

中国管理科学丛书

Development Strategy of Management Sciences
—— “The 12th Five-Year Plan” Priority Funding Areas

管理科学发展战略

——暨管理科学“十二五”优先资助领域

国家自然科学基金委员会管理科学部 主编



科学出版社

Development Strategy of Management Sciences
——“The 12th Five-Year Plan” Priority Funding Areas

管理科学发展战略

——暨管理科学“十二五”优先资助领域

国家自然科学基金委员会管理科学部 主编

科学出版社

北 京

内 容 简 介

本书是国家自然科学基金委员会管理科学部制定的“十二五”期间管理科学和优先资助领域的研究报告。本书深入分析了国内外管理科学及其各分支学科发展现状,对国内外研究状况进行了比较研究,对学科前沿领域及发展趋势进行了展望,分析了我国管理实践对管理科学的需求,明确了我国管理科学与各分支学科的发展优势与不足,确定了“十二五”期间管理科学的发展战略目标、指导思想,提出了国家自然科学基金委员会管理科学“十二五”资助政策与促进学科发展的保障措施等。

本书是国家自然科学基金委员会管理科学部在广泛调研、认真听取学界、政府部门和企业界众多专家意见的基础上,集中全国管理学界智慧,形成的具有科学性、前瞻性和战略性的管理科学发展指导性文献,也是国家自然科学基金委员会管理科学部“十二五”期间资助工作的指南性文件,对中国从事管理科学研究的研究者具有重要的指导和启示意义。

本书适合于从事管理科学(包括管理科学与工程、工商管理 and 公共管理等各个领域)的理论和实务研究工作的所有研究者,对申请国家自然科学基金管理科学项目的学者具有参考价值。

图书在版编目(CIP)数据

管理科学发展战略:暨管理科学“十二五”优先资助领域/国家自然科学基金委员会管理科学部主编. —北京:科学出版社,2011

(中国管理科学丛书)

ISBN 978-7-03-031806-0

I. ①管… II. ①国… III. ①管理学-科学研究事业-发展战略-研究报告-中国 IV. ①C93

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2011)第 129409 号

责任编辑:马 跃 / 责任校对:张凤琴

责任印制:张克忠 / 封面设计:陈 敬

科学出版社 出版

北京东黄城根北街16号

邮政编码:100717

<http://www.sciencep.com>

双青印刷厂 印刷

科学出版社发行 各地新华书店经销

*

2011年7月第 一 版 开本:720×1000 1/16

2011年7月第一次印刷 印张:6 1/2

印数:1—4 000 字数:70 000

定价:30.00

(如有印装质量问题,我社负责调换)

管理科学部“十二五”学科发展战略研究 组织架构

(以下组织中的成员按姓氏拼音排序)

一、管理科学部专家咨询委员会

主 任：郭重庆

成 员：蔡 莉、何继善、李善同、陆佑楣、汪同三、
王礼恒、席酉民、徐伟宣、薛 澜、于景元

二、战略研究组

1. 战略研究组

组长：郭重庆

成员：陈国青、陈晓田、黄海军、贾建民、李一军、
汪寿阳、王重鸣、魏一鸣、吴冲锋、吴世农、
薛 澜、张 维

2. 秘书组

组 长：魏一鸣

副组长：张 维

成 员：陈 闯、韩智勇、何海燕、梁 正、吴晓晖、

熊 熊、姚 忠、张人千、张永杰、邹高峰

三、战略研究课题组

1. 管理科学与工程课题组

(1) 课题组

组 长：黄海军

副组长：刘作仪

成 员：吴俊杰、徐贤浩、姚 忠、张人千、赵秋红

(2) 咨询组

陈国青（信息管理）、陈晓红（决策支持系统）、高自友（运筹）、胡祥培（系统工程）、梁樑（供应链、评价）、马超群（金融工程）、吴冲锋（金融工程）

2. 工商管理课题组

(1) 课题组

组 长：吴世农

副组长：冯芷艳

成 员：陈 闯、吴联生、吴晓晖

(2) 咨询组

陈剑（物流与供应链管理/电子商务）、贾建民（市场营销）、李新春（创新、创业、中小企业管理）、毛基业（信息管理/电子商务）、唐立新（运作管理）、王重鸣（组织行为与人力资源）、武常岐（战略管理）

3. 宏观管理与政策课题组

(1) 课题组

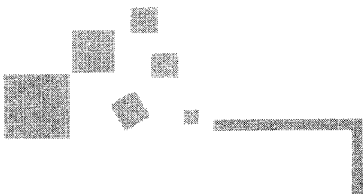
组 长：薛 澜

副组长：杨列勋

成 员：何海燕、李应博、梁 正、王郅强、钟永光

(2) 咨询组

陈振明（公共管理与公共政策）、龚六堂（宏观经济管理）、姜克隽（资源环境政策）、孙久文（区域经济与城镇管理）、汪寿阳（宏观经济与政策研究、经济预测）、魏一鸣（能源战略、资源环境）、钟甫宁（农业经济管理）



序

根据国家自然科学基金委员会 2008 年党组扩大会议精神、国家自然科学基金委员会六届二次全委会的工作部署，管理科学部组织管理科学家自 2009 年开始，启动了“国家自然科学基金管理科学学科“十二五”发展战略与优先资助领域研究”工作。这次战略研究同中国科学院与国家自然科学基金委员会联合进行的“2011~2020 年我国管理科学学科发展战略研究”一道，旨在为我国管理科学领域未来的中长期发展奠定基础。

学科发展战略与优先资助领域遴选事关学科的未来，是一项高难度的研究工作。在管理科学部及其专家咨询委员会的领导下，战略研究组及各研究课题组的全体研究人员在这项工作过程中，始终坚持明确的战略研究指导思想和目标，坚持高远的战略立意，努力采用科学、合理的方法开展研究工作，以确保研究结论的正确性和可操作性。为此，全体研究人员在研究过程中、秘书组在报告的撰写工作中，都切实注意把握以下几个要点：

第一，充分认识国家科技发展规划对管理科学战略研究的指导作用，以国家需求为重点来推进学科前沿的发展。



2007年党的十七大提出,要通过深入贯彻科学发展观来实现十六大所提出的全面建设小康社会的宏伟战略目标。为实现这一惠及中国十几亿人民的目标,2006年国务院发布的《国家中长期科学和技术发展规划纲要2006—2020》(以下简称《纲要》)就已经提出要通过增强自主创新能力、建设创新型国家的途径来完成我们的历史使命。作为国家最重要的基础研究促进机构,国家自然科学基金委员会始终把提高我国科学技术的创新能力作为自己的资助战略重点,并在“支持基础研究,坚持自由探索,发挥导向作用”的工作定位、“尊重科学、发扬民主、提倡竞争、促进合作、激励创新、引领未来”的工作方针基础上,进一步提出了“更加侧重基础、更加侧重前沿、更加侧重人才”作为今后一个时期的战略导向。为此,管理科学战略研究需要站在国家和科学基金整体发展的高度与视野下进行,认真贯彻国家科技发展的指导思想和《纲要》提出的总体方针,认真落实国家自然科学基金的各项方针政策。

与其他学科相比,管理科学研究的实践驱动特征更加明显,不仅中国改革开放30多年的经验积累为中国管理科学基础研究提供了丰富的素材,而且中国所取得的举世瞩目的发展使“中国议题”的成为国际管理科学界探索的科学前沿之一,更重要的是中国未来的发展需要我们探索深层次的管理科学规律。因此,管理科学研究具有天然地贴近国家需求的特征。管理科学战略研究工作自始至终注重和贯彻了这些思想与要求。

第二,充分认识管理科学战略研究的重要资助导向作

用和地位，努力提高配置国家基础科学研究资源的效率和效果。

管理科学战略研究是制定国家自然科学基金“十二五”发展规划中涉及管理科学部分的基础性工作。战略研究成果要有助于正确地发挥科学基金的战略导向作用，有助于国家自然科学基金在今后一段时期高质、高效、科学和创新地开展管理科学资助工作。科学基金的战略规划和优先资助领域的遴选关乎到国家基础科学研究资金的战略性配置和研究导向，对于管理科学学科长远发展具有十分重要的引领作用。作为资助管理科学基础研究的主渠道，国家自然科学基金只有确定正确的发展战略和优先发展领域，才会使有限的科技资源发挥更充分的作用和效果。

纵观国际科学发展的规律和中国管理实践需求，我们提出“以实践问题导向（而不是通常的战略规划中按照学科领域导向）的思想来提炼和总结管理科学学科未来五年中的优先发展领域”的重要思路，并由此形成了具有显著交叉科学特征的四大优先领域群。同时，我们还特别针对中国管理科学基础研究在深入发展过程中提出的新问题，从项目类型创新（如“重点项目群”的新资助类型）、研究数据基础建设创新等角度，对于资助格局和模式提出了新的发展思路和途径，期望由此开辟中国管理科学研究的新疆界和高水平研究的新基础。

第三，充分认识管理科学战略研究的基础性、前瞻性与导向性，保证战略研究结果的全面型、正确性和权威性。

管理科学部十分注重这次管理科学战略研究体现出基

基础性、前瞻性与导向性。根据国家自然科学基金委员会的“三个更加侧重”的资助工作新思路，管理科学战略研究提出，管理科学部所资助的管理科学研究在未来五年中要更加强调“顶天立地”的思想，努力从中国的管理实践中提炼更加基础的科学问题；要瞄准并在一些领域引领国际研究的前沿方向；要从研究领域、研究方法、研究文化等多个方面体现科学基金的战略导向和引领作用。

充分依靠科学家是国家自然科学基金的优良文化传统，也是战略研究结论具有广泛代表性、全面性的基本前提；用科学的方法进行战略研究，是研究结论正确性和权威性的根本保证。在研究课题组的组成上，通过三个由科学家领导的战略研究课题小组，系统地组织了海内外学者、学界和实践界、国家自然科学基金委员会内外专家上千人次的广泛和深度参与。在遴选优先资助领域的过程中，我们运用了文献调研、专家咨询（包括问卷、会议）、科学计量学分析、综合集成分析等科学的研究方法，并考虑了“学科发展需求”（含管理实践需求和学术发展需求两方面）、“学科发展基础”（含已有成果、项目和人才队伍基础等多方面）两个维度的基本因素。根据专家问卷和文献分析的结果，在认真考虑需求与基础均衡的基础上，确定了备选优先领域集合；进一步运用不同的结构化定量方法确定初始优先领域集合；在初始优先领域集合的基础上，结构化地参考专家意见，召开了许多次高层次专家研讨会，对该集合进行反复筛选与修订，形成最终推荐的优先领域。经过多次听取管理科学学科评审组专家意见和管理科学部专家咨询委员会专家讨论审定，最终在 2010 年

11月国家自然科学基金委员会党组扩大会议上审议通过了“管理科学‘十二五’发展战略研究报告”，确定了“十二五”管理科学与各学科发展的优先资助领域以及跨科学部交叉优先资助方向。

自改革开放以来，我国管理科学走过了30多年辉煌的历程，得到了前所未有的高速发展。总结过去、引领未来，是这次战略研究的重要目的。时值“十二五”开局第一年，我们欣慰地看到，本次战略所确定的优先资助领域和新的资助模式已经在管理科学部的资助工作实践中开始发挥积极的作用。我们坚信，在“十二五”期间，本次战略研究的成果将进一步为我国管理科学的学科发展确定新的指导思想与前沿方向，促使科学基金更好地发挥导向作用，支持管理科学家围绕国家需求和科学前沿对管理科学问题（特别是具有中国特色的管理科学问题）进行深入研究，为进一步提升中国管理科学学科领域的自主创新能力和国际学术影响力、充分发挥管理科学在我国建设创新型国家和小康社会中的巨大作用、夯实我国管理科学研究在未来的学术发展基础作出贡献。

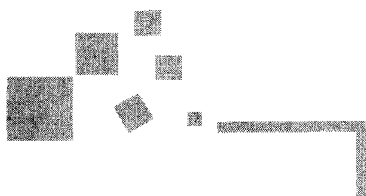
“国家自然科学基金管理科学‘十二五’发展战略与优先资助领域研究”工作前后费时两年多时间完成。在此期间，管理科学部专家咨询委员会、战略研究组、战略研究课题组及其咨询组的全体专家（见本书中“管理科学部‘十二五’发展规划研究组织架构”）承担了主要的研究工作；许许多多接受咨询调研与参加战略研讨会的海内外专家、管理科学学科评审组专家也都为此付出了辛勤的劳动；特别是战略研究秘书组作为全部文字起草和修订的工



作班子，为本书的最终完成和出版做了大量和卓有成效的工作，可以说，这一研究成果是中国管理科学界集体智慧的结晶。对本书的出版作出贡献的集体和个人书中不再一一署名致谢，管理科学部对海内外广大管理科学家为管理科学“十二五”发展战略与优先资助领域研究所做的工作和努力表示衷心感谢！

国家自然科学基金委员会管理科学部

2011年6月



目 录

序

第 1 章 学科界定及其发展背景	1
1.1 学科界定及其研究规律和特点	1
1.1.1 管理科学的界定	1
1.1.2 管理科学的基本学术思想	2
1.1.3 管理科学的方法论和方法的演进	4
1.2 管理科学的学科地位	6
1.2.1 管理科学在科学体系中的战略地位	7
1.2.2 管理科学学科对科学发展的贡献	7
1.3 学科发展的时代背景及国家需求	10
1.3.1 管理科学发展的时代背景	10
1.3.2 管理科学发展的国家需求	15
第 2 章 学科研究现状和动态	20
2.1 学科研究现状	20
2.1.1 学科研究发展态势	20
2.1.2 学科研究热点	25
2.1.3 中国的研究现状：国际比较的视角	26
2.2 学科领域的国内人才队伍和资助格局	27
2.2.1 国内管理科学基础研究人才队伍	27



2.2.2 资助格局	29
2.3 研究积累和重要成绩	31
2.3.1 整体水平明显提升, 一些领域具有国际 影响	31
2.3.2 管理科学研究环境日益改善	32
2.3.3 国际合作不断深化	33
2.3.4 实施“大科学”计划, 引领重点领域跨越 发展	34
2.4 存在问题与制约因素	35
第3章 “十二五”学科发展的指导思想与战略	
目标	41
3.1 指导思想	41
3.2 发展目标	45
第4章 “十二五”学科发展布局和优先领域	47
4.1 规划学科布局、遴选优先领域的科学依据	47
4.1.1 规划和遴选的原则	47
4.1.2 规划和遴选工作的方法	48
4.1.3 规划和遴选工作的数据来源	49
4.2 学科发展布局	50
4.3 优先发展领域	52
4.3.1 具有行为复杂性的管理系统	53
4.3.2 全球化和信息化引发的管理科学新 问题	57
4.3.3 具有中国特色的重要管理科学问题	63
4.3.4 区域的协调和可持续发展	68
4.4 跨学部优先发展的交叉领域	71

第 5 章 “十二五” 学科国际合作与交流的需求分析和 优先领域	74
5.1 我国管理科学的国际化发展态势	74
5.2 我国管理科学开展国际合作与交流的基本 情况	75
5.3 我国管理科学国际合作交流的战略需求与总体 布局	78
5.3.1 国际合作与交流的战略选择	78
5.3.2 国际合作与交流的总体布局与优先 领域	80
第 6 章 “十二五” 学科发展的保障措施	82
6.1 着重强调实践相关性	82
6.2 着重强调原创性高水平基础研究	83
6.3 着力推进基础设施建设	83
6.4 高度关注探索性、交叉性项目和人才类 项目	84
6.5 强化顶层设计项目	85
6.6 积极争取经费的稳定增长	86
6.7 努力开创国际合作新局面	86
主要参考文献	88

第1章

学科界定及其发展背景

1.1 学科界定及其研究规律和特点

管理是人类社会组织中一类重要的活动，管理研究的对象正是这类活动的规律。由于有人的参与，管理活动往往兼有两种属性^[1]：既有在给定假设条件下具备一定普适性客观规律的特点（即管理的科学属性），又存在依赖于参与者个人经验和主观价值判断的不可重现特征（即管理的人文属性）。管理科学则主要是从科学属性的角度，应用符合科学规范的方法，探索管理活动的普适性客观规律。

1.1.1 管理科学的界定

管理科学以人类社会组织管理活动客观规律及其应用为研究对象，是一门跨自然科学、工程科学和社会科学的综合性交叉科学。

如前所述，管理是对有人参与的系统进行资源配置的活动。而管理研究则是力图通过各种方法，探索管理活动一般规律的研究。管理科学研究则突出强调运用科学范式对管理活动进行分析，以期获得管理活动中普适性规律的研究，具有基础研究的特征。中国管理科学学科的这种特

征符合国家自然科学基金“支持基础研究、坚持自由探索、发挥导向作用”的战略定位。

出于科学研究管理工作的需要，国家自然科学基金委员会管理科学部下设管理科学与工程、工商管理 and 宏观管理与政策三个学科资助管理科学基础研究。管理科学与工程学科主要资助管理科学的基础理论、方法、工具与技术的研究；工商管理学科主要资助以工商企业及非营利组织为研究对象的微观管理理论、技术与方法的研究；宏观管理与政策学科是研究政府及相关公共部门为实现经济、政治、文化和社会发展目标，制定宏观政策和实施综合管理行为的学科群的总和。

1.1.2 管理科学的基本学术思想

与其他科学一样，管理科学的研究也追求“发现现象、解释现象”的目标，探讨大量存在于人类生产和服务活动中的特性、关系、规律及其影响因素，并通过对这些方面的掌握来寻求正确的管理决策。

管理科学的发展主要由管理实践驱动。现代基础研究的发展受“双力驱动”，既有来自科学系统自身不断拓展和深化的内部需求动力，也有来自经济社会发展需要的动力^[2]。作为人类知识体系的一部分，管理科学解决的问题是从管理实践中抽象出来的科学问题，对此问题提出解决的方法和模式并加以检验，进而构成管理科学理论。与此同时，人类将管理学科研究成果所获得的普适性规律用于指导管理实践，提高管理效率。这种“实践—理论—再实践”的模式是管理科学的学科发展的重要途径。