

峥嵘岁月

——纪念大庆油田发现建设五十周年

吴继宽 主编

峥嵘岁月


 UNIVERSITY OF MICHIGAN PRESS

峥嵘岁月

——纪念大庆油田发现建设五十周年

吴继宽 主编



人民教育出版社

图书在版编目(CIP)数据

峥嵘岁月——纪念大庆油田发现建设五十周年/吴继宽 主编.

-北京:人民出版社,2009.9

ISBN 978-7-01-008221-9

I. 峥… II. 吴… III. 油田-概况-大庆市 IV. F426.22

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2009)第 160673 号

峥 嵘 岁 月

ZHENG RONG SUIYUE

——纪念大庆油田发现建设五十周年

吴继宽 主编

人民出版社 出版发行

(100706 北京朝阳门内大街 166 号)

北京瑞古冠中印刷厂印刷 新华书店经销

2009 年 9 月第 1 版 2009 年 9 月北京第 1 次印刷

开本:787 毫米×1092 毫米 1/16 印张:37.75

字数:700 千字 印数:0,001-3,000 册

ISBN 978-7-01-008221-9 定价:96.00 元

邮购地址 100706 北京朝阳门内大街 166 号

人民东方图书销售中心 电话 (010)65250042 65289539



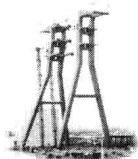
前 言

大庆油田，是我国石油工业的骄傲，是全国工业战线的一面旗帜。从它诞生那天起，“大庆”就一直与“辉煌”紧密相连。

大庆油田于1959年发现，1960年开发建设，是我国目前最大的石油生产基地，也是世界上为数不多的特大型陆相砂岩油田之一。五十年来，几代大庆石油人克服艰难险阻，开创了我国石油工业的新局面，取得了令世人瞩目的骄人成就。

大庆油田开发建设以来，创造了我国石油工业的“三个第一”：原油产量第一，累计生产原油20亿吨，占全国同期陆上原油总产量的40%以上；上缴利税第一，向国家上缴各种资金并承担原油价差1.7万亿元，2000年以来连年位居中国纳税百强企业榜首；原油采收率第一，主力油田采收率已突破50%，比国内外同类油田高出10—15个百分点。1976—2002年，实现年产原油5000万吨以上持续27年高产稳产，“十五”期间年均油气产量仍然保持在5000万吨水平，创造了世界同类油田开发史上的奇迹。

大庆油田不仅为国家创造了巨大的物质财富，而且培育了以“爱国、创业、求实、奉献”为主要内容的大庆精神、铁人精神，以及“三老四严”、“四个一样”等优良传统和作风，形成了独具特色的企业文化，创出了享誉中外的大庆品牌。大庆精神成为中华民族精神的重要组成部分；涌现出以铁人王进喜、新时期铁人王启民为代表的英雄群体，成为我国工业战线的一面旗帜；践行“奉献能源，创造和谐”的企业宗旨，积极支持地方建设，建成了功能配套、环境优美的新型矿区，促进了经济和



社会的整体协调共同发展。

目前，大庆油田开发继续保持世界领先水平。通过推进理论和技术创新，形成了一整套非均质大型砂岩油田地质开发理论及工程技术系列，实现了油田高含水后期的高水平、高效益开发。其中，《大庆油田长期高产稳产的注水开发技术》和《大庆油田高含水期稳油控水系统工程》荣获国家科技进步特等奖；油气勘探取得重大突破，利用“深层火山岩储层预测技术研究及应用”技术发现了中国东部陆上第一大气田庆深气田，开创了大庆油田油气并举的新格局。油田勘探开发成果与“两弹一星”等重大成果一同载入了中国科技发展史册。

大庆油田石油工程技术服务实现了快速发展。已有 300 多支队伍进入国内 29 个省、市、自治区以及 28 个国家和地区。其中钻探业务进入了美国、印尼、委内瑞拉、埃及、苏丹等国际市场；先后承揽和参与了国家西气东输工程、沪宁高速公路、大连石油战略储备基地等 20 多项国家重点工程建设项目，在国内工程建设施工领域创出了“大庆建设”品牌；石油装备制造产品市场占有率不断扩大，形成了以抽油机、潜油电泵、螺杆泵、射孔弹为主的 20 个系列 150 种产品，产品远销美国、加拿大、印尼等 10 多个国家；油田化工生产能力进一步提高，拥有东北地区规模最大的 20 万吨/年醋酸装置、目前国内最大的 20 万吨/年轻烃分馏装置及亚洲最大的 5 万吨/年戊烷精细分离装置，重烷基苯磺酸盐生产成为中国石油天然气集团公司的生产基地，主导产品为甲醇、甲醛、液氨、液化石油气、工业混合烷、重烷基苯磺酸盐，以及荧光增白剂和中间体等精细化工产品。

进入新时期，站在新起点，大庆油田从维护国家石油战略安全、谋求企业可持续发展出发，认真履行国有大型企业肩负的经济、政治、社会责任，抓住国家振兴东北老工业基地和中国石油天然气集团公司建设综合性国际能源公司的历史机遇，坚持以科学发展观为指导，牢牢把握和谐、发展两大主题，继承发扬大庆精神、铁人精神，积极探索新型工业化发展道路，努力实现原油持续稳产，整体协调发展，构建和谐矿区，创建百年油田，践诺“大庆油田，为祖国加油”的神圣使命，报效国家、



奉献社会。

从1959年9月26日到2009年9月26日，光荣的大庆油田走过五十年的风雨历程。五十年来，大庆油田奉献的不仅仅是能源，它奉献的更是一种精神、一种动力。

为了纪念与欢庆大庆油田发现建设50周年和新中国成立60周年，讴歌大庆油田五十年来所取得的丰功伟绩，弘扬大庆精神、铁人精神，我们编写了本书，奉献给共和国的功臣——大庆石油人。

本书详细叙述了大庆油田发现以来五十年艰苦创业、科学发展的历史。从中我们可以看到英雄的大庆石油人是如何在茫茫草原上书写神话，创造奇迹；怎样历经磨难依然奋斗不息；面对新的挑战与困难，如何迎难而上，依靠科技创新，圆百年油田梦。

翻开本书，让我们共同重温大庆油田的创业史，回顾大庆石油人的创业艰辛，感怀共和国的功臣吧！

编者

2009年9月



目 录

前 言	1
-----------	---

第一章 发现大油田

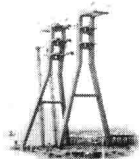
我国对石油的认识和利用	1
“中国贫油论”	5
新中国成立前我国对石油的开发	9
新中国成立初期我国石油勘探工作	14
进军松辽盆地，寻找大油田	18
1959 年 9 月 26 日，松基 3 井，惊世一喷	20
为大庆命名	23

第二章 石油大会战

酝酿石油大会战	27
石油大会战拉开序幕	29
紧锣密鼓布战场	34
“三口井定乾坤”和“挥师北上”	38
学习“两论”、统一思想	41
挥师萨尔图	44
大会战第一次战役	47
全力以赴支援会战	50

第三章 大会战涌现出的英模人物代表

“拼命三郎”包世忠	65
-----------------	----



铁人王进喜	67
敢打硬仗的马德仁	74
智勇双全的段兴枝	76
忘我工作的薛国邦	77
钢筋铁骨朱洪昌	80

第四章 大会战优良传统

依靠科学取胜	83
质量警钟长鸣	87
发展生产，战胜饥荒	89
工农结合，城乡结合	92
大庆油田优良传统和作风	95
“两论”起家	96
靠“两分法”前进	98
三老四严	99
四个一样	103
艰苦创业的“六个传家宝”	105
“三基”工作	116
岗位责任制	117

第五章 大庆油田开发建设

大庆成就世人瞩目	121
会战成功基本经验	128
工业学大庆	131
党和国家领导人的亲切关怀	136

第六章 改革开放，大庆开创新局面

进行全面整顿，编制稳产规划	143
石化工业成为大庆第二支柱产业	146
可持续发展的探索	149
新时期铁人——王启民	151
新时期大庆油田五面红旗	159



新时期大庆油田五大标兵	162
新时期大庆英模团队	167
新时期大庆感人故事	179

第七章 创建百年油田 搞好二次创业

大庆油田连续稳产高产	199
做好三篇文章，实现三个目标	202
挑战面前不低头，勇闯难关尽开颜	204
坚持“五个依靠”，破解“二次创业”难题	207
阔步走上科学发展、和谐发展之路	211
搞好二次创业	220
新世纪大庆有新目标	225
确立油气并重战略	227

第八章 以科技创新推动可持续发展

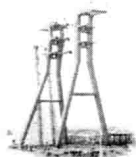
打好高科技新会战	231
大庆油田科技创新体系	235
以科技创新推动可持续发展的探索	247
大庆油田科技创新历程	252

第九章 建设美丽的大庆油田

“要把大庆油田建设成美丽的油田”	257
油田矿区向城市转化	261
打造北方明珠	270
建设现代大都市	273

第十章 大庆油田思想政治工作

大庆油田思想政治工作基本原则	277
大庆油田思想政治工作重要措施	287
大庆油田思想政治工作基本做法	291
大庆油田加强企业文化建设基本经验	327



第十一章 大庆精神铁人精神 永不落伍的时代精神

大庆精神铁人精神的形成	333
大庆精神铁人精神在大庆油田的实践与发展	345
学习和发扬大庆精神铁人精神的重大意义	381
坚定不移地学习和弘扬大庆精神铁人精神	392
大庆精神铁人精神的丰富和发展	403
大庆精神铁人精神永放光芒	420
大庆成就永载史册	422

第十二章 学习弘扬新时期大庆精神

新时期大庆精神解读	425
掀起新一轮学习弘扬大庆精神热潮	437
以弘扬大庆精神为引领，深入学习实践科学发展观	442
深入学习弘扬大庆精神，全力以赴促发展	443
中共黑龙江省委《关于新时期深入学习和弘扬大庆精神的决定》	449
中共大庆市委关于贯彻落实省委《决定》进一步学习弘扬 大庆精神的实施意见	454
中共中国石油天然气集团公司党组《关于深入开展大庆精神 铁人精神再学习再教育活动的通知》	459

附录

大庆油田基本情况	463
大庆油田发展历程	465
大庆油田体制变革	467
大庆油田五十年来主要成就	471
大庆油田五十年来主要荣誉	473
大庆油田大事记（1959年—2009年）	487



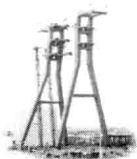
第一章 发现大油田

解放前，外国媒体极力炒作“中国贫油论”，很多中国人也同样这样认为。一直到解放后，“中国贫油”的说法一直深扎在很多人心裡，他们并不看好中国的石油工业前景。而大庆油田的发现，彻底摘掉了“中国贫油”的帽子。

我国对石油的认识和利用

石油，按照其形成原理，简单地说，是古生物由于地壳运动或地层沉积将其深埋地下，在还原状态下经过高温高压形成的碳氢化合物，石油的形成必须具备三个基本条件：生油、储油和盖层。它的形成需要经过漫长的时间，经历多个地质年代。现在，石油已经深入到人类社会的各个领域，发挥着极为重要的作用，被誉为黑色黄金、工业血液，同时又是极其重要的战略物资，在维护国家安全稳定上具有不可替代的作用。它的用途很多，仅化学工业利用石油作为基础原料就已经提炼出 7000 多种产品，广泛应用于各个领域。一个国家对石油资源占有量的多少，从一定意义上决定这个国家的经济实力和国际地位，无论是中东战争还是海湾战争，本质上都是在争夺石油资源，可以说都是“石油惹的祸”。

我国是世界上最早认识并使用石油的国家之一。最早发现石油的记录源于《易经》：“泽中有火”，“上火下泽”。泽，指湖泊池沼。“泽中有火”，是石油蒸气在湖泊池沼水面上起火现象的描述。此书在西周时（公元前 11 世纪至公元前 771 年）已编成，距今三千多年。最早认识石油性能和记载石油产地的古籍，是一千九百年以前东汉文学家、历史学家班固（公元 32—92 年）所著的《汉书·地理志》。书中写道，“高奴有洧水，可燃”，早在公元前 1、2 世纪，我国的居民就在陕西延长一带发现了石油。当时人们称这种黑色液体为“可燃之水”。继《汉书》之后，对石油作进一步记载的是晋人张华写的《博物志》，书中对石油形态作了详细而准确的记述。据从魏晋到唐宋年间的史籍记载，除了陕西之外，在甘肃酒泉、新疆库车以



及准噶尔盆地南缘，很早就发现了石油。在北宋沈括的著作《梦溪笔谈》中称，“鄜延境内有石油，旧说高奴县出脂水，即此也”，首命“石油”之名，并预言“此物后必大行于世”。比1556年德意志人乔治·拜耳对石油的命名早了600年。从那时起，“石油”这一名称一直沿用至今，已有1000多年的历史了。

我国古人不仅对石油认识早，对它的利用也很早，而且相当广泛。大约距今两千年前，在我国西北地区人们就将石油收集起来盛入容器，用来点灯。北魏时期人们开始用石油做润滑剂。后来唐宋发展到用石油制作“石烛”和墨。北宋时，京城开封出现了炼制“猛火油”的作坊，所产的猛火油主要用于军事。到了元代，又有了将石油用于医药并作为一种税赋上缴的记载，《元一统志》说：“延长县南迎河有凿开石油一井，其油可燃，并治六畜疥癣，岁纳壹佰壹拾斤”。此井挖掘，比美国和苏联自称的世界上第一口油井早了500年。此外，我国还最早发现并使用了天然气，发明了当时世界上最先进的钻井技术。

但是到了近现代，我国的石油工业却远远落后于西方发达国家，当美国、法国和英国人在世界各地已经发展起了规模庞大的现代石油工业的时候，我们还停留在古老的“淘油”阶段。

1861年，我国台湾苗栗地区发现了石油，当地人用土法开采。1877年，清政府两江总督沈葆楨去台湾巡视，与福建巡抚丁日昌合议，奏请朝廷批准将此地油矿收为官办。他们于1878年从美国聘请了两名钻井技师，购进了一套石油钻井机械，组成了我国近代石油史上的第一支钻井队，在苗栗钻了第一口井。该井约120米深，大约日产750公斤原油。清朝在台湾设省后，1887年台湾省成立了矿油局。1895年以后，日本侵占台湾，台湾的民族石油工业也随之落入日本人之手。



图1-1 约翰·D·洛克菲勒

大陆最早的油矿是陕西省的延长油矿。延长的石油早为世人所知。早在1903年，德国人汉纳就以旅游为名，到我国的陕北地区私自勘查石油。查得结果以后，他与当地的德国商人共同商议，要开办延长油矿。他们的行为引起了陕北民众的不满和反抗。清政府也担心引发更大的事端，便阻止了德国人的开发计划。

1904年11月，陕西巡抚曹鸿勋上书朝廷，请求批准创办陕西延长石油矿。当时清政府很快批准了这一要求。曹鸿勋于是拨出屯垦白银8.1万两，任命候补知县洪寅为“总办”，于1905年开始筹办“延长石油官厂”。那时我国还没有开采石油



方面的专门人才，洪寅从延长取了油样，要到汉口请日本的化学博士与他的助手才能进行化验。化验的结果是：延长的石油“胜于东洋，能敌美产”。有了这样的结果，洪寅放心了。1907年，他从日本购买了先进的钻机和炼油设备，聘请了7个日本人做技师技工，于当年6月在延长县城西门外勘定了井位，开始钻延长一号井。该井于9月完成，井深80多米，能够日产原油1吨多。这是我国大陆开凿的第一口油井。



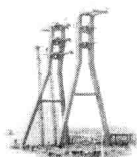
图1-2 中国陆上的第一口油井

辛亥革命时期，日本技师回国，延长的油井因没人管理而停产。

1914年，美国的美孚洋行看中了延长的石油，准备投资办油矿。当时正值袁世凯任中华民国大总统，袁世凯与美孚签订了《中美合办油矿条约》，拟合作开发陕西延长和热河等地的石油矿，时间为60年。根据条约内容，美孚与陕西省政府联合，成立了陕北中美合作油矿公司，当时的第一任内阁总理熊希龄兼任“筹办全国煤油矿事宜处”督办。但他只是挂了一个空名，没做过任何工作。在此后的三年中，中美合作油矿公司的14名美、华技师组织了地质测量队，向美孚洋行购买了4台3600升汽动顿钻，在延长及周边几县共钻了7口井，但效果都不理想。美孚石油公司的马栋臣（原名F. G. Clapp）、王国栋（原名M. L. Fuller），根据1914—1916年的陕北石油调查结果，认为在陕北各油苗处和延长各油井中，“可以预期的产油量是微不足道的”。为验证马栋臣和王国栋的观点，美孚公司生产部又派阿士德等5名地质师及4名测绘师赴陕北，逐一



图1-3 袁世凯



复查马栋臣、王国栋的观点。阿士德的结论是：“对陕西省经一年半之详细观察，凿井试油7处，既未证明其有经济价值之油田，也未证明其为无经济价值之油田。但不论其有无经济价值，以今日该省交通及销售情况而论，殊不能经营获利。余今为断语曰：陕西中部有石油，其为小量之石油，已有充分证据；是否能有中量，尚在未可遽量；至于大量石油恐其未必能有。”美孚石油公司的地质专家对陕北石油的悲观论点，对当时和后人的影响是深远的，这是“中国贫油论”的开端。由于美国人断言陕北一带的油层并没有太大的开采价值，于是1916年3月与我国解除了《中美合办油矿条约》。在消耗了270万资金以后，美孚带着全部设备和资料黯然而去。陕北的石油从此就只有民间零星地开采。到1934年，延长只剩下的一口油井仍在出油，每天可出150公斤。



图1-4 翁文灏

陕北的地下到底有没有工业开采价值的石油？这件事受到许多关心我国石油工业的仁人志士的关注。1932年，民国中央研究院地质调查所所长翁文灏派地质师王竹泉、潘忠祥到陕北进行地质调查，结果发现永坪、延长的地质有储油构造。王、潘二人对那里的三个层面做了重新划分，并在延长、永坪定了20多个井位。

1934年，已经担任民国政府国防设计委员会秘书长的翁文灏又派孙越崎赴陕北调查地质资源情况。

孙越崎等人在陕北高原上调查了半个月，行程800多公里，发现几乎每个县都有油苗。翁文灏接到汇报后，觉得当地的石油很有开采价值。

当年夏天，孙越崎等人采用人抬、牲畜驮的方式，将200马力的柴油机和两套汽顿钻机、发动机等设备运到了延长，并组成了一支100多人的钻井队伍。

孙越崎等人在延长定位钻井，并很快打出了油井，生产出了石油。这是我国大陆自己开发的第一个油矿，虽然产量不高，却揭开了我国现代石油工业的序篇。到1935年，延长油矿进一步发展，钻井队伍扩大成了两个队。严爽担任第一队队长，侯宝政任第二队队长。

后来，陕北红军解放了延长，又在油矿的基础上成立了延长石油厂。从1935年至1946年，在共产党的管理下，延长石油厂共钻井20口，其中有16口见油，并且还有旺油井6口。特别是1940年钻凿的七里村一号井，日



图1-5 孙越崎



产石油曾达 96 吨，轰动了全边区。延长石油厂为边区提供了汽油、煤油、柴油、机油和蜡烛等产品，为陕甘宁抗日根据地的建设和军需民用作出了重要贡献。

1944 年，石油厂的厂长陈振夏被评为边区工业战线特等劳动模范，毛泽东为他写了“埋头苦干”的题词，边区政府也为他颁发了“苦心经营，成绩卓著”的奖状。

“中国贫油论”

“中国贫油论”的由来

“中国贫油论”的说法由来已久。那么“中国贫油论”到底是怎么来的呢？

1914—1917 年，美孚石油公司与当时的北洋军阀政府签订协议，成立中美油矿事务所，合办延长油矿。1913—1915 年，美孚石油公司派地质师到河北、山西、陕西、甘肃、河南、山东、东北、内蒙古等地区，进行地质调查，均未获得有价值的石油资源。在此之前，也有一些外国地质学家，对中国进行过地质调查。美孚石油公司在陕北打了七口井，但都没有找到石油。于是，这些地质学家回国后，纷纷在各个媒体写文章，散布“中国贫油”的观点。

美孚石油公司的地质顾问富勒首先发表了几篇文章，对我国石油资源进行评价。他在《中国东北部的含油远景》一文中写到：“中国东北部绝大部分地区，以其地质时代看，没有含油可能性。”某些地区像陕西盆地则“不可能进行大规模的石油开发工作。”他们还把中美两国的地质条件进行比较，得出的结论是“两个国家都发现了古生代的石灰岩，但中国比美国的石灰岩变质程度高，美国的厚岩层富含有机质，形成大量油田。中国东北该层缺失，石灰二叠地层厚度小，不能像美国那样，生产出大量石油。”

美国斯坦福大学地质系教授希洛埃 1927 年在《远东矿业与工业》一书的《远东石油》中，甚至估计“中国石油的储量，充其量也不过美国的 1%。”

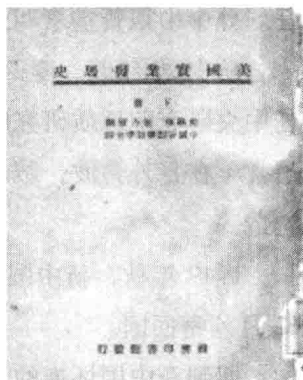
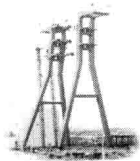


图 1-6 美国实业发展史

美国德士古石油公司经理罗杰斯，在《美国实业发展史》（1932 年）一书中断



言：“中国大部分及西藏大山脉，根据岩石走型和年代判断，都没有储存有开采价值石油的可能。”

让人不解的是，一些中国学者，也跟着外国人的论调走，宣扬“中国贫油论”。有的说，“吾国号称地大物博，而石油一矿实属贫乏，无可讳言。”有的甚至作出“中国石油无希望”的结论。1934年，国民党政府编的《中国经济年鉴》中，引用美国地质调查所资料，认为中国石油储量极其贫瘠，总共只有19100万吨，仅为美国石油储量的2%。

打破“中国贫油论”

李四光（1889—1971），蒙古族，字仲拱，原名李仲揆，1889年10月26日出生于湖北省黄冈县一个贫寒人家。中华人民共和国成立后，任山东大学教务长兼地矿系主任。1952年，应邀再次回到中国科学院地质研究所工作。是世界著名的科学家、地质学家、教育家和社会活动家，我国现代地球科学和地质工作奠基人。中国地质事业的奠基人之一和主要领导人。



图1-7 李四光

李四光自幼就读于其父李卓侯执教的私塾，十四岁告别父母，独自一人来到武昌报考高等小学堂。

1904年，李四光因学习成绩优异被选派到日本留学。他在日本受革命思想影响，成为孙中山领导的同盟会中年龄最小的会员，以“驱逐鞑虏、恢复中华”为己任。孙中山很赞赏李四光的志向，还送给他八个字：“努力向学，蔚为国用。”

从1920年起，李四光担任北京大学地质系教授、系主任。1928年又到南京担任中央研究院地质研究所所长，后当选为中国地质学会会长。他带领学生和研究人員常年在野外奔波，跋山涉水，足迹遍布祖国的各地。他先后数次赴欧美考察地质构造。

1949年秋，新中国成立在即，正在国外的李四光被邀请担任政协委员。1949年12月秘密回国。

回到新中国怀抱的李四光被委以重任，先后担任了地质部部长、中国科学院副院长、全国科联主席、全国政协副主席等职。虽然他年事已高，但仍奋战在科学研究和国家建设的第一线，为我国的地质、石油勘探和建设事业做出了巨大贡献。1958年，李四光由何长工、张劲夫介绍加入了中国共产党，由一个民族民主主义者