

<<农村生活污水分散式处理技术及应用>>

图书基本信息

书名：<<农村生活污水分散式处理技术及应用>>

13位ISBN编号：9787112112340

10位ISBN编号：7112112346

出版时间：2009-10

出版时间：蒋克彬、彭松、张小海、等 中国建筑工业出版社 (2009-10出版)

作者：蒋克彬，彭松，张小海，等 编

页数：309

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>

## 前言

农村水环境既是农村大地的脉管系统，对雨洪旱涝起着调节作用，又是农业生产和农民生活的生命之源。

然而，近10年来，我国农村水资源污染越来越严重，水环境状况越来越恶化，大部分农村的水源中重金属、氨氮、总磷、化学耗氧量、大肠杆菌、阴离子表面活性剂等指标均存在不同程度的超标。

在农村大部分集镇均可见到周边河流被污染的现象，这不仅造成粮食减产，而且使我国广大农村地区的基本饮用水安全得不到保障。

据调查，我国人群患病的88%、死亡的33%都与生活用水不洁直接相关。

农村水环境的恶化，不但直接影响到工农业生产的经济效益，也不利于经济发展和社会稳定。

现阶段，农村地区生活污水的处理率低，绝大部分生活污水未经处理直接排放。

国内对农村生活污水的治理随着三河、三湖污染的加重才刚刚兴起，但农村治理工程较少，很多处理技术也仅仅处在示范研究阶段。

目前农村生活污水的治理存在一个较大的难点，即基建投资以及运行费用较大，农村经济实力以及技术力量很难满足常规城市生活污水处理厂技术要求等。

因此，急需要开发高效、低能耗、低成本的污水资源化技术，引进适合我国国情的国外发达国家的先进技术与工艺，解决农村生活污水污染问题。

目前，我国采用的小型生活污水处理工艺主要有：化粪池、沼气发酵技术、稳定塘、污水的土地处理、人工湿地、生物膜法、活性污泥、氧化沟以及其上述各种工艺的组合。

化粪池能够降低SS的70%~75%和BOD<sub>5</sub>的30%~35%，但是无法达标排放。

## <<农村生活污水分散式处理技术及应用>>

### 内容概要

《农村生活污水分散式处理技术及应用》根据目前成熟的污水处理技术、工程实例、分散式处理示范工程汇总而成，主要包括农村水环境现状；农村生活污水基本情况与控制对策；国外有关农村分散式治污措施介绍；净化槽技术；厕所与改厕；沼气处理技术；污水土地处理；稳定塘；人工湿地；生物膜法；SBR工艺及其案例；氧化沟；农村生活污水分散式治理技术的应用。书中提到的技术涵盖了目前分散式处理技术的大部分内容，有的已经在农村的生活污水方面得到应用和推广。

《农村生活污水分散式处理技术及应用》主要以从事农村污水分散式处理技术的工程技术人员以及爱好者为对象，可以作为农村生活污水分散式处理技术的培训读物，也可以供环保工程技术人员、农村基层干部、高等院校的老师与学生参考。

## 书籍目录

第一章 农村水环境现状第一节 我国农村水环境污染状况一、全国水环境质量二、农村水环境第二节 农村生活污水基本情况一、基本特征二、农村生活污水的处理现状三、农村生活污水治理工艺选择原则第三节 农村生活污水的防治策略、技术措施以及需要注意的问题一、农村生活污水的防治策略二、技术措施三、分散型污水处理系统的普及与发展措施四、实施农村水环境改善工程需要注意的问题第二章 国外农村生活污水治理措施与应用第一节 国外农村生活污水的治理措施介绍一、澳大利亚“FILTER”污水处理系统二、韩国的湿地污水处理系统三、日本农村生活污水治理系统四、美国的高效藻类塘系统五、荷兰的一体化氧化沟六、法国的蚯蚓生态滤池七、“LIVING MACHINE”生态处理系统八、其他第二节 启示一、学习与借鉴国外先进技术的同时需要创新二、治理技术应与农村的经济发展和建设规划相结合三、制定农村污水分散处理技术标准、设计规范与操作指南第三章 净化槽第一节 概述一、净化槽使用人口的变化趋势二、净化槽技术在日本的发展历史及现状三、净化槽的分类与工艺原理第二节 与净化槽相关的法律、法规体系与制度一、与净化槽相关的法律二、净化槽技术标准体系三、认证体系四、净化槽性能评价制度五、补贴制度第三节 净化槽的维护管理一、净化槽的清扫与污泥处理二、净化槽的法定检查第四节 几种新型的生物反应器一、生物膜滤池二、填料流动床三、生物滤床流动池四、膜反应器五、具有除磷功能的净化槽第五节 启示与净化槽在我国的应用前景一、启示二、净化槽在我国的应用与前景展望第四章 厕所与改厕第一节 三格化粪池一、三格化粪池的原理二、三格化粪池的结构三、三格化粪池容积的计算方法四、施工要求与方法五、三格化粪池厕所的启用和使用六、其他形式的厕所第二节 集成式生物化粪池第三节 农村改厕一、改厕的意义二、改厕的模式及要求第五章 厌氧净化技术与沼气第一节 厌氧生物处理工艺的发展概况及特征一、厌氧生物处理工艺的发展过程二、厌氧生物处理的主要特征与应用第二节 早期的厌氧生物反应器第三节 厌氧消化池一、消化池的类型与构造二、消化池的设计计算第四节 高速厌氧生物反应器一、厌氧接触法二、厌氧生物滤池第五节 农村生活污水沼气净化技术一、典型的农村沼气模式二、沼气池建造技术三、沼气池的施工技术第六节 沼气池的效果评价与造价估算一、沼气池与普通化粪池的比较二、沼气的效益分析三、沼气池的废水处理效果四、沼气池造价第七节 沼气工程产业化措施一、存在的问题二、对策第六章 污水土地处理系统第一节 土地处理系统分类第二节 土地处理系统水质净化的原理第三节 土地处理系统工艺设计参数与要求一、地表漫流二、设计要求三、快速渗滤四、慢速渗滤五、地下渗滤系统第四节 土地处理工艺处理生活污水案例一、土壤毛细管渗滤二、污水绿地利用型土壤毛细管渗滤沟的设计三、生活污水土壤毛细管渗滤的处理与回用第七章 稳定塘第一节 稳定塘的特点、类型一、特点二、类型第二节 稳定塘介绍一、厌氧塘二、兼性塘三、好氧塘四、曝气塘第三节 稳定塘塘体设计设计与附属设施一、稳定塘的塘体设计要求二、稳定塘的附属设施第四节 氧化塘应用实例.....第八章 人工湿地处理系统第九章 生物膜法第十章 SBR工艺第十一章 氧化沟第十二章 农村生活污水分散式治理技术的应用.....

章节摘录

插图：据调查，我国农村人群患病的88%、死亡的33%都与生活用水不洁直接相关。工业及城市污染向农村转移，乡镇企业布局不当、治理不够导致的工业污染很严重。农村地区点源污染与面源污染共存、生活污染与工业污染叠加、各种新旧污染与二次污染相互交织，导致了农村水环境的恶化，直接影响到工农业生产，危及群众健康与社会稳定，已成为我国农村经济社会可持续发展的制约因素。

2.农村水环境恶化的原因（1）乡镇企业排放的污染物造成水环境污染乡镇企业具有布局分散、规模小和经营粗放等特征，据统计，全国乡镇企业的废水年排放量达30亿t，化学需氧量排放300万t，固体废物排放量达3000万t，严重污染了农村的水环境。

直到今天，有的地方还存在乡镇企业直接排放大量未经处理的废水情况。

许多乡镇企业（主要集中在造纸、印染、电镀、化工、冶炼、矿产、机械加工、建材等）生产过程中产生的废水未经处理直接排向河沟、水库和农田，大量杂乱堆放的工业固体废物、生活垃圾又对地表水和地下水产生了二次污染。

近年来，由于国家产业政策的调整和升级，许多水污染严重的企业从城市转移到郊区或小城镇，一些电子、机械废旧垃圾性物品也转移到农村。

目前，农村工业污染已使全国20万平方公里的耕地遭到严重破坏，进一步加剧了农村水环境的污染。

（2）化肥、农药的大量不合理使用造成水环境污染一是由于农业生产中有机肥料施用大幅度减少，氮、磷、钾肥的不合理使用和化肥使用的快速增长造成污染水体环境。

二是由于农村每年不仅大量地使用农药，而且绝大部分直接向水体施药，致使这些农药大部分流失到土壤、水体和大气中。

而大量的残留农药随降雨进入水体以及水土流失过程中土壤养分和有机质随泥沙一起被带入水环境，造成水环境污染。

编辑推荐

《农村生活污水分散式处理技术及应用》是由中国建筑工业出版社出版的。

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>