

图书基本信息

书名：<<水工程安全与病害防治技术概论>>

13位ISBN编号：9787508474342

10位ISBN编号：7508474341

出版时间：2010-4

出版时间：水利水电出版社

作者：钮新强 等编著

页数：580

字数：514000

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

水，对人类栖息的地球而言，正面临着越来越严重的危机：水资源短缺、水环境污染、水生态退化、水土流失和水灾害频发。

在人口日益增长而水资源恶化的形势下，人类以其聪明才智面对现实迎接挑战：以“科学发展观”，针对水资源丰沛的河流，采用工程与非工程的措施变革水流态、强化水功能，在保护水资源的同时，合理开发利用水资源诸如兴建与加固已有防洪和发电的水库大坝，最终达到“人水和谐”的目标。水电是世界上能够进行商业开发的第一大清洁能源，可再生、无污染、运行费用低，便于进行电力调峰，有利于提高资源利用率和经济社会的综合效益。

在地球传统能源日益紧张的情况下，世界各国普遍优化开发水电，大力利用水能资源。

目前，水力发电满足了全世界约20%的电力需求，有55个国家一半以上的电力由水电提供，其中24个国家这一比重超过了90%。

中国不论是已探明的水能资源5.424亿kW蕴藏量，还是可能开发的4.02亿kW的水能资源，都居世界第一位。

水能资源在中国能源发展战略中具有重要的作用，同时，水工程的建设及其加固工程也在世界水利工程领域独树一帜、与时俱进。

## 内容概要

本书系“中国水工程安全与病害防治技术丛书”之一，是另外7本丛书分册陆续出版后的汇总与精炼。

本书共7章，第1章-第3章为基础单元，论述了概念加固和整体性理论在水工程加固中的应用等基础理论；第4章在安全巡检、观测及健康检测前提下，给出了各类水工程安全评估标准；第5章-第7章分别简述了水工程结构、地质和时效三大缺陷及其加固技术。

本书理念新颖，技术实用，实施有效，可供从事水工程、岩土工程以及公路交通、铁道桥隧、石油化工、矿山能源和水资源等领域的规划、设计、施工、监理、管理人员以及中职、中专与高等院校的有关师生应用参考。

书籍目录

编著者的话前言术语1 绪论2 概念加固与概念设计加固应用3 整体性理论及其水工程加固应用4  
水工程安全检测与评估5 水工程结构缺陷加固技术6 水工程地质缺陷防渗加固技术7 水工程材料时  
效缺陷试验研究及处置附录参考文献后记

章节摘录

插图：(1) 河流-水工程整体管理要贯彻“以人为本”理念。

“以人为本”表现在河流-水工程整体管理中尊重流域内居民的参与权，充分反映居民的要求，为广大居民创造良好、安全的生产生活环境。

(2) 河流-水工程整体管理要贯彻“人水协调”理念。

“人水协调”表现在河流-水工程整体管理中尊重河流的自然属性和水工程的自然-人文属性。既要通过对河流的整治使其为人类造福，又要调整人类的生产生活方式，尽量减少对水循环的干扰；既要及时对已建的水工程呵护巡检，关怀其安全与健康，又要让修补加固的水工程尽量人性化，以满足来水库大坝栖息与旅游人的视觉与心理享受。

(3) 河流-水工程整体管理要贯彻“尊重自然”的理念。

“尊重自然”除了尊重河流的自然属性外，重点体现在对于人类以外其他生命的尊重。尤其是要将过去“人最重要”的理念转变为“一切生命的东西与人一样重要”。因为人离开其他生命体是无法生存的，人类遗传的进步仍然需要生命体诸如生物、动植物、河流、微生物多样性的支持与帮衬。

为此，一切病险水工程的除险加固原则之一就是“尊重自然”。

(4) 河流-水工程整体管理要重视水电开发对河流生态系统的影响。

水工程诸如水库、大坝构成的水电站，对河流最直接、最基本的影响，就是改变其水文水力特性，从而使水质、泥沙运输规律、河道形态、水温等物理化学状况也会相应改变，随之影响整个流域生态、社会、经济复合体系的自然平衡。

## 后记

2006年底，水利系统贯彻中央经济工作会议精神，要求集中力量用两三年的时间基本完成全国大中型和重点小型病险水工程的除险加固任务，以求“一定不能出现垮坝等重大安全事故”。

作为水利人，顿感“机遇”与“责任”同在。

于是，在长江水利委员会国际合作与科技局，我们3人不约而同地策划撰写“中国水工程安全与病害防治技术丛书”的第一次碰头会。

最初计划用两年的时间出版一套6册丛书，后经相关作者商讨，增加《水工程概预算的原理与应用》和《病害水工程维护与管理》，共8册。

经过半年准备，从2007年下半年起至2009年年底计30个月时间，一套8册的“丛书”逐一呈现在读者面前（见附表）。

“丛书”的编著出版，一是密切配合时下的病险水工程除险加固施工，希冀作出微薄的技术支撑；二是进一步探索专著以版税方式走向市场的行情，以求科技知识获得社会的认同。

初步市场调查：“中国水工程安全与病害防治技术丛书”已出版的7册营销呈良性状态，并且比我们三年前编著出版的一套18册“中国堤防工程施工技术丛书”销量更多，虽然“中国堤防工程施工技术丛书”第1次印刷3000册已售完，并进行了第2次重印3001~6000册重印，预计“中国水工程安全与病害防治技术丛书”走势更好。

在本“丛书”的编写出版中，得到水利部、长江水利委员会、长江科学院有关领导的支持，中国水利水电出版社策划编辑林京女士为本“丛书”贡献了心力，方使300万字的丛书得以付梓，在此谨致谢忱！

编辑推荐

《水工程安全与病害防治技术概论》是中国水工程安全与病害防治技术丛书。

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>