

重视软科学、发展软科学，促进决策科学化

Value and Develop Soft Science and Promote Scientific Decision-Making

张正铀

Zhang Zhengyou

(广西区科委 南宁 530012)

(Commission of Sciences and Technology of Guangxi, Nanning, 530012)

摘要 阐述软科学研究的地位和作用、强调软科学研究要体现科学性、综合性、敏锐性和创新性，认为软科学工作要注意克服研究与应用相脱离的倾向，要注重基础、注重方法与手段、注重应用，才能提高研究水平，提高研究成果的质量，促使软科学确实为经济发展服务，为推进决策科学化服务。

关键词 软科学 研究水平 研究成果 决策科学化

Abstract This paper illustrates the status and role of research on soft science. It emphasises that research should reflect the scientific, synthetical, exquisite and creative features. The paper deems that research on soft science must cope with the inclination of seperating research from application and pay close attention to the basis, the method, and the means so as to advance the level and quality of research. It also actuates that soft science does serve economy and scientific decision-making.

Key words soft science, research level, research result, scientific decision-making

中图法分类号 G301

发展软科学，促进决策科学化，对实施“科教兴国”和可持续发展战略，推进经济体制和增长方式的转变，选择、扶植经济新的增长点，有着十分重要的意义。

1 进一步认识软科学的地位与作用

随着全社会科技意识的不断提高，人们逐渐认识到软科学对促进科技、经济、社会发展的重要意义。在这里，作者仅从软科学与科技改革和发展的关系方面谈点认识。

第一,软科学需要自然科学、社会科学诸学科的知识为基础,其任务多数是为解决社会、经济、发展战略服务,就此而言,软科学研究是自然科学、社会科学直接为经济服务的重要途径,是自然科学和社会科学重要的结合点,是发展大科学的重要的渠道。开展软科学工作直接密切科技与经济的相结合。科技体制改革的核心是解决“结合”问题,解决建立新体制、新运行机制问题,就这个意义而言,发展软科学是科技改革的重要工作。

第二,软科学不“软”,软科学不“虚”。对软科学的认识,观念应有个更新,要对软科学的本质进行再认识。软科学的名词是来源于计算机软件定义的延伸。人们越来越认识到计算机软件是计算机的灵魂,是指挥计算机,发挥计算机功能的最重要的体系。它表现为用计算机的语言描述的指令程序集,是指挥计算机产生巨大作用的一个指挥系统。从计算机软件的本质和作用来理解软科学,软科学也是“灵魂”,是处于“灵魂”位置的工作。因为软科学是帮助驾驭宏观管理,了解全局趋势的一种科学研究,要从驾驭全局角度或者导向发展的角度来认识软科学的重要性。另外,软科学工作要求实事求是,其成果将直接影响到经济、社会的效益,因此软科学不“软”,不“虚”。

第三,从哲学的角度进一步认识软科学。古希腊有一光辉的思想,即“整体大于部分之和”。软科学是研究整体的,是建立在各个部分之上,研究各个部分相互间的关系,揭示事物的本质,摸索事物发展的规律,找出它的模型。模型是描述规律的载体。模型具有启发力、解释力和推动力。软科学研究是要描述规律、描述发展,然后通过模型去进行解释,推动。软科学这样的作用,使得整体是大于部分,最大限度地产生综合效益。

2 进一步提高研究水平,使软科学确实为经济发展服务,为推进决策科学化服务

2.1 软科学研究要科学,要克服研究与应用相脱离的倾向

软科学发展到现阶段,社会各界,尤其是各级领导愈来愈重视专家的意见,软科学成果的质量及其应用已经成为软科学大发展的驱动力。高质量的软科学研究成果,对促进决策科学化、民主化、制度化会起很好的推动作用,领导就会愈来愈注意专家们的意见,愈来愈重视咨询产业的发展,就能使软科学研究进入良性的循环。因此,需要提高软科学研究水平,提高研究成果的质量,软科学研究要体现科学性、综合性、敏锐性和创新性。

科学性 要求软科学工作必须实事求是,要有科学的思想、科学的组织、科学的手段和科学的应用。实事求是我们研究工作的指导思想和思想方法。科学的思想,主要是要有科学的理论来指导,这是研究工作的基础。软科学的研究涉及到方方面面,是综合性很强的工作,是群体研究,科学的组织显得非常重要。研究手段要先进。没有先进的手段,就不可能进行先进的研究。凭脑袋、打算盘,不可能从几千万个数据中“打出”一个规律来。没有数学做基础,没有一种数学的支撑,也不可能寻找出正确的规律。没有统计的计算机软件,没有先进的动态仿真等功能的软件包,不可能剖析社会现象、自然现象、经济的发展,从而得出一个正确的模型、一个正确的预测和动态的仿真模拟结果。对软科学研究成果,要求有科学的应用,才能得到好的结果。我们拿出的意见、给领导提供的成果,重要的是规律的描述,是在某种边界条件,某些约束因素下不同操作的不同结果的描述。在决策时,他们会考虑到各个方面的相关因素,然后作出具体的决策。科学的应用包括两个方面,一个是研究本身,一个是怎样应用。通过大力宣传,宣传软科学的研究成果,宣传应用成果的效果。只有这样,才能使软科学研究达到应用的目的。

综合性 软科学研究是多学科、多领域、多部门的集成研究, 必须体现和一定要抓好系统集成, 包括技术的系统集成和人才的系统集成。就各子系统而言, 每一个系统本身是可自主运行的, 但相关系统有效集成以后, 形成一个更大的母系统, 就能充分发挥互补, 互相促进作用, 将会产生更大的效应。例如百色田阳六合村, 通过种竹子发展起来了。这么穷的一个地方, 连水都吃不着的地方, 是不是简简单单看它种竹就发展, 它有一个什么驱动力呢? 那就是种冬菜, 冬菜的发展驱动了竹子的发展。看起来冬菜和竹子好像是根本不相关的, 但是它们是有联系的, 这个内在的联系给当地领导和群众抓住了。种竹子、种菜是不同的系统, 它们联系在流通上, 包装需要竹筐, 流通需要市场。这又引发一个城市建设的问题。所以软科学工作者, 软科学研究要站在全局的、综合的高度上来开展工作。这样一种研究比起研究冬菜的专家的工作, 在这个意义上作用就更大了。

敏锐性 要研究规律, 研究热点和难点, 这不仅是软科学研究在立题时要首先考虑好的重要问题, 更重要的是要求软科学研究者有发现潜在的热点和兴奋点的能力, 有发现细微末梢见诸全局、影响全局因素的能力, 并善于把握住有利因素、注意制约因素, 要发现经济、科技发展的潜在的兴奋点, 要有一个善于激发兴奋点的能力。例如百色的杧果, 河池的网箱养鱼, 很有发展潜在能力, 如果不宣传不研究, 这些潜在的兴奋点, 不见得被大家所接受。一旦被接受, 就会变成热点、激发事物发展的兴奋点。

创新性 没有创新, 就没有软科学, 软科学成果必须体现创新。从脑袋想, 发展到用计算器, 到用电子计算机处理, 使我们一般的经验上升为模型, 这都是创新的过程。没有创新就没有灵魂, 没有创新就没有进步。所以软科学就一定要体现创新, 而不能停留在已有的基础上, 不应停留在一般的工作总结调查报告上。社会规律是复杂的, 不可能用单一的方法、模型来描述。研究手段需要不断创新, 组织形式也需要不断创新。

要使软科学工作健康发展, 当前要特别注意克服软科学研究与实际脱离的倾向, 从立题一直到动作都要注意与实际应用结合。软科学属于应用科学类。当然, 软科学中的基础理论、方法研究等内容, 可以分类到数学、控制论、系统理论等基础研究工作范畴中, 但是就软科学总体而言, 作者认为它是属于应用科学类。从指导思想、立题直到整个工作的过程, 应该注意避免过去硬科学曾有的脱离了再结合问题。

2.2 研究工作中应注重基础、注重方法与手段、注重应用, 提高研究水平和成果质量

注重基础 要求软科学研究建立在调查研究的基础上, 建立在大量数据的基础上, 建立在对过去实践总结的基础上。注重基础的很重要一点是注重数据的准确和规范。注重拓展数据的收集渠道。现在我们很多工作进展不下去, 或者很多工作不可能像国外某些软科学研究、咨询机构那样的进展那样的方便, 往往是数据缺乏规范和准确。

注重方法和手段 一是建立和充实方法库、模型库。它要靠我们在不断的实践中去充实, 包括引进和消化吸收。二是建立严肃的评价标准。这能科学地衡量研究成果是不是高质量。如果简单地认为只要研究的结果能用上, 或者变成领导的决策依据, 水平就高了, 这样的评价指标不完全。如果我们的研究, 简单地把领导的思想编成研究的具体内容, 论述一番, 这样的研究成果进入决策层恐怕是不成问题, 但不见得有益。不能简单地, 被领导采纳的研究成果就是水平很高的成果。“实践是检验真理的唯一标准”, 重要看采纳研究成果后, 决策的结果是否反映客观规律、是否导出好的结果, 要经得起时间的考验。三是注重群专结合。这是软科学提高和普及基本规律所决定的。社会对软科学成果的需求越来越广泛, 只靠专业工

作者, 满足不了广泛的、多层次的需求, 需要软科学事业有一个蓬勃发展。软科学能否蓬勃发展, 取决于全社会科技意识的提高。专群结合, 除了培养专业的软科学队伍以外, 还要大力动员科技人员, 领导干部和其他有条件、有知识的人员去参加软科学研究。有这样的广泛工作基础, 有利于促进高水平的研究队伍的发展和筛选重大研究项目。

提高软科学研究的水平, 从根本上说, 必须提高软科学研究队伍的素质。软科学工作者要抓学习、讲政治、树正气, 这是提高研究水平的关键。科技工作者, 软科学工作者一定要坚定正确的政治方向, 一定要实事求是地刻苦钻研。软科学研究是非常艰辛的, 需要作大量的深入的调查研究, 面对的是枯燥的数据, 有时还要有目的地钻到资料堆里去, 以历史为鉴。如果没有刻苦的精神、奉献的精神、孺子牛的精神是难以胜任的。软科学研究的项目, 多数研究成果的效应不象某些硬科学成果那样容易显效, 容易鉴别效益。软科学研究切不可急功近利。软科学工作者还要有开拓务实的精神, 要有敢于坚持真理, 纠正错误的勇气, 要善于工作。

软科学工作的管理是整个科技管理工作的一个重要组成部分, 因此, 要加强对软科学工作的统盘规划, 具体指导, 着力支持。科委作为党委政府主管科技部门的一个职能部门, 必须主动和各部门协同配合, 共同把这个工作搞好。我们要围绕推进经济体制和增长方式两个根本性转变, 对影响全局的问题给软科学工作者出题目, 给条件, 疏通成果进入决策层的渠道, 共同推进决策科学化。

(上接第14页)

(2) 对受到严重影响和有经济前景的动物, 如黑颈长尾雉、白鹇、大灵猫、斑林狸等, 进行人工驯养繁殖的研究。

(3) 在庫区范围选择交通条件相对较好的地方建立两个野生动物养殖场(一个两栖爬行动物养殖场, 一个鸟兽养殖场)。一方面可缓解人们对野生动物捕捉的压力, 另一方面可利用养殖场向群众提供种源, 带动部分群众养殖致富。

参考文献

- 1 中国科学院中国自然地理编辑委员会. 中国自然地理——动物地理. 北京: 科学出版社, 1979.
- 2 郑作新. 中国鸟类分布名录. 北京: 科学出版社, 1976.
- 3 广西动物学会. 广西陆栖脊椎动物分布名录. 桂林: 广西师范大学出版社, 1988.