

# 新闻稿

2019年8月9日

## 巴斯夫 ecovio® 可堆肥、生物基聚合物形成养分闭环，助力循环经济

- 经过认证的可生物降解塑料制成的农地膜、果蔬包装袋以及有机垃圾袋可为客户、终端消费者和社会创造价值
- 瑞士苏黎世联邦理工学院（ETH Zürich）的一项独立研究首次证明了 PBAT 可在土壤中降解为生物质

面对气候变化和人口增长，循环经济的概念对于食物和养分循环来说愈发重要。巴斯夫通过经过认证的 ecovio® 可堆肥、生物基聚合物，开发出一系列使用范围广泛的材料产品，可应用于整个食品循环当中。目前，来自独立机构的大量研究成果证实了巴斯夫 ecovio 在食品的生产、包装、运输及废弃物收集方面的优势，这主要是基于该材料经过认证的适用于工业和家庭的可堆肥性以及生物降解能力。研究表明，该材料有助于减少食物浪费，并能够产生大量堆肥以供给土壤，同时避免了塑料在土壤中的积聚。

### 土壤生物降解农地膜推动农业的可持续发展

许多国家的种植户使用聚乙烯（PE）农地膜来提升作物产量。然而，在收获季过后，种植户往往不能完全收回这些农地膜，特别是这些农地膜厚度仅有几微米。这样就会导致聚乙烯残留物侵入土壤中并不断积聚，因为它们不能降解。瑞士苏黎世联邦理工学院（ETH Zürich）的一项研究首次表明，土壤微生物能以己二酸-对苯二甲酸-丁二酯共聚物（PBAT）制成的薄膜为食。微生物利用该聚合物中的碳来产生能量

---

#### 媒体关系

吴佳音  
电话: +86 21-38106148  
Jeanne.wu@basf.com

马存宇  
电话: 86 21 2039 5271  
[cun-yu.ma@basf.com](mailto:cun-yu.ma@basf.com)

巴斯夫（中国）有限公司  
200137 上海  
<http://www.basf.com>

并形成生物质。这意味着 PBAT 可以在土壤中实现生物降解，而不会像聚乙烯那样以塑料微粒的形式存留于土壤中。

巴斯夫 ecovio M 2351 是一种经认证（EN 17033）的土壤生物降解材料，由可降解的共聚酯 ecoflex®（PBAT）等其他可再生原料制成的可生物降解聚合物构成，可用于制造农地膜。由 ecovio M 2351 制成的农地膜可以在收获季之后直接被留在土壤中，不必费力将其移除回收。土壤中自然存在的细菌或真菌会将其识别为可以代谢的食物。微生物降解的最终产物是二氧化碳、水和生物质。

### **智能果蔬包装避免食物浪费**

奥地利维也纳自然资源与应用生命科学大学的一项研究表明，巴斯夫 ecovio 制成的水果和蔬菜包装袋透气效果极佳，有助于延长食物保质期。该研究将不同类型的水果和蔬菜分别储存在由聚乙烯和巴斯夫 ecovio 制成的包装袋中，并测试其保质期。研究表明，巴斯夫 ecovio 制成的水果和蔬菜包装袋具有更好的水蒸气和氧气传输率，可为适量水果和蔬菜提供最佳储存湿度和氧气浓度。这反过来可以延长保质期。例如，番茄在 ecovio 包装袋中的储存时间是在聚乙烯包装袋中的四倍。此种智能包装有助于减少食物浪费。此外，巴斯夫 ecovio 制成的水果和蔬菜包装袋不仅限于运输和存储用途，还可作为有机垃圾袋重复使用，有助于改善厨余垃圾的收集和回收流程。

### **清洁、安全、便捷：使用可堆肥两用袋收集更多有机垃圾**

有机垃圾的单独收集是养分回收的前提，形成养分循环的闭环操作。巴斯夫在德国柏林和巴特迪克海姆以及印度和中国开展的一些 ecovio 试点项目表明，消费者在易于获取可堆肥塑料袋时，会收集更多的有机垃圾。他们还会收集通常不会处理的厨余垃圾，如带油、带汤汁的食物残渣等。此外，有机垃圾桶中的不可堆肥塑料袋数量也明显减少。

巴斯夫 ecovio 制成的可堆肥两用袋能够以清洁、安全而便捷的方式收集更多厨余垃圾，以进行有机回收。此外，ecovio 还具有抗撕裂和耐湿性能，因此两用袋并不会湿透，也不会散发难闻的气味。在工业堆肥厂中，微生物和酶可在几周内对巴斯夫

ecovio 材料完成生物降解（符合 EN 13432 标准）。随后这些堆肥可用于增加土壤中的养分密度，变废为宝，形成养分闭环。

欲了解更多信息，请访问：[www.biopolymers.basf.com](http://www.biopolymers.basf.com)。

#### **关于巴斯夫特性材料业务部**

特性材料业务部整合了巴斯夫在创新定制塑料方面的全部专业知识，在全球活跃于交通、建筑、工业应用和消费品这四大领域。本业务部拥有完善的产品和服务组合，对面向应用的系统解决方案有着深入的了解。我们凭借与客户的密切合作以及对解决方案的重点关注推动盈利增长和业务发展。强大的研发实力为创新产品和应用的开发奠定了坚实基础。2018 年特性材料业务部全球销售额达到 76.5 亿欧元。如欲了解更多信息，请访问 [www.plastics.basf.com](http://www.plastics.basf.com)。

#### **关于巴斯夫大中华区**

巴斯夫与大中华市场的渊源可以追溯到 1885 年，从那时起巴斯夫就是中国的忠实合作伙伴。作为中国化工领域最大的外商投资企业，巴斯夫主要的投资项目位于上海、南京和重庆，其中巴斯夫亚太创新园（上海）更是全球和亚太地区的研发枢纽中心。2018 年，巴斯夫向大中华区客户的销售额达到 73 亿欧元，截至年底员工人数为 9,317 名。欲了解更多信息，请登陆：[www.basf.com/cn/en](http://www.basf.com/cn/en)。

#### **关于巴斯夫**

在巴斯夫，我们创造化学新作用——追求可持续发展的未来。我们将经济上的成功、社会责任和环境保护相结合。巴斯夫在全球拥有约 122,000 名员工，为几乎所有国家、所有行业的客户成功作出贡献。我们的产品分属六大业务领域：化学品、材料、工业解决方案、表面处理技术、营养与护理、农业解决方案。2018 年巴斯夫全球销售额约 630 亿欧元。巴斯夫的股票在法兰克福（BAS）证券交易所上市，并以美国存托凭证（BASFY）的形式在美国证券市场交易。欲了解更多信息，请访问：[www.basf.com](http://www.basf.com)。