

# 采购需求

## 第 1 包 超速离心机

### 1.货物需求一览表

包号	设备名称	数量（台/套）
1	超速离心机	1 套

#### 一、主要技术指标

- 1.■最高转速 $\geq 100,000$  rpm，最大离心力 $\geq 802,000g$ ；
- 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 $\geq 10mm$ ；
- 3.▲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；
- 4.▲要求主机具备 $\geq 7$ 个半导体制冷模块，提高制冷效率；
- 5.■仪器操作系统具有中文、英文等语言选择；
- 6.■真空度 $\leq 0.9Pa$ ；
- 7.▲要求主机采用 $\geq 12$ 英寸大屏幕彩色显示，触幕式操作；
- 8.▲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；
- 9.■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；
- 10.▲仪器主机内置离心专家软件，ESP 高效沉降程序，可以模拟不同

的实验过程，如颗粒沉降运行；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，如转头减速计算；沉降系数计算；沉降时间计算；浓度计算及折射率计算；

11. ■ 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；

12. ■ 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；

13. ■ 升降速程序：加速 $\geq 10$ 个，减速 $\geq 11$ 个；

14. ▲ 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，有效保护电机和转头，并避免危险；

15. ■ 噪音： $\leq 51$ dbA；

16. ■ 可配用多种离心管，包括快封管、指封管、锥型管、高离心力管及超净管；

17. ▲ 仪器为非代加工产品，仪器生产厂家负责仪器的售后维修服务，并提供仪器生产厂家售后维修服务承诺书，仪器生产厂家在北京具有售后服务工程师；

18. ▲ 要具备国家食药监局颁布的医疗器械备案凭证及备案号，使得临床样品的实验合法合规；

19. ■ 主机重量 $\geq 450$ kg，稳固可靠

20. 配置要求：

1) ■ 主机一台，热封器一个；

2) ■ 钛合金定角转头一个，要求最高转速 $\geq 70,000$  rpm，最大相对离

心力 $\geq 504,000 \times g$ ，最大容量 $\geq 8 \times 39\text{ml}$ ，转头 k 因子 $\leq 44$ ；

3) ▲钛合金水平转头，要求最高转速 $\geq 41,000 \text{ rpm}$ ，最大相对离心力 $\geq 288000 \times g$ ，最大容量 $\geq 6 \times 13.2\text{ml}$ ，转头 k 因子 $\leq 124$ ，要求该转子使用寿命 $\geq 2000$  次；

4) ■钛合金定角转子：要求最高转速 $\geq 100,000 \text{ rpm}$ ，最大相对离心力 $\geq 541,000 \times g$ ，最大容量 $\geq 6 \times 3.5\text{ml}$ ，转头 k 因子 $\leq 14$ ；

5) ■钛合金定角转子：要求最高转速 $\geq 55,000 \text{ rpm}$ ，最大相对离心力 $\geq 186,000 \times g$ ，最大容量 $\geq 12 \times 1.5\text{ml}$ ，转头 k 因子 $\leq 66$ 。

**二、采购标的需执行的国家相关标准、行业标准、地方标准或者其他标准、规范：**

符合国家及行业相关规定。

**三、售后服务要求（应包括采购标的需满足的服务标准、期限、效率等要求：**

3.1 投标商应对任何由于不当包装或防护措施不利而导致的商品损坏、损失、锈蚀、费用增长等后果负责。

3.2 免费保修期要求在 3 年以上。保修期内，任何由**制造商**选材和制造不当引起的质量问题，**厂家**负责免费维修。保修期自验收签字之日起计算。保修期满前 1 个月内**卖方**应负责一次免费全面检查，并写出正式报告，如发现潜在问题，应负责排除。

3.3 维修响应时间：**卖方**应在 24 小时内对**用户**的服务要求做出响应，一般问题在 48 小时内解决，重大问题或其它无法立刻解决

的问题应在一周内解决或提出明确的解决方案，否则**卖方**应赔偿相应的损失。

3.4 **厂商**需提供迅速优质的售后服务和技术支持。提供至少三年的免费技术支持和培训服务；**合同期外**，需提供永久的保障性服务，以保障软件的正常使用。

3.5 到货安装调试完成后，有专业工程师现场提供一次系统的使用培训服务，直至**采购人**相关人员熟练掌握为止。

#### **四、采购标的验收标准：**

4.1 设备安装、调试完成后，由采购人组织验收，验收合格后，采购人及中标人双方共同签署验收文件。

4.2 仪器到货：仪器到货前应将安装环境要求书面通知给用户，并与用户协商足够准备时间。到货时需按用户要求免费将设备在双方商定的时间运到指定安装位置，并由仪器安装工程师当场进行开箱检查。

4.3 仪器安装调试：仪器经开箱检查确认一切正常后，由仪器安装工程师免费执行安装调试直至达到验收指标（以技术规格要求指标为验收指标）。由用户单位进行使用性能方面的验收。设备的性能应符合投标人应答文件中承诺的技术指标，所有指标验收必须由用户确认。

**五、交货地点：北京大学王克楨 215。**

**六、交货期：合同签订后 90 日内交货并安装完毕。**

**七、付款方式：**

**国产产品：乙方须在中标通知书发出后 30 日内和甲方签订合同。合同正式生效后，甲方支付乙方合同总额 50% 的合同款；设备全部到货**

并验收合格后，甲方支付乙方合同总额 50%的合同款。

进口产品：合同正式生效后，甲方将 100%货款支付到指定进口代理公司。指定进口代理公司将 100%货款向合同卖方开具不可撤销信用证，卖方凭发货单据承兑 90%货款；货物到货并验收合格后，卖方凭甲方签字并加盖公章的验收报告承兑 10%验收尾款。