

国外  
石油工业统计

1990

(续 编)

中国石油天然气总公司情报研究所

1991年6月

登录号	085497
分类号	TE - 66
种次号	007

# 国外石油工业统计

1990年



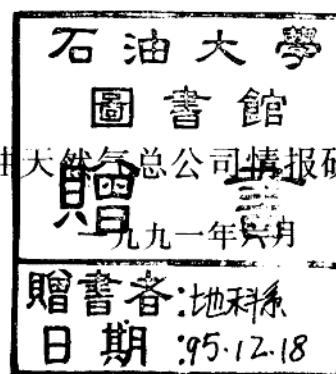
344572



00776073



200777846



## 出 版 说 明

一、中国石油天然气总公司情报研究所编辑出版的《国外石油工业统计—勘探和开发》手册，每四年补充和修订一次，到1986年已出了三个版本，四是第四个版本。鉴于总公司业务活动范围扩大，并为配合总公司的三大战略，我们决定增补国外石油公司活动动态、环境保护以及油气加工和综合利用等章节，石油输出国组织的活动，专列一章，并改名为《国外石油工业统计》。

二、本手册收集了两类资料，一类是国外有关机构发表的系统统计资料；另一类是各国和各种专业的典型技术经济指标，第二类数据往往分散在国外各种出版物中，虽不十分系统，却很实用，具有一定的参考价值。

三、本手册的系统统计数据，以联合国的资料为准，由于联合国统计资料的时差太大，现在最新的统计只到1987年，所以只好用其他出版物的资料加以补充。

四、本手册中的各种统计，一般始于1980年或1984年。在此以前的资料，请查阅本手册的前三个版本。

五、本手册的各种数据均采用标准计量单位。与油价和成本有关的部分表格，桶的单位未换算。

六、为了方便读者进行各种对比，本手册有四个附录。一是世界主要出口原油性质；二是1984—1987年世界产油国原油比重变化情况；三是原油和成品油换算系数；四是国外主要石油公司英汉名称对照表。

本手册是石油天然气总公司情报所经济室、勘探室、油田开发室、油田地面工程室、信息室以及《石油消息》编辑部的集体创作。参加本手册资料收集整理工作的同志有：杨朝红、徐承晋、杨宏会、徐天舒、朱建军、常崇保、牟微、刘兵、陈明霜、张祖兴、赵忠掌、王同良、杨金华、王国清、滕学顺、司艳姣、何艳青、钱兴坤、宋文宁、王效华、王稼、马文永、沈维娜、黄兆武、王雪梅、佟印珍、谭礼荣、高寿柏等同志，由高寿柏任主编，谭礼荣任副主编，吕学谦、彭守义、张祖兴、黄兆武分别参加了综合、地球物理、钻井及储运部分的审订工作。

由于我们的水平有限和所掌握资料的限制，本手册难免有不妥和错误之处，敬请读者指正。

# 一、综合部分

# 《国外石油工业统计》目录

## 一、综合部分

### 1. 概况

1-1-1	1987年各国或地区面积、人口和人均石油消费量	( 1 )
1-1-2	1967—1988年世界经济年增长率	( 6 )
1-1-3	1980—1987年经合组织主要国家国内生产总值和能源消费变化情况	( 7 )
1-1-4	1983—1988年美日英法等七国国内生产总值	( 8 )
1-1-5	1978—1988年经合组织的能源效率	( 8 )
1-1-6	1980—1987西欧能源效率	( 10 )
1-1-7	1990年东欧苏美等九国能源效率比较	( 11 )
1-1-8	1983—1988年美日英法七国每千美元国内生产总值的用油量	( 11 )
1-1-9	1983—1989年世界一次能源总消费量	( 11 )
1-1-10	1988—1989年世界一次能源消费构成	( 12 )
1-1-11	1969—1988年世界在三个不同期的能源需求年增长率	( 14 )
1-1-12	1986—1988年世界不同类型国家各种能源需求年增长率	( 14 )
1-1-13	1987年工业国家一次能消费占世界能源总消费的比例	( 14 )
1-1-14	1984—1987年美国能源生产量和消费量构成	( 15 )
1-1-15	1984—1987年苏联能源生产量和消费量构成	( 15 )
1-1-16	1984—1987年日本能源生产量和消费量构成	( 15 )
1-1-17	1984—1987年英国能源生产量和消费量构成	( 16 )
1-1-18	1984—1987年意大利(包括圣马力诺)能源生产量和消费量构成	( 16 )
1-1-19	1984—1987年联邦德国能源生产量和消费量构成	( 16 )
1-1-20	1984—1987年法国(包括摩纳哥)能源生产量和消费量构成	( 17 )
1-1-21	1984—1987年荷兰能源生产量和消费量构成	( 17 )
1-1-22	1984—1987年加拿大能源生产量和消费量构成	( 17 )
1-1-23	1984—1987年罗马尼亚能源生产量和消费量构成	( 18 )
1-1-24	1984—1987年匈牙利能源生产量和消费量构成	( 18 )
1-1-25	1984—1987年南斯拉夫能源生产量和消费量构成	( 18 )
1-1-26	1984—1987年印度能源生产量和消费量构成	( 19 )
1-1-27	1986—1989年西班牙一次能源消费	( 19 )
1-1-28	1973—1988年比利时一次能源消费	( 19 )
1-1-29	2000年西欧能源构成预测	( 20 )
1-1-30	1987年东西欧能源需求构成及2000年预测	( 20 )
1-1-31	1987年苏联及东欧诸国的能源平衡	( 21 )

1-1-32	1982年南朝鲜等亚太几个国家的能源消费	( 21 )
1-1-33	1983—1989年美国各部門能源毛消費占能源總消費量的比例	( 22 )
1-1-34	1983—1989年美國工業部門對各種能源的需求量	( 22 )
1-1-35	1983—1988年美國運輸部門對各種能源的需要量	( 22 )
1-1-36	1983—1988年美國發電部門對各種能源的需要量	( 23 )
1-1-37	1990年印度尼西亞油氣工業綜合指標	( 23 )
1-1-38	1979—1987年加拿大油氣綜合指標及1990—2000年預測	( 24 )
1-1-39	1947—1990年加拿大油氣勘探開發收入和支出	( 24 )
1-1-40	1970—1988年蘇聯燃料工業利潤與其他工業部門的比較	( 25 )
1-1-41	1983—1988年美國原油、凝析油和天然氣出口產值	( 25 )
1-1-42	1984—1988年美國礦業、製造業、采氣和煉油工人平均收入	( 26 )
1-1-43	美國石油之最	( 26 )
1-1-44	1983—1989年美國石油工業就業人數	( 27 )
1-1-45	1970—1986年委內瑞拉墨西哥石油工人勞動生產率	( 27 )
1-1-46	1986—1989年蘇聯天然氣工業發展水平	( 28 )
1-1-47	1988—1990年蘇聯石油部獎勵基金標準	( 28 )
1-1-48	1982—1988年美國石油專業大學畢業生人數	( 28 )
1-1-49	1984—1989年拉美石油出口國外債統計	( 29 )
1-1-50	1989年東歐各國的對外債務	( 29 )
1-1-51	歷次世界石油大會會址及參加人數	( 29 )

## 2. 石油输出国组织综合指标

1-2-1	石油输出国组织(欧佩克)各成员国面积、人口及国民生产总值	( 30 )
1-2-2	欧佩克到1988年的累计石油产量及历年新增储量	( 30 )
1-2-3	1981—1989年欧佩克综合指标	( 31 )
1-2-4	1985—1990年欧佩克原油产量及占世界总产量的百分比	( 31 )
1-2-5	1979—1989年欧佩克石油生产能力变化及1990、2000年预测	( 33 )
1-2-6	1989年欧佩克产量限额及实际生产能力	( 34 )
1-2-7	1984—1990年欧佩克天然气产量	( 34 )
1-2-8	1983—1989年欧佩克国外炼油厂投资情况	( 35 )
1-2-9	1984—1989年欧佩克原油出口量及占世界百分比	( 36 )
1-2-10	1984—1989年欧佩克成品油出口量及占世界百分比	( 36 )
1-2-11	1984—1989年欧佩克石油出口收入	( 37 )
1-2-12	1984—1988年欧佩克外贸出口额及石油收入所占比例	( 37 )
1-2-13	1987—1989年欧佩克财政状况的变化	( 38 )
1-2-14	1988年12月31日欧佩克的外债	( 38 )
1-2-15	1990年欧佩克中东成员国信贷情况	( 38 )

## 3. 油气储量和产量

1-3-1	1991年初世界油气探明储量	( 39 )
1-3-2	1986—1990年世界各国剩余探明原油可采储量	( 40 )

1-3-3	1986—1990年世界各国天然气储量.....	( 42 )
1-3-4	1986—1990年拥有天然气储量5000亿米 <sup>3</sup> 以上的国家 .....	( 43 )
1-3-5	1982—1990年美国原油剩余探明储量变化情况.....	( 46 )
1-3-6	1983—1988年美国天然气液探明储量变化情况.....	( 46 )
1-3-7	1984—1989年年底美国分州原油剩余探明储量.....	( 46 )
1-3-8	1983—1988年美国探明天然气储量.....	( 47 )
1-3-9	1983—1988年美国分州天然气探明储量变化.....	( 48 )
1-3-10	1990年世界原油产量.....	( 49 )
1-3-11	1990年世界各国石油产量和位次.....	( 50 )
1-3-12	1990年世界各国天然气产量和位次.....	( 51 )
1-3-13	1985—1990年各国石油产量.....	( 52 )
1-3-14	1985—1990年世界各国天然气产量.....	( 55 )
1-3-15	1984—1987年世界天然气液加工厂能力和产量.....	( 57 )
1-3-16	1985—1990年美国各州原油产量(不包括天然气液).....	( 63 )
1-3-17	1984—1987年美国天然气液加工厂能力和产量.....	( 64 )
1-3-18	1987—1990年加拿大天然气液产量.....	( 64 )
1-3-19	1983—1990年美国各州天然气产量.....	( 64 )
1-3-20	1995、2000年世界石油产能预测.....	( 65 )

#### 4. 油气进出口

1-4-1	1985—1989年世界原油和成品油进出口量.....	( 66 )
1-4-2	1989—1988年各国天然气出口量.....	( 68 )
1-4-3	1984—1988年各国天然气进口量.....	( 69 )
1-4-4	1986—1988年世界液化天然气贸易量.....	( 70 )
1-4-5	1983—1987年各国原油进出口量.....	( 70 )
1-4-6	1985—1990年美国原油进口来源.....	( 74 )
1-4-7	1984—1989年中东和非洲石油占世界石油产量和出口量的比例.....	( 75 )
1-4-8	1987、1988年石油进口对美国贸易赤字的影响及1990—1995年预测.....	( 75 )
1-4-9	1981—1988年度日本石油进口及储量.....	( 75 )
1-4-10	1985—1989年英国原油出口流向.....	( 76 )
1-4-11	1986—1990年日本原油进口来源.....	( 76 )
1-4-12	1985—1989年美国、西欧、日本占中东原油出口的比例.....	( 77 )
1-4-13	1985—1989年美国、西欧、日本占非洲原油出口的比例.....	( 77 )
1-4-14	1990年亚洲部分国家和地区原油和成品油进出口状况.....	( 77 )
1-4-15	1985—1988年印度原油和天然气液进口来源.....	( 78 )
1-4-16	1979—1987年南朝鲜石油进口来源.....	( 78 )
1-4-17	1985—1987年泰国原油进口量.....	( 78 )
1-4-18	1986—1988年新西兰石油进口.....	( 79 )
1-4-19	1989年西欧石油进口量.....	( 79 )
1-4-20	1988—1989年苏联能源出口量及收入.....	( 80 )

1-4-21	1985—1989年苏联燃料电力出口占出口总额的比例.....	( 80 )
1-4-22	1987—1989年苏联石油出口主要流向及收入.....	( 81 )
1-4-23	1989年发达工业国从苏联、东欧和中国的石油进口.....	( 82 )
1-4-24	1989年工业国对进口油的依赖度重新上升.....	( 82 )
1-4-25	1987年东欧石油供应及贸易.....	( 83 )
1-4-26	1988年东欧原油进口及对苏联的依赖程度.....	( 83 )
1-4-27	1989年苏联向东欧的石油和成品油出口.....	( 83 )
1-4-28	伊拉克原油的主要买主.....	( 84 )
1-4-29	1989年美国、日本、西欧从伊拉克和科威特的石油进口量.....	( 84 )
1-4-30	1990年海湾危机前伊拉克科威特石油出口.....	( 84 )
1-4-31	日本1990财年年上半年原油进口.....	( 85 )
1-4-32	日本1990财年液化石油气供应和需求.....	( 85 )
1-4-33	1983—1988年美国天然气进口来源.....	( 86 )
1-4-34	1986—1988年西欧天然气进口来源.....	( 86 )
1-4-35	1979—1989年欧共体天然气进口量.....	( 87 )
1-4-36	1985—1989年欧共体对进口气的依赖度.....	( 87 )
1-4-37	1985—1989年日本液化天然气进口量.....	( 87 )
1-4-38	1980、1987年中东四国石油出口能力及2000年预测.....	( 88 )
1-4-39	1983年主要产气国家天然气出口量及2000、2020年预测.....	( 88 )
1-4-40	东欧石油进口额占外汇收入的百分比.....	( 89 )
1-4-41	亚洲六国石油净进口额.....	( 89 )

## 5.油气消费

1-5-1	1984—1989年各国石油消费量.....	( 90 )
1-5-2	1984—1989年各国天然气消费量.....	( 91 )
1-5-3	1986—1989年欧洲经济共同体石油消费量及对外石油贸易量.....	( 92 )
1-5-4	1980—1987年欧共体各部门实际燃料消费构成及1995—2010年预测.....	( 92 )
1-5-5	1986—1988年西欧天然气消费.....	( 93 )
1-5-6	1947—1990年加拿大石油供应和需求.....	( 93 )
1-5-7	1947—1990年加拿大天然气销售量.....	( 94 )
1-5-8	1982—1988年荷兰天然气销售量.....	( 94 )
1-5-9	1988年苏联和东欧能源消费及进口.....	( 95 )
1-5-10	1987、1988年苏联各经济区天然气消费占全苏总消费量的比例.....	( 96 )
1-5-11	1993年主要产气国天然气消费量及2000、2020年预测.....	( 96 )
1-5-12	1982—1986年阿曼天然气消费量.....	( 97 )
1-5-13	1989—1990年冬季美国供气系统的供气能力预计.....	( 97 )
1-5-14	1985—1990年主要消费国的石油库存量.....	( 98 )
1-5-15	1990年经合组织各国的石油库存量.....	( 100 )

## 6.投资成本产值

1-6-1	1985—1990年资本主义世界石油工业基本建设投资.....	( 101 )
-------	---------------------------------	---------

1-6-2	1984—1986年美国和其他资本主义国家石油工业基本建设和勘探费用	( 102 )
1-6-3	1982年美国石油勘探开发生产费用	( 103 )
1-6-4	1985—1990年加拿大石油工业投资和费用	( 104 )
1-6-5	1971—1985年苏联石油天然气工业生产投资构成	( 104 )
1-6-6	1983—1988年苏联和美国油气工业资金产值率	( 105 )
1-6-7	1985—1988年苏联和美国油气工业单位投资	( 106 )
1-6-8	到2005年东欧能源投资预测	( 107 )
1-6-9	1985—1986年资本主义世界石油生产成本及供应能力	( 107 )
1-6-10	1985—1989法国石油工业投资变化	( 108 )
1-6-11	1989年泰国石油工业上游平均投资成本	( 108 )
1-6-12	1984—1989年加拿大石油勘探成本	( 108 )
1-6-13	1984—1988年加拿大分区石油勘探和开发成本	( 109 )
1-6-14	1982—1988年世界石油发现和开发成本	( 109 )
1-6-15	1980—1987苏联分区天然气和凝析油开采成本	( 110 )
1-6-16	西欧不同天然气来源的成本构成	( 110 )
1-6-17	1985—1990年加拿大分区油气生产总收入	( 111 )
1-6-18	1969/70—1988/89年印尼油气收入占国民总收入比例	( 112 )
1-6-19	1984—1987年沙特等11个产油国的外汇储备	( 112 )

## 7. 外国石油公司的投资活动

1-7-1	1984—1988埃克森等七大石油公司的资本投资	( 113 )
1-7-2	1981—1988年世界30家大石油公司新增油气储量	( 115 )
1-7-3	1990年美国12家大石油公司利润和支出	( 115 )
1-7-4	1985—1990年美国大石油公司勘探开发投资	( 116 )
1-7-5	1984—1988年美国主要能源公司国内勘探费用	( 116 )
1-7-6	1984—1988年美国主要能源公司国内开发费用	( 117 )
1-7-7	1988年石油储量居世界前20名的外国石油公司	( 118 )
1-7-8	1988年天然气储量居世界前20名的外国石油公司	( 118 )
1-7-9	1988年石油产量居世界前20名的外国石油公司	( 119 )
1-7-10	1988年天然气产量居世界前20名的外国石油公司	( 120 )
1-7-11	1988年炼油能力居世界前20名的外国石油公司	( 120 )
1-7-12	1988年成品油销售量居世界前20名的外国石油公司	( 121 )
1-7-13	1988年销售总收入居世界前20名的外国石油公司	( 122 )
1-7-14	1988年利润居世界前20名的外国石油公司	( 122 )
1-7-15	1988年资金额和雇员人数居世界前20名的外国石油公司	( 123 )
1-7-16	1981—1988年美国石油公司的利润与石油价格的关系	( 124 )
1-7-17	1989年美国石油公司向太平洋盆地的投资	( 124 )
1-7-18	1983—1988年30家主要能源公司在美国的油气发现成本	( 125 )
1-7-19	1981—1988年30家主要能源公司在世界的油气发现成本	( 126 )

1-7-20	1986—1989年世界主要石油公司收入	( 127 )
1-7-21	日本147家公司在国外的石油投资	( 128 )
1-7-22	1982—1990年印尼公司上游投资	( 129 )
1-7-23	1989年四大石油公司占有世界石油市场份额及2000年预测	( 129 )
1-7-24	1989年外国大公司油气储量变化	( 130 )
1-7-25	1989年美国六家石油公司的利润对比及2000年预测	( 131 )
1-7-26	1982年世界六家石油公司占西欧油品市场份额	( 132 )
1-7-27	1988年欧洲石油公司与美国公司的差距缩小	( 132 )
1-7-28	1986年海湾危机引起的油价上涨对不同公司的影响	( 133 )
1-7-29	1986、1987年几家石油公司在巴基斯坦新钻探井和开发井数	( 133 )
1-7-30	第二次石油危机以来美国石油公司兼并情况	( 134 )
1-7-31	日本石油公司在国外的钻井数	( 135 )
1-7-32	英国北海各石油公司的资产分布状况	( 137 )
1-7-33	阿吉普公司的油气储量	( 137 )
1-7-34	科威特国际石油公司在欧洲拥有的加油站及占欧洲市场份额	( 138 )
1-7-35	1986—1989年委内瑞拉国家石油公司净利润	( 138 )
1-7-36	1983—1987年21家石油公司炼油和销售财务指标	( 139 )
1-7-37	1962—1981年美国油气公司和机械公司财务比较	( 139 )

## 8. 环境保护与安全生产

1-8-1	1980—1984年美国石油工业环保费用	( 140 )
1-8-2	1972—1989年世界最大的15次漏油事故	( 141 )
1-8-3	1980—1988年英国海上原油泄漏情况	( 141 )
1-8-4	1970—1986年美国联邦水域漏油事故	( 142 )
1-8-5	1971—1986年美国海上油井喷漏油统计	( 142 )
1-8-6	1974—1983年意大利车用压缩天然气气瓶爆炸事故率	( 143 )
1-8-7	1987年世界CO <sub>2</sub> 排放量及1995、2005年预测	( 143 )
1-8-8	1982年美中印三国不同燃料的CO <sub>2</sub> 排放量	( 143 )
1-8-9	1990年欧共体CO <sub>2</sub> 等污染物的排放量	( 144 )
1-8-10	1980—1987年美国石油工业各部门工伤率	( 145 )
1-8-11	1979—1988年英国石油工业各类作业事故伤亡人数	( 145 )

## 9. 石油价格

1-9-1	1981—1990年世界原油加权平均价	( 147 )
1-9-2	1989—1990年欧佩克现货原油价格	( 147 )
1-9-3	1986—1990年欧佩克产油国主要原油现货价格	( 149 )
1-9-4	1986—1990年欧佩克各成员国石油官价	( 154 )
1-9-5	1985—1989年美国各类能源价格	( 159 )
1-9-6	1983—1988年美国原油和天然气平均井口价格	( 159 )
1-9-7	1955—1991年日本进口原油和油品到岸价格	( 160 )
1-9-8	1990年海湾危机诱发的油价上涨与以往几次涨价的比较	( 160 )

## 二、地质勘探部门

2-1	世界沉积盆地的远景面积.....	( 63 )
2-2	世界油气储量按盆地类型的分布.....	( 63 )
2-3	世界大油气田储量按时代的分布.....	( 64 )
2-4	苏联含油气省的碳酸盐岩建造及其含油气性比较.....	( 64 )
2-5	世界预探井密度.....	( 65 )
2-6	1967—1987年世界分区石油产量和新增储量.....	( 67 )
2-7	1989年世界净增石油储量.....	( 67 )
2-8	主要ACP国家潜在石油资源 .....	( 67 )
2-9	1983—1986年ACP国家钻预探井数 .....	( 69 )
2-10	美国主要油气区指标.....	( 70 )
2-11	美国未发现的常规油气资源.....	( 71 )
2-12	1981—1988年美国新油田预探井工作量.....	( 71 )
2-13	1971—1982年美国新发现的新油田数.....	( 72 )
2-14	苏联不同含油气区油气藏的深度分布.....	( 72 )
2-15	1971—1982年美国新发现的新气田数.....	( 73 )
2-16	西西伯利亚油田和油藏分类.....	( 73 )
2-17	1986—1990年西西伯利亚投产油田及分类.....	( 74 )
2-18	苏联库兹涅茨克盆地基本地质情况.....	( 74 )
2-19	苏联库兹涅茨克盆地与类似的国外油田的比较.....	( 75 )
2-20	苏联巴什基尔油区油藏和储量分布 (按油层) .....	( 76 )
2-21	苏联巴什基尔油区油藏和储量分布 (按投产项目) .....	( 76 )
2-22	苏联巴什基尔年产上4000万吨的探井进尺.....	( 77 )
2-23	苏联勒拿河年产上7500万吨的探井进尺.....	( 77 )
2-24	1972—1985年美国钻井成功率.....	( 77 )
2-25	1972—1987年美国勘探费用与纳税额.....	( 78 )
2-26	英国大陆架已发现的油气储量.....	( 78 )
2-27	1988年西非产油国石油储量及钻井数.....	( 78 )
2-28	1978—1987年伊朗石油勘探和生产活动.....	( 79 )
2-29	1988年荷兰天然气探明储量及预测资源量.....	( 79 )
2-30	美国堪萨斯州煤层气井指标.....	( 79 )

## 三、地球物理勘探部分

3-1	苏联石油地球物理生产和科研力量.....	( 81 )
3-2	1984—1988年阿拉伯石油输出国组织成员国地震队号数.....	( 81 )
3-3	1986—1989年美国陆上石油地震勘探指标.....	( 82 )
3-4	1986—1989年资本主义世界用于石油及其他勘探目的的地球物理总	

费用.....	( 182 )
3-5 1986—1989年资本主义世界分国和地区用于石油和其他勘探目的的 地球物理勘探总费用.....	( 183 )
3-6 1986—1989年资本主义世界地震勘探队月数.....	( 183 )
3-7 1986—1989年资本主义世界地震勘探队公里数.....	( 184 )
3-8 1986—1989年资本主义世界地震勘探采集费用.....	( 184 )
3-9 1986—1989年资本主义世界陆上石油地震勘探效率.....	( 185 )
3-10 1986—1989年资本主义世界陆上石油地震勘探平均成本.....	( 185 )
3-11 1986—1989年资本主义世界石油地震勘探队数.....	( 186 )
3-12 1986—1989年资本主义世界地球物理勘探总费用.....	( 187 )
3-13 1986—1989年资本主义世界分国和地区石油地球物理勘探总费用.....	( 187 )
3-14 1986—1989年资本主义世界分国和地区石油重、磁力地球物理勘探 总费用.....	( 188 )
3-15 1986—1989年资本主义世界重、磁力地球物理勘探总费用.....	( 188 )
3-16 1986—1989年资本主义世界航空地球物理勘探总费用.....	( 189 )
3-17 1986—1989年资本主义世界分国和地区石油航空地球物理勘探总费用.....	( 189 )
3-18 1986年资本主义世界陆上石油地震勘探指标.....	( 190 )
3-19 1986年资本主义世界各种震源陆上石油地震勘探公里数和三维地震 工作量.....	( 190 )
3-20 1986年资本主义世界各种石油地球物理勘探指标.....	( 190 )
3-21 1986年资本主义世界石油地球物理勘探平均成本.....	( 194 )
3-22 1987年资本主义世界陆上石油地震勘探指标.....	( 201 )
3-23 1987年资本主义世界各种震源陆上石油地震勘探公里数 和三维地震工作量.....	( 201 )
3-24 1987年资本主义世界各种石油地球物理勘探指标.....	( 202 )
3-25 1987年资本主义世界石油地球物理勘探平均单位成本.....	( 205 )
3-26 1988年资本主义世界陆上石油地震勘探指标.....	( 211 )
3-27 1988年资本主义世界各种震源陆上石油地震勘探公里数和三维地震 工作量.....	( 212 )
3-28 1988年资本主义世界过渡带石油地震勘探指标.....	( 212 )
3-29 1988年资本主义世界各种石油地球勘探指标.....	( 213 )
3-30 1988年资本主义世界石油地球物理勘探平均单位成本.....	( 216 )
3-31 地质超深井的测井深度.....	( 223 )
3-32 1989年资本主义世界陆上石油地震勘探指标.....	( 224 )
3-33 1989年资本主义世界各种震源陆上石油地震勘探公里数和三维地震工 作量.....	( 225 )
3-34 1989年资本主义世界过渡带石油地震勘探指标.....	( 225 )
3-35 1989年资本主义世界各种石油地球物理勘探指标.....	( 226 )
3-36 1989年资本主义世界石油地球物理勘探平均单位成本.....	( 229 )

## 四、钻井部分

4-1	1980—1990年国外动用旋转钻机数	(237)
4-2	1986—1989年资本主义国家和地区钻井数、总进尺和平均井深	(239)
4-3	1984—1989年世界主要地区4500米以上深井指标	(248)
4-4	1986—1989年美国深井(井深超过4570米)钻井技术经济指标	(252)
4-5	单只钻头单程进尺世界纪录	(252)
4-6	单只钻头累计进尺世界纪录	(254)
4-7	1980—1988年美国旋转钻机统计	(256)
4-8	1959—1990年美国周平均在用钻机	(256)
4-9	1980—1986年美国油价与钻井活动的关系	(257)
4-10	1980—1988年美国探井数、总进尺和成功率	(257)
4-11	1984—1989年美国钻机台年进尺和台年钻井数	(258)
4-12	1980—1988年美国不同井深的钻井数	(258)
4-13	1984—1989年美国旋转钻机在不同井深使用的台数及百分比	(259)
4-14	1980—1988年美国钻井成本	(259)
4-15	1984—1988年美国陆上钻井成本	(260)
4-16	1980—1985年美国钻井和完井成本指数	(260)
4-17	苏联油气钻井工作量及动用钻机数	(261)
4-18	1985—1987年苏联钻井进尺及经济钻速	(261)
4-19	1970—1987年苏联不同深度完成的井数	(261)
4-20	1989年苏联不同井深的钻井时间、经济钻速和钻机年进尺	(262)
4-21	1930—1987年苏联钻井工作量地区分布	(263)
4-22	1981—1987年苏联部分石油企业生产井成本	(263)
4-23	1980—1987年苏联天然气工业部生产井技术经济指标	(263)
4-24	1981—1990年苏联西西伯利亚油区经济钻速	(263)
4-25	苏联库班最深井钻井指标	(264)
4-26	1975—1987年苏联石油部单台钻机安装作业平均时耗	(264)
4-27	世界各类水平井分布比例	(265)
4-28	世界已钻水平井综合指标	(266)
4-29	1985年苏美平均井深及经济钻速对比	(282)
4-30	法国埃尔夫公司在一个稠油油田完成的直井和水平井比较	(282)
4-31	1985—1987年美国各类钻井合同比例	(282)
4-32	美国不同井深钻机平均日租金及每米进尺成本	(283)
4-33	1988年美国各地区现场钻井人员的工资收入情况	(284)
4-34	1980—1989年美国管材供应和用量	(285)
4-35	苏制TPX-195涡轮钻具使用效果	(285)
4-36	1989、1990年加拿大钻井平均井深及成功率	(285)
4-37	1984—1988年阿拉伯石油输出国组织成员国探井和开发井进尺	(286)

4-38	1900—1988年新西兰钻井数.....	(286)
4-39	1987、1988年东欧和苏联完钻井和进尺.....	(286)

## 五、开发部分

5-1	1985—1989年分国或地区历年油井数和平均单井日产量.....	(287)
5-2	1975—1990年苏联石油部生产井和钻井进尺.....	(298)
5-3	1960—1980年苏联单井月产量.....	(298)
5-4	1984—1988年美国得克萨斯州原油产量递减情况.....	(298)
5-5	1984—1988年美国分区原油产量递减情况.....	(299)
5-6	美国阿拉斯加北坡石油产量递减预测.....	(299)
5-7	苏联三个油区石油产量占全苏总产量的比例.....	(299)
5-8	苏联各油区油井平均深度.....	(300)
5-9	苏联石油年产量已过高峰期.....	(300)
5-10	1988年苏联西西伯利亚油区达年产量高峰.....	(301)
5-11	美国能源部数据库内采收率方案数.....	(302)
5-12	1986—1990年美国提高采收率法的原油产量.....	(302)
5-13	1986—1990年美国提高采收率法试验项目数.....	(303)
5-14	1980—1986年美国蒸汽驱方案.....	(303)
5-15	1980—1985年美国注表面活性剂方案.....	(303)
5-16	1980—1986年美国注聚合物方案.....	(303)
5-17	1980—1986年美国CO <sub>2</sub> 混相驱方案.....	(303)
5-18	1980—1986年美国CO <sub>2</sub> 非混相驱方案.....	(304)
5-19	1980—1985年美国注烃气方案.....	(304)
5-20	1980—1986年美国实施的提高采收率方案汇总.....	(305)
5-21	1979—1988年美国低产井综合指标.....	(305)
5-22	美国已完成和已终止的提高采收率试验项目.....	(306)
5-23	美国蒸汽驱及蒸汽吞吐试验情况.....	(312)
5-24	美国二氧化碳、烃类及其他气驱试验.....	(322)
5-25	美国注热水试验情况.....	(328)
5-26	美国化学剂驱试验情况.....	(330)
5-27	美国火烧油层试验情况.....	(336)
5-28	加拿大提高采收率情况.....	(338)
5-29	法国等其他国家提高采收率情况.....	(346)
5-30	加拿大重油提高采收率项目.....	(354)
5-31	苏美注水开发油田综合指标比较(80年代中期).....	(356)
5-32	1970—1988年苏联各种采油方式的比例及提高采收率法的产量.....	(357)
5-33	1976—1989年苏联油田产出液平均含水率.....	(357)
5-34	西西伯利亚石油生产指标.....	(358)
5-35	西西伯利亚部分油田提高采收率法效果.....	(358)

5-36	苏联格罗兹内油区提高采收率试验工程状况	( 360 )
5-37	美国一些油田钻加密井的增产效果	( 361 )
5-38	苏联巴夫雷油田加密井试验	( 361 )
5-39	苏联巴夫雷油田加密井增油量	( 362 )
5-40	阿塞拜疆油田堵水经济效果	( 362 )
5-41	阿塞拜疆三大凝析气田凝析油采出程度与天然气采出程度的关系	( 363 )
5-42	美国萨乌特比里泽重油油田开发指标	( 363 )
5-43	美国皮尔赛油田几口水平井结果	( 364 )
5-44	荷兰亥德油田直井和侧钻水平井的产量对比	( 364 )
5-45	1987年美国分区油井服务项目统计	( 365 )
5-46	1988年美国分区油井服务费用	( 365 )
5-47	1988年美国大油田指标	( 366 )
5-48	1988年苏联特大油田指标	( 373 )
5-49	美国十大油田原始可采储量及采出程度	( 374 )
5-50	澳大利亚大油田	( 374 )
5-51	1989年泰国油气田油气产量	( 375 )
5-52	新西兰油气田储量产量	( 375 )
5-53	国外大气田	( 376 )

## 六、储运部分

6-1	1980—1990年资本主义世界铺设的各种管道长度	( 381 )
6-2	1986—1990年美国铺设的各种管道长度	( 381 )
6-3	1986—1990年资本主义世界新铺各种直径管道长度	( 382 )
6-4	1986—1990年美国新铺各种直径管道长度	( 383 )
6-5	1972—1987年美国原油各种运输方式的周转量及比例	( 383 )
6-6	1972—1987年美国原油和成品油各种运输方式的周转量及所占比例	( 384 )
6-7	1985—1989年美国原油和成品油管道长度、运量和周转量	( 384 )
6-8	1986—1989年美国天然气管道类型及长度	( 385 )
6-9	1979—1989年美国州际管道长度	( 385 )
6-10	1986—1990年资本主义世界输油泵和压缩机安装功率	( 386 )
6-11	1980—1988年美国管道公司年收入及纯收入	( 386 )
6-12	1988年美国前10家液体管道公司	( 387 )
6-13	1988年美国前10家天然气管道公司	( 388 )
6-14	1980—1989年美国陆上管线投资趋势	( 390 )
6-15	1988年美国五家公司对原油管线的投资	( 392 )
6-16	1988年美国五家公司对成品油管线的投资	( 393 )
6-17	1985、1986年美国输气干线费用	( 393 )
6-18	1987、1988年美国州际天然气管道输气费用	( 394 )
6-19	1985—1989年美国压气站费用	( 394 )

6-20	1985—1993年美国气体储运设施建设费用	( 395 )
6-21	1987—1989年美国各种涂层使用情况	( 395 )
6-22	1985—1989年美国各种涂层用量比较	( 396 )
6-23	1970—1988年苏联油气管道干线长度	( 397 )
6-24	1970—1983年苏联油气管道运量	( 397 )
6-25	1980—1988年苏联各种运油方式指标	( 397 )
6-26	1970—1988年东欧部分国家输油管道指标	( 398 )
6-27	1980—1987年英法德加油气干线长度	( 398 )
6-28	1980—1987年北非输油管道指标	( 399 )
6-29	苏联两种管径输油管的技术经济指标对比	( 399 )
6-30	1980—1986年英国各种运油方式的运量及比例	( 400 )
6-31	1981—1987年苏联输气干线年大修长度及费用	( 400 )
6-32	世界在建、计划建设、建议铺设的管道	( 401 )
6-33	欧洲在建、计划建设、建议铺设的管道	( 401 )
6-34	中东在建、计划建设、建议铺设的管道	( 402 )
6-35	非洲在建、计划建设、建议铺设的管道	( 402 )
6-36	西太平洋在建、计划建设、建议铺设的管道	( 403 )
6-37	东亚南亚在建、计划建设、建议铺设的管道	( 403 )
6-38	南美在建、计划建设、建议铺设的管道	( 404 )
6-39	墨西哥、中美在建、计划建设、建议铺设的管道	( 404 )
6-40	1982—1986年荷兰天然气管道指标	( 404 )
6-41	1980—1988年委内瑞拉油品管道指标	( 405 )
6-42	1980、1987年中美洲输油管道长度及输油能力	( 405 )
6-43	1980、1987年南朝鲜原油和成品油管道长度和输送能力及1995年预测	( 406 )
6-44	1988年莱茵河油运状况	( 406 )
6-45	海湾的大石油出口终端	( 406 )
6-46	1988—1990年伊拉克石油出口终端能力	( 407 )
6-47	1982—1988年资本主义各国油轮吨位	( 407 )
6-48	1989年底世界成品油油轮吨位	( 408 )
6-49	1989年世界液化天然气轮统计	( 409 )
6-50	西欧液化天然气接收终端	( 409 )
6-51	1984—1987年西欧各国独立石油销售公司的油库储存能力	( 410 )
6-52	1988、1989年西欧各类储罐的库容总量	( 410 )
6-53	1980—1989年冬季美国供气网最高指标	( 411 )
6-54	1984—1987年苏联输气管事故原因构成	( 411 )

## 7、海上石油

7-1	1989年国外海上石油和天然气剩余探明可采储量	( 413 )
7-2	1980—1990年世界陆海石油比较	( 414 )

7-3	1983—1989年国外海上石油产量.....	( 414 )
7-4	1983—1989年各国海上天然气产量.....	( 416 )
7-5	1980—1987年国外海上分区石油产量.....	( 417 )
7-6	1980—1987年国外海上分区天然气产量.....	( 417 )
7-7	1950—1990年世界各国海上巨大发现的位次.....	( 418 )
7-8	1996—1995年世界计划开发的海上储量.....	( 418 )
7-9	1990—1995年世界海上油气田开发计划.....	( 418 )
7-10	挪威占北海剩余储量首位.....	( 419 )
7-11	1987年欧共体油气研究开发基金支出.....	( 419 )
7-12	1989年欧共体海上油气投资.....	( 419 )
7-13	苏联大陆架未来的开发成本预计.....	( 420 )
7-14	2000年海上新油田开发投资预测.....	( 420 )
7-15	1990—2005年苏联海上油气产量估计和预测.....	( 421 )
7-16	1991—2005年苏联海上石油开发投资分区比例及构成.....	( 421 )
7-17	1991—1994年印尼计划兴建的海上平台.....	( 422 )
7-18	1985—1990年分国(或地区)海上完井数.....	( 422 )
7-19	1987—1990年国外海上移动式钻井装置统计.....	( 425 )
7-20	1985—1989年北海4500米以上的深井指标.....	( 425 )
7-21	美国海上分区各类钻井总数.....	( 426 )
7-22	1989、1990年世界海上分区勘探开发费用.....	( 426 )
7-23	1988—1990年世界海上分区石油开发生产费用.....	( 426 )
7-24	1982—1990年北海油气产量.....	( 427 )
7-25	1988年海湾国家海上油田及产量.....	( 427 )
7-26	1989年世界海上油气田指标.....	( 428 )
7-27	1990—1995年世界海底管道铺设计划.....	( 428 )
7-28	1990—1995年世界深水平台建造计划.....	( 429 )
7-29	1985—1989年美国墨西哥湾管线建设费用.....	( 429 )
7-30	1985—1989年美国墨西哥湾新建管道长度.....	( 430 )

## 8、油气加工和综合利用部分

8-1	1990年世界石油加工能力.....	( 431 )
8-2	1968—1988年世界分区石油加工能力.....	( 434 )
8-3	1970—1988年西欧蒸馏和精炼能力.....	( 435 )
8-4	1988年底西欧炼油能力及利用率.....	( 435 )
8-5	1988—1989年西欧二次加工能力.....	( 435 )
8-6	1968—1988年欧佩克成员国石油加工能力.....	( 436 )
8-7	1980、1987年北非炼油工业指标.....	( 437 )
8-8	1979—1989年加勒比各国炼油工业指标.....	( 437 )
8-9	1988年加拿大炼厂加工能力.....	( 438 )