

第三章 采购需求

备注：标注★号的条款为关键条款，投标人如不满足，将导致其投标被拒绝。
标注#号的条款为重要条款，标注△号的条款为一般条款，不满足将扣分。

一、采购产品一览表

包号	货物名称	数量	是否为核心产品
1	超高速落地离心机	2 台	是
	高速落地离心机	3 台	否

★如所投产品为进口产品，须提供制造厂商针对本项目的授权书。

二、具体技术规格（在招标文件中凡有“★”标识的内容条款被视为关键条款的响应要求、技术指标要求和性能要求。投标人必须对此作出回答并完全满足这些要求，不可以出现任何负偏离，如果出现负偏离则将被视为无效投标。）

（一）设备名称：超高速落地离心机

1. 主要用途：用于分离不同密度和大小的细胞、亚细胞结构提取和细胞亚群的纯化，可用于 DNA、RNA 和蛋白质的提取、清除液体中的颗粒、澄清液体、病毒制备、密度梯度离心以及药物筛选等实验。

2. 主要技术规格、参数、性能参数

△2.1 要求主机最高转速： $\geq 100,000$ RPM；最大相对离心力： $\geq 800,000 \times g$ ；

★2.2 目视平衡，样品量不平衡容忍度 \geq 样品体积的 10%或 5mL，液面差 ≥ 10 mm；

△2.3 要求仪器采用接触式不平衡检测及保护，不平衡检测器在转动轴上，具全程监控功能；

★2.4 要求主机具备 ≥ 7 个半导体制冷模块；

△2.5 仪器操作系统具有中文、英文等语言选择；

△2.6 真空度 ≤ 0.9 Pa，要求实际真空度需在显示屏上实时显示具体阿拉伯数值，非高、中、低显示；

★2.7 要求仪器采用 ≥ 12 英寸大屏幕彩色显示，触幕式操作；

△2.8 视窗式软件控制，软件功能包括参数设定、转头及离心管数据库、参数换算、实验报告打印等；

#2.9 仪器内置离心专家软件，ESP 高效沉降程序，可以模拟不同的实验过程，包括颗粒沉降运行；速率区带运行；质粒分离运行；RNA 最佳/最快沉降运行；替代转头运行。具备各种计算功能，需包括转头减速计算；沉降系数计算；沉降时间计算；浓度计算及折射率计算；

△2.10 仪器具有化学试剂耐受性数据库，可以直接查询不同材质离心管的化学试剂耐受性；

△2.11 可预设实验开始或结束时间，具有 RTC 功能并可实时监控，备有仪器预冷功能；

△2.12 升降速程序：加速 ≥ 10 个，减速 ≥ 11 个；

#2.13 转头动态惯性检测，若发现有超载情况，会自动回至最高容许转速；

△2.14 噪音： ≤ 51 dbA；

#2.15 可配用多种离心管，包括指封管、快封管、锥型管、高离心力管及超净管；

△2.16 要具备国家食药监局颁布的医疗器械备案凭证及备案号；

△2.17 离心机主机 ≥ 450 kg，稳固可靠；

△2.18 电压范围：180VAC-260VAC。

3. 配置清单

△3.1 超速离心机主机两台，热封器两套；

#3.2 钛合金水平转头两个，要求最高转速 $\geq 60,000$ rpm，最大相对离心力 ≥ 485000 xg；最大容量 $\geq 6 \times 4$ ml，k 因子 ≤ 45 ；

#3.3 钛合金水平转头两个，要求最高转速 $\geq 41,000$ rpm，最大相对离心力 ≥ 288000 xg；最大容量 $\geq 6 \times 13.2$ ml，k 因子 ≤ 124 ；

△3.4 钛合金定角转头两个，要求最高转速 $\geq 90,000$ rpm，最大相对离心力 ≥ 694000 xg，最大容量 $\geq 8 \times 13.5$ ml，k 因子 ≤ 25 ；

△3.5 配备各转头对应的多种体积离心管及适配器：6mL 聚丙烯 (PP) 快封管 400 个，最大转速 $\geq 100,000$ rpm，最大相对离心力 $\geq 800,000$ x g，K 因子 ≤ 15 ；2mL 快封管 100 个，最大转速 $\geq 100,000$ rpm，最大相对离心力 $\geq 800,000$ x g，K 因子 ≤ 10 ；

△3.6 电源及电源线。

(二) 设备名称：高速落地离心机

1. 主要用途：用于细胞、亚细胞器的分离、DNA、RNA 和蛋白质的纯化，以及病毒制备、蛋白质沉淀、细胞培养等实验。

2. 主要技术规格、参数、性能参数

△2.1 最高转速 $\geq 26,000$ rpm，最大相对离心力 $\geq 81,770$ xg，最大单次实际装液体积 ≥ 6000 ml（6*1000ml）；

△2.2 转速控制精度 $\leq \pm 10$ rpm 或 0.1%；

#2.3 仪器具备动态惯量检测功能，能在动态情况下进行转头惯量检测和能量计算；

★2.4 要求主机采用 15 英寸触屏式液晶显示屏；

△2.5 可使用手机或计算机远程监控仪器状态，以实现跨越实验室对离心机进行远程监控和操作；

△2.6 主机内置即时运行曲线图功能，可实时显示运行曲线图；

△2.7 具备历史结果查询、分类筛选及数据导出、打印功能；

△2.8 具备密码保护功能，要求用户密码锁功能内置于主机软件，并可设置三个级别，仪器管理者对不同的使用者进行权限管理；

△2.9 区带/连续流操作界面以流程图显示；

#2.10 采用可变磁阻驱动系统；

△2.11 具有智能化的减磨系统；

△2.12 具备转头管理功能；

△2.13 样品容量不平衡容忍度为 5%，可“目视平衡”；

★2.14 仪器具备可视孔，使用者可进行定期转速校准；

★2.15 加/减速设定 $\geq 11/12$ ；

△2.16 时间设定：1 分钟至 99:59 小时，另有连续时间运行（HOLD）选择；

△2.17 可选配生物安全转头及 HEPA 过滤膜，防止样品悬浮粒子扩散到空气中；

△2.18 安全操作功能包括转头不平衡检测、超速保护、超温保护等；有生物安

全转头及样品分离袋等；

△2.19 要求转头为铝合金材质，并由原厂提供维修服务；

△2.20 要求仪器具备医疗器械备案凭证。

3. 配置清单

△3.1 主机：1 台。

△3.2 8*50ml 定角转头带单锁盖（25,000rpm，75,600g）：2 个。

△3.3 50ml 带盖离心管：50 个。

△3.4 6*500ml 定角转头：1 个。

△3.5 500ml 带盖 PP 离心管：6 个。

三、项目履约时间与地点

1. 履约时间：合同签订生效后 90 日内完成供货

2. 履约地点：首都医学科学创新中心

四、质量保证期：

★1. 产品自安装、调试、验收合格并签署验收文件后开始计算质保期。产品的质保期不得少于 5 年（产品技术规格中有特殊要求的，从其要求），具体质保时间请投标人在投标文件中明确。内产品质量问题，须予以免费维修或更换。在质保期内，卖方应明确所提供设备无故障开机时间（开机率不低于 95%），如维修时间单次超过 7 天，总计超过 15 天，须提供备用机，如达不到开机率要求，质保期顺延，并且投标人应赔偿采购人经济损失。

2. 对质保期内的维修服务，卖方在接到买方通知后，到达现场无偿负责设备的调试或更换已损坏的零部件，响应时间请投标人在投标文件中明确。

3. 质保期内未完成的维修服务，超出质保期后，卖方仍需无偿完成维修服务，并保证设备正常运行。

五、售后服务要求

1. 供应商应具有完善的技术支持与服务体系，专人负责与采购人联系售后服

务事宜，具备必要的售后机具配置、具有专门的服务电话，并能提供本地化服务。

2. 提供 7×24 小时的技术支持服务。配置专门固定的售后服务电话，接到采购人通知后应 24 小时内响应，48 小时内到达现场，7 天内不能解决的提供备用货物，以保证采购人的正常工作使用。质量问题解决后 24 小时内，向采购人提交问题处理报告，说明问题种类、问题原因、问题解决中使用的方法及造成的损失等情况。

3. 在质保期内，供应商对投标产品提供不少于 4 次的巡检和维护保养。

4. 质保期内出现货物质量问题，且经供应商 3 次维修仍不能达到本合同约定的质量标准，视作供应商未能按时交货，采购人有权退货并追究供应商的违约责任。货到现场后由于采购人保管不当造成的问题，供应商亦应负责修复，但费用由采购人负担。质保期外的质量问题，列明维修费用清单并载明费用。

5. 仪器到货后 5~10 个工作日，工程师根据客户需求上门安装、调试，并在现场为采购人提供仪器操作培训。

6. 在仪器验收完成后，仪器安装半年内或根据采购人要求在采购人实验室现场开设 1 次培训课程，培训内容包含仪器操作、应用方法建立等。

六、技术服务水平

1. 安装人员配置(应包含安装人员清单、各人员岗位职责、人员管理应当权责清晰，有专门的管理团队、执行团队，分工明确，流程以及权限范围可追溯等)；

2. 项目进度计划(供应商根据自身情况结合本项目实际需求及招标文件要求，应包含备货时间安排、现场测量、制作流程、耗材及零配件的保障)；

3. 项目运输(应包含针对本次项目的安全运送具体的执行车辆、人员，执行方式，执行流程，在运送过程中，要保障运送过程安全、运送中产品质量安全、运送人员安全以及产品搬卸时的安全措施，做到不耽误配送行程，运输过程应当做好相应记录等)；

4. 产品质量保障(应包含人员控制、设备控制、生产环境控制、过程质量控制及关键工序，提供具体的执行方案)。

七、售后服务方案

1. 售后服务体系(应包含售后服务宗旨、服务承诺、售后服务准则、客户意

见和投诉处理办法等)；

2. 售后服务人员配置(应包含售后服务人员清单、各人员岗位职责、人员管理应当权责清晰，有专门的管理团队、执行团队，分工明确，流程以及权限范围可追溯等)；

3. 售后服务培训方案(应包含基础理论培训及基础故障修复方法)；

4. 售后巡检(应包含质保期内的巡检方式、时间周期、流程)；

5. 应急处理方案(应包含应急解决措施，应急时间响应)。

注：①供应商应当根据本项目实际情况提供真实、客观的证明材料。

②供应商应当保证所提交的所有材料的真实性，若提交虚假材料谋取中标的，将上报同级监管部门依法处理。

③投标人根据项目的实际需求和具体情况实事求是地编制投标文件，能具体量化，具有可行性及便于监督考核，不得违反法律、法规规定，不得夸大其词和空口许诺。

八、验收标准

1. 采购人接到供应商履约验收申请后 5 日内组织项目验收，如质量验收合格，双方签署《验收报告》。

2. 验收标准：按国家有关规定以及采购文件的质量要求和技术指标、供应商的投标文件及承诺与本合同约定标准进行验收；采购人与供应商双方如对质量要求和技术指标的约定标准有相互抵触或异议的事项，由采购人在采购文件及投标文件中按质量要求和技术指标比较优胜的原则确定该项的约定标准进行验收。

3. 验收时如发现所交付的货物有短装、次品、损坏或其它不符合标准及本合同规定之情形者，采购人应做出详尽的现场记录，或由采购人与供应商双方签署备忘录，此现场记录或备忘录可用作补充、缺失和更换损坏部件的有效证据，由此产生的时间延误与有关费用由供应商承担，验收期限相应顺延。

4. 采购人无故不进行验收工作并已使用项目履约成果的，视同验收合格。

5. 供应商应将所提供货物的装箱清单、配件、用户使用手册、原厂保修卡等资料交付给采购人；供应商不能完整交付货物及本款规定的单证和工具的，必须负责补齐，否则视为未按合同约定交货。

6. 如在项目履约时间和质保期内，货物经供应商 3 次维修仍不能达到合同约

定的质量标准，采购人有权退货，并视作供应商不能交付货物而须支付采购合同金额的 10%作为违约赔偿金给采购人，采购人还可依法追究供应商的违约责任。

7. 其他未尽事宜应严格按照《财政部关于进一步加强政府采购需求和履约验收管理的指导意见》(财库〔2016〕205 号)《政府采购需求管理办法》(财库〔2021〕22 号)及招标文件验收相关规定组织验收。

★九、付款条件

1. 付款方式:

国产产品支付方式为人民币电汇: 采购合同签订生效后十个工作日内支付合同金额的 30%，完成交货、安装调试并验收合格后十个工作日内支付至合同金额的 98%，剩余 2%在质保期满双方确认无异议后支付(不计息)。

进口产品支付方式为信用证: 买方须于交货日期前一个月按货物总值开立以卖方为受益人的不可撤销信用证，该信用证凭卖方按 90%发票金额向开证行开具的即期汇票议付。剩余 10%发票金额凭首都医学科学创新中心签字盖章的最终验收报告议付。上述汇票及单据一经提示给开证行，开证行须以电汇或信汇方式付款。信用证有效期至装运后第 180 天止。开证行以外的全部银行费用由卖方承担。

2. 供应商须向采购人出具合法有效完整的增值税发票及凭证资料后申请支付结算，付款方式均采用公对公的银行转账，中标供应商接受转账的开户信息以采购合同载明的为准。

十、合同价款

合同价是供应商响应项目要求的全部采购内容的价格体现，包括货物设计、材料、生产制造、包装、运输、安装、调试、检测、保险、培训、风险、利润、招标代理服务费、验收合格交付使用之前及质保期内保修服务与备用物件等等所有其他有关各项的含税费用。供应商只允许有一个报价，并且在合同履行过程中是固定不变的，任何有选择或可调整的报价将不予接受，并按无效投标处理。若供应商提供的产品为进口设备，采购人将按相关规定办理免税，中标价为货物价格、不予减免的税费、代理费及进口环节费用等包干价，采购人不再支付任何其他费用。

十一、保险

1. 供应商应当遵守国家有关消防、安全、生产操作、劳动保护等方面的规定，并根据自身实际情况和项目履约实际情况，购买涉及上述履约风险的对应保险，保险金额以抵消可能发生的故事因其发生所造成的财产、人身损失承担赔偿责任保险金责任，维护保险标的的安全。

2. 供应商应为本项目提供履约的所有人员按照国家规定购买相关保险。

3. 供应商自行运输标的物或委托承运人运输的，应为该批货物购买货物运输保险及运输工具航程保险(如涉及)。

十二、知识产权

1. 投标人在本项目使用任何产品和服务(包括部分使用)时，不会产生因第三方提出侵犯其专利权、商标权、著作权或其它知识产权而引起的法律和经济纠纷，如因专利权、商标权或其它知识产权而引起法律和经济纠纷，由投标人承担所有相关责任。

2. 采购人享有本项目实施过程中产生的知识成果及知识产权，并依据实际情况对采购标的涉及的知识产权的进行处理。

3. 投标人如欲在项目实施过程中采用自有知识成果，需在投标文件中声明，并提供相关知识产权证明文件。使用该知识成果后，投标人需提供相关技术文档，并承诺提供无限期技术支持，采购人享有永久使用权。

4. 如采用投标人所不拥有的知识产权，则在投标报价中必须包括合法获取该知识产权的相关费用。

十三、其他要求

1. 政府采购合同签订时间及要求：供应商自中标通知书发出之日起 30 日内与采购人签订政府采购合同。

2. 供应商在项目执行过程中定期及时向采购人通告本项目供货的重大事项及其进度。

3. 接受项目行业管理部门及政府有关部门的指导，接受采购人的监督。

4. 政府采购合同文本的主要条款、履约验收等要求详见招标文件第五章。

5. 本项目采购过程和合同履行过程中的风险严格按照采购人的风险控制管理要求执行。

6. 投标人提供的设备如涉及专用耗材，供应商须提供专用耗材清单及单价，采购人在有采购专用耗材需求时按照清单中的单价进行结算(须在其他投标文件中提供专用耗材清单及承诺函并加盖公章，否则视为无效投标。不涉及专用耗材的不提供)。

