



QC-3 型大气采样仪  
QC-5 型大气采样仪  
使用说明书

北京市科安劳保新技术有限责任公司

## 序 言

**尊敬的用户：**

您好！感谢您选购 QC-3、QC-5型大气采样仪，为了正确使用本仪器，请您在使用之前仔细阅读说明书全文，特别有关“注意事项”的部分。

如果您已经阅读完本说明书全文，建议您将此说明书进行妥善的保管，与仪器一同放置或者放在您随时可以查阅的地方，以便在将来的使用过程中进行查阅。

## 有限担保和有限责任

本公司担保本产品自购买之日起一年内，在材料和工艺方面若存在缺陷，本公司将免费进行保修。本担保不适用于由于意外、疏忽、误用、改装、污染及非正常操作或处理引起的损坏。经销商无权以本公司的名义给予其它任何担保。如在保修期内需要保修服务，请您与本公司联系，查证是否在保修范围之内，然后将产品寄至本公司，并附上产品问题描述，本公司将尽快对仪器进行维修。

## 目 录

|               |   |
|---------------|---|
| 一、产品简介 .....  | 1 |
| 二、结构特点 .....  | 1 |
| 三、技术指标 .....  | 3 |
| 四、使用方法 .....  | 4 |
| 五、仪器及配件 ..... | 5 |
| 六、保修事项 .....  | 5 |



## 一、产品简介

QC-3/QC-5 型大气采样仪是用于采集大气环境和作业环境中气体样品（主要应用在大流量方面）的常规性仪器。它由气泵、流量计、时控电路、欠压指示和电源等组成。抽气泵为隔膜泵，具有抽气压力大、负载能力强、流量稳定、噪音低等优点。本仪器结构紧凑、体积小、重量轻、便于携带、操作简便、坚固耐用、性能稳定。配有坚固耐用的三角支架，在目前同类产品中技术水平居前。可广泛应用于职业卫生、冶金、矿山、化工、建材、铸造、电力等领域。

## 二、结构特点

### 1、工作原理

进气 → 流量计 → 气泵 → 出气

欠压指示 → 电源 → 时控电路



### 2、结构特点

1) 抽气泵动力采用电子调速，电压波动变化较大时能确保电机稳速运转，在一定负载情况下，能调整功率使流量稳定。

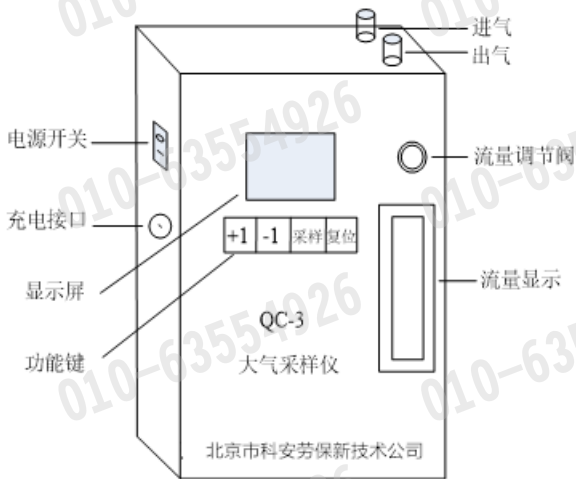
2) 时间控制：采用电子定时，误差 $\leq 0.1\%$

3) 电源：仪器所配的专用电源，带有充电指示灯。  
电池充满电可连续工作 4 小时以上。

### 3、仪器各部位名称和功能

| 名称        | 说明             |
|-----------|----------------|
| 进气        | 进气口            |
| 出气        | 出气口            |
| 流量计       | 流量指示           |
| 流量调节旋钮    | 流量调节           |
| “+1”“-1”键 | 设定定时时间         |
| “采样”键     | 气泵开始工作         |
| “复位”键     | 气泵停止，回复到上次设定时间 |
| 显示屏       | 采样剩余时间显示       |
|           | 电量情况指示         |
| 充电        | 充电插口           |
| 电源        | 电源开关           |

## QC-3、QC-5 型大气采样仪



仪器外观示意图

### 三、技术指标

#### 1、负载能力

QC-3 >2.0L/min (4000 Pa)

QC-5 >5.0L/min (1000 Pa)

#### 2、流量范围


QC-3 (0.2~3.0) L/min

QC-5 (0.3~5.0) L/min

- |          |                          |
|----------|--------------------------|
| 3、流量稳定性  | 60min 内 $\leq 5\%$       |
| 4、流量误差   | $\leq \pm 5\%$           |
| 5、定时范围   | 1~99 min 误差 $\leq 0.1\%$ |
| 6、连续工作时间 | $\geq 4\text{hr}$        |
| 7、工作温度   | 0~40℃                    |
| 8、电源     | 7.2V/2.5Ah 镍氢电池组         |
| 9、外形尺寸   | 120×60×180mm             |
| 10、主机重量  | 1.3kg                    |

#### 四、使用方法

打开电源，按下“采样”键，检查电池电量，

显示屏电量显示为 ，表示欠压，需进行充电，否则会缩短电池寿命。充电时最好将仪器关机，插上充电器，充电器上的指示灯显示为红色，当指示灯变为绿色时，表示充电完成，拔掉充电器。

#### 2、现场采样：

选好采样点后，将仪器安放在三脚架上，调制呼吸带高度，装好挂件和安全瓶，安装好吸收瓶或其它采样管，注意采样时保持流量计与地面垂直，并保持流量稳定。



### QC-3、QC-5 型大气采样仪

采样时打开电源开关，时间显示为 30:00min，根据时间需要设定采样时间，分别用“+1”和“-1”键进行调整，定时范围为 1-99min。时间设定后再次按“采样”键，仪器开始工作，调节流量到所需采样流量，时间到后采样停止，时间显示为 00:00 或按“复位”键，时间回复为上次设定的时间，也可重新调整采样时间，开始第二次采样。在采样过程中，若想终止采样，可按“复位”键。

### 五、仪器及配件

- |              |              |
|--------------|--------------|
| 1、采样仪主机 1 台  | (易损件：抽气泵、电池) |
| 2、充电器 (8.4V) | 1 个          |
| 3、三角架        | 1 个          |
| 4、安全瓶 (缓冲瓶)  | 1 个          |
| 5、吸收瓶挂件      | 1 个          |
| 6、说明书        | 1 份          |
| 7、合格证        | 1 份          |
| 8、仪器箱        | 2 台仪器/箱      |

### 六、保修事项

本仪器保修一年，保修期内，凡属正常使用，仪器性能、运行出现故障予以保修(充电电池损耗及

北京市科安劳保新技术有限责任公司

---

泵吸进杂物不在内)。

公司名称：北京市科安劳保新技术有限责任公司

单位地址：北京市丰台区万柳桥宝隆大厦

电 话：010-63554926、15601118407（微信同号）

官方网站：[www.lbska.com](http://www.lbska.com)