



全国高等院校水利水电类精品规划教材

水法规与 水政管理教程

主编 彭 斌 迟道才



黄河水利出版社

责任编辑 裴 惠
封面设计 谢 萍
责任校对 张彩霞
责任监制 常红昕

SHUIFAGUI YU SHUIZHENG GUANLI JIAOCHENG

全国高等院校水利水电类精品规划教材

土力学
水力学
工程测量
工程测量实践指导
土工试验教程
土木工程图学
计算机辅助设计
计算机辅助设计上机实验指导
建筑材料
工程地质与水文地质
工程水文学
水利水能规划
电工与电气设备
水工钢结构
水工混凝土结构
水工混凝土结构学习指导与课程设计
水利工程概论
水利工程专业英语

水资源规划与管理
水工建筑物
水电站
水利工程施工
水利工程经济
水利水电工程专业毕业设计指南与设计示例
工程项目管理
招标投标与合同管理
工程建设监理
水利水电工程概预算
水利工程造价编制实训
水利工程安全监测与评价
水工与河工模型试验
水资源评价
水工建筑物冻害防治技术
水法规与水政管理教程

ISBN 978-7-80734-500-8



9 787807 345008 >

定价: 27.00 元

全国高等院校水利水电类精品规划教材

水法规与水政管理教程

主 编	彭 斌	迟道才
副主编	何占斌	李明双
	薛 文	张 凡

黄河水利出版社
· 郑州 ·

内 容 提 要

全书分为水法规与水政管理两编。上编侧重水法等相关水事法律的介绍,涵盖水法基本规范以及防洪、水污染防治、水土保持等具体水事法规;下编侧重讲解水政管理的组织与实施,包括水行政监察、水行政许可、水行政处罚等水行政管理行为。在每章之后附有相关案例分析,将理论性、实践性与实用性相结合,既有利于相关专业学生对法律知识的学习,也方便今后学生从事水务工作后对法律知识的运用。

本书可作为高等院校水利工程及相关专业学生教材使用,也可供从事水利政策法规和水利工程管理的专业人员学习参考。

图书在版编目(CIP)数据

水法规与水政管理教程/彭斌,迟道才主编. —郑州:黄河水利出版社,2008.9

全国高等院校水利水电类精品规划教材

ISBN 978 - 7 - 80734 - 500 - 8

I. 水… II. ①彭… ②迟… III. ①水法 - 中国 - 高等学校 - 教材②水资源管理 - 行政管理 - 中国 - 高等学校 - 教材 IV. D922.661 TV213.4

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2008)第 141015 号

策划组稿:马广州 电话:13849108008 E-mail:magz@yahoo.cn

出版社:黄河水利出版社

地址:河南省郑州市金水路 11 号 邮政编码:450003

发行单位:黄河水利出版社

发行部电话:0371 - 66026940, 66020550, 66028024, 66022620(传真)

E-mail:hhslebs@126.com

承印单位:河南省瑞光印务股份有限公司

开本:787 mm × 1 092 mm 1/16

印张:14.25

字数:330 千字

版次:2008 年 9 月第 1 版

印数:1—3 100

印次:2008 年 9 月第 1 次印刷

定价:27.00 元

出版者的话

近年来,随着我国对基础设施建设投入的加大,水利水电工程建设也迎来了前所未有的黄金时间。截至2006年,全国已建成堤防28.08万公里,各类水库85 849座,2006年水利工程在建项目4 614个,在建项目投资总规模达6 121亿元(《2006年全国水利发展统计公报》)。据《可再生能源发展“十一五”规划》,到2010年,我国水电总装机容量将达到1.9亿千瓦。水利水电工程的大规模建设对设计、施工、运行管理等水利水电专业人才的需求也更为迫切,如何更好地培养适应现今水利水电事业发展的优秀人才,成为水利水电专业院校共同面临的课题。作为水利水电行业的专业性科技出版社,我社长期关注水利水电学科的建设与发展,并积极组织水利水电类专著与教材的出版。

在对水利水电类本科层次教材的深入了解中,我们发现,以应用型本科教学为主的众多水利水电类专业院校普遍缺乏一套完整构建在校本科生专业知识体系又兼顾实践工作能力的教材。在广泛调研与充分征求各课程主讲老师意见的基础上,按照高等学校水利学科专业教学指导委员会对教材建设的指导精神与要求,并结合教育部实施的多层次建设、打造精品教材的出版战略,我社组织编写了本系列“全国高等院校水利水电类精品规划教材”。

此次规划教材的特点是:

- (1)以培养水利水电类应用型人才为目标,充分重视实践教学环节。
- (2)在依据现有的专业规范和课程教学大纲的前提下,突出特色,力求创新。
- (3)紧扣现行的行业规范与标准。
- (4)基本理论与工程实例相结合,易于学生接受与理解。

本系列教材除了涵盖传统专业基础课及专业课外,还补充了多个新开课程的教材,以便于学生扩充知识与技能,填补课堂无合适教材可用的空缺。同时,部分教材由工程技术人员或有工程设计施工从业经历的老师参与编写,也是此次规划教材的创新。

本系列教材的编写与出版得到了全国21所高等院校的鼎力支持,特别是三峡大学党委书记刘德富教授和华北水利水电学院副院长刘汉东教授对系列教材的编写与出版给予了精心指导,有效保证了教材出版的整体水平与质量。在此对推进此次规划教材编写与出版的各院校领导和参编老师致以最诚挚的谢意,是他们在编审过程中的无私奉献与辛勤工作,才使得教材能够按计划出版。

“十年树木,百年树人”,人才的培养需要教育者长期坚持不懈的努力,同样,好的教材也需要经过千锤百炼才能流传百世。本系列教材的出版只是我们打造精品专业教材的开始,希望各院校在对这些教材的使用过程中,提出改进意见与建议,以便日后再版时不断改正与完善。

黄河水利出版社

全国高等院校水利水电类精品规划教材

编 审 委 员 会

主 任：	三峡大学	刘德富	华北水利水电学院	刘汉东
副主任：	西安理工大学	黄 强	郑州大学	吴泽宁
	云南农业大学	文 俊	长春工程学院	左战军
委 员：	西安理工大学	姚李孝	西北农林科技大学	辛全才
	扬州大学	程吉林	三峡大学	田 斌
	华北水利水电学院	孙明权	长沙理工大学	樊鸣放
	重庆交通大学	许光祥	河北农业大学	杨路华
	沈阳农业大学	迟道才	河北工程大学	丁光彬
	山东农业大学	刘福胜	黑龙江大学	于雪峰
	新疆农业大学	侍克斌	内蒙古农业大学	刘廷玺
	三峡大学	张京穗	华北水利水电学院	张 丽
	沈阳农业大学	杨国范	南昌工程学院	陈春柏
	长春工程学院	尹志刚	昆明理工大学	王海军
	南昌大学	刘成林	西华大学	赖喜德

前 言

水资源既是物质资源,又是环境资源,具有不可替代性。合理配置水资源,协调好生活、生产和生态用水,特别是加强水资源开发、利用中对生态环境的保护,适应水资源的可持续利用,是我国进行社会主义现代化建设过程中必须明确的方向和目标。党的十七大报告提出:“坚持生产发展、生活富裕、生态良好的文明发展道路,建设资源节约型、环境友好型社会,实现速度和结构质量效益相统一、经济发展与人口资源环境相协调,使人民在良好生态环境中生产生活,实现经济社会永续发展。”这是对未来水资源保护和水利事业重要的指导纲领。

现阶段,水资源的开发、利用和保护也逐渐成为人们经济生活中日益关注的问题。一些地方水资源紧张、水环境恶化等问题也成为当地影响经济发展和人民生活的主要障碍。这就需要我们建设生态文明,基本形成节约能源资源和保护环境的产业结构、增长方式、消费模式,使得循环经济形成较大规模,可再生能源比重显著上升,主要污染物排放得到有效控制。

在依法治国的背景下,实现上述目标离不开《中华人民共和国水法》及相关法律法规的实施。《中华人民共和国水法》是调整人们在保护、开发、利用、管理水资源的过程中所发生的各种社会关系的法律规范。用水矛盾的解决、水利工程建设、土地和水的占有权变更、人口增加、科技发展与水资源的使用等,一系列社会经济问题都有待于水利法律法规的规制与整合。同时,为适应依法行政的需要,依法进行水政管理、完善相关的行政法律责任也是当前水务管理的重要内容。所以,掌握相关水法知识,了解水事活动所必须遵守的法律规则已经成为当代水利工程专业人才与水事管理人才重要的知识组成。

本教材正是为适应水事管理对人才知识能力的需要而编写的。全书分为水法规与水政管理两编。上编侧重水法等相关水事法律的介绍,涵盖水法基本规范以及防洪、水污染防治、水土保持等具体水事法规;下编侧重讲解水政管理的组织与实施,包括水行政监察、水行政许可、水行政处罚等水行政管理行为。在每章之后附有相关案例分析,将理论性、实践性与实用性相结合,既有利于相关专业学生对法律知识的学习,也方便今后学生从事水务工作后对

法律知识的运用。

本书由来自多所高等院校和水利部门从事相关教学、科研以及水务管理的人员编写而成。具体编写人员有：河北工程大学彭斌、张凡、张运鑫、赵峰，沈阳农业大学迟道才、夏桂敏，辽宁省水利厅水政监察局何占斌、李明双、薛文、鲁晶、孙艳飞，辽宁省水利水电科学研究院马涛，云南农业大学王龙。全书由彭斌、迟道才统稿并任主编。

本教材在编写过程中参考了以往的相关专著和研究成果，这些资料为本教材的编写提供了许多可以借鉴的前期成果，特将其列于书后。本教材的相关案例参考了“水政在线”网的相关报道，特此致谢。

由于编者水平所限，纰漏之处在所难免，欢迎读者批评指正。

编 者

2008 年 6 月

目 录

出版者的话
前 言

上 编

第一章 概 述	(3)
第一节 水资源与水利概述	(3)
第二节 水法概述	(11)
第三节 水事法律关系	(15)
第四节 水法的作用与水法的基本原则	(18)
第五节 中外水法的历史发展与未来趋势	(23)
第二章 水资源的规划与开发利用	(26)
第一节 水资源的规划	(26)
第二节 水资源的开发利用	(31)
第三章 水资源与水工程的保护和管理	(39)
第一节 水资源保护与生态管理	(39)
第二节 饮用水与农业用水的保护	(42)
第三节 河道管理	(44)
第四节 水利工程的保护	(52)
案例 1	(53)
案例 2	(54)
案例 3	(55)
第四章 水资源配置与用水	(57)
第一节 水资源用水配置	(57)
第二节 取水许可、计划用水与计量收费	(60)
第三节 节约用水	(64)
第四节 水价	(67)
案例	(73)
第五章 防汛抗洪减灾	(75)
第一节 概述	(75)
第二节 治理与防护	(82)
第三节 防洪区与防洪设施的管理	(88)

案例	(91)
第六章 水土保持	(93)
第一节 水土保持概述	(93)
第二节 水土保持法律制度	(97)
案例 1	(102)
案例 2	(103)
第七章 水污染防治	(105)
第一节 水污染防治概述	(105)
第二节 排污总量控制和水质监测的规定	(107)
第三节 水污染防治的规划与管理	(108)
第四节 污染防治措施	(112)
案例	(118)
第八章 水事纠纷的调处及水事法律责任	(120)
第一节 水事纠纷及其调处	(120)
第二节 水事法律责任概述	(121)
第三节 水事行政法律责任	(124)
第四节 水事民事法律责任	(128)
第五节 水事刑事法律责任	(130)

下 编

第九章 水行政管理概述	(135)
第一节 水行政法律关系	(135)
第二节 水行政管理	(138)
第三节 水行政行为	(141)
第十章 水政监察	(146)
第一节 水政监察与水利执法	(146)
第二节 水政机构与水政监察队伍	(148)
第三节 水行政监督检查	(151)
第十一章 水行政许可	(155)
第一节 水行政许可概述	(155)
第二节 取水许可的条件与程序	(157)
案例	(163)
第十二章 水行政处罚	(165)
第一节 行政处罚与行政处罚法	(165)
第二节 水行政处罚的一般规定	(168)
第三节 水行政处罚的程序	(171)
案例	(176)

第十三章 其他水行政管理行为 (178)

 第一节 水行政命令、指导与奖励..... (178)

 第二节 水行政强制 (183)

 第三节 水行政征收 (185)

 案例 (188)

第十四章 水行政的法律调解与处理 (190)

 第一节 水行政调解 (190)

 第二节 水行政复议 (192)

 第三节 水行政诉讼 (201)

 第四节 水行政赔偿与补偿 (207)

 案例 (213)

参考文献 (215)

上 端

第一章 概 述

第一节 水资源与水利概述

一、水资源概况

(一) 全球水资源的概况

1. 全球水资源分布

水是世界上最宝贵的自然资源之一。据有关部门科学分析估算,目前地球上水的总储量约为 14 亿 km^3 ,其中 96.54% 以上是海水。全世界的淡水资源仅占地球总水量的 2.5%,其中 77.2% 以上被冻结在南极和北极的冰盖中及高山地带,以冰帽或冰川形态存在;22.4% 以地下水或土壤水的形式存在,湖泊、沼泽水约占 0.30%,河水占 0.006%,大气水占 0.037%。便于人们取水利用的淡水只是河水、淡水湖泊和浅层地下水,其总量大约为 300 万 km^3 ,约占地球总水量的 0.26%。因此,淡水是一种极为珍贵的资源,并不是“取之不尽、用之不竭”的。而且,全球水资源分布极不均匀。世界上许多重要的地区和国家是缺水的。1996 年 5 月,在纽约召开的“第三届自然资源委员会”上,联合国开发支持和管理服务部对 153 个国家(占世界人口的 98.93%)的水资源,采用人均占有水资源量、人均国民生产总值、人均取(用)水量等指标进行综合分析,将世界各国分为四类,即水资源丰富国(包括吉布提等 100 个国家)、水资源脆弱国(包括美国等 17 个国家)、水资源紧缺国(包括摩洛哥等 17 个国家)、水资源贫乏国(包括阿尔及利亚等 19 个国家)。按此种评价法,目前世界上有 53 个国家和地区(占全球陆地面积的 60%)缺水。

2002 年 3 月 22 日,在维也纳国际中心举行的第十个“世界水日”纪念活动中,联合国有关机构指出,长期以来,水被世人错误地当成永不枯竭的免费资源,导致当今世界上水资源丰富的地区也不得不面临着水污染和水资源短缺的问题。

2. 世界水污染情况

全球水污染情况已不容乐观。全世界只有 5% 的家庭和工业垃圾得到有效处理,每天大约有 200 万 t 人类的垃圾要用城市供水冲走。人类 80% 的疾病和 1/3 的死亡是与缺乏清洁用水有关的。许多城市过量地开采地下水,造成地面下沉的严重后果。随着世界人口的迅猛增长,人类的过度开采和浪费,工业污染以及干旱沙化等,水资源已变得越来越匮乏。

据世界卫生组织统计,世界上许多国家正面临水污染和资源危机:每年有 300 万 ~ 400 万人死于和水污染有关的疾病。在发展中国家,各类疾病有 80% 是因为饮用了不卫生的水而传播的。

“世界水日”呼唤地球儿女,要珍惜每一滴水。曾有人说过:“如果人类继续破坏和浪

费水资源,那么人类看到的最后一滴水将是自己的眼泪。”这并不是耸人听闻,而是真真切切的事实!

3. 水资源短缺的威胁

20 世纪,世界人口增加了 2 倍,而人类用水增加了 5 倍。世界上许多国家正面临水资源危机:12 亿人用水短缺,30 亿人缺乏用水卫生设施。水资源短缺的问题几乎遍布了世界各地。全世界陆地上 60% 的地区面临供水不足,根据联合国的一些官员预测,世界一些主要城市将严重缺水。与此同时,水资源危机带来的生态系统恶化和生物多样性破坏,也将严重威胁人类生存。

世界上淡水资源是有限的,人口的膨胀必将带来水资源的紧缺。然而,人类又在严重地浪费着水资源。一方面,人类在水资源的利用方式上还存在着极大的浪费,包括城市管网的老化、渗漏,水资源配置的不合理、灌溉方式的落后等对水资源的浪费占到了很大的比重;另一方面,水资源的污染问题却越来越严重,水资源的质量性减少已成为世界水资源的研究重点。

水资源危机既阻碍世界可持续发展,也威胁着世界和平。由于缺水,一些国家的江河干涸,农作物枯萎,牲畜断水,火灾频繁,甚至在一些国家和地区间爆发了“水战”。过去 50 年中,由水引发的冲突共 507 起,其中 37 起有暴力性质,21 起演变为军事冲突。专家警告说,随着水资源的日益紧缺,水的争夺战将愈演愈烈。

(二) 我国水资源的特征

1. 我国水资源的概况

我国江河众多,流域面积在 100 km^2 以上的河流有 5 万多条, $1\,000 \text{ km}^2$ 以上的有 1 500 多条。受气候和地形的影响,河流分布不均匀,绝大多数分布在我国东部湿润、多雨的季风区,西北内陆气候干燥、少雨,河流很少。中国是多湖泊国家,面积在 1 km^2 以上的天然湖泊即达 2 800 多个,总面积约 8 万 km^2 ,其中淡水湖泊面积为 3.6 万 km^2 ,占总面积的 45% 左右,总面积约占国土面积的 0.8%;湖水总储量约 $7.09 \times 10^{11} \text{ m}^3$,其中淡水量占 32%。中国冰川(或称“中国雪山冰川”)主要分布于中国西部和北部,共计 46 298 条,冰川面积 59 406 km^2 ,冰储量 5 590 km^3 ;其中西藏为中国冰川分布集中地区,有冰川面积 27 676 km^2 。中国冰川年均融水量约 563 亿 m^3 ,约占内河水资源总量的 20%,相当于一条黄河的流量。我国平均年降水量为 $6.19 \times 10^{12} \text{ m}^3$,平均降水量 648.4 mm,年均河川径流量 $2.71 \times 10^{12} \text{ m}^3$,合径流深 284.1 mm,河川径流主要靠降水补给,由冰川补给的只有 $5.00 \times 10^{10} \text{ m}^3$ 左右。我国年平均地下水资源为 $8.29 \times 10^{11} \text{ m}^3$ 。

2. 我国水资源的特征

我国水资源的特征主要表现在以下几个方面。

1) 水资源的人均占有量低

我国多年平均降水量约 6 万亿 m^3 ,其中 3.2 万亿 m^3 左右通过土壤蒸发和植物散发又回到了大气中,余下的约有 2.8 万亿 m^3 形成了地表水和地下水。这一总量仅低于巴西、俄罗斯、加拿大、美国和印度尼西亚,居世界第六位。但由于我国有 13 亿人口,人均水资源占有量不足 2 200 m^3 ,约为世界平均水平的 1/4,在全世界排在 120 位以后。

2) 降水量时间分布不均

由于受季风的影响,我国水资源的时间分布极不均衡。我国降水时间分配上呈现明显的雨热季同期,基本上是夏秋多、冬春少。总体表现为降水量越少的地区,年内集中程度越高。北方地区汛期4个月径流量占年径流量的比例一般在70%~80%,其中海河、黄河流域部分地区超过了80%,西北地区部分地区可达90%。南方地区多年平均连续最大4个月径流量亦占全年的60%~70%。这种水量不均不但容易形成春旱夏涝,而且水资源量中有2/3左右形成洪水径流量,造成江河的汛期洪水和非汛期的枯水。

3) 降水量空间分布不均

我国水资源空间分布的特征主要表现为:降水和河川径流的地区分布不均,水土资源组合很不合理。南方水多、北方水少,东部多、西部少,山区多、平原少。全国年降水量的分布由东南的超过3 000 mm向西北递减至少于50 mm。北方地区(长江流域以北)面积占全国的64%,人口约占全国的46%,耕地占60%,GDP占44%,而水资源仅占19%。其中,黄河、淮河、海河3个流域耕地占35%,人口占35%,GDP占32%,水资源量仅占全国的7%。

因此,在水资源开发利用、管理规划中,水资源的时空再分配将成为克服我国水资源分布不均匀、灾害频繁、实现水资源最大限度利用的关键内容之一。

4) 受全球性气候变化等影响,近年来我国北方地区水资源明显减少

近20年来,全国地表水资源量和水资源总量变化不大,但北方地区水资源量在减少。据《2006年水资源公报》公布,我国在1997~2006年近10年间,全国年平均降水量为635.4 mm,比常年值偏少1.1%,其中北方六区偏少3.4%,而南方四区则偏多0.3%;全国年平均地表水资源量为26 722亿 m^3 ,比常年值偏多0.1%,其中北方六区偏少5.4%,而南方四区则偏多1.2%;全国年平均地下水资源量为8 302亿 m^3 ,比1980~2000年多年平均值偏多2.9%。全国年平均水资源总量为27 786亿 m^3 ,比常年值仅偏多0.3%,其中北方六区偏少4.0%,而南方四区则偏多1.3%。按省级行政区统计,近10年平均水资源总量比常年值偏多程度较大的有上海(29.6%),偏多20%~10%的有江苏、新疆和湖南;比常年值偏少程度较大的有天津(49.4%)、北京(42.8%)、河北(36.6%),偏少30%~20%的有辽宁、山西、甘肃和陕西。

水资源的这种变化,造成北方缺水地区的水资源供需矛盾更加突出,使这些地区的经济和社会发展受到了严重制约。

3. 水资源开发利用中存在的问题

1) 供需矛盾突出,且在日益加剧

我国总用水量情况。我国年总用水量1949年为1 030亿 m^3 ,1980年为4 437亿 m^3 ,2004年为5 548亿 m^3 。2005年全国总用水量增长到5 633亿 m^3 ,2006年全国总用水量更是达到了5 795亿 m^3 。

2) 用水效率不高,浪费严重

我国水资源利用方式粗放,用水效率不高,节水潜力巨大。与我国水资源基础条件较差、供需矛盾突出形势不相匹配的是,长期以来我国存在着用水效率较低、用水浪费严重的现象。

目前,我国大部分地区农田灌溉仍然采取传统的大水漫灌方式,农业节水灌溉面积仅占有有效灌溉面积的35%,灌溉水有效利用系数仅为0.45左右,而英国、德国、法国、匈牙利和捷克等国家,节水灌溉面积比例都达到了80%以上,以色列的灌溉面积全部采用微灌和喷灌,灌溉水有效利用系数在0.7~0.8。

我国工业水重复利用和再生利用程度较低,用水工艺比较落后,用水效率较低。我国2006年万元国内生产总值(当年价格)用水量为 272 m^3 ,约为世界平均水平的3倍。我国2006年万元工业增加值用水量为 178 m^3 ,工业用水重复利用率为60%~65%;国外发达国家万元工业增加值用水量一般在 50 m^3 以下,工业用水重复利用率一般在80%~85%以上。如2000年美国万元工业增加值用水量不到 15 m^3 ,工业水重复利用率约为94.5%;日本万元工业增加值用水量也仅为 18 m^3 ,工业用水重复利用率达到80%以上。总体来看,我国当前工业用水重复利用率仅相当于先进国家20世纪80年代初的水平,节约用水还存在较大潜力。

生活用水方面,公众节水意识有待提高,节水器具使用率普遍偏低。2005年,全国人均用水量为 432 m^3 ;到2006年,全国人均用水量则增加到 442 m^3 。

综合以上情况可以看出,我国的水资源利用效率较低,所创造的效益不高。因此,要从根本上解决这些问题,必须大力提倡节约用水,不断提高水资源利用效率和效益。

3) 水环境恶化,污染在加剧

从前面的叙述我们可知,我国的水资源非常紧缺。但是,我们在对水资源的开发利用中,却忽视对水资源的保护。2006年全国废污水排放总量竟达到731亿t。

2006年,对约14万km河流水质进行评价,I类水河长占3.5%,II类水河长占27.3%,III类水河长占27.5%,IV类水河长占13.4%,V类水河长占6.5%,劣V类水河长占21.8%。

对43个湖泊的水质进行评价,水质符合和优于III类水的面积占49.7%,IV类和V类水的面积共占15.3%,劣V类水的面积占35.0%。对43个湖泊的营养状态进行评价,云南的泸沽湖为贫营养状态,17个湖泊处于中营养状态,25个处于富营养状态。

我国一方面是资源少的水量型缺水,另一方面因污染造成部分水资源降低使用效果,甚至是不能使用的水质型缺水。因此,开发和保护水资源,对我国经济和社会的可持续发展,具有同样重要的意义。

4) 经济布局不合理,与水资源的分布不相适应

我国水资源的空间分布前面已经介绍,总的来说是南方水多、北方水少。在长期的计划经济体制下,经济布局没有充分考虑水资源条件。各地从自己的区域利益出发,在经济方面搞全面发展,在缺水地区建设高耗水工业,种植高耗水的经济作物,超出了本地水资源的承载能力,必然会加剧本地自然资源的过度紧张。

二、水利概述

(一) 我国水利工程概况

我国是水利大国,与华夏文明一样,治水的历史源远流长,治水的成就灿烂辉煌。从举世闻名的都江堰,到气势磅礴的三峡工程;从大禹治水的“定九州”,到“98大洪水”百