

内 容 简 介

本书是广大领导干部、经理、厂长、指挥员、管理工作、科学研究工作者以及广大城乡企业集体和个人决策者在决策科学理论指导下，联系改革、开放的现实所撰写的论文集。它反映了各条战线的实际决策者成功与失败的经验与教训，它是决策理论与现实生活结合产生的“结晶”，处处闪烁着人类智慧的光辉。它是在改革、开放的现实生活中取得成功的人们不可缺少的良师益友。本书中的论文，以活生生的现实，并从理论的高度论证了成功者的经验与失败者的惨痛教训，从而构成了反映决策者现实行为的一面镜子。本书适合广大领导干部、经理、厂长、指挥员、管理工作、科研教学工作者和高年级学生阅读。

决策科学系列丛书

决策学的理论与实践

张顺江 主 编

责任编辑 苗润生

中国环境科学出版社出版

北京崇文区东兴隆街69号

三河振兴印刷厂印刷

新华书店北京发行所发行 各地新华书店经售

1988年10月第一版 开本 850×1168 1/32

1988年10月第一次印刷 印张10

字数267千字

ISBN 7-80010-502-4/C.006

定价3.80元

出版说明

奉献在大家面前的这本《决策学的理论与实践》是身处各条战线的广大领导干部、指挥员、经理、厂长、管理工作、科学研究工作者以及广大城乡集体和个人经营决策者，在读了《决策学基础》（以下简称《基础》）一书以后，所写的联系客观实际的论文和评论它是决策学的理论与现实实践相结合产生的结晶。这些“结晶”是从现实生活的成功与失败的实践中所得到的经验与教训。因此，它处处显示着活生生的现实生活中智慧的光辉。所以，人们读起来就会感到特别系切、实际。因而，也就更容易在实际生活实践中为人们所吸收、采纳、应用与借鉴。

人们的认识无不遵从实践——认识——再实践——再认识的过程。《基础》做为前人实践经验与教训的分析、归纳和总结，以理论的面貌提供给广大读者。这种理论是否正确，还要通过客观实践去检验。因此，与其说本书是在《基础》指导下的实践，还不如说它是通过实践，再次升华而得到的活生生的决策理论。所以，它不但证明了《基础》的基本原理的正确性、而且，这种通过实践的再认识大大地丰富了《基础》的内容。就人们的认识发展过程来说，本书不但构成了《基础》的续篇，而且是《基础》的发展，它必将为创立具有中国特色的决策学提供更加坚实的现实基础。

最后，让我们大家携起手来，在创立具有中国特色的决策学的过程中，为祖国的“四化”建设作出更大的贡献。

编 者

1988.10.

决策科学系列丛书编辑委员会

科学总顾问	姜圣阶					
科学顾问	曲格平	刘道玉	钟师统	骆如敏	张定	
	刘敬之	李学昆	丁盘石	轲犁	马健行	
	李尔重	汪应洛	章泽	史柳宝	林凌	
	李宏					
主 编	张顺江					
副 主 编	王玉民	杨沛霆	钮德明	刘仁平		
常务编委	王玉民	王国政	尹毅夫	边金魁	刘仁平	
	刘化纲	刘化樵	冯文权	阎保国	阎旺贤	
	颜基义	毕全忠	杜基尔	吴大青	吴俊卿	
	胡春芳	钮德明	霍震	杨沛霆	杨继立	
	高金生	高国安	袁旦	张顺江	苗润生	
	简启华	赵连春	赵景之	樊民		

目 录

第一部分 总论

- 第一篇 决策学是关于领导的科学(代序).....钱三强(1)
第二篇 决策学是一门新兴的大学科.....姜圣阶(3)
第三篇 决策科学是干部培训的一门重要课程...陈鸿苏(7)
第四篇 领导工作与决策科学.....蒋慕竹(12)
第五篇 《决策学基础》论引.....杜基尔(22)
第六篇 我国核工业道路的决策研究.....李鹰翔(67)

第二部分 学习决策学的现实意义

- 第七篇 掌握现代综合管理技术是管理干部的当务之急
.....宋宝生(81)
第八篇 决策是不可计算的自然价值和社会价值
.....朱茂海(89)
第九篇 《法元论》是认识和研究世界的一把理论钥匙
.....凌亚邦(93)
第十篇 《法元论》是决策的理论武器.....高国安(97)
第十一篇 对《法元论》的哲学思考...李保生 王文举(108)
第十二篇 决策学中“合二而一”的概念开发与应用
初探.....罗世庆(122)
第十三篇 《法元论》和军事谋略决策
.....赵金魁 李成文(139)
第十四篇 浅谈信息与科学决策.....张世杰 杨振宇(146)
第十五篇 试论决策目标检验准则体系.....赵文绪(150)

第三部分 决策科学在工业企业中的应用

- 第十六篇 正确的经营决策是企业兴旺发展的前提
.....耿玉杰 (159)
- 第十七篇 论决策科学在提高社会经济效益中的地位
与作用.....覃寿康 (163)
- 第十八篇 决策学是企业成功之本.....林宠殊 (169)
- 第十九篇 科学的决策是现代化企业崛起之本...仲跻煜 (173)
- 第二十篇 试论企业厂长(经理)的决策.....李显荣 (182)
- 第二十一篇 企业领导者要有效率与创新观念...李廷方 (199)
- 第二十二篇 关于电力系统决策目标的问题.....钱家骧 (206)
- 第二十三篇 科学预测在我厂的一次成功尝试...张吉忠 (213)
- 第二十四篇 试论营山县工业发展预测与对策...陈明清 (217)
- 第二十五篇 从黄山果糖饮料公司的发展给予我们的启
示.....洪心忠 (223)
- 第二十六篇 企业经济效益的FUZZY综合评判
.....刘政霆 (228)
- 第二十七篇 一个合资项目的决策及其教训.....王振忠 (234)
- 第二十八篇 浅谈领导者的智能结构.....盛继如 (241)
- 第二十九篇 企业管理的人才危机与对策.....杨忠诚 (245)

第四部分 决策学在农业方面的应用

- 第三十篇 郴州地区工农业总产值的预测及发展经济的
对策初探.....何湘军 (255)
- 第三十一篇 怎样实现“必然王国”到“自由王国”
.....郭建祥 (263)
- 第三十二篇 农村能源改革对策研究.....梁振行 (270)

第五部分 决策学在教育、科学等方面的应用

- 第三十三篇 教学管理制度改革的对策初探……王维正(280)
- 第三十四篇 轻工业管理干部学院在选址和改建决策上的失误……刘 忠 满彩云(289)
- 第三十五篇 试论人际关系对策系统的作用……刘德礼(299)
- 第三十六篇 试论科学技术的决策……王如松(309)

第一部分 总论

第一篇 决策学是关于领导的科学

(代序)

中国科协副主席 钱三强

中央领导多次指出：软科学研究，也就是决策研究，“是我国科技界以及整个知识界一件很有意义的事”。把科学引入决策过程中去，利用现代科学技术手段，采用民主和科学的方法进行决策，必将加快我国的社会主义现代化建设。

当然，作为任何一个人，每时每刻都在自觉不自觉地进行着大大小小的决策。因为，人在做每一件事之前，总是先“想好了”再干。这种“想好了”的过程，就是决策过程。这种“想”就有自觉和不自觉、科学和不科学之分。决策学就是研究、探索自觉地做出科学的决策的规律的科学。它使人们在做事之前自觉地遵从着科学的方法去“想”，并想出最佳的完成事业的“好方法”来。

就决策的范围大小来看，有个人决策、团体决策、国家决策、国际决策。决策学着重研究后三种，即非个人决策。因此，决策者实际上就是领导者、管理者。从这个意义上说，决策学也是关于领导的科学。是领导“专业化”的必修课。

历史和现实的实践证明，要想做好领导工作必须把握领导的科学。大家都知道《三国演义》中的张飞，武功“专业”知识精通、能征善战，但他当不了领导，刘备把徐州交给他“领导、管

这是钱三强同志在全国科学决策学习研究班协作会议暨师资培训班上的讲话

理”，他很快就把徐州丢了。可见，要想实施科学的领导，把握某一门“专业”是远远不够的，必须把握领导的科学——决策学。

决策是领导工作的实质与核心，是任何一个领导的主要职能。随着经济体制改革和政治体制改革的深入发展，决策正确与否事关重大。大跃进决策的失误，造成数以千亿元的重大损失。

“文革”十年的决策失误，误国殃民，祸及子孙，使我们至今仍不得不努力消除这些重大决策错误所造成的深远后果。所以，万里同志说：“在一切失误中，决策的失误是最大的失误”。大量的事实证明，这是一条千真万确的真理。对于现代企业来说，几个乃至一个决策错误，就能使一个企业倒闭，就能使一个百万富翁（在资本主义社会）或一个万元户（在我们国家）变成一个穷汉。这种陡然的变化不能用生产技术的优劣、生产效率的高低来解释和说明。因为赔钱的产品质量越优、生产的效率越高、企业倒闭得也就越快。所以，现代管理学指出，现代管理的重点在于经营，而经营成败的关键在于决策，决策是现代管理的核心。

领导工作者的主要职能是决策。这次协作会议和师资培训班就是为了推动决策学的研究和决策知识在全国的迅速普及，这是利国利民的大好事。我们不但要攀登硬科学的高峰，我们也要攀登软科学的高峰，充分开发出我国的人力资源，把握具有中国特色的现代管理学、决策学，实现科学的决策与管理。自然科学驾驭着自然，决策管理的科学驾驭着社会。我们把这两者结合起来，就能如虎添翼，展翅高飞，开创出一条具有中国特色的社会主义道路。悲观和失望是没有道理的，美好的未来在向我们招手，让我们协手共进，努力为建设一个繁荣富强的社会主义新中国而奋斗吧！

第二篇 决策学是一门新兴的大学科

核工业部科学技术委员会主任、国家核安全局局长 姜圣阶

由中央组织部、中央宣传部、中直机关党委、国家机关党委、北京市委、国家科委和中国科协联合举办的司、局级领导干部科学决策知识讲座，在全国引起了很大的反响。各省、市、自治区纷纷来函，要求去传授决策科学知识。为了及时地满足这种要求，由中国科协管理技术培训中心、中国科学技术大学研究生院、北京发展战略研究所、武汉大学决策管理科学研究所、中国环境科学出版社在京举办《科学决策师资培训班》今天正式开课。

我作为上述五单位组成的《决策科学系列丛书》编辑委员会的科学总顾问和一名决策科学的爱好者，在此对这次会议表示热烈的祝贺。

我认为这个师资培训班办得及时，为满足改革形势的需要，这种办班的方法也很好。决策民主化、科学化、制度化是当前改革的需要，也是经济体制改革向政治体制改革深入发展过程中必须解决的重大课题。所以，这个师资班所讲的问题也非常重要。

决策学是一门综合性的新兴科学。是现代管理学的核心，是关于领导的科学，是领导工作者（领导干部、经理人员、管理者……）“专业化”的必修课。

邓小平同志说：“要向前看，就要及时地研究新情况和解决新问题，否则我们不可能顺利前进。各方面的新情况都要研究，各方面的新问题都要解决，尤其要注意研究和解决管理方法、管

这是姜圣阶同志在全国科学决策学习研究班协作会议暨师资培训班上的讲话。

理制度、经济政策这三方面的问题”。在这里，小平同志经过对大量的历史和现实材料的科学分析、研究归纳了各方面的新情况和新问题，用“尤其要”三个字加重地向人们指出，“管理方法、管理制度、经济政策”这三方面的问题是各种各样新情况和新问题之中的主要问题。决策民主化、科学化、制度化是革命和建设的战略需要，它具有巨大的现实意义和深远的历史意义。我作为一个多年从事工业工程建设的科学工作者，在这方面是深有体会的。就中国核工业发展而言，世界上对我国核工业发展的事实，就有两个不能理解。一个是他们不理解中国核弹研制成功为什么那么快！一个是在核弹研究成功后核工业的后继发展又为什么那么慢！其实不是什么别的原因，而是“决策”。快是因为“正确的决策”，慢则是因为“不科学的决策”。在我国核工业发展的管路上，我们有无数成功的经验，也有不少沉痛的教训。正是这些沉痛的教训，使我们坐下来冷静思考，使我和张顺江等同志开始了对科学预测理论与方法、未来学和决策科学的研究与探索。

“工欲善其事”，必先利其器”，为了实现科学的预测与决策，首先要有科学的预测与科学的决策的理论与方法。由于预测与决策是横跨自然、社会、思维三大领域的大学科，为了解决研究它的方法问题，我们在辩证唯物主义指导下，对系统论 信息论 控制论以及协同学、耗散结构理论、突变论等具有跨学科性质的交叉科学进行了分析与研究，经过综合、归纳，提出了系统论、信息论 控制论的归一说，这一思想在全国系统工程学会第二届年会（1982年5月）上以《辩证唯物主义与系统论信息论控制论的归一说》为题发表后，曾得到钱学森同志来信的祝贺与赞许。他在来信中说：“文章是好的，有实质的内容，远比有些“时贤”的空话高明。我尤其欣赏文章的第二部分的三论归一说，因为这也是我的认识，而文章的论述颇有说服力。……我向

您祝贺”。

用“在辩证唯物主义指导下的三论归一说”对预测与决策问题进行研究开发，在1984年发表了《决策学基础》，这是在辩证唯物主义指导下写出的约130万字的理论专著。经三年来的实际应用证明，已取得了百亿量级的社会经济效益。该书于1986年4月由中国社会科学出版社正式出版，它一经问世，就得到世界有关专家学者的好评。如，美国远东管理科学学院院长成中英博士在与张顺江等同志进行学术交流时称它是“一本好书”，并指出“这本书的基础理论在世界上称为一个学派也是完全可能的”。人民日报在1987年12月6日第三版以“发展战略研究正在形成学术潮流”为题发表文章说：“首都部分研究工作者在辩证唯物主义指导下对现代科学尤其是系统论、信息论、控制论作了归一性研究，提出了被称之为‘法元论’的方法体系，引起了学术界的重视和争论，许多专家都认为，通过自由争论，新学派已见端倪”。

研究在深入、在拓广。根据现实的需要，理论在向实际应用方面深入。为解决中国的管理问题，撰写了符合中国国情的现代管理理论基础——《积分决策学》。为解决中国的工业企业管理问题，写出了《工业企业管理学》。为了研究中国的地区发展战略问题，撰写了《发展战略的理论与实践》，这些都是这次研究班与大家交流的主要内容。同时，为了广泛地征询意见与交流学术思想，使理论向全世界范围拓广，我们的学者参加了美国远东管理科学学院院长成中英博士发起的世界系统决策模型研究。理论和实践证明，我国的学者在决策科学研究领域中的研究成果一定会走在世界的前列。因为，我们有辩证唯物主义的指导，有全局的观点，有集体主义观念，而不象资本主义世界那样在决策背后要受财团的影响。正如钱学森同志所说：“在资本主义国家，国家决策背后有财团的影响，那是见不得人的，不能明说，

因此，资本主义国家的国家决策科学不了”。这就是说，真正的决策科学只能在以辩证唯物主义为指导，坚持集体主义观念的思想下才能形成和诞生。而在辩证唯物主义指导下，坚持全局观点、集体主义观念正是我国的特色。实践证明，只有坚持这种观念才能反掉一切封建主义、资本主义的旧观念，才能彻底反掉官僚主义，才能满足形势的需要，才能迎接新的挑战，才能使决策民主化、科学化、制度化，才能制定出科学的发展战略，才能在加快我国现代化建设的同时实现社会的物质文明和精神文明。这是一个光荣的历史任务，为了完成这一历史任务，正如去年7月份万里同志在软科学研究工作座谈会上的讲话中所指出：“必须在全党和全国范围内，特别是在各级党政领导干部中，进一步加强决策民主化和科学化的再教育和再认识”。这次举办师资培训班和继而举办的全国大型函授学习研究班，就是为了普及决策科学知识，宣传、介绍有关决策理论、方法和程序等，以便提高各级领导干部和广大人民群众的决定知识水平，适应经济体制和政治体制改革的需要。

我希望这次师资学习研究班能取得良好的成果。

预祝会议成功！

第三篇 决策科学是干部培训的一个重要课程

中共中央组织部干部教育局局长 陈鸿苏

自党的十一届三中全会以来，邓小平同志提出了“拨乱反正”“全党要重新学习”，我国的干部培训工作取得了很大的成绩。总结几年来干部培训工作的经验，使大家越来越感觉到充分认识科学决策的重要性和迅速提高各级领导干部的决策科学水平，已是十分迫切的问题，越来越认识到“决策科学”是干部培训的一门重要课程。为什么这么说，可以从三个方面来说明：

一 从干部教育正规化的要求看

干部培训工作在十一届三中全会以后，逐渐向正规化方向发展。怎样理解“正规化”，有些同志认为，正规化就是“学历化”，就是按普通教育那样学中学、学大学课程，认为学系统的文化知识就是正规化。这是错误的概念。因为这些概念，造成了前段时期干部培训的一些思想紊乱，有些地方出现了“学历风”、“文凭风”，甚至有的县、有的地方几乎所有干部都去上“大学”，写一篇“论文”就可以毕业。造成了笑话。

干部教育正规化是指什么？就是要按照社会主义现代化建设对干部不断提出的更高要求，对全体干部进行有明确目标的、有系统要求的、有政策和制度保证的培训。有明确目标，就是要把干部培养成为适应所任职务的、能坚持社会主义道路的、具备岗

这是陈鸿苏同志在全国科学决策学习研究班协作会议暨师资培训班上的讲话

位所需要的专业知识和组织能力的合格干部。有系统要求，就是要使干部在马列主义理论、文化科学知识水平、专业知识和领导管理能力四个方面有系统地得到提高。

这样的目标和要求，不是国民教育中学历教育模式所能完成的，因为它不能解决岗位的需要，特别是不能解决提高领导管理能力的问题；另一方面，也不是“文革”前那种适应一时一地工作需要的和政治运动需要的零敲碎打方式的培训所能完成的，因为它缺乏系统性和科学性，往往是知其一不知其二，知其然不知其所以然。如果说这两种模式有着共同的缺陷的话，那就是他们不能解决提高领导干部的素质和领导能力的问题。领导的主要职能是决策。因此，要完成系统的目标，要达到系统的要求，就必须进行决策科学的培训。

所以，从干部教育正规化的需要来看，必须把决策科学作为干部培训的一门重要课程来学。

二、从经济体制改革和政治体制改革形势的要求看

十一届三中全会以来，我国各条战线都取得了举世瞩目的巨大成绩，但我们仍然面临着世界范围内严峻的考验。党的十三大是全面加快改革、开放步伐的大会，我国的经济体制改革要进一步深化，要增加企业、特别是全民企业的活力，逐步建立起能够促进生产力发展的、充满生机和活力的、有计划的商品经济的这样一个新体制；政治体制改革要逐步开展，要克服官僚主义和封建主义的影响，建立一个有利于提高效率、增强活力和调动各方面积极性的新型领导体制。那么，面临经济体制改革的进一步深化和政治体制改革的开展，我们的干部，特别是领导干部需要在政治素质和业务专长方面能够迅速相适应。

适应改革开放需要的领导干部应有什么样的政治素质？必须要有较高的马克思主义的素养，也要有较高的科学决策的水平。这里应该明确一个观点，就是离开了马克思主义的基本原理，科

学决策是不可能的；反之，如果没有决策科学的素养，也同样难于把马克思主义的基本原理同改革开放和建设的实践结合起来，难于正确解决现实生活中的新矛盾新问题。所以，在一定意义上可以说，决策科学是把马克思主义基本理论同解决现实矛盾结合起来的中间环节或者说是应用环节，或者说，决策科学是由马克思主义基本原理到解决现实矛盾之间的桥梁。因此，可以说，决策科学是在中国土壤上适应改革开放和搞活需要而产生的一门在马克思主义指导下的应用科学。它能够产生巨大的经济效益，促进改革开放，推动我们实现社会主义的目标。

万里同志在软科学工作会议上讲，决策的科学化、民主化、制度化是反对官僚主义的重要内容。

因此，改革、开放和建设形势的发展，要求我们必须对干部进行决策科学的培训。

三、从广大干部的实际需求看

我国有2700万干部，从去年年底统计数字看，初中以下文化程度的干部已经降低到30%以下，文化偏低的现象有很大的改变，但目前突出的问题是政治素质、业务素质和领导管理能力不完全适应甚至很不适应各级党政领导工作的需要。就干部构成看，大体上可以分为五个部分，即国家机关干部、党的机关干部、群众团体干部、企业干部和事业干部。从文化结构看，虽然具有高中、中专以上学历的干部达到了70%左右，但以往学校里开设的专业和课程设置中没有“决策科学”这门课。近年来，普通高校中也只有少数管理专业新开了“决策科学”课程，干部专修科里决策科学课程的份量也不大。所以，尽管干部队伍文化结构改变了，但适应领导决策的素养并不高，马克思主义的素养和领导能力不适应工作需要的状况普遍存在。我们曾对170个县（占全国8%）、1827名县委书记、常委和县长进行了培训需求抽样调查，得到了以下数据：

(一)文化构成:初中以下 高中、中专、大专以上

13.14% 25.51% 61.35%

(二)最需要增强的能力(用答卷方法调查):

1. 决策能力 47.68%(县长52.02%县委书记47.18%)
2. 综合分析能力38.53%(县长42.5%县委书记40.5%)
3. 控制协调能力33.88%(县长45.89%县委书记32.37%)
4. 创造能力 29.12%(县长27.51%县委书记35.91%)
5. 交际能力 29.04%(县长31.29%县委书记31.11%)
6. 应变能力 28.13%(县长31.03%县委书记29.23%)

(三)最需要学习的学科

1. 领导科学 65.30%(县长64.67%县委书记65.97%)
2. 行政管理 35.96%(县长41.72%县委书记 —)
3. 思想政治工作34.88%(县长 — 县委书记40.29%)
4. 社会心理学 33.66%(县长28.42%县委书记28.18%)
5. 宏观经济管理33.50%(县长44.33%县委书记34.24%)
6. 农村商品经济29.89%(县长29.86%县委书记36.53%)
7. 系统科学 26.77%(县长28.55%县委书记28.78%)
8. 法律 23.15%(县长 — 县委书记25.26%)

从上述统计数字可以看出,从需要学习的八门学科中,有领导科学(实际上主要是讲决策科学)、行政管理(包括行政决策)、宏观经济管理(经济决策)、系统科学(是现代决策的科学理论基础)四门科学与决策有关。从需要增强能力的内容看,第一项决策能力,有近半数迫切需要,而其它五项也都与决策有关。因此,从干部对决策知识的实际需要看,必须把决策科学列入干部培训的重要课程。

今年八月份,首次在中南海进行了在京司局级以上领导干部参加的决策科学讲座,八月份在北京是最热的天气,连开六讲,座无虚席,可见人们需要之殷。“六讲”汇编成册后,初次发行

就超过了10万册，这也说明了领导干部殷切需要学习决策科学的心情。

综上，由于形势发展的需要、正规化干部培训的需要和干部实际的迫切需要，“决策科学”应当成为干部培训的一门重要课程来学习。这门课程不仅从补课的角度上讲是重要的，而且从长远的观点来看，也是十分重要的。因为：一、干部队伍是流动的；二、挑战是严峻的；三、决策科学本身也是发展的。这就表明，无论是从改革开放和建设的现实需要看或是从长远利益和目标看，都必须重视决策科学的研究和学习。这里所说的决策科学，包括决策科学的一般理论、原理与决策的科学技术与方法，也包括分行业的决策分支科学，例如：政治社会战略决策、经济战略决策、企业经营决策、科技发展战略决策、教育文化发展战略决策，等等。我们需要采取理论与实践相结合的方法，进行教学和专题研讨，需要通过决策科学的培训来提高干部的实际水平和领导管理能力，这样才能适应改革、开放和搞活的需要。

同志们，这次协作会议和师资班的召开是很需要的，你们担负着去宣传、去普及的任务，希望同志们作出努力。最后，预祝会议成功。