

A photograph of an industrial facility, likely a power plant or refinery, featuring large white pipes and a tall cylindrical tower. A blue banner is overlaid on the left side of the image.

优化除尘效率, 降低运营成本

除尘系统

成熟的自动化解方案, 本地专业技术服务, 助您克服最严峻的挑战





市场变化使得用户对除尘器提出了新的要求，比如更高的能效、更低的维护成本和更好的可用性。

亟需开发维护更简单且运营成本更低的高性价比系统？

为保持竞争力，开发高性价比且排放更低的除尘系统势在必行。不仅如此，新系统还必须能减少维护、提高效率和优化可用性，以尽可能降低客户的运营成本。新系统的开发不仅需要可靠性更好和使用寿命更长组件，还需要能让用户更深入地了解系统性能和健康状况的自动化技术。引进新技术不可避免地会影响产品上市时间。因此，应考虑安装的便利性、必要的产品性能、行业认证以及全球技术服务。

“在典型工业设施中，将近10%的电力是用来产生压缩空气。但有些设施的电力使用甚至高达30%，或者更多。”

- 美国能源部



“多个公司的报告显示，因除尘器故障导致的计划外停机的平均成本高达3,300美元/小时。”

- 工厂工程师的除尘器调查



“创新先行者早已证明，缩短创新和产品开发周期，以及加快产品上市能带来强大的竞争优势。”

- 波士顿咨询公司 (BCG)



优化您的除尘器可靠性和效率

除尘器是过滤空气以保障清洁和安全工作环境的必要组设备。艾默生的控制系统、状态监测、以及超可靠的阀门、开关、执行器和组件能助您优化除尘器性能，减少维护，降本增效，节能降耗。



优化除尘器性能和效率，降低运营成本

- 提供更高的峰值压力和更好的脉冲清洁
- 节能降耗，同时减少压缩空气的使用量
- 检测泄漏，以免影响性能和效率

艾默生的脉冲除尘技术能自动将差压保持在接近设定点的水平，同时尽可能减少脉冲喷吹次数。压缩空气消耗比标准的按需喷吹模式减少15-40%，比连续喷吹模式减少高达90%。



优化除尘器可靠性，为您的客户提高可用性

- 延长滤袋和过滤器的使用寿命和检修间隔
- 防止极端工作环境导致的故障
- 防止意外停机并改进维护计划

“艾默生的DPT监视器能及时发现泄漏位置，方便我们在数分钟内采取相应措施。”
- 某化工厂经理



简化除尘器系统设计和生产过程

- 借助集成解决方案优化系统设计
- 简化审批和行业认证流程
- 从具有全球服务的同一供应商集中采购组件，使得采购更简单

“改进后的ASCO 353系列阀门具有飞线连接选项，方便连接到多个交钥匙控制面板，并且阀门和线缆采用统一的零件编号，整体装箱发货，大幅简化了订购流程和库存管理。”
- 某控制面板厂商的工程设计总监

携手艾默生，解决除尘器挑战

监测

- 监测粉尘以识别泄漏。监测 ▶ 第8页

诊断

- 减少计划外停机并增强可用性。诊断 ▶ 第10页
- 及早识别泄漏以防止排放超标。诊断 ▶ 第10页

控制系统

- 优化过滤性能，延长正常工作时间控制 ▶ 第10页

气动控制

- 精确可靠地控制风门。气动应用 ▶ 第12页

清洁

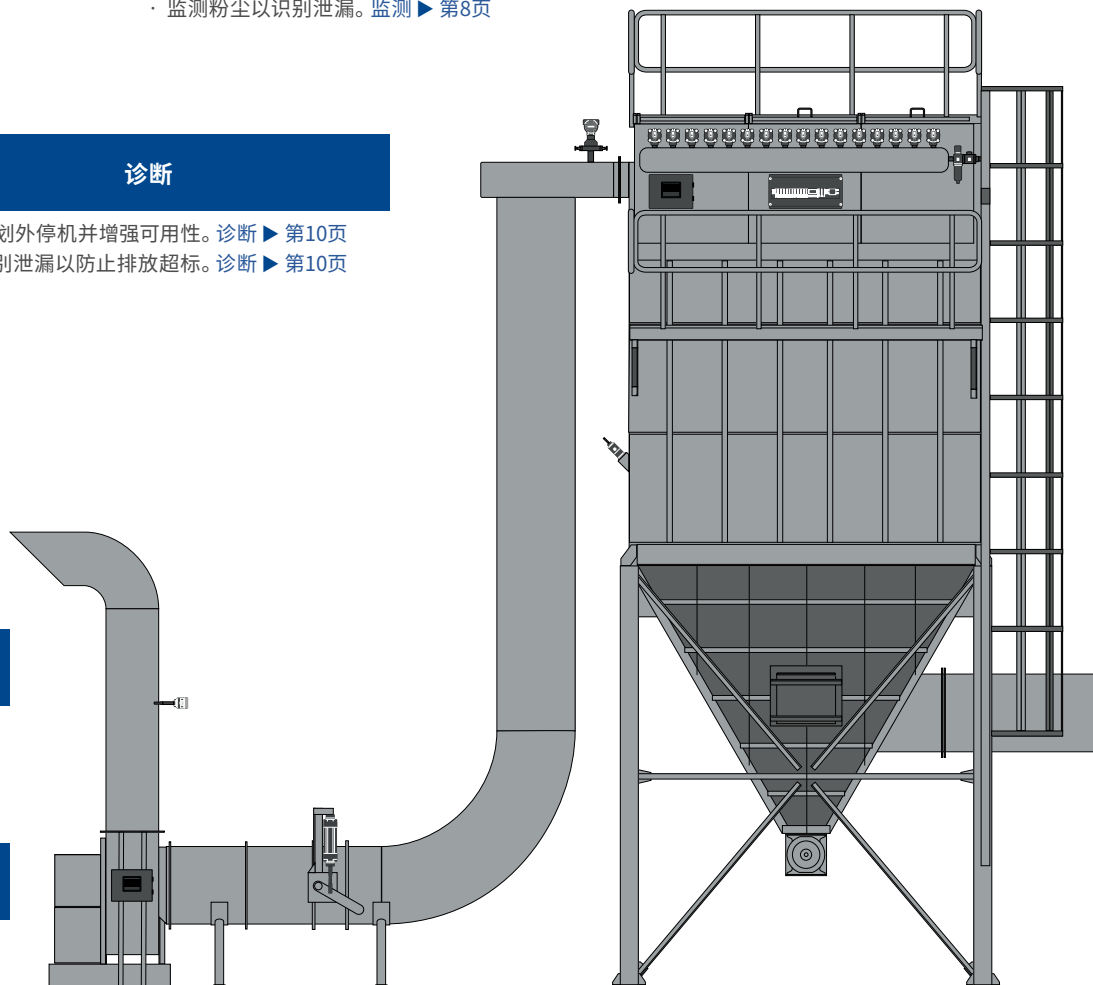
- 改善清洁效率和效果。清洁 ▶ 第6页
- 降低压缩空气消耗和能源成本。清洁 ▶ 第6页
- 减少维护并延长检修间隔。清洁 ▶ 第6页

气源处理

- 处理压缩空气以防止损坏和阀门磨损。气动应用 ▶ 第12页
- 确认气动系统中的泄漏。气动应用 ▶ 第12页

测量

- 测量差压以判别过滤器堵塞情况。测量 ▶ 第8页
- 通过温度补偿功能提高压力测量精度。测量 ▶ 第8页





优化清洁性能

使用能快速达到峰值压力并能提供更高峰值压力和流量的先进压缩空气控制技术，助力优化除尘器的清洁效果和效率，同时节能降本。

了解更多 ▶ [第6页](#)

传感和监测

借助精确可靠的粉尘、差压和温度传感技术获取关键数据，深入了解除尘系统的性能和健康状况。

了解更多 ▶ [第8页](#)

诊断和控制

通过先进的控制、诊断和实时泄漏检测功能来改进除尘系统的控制和性能，缩短计划外停机时间，优化维护计划，同时杜绝排放超标和过程控制问题。

了解更多 ▶ [第10页](#)

气动控制和气源处理

使用先进的运动控制和传感技术可靠控制风门，并使用气源处理和管理系统改善气动系统的性能和健康状况。

了解更多 ▶ [第12页](#)

优化清洁性能

精确可靠地控制压缩空气对于优化除尘系统的清洁性能和效率至关重要。艾默生成熟的脉冲阀技术能产生高峰值压力，可优化过滤器的清洁效率，并且能在脉冲结束时快速关断，以减少压缩空气消耗。安装可耐受恶劣工况的阀门，以增强系统可靠性并降低维护成本。艾默生可提供获得相关认证且品类齐全的阀门产品组合，帮您简化采购和审批流程。



客户机遇

- 通过优化清洁和减少压缩空气消耗来降低能源成本
- 通过维护需求更低的可靠组件来防止意外停机，增强除尘器的可用性



高效阀门赋能除尘器厂商创建更具性价比的系统

具有高流量、超快响应和快速脉冲的阀门支持除尘系统在峰值压力下运行，以实现卓越的清洁效率。坚固耐用的设计，可延长系统使用寿命并减少停机时间。



提供的服务…

- 遍及全球的本地化服务网络
- 全天候 (24/7) 按需提供各种技术支持
- 快速交付项目能确保您快速获取产品或更换
- 针对特定行业的定制化解决方案

ASCO™ 353系列脉冲阀



- 专为反喷式除尘系统而设计的两通脉冲阀。
- 具有更高的峰值压力和更宽的温度范围
 - 减少空气消耗并节约能源
 - 延长使用寿命
 - 获得专利的快速卡箍安装系统,可缩短安装时间

ASCO 257系列先导阀



- 专为除尘系统而设计的直动式两通常闭先导阀。
- 阀体为坚固的锻造黄铜结构
 - 尺寸紧凑、重量轻,适用于贴面安装
 - 配备防爆电磁操作器可用于危险场所

ASCO 110和C20系列先导阀盒



- 紧凑型先导阀盒,内置直动式集成先导阀,专为远程控制ASCO 353系列脉冲阀而设计。
- 包含2到12个阀门
 - 内置加热元件,可确保在低温环境中可靠运行
 - 符合ATEX指令2014/34/EU,适用于潜在爆炸性粉尘环境

ASCO NF/WSNF系列操作器



- 防爆电磁操作器符合ATEX指令2014/34/EU,适用于潜在爆炸性环境。
- 螺钉端子线圈可简化电气安装
 - 1/2 NPT螺纹进线孔 (M20 x 1,5英寸选项), 适合各种线缆
 - IP66/67防护等级

传感和监测

让除尘系统维持良好的性能和可用性，离不开准确可靠的过程数据。艾默生坚固耐用的本安型粉尘传感器易于集成和安装，可为监测系统提供数据以快速识别泄漏。这能大幅缩短故障排除时间，确保除尘器高效运行，从而降低运营成本。静压力和差压变送器专为具挑战性工况而设计，能时刻监测过滤器以防止堵塞。高精度的温度变送器能为压力测量提供可靠的温度补偿数据，助力提高压力测量的精度。



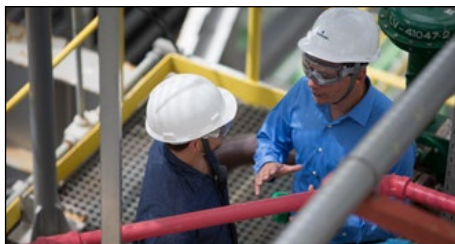
客户机遇

- 准确监测空气中的粉尘，实时识别泄漏情况，从而降低排放并缩短故障排除时间
- 监测差压以识别影响除尘器性能和效率的过滤器堵塞情况



洞见系统运行状况，助力优化性能

及时准确地获取喷气脉冲除尘系统的性能和状态数据非常重要，有助于快速预防和解决问题，从而降低排放并提高系统可用性。艾默生的专家支持。



提供的服务…

- 由资深的全球代表提供技术和应用支持
- 以当地语言提供支持和建议

ASCO DPT 152系列粉尘传感器



可靠的粉尘传感器, 可检测识别除尘系统中的微量泄漏。

- 完全电绝缘的探头, 能可靠检测腐蚀性湿气和大多数导电粉尘
- 高性价比解决方案, 能准确识别除尘系统中的轻微泄漏
- 测量精度和使用寿命不受热源和振动的影响
- 自动自检以确保行业法规合规性, 非常适合关键过程应用

Rosemount 3144P温度变送器



温度变送器具有行业领先的测量精度和稳定性, 双室外壳确保可靠性和先进的诊断功能, 从而保持测量点正常运行。

- Rosemount X-well™技术能提供准确的非浸入式温度测量, 无需热套管或过程穿透
- 具备Hot Backup™功能, 并使用双传感器提供漂移警报以确保测量完整性
- 支持HART®和Foundation现场总线连接

Rosemount™ 3051压力变送器



Rosemount™压力变送器可快速部署满足不同应用需求的压力、液位和流量测量解决方案。

- 优异的准确性、可靠性和易用性
- 高级诊断功能可提供过程洞见并实现预防性维护
- 易于扩展的集成解决方案, 可增强安全性并降低安装成本
- 支持HART®、Foundation现场总线和WirelessHART™连接

ASCO P850系列压力变送器



P850AD差压和P850AS静压变送器旨在监测过滤器和过程中的粉尘含量。

- 防止使用小管连接到过程脏污侧的仪表和变送器出现堵塞
- 坚固耐用的陶瓷传感元件, 可提供准确测量

诊断和控制

艾默生的脉冲除尘技术 (DPT) 能及时检测泄漏, 降低能源需求、延长滤袋使用寿命和提供过滤系统的实时健康诊断, 从而防止过量排放和过程问题。PT设计时采用定制电子元件、精细的诊断和控制算法, 不仅能精确且稳定地控制差压, 还能在确保最佳清洁性能同时减少脉冲喷吹次数。这显著降低了总拥有成本 (TCO), 并提供了工业 4.0 技术以改善工厂的整体运营。



客户机遇

- 增强对脉冲喷吹清洁过程的控制, 以优化除尘系统的性能。
- 借助实时监控快速识别泄漏位置, 降低排放并提高维护效率。



优化性能并降低运营成本

改进控制能优化清洁系统的性能, 节约能耗, 降低成本; 实时诊断则能完善决策和维护计划, 以提高运行效率。



提供的服务...

- 满足客户需求的生命周期服务
- 在线配置器可简化产品正确选型

ASCO DPT 150系列监测器



卓越的在线粉尘监测解决方案,可检测多仓室除尘系统中的泄漏。

- 单个模块支持多达16个高精度测量点
- 能精确检测气流中浓度 $<1\text{mg}/\text{m}^3$ 的粉尘
- 及时识别问题,助力优化决策和维护计划

ASCO DPT 151系列控制器



脉冲喷吹控制器可优化过滤和除尘系统性能。

- 针对特定行业定制的控制算法和先进的电子元件,能维持稳定的差压和除尘速度
- 差压、粉尘、总管压力、脉冲次数和运行时间的综合测量和分析解决方案
- 状态监测和诊断

ASCO E909系列电子阀控制器



设计用于控制除尘系统中多达48个电磁阀。

- 由外部开关控制过滤器清洁循环的开/关
- 脉冲和间隔时间可调,并具有额外的清洁后循环模式
- 具有良好的抗外部干扰能力
- ATEX 2-22区认证

PACSystems™ RX3i CPL410边缘控制器



带集成边缘功能的高性能控制系统,能提供设备级别的实时确定性控制、分析和数据可视化,并能连接到IT和云级别。

- 及时分析过程和诊断数据以改进决策和行动
- 从之前无法互联的机器和设备中安全访问数据



气动控制和气源处理

安沃驰 (Aventics) 高性能气缸、ASCO 坚固耐用的电磁阀，结合 Topworx 接近传感器/限位开关，能用于可靠控制多粉尘气流的滑动风门和隔离阀。ASCO IIOT 气动系统解决方案能实时监测气缸性能、空气消耗和泄漏情况，助力缩短停机时间、节能减排。



客户机遇

- 消除由脏污空气引起的损坏和过度磨损，从而减少维护并最大限度优化除尘系统的可用性，延长气缸和阀门的使用寿命
- 清楚掌握气动系统的运行状况和性能，识别会增加能耗和运营成本的泄漏
- 精确控制风门的开/关并准确定位故障位置，从而增强维护程序的安全性



提升气动系统的可靠性和效率

持续的清洁气源有助于维持气动系统的性能并延长组件的使用寿命。艾默生 IIoT 解决方案提供的适用信息能帮助识别泄漏并降低运营成本。



提供的服务...

- 提供规格、安装、性能或维护技术支持
- 单一来源的广泛产品组合，简化供应商管理
- 整体式气源处理设计
- 在线配置工具和可下载的CAD图纸

AVENTICS™ PRA和TRB系列 (ISO 15552) 气缸



适用于恶劣工况的重型气缸。

- 可精确调节的气动缓冲, 有助于减低噪音和振动
- 耐腐蚀的431不锈钢活塞杆
- 刮刷模块设计方便现场更换活塞杆密封, 无需拆卸气缸

AVENTICS 651、652和653系列模块化气源处理系统



模块化过滤器、调节器、润滑装置, 用于处理和调节压缩空气以维持气动系统的优异性能。

- 模块化设计, 支持快速组装和维护
- 多种过滤选项 (粉尘过滤、凝聚式过滤和抽吸式过滤)
- 支持IIOT通信的流量传感器选项

ASCO 521/531系列电磁阀



铝制小型滑阀, 非常适合先导式气缸。

- 耐热和防潮的高品质线圈, 适合高温环境和户外应用
- 适应性强, 可控制双/单作用执行器
- 坚固耐用的不锈钢手操器
- 非呼吸结构, 适用于多粉尘环境

TopWorx™ Go™ Switch接近传感器



适用于挑战性环境的接近传感器, 能在各种工况确保高可靠性、安装灵活性和稳定性。

- 无运动件的接近开关, 使用寿命长
- 不受电气噪音、焊接场和射频干扰的影响
- 易于使用, 无需电源

依托于艾默生丰富经验和资源的 差异化专业产品

艾默生的流体控制和气动产品组合结合了深厚的专业积淀和新颖解决方案，能助您应对当前和未来的独特业务挑战。我们远见卓识，致力于通过智能技术和优异的产品可靠性随时响应客户需求，并力求打造主动问询的合作伙伴关系帮助客户优化绩效。携手艾默生，您不仅能创新业务运营流程，还能摆脱必要的风险。艾默生的资深专家非常清楚各行业应用所需的关键可靠性，并能提供针对性建议，帮助客户使用流体控制和气动技术改进业务。我们丰富的专业知识和超强技术实力能解决您的后顾之忧，让您有更多的精力关注其他领域。



规划和设计

- 实现确定性和敏捷性生产
- 在线产品配置器和CAD图纸



实施和创建

- 为特定应用提供专家咨询
- 即装即用的定制包解决方案包



销售和服务

- 覆盖全球的渠道网络
- 技术实力强大的自动化解决方案专家。



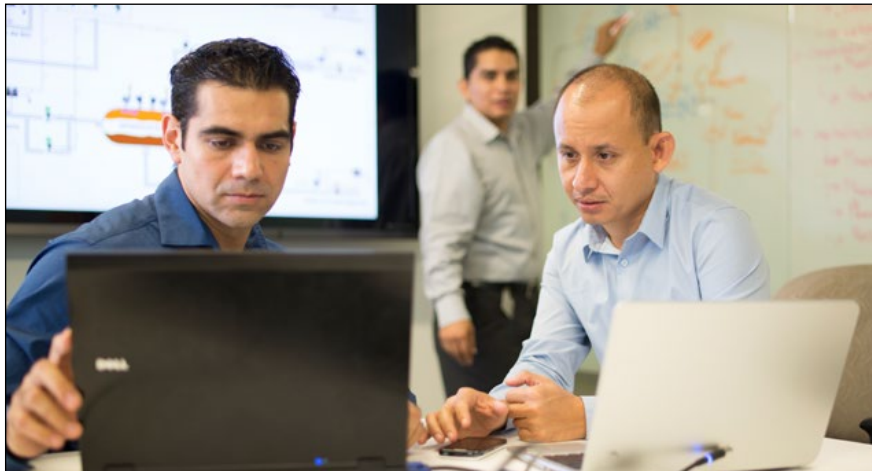
教育和培训

- 产品和技术改进的课程
- 学习和培训中心



我们拥有广泛的产品组合、丰富的专业知识和覆盖全球的技术支持，能一站式为您的除尘器系统供应各种自动化组件，是值得信赖的合作伙伴。






即刻行动



艾默生可提供久经检验的创新除尘器解决方案，助您提高系统效率和可靠性。欢迎立即联系我们，获取能大幅提高系统性能的先进技术和服 务。只要有意，即可轻松开始！

欢迎访问 [Emerson.com/dustcollector](https://emerson.com/dustcollector)

关于您当地的经销商，敬请访问 [Emerson.cn/zh-cn/contact-us](https://emerson.cn/zh-cn/contact-us)

-  [Emerson.com](https://emerson.com)
-  [Facebook.com/EmersonAutomationSolutions](https://facebook.com/EmersonAutomationSolutions)
-  [LinkedIn.com/company/Emerson-Automation-Solutions](https://linkedin.com/company/Emerson-Automation-Solutions)
-  [Twitter.com/EMR_Automation](https://twitter.com/EMR_Automation)
-  艾默生流体控制与气动装置业务



艾默生 (Emerson) 标志为艾默生电气公司的商标和服务标识。©2022 Emerson Electric Co.
其他商标均归各自所有者所有。版权所有。
BR000148ZHCN-01_09-22



CONSIDER IT SOLVED™