

# 用户指南

## KH22R 台式低速离心机



©2021湖南凯达科学仪器有限公司  
Ver KD-LXJ. CHS. 0. 3

### 主要技术参数

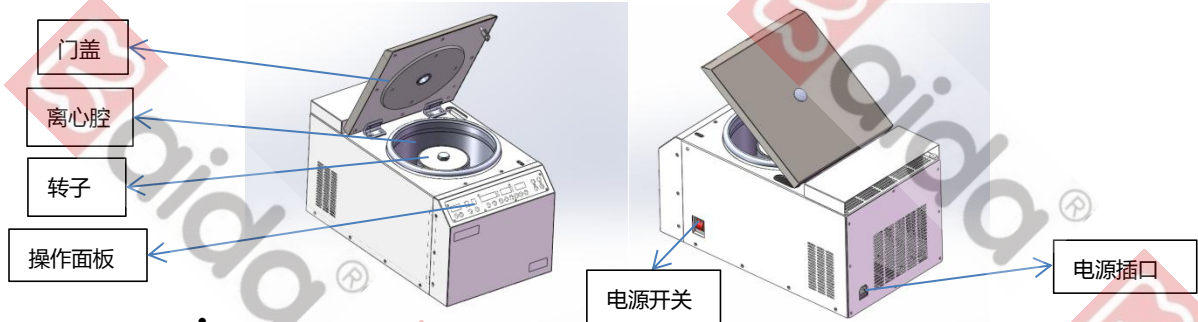
- 最高转速：18600 r/min
- 最大离心容量：180ml
- 最大离心力：24560 xg
- 定时范围：1s~999 min




### 转子参数表

通电后、启动前，必须根据所配备的转子按照右表参数设置正确转子号，确认转子号正确后方能启动仪器！否则会出现超速、断轴等重大安全事故。

转子类型	转子号	容量	最高转速 (r/min)	最大相对离心力 (×g)
角转子	6-1	12×1.5/2.0	18600	24560
	6-2	18×0.5	18600	24560
	9	24×1.5/2.0	15000	22380
	12	10×5	16000	18600
	56-2	4×8×0.2	12000	12230
	37	12×15	5000	3550
	37-1	6×15	5000	3550
	37-2	6×15/50	5000	3550

### 连接电源



- 先确认【电源开关】处于  位置（关机），使用随机附件中的【电源线】，连接主机背部【电源插口】与室内【电源插座】。
- 按下电源开关至  位置（开机），按下控制面板上的  停止 / 开门键打开门盖

### 置放位置

- 主机需置于“通风、无阳光直射、无热源、无震源、无电磁辐射干扰”的平整牢固的工作台面或地面。
- 设备两侧与其他物体间距不小于36 厘米。
- 设备背面与后墙面距离不小于 36 厘米。

### 电源

- AC 220V(±10%) 50Hz 15A 。

！供电插座必须有效接地！

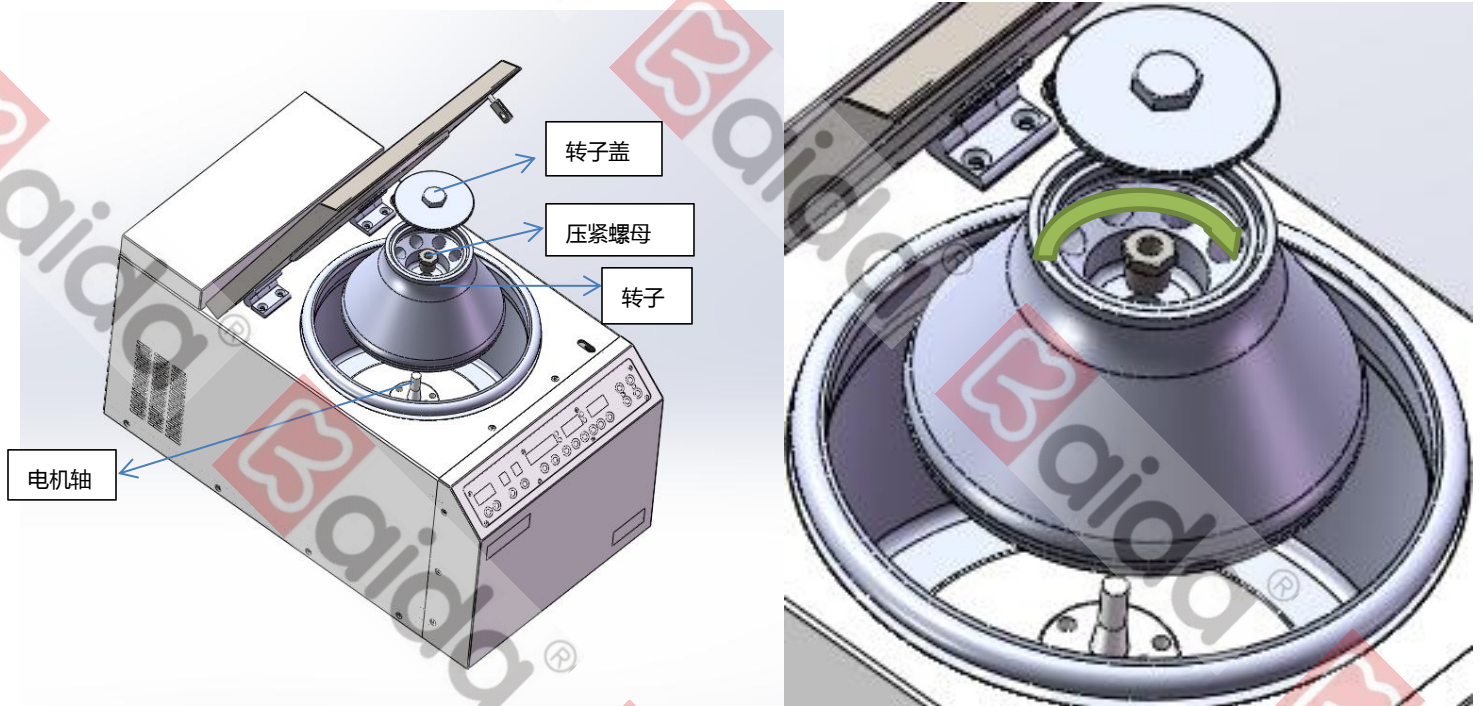
### 工作环境

- 非冷冻机型：5℃ ~30℃。
- 相对湿度：小于 80%。

## 安装转子

### 1. 安装方法，下图。

转子安装如下图：按箭头所指方向旋紧螺母（注意事项：压紧螺母用转子提手拧紧，转子盖用手拧紧即可）



### 样品平衡



样品倒入离心管，并且使试管重量总误差 $\leq 2$ 克后才能放入转子的对称孔内（参考右图。必须按照轴对称放置！）。

- 盖好离心管盖子（试剂建议装载试管容积的70%，以防太满造成外溢渗漏损坏电机或主板），若样品管为奇数管可用同等质量相近密度其他液体作平衡管。
- 为保证试管平衡，请选用量程 $\geq 5$ kg且精度为1g以内的电子称称量，因试管可能存在重量误差，称量时请连同试管盖一起。

## 关闭主机门盖

- 手握住门盖的上边沿，缓慢向下合拢，轻轻下压，听见咔哒声响（门锁扣住的声响），门盖即关闭。
- 再次确定门盖是否已关好。（不按【开门按钮】，尝试用手推开门，必须无法打开）

## 控制面板

- 控制面板显示如下：



 是特殊按键，可以在转速/离心力窗口实现离心单位切换（自由切换转速/离心力 $xg$ ），时间窗口下方的  可自由切换计时单位（分/秒），超过16分钟则无法切换为秒钟。

本机可以指定转速或离心力为目标参数运转。

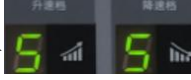

选择转速方式运转，只需设定转速。

选择离心力方式运转，只需设定离心力。






## 设定转子号

- 按下窗口  下方的  加键或  减键，改变窗口  中的数值至当前实际安装的转子的转子号。

## 升降速档位（大型转子请设定较大数值（5 档以上）。否则，可能造成主机过载损坏。）

通过按下  窗口的  按键选择合适的升降速档位。（数字越小代表当前加速度越小，0 档最慢，9档最快）

## 设定转速（此数值只能被更改为当前转子的最高转速范围内的值）。

- 先通过  按键确定  窗口显示的当前离心单位为转。
- 按下当前窗口下方的  移位键，数码视窗中一位数字开始闪烁，按  可改变此数字。交替使用上述两按键，依次修改所有数字至需要的值后，按  确认键保存。

## 设定离心力（此数值只能被更改为当前转子的最大离心力范围内的值。）






- 先通过  按键确定  窗口显示的当前离心单位为 $xg$ 。
- “设定转速”第 2 条中的方法，自行定义离心力数值。

设定时间（此数值只能被更改为主机定时范围内的值。）


1. 先通过  按键确定  窗口显示的当前计时单位为分或者秒。

1. 参见“设定转速”第 2 条中的方法，自行定义时间数值。



程序组的存储 / 调用（ 此为特殊功能，请阅读使用手册。）

1. 先设置好所需要的温度，接着按程序组  下方的 ，然后再按  按键，程序组窗口会出现  字样，然后再依次设置转子号、转速/离心力、升速档位、降速档位、时间等参数，最后按下  进行确认，代表当前参数已保存到“P1”程序组。



2. 程序组调取时，先切换出 ，然后再  确认即可。

点动（ 此为特殊功能，请阅读使用手册。）

## 运转

• 按下  启动键，上方  运转指示灯点亮（绿色），转子开始旋转。转速（或离心力）即由“0”逐渐上升至之前设定的目标转速（目标离心力）。

## 停止

• 转子开始旋转后的任意时刻，按下  停止 / 开门键，或启动后，转速达到设定值后定时倒计时为“0”时，自动停止，上方  停止指示灯点亮（红色）。

## 结束

• 转子完全停止旋转后，转速显示为“0”、蜂鸣音响起后，即可按下【开门按钮】开启主机门盖，取出试样，离心过程完成。

## 简单维护

1. 使用完毕后，若离心室内、转子表面有试样液体附着，应当及时清洁擦拭。
2. 每次使用前，检查转子安装是否牢固，发现松动及时拧紧，以确保安全。
3. 维护保养详情请参阅《使用手册》。

本《用户指南》旨在指导用户快速掌握产品基本使用方法，其他详尽内容请参见《使用手册》！  
本《用户指南》中所有引用图案仅作为辅助说明产品使用方法，不可作为实际产品验收或其他用途！