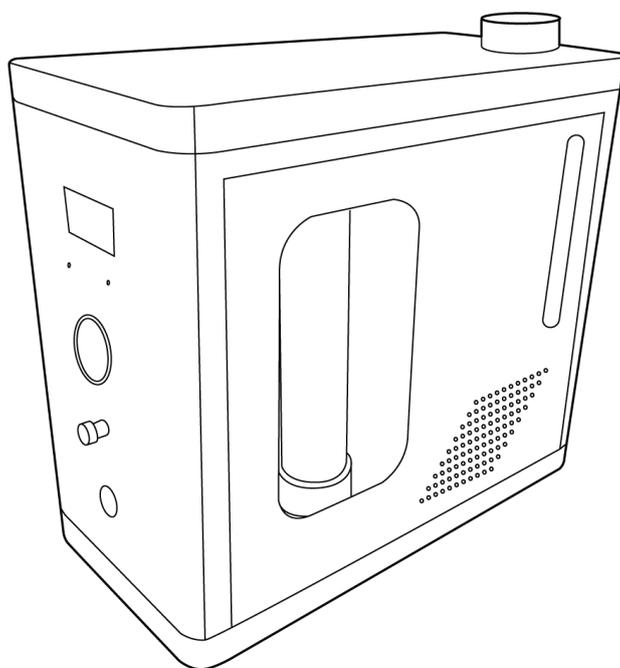


# LICHEN



## 使用说明书

纯水氢气发生器

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纯水氢气发生器，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！

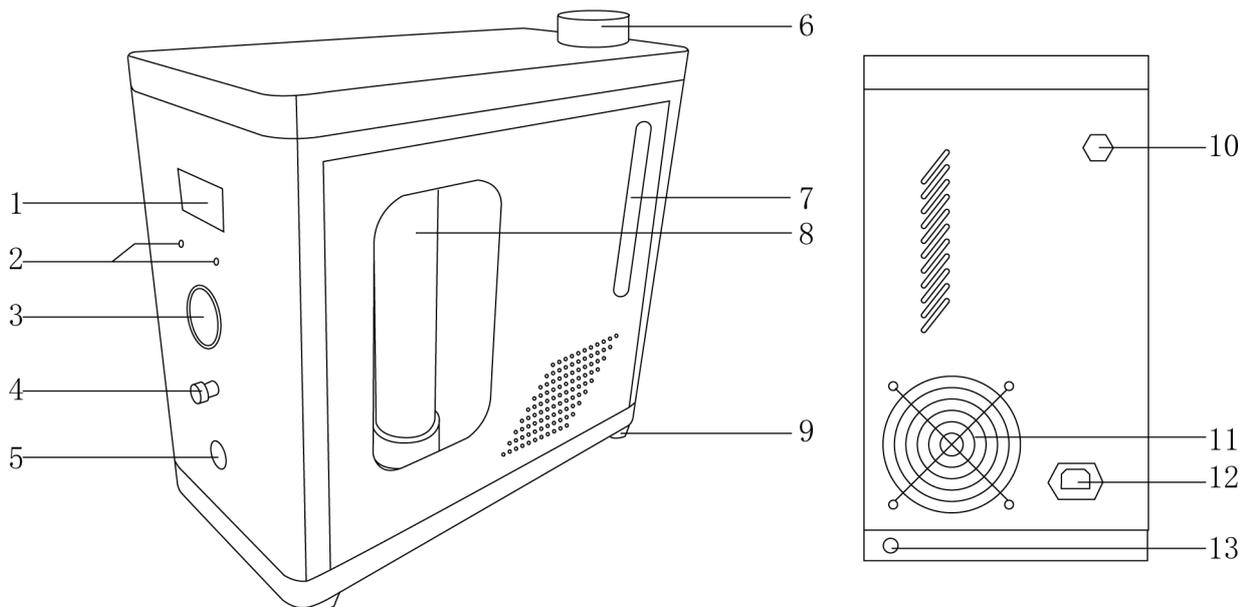
请妥善保管本使用说明书以便需要时查阅！

- 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。
- 仪器应放置于安全无振动的工作台上使用，以便于观察和操作。
- 仪器内严禁用水冲洗，只能用干净抹布或压缩空气清洁仪器内灰尘。
- 仪器严禁在压力为零的状态下长时间开机运行。
- 氢气发生器需放置在通风环境使用，严禁在密闭环境中工作。
- 不得将设备放置在有粉尘和腐蚀性气体的环境下工作。
- 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。
- 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，应在第一时间联系我司进行维修指导或返厂检修。

## 一、概述

纯水氢气发生器由电解池、纯水箱、气水分离器、干燥器、传感器开关、电源线等部件组成。只电解纯水即可产氢。通电后，阴极产氢气，阳极产氧气。氧气放空，氢气进入气水分离器后与水分离，经干燥管充分干燥后，从出气孔输出。它具有体积小重量轻、转化效率高、产气量足等特点，是替代氢气钢瓶的一种理想的升级换代产品。

## 二、结构



- |         |              |         |         |
|---------|--------------|---------|---------|
| 1、液晶显示屏 | 2、液位正常/报警指示灯 | 3、压力表   | 4、放气阀   |
| 5、电源开关  | 6、注水口        | 7、液位显示表 | 8、干燥管   |
| 9、底脚    | 10、氢气输出口     | 11、散热风扇 | 12、电源插座 |
| 13、排水口  |              |         |         |

## 三、产品特点

- 1、LCD液晶显示，自动化程度高；
- 2、无需加碱，直接电解纯水；
- 3、PC聚碳酸酯净化器，不易破碎、强度高；
- 4、只需补充纯化水，无需加碱，即可连续使用；
- 5、微电脑芯片控制电路，压力波动小于0.3%；
- 6、采用先进的SPE（固态电解）技术；
- 7、电解池选用航空钛合金材料；
- 8、美国原装进口镀铂金高分子交换膜，产气纯度高；
- 9、漏气、过流、过热、全自动报警保护系统；
- 10、具有低水位报警功能，保障电解池不干烧；
- 11、具有过水保护功能，有效保护气相色谱仪不受损坏。

## 四、产品参数

型号	LC-SH-300	LC-SH-500
输入电源	AC220V ± 10%/50Hz	
功率	150W	
纯度	≥99.99%	
流量	0~300mL/min	0~500mL/min
显示方式	LCD 液晶、压力表	
输出压力	0.4Mpa	
输出压力稳定性	≤0.001Mpa	
干燥管填充物	变色硅胶和 5A 分子筛	
气相色谱仪可连接数量	1~2 台	2~3 台
产品尺寸（长×宽×高）	210×425×365mm	
净重	7Kg	12Kg

## 五、设备安装

1、工作环境的选择应按下面的要求选择：

- (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；
- (5) 通风干燥，温度在 10~40℃、相对湿度≤85%。

2、安装

- (1) 把仪器从包装箱中取出，请检查仪器外观有无因运输造成的损伤，并核对备件是否齐全；
- (2) 将仪器放置于安全无振动的工作台上接通电源。

## 六、设备使用

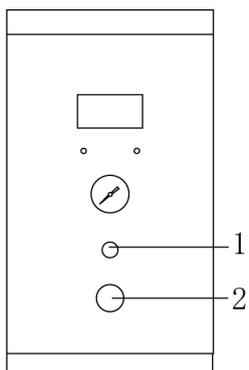
1、操作界面（显示屏）

流量 (ml/min)



显示	说明
显示区	显示区显示流量

## 2、按键功能



名称	说明
1、放气阀	放气阀拧开即可放气
2、电源按钮	用于启动或关闭仪器

## 3、操作方式

- (1) 连接仪器气路管，保证接头不漏气。
- (2) 打开仪器的水箱盖，加入纯水（建议使用“怡宝”牌桶装纯净水），不要超过观察水位线，也不要低于下限水位线，拧紧上盖。
- (3) 接通电源，打开电源开关，电源开关蓝灯亮，输出流量液晶显示，显示数为 300 或 600，压力表指针由 0Mpa 上升到 0.4Mpa 仪器可正常使用。

## 七、维护保养

- 1、仪器自带有干燥管一套。使用过程中注意观察干燥管中的硅胶是否变色，如变色部分超过整部分的一半时应及时更换变色硅胶。更换时应在无压力情况下进行，打开干燥管顶部上盖，取出内管，把变色部分倒掉，加入新的变色硅胶或再生后的硅胶。然后把内管放入干燥管中确定放好，拧紧上盖，确保不漏气。
- 2、仪器使用一段时间后，水箱内的纯水会变少、变混浊，应及时加入或更换纯水。建议：3-6 个月水箱内的水全部放掉，清洗水箱后加入新水。  
仪器运输时将水箱内的水放掉，放水方法：将仪器背后的放水硅胶管拉出，拿掉塑料堵即可。

**八、故障分析**

故障现象	故障原因	检查方法排除方法
仪器开机不能工作 电源灯不亮	电路没有接通	重新连接电路
	保险管烧坏	更换保险管
产氢气压力不上 流量显示在 300 以上	仪器内部气路系统漏气	用检测液检测各气路连接处拧紧漏点
流量显示在 150 左右 用氢气仪器，压力不上	仪器外部气路连接漏气	
产氢气流量数值 偏差太大	电解池老化	更换电解池
	电源输出电流不正常	调整电源
氢气不纯	干燥管内硅胶吸附已饱和	更换变色硅胶
净化干燥管内有水	气水分离器不能正常排水	更换气水分离器
纯水消耗过大	水循环管路有漏水	观察排除漏水
	电解池温度过高	电解池老化更换电解池

**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	主机	1 台
2	电源线	1 根
3	O 型圈 $\phi 40.7 \times 2$	1 个
4	O 型圈 $\phi 41.7 \times 2$	1 个
5	净化器密封圈 $\phi 11.35 \times 2$	1 个
6	气路密封垫 $\phi 3.2$	4 个
7	气路螺帽 M8 $\times$ 1, $\phi 3.2$	2 个
8	外气路内衬管 $\phi 2 \times 28$	2 个
9	说明书	1 份
10	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.lichenl7.com](http://www.lichenl7.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