

案例分析

GORE®低阻滤袋助力 提高水泥窑系统产量

墨西哥水泥生产商

挑战

墨西哥某厂的一条水泥生产线希望水泥窑系统产量能够一直维持在最高水平。但该线窑尾风机能力是一大挑战。现有的过滤解决方案，风机转速只能达到725-730 rpm，这导致水泥窑系统最大产量仅能达到100.9吨/小时。因此，该水泥厂开始寻求新的过滤解决方案。

解决方案

该水泥厂选择采用戈尔(GORE)低阻滤袋来替换其现有的收尘滤袋。这种滤袋的新型覆膜有助于提高通过袋式除尘器的风量，同时维持收尘系统在较低压差下运行。他们将戈尔低阻滤袋用于水泥窑尾收尘器，以期提高风机转速和效率，同时还能增加替代燃料的使用，最终帮助提高窑系统生产率。该脉冲袋式除尘器中安装了2,850个戈尔低阻滤袋。

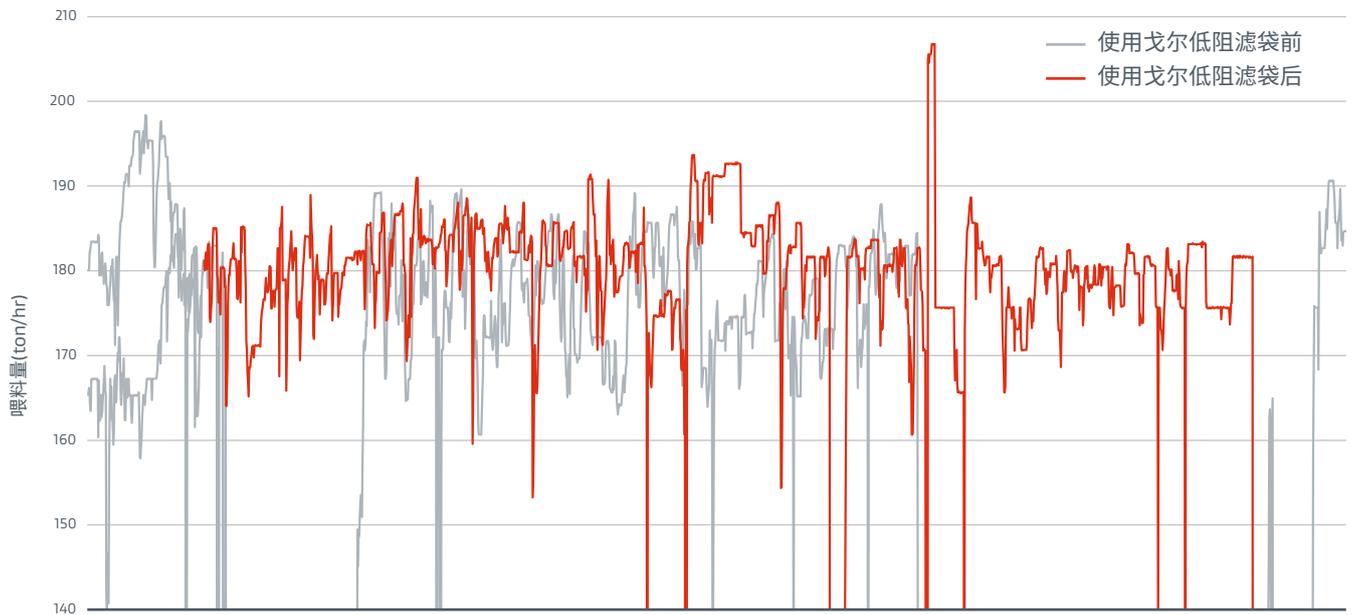
结果

该产线在2018年安装新型戈尔低阻滤袋后，尾排风机转速提高至745-750 rpm，从2016年到2018年，水泥窑系统产量稳步增长0.80%，其中高峰时段的增长率则达到3.5%，AFR（替代燃料）的使用也增加了29.1%。此外，新型低阻滤袋使得窑尾粉尘排放量降低了95%，粉尘排放在1 mg以下。中控室操作人员表示：“更换戈尔低阻滤袋之后，尾排风机转速得以提高，可控性和稳定性均有所提升，同时，收尘系统的清灰参数也有所改进，压差趋势也比以前更低。”凭借这些优势，该水泥厂的盈利能力有了显著的提高。



应用	水泥窑尾脉冲袋式除尘器
收尘滤袋	戈尔低阻滤袋 (22盎司, 玻璃纤维)
风量	267,000 acfm (452,542 am ³ /hr)
工作温度	200 °C (392 °F)
滤袋数量	2,856
过滤风速	2.95:1 ft/min (0.9 m/min)
系统压差	法兰间压差小于5.5英寸水柱

墨西哥某水泥厂 – 水泥窑系统产量提高



以上分析基于该水泥厂使用其他滤袋（灰色曲线）的前四个月和更换为戈尔低阻滤袋（红色曲线）的前四个月数据对比。过去，该水泥厂的水泥窑系统喂料量峰值为190吨/小时。使用戈尔低阻滤袋后，喂料量增加了8%（峰值达206.1吨/小时）。

仅限工业用途。不适用于食品、药品、化妆品或医疗设备等制造、加工或包装作业。

本文所有技术信息和建议都依据戈尔公司先前的经验和/或试验结果。戈尔公司尽力提供这些信息，但对此不承担法律责任。客户应检查具体应用中的适应性和可用性，因为只有具备了所有必要的工作数据才能判断本产品的性能。上述信息可能会不时变更，不作为产品规格使用。戈尔公司的销售条款适用于戈尔产品的销售。

GORE、Together, improving life及其设计是W. L. Gore & Associates（戈尔公司）的注册商标。© 2022 W. L. Gore & Associates, Inc.

戈尔（深圳）有限公司上海分公司

地址：中国上海市南京西路1468号中欣大厦43楼

电话：86-21 5172 8299 传真：86-21 6247 9199 电邮：info_china@wlgore.com

gore.com.cn/filterbags