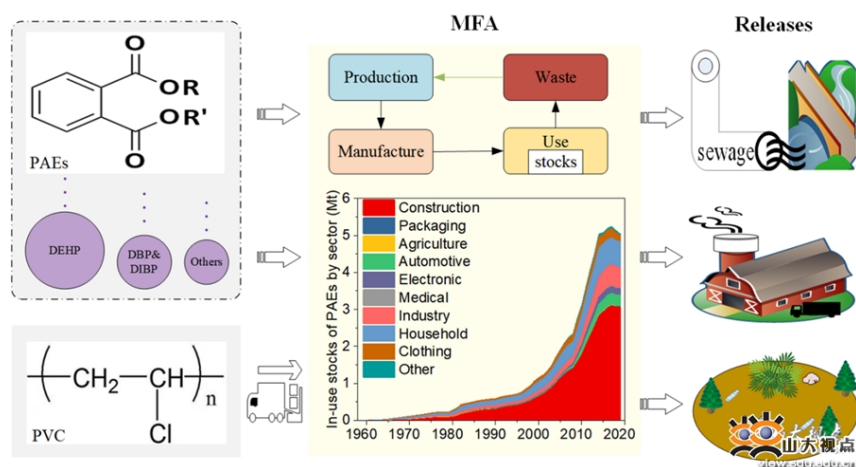


[视点首页](#) > [学术纵横](#) > 正文

环境学院刘巍副教授团队发表塑料物质代谢研究最新成果

发布日期：2021年10月19日 17:13 点击次数：993

[本站讯] 近日，环境学院刘巍副教授团队在Environmental Science & Technology上在线发表了题为“Production, Use, and Fate of Phthalic Acid Esters for Polyvinyl Chloride Products in China”的研究论文。山东大学为该论文第一作者单位和唯一通讯单位，刘巍副教授为通讯作者，环境学院2019级硕士生毕梦艳为第一作者。



邻苯二甲酸酯(PAEs)是最常见的增塑剂，其中约90%用于聚氯乙烯(PVC)产品，但它们也是一类较为常见的内分泌干扰物。PAEs与聚合物的物理性结合使其很容易在塑料制品生命周期过程中缓慢而持续地迁移到环境中，存在着重大的环境污染风险。中国是塑料添加剂最大的生产和消费国，但是目前还没有研究在国家层面上对所有PAEs的代谢进行分析。

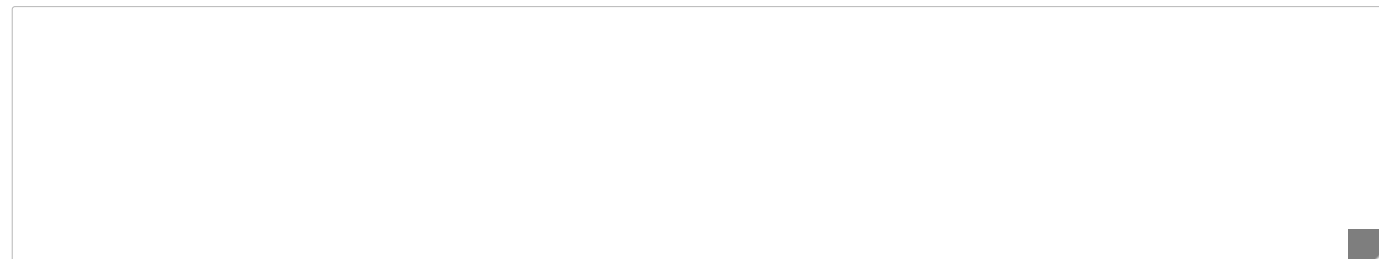
本文构建了PVC及其中PAEs动态物质流分析模型，涵盖了建筑、农业、包装等10个PVC消费领域，基于此模型追踪和量化了自PAEs工业化以来我国PVC产品中PAEs的生产、使用和归宿情况。结果表明，在过去的60年里中国累计消费了2924万吨PAEs，累积在土壤和环境中分别排放PAEs 50万吨、6万吨和390万吨，PAEs生命周期过程中使用和废物处理阶段分别贡献了其排放量的79.3%和20.7%。目前社会中PAEs使用存量为504万吨，主要存在于PVC建材中；PAEs废物存量为1545万吨，其中大部分被控制在垃圾填埋场(44.4%)，一小部分废物暂存在贮存场中(5.5%)。后续需要警惕使用存量和废物存量中PAEs的环境排放，对填埋场中的PAEs进行风险评估并加强管控。本研究可为PAEs的环境风险评估和危险化学品管理提供决策参考。

原文链接：<https://pubs.acs.org/doi/10.1021/acs.est.1c02374>



相关阅读

- 环境学院举办“百廿山大·环院校友讲坛” ...
- 山东大学王曙光团队研发的“AFF无醛胶黏...
- “百廿山大·师者故事”：创新是企业发...
- 新时代的健康水
- 环境学院举办第一届简历面试大赛
- 环境学院召开工程教育专业认证启动会暨...
- 环境学院开展“师者故事”系列讲座之创...
- 2020年环境学院暑期社会实践活动完成
- 张建教授获评“2020年最美生态环境科技...
- 环境学院举办“爱在战疫进行时”主题分享会
- 环境学院“初光”支教与环保宣讲团开展...
- 环境学院举办优秀硕士毕业生经验分享会



验证码 4776 看不清楚,换张图片

共0条评论 共1页 当前第1页 [拖动光标可翻页查看更多评论](#)

免责声明

您是本站的第: **74952436** 位访客
新闻中心电话: 0531-88362831 0531-88369009 联系信箱: xwzx@sdu.edu.cn
建议使用IE8.0以上浏览器和1366*768分辨率浏览本站以取得最佳浏览效果



欢迎关注山大视点微信

