

资产设施性能的最大化

石油与天然气下游行业专用维护解决方案





**可靠且具有前瞻性的维护，
使设备效率达到终极水平。**

石油与天然气下游行业的厂主们需要这样一种信心,即:他们的资产是安全的,且维护时间和成本是受控的。

阿克苏诺贝尔通过 International® 品牌提供出色的涂装系统、知识和经验,帮助客户实现可靠且具有前瞻性的维护。

现在,您可以有效实现设备性能的最大化,同时缩短重大检修时间并杜绝计划外停机。

涂装的智慧

我们的解决方案

- **保温层下腐蚀(CUI)与循环温度解决方案**
- **油罐内衬**
- **被动防火**
- **潮湿表面解决方案**
- **耐化学性内衬**
- **可靠性评估服务**
- **大气腐蚀解决方案**
- **混凝土修复与保护**

保温层下腐蚀 (CUI) 与循环温度解决方案

先进防腐技术

保温层下腐蚀和循环高温所造成的损坏是油气工厂资产在完整性方面持续面临的常见威胁。这就是为什么我们的维护性涂装服务能够针对这些极具挑战性的情况提供长期、可靠的抗腐蚀性能,而且这还只是我们持续性维护服务的一部分。

- 在资产安全性上获得信心
- 通过高效的施工来减少停机时间
- 针对设备腐蚀的主要原因采取预先杜绝措施



性能见证: Motiva Convent 项目

产品	Intertherm® 751 CSA, 干膜厚度 75-100µm (2-4 mils)
地点	美国路易斯安那州
项目类型	炼油
项目业主	Motiva
施工方	Basic Industries
涂装面积	直径 4.6m (15ft) × 长度 14.6m (48ft) 的圆筒形储罐

检查区域 1

三年后,在这个不带保温层的储罐上只发现了不到 10cm² 的失效面积。这款应用成功的产品是 Intertherm 751 CSA (干膜厚度 75-100µm)。

检查区域 2

此外,这个不带保温层的圆筒形储罐还涂有干膜厚度为 75-100µm 的 Intertherm 751 CSA 材料,其使用温度为 48°C (119°F) 至 114°C (238°F)。Intertherm 751 CSA 的现场施工经过了专门设计,以便在大气条件下以及 -50°C (-58°F) 至最高 400°C (752°F) 的热循环条件下为钢结构提供防腐屏障。

油罐内衬

保障使用寿命

我们的石油储罐内衬在保护碳氢化合物储罐方面性能成熟,可在每个储罐长达20年的维护间隔期内提供可靠的耐腐蚀性能。高效的施工性还可以最大程度地缩短恢复使用的时间,使您的储罐得到充分的利用。

使用寿命长的低 VOC
(挥发性有机化合物)
涂层可减少重新涂抹内衬
的频率,并减少健康与
安全问题的发生

可快速低温固化的单道涂
层有助于缩短停机时间

内含鳞片 and 纤维增强
材料,可增强储罐的防
泄漏性能

性能见证:纤维增强型耐高温内衬

产品 Enviroline 376F-60
地点 英国
设备 85°C 的委内瑞拉原油储罐

快速施工

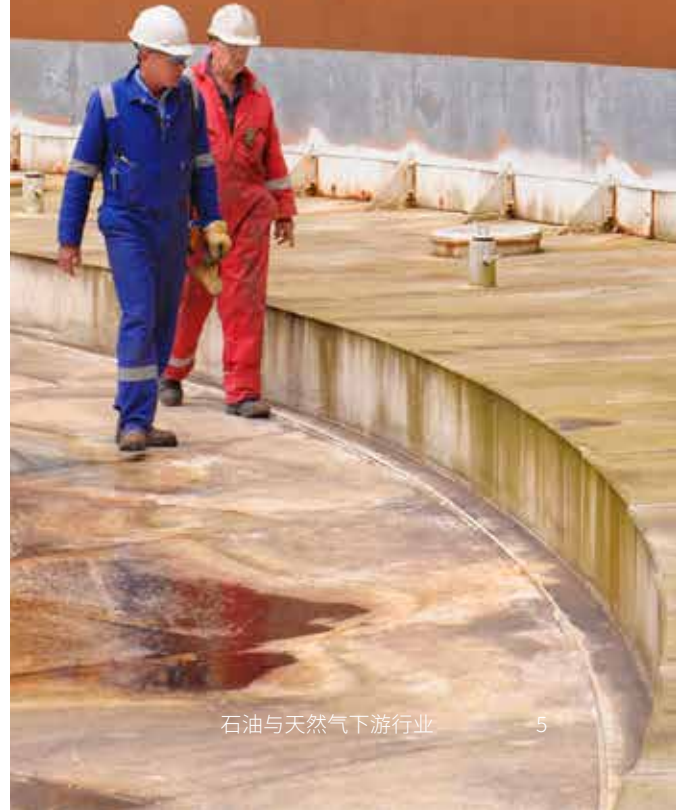
Enviroline 376F-60 可按 1250µm 的厚度(包括钢筋)快速涂抹一层。

耐热性强

Enviroline 376F-60 可持续浸泡在温度高达 90°C (194°F) 的原油中。

快速固化

由于 Enviroline 376F-60 的快速固化特性,其在 23°C (73°F) 条件下固化 14 小时后,储罐便可恢复使用。



被动防火

多功能 PFP 解决方案

我们的 Chartek 系列包含了全球使用最广泛的被动防火涂料, 该涂料具有成熟的性能和多种用途, 可满足各种认证、应用气候和工作条件的要求。这种多功能性是维护项目的理想选择, 可针对任何资产或期限提供先进的防火性能。

- 长期耐腐蚀 PFP
- 应用流畅, 减少作业时间
- PFP 性状评估服务, 提供合理建议

性能见证: M320 模块

应用地点 产品	美国佛罗里达州帕尔梅托市 Chartek® 1709 膨胀型环氧树脂, 7,235kg (15,950lbs)
买家(客户) 推荐者(客户)	Petrochem Industrial Air Products & Chemicals, Inc.
固定资产状况	FRP 应用

解决方案

FRP 系统: Chartek 1709 以中等薄膜厚度应用于前六层楼, HK-1 Mesh 则被嵌入/敷于湿料中, 然后用浸过溶剂后微湿的滚筒刷彻底铺开。之后涂抹更多的 Chartek 1709, 直至达到全厚度涂层。干膜总厚度在 360-480 mils (9-12 mm) 之间。

Chartek 评级

业主要求防火等级达到 90 分钟。



潮湿表面解决方案

简化维护作业

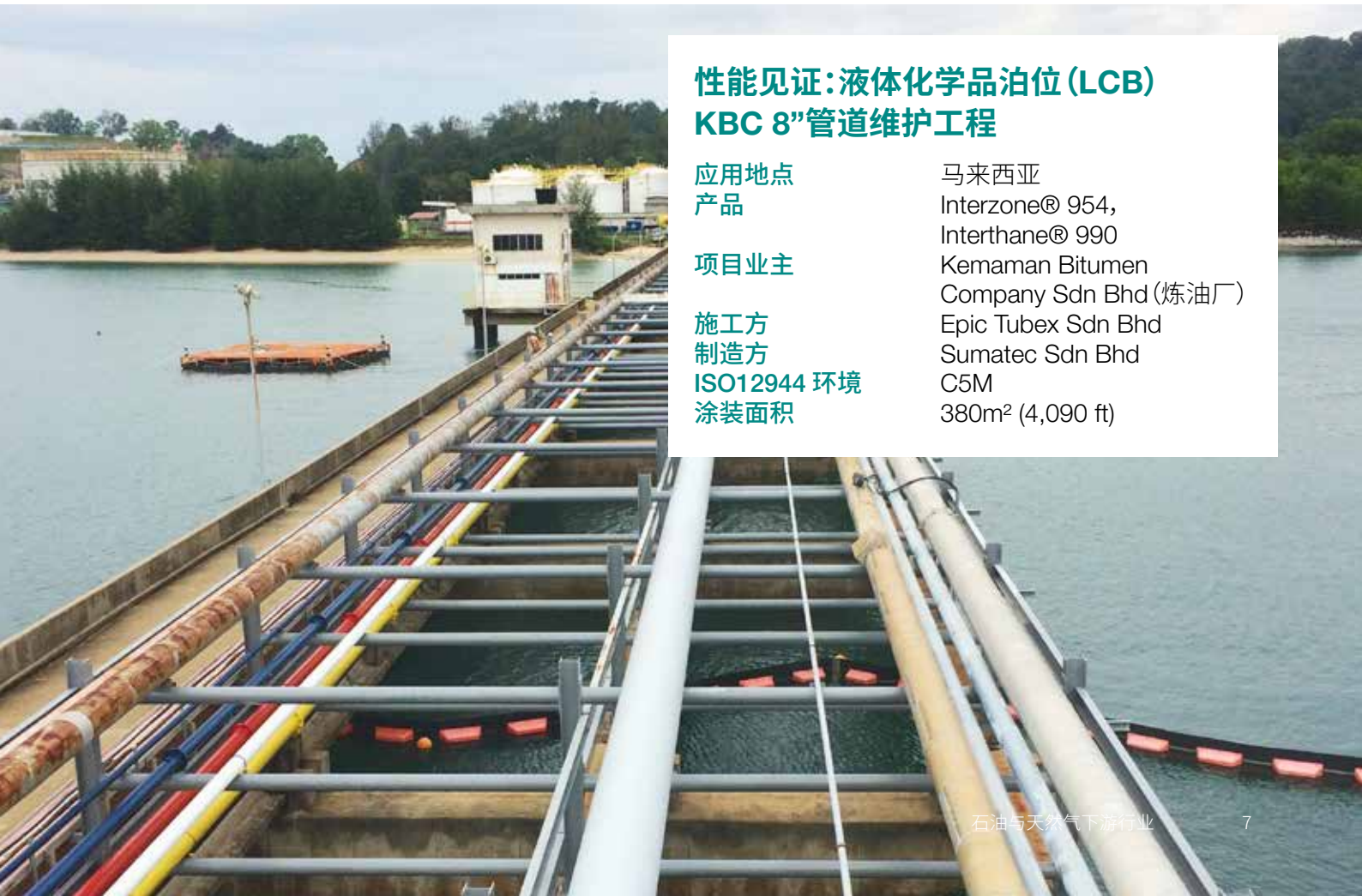
与冷却塔相邻的潮湿表面可能会带来比较棘手的问题, 因为这里存在腐蚀风险, 而关闭冷却塔又并非合理选择。我们成熟的涂装解决方案可应用于持续潮湿的表面, 在正常运转期间亦可应用。单层涂抹可最大程度地简化表面处理要求, 从而缩短重大检修时间。

降低了施工方的风险

维护成本降低了 50% 之多

表面容忍性涂层

高效单层施工



性能见证: 液体化学品泊位 (LCB) KBC 8"管道维护工程

应用地点
产品

马来西亚
Interzone® 954,
Interthane® 990

项目业主

Kemaman Bitumen
Company Sdn Bhd (炼油厂)

施工方
制造方

Epic Tubex Sdn Bhd
Sumatec Sdn Bhd

ISO12944 环境
涂装面积

C5M
380m² (4,090 ft)

耐化学性内衬

保护混凝土及钢结构

先进的内衬材料,既能保护
混凝土,又能保护钢结构

快速安装可最大程度地缩短代价
高昂的停机时间

危险化学品综合防护

从碳氢化合物到浓酸,许多工业化学品对混凝土和钢结构都有腐蚀性。我们的一系列耐化学品内衬材料可为员工及其工作环境提供可靠的保护和更高的安全性。

可靠性评估服务

延长资产寿命

在阿克苏诺贝尔,我们深知油气设施维护周期所涉及的挑战。我们的 Interplan™ 和 Intersure™ 服务可提供现场支持和技术建议,帮助您制定出具有成本效益的维护计划。

- 延长油气设施的使用寿命
- 让您充分利用自己的维护预算
- 轻松跟踪进度和作业价值

大气腐蚀解决方案

在所有条件下都具备 抗腐蚀性能

- 稳妥、负责地保护您的资产
- 节省应用时间和成本
- 拓展资产性能, 延长维护间隔

我们一系列经过优化的大气腐蚀解决方案可在最恶劣的环境条件下保护您的资产。非常适合在正常运行和计划内停机期间使用, 有助于降低维护成本。

混凝土修复与保护

全面的保护, 最短的停机时间

老化的混凝土通常需要修复和翻新保护, 我们的 Intercrete™ 系列是完美的解决方案。最大程度地缩短停机时间, 确保混凝土任何区域都得到完全保护, 包括地基、通道和二次防渗漏区域。

100%
水基, 不含 VOC

0
免去漫长的干燥时间

28 小时
产品 28 小时后即可固化

为什么选择我们？

维护的本质在于，通过确保一个庞杂系统的各个组成部分都能完美地协同工作来实现工厂性能的最大化。

阿克苏诺贝尔通过 International 品牌提供出色的涂装系统、知识和经验，帮助客户实现可靠且具有前瞻性的维护。这便是我们所说的涂装的智慧。在确保下游油气设施的长期性能方面，我们拥有广泛的业绩背景。

我们帮助工厂业主将腐蚀问题给工厂运营带来的影响降至最低，使工厂的安全性和效率达到最优水平。

我们的技术专长和创新产品将使我们成为您理想的合作伙伴，您的所有资产将得到可靠且具有前瞻性的维护解决方案。

先进技术

我们拥有丰富的涂装解决方案组合，这些经过优化的解决方案旨在保护您的资产，确保其设计寿命的完整性。我们通过不断创新来提供最好的保护、最高效的工艺和最环保的解决方案。

高效的工艺

我们的产品和服务专为提供及时、安全和高成本效益的解决方案而量身定制。通过它们，您可以简化涂抹工艺，缩短停机时间，同时保持资产的良好状态。

未雨绸缪的伙伴关系

作为您的合作伙伴，我们将利用自己遍布全球的维护专家网络来帮助您制定和执行最佳维护策略。利用我们在多个领域的专业技术知识，最大程度地提高您的工厂运营性能。

欧洲

AkzoNobel

Stoneygate Lane, Felling
Gateshead, Tyne and Wear
NE10 0JY
United Kingdom (英国)

+44 191 469 6111

北美

AkzoNobel

6001 Antoine Drive
Houston, Texas 77091
United States of America (美国)

+1 713 682 1711

亚洲

AkzoNobel

中国苏州市
高新区 129 号
Hong Xi 路, 邮编: 215151

+86 21 3857 0233

如需了解有关工厂性能最大化的更多信息，
请联系我们或访问我们的网站：

international-pc.com/maintenance

[in](#) /showcase/international-protective-coatings

[f](#) /internationalprotectivecoatings

[t](#) @AkzoNobel_PC



本刊物所涉及的所有商标均归阿克苏诺贝尔 (AkzoNobel) 集团公司所有。© AkzoNobel 2019。

阿克苏诺贝尔已尽最大努力确保本刊物所载信息在截止印刷时的准确性。如有任何疑问，请联系您当地的服务代表。除非我们以书面方式另行约定，否则，本手册所述任何产品的销售合同以及我公司就产品供应所给出的任何建议均以我公司的标准销售条件为准。

以求知为动力, 不断前行