

管道涂装作业流程优化



作业地点：得克萨斯州埃克森美孚博蒙特炼油厂
预制车间

施工方：Trinity工业服务公司，Steel Painters工业公司（涂装车间）

施工工艺：无气喷涂车间作业

涂料产品：采用Proxima™ 博思迈™ 树脂系统的
Advanced Polymer Coatings公司TriFLEX™ 涂层系统

实施时间：2025年3月

埃克森美孚在得克萨斯州博蒙特炼油厂成功完成TriFLEX™ 涂层系统试点项目。该涂料配方融合博思迈™ 热固性聚烯烃系统，成为专为工业资产所有者严苛需求定制的高性能解决方案。

TriFLEX™ 技术于受控车间环境内实施管道涂装。Trinity工业服务公司负责管道预制，Steel Painters工业公司采用无气喷涂进行涂层施工。项目突破传统三涂层系统，采用单涂层快速固化解决方案，显著提升效率并降低成本。



“涂装车间吞吐量
提升30%”

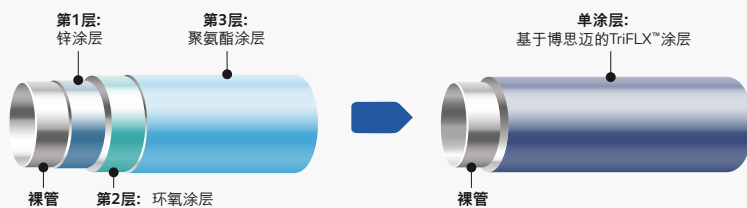
Steel Painters工业公司（涂装车间）

更快的周转速度与作业完成进度，
全面提升收益潜力

更快的施工速度，同等的防护效能

以前：传统三涂层系统

现在：博思迈系统



7天（含3个12小时干燥周期）

3天（仅需1个12小时干燥周期）

显著降低附着力失效风险与生产延迟可能性



表干时间：
2小时



可搬运时间：
6小时

本文隶属博思迈实战应用系列 | 真实性能 · 严苛工况 · 变革成效

变革成效

施工方报告缺陷率降低且检测成本下降。Steel Painters工业公司确认实现了更高的一致性、更短的作业周期以及更少的返工量。



跨行业扩展能力

博蒙特管道项目的成功促使埃克森美孚将TriFLEX™涂层的应用扩展至全球储罐及数千节铁路罐车。Proxxima™博思迈™树脂系统作为多功能组分，可配制适用于不同领域的涂料——包括绝缘设备、海洋船舶及保温层下防腐 (CUI) 防护——展现出跨工业资产的卓越扩展性。

博思迈系统优势

相较传统三涂层系统带来显著效益提升



工期效率

- 从7天3涂层改进为3天单涂层
- 表干时间仅需2小时
- 6小时即可搬运操作



精益化负责任运营

- 挥发性有机化合物减排75%
- 兼容现有个人防护装备与施工设备
- 降低混配复杂度—减少操作失误风险与处置成本



综合成本优化

- 人工与检测成本降低60%
- 涂料材料费用节约20%
- 每平方米施工成本下降50%



卓越防护性能

- 单涂层直涂金属系统
- 卓越抗冲击性
- 抗紫外线老化与腐蚀防护

访问proxxima.com或发送邮件至proxxima@exxonmobil.com,
了解博思迈树脂系统如何助您实现业务创新

©2026埃克森美孚产品方案业务。埃克森美孚公司旗下分支机构。PROXXIMA和X标识是埃克森美孚公司或其子公司的商标或注册商标。所示其他商标均为其各自所有者的财产。用户全权负责关于信息及产品使用的所有判定。在适用法律允许的范围内，我们不就信息或产品准确性、可靠性给出明示或暗示保证和/或陈述。也不承担任何因使用或依赖本文档或任何所述产品直接或间接引起的或与其相关的任何性质的责任。

为方便起见，使用“我们”、“我们的”、“埃克森美孚产品方案”和“埃克森美孚”等术语，可能包括埃克森美孚产品方案业务、埃克森美孚公司或其任何直接或间接管理的关联公司或子公司中的一家或多家的统称。

202507-PRX-VIU_BEA_001

ExxonMobil