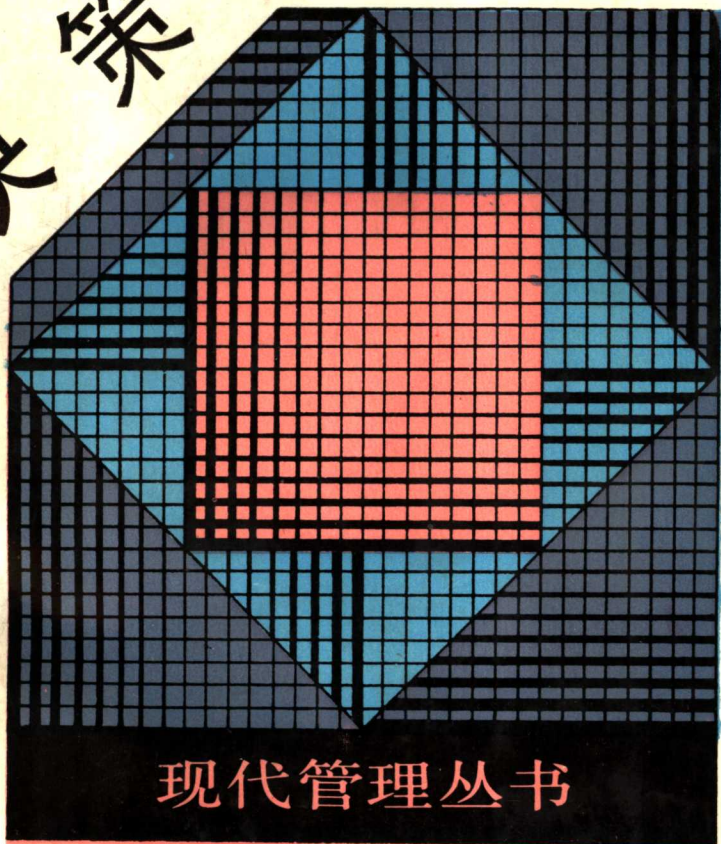


决策概论

黄孟藩编著



现代管理丛书

浙江教育出版社

现代管理丛书

决策概论

黄孟藩编著

浙江教育出版社

责任编辑 华 明

现代管理丛书
决 策 概 论
黄孟藩 编著

浙江教育出版社出版 浙江新华印刷厂印刷

浙江省新华书店发行

开本850×1168 1/32 印张7.25 插页2 字数165000 印数000001—233400

1989年3月第1版 1989年3月第1次印刷

ISBN 7-5338-0495-3/G·496 定 价：2.45元

前 言

当代，世界少数几个发达国家一直走在最前面。在那里，科学最发达，技术最发达，因而经济也最发达。这一切都使得在1949年获得新生的古老的中国，要急起直追，追赶以两个超级大国为代表的少数几个发达国家。从“15年赶上英国”，到“本世纪末实现四个现代化”，尽管口号的目标作了实际的调整，但其中象征中华民族志气的精神实质是一脉相承的：站起来了的中国人民决心向一切先进国家学习，学习现代科学技术，学习现代管理技术，并最终赶上和超过它们。

1978年邓小平同志代表党中央庄严宣布：“四个现代化，关键是科学技术的现代化”。10年来，这个思想已经家喻户晓，深入人心。在这里一方面是我们的成绩。另一方面我们也应该看到，我国科学技术的落后状况，管理思想、管理观念和管理技术的落后状况，的确沉重地拖曳着四化前进的后腿。这是党中央为什么在“十三大”报告中要明确重申：“现代科学技术和现代化管理是提高经济效益的决定因素，是使我国经济走向新的成长阶段的主要支柱”。

毋庸置疑，党中央把科学技术和现代化管理看作是我国实现四化新阶段的两个“主要支柱”的思想，是一个伟大的预见和决断。全党全国人民，尤其是两千万干部都应来一次重新学习和认识；要真正懂得，科学技术进步和管理水平的提高，将在根本上决定我国现代化建设的进程，是关系到民族振兴的大

事。当前，从某种意义上说，各级干部管理水平的提高，正是衡量改革深化、改革成就的最重要的尺度之一。

这是一个重新学习的时代。从孔夫子到毛泽东，从《易经》、《孙子兵法》到《鞍钢宪法》，我们都应加以总结和学习。从泰罗到杜拉克，从美、英、法、德、日到苏联，我们都应加以总结和学习。

为了适应我国经济、科技和党政部门广大干部学习管理科学知识的需要，我们组织了我国众多交叉科学的专家，献上这套《现代管理丛书》。这套丛书包括《现代管理学》、《决策概论》、《管理心理学》、《预测学概论》、《系统工程》、《咨询概论》、《科学技术论》、《研究与开发管理》等八种书。这套丛书，先后曾在中国科学学与科技政策研究会、原中国科协现代管理知识讲师团举办的三期达五万多名干部参加的管理函授班、北京现代管理学院主办的领导管理决策研究班作教材使用，受到了广泛的欢迎。众所公认，这是我国较早为两千万干部编著的较为系统的管理科学教材。

从这套丛书的书名可以看到，本丛书向广大干部奉献的有关管理科学的基本知识是比较丰富而又完备的。读了这些书，就可以便捷地了解管理理论的发展史、现代管理的基本原理、管理的基本模式及功能、管理决策的程序和方法、管理预测的基本理论与实用方法、咨询与咨询业务的基本知识，以及许多现代化管理的新思想、新观念、新知识、新方法。际此改革、开放之秋，我们相信，这套《丛书》的修订再版，在我国传播现代化管理知识方面，对广大干部学习、掌握现代化管理知识，必将产生积极的影响。

中国管理科学研究院

田 夫

1988年7月于北京

目 录

第一章 决策与决策科学

第一节	科学决策的重要性	1
第二节	科学决策的必要性	4
第三节	决策科学的产生和发展	7
第四节	科学决策的标准与条件	12

第二章 决策的要素和种类

第一节	决策的构成要素	15
第二节	决策的分类	16

第三章 决策的程序和方法

第一节	决策过程	26
第二节	决策的方法	34

第四章 决策目标的确定

第一节	目标的针对性	42
-----	--------	----

第二节	目标的具体明确性	58
第三节	目标的系统性	61
第四节	目标的可行性	65
第五节	目标的规范性	66

第五章 备择方案的拟定

第一节	拟定方案的过程	68
第二节	方案的轮廓设想	70
第三节	创新技术的应用	76
第四节	细部设计	87

第六章 方案的评选

第一节	评选方案的原则	90
第二节	方案评选的方法	94
第三节	防范分析	99

第七章 风险决策分析

第一节	风险型决策的分析方法	104
第二节	效用尺度的应用	112
第三节	不确定型决策方法及其改进	130

第八章 多目标决策方法

第一节	多目标决策的特点及各种方法	143
第二节	多属性效用理论	149

第三节	层次分析法	165
第四节	优劣系数法	175
第五节	等价代换法	179

第九章 信息技术在决策中的应用

第一节	信息对决策的意义	182
第二节	决策对信息的要求	185
第三节	管理信息系统	188

第十章 决策行为与决策艺术

第一节	决策者的合理行为模式	195
第二节	决策者的素质要求	206

第十一章 决策环境与决策组织

第一节	决策者面对的环境	210
第二节	决策体制	211
第三节	决策权的分配、协调与监控	219
第四节	决策的执行组织	224

第一章 决策与决策科学

第一节 科学决策的重要性

一、决策是领导者要抓的一件大事

一个单位的领导者，他要做的工作很多。要订计划，要安排工作进度，要检查执行情况，要写总结，要开会听汇报或向上级汇报工作，等等；他既要管人事，又要抓业务，还要做政治思想工作，免不了还要碰到财务上的一些难题，等等。总之，头绪繁多，忙得不可开交。人们也都明白，要办成一件大事，总是由做好很多小事情积累而成，光说大话不干实事的人决不是一个好的领导者。但是，事情又总有轻重缓急之分，总有重要程度的差别。如果一个领导者光抓小事而忘了大事，拣了芝麻而丢了西瓜；或是轻重不分，眉毛胡子一把抓，那他也不是一个好的领导者，甚至可能是一个很不称职的领导者。一个人的精力总是有限的，因此，把最主要的精力放在抓好大事，抓工作中的关键问题，抓主要矛盾，就成为做好领导工作的重要原则。

决策是领导者应当紧紧抓住并抓好的一件大事。对于领导者来说，抓决策就是抓方针政策的制定，抓重要的战略决策和人事决策。毛泽东同志说过，领导工作无非就是出主意和用干部这两件事。这两者都和决策紧密相关。出主意就是政治、经

济、军事等方面的战略性或对策性决策，用干部就是人事方面的决策。

一项重大决策的正误，往往会极大地影响领导者工作的成就，甚至会左右整个国家、地区或部门的形势，正可谓“一着不慎，满盘皆输；一着占先，全盘皆活”。历史上楚汉相争，刘邦的力量起初远不如项羽的强大，但刘邦善于用人，韩信、萧何、张良所谓三杰都得到刘邦的重用。刘邦的人事决策对其灭楚兴汉起了巨大作用，刘邦自己在总结经验时也特别强调这一点。后来垓下一战，关键的军事决策又是正确的，项羽也就灭亡了。项羽手下本来有个非常能干多谋的范增，但未得重用，不听他的话，这是用人决策失当，项羽的灭亡与这有很大关系。

对于企业来说，一个重大决策失误就可能导导致该企业濒于破产，关键时刻一个决策的成功又可救活该企业。美国克莱斯勒汽车公司的兴衰就是明证。这个公司由于经营决策上不重视轻便小汽车的开发，经不起石油危机的冲击而濒临倒闭之境，后来由于聘任传奇式人物亚科卡为总经理而使该公司重新兴旺起来。

以上所述，说明决策是领导工作的主要职能，是搞好领导工作的关键。

二、决策是管理工作的核心

领导者所做的决策，一般属于比较重要的决策，如战略性的、政策性的、关键性的决策。所以在领导活动中可以把“决策”两字理解为“决定政策”，但“决策”一词也是管理科学的特定术语，其含义要比“决定政策”广泛得多。它泛指人们在行动之前对行动选择所作出的一些决定，亦即行动前对行动目标与手段的探索、判断与抉择的全过程。这就是说，决策是行动的选择，行动是决策的执行，从这个意义上来看，可以说

连个人生活上都存在决策活动（如决定买什么、吃什么、穿什么等），管理工作自然更离不开决策了。决策不仅是管理工作的组成部分，而且是它的核心。这是现代管理学的新认识，其理由如下：

1. 任何部门、任何层次的管理工作都离不开决策。谁能设想，象工业、农业、商业、科研、文教、卫生、党务、外交、军事等等部门，可以不作决策就能管理下去！不同管理层次都得做决策，只不过高层管理者的决策内容与重要性同基层有些不同而已。

2. 决策是执行各项管理职能的基础。管理工作有计划、控制、组织、指挥调度等方面职能，但每项职能的执行都得以决策为基础。以制订计划为例，计划细节的确定应以目标方针的决策为前提，比方说一个研究所要制定科研计划，那么就应首先确定它的研究方向。因此，关于研究方向的决策就是科研计划的基础，而在科研计划的具体落实中，还得作出有关人员配备、机构调整、经费筹集等方面的决策。如果没有这些决策，科研计划是无法制定的。

3. 管理过程无非就是一根由许多决策组成的连续不断的链条，是“决策——执行——再决策——再执行”如此反复循环的过程。

4. 决策的质量是决定管理绩效的关键因素。正确的管理行为来源于正确的管理决策，错误的行为来源于错误的决策，而错误的管理行为是无法获得好的管理成效的。

由于上述原因，现代管理中十分重视决策。美国学者马文（P. Marvin）曾做过这样的调查，他向一些单位的高层管理者提出如下三个问题：“你认为你每天最重要的事情是什么？”

“你每天在哪些方面花的时间最多？”“你在履行你的职责时感到最困难的是什么事？”结果90%以上的回答都是决策。可

见国外管理者对决策的重视。

另一位美国学者德鲁克(P. Drucker), 他十分钦佩日本管理人员对决策的重视和日本人的决策作风。他说美国人在与日本管理者打交道时有两点很怕日本人: 一是日本人制定决策时那样慢条斯理, 那样慢吞吞, 让美国人等得不耐烦; 二是日本人在执行决策时那样雷厉风行, 让美国人措手不及。他认为日本人在作出决策时多花时间去仔细推敲和征求意见是值得的, 因为这样可使决策作得好, 从而执行起来就顺利得多, 就可雷厉风行, 效率自然很高。如果盲目追求尽快作出决策, 在作决策时不认真, 马马虎虎, 结果决策错了, 或至少考虑不周, 执行起来免不了要碰钉子, 要反复修改, 管理效率必然低下, “欲速则不达”。可见在管理工作中多花些精力去搞好决策是很有必要的, 所以德鲁克号召美国管理人员在对待决策这个问题上向日本人学习。

如果说我国过去有些干部不重视决策, 那主要是因为我国改革前管理体制统得过死, 很多事情都由上面集中统一安排, 下面只管执行, 似乎没有多少需要下面决策的问题。那么在管理体制已经在大力改革的今天, 不重视决策就没有更多客观原因, 而主要是认识上的原因了。实际上很多干部也已开始重视决策问题了, 并因此而希望学点决策科学知识以搞好决策, 这是好现象。

第二节 科学决策的必要性

一、决策科学化是人类长期追求的目标

既然决策对于领导工作与管理工作那么重要, 那么人们必然希望决策做得对, 做得及时。决策是由人脑作出的, 所以它首先是人类的主观活动, 其正确与否与优劣如何, 归根结底取

决于它是否符合客观的情况，是否适应客观事物的发展规律。因此，希望主观符合于客观，这是决策的一贯要求。让主观符合于客观，这就是符合于科学的要求，因为科学就是对客观规律性的认识。希望决策这一主观活动符合客观事物的实际，这就是决策科学化的愿望。

正是在这种愿望的支配下，人类自古以来就为了做好军事决策而去研究“兵法”，为了做好政治决策而去研究“治国平天下”的道理。甚至可以这么说：哲学以及绝大多数科学的产生和发展，就是为了满足人类各方面决策的需要。这说明决策科学化的愿望与要求，人类早已有之，而且已经成为人类社会科学发展的重要动力之一；另一方面也说明这个愿望与要求，随着人类对客观世界认识的发展而逐步在实现，说明人类历史上已有很多决策，基本上或至少在局部上符合了决策科学化的要求，否则，世界数千年历史记载中，在军事、政治、用人等方面，那么多成功（甚至获得极大成功）的英明决策范例的正确性就无法解释了。难道能说这些决策都是纯粹基于偶然机遇而碰巧成功因而都谈不上是科学的吗？显然不能。因此，不要用割断历史的态度去对待决策科学化问题，不要把过去的决策一律放在科学决策的对立面的地位上。我们要认识到，人类历史长河中有许多英明的决策范例至今还是我们学习的对象，还有必要从中探索出为我们今天科学决策有用的东西来。日本管理者很明白这个道理，他们至今还在努力研究我们的《孙子兵法》和《三国演义》。

二、决策科学化对现实生活的意义

上面说明决策科学化不但是人类长期的愿望而且在不断实现之中，但这并不等于说决策科学化已经完全实现了。恰恰相反，一方面，科学本身是在发展，人类对真理的认识是不断深化的，过去认为是相当科学的东西，按今日的科学水平看来却

可能仅仅是相当初级的东西，甚至发现其中还有不科学的地方。同理，今日的尖端科学，过了数十年、数百年后也可能发现那是不很科学的。因此，我们必须用现代科学尤其是决策科学的成就来重新认识决策科学化要求。另一方面，社会的发展也给决策科学化提出比过去高得多的要求。如果仅仅局限于过去的老要求，那就不能满足现代社会发展的需要。总之，“水涨船高”，客观形势逼得如此。下面分别对上述两个方面加以说明：

第一，当今社会已进入高度发展的时期，它同过去社会相比，至少有如下几个明显的特点：（1）组织程度高，组织规模大；（2）开放性大，社会化程度高，一个系统联系之广与因素之多远非过去所能比拟；（3）变化快，不确定性大；（4）信息量大，信息处理复杂性急剧增加。在这样的社会条件下，决策的难度提高了，决策失误所造成的影响，无论广度与深度也都远非过去所能比拟，因而允许犯决策错误的机会、程度和范围都变小了。

上面仅仅就整个人类社会的发展来看对决策科学化的要求。如果结合我国当前的改革与开放的形势，就会更加体会到提高决策科学化水平的必要性。我国的改革与开放，做着前人没有做过的事，国内外形势错综复杂，各种新情况、新问题层出不穷，都要求各级领导尽快作出答复。我国原来又是一个经济文化和科学技术都比较落后而发展又很不平衡的国家，因而建设任务繁重，这又增加了决策的复杂性与难度，稍有不慎，就会造成难以估量和无法挽回的损失。加之人们已经痛切地认识到过去有过的决策失误（如发动“文化大革命”与处理人口问题）的教训，都迫切地要求提高决策科学化的水平。因此，提高决策科学化的水平是历史的要求，具有鲜明的时代特征。

第二，系统化的决策科学已经产生并有了较大的发展，它给决策科学化提供了极为有利的条件。如果说过去对决策科学化提出过高的要求是难于实现的，是苛求于古人；那么今天就不同了。今天不仅因为客观需要已对决策科学化提出更高的要求，而且也因为已经基本上具备了实现这一要求的条件。决策科学不但可以告诉人们决策科学化的方向，而且在实践中已经总结出许多原理、原则与方法，给我们展示了提高决策科学化的途径和办法。只要我们自觉地学习并应用它，就有可能大大提高决策的科学化水平，从而减少失误。因此，在今天，努力提高决策的科学化水平，就不仅是主观愿望，而且也是客观的可以实现的要求。

第三节 决策科学的产生和发展

一、决策科学是历史发展的产物

一门新学科的产生，不能被看成是某些天才科学家的偶然发现，而是历史发展的必然产物，也就是说它既是历史需要的产物，也是历史发展条件的产物。

大家知道，科学理论是对客观世界规律性的认识，而认识的来源是实践。因此，只有存在大量的实践活动，才可能从中总结出科学原理来。虽然决策活动是人类的基本活动，决策同人类一样古老，但个人生活的决策比较简单，不需要有多高的科学化要求，只有大型组织的决策才比较复杂，才有科学化的迫切要求。由于古代的大型组织很少，只有政府和军队，在欧洲还有一个教会组织也可算是大型组织。因此，很多重要的有关管理、领导和决策的科学思想萌芽，也是从这三大类型组织中产生的。但是参与这三大类型组织的管理活动与决策活动的人数毕竟不多。因此，很难产生系统化的管理理论和决策理论。

只有到了18世纪出现工厂企业之后，由于工厂企业是个大型组织，而这种组织又大量存在，因此就有很多人参加到这种大型组织的管理活动和决策活动中来，就有了大量的管理实践和决策实践的存在，就有了产生系统化的管理理论及其决策理论的可能。作为系统化的管理理论即管理科学是20世纪初才出现的，而作为管理理论的一个分支的决策理论则出现更晚，是本世纪三、四十年代以后才出现的。

最早把决策这个概念引入管理理论的，是本世纪30年代美国学者巴纳德(Ch. Barnard)和斯特恩(E. Stene)等人，但在他们的著作中，仅仅用它来说明分权问题。决策这个概念真正在管理学界流行起来则是到了60年代初，而这是与西蒙(H. A. Simon)等人的倡导有关的。西蒙就是因对经济组织内的决策程序进行了开创性的研究，而获得了1978年诺贝尔经济学奖。

决策在管理中地位的提高和决策科学的出现，是同社会发展对管理理论的要求越来越高分不开的。科学理论总是随着客观实践的要求，由浅而深、由低级向高级发展的，管理理论也不例外。一般认为管理科学是从本世纪初泰罗所进行的工作开始。当时泰罗把重点放在基层管理，即车间、班组的生产作业管理方面，强调的是提高工效，即工厂在经营方针已定的前提下研究如何执行得更好的问题。当时资本主义发展所处的阶段，是生产规模还不很大，产品更新与技术革新还不是发展得那么快，市场变化还不那么迅速，故而企业只要生产效率高，产品质量好，成本低，一般不愁卖不出去。所以企业管理方面关心的重点是企业内部的生产效率与质量。泰罗的管理方法就是适应这种条件而产生的。后来人们把这一套管理办法称为“封闭系统的方法”，意即关门搞管理。

随着资本主义的发展，企业规模越来越大，一个大公司有

时就能左右市场；产品的更新换代特别迅速，原来还是新产品，过不了一、二年就可能成为被淘汰的老产品，质量再好也没人要了；技术革新与发展也非常快，一套新技术设备过不了几年就得报废；还有国家对经济的干预，国际环境对企业的影响（如石油涨价）等等，都使企业感到周围环境变化（包括政治、经济、科技发展等方面的变化）的压力，企业如果跟不上变化就要失败。因此，如何及时了解这些变化，并根据这些变化及时作出合理的战略决策，才是企业经营管理的关键，它同企业内部提高工效问题相比要更加重要得多。如果战略决策错了，比如决定生产市场上即将淘汰的商品，生产出来了却卖不出去，那么这个错误的决策执行得越好，效率越高，生产得越多，赔钱就会越多，失败也就越惨。因此，企业都逐渐认识到不能再象以前那样关门搞管理了，必须开门搞管理，或按管理学的术语称为“开放系统的方法”，即把管理重点转向高层，面向环境，重点抓决策。管理实践迫切需要有一套能指导管理决策的理论和科学方法，于是以西蒙为代表的管理决策学派应运而生，研究各种各样决策方法的书刊也大量涌现。

决策科学的产生，不但由于历史的客观需要，而且也因为历史发展已经给这门学科的产生创造了客观条件，即与本世纪四、五十年代以来科学技术的迅猛发展有关。当时，一方面概率统计有了重大发展（尤其是瓦尔特(A. Wald)的统计决策论起了很大作用）；另一方面出现了运筹学、控制论、信息论、系统论等一大批横向科学或综合方法论学科；同时又出现了电子计算机这个现代化的逻辑运算手段。这几方面为人类决策提供了新的方法论基础与资料处理手段，给决策的定量分析创造了有利条件。还有非常重要的一方面，即心理学、社会心理学、逻辑学、社会学和组织理论等，在研究人类决策的心理活动和社会因素方面也取得重大成就，利用这些成就去研究决策的方法、