

自主管理灌排区 理论与实践

陈军
葛贻华
编著



中国水利水电出版社
www.waterpub.com.cn

自主管理灌排区 理论与实践

陈

葛 肇 华 编著
江苏工业学院图书馆
藏书章



中国水利水电出版社
www.waterpub.com.cn

图书在版编目 (CIP) 数据

自主管理灌排区理论与实践/陈军, 葛贻华编著. 北京: 中国水利水电出版社, 2003

ISBN 7-5084-1457-8

I. 自… II. ①陈…②葛… III. 灌区-灌溉管理-研究-中国 IV. S274.3

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2003)第 021994 号

书 名	自主管理灌排区理论与实践
作 者	陈军 葛贻华 编著
出版、发行	中国水利水电出版社 (北京市三里河路 6 号 100044) 网址: www.waterpub.com.cn E-mail: sale@waterpub.com.cn 电话: (010) 63202266 (总机)、68331835 (发行部)
经 售	全国各地新华书店
排 版	中国水利水电出版社微机排版中心
印 刷	北京市兴怀印刷厂
规 格	850×1168 毫米 32 开本 8.25 印张 152 千字
版 次	2003 年 5 月第一版 2003 年 5 月第一次印刷
印 数	0001—4100 册
定 价	26.00 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

《自主管理灌排区理论与实践》

编 委 会

编 委 会 主 任	项仕安	赵献贵		
编委会副主任	周名桀	张效武	孔少林	吴行一
	陈 军	葛贻华		
编	孙学鹏	张 力	朱湖根	王定友
委	关文健	朱庆法	宗克炳	付春光
	丁卫星	何正东	凤良权	龙 斌
	潘 强	许 许	王友贞	邵俊峰
	王 俊			
审	周名桀	葛贻华		
编	陈 军	葛贻华		
主 要 作 者	陈 军	侯依群	吕路平	朱友法
	袁先江	周腾云	余嗣富	徐 萍

序

水是社会经济发展和人类生活不可或缺和无可替代的自然资源。联合国缺水警报指出：缺水将制约21世纪的发展，甚至导致国家冲突。世界范围内的水资源短缺，是困扰当今世界经济发展的突出问题，成为可持续发展的制约因素，合理配置水资源、有效利用水资源，不断完善供水、用水、管水制度，是世界各国在水资源开发利用领域所不懈追求的目标之一。

灌排区的自主管理是近年来国内外水利行业的热门话题，起源于世界银行的“用水户参与灌溉管理”和国际灌溉管理研究院的“灌溉管理职责转移”主张，前者侧重民间组织的参与，后者强调管理权限的下放。我国灌排区的自主管理是针对我国水利管理现状并在上述基础上发展起来的，核心是把水作为商品，实行用水买水制；途径是强调农民的参与，把水管单位推向市场；方式是采取计量收费、自主管理的办法，建立符合社会主义市场经济要求的自主经营、自我管理、独立核算的供水、用水、管水的新模式，从而逐步摆脱灌排管理对政府的依赖，实现水管单位自我发展、自主管理。

我国建立自主管理灌排区是世界银行在 20 世纪 90 年代初期“两湖”（湖南、湖北）长江水资源项目中率先开展的。十多年来，自主管理灌排区发展势头迅猛，已经遍布大江南北，其间有成功、有失败，有关的探索文章也层出不穷，对于建立自主管理灌排区起到了极大的推动作用。但时至今日，这项工作在理论上尚未形成一个较为完整的体系。1998 年，安徽省农业综合开发办公室在利用世界银行贷款实施加强灌溉农业二期项目时有幸接触这一新生事物，在试点之初就迫切感到实践亟待理论指导，遂借助项目的资助，与安徽省水利厅联合成立了“安徽省自主管理灌排区研究”课题组，对自主管理灌排区进行了深入研究，结合本省实际，经过 5 年的探索，《自主管理灌排区理论与实践》应运而生。

本书立足安徽、面向全国，从理论和实践上分析了建立自主管理灌排区的必要性、可行性；总结了自主管理灌排区从组建、运行到管理的条件、程序、标准；探索了自主管理灌排区的产权、水权、水价的关系；特别是提出了自主管理灌排区的验收体系和办法；并结合实际，就建立自主管理灌排区客观存在的深层次的矛盾与困惑提出了自己的观点；对如何进一步搞好自主管理灌排区的建设，在政策法规方面提出了相应的对策与建议。本书理论与实际相结合，突出操作性与实用性，适合基层政府领导、项目管理人员、水管单位管理人员、广大用水户阅读使用。本书

的出版对安徽农业综合开发项目区进一步推广自主管理灌排区具有现实的指导作用，对于从事自主管理灌排区工作的水利行业研究人员具有参考价值，对于深化水利体制改革、探索和建立现代灌溉管理模式具有深远意义。

A handwritten signature in black ink, consisting of stylized, flowing characters that appear to be '陈世' (Chen Shi).

2003 年 1 月



内 容 提 要

自主管理灌排区(SIDD)是通过组建供水机构(WSO或WSC)和用水者协会(WUA),建立符合社会主义市场经济体制要求的自主经营、自我管理、独立核算的供水、用水、管水的一种新型农业灌溉管理模式。本书立足安徽省的实际,在分析农业灌溉管理体制演变、现行体制弊端和自主管理灌排区由来的基础上,提出了SIDD的基本概念和建立SIDD的必要性、可行性,系统阐述了供水机构和用水者协会的组建与运行及SIDD供水成本核算与水价核定的方法,探索了SIDD的产权与水权问题,强调了政府在建立SIDD过程中的职责和作用,提出了SIDD验收体系及实践过程中有关问题的思考。

本书理论与实践相结合,突出操作性与实用性,可供基层领导干部、从事灌溉管理的工作人员和广大用水户阅读参考。

目 录

序

第一章 导论	1
第一节 安徽省农业灌溉管理体制的演变	2
第二节 现行农业灌溉管理体制的弊端	5
第三节 安徽省农业综合开发与自主管理灌排区 的由来	8
第二章 建立 SIDD 的必要性与可行性	13
第一节 SIDD 的内涵	13
第二节 建立 SIDD 的必要性	20
第三节 建立 SIDD 的可行性	31
第三章 SIDD 的组建	45
第一节 SIDD 组织机构设置原则	45
第二节 供水机构的组建	47
第三节 用水者协会 (WUA) 的组建	67
第四节 建立 SIDD 必备的法律文件	87
第五节 供水机构组织形式	93
第四章 SIDD 运行管理	96
第一节 供水机构运行管理	96
第二节 WUA 的运行管理	107
第五章 SIDD 实施中政府的职责	136
第一节 政府对 SIDD 组建的支持	136
第二节 SIDD 运行期政府的职责	141

第六章 灌溉工程的产权与水权分析	144
第一节 产权理论简介	144
第二节 灌区产权现状	151
第三节 产权评估方法与步骤	153
第四节 水权	158
第七章 供（排）水价格	164
第一节 水的价格理论	164
第二节 供水成本核算	168
第三节 农业供（排）水价格的制定	178
第八章 SIDD 的验收	189
第一节 SIDD 验收范围和依据	189
第二节 SIDD 验收原则和等级	190
第三节 SIDD 验收标准	191
第四节 SIDD 验收时间和验收组织	195
第五节 SIDD 验收方法和程序	196
第六节 SIDD 验收所必须提供的材料	197
第七节 SIDD 验收内容及评分标准	201
第八节 SIDD 的验收报告格式	208
第九章 SIDD 实践与思考	215
第一节 安徽省世行加灌二期项目 SIDD 的实践	215
第二节 SIDD 实践中有关问题的思考	232
第三节 推广 SIDD 的政策建议	240
参考文献	247
后 记	248

第一章

导 论

安徽省灌溉事业有着悠久的历史，早在春秋时期就修建了芍陂（今名安丰塘），汉初兴建了七门堰、隋朝大业中期修建了水门塘。历史上的灌溉工程大多为小型塘坝、陂塘等，这些灌溉工程多由民间自管自用，稍大的陂塘灌溉工程设有水利董事会，总管全盘事务，由塘长具体执行。安徽省这些以灌溉为主的水利工程及其管理早已闻名遐迩，在历代史料中有许多记述。

新中国成立后，安徽省灌溉事业进入了蓬勃发展的新时期。目前，安徽省大、中型灌区已达 370 处，小型灌溉工程更是星罗棋布，遍及全省各地。安徽省现有有效灌溉面积 310 万 hm^2 ，约占全省耕地面积的 73%，其中 2 万 hm^2 以上的大型灌区面积达 89.7 万 hm^2 ，0.067 万 ~ 2 万 hm^2 的中型灌区面积 53.6 万 hm^2 ，0.067 万 hm^2 以下的小型灌区面积 166.7 万 hm^2 。上述灌区根据地形、水源条件，主要可分四种类型：淮北平原灌区类型、丘陵灌区类型、沿江滨湖圩区灌区类型和山区灌区类型。

第一节 安徽省农业灌溉 管理体制的演变

一、计划经济时期的农业灌溉体制

2

新中国成立后至 20 世纪 50 年代末，由于水利行政管理体系还未形成，灌溉工程管理主要由农村组织形式即乡（公社）、村（队）进行管理。从 20 世纪 50 年代末至 70 年代末，随着水行政管理体系的健全和完善，灌溉工程管理形成了以各级水利行政管理部门和乡（公社）、村（队）集体共同管理的灌溉管理体制。这种管理体制视灌溉工程的形式不同而担负的职责有所区别，对于骨干工程，由水利行政主管部门设立专门管理机构，建立灌区代表会或管理委员会（以下简称管委会），代表会的代表或管委会的委员由灌区受益范围内的行政领导及用水户的代表参加，由代表会或管委会对灌区重大问题进行决策。这类灌区如跨地区（市），则建立省级水利行政主管部门管理的机构；跨县的则建立地区（市）级水利行政主管部门管理的机构，跨乡的则建立县级水利行政主管部门管理的机构。对于面上工程，如小型水库、塘坝和小型提水泵站及机电井等，主要由乡（公社）、村（队）进行管理，县级水利行政主管部门予以技术指导和服务。在管理形式上，完全与国家实行

的计划经济管理体制相适应，灌溉工程管理也实行计划经济管理形式，各级政府或集体在经济方面对管理单位实行统收统支，管理运行也由各级政府或集体下达计划。到 20 世纪 80 年代初改革开放为止，初步形成了分级管理的灌溉管理体制。

与国家灌溉管理体制变革相一致，安徽省从 1961 年开始，按照水利电力部有关文件精神，凡国家建设的大、中型灌区，均区别情况，由国家设立专管机构，并成立灌区管理委员会或灌区代表大会。灌溉面积按 20 万 hm^2 以上、2 万~20 万 hm^2 、0.67 万~2 万 hm^2 和 0.067 万~0.67 万 hm^2 ，分别设立管理总局、局、处和所，以下再按渠系设立站或段，形成分级管理的管理体制。如安徽省大型灌区淠史杭灌区（设计灌溉面积 73.3 万 hm^2 ），1964 年成立了六安地区淠史杭工程管理局，原隶属六安地区革命委员会，1975 年改称安徽省淠史杭灌区管理总局 1981 年划归安徽省水利厅直接领导，同时，由安徽省农村经济委员会、水利厅、交通厅和灌区内各地、市（县）共同组建安徽省淠史杭灌区管理委员会；驷马山引江灌区（设计灌溉面积 24.4 万 hm^2 ），1972 年成立驷马山管理处，直属安徽省水利厅，1986 年成立驷马山引江工程管理委员会，由水利主管部门和受益地区组成，灌区面上工程和渠道堤防的管理采取专管与群管相结合的体制；花凉亭灌区（设计灌溉面积 7.1 万 hm^2 ）和陈村灌区（设计灌溉面积 9.1 万 hm^2 ）分别由所在

地区设置专管机构，并由各自的地区水利局领导；永幸河排灌区（设计灌溉面积 3.7 万 hm^2 ）由县成立灌排区专管机构，形成灌区管委会、公社水利工程委员会、生产队管理领导小组、管水员四级灌排管理体制。

二、改革开放以来的农业灌溉体制

1978 年党的十一届三中全会以后，我国实施改革开放政策，农村实行家庭联产承包责任制，国家的经济体制从计划经济体制向社会主义市场经济体制转变。与之相适应，灌溉管理体制也在逐步调整，进行了多种形式的探索与实践，主要是经费来源和经营方式的调整。

（一）灌区经费来源的调整

灌区经费来源的调整：一是国有灌溉工程管理经费由财政预算支付逐步转变为水费承担。在计划经济时期，灌溉工程的管理经费主要来源于各级财政，各地财政对灌区管理单位实行统收统支。1978~1984 年，经过灌溉水费改革的研究探索，水利部于 1985 年颁布了《水费计收管理办法》，灌溉工程管理所需的经费来源转变为农民缴纳的灌溉水费。财政管理的形式也由全额成本管理变为成本监控管理，并将灌溉工程管理基本划分为两种类型，即自收自支和定额补贴。其中，定额补贴主要是针对一些兼有防洪排涝以及高扬程提水的灌排工程，其余均改为自收自支。对

已建骨干工程的扩建、改建、配套等内容所需的资金,通过基本建设程序由各级财政和受益对象共同承担。二是对集体或农户管理的小型水利工程,原则上财政不承担运行管理费用,由集体和农户自行承担管理费用。

(二) 灌溉管理经营方式的转变

在工程管理所需经费的来源发生变化后,灌溉工程的管理与经营方式也相应发生变化,政府与水管单位职责有了不同程度的调整,管理单位大多实行自主经营的企业化管理,吸收企业管理的一些办法,探索并建立内部运行管理新机制,如以目标责任制、承包责任制等来减少管理成本,提高管理水平和用水效率,保障优质灌溉服务;政府则主要围绕工程建设、灌溉效益和水费计收等方面开展工作,以成本核算及水资源、农田灌溉管理指标等内容对水管单位进行宏观考核,逐步退出直接管理。在具体的经营方式上出现了诸如拍卖、租赁、承包、股份合作等多种形式。

第二节 现行农业灌溉管理体制的弊端

一、农业灌溉工程建设情况

新中国成立后,为了大力发展农业,我国兴起了全国上下大办水利的高潮,在这种形势下,安徽省水利建设也出现了一个高速发展的局面。一时间,安徽

省灌排工程如雨后春笋般拔地而起，各地兴起了包括圩堤加高加厚、圩区排灌沟渠开挖、淮北中小沟排水系统开挖以及山丘区小型蓄水引水工程建设等农田水利建设，形成了面广量大、分区治理、各具特色的农业灌溉工程体系，为安徽省农业灌溉做出了巨大贡献。在这样高速发展的时期，又恰逢“大跃进”和“十年文化大革命”时代，水利建设难免出现了许多失误：一方面，工程规划不合理，边设计边施工，质量把关不严，留有较多隐患；另一方面，由于受计划经济的影响和传统体制的束缚，工程只讲投入，不讲效益，造成大批工程重复建设，重建设轻管理、只建设不管理的现象较多，致使建成的大、中型骨干工程多年得不到及时完善的配套管理和维护，难以充分发挥效益。

20 世纪 80 年代和 90 年代的农田基本建设开始注重了经济效益。灌溉工程建设主要以发展节水灌溉技术为重点，大力推广井灌、低压管道和防渗渠道输水灌溉、人工移动管道式喷灌技术和试点示范高效节水灌溉技术，并继续进行河灌、湖灌等提水灌溉及水库、沟塘蓄水等自流灌溉建设，同时，因地制宜地使渠系的布置与农村道路、排水系统、农田林网等有机结合起来，使灌溉更加协调有效。20 世纪 80 年代起，安徽淮北平原地区大力开展灌排水系统的配套工程建设，共修塘坝 140 万处，蓄水容量 40 亿 m^3 ，兴建塘、堰等自流引水工程数万处；大力开挖中、小排

水沟和修建桥涵，有效地发挥了排涝降渍的作用。丘陵区以水库和提水灌区的续建配套为重点，大力进行深挖塘底、加高塘埂、增加小型塘坝的蓄水容量及兴建和改造了一大批提水工程，有效地增强了抗旱能力。20世纪90年代以来，为贯彻安徽省省委、省政府关于“加快江淮分水岭易旱地区综合治理开发”的精神，江淮分水岭地区开始以修复老井、新建复合井和小水库、当家塘或开挖吃水专用水塘等方式，结合淠河灌区的续建配套和驷马山引江灌区向分水岭地区延伸的工程，增加了灌溉和饮用水源，取得了很好的成效。但是，长期以来由于受到计划经济的影响和传统管理模式的束缚，灌区的建设、管理、制度等方面仍存在着很多的问题，影响安徽省水利事业的健康发展。

二、现行灌溉管理体制的弊端

目前我国灌排工程基本上是由国家投资建设的，管理一般实行的是分级管理，大、中型水库、泵站等骨干工程和骨干渠道由水利部门的专管机构管理，水利管理单位隶属于各级政府；支渠和支渠以下渠道及配套建筑物由群众管理。专管机构的人员、费用相对固定并有一定的技术力量和管理水平；群众管理组织往往机构松散，人员变动较大，管理水平低。如此管理体制存在较大的弊端：首先，专业管理由国家一手揽下，运转机制僵硬，管理过死，负担过重，多数已成为各级