



CHUANGXIN XUEXI YU
CHUANGXIN CHENGSHI
YANJIU

INNOVATION STUDY

创新学习 与创新城市研究

主编 彭智勇

创新是一个民族的灵魂，是一个国家兴旺发达的不竭动力。

西南师范大学出版社
XINAN SHIFAN DAXUE CHUBANSHE



F299. 27/3

2007

CHUANGXIN XUEXI YU
CHUANGXIN CHENGSHI
YANJIU

INNOVATION STUDY

主编 彭智勇

创新学习 与创新城市研究

西南师范大学出版社
XINAN SHIFAN DAXUE CHUBANSHE

图书在版编目 (CIP) 数据

创新学习与创新城市研究/彭智勇主编. —2版. —重庆:
西南师范大学出版社, 2007. 4
ISBN 978-7-5621-2356-9

I. 创… II. 彭… III. 城市建设-理论研究 IV. F29

中国版本图书馆CIP数据核字 (2007) 第046389号

创新学习与创新城市研究

主编 彭智勇

责任编辑: 伯古娟

书籍设计:  周娟 钟琛

出版发行: 西南师范大学出版社

(重庆·北碚 邮编: 400715)

网 址: <http://www.xscbs.com>

印 刷: 重庆康豪彩印有限公司

开 本: 787mm × 1092mm 1/16

印 张: 16.5

字 数: 245千字

版 次: 2007年5月 第2版

印 次: 2007年5月 第1次印刷

书 号: ISBN 978-7-5621-2356-9

定 价: 28.00元

前言

在北京人民大会堂举行的庆祝“神舟六号”载人航天飞行圆满成功的大会上，胡锦涛同志说：“要始终把提高自主创新能力摆在突出位置，显著提高我国的科技实力。”他还强调：“必须把建设创新型国家作为面向未来的重大战略，紧紧抓住经济建设这个中心任务，瞄准世界科技发展前沿，明确自主创新战略目标，加快国家创新体系建设。”走中国特色的自主创新之路、建设创新型国家，是我们党综合分析国际国内形势作出的重大抉择。今天，我们在为重庆直辖 10 年来经济社会快速发展感到自豪的同时，也应清醒地看到，支撑我市经济社会快速发展的条件，有不少已经或正在发生着深刻的变化。无论从我市面临的能源、资源问题看，还是从沿海省市经济增长的方式看，或者从知识产权保护强化的趋势看，我市在后续发展中，必须更多地依靠增强自主创新能力和提高劳动者素质来推动经济发展。为此，开展创新重庆的研究，具有重要的现实性和战略性。

进入 21 世纪，作为继农业经济和工业经济之后的又一种社会经济发展形式——知识经济以勃发的态势席卷而来，它对社会政治、经济、文化和教育都产生了前所未有的冲击。知识经济的基本内涵是：知识，不仅包括社会科学、人文科学、自然科学、技术科学在内的广义的知识体系，而且还包括知识的生产、积聚、应用，尤其是知识进步及更新的能力。知识经济必将在经济发展、财富增长中发挥着越来越重要的作用，成为未来经济社会发展的决定性因素。

世界经合组织（OECD）依据发达国家知识经济萌发与演进过程的表征及其未来发展的趋势，将知识经济时代的变化概述为经济促动要素、产业结构、经济增长方式、经济效率标准和劳动力结构等方面的变化，而所有这些转变都指向创新这一概念，有研究者指出：“创新是知识经济最为本质的规定，发展创意化是知识经济中最为根本的特征，依靠创新实现经济的发展、财富的增长、社会的进步是知

识经济概念的核心内容。”正因为如此，江泽民同志早在 1998 年就指出：“创新是一个民族的灵魂，是一个国家兴旺发达的不竭动力。”这一论断为创新赋予了丰富的时代内涵和崭新的意义，也指明了重庆这一老工业城市在新时代振兴和发展的动力之源！

“创新学习”是我们在全国率先提出的教育理念，在 9 年的研究中取得了令人瞩目的成就，并于 2002 年被联合国教科文组织批准立项，可以说已经在全国亮出了重庆的教育品牌！在创新学习已有成果的基础上，我们于 2003 年在重庆市社科规划办申报并立项了“深化创新学习研究，打造创新重庆战略研究”的重点项目。通过这项研究，课题组试图为重庆市在知识经济时代寻求新的发展机遇，塑造城市形象，提升国内外影响来提供一条可行的思路！

在近三年的研究时间中，我们联合市教委、市科委和市内多所高校的研究力量，大量收集国内外有关创新城市建设的理论与实践成果，深入分析重庆在区域创新体系构建中面临的问题、挑战和独特的优势，探索构建重庆城市创新系统的可行策略，特别是创新学习 9 年来的研究成果整合在重庆创新发展战略之中，凸显我市在创新城市建设问题中独特的研究视角。在本项目结题之际，我们将研究成果集结出版，是有此书。

编 者

2006 年 11 月

编委会成员

主 编：彭智勇

副主编：龚春燕 吴重会

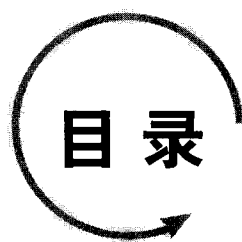
编 委：彭智勇 龚春燕 吴重会

胡 方 晏清才 谢大军

邹 信 冯友余 冯晓旭

胡方霞 龚芙蓉 李晓庆

符 淼 黄 林 左健康



第一章	创新城市与创新重庆	001
第一节	城市发展的创新理念	003
第二节	创新城市的研究背景	008
第三节	创新重庆的内涵及发展	016
第四节	创新城市案例介绍	027
第二章	创新重庆发展战略之学习创新(上)	043
第一节	创新学习研究背景	045
第二节	创新学习研究设计	049
第三节	创新学习研究措施	053
第三章	创新重庆发展战略之学习创新(下)	061
第一节	创新学习内涵和特征	063
第二节	创新学习能力与策略	067
第三节	创新学习与学习最优化	076
第四节	创新学习评价研究	079
第四章	创新重庆发展战略之教育创新(上)	095
第一节	教育创新与新课程改革	097

第二节	教育创新与教育管理	111
第三节	教育创新与方法革新	120

第五章 创新重庆发展战略之教育创新(下) 131

第一节	教育创新与国际WTO规则	133
第二节	教育创新与农村义务教育	147
第三节	教育创新与教育和谐发展	157
第四节	教育创新与创新智能教学	183

第六章 创新重庆发展战略之技术创新 191

第一节	技术创新的内涵和地位	193
第二节	技术创新的核心概念	201
第三节	创新重庆与技术创新战略	206

第七章 创新重庆发展战略之人才创新 229

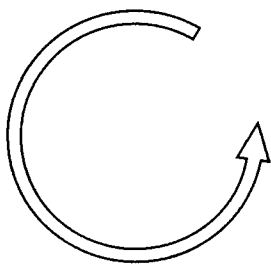
第一节	创新人才内涵与基本认识	231
第二节	重庆市科技创新人才现状	245
第三节	重庆市科技创新人才建设	249

第一章

创新城市与创新重庆

CHUANGXIN CHENGSHI YU CHUANGXIN CHONGQING

CHAPTER ONE



第一节

城市发展的创新理念

胡锦涛同志2000年7月11日在《全国青联九届一次全委会和全国学联二十三大上的祝词》中说：“中国作为一个发展中国家，能不能实现跨越式发展，尽快缩小与发达国家的差距，关键取决于我们是否敢于和善于创新，是否能在理论创新、体制创新、科技创新和其他创新方面有重大的突破。”江泽民同志在全国科学技术大会上也精辟地指出：创新是一个民族进步的灵魂，是国家兴旺发达的不竭动力。一个没有创新能力的民族难以屹立于世界先进民族之林。可以说，具有勃勃生气的“创新”(innovation)一词，在全球范围内表达了世界各民族在未来生存和发展的基本走向。世界的一切文明都来源于、依存于创新，没有过去的创新就没有今天的文明，没有现在的创新就没有明天的更加灿烂的文明。

对于一个城市来说，在经济全球化和新科技革命的条件下，增强城市竞争力的一项重要内容是提升其城市综合创新能力，城市科技实力的强弱决定于城市创新能力，创新是经济社会发展的根本动力和源泉。各国学者在长期研究中发现，发达国家经济增长的40%~90%可以归因于技术进步、知识积累和创新。大量案例还指出：创新与社会体制、产业结构、资源配置、科学探索、发明活动、技术转移与扩散、市场开拓、风险及金融、教育与人才、国际合作与交换等都有密切联系。一个企业的竞争力取决于它的产品创新能力，一个城市的经济活力取决于它的产业的创新能力，创新能力已成为城市发达程度的重要标志之一。

一、创新是城市发展的根本动力

(一) 创新是城市发展的不竭动力

在一个全球竞争激烈的时代,最有价值的不是获得资源、设备和资本,而是创新。传统的城市发展主要是根据资源、设备、资本和国家分工要求来进行资源优化配置。但是,城市的快速发展及综合效益的显著提高,必须依据竞争优势,竞争优势又必须依靠创新。只有通过城市创新,才能不断开拓新市场,为城市发展营造新机遇与新动力。知识经济时代不只比“谁能创新”,还要比“谁能更快地创新”,最快创新的城市就可以占据市场并在竞争中取胜。

(二) 创新是增强城市产业竞争力的基础

在知识经济时代,城市发展不仅需要参与国内竞争,而且需要参与国际竞争,这两种竞争集中体现在产业竞争力的一面。因为产业竞争力是城市竞争力的综合表现,城市创新的实质就是在城市竞争力提高的基础上进行新的整合,强化城市的综合竞争力,并将这种竞争力转化为城市的产业竞争力。

(三) 创新是实现城市可持续发展的有效途径

城市可持续发展是指应用生态经济学的原理与方法,寻求城市发展与其环境之间的最适合关系,从而实现城市经济社会与人口、资源、环境之间和谐、高效、优化、有序地发展。其实质是在城市发展过程中要兼顾局部利益和全局利益、眼前利益与长远利益,要充分考虑到城市资源的长期供给能力和生态环境的长期承受能力。可以说,城市可持续发展是城市发展的最高阶段。创新可以凭借其创造性、整合性和开放性,通过优化配置和集约利用各种资源,将知识经济要素(如知识资源、创新型人才、高科技等)

转换为城市发展的主导因素,激发经济发展的活性,提高城市的产业竞争力,促成可持续发展目标的实现。

二、时代发展与城市创新的关系

(一) 知识经济背景下,创新与城市的关系

知识经济是一种崭新的经济形态,它是指建立在知识和信息的生产、分配和使用上的经济,是以智力资源、无形资产为第一要素,以高新技术产业为支柱的经济。其主要标志是:①它以知识、智力为经济发展的关键因素,并如同劳动力和生产资源一样直接存在;②在经济发展过程中,知识可以形成产业经济,即以高科技产业为标志的产业化经济。

创新是一项商业活动,是知识经济中最重要的经济活动,代表了科技知识向商品的转化。创新是一个经济范畴,是将已发明的科学技术引入企业之中,形成一种新的生产能力,创新必将促进知识经济的发展。知识经济时代,一个人的知识水平和创新能力将成为影响其自身发展的主要因素,人们的创新能力将成为影响一个国家综合国力和国际竞争力的关键因素。一个拥有持续创新能力和大量高素质创新人才的国家将具备发展知识经济的巨大潜力;相反,缺乏创新将失去竞争优势,失去知识经济带来的机遇。创新是时代的需要,更是知识经济的需要。创新政策、创新文化、创新精神将成为知识经济和创新的首要需要。

知识经济虽然是以知识为基础的经济,但其本质却并不在于知识本身。由知识创新系统、技术创新系统、知识传播系统和应用系统组成的国家创新体系,将成为经济可持续发展的真正基石。知识的创造、传播和技术性转化将成为经济发展和社会进步的主要动力。因为城市是现代知识生产、传播与创新的枢纽,所以,城市创新就成为知识经济发展的主要推动力量和最重要的标志。

（二）学习型社会与城市创新的关系——

创新是学习型城市的重要标志和生命支柱

当今，我们正处在科技文化发展日新月异的时代，建设学习型城市是一个富有时代精神的战略决策；是全面落实十六大精神、认真贯彻实践“三个代表”重要思想的重大举措；是形成全民学习、终身学习，促进人全面发展的重要途径。创建学习型城市，必须以创新为前提和先导，并在创新的基础上产生。创建学习型城市是一项全新的工作，它一开始就打上了创新的烙印，并且从其本质特征上处处体现着创新。

学习型城市需要创新精神，创新精神支撑和推动着学习型城市的发展。创建学习型城市成功与否，关键在于能否坚持创新，能否以创新为生命支柱。一方面，学习型城市的日趋完善要以创新为支撑。学习型城市是一项重要的新兴事业，在创建的过程中要不断完善和补充，要不断研究新情况、解决新问题、形成新认识、开辟新境界，并且处理好继承和发展相统一的问题，以创新为支撑，有效地克服创新路上遇到的各种困难，使学习型城市日趋完善。另一方面，学习型城市的持续发展要以创新为支撑。要想使学习型城市不断进步、持续发展、保持旺盛的生命力，就要不断总结实践经验，不断探索新的实践。随着多极化国际新格局的逐步形成和经济全球化趋势的发展，随着社会发展节奏的加快，学习型城市将面临越来越多的挑战。如果不以创新为支撑，将跟不上时代节拍。要想持续发展，长久不衰，必须随客观现实的变化而创新。

在学习型城市中，知识和科技的创新将成为经济发展的一个重要因素，生活方式与价值观念的改变也在不断更新着城市的文化和意识形态领域。进行创新学习和创建学习型城市，是人类历史的一次以创新为前提和先导的真正的学习革命。可以说没有创新，就没有学习型社会。

(三) 西部大开发与城市创新的关系

西部大开发是党和国家在世纪之交和进入新千年之际所作出的重大战略部署,它对于加快西部发展、缩小东西部差距、促进全国经济协调发展、维护社会稳定有着重大的经济意义和政治意义,它完全可以与20年前开始实施的沿海发展战略相比拟。但是,西部开发不是简单地“克隆”东部的做法与模式,走重复建设、先污染后治理的老路,必须立足实际,立足自主创新,建立创新机制,增强自我发展能力。

随着西部大开发如火如荼地进行,西部经济无论从哪方面看都取得了可喜的进展与变化,但也出现了一些认识上的误区:如不是借鉴东部发展的成功经验,而是全盘照搬东部的做法与模式;片面强调外部的输血作用,追求生产要素、资金、人才等的高投入,而忽视其自身的自主创新,存在过分依赖政府扶持的等、靠、要思想等等。持此观点看待西部发展的思维方式及行为模式,将导致重走东部发展的弯路,造成资源的闲置与浪费、低水平重复建设、产业同构、效率低下、产品滞压、环境污染等等一系列问题,阻碍并损害西部的长远发展。

西部开发要求决不能简单“克隆”东部的做法与模式,而应高起点、新思路,既借鉴其经验又汲取其教训,进行观念创新、技术创新、制度创新等,建立区域创新体系,增强自身的“造血”功能。

在2002年12月7日至9日在深圳举行的“全球最具活力的城市和地区学习与创新过程”国际研讨会上,来自世界30多个国家和地区以及中国6个城市的近百名代表,交流了世界各国和各地区创新与发展的经验。联合国工业发展组织战略研究与经济部主任菲德里克·理查德先生总结说:“对于城市和地区,创新是提高其竞争力的唯一出路。”重庆作为中西部唯一的中央直辖市、长江上游最大的中心城市和西部最大的工商重镇、老工业基地,一方面从大背景来说,在知识经济背景下,在创建学习型城市过程中,创新成为提升重庆城市竞争力、促进城市可持续发展以及发挥重庆战略支撑、对外窗口、辐射带动三大功能的根本动力。另一方面,重

庆本土的中长期先导产业的发展（信息产业、生物产业、环保产业）、新型工业化道路的推进、农业产业化的发展和三峡库区生态环境保护的建设都急需技术、知识的创新，建立创新重庆体系是坚持全面、协调、可持续发展，实现资源优化配置的必然选择。

第二节 创新城市的研究背景

联合国工业发展组织战略研究与经济部主任非德里克·理查德先生曾说过：“对于一个城市和地区，我们看它是否具有活力的一个重要标准，在于这个城市和地区的创新能力如何，在于它是否懂得和善于学习、借鉴。这是一条通行全球的‘真理’。”

一、创新理论的发展

创新是经济发展的引擎，是一个国家发展兴旺的不竭动力。随着世界经济的全球化发展，创新成了一个企业、一个国家、一个区域获得核心竞争力和提高国际竞争力的重要途径。创新的概念从仅仅强调技术创新延伸到研究组织创新、制度创新；创新理论的发展从单纯重视微观层面创新到联系宏观体系创新，经历了一个从点到面的过程。创新的内涵得到了进一步的扩展与完善。

“创新”一词产生于本世纪上半叶，最初由奥地利著名经济学家熊彼特从经济学的角度提出，他认为创新就是一种新技术在生产领域中的首次市场化应用，就是在生产体系中引进一种新的生产要素和生产条件，建立一种新的生产函数，改进投入产出比，提高经济效率，并认为创新是一种以企业家为主体的个人行为和企业行为。1987年，弗里曼在研究日本的经济技术发展时率先使用了

“国家创新系统”的概念。尔后，朗德沃尔·尼尔森和卡尔逊等著名学者也使用“国家创新系统”的概念研究国家创新系统。1994年，经济合作与发展组织(OECD)启动和开展了“国家创新系统项目”。当今，“创新”一词在国际社会中已经得到了广泛应用。无论是现代化的发达国家，还是发展中的欠发达国家，对创新的应用已经不再局限于理论界，而是广泛地拓展和延伸到一切领域。

国际上对创新的研究起源于美籍奥地利经济学家熊彼得提出的创新理论。他于1912年在《经济发展理论》中首先提出“创新”概念。他认为“创新”就是“生产要素和生产条件的一种从未有过的新组合”，将其引入生产体系以获得“企业家利润”或“潜在的超额利润”；1935年，他又定义“创新是指建立一种新的生产函数”；1939年，他进一步完善其创新理论。根据他的理论，创新指的是一种经济函数，在20世纪30年代和40年代之交相继出版的《经济周期》、《资本主义、社会主义和民主》两本书中，他对创新加以全面、具体地运用和发挥，形成了完善的创新理论体系。

熊彼特认为，“创新”是指“新的生产函数的建立”，即“企业对生产要素的新的组合”。它包括五种类型：引入一种新的产品或提供一种产品的新质量，采用一种新的生产方法，开辟一个新的市场，获得一种原料或半成品的新的供给来源，采取一种新的企业组织方式。熊彼特认为经济系统的均衡只是一种理想的状态，在实际的经济生活中是永远不可能达到的。因此，经济发展应该理解作为一种变化，造成经济发展或经济变化的动因“是流量系统自发的和不连续的变化，是对均衡的扰动，永远改变和替代不了先前存在的均衡状态”。这种经济系统内部“自发的和不连续的变化”，就是创新。企业家之所以进行创新活动，在于获取潜在的经济利润或者争取带来盈利的机会，只有创新者才是企业家。

熊彼特的创新理论构成一个完整的理论体系，既是经济理论，又是社会发展理论。虽然在理论提出的当时没有被世人普遍接受，但其著作在西方经济学中是自成体系的，“他的著作成为一个提供