

焕发新活力

Ecofining™ 技术进步助力提升可再生柴油和航空燃料生产的成本效益和上市速度

Honeywell
UOP

目录

市场推动变革需求

让炼厂再次焕发新活力

生产可再生柴油和航空燃料有望开拓利润蓝海

ECOFINING™ 技术助力提升盈利能力

多种选项, 设计灵活

高性价比改造炼厂, 焕发新活力

新技术助力减少碳足迹

选择可靠合作伙伴, 布局未来发展



2



了解更多 >

市场推动变革需求

在可持续发展趋势的推波助澜下, 炼厂正面临着一个崭新的世界和市场。随着大型跨国集团日益重视可持续发展并降低温室气体 (GHG) 排放, 其业务正在引领此次变革的潮流, 其最终目标是生产低碳、具有可持续性的燃料, 同时最大限度利用可用资源, 减少废弃物。



3



了解更多 >

让炼厂再次焕发新活力

霍尼韦尔 UOP是炼油工艺的开创者。作为可持续燃料技术的全球领导者, UOP早在十多年前就积极推进可再生燃料的生产。如今,我们再次革新了可再生柴油和航空燃料生产工艺,助力客户节能减排。

我们的 Ecofining™ 可再生柴油和航空燃料生产技术提供了一条快速、经济、高效的技术路线图,能帮助客户充分挖掘资产潜力,创造更多利润,让客户业务焕发新活力。



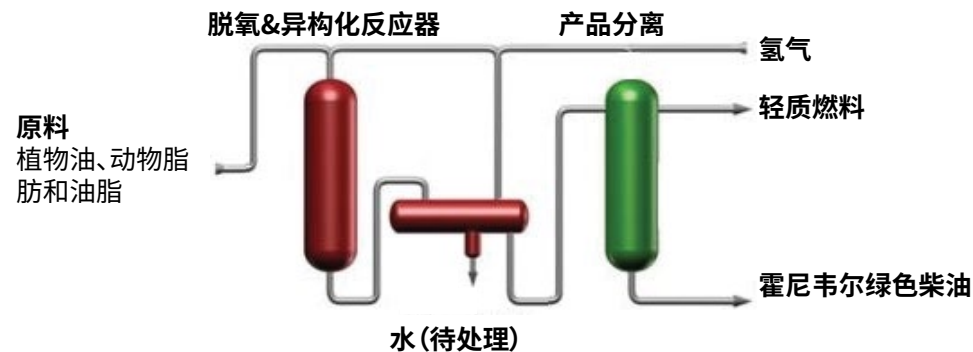
生产可再生柴油和航空燃料有望开拓利润蓝海

UOP Ecofining™ 技术最初由UOP和意大利 ENI 公司共同开发,并于 2013 年首次进行授权。最近,我们重新设计了 Ecofining 工艺,以降低成本并增加利润。其中新推出的单段式技术能帮助客户轻松且经济地过渡到可再生燃料生产。

生产可再生柴油的单段式Ecofining™技术

可加快产品上市速度的低成本解决方案,非常适合炼厂改造或新建项目。

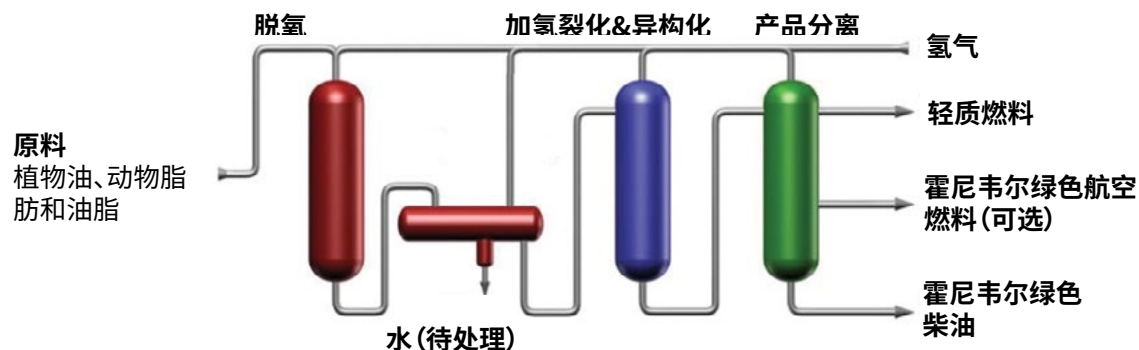
- 该解决方案成本低,产品上市速度快,可使用100%可再生的原料生产柴油;
- 12 到 18 个月内即可完成炼厂改造;
- 采用高选择性催化剂抑制裂化程度并提升异构化程度,能确保在各种浊点条件下实现高产出。



生产可再生柴油的两段式Ecofining™技术

生产的柴油品质满足甚至超越最严格的航空燃料性能标准,并且可使用多种可持续原料。

- 单独定义的过程条件,可实现优异性能;
- 生产原料灵活,可用于处理高杂质原料;
- 配备两个反应器,设计适应性强,可满足新建和改造项目要求。



ECOFINING™

技术助力提升 盈利能力

霍尼韦尔 UOP 的 Ecofining™ 技术能帮助客户挖掘现有资产潜力, 创造更多价值, 并快速获得投资回报。该技术凝聚了我们数十年综合运营的丰富经验, 成熟可靠, 可确保客户项目快速实现盈利。

利润优势

- 利润水平高达60 至 100 美元/桶, 含目前北美正在实行的激励措施;
- 相比于常规炼油, 利润提高三到五倍;
- 比之石油柴油*, 可减少60%-80%*的温室气体排放量;
- 满足先进生物燃料的特定法规要求

*基于加州空气资源委员会方法计算得到的温室气体减排量



6



了解更多 >

多种选项， 设计灵活

霍尼韦尔 UOP 重新设计的 Ecofining™ 工艺能提供跟多选项，满足客户生产可再生柴油和航空燃料的不同需求。凭借丰富的行业经验、首屈一指的全球影响力和优异的扩展能力，我们能针对客户的具体情况和项目要求灵活定制解决方案。

灵活选项可帮助
客户降本增效



7



了解更多 >

高性价比改造炼厂， 焕发新活力

霍尼韦尔 UOP 技术能帮助客户利用现有基础设施生产可再生柴油，让旧设备焕发新活力。

单段式Ecofining™ 技术非常适合炼厂改造应用，为客户转型生产可再生燃料提供了一条快速且经济高效的途径。客户可先从生产可再生柴油开始，逐步扩展到航空燃料生产。

炼厂改造能快速实现盈利

- 所需成本通常比新建项目低 50-70%
- 改造最短可在 12 个月内完成，平均工期为 12-18 个月
- 适合一个或两个加氢处理器/加氢裂化反应器
- 可使用现有的加氢处理资产，如反应器、汽提塔、压缩机和分馏塔
- 采用新型催化剂抑制裂化程度并提升异构化程度，能确保在各种浊点条件下实现高产出
- 可直接扩展到两段式工艺，以生产可再生航空燃料



新技术助力减少碳足迹

随着监管法规的日益完善,以及财政激励力度不断加大,节能减排势在必行。霍尼韦尔 UOP 在分子管理方面沉浸数十年,积累了丰富经验,相比于石油燃料技术,其新技术有助于减少碳排放,提升碳捕获能力。我们正在开发一系列减排解决方案,包括可并入 Ecofining™ 技术设计的绿氢和蓝氢解决方案。

UOP 能将绿氢解决方案与 Ecofining™ 工艺相结合,以充分利用二次产品来降低可再生柴油和航空燃料的整体碳强度。UOP 的蓝氢解决方案能提供成熟的 CO₂ 分馏系统、CO₂ Polybed PSA 和 Amine Guard™ FS 技术。



9



了解更多 >

选择可靠合作伙伴， 布局未来发展

霍尼韦尔 UOP 百余年来一直在研究并预测全球能源市场的新兴大趋势和未来挑战，并持续开发新技术来帮助满足客户不断变化的需求。

霍尼韦尔 UOP 可持续技术解决方案 (STS) 集团已成为可再生柴油和航空燃料技术领域的全球领导者，能提供一系列可降低温室气体排放的过程解决方案。



霍尼韦尔 UOP 一直与炼厂保持密切合作，满足客户日益变化的燃料需求。

- 成熟的商业技术
- 降低项目风险
- 加快项目执行
- 扩展能力

Honeywell UOP
25 East Algonquin Road
Des Plaines, IL 60017-5017, U.S.A.
Tel: +1-847-391-2000

www.uop.com

Honeywell House
Arlington Business Park
Bracknell, RG12 1EB
United Kingdom

Honeywell International Sdn Bhd
Avenue 10, Bangsar South City,
UOA Corporate Tower, Lobby B,
No. 8, Jalan Kerinchi,
59200 Kuala Lumpur, Malaysia.

©2021 UOP LLC. 霍尼韦尔旗下公司。
版权所有。

Honeywell



11

了解更多 >