

中国LNG车用气瓶行业现状深度研究与未来前景 预测报告（2024-2031年）

报告大纲

观研报告网

www.chinabaogao.com

一、报告简介

观研报告网发布的《中国LNG车用气瓶行业现状深度研究与未来前景预测报告（2024-2031年）》涵盖行业最新数据，市场热点，政策规划，竞争情报，市场前景预测，投资策略等内容。更辅以大量直观的图表帮助本行业企业准确把握行业发展态势、市场商机动向、正确制定企业竞争战略和投资策略。本报告依据国家统计局、海关总署和国家信息中心等渠道发布的权威数据，以及我中心对本行业的实地调研，结合了行业所处的环境，从理论到实践、从宏观到微观等多个角度进行市场调研分析。

官网地址：<http://www.chinabaogao.com/baogao/202406/712897.html>

报告价格：电子版: 8200元 纸介版：8200元 电子和纸介版: 8500

订购电话: 400-007-6266 010-86223221

电子邮箱: sale@chinabaogao.com

联系人: 客服

特别说明：本PDF目录为计算机程序生成，格式美观性可能有欠缺；实际报告排版规则、美观。

二、报告目录及图表目录

一、行业相关定义

LNG供给系统是在原有的原型车单一供油系统不变的基础上,加装的一套使用LNG作为燃烧原料的装置,加装后车辆的动力性能减低不大于5%,排放远优于欧 标准(达到欧 标准)的限值,而且加装后车辆的驾驶特性与加装前无异。

LNG车用气瓶为双层结构,内胆储存低温液体,承受介质的压力和低温,内胆的材料采用耐低温合金钢;外壳为内胆的保护层,与内胆之间保持一定间距,形成绝热空间,承受内胆和介质的重力荷载以及绝热层的真空负压。外壳不接触低温,采用容器钢制作。绝热层大多填充珠光砂,抽高真空。低温储罐蒸发率一般低于0.2%。

二、行业发展现状

1、市场规模

LNG 气瓶是 LNG 汽车供给系统的核心设备,是LNG汽车中必不可少的组成部分。近年随着国家推广清洁能源的战略以及降低汽车尾气排放的迫切要求,越来越多公交车、公路客车、重卡、出租车、工程车、大巴车、私家车、专用车、火车等交通工具应用天然气作为能源,推动了LNG车用气瓶的应用。2023年中国LNG车用气瓶行业市场规模为64.38亿元。

资料来源:观研天下数据中心整理

2、供应规模

LNG车载气瓶作为LNG汽车燃料系统的核心装备,兼具成本低、充装使用方便、体积小、自重轻、充装量大、气液纯净、运输装卸方便、安全可靠等优点,其研制开发为推广和发展LNG汽车奠定基础,对节约能源、改善城市大气质量具有重要意义。2023年中国LNG车用气瓶产量约为24.65万个。

资料来源:观研天下数据中心整理

现阶段的

LNG

车载气瓶一般是由不锈钢制造的具有内外双层结构的容器,其中内胆负责承压并装在 LNG 液体,外壳与内胆形成夹层并添加多层绝热材料并高真空处理成为绝热层,不锈钢耐低温性能好、可加工性高,应用得相对比较成熟。但另一方面,由于不锈钢材质有密度大,传热效果好等特点,气瓶有着自身过重,绝热效果不佳等劣势。

面对市场上越来越强烈的高端化、轻量化的产品需求,耐低温、低热导率、高强度的复合材料 LNG 气瓶成为了未来潜在的发展方向之一。复合材料具有低质量、高强度、高耐蚀性以及方便设计等多种优点,在航空航天、机械工程等各个领域有着广泛应用。而复合材料气瓶由于具有高强度、高质量密度、失效模式安全、较好的抗腐蚀及疲劳等性能等一系列特点,已经被广泛地应用于航天技术中。并在高压气瓶领域,有着较为成熟的应用,像呼吸气瓶、

储氢气瓶等用途中都基本采取的复合材料气瓶。

3、需求规模

相较于传统的柴油汽车、CNG汽车，LNG汽车在经济性、安全性方面均有较大优势。随着各地大力推广 LNG 公交车、客车等城市公交体系以及 LNG 重型卡车，LNG车用气瓶需求也在不断增长。数据显示，2023年国内LNG车用气瓶销量约为20.97万个，具体如下：

资料来源：观研天下数据中心整理

预计随着我国天然气资源的不断发现、天然气进口量的增加以及各地 LNG 加气站的不断建设，LNG 汽车有了更广阔的发展前景。跟CNG车用气瓶相比，LNG车用气瓶储存的天然气能量密度高，为同体积CNG气瓶的2.5倍。相应的续行里程长，一般可长达600公里以上，特别适合代替柴油重卡车及长途柴油客车。

未来，东南沿海地区将以 LNG 汽车为主，包括浙江、福建、广东、上海、海南和广西等地。广东各城市都有 LNG 加气站的建设规划，深圳等地也出台政策对 LNG 重卡给予补贴，以推动 LNG 能源的使用，国内车用 LNG 瓶的数量也将进一步增长。

三、行业细分市场情况

1、容积 500L

LNG 作为清洁能源能有效降低汽车尾气污染物和温室气体排放，属于国家鼓励发展的低碳清洁能源产业，其发展带动了清洁能源汽车需求的增长。由于其储存密度大、续航里程较长的特点，LNG 作为车辆能源被商用车广泛使用。LNG 商用车的快速发展带动了与之相关的车载 LNG 气瓶产品及整体产业链装备需求的增长。

2017年全国气瓶标准化技术委员会指定了《汽车用液化天然气气瓶GB/T 34510-2017》标准，标准中规定的气瓶容积为 150 升至 500 升。截止目前，国内现有气瓶标准已不能满足 LNG 重卡市场发展需要，LNG 车用气瓶容积持续增加。2023年我国LNG车用气瓶（容积 500L）市场规模为6.44亿元，具体如下：

资料来源：观研天下数据中心整理

2、容积 > 500L

随着液化天然气汽车市场普及率的不断加大，且液化天然气气瓶的设计与制造逐渐成熟，制造更大容积的液化天然气气瓶成为一种发展趋势，大容积液化天然气气瓶具有成本低廉，维修和使用方便等诸多优点，已成为业内车主首选产品。

国内燃气重卡发动机从 10 升向 13 升及以上大排量发动机发展，为了满足大功率及重型车辆能耗，保障车辆的续驶里程，LNG 气瓶从 500升以内向 1000 升、1350 升及 1500 升大容量气瓶发展。2023年我国LNG车用气瓶（容积 > 500L）市场规模为57.94亿元，具体如下：

资料来源：观研天下数据中心整理

四、行业竞争格局

在中国LNG车用气瓶行业，中国LNG车用气瓶行业的竞争格局呈现出多元化的特点，在中国LNG车用气瓶行业，多数企业都选择以规模优势为基础，结合技术创新和市场营销等手段，努力抢占市场份额。这些企业通过扩大生产规模、提高生产效率等方式，降低成本，提高盈利能力。

从企业来看，行业内的主要企业包括中船圣汇装备有限公司、江南工业集团有限公司、张家港富瑞特种装备股份有限公司、四川空分设备(集团)有限责任公司、张家港韩中深冷科技有限公司、石家庄安瑞科气体机械有限公司、青岛海立美达股份有限公司、山东鑫昊特种装备股份有限公司、张家港中集圣达因低温装备有限公司和西安德森新能源装备有限公司。这些企业在LNG车用气瓶领域有着不同的发展简况、产品服务、发展现状和竞争优势。

中国LNG车用气瓶行业主要品牌 序号 企业名称 简介 1 江南工业集团有限公司 南工业集团有限公司（以下简称公司）是中国兵器工业集团有限公司直管单位，始建于1952年，首任厂长是被誉为“中国的保尔·柯察金”——吴运铎；公司目前已发展成为国防科技工业具有科研、生产双重资质的国家企业技术中心、国家高新技术企业、国家创新型企业。 2

张家港富瑞特种装备股份有限公司 张家港富瑞特种装备股份有限公司成立于2003年，注册资本5.75亿元，占地面积约65万平方米，现有员工1800多人，2011年创业板上市，股票代码300228。公司位于张家港市经济技术开发区，系专业从事天然气液化、储存、运输、装卸及终端应用全产业链装备制造、能源运营服务、高端能源装备制造及氢能核心装备制造的供应商。 3 四川空分设备(集团)有限责任公司 四川空分设备（集团）有限责任公司[以下简称：（集团）公司]位于成都市简阳市，是以低温技术为核心的国家高新技术企业集团，占地80多万平方米，建筑总面积超过30多万平方米。自1966年建厂以来，经营规模不断扩大，目前拥有全资及控股子公司21个，参股企业7个，总资产超过50亿元，年销售收入30多亿元。

4 石家庄安瑞科气体机械有限公司 石家庄安瑞科气体机械有限公司始建于1970年，隶属于中国国际海运集装箱（集团）股份有限公司（简称“中集集团”），是中集集团旗下中集安瑞科控股有限公司的核心成员企业。公司坐落于河北省石家庄装备制造产业园区，占地面积600余亩，具有国内领先水平的高压、中压、低温气体储运装备先进生产线和检验检测技术，并与中国特检院合作在国内建立了十余个长管拖车检验站。是中集安瑞科氢能装备气氢制造基地和天然气能源装备北方制造基地。 5 山东鑫昊特种装备股份有限公 山东鑫昊特种装备股份有限公司始建于1977年，占地30万平方米，总资产达2.8亿元。企业通过了TS16949质量管理体系、ISO9001质量管理体系、ISO14001环境管理体系、OHSAS18001职业健康安全体系认证，拥有A1、A2、B3、C2、C3制造资质，A1、A2、C2、C3设计资质，并取得了美国ASME(美国机械工程师协会)颁发的U钢印和授权证书。公司拥有国内最先进的自动焊接和自动喷涂生产线，主要加工制造哈氏合金、钛材及钛合金等特种材料的设备和各种化工设

备、高中低压容器、低温容器、低温气瓶、特种气瓶、汽车罐车、罐式集装箱等，是鲁中地区规模最大的压力容器制造厂家。

资料来源：观研天下数据中心整理

五、行业未来发展趋势预测

1技术升级：随着技术的不断进步和创新，LNG车用气瓶的性能和质量得到了显著提升，新型材料的应用和工艺技术的创新提高了气瓶的安全性和可靠性，满足了市场需求和安全要求。

2产品多样化：随着市场的不断发展，LNG车用气瓶的产品需求也逐渐多样化。除了传统的储气瓶外，还将有更多创新型气瓶产品出现，如复合材料气瓶、智能化气瓶等，以满足不同用户的需求。

3清洁能源消费趋势：随着全球对环境保护和可持续发展的重视，清洁能源消费趋势日益明显。LNG作为清洁能源的一种重要形式，在车用领域的应用逐渐扩大，这将为LNG车用气瓶市场带来更大的市场需求。（WWTQ）

注：上述信息仅供参考，图表均为样式展示，具体数据、坐标轴与数据标签详见报告正文。个别图表由于行业特性可能会有出入，具体内容请联系客服确认，以报告正文为准。

更多图表和内容详见报告正文。

观研报告网发布的《中国LNG车用气瓶行业现状深度研究与未来前景预测报告（2024-2031年）》涵盖行业最新数据，市场热点，政策规划，竞争情报，市场前景预测，投资策略等内容。更辅以大量直观的图表帮助本行业企业准确把握行业发展态势、市场商机动向、正确制定企业竞争战略和投资策略。

本报告依据国家统计局、海关总署和国家信息中心等渠道发布的权威数据，结合了行业所处的环境，从理论到实践、从宏观到微观等多个角度进行市场调研分析。

行业报告是业内企业、相关投资公司及政府部门准确把握行业发展趋势，洞悉行业竞争格局，规避经营和投资风险，制定正确竞争和投资战略决策的重要决策依据之一。

本报告是全面了解行业以及对本行业进行投资不可或缺的重要工具。观研天下是国内知名的行业信息咨询机构，拥有资深的专家团队，多年来已经为上万家企业单位、咨询机构、金融机构、行业协会、个人投资者等提供了专业的行业分析报告，客户涵盖了华为、中国石油、中国电信、中国建筑、惠普、迪士尼等国内外行业领先企业，并得到了客户的广泛认可。

【目录大纲】

第一章 2019-2023年中国LNG车用气瓶行业发展概述

第一节 LNG车用气瓶行业发展情况概述

- 一、LNG车用气瓶行业相关定义
- 二、LNG车用气瓶特点分析
- 三、LNG车用气瓶行业基本情况介绍
- 四、LNG车用气瓶行业经营模式
 - 1、生产模式
 - 2、采购模式
 - 3、销售/服务模式
- 五、LNG车用气瓶行业需求主体分析

第二节中国LNG车用气瓶行业生命周期分析

- 一、LNG车用气瓶行业生命周期理论概述
- 二、LNG车用气瓶行业所属的生命周期分析

第三节 LNG车用气瓶行业经济指标分析

- 一、LNG车用气瓶行业的赢利性分析
- 二、LNG车用气瓶行业的经济周期分析
- 三、LNG车用气瓶行业附加值的提升空间分析

第二章 2019-2023年全球LNG车用气瓶行业市场发展现状分析

第一节全球LNG车用气瓶行业发展历程回顾

第二节全球LNG车用气瓶行业市场规模与区域分布情况

第三节亚洲LNG车用气瓶行业地区市场分析

- 一、亚洲LNG车用气瓶行业市场现状分析
- 二、亚洲LNG车用气瓶行业市场规模与市场需求分析
- 三、亚洲LNG车用气瓶行业市场前景分析

第四节北美LNG车用气瓶行业地区市场分析

- 一、北美LNG车用气瓶行业市场现状分析
- 二、北美LNG车用气瓶行业市场规模与市场需求分析
- 三、北美LNG车用气瓶行业市场前景分析

第五节欧洲LNG车用气瓶行业地区市场分析

- 一、欧洲LNG车用气瓶行业市场现状分析
- 二、欧洲LNG车用气瓶行业市场规模与市场需求分析
- 三、欧洲LNG车用气瓶行业市场前景分析

第六节 2024-2031年世界LNG车用气瓶行业分布走势预测

第七节 2024-2031年全球LNG车用气瓶行业市场规模预测

第三章 中国LNG车用气瓶行业产业发展环境分析

第一节我国宏观经济环境分析

第二节我国宏观经济环境对LNG车用气瓶行业的影响分析

第三节中国LNG车用气瓶行业政策环境分析

一、行业监管体制现状

二、行业主要政策法规

三、主要行业标准

第四节政策环境对LNG车用气瓶行业的影响分析

第五节中国LNG车用气瓶行业产业社会环境分析

第四章 中国LNG车用气瓶行业运行情况

第一节中国LNG车用气瓶行业发展状况情况介绍

一、行业发展历程回顾

二、行业创新情况分析

三、行业发展特点分析

第二节中国LNG车用气瓶行业市场规模分析

一、影响中国LNG车用气瓶行业市场规模的因素

二、中国LNG车用气瓶行业市场规模

三、中国LNG车用气瓶行业市场规模解析

第三节中国LNG车用气瓶行业供应情况分析

一、中国LNG车用气瓶行业供应规模

二、中国LNG车用气瓶行业供应特点

第四节中国LNG车用气瓶行业需求情况分析

一、中国LNG车用气瓶行业需求规模

二、中国LNG车用气瓶行业需求特点

第五节中国LNG车用气瓶行业供需平衡分析

第五章 中国LNG车用气瓶行业产业链和细分市场分析

第一节中国LNG车用气瓶行业产业链综述

一、产业链模型原理介绍

二、产业链运行机制

三、LNG车用气瓶行业产业链图解

第二节中国LNG车用气瓶行业产业链环节分析

一、上游产业发展现状

二、上游产业对LNG车用气瓶行业的影响分析

三、下游产业发展现状

四、下游产业对LNG车用气瓶行业的影响分析

第三节我国LNG车用气瓶行业细分市场分析

一、细分市场一

二、细分市场二

第六章 2019-2023年中国LNG车用气瓶行业市场竞争分析

第一节中国LNG车用气瓶行业竞争现状分析

一、中国LNG车用气瓶行业竞争格局分析

二、中国LNG车用气瓶行业主要品牌分析

第二节中国LNG车用气瓶行业集中度分析

一、中国LNG车用气瓶行业市场集中度影响因素分析

二、中国LNG车用气瓶行业市场集中度分析

第三节中国LNG车用气瓶行业竞争特征分析

一、企业区域分布特征

二、企业规模分布特征

三、企业所有制分布特征

第七章 2019-2023年中国LNG车用气瓶行业模型分析

第一节中国LNG车用气瓶行业竞争结构分析（波特五力模型）

一、波特五力模型原理

二、供应商议价能力

三、购买者议价能力

四、新进入者威胁

五、替代品威胁

六、同业竞争程度

七、波特五力模型分析结论

第二节中国LNG车用气瓶行业SWOT分析

一、SOWT模型概述

二、行业优势分析

三、行业劣势

四、行业机会

五、行业威胁

六、中国LNG车用气瓶行业SWOT分析结论

第三节中国LNG车用气瓶行业竞争环境分析（PEST）

一、PEST模型概述

- 二、政策因素
- 三、经济因素
- 四、社会因素
- 五、技术因素
- 六、PEST模型分析结论

第八章 2019-2023年中国LNG车用气瓶行业需求特点与动态分析

第一节中国LNG车用气瓶行业市场动态情况

第二节中国LNG车用气瓶行业消费市场特点分析

- 一、需求偏好
- 二、价格偏好
- 三、品牌偏好
- 四、其他偏好

第三节 LNG车用气瓶行业成本结构分析

第四节 LNG车用气瓶行业价格影响因素分析

- 一、供需因素
- 二、成本因素
- 三、其他因素

第五节中国LNG车用气瓶行业价格现状分析

第六节中国LNG车用气瓶行业平均价格走势预测

- 一、中国LNG车用气瓶行业平均价格趋势分析
- 二、中国LNG车用气瓶行业平均价格变动的影响因素

第九章 中国LNG车用气瓶行业所属行业运行数据监测

第一节中国LNG车用气瓶行业所属行业总体规模分析

- 一、企业数量结构分析
- 二、行业资产规模分析

第二节中国LNG车用气瓶行业所属行业产销与费用分析

- 一、流动资产
- 二、销售收入分析
- 三、负债分析
- 四、利润规模分析
- 五、产值分析

第三节中国LNG车用气瓶行业所属行业财务指标分析

- 一、行业盈利能力分析

- 二、行业偿债能力分析
- 三、行业营运能力分析
- 四、行业发展能力分析

第十章 2019-2023年中国LNG车用气瓶行业区域市场现状分析

第一节 中国LNG车用气瓶行业区域市场规模分析

- 一、影响LNG车用气瓶行业区域市场分布的因素
- 二、中国LNG车用气瓶行业区域市场分布

第二节 中国华东地区LNG车用气瓶行业市场分析

- 一、华东地区概述
- 二、华东地区经济环境分析
- 三、华东地区LNG车用气瓶行业市场分析
 - (1) 华东地区LNG车用气瓶行业市场规模
 - (2) 华东地区LNG车用气瓶行业市场现状
 - (3) 华东地区LNG车用气瓶行业市场规模预测

第三节 华中地区市场分析

- 一、华中地区概述
- 二、华中地区经济环境分析
- 三、华中地区LNG车用气瓶行业市场分析
 - (1) 华中地区LNG车用气瓶行业市场规模
 - (2) 华中地区LNG车用气瓶行业市场现状
 - (3) 华中地区LNG车用气瓶行业市场规模预测

第四节 华南地区市场分析

- 一、华南地区概述
- 二、华南地区经济环境分析
- 三、华南地区LNG车用气瓶行业市场分析
 - (1) 华南地区LNG车用气瓶行业市场规模
 - (2) 华南地区LNG车用气瓶行业市场现状
 - (3) 华南地区LNG车用气瓶行业市场规模预测

第五节 华北地区LNG车用气瓶行业市场分析

- 一、华北地区概述
- 二、华北地区经济环境分析
- 三、华北地区LNG车用气瓶行业市场分析
 - (1) 华北地区LNG车用气瓶行业市场规模
 - (2) 华北地区LNG车用气瓶行业市场现状

(3) 华北地区LNG车用气瓶行业市场规模预测

第六节 东北地区市场分析

一、东北地区概述

二、东北地区经济环境分析

三、东北地区LNG车用气瓶行业市场分析

(1) 东北地区LNG车用气瓶行业市场规模

(2) 东北地区LNG车用气瓶行业市场现状

(3) 东北地区LNG车用气瓶行业市场规模预测

第七节 西南地区市场分析

一、西南地区概述

二、西南地区经济环境分析

三、西南地区LNG车用气瓶行业市场分析

(1) 西南地区LNG车用气瓶行业市场规模

(2) 西南地区LNG车用气瓶行业市场现状

(3) 西南地区LNG车用气瓶行业市场规模预测

第八节 西北地区市场分析

一、西北地区概述

二、西北地区经济环境分析

三、西北地区LNG车用气瓶行业市场分析

(1) 西北地区LNG车用气瓶行业市场规模

(2) 西北地区LNG车用气瓶行业市场现状

(3) 西北地区LNG车用气瓶行业市场规模预测

第十一章 LNG车用气瓶行业企业分析（随数据更新有调整）

第一节 企业

一、企业概况

二、主营产品

三、运营情况

1、主要经济指标情况

2、企业盈利能力分析

3、企业偿债能力分析

4、企业运营能力分析

5、企业成长能力分析

四、公司优势分析

第二节 企业

一、企业概况

二、主营产品

三、运营情况

四、公司优劣势分析

第三节企业

一、企业概况

二、主营产品

三、运营情况

四、公司优势分析

第四节企业

一、企业概况

二、主营产品

三、运营情况

四、公司优势分析

第五节企业

一、企业概况

二、主营产品

三、运营情况

四、公司优势分析

第六节企业

一、企业概况

二、主营产品

三、运营情况

四、公司优势分析

第七节企业

一、企业概况

二、主营产品

三、运营情况

四、公司优势分析

第八节企业

一、企业概况

二、主营产品

三、运营情况

四、公司优势分析

第九节企业

- 一、企业概况
- 二、主营产品
- 三、运营情况
- 四、公司优势分析

第十节企业

- 一、企业概况
- 二、主营产品
- 三、运营情况
- 四、公司优势分析

第十二章 2024-2031年中国LNG车用气瓶行业发展前景分析与预测

第一节中国LNG车用气瓶行业未来发展前景分析

- 一、LNG车用气瓶行业国内投资环境分析
- 二、中国LNG车用气瓶行业市场机会分析
- 三、中国LNG车用气瓶行业投资增速预测

第二节中国LNG车用气瓶行业未来发展趋势预测

第三节中国LNG车用气瓶行业规模发展预测

- 一、中国LNG车用气瓶行业市场规模预测
- 二、中国LNG车用气瓶行业市场规模增速预测
- 三、中国LNG车用气瓶行业产值规模预测
- 四、中国LNG车用气瓶行业产值增速预测
- 五、中国LNG车用气瓶行业供需情况预测

第四节中国LNG车用气瓶行业盈利走势预测

第十三章 2024-2031年中国LNG车用气瓶行业进入壁垒与投资风险分析

第一节中国LNG车用气瓶行业进入壁垒分析

- 一、LNG车用气瓶行业资金壁垒分析
- 二、LNG车用气瓶行业技术壁垒分析
- 三、LNG车用气瓶行业人才壁垒分析
- 四、LNG车用气瓶行业品牌壁垒分析
- 五、LNG车用气瓶行业其他壁垒分析

第二节 LNG车用气瓶行业风险分析

- 一、LNG车用气瓶行业宏观环境风险
- 二、LNG车用气瓶行业技术风险
- 三、LNG车用气瓶行业竞争风险

四、LNG车用气瓶行业其他风险

第三节中国LNG车用气瓶行业存在的问题

第四节中国LNG车用气瓶行业解决问题的策略分析

第十四章 2024-2031年中国LNG车用气瓶行业研究结论及投资建议

第一节观研天下中国LNG车用气瓶行业研究综述

一、行业投资价值

二、行业风险评估

第二节中国LNG车用气瓶行业进入策略分析

一、行业目标客户群体

二、细分市场选择

三、区域市场的选择

第三节 LNG车用气瓶行业营销策略分析

一、LNG车用气瓶行业产品策略

二、LNG车用气瓶行业定价策略

三、LNG车用气瓶行业渠道策略

四、LNG车用气瓶行业促销策略

第四节观研天下分析师投资建议

图表详见报告正文

详细请访问：<http://www.chinabaogao.com/baogao/202406/712897.html>