

百年中国史话



◎ 纪
辛
／
著

矿业史话



社会科学文献出版社

百年中国史话

矿业史话

著者 纪 辛

社会科学文献出版社

图书在版编目(CIP)数据

矿业史话/纪辛著. - 北京:社会科学文献出版社, 2000.9

(百年中国史话. 第2辑/王忍之主编)

ISBN 7-80149-209-9

I. 矿… II. 纪… III. 矿业经济-经济史-中国-近代-通俗读物 IV. F426.1-49

中国版本图书馆CIP数据核字(2000)第22270号

·百年中国史话·

矿业史话



著 者: 纪 辛

责任编辑: 马 爱 杨 群

装帧设计: 孙元明 魏 凯

责任校对: 阎晓琦

责任印制: 同 非

出版发行: 社会科学文献出版社

(北京建国门内大街5号 电话 65139961 邮编 100732)

网址: <http://www.ssdph.com.cn>

经 销: 新华书店总店北京发行所

排 版: 北京中文天地文化艺术有限公司

印 刷: 北京科技印刷厂

开 本: 787×960毫米 1/32开

印 张: 6.5

字 数: 94千字

版 次: 2000年9月第1版 2000年9月第1次印刷

ISBN 7-80149-209-9/K·018 本辑定价: 180.00元

(全套共四辑 720.00元, 单本 8.00元)

版权所有 翻印必究

《百年中国史话》丛书总序

王忍之

在新旧世纪交替的日子里，我们将这套《百年中国史话》丛书，奉献给正在跨入新世纪的祖国人民。

1840年，作为西方资本主义强国的英国发动鸦片战争，首先用坚船利炮敲开以农立国的中国的大门。西方列强接踵而至，发动了一次又一次的侵略战争，并将一系列不平等条约强加给中国人民。古老的东方大国开始一步步堕入半殖民地半封建社会的深渊。中国人民为此进行了不屈不挠的抗争，但总是一次又一次惨遭失败。夜漫漫，路漫漫，“长夜难明赤县天”……多少志士仁人在挫折中奋起，努力探寻救国救民和发展的道路。他们向西方学习，也向学西方有成效的日本人学习。可是先生们的侵略，总是在不断地打破着学生的迷梦。尤

总 序

其是日本帝国主义所发动的全面侵华战争，更是旨在灭亡中国。没有现代化，固然无法跻身于世界民族之林；但没有民族独立，更不可能建设一个现代化的国家。以马克思主义武装起来的中国共产党人，领导中国各族人民进行了争取民族独立、人民解放的英勇斗争，并取得了新民主主义革命的胜利。

1949年中华人民共和国的建立，标志着半殖民地半封建旧中国的终结。曾经饱受痛苦和屈辱的中国人民从此站起来了。中国人民走上了社会主义的发展道路。这是历史的抉择。尽管在以往社会主义建设过程中，我们在取得巨大成就的同时也有过挫折与失败，在今后现代化事业的道路上，也不会一帆风顺，但“坚冰已经打破，航路已经开通”。迎接我们的，是光辉灿烂的美好前途。

古人说过：“温故而知新。”学习历史可以使人变得聪明一些。毛泽东当年在延安曾把研究现状，研究历史，研究国际革命的经验 and 马克思列宁主义，作为改造党内学习的基本内容。他认为，不注重研究现状，不注重研究历史，不注重马克思列宁主义的应用，是极坏的作风。他要求党的干部要真正懂得中国共产党的历史，真正懂得中国的近百年史。邓小平同

志、江泽民同志也经常提醒党员、干部和青年，要学习历史，尤其是中国近代史和中国共产党的历史。1991年，江泽民同志专门致信李铁映等同志，强调进行中国近代史、现代史及国情教育，使小学生、中学生、大学生认识人民政权来之不易，提高民族自尊心和自信心。

正在社会主义现代化道路上跨入新世纪的中国人民，当然不应该也不会忘记过去的岁月，不应该也不会忘记自己曾经经历过的任人宰割的痛苦和屈辱，奋起反抗的失败与胜利，学习西方的经验与教训，建设现代化国家的成功与挫折。这是我们前进的起点，也是我们前进的动力。今天的青少年，是未来世纪建设国家的主力军。建设的重任，要求他们多懂一点中国近百年的历史。这就是这套丛书的编写缘起。我们组织了中国社会科学院内外的专家学者，写出了大体上反映近代中国历史进程的九十多本小书。中国社会科学院还组织学者编写了一套《中华文明史话》丛书，它是向青少年朋友讲述中国古代历史的。希望这两套丛书能相互配合，成为我国未来建设者的好读物。

《百年中国史话》这套丛书，当然不可能囊括一切，但尽可能注意到各个方面，尽可能

总 序

全面地、立体地反映自 1840 年鸦片战争以后直到 1949 年中华人民共和国成立的 110 年间，也就是半殖民地半封建社会的旧中国的历史。这是中国历史的昨天。发生在昨天的许多故事，是值得我们永远记取的。这套丛书的各位作者在写作中，或者溶入了自己的见解，或者采纳了学术界的研究成果，限于体例，不能一一指出，谨在此向在中国近代史研究领域长期耕耘的学者们一并致谢！

是为序。

二〇〇〇年三月

■ 名 誉 顾 问 胡 绳 刘大年
■ 编委会主任 王忍之
■ 主 编 王忍之 张海鹏

编辑委员会委员 (以姓氏笔划为序):

马 勇	王 正	王庆成	王忍之
李文海	何秉孟	余绳武	张海鹏
金冲及	郭永才	姜 涛	徐辉琪
龚书铎	谢曙光	戴 逸	

常务编委:

张海鹏 徐辉琪 姜 涛 马 勇



百年中国史话

第二辑

目 录

- 一 序幕：近代矿业产生的
条件逐渐成熟…………… 1
- 二 举步维艰：中国近代第一批
矿业企业的出现…………… 9
 - 1. 从试办到正式办矿 …… 9
 - 2. 中国人的成功——开平
煤矿 …… 15
 - 3. 其他用新法开采的煤矿 …… 26
 - 4. 金属矿的开采 …… 33
- 三 利益均沾：列强共同
“开发”中国矿业 …… 50
 - 1. 列强对中国矿权的
掠夺 …… 51
 - 2. 列强对中国矿业的投资 …… 56
 - 3. 日本对华矿业投资 …… 88

四	镀金时代：中国民族矿业的勃兴	99
1.	收回权益运动	99
2.	民族矿业的发展——煤矿	102
3.	金属矿和其他矿	123
五	艰难踟蹰：战时矿业	143
1.	大后方的矿业	143
2.	资源委员会与战时矿业	153
3.	资源委员会与特矿	162
4.	应运而生：战时的石油工业	177
5.	竭泽而渔的沦陷区矿业	190

一 序幕：近代矿业产生的 条件逐渐成熟

近代矿业的第一（也即初创）时期，煤炭业占据主要地位。这也是中国近代矿业的一个重要特点。

煤在近代工业革命中被称为“动力之母”。在中国，采煤业也成为近代矿业史的起点。之所以如此，是有其特定历史背景的。

早在 19 世纪 40 年代，英国就开辟了从本土到中国香港和上海的定期轮船航线。美国也在酝酿从它的西海岸横渡太平洋直达中国的轮船航线。第二次鸦片战争后，中国被迫开放北部沿海一带和长江中下游各通商口岸，外国兵商轮船，便可以横行于从辽东到海南的漫长的中国海岸线和长江中下游。而那时，轮船的主要动力燃料是煤炭，它的消耗量随着轮运的增加而猛增。据统计，中国沿海外国轮船每年煤炭消耗量在 19 世纪 60 年代中期达到 40 万

吨，当时每年输入上海的煤炭，由 50 年代后期的 3 万吨增为 70 年代初期的 16 万吨，其中大部分是供应外轮所需。这种长途运煤成本昂贵。美国驻华公使蒲安臣在 1864 年就指出：“中国沿海的（外国）轮船每年消耗煤炭达 40 万吨，费款 400 万两。”而且，外轮所耗煤炭均由本土运来，这自然会影响其货运量。因此，外人一直寻找在中国可开采的煤炭资源。这种活动实际早在 19 世纪 40~50 年代即已开始了。台湾基隆有着长期的手工开采煤矿的历史，其所产煤炭除供本地使用外，还部分地供应闽粤中外官商，间有运煤至香港者。外人对这个煤炭资源很是注意。1847 年英国海军少校戈敦对基隆矿区进行了初步勘探后，认为煤炭蕴藏量丰富，煤质很好。他写了一份详尽的报告，在煤质和可能的产量及价格等方面作了说明，得到英国官商各方的注意。英商航行远东的大英轮船公司香港代理处，曾与台湾一中国商人签订了一份购煤 700 吨的合同，但实际上只供应了 300 吨。尽管如此，外人还是希望在华就地得到煤炭供应。1843~1875 年，外国资本为掠夺中国的原料和土特产，在华设立了砖茶厂、缫丝厂、制糖厂、玻璃厂、铁器厂；为在中国发展航运业，先后在港、沪等地

开办了一些轮船公司，比较大的有：美国的旗昌轮船公司（1861 年设立），英国的太古洋行（1867 年设立）和怡和洋行（1877 年设立，1881 年开始长江航运）。在 19 世纪 70 年代中期，外资在华经营的近代企业已有约 50 个。这些企业也需要消耗大量的煤炭。而这一时期，无论是外轮还是外资在华企业所需煤炭，绝大部分来自英国、澳大利亚和日本。外煤运费高昂，1872 年，上海市场的英国煤每吨售价 11 两，澳大利亚煤为 8 两，日本煤质量差，每吨售价也要 5.5 两。外国资本家迫切希望能在中国买到廉价的煤炭。

如前所述，自 19 世纪 60 年代起，洋务派为了“内堪自立，外堪应变”，鼓吹“自强”，而“自强”又必需“求富”，这样就兴办起一批军事工业和民用企业。据统计，1861~1894 年期间，洋务派们共建立起规模不等的近代军用企业 19 个，其中 1875 年以前建立 13 个。规模较大的有 1865 年创立的江南制造局，用于制造兵轮、枪炮、水雷、子弹、火药；1866 年创建的福州船政局，专门修造轮船；1865 年建立的金陵制造局和 1867 年建立的天津机器局侧重制造枪炮、子弹、火药；为了解决军用企业所需原料、燃料及军工产品的运输问

题，洋务派又于 1872 年创办了轮船招商局；为“分洋人之利”，“求富”，一系列近代民用企业如上海织布局（1879），湖北织布官局（1890）和汉阳铁厂（1891）相继创办。这些军用工业和民用企业所消耗的大量燃料全部依赖从国外进口，价格昂贵且难以保证供应。当时就有人顾虑：一旦中外关系紧张，洋煤进口难免困难，届时上述企业就会燃料短缺而停工坐困，轮船亦寸步难行。

当时，中国手工煤窑产量很小，不能保证供应。造成中国手工煤窑产量低的原因，主要是中国属自然经济，手工采煤多是农余副业，以自采自用为主，若有少量销售，多是就地出售，若用笨拙运输工具（尤其在铁路出现前的北方）运往远地销售，则运费很高，价格根本无法与洋煤竞争。例如，1866 年京西斋堂煤矿吨煤采掘费虽仅 2.5 两，但经由牛车辗转运送到天津市场，出售价格每吨达 12 两。即便如此，贩运者也几无利可图。另外，落后的开采技术严重制约了手工煤窑产量的大幅度提高。传统的采煤技术相当落后，采煤靠镐刨，运输靠人背或拉筐，提升用辘轳算是比较好的，排水靠人担、戽，或用牛皮包提、水龙抽，通风全靠自然风流。如开采深度增大，涌

水量加大，则必须用大部分人力排水，不但工效甚低，成本高昂，而且在涌水量大的纵深煤层中，靠人力排水常常是不可能的。因此，手工煤窑无法深采，主要是挖取漏头煤及近地表的浅部煤，煤质低劣，因而亦常为近代企业所不取。再则，从经营方式上看，旧式煤窑多系小地主小商人或各农户集资开办，资金有限，扩大经营困难，加之煤窑工人多系当地农民，农闲多挖煤，农忙则不挖煤，并不具备新式煤矿所必需的大量、长期稳定受雇佣的条件。

就当时世界的采煤技术而言，已经达到了相当高的水平。采煤业是工业革命中最早使用蒸汽机的一个产业部门。而蒸汽机是第一次工业革命的标志。蒸汽机在采煤业的广泛使用，使得西欧的采煤技术突飞猛进。到 19 世纪上半叶，西欧国家煤矿中已广泛使用以蒸汽为动力的提升机、通风机和排水泵。地质勘探用的蒸汽冲击钻机也在 19 世纪初出现并得到推广应用，为探明深部煤层储量提供了可靠的技术手段。进入 19 世纪下半叶，煤矿回采掘进工作面使用的采掘机械也陆续出现。气动冲击式凿岩机在 19 世纪中叶发明之后，当时已在煤矿中广泛推广应用。1866 年，以蒸汽为动力的圆盘式截煤机在英国出现。尤其令人瞩目的

是，19 世纪下半叶，西欧资本主义国家进入第二次工业革命时期，发电机、电动机的发明，电力的应用，给工业生产提供了远比蒸汽动力更加强大而方便的能源。蒸汽时代即将过去，电气时代就要到来。各工业部门都处于机械设备更新换代的前夜。煤矿业也不例外。这就给中国引用西方的先进采煤技术开办新式煤矿提供了保证。

采煤业需要大批劳动力。而且需要有一批长期雇佣的工人，才能保持正常生产。不能像手工煤窑那样，农闲生产，农忙停产。这一劳动力条件，到 19 世纪中叶，中国已经具备。其实，自清中叶以降，中国人口剧增，人地矛盾即已十分突出。社会上游民日多，人口失业已经十分严重。到了 19 世纪中叶，由于外国资本主义的侵入，中国的自然经济受到破坏，大量洋货的涌入，使得成千上万原来依靠家庭及城市手工业为生的人破产，加之土地兼并的加剧，封建剥削的加强，也迫使大批农民离开土地。这样一支巨额的失业大军，只要哪里有一线谋生之机，便会立刻蜂拥而至。新式煤矿的出现，正给了他们出卖劳动力的机会。

没有丰富的煤炭储量，开办新式煤矿就无从谈起。这一点，那些洋人比中国的官僚们要