

## <<工程水文与水利计算>>

### 图书基本信息

书名：<<工程水文与水利计算>>

13位ISBN编号：9787807347026

10位ISBN编号：7807347023

出版时间：2009-8

出版时间：黄河水利出版社

作者：黎国胜，王颖 主编

页数：254

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>

## &lt;&lt;工程水文与水利计算&gt;&gt;

## 前言

《工程水文与水利计算》是根据《教育部、财政部关于实施国家示范性高等职业院校建设计划，加快高等职业教育改革与发展的意见》（教高[2006]14号）、《教育部关于全面提高高等职业教育教学质量的若干意见》（教高[2006]16号）等文件精神，由全国水利水电高职教研会拟定的教材编写规划，在中国水利教育协会指导下，由全国水利水电高职教研会组织编写的第二轮水利水电类专业规划教材。

第二轮教材以学生能力培养为主线，具有鲜明的时代特点，体现出实用性、实践性、创新性的教材特色，是一套理论联系实际、教学面向生产的高职高专教育精品规划教材。

《工程水文与水利计算》主要是按照高职高专水利水电建筑工程、水利工程、灌溉排水技术等专业的指导性教学计划和工程水文与水利计算课程教学大纲编写的。

《工程水文与水利计算》的编写针对现阶段高职特点，以培养学生技能、提高学生从业综合素养和能力为主，理论叙述力求深入浅出、概念清晰、通俗易懂；内容安排力求结合实际工程规范，特别紧密结合工作岗位和工作过程，具有一定的先进性；写作上力求理论分析与工程项目案例研究相结合，一般理论与个别特性相结合，并结合我国现行水利工程规划设计中水文与水利计算规范，力求结合专业特点，突出实用性，体现高职高专教育的特色，通过学习不断提高学生思考问题、解决问题的能力。每章开头指出学习目标及要点，每章结束配有复习思考题，提高学生的动手能力。

充分利用现行规范，使学生能掌握行业最前沿的知识。

《工程水文与水利计算》编写人员及编写分工如下：湖北水利水电职业技术学院黎国胜（第一章到第五章及第七章部分内容的修改和审定等）、刘能胜（第六章），内蒙古机电职业技术学院段树萍（第二章），四川水利职业技术学院雷强（第二章第一节部分内容），浙江同济科技职业学院王颖（第三章），杨凌职业技术学院刘红英（第四章），重庆水利电力职业技术学院徐义萍（第五章第一节到第三节）、尹文亮（第五章第四节），华北水利水电学院水利职业学院刘艳芳（第七章）。

全书由黎国胜和王颖担任主编，由黎国胜、刘能胜统稿，由刘能胜、刘艳芳、刘红英、段树萍担任副主编，由湖北省水利水电科学研究院总工、教授级高工关洪林博士担任主审。

湖北水利水电职业技术学院和湖北省水利水电科学研究院及湖北省水利水电勘测设计院的许多领导和专家也对《工程水文与水利计算》提出了很多宝贵意见，在此表示最诚挚的感谢，同时书中引用的各种资料未能一一列出，也一并表示真诚的感谢。

由于编者水平有限，不足之处恳请广大读者批评指正。

## <<工程水文与水利计算>>

### 内容概要

本书是全国高职高专水利水电类专业规划教材，是根据全国水利水电高职教研会制定的工程水文与水利计算课程教学大纲编写完成的。

全书包括绪论、水分循环与水文资料收集整理、水文统计、径流计算、设计洪水、水库防洪调节计算、兴利调节等内容。

本书可供高等职业技术学院、普通高等专科学校水利水电建筑工程、水利工程、灌溉排水技术等专业教学使用，也适用于水利工程监理、水利工程施工、水利工程管理等专业，并可用于成人专科学校及普通本科院校的高等职业技术学院同类专业教学，还可供水利水电工程技术人员阅读参考。

## &lt;&lt;工程水文与水利计算&gt;&gt;

## 书籍目录

前言第一章 绪论 第一节 水资源及其开发利用 第二节 水文现象及其研究方法 第三节 本课程在水资源开发利用工程中的应用 复习思考题第二章 水分循环与水文资料收集整理 第一节 水分循环 第二节 河流与流域 第三节 降水、蒸发与下渗 第四节 径流与水量平衡原理 第五节 水文测站及观测 第六节 水文资料收集整理 第七节 水文调查与水文资料的采集 复习思考题第三章 水文统计 第一节 概述 第二节 概率、频率、重现期 第三节 随机变量及其频率分布 第四节 样本审查与相关分析 第五节 频率计算 复习思考题第四章 径流计算 第一节 概述 第二节 具有长期实测径流资料时设计年径流的分析计算 第三节 具有短期实测径流资料时设计年径流的分析计算 第四节 缺乏实测径流资料时设计年径流的分析计算 第五节 枯水径流分析计算 复习思考题第五章 设计洪水 第一节 概述 第二节 由流量资料推求设计洪水 第三节 由暴雨资料推求设计洪水 第四节 小流域设计洪水估算 复习思考题第六章 水库防洪调节计算 第一节 概述 第二节 水库特性曲线及特征水位 第三节 水库调洪作用与计算原理 第四节 无闸门控制的水库调洪计算 第五节 有闸门控制的水库调洪计算 第六节 水库的防洪调度 复习思考题第七章 兴利调节 第一节 概述 第二节 水库水量损失与水库死水位确定 第三节 水库兴利调节计算 第四节 水电站的保证出力与保证电能计算 第五节 水电站装机容量的确定 复习思考题附录参考文献

## 章节摘录

(四) 雨热同期 我国国土面积仅占世界陆地面积的7%，却抚育了占世界22%的人口，除优越的社会制度外，良好的自然条件也是一个重要原因。

水资源就是最重要的条件之一，雨热同期是我国水资源分布的突出优点，较高的气温、充足的雨水是许多作物生长需要同时具备的自然条件。

我国各地6-8月高温期一般也是全年雨水最多的时期，这就具备了农作物生长的良好条件，因此才能在有限的土地上，经过辛勤耕耘，取得丰硕的收获。

(五) 水土流失和泥沙淤积严重 随着人口的膨胀，过度砍伐树木、放牧、山坡垦田和不合理的耕作使地面植被遭到严重破坏，水土流失严重。

据统计，到1992年全国水土流失面积已扩大到367万km<sup>2</sup>，占全国陆地总面积的38.2%，每年流入江河的泥沙50亿t，流失的肥力相当于全国化肥年产量的9倍多。

水土流失不但造成土壤瘠薄、农业低产、生态环境恶化，而且同时造成河道、湖泊严重淤积，使其行洪、防洪能力减小，防洪难度加大。

如1998年长江大洪水的洪峰流量比1954年的小，而洪水位却超过了1954年的。

泥沙淤积还使水库库容减小、效益降低。

此外，从多沙河流引水灌溉、供水，泥沙处理也是难题。

(六) 天然水质较好，但人为污染严重 我国河流的天然水质较好，但由于人口的不断增长和工业的迅速发展，废污水的排放量增加很快，水体污染日趋严重。

1999年废污水日排放量达606亿t，80%以上的废污水未经任何处理直接排入水域，使河流、湖泊遭受了不同程度的污染。

根据1999年水质监测结果，全国11万km长的河流中有37.6%被污染（Ⅲ类水质以上），被调查的24个湖泊中有9个湖泊受到严重污染，5个湖泊部分水体受到污染。

水资源污染后失去了使用价值，严重的甚至破坏生态平衡，造成水资源的污染性短缺，加剧了缺水危机。

<<工程水文与水利计算>>

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>