

<<环境监测>>

图书基本信息

书名：<<环境监测>>

13位ISBN编号：9787122037329

10位ISBN编号：7122037320

出版时间：2009-1

出版时间：化学工业出版社

作者：杨若明，金军 主编

页数：333

字数：559000

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

<<环境监测>>

前言

环境监测是高等院校环境科学、环境工程以及相关专业的入门基础主干课程。近年来,环境监测的内容与理念不断更新,对环境监测的课程与教材也不断提出了新的要求,为此,编写了这部教材。

本书在编写中注意了以下几点。

1. 突出了环境监测的根本属性。

即环境监测是政府授权的行为,强调环境监测的法律内涵,以政府制定的环境监测的法律、规范,特别是以国家标准或环境保护行业标准为依据,介绍环境监测的基本内容。

2. 突出了环境监测的实践性。

对监测项目、监测方法的选择,均从我国环境监测的实际出发,一些实际工作中已经不再采用的方法不再编选,而选编了一些监测站实际工作中卓有成效的方法。

3. 突出了环境监测的规范性。

我国已经出台了各种环境要素环境监测的技术路线,这是环境监测的基本依据,本书各类环境要素的监测均以环境监测的技术路线为主线而展开。

4. 突出了环境监测的科学性和环境监测知识的系统性。

全书共分10章,包括环境监测的基本概念、环境监测的质量保证和质量控制、大气环境监测、水环境监测、土壤环境监测、固体废物监测、生物与生态监测、环境辐射监测、环境噪声监测和环境监测新技术等内容。

每一部分又都系统介绍了监测技术路线、监测方案的制定、采样、保存与运输、预处理、分析测定、数据处理与结果报告、质量控制等环境监测的基本理论、基本体系,使读者既有对环境监测全貌的了解,又有对其重点内容的掌握。

5. 突出环境监测的时代性与前瞻性。

本书对自动连续监测、生态监测、遥感监测等环境监测的新技术、新方法,对最新的法规、标准等进行了重点介绍;对生物样品中的痕量有机污染物例如POPs的预处理技术与测定方法等当前的热点问题也进行了较深入的介绍,以使读者了解现代环境监测的新技术、新方法和新动向。

本书由杨若明、金军担任主编,王英、张经华、刘洋担任副主编。

参加本书编写的有杨若明(第1章1.1、1.2、1.4;第4章4.1、4.4、4.7-4.9;第8章8.1、8.2、8.4、8.5),王英(第2章、第3章、第10章),金-军(第5章~第7章、第9章),张经华(第4章4.5、4.6;第8章8.3),刘洋(第1章1.3、1.5;第4章4.2、4.3)。

全书由杨若明、金军、王英共同修改并定稿;在本书编写工作中,田旻、张玉华、胡吉成等帮助制作了部分表格,在此表示感谢。

编写过程中参考和引用了部分教材和文献资料,特在此表示衷心感谢。

本书获得了中央民族大学教材立项的经费支持,特在此表示感谢。

本书的作者长期从事环境监测方面的教学和科研工作,在前期教学与科研优秀成果的基础上编写了本书。

但是由于参编作者较多、风格各异,本书难免存在不足,恳请读者提出宝贵意见和修改建议。

<<环境监测>>

内容概要

本书以环境监测介质对象分类为主线，依据国家环境保护部和国家环境监测总站颁布的最新标准和方法，全面介绍了各种环境监测介质主要污染物的布点、采样、分析检测、数据处理和质量保证技术。对自动连续监测、生态监测、遥感监测等环境监测的新技术、新方法，对最新的法规、标准等进行了重点介绍。

对生物样品中的痕量有机污染物的预处理技术与测定方法等当前的热点问题也进行了较深入的介绍。

本书可作为高等院校环境工程、环境科学专业本科生的教材，也可作为相关专业科研人员、技术人员的参考书。

<<环境监测>>

书籍目录

第1章 环境监测概述	1.1 环境和环境污染	1.1.1 环境和环境质量	1.1.2 环境污染	1.1.3 环境污染的类型
	1.2 环境污染物的特点	1.2.1 污染物的毒性与阈值	1.2.2 污染物的空间分布	1.2.3 污染物的时间分布
	1.2.4 污染因素的综合效应	1.2.5 二次污染物的形成	1.2.6 污染物的形态、迁移和转化	1.2.7 优先控制污染物与持久性有机污染物
	1.3 污染源	1.3.1 污染源的分类	1.3.2 工业污染源	1.3.3 农业污染源
	1.3.4 生活污染源	1.3.5 交通运输污染源	1.3.6 其他污染源	1.4 环境监测的基本概念
	1.4.1 环境监测的目的和任务	1.4.2 环境监测的分类	1.4.3 环境监测的特点	1.4.4 环境监测的技术路线、程序和方法
	1.4.5 环境监测技术的发展	1.5 环境标准	1.5.1 环境标准的地位与作用	1.5.2 环境标准的体系
	1.5.3 环境标准的制定原则	1.5.4 水质标准	1.5.5 空气质量标准	1.5.6 土壤和固体废物及其他标准
	思考题	参考文献	第2章 环境监测质量保证与质量控制	2.1 概述
	2.1.1 监测数据的五性	2.1.2 环境监测质量保证与质量控制(QA/QC)	2.1.3 环境监测质量保证体系及程序	2.2 环境监测的数据处理
	2.2.1 监测数据的基本概念	2.2.2 监测数据的统计处理	2.2.3 数据修约规则	2.2.4 可疑数据的取舍
	2.2.5 t分布与t检验	2.2.6 F检验法	2.2.7 方差分析	2.2.8 回归分析法
	2.2.9 Spearman秩相关系数检验	2.3 监测数据的结果表述	2.3.1 监测数据的成果表述	2.3.2 监测数据的解析
	2.3.3 环境质量图	2.4 环境监测质量控制	2.4.1 实验室内部质量控制	2.4.2 实验室间质量控制
	2.4.3 实验室质控指标	2.5 标准分析方法和环境标准物质	2.5.1 标准分析方法	2.5.2 分析方法标准化
	2.5.3 环境标准物质	2.5.4 环境监测的质量控制样品	思考题	参考文献
	第3章 大气环境监测	3.1 概述	3.1.1 大气污染源	3.1.2 大气污染物及其存在状态
	3.1.3 大气污染物的时空分布	3.1.4 空气中污染物的浓度表示方法	3.2 大气环境监测方案	3.2.1 环境空气监测方案
	3.2.2 室内空气监测方案	3.3 空气采样方法和采样仪器	3.3.1 直接采样法	3.3.2 浓缩采样法
	第4章 水环境监测	第5章 土壤环境监测	第6章 固体废物监测
	第7章 生物与生态监测	第8章 环境辐射监测	第9章 环境噪声监测	第10章 环境监测新技术
	参考文献			

<<环境监测>>

章节摘录

第2章 环境监测质量保证与质量控制 《环境监测》2.3 监测数据的结果表述 综合分析评价是环境监测质量保证的最终环节，它以综合技术为手段，完成监测数据向环境质量定性结论和防治污染对策的转变。

要保证该环节的质量应按环境要素分别细致分析，在执行监测技术规范的基础上，建立严格的系统分析工作制度，用回顾评价的方法检查环境质量结论的准确性，同时有针对性地提出控制污染的防治对策等。

2.3.1 监测数据的成果表述 监测数据的差错易于发现，也较易纠正。但综合分析评价环节的差错不易发现也难于纠正。

原因是此阶段的数据多、变化大、信息量大。

综合分析评价应以全面准确的监测数据为基础，以科学的数据处理方法形象直观地表述监测成果。

环境监测成果一般有两种表述形式，一种是实测结果数据型，另一种是评价结果文字型。

前者主要是在综合分析阶段只对各种监测数据分类、筛选、整理，不做评价，属于监测成果的汇编；后者则是质量评价报告书的形式。

不论哪种方式，监测成果的表述应遵循准确性、及时性、科学性、可比性、社会性的原则。

2.3.2 监测数据的解析 如何从众多原始监测数据中发现问题、掌握环境质量及其变化趋势是监测数据向最终成果转变的一个重要阶段。

孤立的数据只能说明监测对象目前的环境状况，而环境质量的好坏及其变化趋势却很难看得出来。

此外，对大尺度空间范围，单凭少量孤立数据来说明环境问题则几乎不可能。

这就需要引入环境监测数据的解释工作。

环境监测数据的解释包括三方面：概括、分析和解释。

概括是指数据的归纳方式，分析是将数据计算出所需要的参数为解释数据服务，解释是指数据的意义。

环境监测数据解析的基本程序是先将数据进行科学概括，然后按目的进行数据分析，最后对监测数据解释。

(1) 监测数据的概括 任何一份环境质量状况报告都不可能引用全部原始监测数据，只能选取代表性的数据来说明环境质量问题。

因此便出现了哪些数据具有“代表性”的问题，为此，必须对大量的原始监测数据进行概括，概括方法主要有以下几种。

频数分布概括法包括百分位数法、条图法和直方图法。

中心趋势概括法 如前述的算术平均值、中位数、众数和几何均数等。

分散度概括法 上述几种概括法不能说明数据的可信度，故还应进行分散度的概括，一般用全距和标准差。

空间概括法 前述的各种概括法能较好反映时间变化规律，但还要分析空间变化规律，最常用的方法是绘制等浓度线地图。

<<环境监测>>

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>