

北京大学科学与社会丛书

Paris 18 Mars 1872.

Mon Citoyen Maurice Châtelet

Cher Citoyen,

J'ajoute à votre idée de justice la troisième de l'hospitalité  
ou l'assistance publique sous cette forme : l'ouvrage sera plus  
utile à la classe ouvrière et pour moi cette considération l'emporte  
sur toute autre.

Voilà le beau côté de votre médaille, mais en voici le  
reverso : la méthode d'analyse que j'ai employée et qui a abouti  
pas encore à la solution de ces sujets économiques, mais au moins  
ordonne la lecture des premiers chapitres et il est à craindre  
que le public français, toujours impatient de connaître, au lieu  
de connaître le rapport des questions, se contente de questions  
immédiates qui le passionnent, mais dont la solution aura  
peu d'intérêt pour eux.

C'est là un désavantage contre lequel je ne puis rien dire  
non seulement, mais il est évident que les auteurs eux-mêmes  
sont obligés de répondre à toutes les questions, et c'est  
seulement en choisissant avec soin les questions les plus  
importantes qui ne craignent pas de se fatiguer à répondre les  
auteurs eux-mêmes.

Je vous prie, cher Citoyen, l'assurance de mes  
sentiments dévoués

Karl Marx.

# 马克思主义 与自然科学

北京大学科学与社会研究中心编

北京大学出版社

北京大学科学与社会丛书

# 马克思主义与自然科学

北京大学科学与社会研究中心 编

北京大学出版社

**马克思主义与自然科学**

北京大学科学与社会研究中心编

责任编辑：李怀玺

\*

北京大学出版社出版

(北京大学校内)

北京通县燕山印刷厂印刷

新华书店北京发行所发行 各地新华书店经营

\*

850×1168毫米 32开本 9.125印张 210千字

1988年3月第一版 1988年3月第一次印刷

印数：000001—6,000册

ISBN 7-301-00315-3/A-001

定价：2.50元

## 献 词

科学——人类的智慧、理性和文明。就象人类的生存离不开太阳，社会的进步离不开科学。科学好比是人类创造出来的一轮“精神的太阳”，也给我们光和热，照亮人的思路，激发人的才能。然而科学毕竟不是宇宙的太阳，如果没有社会的哺育，科学就不能成长，难以放射光芒。

马克思、恩格斯曾把科学誉为“历史的有力杠杆”，“最高意义上的革命力量”。在科学以空前的规模和速度突飞猛进的今天。从各种角度、各种层次来考察和探讨：科学给人们提供什么样的观念？怎样革新人的思想？科学怎样推动社会前进？社会又怎样有效地发挥科学的功能和促进科学的发展？都是十分有意义的研究课题。

北京大学科学与社会研究中心组织编辑的这套丛书就是为这些课题的研究提供一块学术园地。希望编者、著者们在这里辛勤耕耘、开花结果。严肃的、持之有据的研究成果必定会有不同的声音和色调，相信都是可以本着科学的精神互相讨论和借鉴的。我们期望在这个园地上出现“百花齐放，百家争鸣”的局面，以迎接更加绚丽多彩的学术繁荣前景。

孙小礼

1987年7月

115 51 / 02

## 说 明

马克思主义对于自然科学曾经有过什么样的看法？今后应该怎样保持和发展？这是大家很关心的问题，并有不少人对此进行了探讨。本书辑录了马克思主义经典作家的一些论述，供读者学习和研究时参考。我们准备自1987年起，在北京大学研究生中试开《马克思主义与自然科学》课程，本书亦是为这一课程试编的阅读材料。

由于马克思、恩格斯、列宁都十分重视和关注科学理论和技术创造的发展，所以，有关的论述几乎穿插在各种年代和各种问题的著作、笔记和书信中。要在浩瀚的马克思主义文献中选编出具有代表性的观点和论述，这是一件不易做好的事情。我们以较短的篇幅尝试着编成这一选读本，疏漏不妥之处难免，敬请读者指正。

孙小礼、李慎、茆俊强、贲军参加了本书的选编工作。

北京大学科学与社会研究中心

1987年7月10日

# 目 录

## 第 一 部 分

### 一、自然、社会和思维的辩证法

马克思：《关于费尔巴哈的提纲》……………	( 1 )
马克思：《资本论》……………	( 5 )
第一卷第一版序言……………	( 5 )
第一卷第二版跋（摘录）……………	( 9 )
恩格斯：《资本论》第二卷序言（摘录）……………	( 13 )
马克思：《政治经济学批判》序言（摘录）……………	( 16 )
恩格斯：卡尔·马克思《政治经济学批判》（摘录）…	( 18 )
马克思：中国革命和欧洲革命……………	( 24 )
马克思：《德意志意识形态》（摘录）……………	( 31 )
恩格斯：《自然辩证法》……………	( 33 )
〔A〕辩证法的一般问题，辩证法的基本规律〕（摘录）…	( 33 )
〔B〕辩证逻辑和认识论。关于“认识的界限”〕……………	( 41 )
列 宁：《哲学笔记》（摘录）……………	( 60 )
〔辩证法的要素〕……………	( 60 )
〔谈谈辩证法问题〕……………	( 62 )
列 宁：《唯物主义和经验批判主义》……………	( 68 )
第二章（摘录）……………	( 68 )
第五章（摘录）……………	( 89 )

### 二、自然科学和哲学

恩格斯：《自然辩证法》	(100)
[总计划草案]	(100)
导  言	(101)
《反杜林论》旧序。论辩证法	(118)
[科学历史摘要]	(126)
[自然科学和哲学]	(142)
恩格斯：《反杜林论》	(148)
第二版序言	(148)
引  论（摘录）	(154)
恩格斯：《路德维希·费尔巴哈和德国古典 哲学的终结》	(165)
二	(165)
四	(174)
列  宁：《论战斗唯物主义的意义》（摘录）	(191)

## 第  二  部  分

### 三、科学——推动社会前进的革命力量

（一）科学技术的历史	(194)
（二）科学技术与社会需要	(233)
（三）科学技术的社会功能	(239)
（四）科学技术与社会主义	(258)

### 四、重视科学技术专家

# 第一部分

## 一、自然、社会和思维的辩证法

马 克 思

### 《关于费尔巴哈的提纲》

—

从前的一切唯物主义——包括费尔巴哈的唯物主义——的主要缺点是：对事物、现实、感性，只是从**客体的**或者**直观**的形式去理解，而不是把它们当作**人的感性活动**，当作**实践**去理解，不是从主观方面去理解。所以，结果竟是这样，和唯物主义相反，唯心主义却发展了**能动的**方面，但只是抽象地发展了，因为唯心主义当然是不知道真正现实的、感性的活动本身的。费尔巴哈想要研究跟思想客体确实不同的感性客体，但是他没有把人的活动本身理解为**客观的**(*gegenständliche*)活动。所以，他在《基督教的本质》一著中仅仅把理论的活动看作是真正人的活动，而对于实践则只是从它的卑污的犹太人活动的表现形式去理解和确定。所以，他不了解“革命的”、“实践批判的”活动的意义。

二

人的思维是否具有客观的真理性，这并不是一个理论的问题，而是一个**实践**的问题。人应该在实践中证明自己思维的真理



性，即自己思维的现实性和力量，亦即自己思维的此岸性。关于离开实践的思维是否具有现实性的争论，是一个纯粹经院哲学的问题。

### 三

有一种唯物主义学说，认为人是环境和教育的产物，因而认为改变了的人是另一种环境和改变了的教育的产物，——这种学说忘记了：环境正是由人来改变的，而教育者本人一定是受教育的。因此，这种学说必然会把社会分成两部分，其中一部分高出于社会之上（例如在罗伯特·欧文那里就是如此）。

环境的改变和人的活动的一致，只能被看作是并合理地理解为**革命的实践**。

### 四

费尔巴哈是从宗教上的自我异化，从世界被二重化为宗教的、想象的世界和现实的世界这一事实出发的。他致力于把宗教世界归结于它的世俗基础。他没有注意到，在做完这一工作之后，主要的事情还没有做哪。因为，世俗的基础使自己和自身分离，并使自己转入云霄，成为一个独立王国，这一事实，只能用这个世俗基础的自我分裂和自我矛盾来说明。因此，对于世俗基础本身首先应当从它的矛盾中去理解，然后用排除这种矛盾的方法在实践中使之革命化。因此，例如，自从在世俗家庭中发现了神圣家族的秘密之后，世俗家庭本身就应当在理论上受到批判，并在实践中受到革命改造。

### 五

费尔巴哈不满意**抽象的思维**而诉诸**感性的直观**，但是他把感性不是看作**实践的**、人类感性的活动。

## 六

费尔巴哈把宗教的本质归结于**人的本质**。但是，人的本质并不是单个人所固有的抽象物。在其现实性上，它是一切社会关系的总和。

费尔巴哈不是对这种现实的本质进行批判，所以他不得不：

(1) 撇开历史的进程，孤立地观察宗教感情，并假定出一种抽象的——**孤立的**——人类个体；

(2) 所以，他只能把人的本质理解为“类”，理解为一种内在的、无声的、把许多个人纯粹**自然地**联系起来的共同性。

## 七

所以，费尔巴哈没有看到，“宗教感情”本身是**社会的产物**，而他所分析的抽象的个人，实际上是属于一定的社会形式的。

## 八

社会生活在本质上是**实践的**。凡是把理论导致神秘主义方面去的神秘东西，都能在人的实践中以及对这个实践的理解中得到合理的解决。

## 九

**直观的唯物主义**，即不是把感性理解为实践活动的唯物主义，至多也只能做到对“市民社会”的单个人的直观。

## 十

旧唯物主义的立脚点是“**市民**”社会；新唯物主义的立脚点则是**人类社会**或**社会化了的人类**。

## 十一

哲学家们只是用不同的方式解释世界，而问题在于改变世界。

（《马克思恩格斯全集》第3卷，第3—6页。）

马 克 思

## 《资 本 论》

### 第一卷第一版序言

现在我把这部著作的第一卷交给读者。这部著作是我1859年发表的《政治经济学批判》的续篇。初篇和续篇相隔很久，是由于多年的疾病一再中断了我的工作。

前书的内容已经概述在这一卷的第一章中。这样做不仅是为了解贯和完整，叙述方式也改进了。在情况许可的范围内，前书只是略略提到的许多论点，这里都作了进一步的阐述；相反地，前书已经详细阐述的论点，这里只略略提到。关于价值理论和货币理论的历史的部分，现在自然完全删去了。但是前书的读者可以在本书第一章的注释中，找到有关这两种理论的历史的新材料。

万事开头难，每门科学都是如此。所以本书第一章，特别是分析商品的部分，是最难理解的。其中对价值实体和价值量的分析，我已经尽可能地做到通俗易懂<sup>①</sup>。以货币形式为其完成

---

<sup>①</sup> 这样做之所以更加必要，是因为甚至斐·拉萨尔著作中反对舒尔采-德里奇的部分，即他声称已经提出我对那些问题的阐述的“思想精髓”的部分，也包含着严重的误解。顺便说一下，斐·拉萨尔经济著作中所有一般的理论原理，如关于资本的历史性质、关于生产关系和生产方式之间的联系等等，几乎是逐字地——甚至包括我创造的术语——从我的作品中抄去的，而且没有说明出处，这样做显然是出于宣传上的考虑。我当然不是说他在细节上的论述和实际上的应用，这同我没有关系。

形态的价值形式，是极无内容和极其简单的。然而，两千多年来人类智慧在这方面进行探讨的努力，并未得到什么结果，而对更有内容和更复杂的形式的分析，却至少已接近于成功。为什么会这样呢？因为已经发育的身体比身体的细胞容易研究些。并且，分析经济形式，既不能用显微镜，也不能用化学试剂。二者都必须用抽象力来代替。而对资产阶级社会说来，劳动产品的商品形式，或者商品的价值形式，就是经济的细胞形式。在浅薄的人看来，分析这种形式好象是斤斤于一些琐事。这的确是琐事，但这是显微镜下的解剖所要做的那种琐事。

因此，除了价值形式那一部分外，不能说这本书难懂。当然，我指的是那些想学到一些新东西、因而愿意自己思考的读者。

物理学家是在自然过程表现得最确实、最少受干扰的地方考察自然过程的，或者，如有可能，是在保证过程以其纯粹形态进行的条件下从事实验的。我要在本书研究的，是资本主义生产方式以及和它相适应的生产关系和交换关系。到现在为止，这种生产方式的典型地点是英国。因此，我在理论阐述上主要用英国作为例证。但是，如果德国读者看到英国工农业工人所处的境况而伪善地耸耸肩膀，或者以德国的情况远不是那样坏而乐观地自我安慰，那我就大声地对他说：这正是说的阁下的事情！

问题本身并不在于资本主义生产的自然规律所引起的社会对抗的发展程度的高低。问题在于这些规律本身，在于这些以铁的必然性发生作用并且正在实现的趋势。工业较发达的国家向工业较不发达的国家所显示的，只是后者未来的景象。

撇开这点不说。在资本主义生产已经在我们那里完全确立的地方，例如在真正的工厂里，由于没有起抗衡作用的工厂法，情况比英国要坏得多。在其他一切方面，我们也同西欧大陆所有其他国家一样，不仅苦于资本主义生产的发展，而且苦于资本主义生产的不发展。除了现代的灾难而外，压迫着我们的还有许多遗留下来的灾难，这些灾难的产生，是由于古老的陈旧的生产方式

以及伴随着它们的过时的社会关系和政治关系还在苟延残喘。不仅活人使我们受苦，而且死人也使我们受苦。死人抓住活人！

德国和西欧大陆其他国家的社会统计，与英国相比是很贫乏的。然而它还是把帷幕稍稍揭开，使我们刚刚能够窥见幕内美杜莎的头。如果我国各邦政府和议会象英国那样，定期指派委员会去调查经济状况，如果这些委员会象英国那样，有全权去揭发真相，如果为此能够找到象英国工厂视察员、编写《公共卫生》报告的英国医生、调查女工童工受剥削的情况以及居住和营养条件等等的英国调查委员那样内行、公正、坚决的人们，那末，我国的情况就会使我们大吃一惊。柏修斯需要一顶隐身帽来追捕妖怪。我们却用隐身帽紧紧遮住眼睛和耳朵，以便有可能否认妖怪的存在。

决不要在这上面欺骗自己。正象十八世纪美国独立战争给欧洲中产阶级敲起了警钟一样，十九世纪美国南北战争又给欧洲工人阶级敲起了警钟。在英国，变革过程已经十分明显。它达到一定程度后，一定会波及大陆。在那里，它将采取较残酷的还是较人道的形式，那要看工人阶级自身的发展程度而定。所以，现在的统治阶级，不管有没有较高尚的动机，也不得不为了自己的切身利益，把一切可以由法律控制的、妨害工人阶级发展的障碍除去。因此，我在本卷中用了很大的篇幅来叙述英国工厂法的历史、内容和结果。一个国家应该而且可以向其他国家学习。一个社会即使探索到了本身运动的自然规律，——本书的最终目的就是揭示现代社会的经济运动规律，——它还是既不能跳过也不能用法令取消自然的发展阶段。但是它能缩短和减轻分娩的痛苦。

为了避免可能产生的误解，要说明一下。我决不用玫瑰色描绘资本家和地主的面貌。不过这里涉及到的人，只是经济范畴的人格化，是一定的阶级关系和利益的承担者。我的观点是：社会经济形态的发展是一种自然历史过程。不管个人在主观上怎样超越各种关系，他在社会意义上总是这些关系的产物。同其他任何

观点比起来，我的观点是更不能要个人对这些关系负责的。

在政治经济学领域内，自由的科学研究遇到的敌人，不只是它在一切其他领域内遇到的敌人。政治经济学所研究的材料的特殊性，把人们心中最激烈、最卑鄙、最恶劣的感情，把代表私人利益的复仇女神召唤到战场上来反对自由的科学研究。例如，英国高教会宁愿饶恕对它的三十九个信条中的三十八个信条展开的攻击，而不饶恕对它的现金收入的三十九分之一进行的攻击。在今天，同批评传统的财产关系相比，无神论本身是一种很轻的罪。但在这方面，进步仍然是无可怀疑的。以最近几星期内发表的蓝皮书《关于工业和工联问题同女王陛下驻外公使馆的通讯》为例。英国女王驻外使节在那里坦率地说，在德国，在法国，一句话，在欧洲大陆的一切文明国家，现有的劳资关系的变革同英国一样明显，一样不可避免。同时，大西洋彼岸的美国副总统威德先生也在公众集会上说，在奴隶制废除后，资本关系和土地所有权关系的变革会提到日程上来！这是时代的标志，不是用紫衣黑袍遮掩得了的。这并不是说明天就会出现奇迹。但这表明，甚至在统治阶级中间也已经透露出一种模糊的感觉：现在的社会不是坚实的结晶体，而是一个能够变化并且经常处于变化过程中的机体。

这部著作的第二卷将探讨资本的流通过程（第二册）和总过程的各种形式（第三册），第三卷即最后一卷（第四册）将探讨理论史。

任何的科学批评的意见我都是欢迎的。而对于我从来就不让步的所谓舆论的偏见，我仍然遵守伟大的佛罗伦萨诗人的格言：  
走你的路，让人们去说罢！

**卡尔·马克思**

1867年7月25日于伦敦

（《马克思恩格斯全集》第23卷，第7—13页。）

## 第一卷第二版跋（摘录）

人们对《资本论》中应用的方法理解得很差，这已经由各种互相矛盾的评论所证明。

例如，巴黎的《实证论者评论》一方面责备我形而上学地研究经济学，另一方面责备我——你们猜猜看！——只限于批判地分析既成的事实，而没有为未来的食堂开出调味单（孔德主义的吗？）。关于形而上学的责备，季别尔教授指出：

“就理论本身来说，马克思的方法是整个英国学派的演绎法，其优点和缺点是一切最优秀的理论经济学家所共有的。”

莫·布洛克先生在《德国的社会主义理论家》（摘自《经济学家》杂志1872年7、8月号）一文中，指出我的方法是分析的方法，他说：

“马克思先生通过这部著作而成为一个最出色的具有分析能力的思想家。”

德国的评论家当然大叫什么黑格尔的诡辩。彼得堡的《欧洲通报》在专谈《资本论》的方法一文（1872年5月号第427—436页）中，认为我的研究方法是严格的现实主义的，而叙述方法不幸是德国辩证法的。作者写道：

“如果从外表的叙述形式来判断，那末最初看来，马克思是最大的唯心主义哲学家，而且是‘德国的’即坏的唯心主义哲学家。而实际上，在经济学的批判方面，他是他的所有前辈都无法比拟的现实主义者……决不能把他称为唯心主义者。”

我回答这位作者先生的最好的办法，是从他自己的批评中摘出几段话来，这几段话也会使某些不懂俄文原文的读者感到兴趣。

这位作者先生从我的《政治经济学批判》序言（1859年柏林



版第4—7页<sup>①</sup>，在那里我说明了我的方法的唯物主义基础)中摘引一段话后说：

“在马克思看来，只有一件事情是重要的，那就是发现他所研究的那些现象的规律。而且他认为重要的，不仅是在这些现象具有完成形式和处于一定时期内可见到的联系中的时候支配着它们的那种规律。在他看来，除此而外，最重要的是这些现象变化的规律，这些现象发展的规律，即它们由一种形式过渡到另一种形式、由一种联系秩序过渡到另一种联系秩序的规律。他一发现了这个规律，就详细地来考察这个规律在社会生活中表现出来的各种后果……所以马克思竭力去做的只是一件事：通过准确的科学研究来证明一定的社会关系秩序的必然性，同时尽可能完善地指出那些作为他的出发点和根据的事实。为了这个目的，只要证明现有秩序的必然性，同时证明这种秩序不可避免地要过渡到另一种秩序的必然性就完全够了，而不管人们相信或不相信，意识到或没有意识到这种过渡。马克思把社会运动看作受一定规律支配的自然历史过程，这些规律不仅不以人的意志、意识和意图为转移，反而决定人的意志、意识和意图……既然意识要素在文化史上只起着这种从属作用，那末不言而喻，以文化本身为对象的批判，比任何事情更不能以意识的某种形式或某种结果为依据。这就是说，作为这种批判的出发点的不能是观念，而只能是外部的现象。批判将不是把事实和观念比较对照，而是把一种事实同另一种事实比较对照。对这种批判唯一重要的是，把两种事实尽量准确地研究清楚，使之真正形成相互不同的发展阶段，但尤其重要的是，同样准确地把各种秩序的序列、把这些发展阶段所表现出来的联贯性和联系研究清楚……但是有人会说，经济生活的一般规律，不管是应用于现在或过去，都是一样的。马克思否认的正是这一点。在他看来，这样的抽象规律是不存在的……根据他的意见，恰恰相反，每个历史时期都有它自己的规律。一旦生活经过了一定的发展时期，由一定阶段进入另一阶段时，它就开始受另外的规律支配。总之，经济生活呈现出现象，和生物学的其他领域的发展史颇相类似……旧经济学家不懂得经济规律的性质，他们把经济规律同物理学定律和化学定律相比拟……对现象所作的更深刻的分析证明，各种社会机体象动植物

<sup>①</sup> 见本卷第81—85页。——编者注