

超越规范：解读中国乘用车机油未来趋势

市场分析与应用洞察



超越规范：解读中国乘用车机油未来趋势

市场分析与应用洞察

随着中国持续发展成为全球汽车强国，乘用车机油（PCMO）市场也正在经历翻天覆地的变革。在法规变化、技术进步以及消费者行为转变的共同推动下，市场格局正变得更加复杂，但同时机遇也应运而生。本文将全面梳理最新市场动态与应用洞察，探讨这些趋势如何塑造中国乘用车机油的未来。

中国市场概览：转型中的格局

经济与汽车市场增长

尽管全球经济增长面临阻力，中国的乘用车市场仍保持韧性。新车销量年复合增长率预计将达3.7%，另外，截至2024年，乘用车保有量已达2.78亿辆。值得一提的是，插电式混动汽车（PHEV）已快速普及，因其成熟的技术，以及政策方面的支持，现已占乘用车总保有量的10%以上。

乘用车机油需求趋势

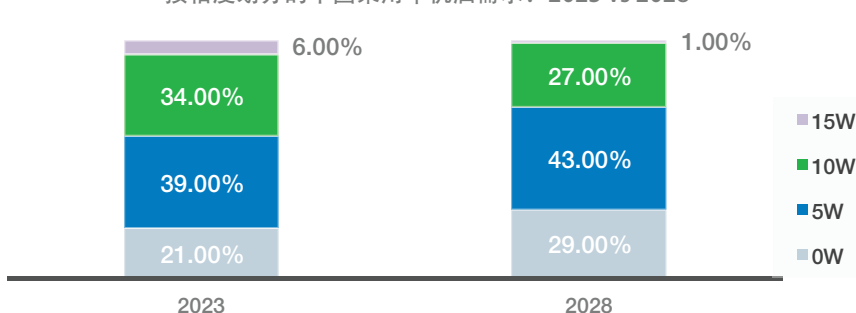
- 粘度变化：为了达成燃油经济性和排放目标，OEM倾向采用粘度更低的机油（如W-20）。

- API类别：由于排放法规更加严格，预计API SP/SQ类别将于2028年前成为主流规格。

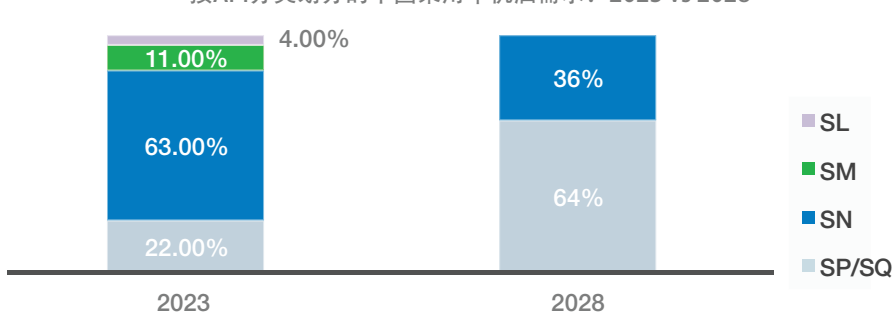
- 中国政府部门计划制定乘用车机油国家标准。

- 基础油偏好：市场趋势正明显转向III类基础油和合成基础油，这类基础油因耐久性和更长的换油周期而被广泛认可。

按粘度划分的中国乘用车机油需求：2023 vs 2028



按API分类划分的中国乘用车机油需求：2023 vs 2028



本土OEM和中国品牌的崛起

比亚迪、吉利、奇瑞等中国本土乘用车OEM不仅在国内持续领跑，在全球市场的影响力也不断提升。本土制造商加大对混动发动机开发的投入，尤其是适用插电式混合动力汽车（PHEV）的 1.5L TGD i 平台。市场对高性能、低粘度机油的需求也随着这一趋势水涨船高，因为这类机油能够顺应混合动力系统独特的挑战。

中国 OEM 在乘用车与新能源汽车（NEV）领域的增长



环境和运行工况挑战

驾驶工况严苛

中国幅员辽阔、气候多样，既有空气潮湿的沿海城市，也有沙土飞扬的内陆地区。多样的气候意味着机油的运行环境严苛。再加上一线城市频繁出现的交通拥堵状况，对强韧、高性能润滑油的需求也就不言而喻。

中国拥有全世界规模最大的高速公路/国道网络，总里程相当于绕地球约4.4圈



监管法规复杂

中国的监管法规框架结合了欧洲、北美和本土标准，合规标准不断变化。机油规范不但必须符合API、ACEA和GB标准，同时也要满足OEM的具体要求。

应用洞察：复杂格局见机遇

机油挑战

中国市场现有的发动机技术和运行工况都高度多样，因此需要具有针对性的润滑油解决方案。润滑油必须在从油泥控制到抗氧化能力等各项指标上有出色表现。

混动发动机专用机油

当前中国汽车保有量为每1000人200辆，低于发达国家的每1000人500辆，仍处于增长期，因此市场具备扩张空间。随着新能源汽车（NEV）的占比不断增加，润滑油的需求也在随之转变，尤其是在混动发动机专用的润滑油方面。

与传统内燃机相比，混合动力系统从根本上改变了发动机的运行方式，尤其是插电式混动汽车（PHEV）和增程式电动汽车（REEV）。传统内燃机在多样化的运行工况下持续运行，而专用混动发动机（DHE）则间歇性运作，仅在狭窄、高效的工况下运行；低速行驶和瞬时载荷的工况下则由电机驱动车辆。

这样的变化让润滑油的运行环境变得更具挑战。频繁启停、发动机长时间关闭、较低的机油温度，会促使燃油稀释、水分积聚，增加乳化和腐蚀的风险。当发动机启动运行时，又会处于热负荷较高的高效工况区间，这对粘度稳定性和抗磨保护性提出了额外要求。

总体而言，混动发动机具备“冰火两重天”的运行特征：既有温度更低的间歇性运行，又要兼顾高度集中的高负荷工况。润滑油不仅需要控制污染物，也要不失耐久性。正因如此，传统乘用车机油配方难以胜任重负。混动专用的润滑油需要在高度多变的运行工况中，保持强效的乳化性能、稳健的耐磨保护以及稳定的粘度。

专用混动机油要求和配方



DHE发动机并不仅是和传统内燃机有区别，需要专为混动特有的性质量身打造的润滑方案。

数字革命：线上销售渠道的崛起

途虎、天猫、京东等平台正在改变消费者购买机油的渠道。线上销量逐年增长，热销产品包括：

主流国际品牌润滑油和欧洲OEM原厂润滑油。

“API SQ”等搜索词是消费者频繁搜索的热词，凸显了以性能为核心开展市场推广的重要性。

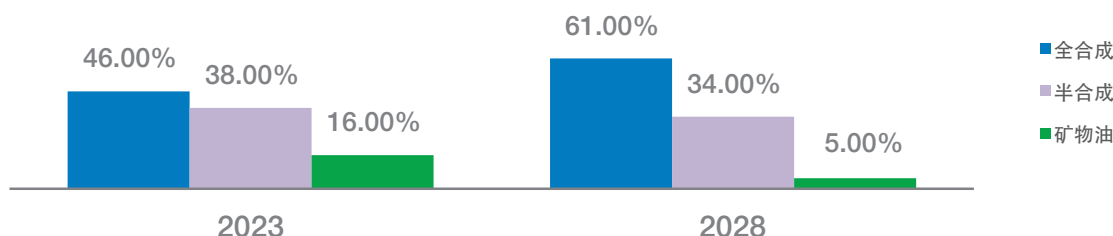
图片来源：途虎



中国本土基础油行业

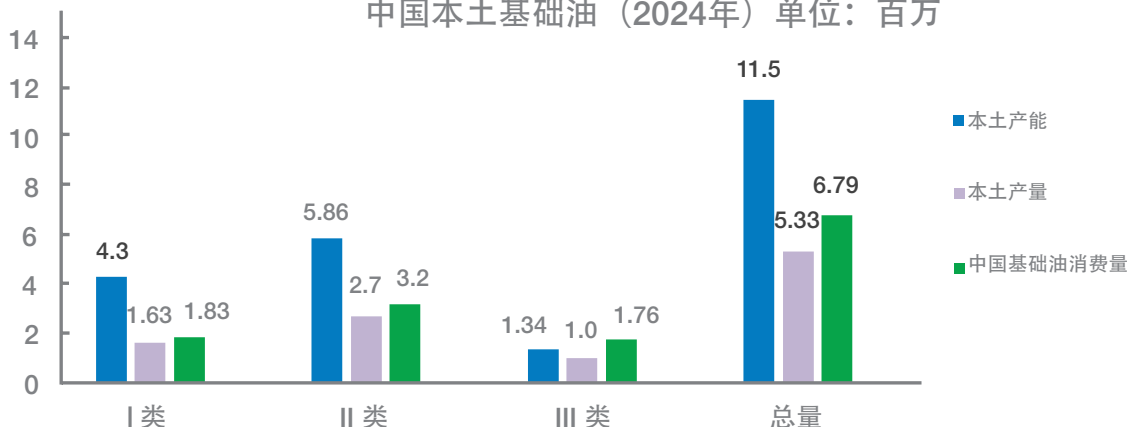
过去十年，中国对石化产业进行了大量投资。投资为中国市场带来了多种可用于合成配方开发的高质量基础油。这一切都源于对高燃油经济性的要求，以及由此衍生的对低粘度机油的需求。

按配方划分的中国乘用车机油需求
2023 Vs 2028



数据来源：Opportunities in Lubricants: China Market Analysis, 基于2023年数据。

中国本土基础油（2024年）单位：百万



数据来源：中石化2025年全球基础油讲座

通往成功的战略要点

1. 加大对高性能配方的投入：关注合成基础油和低粘度等级，满足不断升级的OEM和监管要求。
2. 针对混动应用定制开发：插电式混动发动机成为主流，应为其开发专用润滑油。
3. 善用数字渠道：优化产品在电商平台的曝光度和性能宣传，提升品牌影响力，推动销售增长。
4. 适应地域需求：中国国土广阔、气候多样，燃油质量因地而异，需要在产品开发过程中充分考虑，确保最佳性能。

顺势布局，抢占先机

中国的乘用车机油市场处于关键节点。尽管整体需求可能趋于平稳，但市场的发展方向是高质量、更具应用针对性的润滑油，增长机遇大有可为。通过顺应本土OEM动态、法规发展以及电商消费趋势，油品厂商和配方开发商可以把握机会，在这个充满活力的市场中奠定长期成功的基础。

化洞察为竞争优势

[欢迎您联系雅富顿](#)，了解我们的先进乘用车机油技术如何帮助您在中国市场制胜，把握粘度、性能及混合动力应用需求方面的快速更迭。