



淮安水利博览

HUAIAN SHUILI BOLAN

黄克清 主编



中国水利水电出版社
www.waterpub.com.cn



环水水利博览

黄克清 主编



中国水利水电出版社
www.waterpub.com.cn

内 容 提 要

本书是水利知识普及读物,秉承科学性、实用性、生动性、可读性、简明性原则,从水历史、水资源、水安全、水工程、水生态、水科技、水管理、水法规、水经济、水文化、水景观、水常识十二个方面,全面介绍了淮安水利发展历程。

本书可供社会各界及水利工作者参阅。

图书在版编目(CIP)数据

淮安水利博览 / 黄克清主编. — 北京: 中国水利水电出版社, 2013.5
ISBN 978-7-5170-0707-4

I. ①淮… II. ①黄… III. ①水利史—淮安市 IV.
①TV-092

中国版本图书馆CIP数据核字(2013)第049311号

书 名	淮安水利博览
作 者	黄克清 主编
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 (发行部)
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	北京瑞东国际文化有限公司
印 刷	北京博图彩色印刷有限公司
规 格	170mm×240mm 16开本 17.25印张 180千字
版 次	2013年5月第1版 2013年5月第1次印刷
印 数	0001—6050册
定 价	58.00元

凡购买我社图书,如有缺页、倒页、脱页的,本社发行部负责调换

版权所有·侵权必究

《淮安水利博览》编辑委员会

总顾问：姚晓东 曲福田

顾 问：练月琴 李 冰 陈 涛 赵洪权 徐振喜

朱毅民 陈 芸 荀德麟 张 焱 潘 杰

靳怀堵 吴 苏 张守美

主 任：黄克清

副主任：姚丽鸣 俞晓春 张 谊 王 健 熊安腾

冯桂田 王学梅 史 展 王 成

委 员：（以姓氏笔画排序）

卫爱玲 王 永 王廷永 王道虎 王锦工

吕 强 朱玉龙 刘卫国 刘凤良 刘桂明

安礼忠 孙成屹 孙 健 牟汉书 李三林

吴昌新 谷文书 张 东 张永玉 张同刚

陈 玉 陈效东 范海平 季建国 周达康

赵从胜 胡日清 胡海军 钟长春 姜 杰

贾硕岭 徐海东 徐 猛 高中卫 高崇光

郭明珠 陶秀平 戚志中 董朝升 韩品元

蔡伯宁 潘为民 潘光杰 魏善超

《淮安水利博览》编辑委员会

主 编：黄克清

副主编：王道虎 潘光杰 许 成 方高干 谢亚军

编 委：罗 静 皇甫全欢 孟佳佳 钱光华 张亚成

曾庆祝 徐 向 汤建均 郭 剑 郭 亮

韦 超 周春红 王惠莲 徐晶晶 戴清华

陈海宽 吴 际 侯钧宇 许保科 王 栋

陈永芳 潘 伟 郁卫红 周燕娜 王 艳

陶卫华 于淑坤 赵 伟 王二松 王善华

顾陆烨 汤同岩 尹立群 金立甫 孙 荪

胡 佳 刘 伟 孙海波 卜旻旻 刘连建

陆丽莉 朱智兵 周风扬 姜 海 柯元英

彭 迪 胡玉美 徐甜甜

主 审：荀德麟 张 焱 潘 杰

审 稿：陈 芸 陈锡林 吴中如 顾冲时 靳怀堵

程吉林 陆伟刚 张嘉涛 陈 锋 刘明智

问泽杭 孙洪滨 李明武 刘平雷 范成泰

序 一

中共淮安市委书记 姚晓东

“夫水之行地也，涣然而成文。故水利之废兴，农田系焉，人文亦系焉。”水是生命的源泉，因为有水，人类才得以繁衍生息。自远古时代起，人类就逐水而居，中西方古代文明无一不是在大江大河流域中孕育诞生的。水在滋养人类的同时，也会给人类造成危害，人类社会长期与各种水患水害作斗争，一部人类发展史就是一部“兴水利、除水害”史。

淮安境内河湖众多，水网密布，世界上最长最古老的人工运河京杭大运河、全国第三大河流淮河等穿越其境，全国五大淡水湖之一洪泽湖镶嵌其中，被称为“漂浮在水面上的土地”。水造就了淮安历史上的繁华与兴盛，京杭大运河的开凿更是成就了淮安“南船北马、九省通衢”的荣耀，明清鼎盛时淮安是全国漕运指挥中心、全国漕船制造中心、全国漕粮转输中心、黄淮运河治理中心和淮北盐集散中心，享有“壮丽东南第一州”的美誉。但特殊的自然地理环境，也让淮安饱受水患之苦，特别是历史上黄河数次夺淮造成了淮河流域河道淤塞和水系紊乱，导致洪涝旱灾频发，让这块富庶繁华之地几度衰落。“淮安”之得名正反映了淮安人民长期以来祈盼“淮水安澜”的美好愿望，一代又一代淮安人也为这个美好愿望付出了极为艰辛的努力。可以说，兴修水利，与水患作斗争一直贯穿淮安整个发展史。

新中国成立后，毛泽东同志发出了“一定要把淮河修好”的伟大号召，掀起了波澜壮阔的治淮序幕。淮安人民在党中央领导下，遵循“蓄泄兼筹”的治淮方针，顽强拼搏，不懈探索，展开了气势磅礴、艰苦卓绝的以治淮为重点的水利建设，取得了辉煌成就，彻底改变了“大雨大灾、小雨小灾、无雨旱灾”的局面，为淮安经济社会发展提供了强有力的水利支撑和保障。特别是改革开放以来，全市上下深入贯彻落实科学发展观，紧紧抓住水利改革发展重大战略机遇期，围绕“安全、民生、资源、环境”四大水利积极践行可持续发展治水思路，加大水利投入，夯实水利基础，深化体制改革，初步建成了以流域性防洪工程为依托的市域防洪工程体系，以骨干排涝河道和排涝泵站为主的区域排涝工程体系，以洪泽湖蓄水为主、抽江补给和中小水库为辅的水资源供给体系，以大中型灌区为主的农田灌溉体系，淮安水利事业得到了迅猛发展。淮安人民不但远离了水患的侵扰，而且走上了一条跨越发展、崛起振兴的快车道。

总结回顾历史是为了更好地服务当代、指导未来。《淮安水利博览》就是一本系统总结淮安治水历史、深入宣传市情水情的书籍。该书集知识性、趣味性、科学性于一体，资料翔实、语言生动，不仅适合水利工作者阅读，同时对于提高全民水患意识、节水意识、水资源保护意识具有十分重要的意义。借本书的出版，衷心希望市水利部门继续围绕水利现代化建设目标，依法治水、科学管水、合力兴水，切实加快水利改革发展步伐，不断提升水利工作科学化水平，努力为建设富庶美丽幸福新淮安作出新的更大贡献。

是为序。

2013年4月16日

序 二

江苏省水利厅厅长 李互平

淮安地处淮河流域下游，与水密不可分，水是淮安历史和文化中最为显著的一个特征。先秦时期的淮安，地处“沿于江海、达于淮泗”的南北水运干线枢纽，曾“交通、灌溉之利甲于全国”，亦曾是漕运枢纽、盐运要冲，素有“壮丽东南第一州”、“淮上江南”的美誉。南宋年间，黄河夺泗夺淮，特别是明朝中叶黄河全流夺淮后，淮安沦为著名的“洪水走廊”，成了“大雨大灾、小雨小灾、无雨旱灾”的穷地方。为治理水旱灾害，历代淮安人与水旱灾害进行了不屈抗争，兴建了不少著名的水利工程，涌现了许多彪炳史册的治水人物，积累了很多宝贵的治水经验，在除害兴利和促进经济社会发展上起了很大作用。

新中国成立后，在毛主席“一定要把淮河修好”的伟大号召下，在党和政府的坚强领导下，淮安人民自力更生，艰苦奋斗，在淮安这块古老沧桑的土地上，掀起了一次次波澜壮阔的治水高潮，谱写了一曲曲治理水患、兴修水利的壮丽篇章。先后加固了洪泽湖大堤、整治了入江水道、兴建了三河闸、开挖了灌溉总渠与淮沐河、治理了低洼圩区、兴建了淮安枢纽、扩挖了大运河、实施了入海水道、建设了南水北调等一大批骨干水利工程，为淮河安澜、流域经济社会发展作出了巨大贡献。

水文化是劳动人民长期治水实践的经验总结，是民族精神和中华文化的重要组成部分。近年来，淮安市水利局在加强水利建设的同时，将水文化建设作为义不容辞的责任和治水兴水的必然途径，2011年率先在全省编制了《淮安市“十二五”水文化建设与发展规划》，并结合“世界水日、中国水周”，连续举办三届淮安水文化周（节），成立淮安水文化研究会，激情唱响《淮安水利之歌》，征集提炼新时期淮安水利精神及水利标识，编印《淮安水利》杂志，举办《淮水讲坛》等活动，进一步凝聚了人心、鼓舞了士气，传承了水利文明，丰富了水文化内涵，成功打造了具有淮安特色的水文化品牌，对全省水文化建设起到了示范作用。

为进一步挖掘传承水文化遗产，丰富现代水利文化内涵，加强水文化建设，淮安市水利局数易其稿，组织编写了一部具有专业背景兼具浓郁地方特色的《淮安水利博览》。该书从水历史、水资源、水安全、水工程、水生态、水科技、水管理、水法规、水经济、水文化、水景观和水常识十二个方面，全面介绍了淮安水利发展历程，既可向社会各界宣传淮安的市情、水情，又可供水利工作者参阅。

《淮安水利博览》的出版，对于我们传承借鉴历史上的治水智慧和经验，科学推进水利现代化建设无疑具有重要意义。在这里，衷心希望淮安市水利局在水利现代化建设的实践中，既要挖掘水文化的历史宝库，不断总结借鉴前人治水的宝贵经验，又要积极推进现代水文化的创新和发展，以先进的水文化引领水利现代化建设的伟大实践。

2013年4月18日

目 录

序一

序二

第一章	水历史	1
	一、水系演变史	2
	二、淮河水历史	8
	三、淮安水历史	12
	四、水旱灾害史	18
	五、著名水工程	26
	六、治水技术	35
	七、治水名人	41
第二章	水资源	56
	一、水资源现状	56
	二、水功能区划分	58
	三、饮用水源地	60
	四、应急水源地	63
	五、水资源配置与开发利用	64
	六、水资源保护与管理	65
第三章	水安全	67
	一、流域防洪体系	67
	二、区域防洪除涝体系	68
	三、城市防洪除涝体系	72

四、灌溉工程体系	74
五、降渍工程体系	76

第四章 水工程 77

一、水利规划体系	77
二、水利工程布局	79
三、城市水利重点工程	99
四、农村水利工程	108

第五章 水生态 114

一、淮安市重要生态功能保护区	114
二、淮安市南水北调截污导流工程	115
三、白马湖水生态修复工程	117
四、洪泽尾水生态处理工程	119
五、里运河水环境综合整治工程	120
六、生态新城水环境提升工程	123
七、钵池山公园水环境提升工程	125
八、大运河生态防护工程	126
九、入海水道生态工程	127
十、古黄河生态湿地	129
十一、淮河生态廊道规划	130

第六章 水科技 132

一、水利科技进展	132
二、水利科技服务	134
三、水利科技队伍	134
四、水利科技建设	137
五、部分获奖成果	138

第七章	水管理	144
	一、水利机构	144
	二、水利工程管理	154
	三、防汛防旱	156
	四、涉水建设项目管理	160
	五、移民管理	160
	六、应急管理	161
第八章	水法规	163
	一、水法规体系	163
	二、水法制建设	167
	三、水行政执法	169
第九章	水经济	174
	一、水利投入	175
	二、水利经营	178
	三、水利融资	179
	四、水利效益	181
第十章	水文化	183
	一、物质水文化	184
	二、行业水文化	194
	三、廉政水文化	200
	四、淮安水传说	201
	五、古代诗词歌赋	209
第十一章	水景观	220
	一、国家水利风景区	220
	二、涉水旅游景区	227

第十二章	水常识	241
	一、常用术语	241
	二、水文气象	243
	三、节约用水	248
	四、防汛防旱	250
	五、水利工程	251

附 图

淮安市地理位置图	254
淮河流域水系及洪泽湖位置图	255
南水北调东线工程淮安境内总体布置图	256
南宋淮安水系图	257
明代淮安水系图	258
清代淮安水系图	259
淮安市水系图	260

后 记	262
-----------	-----

第一章 水历史

>>>



淮安因淮河而生、因运河而名，“交通灌溉之利甲于全国”，农业经济较为发达，农耕文化底蕴深厚。先秦时期，淮安是徐文化的中心地域，是吴邗沟、古善道等南北水陆交通干线经临处。西汉时期，司马迁曾用“（百姓）饭稻羹鱼，或火耕而水耨，果隋羸蛤，不待贾而足，地埶饶食，无饥馑之患”描述当时淮安的丰饶景象。唐代，大诗人高适写下了“煮盐沧海曲，种稻长淮边；四时常晏如，百口无饥年；菱芋藩篱下，渔樵耳目前”的诗句，赞美这个地方。直至北宋初期，“黄柑紫蟹见江海，红稻白鱼饱儿女”，淮安依然是一派鱼米之乡景象。然而，自南宋初年黄河夺泗夺淮以后，位于黄、淮、运交汇地带的淮安地区，水、旱、蝗灾日趋严重。特别是明朝中叶以后，水患肆虐，淮安成为著名的“洪水走廊”，几至无岁不灾。

为治理水旱灾害，历代淮安人与水旱灾害进行了不屈抗争，兴建了不少著名的水利工程，涌现了许多彪炳史册的治水人物，积累了许多宝贵的治水经验，在除害兴利和促进经济社会发展上起了很大作用。

新中国成立后，在党和政府的领导下，淮安人民自力更生，艰苦奋斗，在淮安这块古老沧桑的土地上，掀起了一次次波澜壮阔的治水高潮，谱写了一曲曲治理水患、兴

修水利的壮丽篇章。

◎ 一、水系演变史

淮安市境内多为平原坡地，山丘较少，古代淮河穿境而过。古淮河水系，大体上有淮河干流水系、泗水及沂沭河水系，还有人工运河沟通淮河与长江。据《尚书·禹贡》记载“导淮自桐柏，东会泗沂，东入于海”，高度概括了古淮河水系的轮廓。淮河在淮阴（今淮安）会泗水，至涟水接纳沭河，再向东入海。

淮阴水系变化是黄河改道所致，“黄河夺淮”致使淮河流域水系发生了巨大变化，淮阴地处黄、淮、运交汇处，其灾害深度与广度都大于其他地区。



图 1-1
隋、唐、北宋汴渠
示意图

1. 沂沭泗水系演变

沂、沭、泗诸水原属淮河水系。古泗水是淮河下游最大支流，于淮阴西注入淮河。沂水和沭水入泗、入淮。南宋以前沂水、沭水、泗水排泄较为通畅，泗水河道深阔，

是沟通黄、淮的重要南北航道。1194年黄河在阳武（今河南原阳县）决堤，洪水由封丘沿汴至徐州入泗，至淮阴注入淮河，史称黄河夺淮起点。之后300年间黄河一直没有固定河槽，其泛道多在颍、涡、泗之间游荡。1495年刘大夏筑黄河北岸太行堤，迫使黄河水全流入泗、入淮。1578年（明万历年间）总理河道推行“筑堤束水”、“蓄清刷黄”的治水方针，加固、修筑了开封至海口的黄河堤防，使黄河束水归槽。由于泥沙淤积，黄河河床不断抬高，形成地上河，使沂水、沭水、泗水入黄受阻。泗水在济宁和徐州之间淤塞成昭阳湖、独山湖、微山湖、南阳湖（简称南四湖）；沂水滞蓄在马陵山西侧，淤塞成骆马湖。为避黄保运，明、清两代开挖了泇（运）河和中运河。骆马湖以下，泗水、沂水洪水主要由六塘河经灌河入海。沭河入淮河道被淤塞阻断，被迫改道借蔷薇河经海州入海。直到1855年，黄河北堤在铜瓦厢决口，夺大清河入海，才结束了黄河夺淮、夺泗近700年的历史。黄河夺淮使沂沭泗水系全被破坏，河道淤塞，排水不畅，洪涝灾害频繁。

2. 洪泽湖变迁

今天的洪泽湖，主要是黄河夺淮造成的。洪泽湖之名，开始是破釜塘的别名，《盱眙县志稿》：“洪泽湖，治北，旧曰破釜塘，一曰破釜涧，在治北三十里，隋改曰洪泽浦……河夺淮流，而洪泽始大。明筑高家堰，而洪泽之水愈大，遂旁合万家、泥墩、富陵诸湖而为一”。后称洪泽湖。

12世纪末，黄河夺淮以后，淮河与泗水交汇处清口以下的河床，成为黄河和淮河的共用河床，清口也成为黄河、

淮河、京杭运河的交汇处。16 世纪，黄河全流夺淮以后，清口上下河床淤垫加快、决溢频繁，不仅酿成众多的洪涝灾害，而且影响京杭运河的漕运。为此，明万历初年（1573 年），总河潘季驯创行“束水攻沙、蓄清刷黄”的治河治运方略，即坚筑高家堰（洪泽湖大堤），拦蓄并抬高淮河水位，使其成为淮湖汇一的今天意义上的洪泽湖。

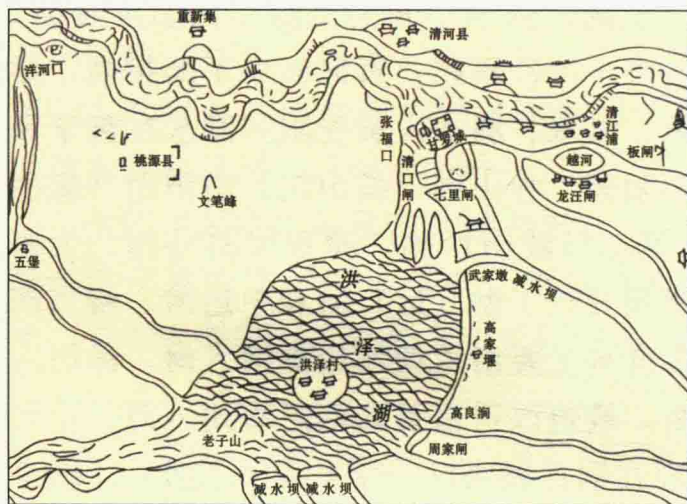


图 1-2
清康熙年间的洪泽湖

3. 淮河变迁

古淮河为四渎之一，发源于桐柏山太白顶，经古泗州城南稍东，过龟山麓，折向东北至清口接纳泗水。沿钵池山、青莲岗、云梯关等之间弯曲蜿蜒地向东流入黄海。古淮河干流在老山阳县地域，绕过钵池山流水形成了“U”形大湾子，历史上称“山阳湾”。

黄河夺淮之后，淮河水系遭受巨大破坏，清口以下淮河河道成为黄、淮共同入海之路。明弘治八年（1495 年），黄河全流夺淮入海，河道淤积日益严重，淮水出路严重受阻。其间，明清两代采用“蓄清刷黄济运”的治理方针，