



经济知识丛书

经济预测

暴奉贤编著

经济科学出版社

经济知识丛书

经济预测

暴奉贤 编著

经济科学出版社

一九八七年·北京

封面设计：习耀章

经济预测

暴奉贤 编著

*

经济科学出版社出版、总发行 新华书店北京发行所经销

中国铁道出版社印刷厂印刷

*

787×1092毫米 32开 7印张 120000字

1984年12月第一版 1987年1月第二次印刷

印数：20001—28000册

统一书号：4312·8 定价：1.10元

ISBN 7-5058-0009-4/F·10

内 容 简 介

本书是通俗读物，全书共分六章。第一章是绪论性质，叙述经济预测的一般理论问题。第二章介绍实践中常用的调查预测方法。第三、四、五、六章是本书的主要部分，分别介绍中长期、短近期经济预测方法，相关分析和回归预测方法，投入产出预测方法。

本书可作为具有中等文化水平的读者学习经济预测的参考资料。对企业管理、计划统计工作者和财经院校师生都有一定的参考价值。

编 者 的 话

自从党中央决定把全党工作的着重点转移到社会主义现代化建设上来以后，我国的经济工作已经取得巨大成绩。社会主义经济的发展对于建成具有中国特色的社会主义有决定的意义，因而理所当然地为全国人民所关注。为了在各自的岗位上对社会主义建设作出更大的贡献，现在除了从事经济理论研究和教学的同志外，越来越多的从事实际经济工作的同志、企业职工、机关干部、高校学生、社会青年等都要求学习经济科学知识。人们不但需要理论经济学，而且需要各种应用经济学；不但瞩目于我国经济生活的各种问题，而且也在关心着世界的经济形势。显然，经济科学知识的普及已经成为我们当代生活中一件大事。

《经济知识丛书》就是适应这样的形势编写出版的。它以具有中等文化水平的读者为对象，在写作中力求给读者以系统的知识，并力求做到深入浅出、文字通俗易懂。

这套丛书第一批计划出版一百种，书目涉及政治经济学基础理论、经济学说史，国内经济生活中人们普遍感兴趣的问题和经济科学中许多专门学科。我们希望丛书能够对广大读者掌握经济科学知识有一点帮助，丛书编写方面的不足之处，敬希读者批评。

这套丛书的编纂工作由中国经济学团体联合会倡导和组织。从一开始就得到全国许多经济学团体和许多经济理论工作者、经济工作者的大力支持。它将由北京出版社、商务印书馆、四川人民出版社、上海学林出版社、天津人民出版社、经济科学出版社等合作出版。我们谨向所有为这套丛书的编写、出版、发行付出辛勤劳动的同志表示衷心的感谢。

《经济知识丛书》编辑部

序 言

在党的十一届三中全会的正确路线指引下，坚持计划经济为主、市场调节为辅，是我国发展社会主义经济的基本原则。我们要做到在国家计划指导下，发挥市场调节的辅助作用；在利用市场调节条件下，加强国家计划的指导作用，以保证在经济上实行进一步调整和改革，促进国民经济的稳步发展，必须减少盲目性，增强科学性，研究经济预测理论和方法，开展经济预测。

社会主义经济预测，是各级党政领导和经济管理工作者展望经济发展前景，制订政策，作出决策，编制计划和预见计划执行情况，指导工作，进行科学管理的重要依据。

本书是响应中国经济学团体联合会的号召，按照《经济知识丛书》编辑部的要求编写的，为了适应具有中等文化水平广大读者的需要，文字阐述比较细致，试图理论联系实际，深入浅出，通俗易懂地介绍经济预测方法与实际应用问题。可作为经济管理工作者、预测工作者，学习经济预测理论和方法的学习资料；对财经院校师生教学也有一定参考价值。

在本书编写过程中，得到广东省统计学会的支持，谨此表示谢意。

在我国开展经济预测是一件新事物，由于本人水平有

限，编写时间仓促，书中存在不少缺点与不当之处，敬希读者批评指正。

作 者

1982年6月初稿于羊城

1983年6月修改于首都

目 录

序言	1
第一章 研究经济预测理论为社会主义建设服务	1
第一节 经济预测的起源和发展	1
第二节 经济预测是社会主义建设的工具	8
第三节 社会主义经济预测的原则	13
第四节 经济预测的种类	16
第五节 经济预测的步骤	19
第二章 调查预测方法	24
第一节 调查预测的意义	24
第二节 调查预测的基本方法	25
第三节 市场需要量调查预测方法	35
第四节 产销计划完成情况预测方法	48
第三章 中长期经济预测方法	55
第一节 中长期经济预测的意义	55
第二节 直线模型预测方法	56
第三节 二次曲线和指数曲线模型预测方法	73
第四章 短近期经济预测方法	91
第一节 短近期经济预测的意义	91
第二节 移动平均预测方法	92
第三节 指数平滑预测方法	111

第四节	季节变动预测方法	123
第五章	相关与回归预测方法	133
第一节	相关与回归预测的意义	133
第二节	单相关系数	135
第三节	直线回归预测方法	142
第四节	曲线回归预测方法	156
第五节	时间数列自身回归预测方法	160
第六节	二元回归预测方法	164
第六章	投入产出预测方法	171
第一节	投入产出法的意义和种类	171
第二节	投入产出表和直接消耗系数	175
第三节	完全消耗系数	185
第四节	投入产出预测的基本方法	195

第一章 研究经济预测理论为 社会主义建设服务

第一节 经济预测的起源和发展

自有商品生产和商品交换以来，凡是从事商品生产和销售的单位或个人，都不可避免地要对市场的变化和本身业务的发展前景进行估计。政府的经济政策，工、农、商业的经营管理决策，都离不开对经济形势发展变化的展望。因此，经济预测由来已久。根据有关书籍记载：公元前六至七世纪，希腊哲学家塞利斯(Thales)曾进行过市场预测。他通过对气象条件的研究，预测到油橄榄将要获得大丰收，因而预先购买和控制了米利都和开奥斯两个城市的榨油机。等到油橄榄收获后，需要榨油时，再用高价出租榨油机，因而获利。在我国春秋末年，孔丘的弟子子贡善于经商。孔丘说他：预测“屡中”，也就是说子贡对市场行情每次都预测得准。但是在奴隶社会和封建社会，主要是自然经济，商品经济还很微弱，当时对市场行情和经济发展前景的展望，是靠个人经验进行的。

经济预测作为一种专门的理论和业务，是随着资本主

义社会生产力的发展，商品经济高度发达，以及经济学、统计学和数学的发展，在十九世纪末叶才产生的。二十世纪初，特别是第二次世界大战之后，由于科学技术和电子计算技术的迅速发展，使经济预测资料的搜集、整理和分析的工作大大加快了，从而经济预测也随着蓬勃发展起来。

法国经济学者朱格勒 (C. Juglar) 于 1862 年发表通过价格与时间数列资料的分析，研究商业活动中周期性经济危机的文章；德国恩格尔 (E. Engel) 于 1883 年发表通过职工家计调查，研究职工家庭收入与生活费用之间关系的文章。

法国生物学家高尔登 (F. Galton) 在《自然的遗传》(1889年) 中提出了回归分析法。1890年至1900年，英国皮尔逊 (Karl Pearson) 教授，在生物测定学中，提出了相关分析法。美国计量经济学的先驱者摩尔 (H. L. Moore)，将上述方法应用到社会经济现象的研究中，在 1914 年至 1917 年发表关于研究经济循环和预测的有关文章，提出在个别商品 (特别是农产品) 价格和生产预测中回归方法的应用。

1898年至1925年美国经济学者米切尔 (W. C. Michell) 和熊波特 (J. A. Schumpeter)，通过商业循环的研究，提出了推测国民经济近期发展前景的方法。米切尔在 1938 年发表了研究周期性经济复苏的论文，产生了美国国家经济研究局广泛使用的实际预测方法。

美国人佩逊 (M. Persons) 与哈佛大学经济研究所，通

过时间数列趋势周期性移动的研究，预测国民经济即将发生的变动，从1919年4月开始发表哈佛景气指数。景气指数是将投机指数、商情指数和金融指数按变动先后顺序排列，绘制指数曲线图，通过先导指数的变动，来预测随后指数的变动，探索经济变动的周期性，作为经济决策的依据。

1926年挪威经济学家弗瑞希(R. Frisch)提出了计量经济学。它是将经济理论、数学、统计学结合起来，用联立方程式(经济模型)来表达经济体系运行、未来预测和政策规划的理论。1930年在美国成立了计量经济学会，从1933年起，定期出版《计量经济学》杂志。计量经济学的创始人，除弗瑞希、摩尔外，还有荷兰的经济学教授丁伯根(J. Tinbergen)。美国的经济学家列昂节夫(W. Leontief)，在二十世纪三十年代至五十年代创立了研究部门经济联系平衡、进行预测的投入产出模型。美国的经济学教授克莱因(L. R. Klein)与联合国及几十个国家合作，编制了预测世界经济发展的联立方程计量经济模型，1980年，他因“创造计量经济学模型，并在用于分析经济波动和政策方面作出的贡献”，获得诺贝尔经济学奖金。美籍华人刘大中教授是首先发表对美国经济进行月度预测的学者。计量经济学的产生和发展，在理论和方法上丰富并推动了经济预测的发展。

二十世纪初，英国的威尔逊(J. Wilson)将经济预测扩展到社会和科学技术发展领域，提出了系统地探索未来。二

二十世纪四十年代，德国教授费莱希泰姆(O. Faileshitaym)提出研究科学技术和社会经济发展前景的未来学，奥地利的雍克(R. Jungk)和法国的儒佛内尔(B. Jouvenel)进一步丰富和发展了未来学。雍克1952年出版《未来已经开始》一书，并在维也纳创办未来问题研究会。儒佛内尔在巴黎主持未来研究所，创办国际未来可能性协会，研究预测未来的理论和方法。美国在华盛顿成立世界未来学会。英国伦敦成立2000年人类学会。欧美和一些发展中国家的学者，在荷兰成立人类2000年国际协会。不少国家都成立了未来研究机构和2000年委员会，从事预测未来的研究工作。近年来，联合国经济合作与发展组织曾对2000年世界的发展情况作过调查，出版过调查报告。

欧美各国开展经济预测和未来研究，虽然由于社会制度的局限性，不能解决其根本矛盾和经济危机，但是，在一定的时期和范围内，有时也取得了显著的经济效果。忽视必要的预测，将阻碍科学技术的发展，造成严重的经济损失。因此，经济预测和未来研究受到普遍重视。

美国的许多著名高等院校都设有未来研究所。美国科学院从1964年以来出版一系列进行长期预测研究的刊物。科学技术研究院成立了2000年委员会，编写《公元二〇〇〇年全球情况调查报告》，长达一千二百页，是美国有史以来篇幅最大的一份调查报告。参议院设立科学技术委员会，国会图书馆设立科学政策研究部，从事经济预测和未来研究。美国总统的科学技术办公室也在从事长期预测的研

究。美国商务部经济分析局与一万多个经济预测单位有联系，每年都要进行经济预测，为总统的经济报告提供资料。美国农业部也经常对本国和世界粮食作物的生产和收成情况作出预测，以保护农业生产者和出口商的利益。美国还建立和发展“智囊机构”，开展长期预测，以及发展这种研究所需要的新技术。它们拥有各种科学技术专家，承担军事、民政部门和企业公司委托的任务。著名的有兰德公司、系统开发公司、赫德森研究所等。此外还有许多私人设立的企业管理顾问处，从事经济预测和未来研究。

联邦德国、英、法、意、荷、日等发达国家也都设有自己的经济预测和未来研究机构，拥有一批熟悉经济预测理论和实务、具有丰富经验的专家。

联合国也设立“发展问题中的科学技术应用咨询委员会”，“经济规划和计划中心”，“工业发展中心”，从事科学技术和社会经济未来发展的研究。联合国的教科文组织、环境保护、粮食和农业组织，也对未来发展进行了专门研究。

苏联和东欧各国近年来也认识到预测是社会经济计划和管理过程的合理部分，在制订国民经济计划时要扩大利用预测，开展对科学技术、社会经济未来发展的研究。苏联正在研究到1990年为止的科学技术发展和社会后果的长期预测。罗马尼亚在国家计委设置“计划与预测协调局”和“计划与预测研究所”，负责对整个国民经济的预测和组织工作。以总统为主席的“社会经济发展最高委员会”，负

责审查计委编制的计划和预测,并提出任务和要求。各部、各中心、各县和各企业的计划统计部门都设有专职干部从事预测工作。民主德国、波、捷、匈、保、南各国也都开展了预测工作。

我国的经济预测和未来研究近年来也逐步开展起来。国家计委和国家统计局的电子计算中心,山西省统计局,于1976年至1980年,先后用投入产出模型编制部门联系平衡表,为进行经济预测和编制计划提供依据。1979年我国成立了未来研究会,出版《未来与发展》杂志,从事未来发展问题的调研和预测。我国于1978年和1979年两次派出代表团,分别参加过在开罗和西柏林召开的未来研究国际会议。1980年7月,中国未来研究会应邀派代表团出席了在加拿大多伦多召开的首届全球未来大会。从1980年以来,为了搞好长期规划,在中央号召下,国家计委、国家统计局、各部、委、办和各省、市、自治区的计划统计部门都在开展经济预测工作。中国科学技术情报研究所根据国家发展长远战略决策的需要,从1981年8月起,开始进行2000年我国社会经济发展前景的调查研究工作。轻工业部、商业部和国家机械委员会,对新老“三大件”工业品的市场需要量做了经济调查,并进行了初步的预测。1981年国家机械委员会成立了七个预测组,计划对七大类机械产品的需要量作出预测。广东省从1981年起已组织各委、办,各厅、局,高等院校和科研单位开展经济预测工作,并从事经济预测理论和方法的研究。为了进一步搞好我国的经济

预测工作，国家计划统计部门和各级计划统计部门从1981年起已经着手建立经济预测机构，以便开展经济预测，为经济调整和改革服务。

马克思主义的哲学和政治经济学是社会主义经济预测的理论基础。恩格斯在马克思的幕前讲话中指出：“正象达尔文发现有机界的发展规律一样，马克思发现了人类历史的发展规律。”^①马克思运用历史唯物主义原理分析了资本主义社会，根据资本主义社会的经济运动规律，得出了资本主义社会必然要转变为社会主义社会的结论。并指出了共产主义者的最终目的，在于力争共产主义社会的实现。马克思在研究资本主义的生产规律时指出：“这个规律就可以用数学的精确性加以证明。”^②他试图用数学方法研究资本主义经济危机的周期性及其发展趋势。他在1873年5月31日给恩格斯的信中写道：“……你知道那些表格，内中表现价格、贴现等等在它们常年运动中上下升降的曲线。我为着分析危机，已屡次试图把这些升降算作不规则的曲线，并且相信（我还是相信，有充分经过选择的材料，这是可能的）由此用算式确定危机的主要规律。”^③这是马克思主义对社会主义和共产主义的科学预见，对资本主义经济危机的规律性的研究和预测，为我们树立了光辉的范例。

在资本主义社会，资产阶级经济预测是为资产阶级利

① 《马克思恩格斯全集》，第19卷，第374页。

② 《马克思恩格斯全集》，第13卷，第556页。

③ 《马克思恩格斯通信集》，第4卷，三联书店1958年版，第459页。