

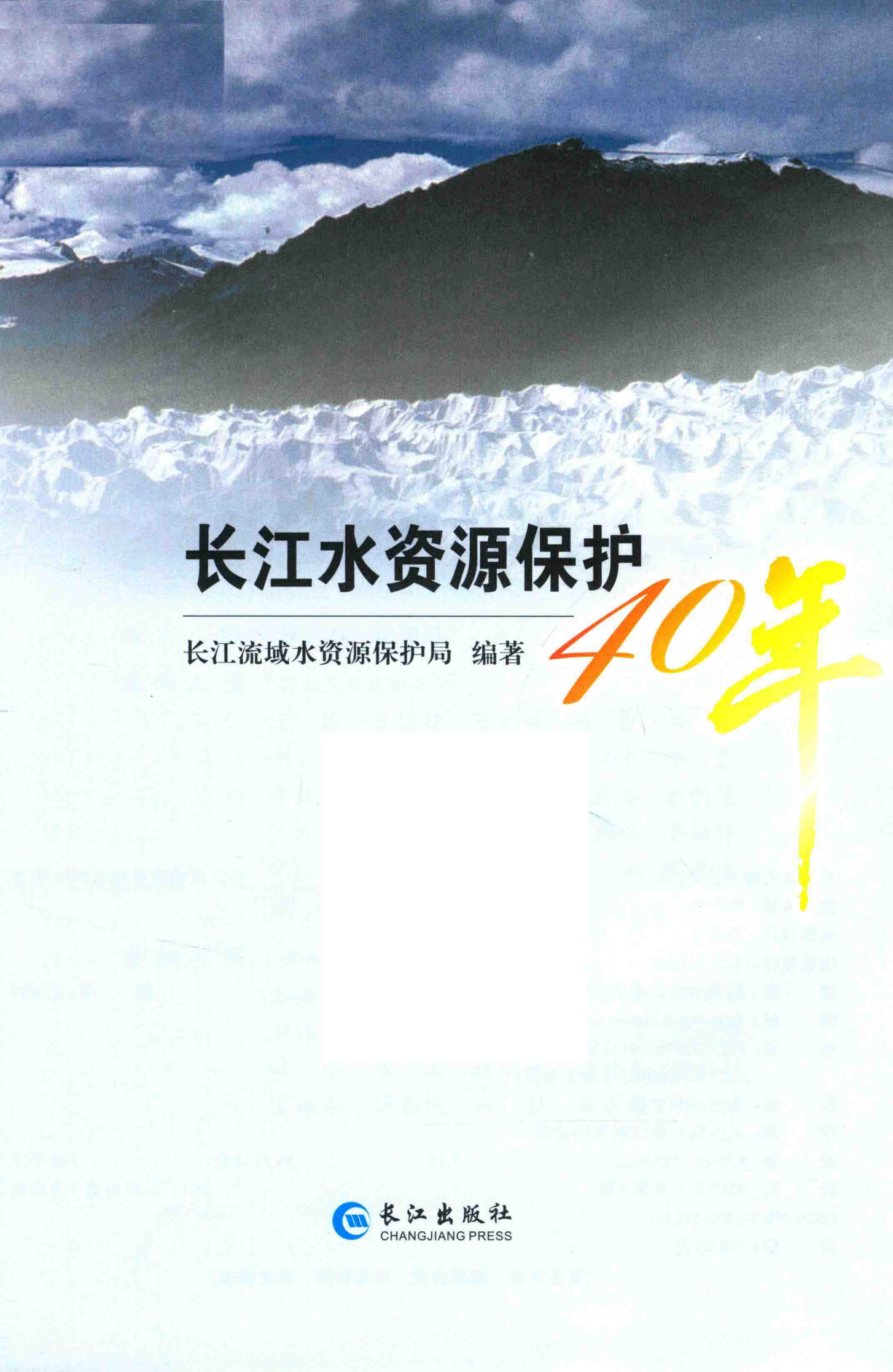
CHANGJIANG SHUIZIYUAN BAOHU 40 NIAN

长江水资源保护

长江流域水资源保护局 编著

40年





长江水资源保护

长江流域水资源保护局 编著

40年



长江出版社
CHANGJIANG PRESS

图书在版编目(CIP)数据

长江水资源保护 40 年 / 长江流域水资源保护局编著.

—武汉：长江出版社，2017.5

ISBN 978-7-5492-5123-0

I. ①长… II. ①长… III. ①长江流域—水资源保护—史料
IV. ①TV213.4

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2017)第 132366 号

长江水资源保护 40 年		长江流域水资源保护局 编著	
责任编辑：郭利娜			
装帧设计：刘斯佳			
出版发行：长江出版社			
地 址：	武汉市汉口解放大道 1863 号	邮 编：	430010
网 址：	http://www.cjpress.com		
电 话：	(027)82926557(总编室)		
	(027)82926806(市场营销部)		
经 销：	各地新华书店		
印 刷：	武汉精一佳印刷有限公司		
规 格：	880mm×1230mm	1/16	16.75 印张
版 次：	2017 年 5 月第 1 版		340 千字
			2017 年 10 月第 1 次印刷
ISBN 978-7-5492-5123-0			
定 价：	138.00 元		

(版权所有 翻版必究 印装有误 负责调换)

编纂委员会

主任委员 王方清

副主任委员 臧小平 杨永德 王玉生 穆宏强 刘兆孝

印士勇 彭彪

委员 吴国平 杨国胜 张九红 童波 涂建峰

邱光胜 刘丹 蒋海涛 柳七一 李迎喜

李德旺 朱圣清 刘辉 孙志伟

顾问 洪一平 邹家祥 杨马林 敖良桂

主编 穆宏强 杨国胜

编写人员 (按姓氏笔画排序)

王波 王国栋 王晓媛 冯蕾 刘丹

刘成 刘昊 刘扬扬 许秀贞 李斐

李欣欣 肖文文 吴云丽 邱光胜 余明星

张九红 张令茹 卓海华 周绍江 娄保锋

祝瑜 贾海燕 涂建峰 黄俊 傅慧源

童波 雷明军 虞岚

参加人员 (按姓氏笔画排序)

王瑞琳 邓志民 叶丹 叶磊 冯艳玲

刘江壁 孙玉君 严建安 邱凉 沈必清

张季 陈文 林剑波 周延龙 郑红艳

官春芬 饶春燕 蒋静 蒲前超 樊浩

《长江水资源保护40年》书稿即将付梓，这是一件很有意义的事。

其一，回顾过去，总结经验。

40年前的1976年1月，国务院环境保护领导小组和水利电力部联合批复成立长江水源保护局，即现长江流域水资源保护局，这是我国第一个建制性的流域水资源保护机构，从此拉开了长江水资源保护事业的大幕。

40年来，长江流域水资源保护局以履行各时期职责为己任，以提升自身能力为保障，夯实基础，强化耳目，探索创新，加强监管，开创了长江水资源保护事业的先河。流域水资源保护机构职责由弱到强，人才队伍不断壮大，能力水平持续加强；流域水资源保护规划方法不断创新，规划内容不断拓展，形成了“水资源保护要纳入流域综合规划目标、水质水量水生态要协同并重保护、规划环境影响评价要考虑战略问题”的水资源保护规划思路；水资源保护管理制度逐步建立，水功能区和入河排污口监督管理、饮用水水源地保护日趋强化，划定了水功能区限制纳污红线，定期发布重点水功能区和省界水体水质公报；构建了较为完备的流域水资源保护监测网络，基本形成了常规监测与自动监测相结合、定点监测与机动巡测相结合、定时监测与实时监测相结合的水资源保护监测体系；环境影响评价从无到有，注重全过程参与大型水利水电工程的环境保护，始终坚持流域规划与规划环境影响评价的互动，探索研究评价方法与评价内容；积极开展科学研究与创新，开展了大量的水资源保护基础理论、监测技术、综合管理研究，创新了思路和方法。

40年来，长江水资源保护成果丰硕。1978年，编写了全国第一本流域水污染调研报告——《长江水源污染现状》，第一次提出了污径比、岸边污染带的概念。1979年，提出了全国第一个流域水质监测规划——《长江流域水质监测站网规划》，



并于1985年在全国率先成立了以流域为单元的跨地区、跨部门的“长江水质监测网”。1980年，编制完成了全国第一本环境影响报告——《三峡工程环境影响报告》，在环境影响评价的广度和深度方面达到当时的国际水平。1988年，主编了全国第一部水资源保护工具书——《水资源保护工作手册》，为推动我国水资源保护工作起到了积极作用。1999年，提出了水功能区两级分区的原理及技术方法，为2002年《中华人民共和国水法》修订时建立水功能区管理制度提供了技术支撑，此成果随后获得国家科技进步二等奖。2004年，完成的《三峡水库纳污能力核算和限制排污总量意见》是水利部向国家环境保护总局提出的第一个区域水域纳污能力及限排意见。2007年，组织编制的《长江口综合整治开发规划环境影响报告书》，成为全国第一个由国家环境保护总局和水利部联合审查的水利规划环境影响报告书，开辟了规划环评的新篇章。2009年，研究提出的《长江流域水资源开发利用对生态环境影响及保护措施研究》获大禹水利科学技术奖一等奖。

其二，启迪未来，继续前进。

逝者如斯，曾经的辉煌已成过往。

当前，长江流域部分区域水资源短缺、水污染加剧、水生态受损、水土流失严重等问题依然突出，水资源、水环境和水生态承载能力与经济社会发展需求不协调仍是影响可持续发展的重要制约因素。我们应该直面问题，站在新的起点，继续前进。

按照习近平总书记“把修复长江生态环境摆在压倒性位置，共抓大保护，不搞大开发”的重要讲话精神，紧紧围绕生态文明建设和长江经济带建设的总体要求，以支撑长江绿色生态廊道建设为重点，以实行最严格的水资源管理制度和全面推进河长制为抓手，全面系统推进长江水资源保护工作。

坚持规划引领。进一步加强重要河流湖泊、重要区域的水资源保护规划工作并推进规划实施，加快推动长江保护法的立法进程，建立水功能区限制排污总量意见与水污染防治规划之间的衔接，推进跨区域、跨部门的水资源管理和保护机制建设。

强化监督管理。按照最严格水资源管理制度考核和推进河长制的要求，全面加强水功能区和入河排污口监督管理，完善水功能区水质评价和通报制度，强化省界

水体管理，加强污染物入河总量控制。加强重要饮用水水源地安全保障达标建设，实现重要水源地“水量保证、水质合格、监控完备、制度健全”的目标要求。推进流域水生态保护管理工作，加强流域主要控制断面生态流量管理现状调查与监测，探索建立生态流量监管制度。建立完善河湖健康评估体系。

完善监测监控。不断完善流域水资源监测站网，着力提高重要江河湖泊水功能区的监测覆盖率、监测频次，不断拓展监测范围与监测参数，开展入河排污口监测、饮用水水源地监测、水生态监测和突发水污染事件应急监测，开展生物监测预警和遥感监测应用研究，全面提升水资源保护综合监控能力。

突出保护重点。加大长江干流上海、南京、武汉、重庆、攀枝花等主要城市江段水资源保护力度，制定长江干流及主要支流、湖泊入河排污口布设规划，根据水功能区管理要求，对沿江城市现有取、排水口进行优化调整并实施整治。强化三峡库区、丹江口库区、长江口区域等重点水域的水资源保护与修复力度。

祝愿长江水资源保护事业再上新台阶！

祝愿长江安澜，永葆青春！

是为序。

魏心忠

2017年6月6日



40岁，是人生的不惑之年。所谓不惑，是指人在经历了少不更事的懵懂和彷徨后长大成熟，遇事通达、明辨不疑、坚持真理。长江水资源保护事业亦是如此，40年历经探索，一步一个脚印，从无到有、从弱到强，并将更加辉煌。

1976年初，国务院环境保护领导小组和水利电力部联合批复成立我国第一个建制性的流域水资源保护机构——长江水源保护局，几经变迁，更名为长江流域水资源保护局。一批有识之士投身长江水资源保护事业，开始了探索、实践的漫漫征程。他们不仅见证了我国水资源保护事业的发展，同时也引领着我国水资源保护事业的发展，并在长江流域水资源保护的探索与实践中，取得了一个又一个的突破和成就，逐步构建了流域水资源保护的系统框架，成为我国水资源保护体系的重要组成部分，有些方面在国际水资源界产生了重大影响。因此，值长江流域水资源保护局成立40年之际，总结和梳理长江水资源保护40年的探索与实践，以期承前启后，继往开来，既是我们的责任，也是我们的义务。

关于《长江水资源保护40年》一书的定位，经过反复讨论和斟酌，确定了“记述发展历程、突出主要工作、反映重要贡献、可读可思可鉴”的原则。

记述发展历程。就是把长江水资源保护事业的发展展现给读者，不论是专业人士还是非专业人士，都能够从中了解长江水资源保护事业的发展轮廓、主要脉络、重要阶段、职能和成就所在，这与领导的关怀和社会关注高度契合。长江水资源保护的发展历程与其职能紧密相关，大致可分为成立之初、20世纪80年代、20世纪90年代、21世纪初的10年和现在。长江水资源保护的主要工作也大体上按照这个时序展开，但考虑到事业的发展规律，则遵循探索、实践与发展的路径，在时序上与职能保持一致。

突出主要工作。长江水资源保护事业的发展与我国经济社会发展紧密相关，与职能紧密结合，不同阶段的工作重点也不相同。在最初的 10 年，长江水资源保护的工作重点是摸清长江水系的排污情况，制定长江水源保护规划，建立水资源保护规章制度，建设水质监测站网，开展水质及污染源监测，研究水体环境容量及污染物稀释自净规律等。到 20 世纪 80 年代后期至 90 年代，随着《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国水法》等法律法规的颁布实施，流域水资源保护的职责进一步明确，分工逐渐明晰，管理职能进一步加强，工作内容也扩展到协调流域内水污染防治工作中的重大问题，并对重大水污染防治和水环境保护工作实施监督、检查和指导；编制长江干流水环境保护规划，负责流域内突发水污染事件的处理，发布长江干流水污染警报；负责水环境监测的技术管理工作，发布长江流域水环境质量状况报告；开展大型水利工程环境影响评价、水污染防治及水环境监测重大技术问题研究等。这一阶段的重要工作是针对三峡工程的环境影响开展大量卓有成效的研究，取得了一大批重要成果。到 21 世纪初，随着形势发展，流域水资源保护工作进一步加强，编制流域水资源保护和水生态保护规划、监督实施水资源保护制度等成为这一时期的主流工作。2012 年，为了适应新形势的要求，水利部进一步明确了长江流域水资源保护局为具有行政职能的事业单位，主要工作包括负责水资源保护和水污染防治等有关法律法规在流域内的实施和监督检查，组织编制流域水资源保护规划、拟订跨省（自治区、直辖市）江河湖泊水功能区划并监督实施，负责省界水体水环境质量监测，组织开展重要水功能区、重要供水水源地、重要入河排污口的水质状况监测，组织指导流域内水环境监测站网建设和管理，指导协调流域饮用水水源地保护并实施监督管理、水生态保护和地下水保护有关工作，组织开展水资源保护科学研究和信息化建设工作等。进一步拓展了流域水资源保护工作，强化了流域水资源保护的行政职能。

反映重要贡献。长江水资源保护经历了 40 年的发展，长江水资源保护人在实践中不断探索，在探索中不断总结，在总结中不断丰富和完善水资源保护理论，在水资源保护规划体系、监督管理体系、监测监控体系、科研支撑体系的构建等方面取得了重大突破，做出了重要贡献。

在水资源保护规划方面，经过 40 年的起步、探索、实践与发展，逐渐形成了系



统的规划思路、技术体系、规划内容、工程措施与非工程措施体系，20世纪80年代编制的《长江干流水资源保护规划》是我国第一个较全面的水资源保护规划，首次从流域尺度上探索研究了规划的指导思想、原则、方法、重点与规划方案等；90年代，率先提出了水功能区两级分区分类体系的原理和技术方法，这是我国水资源保护的一个重大突破，由此也奠定了我国新时期水资源保护规划的基础和水资源保护管理的基本遵循；在理念上，首次提出了涉水规划应坚持“在保护中开发，在开发中保护”的重要原则；在规划内容上，提出“水质、水量、水生态并重，统筹协调、突出重点，强化监管、严格管理，工程措施与非工程措施并重”，使流域水资源保护体系更趋完善，特别是实现了工程措施体系的突破，使水资源保护工作有了实在的抓手。此外，还主持或共同主持编制了《水域纳污能力计算规程》（GB/T 25173—2010）、《水功能区划分标准》（GB 50594—2010）和《水资源保护规划编制规程》（SL 613—2013）等，为我国水资源保护规划编制的标准化做出了重要贡献。

在水资源保护监督管理方面，20世纪70年代末就向国家有关部门提交了《长江水源污染现状》的报告，被称为长江首部污染源调查“红皮书”，首次提出了污径比、岸边污染带和污染负荷等概念；为了控制长江干流污染源，20世纪90年代初就开始对长江干流中下游河段的入河排污口设置进行审查；首次提出《三峡库区水域纳污能力及限制排污总量意见》，是水利部依法向国家环境保护部门提出的全国第一个限制排污总量意见；在突发水污染事件应急响应中，40年来，现场处置和调查了数十起突发水污染事件，特别是在四川汶川地震、青海玉树地震的饮水安全保障应急工作中，做出了重要贡献；针对南水北调中线工程水源地保护，探索建立了丹江口库区水资源保护与水污染防治“5+1”联席会议制度，协调湖北、河南两省划分了水源地保护区；率先与环境保护部华东督查中心建立联合执法机制，创新了工作机制。

在水资源保护监测方面，率先建立了长江水系水质监测站网，出台了《长江水系水质监测站网和监测工作规划意见》《长江水系水质监测暂行办法》《长江干流水质监测网工作条例》等规范性文件，使长江水质监测从一开始就实现了规范化、制度化，并在质量控制、技术培训、标准建设等方面做了卓有成效的工作，主持编

制了《水环境监测规范》(SL 219—2013);在全国率先实现了水质的移动监测;率先开展长江干流污染源和岸边污染带调查;率先在全国开展藻类监测,并承担全国水利行业的水生态监测培训工作,主编了《内陆水域浮游植物监测技术规程》(SL 737—2016);首次在突发水污染事件应急监测中发现黄磷污染,并追踪到污染源;在三峡水库蓄水初期第一时间发现并监测到水华,为三峡库区主要支流口和库湾水华监测、污染治理提供了重要依据。

在水利水电工程环境影响评价方面,长江流域水资源保护局成立伊始,即在《长江水资源保护科研规划纲要》中把“大型水利工程的环境影响研究”列为重要课题,并纳入国家科研规划中实施;针对三峡工程的环境影响开展了深入研究,取得了一大批成果,在环境影响评价的基本内容、工作程序、评价技术及工作组织等方面做出了突出贡献,是我国第一批、水利行业第一个获得建设项目环境影响评价甲级资质的单位,主持编写了《环境影响评价技术导则 水利水电工程》(HJ/T 88—2003);20世纪80年代中期,编制了我国第一本大型水利水电工程环境影响报告书——《长江三峡水利枢纽环境影响报告书(150m方案)》;2006年,编制完成了我国第一本区域综合规划环境影响报告书——《长江口综合整治开发规划环境影响报告书》。

在水资源保护科学研究方面,成立伊始,在全国率先成立了专门的水资源保护研究所和监测中心,从技术上支撑流域水资源保护管理工作,在我国水资源保护领域开展了多项开创性工作,获得了多项国家和省部级奖励。1976年,在周恩来总理的关怀下,我国首艘大型监测科研船——“长清号”水质监测船纳入《全国科学技术发展计划》,由机械工业部等18个单位协同研制,该船照片被收入《中国大百科全书(环境科学)》;1978年,拟定了我国第一个流域水资源保护科研发展纲要,确定了长江水质监测系统研究、长江水体中污染物迁移转化规律及水环境容量研究、长江污染综合防治研究和大型水利工程环境影响研究等4个重点研究课题,这些课题均被列入当时的国家重点科研项目;1980年,编制完成了我国第一部大型水利工程环境影响研究报告——《三峡建坝的环境生态问题(200m方案)》,其深度和广度达到当时的国际水平;1988年编辑出版了我国第一部《水资源保护工作手册》,至今仍是我国水资源保护领域的重要理论参考书和工具书,时



任国际水资源协会主席作序。此外，在水资源保护监测技术研究、水资源保护规划研究、水工程环境影响研究、水资源保护政策法规研究、水质安全保障技术研究、水体纳污总量控制研究、水生态监测技术研究、水资源保护综合管理研究、河湖健康评估、水生态保护与修复研究、水生态补偿机制研究等诸多方面承担了国家重大科技支撑项目和行业公益专项研究，取得了众多突破，在此不一一赘述。

在国际交流与合作方面，走出去，引进来，不仅让国际同行了解中国的水资源保护，了解三峡工程的环境保护，也使我们了解了其他国家的水资源保护与管理，先后与美国等近 10 个国家合作开展了沉降物化学研究、水生生物环境诊断技术等项目，培养了一批技术骨干，扩大了国际影响。

可读可思可鉴。这是我们力求做到的，希望吸引读者，可以读下去，能够读下去，并从中得到启迪，生出一种长江保护人的自豪感；可以从中汲取，可以借鉴一些经验，可以为今后事业的发展留下一些思考。这是我们的初衷。

全书共分四大板块：领导关怀和社会关注，主要以历史照片的方式表现各级领导的关怀和社会对长江水资源保护事业的关注；探索与实践，是本书的主体内容；思考与展望，主要是针对长江水资源保护事业值得思考的问题，憧憬长江水资源保护事业的未来；大事记，主要记载长江水保局的机构变迁、重要事件等。

在本书的编写过程中，一些老领导和老专家倾注了大量心血，为编者讲述那些感人的故事、动人的场面、催人的激励，但由于编者的水平有限，总觉得意犹未尽，一代又一代的水资源保护人，经历了风雨洗礼，见证了所钟爱事业的发展，不懈的探索与实践，取得了累累硕果，寥寥数语又岂能把长江水资源保护事业的发展全面展现出来，难免有些疏漏，难免有些偏颇，敬请谅解。期盼再过 10 年、20 年……我们的事业更加辉煌，成果更加丰硕！

编 者

2017 年 5 月

第一篇 领导关怀和社会关注 / 001

第二篇 探索与实践 / 017

第一章 机构与职责 / 019

第一节 机构设置 / 019

第二节 单位职能 / 027

第三节 人才队伍 / 030

第四节 能力资质 / 033

第五节 荣誉奖励 / 036

第二章 水资源保护规划 / 039

第一节 发展历程 / 039

第二节 规划理论探索与实践 / 043



第三章	水资源保护管理	/ 061
第一节	水资源保护法律法规体系建设	/ 062
第二节	水功能区管理	/ 063
第三节	入河排污口监督管理	/ 069
第四节	重要饮用水水源地保护	/ 078
第五节	水生态保护与修复	/ 081
第六节	突发水污染事件应急响应	/ 085
第七节	水资源保护机制建设	/ 094
第八节	水资源质量信息发布	/ 100
第九节	水资源保护监控管理体系建设	/ 102
第四章	水资源保护监测	/ 109
第一节	监测站网建设与管理	/ 109
第二节	监测能力建设	/ 118
第三节	流域水环境监测	/ 127
第四节	重点区域水环境监测	/ 139
第五章	环境影响评价	/ 147
第一节	发展历程	/ 148
第二节	三峡工程环境影响研究与评价	/ 151
第三节	南水北调中线工程环境影响评价与环境保护设计	/ 161
第四节	其他重大水工程环境影响评价	/ 167
第五节	规划环境影响评价	/ 174

第六章 技术标准、科学研究与国际合作 / 187

第一节 技术标准 / 188

第二节 科学研究 / 196

第三节 国际交流与合作 / 224

第三篇 思考与展望 / 235

长江水保局 40 年篇后语 / 236

第四篇 大事记 / 239



第一篇 领导关怀和社会关注





2006年4月，国务院副总理曾培炎视察长江水资源保护工作（右一为时任湖北省委书记俞正声）



2002年11月，全国人大环资委副主任杨振怀视察长江水资源保护工作