立控制。</p> <p>3.7、挑针为不锈钢材质，可重复使用。无需使用一次性枪头，降低后续成本。配套两种挑针，一种挑针直径 0.4mm，适于挑取悬浮细胞克隆。另一种挑针直径 0.7mm，适于挑取贴壁细胞克隆。挑针中空，可填充无菌水，采用液动模式，保证微量体积吸取的准确性。</p> <p>3.8、挑取速度：>200 细胞克隆/小时。</p> <p>3.9、挑针液流系统：精确液流泵和管路系统，配备 5L 无菌水和 5L 废液瓶。</p> <p>3.10、洗槽：70% 乙醇洗涤针头，洗槽可自动充满乙醇。配备乙醇储液瓶和废液瓶各 1 个。</p> <p>3.11、针头加热灭菌：专有卤素灯干燥站，用于加热灭菌和干燥。</p> <p>3.12、源微孔板类型：开源，可兼容 Petri6 孔板、Petri 单孔板、Greiner 6 孔板，Nunc 6 孔板；Nunc OmniTray。</p> <p>3.13、终微孔板类型：开源，兼容 Petri96 孔板、Costar 96 孔板；Greiner 96 孔板；Nunc 96 孔板，Falcon 96 孔板。</p>
--	---

	<p>3.14、源微孔板载量 10 块；终微孔板载量 10 块。自动传递微孔板，并自动进行微孔板开盖和关盖。</p> <p>3.15、批量孔板成像和数据处理：系统一次可以连续成像 10 块微孔板，将不同微孔板的数据合并分析，一次分析处理 10,000 个克隆，从中选择最优的细胞克隆。</p> <p>3.16、数据追踪：机器内置条码阅读器，可以追踪记录每个试验中源微孔板和终微孔板的数据以及每个克隆的位置和信息。</p> <p>3.17、软件具备多项荧光参数筛选功能：外部荧光平均强度参数，适用分泌蛋白的分析等；内部荧光平均强度参数，适用于膜蛋白的分析等。</p> <p>3.18、软件具有排序功能：可以根据荧光强度、克隆大小等参数对克隆进行排序，从而方便挑取优质细胞克隆。</p> <p>3.19、污染控制：全封闭工作环境，配 HEPA Class100 过滤器，提供正压和层流空气；仪器内部可以 UV 灭菌。</p> <p>3.20、设备具有紧急制动功能，出现意外，可以紧急切断电源。</p> <p>3.21、压缩机：清洁，无油压缩机，带有亚微米级过滤器。最小运作压力 6bar，最小气体消耗体积 80L/min。</p> <p>应用范围：工作温度为室内正常温度（18-25℃），室内洁净环境，可以长时程不间断运行 10×24 小时。在保持细胞形态、骨架、亚结构以及生理功能完整性前提下，定量、定性检测相关因子刺激或者化合物作用对细胞的影像，包括但不限于：细胞生理结构、形态学、生长分化、迁移和凋亡等以及在诸多因素下的细胞信号分子传导、细胞标记物的变化等。采集大量信号数据信息大数据，并且可以直接进行量化分析，以发现高量细</p>
--	---

		胞内涵，获得有效的创新性研究结果。
2	高内涵成像分析系统	<p>1、检测模式：具有宽场荧光成像、明场成像、硬件相差成像、宽场 2D 反卷积、宽场 3D 反卷积、数字共聚焦成像、HE 染色成像和共聚焦荧光扫描、共聚焦 2D 反卷积，共聚焦 3D 反卷积等多种检测模式</p> <p>2、光路特点：采用双转盘共聚焦光学成像设计光路，包含 $50\text{ }\mu\text{m}$ 狹縫转盘及 $60\text{ }\mu\text{m}$ 针孔转盘，能够达到光路程短，实现更高的光效率，开放式设计光路；机器外有 LED 灯光显示脱机、联机和实时拍摄状态。</p> <p>3、配备 8 通道混合光源：固态引擎 LED 和激光双光源系统，可根据实验需求使用不同光源系统。</p> <p>3.1 配置五个固态光光源：$377\pm10\text{nm}$、$438\pm10\text{nm}$、$475\pm10\text{nm}$、$555\pm10\text{nm}$、$578\pm10\text{nm}$；寿命$>10,000$ 小时；光强度：200mW；开关速度：$10\text{ }\mu\text{s}$；光源强度可以根据实验要求进行调节，适用于长时间活细胞成像；</p> <p>3.2 配置三个固体激光光源：$510\pm5\text{nm}$、$635\pm5\text{nm}$、$747\pm5\text{nm}$；适用于厚组织样本拍摄成像</p> <p>3.3 明场光源类型：全光谱光源，支持 HE 染色成像</p> <p>4、双转盘共聚焦光路：$50\text{ }\mu\text{m}$ 狹縫转盘可实现快速高质量共聚焦成像透光率更高，$60\text{ }\mu\text{m}$ 针孔转盘，实现高分辨率共聚焦成像，转盘转速：15000rpm；</p> <p>5、检测器：sCMOS 成像系统, 图像：16bit，像素：415 万，像素规格：$2048\times2048\text{ pixel}$，像素大小：$6.5\times6.5\mu\text{m}$，满幅读出速率：50fps，读出噪声：$1.1\text{e}^-$，量子效率：72%，</p>

	<p>动态范围：33,000；1。</p> <p>6、发射滤光片系统：发射滤光片转轮：8孔位，配置6组滤光片：DAPI用滤色片组； FITC/Alexa488用滤色片组；TRITC用滤色片组；Texas Red用滤色片组；CY5用滤色片组；免疫组化滤色片组</p> <p>7、硬件相差模块及物镜配置：配备相差环及相差物镜，物镜转轮上可同时装载4个物镜：</p> <p>7.1、空气镜配置：</p> <p>4×平场半复消色差物镜，NA: 0.13，带有相差环； 10×平场半复消色差物镜，NA: 0.30； 20×平场半复消色差长工作距离物镜，NA: 0.45； 40倍平场半复消色差长工作距离相差物镜，NA: 0.60，带有相差环； 60倍平场半复消色差长工作距离相差物镜，NA: 0.70；</p> <p>7.2、水镜配置：40×水镜系统，NA: 1.15，配套全自动物镜补水循环系统</p> <p>8、移动精度：磁悬浮样品进样台移动精度25nm，以提高超宽视野精度后期影像整合。</p> <p>9、自动聚焦系统：具备自动对焦系统，包含图像聚焦及激光聚焦，可分别使用，并可同时使用，基于图像与激光自动对焦相结合，可自动检测并同时设定微孔板等实验耗材的底部厚度及裙边高度等参数，并可聚焦特殊板材：细胞岛玻片，活组织切片，Transwell孔板等</p> <p>10、环境控制系统：内置细胞培养环境控制模块，微孔板带盖子进行培养拍摄。</p> <p>10.1 活细胞培养室采用与成像系统隔离，且可同时实时成像的设计，并可防止培养液蒸</p>
--	---

	<p>发造成内部电路短路风险</p> <p>10.2 具备湿度控制系统，在不更换细胞培养液的情况下满足活细胞实时观察 10*24 小时。</p> <p>10.3 温度控制范围 25-45°C, 0.1°C 步进；其中 30-40°C ± 0.5°C；湿度控制(最小蒸发量)：96 孔板或 384 孔板 0.5 μL/well/hour；可控制 CO₂ 和 O₂ 浓度（预混）等条件</p> <p>11、检测板型：符合 SBS 标准的 6-1536 多孔板、玻片；Transwell 孔板，圆底多孔板、细胞芯片、组织芯片、微流控芯片等；梯度细胞培养板；自定义耗材</p> <p>12、分析功能：配置 3D 立体批量分析功能，可将拍摄的 Z 轴序列图像重构为 3 维图像，并在 3 维层次内进行包括体积、三维长度、三维宽度等参数的分析，更加准确的表征包括 3D 培养在内的实验模型，并且可以批量进行 3D 分析</p> <p>13、图像获取：（1）激光计算机自动控制，保证激发光连续稳定；（2）激光自动对焦及图像对焦；（3）预设自定义各种微孔板；（4）单孔多区域成像；（5）垂直切片扫描成像；（6）高质量无缝拼接 HE 染色切片；（7）实时反卷积成像</p> <p>14、成像分析软件：界面友好，操作简便，具备 multi-analysis 分析模块和~100 种预设应用分析解决方案，具有自定义分析模块</p> <p>15、配备纹理分析功能：纹理滤镜 10 种以上，对选定区域内的图像荧光纹理结构进行分析，适用于细胞骨架分析、细胞器结构分析、Spot 分析、模式动物骨架结构与神经系统发育分析等，可获得量化的分析数据。</p> <p>16、自主编程拍摄分析功能：具备用户模块编辑（Custom Module Editor）功能。通过客户编写的脚本实现完全的可编程，实现近乎无限的灵活性来针对特殊应用优化实验和流</p>
--	--

		<p>程，而不用受限于针对通用实验设计的软件设置。</p> <p>17、独立 AI 图像分析软件，具有流编程化通用分析模块，结合人工智能，使分析过程更简易；具有机器学习的自动表型分类模块，软件能够智能快速的获取样本间微妙的表型差异；具有深度学习分割模块，针对低对比度，低信噪比等图像，也可获得准确的信号识别，能对荧光或明场图像进行分析。</p> <p>18、拍摄功能：自动拍摄模式场景，包括特定细胞组（IPSC 分化），模式生物（拟南芥、斑马鱼等），通过对特殊板型的自动识别与聚焦功能，可以实现多样品实时成像或快速成像，结合自定义分析模块，满足神经元突触定位发育，IPSC 定向分化、斑马鱼心脏跳动、植物根部生长等实验的拍摄及分析要求。</p> <p>19、数据挖掘及可视化高级工具：高级可视化分析工具可支持多维参数的同界面视觉分析，为了实现数据重现，来源一个平台系统软件，与数据库无缝兼容，保证了数据的兼容性、安全性和可靠性。</p> <p>20、具有高级数据挖掘功能：能够计算 K-均值，K-中值，层级聚类分析、自组织热图（SOM）、主化合物分析（PCA）。不同药物细胞反应散点分析，并能计算多种统计数据如 Z, p 值，相关系数和 PCS。能够进行多孔板注释</p> <p>21、数据分析方面，超多线程并行(8 线程)分析模块，图像数据分析速度增快，同步做到数据分析和图像采集，以实现即时数据图像分析判断。</p> <p>22、在成像速度方面：宽场模式下，单视野单通道 1.4 min /96 孔板，单视野双通道 2.5 min /96 孔板；点扫描转盘共聚焦模式下，单视野单通道 1.5 min /96 孔板，单视野双通道 2.9 min /96 孔板；狭缝扫描共聚焦模式下，单视野单通道 1.4 min /96 孔板，单视野双通道</p>
--	--	--

		2.8 min /96 孔板：可通过手动顺序放板采集数据或者配置全自动加样和堆板装置完成更高通量的样本自动化采集分析。
		23.一体化自动移液加样系统：适用于细胞快速动力学检测。加样的量程范围：3-200 μ l， 1 μ l 递增,精度： $\pm 5\%$ ；可更换式一次性 Tip 头加样，避免样品间交叉污染，保证无菌环境。
	24、配置清单	
24.1	主机一台	
24.2	60 μ m 针孔转盘共聚焦一个	
24.3	50 μ m 狹縫转盘共聚焦一个	
24.4	2D, 3D 反卷积及实时数字共聚焦模块 2 个	
24.5	物镜配置：5 个空气物镜和一个水镜(包含全自动物镜补水循环系统)	
24.6	5 个长寿命高能固态 LED 光源和 3 个激光光源、具有相差环和相差物镜	
24.7	配置 6 组滤色片：DAPI 用滤色片组； FITC/Alexa488 用滤色片组； TRITC 用滤色片组； Texas Red 用滤色片组； CY5 用滤色片组； 免疫组化滤色片组	
24.8	环境控制系统 一套	
24.9	数据库管理系统及成像分析软件 各一套	
24.10	戴尔牌 Precision 5820 Tower 操作分析工作站（配置八线程并行分析模块）一套	
24.11	AI 人工智能分析软件（包含工作站）一套	
24.12	一体化自动移液加样系统 一套	
24.13	配备 3000VA/2400W UPS 不间断电源一个	

		<p>一、设备用途</p> <p>1、细胞单克隆性验证，适用于细胞系开发。</p> <p>2、多通道荧光用于评估 GFP/RFP 表达系统，单克隆第 0 天更易识别单个细胞。</p> <p>3、客观、准确地检测细胞汇合度，自动生成细胞生长曲线。量化地评价细胞生长速度，或优化细胞培养条件。</p> <p>4、评估转染效率。</p> <p>5、更多应用：细胞迁移实验，克隆形成分析、细胞毒性分析等。</p>
3	单克隆成像系统	<p>二、技术参数</p> <p>1、成像系统：</p> <p>1.1 光源：白光成像—氙闪光灯</p> <p>1.2 分辨率：3.6μm 和 1.8μm 两种，可在成像质量及成像速度之间优化选择。</p> <p>1.3 高分辨率 CMOS 相机；</p> <p>1.4 成像速度：96/384 微孔板，白光成像<2min，荧光成像<8min。</p> <p>1.5 细胞成像和显微镜下成像效果一致，为 3D 立体透亮形态，易于排除杂质</p> <p>2、可实现无标记活细胞的白光成像；适用于贴壁和静置悬浮细胞；</p> <p>3、可生成 96 孔板每孔细胞的准确生长速度，任意时间点成像，软件自动关联同一块板不同时间点数据</p> <p>4、数据追踪：内部整合的条码阅读器可以追踪记录每个板数据。</p> <p>5、源板类型：6, 12, 24, 96, 384 孔板。</p> <p>6、源板载量：一次一块板。</p>

	<p>7、设备标配专用成像软件，除操控仪器外，还可以对数据做统计分析，快速获得数据和图表。软件具备以下功能：</p> <ul style="list-style-type: none"> (1) 细胞分布情况可被高光显示，可显示每孔中的细胞聚集情况和细胞数量。每个孔能生成缩略图，得到每孔细胞的准确密度； (2) 快速客观的进行培养微孔板中细胞密度和生长速率及生长质量的检测，跟踪细胞生长情况，建立完整档案； (3) 估算培养微孔板中细胞数目； (4) 单细胞克隆验证，生成单克隆报告； (5) 无标记和非破坏性的检测方法。可以快速，客观，定量评估微孔板内细胞生长情况； (6) 可对培养微孔板中细胞进行毒性分析（替代 MTT 分析）； (7) 可对培养微孔板中细胞迁移率分析。 <p>8、软件可标示细胞所处位置，帮助用户快速定位细胞。</p> <p>9、软件具备生成单克隆性验证报告的功能，并具备如下特征：</p> <ul style="list-style-type: none"> (1) 可导出 pdf 格式和 word 格式的单克隆验证报告； (2) 可定义细胞区域，软件自动生成细胞区域的时间序列图像； (3) 可定义 7 个杂质区域，软件自动生成杂质区域的时间序列图像； (4) 可导出全孔放大的时间序列图像，放大效果可看清第 0 天的单个细胞； <p>10、可与机械臂、堆板架、移液工作站等进行自动化整合。</p>
--	--

附件 3:

售后服务计划及保障措施

供应商售后服务方案

致 龙湖现代免疫实验室 :

我公司自创建以来一直致力于为企业事业单位提供专业、安全、可靠的产品供应和安装服务，积累了丰富的经验。我单位本着“为顾客提供最满意的产品和服务”的经营宗旨，在确保产品质量的同时，不断提升服务品质。针对本项目，特承诺如下：

一、售后服务内容与保证

1、我公司保证所提供的货物是全新的、未使用过的全新产品，且所有的配件均符合国家质量检测标准。

2、本项目采购的产品质保期为自货物验收合格、正式投入使用之日起计算，进口设备免费质保期一年，国产设备免费质保期三年。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。

保修期内，非人为原因造成的设备故障，我方将免费矫正或更换有缺陷的设备或部件，直至恢复设备正常性能，此间发生的一切费用由我方自行承担。如不能及时解决实际工作中出现的问题，我方提供备用设备修复。质保期满后终身维修，更换易损件只需按成本收费不收维修费。

3、提供的设备附有产品合格证、质检报告、产品安装使用说明书等相关资料。

4、在质量保证期内，凡因正常使用出现的质量问题，我公司提供免费维修或更换。在厂家维修时，我方支付设备或组件的材料费、包装和运费、更换维修费，并从修复或更换后重新计算质保期。

5、我公司提供符合国家质量标准、部颁标准、行业标准、地方标准、规范或本招标文件规定标准的、供货渠道合法的全新原装合格正品（包括零部件、备

件），且是成熟产品，而非试制品。如安装或配置软件的，则为正版软件。所提供的货物同时符合国家有关安全、卫生、环保等规定。

6、我公司承诺在项目完成后给招标人提供项目的技术资料。这些技术资料仅作为招标人项目系统在日后应用中维护和升级系统之用，招标人不得将其用于商业用途或提供给第三方应用。

二、故障反应时间、售后服务时间、解决质量或操作问题时间

凡设备出现故障，我方在接到用户报修通知后，30分钟内响应，8小时内电话做出维修方案，如8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24个小时到达用户现场予以维修，48小时内解决故障问题。

保修期内，非人为原因造成的设备故障，我方将免费矫正或更换有缺陷的设备或部件，直至恢复设备正常性能，此间发生的一切费用由我方自行承担。如不能及时解决实际工作中出现的问题，我方在3个工作日内提供备品备件。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，全新备件在使用期间的质保及售后均按上述承诺执行。

三、售后服务机构及售后服务人员配备情况

售后服务机构名称：河南省隆瑞进出口贸易有限责任公司

售后服务地址：郑州市金水区金水路288号14号楼13层1310号

联系人：王欢 联系电话：0371-87507711

联系人：乔小燕 联系电话：15837172093

我公司技术人员对所售仪器定期巡防，免费进行系统的维护、保养及升级服务，使仪器使用率大道最大化，每年内不少于2次上门保养服务，包括寒暑假。

四、质保期内的售后服务、内容、形式

1、电话咨询。我公司为采购人提供技术援助电话（0371-87507711），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。

2、现场响应。在接到要求对所供仪器进行维修的通知时，我方在接到用户报修通知后，30分钟内响应，8小时内电话做出维修方案，如8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24个小时到达用户现场予

以维修，48小时内解决故障问题。期间产生的所有费用均有我单位承担。

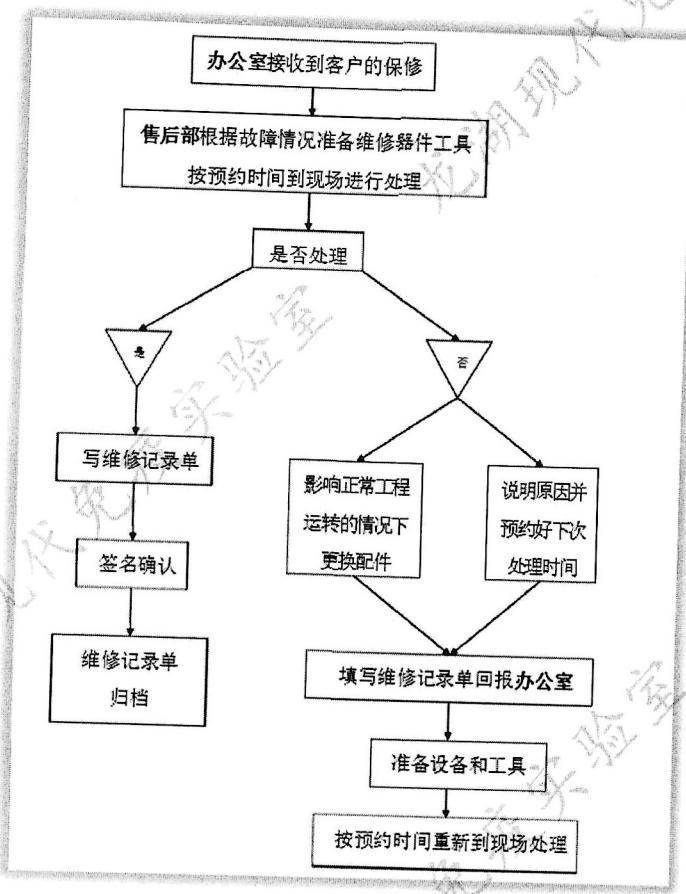
3、我公司定期对所供设备系统运行情况进行检测，消除故障隐患，以保证设备的正常运行。

4、技术支持。我公司调配技术过硬的技术人员提供各类技术支持服务(包括电话技术支持和现场技术支持等)，向采购人提供7×24小时热线电话服务，并通过多种形式实现技术咨询和故障报修。在质保期内，一旦发生质量问题，我公司保证在接到通知24小时内赶到现场进行处理并进行维修。此外，在质保期内，我公司负责对出现故障的设备提供性能相同的备用设备确保系统正常运行。在设备质保期过后终身免费维护，零部件的维修按照市场价收取，不收取人工上门服务费用。

5、技术升级。在质保期内，如果制造商的产品技术升级，我公司会及时通知采购人，如采购人有相应要求，我公司和制造商会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。

五、售后服务体系、服务团队和故障响应

售后服务专业人员配备公司以办公室为中心总体协调技术部、售后服务部与施工调试部的调动与配合，并记录存档维修记录上报相关领导。售后服务部有固定维修人员5名，当工程运转出现问题时维修人员配备一名技术人员将第一时间到达现场。如现场需要人员较多时由办公室从施工调试部调出人员配合施工。为确保工程质量中出现的问题及时解决，特建立质量目标管理网络：



1、客户电话：系统发生故障，客户可在第一时间内与公司项目经理取得联系，说明客户单位、故障机型，尽可能说明故障现象以及可能的故障原因。

2、响应

公司项目经理会立即在响应时间与客户现场工程师取得联系，取得详细的故障信息，做出相应的判断，在电话中与客户工程师互动交流，首先排除因系统参数设定、使用中的软性故障，如果未能排除故障则技术支持工程师立即准备赴现场服务。

3、现场服务

技术支持工程师携带相应备件赴用户现场进行维修。首先进行现场诊断，分析锁定故障部件，更换部件或调整参数，数据恢复，直至系统恢复正常运行。

每次现场服务完成后，由公司工程师填写《设备故障处理报告》，由客户方代表确认并签署意见后交公司存档。

针对工程中常用的易损易耗品，我公司有备件仓库，以解决在设备正常运行

行操作培训指导和常见故障排除培训。

我公司向采购人提供系统操作使用说明书，并进行人员培训。免费培训足够数量的操作人员，对设备操作及维修人员进行操作及简单维修培训，直至人员熟练掌握操作及维修技能为止。

通过培训使采购人相关人员掌握有关的使用、维护和管理方法，达到能独立进行管理、一般故障处理、日常检测和维护等工作的目标。

人员培训计划：我公司将安排工程技术人员到用户现场进行培训和指导，培训内容包括设备系统的组成、基本工作原理、仪器操作规程；设备系统详细操作方法；日常维护和保养、故障维修处理等，确保仪器使用人员能够达到熟练掌握灵活应用的程度，并能进行日常的维护保养和简单的故障维修处理。

a. 内容：用户培训至少 5 人的熟练工作人员；

b. 资料：设备使用说明书等资料 1 套；

c. 地点：用户指定地点；时间；一周

d. 对象：使用人员；

e. 人数：不少于 5 人；

f. 授课人：不少于 2 人；

g. 费用：不收取任何费用；

八、针对突发事件的处理措施和应急预案

对于重要及关键的故障，我公司在 0.5 小时内电话响应，2 小时解决故障。

对于重要及关键紧急故障本投标人将提供 7*24 小时全天候响应服务。

如遇重大突发事件（如自然灾害、人为因素造成系统大面积故障等）或特殊时期（如系统软件全面升级、上级检查、执行重大任务等），我公司保证在收到通知后第一时间派技术工程师到达用户现场，为用户排除故障、及时升级系统软件等，直至系统恢复正常运行或特殊时期结束。如果核心设备出现故障，我公司将在 2 小时内及时更换备机，恢复系统运行，保证将损失降到最低。

针对上述方案，我公司为用户提供多层次的技术支持，借助多年以来服务积累的雄厚的技术力量及经验，我公司的技术支持队伍提供对口技术服务，迅速响

中出现的各种问题，在收到用户反馈后会及时调度，选择合适的部分需更换零部件，以确保处理系统在短时间内能够恢复正常运行。能为用户提供更加便捷的服务，免去后顾之忧。

4、第三方配合

公司承诺：只要是公司所保的系统发生故障，我们的技术支持工程师必须在第一时间内赶赴客户现场。不论是系统硬件、操作系统故障，还是非公司承担的网络、应用程序故障，或者系统升级改造、系统迁移等，公司技术支持工程师将积极配合客户完成系统维护工作，绝不会推卸责任而损害客户利益。

六、售后维护方案

整理和保管维护所需的图纸、设备说明书等基础资料，建立和健全设备档案及台账登记卡，对仪器进行日常巡检、定期维护和试验、有效处理意外发生的故障，降低系统运行的总成本，保证设备的稳定和安全运行。

1、日常维护

- 1)每月1次进行巡检，记录设备完好情况及运行状态，如实填写设备巡查记录表，注意运行状态的变化，对于新发现的情况及时更新。
- 2)建立工作日志制度，与设备相关的维护工作在日志中详细记录维护情况。
- 3)建立交接班制度并严格执行。

2、定期维护和试验

- 3、成立24小时应急小组，设备发生故障时，急修服务于2个小时内赶到现场，对于故障设备，在恢复设备运行之前，应急小组人员未经允许不得擅自离场，确保所维护设备的安全平稳长期运行。

七、技术支持及人员培训

在仪器到达用户指定地点7日前，我方将以电话或传真的形式通知用户，并派专业人员到安装现场进行详细的考察。仪器到达用户指定地点后，我方派专业技术人员和厂家的工程师共同对所有设备进行免费的安装、调试，直至设备正常运行。装机后2个工作日内安排有经验的工程师对用户实际操作人员至少5人进

应用户的疑问和问题，并提供恰当和准确的解答。

1、现场代表：是用户在需要技术支持时接触的第一个层面，是实施用户项目的直接参与者。现场代表都接受过严格的专业技术训练，完全能够处理绝大部分现场问题。若遇到短时间内无法解决的问题，现场代表会将其转交给高级技术人员处理；

2、高级技术人员：是由专精于某一种硬件或软件，并经过工程实施和现场维护锻炼，在解释和解答问题等支持服务方面具有丰富经验的高级技术工程师组成；

3、技术专家：我公司拥有多名大型项目实施经验的计算机硬件、软件、应用方面的专家，他们不仅具有很高的理论水平，而且经过多年的实践，掌握了丰富的项目管理、实施以及系统维护的现场经验。

九、备品备件提供情况

公司在河南郑州设立备品备件供应地点，保证备件库中的备品备件对本项目必须达到 100% 比例的覆盖率，具备可靠、合法的备件来源渠道，保证备件的可用性。公司备品备件方面建设如下：

有稳定的备件供应渠道。并从设备厂商的中国公司及其分销商购置整机和备件补充，可以满足客户的设备在升级、扩充和保修服务配件及消耗品等多方面的需求，运行逾十年，无一失误。

针对该项目，公司拥有 100% 的备件资源，且所有备件为原厂全新备件。公司在郑州设有完备的备件库。备件库地址为：郑州。

公司为所有客户全面共享备件库资源，并承诺所有设备的更换只要是在维保范围内的全部免费。备件可到达现场的时间：2-8 小时。更换下的设备原则上由我司工程师带走，如客户有保密等特殊要求，公司尊重客户意愿。

十、该项目所提供的其他免费物品或服务

- 1、我公司将接受买方在保修期结束后 30 天内提出的维修或维护书面请求。
- 2、由于维修者的失误而导致设备在维修后连续七天内无法正常运转，设备保修期则根据合同规定相应延长。

3、我公司为用户提供免费的电话咨询及技术服务。

4、我公司保证采购人在中华人民共和国境内使用其提供的货物、资料、技术、服务或其任何一部分时，享有不受限制的无偿使用权，不会产生因第三方提出侵犯其专利权、商标权或其它知识产权而引起的法律或经济纠纷。如我公司不拥有相应的知识产权，则在投标总价中包括合法获取该知识产权的一切相关费用，如因此导致采购人损失的，我公司承担全部赔偿责任。

十一、质保期外服务承诺

在设备质保期过后终身免费维护，零部件的维修按照市场价收取，不收取人工上门服务费用。

保修期外，我公司终身负责提供技术支持，如有更新的软件终生免费升级。对于需要维修的零配件只收取材料成本费，其余费用均不收取，并长期提供技术咨询服务。软件终身免费维护、升级、检定规程如有变动，负责保证软件与规程一致。

在完成安装、调试、检测后，须向用户提供检测报告、技术手册，提供中文版的技术资料（包括操作手册、使用说明、维修保养操作手册、维修电路图、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。

我单位保证所提供设备及配件为全新的原厂商生产的合格产品。

响应本次采购项目均为交钥匙项目，所需的一切设备、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。

供应商名称： 河南省隆瑞进出口贸易有限责任公司 (盖单位章)

附：制造商售后服务承诺



制造商售后服务承诺



项目名称：龙湖现代免疫实验室单克隆细胞筛选系统等仪器设备采购项目
项目编号：豫财招标采购-2024-876

售后服务承诺

- 一、 美谷分子仪器（上海）有限公司 / Molecular Devices Shanghai Corporation 为用户提供整机一年的保修，包括仪器的安装调试验收和维修维护工作。质保期为自安装完毕后 12 个月或者发货后 18 个月，以先到者为准。
- 二、 公司或受权经销商技术人员前往用户现场进行仪器的安装调试、现场培训操作人员及仪器相关应用维护。
- 三、 对仪器使用提供技术支持，对技术疑问即时作出回复，如需现场解决的，可在当日到达现场。
- 四、 保修期内，除操作人员操作错误和非正常因素引起的仪器故障外，在用户提出维修要求后及时做出反应。如确系操作不当引起的故障，本公司将免费进行维修，但要收取损坏部件的成本费。如果维修部件为上海办仓库中暂时缺乏的部件而需美国总部提供的，没有特殊原因须在 20 个工作日内送达用户并安装调试。
- 五、 保修期外如遇仪器故障，在用户提出维修要求后及时做出答复，需现场维修的在仪器出现故障后的三个工作日内到达现场（不可抗拒原因除外），及时帮助用户解决问题。如果维修部件为上海办仓库中暂时缺乏的部件而需美国总部提供的，没有特殊原因须在 20 个工作日内送达用户并安装调试。
- 六、 提供优质的仪器售后服务和及时的零配件供应。如果该产品将来停产，确保停产后 5 年内的技术服务及零配件供应。
- 七、 为用户提供各种技术资料、安装指南、详细操作说明资料。





国内售后服务网点分布以及售后服务人员的说明

1、国内售后服务网点分布情况

网点	地址	联系人	电话
上海	上海市长宁区福泉北路 518 号 1 座 5 楼	管海龙	18501662171
北京	北京市朝阳区广渠东路 3 号中水电国际大厦 612&613 室	吕东	18611208003
成都	成都市锦江区东御街 18 号百扬大厦 2208 室	刘仕平	18501662172
广州	广东省广州市黄埔区夏园穗东街西庙台 28 号	李炎庆	18501662173

2、售后服务人员说明情况

序号	姓名	出生年月	学 历	职 业	经验和专长
1	张惟胜	1975/8/16	Bachelor	维修经理	11 年以上酶标仪维修经验
2	管海龙	1983/2/18	Bachelor	维修服务主管	5 年以上酶标仪维修经验
3	李彦庆	1988/12/3	College	维修工程师	3 年以上酶标仪维修经验
4	周易	1977/12/10	Master	维修主管	1 年以上酶标仪维修经验
5	刘仕平	1979/12/23	College	高级服务工程师	3 年以上酶标仪维修经验
6	吕东	1984/4/9	Bachelor	维修服务主管	6 年以上酶标仪维修经验
7	马增举	1984/9/23	Bachelor	维修工程师	2 年以上酶标仪维修经验

附件4:

初步验收单

No.

年 月 日

使用单位	龙湖现代免疫实验室	使用人		合同编号	豫财招标采购 -2023-876A		
供货商	河南省隆瑞进出口贸易有限责任公司			合同总金额	8645000.00 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 (元)
1	单克隆细胞筛选系统	Molecular Devices/ClonePix 2	Molecular Devices/中国		1	套	3487000
2	高内涵成像分析系统	Molecular Devices/ ImageXpress Micro Confocal	Molecular Devices/中国		1	套	4480000
3	单克隆成像系统	Molecular Devices/ CloneSelect Imager	Molecular Devices/中国		1	套	678000
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。						
	<input type="checkbox"/> 通过验收 <input type="checkbox"/> 整改后再组织验收 <input type="checkbox"/> 不通过验收 索赔要求 <input type="checkbox"/> 其他结论						
验收小组 成员签字				供货商 授权代表签字			

附件 5:

成 交 通 知 书

河南省隆瑞进出口贸易有限责任公司：

你方于 2024 年 09 月 05 日所递交的 龙湖现代免疫实验室单克隆细胞筛选系统等仪器设备采购项目包 1 投标文件已被我方接受，并被确定为本标包成交供应商。

成交总价：捌佰陆拾肆万伍仟元整（¥：8645000.00 元）。

供 货 期：进口设备合同生效之日起 45 日历天内，国产设备合同生效之日起 15 日历天内。

质 量：符合国家或行业规定的合格标准，满足采购人提出的技术标准及要求。

质 保 期：自货物验收合格、正式投入使用之日起计算，进口设备免费质保期一年，国产设备免费质保期三年。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。

请你方在接到本通知书后的 15 日内到龙湖现代免疫实验室与我方签订合同。

特此通知。

采购人：龙湖现代免疫实验室

招标代理：中新创达咨询有限公司

2024 年 1 月 6 日

