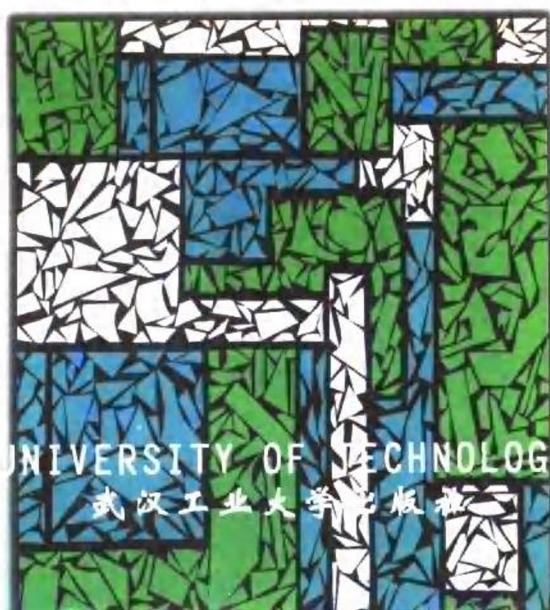


武汉理工大学管理学院教材

市场预测与决策

王毅成 林根祥 主 编

S C Y C Y J C



UNIVERSITY OF TECHNOLOGY
武汉工业大学出版社

图书在版编目(CIP)数据

市场预测与决策/王毅成,林根祥主编. —武汉:武汉工业大学出版社,1999. 4

经济学与工商管理类系列教材

ISBN 7-5629-1377-3

I. 市… II. ①王… ②林… III. ①市场预测 ②市场决策
IV. F20

武汉工业大学出版社出版发行
(武昌珞珈路122号 邮编:430070)
湖北省通山县印刷厂印刷

开本:850×1168^{1/32} 印张:15.125 字数:398千字

1998年12月第1版 1999年4月第1次印刷

印数:1—3100册 定价:19.50元

(本书如有印装质量问题可向承印厂调换)

“经济学与工商管理类系列教材”

编 委 会

主 任 赵玉林

常务编委(按姓氏笔划排列)

王毅成	叶万春	冯显威
陈德恭	郭礼江	葛松林

委 员(按姓氏笔划排列)

王 红	王海斌	王毅成	叶万春
冯显威	汪 治	汤五云	陈德恭
何均平	孟庆廉	赵玉林	郭礼江
崔庆喜	葛松林	魏 龙	

秘 书 长(总责任编辑) 崔庆喜

“经济学与工商管理类系列教材”

出版说明

伴随我国市场经济体制的建立和经济全球化的进程,经济理论和实践都在快速发展,现有的经济学与工商管理类教材明显滞后:在内容上不能充分反映市场经济理论与实践的丰富成果,在形式上不能适应专业教育的需要。加之全国高校本科专业目录的调整,使得编写新的专业教材工作已成当务之急。为此,武汉工业大学出版社经过选题调研与论证,决定并邀请了十余所高校相关专业的学识水平高、教学经验丰富、业务能力强的骨干教师组成编委会,以新的专业目录为依据,按新的培养方案,组织编写一套较能反映本学科理论与实践的新成果,适应教学需要的“经济学与工商管理类系列教材”供教学使用。本系列教材将分期、分批出版。

本系列教材具有如下特点:

●内容上力求创新

反映新的专业目录、新的培养方案、新的课程设置、新的理论成果、新的经营实践。

●体系上力求系统

注意各教材之间的分工与整合,使之能从整体上达到培养方案的要求,既反映各教材之间的联系与衔接,又能体现各单本教材独立的结构与内容体系。

●形式上力求高质

从整体形象到文字表述,从编排到装帧,均力求有时代感,有科学性,有美感,达到高质量。

●队伍上力求优化

新老结合,校际协作,理论工作与实践工作相结合。参编学校十余所,由骨干教师组成编委会,精心遴选主编和副主编人选。

这套教材主要用于高等院校经济学与工商管理类本专科专业的
相关课程教学,也可供自学考试、电教函授等参考选用。由于时间仓
促,教材中错漏之处在所难免,我们诚恳希望广大师生在使用教材的
过程中提出宝贵意见和建议,以便在今后修订重版时得到进一步完
善。

武汉工业大学出版社

1998年6月16日

目 录

第一章 市场预测概述.....	(1)
第一节 市场预测的概念.....	(1)
第二节 市场预测的发展与作用.....	(7)
第三节 市场预测的内容与分类.....	(9)
第四节 市场预测的一般原理	(15)
第五节 市场预测的步骤	(19)
第六节 市场预测方法的选择	(29)
第七节 市场预测的误差与有效性	(34)
第二章 专家评估预测方法	(43)
第一节 专家评估方法的意义	(43)
第二节 专家意见汇总预测法	(45)
第三节 德尔菲预测法	(57)
第四节 单纯趋势判断预测法	(69)
第五节 市场预测与预警	(72)
第三章 趋势外推预测方法	(92)
第一节 时间序列的模式分析	(92)
第二节 移动平均预测法	(97)
第三节 指数平滑预测法.....	(118)
第四节 线性外推预测法.....	(131)
第五节 曲线外推预测法.....	(143)

第六节 季节指数预测法	(158)
第四章 生命曲线预测方法	(172)
第一节 生命曲线的概念与一般模型	(172)
第二节 生命曲线模型的识别	(183)
第三节 生命曲线模型的参数估计	(191)
第四节 生命曲线预测方法的应用案例	(204)
第五章 回归分析预测法	(210)
第一节 回归分析的概念	(210)
第二节 一元线性回归分析法	(214)
第三节 多元线性回归分析法	(231)
第四节 回归分析中的非线性问题	(249)
第六章 马尔科夫预测法	(255)
第一节 马尔科夫预测法的概念	(255)
第二节 马尔科夫链预测法的程序化	(263)
第三节 市场占有率预测	(266)
第四节 期望利润预测	(268)
第七章 计量经济模型预测法	(273)
第一节 计量经济模型的概念	(273)
第二节 投入产出分析法	(277)
第三节 弹性系数预测法	(289)
第四节 宏观预测与微观预测	(292)
第八章 决策理论与方法概述	(295)
第一节 市场预测与目标决策	(295)

第二节	决策的分类·····	(303)
第三节	决策的构成要素与基本原则·····	(304)
第四节	决策的一般程序·····	(307)
第五节	影响决策的因素和决策修正·····	(310)
第九章	单目标决策·····	(314)
第一节	盈亏决策分析·····	(314)
第二节	线性规划决策分析·····	(321)
第三节	确定条件下的其他决策方法·····	(329)
第四节	风险型决策分析·····	(333)
第五节	未确定型决策分析·····	(341)
第十章	多目标决策·····	(348)
第一节	多目标决策的概念·····	(348)
第二节	层次分析决策技术·····	(357)
第三节	模糊评价决策方法·····	(370)
第四节	风险型多目标决策分析·····	(374)
第十一章	决策方案的实施·····	(383)
第一节	决策方案的执行与控制·····	(383)
第二节	敏感性分析·····	(391)
第三节	决策实施的效果分析·····	(402)
第四节	效用曲线与决策心理·····	(408)
第十二章	市场预测与决策应用分析·····	(414)
第一节	产品品种决策分析·····	(414)
第二节	成本决策分析·····	(422)
第三节	商品定价决策分析·····	(430)

第四节	销售预测与决策分析·····	(437)
第五节	国际市场进入决策分析·····	(443)
第六节	投资决策分析·····	(453)
第七节	宏观经济决策分析·····	(459)
附录	·····	(466)
附录 1	t 分布临界值表 ·····	(466)
附录 2	检验相关系数 $\rho = 0$ 的临界值(r_c)表 ·····	(467)
附录 3	F 分布表 ·····	(468)
参考文献	·····	(471)
后记	·····	(472)

第一章 市场预测概述

本章扼要阐述市场预测的概念、特点、作用；指导原则；一般程序；方法、分类与选择原则；预测应验及误差的评价等。这是市场预测的一般理论和方法，对学习后续内容有指导意义。不过，关于市场预测一般理论概念的深刻理解，还有赖于对有关章节具体内容的把握。

第一节 市场预测的概念

一、预测与市场预测

（一）预测

预测是指根据客观事物的发展趋势和变化规律，对特定对象未来发展的趋势或状态作出科学的推测与判断。换言之，预测是根据对事物的已有认识对未知事件作出预估。预测是一种行为，表现为一个过程；同时，它也表述为行为的某种结果。

作为探索客观事物未来发展的趋势或状态的预测活动，决不是一种“未卜先知”的唯心主义，也不是随心所欲的臆断。它是人类“鉴往知来”智慧的表现，是科学实践活动的构成部分。预测之所以是一种科学活动，是由预测前提的科学性、预测方法的科学性和预测结果的科学性决定的。预测前提的科学性包含三层意思：一是预测必须以客观事实为依据，即以反映这些事实的历史与现实的资料和数据为依据进行推断；二是作为预测依据的事实资料与数据，还必须通过抽象上升到规律性的认识，并以这种规律性的认识作指导；三是预测必须以正确反映客观规律的某些成熟的科学理论作指导。预测方法的

科学性包含两层含义：一是各种预测方法是在预测实践经验基础上总结出来，并获得理论证明与实践检验的科学方法，包括预测对象所处学科领域的方法以及数学的、统计学的方法；二是预测方法的应用不是随意的，它必须依据预测对象的特点合理选择和正确运用。预测结果的科学性包含两层含义：一是预测结果是由已认识的客观对象发展的规律性和事实资料为依据，采用定性定量相结合的科学方法作出的科学推断，并由科学的方式加以表述；二是预测结果在允许的误差范围内可以验证预测对象已经发生的事实，同时在条件不变的情况下，预测结果能够经受实践的检验。

预测对象是具体的、特定的。对不同对象的预测形成不同的预测领域和预测学科的不同分支。目前，许多国家已经将预测技术广泛用于科学技术、文化教育、自然资源、生态环境、经济发展、人口变化、军事等诸多领域，于是便产生了科技预测、经济预测、教育预测、人口预测、资源预测、环境预测、军事预测等。不同的预测领域采用的预测方法有许多共性，但都必须以该领域的特殊规律、特殊理论和特殊方法作指导。预测学是一门科学。

定性分析与定量分析相结合，是预测活动必须遵循的共同方法。定性分析离不开一定的理论指导，定量分析则离不开数学和计算机手段。数学对于预测模型的建立与求解是必不可少的。要学好预测理论和方法，就要借助于微分学、线性代数、概率论、数理统计等数学知识。对于较为复杂的预测问题，还必须掌握计算机技术与相关的计算技术。

（二）市场预测

市场预测是对商品生产、流通、销售的未来变化趋势或状态进行的科学推测与判断。市场预测是预测学理论与方法在经济领域的运用，集中表现在市场体系中的运用。市场预测学是适应市场经济发展的需要逐渐成熟起来的一门科学，它以市场体系的发展过程与变动趋势作为自己的研究对象。

市场体系是商品交换的体系。在商品交换关系中存在着市场主体和市场客体。市场主体是从事商品交换的主体,包括商品的供需双方及其中介,如生产商、中间商、消费者。生产商是商品的供应者,对生产商行为趋势的预测,实际上就是对进入市场商品资源量的预测。中间商既是商品的需求者,也是商品的供应者,充当商品流通的中介,对中间商行为趋势的预测可以分别纳入商品资源量与商品需求量的预测。消费者包括社会团体和个人,既有最终商品与服务的消费,也有中间商品的消费,对消费者行为趋势的预测归根到底是对商品需求量的预测。就市场主体而言,对生产商、中间商、消费者行为趋势的预测,也就是对生产商市场、中间商市场和消费者市场的预测。

市场客体是进入市场用以交换的商品,包括作为最终消费需要的消费品商品与服务,以及满足生产经营活动需要的各种资源性商品。于是,作为商品交易的场所与载体,便形成了消费品市场和生产要素市场,而生产要素市场则包括生产资料市场、金融市场、技术市场、劳动力市场、信息市场等等。无论是消费品市场抑或生产要素市场,所交换的商品无外乎实物性商品与非实物性商品两大类。消费品商品和生产资料商品通常为实物性商品。本书以讨论实物性商品的预测为主,当然其理论与方法也适用于非实物性商品的预测。在不同的商品市场里,在商品交换过程中,始终都存在着商品的供求关系与价格关系。通过供求关系与价格关系的调节以实现资源的优化配置和商品的合理流通。市场预测实质上就是对商品供求关系和价格关系变动趋势与未来状态的预测,以及由资源配置和商品流通引致的经济效益的预测。

二、实现市场预测的要素

市场预测实质上是一种特殊的经济分析过程,为了实现这一经济分析过程,必须具备三个要素。

(一)要有一定的经济理论作指导

市场预测既然是一种经济分析过程,在质和量的分析中必然要受一定经济理论的指导。我国正处在建立社会主义市场经济体制的深刻变革进程中,市场预测应以马克思主义政治经济学理论作为基础。发端于经济发达国家的一些预测理论和方法,常常以西方经济学的主要理论为依据,例如凯恩斯(J. M. Keynes)经济学国民收入理论、后凯恩斯主义的经济理论、弗里德曼的货币主义理论等;微观预测以微观经济理论为依据,例如新古典学派的厂商理论、供求理论以及生产函数理论等;中观经济预测则以中观经济理论为依据,例如列昂节夫的投入产出理论等。

(二)要有调查统计资料作分析依据

深入的调查研究和翔实的统计资料,是市场预测的事实依据与客观基础。调查研究包括对预测对象及预测对象所处环境的调研,通过对历史的与现实的资料的统计分析,进而获得关于预测对象的规律性认识,由此作出对未来发展趋势的推断。离开调查研究和统计资料,便丧失了预测的科学性,其结论只能是唯心主义的主观臆断。

(三)要有科学的预测手段和预测方法

为了保证预测过程及预测结论的科学性,必须掌握科学的预测手段和预测方法,这是因为:第一,随着技术的进步与预测理论和方法的日趋成熟,有条件提供科学的预测手段和方法;第二,由于市场的日益复杂化和国际化,市场经济需要处理的各种数据更多,影响预测过程和结果的变数也更多,若不采用先进的预测手段和科学的预测方法,便无法实现预测的目标。预测手段主要是指调查研究的手段和计算工具,如计算机、通信器材和交通工具等;预测方法主要是定性分析方法与定量分析方法两大类,它们又分别包含诸多的具体方法。

三、市场预测的特点

(一) 预测工作的超前性

我们将预测对象的发展及相应的预测工作分解为三个时期：当期，用 t_0 表示；观察期，用 Δt_1 表示；预测期，用 Δt_2 表示。如图 1-1 所示。

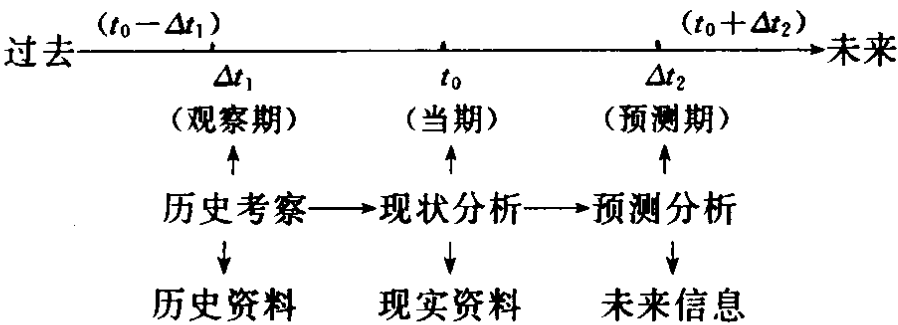


图 1-1 预测工作示意图

时间是无始无终的，而我们对预测对象的研究却是有限的。对预测对象研究的有限时段包括观察期、预测期和当期。当期事实上也是一个时域，例如一月、一季或一年，或约定的更长的一个时期。观察期与预测期通常为当期的若干倍数。观察期的长短取决于对其历史考察样本数取值的需要以及取得有效历史资料的可能性大小。对观察期作历史考察所获历史资料构成时间数列，作为预测分析的事实依据。对当期作现状分析所取得的现实资料则是预测分析的出发点或基点。预测期的长短取决于预测目标的需要。对预测期作出的预测分析使我们把握预测对象的未来信息，为科学决策提供依据。可见，市场预测工作本质上就是对预测对象作历史考察与现状分析的基础上，对其未来的发展趋势作超前性的分析，并提供准确的信息资料。

(二) 预测信息的可测性

通过市场预测得到的关于预测对象的未来信息，通常可视为经营决策的目标，必须是可测度的、可量化的、可分解的。因此，作为市场预测的结果，一般均由可量化的指标来明确表达。

(三) 预测内容的时空性

市场预测对象都是在一定的时空中发生与发展的,关于预测对象的未来信息只能通过一定的时间与空间特征反映出来并加以测度。市场预测的内容是十分丰富的,都有具体的时空特征。例如,某商品的市场需求量,就是特指某一时期内某一市场范围内的某商品的市场需求量;某商品的市场容量,就是指在某空间广度范围内和一定的时间内,消费者对某商品的实际购买力;等等。对预测内容时空特性的理解有助于我们对预测方法作科学的划分和正确的选择。

(四) 预测结果的近似性

此前我们强调过预测结果的科学性,为什么又要指明预测结果的近似性呢?指明其近似性正是其科学性的表现。导致预测结果的近似性有以下原因:

1. 预测对象未来发展趋势影响因素的复杂性。影响预测对象未来发展趋势的因素是十分复杂的,是多元的且是动态的,主因与辅因、内因与外因彼此交织。因此,只要外部条件发生某些变化,预测对象未来发展方向也不可避免地会随之发生某些改变,而这种改变表现为一个过程。

2. 预测者对预测对象及其所处环境的认识的局限性。这种局限性表现在:第一,对复杂的影响因素此起彼落、此消彼涨不可能完全把握;第二,对外部条件随机变化引起的预测对象未来运行规律的变动难以控制;第三,预测对象未来变化趋势的规律性变化是一个过程,换言之,其变化规律是逐渐显示出来的,而且被许多现象所掩盖,预测分析是在这一过程显现之前从已知推断未来,对过程的完全准确认识当然是困难的。

3. 预测模型的非精确性。预测模型只考虑影响预测对象未来变化的主要变量,而忽略了若干次要的变量,以此来简化运算。预测模型只能近似地反映客观情况,因而是非精确的。

指明预测结果的近似性丝毫不影响对预测结果的科学评价。市

场预测工作要求将预测结果的误差限制在允许的范围之内,这是读者在以后学习各种预测方法时需要特别予以关注的。

4. 预测分析的经验性。预测分析包括质的分析与量的分析,要求尽可能采用现代计算手段和先进的预测技术,即便如此,预测工作也不能排除预测工作者经验因素的影响,也不能排除预测工作者其他主观因素的影响。因此,预测分析质量的高低,同预测者的个人经历、实践经验与综合素质密切相关。

第二节 市场预测的发展与作用

一、市场预测的发展

市场是商品生产与商品交换的产物,是联结社会生产、分配、交换、消费的纽带。随着商品生产的不断发展,社会分工的日趋专业化以及社会生产和社会生活的进步,市场地域范围迅速扩展,市场体系日臻完善,市场竞争不断激化,市场预测活动愈益受到人们的重视。

事实上,市场预测成为一项科学活动,是同资本主义市场竞争的激化相联系的。20世纪以来,随着资本主义垄断的产生、竞争的加剧、商品寿命周期的缩短、商品的日益丰富、商品交换量的增长,科学的市场预测真正产生并迅速发展起来。特别是20世纪20年代,由于资本主义市场的严重萎缩,人们对市场需求及其发展的信息有了迫切的需要,使市场预测出现了勃勃生机。二次世界大战之后,凯恩斯经济理论的形成成为市场预测提供了新的理论基础,而经济数学与计算机技术的发展,则为市场预测提供了有效的手段和量化方法,加上各国政府对经济的干预与垄断资本的发展,市场预测与客观经济预测有了新的需要和新的生长土壤,使得市场预测活动从20年代末与30年代初的资本主义大危机的阴影下走出来,重新兴起了新的热潮。

市场预测活动的兴旺表现在预测机构量的增长与规模的扩张。目前,仅全世界的专业预测咨询机构就有几千家,著名的有美国兰德(RAND)公司、斯坦福国际咨询研究所、数据资源公司、大通经济计量公司、沃顿经济计量预测公司。在日本,许多大型企业都有自己完整的预测机构。在我国,经济预测工作从80年代以来才逐渐开展,及至社会主义市场经济体制确立以来,才日益受到各方面的重视。可以预言,随着我国社会主义市场经济的进一步发展,市场预测的重要作用必将日益显现出来,市场预测工作的规模与质量定会进入一个新的阶段。

二、市场预测的作用

在市场经济条件下,任何经济活动都离不开市场预测。从微观来说,企业的一切经营活动都需要建立在市场预测的基础之上。市场预测对企业经营的多重作用表现在以下诸多方面。

(一)市场预测是企业经营决策的基本前提

经营决策是否正确及正确程度之高低,乃是一个企业成败与兴衰的关键,而正确的决策则要以科学的市场预测为前提。这是因为:第一,市场预测为经营决策提供未来的有关经济信息;第二,市场预测为经营决策提供决策目标和必要的备选方案;第三,市场预测为经营决策方案实施提供参照系,以利于调整经营措施,确保决策目标的实现。

(二)市场预测是实现资源有效配置的基本依据

在市场条件下,经济发展中生产、流通、交换、分配的关系,产、供、销的关系,资源配置的关系,都只能以市场为导向,才能求得合理的组合与良性的循环。然而,市场竞争的激烈与变化的无常,若没有科学的资源预测,也就不可能实现资源的有效配置,达不到市场机制的正常运作。科学的市场预测可以帮助企业通过市场调节信号,掌握商品的供求变动与价格趋势,从而正确确定与调整自己的经营方向,