

2026-2031年中国天然气制氢行业发展现状分析与投资战略咨询报告

报告简介

天然气制氢是指以天然气(主要成分为甲烷, CH_4)为原料, 通过一系列化学反应将碳氢化合物转化为高纯度氢气的工业过程。其核心原理是利用天然气中的甲烷在高温、高压及催化剂作用下与水蒸气(H_2O)发生吸热反应, 生成氢气(H_2)和一氧化碳(CO), 化学反应式为 $\text{CH}_4 + \text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{CO} +$

3H_2 随后, 一氧化碳通过水煤气变换反应($\text{CO} + \text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{CO}_2 +$

H_2)进一步转化为氢气和二氧化碳(CO_2)。这一过程通常需在800-

1000°C高温下进行, 并依赖镍基催化剂降低反应活化能, 同时需外部热源(如天然气燃烧)提供能量。

天然气制氢工艺主要包括 蒸汽重整制氢、部分氧化制氢 和 自热重整制氢

三类。蒸汽重整是当前工业应用最广泛的方法, 其甲烷转化率可达85%, 但能耗较高且需后续脱碳步骤;

部分氧化制氢通过甲烷与氧气不完全燃烧生成氢气和一氧化碳, 反应速率快但甲烷转化率较低(55%-

65%), 且需配备空分系统输入纯氧, 建设成本较高;自热重整制氢则结合了部分氧化的放热反应与蒸汽重

整的吸热反应, 通过热平衡实现自供热, 无需外部热源, 设备结构紧凑且启动迅速, 甲烷转化率达60%-

75%, 具有较好的市场潜力。

本研究咨询报告由北京中道泰和信息咨询有限公司领衔撰写, 在大量周密的市场调研基础上, 主要依据了国家统计局、国家农业农村部、国家商务部、国家发改委、国务院发展研究中心、51行业报告网、全国及海外多种相关报刊杂志以及专业研究机构公布和提供的大量资料, 对中国天然气制氢及各子行业的发展状况、上下游行业发展状况、竞争替代产品、发展趋势、新产品与技术等进行了分析, 并重点分析了中国天然气制氢行业发展状况和特点, 以及中国天然气制氢行业将面临的挑战、企业的发展策略等。

报告还对全球的行业发展态势作了详细分析, 并对行业进行了趋向研判, 是天然气制氢生产、经营企业, 服务、投资机构等单位准确了解目前天然气制氢行业发展动态, 把握企业定位和发展方向不可多得的精品。本报告也可以用于专精特新“小巨人”申请申报。

报告目录

第一章 天然气制氢行业概况

第一节 天然气制氢的相关介绍

- 一、天然气制氢的概念
- 二、天然气制氢的特点
- 三、天然气制氢的作用

第二节 中国天然气制氢资源及开发利用情况分析

- 一、中国天然气制氢在国民经济中的地位
- 二、中国天然气制氢的开发情况
- 三、中国天然气制氢的应用情况

第三节 天然气制氢市场的特征分析

- 一、盈利性
- 二、成长性
- 三、附加价值
- 四、进入壁垒/退出机制
- 五、周期性

第四节 中国天然气制氢行业产业链分析

- 一、中国天然气制氢行业产业规模及产业链条
- 二、中国天然气制氢行业产业链上游情况分析
- 三、中国天然气制氢行业产业链下游情况分析

第二章 世界天然气制氢所属行业发展现状分析

第一节 世界天然气制氢行业发展概况

一、全球天然气制氢行业的现状分析

二、全球天然气制氢行业的发展历程

三、全球天然气制氢行业市场发展趋势

第二节 世界天然气制氢主要区域运行分析

一、美国天然气制氢行业发展分析

二、日本天然气制氢行业发展分析

三、德国天然气制氢行业发展分析

第三章 中国天然气制氢所属行业运行形势分析

第一节 中国天然气制氢行业现状分析

一、中国天然气制氢产品发展现状分析

二、中国天然气制氢行业技术现状分析

三、中国天然气制氢行业相关政策分析

第二节 中国天然气制氢所属行业经济效益状况分析

一、行业企业规模分析

二、行业从业人数分析

三、行业资产规模分析

四、行业市场规模分析

五、行业经营费用分析

六、行业经营利润分析

七、行业主营收入分析

第三节 中国天然气制氢所属行业经营指标波动性分析

一、行业盈利能力分析

二、行业偿债能力分析

三、行业运营能力分析

四、行业发展能力分析

第四章 中国天然气制氢所属行业市场运行动态分析

第一节 中国天然气制氢所属市场供需状况分析

一、中国天然气制氢行业供给分析

二、中国天然气制氢行业需求分析

三、中国天然气制氢行业供需平衡分析

第二节 中国天然气制氢所属行业市场进出口情况分析

一、进出口总量分析

二、进出口结构分析

三、进出口区域分析

第三节 中国天然气制氢所属行业区域市场分析

一、华北地区

二、东北地区

三、华东地区

四、中南地区

五、西南地区

六、西北地区

第五章 天然气制氢行业竞争分析

第一节 行业竞争结构分析

一、现有企业间竞争

二、潜在进入者分析

三、替代品威胁分析

四、供应商议价能力

五、客户议价能力

第二节 中国天然气制氢行业竞争分析

第三节 天然气制氢行业竞争策略分析

第六章 中国天然气制氢行业重点企业分析

第一节 四川亚联科技股份有限公司

一、企业概况

二、竞争优势分析

三、经营状况分析

四、发展战略分析

第二节 常州市蓝博氢能源科技有限公司

一、企业概况

二、竞争优势分析

三、经营状况分析

四、发展战略分析

第三节 天华化工机械及自动化研究设计院有限公司

一、企业概况

二、竞争优势分析

三、经营状况分析

四、发展战略分析

第四节 杭州普菲科空分设备有限公司

- 一、企业概况
- 二、竞争优势分析
- 三、经营状况分析
- 四、发展战略分析

第五节 中海石油气电集团有限责任公司

- 一、企业概况
- 二、竞争优势分析
- 三、经营状况分析
- 四、发展战略分析

第六节 苏州佳瑞气体系统有限公司

- 一、企业概况
- 二、竞争优势分析
- 三、经营状况分析
- 四、发展战略分析

第七节 佛燃能源集团股份有限公司

- 一、企业概况
- 二、竞争优势分析
- 三、经营状况分析
- 四、发展战略分析

第八节 四川天采科技有限责任公司

- 一、企业概况

二、竞争优势分析

三、经营状况分析

四、发展战略分析

第九节 成都同创伟业新能源科技有限公司

一、企业概况

二、竞争优势分析

三、经营状况分析

四、发展战略分析

第十节 上海汉兴能源科技股份有限公司

一、企业概况

二、竞争优势分析

三、经营状况分析

四、发展战略分析

第七章 中国天然气制氢行业发展预测

第一节 中国天然气制氢所属行业市场前景预测

第二节 中国天然气制氢行业供需预测

第三节 天然气制氢市场趋势分析

第八章 中国天然气制氢企业发展战略与规划分析

第一节 天然气制氢行业发展策略分析

第二节 中国天然气制氢行业swot分析

一、优势

二、劣势

三、机会

四、风险

第九章 天然气制氢行业投资环境分析

第一节 经济发展环境分析

一、与经济的关系

二、宏观经济发展及影响

第二节 政策法规环境分析

第三节 社会发展环境分析

第四节 技术发展环境分析

第十章 天然气制氢行业投资机会与风险

第一节 2026-2031年中国天然气制氢行业投资机会分析

第二节 天然气制氢行业投资效益分析

第三节 天然气制氢行业投资风险及控制策略分析

一、天然气制氢行业市场竞争风险

二、天然气制氢行业政策体制风险

三、天然气制氢行业技术发展风险

四、天然气制氢行业经营管理风险

第十一章 天然气制氢行业投资战略研究

第一节 天然气制氢企业投资策略分析

第二节 天然气制氢行业投资战略研究

一、2025年天然气制氢行业投资战略

二、2026-2031年天然气制氢行业投资战略

三、2026-2031年细分行业投资战略

四、对天然气制氢行业的投资建议

图表目录

图表：天然气制氢的主要步骤流程图

图表：天然气制氢行业退出方式

图表：天然气制氢行业产业链条

图表：天然气制氢工艺流程

图表：2023-2025年天然气制氢行业从业人员数量分析

图表：2023-2025年天然气制氢行业资产规模分析

图表：2023-2025年天然气制氢行业市场规模分析

图表：2023-2025年天然气制氢行业经营费用分析

图表：2023-2025年天然气制氢行业经营利润分析

图表：2023-2025年天然气制氢行业主营收入分析

图表：2023-2025年中国天然气制氢行业盈利能力

图表：2023-2025年中国天然气制氢行业偿债能力

图表：2023-2025年中国天然气制氢行业营运能力

图表：2023-2025年中国天然气制氢发展能力

图表：2023-2025年中国天然气制氢行业供给

图表：2023-2025年佛燃能源经营情况指标

图表：2023-2025年国内生产总值及其增长速度

图表：2023-2025年制造业主要指标

图表：2026-2031年中国天然气制氢市场规模预测

图表：2026-2031年中国天然气制氢供应情况预测

图表：2026-2031年中国天然气制氢需求情况预测

把握投资 决策经营！

咨询订购 请拨打 400-886-7071 (免长途费) Email : kf@51baogao.cn

报告编号：4065557

本文地址：<https://www.51baogao.cn/baogao/20260328/4065557.shtml>

在线订购：[点击这里](#)