

经营预测与决策分析

——理论、实践、案例

JINGYING YUCE YU JUECE FENXI
—— LILUN SHIJIAN ANLI

蔡维灿◎著

经营预测与决策分析

——理论、实践、案例

蔡维灿 著



 **北京理工大学出版社**

BEIJING INSTITUTE OF TECHNOLOGY PRESS

内 容 简 介

本书试图从“理论、实践、案例”三维视觉构建经营预测与决策分析框架,揭示企业经营预测与决策规律,完善和充实经营预测与决策理论,突出经营预测与决策分析的前瞻性、实用性和系统性。主要内容有销售预测分析、利润预测分析、资金预测分析、短期经营决策分析和长期投资决策分析。本书为补充和完善经营预测与决策分析理论做出有益探索,同时也为经营预测与决策分析理论应用于我国企业管理实践提供一种现实指导。希望本书的出版能够引起企业管理学术者与实务界人士对经营预测与决策问题的广泛关注,并激起他们对这一领域的理论研究和实践探索的兴趣。本书可作为企业经营管理人员的学习用书,也可作为企业经营管理类专业师生的教学参考用书。

版权专有 侵权必究

图书在版编目(CIP)数据

经营预测与决策分析:理论、实践、案例/蔡维灿著. —北京:北京理工大学出版社, 2012. 11

ISBN 978 - 7 - 5640 - 7219 - 3

I. ①经… II. ①蔡… III. ①企业经营管理 IV. ①F270

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2012) 第 316161 号

出版发行 / 北京理工大学出版社

社 址 / 北京市海淀区中关村南大街 5 号

邮 编 / 100081

电 话 / (010)68914775(办公室) 68944990(批销中心) 68911084(读者服务部)

网 址 / <http://www.bitpress.com.cn>

经 销 / 全国各地新华书店

印 刷 / 保定市中华美凯印刷有限公司

开 本 / 710 毫米×1000 毫米 1/16

印 张 / 11.25

字 数 / 206 千字

版 次 / 2012 年 11 月第 1 版 2012 年 11 月第 1 次印刷

责任校对 / 杨 露

定 价 / 38.00 元

责任印制 / 吴皓云

图书出现印装质量问题,本社负责调换

序

“凡事预则立，不预则废”，这是人们实践经验的总结，有着深刻的哲理。所谓预测，是指通过对事物的过去和现在的情况进行分析、研究，找出其发展变化的规律，从而运用一定的方法对事物发展的未来作出预计和推测，简言之，就是根据过去和现在来预计未来，根据已知推测未知。经营预测作为预测的一个分支，是预测理论和方法在经营领域中的应用。因此，可以认为经营预测是根据企业经营活动的历史和现实，运用定性和定量方法，揭示出经营活动的客观规律，指出各类经营现象及其运行过程未来发展的可能途径及其结果。决策是指对未来实践的方向、目标、原则和方法所作的决定，而决策学正是研究、探索和寻求作出正确决策的规律的科学。为了决策正确，就必须对事物的未来进行判断。预测为决策提供依据，科学的预测是正确决策的保证。预测与决策的质量和效果在很大程度上取决于进行预测与决策所用的方法和技术。

本书试图从“理论、实践、案例”三维视觉构建经营预测与决策分析框架，揭示企业经营预测与决策规律，完善和充实经营预测与决策理论，突出经营预测与决策分析的前瞻性、实用性和系统性。主要内容有销售预测分析、利润预测分析、资金预测分析、短期经营决策分析和长期投资决策分析。本书为补充和完善经营预测与决策分析理论作出有益探索，同时也为经营预测与决策分析理论应用于我国企业管理实践提供一种现实指导。希望本书的出版能够引起企业管理学者与实务界人士对经营预测与决策问题的广泛关注，并激起他们对这一领域的理论研究和实践探索的兴趣。

经营预测与决策分析是一门理论性与实践性很强的新兴学科，内容涉及哲学、社会学、经济学、统计学、数学、信息论、控制论、系统论、人才学、行为学等众多学科，而且本人的研究和认识能力有限，因此本书难免挂一漏万，期待着大家的批评指正；同时，本书在撰写过程中，参考、吸取和借鉴了同行的相关研究成果，在此深表谢意。

蔡维灿

目 录

第1章 经营预测分析概述	(1)
1.1 预测及预测的发展	(1)
1.2 预测分析的意义	(2)
1.3 预测分析的分类	(3)
1.3.1 按预测的期限范围分类	(3)
1.3.2 按预测的内容分类	(3)
1.4 预测分析的特点	(4)
1.4.1 预见性	(4)
1.4.2 明确性	(4)
1.4.3 相对性	(4)
1.4.4 客观性	(4)
1.4.5 可检验性	(4)
1.4.6 灵活性	(5)
1.5 影响预测分析准确度的因素	(5)
1.5.1 经济活动具有偶然性	(5)
1.5.2 影响因素与预测模型的匹配性	(5)
1.5.3 预测者分析判断的能力	(5)
1.5.4 资料的准确性和完整性	(6)
1.6 预测方法选择的影响因素	(6)
1.6.1 预测的目标特性	(6)
1.6.2 预测的时间期限	(6)
1.6.3 预测的精确度要求	(6)
1.6.4 预测的费用预算	(6)
1.6.5 资料的完备程度与模型的难易程度	(7)
1.6.6 历史数据的变动趋势	(7)
1.7 预测的基本原则	(7)
1.7.1 掌握丰富可靠的信息资料	(7)
1.7.2 预测分析的时间不宜太长	(7)
1.7.3 根据预测的经济过程与现象来选择预测方法	(7)
1.7.4 预测分析应充分估计预测的可能误差	(7)
1.8 预测分析的基本原理	(8)
1.8.1 惯性原理	(8)

1.8.2	类推原理	(8)
1.8.3	相关原理	(8)
1.8.4	概率推断原理	(9)
1.9	预测分析的步骤	(9)
1.9.1	确定预测目标	(9)
1.9.2	确定预测因子	(9)
1.9.3	收集和整理资料	(9)
1.9.4	选择预测方法	(10)
1.9.5	作出预测结论	(10)
1.9.6	检查验证, 修正预测值	(10)
1.9.7	报告预测结论	(10)
1.10	预测的基本方法	(10)
1.10.1	定量预测法	(10)
1.10.2	定性预测法	(11)
第2章	销售预测分析	(12)
2.1	销售预测的意义	(12)
2.2	定性销售预测方法	(12)
2.2.1	全面调查法	(12)
2.2.2	典型调查法	(13)
2.2.3	专家集合意见法	(13)
2.2.4	推销员判断法	(13)
2.3	定量销售预测法	(13)
2.3.1	移动平均法	(13)
2.3.2	加权移动平均法	(14)
2.3.3	趋势平均法	(16)
2.3.4	指数平滑法	(17)
2.3.5	直线回归分析法	(17)
第3章	利润预测分析	(20)
3.1	目标利润预测分析的一般方法	(20)
3.1.1	调查研究, 确定利润率标准	(20)
3.1.2	计算目标利润基数	(20)
3.1.3	确定目标利润修正值	(20)
3.1.4	最终下达目标利润、分解落实纳入预算体系	(21)
3.2	利润敏感性分析方法在利润预测中的应用	(22)
3.2.1	测算任一因素以任意幅度单独变动对利润的影响程度	(24)
3.2.2	测算多个因素以任意幅度同时变动对利润的影响程度	(25)
3.2.3	测算为实现既定的目标利润变动率应采取的单项措施	(25)

3.2.4 测算为实现既定的目标利润变动率应采取的综合措施·····	(26)
3.3 经营杠杆系数在利润预测中的应用·····	(27)
3.3.1 经营杠杆的含义·····	(27)
3.3.2 经营杠杆系数及其计算·····	(27)
3.3.3 经营杠杆系数的变动规律·····	(28)
3.3.4 经营杠杆系数在利润预测中的应用·····	(29)
第4章 资金预测分析 ·····	(30)
4.1 根据预计的销售总额确定融资需求·····	(30)
4.1.1 根据历史数据确定销售百分比·····	(30)
4.1.2 预测销售额·····	(31)
4.1.3 计算预计销售额下的资产和负债及留存收益增加额	
4.1.4 计算外部融资需求·····	(31)
4.2 根据预计的销售增加量确定融资需求·····	(33)
第5章 经营决策分析概述 ·····	(34)
5.1 决策及决策的发展·····	(34)
5.2 企业经营决策的意义·····	(36)
5.3 企业经营决策的基本要素·····	(38)
5.4 企业经营决策分析的特点·····	(38)
5.5 企业经营决策的分类·····	(39)
5.5.1 按决策的重要程度进行分类·····	(39)
5.5.2 按决策受益期时间长短进行分类·····	(39)
5.5.3 按决策条件的肯定程度进行分类·····	(40)
5.5.4 按决策本身的不同性质进行分类·····	(40)
5.5.5 按决策解决问题的方式不同进行分类·····	(41)
5.5.6 按决策问题是否会重复出现进行分类·····	(41)
5.5.7 根据决策者身份进行分类·····	(41)
5.5.8 根据决策方式进行分类·····	(41)
5.5.9 根据决策时期进行分类·····	(42)
5.6 企业经营决策程序·····	(42)
5.6.1 提出经营决策问题·····	(42)
5.6.2 确定经营决策目标·····	(43)
5.6.3 拟订方案·····	(44)
5.6.4 评价方案·····	(44)
5.6.5 选择方案·····	(45)
5.6.6 实施方案·····	(45)
5.6.7 信息反馈·····	(45)
5.7 企业经营决策模型和方法·····	(46)

5.7.1	企业经营决策的硬技术	(46)
5.7.2	企业经营决策的软技术	(48)
5.8	多属性决策基本原理	(51)
第6章	短期经营决策分析	(58)
6.1	短期经营决策的含义	(58)
6.1.1	短期经营决策的定义	(58)
6.1.2	短期经营决策的内容	(58)
6.1.3	短期经营决策的特点	(58)
6.1.4	短期经营决策的假设	(59)
6.2	短期经营决策的一般程序	(59)
6.2.1	确定决策目标	(59)
6.2.2	拟订若干可行的备选方案	(59)
6.2.3	收集各备选方案的有关信息	(60)
6.2.4	考虑不可计量因素的影响	(60)
6.2.5	选择最优方案	(60)
6.2.6	在执行决策的过程中进行信息反馈,及时修正决策方案	(60)
6.3	短期经营决策应考虑的成本概念	(61)
6.3.1	差量成本	(61)
6.3.2	沉没成本	(61)
6.3.3	边际成本	(62)
6.3.4	机会成本	(62)
6.3.5	现金支出成本	(63)
6.3.6	重置成本	(63)
6.3.7	专属成本与共同成本	(63)
6.3.8	可避免成本与不可避免成本	(64)
6.3.9	可延缓成本与不可延缓成本	(64)
6.3.10	相关成本与非相关成本	(64)
6.4	短期经营决策分析常用的方法	(65)
6.4.1	确定型决策分析方法	(65)
6.4.2	非确定型决策分析方法	(75)
6.5	产品生产决策分析	(86)
6.5.1	新产品开发的决策分析	(86)
6.5.2	亏损产品的决策分析	(88)
6.5.3	产品直接出售或进一步加工的决策分析	(90)
6.5.4	零部件自制或外购的决策分析	(91)
6.5.5	资源限制条件下产量的决策分析	(94)
6.5.6	生产工艺技术方案的决策分析	(96)

6.5.7	生产能力充分利用的决策分析	(98)
6.5.8	设备购建或租赁的决策分析	(100)
6.5.9	是否接受特殊价格追加订货的决策	(100)
6.6	定价决策分析	(103)
6.6.1	企业的定价目标	(103)
6.6.2	定价决策分析方法	(104)
6.6.3	调价决策分析方法	(107)
第7章	长期投资决策分析	(109)
7.1	长期投资决策概述	(109)
7.1.1	长期投资的概念	(109)
7.1.2	长期投资的特点	(109)
7.1.3	企业长期投资的内容	(110)
7.1.4	长期投资决策的概念	(110)
7.1.5	长期投资决策的特点	(110)
7.1.6	长期投资决策的种类	(111)
7.1.7	进行长期投资决策需要考虑的因素	(111)
7.2	长期投资决策的重要因素	(112)
7.2.1	货币时间价值	(112)
7.2.2	现金流量	(121)
7.2.3	资本成本	(126)
7.2.4	投资的风险价值	(129)
7.3	长期投资效益的评价方法	(133)
7.3.1	静态分析方法	(134)
7.3.2	动态分析方法	(137)
7.4	运用不同指标对方案的评价问题	(146)
7.4.1	单一投资项目的评价	(146)
7.4.2	多个互斥方案的评价与选择	(147)
7.4.3	投资项目评价方法运用实例	(147)
附表一	终值表	(156)
附表二	现值表	(159)
附表三	年金终值表	(162)
附表四	年金现值表	(165)
参考文献		(168)

第 1 章

经营预测分析概述

1.1 预测及预测的发展

预测是指根据客观事物的发展趋势和变化规律,对特定的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,作出对未知事物的预估。预测是一种行为,表现为一个过程;同时,它也表现为行为的某种结果。作为探索客观事物未来发展的趋势或状态的预测活动,绝不是一种“未卜先知”的唯心主义,也不是随心所欲的臆断,而是人类“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括三层含义: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为预测的指导;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,采用定性与定量相结合的科学方法作出的科学推断,并用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。预测是一门研究企业经营活动发展过程及其变动趋势的学科,它是综合运用哲学、社会学、经济学、统计学、数学以及系统工程和电子计算技术等学科的有关理论与方法,根据学科自身的逻辑性,对经济现象之间的联系以及作用机制作出科学的分析,并对经济过程及其各要素的变动趋势作出客观的描述,从而对未来的企业发展的轨迹,作出科学的判断或预见。因此,预测就是一种特殊的分析活动,它的整个预测过程就是一系列科学分析的过程。

预测是一个古老的话题。自从人类诞生以来,预测活动就已经存在了。人类

的祖先由于不能理解风雨雷电、陨石流星、潮汐海啸等自然现象，而赋予它们以神秘的气息，并逐渐把这些自然现象超自然化，将自己的命运寄托于主宰这些自然现象的所谓的神的身上。远古的人们利用龟甲或兽骨去占卜（预测）战争的胜负、年成的好坏，并据此决定本部落的行动。历代的占卜士、星相家、预言家、能人、智士等都力图对未来作出预测，但他们的行为常常被笼罩上神秘甚至是迷信的色彩。

随着人类社会和科学技术的发展，预测的技术也得到不断发展，预测工作逐渐褪去了神秘的色彩，并从迷信和唯心主义走上了科学化的道路。科学的预测能够正确地向人们展现未来，使人们不再盲目地行动，使人类可以有计划地发展自己。

瑞士科学家雅各布·伯努利（Jakob Bernoulli, 1654—1705）在其所著的《猜度术》中最早创立了预测学，其目的在于减少人类生活各个方面由于不确定导致错误决策所产生的风险。但预测科学在20世纪40年代才真正进入萌芽时期，至20世纪60年代，预测研究开始从初期的纯理论研究发展到应用研究。科学技术作用于社会的效果，既体现在它可能给社会带来巨大的利益，又体现在它可能给社会带来一些令人担忧的不良后果。从这个意义上讲，预测研究更引起了人们的关注。预测研究的领域在不断扩大，研究方法也在逐渐完善。近些年来，预测决策理论和方法渐渐被引入到了工业安全领域，用以科学指导安全生产，并取得了一定成效。特别是目前随着现代数学方法和计算机技术的发展，国际上安全评价分析以及预测决策实施得到了广泛应用，如模糊故障树分析预测、模糊概率分析、模糊灰色预测决策等。计算机专家系统、决策支持系统、人工神经网络等技术方法在英国、美国、德国、意大利等国的核工业、化工、环境等领域得到了广泛应用。以安全分析、隐患评价、事故预测决策为主体的安全评价工作作为一种产业在国际上已经出现。预测科学已经成为一门发展迅速、应用广泛的新型学科。

1.2 预测分析的意义

所谓预测，就是根据过去的历史资料和现在所能取得的信息，运用所掌握的科学知识和管理人员的实践经验，按照事物的发展规律有目的地预计和推测未来的行为，即根据过去和现在预计未来，由已知推断未知的过程。

所谓经营预测，是指企业根据现有的经济条件和掌握的历史资料以及客观事物的内在联系，对生产经营活动的未来发展趋势和状况进行的预计和测算。企业管理中的预测分析，是指运用专门的方法进行经营预测的过程。

管理的重心在决策，决策的关键在预测，预测是为决策服务的，它是决策的基础。这是因为不论何种类型的决策，通常是在信息量不足、不确定性较大、随机因素较多的条件下进行的，要控制和降低不确定性以及由此带来的风险，必须

将预测看成是决策的先导，正确的决策往往有赖于科学的预测，因此人们把预测喻为探索未来之窗。但是预测并不能代替决策，因为预测分析要解决的是如何科学准确地预见或描述未来的问题，而决策的结论则直接支配未来的行动方案。

预测分析也要为规划服务，它所提供的许多数据最终被纳入预算，成为编制预算的基础。但预测分析可反复循环进行，并可根据需要选用不同方法，其信息只具有指导性，起参考作用；而计划或预算的程序则具有相对稳定性，其信息具有严肃性和强制性。预测既可在计划之前进行，也可在计划或预算的执行过程中进行，以指导修正计划或预算。

由于任何经济过程的发展趋势总有一定的规律，而现代数学方法和电子计算机技术可以帮助我们深刻理解经济过程的本质，并能使我们认识和掌握它的规律，这就为人们对经济过程的发展变化进行科学预测提供了可能。但由于社会经济的发展受多方面因素的影响，所以在预测分析中必须综合运用社会科学、自然科学等方面的成果，运用各种预测分析方法开展科学预测分析工作。

1.3 预测分析的分类

1.3.1 按预测的期限范围分类

(1) 短期预测。短期预测是指对计划年度经济发展前景的预测。它是制订月度计划、季度计划、年度计划，明确规定一年以内经济活动具体任务的依据。

(2) 中期预测。中期预测是指对一年以上五年以下经济活动的预测。它的主要目的是检查中期计划的执行情况以及中期决策的经济效果，以便及时发现问题，纠正偏差。

(3) 长期预测。长期预测是指对五年以上的经济发展前景的预测。当企业考虑远景规划时，它为制定重大经济管理决策提供依据。比如进行固定资产投资项目预测时，要对该项目的投入资本、投产后未来现金流入、产品的成本及新增加的利润等进行长期预测。

1.3.2 按预测的内容分类

(1) 销售预测。销售预测又叫产品需求预测，是指根据企业产品过去的经营状况及其他有关资料，对未来一定时期内销售数量（或金额）、销售状态及变化发展趋势的预计和推测。做好销售预测，可减少盲目生产，使企业的供应、生产、销售之间合理衔接，从而提高企业的经济效益。

(2) 利润预测。利润预测是指在销售预测的基础上，根据企业未来发展目标和其他相关资料，预计、推测或估算未来应当达到和可望实现的利润水平及其变动趋势的过程。它可为企业确定最优的利润目标提供依据。

(3) 成本预测。成本预测是指根据企业未来发展目标和有关资料，运用专门

方法推测与估算未来成本水平及发展趋势的过程。成本预测包括多项内容，主要有目标成本预测和成本变动趋势预测。通过成本预测，可了解成本升降趋势，为编制成本计划提供依据。

(4) 资金预测。资金预测是指在销售预测、利润预测和成本预测的基础上，根据企业未来经营发展目标并考虑影响资金的各项因素，运用一定方法预计、推测企业未来一定时期内或一定项目所需要的资金数额、来源渠道、运用方向及其效果的过程。广义资金预测包括全部资金需用量及其来源预测、现金流量预测、资金分布预测和资金运用效果预测。狭义的资金预测是指资金需用量预测。通过资金预测可为企业编制资金计划提供依据。

1.4 预测分析的特点

1.4.1 预见性

预测分析必须面向未来，着眼于预见未来经济的发展趋势和水平。没有预见性的预测不是科学的预测，尽管它要以占有大量历史资料为前提，但仅仅把工作范围局限于对历史资料的整理，停留在对过去情况的总结与说明上，而不管现实情况如何变化，绝不是预测，更谈不上科学预测。

1.4.2 明确性

预测分析结果的表述必须清晰，不能模棱两可，似是而非，含混不清。预测结果不论正确与否，最终都应得到证明，根本无法验证其结果的预测不能算是科学的预测。

1.4.3 相对性

预测分析必须事先明确规定某项预测对象的时间期限范围。预测可分为长期预测和短期预测、时点预测和时期预测。长期预测和时点预测的精确度比短期预测和时期预测的精确度要差些，而无限远期的预测没有多大实际意义。

1.4.4 客观性

预测分析必须以客观准确的历史资料和合乎实际的经验为依据，充分考虑真实条件，不能主观臆断，凭空捏造，否则会使预测混同于臆测。

1.4.5 可检验性

由于事物未来的发展存在不可避免的不确定性，因此预测中出现误差也在所难免。正确的预测不在于它能够避免出现误差，而在于能够通过误差的检验进行反馈，积极地调整预测程序和方法，尽量减少误差。

1.4.6 灵活性

预测分析可灵活采用多种方法,不能指望有一种能适应任何情况、绝对成功的预测方法。选择预测方法,必须具体问题具体分析,应事先选择试点加以验证,只有选择简便易行、成本低、效率高的方法配套使用,才能起到事半功倍的作用。

1.5 影响预测分析准确度的因素

预测分析准确度指预测结果与实际情况的符合程度。它与误差大小呈反向变动关系,因而可以用误差指标反映。为了达到预测分析任务所要求的准确度,我们需要了解影响预测准确度的各种因素,然后才能从各因素入手对预测过程进行把关和修正,以得到更准确的预测结果。影响预测分析准确度的因素很多,主要有以下几个方面:

1.5.1 经济活动具有偶然性

经济的发展变化是一个必然性和偶然性相结合的过程。经济发展的客观规律性,决定了经济发展过程的发展前景和方向,这是它的必然性。人们通过采用正确的观点和科学的方法,可以认识经济活动过程的客观规律,因此可以科学地预测未来。但是,必然性又存在于偶然性之中。经济的发展过程又同时受到许许多多不确定性因素的影响,从而表现出偶然性的波动和变化,这是预测分析存在误差的主要原因。

1.5.2 影响因素与预测模型的匹配性

预测模型仅是对客观经济运动过程的一种简化。根据不同的预测方法所建立的不同的模型是对同一经济运动过程进行的不同的描述和简化,因此,首先要选择合适的预测方法和模型,这样能减少预测误差。同时,由于预测对象的复杂性和预测方法的限制,只能把一部分影响因素引进模型中加以考虑。如果某些重要的因素被忽略,则会对预测准确度造成一定的影响。所以,要达到一定的预测分析准确度,应对进入模型的影响因素进行正确的选择,尽可能选择那些对预测对象有较强解释能力的影响因素,提高影响因素与预测模型的匹配性。

1.5.3 预测者分析判断的能力

预测过程中的分析指对经济过程的分析,例如,分析经济运行在不同的条件下分别是怎样发展的。判断是结合预测结果对经济运行的未来发展变化所做出的判断。预测者分析判断能力的强弱影响着预测分析的准确度。分析判断能力的形成取决于多方面的因素。一方面,人类对客观经济规律的认识不是一次完成的,

而是一个逐步深化的过程，且受到人类生存的社会环境和客观条件的制约；另一方面，即使认识了某一经济现象的客观规律，但由于预测对象的复杂性和预测方法的限制，无法将众多的影响因素以及影响因素之间的复杂关系都考虑到模型中去，因而必须进行简化，这个过程就形成了误差；此外，预测者个人的实践经验和素质也是影响分析判断能力的一个重要因素。

1.5.4 资料的准确性和完整性

准确、完整的资料是得出准确预测结果的前提条件。资料不准确或不完整，都会使预测分析结果产生偏差。因此，为了提高预测分析的准确度，必须在收集整理资料上下工夫，力求取得准确、完整的资料，减少由于资料原因引起的误差。

1.6 预测方法选择的影响因素

选择合适的预测方法，对于提高预测精确度、保证预测质量有十分重要的意义。影响预测方法选择的因素很多，在选择预测方法时应综合考虑。下面给出六种主要影响因素：

1.6.1 预测的目标特性

预测目标用于战略性决策，要求采用适合于中长期预测的方法，但对其精确度要求较低。用于战术性决策，要求适合于中期和近期预测的方法，对其精确度要求较高。用于业务性决策，要求采用适合于近期和短期预测的方法，且要求预测精确度高。

1.6.2 预测的时间期限

适用于近期与短期的预测方法有：移动平均法、指数平滑法、季节指数预测法、直观判断法等。适用于1年以上的短期与中期的预测方法有：趋势外推法、回归分析法、经济计量模型预测法。适用于5年以上长期预测的方法有：经验判断预测法、趋势分析预测法。

1.6.3 预测的精确度要求

满足较高精确度要求的预测方法有：回归分析预测法、经济计量模型预测法等。精确度要求较低的预测方法有：经验判断预测法、移动平均预测法、趋势外推预测法等。

1.6.4 预测的费用预算

预测方法的选择，既要达到精确度的要求，满足预测的目标需要，还要尽可

能节省费用。既要有高的效率，也要实现高的经济效益。用于预测的费用包括调研费用、数据处理费用、程序编制费用、专家咨询费用等。费用预算较低的方法有：经验判断预测法、时间序列分析预测法以及其他较简单的预测模型法。费用预算较高的方法有：经济计量模型预测法以及大型的复杂的预测模型方法。

1.6.5 资料的完备程度与模型的难易程度

在诸多预测方法中，凡是需要建立数学模型的方法，对资料的完备程度要求较高，当资料不够完备时，可采用专家调查法等经验判断类预测方法。在预测方法中，因果分析方法都需建立模型，其中有些方法的建模要求预测者有较坚实的预测基础理论和娴熟的数学应用技巧。因此，当预测人员的水平难以胜任复杂模型的预测方法时，则应选择较为简易的方法。

1.6.6 历史数据的变动趋势

在定量预测方法的选择中，必须以历史数据的变动趋势为依据。在实际应用中，通常使用的曲线预测模型有指数曲线（修正指数曲线）、线性模型、抛物线曲线、龚珀兹曲线等。

1.7 预测的基本原则

1.7.1 掌握丰富可靠的信息资料

预测分析必须有丰富可靠的信息资料，才能准确地反映现象或过程的发展变化规律，才能取得准确数据和可靠的预测结果。

1.7.2 预测分析的时间不宜太长

预测分析的外推时间越短越准确，因为在复杂多变的经济环境中，预测的时间越长，就越会受到许多捉摸不定或意想不到的因素的影响，从而使预测的数值偏离实际。

1.7.3 根据预测的经济过程与现象来选择预测方法

由于客观经济过程与经济现象是错综复杂的，因此预测的方法也是丰富多彩的。对所采用的预测方法应事先加以检验测试，通常应选用简便易行、成本较低、预测结果比较准确的方法。

1.7.4 预测分析应充分估计预测的可能误差

预测是在一定的假定前提下对经济现象和经济过程所作的估计和推断。未来存在着各种不确定因素，误差在所难免，因此，必须对差异加以评价和分析，说

明预测值的可信赖程度，从而控制误差，使预测结果更接近实际。

1.8 预测分析的基本原理

经济活动的发展变化是一个十分复杂的过程，它受到来自人类社会和自然界的许许多多因素的影响。人们并不能完全控制经济活动的发展变化。但是，表面上看似偶然的现象，实质上都要受到内部必然规律的支配。由于经济系统中各因素的发展变化是相互联系和相互制约的，因此，经济活动的发展变化遵循一定的客观规律。经济预测的总原理是利用科学的方法对已有资料进行分析，找出经济活动的内在客观规律，从而对其发展变化进行预测。具体来说，有以下几个基本原理：

1.8.1 惯性原理

惯性原理是指根据事物或现象发展变化的惯性或延续性进行推理和判断。惯性是指事物或现象的发展变化遵循一定的内在客观规律，支配过去和现在的规律也将延续到未来。所以，过去和今天的发展状况将会或多或少地影响到其未来。一般而言，经济活动具有较强的惯性。但是，不同经济活动的惯性大小不同，同一经济活动在不同时期或不同方面的惯性大小也可能不同。对于特定的经济活动来说，影响惯性大小的因素有两个：时间和规模。经济活动所经历的时间越长，其内在结构及其与外部的联系就越稳定，其惯性也就相对较大；反之，则相对较小。经济活动的规模越大，涉及的范围越广，则其惯性就相对较大；反之则相对较小。需要注意的是，只有当事物的发展变化具有相对稳定性时，才能应用惯性原理进行预测。

1.8.2 类推原理

类推原理是指根据事物或现象之间的相似性进行推理和判断。通过寻找并分析与预测对象类似事物的规律，根据已知事物的发展变化规律及特征，推断预测对象未来的状态或特征。利用类推原理进行经济预测的条件是，在一定的环境条件下，事物或现象之间必须存在相似性。此外，只能由已知事物或现象来推测未知事物或现象，而不能由一个未知的来推测另一个未知的。

1.8.3 相关原理

相关原理是指根据经济现象之间的相关性进行推理和判断。经济现象之间的相关性是指许多经济变量之间存在某种有规律的、不是严格确定性的关系。这种关系可能是线性或非线性的，可能是因果关系、互为因果关系或共变关系。利用相关原理进行预测是经济预测中常用的十分重要的方法，例如线性回归法。在利用相关原理之前，首先要检验变量之间是否存在相关关系。不具有相关关系或相