

经济管理大专系列教材

决策学教程

邓云卿 编



武汉工业大学出版社

《经济管理大专系列教材》编委会

顾问：徐鹏航（湖北省副省长）

王时杰（中南财大教授）

主编：李思政

常务编委：张建民

**编委：李思政、邓云卿、陈天佑、刘和平、张建民、
王林生、王红玲、史金平**

序

管理是伴随人类共同劳动的需要而产生的社会性组织活动。马克思指出：“一切规模较大的社会劳动或共同劳动，都或多或少地需要指挥，以协调个人的活动，并执行生产总体的运动——不同于这一总体的独立器官的运动——所产生的各种职能。一个单独的提琴手是自己指挥自己，一个乐队就需要一个乐队指挥。”（《马克思恩格斯全集》第23卷第367页）马克思这一精辟论述告诉我们，凡是许多人在一起共同劳动，都必须有管理。这种管理表现为计划生产、组织劳动，指挥和协调各个生产流通环节的活动等。既具有思想教育、领导作风、民主管理等上层建筑的特性；又具有根据事物的客观规律，劳动对象和生产的特点来进行合理的组织、科学的规划，并用先进技术手段来进行控制的特性。因此，管理是一种权力，也是一门科学。

随着社会化大生产的出现和发展，经济管理科学的理论与实践有了迅速的发展。早在1884—1911年间，美国经济学家泰罗在悉心研究英国古典经济学家亚当·斯密和巴贝奇等人的管理思想的基础上，发表了《科学管理原理》，拉开了西方资产阶级管理理论体系的帷幕。本世纪二十年代，原籍澳大利亚而后移居美国的梅奥和罗特利伯格，研究了人的本性和需要，以及人的行为动机，首次把人际关系——行为科学融于管理理论，丰富了西方管理理论体系。第二次世界大战后，科学技术进步的步伐大大加快，生产社会化的程度

日益提高，运筹学、控制论和电子计算机相继运用于管理科学。70年代以来，又进入了“现代科学管理”的新阶段。应当指出，在资本主义条件下，这些经济管理理论，正如列宁对“泰罗制”的评价一样，它既是管理方面“最丰富的科学成就”，又是资本主义剥削的“最巧妙的残酷的手段”，其根本目的是“为掠夺而管理，借管理来掠夺”。

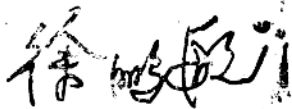
马克思主义的社会主义经济管理理论，伴随着无产阶级革命和建设事业的发展，经历了一个产生、发展、全面发展的阶段。马克思主义政治经济学原理，奠定了社会主义经济管理理论的基础。毛泽东等老一辈无产阶级革命家把马克思主义经济管理理论运用于中国实践，根据中国的国情，提出了许多著名的经济理论，从而把社会主义经济管理理论推向发展阶段。毛泽东的《论十大关系》、《鞍钢宪法》、“两参一改三结合”等有关论著和论述，刘少奇的“合作经济”思想，以及邓小平、陈云等有关经济管理的众多论述，丰富和发展了社会主义经济管理理论。从50年代中期至今，随着社会生产力的提高和现代科学技术的进步，社会主义经济管理理论进入了新的发展阶段。特别是党的十一届三中全会以来，在思想理论上恢复了实事求是的基本原则，全党工作重点转移到经济建设方面，为发展社会主义经济管理理论提供了优越的先决条件。党的十二届三中全会通过的《关于经济体制改革的决定》，以及近年来在我国进行的政治、经济体制改革所积累的丰富经验，为社会主义经济管理理论增添了新的内容。

当前，全国人民正在意气风发地建设有中国特色的社会主义。在这场前无古人的浩瀚伟大工程面前，无数有志于让中华民族经济腾飞于世界民族之林的经济学家，无数有志于

在改革大潮中一展雄风的企业界人士，越来越迫切意识到，建立有中国特色的现代经济管理理论体系，已是当务之急。对此，我深有同感。应该看到，西方经济理论和外国的经济管理理论，固然有若干宝贵之处值得借鉴，但毕竟中国有中国的国情，我们只能“取其精华，去其糟粕”。同时，还应看到，社会主义经济管理理论，尽管历经沧桑，仍然是我国社会主义经济管理实践的理论基础。但是，时代在进步，社会在发展，社会主义经济管理理论也应得到进一步充实、完善和发展。因此，我们必须运用马克思主义的研究方法，继承和发展社会主义经济管理理论的基本原理和基本经验，吸收西方经济管理理论和实践中一切有益的部分，逐步形成具有中国特色的现代经济管理理论体系。这是现实工作的需要，也是发展的需要。

湖北大学经济管理系的同志们，适应这一需要，做了一件有意义有价值的工作，编写了《经济管理大专系列教材》，把管理学、决策学、心理学、法学、会计学、统计学等多种学科融于一炉，把历史和现实、理论与实践汇于一体，富有特色，值得一读。“系列教材”的出版，也是对我国经济管理理论宝库的一点贡献。

时值“系列教材”问世，余谨以拙序代贺之。



一九九〇年四月于武汉

目 录

第一章 绪 论	1
第一节 决策学的研究对象和任务.....	1
第二节 决策学与相邻科学的关系.....	4
第三节 决策学的性质与特点.....	6
第四节 决策学的产生与发展.....	9
第五节 决策在领导和管理中的地位与作用	14
第二章 决策的基本理论	19
第一节 决策的调研理论.....	19
第二节 决策的动力因素.....	27
第三节 决策的价值理论.....	32
第四节 决策的效用理论.....	37
第三章 决策学的基本原理	45
第一节 关于决策的概念.....	45
第二节 决策的基本要素.....	48
第三节 决策的分类.....	52
第四节 决策模式和程序.....	56
第五节 决策的原则.....	63
第四章 决策科学化	68
第一节 经验决策与科学决策.....	68
第二节 现代科学决策的特点.....	70
第三节 决策科学化.....	73
第四节 决策民主化.....	76
第五章 决策目标	83
第一节 决策目标概述.....	83

第二节	问题分析	87
第三节	目标分析	93
第四节	条件分析	96
第五节	决策目标的检验准则	99
第六节	多目标问题	103
第六章	决策方案	110
第一节	决策方案的拟制	110
第二节	方案的可行性分析	118
第三节	方案的评选	121
第四节	潜在问题分析	126
第五节	决策方案的优化	129
第七章	决策技术	134
第一节	决策分析	134
第二节	确定型决策分析	137
第三节	风险型决策分析	151
第四节	完全不确定型决策分析	166
第五节	多目标决策分析	173
第六节	风险分析	183
第七节	敏感性分析	187
第八章	决策的基本方法	195
第一节	现代决策方法概述	195
第二节	直觉决策法	199
第三节	数量分析法	204
第四节	系统分析法	210
第五节	模拟决策法	224
第六节	模糊决策法	231
第七节	专家创造力法	242

第九章 决策与信息	255
第一节 信息的基本概念.....	225
第二节 信息在决策中的作用.....	262
第三节 决策对信息的要求.....	265
第四节 决策信息的收集和处理.....	269
第十章 决策体制	285
第一节 决策体制概述.....	285
第二节 信息系统.....	288
第三节 智囊系统.....	298
第四节 决策系统.....	305
第五节 监督系统.....	311
第十一章 决策者及其素质修养	317
第一节 决策者的责任.....	317
第二节 成为决策者的条件.....	319
第三节 决策者的思维方式.....	323
第四节 决策者的素质修养.....	330
主要参考书目	336
后 记	338

第一章 绪 论

第一节 决策学的研究对象和任务

一、决策学

决策自古以来就有，是人类社会普遍存在的现象。决策学就是研究、探索和寻求作出正确决策的规律的科学。它是从人们长期的决策实践中，在现代科学技术的基础上形成和发展起来的。是由一系列决策理论、原则、程序、方法和体制等组成的科学体系。

决策学是以人们的决策活动作为研究对象，以实现决策科学化为目的。它的主要任务是引导决策者，根据系统的目标和掌握的信息，预测系统的未来发展，设计、评价、选择系统发展的最佳方案，进行有效的决策。可见决策学是为决策提供理论和方法的科学，因此，它又是一门应用科学。

决策学与自然科学、社会科学、思维科学和技术科学等许多学科有着密切联系，它们之间的交叉、综合、整化是当代决策科学发展的大趋势。决策学如果不从现代新兴学科丛中汲取营养，将是没有活力的。

决策学是一门新兴的综合性学科，至今仍处在不断发展的过程当中，加强对决策科学的研究，发展我国的决策科学，建立马克思主义的决策学，提高决策水平，实现决策的

科学化、民主化，它对于社会主义现代化建设事业具有重大的意义。

三、决策学研究的对象和任务

决策学的研究对象，是决策活动现象及其规律。它以人类的决策活动尤其是现代决策活动为研究对象。它着重研究人的主观能力与客观实践这个矛盾对立统一体中，人的主观能力如何正确地认识、驾驭和控制客观世界的运动，并使之给人类带来某些利益，同时又能防止近期和远期未来的不良后果的理论与方法。

决策学研究对象的相对独立性，决定了其研究任务的特殊性，决策学的内容包括基础研究和应用研究两个部分。基础研究有如下任务：

（一）探讨决策的基本原理。决策活动是人类社会普遍存在的客观现象，它的产生、发展和变化有内在规律。按决策的规律进行，就能作出有效的决策，反之，决策就会失误。

（二）阐明决策的标准。任何决策都要有一定的标准，如果没有一个标准，就无法进行选优，因而也就谈不上决策，无论是古典经济学的决策理论，还是现代决策学派的理论，无不把决策标准放在首位。

（三）探索决策的程序。决策科学需要对决策过程进行认真、细致、深入地研究，揭示其中的规律性，力争制定出一套切实可行的决策程序。

（四）探讨决策的方法。决策学既是一门理论学科，又是一门实用学科。作为一门实用学科，如果它仅仅能为决策提供一些指导性原则或作出合理的解释，那是远远不够的，它必须还要为决策提供一套可行的方法，具体指导决策者进

行有效的决策。

(五) 研究决策者的思维及其心理特点。作出科学的正确的决策，有赖于决策者正确的思维方式和健康的心理活动。

(六) 研究决策的组织机构。现代决策已由经验决策走向科学决策，从而由个人决策走向集团决策。因此，决策的正确与否，与决策集团的组织机构的关系十分密切。如果组织结构合理，就有可能作出最佳决策，否则，决策就有可能失误。

(七) 探讨决策与信息的关系。信息是决策的前提条件。没有信息就不能进行决策，不同类型的决策对信息有不同的要求。在决策中如何收集、传递、加工与使用信息，是一个十分复杂而又必须解决的问题。

(八) 开发决策者的能力。决策者是决策的组织与决断者，决策者的素质和能力如何对决策的有效性关系很大，决策学必须探讨一个有效的决策者，应具备什么样的素质、知识结构、工作能力，以及如何培养决策者的决策能力。

以上是决策学基础研究的八大任务，它们相互联系，构成一个有机的整体。正确的决策原理，是进行决策的理论基础；科学的决策标准，是进行决策的根本前提；有效的决策程序，是进行决策的根本依据；切实可行的决策方法，是进行决策的重要手段；正确的思维方式和健康的心理活动，是进行决策的重要条件；合理的决策组织，是进行决策的根本保证；足够的信息，是进行决策的前提条件。决策学只有科学地、合理地、有效地、切实可行地、正确地解决了上述问题，方可成为一门真正的学科，并对人类的决策实践起指导作用。

决策研究是决策学的应用研究，它是应用决策学的基本

理论与方法，去探索和研究社会、经济、政治、技术、军事各重大领域，以及人口、社会、资源、能源、环境、生产等重要问题，分析其发展过程与所需的条件，研究并制定出最佳的发展方案，提供可供选择的目标，以及达到目标的手段与方法，为决策提供科学依据。还要分析和研究新的决策理论和方法在决策活动中的应用情况和原有理论、方法相比较，以便了解新的理论、方法所具有的应用价值。

本教程主要介绍决策学中基础研究的部分内容。

第二节 决策学与相邻科学的关系

任何一门科学都不是孤立地产生和存在的，决策学同其它学科的发展也是紧密相联的。

一 决策科学与管理科学

管理科学是以管理活动作为研究对象。主要研究管理思想的现代化，管理方法和管理手段的科学化，而管理方法的科学化，必然要对管理决策活动进行研究。决策科学要汲取管理科学的研究成果，但不同于管理科学，管理科学以中层和基层的决策活动为研究对象，而决策科学的研究对象则包括高层、中层、基层三个层次的决策活动。

二、决策学与领导科学

领导科学是以领导行为作为研究对象。研究领导者的本质、职能和素质、领导活动的结构和领导活动的过程。一般认为进行科学决策是领导的基本职能之一，决策是领导活动过程四个阶段中的一个重要阶段。因而领导科学要研究

高层领导的决策活动。决策科学虽然也利用领导科学关于决策活动的研究成果，但决策科学与领导科学不同，其区别主要在研究主体上，决策学所研究的是人类活动的所有决策问题，它以高层（决策层）领导的决策活动作为主要研究对象，除此以内，还要研究中层（管理层）领导和基层（执行层）领导的决策活动。其次，在研究内容上决策科学与领导科学也不同，领导科学主要是研究进行科学决策的原则和程序，而决策科学除研究决策的原则和程序外，还要着重研究决策的原理和定性、定量分析方法。因此，决策科学有区别与领导科学的相对独立的研究对象和内容。

三、决策科学与“决策论”

运筹学中的“决策论”是应用数学分支之一，是从数学的角度来研究决策问题。如怎样设立某类决策问题的数学模型，以及怎样求最优解等，它的研究对象主要是决策中量的关系。决策科学虽然也利用决策论的研究成果，但不对它作数学上的探讨，而仅仅把它作为一些现成的方法或工具加以应用。决策科学的研究对象是人类的整个决策活动，对这些活动及其内容不但要进行定量分析，同时也要进行定性分析，也就是说，它不但要研究决策中的数量关系，而且还要研究决策的过程、步骤和组织问题，研究决策中人的因素，因而除数学方法之外，还要利用非数学的方法，如逻辑推理、专家座谈等，要运用经济学、组织理论、社会心理学等广泛的社会科学知识。因此，在研究对象和内容方面，决策科学与运筹学中的“决策论”是根本不同的。

决策科学从学科的体系上，最早从属于管理学、行政学，现在已经分化出来成为一门独立的学科门类。目前，在

一般的决策学之外，又产生了经营决策学、行政决策学、军事决策学、……等分支学科。决策学所研究的是人类活动的所有决策问题，包括政治决策、经济决策、军事决策、科技决策、行政决策、社会文教决策等，它是人类决策的一般性的理论和方法。而分支学科，例如经营决策理论研究的对象是经济决策，它与决策学所研究的对象，是一种一般与特殊的关系。后者是部门决策学，是应用性的分支学科，它要受决策学理论揭示的规律所支配，是决策学理论的具体应用。

决策活动是人类社会生活中客观存在着的现象，人们不研究它，它也照样地客观存在着，但它不是一门科学。只有当人们把决策活动作为一种认识对象，努力地去探索其中的普遍性规律，形成自己的理论体系时，决策才成为一门科学，即决策学。

第三节 决策学的性质与特点

一、决策的二重性

决策与管理一样具有二重性，决策的二重性是指决策具有自然属性和社会属性。决策的自然属性是指决策作为思维过渡到行动的一种手段，即思维通过决策过渡到行动，它反映了社会生产本身的要求，是各种不同的社会生产、生活方式都共有的。决策的社会属性是指决策的内容、原则、价值观念，它反映了人们的意志，受到一定生产关系的影响和制约，是为一定的阶级和经济基础服务的。

决策的二重性为我们指出它的两个重要特点：

(一) 决策的永久性。人类为了生存和发展就必须进行决策，正是思维、决策、行为构成了不断演化的人类世界。

这是在任何有人群有社会结构形态的地方共有的性质，是不以社会制度性质的变化为转移的，只要是进行生产、生活，就需要决策，一万年也永远不变。因此，有关决策的基本原理、程序和方法等规律，虽然是在一定的生产关系下产生的，但并不为某种生产方式所特有，是一切国家和民族所共有的，都可以相互继承、相互汲取。

（二）决策的特殊性。决策作为实现生产、生活的目的的一种手段，执行着人们的意志，为维护生产关系服务。人们的社会地位不同，社会结构方式不同，决策的内容、原则、价值观念也就不同。人们的社会地位、生产关系的性质发生变化，决策的社会性质也要随之发生某些相应变化，也就是说，决策中有关维护某种生产关系的内容、原则、价值观念，只能适应该种生产关系的需要，为特定的生产目的服务，一般具有特殊性，并不为各种社会生产方式所共有。因此，对于国外的决策科学理论不能一切照抄，要批判的汲取。

认识决策的二重性的特点，对于建立与发展我国的决策科学，对于汲取国外先进的决策理论和方法，具有重要意义。过去，在极“左”思潮泛滥的情况下，只承认决策的社会属性，不承认决策的自然属性，一概排斥国外先进的决策理论和方法，严重影响了我国决策思想、理论和方法的发展。现在，在这个问题上已经拨乱反正，正本清源，我们一方面要深入总结学习我国历史上和社会主义革命与建设中成功的决策经验，另一方面认真汲取国外先进的决策思想、理论和方法，为我所用，建立和发展我国的决策科学。

二、决策学的性质

决策科学涉及社会科学、自然科学和技术科学，尤其是

与控制论、信息论、系统论、数学、预测科学、行为科学、社会心理学等有密切的关系。决策具有二重性，因而决策科学既要研究决策的社会属性内容，又要研究决策的自然属性内容。必须联系决策对象所涉及的自然现象和社会现象，了解社会、经济、科学技术和其他各个领域的新发展，了解人类的决策活动与环境的相互作用、相互联系，为决策科学的应用提出新课题和要求，因而决策科学要研究与移植社会科学，自然科学等科学领域与决策活动有关的理论与方法，作为本门科学的理论与方法，并发明与创造新的决策方法与技术。因此，决策科学必然要与社会科学、自然科学、技术科学进行交叉与联系，是由社会科学、自然科学、技术科学和思维科学相互渗透、综合而发展起来的一门具有高度综合性的新兴科学。

三、决策学的特点

概括起来，决策学有以下四个特点：

（一）研究对象的广泛性。决策活动是人类社会普遍存在的现象，它涉及到每个人，几乎涉及到每件事，决策科学要研究社会、经济、军事、技术各重大领域的重大问题，其广泛性和复杂性是以往任何科学研究对象所不能比的。

（二）研究内容的层次性。决策科学研究的内容包括两个层次，第一层是基础理论研究，第二层是应用研究，即决策研究。而决策研究的内容又有多个层次，从决策主体看有高层决策，中层决策和基层决策；从决策结构上看有宏观决策，中观决策和微观决策。各层次决策在内容、原则和方式、方法上是有所不同的。当然，不是各层次决策没有相同的地方，这里所说的不同是指有一定的差别。

(三) 研究方法的综合性。决策科学的研究方法具有明显的综合性和跨学科性，这是因为它既研究自然现象，又研究社会现象，这是需要运用自然科学、社会科学和思维科学的理论、研究方式和方法，运用现代科学技术，实现各种科学理论和方法的大综合。这也不是说任何决策问题都要把所有的科学知识都用上，应该理解它是综合运用了很多学科的知识。

(四) 研究结果的实用性。决策是为了实践，不实践就用不着决策，决策学是为决策科学化服务的。研究的结果是以理论、原则和方法，以及战略规划、方针、政策等表现出来的，这对决策有明显的指导意义和实用价值。自然科学和社会科学中某些基础理论研究，它可以没有明显具体目的，例如在以往的自然科学和社会科学中，有不少问题开始研究时说不清有何目的，完全是理论探讨，决策科学则不然，它有明显的目的。

第四节 决策学的产生与发展

一、决策学产生的实践基础和理论前提

决策活动是人类社会中最古老、最普遍的一种活动。人们对决策活动研究也不是从现代开始的，古代的人们，不仅在实际地进行着决策活动，而且也已经实际的对决策活动进行着研究。在我国，二千多年前的墨家学派就讨论了有关决策的问题。《墨辩》的《大取》篇中明确地把人们需要通过权衡轻重利弊，作出决策，作为一个需要认真研究的问题提出来，而且规定了取舍的标准：“利之中取大，害之中取小”。