

H O N G G U O J U E C E X U E

中国决策学

第七卷

决策科学原理

精神现象学

张顺江 著



当代中国出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

中国决策学. 7, 决策科学原理: 精神现象/张顺江
著. - 北京: 当代中国出版社, 2003. 9

ISBN 7 - 80170 - 219 - 0

I. 中… II. 张… III. ①决策学 - 中国②决策学:
思维科学 IV. C934

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2003) 第 075653 号

内 容 提 要

《决策科学原理》亦称精神现象学，它是决策科学理论的核心，它研究了主观与客观这个矛盾对立统一体，主观面对客观如何发挥主观的能动作用，达于概念与实在的统一，即达于意志的自由。为此，它在元论观念指导下以系统论、信息论、控制论归一说——法元论为方法论基础，研究了决策科学的基本科学结构、构成要素以及它的运动、变化与发展过程。从而给出了制定科学的正确的决策的一般程序、方法与手段，为人们从必然王国过渡到自由王国找到了过渡之桥。决策科学的创立，使自人类产生就跟随着人类的这个决策自在自发之物上升为自为的、自觉之物，为打开人们的智慧之门，找到了金钥匙。因此，它是每个人的必读之物。

做一个好领导，熟读决策理论是必要条件，而理论联系实际有创造性的升华为具体解决实际问题充分条件。要想成为一个好的领导，一定要用最快的速度掌握这把金钥匙。

前 言

《决策学》分为《决策科学原理》和《管理科学原理》，是作者在研究了中西方文化发展历史与成果，特别是中西方文化在哲学、决策、管理领域的研究成果，尤其是吸取了现代科学方法论——系统论、控制论、信息论（统称三论）等学科的最新研究成果后，创立了三论归一说，并撰写了大学科方法论——《元论》、《九圣归元——世界文化的流与源》等著作的基础上撰写的一部专著。

因为决策学是一门综合性的大学科，不解决大学科的方法论问题，不建立起决策科学的元概念及其体系，就不可能对其做出逻辑一贯的阐释、推演和解说。

由此可见，《决策学》是在大学科方法论、辩证唯物主义的概念体系——法元论指导下，对当代决策管理研究进行归纳、概括、抽象与总结所得到的理论研究成果。其目的决非意在简单地介绍一些国外决策、管理研究的成果，照抄、照搬别人的决策、管理经验与决策、管理模式，而是旨在经过创造性的思维，把在不同领域中行之有效的决策、管理经验，提高、升华、抽象出普遍的总体的规律，使之成为一门完整的科学。因此，《决策学》提供给人们的不再是决策、管理的经验总结，而是经过逻辑论证所得到的关于把握决策、管理问题的一般性规律。在研究过程中，它从决策的观念——决策是人对未来实践的方向、目标以及达于方向、目标的原

则、方法与手段所做的决定出发，运用辩证唯物主义的逻辑体系法元论，以“把人当人来研究”为主线，进行严密的逻辑演绎。因此，只要有人存在，它所提供的思想——逻辑证明了的结论，就能给人以思想的启迪。所以，有人说，它是打开智慧之门的金钥匙，是揭示中华民族智慧化身诸葛亮的本质，使人们变得聪明起来，成为诸葛亮的科学。

《决策科学原理》重点研究人的精神现象、信息变换的规律，研究人们通过什么样的思维与思维程序才能做出科学的正确的决策，从而达到科学的理想与目标，并选择能顺利达到科学的目标的原则、方法与手段。可见，决策意味着人们面对现实的实际在行为活动之前必须进行两个创造与发明：一、发明、发现目标；二、发明、发现达到目标的原则、方法与手段。从这个意义上说，决策学又是一门创造之学。

2 众所周知，凡事，人是想好了才干的，这一“想好了”的过程，显然是精神活动的过程，我们就称这一过程为决策过程。正是人的这一精神过程构成了人区别于动物的本质特征。想好了才干这一本质特征，自人类产生以来，它就像影子一样跟随着每一个人，并自发地自在地在起着作用，但人们从未发现“它”。直至当代时间压缩——系统动态过程加速、距离压缩——人的影响力空前的加大、世界面临新的挑战时，人们才发现，由于主观上认为想好了、实际想歪了造成了巨大的损失；才认识到想歪了导致的失误，即决策失误是最大的失误；才开始对这一“想好了”的过程进行研究，从而产生了决策学。所以，决策学是探索如何“想好了”、而不是“想歪了”的规律的科学；是把自发的想好了的过程，变为自觉的想好了的科学；是探索和开发人的本质的科学；是精神现象学；是使人的理想达于与现实实际统一的科学，是使人类从必然王国进入自由王国的科学。

对于个人，想好了的主体是他个人的头脑。正是这个头脑，在

行为活动之前首先要发明、发现目标，而后发明和发现达到目标的原则、方法与手段，而“想”的依据，就是他个人的历史发展到现在而在头脑中存留的知识及由这些知识构成的智能结构。由于每个人的生活经历不同，把握的知识不同，就构成了不同的智能结构，因此，决定了他观察问题的世界观、人生观和方法论；并在这种世界观、人生观和方法论的指导下，面对实际问题，发明、发现目标和发明、发现达到目标的方法与手段。人的这种区别于动物的能力，就是人们常说的分析问题和解决问题的能力，其实质就是决策能力。

现实生活告诉人们，对于不同的人，这种决策能力可以是大不相同的，即使是同一个人面对不同事物所表现的决策能力也可能会大不相同。例如猪八戒与孙悟空，面对同一个白骨精，发明、发现的目标与解决的方法就完全的不同。前者看到的是美女，手中提的是馒头，目标是想得到馒头，方法是毫无戒备地去享受斋饭，结果是“想歪了”，被白骨精捉走；后者看到的是妖怪，目标是保存自己和保护唐僧，解决的方法是抡起千钧棒把妖怪打死。作为世人，两者的区别就在于把握的知识不同、观察的手段不同，对于同一个问题认知的结果也就不同。又如，同样一个张飞面对三军上阵，可以横冲直闯、战无不胜，可是一旦把徐州交他管辖治理，很快就把徐州丢了。可见，人们的知识结构不同、认识的能力不同，在不同领域中就具有不同的决策能力。但是不管决策能力如何，人们总是以脑的思维活动在前，想好了，然后才依据想好了的决策指挥自己的四肢躯体开始行动。可见对于个人，头脑是指挥他的行为的司令部，俗称人之“首”。而这个“首”——头脑要想完成决策的任务，就要求在面对实际问题时，有能够解决问题的智能结构；否则就不能使自身的理想与目标达到与现实实在相统一，而导致行为失败、事与愿违——凶。

由于决策是人对未来的方向、目标以及达到目标的原则、方法

所做的决定。因此，这种决定必然要求具有超前性。用通俗的话说就是要有先见之明、要有未卜先知的预断能力。人们都希望自己成为具有先知先觉的诸葛亮；但实践告诉我们，人们往往不知不觉地干了诸多如猪八戒一样的蠢事。为什么会这样呢？就是因为缺少这种先知先觉的科学决策能力。就一般社会的人而言，可以分为三类：先知先觉称之为神明；后知后觉称之为聪明；不知不觉称之为愚蠢。

说到这里，必须对中国古老的文化元典《周易》说上几句。首先应指出的是，《周易》是一本什么书？它为什么能具有开发人的先知先觉的能力？《周易》是一门科学，是应用“象、理、数、占”开发人们的智慧，以达到“神明”的朴素的科学预测与决策的科学。它应用“象、理、数、占”四种方法，演绎大学科的方法论体系。因此，为人们分析问题和解决问题提供了科学的思维工具。通过唯深、唯微、唯精的研易，人们就可把握预测与决策科学的规律，从而达到具有先知先觉的预断与决断，即科学的决策能力，面对现实实际发明和发现相应的目标、方法与手段，达于主观意志的自由——吉。正如孔子研易韦编三绝后所说：“把握神机就可进行妙算，吉凶不问卜。”可是，在科学发展到现代的今天，在社会上还会出现不少学习的懒汉，他们不是像孔子一样，花大力气去研易，把握其精神实质，而是去摇卦问卜，以摇卦出现的客观概率代替主观的分析，决定自己的行动。这怎么能不失败呢？从人们的心理上分析，这种情况的产生是由于人们面对动态飞速发展的现实，缺乏主观认识能力，在主观上把握不住前途，把自己应该做的决策过程变成为求签拜佛、问卜吉凶。当人们去香港宋城二郎庙求仙拜佛时，应看一看、想一想门前的对联：

心上有天何必焚香告夜
意中无我自然与物同春

在这里“心中有天”指的就是把握规律，把握自然科学、社会科学和思维科学的运动、变化与发展的规律，从而具有最佳的智能结构，面对实际事物具有分析问题和解决问题的能力，因此也就不必去求神问卜了。“意中无我”指的就是遇事不带主观的框框，不以自身的好、恶代替客观的现实，面对具体问题要进行客观的具体分析。这样做自然达到决策正确，目标不是空想、方法与手段切合实际，从而心想事成、达于主观理想与客观实在的统一——“与物同春”。

从这种意义上说，《决策学》是将古老的《易经》应用现代科学进行现代发挥，使人们达于先知先觉。为更清楚地说明这个道理，作者已撰写《周易与决策》，见本书第四卷。

对于由多个人组成的集团的决策，决策学则是关于领导的科学。至于什么是领导，现代有很多评说。其实在决策管理科学的研究开发中，领导就是在社会上由多人组成的人事系统中的决策者。对于宏观人事系统，其决策者往往决非个人，而是一个领导集团。这个领导集团的功能必然完成领导的功能，起的是人事系统头脑的作用，在古代称为首领。可见，其本质是它的宏观智能结构。由于这种宏观的智能结构由多人组成，因此如何使这种宏观智能结构具有最佳的决策能力，就构成了组织效应学必须研究的内容，通过这种研究导致的是决策机构的组织设计。而依据变化了的客观实际，不断地调整决策机构的人事组成，从而获得最佳的宏观智能结构，以保证决策机构具有最佳的决策能力，就是机构改革。

可见，非个人组成的人事系统的决策者或领导集团，其功能是为人事系统做出指导行动的决策，起的是人事系统的大脑的作用；而为了使之能起到大脑的作用，做出科学的正确的决策，就要求决策者或领导集团具有把握人事系统运动、变化与发展规律的能力，即能通自然、通地理、通人事，古称“王者三通”、“内圣而外王”。所以，决策学就社会而言，又称之为领导科学、帝王之学。在这

里,“帝”指的是决策机构应起到人事系统头脑的作用、首领的作用;而“王”指的是要想使决策机构能起到头脑的作用、首领的作用,有能力做出科学的正确的决策,它就应具有“王者三通”的素质,即具有最佳的智能结构,从而具有高超的发明、发现目标与达到目标的原则、方法与手段的决策能力。

总之,《决策科学原理》阐述的是精神现象学,是开启人们的智慧使人们达于先知先觉、神明境界的科学,是使主观的理想达于与客观实在相统一的科学,是使主观意志达于行为自由的科学,是使人类从必然王国走向自由王国的科学。

《管理科学原理》是在研究了决策规律之后,以法元论为方法论基础对管理问题进行分析、研究、探索所得到的一部理论著述。开发它的前提是法元论提出的逻辑公理体系和管理问题的定义性公理,即管理是微分决策的积分。《管理科学原理》是《决策科学原理》⁶的续编,详见本书《管理科学原理》卷,它不再研究决策(一次决策)过程的规律,而是着重研究、探索在经过一次决策活动过程、得到决策的软结果——方向、目标、原则、方法……之后,如何使决策的软结果最佳地过渡为决策的硬结果——大楼、厂房、机器、设备、产品等等的过程的规律的科学。

大家都知道,决策不是为了束之高阁,决策是为了实践。如何把“理想”最佳地变化成现实,就是《管理科学原理》——现代管理理论所要研究和探索的内容。

《管理科学原理》是探索一般的决策软结果过渡到决策硬结果的规律的科学,所以,它所得到的规律对于任何领域(行政、工业、农业、商业、教育、军事……)的管理过程都是适用的。它与《决策科学原理》就构成了现代决策、管理的理论基础。由于《决策科学原理》——现代决策理论基础和《管理科学原理》——现代管理理论基础具有一般性,所以掌握了它可以向相应部门(条条:工业、农业、人口、能源、交通、环境……)和各个地区(块块:

国家、省、市、地、县、乡……) 进行应用开发研究。经过这种应用开发研究就得到了各个部门决策、管理的知识和地区决策、管理的知识。如应用《决策科学原理》和《管理科学原理》，对工业企业的决策、管理问题进行开发、研究，就得到了工业企业管理学；对环境问题进行应用开发研究，就得到了环境发展战略；对地区的决策、管理问题进行开发研究就得到了地区发展战略；对个人生涯决策进行应用开发、研究，就撰写出《人生决策》等等。

《管理科学原理》研究的重点是：决策实践。对于决策 1→决策实践 1→决策实施结果 1→决策实践 2→决策 2→决策实践 3→决策实施结果 2→决策实践 4→决策 3→决策实践 5……” 构成的管理系统过程，在《决策科学原理》中着重研究每一步如何做出科学的正确的决策；在《管理科学原理》中则着重研究决策实践，即每一步决策是如何过渡到决策实施结果的和决策实施结果又是如何过渡到决策的。这两个“过渡”过程（譬如上述决策实践 1 和决策实践 2），在个人构成的“管理系统”中是同时发生的，在非个人构成的管理系统中则不是同时发生的。从决策向决策实施结果过渡的决策实践，一般称为计划、组织（布置）；从决策实施结果向决策过渡的决策实践，一般称为监控（检查）。

管理科学原理研究的重点是决策实践，首先应该指出，这里所说的决策实践对于非个人组成的人事系统绝非个人实践，因此，要想使这种实践成为可能，管理系统首先应是存在的、可控制的。这一点看似当然，实际并非如此。因为研究证明，管理系统的存在是以管理者与管理对象之间的双向信息沟通为条件的；其次，在对管理对象的指挥中，管理是以管理对象服从这种指挥为前提的。因此，行为科学与组合研究就构成了积分决策学研究的重点。管理，归根结底是对人的管理，所以，管理科学原理同样以把人作为人来研究为主线。在现代科学的基础上，在探索开发了意识的开端、人类的起源以后，人的本质不仅是社会关系的总和，并且是自我意识

即精神的人与肉体的人的完美结合。正是精神的人表现了人类的本质特征。不深刻地理解这一点，就不能抓住本书的核心，就不能对本书有深刻的理解。

《决策学》的研究和写作始终是以三论归一性的研究成果法元论为方法论，在分析决策管理科学的基本科学结构（即提出的定义性公理）的基础上，进行严密的逻辑推演。对于在推演过程中所得到的结论，为了使读者在阅读时能借鉴原有的知识，尽量使用一般管理学书籍上所得到的经验结论。也就是说，本书所提出决策、管理学的基本原理，不仅是经验的总结，而且是经过严密的逻辑推演所得到的理论成果。仔细阅读全书就会发现，不管这种结果显得多么一般或多么特殊，其实它早已隐含在前提之中，就像不管多么难以理解的平面几何定理都早已隐藏在几何公理之中一样。总之，作者在本书中试图不说无根据的话，即不把前人的话援引为根据。本书除承认通过对三论归一性研究所得到的法元论这个逻辑思维程式外，它只援引了所要分析的问题的定义性公理，即它是以法元论为工具对定义性公理的逻辑演绎。

毛泽东以辩证唯物主义为工具，以中国是一个大国弱国……日本是一个小国强国……为定义性公理，经过严密的逻辑论证，写出了光辉篇章《论持久战》。这样写作研究永远是作者研究和治学的楷模。

决策管理系统作为一个客观存在的元，它的运动、变化与发展是一个无穷无尽的“谜”，所以，要想在现时代穷尽对它的认识，只能是空想。这就是说，本书所提出的认识是现时代的人（受着这个时代限制的人）所具有的认识，因此，它就不能不具有这个时代的暂时的过渡的特性。本书是作为决策管理学发展长河的一个环节存在的，是试图在现代用较少的形而上学代替较多的形而上学。所以，它也不是一成不变的教条，随着时代的前进，它也要不断修正自身的理论和观念，不断向前发展。

决策、管理形成系统的科学是近几十年的事，这门学科还在发展，加之它是横跨自然科学、社会科学和思维科学三大领域的大学科，所以，研究它、学习它、把握它难度都比较大，甚至有人说，它只能是一种艺术，但我们经过研究认为在这种艺术的背后同样是有规律可循的。随着人类认识的发展，决策、管理理论终将以一门新兴的科学出现在人们的面前。这方面的研究还正在进行，我们相信只要大家携起手来，在科学方法论的指导下，把握全局的观点、集体主义的观念，一定能创造出体系完整、逻辑一贯的具有中国特色的决策、管理科学体系。自然，由于人类思维的同态性，我们相信，它的意义绝不仅仅局限于中国。

作者希望能把理论一贯的《决策学》奉献给大家，但由于体系的庞大和多学科性，很可能出现逻辑上的矛盾和不能自圆其说的漏洞，都有待读者、专家指正。正如《决策科学原理》一书中所说，正确是不断修正错误的过程。决策、管理科学的建立也正是遵循这一过程前进的。所以，本书也不应该是死的教条，它是现代人对现代事的认识，它随着人类的发展和人类社会的前进也要不断发展，真理只能证伪不能证实，无数相对真理的长河才能过渡到绝对真理。正如列宁所说，真理无不随时间、地点、条件为转移。所以，谁要是想学完本书就一定能成为好的领导，那只能是一种奢望，因为任何一个活生生的事实都要比理论丰富得多。这就是说，理论的一般要在联系实际中升华到具体，只有如此才能不是“纸上谈兵”。学习决策、管理理论是成为一个好的领导的必要条件；理论联系实际，经过再创造，升华到具体，才是充分条件。只有具备了充分必要条件才能成为一个好的领导。但是没有这个必要条件，可以说，面对现代决策、管理系统复杂多变的现实绝对成不了一个好的领导，这就是学习研究决策管理理论的现实意义。

目 录

前 言	(1)
第一章 决策学的基本概念	(1)
导 言	(2)
第一节 关于决策的概念	(4)
第二节 决策学与决策研究	(9)
第三节 决策与管理	(11)
第二章 决策的由来与发展	(13)
第一节 决策学发展简史	(13)
第二节 近代与现代决策学发展概况	(17)
第三节 决策学的发展趋势	(20)
一、个人决策向团体决策发展	(24)
二、定性决策向定量决策发展	(27)
三、单目标向多目标综合发展	(30)
四、战略决策向更远的未来发展	(34)
第三章 决策学的基本结构与方法论基础	(36)
第一节 决策学的基本科学结构	(36)
第二节 决策学的方法论基础	(38)
一、论元	(38)
二、方法、方法论基础与演元	(39)

三、元的基本属性	(40)
四、元的一般属性	(43)
第三节 近代决策学的重要手段	(61)
一、决策学的数学基础	(61)
二、计算机	(63)
三、数学与计算机在决策中的重要作用	(64)
第四章 决策学的基本要素	(66)
第一节 决策者	(69)
第二节 决策对象	(72)
第三节 信息	(73)
第四节 决策理论与决策方法	(76)
第五节 决策结果	(77)
第五章 决策学与其他学科的关系	(78)
第一节 决策与情报科学	(78)
一、情报与情报科学	(78)
二、决策与情报科学的关系	(81)
三、情报系统如何为决策服务	(83)
四、决策对情报(信息)的要求	(85)
第二节 决策与预测科学	(87)
一、科学预测与预测科学	(87)
二、科学预测对决策的意义	(88)
三、科学预测在决策中的作用	(89)
第三节 决策与行为科学	(92)
一、行为与行为科学	(93)
二、行为动机	(94)
三、决策与行为科学	(96)
第六章 科学决策的检验	(99)
第一节 决策的目的与意义	(100)

一、关于“目的”的概念	(100)
二、决策的“目的”与意义	(102)
第二节 科学的决策与错误的决策	(104)
第三节 真理是一个过程	(105)
第四节 检验真理的标准	(112)
第五节 科学决策的检验准则	(118)
一、情报准则	(119)
二、预测准则	(119)
三、科学准则	(119)
四、系统准则	(119)
五、可行性准则	(120)
六、选优准则	(120)
七、时代条件准则	(121)
八、可调准则	(121)
九、反馈准则	(121)
十、应变准则	(122)
十一、法律准则	(122)
十二、行为准则	(122)
十三、人事结构准则	(122)
第七章 决策学的核心要素——人	(124)
第一节 关于什么是“人”	(126)
第二节 关于人是社会关系的总和	(129)
第三节 意识、目标发展的历史	(131)
一、无定向目标的活动	(131)
二、有定向目标的活动	(132)
三、理想状态的活动	(133)
四、理想状态是历史发展的必然产物	(134)

五、人类的聪明睿智是推动科学技术 和管理科学化强大动力	(136)
第四节 个性与共性	(137)
一、关于个性	(137)
二、关于共性	(140)
第八章 决策学的基本前提	(142)
第一节 管理系统的存在性前提	(144)
第二节 组合成功——管理系统的构成	(147)
一、沟通的机理	(148)
二、沟通与组合的构成	(153)
小结	(162)
第三节 组合的稳定度研究	(163)
一、目标一致性的程度是组合稳定度的标志	(163)
二、领导的有效性是组合稳定度的又一标志	(165)
第四节 管理系统的可控性前提	(170)
第九章 智能结构和智能结构学	(174)
第一节 决策者与智能结构	(175)
一、决策者的概念	(175)
二、智能结构与决策机构	(176)
三、决策者（决策机构）与智能结构的关系	(178)
四、智能结构的“两向性”	(179)
第二节 智能结构学形成的历史必然性	(180)
一、智能结构学	(180)
二、智能结构学的发展史	(181)
三、智能结构学产生的可能性与现实性	(182)
第三节 智能结构学的基本原理	(183)
一、智能结构的客观存在性原理	(184)
二、智能结构构成元素的社会性原理	(185)

三、智能结构的信息性原理	(186)
四、智能结构的系统性原理	(187)
五、智能结构的层次性原理	(188)
六、智能结构的功能性原理	(190)
七、智能结构的几变性原理	(191)
第十章 决策者的素质及分析	(194)
第一节 决策者的素质	(195)
一、人材与人才	(195)
二、决策者的素质	(197)
第二节 决策者的素质分析	(198)
一、大智	(198)
二、大勇	(203)
三、豁达大度	(205)
四、坚定的原则性	(207)
五、机动灵活	(209)
六、充沛的精力	(212)
小结	(213)
第三节 参谋人员的素质	(213)
第四节 成为实际决策者的条件	(215)
一、决策者的职权与权力	(215)
二、职权、权力、权威	(216)
三、权威的产生	(219)
第十一章 决策机构及其最优化设计	(221)
第一节 决策机构的产生	(222)
第二节 决策机构的最优化设计	(223)
一、机构改革	(223)
二、智能结构设计——重组	(226)
三、对决策机构的监督	(242)