



北京市哲学社会科学研究基地
北京知识管理研究基地

北京知识管理 研究报告2010

葛新权 主编

Beijing Zhishi Guanli
Yanjiu Baogao 2010

 方志出版社

北京市哲学社会科学研究基地

北京知识管理研究基地

北京知识管理 研究报告 (2010)

葛新权 主编



 方志出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

北京知识管理研究报告. 2010 / 葛新权主编. --北京: 方志出版社, 2011. 6

ISBN 978 - 7 - 5144 - 0051 - 9

I. ①北… II. ①葛… III. ①科研管理 - 研究报告 - 北京市 - 2010 IV. ①G322.71

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2010) 第 264588 号

北京知识管理研究报告 (2010)

编 者: 葛新权

责任编辑: 丛 珺

出 版 者: 方 志 出 版 社

(北京市建国门内大街 5 号中国社会科学院科研大楼 12 层)

邮 编 100732

网 址 <http://www.fzph.org>

发 行: 方志出版社发行部

(010) 85195814 85196281

经 销: 新华书店总店北京发行所

法律顾问: 北京市大禹律师事务所

排 版: 北京中文天地文化艺术有限公司

印 刷: 北京通州丽源印刷厂

开 本: 889 × 1194 1/32

印 张: 8

字 数: 206 千

版 次: 2011 年 6 月第 1 版 2011 年 6 月第 1 次印刷

ISBN 978 - 7 - 5144 - 0051 - 9/K · 44

定价: 36.00 元

· 版权所有 翻印必究 ·

本书受北京市重点建设学科管理科学与工程、企业管理、数量经济学建设项目资助

本书受北京知识管理研究基地资助

编 委 会

学术顾问：张守一

主 编：葛新权

副 主 编：唐五湘 刘 宇

成 员：金春华 张 健 程桂枝 孙 静
田肇云 刘 伟 周飞跃 崔 瑜
李晓非 尹洁林 孟海亮 黄济民
彭 玮

序 言

2007年4月18日，以北京信息科技大学经济管理学院为依托的北京知识管理研究基地揭牌。北京市哲学社会科学规划办公室陈之昌主任，北京市教委郭广生副主任，北京市哲学社会科学规划办公室刘娟处长，北京市教委科技处赵清副处长，北京市科委软科学处李建玲等领导，北京信息科技大学郑君礼书记、杜林校长、冯喜春副书记、韩秋实副校长、孙百生副校长等校领导和有关职能部门负责人，以及经济管理学院领导与教授参加了揭牌仪式。

揭牌仪式邀请了部分知识管理领域专家，有中国工程院院士李京文教授、中国社会科学院荣誉学部委员张守一研究员、国务院发展研究中心原学术委员会副主任王慧炯研究员、科技部农村司司长杜占元博士、中国农业大学副校长傅泽田教授、北京大学光华管理学院董小英教授、北京航空航天大学经济管理学院王晶教授以及科技部科技发展中心软科学组织处处长赵刚博士。

北京市哲学社会科学规划办公室陈之昌主任指出，从2004年北京市哲学社会科学研究基地建设以来，共建设了36个基地，取得了丰硕的成果，在相关领域产生了很大影响，实现了基地建设的目标。知识管理研究基地建设是从2006年开始筹建的，在筹建中已经开展很多活动，取得了很多新的研究成果，所以这个基地的成立是在取得很多成果的基础上建设的。在建设中，得到了很多部门、专家、学校的支持，在此我代表规划办对这些部门、专

家、学校表示感谢；同时也希望知识管理研究基地能够在相关领域研究方面多出成果，出好成果，希望学校继续予以支持，期待知识管理研究基地在 36 个基地中脱颖而出。

北京市教委郭广生副主任在会上讲了六个字：祝贺、感谢、祝愿。首先是祝贺，祝贺北京知识管理研究基地落户于北京信息科技大学；其次是感谢，高校研究工作得到各方面的支持，特别是哲学社会科学研究得到了规划办、科委、学校和专家的支持，借此表示感谢；第三是祝愿，希望北京信息科技大学借助建立知识管理研究基地的机会，借助拥有很好的工科基础以及已有的知识管理研究优势，在学术委员会的指导下，做好规划目标，以研究项目为载体，组织队伍，在人才培养、科学研究、成果转化等方面取得更好成绩，为北京发展和经济发展作出更大贡献。

中国工程院院士李京文教授也指出，北京信息科技大学在信息社会是很有发展前景的，要支持北京信息科技大学的发展；同时由于长期的科研合作关系，要支持经济管理学院的发展。李院士对基地建立讲了两句话：一是祝贺，祝贺北京知识管理研究基地正式建立；二是希望或建议，提出了 5 个结合：学习国外先进经验与走中国特色道路相结合；开门办基地与充实基地力量相结合；研究与应用传播相结合；出成果和出人才相结合；自然科学与社会科学相结合。

在举行揭牌仪式的同时，还召开了北京知识管理研究基地首次专家咨询会。我代表研究基地介绍了近几年知识管理研究基地建设情况，已具有的条件与基础，以及取得的成果，并感谢领导与专家对我们的支持。专家们在肯定我校在知识管理研究中积累的条件、基础、经验与取得的成绩，以及建设基地的能力的基础上，对基地建设与发展问题进行了讨论、献计献策。王慧炯研究员首先肯定了知识管理基地的成绩；同时建议我们利用网络平台，充分利用信息条件，促进工业化发展，利用好基地，做出有影响的工作，促进知识经济发展；希望知识管理研究基地为我国知识

管理发展做出贡献。张守一教授在指出知识管理发展历程的同时，也对基地建设提出了建议。他建议：基地的建设范围不要太广，集中力量进行优势建设；抓人才建设，建立虚拟团队，利用国内外人才建设基地；建立一个强大的资料库对做好科研工作十分重要；与中国国情相结合，要有自己创新。杜占元司长介绍了科技部的现状，阐明了科技工作与知识管理的关系，对基地建设也提出了几点建议：建立虚拟研究团队，而且要邀请一部分自然科学基础学科专家，发挥综合学科优势；知识管理要面向实际，要有应用才有发展；要把知识信息全部纳入到管理中；要敢于创新，新的学科有很大的发展空间。

根据领导与专家的意见与建议，研究基地加强了知识管理研究团队，成立了以中国社会科学院荣誉学部委员张守一研究员为主任的学术委员会，确定了研究方向：知识管理理论与应用、科技管理理论与应用、项目管理与知识工程研究，积极开展研究工作，提高北京知识管理研究水平，促进北京知识管理应用，为政府部门决策服务。

2007年取得的成果已经收入由北京市哲学社会科学规划办公室和北京市教委组织的北京市哲学社会科学研究基地系列研究报告之一《北京知识管理研究报告 2007》（同心出版社，2007）。鉴于从2008年起，北京市哲学社会科学规划办公室和北京市教委决定，选择基地的代表成果，结集出版北京哲学社会科学研究基地研究汇编。为了全面地反映北京知识管理研究基地取得的成果，经过学术委员会研究决定，从2008年开始，北京知识管理研究基地独立出版研究报告。这本书就是北京知识管理研究基地研究报告的第三本。

主编：葛新权
2010年6月28日
于北京育新花园

前 言

在北京知识管理研究基地学术委员会的指导下，2009年北京知识管理研究基地团队积极开展研究工作，在知识管理理论研究方面进行探索与创新，并推广知识管理的应用，为国家科技部、北京市科委、北京市教委、北京市哲学社会科学规划办公室等相关部门以及企业提供决策咨询服务；获得国家科技支持计划课题、国家自然科学基金项目，以及省部级项目18项；获得2009年度国家科技进步二等奖1项，省部级科技进步奖2项，北京市教育教学成果一等奖1项；获得北京市教学实验示范中心称号；作为起草单位完成了知识管理国家标准的确立；举办了2009年数量经济国际研讨会、2009年中国成果转化学术会议、中国数量经济学会30周年纪念会暨学术研讨会、2009年“全球经济中的中小企业”年会（国际会议）；还成功组织了“2009中国大学生就业模拟大赛”；组织知识管理研究团赴德国、澳大利亚、爱尔兰等国的大学进行学术考察与交流，积极探讨合作，取得了突出成果。

在北京市哲学社会科学规划办公室和北京市教委组织的第三批研究基地第一期（2007～2009年）建设工作验收中取得优秀的成绩。

本书收录其中一些重要的成果，分四篇。

第一篇：知识管理应用。主要研究了中小企业知识管理体系、企业知识管理绩效评价模型，以及知识管理在废弃电子产品回收共生网络中的应用。

第二篇：产学研联盟研究。主要分析了产学研联盟主体、国内外产学研联盟运行模式，以及研究了产学研联盟运行机制和产学研联盟绩效评价。

第三篇：高校知识创新体系。基于创新方法分析，研究了高校知识创新体系建设和高校知识创新体系中产学研的博弈模式。

第四篇：北京地区高校大学生就业的实验经济学分析。基于分析北京地区高校大学生就业现状、实验经济学的基础理论和实验经济学分析，设计并实施了大学生就业实验经济学实验方案；基于实验结果分析，研究了北京地区高校大学生就业的政策。

书中作者均为北京知识管理研究基地的研究人员，也是北京信息科技大学经济管理学院教师。在此感谢他们，以及为本书编辑工作付出辛勤劳动的经济管理学院研究生。由于我们水平有限，本书只是抛砖引玉，难免有误，敬请大家批评指正，共同推动我国知识管理的研究与应用。

主 编

2010年6月28日

目 录

第一篇 知识管理应用	(1)
一 中小企业知识管理体系研究	(1)
(一) 中小企业自主创新	(1)
(二) 中小企业知识的优势	(2)
(三) 构建中小企业知识管理体系	(4)
二 基于 DEA 模型的企业知识管理绩效评价模型研究	(7)
(一) DEA 方法	(7)
(二) 建立企业知识管理绩效评价的 DEA 模型	(12)
(三) 基于 DEA 模型的企业知识管理绩效评价实证分析	(15)
(四) 结论	(28)
三 电子电气产品中有毒有害物质的污染结构表征模型研究	(29)
(一) 电子电气产品中有毒有害物质的污染结构表征算法	(30)
(二) 电子电气产品中有毒有害物质的污染结构模型求解	(32)
(三) 结论	(34)
四 基于补贴的多级逆向物流网络设计	(34)
(一) 问题描述	(35)

(二) 模型求解	(39)
(三) 仿真算例	(40)
(四) 结束语	(40)
五 废弃电子产品回收定价策略研究	(41)
(一) 废弃电子产品回收再造模型的建立	(42)
(二) 非合作博弈分析	(45)
(三) 合作博弈分析	(46)
(四) 合作博弈与非合作博弈均衡解的比较	(48)
(五) 小结	(49)
 第二篇 产学研联盟研究	(51)
一 产学研联盟主体分析	(51)
(一) 密度 (density) 分析	(52)
(二) 中心性分析——权力的量化研究	(53)
(三) 结论	(59)
二 国内外产学研联盟运行模式分析	(61)
(一) 国外产学研联盟发展的运行模式分析	(61)
(二) 国内产学研联盟发展的运行模式分析	(66)
(三) 国内外产学研联盟模式评述	(68)
三 产学研联盟运行机制研究	(69)
(一) 产学研联盟运行机制作用框架	(70)
(二) 产学研联盟运行机制具体分析	(71)
(三) 结论	(78)
四 产学研联盟绩效评价	(79)
(一) 绩效的概念	(79)
(二) 层次分析法介绍	(79)
(三) 产学研联盟绩效评价指标体系的构建	(85)
(四) 结论	(89)

第三篇 高校知识创新体系	(92)
一 创新方法	(92)
(一) 创新	(92)
(二) 技术创新方法的分类	(93)
(三) 创新方法的分类	(98)
(四) 创新方法的应用	(110)
二 高校知识创新体系建设研究	(112)
(一) 知识创新体系的基本内涵	(112)
(二) 高校知识创新体系的构成	(113)
(三) 高校知识创新体系建设存在的问题	(116)
(四) 高校知识创新体系建设的建议	(117)
三 高校知识创新体系中产学研的博弈模式 研究——以联合开发方式为例	(119)
(一) 问题的提出	(119)
(二) 基于联合开发方式的高校知识创新体系中 产学研的博弈分析	(120)
(三) 高校知识创新体系联合开发方式中产学研的 博弈模型构建	(124)
(四) 结论	(129)
 第四篇 北京地区高校大学生就业的实验经济学 分析	(131)
一 北京地区高校大学生就业现状分析	(132)
(一) 北京市推出的主要就业政策	(132)
(二) 北京各高校就业情况	(137)
(三) 就业现状分析	(138)
(四) 发达国家解决大学生就业问题的经验及 启示	(147)

二 实验经济学的基础理论	(163)
(一) 实验经济学的理论基础	(163)
(二) 实验经济学的基本方法	(182)
三 实验经济学分析	(195)
(一) 广义的实验经济学分析	(195)
(二) 狭义的实验经济学分析	(197)
(三) 应用实验经济学的要点	(200)
四 大学生就业实验经济学实验设计	(203)
(一) 超级管理员部分	(203)
(二) 普通管理员部分	(207)
(三) 实验组织人员部分	(207)
(四) 参试人员部分	(208)
五 大学生就业实验经济学实验结果分析	(210)
(一) 关于模型的说明	(211)
(二) 回归分析	(212)
(三) 模型的分析	(213)
六 北京地区高校大学生就业的政策研究	(222)
(一) 北京地区大学生就业难原因分析	(222)
(二) 促进大学生就业的措施	(228)
(三) 对在校大学生的建议	(234)
(四) 其他地区促进大学生就业的措施借鉴	(234)

第一篇 知识管理应用

一 中小企业知识管理体系研究*

(一) 中小企业自主创新

中小企业是一个国家、地区不可缺少的微观经济单位，在研究开发、提供市场产品或服务、吸收社会就业等方面发挥着重要的作用，应当受到高度重视。

在中国，中小企业具有投资主体和所有制结构多元化、劳动密集度高、两极分化突出、发展不平衡、优势地区集中，以及非国有企业与地方企业为主体的特点。中小企业还具有创业及管理成本低、市场应变能力强、就业弹性高的优势。改革开放以来，政府实施一系列诸如乡镇企业政策、鼓励安置城镇待业人员就业政策、支持高新技术企业政策、支持贫困地区发展改革政策、支持和鼓励第三产业政策、福利企业政策、小型企业所得税政策等优惠政策，极大地促进了我国中小企业的发展，使之在国民经济中占有十分重要的地位，并已成为拉动经济的新增长点、缓解就业压力的基础力量、促进科技进步的不竭动力、深化企业改革的主要推动力量。

中国中小企业与大企业相比，优势与劣势都很明显。对于金融危机对中小企业的冲击而言，纵然政府比较及时地采取一

* 葛新权，北京信息科技大学经济管理学院。

些扶持政策与措施,但取得的成效甚微,说明中小企业不可能依赖优惠政策走出困境;从金融危机对中小企业的机遇而言,鉴于中小企业具有改革简单易行、成本低的优势,说明中小企业可依靠机制制度创新从而实现自主创新,在确保国民经济适度增长、缓解就业压力、优化经济结构、构建和谐社会等方面均大有可为。

然而,中小企业自主创新意识、文化与能力等方面的不足也在金融危机中暴露无遗。中小企业要走出金融危机的影响,构建基于有利于创新文化、提高创新能力的知识管理体系已迫在眉睫。

发达国家的经验告诉我们,中小企业在满足市场需求、吸纳就业,以及对经济增长与科技进步贡献等方面都起到了不可替代的作用。在实施自主创新战略中,中小企业是一支重要的主力军。

在自主创新方面,中小企业由于研发实力与财力不及大企业,应当利用机制制度与应对市场风险优势,把集成创新、引进消化吸收再创新作为重点;鉴于中小企业的成长与市场变化存在一致性,中小企业创新活动也应充分利用内外部资源紧紧围绕着市场变化信息去开展;应以需求为导向,与研究院所、大专院校建立知识创新的产学研联盟,在原始创新方面攻关;中小企业的产品、服务应基于技术市场最新信息,利用自身资源,一方面整合相关知识、技术与工艺进行创新,另一方面开展国际交流与合作进行创新。

(二) 中小企业知识的优势

对于企业来说,知识已经成为第一要素,知识管理日显重要。只有通过知识管理,企业才能提高创新能力、竞争能力,才能满足社会需求,才能实现经济利润、社会责任、员工成长,才能实现可持续发展。所谓知识管理就是对知识进行管理,实现知识创新、交流、共享与应用。可见,知识管理是一个具有内在逻辑关系、不可分割的全过程。

不同的企业在实施知识管理中，应根据自身的特点，以知识创新为切入点进行知识管理，或者以知识交流、知识共享或知识应用为切入点进行知识管理，都能够取得成功。鉴于知识创新本身就是应用知识的过程，同时应用知识又是知识创新的过程，以及中小企业的创新主体，我们认为中小企业知识管理应以知识创新为核心。而中小企业怎样开展知识创新呢？鉴于知识管理的趋势是平等管理^①，而中小企业开展平等管理是必要的，也是可能的，也是具有优势的。所谓平等管理是指，在企业（组织）中，虽然每个人的岗位、职责、权利有差别，但上岗的机会是平等的。从管理的角度来讲，人人是平等的。每个人都有自己的责权利，这也是平等的。从总经理到一般员工，不是职位高的人管理职位低的人，而是每个人都被自己的职责所管理，这也是平等的。在企业（组织）的活动中，每个人都有参与权，不可被剥夺，也是平等的；每个人发表自己意见的机会与权力也是平等的；每个人都按自己权责进行管理与决策，这也是平等的。上、下级岗位职责管理关系不能被理解为上一级岗位的人管理下一级岗位的人，而应理解为，上一级岗位的职责管理下一级岗位的职责，上一级岗位上的人只是执行职责的实施者而已。因此，人与人之间的差别仅体现在责权利上。而对于责权利来说，每个人都对自己的责权利负责，这同样是平等的。

平等管理的基本原则是尊重人、尊重人格、尊重人性。在管理方面人人平等；在责任方面人人平等。特别值得一提的是，上级尊重下级是十分重要的。

平等管理的目标是，在企业（组织）中通过树立员工人人平等的理念，创造出一个良好的共享知识的企业文化氛围与环境，以保护每一位员工的参与意识，激发每一位员工的积极性和创造性，有利于知识的创造、分配、交换、使用；有利于企业（组

^① 葛新权等：《知识管理的发展趋势——平等管理》，《中国软科学》，2003年第6期。