

石油资源与  
山东经济发展

赵玺玉 周长江 张义忠  
张伟 刘长明 著



经济科学出版社

98  
F426.22  
88

乙

# 石油资源与山东经济发展

赵玺玉 周长江 张义忠著  
张伟 刘长明

书名：石油资源与山东经济发展



3 0009 9455 2

经济科学出版社

责任编辑：党立军  
责任校对：杨晓莹  
版式设计：代小卫  
技术编辑：董永亭

### 石油资源与山东经济发展

赵玺玉 周长江 张义忠 张伟 刘长明著

\*

经济科学出版社出版、发行 新华书店经销

北京印刷 十一印制

出版社电话：62541886 发行部电话：62558479

经济科学出版社暨发行部地址：北京海淀区万泉河路 66 号

邮编：100086

\*

787×1092 毫米 32 开 8.5 印张 180 000 字

1998 年 6 月第一版 1998 年 6 月第 - 次印刷

印数：001-650 册

ISBN 7-5058-1423-0/F · 1010 定价：11.60 元

**图书在版编目(CIP)数据**

石油资源与山东经济发展/赵玺玉等著. —北京:经济  
科学出版社,1998.6  
ISBN 7-5058-1423-0  
I. 石… II. 赵… III. 石油资源-关系-地区经济-经济  
发展-山东 IV. F127.52  
中国版本图书馆 CIP 数据核字(98)第 11832 号

## 前　　言

山东省拥有丰富的石油天然气资源，我国第二大油田——胜利油田（含渤海湾浅海油田）及中原油田的部分区块就在山东省境内。从 60 年代初开始，随着油气资源的大规模开发利用，以石油天然气开采业、石化工业为主导产业的油气资源产业群逐步形成。这一产业群以其强大的带动作用、辐射功能、扩散效应和极化效应，推动着山东省经济的发展，已成为山东省经济发展的“增长极”和“生长点”。但是，在油气资源开发利用过程中，由于受多种因素的制约，一方面，油气资源产业的经济运行还难以适应社会主义市场经济发展的要求，其自身在运营过程中还存在着许多矛盾和问题，不仅直接制约着油气资源产业群运行效率的进一步提高，而且也直接削弱了油气资源产业群对相关区域经济发展的作用的充分发挥；另一方面，虽然山东省在开发利用油气资源促进经济发展过程中取得了巨大的成就，但如何变油气资源优势为经济发展优势仍存在着诸多矛盾和问题，致使油气资源产业发展与区域经济发展之间难以协调。因此，如何变油气资源优势为山东省经济发展优势，是今后油气资源开发利用及山东省经济发展由经济大省向经济强省的过渡中需要进一步深入研究的重大课题。

本课题的研究，着眼于山东省经济的持续、快速、健康发展，从油气资源开发利用与山东省经济发展的有机结合上进行了一些研究尝试，主要有以下几个方面：（1）涉及了油气资源产业群整体运行研究领域。（2）把油气资源开发利用及其产业运行与区域经济发展联系起来研究，涉及了油气资源开发利用与区域经济协调发展的理论研究领域。（3）对油气资源经济区的理论探讨，丰富和发展了区域经济理论。

由于受种种因素的制约，如油气资源产业公开的资料不多，资料收集很难做到全面，再加之我们的研究水平有限，对这样一个极为复杂的重大课题的研究，必然存在着不少问题。对此，我们将在今后的有关研究工作中作进一步的探讨。

作 者

1997年12月

# 目 录

## 上篇 转化篇

一、山东省油气资源开发利用概况.....	1
二、油气资源开发利用在山东省经济发展中 的作用的实证分析 .....	11
三、变油气资源优势为山东省经济发展优势 中存在的主要问题 .....	47
四、变油气资源优势为经济发展优势，促进 山东省经济发展的对策 .....	74

## 下篇 运行篇

一、山东省油气资源产业群的历史演变.....	109
二、山东省油气资源产业群运行过程中存在 问题的实证分析.....	121
三、推动油气资源产业群良性运行，促进 山东省经济持续发展的对策.....	166

## 附录

一、关于油气资源产业群的理论界定及产业 构成分析.....	223
二、国内外区域油气资源产业群运行模式的 比较研究.....	232
后记.....	260

# 上篇 转化篇

## 一、山东省油气资源开发利用概况

山东省拥有较大面积的油气构造区块，有利于石油和天然气勘探的面积达 6.56 万平方公里，约占全省面积的 42%，生油岩点面积 4.1 万平方公里，总体体积 2 万立方公里。从地区分布情况看，油气区主要集中在黄河三角洲的胜利油田和鲁西南的中原油田。其中，胜利油田主要分布在东营、滨州、济南、淄博、潍坊、聊城、菏泽等 7 个地市、27 个县境内，工作范围达 3.7 万平方公里。到 1996 年底，胜利油田共找到 68 个不同类型的油气田，探明石油地质储量近 35 亿吨，天然气地质储量近 300 亿立方米，并有油伴气 1000 多亿立方米，分别占全省探明和控制储量的 97% 和 40% 以上。海上及海滩地区发现埕岛等 4 个油田，探明储量达 2.22 亿吨。中原油田在山东省境内的鲁西南部分，是山东省天然气分布的主要地区，探明和控制储量约占全省的 56% 以上，大致分布在东明、菏泽、莘县境内。据预测，山东省的石油远景储量为 80 亿吨。可见，山东省石油天然气资源蕴藏量丰富，且地域

分布较广，这在我国各省区中是少有的，这就为山东省油气资源产业的形成、发展以及山东省经济发展提供了得天独厚的油气资源条件。

山东省油气资源的开发始于我国经济严重困难的 60 年代，其间经历了发现胜利油田（1955~1963 年），建成石油工业基地（1964~1978 年），原油产量达到 3000 万吨（1979~1988 年）和持续稳定发展（1989~至今）四个阶段。

从 1955 年起，按照国家的统一部署，地质部和石油工业部的勘探队伍开始了华北平原的石油地质普查与勘探工作。1960 年，石油工业部华北石油勘探处在山东省商河县境内打了华七井，在济阳坳陷第三系中见到了良好的生油页岩和储油岩层。以此为转机，石油工业部、地质部进一步论证和评价了渤海湾地区油气勘探前景，重新调整部署，确定重点，加速钻探。1961 年 4 月 16 日，华八井打成，获日产 8.1 吨的油流，从而发现了胜利油田。华八井的出油，有力地推动了山东境内石油普查勘探形势的发展。1962 年 9 月，东营构造上的营二井获日产 555 吨的高产油流。

1964 年 1 月，华北石油勘探会战开始，到 1966 年，参加会战的石油工人增到 26400 多人，并在鲁北平原展开了石油大会战。经过 1964~1966 年的三年会战，先后探明和初步探明了胜坨、东辛、永安、滨南、现河庄、郝家、纯化等油田，建设了一座年加工能力为 250 万吨的胜利炼油厂，铺设了山东省境内第一条大口径、长距离的东营—辛店输油管道，1966 年原油产量达 134 万吨。70 年代，广大油田职工排除林彪、江青两个反革命集团的干扰破坏，坚持生产建设，在勘探上，继续执行“区域展开，重点突破，各个歼灭”的方针，从整个济阳坳陷出发，在加深东营坳陷勘探的同时，重点对沾化、车

镇、惠民坳陷展开勘探，对浅海地区和坳陷深层进行了勘察，发现了孤岛、梁家楼、渤南、大王庄、罗家、王家岗、义和庄、临盘等油田。在油田开发上，首先对胜坨油田进行了综合调整，使其生产能力实现翻番；然后陆续开发建设了东辛、永安、滨南、渤南、广利、埕东、商河、王家岗、义和庄、义东油田。在油田建设方面，油、气、路、水、电、通讯、机修和矿区建设八大系统基本配套。到1978年，山东省境内累计找到46个油田，原油产量达到1946万吨，跃居全国第二位。与此相应，继1967年胜利炼油厂建成投产后，1976年齐鲁石化公司第二化肥厂建成投产，齐鲁30万吨乙烯工程也于70年末开始启动。到1978年山东省原油加工量已达670.57万吨/年。

进入80年代，在各种因素的制约下，如原油价格偏低，资金缺口较大，导致了勘探工作量小，新油区接替不上，又加上对地下复杂的地质情况认识不足，造成胜利油田原油后备储量较少。随着已开发油区的自然递减，原油产量由1978年的1964万吨逐步下降到1981年的1611万吨。这种情况引起了油田内外的普遍关注。在党的十一届三中全会路线的指引下，国家经委、财政部、石油工业部从1981年起对胜利油田实行原油产量包干政策，胜利油田从上到下建立了各种形式的经济责任制，有力地促进了油田勘探、开发、建设等各项工作开展，山东省油气资源的开发利用进入了阔步前进的新阶段。1981~1988年通过大力加强勘探，先后发现和探明了孤东、桩西、五号桩、林樊家、套尔河、王庄、大王北、河滩、红柳、老河口、新滩等新油田，并扩大了东辛、广利、渤南、八面河等老油田的含油面积。在加强勘探的同时，进一步加强了油田开发工作。针对高含水、低渗透、油稠、出

砂等原油生产的不利因素，狠抓了老油田的整体调整和改造挖潜、加强注水、强化增产措施，使油田开发形势逐步好转，同时逐步投产了一批新油田，使原油产量持续大幅度增长。1984年胜利油田原油产量达到2301万吨，超过历史最高水平。1986年组织开展孤东油田开发建设会战，3万多人的会战队伍经过300个昼夜的顽强奋战，孤东油田当年产油323万吨，初步建成一个年产规模500万吨的大油田。1987～1989年又组织开展滨海地区勘探开发会战，巩固和发展了孤东会战的成果，使黄河以北地区成为胜利油田增储上产的主要地区。1988年胜利油田原油产量达到3330万吨，天然气产量达14.2亿立方米。

1989年以来，胜利油田经过连续几年大幅度增产之后，出现了油气资源接替紧张、老油田稳产难度加大、建设资金严重不足等问题和困难。面对困难与问题，胜利油田通过强化勘探工作，坚持区域、区带和滚动勘探相结合，使老油田滚动勘探和陆上新区新层勘探不断获得新成果，滩海地区含油面积不断扩大。1989～1996年，大体每年新增探明储量1亿吨左右，新发现和探明了埕岛、临南、曲堤、大芦湖、飞雁滩等油气田。在油田综合含水高、采出程度高、采油速度高、稳产难度大的情况下，狠抓控水稳油，加强老油田综合治理，同时开发低品位油藏，使油田的稳产基础得到加强。到1995年，原油产量连续9年保持在3000万吨以上。在抓好陆上石油开发的同时，按照“安全、简便、先进、经济和注重海上环保”的要求，加快了海上油田的开发步伐。1993年埕岛油田正式投入开发，1995年海上原油产量达到54万吨，为山东省海上油田的大规模开发打下了基础。

随着胜利油田及其他油田的持续开发，山东省的石油、石

化工业的投资也大幅度增加，石油、石化工业逐步成为山东省名副其实的支柱产业或主导产业。到1994年，山东省油气开采业和石油加工业的固定资产、工业产值、销售收入、劳动生产率等指标均列各行业前列。(见表1~表6)。目前山东省已成为全国最大的原油供应和原油加工基地、沥青生产基地、氮肥生产基地、合成橡胶生产基地、塑料生产基地、烧碱生产基地、炼油催化剂生产基地之一。

表1 以固定资产原值计全省主要工业

行业的排名(1994年)

单位：万元

序号	产    业    名    称	固定资产管理
1	石油天然气开采业	3459163
2	电力、蒸汽、热水生产和供应业	2492023
3	纺织业	2331476
4	非金属矿物制品业	1715490
5	化学原料及化学制品制造业	1641023
6	石油加工及炼焦业	1634638
7	煤炭采选业	1511397
8	食品加工业	947647
9	普通机械制造业	924711
10	黑色金属冶炼及压延加工业	894036
11	饮料制造业	719473
12	专用设备制造业	707740
13	交通运输设备制造业	633451
14	造纸及纸制品业	628921
15	化学纤维制造业	568855
16	电气机械及器材制造业	503525
17	金属制品业	461656
18	塑料制品业	438013
19	食品制造业	392214
20	橡胶制品业	354669

资料来源：《山东省1995年统计年鉴》。

表 2 以固定资产净值计山东省主要工业  
行业的排名 (1994 年)

单位: 万元

序号	产    业    名    称	固定资产管理净值
1	石油天然气开采业	2412493
2	纺织业	1608326
3	电力、蒸汽、热水生产和供应业	1571881
4	非金属矿物制品业	1238426
5	化学原料及化学制品制造业	1058172
6	煤炭采选业	1017066
7	石油加工及炼焦业	978041
8	食品加工业	680922
9	黑色金属冶炼及压延加工业	550649
10	普通机械制造业	536027
11	饮料制造业	527639
12	化学纤维制造业	466014
13	专用设备制造业	428010
14	造纸及纸制品业	418306
15	交通运输设备制造业	392339
16	电气机械及器材制造业	350770
17	金属制品业	322846
18	塑料制品业	299890
19	食品制造业	289480
20	橡胶制品业	204223

资料来源:《山东省 1995 年统计年鉴》。

表 3 以工业总产值计山东省主要工业  
行业的排名 (1994 年) 单位: 万元

序号	产    业    名    称	工业总产值 (以当年价计)
1	纺织业	5100761
2	非金属矿物制品业	3899078
3	食品加工业	3565894
4	化学原料及化学制品制造业	2991815
5	普通机械制造业	2435296
6	石油加工业及炼焦业	2401674
7	专用设备制造业	2400453
8	石油天然气开采业	2160247
9	电气机械及器材制造业	1914431
10	交通运输设备制造业	1904308
11	黑色金属冶炼及压延加工业	1773949
12	金属制品业	1726268
13	饮料制造业	1471492
14	电力、蒸汽、热水生产和供应业	1467843
15	煤炭采选业	1305601
16	食品制造业	1087486
17	橡胶制品业	998798
18	造纸及纸制品业	995124
19	塑料制品业	909545
20	皮革、毛皮、羽绒及其制品业	898704

资料来源:《山东省 1995 年统计年鉴》。

表 4 以工业增加值计山东省主要工业  
行业的排名 (1994 年) 单位: 万元

序号	产    业    名    称	工业增加值 (以当年价计)
1	石油天然气开采业	1135046
2	纺织业	954899
3	非金属矿物制品业	687126
4	化学原料及化学制品制造业	568803
5	食品加工业	454711
6	石油加工及炼焦业	438554
7	普通机械制造业	417802
8	电气机械及器材制造业	405965
9	专用设备制造业	405958
10	饮料制造业	377450
11	煤炭采选业	349457
12	交通运输设备制造业	344203
13	电力、蒸汽、热水生产和供应业	320534
14	金属制品业	312861
15	黑色金属冶炼及压延加工业	284204
16	橡胶制品业	202396
17	造纸及纸制品业	180916
18	塑料制品业	161699
19	电子及通讯设备制造业	159302

资料来源:《山东省1995年统计年鉴》。

表 5 以销售收入计山东省主要工业  
行业的排名 (1994 年) 单位: 万元

序号	产    业    名    称	销售收入
1	纺织业	3578732
2	非金属矿物制品业	2644099
3	食品加工业	2527084
4	化学原料及化学制品制造业	2235711
5	电力、蒸汽、热水生产和供应业	1999581
6	石油天然气开采业	1865630
7	石油加工及炼焦业	1627756
8	普通机械制造业	1619376
9	专用设备制造业	1531202
10	电气机械及器材制造业	1331214
11	交通运输设备制造业	1326841
12	黑色金属冶炼及压延加工业	1313336
13	饮料制造业	1149922
14	煤炭采选业	1115592
15	金属制品业	1106251
16	造纸及纸制品业	766664
17	食品制造业	751551
18	橡胶制品业	732740
19	塑料制品业	590523

资料来源:《山东省 1995 年统计年鉴》。