

如需查询润滑油之详情，请联络：
埃克森美孚（中国）投资有限公司
上海市天钥桥路30号 美罗大厦17楼 邮政编码：200030
电话：400-820-6130
电子邮箱：cs@mobil.com.cn



美孚™工业润滑油
官方微信



美孚™数智服务平台

©2025埃克森美孚公司版权所有。本文中采用的所有商标及注册商标均为埃克森美孚公司或其某一关联公司所有。
注意：由于美孚产品不断在改良，本资料可能会有所调整而不另行通知。

Mobil™ 美孚™

北亚润滑技术中心 及上海美孚润滑油 实验室介绍

ExxonMobil

mobil.com.cn/industrial

FILL WITH Mobil™



创新致远 成功在握

多年来, 埃克森美孚在技术上持续投入, 发挥创新优势, 与不同合作方强强联合, 为设备润滑提供有力保障。



自2000年以来, 研发费用超100亿美元
稳定的研发投入、强大的内部研发实力



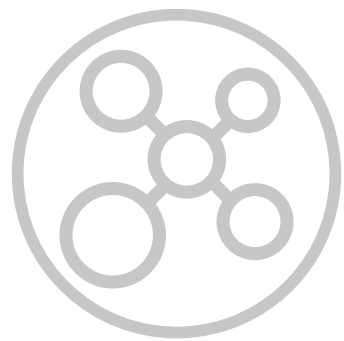
拥有技术创新的传统
确保竞争优势



与不同合作方共同研发
大学、国家实验室、研究机构、头部设备
制造商及其他公司



训练有素的员工
能快速实现技术创新及应用



走进北亚润滑 技术中心



北亚润滑技术中心坐落于埃克森美孚上海研发中心，是埃克森美孚全球润滑技术网络成员之一。为埃克森美孚与重要设备制造商的技术合作、润滑产品的研发等工作提供技术支持。

全球技术网络

- 北亚润滑技术中心（中国）
- 南亚润滑技术中心（印度）
- 欧洲润滑技术中心（德国/捷克）
- 美孚深度分析润滑技术支持中心（美国+中国）

提供更快捷的技术解决方案

- 全面的技术合作
- 产品研发及应用支持
- 市场营销支持
- 培训/研讨会
- 行业政策研究

为以下产品线提供技术支持



乘用车润滑解决方案



商用车润滑解决方案



企业用户润滑解决方案



继往开来 创新发展

上海美孚润滑油实验室成立于2013年6月，为亚太区30多个国家和地区客户提供润滑油分析和技术支持服务。

2015年1月

LTS 润滑技术支持
(现美孚深度分析)
上线，为客户使用润
滑油提供进一步技术
支持；

2016年8月

美孚油品分析线上服
务升级，扫码识别、
自适应设计，提升客
户体验；

2018年5月

实验室更荣获
CNAS ISO 17025
认可；

2022年11月

在线油液监测传感
器验证能力建立；

2023年11月

OCM 测试台架搭
建完毕，微动摩擦
测试上线；

2024年5月

水饱和和曲线测试
能力建立；

2024年12月

介电常数、击穿电
压测试建立，全面
支持新能源行业润
滑产品研发业务。

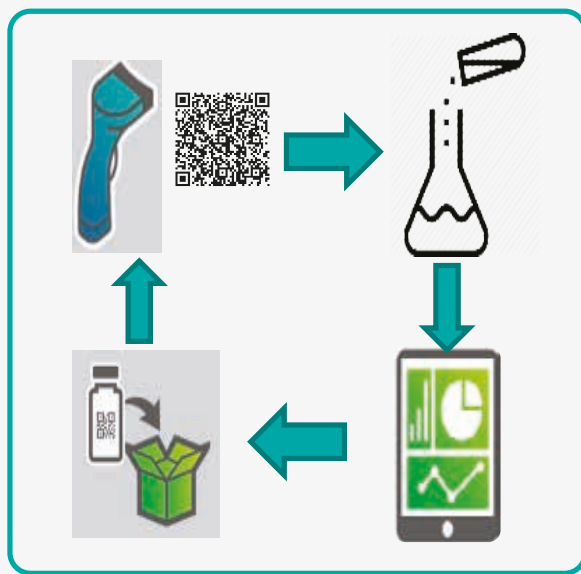
上海美孚润滑油实验室是一个集润滑油分析和深度分析为一体的实验室，拥有一流的检测仪器和设备，专业的油品检测人员，检测能力从最初的25种检测方法，发展到目前的80余种润滑油检测和分析方法。同时，上海美孚润滑油实验室致力于开发美孚专有测试方法，拥有灵活运用的分析能力，能够深层挖掘油品中蕴含的信息，帮助实现用技术支持赋能客户的生产运营。





先进的美孚 油品分析

注册用户在线购买美孚润滑油分析服务，收到油样瓶和二维码标签后，取样、寄至实验室。实验室扫描二维码、完成所有检测后，结果自动上传至网络平台。用户可立即在线浏览检测结果。润滑油分析服务根据润滑油产品和各种应用条件，推出了100多种量身定制的油品检测套餐，包括透平油漆膜倾向、风机齿轮油、燃气发动机油等检测套餐，帮助客户监测油品使用状态、反映设备磨损、运行状态，为油品更换、设备维护提供早期预警。



上海美孚润滑油实验室配备世界先进的检测和分析仪器设备，设备包括PerkinElmer、Thermo Fisher、Koehler、Cannon、Metrohm等。实验室的检测和分析方法，包括ASTM、ISO、DIN等标准方法以及埃克森美孚自主研发的专有方法。



美孚油品分析检测项目

测试项目	测试方法
运动黏度	ASTM D445
铁磁颗粒指数	ASTM D8184
元素分析	ASTM D5185
水分含量	ASTM D6304
游离水含量	专有方法
热板测试	专有方法
酸值	ASTM D664
碱值	ASTM D4739/ASTM D2896
污染度	ISO 11500/ASTM D7647
定量FTIR	专有方法
残碳	ASTM D4530
表观测试	专有方法

测试项目	测试方法
燃油稀释	ASTM D7593
氯含量	DIN 51577
泡沫特性	ASTM D892
水分离性	ASTM D1401
空气释放值	ASTM D3427
氧化安定性	ASTM D2272
膜片色度分析	ASTM D7843
剩余氧化寿命分析	ASTM D6971
超速离心评级	专有方法
闪点	ASTM D93
沥青含量测试	专有方法



美孚 深度分析服务

当润滑油或设备在使用中发生问题，深度分析服务用户可以将现场出现的问题带给实验室。我们的调查分析专业人员将会运用多种专业的分析测试方法，对问题进行科学的根本原因分析。我们的调查分析项目包括润滑油/脂相容性分析、滤芯堵塞问题分析、污染物分析、失效分析以及润滑油性能评估等20余项调查分析项目类型。



美孚深度分析检测项目

测试项目	测试方法
高温高剪切粘度	ASTM D4683
润滑油密度	ASTM D4052
诺亚克蒸发损失	ASTM D5800
高温抗泡性	ASTM D6082
布氏粘度	ASTM D2983
润滑脂抗喷淋	ASTM D1264
润滑脂抗喷雾	ASTM D4049
EMCOR防锈性测试	ASTM D6138
油脂分离	ASTM D1742
滑脂水分测试	ASTM D6304
热重分析残炭测试	ASTM D5967
样品调配	内部方法
润滑脂铜片腐蚀	内部方法
开式齿轮油黏附性	内部方法
船用滑油相容性	内部方法
光学显微镜	内部方法
红外法定量评估冲洗效果	内部方法
滤芯分析	内部方法
分析铁谱	ASTM D7690
微生物测试	内部方法
扫描电镜分析	内部方法
表观测试	AMS 1738
X射线元素分析	内部方法

测试项目	测试方法
密封膨胀比较测试	内部方法
硬度	内部方法
液相色谱萃取	内部方法
色度测试	ASTM D1500
手动粘度	ASTM D445
沉淀物评级	内部方法
倾点测试	ASTM D5950
润滑油铜片腐蚀	ASTM D130
润滑油防锈特性	ASTM D665
锥入度	ASTM D1403/ASTM D217
滚筒稳定性	ASTM D1831
滴点	ASTM D2265
油品相容性	内部方法
滑脂相容性	ASTM D6185
低温旋转粘度测试	ASTM D4684
弗兰德泡沫测试	ISO 12152
低温冷启动模拟	ASTM D5293
有机元素分析	ASTM D5291
红外光谱解读	内部方法
气相色谱质谱联用分析	内部方法
模拟蒸馏	ASTM D7213
润滑脂外观	内部方法
引擎油热稳定性	ASTM D7097



在用滑脂 监测方案

服务介绍

- 核心轴承部件的状态监测是设备管理的重要内容之一
- 创新技术应用，只需要20克样品即可了解轴承润滑状况
- 三种检测套餐满足不同客户需求

滑脂检测项目	基础 ◆	增强 ◆◆	高阶 ◆◆◆
元素分析	√	√	√
铁磁颗粒指数	√	√	√
铁谱分析		△	△
红外光谱		√	√
锥入度			√
水分含量	√	√	√

"√" 所包含测试项目 * 当铁含量检测结果超出建议界限时，额外免费增加铁谱分析测试项目。
"△" 条件测试 上述测试所需最少样品量为15克，样品量达50克时能帮助提高锥入度测试结果的准确性。

潜在效益



帮助提早发现潜在故障，
帮助提高设备可靠性。



帮助减少零件更换
及人工成本。



帮助减少非计划停机，
帮助提高生产力。



帮助优化加脂周期，
尽可能减少滑脂消耗。



美孚润滑 研发测试能力

测试项目	测试方法
润滑脂抗磨性能，四球法	ASTM D2266
润滑油抗磨性能，四球法	ASTM D4172
润滑脂钢网分油	ASTM D6184
润滑油抗乳化性	ASTM D2711
击穿电压	ASTM D1816
介电常数	IEC 60247
色度测试	ASTM D1500
微型牵引力测试仪	内部方法

润滑摩擦学性能分析



MTM微型牵引力测试仪

润滑极限条件性能分析



SRV微动磨损仪

电学性能分析



击穿电压



配方调配



综合电学性能测试

掌握风电、高铁、新能源等行业前沿技术及发展趋势，配合头部客户需求开发测试。



调配装置-3吨

深耕配方研发，丰富的研发经验，拥有自主设计台架实验。

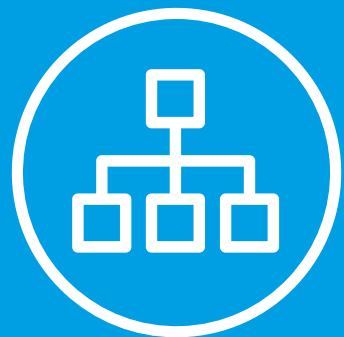


传感器测试台架

集中化调配测试，快速提供中试试样。

配方研究，实验室分析，现场试验，多方合作的严谨的开发流程。





完善的质量 管理体系

上海美孚润滑油实验室拥有完善的质量管理系统，
获得CNAS ISO 17025权威认可。

ISO/IEC 17025

- 29个系统要求，涉及结构、资源、过程、管理体系
- 4级文件管理系统
- 年度内审、管理评审
- 量值溯源
- CNAS认可

QP&G

- 埃克森美孚实验室质量管理体系15章节，包括40个系统要素
- 包括校准、设备维护、人员监督、能力验证和质控图5大质控要求
- 由独立的EMBSI审核员审核



保留长达**10年**的
测试结果的详细原始记录，
以确保数据的可追溯性



我们的 长期承诺

埃克森美孚为各种应用问题提供丰富的工程师支持服务, 更提供全方位的油品分析和技术支持服务, 共同致力于帮助客户提高生产力, 实现可持续发展。



帮助用户
提高生产力
实现可持续发展

北亚润滑技术中心工程师

设备制造商工程师

技术研发支持工程师

现场工程服务工程师

技术热线工程师

经销商工程师

油品日常监测分析

油品专项测试

在线油液监测

油品相容性分析

润滑问题深度分析

产品研发