

润滑油和基础油 生产与市场

● 钱伯章 编著



中國石化出版社

[HTTP://WWW.SINOPEC-PRESS.COM](http://www.sinopec-press.com)

润滑油和基础油生产与市场

钱伯章 编著

中国石化出版社

内 容 提 要

本书分述了世界润滑油生产与趋势,世界基础油生产和需求,世界各国基础油和润滑油生产,中国润滑油和基础油市场与生产,合成润滑油需求分析,生物基润滑油的开发与应用,再生基础油市场的机遇和挑战,润滑油基础油生产技术进展,润滑油添加剂发展现状与扩能进展,润滑脂国内外发展动向,并介绍了全球石油蜡供应量分析。作者系业内著名情报搜集人员,该书中很多信息都为当下最新的情报信息,值得石油石化行业企业和研究人员参考。

图书在版编目(CIP)数据

润滑油和基础油生产与市场/钱伯章编著. —北京:
中国石化出版社,2014.5
ISBN 978-7-5114-2765-6

I. ①润… II. ①钱… III. ①润滑油-市场营销-研究 IV. ①F764.1-62

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2014)第 077007 号

未经本社书面授权,本书任何部分不得被复制、抄袭,或者以任何形式或任何方式传播。版权所有,侵权必究。

中国石化出版社出版发行

地址:北京市东城区安定门外大街58号

邮编:100011 电话:(010)84271850

读者服务部电话:(010)84289974

<http://www.sinopec-press.com>

E-mail: press@sinopec.com

北京富泰印刷有限责任公司印刷

全国各地新华书店经销

*

710×1000 毫米 16 开本 13.25 印张 217 千字

2014 年 5 月第 1 版 2014 年 5 月第 1 次印刷

定价:38.00 元



前 言

全球润滑油需求在 2007 年时曾达历史最高点,达到近 $4000 \times 10^4 \text{t}$ 。2008 年第 3 季度陷入深度衰退,猛跌至 2009 年的 $3500 \times 10^4 \text{t}$,到 2011 年恢复到 $3800 \times 10^4 \text{t}$ 。2012 年达到 $3900 \times 10^4 \text{t}$ 。润滑油需求将年增加 2.3%,2015 年和 2017 年预计将分别达到 $4165 \times 10^4 \text{t}$ 和 $4390 \times 10^4 \text{t}$ 。2012 年全球基础油总生产能力为 $96.9 \times 10^4 \text{bbl/d}$ ($5135 \times 10^4 \text{t/a}$),截至 2013 年 6 月,有史以来第 1 次世界基础油生产能力突破 $100 \times 10^4 \text{bbl/d}$ ($5300 \times 10^4 \text{t/a}$)。

润滑油和基础油质量正在加快升级换代。趋势是 II 类和 III 类基础油需求上升, I 类基础油下降。2005 年市场分布为 I 类基础油占全球基础油需求 75%, II 类基础油 20%, II⁺/II 类基础油 4%, IV 类基础油 1%。到 2010 年 I 类基础油占近 60%。其次是 II 类基础油占 21% 左右, III 类基础油占 7%, II⁺ 类基础油占 3%, IV 类基础油占 2%。截至 2013 年 6 月, I 类基础油占基础油总量下降至 49.7%。

到 2015 年,全球基础油供应的分布将是 I 类占 42%, II 类占 28%, III 类占 11% 和环烷基油占 9%。到 2020 年,全球基础油供应的分布将是 I 类占 40%, II 类占 30%, III 类占 20% 和环烷基油占 10%。全球 II 类基础油供应在 2012 ~ 2022 年之间将增加超过 $800 \times 10^4 \text{t}$,而 I 类基础油供应将下降超过 $400 \times 10^4 \text{t}$ 。2012 ~ 2022 年,世界 III 类基础油供应将增长超过 $400 \times 10^4 \text{t}$ 。

天然气合成油(GTL)基础油在汽车润滑油市场上可与 III 类和 IV 类 PAO(聚 α -烯烃)相竞争。在未来几年内,新建设的装置将使 GTL 生产能力增加约 $40.4 \times 10^4 \text{bbl/d}$ 。对高品质基础油增长的推动,使合成润滑油占全球润滑油市场的份额将从 2009 年 10% 增大到 2019 年

的 12.5%。

生物润滑油市场处于快速增长阶段,预计北美 2009 ~ 2014 年市场的年均增长率将达 8.9%。

选择性异构脱蜡技术的工业应用是基础油加氢技术的突破性进展,将日益普及和扩大应用,成为润滑油基础油升级换代的重要手段。全球基础油的生产变革趋势将对国内生产产生重要影响。

本书分述了:世界润滑油生产与趋势,世界基础油生产和需求,世界各国基础油和润滑油生产,中国润滑油和基础油市场与生产,合成润滑油需求分析,生物基润滑油的开发与应用和再生基础油市场的机遇和挑战,润滑油基础油生产技术进展,润滑油添加剂发展现状与扩能进展,润滑脂国内外发展动向,并介绍了全球石油蜡供应量分析。

本书可为从事炼油和化工行业及相关行业的领导提供决策支持,为从事润滑油(脂)生产、科研和进出口贸易工作的技术人员提供咨询参考,为从事炼油和化工行业工作的科技人员提供信息借鉴。

编者

2014 年 5 月

目 录

第一章 世界润滑油与基础油分析及各国概况	(1)
一、世界润滑油生产与趋势	(1)
1 润滑油生产趋势	(1)
2 润滑油产能的变迁	(3)
3 润滑油需求分析	(4)
4 润滑油生产国和主要公司排名	(7)
5 润滑油的市场分布与预测	(9)
6 风力发电用润滑油	(16)
二、世界基础油生产和需求	(23)
1 基础油生产和需求	(23)
2 对基础油需求的预测	(33)
3 基础油升级换代趋势	(38)
4 近期基础油扩能建设与关闭	(41)
三、世界各国基础油和润滑油生产	(47)
1 美国基础油和润滑油生产与市场	(47)
2 俄罗斯基础油和润滑油市场	(52)
3 欧洲润滑油市场	(65)
4 印度基础油和润滑油市场	(67)
5 泰国润滑油市场	(71)
6 非洲、中东、墨西哥和巴西润滑油市场	(72)
7 伊朗基础油和润滑油市场	(81)
8 阿联酋润滑油和基础油市场	(83)
第二章 中国润滑油和基础油市场与生产	(85)
一、润滑油市场	(85)
二、润滑油生产与需求	(87)

三、润滑油质量需求的提升	(90)
四、中国基础油品种需求、生产与进口	(91)
1 基础油需求	(91)
2 基础油生产	(92)
3 基础油进口	(96)
4 环烷基油	(97)
5 中国基础油质量及升级	(97)
6 中国石化集团公司润滑油发展现状	(98)
7 润滑油新产品	(102)
8 润滑油行业面临洗牌	(104)
9 跨国公司继续拓展中国市场	(106)
第三章 GTL 润滑油市场与项目建设	(113)
一、GTL 润滑油的市场机遇	(113)
二、GTL 项目建设	(115)
三、GTL 项目对全球基础油生产能力的影响	(119)
四、至 2020 年的 GTL 发展前景	(120)
第四章 合成润滑油需求分析	(123)
一、合成基础油生产公司	(123)
二、合成润滑油产品性质与用途	(123)
三、市场需求	(125)
1 消费类汽车用油	(126)
2 商用汽车用油	(126)
3 工业用油	(126)
四、国外开发进展	(126)
1 开发应用进展	(126)
2 聚 α -烯烃生产动向	(127)
3 扩能进展	(130)
五、国内开发进展	(131)
第五章 生物基润滑油与再生基础油	(135)
一、生物基润滑油的开发与应用	(135)

1 生物润滑油概述·····	(135)
2 北美生物润滑油市场·····	(139)
3 开发趋势·····	(141)
二、再生基础油市场的机遇和挑战·····	(145)
1 市场机遇和挑战·····	(145)
2 美国等的废油再生·····	(146)
3 中国市场状况·····	(149)
4 技术进展·····	(152)
第六章 润滑油基础油生产技术进展·····	(155)
一、润滑油基础油质量的升级换代·····	(155)
二、润滑油基础油技术发展·····	(161)
1. 选择性异构脱蜡技术发展趋势·····	(161)
2 中国异构脱蜡技术开发·····	(165)
第七章 润滑油添加剂发展现状与扩能进展·····	(171)
一、国外添加剂产业规模·····	(171)
1 添加剂产业分布格局·····	(171)
2 添加剂产业竞争格局·····	(174)
3 美国润滑油添加剂需求·····	(174)
二、国内添加剂产业概况·····	(176)
1 国内复合剂的生产现状·····	(176)
2 国内复合剂主要生产厂家·····	(177)
3 国内单剂的生产现状·····	(178)
4 国内单剂主要生产厂家·····	(179)
5 润滑油黏度指数改进剂专用 SEBS·····	(180)
三、国内添加剂产业及发展趋势·····	(181)
1 复合剂产业·····	(181)
2 单剂产业·····	(182)
3 我国添加剂市场发展趋势·····	(182)
4 结论·····	(182)
四、中外添加剂扩能动向·····	(183)

第八章 润滑脂国内外发展动向·····	(185)
一、全球润滑脂产量·····	(185)
1 2010 年·····	(185)
2 2011 年·····	(185)
3 2012 年·····	(186)
二、全球润滑脂需求·····	(189)
三、俄罗斯润滑脂市场·····	(189)
四、中国润滑脂市场·····	(191)
1 润滑脂生产量·····	(191)
2 润滑脂新建项目·····	(197)
附 录·····	(199)
参考文献·····	(201)

第一章 世界润滑油与基础油 分析及各国概况

一、世界润滑油生产与趋势

1 润滑油生产趋势

1.1 润滑油基础油分类

润滑油基础油有 3 种类别:轻等级, $10 \sim 751 \text{ mm}^2/\text{s}$; 重等级, $90 \sim 200 \text{ mm}^2/\text{s}$; 及光亮油料, $450 \sim 1200 \text{ mm}^2/\text{s}$ 。

美国石油学会(API)为区分润滑油市场上不同的基础油质量,开发了 API 基础油分类。根据润滑油中的饱和烃分子含量、含硫量、黏度指数(VI)确立了 4 组,表 1.1 列出按 API 润滑油分类的定义。精制的矿物油按 API 类别分类如下:

① I 类基础油由溶剂抽提制取,具有良好的溶解度。适用的 I 类基础油黏度范围很宽($15 \sim 1200 \text{ mm}^2/\text{s}$)。

② II 类基础油由缓和加氢裂化和异构加氢方法制取,有中至差的溶解度,黏度范围有限($20 \sim 100 \text{ mm}^2/\text{s}$)。无光亮油料适用,仅有有限的重质中性油适用。

③ III 类基础油由苛刻加氢裂化和异构加氢方法制取,溶解度较差,黏度范围有限($10 \sim 50 \text{ mm}^2/\text{s}$)。

1.2 润滑油生产趋势

来自 II⁺/III/IV 类基础市场的高质量润滑油增长率超过 10% 以上,到 2015 年增速将会达近 20%,这取决于汽车行业的需求。全球 I 类润滑油生产量在今后 5 年内将会年下降 1.5% ~ 2.5%。

如果全球润滑油生产能力在未来 5 年内仍保持稳定,并考虑这些预测,则估计到 2015 年, I 类、II 类和 II⁺/III/IV 类潜在的市场分布分别为 61%、24% 和 15%。而 2005 年市场分布为: I 类基础油为 75%, II 类基础油为 20%, II⁺/III/IV 类基础油为 5%。到 2015 年,高质量润滑油市场规模将约为 $12 \times 10^4 \text{ bbl/d}$ 。

与常规以溶剂抽提为基础的技术相比,炼油厂将继续通过采用具有竞争力成

本的催化工艺来生产高质量Ⅱ⁺类和Ⅲ类基础油。但在不久的将来,天然气制合成油(GTL)将成为最有前途的技术,它在生产高质量润滑油方面具有市场机遇,可通过现有的催化加氢裂化和异构化过程来生产。

表 1.1 API 基础油分类

基础油	含硫, %	饱和烃含量, %	黏度指数	氧化稳定性
I 类	> 300 μg/g	85 ~ 90	80 ~ 105	满意
Ⅱ类/Ⅱ ⁺	< 300 μg/g	> 90	95 ~ 115	改进
Ⅲ类/Ⅲ ⁺	< 300 μg/g	> 95	120 ~ 140	好 ~ 极好
Ⅳ类(PAO, 酯类)	< 300 μg/g	> 95 +	140 +	极好

最近 20 年来,对汽车工业要求提高能效,降低 SO_x 、 NO_x 、 CO_x ($\text{CO} + \text{CO}_2$) 和可吸入颗粒排放的压力已不断增大,并要求在整个发动机寿命期内,降低换油期和操作成本。新的发动机设计和操作条件旨在满足这些技术和经济上的要求,从而推动了对润滑油性能不断提高的需求。为了帮助满足这些需求,炼油商已转向生产更高质量的基础油料,使之降低挥发度和杂质,提高黏度指数和氧化稳定性。

高质量润滑油,以Ⅲ类和Ⅳ类为代表,含有低的硫含量、高的饱和烃含量、高的黏度指数、低的挥发性以及具有极好的氧化稳定性。合成润滑油(Ⅳ类)包含有聚 α -烯烃(PAO)或酯类,可作为在其配方中的添加剂。

高质量润滑油的生产通过催化脱蜡(HCK)和加氢异构化(HIS),或通过组合采用减压瓦斯油或蜡的溶剂抽提和催化加氢处理(HDT)和 HIS 过程来实现(图 1.1)。生产高质量润滑油合适的方案取决于炼油厂的原油加工灵活性、现有装置和资本成本的可容性。一般来说,催化过程生产Ⅲ类基础油比使用溶剂抽提工艺要容易。

在润滑油领域,金属加工液、国际船用和车用发动机油以及轮胎和合成橡胶生产过程工艺用油仍然在变革之中。

如通用汽车(GM)公司的 Dexos 1 号发动机油的规格,已在全球可适用于 2011 年车型,这是一个不断发展的 OEM(原汽车制造商)规格的实例。另一实例是丰田和本田公司为 2011 年车型用工厂充装油已切换至 OW 等级。另外,工业透平制造商的规格也要求透平油配方中要使用 API Ⅱ类基础油。

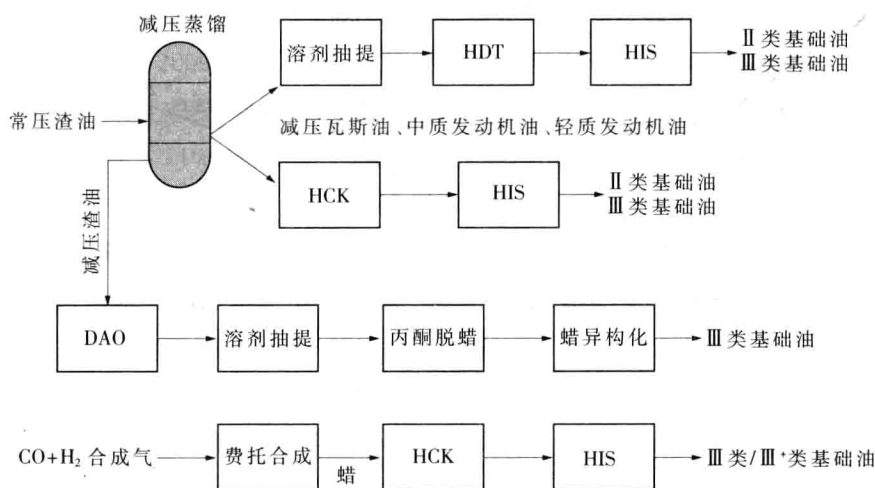


图 1.1 高质量基础油生产的途径

图注：HDT 为加氢处理，HCK 为加氢裂化，HIS 为加氢异构化，DAO 为脱沥青油

2 润滑油产能的变迁

《油气杂志》每年的炼制数据显示，2000～2005 年期间，全球润滑油平均产能保持相对稳定（ $80 \times 10^4 \text{ bbl/d}$ ）。然后到 2008 年，由于全球经济衰退下降到 $76.3 \times 10^4 \text{ bbl/d}$ 。2009 年，世界润滑油生产能力出现了复苏，达到以前的生产能力近 $80.3 \times 10^4 \text{ bbl/d}$ （见图 1.2）。

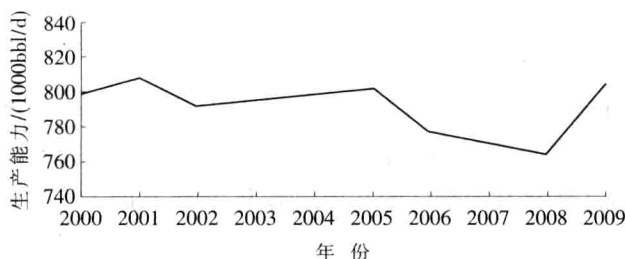


图 1.2 历年来世界润滑油能力的变迁

2000～2003 年，全球减压蒸馏能力保持相对稳定（ $2670 \times 10^4 \text{ bbl/d}$ ），到 2007 年增长约 $42.5 \times 10^4 \text{ bbl/d}$ ，达到 $2860 \times 10^4 \text{ bbl/d}$ 。2007～2008 年减压蒸馏能力保持不变，然后增加至 2009 年的 $29 \times 10^4 \text{ bbl/d}$ （见图 1.3）。

润滑油生产能力、HCK、催化裂化、热加工过程分别占世界减压蒸馏能力约

3.0%、17.0%、51.3%和28.8% (见图 1.4)。2000~2009 年间,这些比例保持相对稳定。

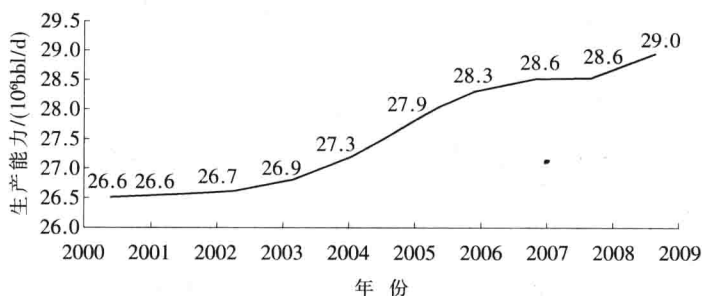


图 1.3 历年来世界减压蒸馏能力的变迁

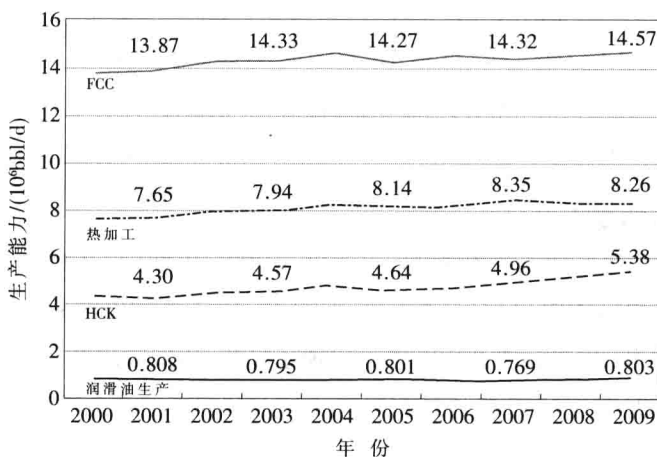


图 1.4 世界减压蒸馏分布

德国润滑剂制造商协会在2012年1月11日召开的摩擦学国际学术讨论会上表示,欧洲润滑油调和商长期受益于该地区基础油的盈余。这不仅使欧洲成为一个净出口国,有助于满足其他地区的基础油需求,也将有助于欧洲基础油价格的降低。API I类基础油能力将继续下降。

据分析,全球基础油供应量在2008~2010年略有下降,以欧洲减少为引领,在过去几年中,欧洲产能过剩大于其他任何地区。在此期间内,西欧的能力下降约为 $80 \times 10^4 \text{ t/a}$,而东欧的能力下降为 1500 t/a 。不过,在此期间内,欧洲的基础油供应开始吃紧,价格也处于上升趋势。

3 润滑油需求分析

克莱恩公司于2012年9月下旬在ACI欧洲基础油和润滑油会议上表示,从历

史上看,全球润滑油需求 2007 年时最高,达到 $4000 \times 10^4 \text{t}$,到 2008 年第 3 季度陷入深度衰退,猛跌至 2009 年的 $3500 \times 10^4 \text{t}$,到 2011 年恢复到 $3800 \times 10^4 \text{t}$ 。

从产品的角度来看,乘用车和重型发动机油总计占 2011 年全球润滑油需求量的 43%。工艺用油占 14%,液压油占 9%,一般工业用油占 8%,工业发动机油占 7%,金属加工液占 6%,其他用油占 9%。2011 年润滑脂需求量占全球润滑油需求的 3%。

3.1 SBA 咨询公司分析

SBA 咨询公司市场分析人士指出,全球润滑油市场需求平淡,2013 年全球成品润滑油的需求将下降,而且到 2017 年几乎将返回到目前的水平。根据国际货币基金组织(IMF)2012 年 10 月的“世界经济展望”对 GDP 的分析和预测,2012 年全球润滑油需求下降 0.7%,2013 年将再下降 0.4%。表 1.2 列出全球润滑油需求和预测。

表 1.2 全球润滑油需求预测

年 份	GDP 的增长率, %	润滑油增长率, % (GDP 增长小于 4%)
2010	5.3	1.3
2011	3.8	-0.2
2012	3.3	-0.7
2013	3.6	-0.4
2014	4.1	0.1
2015	4.4	0.4
2016	4.5	0.5
2017	4.6	0.6

SBA 咨询公司估计,全球润滑油需求最近一次达到高峰是 2007 年,为 $3840 \times 10^4 \text{t/a}$ 。2009 年下降至 $3390 \times 10^4 \text{t}$,并在 2011 年回升至 $3690 \times 10^4 \text{t}$ 。虽然预计全球范围内,几乎没有增长,而需求强烈东移。2006 年,亚太地区占全球需求量的 1/3,而北美消费量超过 24%。到 2017 年,亚太地区将消费世界润滑油超过 47%,而北美的市场份额将萎缩到刚好超过 17%。

3.2 弗里多尼亚(Freedonia)集团分析

在润滑油需求预测中,总部在美国克利夫兰的弗里多尼亚(Freedonia)集团于 2013 年 8 月 7 日发布世界润滑油研究报告。报告称,全球润滑油需求将每年增加 2.3%,到 2017 年预计达到 $4390 \times 10^4 \text{t}$ 。预期的增长将受到日益增加的工业产量

和车辆拥有量增长的支持,特别是在发展中国家,发展中国家在润滑油需求方面将高于平均增长率。表 1.3 列出了对世界润滑油的需求和预测。

表 1.3 世界润滑油的需求和预测^①

10³t

地 区	预测值			年增长率	
	2007 年	2012 年	2017 年	2007 ~ 2012 年	2012 ~ 2017 年
润滑油需求	37200	39150	43900	1%	2.3%
北 美	10380	9430	9600	-1.9%	0.4%
西 欧	5260	4600	4590	-2.6%	
亚太地区	12750	15550	19000	4.1%	4.1%
中南美洲	2100	2350	2650	2.3%	2.4%
东 欧	3530	3660	4010	0.7%	1.8%
非洲/中东	3180	3560	4050	2.3%	2.6%

① 资料来源: LubReport, 2013. 7. 8, 13(30)。

然而,北美和西欧等发达地区将不会有太大的增长量,而将增加对高附加值产品,如合成润滑油和生物基润滑油的需求。亚洲为增长地区之首,预计需求将以每年 4.1% 的速率增长,将在 2017 年达到 1900×10^4 t/a。这些增长将持续由转向工业化的中国和印度所带动,弗里多尼亚公司预计中国和印度润滑油市场将以每年超过 5% 的速度增长。印度尼西亚和泰国也将较快增长,这将导致亚太地区到 2017 年占世界总需求量的 43% 以上,将成为迄今为止最大的地区份额。

发动机油将占润滑油消费的最大份额,尤其是汽车的后市场需求。然而,总量将受到有长换油期的优质产品的压力,发达经济体将使用更多。北美和西欧从 2007 ~ 2012 年分别经历了需求达 1.9% 和 2.6% 的下降。这项研究预计在未来 5 年中,这些地区将经历小量增长或没有增长,这些地区的供应将受益于高端产品的销量增加。

工艺用油和液压油在产品分类中将有最快的增长。亚太地区的发展中国家迅速扩大的汽车行业将带动轮胎需求,继而是橡胶加工油的需求。该研究还预计,中东的塑料行业的增长将导致对原油的依赖转向较大地对化学品等行业的依赖。

弗里多尼亚发现,世界所有地区对高性能液压油的需求将增长。工作在更高温度、更高速度和更高压力下的更新、更先进的液压系统增多,将要求使用性能更好的液压油,如合成油和生物基流体,它们可以提供更长的寿命,在极端条件下可

提高耐受性,能阻燃和符合环保法规。

研究发现,环境法规在润滑油需求趋势中是一大因素。许多发达国家越来越多地制定润滑油法规,特别是高损耗的润滑油,例如二冲程发动机油、链锯油、钻孔油、导轨润滑油、船用润滑油和一些液压油。研究预测,发达国家对生物降解润滑油的需求将不断增加。

弗里多尼亚也发现,含有化学物质,如氯化石蜡和甲醛缩合物的金属加工液将受到越来越多的关注,这是由于它们通过皮肤接触或吸入,潜在的会危害人体。发达国家的政府可能会加大对这些液体的监管力度,从而导致需求的变化。

4 润滑油生产国和主要公司排名

表 1.4 和表 1.5 分别列出了前十位世界润滑油生产国和公司,以及 2009 年生产能力和各自的分布。这些国家占全球润滑油生产能力约 67%。美国占全球润滑油生产能力约 25%,埃克森美孚公司是全球最大的润滑油生产公司(占世界润滑油生产能力的 16%)。

2009 年,韩国共计出口基础油为 $283 \times 10^4 \text{t}$,比 2008 年的 $259 \times 10^4 \text{t}$ 增加了 9%,仍然是亚洲最大的基础油出口国。统计数据显示,2009 年韩国三大基础油出口市场分别是印度($72.4 \times 10^4 \text{t}$)、中国($53.9 \times 10^4 \text{t}$)和美国($40.9 \times 10^4 \text{t}$)。韩国是 II/III 类基础油生产中心,同时是全球出口基地。此外,2009 年韩国进口了约 $41 \times 10^4 \text{t}$ 的基础油,多数是 I 类基础油,主要来自于日本和东南亚国家。

表 1.4 2009 年前 10 位世界润滑油生产国(不含中国)

排 名	国 家	生产能力/(bbl/d)	润滑油分布比例, %
1	美 国	198900	24.7
2	俄罗斯	82842	10.3
3	韩 国	46140	5.7
4	新加坡	45500	5.7
5	日 本	41963	5.2
6	法 国	36390	4.5
7	意大利	24000	3.0
8	英 国	23899	3.0
9	巴 西	20009	2.5
10	伊 朗	19600	2.4

表 1.5 2009 年主要润滑油公司和各自的产能分布(不含中国)

排 名	公 司	产能/(bbl/d)
1	埃克森美孚	127900
2	PDVSA - 辛特果 - Isla/Curacao	42470
3	Motiva 企业	39000
4	壳 牌	37099
5	S - 石油	30840
6	鲁克石油	21898
7	巴西石油	20009
8	伊朗国家石油	19600
9	巴什石化 - Zavody - 乌法	16915
10	墨西哥石油	16600

新加坡政府公布贸易统计数据显示,2009 年新加坡基础油出口量接近 $200 \times 10^4 \text{t}$,其中近 50% 出口至中国市场。中国是新加坡最大的基础油出口市场,2009 年共计进口来自新加坡的 $97.94 \times 10^4 \text{t}$ 基础油。新加坡基础油其他主要出口市场包括澳大利亚、印度和泰国,出口量在 $13.2 \times 10^4 \sim 14.6 \times 10^4 \text{t}$ 之间。统计数据显示,2009 年新加坡共计进口基础油约 $48.5 \times 10^4 \text{t}$,其中 $15.9 \times 10^4 \text{t}$ 来自韩国, $9.2 \times 10^4 \text{t}$ 来自泰国。新加坡两大基础油生产商是埃克森美孚和壳牌公司。

根据克莱恩公司 2013 年 11 月 20 日发布的报告称,虽然一些规模较小的公司进入全球润滑油市场,但壳牌公司依然引领群雄。2012 年全球润滑油市场为 $3870 \times 10^4 \text{t}$,与 2011 年相比未有变化。克莱恩的“2012 年全球润滑油:市场分析和评估”研究指出,壳牌公司再次声称在 2012 年位居头把交椅,2012 年占据 12% 的全球润滑油市场市场份额,其次为埃克森美孚和 BP 公司,分别为 10% 和 7%。一些参与者,如福斯公司和俄罗斯天然气工业股份公司排名正在上升。福斯公司在 2012 年第 1 次进入全球排名前十位。预计壳牌公司将继续引领可预见的未来市场。

另外,芬兰耐斯特(Neste)石油公司在巴林的 $40 \times 10^4 \text{t/a}$ API III 类基础油合资企业于 2011 年投产,这使该公司成为基础油现货市场的全球参与者。该装置于 2011 年 9 月建成。巴林润滑油基础油公司(Bahrain Lube Base Oil Co)成立于 2009 年 6 月,巴林王国政府持股 55%,由巴林石油公司(Bapco)和石油与天然气控股公司均分;耐斯特石油公司持股 45%。产品由耐斯特石油公司销售,巴林石油公司