

2025-2030年中国钢铁行业节能减排发展前瞻与投资战略规划分析报告

目 录

CONTENTS

——综述篇——

第1章：钢铁行业节能减排综述及数据来源说明

- 1.1 钢铁行业节能减排界定
 - 1.1.1 节能减排基本概念
 - 1.1.2 钢铁行业节能减排的意义
 - 1、社会责任
 - 2、企业价值
 - 3、可持续发展
 - 1.1.3 钢铁行业节能减排监管
 - 1、钢铁行业节能减排监管体系
 - 2、钢铁行业节能减排监管机构
 - (1) 中国钢铁行业主管部门
 - (2) 中国钢铁行业自律组织
 - 1.1.4 钢铁行业标准体系建设
 - 1、标准化建设进程
 - 2、标准汇总
- 1.2 本报告数据来源及统计标准说明
 - 1.2.1 本报告研究范围界定
 - 1.2.2 本报告权威数据来源
 - 1.2.3 研究方法及统计标准

——现状篇——

第2章：中国钢铁工业经济运行分析

- 2.1 中国钢铁工业发展现状分析
 - 2.1.1 中国钢铁行业发展总体概况
 - 2.1.2 中国钢铁行业发展主要特点
- 2.2 中国钢铁工业经济运行分析
 - 2.2.1 钢铁行业主要经济效益影响因素
 - 2.2.2 钢铁行业经济指标分析
- 2.3 我国钢铁行业主要产品市场分析
 - 2.3.1 生铁市场分析
 - 1、生铁产量分析
 - 2、生铁需求分析
 - 3、生铁价格分析
 - 2.3.2 粗钢市场分析
 - 1、粗钢产量分析
 - 2、粗钢需求分析
 - 3、粗钢价格分析
 - 2.3.3 钢材市场分析
 - 1、钢材产量分析
 - 2、钢材表观消费量分析
 - 3、钢材价格分析
- 2.4 国内钢铁行业的并购重组分析
 - 2.4.1 国内钢铁行业并购重组概况
 - 2.4.2 国内钢铁行业并购重组模式
 - 1、政府无偿（部分有偿）划拨模式
 - 2、龙头企业主动性收购兼并模式
 - 3、区域内行政整合模式
 - 4、外资并购整合模式
 - 5、战略联盟模式
- 2.5 中国钢铁工业存在的问题及策略
 - 2.5.1 中国钢铁工业存在问题

- 1、产能过剩
 - 2、产业集中度较低
 - 3、绿色低碳发展水平仍有待提升
 - 4、行业研发投入低，新产品开发能力不足
- 2.5.2 中国钢铁工业发展策略

第3章：中国钢铁行业节能减排总体状况分析

3.1 中国钢铁工业节能减排综合状况

- 3.1.1 钢铁工业节能减排背景
- 3.1.2 钢铁工业的主要生产工艺及排放情况
 - 1、各环节污染排放情况
 - 2、各环节碳排放情况
 - (1) 高炉长流程钢铁企业CO排放主要由燃煤所产生
 - (2) 电炉碳排放主要来自于电耗
- 3.1.3 钢铁工业节能减排主要措施分析

3.2 钢铁工业节能减排途径与措施

- 3.2.1 提高废钢铁再利用水平
 - 1、废钢回收量
 - 2、废钢回收利用炼钢情况
- 3.2.2 促进副产煤气资源的回收利用
 - 1、副产煤气资源概述
 - 2、煤气资源的回收与利用现状及发展方向
- 3.2.3 促进余热余能资源的回收利用
 - 1、钢铁厂余热余能回收现状
 - 2、余热余能资源的回收利用途径
 - 3、余热余能资源回收利用潜力分析
- 3.2.4 大力发展电炉炼钢
- 3.2.5 推广高强度钢筋
- 3.2.6 建设能源管理中心
 - 1、能源管理中心简介
 - 2、钢铁行业能源管理中心建设进展

3.3 钢铁行业节能减排的技术分析

- 3.3.1 钢铁行业节能低碳重点技术
 - 1、焦化工序重点节能低碳技术
 - 2、烧结工序重点节能低碳技术
 - 3、炼铁工序重点节能低碳技术
 - 4、炼钢工序重点节能低碳技术
 - 5、其他重点节能低碳技术
- 3.3.2 钢铁行业清洁生产和污染防治重点技术
 - 1、清洁生产重点技术
 - 2、污染防治重点技术
- 3.3.3 新一代信息技术在钢铁行业绿色发展中的应用分析
 - 1、在智能设备互联方面
 - 2、在智慧化运营方面
 - 3、《欧冶链金废钢铁智能检判解决方案》

3.4 中国钢铁工业节能减排实施状况

- 3.4.1 中国钢铁工业节能减排概述
- 3.4.2 中国钢铁工业能耗情况
 - 1、钢铁行业能耗总量
 - 2、吨钢综合能耗
 - 3、吨钢可比能耗

3.5 中国炼铁工业的节能减排实施状况

- 3.5.1 我国炼铁工业节能降耗综合成效
- 3.5.2 高炉炼铁技术发展现状
- 3.5.3 非高炉炼铁技术发展情况

第4章：重点钢铁企业节能减排发展分析

4.1 钢铁企业节能减排发展历程

4.2 重点钢铁企业节能减排投资现状

- 4.2.1 超低排放改造公示钢企数量
- 4.2.2 重点钢铁企业节能减排投资规模

4.2.3 重点钢铁企业节能减排投资分布

4.3 重点钢铁企业节能减排发展现状

4.3.1 重点钢铁企业吨钢综合能耗情况

4.3.2 重点钢铁企业各工序能耗现状

1、烧结工序能耗现状

2、焦化工序能耗现状

3、炼铁工序能耗现状

4、转炉工序能耗现状

5、电炉工序能耗现状

4.3.3 重点钢铁企业钢加工工序能耗现状

4.4 2023年钢协会会员单位结构节能情况

4.4.1 钢协会会员单位连铸比下降

4.4.2 钢协会会员单位高炉喷煤比升高

4.4.3 钢协会会员单位使用废钢量增加

4.4.4 球团配比有所提高

4.4.5 煤气回收水平提高

第5章：钢铁工业能源回收与三废治理分析

5.1 钢铁工业二次能源回收利用综述

5.1.1 典型钢铁制造流程的二次能源产生量简述

5.1.2 二次能源利用的途径与原则探析

5.1.3 我国钢铁工业二次能源利用基本情况

5.1.4 制约钢铁工业二次能源回收利用的瓶颈

5.1.5 推动我国钢企二次能源回收利用的措施

1、积极贯彻相应法规标准

2、推动企业之间节能减排对标挖潜，提高企业节能减排动力

3、提高企业能源管理，建立完善的节能减排监测制度

4、推广成熟技术，开发新技术

(1) 铁前节能减排技术

(2) 炼钢、轧钢节能减排技术

(3) 综合节能减排技术

5.2 废气治理分析

5.2.1 钢铁工业废气排放情况

5.2.2 钢铁工业废气的主要来源及治理分析

5.2.3 各类型钢铁厂废气治理具体细节分析

1、烧结厂

(1) 烧结厂废气的来源及特点

(2) 烧结厂废气的治理技术

(3) 烧结机尾除尘

(4) 整粒系统除尘

(5) 球团竖炉烟气治理

2、炼铁厂

(1) 炼铁厂废气的来源及特点

(2) 炼铁厂废气的治理技术

3、炼钢厂

(1) 炼钢厂废气的来源及特点

(2) 炼钢厂废气的治理技术

4、轧钢厂及金属制品厂

(1) 轧钢厂及金属制品厂废气来源

(2) 轧钢厂及金属制品厂废气治理

5、铁合金厂

(1) 铁合金厂废气的来源及特点

(2) 矿热电炉废气治理技术

(3) 钨铁电炉废气治理

(4) 钼铁车间废气治理

(5) 矾铁车间回转窑废气治理

(6) 金属铬熔炼炉废气治理

6、耐火材料厂

(1) 耐火材料厂废气的来源及特点

(2) 耐火材料厂废气的治理技术

5.3 废水治理分析

- 5.3.1 钢铁工业废水排放情况
- 5.3.2 钢铁工业废水的主要来源及治理
 - 1、钢铁废水中悬浮物的处理
 - 2、钢铁废水中油的处理
 - 3、钢铁废水中盐的处理
 - 4、含酚废水处理
- 5.3.3 各类型废水处理具体方案分析
 - 1、烧结厂
 - (1) 废水的来源及水质、水量
 - (2) 废水处理方法
 - 2、炼铁厂
 - (1) 悬浮物的去除
 - (2) 温度的控制
 - (3) 水质稳定
 - (4) 沉渣的脱水与利用
 - (5) 重复用水。
 - 3、炼钢厂
 - (1) 悬浮物的去除
 - (2) 水质稳定问题
 - 4、轧钢厂
 - (1) 轧钢循环水处理技术状况

5.4 废水“零排放”实施状况

- 5.4.1 废水“零排放”的内涵
- 5.4.2 制约废水零排放的因素
 - 1、焦化废水：难处理、难消化
 - 2、浓盐水：难浓缩
- 5.4.3 钢企废水“零排放”的支撑技术
- 5.4.4 钢铁厂废水零排放的具体实施方案

5.5 固废治理分析

- 5.5.1 钢铁工业固废排放情况
- 5.5.2 炼铁过程中产生的主要固体废物
 - 1、炼钢污泥
 - 2、泥饼
 - 3、烧结灰
 - 4、活性污泥
 - 5、钢渣
 - 6、焦油渣
 - 7、除尘焦粉
 - 8、高炉除尘灰
 - 9、高炉渣
- 5.5.3 钢铁工业固废综合治理利用基本情况
- 5.5.4 国内外钢铁业固废治理取得的主要进展
 - 1、高炉渣
 - (1) 高炉渣微粉技术
 - (2) 碱矿渣水泥和碱矿渣混凝土
 - (3) 用高炉渣生产硅肥
 - (4) 日本钢管公司将细粒化高炉渣覆盖在海边海床上以隔绝海边富集的胶质泥
 - 2、钢渣
 - (1) 钢渣处理工艺新动态
 - (2) 钢渣处理过程中的热能回收利用新动态
 - (3) 钢渣尾渣高价值利用的方向
 - 3、粉煤灰
 - 4、含铁尘泥
 - 5、关于凝石技术
 - (1) 用途更加广泛
 - (2) 可大量使用冶金固体废弃物
 - (3) 节约能源、保护环境

沙

(4) 凝石生产线投资是水泥的三分之一，而生产成本仅为水泥的三分之二

5.5.5 我国钢企固废综合治理利用的实践经验

- 1、八一钢铁
- 2、包钢
- 3、鞍钢集团有限公司

5.5.6 钢铁固废治理与综合利用的技术分析

- 1、转底炉固废处理技术
- 2、高炉渣处理技术

5.6 钢铁工业三废的发电应用状况

5.6.1 钢铁二次能源发电现状

5.6.2 钢铁行业利用二次能源发电存在的障碍

5.6.3 国家鼓励钢企开展烧结余热回收发电项目

- 1、烧结余热回收发电概述
 - (1) 单压系统
 - (2) 双压系统
 - (3) 闪蒸补气系统
 - (4) 带补燃系统
- 2、马鞍山钢铁股份有限公司烧结余热发电概况
 - (1) 烟气余热情况
 - (2) 烟气循环
- 3、济钢烧结余热发电概况

5.6.4 钢渣回收发电利用的效益与可行性探讨

- 1、节能效益分析
- 2、经济效益分析
- 3、钢渣能源利用的可行性
 - (1) 热闷工艺
 - (2) 闪蒸发电技术

第6章：重点区域钢铁行业节能减排发展分析

6.1 河北省钢铁行业节能减排发展分析

- 6.1.1 钢铁行业发展现状
- 6.1.2 钢铁工业节能减排进展及成果回顾
 - 1、成果回顾
 - 2、节能减排进展
- 6.1.3 钢铁行业淘汰落后产能状况
- 6.1.4 钢铁行业节能减排目标

6.2 江苏省钢铁行业节能减排发展分析

- 6.2.1 钢铁行业发展现状
- 6.2.2 钢铁工业节能减排成果回顾及节能减排进展
 - 1、“十三五”成果回顾
 - 2、节能减排进展
- 6.2.3 钢铁行业淘汰落后产能状况
- 6.2.4 钢铁行业节能减排目标

6.3 山东省钢铁行业节能减排发展分析

- 6.3.1 钢铁行业发展现状
- 6.3.2 钢铁工业节能减排成果回顾及进展
 - 1、“十三五”成果回顾
 - 2、节能减排进展
- 6.3.3 钢铁行业淘汰落后产能状况
- 6.3.4 钢铁行业节能减排目标

6.4 辽宁省钢铁行业节能减排发展分析

- 6.4.1 钢铁行业发展现状
- 6.4.2 钢铁工业节能减排进展及成果回顾及发展进展
 - 1、“十三五”成果回顾
 - 2、节能减排进展
- 6.4.3 钢铁行业淘汰落后产能状况
- 6.4.4 钢铁行业节能减排目标

6.5 山西省钢铁行业节能减排发展分析

- 6.5.1 钢铁行业发展现状
- 6.5.2 钢铁工业节能减排成果回顾及进展

- 1、“十三五”成果回顾
- 2、节能减排进展
- 6.5.3 钢铁行业淘汰落后产能状况
- 6.5.4 钢铁行业节能减排目标

第7章：中国重点钢铁企业的节能减排实施情况分析

7.1 我国重点钢铁企业节能减排总览

- 7.1.1 节水情况
- 7.1.2 废气排放总量
- 7.1.3 钢渣生产情况
- 7.1.4 高炉煤气

7.2 中国宝武钢铁集团有限公司

- 7.2.1 公司发展简况分析
- 7.2.2 公司经营情况分析
- 7.2.3 公司钢铁生产情况
- 7.2.4 公司节能减排实施成效
- 7.2.5 主要子公司节能减排现状
- 7.2.6 公司二次能源利用情况

7.3 河钢集团有限公司

- 7.3.1 公司发展简况分析
- 7.3.2 公司经营情况分析
- 7.3.3 公司钢铁生产情况
- 7.3.4 公司节能减排实施成效
- 7.3.5 主要子公司节能减排现状
- 7.3.6 公司二次能源利用情况

7.4 江苏沙钢集团有限公司

- 7.4.1 公司发展简况分析
- 7.4.2 公司经营情况分析
- 7.4.3 公司钢铁生产情况
- 7.4.4 公司节能减排实施成效
- 7.4.5 公司二次能源利用情况

7.5 鞍钢集团有限公司

- 7.5.1 公司发展简况分析
- 7.5.2 公司经营情况分析
- 7.5.3 公司钢铁生产情况
- 7.5.4 公司节能减排实施成效
- 7.5.5 主要子公司节能减排现状
- 7.5.6 公司二次能源利用情况

7.6 安阳钢铁集团有限责任公司

- 7.6.1 公司发展简况分析
- 7.6.2 公司经营情况分析
- 7.6.3 公司钢铁生产情况
- 7.6.4 公司节能减排实施成效
- 7.6.5 主要子公司节能减排现状

7.7 山东钢铁集团有限公司

- 7.7.1 公司发展简况分析
- 7.7.2 公司经营情况分析
- 7.7.3 公司钢铁生产情况
- 7.7.4 主要子公司节能减排实施成效
- 7.7.5 公司二次能源利用情况

7.8 湖南钢铁集团有限公司

- 7.8.1 公司发展简况分析
- 7.8.2 公司经营情况分析
- 7.8.3 公司钢铁生产情况
- 7.8.4 公司节能减排实施成效
- 7.8.5 公司二次能源利用情况

7.9 首钢集团有限公司

- 7.9.1 公司发展简况分析
- 7.9.2 公司经营情况分析
- 7.9.3 公司钢铁生产情况

- 7.9.4 公司节能减排实施成效
- 7.9.5 主要子公司节能减排现状
- 7.10 包头钢铁（集团）有限责任公司
 - 7.10.1 公司发展简况分析
 - 7.10.2 公司经营情况分析
 - 7.10.3 公司钢铁生产情况
 - 7.10.4 公司节能减排实施成效
 - 7.10.5 公司二次能源利用情况
- 展望篇——
- 第8章：中国钢铁行业节能减排政策环境及发展潜力
 - 8.1 钢铁行业节能减排政策汇总解读
 - 8.1.1 中国钢铁行业节能减排政策/规划汇总
 - 8.1.2 中国钢铁行业节能减排重点政策解读
 - 1、《关于促进钢铁工业高质量发展的指导意见》
 - 2、《关于印发“十四五”节能减排综合工作方案的通知》
 - 8.2 钢铁行业节能减排PEST分析图
 - 8.2.1 钢铁行业节能减排社会环境分析
 - 1、国内居民环保意识普遍提高
 - 2、中国重点城市环境污染严重
 - 3、钢铁行业节能减排的必要性
 - 8.2.2 钢铁行业节能减排PEST分析图
 - 8.3 钢铁行业节能减排SWOT分析图
 - 8.4 钢铁行业节能减排发展前景预测
- 第9章：中国钢铁行业节能减排投资策略及规划建议
 - 9.1 钢铁行业节能减排投资风险预警
 - 9.2 钢铁行业节能减排投资机会分析
 - 9.2.1 我国节能减排领域投资机会解析
 - 1、政策鼓励带来的投资机会
 - 2、市场需求带来的投资机会
 - 9.2.2 钢铁行业余热利用领域投资潜力分析
 - 9.2.3 钢铁节能技术装备领域投资机会
 - 9.2.4 钢铁烧结脱硫领域投资潜力分析
 - 9.3 钢铁行业节能减排投资策略建议
 - 9.3.1 优化能源管理网络
 - 9.3.2 大规模应用节能减排技术以实现碳中和
 - 9.3.3 提高二次能源利用率
 - 9.3.4 消纳社会废弃物
 - 9.4 钢铁行业节能减排可持续发展建议

图表目录

- 图表1：中国钢铁行业监管体系构成
- 图表2：中国钢铁行业主管部门
- 图表3：中国钢铁行业自律组织
- 图表4：截至2025年中国钢铁行业标准体系建设（单位：项，%）
- 图表5：截至2025年中国钢铁行业节能减排现行标准部分汇总
- 图表6：本报告研究范围界定
- 图表7：本报告权威数据来源
- 图表8：本报告研究方法及统计标准
- 图表9：2023-2024年中国钢铁行业运行情况（单位：万吨，%）
- 图表10：2024年中国钢铁行业发展主要特点
- 图表11：中国钢铁行业主要经济效益影响因素
- 图表12：2024年中国钢铁行业重点统计企业经营情况（单位：万亿元，亿元，%）
- 图表13：2024年中国部分上市钢企经营情况（单位：亿元）
- 图表14：2011-2025年中国生铁产量变化情况（单位：万吨，%）
- 图表15：2015-2024年中国生铁表观消费量及同比增速（单位：百万吨，%）

- 图表16: 2023-2024年中国生铁价格走势 (单位: 元/吨)
- 图表17: 2015-2025年中国粗钢产量及增速 (单位: 亿吨, %)
- 图表18: 2015-2024年中国粗钢表观消费量及同比变化情况 (单位: 亿吨, %)
- 图表19: 2025年以来南北钢坯价格走势 (单位: 元/吨)
- 图表20: 2015-2025年中国钢材生产情况 (单位: 亿吨)
- 图表21: 2015-2024年中国钢材表观消费量及同比变化情况 (单位: 亿吨, %)
- 图表22: 2023-2025年中国钢材综合价格指数 (CSPI) 走势 (单位: 点)
- 图表23: 中国钢铁企业并购重组重点案例分析
- 图表24: 2019-2024年中国钢铁行业产能利用率 (单位: %)
- 图表25: 2023-2024年中国钢铁行业产量集中度变化图 (CR10) (单位: %)
- 图表26: 中国钢铁工业发展策略
- 图表27: 典型钢铁企业生产工艺流程及排污节点
- 图表28: 中国钢铁工业各工序碳排放来源分析
- 图表29: 钢铁工业节能减排主要措施总结
- 图表30: 2018-2024年中国废钢铁回收量 (单位: 万吨)
- 图表31: 废钢回收利用炼钢情况 (单位: %)
- 图表32: 副产煤气资源及回收利用方式概述
- 图表33: 2023-2024年重点钢铁企业副产煤气回收现状 (单位: %)
- 图表34: 余热余能资源的回收利用途径
- 图表35: 余热余能资源回收利用潜力分析
- 图表36: 2023年世界电炉钢产量占比 (单位: %)
- 图表37: 钢铁行业能源管理中心主要功能
- 图表38: 钢铁企业能源管理中心类型
- 图表39: 焦化工序重点节能低碳技术 (单位: %)
- 图表40: 烧结工序重点节能低碳技术 (单位: %)
- 图表41: 炼铁工序重点节能低碳技术 (单位: %)
- 图表42: 炼钢工序重点节能低碳技术 (单位: %)
- 图表43: 其他重点节能低碳技术 (单位: %)
- 图表44: 清洁生产重点技术
- 图表45: 污染防治重点技术
- 图表46: 2024年中国钢铁行业节能减排概述
- 图表47: 2017-2024年中国钢协会员单位能耗总量 (单位: 万吨标准煤)
- 图表48: 2017-2024年中国钢协会员单位吨钢综合能耗 (单位: 千克标煤/吨)
- 图表49: 2017-2024年中国钢协会员单位吨钢可比能耗 (单位: 千克标煤/吨)
- 图表50: 2022-2023年会员单位高炉主要经济技术指标 (单位: kg/t, °C, %, m³·d, 人/年, kgce/t)
- 图表51: 2023年会员单位高炉主要经济技术指标分析
- 图表52: 部分非高炉炼铁技术发展情况
- 图表53: 钢铁企业节能减排发展历程
- 图表54: 2020-2025年中钢协超低排放改造公示钢企数量 (单位: 家)
- 图表55: 2024年末重点钢铁企业节能减排现状 (单位: 家, 亿吨)
- 图表56: 2024年中钢协超低排放改造新公示钢企名单及投资规模 (单位: 亿元, 万元)
- 图表57: 截至2025年企业超低排放改造内容分布 (单位: %)
- 图表58: 2022-2024年重点钢铁企业主要能耗指标 (单位: kgce/t, kWh/t, m³/t)
- 图表59: 2017-2023年中国钢协会员单位烧结工序能耗 (单位: 千克标煤/吨)
- 图表60: 2017-2023年中国钢协会员单位焦化工序能耗 (单位: 千克标煤/吨)
- 图表61: 2017-2023年中国钢协会员单位炼铁工序能耗 (单位: 千克标煤/吨)
- 图表62: 2017-2023年中国钢协会员单位转炉工序能耗 (单位: 千克标煤/吨)
- 图表63: 2017-2023年中国钢协会员单位电炉工序能耗 (单位: 千克标煤/吨)
- 图表64: 2022-2023年重点钢铁企业各品种钢加工工序能耗 (单位: %)
- 图表65: 2022-2023年重点钢铁企业主要能耗指标 (单位: %, 吨/小时)
- 图表66: 2022-2023年重点钢铁企业主要能耗指标——高炉工序 (单位: %, kg/t)
- 图表67: 2022-2023年重点钢铁企业主要能耗指标——球团工序 (单位: 万吨, %, kgce/t)
- 图表68: 2022-2023年重点钢铁企业主要能耗指标——煤气回收 (单位: 万吨, %, kgce/t)
- 图表69: 钢铁生产工序二次能源种类及应用情况
- 图表70: 2019-2024年中钢协会员单位企业平均外排废气同比减少量 (单位: %)
- 图表71: 钢铁工业废气的主要来源
- 图表72: 2021-2024年中钢协会员单位企业外排废水总量及同比 (单位: 万立方米, %)
- 图表73: 钢铁行业废水的产生流程
- 图表74: 钢铁废水处理工艺流程

- 图表75: 净循环水处理系统典型工艺流程
图表76: 浊循环水处理系统典型工艺流程
图表77: 2020-2024年中国钢铁行业钢渣产生量(单位:万吨,%)
图表78: 炼铁系统固体废物资源
图表79: 钢铁行业利用二次能源发电存在的障碍
图表80: 烧结废气余热发电流程图(单压系统)
图表81: 烧结废气余热发电流程图(双压系统)
图表82: 烧结废气余热发电流程图(闪蒸系统)
图表83: 烧结废气余热发电流程图(补燃系统)
图表84: 烧结机0#~1# 烟囱废气温度、压力、流量数据
图表85: 烟气循环示意图
图表86: 烟气循环示意图
图表87: 2016-2024年河北省钢铁产品产量和占全国比重情况(单位:万吨,%)
图表88: “十三五”期间河北省节能减排成果回顾
图表89: 河北省节能减排进展情况
图表90: “十四五”期间河北省节能减排目标
图表91: 2018-2024年江苏省钢铁产品产量和占全国比重情况(单位:万吨,%)
图表92: “十三五”时期江苏省节能减排成果回顾
图表93: “十四五”期间江苏省节能减排目标(单位:% ,万吨,亿元)
图表94: 2018-2024年山东省钢铁产品产量和占全国比重情况(单位:万吨,%)
图表95: “十三五”时期山东省节能减排成果回顾
图表96: “十四五”时期山东省节能减排目标
图表97: 2018-2024年辽宁省钢铁产品产量和占全国比重情况(单位:万吨,%)
图表98: “十四五”时期辽宁省节能减排目标
图表99: 2018-2024年山西省钢铁产品产量和占全国比重情况(单位:万吨,%)
图表100: 2020-2024年中钢协会会员企业环保情况(节水)(单位:亿立方米,%,立方米/吨)
图表101: 2020-2024年中钢协会会员企业环保情况(废气排放)(单位:%)
图表102: 2020-2024年中钢协会会员企业环保情况(钢渣)(单位:万吨,%)
图表103: 2020-2024年中钢协会会员企业环保情况(高炉煤气)(单位:万吨,%)
图表104: 中国宝武钢铁集团有限公司发展简况
图表105: 中国宝武钢铁集团有限公司组织架构图
图表106: 2019-2023年中国宝武钢铁集团有限公司经营情况(单位:亿元)
图表107: 中国宝武钢铁集团有限公司钢铁生产情况(单位:万吨)
图表108: 中国宝武钢铁集团有限公司节能减排技术路径
图表109: 中国宝武钢铁集团有限公司HyCROF技术重大突破
图表110: 2023年中国宝武钢铁集团有限公司环境绩效(单位:亿元,%,分)
图表111: 中国宝武钢铁集团有限公司主要子公司节能减排案例分析
图表112: 中国宝武钢铁集团有限公司二次能源利用情况
图表113: 河钢集团有限公司发展简况
图表114: 河钢集团有限公司组织架构图
图表115: 2019-2024年河钢集团有限公司经营情况(单位:亿元)
图表116: 河钢集团有限公司钢铁生产情况(单位:万吨)
图表117: 河钢集团有限公司节能减排实施成效
图表118: 河钢集团有限公司节能减排实施成效
图表119: 河钢集团有限公司节能减排实施规划
图表120: 河钢集团有限公司主要子公司节能减排现状
略.....完整目录请咨询客服

如需了解报告详细内容,请直接致电前瞻客服中心。

全国免费服务热线: 400-068-7188 0755-82925195 82925295 83586158

或发电子邮件：service@qianzhan.com

或登录网站：<https://bg.qianzhan.com/>

我们会竭诚为您服务！