

·基金纵横·

科学基金与管理科学

陈晓田

(国家自然科学基金委员会管理科学部,北京 100085)

国家自然科学基金委员会自1986年成立之初就肩负起资助我国管理科学基础研究、促进管理科学学科发展的历史责任。笔者从事科学基金管理与管理科学的研究工作近20年,在国家自然科学基金委员会成立20周年之际,就科学基金与管理科学再次谈谈自己多年来在工作中的一些认识与思考。

管理科学研究人类社会管理活动客观规律及其应用,是一门跨自然科学、工程科学、技术科学以及人文社会科学的综合性交叉科学。它随着现代化大生产的发展而产生,并随着社会与科学技术的发展而发展。从世界范围讲,管理科学的发展已有近百年的历史。在中国,虽然管理科学的引入与启蒙很早,1916年中华书局就出版了穆湘玥(字藕初)先生翻译的“科学管理之父”泰勒的《科学管理原理》一书,但是作为一门科学在中国真正得到发展,并为社会与科学界所承认还是在改革开放以后。

通过对历史的了解,可以更深刻地理解今天的科学基金与管理科学。纵观我国管理科学的发展,有以下几点明显的历史痕迹。

1 “左”的路线严重影响了我国管理科学的发展

新中国成立后,由于实行计划经济,于上世纪50年代初进行的院系调整,将带有管理性的院校、科系都归并或撤消了。特别是到了“文化大革命”期间,更将科学管理歪曲为“管、卡、压”,是“封、资、修”的东西,彻底否认管理中需要科学,否认管理科学是一门科学。“左”的路线严重影响了管理科学的发展,使得中国的管理科学学科发展遭受到极大的破坏。

2 改革开放前,我国的社会科学不可能接纳和推动管理科学学科发展

管理科学是综合性交叉科学,既具有自然科学、

工程科学的属性,也具有社会科学的属性。改革开放前,我国人文社会科学受到“左”倾路线的严重破坏,其自身发展受到了严重阻碍,更无暇去关注与推动管理科学这样一门新兴的综合性交叉科学的发展。我国管理科学发展的历史特别是改革开放以前学科发展的历史表明,我国的社会科学不可能接纳和推动管理科学的发展。

3 建国后至改革开放前,自然科学家与工程科学家承担了发展我国管理科学的历史责任

“左”的路线阻碍并破坏我国管理科学的发展,社会科学的状况又决定其不可能接纳和推动管理科学的发展。但是,社会进步与发展对管理科学有着十分强烈的需求,中国的现代化离不开管理的科学化。上世纪50年代初,一批从西方国家回国的具有系统工程、数学、运筹学等自然科学、工程科学专业背景的科学家,诸如钱学森、华罗庚、许国志、刘源张院士等高瞻远瞩,认识到管理科学对国家发展的重要性,利用当时自然科学比之社会科学相对宽松的社会环境,积极开创了我国管理科学的理论研究与实践活动。钱老运用系统工程的科学方法,推动“两弹一星”等大型工程的项目管理与科技管理。华老运用统筹法、优选法推进企业生产管理,即使在文化革命的逆境与十分困难的条件下,他仍然带着小分队到企业去,抓科学管理,抓产品质量,并取得成功。中国的自然科学家与工程科学家出于对国家的高度使命感,义不容辞地承担了推动与发展我国管理科学的历史责任。

4 特定历史条件决定我国管理科学的发展依托于自然科学和工程科学

1956年中国科学院就成立了运筹学研究小组,向全国推广数量管理,在纺织生产管理、水文水库管

本文于2006年4月17日收到,转自国家自然科学基金委员会编,北京大学出版社出版的《我与科学基金》一书。

理、邮电投递与电信管理以及在建筑、交通运输、冶炼、医药、商业等部门的管理中都取得一定效果和经济效益。中国科学院数学所成为最早建立并从事管理科学理论与实证研究的单位之一。而后,又逐渐分出和组建应用数学所、系统科学所,以及科技政策与管理科学所等从事管理科学研究的科研单位,集中了一批具有自然科学与工程科学背景科学家,从事管理科学研究。特定的历史条件决定了我国管理科学的发展是依托于自然科学和工程科学的。

正是源于管理科学依托于自然科学与工程科学发展的这一实际,改革开放后,随着上世纪80年代初社会对科学管理巨大需求的出现,作为以管理科学基础理论、管理技术与方法等为主要研究领域的管理科学与工程这一分支学科(学科群)迅速发展起来。首先在理工科院校雨后春笋般地成立了众多管理院校、管理系和专业。这些管理院、系和专业的入学考试、课程设置、学位授予均属于大学理工科范畴,它们和以自然科学与工程为研究基础的管理研究单位构成了我国管理科学研究和教学的主体。其研究人员大多数都具有理工科基础知识背景,并经过管理科学、管理工程的定量分析技术与方法的训练,运用定性定量相结合的方法,研究现代管理科学理论、方法与手段,研究社会、经济、科技、企业等重大管理问题,促进决策的科学化和管理的现代化。

5 国家自然科学基金委员会及其前身——中国科学院基金局资助管理科学研究

1981年国务院根据89位学部委员的建议,批准设立面向全国的科学基金,由财政部每年拨出专款用于资助基础研究,为此设立了中国科学院科学基金委员会,下设办公室(其后组建中国科学院基金局)具体负责科学基金的评审与管理工作。

我国最高学术机构和自然科学综合研究中心——中国科学院拥有多所从事管理科学研究的院所,有一大批从事管理科学研究的科学家。作为对中国国情与科学发展客观现状的承认与体现,国家自然科学基金委员会的前身——中国科学院基金局资助管理科学研究,积极促进管理科学的发展,也就成为顺理成章的一种结果。而申请与承担管理科学研究项目的恰恰都是上述中国科学院和理工科院校的管理学者。

6 国家自然科学基金委员会承担了发展我国管理科学的历史责任

1986年国家自然科学基金委员会成立后一直延续着对管理科学基础研究的资助。这是由中国国情决定的,是顺应了我国科学发展的现实,是不以任何个人意志为转移的客观存在。国家自然科学基金委员会自成立起设立管理科学组。资助管理科学研究是一项具有远见卓识的正确的重大战略决策,标志着国家自然科学基金委员会将承担与推动我国管理科学的发展作为自己的历史责任。

管理科学学科经过10年的不断发展,管理科学对促进社会、经济与科技发展发挥出越来越重要的作用,1996年国家自然科学基金委员会顺应科学发展潮流,决定将管理科学组升格为管理科学部。时任国务院副总理的朱镕基同志在当年7月25日管理科学学科战略研讨会上作了题为“管理科学、兴国之之道”的讲话,对国家自然科学基金委员会成立管理科学部表示热烈祝贺。1996年前后,国务院学位委员会与教育部在学位设置中将管理学科升格为大门类。中国工程院也成立了工程管理学部。这些都体现出中央领导同志、政府有关部门、社会各界特别是科技界对管理科学的高度重视,也是管理科学的科学地位为社会与科技界承认的标志。

7 国家自然科学基金对管理科学的发展产生重要推动作用

国家自然科学基金委员会在管理科学领域资助工作的主要特点与作用主要可以归纳为以下几点。

(1) 学科设置较为齐全。2000年起管理科学部按照管理科学与工程、工商管理、宏观管理与政策三个学科(群)资助管理科学项目,与教育部的学科设置基本对应。最近,学部增设管理科学三处,使得管理科学部下设的三个处与管理科学与工程、工商管理、宏观管理与政策三个学科一一对应,为学科的健康发展提供了组织保障;

(2) 管理科学部资助的基金项目类型比较齐全,形成了较为合理的资助格局;

(3) 稳定地资助了一批优秀管理学家,培养了一支年轻的研究队伍与学科带头人;

(4) 由于高等院校是中国管理科学研究的主要力量,科学基金在资助管理科学研究的同时,对提高中国管理教育的水平也发挥了重要作用;

(5) 基金项目产生了若干优秀研究成果,出现了瞄准学科前沿、推动学科发展、产生一定国际影响的研究成果,为政府、行业等宏观管理与决策提供重要科学依据的研究成果;还有一些积极为提高我国企业管理水平出谋划策、解决企业实际问题的研究成果,对我国经济、社会与科技发展产生了较为重要影响,同时也积极地促进了管理科学的学科发展。

随着国家投入的增加,资助规模稳步扩大,资助强度逐步提高,但是管理科学研究经费占自然科学基金资助总经费的比例仍然偏低,项目资助率和资助强度与全委平均数相比差距有所扩大。中国管理科学的进一步发展,迫切需要得到国家自然科学基金的更多支持。

8 管理科学进入各学科全面发展时期

20世纪70年代末至80年代末,为管理科学的第一阶段发展期,这时期管理科学与工程学科的发展独领风骚。随着企业改革不断深化,现代企业制度逐步建立与完善,对企业进行科学管理的社会需求日益增大。80年代末至90年代后期,为第二阶段发展期,在管理科学与工程学科持续快速发展的同时,工商管理学科与MBA教育在我国得到快速发展。在我国社会经济实践的实践中,人们逐步认识到仅有一些具体的管理科学方法与技术,仅靠微观组织的企业管理水平的提高,中国社会发展中的许多管理问题并不能从根本上得到解决;社会关注与研究的重点已经从经济管理转向公共管理,人们更多地关注中国转型期社会发展、协调发展和可持续发展所面临的种种挑战;更需要研究政府与其他公共管理部门在制定公共政策、提供公共服务、实施社会管理,构建和谐社会所急需解决的理论与实践问题。从上个世纪末、本世纪初起,我国管理科学进入第三阶段发展期,开始建立公共管理学科与MPA教育,以公共管理为主体的宏观管理与政策学科进入初创发展期。自此,我国管理科学进入了各学科全面发展时期。

在这一发展时期,国家自然科学基金对管理科学的资助工作应该承认,并正视由于我国国情所造成的管理科学的客观现状,发挥前瞻引领作用,突出中国实践特色,推动实现自主创新。管理科学研究要重视理论联系实际,显著提高管理科学研究为中国管理实践服务的能力和水平;强调研究工作要运用严谨、规范的科学方法,借鉴与运用自然科学和工程科学的方法来研究管理问题;要突出学科交叉的特色,注重自然科学、工程科学、人文社会科学以及管理科学的学科交叉与融合,在发挥具有自然科学与工程科学知识背景的科学家作用的同时,也要重视发挥社会科学领域科学家的作用。

9 结束语

20年来,虽然管理科学的生长点有发展、有转移,学科研究热点也有变化,但科学基金支持基础研究的任务没变,应该说对科学基金与管理科学的资助工作的要求更高了,科学基金工作者肩负的责任与历史使命更大了。

最近,胡锦涛总书记再次强调管理和技术是推动经济发展的两个车轮;同发达国家相比,我们在管理水平上的差距比技术上的差距更大;要广泛应用现代信息技术和科学管理方式,努力提高企业管理水平。党和国家领导人都对管理科学的地位和作用给予了高度评价,同时对管理科学的发展寄托了殷切的期望。

20年的事实证明,国家自然科学基金委员会承担了资助我国管理科学基础研究、推动我国管理科学学科发展的责任与义务,对管理科学的发展产生了非常重要的作用,其作用和影响是任何一个部门所无法代替的。展望未来10—20年,国家自然科学基金委员会应继续加强对管理科学的支持,保持管理科学持续、稳定、健康的发展,为增强管理科学自主创新能力,逐步建立管理科学中国学派,充分发挥管理科学在建设创新型国家和小康社会中的作用奠定坚实基础。

SCIENCE FUND AND MANAGEMENT SCIENCES

Chen Xiaotian

(Department of Management Sciences, NSFC, Beijing 100085)