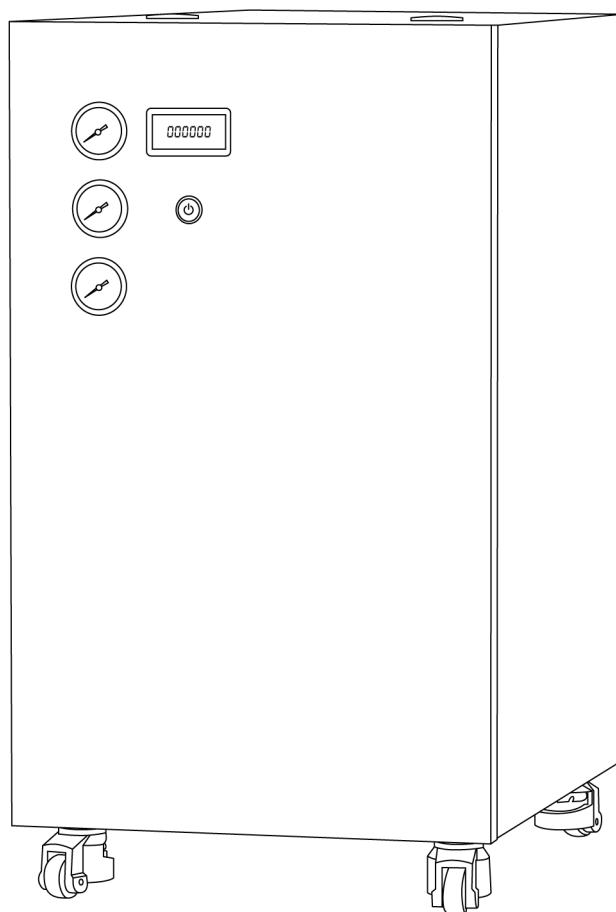


LICHEN



使用说明书

大容量氮气发生器

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

目录

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

前言

感谢您选择力辰科技 GN 系列大容量氮气发生器，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！

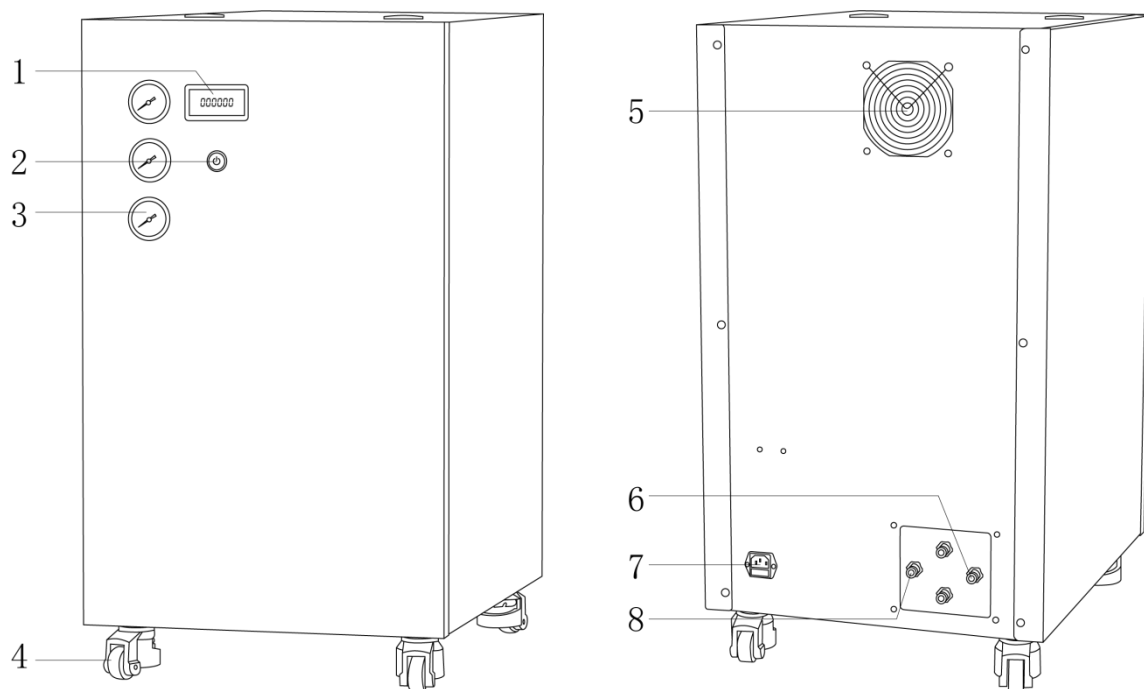
请妥善保管本使用说明书以便需要时查阅！

- 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地面上使用，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。
- 氮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

GN 系列大容量氮气发生器采用模块化设计，集成空气压缩、过滤及进口超细化中空纤维膜分离技术，可稳定提供纯度 $\geq 99\%$ ，具备智能控制、低维护、低噪音等特点，支持 24 小时连续运行，满足食品、医药、电子等行业严苛需求观。

二、结构



- | | | |
|--------|--------|---------|
| 1、显示屏 | 2、电源开关 | 3、压力表 |
| 4、福马轮 | 5、散热口 | 6、氮气输气口 |
| 7、电源插口 | 8、排水口 | |

三、产品特点

- 1、采用进口超细化中空纤维膜进行氮气分离，能满足质谱及样品前处理的需求；
- 2、配备进口空气压缩机，体积小且噪音小；
- 3、储气罐体积仅 10L，有效减小了整机尺寸；
- 4、LED 显示器，可显示运行总时间或错误信息；
- 5、采用创新的叠加式组装方式，便于后期扩展更大的产气量；
- 6、拥有自研控制系统，具备机械、电子双压力保护，能确保使用安全。

四、产品参数

产品型号	LCA-GN-30	LCA-GN-70
输入电源/频率	220V/50Hz	
功率	700W	1400W
纯度	$\leq 99.5\%$	
流量	$\leq 30\text{L/min}$	$\leq 70\text{L/min}$
显示方式	LED	
输出压力	$\leq 100\text{psi}$	
气管接头规格	8mm	
工作噪音	$\leq 60\text{dB}$	
净重	40Kg	60Kg
产品尺寸 (L×W×H)	460×570×820mm	460×570×1180mm

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 $\leq 85\%$ 。

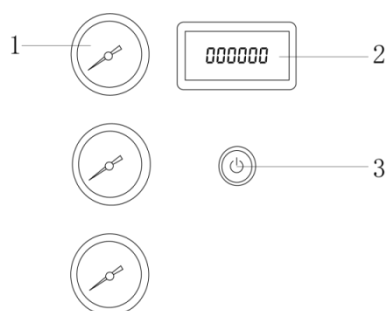
2、安装

- (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) 将仪器放置于平稳的地面上，拿出包装里面的气管，一端连接氮气发生器的“Nitrogen”出气口，另一端连接氮吹仪或者其他设备的进气口；再拿出排水管一端连接氮气发生器“Drain”排水口，一端放入废液桶中。

注：若氮吹仪的进气口口径不适配，可从气动转接包中选择对应规格的转接头，再进行连接。

六、设备使用

1、操作界面



(1) 压力表

(2) 显示屏

(3) 电源开关

2、操作方式

产品连接电源后，点击开关键，仪器开始制氮气，待压力 $\geq 0.4\text{MPa}$ 后，可打开后端用气设备（如果一开始就开启后端用气设备，压力提升慢，会导致仪器报错 E005。显示屏会显示机器的工作时间，压力表显示对应氮气口的压力值。

注意：LCA-GN-70 的 2 个空压机有单独的电源。假设先开启 1 个空压机，压力过大时，无法启动另外一台空压机。正确操作是，关闭所有空压机，待气压为 0 时，再同时开启 2 个空压机。

七、维护保养

- 1、定期清洁过滤系统：每 2000 小时检查并更换空气压缩机的进气过滤器、多级过滤器，防止油污、颗粒物堵塞影响产气质量；
- 2、膜组件维护：避免压缩空气含油、含水超标（进气需经冷干机处理至露点 $\leq 2^{\circ}\text{C}$ ），膜组件无需额外清洗，正常使用下寿命可达 10 年，若产气量下降需检查膜组件密封性；
- 3、压力与流量监控：仪器的调压阀出厂时，默认为最大值，如果后端用气量不超额定，产气过多，仪器会自动排掉。如果后端用气量过大，压力会自动降低，增大供气量；
- 4、电气系统检查：每季度检查控制柜接线端子是否松动，传感器（压力、露点）校准周期不超过 12 个月，确保智能控制系统运行稳定；
- 5、停机保养：长期停用前需排空设备内残留气体，关闭进气阀，建议每月开机运行 1 小时防止膜组件老化，环境温度低于 0°C 时需做好管路防冻措施。

八、故障分析

故障现象	故障原因	排除方法
接入电源，按下电源开关后，工作指示灯不亮，设备不工作	1、保险丝熔断； 2、电源线损坏； 3、电源开关损坏。	1、更换保险丝； 2、更换电源线； 3、更换电源开关。
出口气体中含有可见水雾或液滴	1、自动排水阀故障； 2、排水管无水滴排出； 3、环境温度偏高。	1、维修自动排水阀； 2、检查或更换排水管； 3、降温或移动位置。

注：如有其他故障问题请及时联系厂家。

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

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	排水管	1 根
4	气管	1 根
5	气动转接包	1 包
6	说明书	1 份
7	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

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