

• 陈国胜 著

水利枢纽库区 环境治理研究

— 以珊溪水利枢纽库区为例



上海大学出版社

水利枢纽库区环境治理研究

——以珊溪水利枢纽库区为例

陈国胜 著

上海大学出版社

• 上海 •

图书在版编目(CIP)数据

水利枢纽库区环境治理研究：以珊溪水利枢纽库区
为例/陈国胜著. --上海：上海大学出版社，2011.10

ISBN 978-7-81118-929-2

I . ①水… II . ①陈… III . ①水利枢纽-环境综合整
治-研究-温州市 IV . ①X321

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2011) 第 197506 号

责任编辑 彭俊

封面设计 施羲雯

技术编辑 金鑫

章斐

水利枢纽库区环境治理研究
——以珊溪水利枢纽库区为例
陈国胜 著
上海大学出版社出版发行
(上海市上大路 99 号 邮政编码 200444)
(<http://shangdapress.com> 发行热线 021-66135112)
出版人：郭纯生
*
上海第二教育学院印刷厂印刷 各地新华书店经销
开本 890×1240 1/32 印张 10.5 字数 292 千
2011 年 10 月第 1 版 2011 年 10 月第 1 次印刷
印数：1-1100
ISBN 978-7-81118-929-2/X · 002 定价：38.00 元

序

水是一切生命赖以生存的基础,是社会经济发展不可或缺的要素。但是,现代社会的人口增长、工农业生产活动和城市化的急剧发展,对有限的水资源及水环境产生了极大的影响。水质的污染、需水量的迅速增加使水资源进一步短缺,水环境更加恶化,威胁着人类生存的基础环境,严重影响着社会经济的发展。联合国早在 1977 年召开的“联合国水事会议”上,就发出警告:水不久将成为一个深刻的社会危机,继石油危机之后的下一个危机便是水。

水资源短缺成了当今世界面临的重大课题,保护和更有效合理利用水资源,是世界各国政府面临的一项紧迫任务。加快水利改革发展,是关系中华民族生存和发展的长远大计。我国经济社会发展和人民生活的改善对水资源提出了更高的要求。社会发展和水资源的矛盾更加突出,水对经济安全、生态安全、国家安全的影响更加突出。因此,高度重视水源保护,着力保障城乡居民饮水安全,以水资源的可持续利用保障经济社会的可持续发展,对于中国经济社会的转型与升级具有极其重要和深远的意义。

饮用水作为一类用途最为重要的水资源,目前在水质、水量及水资源管理方面存在着诸多问题,饮用水安全已受到严重的威胁。近年来各地由于水源受到污染而引起的社会问题相当突出,饮用水水源保护问题已成为关系国计民生的重大问题。温州珊溪水利枢纽水源保护,是温州市实施可持续发展战略的重大举措,是温州一项极为重

要的民生工程。随着温州市经济社会的快速发展,各类污染加剧,水源水质污染隐患较多,库区水质也呈下降趋势,水质现状不容乐观。饮用水的安全备受全市人民的高度关注,饮用水源保护问题亟待加强。

陈国胜同志所著的《水利枢纽库区环境治理研究》以温州珊溪水利枢纽为研究对象,理论联系实际,综合运用水资源水文学、水环境水文学、农业经济学、区域经济学以及发展经济学等相关学科理论,以大量实地调查为基础,以理论分析和实证研究相结合为特色,对珊溪水利枢纽库区水质污染源现状进行了较深入的分析,同时对其环境治理对策进行了系统的研究。研究成果不仅具有重要的理论价值,对温州珊溪水利枢纽库区及类似水利枢纽库区的治理都具有积极的实践意义。

陈国权

2011年夏于浙江大学

目 录

第 1 章 导 言	1
1.1 研究的背景.....	1
1.2 研究意义.....	56
1.3 研究思路和技术路线.....	62
1.4 研究方法和数据来源.....	63
第 2 章 国内外研究进展	67
2.1 国外研究进展.....	67
2.2 国内研究进展.....	69
2.3 简要述评.....	80
第 3 章 珊溪水利枢纽库区概况	81
3.1 珊溪水利枢纽工程.....	81
3.2 水源保护区.....	82
3.3 供水区水量要求.....	82
3.4 环境概况.....	85
3.5 社会经济现状.....	89
第 4 章 水质与污染源现状分析	92
4.1 水质.....	92
4.2 污染源.....	109
第 5 章 水质预测与环境容量分析	115
5.1 环境容量分析.....	115
5.2 排污水平现状.....	118
5.3 水质预测.....	121

第6章 库区环境治理情况调查	125
6.1 调查组织实施	125
6.2 调查结果分析	126
第7章 现有库区环境治理相关政策实施成效分析.....	147
7.1 已开展水源保护措施实施效果分析	147
7.2 主要政策的实施情况分析	158
第8章 库区环境存在问题及原因分析	185
8.1 库区各类污染仍较严重,甚至有恶化趋势	185
8.2 环境保护宣传不到位,环境保护意识淡漠	189
8.3 经济发展和环境保护矛盾突出,生态补偿机制有待完善	190
8.4 整治缺乏规划,库区产业布局不合理	195
8.5 专业人员缺乏,水质监测能力薄弱	197
8.6 政策法规不完善,执法力度不够	198
第9章 库区环境治理对策建议	203
9.1 水源污染风险防范措施及应急预案	203
9.2 库区环境管理与监测	223
9.3 蓝藻增殖治理	230
9.4 完善生态补偿机制	252
9.5 加强生态文明教育	259
9.6 发展生态经济,科学规划库区产业布局	266
9.7 健全水资源保护政策法规,依法治水	272
附录	276
参考文献	321
后记	325

第1章 导言

1.1 研究的背景

水是一切生命赖以生存的物质基础,饮用水是人类生存的基本需求。水资源是人类社会生存与发展的不可替代的战略资源和经济资源,是生态环境的控制性因素之一,实现水资源的可持续利用是社会经济全面、协调、可持续发展的重要保障^[1-2]。水是一种特殊的资源,支撑着所有的生命,它既是基础性资源又是战略性资源,也是整个国民经济的命脉。随着人口增长、社会经济发展,对水资源的需求量不断增加,水资源短缺和水环境污染问题日益突出,严重地困扰着人类的生存和发展。水问题已不再仅限于某一地区或某一时段,而成为全球性、跨世纪的关注焦点。

水污染控制和水环境修复是水资源可持续利用长期必须面对的重大问题之一。科学发展观强调以人为本,坚持社会发展与自然保持和谐一致,重视发展与环境的互动,人类活动如果忽视环境的保护,超过一定限度经济发展就会受到制约。尤其是饮用水水质的安全,直接关系到广大人民群众的健康,而水源地的环境是饮用水水质安全的前提。

1.1.1 世界淡水资源正在枯竭

由于水环境退化不仅是人为污染或干扰的结果,全球气候变化等自然因素也可能对其产生显著影响,这使得整个问题的复杂性大

为增加,成为环境研究中的难点和迫切需要解决的重点。

淡水资源是人类赖以生存的基础,没有淡水资源就没有人类。然而淡水资源正在因为世界人口增加、环境污染和气候变化等原因而逐步减少,全球淡水危机将达到空前的水平。

目前淡水危机主要体现在:

一是淡水资源贫乏,有效利用率低。水文地理学家何德功于 2003 年 3 月 17 日在《中国水利报》上载文称,地球上的水资源总量约为 13.8 亿立方千米,其中 97.5% 是海水(13.45 亿立方千米),淡水只占 2.5%,其中绝大部分为极地冰雪、高山冰川和地下水。由于受地质条件和技术难度的限制,到目前为止,海水、深层地下水、冰雪固态淡水等很难被人们直接利用。而比较容易开发利用的、与人类生活生产关系最为密切的湖泊、河流和浅层地下淡水资源,只占淡水总储量的 0.34%,还不到全球水总量的万分之一。相对于全球 60 多亿人口的需要来说,淡水资源可以说是十分贫乏的。

二是淡水资源地区分布极不平衡。按国家分布,巴西、俄罗斯、加拿大、中国、美国、印度尼西亚、印度、哥伦比亚和刚果等 9 个国家的淡水资源占了世界淡水资源的 60%;而约占世界人口总数 40% 的其他 80 个国家和地区却严重缺水。目前,全球 80 多个国家的约 15 亿人口面临淡水不足的危机,其中 26 个国家的 3 亿人口完全生活在缺水状态。预计到 2025 年,全世界将有 30 亿人口缺水,涉及的国家和地区将达 40 多个。

三是淡水污染严重。联合国 2003 年 3 月 5 日发表的首次世界各国水资源评估报告认为,如果各国政府继续对水资源问题不予重视的话,那么在今后几年中,水资源危机将会非常严重。报告还说,目前世界上没有哪个地区可以说没有水资源危机。该报告指出,每天有 200 万吨垃圾被倒进河流、湖泊和小溪中,每 1 升废水正在污染 8 升淡水。此外,所有流经城市的亚洲国家的河流都已经被污染。

四是城市化趋势加重了对安全合理用水的考验。据统计,2007 年,全球有一半人口居住在城镇,到 2030 年,全球近 2/3 的人口将生活



在城镇,从而进一步造成城市用水需求激增,导致更多的城市缺水。

淡水资源是人类所需各种资源中不可替代的一种重要资源,因此,淡水危机将产生严重的社会后果。首先,淡水危机直接威胁人类身体健康和生存。由于管理不善、资源匮乏、环境变化及基础设施投入不足等原因,全球约有 1/5 的人无法获得安全饮用水,40% 的人缺乏用水卫生设施,每年约有 300 万到 400 万人死于与水有关的疾病。仅在 2002 年,全球约有 310 万人死于腹泻和疟疾,其中近 90% 的死者是不满 5 岁的儿童。其次,淡水危机将加剧地区冲突,危及社会稳定。据统计,过去 50 年中,由水引发的冲突共 507 起,其中 37 起带有暴力性质,21 起演变为军事冲突。专家警告说,随着水资源日益紧缺,水的争夺战将愈演愈烈。^[3]

1.1.2 中国正在出现水资源危机

我国是水问题最多的发展中国家之一,水资源与环境成为制约我国社会经济可持续发展的关键因子,也是科学界、水利和环境保护部门共同关注的热点问题。

1.1.2.1 人多水少、水资源时空分布不均是我国的基本国情水情

我国淡水总量并不少,按照年降雨量计算,相当于全球降雨量的 5%,位列世界第三。但是,我国人均淡水资源占有量仅为世界平均水平的 1/4,位列世界第 110 位,已经被联合国列为 13 个贫水国家之一。

我国水资源危机不仅表现在总量的匮乏,而且还表现为水质恶化、水体功能下降、水生生态系统结构破坏和功能衰退等。水量不足和水质型缺水已成为影响我国许多地区社会经济可持续发展和维持生态良性循环的重要制约因素。中国把水资源同粮食、石油一起作为国家的重要战略资源。

人多水少、水资源时空分布不均是我国的基本国情水情。洪涝灾害频繁仍然是中华民族的心腹大患,水资源供需矛盾突出仍然是可持续发展的主要瓶颈,农田水利建设滞后仍然是影响农业稳定发

展和国家粮食安全的最大硬伤,水利设施薄弱仍然是国家基础设施的明显短板。随着工业化、城镇化深入发展,全球气候变化影响加大,我国水利面临的形势更趋严峻,增强防灾减灾能力要求越来越迫切,强化水资源节约保护工作越来越繁重,加快扭转农业主要“靠天吃饭”局面任务越来越艰巨。

在全球气候暖化趋势加强的背景下,我国的整体气候也呈现暖化趋势。

中国处在全球气候变化速率最大且最敏感的东亚季风区,具有空间上的复杂多变性和时间上的易变性。据资料显示,我国的平均气温从20世纪50年代到90年代一直在上升,全国平均温度升高0.2℃,升温随纬度的增高而加强,冬季较夏季显著。我国气候变暖最明显地区在西北、华北、东北地区,西北(陕、甘、宁、新)变暖幅度高于全国平均值,华北地区从20世纪50年代以后明显出现了暖干化趋势。据资料显示,我国东北和华北地区,近十几年来,冬季平均温度上升了2~3摄氏度。20世纪末期我国已经连续经历了14个暖冬。进入21世纪,我国又连续4年出现暖冬。另外,华北、西北东部、东北南部等地区年降水量在1956—2000年间出现下降趋势,其中黄河、海河、辽河和淮河平均年降水量1956—2000年间约减少了50~120毫米。根据我国科学家使用国际上先进的全球气候模式和我国区域气候模式预测:我国气候将继续变暖。到21世纪二三十年代,全国平均气温将上升1.7摄氏度;到2050年,全国平均气温将上升2.1摄氏度;我国气候变暖的幅度将由南向北增加;不少地区将出现降水增加趋势,但华北和东北南部等一些地区将出现继续变干的趋势。

20世纪我国气候暖化的原因可能与太阳活动、火山活动和人类活动有关,但是近50年的明显变暖可能与人类活动引起的大气中温室气体(包括二氧化碳、二氧化硫、甲烷和氧化亚氮等)浓度增加有一定联系。目前,我国二氧化硫排放量为世界第一,二氧化碳排放量为世界第二,预测表明,到2030—2035年间,我国的二氧化碳排放总量很可能超过美国,居世界第一位,目前低于世界平均水平的我国人均二



氧化碳排放量到时可能达到世界平均水平,甲烷、氧化亚氮等温室气体的排放量也将居于世界前列。

气候暖化给我国造成的影响是多方面、多层次的。据研究表明,首先,气候暖化对我国的自然生态系统产生明显影响。一是改变植被的组成、结构及生物量,使森林分布格局发生变化、生物多样性减少等。据研究,到 2030 年除云南松和红松分布面积有所增加(约 12% 和 3%)外,其他树种的面积均将有所减少,减少幅度为 2%—57%。植被的改变不仅意味着植物物种(种群)发生变化,甚至有的物种灭绝,而且其中赖以存在的动物和微生物都会受到不同程度的影响。二是导致湖泊水位下降和面积萎缩。我国西北各大湖泊,除天山西段赛里木湖外,水量平衡均处于负平衡状态。自 20 世纪 50 年代以来,湖泊均向萎缩方向发展,有的甚至干涸消亡。如我国青海湖在近百年里水位成直线式下降,特别是在 20 世纪 20 年代以来,仅在 1908~1986 年间,就下降了约 11 米,湖面缩小了 676 平方公里。三是海平面升高将影响海岸带和海洋生态系统。据沿海主要验潮站的实测资料显示,我国海平面近 50 年呈明显上升趋势,上升的平均速率为每年 2.6 毫米,近几年上升速率加快。据专家估计,我国未来海平面还将继续上升,到 2050 年上升幅度为 6~26 厘米,预计到 21 世纪末将达到 30~70 厘米。这将使许多海岸区遭受洪水泛滥的机会增大,遭受风暴影响的程度和严重性亦会加大,尤其是在珠江三角洲、长江三角洲和渤海湾地区。四是一些极端天气气候事件发生的可能增加。现在研究结果表明,气候暖化与厄尔尼诺、干旱、洪水、沙尘暴等极端气候事件有密切关系,其发生的频率和程度都将会增加。其次,气候暖化给国民经济造成负面影响。一是加剧农业生产的不稳定性,影响粮食产量。研究表明,气候变暖后,灌溉春小麦和雨养春小麦的产量将分别减少 17.7% 和 31.4%; 早稻减产 3.7%, 晚稻和单季稻减产 10.5%; 玉米总产量平均减产 3%-6%。二是导致地表径流、旱涝灾害频率和一些地区的水质等发生变化,特别是水资源供需矛盾将更为突出。我国七大流域天然年径流量整体上呈减少趋势,特别是西北和华北地区水资

源将更加减少,供需矛盾将会进一步加大。三是对气候变化敏感的传染性疾病如疟疾和登革热的传播范围可能增加,与高温热浪天气有关的疾病和死亡率将增加。四是气候暖化将影响人类居住环境。尤其是江河流域和海岸带低地地区居住的居民,其受气候变化最普遍、最直接的威胁是洪涝和滑坡。此外,气候暖化对林业、畜牧业、渔业、旅游业等也会带来负面影响。^[3]

近年来特别是 2010 年频繁发生的严重洪涝干旱灾害,充分反映了水利“基础脆弱、欠账太多、全面吃紧”的突出问题。

水旱灾害频发凸显水利“欠账太多”。如 2006 年重庆、四川东部地区的特大干旱,2007 年淮河流域性的大洪水,2008 年南方的低温雨雪冰冻灾害,2009 年大范围的特大春旱,2010 年西南地区的特大干旱、多数省区市遭受的洪涝灾害、部分地方突发的严重山洪泥石流,造成重大人员伤亡和经济损失,给人民生命财产构成严重威胁,暴露出我国水利基础脆弱、欠账较多的严峻局面。

具体表现:

中小河流水灾损失约占全国水灾损失的 80%。绝大多数中小河流还从未经过系统治理,防洪标准低,许多中小河流防洪标准仅 3 至 5 年一遇,有的甚至根本不设防,对防洪安全构成严重威胁。

小型病险水库的隐患日渐突出。在我国全部 8.7 万多座水库中,小型病险水库的隐患日渐突出。2010 年汛期,全国垮了 11 座小型水库,核心原因都是年久失修。

旱,旱,旱,从东半球到西半球,从欧洲到北美,到东北亚。2011 年上半年,一场罕见的大旱席卷北半球多个国家和地区。在中国,长江中下游地区遭遇了大面积干旱。

国内气象、农业、水利界专家一致认为,2011 年长江中下游的干旱主要原因是气候变化影响。

一直关注南北旱涝局势是否发生变化的水利部防洪抗旱减灾工程技术研究中心客座研究员徐海亮告诉记者:尽管旱情罕见,但这些年的气象干旱灾害,还没有达到新中国成立 62 年中几次特大干旱的



程度。与过去一、两千年来历史干旱高发期相比较,也没有达到更严重的程度。不过,国民经济发展了,各行各业、人民生活对水的需求更高,所以干旱灾害对于社会经济与社会稳定的影响,可能更大,普通群众的感受和要求,也更迫切一些。

中国水利水电科学研究院防洪抗旱减灾研究所副所长吕娟说,事实上 2011 年的旱情并不算最严重,1949 年以来长江中下游这样的旱情还曾多次发生过,最严重的是 1978 年特大干旱,但由于当时社会经济没有现在这样发达,所以反应不明显。现在社会发展快,加上规划不到位,上了很多耗水的工业项目,结果今年老天不给水了,人和社会就承受不住了,反应就比较强烈。

其实,旱灾在中国两千年历史中如影随形,是一个久远的话题,并非今日为甚。所谓“伊洛竭而夏亡”,说的就是距今 3800 多年前(公元前 1809 年)伊洛河流域的大旱。因此,纵观中国历史,旱灾给中国人民带来的灾难,给中华文明造成的破坏,要远比地震、洪水等其他自然灾害严重得多。

历史上的旱灾记载,始于公元前 206 年。以此统计,至 1948 年的 2154 年中,中国共发生较大的旱灾 1056 次,平均两年一次。

吕娟研究认为,从 16 世纪到新中国成立前,长江下游五省区旱情频发,湖北 146 次,湖南 139 次,江西 194 次,安徽 172 次,江苏 233 次。各省平均 2~3 年一次。如果从历史长河看,现在的旱灾并没有增加,只是我们对当代的灾害感觉特别强烈而已。

根据有关文献记述,长江中下游干旱特点:一是干旱时间长,少则几十天,多则长达一年;二是夏季多发;三是受旱面积大,严重旱灾往往地跨数省;四是灾害深重。

历史上,严重旱灾都会造成大面积的庄稼绝收和大量人口死亡。如 1876—1878 年发生在华北等地的“丁戊奇荒”,到处都有“人相食”“以人为粮”的现象,“登高四望,比户萧条,炊烟断缕,鸡犬绝声”。整个灾区受影响的人数,估计达 1.6 亿到 2 亿,约占当时全国人口的一半;直接死于饥荒和瘟疫的人数在 1000 万人左右;从重灾区逃亡在

外的灾民不少于 2000 万人。同样,1928—1929 年大旱,我国西部地区干旱,赤地遍野,死亡 250 多万人。

新中国成立半个多世纪以来,特别是近 20 年来,随着经济社会的快速发展、城镇化进程加快和全球气候变化等,旱灾发生频次增加,发生范围扩大,干旱持续时间延长,呈现日益加重的趋势。

从历年农田受旱面积的变化看,全国存在 7 个受旱的高峰期,它们是 1958—1962 年、1972 年、1978—1982 年、1985—1989 年、1991—1995 年、1997 年、1999—2001 年,年均受旱面积均在 3000 万公顷以上。

长江中下游地区受灾最严重的前 5 位年份分别为 1978 年、1959 年、1988 年、2000 年和 1961 年。若按成灾面积排序,分别为 2000 年、1988 年、1978 年、1959 年和 1961 年。可以看出,经济发展程度越高,相对损失越明显,水利工程和抗旱措施发挥作用越大,成灾越轻。

专家指出,气象干旱与水文干旱是两回事。按气象角度说,今年山东春旱,达到 200 年一遇,但很多当地人并没有感觉,有水喝,农作物能够播种。长江中下游五省旱区,凡是有骨干水利工程覆盖的地方,城镇居民生活用水一般都未受到大的影响。如果是水利设施薄弱、靠天吃饭的地方,水文干旱就可能与气象干旱一致。新中国成立初期,我国兴修了大量水利工程,三年自然灾害后,特别注重中小河流治理和农田基本建设,著名的红旗渠就是这个时期的杰作。1972 年大旱,国家动员北方 14 个省、自治区、直辖市 3 年打井 100 万眼。60 多年来,旱灾、水灾没少发生,干旱灾害损失也在逐年(代)增长,但人民安居乐业,生活幸福,这是与我们的社会主义制度和国家重视水利建设分不开的。

历史事实告诉我们,水利工程的修建与大尺度的水文干旱没有直接关系,相反,在干旱危机期,水利工程能提供宝贵的抗旱水源。今年长江中下游发生干旱灾害时,三峡水利枢纽依靠强大的水资源调节能力,增大出库流量,是最有威力的抗旱工程。



吕娟说,前些日子,媒体报道三峡只能再补水 15 天。可以想想,如果没有三峡大坝,水库里的水早就流入大海了,哪儿还有水可补?一天也补不了,旱情只会更为严重。

关于近年干旱成因,吕娟在人民网上(2011 年 7 月 13 日)载文称,认为:一是受大气环境影响,农业用水高峰与降水不匹配;二是社会因素,如人口增长,经济高度发展,耕地减少,森林植被破坏,水利工程老化失修等。

根据近百年实测记录分析,尽管这些年长江流域连续发生大旱,但我国南涝北旱局面尚未发生根本转变,这一点也再次为 2011 年长江中下游旱涝急转现象所证明。

1.1.2.2 中央一号文件的出台

近期以来中央多次提出要加强水利建设。

2011 年 1 月 29 日,《中共中央 国务院关于加快水利改革发展的决定》正式公布。这是新世纪以来的第 8 个中央一号文件,也是新中国成立 62 年来中共中央首次系统部署水利改革发展全面工作的决定。文件出台了一系列针对性强、覆盖面广、含金量高的新政策、新举措。

2011 年 4 月 20 日,胡总书记在清华大学考察时说,过去我们常讲水利是农业的命脉,现在水利的重要性远远超出农业领域,还关系到经济安全、生态安全、国家安全,关系到国家经济社会发展全局。

2010 年 12 月,中央经济工作会议突出强调,要着力加强农村基础设施建设,加大对农村水利、电网和危房改造、环境整治投入力度,继续推进农村公路、沼气建设;把水利作为农村基础设施建设的重点,多方筹集资金,切实增加投入。

2010 年 10 月党的十七届五中全会鲜明指出,要下决心加快推进水利建设,农村基础设施建设要以水利为重点。

“应改变以单纯经济思维看待水利的视角,强调水利建设的公益性质”,国家防总办公室副主任束庆鹏认为,“水旱灾害影响越来

越广,理应把水利摆上党和国家事业发展更加突出的位置。”中央农村工作领导小组办公室副主任唐仁建说,对水利的战略地位要重新认识,不能就农说农、就水利说水利,定位准了才能说清楚为什么水利的发展主要靠公共财政。

兴水利、除水害,事关人类生存、经济发展、社会进步,历来是治国安邦的大事。党中央、国务院站在党和国家事业全局的高度,制定出台了 2011 年中央一号文件《关于加快水利改革发展的决定》,这是新中国成立以来中央出台的第一个水利综合性政策文件,是指导当前和今后一个时期水利改革发展的纲领性文件。

中央一号文件深刻分析了水利形势,这是对水利发展阶段特征的科学判断。新中国成立特别是改革开放以来,水利改革发展取得了举世瞩目的巨大成就,为我国经济社会发展和社会主义现代化建设作出了突出贡献。但要清醒地看到,与全面建设小康社会的要求相比,与人民群众的期待相比,水利发展明显滞后,水利保障水平明显偏低,已成为制约经济社会又好又快发展的突出因素。中央一号文件提出,洪涝灾害频繁仍然是中华民族的心腹大患,水资源供需矛盾突出仍然是可持续发展的主要瓶颈,农田水利建设滞后仍然是影响农业稳定发展和国家粮食安全的最大硬伤,水利设施薄弱仍然是国家基础设施的明显短板。随着工业化、城镇化深入发展,全球气候变化影响加大,我国水利面临的形势更趋严峻,增强防灾减灾能力要求越来越迫切,强化水资源节约保护工作越来越繁重,加快扭转农业主要“靠天吃饭”局面任务越来越艰巨。这四个“仍然是”、“三个越来越”,深入剖析了水利发展的现实状况,深刻阐述了水利发展的阶段性特征,科学揭示了水利所处的历史地位,明确提出了水利工作的努力方向,抓住了水利建设的要害,抓住了水利管理的关键,抓住了解决水利问题的根本。

中央一号文件明确了新时期水利战略地位,这是对水利认识的又一次重大飞跃。明确水利的战略地位,是关系水利长远发展的根本问题,也是制定政策的基本依据。不同的历史时期,党和国家对水利的