



物联网解决方案

工厂使用iCue™服务 有助于减少排放和泄漏风险



问题与挑战

受到排放标准监管的工业设施中，保持除尘器良好的工作状态显得至关重要。阿巴拉契亚山脉（Appalachians）附近的一家大型粉末加工厂有严格的排放指标，并按照州政府和环保局（EPA）的第5条（Title V）许可要求进行维护。然而，该设施一个高容量转运点上的除尘器会经常出现故障，尤其是在潮湿的天气。

“我们一贯极力遏制排放，而这个除尘器却倾向任其排放，”维修经理说，“这种如婴儿奶粉般粘稠的细颗粒产物堵塞了排放口，随后滤袋被推离错位，粉尘从侧面喷出。”

更复杂的是，粉末的化学成分给检查和维修带来危险。

“我们不希望操作人员经常进入这些除尘器内部进行检查，因为细粉微尘会与汗水发生反应，并导致身体灼伤，”经理解释道。



解决方案

通过在故障除尘器上安装iCue™ 物联网过滤服务解决了双重难题。该服务利用物联网（IoT）提供自动状态监测，并通过收集压差数据使工作人员能从源头上解决灰尘堵塞问题。

“每当我们遇到高压差（dP）情况，排放就会出现問題。”维修经理说：“借助唐纳森系统，我们能够监控压差的运行情况，并调整风机的运行方式。每四小时将其关闭30秒，就足以让多余的灰尘从滤袋中释放出来，并将其输送出去。”

自从问题得到解决以来，iCue服务现在正在监测空气中颗粒物的排放浓度变化，从而作出排放浓度上升的早期预警，而压差数值跟踪有助于快速解决任何潜在的违规问题。

“

“我们收到了关于颗粒物浓度百分比和压差的警报，这些是我们预先设定的。”维修经理说。“在过去六个月里我们还没有出现DeltaP问题。我们计划把预防性维护频率从每三个月一次减少到每年一次，以进行全面的机械和材料检查。”

”

iCue服务每15分钟记录一次运行数据，同时可以获得准确的性能数据，以提供合规性报告。

“目前，生产团队每班都要检查除尘器和记录压差，并将其存储起来，以便州政府能够进行审查。”维修经理补充道。“现在环境经理将能够每月下载一次压差数据，我们应该能逐步地取消生产人员的这些巡回检查。实际上，我们应该正在获得更多高质量的数据，以遵守合规性要求。”

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 and 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



F119510 ENG (08/20) iCue服务有助于减少排放和暴露风险©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。