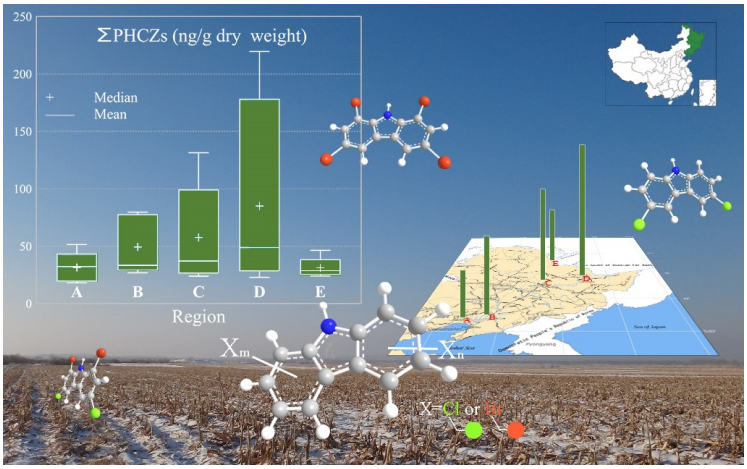
本科生在Science of the Total Environment上发表研究论文

2021-08-10 06:28 环境科学与工程学院



近日，环境科学与工程学院环境工程专业2018级本科生刘明铠在土壤中多卤代咔唑研究领域取得进展。研究成果以 “Occurrence and potential sources of polyhalogenated carbazoles in farmland soils from the Three Northeast Provinces, China” 为题发表在国际著名期刊Science of the Total Environment（SCI 1区，Top期刊，IF=7.963）：https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2021.149459。该论文由环境科学与工程学院楼迎华老师指导六名本科同学完成，青岛大学为第一署名单位，刘明铠同学为第一作者，楼迎华老师为通讯作者。该研究得到了国家自然科学基金(No. 41807499)和校级大学生创新创业训练计划项目(No. X202011065226)的资助。

多卤代咔唑（PHCZs）是一类新兴的有机污染物，其结构类似于二噁英（PCDD/Fs），具有多种生物毒性，被视为潜在的持久性有机化合物（POPs）。本文主要调查了中国东北三省农田土壤中的PHCZs浓度水平和同系物组成，并根据PHCZs的毒性当量(TEQ)，对农田土壤中的PHCZs进行了毒性评估和风险评价。此外，文章中重点对东北三省农田土壤中PHCZs进行溯源分析，提出了对PHCZs来源的新思路：汽车尾气的排放和煤矿开采可能是PHCZs重要的人为源。本研究的结果为人们进一步探究PHCZs的环境行为和归趋提供了方向，对评估PHCZs在土壤中的健康和环境风险具有参考价值。

【关闭窗口】