**台式离心机设备用户需求书**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **包件号** | **设备名称** | **数量** | **交货期** | **总价（元）** | **指定到货地点** |
| 1 | 大容量台式冷冻离心机 | 6套 | 45天 | 800000 | 上海市浦东新区李时珍路288号 |
| 2 | 小型台式冷冻离心机 | 2套 | 45天 | 110000 | 上海市浦东新区李时珍路288号 |

# 目的

本用户技术要求书用于台式离心机设备的招标、采购，确认和验收。为确保仪器设备在设计、制造技术及性能上达到使用要求。同时也是系统设计和验证可接受标准的依据。

# 一般说明

本URS系统地阐述了对所需仪器设备的工作过程及功能的需求，以及相关法规符合度和用户的具体需求。

本URS中仅提出基本的技术要求和设备的基本要求，并不限制卖方设备具有更高的设计与制造标准及更加完善的功能、更完善的配置和性能、更优异的部件和更高水平的系统配置及服务。仪器设备应满足中国有关设计、制造、安全、环保等规程、规范和强制性标准要求。

# 关键技术指标和功能要求

1. 大容量台式冷冻离心机

| **序号** | **项目** | **详细需求内容** | **是否必须满足**  **(是/否)** |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 冷冻功能及屏幕 | 原装进口台式大容量冷冻离心机，微处理机控制，数字显示，触摸屏按键操作； | 是 |
| 2 | 转速及离心力 | 水平转头分离3L时转速转速≥4,750rpm，离心力≥5,200×g | 是 |
| 3 | 离心体积 | 多种转头、适配器可供选择，分离样本范围为1.5 ml -3000ml。  1.5ml 适配器 ：每个适配器可装≥30 管，一次最多可离心≥4\*30=120管，最小离心体积1.5ml  15ml 锥底管适配器：每个适配器可装14管，一次最多可离心4\*14=56管  50ml 锥底管适配器：每个适配器可装4管，一次最多可离心4\*4=16管  500ml管适配器：每个适配器可装1管，一次最多可离心4\*1=4管  250ml管适配器：每个适配器可装1管，一次最多可离心4\*1=4管  750ml管适配器： 每个适配器可装1管，一次最多可离心4\*1=4管，最大离心体积： 3000ml | 是 |
| 4 | 转速准确率 | 转速准确率：≥99.7% | 是 |
| 5 | 着陆技术 | 采用超速离心机软着陆技术，样本得率提高≥10% | 是 |
| 6 | 加/减速率 | 加/减速率：10/11种独立模式，独特的UHT技术可最大化保护样品； | 是 |
| 7 | 驱动系统 | 驱动系统：无碳刷感应马达，免维护； | 是 |
| 8 | 不平衡检测 | 不平衡检测：内置加速度传感器，实现多维多角度不平衡检测； | 是 |
| 9 | 温度精度 | 温度精度：±2℃； | 是 |
| 10 | 程序储存 | 程序储存：一键访问6个程序，储存多达99个程序； | 是 |
| 11 | 离心时间设置 | 设置时间:1-99小时59分钟或连续 | 是 |
| 12 | 安装环境要求 | 环境温度10℃～35℃，相对湿度80%以下。 | 否 |

1. 小型台式冷冻离心机

| **序号** | **项目** | **详细需求内容** | **是否必须满足**  **(是/否)** |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 转速及离心体积 | 适配≥24×1.5/2.0mL离心管，离心速度≥15000rpm。 | 是 |
| 2 | 最大相对离心力 | 20,627xg | 是 |
| 3 | 温度控制范围 | 温度控制范围：-10℃-40℃。 | 是 |
| 4 | 控温系统 | 控温系统：制冷剂无CFC。 | 是 |
| 5 | 程序存储功能 | 具备多个程序存储功能，方便保存及调用常用的程序 | 是 |
| 6 | 温度范围 | 温度设定范围为：-10-40℃ | 是 |
| 7 | 其他可选转头 | 备有PCR排管转头可供选择，且PCR排管转头的最高转速≥15,000 rpm | 是 |
| 8 | 离心时间设定 | 时间设定：99分钟59秒、连续离心、瞬时离心 | 是 |
| 9 | 加减速率 | 具备不同的加/减速率选择，以满足不同的实验需求 | 是 |
| 10 | 安装环境要求 | 环境温度5℃-35℃，相对湿度80%以下。 | 否 |