烟台海岸带所在近海沉积物微塑料污染特征及生物富集规律研究中取得进展

作者：writer 来源：中国科学院

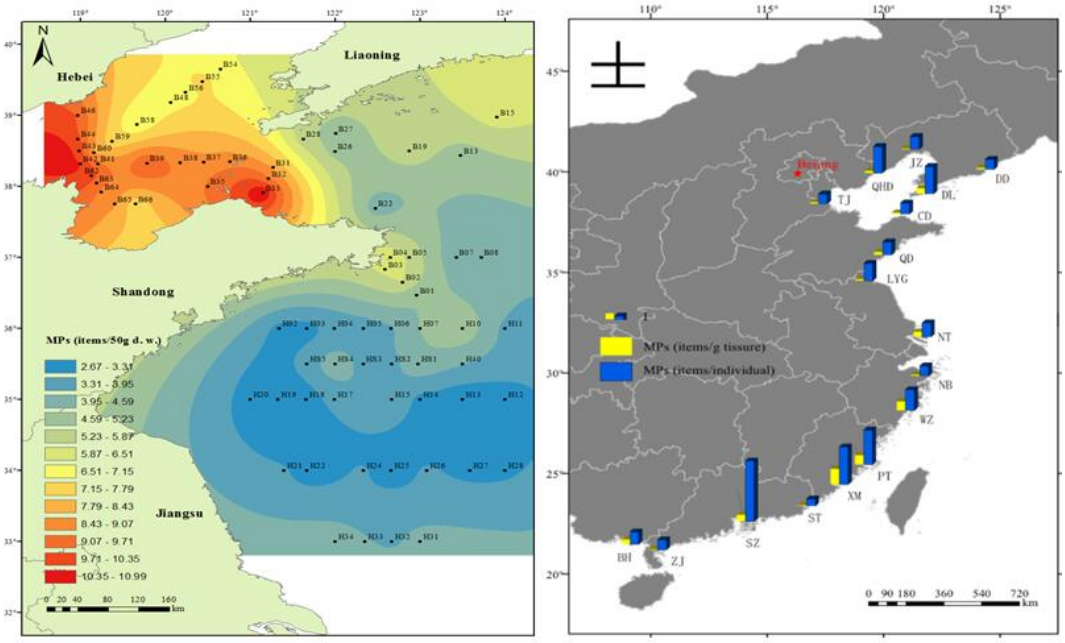
本文原地址：https://www.iikx.com/news/progress/4187.html

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！

烟台海岸带所在近海沉积物微塑料污染特征及生物富集规律研究中取得进展。随着全球塑料产量的不断增多，海洋中塑料垃圾的积累不断增加，导致微塑料(粒径小于5mm的塑料颗粒)在海洋环境中普遍存在。微塑料作为一类新兴海洋污染物，已引起世界各国的广泛关注，近年来召开的联合国环境大会和海洋大会，都将微塑料污染列入全球重大环境问题进行关注。 中国科学院烟台海岸带研究所近海环境生态学与生境调控团队，研究了我国黄、渤海72个站位沉积物中微塑料的污染特征，发现渤海、北黄海和南黄海微塑料丰度分别为171.8、123.6和72.0个微塑料/kg干重。其中，渤海湾、渤海中央盆地、莱州湾断面表层沉积物的微塑料丰度较高，可能受到京津工业和生活排放以及河流输入影响;黄海海域的蓬莱和荣成断面微塑料丰度较高，工业活动、生活污水的排放和养殖活动可能为其潜在污染源。沉积物中微塑料形状以纤维状为主，化学成分以人造纤维、聚乙烯(PE)和聚对苯二甲酸乙二醇酯(PET)为主。与世界其他海域研究结果相比，黄、渤海表层沉积物的微塑料污染总体处于中等水平。以上研究结果可为我国微塑料污染的源解析和污染防控提供重要参考依据。

同时，科研人员研究了我国沿海17个地区养殖牡蛎体内微塑料的富集规律，发现我国沿海84%的养殖牡蛎体内含有微塑料，微塑料含量平均为2.93个/牡蛎个体。与全球其他区域报道的结果相比，我国沿海养殖牡蛎微塑料富集水平处于中等水平，且富集的微塑料形状以纤维状为主，化学成分以人造纤维、PE和PET为主。研究结果可为我国海产品微塑料污染的健康风险评估提供数据支撑。

研究结果分别发表在Science of the Total Environment 和Marine Pollution Bulletin 等环境科学期刊上。上述研究工作得到国家自然科学基金(41507166)、中科院战略先导专项(XDA23050303)、中科院青年创新促进会(2016196)等的资助。



我国黄渤海沉积物微塑料丰度和养殖牡蛎体内微塑料丰度

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转发