

中国大气污染防治行业发展趋势及投资方向研究报告2023-2030年

产品名称	中国大气污染防治行业发展趋势及投资方向研究报告2023-2030年
公司名称	鸿晟信合研究网
价格	.00/件
规格参数	
公司地址	北京市朝阳区日坛北路19号楼9层(08)(朝外孵化器0530)
联系电话	18513627985 18513627985

产品详情

中国大气污染防治行业发展趋势及投资方向研究报告2023-2030年

【全新修订】：2023年10月

【出版机构】：中赢信合研究网

【内容部分有删减·详细可参中赢信合研究网出版完整信息！】

【报告价格】：[纸质版]:6500元 [电子版]:6800元 [纸质+电子]:7000元 (可以优惠)

【服务形式】：文本+电子版+光盘

【联系人】：何晶晶 顾佳

免费售后服务一年，具体内容及订购流程欢迎咨询客服人员

第1章：大气污染防治行业背景

1.1 研究背景及方法

1.1.1 行业研究背景

1.1.2 行业研究方法

1.1.3 名词解释

(1) 大气污染

(2) NO_x

(3) 脱硫

(4) 脱硝

(5) 烧结

1.2 大气污染治理行业研究范围

1.2.1 大气污染治理行业研究领域

(1) 电力行业大气污染

(2) 钢铁行业大气污染

(3) 有色金属工业大气污染

(4) 化学原料工业大气污染

(5) 建材（水泥）工业大气污染

1.2.2 大气污染治理技术研究范围

(1) 烟气脱硫技术

(2) 烟气脱硝技术

(3) 烟气除尘技术

(4) 十四五期间，“近零排放”主流技术分析

1.3 大气污染治理行业特征分析

1.3.1 周期性特征

1.3.2 区域性特征

1.3.3 季节性特征

1.4 大气污染治理行业业务模式分析

1.4.1 营销模式

(1) 项目接触期

(2) 项目招投标期

1.4.2 服务模式

1.4.3 分包模式

(1) 分包商选择标准

(2) 分包商管理方式

(3) 总承包方与分包商的结算方式

1.4.4 盈利模式

1.5 大气污染治理行业服务模式分析

1.5.1 系统建设阶段的服务模式

1.5.2 运营阶段的服务模式

1.5.3 全寿命周期服务模式

(1) EPC+C模式

(2) BOT模式

(3) BOOM模式

(4) EMC模式

第2章：大气污染治理行业环境分析

2.1 大气污染治理行业政策环境

2.1.1 行业主要监管部门

(1) 行业主管部门

(2) 行业协会

2.1.2 主要污染物排放标准

(1) 现行标准分析

(2) “近零排放”政策标准

2.1.3 相关行政法规及政策

(1) 节能减排综合政策

(2) 大气污染防治政策

(3) 近零排放政策

2.1.4 环境保护“十四五”规划要点

2.1.5 环境保护“十四五”规划预测

2.2 大气污染防治行业经济环境

2.2.1 国内宏观经济环境分析

(1) 中国GDP及增长情况分析

(2) 中国工业增加值及增长情况分析

(3) 中国固定资产投资情况分析

2.2.2 大气治理经济环境分析

(1) 大气治理投资环境分析

(2) 污染减排任务完成情况

2.2.3 环保产业投资路线分析

(1) 高效节能产业投资路线分析

(2) 先进环保产业投资路线分析

(3) 资源循环利用产业投资路线分析

2.3 大气污染防治行业技术环境

2.3.1 主要脱硫技术发展现状分析

(1) 烟气脱硫技术分类

(2) 烟气脱硫技术水平

(3) 烟气脱硫技术发展阶段

(4) 脱硫专利情况分析

2.3.2 主要脱硝技术应用现状分析

(1) 低氮燃烧脱硝技术

(2) SCR脱硝技术

(3) SNCR脱硝技术

(4) 脱硝专利情况分析

2.3.3 主要除尘技术发展现状分析

(1) 除尘技术分类

(2) 除尘技术水平

(3) 除尘技术发展阶段

(4) 除尘技术专利情况分析

2.3.4 主要除尘技术应用现状分析

(1) 电袋复合除尘技术

(2) 电除尘器实现低排放的新技术

(3) 湿式电除尘器技术

2.4 大气污染治理设备市场环境分析

2.4.1 大气污染治理设备累计产量分析

2.4.2 大气污染防治设备地区产量分析

第3章：主要大气污染排放行业分析

3.1 全国废气排放及处理状况

3.1.1 废气排放情况分析

3.1.2 废气处理能力分析

3.2 电力行业废气排放及处理市场

3.2.1 电力市场用电需求与供给分析

(1) 电力市场供给情况分析

(2) 电力市场需求情况分析

3.2.2 电力行业大气污染气体排放分析

3.2.3 电力行业大气污染趋势预测

(1) 大气污染物产生量预测

(2) 大气污染物排放量预测

3.2.4 大气污染治理投资与运行费用预测

3.2.5 前五大国有电力公司废气排放和处理情况分析

- (1) 前五大国有电力公司选取标准
- (2) 国家能源集团废气排放和处理情况
- (3) 国家电力投资集团公司废气排放和处理情况
- (4) 中国华能集团公司废气排放和处理情况
- (5) 中国华电集团公司废气排放和处理情况
- (6) 中国大唐集团公司废气排放和处理情况
- (7) 前五大国有电力公司废气排放和处理情况对比分析

3.3 钢铁行业废气排放及处理市场

3.3.1 钢铁行业经济发展环境分析

- (1) 钢铁行业产量情况
- (2) 钢铁行业消费情况

3.3.2 钢铁行业二氧化硫排放分析

3.3.3 钢铁行业大气污染趋势预测

- (1) 二氧化硫产生量预测
- (2) 二氧化硫排放量预测

3.3.4 大气污染治理投资与运行费用预测

3.3.5 前五大钢铁公司废气排放和处理情况分析

- (1) 前五大钢铁公司选取标准
- (2) 宝山钢铁股份有限公司废气排放和处理情况
- (3) 河北钢铁股份有限公司废气排放和处理情况
- (4) 北京首钢股份有限公司废气排放和处理情况
- (5) 鞍钢股份有限公司废气排放和处理情况
- (6) 湖南华菱钢铁股份有限公司废气排放和处理情况
- (7) 前五大钢铁公司废气排放和处理情况对比分析

3.4 有色金属工业废气排放及处理市场

3.4.1 有色金属行业经济发展环境分析

(1) 有色金属行业产量情况

(2) 有色金属行业经营情况

3.4.2 有色金属行业二氧化硫排放分析

3.4.3 有色金属行业大气污染趋势预测

(1) 二氧化硫产生量预测

(2) 二氧化硫排放量预测

3.4.4 大气污染治理投资与运行费用预测

3.4.5 前五大有色金属工业公司废气排放和处理情况分析

(1) 前五大有色金属工业公司选取标准

(2) 中国铝业股份有限公司废气排放和处理情况

(3) 紫金矿业集团股份有限公司废气排放和处理情况

(4) 江西铜业股份有限公司废气排放和处理情况

(5) 铜陵有色金属集团股份有限公司废气排放和处理情况

(6) 中国黄金集团公司废气排放和处理情况

(7) 前五大有色金属工业公司废气排放和处理情况对比分析

3.5 化学原料工业废气排放及处理市场

3.5.1 化学原料行业经济发展环境分析

(1) 化学原料行业产量情况

(2) 化学原料行业经营情况

3.5.2 化学原料行业二氧化硫排放分析

3.5.3 化学原料行业大气污染趋势预测

(1) 二氧化硫产生量预测

(2) 二氧化硫排放量预测

3.5.4 大气污染治理投资与运行费用预测

3.5.5 前五大化工公司废气排放和处理情况分析

- (1) 前五大化工公司选取标准
- (2) 中国石油化工集团公司废气排放和处理情况
- (3) 中国石油天然气集团公司废气排放和处理情况
- (4) 中国海洋石油总公司废气排放和处理情况
- (5) 中国中化集团公司废气排放和处理情况
- (6) 中国化工集团公司废气排放和处理情况
- (7) 前五大化工公司废气排放和处理情况对比分析

3.6 建材（水泥）工业废气排放及处理市场

3.6.1 建材（水泥）行业经济发展环境分析

- (1) 建材行业运行情况
- (2) 水泥行业运行情况

3.6.2 建材（水泥）行业二氧化硫排放分析

3.6.3 建材（水泥）行业大气污染趋势预测

- (1) 二氧化硫产生量预测
- (2) 二氧化硫排放量预测

3.6.4 大气污染治理投资与运行费用预测

3.6.5 前五大建材公司废气排放和处理情况分析

- (1) 前五大建材公司选取标准
- (2) 中国建材集团有限公司废气排放和处理情况
- (3) 安徽海螺集团有限责任公司废气排放和处理情况
- (4) 北京金隅集团有限责任公司废气排放和处理情况
- (5) 吉林亚泰（集团）股份有限公司废气排放和处理情况
- (6) 红狮控股集团有限公司
- (7) 前五大建材公司废气排放和处理情况对比分析

3.7 热力厂工业废气排放及处理市场

3.7.1 热力厂工业废气排放

(1) 二氧化硫排放情况

(2) 氮氧化物排放情况

(3) 烟(粉)尘排放情况

3.7.2 热力厂工业废气处理

第4章：大气污染治理行业脱硝市场吸引力分析

4.1 脱硝行业市场发展现状分析

4.1.1 氮氧化物排放现状分析

4.1.2 脱硝技术市场结构分析

4.1.3 脱硝电价预测

4.2 脱硝系统投资成本及运营费用分析

4.2.1 低氮燃烧脱硝系统成本分析

(1) 主要低氮燃烧脱硝技术分析

(2) 低氮燃烧脱硝系统成本分析

4.2.2 SCR脱硝系统成本分析

(1) SCR脱硝系统投资成本分析

(2) SCR脱硝系统运营费用分析

4.2.3 SNCR脱硝系统成本分析

4.3 火电脱硝市场前景分析

4.3.1 脱硝机组应用现状

4.3.2 脱硝市场规模分析

4.3.3 火电脱硝市场竞争格局分析

4.3.4 火电脱硝工程容量

4.3.5 火电脱硝市场容量预测

4.4 脱硝催化剂市场分析

4.4.1 脱硝催化剂原材料市场分析

(1) 钛白粉市场分析

(2) V2O5市场分析

(3) 原材料市场对催化剂行业的影响

4.4.2 脱硝催化剂产品分类

4.4.3 催化剂消耗量分析

4.4.4 催化剂企业竞争格局

4.4.5 催化剂供需结构分析

(1) 脱硝催化剂供给分析

(2) 脱硝催化剂需求分析

4.4.6 催化剂市场容量预测

4.4.7 脱硝催化剂行业存在的问题

(1) 脱硝催化剂行业缺乏统一标准和监管

(2) 国产催化剂生产核心技术严重依赖国外，成本较高

(3) 个别厂家存在产品质量不稳定问题

(4) SCR催化剂造价高，再生困难

(5) 缺乏针对水泥行业脱硝的催化剂

4.5 大气污染治理行业脱硝市场前景预测

4.5.1 脱硝技术发展趋势

(1) 低氮燃烧脱硝技术市场趋势

(2) SCR脱硝技术市场趋势

(3) SNCR脱硝技术市场趋势

4.5.2 脱硝市场前景预测

(1) 低氮燃烧脱硝技术市场占有率预测

(2) SCR脱硝技术市场占有率预测

(3) SNCR脱硝技术市场占有率预测

第5章：大气污染治理行业脱硫市场吸引力分析

5.1 脱硫行业市场发展现状

5.1.1 二氧化硫排放现状分析

5.1.2 脱硫行业市场规模分析

5.1.3 脱硫工程建设现状分析

(1) 已建脱硫工程

(2) 拟在建脱硫工程

5.1.4 脱硫行业市场结构分析

5.2 脱硫行业投资成本及运营费用分析

5.2.1 石膏烟气脱硫投资成本及运营费用

(1) 运行成本

(2) 设备维护成本

(3) 设备折旧分析

(4) 贷款利息分析

(5) 石膏综合利用产生的效益

5.2.2 石膏烟气脱硫成本综合经济分析

5.2.3 石膏烟气脱硫系统成本结果分析

5.3 火电脱硫市场前景分析

5.3.1 脱硫机组应用现状

5.3.2 脱硫市场规模分析

5.3.3 火电脱硫市场竞争格局分析

5.3.4 火电脱硫工程容量

5.3.5 火电脱硫市场容量预测

(1) 火电行业原有脱硫设施改造市场容量

(2) 火电行业新增脱硫设施市场容量

5.4 钢铁烧结脱硫市场前景分析

5.4.1 钢铁烧结流程分析

5.4.2 钢铁烧结机脱硫市场分析

5.4.3 钢铁脱硫市场格局分析

5.4.4 钢铁脱硫市场容量预测

5.5 脱硫催化剂市场分析

5.5.1 脱硫催化剂应用现状分析

5.5.2 脱硫催化剂需求情况分析

5.5.3 脱硫催化剂市场容量分析

5.6 大气污染治理行业脱硫市场前景预测

5.6.1 脱硫技术发展趋势

(1) 新标准主流技术分析

(2) 主流技术市场分析

(3) 主流技术能否达到“零排放”标准

5.6.2 脱硫市场容量预测

第6章：大气污染治理行业除尘市场吸引力分析

6.1 除尘行业市场发展现状

6.1.1 烟尘及粉尘排放现状分析

6.1.2 烟尘及粉尘处理现状分析

6.2 袋式除尘器市场分析

6.2.1 袋式除尘概述

(1) 袋式除尘器结构分析

(2) 袋式除尘产业链分析

(3) 袋式除尘器成本构成分析

6.2.2 袋式除尘器市场运营分析

(1) 袋式除尘器行业经营情况

(2) 袋式除尘行业成本与盈利能力

(3) 袋式除尘器市场竞争格局分析

6.2.3 袋式除尘器市场应用分析

- (1) 钢铁行业应用分析
- (2) 水泥工业应用分析
- (3) 有色金属冶炼行业应用分析
- (4) 其他行业应用分析

6.2.4 袋式除尘技术发展分析

- (1) 袋式除尘技术发展进程分析
- (2) 袋式除尘新技术及应用分析
- (3) 袋式除尘器应用领域研发方向
- (4) 高温除尘技术
- (5) 新过滤材料的研发

6.2.5 袋式除尘行业发展前景分析

6.3 电除尘器市场分析

6.3.1 电除尘器概述

- (1) 产品定义及分类
- (2) 电除尘器结构分析

6.3.2 电除尘器市场运营分析

- (1) 电除尘器行业经营情况分析
- (2) 电除尘器市场竞争现状分析

6.3.3 电除尘器市场应用分析

- (1) 电力行业应用分析
- (2) 水泥工业应用分析
- (3) 其他行业应用分析

6.3.4 电除尘技术发展趋势分析

- (1) 电除尘技术总体进展分析
- (2) 电除尘新技术开发应用分析

6.3.5 电除尘行业发展前景分析

(1) 国际市场

(2)

(3) 前景总结

6.4 其他除尘器市场分析

6.4.1 旋风除尘器市场分析

6.4.2 湿式除尘器市场分析

6.4.3 静电除尘器市场分析

6.4.4 重力、惯性除尘器市场分析

6.4.5 过滤除尘器市场分析

6.4.6 湿法静电除尘器市场分析

6.4.7 类除尘器市场对比分析

(1) 主流技术分析

(2) 市场占有情况对比分析

(3) 未来发展趋势对比分析

(4) 能否实现“零排放”

(5) 十四五市场前景预测

6.5 典型案例公司除尘器市场分析

6.5.1 除尘器类别

6.5.2 除尘器价格

6.5.3 除尘器销售渠道

6.5.4 除尘器机组容量

6.5.5 除尘器产品类型

第7章：重点区域大气污染治理市场分析

7.1 北京市大气污染治理市场分析

7.1.1 北京市空气质量状况

7.1.2 北京市大气污染治理相关政策

7.1.3 北京市大气污染防治设备产量

7.1.4 北京市大气污染治理投资

7.1.5 北京市大气污染治理前景

7.2 河北省大气污染治理市场分析

7.2.1 河北省大气污染总体状况

7.2.2 河北省大气污染治理相关政策

7.2.3 河北省大气污染防治设备产量

7.2.4 河北省大气污染治理投资

7.2.5 河北省大气污染治理前景

7.3 上海市大气污染治理市场分析

7.3.1 上海市空气质量状况

7.3.2 上海市大气污染治理相关政策

7.3.3 上海市大气污染防治设备产量

7.3.4 上海市大气污染治理投资

7.3.5 上海市大气污染治理前景

7.4 浙江省大气污染治理市场分析

7.4.1 浙江省空气质量状况

7.4.2 浙江省大气污染治理相关政策

7.4.3 浙江省大气污染防治设备产量

7.4.4 浙江省大气污染治理投资

7.4.5 浙江省大气污染治理前景

7.5 广东省大气污染治理市场分析

7.5.1 广东省空气质量状况

7.5.2 广东省大气污染治理相关政策

7.5.3 广东省大气污染防治设备产量

7.5.4 广东省大气污染治理投资

7.5.5 广东省大气污染治理前景

第8章：大气污染治理行业企业个案经营分析

8.1 大气污染治理企业总体分析

8.2 大气污染治理企业个案经营分析

8.2.1 北京国电龙源环保工程有限公司

- (1) 企业发展简况分析
- (2) 企业经营情况分析
- (3) 企业主营业务分析
- (4) 企业工程业绩分析
- (5) 企业业务区域分布
- (6) 企业经营状况优劣势分析

8.2.2 福建龙净环保股份有限公司

- (1) 企业发展简况分析
- (2) 企业经济指标分析
- (3) 企业盈利能力分析
- (4) 企业运营能力分析
- (5) 企业偿债能力分析
- (6) 企业发展能力分析
- (7) 企业业务结构分析
- (8) 企业业务区域分布
- (9) 企业经营状况优劣势分析

8.2.3 武汉凯迪生态环境科技股份有限公司

- (1) 企业发展简况分析
- (2) 企业主营业务分析
- (3) 企业经营情况分析

- (4) 企业组织结构分析
- (5) 企业主要工程业绩分析
- (6) 企业经营优劣势分析
- (7) 企业经营计划分析

8.2.4 北京清新环境技术股份有限公司

- (1) 企业发展简况分析
- (2) 企业主营业务分析
- (3) 企业主要资质分析
- (4) 企业经营情况分析
- (5) 企业组织结构分析
- (6) 企业主要工程业绩分析
- (7) 企业经营优劣势分析
- (8) 企业投资兼并与重组分析

8.2.5 中治南方都市环保工程技术股份有限公司

- (1) 企业发展简况分析
- (2) 企业经营情况分析
- (3) 企业主营业务分析
- (4) 企业工程业绩分析
- (5) 企业业务区域分布
- (6) 企业经营状况优劣势分析

8.2.6 湖南永清环保股份有限公司

- (1) 企业发展简况分析
- (2) 企业主营业务分析
- (3) 企业主要资质分析
- (4) 企业经营情况分析
- (5) 企业组织结构分析

(6) 企业主要工程业绩分析

(7) 企业经营优劣势分析

8.2.7 北京三聚环保新材料股份有限公司

(1) 企业发展简况分析

(2) 企业经营情况分析

(3) 企业经营模式分析

(4) 企业业务结构分析

(5) 企业业务区域分布

(6) 企业经营状况优劣势分析

8.2.8 科林环保装备股份有限公司

(1) 企业发展简况分析

(2) 企业经营情况分析

(3) 企业经营模式分析

(4) 企业业务结构分析

(5) 企业业务区域分布

(6) 企业经营状况优劣势分析

8.2.9 安徽盛运环保(集团)股份有限公司

(1) 企业发展简况分析

(2) 企业主营业务分析

(3) 企业经营情况分析

(4) 企业业务模式分析

(5) 企业经营优劣势分析

(6) 企业资质荣誉分析

(7) 企业经营计划分析

8.2.10 厦门三维丝环保股份有限公司

(1) 企业发展简况分析

- (2) 企业经营情况分析
- (3) 企业业务结构分析
- (4) 企业业务区域分布
- (5) 企业经营状况优劣势分析

8.2.11 无锡华光锅炉股份有限公司

- (1) 企业发展简况分析
- (2) 企业主营业务分析
- (3) 企业销售渠道与网络
- (4) 企业经营情况分析
- (5) 企业股权及组织结构分析
- (6) 企业主要工程业绩分析
- (7) 企业经营优劣势分析
- (8) 企业投资兼并与重组分析
- (9) 企业经营计划分析

8.2.12 同方环境股份有限公司

- (1) 企业发展简况分析
- (2) 企业服务能力分析
- (3) 企业主营业务分析
- (4) 企业工程业绩分析
- (5) 企业财务指标分析
- (6) 企业业务区域分布
- (7) 企业经营状况优劣势分析

8.2.13 浙江菲达环保科技股份有限公司

- (1) 企业发展简况分析
- (2) 企业经营情况分析
- (3) 企业业务结构分析

(4) 企业业务区域分布

(5) 企业经营状况优劣势分析

8.2.14 北京博奇电力科技有限公司

(1) 企业发展简况分析

(2) 企业经营情况分析

(3) 企业主营业务分析

(4) 企业工程业绩分析

(5) 企业经营状况优劣势分析

8.2.15 中国大唐集团科技工程有限公司

(1) 企业发展简况分析

(2) 企业组织架构分析

(3) 企业主营业务分析

(4) 企业工程业绩分析

(5) 企业业务区域分布

(6) 企业经营状况优劣势分析

8.2.16 华电环保系统工程有限公司

(1) 企业发展简况分析

(2) 企业组织架构分析

(3) 企业经营情况分析

(4) 企业主营业务分析

(5) 企业业务区域分布

(6) 企业经营状况优劣势分析

8.2.17 山东三融环保工程有限公司

(1) 企业发展简况分析

(2) 企业经营情况分析

(3) 企业主营业务分析

(4) 企业工程业绩分析

(5) 企业业务区域分布

(6) 企业经营状况优劣势分析

8.2.18 北京利德衡环保工程有限公司

(1) 企业发展简况分析

(2) 企业组织架构分析

(3) 企业主营业务分析

(4) 企业工程业绩分析

(5) 企业业务区域分布

(6) 企业经营状况优劣势分析

8.2.19 山东国舜建设集团有限公司

(1) 企业发展简况分析

(2) 企业组织架构分析

(3) 企业主营业务分析

(4) 企业工程业绩分析

(5) 企业经营状况优劣势分析

第9章：大气污染治理行业投融资分析及前景预测

9.1 大气污染治理行业进入壁垒

9.1.1 技术壁垒

9.1.2 资金壁垒

9.1.3 资质壁垒

9.1.4 经验壁垒

9.2 大气污染治理行业竞争力因素分析

9.2.1 技术水平

9.2.2 市场需求

9.2.3 政府引导

9.3 大气污染治理行业发展影响因素

9.3.1 影响行业发展的有利因素

9.3.2 影响行业发展的不利因素

9.4 大气污染治理行业投资方向分析

9.4.1 大气污染治理行业投资规模

9.4.2 大气污染治理行业投资区域分布

9.4.3 大气污染治理行业投资风险

(1) 政策风险

(2) 市场竞争风险

9.4.4 大气污染治理行业投资机遇

9.5 大气污染治理行业融资途径分析

9.5.1 排污权交易

9.5.2 绿色保险

9.5.3 企业绿色征信

9.5.4 环保担保

9.5.5 融资租赁服务

9.5.6 环保项目交易

9.5.7 环保技术产权交易

9.5.8 碳金融市场

图表目录

图表1：世界多国治理大气污染情况

图表2：主要大气污染物及其危害

图表3：“近零排放”技术路线示意图

图表4：“近零排放”处理流程

图表5：近零排放烟气处理系统参数（单位： ， mg/Nm³）

图表6：大气污染治理工程项目人员配备结构

图表7：大气污染治理行业盈利模式分析

图表8：典型的EPC模式示意图

图表9：大气污染治理行业主管部门

图表10：大气污染治理行业协会

图表11：2019-2023年大气污染排放标准发布情况

图表12：大气污染排放标准发布情况（单位：mg/Nm³）

图表13：2019-2023年中国节能减排政策发布情况

图表14：2019-2023年大气污染防治主要政策发布情况

图表15：2019-2023年大气污染排放标准发布情况

图表16：2018-2023年中国GDP及其增长率变化走势图（单位：万亿元，%）

图表17：2018-2023年中国工业增加值及增长率走势图（单位：万亿元，%）

图表18：2018-2023年中国全社会固定资产投资及其增长速度（单位：万亿元，%）

图表19：环保业投资政策汇总

图表20：近年来中国环保投资额增长情况（单位：万亿元）

图表21：2018-2023年全国环境污染治理投资总额变化情况（单位：亿元，%）

图表22：2018-2023年全国工业废气污染治理投资额变化情况（单位：%，亿元）

图表23：2018-2023年单位国内生产总值能耗变化趋势图（单位：%）

图表24：大力发展高效节能产业的措施

图表25：加快发展先进环保产业的措施

图表26：深入推进资源循环利用的措施

图表27：全国已投运烟气脱硫机组脱硫方法分布（单位：%）

图表28：烟气脱硫技术分类表

图表29：脱硫技术发展阶段

图表30：2018-2023年脱硫技术相关专利申请数量变化图（单位：件）

图表31：2018-2023年脱硫技术相关专利公开数量变化图（单位：件）

图表32：SCR脱硝原理

图表33：SNCR脱硝原理

图表34：2018-2023年脱硝技术相关专利申请数量变化图（单位：件）

图表35：2018-2023年脱硝技术相关专利公开数量变化图（单位：件）

图表36：2019-2023年除尘相关专利申请数量变化图（单位：件）

图表37：除尘行业相关专利申请人专利数量合计前五排名（单位：件）

图表38：2018-2023年中国大气污染防治专用设备产量变化情况（单位：台（套））

图表39：2023年中国大气污染防治设备产量分省市情况（单位：台（套））

图表40：2018-2023年中国工业废气排放变化情况（单位：万亿立方米，%）

图表41：废气处理设备去除效率对比

图表42：2018-2023年中国大气污染防治设备月度产量数据（单位：台或套，%）

图表43：2018-2023年中国发电装机容量及增速（单位：亿千瓦，%）

图表44：2012-2023年全国发电量及增长情况（单位：万亿千瓦时，%）

图表45：2019-2023年我国6000千瓦及以上电厂发电设备利用小时（单位：小时）

图表46：2012-2023年中国全社会用电量及增长情况（单位：万亿千瓦时，%）

图表47：2023年我国分产业用电量情况（单位：%）

图表48：2019-2023年我国城乡居民生活用电量（单位：%、亿千瓦时）

图表49：2023年四大高载能行业用电情况（单位：亿千瓦时，%）

图表50：2023年电力行业污染物排放量情况（单位：万吨，%）

图表51：2023-2030年电力行业二氧化硫产生量预测结果（单位：万吨）

图表52：2023-2030年电力行业烟（粉）尘产生量预测（单位：亿吨）

图表53：2023-2030年电力行业二氧化硫排放量预测结果（单位：万吨）

图表54：2023-2030年电力行业烟（粉）尘排放量预测（单位：万吨）

图表55：2023-2030年电力行业污染治理投资和运行费用预测（单位：亿元）

图表56：2023年五大国有电力集团资产总额排名（单位：亿元）

图表57：2018-2023年国家能源集团公司废气排放同比变化情况（单位：万吨）

图表58：2018-2023年国家电力投资集团公司废气排放量变化情况（单位：万吨）

图表59：国家电力投资集团公司废气处理指标情况（单位：万千瓦，亿元，克标准煤/千瓦时）

图表60：2023年中国华能集团公司装机占比情况（单位：%）

图表61：2023年中国华能集团公司废气绩效情况（单位：%，克/千瓦时）

图表62：2018-2023年中国华电集团公司废气排放绩效变化情况（单位：克/千瓦时）

图表63：2023年中国华电集团公司环境友好型机组指标情况（单位：%）

图表64：2019-2023年中国大唐集团公司废清洁能源占比情况（单位：%）

图表65：2023年中国大唐集团公司废气排放同比下降比例图（单位：%）

图表66：2023年中国大唐集团公司实现超低排放占比情况（单位：%）

图表67：2023年新五大发电集团装机量情况（单位：亿千瓦时，万千瓦，万）

图表68：2023年新五大发电集团装机量情况（单位：亿千瓦时，亿吨，万千瓦，%）

图表69：2018-2023年中国钢材生产情况（单位：亿吨，%）

图表70：2012-2023年全国钢材表观消费量及增长情况（单位：亿吨，%）

图表71：2023年我国钢材消费领域分布（单位：%）

图表72：2019-2023年钢铁行业二氧化硫排放量主要指标（单位：万吨，%）

图表73：2023-2030年钢铁行业二氧化硫产生量预测结果（单位：万吨）

图表74：2023-2030年钢铁行业二氧化硫排放量预测（单位：万吨）

图表75：2023-2030年钢铁行业污染治理投资和运行费用预测（单位：亿元）

图表76：2023年五大钢铁公司资产总额排名（单位：亿元）

图表77：2018-2023年宝山钢铁股份有限公司废气排放水平（单位：kg/t-s）

图表78：2019-2023年宝山钢铁股份有限公司废气排放水平（单位：%）

图表79：2023年河北钢铁股份有限公司废气排放量（单位：% ，吨）

图表80：2023年北京首钢股份有限公司废气排放情况（单位：吨）

图表81：2023年北京首钢股份有限公司及旗下公司废气处理指标情况（单位：亿元，个，毫克/立方米，%）

图表82：2023年鞍钢股份有限公司废气处理指标情况（单位：吨，%）

图表83：2018-2023年湖南华菱钢铁股份有限公司废气排放量情况（单位：吨）

图表84：2018-2023年中国有色金属产量变化情况（单位：万吨，%）

图表85：2019-2023年规模以上有色金属工业企业利润总额变化情况（单位：亿元，%）

图表86：2019-2023年有色金属行业二氧化硫排放量主要指标（单位：万吨，%）

图表87：2023-2030年有色金属行业二氧化硫产生量预测结果（单位：万吨）

图表88：2023-2030年有色金属行业二氧化硫排放量预测（单位：万吨）

图表89：2023-2030年有色金属行业污染治理投资和运行费用预测（单位：亿元）

图表90：截至2023年五大有色金属工业公司排名（单位：亿元）

图表91：2023年中国铝业股份有限公司废气排放减少量情况（单位：吨）

图表92：2018-2023年紫金矿业集团股份有限公司废气排放情况（单位：吨）

图表93：2023年江西铜业股份有限公司废气排放总量（单位：t/a）

图表94：2018-2023年铜陵有色金属集团股份有限公司废气排放情况（单位：吨）

图表95：2023年中国黄金集团公司环境关键绩效（单位：吨）

图表96：2023年中国主要基础化工原料产品产量变化情况（单位：万吨，%）

图表97：2018-2023年中国化学原料和化学制品制造业基本经营情况（单位：家，亿元）

图表98：2019-2023年化学原料行业二氧化硫排放量主要指标（单位：万吨，%）

图表99：2023-2030年化学原料及化学制品制造业二氧化硫产生量预测（单位：万吨）

图表100：2023-2030年化学原料及化学制品制造业二氧化硫排放量预测（单位：万吨）

图表101：2023-2030年化学原料行业污染治理投资和运行费用预测（单位：亿元）

图表102：五大化工公司

图表103：2018-2023年中国石油天然气集团公司废气排放情况（单位：万吨）

图表104：2023年中国海洋石油总公司废气排放情况（单位：吨）

图表105：2023年中国化工集团公司废气排放同比下降情况（单位：%）

图表106：2023年前五大化工公司废气处理情况对比

图表107：2018-2023年我国平板玻璃产量及同比增速（单位：万重量箱，%）

图表108：2018-2023年我国平板玻璃销量及同比增速（单位：万重量箱，%）

图表109：2018-2023年我国平板玻璃产销率走势（单位：%）

图表110：2018-2023年中国水泥产量及同比增速情况（单位：亿吨，%）

图表111：2023年新投产熟料生产线（单位：t/d）

图表112：2018-2023年中国水泥销量及同比增速情况（单位：亿吨，%）

图表113：2019-2023年水泥行业经营效益分析（单位：家，亿元，%）

图表114：2018-2023年中国非金属矿物制品业二氧化硫排放情况（单位：万吨，%）

图表115：2023-2030年非金属矿物制品业二氧化硫产生量预测（单位：万吨）

图表116：2023-2030年非金属矿物制品业二氧化硫排放量预测（单位：万吨）

图表117：2023-2030年建材行业污染治理投资和运行费用预测（单位：亿元）

图表118：五大建材公司

图表119：2018-2023年中国建筑材料集团有限公司万元产值SO₂排放量（单位：千克/万元）

图表120：2018-2023年中国建筑材料集团有限公司吨水泥熟料氮氧化物排放量（单位：千克/吨）