

合同编号(校内): HW414250075



# 郑州大学第三附属医院发育与代谢 研究院公共平台采购项目



甲 方: 郑州大学

乙 方: 河南润通贸易有限公司

生效日期: 2025年08月29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):河南润通贸易有限公司

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“郑州大学第三附属医院发育与代谢研究院公共平台采购项目”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9月18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80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国产设备质量保证期3年，进口设备质量保证期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：在质保期内，每年至少提供一次设备的全面年度性能检测服务（此条与质保期与售后服务第3条一致，作为优惠强调）

## 五、技术服务

1.乙方向甲方免费提供标准安装调试及4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9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：捌拾玖万伍仟元整（小写：895000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

本合同适用情况情况一履约担保方式。

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25页，一式8份，甲方执4份（用于合同备案、进口产品免税、验收、报账等事项），乙方执2份，招标公司执2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）：河南自贸试验区郑州片区（郑东）金水东路21号永和国际贸易有限公司1幢B座1209

甲方：  郑州大学  
地址：河南省郑州市高新区科学大道100号

乙方：  河南自贸试验区郑州片区（郑东）永和国际贸易有限公司  
地址：河南自贸试验区郑州片区（郑东）金水东路21号永和国际贸易有限公司1幢B座1209

签字代表（或委托代理人）：

签字代表：

 赵鑫

 赵祖印

电话： 15837139667

电话： 0371-55689800

开户银行： 工行郑州中苑名都支行 开户银行： 中信银行郑州分行营业部

账号： 1702021109014403854

账号： 7391010182300022616

合同签订日期：2025年08月29日



郑州大学  
ZHENGZHOU UNIVERSITY



郑州大学  
ZHENGZHOU UNIVERSITY



郑州大学  
ZHENGZHOU UNIVERSITY



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	超灵敏化学发光成像仪	博鹭腾 Ge1View6000 proII	广州博鹭腾生物技术有限公司	中国	1.0	台	346000.0	346000.0	否
2	多功能酶标仪	安捷伦 SH1M2	安捷伦科技公司	美国	1.0	台	348000.0	348000.0	是
3	超微量分光光度计	赛默飞 NanoDrop One	赛默飞世尔(上海)仪器有限公司	中国	1.0	台	122000.0	122000.0	是
4	超声清洗机	小美超声 XM- P15H	小美超声仪器(昆山)有限公司	中国	1.0	台	7000.0	7000.0	否
5	组织研磨器	上海净信 JXCL- 3K	上海净信实业发展有限公司	中国	1.0	台	72000.0	72000.0	否
合计：895000 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	单位	数量
1	超灵敏化学发光成像仪	<p>应用范围：可见光、紫外荧光成像、化学发光成像、多色荧光及动植物活体成像</p> <p>技术参数</p> <p>1. 科学级深度制冷 CCD</p> <p>1.1 灰度 16 bit</p> <p>1.2 分辨率：2688×2200，600 像素</p> <p>1.3 像素尺寸：4.54 μm×4.54 μm</p> <p>1.4 动态范围：&gt; 4.8 个数量级</p> <p>1.5 室温以下至 -55℃</p> <p>1.6 暗电流：0.00017e<sup>-</sup>/pixel/s@-20℃</p> <p>1.7 像素合并：1×1，2×2，4×4，8×8，12×12，16×16，24×24</p> <p>1.8 感光效率：&gt; 75%@600nm</p> <p>1.9 F0.80 广角定焦镜头</p> <p>2. 暗箱</p> <p>2.1 暗箱式设计，仪器带有指示呼吸灯，不同仪器状态对应不同得显示效果，同时可根据电</p>	台	1

	<p>髓软件，实现仪器运行状态的实时监控。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>2.2 LED 照射白光光源用于可见光样品的拍摄。</li> <li>2.3 LED 透射紫外光源，可拆卸式后作为切胶仪单独使用。</li> <li>2.4 LED 透射蓝光光源，可与紫外光源切换使用，也可作为切胶仪单独使用。</li> <li>2.5 切胶防护板可过滤 &gt;99.9% UV/蓝光辐射，压感式开关，无需手动自动控制光源启动。</li> <li>2.6 可连接气体麻醉系统，用于动物活体成像。</li> <li>2.7 配备激光十字定位，无需刻度背景板，定位更精准。</li> </ol> <p>3. 多色荧光模块</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>3.1 五色 LED 荧光光源（蓝 465nm，绿 535nm，红 605nm，近红外 675nm，近红外 745nm），光源激发强度可调，满足 RGB 荧光及近红外双色荧光成像应用。</li> <li>3.2 6 位自动化控制滤光片轮，配备 540nm，600nm，680nm，740nm，820nm 五块发射滤光片，与激发光波长对应匹配。</li> <li>3.3 滤光片透过率 ≥ 95%，截至深度：OD7</li> </ol> <p>4. 软件</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>4.1 系统软件包括图像获取软件以及图像分析软件。</li> <li>4.2 软件支持中英文双语操作。</li> <li>4.3 图像获取软件可自动聚焦，无需手动，可实现一键拍照。</li> </ol>		
--	---	--	--

		<p>4.4 图像获取软件具有单张自动曝光功能，根据样品发光强度自动选择合适曝光时间。</p> <p>4.5 图像获取软件具有累积曝光和多张曝光功能，可根据实验需求自由选择。</p> <p>4.6 图像获取软件支持过曝提示功能，在拍摄结果中显示过曝像素，保证定量精确。</p> <p>4.7 图像获取软件支持正反色显示功能，可根据需要进行切换。</p> <p>4.8 可自动添加伪彩，自动叠加荧光图像，使多色荧光图像显示在同一张图片上。</p> <p>4.9 软件自带活体成像模块，方便进行动植物活体样本的拍摄与分析（需提供软件截图证明）。</p> <p>4.10 图像分析软件可识别加载原始数据，而非图片格式文件，保留更多细节，分析更加准确。</p> <p>4.11 图像分析软件可对图像进行裁剪、旋转、添加箭头、文字等操作。</p> <p>4.12 图像分析软件具有三步式泳道及条带分析功能，可以快速计算蛋白质和核酸的分子量及质量。</p> <p>4.13 图像分析软件可手动或自动定义特殊感兴趣区域（ROIs），并进行灰度分析。</p> <p>4.14 图像分析软件具有斑点计数功能，可对培养皿进行菌落计数。</p> <p>4.15 图像分析软件具有蛋白归一化校正功能，可使用总蛋白或内参蛋白对目的蛋白进行校正，保证结果的准确性。</p> <p>4.16 设备自动保存使用记录及使用状态，自动保存拍摄结果至本地电脑，符合 GLP 规范。</p>	

		<p>4.17 笔记本电脑一台：处理器 Ultra5-125H/内存 32G/硬盘 1TB/2.5K 90HZ。</p>		
<p>多功能酶标仪</p>		<p>★1. 支持的检测模式：紫外-可见吸收光、荧光、时间分辨荧光、荧光共振能量转移、化学发光，可本地升级基于滤光片系统的荧光检测、化学发光检测、BRET、时间分辨荧光 检测、荧光偏振检测模块；</p> <p>2. 检测方式：终点法，动力学法，光谱扫描法，孔域扫描法</p> <p>★3. 支持孔板类型：兼容 6、12、24、48、96、384 孔标准平底、圆底及 V-型底孔板，兼容加盖检测</p> <p>4. 兼容超微量检测板，进行微量检测，能进行 16 个或 48 个体积为 2u1 核酸、蛋白样品的定量</p> <p>★5. 温度控制：RT+4℃至 70℃，4-ZONE 温控，温度梯度，并带有防凝集功能</p> <p>★6. 三种振荡模式：线性，轨道，双轨道；震荡时间和强度均可线性调节</p> <p>7. 软件：数据操作及分析软件</p> <p>(二) 吸收光</p> <p>1. 光源：高能量氙闪光灯</p> <p>2. 波长选择：光栅，一次检测可同时进行 6 种波长测量</p> <p>★3. 波长检测区间：230-999 nm，1 nm 步进可调</p> <p>4. 带宽：4nm (@230-285nm)，8nm (@&gt;285nm)</p> <p>5. 测量范围：0-4.0 OD</p>	<p>台</p>	<p>1</p>

			<p>6. OD 准确性: &lt; 1% @ 2.0 OD</p> <p>7. OD 重复性: &lt; 0.5% @ 2.0 OD</p> <p>★8. OD 分辨率: 0.0001 OD</p> <p>9. 散射光: &lt; 0.03% @ 230nm</p> <p>10. 检测模式: 终点法, 动力学法, 波长扫描和孔域扫描</p> <p>11. 光路校正: 具备光路长度校正功能, 可将微孔板光路长度转化为标准的 1cm 路径长度, 校正误差, 无须标准曲线即可准确定量</p> <p>12. 比色杯: 可配置光程为 1cm 比色杯 1-8 个</p> <p>13. 兼容超微量检测板, 进行微量检测; 能进行 16 个或 48 个体积为 2ul 核酸、蛋白样品的定量</p> <p>(三) 发光</p> <p>1. 波长范围: 300-700 nm</p> <p>2. 动态范围: 6 个数量级, 具有动态扩展功能, 动态扩展检测范围</p> <p>★3. 灵敏度 (ATP): <math>\leq 20</math> amol / 孔 ATP 闪光分析 (96 孔)</p> <p>★4. 发光扫描: 可在 300-700nm 范围内进行发光扫描, 1nm 步进, 绘制发光扫描图</p> <p>5. 检测模式: 闪光、辉光、发光扫描</p> <p>(四) 荧光强度</p> <p>1. 光源: 高能氙闪光灯 (荧光强度检测, 时间分辨率检测, 光谱扫描), 光源能量可根据样品信</p>
--	--	--	--

	<p>号强度进行调整, 有低、高两种能量强度可选</p>	
2.	<p>波长范围: 250-700 nm, 检测范围可升级至 850nm</p>	
★3.	<p>波长选择: 四光栅 (顶/底部)</p>	
4.	<p>带宽: 激发 16nm, 发射 16nm</p>	
★5.	<p>顶部检测灵敏度: <math>\leq 2.5</math> pM 荧光素 (0.25 fmoI/孔 384 孔板)</p>	
★6.	<p>底部检测灵敏度: <math>\leq 4</math> pM 荧光素 (0.4 fmoI/孔 384 孔板)</p>	
7.	<p>检测器: 光子整合 PMT</p>	
★8.	<p>荧光光谱扫描: 可进行激发光及发射光扫描, 1nm 步进, 绘制扫描曲线, 确定荧光光谱特性</p>	
★9.	<p>光栅带宽可变: 激发和发射双侧带宽 9-50nm, 以 1nm 步进连续可调, 软件中可输入 9-50nm 范围内任一自然数来调整光栅带宽, 针对不同的检测条件, 增加检测灵敏度或者准确性</p>	
	<p>(五) 时间分辨荧光</p>	
1.	<p>光源: 高能氙闪光灯</p>	
2.	<p>波长范围: 250-700 nm</p>	
3.	<p>波长选择: 光栅</p>	
★4.	<p>灵敏度: Eu <math>\leq 1.2</math> pM (<math>\leq 120</math> amoI/孔 384 孔板)</p>	
	<p>(六) 双自动进样器</p>	

		<p>1. 分液器设计：外挂式注射器泵分液器设计，免维护，即插即用。检测试剂由仪器外部导入，减少仪器内部温度对检测试剂的影响，可任意选择试剂瓶及其孵育环境（冰浴，温水域等）</p> <p>★2. 分液器数目：2 个分液器，仪器标识分液器位置，加样速度 4 档可调，可根据样品不同粘滞度调整加样速度</p> <p>★3. 分液体积：不窄于 5-1000 <math>\mu\text{L}</math>，1 <math>\mu\text{L}</math> 步进</p> <p>4. 液体回流功能：可进行液体回抽，回收管路中残留试剂，可节省珍贵检测试剂</p> <p>5. 支持加样孔板类型：6-384 孔板</p> <p>★（七）具备强大的功能模块升级空间</p> <p>1. 可升级基于滤光片系统的荧光、化学发光检测模块，大大提升灵敏度</p> <p>2. 可升级基于滤光片系统的时间分辨荧光检测模块，达到 4amoI/孔 384 孔板，显著提升灵敏度</p> <p>3. 可升级基于滤光片系统的荧光偏振模块，灵敏度：<math>\leq 1.2 \text{ mP} @ 1 \text{ nM}</math> 荧光素</p> <p>4. 可升级气体控制系统：可外接氧气及二氧化碳气体控制功能，精确地控制舱内的二氧化碳和氧气的比例，适配活细胞检测</p> <p>配置要求</p> <p>1. 酶标仪主机 1 台</p> <p>2. 双自动进样器 1 套</p> <p>3. 配套仪器控制及数据分析软件 1 套</p>		
--	--	--	--	--

3	超微量分光光度计	<p>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，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。</p> <p>2、技术指标和参数</p> <p>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。</p> <p>2.2 可对至少至 1ul 的微量样品进行快速测定，耗费样本更少，节省样品。</p> <p>2.3 低波长下亦可准确检测蛋白质，如 205nm 下可准确检测多肽的浓度</p> <p>2.4 检测范围更加宽泛，对于 dsDNA，从 2ng/μl 到 27500ng/μl，不用稀释均可直接测量</p> <p>2.5 波长精度：≤±1nm</p> <p>2.6 光谱分辨率：≤1.8 nm (FWHM at Hg 253.7 nm)</p> <p>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</p> <p>2.8 检测下限：2ng/ul (dsDNA)，0.06mg/ml (BSA)，0.03mg/ml (IgG)；</p> <p>2.9 检测上限：27,500ng/ul (dsDNA)，820mg/ml (BSA)，400mg/ml (IgG)；</p> <p>2.10 检测重复性：0.002A (1.00mm 光程)或 1%CV；</p>	台	1
---	----------	--	---	---

		<p>2.11 OD600 检测时，输入系数，可直接将 OD600 值转换成 cells/ml；</p> <p>2.12 光吸收率范围（基座）：0-550A（相当于 10mm 光路径）；</p> <p>2.13 核酸检测周期：&lt;9s；</p> <p>2.14 载样点采用 303 高抛光高耐磨不锈钢，并与主机整合在一起，直接上样并进行样品检测</p> <p>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，保证得到精确的样本浓度</p> <p>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，用于分析和数据管理从仪器中导出的结果</p> <p>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，保证检测可靠性</p>		
4	<p>超声清洗机</p>	<p>1. 清洗槽容量：15 L。</p> <p>2. 超声功率：400 W，超声功率 0-100% 无极可调。</p> <p>3. 超声频率：40 KHz。</p> <p>4. 加热功率：400W，温度可调：常温-80℃。</p> <p>5. 时间可调 1-999 min 或常开。</p> <p>6. 面板采用有机玻璃，五色可选。</p> <p>7. 采用 304 不锈钢排水阀，配排水硅胶软管。</p>	合	1

		<p>8. 有不锈钢网架/托架。</p> <p>9. 有不锈钢降音盖含 3M 硅胶降音垫。</p> <p>10. 仪器内外壳均为不锈钢。</p>		
5	组织研磨器	<p>1、主要用途：通过低温研磨生物样品能够有效抑制核酸降解，保留蛋白质活性，并可大批量处理样品。具有组织均质，研磨，细胞破碎，匀浆，材料分散，制备，振动的作用。</p> <p>2、主要功能和技术指标</p> <p>2.1 可以对的原始 DNA、RNA 和蛋白质进行提取和纯化，15 秒内最大处理量同时可以处理 24 个样品。包括可以适用 12 位和 24 位的低温冷冻适配器</p> <p>2.2 可随意更换适配器，有 24*2ML /12*5ML 可接受任意规格定制。</p> <p>2.3 触摸屏显示，人性化交互设计，操作便捷，可以方便直观的操作</p> <p>2.3.1 可存储 20 组实验数据，根据不同实验样本，设置有动物心脏脾肺肾、骨骼、皮肤、毛发模式。</p> <p>2.3.2 模式循环：根据设置的实验参数，可在几个设置好的参数间不断循环，进一步减少人为因数的干扰。</p> <p>2.4 开盖运行保护：电磁锁定</p> <p>2.5 最大进料尺寸：无要求，根据适配器调节。</p> <p>★2.6 内部结构采用“双电机旋转离心”的技术，确保操作时能有有效的研磨充分，且不需要再次</p>	台	1

	<p>转移，避免气溶胶的污染，最大程度的实现高效率的样品研磨的目的</p> <p>★2.7 在固定研磨管的部分，采用了“筒便式试管压紧”技术，降低破管的风险，再配以可靠的压紧技术对于高强度的研磨工作，能保证研磨管的完整度高于 99.995%。</p> <p>2.8 带自动中心定位的紧固装置，工作时安全锁，全程保护。</p> <p>2.9 均质速度：1-21M/S 工作时间：1-9999s，用户可自行设定。</p> <p>2.10 研磨球材料：合金钢、铬钢、氧化锆、碳化钨、石英砂。</p> <p>2.11 加速：在 2 秒内达到最大速度。减速：在 2 秒内达到最低速度。</p> <p>★2.12 智能启动：在设定的预冷时间条件到达后，智能启动，无需人工在按启动操作。</p> <p>2.13 噪音等级：≤54db。</p> <p>★2.14 制冷功能：采用“具有冷冻功能的研磨装置”技术，可以实现，-50℃到室温可调节。控温精度：±0.5℃。有效的解决研磨过程中升温过快影响样本变性、结块的问题，提高成功率。</p> <p>2.15 最终出料粒度：~5μm。研磨平台数（可容纳研磨罐数）&gt;2。</p> <p>★2.16 电子锁功能，屏幕上有自动的开盖和关盖功能，减少人工操作</p> <p>2.17 适配器材质：聚四氟乙烯 或 合金钢。研磨方式：湿磨，干磨，低温研磨都可。</p> <p>★2.18 可随意更换适配器，有 24*2ML /12*5ML 可接受任意规格定制。</p> <p>★2.19 配套离心管开盖工具，可以快速的协助工作人员打开离心管，避免污染。</p> <p>2.20 具有升级成超低温液氮冷冻或空气制冷机制冷的能力。</p>	
--	---	--

	<p>★2.2.1 采用进口原装脉冲式马达驱动发生系统，性能稳定</p> <p>3、基本配置：</p> <p>3.1 主机 1 台。</p> <p>3.2 2ML 适配器 1 套。</p> <p>3.3 5ML 适配器 1 套。</p> <p>3.4 2ML 研磨套装 500 个。</p> <p>3.5 5ML 研磨套装 500 个。</p> <p>3.6 离心管开盖工具 1 个。</p> <p>3.7 专用加珠枪 1 把。</p>		
--	--	--	--



附件 3:

售后服务计划及保障措施

致：郑州大学

我单位参加项目编号为（豫财招标采购-2025-375）的郑州大学第三附属医院发育与代谢研究院公共平台采购项目、02包投标，采购人为郑州大学。特承诺提供如下售后服务方案：

一、项目目标：

1. 在 80 天内完成仪器的采购、安装调试，并确保其正常运行。
2. 仪器性能达到行业及国家要求，满足日常及特殊检测任务要求。
3. 对采购方指定人员进行系统培训，使其熟练掌握仪器操作、维护及常见故障排除，确保仪器长期稳定运行。

二、具体实施方案：

1. 合同签订（第 1 - 3 天）

- 1.1 与采购人进行沟通协调，明确合同条款细节。
- 1.2 在 3 天内完成供货合同的签订工作，确保合同内容符合双方要求，明确供货时间、质量标准、验收方式、售后服务等关键条款。

2. 计划制定（第 4 - 10 天）

- 2.1 根据合同要求，组织项目团队成员召开会议，讨论项目实施细节。
- 2.2 在 10 天内制定详细的实施计划，包括设备采购、运输、安装调试、培训等各阶段的时间节点、责任人和工作内容。
- 2.3 同时制定详细的培训计划，明确培训目标、培训内容、培训方式、培训时间安排以及培训考核方式，确保培训效果。

3. 设备采购（第 10 - 15 天）

- 3.1 根据实施计划，联系设备生产厂家，确认设备型号、规格、数量等采购信息。
- 3.2 在 15 天内完成设备的厂家采购工作，确保设备能够按时发货，并与厂家沟通确认设备到货时间，以便后续工作安排。

#### 4. 项目工作准备（第 15 - 30 天）

- 4.1 进行项目实施前的环境调查，包括实验室场地条件、电源供应、通风设施等，确保满足设备安装运行要求。
- 4.2 准备项目实施所需的辅助材料，如安装工具、耗材等，以及相关的文档资料，如设备技术手册、安装调试说明书、培训资料等。
- 4.3 在 30 天内完成上述准备工作，为设备到货后的安装调试和培训工作奠定基础。

#### 5. 培训计划细化与教材准备（第 30 - 40 天）

- 5.1 根据之前制定的培训计划框架，进一步细化培训内容，结合设备实际特点和实验室人员需求，确定具体的培训课程安排。
- 5.2 准备详细的培训教材，包括设备操作手册、培训讲义、案例分析资料等，确保培训教材内容准确、实用、易于理解。
- 5.3 在 40 天内完成详细培训计划的制定和培训教材的准备工作，为后续培训工作的顺利开展提供保障。

#### 6. 设备到货与交货（第 40 - 75 天）

- 6.1 跟踪设备运输情况，确保设备按时到达指定地点。
- 6.2 在设备到货后，与采购人进行现场交接，核对设备数量、型号、外观等信息，确保设备完好无损，符合合同约定。
- 6.3 在 75 天内完成设备到货及交货工作，并做好相关记录和签字确认手续。

#### 7. 设备安装、调试和现场培训（第 75 - 80 天）

- 7.1 安排专业技术人员进行设备安装工作，严格按照设备安装说明书和技术规范进行操作，确保安装质量。
- 7.2 在设备安装完成后，进行设备调试，包括硬件调试、软件调试、性能测试等，确保设备各项功能正常，性能指标达到合同要求。
- 7.3 同时开展现场培训工作，由技术人员对实验室人员进行设备操作培训，通过实际操作演示和讲解，使实验室人员初步掌握设备的基本操作方法和注意事项。

7.4 在 80 天内完成设备安装、调试和现场培训工作，并记录培训过程和反馈信息，以便后续培训效果评估和改进。

#### 8. 设备调试（第 75 - 80 天）

8.1 对设备进行进一步的调试优化，重点针对设备的稳定性和精度进行测试和调整，确保设备在长时间运行和高负荷工作状态下的性能表现。

8.2 对设备的软件系统进行功能测试和优化，确保软件与硬件的兼容性和协同工作能力，满足实验室日常检测工作的需求。

8.3 在 80 天内完成设备调试工作，确保设备各项性能指标稳定可靠，达到最佳运行状态，并记录调试过程和结果，为设备验收提供依据。

#### 9. 设备验收（第 75 - 80 天）

9.1 与采购人共同制定设备验收方案，明确初验的范围、内容、标准和方法。

9.2 按照验收方案对设备进行全面检查和测试，包括设备外观、安装质量、功能性能、操作稳定性等方面，确保设备符合合同约定的技术要求和质量标准。

9.3 对验收过程中发现的问题及时进行整改，确保设备完全符合采购人的使用要求。

9.4 在 80 天内完成设备终验工作，并出具验收报告，双方签字确认，标志着项目实施的圆满完成。

### 三、供货保障措施：

#### 1. 交货安排

1.1 交货地点：用户指定地点。

1.2 交货时间：合同签订后 80 日历天内完成供货、安装、调试，并交付采购人正常使用。

1.3 交货方式：设备抵达指定场所，经用户检验合格后正式交货。

1.4 运输条件：采用专车汽运，运费由我方承担。

#### 2. 质量与验收

2.1 验收组织：产品到达用户指定地点后，由用户组织验收。

#### 3 验收标准

3.1 质量验收：依据国家标准、行业规程或其他相关标准，结合产品说明书进行验收。

3.2 数量验收：确保合同要求、装箱清单、产品配置清单一致，并附带产品说明书、出厂合格证、使用手册等全套技术资料。

#### 四、技术培训方案

1. 培训方式：我方将在与用户约定的培训时间内，指派专业工程师3人，在用户所在地提供为期一周的现场培训。
2. 培训对象：设备操作人员。
3. 培训时间安排：在收到用户正式通知后，我方将立即予以安排培训工作。

4. 培训课程与目的：

我方培训课程将分为以下三部分：

1. 设备基础知识的培训
2. 设备使用操作方法培训
3. 疑难问题和常规故障的解决方法培训

培训目的：经过上述三部分的系统培训，确保仪器操作人员能够熟练掌握该设备的规范操作及常见简单故障的识别与处理方法。

5. 培训内容：涵盖产品原理、安装调试、检测方法、规范使用操作及日常维护保养。为使每一位最终用户都能熟练掌握仪器操作，我方将根据参训人员的实际情况，对培训方案进行针对性调整，确保用户能够熟练掌握设备操作、仪器校准、日常维修和保养、简单维修等关键技术。
6. 培训资料：提供完整的设备操作使用手册、维修技术文件、图纸、保修卡等相关资料。

#### 五、质保期内售后服务计划

我方单位针对此次建设项目，提供如下售后服务方案：

1. 服务承诺：我公司郑重承诺，在本次投标活动中，我单位郑重承诺本次投标活动中，国产投标货物质量保证期限为合同生效后验收合格后：3年，进口投标货物质量保证期限为合同生效后验收合格后1年。
2. 故障响应与解决：
  1. 上门维修响应时间：接到故障报修后1小时内予以响应，并在接到采购人通知后3小时内到达采购人现场；
  2. 解决问题时间：承诺一般故障问题解决时间不超过1个工作日；保修期内提供的保养、维修等服务均为免费上门服务。
3. 定期维护与升级：在质保期内，提供一年两次的设备保养服务，每年至少提供一次设备的全面年度性能检测服务；及时免费提供合同货物软件的升级服务；免费提供合同货物新功能和应用的相关资料。
4. 售后服务单位信息：

1. 售后单位：河南润通贸易有限公司
2. 联系地址：河南自贸试验区郑州片区(郑东)金水东路 21 号永和 International 广场 1 幢 B 座 1209
3. 联系人：赵祖川
4. 24 小时联系电话：0371-55689800

## 六、质保期外售后服务

1. 软件升级与资料：为产品提供终身免费软件升级服务，并及时提供设备新功能和应用的相关资料。
2. 主动回访：不定期进行用户回访，就用户操作、使用中遇到的问题提供解决方案。
3. 响应与服务时间：质保期满后，用户仍享受售后服务 1 小时内响应，全年 7×24 小时无间歇服务支持。
4. 维修与备件政策：设备如需更换配件，仅收取备件货物的成本费用，不收取其他任何费用，我方承诺终身为用户提供售后服务。
5. 备品备件保障：我方单位设有专门的备品备件库，能够提供满足用户十年使用需求的产品备品备件。用户购买的备品备件终身享受成本价格。

## 七、优惠承诺

1. 在质保期内，提供一年两次的设备保养服务，每年至少提供一次设备的全面年度性能检测服务（此条与质保期内服务第 3 条一致，作为优惠强调）。
2. 质保期外，为产品提供终身免费软件升级服务（此条与质保期外服务第 1 条一致，作为优惠强调）。
3. 质保期外，用户仍享受售后服务 1 小时内响应，全年 7×24 小时无间歇服务（此条与质保期外服务第 3 条一致，作为优惠强调）。
4. 质保期外，设备如需更换配件，仅收取备件货物的成本费用，不收取其他任何费用（此条与质保期外服务第 4 条一致，作为优惠强调）。
5. 为用户提供终身免费的设备移机服务（需符合安全操作规范）。

## 八、应急机制方案

设备安装调试并交付使用后，如果产品出现任何问题：

1. 快速响应：我方在接到用户通知后 1 小时内予以响应，提供全年 7×24 小时无间歇服务支持。
2. 备机保障：如果故障在 48 小时内不能得到解决，我方将立即提供同型号或性能相当的备机供用户使用，确保用户工作不受影响。
3. 24 小时应急电话：0371-55689800（请确保此号码畅通）。

4. 特殊时期保障：在敏感时期、重大节假日期间，提供技术人员现场值守服务，保障快速响应与问题处理。

供应商：河南润通贸易有限公司（企业签章）

法定代表人或委托代理人：川赵（签字或盖章）

日期： 年 月 日



附件 4:

郑州大学仪器设备初步验收单

No.

年 月 日

使用单位		使用人		合同编号		
供货商				合同总金额		
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
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		

附件 5:

中标通知书



中标(成交)通知书

河南润通贸易有限公司:

你方递交的郑州大学第三附属医院发育与代谢研究院公共平台采购项目投标文件,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	郑州大学第三附属医院发育与代谢研究院公共平台采购项目
采购编号	豫财招标采购-2025-375
中标(成交)价	895000元(人民币) 捌拾玖万伍仟元整(人民币)
供货期(完工期、服务期限)	自合同签订生效之日起 80 个日历天
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	自验收合格之日起国产设备质量保证期 3 年,进口设备质量保证期 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:许毅然 15837139667

特此通知。

采购单位(盖章)

代理单位(盖章)

2025年 7 月 白

中标单位签收人: 余明

18738162171