

设备购销合同

甲方（需方）：河南中医药大学第一附属医院

乙方（供方）：河南通用乐生医药科技有限公司

依据采购（招标/项目编号：河南中医药大学第一附属医院高端分子诊断检测技术平台设备采购项目（豫财招标采购-2026-379）的招标结果，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：

1、合同标的与合同价格

品名	制造商	规格型号	质保期	数量	单价（元）	金额（元）
超高速离心机	贝克曼库尔特生物科技（苏州）有限公司	Optima XE-100	8 年	1	700,000.00	700,000.00
合同总价（小写）：人民币 <u>700000.00</u>						
合同总价（大写）：人民币 <u>柒拾万元整</u>						
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、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）出具对本合同项下设备全免费原厂维保 <u>8</u> 年确认函。 3、合同货物的技术参数等详见合同附件。						

2、质量要求和技术标准

2.1 质量要求：乙方应保证所供货物是全新的，未使用过的，并必须达到或高于招标（谈判）要求及投标（报价）承诺。

2.2 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。

2.3 乙方保证，其提供的合同货物具备相关资质证明（证书），并且满足国内医疗行业管理的有关规定。

3、交货

3.1 交货方式：乙方负责送货到交货地点完成安装调试，并承担运输过程中发生的一切费用及风险。

3.2 交货期：合同签订之日起 30 个日历日内完成交货及安装调试。

3.3 交货地点：河南中医药大学第一附属医院（郑州市金水区人民路 19 号）。

4、供货清单及包装、运输要求

4.1 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）

4.2 包装及运输要求：

4.2.1 乙方所提供的全部货物是厂家出厂的原包装。

4.2.2 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。

4.2.3 每件包装应附有详细装箱清单和质量合格证书。

5、验收

5.1 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。

5.2 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。

5.3 合同货物验收时，由甲方签署货物验收单。

5.4 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，视为乙方对验收意见无异议。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。

5.5 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。

5.6 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。

6、售后服务

6.1 质保期为货物经最终验收合格之日起 8 年。质保期内，乙方向甲方提供免费服务（若设备有主机系统软件还应提供免费主机系统软件升级）和免费更换（人为损坏除外）。

6.2 故障响应时间：在质保期内接到甲方通知后，乙方需在 1 小时内到达，2 小时内修复；2 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，其中发生一切费用由乙方承担。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。

6.3 质保期内，设备开机率须 $\geq 98\%$ 。若 $90\% \leq \text{设备开机率} < 98\%$ ，则质保期按 1:3 延长；若 $80\% \leq \text{设备开机率} < 90\%$ ，则免费保修期按 1:5 延长；若设备开机率 $< 80\%$ ，乙方应予以无条件退货。

6.4 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。

6.5 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（1 月一次），乙方应每个月向甲方提供维修服务报告，维修报告应包括每次维修或保养到场时间、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。

6.6 技术培训：乙方应向甲方免费提供合同货物的操作使用及基础维护的培训，直至使用单位的技术人员能完全掌握设备操作技能。

6.7 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。

7、付款条件与方式

7.1 付款条件

乙方同意，甲方按 7.2 约定的付款进度将相应款项汇入乙方指定账户。乙方账户信息如下：

户信息如下：

户 名： 河南通用乐生医药科技有限公司 。

开户银行： 中国银行股份有限公司郑州花园支行 。

账 号： 257253840167 。

7.2 履约保证金及付款方式：采用以下 7.2.1 方式。

7.2.1 履约保证金

7.2.1.1 合同签订前，乙方向甲方支付合同总额的 5%，计人民币 35000.00 元（大写人

民币：叁万伍仟元整）作为履约保证金。待设备验收合格并安全运行 8 年（自验收合格之日起计算）后，如无质量及售后服务等其他违约事项，甲方向乙方无息退还履约保证金。

7.2.1.2 合同签订后乙方先向甲方提供合同金额 50% 的预付款银行保函（见索即付，不可撤销）并开具合同金额 50% 发票，甲方向乙方支付合同总金额 50% 的预付款，计人民币 350000.00 元（大写人民币：叁拾伍万元整）；设备到货并安装调试完成，甲方向乙方退回预付款保函，经甲方验收合格并实际交付使用后 10 工作日，乙方提供剩余合同金额的发票，甲方向乙方支付剩余合同款项，即：人民币 350000.00 元（大写人民币：叁拾伍万元整）。若乙方未及时开具发票并提供给甲方，甲方有权不予支付相应款项且不承担逾期付款的违约责任。

8. 知识产权

乙方须保障甲方在使用该货物或其任何一部分时不受到第三方关于侵犯专利权、商标权或工业设计权等知识产权的指控。如果任何第三方提出侵权指控与甲方和使用单位无关，乙方须与第三方交涉并承担可能发生的一切费用。如甲方因此而遭致损失的，乙方应赔偿该损失。

9、违约责任

9.1 乙方未能按时交货或未能按时交付使用的，每逾期一日，乙方应支付逾期交货货款 1% 违约金。逾期超过 30 个日历日，甲方有权单方解除本合同，乙方应另外支付合同总价 30% 的违约金。

9.2 合同货物验收不合格的，甲方有权选择解除合同或换货。如甲方选择换货，乙方重新供货导致的交货延期的，按 9.1 条处理；若甲方选择单方解除合同的，乙方支付合同总价 10% 的违约金。

9.3 乙方提供的货物不符合 2.3 条规定，在合同货物最终验收合格前发现的，按 9.2 条处理；在合同货物最终验收合格后发现的，甲方有权退货，如甲方已支付货物价款，乙方应在甲方规定的时间内予以返还，此外，乙方应另外向甲方支付合同总价 10% 的违约金（如验收合格后发现货物不合格，由甲方委托的第三方鉴定确认）。

9.4 乙方的投标（报价）资料有弄虚作假、隐瞒事实内容等情形，在合同货物最终验收合格前发现的，按 9.2 条处理；在合同货物最终验收合格后发现的，甲方有权退货，如甲方已支付货物价款，乙方应在甲方规定的时间内予以返还，此外，乙方应另外向甲方支付合同总价 10% 的违约金。（如验收合格后发现货物不合格，由甲方委托的第三方鉴定确认）。

9.5 因乙方原因导致退换货的，乙方应承担退换货所需的一切费用。如乙方未在规定的

时间内收回不合格的货物，甲方不对上述货物的灭失或损坏承担任何责任。如乙方逾期超过30个日历日仍未收回的，甲方有权自行处理上述货物。

9.6 质保期内，若乙方实际的维修响应（到达现场）时间不满足本合同要求的，每次应支付1%违约金，甲方有权另聘第三方对设备提供技术维修服务，由此产生的维修费用由乙方承担；乙方未按照本合同其他要求及投标（报价）文件售后服务承诺书的条款履行义务的，每次应支付1%违约金。

9.7 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，乙方除应退还甲方已支付的款项外，还应向甲方支付合同总价10%的违约金。

9.8 本合同约定的违约金无法弥补甲方损失的，乙方应继续承担相应的赔偿责任。甲方有权直接从未付的款项中扣除乙方根据本合同应付未付的违约金，赔偿金等。

10、不可抗力

10.1 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。

10.2 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。该情况包括但不限于：自然灾害如地震、台风、洪水、火灾等；政府行为；法律规定或其适用的变化以及其他任何无法预见、避免或者控制的事件。

10.3 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。

11、保密及廉洁条款

11.1 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。

11.2 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。

12、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。

13、合同纠纷处理方式

因本合同或与本合同有关的一切事项发生争议，由双方友好协商解决。协商不成的，任何一方均可向甲方住所地有管辖权的人民法院提起诉讼。

14、其他约定

14.1 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。

14.2 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。

14.3 本合同一式柒份，甲方执伍份，乙方执贰份，具有同等法律效力。

14.4 本合同自双方签订并加盖公章之日起生效。

甲 方：河南中医药大学第一附属医院

单位地址：郑州市人民路 19 号

法定代表人：

授权代表：

签订时间：2026.7.1

电 话：0371-66233134

乙 方：河南通用乐生医药科技有限公司

单位地址：郑州市河南外包产业园 G7 号

法定代表人：

授权代表：

签订时间：2026.7.1

电 话：0371-89918227

开户银行：中国工商银行郑州花园路支行 开户银行：中国银行股份有限公司郑州花园支行

账 号：1702020609008904944

账 号：257253840167

附件：1、设备技术参数；

2、设备配置单；

3、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）

1、设备技术参数；

序号	设备参数
1	1. 最高转速：100,000rpm
2	2. 最大离心力：802,000×g
3	3. 最大容量：6×250mL（兼容水平/角转子）
4	4. 转速控制精度：±2rpm
5	5. 温控系统：温度范围 0 - 40℃，控制精度±0.5℃，8 块半导体制冷
6	6. 真空系统：最小真空度 0.7Pa，15 分钟内达最高真空，数字化实时显示真空度的具体数值
7	7. 加速/减速程序：10 种加速程序，11 种减速程序
8	8. 目视平衡：样品不平衡允许度±5ml 或±10mm 样品液面差距，目视平衡无需称重
9	9. 转子管理：具备转子及离心管数据库，便于追溯转子的运行记录并确保转子在寿命保证期内安全运行
10	10. 操作显示：15 英寸彩色触摸屏，9 种语言可供选择，包括中文、英文等多语言操作
11	11. 程序存储：具有离心模拟软件，能安装在电脑上进行离心条件的模拟；离心软件具备以下功能：计算 K-因子及沉淀时间、计算使用高密度液体时所允许的最高转速、速率区带离心模拟、溶质浓度模拟、分子参数的相互转换
12	12. 数据追溯：具备自诊断历史记录导出功能，导出 10,000 条历史记录，支持 USB 导出
13	13. 安全保护：仪器具备超速盘、光学传感器旋转监测和动态惯量检测三重防超速，超温保护
14	14. 工作噪音：51dB(A)（1 米处测量）
15	15. 维保服务：8 年整机质保，含转子、真空泵等核心部件。质保期内每年 1 次原厂上门维护，含耗材更换指导，24 小时内技术支持，到

	场维修
▲16	▲16. 转子配置:1-2mL 定角转子一套;5-8mL 水平转子 1 套;35-42mL 定角转子 1 套
17	17. 每套转子配一次性耗材 200 个, 耗材封口处理装置 1 套
18	配套低温高速离心机 1 台, 离心机最大离心力 $\geq 12000g$, 配备 6 $\times$ 50ml 转子
19	配备超净工作台 (双人单面) 1 台, 移液器 (0.5-10 μ l、10-100 μ l、20-200 μ l、100-1000 μ l) 1 套, 恒温水浴锅 1 台
20	配备 UPS 不间断电源。

2、设备配置单;

序号	货物名称	品牌	型号	数量
1	超高速离心机	贝克曼库尔特	Optima XE-100	1
2	台式高速冷冻离心机	蜀科仪器	TGL-1650	1
3	医用洁净工作台	鑫贝西	BBS-SDC	1
4	移液器	大龙	0.5-10 μ l、10-100 μ l、20-200 μ l、100-1000 μ	4
5	恒温水浴箱	奥盛	MK-10	1
6	ups 不间断电源	山特奥兰德	3KV	1

3、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)

超高速离心机预防性维修保养计划

一、定期预防性维护

1. 年度定期保养制度

我公司承诺,为采购单位提供的贝克曼库尔特超高速离心机严格按照国家标准和贝克曼库尔特原厂规范执行年度定期预防性保养。随着机器使用年限的增加,仪器各个系统存在老化的迹象,仪器故障率会增加,保养即对离心机的各个系统进行检查及维护,能够及时发现仪器存在的潜在问题(如橡胶件老化等),定期更换易损耗材,缓解恶劣环境(潮湿、灰尘)对离心机造成的影响,避免因这些问题导致离心事故情况的发生。

保养服务内容如下:

(1) 设备清洁与除尘:对离心机主机内外进行全面清洁,清除内部污物和尘埃,确保设备散热通道畅通、各部件无积尘污染。

(2) 设备水平调整与检查:检查调整离心机的安装水平,确保设备在运行时不产生位移和振动,保持最佳运行姿态。

(3) 离心机常见故障检查:对各运行系统进行系统性故障排查,包括供电情况、真空系统、制冷系统、马达驱动系统等,及时发现并排除潜在故障隐患。

(4) 门锁保养与密封检查:检查门锁机构的机械性能和电气联锁功能,检查并更换老化或损坏的密封圈,确保腔盖开合顺畅和锁定机构可靠。

(5) 重要部件检查保养:对真空管道、转头识别传感器、测速环等关键部件进行全面检查和保养,确保各部件功能正常。

(6) 真空泵油和马达驱动油检查更换:按照贝克曼库尔特原厂规范检查并更换真空泵油和马达驱动油,确保润滑系统处于良好状态。

(7) 离心机运行安全性检查:对超速保护、不平衡保护、腔盖连锁、超温保护等安全功能进行全面测试,确认所有安全保护功能运行可靠。

(8) 电脑系统优化整理:对设备操作系统的存储空间、运行日志等进行优化整理,确保系统运行流畅,但不包括操作系统的版本升级。

保养的显著效益包括:提高操作人员的操作技巧,保证仪器的稳定性和准确度,延长真空系统、驱动系统的使用寿命,延长马达的使用寿命,延长仪器的使用寿命,降低扩散泵出故障的风险,降低仪器的维护成本。

2. 转头专项预防性维护

转头是超速离心机的核心部件,其预防性保养直接关系到设备运行安全和分离效果。我公司承诺按照贝克曼库尔特原厂规范执行年度转头专项检查与保养。

转头保养内容如下:

(1) 检查清洁外观和测速环：对转头外观进行全面检查，排除裂纹、腐蚀或磨损等异常情况，同时对测速环进行清洁，确保转速检测准确。

(2) 转头螺纹涂抹润滑油：按规范对转头螺纹部位涂抹专用润滑油，防止螺纹锈蚀和卡死，确保拆卸顺畅。

(3) 检查密封圈并涂抹真空脂：检查转头密封圈的老化和磨损状况，对密封圈涂抹适量的真空脂，确保密封性能良好。

(4) 检查转头运行次数和使用寿命：转头均有额定的使用寿命和运行次数，我公司将记录并追踪每台转头的使用数据，在达到额定寿命前向采购方发出更换预警。

(5) 转子维修服务：如发现转子存在故障，我公司提供转子维修服务，如需更换则按照原厂流程处理（维修时客户须提供转子进口的报关文件）。

(6) 拖动后置检查：对于长期停用后重新启用的设备，我公司将执行转头装配及预防性检查流程。

3. 耗材定期检查与更换

我公司承诺，在每年度保养中同步进行耗材全面检查。

耗材检查内容如下：

(1) 检查离心瓶的使用状态，排除裂纹、破损或变形等异常情况。

(2) 检查离心机适配器的使用状态，确保适配器无变形、磨损。

(3) 检查离心机附带工具的状态，确保工具完好、可用于日常操作。

(4) 淘汰破损或老化的耗材，主动向采购方提供补充配件的建议。

4. 预防性维护执行承诺

(1) 质保期内，我公司每年至少提供1次免费上门巡检保养服务，对设备进行全面检查、性能评估和预防性维护，含标准保养包和转子检查。

(2) 每次预防性维护后，向采购方出具《预防性维护报告》，内容包括设备运行状态评价、保养维护记录、性能评估数据、隐患预警和后续保养建议等信息。

(3) 根据设备运行数据和故障历史，为采购方定制长期预防性维护方案，实现从“事后维修”向“事前预防”的转变，降低设备故障率，延长设备使用寿命。

(4) 质保期满后继续提供有偿年度保养服务，以优惠价格提供原厂零部件和原厂认证的工程师服务，确保设备在全生命周期内得到持续的预防性维护保障。