

洁净环境监测及解决方案

Cleanroom Monitoring & Solution



前言

麦克微尔洁净环境监测及解决方案

随着科学技术的发展,自动化控制系统在各个工业生产领域中的被广泛运用,自动化、智能化和数字化正在为传统的制药行业带来一场新的革命。欧盟GMP、WHO和PIC/S相继发布了更新后的无菌药品附录,并在2023年8月25日开始实施。无菌药品附录以质量风险管理为原则,把洁净室、限制进入屏障系统(RABS或隔离器)及清洁消毒内容纳入厂房管理,把水系统、灭菌用蒸汽、气体和液压系统纳入公共设施,把培养基模拟灌装纳入环境监测和工艺监测,使得无菌药品生产环境的重要性更加显而易见,对环境监测的污染控制解决方案提出了整体风险控制和持续性合规的要求。

MicronView 提供先进的洁净室监测解决方案,助力制药企业从容应对法规变化,保障产品安全。我们的系统适用于各类关键环境,为污染控制提供实时洞察和可靠数据。

通过将智能监测与基于风险的管理相结合, MicronView 助力生产设施的持续合规性、降低风险,实现卓越运营。

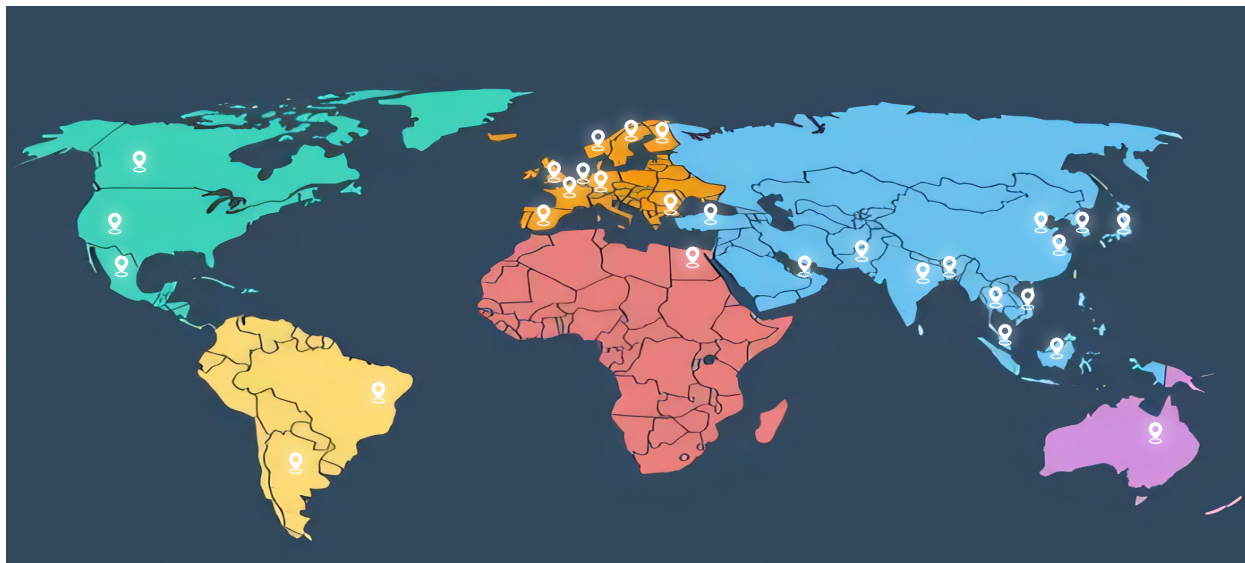
面对法规更新后的挑战

-  如何通过智能化新技术在整个设施内更好实施污染控制策略 (CCS) 并建立预防污染的有力保证
-  如何通过风险管控、规范执行从而提供持续符合预期的保证
-  如何制定以质量风险管理贯穿生命周期驱动的环境监控解决方案
-  如何通过数据统计和趋势分析来作为制定前瞻性的污染控制措施的依据

我们的服务

MicronView致力于在全球范围内提供卓越的产品,专业和及时的技术服务。

我们广泛的服务网络确保无论您身处何处,都能随时获得创新的解决方案和专业技术支持。



目录

一、便携式检测设备	-----	06
二、在线式监测设备和软件	-----	16
三、环境监控机器人系列	-----	20
四、压缩气体检测解决方案	-----	23
五、基于风险的环境污染控制管理软件	-----	26

便携式检测设备

尘埃粒子计数器系列

MicronView的尘埃粒子计数器(APC)系列满足了制药、电子和半导体等对于环境要求极为严格的行业对于尘埃粒子检测的需求。

	mini APC	0.1µm APC
		
产品型号	A210(N)/A220(N)/A230(N)/A240(N)/A242(N)	A010/A030
粒径范围	0.3µm-25µm	0.1µm-10µm
流量	28.3LPM/50LPM/100LPM	10LPM/28.3LPM
典型应用环境	制药车间、医疗器械洁净室、生物实验室、GMP认证环境、常规洁净环境等	电子、半导体超净环境、ISO Class 1/2环境等

 全面的合规保障

 无忧的数据完整性

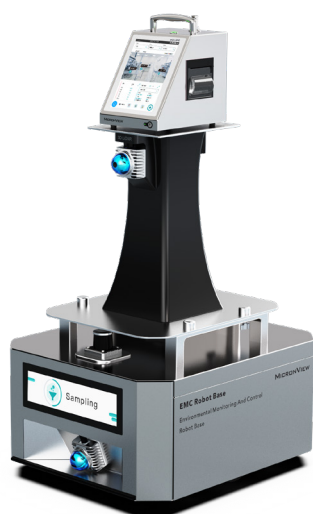
APC全系列具有审计追踪功能，全面、灵活的权限管理方案，符合21 CFR Part 11要求。
采样数据关联操作人、时间、位点等信息，一键生成EU/China GMP报告，大幅提升工作效率。

 轻松设置、精准检测

用户友好的设置界面，简单易上手
配置方案在设备间实现轻松传输
精确检测的双重保障：流量—PID闭环控制，光路系统—温控装置

 独特的功能

一机双流量：一键切换不同流量（A240：28.3LPM & 100LPM，A242：50LPM & 100LPM）适配不同场景需求
适配EMC环境监控机器人：实现自动化、智能化的尘埃粒子监测



订购信息

名称	型号	订货号	流量
尘埃粒子计数器-迷你型 mini APC	A230(N)	MACHA230(N)	28.3L/min $\pm$ 5%
尘埃粒子计数器-迷你型 mini APC	A220(N)	MACHA220(N)	50L/min $\pm$ 5%
尘埃粒子计数器-迷你型 mini APC	A210(N)	MACHA210(N)	100L/min $\pm$ 5%
尘埃粒子计数器-迷你型, 双流量 mini APC-DF	A240(N)	MACHA240(N)	28.3L/min&100L/min $\pm$ 5%
尘埃粒子计数器-迷你型, 双流量 mini APC-DF	A242(N)	MACHA242(N)	50L/min&100L/min $\pm$ 5%
0.1 μ m尘埃粒子计数器 0.1 μ m APC	A010	MACHA010	10LPM $\pm$ 5%
0.1 μ m尘埃粒子计数器 0.1 μ m APC	A030	MACHA030	28.3LPM $\pm$ 5%

备注：(1) 型号A230(N)表示该型号分为A230和A230N：A230 — 标准型号（无NFC功能），A230N — NFC型号（具备NFC功能）。除NFC功能外，两者的功能/参数完全相同 (2) 产品订货号的命名规则与上述型号规则完全一致。

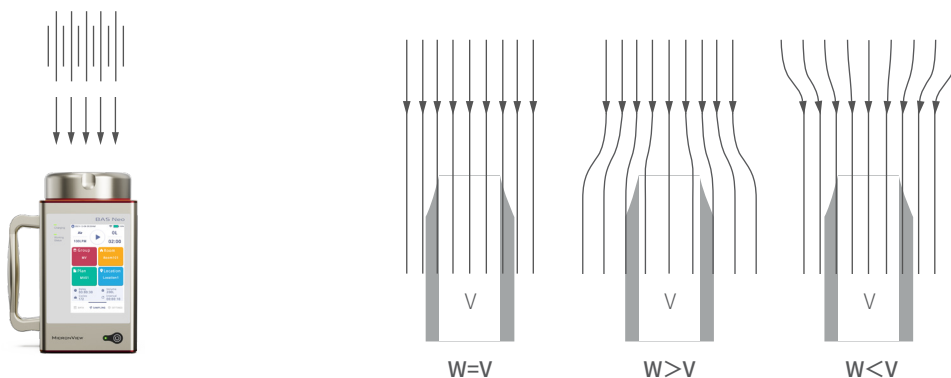
浮游菌采样器系列



麦克微尔浮游菌/空气微生物采样器BAS (BioAerosol Sampler) 系列产品全部基于Andersen撞击采样法原理设计, 气体样本通过穿孔盖以约21m/s的速度撞击到琼脂培养基表面, 撞击速度相当于安德森六级, 具备卓越的物理及生物采集效率, 适用于严苛洁净室环境的浮游菌检测。

BAS 系列产品全部内置高精度质量流量传感器, 该仪器在工作状态下会自动检测气体流量并以毫秒级的频次实时调整风机抽气速度, 确保 $\pm 2.5\%$ (100L/min)、 $\pm 3\%$ (200L/min)和 $\pm 4\%$ (28.3L/min)的流量精度; 当遇到因气压波动或局部进气通道堵塞等情况时, 仪器可自动调节流速, 以采样体积的精度来保证微生物的捕获效率。

BAS系列产品全部支持等动力采样。同轴向采样时(即进入采样头入口的气流方向与被采样的单向流方向一致时), 空气进入采样头入口的平均速度与该位置的单向流平均速度几乎一致。



采样头上方流速0.4 m/s, 符合等动力采样

V=采样头采样速度 W=单向流速度

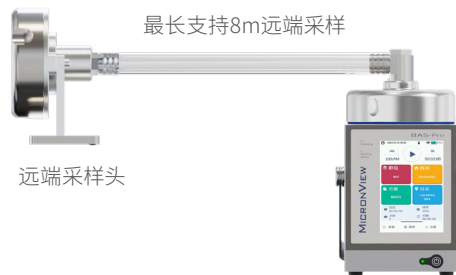
BAS 系列产品全部支持远端采样，适用于隔离器、生物安全柜或水平单向流工作台等关键区域的浮游菌检测。



最长支持8m远端采样

远端采样头

垂直流采样



最长支持8m远端采样

远端采样头

水平流采样

BAS 系列产品全部适配 HPD (High Pressure Diffuser) 高压扩散器，支持压缩气体的微生物检测。



压缩气体的微生物检测



选择气体类型及流速

BAS 系列产品全部支持各种通用型流量计进行校准（无需专用校准设备），省时、经济，为客户的内部质控带来极大便利。



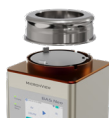
流量计校准



流量校准



C320FNS



磁吸采样头:

将采样头垂直放至BAS Neo主机上, 采样头将会自动牢固吸附



NFC 账号登录



培养皿ID、样品ID扫描录入

BAS Neo系列提供了多种可选配置, 包括主机配色 (红色、蓝色)、采样头类型 (旋拧式-阳极氧化铝材质, 磁吸式-2205双相不锈钢材质)、把手类型 (侧把手、立把手)。

主机配色



红色



蓝色

采样头类型



采样头旋转卡扣安装



采样头磁吸安装

把手类型



侧把手



立把手

订购信息

名称	型号	订货号	流量
浮游菌采样器 BAS	C130	MACHC130	28.3L/min; 100L/min; 200L/min
浮游菌采样器 (侧把手) BAS	C230	MACHC230	
浮游菌采样器-加强型 BAS-Pro	C2121	MACHC2121	
浮游菌采样器 BAS Neo	C320	MACHC320	100L/min; 200L/min
浮游菌采样器 BAS Neo (内置高效过滤器)	C320F	MACHC320F	
浮游菌采样器 BAS Neo (内置高效过滤器, 扫码器, NFC)	C320FNS	MACHC320FNS	
多压力浮游菌采样器	F110	MACHF110	100L/min
多压力浮游菌采样器	F120	MACHF120	100L/min; 200L/min

浮游菌实时监测系统

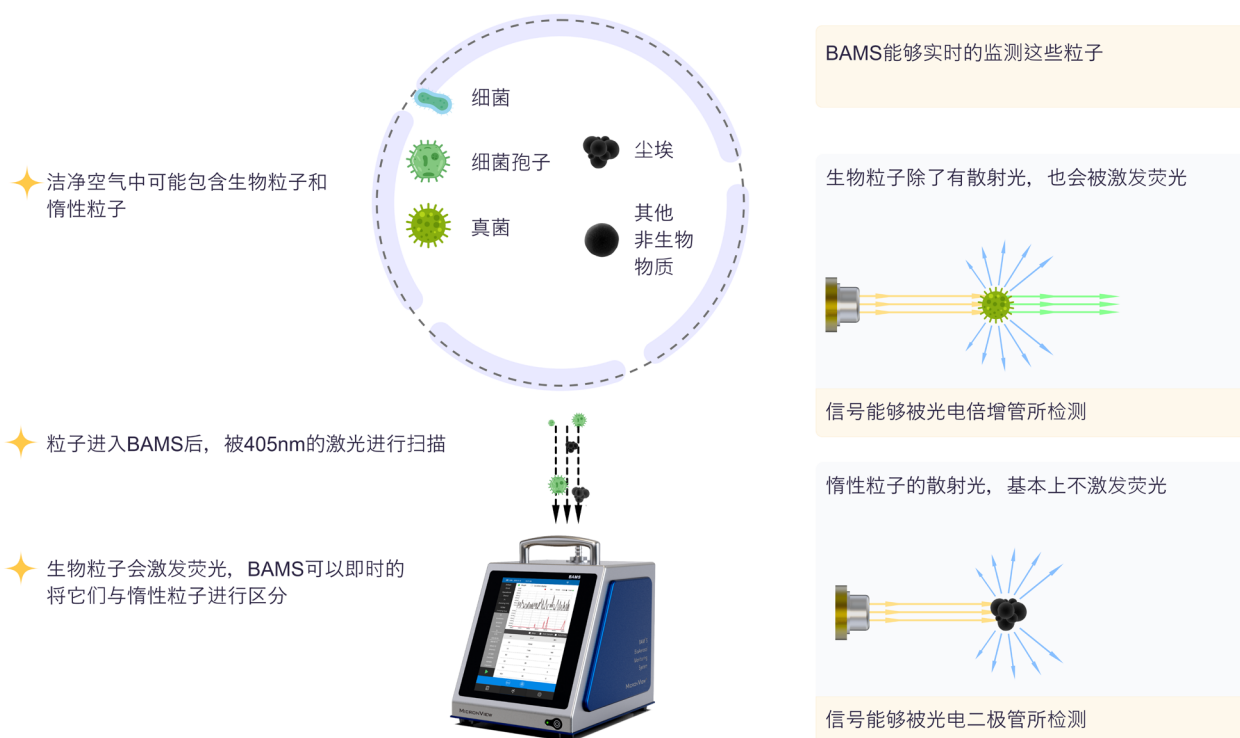
快速微生物检测解决方案

在制药、医疗、电子和半导体等对环境要求极为严格的行业中，精准且高效的环境监测（EM）是确保产品质量与安全的核心环节。传统的环境监测方法，存在检测结果延迟、易漏检关键污染事件、监测效率低等问题，已难以满足当今行业日益增长的高质量发展需求。BFPC（生物荧光粒子计数器）技术以及快速微生物检测方法，为全球各行业带来了革命性的环境监测解决方案。

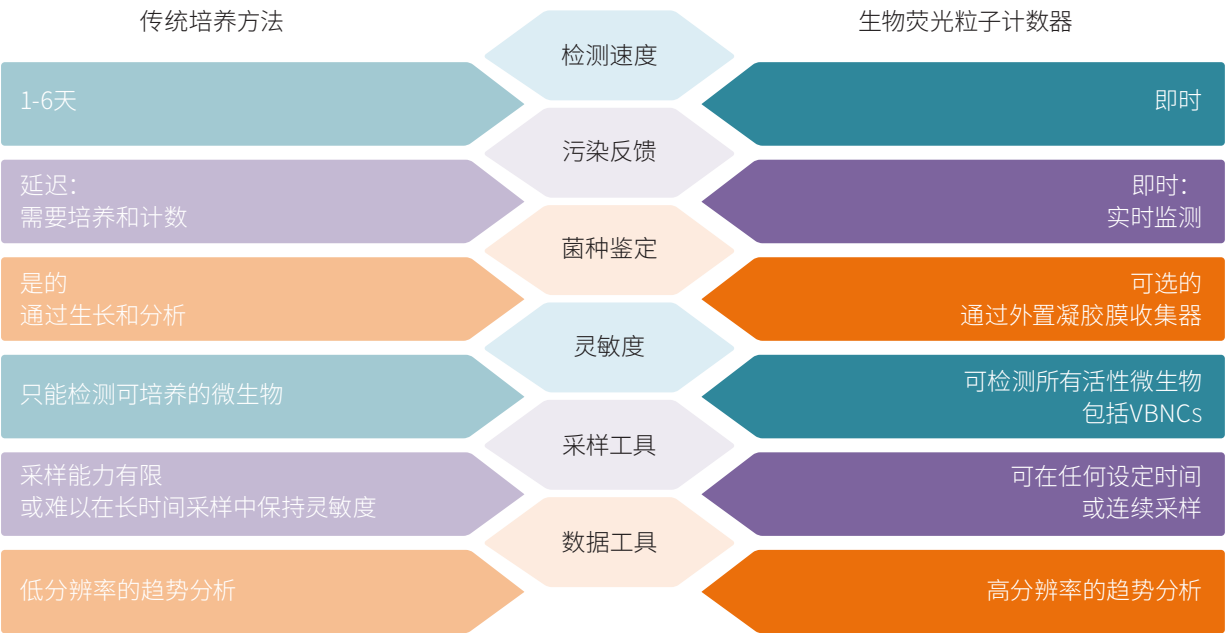
浮游菌实时监测系统——实时、连续的微生物监测设备

浮游菌实时监测系统（BAMS）专为满足制药、医疗、半导体等对环境要求极为严格的生产标准而设计。它突破了传统监测方式的局限，能在无需培养的情况下，对空气中的微生物进行实时地计数。

连续的、实时的监测生物粒子和惰性粒子



快速微生物检测方法与传统方法的比较：



应用场景灵活性：从无菌灌装线到污染根源调查

A级隔离器：

使用模拟环境或周围低级别洁净室收集数据，因为完全运行的隔离器中活性粒子计数可能为零

洁净室对比研究：

从高级别到低级别洁净室，确认BAMS能够检测到随着无菌性降低而增加的生物粒子

调查：

当用于HVAC完整性测试、无菌培训或根本原因调查时，BAMS可不与传统方法直接比较

订购信息

名称	型号	订货号	流量
浮游菌实时监测系统 BAMS	M120	MACHM120	2.83L/min±3%

AI 菌落计数器系列

- 先进的AI计数，无需大型化系统
- 紧凑的台式设计，具备高通量处理能力
- 支持多种培养基和菌落类型，灵活应对不同样本
- 选配机械臂，实现自动化工作流程



AI菌落计数器是一款集光学成像、人工智能和自动化控制于一体的高科技微生物分析设备。



图像采集与模型架构

- 捕获培养皿的高清、无眩光图像，精确定位每个菌落
- 基于模型分析和深度推理，有效分离粘连重叠菌落，大幅提升高密度平板计数准确率。



AI训练

- 深度学习的AI技术，无需大量训练数据即可训练算法
- 用户可利用现有的图库来训练CFU AI检测能力
- 小样本算法能够快速适应各种应用场景



软件合规性

用户管理&权限控制

- 默认超级管理员/管理员/主管/操作员等多级权限，支持自定义操作权限
- 独立账户，配合密码安全策略，确保数据归属清晰

全链审计追踪

- 自动记录所有关键操作（操作、修改、删除、复核），全流程留痕，不可篡改、不可覆盖

应用1 单机应用方案



独立使用

应用2 自动化应用方案



- 自动抓取培养皿，进行计数
- 基于计数结果，归类放置培养皿

订购信息

名称	型号	订货号
AI菌落计数器	CC01	MACHCC01
机械臂自动化AI菌落计数器	RC01	MACHRC01
双机械臂自动化AI菌落计数器	RC01-2	MACHRC01-2

2

在线式监测设备和软件

麦克微尔在线监测系统包含了 EMC System在线式环境监控软件相关单元和终端设备。系统包含设立监控对象、风险评估、方案管理、任务管理、任务执行、实时监控、数据管理、设备管理等功能，完美呈现EM-CCS（环境污染控制策略）的精神内核。

系统架构图



深度系统集成

- 无缝连接用户系统
- 支持多方式报警、数据实时同步

数据完整性保障

- 符合21CFR Part 11, 权限管理与审计追踪确保数据安全、合规性

风险预警

- 内置风险预警机制, 支持用户自定义规则
- 基于用户的CCS, 支持可视化操作提示/指导

数据保护与可靠性

- 配置UPS, 数据缓存与恢复, 避免数据丢失

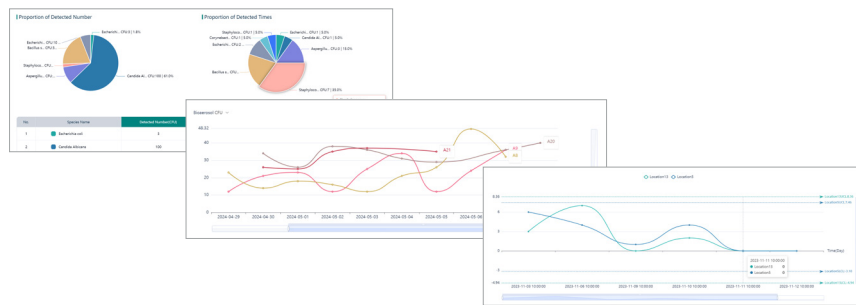
灵活性与风险提示

- 支持采样位置灵活调整, 提供风险评估与操作优化提示

备注: 在线监控系统中, 对于软件和硬件都应有冗余的考量。



- 该软件专注于空气悬浮粒子、微生物、温湿度与压差管控，兼具数据收集、分析功能。
- 以基于风险的环境污染控制为目标，对设备、任务、实时信息、数据进行综合管理。
- 利用趋势分析评估一个特定时间段内，对多个采样模块获得的数据以及多项控制要素指标的运行情况等进行呈现、对比和分析，及时发现污染隐患，以整体思维的方式帮助用户实施全面的污染控制。



- 支持3D模拟立体布置图显示
- 实时显示监测数据
- 报警输出
- 支持数据分析，报告导出
- 符合数据完整性要求，多级权限，审计追踪

在线式浮游菌实时监测仪



M520

无内置风机，无屏幕显示



M520M

无内置风机，有触摸屏显示

在线式浮游菌实时检测仪可同时检测浮游菌和尘埃粒子，无需传统的培养基，无需孵育。可接入中央泵进行采样监测，也可采用独立的外置动力单元工作，实现轻松布局。连接可选的外置凝胶膜浮游菌采集器，实现已检气体样本的采集。

在线式浮游菌采样器



C5301

无内置风机，无屏幕显示



C530B

内置风机，无触摸屏显示



C530BS

内置风机，有触摸屏显示

在线式浮游菌采样器（Remote BAS）是一款高性能浮游菌采样器，其内置高精度压差传感器，仪器在工作状态下会自动检测气体压差并实时调整风机转速，以保证达到设定的采样流速。C530B 和 C530BS 型号配备了内置的高精度差压流量传感器、内置风机以及可选的显示屏。C5301 型号通过两种配置选项提供精确可靠的微生物空气采样：一种是配备集成流量计的外置动力单元，用于独立、高精度的采样；另一种是配备限流孔的中央泵系统，用于稳定、集中的操作。

在线式尘埃粒子计数器



A5301

无内置风机，无屏幕显示



A530B

内置风机，无触摸屏显示



A530BS

内置风机，有触摸屏显示

在线式粒子计数器 (Remote APC) 适用于洁净环境的粒子实时在线监测。该设备符合 ISO 21501-4:2018 标准，可确保粒子计数的精准与可靠。A530B 和 A530BS 型号配备内置高精度差压流量传感器、内置风机以及可选的显示屏。A5301型号通过两种配置实现精确的流量控制：一种是配备集成流量计的外置动力单元，用于独立、高精度的采样；另一种是配备限流孔的中央泵。

在线式传感器防护壳



PA520
无屏幕显示



PA520S
有触摸屏显示

订购信息

名称	型号	订货号
在线式浮游菌实时监测仪 在线式BAMS	M520S	MACHM520S
在线式浮游菌实时监测仪 在线式BAMS	M520	MACHM520
在线式浮游菌采样器 在线式 BAS	C530BS	MACHC530BS
在线式浮游菌采样器 在线式 BAS	C530B	MACHC530B
在线式浮游菌采样器 在线式 BAS	C5301	MACHC5301
在线式尘埃粒子计数器 在线式 APC	A530BS	MACHA530BS
在线式尘埃粒子计数器 在线式 APC	A530B	MACHA530B
在线式尘埃粒子计数器 在线式 APC	A5301	MACHA5301
在线式传感器防护壳 (不带屏)	PA520	MACHPA520
在线式传感器防护壳 (带屏)	PA520S	MACHPA520S

备注：型号中，关于数字后面字母的释义：B为带风机，S为带屏幕。

3

环境监控机器人系列

环境监控机器人系列

麦克微尔环境监控机器人 (EMC Robot) 系列, 面向全球用户提供先进且全面的智能化洁净室尘埃粒子和浮游菌监测的最佳实践。它顺应了密闭化、机器人无人化、多任务协同、数据完整性等最新趋势, 同时以全球质量合规为目标专门打造。针对无菌生产中采样任务复杂、采样位置繁多、采样过程容易造成无菌保证风险等因素, 采用了机器人自动采样操作, 预装的嵌入式操作系统自动记录和识别, 在达到最大可能减少人员干预风险目标的同时, 还提高了效率和准确性。该操作系统遵循国际上有关数据完整性的相关法规和指南进行开发和确认, 对访问限制、电子签名、日志管理、灾难恢复和数据传输路径及管理等方面均有完善的控制措施。它的应用将会大大地提高制药生产过程控制的质效, 更好地优化人员配比, 助力企业数字化转型和智能化升级的需求。



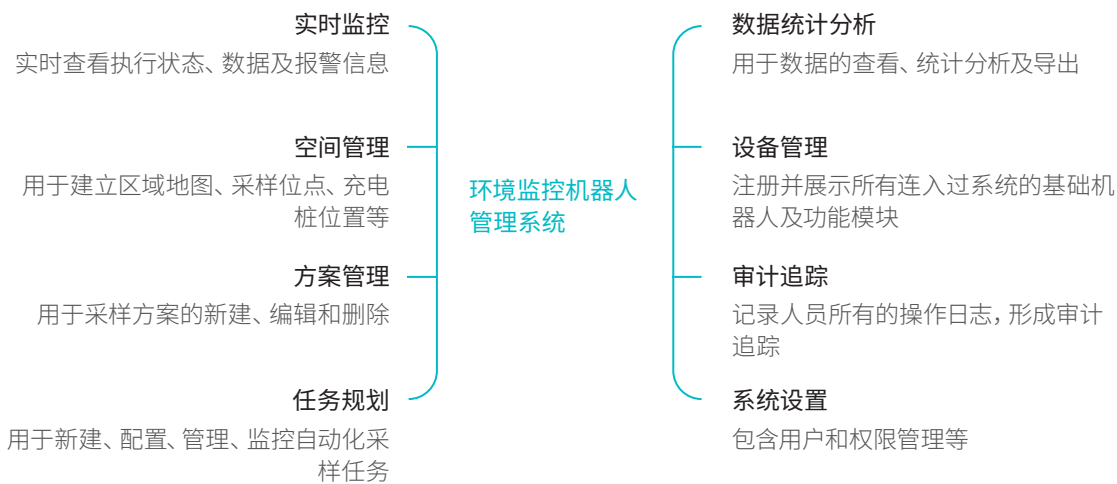
EMC Robot以基础机器人为核心，可匹配不同功能的监测单元组成完整功能的机器人。如果从节约成本的角度出发，您可能只需要一台基础机器人，各类功能单元都可便捷替换。EMC Robot极简的结构设计具有强大的适配性能，让您十分钟以内即可完成任何功能单元的替换。

机器人基于SLAM*算法和激光雷达的避障系统确保了目标位点的精准到达和对环境的全自动采样/消毒。可以实现多个指定区域或位点的巡检、自动开关门、自主搭乘电梯以及自动回桩充电等功能。通过全自动采样/消毒，减少人工操作和潜在失误对日常工作的影响。

SLAM*即同步定位与地图创建 (Simultaneous Localization and Mapping) 基于SLAM算法，EMC Robots能够通过环境的观测确定自身的运动轨迹，同时构建出环境的地图。

机器人支持远程的作业控制和数据管理，确保了在复杂多变环境和关键区域的作业任务的实时性和连续性，减少关键区域的人工操作，降低对环境、人员和样品的污染/健康危害以及避免人为因素导致的错误风险。

完善的管理系统营造良好的监控生态



订购信息

名称	型号	订货号
环境监控基础机器人 EMC Robot Base	S110	MACHS110
尘埃粒子计数机器人 100LPM APC Robot 100LPM	SA210	MACHSA210
尘埃粒子计数机器人 50LPM APC Robot 50LPM	SA220	MACHSA220
尘埃粒子计数机器人 28.3LPM APC Robot 28.3LPM	SA230	MACHSA230
双流量尘埃粒子计数机器人 APC-DF Robot 28.3LPM&100LPM	SA240	MACHSA240
双流量尘埃粒子计数机器人 APC-DF Robot 28.3LPM&50LPM	SA242	MACHSA242
尘埃粒子计数机器人 28.3LPM APC Robot 28.3LPM	SA530B	MACHSA530B
0.1μm尘埃粒子计数机器人 0.1μm APC Robot	SA010	MACHSA010
0.1μm尘埃粒子计数机器人 0.1μm APC Robot	SA030	MACHSA030
尘埃粒子计数和浮游菌采样机器人 APC&BAS Dual Mode Robot	SAC510B	MACHSAC510B
浮游菌实时监测机器人 BAMS Robot	SM120	MACHSM120

备注: SA210/SA220/SA230/SA240/SA242/SA010/SA030搭载的功能单元为便携式尘埃粒子计数器, SA530B搭载的功能单元为在线式尘埃粒子计数器。

4

压缩气体检测解决方案

压缩气体检测系列

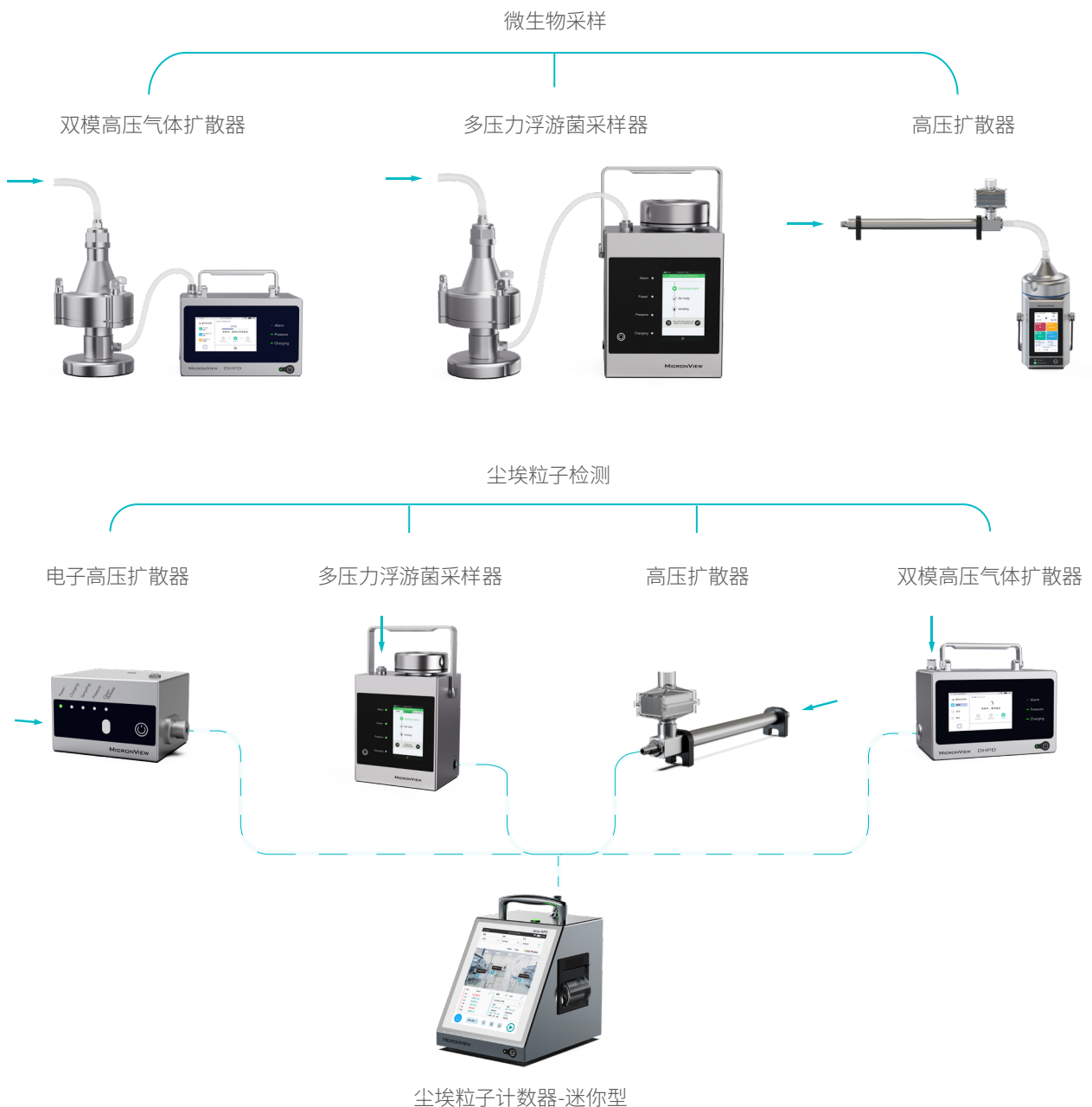
压缩气体做为动力源或是生产原料，广泛应用于药品、化妆品、食品类生产中。

FDA的《无菌工艺生产无菌药品指南 CGMP》中要求压缩气体应当等于或者优于气体被引入的环境。

ISO 8573 定义了压缩空气的杂质和纯度等级并给出了测试方法。

NMPA《药品生产质量管理规范》(GMP) 要求无菌药品应当最大限度降低微生物、各种微粒和热原的污染。

麦克微尔针对压缩气体中的微生物、颗粒物的检测提供科学、高效的解决方案，您可轻松获得理想的效果。



压缩气体的微生物采样

◆ 双模高压气体扩散器 | DHPD 与 多压力浮游菌采样器 | MPBAS

- 微生物活性的保证
气体解压前采样，防止微生物因压力骤降而降低活性的可能
- 全自动采样
无需监测压力及采样时间，方便、安全
- 精准采样
内置流量传感器及压力传感器，确保采样流速及最终采样量
- 预设采样气体类型：空气、氮气、二氧化碳、氧气、氩气
覆盖工业中绝大多数常用气体，无需采用多种转子流量计



采样-速度与气源压力对采样时间的影响

采样体积 (L)	带压流量(LPM)	气源压力 (相对) (bar)	时间 (min)
1000	100	1	5
	100	3	2.5
	50	1	10
	50	3	5

压缩气体的颗粒物检测

电子高压扩散器-经济型(EHPD-ECO)和高压扩散器(HPD)可与尘埃粒子计数器等主动型气体采样装置联用, 用于非易燃易爆区域内空气、氮气、二氧化碳、氩气、氧气及其他惰性气体的检测。

◆ 电子高压扩散器-经济型 | EHPD-ECO

- 兼容性强
可兼容其它品牌不同流量尘埃粒子计数器与浮游菌采样器
- 准确可靠
内置差压计与电磁阀可精确提供后端检测设备所需气体量
- 无溢流
输出体积完全等于检测所需体积



◆ 高压扩散器 | HPD

- 标配三流量进气接口 (28.3LPM, 50LPM, 100LPM) , 轻松适配主流尘埃粒子计数器与浮游菌采样器
- 极简设计, 可随时自行拆装进行深度清洁



订购信息

名称	型号		订货号
双模高压气体扩散器 DHPD	D110		MACHD110
电子高压扩散器-经济型 EHPD-ECO	E310		MACHE310
高压扩散器 HPD	H110		MACHH110
名称	型号	订货号	流量
多压力浮游菌采样器 MPBAS	F110	MACHF110	100L/min±2.5%
多压力浮游菌采样器 MPBAS	F120	MACHF120	100L/min±2.5% 200L/min±3%

基于风险的环境污染控制管理软件

环境监控系统 | EMC System

麦克微尔 环境监控系统 (MicronView EMC System) 是用于管理污染控制策略的网络版平台, 它建立了一套针对微生物、空气悬浮粒子、温湿度、压差等环境监测的无纸化行动方案, 无论是针对新建厂房还是现有厂房, 以质量风险管理贯穿污染防治的所有方面, 涵盖设施设备、人员、物料、产品和工艺等与生产过程的环境监控密切相关的要素, 并建立相互联系。以便采用整体思维方式执行污染控制策略 (CCS), 应用FMEA、BPOG等风险管理工具增加客观性, 降低主观性, 形成完整的、高度集成的EM-CCS系统数据, 为趋势分析、详尽调查、根本原因确定提供有力依据; 帮助企业建立完整的质量风险管理闭环, 为CCS有效性评估和CCS持续迭代更新等模块提供进一步保障。支持单机、局域网、广域网等多种部署方式。

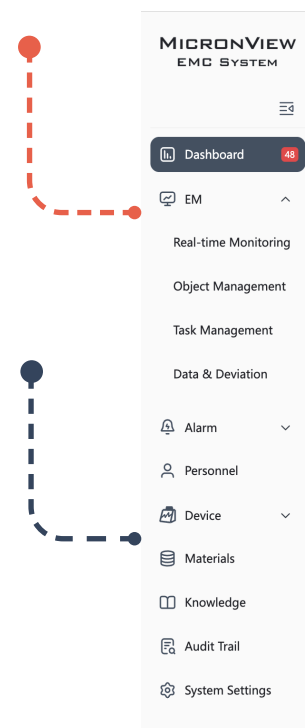
MicronView EMC System从环境监控入手, 包括建立环境监控对象、区域管理、监控计划、任务管理、数据管理和设备管理等方面, 同时涵盖流程管理、人员管理以及物料管理等诸多方面的内容, 以帮助用户实施全面的污染控制实践。

Real-time Monitoring

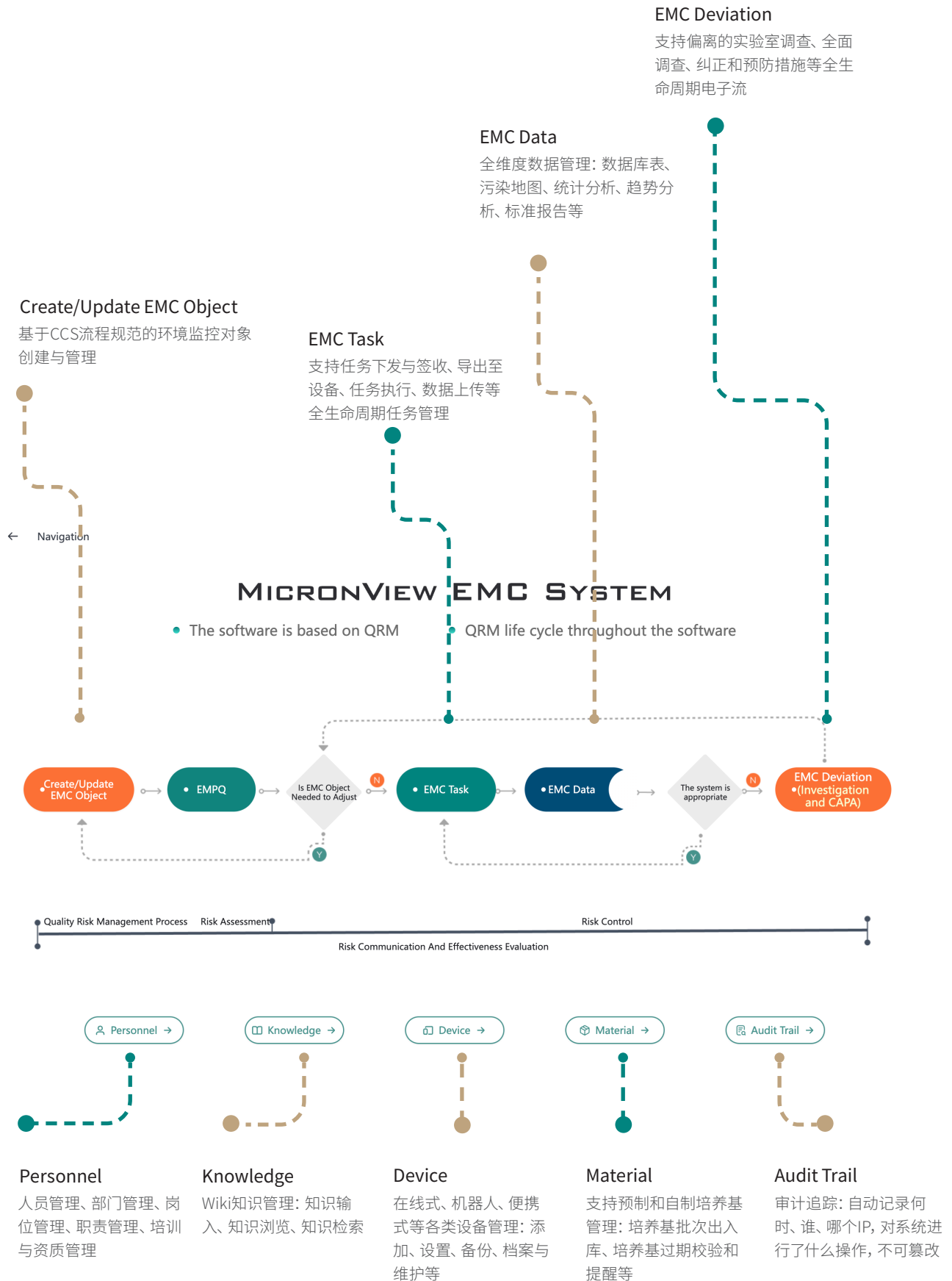
全方位实时监控: 运行状态与进度、设备控制、监控地图、实时数据、实时报警等

Dashboard

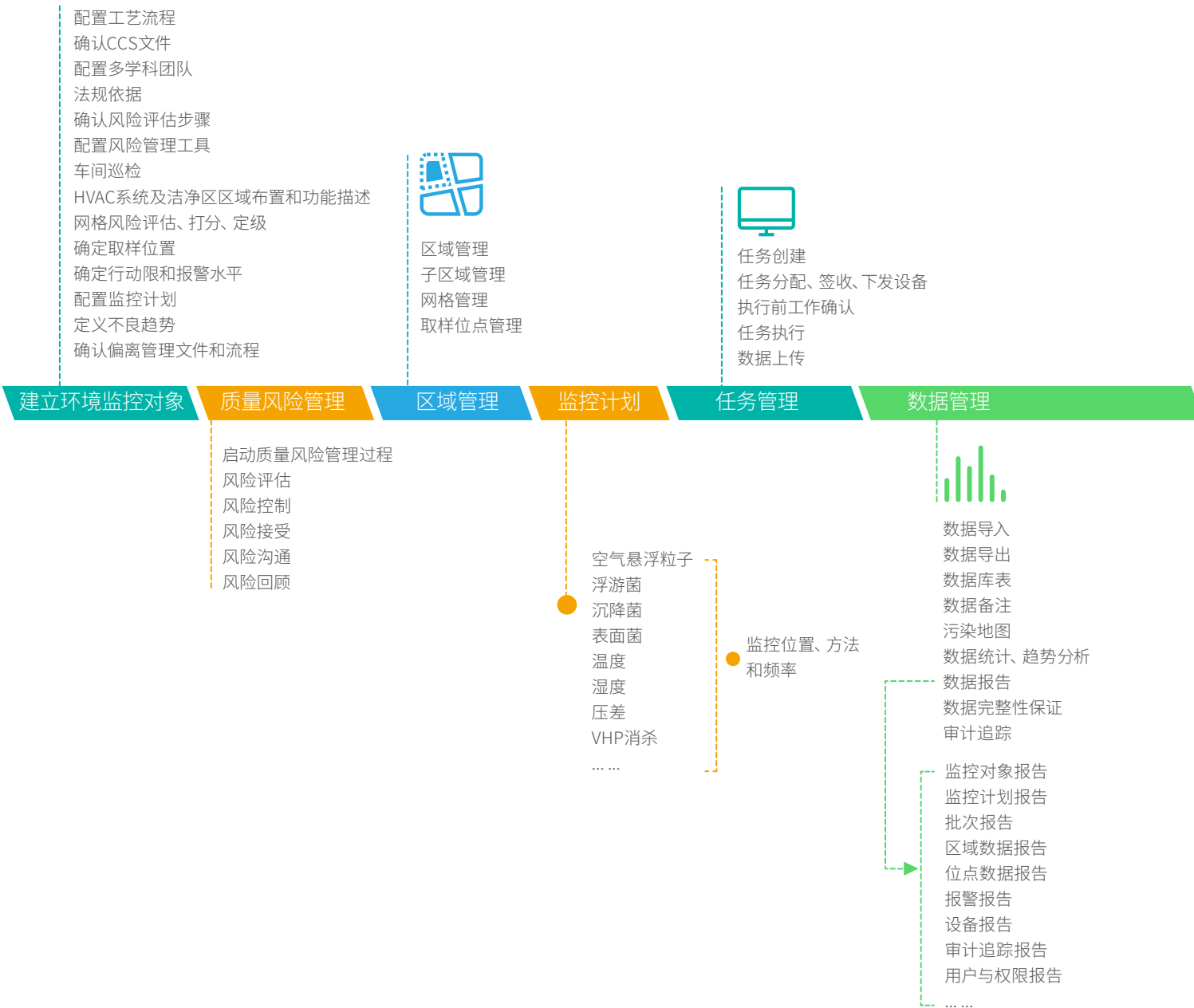
支持“我的待办”、“我的已办”、“我发起的”、“我参与的”等个人工作台定制



- 满足所有现行最新法规期望, 完全符合PIC/S的CGMP要求, 并及时更新风险管理原则贯穿系统所有内容, 达到持续改进
- 采用监管机构认可和推荐的风险管理工具, 并开展数据统计、趋势分析、偏离管理
- 应用范围广泛: 空气悬浮粒子、浮游菌、沉降菌、表面菌、VHP消毒等
- 可接入各类采样仪器、在线设备、机器人和相关软件, 达到科学、统一、高效的目的
- 提供完备的售后服务及后续开发需求



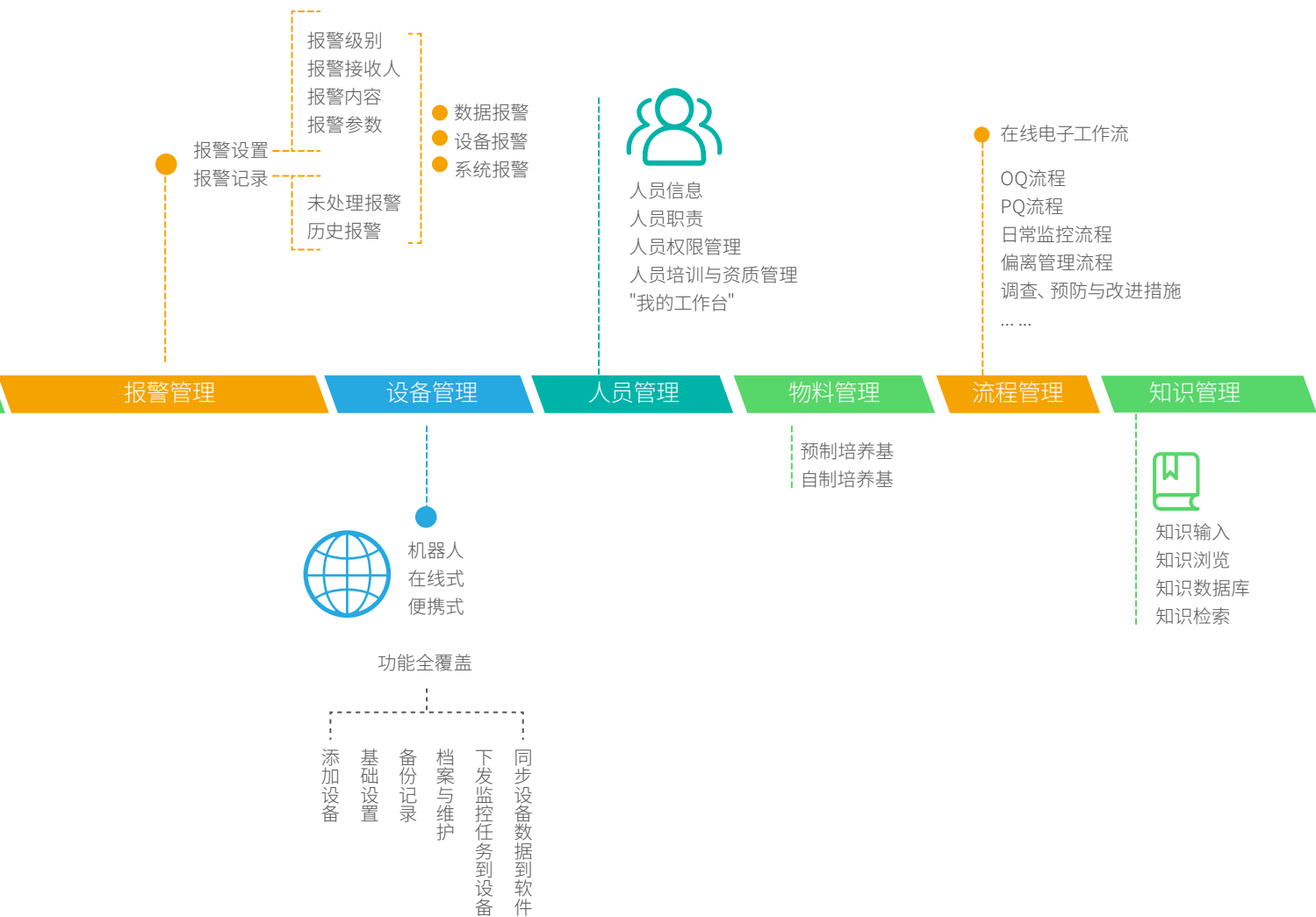
麦克微尔洁净环境监测及解决方案 (EMC System) 是以欧盟GMP第一附录、PIC/S无菌药品附录、WHO无菌药品附录为原则，以ICHQ8、Q9、Q10和Q12、ECA污染控制策略文件指南、PDA TR90《制药企业污染控制策略的开发》、PDA TR13《环境监测程序的基本原则》和PHSS《污染控制策略文件指南》等为基础开发的环境监测产品系列。它建立了一套针对微生物、热原/内毒素和微粒的计划性控制措施，无论是针对新建厂房还是现有厂房，从整体的角度出发，以质量风险管理贯穿污染防治的所有方面，涵盖设施设备、人员、公用系统、物料、产品和工艺等与生产过程的环境监控密切相关的要素，并建立相互联系。应用FMEA、BPOG、HACCP等风险管理工具对环境监测对象开展风险评估并建立基于风险的采样计划、趋势分析，为详尽调查、及时预警提供有力依据；有助于用户建立完整的质量风险管理闭环，为环境监测的污染控制策略的有效性评估和持续迭代更新等提供保障。



麦克微尔EMC System同时高效集成了完善的自研环境监控设备产品线，对设备、任务、实时信息、数据进行综合管理。通过软硬件平台的同步支撑提供最佳实践，为您创造的环境监控的良好生态系统。

麦克微尔EMC System以风险管理贯穿全部过程，包括建立监控对象、区域管理、监控计划、流程管理、设备管理、物料管理、任务管理、数据管理、报警管理、人员管理和知识管理等诸多方面的内容，以整体思维的方式帮助用户实施全面的污染控制。

麦克微尔提供的洁净环境监测及解决方案包括便携式检测设备、在线监测系统，环境监控机器人系列、基于风险的环境污染控制管理软件。



微生物管家 | BM

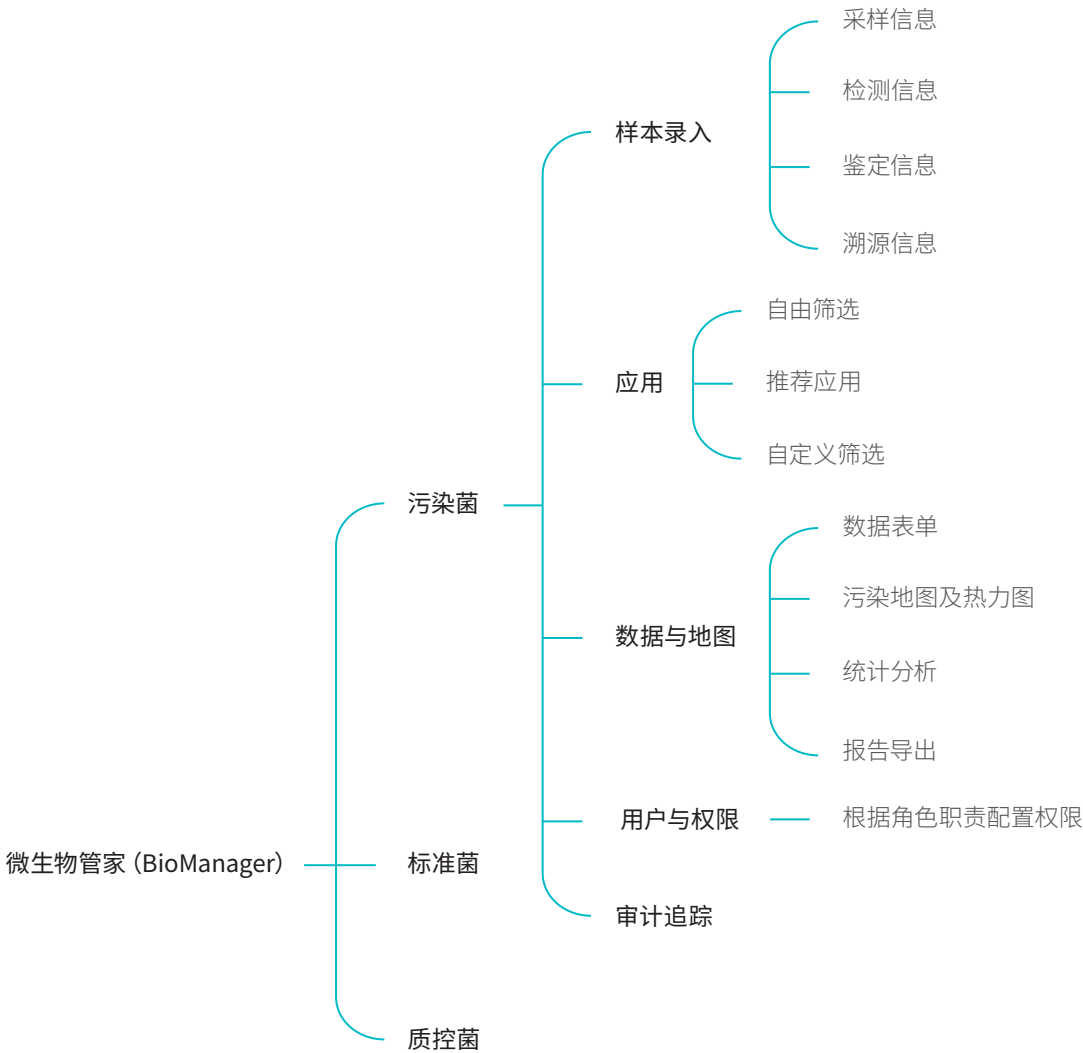


MicronView EMC BioManager是微生物数据管理的网页版平台, 可以为用户提供多种来源的微生物数据和信息处理和分析, 包括微生物种类、数据统计、鉴定、溯源、趋势分析等。并通过热力图预警, 以使用户制定完善的采样计划。BioManager是一个独立的系统, 在用户需要全生命周期的EMPQ或环境监测数字化功能时, 它也可与MicronView EMC System无缝衔接, 为指定区域提供线上污染控制策略的生成、评估和更新。

EMC Biomanager系统在微生物监控和管理方面提供了基于风险的、行之有效的解决方案。

产品介绍

采用数字化手段开发的微生物管家 (BioManager) 是集污染菌管理系统、质控菌株管理系统及标准菌株管理系统于一体的生物信息数字化、场景智能化的高效管理工具。通过可视化界面管理，全面掌控整个设施内包括微生物鉴定数据录入、存储、调阅，统计和报告导出等全流程的跟踪记录。



MICRONVIEW

麦克微尔



MICRONVIEW

电话: 400-606-8128

邮箱: sales@micronview.com

网站: <http://www.micronview.com>

地址: 上海市普陀区铜川路699弄2号中海中心A座3901室



©MICRONVIEW 保留所有权

www.micronview.com

V1.3