



埃奇得™ XP
Exceed™ XP

埃奇得™
Exceed™

埃能宝™
Enable™

埃克森美孚™ HDPE
ExxonMobil™ HDPE

ExxonMobil

动力, 与你同在*

多次循环再生的聚乙烯重型包装袋



结合追溯
技术以确定组成



包含多达 **37%**
的回收的聚乙烯重型包装袋薄膜



保持包装完整性和性能

挑战:

制造多次循环再生的重型包装袋而不降低性能。

作为对帮助客户创建可持续解决方案的承诺的一部分，埃克森美孚希望开发一种成型、填充和封口 (FFS) 重型包装袋 (HDS) 解决方案去利用来自重型包装袋薄膜多次循环后的再生聚乙烯 (PE) 而不降低性能。

使用埃奇得 XP™ 高性能聚乙烯聚合物，现在可以制造含有多次循环再生的重型包装袋薄膜的重型包装袋 - 而不降低包装完整性和性能。

- 保持包装完整性和性能
- 使用多达 37% 的回收的聚乙烯重型包装袋薄膜
- 结合追溯技术以追踪聚乙烯重型包装袋薄膜

居于行业领先的高性能聚乙烯聚合物全球供应商埃克森美孚与薄膜加工技术制造商莱芬豪舍 (Reifenhäuser) 共同开发了一种在同一价值链中多次循环再生重型包装袋的解决方案。

解决方案:

结合多达 37% 的回收的源的回收的重型包装袋并保持包装完整性

含有多达 **37%** 的回收重型包装袋薄膜

通过使用埃奇得™ XP 高性能聚乙烯聚合物来共混多达 37% 的来自重型包装袋的再生聚乙烯，该解决方案即使在使用多次循环后的再生聚乙烯时也能保持包装完整性和性能。采用了追溯技术的薄膜配方可为特定重型包装袋应用量身定制以满足性能需求。

结合追溯技术以追踪薄膜组分

该解决方案利用来自莱芬豪舍 (Reifenhäuser) 的集成追溯技术，以识别和追踪始薄膜配方和回收的材料。由于原始薄膜结构已知，可以配置包括再生聚乙烯和高性能聚乙烯新料的新结构，以提供所需的品质和性能。为了确保品质，只有通过此追溯技术识别的再生聚乙烯才会被用来制造新的重型包装袋。



结果：

一种可持续的解决方案，使用回收的聚乙烯重型包装袋薄膜和高性能聚乙烯聚合物新料，并保持新的聚乙烯重型包装袋的性能特性 – 即使是第四次循环再生的聚乙烯重型包装袋薄膜。

保持包装完整性和性能

埃奇得 XP 高性能聚乙烯和埃克森美孚™ HDPE 能够确保薄膜的性能，同时提供高效率的加工 – 即使是向配方添加了回收的组分时。这些性能包括出众的刚性、韧性和热封特性。

测试证明，多次循环再生的解决方案非常适合于中型和重型包装袋。

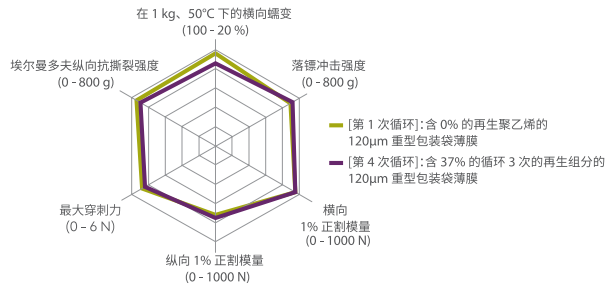
提供易加工性

莱芬豪舍 (Reifenhäuser) Evolution 5 层吹膜薄膜加工技术能够将熔体温度降低多达 20°C，配合结构紧凑的模头，使得加工变得容易。整个“牵引”系统降低了厚膜不开口和边缘破损的可能。

在芯层包含再生聚乙烯和在表层包含埃奇得 XP 的 5 层重型包装袋薄膜能够提供：

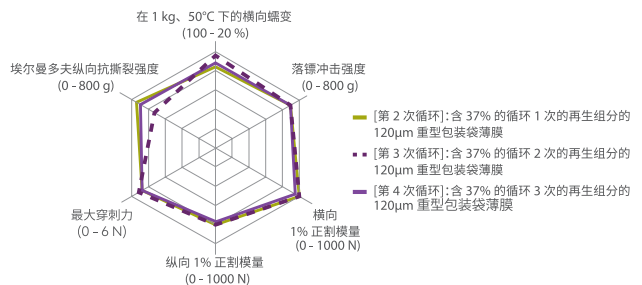
- 刚性
- 韧性 – 多次循环再生之后的抗落镖、抗撕裂、抗穿刺
- 加工性

图 1：包含高性能聚乙烯聚合物新料的聚乙烯重型包装袋 [第 1 次循环]；和包含高性能聚乙烯聚合物新料与多达 37% 的多次循环再生的聚乙烯重型包装袋薄膜的聚乙烯重型包装袋 [第 4 次循环] 的选定薄膜性能数据。



所有数据来自埃克森美孚或其授权执行的测试。

图 2：包含高性能聚乙烯聚合物新料和多达 37% 的回收的聚乙烯重型包装袋薄膜含量的聚乙烯重型包装袋在第 2、3 和 4 次循环的选定薄膜性能数据。



所有数据来自埃克森美孚或其授权执行的测试。

	重型包装袋 – 第 1 次循环	重型包装袋 – 第 2、3、4 次循环
	高性能聚乙烯新料	高性能聚乙烯新料配合多达 37% 的回收的聚乙烯重型包装袋
层	5 层/120 微米	5 层/120 微米
A	埃奇得 XP 8318 埃能宝 2005	埃奇得 XP 8318 埃克森美孚 HDPE
B	埃奇得 XP 8318 埃能宝 2005 埃克森美孚 HDPE 白色母粒	埃奇得 XP 8318 埃克森美孚 HDPE 白色母粒
C	埃奇得 1018 埃克森美孚 HDPE	从前一循环回收的聚乙烯重型包装袋
B	埃奇得 XP 8318 埃能宝 2005 埃克森美孚 HDPE 白色母粒	埃奇得 XP 8318 埃克森美孚 HDPE 白色母粒
A	埃奇得 XP 8318 埃能宝 2005	埃奇得 XP 8318 埃克森美孚 HDPE



©2019 ExxonMobil. 除非另有标明，埃克森美孚、埃克森美孚徽标、连接的“X”设计及本文中使用的任何其他产品或服务名称均为埃克森美孚的商标。未经埃克森美孚的事先书面授权，不得分发、展示、复印或改变本文件。使用者可在埃克森美孚授权的范围
内，分发、展示和/或复印本文件，但必须毫无改动并保持其完整性，包括所有的页眉、页脚、免责声明及其他信息。使用者不可将本文件全文或部分复制到任何网站。埃克森美孚不保证典型（或其他）数值。本文件包含的所有数据是基于代表性样品，而非实际运
送产品的分析。本文件所含信息仅是所指明的产品或材料未与任何其他产品或材料结合使用时的相关信息。我们的信息基于收集之日被认为可靠的数据，但是，我们并不明示或暗示地陈述、担保或以其他方式保证此信息或所描述产品、材料或工艺的适销性、适宜于
某一特定用途、不侵犯专利权、适用性、准确性、可靠性或完整性。使用者对在其感兴趣的领域使用该材料、产品或任何工艺所做的一切决定负全部责任。我们明确声明将不对由于任何人使用或依赖本文件所含任何信息而导致的或与此相关的直接或间接遭受或者产
生的任何损失、损害或伤害承担责任。本文件不应视作我们对任何非埃克森美孚产品或工艺的认可，并且我们明确否认任何相反的含意。为方便起见，本文使用了“我们”、“我们的”、“埃克森美孚化工”及“埃克森美孚”等术语，可包括埃克森美孚化工公司、
埃克森美孚公司，或由它们直接或间接控制的任何关联公司中的一家或者多家。

有关更多信息，请与我们联系：
exxonmobilchemical.com/HDS



动力，与你同在™