

# JYQ-IV型浮游菌采样器

## 使用说明书



苏州尚田洁净技术有限公司  
SUZHOU SHANGTIAN CLEAN TECH CO.,LTD.

## 一、原理介绍

JYQ-IV型浮游空气尘菌采样器是一种高效的多孔吸入式尘菌采样器。它根据等速采样理论设计，采样直接，采集头口风速与洁净室内风速基本一致，能更准确地反映洁净室内的微生物浓度。采样时，带尘菌空气高速通过微孔，被均匀撞击在培养皿内的琼脂表面；这些活体微生物在琼脂表面获得营养均匀和充分，在培养过程中，快速发生动态再水化过程，高速生长，从而更快得出结果。

## 二、使用环境

1. 温度：10--35℃
2. 相对湿度：10--90% RH
3. 大气压力：80—110kPa
4. 最大含尘浓度：100000000 颗/ m<sup>3</sup> @0.5μm 或 0.2mg/m<sup>3</sup>
5. 最大风速：1m/s

## 三、主要特征及参数

1. 采样头为无数微孔，使微生物均匀分布在琼脂表面，减少了尘菌重叠，降低了微生物计数误差。
2. 采样流量：100L/min。
3. 采样头口流速：0.38m/s 与洁净室内风速基本相同(等速采样)。
4. 采样量可从0.01—2.0m<sup>3</sup>任意设定。
5. 使用标准通用培养皿Φ90\*15
6. 电源：交直流两用，可充电电池DC15V，充好电后可连续工作4h。
7. 外形尺寸：Φ120\*300。
8. 重量：2kg

## 四、结构特点说明

1. 采样器由上下两部分组成，上部为采样头、培养皿座、采样泵、采样泵座、采样泵电源。下部为控制板、存储器、LCD显示器、键盘、电池组件，见图。

2. 采样器可交直流两用，仪器的后下方有一开关和一插孔，当直流使用时打开开关由电池供电；当交流使用时将随机配置的15V直流电源插入上述插孔，当开关未打开时此时处于充电状态，当开关打开时，由15V电源供电并维持充电状态。

## 五、操作说明

1. 卸下多孔采样头，将装有培养基的直径为Φ90mm的培养皿放置于培养皿座上，并将培养皿调整为基本水平，调节定位杆使定位杆上刻线与培养基在同一水平面上，装好多孔采样头。

2. 打开电源开关，显示屏幕显示上一次的采样数据和采样时间，此时按上升键或下降键可以查看内存中的历史数据，按“停止”键可使系统进入采样准备状态，此时显示当前日期和时间，采样值显示为零。

3. 卸下“保护盖”。

4. 按“采样”键系统进入采样状态，根据延迟时间来启动采样泵和计数器，此时采样量逐步累加直到与设定的采样量相等时，自动停止计数、关采样泵、将当前采样量和日期时间保存在内部存储器中。

5. 在采样工作状态按“停止”键将终止采样工作，关采样泵、停止采样量的累计，再按一次“停止”键将清除当前显示，进入采样准备状态。

6. 按“功能”键进入参数设定状态，各状态参数的设定如下：

- (1) 采样量设定：在此状态下按上下键可调整采样量，采样量范围为10-6000升，调整步距为10升，按“停止”键退出参数设定，按“功能”键进入下一参数设定。
- (2) 采样延迟时间设定：在此状态下按上下键可调整采样延迟时间，采样延迟时间范围为0-3秒，调整步距为1秒，按“停止”键退出参数设定，按“功能”键进入下一参数设定。
- (3) 背光延迟时间设定：在此状态下按上下键可调整背光延迟时间，背光延迟时间范围为0-256秒，调整步距为1秒，按“停止”键退出参数设定，按“功能”键进入下一参数设定（注此款仪器无背光）。
- (4) 对比度调节：在此状态下按上下键可调整LCD显示器的对比度，对比度范围为0-3，按“停止”键退出参数设定，按功能键进入下一参数设定。
- (5) 日期设定：在此状态下按上下键可调整当前光标所在位置的日期，按“确认”键可改变光标的位置，按“停止”键退出参数设定，按“功能”键进入下一参数设定。
- (6) 时间设定：在此状态下按上下键可调整当前光标所在位置的时间，按“确认”键可改变光标的位置，按“停止”键退出参数设定，按“功能”键进入下一参数设定。
- (7) 定时启动：在此状态下，按上下键可打开或者关闭定时启动，按“停止”键退出参数设定，按“功能”键进入下一参数设定。
- (8) 定时时间：在上一状态“定时启动”打开的状态下，可以设置定时启动的时间，方法同“时间设定”，按“停止”键退出参数设定，按“功能”键进入下一参数设定。
- (9) 采样量校正：在此状态下按上下键可调整采样量校正值，即实测的每分钟流量值。校正范围为20-200升/分，调整步距为1升/分，按“停止”键退出参数设定，按“功能”键进入下一参数设定。
- (10) 清零设定：在此状态下按上下键可调整清零状态，在清零状态下按“确认”键将会把内存中的历史数据清除并退出参数设定状态，按“停止”键退出参数设定，按“功能”键进入下一参数设定。

## 六、维护、保养及使用注意事项

1. 不得抽取有毒有腐蚀性气体，不得在有强酸强碱环境中使用，不得在粉尘浓度大于0.3mg/m<sup>3</sup>的环境中使用。

2. 没有卸下“保护盖”时不得按“采样”键。

3. 显示屏显示电池图案时，表示电池电量不足，必须充电后再使用，否则采样流量偏小，采样量不准确。

4. 安装培养皿时，培养皿必须到位且应卡住，并将培养皿调整为基本水平。

5. 一定要使培养皿调整为基本水平，调节定位杆，使定位杆上刻线与培养基上表面在同一水平面上。

6. 每次使用完毕后，须用酒精将“采样头”和“保护盖”搽洗干净，并将“保护盖”盖好在“采样头”上。

7. 长时间不使用时，应放于包装箱内，并每月至少使用一次，每次不少于 10 分钟。

#### 七. 常见故障处理

| 常见故障                  | 故障原因                                   | 处理方法                                      |
|-----------------------|--|---|
| 打开电源开关,显示屏不显示         | 1. 电池无电<br>2. 保险丝熔断                    | 1. 将随机配置的 15V 直流电源插上充电<br>2. 打开底盖换保险丝     |
| 按“采样”键,采样泵不工作         | 1. 手柄内导线断<br>2. 采样泵电源坏<br>3. 采样泵坏      | 1. 手柄内导线连好<br>2. 换采样泵电源<br>3. 换采样泵        |
| 采样流量小                 | 1. 电池电压低<br>2. 采样头微孔堵塞<br>3. 培养皿内培养液过多 | 1. 插上电源充电<br>2. 清洗采样头<br>3. 培养皿内培养液调到指定位置 |
| 打开电源开关,显示屏显示溢码或控制键不工作 | 采样器内计算机死机                              | 将电源开关关断后过大于 5 秒钟后开机                       |

如有无法处理的问题请按如下地址联系：

联系电话：0512-68153663 62011319

传真：0512-68153773

#### 八. 附件

- |                                   |     |
|-----------------------------------|-----|
| 1. 电源变换器 AC220V50Hz/DC16.8V1000mA | 1 只 |
| 2. 培养皿 $\Phi$ 90*15               | 2 套 |
| 3. 说明书及合格证                        | 1 本 |



# 苏州尚田洁净技术有限公司

地址：苏州市盘门路 17 号

厂址：长江节能科技产业园 C 楼 3-4 层(苏州市天灵路 23 号) 邮编：215128

TEL: 0512-68153663 62011319 FAX: 0512-68153773

网址：<http://www.sz-stjj.com>

---

JYQ-IV 浮游菌采样器