
新技术能让塑料垃圾高效转化为航油

作者：周舟 来源：新华网

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/5532.html>

本文仅供学习交流之用，版权归原作者所有，请勿用于商业用途！

新技术能让塑料垃圾高效转化为航油。美国华盛顿州立大学宣布，该校研究人员与同行开发出一种可以将日常塑料垃圾转化为航空燃料的方法，未来有望变废为宝。研究报告已发表在英国《应用能源》杂志网络版上。研究人员将矿泉水瓶、奶瓶、塑料袋等聚乙烯材料碾磨成米粒大小的碎片，并将这些碎片置于催化剂活性炭之上。

在管式反应器中以430摄氏度到571摄氏度的高温烘烤，这些碎片最终可转化成85%的航油和15%的柴油。研究人员说，塑料中有很多氢原子，这是燃料的重要组成部分。但塑料很难降解，只有加入催化剂才能打断其化学键，使其转化为燃料。

美国华盛顿州立大学副教授雷寒武对新华社记者说，利用这种方法可让500千克塑料转换为350千克燃料，其中300千克为航油，还能产生氢气、甲烷、乙烷和丙烷等可燃气体。使用该方法可以收集塑料中几乎所有的可用能源，且能源质量好，工艺适合大规模生产。

)相关论文信息：<https://doi.org/10.1016/j.apenergy.2019.113337>

更多 科学进展 请访问 <https://www.iikx.com/news/progress/>

本文版权归原作者所有，请勿用于商业用途，[爱科学iikx.com](https://www.iikx.com)转发