

中国天然气行业市场调查研究及发展 前景预测报告（2024年版）

产业调研网

www.cir.cn

一、基本信息

报告名称： 中国天然气行业市场调查研究及发展前景预测报告（2024年版）

报告编号： 1333A08 ← 咨询订购时，请说明该编号

报告价格： 电子版：9000 元 纸质+电子版：9200 元

优惠价格： 电子版：8000 元 纸质+电子版：8300 元 可提供增值税专用发票

咨询热线： 400 612 8668、010-66181099、66182099、010-66183099

电子邮箱： kf@Cir.cn

详细内容： <https://www.cir.cn/8/A0/TianRanQiHangYeYanJiuBaoGao.html>

提示信息： 如需订阅英文、日文等其它语言版本，请向客服咨询。

二、内容介绍

天然气是一种清洁高效的化石能源，近年来在全球能源结构中的比重不断增加。目前，随着页岩气和非常规天然气的开发，天然气的供应能力得到了显著提升，为能源转型提供了有力支持。同时，天然气在发电、工业燃料和交通运输领域的应用日益广泛，特别是在减少温室气体排放和改善空气质量方面发挥了重要作用。此外，液化天然气（LNG）的国际贸易日益活跃，促进了全球天然气市场的供需平衡。

未来，天然气将更加注重可持续性和技术革新。可持续性体现在天然气作为过渡能源，将与可再生能源和碳捕获技术结合，形成更加清洁的能源系统。技术革新则意味着天然气的勘探、开采和输送将采用更先进的技术，如智能钻探和管道监测系统，提高资源利用率和安全性。此外，随着氢能源的兴起，天然气作为制氢原料的潜力也将被进一步开发，为能源转型提供新的途径。

第1章 中国天然气产业发展综述

1.1 天然气产业定义

1.1.1 天然气的形成及分类

1.1.2 天然气的性质及特点

1.2 天然气产业链分析

1.2.1 天然气产业链简介

1.2.2 天然气上游勘探生产业分析

1.2.3 天然气中游运输业分析

1.2.4 天然气下游分销业分析

1.3 天然气产业政策环境

1.3.1 天然气产业监管体制分析

1.3.2 天然气产业相关政策解读

- (1) 《天然气利用政策》解读
- (2) 《全国矿产资源规划（2008-2018年）》解读
- (3) 《发展天然气分布式能源指导意见》解读
- (4) 其他相关政策解读

1.3.3 天然气产业发展规划

1.3.4 天然气产业政策环境小结

第2章 全球天然气产业发展分析

2.1 全球天然气资源储量分析

2.1.1 全球天然气储量增长分析

2.1.2 全球天然气储量分布结构

2.2 全球天然气供需分析

2.2.1 全球天然气供需分析

(1) 全球天然气生产总量

(2) 全球天然气消费总量

2.2.2 主要国家和地区天然气供需分析

(1) 俄罗斯天然气供需分析

(2) 海湾及中东地区天然气供需分析

(3) 中亚四国天然气供需分析

2.2.3 全球天然气供需平衡预测

2.3 全球天然气贸易格局分析

2.3.1 全球天然气贸易总量分析

2.3.2 全球天然气主要进口国及进口情况

2.3.3 全球天然气主要出口国及出口情况

第3章 中国天然气开发及供需平衡分析

3.1 天然气资源储量分析

3.1.1 天然气资源储量增长分析

3.1.2 天然气资源储量结构分析

3.2 天然气开发投资分析

3.2.1 天然气开发投资规模分析

3.2.2 天然气开发投资资金来源构成

3.2.3 天然气开发投资项目建设分析

3.2.4 天然气开发投资资金用途分析

(1) 投资资金流向构成

(2) 不同级别项目投资资金比重

(3) 新建、扩建和改建项目投资比重

3.2.5 天然气开发投资主体构成分析

3.3 天然气供需平衡分析

3.3.1 天然气生产分析

(1) 天然气生产总量分析

(2) 天然气生产地区分布

3.3.2 天然气进口分析

(1) 天然气进口总量分析

(2) 主要进口国进口情况

(3) 天然气进口依存度分析

3.3.3 天然气消费分析

(1) 天然气消费总量分析

(2) 天然气消费地区分布

3.3.4 天然气供需平衡分析

第4章 中国天然气供需平衡预测及预警分析

4.1 天然气供需平衡预测分析

4.1.1 2024-2030年天然气消费需求预测

4.1.2 2024-2030年天然气生产供应预测

4.1.3 2024-2030年天然气供需平衡预测

4.2 天然气预警指标分析

4.2.1 天然气消费弹性系数

4.2.2 天然气消费增长率

4.2.3 万元gdp天然气消费量

4.2.4 天然气储量替换率

4.2.5 天然气储采比

4.2.6 天然气对外依存度

4.2.7 天然气供应储备度

4.3 天然气预警警情分析

4.3.1 天然气预警指标警限值

4.3.2 天然气预警警情评分规则

4.3.3 天然气预警警情分析

第5章 中国非常规天然气发展前景预测分析

5.1 煤层气发展前景预测分析

5.1.1 煤层气资源总量及分布

(1) 全球煤层气资源总量及分布

（2）中国煤层气资源总量及分布

5.1.2 煤层气开采分析

（1）煤层气开采成本分析

（2）煤层气开采规模分析

1) 煤层气抽采量

2) 煤层气钻井数

3) 煤层气利用率

（3）煤层气占天然气比重

5.1.3 煤层气政策支持分析

（1）国家层面指导意见

（2）财政补贴政策

（3）税费减免政策

（4）矿权管理政策

（5）价格管理政策

（6）对外合作政策

5.1.4 煤层气发展前景预测

5.2 页岩气发展前景预测分析

5.2.1 页岩气资源总量及分布

（1）全球页岩气资源总量及分布

（2）中国页岩气资源总量及分布

5.2.2 页岩气商业化开采经验

（1）页岩气商业化开采难点

（2）美国页岩气开采技术进步

1) 勘探技术

2) 钻井技术

3) 压裂技术

4) 裂缝综合监测技术

5.2.3 页岩气开采分析

（1）页岩气开采成本分析

（2）页岩气开采瓶颈分析

（3）页岩气开采现状分析

5.2.4 页岩气发展前景预测

第6章 中国天然气市场定价及替代品竞争分析

6.1 天然气细分产品市场分析

6.1.1 管道天然气

（1）管道天然气消费情况

- (2) 管道天然气进口情况
- 6.1.2 lng
 - (1) lng产业链
 - (2) lng进口情况
 - 1) lng进口现状
 - 2) lng项目
 - 3) lng长期合同
- 6.1.3 cng
 - (1) cng产业链
 - (2) cng消费情况
- 6.2 天然气市场价格及定价机制分析
 - 6.2.1 国际天然气价格和定价机制
 - (1) 国际天然气价格分析
 - 1) 国际天然气现货价格
 - 2) 国际天然气期货价格
 - (2) 国际天然气定价机制
 - 1) 竞争性定价机制
 - 2) 垄断性定价机制
 - 6.2.2 中国天然气定价机制
 - (1) 天然气出厂价格
 - (2) 天然气管输运价
 - (3) 天然气城市输配价
 - 6.2.3 中国天然气定价体系的局限性
 - (1) 现行天然气价格偏低
 - 1) 与可替代能源价格比较
 - 2) 与国际天然气贸易价格比较
 - (2) 现行天然气价格扭曲经济关系
 - 6.2.4 中国天然气定价机制改革
 - (1) 天然气定价机制改革的思路和目标
 - (2) 未来可能的定价机制改革方案
- 6.3 天然气替代品竞争分析
 - 6.3.1 lpg
 - (1) lpg市场供应现状
 - (2) lpg市场消费现状
 - (3) lpg与天然气的竞争
 - 6.3.2 煤制气

- (1) 煤制气工艺流程
- (2) 煤制气先进代表技术
- (3) 不同技术下煤制气生产成本
- (4) 煤制气经济效益分析
- (5) 煤制气项目规划

第7章 中国天然气产业主要区域市场分析

7.1 行业总体区域特征分析

7.2 东北地区天然气市场分析

- 7.2.1 东北地区天然气开采情况
- 7.2.2 东北地区天然气利用现状
- 7.2.3 东北地区天然气需求潜力分析
- 7.2.4 东北地区天然气管网建设情况
- 7.2.5 东北地区天然气市场发展建议

7.3 西南地区天然气市场分析

- 7.3.1 西部地区天然气田开发情况
- 7.3.2 西南地区天然气生产情况
- 7.3.3 西南地区天然气优势分析
- 7.3.4 西南地区天然气消费趋势分析

7.4 东部地区天然气市场分析

- 7.4.1 近海天然气分布及勘探分析
- 7.4.2 “西气东送”天然气管网格局
- 7.4.3 苏北地区天然气利用情况
- 7.4.4 珠三角LNG需求潜力分析
- 7.4.5 重点城市天然气消费情况分析
 - (1) 上海市天然气消费情况
 - (2) 浙江天然气消费情况
 - (3) 广东天然气消费情况

7.5 西北地区天然气市场分析

- 7.5.1 西北地区天然气开采情况
- 7.5.2 新疆天然气市场分析
 - (1) 新疆天然气储量及勘探
 - (2) 新疆天然气开发利用状况
 - (3) 新疆天然气生产和外输量分析
- 7.5.3 陕西天然气市场分析
 - (1) 陕西天然气需求与供应分析
 - (2) 陕西天然气供应来源分析

（3）陕西天然气需求预测

第8章 中国天然气运输管网建设现状及规划分析

8.1 天然气运输管网建设现状

8.1.1 天然气管网建设现状

8.1.2 主要天然气管网比较

（1）管网输气能力比较

（2）管网管径大小比较

（3）管网输送距离比较

（4）管网投资规模比较

8.2 天然气运输管网建设规划

8.2.1 西气东输三线

8.2.2 中俄天然气管道

8.2.3 中缅油气管道

8.2.4 中哈天然气管道二线

8.3 lng进口终端建设现状及规划

8.3.1 lng进口终端建设现状

8.3.2 lng进口终端建设规划

第9章 中国天然气产业利用领域发展前景及投资建议

9.1 天然气利用领域投资优先级别

9.1.1 天然气利用领域分布

9.1.2 天然气利用领域投资优先级别

9.2 天然气在城市燃气领域的发展前景及投资建议

9.2.1 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

9.2.2 城市燃气用天然气消费分析

（1）城市燃气用天然气消费现状

（2）城市燃气用天然气消费预测

9.2.3 城市燃气领域投资建议

9.3 天然气在汽车燃料领域的发展前景及投资建议

9.3.1 lng汽车发展分析

（1）lng汽车优势分析

1) lng汽车技术优势

2) lng汽车经济优势

3) lng加气站优势

- (2) lng汽车数量及预测
 - (3) lng加气站数量及预测
- 9.3.2 cng汽车发展分析
 - (1) cng汽车优势分析
 - (2) cng汽车数量及预测
 - (3) cng加气站数量及预测
- 9.3.3 汽车燃料领域投资建议
- 9.4 天然气在工业燃料领域的发展前景及投资建议
 - 9.4.1 工业燃料供给结构分析
 - 9.4.2 工业燃料用天然气消费现状
 - 9.4.3 工业燃料用天然气消费预测
 - 9.4.4 工业燃料领域投资建议
- 9.5 天然气化工领域的发展投资建议
 - 9.5.1 化工用天然气消费量
 - 9.5.2 气制氮肥领域投资建议
 - 9.5.3 气制乙烯领域投资建议
- 9.6 天然气发电领域的发展投资建议
 - 9.6.1 天然气发电优势分析
 - 9.6.2 发电用天然气消费量
 - 9.6.3 天然气发电领域投资建议
- 第10章 (中-智-林)中国天然气产业链竞争对手经营分析
 - 10.1 天然气勘探生产企业分析
 - 10.1.1 中国石油化工股份有限公司经营分析
 - (1) 企业简介
 - (2) 企业油气资源分布
 - (3) 企业勘探技术水平分析
 - (4) 企业天然气勘探开发情况
 - (5) 企业经营情况分析
 - 1) 企业主要经济指标分析
 - 2) 企业运营能力分析
 - 3) 企业盈利能力分析
 - 4) 企业偿债能力分析
 - 5) 企业发展能力分析
 - (6) 企业最新动向及战略规划
 - 10.1.2 中国石油天然气股份有限公司经营分析
 - (1) 企业简介

(2) 企业油气资源分布

(3) 企业勘探技术水平分析

(4) 企业天然气勘探开发情况

(5) 企业经营情况分析

1) 企业营收情况分析

2) 企业运营能力分析

3) 企业盈利能力分析

4) 企业偿债能力分析

5) 企业发展能力分析

(6) 企业最新动向及战略规划

10.1.3 中国海洋石油有限公司经营分析

(1) 企业简介

(2) 企业油气资源分布

(3) 企业勘探技术水平分析

(4) 企业天然气勘探开发情况

(5) 企业经营情况分析

1) 企业主要经济指标分析

2) 企业运营能力分析

3) 企业盈利能力分析

4) 企业偿债能力分析

5) 企业发展能力分析

(6) 企业最新动向及战略规划

10.1.4 中国石化勘探南方分公司经营分析

(1) 企业简介

(2) 企业油气资源分布

(3) 企业勘探技术水平分析

(4) 企业天然气勘探开发情况

(5) 企业最新动向及战略规划

10.1.5 中国石化西北分公司经营分析

(1) 企业简介

(2) 企业油气资源分布

(3) 企业勘探技术水平分析

(4) 企业天然气勘探开发情况

(5) 企业经营情况分析

(6) 企业最新动向及战略规划

图表目录

-10-

天然气行业分析报告

- 图表 1: 2019-2024年天然气生产及消费规模（单位：亿立方米）
- 图表 2: 天然气分类
- 图表 3: 天然气利用政策
- 图表 4: 2019-2024年全球天然气探明储量变化（单位：万亿立方米）
- 图表 5: 2024年国际天然气探明资源储量分布表（单位：万亿立方米，%，年）
- 图表 6: 2019-2024年全球天然气产量情况（单位：10亿立方米）
- 图表 7: 2024年全球天然气产量地区分布（单位：%）
- 图表 8: 2019-2024年全球天然气消费量情况（单位：10亿立方米）
- 图表 9: 2024年全球天然气产量地区分布（单位：%）
- 图表 10: 世界天然气需求及产量（单位：十亿立方米，%）
- 图表 11: 2019-2024年世界天然气贸易量（单位：亿立方米，%）
- 图表 12: 中国天然气资源区域分布情况（单位：万亿立方米）
- 图表 13: 中国天然气资源储量及分布情况（单位：万亿立方米）
- 图表 14: 中国非常规天然气资源及主要类型分布情况（单位：%）
- 图表 15: 2019-2024年石油和天然气开发行业投资规模（单位：万元，%）
- 图表 16: 2019-2024年石油和天然气开发行业投资资金来源构成（一）（单位：万元，%）
- 图表 17: 2019-2024年石油和天然气开发行业投资资金来源构成（二）（单位：万元，%）
- 图表 18: 2019-2024年石油和天然气开发行业施工项目个数及投产率变化情况（单位：个，%）
- 图表 19: 2019-2024年石油和天然气开发行业投资资金流向构成（单位：万元，%）
- 图表 20: 2019-2024年石油和天然气开发行业投资资金比重（单位：万元，%）
- 图表 21: 2019-2024年石油和天然气开发行业新建、扩建和改建项目投资比重（单位：万元，%）
- 图表 22: 2019-2024年石油和天然气开发行业不同投资主体投资比重（单位：万元，%）
- 图表 23: 2019-2024年中国天然气产量情况（单位：10亿立方米）
- 图表 24: 2024年天然气分地区产量统计（单位：万立方米，%）
- 图表 25: 2019-2024年中国天然气消费量情况（单位：10亿立方米）
- 图表 26: 2024-2030年中国天然气消费量预测（单位：亿立方米）
- 图表 27: 2024-2030年中国天然气消费量预测（单位：百万吨标准煤）
- 图表 28: 2024-2030年中国天然气产量预测（单位：亿立方米）
- 图表 29: 2024-2030年中国天然气供需预测（单位：亿立方米）
- 图表 30: 2024年中国天然气供需缺口预测（单位：亿立方米，%）
- 图表 31: 2019-2024年我国天然气消费增长率（单位：亿立方米，%）
- 图表 32: 2019-2024年我国万元gdp天然气消费量（单位：亿立方米，万元，吨/万元gdp）
- 图表 33: 2019-2024年我国天然气储量替换率（单位：亿立方米，%）
- 图表 34: 2019-2024年我国天然气对外依存度（单位：亿立方米，%）
- 图表 35: 天然气储采比预警界限值
- 图表 36: 天然气储采比预警界限值

- 图表 37：天然气警级评分规则
- 图表 38：2024-2030年中国天然气产量预测（单位：亿立方米）
- 图表 39：中国天然气储量历史数据（单位：亿立方米）
- 图表 40：2024-2030年中国天然气储量和累计开采量对比图（单位：亿立方米）
- 图表 41：天然气储采比警级评价（单位：亿立方米）
- 图表 42：中国能源需求预测情景设计
- 图表 43：基准情景和可持续发展情景一次能源实物量需求（单位：亿立方米）
- 图表 44：天然气供需比警级评价（单位：亿立方米）
- 图表 45：全球主要国家煤层气资源总量分布（单位：万亿立方米）
- 图表 46：中国煤层气资源分布（按照埋藏深度分类）（单位：%）
- 图表 47：中国煤层气资源分布（按照分布地区分类）（单位：%）
- 图表 48：2019-2024年我国主要省份煤层气开采量（单位：万立方米）
- 图表 49：2019-2024年我国各省份煤层气利用量（单位：万立方米）
- 图表 50：2019-2024年煤层气占天然气产量比重（单位：%）
- 图表 51：2024年全球页岩气资源总量分布（单位：%）
- 图表 52：2024年全球页岩气技术可采资源总量分布（单位：%）
- 图表 53：2024年主要国家页岩气资源总量分布（单位：%）
- 图表 54：2024年主要国家页岩气技术可采资源总量分布（单位：%）
- 图表 55：中国页岩气资源分布（按照地质时代分类）（单位：%）
- 图表 56：中国页岩气资源分布（按照分布地区分类）（单位：%）
- 图表 57：我国进口管道天然气项目（单位：亿立方米/年）
- 图表 58：lng产业链
- 图表 59：国内已建、在建和拟建的lng项目（单位：万吨/年）
- 图表 60：我国已签订的lng长期购销合同（单位：万吨/年）
- 图表 61：cng产业链
- 图表 62：2019-2024年国际天然气现货价格（单位：美元/百万英热单位）
- 图表 63：2019-2024年nymex天然气期货价格（单位：美元/百万英热单位）
- 图表 64：2019-2024年nymex天然气期货与henry hub现货价格的比较（单位：美元/百万英热单位）
-)
- 图表 65：2024年中国产陆上天然气出厂基准价格（单位：元/千立方米）
- 图表 66：2024年制定的西气东输一线价格（单位：元/立方米）
- 图表 67：国产陆上天然气出厂价与替代能源价格比较（单位：元/立方米）
- 图表 68：美国、加拿大、英国天然气定价发展阶段
- 图表 69：天然气价格改革方案的比较
- 图表 70：2019-2024年中国lpg产量（单位：万吨）
- 图表 71：2019-2024年中国lpg表观消费量（单位：万吨）

- 图表 72: lpg与天然气比较
- 图表 73: 煤制气工艺流程图
- 图表 74: 国内外具有代表性的先进煤气化技术
- 图表 75: 三种技术路线下天然气生产成本（单位：元/m3）
- 图表 76: 中国拟在建煤制天然气项目
- 图表 77: 2019-2024年东北地区天然气产量统计表（单位：亿立方米）
- 图表 78: 2023-2024年中国东北各行业的天然气需求预测（单位：%）
- 图表 79: 2019-2024年西南地区天然气产量统计表（单位：亿立方米）
- 图表 80: 上海市供气总量及用气人口（单位：万立方米，万人）
- 图表 81: 浙江省供气总量及用气人口（单位：万立方米，万人）
- 图表 82: 2024-2030年陕西省天然气分类用户需求预测表（单位：万立方米）
- 图表 83: 中国天然气管网区域分布情况（单位：mm，km，亿立方米/年）
- 图表 84: 中国主要天然气管网输气能力比较（单位：亿立方米/年）
- 图表 85: 中国主要天然气管网管径大小比较（单位：mm）
- 图表 86: 中国主要天然气管网输送距离比较（单位：km）
- 图表 87: 中国主要天然气管网投资规模比较（单位：亿元）
- 图表 88: 2024年中国天然气管网规划情况（单位：公里，亿立方米）
- 图表 89: 西气东输三线工程投资分布预测（单位：%）
- 图表 90: 中国已建、在建进口lng终端（单位：万吨）
- 图表 91: 中国规划中的进口lng终端（单位：万吨）
- 图表 92: 2019-2024年天然气消费结构变化（单位：%）
- 图表 93: 发达国家天然气在各领域的利用比例（单位：%）
- 图表 94: 中国天然气利用优先顺序
- 图表 95: 城市燃气分类
- 图表 96: 2019-2024年不同气源城市燃气使用量（单位：亿立方米，万吨）
- 图表 97: 2019-2024年城市燃气用天然气消费量及增速（单位：亿立方米，%）
- 图表 98: lng汽车与93#汽油汽车年燃料费对比（单位：元）
- 图表 99: 天然气与汽油单位热值价格对比（单位：元/兆卡）
- 图表 100: 2019-2024年中国lng汽车数量及预测（单位：千辆）
- 图表 101: 2019-2024年中国lng加气站数量及预测（单位：座）
- 图表 102: 2019-2024年中国cng汽车数量及预测（单位：千辆）
- 图表 103: 2019-2024年中国cng加气站数量及预测（单位：座）
- 图表 104: 2019-2024年工业燃料用天然气消费量及增速（单位：亿立方米，%）
- 图表 105: 2019-2024年化工用天然气消费量及增速（单位：亿立方米，%）
- 图表 106: 煤头和气头尿素生产成本对比（单位：吨，元/吨，立方米，元/立方米）
- 图表 107: 煤头和气头氮肥上市公司氮肥毛利率对比（单位：%）

图表 108：美国天然气路线乙烯制备成本（单位：美元/吨）

图表 109：欧洲石脑油路线乙烯制备成本（单位：美元/吨）

图表 110：2019-2024年发电用天然气消费量及增速（单位：亿立方米，%）

图表 111：中国石油化工股份有限公司与实际控制人之间的产权及控制关系的方框图

图表 112：2019-2024年中国石油化工股份有限公司天然气产量情况（单位：十亿立方英尺）

图表 113：2019-2024年中国石油化工股份有限公司勘探天然气储量情况（单位：十亿立方英尺）

图表 114：2019-2024年中国石油化工股份有限公司主要经济指标分析（单位：万元）

图表 115：2019-2024年中国石油化工股份有限公司运营能力分析（单位：次）

图表 116：2019-2024年中国石油化工股份有限公司盈利能力分析（单位：%）

图表 117：2024年中国石油化工股份有限公司主营业务分行业情况表（单位：百万元，%）

图表 118：2019-2024年中国石油化工股份有限公司偿债能力分析（单位：%、倍）

图表 119：2019-2024年中国石油化工股份有限公司发展能力分析（单位：%）

略……

订阅“中国天然气行业市场调查研究及发展前景预测报告（2024年版）”，编号：1333A08，

请致电：400 612 8668、010-6618 1099、010-66182099、010-66183099

Email邮箱：kf@Cir.cn

详细内容：<https://www.cir.cn/8/A0/TianRanQiHangYeYanJiuBaoGao.html>

热点：燃气报警器、天然气主要成分、煤气与天然气区别、天然气价格最新价格2023、2023天然气价格表一览、天然气自闭阀、煤气灶能改成天然气灶吗、天然气电话客服24小时电话、家用天然气容易爆炸吗

了解更多，请访问上述链接，以下无内容！！