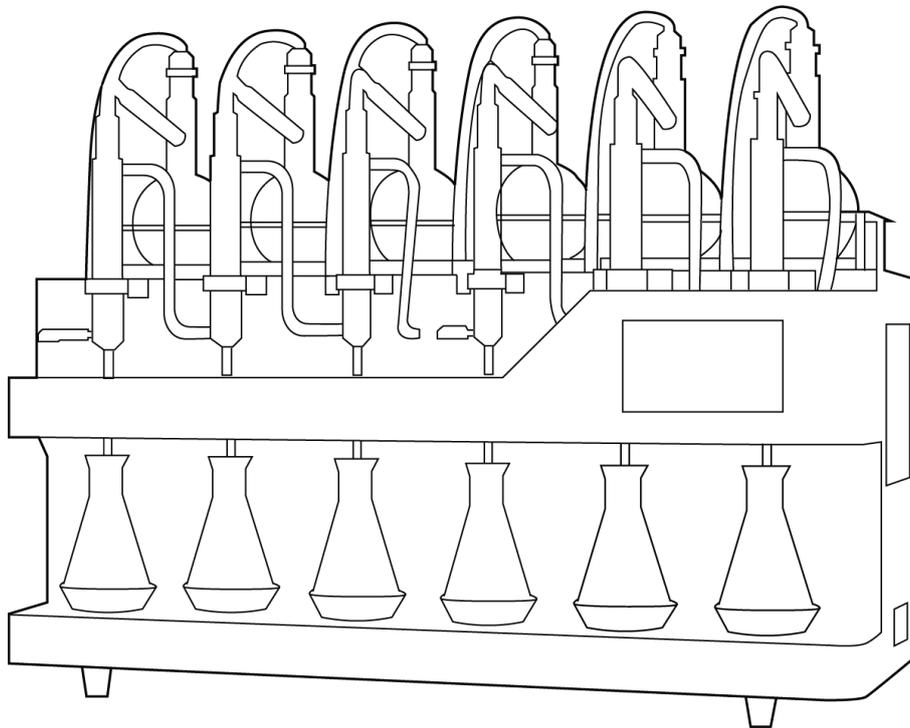


# LICHEN



## 使用说明书

智能一体化蒸馏仪

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







## 目录

前言 .....	1
一、概述 .....	2
二、结构 .....	2
三、产品特点 .....	3
四、产品参数 .....	3
五、设备安装 .....	4
六、设备使用 .....	5
七、维护保养 .....	7
八、故障分析 .....	7
九、保修声明 .....	7
十、开箱检查 .....	8
十一、装箱清单 .....	8



## 前言

感谢您选择力辰科技智能一体化蒸馏仪，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！

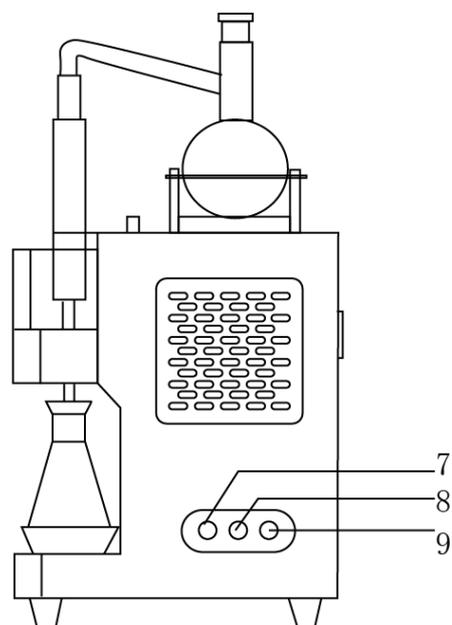
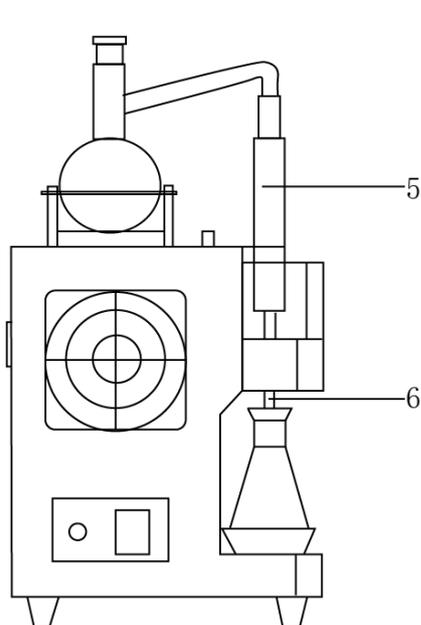
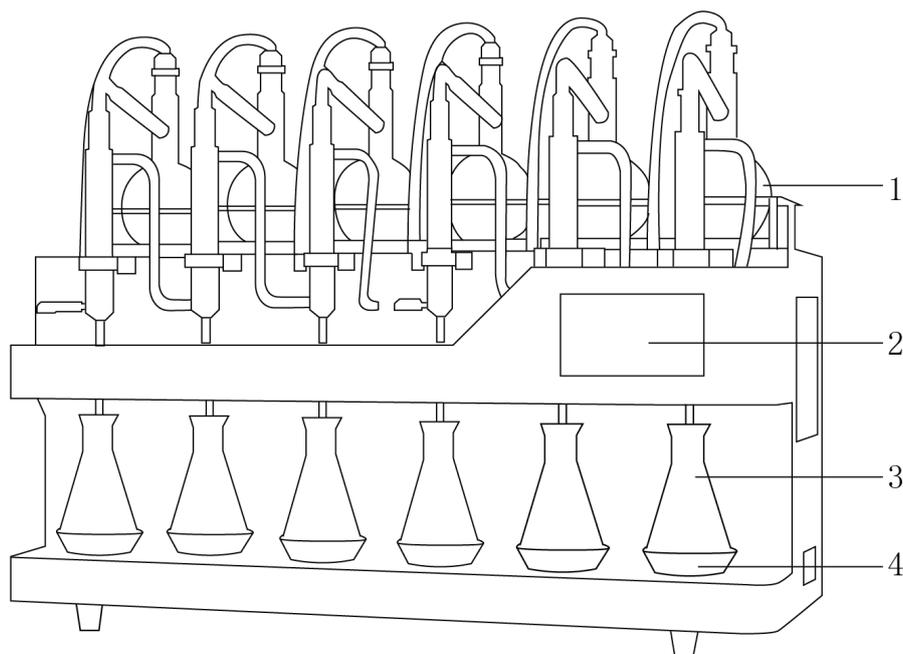
请妥善保管本使用说明书以便需要时查阅！

- 注意事项：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。
- 请使用独立的有保护接地的电源插座，并确认保护接地端子已可靠连接。
- 切勿用湿手去插拔电源插头，亦切勿湿手操作仪器。
- 不可损毁、修改、拉拽、过度弯曲或扭曲电源线，亦切勿把重物置于电源线上。
- 请将仪器放置于平整、清洁、防滑的台面上、地面上。
- 全自动冷水机和智能一体化蒸馏仪，放置时散热面需距离墙面至少 20cm。
- 当仪器开始运行的时候，切勿触碰加热区域和称重区域。
- 对智能一体化蒸馏仪进行维护和修理时，请关闭电源并拔下电源插头。
- 蛇形冷凝管路不得有任何开口或磨砂塞，避免流路密封差导致样品损失。
- 严禁直接放置在阳光下暴晒，或放置在高温和高湿度的环境。
- 不得随意拆卸和调整仪器的零部件，备件损坏时，请仅使用原装备件进行更换。
- 发生故障时，应立即切断电源，并在第一时间联系我司进行维修指导或返厂检修。

## 一、概述

智能一体化蒸馏仪主要由加热装置、蒸馏装置、循环冷却水装置和接收装置四部分组成。加热装置设置了加热速率智能控制功能，可实现加热温度和加热效率精密控制；循环冷却装置设置了冷却温度显示和控制功能，可确保冷却效果。

## 二、结构



1、蒸馏瓶

4、秤盘

7、进水口

2、显示屏

5、冷凝管

8、排水口

3、接收瓶

6、馏出液管

9、废水口

### 三、产品特点

- 1、外壳采用钣金喷塑，精致美观，抗氧化，抗腐蚀；
- 2、采用7英寸智能屏幕，数字清晰，画面稳定，无杂点，寿命长；
- 3、仪器支持单孔单控、多通道同时蒸馏，操作更灵活；
- 4、加热烧瓶为直口设计，材质更坚固、加样品更方便；
- 5、采用先进的远红外陶瓷辐射加热技术，加热过程更加安全稳定，导热效果更佳；
- 6、蒸馏终点采用称重、定时、称重+定时三种模式技术，确保终点判断的可靠性，且终点可任意调节；
- 7、蒸馏仪内置六种蒸馏方法，可直接选择方法，无需频繁输入数据；
- 8、蒸馏液防倒吸功能，避免蒸馏结束馏出液倒吸入蒸馏瓶，确保试验结果的精确；
- 9、内置接收瓶去皮功能，一键去皮，一键开始实验过程。

### 四、产品参数

产品型号	LC-DT-6P
电压 (V)	220
主机功率 (W)	3000
加热方式	红外陶瓷辐射加热
定时范围 (min)	1-600
终点重量控制 (g)	1-600
终点时间控制 (min)	1-600
蒸馏速度 (ml/min)	2-4
蒸馏量设定 (g)	1-600
蒸馏终点精度 (g)	±0.1
升温时间 (min)	<10
温度控制 (°C)	室温-400°C (功率控制)
温度控制 (°C)	室温-400
处理样品数量	6
单炉加热功率 (W)	500
净重 (Kg)	45 (主机)、26.4 (冷却循环水机)
产品尺寸 (mm)	900×359×700 (主机)、580×290×470 (冷却循环水机)

## 五、设备安装

### 1、工作环境的选择应按下面的要求：

- (1) 工作室应保持清洁、干燥；
- (2) 应使仪器远离电磁干扰源；
- (3) 不得在具有爆炸性危险的区域内使用仪器；
- (4) 不得长时间在高湿度或高粉尘的环境中使用仪器。

### 2、安装过程

#### (1) 冷凝管的安装

- ①将冷凝管下端与硅胶软管相连接；
- ②将连接好的装置用固定夹固定在蒸馏仪上，将螺丝旋紧，6个装置依次固定好。

#### (2) 冷凝管的串连

- ①用一根硅胶软管将1号出水口与2号进水口相连接；
- ②将每一根进出口都相连接好。

#### (3) 安装长颈烧瓶

- ①将每一个长颈烧瓶与冷凝管上口相连接；
- ②放好长颈烧瓶之后调整高度与冷凝管接口处紧密连接，卡扣固定；
- ③将长颈烧瓶塞子安装于长颈烧瓶的上口；
- ④拿出6根硅胶软管将烧瓶塞子口与仪器的泄气口相连接。

#### (4) 冷水机的连接

- ①设备的进水口与冷水机的OUT（出水口）相连接；
- ②设备的出水口与冷水机的IN（进水口）相连接；
- ③废水口用硅胶软管相连接，再用一个废液缸连接用来盛放废水。

#### (5) 接收瓶的放置与硅胶软管固定

- ①将接收瓶放置于秤盘上；
- ②用扎带将硅胶软管连接处固定扎紧。

## 六、设备使用

### 1、操作界面

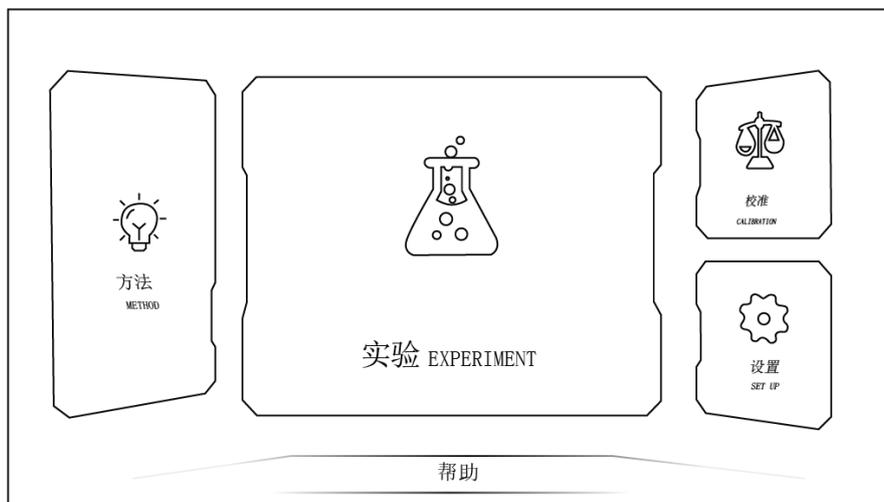


图 1 主界面

主界面是系统选项界面，可以跳转至实验界面、方法界面、校准界面和设置界面。

首次进入系统应进入校准界面，使用砝码将每一路的称重进行校准。进入方法界面进行方法设置，然后进入实验界面开始试验。

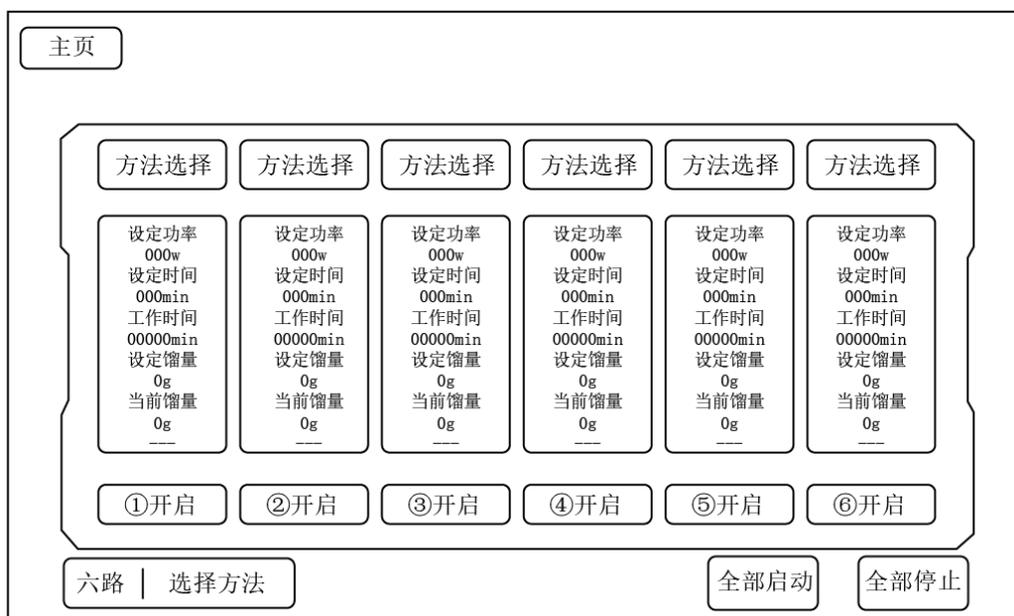


图 2 实验界面

实验界面可控制单路或全部开启与关闭，显示设备主要信息与跳转其他界面按钮。选择方法后“设定功率”和“设定时间”只读取一次，在实验工程中可随时修改，立即生效。“工作时间”为阶段式计时，例如加热时间结束进入沸腾时间，“工作时间”清零重新计时。

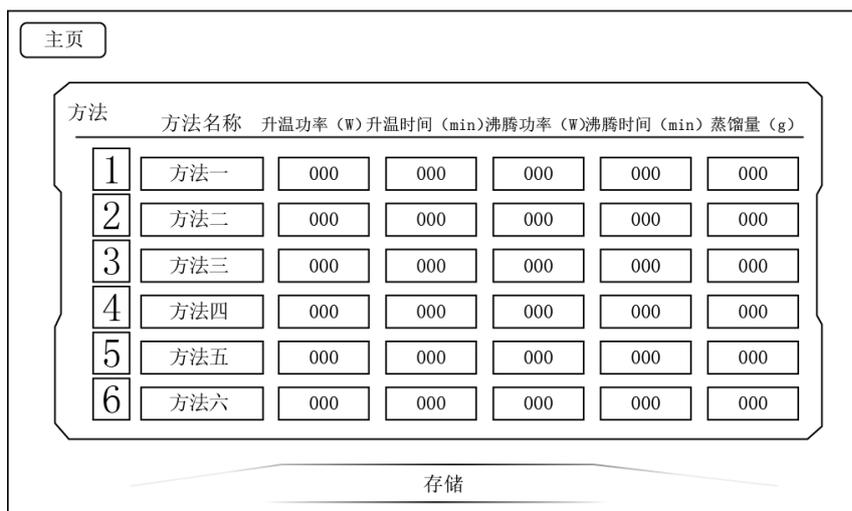


图 3 方法界面设置

点击主界面的“方法”按钮进入图 3 所示界面，方法设置内置六种方法，用于设定功率、设定时间和设定蒸馏量等参数。设置完成后可在主界面选择每路的工作方法。“方法名称”只在方法界面显示其他界面只显示编号，用于备注使用。正常模式为微沸模式（升温时间不为 0），如需全沸模式可将“升温时间”设为 0。

终点参数设置，当需要称重模式时设置想要的蒸馏量，然后将“沸腾时间”设为 0。定时模式时设置“蒸馏量”为 0。定时+称重模式两个参数都需设置。

参数设置完毕后点击储存按钮保存。如需取消当前参数设置点击“主页”按钮退出即可。

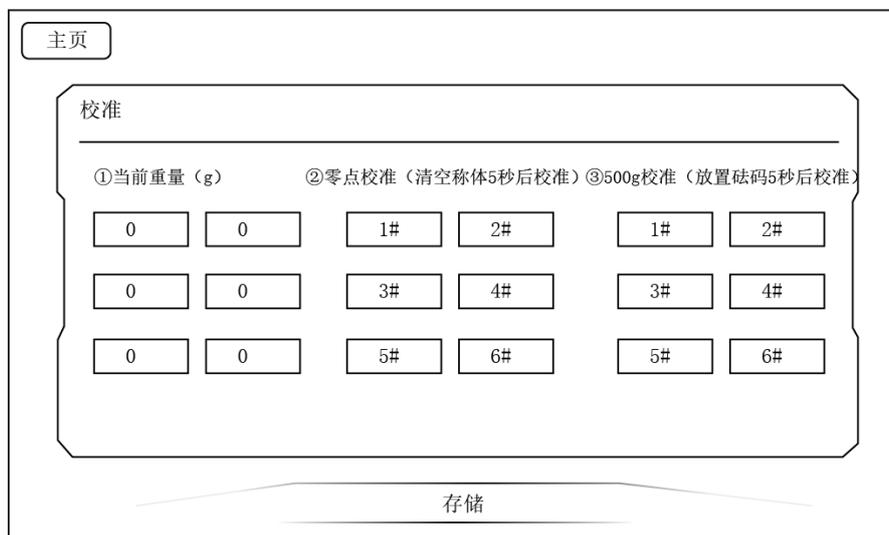


图 4 校准界面设置

点击主界面中的“重量校准”按钮进入图 4 所示界面。校准步骤：1、将秤盘中的物品取出，清洁秤盘，点击零点校准；将 500 克砝码放进秤盘，点击 500 克校准，完成。

操作方式：

- (1) 先向冷却循环水机内注入适当的水，启动冷却循环水机；
- (2) 点击左下角选择方法，选取一种蒸馏方法，设定功率和设定时间自动显示在显示框中；

- (3) 清空秤盘，按国标要求放置烧瓶、接收瓶、吸附液和被蒸馏液体样品；
- (4) 点击屏幕下部全部启动按钮，系统自动去皮，绿色进度条会跟随馏出液按百分比增加；
- (5) 到达设定蒸馏量，系统自动停止加热，馏出液管单向阀启动，同时泄气阀打开释放压力；
- (6) 取走锥形瓶，流出液管插入废液槽，点击全部停止，实验完成。

注意：根据蒸馏实验加入一定量的沸石，防止爆沸。

## 七、维护保养

- 1、在清洁机器时禁用硬物处理，防止伤害机器表面；
- 2、长时间不用应拔下电源线，并将仪器放置于阴凉干燥处；
- 3、定期检查各部位连接螺丝是否松动，如有松动并紧固；
- 4、定期清除仪器内部灰尘。

## 八、故障分析

故障现象	故障原因	故障处理
开启电源开关，触摸屏无显示	外接电源未通或接触不良	请专业电工检查电源，插座
触摸屏不起作用	触摸屏损坏	与厂家联络
称重不准确	未进行重量校准	进入操作面板校准
冷水机报警	冷水机水位下降	检查并补充冷却循环水液位，检查管路没有堵塞
冷却水不循环	回路软管有折堵现象	理顺冷却水软管
加热孔不加热	加热功率未设置	设置加热功率
	加热孔坏	联系厂家
	超温度上限	联系厂家

## 九、保修声明

本公司产品保修期一年（从产品售出之日起）。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	蒸馏仪主机	1 台
2	冷却循环水机	1 台
3	冷凝管	6 根
4	500ml 平底烧瓶	6 个
5	250ml 锥形瓶	6 个
6	烧瓶塞	6 个
7	冷凝管固定卡扣	6 个
8	烧瓶固定卡扣	6 个
9	500g 标准砝码	1 个
10	沸石	若干
11	Φ8×12 硅胶管	5 米
12	Φ5×7 硅胶管	6 根
13	手拧螺丝、扎带	若干
14	使用说明书	1 份
15	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