

联网除尘器的 5个重要指标 可以让您的工作更轻松



如果你在运营/维护、采购或环境健康与安全部门工作，你可能没有太多的时间来考虑工厂的除尘系统。

您的关键生产设备可能会备受重视，您只想知道您的除尘系统是否正常工作，这样您就可以专注于自己的工作。

如果您的除尘器不仅仅是在角落里做它该做的事情，而且能让你的工作更轻松，那会怎么样？

那么，现在它真的可以。

唐纳森的iCue™ 联网过滤服务连接到您的除尘器，持续监测其运行情况，并提供实时性能数据，就能使您的工作更轻松。

很少有一项技术让如此多样化的制造业利益相关方都受益，但iCue服务做到了。运营/维护、采购和环境健康与安全专业人员将能够立即获取信息，帮助他们减少意外停机时间，优化除尘器效率，并可靠地跟踪合规性数据。这比以往任何时候都更容易。



运营/维护



采购



环境健康与安全



系统运行信息，精准无误，触手可及。

直到最近，监控除尘系统还意味着手动读取仪表盘，然后记录和解释数据——这是一项耗时的任务，可能依然无法提供做出明智决策所需的所有信息。

现在，iCue联网过滤服务可以进行监控，让准确、实时的信息触手可及，帮助优化除尘器效率，减少意外停机时间，并简化合规性文件。

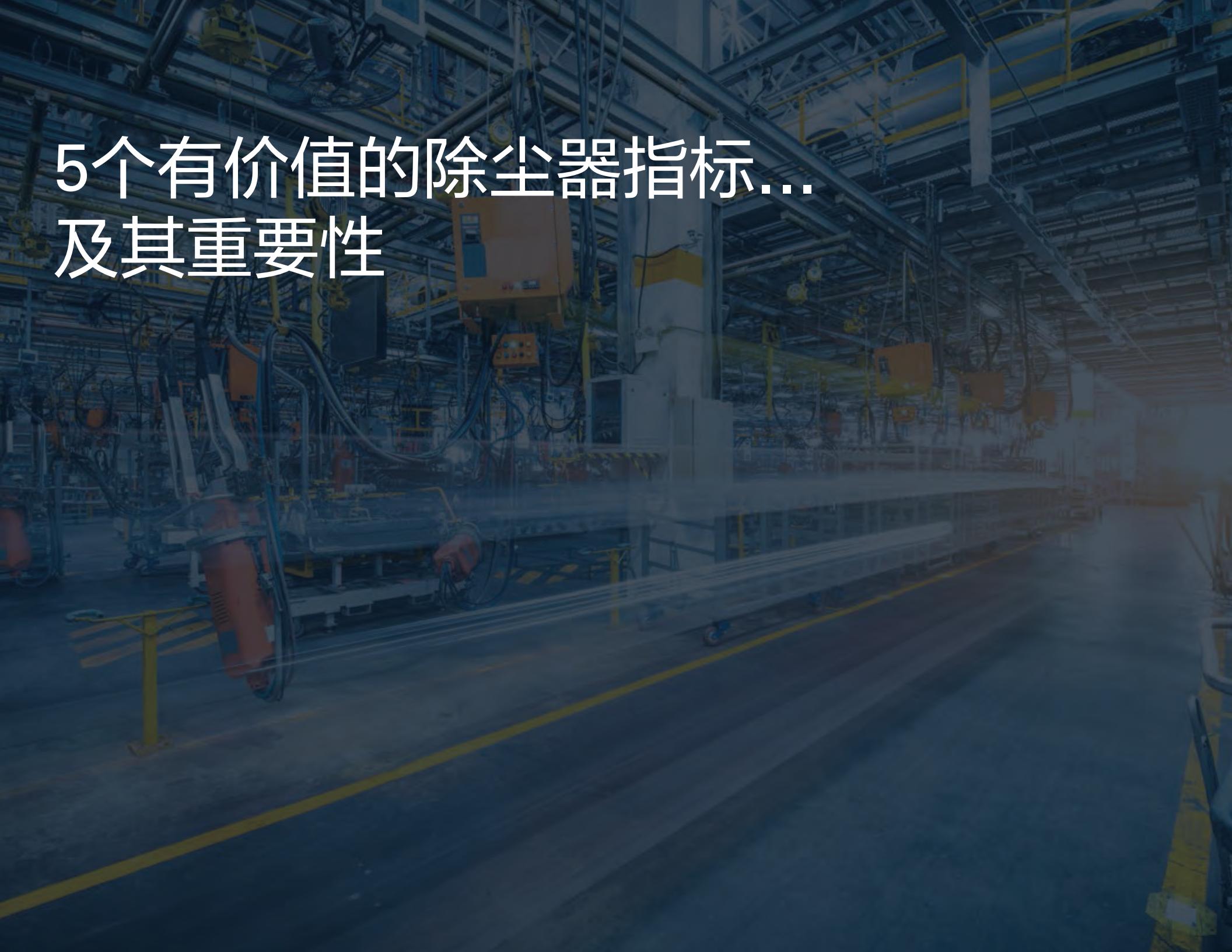
人工记录的数据只能反映一个时间点，但联网监控是连续的，可以让您看到趋势并发现偏差，为所有利益相关方（运营/维护、采购和环境健康与安全）带来好处。

- **极少的硬件——几分钟内完成安装**
- **无需修改或更换现有控制器**
- **自动数据采集简化了合规报告**
- **安全的云通信将数据与内部网络隔离**
- **早期警报，以便维护人员在问题升级之前解决**
- **几乎适用于所有主流的粉尘/油雾除尘器品牌**

在滤芯到达使用寿命之前（或更糟之前）无需更换

除了帮助确保您的除尘系统正常运行之外，iCue服务还可以帮助指示何时需要更换滤芯——因此，您可以确保您的过滤器获得最长的使用寿命和最佳性能。

5个有价值的除尘器指标... 及其重要性





1

压差

您的过滤器是否正常工作？

当过滤器充满灰尘，并且无法再通过自动清洁装置冲灰时，就应更换过滤器。

当压差 (DP) (空气通过过滤器时的压力下降) 超出推荐水平时，过滤器可能已失效。

iCue服务提供：

■ 关于潜在过滤器问题的早期警报

- 突然的峰值可能意味着空气管堵塞或清洁机制故障
- 快速跌落可能意味着过滤器破裂或损坏
- 无论哪种情况，您都会收到警报，以便解决问题

■ 预测过滤器更换的时间

- 查看过滤器何时临近最大使用寿命
- 根据预计停机时间来计划何时更换过滤器

iCue服务可以帮助您：



运行/维护

- 预测过滤器是否需要更换
- 主动解决潜在的过滤器问题



采购

- 减少不必要的过滤器更换
- 避免昂贵的过滤器加急订单



环境健康与安全

- 解决潜在排放风险
- 自动化关键合规报告



2

颗粒物浓度

是否超出排放或暴露限值？

许多行业都有针对有害粉尘和烟雾的规定，因此测试空气质量、建立基线浓度、并跟踪颗粒物水平，以保持在目标范围内至关重要。微小的过滤器泄漏可能不容易引起注意，但可以导致粉尘超过目标水平。

iCue服务提供：

- 在超出限定值之前发出警报，提醒立即注意
- 测试之间准确的合规性数据
 - 自动化合规性数据和空气质量跟踪
 - 可以通过实时监测颗粒趋势来限制昂贵的手动烟囱测试的数量

iCue服务可以帮助您：



运行/维护

- 主动解决潜在的过滤器问题



采购

- 限制额外的测试费用



环境健康与安全

- 解决潜在的排放风险
- 自动化关键合规报告



3

压缩空气压力

过滤器清洁装置是否正常工作？

大多数除尘器都有一个自清洁装置，利用压缩空气将粉尘从过滤器中排出。如果该装置不起作用，粉尘可能滞留在过滤器中，导致其过早失效。

iCue服务提供：

- **当气压减弱时发出警报**
 - 维护保养可以重新平衡系统，以恢复正常清洁
- **延长过滤器寿命的数据**
 - 延长过滤器寿命可显著节省零部件、劳动力成本并且减少意外停机时间

案例分析

监测压缩空气压力如何节省近2万美元

某项金属加工作业发现过滤器寿命较短（不到六周），原因不明。

他们的iCue服务数据表明，压缩空气压力不足以对滤芯进行脉冲清洗。

调整压缩空气系统，过滤器的平均寿命从六周延长至一年，每年在时间、零件和人工方面节省19703美元。

iCue服务可以帮助您：



运行/维护

- 识别自清洁装置问题



采购

- 减少不必要的过滤器更换



环境健康与安全

- 解决潜在的暴露风险
- 自动化关键合规报告



4

相对空气流量

抽吸的空气不足（还是过多）？

气流不足，那么空气通过通风罩和管道进入除尘器的速度不够，会在呼吸区留下有害粉尘；而气流过强则会吸入有价值的工艺材料或潜在的点火源。

iCue服务提供：

■ 深入了解系统问题

- 气流走低意味着风扇故障或管道系统设计问题
- 速度过快可能会导致工艺材料和相关收入的损失

■ 具有经济效益的过滤器更换通知

- 结合压差（DP）、气流数据有助于确认过滤器何时临近失效期。在必要时更换滤芯，而不是按设定的时间间隔更换，这有助于最大限度地延长过滤器的使用寿命并降低成本。

iCue服务可以帮助您：



运行/维护

- 减少意外停机时间



采购

- 减少不必要的过滤器更换



环境健康与安全

- 解决潜在的暴露风险



5

灰斗堵塞

你正面临粉尘淤塞的风险吗？

在带有灰斗和输送系统的除尘器中，湿气会使粉尘结块淤堵设备。过滤停止，大量的粉尘会迅速回流到除尘场地的空气中。

iCue服务提供：

■ 早期堵塞检测

- 当粉尘开始凝结时，灰斗传感器会触发警报，因此工作人员可以在过滤停止前清理堵塞物

■ 清理成本管理

- 预防完全堵塞有助于降低员工暴露风险和意外停机，减少清洁除尘器和设备相关的人工成本

案例分析

提前警示如何节省6000美元

一家牲畜饲料厂在过滤粘性物料时，这些物料频繁堵塞灰斗并使工厂充满粉尘，每次事故都需要停机两个小时来进行清理。

唐纳森的iCue联网过滤服务可事先通知灰斗面临堵塞问题，修复时间减至15分钟，避免额外清理成本，每次事故可节省5899美元。

iCue服务可以帮助您：



运行/维护

- 减少意外停机时间



采购

- 减少现场清理人工成本



环境健康与安全

- 解决潜在的暴露风险



iCue联网过滤服务

正如我们所说，能让运营/维护、采购和环境健康与安全专业人员都受益的单项技术并不常见，但iCue服务却做到了：

	运营/维护	采购	环境健康与安全
压差	<ul style="list-style-type: none">■ 预测过滤器是否需要更换■ 主动解决潜在的过滤器问题	<ul style="list-style-type: none">■ 减少不必要的过滤器更换■ 避免昂贵的过滤器加急订单	<ul style="list-style-type: none">■ 解决潜在的排放风险■ 自动化关键合规报告
颗粒物浓度	<ul style="list-style-type: none">■ 主动解决潜在的过滤器问题	<ul style="list-style-type: none">■ 限制额外的测试费用	<ul style="list-style-type: none">■ 解决潜在的排放风险■ 自动化关键合规报告
压缩空气压力	<ul style="list-style-type: none">■ 识别自清洁装置问题	<ul style="list-style-type: none">■ 减少不必要的过滤器更换	<ul style="list-style-type: none">■ 解决潜在的暴露风险■ 自动化关键合规报告
相对气流	<ul style="list-style-type: none">■ 减少意外停机时间	<ul style="list-style-type: none">■ 减少不必要的过滤器更换	<ul style="list-style-type: none">■ 解决潜在的暴露风险
灰斗堵塞	<ul style="list-style-type: none">■ 减少意外停机时间	<ul style="list-style-type: none">■ 降低现场清理人工成本	<ul style="list-style-type: none">■ 解决潜在的暴露风险

了解更多关于
唐纳森的iCue联网过滤服务，
或需要安排免费演示，
请致电833.310.0017联系解决方案专家，
或发送电子邮件至ConnectedSolutions@Donaldson.com。



重要声明：

唐纳森无法控制的诸多因素会影响唐纳森产品在特定应用中的使用和性能，包括产品的使用条件。由于这些因素在用户的知识和控制范围内具有独特性，因此用户必须评估产品以确定产品是否适用于特定目的并适合用户的应用。所有产品、产品规格、可用性和数据如有变更，恕不另行通知，并且可能会因国家和地区不同而有差异。



唐纳森(中国)贸易有限公司

地址：上海市蒙自路763号丰盛创建大厦1座15楼

电话：400-921-7956

电邮：info.cn@donaldson.com

F119505 ENG (05/20) 三个角色一个解决方案©2020唐纳森股份有限公司保留所有权利。
Donaldson、Torit、iCue和蓝色商标归唐纳森股份有限公司所有，所有其他商标归其各自所有者所有。

