

当代中国的石油化学工业

中国社会科学出版社

1987·北京

当代中国的石油化学工业

DANGDAI ZHONGGUO DE SHIYOU HUAXUE GONGYE

《当代中国》丛书编辑部 编辑

中国社会科学出版社 出版
发行

新华书店 经销

北京新华印刷厂 印刷

850×1168毫米 32开本 17.5印张 22插图 387千字

• 1987年10月第1版 1987年10月第1次印刷

(平) ISBN7·5004·0046·2/Z·1

(精) ISBN7·5004·0047·0/Z·2

定价: (平) 7.75元 (精) 9.55元

《当代中国》丛书
编辑委员会

主 编

邓力群 马 洪 武 衡

编 委 (按姓氏笔画顺序)

于光远	王惠德	朱穆之	许涤新
华 楠	杜润生	谷 羽	张友渔
周 扬	周克玉	林涧青	房维中
胡 绳	贺敬之	袁宝华	梅 益
薛暮桥			

《当代中国》丛书
编 辑 部

杜 敬	丁伟志	王焕宇	边春光
陈伯林	吴家珣	张 定	

《当代中国的石油化学工业》

编辑委员会

主 编 张万欣

副主编 侯芙生 魏文德 朱康福 梁国培
方 生 闵振环

编 委 (按姓氏笔画排列)

区灿祺 王志远 卢成铨 吕寿斌
朱吉人 匡永泰 李清林 吴 明
邵祖光 郑仲芳 袁惠珍 葛立兴
程之光

《当代中国的石油化学工业》

编辑部

方 生(主任) 王志远(副主任)

傅叔勉 海 鹏 胡国珍 白尔铮
吴志伟

《当代中国的石油化学工业》作者

总执笔人 傅叔勉 龙显烈

作 者 (按姓氏笔画排列)

王金相	王经涛	王雪兰	王得宁
白尔铮	冯洵武	龙显烈	巩永明
朱益强	毕振德	陈庆宁	陈名正
陈志伟	陈世学	吴祉龙	何俊英
李燕子	孟繁荣	张汝存	胡国珍
钟彩文	高 士	徐株宏	海 鹏
傅叔勉	谢济谋	蔡栋才	

总 序

中华人民共和国，作为一个伟大的社会主义国家，屹立于世，已经整整三十五个春秋。

当此之际，我们决定把三十多年来的历史经验，分门别类，加以总结，编纂成书，陆续付梓，以献给这一伟大事业的创业者和建设者，献给行将参加到这一事业中来的一代又一代新的建设者，献给全国各族同胞和世界上一切关心我们事业的朋友们。

在中华民族四千多年的文明史上，我们当代的历史——中华人民共和国的历史，是最辉煌的篇章。这个时期，中国大地上社会的发展，历史的进步，各项事业的兴旺，人民的团结，都是空前的。我们并不满足于既有的初步成就，并不想以此矜夸于人，但是我国人民通过三十多年的实践，确实重新建立了充分的民族自信。实践本身向全世界宣告，有着古老文明的中华民族，在中国共产党领导下，恢复了和勃发着青春的活力，她完全有能力在比较短的时间内，扎扎实实，以比较高的速度，迎头赶上，

跻身于世界先进民族之林。

中华人民共和国的历史，是一部艰苦卓绝的社会主义创业史。其所以艰苦卓绝，一则是由于我们的基础太差，起点太低；二则是由于我们没有经验。如何把一个贫困落后的半殖民地半封建的旧中国改造和建设成为一个富强先进的社会主义新中国，不仅在我国的历史发展中是前无古人的创新之举，而且在世界范围内也无成例可援。我们固然可以参考和借鉴别人的经验，但从根本上来说，却只有靠我们自己运用马克思列宁主义的普遍真理，独立地认识和分析中国的特殊国情，以无畏的革命创造精神和严格的科学态度，找出一条中国化的建设社会主义的道路。只有这样，振兴中华的大业才会事半功倍，卓有成效。在革命战争年代，我们把马克思列宁主义普遍真理和中国革命具体实践相结合，形成了适合中国情况的科学的指导思想，即毛泽东思想。是否坚持马克思列宁主义普遍真理和中国革命具体实践相结合，是决定新民主主义革命成败的关键。建国以来的历史实践表明，这同样是决定我国社会主义事业成败的关键。三十多年来，中国人民为此贡献了智慧，付出了劳动，备尝了失误的苦痛和成功的欢欣。党的十一届三中全会以后，我们总结过去正反两方面的丰富经验，坚持和发展马克思列宁

主义、毛泽东思想，逐步制订和完善各方面的方针政策，在探索建设有中国特色的社会主义的道路上，有许多新的创造，取得了重大的成就。在一九八二年党的第十二次全国代表大会上，邓小平同志提出：“把马克思主义的普遍真理同我国的具体实际结合起来，走自己的道路，建设有中国特色的社会主义，这就是我们总结长期历史经验得出的基本结论。”建设有中国特色的社会主义，这是一个实践的过程，又是我们的认识不断提高和深化的过程，这是我们的出发点，又是我们的奋斗目标。我们完全可以自豪地说，沿着这条道路前进，通过全体共产党人和各族人民脚踏实地的艰苦奋斗，把我们的祖国建设成为一个高度文明、高度民主的社会主义的现代化强国，是指日可待的。

社会主义中国的历史还在发展。我们有责任把我国走过的道路和取得的经验，介绍给全国各族人民，介绍给世界人民。我国人民必能从中吸取到爱国主义和社会主义的可贵教益，国外一切关心中国的人也能够由此增进对社会主义新中国的了解。这就是我们编撰出版这套《当代中国》丛书的主要目的。

《当代中国》丛书，将遵循实事求是的科学的态度，不虚美，不掩过，用可靠的事实资料，如实地

写出新中国三十多年的建设史，为世人为后代留下一部科学的信史。我们深信，只要把三十多年建设的成功和挫折的经验，运用马克思列宁主义、毛泽东思想——加以科学的总结，那就会使之成为传诸后世的国宝。

当然，任何珍贵的历史经验，都不应变成妨碍人们继续前进的沉重负担。我们不仅不能重复过去的错误，也不能为成功的经验所束缚，而故步自封。历史经验的可贵，在于提供给人们继续前进的力量，在于给人们研究和解决新问题以智慧。现在，为了实现社会主义现代化，全面进行经济改革和技术革命的历史任务，已经提上了议事日程。这些在新的历史条件下面临的重大的新课题，显然是不可能从既往的历史经验中找到现成答案的。我们的任务在于，正确运用历史经验，从中得出规律性的认识，以使用科学性和革命性紧密结合的革新精神，去迎接我国社会主义现代化建设的新高潮。

《当代中国》丛书编辑委员会

一九八四年五月三日

凡 例

一 《当代中国》丛书所论述的是中华人民共和国建设和发展的历史过程和经验。为了说明问题，许多卷书以专章，或在绪论及某些章节中，简要地论述了旧中国的有关情况。

二 按内容，本丛书可分为五大类。第一类，综合性的，如《当代中国的政治制度》、《中国共产党》等；第二类，部门、行业性的，如《当代中国的农业》、《当代中国的轻工业》、《当代中国的钢铁工业》、《当代中国的教育事业》等；第三类，专题性的，如《当代中国的人口问题》、《中国的土地改革》、《中国资本主义工商业的社会主义改造》等；第四类，以省、市、自治区为单位编写的地区性的，如《当代中国的北京》、《当代中国的四川》、《当代中国的西藏》等；第五类，人物传记，如《毛泽东传》、《董必武传》、《刘伯承传》等。各卷在出版顺序上不按类别安排，先完稿的先出版。

三 这部丛书共约二百卷，每卷一册，少数卷分上、下册。

四 部分卷的内容，间有交叉，但从各卷的特点出发各有侧重。

五 各卷的结构大体一致，但不尽相同。一般采用编、章、节的形式，有的则不完全是这三个层次；多数卷写有《前言》、《后记》或《绪论》；多数卷编有《附录》，但内容不尽相同。

六 凡附有人名索引者，人名均按汉语拼音音序排列。

七 书中译名，人名采用国内通用译法，并参照辛华编的《世界人名译名手册》；无通用译法者，按“名从主人”原则译出。地名根据地图出版社一九七二年出版的《世界地图集》，并参照辛华编的《世界地名译名手册》；自行译出者，仍遵“名从主人”原则。

八 书中我国各省、市、自治区的行政区划图，根据地图出版社一九七四年十月出版的《中华人民共和国分省地图集》绘制；我国古代地理区划图，参考地图出版社出版的《中国历史地图集》绘制。

九 书中使用的度量衡单位，采用国务院一九八四年三月四日颁布的《中华人民共和国法定计量单位》中的有关规定。

十 书中统计数字的使用，遵行一九八三年十二月十日颁布的《中华人民共和国统计法》中的有关规定。

十一 书中所用科学技术术语、名词、名称，以有关方面审定的为准；未经审定和统一的，从习惯。

十二 书中字体，除必要时使用繁体字外，一律用一九五六年国务院公布的《汉字简化方案》中的简化字。

十三 书中所用数字，除习惯用汉字表示者以外，一般用阿拉伯数字。

十四 书中注释采用脚注方式，当页编码，不编通码。

石油化工要再上一个台阶

《当代中国的石油化学工业》的出版是我国石油化工发展史上的喜事。它忠实地纪录了我国石油化学工业从无到有，从小到大，从落后到先进，艰苦创业的发展过程。这对吸取历史经验，继承和发扬光荣传统，研究规划未来石油化工的发展，无疑是一本重要的参考书。对那些新进入石油化工行业的职工，也是一本很好的教科书。

凡是从半殖民地的旧中国过来的人，都会清楚地记得我们把煤油叫“洋油”、把用石蜡做的蜡烛叫“洋蜡”，说明我国石油与石油化学工业在旧社会基本上是空白。到新中国成立前，留给我们的只有年产12万吨的石油和几个小炼油厂，有机化工几乎是空白。中华人民共和国成立后，三十多年来，石油化学工业已发生了天翻地覆的变化。现在，我们已成为年产1.3亿吨石油，年加工9000万吨原油，生产油品几千万吨，化工产品几百万吨的国家，居世界的前列。在国内，石油化工的净产值、上缴国家的税利都居各重要产业之首，成为国民经济的重要支柱之一。仅就石油与石油化工的高速发展，就足可证明社会主义制度的无比优越性。

自从出现世界性的石油危机以后，欧美各国都把石油化工看作“夕阳工业”，大批装置关闭，开工率下降，利润减少，投资紧缩。我国却是另一种景象。由于新油气田的不断发现，石油的储量、产量不断上升；加上原有的加工设备不足，深度加工差，综

合利用率低，还需继续发展；国民经济的发展和人民生活水平的提高，对油品、石油化工产品的需求也迅速增长，给石油化学工业带来了很大的压力，要求加快石油化工的发展，再上一个台阶。我国石油化学工业不仅不是“夕阳工业”，而且是“朝阳工业”。

加快发展我国石油化学工业，需要解决的问题很多：技术、设备、资金、人才。这里想着重提出如何消化、掌握引进技术，创造有中国特色的新技术，自力更生地登上石油化工发展的新台阶。

自力更生为主、引进技术为辅是我们历来的方针，也是一个好传统。五十年代我们按这个方针建设了象兰州炼油厂等一批先进企业。六十年代为了炼大庆油，设计建设了催化裂化等一批新型装置。我们采取科研、生产、制造相结合的办法，联合攻关，创造了生产顺丁橡胶的新工艺。这些都说明，我国科技人员有智慧、有能力掌握石油化工新技术，攀登科学技术的高峰。七十年代，我们引进了一批比较现代化的石油化工新装置，建设了一些新厂和武装了老厂。现在，摆在我们面前的艰巨任务是，如何消化、掌握这些新技术，并加以创新，自力更生地发展我国自己的、比较现代化的石油化工新工艺、新装置、新设备，以使用更少的投资、更少的能源、原料消耗，生产更多的石油化工产品，为社会主义创造更大的效益。这无疑是一个光荣的使命。这项工作也不是靠石油化工一家能做到的，需要科研、设计、制造、冶金、贸易各个环节的同志们共同努力，敢于创新，敢于承担风险，坚韧不拔、大力协同地去做，才能实现。这里，趁《当代中国的石油化学工业》出版之际，发出这个呼吁、倡议，愿有志之士一起来完成这个光荣的使命。

最后，还值得一提的是，中国石油化工总公司的成立，把原

来分散在几个部、几个地区的几十强企业组织在一个企业集团里，做到了统一规划、统一调度，既有协同作战，又有自主经营，发挥了集约生产的优势。三年多来的效果是明显的，国家、企业、地方、职工都受了益。它既反映了过去石油、化工、纺织、商业等各方面工作打下的基础，又反映了改革带来的巨大优越性。一九八八年是中国石油化工总公司成立五周年，本书的出版，也是对所有倡导、关心、爱护、支持、帮助总公司工作的领导机关、单位和同志们的很好的礼物。

愿石油化工更快地发展，愿石油化工总公司更加茁壮地成长。

李人俊

一九八七年二月

前 言

《当代中国的石油化学工业》的编辑工作开始得晚了一些，原因是石油化工原来分属几个部门，中国石油化工总公司成立后才着手编辑。但是，由于各方面同志的通力合作，尤其是得到许多熟悉石油化工的老同志，包括在职和已离退休的副部长、司局长、厂长、总工程师及其他专家参加回忆、编写、审阅、讨论和修改，并得到《当代中国》丛书编辑部的热心指导，前后两年多时间，本书终于同大家见面了。

石油化工是二十世纪兴起的一门新兴工业。它曾被称为各先进工业国家的经济支柱之一，促进了这些国家的经济腾飞。虽然出现“能源危机”后，石油化工有所停滞，国外有人称它已是“夕阳工业”，但它至今仍在国民经济中处于举足轻重的地位。

中国的石油化学工业起步较晚，大型石油炼制、石油化工、合成材料工业的大规模兴建，是在六十年代大庆等油田开发以后。我国石油和天然气的蕴藏量丰富，今后产量还将有较大的增长；我国有10亿人口，市场广阔，石油化工正方兴未艾，是“朝阳工业”。因此，如果通过本书的出版，认真总结过去石油化学工业发展的历史经验，取得规律性的认识，能对今后石油化工的发展和生产建设，起到一定的借鉴作用、促进作用，就达到了我们预期的目的。

由于石油化工的管理体制多变，在新中国建立初期分属燃料

工业部、重工业部；以后又分属石油工业部、化学工业部和纺织工业部；后来又合并于燃料化学工业部、石油化学工业部和轻工业部；七十年代末，再次分属石油工业部、化学工业部和纺织部；直到一九八三年中国石油化工总公司成立后，才成为一个独立的工业部门和工业体系。因此，给本书的编写工作增加了不少困难。首先是对历史的描述，只能按这种又分又合的情况，有时分开写，有时合起来写，有时又要交叉着写，有些还不得不与《当代中国》丛书的石油工业卷、化学工业卷、纺织工业卷有部分重复。

由于上述原因，历史资料分散，缺乏完整的、系统的材料和统计，尽管在许多老同志的支持下，书稿总算完成了，但遗漏、短缺、不系统、不完整的地方在所难免，请读者鉴谅。

本书完稿的时候，侯祥麟、林华等老同志对全书作了审阅，提出了宝贵的意见，特此致谢。

《当代中国的石油化学工业》编辑部

一九八六年十一月

目 录

总 序

凡 例

石油化工要再上一个台阶

李人俊

前 言

第一章 绪论..... 1

第一节 旧中国的石油加工工业..... 2

一、天然石油的炼制..... 2

二、人造石油的生产..... 3

三、有机化工原料生产..... 4

第二节 新中国石油化学工业在国民经济中的地位..... 5

一、石油化学工业是国民经济的基础工业..... 6

二、石油化学工业是积累资金的重要源泉..... 7

三、石油化学工业推动了技术进步..... 8

四、石油化学工业与人民生活息息相关..... 8

第二章 石油化学工业的布局 and 结构11

第一节 石油化学工业的布局.....11

一、布局的原则.....11

二、地区布局.....13

第二节 石油化学工业的结构.....21

一、行业结构.....21

二、品种结构.....23

三、原料结构.....26