

国家科委科技政策局 编
人民日报教科文部

软科学的崛起

——软科学研究与决策

软科学的崛起

软科学的崛起

软科学的崛起

软科学的崛起

——软科学研究与决策

国家科委科技政策局
人民日报教科文部^编

软科学的崛起

——软科学研究与决策

国家科委科技政策局
人民日报教科文部 编

*

人民日报出版社出版
北京印刷二厂印刷
新华书店北京发行所发行

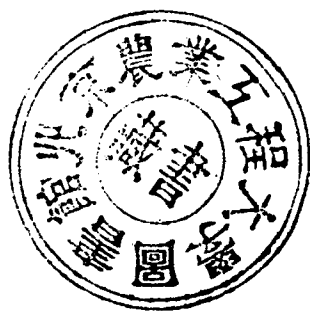
850×1168毫米 32开本 印张8 字数200千字

1986年11月北京第一次印刷 印数15500册

书号：17132·030 定价：平装1.60元

软科学的崛起

(万里同志为本书题写的书名)



目 录

前言	吴明瑜 (1)
决策民主化和科学化是政治体制	
改革的一个重要课题	万里 (3)
重视决策科学研究	宋 健 (19)
软科学是新兴的科学技术	钱学森 (27)
科学工作者携起手来, 大力发展软科学	马 洪 (34)
决策现代化	李铁映 (36)
软科学研究的光荣使命	吴明瑜 (39)
软科学在我国发展的一段历程	童大林 (56)
谈软科学如何为振兴中华服务	杨纪珂 (60)
关于决策民主化和科学化的思考	胡 平 (70)
关于发展软科学的几点看法	王慧炯 (78)
决策民主化与科学化的有力推动	林志群 (89)
发展软科学是现代化建设的迫切需要	
李泊溪 岳颂东 (95)	
把软科学研究工作推向一个新的发展阶段	张登义 (100)
我国软科学研究概述	甘师俊 (104)
宏观经济决策的科学化	马 宾 (124)
管理职能与软科学	杨培青 (129)
当前农村发展研究的重大课题	
国务院农村发展研究中心 (133)	
软科学研究在中国科学院	罗 伟 (139)

软科学研究与改革.....	朱雅轩 陈章亮 王庆禾(143)
交叉科学与军事战略研究.....	孙柏林(152)
科技立法的软科学研究.....	章德安 潘宇鹏 宋雅苑(160)

论软科学研究的若干基本问题.....	张念椿(167)
领导与决策现代化.....	冯之浚(190)
决策民主化和科学化应该成为一项制度.....	刘吉(210)
论现代科学决策体制.....	张碧晖(213)
谈谈决策的理性化.....	何钟秀(224)
渊源·地位·作用.....	门熙新 黄季明(237)

前 言

吴 明 瑜

1986年7月，在国家科委于北京召开的全国软科学研究工作座谈会上，国务院副总理万里同志作了题为《决策民主化和科学化是政治体制改革的一个重要课题》的重要讲话。国务委员宋健作了重要报告。会议期间，来自国家机关和全国各研究机构、大专院校的三百多名专家和负责同志认真交流了经验，共同探讨了软科学研究的地位、作用、意义与任务等问题。这次会议的召开是我国软科学研究广泛进入各级各类决策领域的重要里程碑，也标志着我国的软科学研究进入到一个新的发展阶段。

当代科学技术已经越来越广泛地深入到经济、社会、生活的各个领域，成为发展社会生产力的关键因素和建设精神文明的重要基石。在这样的历史条件下，软科学作为自然科学、社会科学与工程技术等多种学科结合与交叉的产物，迅速兴旺发达起来，应用系统工程与计算机技术等现代先进的自然科学技术手段与方法，研究和论证科技、经济与社会协调发展中的有关战略、政策、规划、管理等各种重大问题，为各级各类决策的科学化与管理的现代化提供可靠的依据。

近几年来，在党的改革、开放和搞活的方针指引下，随着我国社会主义现代化建设事业的蓬勃发展，软科学研究工作也有了很大发展。据初步统计，我国现在已有了一支一万五千多人的专门从事软科学研究的队伍，四百多个软科学研究机构，取得了一

千七百多项成果，产生了巨大的社会效益与经济效益。全国软科学研究工作座谈会的召开，特别是万里同志的重要讲话不仅激励着广大软科学研究工作者增强使命感和责任感，而且也引起了全社会对软科学研究工作的重视和关心，推动着软科学研究工作为现代化建设作出更大的贡献。

为了广泛宣传与普及软科学研究知识，也为了进一步促进软科学的健康发展，我们在全中国软科学研究工作座谈会的基础上，编写了《软科学的崛起》这套书。第一册《软科学研究与决策》由国家科委科技政策局和人民日报教科文部共同编辑。书中收集了万里、宋健、钱学森等领导同志与专家的重要讲话与论文，论述了软科学研究的地位、作用和意义。第二册《软科学研究的实践》，以大量的具体事例，描绘了我国近年来软科学研究实践的生动画面。第三册《软科学研究机构》，介绍了国内外部分重要的软科学研究机构。第四册《软科学研究方法》，深入浅出地介绍了软科学研究中的常用方法，包括一些新兴的方法。

编辑出版这样一套软科学研究系列书籍，在我国还是第一次。这套书既可作为广大读者的自学读物，又可作为培训干部的教材。

我们希望通过这套书的出版发行，能使更多的人关心和了解软科学，研究和发展软科学，使软科学在我国现代化建设中发挥更大的作用。

万里同志非常重视软科学研究工作的发展，特地为本书题写了书名。在这套书的编辑过程中，我们还得到许多领导同志和专家的大力支持，在此一并表示感谢。

决策民主化和科学化 是政治体制改革的一个重要课题

——在全国软科学研究工作座谈会上的讲话

(1986年7月31日)

万 里

同志们：

全国软科学研究工作座谈会的召开，在我国历史上还是第一次。宋健同志、钱学森同志还有许多专家，都在会上发表了精辟的讲话。会议开得生动活泼，富有新意。这是我国科技界以及整个知识界一件很有意义的事。

对软科学本身的学科建设，我说不出多少意见。据我的理解，软科学研究的根本目的，是为各级各类决策提供科学依据，是为领导决策服务的。从这个意义上说，软科学研究就是决策研究，就是把科学引入决策过程中，利用现代科学技术手段，采用民主和科学的方法，把决策变成集思广益的、有科学依据的、有制度保证的过程，从而实现决策的民主化、科学化和制度化，以加快我国的现代化建设。最近，小平同志几次建议研究一下政治体制改革问题。正因为软科学研究同领导决策关系密切，同政治体制改革关系密切，所以我愿意借此机会，讲一些个人的看法，供同志们参考。

（一）加强软科学研究是现代化建设的需要

软科学研究涉及自然科学和社会科学的诸多领域，是一种多学科、跨部门的综合性研究。在当代，随着世界新技术革命的蓬勃兴起，科学技术已经深入到人类物质生产和社会生活的各个方面，成为现代社会文明的基本特征。任何重大经济社会问题的解决，都离不开科学技术的参与。我们常说，科学技术是推动社会发展的强大力量。这不仅是指科技成果直接应用于生产，可以大幅度提高劳动生产率；更重要的是指科学技术作为综合的知识体系和思维工具，能帮助我们宏观上观察分析复杂多变的经济现象、社会现象，作出准确的鉴别和判断，从而帮助人们在更广泛的范围内作出科学的决策，在更大程度上推动整个社会的发展，以及科学技术自身的进步。这后一点，正是软科学研究的重要使命。

尽管软科学这个名词在我国是近年来才开始采用的，但决策的研究工作过去早就存在了。我们党长期倡导的“从群众中来，到群众中去”的群众路线的方法，“集中起来，坚持下去”的领导方法，抓典型、搞试验、调查研究、解剖麻雀的工作方法等等，都是行之有效的决策方法，至今仍然是我们应该继承的宝贵财富。但同时我们必须看到，今天的情况确实发生了许多深刻的变化。我们面临的任务比以前更加宽广和复杂了，决策研究的理论和方法都大大发展了、丰富了、深化了。调查民情即深入了解客观事物的本质和运动，这固然是重要的，而更重要的是，对复杂的经济现象和社会现象进行系统的多层次的考察分析，并从它们的互相联系、互相影响中作综合的研究。这就要求我们根据现代自然科学和社会科学的许多原理，采用电子计算机等先进计算工具和测试手段，把静态的典型的调查研究同动态的系统分析和

测算结合起来，把定性分析同定量分析结合起来，把决策的民主化同科学化结合起来。过去凭个别事例，不作定量分析，就对重大问题作出判断，这是吃过很多苦头的。因此，应当排除决策的个人色彩、感情色彩，充分实现决策的理性化。

软科学研究在国外，特别是在发达国家，已经达到相当高的水平。最近几年，在我国也有了一定的发展。目前，我国一些重大工程项目，已经开始采用可行性研究的科学方法；对一些重大的经济社会决策，开始进行定量分析和测算，选择优化方案；现代化建设中一些重大战略、方针和政策的制订，也经过了较周密系统分析和研究论证，具有较大的科学性。例如，国家科委、计委、经委共同组织了十几项重大技术政策的研究，已经经国务院审议、正式发布。还有我国2000年发展前景的研究，新技术革命及我国对策的研究，农村发展战略的研究，人口和计划生育政策的研究，三峡工程的综合评价与研究，以及关于一些区域和行业的发展战略研究等等，都是明显的事例。在我国现代化建设中，软科学研究已经成为一支重要的生力军。

软科学研究在我国的兴起，不是一种偶然现象，而带有历史的必然性，带有鲜明的时代特征。它是我们党和政府决策工作中总结正反两方面经验、坚持实事求是的思想路线的产物，也是适应新时期开放与改革形势下经济社会发展的紧迫需要的产物，又是当代科学技术高度发展的产物。这可以从以下几个方面来说。

第一，党的十一届三中全会以后，我们党纠正了过去长时期指导思想上“左”的和主观主义的错误，重新回到马克思列宁主义的正确轨道上来。在全党强调实事求是，强调实践是检验真理的唯一标准，强调建设社会主义必须依靠和发挥人民群众的积极性和创造性。过去决策中那种主观主义、唯意志论、独断专行的作风，让位给调查研究、民主讨论、集体领导的作风，恢复了党的朝气蓬勃的生机。通过正反两方面历史经验的对比，我们党进一步认识了决策民主化和科学化的极端重要性，提出了尊重知

识、尊重人才，广开言路，坚持双百方针等一系列重要政策措施，激发了广大知识分子和全国人民的政治积极性和主动性。这为我国软科学研究和决策民主化科学化创造了良好的政治环境。

第二，开放和改革的实践，使我们对世界的科学技术、经营管理增加了知识，开阔了眼界。国内外形势错综复杂，各种新情况、新问题层出不穷，要求人们作出尽快的答复。我国是一个经济文化落后而发展又极不平衡的大国，现代化建设任务之繁重，是过去任何历史时期所不能比拟的。这大大增加了决策工作的复杂性和困难性。稍有不慎，就会失之毫厘，差之千里，造成难以挽回的损失。在这样的情况下要作出正确的决策，领导人不仅要依靠本人长期实践中积累的智慧 and 经验，不仅要依靠领导成员集体的智慧和经验，而且要依靠一大批各行各业的专家，依靠各种专门的决策研究班子，依靠那些知识和信息以及实践反馈信息的综合体，采取新的理论和方法，进行集体的研究，才能提出正确的对策。这是软科学得以发展的社会经济条件。

第三，现代科学技术的发展和社会进步，正在把自然科学和社会科学紧密结合起来，使两者互相渗透和交叉，产生了一系列交叉学科和边缘学科，使得跨部门、多学科的大系统综合性研究成为可能，并反映了各科学部门的共同要求。这种情况大大加强和丰富了决策科学的理论和方法，使决策研究有了牢固的理论基础和技术手段。这是软科学研究得以发展的科学基础和社会基础。关于这一点，我还要特别强调一下。在我国，自然科学与社会科学之间的结合还存在许多问题。甚至社会科学各个学科之间的结合也是很不够的。我们应当进一步创造条件，努力冲破各种障碍，推动各学科的结合，以便更好地开展决策研究。

正因为有了以上三个方面的条件，软科学研究在我国才有了发展。随着我国现代化建设的全面展开，随着开放和改革政策的深入实施，各部门各地区在实践中提出了大量的新问题，需要采取的各种重大科技、经济和社会决策越来越多，对软科学研究的

需要也越来越迫切。可以断言，我国软科学研究工作必将有一个大的发展，软科学研究工作者将大有用武之地。

（二）改变旧的不适应现代化要求的决策 方法是我国政治体制改革的重要环节

尽管软科学研究在我国有了发展，软科学研究的成果，也在不同程度上得到应用，但是，决策的民主化和科学化在我国仍然没有受到应有的重视。这有传统价值观方面的障碍，同时也从一个重要的侧面反映了我国政治体制方面存在的问题。

社会主义的政治体制，作为社会主义的上层建筑，应该是为社会主义的经济基础服务的。随着我国经济体制改革向广度和深度发展，越来越显示出政治体制改革的重要性和迫切性。我国政治体制上的一个重要弊病，就是领导权力过分集中，决策制度不健全。因此，政治体制改革的一个极为重要的方面，就是要充分发挥社会主义民主，真正实行决策的民主化和科学化。

决策，可以说是自古有之，它可以分各种层次。在古代，国家高层次的重大决策是由封建帝王亲自掌握的，他决策的主要依据，是个人的才智和经验，个人的感情和好恶以及谋臣们的进谏。贤臣还是佞臣当道，往往决定国家和人民的命运。这种决策体制和方法的落后性和局限性是人所共知的。到了近代，有些发达的资本主义国家，社会化的大生产给社会政治经济生活带来了一系列根本性的变化。知识和信息量有了极大的增加，各种需要决策的问题堆积如山，错综复杂，千变万化。这是任何个别卓越的领导人单凭个人智慧难以掌握和难以应付的。于是产生了各种智囊团、咨询机构。它们把具有不同知识结构，不同经验的专家、谋士集中在一起，借助众人的头脑，以弥补领导者个人才智、经验和精力的不足。这不是简单地增加几个人的头脑，而是建立了一个由不同知识结构组成的，运用现代科学理论、方法和

手段的，可以互相补充、启迪和丰富的知识信息综合体。它的作用当然就大了。资本主义发展几百年，已经在相当广泛的程度上建立起一套决策的程序和制度，并且建立了决策的反馈系统，使不完善的决策能够及时依据反馈信息，不断进行修正。这为资本主义的发展提供了有效的服务。当然，资本主义社会里的决策过程受到私有制条件下不可避免的多种利害冲突的影响，但是它们的一套程序和方法，还是有参考价值的，可以借鉴的。

社会主义社会是建立在公有制和社会化大生产基础上的社会。在社会主义社会里，各级领导是群众的公仆，人民是国家的主人。它更需要而且可能实现真正民主和科学的决策，以体现国家的利益和人民的利益。在这方面，我们做了大量工作，取得了一定的进展。但是由于几千年封建社会和小生产经济的影响，由于科学文化教育的落后，由于法制不健全，以及干部素质、民主作风方面存在的问题，我们至今仍然没有建立起一整套严格的决策制度和决策程序，没有完善的决策支持系统，咨询系统，评价系统，监督系统和反馈系统。决策的科学性无从检验，决策的失误难以受到及时有效的监督。直到今天，领导人凭经验拍脑袋决策的做法仍然司空见惯，畅通无阻。决策出了问题难以及时纠正，只有等到出现了大问题，才来事后堵漏洞，或者拨乱反正，而这时已经悔之晚矣。这种盲目拍板、轻率决策的情况，现在到了非改不可的时候了。这个问题不解决，我们的社会主义制度就是不完善的，不健全的，我国的经济也难以得到持续稳定的发展。我们进行政治体制改革，一个极为重要的方面，就是要解决这个问题。解决了决策民主化、科学化的问题，就能够大大完善和巩固我国的社会主义制度，充分发扬亿万人民的主人翁责任感，充分发挥他们的积极性和创造性，也就能够充分发挥社会主义制度的优越性。

在一个现代化的社会里，科学和民主是不可分的。没有民主，谈不到真正发展科学。没有科学，也无从建立真正的民主。

同样，决策的科学化和民主化也不可分。所谓决策科学化，首先就要民主化。没有民主化，不能广开思路，广开言路，就谈不上尊重知识，尊重人才，尊重人民的创造智慧，尊重实践经验，就没有科学化。反过来说，所谓决策民主化，必须有科学的含义，有科学的程序和方法，否则只是形式的民主，而不是真正的民主。所有这些不仅是一个理论问题，而首先是一个紧迫的实践问题。切实解决好这个问题，是我们这一代人不可推诿的历史责任。

我们发展软科学研究，基本目的就在于促进决策的科学化和民主化，改变长期封建社会残留下来的旧的落后愚昧的决策意识和决策方法，树立新的科学的决策意识和决策方法，对决策体制来一番改革，在人们的价值观上来一个新的突破。

(三) 促进决策民主化和科学化是 领导者的责任

实现决策的民主化和科学化，关键在各级领导。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。

领导的责任在于制定战略，拟定规划，确定政策，组织管理，使用干部。要履行这些职责，就需要进行决策。因此，决策是领导者最基本的职能。我国各级领导干部，总的讲本质是好的，是具备基本的领导素质和才干的。但是仔细分析起来，也存在着各种不同的情况，有各种不同的问题。而缺乏决策民主化和科学化的观念和素质，则是许多干部的共同问题。

我们有大批老革命干部，是从战争环境中磨练出来的，有丰富的阅历和领导经验，有很高的智慧和才干，为革命和建设做出过重大贡献。但是，由于历史条件的限制，他们中不少人，现代科技知识和经营管理知识比较缺乏，我本人就是其中之一。我们

还有大批出身科学技术专业的新干部，他们有较高水平的科学技术专长，懂得许多精深的科学技术。但是他们中有不少人并不懂得宏观决策，也缺乏组织工作经验和经营管理的经验。就这两部分人而论，他们都生活在中国这个经济文化落后的客观环境里，都在不同程度上受到过长期封建社会遗留下来的小生产方式的直接或间接影响。他们中不少人往往对科学技术进入决策领域的重要战略意义认识不足，对决策科学化和民主化的价值和重要性缺乏深刻的理解，对软科学研究的认识，就更谈不上了。他们一般喜欢“硬的”，看得见、摸得着的东西，认为这才是实在的东西，而轻视“软的”，看不见、摸不着的东西，认为那是虚无飘渺、可有可无的东西。他们不了解，在今天，特别是在未来，人类社会正在向知识和信息的社会发展。“软件”是“硬件”的先导，“软件”指导着“硬件”的发展。软科学研究的巨大价值，正是在于它通过知识和信息的综合，能够在很大程度上预见和再现各种宏观和微观的过程，使我们能在较小的范围内，以较低的代价，预测出事物的变化和发展。谁不认识这一点，谁不认真利用这种可能性，谁就将成为时代的落伍者。当然，这件事不能责怪那些干部，因为它是我们国家的历史条件形成的一个问题。为了切实解决这个问题，我们党政各级领导部门，必须有计划有步骤地采取各种手段和方法，提高各级领导干部的科学文化素质和宏观决策的本领，鼓励他们勤奋地学习，刻苦地钻研，努力克服可能存在的小生产的狭隘眼光和思想意识，自觉地培养起尊重科学、尊重民主的良好作风。我们的党校和有关的大专院校的教育，不仅要设政治理论课程，更要设现代的科技知识、经营管理知识和新的决策理论方面的课程。今后对任何重大问题的决策，不能再停留在凭领导者个人经验和意志办事的传统方法和水平上，而必须采取科学的方法，按照科学的程序，进行科学的论证，力求减少和避免可能出现的重大失误。当然，这样做要有一个过程，不可能马上都做到，但一定要努力学习，缩短这个过

程，掌握这门科学。在一切失误中，决策的失误是最大的失误。一着不慎，全盘皆输。“大跃进”决策的失误造成数以千亿计的重大损失。这还只是物质财富方面可以计算出来的损失，还有许多无形的损失，特别是在人们的精神状态方面造成的损失，比这影响更为严重。“文革”十年的决策失误，更是误国殃民，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。党的十一届三中全会以来的一系列正确决策，象从阶级斗争为纲转变到以发展社会生产力作为全党和全国的工作重点，开始了现代化建设的新时期，经济建设和各方面事业的建设出现了空前的欣欣向荣的局面；解放思想、实事求是的思想路线的重新提出，使我们党恢复并进一步发展了传统的优良作风，开创了新的生动活泼的政治局面；还有关于改革和开放的决策，搞活经济的各种决策等等，可以说由此肇始了中华民族新的振兴。这个历史的对比，我们应该反复思考，永远牢记。

软科学研究是为各级决策者、领导人服务的。各级领导人应该十分珍惜和尊重这种服务。我们现在还有一些领导人，至今不懂得知识的价值，不懂得尊重知识、尊重人才的重要性。不少人还不能认真地自觉地吸取过去决策失误给国家和人民带来危害的教训，至今很少同知识分子和有经验的同志交往，甚至视若路人。别人不知道他在干什么，想什么，他也不知道别人在干什么，想什么。这种情况不改变，根本谈不到决策的民主化和科学化。应当提倡领导人与研究人员、有多方面知识的人、有实践经验的人，平等地、民主地经常交流思想，沟通信息，讨论问题。每个领导部门都应该有自己可以依靠的决策研究班子。包括充分发挥和依靠社会上的或者有关部门的有真知灼见的决策研究力量的作用。每个领导者都应该有几个有胆有识的亲密朋友，特别要有几个敢于提出不同意见、敢于当面直言不讳的诤友，即使在封建时代，少数贤明帝王还能礼贤下士，结交几个谏臣密友，我们共产党员不是应该做得更好些吗？