

# 中国润滑油市场规模演变与增长动力分析

赵晓豪（中石化华中润滑油有限公司，湖北 武汉 430000）

**摘要：**在工业升级、汽车保有量上升以及技术创新的带动下，中国润滑油市场实现稳健发展，市场规模不断拓展，高端合成油与功能性油品的占比不断提高，下游工业设备需求、交通运输业发展、技术革新和环保政策要求是市场增长的核心驱动力，伴随绿色化与高端化进程加快，润滑油市场依旧存在较大的增长空间，企业需要依靠技术研发、产业链协同以及战略布局等进一步提升竞争力，达成可持续发展。

**关键词：**润滑油；市场规模；增长动力；技术创新；产业发展

中图分类号：F426.7 文献标识码：A 文章编号：1674-5167(2025)032-0031-03

## Analysis of the Evolution and Growth Drivers of China's Lubricant Market Size

Zhao Xiaohao (Sinopec Central China Lubricating Oil Co., LTD, Wuhan Hubei 430000, China)

**Abstract:** Driven by industrial upgrading, the increase in the number of automobiles and technological innovation, China's lubricant market has achieved steady development. The market scale has been continuously expanding, and the proportion of high-end synthetic oil and functional oil products has been constantly rising. The core driving forces for market growth are the demand for downstream industrial equipment, the development of the transportation industry, technological innovation and environmental protection policy requirements. With the acceleration of the green and high-end processes, The lubricant market still has considerable room for growth. Enterprises need to rely on technological research and development, industrial chain collaboration, and strategic layout to further enhance their competitiveness and achieve sustainable development.

**Key words:** Lubricating oil; Market size; Growth momentum; Technological innovation; Industrial development

### 1 研究背景及意义

润滑油作为机械设备运行不可或缺的“血液”，在工业生产和交通运输领域扮演着关键角色，其市场发展情况在一定程度上反映了工业化水平和制造业升级状况。随着中国汽车保有量快速增长、高端装备制造和智能工厂建设推进，润滑油需求持续扩大，同时技术升级、环保政策要求也对产品性能提出了更高标准。了解中国润滑油市场的规模演变与增长动力，不仅有助于企业更好地适应市场需求和政策变化，还能助力企业优化战略布局、提升技术竞争力，促进产业可持续发展与能源高效利用。

### 2 中国润滑油市场发展现状与趋势

#### 2.1 中国润滑油市场规模

我国作为世界上最大的发展中国家，其经济持续增长和工业化进程不断加速，为润滑油市场提供了巨大的发展空间。中国经济的持续增长为润滑油市场提供了稳定的需求，国家政策的支持为润滑油市场的增长提供了有力保障，科技创新的不断推进也为润滑油市场的增长注入了新的动力。据统计，2015年我国润滑油市场规模约为847.23亿元，2023年中国润滑油市场规模增长至1215.05亿元，期间复合年增长率为4.61%<sup>[1]</sup>。

#### 2.2 润滑油产品结构与市场格局

按照终端需求，润滑油可以分为交通用油和工业

用油两大类。我国工业用油市场份额稍大于交通用油，工业油占58%，交通用油占42%。具体来看，工业用油主要以液压油为主，还包含齿轮用油、压缩机油和变压器油等。交通用油以汽油机油和柴油机油为主，还包含摩托车用油、车辆齿轮油及船用油等<sup>[2]</sup>。

根据《2022-2023年中国润滑油行业白皮书》数据显示，国内润滑油市场国产品牌和国际品牌竞争较为激烈。中国市场则形成了独特的“三足鼎立”竞争态势。其中国际代表品牌壳牌、埃克森美孚、嘉实多等依靠多年的技术、研发优势确立领先地位，市场占有率达到25%；中石油、中石化的昆仑、长城润滑油占据近50%的市场地位。其余部分则由地方民营润滑油企业瓜分<sup>[3]</sup>。

#### 2.3 国内润滑油市场发展趋势

润滑油市场的发展态势主要受宏观经济增速、交通运输行业发展水平及机械设备行业景气度等核心因素影响。随着我国经济长期保持稳定增长，我国润滑油市场规模实现持续扩张，整体发展呈现稳步增长的态势。

从润滑油产品发展趋势来看，未来润滑油将逐渐向绿色、节能、环保、低用量的方向发展；从市场竞争格局来看，低端润滑油产品正逐步被市场淘汰，高端润滑油产品则集中在少数知名企业实现市场化应用，市场资源也将进一步向品牌知名度高、产品质量

稳定及性能优势显著的头部企业集聚。

### 3 中国润滑油市场增长动力分析

#### 3.1 下游工业需求驱动因素

随着工业 4.0 的推进,中国制造业正加快向高端化、智能化转型,能源、冶金、化工等行业对润滑油的性能要求不断提高,风电齿轮油、机器人减速器油、高铁齿轮箱油等高端产品的市场需求将呈现持续增长态势。伴随着 GB/T 40701—2021《动车组驱动齿轮箱润滑油》、NB/SH/T 6040—2021《机器人用摆线针轮(RV)减速器润滑油》等标准的实施,为高端润滑油市场的规范化发展提供了规范与引导作用。基于当前市场发展趋势及政策规范支持,经行业分析预测,到 2026 年,高端润滑油市场份额有望从当前的 30% 提升到 40% 以上。

#### 3.2 汽车及交通运输行业需求推动

我国汽车数量逐年呈上升趋势,新能源汽车产业实现飞跃式增长,高性能润滑油的需求逐渐显现。中国新能源汽车销量从 2015 年的 33 万辆增加到 2024 年的 1286 万辆,年均复合增长率超过 50%。中国汽车工业协会数据显示,2025 年 1—5 月新能源汽车产销分别完成 569.9 万辆和 560.8 万辆,同比分别增长 45.2% 和 44%。

新能源汽车的兴起与快速普及给润滑系统带来全新的挑战——电驱系统中的齿轮箱、电机轴承、冷却系统等部位,一直需要高性能润滑与热管理流体的支持,如电驱系统对冷却与绝缘性能的双重要求,电机轴承润滑的低粘度与高剪切稳定性要求,电池热管理系统对流体导热性与兼容性的严苛标准等,都对润滑油提出了更高的创新门槛。国内龙蟠科技研发并推出的新能源汽车电驱动系统专用润滑油,高温氧化稳定性提升近 20%,能有效满足电机高速运转及电控系统的冷却要求。因此,开发适用于新能源汽车的润滑油产品将成为交通用油领域的首要任务,是润滑油开发及生产企业需要重点关注的重大变化。

#### 3.3 技术进步与创新

科技是第一生产力,创新是第一动力。技术进步与创新俨然正成为推动润滑油行业转型升级的核心驱动力。国家知识产权局数据显示,截至 2025 年 6 月 18 日,以“润滑油”为关键词检索的专利发明公布数量达 36891 项,呈现出爆发式增长态势。技术进步与创新不仅是提升产品竞争力的关键,更是推动行业转型升级、实现可持续发展的必由之路。

例如在基础油领域,具备高粘度指数和低挥发性的合成基础油已成为核心研发方向。中国石油所申请的“一种高粘度指数基础油及其制备方法”专利,通

过对生产工艺的系统性优化,提高了侧线产品的经济效益,还为下游市场提供优质可靠的国产高粘度指数润滑油基础油,有力地支撑了相关产业的原材料供应。

在添加剂领域,多功能与环保也成为了主要发展趋势。中国科学院兰州化学物理研究所研发的三元二维材料 NiPS3 润滑油添加剂,采用简单的研磨、超声分散、过滤及干燥工艺制备粉末状产品,该添加剂添加到基础油中,可显著减小摩擦系数和磨损体积,在添加量极少的情况下可减少 50% 以上的磨损。

#### 3.4 政策支持与环保要求影响

政策扶持与环保需求双管齐下,推动中国润滑油行业发展,既影响市场规模,又直接促进产品结构优化与技术革新,国家接连出台新能源汽车补贴政策、国家六阶段排放标准以及工业能效提升行动计划等,使得下游用油设备对润滑油性能的要求得以提升。企业需研发高性能、低污染且长寿命的润滑油产品,以满足排放标准与设备耐用要求;尤其新能源汽车与高端发动机对润滑油的低温流动性、抗氧化性和高温稳定性有了更高标准,进一步推动产品升级,促使润滑油产品由传统矿物油向合成油及特种油转变,政策引导推动企业增加技术研发投入,增强产品附加值,构建差异化竞争优势。

愈发严格的环保法规推动了润滑油行业迈向绿色化与可持续发展,工业废油回收利用、低挥发性配方、可生物降解润滑油等技术渐成行业准则,低碳制造、节能及循环利用的理念正渗透到润滑油产业链的各个环节,带动全产业链向绿色化、智能化发展,政策约束与环保需求共同发力,抬高了行业技术门槛,又促进了市场结构的优化,为高端化、绿色化润滑油发展营造了长期增长的有利条件。润滑油企业需要积极采用环保技术和材料,减少产品对环境的影响。同时,还需要加强废弃润滑油的回收和处理工作,实现资源的循环利用和可持续发展<sup>[4]</sup>。

### 4 中国润滑油市场前景与发展策略

#### 4.1 市场增长潜力与空间预测

中国润滑油市场在未来数年内展现出强劲的增长潜力,主要受到工业现代化、汽车保有量增加以及环保法规趋严等因素推动。据智研咨询研究报告,2021 年中国润滑油市场规模约为 1055 亿元人民币,预计到 2027 年润滑油产量将达到 8812.8kt,润滑油消费量将达到 9007.4kt,市场规模将达到 1425.68 亿元人民币。

其中,汽车行业的持续发展对润滑油需求产生了直接影响。汽车保有量的增加,尤其是新能源汽车的兴起,对高性能润滑油的需求不断上升,电动汽车专用润滑油和充电桩等配套设施用油市场潜力巨大。此

外，工业领域对润滑油的需求也在增长，其中风电、光伏等新能源领域增长明显，特别是在高端制造业和绿色转型的背景下，润滑油产品的性能要求不断提高。

然而，市场增长也面临一定挑战。例如，市场竞争激烈，价格战激烈，产品质量参差不齐等。此外，原材料价格波动、环保法规的日益严格等因素，也可能对企业的生产成本和运营效率产生影响。因此，企业在制定发展战略时，需充分考虑市场需求变化、技术创新和政策环境等因素，以实现可持续发展。

## 4.2 企业战略布局与竞争策略

面对中国润滑油市场愈发激烈的竞争态势，依据行业现状和未来走向，企业要制定科学的战略规划和竞争方案，来应对市场变化，提高竞争力。

### 4.2.1 战略布局：瞄准高端市场，推进绿色转型

**高端市场定位：**鉴于当下竞争环境极为激烈，因大类产品市场竞争更为充分，整体利润将愈发微薄，未来企业需把更多精力投向利润相对丰厚的特种产品，企业需增加研发资金投入，研制符合高端市场需求的产品，像合成润滑油和特种润滑油，以适应高端市场对润滑性能的高规格要求，构建企业在特定领域独一无二的竞争优势。

**绿色转型：**伴随环保法规愈发严格，可持续发展成为行业普遍共识，“双碳”目标引领下，生物基、可降解与长寿命等环保型润滑油产品将迈入快速发展阶段，企业需选用环保材料与工艺，降低生产环节的污染物排放，生产出具有低挥发性、低污染、高生物降解特性的润滑油产品，以契合国家环保政策与市场需求。

### 4.2.2 竞争策略：构建差异化并推进品牌建设

**差异化战略：**面对激烈的市场竞争，企业在维持大类产品市场份额的基础上，应借助技术创新和产品差异化来满足特定行业及客户的需求，在区域市场或部分细分领域打造专属竞争优势，进而扩大市场份额，主导细分市场。中石化长城润滑油面向风电行业推出的风电齿轮箱专用全合成润滑油，具备出色的抗剪切稳定性与持久抗氧化能力，可切实延长设备的运转时间，降低保养成本，在国内外风电场应用中收获了良好的市场反响。

**品牌建设：**品牌作为企业竞争力的关键要素，为有效满足客户需求，从而增强品牌的可信度，润滑油企业需构建完备的销售网络与服务体系，且持续坚守强烈的社会责任感，进而增强品牌信誉度；持续优化产品质量和售后服务质量、加大客户服务力度等，优化客户体验，增强客户粘性；利用“央媒+自媒”“线上+线下”“行业+社会”等渠道开展积极宣传，打

造良好的品牌形象，以此增强消费者的的品牌黏性，扩大市场份额；借助深化与电商平台的合作，开辟线上销售渠道，增加产品的市场占有率和销售金额<sup>[5]</sup>。

### 4.2.3 产业链协同与资源优化

面对全球化和激烈的市场竞争环境，产业链协同是推动润滑油行业持续发展、提升企业竞争力并降低运营成本的关键所在，而且是提高企业竞争力、削减运营成本的重要手段，上游原材料供应商、制造企业和下游经销商实现高效协同，可明显增强产业链整体运行效率。例如：与上游原材料供应商构建长期稳固的合作关系，尤其要加大与添加剂供应商的合作力度，从而保证原材料供应稳定且质量可控，为生产工序提供坚实的后勤支撑；借助信息化管理系统，达成供应链数据共享及实时监控，增强库存管理和生产计划的精确性；依托联合研发和技术共享，促使上下游企业围绕高性能润滑油开发与配方优化实现协同创新，进而缩短产品研发周期，加快市场响应速度等。

实现资源的优化，企业可借助精益生产、智能物流以及成本控制等手段，实现资源的最优化配置，生产阶段可引入自动化、智能化的生产装置，借助降低人工参与度，增强生产效率与产品质量，降低能源与原材料的浪费；物流流程能借助智能调度与运输路线的优化，减少运输成本并增进配送效率；企业可借助提高投资强度，搭建数据分析平台，促进数智化变革，借助大数据、人工智能等手段对市场需求和生产能力进行预估与调配，实现动态资源的最优配置。

## 5 结束语

总之，通过对中国润滑油市场规模演变及增长动力的分析，我们可以看到中国润滑油市场正处于转型升级的关键时期，既面临挑战，也充满机遇。在国家政策的支持下、环保政策的要求下以及在高端化进程的推进下，企业需要准确把握市场趋势，加强技术创新，提升服务能力，才能在激烈的市场竞争中立于不败之地。

### 参考文献：

- [1] 包丽萍, 刘占宇. 中国润滑油现状及发展趋势 [J]. 工程技术创新与发展, 2024, 2(7):100-102.
- [2] 安军信. 中国润滑油行业现状及发展趋势分析 [J]. 合成润滑材料, 2024, 51(1):46-50.
- [3] 柯素芳. 【行业深度】洞察 2025：中国润滑油行业竞争格局（附竞争梯队、市场份额等）[Z]. 2025-6-6.
- [4] 陈燕, 黄斌. 中国润滑油产业链分析及发展策略 [J]. 石化技术与应用, 2022, 23(9):17-20.
- [5] 赵立华, 徐海. 中国润滑油市场需求预测及行业发展趋势 [J]. 中国石油和化工经济分析, 2020(8):28-31.