

合同编号: YKHT-FZT-2025-0001

河南省医学科学院分子发现团队2025年第  
一批科研仪器设备采购项目合同书

2025年 8 月 28 日

# 河南省医学科学院分子发现团队2025年第一批科研仪器设备采购项目合同书

合同编号:

需方(甲方): 河南省医学科学院

供方(乙方): 河南开荣启元商贸有限公司



一、依据采购(招标/项目编号: 豫财招标采购-2025-721包一(豫政采(2)20250999-1) 的招标(谈判)结果, 现依照《中华人民共和国民法典》及有关法律、法规、规章规定的内容, 为明确供、需双方责任, 双方达成如下协议:

甲方向乙方订购以下产品:

## 1、合同设备品名、品牌、产地、规格、数量、单价、金额等明细:

品名	品牌/制造商	产地	规格	单位	数量	单价(元)	金额(元)	质保期
流式细胞仪	Agilent/ Agilent Technologies INC.	新加坡	Novocyte Opteon	套	1	3485000	3485000	一年
自动分液器	Thermo Fisher/ Thermo Fisher Scientific	新加坡	Multidrop Combi SMART+	套	1	298000	298000	一年
二氧化碳培养箱	Thermo Fisher/ Thermo Fisher Scientific	德国	VIOS iDx 165	台	2	119800	239600	一年
细胞计数仪	高分生物/高分(北京)生物科技有限公司	中国	HD-4	台	1	79500	79500	三年
立式压力蒸汽灭菌器	大连松洋/冰山松洋生物科技(大连)有限公司	中国	MVS-83	台	1	64800	64800	三年

合同金额总计: 人民币肆佰壹拾陆万陆仟玖佰元整(¥4166900.00 元)

### 备注说明:

- 1、合同总价包括但不限于设备费、运至甲方指定地点的运输费、保险费、装卸等伴随服务费、安装调试费、质保期内的维修维护费(人为损坏的除外)、操作人员培训费、国家强制要求检验费用、税费等所产生的一切费用。
- 2、乙方向甲方提供由制造商(公司)或总经销商出具对本合同项下产品全免费维保年确认函。
- 3、合同货物的技术参数等详见合同附件。

### 二、合同设备质量要求:

1. 设备质量必须符合现行国家、行业、地方的有关法规和标准。
2. 按招标文件的要求, 供方应向需方提供完备的合格性文件; 提供中文操作、维修手册和图集。
3. 供方应向需方提供进口设备的报关和商检的资料。
4. 供方必须提供未曾使用、全新的合格设备, 并必须达到或高于招标要求。

5. 技术标准：合同货物应符合产品说明所述的技术规格和标准。如果没有提及适用标准，则应符合货物来源国适用的国家标准，这些标准必须是有关机构发布的最新版本的标准。

**三、交货时间：** 国产设备合同签订后 30 日历天；进口设备合同签订后 90 日历天。

**四、交货地点：** 甲方指定地点。

**五、包装、运输、安装、调试要求及费用负担：**

1. 包装：乙方负责按有关规定包装，保证货物的装卸及运输安全，应有完整的装箱清单。供货清单：包括产品主机、随机备品备件、专用工具的名称及数量（详情见合同附件）。

2. 运输、安装、调试要求：乙方负责设备的运输、安装、调试，并提前告知需方安装时间，需方安排好安装场地。

3. 包装、运输、安装、调试的所有的费用由乙方承担。

4. 包装及运输要求：

4.1 乙方所提供的全部货物是厂家出厂的原包装。

4.2 乙方提供的全部货物须采用相应标准及保护措施进行包装，这种包装方式适用于相应的运输方式，并有良好的防潮、防震、防锈和防野蛮装卸等保护措施，以便保证货物安全运抵现场。货物在运输过程中所发生锈、损坏和丢失及其他任何损失由乙方承担责任和费用。

4.3 每件包装应附有详细装箱清单和质量合格证书。

**六、质量检验及验收方式：**

1. 合同货物到达交货地点且乙方完成安装、调试工作后，甲乙双方同意，货物由甲方验收并以甲方的验收意见为准。合同货物安装调试后经甲方验收合格视为最终验收合格。

2. 乙方应积极配合甲方建立确保货物安全运行的工作环境，并对完善相应的操作规范等工作制度提出专业性的意见和建议。

3. 合同货物验收时，由甲方签署货物验收单。

4. 乙方应派代表参与验收过程，乙方未派代表参与或对验收意见有异议但未在 3 个工作日内书面提出的，视为卖方对验收意无异议。如乙方在验收完成后 3 个工作日内书面提出异议，以甲方委托的第三方验收意见为准（如有验收费用由乙方承担）。

5. 最终验收合格后，乙方应在甲方要求的时间内直接交付甲方使用。合同货物交付使用前由乙方负责保管，合同货物的毁损或灭失风险由乙方承担。

6. 甲方根据本合同约定提出换货、退货或解除合同的，乙方应在收到甲方通知后 3 个工作日内自行收回不符合合同约定的货物，并承担因退换货或解除合同所产生的一切费用。

7. 对设备验收存在异议时，特别是原装进口设备，请政府商检部门参与验收。

**七、结算方式：**

设备安装调试验收合格正常使用后甲方向乙方支付合同结算总价的 100% 货款。付款前中标方需提供付款申请和全额发票，乙方未按照本合同约定开具发票的，甲方有权拒绝付款并不承担违约责任。

**八、履约保证金**

1. 以银行保函形式向甲方提交合同履约保证金（履约保证金金额为合同总额的 5%）。

2. 履约保证金待设备正常一年后无息返还乙方。

3. 如乙方未能履行、或未能完全履行合同规定的义务，甲方有权从履约保证金中取得补偿。

4. 若乙方在履行本合同过程中有任何作为或不作为、故意、疏忽或过失、过错等原因，使甲方遭受或可能遭受任何损失时，甲方即可通知银行支付，无需随附任何证据或证据性材料，也无需说明任何理由。

**九、乙方责任：**

1. 产品品种、规格、质量不符合规定，由供方负责无条件更换，并承担因此造成的损失。除本合同另有约定外，在补救违约而采取的任何其他措施未能实现的情况下，即在甲方发出违约通知后 10 个日历日内乙方仍未纠正其任何一种违约行为，甲方有权单方解除本合同，乙方应偿付甲方应交货总值 10% 的违约金，给甲方造成损失的，由乙方承担责任。

2. 未按合同规定的数量交货，应照数补交，按延期交货处理。完不成合同任务，不能交货的，应偿付需方应交货总值 10 % 的违约金，该违约金不足以弥补需方的损失时，需方保留进一步索赔的权利。
3. 乙方每延期交货一天，应偿付需方以延期交货部分货款总额 0.2 % 计的违约金。如果乙方延期十个工作日还未完全提供甲方所需货物，甲方可以单方解除合同，且甲方不承担任何违约责任，乙方应承担违约责任。
4. 不符合合同规定的产品，在甲方代保管期内，应偿付甲方实际支付的保管、保养等费用，代保管期间产品的毁损或灭失风险由乙方自行承担。
5. 乙方免费提供技术培训，保证甲方人员熟练掌握合同设备的使用、常规保养和维护。
6. 质保期内合同设备出现问题时，乙方维修人员应在小时内排除故障。小时内无法修复的，乙方提供相应配置的代用设备或更换新设备，以保证甲方工作生产不中断。特殊情况下，由乙方与甲方协商，并经甲方同意后在双方约定的时间内完成设备的修复或更换。由此发生的一切费用，由乙方承担。
7. 质保期内，乙方及设备厂商应根据设备的预防性维修计划对合同设备进行保养维护，每季度对合同设备的性能参数、电气安全性等进行检测校正，并向甲方提交测试报告和年度维修维护报告，同时制定下年度的预防性维修计划。
8. 免费保修期内（质保期：国产设备三年，进口设备一年。），设备开机率须 $\geq 98\%$ 。若  $90\% \leq$  设备开机率  $< 98\%$ ，则免费保修期按 1: 3 延长；若  $80\% \leq$  设备开机率  $< 90\%$ ，则免费保修期按 1: 5 延长；若设备开机率  $< 80\%$ ，予以无条件退货。
9. 质保期结束后，乙方仍应负责提供终身维修服务，但只能收取零配件费，零配件价格不得高于市场同类产品价格。乙方保证能长期提供维修配件，具体的维修服务协议待质保期满另行签订。
10. 回访及不定期维修：乙方承诺对所有维修服务工作进行定期回访（一次），乙方应每个月向甲方提供维修服务，维修报告应包括每次维修或保养多长时间、维修持续时间、故障地方、更换的配件等，并接受甲方的监督和检查。甲方可根据合同货物的使用情况要求乙方在规定时间内免费为合同货物进行检修、日常维护及保养服务，以保证合同货物的长期正常使用。
11. 技术资料：乙方应向甲方提供完整的中文技术资料，包括：产品验收标准，技术说明书，使用说明书，操作手册，设备安装调试材料，安装维修手册，维修线路原理图及其维修资料，零部件目录，备品备件易耗件清单（含价格）及专用工具清单（如有的话），代理商与厂家之间的维保合同（如乙方为设备代理商）等文件资料。
12. 免费主机系统软件版本升级（若设备有主机系统软件）。
13. 进口设备必须具备有效的原产地证明、报关手续、商检部门的检验证明及合法进口渠道证明，要求全程协助配合办理免税手续。

#### **十、甲方责任：**

1. 甲方无正当理由要求变更产品品种、规格、质量或包装规格给乙方造成损失时，应赔偿乙方实际损失。
2. 中途无正当理由退货，应偿付乙方以退货部分货款总额 1% 计的违约金。
3. 实行送货或代运的产品无正当理由拒绝接货给乙方造成损失的，应承担因此造成的损失和运输部门的罚金。

#### **十一、不可抗力**

1. 因不可抗力造成违约的，遭受不可抗力一方应及时向对方通报不能履行或不能完全履行的理由，并在随后取得有关主管部门证明后的 15 个日历日内向另一方提供不可抗力发生以及持续期间的充分证据。基于以上行为，允许不可抗力一方延期履行、部分履行或不履行合同，并根据情况可部分或全部免于承担违约责任。
2. 本合同中的不可抗力指不能预见、不能避免并不能克服的客观情况，包括但不限于：自然灾害如地震、台风、洪水、火灾；政府行为、法律规定或其适用的变化或者其他任何无法预见、避免或者控制的事件。

3. 当事人一方因不可抗力的原因不能履行合同的，应及时通知对方，以减轻可能给对方造成的损失，并应当在合理期限内提供证明。

## 十二、争议解决的办法：

当双方发生合同纠纷时，应首先依据合同之约定，本着合作的态度友好协商，协商不成，交由甲方所在地有管辖权的人民法院裁决。

## 十三、保密及廉洁条款

1. 保密条款：双方应对本协议的内容（包括补充协议）及在本协议的签订、履行过程中获悉的对方所有商业信息（秘密信息）和相关资料承担保密义务，未经对方的事先书面同意，不得向第三方透露或以履行本合同以外的目的使用相关秘密信息，造成损失的应向对方承担赔偿责任。

2. 廉洁条款：双方员工不得以任何形式向对方相关人员提供回扣或返利。对于一方员工未经授权擅自向另一方做出的承诺，双方一概不予承认，由此造成的损失，由过错方自行承担。

## 十四、合同的转让

乙方不得擅自部分或全部转让其应履行的合同义务。

## 十五、其它：

1. 招标文件、投标文件和招标现场谈判补充的条款是本合同的有效组成部分，具有与本合同同等的法律效力。

2. 上述条款如有未尽事宜，应经过双方协商一致后以书面补充，作为附件，具有与本合同同等的法律效力。

3. 本合同一式六份，甲方执四份，乙方执二份，具有同等法律效力。

4. 本合同自签订之日起生效。签订日期\_\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日。

甲方：河南省医学科学院

乙方：河南开荣启元商贸有限公司

代表：王

代表（联系人）：



开户银行：郑州银行开封分行

账号：999156006170002138000008

附件一：设备技术参数：

序号	设备名称	品牌型号	规格及技术参数
1	流式细胞仪	Agilent/Novocyte Opteon	<p>1、光路系统</p> <p>1. 1、激光器：激光器功率高低可调，以满足不同强度荧光信号的灵活检测。</p> <p>1. 1. 1、130mW405nm 带 TEC 温控功能进口低功耗全固体激光器，以确保在长时间工作状态下激光器保持稳定的高性能；</p> <p>1. 1. 2、100mW488nm 带 TEC 温控功能进口低功耗全固体激光器，以确保在长时间工作状态下激光器保持稳定的高性能；</p> <p>1. 1. 3、100mW561nm 带 TEC 温控功能进口低功耗全固体激光器，以确保在长时间工作状态下激光器保持稳定的高性能；</p> <p>1. 1. 4、120mW637nm 带 TEC 温控功能进口低功耗全固体激光器，以确保在长时间工作状态下激光器保持稳定的高性能；</p> <p>1. 2、激光激发方式：所有激光器空间立体激发，不共线激发</p> <p>*1. 3、荧光探测器：417–832nm 全波段检测，每个通道均配备单独的检测器，并且检测器带 TEC 温控；可以检测任何由 405nm、488nm、561nm、640nm 激光器激发的染料荧光而不需要更换滤光片。</p> <p>1. 4、荧光通道：提供 54 个完全独立荧光检测通道。</p> <p>1. 4. 1、405 检测器模块：18 个通道</p> <p>1. 4. 2、488 检测器模块：14 个通道</p> <p>1. 4. 3、561 检测器模块：11 个通道</p> <p>1. 4. 3、637 检测器模块：8 个通道</p> <p>*1. 5、灵敏度 FSC/SSC: FSC<math>0.4 \mu m</math>, B-SSC<math>0.2 \mu m</math>, V-SSC<math>0.08 \mu m</math></p> <p>1. 6、荧光灵敏度：FITC<math>\leqslant 50</math>MESF, PE<math>\leqslant 10</math>MESF, APC<math>\leqslant 10</math>MESF, PacificBlue<math>\leqslant 30</math>MESF</p> <p>1. 7、荧光分辨率：CENCV<math>&lt; 3\%</math></p> <p>1. 8、光路传导：激光传递和荧光传导采用直接导入技术，可减少因光纤导入重新设计和调整光路导致的光子能量损失</p> <p>1. 9、光路设计：固定光路，无需频繁校准</p> <p>1. 10、仪器质控：仪器具有自动 QC 功能，并可进行系统自检，可自动生成 QC 报告，并形成 Levey-Jennings 图，用于长时间监测仪器状态。</p> <p>2、流路系统</p> <p>*2. 1、采样速度：100,000 颗粒/秒</p>

		<p>2. 2、最小上样体积: 1 <math>\mu</math> l</p> <p>*2. 3、可检测颗粒直径: 0.08~50 <math>\mu</math> m</p> <p>2. 4、交叉污染: &lt;0.1%</p> <p>2. 5、绝对计数: 样本体积精确控制, 无需任何耗材直接绝对计数, 体积法绝对计数误差≤-5%~5%;</p> <p>2. 6、样本回收: 支持样本回收功能, 珍贵样本不浪费;</p> <p>*2. 7、液路控制: 注射泵驱动, 可提供更大驱动压力, 不易堵管; 高精度压力传感器实时监测流速, 液路防堵报警; 自动清洗消毒系统, 开关机及换样时自动启动清洗流程, 无需手动设置及操作;</p> <p>2. 8、样本流速: 在具备高中低三档的选调设置基础上, 可根据实际样本处理要求, 5~120 <math>\mu</math> l/min 实现 1 <math>\mu</math> l 连续流速调节, 满足不同客户需求;</p> <p>2. 9、清洗流程: 一键开关机, 自动清洗。</p> <p>3、数据处理及分析系统</p> <p>3. 1、参数: 每项参数包括脉冲面积、脉冲高度, 散射光通道包括脉冲宽度, 每个激光选取一个荧光通道参量代表。包括 FSC、B-SSC、V-SSC 和荧光通道面积 (A) 和高度 (H), 宽度 (W) 和时间</p> <p>3. 2、信号处理: 24 位动态范围, 即动态检测范围 107.2 (无需检测器增益电压调节), 32 位浮点解析度</p> <p>3. 3、荧光补偿或解析功能: 全光谱解析、离线、在线荧光解析及手动补偿</p> <p>3. 4、补偿或解析方式: 光谱解析手动更新与自动更新、快速补偿。快速补偿通过拖动补偿条快速调节荧光通道间的补偿系数, 直观显示补偿结果, 确保数据分析准确可靠, 避免繁琐的人为补偿矩阵系数调节。</p> <p>3. 5、数据分析及导出: 支持边采集边分析的实时数据分析, 支持手动更新参考光谱或实时自动更新参考光谱两种模式; 支持 1XN、NXN 图, 可实现快速新建图及批量切换分析通道; 实时支持导出及导入 FCS 文件分析; 支持导出及导入光谱库; 支持导出 csv、模板、不同格式图片, 可编辑并导出定制 PDF 数据报告, 满足用户出具报告的需求。</p> <p>3. 6、配套工作站: 原厂配套工作站</p> <p>3. 7、软件: 智能采集分析软件, 边采集边分析</p> <p>3. 8、自动加样器: 兼容各种上样管, 实现 40 管流式管/EP 管及 24/48/96/384 孔板的高速上样, 满足客户高通量检测需求</p>
--	--	--

			<p>4、配置清单</p> <p>4. 1、光谱流式主机一台</p> <p>4. 2、原厂工作站一套</p> <p>4. 3 高通量自动进样器</p> <p>4. 4、鞘液 10 桶</p> <p>4. 5、冲洗液 1 瓶</p> <p>4. 6 清洗液 1 瓶</p> <p>4. 7、质控微球 1 瓶</p> <p>4. 8、支持流式管，40 管架</p>
2	自动分液器	Thermo Fisher/Multidrop Combi SMART+	<p>一、主要技术参数：</p> <p>1、分液原理：采用蠕动泵分液技术</p> <p>2、八通道分液盒设计，三种可选：包括标准管分液盒、细管塑料头分液盒和细管金属头分液盒</p> <p>*3、分液体积：细管分液盒 0.5-50 <math>\mu</math>l，标准分液盒 5-2500 <math>\mu</math>l</p> <p>4、适用板型：6-1536 孔板，预置 96、384、1536 等多种版型，可自由选择</p> <p>*5、预置 6-48 孔板模式，优化设计减少震荡和飞溅，可满足细胞分液的要求</p> <p>6、图形界面带文字描述，直观选择板型、分液盒、分液体积以及分液方法</p> <p>*7、具有 SMART 技术，可通过无线射频识别技术对分液盒的使用情况进行追踪记录，提高数据的准确性和可靠性</p> <p>8、分液方式：整板或任意列，每列可设置不同的分液体积</p> <p>9、分液速度：三档可选，可满足细胞分液的要求</p> <p>10、分液高度：5-50mm 自由可调，适应各种高度的孔板和管子</p> <p>*11、可拆卸式预洗槽设计，中间带凸起，防止液体溅出</p> <p>12、具有独立预冲洗按键及保护功能，防止未冲洗就直接分液的误操作</p> <p>*13、具有振荡功能，有助于分液后的混匀</p> <p>*14、管路溶液可回收，减少溶液浪费</p> <p>15、分液速度：20<math>\mu</math>l/孔 96 孔板整板分液 5s，5 <math>\mu</math>l/孔 384 孔板整板分液 6s</p> <p>16、分液精度：</p> <p>16. 1、细管分液盒：2<math>\mu</math>l:CV≤5%，10<math>\mu</math>l:CV≤3%，</p> <p>16. 2、标准分液盒：20<math>\mu</math>l:CV≤1.5%，100<math>\mu</math>l:CV≤1%，</p>

			<p>17、分液准确度：</p> <p>17.1、细管分液盒：2μl:±10%, 10μl:±5%</p> <p>17.2、标准分液盒：20μl:±2%, 100μl:±1%</p> <p>*18、终端过滤器可选，适用于细管分液盒</p> <p>19、标配 FillIt 分液软件，可单机或者电脑端操控机器</p> <p>20、标配 2 种接口，RS232 和 USB</p> <p>二、配置清单</p> <p>1、主机一台</p> <p>2、标配分液盒 1 个</p>
3	二氧化碳培养箱	Thermo Fisher/VIOS iDx 165	<p>1、工作体积：165 升</p> <p>2、温度控制范围：高于室温 3°C ~ 55°C</p> <p>3、温度控制精度（时间）：±0.1°C</p> <p>4、温度均一性：≤±0.3°C，空间温度测试点</p> <p>*5、双温度探头，PID 控制，保证温度不会过冲</p> <p>*6、开门后 30s，温度恢复至 37 度时间小于 5 分钟</p> <p>7、二氧化碳控制范围：1~20%</p> <p>8、二氧化碳控制精度：±0.1%</p> <p>9、二氧化碳跟踪报警：有，±1%，系统带一键自动校准功能</p> <p>*10、二氧化碳浓度控制：最新 IR 探头，带湿度补偿，在开门 30s 后，恢复设置值时间小于 6 分钟</p> <p>11、开门 30s 后，二氧化碳浓度恢复时间小于 6 分钟</p> <p>*12、配置触摸屏，中文菜单，具有程序自检功能和自动校正功能</p> <p>13、显示控制：触摸屏显示温度和二氧化碳浓度</p> <p>14、在 3 分钟记录一次的条件下，可自动记录 15 天全部运行数据，并可通过仪器自带 USB 端口下载历史数据</p> <p>15、无水盘设计，内置 3L 下沉式水库，自带液位探头，可持续监控水位，并在控制面板显示</p> <p>*16、湿度恢复速度小于 10 分钟（开门 30s 后）</p> <p>*17、180 度干热灭菌程序，可保证全部配件在位灭菌，灭菌测试点 35 个包括玻璃内门都能达到 180 摄氏度，灭菌同时包括 TC180 探头，氧气监控探头，灭菌时间≤12 小时。</p> <p>*18、标配 HEPA 过滤器，开门 30s 后关闭，仅 5 分钟能够使培养箱体内环境达到 ISO-5，HEPA 去除颗粒物效果：4-log</p> <p>19、配置</p> <p>19.1、主机 1 台</p>

			19.1、隔板：3块。
4	细胞计数仪	高分生物/HD-4	<p>1、仪器类型：一体化台式细胞计数仪，无需额外配置电脑，节约实验室空间。</p> <p>*2、专利无耗材技术，直接加样计数，无需一次性细胞计数板、血球计数板等耗材，节约使用成本。</p> <p>3、系统内置审计追踪软件，符合 FDA21CFRPart11 要求。多级权限设置，数据不可篡改，具备电子签名功能，可根据实验需要选择性激活。</p> <p>*4、设备内置稀释计算器，无需人工计算，软件可直接计算出达到目的浓度的稀释方法。</p> <p>5、检测浓度范围：<math>1 \times 10^3 - 3 \times 10^7 / ml</math>。</p> <p>6、设备可检测细胞直径范围：<math>1 - 400 \mu m</math>。</p> <p>*7、检测通量：单次可检测样品数不少于 4 个。</p> <p>8、物镜倍数：高稳定性 4 倍显微专用光学物镜。</p> <p>*9、样品体积：可根据不同样本选择 <math>5 \mu l</math>、<math>20 \mu l</math> 或 <math>40 \mu l</math> 上样体积。</p> <p>10、检测速度：明场不超过 3 秒；</p> <p>11、单个样本可检测最大视野数：不低于 5 个。</p> <p>12、明场照明：长寿命白光 LED 光源。</p> <p>13、对焦方式：系统全自动聚焦，针对特殊样本也可进行手动调焦。</p> <p>14、成像元件：630 万像素 cmos 相机。</p> <p>15、数据导出的结果包含：实验名称，样本 ID，活细胞数/<math>ml</math>，死细胞数/<math>ml</math>，活率，细胞直径分布，结团细胞数量直方图，结团率，细胞稀释比例，高清细胞图等。导出形式，包括：pdf，高清图，excel。</p>
5	立式压力蒸汽灭菌器	大连松洋/MVS-83	<p>1、设计容积 <math>\geq 83L</math>，有效容积 <math>\geq 75L</math>。</p> <p>*2、内腔尺寸 <math>\leq</math> 直径 <math>37cm</math>，高度 <math>\leq 79.5cm</math>。</p> <p>3、外箱材料：喷涂钢板。</p> <p>4、内部材料：S30408。</p> <p>5、温度传感器：PT100，底部传感器为 PT100。</p> <p>6、设计压力 <math>\geq 0.3Mpa</math>，安全阀排气压力 <math>\geq 0.28Mpa</math>。</p> <p>7、压力表量程：<math>-0.1 \sim 0.5Mpa</math>。</p> <p>8、灭菌温度：<math>115 \sim 135^\circ C</math>，最小分度值 <math>0.1^\circ C</math>，溶解温度：<math>60 \sim 110^\circ C</math>，最小分度值 <math>0.1^\circ C</math> 保温温度：<math>45 \sim 60^\circ C</math>，最小分度值 <math>0.1^\circ C</math>。</p>

		<p>*9、开门方式：顶部带有多点锁紧保护机构的上掀开门方式，节省空间。</p> <p>10、可以预约程序启动，配合实验进程，按需灭菌。</p> <p>*11、≥5 寸 65K 电容触摸屏，全新微电脑控制器，中文界面，操作简单方便，人机交互更加直观，运行过程信息动态显示，液晶屏显示温度、压力、时间，故障报警等参数，即使戴橡胶手套时也可以准确操作。</p> <p>*12、蒸汽内循环排气，通过灭菌程序设置，可以实现无蒸汽外排。</p> <p>13、带有故障自动诊断功能，自动显示报警信息，一目了然。</p> <p>14、具有普通灭菌、灭菌保温、溶解保温、器械灭菌四种工作模式，每种模式可以预设四种程序参数；定时范围 0~4320min，最小分度值 1min。</p> <p>15、一键快速启动灭菌方式，只需按下运行键，直接按照上一次运行的参数开始程序，方便快捷，减少重复操作，适用于大量的批次操作；灭菌过程中，每个阶段的开始都有声音提示，触摸屏有相应的进度曲线颜色区分。</p> <p>16、高海拔灭菌设置，通过更改控制器中的海拔高度数据，满足 ≥0~4000m 范围内海拔高度使用。</p> <p>*17、带有冷却桶观察窗，位于机器前侧，方便观察冷却桶水位高低。</p> <p>*18、双风机散热系统，实现迅速降温，灭菌结束后自动启动冷却装置，大功率轴流风机 1 个、罩极风机 1 个，标配冷凝器，极大程度减少程序冷却时间。</p> <p>19、灵活排气装置，五级可调，排气方式为下排气方式。</p> <p>20、多重报警机：温度异常报警、传感器异常报警、压力异常报警、水位报警、控制器异常报警、加热异常报警、门锁报警、主控板异常报警；多重安全防护装置：压力安全阀，机械式和电子式双过温限制器，机械式抗干烧限制器，内门锁，过压限制器，漏电保护装置，过流限制器。</p> <p>21、配置：主机 1 台、灭菌提篮 3 个、附件 1 套（含排水软管、前冷却桶（≥5L）、后排水桶、后排水桶固定件）；</p> <p>*22、设备具有特种设备生产许可证。</p>
--	--	--

附件二：

设备配置单：

序号	设备名称	品牌型号	配置清单
1	流式细胞仪	Agilent/Novocyte Opteon	1、光谱流式主机一台 2、原厂工作站一套 3 高通量自动进样器 4、鞘液 10 桶 5、冲洗液 1 瓶 6、清洗液 1 瓶 7、质控微球 1 瓶 8、支持流式管，40 管架
2	自动分液器	Thermo Fisher/Multidrop Combi SMART+	1、主机一台 2、标配分液盒 1 个
3	二氧化碳培养箱	Thermo Fisher/VIOS iDx 165	1、主机 1 台 2、隔板：3 块。
4	细胞计数仪	高分生物/HD-4	1、主机 1 台
5	立式压力蒸汽灭菌器	大连松洋/MVS-83	1、主机 1 台 2、灭菌提篮 3 个 3、附件 1 套(含排水软管、前冷却桶 (≥5L) 4、后排水桶、后排水桶固定件

附件三：预防性维修计划（质保期内每年什么时间进行几次维保、每次维保的项目内容）

至：河南省医学科学院

我单位就采购编号：豫财招标采购 2025-721、河南省医学科学院分子发现团队 2025 年第一批科研仪器设备采购项目、豫政采(2)20250999-1 售后服务及质量保证承诺如下：

1、我公司郑重承诺本次投标活动中，所投项目设备质保期为验收合格后：国产设备三年，进口设备一年。

2、所投货物非人为损坏出现问题，我单位在接到正式通知后 0.5 小时内响应，8 小时内到达现场进行检修，重点紧急情况 4 小时内到达现场进行检修，解决问题时间不超过 24 小时。若不能在上述承诺的时间内解决问题，则在 3 个工作日内提供与原问题机器同品牌规格型号的全新仪器备机服务，直到原设备修复，期间产生的所有费用均有我单位承担。原设备修复后的质保期限相应延长至新的保修期截止日，全新备机在使用期间的质保及售后均按上述承诺执行。

3、维修单位名称：河南开荣启元商贸有限公司

售后服务地点：河南自贸试验区开封片区郑开大道 298 号自贸大厦 B 座 506 室

联系人：曹丽敏 联系电话：0371-63395009

从事设备维修方面技术服务 3 年以上。

4、我公司技术人员对所售仪器定期巡访，免费进行系统的维护、保养及升级服务，使仪器使用率达到最大化，每年内不少于 2 次上门保养服务。

5、运输、安装及培训：

5.1 我公司提供的安装配送方案为：我公司将于制造商沟通设备的运输采用国内或国际知名物流公司进行派送，每件商品的运输均购买了 110% 的运输保险，防止运输过程出现意外后补救。

5.2 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 7 人的熟练工作人员，所有费用均包含在本次投标总报价中。

6、项目所提供的其它免费物品或服务：我公司提供基本操作原理、调试、操作使用、疑难样品条件选择、数据处理和保养维修等有关内容的培训。在项目现场免费为所投项目培训 7 名以上技术人员，培训时间 1 周，使培训人员达到熟练掌握、灵活应用的程度；

7、技术人员情况：我司具有工程师 3 人，高级工程师 3 人；

8、我单位保证本次所投设备均是全新合格设备。

9、质保期过后的售后服务计划及收费明细：质保期内免费保修；质保期外所有设备免费维修（只收取材料费，不收取维修人工费用）；

10、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。

供方：河南开荣启元商贸有限公司



附件

## 廉洁合同书

甲方：河南省医学科学院

乙方：河南开荣启元商贸有限公司

为有效防范商业贿赂行为，营造公平交易、诚实守信的购销环境，经甲、乙双方协商，同意签订本合同，并共同遵守：

一、甲乙双方严格遵守《民法典》，严格执行双方确定的合同、协议及承诺等，按合同办事。

二、甲方应当严格执行产品购销合同验收、入库制度，对采购产品及发票进行查验，不得违反有关规定合同外采购、溢价采购或从非规定渠道采购。

三、甲方严禁接受乙方以任何名义、形式给予的回扣。甲方工作人员不得参加乙方安排并支付费用的营业性娱乐场所的娱乐活动，不得以任何形式向乙方索要现金、有价证券、支付凭证和贵重礼品等。被迫接受乙方给予的钱物，应予退还，无法退还的，有责任如实向有关纪检监察部门反映情况。

四、乙方不得以回扣、宴请等方式影响甲方工作人员采购产品的选择权。

五、乙方指定曹丽敏作为销售代表洽谈业务。销售代表必须在工作时间到甲方指定地点联系商谈，不得借故到甲方相关领导、部门负责人及相关工作人员家中访谈并提供任何好处费。

六、乙方如违反本合同，一经发现，甲方有权终止购销合同，并向有关卫生计生行政部门报告。如乙方被列入商业贿赂不良记录，则严格按照《国家卫生计生委关于建立医药购销领域商业贿赂不良记录的规定》（国卫法制发〔2013〕50号）相关规定处理。

七、本合同作为河南省医学科学院分子发现团队 2025 年第一批科研仪器设备采购项目 豫财招标采购-2025-721 包一（豫政采(2)20250999-1）合同的重要组成部分，与河南省医学科学院分子发现团队 2025 年第一批科研仪器设备采购项目 豫财招标采购-2025-721 包一（豫政采(2)20250999-1）合同一并执行，具有同等的法律效力。

八、本合同一式六份，甲方四份、乙方两份，具有同等法律效力，甲方纪检监察部门（基层医疗卫生机构上报上级卫生计生行政部门）执一份，并从签订之日起生效。

甲方（盖单位电子印章）：

法定代表人（负责人）：

经办人签名：张天祥

纪检监察部门：

2025年8月28日

乐李  
印红

乙方：河南开荣启元商贸有限公司

法定代表人（负责人）：

经办人（联系人）签名：

曹丽敏  
曹丽敏

年 月 日