

2015-2020年中国石化行业 节能减排市场监测及投资前景研究报告

报告目录及图表目录

博思数据研究中心编制

www.bosidata.com

报告报价

《2015-2020年中国石化行业节能减排市场监测及投资前景研究报告》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.bosidata.com/huagong1412/X51618BEXJ.html>

【报告价格】纸介版7000元 电子版7000元 纸介+电子7200元

【出版日期】2014-12-24

【交付方式】Email电子版/特快专递

【订购电话】全国统一客服务热线：400-700-3630(免长话费) 010-57272732/57190630

博思数据研究中心

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。

说明、目录、图表目录

报告说明:

博思数据发布的《2015-2020年中国石化行业节能减排市场监测及投资前景研究报告》共十二章。首先介绍了石油化工行业节能减排的宏观环境、中国石油化工业的经济运行情况及节能减排总体实施概况，接着具体分析了炼油行业、氮肥行业、氯碱行业、硫酸行业等石油化工子行业的节能减排现状、石油化工行业的三废处理与综合利用，然后分别介绍了河北、云南、浙江、山东等省份石油化工行业节能减排的实施情况。随后，报告对石油化工行业的节能降耗技术、融资环境、CDM项目开发、重点企业的节能减排、政策监管环境做了细致分析，最后预测了石油化工行业节能减排的未来前景。

石油化工业是国民经济的支柱产业，但同时也是高能耗和容易产生污染的产业。目前全行业的节能正面临着严峻挑战。首先，石油和化工业能源年消费量大，占我国年消费总量的15%左右，且该行业一般产品的能源费用为20%-30%，高耗能产品能源费用甚至高达60%-70%。其次，由于能源供求矛盾突出，能源价格上涨导致成本上升。另外，部分企业片面追求增长速度和规模扩张，传统经济增长方式的观念还没有彻底转变。目前，石油和化学工业能耗水平在我国各耗能行业中位居第五，其重要原因是技术能力不足。

“十二五”以来，我国石油和化工行业万元工业增加值能耗持续下降，重点产品单位综合能耗普遍下降，部分能效“领跑者”企业能效水平已经位居国际先进水平，节能工作成绩显著。2013年，石油和化工行业万元工业增加值能耗为1.78吨标准煤，“十二五”前三年累计下降5.5%，其中，石油化工累计下降4.5%，化学工业累计下降11.4%，距离“十二五”累计下降18%和20%的目标还有一定的差距。

2013年12月工信部发布了《工业和信息化部发布石化和化学工业节能减排指导意见》，意见提出：到2017年底，石化和化学工业万元工业增加值能源消耗比2012年下降18%，重点产品单位综合能耗持续下降，全行业化学需氧量、二氧化硫、氨氮、氮氧化物排放量分别减少8%、8%、10%和10%，单位工业增加值用水量降低30%，废水实现全部处理并稳定达标排放，水的重复利用率提高到93%以上，新增石化和化工固体废物综合利用率达到75%，危险废物无害化处置率达到100%。

报告目录

第一章 石化行业节能减排的宏观环境分析

1.1 经济环境

1.1.1 2012年中国工业经济运行状况回顾

1.1.2 2013年中国工业经济运行状况分析

1.1.3 2014年上半年中国宏观经济运行简况

1.1.4 绿色经济是我国可持续发展的必然选择

1.2 社会环境

1.2.1 我国居民环保意识普遍提高

1.2.2 我国低碳环保工作开展走上新征途

1.2.3 中国低碳城市建设步入快车道

1.2.4 国家启动节能减排全民实施方案

1.2.5 我国将采取积极措施保障全民健康水平

1.3 生态环境

1.3.1 中国生态环境现状

1.3.2 2012年我国环境质量状况分析

1.3.3 2013年我国环境质量状况浅述

1.3.4 2012-2013年中国废气废水排放情况

1.4 能源环境

1.4.1 2013年我国能源经济运行概况

1.4.2 2014年上半年能源经济运行状况

1.4.3 我国能源需求形势预测

1.4.4 新能源产业发展形势分析

1.4.5 新能源产业崛起下中国的考量

第二章 2013-2014年石化行业经济运行分析

2.1 石油化工行业的基本概述

2.1.1 石油化学工业的定义

2.1.2 石化行业产业链分析

2.1.3 石油化工业的发展起源

2.1.4 石化工业发展的资源基础阐述

2.2 中国石油化工行业发展综述

2.2.1 石化工业在国民经济中的重要地位

2.2.2 中国石化工业取得的主要成就分析

- 2.2.3 我国石油化工业自主创新实力渐增
- 2.3 2013-2014年中国石化行业发展现况
 - 2.3.1 2012年中国石化工业运行状况
 - 2.3.2 2013年中国石化工业运行状况
 - 2.3.3 2014年上半年中国石化工业运行状况
- 2.4 石油化工业存在的问题分析
 - 2.4.1 我国石化工业面临的主要挑战
 - 2.4.2 我国石化行业快速发展面临的新问题分析
 - 2.4.3 石化装备缺失成我国石化行业发展的关键难题
 - 2.4.4 中国石化工业市场体系存在不足
- 2.5 促进石油化工业发展的对策
 - 2.5.1 我国石化行业可持续发展的战略思路
 - 2.5.2 新形势下石化行业发展的要求
 - 2.5.3 应对能源挑战石化产业应积极开拓生存空间
 - 2.5.4 推动石化行业快速发展的政策建议分析

第三章 2013-2014年石化行业节能减排发展现状

- 3.1 石油化工业节能减排的紧迫性与必要性
 - 3.1.1 我国化工业能耗水平与国外存在较大差距
 - 3.1.2 节能减排是石化行业可持续发展的重要使命
 - 3.1.3 节能减排助推石油化工业高速健康发展
- 3.2 2013-2014年中国石油化工业节能减排的工作进展
 - 3.2.1 中国石化行业节能减排发展概述
 - 3.2.2 石油化工业节能减排推进状况
 - 3.2.3 我国积极推进石化产业节能减排
 - 3.2.4 国家节能减排技术推广助石化行业快速发展
- 3.3 石化行业CO₂减排状况与途径探讨
 - 3.3.1 CO₂排放量激增带来的严重后果
 - 3.3.2 全球CO₂排放现况及控制进程
 - 3.3.3 我国石化工业限制CO₂排放所做的努力
 - 3.3.4 我国石化行业减排CO₂存在的阻力
 - 3.3.5 我国石化工业减排CO₂的路径与措施探析

- 3.4 石油化工行业应走循环经济道路
 - 3.4.1 石化产业发展循环经济的主要特色
 - 3.4.2 石化企业循环经济发展模式的选择
 - 3.4.3 石化工业发展循环经济遭遇的难题
 - 3.4.4 石化产业发展循环经济的思路与对策
 - 3.4.5 我国石化行业发展循环经济的技术趋向
- 3.5 石油化工行业节能减排存在的问题
 - 3.5.1 石化行业节能减排面临的主要难题
 - 3.5.2 石化行业节能减排仍存在较大压力
 - 3.5.3 石油化工业节能减排考核体系亟待完善
 - 3.5.4 石油化工企业节能降耗工作的缺陷
- 3.6 石油化工行业节能减排的发展对策分析
 - 3.6.1 强化石化行业节能减排的对策建议
 - 3.6.2 促进石油石化行业节能减排的措施手段
 - 3.6.3 化工行业节能减排的途径透析
 - 3.6.4 石化工业节能减排的政策建议

第四章 2013-2014年石化细分行业节能减排分析

- 4.1 炼油行业
 - 4.1.1 炼油工业节能减排的进展与实效浅析
 - 4.1.2 新建和改扩建炼厂能耗的相关问题解析
 - 4.1.3 新建、改扩建炼厂节能减排的路径探析
 - 4.1.4 进一步提升炼油厂能效的措施
- 4.2 氮肥行业
 - 4.2.1 氮肥行业的污染治理与技术创新取得较大进步
 - 4.2.2 我国大力推广氮肥行业节能减排
 - 4.2.3 典型氮肥企业的节能减排成果分析
 - 4.2.4 “十二五”时期氮肥工业发展的方向与措施
 - 4.2.5 氮肥行业节能减排的措施建议
- 4.3 电石、氯碱行业
 - 4.3.1 电石行业节能减排成效明显
 - 4.3.2 政策激发电石行业加速实行节能减排

- 4.3.3 氯碱行业从三方面着手推进节能减排
- 4.3.4 氯碱行业节能减排与循环经济发展的路径综述
- 4.3.5 氯碱工业节能减排的主要政策导向
- 4.4 硫酸工业
 - 4.4.1 硫酸工业“三废”排放情况
 - 4.4.2 硫酸生产中的能耗状况分析
 - 4.4.3 硫酸工业的重点节能措施介绍
 - 4.4.4 硫酸工业的重点减排措施简述
 - 4.4.5 推进硫酸工业节能减排需要解决的问题
- 4.5 其他
 - 4.5.1 染料行业节能减排潜力巨大
 - 4.5.2 新型制碱技术提升纯碱行业能效利用水平
 - 4.5.3 节能新工艺促黄磷行业健康发展
 - 4.5.4 铬盐行业节能减排工作状况及成效分析

第五章 2013-2014年石化行业的三废处理与综合利用

- 5.1 工业废气与固废
 - 5.1.1 石油化工行业的废气污染源透析
 - 5.1.2 石化行业废物治理任务艰巨
 - 5.1.3 我国化工固废走上循环利用轨道
 - 5.1.4 石油化工行业固废的处理与利用措施
- 5.2 废水治理与节水利用
 - 5.2.1 化工行业废水的来源与特点解析
 - 5.2.2 石油化工废水的综合治理对策分析
 - 5.2.3 石化工业废水处理工艺技术发展近况
 - 5.2.4 化工行业节约用水的基本途径分析
 - 5.2.5 促进化工行业节水减排的相关建议
- 5.3 废旧橡胶的回收利用
 - 5.3.1 我国橡胶供需失衡需走循环利用道路
 - 5.3.2 废旧轮胎和橡胶制品的回收利用途径探析
 - 5.3.3 中国废橡胶产生量及利用状况
 - 5.3.4 促进废旧橡胶有效利用的政策建议

5.4 石油化工行业各种资源的综合利用路径探讨

5.4.1 资源危机成为行业发展的严重掣肘

5.4.2 石油化工行业资源综合利用的思路

5.4.3 石油化工行业资源综合利用的几点建议

5.4.4 石油化工行业资源综合利用的优势

5.4.5 石油化工行业资源综合利用的三大要点

第六章 2013-2014年重点地区石化行业节能减排分析

6.1 河北省

6.1.1 河北省石化行业节能减排成效回顾

6.1.2 河北省石化行业节能减排进展状况

6.1.3 河北设专项资金重点扶持石化业节能减排

6.2 云南省

6.2.1 云南省合成氨行业节能减排状况

6.2.2 云南化工企业积极实施节能减排工程

6.2.3 调整产业结构是云南化工业节能降耗的根本

6.2.4 云南化工行业节能减排应完善管理和服

6.3 浙江省

6.3.1 浙江石化行业节能减排取得阶段性成果

6.3.2 浙江省石油化工行业节能减排困难重重

6.3.3 促进浙江石化行业节能降耗的对策建议

6.4 其他地区

6.4.1 山东省奖罚并用促进化工行业节能降耗

6.4.2 湖北省石化行业节能减排任务艰巨

6.4.3 江西省石化行业节能减排取得积极成果

6.4.4 湖南省石化行业节能减排成就及未来发展目标

第七章 石化行业节能减排技术分析

7.1 抽油机的节能降耗技术

7.1.1 抽油机运行与电气节能的理论分析

7.1.2 抽油机用节能电机的优缺点简析

7.1.3 节能电机的合理选择

- 7.1.4 电机节能改造的必要性与方法
- 7.1.5 电机节能改造的经济效益评析
- 7.2 变频技术在石化行业的应用分析
 - 7.2.1 石化企业应用变频调速技术的节电效益剖析
 - 7.2.2 油田站库中变频器的使用与节能性解析
 - 7.2.3 变频技术在化工设备的改造应用综述
 - 7.2.4 变频调速技术在地面驱动螺杆泵中的应用浅析
 - 7.2.5 油田注水系统中应用变频技术的节能效益剖析
- 7.3 炼油装置热联合节能的原理与推行概况
 - 7.3.1 炼油装置的能耗控制
 - 7.3.2 热联合的工艺原理与节能成效
 - 7.3.3 催化柴油直付加氢精制热联合的应用效果评价
 - 7.3.4 炼油装置间推行热联合遭遇的难题
 - 7.3.5 炼油装置中推行热联合的相关建议
- 7.4 炼油厂节能降耗统计方法分析
 - 7.4.1 炼油厂节能降耗案例介绍
 - 7.4.2 炼油厂基本加工费用分析
 - 7.4.3 炼油加工费计算及分析方法探索
- 7.5 石油集输生产中的节能减排技术途径分析
 - 7.5.1 原油集输过程中能耗状况十分严峻
 - 7.5.2 石油集输生产中节能减排的几种方案剖析
 - 7.5.3 石油集输生产中推行节能减排的建议
- 7.6 氮肥行业节能减排的技术手段分析
 - 7.6.1 主要关键技术介绍
 - 7.6.2 全厂性节能技术措施
 - 7.6.3 各工段节能技术措施
 - 7.6.4 新节能技术的应用
- 7.7 信息技术是推动石化节能减排的重要途径
 - 7.7.1 信息技术的发展历程及在石化企业的推广
 - 7.7.2 ERP系统对石化企业节能减排具有巨大推动作用
 - 7.7.3 MES能有效促进石化行业的节能减排
 - 7.7.4 石化企业应用信息技术进行节能降耗的案例分析

第八章 2013-2014年石化行业节能减排的融资环境分析

8.1 “绿色信贷”内涵及发展解读

8.1.1 中国绿色信贷的产生背景

8.1.2 中国绿色信贷业务发展现状分析

8.1.3 发展绿色信贷对实现节能减排目标意义重大

8.1.4 商业银行绿色信贷建设的注意事项

8.2 石化行业绿色信贷的发展情况

8.2.1 国有商业银行的绿色信贷发放规模

8.2.2 我国中小石化企业期待绿色信贷

8.2.3 鹰鹏化工低碳项目成功获得中行绿色贷款

8.3 石油化工业节能减排的资金来源及建议

8.3.1 国家财政对节能减排的投入状况

8.3.2 国家鼓励工业节能减排项目向市场融资

8.3.3 中国节能减排领域的资本困境分析

第九章 2013-2014年石化行业节能减排与清洁发展机制

9.1 清洁发展机制（CDM）基本概述

9.1.1 CDM的概念

9.1.2 CDM的参与方

9.1.3 CDM的潜在项目

9.1.4 CDM的融资原则

9.1.5 CDM项目识别和表述

9.1.6 CDM项目的评估与批准

9.1.7 CDM项目的运行周期

9.1.8 CDM项目的风险

9.2 2013-2014年节能领域CDM项目的开发

9.2.1 中国CDM项目发展综况

9.2.2 中国CDM仍处于碳交易产业链末端地位

9.2.3 政策东风助力我国CDM项目发展

9.2.4 促进中国CDM项目发展的对策建议

9.2.5 中国CDM项目开发潜力巨大

9.3 CDM项目在石油化工业的发展

9.3.1 石化行业CDM项目开发潜力广阔

9.3.2 减税政策为化工行业CDM项目带来巨额利润

9.3.3 氟化工行业CDM项目发展现状

9.3.4 氯碱行业参与CDM项目面临的障碍

9.4 石油化工园区CDM项目开发的相关概述

9.4.1 石油化工园区建设现况

9.4.2 石油化工园区CDM项目发展领域探讨

9.4.3 石油化工园区CDM项目发展的可行模式剖析

9.4.4 CDM项目发展面临广阔空间

9.5 石化企业CDM项目的开发

9.5.1 中海油CDM项目

9.5.2 三爱富CDM项目

9.5.3 晋开化工CDM项目

9.5.4 塔里木油田CDM项目

9.5.5 中平能化CDM项目

9.5.6 天脊集团CDM项目

第十章 2013-2014年重点企业的节能减排分析

10.1 中石化

10.1.1 公司简介

10.1.2 中石化节能减排工作实施概况

10.1.3 中石化节能减排目标解析

10.2 中石油

10.2.1 公司简介

10.2.2 中石油节能减排进展成效

10.2.3 中石油炼化业务节能减排实施路径

10.2.4 中石油节能减排工作重点与方向

10.3 辽阳石化

10.3.1 公司简介

10.3.2 辽阳石化节能减排实施成效

10.3.3 辽阳石化以两化为突破点促进节能减排

- 10.4 大庆石化
 - 10.4.1 公司简介
 - 10.4.2 大庆石化节能减排工作进展现状
 - 10.4.3 大庆石化创新技术工艺打造高效节能体系
 - 10.4.4 大庆石化低成本技改项目收获显著节能效果
- 10.5 巴陵石化
 - 10.5.1 公司简介
 - 10.5.2 巴陵石化节能降耗的成果简述
 - 10.5.3 巴陵石化超额完成节能降耗指标
 - 10.5.4 巴陵石化化肥部节能减排现状
- 10.6 山东恒通化工
 - 10.6.1 公司简介
 - 10.6.2 恒通化工加强节能技术改造
 - 10.6.3 恒通化工节约资源发展循环经济
- 10.7 云南云天化
 - 10.7.1 公司简介
 - 10.7.2 云天化顺利完成节能减排任务
 - 10.7.3 云天化积极巩固节能网络加强企业管理
 - 10.7.4 云天化未来节能减排的战略思路解析
- 10.8 其他企业
 - 10.8.1 上海石化节能减排成效突出
 - 10.8.2 天津石化研发应用新技术节能降耗成效显著
 - 10.8.3 洛阳石化节能减排成果喜人
 - 10.8.4 吉林石化乙烯厂圆满完成节能降耗工作
 - 10.8.5 淮河化工节能减排的实施路径及未来目标

第十一章 2013-2014年中国石油化工行业节能减排的政策监管

- 11.1 国家对节能减排的扶持政策汇总
 - 11.1.1 财政投入
 - 11.1.2 税收政策
 - 11.1.3 价格政策
 - 11.1.4 金融政策

- 11.2 全面解析《“十二五”节能减排综合性工作方案》
 - 11.2.1 方案出台的背景
 - 11.2.2 方案的主要内容
 - 11.2.3 方案的主要特点
 - 11.2.4 方案的突破与亮点
- 11.3 《节能减排“十二五”规划》介绍
 - 11.3.1 面临的形势
 - 11.3.2 基本原则和主要目标
 - 11.3.3 主要任务
 - 11.3.4 节能减排重点工程
 - 11.3.5 保障措施
- 11.4 中国节能减排政策的发布实施动态
 - 11.4.1 我国节能产业开始实施税收优惠新政
 - 11.4.2 国家发布节能技术改造财政奖励方案
 - 11.4.3 《工业节能“十二五”规划》重磅出台
 - 11.4.4 《节能低碳技术推广管理暂行办法》
 - 11.4.5 新《环境保护法》出台
 - 11.4.6 国家发布《2014-2015-2020年节能减排低碳发展行动方案》
- 11.5 石化行业的准入条件与能耗标准
 - 11.5.1 电石行业准入条件
 - 11.5.2 黄磷行业准入条件
 - 11.5.3 焦化行业准入条件
 - 11.5.4 电石单位产品能源消耗限额
 - 11.5.5 黄磷单位产品能源消耗限额
 - 11.5.6 烧碱单位产品能源消耗限额
- 11.6 石油化工行业节能减排的相关法律政策
 - 11.6.1 中华人民共和国节约能源法
 - 11.6.2 中华人民共和国清洁生产促进法
 - 11.6.3 中华人民共和国循环经济促进法
 - 11.6.4 规划环境影响评价条例
 - 11.6.5 高耗能特种设备节能监督管理办法

第十二章 博思数据关于石化行业节能减排的前景趋势分析

12.1 石化行业未来形势展望

12.1.1 世界石油和化学工业整体前景预测

12.1.2 中国石化行业发展形势分析

12.1.3 未来中国石化行业重点领域发展趋势分析

12.1.4 未来各省市石化产业发展布局及目标

12.2 石油化工行业节能减排的前景展望

12.2.1 2013-2017年石化行业节能减排任务及目标

12.2.2 节能减排主旋律下石化行业面临的机遇

12.2.3 利好政策将助石化节能减排大飞跃

图表目录

图表 2013年-2014年6月全国居民消费价格涨跌幅度

图表 2013年-2014年6月工业生产者出厂价格涨跌幅度

图表 2013年-2014年6月工业生产者购进价格涨跌幅度

图表 中国低碳城市分布图

图表 中国低碳城市发展特色

图表 2013年七大水系水质类别比例

图表 2013年重点湖库水质类别

图表 2013年重点湖库营养状态指数

图表 2013年重点大型淡水湖泊水质状况

图表 2013年大型水库水质评价结果

图表 2013年可吸入颗粒物浓度分级城市比例

图表 2013年二氧化硫浓度分级城市比例

图表 2013年重点城市空气质量级别比例

图表 2012-2013年重点城市污染物浓度年际比较

图表 2013年全国酸雨发生频率分段统计

图表 2013年全国降水PH年均值统计

图表 2013年全国降水PH年均值等值线图

图表 2013年全国城市区域声环境质量状况

图表 2013年全国工业固体废物产生及处理情况

图表 我国废水废气排放及治理情况

图表 石化行业产业链示意图

图表 国内外化工行业几大高耗能产品的单位能耗

图表 国内外化工行业几大高耗能产品的单位能耗比较

图表 石化产业链及其延伸产业

图表 中国石化的能耗状况

图表 部分炼厂主要装置设计能耗与定额

图表 石化工业废气主要污染物分类表

图表 化工企业循环水系统的一般构成

图表 不同浓缩倍数下的补充水量、排污量情况

图表 循环水分级串联补水技术工艺流程

图表 空气冷却与水冷却技术经济对比

图表 某滨海炼油厂加氢精制汽轮机凝汽设备空冷和水冷流程消耗对比

图表 蒸汽冷凝液回收系统（回收冷凝液16.38t/h）的能耗

图表 中国橡胶消耗量及再生胶利用率明细表

图表 橡胶循环生产方式

图表 能源化工协调发展示意图

图表 河北省石油化工行业能耗情况

图表 河北省石油化工行业主要产品能耗情况

图表 云南省合成氨生产企业能源消耗情况

图表 常规机净扭矩与偏置机净扭矩的比较

图表 电机启动原理示意图

图表 永磁电机（300V）价格表

图表 实施双绕组节能改造价格表

图表 离心泵的基本管路流程图

图表 应用变频调速后机泵电流、电压对比

图表 机泵运转特性

图表 两种工艺控制流程示意图

图表 变频系统电气简图

图表 调速泵的性能曲线

图表 安装变频器后的电路结构图

图表 蜡油付二催化工艺流程

图表 减渣直供溶脱工艺流程图

图表 某炼油厂综合能耗情况

图表 某炼油厂加工费用统计

图表 某炼油厂自产及外购能源消耗情况表

图表 某炼油厂调整后的能耗费用统计

图表 热电结合热平衡能流图

图表 CDM项目的运行流程图

图表 石油化工园区的CDM实施路径

图表 石化产业技术进步与技术改造项目及产品目录

图表 新建、在建和现有黄磷装置必须满足的经济技术指标

图表 焦化生产企业应达到《焦炭单位产品能耗》标准（GB 21342-2008）和指标

图表 现有电石生产装置单位产品能耗限额

图表 新建的电石生产装置单位产品能耗准入值

图表 电石生产装置单位产品能耗先进值

图表 现有黄磷装置单位产品能耗限额

图表 新建黄磷装置单位产品能耗限额准入值

图表 黄磷单位产品能耗限额先进值

图表 现有烧碱装置单位产品能耗限额

图表 新建烧碱装置单位产品能耗限额准入值

图表 烧碱装置单位产品能耗限额先进值

本研究报告数据主要来自于国家统计局、商务部、财政部、环保部、中国石油和化学工业联合会以及国内外重点刊物等渠道，数据权威、详实、丰富，同时通过专业的分析预测模型，对行业核心发展指标进行科学地预测。您或贵单位若想对石化行业节能减排有个系统深入的了解、或者想投资相关行业，本报告将是您不可或缺的重要参考工具。

详细请访问：<http://www.bosidata.com/huagong1412/X51618BEXJ.html>