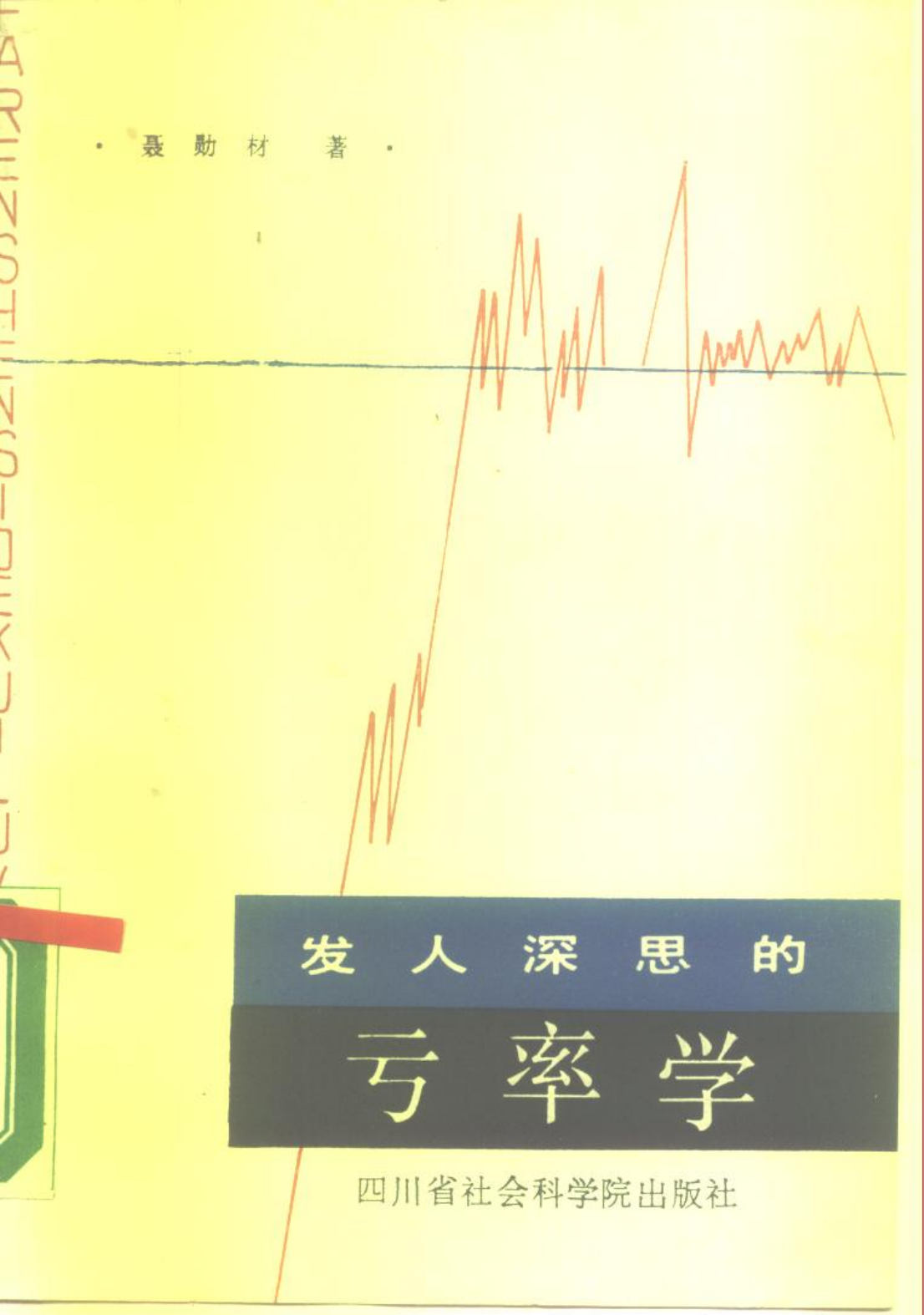


• 聂 勋 材 著 •



发 人 深 思 的

亏 率 学

四川省社会科学院出版社

发人深思的亏率学

聂勋村 著

四川省社会科学院出版社

一九八七·八·成都

责任编辑：董仲其

封面设计：张复祥

发人深思的亏率学

FA REN SHEN SI DE KUI LU XUE

聂勋材 著

四川省社会科学院出版社出版

四川省新华书店发行 成都前进印刷厂印刷

开本：787×1092 1/32 印张：7.5 字数：163 千

1987年8月第一版成都第一次印刷 印数：1—4,000册

ISBN 7—80524—039—6/Z·2

(书号：17316·2) 定价：1.35 元

序

我是作为一个人才学的爱好者涉入亏率学的。

什么是亏率？这是一个数学概念，又是一个价值概念。这里讲的亏率，是指人类或人的有意识、有目的的活动应该达到而没有达到的效益的比例。亏率学就是研究人在认识、改造主观和客观世界中谋取最佳效益的规律的科学。

从这个定义看来，人类的一切科学、特别是马克思主义的科学，就是一部大亏率学。但是，随着人类的进步发展，世界上的事情越来越复杂了。连一些自然科学家都看到了这种复杂性，不仅在于人对自然界认识的深化，而且，主要在于人自身和人与客观的关系。1955年，德国物理学家、诺贝尔奖金获得者海森堡教授就大声疾呼：“自然科学不是自然界本身，而是人和自然界之间关系的一部分，因而就依赖于人。”^①到1958年，这位科学家又在《物理学家关于自然的观念》中说：“在我们这个时代里，人们总是活在一个经人改造了的世界里，这个改变是如此完全，以致于人们总是碰到人造的创造物，因此，在某种意义上我们遇到的只是我们

①《尼尔斯·玻尔和物理学的发展》第28页。

7/14/23

自己。”^①所以，当代出类拔萃的科学家、发明家，都非常关注人自身和人与客观的审视和研究。即使是自然科学家，也不再是纯粹地去研究自然了，从事工业系统研究的荷兰的A·F·G汉肯博士，由于重视了对人的研究，旁摄了神经心理学、普通心理学等的新成就，写出了《控制论与社会》一书，在书的前言中，谈到模型、结构时说：“最重要的成分是人，也即决策者或行动者。”“如果不了解社会最重要的成分——人，就不可能了解社会系统。”

人们的这些感受和经验，使人们在自身的责任感中注入了新的内容：在激烈的竞争和高速度的发展变化中，每一个人都必须自觉地建立一个非常有效的自我适应系统，不断地调节自己的道德、知识、思维、心理等结构，使主观符合客观，使自己的思想、行为更富有创造性和高效率。对一个具有共产主义理想的人来说，强烈的使命感更使我们不满足于对事实性的认识的深化，而同时追求价值性认识的深化，即自觉地把自身，把人与自然、社会之间的价值关系作为直接的认识对象，使自己成为有较大贡献的人才，使自己有一个科学的适应系统，不断地做出贡献。而亏率学就是实现这种调节的重要认识手段。所以，亏率学，从这个意义上讲，又可叫做人才自适学。

因为亏率学的研究对象是人和人与客观的关系，人们从亏率这个范畴里，必然对人的认识更加全面，增加了事物的透明度，使人们的思想、观念、行为走向更加完善。讲到认识论，我们有最好的武器——唯物辩证法，有对立统一规律、质变量变规律、否定之否定规律。但是，在亏率范畴被

①《尼尔斯·玻尔和物理学的发展》第24页。

遗忘和忽视的条件下，这些规律的作用也大大地被削弱了。“矛盾存在于一切过程中，并贯串于一切过程的始终，矛盾即是运动，即是事物，即是过程，也即是思想。”^① 功率和亏率这一对范畴，就是一对矛盾。一旦亏率一方被掩盖、否认，那么矛盾就被否定了。“否认事物的矛盾就是否认了一切。”^② 满足于“成绩是基本的”，陶醉于“主流是好的”，正是思想僵化的一个重要根源。“用善良的词句来掩饰不愉快的现实，对无产阶级的事业来说，对劳动群众的事业来说，是最有害最危险的事情。不管现实如何令人痛心，必须正视现实。不符合这一条件的政策是自取灭亡的政策。”^③ 亏率，当然是人类讨厌的朋友，是不愉快的现实。然而，我们不承认这个“朋友”，不承认这个“现实”，将是更大的不愉快。历史的教训够多的了！

在当代，似乎每一个聪明的人，都应该向画家们学习。画家很会利用光亮和阴影，在明暗对比中认识、描述物体，因而有丰富的立体感和质感。如果在画家的思想观念里取消了阴影，不会利用阴暗，那就什么艺术品都完蛋了。

然而，人，毕竟是聪明的。“失败是成功之母。”正确地承认、认识亏率，使多少人由此找到了攀登的起步阶梯。美国的华裔电脑专家王安博士的自传就命名为《教训》，他认为人生要不断接受教训，才能汲取进步力量。万国商业机器公司的创始人沃森的经验是：取得成功的方法就是增加失败的比率。波士顿的拳击明星耶思特拉詹姆斯基，到1979年

①《毛泽东选集》第1卷第294页。

②《毛泽东选集》第1卷第294页。

③《列宁全集》第24卷第309页。

已经收集了自己第三千次被击中的纪录。他认为失败与成功是同一过程的两个方面，而错误好比该过程中的阶梯。发明家们几乎无一不是在亏率这个领域里看到曙光，找到阶梯的。

人类活动的历史，向我们展现了一个生气勃勃的图景：亏率这个范畴，领域，是人才驰骋施展的原野、智慧游泳的大海。人才开发，发挥人的创造性和创新精神，怎么能不去这个领域里试试身手呢？“创造学”中有一种创造技法，叫“缺点列举法”，如商品问世，就请人来专找缺点，从而使商品走向更加完善。这不就是利用亏率吗？

有的朋友曾经问我：“为什么要用亏率学这个生疏的概念呢？”

这不是故弄玄虚。美国著名的社会学家英格尔斯在《走向现代化》一书中引用过一句很深刻的话：“落后和不发达不仅仅是一堆能勾勒出社会经济图画的统计指数，也是一种心理状态。”我想，忽视亏率的习惯，可能就是这种人为的阻碍前进的心理状态。我国著名的物理学家、复旦大学教授卢鹤绂先生说过：“在理论认识方面，不对概念基础进行深刻理解和必要的改革，就不会出现革命性的发展。”^①亏率这个概念，如果只理解为指数，实在是太可惜了！其实，“科学不是别的，只不过是，在不习惯的条件下应用的常识。”^②对这个概念的不习惯，恰恰说明了我们多么需要“对概念基础进行深刻理解和必要的改革”，并且把它引进人才学、引进创造学中来。爱因斯坦一生发明创造的经验之一，就是：

①《哥本哈根学派量子论考释·序》。

②玻尔，《我这一代的物理学》第50页。

“有时提出问题比解决问题更重要。”为着这个目的，我才写了《发人深思的亏率学》，就是提出亏率学这门新学科，以期引起人们对亏率学这个概念的深刻理解和改革。

我这样提出问题，并非要去创造什么新的哲学，而是期望应用马克思主义的原理来回答当代人们遇到的新情况，使人变得更聪明。一百多年前，马克思就指出：“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，只是从客观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”。又说，“社会生活在本质上是实践的。”^①我们再也不要把亏率当作一个抽象的客观、必然的客观存在，而让它“合理”地存在着；再也不要把亏率当作一些数字的直观、数字描写的直观，而让它“自由”地存在着。应该真正把马克思主义的哲学贯注到一代新人的新的实践中去，为人才开辟更广阔的用武之地！

至于亏率学作为一门学科，当然应该有它的内容和系统。这就是我正在走笔的下篇，也可以叫做《亏率学续论》。是以马克思主义为指导思想，尽量吸收当代科学的新成果，特别是把控制论、系统论、信息论、协同论、突变论和耗散结构论等学科的新成果融于其中，尽力在人的认识和实践探索人的新的智慧的源泉，寻找减少亏率，最大限度地发挥创造力的方法和手段。这对我来说，当然是一个艰苦的历程。因为亏率学作为一种环状边缘学科，同多种学科都有交叉、渗透的关系。这就构成了很多对新的范畴；每一对范畴都可能遇到很多被人们和自己熟视无睹的东西，遇到从来未

①《马克思恩格斯选集》第1卷第16页、第18页。

曾想过的问题。也许这正是献给渴望成才和盼有大作为的人才的一点有用的东西。正如化学家桑德尔盖所说：“看见了熟视无睹的东西，想从来未曾想过的问题，二者结合起来就是创造。”我相信这个见解！因为，我在写作中曾经追寻过数以百计的发明家、科学家、企业家成才和立业的轨迹，看见了这条洒满阳光和希望的坦途！

有的朋友问我：亏率学究竟属于哪一门科学。其实，这是很难归类的。在领导科学、决策科学，或社会学、科学学、人才学里，都能找到它的血缘。但是，亏率学就是亏率学，它是一门独立存在的学科。

作者
1987年3月

目 录

第 一 章 历史上的亏率留给我们的“?”(1) ——亏率学产生的背景

1. 中国历史的步伐……………(1)
2. 历史将留下最痛苦的一页……………(5)
3. 对“发展”的七嘴八舌……………(8)
4. 探索“新发展哲学”……………(11)

第 二 章 智慧的新源泉……………(16) ——亏率学的定义和价值、功能

1. 亏率学的定义和研究对象……………(16)
2. 现代观念的交叉点、生长点……………(18)
3. 新观念和更高类型的民主的期待……………(23)
4. 窥察“黑箱”探探“黑洞”……………(27)
5. 鱼和熊掌可以得兼……………(30)
6. 可贵的“撞击反射”之光……………(33)
7. 智慧树的新花果……………(36)
8. 柔性机制管理系统为发展带来新的希望……………(39)
9. 找到了缺的一个轱辘……………(43)

10.活水养出大鱼.....	(46)
----------------	--------

第 三 章 公开的奥秘.....(51)

——对亏率本质特征的探索

1.纠缠不休——亏率的普遍性.....	(51)
2.随拂和影——亏率的伴随性.....	(56)
3.躁动不停——亏率的膨胀性.....	(59)
4.见孔就入——亏率的渗透性.....	(62)
5.不露马脚——亏率的隐蔽性.....	(66)
6.趋利避害——亏率的二重性.....	(72)

第 四 章 认识我们讨厌的朋友(77)

——亏率在时间空间中的存在形式

1.讨厌的朋友在哪里?	(77)
2.大覆盖亏率.....	(79)
3.长效亏率.....	(82)
4.窒息性亏率.....	(85)
5.散点亏率.....	(88)
6.母体亏率.....	(90)
7.潜亏率.....	(93)
8.假亏率.....	(96)

第 五 章 发展需要现代思维.....(101)

——亏率和思维规律

1.对思维的反思.....	(101)
---------------	-------

2. 发展需要“立体坐标型”思维结构·····	(105)
3. 大统一思维方式必然出现大亏率·····	(118)
4. 高层次思维方式带来思想的贫困·····	(124)
5. 绝对化的思维方式自绝于发展·····	(127)
6. 新思维方式模型的探索·····	(129)

第六章 心灵里的正负数·····(135)

——亏率和道德的关系

1. 现代道德观念·····	(135)
2. 道德的层次性和亏率的相对性·····	(140)
3. 道德对消除、减少亏率的重要作用·····	(144)
4. 对道德的自我调节·····	(148)
5. 提防“染色效应”·····	(154)
6. 德盛而邦兴的思考·····	(157)

第七章 前导？前阻？·····(162)

——观念在亏率学中的地位

1. 打开通向未来的隔墙·····	(162)
2. 观念的两种病态·····	(164)
3. 观念的“权变性”·····	(170)
4. “官”念之害·····	(174)

第八章 科学技术发展中的“占位”亏率(178)

1. 科学技术的位置·····	(178)
2. 占位亏率的忠告·····	(181)

- 3.大写的“人”和夹缝里的“人”(185)
- 4.社会科学同自然科学的向背.....(189)
- 5.科学与技术的错位.....(193)
- 6.技术复合化和技术的移位.....(197)

第 九 章 信息社会化和信息的社会亏率(205)

- 1.短视是造成信息亏率的重要根源.....(205)
- 2.信息的短路亏率.....(210)
- 3.信息的短折亏率.....(215)
- 4.信息的短轴亏率.....(222)
- 5.信息的护短亏率.....(228)

第一章 历史上的亏率留给 我们的“？”

——亏率学产生的背景

历史不过是追求着自己目的的人的活动而已。

——马克思、恩格斯

1. 中国历史的步伐

中国，作为一个文明古国，几千年的灿烂文化历史，使人类为之炫耀；同时，也给我们留下了无数的思绪。

历史的步伐给我们展现出了什么？

历史，作为一个公正的“巨人”，它可以给我们以智慧和力量。

历史，又是一个含情脉脉的美容“少女”，使人陶醉。人们似乎只能从面纱前窥其花容。

我们要感谢马克思、恩格斯。他们为我们揭开了使人们可望而不可及的面纱。两位思想先驱，在他们合写的第一部著作《神圣家族》中，提出了生产方式在社会发展中的决定性作用这一历史唯物主义的思想。在欧洲神学的非人性的魔影中，他们告诉我们：“历史什么事情也没有做，它‘并不拥有任何无穷尽的丰富性’，它并‘没有在任何战斗中作

战’！创造这一切、拥有这一切并为这一切而斗争的，不是‘历史’，而正是人，现实的、活生生的人。”^①

这个思想，使现代的中国人，比历史上的中国人多了一种更锐利的认识工具，在认识历史的长河中，又引出了更多的思考：

中国的历史步伐究竟是怎样迈进的，近代史上那些“活生生的人”，在前进中为什么那么步履维艰，那么缓慢？

史学家和思想家们，可以说已经作了长篇累牍的回答。其中，有很多已经成为人类思想库里的精华。

然而，在这里，我只想从另一道门“进入”历史，就是从科学技术的发展中去探索究竟。其实，这并非新开之门。马克思也曾经赤手空拳地从这里踏出了一条通向历史的道路。恩格斯说“他把科学首先看成是历史的有力杠杆。”^②还要感谢中国人民的朋友、英国的科学史学家李约瑟，他站在历史杠杆的一边，引导我们看了个清楚。当然，他并不能在他的著作中穷尽中国历史的辉煌成就。如长沙马王堆三号汉墓出土的“驻军图”。这张彩色绢绘军用地图，由红、黑、田青三色托出营地、防区等军事要素标志。地图用色的层次、对比，不仅反映了古代制图学的水平，也反映了军事地形学等具有相当高的水平。图中居民地用黑色圆圈标志，用红色三角形标志指挥中心，同现代标志军用地图如同一格。

现在数学的十进位制，中国是最早采用的国家之一，南北朝的祖冲之对圆周率的研究，比西方竟领先十个世纪！

①《马克思恩格斯全集》第2卷，第118页。

②《马克思恩格斯全集》第19卷，第372页。

1986年经过地球上空的哈雷彗星，中国早在哈雷之前已经发现。难怪加拿大的《麦克莱恩》杂志吃惊地写道：“有充分证据表明是中国先观测到哈雷彗星，且比哈雷本人早发现两千多年。”

时间和空间是事物存在的形式。在时间里，蕴藏着很多使人们惊诧的复杂元素。在天文学方面，何止一颗哈雷彗星！早在殷商时代的甲骨文中，就有日食、月食的记载。

《汉书·五行志》中记有关于太阳黑子的详述，竟比意大利的伽利略的发现和叙述早一千六百多年。

杠杆原理的发现，据战国时期的《墨经》的叙述，比阿基米德早两个世纪！

隋代李春设计的赵州桥，其敞肩拱结构形式，巧妙地利用力学原理，比欧洲早一千二百年！

唐代李皋发明的连续运转的浆轮，比西方早七八百年！

至于火药、指南针、印刷术和造纸术这四大发明，是人所共知的了。欧洲近代科学奠基人之一培根就曾经指出：

“印刷术、火药、指南针”“这三种东西已经改变了世界面貌。”而马克思则把视野推到更宽广的空间，对中国的四大发明，给了更高的评价和更深刻的阐述，说四大发明等是预告资产阶级社会到来的发明，是科学复兴的手段，是历史进步的最强大的杠杆。

但是，这些被李约瑟赞扬为三世纪到十三世纪的西方望尘莫及的科学知识水平，在以后的历史中，并没有得到继续的发展。而西方，正如马克思所说，西方随着资产阶级社会的到来，借着历史进步的杠杆，却步入了前列。

历史的寡情，随着这些变化，给中国人民带来了屈辱和灾难，带来了嘲讽。谁都知道，中国墨家既有在哲学上的发

刃，提出了“兼爱”等哲学思想，又在历史上第一次作了小孔成象的实验，把物理学原理导入哲学范畴，对平面镜、凹面镜、凸面镜成象的规律，作了实证和思辨的论述。然而，到了十六世纪，即明朝末年，意大利的利玛窦，以传教士的身分来到中国，拿着一个三棱镜，信口雌黄，把普通玻璃制品，说成“无价的宝石”，嘲弄了四大发明者的后裔。如利玛窦自己所说，他是为了开展“征讨”中国的“精神战争”。利玛窦的行为、目的，是欧洲早期殖民主义扩张的一个小小的注释。

在这个历史的步伐面前，近、现代成千上万的中国人，都曾经作了严肃的思考：在十四世纪以后，中国历史的步伐，完全没有达到应该有的跨度和速度，是什么原因？

特别是一部中国近代史，一部沦为半封建半殖民地的历史，告诉了人们：中国历史的步伐缓慢，生产力发展受阻，那是生产关系造成的。马克思主义确实使人们眼光锐敏了，头脑清醒多了。在马克思主义问世以前，如中国的明、清时代，很多思想家、政治家，就已经觉察到封建主义制度的弊病，并且做了大量的批判。然而，“经世致用”一类的思想观念，又把这种思潮紧紧地束缚起来，使中国历史稳在封建主义的轨道上。使“桑田无业，左右贫穷，食裁糊口，形有裸露”^①的凄惨情况，延续了多少世纪！

只是在马克思主义传到中国，中国人民在共产党的领导下，艰苦奋斗，前赴后继，付出了巨大而沉重的代价，历史才得到了转机，中国人民才成为真正的“活生生”的历史的主人。这也是人所共知、有目共睹的历史了。

①曹植：《转封东阿王谢表》。