

### 低温大容量离心机技术参数

- 1.1 转速范围：100 至 15,300 rpm，精度达 $\pm 1$  rpm；
- 1.2 配 4 $\times$ 200ml 水平转子时最高转速 $\geq 5500$ rpm（提供官网彩页佐证）
- 1.3 最大离心力(x g)：23,031
- 1.4 时间控制范围：0-9h59 min / 连续运转 / 短时加速
- 1.5 噪音(dBA)：< 66dBA （最大转速时）
- 1.6 温度控制：采用 r134a 环保无氟制冷剂，温度范围：-20 $\sim$ +40 $^{\circ}$ C
- 1.7 可预设 20 个加/减速曲线。
- 1.8 具有 10 个存储程序。
- 1.9 磁性转头识别，防止转头过速；
- 1.10 免维护无碳刷变频电机；微控制器可预设离心力、速度、转头、时间。
- 1.11 可配 24 $\times$ 1.5/2.2mL 高速水平转子。
- 1.12 符合国际安全标准 IEC1010 及 ISO9001 质量认证。
- 1.13 具有经过第三方权威认证的生物安全转头，并具有认证证书

### 低温高速离心机技术参数

#### 1. 工作条件

- 1.1 工作温度：+10 $^{\circ}$ C $\sim$ +32 $^{\circ}$ C
- 1.2 电源要求：230V，50/60Hz

#### 2. 主要技术指标

- 2.1 转速要求： $\geq 15000$  rpm
- 2.2 最大容量(ml)：24 $\times$ 2.2ml
- 2.3 最大离心力(x g)：16602  $\times$  g
- 2.4 时间控制范围：0 $\sim$ 99 分钟 59 秒 / 连续运转 / 短时加速
- 2.5 温度设定范围：-10 $\sim$ 40 $^{\circ}$ C
- 2.6 免维护无碳刷变频电机
- 2.7 最高转速下,可平稳运转
- 2.8 短时加速,按秒显示
- 2.9 离心力，速度，时间显示

- 2.10 可存储 10 个用户程序。
- 2.11 双重盖锁定装置，不平衡保护
- 2.12 符合国际安全标准 IEC1010 及 ISO9001 质量认证
- 2.13 能够配 2×8 联 0.2mlPCR 转子。
- 2.14 能够配 24 位毛细管转子，用于血比容管的离心。

### （一）技术服务要求

#### 1.1 安装和调试

1.1.1 中标人应在接到采购人通知的 3 天内派技术人员到现场安装，并负责调试至合格。

1.1.2 中标人应在合同规定的安装调试期内完成该项工作。如因中标人责任而造成延期，所有因延期而产生的费用由中标人承担。

#### 2.1 技术培训

2.1.1 根据新仪器设备特点及技术要求，中标人应派专业技术人员对采购人的技术人员进行使用操作、设备维修、保养等技术的现场培训，直至采购人的技术人员能熟练独立工作。所需费用均由中标人承担。

#### 3.1 维保服务

3.1.1 所投设备应在中国境内设有生产厂家售后服务机构，提供售后服务机构名称、地址、电话、维修力量及水平和服务内容。

3.1.2 保修期：合同包 1：保修 1 年，合同包 2：保修 1 年。质保期（保修期）从货物最终验收合格后起计算。在质保期内，若机件损坏，中标人应免费更换损坏的零部件，修理费用由中标人负责。

3.1.3 设备运行发生故障时，中标人在接到采购人故障通知后须在 2 小时内回复处理方法。如无法及时排除，24 小时内应委派专业工程师到现场维修。如一时无无法修复，中标人则应提供备品供采购人临时使用。

#### 4.1 验收标准和验收方法

4.1.1 验收标准：设备按厂家产品验收标准及招标文件第五章“招标内容及要求”进行验收。产品质量达到设计要求，安装调试各项指标符合验收标准要求。

4.1.2 验收程序：货物验收分中标人出厂检验、安装调试检验及最终验收三个阶段。

a. 出厂检验

中标人在货物出厂前，应按产品技术标准规定的检验项目和试验方法进行全面检验，中标人应随同货物提供出厂检验报告、合格证书、装箱单，结果必须符合 4.1 验收标准的要求。

b. 安装调试检验

设备安装、调试过程，中标人应作详细检验记录。安装调试检验结果应符合制造厂产品标准和招标文件第五章“招标内容及要求”规定。检验记录应真实并提供给采购人。

c. 最终验收

(1) 设备安装、调试结束后，由中标人负责并会同采购人及有关专家按 4.1 条规定的标准要求进行联合验收。

(2) 最终验收所发生的一切费用由中标人承担。

(二) 技术资料要求

中标人应向采购人提供中标设备的中文资料两套，其费用包括在投标价格中：

- a. 产品验收标准
- b. 技术说明书
- c. 使用说明书
- d. 设备安装，调试、维修线路原理图
- e. 零部件目录
- f. 备品备件、易损件清单
- g. 安装、维修及操作手册
- h. 合同中要求的其他文件资料

(三) 其他

1.1 中标人须保障采购人在使用其货物（包括货物的任何一部分）或服务时，不受到第三方关于侵犯专利权、商标权或工业设计权的指控。任何第三方如果提出侵权指控，中标人须与第三方交涉并承担由此而引起的一切法律责任和费用。

1.2 本项目不允许中标人以任何名义和理由进行转包，如有发现，采购人有权单方终止合同，且投标人必须赔偿由此给业主带来的一切损失。

1.3 投标人生产、经 销的货物或服务的资格必须得到有关行政主管部门的许可。

1.4 投标报价应包含以上设备（含税）、搬运装卸就位、安装调试、验收、培训、保修、服务等一切费用。