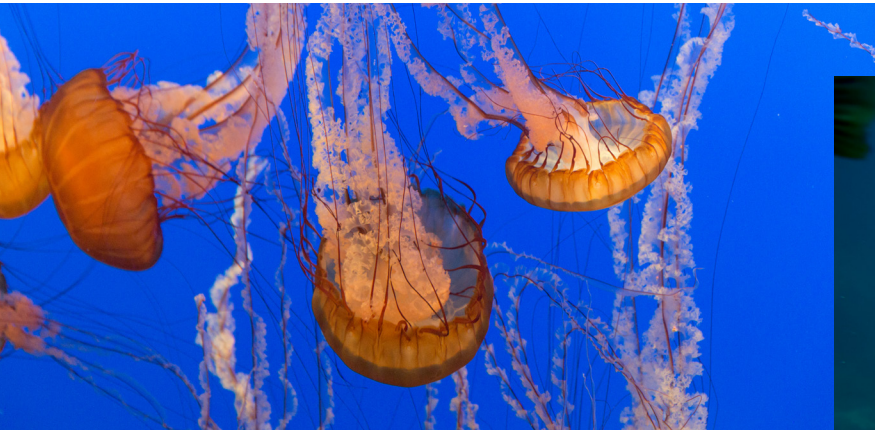


# 棉花微纤维创造大不同



COTTON USA致力于以可持续的方式种植和生产棉花，竭力在制造前后以及制造过程中最大程度减少对环境的影响。随着业界对海洋中的微塑料问题日益关注，一项新的研究证明棉花微纤维是最环保的。

## 塑料问题

过去十年来，用于纺织品的合成纤维生产迅猛增长。而合成纤维会产生被称为“塑料微粒”的小塑料颗粒，这些塑料微粒最终将流入海洋。据估计，全世界海洋中共有27万吨塑料微粒。此外，它们还存在于我们的空气、食物和饮用水中。

- 在全球159份自来水样本中，81%含有合成塑料微粒
- 在抽样调查的12个美国啤酒品牌中，全都含有塑料微粒
- 在抽样调查的12个海盐品牌中，全都含有塑料微粒
- 普通人每年吸入5800颗塑料微粒

## 洗衣问题

每次你洗一件衣服，就会有成千上万的微纤维从纺织品上脱落，然后被排放到废水中。所有纺织品都会产生微纤维，而合成纤维纺织品产生的是塑料微粒。废水处理设施能够过滤掉部分微纤维和塑料微粒，但其余的会流入溪流和河流，最终进入海洋。普通美国家庭每周要洗8-10次衣服，因此塑料微粒将持续增加。

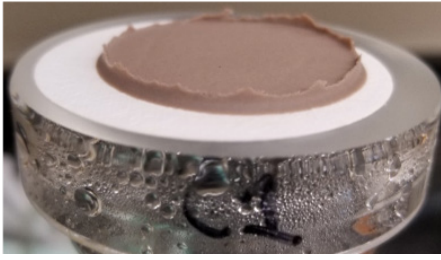


## 实验室洗衣：一项独立研究

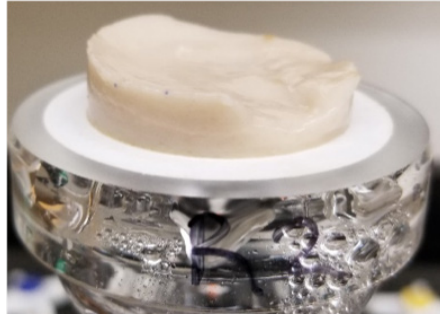
北卡罗莱纳州的自然资源学院最近开展了一项独立研究，旨在更好地了解排放到水中的棉花、聚酯纤维、人造丝和涤棉混纺织物的小颗粒会发生什么。该研究小组在受控环境中模拟了所有四种织物类型的洗涤过程。棉花在洗涤和干燥过程中产生的纤维最多，人造丝产生的纤维最少。

除了产生的微纤维量之外，研究人员还想知道微纤维和塑料微粒在水中的残留情况以及它们的最终归宿。他们在不同类型的水中对纤维进行了测试，以测量生物降解过程。

## 实验室样品显示不同纤维的生物降解情况：



棉花



粘胶纤维



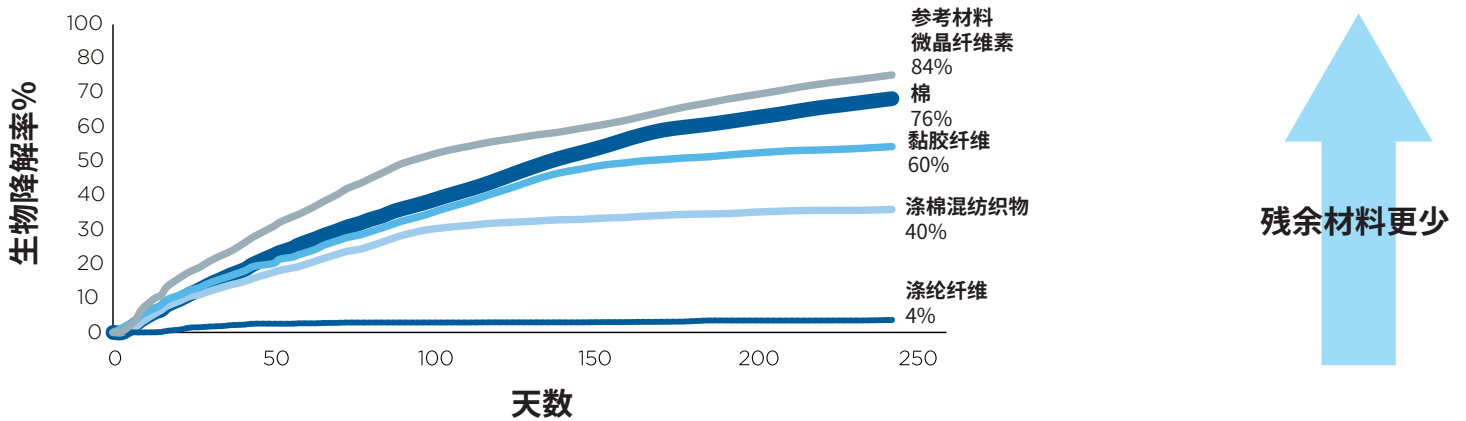
涤纶

## 结果：棉花生物降解，聚酯纤维则不能。

该研究发现，粘胶纤维，涤纶和涤棉混纺织物相比，棉花微纤维是最具生物相容性或最环保的。虽然棉花释放的微纤维比其它纺织品更多，但天然纤维在处理过程中以及在自然水生环境中降解最多。在八个月内，洗涤过程中释放的棉纤维降解了76%，而且还在继续降解。

另一方面，涤纶在相同的时间内仅降解了6%，并且降解过程似乎已经停止。因此，棉纤维的生物降解性比涤纶要高85%。

黏胶纤维产品的生物降解性介于两者之间。



## 减轻环境负荷

纺织品制造商是造成微纤维问题的主要“元凶”之一，应做出环保决策，尽量减少对环境的影响。对此COTTON USA可以提供帮助。美国棉花是一种强韧的天然纤维，依照最高的可持续性标准种植，生物降解速度很快。在整个生命周期中，棉花都是环境和企业的最佳选择。

围绕微纤维，纺织厂、制造商、零售商和消费者需要思考以下关键问题：

- 我们如何生产在整个生命周期中都具生物相容性的衣服？
- 我们是否可以做出不同的采购选择来保护环境？
- 我们是否可以回收或找到其它有效的方法来利用废弃的旧衣服？