

# 美国SKC公司



空气采样技术的领导者

[www.skcinc.com](http://www.skcinc.com)

# 全球最好的采样设备! The World's Finest Samplers!

## 先进的流量控制系统

SKC先进的流量控制系统能够提供准确的流量，即使在充满灰尘的环境中，也能够提供精确空气流量。

## 提供可编程型号

可编程的采样泵能够被预先设定为自动运行。部分型号可从PC编程进行多次采样。

## 宽的流量范围

SKC采样泵设有多种流量范围，从1ml/分钟到30L/分钟，涵盖了大多数的采样应用。

## 坚固、紧凑

坚固紧凑的SKC采样泵，不但可以在恶劣的环境下运行，还便于用户携带。

## 可靠的性能

始终如一的品质和可靠性能是行业人士反复选择SKC采样泵的原因。

## SKC的优势

专业服务，专业——只因我们的团队这支由科学家、工程师、技术师和注册工业卫生专家组成的团队能够对您的疑问提供最快最精确的答复。





# 美国SKC公司

## 全球空气采样器和采样媒介的领导者

SKC公司生产与供应空气采样相关仪器与装置已有50年以上历史，不仅提供专业的空气采样600种以上优良产品、无比的售前或售后服务，并且分享各项新技术与应用数据给广大的使用者。SKC的管理与生产制程完全符合ISO-9001的国际品管需求，其实验室也经美国AIHA认可合格立案维持高质量的标准。

SKC的目标是100%的客户满意度。目前是世界最大的空气采样产品的制造与供货商，也是空气采样技术的领先者。

SKC提供一系列符合OSHA, EPA, NIOSH, ASTM, 及 HSE 标准方法的空气采样设备及采样介质。更提供您空气采样的相关信息,欢迎来电洽询。

### SKC空气采用泵及附件

- 个人式空气采样泵(Personal Air Sampling Pump): 适用于工业安全、环境卫生、职业卫生、室内空气质量研究、作业环境测定等采样，恒定流量的个人空气采样器。
- 高流量环境区域采样泵(High Flow Sampling Pump): 适用霉菌采样、室内空气研究、无尘室监测、粒状物采样、地毯采样、石棉采样、生物气胶采样、总粉尘采样、周界及环境监测的高流量空气采样器。
- 流量校正器(Calibrators): 一级干式流量校正器、转子流量计。
- 采样器的附件(Pump Accessories): 五连式智能型充放电器、单一式智能型充电器。

### SKC气体及蒸汽采样

- 吸附管(Sorbent Tubes): 各种工业安全、环境卫生、室内空气质量等采样的吸附采样管。
- 采样袋(Gas Sample Bags): 坚固耐用、超洁净、低化性的空气采样装置，具Tedlar、Teflon及铝箔材质及多种规格可选择，另可依需求特殊订制。负压采样专用-真空采样箱(Vac-U-Chamber)及真空采样管(Vac-U-Tube)。
- 冲击瓶(Impingers): 液体采样方式的玻璃材质冲击瓶、Teflon材质冲击瓶。
- 预装涂敷滤纸的滤纸匣(Coated Filters in Preloaded Cassettes)

### SKC颗粒状物采样

- 粒状物采样器: 适用吸入性、胸腔沉着性、呼吸性粉尘的采样器如旋风分离器、IOM采样器、PEM个人微粒采样器、夹钮式采样器等。
- 滤纸及附件(Filter and Particulate Samplers Accessories): 纤维素酯(MCE)滤纸、玻璃纤维(Glass Fiber)滤纸、PTFE(Teflon)滤纸、PVC(Polyvinyl Chloride)滤纸、石英(Quartz)滤纸，以及垫片、空白滤纸匣、滤纸匣固定座等附件

### SKC被动式空气采样器 (Passive Samplers)

以被动自然扩散方式采集空气中有有机蒸气、农药、除草剂等采样器

### SKC生物气体采样器 (Bioaerosol)

收集空气中生物气胶的采样器，如：BioSampler生物气胶采样器、BioStage单阶生物气胶冲击器、IOM生物气胶分径采样器、Air-O-Cell采样滤匣、多阶粉尘分径采样器等。

### SKC擦拭采样

人体皮肤或物体表面等的擦拭采样。可快速测定多种有机物质、如铅、镍、镉、铬、砷、芳香族胺类、芳香族异氰酸盐类、脂肪族异氰酸盐类、联氨等污染物。

### SKC直度式仪器

可直接读取测定式仪器，以监测环境，如粉尘实时监测器-HazDust、EPAM5000，风速计、湿度仪、照度计等。





特征	New AirChek 3000	Universal XR Samplers	AirChek XR5000	New AirChek Tuch	AirChek 52	AirLite	便携式采样泵	Leland Legacy
流量范围(ml/分钟)	1 to 3250 <sup>+</sup>	1 to 5000 <sup>+</sup>	1 to 5000	1 to 5000 <sup>+</sup>	5 to 3000 <sup>+</sup>	5 to 3000	20 to 225	5 to 15 (L/min)
重量/盎司(克)	20 (580)	34 (964)	16 (454)	19 (550)	20 (567)	12 (340)	5 (142)	37 (1049)
背压补偿	30/2升	40/2升	10/5升	30/2升	25/2升	20/2升	20/225毫升	12/10升
内置计时器/时钟	时钟	计时器	计时器	时钟	计时器		计时器	时钟
恒定流量	●	●	●	●	●	●	●	●
程序化设计	●	△	●	●			●	●
PC-兼容性	●	†		●			●	●
多管采样	●	●	●	●	●	●	●	●
流量错误显示	●		●	●	●	●	●	●
RFI/EMI保护	●	●	●	●	●	●	●	●
UL本质安全认证	●	●	§	●	●		●	
采矿安全与健康认证	●	●	●	●				
符合欧盟ATEX认证标准	●	●	●	●	●		●	
CE认证标志	●	●	●	●	●	●	●	●
压力补偿	●			●				●
温度补偿	●		●	●		●		●
电池类型	NiCad	NiCad	Lithium-ion 或碱性电池	NiCad	NiCad	碱性电池	NiMH或NiCad	Lithium-ion
电池检测	●	†	●	●	●	●	●	●
流量5-500ml/min需加低流量套件	●	●	●	●	●	●		

\* 5~500ml/min需低流量适配器  
△ 仅高端型号  
† 仅增强型或高端型号  
§ 仅AirChek XR5000型具有锂电池

# SKC Universal XR Sample Pumps

## SKC通用型XR采样泵

超牢固、超可靠，适用范围更广的空气采样泵

- 宽流量范围：1-5000毫升/分钟
- 内置低流量压力稳定器，能适应多管采样
- 超强RFI/EMI外壳—CE认证标志
- 列入UL本质安全认证
- ATEX及MSHA认证型号
- 仅重34盎司（964克）
- 较长运行时间
- 符合工业卫生和环境应用的方案
- 三种模式以满足您的应用

### PCXR8—编程方案

- 内置高精度计时器：具有采样时间计时和方便的暂停功能
- 自动保存关机/时间记忆功能：在电量低或流量不稳时，采样泵自动关机并保存采样时间，确保采样完整性
- 延时启动：设置采样开始前的等待分钟数
- 定时关机：设置关机前的运行分钟数
- 间歇采样：将短期采样扩大到一个较长时期内，以满足使用较少样本的TWA要求
- 长达七天的延长间歇采样——理想的围栏线监测！

### PCXR4—顺应性方案

错误自动关机和记忆功能：当电池电量低或反压过量时，采样泵关机，并保存采样时间，以确保采样完整性。

高精度计时器：内置计时器有即时读出采样时间的功能。方便的暂停功能可以随时暂停工作。

### 44XR—经济性方案

即开即用式采样泵，经济且易于使用。专为难以采样的工业环境设计，44XR采样泵对流量进行精度补偿以保证精确气流，无需频繁的调整。

### 技术小贴士

SKC通用行XR采样泵具有内置低流量压力调节器，允许在5至500毫升/分钟范围内的低流量采样。此功能在泵顶部容易找到，不需要CPC，因此，对于低流量采样，只需要一个可调节的低流量管夹。



# AirChek<sup>3000</sup>

与PC兼容空气采样的最佳采样泵

## AirChek3000

宽的流量范围：5~3250毫升/分钟

### 先进的流量控制

内置气流传感器直接测量流量并作为二级基准保持设定流速。热和压力传感器自动补偿因不同温度和大气压缩导致的流速影响以及参数差值，以保持流量恒定，精确度±3%。

### 持续的采样体积计算

连续记录流速、运行时间、体积、流量错误以获得准确采样报告。

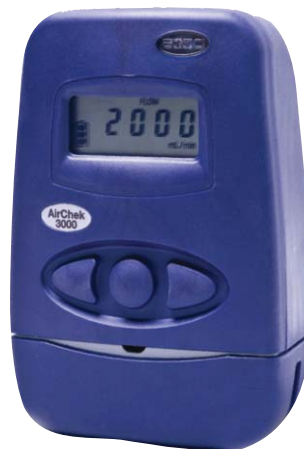
### 运行时间长

在30英寸水背压下,以2000毫升/分钟流速可运行10小时。

方便的低流量适配器组件，可使流量范围扩展为5至500毫升/分钟。具有多管采样特点

### 保护功能

- 坚固的具有抗射频干扰/EMI屏蔽的耐碰撞
- 外壳、覆盖保护孔
- 流量故障时自动关闭
- 电量低时自动关闭
- 列入UL安全认证
- 1000~3250ml/min精确的流量控制
- 1~500ml/min需配低流量适配器组件
- 多管采样特点
- 可手动或PC编程控制
- CalChek自动校正
- IP64防尘和防水的设计
- ATEX/IECEX认可



**ATEX  
IECE**



### PC工作表的设定！

同时使用AirChek3000、电脑和DataTrac2000软件，可以轻松地创建多个采样进程表，包括延迟启动，定时关机 and 采样序列。单个进程表可以通过使用泵的大型一体化键盘手动设置。

### 采样并记录！

点击鼠标或按下一个按钮即可开始采样。已获专利的\*内置流量传感器作为二级副基准维持所设定的流动。AirChek3000记录整个采样周期的流速、运行时间、采样量和流量故障。可在PC上查看泵采样历史数值，或在采样过程中查看液晶显示器（LCD）。

### 下载并报告！

使用您的电脑和DateTrac 2000软件下载泵采样历史，将数据输入您最中意的软件进行IH实验室报告或为完整报告创建一个工作人员实况介绍。

### CalChek处理！

CalChek配合使用AirChek 3000和一个Defender标准流量计直接连接，可以提供高度精确的单点校准和独特的多点校准。

搭配使用AirChek 3000泵和CalChek与您的电脑和DateTrac 2000软件符合ISO9000、全面质量管理程序以及职业健康和安全管理标准文档。

**CalChek**  
Direct Communication to  
a Primary Flow Standard



# AirCheck XR5000



CE cUL US LISTED

- ▶ **宽流量范围：1~5000毫升/分钟**
  - 使用与低流量空气/蒸汽及高流量微粒采样
- ▶ **3种可互换的电池类型**
  - 适用于长时间工作的高能Li-Ion电池
  - 适用于较小负荷的标准Li-Ion电池
  - 适用于快速紧急响应的一次性AA碱性电池
- ▶ **高度精确电子流控制**
  - 精度校正±5%
  - 操作非常简便
- ▶ **简单的3键式键盘**
  - 按下按键可连续采样
  - 亮蓝色状态指示灯 (LED)
  - 易读的液晶显示屏 (LCD) 可显示已用采样时间和累计采样时间
- ▶ **UL本质安全认证 (仅锂电池)**
- ▶ **根据温度变化自动校准流量以提供精确流量**
- ▶ **定时计时器**
  - 时间设定, 延时运行可达 9 9 9 9 分钟
- ▶ **采样完整性**
  - 可锁键盘
  - 自动流量报错
  - 自动停机后 1 5 秒后自动尝试重新启动
- ▶ **仅重 1 6 盎司 (4 5 4 克)**
- ▶ **CE 认证标识**

5 - 5 0 0 毫升 / 分钟需配低流量适配器

### Enhanced Battery Power for extended run times

XR5000 电池类型	2升/分钟	5升/分钟
高能锂 (Li-Ion)	40小时	22小时
标准锂 (Li-Ion)	20小时	11小时
碱性电池	18小时	8小时

# Rocket Pump

CE cUL US LISTED



- ▶ **最小的可编程低流量泵**
  - 流量范围:20~225ml/分钟
  - 适用于吸附管采样的流量
- ▶ **先进的技术**
  - 一个可编程的泵, 可以放入衬衣口袋中
- ▶ **泵控制充电**
  - 电池不会过载, 内置系统可自动感应最大充电量, 并切换到缓慢充电以延长电池寿命, 防止电池损坏。
- ▶ **在交流电下连续运行, 24小时采样**
- ▶ **显示出电池状况**
  - 在采样前、中和后, 测定电池状况
- ▶ **使用镍-氢电池, 延长运行时间**
  - 使用镍氢电池, 一次充电采样时间可超过12小时。
- ▶ **PC兼容与数据跟踪软件**
  - 可延迟、间歇或重复采样或多重采样
  - 把数据采集到PC机储存或分析
- ▶ **连续的采样体积计算**
  - 所有采样参数均持续同步更新
- ▶ **大LCD屏、易于阅读**
  - 显示电池状态、流量故障和采样参数
- ▶ **小而紧凑的设计**
  - 4.5x2.2x1.4英寸 (11.4x5.6x3.6cm); 重量142g
- ▶ **无需工具**
  - 简单的3键就可完成所有工作
- ▶ **两种操作模式**
  - 恒定流量 (单管)
  - 带有附件的恒压(多管), 节省时间。
- ▶ **固有的安全性**
  - UL和CUL认证, 可得ATEX核准模型。
- ▶ **自动模式保障样品的完整性**
  - 低电力或流量超出范围时自动关闭
  - 泵可以在内存中存储运行时间数据
  - 流量故障后自动重启
- ▶ **射频/电磁屏障—CE认证**
  - 流量不受外部干扰, 确保精确的空气容量和数据有效性。

### ▶ 双口型低流量空气采样器

双口型低流量空气采样器提供20-225ml/min适用吸附管、长时段检知管及空气采样袋的采样。具有排气口和进气口用于采样袋采样。双口采样泵涵盖了单口采样泵所有特点。

# Airchek TOUCH

## 全彩色触摸屏式空气采样泵

- 新airchek触摸式SKC采样泵
- 彩色触摸屏导航采样泵
- 提供流量范围1-5000毫升/分钟，高背压补偿你所有的IH的应用。
- 很容易的连续，定时，和间歇采样不需要说明书。
- 一个强大的锂离子电池提供长时间的运行。
- 超安静和坚韧的airchek触摸功能的屏幕保护罩，耐用的橡胶包覆成型的情况下，和皮带夹。
- 充电，校准，和PC机的通信是容易与一体的。
- 使用airchek触摸新Datatrac Pro软件便于泵和数据管理。



- 重量：550公克，尺寸：10.4x9.4x7.1 cm
- 流量范围：1~5000毫升/分钟
- 精准度：

气体流量设定值±5%

压力 ±0.3 in Hg

温度 ±1.0 °C

- 彩色触摸屏，操作及编辑程序设定更为简单方便
- 可选择连续式或间歇式采样，运作时屏幕将自动上锁
- 运转时间10小时以上接充电器可24小时连续采样
- 流量控制系统：自动将采样时的温度与压力换算实际流量
- UL class I, Div1 等级安全性认证





# The Leland Legacy®

## HighFlows and Long Run Times for Low Levels

### 高流量—5~15升/分钟

能达到以往使用的单个采样泵不能达到的流速。Leland Legacy是紧凑、使用电池的便携式采样器，提供了高流量和像真空泵样的长时间运行。

### 一组电池充电可供24小时高流量采样

可充电的锂离子电池（Li-Ion）组可供冲击器和其他带有较低背压的采样装置运行24小时。

\* Leland Legacy 可使用于24小时室内空气和无人监控的环境空气采样。

### 低浓度水平

在较高流量情形下，长运行可采集更多样品，特别是测量室内空气，能提高最低检出浓度。

### 最好的高流量采样泵！ 非常先进的流量控制

具有专利的#内置流量传感器直接测量流量，并作为二级基准保持设定流量稳定。启动后立即达到设定流速，在采样期间，通过内置传感器补偿温度和气压影响所起的差值，并能自动校正流量。

### 非常灵活的设计

#### 可编程PC

易于编程和下载数据方面是最方便的！使用Leland Legacy和PC机及Data Trac软件，可创建完整的运行序列、下载样本及校准数据，按ISO和TQM程序生成暴露和校准报告。（Leland Legacy和Data Trac软件单独出售）

### Leland Legacy的优点

- 收集更多样品  
在低浓度水平采样时，高流量和长运行时间能够大大增加微粒物质的数量或其他污染物的收集数量，提高数据的有效性，以便进行环境健康的研究。
- 适合室内环境  
噪音小、小巧，轻便。
- 可导出历史采样参数  
在采样期间，所有的采样参数保持在存储器中，并加以导出，进行记录保存。

### 高精度校准

具有专利的+内置Calchek的特征是快速简便且无需手动调校，将信息直接传递到基本型流量计Defender(Defender校准器单独出售，或附在便携Leland Legacy工具包中)，而无需手动调节。



**CalChek®**  
Direct Communication to  
a Primary Flow Standard



# Quick Take 30

## 10 至 30L/min恒流

▶持续流量：10-30升/分钟…

保证采样完整性，并使Quick Take 30成为配合使用BioStage冲击器、生物采样滤匣、孢子捕捉收集器、壁腔采样器或其它要求流量达到30升/分钟的采样器的理想工具。

▶紧凑、便携！

Quick Take 30的重量仅为4.8磅（2.2kg），携带方便。

▶运行时间长、性能可靠

非常简单锂电池充电。

▶易于操作…

具有超大键盘按钮、高对比度数字显示器、媒介设置（前置快速入口）和可编程定时器。

▶功能多样

使用采样棒附件在管道和其它难以到达的区域采样；或使用安装架附件将BioStage冲击器直接安装在泵上。

▶恒定流量为10-30升/分钟的采样泵

在整个采样期间，可保持设定流量，以达到样品的完整性。

可配合使用BioStage冲击收集器、孢子捕捉收集器，如VersaTrap、石棉收集器、壁腔采样器或要求流量达到30升/分钟的其他采样器。

▶易于使用的可编程定时器，用于自动采样

选择采样时间预置或自定义定时器（1-999分钟）

连续运行，带有手动停止装置，可间隔采样。

### QuickTake 30应用和标准运转时间

14+小时：10升/分钟流速-MCE滤纸，37-mm，0.8μm

5小时：15升/分钟流速-孢子捕捉器

4小时：28.3升/分钟流速-分径粉尘采样器



True constant

Easy cal

Battery o

### The QuickTake 30 优势

- ☑ 保持正确的恒定流速
- ☑ 可以使用任何可靠的校准仪，进行校验操作；需专用的转子流量计或热线风速计。
- ☑ 适合于使用远距离采样棒或介质，产生背压，如壁腔采样器和高真空卡盒

# 一级干式流量校正器

Defend sampling data with documented high-accuracy primary calibration!

# DEFENDER

## Primary Standard Calibrator

专为职业健康和安全产业所设计，基于下一代的DryCal®技术！

▶自动校准Airchek2000和Leland Legacy泵，操作简单。

▶菜单驱动系统，读取灵活。

▶3种流量范围选择: L型5-500毫升、M型50毫升-5升、H型300毫升~30升。

▶容易、稳定地对旋风式分离器进行校准。

▶带变焦功能的大发光图形显示屏。

▶光滑的外型设计...注塑外壳小巧可放在公务包里，仅重29盎司。

▶完整的PC串行接口和数据输出优化软件，可以确保跟踪检查和报告。

▶三种Defender模型，满足你的使用

• Defender510: 个体空气采样器和其它测定体积仪器使用，校准精确度为1%。

Defender520: 另有环境温度和压力传感器，记录校准情况，增强跟踪检查。

• Defender530: 可对环境温度和压力按标准校验或修正。

▶便捷菜单系统，供用户选择:

- 单一、持续（非手动）或间隔时间读数
- 流量单位显示—ml、L、cc或cfm
- 平均读数 — 可达100
- 读数时间间隔 — 1~60分钟
- 自动关闭

▶实验室和Defender精度

• 实验室精度由NIST经NVLAP验证，并由ISO17025检定标准进行支持。

• 510/520/530 型号的体积精度为读数的1%。



▶完整的PC串行接口和用于数据输出的优化软件

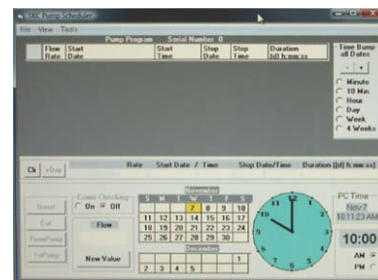
• 优化器110软件（包括在内）为你的PC提供连接，可以自动传输读数，并以文本文件形式加以保存。

• 优化器120软件升级提供满足ISO、TQM和职业健康及安全质量体系要求的防弹跟踪检查。基于安全的SQL平台，优化器120可以为你建立一个供研究的泵校准数据库，进行记录、存储和召回校准前和校准后的数据、序列号、产品详细资料和雇员的ID号，并打印出泵的校准证书。升级信息可用于优化器110软件的注册。

## DataTrac 泵和数据管理软件

用以使用连接采样器和计算机，可于室内先进行采样程序化设定，在携带至野外进行采样。用户可自行建立采样计划，包含延时启动、定时开关停止，与不同流速下间歇采样，并可储存采样数据及提供完整的采样历程。

- 设定采样器10组以上不同流量的程控采样，设定时间、流量，自动启动、结束
- 撷取采样器内的数据—采样模式、时间、流量、错误状况、低电量、温度等信息
- 产生采样报告—用户信息、采样时间、地点等相关数据



## 低流量吸附管配件

### 可调式低流量支持夹

- 使用一台空气采样器与不同吸附管可同时捕集多管有害化学物，适用流量范围：5~500毫升/分钟
- 可同时捕集TWA和STEL样品
- 可同时使用吸附管和长时段检知管采样
- 不同流量，同时捕集相同或不同样品
- 可同时采集两个相同重复样品



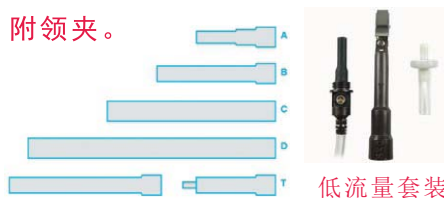
### 恒压控制器 (CPCs)

恒压控制器可以调节采样孔处维持的压力。CPC可与上述可调节低流量支架一同使用，用于5-500毫升/分钟的泵的运行



### 吸附管保护套管：与可调低流量支持夹搭配使用，附领夹。

- A式，适用6mm外径，70mm长吸附管
- B式，适用8mm外径，110mm长吸附管
- C式，适用10mm外径，150mm长吸附管
- D式，适用10mm外径，220mm长吸附管
- T式，适用检知管(长115mm)及捕气管



## 主动式气体采样装置和媒介

### 采样吸附管

在所有NIOSH、OSHA标准分析方法中测定空气中有害化学物及其蒸气的方法，大多数是以吸附管作为采样介质订定的，因此吸附管是职业卫生和环境保护空气采样的要素及基石。SKC吸附管的制造与研究发展已有30年以上经验，目前是世界最大的吸附管制造商，所有的吸附管皆以NIOSH、OSHA、EPA、或HSE所公告的规范所制造。SKC所制造的吸附管种类约有150种以上，可供800种以上化学物采样测试，提供使用者多样化的选择。如何选择则请详见NIOSH、OSHA、EPA、或HSE所公告的空气采样分析方法指引，或参阅SKC英文综合目录的索引表。其吸附管内的固体吸附剂介质种类繁多，例如较常见的活性炭管，硅胶管，XAD-2管等。尚有在固体介质上披覆一些化学物介质可有效捕集空气中特定有害化学物，以替代冲击瓶的液体采样方法。Skc吸附管的类型包括气体与蒸气采样吸附管、特殊吸附管、OSHA多用途采样管、甲醛吸附管、高低流量PUF采样管



### 空气采样袋

SKC空气采样袋是目前除了活性炭吸附管等少数吸附管外，用途最广使用最多之空气直接采样的介质。有多种不同容积与接头以及Tedlar、Teflon、黑色Tedlar、Flexfilm(铝箔)材质的选择。可用正压负压方式，可经由采样泵直接引入或通过真空采样箱方式捕集空气。



### 真空采样箱

具有三个接头：气体样品入口，吹洗接头，真空出口。箱内气体采样袋接在气体样品入口内管，箱子关上时是气密的。个人式空气采样器于箱外接在真空出口接头，空采器启动时，将箱内空气抽出，此时箱内产生压降，根据气动原理，箱外的气体样品可直接进入空气采样袋内而不必通过个人式空采器。



### 真空手动采样器 Vac-U-Tube

将0.7公升的采样袋装于固定板上，并密封采样器，以手动方式将采样器内空气拉出，形成采样器内负压，将外部空气抽进采样袋内。样品直接充入空气采样袋，不污染样本。无须个人式空气采样器提供负压，采样快速，1分钟内完成采样。



### 冲击瓶 Impingers

可选标准玻璃起泡和特氟隆材质，通过空气采样器，将空气中有害化学物收集至液体介质中。冲击瓶可装置于皮套内，佩带于采样人员接近呼吸的区域，或装置于冲击瓶架附挂于空气采样器的外侧。



### 被动式采样器 Passive Samplers

- 有机蒸气被动式采样器
- 汞蒸气被动式采样器
- 个人甲醛被动式采样器
- 室内空气甲醛被动式采样器
- UMEX100甲醛被动式采样器
- 品管用被动式采样器
- 环氧乙烷被动式采样器
- 臭氧测试片条



### 微生物采样-生物气胶冲击器(BioStage)

BioStage是一个生物气胶单阶冲击式采样器，运用惯性冲击的原理，针对ACGIH所建议的采样方法所设计，并符合美国NIOSH 0800和0801方法，适用于室内与户外空气中活体微生物的采样，包括细菌、真菌、放射菌和链丝菌。采样介质:洋菜培养基(60-100mm的培养皿)



### 微生物采样-10M生物气胶分径采样器

IOM采样器适用于可呼吸性、可吸入性粉尘与生物气胶之采样。符合ACGIH粉尘，HSE的MDHS 14采样方法与ISO/CE N生物气胶相关的采样标准。  
采样介质：海绵片与滤纸  
分析方法：生长培养分析与显微镜观察(粉尘微粒则用重量法)



### 微生物采样-生物气胶采样器 BioSampler®

具专利的旋转液体方法,可减低粒状物胶合,并降低再气胶化。采用生物矿物油采样,提供最佳的捕集效能,可保存微生物之完整及可活度。捕集时程可超过8小时,且捕集效率可维持恒常稳定。它需要一台高流量音速的空气采样帮浦,用来捕集空气中微生物(如细菌、真菌、花粉、病毒)与其副产物如内毒素、霉菌毒素及其他碎片,以供进一步分析。



## 粉尘采样装置

过滤盒(25mm及37mm)  
滤膜(25mm, 37mm和47mm)

MCE, PVC, 特氟隆, 聚碳酸, 银, 玻璃纤维及石英不同材料。0.45um, 0.8um, 1.2um, 2.0um, 5.0um等不同口径, 供不同应用。



### 滤纸匣固定座

用来固定两节式或三节式37mm与的滤纸匣, 接或不接旋风分离器或25mm含防静电罩滤纸匣, 此固定座具领夹可夹在作业人员的衣领



## DPS微粒采样系统

最便携的24小时环境PM采样器系统

紧凑、便携式一体设计

提供有PM10或PM2.5撞击采样头

采样泵、采样头、压紧基层和附件集中在一坚固、封闭的携带箱中

专为美国军用打造的SKC已创造了便携、轻质和费用低廉的Deployable微粒采样器(DPS)系统,对周围的微粒物质(PM)进行有效地采样。DPS系统具有完全可编程的Leland Legacy采样泵,带有超过24小时运行时间的高能锂离子电池、有效的冲击采样头、便于使用的冲击基层和附件。不像其他的PM采样系统, DPS系统安装在坚固、紧凑的豪华箱里,易于携带或搬运,并且只需花几分钟时间,就可以安装好。采样期间,在箱内进行泵操作,以对其进行保护。DPS系统具有使用DataTrac软件的PC编程的优点,用于高级进度选项和报告。

整套DPS系统包括: IMPACT采样头、Leland Legacy采样泵

- 流速: 10升/分钟
- 微粒收集尺寸: PM 10或PM2.5 (依赖于模型)
- 运行时间: >24小时 (电池充电一次)
- 动力: 充电锂离子电池
- 冲击盘: 37-mm, 预先涂油的多孔塑料盘
- 收集滤纸: 47-mm 石英或聚四氟乙烯
- 携带箱尺寸: 47x36x18cm; 系统重量: 13.5磅 (6.1kg)













IMPACT采样头



Leland Legacy 采样泵



## SKC颗粒物分径采样器

采样器	采集粒径 / 等级	流量	50% 截切点	滤纸尺寸	特色
圆顶形采样器 225-360 	可吸入性粉尘	4.0L/min	100µm	25 mm	·对环境空气条件的灵敏性低 ·减少大颗粒粉尘阻塞采样器 ·符合ACGIH可吸入性粉尘的采样标准
IOM 225-70A 	可吸入性/ 呼吸性粉尘	2.0 L/min 2.0 L/min	100 µm 4.0 µm	25 mm	·使用MultiDust泡棉可多方面采样 ·符合ACGIH可吸入性粉尘的采样标准
PPI平行式 粉尘采样器 	可吸入性/ 呼吸性粉尘	2.0 L/min	4.0 µm 10 µm	37 mm	符合NIOSH 5524及ACGIH 胸腔沉着性粉尘TLV值的需求
铝制旋风分离器 225-01/02 	呼吸性粉尘	2.5 L/min	4.0 µm	25或 37 mm	符合NIOSH 7500(二氧化硅)和NIOSH 7600 (呼吸性粉尘)/等级
个人模式 撞击式 采样器 	PM2.5或PM10 或PM粗粒	3 L/min	2.5 µm 10µm	25或 37 mm	方便的个体模式设计 适合ACGIH胸腔沉着粉尘TLV值的需求
GS-3旋风分离 	呼吸性粉尘	2.75 L/min	4.0 µm	25或 37 mm	克服 Dorr-Oliver 采样器受到风向及风速器的设计问题
DPM滤纸匣 	细微粉尘 (柴油粒状物)	1.7 L/min 2.0 L/min	<1.0 µm	37 mm	·一体式特殊精密性冲击设计 ·低碳背景污染 ·完整密封 ·符合NIOSH 5040(元素炭)
PEM 761-200 761-203 	PM2.5 PM10	2.0 L/min 4.0 L/min 10.0 L/min	2.5或 10 µm	37 m m	·符合EPA IP-10A 室内空气质量粒·状物的方法
五阶分径粉尘 采样器225-370 	分径点 > 2.5µm 1.0~2.5µm 0.5~1.0µm 0.25~0.5µm <0.25µm	9 L/min 1.0 µm 0.5 µm 0.25 µm	2.5 µm 25 mm	37 mm	·小型粒状物可被反弹冲击 ·可收集粗的, 细的及极细的粒状物 ·可保存不稳定性化合物
IMPACT单级 撞击式 采样器(PMI) 	PM2.5或PM10 或PM粗粒	3.0 L/min	2.5或 10 µm	37mm	·严格遵循EPA方法和标准



电子实时微粒监控仪

对工业浮质进行分径采样是对人类特定健康效应的有关的微粒进行测量。AGGIH将颗粒物限值(TLVs)分为如下标准:

- 1.可吸入性粉尘(100-µm 50%截取点),当沉积在呼吸道各处时就非常危险。
- 2.胸腔沉着性粉尘(10-µm 50%截取点),当沉积在肺部气管和支气管就非常危险。
- 3.可呼吸性粉尘(4-µm 50%截取点),沉积在肺的交换区时,就非常危险。

PM2.5和PM10采样根据EPA标准决定符合环境质量标准,明显粒状物来源对环境和对公共健康的影响。

## EPAM-5000 环境空气颗粒物监测仪

- 适用PM10, PM2.5, PM1.0, and TSP测量
- 颗粒物测量浓度范围: 0.001~20 mg/m<sup>3</sup>, 与 0.01~200 mg/m<sup>3</sup>, 涵盖粒径: 0.1~100 μm
- 灵敏度: ±0.003 mg/m<sup>3</sup> (3 μg/m<sup>3</sup>)
- 准确度: ±10%, 以NIOSH 0500标准方法, 使用SAE精细测试粉尘
- 与EPA PM10方法高度相关连
- 内置采样泵并可调节流量范围, 空气流量: 2.0~4.0L/min
- 独特空气动力学粉尘粒径实时传感器
- 可置换分径采样进气头: 10 μm, 2.5 μm, 1.0 μm三种截切点
- 有声警报输出: 三英尺内90分贝
- 模拟输出: 0~4 Vdc
- 数据储存: 21,600组记忆, 储存10年
- 电力供应: 可充电式铅酸电池供24小时操作, 亦可用交流电作连续监测
- 取样率: 1秒, 10秒, 1分钟和30分钟
- 数据显示: 浓度以mg/m<sup>3</sup>为单位, 显示TWA、MAX、MIN、STEL、DATE、Time
- 数据输出: RS-232
- 校正追溯: 物质追踪于US NIST
- 便携且耐用, 重量5.4公斤



### EPAM-5000的应用

- 对PM10和PM2.5进行调查采样
- EPA饱和度的监控研究
- 对废弃场所监控
- 评估污染监控和设备
- 趋势分析
- 应急相应和粉尘排放
- 微粒IAQ的研究
- 阻燃剂和受控燃烧研究
- 城市流通空气质量研究
- 测定呼吸保护的水平
- 环境和职业健康安全的补充仪器

## SKC SPLIT2实时粉尘监测仪

- 可分级监测采样0.1-100μm微粒
- 多级粉尘监测
- 可呼吸性粉尘
- 可吸入性粉尘
- 可同时采可呼吸性粉尘和可吸入性粉尘
- 局部粉尘数校准
- 可编程—易用的四钮键盘
- 高达21500个数据记录点—用软件灵活管理数据
- 可测量TWA和STEL
- 用特定软件进行数据分析
- 测量范围: 对0.1-100um的颗粒范围为0.01~200mg/m<sup>3</sup>
- 准确度: ±10% (NIOSH 0600); 精度: ±0.02 mg/m<sup>3</sup>
- 采样速率: 1 s., 10 s., 1 min., 和30 min
- 主动采样配置: 使用2 L/min的采样泵
- 电源: NiCad或NiMH 电池或交流电
- 重量: 1.13 kg



## HAZ-DUST I 实时直读式粉尘监测器 Real-time Particulate Monitor

- 测定浓度范围: 可选择0.01~20 mg/m<sup>3</sup>和 0.1~200 mg/m<sup>3</sup>
- 适用粒径范围: 0.1~50 μm(可呼吸性粉尘)
- 灵敏度: ±0.02 mg/m<sup>3</sup>, 符合OSHA/NIOSH之参考方法
- 充电式镍镉电池可供操作8小时, 具低电量显示
- 小巧轻便, 好携带: 23cm×7cm×6.4cm, 0.5kg
- 坚固外壳耐用, 并具有RFI/EMI防护设计
- 可选配数据处理器, 提供数据储存, 统计数据显示及HAZComm软件供打印报告





**World Leader In Sampling Technologies**

**SKC Inc.**  
**World Headquarters**  
**Eighty Four, Pa15330**  
**U.S.A**  
**Tel:1-724-941-9701**

**中国总代理:**



**香港总部:**

香港新界葵涌葵喜街38号都会坊12楼1210-1212室  
电话: (00852)24136700  
传真: (00852)24024858  
E-mail: [hk@chelleson.com](mailto:hk@chelleson.com) / [cls@i-cable.com](mailto:cls@i-cable.com)

**广州办事处:**

广州市天河区体育东路140号南方证券大厦1206室  
电话: (020) 38878521 / 38878522  
传真: (020) 38879660  
E-mail: [cls gz@163.com](mailto:cls gz@163.com); [g z@chelleson.com](mailto:g z@chelleson.com)

**北京办事处:**

北京市朝阳区德外马甸裕民路12号E1座元辰鑫大厦802-804室  
电话: (010) 82252310 / 82251162  
传真: (010) 82251161  
E-mail: [cls\\_bj802@sina100.com](mailto:cls_bj802@sina100.com); [bj@chelleson.com](mailto:bj@chelleson.com)

**上海办事处:**

上海市北京西路605弄57号嘉发大厦B栋9楼C座  
电话: (021) 52289066 / 62172031  
传真: (021) 62177274  
E-mail: [clssh@sh163.net](mailto:clssh@sh163.net); [sh@chelleson.com](mailto:sh@chelleson.com)

**东莞办事处:**

广东东莞市长安霄边中惠阳光国际商城二栋25楼J室  
电话: (0769) 85425030 / 85425061  
传真: (0769) 85425061  
E-mail: [cls dg@163.com](mailto:cls dg@163.com)

**云南办事处:**

云南省昆明市滇池路365号蓝山数码品味座3单元601室  
电话: 0871-4647029/6685815  
传真: 0871-4647029-608  
E-mail: [kmchelleson2003@sina.com](mailto:kmchelleson2003@sina.com)

**成都办事处:**

成都市双楠置信路2号1栋四单元6楼一号  
电话: 028- 87027879  
传真: 028- 87027879  
E-mail: [cdcls@126.com](mailto:cdcls@126.com)

**Sampling Instruments and Media for  
Occupational and Environmental Health and Safety Professionals**