

本期推荐

随着我国城市化、工业化进程的加快，城市污水排放量不断增加，许多城市河段受到不同程度的污染；与此同时，城市环境基础设施日渐不足及老城区改造困难，使得大量污染物未经处理直接排放到河道中；加之垃圾入河、底泥污染严重，从而造成城市水体出现季节性或终年黑臭现象。黑臭水体不仅破坏了河流生态系统，也严重影响了城市景观，损害了城市人居环境。为此，党中央、国务院及相关部门高度重视，接连出台了一系列政策和文件，提出了黑臭水体治理工作相关要求、行动计划和考核标准。

为使广大读者了解我国黑臭水体治理的相关进展和具体措施，《环境工程学报》编辑部策划组织了“城市黑臭水体治理专题”，邀请生态环境部、中国环境科学研究院等相关研究团队撰文，在国内同行的支持下予以刊发。

“城市黑臭水体治理专题”围绕 2015—2018 年出台的一系列政策和文件，论证了黑臭水体治理的紧迫性和重要性，分析了我国城市建成区黑臭水体分布现状，从治理方案的系统性和科学性、污染防治理念以及治理的具体措施等方面，梳理了黑臭水体治理过程中存在的主要问题，并提出了相应的对策建议，为后期治理提供指导；针对我国黑臭水体的成因及特征污染物，重点阐述了控源截污、内源控制、生态修复、补水活水等黑臭水体治理的主要技术及措施；通过分析上海市水环境现状及城市建成区黑臭水体的分布特征，明确了导致上海市城市水体黑臭的主要原因，并根据已采取的治理措施评估了上海市黑臭水体整治效果；以沈阳市为例，从黑臭水体分布、已完成的整治措施及问题识别与诊断等方面总结了沈阳市建成区黑臭水体的治理现状及进展，提出了黑臭水体整治近期目标；运用三维荧光光谱结合平行因子方法对黑臭水体中水溶性有机质(DOM)的组成进行了表征，并通过与卫星遥感手段相结合的方法，对 DOM 与表观和固有光学量进行了一元线性回归分析，运用 UV-vis(紫外-可见吸收光谱)与多元统计相结合的方式，识别黑臭水体中 DOM 组成、结构及腐殖化水平，为黑臭水体的溯源及整治提供理论依据；以 S^{2-} 的氧化率为主要考察指标，比较单株菌和硫化复合菌对 S^{2-} 的氧化效果，考察硫化复合菌对黑臭水样中 S^{2-} 的氧化效果及 COD 等污染物的去除效果，为黑臭水体的微生物法治理提供参考。

“城市黑臭水体治理专题”在一定程度上反映了我国黑臭水体治理的现状、存在的问题和未来重点关注的方向，基于具体城市案例探讨了导致城市黑臭水体的原因和治理措施，运用理论分析和卫星遥感手段相结合的方法，为黑臭水体的溯源和治理提供了科学依据。

《环境工程学报》编辑部

2019年3月1日