

2026-2031年中国LNG储运行业市场深度调研与发展趋势预测报告

报告简介

LNG储运行业是天然气产业链中连接国际贸易与终端消费的关键环节，其核心功能在于通过液化、储存、运输、再气化等工艺，实现天然气在超低温(-162℃)液态形式下的长距离、大规模、安全经济输送，解决天然气资源地与消费地地理错配问题，保障国家能源供应安全与季节性调峰需求。从产业范畴来看，LNG储运行业涵盖上游液化与出口(液化工厂、出口终端)，中游运输与仓储(LNG运输船、槽车、铁路罐箱、接收站、储罐、小型储气设施)，以及下游再气化与分销(气化外输、槽车配送、小型LNG储罐供气、船舶加注)的完整产业链条。按照储运方式可分为大型海运(接收站与运输船)、陆路槽车运输、内河/沿海船舶运输及罐式集装箱多式联运，按照应用场景则形成城市调峰、工业直供、交通燃料、分布式能源、应急储备等多元矩阵。随着全球天然气贸易活跃度提升与国内天然气消费增长，LNG储运正从传统基础设施向智慧物流、灵活贸易、综合能源服务转型，其产业边界不断向氢能储运、碳捕集利用等新兴领域延伸。

当前，中国LNG储运行业正处于接收能力扩张与物流体系完善的关键成长期。经过多年的快速建设，我国已成为全球最大的LNG进口国与接收站建设国，沿海LNG接收站接收能力持续扩大，内河LNG船舶运输与加注网络起步发展，LNG槽车物流体系覆盖主要消费区域，储气调峰能力显著增强，在国际LNG贸易中的话语权逐步提升。未来，中国LNG储运行业将在“能源安全新战略”与“天然气产供储销体系建设”的双重驱动下，进入能力完善与运营优化的新阶段。从市场前景看，天然气进口依存度高位运行支撑接收站与物流基础设施投资，储气调峰能力建设与市场化储气服务创造增量空间，LNG重卡与船舶加注交通领域应用拉动配送需求，罐式集装箱与多式联运物流模式创新打开效率提升空间，预计行业将保持稳健增长，从规模扩张向质量效益转变。产业格局层面，具备接收站资源、物流网络、贸易能力及数字化运营优势的综合性能源企业将确立主导地位，专业化企业在特定环节(船舶运输、槽车物流、小型储罐、冷能利用)形成差异化优势，跨界融合(航运、物流、金融、氢能)催生新型LNG储运服务商，而设施落后、物流低效、安全薄弱的企业将面临淘汰或整合。总体而言，LNG储运行业正经历从“基础设施配套”向

“智慧物流+贸易运营”、从“单一接卸”向“综合能源枢纽”、从“成本中心”向“价值创造中心”的历史性转变，2026-

2030年将是接收站功能多元、物流体系智能、贸易模式创新、氢能协同准备的关键窗口期，深刻理解天然气市场趋势与能源物流变革规律，对于制定科学的发展策略、把握LNG储运行业发展机遇具有重大战略意义。

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、国家商务部、国家发改委、国家经济信息中心、国务院发展研究中心、国家海关总署、全国商业信息中心、中国经济景气监测中心、51行业报告网、全国及海外相关报刊杂志的基础信息以及LNG储运行业研究单位等公布和提供的大量资料。报告对我国LNG储运行业的供需状况、发展现状、子行业发展变化等进行了分析，重点分析了国内外LNG储运行业的发展现状、如何面对行业的发展挑战、行业的发展建议、行业竞争力，以及行业的投资分析和趋势预测等等。报告还综合了LNG储运行业的整体发展动态，对行业在产品方面提供了参考建议和具体解决办法。报告对于LNG储运产品生产企业、经销商、行业管理部门以及拟进入该行业的投资者具有重要的参考价值，对于研究我国LNG储运行业发展规律、提高企业的运营效率、促进企业的发展壮大有学术和实践的双重意义。

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 lng储运行业概述

第一节 lng的定义与特性

一、lng的基本概念界定

二、lng的物理化学特性与优势

三、lng与管道气、cng的本质区别

第二节 lng储运的主要环节

一、液化工艺与液化工厂

二、Lng运输：槽车、罐箱、船舶

三、储存：储罐、小型储罐、卫星站

四、再气化与终端利用

第三节 Lng储运产业链结构

一、上游：天然气液化、Lng接收站、Lng工厂

二、中游：Lng运输、储存、调峰

三、下游：城市燃气、工业用户、发电、车船加注、分布式能源

第二章 全球Lng储运市场发展现状

第一节 全球Lng贸易与需求

一、2023-2025年全球Lng贸易量

二、亚太、欧洲、美洲进口格局

三、2026-2031年全球Lng需求预测

第二节 全球Lng基础设施布局

一、液化出口终端建设

二、Lng接收站与再气化能力

三、Lng船队与运输能力

第三节 全球Lng价格与合同模式

一、长协与现货价格机制

二、fob与des贸易条款

三、目的地灵活性与转售

第三章 中国Lng储运行业发展环境

第一节 天然气消费与进口环境

一、天然气对外依存度高位

二、季节性调峰与冬季保供

三、煤改气与清洁取暖需求

第二节 基础设施与政策环境

一、Lng接收站布局规划

二、储气能力建设目标

三、管网开放与第三方准入

第三节 技术创新与产业环境

一、大型储罐设计与建造

二、Lng运输船国产化

三、小型Lng供应链完善

第四章 中国Lng储运市场供需分析

第一节 Lng接收与供应能力

一、沿海Lng接收站产能

二、内陆Lng工厂产能

三、进口Lng与国产Lng结构

第二节 Lng储运需求结构

一、城市燃气调峰需求

二、工业直供与点供需求

三、车船加注与交通需求

四、分布式能源与储备需求

第三节 供需匹配与区域平衡

- 一、沿海接收能力集中
- 二、内陆运输与配送瓶颈
- 三、季节性波动与价格差异

第五章 中国LNG储运市场规模与增长预测

第一节 2023-2025年市场规模回顾

- 一、LNG进口量与接收量
- 二、LNG槽车运输量
- 三、LNG储罐容量与周转

第二节 2026-2031年市场规模预测

- 一、LNG接收能力扩张预测
- 二、LNG运输与储存增长预测
- 三、小型LNG供应链发展

第三节 市场增长驱动因素

- 一、天然气消费持续增长
- 二、储气调峰刚需驱动
- 三、LNG车船替代加速

第六章 LNG接收站市场分析

第一节 大型LNG接收站

- 一、接收站工艺流程
- 二、储罐类型与容量：全容罐、单容罐、薄膜罐
- 三、再气化能力与外输方式

第二节 接收站运营主体

一、三大油气公司接收站

二、地方国企与民营接收站

三、国家管网接收站开放

第三节 新建与扩建项目

一、沿海接收站布局优化

二、大型储罐扩建

三、浮式储存再气化装置(fsru)

第七章 lng储罐与储存技术市场

第一节 大型地面储罐

一、9%ni钢与预应力混凝土储罐

二、16万方、20万方、27万方超大型储罐

三、储罐设计与建造国产化

第二节 中小型lng储罐

一、5000-50000方储罐

二、真空绝热与粉末绝热

三、lng卫星站与气化站

第三节 储罐安全技术

一、bog处理与回收

二、泄漏监测与消防系统

三、地震与安全防护

第八章 lng运输市场分析

第一节 lng海运

一、Lng运输船类型与运力

二、薄膜型与球型货舱

三、中国Lng船队与造船能力

第二节 Lng槽车运输

一、槽车类型与运力规模

二、运输半径与经济性

三、智能调度与安全管理

第三节 Lng罐式集装箱

一、罐箱标准与多式联运

二、铁路与水路联运

三、内陆分销新模式

第九章 Lng气化与终端利用

第一节 气化工艺与设备

一、开架式与浸没燃烧式气化器

二、空温式与电加热水浴式气化

三、气化能力与调峰响应

第二节 城市燃气调峰

一、季节性调峰与小时调峰

二、储气库与Lng调峰协同

三、价格机制与调峰成本

第三节 工业与交通应用

一、工业直供与点供

二、Ing重卡与船舶加注

三、分布式能源与冷能利用

第十章 小型Ing与供应链创新

第一节 小型Ing液化工厂

一、模块化与橇装液化装置

二、非常规气与生物气液化

三、调峰型与卫星型液化

第二节 Ing物流配送体系

一、小型槽车与微管网

二、Ing加气站网络

三、智能配送与物联网

第三节 Ing罐箱供应链

一、罐箱堆场与充装站

二、江海联运与内陆河网

三、最后一公里配送

第十一章 Ing储运装备与技术

第一节 储罐建造材料与工艺

一、9%ni钢与铝合金

二、焊接与无损检测

三、预应力混凝土技术

第二节 低温泵与阀门

一、潜液泵与罐内泵

二、低温阀门与调节阀

三、压缩机与膨胀机

第三节 绝热与保冷技术

一、真空粉末绝热

二、高真空多层绝热

三、日蒸发率控制

第十二章 lng储运行业竞争格局

第一节 接收站运营竞争

一、接收站利用率与负荷率

二、第三方开放与代加工

三、窗口期分配与竞价

第二节 运输与物流竞争

一、槽车运输市场集中度

二、物流平台与资源整合

三、区域市场分割与整合

第三节 工程与装备竞争

一、储罐epc总承包

二、装备国产化与进口

三、技术服务商格局

第十三章 lng储运成本与经济性

第一节 接收站成本结构

一、投资成本与折旧

二、运营成本与能耗费

三、接卸与储存费用

第二节 运输与储存成本

一、槽车运输吨公里成本

二、储罐周转与库存成本

三、气化与配送成本

第三节 经济性优化路径

一、规模效应与负荷提升

二、冷能利用与综合能效

三、数字化与智能运维

第十四章 lng储运行业风险与投资机会

第一节 行业风险分析

一、天然气需求增速放缓

二、国际lng价格波动

三、安全事故与环保风险

第二节 投资机会分析

一、lng接收站新建与扩建

二、大型储罐与地下储库

三、lng船运与罐箱物流

第三节 投资价值评估

一、基础设施资产估值

二、物流平台成长性

三、并购与整合机会

第十五章 2026-2031年LNG储运行业发展趋势与建议

第一节 技术发展趋势

一、大型化与模块化

二、智能化与无人化

三、零碳与氢能融合

第二节 市场发展趋势

一、从进口接收到多元供应

二、从沿海到内陆网络延伸

三、从储运到综合能源服务

第三节 战略建议

一、对LNG基础设施投资者的建议

二、对物流运营商的建议

三、对政府与监管机构的建议

图表目录

图表：LNG产业链与储运环节

图表：LNG储运产业链结构图

图表：2023-2025年全球LNG贸易量与结构

图表：全球LNG进口国分布

图表：2026-2031年全球LNG需求预测

图表：主要LNG出口终端产能

图表：中国天然气进口结构与LNG占比

图表：Lng接收站沿海布局规划

图表：2025年中国Lng储运需求结构

图表：Lng接收站接收能力与利用率

图表：Lng槽车运力与运输量

图表：2023-2025年中国Lng进口量与接收量

图表：2026-2031年中国Lng接收能力预测

图表：2026-2031年Lng储运细分增长预测

图表：沿海Lng接收站产能与运营主体

图表：Lng储罐类型与容量分布

图表：在建与规划Lng接收站项目

图表：大型Lng储罐建造技术参数

图表：中小型Lng储罐应用场景

图表：bog处理与回收工艺

图表：Lng运输船队与订单结构

图表：Lng槽车运力区域分布

图表：Lng罐式集装箱多式联运

图表：Lng气化工艺与设备选型

图表：城市燃气Lng调峰成本分析

图表：小型Lng供应链模式

图表：Lng罐箱物流经济性对比

图表：9%ni钢储罐焊接工艺

图表：低温泵阀国产化率

图表：2025年中国lng接收站运营格局

图表：lng储运行业竞争格局矩阵

图表：lng接收站成本结构分析

图表：lng物流全链条成本构成

图表：lng储运细分领域投资风险评估

图表：2026-2031年lng储运投资价值矩阵

图表：lng储运技术演进与氢能融合路线图

图表：2026-2031年中国lng储运行业核心指标预测汇总

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：4067155

本文地址：<https://www.51baogao.cn/baogao/20260328/4067155.shtml>

在线订购：[点击这里](#)