

# 中国润滑油行业消费量调研及投资策略分析报告2023-2029年

产品名称	中国润滑油行业消费量调研及投资策略分析报告2023-2029年
公司名称	智信中科（北京）信息科技有限公司
价格	.00/件
规格参数	
公司地址	北京市朝阳区汤立路218号1层
联系电话	010-84825791 18311257565

## 产品详情

中国润滑油行业消费量调研及投资策略分析报告2023-2029年

+++hs++++hs+++hs+++hs++++hs++++hs++++hs++++hs++++hs++++hs++++hs++++

【全新修订】：2023年1月

【报告价格】：[纸质版]:6500元 [电子版]:6800元 [纸质+电子]:7000元 (可以优惠)

【服务形式】：文本+电子版+光盘

【联系人】：顾里

【出版机构】：鸿晟信合研究网

第1章：中国润滑油行业发展环境

1.1 润滑油行业的基本概述

1.1.1 行业概念界定

1.1.2 行业主要产品类别

1.1.3 行业产业链分析

1.1.4 行业在国民经济中的地位

1.2 润滑油行业统计标准

## 1.2.1 润滑油行业统计部门和统计口径

## 1.2.2 润滑油行业统计方法

## 1.3 润滑油行业PEST分析

### 1.3.1 润滑油行业政策环境分析

#### (1) 行业监管体制

#### (2) 行业相关政策及标准

#### (3) 行业发展规划

### 1.3.2 润滑油行业经济环境分析

#### (1) 中国宏观经济环境现状

#### (2) 中国宏观经济趋势展望

#### (3) 行业经济环境影响分析

### 1.3.3 润滑油行业社会环境分析

### 1.3.4 润滑油行业技术环境分析

#### (1) 行业技术活跃度分析

#### (2) 技术实力企业技术分析

#### (3) 行业分类技术构成分析

## 第2章：润滑油行业发展现状分析

### 2.1 中国润滑油行业发展状况分析

#### 2.1.1 中国润滑油行业发展总体概况

#### 2.1.2 中国润滑油行业发展主要特点

#### 2.1.3 润滑油行业经营情况分析

##### (1) 润滑油行业盈利能力分析

##### (2) 润滑油行业运营能力分析

##### (3) 润滑油行业偿债能力分析

##### (4) 润滑油行业发展能力分析

### 2.2 润滑油行业经济指标分析

## 2.2.1 润滑油行业主要经济效益影响因素

## 2.2.2 润滑油行业经济指标分析

## 2.3 润滑油行业供需平衡分析

### 2.3.1 全国润滑油行业供给情况分析

### 2.3.2 各地区润滑油行业供给情况分析

### 2.3.3 全国润滑油行业需求情况分析

### 2.3.4 各地区润滑油行业需求情况分析

### 2.3.5 全国润滑油行业产销率分析

## 2.4 润滑油行业进出口分析

### 2.4.1 润滑油行业进出口综述分析

### 2.4.2 润滑油行业出口情况分析

#### (1) 行业出口总体情况

#### (2) 行业出口产品结构

### 2.4.3 润滑油行业进口情况分析

#### (1) 行业进口总体情况

#### (2) 行业进口产品结构

## 第3章：润滑油行业市场竞争状况分析

### 3.1 行业国际市场竞争状况分析

#### 3.1.1 国际润滑油市场供给情况

#### 3.1.2 国际润滑油市场需求情况

##### (1) 润滑油需求总量分析

##### (2) 润滑油地区需求结构

#### 3.1.3 国际润滑油市场竞争状况分析

#### 3.1.4 国际润滑油市场发展趋势分析

#### 3.1.5 跨国公司在中国市场的投资布局

##### (1) 英荷壳牌石油公司 (Shell) 在华投资布局分析

### 1) 企业发展简况分析

### 2) 企业经营情况分析

### 3) 企业在华投资布局

#### (2) 英国石油公司 (BP) 在华投资布局分析

#### (3) 埃克森美孚石油公司 (Exxon Mobil) 在华投资布局分析

#### (4) 道达尔石油公司 (TOTAL) 在华投资布局分析

#### (5) 德国福斯集团 (FUCHS) 在华投资布局分析

#### (6) 雪佛龙公司 (Chevron) 在华投资布局分析

#### (7) 韩国SK株式会社在华投资布局分析

### 3.1.6 跨国公司在华的竞争策略分析

### 3.1.7 跨国公司进入对润滑油行业发展影响

## 3.2 行业竞争状况分析

### 3.2.1 国内润滑油行业市场规模分析

#### (1) 国内润滑油消费情况

#### (2) 国内润滑油生产情况

### 3.2.2 国内润滑油行业内部竞争格局

### 3.2.3 国内润滑油行业议价能力分析

#### (1) 行业上游议价能力分析

#### (2) 行业下游议价能力分析

### 3.2.4 国内润滑油行业面临威胁

#### (1) 行业新进入者的威胁

#### (2) 行业替代品的威胁

## 3.3 中国润滑油行业品牌竞争分析

### 3.3.1 中国润滑油行业品牌竞争格局

### 3.3.2 中国润滑油市场品牌结构分析

#### (1) 阵营

(2) 国字号品牌阵营

(3) 地方性品牌阵营

(4) 主机厂品牌阵营

### 3.4 行业投资兼并与重组整合分析

#### 3.4.1 润滑油行业投资兼并与重组整合概况

(1) 国际润滑油行业投资兼并重组现状

(2) 国际润滑油企业投资兼并与重组趋势

#### 3.4.2 国内润滑油企业投资兼并与重组整合

(1) 国内润滑油行业投资兼并重组现状

(2) 润滑油行业投资兼并与重组整合特征判断

## 第4章：润滑油行业上游行业分析

### 4.1 润滑油基础油发展状况分析

#### 4.1.1 润滑油基础油分类

#### 4.1.2 润滑油基础油生产工艺

(1) 传统生产工艺

(2) 加氢处理工艺

(3) 催化脱蜡工艺

(4) 异构脱蜡工艺

(5) 合成润滑油工艺

(6) 各种生产工艺比较

#### 4.1.3 全球润滑油基础油市场分析

(1) 全球润滑油基础油市场需求分析

(2) 全球润滑油基础油市场发展方向

#### 4.1.4 中国基础油市场发展分析

#### 4.1.5 中国基础油进出口分析

#### 4.1.6 国内基础油市场价格分析

(1) 国内基础油市场价格走势

(2) 国内基础油价格波动原因分析

## 4.2 润滑油添加剂发展状况分析

### 4.2.1 润滑油添加剂分类

### 4.2.2 全球润滑油添加剂市场发展分析

(1) 润滑油添加剂市场规模

(2) 润滑油添加剂产业分布格局

(3) 润滑油添加剂产业竞争格局

### 4.2.3 国内润滑油添加剂市场发展分析

(1) 国内润滑油添加剂行业概况

(2) 国内润滑油添加剂生产情况

(3) 国内润滑油添加剂竞争格局

### 4.2.4 润滑油添加剂行业需求趋势

### 4.2.5 润滑油添加剂行业发展方向

## 第5章：润滑油行业主要产品市场分析

### 5.1 行业产品结构特征

### 5.2 行业产品市场分析

#### 5.2.1 内燃机油市场分析

#### 5.2.2 齿轮油市场分析

#### 5.2.3 液压油市场分析

#### 5.2.4 变压器油市场分析

(1) 生产工艺

(2) 变压器油现状

#### 5.2.5 润滑脂市场分析

#### 5.2.6 橡胶填充油市场分析

(1) 产品特性

(2) 产品分类

(3) 生产工艺

(4) 橡胶填充油现状

(5) 发展趋势

#### 5.2.7 冷冻机油市场分析

(1) 分类及应用

(2) 冷冻机油现状

(3) 发展趋势

#### 5.3 行业产品市场价格分析

##### 5.3.1 润滑油产品市场价格现状分析

##### 5.3.2 润滑油产品市场价格变化趋势

##### 5.3.3 影响润滑油产品价格的主要因素

#### 5.4 行业产品技术分析

##### 5.4.1 润滑油行业面临的技术环境

##### 5.4.2 国内外润滑油行业技术发展现状

(1) 国际润滑油行业技术发展现状

(2) 国内润滑油行业技术发展现状

##### 5.4.3 我国润滑油行业技术创新探析

(1) 技术研发

(2) 提高技术整合能力的途径

(3) 国内润滑油行业技术整合与研发现状

(4) 润滑油行业的技术引进与二次创新

##### 5.4.4 国内外润滑油行业技术发展趋势

(1) 生物技术润滑油产品逐渐受追捧

(2) 纳米材料和技术在润滑油领域的应用

#### 第6章：中国润滑油行业需求前景预测

## 6.1 汽车用润滑油需求前景预测

### 6.1.1 汽车工业发展现状及趋势分析

#### (1) 汽车工业发展现状

#### (2) 汽车工业发展趋势

### 6.1.2 车用润滑油需求现状

### 6.1.3 车用润滑油需求前景预测

## 6.2 船舶用润滑油需求前景预测

### 6.2.1 船舶工业发展现状及趋势分析

#### (1) 船舶工业发展现状

#### (2) 船舶工业发展规划及前景

### 6.2.2 船舶用润滑油需求现状

### 6.2.3 船舶用润滑油需求前景预测

## 6.3 水泥设备用润滑油需求前景预测

### 6.3.1 水泥机械行业发展现状及趋势分析

#### (1) 水泥机械行业发展现状

#### (2) 水泥机械行业发展趋势

### 6.3.2 水泥设备用润滑油性能要求

### 6.3.3 水泥设备用润滑油需求现状

### 6.3.4 水泥设备用润滑油需求前景预测

## 6.4 钢铁生产设备用润滑油需求前景预测

### 6.4.1 钢铁行业发展现状及趋势分析

#### (1) 钢铁行业发展现状

#### (2) 钢铁行业发展趋势

### 6.4.2 钢铁生产设备用润滑油性能要求

### 6.4.3 钢铁生产设备用润滑油需求现状

### 6.4.4 钢铁生产设备用润滑油需求前景预测



## 6.5 电力设备用润滑油需求前景预测

### 6.5.1 电力设备行业发展现状及趋势分析

#### (1) 电力设备行业发展现状

#### (2) 电力设备行业发展趋势

### 6.5.2 电力设备用润滑油性能要求

### 6.5.3 电力设备用润滑油需求现状

### 6.5.4 电力设备用润滑油需求前景预测

## 6.6 造纸机械用润滑油需求前景预测

### 6.6.1 造纸机械行业发展现状

### 6.6.2 造纸机械用润滑油性能要求

### 6.6.3 造纸机械用润滑油需求现状

### 6.6.4 造纸机械用润滑油需求前景预测

## 6.7 煤矿机械用润滑油需求前景预测

### 6.7.1 煤矿机械行业发展现状及趋势分析

#### (1) 煤矿机械行业发展现状

#### (2) 煤矿机械行业发展趋势

### 6.7.2 煤矿机械用润滑油性能要求

### 6.7.3 煤矿机械用润滑油需求现状

### 6.7.4 煤矿机械用润滑油需求前景预测

## 6.8 纺织机械用润滑油需求前景预测

### 6.8.1 纺织机械发展现状及趋势分析

#### (1) 纺织机械行业发展现状

#### (2) 纺织机械行业发展趋势分析

### 6.8.2 纺织机械用润滑油性能要求

### 6.8.3 纺织机械用润滑油需求现状

### 6.8.4 纺织机械用润滑油需求前景预测

## 6.9 工程机械用润滑油需求前景预测

### 6.9.1 工程机械行业发展现状及趋势分析

#### (1) 工程机械行业发展现状

#### (2) 工程机械行业发展趋势

### 6.9.2 工程机械用润滑油性能要求

### 6.9.3 工程机械用润滑油需求现状

### 6.9.4 工程机械用润滑油需求前景预测

## 第7章：润滑油行业销售渠道及营销策略分析

### 7.1 润滑油产品销售渠道分析

#### 7.1.1 国内润滑油销售渠道竞争面临的环境

#### 7.1.2 国内润滑油销售渠道存在的问题

#### 7.1.3 国内润滑油主要销售渠道模式分析

##### (1) 传统渠道模式

##### (2) 地(市)级总代理模式

##### (3) 连锁加盟终端网络模式

##### (4) 网络营销渠道模式

#### 7.1.4 润滑油重点品牌市场销售渠道分析

##### (1) 壳牌润滑油销售渠道分析

##### (2) 美孚润滑油销售渠道分析

##### (3) 嘉实多润滑油销售渠道分析

##### (4) 长城润滑油的销售渠道分析

##### (5) 昆仑润滑油的销售渠道分析

#### 7.1.5 国内润滑油销售渠道发展趋势

### 7.2 润滑油行业营销策略分析

#### 7.2.1 润滑油品牌营销策略分析

#### 7.2.2 润滑油重点品牌营销策略分析

(1) 壳牌润滑油市场营销策略分析

(2) 美孚润滑油市场营销策略分析

(3) 嘉实多润滑油市场营销策略分析

(4) 长城润滑油市场营销策略分析

(5) 昆仑润滑油市场营销策略分析

7.2.3 润滑油企业广告营销策略比较

7.2.4 润滑油产品的包装差异化策略

7.2.5 润滑油淡季销量提升策略

7.2.6 国产润滑油高端市场的策略分析

7.3 未来润滑油市场营销趋势分析

7.3.1 润滑油销售渠道优化

7.3.2 润滑油销售渠道与品牌建设的结合

7.3.3 新型营销方式不断涌现

第8章：润滑油行业主要企业生产经营分析

8.1 润滑油企业发展总体状况分析

8.2 润滑油行业企业个案分析

8.2.1 中国石化润滑油有限公司经营情况分析

(1) 企业发展简况分析

(2) 企业产品结构

(3) 企业销售渠道与网络

(4) 企业组织架构分析

(5) 企业经营状况优劣势分析

(6) 企业新发展动向分析

8.2.2 中国石油天然气股份有限公司润滑油分公司经营情况分析

(2) 企业产品结构及新产品动向

(4) 企业经营状况优劣势分析

(5) 企业发展策略

8.2.3 统一石油化工有限公司经营情况分析

(2) 企业经营情况分析

(3) 企业产品结构

(4) 企业销售渠道与网络

8.2.4 埃克森美孚(太仓)石油有限公司经营情况分析

(3) 企业产品结构及新产品动向

8.2.5 埃克森美孚(天津)石油有限公司经营情况分析

8.2.6 广西北海玉柴马石油润滑油有限公司经营情况分析

(2) 企业产销能力分析

8.2.7 青岛康普顿科技股份有限公司经营情况分析

(2) 企业总体经营情况分析

1) 企业主要经济指标分析

2) 企业盈利能力分析

3) 企业运营能力分析

4) 企业偿债能力分析

5) 企业发展能力分析

(6) 企业未来发展分析

8.2.8 江苏龙蟠科技股份有限公司经营情况分析

(3) 企业经营状况优劣势分析

(4) 企业新发展动向分析

8.2.9 西安石油大佳润实业有限公司经营情况分析

8.2.10 路路达润滑油(无锡)有限公司经营情况分析

8.2.11 卡松科技股份有限公司经营情况分析

8.2.12 福建莱克石化有限公司经营情况分析

8.2.13 上海高桥加德士润滑油有限公司经营情况分析

8.2.14 出光润滑油（中国）有限公司经营情况分析

8.2.15 石家庄中石鑫达润滑油有限公司经营情况分析

## 第9章：润滑油行业发展趋势分析与预测

9.1 中国润滑油行业发展趋势

9.1.1 影响润滑油行业发展因素分析

（1）有利因素

（2）不利因素

9.1.2 中国润滑油行业发展趋势

9.1.3 中国润滑油行业发展前景预测

9.2 润滑油行业投资特性分析

9.2.1 润滑油行业进入壁垒分析

（1）客户开发壁垒

（2）技术壁垒

（3）规模壁垒

9.2.2 润滑油行业盈利模式分析

9.2.3 润滑油行业盈利因素分析

9.3 中国润滑油行业投资风险

9.3.1 润滑油行业政策风险

9.3.2 润滑油行业技术风险

9.3.3 润滑油行业原材料价格波动风险

9.3.4 润滑油行业供求风险

9.3.5 润滑油行业宏观经济波动风险

9.3.6 润滑油行业产品结构风险

9.3.7 润滑油行业其他风险

9.4 中国润滑油行业投资建议

9.4.1 润滑油行业投资现状分析

## 9.4.2 润滑油行业主要投资建议

### 图表目录

图表1：国家统计局对于润滑油行业的分类

图表2：润滑油行业主要产品分类

图表3：润滑油行业产业链

图表4：2018-2023年润滑油行业工业总产值及其在GDP中的占比（单位：亿元，%）

图表5：新版《通用润滑油基础油》（Q/SY44-2009）分类

图表6：润滑油行业相关标准汇总

图表7：《石油和化学工业“十四五”发展指南》主要任务

图表8：2018-2023年中国GDP年增长率走势图（单位：万亿元，%）

图表9：2018-2023年中国工业增加值及增长率走势图（单位：万亿元，%）

图表10：2018-2023年中国社会消费品零售总额增长走势图（单位：亿元，%）

图表11：2018-2023年中国居民人均可支配收入增长走势图（单位：元，%）

图表12：2018-2023年中国货物进出口总额走势图（单位：亿元）

图表13：2023年主要经济指标预测（单位：%）

图表14：2018-2023年中国润滑油工业总产值与GDP关联性分析图（单位：亿元）

图表15：2018-2023年中国人口数量变化趋势图（单位：亿人，%）

图表16：2018-2023年全国汽车保有量增长变化分析图（单位：万辆，%）

图表17：2018-2023年润滑油相关专利申请数量变化图（单位：件）

图表18：2018-2023年润滑油相关专利公开数量变化图（单位：件）

图表19：截至2018年润滑油行业相关专利名申请人构成图（单位：%）

图表20：截至2018年润滑油行业相关专利名申请人情况（单位：件）

图表21：截至2018年润滑油行业技术分类构成分析（）（单位：%）

图表22：截至2018年我国润滑油行业IPC大组说明（单位：件）

图表23：中国润滑油行业状态描述总结表

图表24：中国润滑油行业经济特性分析

图表25：2018-2023年中国润滑油行业代表性企业毛利率对比（单位：%）

图表26：2018-2023年中国润滑油行业代表性企业净资产收益率对比（单位：%）

图表27：2018-2023年中国润滑油行业代表性企业总资产报酬率对比（单位：%）

图表28：2018-2023年中国润滑油行业运营能力分析（单位：次）

图表29：2018-2023年中国润滑油行业偿债能力分析（单位：%）

图表30：2018-2023年中国润滑油行业发展能力分析（单位：%）

图表31：2018-2023年润滑油行业主要经济指标分析（单位：万元，%）

图表32：2018-2023年中国润滑油行业工业总产值及增长率走势（单位：亿元，%）

图表33：2018-2023年中国润滑油行业工业总产值居前的10个地区统计表（单位：亿元，%）

图表34：2023年中国润滑油行业工业总产值居前的10个地区比重图（单位：%）

图表35：2018-2023年中国润滑油行业销售收入及增长率走势图（单位：亿元，%）

图表36：2018-2023年中国润滑油行业销售收入居前的10个地区统计表（单位：亿元，%）

图表37：2023年中国润滑油行业销售收入居前的10个地区比重图（单位：%）

图表38：2018-2023年中国润滑油行业产销率变化趋势图（单位：%）

图表39：2018-2023年润滑油行业进出口情况（单位：万美元）

图表40：2018-2023年中国润滑油行业出口情况（单位：亿美元，%）

图表41：2018-2023年中国润滑油行业主要出口产品结构表（单位：吨，万美元）

图表42：2018-2023年润滑油行业出口产品占出口总额比例图（按出口额）（单位：%）

图表43：2018-2023年中国润滑油行业进口情况（单位：亿美元，%）

图表44：2018-2023年中国润滑油行业主要进口产品结构表（单位：吨，万美元）

图表45：2018-2023年润滑油行业进口产品占进口总额比例图（按进口金额）（单位：%）

图表46：2018-2023年全球润滑油需求量变化趋势图（单位：万吨，%）

图表47：全球润滑油消费区域分布（单位：%）

图表48：10大润滑油公司

图表49：2023-2029年全球润滑油市场需求量预测（单位：万吨）

图表50：2018-2023年英荷壳牌石油公司经营情况（单位：亿美元）

图表51：壳牌在中国的主要投资

图表52：2018-2023年英国石油公司经营情况（单位：亿美元）

图表53：2018-2023年英国石油公司资产负债变化情况（单位：亿美元）

图表54：2018-2023年埃克森美孚石油公司经营情况（单位：亿美元）

图表55：2018-2023年道达尔石油公司经营情况（单位：亿美元）

图表56：2018-2023年德国福斯集团经营情况（单位：亿欧元）

图表57：德国福斯油品集团在中国的发展历程

图表58：2018-2023年雪佛龙公司经营情况（单位：亿美元）

图表59：2018-2023年韩国SK株式会社主要经济指标分析（单位：十亿韩元）

图表60：韩国SK株式会社在中国的各个事业部介绍

图表61：韩国SK株式会社在中国的发展历程

图表62：跨国公司在中国的竞争策略

图表63：2018-2023年中国润滑油表观消费量（单位：万吨，%）

图表64：2018-2023年中国润滑油产量及其增速（单位：万吨，%）

图表65：我国润滑油行业竞争格局（单位：%）

图表66：中国润滑油行业对下游行业的议价能力分析列表

图表67：我国润滑油品牌竞争格局

图表68：国际润滑油行业投资兼并重组案例

图表69：国内润滑油行业投资兼并重组案例

图表70：API和ATIEL的润滑油基础油分类

图表71：国内基础油分类标准

图表72：几种润滑油基础油生产工艺比较

图表73：2018-2023年各类基础油产能分布变化及预测（单位：%）

图表74：2023-2029年我国轿车发动机油和重负荷发动机油各类基础油需求（单位：%）



图表75：2018-2023年中国基础油进出口量（单位：万吨）

图表76：2018-2023年国内基础油市场价格指数走势图

图表77：国内基础油价格波动原因分析

图表78：润滑油添加剂产品分类

图表79：2023-2029年全球润滑油添加剂需求量（单位：万吨）

图表80：2023年全球润滑油添加剂企业分布格局（单位：%）

图表81：我国润滑油添加剂生产企业

图表82：国内润滑油添加单剂生产企业分析（单位：t/a）

图表83：润滑油产品利润分布特点

图表84：我国对润滑油分组

图表85：润滑油行业产品需求结构（单位：%）

图表86：2018-2023年我国内燃机油市场规模情况（单位：亿元）

图表87：2018-2023年我国齿轮油市场规模变化情况（单位：亿元）

图表88：2018-2023年我国液压油市场规模情况（单位：亿元）

图表89：2018-2023年我国变压器产量变化趋势图（单位：万千伏安，%）

图表90：2018-2023年中国润滑脂产量（单位：万吨）

图表91：润滑脂消费结构（单位：%）

图表92：橡胶填充油产品分类

图表93：中压加氢工艺流程

图表94：两段加氢工艺流程

图表95：全氢型工艺流程图

图表96：2018-2023年我国橡胶制品市场规模及增长情况（单位：亿元，%）

图表97：新国标冷冻机油分类及各品种应用

图表98：含芳烃类冷冻机油典型性质

图表99：低黏度低芳烃类冷冻机油产品典型性质

图表100：深度精制空调用全封闭冷冻机油典型性质

图表101：深度精制冷库用（VG32）全封闭冷冻机油典型性质

图表102：2018-2023年原油现货价格走势（单位：美元/桶）

图表103：2018-2023年原油现货价格走势（单位：美元/桶）

图表104：近期人民币汇率走势

图表105：2018-2023年汽车制造行业工业总产值及增长率走势（单位：亿元，%）

图表106：2018-2023年汽车制造行业销售收入及增长率变化趋势图（单位：亿元，%）

图表107：2018-2023年车用润滑油市场规模估算（单位：亿元）

图表108：2023-2029年我国汽车用润滑油需求前景预测（单位：亿元）

图表109：2018-2023年船舶制造行业工业总产值及增长率走势（单位：亿元，%）

图表110：2018-2023年船舶制造行业销售收入及增长率变化趋势图（单位：亿元，%）

图表111：2018-2023年中国船舶制造三大指标比较（单位：万载重吨）

图表112：2018-2023年水泥机械行业工业总产值及增长率走势（单位：亿元，%）

图表113：2018-2023年水泥机械行业销售收入及增长率变化趋势图（单位：亿元，%）

图表114：水泥行业的工况及润滑特点

图表115：2018-2023年中国钢材产量及增长情况（单位：万吨，%）

图表116：2023年中国钢材行业主要产品地区分布（单位：%）

图表117：2023年中国钢材产品消费结构（单位：%）

图表118：2023年钢铁行业下游钢材消费量占比情况（单位：%）

图表119：钢铁行业对润滑剂要求

图表120：钢铁行业润滑油应用