

江蘇科學技術出版社

中國工業史

古代卷

劉國良 編著

顧紀瑞 審

方卽寸條尾角在
皮精與粗皆同之
皆同前法
紙糙紙新竹
不用烘焙
晒成乾

HISTORY
OF
CHINESE
INDUSTRY

中國工業史

古代卷

劉國良 編著
顧紀瑞 審

江蘇科學技術出版社

中国经济史科研课题

江苏省哲学社会科学

“七五”规划重点项目

中国工业史

(古代卷)

刘国良

出版、发行：江苏科学技术出版社

经 销：江苏省新华书店

印 刷：南通韬奋印刷厂

开本 850 × 1168 毫米 1/32 印张 19.375 插页6 字数 489,000

1990 年7月第1版 1990 年7月第1次印刷

印数 1—1500 册

ISBN 7-5345-0958-0

TB·13

定价：8.30 元。

责任编辑 华锡全

内 容 提 要

《中国工业史》分为三卷：古代卷、近代卷、现代卷。全书系统地研究了中国工业的发展历史。古代卷以翔实的史料、流畅的文笔，对中国工业的起源，1840年以前各个时期中国工业的发展水平和特点、生产状况和技术成就、工业组织与管理、工业思想和政策、工业技术与产品的对外交流、手工业行会等进行了详细的阐述。

本书可供国内外工商界人士、科技工作者、文史研究人员及各级管理人员阅读，并可作为高等院校文史、经济、工科等专业的参考教材。

Abstract

The History of Chinese Industry is divided into three volumes, ancient, modern and contemporary. It is the first book which studies systematically the development of Chinese industry. Written in an easy and fluent style, based on a large number of accurate historical facts, The ancient volume sets forth the details of the origin of ancient industry, the developing level and characteristics, productive situation and technical achievements, industrial organization and management, industrial thought and policy, international exchange of industrial techniques and products, and the guild system of handcraft industry, in every period before 1840. This book can provide the useful information for the businessmen, both at home and abroad, scientists, technicians, research fellows of literature and history, and all the officials at various level. It can also be used as reference for the people who are majoring in literature, history, economics and engineering in the institutions of higher learning.

研究中国工 加速实现四

历史的发展 与建设的步伐

周培源



一九八八年十一月

卷 首 语

从古到今，社会的基本阶层是工农兵学商。它们都有各自的历史。在中国，人们对后面四大部门的发展史研究较多，都早已成书问世，有的还有几种版本，唯独工业部门，人们对它的研究较少，至今还没有一部完整的中国工业史问世。这不能不说是一件憾事。

古代社会重本抑末，是没有人去研究这被人看不起的行业的。今非昔比。工业成了国民经济中最大的生产部门。它对社会文化、农商兵学等所有现实的问题有着举足轻重的影响。

农业养育了人类，工业哺育了文明，现今发现的古代文化遗物大都是古代工业生产的杰作，如陶瓷、青铜器、丝绸等等，但中国文化对工业长期来都持排斥态度。这是至今没有一部系统的中国工业史的根本原因。

在一些发达国家，都有各自的工业史读物。中国古代工业在世界上的领先地位是公认的，近代、现代工业落后也是明摆着的，但这种领先与落后的真实状况如何，世人的认识都很朦胧。将这些历史如实地写出来，对文化建设、工业经济，对现代人与后代人诸方面无疑都是十分重要的。

我从70年代中期开始了对中国工业史的研究工作。工作中遇到的第一个大难题便是找资料难。中国古代向来重文轻工，甚至贱工。封建文人不是去钻营做官，就是被御用来颂扬皇道、粉饰升平、宣传四书五经，即使是在野的也都以诗词歌赋为雅，有关工商之类的学问都被视为末流，只有实在落拓的人才偶然肯去问津。这

种社会倾向所产生的后果是，很少有人去写工业方面的书，记工业方面的事。即使写出来了，后人都耻以一顾，不注意保存，流传下来的就更少。因此，我们现在要系统地研究就十分困难，只能到一些正史、稗史、杂书中去找。史籍浩瀚，如海中求珠。这大约曾使不少人望而生畏，畏而却步。我用了近10年时间在各大图书馆和考古研究单位寻查资料，边收集，边整理。虽然花了很大功夫，所收资料积案盈屋，但肯定还是挂一漏万，不如人意。这方面的进一步挖掘和研究还有待学界的努力。

在编撰古代卷时，有人质疑：中国古代有“工业”可言吗？他们认为中国古代没有动力机器，那些手工作业不能称之为“工业”，充其量只能称之为“手工业”。持这种看法的不但有一般的同志，还有做文史学问的同仁。因此，我想，在开卷时必须先为中国古代工业正名。也就是到底什么才算“工业”？“工业”一词的准确涵义是什么？

“工业”，《辞源》释为“用自然物资制造物品的各项事业”。古代人用泥制成陶器，用骨磨成针，用玉石作成佩等等事业，当然都属于用自然物资制成物品的范畴。他们的这些活动也就是最初级形态的工业活动。从工业发展的阶段性看，它包含古代工业、近代工业以及现在与将来的种种产业；就工业的社会形态而言，它分为手工工业、家庭工业、作坊工业、工场工业、机器大工业等等。

“工业”一词，在最早的文字以及历代的文献中都可见到，并由此产生出“工人”、“百工”、“工商”等等有关名词，如：

《国语·周》载：“工人展车”。

《战国策·燕》载：“乃令工人为金斗，长其尾，令之可以击人”。

《论语·魏灵公》载：“工欲善其事，必先利其器”。

《周礼·考工记》释：“审曲面势以飭五材，以辨民器，谓之百工”等等。

这些记载说明,自第三次社会大分工起,当时以手工作业为特征的工业与农业、畜牧业分离而独立存在。“伏羲仓精,初造工业。画卦结绳,以理海内。”^①它作为人类赖以生存的三大行业之一,其实已存,其名已正。“工业”一词也就成为古代对各种手工制作的总称。

在近代、现代的经典著作中,常以“工业”、“工人”等字样来反映古代人们的生产制作活动。如恩格斯在《家庭、私有制和国家的起源》一文中说:“在凯撒时代……由于输入罗马的工业品极为容易,因而其金属业和纺织业的独立发展受到了阻碍,但是在东北部,在波罗的海沿岸诸部落中,则毫无疑问建立起了这样的工业。……向文明的罗马帝国迁徙,使这种独立发展起来的工业,除了在英国以外,到处都绝迹了。至于这种工业是怎样同样地发生和发展起来的,可以拿青铜手镯为例来说明。”恩格斯所说的凯撒时代是公元前100~前44年,相对于中国的西汉王朝,当时中国工业的质和量都远远超过西方社会。既然青铜手镯可以用来说明当时的“工业”,为什么我们不能把令世人叹为观止的青铜器冶铸、精美绝伦的丝绸纺织、瓷器工艺以及后来的四大发明视为工业呢?!

马克思在《资本论》中谈及资本主义前社会情况时,多次运用了“工业”一词,如:“城市工业本身一旦和农业分离,它的产品一开始就是商品,因而它的产品的出售就需要有商业作为媒介,这是理所当然的。……但工业的发展在多大程度上与此齐头并进,在这里,却完全取决于另外一些情况。在古罗马,还在共和制的后期,商人资本已发展到古代世界前所未有的高度,而在工业发展上没有显出任何进步;在科林斯和欧州、小亚细亚的其他希腊城市,商业的发展却伴随有工业的高度发展。”^②“在印度和中国,小农业

①《隶释》十六,《武梁祠堂画像》(汉)。

②《马克思恩格斯选集》,第四卷,人民出版社,1972年版,第139页。

③《资本论》,第三卷,人民出版社,1975年版,第371页。

和家庭工业的统一形式形成了生产方式的广阔基础。”^①等等。

这些关于古代工业的提法在马列著作中多处可见。由此说明,在我们讨论中国工业发展的历史时,不能因为古代没有蒸汽动力机器就将古代工业排除在中国工业史之外,或片面强调古代是手工业而不是工业。这种片面的强调是没有必要的。手工业是工业的一个子概念,古代并不只有手工业,还有人力风力水力畜力机械生产。

由于是系统性的研究,内容庞杂,时间跨度大,为了能比较完整而又不显冗长地反映中国工业历史的面貌,编撰时尽量用笔从简。选材从精。将上下几千年的泱泱工业史长卷纳入三卷之内,即:古代卷、近代卷、现代卷。

古代卷写到1840年,这是根据中国工业的历史特征来划分的。到19世纪40年代,中国的土地上有了外国人带来的蒸汽动力机器。在原有的资本主义萌芽的基础上,植入了西方工业文明,这些都标志着中国工业发展的大转折。这一转折点也就是中国古代工业与近代工业的分界点。

在过去几年中,本卷中有的内容已成文发表,有的曾在几所大学作过专题报告,听取了一些师生的意见。特别需要说明的是,该卷的系统研究是以国内外学者各种专题研究为前提的。在编撰过程中,吸取了一些已有的研究成果,有些是参照了观点,有的是引用了资料。没有前人的卓有成效的研究,要完成这项工作是不可能的。

在本卷十多年的研究和编撰工作中,全国政协副主席、著名科学家周培源先生奖掖后学,热情为本书作序,明示中国工业史的研究方向;南京大学历史研究所所长、博士生导师茅家琦教授为本书作序;江苏省社会科学院经济研究所副所长顾纪瑞研究员给了我热情的指导和帮助,并认真审阅了初稿,提了许多修改意见;

^①《资本论》,第三卷,人民出版社,1975年版,第373页。

南京史志编辑部副主编陈济民审校了原稿；刘宜达、荆桂英夫妇长年如一日，含辛茹苦，为我操劳；朱軫陈素婵夫妇、朱宁生女士给了我大力支持；江苏省教委副主任谢全海同志给了我很大帮助；先后还得到了丁芒、陆统鋈、齐挺山、马良生、李本瑞、孙家瑤、郭加畏、袁仁泰、周培基等人的帮助和鼓励。在此一并表示衷心的感谢！

要写好一部完整的中国工业史并非易事。它要求作者文理兼顾，具有文史、经济、工业科学技术、政治理论等多方面的知识和才能。本人才学疏浅，所出此书一定错误很多，“初生之物，其形必丑”。愿望学界同仁和广大读者批评指正。

刘 国 良

1988年11月于南京

序

我以十分喜悦的心情，读完了刘国良同志的大作《中国工业史(古代卷)》油印稿。喜悦来自两个方面，第一，早在大学读书的时候，我就想找一部中国工业发展史看看，可是，找来找去找不到。四十年过去了，第一部《中国工业史》很快就要和广大读者见面。怎能不高兴！第二，这部书的作者刘国良虽是一位年轻人，但他命途多蹇，经受过许多磨难。在坎坷的人生道路上，国良同志没有消极，奋发自学，终于写出了这部专著。的确是“后生可畏”，能不喜悦！

根据我个人的看法，国良同志的这部著作，有下列四个特点：

第一，纵横结合，内容完整、丰富。从纵的方面看，上溯洪荒，下迄清朝中叶，按朝代顺序分十章叙述；从横的方面看，论及的行业包括石器、陶器、瓷器、青铜、纺织、印染、建筑、造船、冶炼、铸造、兵器、火药、漆器、煤炭、酿酒、制烟、制糖、制盐、造纸、印刷等等。不同的历史时期实事求是地突出了有关行业。

第二，不仅叙述了手工业生产力的发展情况，而且分析了各种生产关系，包括私营工业和官营工业。在私营工业方面，又分别论述了大型工业、小型手工业和家庭手工业。对专卖制度、手工业行会、资本主义萌芽等问题也进行了分析。

第三，不仅论述了生产力和生产关系本身，而且把它们同官府政策、社会思潮结合起来进行分析。例如，春秋战国时期一章论述私营手工业呈现自由竞争的局面时，特别分析了自由竞争的思想基础——谋利思想，并且指出：“战国时期谋利思想统治着

整个社会。在这种思想准则的驱使下，私营工业竞争激烈，出现了历史上最适宜工业发展的社会环境，这就促成了春秋战国时期私营工业生产的长足发展。”

第四，在资料运用上，作者采取了文献资料与考古资料相结合的方式，同时广泛吸取了前辈专家的研究成果，这样，就使本书的质量得到保证。

以上，我提出了本书的四个特点。这四个特点说明了一个问题：这是一本很成功的、很有水平的学术著作。作为大陆出版的第一部《中国工业史(古代卷)》当然也存在着若干缺点：有些史实考证欠周，若干论点分析欠透，某些结论还有待学术界探讨。

前面我讲了“后生可畏”，现在我想再补充一句：“后生才性过人者不足畏，惟读书寻思推究者为可畏耳”。希望国良同志在这部书出版以后，广泛听取各方面的意见，继续“读书、寻思、推究”，出好近代卷和现代卷。

茅家琦

1988年3月于南京大学

茅家琦教授，南京大学历史研究所所长、中国史学会理事、江苏省社科联理事、博士生导师。

目 录

第一章 中国手工业的起源

——原始社会的手工业

第一节 原始手工业的发生	1
第二节 手工业发展的关键一步——火的利用	1
第三节 石器制造技术的发明和发展	6
一、石器的种类和用途	6
二、石器制造技术的发展	7
第四节 原始生产工具的发明	10
一、渔猎工具	10
二、农业生产工具	12
第五节 制陶技术的发明及广泛流传	15
一、陶器的起源	15
二、原始陶器烧制的技术水平	17
三、原始陶器的制作技术	18
四、陶器的用途和种类	19
五、原始制陶技术的发展	21
第六节 其他手工业技术的发明	23
一、骨器制作的技术水平	23
二、木器制作的技术水平	26
三、纺织技术的起源	27
四、酿酒业	30
五、工艺品制作技术的发明和发展	32
六、建筑技术起源	36

第七节 红铜器的出现	42
第八节 原始手工业经济的形态	44
第九节 原始手工业对社会分化的催化作用	46

第二章 鼎盛的青铜时代

——夏商周三代的手工业

第一节 三代手工业发展概况	49
第二节 手工业者的分类和成分	53
一、“食官”的“百工”成分	54
二、“食官”的“百工”是自由人	57
三、独立手工业者	59
第三节 鼎盛的青铜业	61
一、三代青铜工业生产概况	62
二、青铜冶铸工艺的发明	64
三、青铜工业生产的分期特征	67
四、青铜工业生产的历史意义及其产品的神化	71
第四节 其他手工业生产的发展状况和技术水平	74
一、纺织业	74
二、制陶业	79
三、建筑业	81
四、染色业	83
五、骨器玉器制造业	85
第五节 三代手工业产品交流的水平	86
第六节 政府对手工业产品流通市场管理职能的形成	89
第七节 三代的工业经济政策	91
一、社会对工业的基本态度	91
二、夏王朝是“任土作贡”的始作俑者	93
三、官工业的起源	94
四、工商食官制度	99

五、专卖政策的鼻祖	101
-----------------	-----

第三章 自由竞争的工业经济

——春秋战国时期的工业

第一节 春秋战国时期官工业的削弱	103
一、“工商食官”的格局被打破	104
二、官工业行业种类	108
三、官工业中的工匠	109
第二节 私营工业呈现自由竞争的局面	111
一、大型工矿业	112
二、小手工业生产	114
三、家庭手工业生产	116
四、自由竞争的思想基础——谋利思想	118
第三节 生产工具的进步	121
第四节 冶铁、炼钢工业生产的开始和发展	123
一、春秋战国之际冶铁业的概况	123
二、钢铁冶炼技术	125
三、冶铁和炼钢工业的兴起对社会的影响	128
第五节 其他手工业发展状况和技术水平	130
一、青铜业	130
二、纺织业	133
三、兵器制造业	136
第六节 中国第一部工业技术规范大典——考工记	138
第七节 工业思想和政策最活跃的时代	144
一、春秋时期关于工业思想争鸣的基调是肯定和重视工业	145
二、战国时期抑工思想的产生	147

第四章 中国古代工业的重大转折点

——秦汉时代的工业

第一节 秦汉工业行业的分布及生产特点	160
---------------------------------	------------

第二节 工业经济形式和管理机构	165
一、皇室工业系统	167
二、政府工业系统	174
三、民间手工业	178
第三节 工业生产发展水平和技术成就	180
一、钢铁业	180
二、纺织业	188
三、冶铜业	193
四、制盐业	194
五、舟车制造业	196
六、建筑业	199
七、酿酒业	205
八、漆器制造业	206
九、造纸术的起源	208
十、煤炭的开发和利用	212
第四节 秦汉时代工业思想	215
一、轻重论——国家垄断工业的理论基础	215
二、盐铁会议和《盐铁论》——封建正统工业思想的形成	219
三、转折时期三大工业思想流派	221
第五节 秦汉时期工业政策	227
一、禁榷政策	227
二、打击私营工业的政策	231
三、抑奢政策	235
四、王莽的“六管”政策	236
第六节 工业技术和产品对外交流	237

第五章 自然经济复苏 商品生产萎缩 ——两晋南北朝的工业

第一节 两晋南北朝官工业在战乱中发展	240
一、各政权的官工业机构	240