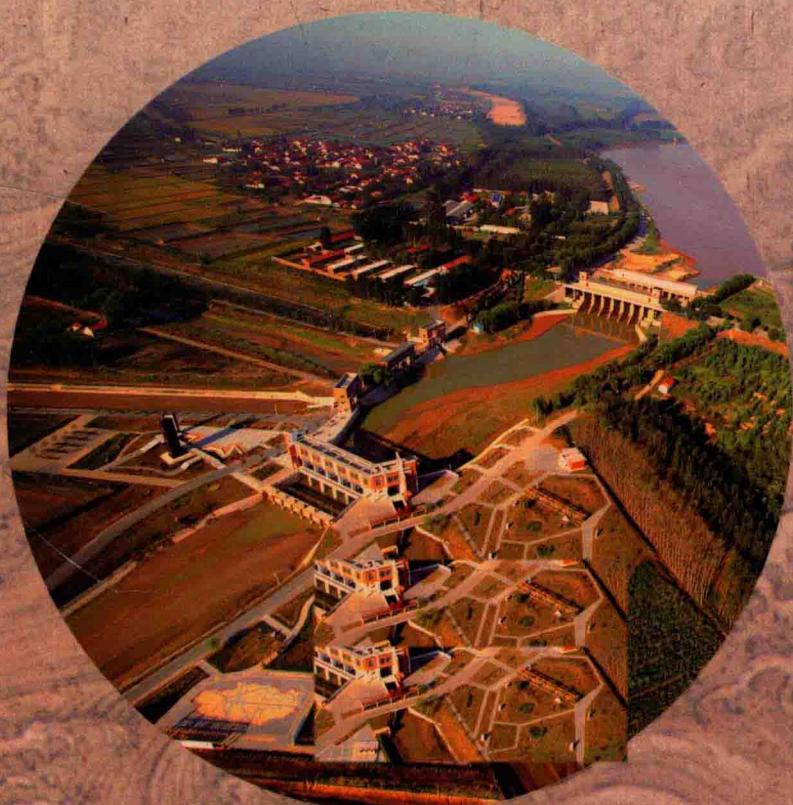


平野苍流

——打渔张引黄灌区开灌 60 周年纪念专辑

博兴县水利局 博兴县打渔张引黄灌溉管理处 编著



中国水利水电出版社
www.waterpub.com.cn

平野苍流

——打渔张引黄灌区开灌 60 周年纪念专辑

博兴县水利局 博兴县打渔张引黄灌溉管理处 编著



中国水利水电出版社

www.waterpub.com.cn

·北京·

内 容 提 要

为总结灌区经验，弘扬灌区文化，在打渔张引黄灌区开灌 60 周年之际，博兴县打渔张引黄灌溉管理处组织编写了本书，共分五编。第一编至第三编概述打渔张引黄灌区 60 年的发展历程、科学成就、历史功绩；第四编展示灌区的文化风貌；第五编凝炼了灌区的精神内涵。本书是一部灌区志籍，也是一部水文化书籍，融资料性、学术性、趣味性于一体，可供灌区管理单位、水利院校、水利研究机构、图书馆等收藏和阅读。

图书在版编目 (C I P) 数据

平野苍流：打渔张引黄灌区开灌 60 周年纪念专辑 /
博兴县水利局，博兴县打渔张引黄灌溉管理处编著。--
北京：中国水利水电出版社，2016.9
ISBN 978-7-5170-4787-2

I. ①平… II. ①博… ②博… III. ①黄河—灌区—
水利史—博兴县 IV. ①S279.252.4

中国版本图书馆CIP数据核字(2016)第235729号

| | |
|------|--|
| 书 名 | 平野苍流——打渔张引黄灌区开灌 60 周年纪念专辑 PINGYECANGLIU——DAYUZHANG YINHUANG GUANQU |
| 作 者 | KAIGUAN 60 ZHOUNIAN JINIAN ZHUANJI |
| 出版发行 | 博兴县水利局 博兴县打渔张引黄灌溉管理处 编著 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) |
| 经 销 | 网址： www.waterpub.com.cn E-mail： sales@waterpub.com.cn 电话：(010) 68367658 (营销中心) 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 | 北京瑞斯通印务发展有限公司 |
| 规 格 | 184mm×260mm 16 开本 27 印张 654 千字 8 插页 |
| 版 次 | 2016 年 9 月第 1 版 2016 年 9 月第 1 次印刷 |
| 印 数 | 0001—2050 册 |
| 定 价 | 108.00 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

《平野苍流——打渔张引黄灌区开灌 60 周年纪念专辑》

编辑委员会

主任：李红军

副主任：满学先 巩红梅 苏 涛 安长东

成员：梁连军 许惠平 尚 升 刘国升 王兆坤

舒高磊 袁俊英 程 亮 刘金涛

主编：安长东

副主编：杨仲春

编写人员：王守娟 尹东皓 刘金涛 李 宏 孙清波

李晓明 张春富

序

平野苍流 济泽百世

巨闸迎流十丈开，
工农建国赖英才，
引将天上黄河水，
尽为人间服务来。

——钱昌照

60年前，山东打渔张引黄灌区正式放水，在山东省博兴县打渔张灌区渠首引黄闸隆重举行庆典，前水利部副部长何基沣参加剪彩，时任全国人大代表、前全国政协副主席钱昌照出席庆典观摩，并即兴写下了此诗，真实表达了一位民革爱国老人观摩山东打渔张引黄灌区落成时的激动和赞美情怀。从此，打渔张引黄灌区一渠流润，万顷良田，绿绕水岸，麦菽飘香，在人们心目中呈现出一片丰收美景，水泽文化的馨香。

我作为全国水利战线的一名老同志，过去对打渔张引黄灌区有一些了解，今天通过阅读《平野苍流——打渔张引黄灌区开灌60周年纪念专辑》书稿，让我对打渔张引黄灌区的历史成就和文化有了更为深入的认识。打渔张引黄灌区位于黄河尾闾右岸，是国家第一个五年计划期间由苏联援建的重点工程，山东省开发最早的大型引黄灌区。打渔张引黄灌区擘划于共和国之初，历经一波三折，也几得发展大幸。共和国刚刚成立，这一荒芜僻壤就列入军垦之区，与河南省人民胜利渠几乎同期提上开发日程。1956年4月灌区正式动工，当年11月一期工程即投入使用，1958年全面竣工。开灌之初就取得了良好的灌溉效益。然而，打渔张引黄灌区地处滨海，地下水位高，含盐化物成分高，加之人们缺乏灌溉经验，运行不久就出现了次生盐碱灾害。这在当时全国的引黄灌区都曾发生。因此，1962年在河南省范县召开的全国引黄灌区会议，决定引黄灌区一律停灌，全面转入以治碱排涝为中心的治理上来，这对全国的引黄灌溉和水利事业都是一个深刻的教训。灌区在历经大规模调整治理后，于1965年4月又恢复了运行。复灌后，打渔张引黄灌区坚持继续试验探索，调整灌溉方略，使灌区在20世纪下半叶取得了长驱发展，土地改良、

灌溉管理、科学试验、生态环境、经济效益不断提高，使灌区焕发了勃勃生机。由于胜利油田开发、东营市建立、引黄济青工程建成等原因，山东省人民政府于1990年对灌区管理体制进行了调整，撤销了省级灌区管理机构，但保留了打渔张引黄灌区这一历史名片。这在全国水利史上是一个创举，也是水利事业的一大幸事。“打渔张”这一水利名片移交博兴县管理以后，特别是21世纪以来，又得国家大型灌区续建配套建设与节水改造、全国小型农田水利重点县、中小河流治理等政策之大幸，灌区发展迎来了新的春天，焕发了新的生机与活力。

打渔张引黄灌区虽然经历了曲折的发展历程，但创造了宝贵的科学财富，推动了全国引黄灌溉事业的大发展，奠定了灌区在国内外的重要地位。体制调整前的老灌区为解决灌区人民的温饱问题，改善生态环境，促进黄河三角洲的开发做出了历史性贡献。体制调整后组建的新灌区，节水改造生态优先，富了一方百姓，美了一方环境，有力支持了青岛市的对外开放和经济发展，成效更加突出。一个灌区不仅自身获得巨大发展，而且对共和国的石油工业、对外开放大城市和山东半岛发展都做出了广泛而巨大的贡献，这在全国灌区中是不多见的。打渔张引黄灌区作为滨海盐碱地区引黄溉田、改良土壤的第一个吃螃蟹者，为探索滨海盐碱区的开发、改良所作的全面而系统的试验、研究和探索，在全国独树一帜，其灌区存在和发展的意义早已超出了其自身的历史价值，是无法用灌区粮食产量等经济效益相度衡的，这恐怕也是我国著名的水利专家、全国政协原副主席、水利部老部长钱正英长期关注打渔张引黄灌区建设和发展的重要原因。

目前，打渔张引黄灌区地处黄河三角洲腹地，黄河三角洲高效生态经济区、山东半岛蓝色经济区和环渤海经济圈、济南南省会城市群经济圈“两区两圈”叠加地带，还是山东省胶东调水水源地，灌区地位日显重要。打渔张引黄灌区必将为山东区域经济的发展做出更大的贡献。

2016年正值打渔张灌区开灌甲子之际，灌区主管部门着眼未来，回首历史，下大力组织编撰了这部既具志史特点又具纪念功能的专辑，历经一年多的时间，将如此浩繁的资料辑纳成册，为灌区甲子之庆献上了一份厚礼。专辑全面系统地回顾了灌区的发展历程，总结了灌区历史功绩和可持续发展的经验及其科学成就，萃取了灌区的文化精华，是一部不可多得的灌区志籍和水文化书籍，对全国的其他灌区都具有一定的借鉴意义。打渔张引黄灌区开灌60年，可庆可贺！我对打渔张引黄灌区的发展建设倍感兴奋、寄予厚望，承蒙灌区和地方的同志委托，谨以此为序。

翟浩群

2016年7月1日

前　　言

打渔张引黄灌溉工程是全国第一个五年计划重点工程之一，是山东省开发最早、规模最大的引黄灌溉工程，是在苏联贷款援助、专家指导设计下建设的，是变昔日黄河之“害河”为今日之“利河”的一次成功尝试。灌区在工程设计、泥沙处理、灌溉试验、排水改碱、土地改良、灌溉管理等方面积累了宝贵的科学财富，在国内外享有较高的知名度。

原打渔张引黄灌区位于山东省北部，黄河下游右岸，黄河三角洲南翼。地理位置，东经 $118^{\circ}10' \sim 118^{\circ}53'$ ，北纬 $36^{\circ}00' \sim 37^{\circ}55'$ ；中心位置，东经 $118^{\circ}30'$ ，北纬 $37^{\circ}18'$ 。在打渔张引黄灌区开发前，这里地广人稀，广种薄收，区内有150万亩荒碱地和盐碱光板地，群众只有采取开荒“躲碱围种”的办法种田。同时，受到东有海水侵袭、西有黄河决口的威胁。该区域还是山东主要的蝗源地，时常受蝗灾的困扰。当时群众中流传着“播种时一大片，收获时颗粒不见”，“走的是光板道，听的是鶲兰叫，吃的是黄须菜，喝的是牛马尿”等民谣，可以想象当时区内人民群众的困苦和土地的荒凉景象。

为发展农业生产，1951年年底，中央军委把开垦黄河三角洲地区列入了新中国的屯垦规划之中，决定在山东广饶县北部开辟军垦区。1952年春，华东棉垦委员会亦决定开垦山东滨海荒地。同年6月，山东省政府将军垦与棉垦合并，成立山东省棉垦委员会，统一组织领导山东北部滨海荒地的开垦工作。为解决垦区人、畜饮水和灌溉用水，山东省棉垦委员会决定引黄兴利，建设打渔张引黄灌溉工程。

1952年9月，灌区初始规划面积66万亩，渠首设计位置在原蒲台县龙居区打渔张村附近，灌区范围在原惠民专区的蒲台县、广饶县、垦利县境内。1953年3月，中央水利部领导偕同苏联专家到打渔张引黄灌区实地考察后认为，打渔张引黄灌区的设计是一个很复杂的土壤改良设计，而现有的基本资料，不满足设计的要求。据此，全面转入为期三年的试验研究工作。1956年3月29日，打渔张引黄灌区一期工程设计批复，设计面积为324万亩，渠首设计位置上移17公里，改至博兴县乔庄区王旺庄村附近的黄河险工段。1956年4月2日，打渔张引黄灌区正式开工，首先在位于博兴县东北部和广饶县北部

的四干渠开工建设。当年 11 月 30 日，举行开灌通水庆典仪式。至 1958 年 8 月 28 日，灌区全面建成，实际设计、施工面积由 324 万亩扩大到 512 万亩，建成后的山东省打渔张引黄灌区行政区划范围为山东省惠民（淄博）专区博兴县、广饶县、垦利县及潍坊专区的寿光北部地区。

在开灌后的灌区运行中，因盲目大引大灌，重灌轻排，造成土地次生盐碱化，根据全国范县会议精神，1962 年灌区停灌，进入全面排水改碱阶段。1965 年灌区大旱，应灌区农民要求，水利部钱正英副部长现场调研后，灌区首先在四干渠复灌，继后各干渠亦逐步恢复灌溉。

1983 年 10 月 1 日中共东营市委员会成立。12 月 6 日，为便于协调管理，山东省人民政府确定将打渔张引黄灌溉管理局由惠民地区管理统一上划山东省水利厅管理，成立山东省打渔张引黄灌溉管理局。此时打渔张引黄灌区实际控制面积 169 万亩。1989 年，山东省引黄济青工程建成运行，渠首利用原打渔张引黄灌区渠首。应东营市申请，1990 年 12 月 5 日，山东省人民政府决定撤销山东省打渔张引黄灌溉管理局，将打渔张引黄灌区由省统管改为由东营市和山东省引黄济青工程管理局分别管理。因为打渔张引黄灌区在国内外都有一定的知名度，为了保持灌区的历史声誉，山东省政府确定打渔张引黄灌区的名称由省引黄济青工程管理局保留。

1991 年山东省引黄济青管理局又将灌区渠首部分移交引黄济青滨州分局管理，1994 年引黄济青滨州分局又将其移交博兴县管理，同时由博兴保留“打渔张”这一历史名片。目前，打渔张引黄灌区设计灌溉面积 66.46 万亩。

打渔张引黄灌区移交博兴后，博兴县委、县政府高度重视国家、省、市的嘱托。为此，1994 年专门成立了正科级的打渔张引黄灌溉管理处，围绕灌区的管理、维护、使用、改造以及旅游、生态、水文化建设等方面，坚持与时俱进，做了大量的工作，并先后抓住国家实施大型灌区续建配套与节水改造、小型农田水利重点县建设、中小河流治理的重要机遇，在国家的大力支持下，对灌区进行了全面的改造升级，使打渔张引黄灌区面貌发生了根本的重大变化。经过 60 年的建设与发展，工程完好、节水高效、生态文明的现代打渔张引黄灌区已经基本形成。目前，打渔张引黄灌区是博兴县经济社会发展的重要资源，也是山东省胶东调水渠首，还是长江水与黄河水交汇的地方。近几年来，打渔张引黄灌区先后入选新中国成立 60 周年水利名片、国家水利风景区、国家 AAAA 旅游风景区。

打渔张引黄灌区开灌运行 60 年来，为农业灌溉、城乡供水、油田生产、

青岛发展做出了巨大贡献，改变了灌区人民的生产生活。前40年，“老灌区”解决了灌区人民的温饱问题，保障了油田用水，促进了黄河三角洲的开发。近20年，“新灌区”保障了青岛市用水，让灌区人民富了，环境美了。“兴建打渔张，碱地变粮仓，从此走上幸福路，感谢共产党”，这首纯朴自然的诗歌，就是打渔张引黄灌区群众在1957年获得丰收后自己编唱的。“大米饭，小鱼汤，群众心里喜洋洋”，反映了当时乔庄乡人民种稻改碱丰收后的喜悦心情。进入20世纪90年代，灌区促进了农业产业结构的调整，水产养殖、林果得到大发展。灌区内的乔庄镇人口3.4万人，2015年全镇南美白对虾养殖3万亩，产值达到5.28亿元，可人均增收1.5万元。灌区在改善生态、美化环境方面的作用更加突出，以打渔张渠首为核心的国家水利风景区已在灌区周边具有一定影响力，成为滨州、东营、淄博等地近郊游的理想目的地。可以说，没有打渔张就没有博兴的今天，博兴的明天也不可想象。青岛市原来“青黄不接”，引黄济青工程建成运行至今，累计引水45.7亿立方米，已经成为一条“黄金之渠”，成为胶东经济社会发展的命脉。

打渔张引黄灌区的建设，是山东人民全省一盘棋，科学治水，无私奉献，勇于探索的结果，形成了艰苦奋斗、团结协作、科学实践、中苏友谊的灌区精神和文化，影响着一代又一代灌区工作者。

打渔张引黄灌区的建设，构建了黄河三角洲地区引黄灌溉体系的基本框架，为黄河三角洲地区的水利事业发展奠定了基础，在一定意义上讲，黄河三角洲是随着打渔张引黄灌区的兴建而兴旺起来的，同时打渔张引黄灌区又是随着黄河三角洲的开发而发展起来的，灌区人民已经离不开打渔张。

打渔张引黄灌区的建设，创造了很多全国领先、可复制、可推广的经验，积累了宝贵的科学财富，为山东和全国引黄灌溉提供了示范和样本，开创了山东引黄事业发展的新篇章。“老打渔张”所取得的科技成果，虽然没有取得国家科技大奖，但进入了全国水利教科书，教育了一代又一代水利工作者，奠定了“打渔张”在国内外的地位。引黄灌溉发展到今天，我们都在自觉不自觉地享用着“老打渔张”带来的成果。

今天，“打渔张”已经在鲁北平原奔流了60年，经历了规划、建设、停灌、改碱、复灌、调整、改造、发展等曲折辉煌的历史进程，已经成为区域经济社会发展重要的水源保障，是一部可歌可泣的人民引黄事业的壮丽诗篇。

为总结灌区历史成就，弘扬灌区文化，在打渔张引黄灌区即将迎来开灌60周年之际，灌区管理单位组织编写了打渔张引黄灌区开灌60周年纪念专辑

《平野苍流——打渔张引黄灌区开灌 60 周年纪念专辑》一书。本书分为艰难探索、调整转型、涅槃重生、渠运文轩、精神传承五编。其中，第一编“艰难探索”主要介绍自 1952 年开始，灌区规划、开灌、停灌、复灌至 1994 年年底体制调整前的内容；第二编“调整转型”叙述了自发现油田、东营市成立、引黄济青建成，至体制调整期间灌区工程及管理体制的变革情况；第三编“涅槃重生”主要介绍 1994 年灌区移交后的建设管理情况；第四编“渠运文轩”主要将灌区建设管理过程中孕育形成的灌区文化呈现给读者；第五编“精神传承”是对灌区建设管理的全面总结。

作 者

2016 年 8 月 19 日

目 录

序

前言

第一编 艰 难 探 索

| | |
|-----------------------------|----|
| 第一章 灌区概况 | 3 |
| 第一节 地理位置..... | 3 |
| 第二节 自然条件..... | 3 |
| 第三节 建设背景..... | 4 |
| 第二章 灌区的规划与建设 | 6 |
| 第一节 灌区的规划与设计..... | 6 |
| 第二节 灌区的建设..... | 9 |
| 第三节 灌区停灌与排涝治碱 | 12 |
| 第四节 灌区复灌 | 16 |
| 第五节 打渔张引黄闸改建 | 17 |
| 第六节 一干灌区独立运行 | 18 |
| 第三章 灌区的建设与管理机构 | 21 |
| 第一节 灌区建设指挥机构 | 21 |
| 第二节 灌区灌溉管理机构 | 27 |
| 第四章 灌区管理与维护 | 32 |
| 第一节 灌溉管理 | 32 |
| 第二节 水费计收 | 37 |
| 第三节 工程养护与管理 | 39 |
| 第五章 灌区试验与科学实验 | 44 |
| 第一节 试验机构的设置 | 44 |
| 第二节 灌区试验研究 | 46 |
| 第三节 科研成果应用与实践 | 57 |
| 第六章 灌区的历史成就与贡献 | 66 |
| 第一节 灌区土地得到全面改良 | 66 |

| | |
|----------------------|----|
| 第二节 灌区生态环境全面改善 | 67 |
| 第三节 灌区城乡巨大改变 | 67 |
| 第四节 开辟引黄灌溉的新篇章 | 69 |

第二编 调 整 转 型

| | |
|-----------------------|----|
| 第一章 灌区管理体制的调整 | 73 |
| 第一节 上划省统管 | 73 |
| 第二节 打渔张—干灌区管理 | 73 |
| 第三节 曹店灌区管理 | 74 |
| 第四节 灌区分割 实行区划管理 | 75 |
| 第二章 灌区工程体系的调整 | 76 |
| 第一节 东营市区划内灌区的调整 | 76 |
| 第二节 引黄过清补源工程 | 78 |
| 第三节 引黄济青工程 | 83 |
| 第四节 服务于城乡供水 | 87 |

第三编 涅 桀 重 生

| | |
|---------------------|-----|
| 第一章 灌区移交 | 93 |
| 第二章 灌区现状 | 94 |
| 第一节 自然条件 | 94 |
| 第二节 社会经济情况 | 94 |
| 第三节 水资源状况 | 95 |
| 第四节 工程概况 | 96 |
| 第三章 灌区建设 | 110 |
| 第一节 灌溉工程 | 110 |
| 第二节 排水工程 | 117 |
| 第三节 拦河蓄水及水库工程 | 122 |
| 第四章 灌区管理 | 126 |
| 第一节 管理机构 | 126 |
| 第二节 工程管理 | 128 |
| 第三节 灌溉管理 | 130 |
| 第四节 水费计收与水价改革 | 133 |
| 第五节 水政执法 | 134 |
| 第六节 科技创新 | 138 |

| | |
|---------------------|-----|
| 第五章 水生态文明建设 | 143 |
| 第一节 水土保持 | 143 |
| 第二节 生态文明建设 | 144 |
| 第六章 灌区效益 | 147 |
| 第一节 打渔张引黄灌区效益 | 147 |
| 第二节 东营境内原打渔张引黄灌区的发展 | 149 |
| 第三节 胶东调水工程的功绩 | 150 |
| 第四节 灌区效益专题 | 151 |

第四编 渠运文轩

| | |
|---------------------------|-----|
| 第一章 灌区艺文 | 159 |
| 第一节 打渔张引黄灌区的文化瑰宝——《引黄灌溉报》 | 159 |
| 第二节 建设期文学文艺作品选编 | 160 |
| 第三节 打渔张引黄灌区的主要文献及志籍 | 243 |
| 第二章 盛世文景 | 246 |
| 第一节 诗词 | 246 |
| 第二节 散文 | 262 |
| 第三章 轶闻趣史 | 283 |
| 第一节 轶闻与史实 | 283 |
| 第二节 名人与打渔张 | 289 |
| 第三节 苏联专家与打渔张 | 293 |
| 第四节 水工文物保护 | 299 |
| 第四章 逝水流年 | 303 |
| 马天韶：打渔张引黄灌溉工程建设中的零星记忆 | 303 |
| 熊清运：山东打渔张引黄灌区仍展现在世人面前 | 307 |
| 牛蓝田：一九五六年目睹兴建打渔张引黄灌区 | 309 |
| 吕振东：打渔张引黄灌区与我记事 | 311 |
| 牛蓝田：水利工程的丰碑 | 313 |
| 黄定武：难忘打渔张的度荒岁月 | 315 |
| 盛贵业：打渔张引黄灌区改碱往事回忆 | 317 |

第五编 精神传承

| | |
|-----------------|-----|
| 第一章 艰苦奋斗 | 323 |
| 第一节 风沙显威 阻挡开工 | 323 |

| | |
|------------------------------|------------|
| 第二节 潮水袭击 令人恐怖..... | 324 |
| 第三节 艰苦奋斗 炳耀千秋..... | 324 |
| 第二章 团结治水..... | 327 |
| 第一节 大型工程 全省大协作..... | 327 |
| 第二节 排涝治碱 全区一盘棋..... | 328 |
| 第三节 清淤扩建 合力一股绳..... | 329 |
| 第三章 科学实践..... | 330 |
| 第一节 一波三折 壮士断腕..... | 330 |
| 第二节 实事求是 不断探索..... | 330 |
| 第三节 科学实践 示范全国..... | 333 |
| 第四章 中苏友谊..... | 335 |
| 第一节 敬业执责 灼见真识..... | 335 |
| 第二节 忘我工作 奉献中国..... | 336 |
| 附件..... | 338 |
| 附件 1 大事记 | 338 |
| 附件 2 灌区平面图 | 392 |
| 附件 3 山东打渔张引黄灌溉工程初设批复文件 | 395 |
| 附件 4 博兴县打渔张灌溉处组建批复文件 | 396 |
| 附件 5 管理文件 | 397 |
| 附件 6 国家水利风景区批文 | 412 |
| 参考文献 | 416 |
| 后记 | 417 |

第一编 艰 难 探 索

中华人民共和国成立之初，党和政府就开始计划开发黄河和滨海盐碱荒地资源。1951年底，中央军委决定在山东广饶县北部滨海开辟军垦区，安排部队转业人员屯垦。1952年春，华东棉垦委员会亦决定开垦山东滨海荒地。6月，山东省人民政府遵照中央军委和华东棉垦委员会的决定，成立山东省棉垦委员会，统一组织领导山东东北部滨海荒地的开垦工作。随后不久，农建二师进驻广饶县北部屯垦。为解决垦区人、畜和灌溉用水，山东省棉垦委员会决定兴建打渔张引黄灌溉工程。1956年4月2日，打渔张引黄灌区正式开工建设，从此在盐碱地上开展了坚持不懈，且卓有成效的探索与实践。

第一章 灌 区 概 况

第一节 地 理 位 置

打渔张引黄灌区位于山东省北部，黄河最下游右岸，黄河三角洲南翼。根据不同历史阶段黄河尾闾摆动影响的规律界定，黄河三角洲分别为古代、近代和现代三个时期。以蒲台城为顶点，北起套儿河口，南至支脉沟口的扇形地带，面积约 7200 平方公里，为古代千乘黄河三角洲；以垦利县宁海为顶点，北起套儿河口，南至支脉河口的扇形地带，面积约 5400 平方公里，为近代黄河三角洲；以垦利渔洼为顶点，北起挑河口，南至宋春荣沟之间的扇形地带，面积约 2800 平方公里，为现代黄河三角洲。一般说“黄河三角洲”，分别指古代和近代黄河三角洲。

打渔张引黄灌区分布在现代黄河的右岸，支脉河口以北，古代和近代黄河三角洲的南部地区。地理位置为东经 $118^{\circ}10' \sim 118^{\circ}53'$ ，北纬 $36^{\circ}00' \sim 37^{\circ}55'$ ；中心位置为东经 $118^{\circ}30'$ ，北纬 $37^{\circ}18'$ 。西汉以前，黄河三角洲地域均在海水之中。黄河右岸的海岸大致在今东营区史口、辛店、支脉河口门一线。据谭其骧《中国历史地图集》标示，西汉时期，灌区渠首地区及灌区部分腹地，还是一片深入内陆的海套，利津城东南至上川之间有一自然海湾，南北宽约 10 公里，东西长 40 公里，延伸至今滨州市小营一带。灌区内的东营区龙居、博兴县乔庄镇，汉时应当大部还在海中。至王莽新朝三年（公元 11 年），黄河由千乘（今利津县城西南境）入海，至隋开皇十六年（596 年），历经 500 多年逐渐由海成陆。清咸丰五年（1855 年），黄河在河南兰考铜瓦厢决口，穿运河，夺大清河河道，由利津铁门关北肖神庙以下二河盖牡蛎嘴入海。这次决口改道不但结束了 700 多年黄河南流的历史，而且孕育造就了近代黄河三角洲的大部分区域。

打渔张引黄灌区南部的部分垦区为古陆地，汉代属青州部千乘郡漯沃县、琅槐县领地，灌区内汉代就有琅槐、甲下邑等城镇居民点。济水在琅槐县甲下邑（今东营区六户、史口一带）入海。

第二节 自 然 条 件

地质构造。打渔张引黄灌区主要位于华北地台新生坳陷之东南部，济阳坳陷东、南端的次级构造东营坳陷上。东营凹陷北部为陈家庄凸起，东部为青坨子凸起，南邻广饶凸起，西部与青城凸起、滨县凸起相连，并与惠民凹陷相通，形似椭圆，呈北东向展布，面积约 5700 平方公里。凹陷内下第三系南薄北厚，南部超覆于斜坡带上，北部以断裂与凸