# 中国脱硝行业发展调研与市场前景预测报告(2024-2030年)

产业调研网 www.cir.cn

# 一、基本信息

报告名称: 中国脱硝行业发展调研与市场前景预测报告(2024-2030年)

报告编号: 1A10361 ←咨询订购时,请说明该编号

报告价格: 电子版: 8200元 纸质+电子版: 8500元

优惠价格: 电子版: 7360元 纸质+电子版: 7660元 可提供增值税专用发票

咨询热线: 400 612 8668、010-66181099、66182099、010-66183099

电子邮箱: kf@Cir.cn

详细内容: https://www.cir.cn/1/36/TuoXiaoShiChangDiaoYanBaoGao.html

提示信息: 如需订阅英文、日文等其它语言版本,请向客服咨询。

# 二、内容介绍

脱硝技术是减少氮氧化物(NOx)排放的关键技术之一,广泛应用于火力发电厂、工业锅炉等领域。随着环境保护法规的日益严格,脱硝技术得到了广泛应用。目前,脱硝技术主要包括选择性催化还原(SCR)和选择性非催化还原(SNCR)两种主要方法。这些技术不仅能有效降低NOx排放,还能提高燃烧效率,减少能源消耗。

未来,脱硝技术的发展将更加注重效率提高和成本控制。随着新材料和催化剂技术的进步,脱硝技术将实现更高的转化效率和更长的使用寿命。同时,为了满足更加严格的排放标准,脱硝技术将更加注重多污染物协同治理,例如同时减少SOx和颗粒物的排放。此外,随着碳减排的压力加大,脱硝技术将与碳捕获和存储(CCS)等其他减排技术相结合,形成更加综合的减排方案。

#### 第一章 nox排放控制方法

第一节 nox排放量

第二节 nox排放来源

第三节 火电nox控制方法

第四节 scr脱硝工艺流程和工作原理

- 一、scr脱硝工艺流程
- 二、scr脱硝工作原理
- 三、scr脱硝催化剂

# 第二章 2024年中国nox控制产业运行环境解析

第一节 2024年中国nox控制政策环境分析

- 一、主要大气治理政策和规划
- 二、火电脱硝装置要求

-2- 脱硝行业分析报告

- 三、《大气污染防治法》
- 四、《全国污染防治工作要点》
- 五、《火电厂大气污染防治标准》
- 第二节 2024年中国宏观经济环境分析
- 第三节 2024年中国nox控制产业社会环境分析
  - 一、人口环境分析
  - 二、教育环境分析
  - 三、文化环境分析
  - 四、生态环境分析

### 第三章 2024年中国大气污染与防治运行总况

- 第一节 大气污染的基本概述
  - 一、大气污染的危害
  - 二、大气的主要污染源和污染物
  - 三、大气污染的防治

### 第二节 2024年中国大气污染防治概况

- 一、中国主要大气污染物排放情况
- 二、中国大气环境形势依然十分严峻
- 三、中国大气环境污染防治成果
- 四、中国"两控区"酸雨和二氧化硫污染防治措施

## 第三节 2024年中国大气污染治理技术研究概况

- 一、大气污染物综合防治技术分析
- 二、城市大气污染光学监测技术系统与示范
- 三、室内空气污染治理技术取得较大突破
- 四、气体吸附分离技术与大气污染防治

#### 第四节 中国大气污染防治存在的主要问题与对策

- 一、环境意识薄弱对可持续发展战略认识不足
- 二、能源浪费严重
- 三、大气污染防治的资金投入不足
- 四、监督管理力度不够
- 五、缺乏实用的治理技术
- 六、大气污染防治的有效手段
- 七、构筑大气污染治理的法治防线

# 第四章 中国工业锅炉产业与节能分析

- 第一节 中国工业锅炉产业运行动态分析
  - 一、燃煤工业锅炉节能改造项目

脱硝市场调研报告 -3-

- 二、工业锅炉行业需用技改治理产能过剩
- 三、工业锅炉能工程成效显著
- 四、十三五工业锅炉窑炉节能改造工程计划
- 五、新型煤粉工业锅炉是产业发展趋势
- 第二节 中国工业锅炉烟气高效控制技术
- 第三节 中国工业锅炉节能措施分析
  - 一、锅炉蒸汽的有效利用和管道保温
  - 二、热水供暖区域锅炉房集中供热
  - 三、热电联产与裕压发电
  - 四、锅炉烟道余热回收和蒸汽蓄热器

### 第四节 中国工业锅炉市场

- 一、中国工业锅炉产量分析
  - (一) 中国工业锅炉生产供给情况
  - (二) 中国主要省区工业锅炉产量
  - (三) 中国工业锅炉生产集中度分析
- 二、影响中国工业锅炉市场的需求因素分析
- 三、工业锅炉产能市场容量、运行效率分析

### 第五节 工业锅炉行业发展"十三五"分析

- 一、工业锅炉行业分析
- 二、工业锅炉行业发展问题分析
- 三、工业锅炉业与国外发展差距
- 四、"十三五"工业锅炉行业分析
  - (一) 工业锅炉行业发展趋势分析
  - (二) 工业锅炉行业技术发展趋势
  - (三) 工业锅炉市场现状
- 五、工业锅炉发展重点领域和项目

# 第六节 中国工业锅炉业问题对策分析

- 一、工业锅炉节能减排问题浅析
- 二、工业锅炉企业节能减排对策探析
- 三、工业锅炉行业节能减排建议分析
- 四、工业锅炉行业潜能发掘途径分析
- 五、工业锅炉行业发展对策探析

## 第五章 2024年中国火电厂脱硝现状分析

- 第一节 2024年中国电力行业发展环境分析
  - 一、2024年电力装机容量增长情况
  - 二、2024年中国电力生产情况分析

-4- 脱硝行业分析报告

- 三、2024年中国电力消费情况分析
- 四、2024年中国电力行业投资状况
- 五、2024年电力基建新增能力概况
- 六、2024年电力重点项目发展概况

#### 第二节 中国火电厂nox控制现状

- 一、中国火电厂nox排放现状
- 二、火电厂nox排放控制措施
- 三、火电厂nox控制政策分析
- 四、火电厂nox控制难点分析
- 五、火电厂nox控制策略建议

### 第三节 中国火电厂脱硝运行现状

- 一、火电厂脱硝设施安装运行情况
- 二、火电厂烟气脱硝产业运行情况
- 三、火电厂脱硝设施运行监管现状

# 第六章 2024年中国脱硝技术研究

第一节燃烧前脱硝——加氢脱硝、洗选

#### 第二节 燃烧中脱硝

- 一、空气分级燃烧
- 二、燃料分级燃烧
- 三、采用低nox燃烧器
- 四、炉膛喷射法
- 五、烟气再循环技术
- 六、混合sncr-scr 烟气脱硝法

# 第三节 燃烧后脱硝:

- 一、sncr(选择性非催化还原)技术
- 二、scr(选择性催化还原)技术
- 三、活性炭吸附:配合使用
- 四、电子束脱硝:新技术

# 第七章 火电脱硝和火电scr脱硝催化剂供给分析

- 第一节 火电脱硝供给分析
  - 一、技术来源
  - 二、主要企业
  - 三、行业进入壁垒

# 第二节 火电scr脱硝催化剂市场供需分析

一、scr脱硝催化剂主要成分分析

脱硝市场调研报告 -5-

- 二、scr脱硝催化剂物理分类情况
- 三、scr脱硝催化剂行业运营成本分析
- 四、scr脱硝催化剂行业产能现状分析
- 五、scr脱硝催化剂行业需求现状分析
- 六、scr脱硝催化剂行业市场规模预测

### 第三节 近三年中国scr脱硝催化剂(38151200)进出口分析

- 一、近三年中国scr脱硝催化剂进口分析
- 二、近三年中国scr脱硝催化剂出口分析
- 三、近三年中国scr脱硝催化剂进出口均价分析
- 四、2024年中国scr脱硝催化剂进出口流向分析
- 五、2024年中国scr脱硝催化剂进出口省市分析

#### 第八章 2024年中国火电脱硝和火电scr脱硝催化剂市场容量

#### 第一节 中国火电脱硝运行概况

- 一、火电厂烟气脱硫脱硝设备优化
- 二、火电脱硝与电价政策发展状况

### 第二节 中国火电脱硝市场容量分析

- 一、火电脱硝市场容量分析条件假设
- 二、火电机组脱硝市场容量分析

#### 第九章 中国火电脱硝重点企业运行财务指标分析

#### 第一节 福建龙净环保股份有限公司

- 一、企业概况
- 二、企业经营情况分析
- 三、企业经济指标分析
- 四、企业盈利能力分析
- 五、企业偿债能力分析
- 六、企业运营能力分析
- 七、企业成本费用分析

#### 第二节 龙源电力集团股份有限公司

- 一、企业概况
- 二、企业经营情况分析
- 三、企业经济指标分析
- 四、企业盈利能力分析
- 五、企业偿债能力分析
- 六、企业运营能力分析
- 七、企业成本费用分析

-6- 脱硝行业分析报告

第三节 大唐国际发电股份有限公司第四节 天津中环半导体股份有限公司第五节 重庆九龙电力股份有限公司第六节 江苏龙源风力发电有限公司第七节 沈阳远达环保工程有限公司

# 第十章 2024年中国脱硝设备分析

#### 第一节 2024年中国脱硝设备发展概况

- 一、空气污染防治设备介绍
- 二、水泥行业脱硝实验设备分析
- 三、脱硝设备建设项目发展动态

#### 第二节 除尘器市场分析

- 一、除尘器在环保行业中的作用分析
- 二、脉冲袋式除尘器行业发展策略分析
- 三、中国袋式除尘市场调查分析

#### 第三节 近三年中国脱硝设备相关产量数据分析

- 一、近三年环境污染防治专用设备产量状况
- 二、近三年中国大气污染防治设备产量状况

### 第十一章 2024-2030年中国脱硝市场现状

### 第一节 "十三五"中国环保产业发展前景探讨

- 一、"十三五"环保产业投资情况
- 二、"十三五"环境保护形势分析
- 三、"十三五"环境保护基本原则
- 四、"十三五"环境保护主要目标
- 五、"十三五"重大环保工程实施情况
- 六、"十三五"国家环保产业投入分析

# 第二节 2024-2030年中国氮氧化物减排规划分析

- 一、济研: "十三五"环保规划氮氧化物减排目标
- 二、"十三五"各地区氮氧化物减排目标
- 三、"十三五"污染物减排目标责任书分析

# 第三节 2024-2030年中国脱硝市场现状

- 一、脱硝行业运营模式发展展望
- 二、中国脱硝技术发展走势分析
- 三、中国火电脱硝市场容量分析
- 四、2024年火电脱硝建设情况预测
- 五、其他行业脱硝发展前景分析

脱硝市场调研报告 -7-

### 第四节中:智:林 2024-2030年中国脱硝产业分析

- 一、中国大气污染防治业投资机会
- 二、火电厂大气污染治理投资机遇
- 三、国家电价调控鼓励火电脱硝
- 四、细分脱硝企业分析

### 图表目录

图表 2024年-近三年主要大气治理政策和规划

图表 火电厂大气污染物排放标准(2011版)

图表 火电厂大气污染物排放标准(2003版)

图表 近三年中国国内生产总值增长变化趋势图

图表 近三年中国人均国内生产总值变化趋势图

图表 近三年中国全部工业增加值增长速度趋势图

图表 近三年规模以上工业企业实现利润其增长速度

图表 近三年中国全社会固定资产投资增长趋势图

图表 近三年分行业固定资产投资(不含农户)其增长速度

图表 近三年中国社会消费品零售总额增长速度趋势图

图表 近三年中国社会消费品零售总额同比增长趋势图

图表 近三年城镇居民人均可支配收入增长趋势图

图表 近三年农村居民纯收入增长情况统计

图表 近三年中国进出口总额增长趋势图

图表 近三年中国货物进出口总额其增长速度

图表 近三年中国人口数量其构成情况

图表 2024年-近三年中国人口数量变化趋势图

图表 近三年末中国各年龄段人口比重

图表 近三年中国各年龄段人口比重变化情况

图表 近三年中国各级各类学校招生人数统计

图表 近三年全国工业废气排放总量趋势图

图表 近三年各地区废气排放情况

图表 近三年各地区废气处理情况

图表 近三年主要城市工业废气排放情况

图表 近三年主要城市工业废气处理情况

图表 近三年工业按行业分废气排放情况

图表 近三年工业按行业分废气处理情况

图表 近三年各地区二氧化硫排放量

图表 近三年全国二氧化硫排放量变化趋势图

图表 配套的除尘器其主要技术参数情况统计

-8- 脱硝行业分析报告

图表 近三年中国工业锅炉产量情况表

图表 近三年中国工业锅炉产量变化趋势图

图表 近三年中国主要省区工业锅炉产量情况

图表 近三年中国主要省区工业锅炉产量情况表

图表 近三年中国主要省区工业锅炉产量比例

图表 近三年中国工业锅炉产量集中度变化趋势图

图表 近三年中国发电装机容量统计

图表 近三年中国发电装机容量增长速度变化趋势图

图表 近三年中国各种电力发电量统计

图表 近三年中国发电量增长趋势图

图表 近三年中国全社会用电量增长趋势图

图表 近三年中国电力基本建设投资完成额统计

图表 氮氧化物排放标准国际比较

图表 中国部分已建、在建火电厂烟气脱硝项目

图表 近三年环保公司投运的脱硝工程容量

图表 近三年环保公司签订合同的脱硝工程容量

图表 近三年底环保公司累计投运的脱硝工程容量

图表 未来几年火电容量分析的基本假设

图表 未来几年现役火电机组脱硝市场容量测算

图表 未来几年新增火电机组脱硝市场容量测算

图表 未来几年火电脱硝市场容量测算

图表 scr催化剂成分结构

图表 蜂窝式、板式、波纹式催化剂(从左到右)

图表 scr技术的运营成本结构

图表 国外催化剂生产企业产能状况

图表 国内催化剂生产企业产能状况

图表 脱硝催化剂需求预测(假设4年更换)

图表催化剂市场预测(假设更换周期4年)

图表 scr催化剂市场敏感性测试

图表 近三年中国scr脱硝催化剂进口统计

图表 近三年中国scr脱硝催化剂进口数量增长趋势图

图表 近三年中国scr脱硝催化剂进口金额增长趋势图

图表 近三年中国scr脱硝催化剂出口统计

图表 近三年中国scr脱硝催化剂出口数量增长趋势图

图表 近三年中国scr脱硝催化剂出口金额增长趋势图

图表 近三年中国scr脱硝催化剂进出口均价情况

脱硝市场调研报告 -9-

图表 近三年中国scr脱硝催化剂进出口均价趋势图

图表 近三年中国scr脱硝催化剂进口来源地情况

图表 近三年中国scr脱硝催化剂进口来源地结构分布图

图表 近三年中国scr脱硝催化剂出口流向情况

图表 近三年中国scr脱硝催化剂出口流向结构分布图

图表 近三年中国scr脱硝催化剂进口分省市统计

图表 近三年中国scr脱硝催化剂进口分省市结构图

图表 近三年中国scr脱硝催化剂出口分省市统计

图表 近三年中国scr脱硝催化剂出口分省市结构图

图表 近三年福建龙净环保股份有限公司分地区情况表

图表 近三年福建龙净环保股份有限公司收入与利润统计

图表 近三年福建龙净环保股份有限公司资产与负债统计

图表 近三年福建龙净环保股份有限公司盈利能力情况

图表 近三年福建龙净环保股份有限公司偿债能力情况

图表 近三年福建龙净环保股份有限公司运营能力情况

图表 近三年福建龙净环保股份有限公司成本费用统计

图表 近三年福建龙净环保股份有限公司成本费用结构图

图表 近三年龙源电力集团技术股份有限公司分行业情况表

图表 近三年龙源电力集团股份有限公司收入与利润统计

图表 近三年龙源电力集团股份有限公司资产与负债统计

图表 近三年龙源电力集团股份有限公司盈利能力情况

图表 近三年龙源电力集团股份有限公司偿债能力情况

图表 近三年龙源电力集团股份有限公司运营能力情况

图表 近三年龙源电力集团股份有限公司成本费用统计

图表 近三年大唐国际发电股份有限公司分行业情况表

图表 近三年大唐国际发电股份有限公司业务结构情况

图表 近三年大唐国际发电股份有限公司分地区情况表

图表 近三年大唐国际发电股份有限公司收入与利润统计

图表 近三年大唐国际发电股份有限公司资产与负债统计

图表 近三年大唐国际发电股份有限公司盈利能力情况

图表 近三年大唐国际发电股份有限公司偿债能力情况

图表 近三年大唐国际发电股份有限公司运营能力情况

图表 近三年大唐国际发电股份有限公司成本费用统计

图表 近三年大唐国际发电股份有限公司成本费用结构图

图表 近三年天津中环半导体股份有限公司分行业情况表

图表 近三年天津中环半导体股份有限公司业务结构情况

-10- 脱硝行业分析报告

图表 近三年天津中环半导体股份有限公司分地区情况表 图表 近三年天津中环半导体股份有限公司收入与利润统计 图表 近三年天津中环半导体股份有限公司资产与负债统计 图表 近三年天津中环半导体股份有限公司盈利能力情况 图表 近三年天津中环半导体股份有限公司偿债能力情况 图表 近三年天津中环半导体股份有限公司运营能力情况 图表 近三年天津中环半导体股份有限公司成本费用统计 图表 近三年天津中环半导体股份有限公司成本费用结构图 图表 近三年重庆九龙电力股份有限公司分行业情况表 图表 近三年重庆九龙电力股份有限公司业务结构情况 图表 近三年重庆九龙电力股份有限公司分地区情况表 图表 近三年重庆九龙电力股份有限公司收入与利润统计 图表 近三年重庆九龙电力股份有限公司资产与负债统计 图表 近三年重庆九龙电力股份有限公司盈利能力情况 图表 近三年重庆九龙电力股份有限公司偿债能力情况 图表 近三年重庆九龙电力股份有限公司运营能力情况 图表 近三年重庆九龙电力股份有限公司成本费用统计 图表 近三年重庆九龙电力股份有限公司成本费用结构图 图表 江苏龙源风力发电有限公司资产负债统计 图表 江苏龙源风力发电有限公司收入利润统计 图表 江苏龙源风力发电有限公司偿债能力统计 图表 江苏龙源风力发电有限公司盈利能力统计 图表 江苏龙源风力发电有限公司运营能力统计 图表 沈阳远达环保工程有限公司资产负债统计 图表 沈阳远达环保工程有限公司收入利润统计 图表 沈阳远达环保工程有限公司偿债能力统计 图表 沈阳远达环保工程有限公司资产负债率变化趋势图 图表 沈阳远达环保工程有限公司盈利能力统计 图表 沈阳远达环保工程有限公司毛利率变化趋势图 图表 沈阳远达环保工程有限公司运营能力统计 图表 近三年中国环境污染防治专用设备产量统计 图表 近三年中国环境污染防治专用设备产量变化趋势图 图表 近三年中国大气污染防治设备产量统计 图表 近三年中国大气污染防治设备产量变化趋势图 图表 近三年中国各地区大气污染防治设备产量统计 图表 "十三五"规划提出加大环境保护力度

脱硝市场调研报告 -11-

# 图表 环保产业投资示意图

图表 "十三五"期间中国节能环保投资额大幅增长

图表 "十三五"环境保护主要指标情况统计

图表 "十三五"环境保护重点工程情况统计

图表 "十三五"国家环保产业投入预测

图表 "十三五"各省市氮氧化物减排目标

图表 低氮燃烧设备和scr成本比较

图表 低nox燃烧、scr和sncr脱硝效果比较

图表 近三年以来各地脱硝进展

图表 主要废气排放量行业占比

略……

订阅"中国脱硝行业发展调研与市场前景预测报告(2024-2030年)",编号: 1A10361,

请致电: 400 612 8668、010-6618 1099、010-66182099、010-66183099

Email邮箱: kf@Cir.cn

详细内容: https://www.cir.cn/1/36/TuoXiaoShiChangDiaoYanBaoGao.html

了解更多,请访问上述链接,以下无内容!!

-12- 脱硝行业分析报告