

岳 巍 著

# 决策统计论

——决策科学化与统计信息利用



中国统计出版社  
China Statistics Press

# 决策统计论

——决策科学化与统计信息利用

岳 巍 著

 中国统计出版社  
China Statistics Press

## (京)新登字 041 号

### 图书在版编目(CIP)数据

决策统计论:决策科学化与统计信息利用/岳巍著.

—北京:中国统计出版社,2001.7

ISBN 7-5037-3575-9

I. 决…

Ⅱ. 岳…

Ⅲ. 统计资料—应用—决策

Ⅳ. C934

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2001)第 040367 号

---

作 者/岳 巍

责任编辑/徐 颖

责任校对/沙美华

封面设计/张建民

出版发行/中国统计出版社

通信地址/北京市西城区月坛南街 75 号 邮政编码/100826

办公地址/北京市丰台区西三环南路甲 6 号

电 话/(010)63459084、63266600—22500(发行部)

印 刷/科伦克三莱印务(北京)有限公司

经 销/新华书店

开 本/850×1168mm 1/32

字 数/100 千字

印 张/4.375

印 数/1—2000 册

版 别/2001 年 8 月第 1 版

版 次/2001 年 8 月第 1 次印刷

书 号/ISBN 7-5037-3575-9/C·1941

定 价/10.00 元

---

中国统计版图书,版权所有,侵权必究。

中国统计版图书,如有印装错误,本社发行部负责调换。

# 导 言

本书是研究阐述科学决策与统计信息之间协同关系的专著。书中探讨了决策过程中如何科学地运用统计信息的主要途径,同时探讨了统计信息如何紧密地支持决策制定的活动方式。

面对当代社会实践规模庞大和联系复杂的特点,现代科学的发展在日益专门化和细分化的同时,不同学科之间的联系和协作也越来越密切,出现了不同学科之间的相互补充和相互渗透的新趋势。统计信息和政策制定从来就是十分密切的,最早正是由于国家管理和制定政策的需要,产生了政府有组织的调查统计活动。随着经济社会的发展,科学技术的进步,形成了一个门类多样、方法精细的统计学体系。决策活动同样有着悠久的历史,到 20 世纪中期发展成为一门新兴学科,在现代社会实践中发挥着重要作用。现代决策的一个重要特点,就是决策目标和方案具有较强的系统性和数量性,无论经济决策的规模、速度还是内部结构和效益在量化上都必须适度,因此,需要大量地运用统计信息对决策全过程进行支持。而统计信息只有与决策过程相结合,才能增强统计信息的针对性和实用性,使统计学在贴近实践中获得变革和发展的动力。

在当前我国经济体制转型过程中,实现科学决策和统计信息在更大空间上的有机结合,更具有现实意义。新的经济体制与原有经济体制的一个不同点是,经济决策由集中决策变为分权决策,由单一的宏观层次决策变为宏观、中观和微观多层次多方位决策。对于广大基层企业来说,要根据市场需求独立自主地制定经营决策,显然是一件崭新的关系企业前途和命运的大事。与此相适应,企业统计也由过去主要是为政府报告数据变为既向政府报告统计报表

又为本企业决策提供统计数据,而且要花更大力气弄清市场供求状况,这同样是一项浩繁而细微的和前所未有的信息服务,是宏观经济的总体性统计所无法满足的。因此,妥善处理微观层次的科学决策与统计信息的相互关系,是涉及千百万企业有效地进入市场和驾驭市场的重大问题。

本书无论在阐述科学决策还是统计信息问题,都着眼于全社会的大系统。由于市场经济多层次多方位决策格局决定了不仅研究决策问题要面向全社会,探索包括宏观、中观和微观层次在内的决策过程和规律,而且研究统计信息也同样需要面向全社会,探索包括政府统计机构、社会上信息机构以及基层企业统计组织在内的统计运行机制和活动方式。在这一点上,本书有些论点与笔者过去发表过的着重阐述政府宏观统计论著的观点有所不同,这是需要在这里加以说明的。

岳巍

2001年5月

# 目 录

第一章 科学决策与信息支持 .....	(1)
第一节 决策科学化的重要性 .....	(1)
第二节 决策目标的适度问题 .....	(4)
第三节 决策全过程的信息支持 .....	(6)
第四节 认识运动的两次飞跃 .....	(8)
第二章 市场经济的决策体系 .....	(12)
第一节 决策格局的新变化 .....	(12)
第二节 市场经济规律体系 .....	(15)
第三节 科学决策的思维方式 .....	(20)
第三章 科学决策的信息需求 .....	(23)
第一节 研究统计信息需求的迫切性 .....	(23)
第二节 统计信息需求框架 .....	(25)
第三节 探索统计信息需求规律 .....	(28)
第四章 统计信息体系的变革 .....	(33)
第一节 市场经济统计信息结构 .....	(33)
第二节 企业信息化的促进作用 .....	(34)
第三节 统计信息体系的特征 .....	(36)
第五章 统计信息的系统性 .....	(40)
第一节 科学决策的思维方式 .....	(40)
第二节 现代统计信息的整体性 .....	(41)
第三节 产品再生产的系统性 .....	(44)
第四节 结构、效益、速度的统一 .....	(45)
第五节 经济系统对环境的适应性 .....	(47)
第六章 统计信息的控制功能 .....	(50)
第一节 系统控制的必要性 .....	(50)

第二节	统计信息反馈	(52)
第三节	增强动态思维	(54)
第七章	国民经济核算和宏观经济决策	(57)
第一节	宏观经济管理的重要工具	(57)
第二节	决策目标的保证手段	(59)
第三节	从总体上协调社会供求关系	(61)
第四节	投入产出表和产业结构决策	(63)
第五节	资金流量核算和融资决策	(65)
第六节	宏观经济核算和经济决策指标	(68)
第八章	增加值信息与企业经营决策	(71)
第一节	运用价值形态信息的重要性	(71)
第二节	企业增加值的涵义和结构	(73)
第三节	企业经营目标和经济效益	(75)
第四节	企业收入的分配关系	(77)
第九章	供求关系信息与营销决策	(79)
第一节	供求规律的研究探索	(79)
第二节	市场需求的分析和决策	(80)
第三节	社会需求的推动力	(83)
第四节	供给结构信息和决策	(84)
第十章	统计规律与决策研究	(89)
第一节	经济规律与统计规律	(89)
第二节	统计规律的诸种表现	(90)
第三节	统计规律的研究探索	(92)
第十一章	统计信息资源开发	(95)
第一节	统计信息开发的紧迫性	(95)
第二节	统计信息开发的阶梯性	(97)
第三节	科学估算的广泛运用	(100)
第四节	统计信息准确度的相对性	(102)
第十二章	统计信息的收集方式	(104)
第一节	市场经济统计信息收集的特点	(104)
第二节	统计信息收集的多种方式	(106)

第三节	实地调查的基本要求 .....	(108)
第四节	提高统计信息的科学性和效益性 .....	(109)
第十三章	决策指标与统计指标模式设计 .....	(113)
第一节	决策目标和经济指标 .....	(113)
第二节	经济指标的涵义和功能 .....	(114)
第三节	统计指标模式设计 .....	(117)
第十四章	统计信息的流通过程 .....	(119)
第一节	信息市场的重要组成部分 .....	(119)
第二节	统计信息的流通关系 .....	(121)
第三节	积极开拓信息市场 .....	(123)
第十五章	统计认识主体能动性 .....	(126)
第一节	结合实践与统计变革 .....	(126)
第二节	增强统计认识的创造性 .....	(128)
第三节	提高统计认识的能动作用 .....	(130)



# 第一章 科学决策与信息支持

## 第一节 决策科学化的重要性

在现代市场经济条件下,面对极其复杂的社会实践和十分激烈的市场竞争,如何作出富有远见的谋略,进行周密的正确的决策,是关系到事业取得成功的头等大事,是现代化管理的中心问题。

一般地说,决策是指对事业发展作出决定,确定方向,提出目标,并制定相应的措施和手段。在现代社会,决策是一种带有普遍性的多层次的管理事务,从最高层次的宏观经济管理,到各地方、各部门等中间层次管理,直到最低层次的各具体单位的生产经营,都需要研究制定相应的决策,规定各自的发展前景和目标。无论从事某一事业的创业,开展某项工程的建设,还是进行某种重大管理和技术的改革,提高产品质量和经济效益,扩大产品市场占有率等,都需要作出一系列筹划和提出明确的目标。这说明制定决策,特别是正确制定关系全局的战略性决策,对于指导我国社会主义现代化和各领域改革的顺利发展有着十分重要的意义。

决策科学化要能正确反映客观规律的要求。社会主义市场经济中有一系列经济规律在起作用,制定专业性经济决策必须侧重研究有关经济规律的要求,而制定综合性经济决策必须反映社会主义市场经济各种经济规律的共同要求。同时,还要研究经济规律和自然规律的相互关系和相互影响。要在制定决策过程中反映客观规律的要求,最重要的是从实际出发,弄清周围环境的具体情

况,实事求是地提出发展方向、目标和措施。有个时期不尊重客观经济规律,不注意把握本国国情,提出一些过高的决策和计划目标,以致在实际执行中受到客观规律的惩罚。因此,制定决策中应当把尊重客观规律和按照实际情况办事统一起来。

要以开拓创新精神研究制定科学决策。社会主义市场经济是一种崭新的有活力的经济体制,它既不同于传统的计划经济,也不同于资本主义市场经济,必须靠我们自己探索出适应中国国情的经济模式和发展道路。在各层次的决策研究制定中,应当发扬创造精神,研究新思路,寻求新途径,采用新方法,力求探索客观世界中还未被认识的本质和规律,不断开创出一条马克思主义现代化决策之路。

在社会主义制度下,科学决策是人民选择和决定未来利益的重要途径。人民当家作主后是具有自由的能动的主体,通过民主制定决策体现人民的崇高意志和坚强决心,有利于发挥主人翁责任感和积极性。因此,研究制定决策既是各级领导者和管理者的重要职责,也是广大群众普遍关心的与自己利益密切相关的活动。在这里,决策的科学性和民主性是密切结合起来的,只有让有关专家和群众参加,集思广益,群策群力,才有可能使决策符合实际,并且使决策在实践中发挥更大的组织动员作用。

人类决策活动的方式和水平是随着经济社会发展而发展的。历史上由于社会生产水平低下,社会生活的节奏缓慢,科学文化不够发达,往往凭借某些个人的经验和智慧作出各种决策。特别是在封建意识、特权思想和宗法观念的影响下,有些人遇事不依靠群众,不征求专家意见,也不按一定程序办事,完全由领导者作出决策,这种作法称为传统决策方式。然而,随着社会生产力的发展,社会生产规模的扩大,社会经济联系的日益复杂,有些重大科研和建设活动需要组织许多部门分工合作,共同完成。对于这种情况,原有的传统决策仅仅靠某些个人有限的经验进行直观决策,显然已经不能适应需要了。于是在第二次世界大战后,由于科学技术的进

步,生产社会化程度的提高,将决策科学化提到议事日程上来,在重大决策实践中发挥了积极效果,引起各国人们的关注,并逐步形成一门新的学科——决策学。

科学决策要求运用科学理论、方法和程序进行谋略活动,使决策内容符合客观规律,从而发挥决策的能动性指导作用。科学决策强调尊重客观实际,占有丰富的有关信息,用科学思维方式对决策对象、条件和环境进行综合研究。强调要广泛听取各方面的意见,进行可行性、经济效益和社会效益的研究论证。要求采取科学的方法对决策目标和手段进行具体分析,在这个基础上提出预测、判断和抉择。并且要求在决策实施过程中组织信息反馈,监测决策目标和采取措施方面存在什么问题,以便及时地对目标和措施进行调节,使决策更加符合实际和得到顺利实现。

由于现代科学决策涉及一些重要的相关工作,为了保证重大决策的制定尽可能周密和合理,防止出现严重失误,许多国家除了设有决策机构以外,还围绕决策准备和研究的需要设立了相当健全的配合机构,统称为决策支持系统。特别是各种信息机构和咨询机构,都有一定数量有经验的专门人才,按照科学理论和方法进行工作,发挥着重要的决策支持作用。

新中国成立后,在社会主义现代化建设中坚持把马克思主义与中国具体实践相结合的原则,发扬党的实事求是、群众路线和调查研究的优良传统,制定了一系列正确的方针和政策,取得了一个又一个伟大胜利。但是,也有的时期在“左”的思想指导下,唯心主义有所抬头,出现了重大的决策失误。尤其是20世纪50年代末期、十年动乱期间推行的错误政策,造成了严重的混乱和损失,丧失了全球性科技进步的有利机遇。80年代中期又由于投资和分配决策失控,固定资产投资和职工收入增长过快,导致社会供求失衡,出现明显的通货膨胀,打乱了正常的经济运行秩序。正确对待这些付出了高昂代价的历史教训,无疑会有助于强化相关工作和提高决策的科学水平。

## 第二节 决策目标的适度问题

那么,我国历史上出现如此较长时间的决策失误,主要是由于什么问题造成的呢?除了众所周知的指导思想错误和社会主义民主遭到破坏以外,还有一个重要问题是,由于唯意志论和形而上学的影响,在思维方式上数量观念淡薄,数量界限模糊,动辄提出一些不切实际的决策目标,出现了“高指标”和“浮夸风”。主要表现是经济增长速度过快,工农业产品生产计划过高,基本建设投资规模过大,导致社会总需求与总供给不平衡,工业和农业、投资和消费比例关系失衡,等等。正是因为这样,在60年代初期国家实行国民经济调整,主要是关停一批重工业企业,压缩基本建设投资,加强农业和轻工业生产,稳定生活必需品价格,恢复和改善城乡人民生活。经过几年努力调整,国民经济运行走上正常轨道。1988年9月国家决定治理经济环境、整顿经济秩序,也主要是压缩固定资产投资,控制消费基金增长,抑制通货膨胀,经过一个时期的工作,治理整顿取得了成效。

这就清楚地说明,任何决策都必须处理好事物的质和量两个方面。也就是说,既要从事质的方面把握事物发展的规定性,又要从事量的方面把握事物运动变化的确定性,把握事物发展的规模、速度和水平。特别是在重大决策目标上,应当有根有据、数量确切,分寸适当,具有实践性和可行性,不允许心中无数,模棱两可。如果事物发展在量的方面处理不当,超过了质和量相统一的界限,那么就是破坏这一事物,经济秩序出现混乱,社会生产力遭受损害,好事变成坏事。经验证明,慎重处理事物发展决策的质和量两方面的辩证关系,从数量上准确规定决策目标和措施,这是现代科学决策的一个重要特征。

社会生产规模的扩大,是社会再生产运动的结果,是由一系列条件和因素作用的综合成果。通常社会扩大再生产有两种方式,两

条途径,一种是粗放型扩大再生产,另一种是集约型扩大再生产。按照前者需要增加生产场所,增加机器设备、原材料、燃料和劳动者;按照后者则需要改进生产技术和改善经营管理,提高生产效率。而不论设备能力、原材料和燃料的增加,还是生产要素效率的提高,形成综合生产能力都需要有一定的过程,每一年的增长变化都有一定限度。如果过分强调重点部门生产,把这些部门的指标定得过高,执行结果必然出现互相挤占的现象,资源配置顾此失彼,出现经济比例失衡,经济发展难以为继,有时候被迫进行经济调整,重新组织经济平衡。

社会生产规模的扩大,要求社会再生产各环节有序地不断循环。生产、流通、分配、消费和投资,都必须保持相应规模的密切联系,使它们相互促进,周而复始地进行运动。在市场经济条件下,要注意处理好生产和流通的关系,按照市场需求组织生产,高效快速的商品周转。还要注意处理好消费和投资的关系,在满足人民不断增长的物质文化需求的同时,尽可能增加社会投资,为扩大再生产创造必要的物质技术条件。如果只重视生产,把生产目标定得很高,忽视流通和消费的必要增长,也会有不少商品不畅销对路,库存积压增加,社会经济效益低下,同时影响居民物质文化生活的必要改善,其结果又会阻碍社会生产的协调发展。

这种情况说明要提高决策的科学性,必须树立数量观念,正确运用统计信息。统计信息是在事物质和量相统一的基础上侧重从数量方面反映事物的总体、各种联系和发展规律,具体地表明客观现象的数量界限。而且统计数据又具有统一性和规范性的特点,便于对事物进行总体性、动态性和系统性的观察和控制。把统计信息与科学决策更好地结合起来,提高统计信息的针对性和分析水平,使统计信息真正成为各层次决策的一个有力的支持系统。这无论对提高决策的严密性和现实指导性,还是对进一步发展社会主义信息事业,强化统计信息的决策功能,都具有重要的现实意义。

### 第三节 决策全过程的信息支持

现代科学决策与原有传统决策不同,它需要众多人们周密地深入地研究、讨论和谋划。因此,科学决策实际是一个认识过程,具有一系列相对固定的程序。而科学决策的每个程序都需要占有相应的统计信息,运用统计信息展开思维活动。

在当代科学技术进步加快市场竞争激烈的情况下,自觉地实现认识过程的第二次飞跃,是实行科学决策的重要途径。我们从事任何事业都不应当满足于已有的理论和经验,而必须密切注意时代的不断新变化,抓住市场供求关系的新动向,力求有所创新,增强适应能力和应变能力,这就需要坚持从实际出发,占有丰富的系统的统计信息,花大力气研究一定时间和地点的具体条件,洞察发展的新趋势,抓住发展的新特点,创造性地将普遍理论加以运用。否则,固守一般理论和习惯性思维,不研究新情况和新问题,按照先例去看待问题和解决问题,搞所谓常规性决策,必然要落后于时代的发展。

综合研究经济形势,抓住发展的关键性问题。在制定重大决策之前,首先要依据统计信息,对全国、全地区和全行业的发展状况、新的进展和主要问题、差距进行认真研究。同时,结合对本单位的工作成绩、优势、矛盾、潜力和机遇等加以具体分析,找出下一步需要着重解决的主要问题,以利于推动整个事业的健康发展。这就需要广泛地收集和占有各种各样信息,并且进行加工、整理、比较、分析和综合,形成正确的概念和作出科学的判断。历史上开始进行社会主义工业化建设的时候,注重借鉴前苏联的经济计划模式,但是对中国国情国力缺乏全面的具体分析,以致主要生产部门的比例关系处理不当,农业和轻工业发展相对滞后,影响城乡居民生活的必要改善。由此可见,重大决策的制定更不能离开大量信息和实证性研究。

根据需求和可能研究确定发展目标。未来一个时期无论是进行投资建设、开发新产品,还是改善经营管理、提高经济效益,都必须有明确的目标,然后围绕这一目标组织人力物力财力,努力加以实现。如何规定积极而又可靠的发展目标,关系到决策的正确性和现实性。而且发展目标往往不是单项指标,而是具有内在联系的多项指标,其中,有主要目标和次要目标,有重点指标和一般指标。这就需要对各项指标保证适当的协调关系,既要突出重点,又要兼顾一般。因此,根据历史和现实有着数据的分析研究,把握一定条件下各项目标的规模、水平和增长趋势,以及各项目标的相互关系,并运用科学方法对未来目标进行预测,这对决策中正确规定发展目标是十分必要的。我们要知道,在生产力水平没有重大变化的情况下,各项经济指标的增长速度是比较稳定的,一般在一定区间波动,不可能有跳跃式的大幅度的改变。研究人员通过对国内国际长时期的统计数据反复实证性分析,把握宏观经济增长的数量区间,即把握经济发展的度,这样,才不至于心中无数和乱提目标。在这个问题上,过去走过一些曲折道路,对生产和建设的决策目标不止一次地规定过大,影响经济总体稳定增长,致使经济发展难以继。历史经验证明,运用统计数据深入研究探索经济运动的各种联系和规律性,并在取得一定的社会共识,这对于提高决策的科学性,防止决策失误,减少经济损失,有着重要的意义。

决策过程中制定方案和评估方法,同样需要进行多方面的数量分析。当发展目标提出以后,还必须研究实现目标的手段,研究有关资金、技术、物资等条件,以及具体步骤和完成时间等。这样,把目标和手段严密地结合起来。在许多情况下,要组织有着专家进行讨论,征求群众意见,对方案作出评估,有时候要提出几个不同的方案,以便从中比较选择最佳方案。这是决策过程中最复杂也是最重要的咨询活动,对决策的正确性和可行性起着关键作用,这个过程同样需要占有详细的统计数据,反复进行分析、比较和论证。一般要从数量方面分析目标和措施、投入和产出、消耗和成果之间

的关系,比较生产过程的经济效益,以作为评定方案优劣的依据。

在决策实施过程中同样需要运用统计信息进行检查和监测。决策理论提倡信息反馈和控制活动,及时发现决策执行中的一些偏离方案的现象,或者发现决策方案本身存在某些不完备的环节。对这些都要有及时的统计信息反馈,认真进行分析研究,提出确切的数量关系,以便根据实际情况加以调节,以促进决策的顺利实现。我国有些决策在制定时不按照一定程序,不组织讨论评估,由个别领导人仓促定案,同时在决策执行中又不重视控制,缺乏认真的检查和总结。这表明围绕决策执行开展统计信息反馈,这对于提高决策的科学性和严肃性是不可缺少的。

从上述可以看出,在科学决策过程的每个阶段,在科学决策的事前、事中和事后执行中,每一步都需要有相应的有针对性的统计信息加以配合。这充分说明统计信息对科学决策发挥着密切的有力的支持作用。

#### 第四节 认识运动的两次飞跃

从辩证唯物主义认识论来看,统计信息的收集整理是一种认识活动,认识形式。科学决策过程也是一种认识活动,认识形式。然而,这两种认识活动、认识形式,不是毫不相干的两件事情,而是人类认识运动由物质到精神、又由精神到物质的两个既有区别又有联系的两个阶段、两种形式。

人类认识客观世界的认识运动,是遵循由实践到认识、再由认识到实践的规律进行的。这就是说,整个认识运动经过两个阶段、两个飞跃。

第一个过程从实践到认识,又采取两种形式,即感性认识和理性认识。感性认识是人们在实践的基础上,由感觉器官感受的事物的现象,各种实际状况。感性认识虽然是认识的初级阶段,但它是整个认识的起点。经过向社会进行调查收集的统计数据,基本上属



于感性认识,特别是那些表象数据再现了事物的整体形象,它的真实与否对认识世界和改造世界起着基础性作用。为了提高决策的正确性和科学性,统计数据必须真实可靠,如实反映情况。应当认真对待统计调查,调查要深入实际了解情况,同时要求被调查者据实报告。在研究制定决策时要注意对有关数据进行评估。如果某些数据虚夸,就会给人们形成错误认识,歪曲客观事实,其结果必然导致决策偏离实际,最终给建设事业造成损害。

感性认识要进一步提高到理性认识阶段。为了从事物现象到它的本质,使认识把握事物的全体、事物的内部联系和发展规律,还必须在获得感性材料后借助于抽象思维,形成概念,作出判断和进行推理,上升到理性认识。从统计活动来说,当调查得到各部门的数据以后,还要在科学理论的指导下,对资料进行由表及里和由此及彼的加工制作和分析研究,形成更加系统的完整的和深入的信息。这有助于人们认识事物内部矛盾,了解事物发展的动力和必然趋势,对于进行科学决策和现代管理,也是十分必要的。

到这里,人类从实践到认识的运动过程就告一段落,即实现了认识的第一次飞跃。无论认识论研究人类认识客观世界的普遍规律,还是一些具体科学研究现实世界一定领域和一定层次的本质和规律,也都是这样。虽然在科学技术和经济社会不断发展中,各领域和特性和规律的深度和广度的研究探索是无止境的。

至于谈到人们的决策活动,有些人认为,只要对有关事物获得理性认识,把握了这一事物的本质和规律就能够制定决策。其实,这是不够的。理性认识虽然对人们认识客观事物有重要的意义,但是经过认识的第一次飞跃获得的抽象东西,它离开了感性认识,离开了具体材料,它概括地表现事物的共同本质。然而社会实践是非常复杂的、经常变动的和具有多种因素的,而且同一种事物在不同时期、不同地方和不同单位的具体表现都各具特点。如果用经过概括的抽象的原理去制定决策,很可能脱离实际而导致失误。教条主义者过分夸大理论的作用,把他人的现成理论搬来套用,不懂得使