
武汉植物园在污水处理厂中微塑料的迁移和变化研究中取得进展

作者：writer 来源：中国科学院

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/3698.html>

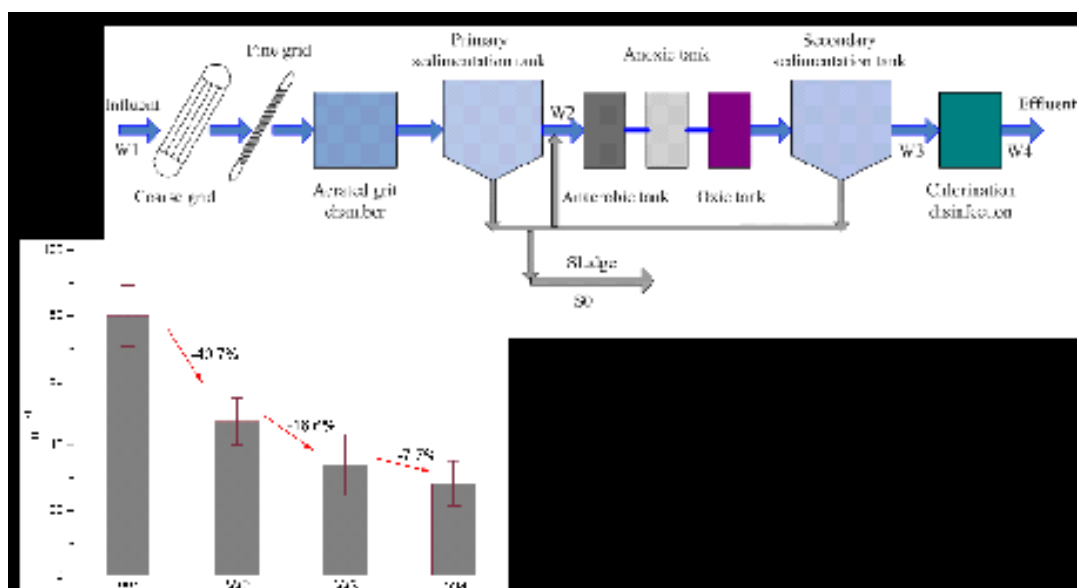
本文仅供学习交流之用，版权归原作者所有，请勿用于商业用途！

武汉植物园在污水处理厂中微塑料的迁移和变化研究中取得进展。水体环境中的微塑料(直径小于5毫米的塑料微粒)由于其降解时间长、粒径小，易被生物体误吞食，给水生生物的健康和生存带来严重影响。水体环境中微塑料的主要来源之一就是污水处理厂。目前，关于污水处理厂中微塑料的分布及其去除情况研究较少，并没有一个清晰的结论。

中国科学院武汉植物园污染生态学学科组助理研究员刘小宁在研究员王俊的指导下，针对武汉某一污水处理厂不同处理阶段的微塑料特征开展了研究，对整个污水处理过程中微塑料的迁移和变化进行了探讨。发现：经处理后，污水中微塑料的去除率为64.4%，且去除的微塑料基本吸附或沉淀于剩余污泥中。同时，尾水中微塑料平均长度比进水中的微塑料显著降低，这说明微塑料在一系列物理、化学和生物处理后得到不同程度的降解。该研究发现进水中含有大量黑棕色或黄棕色的椭圆形的微塑料，这在之前的研究中甚少被提及，但是尾水中该类微塑料几乎没有。这主要是由于一部分被沉积于剩余污泥中，剩余的部分在污水处理过程中以各种形式被分解或降解。

该研究得到中科院中-非联合研究中心项目(Y623321K01)的支持，研究结果以Transfer and fate of microplastics during the conventional activated sludge process in one wastewater treatment plant of China为题，发表在环境工程期刊Chemical Engineering Journal上。

论文链接



污水处理厂微塑料的迁移和变化

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