

特别策划:

“新型环境污染物风险管理”专辑

## 序 言

新型污染物是指目前确已存在,但尚无相关法律法规予以规定或规定不完善,危害生活和生态环境的所有在生产建设或者其他活动中产生的污染物,如全氟化合物、药物和个人护理品、饮用水消毒副产物、人造纳米材料、微塑料、溴代阻燃剂等化合物及其降解产物。这类污染物在环境中存在或者已经大量使用多年,但一直没有相应法律法规监管,在发现其具有潜在有害效应时,它们已经以各种途径进入到环境介质中。新型污染物具有较高的稳定性,在环境中往往难以降解并易于在生态系统中富集,对生态系统中各类生物具有潜在的危害。

新型污染物造成的环境污染和生态毒性效应已成为全球面临的重大环境问题之一,如何科学有效地管理新型环境污染物成为研究的热点。认识一种污染物的风险并进行科学有效的管控,首先需要了解其污染来源、环境污染特征和多介质迁移转化规律,其次需要掌握其生态毒理效应及人体健康风险,并研发绿色、有效的处理处置方式,以减轻其危害。2015年国务院发布的《水污染防治行动计划》中明确提出了“开展新型污染物风险评价研究”,强化科技支撑。近年来,国内很多学者在改进和完善新型污染物的检测技术,不同环境介质中的污染水平调查,生态环境效应和人体健康效应等方面开展了积极的探索研究,取得了令人惊喜的进展。

为了给我国从事新型环境污染物风险管理相关研究的科技工作者提供交流的平台,促进该研究领域的深入发展,更好地梳理该领域的成果,分享该领域的新发现、新技术与新方法,《生态毒理学报》编辑出版了本期“新型环境污染物风险管理”专辑,集中报道了我国该领域最新科研成果。我们有幸邀请到国内该领域的专家、学者和技术人员撰写相关综述和研究论文。该专辑内容涉及新型污染物的监测分析、生态和健康效应、环境风险评估以及处理处置等方法;研究对象涉及新型消毒副产物、新型杀虫剂、抗生素及抗药基因、微塑料、石墨烯、新 POPs、有机磷酸酯阻燃剂等;研究介质涉及了地表水、沉积物、土壤-地下水等,从不同角度报道了新型环境污染物风险管理领域的最新研究进展。我们相信,在全国研究者和工作者的共同努力下,建立国家层面的新型环境污染物风险管理体系指日可待,这有助于进一步提升新型环境污染物风险管理的技术水平。

该专辑的成功出版,得益于编辑部全体成员和匿名审稿人的辛勤工作,以及论文作者及其单位的大力支持,在这里一并向他们表示衷心的感谢!本着科学精神传承和学科交流创新的宗旨,该专辑论文涉及的研究领域较为广泛,受限于我们的学识,所编选的论文难免存在不足,恳请读者包容和指正。

专辑特邀主编:



中国环境科学研究院



中国环境监测总站