

环境科学

[首页](#) | [本刊简介](#) | [编委会](#) | [稿约信息](#) | [订阅指南](#) | [即将发表](#) | [联系我们](#)

土壤中多氯联苯的综合污染指数评价方法研究

摘要点击 8 全文点击 9 投稿时间: 2007-10-26 最后修改时间: 2008-1-25

[查看全文](#) [查看/发表评论](#) [下载PDF阅读器](#)

中文关键词 [土壤](#) [综合污染指数 \(IPI\)](#) [多氯联苯](#) [现代黄河三角洲](#)

英文关键词 [soil](#) [integration pollutant index \(IPI\)](#) [polychlorinated biphenyls \(PCBs\)](#) [modern Yellow River delta](#)

作者	单位	E-mail
刘静	山东建筑大学市政与环境工程学院, 济南250101	
崔兆杰	山东大学环境科学与工程学院, 济南250100	
刘雷	山东大学环境科学与工程学院, 济南250100	
谭风训	山东建筑大学市政与环境工程学院, 济南250101	

中文摘要

借鉴综合污染指数的概念, 引入加拿大环境理事会制订的土壤中多氯联苯 (PCBs) 标准指标, 建立了PCBs污染的毒性分污染指数 (TPI)、持久性分污染指数 (PPI) 和生物累积性分污染指数 (BPI) 加权计算的综合污染指数 (IPI) 评价方法以及各污染指数的相关表达式, 确定了土壤环境中PCBs的毒性转换系数 (T_j)、持久性转换系数 (P_j) 和生物累积性转换系数 (B_j)。利用建立的土壤中PCBs的综合污染指数评价方法定量评价了现代黄河三角洲地区土壤中的PCBs污染现状, 22个采样点的PCBs污染的IPI值在1.1~531.7之间, 整个现代黄河三角洲地区的PCBs污染现状属轻度污染。该评价体系综合地考虑了PCBs同系物间的环境行为差异, 较现有的PCBs总量评价方法更科学合理, 在持久有机污染物 (POPs) 的污染评价方面具有推广价值。

英文摘要

An integration pollutant index (IPI) evaluation method with proportional addition of toxicity pollution sub-index (TPI), persistence pollution sub-index (PPI), and bio-accumulation pollution sub-indexes (BPI) for polychlorinated biphenyls (PCBs) pollution in soil was set up for the first time by referring to the conception of IPI and introducing the standard value series of total PCBs employed by national guideline and standards office, Canada. The relevant expressions for pollution indexes were defined; three transformation coefficients for PCBs toxicity (T_j), persistence (P_j), and bio-accumulation (B_j) pollution were apportioned, too. Then, by the application of the evaluation method, the IPIs for PCBs pollution evaluations in 22 soil sample stations in the Yellow River Delta and a background sample were accomplished successfully, the quantification results were in range of 1.1-531.7, the qualification result was that the Yellow River Delta was slightly polluted by PCBs. This integrated evaluation model considered the characteristic differences between PCBs congeners and was more scientific and comprehensive than current method, and should be employed in evaluations of persistent organic pollutants (POPs).

您是第377526位访客

主办单位: 中国科学院生态环境研究中心 单位地址: 北京市海淀区双清路18号
电话: 010-62941102, 62849343 传真: 010-62849343 邮编: 100085 E-mail: hjlx@ceees.ac.cn

本系统由北京勤云科技发展有限公司设计