



石油石化行业周期及资源品研究专题系列 4: 天然气基建快速推进 关注能源安全产业链



投资要点：

我国天然气消费量快速上升。2021年，煤炭占我国一次能源消费总量的55%左右，二十年来下降了15个百分点。石油占2021年我国总能源消耗的19%。天然气占比约9%。2021年我国的天然气消费量从2020年的3369.67亿立方米上升了13%到3794.42亿立方米。2010年至2021年间，我国的天然气需求平均每年增长约12%，成为仅次于美国和俄罗斯的世界第三大天然气消费国。

短时间内我国天然气难以自足。2021年我国国有石油公司生产的天然气为2095.43亿立方米，比2020年高出8%。2021年我国页岩气产量达到227.38亿立方米，自2017年以来每年以21%的速度增长。2021年煤层气产量达到103.36亿立方米，占总产量的5%。“十四五规划”指出2022年天然气产量要达到2140亿立方米，到2025年达到2300万亿立方米。我国拥有大量的天然气储量，到2021年底约为6.65万亿立方米，但大部分储量具有低渗透性和低孔隙率的劣势，这无疑大大提高了开采的难度。

我国进口天然气主要为LNG。为了填补国内天然气生产和消费之间不断扩大的差距，管道和LNG贸易都有所增加。LNG进口占进口总量的65%，管道进口（主要来自土库曼斯坦）占35%。2021年我国LNG进口量攀升至1076.03亿立方米，与2020年相比增长了19%。尽管我国经济增长在2020年放缓，COVID-19爆发导致生产停滞，但LNG进口量仍比上一年

增长了 11%。从 2017 年开始，中国 LNG 接收站的利用率基本维持在 80% 左右的水平，而全球 2020 年接收站的整体利用率仅为 38% 左右。到 2021 年，国内 LNG 接收站能力利用率也达到近年的最高点，约为 94%。

我国 LNG 接收能力高速增长。截至 2022 年，我国拥有 25 个 LNG 再气化终端，总流量为 1510.97 亿立方米/年。从已投运 LNG 接收站的类型来看，目前，我国接收站类型以“陆上”

为主，数量达 25 座；而“浮式”LNG 接收站仅一座，即“中海油天津浮式 LNG 接收站”。绝大部分的 LNG 接收站与内陆天然气管网的连接，更凸显其在调峰保供方面快速响应能力的强大优势。我国已投运的 25 家 LNG 接收站基本分布于沿海省市地区，其中，华南地区的 LNG 接收站数量最多，并且有 6 座分布在广东省沿海地区。此外，目前还有 16 个 LNG 接收站在建/扩建项目，预计到 2024 年将再新增 6890 万吨/年（950.13 亿立方米/年）的接收能力。

总结：总览我国天然气上中下游发展，我国处于天然气需求增长但自身产能难以自给的阶段。天然气输气管道由于对输出国和输入国的客观地

预览已结束，完整报告链接和二维码如下：

https://www.yunbaogao.cn/report/index/report?reportId=1_48466

