

合同编号(校内)：HW31124015X



# 郑州大学生命科学学院单克隆细胞 筛选系统采购项目



甲方：郑州大学

乙方：河南新时达科技有限公司

生效日期：2025.1.8

## 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): 河南新时达科技有限公司

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“郑州大学生命科学学院单克隆细胞筛选系统采购项目”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3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进口设备质保1年，国产设备质保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 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：

## 五、技术服务

1.乙方向甲方免费提供标准安装调试及1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，已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 3 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：叁佰肆拾柒万叁仟元整（小写：3473000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 26 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）：河南省郑州市金水区国泰北路北、黄家庵北路西 1 号楼 1 单元 1104 号

甲方： 郑州大学

乙方： 河南新时达科技有限公司

地址： 河南省郑州市高新区科学大道 100 号 地址： 河南省郑州市金水区国泰北路北、黄家庵北路西 1 号楼 1 单元 1104 室

签字代表（或委托代理人）：

签字代表： 申晓东

电话： 0371-67739345

电话： 18100337157

开户银行： 工商银行郑州中苑名都支行

开户银行： 中国建设银行郑州文化路支行

账号： 1702021109014403854

账号： 41050167283600000778

合同签订日期： 2015.1.8



### 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	单克隆细胞筛选系统	ClonePix 2	Molecular Devices, LLC.	中国	1.0	台	3473000.0	3473000.0	是
2	针头清洗液	/	/	中国	1.0	瓶	0.0	0.0	是
3	微孔板适配器	/	/	中国	1.0	个	0.0	0.0	是
4	5L 废液瓶	/	/	中国	1.0	个	0.0	0.0	是
5	说明书	/	/	中国	1.0	本	0.0	0.0	是
6	试剂	/	/	中国	1.0	瓶	0.0	0.0	是
7	5L 无菌水瓶	/	/	中国	1.0	个	0.0	0.0	是
合计：3473000 元									



**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	单克隆细胞筛选系统	<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 预装软件的戴尔 OptiPlex SFF Plus 7010 电脑 (i5CPU, 8G 内存, 1T 硬盘, 6 个 USB 接口, 显示器 24 英寸) 1 套</p> <p>2.3 压缩机（国产，DA7001CS，额定工作压力：0.7Mpa, 额定流量：152L/min）1 套</p> <p>2.4 专用软件（具备排序和筛选功能）1 套</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，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</p>	台	1

	GFP/FITC, CFP, YFP, PE-R Rhodamine, Cy5共5个荧光检测通道。
3.3、相机：	配备CMOS相机，像素1230万，帧速率23.4fps
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。
3.5、相机分辨率：	28μm。
3.6、挑头：	包含8个挑针，每个挑针可独立控制。
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。	
3.8、挑取速度：	>200细胞克隆/小时。
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。
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。
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。
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。
3.13、终微孔板类型：	开源，兼容Petri96孔板、Costar 96孔板；Greiner 96孔板，Falcon 96孔板。
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。
3.15、批量孔板成像和数据处理：	系统单次实验对10块6孔微孔板连续成像并分析克隆数据。

		<p>3.16、将不同微孔板的数据合并分析，一次分析处理 10,000 个克隆，从中选择最优质的细胞克隆。</p> <p>3.17、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>3.18、软件 ClonePix2，版本号 1.6，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>3.19、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>3.20、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>3.21、具有紧急制动功能，出现意外，可以紧急切断电源。</p>
		<p>3.22、压缩机：国产，DA7001CS，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>



# 售后服务计划及保障措施

致：郑州大学

我单位针对项目编号为豫财招标采购-2024-1383 的郑州大学生命科学学院单克隆细胞筛选系统采购项目提供的售后服务方案如下：

## （一）售后服务承诺及维修保养服务

### （1）售后服务承诺

1. 质保期承诺：进口设备质保期1年，国产设备质保期3年。（自验收合格并交付给甲方之日起计算），终身维护、维修。我公司具备可靠的服务能力，具有固定的维修点及备品备件仓库，具备专职售后服务工程师，并承诺提供终身售后服务。质保期外终身负责维护维修，保证零配件供应及时。我公司承诺在本项目服务期限内免费上门培训至少5次/年，至少服务5年，软件免费升级5年。

2. 在质保期内，因产品质量造成的问题，我方免费提供配件并现场维修，且所提供的任何零配件是其原设备厂家生产的或经其认可的。产品存在质量问题，采购方有权要求我方换货。我方提供一年2次全免费（配件+人力）对产品设备的维护保养。我方承诺凡设备出现故障，自接到采购方报修电话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。我方未在规定时间内提供原配件或认可的替代配件，采购方有权自行购买，费用由我方承担。

### （2）故障响应服务

我们承诺质保期内设备、系统发生问题，我公司接到通知后将在1小时内响应，3小时内到达现场，24小时内解决故障问题。

#### 1. 响应机制

我们将建立完善的响应机制，确保能够及时响应客户的问题反馈。我们将设立24\*7客户服务热线18100337157，随时接听客户电话。

#### 2. 远程诊断服务

我们将为客户提供远程诊断服务，通过网络技术对设备进行远程诊断和故障排除。远程诊断服务能够快速有效地解决一些常见的问题，减少客户的等待时间。如果远程诊断无法解决问题，我们将派遣技术人员前往客户现场进行处理。

#### 3. 现场服务

如果远程无法解决问题，我们将派遣技术人员在工作时间3小时内到达现场解决。我们将配备专业的技术团队和充足的维修设备，确保能够及时有效地解决客户的问题。在现场服务过程中，我们将与客户密切沟通，及时向客户反馈问题处理进展情况，确保客户对服务过程满意。

### （3）维护保养方案



- 日常保养

1.清洁外壳：每日实验结束后，使用温和的清洁剂与柔软湿布擦拭设备外壳，去除表面灰尘、污渍与残留试剂，再用干布擦干，防止液体渗入。

2.检查连接部件：查看管路、电缆等连接是否稳固，有无松动、泄漏或破损。若有问题，及时紧固或更换部件。

3.清理废液与废物：清空废液收集容器，妥善处理实验产生的废物，按生物安全要求处置废弃细胞培养物等。

- 每周保养

1.校准检测模块：依据设备操作手册，使用校准品对光学检测、荧光检测等模块进行校准，确保检测准确性与灵敏度。

2.检查运动部件：查看机械臂、载物台等运动部件运行状况，添加适量润滑油，清除轨道杂物，保证运动顺畅、精准定位。

3.更新软件与数据备份：检查系统软件更新，及时安装升级以获新功能与性能优化。定期备份实验数据，防止数据丢失。

- 每月保养

1.深度清洁内部组件：拆解可拆卸部件，如进样针、样本架等，用专用清洁剂超声清洗或浸泡，去除内部顽固污垢与生物残留。

2.检查光路系统：清洁光学镜片、滤镜等光路部件，调整光源亮度与聚焦，保证光路畅通、检测信号稳定。

3.验证系统性能：采用标准样品与预设实验方案测试设备准确性、重复性、稳定性等关键性能指标，对比历史数据，及时排查与解决性能偏差。

- 注意事项

1.维护人员资质：保养工作由专业技术人员或经过设备制造商培训的人员负责，严格按操作规程与安全规范执行。

2.使用原装配件与试剂：维护保养时，尽量使用设备制造商推荐的清洁剂与试剂，确保兼容性与性能。

3.记录与文档管理：详细记录每次维护保养的时间、内容、人员及设备状态等信息，建立完整维护保养档案，便于追溯与分析设备故障。

#### (4) 巡检和维护服务

我们将定期对设备进行巡检和维护，2次/每年，及时发现并解决潜在问题，为客户提供可靠的服务保障。



## 1. 巡检服务

我们将制定科学合理的巡检计划，定期对设备进行全面的检查和维护。巡检内容包括设备的外观检查、性能测试、故障排查等。我们将配备专业的巡检人员，具备丰富的技术经验和专业知识，能够及时发现并解决设备的潜在问题。

## 2. 维护服务

我们将根据巡检结果，对设备进行及时的维护和保养。维护内容包括设备的清洁、润滑、调整等。我们将确保维护工作的质量和效果，为设备的正常运行提供可靠的保障。

## (二) 备品备件的准备和保障措施

我公司投标产品制造商在国内有备品备件库，完全可以做到对备件的及时供应。我公司或制造商售后服务中心，维修使用的备品备件及易损件均为原厂配件，未经采购人同意不会使用非原厂配件。质保期内外，更换备品备件均给予优惠。备品备件清单如下：

名称	数量	产地(国别)
微孔板适配器	1	中国
试剂	1	中国
针头清洗液	1	中国
5L 无菌水瓶	1	中国
5L 废液瓶	1	中国
说明书	1	中国

## 供应保障措施

### 1. 采购管理

我们将建立严格的采购管理流程，对供应商进行严格的筛选和评估，确保采购的零部件、备品备件质量可靠。我们将与供应商建立长期稳定的合作关系，确保供应的及时性和稳定性。

### 2. 配送管理

我们将建立高效的配送体系，确保零部件、备品备件能够及时送达客户现场。我们与顺丰快递建立了紧密的合作关系，根据客户的需求和地理位置，选择送货上门，确保配送的及时性和准确性。

## (三) 售后服务保障及措施

### (1) 服务保障

#### 1. 时间响应

我们将在接到客户问题反馈后，将在1小时内响应，3小时内到达现场，24小时内解决故障问题，确保问题得到及时解决。质保期外更换零配件，我公司将给予优惠价格。

#### 2. 售后网点及联系方式

我们有完善的售后服务网络，确保客户能够及时得到我们的服务支持。售后网点将配备专业的技术人员和充足的维修设备，能够及时有效地解决客户的问题。

维修单位名称：河南新时达科技有限公司



服务地点：河南省郑州市金水区国泰北路北、黄家庵北路西1号楼1单元1104号

联系人：申晓冰 联系电话：18100337157

联系人：张舰航 联系电话：15836939776

联系人：王梦杰 联系电话：15290971730

#### 制造商售后服务机构联系信息：

制造商名称：美谷分子仪器（上海）有限公司

售后网点地址：上海市长宁区福泉北路518号1座5楼

联系人：管海龙 联系电话：18501662171

### 3. 其他服务

- 1) 我们将为客户提供专业的技术支持和培训服务，帮助客户正确使用和维护设备，延长设备的使用寿命。同时，我们将根据客户的需求，提供设备升级和改造服务，为客户提供更加优质的服务体验。
- 2) 质保期外维修如需更换配件，我公司将以优惠价格提供服务，提供终身优质维修服务；
- 3) 将不定期进行上门或电话回访，了解仪器设备运行情况，解决用户在使用过程中遇到的问题；

#### （2）服务保障措施

##### 1. 人员保障

我们将建立专业的售后服务团队，由经验丰富的技术人员组成。售后服务团队将定期接受培训和考核，不断提高技术水平和服务质量。

##### 2. 技术保障

我们将建立完善的技术支持体系，为售后服务团队提供技术支持和保障。我们将不断引进先进的技术和设备，提高维修服务的效率和质量。

##### 3. 管理保障

我们将建立严格的售后服务管理制度，对售后服务过程进行规范和管理。我们将建立客户反馈机制，及时了解客户的需求和意见，不断改进和完善售后服务工作。

### （四）售后服务体系

#### 1、服务理念与原则

- 以客户为中心：始终将客户的需求和满意度放在首位，致力于为客户提供卓越的售后服务。
- 快速响应：对客户的问题和需求迅速做出反应，确保在最短时间内提供解决方案。
- 专业高效：服务团队具备专业的知识和技能，能够高效地解决各种问题。
- 诚信负责：诚实守信，对客户负责，确保服务质量和服务承诺的兑现。



## 2、服务组织架构

- 设立售后服务部门：明确部门职责和分工，包括客户服务、技术支持、维修服务等。
- 组建专业服务团队：包括我公司技术服务人员和厂家技术工程师、维修技师等。

## 3、服务内容与方式

- 技术支持：为客户提供产品使用指导、故障排除、技术咨询等服务。
- 维修服务：对出现故障的产品进行维修，确保产品恢复正常使用。
- 培训服务：为客户提供产品使用培训、维护保养培训等，提高客户的使用技能和维护意识。
- 升级服务：根据客户需求和产品发展，为客户提供产品升级服务，提升产品性能和功能。
- 回访服务：定期对客户进行回访，了解客户的使用情况和需求，提供个性化的服务建议。

## 4、服务资源保障

- 人力资源：确保服务团队具备足够的人员和专业技能，满足客户的服务需求。
- 技术资源：与厂家建立密切的合作，为服务提供技术保障。
- 备件资源：建立备件库存管理系统，确保备件的充足供应，缩短维修时间。
- 信息资源：建立用户信息管理归档，记录用户的购买记录、服务历史等信息，为服务提供依据。

### （五）售后服务机构

我公司和制造商都有完善的售后服务网络，确保客户能够及时得到我们的服务支持。售后机构将配备专业的技术人员和充足的维修设备，能够及时有效地解决客户的问题。

维修单位名称：河南新时达科技有限公司

服务地点：河南省郑州市金水区国泰北路北、黄家庵北路西1号楼1单元1104号

联系人：申晓冰 联系电话：18100337157

联系人：张舰航 联系电话：15836939776

联系人：王梦杰 联系电话：15290971730

制造商售后服务机构联系信息：

制造商名称：美谷分子仪器(上海)有限公司

售后网点地址：上海市长宁区福泉北路518号1座5楼

联系人：管海龙 联系电话：18501662171

### （六）安装调试方案

#### （一）安装进度计划

##### 1、安装调试；

安装调试前对货物包装及数量等进行初步验收，双方确认无误后工程师将对仪器设备进行拆封安装。按照安装手册的要求，进行设备的线路连接、部件拼装、调试等工作，对设备进



行调试，确保设备各项性能指标符合技术要求；

## 2、设备试运行及初步验收：

对设备进行试运行，记录设备的运行状态和数据。根据试运行的结果，对设备进行优化和调整；向采购方提交初步验收申请，共同进行项目初步验收。

### （二）安装调试方法

#### 1、安装前准备工作

##### 1) 场地准备

检查安装场地的空间尺寸、承重能力等是否符合新设备的要求。对于大型设备，需精确测量并标记设备基础的位置和尺寸。确保场地清洁、干燥，无杂物和障碍物，同时具备良好的通风和照明条件。

根据设备布局图，规划好设备的放置位置，并预留足够的操作和维护空间。对于需要特殊环境条件的设备（如温度、湿度控制），确认环境控制系统已安装并正常运行。

##### 2) 工具和材料准备

依据设备安装说明书，准备齐全所需的安装工具，如扳手、螺丝刀、起重机（对于重型设备）等。确保工具的精度和质量符合要求，并进行校准和检验。

准备好设备安装所需的各类材料，包括但不限于插排、支架、垫片等。对材料的规格和质量进行检查，保证其与设备匹配。

##### 3) 人员准备

主要由制造商专门工程师负责，我公司相关技术人员负责协调。

##### 4) 对安装调试人员进行安全培训，使其了解安装现场可能存在的安全风险，并掌握相应的防护措施。

同时，进行技术交底，让人员熟悉设备的特点和安装调试要点。

## 2、设备检查与验收

在设备到货后，立即组织相关人员对设备进行外观检查，查看是否有运输过程中的损坏。检查设备的型号、规格是否与采购合同一致。

对设备的配件、附件进行清点，确保无遗漏。同时，检查设备的随机文件，如安装说明书、操作手册、合格证、质量检验报告等是否齐全。对于发现的问题，及时与供应商沟通解决。

## 3、设备安装调试方法

#### 1) 基础安装

对于需要基础安装的设备，按照设计要求进行基础施工。在施工过程中，严格控制基础的平整度、水平度和垂直度，确保基础的质量符合设备安装要求。

在设备安装前，对基础进行复查，确保基础表面清洁，无杂物和油污。



## 2) 零部件安装

采用合适的工具，将设备的零部件安装至指定位置。在安装过程中，注意保持设备的平衡和稳定，避免碰撞和损坏。根据设备安装说明书，对零部件进行组装和连接。

### (三) 安装调试质量保障

1.人员资质与培训：安装调试人员均具备相关专业背景与丰富的实践经验，持有相应的职业资格证书或技能认证。在项目实施前，组织安装调试人员参加仪器设备制造商提供的专业培训课程，深入学习设备的安装方法、调试技巧、质量控制要点及安全操作规程。培训结束后，进行理论与实践考核，考核合格后方可参与项目安装调试工作。

2.安装调试标准与规范遵循：严格遵循国家及行业相关标准与规范进行仪器设备的安装调试工作，如《实验室仪器及设备安全规范》(JY/T 0630 - 2020)、《分析仪器安装指南》(GB/T 34065 - 2017)等。在安装过程中，依据标准要求对设备的安装位置、基础建设、电路连接等方面进行严格把控，确保安装质量符合标准规定。

3.质量检验与控制流程：建立完善的安装调试质量检验与控制流程，在安装调试过程中设置多个质量检验节点。每完成一个关键安装调试步骤，如基础施工、设备组装、电路连接等，均由质量检验人员进行现场检查与验收。检查内容包括安装尺寸是否符合要求、连接部位是否牢固可靠、电路绝缘性能是否良好等。如发现质量问题，立即下达整改通知，要求安装调试人员限期整改，并对整改情况进行复查，直至质量合格后方可进入下一安装调试环节。

4.文档记录与管理：对仪器设备的安装调试过程进行详细记录，包括安装调试计划、设备到货验收记录、安装步骤记录、质量检验记录、调试数据记录、试运行报告、验收报告等。所有文档资料均按照项目编号与设备型号进行分类整理，建立完整的项目档案。文档记录应真实、准确、完整，字迹清晰，便于查阅与追溯。通过文档管理，实现对安装调试过程的全程监控与质量追溯，为后续设备的维护、维修及管理提供有力依据。

### (四) 安装调试工作进程

我公司将免费把货物运送到用户指定地点，并协助用户对其规划提出合理化的方案；从仪器的开箱、安装、调试及对实验人员的操作培训我们将做到一站式服务。我公司的工程师将进行现场的安装与调试，安装与调试过程中将对仪器的操作规范及注意事项做详细讲解。我公司委派的工程师将每年定期对用户仪器的使用情况进行跟踪培训与指导。我公司保证所提供设备是全新未开封设备。我公司在合同签订时以书面形式通知用户方有关仪器设备安装条件及其他所需用户提供的基础设施。即：安装条件准备清单

1、设备到达用户所在地，凡需要现场安装、启动测试的设备需我公司将提前3个工作日通





知用户，并在接到用户通知后 2 个工作日内派出由设备制造厂商授权的技术人员到达最终用户现场，免费进行安装调试，人员培训等工作，直至技术指标符合标书要求，通过验收为止。

**检测与测试的条件和方式：** 投标设备送到项目现场后，由设备制造商授权的技术人员现场免费安装调试，安装调试完成，由采购人进行验收。

2、我公司在设备全部安装完工并通过采购方的验收之前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；

3、我公司对设备的安装具有接地保护、漏电保护功能，安全性符合相关的国家标准。所提供的安装设施都是采用高绝缘的安全型插座及带绝缘护套的高强度安全型实验导线，整机及各部件制作精良，不会存在易刮伤、挂伤等对操作者有危害的现象。

4、在调试期间或保修过程中，我方负责及时清理垃圾，并将包装物及垃圾堆放至采购人指定地点。

5、安装调试工作进程如下：

5.1、准备工作：我单位将提前 3 个工作日通知采购单位货物到达的时间，并以书面形式向采购单位提供仪器的预安装条件和需要的其他配套设施清单，并根据实际情况提出指导建议。接到采购单位的安装通知后，立即安排技术工程师到现场进行安装、调试、验收及人员培训工作。

5.2、设备安装：1、开箱检查：由厂家工程师、我公司负责人及用户三方一起开箱验货，内容包括：a. 检查包装；b. 检查所交产品与合同的一致性，是否按照约定的时间、质量、数量交货；c. 检查仪器完好性，是否为全新的未使用过的合格产品；2、核对系统资料：仪器说明书、维护手册、备品备件，专用工具等是否齐全。3、安装仪器：根据用户的要求并参照安装标准，将仪器进行安装。

5.3、调试：安装完成后，检查设备运行情况；1、检查仪器是否可以正常运行；2、将仪器调试至技术指标完全符合招标文件及合同要求；3、操作培训：为用户讲解设备的原理、使用注意事项、日常维护事项及简单故障排除方法；4、方法建立：根据用户使用要求，协助用户完成方法建立。5、在确保设备仪器运行正常且用户使用人员能独立完成仪器操作的情况下，出具安装调试运行报告并交由用户签字盖章，以此作为用户对安装调试完成的认可。

## （七）培训方案

### 1、培训目标

#### （1）理论知识目标



1. 1、深入理解仪器的基本原理，包括但不限于物理、化学、生物检测原理，能阐述其核心技术概念及在所属领域的应用基础。

1. 2、熟悉仪器的结构组成，准确识别各主要部件、配件及其功能，了解它们之间的协同运作机制。

1. 3、掌握仪器相关的基础数据知识，如量程范围、分辨率、精度、检测限等关键参数的含义与实际影响。

#### (2) 操作技能目标

2. 1、熟练掌握仪器的标准操作流程，从开机预热、初始化设置、样品处理与装载，到运行检测、数据采集与存储，再到关机后整理，均能精准、流畅操作，无错误步骤或遗漏环节。

2. 2、能够依据不同的实验需求与样品特性，独立、正确地调整仪器的各项参数，如温度、压力、流速、波长等，确保检测条件的优化与结果的准确性。

2. 3、精通仪器配套软件或控制系统的使用，熟练进行数据录入、编辑、分析处理，能运用软件功能生成规范的实验报告与数据图表。

#### (3) 维护保养目标

3. 1、熟悉仪器的日常清洁与保养规程，包括外观清洁、内部关键部件的除尘、防潮、防腐蚀处理等，确保仪器处于良好的卫生与运行环境。

3. 2、掌握仪器的定期校准与校验方法，了解校准周期与标准物质的使用，能按照规定流程进行校准操作并判断校准结果的有效性。

3. 3、具备初步的仪器故障排查与诊断能力，能够识别常见故障报警信息，运用简单工具与方法对故障进行初步判断与定位，及时采取相应的应急处理措施。

## 2、培训内容

### (1) 仪器认知与原理讲解

1. 1、介绍仪器的基本用途与适用范围，使学员对仪器在实验流程中的角色有初步认识。

1. 2、深入剖析仪器的基本构造与工作原理。借助示意图或实物拆解（若条件允许）展示仪器内部结构，详细阐述其核心工作机制。

1. 3、阐述仪器的主要性能指标及其意义，如精度、分辨率、灵敏度等。通过实际数据对比与案例分析，帮助学员理解这些指标对实验结果准确性与可靠性的影响，让学员在后续使用中能够根据实验需求合理选择仪器。

### (2) 操作流程与技巧训练

2. 1 演示仪器的正确开机与关机步骤，强调顺序的重要性以及每个步骤背后的原理，如某些仪器开机需要预热以稳定内部元件性能，关机时需进行特定的系统关闭操作以保护数据与硬件。

2. 2、详细讲解仪器的操作界面与功能按键，包括各按键的作用、菜单设置与参数调整方法。教授如何设



置仪器的关键参数，并通过实际操作演示不同参数设置对实验结果的影响。

2.3、进行样品制备与加载的实操培训。说明样品的采集、处理与制备要求，如样品的纯度、浓度范围、是否需要预处理等。演示如何将制备好的样品正确加载到仪器中进行检测，确保学员掌握操作细节，避免因样品问题导致实验失败或仪器损坏。

2.4、指导数据采集与记录的规范操作。讲解数据采集的启动与停止条件，如何确保数据的完整性与准确性，以及数据记录的格式与内容要求。强调及时记录实验数据的重要性，并介绍数据备份与存储的方法，防止数据丢失。

### (3) 维护保养与安全注意

3.1、讲解仪器的日常清洁与保养方法，涵盖仪器表面、内部关键部件与光学元件（如适用）的清洁工具选择与清洁步骤。

3.2、介绍仪器的定期维护项目与周期，如仪器的校准、润滑、易损件更换等。说明定期校准的重要性以及校准的方法与频率，确保仪器长期保持高精度测量性能。

3.3、强调仪器使用过程中的安全注意事项，包括电气安全、化学安全与辐射安全等。培训学员识别仪器上的安全标识与警示信息，讲解在紧急情况下的应对措施，如如何处理仪器突发故障、如何在化学试剂泄漏时进行安全处置等，保障学员人身安全与实验室环境安全。

## 3、培训方式

(1) 理论培训：采用集中授课的方式，向操作人员和维护人员讲解设备的原理、操作和维护知识。发放培训资料，包括设备操作手册、维护手册、安全手册等。

(2) 现场培训：在设备现场，由安装调试工程师进行实际操作演示，指导操作人员和维护人员进行操作和维护练习。同时，解答他们他们在培训过程中提出的问题。具体内容如下：

2.1、讲授法：工程师在安装调试现场对受训人员进行授课，内容涵盖系统工作原理、各部分衔接使用及常规维护、工艺等理论培训。

2.2、视听技术法：工程师在安装调试现场通过 PPT 讲解更为详细的系统结构及运行原理可以使采购人了解系统原理，加深对产品的了解。

2.3、演示法：工程师在安装调试现场演示仪器的连接、系统运行参数调整、基本功能演示设备校正与日常维护、浏览器查看数据各功能演示及联系、软件功能演示及联系、设备操作规程、设备的维护保养工作、易损易耗件更换、现场操作、设备故障排除、事故应急措施等培训。

2.4、讨论答疑法：现场演示结束后，工程师组织受训人员进行现场讨论及答疑，内容涉及受训人员相关问题解决，并结合受训人员使用场景，工程师提供操作方法等。

2.5 实训法：受训人员在安装调试现场操作仪器，工程师从旁观察并指导受训人员操作，直至其熟练



掌握。

#### 4、培训时间、地点及人数

- (1) 地点：通常在仪器安装调试地点
- (2) 时间：现场培训时间不限，直到招标人熟练掌握为止。
- (3) 人数：现场培训人数不限。

#### 5、培训资料

我司免费提供全中文操作手册及电子档文件，提供产品常见问题的解决方法，另外我司提供该仪器的操作资料，方便操作人员后续的稳固学习。同时免费提供全套、完整的技术资料，包括详细的仪器中文说明书、操作手册和仪器维护以及培训教材、应用文章等有关资料。培训完成后工程师会根据采购人实验室管理制度协助采购人完成仪器操作规程、操作注意事项、维修保养方法、维修保养周期等的编写。

#### 6、培训团队人员配置

由具有丰富经验的讲师（制造商指派）担任，负责介绍仪器的基本用途与适用范围、深入剖析仪器的基本构造与工作原理、阐述仪器的主要性能指标及其意义、演示仪器的正确开机与关机步骤、详细讲解仪器的操作界面与功能按键、指导用户进行样品制备与加载的实操培训、指导数据采集与记录的规范操作、讲解仪器的日常清洁与保养方法、介绍仪器的定期维护项目与周期、强调仪器使用过程中的安全注意事项。

#### 7、培训原则

##### (1) 针对性原则

1. 1、与学员工作需求匹配：根据实验室人员的工作需求及学员的专业背景等，设计具有针对性的培训课程。
1. 2、分层培训：针对不同层次的学员，如新手、有一定经验的操作人员、技术骨干等，制定不同难度和深度的培训内容。新手侧重于基础操作和安全知识培训，而技术骨干则可深入学习仪器的高级功能、故障排除及优化维护等内容。

##### (2) 系统性原则

2. 1、内容系统全面：培训内容涵盖仪器的基本原理、构造、操作流程、维护保养、故障排除等各个方面，形成一个完整的知识体系。
2. 2、循序渐进：培训过程按照由浅入深、由易到难的顺序进行。先介绍仪器的基本概念和简单操作，让学员逐步熟悉仪器，再深入讲解复杂的原理和高级功能。

##### (3) 实用性原则

3. 1、紧密联系实际工作：培训内容紧密结合实验室的实际工作需求，注重培养学员解决实际问题的能力。通过实际案例分析让学员在培训中掌握如何运用仪器进行准确的实验测量、数据分析和结果处理。

3.2、现场实操演练：强调实践操作，为学员提供充足的时间在真实仪器上进行练习。培训师在现场进行指导和纠正，确保学员能够熟练掌握仪器的操作技能，养成良好的操作习惯。

#### （4）规范性原则

4.1、操作规范：严格按照仪器的操作规程和相关标准规范进行培训，确保学员的操作符合安全、准确、高效的要求。在培训中，明确仪器的开机、关机顺序，参数设置范围，样品处理方法等操作规范，并要求学员严格遵守。

4.2、考核规范：建立科学合理的考核制度，对学员的培训效果进行全面、客观的评价。考核内容包括理论知识、操作技能、安全意识等方面，通过考试、实际操作考核、实验报告撰写等多种形式进行综合评估。

#### （5）安全性原则

5.1、安全意识培养：将安全知识和安全操作规范贯穿于整个培训过程，培养学员的安全意识。培训中详细介绍仪器可能存在的安全隐患，如电气安全、化学试剂安全、辐射安全等，并讲解相应的防护措施和应急处理方法。

5.2、安全操作演示：在实操培训中，培训师要以身作则，严格按照安全操作规程进行操作演示，并强调关键的安全注意事项。同时，对学员的操作进行严格监督，确保学员在安全的前提下进行仪器操作。

### （八）售后回访

1、我们将定期对客户进行售后回访，了解用户对我们设备和服务的满意度。

- 回访方式包括电话回访、邮件回访、上门回访等。

1) 电话回访：我公司会通过电话与用户进行沟通，了解用户对产品或服务的满意度，收集用户的反馈意见，解答用户的疑问。

2) 邮件回访：我公司会通过邮件向用户发送回访问卷或感谢信，了解用户对产品或服务的满意度，收集用户的反馈意见。邮件回访可以详细地介绍回访的目的和内容，让客户有足够的时间思考和回答问题。

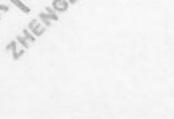
3) 上门回访：我公司会定期安排专人上门回访用户，了解用户对产品或服务的满意度，收集客户的反馈意见，解答客户的疑问。上门回访可以面对面交流，沟通效果好，可以更好地了解客户的需求和期望。

- 我们将认真听取用户的意见和建议，并及时进行改进和完善。

2、对于用户提出的问题和建议，我们将进行记录和分析，并制定相应的改进措施。

1) 满意度调查：为了更全面地了解客户对我们的评价，我们会定期进行满意度调查。通过问卷调查的方式，收集客户对产品性能、服务质量、售后支持等多方面的反馈，以便我们不断改进和提升。

2) 持续改进：根据回访和调查的结果，我们会对产品和服务进行持续的改进。无论是产品设计、功能升级还是服务流程优化，我们都会认真听取客户的意见，力求为客户提供最优质



的产品和服务体验。

3) 客户关怀计划: 为了进一步提升客户满意度, 我公司特别制定了客户关怀计划。该计划包括定期的客户关怀活动, 如节日问候、生日祝福以及不定期的优惠活动, 旨在通过这些贴心的服务, 增强客户的归属感和忠诚度。

4) 技术支持与培训: 我们深知技术问题可能会影响客户的使用体验, 因此我公司提供全面的技术支持服务。包括在线技术支持、远程故障排除以及定期的用户培训课程, 确保用户能够充分掌握产品的使用方法, 最大限度地发挥产品的性能。

5) 紧急响应机制: 在用户遇到紧急问题时, 我公司设有 24 小时紧急响应机制。一旦用户报告问题, 我们的专业团队将迅速响应, 提供紧急修复服务, 确保用户的业务连续性和最小化停机时间。

6) 长期合作保障: 对于长期合作的客户, 我公司提供定制化服务和长期合作协议, 以保障客户的长期利益。我们致力于与客户建立长期稳定的合作关系, 共同成长, 实现双赢。

#### (九) 其他服务承诺

1、我们承诺严格遵守国家法律法规和行业规范, 为用户提供合法、合规的售后服务。

2、我们承诺保护用户的隐私和商业秘密, 不泄露用户的个人信息和商业信息。

3、我们承诺不断改进和完善售后服务体系, 为用户提供更加优质的售后服务。

4、我单位保证本次所投设备均是全新合格产品。

5、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。

6、我单位对上述内容的真实性承担相应法律责任。

7、我公司承诺在本项目服务期限内免费上门培训至少 5 次/年, 至少服务 5 年, 软件免费升级 5 年。

投标人: 河南新时达科技有限公司 (盖章)

法定代表人或授权委托人: 白晓冰 (签字或盖章)



**售后服务承诺**



项目名称：郑州大学生命科学学院单克隆细胞筛选系统采购项目

项目编号：豫财招标采购-2024-1383

- 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。
- 八、 为用户免费上门培训5次/年，服务5年，软件免费升级5年。



Molecular Devices Shanghai Corporation

Confidential - Company Proprietary



## 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	经验	专长
1	张惟胜	1975/8/10	Bachelor	维修经理	11 年以上酶标仪维修经验
2	管海龙	1983/2/8	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

# 郑州大学仪器设备初步验收单

No.

年 月 日

使用单位	郑州大学生命科学学院		使用人			合同编号	豫财招标采购- 2024-1383	
供货商	河南新时达科技有限公司			合同总金额		3473000		
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	单克隆细胞筛选系统	ClonePix 2		Molecular Devices, LLC. (中国)	1	台	3473000	
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	<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				

## 中标(成交)通知书

河南新时达科技有限公司:

你方递交的郑州大学生命科学学院单克隆细胞筛选系统采购项目 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	郑州大学生命科学学院单克隆细胞筛选系统采购项目
采购编号	豫财招标采购-2024-1383
中标(成交)价	3473000元(人民币) 叁佰肆拾柒万叁仟元整(人民币)
供货期(完工期、服务期限)	合同签订后45日历天
供货(施工、服务)质量	符合行业标准及采购人的要求
交货(施工、服务)地点	采购人指定地点
质保期	进口设备质保期1年,国产设备质保期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:朱习芳 18986115948

特此通知。



中标单位签收人:申晓冰 18100337157

