

现代水治理丛书

现代水治理与中国特色社会主义制度优势研究

贾兵强 张泽中 山雪艳 马宁 著



中国水利水电出版社
www.waterpub.com.cn

现代水治理丛书

现代水治理与中国特色社会主义制度 优势研究

贾兵强 张泽中 山雪艳 马宁 著



中国水利水电出版社
www.waterpub.com.cn

·北京·

内 容 提 要

我国水治理事业是中国特色社会主义制度显著优势的重要表征。本书运用管理学、政治学、马克思主义理论、历史学和社会学等多学科知识,运用综合交叉研究的方法,从理论和案例两个维度,分别从集中力量办大事是中国特色社会主义制度的显著优势、新中国水利事业发展与集中力量办大事的动员组织体制、运行管理、领导责任体制、协同运作以及我国水治理体系和治理能力现代化发展路径等方面探讨我国水治理事业取得举世瞩目成绩的动因,以及中国特色社会主义制度优越性在现代水治理事业中的地位和作用。

本书可供管理学、政治学、马克思主义理论和历史学等学科科研工作者参考,也可以供政府有关部门、水利工作者等阅读,同时还可作为高等院校管理、水利、经济等专业的人文素质教育教材,尤其适合公共管理和马克思主义理论方面的研究生研读。

图书在版编目(CIP)数据

现代水治理与中国特色社会主义制度优势研究 / 贾兵强等著. — 北京:中国水利水电出版社, 2020.8
(现代水治理丛书)
ISBN 978-7-5170-8851-6

I. ①现… II. ①贾… III. ①水资源管理—研究—中国②中国特色社会主义—社会主义制度—理论研究 IV. ①TV213.4②D621

中国版本图书馆CIP数据核字(2020)第171266号

书 名	现代水治理丛书 现代水治理与中国特色社会主义制度优势研究 XIANDAI SHUIZHILI YU ZHONGGUO TESE SHEHUI ZHUYI ZHIDU YOUSHI YANJIU
作 者	贾兵强 张泽中 山雪艳 马 宁 著
出版发行	中国水利水电出版社 (北京市海淀区玉渊潭南路1号D座 100038) 网址: www.waterpub.com.cn E-mail: sales@waterpub.com.cn 电话: (010) 68367658 (营销中心)
经 售	北京科水图书销售中心(零售) 电话: (010) 88383994、63202643、68545874 全国各地新华书店和相关出版物销售网点
排 版	中国水利水电出版社微机排版中心
印 刷	天津嘉恒印务有限公司
规 格	170mm×240mm 16开本 13印张 255千字
版 次	2020年8月第1版 2020年8月第1次印刷
定 价	68.00元

凡购买我社图书,如有缺页、倒页、脱页的,本社营销中心负责调换

版权所有·侵权必究

“现代水治理丛书”编纂委员会名单

学术顾问（按姓氏笔画排序）：

朱正威 米加宁 李俊清 何文盛 郁建兴

竺乾威 唐亚林 徐晓林 蔡立辉 薛 澜

主 任：刘文锴

副 主 任：何 楠 王国永 贾兵强

编 委（按姓氏笔画排序）：

卜 凡 山雪艳 马 宁 王丽珂 王艳成

毕雪燕 刘华涛 李文杰 李世杰 李贵成

李俊利 吴礼宁 吴礼明 张泽中 陈 超

胡德朝 崔玉丽 楚逸斐

总序

党的十八大以来，党中央从治国理政的层面对治水作出了一系列重要论述和重大战略部署，形成了新时代治水思路与方针，为我国现代水治理开创治水兴水新局面提供了根本遵循。从“节水优先、空间均衡、系统治理、两手发力”的治水方针，到“要从改变自然、征服自然转向调整人的行为、纠正人的错误行为”，再到“重在保护，要在治理”“要坚持山水林田湖草综合治理、系统治理、源头治理”“促进全流域高质量发展、改善人民群众生活、保护传承弘扬黄河文化，让黄河成为造福人民的幸福河”等，为明确和把握现代水治理的目标任务和基本内涵提供了根本要求和科学指引。水治理是关系中华民族伟大复兴的千秋大计。我国地理气候条件特殊，人多水少，缺水严重，水资源时空分布不均，旱涝灾害频发，是世界上水情最为复杂、治水最具有挑战性的国家。从某种意义上讲，一部中华民族的治水史也是一部国家治理史。水是基础性自然资源和战略性经济资源，维护健康水生态、保障国家水安全，以水资源可持续利用保障经济社会可持续发展，是关系国计民生的大事。在水治理过程中，上游与下游、干流与支流、左岸与右岸、河内与河外、洪涝与干旱等自然元素，和开发与保护、生产与生态、生活与生态、物质与文化、行政区域与流域单元等社会元素之间，存在着错综复杂、纵横交织的博弈关系，使得水治理成为现代社会治理中最为复杂的方面之一。中国特色社会主义进入新时代，以节约资源、保护环境、生态优先、绿色发展为主要内容的生态文明建设，对包括水资源、水生态、水环境、水灾害等内容的现代水治理提出了更高目标要求。

现代水治理的关键是综合性与整体性。山水林田湖草之间相互依存、有机联系。实现治水的综合性，就要突破就水治水的片面性，立足山水林田湖草这一生命共同体，统筹兼顾各种要素、协调各方

关系，把局部问题放在整个生态系统中来解决，实现治水与治山、治林、治田等有机结合，整体推进。治水的整体性要求：把握区域均衡、全域统筹、科学调控，改变富水区资源流失和缺水地区资源匮乏的不合理现象，实现资源区域均衡利用。自然界的淡水总量是大体稳定的，但一个国家或地区可用水资源有多少，既取决于降水多寡，也取决于盛水的“盆”大小，这个“盆”指的就是水生态。要遵循人口资源环境相均衡的客观规律，坚持经济效益、社会效益、生态效益有机统一的辩证关系，科学把握水资源分布和使用的均衡性，包括区域均衡、季节均衡、时空均衡等，实现区域水生态整体良性循环。科学实施水系连通，构建多元互补、调控自如的江河湖库水系联通格局，采用工程蓄水、湿地积存、湖泊吸纳、林草涵养等措施，增强区域防汛抗旱和水资源时空调控能力。

现代水治理的核心是调整人的行为、纠正人的错误行为。在现代水治理中调整人的行为和纠正人的错误行为，必须牢牢把握好水利改革发展的主调，形成水利行业强监管格局。诸多水问题产生的根源，既有经济发展方式粗放和一味追求 GDP 数量增长等原因，也有治水过程中对社会经济关系调整不到位，行业监管失之于松、失之于软等原因。解决复杂的新老水问题，必须全面强化水利行业监管，必须依靠强监管推动水利工作纲举目张，适应新时代要求。在为用水主体创造良好的条件和环境的同时，有效监管用水的行为和结果；在致力于完善用水和工程建设信用体系的同时，重视对其监管体系的建设，维护合理高效用水和公平竞争秩序；在建立并严格执行规范的监管制度的同时，不断开拓创新，改革发展新的监管方式和措施；在实施水利行业从上到下的政府监管的同时，推动水利信息公开，充分发挥公众参与和监督作用。通过水利强监管调整人的行为和纠正人的错误行为，全面实现江河湖泊、水资源、水利工程、水土保持、水利资金等管理运行的规范化、秩序化，对于违反自然规律的行为和违反法律规定的行为实行“零容忍”，管出河湖健康，管出人水和谐，管出生态文明。

现代水治理的策略是政府主体与市场主体协同发力。生态环境

问题，归根结底是资源过度开发、粗放利用、奢侈消费造成的。资源开发利用既要支撑当代人过上幸福生活，也要为子孙后代留下生存根基。要解决这个问题，就必须在转变资源利用方式、提高资源利用效率上下功夫。要树立节约集约循环利用的资源观，实行最严格的耕地保护、水资源管理制度，强化能源和水资源、建设用地总量和强度双控管理；要更加重视资源利用的系统效率，更加重视在资源开发利用过程中减少对生态环境的破坏，更加重视资源的再生循环利用，用最少的资源环境代价取得最大的经济社会效益。水资源节约集约利用是全面促进资源节约集约利用的主要组成。我国水资源的总体利用效率与国际先进水平存在一定的差距，水资源短缺已成为生态文明建设和经济社会可持续发展的瓶颈。要站在水资源永续发展和加快生态文明建设的战略高度认识节约用水的重要性，坚持节水优先、绿色发展，大力发展节水产业和技术，大力推进农业节水，实施节水行动，把节水作为水资源开发、利用、保护、配置、调度的前提和基础，进一步提高水资源利用效率，形成全社会节水的良好风尚。

现代水治理的精髓是塑造中华水文化。调整人的行为和纠正人的错误行为除了监管、法治的刚性约束外，还需要充分发挥水文化的塑造功能。一是法律、法规、条例、规章、制度办法等强制性行为规范，这些都是水文化中制度文化功能的集中体现，不仅规范从事水事活动人们的行为，而且要求全社会的人都要共同遵守。二是人们遵循长期以来在水事活动中形成的基本道德、习惯、行为准则及对水和水利的价值判断标准，这是一种情感、意识的内在强制性的规范功能。在现代水治理中，调整人的行为和纠正人的错误行为，需要多措并举，除了严格法律规制、加强政策引导，还要通过塑造主流的精神文化和开展多种形式的宣传教育等方式，对良好的行为加以倡导，对不良的行为加以鞭笞。在传承原有“献身、负责、求实”的水利行业精神基础上，按照新时代水利改革发展的新要求，从对党忠诚、清正廉洁、勇于担当、科学治水、求真务实、改革创新等方面，打造新时代水利行业新精神；通过加强宣传教育，形成

全社会爱水、节水、护水的良好氛围。

总之，在深入贯彻“节水优先、空间均衡、系统治理、两手发力”的治水思路，加快推进水利治理体系和治理能力现代化，不断推动“水利工程补短板、水利行业强监管”总基调的新时代，水利工作者理应肩负起为水利事业改革与发展贡献力量的重任，为夺取全面建成小康社会伟大胜利、实现“两个一百年”奋斗目标提供坚实的水利支撑和保障。组织编写“现代水治理丛书”，对华北水利水电大学而言，既是职责所系，也是家国情怀，更是责任与使命。华北水利水电大学是一所缘水而生、因水而兴的高等学府，紧跟时代步伐，服务于国家水资源管理、水生态保护、水环境治理、水灾害防治，是“华水人”矢志不渝的初心；坚持务实水利精神，致力于以水利学科为基础、多学科深度融合的现代水治理研究，是“华水人”义不容辞的担当。近年来，学校顺应国家战略及水利事业改革与发展的需要，先后成立“河南河长学院”“水利行业监管研究中心”“黄河流域生态保护与高质量发展研究院”等研发单位，组织开展了一系列专题及综合研究，并初步形成了“现代水治理丛书”“国际水治理与水文化译丛”等成果。“现代水治理丛书”包括《现代水治理与中国特色社会主义制度优势研究》《现代水利行业强监管前沿问题研究》《现代水治理中的行政法治研究》《现代城市水生态文化研究——以中原城市为例》《现代生态水利项目可持续发展——基于定价的PPP模式与社会效益债券协同研究》5册。这套丛书在政治学、管理学、法学、经济学等学科与中国水问题的交叉融合研究上进行了有益探索，不仅从行政管理层面丰富了我国水治理理论，而且为我国水利事业改革发展实践提供了方案及模式参考，更是华北水利水电大学服务于黄河流域生态保护与高质量发展国家战略的时代担当。

是为序。

中国科学院院士



2020年6月

前言

党的十九届四中全会首次系统提出了中国特色社会主义制度和国家治理体系具有十三个方面的显著优势，其中有“坚持全国一盘棋，调动各方面积极性，集中力量办大事的显著优势”。集中力量办大事是中国特色社会主义制度的重要特征和突出特征，也能最直接、最形象、最有力体现中国特色社会主义制度的显著优势。集中力量办大事以马克思主义为指导，根本立场是以人民为中心，根本政治保证是党的领导，体现了民主集中制组织原则的生动实践，是中华民族实现从站起来、富起来到强起来历史性飞跃的重大举措，是坚定中国特色社会主义道路自信、理论自信、制度自信、文化自信的基本依据。其中，治水兴水关乎国计民生，功在当代，利在千秋。“治水即治国”，无论是水患治理还是水污染治理，都有着特别重要的政治意义。新中国成立以来，我国建成了一座座举世瞩目的水利重大工程，水资源事业得到迅速发展，防洪除涝、农田灌溉、城乡供水、水土保持、水产养殖、水力发电等都取得了很大成就，逐步成长为水利大国、强国。可以说，水治理事业也是集中力量办大事的重要实践领域。鉴于此，本书作为《现代水治理丛书》之一，基于水治理事业伟大历史成就进行理论和案例分析，为新时代进一步发挥集中力量办大事的显著优势提供重要理论参考和现实依据。

基于此，我们整合现有的学术资源和研究力量，结合学科建设发展，撰写《现代水治理与中国特色社会主义制度优势研究》，详细分析了新中国成立以来我国水利事业取得辉煌历史成就的动因及中国特色社会主义制度优越性在现代水治理事业中的地位和作用。本书的框架结构由集体商定，共分九章内容。基本写作思路是：采取总分的写作方法，先概述，再分述；根据对水治理的认知规律，先学理分析理论部分，再案例分析实践部分。其中第一章绪论是综述

和统领部分，通过梳理学术史，明晰写作主要内容、研究方法和创新点。第二章～第五章是理论部分，第六章～第九章是实践部分。本书的撰写人员分工为：第一章、第七章由山雪艳撰写，贾兵强参与第一章部分内容写作；第二章、第三章、第六章由贾兵强撰写；第四章、第九章由张泽中撰写；第五章、第八章由马宁撰写。第一章、第五章、第七章由贾兵强审阅；第二章、第八章由张泽中审阅；第三章、第六章由山雪艳审阅；第四章、第九章由马宁审阅。贾兵强对全书进行统稿。

本书是集体智慧的结晶，也是国家社会科学基金项目“中华文化信息资源数据库建设研究”（19BTQ008）的阶段性成果。在写作过程中，丛书编纂委员会主任、华北水利水电大学校长刘文锴教授对本书的选题、写作给予了指导。华北水利水电大学公共管理学院院长、博士生导师何楠教授对本书的资料收集、框架结构、撰写进度、写作要求提出了建设性建议。李贵成教授经常关注书稿并督促写作进度，同时也提出了许多建设性的建议。感谢秦皇岛市河湖长服务中心主任宋士迎提供了基础资料并提出了建设性建议。我校研究生院、学科办、社科处、财务处、人事处等部门对书稿的编写也提供了大力支持。2019级研究生闫欣珂参与书稿编校。中国水利水电出版社的编辑为本书的出版付出了辛劳。在本书付梓之际，谨向所有支持帮助本书写作和出版的领导、师友和学生表示诚挚的谢意。

在编写过程中，我们参阅了大量参考文献，并尽可能在文中标注相应的参考文献以表对原作者的尊重和感谢，但有些内容可能属于表述雷同或者很难查到原始出处，也许未能全部标出相应参考文献，谨向这些文献的所有作者一并致谢。

由于现代水治理与中国特色社会主义制度优势研究涉及多学科且内容繁杂，加之作者的知识水平所限，本书难免出现不足之处，敬请各位专家学者和读者批评指正。

贾兵强

2020年5月

总序

前言

第一章 绪论	1
第一节 问题的提出	1
一、研究背景	1
二、研究意义	6
第二节 研究综述	7
一、水治理相关研究	7
二、我国集中力量办大事相关研究	15
三、水治理与集中力量办大事相关研究	23
四、总体性评价	24
第三节 研究内容与研究方法	27
一、研究内容	27
二、研究方法	28
第四节 创新之处	28
第二章 集中力量办大事是中国特色社会主义制度的显著优势	30
第一节 集中力量办大事的历史逻辑和思想基础	31
一、历史逻辑	32
二、实践基础	35
第二节 集中力量办大事是中国特色社会主义制度的标识	37
一、党的领导制度体系	38
二、人民当家作主制度体系	40
三、社会主义基本经济制度	42
四、社会主义文化制度	43
第三节 集中力量办大事是推进我国水治理体系现代化的保障	45

第三章 新中国水利事业发展与集中力量办大事的动员组织体制与运行管理模式	49
第一节 集中力量办大事是我国水利事业取得伟大成就的重要法宝	50
第二节 新中国水利事业发展与集中力量办大事动员组织体制	53
一、动员群众	54
二、民生水利	56
三、勇于探索	58
第三节 新中国水利事业发展与集中力量办大事运行管理模式	61
一、工程管理	61
二、计划用水	62
三、组织管理	64
第四节 新中国水利事业发展与集中力量办大事主要经验与显著优势	65
一、党的领导是集中力量办大事的根本政治保证	65
二、集中力量办大事是国家水治理的重要职能	67
三、集中力量办大事是水治理事业的压舱石	69
第四章 新时期河长制与集中力量办大事的领导责任体制与协同运作模式	71
第一节 河长制的时代特征与内涵	71
一、河长制新时代特征分析	73
二、河长制的内涵分析	76
第二节 新时期河长制的领导责任体制	78
一、河长职责	79
二、河长制领导责任体制	81
第三节 新时期水治理河长制集中力量办大事的协同联动机制	82
第四节 河长制集中力量办大事的领导责任体制与协同联动机制主要经验与显著优势	85
一、新时期水治理集中力量办大事河长制的领导责任体制的主要经验	85
二、河长制领导责任体制的优势	87
三、河长制集中力量办大事的协同联动运作模式主要经验	89
四、河长制集中力量办大事的协同联动运作模式显著优势	93
第五章 我国水治理体系和治理能力现代化的发展战略	97
第一节 水治理的内涵	97
第二节 历史溯源：中国水治理同国家治理的内在连接	100
第三节 水治理成效：中国特色社会主义制度优势的充分体现	103

一、水利工程建设方面	103
二、水资源管理	104
三、水生态环境治理	104
第四节 水治理经验：治理思路、治水理论与治水目标的形成	106
一、确立治水思路	106
二、提出水治理理论	107
三、明确了水治理目标任务	108
第五节 水治理体系构建和治理能力现代化提升的内在逻辑：把中国 特色社会主义制度优势转化为治理效能	109
一、制度优势的形成逻辑	109
二、治理效能的形成逻辑	110
三、中国特色社会主义制度优势转化为治理效能的逻辑蕴涵	111
第六节 水治理体系和治理能力现代化的战略规划	113
一、理念先导，目标引领	113
二、问题导向，务实创新	114
三、党政主导，调试管理	114
四、系统治理，两手发力	115
五、群众路线，广泛参与	116
六、依法治国，科技支撑	117
第六章 南水北调工程	119
第一节 党和国家领导人描绘南水北调跨世工程的宏伟蓝图	119
第二节 南水北调工程的规划	123
一、南水北调工程的规划历程	123
二、南水北调工程的功能与定位	125
三、南水北调规划的指导思想	126
四、南水北调工程的布局和实施	127
第三节 南水北调工程的建设	130
一、创新建设管理体制	130
二、注重工程的过程控制	131
三、全社会相关行业协同推进	131
四、全力保护传承沿线历史文化遗产	132
第四节 南水北调工程的管理	133
一、南水北调工程管理机构 and 职能	133
二、水政管理：调水和分水	134

三、水资源管理	136
第五节 南水北调工程的移民迁安	139
第七章 三峡工程	144
第一节 三峡工程简介	144
第二节 三峡工程建设中的集中力量办大事	147
一、决策	147
二、实施	149
三、保障	152
第三节 三峡移民管理中的集中力量办大事	155
一、管理体制	155
二、管理机构	155
三、对口支援管理	156
第四节 三峡工程的效益——集中力量办大事显著优势的充分彰显	157
第八章 黄河小浪底水利枢纽工程	161
第一节 工程简介	161
第二节 小浪底水利枢纽工程的前期论证与决策	162
一、位置的选择与前期考证	162
二、集中力量，国际合作，科技攻关	163
三、运筹帷幄，高层决策	164
第三节 小浪底水利枢纽建设历程	165
一、准备施工	165
二、国际招标	166
三、主体工程实施	166
四、尾工	167
第四节 小浪底工程建设项目管理	168
第五节 小浪底水利枢纽移民安置	170
一、合理进行移民经济补偿	170
二、完善相关配套服务设施建设	171
三、严格移民资金管理	173
四、加大移民后期扶持力度	174
第六节 小浪底水利枢纽的经验成就	176
一、中国特色社会主义制度显著优势在工程技术上的体现	176
二、中国特色社会主义制度优势在管理上的体现	178

三、小浪底水利枢纽工程充分展现中国特色社会主义制度环境的契合性、 运行的高效性和体系的系统性	179
第九章 秦皇岛市河长制	182
第一节 背景情况	182
第二节 秦皇岛市实施河长制成效	183
第三节 河长制的领导责任体制和协同联动的主要经验	184
一、以人民为中心，构建勇于集中力量的领导责任体制	184
二、做好顶层设计，打造善于做好大事的协同联动机制	185
第四节 河长制的领导责任体制和协同联动的显著优势	187
一、秦皇岛市河长制的领导责任体制的显著优势	187
二、秦皇岛市河长制的协同联动的显著优势	188
后记	191

党的十九届四中全会首次系统提出了中国特色社会主义制度和国家治理体系具有十三个方面的显著优势，其一是“坚持全国一盘棋，调动各方面积极性，集中力量办大事的显著优势”。新中国成立以来，我国建成了一座座举世瞩目的水利重大工程，水治理事业得到迅速发展，逐步成长为水利大国、强国。水治理正是集中力量办大事的重要实践领域，也是我国集中力量办大事这一显著优势最直接、最形象、最有力的体现。在当今中国，坚定“四个自信”，应对“新时代”“大变局”寻求制度和治理支撑，亟需充分认识、论证与进一步发挥集中力量办大事的显著优势。与此同时，水利事业发展也进入了新时代，破解我国新老水问题，亟需总结水治理的发展规律和特色经验，形成中国水治理独创理论体系。对这一主题现实层面的关注和理论层面的反思即是开展本项研究的缘由。本章将在梳理国内外关于水治理和集中力量办大事研究进展的基础上，提出本项研究的切入点，阐明研究思路与主要内容、研究方法和技术路线及创新意图。

第一节 问题的提出

水，是生命之源、生产之要、生态之基。治水兴水关乎国计民生，功在当代，利在千秋。“治水即治国”，水治理有着特别重要的政治意义。治水、调水需要具备强大的动员力、组织力，是集中力量办大事的重要实践领域。将水治理与中国特色社会主义制度显著优势结合起来进行全方位、系统化研究，能够为推进我国水治理体系集中力量办大事的未来发展提供有力的理论指导和学理支撑，具有重要独到的理论价值和应用价值。

一、研究背景

（一）新中国成立 70 年的水治理效能

人多水少，水资源时空分布不均，洪涝干旱等自然灾害频发、多发，是中

国的基本国情和水情。民生为上，治水为要。兴修水利、防治水害历来是治国安邦的大事，中国共产党和政府高度重视解决水问题，领导人民开展了轰轰烈烈的水利建设，建成世界上规模最大、功能最全的水利基础设施体系，已经逐步形成了较为完备的防洪减灾工程体系和非工程措施体系，水利面貌发生了翻天覆地的变化，防洪除涝、农田灌溉、城乡供水、水土保持、水产养殖、水力发电、航运等都取得了举世瞩目的成就，彻底改变了数千年来中华大地饱受洪旱之苦、人民群众饱经用水之难的艰辛局面，为经济发展、社会进步、人民生活改善和社会主义现代化建设提供了重要支撑，谱写了中华民族治水史、世界水利发展史上的辉煌篇章^①。

新中国成立 70 年来，我国成功地应对了一系列严重涉水自然灾害，解决了 3 亿多农村人口的饮水安全问题，着力提高了水资源利用效率和效益。水治理的主要成效体现在^②：一是合理开发，保障经济社会发展用水需求。新中国成立初期，全国只有水库 1200 多座，截至 2018 年年底，全国共有各类水库近 10 万座，总库容近 9000 亿 m^3 。2018 年我国供水总量比新中国成立初期增加近 5 倍，有力地保障了经济社会持续快速发展。农田有效灌溉面积由 1949 年的 2.4 亿亩增加到 2018 年年底的 10.2 亿亩^③，灌溉面积位居世界第一。二是优化配置，形成调配互济的供水保障格局。70 年来，相继建成了南水北调、三峡、黄河小浪底等一大批水资源配置工程，水资源配置、调控能力得到明显提高，目前建成了比较完备的供水保障体系，“南北调配、东西互济”的水资源配置格局逐步形成，水利工程供水能力达到 8600 多亿 m^3 。根据中国工程院 2019 年的评估，我国的供水保障能力已经达到较安全水平。三是节水优先，用水效率和效益显著提高。农业节水方面，实施大中型灌区续建配套节水改造，全国灌溉水利用系数由 2011 年的 0.510 提高到 2018 年的 0.554。工业节水方面，严控高耗水、高污染项目，加快节水技术改造，与 2000 年相比，2018 年万元国内生产总值用水量、万元工业增加值用水量分别下降了 77.4% 和 78.6%。生活用水方面，大力推广节水型器具，加大再生水等非常规水开发利用。四是强化保护，水生态水环境得到修复和改善。70 年来，我国水土流失面积从 367 万 km^2 减少到 274 万 km^2 ，减幅达 25.3%，通过实施水土保持、退耕还林、京津风沙源治理等重大生态保护修复工程，累计治理水土流失面积 131.5 万 km^2 ，黄土高原建成淤地坝 5.9 万座。对河北省滹沱河、滏阳河、南拒马河重点河段实施河湖生态补水，实施黄河、塔里木河、黑河、石羊

① 马颖卓，轩玮，车小磊，张瑜洪．治水兴水为人民，盛世千秋谱华章：专访水利部部长鄂竟平 [J]．中国水利，2019（19）：6-19。

② 1 亩 $\approx 666.67\text{m}^2$ 。