

合同编号(校内) : HW347240154



郑州大学医学院实验设备采购项目



甲方：郑州大学

乙方：郑州东格生物工程技术研究院有限公司

生效日期：2024.12.27

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):郑州东格生物工程技术研究院有限公司

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“郑州大学医学院实验设备采购项目”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1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三年，进口设备一年（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4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2025年01月31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：壹佰叁拾肆万陆仟元整（小写：1346000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 22 页，一式 8 份，甲方执 5 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 1 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）：郑州航空港经济综合实验区台湾科技园 C7-1 一层、二层、五层

甲方： 郑州大学

乙方： 郑州东格生物工程技术研究院有限公司

地址： 河南省郑州市高新区科学大道
100 号

地址： 郑州航空港经济综合实验区台湾科技园 C7-1 一
层、二层、五层

签字代表（或委托代理人）：

签字代表： 孙利

电话： 13253385566

电话： 15939015717

开户银行： 工行郑州中苑名都支行

开户银行： 中国建设银行郑州丰庆路支行

账号： 1702021109014403854

账号： 41050167285700000676

合同签订日期： 2024.12.27

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	台式离心机	Thermo Fisher/ Sorvall ST16	Thermo Electron LED GmbH	德国	2.0	台	40000.0	80000.0	否
2	倒置荧光显 微镜	Nikon/Ts2R-FL	Nikon corporation	中国	1.0	台	289000.0	289000.0	否
3	实时荧光定 量 PCR 分 析仪	BIO-RAD/CFX Connect Touch	Bio-Rad Laboratories,Inc.	新加坡	1.0	台	250000.0	250000.0	否
4	全波长酶标 仪	Thermo Scientific/Multiskan SkyHigh	Life Technologies	新加坡	1.0	台	96000.0	96000.0	否
5	金属珠子恒 温浴	新芝/SCIENTZ-Bead 15	宁波芝科生物技术 股份有限公司	中国	2.0	台	9500.0	19000.0	否
6	台式低温恒 温水浴锅	新芝/DLBC-1003	宁波芝科生物技术 股份有限公司	中国	2.0	台	9500.0	19000.0	否
7	高温油浴	新芝/SC-15A	宁波芝科生物技术 股份有限公司	中国	2.0	台	7000.0	14000.0	否
8	超灵敏多功 能成像仪	Cytiva/Amersham ImageQuant 800	Cytiva Sweden AB	日本	1.0	台	330000.0	330000.0	是
9	台式冷冻离 心机	Eppendorf/5810R	Eppendorf SE	德国	1.0	台	149000.0	149000.0	是
10	生物安全柜	Thermo Fisher/1584	赛默飞世尔	中国	2.0	台	50000.0	100000.0	否

合计：1346000 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	台式离心机	<p>1、微处理器控制，LCD 液晶同时显示设定参数和实际运行参数；数字式程序键。</p> <p>2、转头自锁系统。</p> <p>3、密封吊篮锁定系统，提供第三方生物安全认证。</p> <p>4、电子门锁：轻触，即可关闭腔门。</p> <p>5、材料为新型材料-碳纤维材质转头，可以高温灭菌。</p> <p>6、最大容量：角转头：6×100ml；水平转头：4×400ml</p> <p>7、最大转速/离心力：角转头：15200rpm/25830xg；水平转头：5500rpm/55380xg</p> <p>8、程序：6个快捷程序</p> <p>9、离心时间：0-9 小时 99 分，可以连续离心。</p> <p>10、加速设定：9 档；减速设定：10 档</p> <p>11、配置：</p> <p>① 4×400ml 水平转头（可以自动锁定），400ml 吊桶，密封盖，1 套（最大转速/离心力：5000rpm/4800xg），含：15ml 和 50ml 离心管适配器各一套</p>	台	2
2	倒置荧光显微镜	<p>1、光学系统：CFI60 无限远光学系统，齐焦距离为国际新标准 60mm。</p> <p>2、系统兼容观察方式：明场、切趾相差、相差、高级调制、反差、DIC、浮雕反差、落射荧光等 8 种以上观察方式。</p> <p>3、机身内置长寿命 LED 透射照明光源，寿命≥20000 小时。复眼透镜照明，视野亮度均匀。</p> <p>4、调焦系统：行程 1mm，同轴粗微调，粗调每圈 5.0mm，微调每圈 0.1mm。粗调运行转矩可调，安装有重新调焦</p>	台	1

	<p>机构。</p> <p>5、聚光镜：长工作距离聚光镜，N.A0.52，W.D30mm。</p> <p>6、聚光器转盘：7公位聚光器转盘，可安装相差、DIC、NAMC、IMSL、浮雕反差和ND</p> <p>7、目镜：10倍目镜，视野：22mm，两个目镜都可以调节曲光度。</p> <p>8、物镜：平场荧光相差物镜4X:N.A. 0.13, W.D. 16.4mm。平场荧光相差物镜10X : N.A. 0.30, W.D. 15.2mm。长工作距离平场荧光相差物镜20X:N.A. 0.45, W.D. 8.2mm.长工作距离平场荧光相差物镜40X: N.A. 0.60, W.D. 3.6mm。</p> <p>9、多功能拓展XY移动载物台，载物台行程114 (X) ×75 (Y) mm，尺寸290×300mm，可直接放置多孔板，带固定装置，每个多孔板孔位均可以通过移动载物台观察到。</p> <p>10、内置LED荧光照明光源：三个光源模块LED385 nm、LED470 nm 和 LED525 nm</p> <p>11、机身内置荧光转轮：荧光转轮切换时，光源模块可自动同步切换。</p> <p>12、荧光滤色块转轮：带噪声消除装置。</p> <p>13、荧光滤色块：蓝色滤色块：激发片390/38、阻挡片475/90 绿色滤色块：激发片470/40、阻挡片534/55 红色滤色块：激发片525/50、阻挡片597/58</p> <p>14、显微成像系统，与显微镜为同一品牌</p> <p>14.1 COMS 芯片：1/1.8 英寸靶面，物理像素 590 万</p> <p>14.2 曝光控制：程序曝光、快门优先曝光、聚焦曝光手动及曝光锁定功能；</p> <p>14.3 曝光时间：100 微秒-30 秒；</p> <p>14.4 曝光测量：包含平均测量、峰值测量；</p> <p>14.5 曝光测量区域：3 个可选范围；</p> <p>14.6 补偿：白平衡、阴影补偿；</p> <p>14.7 色彩效应：彩色、彩色增强、色调反转、灰度调节；</p> <p>14.8 图象旋转：垂直和水平旋转；</p>
--	--

	<p>14.9 动态显示最高速度：37fps；</p> <p>15、专业的图像分析软件</p> <p>15.1 图像采集：X, Y, t, 等多维拍摄； Timelapse 拍摄； 拍摄超大视野图像； 支持 MultiView 分析； 实时比较两个视野； 纠正相机点缺陷； 背景矫正功能； Integrate 功能，有效提高图像位深；</p> <p>15.2 图像输出：支持 Tiff, jpg, jp2 等文件格式； 多维图像输出成图像序列，或图像序列组成多维图像； 自定义拍摄信息表，自动记录拍摄数据和实验信息； 图像，通道和自定义区域之间的拷贝，粘贴； 预设荧光染料数据库； 添加箭头，文字等标注；</p> <p>15.3 通道功能：图像和通道的对比度，亮度，Gamma 调节； 白平衡矫正； RGB, 色调，饱和度调节； 通道混合，通道 Ratio，通道算术，通道抽取/合并，通道间相对位置矫正； 图像平滑，锐化，中值滤镜； 形态学处理：开放，关闭，扩张，腐蚀； 图像缩放，画布尺寸缩放，图像旋转/翻转； Gray/RGB/HIS/Binary 之间互相转换，位深转换；</p> <p>15.4 测量功能：测量长度、面积、数量、角度等近 50 种参数</p> <p>15.5 录制，编辑，界面设计，以实现自动化操作；</p> <p>15.6 分类，检索功能，设定密码； 自动播映，自动生成报告；</p>	<p>1 技术参数</p> <p>1.1 检测通道：3 个，可实现 2 重 PCR，可同时检测 2 个靶基因和专用 FRET 检测通道</p> <p>1.2 具有动态温度梯度 PCR 功能，可以同时运行 8 个不同的温度，梯度温控范围：30 -100°C； 梯度温差范围：1 - 24°C； 每个温度解育时间相同</p> <p>1.3 完全试剂开放，无需 ROX 等参比荧光。</p> <p>1.4 适用于多种荧光方法，Taqman 水解探针，分子 SYBR Green，Evagreen 染料等</p> <p>1.5 耗材开放，可使用 0.2ml 单管、8 联管、96 孔板等类型，同时兼容普通高管和低位管</p> <p>1.6 单机可存储 1000 次运行结果</p> <p>1.7 反应体系：1-50μl</p>	<p>1</p>
3	<p>实时 荧光 定量 PCR 分析 仪</p>		10

	<p>1.8 光源：3 个带有滤光片的 LED，检测器：3 个带有滤光片的光敏二极管</p> <p>1.9 升温速度：5°C/秒</p> <p>1.10 温控范围：4 -100°C</p> <p>1.11 温度准确性：±0.2°C</p> <p>1.12 温度均一性：±0.4°C（达到设定温度 10s 后）</p> <p>1.13 激发/发射波长范围：450-580nm</p> <p>1.14 动态范围：10 个数量级</p> <p>1.15 数据分析模式：标准曲线定量、CT 或 $\Delta \Delta CT$ 基因表达分析、多内参基因分析和扩增效率计算、t 检验及方差分析功能、多个数据文件的基因表达分析、等位基因分析、终点分析、具有等位基因分析功能。</p> <p>1.16 数据导出：Excel, Word, 或 PowerPoint。用户报告包含运行设置，图形和表格数据结果，可直接打印或保存为 PDF。</p> <p>1.17 染色体结构研究：采用 real-time PCR 方法，通过比较核酸酶对基因组 DNA 降解作用效果，定量分析染色质结构的方法。</p>	<p>细菌生长曲线测定</p> <p>2、光源：闪烁式氙灯</p> <p>3、波长范围：200-1000nm, 1nm 步进</p> <p>4、带宽 < 2.5nm</p> <p>5、读数范围：0-4.0Abs</p> <p>6、准确性@450nm: 1.0% + 0.0030D(0 - 2.0 Abs), 2.0% (2.0 - 2.5 Abs)</p> <p>7、精确性@450nm: SD < 0.003 Abs 或 CV < 1.0%</p> <p>8、整板测量速度: 6s, 96 孔板; 10s, 384 孔板</p> <p>9、波长扫描速度: 10s, 200-1000nm, 1nm 步进</p>	台	1
4	全波长酶标仪			

	<p>10、孵育器功能应该包括比色杯基座和微孔板，温度范围：室温至45℃</p> <p>11、兼容板类型：6孔板，48孔板，96孔板，和384孔板</p> <p>12、振荡器：线性振荡，三档速度可调，三种振荡模式可选</p> <p>13、与自动化系统兼容，可扩展至高通量自动化检测系统</p> <p>14、含标准配套软件：带有自动分析功能</p> <p>14.1 仪器控制和高级分析功能二合一，实时显示运行结果，一键选择列表、板布局等多种直观数据显示屏方式</p> <p>14.2 中文、英文、西班牙语等多种语言选择设置。</p> <p>14.3 检测程序多样化，一键完成浊度法检测</p> <p>14.4 智能化安全监控设置，测量数据自动保存，断电后恢复等</p> <p>14.5 智能化自动填充铺板布局，可自定义测量模板及命名、颜色设置</p> <p>14.6 可自定义Blank subtraction, Curve Fit, Cut-Off 等计算模式；自动孔间光程校准；数据测量及分析过程包括：扣减本底、定量曲线拟合，动力学计算，临界值分析和质控等；自动保存标准曲线</p> <p>14.7 具有结果报告输出功能，xls/pdf/txt/xml 格式，一键输出 excel 表格，支持报告 email 发送。</p>	
5	<p>金属珠子恒温浴</p> <p>1. 可循环利用：珠子由可回收金属制造。</p> <p>2. 温度范围(℃)：室温+5~80 温度波动度(℃)：± 1.0℃</p> <p>3. 升温时间：≤45 分钟 (从 20℃升至 80℃)</p> <p>4. 珠子填充量 (L)：8L 工作槽容积 (L) :15L</p> <p>5. 工作槽尺寸(mm3)：320*320*150</p> <p>6. 加热功率 (kW)：0.8 过温保护功能：有</p> <p>7. 配有 8L 金属珠子</p>	合 2
6	<p>台式低温恒温水浴</p> <p>1. 直流调速泵，0~20L/min 流量可调，扬程≥5米。</p> <p>2. 温度范围 (℃)：-10~100</p> <p>3. 工作槽开口 (mm²) :180*140</p>	合 2

锅	4. 工作槽尺寸 (mm ³) :260*200*140 5. 工作槽容积 (L) :6 6. 温度精度 (°C) : ±0.1 7. 数显分辨率 (°C) : 0.1 8. 泵压 (bar) : 0.45 9. 循环泵流量 (L/min) :0-15 10. 制冷量 (25°C/kW) : 0.3 11. 加热功率 (kW) : 1.0		
7 高温油浴	1. 数显分辨率: 0.1°C 2. 温度波动度: ±0.1°C 3. 具有断电保护功能, 可自动延时三分钟 4. 温度测量值偏差可修正, 范围: ±0.1°C~±20°C 5. 上下限温度报警可设定 6. 内胆不锈钢材料 7. 温度范围 (°C) : 室温+8~200 8. 温度波动度 (°C) : ±0.1 9. 数显分辨率 (°C) : 0.1 10. 工作槽容积 (L) :15 11. 工作槽尺寸 (mm ³) :300*240*200 12. 工作槽开口 (mm ²) :235*160 13. 加热功率 (kW) : 1.55 14. 配有 15L 硅油	2 台	

		<p>1. 设备用途及功能：用于灵敏的定量成像凝胶和膜，包括可见光、化学发光等。</p> <p>2. 技术规格</p> <p>2.1 一体化触摸屏设计，配置电脑；</p> <p>2.2 全自动定焦镜头，F0.74，焦距 35mm；</p> <p>2.3 CCD 物理像素 830 万；</p> <p>2.4 CCD 冷却时间 <5 分钟，可达到绝对温度 -25°C；</p> <p>2.5 像素合并方式：1×1、2×2、3×3、4×4、5×5、8×8 及 16×16，不少于 7 种像素合并方式；</p> <p>2.6 动态范围 ≥4.8 OD, 16-bit；</p> <p>2.7 全自动（带预曝光功能）、手动、累加（Time series）及 SNOW（信噪比优化）等 4 种成像模式</p> <p>2.8 自动获取真彩色的 Marker 条带，展示并保存重叠的结果；</p> <p>2.9 信噪比优化模式：对图像进行实时叠加处理，平均背景噪音以提高信噪比，提升弱信号检测能力，避免长时间曝光造成的图像过饱和</p> <p>2.10 成像面积 22x16cm；</p> <p>2.11 配有金属样品盘，可清洗，防止化学试剂残留；</p> <p>2.12 远程控制软件：安装到个人电脑，可远程查看连接到相同局域网的所有仪器的状态，复制结果图像，并预约上机时间；</p> <p>2.13 标配独立的白光反射光源，无需任何光源转换板；</p> <p>2.14 NP 透镜可选：消除使用多孔板成像时的相差；</p> <p>2.15 数据输出方式：USB、WAN 广域网口、远程传输、打印机等；</p> <p>2.16 可设置登陆账户及密码，多用户操作及权限管理，以确保系统及实验数据的安全性；</p> <p>2.17 全自动控制软件，可对系统进行自动控制，包括成像、优化、定量及结果保存；</p> <p>2.18 分析软件：</p> <p>2.18.1 自动或手动完成泳道识别、条带定位、背景扣除并计算相对含量和归一化定量分析；</p>	1 台
8	超灵敏多功能成像仪		

	<p>2.18.2 可导入色谱曲线分析蛋白纯度，并将凝胶样品编号标记在色谱图中以 PDF 报告导出；</p> <p>2.18.3 支持菌落计数、孔板计数</p> <p>3. 产品基本配置</p> <p>3.1 主机一台，内含 12.1 英寸触摸屏，CCD 相机，F0.74 镜头。</p> <p>3.2 白光反射光源及化学发光样品盘</p> <p>3.3 控制软件、分析软件、电源线、数据线、操作手册</p>		
9 冷冻离心机	<p>一、主要用途 反应液混匀离心；组织匀浆细胞裂解物去除；细菌、酵母的离心收集；细胞收集，血液离心；工作板离心等</p> <p>二、性能与参数要求：</p> <p>1 最大相对离心力 (rcf) : 20,913 × g (14,000 rpm)</p> <p>2 离心时间: 1 min - 99 min, 1 min 递增；</p> <p>3 最大转子容量: 4 × 750 mL 离心管；</p> <p>4 噪音水平: ≤59 dB(A) (角转)，≤56 dB(A) (水平)</p> <p>5 最大容量: 4 × 750 mL (水平转子)，6 × 85 mL、48 × 1.5 /2.0 mL、20 × 5 mL 管、48 × 15 mL 玻璃管 (固定角转)，16 × MTP (工作板转子)</p> <p>6 自动识别转子、限速控制和转子失衡控制等功能</p> <p>7 可选择程序记忆功能，最多存储 35 个用户程序</p> <p>8 快速锁定转子盖，旋转 1/4 圈即可快速、可靠地锁紧或打开转子盖</p> <p>9 转子使用寿命 ≥ 100,000 次</p> <p>10 铝合金材质转子。</p> <p>11 10 个加速档和 10 个刹车档，保护敏感样品，防止样品重悬</p> <p>12 所有转子转子盖、吊篮盖和适配器均可高温高压灭菌 (121 ° C, 20 分钟)</p> <p>13 定速计时功能，达到预定转速后才开始倒计时</p>	1	

		14 温度范围: -9 ° C 至 40 ° C		
	15 内置冷凝水槽			
16、配置：				
16.1 高速冷冻离心机主机 1 台，4x500ml 水平转子 1 套，最大转速 4000rpm，最大离心力 3220xg。 含：50ml 尖底离心管适配器 4 个，可离心 20×50 mL，最大离心力 3100xg。 含：15ml 尖底离心管适配器 4 个，可离心 48×15ml，最大离心力 3100xg。 含：250ml 离心瓶适配器 4 个，可离心 4×250ml，最大离心力 3100xg。 16.2 固定角转:6×85ml 1 套，最大转速≥12000rpm，最大离心力 18514xg。 含：50ml 尖底离心管适配器 6 个，最大离心力≥17400xg	一、功能用途： 1.1 用于微生物接种，细胞转移，培养基添加等；对操作人员、样品和环境提供保护。 二、技术参数： 2.1 生物安全等级：A2 型，30%外排，70%循环。 2.2 彩色触摸屏设计，实时显示下降风速和流入风速，显示 HEPA 已使用时间、HEPA 剩余使用时间、UV 灯工作时间及总工作时间等。	2		
10 生物安全柜	2.3 显示屏显示的报警信息直接显示文字信息 2.4HEPA 过滤模块：包含两个 HEPA 过滤模块，分别实现外排风和下降风的过滤。HEPA 过滤效率：过滤器最易穿透颗粒 (MPPS) 过滤效率 ≥ 99.995%。0.3 微米颗粒的截留效率 ≥99.99%。 2.5 设备屏幕以红黄绿图标显示安全柜运行状态，通过颜色及图像信息，反馈正常运行，状态提醒及状态警报。 2.6 双风机控制系统，独立的进气与排气风机自动控制，平衡下降气流与外排气流。智能直流无碳刷电机可实时监测和控制风机转速，在过滤器阻塞或线路电压波动时保护用户安全。 2.7 风速报警：两个独立式压力传感器用于检测排气和下降气流强制通风时的压力变化。当进气/排气或下降气流速度变化量达到 20%时，将发出声音和视觉报警（图像+状态灯）提醒用户。	合	16	

	<p>2.8 安全节能模式：安全柜开机正常运行状态下，将前窗玻璃下拉至完全关闭状态，安全柜自动启动低速安全节能模式（待机模式），下降风速自动变为30%，且保持柜体洁净环境。方便随时启用，节能环保。</p> <p>2.9 紫外灯消毒预约功能，可设定特定时间自动开启紫外灯。</p> <p>2.10 设备采用LED灯照明。照明和杀菌系统有互锁功能。</p> <p>2.11 前窗倾角：10° 倾角，</p> <p>2.12 触感反馈：当前窗玻璃到达工作高度时，操作者会被给出一个触感的反馈。</p> <p>2.13 具有前窗清洗位置设计，无需拆卸任何部件即可将前窗玻璃可下拉到台面下方指定位置，操作者可站在安全柜外的无污染区，便于清洁安全柜玻璃窗内侧和更换灯管。</p> <p>2.14 安全柜两侧各有一个3英寸的快捷通入口，带有内部和外部实心橡胶垫圈，用于废液等管道和电线接入和排出。</p> <p>2.15 工作台下方的集液槽应采用不锈钢制成，并带有排污阀。不应有支撑工作托盘重量的水平金属条，以便于清洁。</p> <p>2.16 能耗：运行时≤200W，节能模式时≤70 W；</p> <p>2.17 设备宽度1.3米，设备工作区宽度1.2米，可供双人同时操作。</p>
--	--



ZHENGZHOU UNIVERSITY



ZHENGZHOU UNIVERSITY

附件 3：

售后服务计划及保障措施

我方：郑州东格生物工程技术研究院有限公司 参加贵方组织的采购活动中，我方承诺，如果我方成交，将保证按下述承诺执行。

★售后服务的内容、形式、含免费维修时间、解决质量或操作问题的响应时间、

解决问题时间、维修单位名称、地点；

1、我公司郑重承诺本次采购活动中，质保期限为：国产设备叁年，进口设备壹年，免费质保期自验收合格之日起算。

2、设备验收后，日常运行过程中如有操作不熟练或出现其它故障，公司会有 24 小时免费电话给予在线支持，接到用户电话会在 3 分钟内给予响应，在线 1 小时内解决问题，如电话不能解决问题需到达现场的，3 小时内到达，12 小时内解决问题，现场不能解决问题需返厂维修的，将尽快协调厂商工程师解决问题。

3、售后

售后服务地点和零配件仓库：郑州航空港经济综合实验区台湾科技园 C7-1 二层、二层、五层

联系人：刘曦 联系电话：17739775828 职务：售后工程师

联系人：侯超杰 联系电话：17729771850 职务：售后工程师

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，使货物使用率大道最大化，每年内不少于4 次上门保养服务，包括寒暑假。

★培训、质量保证措施

1、安装：我公司提供的安装配送方案为：

1.1 我公司将免费把货物运送到用户指定地点，并协助用户对其实验室的改造及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为原



郑州大学
ZHENGZHOU UNIVERSITY



郑州大学
ZHENGZHOU UNIVERSITY

制造商制造的全新产品，无污染，无侵权行为、表面无划损、无任何缺陷隐患，在中国境内可依规安全合法使用。

1.2 我公司将组织由仪器设备厂家认证的工程师负责对所售仪器的安装、调试，同时提前至少 7 天通知用户进行安装调试；为减少用户的操作错误概率，为用户培训至少 5 人的熟练工作人员，所有费用均包含在本次投标总报价中。

1.3 人员培训计划包括：

a. 内容：1、设备原理及功能介绍；2、设备的使用和方法的建立；3、使用中常见的问题及解决办法；4、日常使用中的注意事项及日常保养常见故障的排除，安全使用；5、实际操作，交流沟通。

b. 资料：培训资料免费提供；

c. 地点：客户现场；

d. 时间：安装调试过程中；

e. 对象：用户指定人员

f. 人数：不限

g. 授课人：制造商工程师；

h. 费用：免费；

1.4 培训合格标准

被培训者能依据操作的基本原则对设备进行正常工作使用条件和任务下的独立操作。

★所提供的其它免费物品或服务

项目所提供的其它免费物品或服务：1. 我公司长期提供仪器零配件供应、
免费的技术咨询；2. 每年定期邀请用户参加技术交流会；3. 免费对所售仪器定期
巡防，进行系统的维护、保养及升级服务，使仪器使用率达到最大化，每年不少
于 2 次上门保养服务 4. 我公司所提供之设备免费提供一套完整的中文技术资料：
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；



ZHENGZHOU UNIVERSITY
郑州大学



ZHENGZHOU UNIVERSITY
郑州大学

★技术人员情况

联系人: 刘曦

联系电话: 17739775828

职务: 售后工程师

联系人: 侯超杰

联系电话: 17729771850

职务: 售后工程师

★质保期内的收费标准

- 1、在保修期内, 凡因正常使用出现的质量问题, 我公司提供免费维修和更换有缺陷的设备或部件, 直至恢复设备正常性能。在厂家(我公司维修中心)维修时, 我公司支付设备或组件的包装和运费, 并从修复或更换后从新计算质保期;
- 2、提供定期检测、故障排查服务, 确保仪器设备正常使用;
- 3、每年提供两次上门巡检。
- 4、公司有24小时免费电话, 接到用户电话会在3分钟内给予响应, 3小时内到达, 12小时内解决问题。

★质保期外的收费标准

- 1、对所供设备每年提供两次的上门巡检。
- 2、质保期外更换硬件的会收取硬件成本费, 其他免费;
- 3、提供终身优质维修服务;
- 4、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;
- 5、接到用户电话会在3分钟内给予响应, 3小时内到达, 12小时内解决问题。

供应商: 郑州东格生物工程技术研究院有限公司

年 月 日



ZHENGZHOU UNIVERSITY
郑州大学





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 情 况 验 收	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

郑州东格生物工程研究院有限公司：

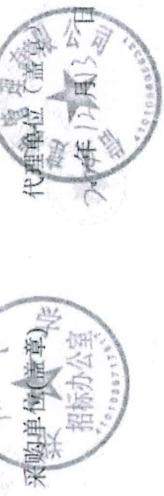
你方递交的郑州大学医学院实验设备采购项目 投标文件，经专家评
标委员会（或询价小组、竞争性磋商小组、竞争性谈判小组）评审，被
确定为中标人。

主要内容如下：

项目名称	郑州大学医学院实验设备采购项目		
采购编号	豫财招标采购-2024-1273		
中标(成交) 价	1346000元(人民币)	壹佰叁拾肆万陆仟元整(人民币)	
供货期(完工期、服务期 服)	合同生效后45日历天内完成供货、安装、调试		
供货(施工、服务) 质量			
交货(施工、服务) 地点	采购人指定地点		
质保期	国产设备叁年，进口设备壹年，免费质保期自验收合格之日起 算		

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：郭茂峰 13253385566

特此通知。



中标单位签收人：刘梦姣