

《再生水水质安全评价与保障原理》

书籍信息

版次：1

页数：

字数：

印刷时间：2011年04月01日

开本：12k

纸张：胶版纸

包装：精装

是否套装：否

国际标准书号ISBN：9787030304759

丛书名：清华大学百年校庆环境科学与工程系列著作

内容简介

本书以再生水水质安全保障和再生水利用过程中的风险控制为目标，在提出水质安全保障与风险控制策略的基础上，根据近年来国内外污水再生利用领域的*研究进展，总结了再生水中病原微生物和化学污染物的分布规律以及水质安全评价方法，阐述了再生水利用中的潜在安全问题、风险评价理论和水质标准制定方法，评价了典型再生处理工艺对污染物的处理特性，分析了再生水消毒的水质风险与控制原理，力求系统反映再生水水质安全保障领域的新思路、新方法和新成果。

本书内容系统性强，兼具前沿性、学术性和实用性，数据丰富，信息量大，可供污水处理与再生利用领域的科研人员、企业技术人员和相关行政管理部门以及环境工程和给排水工程领域的本科生、研究生等参考。

作者简介

胡洪营 清华大学环境学院，深圳研究生院教授，博士生导师，北京市教学名师，国家杰出青年科学基金获得者；长期从事污水再生处理与再生水水质安全保障技术、污染水体水质净化与生态恢复技术和环境生物技术研究。主持和参与编写《环境工程原理》《水处理生物学》《环境微生物学》等*重点规划教材多部；获教育部、建设部、环保部等省部级科技进步奖以及宝钢教育基金优秀教师特等奖，北京市教学成果特等奖和*教学成果二等奖等多项科技和教学奖励。

目录

丛书序

前言

第1章 绪论

1.1 污水再生利用的必要性与意义

1.2 污水再生利用的可行性

1.3 再生水利用途径

1.4 污水再生利用系统构成

1.5 再生水利用安全保障与风险控制面临的课题

参考文献

第2章 再生水利用安全保障与风险管理策略

- 2.1 再生水利用的安全问题
- 2.2 再生水水质安全保障与风险控制体系
- 2.3 污水及再生水中的污染物及其危害
- 2.4 再生水水质安全评价指标

[显示全部信息](#)

在线试读部分章节

第1章 绪论

1.1 污水再生利用的必要性与意义

水是人类和一切生物赖以生存的基本要素，也是保障工农业生产和维系自然生态健康必不可少的资源。水资源在自然界循环中总量保持不变，但其质量（水质）却发生复杂的变化，只有水质达到必要的要求时才能成为可以利用的水资源。随着地球上人口的增加、工农业生产的发展以及水环境污染程度的日趋严重，许多地区的可用水资源相继出现了危机，严重制约了社会、经济的发展。采取有效措施解决水资源危机，越来越受到社会各界的广泛关注。

地球的水资源总量约为13.86亿 km^3 ，淡水仅占总量的2.5%，且淡水资源的77%为极地冰川、冰帽，22%为地下水，因此，可供人类使用的淡水不到水资源总量的1%，这其中的一部分还在河流、湖泊、沼泽中。尽管如此，从可用淡水资源的总量看，地球上的淡水可以满足人类需求，许多地区之所以出现水资源短缺问题，其主要原因可大致归纳为以下几点：水资源分布的时空不均匀性、人类活动造成的水资源污染、人口的急剧增加、生产规模的持续扩大、城市化进程的加快、水资源利用率不高、奢侈的用水习惯等（钱易，1996；USEPA，1992）。

我国水资源的特点和基本状况如下（高湘和李耘，2000；张寿全，1999）：

1.水资源分布不均匀

我国水资源总量约为28124亿 m^3 ，其中河川年径流量为2.7万亿 m^3 ，相当于全球陆地年径流总量的5.5%，居世界第6位，但我国人口基数大，人均水资源占

[显示全部信息](#)

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www.tushupdf.com](http://www.tushupdf.com)