



[首页](#) >> [工学](#) >> [水利工程](#) >> [海洋工程](#) >> [海洋环境工程](#) >>

深海沉积环境中塑料垃圾的研究

<http://www.firstlight.cn> 2021/5/20

[作者] 海洋科技情报网

[单位] 海洋科技情报网

[摘要] 《地质学》(Geology) 5月刊发的一篇新论文总结了海洋和沉积环境中塑料废物的研究。作者提到人类活动失控造成的环境污染正在全球范围内以前所未有的规模发生。在各种各样的人为污染中, 塑料被释放到自然界, 特别是海洋中, 是最新和最明显的海洋生态环境影响因素之一。

[关键词] 深海沉积环境 塑料垃圾 地质学

《地质学》(Geology) 5月刊发的一篇新论文总结了海洋和沉积环境中塑料废物的研究。作者提到人类活动失控造成的环境污染正在全球范围内以前所未有的规模发生。在各种各样的人为污染中, 塑料被释放到自然界, 特别是海洋中, 是最新和最明显的海洋生态环境影响因素之一。

作者引用了多项研究, 其中包括2021年1月26日在线出版的一篇文章, 该论文作者在南海西北部的一个深海海底峡谷中发现了塑料垃圾。作者表示, 由于塑料的耐用性和产量大, 通常被认为是主要的海洋垃圾, 纳米塑料和微塑料是一种特别隐蔽的污染物。人类肉眼可能看不见微小的碎片和纤维, 但它们会通过食物和水一起被摄入生物体内并被吸收。那么一个重要问题是, 如果一些塑料能在陆地环境中生存超过1000年, 那么它们在数公里黑暗寒冷和高压深部海沟中能保存多久? 深海中的塑料分解成微塑料和纳米塑料需要多长时间?

这项研究帮助人们认识到地球科学家可以发挥的作用, 为决策者采取保护海洋行动提供依据。包括对当今海底和沉积记录中塑料分布情况的了解, 利用地球科学深层次观点来应对社会挑战, 利用地球科学技术来记录保护措施实施下的下游影响, 以及预测海底塑料的未来。

最后, 作者表示他们所使用的从源到汇的方法阐明了陆海之间的联系, 可以确定塑料在自然栖息地间流通的来源和途径, 并确定最终将其隔离的环境以及它们对生态系统的影响。这需要海洋学家、生物学家、化学家以及其他应对全球污染问题科学家之间的密切合作来实现。

论文信息: I.A. Kane; A. Fildani. Anthropogenic pollution in deep-marine sedimentary systems—A geological perspective on the plastic problem. *Geology*, v. 49, p. 607–608, <https://doi.org/10.1130/focus052021.1>.

[原文地址](#)

原文发布时间: 2021/5/19

引用本文:

海洋科技情报网. 深海沉积环境中塑料垃圾的研究. <http://www.firstlight.cn/View.aspx?infoid=4202267>.
发布时间: 2021/5/19. 检索时间: 2021/5/24

中国研究生教育排行榜 89条

- 1 清华大学水工结构工程专业
- 1 四川大学水利水电工程专业
- 1 武汉大学水力学及河流动力学专业
- 2 清华大学水力学及河流动力学专业
- 2 武汉大学水利水电工程专业

中国学术期刊排行榜 14条

- 1 水利学报
- 2 水科学进展
- 3 长江流域资源与环境
- 4 河海大学学报(自然科学版)
- 5 水处理技术

中国大学排行榜 51条

- 1 清华大学水利水电工程专业
- 2 武汉大学水利水电工程专业
- 3 河海大学水利水电工程专业
- 4 天津大学水利水电工程专业
- 5 四川大学水利水电工程专业

人物 86篇

- 南京信息工程大学海洋科学学院毛...
- 河海大学海洋学院宋翔洲教授 (图)
- 大连海事大学环境科学与工程学院...
- 大连海事大学环境科学与工程学院...
- 大连海事大学环境科学与工程学院...

研招资料 22篇

- 中国海洋大学2020年硕士研究生招...
- 山东大学海洋学院2020年博士研究...
- 山东大学海洋研究院2020年博士研...
- 北京理工大学2020年招收攻读硕士...
- 中国科学院深海科学与工程研究所2...

会议中心 24篇

- 中国船级社技术委员会海洋工程分...
- 中国船舶工业集团有限公司5个项目...
- 新加坡南洋理工大学刘学伟教授来...
- 中国科学院海洋研究所环境腐蚀与...
- 海洋环境科学青年学者论坛成功举办