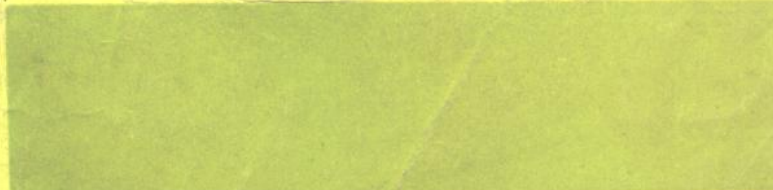




内蒙古人民出版社

QUEYIZHI
CENANG

决策与智囊



《领导与科学》丛书

决策与智囊

陈良瑾 编著

内蒙古人民出版社

1985·呼和浩特

责任编辑：徐诚 黄爱民

封面设计：李晓锐

《领导与科学》丛书

决策与智囊

陈良瑾 编著

*

内蒙古人民出版社出版

(呼和浩特市新城西街82号)

内蒙古新华书店发行 凉城县印刷厂印刷

开本：787×1092 1/ 印张：9.25 字数：197千

1985年11月第一版 1985年12月第1次印刷

印数：1—5600册

统一书号：17089·45 每册：1.30元

C93
31

0287025

《领导与科学》丛书编委会

主 编 徐令妊

副主编 苏尔塔拉图 陈良瑾

编 委 王侠北 沙如拉 李可达

ZR73/11

目 录

一	关于决策科学的再认识.....	(1)
	(一) 决策在经济社会发展中的地位和作用.....	(2)
	(二) 改革与决策.....	(11)
	(三) 开放与决策.....	(19)
	(四) 科学决策与转变观念.....	(26)
二	决策从经验到科学的历史发展.....	(46)
	(一) 经验决策的回顾.....	(46)
	(二) 近代决策体制的演变.....	(48)
	(三) 决策从经验向科学转变的必然性.....	(58)
三	决策的类型和程序.....	(65)
	(一) 决策的定义.....	(65)
	(二) 决策的类型.....	(67)
	(三) 决策的程序及要求.....	(70)
四	科学决策的准则及一般方法.....	(95)
	(一) 决策的准则.....	(95)
	(二) 经营管理决策的常用方法.....	(98)
五	系统工程与管理决策.....	(112)
	(一) 系统工程产生的背景.....	(113)
	(二) 系统工程的基本概念及其特点.....	(116)

(三) 系统工程的内容.....	(126)
(四) 系统工程的步骤及方法.....	(137)
(五) 系统工程应用的典型实例.....	(143)
附录一 现代管理决策案例选.....	(148)
运用市场学搞好企业经营决策.....	(148)
实行目标管理夺取六项桂冠.....	(156)
应用现代管理方法搞活经营.....	(175)
大力推行现代科学管理, 不断提高全社会经济 效益.....	(138)
关于某露天煤矿中美合资经营的初步经济可行 性分析.....	(206)
六 中国古代的智囊.....	(217)
七 现代智囊团的产生.....	(227)
八 现代智囊团的组织形式与结构特点.....	(235)
九 现代智囊团的作用.....	(240)
十 领导与智囊.....	(244)
附录二 当代国外著名智囊团选介.....	(250)
兰德公司——美国著名的综合性思想库.....	(250)
美国斯坦福国际咨询研究所.....	(260)
国际应用系统分析研究所.....	(273)
日本野村综合研究所.....	(279)
英国伦敦国际战略研究所.....	(287)
联邦德国工业设备企业公司.....	(289)

关于决策科学的再认识

决策由来已久。自从盘古开天地，三皇五帝到于今，凡有人群活动的地方，有协作和分工，就有管理和决策。在人类生活的各个领域都存在着决策的问题，从微观的日常生活到宏观的社会改造；从军事指挥、经济计划到政治斗争、外交谈判；从工程设计、技术改造到企业管理、车辆调度；从医疗上的诊断、科研上的突破到戏剧上的编导、创作上的构思……都离不开决策。在不同的历史时代、不同的层次上决策具有不同的内容和性质，但都起着举足轻重的作用。特别是在我国进入社会主义现代化建设的新时期，重大的全局性的决策，决定着国家的命运、民族的前途和事业的盛衰。

决策科学作为一门新兴学科，其重要性正在被人们所认识和接受，越来越引起各级领导的关注。正确地运用决策科学，是成就四化伟业的关键，是各级领导者的必修课，也是检验现代领导水平的一个重要标志。因此，对于决策科学需要再认识。

（一）决策在经济社会发展中的地位和作用

科学决策是建立在符合客观规律基础上的决策，具体地说，是从实际出发，综合运用现代科学的新成果和先进的技术手段，在科学预测的前提下，切实把握决策对象的变化规律和条件，为实现特定的目标，从多种预选方案中作出优化抉择，以获得最佳的或满意的经济效果和社会效果。举凡采取这种科学的决策，就能有力地促进社会生产力的发展，反之，即可能“一着不慎，满盘皆输”、“一失足成千古恨”。

关于决策的重要作用，国外有几种典型的说法，列举如下，以资借鉴。

“三七”说：一个企业搞得好坏或经营的成败，“三分在技术，七分在管理”。此说最早出自美国。该国曾作过一个调查，发现在失败的企业中，91.7%是因管理不善而失败的，从而得出“三七”的结论。后来日本从正面经验中也得出同样的结论。美国福特汽车公司从它“三起两落”的历史教训中，得出的结论是，“不重视管理的企业终将失败”。联邦德国的西门子公司，从自己的经验中认识到，“管理是企业发展之母”。日本的“三菱”在总结自己走过的路子时同样作出“重视管理，企业就兴盛；不重视管理，企业就衰败”的结论。这里所说的管理，主要的、起决定作用的是决策。决策错了，管理的效率越高而效能则越差；决策对了，管理的效率越高而效能才越好。

“两个轮子”说：推动现代化建设必须有两个轮子，一是先进的技术，一是科学的管理。“两个轮子”说是日本经

济“起飞”的经验性结论。松下公司的创办人松下幸之助声称，一个现代化的社会是架在这两个轮子上前进的。他同时还补充了一点，即连接两个轮子的轴是人才。日本是靠“技术立国”，靠科学管理决策发展的。它本是一个“弹丸小国”，国土面积很小，资源匮乏，人口仅占世界人口的四分之一，但它的国民生产总值却占世界国民生产总值的十分之一以上，成了资本主义世界后来居上的第二经济大国。这与它采取了符合本国国情的经济决策密不可分，这个经济决策就是“进口原料，引进技术，加工制作，出口成品”。日本的技术大都是靠引进然后加以综合的，是三分综合欧洲，七分综合美国，从而变成了自己的技术。在战略部署上，先建立强大的重化工业，接着重点发展“知识密集型工业”，保持了经济的高速度增长，从一个“资源小国”一跃成为“经济大国”。日本在战后制定的现代化“倍增计划”的实现，靠的就是这两个“轮子”再加一个“车轴”。它的经济起飞的成功，使得“两个轮子”说在世界各国流传开来。

“三足鼎”及“四支柱”说：“三足鼎”说认为，一是科学、一是技术、一是管理，可称为社会进步和文明的三大支柱。这种观点到了六十年代末七十年代初又增加了新的内容，认为文明社会有四根支柱，除了上面讲的三根支柱外，还有第四支柱，这就是教育。这是国外许多人从近一百多年来发达国家的历史发展，以及这些国家如何走向现代化历程的回顾和对比中得出的结论。他们时髦的一句话，就是一个国家和另一个国家的差距，表面上是经济差距，实际上是科学技术差距，而本质是教育的差距。

在本世纪四十年代后期，欧洲一些国家认为，他们同美

国的差距与其说是科学技术的差距，莫如说是管理的差距。因为即使科学技术再发达，如果决策失误，协调和控制不当，管理不科学，仍然不能充分发挥科学技术对生产的增效作用。决策逐渐发展成为一门极受重视的科学群了，有人称之为“0”型科学或“软科学”。在我国也有所谓“帅才科学”、“栋梁之学”之称。

第二次世界大战之后，人们的认识在不断发生变化。在五十年代，人们认识到，社会要进步，生产要发展，生活要提高，很重要的一条是靠科学技术。六十年代，是世界许多国家比较普遍重视科学管理的年代。象日本在五十年代就已开始重视管理了，他们不但向美国学管理，而且还从中国古代的一些著作中汲取可资利用的东西。用他们自己的话说是，六十年代学《孙子兵法》，七十年代学《三国演义》，八十年代学《老子》。日本人还说：“我们学习牛顿，更重要的是要学习笛卡尔。”也就是不但学习外国的科学技术知识，更重要的是学习把经济和科学技术搞上去的方法及管理经验。到了七十年代，人们的认识又转向普遍重视科学决策了。生产上去靠科学技术，科学技术上去要靠科学管理，而管理上去靠什么？结论是靠决策科学。决策科学这门学科最早是由美国的西蒙提出来的，他认为管理的关键是决策，决策错了，一错皆错。比如，美国曾经由于拥有发达的汽车工业而号称“汽车之国”、“轮子上的社会”，但为什么被日本的汽车工业挫败了呢？这并非由于美国的科学技术或管理差，而在于决策上的失误。日本在五十年代末就预测到十五年到二十年后，世界上要发生“石油危机”，于是在汽车产品的目标决策上，以省油、高速、小型耐用为主，特别是把

降低耗油量作为产品设计的重点，生产出了耗油量只有别国的二分之一或三分之一的汽车，在国际市场上有极强的竞争力。美国有三大汽车公司，第一是通用，第二是福特，第三是克赖斯勒。1973年世界能源危机到来后，日本的丰田汽车乘虚而入，一年就卖给美国二百六十万辆，而且占领了国际市场。这时通用和福特公司决定改变汽车型号，不再搞大型费油的汽车，而克赖斯勒则执迷不悟，他固执地坚持美国人爱坐大敞篷汽车，也不惜大量耗油，仍旧生产旧型号汽车。尽管他的车质量很好，造型美观，但在石油涨价、能源短缺的情况下，还是被日本的节油快速小型汽车击败了。六个厂关闭了五个，1978年每天损失二百万美元，1979年损失一亿美元，濒临破产的边缘。在日本汽车工业新产品的巨大冲击下，美国这个“汽车王国”的皇冠终于落地。日本汽车工业取胜靠得是决策。日本说，尽管我们是百分之百的石油进口国，我们还是要感激石油价格上涨，它虽然使我们增加了一点油钱，但更大的好处是赢得了世界市场。

再以手表来看，战前，世界上百分之七十的手表是瑞士牌的，直到1970年，瑞士表经销量还居世界首位，平均每年收入十八亿美元。它的机械表遍及全球。1954年，瑞士的一个叫马克斯赫赤尔的工程师发明了石英电子技术，写了一个报告给他的行业头头，竟遭到鄙视，不屑一顾。1969年，瑞士搞出了第一只石英电子手表，又被钟表界的权威人士所嗤之。结果电子表被日本搞去，他们动员了电子专家同手表行合起来攻关，五年后第一批日本电子手表向世界倾销。从1975年到1980年，在这短短的五年时间里打垮了178家瑞士钟表厂。正如日本在广告中所宣传的“领导钟表新潮流，石

英技术誉满全球”。这是什么胜利？决策的胜利。

以电子元件的决策而言，在本世纪四十年代后半期，世界上曾有两派主张，一派以苏联为主，主张搞电子管微型化，并以此为发展方向；一派以美国、日本为主，主张搞半导体晶体管，结果在1947年11月由美国的贝尔研究所制成。接着他们又向集成电路、大规模集成电路发展。而苏联还在继续搞电子管微型化，虽然它的航空工业很发达，但电子计算机落后于美国、日本约十五年到二十年。这又是一个国家在电子元件方面的决策上的错误。

埃及的阿斯旺高坝，也引起了国际一些决策研究者的关注。这是一项大型水利工程。许多世纪以来，埃及人利用尼罗河的天然流量，只能在占全国土地面积的4%的耕地上一年收获一次庄稼。1902年，第一座阿斯旺水坝建成，但蓄水量不大。到了四十年代，埃及曾提出两个方案来提高阿斯旺水坝的蓄水能力，一项是利用周围的湖泊，建造一系列水坝和一条运河来蓄水。另一项是在已有的水坝基础上再造高坝。1952年埃及国王被推翻，新当政的纳赛尔政府认为第一个方案需二十五年，而造高坝只需六年，于是决定建高坝。他们把这项工程当做本国现代化建设的基础。1960年动工，1970年主体工程竣工，约有一百万英亩的土地得到灌溉，农田利用面积增加了30%。在高坝上装有十二台发电机，每年发电量四万亿度。但是阿斯旺高坝的建成却使得尼罗河流域的水文和生态环境发生了改变，一系列未曾料到的自然报复接踵而来。由于尼罗的泥沙和有机质沉积到水库底部，使尼罗河两岸的绿洲失去了肥源，灌区土地的氮、磷、钙含量在高坝落成后四年内就大大减少了，十几年内，土壤中的铜、

锌、镁、硼、锰等微量元素在逐渐消失，土地日趋贫瘠化；由于尼罗河口供沙不足，河口三角洲平原从向海延伸变为朝内陆后缩，危及到红海海岸线一带的工厂、海口和国际工事；由于缺乏来自陆上的盐分和有机物，脍炙人口的地中海沙丁鱼几乎绝迹；由于大坝阻隔，使尼罗河下游奔流不息的活水变成了相对静止的“湖泊”，为血吸虫提供了生存条件，致使水库一带居民的血吸虫发病率高达80—100%。阿斯旺高坝的建造，虽然也给埃及带来了廉价的电力，控制了水旱灾害，扩大了灌溉面积，经济上一时得到了好处，但国外对这一工程的评价，有的认为利大于弊，相当多的人认为得不偿失。它给尼罗河的水文、生态、埃及人的健康带来长期的严重影响，而且难以挽回。人们认为，在决策上如采用第一个方案，情况会好得多。

从我国建国以来的历史经验中，也可以看到掌握决策科学的重要性和必要性。

建国以来，我国社会主义经济建设取得了巨大成就，建立起了独立的比较完整的工业体系和国民经济体系。1980年同完成经济恢复的1952年相比，工农业总产值增长八倍，国民收入增长四点二倍，工业固定资产增长二十六倍，全国人民的平均消费水平提高一倍。这些事实充分说明，我国经济建设的发展速度是比较快的，我们的许多决策是比较正确的。“同时，从这些事实可以看出，我国三十年来国民收入的增长幅度比工农业总产值的增长幅度低得多，而人民生活水平提高的幅度又大大低于国民收入增长的幅度，我国经济建设的效益很不理想，人民生活的改善同人民付出的劳动不相适应。”①

①赵紫阳：《当前的经济形势和今后经济建设的方针》第15页。

不容讳言，我们在决策上由于“左”的指导思想的影响，还有不少失误，有些失误还是十分严重的。

1980年全国国营企业固定资产五千亿元，而由于“文化大革命”决策失误造成的损失相当于1980年全国的家底。我们每百元固定资产创造的产值为132元，财政收入21元；每百元产值创造财政收入16元。全国三十年来总投资形成固定资产仅占69%，而真正发挥作用的占46%。由于决策失误和不科学而造成巨大的损失的例证不少，仅举出几例略加说明：

在人口决策方面，1955年马寅初先生曾提出“控制人口数量和提高人口质量，合理发展生产力”的新人口论，这是一个重要的决策意见。当时，此决策不但未被采纳，反而遭到批判。结果错批一个人，二十年来猛增三亿人口。现在即使控制一对夫妻只生一个孩子，未来五十年内全国人口仍将不少于目前的数字，而要恢复到马老当年设计的人口数量，恐怕需要一个世纪左右的时间。由于人口增长过快，绝对数增加过多，所以尽管我国主要工农业产品产量跃居世界前茅，如1980年粮食产量31,822万吨，占世界第二位；棉花271万吨，占世界第三位；发电量3,006亿度，占世界第七位；钢3,712万吨，占世界第五位；原油10,595万吨，占世界第九位；原煤62,000万吨，占世界第三位，但按人口平均的主要工农业产品产量计算，仅为发达国家的几十分之一。我国在人口决策上的失误，不仅使一代人负担沉重，第二代人，甚至第三代人仍需继续还债，历史的教训就是这样无情而深刻。

在农业方面，过去片面强调“以粮为纲”，忽视多种经营，使农业结构很不合理。由于毁林开荒、毁草种田、围湖

造田，严重破坏了生态平衡，造成了需要很长时间才能恢复生态平衡的困难局面。

在工业方面，由于过去片面强调“以钢为纲”，以致重工业发展过快，造成国民经济比例失调。库存的钢材近两千万吨，但生产钢材的型号、质量、规格同客观需要脱节，虽然钢材有库存，仍然要从国外进口大量钢材。

在能源决策方面，失误也很多。如“川气出川”工程，在没有弄清储量的情况下，就贸然决定年产天然气300亿立方米，每年输出150亿立方米。该工程从1976年开始，计划1979年竣工，用大型管道把四川的天然气输送到长江中下游的大中城市，一直到上海。此工程需要投资几十亿元，后来发现四川天然气储量不足，川气不能出川，工程于1978年被迫下马，损失惊人。

我国煤炭资源大部分集中在北方地区，而江南九省一市煤炭储量很少，大部分需从北方输送，这对铁路运输压力很大。由于过多地考虑了运输因素，忽视了地质资源条件，硬要扭转北煤南运，把全国煤炭地质勘探力量的40%集中到江南九省找煤，结果花了几十亿资金，不但效益不大，反而减少了对北方煤炭投资，造成了煤炭供应紧张。事实证明，“扭转北煤南运”的决策是错误的。

再如“烧煤改烧油”的决策。六十年代，我国先后发现了几个大油田，由于对全国石油资源并不清楚，在这种情况下，实行“掠夺”式开采，原油产量迅速增长。七十年代，不经科学决策，贸然决定将一部分由锅炉烧煤改为烧油，使烧油锅炉增加到3355台。又新建一批烧油发电厂，每年烧原油1000多万吨，重油2000多万吨。锅炉改造也耗费了不少

钱。1979年发现我国石油储备资源不足，供应日益紧张，不得不决定再把烧油锅炉改为烧煤锅炉，又用了7700万元。这两次折腾，造成的损失达四十亿元。

党的十一届三中全会以来，我们党实行了正确的路线、方针、政策，开始全面纠正“文化大革命”及其以前的左倾错误，果断地作出了把工作重点转移到社会主义现代化建设上来的战略决策。党的十二大又确立了新时期的总任务、奋斗目标、战略重点、战略步骤及方针政策，在指导思想上完成了拨乱反正的艰巨任务，实现了历史性的伟大转变。邓小平同志在十二大开幕词中指出：“把马克思主义的普遍真理同我国的具体实际结合起来，走自己的道路，建设有中国特色的社会主义。”提出了我国人民在八十年代的三大任务和四项保证。最近小平同志又指出：“社会主义阶段最根本的任务是发展生产力，社会主义的优越性就是不断改善人民的物质生活。”真是一语破的，为我们进一步指明了方向。现在全国各族人民都在为建设有中国特色的社会主义而奋斗。政治上安定团结，经济上稳步发展，思想文化战线出现了繁荣发展的势头，是建国以来最好的历史时期之一。特别是在农村实行了联产承包责任制后，短短几年就基本解决了农民的温饱问题，这真是一个奇迹。所有这些成就和变化，归根到底是由于党的决策对头。建国以来正反两方面的经验教训，使我们对决策科学的重要性的认识比以前深刻得多了。自觉性也大大增强了，贯彻执行正确决策的坚定性更加彻底了。

衡量决策是否科学的唯一标准，要看它是否有利于生产的发展。这是实践标准在决策上的体现。生产力是社会发展的最终决定因素，过去的左倾错误，归根到底，是由于离开了

生产力的状况去主观地、不停顿地改变生产关系，离开生产力去抽象地评判生产关系的优劣，追求“一大二公”，搞“穷过渡”，“割尾巴”，结果生产者的积极性受到挫伤，经济发展缓慢，人民的生活未得到应有的改善，社会主义制度的优越性未能充分发挥出来。三中全会以来的决策之所以正确，就在于它适合中国的国情，一切从实际出发，把马克思主义的普遍真理同我国的具体实践结合起来，走上了一条有利于生产力持续、稳定、顺利发展的路。马克思主义最重视发展生产力，社会主义的各项决策，必须从发展生产力这一最根本点着眼和落脚，这样的决策才能有力地推动社会的进步，也才能为把我国建成现代化的、高度文明、高度民主的社会主义强国奠定坚实的基础。

（二）改革与决策

中央已经决定，除了发生外敌入侵，爆发世界大战，我们不搞运动，一心一意搞四个现代化建设，始终抓住经济建设这个中心，要抓住不放。各项工作都要围绕四个现代化，服从服务于这个中心。四个现代化建设至少要搞五十年。而要搞好四个现代化建设，必须进行一系列改革，改革要贯穿四个现代化建设的整个过程。这是我们党领导四个现代化建设的一个极为重要的指导思想。从十一届三中全会到十二大，我们党的一个总的指导思想是进行拨乱反正。如果说拨乱反正为现代化建设奠定了前提条件，那么，改革必然为夺取现代化建设的胜利提供可靠保证。不改革，就没有人民的富裕幸福，没有国家的兴旺发达。邓小平同志尖锐地指出：“如