

BIG DATA EMPOWERS  
TO CREATE A NEW  
ERA

# 活性炭脱硫脱硝技术在安 钢焦化厂的应用

汇报人：

2024-01-15

# 目录

CONTENTS

- 引言
- 活性炭脱硫脱硝技术概述
- 安钢焦化厂现状分析
- 活性炭脱硫脱硝技术在安钢焦化厂的应用

# 目录

CONTENTS

- 技术应用的经济效益与社会效益分析
- 技术应用中的问题与解决方案
- 结论与展望

BIG DATA EMPOWERS  
TO CREATE A NEW  
ERA

01

引言



# 目的和背景



## 环境保护需求

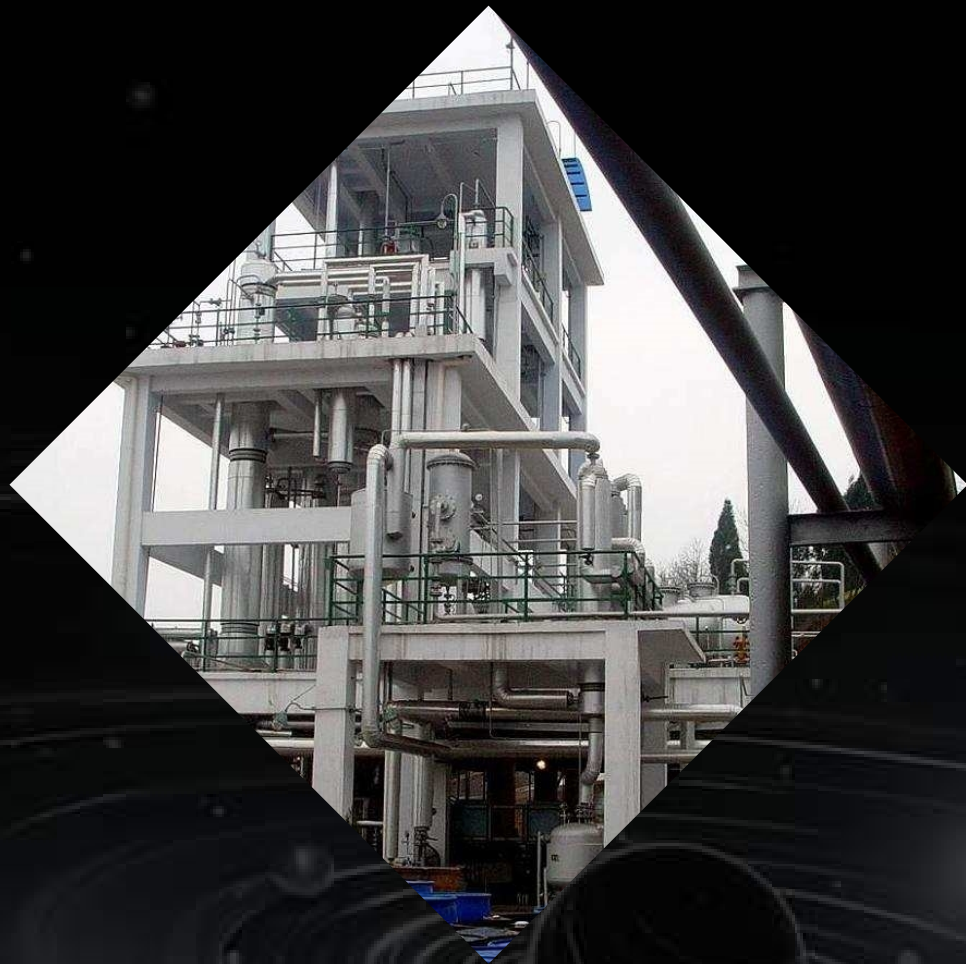
随着环保法规的日益严格，钢铁行业作为高污染行业之一，必须采取有效措施降低污染物排放。活性炭脱硫脱硝技术作为一种先进的烟气净化技术，在钢铁行业具有广泛的应用前景。

## 焦化厂烟气特点

安钢焦化厂烟气中含有大量的二氧化硫、氮氧化物等污染物，且烟气温度较高、成分复杂，传统的脱硫脱硝技术难以满足处理要求。因此，需要引入活性炭脱硫脱硝技术，提高烟气净化效率。



# 汇报范围



## 技术原理及工艺流程

详细介绍活性炭脱硫脱硝技术的原理、工艺流程以及关键设备。

## 应用效果分析

对活性炭脱硫脱硝技术在安钢焦化厂的应用效果进行综合分析，包括污染物去除效率、设备运行稳定性、经济效益等方面。

## 存在问题及改进措施

探讨活性炭脱硫脱硝技术在应用过程中存在的问题，提出相应的改进措施和建议，为技术的进一步优化和推广提供参考。

BIG DATA EMPOWERS  
TO CREATE A NEW  
ERA

02

# 活性炭脱硫脱硝技术概述



# 技术原理



01

## 吸附作用

活性炭具有巨大的比表面积和丰富的微孔结构，对气体中的硫氧化物和氮氧化物有很强的吸附能力。

02

## 催化作用

活性炭表面的活性位点对硫氧化物和氮氧化物具有催化氧化作用，使其转化为易于脱除的物质。

03

## 再生与循环利用

通过加热或减压等方法，使活性炭再生，恢复其吸附性能，实现循环利用。





# 技术特点



## 高效性

活性炭脱硫脱硝技术具有较高的脱硫脱硝效率，能够满足严格的环保要求。

## 灵活性

该技术适用于不同规模和类型的焦化厂，可根据实际情况进行定制和优化。

## 经济性

虽然活性炭的价格相对较高，但其长寿命、低能耗和可再生利用等特点使得该技术具有较高的经济性。

# 技术优势

## 环保性能优越

活性炭脱硫脱硝技术能够显著降低焦化厂的硫氧化物和氮氧化物排放量，有助于改善大气环境质量。

## 资源利用充分

该技术可实现活性炭的再生和循环利用，提高资源利用效率。

## 技术成熟可靠

活性炭脱硫脱硝技术经过多年的研究和实践应用，已经相对成熟可靠，能够为焦化厂提供稳定的脱硫脱硝解决方案。



BIG DATA EMPOWERS  
TO CREATE A NEW  
ERA

03

# 安钢焦化厂现状分析



# 焦化厂概况

## 地理位置

安钢焦化厂位于安阳市，是安阳钢铁集团的重要生产基地。



## 生产规模

焦化厂年产焦炭数百万吨，是河南省内的大型焦化企业之一。



## 工艺流程

主要包括炼焦、化工产品回收和精制等工序。





# 现有脱硫脱硝技术



## 脱硫技术

目前采用湿法脱硫技术，通过喷洒碱液吸收烟气中的二氧化硫。



## 脱硝技术

采用选择性催化还原（SCR）技术，利用催化剂将烟气中的氮氧化物还原为氮气。



# 面临的问题与挑战

## ● 环保标准提高

随着国家环保政策的日益严格，对焦化厂的硫氧化物和氮氧化物排放要求更加严格。

## ● 技术瓶颈

现有脱硫脱硝技术存在效率不高、运行不稳定等问题，难以满足新的环保标准。

## ● 成本压力

升级脱硫脱硝技术需要投入大量资金，增加企业运营成本。



04

# 活性炭脱硫脱硝技术在安钢焦化厂的应用

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：  
<https://d.book118.com/148100120143006075>