

文章编号: 1004-4051(2025)03-0009-08

DOI: 10.12075/j.issn.1004-4051.20250132

## 2024 年中国天然气市场发展形势及展望

娄 钰, 杨丽丽, 门相勇

(自然资源部油气资源战略研究中心, 北京 100860)

**摘要:** 作为清洁、低碳的化石能源, 天然气在我国能源转型过程中发挥着重要作用。综合市场供需分析和产业链资料调查, 本文总结了 2024 年中国天然气发展的国际环境、供需平衡和发展生态等。研究发现, 2024 年全球天然气供需双增, 从紧平衡向宽松转变, 主要市场气价整体回落; 中国天然气消费快速增长并创新高, 突破 4 000 亿 m<sup>3</sup>; 新一轮找矿突破战略行动高效推进, 陆上中西部和海域勘探均取得重大突破, 储量高位增长, 产量增至近 2 500 亿 m<sup>3</sup>; 管道气、液化天然气进口同比分别增长 13%、8%, 进口来源呈多元化; 西气东输四线取得阶段性成果, 中俄东线全线贯通, 气源地管输建设不断强化, 天然气掺氢输送取得突破; 随着一批新的储气库和 LNG 接收站相继投产, 中国储气调峰能力快速提升, 同比增加 80 亿 m<sup>3</sup>; 天然气产业法治体系建设取得重大突破, 《能源法》和新《矿产资源法》出台, 为油气产业可持续发展提供法治保障; 《天然气利用管理办法》正式出台, 明确了促进天然气节约使用、保障民生用气安全、实现“双碳”目标的利用原则; 管理政策始终聚焦产供储销建设, 全方位谋划保障天然气资源供应安全。展望 2025 年, 预计全球天然气供应持续增长, 需求增速放缓; 中国天然气产量与消费量持续增长, 分别超过 2 600 亿 m<sup>3</sup> 和 4 500 亿 m<sup>3</sup>。2025 年, 中国天然气产业政策核心是强化勘探开发、推动基础设施建设和推进市场化改革进程。

**关键词:** 天然气; 形势分析; 供需关系; 产供储销建设; 《能源法》; 《矿产资源法》

**中图分类号:** TD-9; F407.2; F042.2 **文献标识码:** A

### Development of China's 2024 natural gas market: review and prospect

LOU Yu, YANG Lili, MEN Xiangyong

(Strategic Research Center of Oil and Gas Resources, Ministry of Natural Resources, Beijing 100860, China)

**Abstract:** As a clean and low-carbon fossil fuel, natural gas plays an important role in China's energy transition. Based on a comprehensive analysis of market supply and demand, as well as a survey of the industrial chain data, this paper summarizes the international environment, supply-demand balance, and development ecosystem of China's natural gas in 2024. The study finds that in 2024, global natural gas supply and demand both increased, shifting from a tight balance to a more relaxed situation, with overall gas prices in major markets declining. China's natural gas consumption grew rapidly, reaching a new high of over 400 billion cubic meters. The new round of prospecting breakthrough strategic action is efficiently advanced, with significant breakthroughs in exploration in the central-western regions and

收稿日期: 2025-01-10 责任编辑: 宋菲

基金项目: 自然资源部二级项目“2035 矿产资源保障形势分析与重大关键问题研究”资助(编号: 2024KCZYBZ)

第一作者简介: 娄钰(1981—), 男, 辽宁庄河人, 博士, 副研究员, 主要研究方向为油气资源形势分析、油气战略规划等, E-mail: louy@sinooilgas.org.cn。

通讯作者简介: 杨丽丽(1977—), 女, 山东烟台人, 博士, 研究员, 主要从事油气资源战略规划、矿产资源管理等方面的研究工作, E-mail: yangll@sinooilgas.org.cn。

引用格式: 娄钰, 杨丽丽, 门相勇. 2024 年中国天然气市场发展形势及展望[J]. 中国矿业, 2025, 34(3): 9-16.

LOU Yu, YANG Lili, MEN Xiangyong. Development of China's 2024 natural gas market: review and prospect[J]. China Mining Magazine, 2025, 34(3): 9-16.

offshore areas, leading to substantial increases in reserves and production reaching nearly 250 billion cubic meters. Imports of pipeline gas and liquefied natural gas (LNG) increased by 13% and 8% year-on-year, respectively, with a diversification of import sources. The construction of the fourth West-East Gas Pipeline achieves phased results, and the China-Russia East Line is fully operational. The construction of gas source pipeline transportation is continuously strengthened, and breakthroughs are made in the co-transportation of natural gas and hydrogen. With the commissioning of a number of new gas storage facilities and LNG receiving terminals, China's gas storage and peak-shaving capacity increased rapidly, by 8 billion cubic meters year-on-year. Major breakthroughs are made in the construction of the legal system for the natural gas industry, with the introduction of the *Energy Law* and the new *Mineral Resources Law*, providing legal guarantees for the sustainable development of the oil and gas industry. *Administrative Measures on Natural Gas Utilization* are officially promulgated, clarifying the utilization principles of promoting natural gas conservation, ensuring the safety of living consumption, and achieving carbon peaking and carbon neutrality goals. Management policies have always focused on the construction of production, supply, storage, and sales, and have comprehensively planned to ensure the security of natural gas resource supply. Looking ahead to 2025, it is expected that the global natural gas supply will continue to grow, while the growth rate of demand will slow down. In China, both the production and consumption of natural gas are projected to keep increasing, surpassing 260 billion cubic meters and 450 billion cubic meters respectively. In 2025, the core of China's natural gas industry policy will be to strengthen exploration and development, promote infrastructure construction, and advance the process of market-oriented reform.

**Keywords:** natural gas; situation analysis; supply and demand relationship; construction of production, supply, storage, and sale; *Energy Law*; *Mineral Resources Law*

2024年,全球地缘政治风险上升:大国博弈持续深化,贸易保护主义日益严峻;俄乌冲突持续消耗、深度胶着,巴以冲突外溢风险升级;全球大选年导致不确定性上升,多极化趋势冲击全球治理体系。全球经济平稳增长,通胀显著缓解,货币政策开启转向。欧亚地区、中东地区作为地缘政治冲突的主要区域,油气供应链受到一定程度干扰,但影响逐渐淡化。在脆弱和复苏交织的复杂环境下,国内外天然气市场供需关系从紧张逐步向宽松转变,价格整体回落。中国经济展现韧性、稳中有进,推动能源需求上升。受经济增长、供需宽松、价格下跌和政策引导等因素推动,中国天然气消费快速增长,保障能力持续增强,产业法治体系建设取得重大突破。

## 1 2024年全球天然气供需形势

### 1.1 全球天然气价格总体回落,年内呈现先降后升

2024年,全球天然气价格同比下降,1—3月价格显著下行,4月起呈回升态势。2024年,美国亨利枢纽天然气现货价格2.2美元/MBtu,同比下降13.7%,其中,1—3月同比下降近20%;欧洲TTF现货价格同比下降16.4%至11.0美元/MBtu,其中,1—3月同比下降48.0%;日本液化天然气(LNG)到岸价同比下降10.5%至12.9美元/MBtu,其中,1—3月同比下降近25%<sup>[1]</sup>(图1)。天然气供需宽松是价格整体回落的主要原因:一方面,全球天然气产量持续增长,美国及

欧洲天然气库存处于高位,全球LNG供应宽松;另一方面,美国天然气需求增长缓慢,欧洲发电用气需求下降,亚太地区日本、韩国等消费大国LNG进口需求增速下降。

地缘政治冲突对价格造成短期扰动。2024年,巴以冲突风险不断上升并外溢至叙利亚、伊朗、也门等周边地区,影响从地中海辐射至海湾地区和红海地区,威胁中东地区油气生产运输安全<sup>[2]</sup>。俄乌冲突长期胶着背景下,美国、欧盟及英国等加强了对俄罗斯天然气产业供应链的出口管制、物流管制,措施包括扩大出口管制名单,限制为北极LNG2等项目提供设备、技术和服务等,制裁LNG运输船建造和运营,禁止转运服务等,新制裁制约俄罗斯天然气产能建设及LNG出口能力增长<sup>[3-5]</sup>;2025年伊始,俄罗斯管道天然气过境乌克兰输往欧洲的协议到期不再续签,导致俄罗斯天然气贸易量收缩,对欧洲天然气供应安全构成挑战。地缘政治不确定性加剧市场对天然气供应安全担忧,推动风险溢价上升,2024年下半年欧洲天然气价格环比增长约33%<sup>[6]</sup>(图1)。值得注意的是,地缘政治冲突对价格影响趋于短期化和平淡化,一方面,全球产量持续增长增强了供应韧性;另一方面,世界经济增长动力不足和能源转型加速一定程度上抵消了价格上行压力,欧洲和亚太市场价格波动幅度明显收窄。

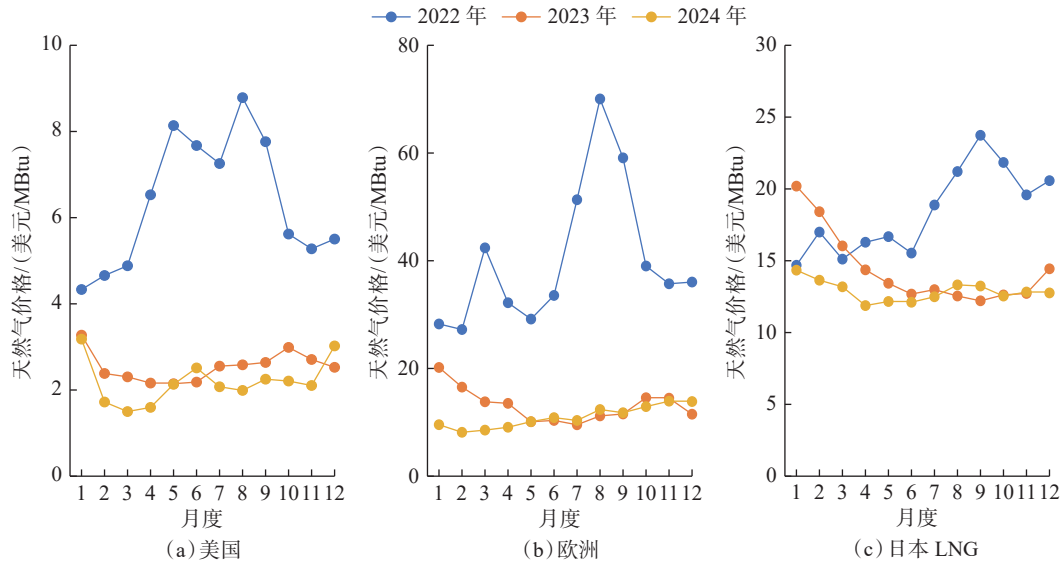


图1 2022—2024年全球主要市场月度天然气价格  
Fig. 1 Monthly gas prices of global main natural gas markets from 2022 to 2024

(资料来源: 世界银行(The World Bank))

### 1.2 低气价促进全球天然气消费回暖, 总体呈现“东升西降”态势

低气价促进亚太地区天然气消费快速增长, 带动全球消费回暖。根据国际能源署(IEA)估计, 2024年全球天然气消费量同比增长2.8%达到4.21万亿 $m^3$ , 增速回升至疫情前平均水平; 增量约1150亿 $m^3$ , 与2021—2023年天然气消费量下降310亿 $m^3$ 相比大幅提升<sup>[6]</sup>。

分地区看, 亚太地区天然气消费同比增长5.5%至约9560亿 $m^3$ , 增量约500亿 $m^3$ , 占全球增量的43.5%, 主要由中国、印度及新兴市场拉动; 欧亚地区消费同比增长4.0%至约6560亿 $m^3$ , 增量约250亿 $m^3$ , 占全球增量的21.7%, 主要由俄罗斯拉动; 北美地区天然气消费同比小幅增长1.8%至近1.18万亿 $m^3$ , 增量约210亿 $m^3$ , 占全球增量的18.3%, 主要由美国拉动; 中东地区消费同比增长2.4%至约6060亿 $m^3$ , 增量约140亿 $m^3$ , 占全球增量的12.2%; 欧洲发电用气显著下降抵消工业用气增长, 需求保持平稳约4900亿 $m^3$ , 较2021年减少近20%; 中南美洲和非洲分别增长20亿 $m^3$ 、10亿 $m^3$ , 达到1490亿 $m^3$ 、1770亿 $m^3$ (图2)。

### 1.3 天然气供应小幅增长, 低气价导致供应增长格局调整

延续稳步增长趋势, 2024年全球天然气产量同比增长1.4%至近4.2万亿 $m^3$ , 增量560亿 $m^3$ , 主要来自欧亚地区、中东地区和亚太地区等<sup>[6]</sup>(图2)。分地区看, 欧亚地区天然气产量同比增长3.6%, 增量约300亿 $m^3$ , 主要来自俄罗斯; 中东地区同比增长2.2%,

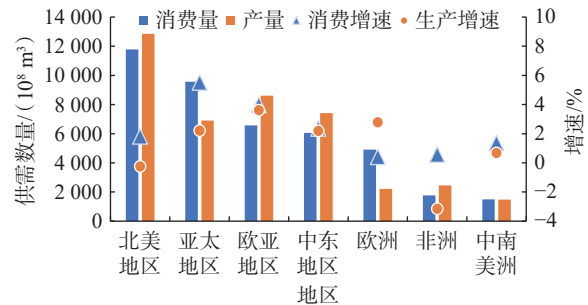


图2 2024年全球天然气消费量及产量地区分布  
Fig. 2 Distribution of global natural gas consumption and production by region in 2024

(资料来源: 国际能源署(IEA))

增量约160亿 $m^3$ , 主要来自伊朗、沙特阿拉伯、阿曼和以色列等国家; 亚太地区同比增长2.2%, 增量约150亿 $m^3$ , 主要来自中国。

2022—2023年间, 俄乌冲突背景下全球天然气供应增长呈现“美升俄降”格局, 美国天然气产量增长1160亿 $m^3$ , 俄罗斯下降约1240亿 $m^3$ 。2024年, 受供应链重组和气价下降等因素影响, 美国产量增速下降, 从2023年的3.9%降至-0.1%; 俄罗斯产量止跌回升, 同比增速从2023年的-5.1%升至6.9%。2024年美国气价为2020年以来最低点, 亨利枢纽气价全年中有9个月份均价低于2.5美元/MBtu, 反映了美国天然气短期供过于求; 低气价影响下美国天然气产量1.06万亿 $m^3$ , 根据贝克休斯(Baker Hughes)数据, 2024年美国天然气活跃钻机数同比下降21.6%。俄罗斯天然气产量恢复性增长至6820亿 $m^3$ , 但较2021年仍减少10.5%; 增长动力来自俄罗斯国内天然

气消费创纪录增长及出口局面改善,根据布鲁盖尔研究所(Brugel)数据,2024年俄罗斯出口欧洲天然气达到544.5亿 $\text{m}^3$ ,同比增长21.0%。

## 2 2024年中国天然气市场形势

### 2.1 天然气消费快速增长,重点领域延续增长态势

能源转型和供需宽松推动中国天然气消费快速增长。根据国家发展和改革委员会数据<sup>[7]</sup>,2024年,中国天然气表观消费量4 260.5亿 $\text{m}^3$ ,同比增长8%,增量超310亿 $\text{m}^3$ (图3)。天然气在一次能源消费中占比8.8%,较2023年提高了0.3个百分点<sup>[8]</sup>。天然气消费快速增长有内外两方面因素:一方面,全球天然气市场供需宽松,气价下行、波动幅度收窄,天然气替代煤炭和石油的经济性明显提升,刺激工业和交通等领域消费增长;另一方面,国内天然气产供储销体系建设和市场化改革成效显著,基础设施建设不断完善,储气调峰能力持续增强,为天然气需求增长提供了良好的政策环境和高效的供应保障。

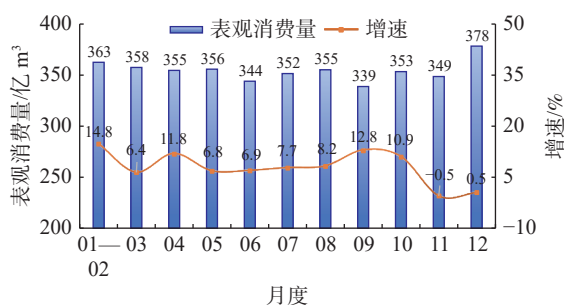


图3 2024年中国天然气分月度表观消费量

Fig. 3 Monthly apparent consumption of natural gas in China in 2024

(资料来源:国家发展和改革委员会)

重点领域用气量延续快速增长态势。用气人口增长、清洁采暖需求及交通用气需求上升推动城市燃气消费快速增长。2024年,全国用气人口估计同比增长0.29亿人<sup>[9]</sup>,预计可新增生活用气量30亿 $\text{m}^3$ 以上;北方“煤改气”工程持续推进,南方采暖用气需求持续增加,推动采暖用气需求上升;高油价叠加低气价显著提升了天然气重卡等交通工具的经济性,根据第一商用车网数据,2024年天然气重卡销量同比增长17%达到近17.8万辆,创历史新高,其中,1—3月增速高达144%。气价下行和电力调峰需求上升促进天然气发电增长,广东、上海上市电力企业2024年气电发电量同比分别增长38.8%<sup>[10]</sup>、15.4%<sup>[11]</sup>。气电作为新型电力系统中的支撑性电源,装机容量快速增长,2024年全国气电装机新投产1 899万 $\text{kW}$ <sup>[12]</sup>,同比增长85.2%;气电装机容量1.45亿 $\text{kW}$ ,同比增长15%;气电发电小时数2 363 $\text{h}$ <sup>[12]</sup>,估算发电量超过

3 400亿 $\text{kW}\cdot\text{h}$ 。

### 2.2 天然气产量进口双增,供应保障能力增强

#### 2.2.1 天然气增储上产取得显著成效

“十四五”以来,我国天然气储量保持高位增长。随着新一轮找矿突破战略行动的高效推进,天然气勘探持续取得重大突破<sup>[13-14]</sup>。在鄂尔多斯盆地、四川盆地、塔里木盆地及海域的深层超深层、新领域新区域取得一系列突破性进展,落实多个规模增储新领域。四川盆地超深层页岩气勘探获多口高产井,常压页岩气实现千亿方级规模增储。鄂尔多斯盆地发现两个千亿方级储量规模深层煤层气田,近两年实现规模增储超5 000亿 $\text{m}^3$ ;苏里格致密气持续规模增储。海域陵水36-1气田新增天然气探明地质储量超1 000亿 $\text{m}^3$ ,成为全球首个超深水超浅层大型气田;超深水碳酸盐岩勘探首次获重大突破,获高产气流<sup>[14-16]</sup>。2021—2024年,我国新发现19个千亿方级气田,新增探明地质储量(含页岩气和煤层气)5.9万亿 $\text{m}^3$ <sup>[15]</sup>。

天然气产量延续快速增长势头。2024年我国天然气产量2 464亿 $\text{m}^3$ ,同比增长6.2%,连续8a产量增速保持在5%以上(图4)。深层煤层气初步实现规模开发,中国石油天然气集团公司2024年度产量突破23亿 $\text{m}^3$ ,同比提升130%<sup>[17]</sup>,深层煤层气有望成为天然气持续增储上产的重要接替资源<sup>[18]</sup>。“深海一号”二期天然气开发项目投产<sup>[19]</sup>,形成深水高压气田勘探开发自主核心技术体系。从地区看,天然气产量集中在中西部四省(区):四川、新疆、陕西和内蒙古,2024年产量分别为656.6亿 $\text{m}^3$ 、422.7亿 $\text{m}^3$ 、359.2亿 $\text{m}^3$ 和310.0亿 $\text{m}^3$ ,同比分别增长9.3%、1.3%、9.2%和1.4%,合计约占全国产量的71%;海洋天然气产量规模持续提升,同比增长8.7%<sup>[20]</sup>。随着非常规天然气勘探开发不断取得突破,中西部天然气开发重要性日益凸显。

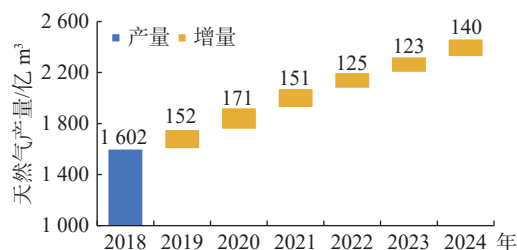


图4 2018—2024年中国天然气产量情况

Fig. 4 Production of natural gas in China from 2018 to 2024

(资料来源:国家统计局)

#### 2.2.2 天然气进口快速增长

2024年,受天然气需求增长和气价下跌推动,中国天然气进口快速增长,全年进口天然气13 169万 $\text{t}$ ,

创历史新高,首次突破 13 000 万 t,同比增长 9.9%。其中,低气价促进 LNG 进口同比增长 7.7% 至 7 665 万 t,约占总进口量的 58%;受益于中俄东线天然气管道全线贯通,管道气进口同比增长 13.1% 至 5 504 万 t,约占总进口量的 42%。天然气进口来源国 24 个,其中,管道气主要来自土库曼斯坦、俄罗斯等五国,按

交易金额估算,从土库曼斯坦和俄罗斯进口分别占管道气进口的 54% 和 27%,合计占 81%; LNG 进口来源多元化,主要来自澳大利亚、卡塔尔、俄罗斯、马来西亚、美国等 20 个国家,前五个国家交易量合计约占 LNG 进口总量的 84%。澳大利亚和卡塔尔分别约占 34% 和 24%,合计占 58%(图 5)。

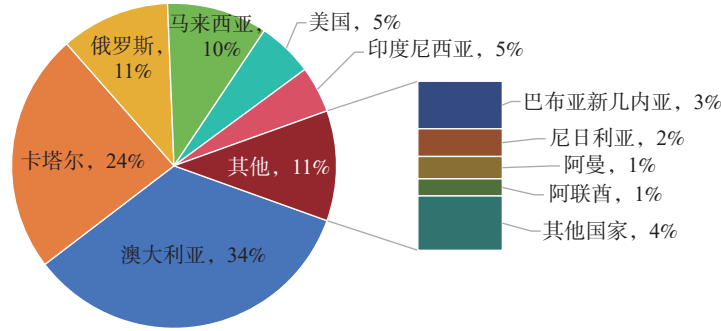


图 5 2024 年中国 LNG 主要进口来源国情况

Fig. 5 Main source countries of LNG imports in China in 2024

(资料来源:国家海关总署)

### 2.2.3 管网与储气调峰设施建设取得显著进展

天然气管网建设不断完善。一是干线输气能力不断提升。2024 年西气东输四线吐鲁番到哈密段成功通气,将使西气东输管道系统的年输送能力从目前的 770 亿 m<sup>3</sup> 提高到 920 亿 m<sup>3</sup>;中俄东线天然气管道工程全线贯通,年输气能力增至 380 亿 m<sup>3</sup>;西气东输三线中段中卫到枣阳段工程整体工程进度超 80%,短期有望新增输气能力 250 亿 m<sup>3</sup><sup>[21]</sup>。二是加快气源地管输设施建设。环塔里木盆地天然气管道工程启动,川气东送二线取得阶段性成果。三是持续加强管网互联互通。2024 年青宁管道建成投产,实现了西气东输一线、川气东送、青宁管道之间互联互通。2024 年,我国长输天然气管道总里程同比增加超 4 000 km<sup>[22]</sup>,主干管网输气能力超过 3 200 亿 m<sup>3</sup><sup>[21]</sup>。

储气能力快速提升。根据国家发展和改革委员会数据,2024 年我国调峰储气能力较 2023 年增加了 80 亿 m<sup>3</sup><sup>[23]</sup>,铜锣峡、黄草峡、牙哈、中原文 24 等地下储气库,华瀛 LNG 接收站、天津 LNG 接收站二期、漳州 LNG 接收站等一批重大储气工程陆续投产<sup>[24]</sup>。2024 年,全国在运 LNG 接收站达 32 座,总接卸能力达 1.44 亿 t/a<sup>[9]</sup>(图 6)。

天然气掺氢输送取得突破。2024 年 11 月,国内首条可掺氢高压长输管道——包头至临河输气管道工程项目正式投产运行,管线全长 249 km,掺氢比例提升至 10%。目前多家企业正逐步开展天然气掺氢运输和应用<sup>[25]</sup>,管网设备系统掺氢比例标准和相关技术规范等处于制定过程中。掺氢天然气规模应用有

利于降低碳排放,促进天然气消费和氢能应用。

### 3 中国天然气产业政策与体制机制改革

政策支持和市场化改革是推动天然气产业发展的重要动力。近年来,以统筹发展和安全为核心,中国采取积极的天然气产业支持政策并取得显著成效:持续深化油气上游市场化改革,构建和完善“X+1+X”市场体系,有力地推动天然气勘探开发主体多元化和基础设施公平开放;持续提升价格市场化程度,优化基础设施服务价格,加强油气交易平台建设,显著提升天然气资源配置效率和市场活力;加快管网、储气库和 LNG 接收站等天然气基础设施建设,初步形成“四大战略通道+五纵五横”的干线管网格局,显著提升天然气管输送能力和储备能力。2024 年,中国天然气发展的生态环境继续优化,天然气产业法治生态建设取得重大突破,顶层设计持续聚焦产供

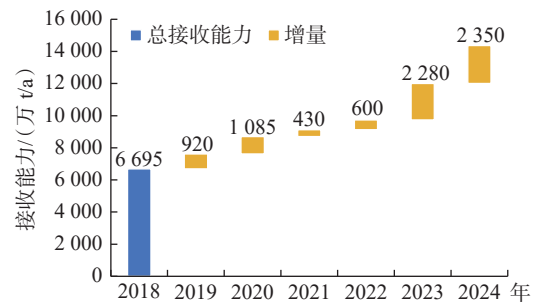


图 6 2018—2024 年中国 LNG 接收能力增长走势

Fig. 6 Growth trend of LNG receiving capacity in China from 2018 to 2024

(资料来源:中国石油经济技术研究院)

储销体系建设,价格市场定价机制进一步完善。

### 3.1 天然气法治化建设取得重大突破

2024年11月8日,《中华人民共和国矿产资源法(修订草案)》(以下简称“新《矿产资源法》”)、《中华人民共和国能源法》(以下简称“《能源法》”)经十四届全国人大常委会第十二次会议审议通过,分别于2025年7月1日起和2025年1月1日起施行。

新《矿产资源法》在保障国家矿产资源安全和促进矿业高质量发展方面,作出了一系列创新性制度规定<sup>[26-27]</sup>:一是构建了矿产资源安全保障体系,包括加强基础地质调查,建立战略性矿产资源特殊保护制度,构建战略性矿产资源储备体系等;二是全面推进竞争性方式出让矿业权,同时也授权法律、行政法规或者国务院对协议出让或者其他方式设立矿业权作出例外规定;三是着重完善矿业权人合法权益保护制度体系,促进矿业可持续发展,包括建立矿业权收回补偿制度,实行探采合一制度,延长探矿权期限,分离物权登记与勘查开采许可,完善矿产资源压覆管理等;四是首次对矿业用地作出专门规定,构建了矿业用地保障机制,包括用地需求纳入国土空间规划编制,构建多元化供地方式,保障战略性矿产资源开采征地等。新《矿产资源法》实施将有利于优化矿业营商环境,促进天然气勘探开发和增储上产。

《能源法》弥补了油气全产业链管理相关立法的空白,同时勾画了新时代能源高质量发展格局。《能源法》以保障国家能源安全为主线,明确提出加大天然气资源勘探开发力度,增强天然气国内供应保障能力,鼓励规模化开发非常规油气资源;明确了天然气基础设施建设、运营、监管等相关主体责任及应急制度;为天然气市场体系建设提供指引<sup>[28]</sup>。《能源法》鼓励天然气勘探开发活动、基础设施建设和完善市场化体制机制,有利于促进天然气产业的健康发展,加强天然气资源保障能力。

### 3.2 规范、鼓励、引导天然气下游利用

2024年6月,《天然气利用管理办法》(以下简称“《办法》”)经国家发展和改革委员会正式公布,自2024年8月1日起施行。《办法》以促进节约使用、保障民生用气安全、实现“双碳”目标等为原则,完善了天然气利用的分类管理,分为优先类、限制类、禁止类和允许类<sup>[29]</sup>。优先类利用方向主要是保障民生用气、促进天然气与新能源融合发展、推动工业和交通等领域清洁替代;限制类重点是促进提高利用效率和节约使用、推动产业结构优化升级,维持已有产能平稳运营;禁止类包括淘汰落后的合成氨工艺和产能。《办法》提出对优先类用气项目给予规划、

用地、融资、财税等方面政策支持。《办法》实施有利于保障民生用气和能源安全、促进与新能源融合、技术创新与产业升级。

### 3.3 持续推进天然气产供储销体系建设

2024年3月,《2024年能源工作指导意见》由国家能源局发布,系统谋划了2024年天然气产供储销体系建设工作,促进天然气高质量发展。鼓励天然气快速发展,推动重点领域清洁能源替代,“天然气保持快速上产态势”“天然气消费稳中有增”“修订天然气利用政策,推动天然气在新型能源体系建设中发挥更大作用”。补齐天然气储备调节短板,“加快储气设施建设,推进地下储气库、沿海液化天然气接收站储罐工程”。健全天然气法治体系,推动修订天然气基础设施建设与运营管理办法、油气管网设施公平开放监管办法等。推进能源国际合作,“持续巩固完善平衡多元的油气进口体系”。

### 3.4 深化天然气价格机制改革

一是落实天然气上下游价格联动机制政策。2023年6月,国家发展和改革委员会印发《关于建立健全天然气上下游价格联动机制的指导意见》(发改价格[2023]682号),在政策指导下,2024年上海、江苏、湖北、辽宁等省(市)构建或调整完善了各地区的天然气上下游价格联动机制政策,主要包括联动范围、联动周期、联动限制、联动程序等内容。二是持续推进石油天然气交易中心制度和产品创新。上海、天津等交易中心陆续推出“管网通”“LNG订单通”等新产品,扩大LNG接收站窗口期、LNG罐容仓储服务等基础设施服务范围,发布LNG出站价格、中国进口现货LNG到岸价格月度均价等价格指数,目前已发布价格指数覆盖LNG进口及国内生产、批发、终端销售全产业链<sup>[30]</sup>。三是管输价格“价区化”落地。《关于核定跨省天然气管道运输价格的通知》(发改价格[2023]1628号)于2024年1月1日实施,跨省天然气管输成本明显下降,有利于促进天然气上下游市场竞争<sup>[31]</sup>。

## 4 2025年天然气市场展望

2025年,全球经济增长和地缘政治不确定性上升,叠加美国能源政策转向和能源市场分割加剧风险上升,全球天然气市场将更加复杂。面临碳中和、地缘政治冲突等诸多因素影响,不断增强我国天然气供应保障能力具有重要的战略意义<sup>[32]</sup>。

### 4.1 全球天然气产量持续增长,需求增速放缓

2025年,全球天然气产量预计持续增长,增量主要来自北美地区、中东地区和亚太地区。特朗普政府预计将鼓励天然气勘探开发和LNG出口,推动美

国产量和出口增长。中东地区受能源转型和LNG出口需求上升推动,产量预计持续增长。亚太地区产量在中国推动下预计保持增长。俄罗斯天然气开发面临美西方制裁、出口市场竞争加剧等挑战,预计2025年产量同比小幅增长。

2025年,全球天然气消费增速预计放缓,延续“东升西降”趋势。亚太地区需求增长将面临全球经济贸易增长不确定性和不稳定性上升、LNG价格波动性增强等不利因素,预计消费增速将放缓。西方发达经济体延续需求缓慢增长趋势,美国需求预计高位缓慢增长;欧洲需求面临着供应链分割重组、消费减量政策延续、可再生能源快速发展、价格波动等挑战,2025年预计保持平稳。中东地区和欧亚地区消费预计延续2024年增长态势。

2025年,主要市场天然气价格预计呈先升后降走势。全球天然气市场面临地缘政治风险扰动供应链和供需逐步宽松的双重挑战,预计美西方对俄罗斯新制裁和输欧管线关闭等因素将导致短期价格上升,但随着供需宽松预期加强,气价将回落。

#### 4.2 中国天然气产量稳步增长,需求稳中有增

2025年,中国天然气产量预计将继续增长超过2 600亿 $m^3$ 。一方面,政府高度重视天然气资源供应安全,坚持鼓励天然气勘探开发、完善基础设施建设、增强储气调峰能力的政策导向。另一方面,深层超深层、非常规、海域等领域天然气资源丰富,勘探开发关键技术装备创新不断突破,为天然气上产提供了资源基础和技术支撑。

2025年,中国天然气消费预计超过4 500亿 $m^3$ 。受城镇燃气普及率提升、工业用能清洁低碳转型、支撑性电源需求上升等因素影响,中国天然气消费预计继续增长,但面临经济增长不确定性上升、低成本替代能源竞争等不利因素,增速或放缓。

2025年,政府将持续聚焦天然气产供储销体系建设,增强供应保障能力。强化油气勘探开发,推动深层深水规模建产和非常规油气增产;推进基础设施建设,提升储气调峰能力;深化天然气价格市场化改革,优化管网建设和运营机制<sup>[3]</sup>。

#### 参考文献(References):

- [1] World Bank. World bank commodity price data[EB/OL]. (2025-01-03)[2025-01-05]. <https://thedocs.worldbank.org/en/doc/5d903e848db1d1b83e0ec8f744e55570-0350012021/related/CMO-Historical-Data-Monthly.xlsx>.
- [2] 樊大磊,王宗礼,卜小平,等. 2024年上半年国内外油气资源形势分析及展望[J]. 中国矿业, 2024, 33(7): 1-8.

- FAN Dalei, WANG Zongli, BO Xiaoping, et al. Analysis and prospects of oil and gas resources situation at home and abroad in the first half of 2024[J]. 中国矿业, 2024, 33(7): 1-8.
- [3] 财联社. 欧盟通过第14轮对俄制裁措施: 限制规避行为并首次针对LNG\_欧盟\_新浪财经\_新浪网[EB/OL]. (2024-06-25)[2025-01-03]. <https://finance.sina.com.cn/jjxw/2024-06-25/doc-inazwmsy1957705.shtml>.
- [4] 新华社. 美国宣布对俄罗斯能源领域新一轮制裁[EB/OL]. (2025-01-11)[2025-01-11]. <https://www.news.cn/20250111/5f6defc6dcba43efa739c20ba64b08c3/c.html>.
- [5] 王林. 俄罗斯稳步推进旗舰LNG项目[N]. 中国能源报, 2024-09-16(15).
- [6] IEA. Gas market report, Q1-2025[R]. 2025.
- [7] 国家发展改革委运行局. 2024年12月份全国天然气运行快报[EB/OL]. (2025-01-23)[2025-01-20]. [https://www.ndrc.gov.cn/fgsj/tjsj/jjyx/202501/t20250123\\_1395858.html](https://www.ndrc.gov.cn/fgsj/tjsj/jjyx/202501/t20250123_1395858.html).
- [8] 国家统计局. 中华人民共和国2024年国民经济和社会发展统计公报[EB/OL]. (2025-02-28)[2025-03-01]. [https://www.gov.cn/lianbo/bumen/202502/content\\_7008605.htm](https://www.gov.cn/lianbo/bumen/202502/content_7008605.htm).
- [9] 钱兴坤,陆如泉. 2024年国内外油气行业发展报告[M]. 北京: 石油工业出版社, 2025.
- [10] 广东电力发展股份有限公司董事会. 粤电力A: 广东电力发展股份有限公司关于2024年度发电量完成情况的自愿性信息披露公告[EB/OL]. (2025-01-25)[2025-03-01]. [https://pdf.dcfw.com/pdf/H2\\_AN202501241642529646\\_1.pdf](https://pdf.dcfw.com/pdf/H2_AN202501241642529646_1.pdf).
- [11] 上海电力股份有限公司董事会. 上海电力股份有限公司2024年度发电量完成情况公告[EB/OL]. (2025-01-18)[2025-03-01]. [https://www.sse.com.cn/disclosure/listedinfo/announcement/c/new/2025-01-18/600021\\_20250118\\_9WQY.pdf](https://www.sse.com.cn/disclosure/listedinfo/announcement/c/new/2025-01-18/600021_20250118_9WQY.pdf).
- [12] 中国电力企业联合会. 中电联发布2024—2025年度全国电力供需形势分析预测报告[EB/OL]. (2025-01-24)[2025-03-01]. <https://www.cec.org.cn/detail/index.html?3-341403>.
- [13] 杨丽丽. 新质生产力理念下中国油气高质量发展战略思考[J]. 中国矿业, 2024, 33(5): 32-38.
- YANG Lili. Study on high-quality development strategy of oil and gas industry in China under the concept of new quality productive forces[J]. China Mining Magazine, 2024, 33(5): 32-38.
- [14] 王瑜. 新一轮找矿突破战略行动高效推进[EB/OL]. (2024-10-28)[2025-01-03]. [https://www.mnr.gov.cn/dt/ywbb/202410/t20241028\\_2871689.html](https://www.mnr.gov.cn/dt/ywbb/202410/t20241028_2871689.html).
- [15] 周飞飞. 自然资源部发布新一轮找矿突破系列重要成果 我国大宗紧缺和战略新兴矿产保障程度大幅提升[EB/OL]. (2025-01-15)[2025-01-17]. [https://www.mnr.gov.cn/dt/ywbb/202501/t20250115\\_2879822.html](https://www.mnr.gov.cn/dt/ywbb/202501/t20250115_2879822.html).
- [16] 新华社. 我国首次在超深水碳酸盐岩勘探领域取得重大突破[EB/OL]. (2024-09-10)[2025-01-05]. <http://finance.people.com.cn/n1/2024/0910/c1004-40317289.html>.
- [17] 中国石油报. 中国石油煤岩气大规模开发获重要进展 产量较去年同期提升130%[EB/OL]. (2024-12-31)[2025-01-05]. <https://www.cnpc.com.cn/cnpc/jtxw/202412/c1fe3091cfec40888b277b56c669de4c.shtml>.
- [18] 吴裕根,门相勇,娄钰. 我国“十四五”煤层气勘探开发新进展与前景展望[J]. 中国石油勘探, 2024, 29(1): 1-13.

- WU Yugen, MEN Xiangyong, LOU Yu. New progress and prospect of coalbed methane exploration and development in China during the 14th Five-Year Plan period[J]. *China Petroleum Exploration*, 2024, 29(1): 1-13.
- [ 19 ] 樊大磊, 王宗礼, 王彧嫣, 等. 2024 年国内外油气资源形势分析及展望[J]. *中国矿业*, 2025, 34(1): 46-54.
- FAN Dalei, WANG Zongli, WANG Yuyan, et al. Analysis of oil and gas resources situation at home and abroad in 2024 and outlook[J]. *China Mining Magazine*, 2025, 34(1): 46-54.
- [ 20 ] 自然资源部海洋战略规划与经济司. 中国海洋经济统计公报[EB/OL]. (2025-02-20) [2025-03-01]. [https://gi.mnr.gov.cn/202502/t20250224\\_2881344.html](https://gi.mnr.gov.cn/202502/t20250224_2881344.html).
- [ 21 ] 陆晓如. “一张网络”管通华夏大地[J]. *中国石油石化*, 2024(24): 41-45.
- LU Xiaoru. One network spans across China[J]. *China Petroleum*, 2024(24): 41-45.
- [ 22 ] 央视网. 又一条能源大动脉建成投运 我国今年新建油气管道超 4 000 km[EB/OL]. (2024-12-02) [2025-01-25]. [https://www.cnenergynews.cn/youqi/2024/12/05/detail\\_20241205187655.html](https://www.cnenergynews.cn/youqi/2024/12/05/detail_20241205187655.html).
- [ 23 ] 王铁辰. 今冬能源保供基础较好[EB/OL]. (2024-10-25) [2025-01-03]. [https://www.nea.gov.cn/2024-10/25/c\\_1310786905.htm](https://www.nea.gov.cn/2024-10/25/c_1310786905.htm).
- [ 24 ] 石油商报. 天然气产供储销形势分析[EB/OL]. (2024-11-22) [2025-01-03]. [https://business.sohu.com/a/829407502\\_158724](https://business.sohu.com/a/829407502_158724).
- [ 25 ] 朱兴珊, 沈学思, 李天一, 等. 中国气电发展的制约因素及政策建议[J]. *国际石油经济*, 2024, 32(8): 15-26.
- ZHU Xingshan, SHEN Xuesi, LI Tianyi, et al. Constraints and policy recommendations for natural gas power generation in China[J]. *International Petroleum Economics*, 2024, 32(8): 15-26.
- [ 26 ] 自然资源部. 自然资源部关于做好新《矿产资源法》贯彻实施工作的通知[EB/OL]. (2024-12-19) [2025-01-03]. [https://www.gov.cn/zhengce/zhengceku/202412/content\\_6994666.htm](https://www.gov.cn/zhengce/zhengceku/202412/content_6994666.htm).
- [ 27 ] 魏莉华. 保障矿产资源安全 促进矿业高质量发展[J]. *资源导刊*, 2024(23): 16-19.
- WEI Lihua. Ensure the security of mineral resources and promote the high-quality development of the mining industry[J]. *Resources Guide*, 2024(23): 16-19.
- [ 28 ] 中华人民共和国能源法[EB/OL]. (2024-11-09) [2025-01-03]. [https://www.gov.cn/yaowen/liebiao/202411/content\\_6985761.htm](https://www.gov.cn/yaowen/liebiao/202411/content_6985761.htm).
- [ 29 ] 周澜. 《天然气利用管理办法》主要内容变化及相关思考[J]. *国际石油经济*, 2024, 32(8): 38-41.
- ZHOU Lan. Changes in the main content of the measures to regulate the utilization of natural gas and related reflections[J]. *International Petroleum Economics*, 2024, 32(8): 38-41.
- [ 30 ] 上海石油天然气交易中心. 上海石油天然气交易中心开展油气价格指数解读沙龙活动[EB/OL]. (2024-12-23) [2025-01-15]. <https://www.shpgx.com/html/gsxw/20241223/7205.html>.
- [ 31 ] 牛黎明. 浅谈天然气管道运输价格“价区化”对市场的影响[EB/OL]. (2023-12-27) [2025-01-15]. <https://www.chinacqpgx.com/nbnews/shownews?id=11079>.
- [ 32 ] 李富兵, 申雪, 李龙飞, 等. 俄乌冲突对中俄油气合作的影响[J]. *中国矿业*, 2022, 31(8): 8-15.
- LI Fubing, SHEN Xue, LI Longfei, et al. The influence of Russia-Ukraine conflict on China-Russian oil & gas cooperation[J]. *China Mining Magazine*, 2022, 31(8): 8-15.
- [ 33 ] 国家能源局. 国家能源局关于印发《2025 年能源工作指导意见》的通知[EB/OL]. (2025-02-27) [2025-03-01]. [https://www.gov.cn/zhengce/zhengceku/202502/content\\_7007276.htm](https://www.gov.cn/zhengce/zhengceku/202502/content_7007276.htm).