

2025-2030年中国煤制天然气产业市场前景与投资战略规划分析报告

目 录

CONTENTS

第1章：煤制天然气发展环境分析

1.1 煤制天然气定义

- 1.1.1 煤制天然气定义
- 1.1.2 煤制天然气工艺流程
 - (1) 煤制天然气制备工艺流程
 - (2) 煤制天然气技术要求
- 1.1.3 煤制天然气产品质量

1.2 中国能源消费结构调整趋势分析

- 1.2.1 能源消费结构现状分析
 - (1) 中国能源消费总量增长情况
 - (2) 中国能源消费结构情况
- 1.2.2 能源消费结构调整趋势分析
 - (1) 能源结构优化调整工作成效显著
 - (2) 煤炭的清洁高效利用发展现状
 - 1) 中国煤炭清洁高效利用发展历程及特征
 - 2) 多项举措推进煤炭清洁高效利用
 - 3) 天然气发挥能源转型的“桥梁”作用
- 1.2.3 煤制天然气与天然气关系分析

1.3 中国煤制天然气政策趋势分析

- 1.3.1 煤制天然气相关政策分析
- 1.3.2 煤制天然气政策趋势分析
 - (1) 政策市场偏向保守，对煤制气产业持审慎支持态度
 - (2) 重点关注示范项目运行情况，高标准严要求
 - (3) 综合考虑新型煤化工产业发展的影响

1.4 中国煤制天然气节能减排环境分析

- 1.4.1 整体节能减排目标分析
- 1.4.2 各种能源排放比较分析

第2章：煤制天然气关联行业发展分析

2.1 煤炭行业发展分析

- 2.1.1 煤炭供需平衡分析
 - (1) 煤炭产量分析
 - 1) 生产规模
 - 2) 地区分布
 - (2) 煤炭进出口分析
 - 1) 煤炭行业进出口总体态势分析
 - 2) 煤炭行业进口情况分析
 - 3) 煤炭出口情况分析
 - (3) 煤炭消费分析
 - 1) 煤炭消费量
 - 2) 煤炭消费结构
 - 4) 煤炭供需平衡分析
- 2.1.2 煤炭价格走势分析
 - (1) 电煤价格机制改革
 - (2) 主要煤种价格走势分析
 - 1) 国际煤价走势分析
 - 2) 中国煤价走势分析
- 2.1.3 煤炭行业经营情况分析
 - (1) 煤炭行业经营效益分析
 - (2) 煤炭行业盈利能力分析
 - (3) 煤炭行业运营能力分析
 - (4) 煤炭行业偿债能力分析

- (5) 煤炭行业发展能力分析
- 2.1.4 煤炭行业发展趋势分析
- 2.1.5 煤炭行业发展对煤制天然气行业的影响

2.2 天然气行业发展分析

- 2.2.1 天然气供需平衡分析
 - (1) 天然气产量分析
 - 1) 生产规模
 - 2) 地区分布
 - (2) 天然气进口分析
 - 1) 进口总量
 - 2) 进口依存度
 - (3) 天然气消费分析
 - (4) 供需平衡分析
- 2.2.2 天然气管道运输发展分析
 - (1) 天然气管道建设分类
 - (2) 天然气管道建设情况
- 2.2.3 天然气行业经营情况分析
 - (1) 天然气行业经营效益分析
 - (2) 天然气行业盈利能力分析
 - (3) 天然气行业运营能力分析
 - (4) 天然气行业偿债能力分析
 - (5) 天然气行业发展能力分析
- 2.2.4 天然气行业发展趋势分析
- 2.2.5 天然气行业发展对煤制天然气行业的影响

2.3 煤化工行业发展分析

- 2.3.1 传统煤化工发展分析
 - (1) 传统煤化工产品产量分析
 - 1) 焦炭
 - 2) 电石
 - 3) 合成氨
 - 4) 甲醇
 - (2) 传统煤化工产品进出口分析
 - 1) 焦炭
 - 2) 电石
 - 3) 合成氨
 - 4) 甲醇
 - (3) 传统煤化工产品价格走势分析
 - 1) 焦炭
 - 2) 电石
 - 3) 合成氨
 - 4) 甲醇
- 2.3.2 新型煤化工发展分析
- 2.3.3 煤化工行业发展趋势分析
 - (1) 传统煤化工行业发展趋势
 - (2) 新型煤化工发展趋势

第3章：煤制天然气工艺技术分析

3.1 煤制天然气工艺分析

- 3.1.1 煤制天然气工艺比较分析
- 3.1.2 主流煤制天然气工艺应用分析
 - (1) 中温甲烷合成工艺流程
 - (2) 高温甲烷合成工艺

3.2 煤制天然气技术开发现状

- 3.2.1 中国煤制天然气技术环境
 - (1) 专利申请情况
 - (2) 主要专利申请人情况
- 3.2.2 煤气化技术分析
- 3.2.3 甲烷化技术分析
 - (1) 合成工艺原理
 - (2) 甲烷合成催化剂

第4章：煤制天然气项目发展分析

4.1 煤制天然气项目整体规模分析

- 4.1.1 已投产煤制天然气项目规模分析
- 4.1.2 在建煤制天然气项目规模分析
- 4.1.3 煤制天然气规划项目规模分析

4.2 北控集团煤制天然气项目分析

- 4.2.1 北控集团简介
- 4.2.2 北控集团经营情况分析
 - (1) 发展规模趋势
 - (2) 企业荣誉资质
- 4.2.3 北控集团煤制天然气项目分析

4.3 大唐发电煤制天然气项目分析

- 4.3.1 大唐发电简介
- 4.3.2 大唐发电经营情况分析
- 4.3.3 大唐发电煤制天然气项目分析

4.4 新汶矿业煤制天然气项目分析

- 4.4.1 新汶矿业简介
- 4.4.2 新汶矿业经营情况分析
 - (1) 发展规模趋势
 - (2) 企业荣誉资质
- 4.4.3 新汶矿业煤制天然气项目分析

4.5 中海油、晋控煤业煤制天然气项目分析

- 4.5.1 中海油简介
- 4.5.2 中海油经营情况分析
- 4.5.3 晋控煤业简介
- 4.5.4 晋控煤业经营情况分析
- 4.5.5 中海油、晋控煤业煤制天然气项目分析

4.6 内蒙汇能煤制天然气项目分析

- 4.6.1 内蒙汇能简介
- 4.6.2 内蒙汇能经营情况分析
 - (1) 发展规模趋势
 - (2) 企业荣誉资质
- 4.6.3 内蒙汇能煤制天然气项目分析

4.7 庆华集团煤制天然气项目分析

- 4.7.1 庆华集团简介
- 4.7.2 庆华集团经营情况分析
 - (1) 发展规模趋势
 - (2) 企业荣誉资质
- 4.7.3 庆华集团煤制天然气项目分析

4.8 徐矿集团煤制天然气项目分析

- 4.8.1 徐矿集团简介
- 4.8.2 徐矿集团经营情况分析
 - (1) 发展规模趋势
 - (2) 企业荣誉资质
- 4.8.3 徐矿集团煤制天然气项目分析

4.9 国电投煤制天然气项目分析

- 4.9.1 国电投简介
- 4.9.2 国电投经营情况分析
- 4.9.3 国电投煤制天然气项目分析

4.10 华能集团煤制天然气项目分析

- 4.10.1 华能集团简介
- 4.10.2 华能集团经营情况分析
- 4.10.3 华能集团煤制天然气项目分析

4.11 广汇集团煤制天然气项目分析

- 4.11.1 广汇集团简介
- 4.11.2 广汇集团经营情况分析
- 4.11.3 广汇集团煤制天然气项目分析

第5章：煤制天然气消费市场分析

5.1 中国煤制天然气市场发展分析

- 5.1.1 煤制天然气消费市场定位
 - (1) 优先用于城市燃气
 - (2) 新能源汽车领域发展空间大
 - 5.1.2 煤制天然气市场发展前景
 - (1) 产业发展基础
 - (2) 市场需求缺口
 - 5.2 中国城市燃气领域煤制天然气市场前景分析
 - 5.2.1 城市燃气供给结构分析
 - (1) 城市燃气供给结构现状
 - (2) 城市燃气供给结构预测
 - 1) 天然气的开发和利用必将促进城市燃气行业快速发展
 - 2) LNG的引进将促进沿江、沿海城市燃气发展
 - 5.2.2 城市燃气消费市场分析
 - (1) 天然气消费分析
 - 1) 天然气管道建设情况
 - 2) 天然气用气人口情况
 - (2) 液化石油气消费分析
 - 1) 液化石油气管道建设情况
 - 2) 液化石油气用气人口情况
 - (3) 人工煤气消费分析
 - 1) 人工煤气管道建设情况
 - 2) 人工煤气用气人口情况
 - 5.2.3 城市燃气用煤制天然气市场前景
 - 5.3 中国天然气汽车领域煤制天然气市场前景分析
 - 5.3.1 天然气汽车发展前景分析
 - (1) 天然气汽车概述
 - (2) 天然气汽车经济性分析
 - (3) 天然气汽车数量
 - 1) 天然气重卡销量大幅上涨
 - 2) CNG汽车保有量有所下滑
 - (4) 加气站数量
 - (5) 天然气汽车发展前景
 - 5.3.2 汽车领域煤制天然气市场前景
- ## 第6章：煤制天然气投资前景分析
- 6.1 煤制天然气投资成本及经济性分析
 - 6.1.1 煤制天然气投资及生产成本分析
 - 6.1.2 煤制天然气不同工艺成本分析
 - (1) 碎煤固定床加压气化工工艺生产成本
 - (2) 水煤浆气化工工艺生产成本
 - (3) 粉煤加压气化工工艺生产成本
 - 6.1.3 煤制天然气生产成本影响因素分析
 - 6.1.4 煤制天然气项目经济性分析
 - 6.2 煤制天然气竞争力比较分析
 - 6.2.1 与各地天然气比较
 - (1) 生产成本比较
 - (2) 管道成本比较
 - 6.2.2 与进口LNG比较
 - 6.2.3 与国产LPG比较
 - 6.2.4 与其他煤化工产品比较
 - (1) 能耗分析
 - (2) 水耗分析
 - (3) 二氧化碳排放分析
 - 6.3 煤制天然气设备需求分析
 - 6.3.1 煤制天然气设备需求及投资规模分析
 - 6.3.2 煤制天然气设备主要生产商分析
 - 6.4 煤制天然气投资前景分析
 - 6.4.1 煤制天然气发展制约因素分析
 - (1) 天然气价格及运输
 - (2) CO₂排放

- (3) 水资源
- 6.4.2 煤制天然气发展有利因素分析
 - (1) 需求空间较大
 - (2) 新建天然气管道增加
- 6.4.3 煤制天然气发展前景预测
- 6.4.4 煤制天然气发展趋势预判
- 6.5 煤制天然气投资风险分析**
 - 6.5.1 产业风险
 - (1) 存在比煤制天然气更为节能环保的煤炭利用方式
 - (2) 无财政补贴难以确保项目期内的经济性
 - 6.5.2 技术风险
 - 6.5.3 市场风险
 - 6.5.4 环保风险
 - 6.5.5 其他风险
- 6.6 中国发展煤制天然气投资建议**
 - 6.6.1 煤制天然气投资地点建议
 - (1) 煤炭资源富集在山、蒙、疆地区
 - (2) 运“气”能力逐渐增强
 - 6.6.2 煤制天然气投资技术建议
 - 6.6.3 煤制天然气投资生产建议
 - 6.6.4 煤制天然气投资运输建议

图表目录

- 图表1: 煤制天然气工艺流程
- 图表2: 中国煤制天然气技术要求
- 图表3: 煤制能源产品的能量效率和单位热值水耗比较
- 图表4: 2011-2024年中国能源消费总量 (单位: 亿吨标准煤)
- 图表5: 2017-2024年中国能源消费结构变化 (单位: %)
- 图表6: “十四五”期间中国能源发展主要成就
- 图表7: 中国煤炭高效利用特征
- 图表8: 中国煤炭清洁高效利用重要举措
- 图表9: 截至2025年中国煤制天然气相关政策
- 图表10: 中国减排发展历史目标演进
- 图表11: 各种能源排放对比 (单位: 磅/百万英热单位热值)
- 图表12: 2012-2024年中国原煤产量 (单位: 亿吨)
- 图表13: 2024年中国规上企业原煤产量区域分布 (单位: %)
- 图表14: 中国煤炭行业进出口商品名称及HS编码
- 图表15: 2017-2024年中国煤炭行业进出口贸易概况 (单位: 亿美元)
- 图表16: 2017-2024年中国煤炭行业进口数量及增速 (单位: 万吨, %)
- 图表17: 2017-2024年中国煤炭行业进口金额及增速 (单位: 亿美元, %)
- 图表18: 2024年中国煤炭行业进口产品结构情况 (按数量) (单位: %)
- 图表19: 2017-2024年中国煤炭行业出口数量及增速 (单位: 万吨, %)
- 图表20: 2017-2024年中国煤炭行业出口金额及增速 (单位: 亿美元, %)
- 图表21: 2024年中国煤炭行业出口产品结构情况 (按数量) (单位: %)
- 图表22: 2011-2024年中国煤炭消费量走势图 (单位: 亿吨, %)
- 图表23: 2024年中国煤炭消费结构情况 (单位: %)
- 图表24: 2012-2024年煤炭供需缺口情况 (单位: 亿吨)
- 图表25: 煤炭价格形成机制发展历程
- 图表26: 煤炭长协定价公式演变 (单位: 元/吨)
- 图表27: 2000-2024年全球煤炭价格指数变化
- 图表28: 2011-2025年中国煤炭价格走势 (单位: 元/吨)
- 图表29: 2022-2024年中国煤炭行业经营效益分析 (单位: 个, 亿元)
- 图表30: 2019-2024年中国煤炭行业盈利能力分析 (单位: %)
- 图表31: 2019-2024年中国煤炭行业运营能力分析 (单位: 次)
- 图表32: 2019-2024年中国煤炭行业偿债能力分析 (单位: %)

- 图表33: 2019-2024年中国煤炭行业发展能力分析 (单位: %)
- 图表34: 中国煤炭行业发展趋势分析
- 图表35: 2012-2024年中国天然气产量及其增长情况 (单位: 亿立方米, %)
- 图表36: 2024年中国煤炭产量区域分布 (单位: 亿立方米)
- 图表37: 2013-2024年天然气产业进口市场分析 (单位: 亿立方米, %)
- 图表38: 2016-2024年中国天然气进口依存度 (单位: %)
- 图表39: 2016-2024年中国天然气消费量及增速 (单位: 亿立方米, %)
- 图表40: 2012-2024年中国天然气供需缺口 (单位: 亿立方米, %)
- 图表41: 天然气管道建设分类
- 图表42: 2013-2024年中国天然气管道长度 (单位: 万公里, %)
- 图表43: 2022-2024年中国石油和天然气开采行业经营效益分析 (单位: 个, 亿元)
- 图表44: 2019-2024年中国石油和天然气开采行业盈利能力分析 (单位: %)
- 图表45: 2019-2024年中国石油和天然气开采行业运营能力分析 (单位: 次)
- 图表46: 2019-2024年中国石油和天然气开采行业偿债能力分析 (单位: %)
- 图表47: 2019-2024年中国石油和天然气开采行业发展能力分析 (单位: %)
- 图表48: 中国天然气行业发展趋势
- 图表49: 2013-2024年中国焦炭产量 (单位: 亿吨, %)
- 图表50: 2015-2024年中国电石产量及变化情况 (单位: 万吨, %)
- 图表51: 2013-2024年中国合成氨产量及增速 (单位: 万吨, %)
- 图表52: 2018-2024年中国甲醇产量及增速 (单位: 万吨, %)
- 图表53: 2018-2024年中国焦炭市场进出口量变化情况 (单位: 万吨)
- 图表54: 2018-2024年中国碳化钙 (电石) 市场进出口量变化情况 (单位: 吨)
- 图表55: 2018-2024年中国合成氨市场进出口量变化情况 (单位: 万吨)
- 图表56: 2018-2024年中国甲醇市场进出口量变化情况 (单位: 万吨)
- 图表57: 2020-2025年中国焦炭价格指数走势 (综合绝对价格指数) (单位: 元/吨)
- 图表58: 2023-2024年中国电石价格走势 (单位: 元/吨)
- 图表59: 2024年国内合成氨市场价格走势 (单位: 元/吨)
- 图表60: 2013-2024年中国甲醇 (优等品) 价格走势 (单位: 元/吨)
- 图表61: 2024-2024年中国新型煤化工产品产能情况 (单位: 万吨, 亿立方米)
- 图表62: 《现代煤化工行业节能降碳改造升级实施指南》对现代煤化工行业发展的影响
- 图表63: 煤制天然气工艺比较分析
- 图表64: 鲁奇法煤制天然气工艺流程
- 图表65: 中温甲烷合成工艺特点
- 图表66: 高温甲烷合成工艺应用
- 图表67: 高温甲烷合成工艺特点
- 图表68: 2013-2024年中国煤制天然气专利申请趋势 (单位: 项)
- 图表69: 截至2025年中国煤制天然气专利申请人排名TOP10 (单位: 项)
- 图表70: 煤气化技术类型
- 图表71: 煤气化技术对比 (单位: mm, t·h⁻¹, m³·h⁻¹)
- 图表72: 主要企业甲烷合成催化剂对比 (单位: mm, °C, MPa, h⁻¹, a)
- 图表73: 截至2025年已投产煤制天然气项目汇总
- 图表74: 截至2025年在建煤制天然气项目汇总
- 图表75: 截至2025年拟建煤制天然气项目汇总
- 图表76: 北京控股集团有限公司基本信息表
- 图表77: 2017-2024年北京控股集团有限责任公司参保人数变化趋势 (单位: 人)
- 图表78: 截至2025年北京控股集团有限责任公司所获荣誉
- 图表79: 截至2025年北京控股集团煤制天然气项目汇总
- 图表80: 大唐国际发电股份有限公司基本信息表
- 图表81: 2017-2024年大唐国际发电股份有限公司整体经营情况 (单位: 亿元)
- 图表82: 截至2025年大唐发电煤制天然气项目汇总
- 图表83: 新汶矿业集团有限责任公司基本信息表
- 图表84: 2017-2024年新汶矿业集团有限责任公司参保人数变化趋势 (单位: 人)
- 图表85: 截至2025年新汶矿业集团有限责任公司所获荣誉
- 图表86: 截至2025年新汶矿业煤制天然气项目汇总
- 图表87: 中国海洋石油有限公司基本信息表
- 图表88: 2019-2024年中国海洋石油有限公司整体经营情况 (单位: 亿元)
- 图表89: 晋控煤业有限责任公司基本信息表
- 图表90: 2017-2024年晋控煤业整体经营情况 (单位: 亿元)
- 图表91: 截至2025年中海油、晋控煤业煤制天然气项目汇总

图表92: 内蒙古汇能煤电集团有限公司基本信息表
图表93: 2017-2024年内蒙古汇能煤电集团有限公司参保人数变化趋势 (单位: 人)
图表94: 截至2025年内蒙古汇能煤电集团有限公司所获荣誉
图表95: 截至2025年内蒙汇能煤制天然气项目汇总
图表96: 内蒙古庆华集团有限公司基本信息表
图表97: 2017-2024年内蒙古庆华集团有限公司参保人数变化趋势 (单位: 人)
图表98: 截至2025年内蒙古庆华集团有限公司所获荣誉
图表99: 截至2025年庆华集团煤制天然气项目汇总
图表100: 徐州矿务集团有限公司基本信息表
图表101: 2017-2024年徐州矿务集团有限公司参保人数变化趋势 (单位: 人)
图表102: 截至2025年徐州矿务集团有限公司所获荣誉
图表103: 截至2025年徐矿集团煤制天然气项目汇总
图表104: 国家电力投资集团有限公司基本信息表
图表105: 2017-2024年国家电力投资集团有限公司整体经营情况 (单位: 亿元)
图表106: 截至2025年国电投煤制天然气项目汇总
图表107: 中国华能集团有限公司基本信息表
图表108: 2018-2024年中国华能集团有限公司整体经营情况 (单位: 亿元)
图表109: 截至2025年华能集团煤制天然气项目汇总
图表110: 广汇能源股份有限公司基本信息表
图表111: 2017-2024年广汇能源股份有限公司整体经营情况 (单位: 亿元)
图表112: 截至2025年广汇集团煤制天然气项目汇总
图表113: 煤制天然气应用场景
图表114: 中国煤制天然气产业发展基础
图表115: 2018-2024年中国天然气产量、消费量及煤制天然气产量变化 (单位: 亿立方米)
图表116: 2025-2030年中国天然气探明地质储量增长与趋势预测 (单位: 108m3)
图表117: 城市燃气分类
图表118: 2018-2024年中国城市燃气供给结构 (单位: 亿立方米, 万吨)
图表119: 2018-2024年中国城市天然气管道长度变化情况 (单位: 万公里, %)
图表120: 2018-2024年天然气用气人口和用气户数变化情况 (单位: 亿人, 亿户, %)
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!