

润滑

油品分析保证设备健康

埃克森美孚通过简单的 7 步流程，可帮助用户轻松启动油品分析项目，顺畅进行油品分析，改善设备运行状态，减少维修和停机，延长使用寿命并促进环保。

文 | 埃克森美孚

润滑油是工业机器设备运行中极为关键的一环。正如人体中的血液对于健康的维护，润滑油也保护着设备的关键部件并改善其运行状态。通过血液检查能够了解人体的健康情况，同样，常规的油品分析能够帮助企业获得有价值的设备状态信息。

油品分析及其益处

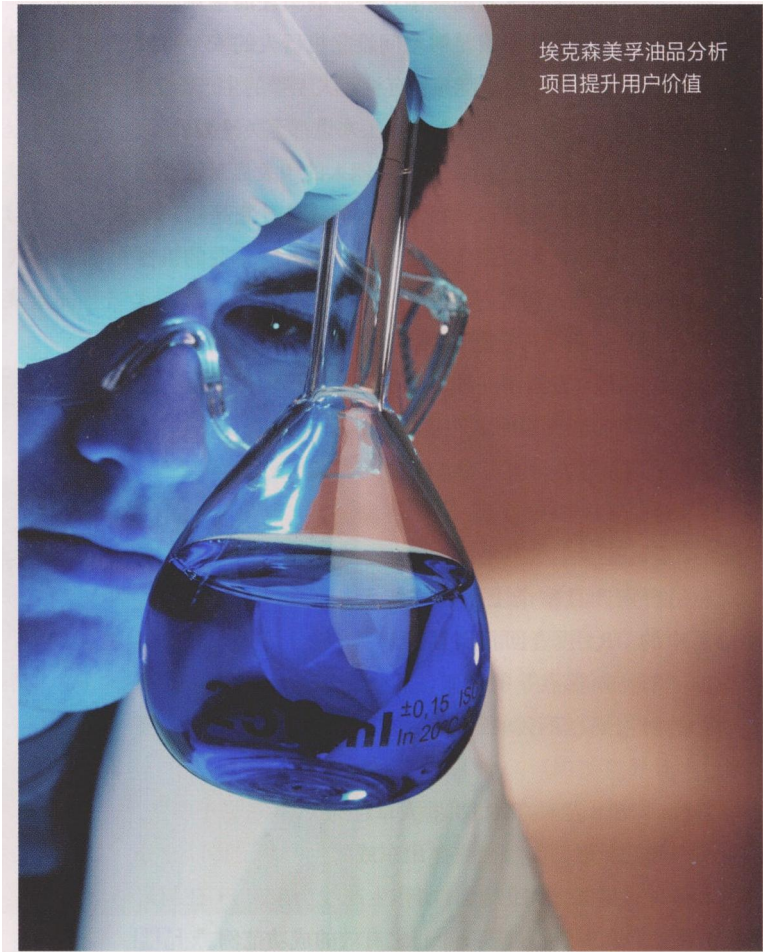
油品分析基于一系列专为评估设备内部硬件及润滑油状态的测试，是一项通过分析油品成分监测设备状态的快速、非侵入性方法。润滑油的性能、污染物和磨损金属等因素由油品专家在实验室进行分析。通过定期测试，企业得以监控油品状况，确保机器及其他关键设备达到最佳使用寿命。

经过一段时间的油样分析结果追踪，企业能够确定设备的维护保养状态趋势，避免昂贵的维修费用和计划外停机。目前，根据日常维护保养程序进行油品分析，可以非常精准的获得重要润滑油及设备状态的相关数据。通过定期的油品分析和良好的维护保养程序，机器故障停机时间能够显著减少，从而降低设备维修

的潜在风险，为工人提供更安全的操作环境。此外，油品分析还可以帮助延长润滑油使用寿命，有效确定最佳换油周期和不同润滑系统过滤器的更换周期，帮助减少浪费并促进环境保护。

将油品分析项目纳入维护体系

常规油品分析项目的重要性显而易见，但如何开始却是一个难题。其实，通过以下 7 步简易流程，就能轻松启动油品分析项目。



埃克森美孚油品分析项目提升用户价值

1. 确定关键设备。

选定一旦故障将危害生产的关键性设备，或者造价昂贵对维护成本影响极大的设备作为油品分析的对象，无需对工厂的每一个润滑系统都进行油品分析。

2. 进行设备注册。

在实验室为设备进行正确注册至关重要，因为正确注册在实现常规趋势分析、及早发现润滑油及设备的异常状况方面发挥着关键作用。实验室会为不同的设备建立专门的测试模板，因此企业不必关注某一特定设备应当采用的测试方法。

3. 建立操作流程。

建立统一的油样提取操作流程，并为维护保养人员进行操作流程培训。正确的取样流程对数据分析的可靠性举足轻重，但在以往的工作中，其重要性却没有得到足够的重视。

4. 采集油品样本。

根据操作流程取样并尽快送至实验室，因为搁置的样本可能会因变质而导致结果失去代表性。

5. 分析油品样本。

全面分析样本，研究变化趋

势，从而确定系统的运行状况。常规实验室可能了解检测对象却对其具体配方知之甚少，因此无从判断数据偏差是否显著。

6. 解读分析结果。

解读分析结果，采取必要的措施以确保项目成功。在此过程中，记住这一点很重要：一个样本的预警未必意味着即时故障。因此，在采取大规模改正措施前，应该首先征求针对警报样本的咨询意见，并重新取样以确认现有数据无误。

7. 采取改正措施并存档。

通常，文档是了解维护保养记录、下一步维护保养措施及需求的关键。将基于油品分析结果所采取的改正措施存档，能够帮助确保生产安全、环保措施及生产力的最大化。

经过验证的
Signum 油品分析

选择合适的油品分析项目对于优化工业设备的可靠性极其重要。埃克森美孚拥有 40 余年专业油品分析经验，其 Signum 油品分析系统是油品分析领域的国际

品牌，能够便捷地为客户提供埃克森美孚的专业润滑经验与资源。Signum 油品分析系统由埃克森美孚拥有严密技术流程的专业团队提供支持，其配方设计师、科学家和工程师不仅参与开发润滑油产品，也充分了解产品在相关领域中的性能表现和使用寿命。

Signum 油品分析系统已经帮助全球数百家企业提高了工业设备性能。在中国，作为西藏自治区重要的电力枢纽，西藏某大型电厂从 Signum 油品分析中受益匪浅。发电机组引擎的润滑要求十分苛刻，因此，监控发动机和润滑油的状况十分重要。2008 年，埃克森美孚与该电厂合作，提供 Signum 油样分析和美孚计划工程服务。

基于 Signum 油样分析，美孚工程师提出了冲洗方案——清洁润滑油系统。此外，工程师还建议在检测润滑油和过滤器的状况不佳时，重新设定分油机程序。该电厂在使用 Signum 服务的 3 年时间里，在减少过滤器的消耗、节约人工成本和润滑油分析成本方面节省了大量的费用。[MM]

创新驱动 驱动世界



MM驱动网
drive.vogel.com.cn

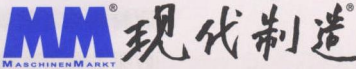
MM驱动网是弗戈工业媒体旗下行业网站，覆盖流体传动、机械传动、机电一体化、运动控制和通用机械等领域，为驱动行业中管理者和技术工程师提供产品、技术与解决方案，搭建网上互动平台。



E-newsletter

一种直达客户的精准营销手段，单期覆盖率达15万份。

详细资料请垂询
广告部：010-63326090-230 --> MM驱动网 drive.vogel.com.cn



纸媒Print | 在线Digital | 会议Event | 服务Service

www.vogel.com.cn