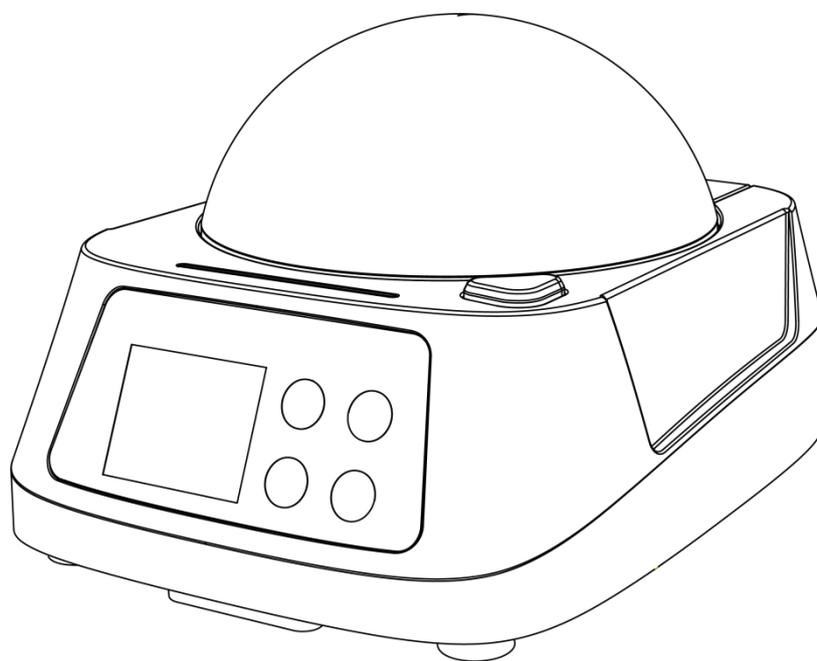


# LICHEN



## 使用说明书

迷你离心机

USER' S INSTRUCTIONS

使用产品前请仔细阅读本使用说明书，并请妥善保管

## 前言

感谢您选择力辰科技迷你离心机，为获得更好的使用体验，请认真阅读本使用说明书，并遵守安全操作规范！

请妥善保管本使用说明书以便需要时查阅！

注意事项：

### 危险！

- 工作时必须穿戴防护服装，防止身体、头发、和首饰被卷入。
- 严禁将仪器置于易燃易爆或水下环境中使用，严禁使用本仪器处理危险介质。
- 仪器运行过程中若产生共振或发生位移，请立即停止运行，或降低转速运行。
- 严禁不等量、不对称放置离心管。
- 严禁在双手湿润状态下操作仪器或插拔仪器电源。

### 警告！

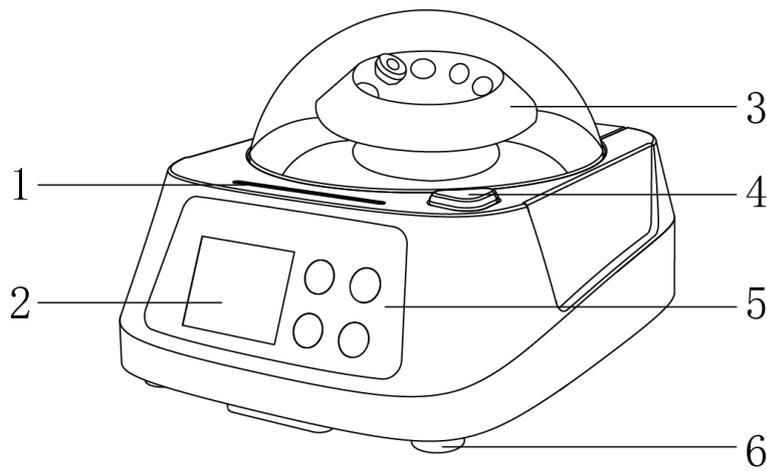
- 请确保只有受过相关训练的人员才能操作使用本仪器。
- 请遵守安全规范、人身安全和事故防止等相关规范。
- 严禁直接放置在阳光下暴晒，或放置在高温和高湿度的场合。
- 严禁将仪器放在摇晃或凹凸不平的工作台面上使用。
- 严禁向安装在转子中的离心管内加入样品，以防浸蚀转子等；严禁运用强酸、强碱和腐蚀性材料避免离心机受浸蚀。
- 严禁随意拆卸和调整仪器的零部件，若备件损坏，请仅使用原装备件进行更换。
- 应使仪器远离电磁干扰源。

## 一、概述

力辰科技迷你离心机外观新颖独特，灵巧多用，配备多种离心转子和多种试管套，适用于 2.0ml、1.5ml、0.5ml、0.2ml 离心管和 0.2ml，8 联排离心管。人性化设计，具有翻盖开关功能，开盖即自动停止。全透明球形上盖，多转子配备，在追求创意和简洁中达到最佳效果，为科研而理性的实验室产品注入人性色彩。

可用于全血中提取血清、各种样品提取、样品快速沉降、微量血细胞分离、微生物样品处理、PCR 实验分区离心等。

## 二、结构



- |         |             |        |        |
|---------|-------------|--------|--------|
| 1、运行指示灯 | 2、LCD 液晶显示屏 | 3、离心转子 | 4、开盖按钮 |
| 5、触摸按键  | 6、橡胶减震底座    |        |        |

## 三、特点

- 1、触摸按键，防水耐用；
- 2、采用 LCD 液晶显示，操作简单，显示更清楚直观；
- 3、采用高强度透明盖，方便实时观察；
- 4、标配可替换的 PCR 板及角转子；
- 5、独特的转子设计，旋转更安全，方便更换转子；
- 6、具备开盖急停、关盖复转功能；
- 7、采用直流永磁电机经久耐用，低噪声，运行平稳，安全可靠。

**四、技术参数**

产品型号	LC-Mini-5K	LC-Mini-8K	LC-Mini-10K	LC-Mini-10K Pro
电源	AC110-240V DC24V	AC110-240V DC24V	AC110-240V DC24V	AC110-240V DC24V
频率 Hz	50-60	50-60	50-60	50-60
功率 W	36	36	36	36
显示方式	/	/	/	LCD 液晶屏
最高转速 rpm	5000	8000	10000	1000-10000
最大相对离心力 xg	1350	2800	5600	5600
定时范围	/	/	/	1min-1h59min
电机类型	直流永磁电机	直流永磁电机	直流永磁电机	直流永磁电机
标配转子规格	8×2.0ml/1.5ml/0.5ml/0.2ml 角转子 2×8×0.2mlPCR 离心排管			
净重 Kg	1	1	1	1.14
产品尺寸 mm	180×145×110	180×145×110	180×145×110	180×145×110

**五、设备安装****1、工作环境的选择**

应按下面的要求选择工作环境：

- (1) 工作室应保持清洁、干燥；
- (2) 仪器应放置在一水平、平稳的工作台面上；
- (3) 工作台应设置在受振动干扰少的地方；
- (4) 应使仪器远离带有磁性或能产生磁场的物体及设备；
- (5) 不得在具有爆炸性危险的区域内使用仪器；
- (6) 不得长时间在高湿度或高粉尘的环境中使用仪器。

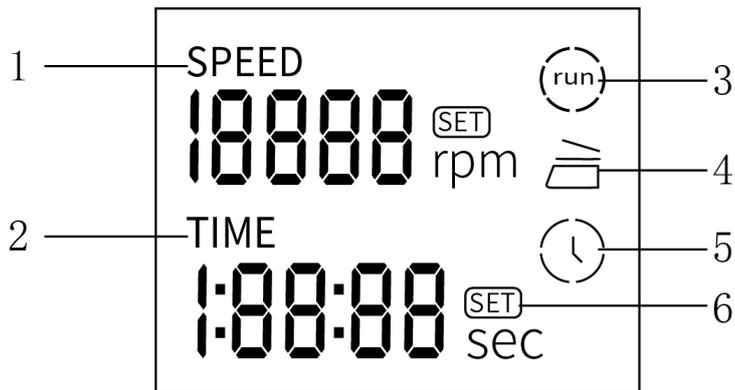
**2、设备安装**

拆箱后，除去一切包装。将离心机放置在平整的工作台面上，将转子或离心排管插入电机主轴，并用螺帽拧紧。

**3、按 ON/OFF 键开机；**

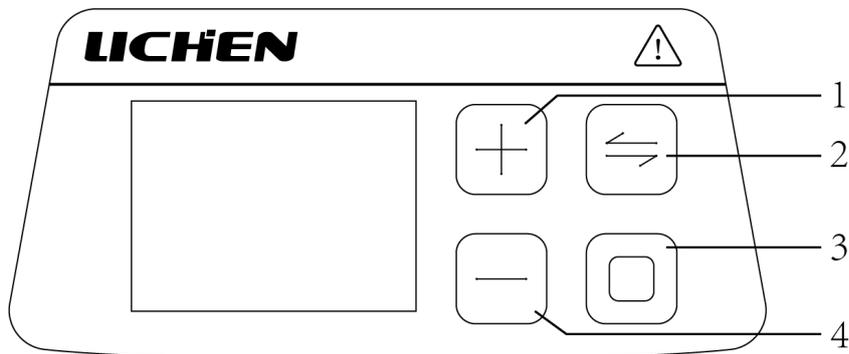
## 六、设备使用

### 操作界面



- 1、转速显示
- 2、时间显示
- 3、运行标识
- 4、开盖提示标识
- 5、定时标识
- 6、设置模式标识

### 按键功能



- 1、增加键
- 2、切换键
- 3、运行/停止键
- 4、减小键

### 操作方式

#### 定速款：

- 1、使用本机前需确定电源开关处于关闭状态，按压开盖按钮，打开机盖；
- 2、将选定的转子插入电机轴，将固定塑料螺帽拧紧，将盛有等量试液的离心管对称放入转子内，以确保转子平衡运行；
- 3、合上离心盖后稍用力压离心盖顶部，听到清脆响声后，表明离心盖已安全扣上。将仪器后置电源开关打开，仪器开始运行。
- 4、如需停止运行，可将电源开关关闭，或直接按压开盖按钮，盖子向上弹起，仪器即停止工作。

#### 调速定时款：

- 1、使用本机前需确定电源开关处于关闭状态，按压开盖按钮，打开机盖；

- 2、将选定的转子插入电机轴，将固定塑料螺帽拧紧，将盛有等量试液的离心管对称放入转子内，以确保转子平衡运行；
- 3、合上离心盖后稍用力压离心盖顶部，听到清脆响声后，表明离心盖已安全扣上。将仪器后置电源开关打开；
- 4、开机后显示运行界面，短按“切换”键，切换至设置界面，转速位置“SET”闪烁，按“增加”或“减小”键设置本次运行转速，设置完毕后短按“切换”键，定时位置“SET”闪烁，按“增加”或“减小”键设置本次运行时间；
- 5、设置好参数后，短按“切换”键，切换至运行界面，短按“运行/停止”键，仪器开始运行；
- 6、运行时间倒计时到“0”时，离心机自动停止运行，等待转速为0，按开盖键，即可打开机盖。运行过程中遇紧急情况按开盖键，离心机停止运行。

## 七、维护保养

- 1、使用水或柔和的清洁剂清洗转子室及转子，不应使用碱性溶液或对材料有腐蚀的溶剂；
- 2、使用抹布或镊子移除转子室内的脏物碎片；
- 3、离心机未使用时可打开顶盖，保持转子室干燥，以避免电机轴磨损；
- 4、如需离心有毒、放射性、污染样品时必须有特殊的安全保护措施。

## 八、故障分析

故障现象	可能原因	解决方法
开机后不运行	电源线未插好	重新插拔电源线
运行后噪音大，剧烈振动或有异响	离心管未均匀放置或离心管内试液不等量	检查离心管放置位置或离心管内试液是否等量
开盖后没有停止运行	微动开关失效	检查微动开关的连线或更换微动开关

## 九、保修声明

本公司产品保修期一年（从产品售出之日算起）。保修期内，用户可凭保修卡、商业发票对质量有问题的产品实行更换或免费维修。属下列情况之一除外：

- 1、保修期已过；
- 2、因用户自己的过失而造成仪器的损坏；
- 3、用户未按说明书规定操作而造成仪器损坏；
- 4、由于仪器暴露在具有放射性或腐蚀性物质的环境中造成仪器损坏；
- 5、用户擅自拆开仪器或非经上海力辰邦西仪器科技有限公司认可的维修人员修理、调试而造成仪器的损坏。

## 十、开箱检查

请小心拆开包装，并对照本说明书附录装箱单，对仪器各部件进行清点、检查。如发现有任何破损，请及时联系我司。

## 十一、装箱清单

序号	名称	数量
1	迷你离心机	1 台
2	电源适配器	1 根
3	转子、离心排管	1 套
4	0.5ml、0.2ml 适配器	1 套
5	使用说明书	1 份
6	产品合格证、保修卡	1 份

**LICHEN**

上海力辰邦西仪器科技有限公司

Shanghai Lichen-BX Instrument Technology Co., Ltd.

地址:上海市松江区三浜路 469 号 9 幢

联系方式 400-840-9177

网站:[www.lichen17.com](http://www.lichen17.com)

本资料内容如有变更,恕不另行通知

最终解释权归本公司所有