

# 2021-2027年中国大气污染 治理行业分析与市场运营趋势报告

## 报告目录及图表目录

北京迪索共研咨询有限公司

[www.cction.com](http://www.cction.com)

## 一、报告报价

《2021-2027年中国大气污染防治行业分析与市场运营趋势报告》信息及时，资料详实，指导性强，具有独家，独到，独特的优势。旨在帮助客户掌握区域经济趋势，获得优质客户信息，准确、全面、迅速了解目前行业发展动向，从而提升工作效率和效果，是把握企业战略发展定位不可或缺的重要决策依据。

官方网站浏览地址：<http://www.cction.com/report/202107/230659.html>

报告价格：纸介版8000元 电子版8000元 纸介+电子8500元

北京迪索共研咨询有限公司

订购电话: 400-700-9228(免长话费) 010-69365838

海外报告销售: 010-69365838

Email: kefu@gonyn.com

联系人：李经理

特别说明：本PDF目录为计算机程序生成，格式美观性可能有欠缺；实际报告排版规则、美观。

## 二、说明、目录、图表目录

随着我国对大气污染治理的不断重视，除尘、脱硫、脱硝和机动车污染防治等行业仍将保持快速发展，发展前景可期。

其中，随着燃煤电厂超低排放改造工作的基本完成，新上机组也非常有限，煤电行业的超低排放治理呈回落趋势。但由于前期超低排放改造工作时间紧、任务重，有一批最低价中标项目的质量无法保障，预计未来几年将有一批超低排放二次改造项目机遇；同时火电厂除尘第三方治理的市场将逐步扩大。此外，随着钢铁、水泥、平板玻璃、电解铝、石化等非电行业的烟气治理超低排放改造持续推进，也为电除尘行业带来了一定的发展机遇。而袋式除尘器现已广泛应用于冶金、有色、电力、机械、建材、化工、轻工、粮食加工等诸多行业，袋式除尘器行业总产值将继续增长，预计到2024年达到268亿元，年均增速在10%左右。

中企顾问网发布的《2021-2027年中国大气污染治理行业分析与市场运营趋势报告》共十章。首先介绍了大气污染治理技术相关概念及发展环境，接着分析了中国大气污染治理技术规模及消费需求，然后对中国大气污染治理技术市场运行态势进行了重点分析，最后分析了中国大气污染治理技术面临的机遇及发展前景。您若想对中国大气污染治理技术有个系统的了解或者想投资该行业，本报告将是您不可或缺的重要工具。

本研究报告数据主要采用国家统计局数据，海关总署，问卷调查数据，商务部采集数据等数据库。其中宏观经济数据主要来自国家统计局，部分行业统计数据主要来自国家统计局及市场调研数据，企业数据主要来自于国统计局规模企业统计数据库及证券交易所等，价格数据主要来自于各类市场监测数据库。

报告目录：

### 第一章大气污染治理行业背景

#### 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专业名词解释

#### 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) 十二五期间，提标排放应用主要技术分析
  - (5) 十三五期间，“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
  - 1.4.2 服务模式
  - 1.4.3 分包模式
  - 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 全生命周期服务模式

## 第二章 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
  - 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

#### (4) 十三五规划

#### 2.1.4环境保护“十三五”规划要点

### 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

## 第三章 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) 中国华能集团公司废气排放和处理情况

(3) 中国国电集团公司废气排放和处理情况

(4) 中国华电集团公司废气排放和处理情况

(5) 中国大唐集团公司废气排放和处理情况

(6) 中国电力投资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) 武汉钢铁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) 江西铜业股份有限公司废气排放和处理情况

### 1) 公司废气排放情况

### 2) 公司废气处理情况

- (4) 中国黄金集团公司废气排放和处理情况
- (5) 紫金矿业集团股份有限公司废气排放和处理情况
- (6) 铜陵有色金属集团股份有限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) 中国化工集团公司废气排放和处理情况
- (3) 云天化集团有限责任公司废气排放和处理情况
- (4) 上海华谊（集团）公司废气排放和处理情况
- (5) 恒力石化（大连）有限公司废气排放和处理情况
- (6) 山东华泰集团有限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) 中国建筑材料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) 中国中材集团有限公司废气排放和处理情况
- (5) 北京金隅集团有限责任公司废气排放和处理情况
- (6) 吉林亚泰（集团）股份有限公司废气排放和处理情况



### (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

## 第四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

#### 4.2.2SCR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

#### 4.2.3SNCR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

#### 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

### 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

## 第五章 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

## 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

## 第六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

#### 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

### 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

#### 6.4.7六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) 十三五市场前景预测

#### 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除尘器市场占有率

##### 6.5.5除尘器产品类型

### 第七章大气污染治理行业企业个案经营分析

#### 7.1大气污染治理企业总体分析

#### 7.2大气污染治理企业个案经营分析

##### 7.2.1北京国电龙源环保工程有限公司

- (1) 企业发展简况分析
- (2) 主要经济指标分析
- (3) 企业盈利能力分析
- (4) 企业运营能力分析

##### 7.2.2福建龙净环保股份有限公司

- (1) 企业发展简况分析
- (2) 主要经济指标分析
- (3) 企业盈利能力分析
- (4) 企业运营能力分析

##### 7.2.3武汉凯迪电力股份有限公司

- (1) 企业发展简况分析
- (2) 主要经济指标分析

(3) 企业盈利能力分析

(4) 企业运营能力分析

#### 7.2.4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

#### 7.2.5中电投远达环保工程有限公司

(1) 企业发展简况分析

(2) 主要经济指标分析

(3) 企业盈利能力分析

(4) 企业运营能力分析

#### 7.2.6中国大唐集团科技工程有限公司

(1) 企业发展简况分析

(2) 主要经济指标分析

(3) 企业盈利能力分析

(4) 企业运营能力分析

#### 7.2.7华电环保系统工程有限公司

(1) 企业发展简况分析

(2) 主要经济指标分析

(3) 企业盈利能力分析

(4) 企业运营能力分析

#### 7.2.8山东三融环保工程有限公司

(1) 企业发展简况分析

(2) 主要经济指标分析

(3) 企业盈利能力分析

(4) 企业运营能力分析

#### 7.2.9北京国电清新环保技术股份有限公司

(1) 企业发展简况分析

(2) 主要经济指标分析

(3) 企业盈利能力分析

(4) 企业运营能力分析

#### 7.2.10上海电气石川岛电站环保工程有限公司

- (1) 企业发展简况分析
- (2) 主要经济指标分析
- (3) 企业盈利能力分析
- (4) 企业运营能力分析

### 第八章大气污染防治行业投融资分析及前景预测

#### 8.1大气污染防治行业进入壁垒

##### 8.1.1技术壁垒

##### 8.1.2资金壁垒

##### 8.1.3资质壁垒

##### 8.1.4经验壁垒

#### 8.2大气污染防治行业竞争力因素分析

##### 8.2.1技术水平

##### 8.2.2市场需求

##### 8.2.3政府引导

#### 8.3大气污染防治行业发展影响因素

##### 8.3.1影响行业发展的有利因素

##### 8.3.2影响行业发展的不利因素

#### 8.4大气污染防治行业投资方向分析

##### 8.4.1大气污染防治行业投资规模

##### 8.4.2大气污染防治行业投资区域分布

##### 8.4.3大气污染防治行业投资风险

##### 8.4.4大气污染防治行业投资机遇

#### 8.5大气污染防治行业融资途径分析

##### 8.5.1排污权交易

##### 8.5.2绿色保险

##### 8.5.3企业绿色征信

##### 8.5.4环保担保

##### 8.5.5融资租赁服务

##### 8.5.6环保项目交易

##### 8.5.7环保技术产权交易

## 8.5.8碳金融市场

## 8.6大气污染治理行业前景分析

### 8.6.1火电脱硫脱硝市场前景分析

### 8.6.2钢铁烧结脱硫市场前景分析

### 8.6.3大气污染治理行业催化剂市场前景分析

## 第九章发达国家大气污染治理市场分析

### 9.1美国大气污染治理市场分析

#### 9.1.1美国主要大气污染防治法规及标准介绍

#### 9.1.2美国主要大气污染控制措施

#### 9.1.3美国大气污染治理的经济激励政策

#### 9.1.4美国大气污染管制主要手段发展

##### (1) 绿色能源技术

##### (2) 清洁生产技术

##### (3) 加强针对性立法、执法

#### 9.1.5美国大气污染治理对我国的启示

##### (1) 统筹协调发展我国清洁能源和清洁生产技术

##### (2) 完善清洁能源法和清洁生产法

##### (3) 严格大气污染物排放标准

### 9.2欧洲大气污染治理市场分析

#### 9.2.1欧洲主要大气污染防治法规及标准介绍

#### 9.2.2欧洲主要大气污染控制措施

#### 9.2.3欧洲大气污染治理的经济激励政策

### 9.3日本大气污染治理市场分析

#### 9.3.1日本主要大气污染防治法规及标准介绍

#### 9.3.2日本主要大气污染控制措施

#### 9.3.3日本大气污染治理经验对我国的启示

## 第十章重点区域大气污染治理市场分析

### 10.1北京市大气污染治理市场分析

#### 10.1.1北京市空气质量状况

#### 10.1.2北京市大气污染治理相关政策



- 10.1.3北京市大气污染防治设备产量
- 10.1.4北京市大气污染治理投资
- 10.1.5北京市大气污染治理前景
- 10.2河北省大气污染治理市场分析
  - 10.2.1河北省大气污染总体状况
  - 10.2.2河北省大气污染治理相关政策
  - 10.2.3河北省大气污染防治设备产量
  - 10.2.4河北省大气污染治理投资
  - 10.2.5河北省大气污染治理前景
- 10.3上海市大气污染治理市场分析
  - 10.3.1上海市空气质量状况
  - 10.3.2上海市大气污染治理相关政策
  - 10.3.3上海市大气污染防治设备产量
  - 10.3.4上海市大气污染治理投资
  - 10.3.5上海市大气污染治理前景
- 10.4浙江省大气污染治理市场分析
  - 10.4.1浙江省空气质量状况
  - 10.4.2浙江省大气污染治理相关政策
  - 10.4.3浙江省大气污染防治设备产量
  - 10.4.4浙江省大气污染治理投资
  - 10.4.5浙江省大气污染治理前景
- 10.5广东省大气污染治理市场分析
  - 10.5.1广东省空气质量状况
  - 10.5.2广东省大气污染治理相关政策
  - 10.5.3广东省大气污染防治设备产量
  - 10.5.4广东省大气污染治理投资
  - 10.5.5广东省大气污染治理前景

图表目录：

图表1：主要大气污染物及其危害

图表2：“近零排放”技术路线示意图

图表3：“近零排放”处理流程

图表4：近零排放烟气处理系统参数（单位：℃，mg/Nm<sup>3</sup>）

图表5：大气污染治理工程项目人员配备结构

图表6：大气污染治理行业盈利模式分析

图表7：典型的EPC模式示意图

图表8：大气污染治理行业主管部门

图表9：大气污染治理行业协会

图表10：2015-2019年大气污染排放标准发布情况

图表11：大气污染排放标准发布情况（单位：mg/Nm<sup>3</sup>）

图表12：2015-2019年中国节能减排政策发布情况

图表13：2015-2019年大气污染防治主要政策发布情况

图表14：2015-2019年中国国内生产总值及其增长速度（单位：万亿元，%）

图表15：2015-2019年全国规模以上企业工业增加值同比增速（单位：%）

图表16：2015-2019年中国固定资产投资额趋势（单位：万亿元，%）

图表17：环保业投资政策汇总

图表18：近年来中国环保投资额增长情况（单位：亿元）

图表19：2015-2019年全国环境污染防治投资总额变化情况（单位：亿元，%）

图表20：2015-2019年全国工业废气污染治理投资额变化情况（单位：亿元，%）

图表21：2019年全国废水中主要污染物排放量（单位：万吨）

图表22：2019年全国废气中主要污染物排放量（单位：万吨）

图表23：2019年全国工业固废产生及利用情况（单位：亿吨）

更多图表见正文.....

详细请访问：<http://www.cction.com/report/202107/230659.html>