

湿法脱硫的“白烟”现象是否只是视觉污染？

当前，国内85%以上的燃煤电厂和钢铁烧结采用湿法脱硫工艺，排放烟气温度在45-55摄氏度，含湿量介乎近饱和状态，低温饱和湿烟气直接经烟囱排放，与温度较低的环境大气混合，烟气中大量的水蒸气遇冷凝结为小液滴，经光线的折射或散射作用，湿烟气呈现为白色或灰色，即所谓“白烟”，产生视觉污染，也有学者认为湿法脱硫排放的高湿烟气以及排烟水分中溶解性颗粒物是雾霾出现的元凶。

从“白色烟羽”形成的机理研究烟气脱白技术结果表明，烟气直接升温、烟气直接冷却、烟气降温再热和溶液除湿都可以消散“白烟”。受环境温度和相对湿度的限制，烟气降温再热“脱白”适用范围最大，烟气直接升温次之，烟气直接冷却适用范围最小，溶液除湿工艺能够有效地回收湿烟气中的水分并“脱白”。目前，溶液除湿工艺还未大规模应用于烟气除湿，仍处于工艺探索阶段。

原文地址：<http://www.china-nengyuan.com/baike/5163.html>