

河南省志

第三十三卷

河南人民出版社

河南省志

总纂 邵文杰

河南省地方史志编纂委员会编纂

责任编辑: 夏晓远 王纪安 申福领
美术设计: 李可铭 文清华 张盛夏
版式设计: 王纪安 申福领
责任校对: 王纪安 申福领

**河南省志·石油工业志
化学工业志**

河南省地方史志编纂委员会编纂

河南人民出版社出版

解放军信息工程学院印刷厂印刷

635×927 毫米 16 开本 30 印张 312 千字

1997 年 12 月第 1 版 1997 年 12 月第 1 次印刷

印数 1—3000 册

ISBN7—215—04194—8 / K · 628

定价: 35 元

第五十三篇

石油工业志

目 录

概 述	1
第一章 油气勘探	7
第一节 南襄盆地	9
一、南阳凹陷	10
二、泌阳凹陷	18
第二节 东濮凹陷	31
一、预探	33
二、详探	36
三、石油地质特征	59
第三节 其他盆地	64
一、开封凹陷	64
二、周口凹陷	68
三、太康隆起	72
四、洛阳盆地	74
五、信阳盆地、板桥盆地、三门峡盆地	76
第二章 油气开发	79
第一节 河南油田	81
一、魏岗油田	83

二、双河油田	85
三、下二门油田	88
四、赵凹油田	91
五、王集油田	91
六、安棚油田	92
七、井楼稠油田	92
第二节 中原油田	93
一、文中油田	96
二、濮城油气田	97
三、卫城油气田	100
四、文明寨油田	101
五、文南油气田	102
六、胡状集油田	103
七、文东油气田	104
八、马厂油田	105
九、桥口油田	105
十、文 23 气田	105
第三节 油气开发工程	106
一、钻井工程	106
二、地球物理测井	110
三、油气开采	112
四、井下作业	114
五、油气集输	115
第三章 石油炼制	121
第一节 原油加工	122

一、生产概况	122
二、生产厂简介	123
第二节 润滑油脂生产	131
一、生产概况	131
二、生产厂简介	134
第四章 机构	141
第一节 管理机构	141
一、机构建置	141
二、领导成员	142
第二节 大型企业	145
一、河南石油勘探局	145
二、中原石油勘探局	149
三、洛阳炼油厂	154
第三节 其他单位	156
一、石油工业部物探局第二地质调查处	156
二、石油工业部第一工程公司	157
三、石油工业部管道局第三公司	158
四、石油工业部第二石油机械厂	159
五、中国石化总公司洛阳石油化工程公司	159
六、地质矿产部华北石油地质局	160
附：1987 年河南省石油工业主要 企事业单位一览表	161

概 述

在 4.4~5.7 亿年前的寒武奥陶系, 河南和整个华北古陆浑为一体, 几乎全被海洋淹没, 沉积了巨厚的碳酸盐岩。后来地壳上升, 逐渐变为海湾、湖盆和陆地。于 2.3~3.5 亿年前的石炭、二迭系, 沉积了巨厚的陆相碎屑岩, 下部有煤系地层。进入中、新生界后, 经过频繁的地壳运动, 形成了众多的沉积盆地, 沉积面积近 7 万平方千米, 沉积岩的厚度多数在 4 000~10 000 米左右, 蕴藏了丰富的石油和天然气资源。还有古生界及古潜山面积约 8 万平方千米, 具有油气勘探价值。但直到 20 世纪 50 年代, 河南境内一直没有进行过油气资源勘探工作。

中华人民共和国成立后, 1955 年开始在河南省范围内进行区域地质侦察。70 年代初首先在豫西南的南阳凹陷取得突破。1971 年 8 月, 石油工业部五七油田会战指挥部所属 3249 钻井队, 在新野县沙堰公社(今沙堰镇)的东庄构造高点钻探的南 5 井试获工业油流, 发现了河南油田。河南省从此作为全国第 16 个出油省而载入史册。70 年代中期, 在豫东北的东濮凹陷发现了油气储量丰富、发展远景可观的中原油田。在石油勘探开发的同时, 河南的石油炼制业也开始发展, 50 年代末开始生产润滑油、脂, 70 年代开始原油加工。1977 年在洛阳市开始动工兴建全国第一座单系列

500 万吨炼油厂。为了外输河南油田和中原油田的油气，先后铺设了 9 条油、气长输管线，全长达 1 588 千米，河南省境内有 805 千米。

至 1987 年底，河南省石油工业系统主要企事业单位有 30 家（其中中央直属企事业单位 11 家），职工人数达 12.73 万人，已形成包括油气勘探、开发、集输、炼制、科研设计、工程施工、机械制造等诸多行业的工业体系。拥有固定资产原值 80.03 亿元，净值 61.03 亿元；探明石油地质储量 7.73 亿吨，探明天然气储量 1 050 亿立方米（其中气层气 372.76 亿立方米）；建成原油生产能力 1 003 万吨/年，天然气生产能力 2 亿立方米/年；形成外输原油能力 1 100 万吨/年，外输天然气能力 12 亿立方米/年；建成原油加工能力 332 万吨/年。1987 年全省原油产量 932.06 万吨，为全国石油产量的 6.9%，在全国产油省、市中次于黑龙江、山东、辽宁居第四位；天然气产量为 10.33 亿立方米，为全国天然气产量的 7.6%，低于四川、黑龙江、山东、辽宁居全国第五位；原油加工量完成 126.93 万吨；石油工业总产值 16.59 亿元，创利税 3.82 亿元；全省累计生产原油 5 341.4 万吨，天然气 38.84 亿立方米，累计加工原油 500.9 万吨，石油工业已成为振兴河南经济、促进华东经济发展的支柱产业之一。

河南油田是河南地区投入开发最早的油田，油田区域在南阳、新野、唐河、泌阳、桐柏等县境内，1971 年 8 月南 5 井试获工业油流后，经过十几年的开发、建设，已成为初具规模的现代化石油生产基地。承担河南油田勘探、开发的是

石油工业部河南石油勘探局。截至 1987 年底，河南石油勘探局拥有固定资产原值 11.97 亿元，净值 5.33 亿元；职工 28 936 人，其中工程技术人员 2 179 人，形成了包括地震、钻井、试油、固井、采油、井下作业、测井、射孔、井架安装、地面建设在内的勘探开发队伍，以及与之相适应的水、电、讯、运输、炼油、地质研究、器材供应、文教卫生、生活服务等配套队伍。在勘探、开发、科研、建设等方面取得了可喜的成就。共完成二维地震勘探剖面 29 355 千米，三维地震 252 平方千米；共钻井 1 157 口，钻井进尺 232.74 万米；先后在南阳凹陷、泌阳凹陷发现了 13 个中、小油田，探明含油面积 90.84 平方千米，探明石油地质储量 1.66 亿吨，其中在面积仅有 1 000 平方千米的泌阳凹陷，找到石油地质储量 1.5 亿吨；陆续投入开发魏岗、双河、下二门、王集、赵凹、安棚等 6 个油田。1987 年完成工业总产值 3.1 亿元，占全省石油工业总产值的 18.7%；原油产量达到 252.04 万吨，居全国 16 个油田的第九位。到 1987 年底，累计生产原油 2 322.37 万吨，累计生产天然气 3.26 亿立方米；资金回收率为 110.7%，取得显著的经济效益；共取得科技成果 1 340 项，有 4 项分别获得国家、河南省、石油部的科技进步奖，其中由徐世庸编写的《河南新油区的发现及评价》一文获 1978 年全国科学大会奖，潘玉琦等设计的《河南油田原油全密闭输送》获 1984 年国家级技术进步的奖，王元第研究的微机诊断技术获石油部科技成果二等奖、全国微机开发应用三等奖。

中原油田所处的地区是渤海湾含油气区的一个组成部

分，油田区域在河南省的濮阳、范县、清丰、长垣、兰考和山东省的东明、莘县等县境内，其勘探、开发、建设主要集中在东濮凹陷，该凹陷为一新生界沉积盆地，含油气丰富，面积 5 300 平方千米。承担中原油田勘探、开发、建设的是石油工业部中原石油勘探局。自 1975 年 9 月 7 日濮参 1 井喷油，经过十几年的开发、建设，到 1987 年底，中原油田有职工 68 990 人，其中工程技术人员 3 731 人，固定资产原值 56.91 亿元，固定资产净值 47.35 亿元，各类主要生产设备 13 932 台，成为生产、科研部门齐全，专业队伍配套，技术装备先进的大型石油、天然气生产基地。先后累计完成二维地震勘探剖面 29 792 千米，三维地震 773 平方千米；共钻井 2 698 口，钻井进尺 820.45 万米；累计探明石油地质储量 6.07 亿吨，天然气（气层气）地质储量 372.76 亿立方米，控制石油地质储量 4 485 万吨，控制天然气储量 169.5 亿立方米；先后有文中、濮城、卫城、文明寨、文南、胡状集、桥口、马厂、文东等 9 个油田投入开发，文 23 气田进行试采；累计生产原油 3 019.08 万吨，天然气 35.31 亿立方米；累计实现利税 6.41 亿元，取得比较好的经济效益。1987 年完成工业总产值 8.02 亿元，占全省石油工业总产值的 48.3%；原油产量达到 680.02 万吨，天然气产量 9.89 亿立方米，在全国 16 个油田中原油产量居第四位，天然气产量居第五位，已跨入全国大型油田行列，原油产量是全国增长幅度较大的油田之一。在勘探开发过程中，注意引进、消化、吸收国外的新技术、新工艺、新设备，并紧密结合油田实际，组织技术攻关，取得 199 项重大科技成果。其中 37

项获省、部和国家奖励。为了加快油、气综合利用的步伐，河南省政府利用自筹资金，投资 6.8 亿元，从 1986 年开始，在濮阳动工兴建了年产 30 万吨合成氨、52 万吨尿素的大型企业——中原化肥厂。以油田轻烃作原料的 14 万吨乙烯工程已经国务院批准立项，正处于紧张的筹备之中。

河南省的石油炼制是随着油田的开发建设而发展起来的重要工业部门。1987 年全省有 4 个炼油厂，年处理原油能力达 332 万吨；全行业实现产值 4.13 亿元，占全省石油工业总产值的 24.9%。中国石化总公司洛阳炼油厂是全省最大的炼油厂，是全国第一座单系列年加工 500 万吨原油的大型炼油厂，固定资产原值 3.07 亿元，净值 2.76 亿元；职工 5 107 人，其中工程技术人员 644 人。到 1987 年底，已建成年加工原油 300 万吨能力，当年加工原油 101 万吨，主要产品有 70[#]车用汽油、0[#]柴油、液化石油气和商品重油，并逐步向油、化、纤方向发展，成为重要的石化生产基地。

河南省的润滑油、脂生产始于 1958 年，由各地、市兴办的小厂发展而来。1987 年有生产企业 18 个，主要企业有洛阳市石油化工厂、郑州市炼油厂等；产润滑油 16 种 6.5 万吨、润滑脂 7 种 0.5 万吨。

河南石油工业有着广阔的发展前景。根据勘探资料推算，全省石油远景资源量 22 亿吨，天然气远景资源量 10 000 亿立方米。

第一章 油气勘探

20 世纪 30 年代末~50 年代初,中国著名地质学家李四光等曾多次预言,松辽~华北~江汉~北部湾沉降带是有利的含油气区。1955~1969 年,在这一沉降带北部发现了大庆、胜利、辽河、大港油田,南部发现了江汉油田,这为处于其间的河南省找油前景找到了理论依据。其间,地质部所属的 904 队、第一普查大队、济南物探大队、第四物探大队、中原物探大队,河南省地质局区域测量队,石油部所属的西安地质调查处 122 队、华北石油勘探处、胜利油田及物探局等单位,在河南境内各盆地进行了程度不同的勘探,共完成重磁力普查 670 000 平方千米、1:20 万区域地质测量、电法普查 22 600 平方千米、钻地质浅井 130 口、深探井 6 口。初步了解了河南区域地质构造特征、地质沉积类型、沉积厚度及岩相变化情况,为下一步勘探工作奠定了基础。

70 年代初期,勘探工作首先在豫西南的南阳凹陷取得突破,发现河南油田,揭开了河南找油史上新的一页。70 年代中期,在豫东北的东濮凹陷发现了油气储量丰富、发展远景可观的中原油田。经过 30 多年的努力,石油地质勘探取得了巨大的成绩,对河南省的油气地质特征和油气聚集规律有了比较全面的认识。截至 1987 年底,河南和中原两油

说明

- 1 第四纪沉积
- 2 第三纪沉积
- 3 二叠纪沉积
- 4 石炭纪沉积
- 5 奥陶纪沉积
- 6 寒武纪沉积
- 7 震旦纪沉积
- 8 元古界
- 9 中元古界
- 10 新元古界
- 11 古元古界
- 12 太古界
- 13 华北地槽
- 14 秦岭地槽
- 15 扬子地槽
- 16 华南地槽
- 17 滇黔地槽
- 18 桂川地槽
- 19 湘鄂地槽
- 20 黔桂地槽
- 21 粤桂地槽
- 22 闽浙地槽
- 23 浙闽地槽
- 24 闽浙地槽
- 25 闽浙地槽
- ① 多成因
- ② 单一成因

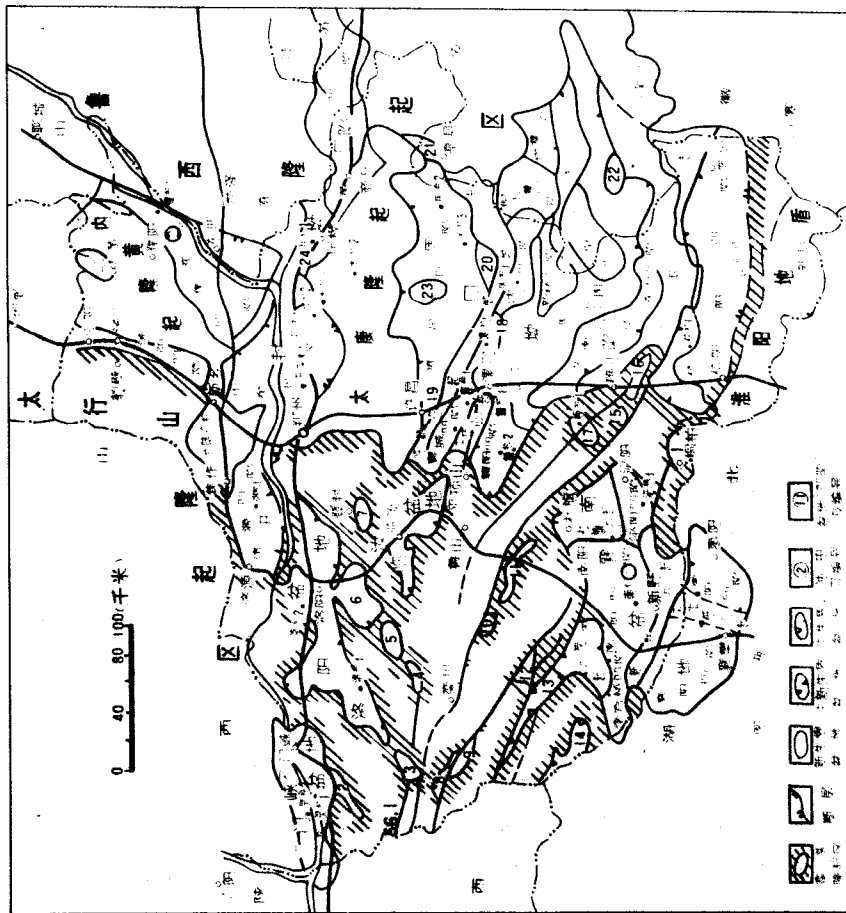


图1-0-1 河南省沉积盆地分布图