

世界油田图集

下 册

李国玉 主编

石油工业出版社

图书在版编目(CIP)数据

世界油田图集. 下册/李国玉主编.
北京:石油工业出版社,2000.10
ISBN 7-5021-2650-3

I. 世…
II. 李…
III. 油田-世界-图集
IV. P618.130.61-64

中国版本图书馆 CIP 数据核字(1999)第 45838 号

石油工业出版社出版
(100011 北京安定门外安华里二区一号楼)
石油地球物理勘探局制图印刷厂排版印刷
新华书店北京发行所发行

*

787×1092 毫米 16 开本 37.625 印张 1160 千字 印 1—1500
2000 年 10 月北京第 1 版 2000 年 10 月河北第 1 次印刷
ISBN 7-5021-2650-3/TE·2118
定价:118.00 元

前 言

未来中国石油天然气工业的迅速发展,迫切要求从石油地质入手,总结中国以往五十多年积累起来的丰富经验,总结世界石油工业一百多年日积月累的有益的经验教训。为此,由李国玉倡导并主编,原石油工业部石油勘探司组织,于1973年开始着手编制世界含油气盆地图集,1984年开始着手编制中国含油气盆地和中国油田、中国气田图集,以及世界油田、气田图集。

这些图集每本既可独立成册,也可分别组成中国部分和世界部分两个系列。在综观中国和世界石油地质规律和经验时,又可将这两套8本图集当作一个完整的体系来看待。

总结中国石油地质规律和勘探开发经验的图集由下列4册组成。

第一册 中国含油气盆地图集

第二册 中国油田图集(上册)

第三册 中国油田图集(下册)

第四册 中国气田图集

总结世界石油地质规律和勘探开发经验的图集由下列4册组成

第一册 世界含油气盆地图集

第二册 世界主要油田图集(上册)

第三册 世界主要油田图集(下册)

第四册 世界主要气田图集

这两套图集反映的主导思想是:在石油地质理论上,我们主张“沉积盆地论”;在油气远景资源评价上,我们认为中国的油气资源十分丰富,世界的油气资源也是十分丰富的。从而,我们对中国石油天然气工业的发展前景充满信心。

这两套8本图集,以图文并茂的形式,既形象地以彩色图幅表现了中国和世界各国主要含油气盆地、主要油田、主要气田的地质构造形态,又以简要的文字分幅对其基本地质特征、勘探开发过程和采用的主要技术系统地进行了描述,也总结了一些经验教训。这里,我们将向广大读者提供大约1000多个典型实例,其中含油气盆地570多个,包括中国200多个,世界300多个,油田约367个,包括中国190多个,世界177个;气田约140多个,包括中国70多个,世界70多个。

我们希望,这些图集与实例能对石油工业的领导干部、技术骨干、科研人员和院校师生有所裨益。

世界油田图集分上、下册。根据国内生产中出现的各种地质和技术问题,有选择性地将世界各国有代表性油田资料进行了研究整理。上册包括世界油田开发概论,以及底水油田、气顶、气顶边底水油田、挥发油油田,以及海上油田共75个,并对每类油田的地质特征与开发作了综合性论述,有利于我们参考应用。

世界油田图集下册的内容有了很大的变化。根据我国大力发展对外合作的需要,首先将欧亚大陆、北美洲、南美洲、非洲、澳洲的含油气区作了简要的概述,并突出了独联体(特别是俄罗斯东西伯利亚)、中东和美国。在下册的104个油田中,独联体占36个,尽管东西伯利亚尚未投入开发,我们还是详细地作了阐述。其次突出的是美国,这里介绍了34个油田,因为美国的油田地质条件复杂,各种开发方法齐全,技术发达。至于中东,那是尽人皆知的高产油气区,对几个大油田均作了阐述。本图册突出了大油田,作为我们研究寻找大油田的参考。另外还突出了稠油和油砂开采,这是一个必然趋势。

世界油田图集上、下册是一个整体,共介绍177个油田,是迄今为止我国完成的规模最大的世界油田调查,将会促进我国的对外合作,吸收世界先进经验与技术,改进我国油田开发。

本书由李国玉定题,定图,定文字内容,并负责很大一部分地区与油田的研究整理工作。他共完成41个地区和油田的文图稿件。唐养吾同志在编写前期做了不少工作,蔡健华同志参加了全书的校订统一工作。参加本书工作的有大庆、华北、长庆、江汉、玉门、江苏、勘探院等单位的许多同志。石油地球物理勘探局徐水制图厂的关继科、肖登贵同志等负责图件清绘工作。参加本册图集编辑工作的有:

李国玉、马启贵,马新新,冈秦麟,卢文瑞,李建国,李崇焕,李俊,季龙麟,张克有,张勋,张连举,张爱卿,赵丽敏,高贵生,唐金华,唐养吾,戚声花,黄希陶,湛断红,谢力,廉抗利,曹征远,黎发文。

这份图集是中国和世界含油气盆地、油田、气田等八本图集的最后一本图集。为了说明这套图集在国内和国际上产生的远大影响,以及编辑过程的艰巨,附有一些相应的文件和照片。

作者述怀

今天，当我写完「世界油田图集」下册的最后一篇文章时，顿时感到轻松愉快，如释重负。从1973年开始到2000年27个年头的漫长岁月里，寒往暑来，日日夜夜，我在布满荆棘的道路上走过来，完成了我立志总结经验促进中国石油工业发展的宏愿时。我由衷地感到高兴。

人，是应该有所追求的。今天，当我与我的众多合作者共同完成了《中国含油气盆地图集》、《中国油田图集》（上、下册）、《中国气田图集》、《世界含油气盆地图集》、《世界油田图集》（上、下册）、《世界气田图集》等八本图集的时刻，我实现了我在人生旅途中的一个追求，一个夙愿。

当我想到，我在这八本图集中为广大读者提供了1000多个盆地和油气田实例时，感到很踏实。这里包括盆地570个，油田307个，气田140个。真是五彩缤纷，应有尽有。我是很高兴的。

谁知书中文，字字皆辛苦。几百位作者伏案急书，完成此集体巨著，真是含辛如苦，我作为主编与作者，凡是我自己承担的部分，我都是亲自动手，我认为这是做学文的基本准则。而所有这八册图集的全部文字和图件，我从审稿到校对，反反复去，每一个字，每一条线，我都能摸过多次。我想用两句话表达我们的心情，“谁知书中文，字字皆辛苦”。我辛苦了，但我心中感到很坦然。

没有各方支持是实现不了这一艰巨任务的。当我提出这一宏大设想时，首先得到唐克部长的热情支持，又得到康世恩国务委员的支持。以后又得到李敬、黄元福、姜斌同志的资助。张文彬副部长热情支持作序。周永康总经理予以热情支持。在此一并表示感谢。

我要特别感谢翁文波、陈国达、童宪章三位学术上的先辈与师长给予的指导与鼓励。翁文波、童宪章已离开人世，但精神永存。陈国达先生至今对我仍提出指导与鼓励，由衷感谢。

最后，我要特别感激与感谢我的夫人唐秀珍，她聪明、贤慧、吃苦、俭朴，在我的以往工作中，包括这八本图集的编写过程中，她没有参加，但她完成的无形的工作是难以估量的。一句话，没有她的衷心支持，我是完不成这些工作的。

在我完成这八本图集时，我的《中国石油地质》、《世界石油地质》、《世界油区考察报告》三本文集也相继完成，特别是我于1999年6月在这11本著作的基础上，经高度综合完成了「沉积盆地论」一书，对石油天然气地质学的基本理论问题的现代进展和今后发展作了阐述，最基本的认识是客观地、科学地和乐观地评价了地壳油气资源分布的广泛性和丰富性，使我们能充满信心地从事油气工业的发展事业。我1978年提出「沉积盆地论」，1996年在北京举行的第三十届国际大会上我的报告得到赞同，2000年3月在俄罗斯喀山大学系统讲授。为此，俄罗斯自然科学院决定，将于2000年10月26日在大会授予我科倍才银质勋章。我

感到很欣慰。我在发展中国石油工业方面做了一些工作，我很满足，但我今后仍将一如既往地努力奋斗。

李国玉

2000年8月17日

作者简介

李国玉,1930年8月出生于甘肃省皋兰县(现兰州市),1952年于兰州大学文学院俄文系毕业后,分配到北京石油总局,在北京石油地质学校短训班系统地学习了石油地质的基本理论、石油勘探基本知识和方法。工作后,先后担任过石油部俄文翻译、石油科技情报所副所长、总调度司副司长、勘探司副司长、能源部油气资源管理办公室主任、中国石油天然气总公司资源局局长、总地质师。现任咨询中心教授级高工。受聘美国得克萨斯大学、俄罗斯西伯利亚大学、中国石油大学、西安石油学院兼职教授、中国科学院长沙大地构造研究所研究员。他长期从事油气勘探生产,同时也从事教学和科研工作。

1955年7月克拉玛依油田第一口井获得工业油流后,他支持应该大规模开展钻探的主张,积极沟通中苏专家与领导之间的意见,从翻译角度起了促进作用。为此,被评为1955年石油工业先进工作者。

大庆油田发现后,他系统地调查了前苏联一批油田的开发理论和新技术、新方法,为大庆油田确定内部切割早期注水开发方案提供了一些经验。

1964年,继大庆石油会战之后,开辟渤海湾油田,在长达二十多年的过程中,他先后发表了“华北平原多断层含油气盆地将成为大油气区”、“为创建我国渤海湾大油田而奋斗”、“大战渤海湾加速发展我国石油工业”、“重新评价东部油田的含油潜力,再创石油工业发展的新局面”等论文,促进了渤海湾勘探工作。为此,作为参加者之一获国家科学技术进步特等奖。

1974年提出低渗透油田压裂稳产开发的经验。

1978年提出了“沉积盆地论”。

1980年,提出了我国大陆架区块划分原则、招标程序,促进了我国大陆架对外开放。

1982年,李国玉教授第一次在我国提出大规模的逆掩断层带找油的建议。经他计算后预测,在我国几条大山水平推覆地区可扩大找油面积30~50万km²。

李国玉教授领导组织并主编了8部图集。其中,第一部《世界含油气盆地图集》获石油部科学进步一等奖和国家技术进步一等奖,与随后1975~1995年主编的中国含油气盆地、中国油田、中国气田、世界油田、世界气田计8册图集,提供了一套系统的巨著。

1990年他在中国西南的广东、广西、云南三省考察了石油地质,特别是考察了面积为93km²的景谷盆地后,发表了“天生盆地必有油”的论文。

1995年12月提出了“寻找蔓延式大油气田”的论文。

李国玉教授多年致力于推动中国和苏联、中国和俄罗斯石油地质界合作,并自1989年以来多次提出与俄罗斯合作引进伊尔库茨克科维柯金气田的天然气,经过多年不懈努力此项合作正在开展。

在40多年勘探研究生涯中,李国玉教授参加并参与了我国一些大小油田的勘探工作,也对俄罗斯、哈萨克斯坦、乌兹别克斯坦、挪威、芬兰、法国、英国、丹麦、美国、加拿大、日本、韩国、澳大利亚、蒙古、巴基斯坦等国家进行过考察。

到目前为止,李国玉教授共写出35部中国石油地质论文论著。在美、法、日、俄等国外杂志上发表了多篇论文,写下了数十篇出国考察报告,翻译出版的著作有39种。俄罗斯科学院出版了他著的《中国石油天然气地质学》(俄文版)一书。

李国玉教授的三本论文集《中国石油地质》、《世界石油地质》和《世界油区考察报告》,集中反映了他多年研究成果,表明了他的许多新论点。

在他的著作中,始终洋溢着对我国石油工业发展的乐观精神。

1998年,李国玉教授被俄罗斯自然科学院选举为外籍院士。

鸣谢

我要特别感谢中国石油工业部原部长唐克同志为图集作序。

感谢翁文波、童宪章、陈国达三位我国著名学者、科学院院士为本图集作序。

序 言

回顾我国石油工业从无到有,而今 1999 年生产原油 1.6 亿吨成为世界第五产油大国的历程,我们感到很欣慰。

在石油工业的发展过程中,我们很重视总结经验。一方面我们重视吸取发达的美国和俄罗斯等国石油勘探开发的经验,确实也为我们当时的决策起到重要的作用。1953 年当我们还在忧郁徘徊如何发展石油工业的时候,苏联专家 A. A. 特拉菲穆克斩钉截铁地说:“中国石油地质条件优越,发展石油工业的前景很大”。这就大大增强了我们奋起发展中国石油工业的信心。尔后,我们经常研究国外的先进经验和先进技术,几乎在碰到重大技术问题时,都要组织力量调查研究国外资料,起到了很大的作用。另一方面,我们也不失时机地总结我国石油勘探开发的经验。在陆相生油,多油层油田开发方面积累了丰富的经验。

我提出请李国玉同志组织调查一次主要国家的油气勘探理论和经验,作为我国油气勘探工作的参考,他很积极地组织人员写成一本“世界含油气盆地图集”,当时及后来都起到很大作用,还得了国家科学进步奖。到 1984 年,李国玉主动提出一个大计划,他雄心勃勃地要系统调查中国和世界含油气盆地、油田和气田共八本彩图和文字的图集。当时我主管此事,我担心他完不成这个任务,同时我也希望他能克服困难完成这项任务。我批准实施、限期完成。自那时起到现在完成世界油田图集下册已时隔 16 年。今天才终于顺利地完成了这一艰巨任务,足见为此花费了多大精力。

他主编的这 8 本图集,即中国含油气盆地图集、中国油田图集(上、下册)、中国气田图集以及世界含油气盆地图集、世界油田图集(上、下册)、世界气田图集,在促进油气勘探开发的理论研究和生产建设方面的作用是非常巨大的,也成为重要的文献。

一个人能有这样的恒心与毅力,确实是难能可贵的。李国玉在担任繁重的生产任务的同时,能够与许多人共同完成中国和世界含油气盆地、油田和气田的研究,实属不易。

在这套图集中,不仅全面地介绍并总结了中国所有含油气盆地、油田和气田的地质和经验,而且系统地总结了世界含油气盆地、油田和气田的地质情况和经验。这套图集不仅促进了中国的油气勘探和开发,得到广大科技、生产、教学、外事各界人员的欢迎与高度评价,而且得到俄罗斯著名石油地质学家、A·A·特拉菲穆克和美国著名地质学家米·哈尔布蒂的很高评价。

我在此庆贺这套图集的顺利出版,同时建议我国有经验的老专家和朝气蓬勃的年青专家重视总结经验,繁荣中国石油天然气工业的发展。

唐克 二〇〇〇年六月廿八日

Preface

China produced 160 million tons of crude in 1999, ranking the fifth among the world's major oil producers. We feel satisfied with the great achievement made in China petroleum industry.

In the process of the oil industrial development, we have attached great importance to summarization of experiences. On one hand, we have borrowed the experiences in oil exploration and development from the developed countries such as the United States and Russia. Their experiences have played an important role in our policy-making process at that time. When we hesitated about how to develop China's petroleum industry in 1953, A. A. TEROFYUMUK, a famous Soviet expert, said firmly: "China has an advantageous conditions for its petroleum geology and a bright prospect for petroleum industrial development." This conclusion has greatly stepped up our confidence for development of China's oil industry. Then, we have made a regular study of foreign advanced experiences and technologies. It proved very helpful that we made the efforts for investigation and research on foreign data once we came across any major technical issues. On the other hand, we have lost no chance to sum up our own experiences in oil exploration and development. We have accumulated rich experiences in continental oil generation and multi-layer oil field development.

I suggested Mr. Li Guoyu to organize a survey on the oil and gas exploration theory and experience in major oil-producing countries as the reference for our own oil and gas exploration work. He has taken pains to mobilize the relative personnel to publish the book titled "Atlas of Worldwide Oil-Gas Basins." This book has proved very useful and was granted State Prize of Technical Progress. In 1984, Mr. Li Guoyu proposed an ambitious plan for compilation of an eight-volume atlas on the basis of a systematic survey on the oil and gas basins and fields across China and worldwide. At that time, I was fully in charge of this matter. I was afraid that the scale of this project was too large for him to complete. Anyway, I still hoped that he could overcome the difficulties to fulfill this task. I approved execution of this project with a time limit. Now, a total of 16 years have gone by. This hard-working job has been finally done with success.

As a chief editor, he has completed this eight-volume atlas, namely Atlas of China's Oil & Gas Basins, Atlas of China's Oil Fields (Vol. 1 and Vol. 2), Atlas of China Gas Fields, Atlas of Worldwide Oil & Gas Basins, Atlas of Worldwide Oil Fields (Vol. 1 and Vol. 2) and Atlas of Worldwide Gas Fields. This series of books have an enormous effect on theoretical study of oil and gas exploration and development as well as production and construction. Therefore, they have become important literatures.

It is really valuable for one to have such tenacity and fortitude. It is not easy for Mr. Li Guoyu to conduct the research work on the oil and gas basins and fields both across China and worldwide together with many of his colleagues in addition to his busy production job.

This set of atlas comprehensively sums up the geological conditions and experience of the oil and gas basins and fields both in China and worldwide in a systematic way. It is helpful to promotion of oil and gas exploration and development in China while it draws valuable assessment from.

professionals working in the fields of science, production, teaching and foreign cooperation. It also draws valuable assessment from A. A. TEROFYUMUK, a famous Russian petroleum geologist.

Here, I congratulate for successful publication of this set of atlas. Meanwhile, I would like to suggest the old experienced experts and the young energetic experts in China to attach great importance to summarization of experiences for prosperity and development of the country's petroleum industry.

Tang Ke

June 20, 2000/8/1

序 言

沉积盆地是油气等矿床的摇篮。因为,探索油气成矿规律及找矿方向必须研究沉积盆地。图集系列和论文集系列的作者李国玉高瞻远瞩,选定这一课题开展研究,并作出了实用性良好的成套成果,具有重大的学术意义和生产意义。

图集系列包括《中国含油气盆地图集》、《中国油田图集》(上、下册)、《中国气田图集》,以及《世界含油气盆地图集》、《世界气田图集》、《世界油田图集》(上、下册)。这一专著系列是主编人及其研究课题组全体成员共达百余人,费时十年,才编制成功的。这些著作系统地全面地反映李国玉教授在石油地质战线上艰苦奋斗,长达40年所得经验积累的结晶。

作者的论文集系列包括《中国石油地质》、《世界石油地质》和《世界油区考察报告集》三本论文集,涉及范围广泛,内容丰富,有许多值得深思的论点和阐述。

这里,我要特别提出作者具有纲领性的著作《沉积盆地论》等论文。其中《沉积盆地论》,乃是作者在长期研究油气地质学过程中,对客观规律由表及里、由浅入深、由感性认识到理性认识的独到见解的系统总结。作者提出的含油气沉积盆地的年代分类及剖面形态分类,思路新颖,系统性强,不仅独具特色,尤有实用意义。

综观上述图集专著系列和论文集系列,材料丰富详细,分析全面深入,归纳条理清楚,反映切合实际,富有使用价值。特别是《沉积盆地论》和《中国含油气盆地及油气田》系列,对于我国今后进一步开展含油气盆地的研究以及扩大找油领域,具有重大的指导作用。

此外,本成果图文并茂,阐述透彻,文字流畅,图件印刷精美;结构严密,可读性好,使成果锦上添花。

这是两套实华兼备的优秀著作。

中国科学院院士,
国际矿床大地构造委员会副主席
兼地质学组主席,国际地质构造
与成矿研究总中心主席

陈国达

序 言

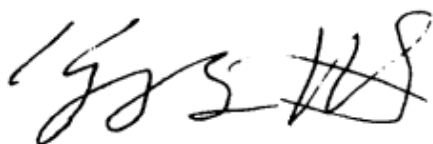
人类即将进入廿一世纪,社会的发展,科学技术的进步,人民生活水平的提高,有赖于各类矿产资源的开发,其中石油和天然气的发现与开发,在近期内将具有非常重要的意义。

世界石油工业发展史,近代已有一百多年,有文字记载可追溯到几千年以前。中国石油工业的发展也是近几十年以来才逐渐搞起来的。现在原油年产量 1.42 亿吨,居世界第五位。天然气年产 161 亿立方米,还很落后。

油气蕴藏的领域极其广阔。地质、地球物理学家,孜孜探索,不断认识油气分布规律,不断开发新油气区,发现新油气田。

作者长期从事石油地质事业,在其主编的中国和世界含油气盆地、油田和气田等各种专著中涉及范围很广。现在出版的《中国石油地质》、《世界石油地质》和《世界油区考察报告集》三本文集,反映了作者对中国石油地质的不少新见解,从中也可看出中国石油地质发展过程,并在一定程度上反映了世界石油工业发展进程。

中国科学院院士



1994 年 6 月 27 日

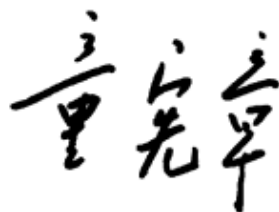
序 言

继作者主编的《中国含油气盆地图集》、《中国油田图集》、《中国气田图集》、《世界含油气盆地图集》、《世界油田图集》和《世界气田图集》等八册巨著之后,作者又出版《中国石油地质》、《世界石油地质》、《世界油区考察报告集》三册论文集。这些著作对促进石油地质学的发展是很有价值的。

宏观地、全面地总结中国和世界含油气盆地、油田和气田的石油地质、分布规律、工作经验,以八本图册形式提供给广大石油工作者,无论对促进油田气勘探、生产,或是对促进科研、教学和对外合作,都是很有价值的,将长期起到作用。

作者持之以恒的精神,使他在多次出国考察中都提交了内容翔实的考察报告,这是我接触的科技人员中不多见的一个人,实在是难能可贵的。读他的出国考察报告,很有收益。作者对能启发人的技术、数据、图表介绍得详细清楚。使我很感兴趣的一篇考察报告是“苏联最大的萨马特洛尔油田考察报告”,资料非常齐全,我用我自己的软件将该油田的储量、产量等统统推算出来,反映了苏联油田开发水平。希望能看到更多这样的考察报告。

中国科学院院士

The image shows a handwritten signature in black ink. The characters are stylized and appear to be '陈光谦' (Chen Guangqian), which matches the name of the Chinese Academy of Sciences Academician mentioned in the text above.

1994年6月15日

世界油田图集(下册)

目 录

前言

作者述怀

作者简介

序言 1 (中英文)

序言 2

序言 3

序言 4

图例

1. 世界主要油气区分布图

2. 欧亚含油气区分布图

独联体(前苏联)

3. 独联体(前苏联)含油气盆地分布图

4. 俄罗斯伏尔加乌拉尔含油气盆地图

5. 阿尔兰油田(俄罗斯)

6. 巴夫雷油田(俄罗斯)

7. 曼恰洛夫油田(俄罗斯)

8. 罗马什金诺油田(俄罗斯)

9. 杜玛兹油田(俄罗斯)

10. 什卡波夫油田(俄罗斯)

11. 俄罗斯西西伯利亚含油气盆地图

12. 上塔儿油田(俄罗斯)

13. 马尔特米亚-切列夫油田(俄罗斯)

14. 卡拉比温油田(俄罗斯)

15. 萨马特罗尔油田(俄罗斯)

16. 塔林油田(俄罗斯)

17. 俄罗斯东西伯利亚含油气盆地图

18. 上维柳伊油田(俄罗斯)

19. 上乔油田(俄罗斯)

20. 杜里斯明油田(俄罗斯)

21. 伊列里亚赫油气田(俄罗斯)

22. 科维克金凝析油气田(俄罗斯)

23. 库尤塔油气田(俄罗斯)

24. 马尔科夫油田(俄罗斯)

25. 中鲍图奥宾油气田(俄罗斯)

26. 塔斯-尤利雅赫油田(俄罗斯)

27. 雅拉克金油田(俄罗斯)

28. 奥哈油田(俄罗斯)

29. 乌兹洛夫油田(俄罗斯)

30. 卡拉布拉克-阿恰鲁基油田(俄罗斯)

31. 比特科夫凝析气田(乌克兰)

32. 鲍里斯拉夫油田(乌克兰)

33. 北多林纳油田(乌克兰)

34. 穆拉德汉油田(阿塞拜疆)

35. 砂海油田(阿塞拜疆)

36. 肯基雅克油田(哈萨克斯坦)

37. 奥伊马沙油田(哈萨克斯坦)

38. 田吉兹油田(哈萨克斯坦)

39. 乌津油田(哈萨克斯坦)

40. 北索赫油田(乌兹别克)

41. 戈格兰达格油气田(土库曼)

欧 洲

42. 巴伦梯油田(法国)

43. 卡佐油田(法国)

44. 乔治斯道尔夫油田(德国)

45. 蒙特罗斯油田(英国)

46. 斯克约尔得油田(丹麦)

47. 维德列油田(罗马尼亚)

48. 苏甫拉库油田(罗马尼亚)

49. 科尔比-马利油田(罗马尼亚)

50. 莫伊涅什蒂油田(罗马尼亚)

亚 洲

51. 哈夫特·凯尔油田(伊朗)

52. 加奇萨兰油田(伊朗)

53. 加瓦尔油田(沙特阿拉伯)

54. 布尔干油田(科威特)

55. 阿瓦利油田(巴林)

56. 米纳斯油田(印度尼西亚)

57. 汉迪尔油田(印度尼西亚)

北美洲

58. 北美洲含油气区分布图

59. 美国含油气盆地分布图

60. 因格勒伍德油田(美国)

61. 包索克雷克油田(美国)

62. 里奥布拉瓦油田(美国)

63. 文图腊油田(美国)

64. 西科约特油田(美国)

65. 威明顿油田(美国)

66. 库帕鲁克河油田(美国)

67. 麦阿瑟河油田(美国)

68. 中地滩油田(美国)

69. 普鲁德霍湾油田(美国)
70. 斯旺逊河油田(美国)
71. 钟溪油田(美国)
72. 俄勒冈池塘油田(美国)
73. 苏塞克斯油田(美国)
74. 托奇莱特油田(美国)
75. 布里杰湖油田(美国)
76. 明溪油气田(美国)
77. 赫维特油田(美国)
78. 俄克拉荷马城油田(美国)
79. 肖列姆阿列切姆油田(美国)
80. 西爱文油田(美国)
81. 布鲁安油田(美国)
82. 康罗油田(美国)
83. 东德克萨斯油田(美国)
84. 贾麦松·斯特诺文油田(美国)
85. 弗兰德斯伍德油田(美国)
86. 明斯油田(美国)
87. 北诺科纳油田(美国)
88. 西谢米诺勒油田(美国)
89. 斯普拉柏雷油田(美国)
90. 俄尔弗卡姆油田(美国)
91. 韦森油田(美国)
92. 小溪油田(美国)
93. 阿萨巴斯卡油砂区(加拿大)
94. 冷湖油砂区(加拿大)
95. 米里干·克里克油田(加拿大)

96. 和平河重油区(加拿大)
97. 帕宾那油田(加拿大)
98. 温赖特油田(加拿大)
99. 瓦巴斯卡重油区(加拿大)

南美洲

100. 南美含油气区分布图
101. 圣安德列斯油田(墨西哥)
102. 波斯肯油田(委内瑞拉)
103. 奥里诺科重油带(委内瑞拉)
104. 玻里瓦尔油田(委内瑞拉)
105. 卡诺利蒙油田(哥伦比亚)

非 洲

106. 非洲含油气区分布图
107. 奥季拉—纳福拉油田(利比亚)
108. 布阿提兹尔油田(利比亚)
109. 札尔泽坦油田(阿尔及利亚)
110. 哈西·迈萨乌德油田(阿尔及利亚)

澳 洲

111. 澳洲大洋洲含油气区分布图
112. 巴罗岛油田(澳大利亚)
113. 弗朗德尔油田(澳大利亚)

参考文献

附录

世界主要油气区分布图





世界石油工业发展概述

在人类历史发展过程中,石油作为一种珍贵的燃料和原料,为推进人类的发展起到极为重要的作用。没有石油,人类社会的进步,科技发展,生活水平提高绝不会象今天这样迅速和充足。而在另一方面,石油也起着不可估量的副作用,如战争的破坏性,空气、水、环境的污染等等。

石油工业的发展,与两项技术的发展至为密切。这就是内燃机和石油化工。可以说,石油工业的发展促进了这两项技术的发展,反过来这两项技术的发展又大大推动了石油工业的发展。

人们对石油工业的发展极为关注,甚至为了争夺石油资源不惜发动战争,这是当今社会的发展离不开石油的客观事实所决定的。

关于世界油田的诸多重要方面,已在世界油田图集上册的‘世界油田概述’一文中,分12个题目进行了详尽的阐述,即①油气资源丰富;②油气区分布越来越广泛;③世界油气田总数近7万个;④油气田类型千姿百态;⑤油田地质日趋复杂;⑥陆海开发方针各异;⑦开发技术的关键是改造油层;⑧保持地层压力达到高产稳产;⑨最终采收率是永恒主题;⑩开采速度喜忧参半;⑪成本与价格是经济准则;⑫今后发展五个阶段,以及几点结论。特别是本书主编提出的世界油气藏分类,具有普遍的参考价值。

在上册中阐述过的问题,将不再重复。有些新问题将展开讨论,有些新动向将进一步作些补充。

本文将阐述如下7个问题。

- ①资源状况新认识。
- ②对世界石油工业发展总规律的评论。
- ③世界石油产量与储量的变化趋势。
- ④1999年世界石油产量与储量。
- ⑤世界原油生产的供需关系。
- ⑥关于提高采收率的几点认识。
- ⑦油田开发分析。