

合同编号(校内): HW343230260



# 郑州大学医学科学院刘本宇人才学 科建设项目



甲 方: 郑州大学

乙 方: 河南豫招进出口有限公司

生效日期: 2023.10.13

## 郑州大学政府采购货物合同

甲方（全称）：郑州大学

乙方（全称）：河南豫招进出口有限公司

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，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（详见附件 1、附件 2）

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 2023 年 10 月 20 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（详见附件3）**

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0.5小时内响应，2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 2023 年 11 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支付违约金。

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：壹佰柒拾玖万捌仟贰佰元整（小写：¥1798200.00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

乙方向甲方以转账的方式提供合同总额 5% 的履约保证金。履约担保金在签订合同前交学校财务处，货物验收合格，正式交付使用后予以退还。

## 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；投标书及其附件。

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 43 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，甲方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）：

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）：

电话：

乙方：河南豫招进出口有限公司

地址：郑州市金水区东明路西农业路北正  
弘旗 1 幢 2003 号

签字代表：

电话：0371-63876677

开户银行：中国银行农业中路支行

账号：252066322246

合同签署日期：2023 年 10 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	备注
1	梯度 PCR 仪	LongGene/T30	杭州朗基科学仪器有限公司	中国	1	台	39980.00	39980.00	含税
2	全自动荧光细胞计数仪	Bodboge/JSY-FL-049	广州博大博聚科技有限公司	中国	1	台	84970.00	84970.00	含税
3	实时荧光定量 PCR 仪	Bio-Rad/CFXOpus 96	Bio-Rad Laboratories, Inc.	新加坡	1	台	489600.00	489600.00	免税
4	半干转膜仪	Bio-Rad/Trans-Blot Turbo System	Bio-Rad Laboratories, Inc.	新加坡	1	台	51700.00	51700.00	免税
5	超声破碎仪	小美/XM-250T	小美超声仪器(昆山)有限公司	中国	1	台	10980.00	10980.00	含税
6	台式低温小容量离心机	Thermo Scientific/ Fresco 21	Thermo Fisher Scientific	德国	2	台	51000.00	102000.00	免税
7	台式高速低温大容量	Thermo Scientific/	Thermo Fisher Scientific	德国	1	台	128000.00	128000.00	免税





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	梯度 PCR 仪	1、样品台规格: 3 组 32 孔*0.2ml 2、升降温技术: 半导体热泵技术, 循环次数大于等于一百万次。 3、液晶显示屏, 屏幕角度可任意调节, 曲线图形实时显示程序。 4、语言: 中英文双语 5、U 盘功能: 通过 U 盘下载程序 6、通讯接口: 2 个 USB2.0 及 LAN 7、样品台温度范围: 0℃~105℃ 8、最大升温速度: 6℃/秒 (s) 9、最大降温速度: 5℃/秒 (s) 10、样品台温度均匀性: $\leq \pm 0.2^{\circ}\text{C}$ 11、样品台温度准确性: $\leq \pm 0.1^{\circ}\text{C}$ 12、温度显示分辨率: $\pm 0.1^{\circ}\text{C}$ 13、控温方式: 模拟管和样品台 14、变温速度可调	台	1

	<p>15、梯度温度准确性：<math>\leq \pm 0.1^{\circ}\text{C}</math></p> <p>16、梯度温度均匀性：<math>\leq \pm 0.2^{\circ}\text{C}</math></p> <p>17、梯度范围：<math>30^{\circ}\text{C} \sim 99.9^{\circ}\text{C}</math></p> <p>18、温差范围：<math>1^{\circ}\text{C} \sim 25^{\circ}\text{C}</math></p> <p>19、梯度温度点分布：每个独立样品台有 8 行梯度温度。</p> <p>20、程序储存数：15000 个程序</p> <p>21、最大步骤：30 个，可做多重嵌套循环。</p> <p>22、最大循环数：标准循环 100 个，嵌套循环下可达 10000 个</p> <p>23、时间递增/递减：1~120 秒，可做 Long PCR 实验。</p> <p>24、温度递增/递减：<math>0.1 \sim 10.0^{\circ}\text{C}</math>，可做 Touchdown PCR 实验。</p> <p>25、自动暂停与断电保护。</p> <p>26、<math>4^{\circ}\text{C}</math>保温时间无限制。</p> <p>27、程序向导：快速程序模板</p> <p>28、程序运行报告：详细记录程序运行的全过程</p> <p>29、热盖温度：<math>30^{\circ}\text{C} \sim 112^{\circ}\text{C}</math></p> <p>30、热盖自动关闭功能：样品台温度低于 <math>30^{\circ}\text{C}</math> 时或程序结束时，热盖自动关闭。</p> <p>31、开盖方式：准确锁定热盖工作位置。</p> <p>32、电压范围：<math>100\text{V} \sim 240\text{V}</math>，<math>50 \sim 60\text{HZ}</math></p>		
--	---	--	--

		33、功率：最大 600W	
2	全自动荧光细胞计数仪	<p>1、计数模式：非染色计数+染色计数+双色荧光计数+人工比对+转染率；</p> <p>2、计数浓度范围：<math>25 \times 10^4 \sim 3 \times 10^7</math> 个细胞/ml；</p> <p>3、测量直径范围：1~200 <math>\mu\text{m}</math>；</p> <p>4、加样量：10 <math>\mu\text{L}</math>/孔；</p> <p>5、自动调焦及手动调焦两种模式；</p> <p>6、计数时间：5~40s；</p> <p>7、取图模式：配有标准的 4 个计数区域、快速、<math>3 \times 3</math>、<math>3 \times 5</math> 和 <math>3 \times 7</math> 五种取图模式；</p> <p>8、光学放大倍数：10<math>\times</math>；</p> <p>9、像素：1000 万；</p> <p>10、计数结果：1) 细胞总浓度 (个/ml)，2) 活细胞浓度 (个/ml)，3) 死细胞浓度 (个/ml)，4) 活/死细胞比例，5) 细胞总数，6) 聚团率，7) 转染率，8) 细胞平均直径 (<math>\mu\text{m}</math>)，9) 细胞总面积 (<math>\mu\text{m}^2</math>)，10) 计数结果的各种分析图表；</p> <p>11、触摸显示屏；</p> <p>12、台式一体机，无需外接电脑，内存 2T，显示屏分辨率 1920<math>\times</math>1080，支持多点触控，可外接屏幕；</p> <p>13、数据储存量 3 万组；</p>	台 1

		<p>14、可兼容血细胞计数板；</p> <p>15、电源：AC100-240V~50/60HZ 2.5A/DC 12V. 10A。</p>		
<p>3</p>	<p>实时荧光定量 PCR 仪</p>	<p>1、电源：100 - 240 VAC, 50 - 60HZ;</p> <p>2、功能:可用于核酸定量、基因表达水平分析、基因突变检测、GMO 检测及产物特异性分析等多种研究领域。</p> <p>3、性能与技术要求:</p> <p>3.1 检测通道: 6 个, 可实现 5 重 PCR, 可同时检测 5 个靶基因, 专用 FRET 检测通道;</p> <p>3.2 适用多种科研与临床试剂;</p> <p>3.3 适用于多种荧光方法, 包括 Taqman, Molecular Beacon, FRET 探针, SYBR Green I 等;</p> <p>3.4 耗材开放, 可使用 0.2ml 单管、八联管、96 孔板等;</p> <p>3.5 可独立运行, 无需连接电脑即可实时监控 PCR 荧光扩增曲线;</p> <p>3.6 可存储 1000 次运行结果;</p> <p>3.7 样品容量: 96x0.2ml;</p> <p>3.8 反应体系: 1~50<math>\mu</math>l;</p> <p>3.9 光源: 6 个带有滤光片的 LED;</p> <p>3.10 检测器: 6 个带有滤光片的光敏二极管;</p> <p>3.11 最大升降温速度: 5<math>^{\circ}</math>C/秒;</p>	<p>台</p>	<p>1</p>

		<p>3.12 温控范围：4~100℃；</p> <p>3.13 温度准确性：±0.2℃（90° C 时）；</p> <p>3.14 温度均匀性：±0.3℃（10 秒内达到 90° C）；</p> <p>3.15 动态温度梯度功能：同时运行≥8 个不同的温度；梯度温控范围：30~100℃；梯度温差范围：1~24℃；梯度温度孵育时间：相同；</p> <p>3.16 激发/发射波长范围：450~730nm；</p> <p>3.17 灵敏度：能检测人类基因组中单拷贝基因；</p> <p>3.18 动态范围：10 个数量级；</p> <p>3.19 数据分析模式：标准曲线定量、熔解曲线、CT 或 <math>\Delta\Delta CT</math> 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、熔解曲线分析功能；</p> <p>3.20 数据导出：可拷贝粘贴到 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>4、基本配置：荧光定量 PCR 主机一台、分析软件一套、数据线一个。</p>		
4	半干转膜仪	<p>1、转印通量：4 块小胶或 2 块中型胶；2 个转印盘设计，可运行 2 个独立的转印程序；</p> <p>2、转印速度：3 分钟内完成 2 块 TGX 小胶的转印；7 分钟内完成 4 块普通小胶或 2 块中型胶的转印；</p> <p>3、显示屏程序化操作；</p>	台	1

	<p>4、电极设计：6 弹簧配合板式电极设计；</p> <p>5、应用性：可兼容传统实验试剂和耗材；</p> <p>6、无需缓冲液或转印膜制备：即用型转印包，无需缓冲液或薄膜制备；可用于 NC 膜或 PVDF 的转印包；转印包中含有专利缓冲液；</p> <p>7、开放系统：可选择快速预设程序，或手动输入转印条件；兼容各种凝胶类型和浓度比例；可自定义并储存程序。</p>		
5	<p>超声破碎仪</p> <p>1、超声频率：25KHz自动追频；</p> <p>2、超声标称功率：250W，功率可调：0~100%，常规步进10%，可细化至步进1%；</p> <p>3、处理量：0.1~200ML，根据探头不同适配不同处理量；</p> <p>4、总时间可调：0.1s~9999m，脉冲间隙时间可调：0.1s~99.9s；</p> <p>5、触摸屏触控操作，时间、温度、功率及连续模式和间隙模式显示；屏幕实时显示工作参数，运行状态倒计时显示；微处理控制器设有密码保护功能，可自由编辑程序及自动记忆设定的程序；智能芯片可自动识别不同尺寸变幅杆的功能；仪器具有超电流、超电压、超温报警功能；</p> <p>6、采用PT100温度传感器，控制样品温度（0~200℃）；</p> <p>7、钛合金变幅杆标配：3mm；</p> <p>8基本配置：</p>	1台	

		<p>9.1. 超声破碎机主机 1台</p> <p>9.5. 操作手册 1份</p> <p>9.6. 专用工具包 1套</p> <p>9.7. 照明灯 1套</p> <p>9.8. 温度探头 1个</p>		
6	台式低温小容量离心机	<p>1、最大离心力：21100 xg;</p> <p>2、最大转速：14800 rpm;</p> <p>3、最大容量：10×5.0ml;</p> <p>4、驱动系统：无碳刷免维护频率感应电机;</p> <p>5、控制系统：电脑控制系统，数字显示屏幕;</p> <p>6、运行时间控制：1-99min，1min 步进+HOLD 连续运行模式;</p> <p>7、加减速时间：10/12 秒;</p> <p>8、安全性能：转头自动识别；自动锁盖和内锁装置；不平衡保护；状态自诊断；多种电路保护；带 ClickSeal 功能防生物污染转头盖，抗化学腐蚀，可高温高压消毒;</p> <p>9、噪音 50dBA;</p> <p>10、温度范围：-9℃-40℃，1℃步进;</p> <p>11、需厂家或者指定代理商出具针对本项目授权书;</p> <p>12、配置：主机含 24×1.5/2.0ml 微量角转子 1 套。</p>	台	2

7	台式高速低温大容量离心机	<p>1、设备功能：生物样本离心、固液分体等；</p> <p>2、技术模块组成：</p> <p>2.1、高速冷冻离心机主机 1 台</p> <p>2.2、6×100ml 碳纤维角转子 1 套（转速：15000rpm；离心力：24652xg）含：15ml、50ml 适配器各一套</p> <p>2.3、4×400ml 水平转头(含自动锁定功能)1套（最大转速/离心力：5000rpm/4696xg）</p> <p>含：15、50ml 尖底离心管适配器一套</p> <p>3.1、温度范围：-10℃~+40℃；</p> <p>3.2、转头自动锁定系统；</p> <p>3.3、密封吊篮锁定系统；</p> <p>3.4、具备触摸屏与智能离心控制系统，自动优化离心的最佳状态；</p> <p>3.5、电动门锁：机械式和电动式楔合门锁系统，可选择是否在离心结束时自动开盖；</p> <p>3.6、转头可防各种化学腐蚀、可高温灭菌；</p> <p>3.7、双重温度模式：空气/样品腔温度显示模式；样品温度显示模式；</p> <p>3.8、设备最大容量：角转头：6×100ml；水平转头：4×400ml；</p> <p>3.9、预冷功能：室温 23℃时，预冷到 4℃≤20 分钟；</p> <p>3.10、离心时间：0~99 小时 59 分 59 秒+连续离心，瞬时离心；</p> <p>3.11、加速设定：9 档；减速设定：10 档；</p>	台	1
---	--------------	---	---	---

		<p>3.12、可预设存储程序：100个；</p> <p>3.13、USB 输出：可以通过USB 接口将运行记录导出；</p> <p>4:配置: 主机含 6×100ml 碳纤维角转子 1套, 含 15ml、50ml 适配器各 1套; 4×400ml 水平转子 1套, 含: 15、50ml 尖底离心管适配器 1套</p>		
8	医用冷藏箱	<p>1、立式, 玻璃门, 有效容积 390L;</p> <p>2、箱内温度控制范围: 2℃~8℃;</p> <p>3、内部尺寸(宽*深*高 mm): 530*555*1380 ; 外部尺寸(宽*深*高 mm): 665*710*1965;</p> <p>4、微电脑控制, 内置 5 个数字温度传感器, 1 个机械温控器, 控温精度 0.1° C, LED 数码管显示;</p> <p>5、设定温度在 2~8℃范围调节, 科学风道设计, 箱内温度均匀度小于 3° C;</p> <p>6、多种故障报警(高低温报警、传感器报警、电池电量低报警、开门报警、断电报警), 具有远程报警功能, 可连接报警器到其他房间实现报警功能, 两种报警方式(声音蜂鸣报警、灯光闪烁报警);</p> <p>7、配备脚轮, 灵活可移动、可通过底角锁定;</p> <p>8、冷凝风机: 冷凝风机, 高效节能, 低噪音, 使用寿命长;</p> <p>9、材料: 防菌防腐蚀材质;</p> <p>10、自动关门功能: 门体双锁结构, 防止门体随意开启;</p>	台	2

		<p>11、多层搁架设计；</p> <p>12、箱体内配有 LED 照明灯；</p> <p>13、后备电池设计，断电后仍可实时显示箱内温度；</p> <p>14、存储功能，可存储≥十年温度数据，通过 USB 接口导出。</p>		
9	低温保存箱	<p>1、温度范围-10° C~-25° C 可调节，控温精度 0.1°C；</p> <p>2、有效容积 260L；</p> <p>3、微电脑控制，LCD 数码显示箱内温度，显示精度 0.1°C；</p> <p>4、具有多种故障报警：高温报警、低温报警、传感器故障报警、开门报警、断电报警、环温高报警</p> <p>5、具有多种报警方式：声音蜂鸣报警、数字闪烁报警、符号闪烁报警，远程报警接口</p> <p>6、多重保护功能：开机延时保护、停机间隔保护、显示面板保护、断电记忆数据保护、传感器故障保护运行</p> <p>7、具有断电报警功能，且在产品断电后能有数字温度显示≥24 小时</p> <p>8、宽电压带，适合 187~242V 电压下使用</p> <p>9、采用 HC 环保制冷剂 and 制冷系统</p> <p>10、搁架式蒸发器设计</p> <p>11、防锈防腐材质，易清洁</p> <p>12、箱体背板采用镀锌钢板</p> <p>13、85mm 以上厚度的超厚保温层，门体可拆卸式密封条设计</p>	台	2

		<p>14、门体机械暗锁+锁扣设计，可增加外挂锁</p> <p>15、7个独立塑料抽屉设计</p> <p>16、脚轮+底部设计，便于移动和锁定</p> <p>17、运行噪音&lt;35dB</p>		
10	超低温保存箱	<p>1、有效容积：≥486L</p> <p>2、外部尺寸(宽*深*高MM)：945*900*1980；</p> <p>内部尺寸(宽*深*高MM)：590*630*1310</p> <p>3、净重/毛重(KG)：290/310；</p> <p>4、设定温度范围-10° C~-86° C，适用范围在-40° C~-86° C 范围调节，箱内温度均匀度误差小于 6° C；</p> <p>5、多种故障报警（高低温报警、传感器报警、冷凝器散热差报警、环温超标报警、断电报警、门开报警、电池电量低报警）</p> <p>6、多重保护功能（开机延时保护、超低电压补偿保护、超高电压补偿保护、密码保护功能）；</p> <p>7、冷凝风机：冷凝风机 2 个，可根据环静温度实现智能开停；</p> <p>8、一体式手把门锁设计，可同时使用暗锁及挂锁；</p> <p>9、4 个发泡内门，1 层密封条；</p> <p>10、2 个压缩机，功率≤1000W</p> <p>11、LED 显示屏，可显示环温及输入电压；</p> <p>12、宽电压带正常使用，整机工作电压范围：190-260V；</p>	台	1

		<p>13、内胆为电镀锌喷粉，防腐蚀，导热快；</p> <p>14、具有毛细管加热模块；</p> <p>15、具有电加热压力平衡孔功能。</p>		
11	二氧化碳培养箱	<p>1、直热式加热；腔室体积：165 升；</p> <p>2、显示：触摸屏显示温度和二氧化碳浓度等运行信息；</p> <p>3、温度控制范围：高于室温 3℃~55℃；</p> <p>4、温度控制精度：±0.1℃；温度均一性：&lt;±0.3℃；</p> <p>5、传感器：IR 红外 CO2 传感器，具有湿度补偿技术，开门后 CO2 值不受湿度变化的影响，能快速恢复；</p> <p>6、二氧化碳控制范围：1~20%；</p> <p>7、二氧化碳控制精度：±0.1%；</p> <p>8、二氧化碳跟踪报警：培养箱内二氧化碳浓度波动超过设定值±1%，可发出声光报警；</p> <p>9、二氧化碳浓度校准：改变培养箱温度设定值后，可一键校准二氧化碳浓度；</p> <p>10、腔室内置风扇，且风扇具有自动停止功能；开门时，风扇会停止转动，以减少换气；关门时，风扇提高转速以快速恢复湿度；</p> <p>11、主动安全配置：在灭菌过程中自动锁定外门；</p> <p>12、培养箱采用主动气流技术，可快速均匀地恢复箱内条件；开门 30 秒内关门，CO2</p>	台	1

12	层析柜	<p>浓度和温度恢复到设定值时间≤6分钟，湿度恢复到设定值时间≤10分钟；</p> <p>13、内置3L内嵌式水箱，可直接通过管路对培养箱内补充水源，设备内置水位监控探头，缺水时可声光报警；</p> <p>14、设备内置180℃干热灭菌一键灭菌程序，全部配件（包括CO<sub>2</sub>探头）在位灭菌，无需拆卸；包括玻璃内门都能180摄氏度；灭菌时间≤12h，可去除真菌、霉菌、细菌的繁殖体和孢子等生物污染物，灭菌效果提供生产厂家出具的、相应的功能证明材料（包括但不限于测试报告或官网或功能截图等）；</p> <p>15、标配HEPA过滤器，每隔60秒对培养箱内部空气进行一次过滤。开门30秒内关门，培养箱内部空气质量达到ISO-5级时间≤5分钟。空气质量提供生产厂家出具的、相应的功能证明材料（包括但不限于测试报告或官网或功能截图等）；</p> <p>16、配置中文菜单触摸屏，具有程序自检功能和自动校正功能，可存储≥15天运行数据，并可下载历史数据；</p> <p>17、配置：</p> <p>17.1、主机一台</p> <p>17.2、HEPA过滤器一套</p> <p>17.3、不锈钢隔板3块</p> <p>17.4、压力表一套</p>	台	1
12	层析柜	<p>1、工作条件：环境温度16~32℃，环境湿度：20~80%，电压：187V~242V，频率：</p>	台	1

	<p>50±1Hz;</p> <p>2、样式: 立式, 左右双玻璃门;</p> <p>3、有效容积 (L) 1000L;</p> <p>4、外部尺寸 (宽*深*高 mm) 1180*850*1990 (含把手);</p> <p>5、箱体内部尺寸 (宽*深*高 mm) 1070*670*1515;</p> <p>6、净重/毛重 (KG) 180/220;</p> <p>7、侧板材料: PCM 彩板;</p> <p>8、内胆材料: 镀锌板;</p> <p>9、保温材料: 无CFC 聚氨酯发泡;</p> <p>10、压缩机: 高效压缩机, 风扇电机</p> <p>11、风冷式高效冷凝器, 翅片式蒸发器, 冷藏内置吸风风扇, 具备自动化霜功能;</p> <p>12、高精度微电脑温度控制系统, 内置显示/控制温度、环境温度、环温等多路传感器, 确保运行状态安全稳定;</p> <p>13、数码温度屏, 控制精度±0.1℃;</p> <p>14、箱内温度波动范围±3℃, 可通过设定温度使箱内温度保持在2~8℃范围内。风道式强制冷气循环系统;</p> <p>15、报警功能: 具有高低温报警、高环温报警、传感器故障、开门等多种报警功能, 开门蜂鸣报警, 门关闭报警消除, 小角度自动关门功能;</p>	
--	---	--

		<p>16、报警模式：声音蜂鸣、报警代码3秒/次间隔闪烁，具备远程报警功能；</p> <p>17、门体加热模式：自动加热模式、一直加热模式、关闭模式；</p> <p>18、冷凝水汇集后自动蒸发；</p> <p>19、门开风扇电机停止运行，门关风扇电机自动开始运行；</p> <p>20、标配USB数据导出接口，接入U盘可快捷导出未导出的数据；</p> <p>21、标配10个高密度钢丝浸塑搁架（间距小于1公分），配备标签卡；</p> <p>22、左侧标配一个测试孔，方便监控箱内温度；</p> <p>23、箱内LED照明系统；</p> <p>24、箱体标配机械锁，双门双锁；</p> <p>25、前后四个万向脚轮设计，方便移动安放。</p>		
13	烘箱	<p>1、箱体内存采用304不锈钢板，箱体配备观察窗；</p> <p>2、微电脑智能控温仪，具有设定、测定温度双数字显示、定时、功率抑制和PID自整定功能，精确控温；</p> <p>3、热风循环系统由能在高温下连续运转的风机和合适的风道组成，工作室内温度均匀；</p> <p>4、橡胶密封条，寿命到期后可更换；</p> <p>5、具有超温报警系统，超过限定温度，仪表可进行声光报警并切断加热管电源；</p> <p>6、工作室尺寸540*575*750(MM)（宽*深*高）；</p>	台	1

14	电穿孔系统	<p>7、外形尺寸(mm)705*820*1105(MM) (宽*深*高) ;</p> <p>8、电源电压: 220V 50HZ;</p> <p>9、控温范围: 室温+10~200℃;</p> <p>10、带鼓风, 消耗功率 2200W;</p> <p>11、控温精度: ±0.1℃;</p> <p>12、温度波动度 : ±1℃, 跟踪报警+10℃;</p> <p>13、含不锈钢搁板: 2 块。</p> <p>10、带鼓风, 消耗功率 2200W;</p>		
		<p>1、工作条件:</p> <p>1.1 电源: 100~120 VAC or 220~240 VAC, 50/60 Hz;</p> <p>1.2 功率: 240W;</p> <p>2、系统配置: 系统包括主单元、电击槽以及选择的附件模块: 电容扩增器 (CE 模块) 和脉冲控制器 (PC 模块), 0.1/0.2/0.4cm 电击转化杯各 5 个。</p> <p>3、系统输出波形: 指数衰减和方波两种输出;</p> <p>4、输出电压: 10~3,000 伏, 最小调节量 1 伏;</p> <p>5、电容量: 10~500 伏: 25~3275μF 以 25μF 递增, 适合哺乳动物细胞需要; 500~3000 伏: 10, 25, 50 μF 三种调节, 适应原核细胞要求;</p> <p>6、电阻 (并联) : 50~1,000Ω以 50Ω 递增, 及无限大设置;</p>	台	1

		<p>7、样品电阻：在10~2,500 V时，最小20Ω；在2,500~3,000 V时，最小600Ω；</p> <p>8、方波放电时间：10~500 V档位：持续时间0.05~10 ms时，以0.05 ms递增，持续时间10~100 ms时，以1ms递增，可设1~10次脉冲重复，0.1~10s间隔；500 - 3,000V档位：持续时间0.05~5ms时，以0.05 ms递增，可设1~2次脉冲重复，5s最小间隔；</p> <p>9、实验方法预存：24种程序预设；</p> <p>10、用户自定义方法储存：144个程序；</p> <p>11、脉冲波形检测：实时监测并显示脉冲波形；</p> <p>12、PulserTrac 电路和电弧保护设计。</p>	
15	倒置荧光显微镜	<p>1、光学系统：无限远光学系统，符合新国际标准物镜齐焦距距离60mm；</p> <p>2、主机：双层光学设计高性能主机，研究级大孔径高通量光学多端口设计，图像输出口有效视野最大可实现视野25mm；</p> <p>3、中间变倍：1.5X；</p> <p>4、图像输出口：除目镜外，还有至少2个可接图像输出口；</p> <p>5、明场照明装置：高亮度，长寿命LED白光照明，寿命10000小时；</p> <p>6、内置复眼式透镜，实现超大视野均匀照明。</p> <p>7、显微镜采用分体式单独电源箱控制照明单元，保证稳定的电压输出。</p> <p>8、载物台：平行滑动载物台，行程：114mm (X) × 73mm (Y)，配置6孔板、96孔板、35mm培养皿，载玻片等多种适配器；</p>	台 1

	<p>9、目镜：</p> <p>9.1、10倍超宽视野目镜，视野 22；</p> <p>9.2、两个目镜均具有屈光度校正功能；</p> <p>10、6孔物镜转换器；</p> <p>11、物镜配套：</p> <p>11.1、长工作距离平场荧光相差物镜 4x N.A.0.13 W.D.16.4mm；</p> <p>11.2、长工作距离平场荧光相差物镜 10x N.A.0.30 W.D.15.2mm；</p> <p>11.3、长工作距离超级平场荧光多功能物镜 20x N.A.0.45 W.D.8.2 带培养器皿底部厚度校正 0~2.0 mm；</p> <p>11.4、长工作距离超级平场荧光多功能物镜 40x N.A.0.6 W.D.3.6，带培养器皿底部厚度校正 0~2.0 mm；</p> <p>12、聚光镜：长工作距专业相差多功能聚光镜，N.A0.52，W.D30 mm；相差型专用透射光聚光器，带中心调节装置；具有明场、相差、DIC 功能；</p> <p>13、消光晕衬度调节板：直径 160mm；</p> <p>14、荧光观察方式</p> <p>14.1、荧光光源：新消杂光荧光技术，降低自发光提高荧光信噪比，与显微镜光纤耦合，长寿命荧光汞灯激发光源：光纤传输，≥130 瓦“短弧”长寿 HG 汞灯、采用直流供电方式的“无闪”照明，同比最亮的照明方式，带小时计时器和光闸控制，工作寿命≥2000h；</p>
--	--

	<p>14.2、智能六位大孔位激发块镜转换器，光吸收涂层可吸收 99%以上的杂散光；</p> <p>14.3 激发模块：DAPI、FITC、TEXAS RED；</p> <p>15、摄像系统：</p> <p>15.1、彩色数码冷 CMOS；</p> <p>15.2、像素：600 万；</p> <p>15.3、曝光时间 100 <math>\mu</math>s 至 60s；</p> <p>15.4、满井电子：15000e；</p> <p>15.5、光谱范围：400~720nm；</p> <p>15.6、数字化范围：12bit；</p> <p>15.7、拍摄速度：常规 35 帧/秒（1636X1088）；最快：45 帧/秒（536X536）；</p> <p>15.8、接口：C 接口；</p> <p>15.9 与显微镜为同品牌；</p> <p>16、测量及分析软件：</p> <p>16.1 控制系统图像拍摄，可用于系统以外的任意计算机；</p> <p>16.2、系统控制平台模块：对数码 CCD 实行自动控制，图像处理工具包括增强、编辑（修改）、注释、档案保存以及图像打印；</p> <p>16.3、测量模块：测量程序向导，近 50 种测量参数（含几何参数、光密度参数等）；</p> <p>图像处理（反差、亮度、Gamma 值、噪音扣除、阴影校正、边缘锐化等）；图像的逻辑运</p>	
--	---	--

	<p>算；整体或局部图像分割；图像二值化、空洞填充等；自动目标分离；自定义测量区域（矩形、圆形或任意形状）；距离地形图生成；图像及其背景框架图；数据存储（CSV、XML 文件），适用于 Excel；</p> <p>17、图像工作站：i7 或以上；内存：32GB；硬盘：2T，独立显卡，显示器：27 英寸，分辨率 2560X1440。</p> <p>18、配置：长工作距离平场荧光相差物镜 4x 一个，长工作距离平场荧光相差物镜 10x 一个，长工作距离超级平场荧光多功能物镜 20x 一个，长工作距离超级平场荧光多功能物镜 40x 一个，长寿命荧光汞灯一个（激发模块：DAPI、FITC、TEXAS RED），长寿命 LED 白光照明一个，图像工作站一套。</p>		
16	液氮罐	<p>1、几何容积 65L；</p> <p>2、空重 27.5；</p> <p>3、日蒸发量 0.89L/d；</p> <p>4、静态液氮保存期：73d；</p> <p>5、提筒数量：5 个；</p> <p>6、提筒尺寸：142×144mm；</p> <p>7、盒子尺寸：134×134mm；</p> <p>8、安瓶数量：2025 个。</p>	1 台
17	倒置相差显微镜	1、工作条件	1 台

	<p>1.1 电源 220V/50Hz;</p> <p>1.2 配置符合中国有关标准要求的插头, 或提供适当的转换插座;</p> <p>2、光学系统: 无限远光学系统, 齐焦距离 60mm;</p> <p>3、一体化机身设计, 双目观察筒, 观察筒可接数码相机, 0/100%、100%/0 分光棱镜, 双目筒可转动调节方向;</p> <p>4、机身内置长寿命 LED 透射照明光源, 寿命 60000 小时;</p> <p>5、调焦系统: 行程 8.5mm, 同轴粗微调, 粗调每圈 37.7mm, 微调每圈 0.2mm;</p> <p>6、聚光镜: 长工作距离聚光镜 (工作距离 75mm);</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、相差装置: 用于活细胞或活体组织成像的相差为切趾相差型, 成像清晰无光晕;</p> <p>9、物镜转换器: 5 孔;</p> <p>10、相差专用物镜</p> <p>10.1、平场荧光相差物镜 4X, N.A. 0.13, W.D. 16.4mm;</p> <p>10.2、平场相差物镜 10X, N.A. 0.25, W.D. 5.2mm;</p> <p>10.3、平场相差物镜 20X, N.A. 0.40, W.D. 3.0mm;</p> <p>10.4、平场相差物镜 40X, N.A. 0.55, W.D. 2.1mm;</p> <p>11、多功能拓展 XY 移动载物台, 载物台行程 170 (X) × 78 (Y) mm, 可直接放置多孔板, 带固定装置, 每个多孔板孔位均可通过移动载物台观察到。</p>	
--	---	--

18	服务器	<p>1、CPU: 32C, 250W, 2.6GHz 处理器 *2</p> <p>2、内存: 32GB DDR4-3200MHz RDIMM *32</p> <p>3、7.2K HDD 硬盘: 3.5inch 16TB 7.2K Enterprise SATA 6Gbps *6</p> <p>4、SSD 硬盘: SSD_480G_SATA_S5 *2</p> <p>5、RAID 卡: RAID 2GB PM8204 12Gb Adapter *1</p> <p>6、网卡及远程管理卡: 双电口千兆网卡 *1</p> <p>7、网卡及远程管理卡: 双口万兆光纤网卡含模块*1</p> <p>8、显卡: RTX5000 16G*2</p> <p>9、电源: M6 电源-Milestone 6 CRPS 1300W Platinum Hot Swap Power Supply-白金 交流电源 *2</p> <p>10、PCIe 扩展模组: 180-NF5280M6 PCIe x8/x8/x8 Riser Kit *1</p>	台	1
19	制冰机	<p>1、冰块形状:雪花碎冰 (不规则细小颗粒) ;</p> <p>2、制冰量 (kg/24h) : 100kg/24H;</p> <p>3、贮冰量 (kg) : 40kg;</p> <p>4、耗水量 (m<sup>3</sup>/天) : 0.13m<sup>3</sup>/24H;</p> <p>5、制冰方式: 旋转挤压式, 自然落下;</p> <p>6、蒸发器材质为食品级 SUS304L 不锈钢, 冰刀材质 SUS304L;</p>	台	1

	<p>7、控制系统：微电脑液晶控制器；</p> <p>8、显示：运行状态、风机温度、环境温度、冰满、缺水、电机过载、显示冰刀转速、高压过载保护等；</p> <p>9、保温材料：机器箱体为聚氨酯整体发泡；</p> <p>10、减速度器：蒸发器减速度器采用二级减速度器；</p> <p>11、水箱设计：浮球式进水系统，保证无残余水，除制冰所需水外，无其余水损耗；</p> <p>12、冷却方式：风冷</p> <p>13、压缩机：采用进口压缩机；制冷剂：无氟 R404a；</p> <p>14、机器尺寸：660*670*1010 (mm) ；</p> <p>16、可调节底脚：4 个（可调 70-105mm）；</p> <p>17、配管尺寸：供水口：1/2 英寸；</p> <p>18、排水口：3/4 英寸；</p> <p>19、外箱材料：前板/侧板：不锈钢材质 顶层：不锈钢材质 后板：镀锌板材质；</p> <p>20、内箱材料：贮冰室内部：ABS 树脂；</p> <p>21、隔热层：无氟硬质聚亚胺酯原位整体发泡层；</p> <p>22、操作系统：一键启动，全自动控制。</p>		
--	--	--	--

20	金属浴煮样器	<p>1、采用微电脑控制，最高温度 150℃；</p> <p>2、温度、时间 LED 显示：即时温度显示、时间递减显示；</p> <p>3、具有自动故障检测及蜂鸣器报警功能；</p> <p>4、具有温度偏差校准功能；</p> <p>5、模块≥32 孔，每孔可放置 1 个 1.5 mL 离心管。</p>	台	1
21	高压灭菌锅	<p>1、锅盖启闭装置，采用拨杆式多连杆同步伸缩结构；</p> <p>2、外壳采用耐高温优质工程与不锈钢材料组合而成；</p> <p>3、灭菌锅体采用 304 不锈钢材质；</p> <p>4、数码液晶窗中文显示运行状态，整个灭菌行程实行微电脑图文显示及智能化自动控制循环程序，灭菌终了蜂鸣提醒后自动停机；</p> <p>5、设定灭菌时间采用一键式操作方式；</p> <p>6、具有风冷式快速冷却装置；</p> <p>7、故障自动检测判断系统；</p> <p>8、自动排放冷空气及灭菌结束自动排气功能，全程无蒸汽外排现象（内置蒸汽集汽水箱）；</p> <p>9、灭菌温度可选设定范围 50℃~134℃；</p> <p>10、灭菌时间可设定范围 0~99h；</p> <p>11、自胀式密封圈结构，安全联锁装置；</p>	台	1

		<p>12、具有断水保护防干烧和漏电保护系统；</p> <p>13、具有机械式安全泄压阀和电控式过压保护装置的双套保护系统；</p> <p>14、容积：80 升，电源电压：220V/50Hz 功率 3.5KW；</p> <p>15、灭菌室尺寸：φ 350×700 (mm) ， 毛重 113.5Kg；</p> <p>16、网篮*2 只（直径*高度：φ 335*190mm、φ 335*360mm）；</p> <p>17、仪器净尺寸 680*540*1150 (mm) ；</p> <p>18、设计压力 0.24Mpa ， 额定工作压力 0.217Mpa；</p> <p>19、具有国家规定的特种设备压力容器证书。</p>	
22	台式常温小容量离心机	<p>1、24×1.5/2.0ml 转头转速 13300rpm, 最大离心力≥17000×g；</p> <p>2、加/减速：11 秒/12 秒；</p> <p>3、时间设置：1-99min, 1 分钟递增+HOLD 连续运行模式；</p> <p>4、离心模式：快速离心和连续离心；</p> <p>5、ClickSeal 防生物污染转头，安装转头操作方便简单，通过第三方严格检测，完全密封，可有效防止气溶胶的泄漏，保证人员及环境的安全；</p> <p>6、具备显示面板；</p> <p>7、机体及转头采用坚固、耐腐蚀材料制造，方便清洁及灭菌处理；</p> <p>8、转头可适用于灭菌设备 121℃ 高温灭菌，透明转头盖方便观察离心结束；</p> <p>9、外部尺寸 (H×W×D)：225×243×352 mm；</p>	台 1

	<p>10、设备配置：</p> <p>10.1、离心机主机 1 台；</p> <p>10.2、24×1.5/2.0ml 转头 1 个(转速 13300rpm, 离心力 17000xg)；</p> <p>10.3、ClickSeal 防生物污染密封盖 1 个。</p>		
--	---	--	--

附件 3:

## 售后服务计划及保障措施

致: 郑州大学

我单位就项目编号 豫财竞谈-2023-44 售后服务及质量保证承诺如下:

一、免费维修时间、解决方案、操作问题的响应时间:

我公司郑重承诺本次投标活动中, 所投设备质保期为进口设备质保 1 年, 国产设备质保 3 年。

我公司对除由于采购方使用不当或人为损坏之外的原因引起的任何损坏部件负责免费维修、免费保养。由于质量原因同一部件、机具等在质保期内进行两次维修后仍不能正常工作的, 我公司免费更换新的部件、机具等。经免费维修、更换以后还是不能符合质量标准以及安全运行需要的, 我公司可做出相应赔偿。

质保期内, 我公司提供 7\*24 小时售后服务响应及技术支持。如发生软、硬件故障, 在接到采购人维修电话后 0.5 小时内响应, 如远程能够协助解决, 可通过电话、视频等形式协助解决, 如远程无法解决的, 非紧急情况 4 小时内维修技术人员到达用户现场予以维修, 紧急情况 2 小时内维修技术人员到达现场, 到达现场后 4 小时内排除故障, 不能排除故障的, 提供备用品, 不影响采购人使用。原设备修复后的质保期限相应延长至新的保修期截止日。

质保期满后, 我公司能提供长期设备维护和技术支持服务, 零部件的维修按照市场价收取, 不收取人工上门服务费用, 每年至少完成巡回性检查、维修及升级服务一次, 软件终身免费升级。我公司对因产品质量问题给采购人或不特定的第三人造成的人身或财产损失承担赔偿责任, 采购人有追诉权。

我公司有提供终身维修的能力, 能够及时提供维修配件、消耗件。如若我公司中标, 我公司中标后对使用单位的操作人员提供无偿技术指导咨询(包括安装、维修指导, 使用指导, 功能指导等)。质保期满后同样提供无偿技术咨询和远程指导。

二、维修单位名称、地点、维修人员组成:

维修单位名称：河南豫招进出口有限公司

售后服务地点：郑州市金水区东明路西农业路北正弘旗1幢2003号

1. 联系人：刘彤 联系电话：0371-63876677

从事仪器售后方面技术服务5年以上，职称：工程师

2. 联系人：翟大杰 联系电话：13838029365

从事仪器售后方面技术服务3年以上，职称：技术员

**应急维修安排：**我司技术人员全天 24 小时待命，一旦使用过程中出现任何问题，在接到用户要求后，2 小时内赶到现场勘查情况，与用户单位商定处理办法，在 8 小时内进入现场进行维修。一般问题 24 小时给予解决，重大故障，保证在 2 天内完成。我司仓库内常年保证常用零部件的供应。

我方将为用户提供电话咨询和软件升级，及时提供仪器最新技术资料与技术支持，每年内不少于2次上门巡检服务。

### 三、设备安装、调试、培训及验收方案：

我公司将组织由仪器设备厂家认证的工程师3人，负责对所售仪器的安装、调试；为减少用户的操作错误概率，为用户培训至少3人的熟练工作人员，所有费用均包含在本次投标总报价中。

### 四、设备性能、质量保证：

**1. 性能保证：**我公司确保所提供的工程施工方案及提供的设备材料的完整性和可用性，保证系统能够投入正常运行。若出现由于我公司提供的设备材料不能满足要求或提供的技术支持和服务不全面而导致系统功能无法实现或不能完全实现，由我公司负担全部责任。

用户方可以根据技术规范实施测试以检验系统是否满足要求。我公司工程技术人员将在现场并予以协助及监管测试。

**2. 质量保证：**我公司确保提供产品完全符合设计、工程、材料和工艺上的要求，不存在产品质量问题的缺陷。所供货物是全新的、未使用过的，涉及到的配件

全都是标准的配件。

我公司确保所供货物，在正常使用和保养情况下，在其使用寿命期内，能够完全满足技术规范所规定的性能、可靠性和扩展性。

我公司确保按照售后服务条款及时响应对货物维修和有缺陷的货物的更换要求。

我公司不负责维修或替换或弥补由于下列原因造成的缺陷或损坏：

- 用户不恰当地操作和维护
- 正常的磨损
- 使用了不是由我公司提供的货物
- 用户或第三方对货物做出的修改，而事先没有得到我公司的确认许可
- 由不可抗力对设备造成的损坏（火灾、地震、雷击、水灾等其它不可抗灾

害）

## 五、项目管理控制

### 1、组织管理结构

确定强有力、高效率的、一体化管理实施体制是项目实施能否成功的保障。我公司所有现场的设备验收、系统调试、技术解决方案和工程实施标准等工作均由本项目的项目组直接控制和调度，调试、验收程序和验收记录由公司统一汇总。

### 2、过程控制

为搞好整个实施过程的管理，我公司将制订一系列标准和规范，覆盖从到货验收、安装调试、试运行、交接、培训、售后服务的全过程，分析各个过程的输入（先决条件），输出（形成的技术文档）以及过程记录（质量记录），从而做到有条不紊，有据可依。规定项目划分、方案审定/审核、项目实施、系统试运行、维护等关键步骤的流程和检查方法。收集汇总有关人员配备、实施进度、设备配置、培训等数据的规章制度，以形成权威的项目档案资料，保证项目可追溯性，为用户对系统的维护、升级提供真实可信的图文资料。

### 3、项目文档管理

根据国际 ISO9001 项目管理的规范，在建设项目实施过程中，其文档资料的

管理是整个工程的一个重要的组成部分，必须根据相关的文档资料管理规范进行规范化管理。这即可作为项目实施的技术依据，更是项目竣工后的历史资料归档。作为整个系统的未来维护、扩展、应用的客观依据。

项目的文档资料主要包括以下几个方面：

- 设备安装调试申请表
- 外购设备验收表
- 外购设备测设报告
- 设计施工图
- 设备到货验收报告
- 设备安装调试报告
- 设备装箱单
- 现场服务报告单
- 项目整体质量检测评估报告

## 六、项目实施方案

在项目合同签订后，我公司根据本项目的实际情况，制定出具体的切实可行的项目实施的具体目标，包括：到货日期，质量检验，项目实施的过程控制方法，项目全面达标的标准及认定程序等。

我公司设立专门的项目实施组制定项目实施计划。在项目实施的各个阶段中，需要完成的工作任务主要有：

- 产品包装和运输
- 对项目安装环境进行评估
- 设备的清点和验收
- 设备安装的设计和实施
- 设备安装和验收
- 设备试运行和验收
- 项目总体运行和验收
- 培训

## ● 售后技术服务

### 七、产品的包装和运输

**任务目标** 按照招标文件、投标文件和合同的要求包装和运输，确保设备安全准时地运抵用户指定的安装地点；

**实施方法** 专人负责包装控制，选用专业的运输公司，包装和运输承诺如下：

**包装** 保证所有设备生产出厂时为原包装。包装箱内附有详细的装箱清单，主机、附件、并且各种零部件和消耗品与装箱单中的名称和编号相对应，确保在包装箱中有合同要求的所有文件和资料。

**运输** 所有设备提供良好的外部包装，为防止货物在转运中损坏或变质提供必要保护措施。具有防潮、防晒、防震动及防止其它损坏的，可以保护货物经受多次搬运、装卸。能够在环境温度为-40℃至+50℃间、相对湿度为90%的条件下运输。我公司负责安排运输工具、运输货物和支付运费，确保按照合同规定的交货期交货。并视最终用户签发的收到货物证明的日期为实际交货日期。我公司对装运的货物数量负责，完全按照招标文件及合同要求执行。

### 八、项目完成总结、交接和维护

本着对用户负责的态度，技术工程师将在安装结束后，为用户制作现场安装环境和初始配置参数的详细技术文档，确保技术工程师离开用户现场后，用户可以自行管理和维护设备的正常运行。建设项目组统一管理和控制整个项目的所有技术文档和项目实施记录。用户将来发出技术服务请求时，技术服务人员可以快速查阅并追溯从现场工程实施到已提供服务的全过程，以便能为用户提供快速、周到、全面的技术服务。

在设备维护期间，设备如果出现任何故障，都应详细填写相应的故障报告，并报告相应的人员处理。

### 九、项目所提供的其它免费物品或服务：

(1) 在完成安装、调试、检测后，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、维修保养手册、电路图、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。

(2) 电话咨询。我公司为用户提供电话咨询和软件升级服务。技术援助电话（0371-63876677），及时提供仪器最新技术资料与技术支持，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。

(3) 我公司技术人员定期对所供设备定期巡防，免费进行货物的维护、保养服务，消除故障隐患，使仪器使用率最大化，每年内不少于2次上门保养服务，每年内不少于2次上门巡检服务，以保证设备的正常运行。

(4) 技术升级。在质保期内，如果制造商的产品技术升级，我公司及时通知采购人，如采购人有相应要求，我公司对采购人购买的产品进行免费升级服务。

十、质保期过后的售后服务计划及收费明细：

质保期内免费维修，如需更换零配件不收取任何额外费用；质保期满后终身维修，更换易损件只需按成本收取材料费不收维修费；

我单位保证所提供货物是全新的、未使用过的合格产品，且所有的配件均符合国家质量检测标准。

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。

投标人（企业或公章）：河南豫招进出口有限公司

法定代表人或其授权委托人（个人签章或签字）：侯昆



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	使用人		合同编号	豫财竞谈-2023-44	
供货商	河南豫招进出口有限公司			合同总金额	1798200.00 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
1	梯度 PCR 仪	LongGene/T3 0	杭州朗基科学仪器有限公 司	1	台	39980.00
2	全自动荧光细胞计 数仪	Bodboqe/JSY- FL-049	广州博大博聚科技有限 公司	1	台	84970.00
3	实时荧光定量 PCR 仪	Bio-Rad/CFX Opus 96	Bio-Rad Laboratories, Inc.	1	台	489600.00
4	半干转膜仪	Bio-Rad/Tran s-Blot Turbo System	Bio-Rad Laboratories, Inc.	1	台	51700.00
5	超声破碎仪	小美 /XM-250T	小美超声仪器 (昆山) 有 限公司	1	台	10980.00
6	台式低温小容量离 心机	Thermo Scientific/ Fresco 21	Thermo Fisher Scientific	2	台	102000.00
7	台式高速低温大容 量离心机	Thermo Scientific/ Multifuge X1R Pro	Thermo Fisher Scientific	1	台	128000.00
8	医用冷藏箱	Haier/HYC-39 0	青岛海尔生物医疗股份有 限公司	2	台	25900.00
9	低温保存箱	Haier/DW-25L	青岛海尔生物医疗股份有	2	台	21950.00

		262	限公司			
10	超低温保存箱	Haier/DW-86L 486	青岛海尔生物医疗股份有限公司	1	台	46960.00
11	二氧化碳培养箱	Thermo Scientific/ HERAcell vios 160i LK	Thermo Fisher Scientific	1	台	74850.00
12	层析柜	美菱/YC-990L	中科美菱低温科技股份有限公司	1	台	14960.00
13	烘箱	上海精宏 /DHG-9240A	上海精宏实业有限公司	1	台	4880.00
14	电穿孔系统	Bio-Rad/Gene Pulser Xcel1	Bio-Rad Laboratories, Inc.	1	台	139800.00
15	倒置荧光显微镜	Nikon/Ti2-U	尼康公司	1	台	310000.00
16	液氮罐	金凤 /YDS-65-216	青岛海尔生物医疗股份有限公司	1	台	14400.00
17	倒置相差显微镜	Nikon/Ts2	尼康公司	1	台	49900.00
18	服务器	浪潮 /NF5280M6	浪潮电子信息产业股份有限公司	1	台	132400.00
19	制冰机	华豫兄弟 /XD-150	华豫兄弟（深圳）制冰系统有限公司	1	台	9860.00
20	金属浴煮样器	其林贝尔 /GL-1700	海门市其林贝尔仪器制造有限公司	1	台	3150.00
21	高压灭菌锅	上海申安 /LDZM-80L-I	上海申安医疗器械厂	1	台	22000.00
22	台式常温小容量离心机	Thermo Scientific/Pico 17	Thermo Fisher Scientific	1	台	19960.00
验收	外观质量（有无残损，程度如何）。					



附件 5:

## 中标通知书

### 中标(成交)通知书

河南豫招进出口有限公司:

你方递交的郑州大学医学科学院刘本宇人才学科建设项目投标文件,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	郑州大学医学科学院刘本宇人才学科建设项目
采购编号	豫财竞谈-2023-44
中标(成交)价	1798200元(人民币) 壹佰柒拾玖万捌仟贰佰元整(人民币)
供货期(完工期、服务期限)	60个日历天
供货(施工、服务)质量	符合采购文件要求、国家标准、行业标准及地区标准等。
交货(施工、服务)地点	采购人指定地点,即郑州大学。
质保期	进口设备质保1年,国产设备质保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:刘本宇 18574139244

特此通知。

采购单位(盖章)



2023年08月22日

中标单位签收人:

