

2004

中国管理科学与工程 发展报告

陈宏民 主编

Development Report on Management
Science and Engineering of China (2004)



上海三联书店

2004

中国管理科学与工程 发展报告

陈宏民 主编

Development Report on Management
Science and Engineering in China (2004)

 上海三联书店

图书在版编目(CIP)数据

2004 中国管理科学与工程发展报告/陈宏民主编.

上海:上海三联书店,2004.12

ISBN 7-5426-2010-X

I. 2... II. 陈... III. 管理学—发展—研究报告—
中国—2004 IV. C93-12

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2004)第 116774 号

2004 中国管理科学与工程发展报告

主 编/陈宏民

责任编辑/刘宏伟

装帧设计/范桥青

监 制/林信忠

责任校对/张大伟

出版发行/上海三联书店

(200031)中国上海市乌鲁木齐南路 396 弄 10 号

<http://www.sanlianc.com>

E-mail: sanlianc@online.sh.cn

印 刷/上海惠顿实业公司印刷

版 次/2005 年 3 月第 1 版

印 次/2005 年 3 月第 1 次印刷

开 本/787×1092 1/16

字 数/850 千字

印 张/33

印 数/1—2600

ISBN 7-5426-2010-X
C·75 定价:120 元(精)

编辑委员会

顾问 郭重庆 汪应洛 王众托

主任 李京文

副主任 马庆国 王方华

委员 (按姓氏笔划为序)

齐二石 张 维 李一军 沙基昌

邱菀华 陈宏民 陈国青 党延忠

席酉民 黄丽华 黄鲁成

主 编 陈宏民

副主编 田 澎 陈智高

责任编辑 蒋录全



中国工程院院士、国家自然科学基金委管理科学部主任郭重庆教授在开幕式上发表讲话



中国工程院院士汪应洛教授在开幕式上发表《当代中国管理科学与工程学科发展与创新》的演讲



上海交通大学安泰管理学院院长王方华教授在记者招待会上发表讲话



华东理工大学党委书记沈伟国教授致词



浙江大学马庆国教授发表《“管理科学与工程”的学科定位与人才培养》的演讲



上海交通大学王浣尘教授发表《信息距离与管理》的演讲



目 录

上 篇

致开幕词	严隽琪(3)
中国管理科学的现在与未来	郭重庆(4)
管理科学的使命	马德秀(7)
管理学科的建设和发展	沈伟国(9)
当代中国管理科学与工程学科发展与创新	汪应洛(10)
“管理科学与工程”的学科定位与人才培养	马庆国(14)
信息距离与管理	王浣尘(30)
“管理科学与工程”学科建设的组织与管理	党延忠(41)
我国管理科学与工程博士点研究领域的初步统计分析	陈智高(46)
管理科学与工程专业博士、硕士、学士培养目标与知识结构的探讨	沙基昌(53)
国家精品课“管理信息系统”建设思路与方法	陈晓红 徐选华(56)
研究生培养质量保证措施的探讨	胡祥培 于 水(62)
供应链管理:回顾与展望	陈 剑(66)
供应链模型与优化问题研究新的进展	黄小原 赵晓煜(73)
和谐管理:新的理论探索	席酉民 王洪涛 郭士伊(80)
系统动力学的历史、现状与发展展望	王其藩(91)
决策研究新架构初议	毛治国(101)
我国工业化进程与工业工程发展策略研究	齐二石 霍艳芳(115)
工业工程研究新领域先进制造模式及管理的研究现状及进展	孙林岩 王能民(122)
信息技术战略与企业管理变革	仲伟俊(132)
创业研究的回顾与展望	蔡 莉 朱秀梅 费宇鹏(139)
创新与管理变革——浙大的“创新管理”研究	吴晓波(149)

下 篇

促进我国管理科学与工程学科持续发展的策略探析	蔡建峰(157)
结合学校特色,提升管理科学与工程学科的知名度	陈 燕(163)
生产管理学科的发展与未来	陈志祥(168)
学术人才的培养与激励	邓贵仕 许 文(178)
运用 Spreadsheet 进行“管理科学”课程教学改革的实践与探讨	丁以中(182)
基于 A+B 模式的军队建筑工程项目报价策略研究	董文洪 卜先锦 孙艺军(187)
客户需求采集与定制化	冯根尧(193)



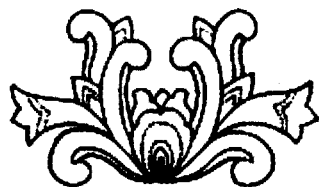
管理有效性与商业银行竞争力	冯英俊	王 宇	(198)
上海磁悬浮铁路对中国经济的影响——投入产出局部闭模型的应用	付 雪		(205)
工业部门固定资产投资增长影响实证研究	付 雪		(212)
我国管理理论目前的状况及问题	高光锐	张 荣	(219)
对我国企业发展自主品牌轿车战略的思考	高旭东	吴贵生	(225)
某电信公司的绩效管理及其实证研究	郭士正	闫铎瓚	(231)
福建制造业信息化 ASP 服务平台的建设方案	韩水华	邱江虹	(239)
R&D 资助模式演化研究	郝凤霞	陈 忠	(245)
谈管理科学与工程的一个新领域——建立我国独立的物业管理学学科	黄本笑	范如国	杨学英(254)
国内外管理科学学科发展的述评及其启示	井润田	曾 勇	(259)
资源管理是管理科学与工程学科的重要内容	雷涯邻	李山梅	潘锡辉(266)
模糊性度量的本质特征及其形式化描述	李法朝	郭文东	(271)
高等学校学科建设管理的制度环境研究	李 娟		(278)
谈管理类工程硕士学位和管理科学与工程学科发展	李 英		(283)
经济系统中的混沌现象	刘静岩	李 峰	王浣尘(286)
影响图理论在项目风险管理中的应用	刘艳琼	陈英武	(291)
产业集聚、产业集群与我国工程机械工业发展战略	刘友金		(297)
多智能体生产调度系统的主要方法和应用	卢虎生	梅 蕾	张 璞(306)
IE 本科教学的改革与实践	吕文元	严广乐	(314)
信息管理与信息系统专业的学科定位与人才培养	沈惠璋	胡代平	(320)
基于网络的现代管理决策人才培养新模式	宋福根	蔡丽丽	陆怡文(326)
复杂性科学研究现状与展望	宋学锋		(332)
国际工程造价专业人才高等教育与职业资格一体化培养模式研究	孙春玲	尹贻林	严 玲(346)
“管理科学与工程”博士点课程设置探讨	汤兵勇	杨保安	(353)
供应链协调运作的大系统模型探索	汤兵勇		(358)
基于产业集群的技术创新的市场行为分析	孙 伟		(363)
四川大学管理科学(本科)专业的学科建设	汪贤裕	钟 胜	(369)
大学—产业—政府三重螺旋研究	王成军		(373)
金融网络安全防护体系研究	王欣荣	贾 培	(382)
可持续发展的系统分析	魏大鹏	杜子平	刘 波(387)
系统评价方法分类及特性分析	吴宗法	张彦举	吴瑞明(392)
模糊综合评判方法在产业损害预警中的应用	武玉英	叶凯丰	(399)
我国高校开展技术管理教育的几点思考	谢富纪		(404)
大型水电工程项目对管理科学与工程学科的新需求	徐 莉	方德斌	黄本笑(411)
西方发达国家管理科学人才培养模式研究	徐绪松	王 丽	(417)
关于构建高等院校学习型师资队伍的思考	严广乐		(425)
基于个体选择的小世界网络结构演化	杨 波	陈 忠	(430)



利益协调软系统方法论及应用	杨建梅(436)
合资项目评价与收益分配定理	杨忠直(443)
“系统工程”与“管理科学与工程”学科发展	袁治平(452)
二层规划模型及其算法研究进展	张 强 谭春桥 李金林(457)
管理科学与工程学科建设实例研究	赵光洲 段万春 许 亮 王松江(466)
从几家大型企业的 ERP 实施过程看 IT 项目的风险管理	朱 岩 肖盛金(470)
社会经济系统的一种软分类技术	诸克军 郭海湘 於世为(477)
寻求企业持续竞争优势的源泉——组织场域观下的战略决策分析	郭 毅 李玉刚 张艳辉 於国强(483)
群体支持系统和群体智慧集成的回顾与展望	张朋柱(494)
后记	(519)



上 篇





致开幕词

——在“第二届中国管理科学与工程论坛”开幕式上的讲话

严隽琪

(上海市副市长)

各位专家学者、各位来宾：

上午好！

第二届管理科学与工程论坛今天在上海开幕，这次会议的召开，将对深入研究我国管理科学和工程学科发展中的重要问题，进一步促进学术成果的交流与沟通，推动我国现代化管理理论与战略的研究，具有重要意义。在此，我谨代表上海市政府对会议的召开表示热烈的祝贺，对来自全国各地的专家学者表示热烈的欢迎！

管理科学与工程是一门研究人类管理活动规律及其应用的综合性学科。管理科学与工程的发展，对提升一个国家或者地区经济社会的管理水平、管理效率、管理能力，推进公共决策的科学化和民主化，将具有十分重要的作用。当前，上海正处在全面加快“四个中心”建设的关键时刻。胡锦涛总书记和温家宝总理今年到上海考察时，都对上海的发展提出了很高的要求，指出要努力把上海建设成为国际经济、金融、贸易、航运中心和现代化国际大都市，率先全面建成小康社会，率先基本实现现代化，在建设中国特色社会主义的历史进程中继续走在前列。面对本世纪头 20 年的重要战略机遇期，上海适时提出了实施“科教兴市”主战略作为指导上海各项工作的总纲，强调要着眼于加快科技进步与创新，切实转变经济增长方式，把发展动力逐步转到依靠科技进步和提高劳动者素质上来，实现经济、社会全面、协调和可持续发展。

要实现经济、社会全面、协调发展，离不开现代化管理理论和发展战略的科学指导。新的发展形势和要求，又为管理科学与工程提供了更大的发展机遇和空间。在此，衷心希望与会的专家在深入研讨管理理论和实践的同时，对上海的发展多提宝贵意见，为提高上海经济、社会事业的管理水平、推进经济社会发展献计献策，贡献智慧。

最后，衷心祝愿第二届中国管理科学与工程论坛获得圆满成功！

祝各位嘉宾在上海期间生活愉快、身体健康！

谢谢大家！

2004 年 11 月 16 日

上海



中国管理科学的现在与未来

——在“第二届中国管理科学与工程论坛”开幕式上的讲话

郭重庆

(中国工程院工程管理学部副主任,国家自然科学基金委员会管理科学部主任)

主席、严副市长、马书记、各位老师、各位同事:

早上好!

首先让我代表国家自然科学基金委员会管理科学部向本次会议表示热烈的祝贺!

这么多的管理学院的掌门人聚集在一起,共商学科的建设和发展,本身就是一件非常可喜可贺的事。下面我谈谈自己的一些看法(当然不能代表国家自然科学基金委员会管理科学部的观点)。

中国的管理学科这 20 年的发展应该是非常突飞猛进的。当然这是和巨大的社会需求和管理学科同仁们的努力是分不开的。前几天,上海召开了世界工程师大会,美国工程院院长沃尔夫描述了一个非常引人注目的现象。他说目前美国全国只剩下了 6 万工程师,他们的处境就像一个寂寞的夜晚,守在主人身边的一条忠诚的狗。这里有几个关键词用得非常好,“寂寞的夜晚”——美国已经进入了一个后工业化时代,它对工程师的需求可能已经非常少了,另外,“忠诚”——也就是不见异思迁,忠于职守,这就是美国工程师目前的处境。那些来自韩国、法国的工程院院长也似乎颇有同感。我国教育部副部长吴启迪也说,我们的工科院校在最兴盛的时期,高校大约 60% 的学生都是学工科的,现在降到了 30%。这似乎和我们管理学院的繁荣和景气很难相比,简直就是两重天。

前几天,我看到《文汇报》上的一个报道说,上海某名校的管理学院院长在浙江某地举行千人的管理研究生的进修班的讲课,这位院长非常感慨,“这到底是喜?是忧?”的确,人们对于学位的不懈追求,我们对经济效益的敏感的把握,这是一点没错的,有需求,就有市场响应。但是,我个人喜欢说一些不中听的话。我们管理学院的管理教育这么火爆、这么繁荣的时候,我们为眼前的繁荣掩盖自己结构性的缺陷。比如说,毕竟我们的管理学科还稚嫩,我们的队伍、我们的水平、我们对现代管理理念的理解、我们对中国管理实践的贡献、我们的软硬件条件,都容不得我们在目前这种繁荣、景气的情形下自我感觉良好。有人说“中国的商学院是一个职业培训班”,有人说“哥伦比亚的商学院不培养专业的操作员,而是培养商界的领袖”。我未必同意这种观点,但是我们的管理学院的培养目标是什么?我自己也弄不清楚,因为我毕竟也是一个新进入者。现在工科院校就感到非常迷茫,我们过去提“是工程师的摇篮”,现在很少有学校这样提。那么我们的工科院校的培养目标究竟是什么呢?我自己也不清楚。我在产业界工作 40 多年以后再回到学校,我也找不到感觉了。大家现在都热衷于搞研究型大学。因为知识经济嘛,要求我们培养生产知识的科学家,但是按目前中国经济发展的水平或阶段来看,我们要得了那么一大堆上不着天、下不着地的科学家吗?

科学家和工程师的培养目标,他们的教育方式,甚至对学生的素质要求,我看都是不尽相



同的。就如同我们管理学院的商界领袖和一般的管理操作生,是不能一锅烩的。那么,这里就给我们管理学院提出了很多值得思考的问题。现在到了我们要回顾前 20 年,琢磨后 20 年的路该怎么走的时候了。前 20 年可以说非常辉煌,取得了非常大的成绩,那么后 20 年怎么走,的确值得我们很好的琢磨一下。

回访一下我们的毕业生都在干什么呢?他们对于我们高等学校的培养都有些什么看法?现在的使用单位的意见是什么?我们的确需要找一个评价体系:什么是一个符合中国国情、中国管理实践的、好的管理学院?这个评价体系是什么,我觉得这个答案需要我们自己来寻找。这个答案清楚以后,我们就要紧接着去筹划我们后 20 年的目标、确定我们的路径、我们对教师的评价体系,实际上,教改就是一个评价体系,就是指挥棒的指向问题和学科的建设。这四项工作,都摆在我们这些管理学院掌门人面前,这是回避不了的。

我想讲的第二个问题,就是如何面对中国的管理实践问题。前一段时间我们在探讨国家中长期科技规划时,大家都普遍感觉到国家创新体系的真谛——也就是当初费里曼(Christopher freeman)提出国家创新系统时提出的产学研这个网络间的互动。缺乏横向的互动,创新就缺乏落足点,中国创新体系的软肋也好、短板也好,也正在于此。最近看到复旦经济学院张军的一篇文章,他援引 MIT 高承智针对一篇《中国奇迹背后的迷思》对中国创新能力的质疑中的观点。他说能力过度发达的纵向科技管理体制抑制了横向的联系。我想中国科技和经济两张皮的体制性的缘由,是因为有一个太强势的纵向体系,而横向上缺乏高校、科研单位和企业之间的横向的联系,使中国的科技上不着天、下不着地。我想我们管理科学目前也逃脱不了这种体制性的困境。

我想我们今后要鼓励和加强这种横向的联系,因为中国经济正面临着一个空前的发展阶段,具有三大特征:

我们的重化工业化进程在加速。前几年大家还在讨论我们中国是处在工业化的初期还是中期,现在这个形势非常明显。因为我们的消费结构已经从衣食消费变成了住宅、汽车的消费,明显的是一种重化工业化进程的特征。

城市化的进程在加速。我们前 20 年提高到了 20%,后 20 年我们要再提高 20 个百分点。这相当于 OECD 富国们 80 年走过的历程。

全球化的进程在加速。世界制造业的价值链已经开始分解,一个企业,甚至一个国家都不可能把持住整个价值链,只能守住自己增值最大的一块。那么就是说资源的配置,是在全球范围内寻求优化配置。

所以说,“中国——世界工厂”的时代背景,就在于此。所以,中国的经济三大特征就是重化工业化进程的加速、城市化进程的加速、全球化进程的加速。但是中国经济同时也面临着三大挑战:经济发展的可持续性——我们的资源环境是否能够承受;均衡性——我们的经济发展是否能够在空间上、在产业分布上达到均衡;增长的公平性——最近世界银行发表了一个最新的中国发展报告,题目就是《中国发展的公平性》。现在从基尼系数、五等分法等方面看,中国的收入的不公平性都已经到了应予关注的程度。

所以不管是从宏观的管理,还是从微观的企业管理来看,中国都面临着巨大的挑战。中国需要大批的、谙熟中国国情的管理学者;中国需要大批的企业领袖,我们的弱势企业和强势的宏观经济太不相称了;中国需要大批的公共管理的精英。这就是目前我们管理学界面临的历史任务。我认为,中国的管理问题,只能依靠我们中国的管理者来解决。我相信,我们自己的、



符合中国国情的、中国管理特色的中国管理理论也会相应产生。
谢谢大家！

2004 年 11 月 16 日
上海



管理科学的使命

——在“第二届中国管理科学与工程论坛”开幕式上的讲话

马德秀

(上海交通大学党委书记)

尊敬的大会主席李京文院士、尊敬的严副市长、尊敬的郭主任、尊敬的汪院士、尊敬的沈伟国书记、各位院士、各位专家、各位来宾：

值此第二届管理科学与工程论坛隆重开幕之际，我谨代表上海交通大学向本次论坛的胜利召开表示热烈的祝贺！向来自国家自然科学基金委、中国工程院、各高校和科研院所的各位专家学者表示诚挚的问候和衷心的感谢！

管理科学是一门具有很强的实践性、前沿性和创新性的科学。管理科学与工程学科对于整个管理学门类的发展更具有很强的理论指导意义。当前，随着社会经济活动的变化，各个管理理论领域都出现了一些新的发展趋势。领导行为的发展趋势表现在重视领导艺术、环境营造和非正式组织作用的发挥；组织管理的发展趋势表现在战略管理柔性化、决策分散化和管理模式集成化；企业管理的发展趋势表现在合作、创新和双赢；公共管理的发展趋势表现在创新、知识管理和公共政策等等……

特别是刚才郭院士的发言，讲得非常深刻和具有激情。

中国的挑战、中国的变化，客观上对管理科学又提出了进一步的要求。创新，成为管理科学与工程理论和实践发展的精髓所在。

作为一门学科，管理科学与工程学科与其他学科有所不同。这个学科有着明显的中国特色，是根据我们国家经济建设发展需要而设置的。理论的研究，必须为现实的改革服务，才能具有鲜活的生命力。管理科学与工程的理论，只有符合我们国家的实际情况，才能有效地指导我们国家的管理实践，才能进一步推动自身的发展。

管理也是生产力。我们国家的管理科学与工程界运用数学工具，结合经济学和行为科学等基础理论，在发展我国管理科学的理论方法、研究解决管理科学与管理实践中的问题方面取得了很大的成绩。我们深信，在中国市场经济转型的过程中，在全面建设小康社会的进程中，管理科学与工程将发挥更重要的作用，将大有作为。

自2003年11月在北京举行首届中国管理科学与工程论坛后，这一接力棒今天传到了上海。我们欣喜地看到了论坛在全国已经产生了广泛的影响力，尤其是众多管理学界的专家、学者参加论坛，更体现了大家对论坛寄予了厚望。承载着大家的期望，我们更感到举办论坛的责任，这个责任体现在三个方面：

一是通过举办论坛，要进一步大力提倡发展中国的管理科学，促进观念的转变；

二是努力使该论坛成为管理科学与工程领域的学术思想盛宴，实践经验交流的平台；

三是通过论坛的举办，要进一步推动管理科学研究，促进工程科学技术与现代管理科学相



结合,提高管理科学与工程的水平。

最后,预祝大会取得圆满成功,祝各位来宾身体健康、万事如意!

谢谢大家。

2004 年 11 月 16 日

上海