

中文

ENGLISH

教职工 在校生 校友 考生 合作伙伴 请输入关键字

提交查

首页 学校概况 招生就业 科学研究 教育教学 师资队伍 校园生活 合作交流 校友之窗 图书文博 公开事项 院系部门

上海海洋大学于飞研究团队微塑料研究入选ESI全球Top 0.1%热点论文

发布日期：2020-12-08 责任编辑：蔡霞 本条信息已被查看了 次

近日, 据EssentialScience Indicators (简称ESI) 最近更新的数据显示, 以上海海洋大学为第一完成单位、海洋生态与环境学院于飞副教授为第一作者发表的海洋微塑料污染领域学术论文《Adsorption behavior of organic pollutants and metals on micro/nanoplastics in the aquatic environment》入选最新一期ESI-Hot Papers (热点论文)。

水域和海洋环境中微塑料由于其难降解性, 发生长时间迁移过程, 受到多种物理、化学或生物作用, 发生风化作用, 微塑料风化后在环境介质中极易与多种污染物结合, 被海洋生物吞食, 通过食物链进入人体, 造成潜在的健康威胁。于飞研究团队长期从事多环境介质微塑料的赋存特征、微塑料表界面行为研究以及微塑料污染控制技术研究, 受邀针对微塑料与水环境中有机污染物和重金属的富集行为、作用机制和发展趋势进行综述, 系统总结了环境因素对微塑料的物化性质影响和微/纳米塑料与重金属、有机污染物之间的富集行为机理。上述论文的发表为深入研究复杂环境中新兴污染物的长距离迁移与归趋等环境行为提供重要科学依据, 为海洋微塑料污染的有效预防和控制奠定了研究基础。



塑料在远洋航海和近海水产养殖活动中通过各种途径直接或者间接进入海洋, 经年累月的海洋冲击、海水腐蚀、日光辐射和微生物生化作用后, 被破碎分解为细小的微塑料 (小于5 mm), 乃至纳塑料 (小于200nm)。研究发现微塑料不仅会污染环境, 甚至会被生物体吸收, 进一步在生物体内富集, 严重影响生态环境系统的可持续发展。近年来, 海洋生态环境学院海洋生态环境修复与资源化研究团队于飞副教授在微塑料风化特征、富集有机污染物行为及污染控制方向取得系列原创性成果, 发表在Water Research、Environment Pollution、Science of Total Environment和Chemosphere等期刊, 其中两篇论文入选ESI “环境/生态学” 领域全球 “Top 0.1%的热点论文” 和 “Top 1%高被引论文”, 相关研究得到上海市近海渔业资源与生态重点创新团队的资助。

发表相关论文:

- 1) G.Z. Liu, Z.L. Zhu, Y.X. Yang, Y.R. Sun, F. Yu*, J. Ma, Sorption behavior and mechanism of hydrophilic organic chemicals to virgin and aged microplastics in freshwater and seawater, Environmental Pollution, 2019, 246, 26-33 (ESI Highly Cited Paper & Hot paper)
- 2) F. Yu, C.F. Yang, Z.L. Zhu, X.T. Bai, J. Ma*, Adsorption behavior of organic pollutants and metals on micro/nanoplastics in the aquatic environment, Science of the Total Environment, 2019, 694:133643 (ESI Hot paper: Top 0.1%)
- 3) Y.C. Xiong, J.H. Zhao, L.Q. Li, Y.Y. Wang, X.H. Dai, F. Yu*, J. Ma*, Water Research, 2020 184:116100.

(供稿：海洋生态与环境学院)

4) J.H. Yuan, J. Ma, Y.R. Sun, T. Zhou, Y.C. Zhao, F Yu*, Science of theTotal Environment, 2020, 715:136968.

5) F. Yu, L. Ye, H.Q. C.F. Yang, C, Chen*, T, Zhou, Y.C. Zhao, J. Ma*, Chemosphere, 2020260:127650-127650.

[快速通道](#)

[站点链接](#)

6) F. Yu, C.F. Yang, G.O. Huang, T. Zhou, Y.C. Zhao, J. Ma*, Science of theTotal Environment, 2020, 721, 137729.

Copyright©2014 上海海洋大学, All Rights Reserved 沪ICP备15032645号-1 沪举报中心 举报电话: 61900238

临港新城校区: 上海市浦东新区沪城环路999号; 军工路校区: 上海市杨浦区军工路318号

7) Y. R. Sun, J. H. Yuan, T. Zhou, Y. C. Zhao, F. Yu*, J. Ma., EnvironmentalPollution, 2020, 265114864.

8) J. Ma, J.H. Zhao, Z.L.Zhu, L.Q. Li, F. Yu*, EnvironmentPollution, 2019, 254:113104.