

曾光宇 王鸿武 主编

# 水利

—— 坚持节水优先 强化水资源管理

昆明市水务局 主办  
昆明市水利学会 协办



云南大学出版社  
YUNNAN UNIVERSITY PRESS



## 颁 奖





浅议宜良县水资源开发利用  
存在问题及对策

宜良县水务局 李卫东

2020 昆明市防汛抗旱办公室

以信息化推动昆明防  
汛监测预警现代化

汇报人：赵雪



排水系统外来水调查

汇报人：姚伟

15887834511



中国电建昆明勘测设计研究院有限公司  
KUNMING ENGINEERING & DESIGN RESEARCH INSTITUTE CO., LTD.







东川水井山水库



安宁龙箐水库



安宁龙箐水库



安宁箐门口水库



德钦县谷久浓水库工程



富民县兴贡水库双曲拱坝



昆明市红坡水库 RCC 拱坝



景洪市勐宋水库



石林县鱼龙水库工程



元江南溪河防洪治理工程



宜良马蹄湾

# 三峡水利枢纽



三峡大坝，下游



三峡大坝，库区



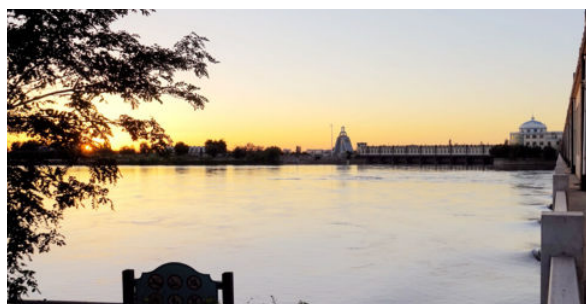
三峡大坝，船闸



三峡大坝



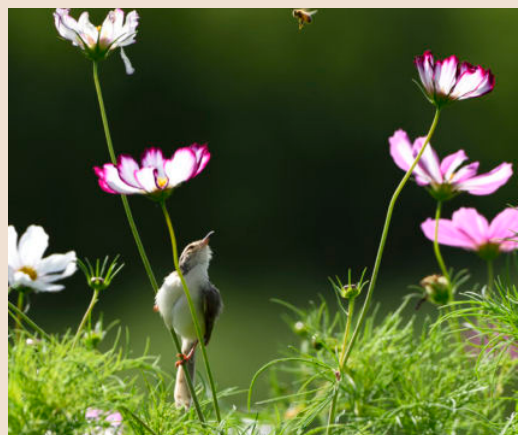
三峡大坝



## 花鸟



翠鸟



鸢 鸱

昆明市水利学会2019年度学术年会合影 2020.9



《水利——坚持节水优先 强化水资源管理》编委会

主 编 曾光宇 王鸿武

编 委 储汝明 王彦平 陈辉阳 刘元月  
邱云生 杨金仑 杨绍文 肖 林  
白昆生 崔松云 陆加林 沈丽霞  
杨志东 杨 虹 杨朝金 周桂兰  
司明芳 唐中源 依香温 李绍龙  
和小江 李 洁

图片提供 王鸿武 张志坚 陆加林 杨朝金  
王子凌 白昆生 徐祥洪 依香温  
史文荣 花 洋 李明远

昆明市水务局 主办

昆明市水利学会 协办

曾光宇 王鸿武 主编

# 水利

—— 坚持节水优先 强化水资源管理

昆明市水务局 主办  
昆明市水利学会 协办



 云南大学出版社  
YUNNAN UNIVERSITY PRESS

图书在版编目 ( CIP ) 数据

水利 : 实施国家节水行动 建设节水型社会 / 曾光宇, 王鸿武主编. — 昆明 : 云南大学出版社, 2019  
ISBN 978-7-5482-3698-6

I. ①水… II. ①曾… ②王… III. ①节约用水—中国—文集 IV. ①TU991.64-53

中国版本图书馆CIP数据核字(2019)第119686号

策划编辑: 张丽华  
责任编辑: 张丽华  
封面设计: 刘 雨

曾光宇 王鸿武 主编

# 水利

——坚持节水优先 强化水资源管理

昆明市水务局 主办  
昆明市水利学会 协办

出版发行: 云南大学出版社  
印 装: 云南速盈印刷有限公司  
开 本: 787mm×1092mm 1/16  
印 张: 10.5  
彩 插: 12页  
字 数: 220千  
版 次: 2020年10月第1版  
印 次: 2020年10月第1次印刷  
书 号: ISBN 978-7-5482-3698-0  
定 价: 88.00元

社 址: 昆明市一二一大街182号 ( 云南大学东陆校区英华园内 )  
邮 编: 650091  
电 话: 0871-65033244 65031071  
网 址: <http://www.ynup.com>  
E-mail: [market@ynup.com](mailto:market@ynup.com)

若发现本书有印装质量问题, 请与印厂联系调换, 联系电话: 0871-63302934。

## 序

水是生命之源、生产之要、生态之基，也是一个城市的气质，一个城市的灵魂。昆明市是云南省的政治、经济、文化中心，也是我国面向南亚东南亚的门户，地处长江、珠江、红河三大流域分水岭地带，受地理、气候等多种因素影响，水资源较为匮乏，多年平均水资源总量 62.02 亿立方米，人均水资源量仅 914 立方米，滇池流域人均水资源量不足 200 立方米，仅为全国人均水资源量的 10%。水资源的先天不足，成为昆明市经济社会快速发展的瓶颈。

昆明市始终高度重视并着力解决水问题。严格贯彻执行“节水优先、空间均衡、系统治理、两手发力”的新时期治水思路，抢抓水利发展机遇，加快水利工程建设，提高农村饮水安全保障水平，提升防汛抗旱、防灾减灾能力，强化水生态文明建设，深化河（湖）长制工作，促进水资源管理，初步形成了以大型工程为龙头、中型工程为骨干、小型工程为支撑、“五小水利”工程为补充的水资源利用格局。至 2018 年底，全市已建小（二）型以上水库 840 座，蓄水工程总库容 28.88 亿立方米，兴利库容 15.56 亿立方米，设计灌溉面积 206.95 万亩，解决和改善农村 146 万人的饮水困难问题，有效应对主城区“7·20”等较大暴雨灾害，改善了河湖生态系统，谱写了水生态文明新篇章。昆明市水务局荣获 2019 年度全国水利系统先进集体、云南省脱贫攻坚先进集体等荣誉称号。

本论文集收录了 26 篇论文，涵盖了水资源的综合开发利用及节约管理、防汛监测预警信息化现代化、水利科技档案收集、水利工程建设征地拆迁维稳、工程大坝右坝肩绕坝渗流分析、水利工程施工中的安全管理等内容，既有新技术的研究，又有监督管理的探索；既有实际工作的总结，又有理论的创新；既有综合性的论述，又有个案的分析。希望能带给读者思想的碰撞、思维的启迪、视野的拓宽，在贯彻落实“水利工程补短板、水利行业强监管”的水利改革发展总基调，以水定城、量水发展的思路和以水资源可持续利用推动高质量发展等实际工作中