

鲁新登字 01 号

《资本论》研究丛书  
《资本论》中的数量分析

张薰华 著

\*

山东人民出版社出版

(济南经九路胜利大街)

山东省新华书店发行 山东新华印刷厂临沂厂印刷

\*

850×1168 毫米 32 开本 12.25 印张 5 插页 260 千字

1993 年 12 月第 1 版 1993 年 12 月第 1 次印刷

印数 1—3,000

ISBN7—209—01046—7  
A·27 定价:11.80元

《〈资本论〉研究丛书》顾问

(按姓氏笔划为序)

于光远 田 光 许涤新 孙冶方 刘国光  
关梦觉 陈岱孙 宋 涛 项启源 陶大镛  
徐 杰 龚士其 薛暮桥 漆琪生

责任编辑：刘德久 李旭茂

## 出版说明

《资本论》是马克思用毕生心血写成的科学巨著。它是马克思的主要著作，是马克思主义的百科全书。《资本论》诞生后，在一个多世纪的无产阶级革命风暴中，显示了无限的生命力。它照亮了无产阶级革命的道路，指引一些国家取得了社会主义革命的胜利。在当代，它仍然是无产阶级革命的理论宝库，是我们建设社会主义物质文明和精神文明的指针。我们学习和研究马克思主义，应当着重学习和研究马克思的主要著作《资本论》。

1983年3月14日，是世界无产阶级和革命人民的伟大导师马克思一百周年忌辰。为了纪念和缅怀马克思，我们出版了这套《〈资本论〉研究丛书》。我们期望这套丛书能够反映国内学术界关于《资本论》研究的一些成果，以促进《资本论》的学习和深入研究，使更多的人能够理解它、运用它，坚定共产主义信念，为开创社会主义现代化建设的新局面和最终实现共产主义而奋斗。

这套《丛书》是约请国内长期从事《资本论》教学与研究的专家和学者撰写的学术性著作，内容包括关于《资本论》原理及手稿的研究，关于《资本论》的结构、逻

辑、方法、创作史和传播史的研究,关于《资本论》中的哲学、文学、数学、管理科学的研究,关于运用《资本论》原理对现代资本主义经济和社会主义经济的研究,关于《资本论》与科学社会主义、与马克思开创的共产主义运动的关系、恩格斯对《资本论》的贡献、列宁对《资本论》的实践和发展的研究,对当代国外《资本论》研究的评介,以及《资本论》辞典、索引、有关文献图片等等,共二十四种、三十册。《丛书》力求坚持理论联系实际和“百家争鸣”的方针,比较全面、准确地论述《资本论》研究领域中的基本问题。

《丛书》的编辑出版,得到了中国《资本论》研究会和国内经济理论界的热情支持和帮助,还有部分著名经济学家和《资本论》研究专家应聘担任了本《丛书》的顾问,我们在此一并谨致深切的谢意。

ZG 02/2901

## 序

《资本论》是无产阶级革命导师马克思在长期参加阶级斗争与科学实验和掌握大量实际资料与思想资料的基础上创作的划时代巨著。它把高度的革命性和科学性结合在一起，揭示了资本主义必然灭亡，社会主义、共产主义必然胜利的规律。它是处在资本主义统治下的无产阶级和人民群众争取解放的指路明灯，是已经取得解放的无产阶级和人民群众进行社会主义建设的强大思想武器。一百多年来，尽管资产阶级学者无数次地宣称《资本论》已经“被驳倒了”，《资本论》已经“过时了”，但是，这部伟大著作就象长青的劲松，在狂风暴雨中昂然屹立，显示出无限的生命力。

《资本论》是马克思主义的百科全书。它首先是一部伟大的马克思主义政治经济学著作。它深刻分析了资本的生产过程、流通过程和总过程，彻底揭示了资本主义社会的内在矛盾。它的基本原理对现代资本主义经济是完全适用的。当然，现代资本主义经济出现了一些在马克思写作《资本论》时无法预见的新情况和新问题。我们必须以《资本论》的基本原理为指导，从实际出发，发展

政治经济学资本主义部分。

《资本论》在主要揭示资本主义经济规律的同时，科学地揭示人类社会普遍适用的经济规律、社会大生产的共同规律、商品生产的一般规律，还科学地预见了社会主义经济必须遵循的某些经济规律。这些对我国社会主义现代化建设，都有着直接的指导意义。当然，社会主义社会作为二十世纪新诞生的事物，具有马克思在写作《资本论》时无法预见的情况和问题。我们必须以《资本论》的基本原则为指导，从实际出发，发展政治经济学社会主义部分。

《资本论》不仅是一部伟大的马克思主义政治经济学著作，而且还是一部伟大的马克思主义哲学和逻辑学著作。马克思和恩格斯十九世纪四十年代创立的新哲学和辩证逻辑，在《资本论》中达到了自己发展的高度水平。列宁写道：“虽说马克思没有遗留下‘逻辑’（大写字母的），但他遗留下《资本论》的逻辑，应当充分地利用这种逻辑来解决当前的问题。”我们要深入研究《资本论》中的哲学和逻辑学，把它们同实际紧密联系起来。

《资本论》还是一部伟大的科学社会主义著作。它为社会主义奠定了科学理论基础。《资本论》还包括了马克思在政治、法律、历史、数学、自然科学、技术科学、教育、道德、宗教、文学、艺术、语言等领域闪烁着天才火花的思想。它在各个方面都蕴藏着有待我们大力开发的无数瑰宝。

《资本论》在我国的传播，始于十月革命后的“五四”运动。中国共产党的创始人之一李大钊同志，首次在我国撰文宣传《资本论》的基本思想。之后，我国学术界翻译出版了《资本论》，运用它的立场、观点和方法来研究旧中国的经济状况，剖析半封建半殖民地中国的经济基础。全国解放后，《资本论》研究进入了新的时期，学术界以《资本论》为指导，探讨了社会主义改造和社会主义建设各方面的问题。十年内乱时期，《资本论》的研究工作遭到了很大破坏。打倒了“四人帮”，迎来了科学的春天。随着全党全国工作重点转向经济工作，《资本论》研究有了较大进展，著作和论文成倍增长。在此基础上，1981年首次成立了中国《资本论》研究会。党的第十二次全国代表大会的胜利召开，极大地鼓舞了全国《资本论》研究和教学工作者，他们正满怀信心地为攀登科学高峰而奋斗！

1983年3月14日，是马克思百周年忌辰。大家都在缅怀和纪念马克思。而缅怀和纪念马克思的最好办法，就是学习和研究他的著作，首先是他的主要著作《资本论》。我国是一个拥有十亿人口的社会主义大国，为了适应社会主义现代化建设的需要，应当出版更多的反映《资本论》科研成果的著作，应当有更多的人学习并能理解《资本论》。山东人民出版社有鉴于此，决定编辑出版一套《〈资本论〉研究丛书》，内容涉及《资本论》研究领域的一切主要方面。以这样的规模出版《〈资本论〉研究丛

书》，在我国出版史上还是第一次。我相信，它的出版，将有助于提高我国的哲学社会科学水平和促进我国的社会主义现代化建设事业。

**许涤新**

1982年12月28日

# 目 录

序言	1
导论 商品和货币	13
第一章 商品	14
第一节 使用价值量与价值量	15
第二节 生产力、使用价值量与价值量	20
第二章 货币	24
第一节 价值形式及其内容(使用价值比与价值比)	24
第二节 货币形式(价格形式)	31
第三节 货币流通量规律	36
§ 1 尺度商品总额的货币总量	37
§ 2 货币流通量规律	42
§ 3 信用制度下的流通手段	45
§ 4 货币流通量与货币贮藏量	55
§ 5 世界货币的运动和汇兑率	56
第四节 纸币流通规律	59
第三章 两种涵义的社会必要劳动量 市场价值和市场价格的决定	63
第一节 市场价值的决定	64
第二节 市场价格的决定	68

第三节	两种涵义的劳动相互作用及其对价值、 价格的影响 .....	72
第四节	问题探讨 .....	78
§ 1	供求不平衡对社会生产力的影响 .....	78
§ 2	两种涵义的劳动与价值决定 .....	80
§ 3	关于马歇尔的均衡价格论 .....	82
§ 4	怎样理解价格与价值的一致 .....	85
§ 5	价格比价与价值比价 .....	89
<b>第一篇</b>	<b>资本的生产过程</b> .....	<b>92</b>
第四章	剩余价值的生产过程 .....	93
第一节	剩余价值生产的前提——劳动力的买卖 .....	93
第二节	生产过程的二重性及其指标体系 .....	97
第三节	剩余价值率 .....	104
第四节	绝对剩余价值生产 .....	113
第五节	相对剩余价值生产 .....	117
第六节	绝对剩余价值和相对剩余价值 .....	134
第七节	生产剩余价值的辅助手段(工资) .....	140
第五章	资本自身的生产过程 .....	146
第一节	从简单再生产看 $m$ 转化为原预付资本 .....	146
第二节	从 $m$ 转化为追加资本看扩大再生产 ...	147
<b>第二篇</b>	<b>资本的再生产和流通过程</b> .....	<b>158</b>
第六章	个个资本的生产和流通(资本循环) .....	159
第一节	资本循环 .....	159
第二节	循环时间与循环费用 .....	164

第七章	个个资本的再生产和流通(资本周转).....	167
第一节	流动资本的周转.....	168
第二节	固定资本的周转.....	186
第三节	预付资本的总周转.....	190
第八章	社会总资本的再生产和流通.....	194
第一节	叙述的对象.....	194
第二节	简单再生产和流通.....	196
第三节	扩大再生产和流通.....	206
第三篇	资本的再生产、流通和分配过程 .....	216
第九章	职能资本对 $m$ 的分配——平均利润 .....	218
第一节	$m$ 转形为 $p$ 和 $m'$ 转形为 $p'$ .....	218
第二节	$p'$ 平均化和 $p$ 转化为平均利润 生产价格的形成.....	229
第三节	一般利润率趋向下降的规律.....	239
第四节	商业资本与平均利润.....	246
第十章	生息资本对 $m$ 的分配——利息 .....	252
第一节	平均利润分割为利息与企业利润.....	252
第二节	资本市场的中介(银行资本)——利息的 再分割.....	258
第三节	虚拟资本——收入的资本化.....	264
第四节	货币资本和现实资本.....	268
第十一章	土地所有权对 $m$ 的分配——地租 (超额利润).....	272
第一节	级差地租 I——级差超额利润 I 的 形成和转化.....	273
第二节	级差地租 II——级差超额利润 II 的	

	形成和转化·····	285
第三节	绝对地租·····	304
第四节	矿山地租·建筑地段的的地租·····	308
第五节	土地产品价格·土地价格·····	310
第十二章	分配关系和生产关系·····	314
第一节	分配关系和生产关系·····	314
第二节	再生产价格的完成形式(垄断价格或 市场基础价格)·····	316

## 附 录

I	试校《资本论》中某些计算问题·····	320
	一、《资本论》第一、二、三卷中某些计算问题·····	320
	二、学习马克思和恩格斯实事求是的学风·····	336
	三、《资本论》第四卷中某些计算问题·····	344
II	当代西方经济学中的数量分析·····	350
	一、有关的数学原理·····	351
	二、数学分析方法在西方经济学中的运用·····	362

# 序 言

马克思认为，“一种科学只有在成功地运用数学时，才算达到了真正完善的地步”<sup>①</sup>。在马克思的巨著《资本论》中，作者始终对各个经济范畴既进行定性分析，又在定性分析的基础上进行定量分析。我们如果不注意《资本论》的定量分析，就会片面地理解《资本论》的理论，并使自己的认识不能达到完善的地步。但为了达到完善的地步必须掌握以下几个问题。

## 1. 《资本论》的研究对象、目的、方法和体系

《资本论》的数量分析是和该书的研究对象、目的、方法和体系分不开的。

《资本论》研究的对象是资本主义生产形式以及和它相关的生产条件和交换条件。也就是说，是资本主义生产关系以及和它相关的生产力。又由于资本主义生产方式是资本主义商品生产方式，如果去其资本形式，留下的是一般商品的生产方式，就这一意义来讲，《资本论》的原理也适用于社会主义商品生产方式。因此，这里的数量分析就不限于资本主义生产关系方面的范畴，还是作为一般商品生产关系的范畴。并且，在学习过程中要特别

---

<sup>①</sup> 保尔·拉法格：《忆马克思》。

注意生产力的数量变化,以及这个变化如何反映到商品经济范畴的数量方面。

《资本论》的目的是揭示资本主义商品经济运动规律。这里揭示的经济规律都是质和量结合在一起的。例如,《资本论》第一卷揭示的价值规律,它的基本规定性就是指一个使用价值的价值量是由社会平均劳动时间决定的;在揭示资本价值增殖规律时则借助于剩余价值率  $m/v$  和资本有机构成  $c/v$  两个数量指标。《资本论》第二卷所揭示的单个资本的周转速度与资本占用的关系,以及社会总资本按比例生产所形成的两大部类的平衡条件,无不表现为量的分析。《资本论》第三卷所揭示的剩余价值分配的规律以及生产价格规律则是以平均利润率为中心展开的,为此第三卷手稿一开始就有着大量的数学计算。恩格斯在整理这部分手稿时,还特别邀请《资本论》英译本译者赛米尔·穆尔(因为他是一位数学家)协助整理这一部分笔记(编为第三卷第3章)。

《资本论》的叙述方法是从抽象到具体、从本质到现象、从简单到复杂、从内容到形式、从分析到综合的辩证逻辑过程。按照这种方法,《资本论》的范畴不是僵硬的,而是从它的基本规定性出发,在它的逻辑的形成过程中不断追加新的规定性,使自己更丰富、更具体、更复杂。因此,数量分析也要循此前进,也不应按某一模式来规定具有更多规定性的范畴,而是要由分析到综合从总体上理解该范畴。

《资本论》的体系(系统)就是按上述方法形成的。《资本论》第一卷抽象地论述了“资本的直接生产过程”,这是资本主义生产总过程的本质过程。然后在第二卷展开为“资本的流通过程”,是综合生产过程在内的流通过程,即资本的再生产和流通过程,

这就比第一卷具体了、复杂了。最后，在第三卷再展开为“资本主义生产总过程”，是综合生产过程和流通过程在内的分配过程，因而是总过程；总过程是将资本运动过程作为整体来考察，这就遇到运动中的各种具体形式、错综复杂现象。

按照上述方法，《资本论》在各卷又有着自己的系统。《资本论》论的是资本，资本是增殖自己的价值，为了弄清资本必须首先分析价值。价值寓于商品之中又表现在货币上面，因此，《资本论》的开篇就以商品和货币作为它的导言。至于资本增殖本身，它首先是生产和占有剩余价值，而后是剩余价值转化为资本（使资本增殖），这就形成《资本论》第一卷的体系。

资本增殖运动同时是资本主义商品经济运动。资本在直接生产过程凭借占有剩余价值来增殖自己还必须以流通为媒介。因为直接生产过程的结果是包含剩余价值的商品资本( $W'$ )，它必须卖掉转化为货币资本( $G'$ )，然后用其中货币化了的剩余价值进行积累，也就是进行资本的扩大再生产。由此可见，资本增殖运动又是一个不断再生产的运动，这个再生产还以流通为媒介。

资本在运动中也是从简单到复杂地不断转化自身的形态，它由直接生产过程的生产资本( $P$ ，即不变资本  $C$  和可变资本  $V$ )，到流通过程转形为固定资本和流动资本，并转化为  $W'$  和  $G'$ 。不仅如此，资本本身还会分化为作为所有权的资本和作为使用权的资本，并与土地所有权相对立，这种生产关系方面的分化，还决定了它们各自对剩余价值的索取权，带来了对剩余价值的分配关系。这就是说，资本增殖运动不仅包含资本的再生产和流通，而且包含着分配在内，资本主义商品生产总过程实际是生产、流通和分配的总过程。

本书的篇章目录就是按照上述三卷体系的逻辑顺序展开的。

## 2. 资本形式在逻辑过程中逐步展开

资本是一个运动,要从运动中理解资本。

产业资本在运动中顺序采取三种形态:货币资本 G、生产资本 P 和商品资本 W'。

由于资本从货币转化而来,货币又从商品转化而来。因此,在阐述资本运动以前,必须先叙述简单商品运动和货币运动。用 W(德文 Ware)表示商品,用 G(德文 Geld)表示货币,从《资本论》开篇就论述

W 的内在矛盾运动;

W 的内在矛盾外化为 W—W(简单价值形式);

W—W 形式发展为 W—G(货币形式或价格形式);

货币产生以后,物物交换过程 W—W 又转化为以 W—G—W 为环节的流通过程,即以货币为媒介的交换过程  
.....

.....

$$W_1 - G \cdot G - W_2$$

$$W_2 - G \cdot G - W_3$$

$$W_3 - G \cdot G - W_4$$

.....

接着,《资本论》第一卷第二篇将上述商品流通中先卖 W—G 后买 G—W,颠倒为先买 G—W 后卖 W—G。如果这种颠倒能够带来剩余价值,商品流通便转化为资本流通,商品流通中的

$W-G \cdot G-W$ ,便转化为  $G-W \cdot W-G'$ 。但是,这里遇到矛盾,在等价交换规定下,流通中不能产生剩余价值。于是引出劳动力作为商品被购买并被带入生产过程。这样

$$G-W-G'$$

便展开为  $G-W \underset{A}{\lt} \overset{P_m}{\dots} P \dots W' - G'$

就是  $\begin{array}{ccccccc} \text{货币} & \text{—} & \text{商} & \text{〈} & \text{生产资料} & \text{…} & \text{生产} & \text{…} & \text{商品} & \text{—} & \text{货币} \\ \text{资本} & \text{—} & \text{品} & \text{〈} & \text{劳动力} & \text{…} & \text{资本} & \text{…} & \text{资本} & \text{—} & \text{资本} \end{array}$

但是,按照由本质到现象的叙述方法,第一卷限于论述这个运动的本质阶段,即限于其中的直接生产过程

$$W \underset{A}{\lt} \overset{P_m}{\dots} P \dots W'$$

这就是第一卷第三篇到第六篇的主要内容。在这里暂时把  $G-W$  与  $W'-G'$  撇开。虽然前面也讲过流通,只是因为资本主义生产的基础是雇佣劳动制度,因而前面讲的  $G-W-G'$  也仅限于说明劳动力的买卖。被购买的劳动力只有进入生产过程才能提供剩余劳动,并凝结在商品资本  $W'$  之中。

又因为资本是一个无限的运动,上述生产运动形式仅是它的一个片断。这个无限的运动形式就是

$$G-W \dots P \dots W' - G' \cdot G-W \dots P \dots W' - G' \dots \dots$$

$\underbrace{\hspace{10em}}$ 
 $\underbrace{\hspace{10em}}$

生产过程
再生产过程

第一卷第七篇就是叙述这个再生产运动,并且,流通在这里仍然暂时撇开。

在第一卷阐述了直接生产过程之后,接下来就要把它和流通过程联系在一起论述,这就是《资本论》第二卷的内容。第二卷从整体上分析资本的再生产和流通过程,即分析下列运动的整体