

山东省哲学社会科学重点研究项目



山东区域经济研究丛书

黄河三角洲综合开发探索

52

山东人民出版社

山东区域经济研究
黄河三角洲综合开发探索

马传栋 董建才

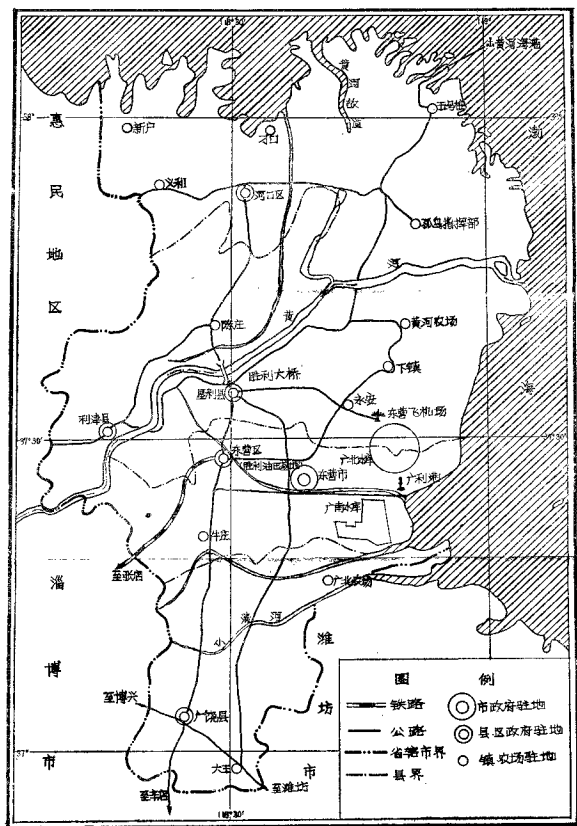
山东人民出版社出版发行
(济南经九路胜利大街)
植物园印刷厂印刷

787×1092毫米32开本7.75印张 160千字
1988年11月第1版 1988年11月第1次印刷
印数1—8800

ISBN7—209—00258—8

F·63 定价：2.15元

东营市简图



《山东区域经济研究丛书》总序

姜圣重
一九八八年四月

体制改革的深化和经济建设的发展，迫切要求经济理论研究向深度和广度拓展。拓展和深化经济理论研究，不仅需要在已有的研究领域有所创新、有所发展，而且还要敢于涉足那些尚未开发的处女地，开拓新的研究领域。区域经济研究，就是一门尚无多少人开发的新兴学科。省社会科学联合会组织几十位经济理论工作者，经过近两年的艰苦努力，对我省若干方面的区域经济进行了比较深入的探索和研究，编写出版了这套《山东区域经济研究丛书》。这是就论跋涉者们的辛勤劳动成果，也是我省社会科学研究工体的一大可喜成就。

区域经济，是指在一定范围内，由自然、经济、社会等条件促成的经济上密切联系、有相对独立特色、具有比较完整的体系的社会经济单元。区域经济的繁荣，是现代经济发展的产物。现代商品经济的发展，要求一定区域内的经济加强相互联系和协作，以形成更大的经济优势。这种区域性的

经济联系和协作，有利于自然资源的合理发掘和利用，有利于经济技术的交流和推广，有利于商品经济的进一步扩大，一句话，有利于推动社会生产力的发展。因此说，区域经济研究，是社会主义经济理论向前发展的不可忽视的领域。

党的十一届三中全会以来，特别是近几年来，我省在促进区域经济发展方面采取了一系列切实有力的措施。省委、省政府曾对海岛和浅海滩涂经济，湖区、库区和山区经济等区域性经济发展进行了深入的调查研究，并视据不同情况，实行分类指导，已经取得了显著的经济效果。尤其是党的十三大以来，中央、国务院批准建立山东半岛经济开放区、并作出黄淮海平原开发的决定，这为我省经济的发展提供了一个极为有利的机会。抓住良机，我们已经采取了一系列措施。“东部开放，西部开发，东西结合，共同发展”，就是今后一个时期山东经济发展的总体战略。沿海经济、山东半岛经济、平原经济，也都是一种区域性经济。在改革开放方针的指引下，这些新兴的区域经济必将有一个大的发展。实践孕育理论。这套《山东区域经济研究丛书》，从根本上说，就是我省蓬勃发展的经济实践的产物。

本丛书涉及海岛、湖区、黄河三角洲、沿黄流域、沿海开放城市、山区、平原、林业、畜牧业、旅游业等十个方面的区域性经济。应该说，这些还仅仅是对我省区域经济研究的一个良好开端，还有许多视域和课题有待于社会科学理论工作者去进一步开拓。例如，山东半岛经济发展研究，就是一个既有现实意义又有长远意义的大题目。哲人们常说：生活之树是常青的，而理论则是灰色的。它虽然未必能够准确表述生活与理论的关系，但却道出了一个真谛：只有结在生

活之树上的理论之果，才会是硕大的，香甜的，为人们所喜爱。理论一旦脱离实践，脱离现实，它就一定会成为灰色的。借此机会，我热切希望广大社会科学理论工作者，尤其是经济理论工作者，走出书斋，投身到改革开放的大潮流中去，在现代商品经济的大海洋里搏击，去探求人民创造的无价珍宝。

《山东区域经济研究丛书》编委会

主 编：苗枫林

副主编：刘守璞 林 江

编 委：苗枫林 刘守璞 韩喜凯 林 江

陈光林 刘德久 王启信 孙 斌

胡 光 包心鉴



目 录

一、黄河三角洲自然资源条件和开发历史	1
(一) 近现代黄河三角洲的由来	2
(二) 黄河三角洲的自然资源概况	3
(三) 黄河三角洲的开发历史	7
二、黄河三角洲综合开发对振兴山东经济的重要作用	11
(一) 黄河三角洲综合开发对振兴山东工业经济的 重要作用	11
(二) 黄河三角洲综合开发对山东水陆空交通运 输业和第三产业的促进作用	19
(三) 黄河三角洲综合开发对发展山东省农牧渔 业的促进作用	23
三、黄河三角洲综合开发的战略思想	29
(一) 国内外著名河口三角洲开发的经验及其启 示	29
(二) 黄河三角洲综合开发的战略原则	36
四、黄河水资源的综合利用和三角洲地区水利建设	54
(一) 黄河水资源综合利用在三角洲开发中的地 位和作用	54
(二) 黄河水资源开发利用的途径	57
(三) 黄河河口的人工摆道及其与三角洲生产力 布局的关系	65

(四) 三角洲地区的水利配套建设和盐碱荒地的 综合整治.....	72
五、黄河三角洲地区农林牧业的综合发展.....	77
(一) 黄河三角洲必须走发展生态农业的道路.....	77
(二) 黄河三角洲的市郊型生态农业战略.....	81
(三) 提高林草植被覆盖率改善三角洲生态环境.....	101
六、黄河三角洲的滩涂开发及海洋渔业资源利用.....	108
(一) 黄河三角洲滩涂及近海渔业资源的开发利 用的意义和前景.....	108
(二) 黄河三角洲滩涂及近海渔业资源开发利用 的对策.....	114
七、黄河三角洲地区的油气开采及石油化学工业发展.....	125
(一) 黄河三角洲地区油气开采的迅猛发展.....	125
(二) 以油气开采为基础建设能源和石油化工基 地.....	131
八、黄河三角洲地区地方工业的综合发展.....	145
(一) 配合石油工业建立地方工业体系.....	145
(二) 建立有地方特色的农产品加工业.....	152
(三) 以乡镇企业为突破口带动农村经济全面发 展.....	158
九、黄河三角洲地区的基础设施建设.....	165
(一) 建立完善配套的基础设施对黄河三角洲综 合开发的意义.....	165
(二) 加强交通运输、电力、通讯等基础设施建 设的战略措施.....	172
十、黄河三角洲地区的生态环境保护与建设.....	183

(一) 防治污染对改善黄河三角洲地区生态环境 的意义.....	183
(二) 对油田和城市污染进行综合防治.....	186
(三) 加强对黄河三角洲地区野生动植物资源的 自然保护.....	190
十一、黄河三角洲地区科技教育事业的综合发展.....	197
(一) 黄河三角洲的综合开发必须坚持智力先行 的原则.....	197
(二) 建立齐全配套的教育体系.....	204
(三) 围绕经济建设发展科学技术事业.....	210
十二、黄河三角洲地区的城镇布局与建设.....	220
(一) 组群式布局结构及其依据.....	220
(二) 建设经济繁荣、生活方便、环境优美的东 营市.....	226

一、黄河三角洲自然资源条件和开发历史

世界上多数大江大河入海的三角洲地区，如美国的密西西比河三角洲、埃及的尼罗河三角洲、荷兰的莱茵河三角洲、罗马尼亚的多瑙河三角洲以及我国的长江三角洲、珠江三角洲地区等，都是人类开发历史较长、经济发达的富饶宝地，被称之为“金三角”、“银三角”地区。相比之下，作为中华民族摇篮的黄河的现代三角洲地区，却是形成和被人类开发较晚的地区。可以说，我国人民真正大规模地开发黄河三角洲，还是新中国成立以后的事情。但是，由于黄河三角洲有富饶的自然资源和勤劳智慧的人民，在党和东营市人民政府的领导下，在党的十三大精神的指引下，黄河三角洲的综合开发正在全面展开，一座新兴的石油城市已经屹立于渤海之滨。当我们向读者介绍黄河三角洲的丰富资源、开发经验和探索进一步综合开发三角洲地区的发展战略时，我们对黄河三角洲地区经济开发的急起直追深感欣慰。我们相信，黄河三角洲地区是山东省乃至全国经济发展潜力最大的地区之一，经过十几年或几十年的综合开发，到21世纪它必将后来者居上，以新的经济发达、富饶美丽的“金三角”地区跻身于国内外各著名的三角洲之列。

（一）近现代黄河三角洲的由来

回顾黄河河道近4000年来的变迁史，它时而北决夺海河水系河道入渤海，时而南泛夺淮河河道入黄海，时而又夺其它独立河道入渤海。由于黄河河道的不断变化，导致入海口及其相应的河口三角洲的不断位移。概括起来，黄河的三角洲可大体分为位置变换不定的古代三角洲和位置大体固定的近现代三角洲两大类。

1. 黄河古代位置变换不定的三角洲。据地质学家考证，黄河已有110多万年的历史。它的上中游有58万平方公里的黄土高原，由于大量黄土年年随河流下泄，逐渐形成了下游25万平方公里的华北大平原。有历史记载以来，黄河已有多次变迁。自河南荣泽而下，北过漳、卫以达天津，南侵颍、淮而泛苏北。据著名水利学家张含英考证，公元前602年（周定王5年）起，黄河曾北夺漳河，从河北省沧县东北处入海，公元11年（王莽始建国3年），黄河曾夺漯川故道，经阳谷、聊城，至禹城离漯川北行，于利津县一带入海，公元1060年（宋仁宗嘉祐5年），黄河决口入唐故大河北支，经乐陵至无棣入海，公元1194年（金章宗明昌5年），黄河决口南徙，经徐州和泗水，南下入淮河^①。此后有661年，黄河沿徐淮故道在江苏省滨海县大淤尖入海。

由于历史上黄河无数次改道，致使古代的黄河三角洲多次移位，山东省的利津县、无棣县、江苏省的滨海县、河北

^①参见张含英：《历代治河方略探讨》，水利出版社1982年版，第6—9页。

省的沧县及天津一带，都曾作过古代黄河三角洲的地域。例如江苏省滨海县的行水661年的徐淮故道古黄河三角洲，其顶点在淮河的古代入海口云梯关处，其三角洲地带北至灌河口，南至射阳河口，三角洲现有面积4550平方公里，若考虑到故道黄河口百多年来被海潮的大量蚀退面积，则黄河徐淮故道三角洲面积要比上述面积大得多。

2. 黄河近现代位置基本固定的三角洲。黄河自1855年（清咸丰5年）在河南兰考县铜瓦厢决口夺大清河河道，从山东境内入海至今，逐渐形成了近现代的黄河三角洲。

近代黄河三角洲地处渤海之滨的黄河入海口地带，其范围为北纬 $37^{\circ}15'$ —— $38^{\circ}15'$ ，东经 $118^{\circ}05'$ —— $119^{\circ}15'$ ，以现东营市垦利县的宁海为顶点，北起套儿河口，南至淄脉沟，呈扇形冲积平原，面积5400平方公里，含东营市的5200平方公里和惠民地区沾化县的200平方公里。近代黄河三角洲的面积略大于徐淮故道古黄河三角洲的面积。所谓近代黄河三角洲的位置基本固定，是指从1855年起，黄河河道基本沿现河道入海，但也发生过数次短期的决泛入淮灾难。如1868年黄河决荣泽入淮，1887年决郑州入淮，1938年国民党军队执决郑州花园口入淮等，从1855年到1984年，黄河从现河道实际行水95年。1947年以后，黄河尾闾经人工控制，扇形的顶点下移至垦利县渔洼附近，北至挑河，南至宋春荣沟，面积2200平方公里，称为现代黄河三角洲。

（二）黄河三角洲的自然资源概况

黄河三角洲具有丰富的自然资源，这为综合开发黄河三

三角洲创造了优越的自然条件。

概括起来，黄河三角洲丰富的自然资源可表现在以下五个方面：

1. 地下拥有丰富的石油资源。黄河三角洲是胜利油田的主要工作范围，地下油气资源十分丰富。据石油地质部门多年的勘探，黄河三角洲地区位于济阳拗陷的东部。该地区古代地质构造属华北地台形，但在中生代燕山运动时期，本区曾发生过大规模的拗陷和断裂。当时的地貌形状高低不平，有凸起的高山，有凹陷的盆地，在这个基础上接受了厚度达几千米的第三纪沉积，其有机物质丰富，生油条件好，指标高，地温梯度高，储油层发育、生储油层系匹配得当，加之充填和覆盖在高山深谷间洼地的古地貌之上，又由于这种质荡式的下降活动一直延续到第四系，使得这里油气的保存条件十分优越。再由于压实差异，塑性拱张，逆牵引等原因，使得中上构造层形成了背斜构造，地层尖灭，岩性变化、断块封闭等多种多样的“圈闭”。第三系所生成的丰富油气，就无孔不入地被压入所有能储存和圈闭的地质体内，形成了千姿百态多种类形的复合油气层。石油地质部门根据第三纪地层沉积的厚度把济阳拗陷进一步分为凹陷和凸起，主要凹陷有丰镇凹陷、东营凹陷、惠民凹陷、沾化凹陷等，在凹陷周围，已发现油田57个，含油面积约为1400平方公里，占全油田含油总面积的90%以上。如桩西115号桩地区、孤岛周围地区、义和庄及其附近地区、东营凹陷北带地区、东营凹陷有斜坡部分地区、东营中央隆起带地区等，都是石油资源富集，并成为目前胜利油田的主要开发基地。

2. 地上有丰富的土地资源和黄河水利资源。在黄河三

三角洲地区，有100多公里长的滔滔黄河穿流而过，每年以300—400亿立方米的水流入大海。黄河每立方米河水含沙38公斤，洪水期含沙量高达650公斤，居世界各大河之首。黄河平均每年从中上游带到下游的泥沙总量达19亿吨，其中12亿吨入海。如此众多的泥沙，年复一年地填海造陆，在近代就形成了我国最年轻的土地黄河三角洲。到1985年底，黄河河口平均每年造陆27平方公里，海岸线每年向河域推进300米；1947年以来填海造陆1220平方公里，平均每年31.3平方公里。海口一带海岸线平均每年向海内推进390米，最高年份可造陆50.7平方公里。海岸线以40公里宽的扇面每年推进1.4公里，河口的沙嘴最快时一年可向海内伸出7~8公里，每年可造地3万多亩。由于土地不断地迅速增加，就给三角洲地区带来了丰富的土地资源。这是世界上一切地区少有的自然现象。

丰富的黄河水沙资源，是三角洲地区兴修水利、改土治碱、发展工农业生产的有利条件。黄河的泥沙，能形成肥沃的土壤，含有丰富的多种肥料元素，其中含速效氮0.0077%、速效磷0.003%、速效钾0.045%，还有有机质0.824%。这些都为发展黄河三角洲填区的农牧业生产创造了良好的条件。

8. 壤海有丰富的都洋和滩涂推业资氮。黄河入海口的都域，由于有黄河等20多是入海河推带进的大量有机物质和营养盐，为鱼虾蟹提供了丰富的食物资源，因此是黄海渤海区百余种鱼虾的产卵地和幼鱼育长地，有“百鱼之乡”之称。著名的“东方大对虾”就在黄河口两侧的渤海湾和莱洲湾处产卵生长。仅东营市域有350多公里的海岸线，有-10米浅海面积4800平方公里，有沿海滩涂180万亩。加上陆地上的

黄河等河流和淡水水面等，为黄河三角洲地区发展鱼虾蟹的养殖和捕捞业提供了良好的自然条件。

4. 有较适宜的气候资源。黄河三角洲位于暖温带，属于大陆性季风气候区。年平均气温高的地方为 12.6°C ，低的地方为 12.2°C ；多年年平均降雨量为 $539\sim 582$ 毫米，降雨多集中于作物活跃生长期，光热水配合良好，农业气候利用率高。黄河三角洲地区属我国北方长日照地区，光能资源丰富，无论是光照强度还是光照时间都能满足一般作物生长发育的需要。据统计，本区太阳能年总辐射为 $123.6\sim 127.7$ 千卡/厘米²；年总日照时数平均为 2606.4 小时 ~ 2765.8 小时；全区年平均气温 10°C 以上的总积温为 4300°C ；年平均无霜期206天（其中广饶县为202天，利津县为206天，垦利县为210天）。

5. 地面和河海中有丰富的生物资源。黄河三角洲由于光源充足，气温适中，河口外海域辽阔，河口三角洲草场资源丰富，使三角洲地区有着丰富的动植物资源。

黄河三角洲地区属温暖带落叶阔叶林区。区域内共有木本植物136种，43个变种或类型，分属44科、79属。其中针叶树有3科、8属、17种植物；阔叶树种41科、71属、162种或变种。区域内主要乔木树种有：刺槐、旱柳、杨类、桑、泡桐、国槐、臭椿等；灌木有紫穗槐、柽柳、杞柳、白蜡条等。区域内果树资源近150个品种或类型，分属10个科19个属，主要有苹果、梨、葡萄、桃、枣、杏、山楂等。

黄河三角洲的草场的野生植物主要有茅草、芦苇、曲曲菜、黄花草木樨、胡绿豆、马伴、黄须菜、罗布麻等。在黄河三角洲的微盐碱化和无盐碱化区域，主要生长的粮食和经

济作物的种类有小麦、水稻、大豆、玉米、谷子、棉花、花生、蓖麻籽、芝麻、向日葵等。

黄河三角洲地区的动物资源十分丰富，主要分为陆地饲养动物、陆地野生动物、海洋水生动物、黄河等淡水水生动物等类型。陆地饲养动物主要是牛、羊、马、骡、驴等，其中“渤海马”是省内外享有盛誉的良种。黄河三角洲地区的野生动物有哺乳纲动物10科15种，两栖纲动物3科约6种，爬行纲动物6科10余种，鸟纲动物43科100余种。黄河等淡水水生动物主要是鱼类资源，其中黄河鱼类有89种，其中河口性鱼类、回游与半回游性鱼类计56种，主要经济鱼有鲤鱼、刀鲚、草鱼、鲶鱼等。黄河三角洲地区其它河流的鱼类最有名的是50—60年代小清河的银鱼（面条鱼）等。后来由于小清河污染严重，到80年代这些银鱼主要生息在淄脉河。黄河口外的渤海湾和莱洲湾内的主要经济鱼有黄鲫、鲢鱼、孔鲷、小黄鱼、鲈鱼、蓝点鲰、银鲳、白姑、黄姑、青鳞、牙平、黄盖鲿等。

黄河三角洲有着丰富的自然资源，这为进行综合开发提供了有利条件。但开发黄河三角洲也有很多限制性因素，这主要是土地盐碱化严重、生态环境质量较差、黄河尾间河道定期的摆动，以及三角洲地区地下水含盐碱量过高，等等。这些问题的解决将在后面各部分中探讨。

（三）黄河角洲的开发历史

黄河三角洲地区由于一部分土地（如利津县的部分土地）是古代黄河泥沙冲淤而成的，这些地域的农业开发历史