

<<城市河流生态修复手册>>

图书基本信息

书名：<<城市河流生态修复手册>>

13位ISBN编号：9787509702819

10位ISBN编号：750970281X

出版时间：2008-8

出版单位：社会科学文献出版社

作者：中国21世纪议程管理中心，北京大学环境工程研究所 编译

页数：273

字数：273000

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>

<<城市河流生态修复手册>>

前言

“善待万物，启迪天下”。

生态是一种文明，生态文明所提供的基本观念是全球生态环境系统整体观念和系统中诸因素相互联系、相互制约的观念。

以牺牲环境为代价谋求一时的快速发展，必将导致生态环境严重破坏和资源枯竭，最终危害人类自身。

生态文明理念的提出，使人类开始意识到自己并不是自然的主宰，而是自然的一部分，人类的价值观并不能仅仅以人自身的发展为最终目标，人类的物质循环和能量交换不能逾越自然环境的承载能力。人与自然要和平共处，而不是片面征服自然，人类要尊重自身，首先要尊重自然，人类只有在与自然和谐相处的前提下，才能获得真正持续、健康的发展，否则必然会遭到自然的报复。

21世纪，随着我国城市化进程的不断加快，城市发展和城市建设正在兴起一场生态变革。

在城市发展中融入生态文化，在城市建设中重塑城市生态文明，是我国提升城市综合竞争力的重要因素，是保持城市长期繁荣发展的基本条件。

城市生态文明引领城市的价值导向，要求重新认识自然环境的景观美感，将自然环境作为有限的资源加以识别、控制、保护和有计划地开发利用，改善城市环境的生态服务功能，恢复受损生态系统。

城市生态文明的重塑，将有效促进自然资源合理利用，有效维护陆地生态系统健康和承载能力，营造和谐的文化氛围，从而加快城市社会—经济—自然复合生态系统稳定、协同、健康、有序的演化进程，实现物质文明、精神文明和生态文明的高度协调和持续健康发展。

城市河流是重要的陆地生态系统之一，也是人类文明赖以生存和发展的基础，孕育了人类的早期文明，抚育了大批繁华的城市群。

城市河流作为城市生态文明建设的重要组成部分，蕴含着深厚的文化内涵，以其独特的社会经济属性和生态系统健康之美，影响着城市居民的审美意识和道德情操，丰富了城市生态文明的内涵。

然而，现代城市发展往往过分利用城市河流的社会经济属性，忽视河流生态系统本身的健康。

城市发展在为人类社会带来巨大利益的同时，也对河流生态系统的防洪、景观、自净、供水和航运等多重功能造成不同程度的影响和破坏，甚至导致鱼虾绝迹、河道断流和河槽萎缩等严重后果。

近年来，随着社会经济发展和科技进步，人们逐渐认识到整治城市河流污染，改善城市河流生态景观，提升城市河流生态服务功能，修复城市河流生态系统健康，对建设城市生态文明建设的重要性。

20世纪90年代以来，澳大利亚、德国、美国、日本、法国、瑞士和奥地利等国纷纷开展了城市河流生态修复的研究与实践，积累了丰富的经验。

目前，我国城市河流污染和生态破坏问题已成为建设城市生态文明，实现城市可持续发展的重要制约因素。

严峻的形势下，改善河流生态环境，修复污染水体，恢复优美自然景观，实现城市与河流的和谐发展，已成为建设社会主义生态文明的紧迫任务。

近年来，北京、上海、无锡、昆明、深圳、武汉和成都等地都不同程度地进行了河流生态修复的规划与实践。

有关专家、学者在河流生态修复相关技术领域积极开展了有益的探索、研究，在河流水质调查、河流生态恢复的评估方法、河流生态恢复模型开发、生态水利工程规划设计等方面都取得了重要的研究进展。

由于城市河流生态修复是一项庞大的系统工程，其科学原理涉及环境工程学、生态工程学、植物学、动物学、微生物学、水文学、地貌学、社会学、管理学和经济学等众多学科，目前还有许多学术难点问题有待解决，如河流生态修复理论、技术体系的深化，河流生态系统健康评价指标体系的构建和标准规范的制定等。

作为一个新的交叉研究领域，我国的城市河流生态修复理论研究与工程实践才刚刚起步，其中的很多技术方法和工程措施还处于探索阶段。

<<城市河流生态修复手册>>

内容概要

本手册是中欧环境管理合作计划（EMCP）机制开发项目的成果之一。

手册借鉴国内外城市，尤其是欧盟国家城市水资源管理的经验，对城市水资源管理的机制开发进行了探讨。

手册第一部分论述了可持续水资源管理需要考虑的问题；第二部分论述了实现水资源可持续管理的常用途径及其适用性；第三部分对中国城市可持续发展进行了案例分析，其中重点介绍了深圳市水务管理改革的经验。

本手册可为全国城市水资源管理改革提供参考和借鉴。

<<城市河流生态修复手册>>

书籍目录

前言第一章 城市河流生态修复总则 一 生态修复 二 河流功能及其生态修复第二章 城市河流生态修复的实施 一 河流生态修复规划概述 二 城市河流生态修复规划大纲 三 城市河流生态修复的一般步骤第三章 城市河流生态修复常用工具 一 河道自然化设计工具 二 河流生态修复的评估工具 三 河流系统工程修复工具 四 生物-生态修复工具 五 成本效益评价工具 六 重污染河流生态修复工具第四章 案例 一 布吉河生态修复 二 德国Emscher河 三 德国Boye河 四 美国伊利诺依州芝加哥河北支流的自然化修复第五章 城市河流生态修复的未来趋势主要参考文献后记

<<城市河流生态修复手册>>

章节摘录

第一章 城市河流生态修复总则一 生态修复 (一) 生态与生态修复 1866年, 德国动物学家E. Haeckel首次为生态学下定义为: 生态学是研究生物与其环境相互关系的科学。

此后, 虽然也有很多著名的学者对生态学下过不同的定义, 但是都被涵盖在E.Haeckel这一定义之内。对生态也有一个共同的认识, 即生态就是指生物之间, 生物与周围有机、无机环境之间的相互关系。生态系统是在一定空间中共同栖息的所有生物与其环境之间不断进行物质循环和能量流动而形成的统一整体。

生态系统通过其负反馈的自我调节机制, 保持自身的生态平衡。

生态平衡就是生态系统通过发育和调节所达到的一种稳定状况, 它包括结构上的稳定、功能上的稳定和能量输入输出上的稳定。

它是一种动态的平衡, 因为能量流动、物质循环总在不断地进行, 生物个体也在不断地进行更新。

当生态系统达到动态平衡的稳定状态时, 它能够自我调节和维持自己的正常功能, 并能在很大程度上克服和消除外来的干扰, 保持自身的稳定性。

生态修复就是使受损生态系统的结构和功能恢复到受干扰前状态的过程。

由于各个生态系统的退化程度不同, 使得生态修复有着不同的含义。

通常意义上的河流生态修复包括以下三个方面的内容。

恢复 (Restoration), 完全复原。

通过对河流进行有目的的改造, 建立本土的、历史上的生态系统, 使河流生态系统回到其原始 (初始) 条件。

重建 (Rehabilitation), 近似复原。

通过去除干扰, 改善河流环境的最重要的一些方面, 而改善恶化的河流, 使河流系统恢复到一个类似于原始状况的状态。

<<城市河流生态修复手册>>

后记

本手册在中国21世纪议程管理中心的组织下，由中方专家和欧方专家共同编写，北京大学环境工程研究所负责组织编译。

德国Integlation环境—能源有限公司的专家Uwe Koenzen和Martin Nussbaum先生提供了德国河流生态修复的案例和河流修复工具的部分原始材料，并和环境工程研究所的部分师生对深圳市布吉河进行了两次实地考察，提出了布吉河修复的一些建议。

美国伊利诺依大学教授、著名生态工程专家Edwin E Herricks提供了一些河流修复的原始材料。

在EMCP计划的支持下，课题组成员赴德国和意大利考察了河流修复的状况，受到了德国北威州环境部、科隆市水务局、RWE电力公司、埃姆舍—利波流域水协会、拜恩州水务局、慕尼黑水务局、意大利SMART公司、EstSesia灌溉协会等部门的热情接待，了解了欧洲河流修复的历史和进展。

在深圳市考察期间，得到了深圳市水务局、深圳市环保局、深圳市水环境综合整治办公室、深圳市龙岗区政府、深圳盖雅环境工程有限公司的大力支持和帮助。

水利部水资源司、北京市水务局、国务院南水北调工程建设委员会办公室政策及技术研究中心、水利学会国际合作处等部门也对手册编写提出了意见和建议。

在手册的编写过程中，召开了数次研讨会，与会专家都对手册的形式、内容等提出了不少改进建议。

在此一并表示衷心的感谢。

在手册的编译过程中，刘元元、籍国东、马九鹏、李秀霞、杨琴、马乐宽、孔令裕、孙金水、张歆、张劲等参加了原始材料的翻译和整理工作；刘荣霞、夏朋、高咏、孙卫玲和韩鹏等参与了部分章节的修订工作。

手册由李天宏、籍国东进行汇总、校核和修改，倪晋仁和周海林统稿，最后由王伟中、郭日生审定。限于水平，手册中定有许多不足之处，敬请读者不吝指正，以便在手册再版及我们以后的工作中不断改进。

<<城市河流生态修复手册>>

编辑推荐

《城市河流生态修复手册》由社会科学文献出版社出版。

<<城市河流生态修复手册>>

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>