

# 城市“新经济”发展的空间效应及其启示

## ——以西安市为例

王 慧

(西北大学城市与资源学系, 西安 710069)

**摘要:** 以知识为基础、以计算机与信息技术为依托、技术与制度创新驱动、兼跨第二与第三产业并以服务业居重、高度外向而趋于全球化的当代“新经济”的兴起, 正从诸多方面影响和改变着城市。本文以西安市为实证分析案例, 依据对“新经济”内在禀赋特性的认识, 从城市“产业区”格局重构、城市办公楼宇设施增长、高新技术产业区的 CBD 化、产业与居住功能分区的模糊化、城市经济与社会空间的极化等方面对城市“新经济”发展的空间影响效应进行了分析, 并就其对于城市规划与决策的启示予以探讨。

**关键词:** 新经济; 空间效应; 城市规划与决策; 启示

**文章编号:** 1000-0585(2007)03-0577-13

当代“新经济”综指信息技术革命和全球化浪潮中产生的一系列新的经济形态与模式。第二产业中的高新技术密集制造业, 第三产业中电信、广播影视、电子媒体等新技术密集的公共服务业, 以及现代生产者商务服务业是公认的当代新经济最主要产业组群<sup>[1~6]</sup>。

由于每一次大范围经济结构深刻转型都会带来城市形态及城市体系的深度演化重构, 因而新经济崛起对当代城市发展变革的既有及潜在影响效应也为研究者和决策者日益关切<sup>[1, 5, 7, 8]</sup>。从城市规划决策角度考量, 新经济发展的空间规律与效应尤其值得关注。以往的研究成果中, 关于信息技术和产业对于城市空间结构影响效应的研讨较为热烈<sup>[9~15]</sup>, 其他有关方面则鲜有触及, 也缺乏对于城市规划决策的针对性和指导性。

作者曾以中国科技重镇西安为实证, 对城市新经济发展的典型空间特征及其成因机制进行了初步解析<sup>[16]</sup>。本文在此基础上, 进一步就新经济发展对于城市空间结构的一些典型影响效应展开论述, 并就这些影响效应对城市研究者以及规划与决策者的启示予以分析。

在实证分析中, 本研究参照国际经济合作与发展组织和我国“高新技术产业/产品目录”等, 与全国第二次基本产业单位普查所采用的国民经济行业分类国家标准相比照, 分高新技术密集制造业、技术密集公共服务业以及生产者商务服务业三大组群, 跨 9 大产业门类选取 21 个大类及 2 个中类和 1 个小类产业归并构成本文所讨论城市“新经济”群系,

收稿日期: 2006-06-18; 修订日期: 2007-03-28

基金项目: 国家自然科学基金资助项目(40271046)及其配套资助对外交流与合作项目(40310104018); 国家教育部“十五”规划项目(01JC790012); 国家留学基金出国访问学者项目(2003861059); 德国北莱茵-威斯法伦州政府国际交流与合作 Heinrich-Hertz 基金项目; 英国科学院国际交流与合作 K. C. Wong Fellowship 项目。

作者简介: 王慧 (1965-), 女, 博士, 副教授。主要从事城市地理学、城市与区域发展问题研究。

Email: wanghui\_618@yahoo.com.cn

各组群所包含主要产业类别详见参考文献 [16] 之表 1。

## 1 城市“产业区”格局重构

“新经济”内在结构特性决定了其区位需求与传统产业相比具有更注重智力资源、软性基础设施创新氛围及社会文化环境的特点<sup>[17~21]</sup>。这些条件要素的空间分布特征对“新经济”的空间格局有着直接的影响。

本项目基于西安市第二次基本单位普查电子数据库资料,对西安中心城市建成区 1991~2001 年间新增的 4259 个“新经济”单位在城市不同区段的空间分布情况予以统计分析。其结果显示西安市“新经济”发展具有图 1 所示格局:西安高新技术产业开发区(A)(以下简称“西安高新区”)和西安经济技术开发区(B)(简称“西安经开区”)、老城商业中心区(C)、以及大学/科研带(D)是西安市“新经济”活动聚集增长的主要地带,73.7%的新增“新经济”产业单位集中于此;城市东西两侧及城北陇海铁路沿线几个传统老工业区段的“新经济”增长则最为稀少缓慢<sup>[16]</sup>。

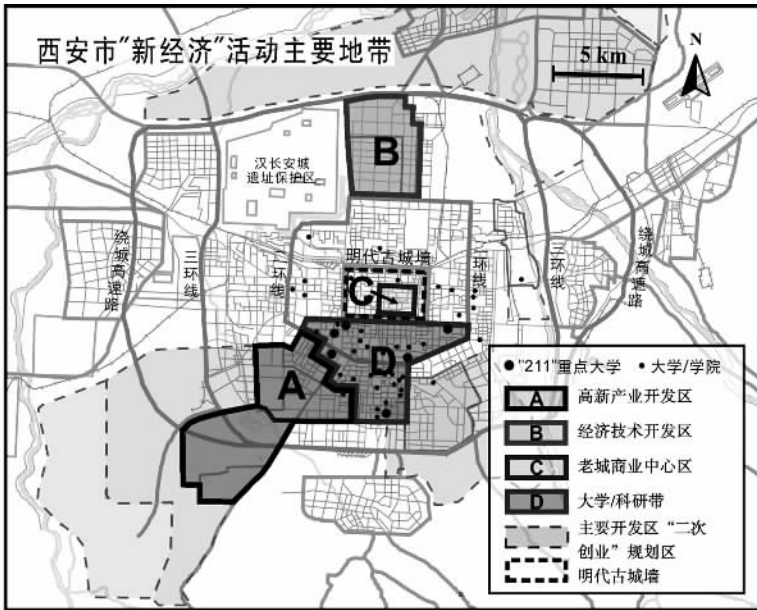


图 1 西安“新经济”活动聚集增长的主要地带

Fig. 1 The major agglomeration locations of “New Economies” in Xi’an

西安市“新经济”增长发展的上述空间格局是具有一定典型代表性的。其中,两个国家级开发区成为城市新经济活动聚集增长的主要地带之一,应该说是城市规划决策者所期待,并在意料之中的事。开发区原本并非普通意义上的城市新区,而是以发展各类朝阳型新经济为主要目标的城市新型经济区,担负着整合区域创新要素、改善区域经济结构、提升区域竞争力的功能使命。为实现这样的发展目标,在开发区运行中,一方面通过政策倾斜导向、入区项目审核、已入区项目复检以及城市规划的限定引导等措施手段,对入区经济活动的性质、类型、等级、档次等进行“过滤筛选”;另一方面又通过精简高效、符合市场经济原则和国际惯例、超强自主自治的区域管治体制<sup>[22, 23]</sup>，“一站式办公”、“零障碍服务”等高效率工作方式,以及一整套现代化的基础设施和专业化的投资促进与创业创新

服务等，创造出格外有利于新经济生长发展的“栖息地生境”。其结果使开发区（尤其是国家级开发区）在许多城市成为吸收国际投资、涉外经济活动、新型体制企业、高新技术产业及关联服务、创新体系要素最为集中的区域<sup>[24]</sup>，成为新经济类活动在城市中的主要栖息聚集地。世界上许多国家和地区也都是以专门设立的特别经济区作为区域新经济发展的空间组织部署形态。

“新经济”在城市商业中心区、传统 CBD 的相对集中，也是中外城市颇为常见的一种局面，这与新经济群系以服务业居重的产业结构特征有关。尤其是生产者服务业组群中的金融、保险、中介、咨询、财会服务、法律服务、企业总部等更是倾向于在人气旺、商机多、可达性高的城市商业中心区、传统 CBD 集中；一些设计、广告、策划、互联网站、电子商务、媒体等所谓“创意性产业”也常选择这一区位，在很大程度上是由于这些行业的从业者文化修养较高、艺术气质较浓、注重生活品质、同时收入也不菲，对老城中心便利的生活服务、多元多姿的文化、人性化历史感的街区风貌的喜好与回归<sup>[1, 7, 17, 25~28]</sup>。与之关联的城市空间结构演化效应主要是由于新经济活动及其从业者的进入，城市中心区的功能演替与升级，表现为城市中心的街区改造、办公设施与基础设施（尤其是信息通讯设施）更新、中心性职能扩展及主导性职能转换、生活及文化消费高档化、人口社会结构“士绅化(gentrification)”等过程，往往促使和带动传统 CBD 向当代新型 CBD 演进<sup>[7, 25, 27]</sup>。

本项目另一子课题研究依据 1994~2002 年期间西安市 1342 宗土地出让和转让案例资料得出西安明代古城墙以内区域土地用途转换矩阵（见表 1），可从一个侧面反映出西安传统市中心区正在经历着以工业趋于消退、总功能类型减少、商业服务功能日益突出强化为基本特征的功能演替进化<sup>[29]</sup>。从文献 [16] 的表 2 中可进一步获知，除了零售业之外，属于新经济群系生产者服务业组群的金融、保险、房地产、信息咨询、中介代理等活动是西安传统市中心区商务服务功能增长强化的最主要类别。但从全市范围来看，预料新经济

表 1 西安传统市中心区 1994~2002 年土地用途转换矩阵（单位： $\text{m}^2$ , %）

Tab. 1 Conversion matrix of land use in the old central area of Xi'an (unit:  $\text{m}^2$ , %)

新用途 原用途	住宅	商业/服务	工业	文教	公共/基础 设施	其他	总计
住宅	287077.5 (66%)	108396.2 (25%)	0 (0)	3707.3 (1%)	33800.0 (8%)	0 (0)	432981.0 (37.9%)
商业/服务	879.8 (1%)	148673.2 (96%)	0 (0)	4616.0 (3%)	0 (0)	0 (0)	154169.0 (13.5%)
工业	13070.6 (41%)	16774.7 (53%)	914.0 (3%)	914.0 (3%)	0 (0)	0 (0)	31673.3 (2.7%)
文教	0 (0)	3117.3 (46%)	0 (0)	3720.0 (54%)	0 (0)	0 (0)	6837.3 (0.6%)
公共/基 础设施	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
其他	441075.4 (85%)	75605.2 (15%)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	516680.6 (45.2%)
总计	742103.3 (64.9%)	352566.6 (30.9%)	914.0 (0.1%)	12957.3 (1.1%)	33800.0 (3.0%)	0 (0)	1142341.2

原始资料来源：西安市国土资源与房地产管理局

注：表中第 i 行第 j 列单元格中靠上面的数字表示由原来第 i 种用途转换为现在第 j 种用途的土地面积，而其下面圆括号中数字则是相应的转换概率值。

在西安老城中心区的发展及影响都将是有限的,不足以带动西安老城中心区发展演进成为典型的当代新型城市 CBD (第 3 节将对此作进一步阐释)。

这里要着重指出的是“大学/科研带”(即城市中大专院校、科研机构、文化单位最为集中的地带)对于城市新经济增长空间格局的显著影响作用及其意味与启示。

大学与科研机构作为知识与技术、高质量人力资源的源头,许多研发和新创企业的孵育基地,是公认的新经济体系重要元素,大学与科研机构的分布格局因而也对新经济发展的空间格局具有直接的影响作用<sup>[17~21]</sup>。当今世界上那些著名的技术创新极、新经济最为活跃区域的形成与发展,无不与当地高水平的大学和研究机构密切相关。

西安市也是中国高等教育与科学研究重要中心之一。据西安市 2005 年国民经济和社会发展统计公报数字,西安现拥有公立普通高等院校 44 所(其中 6 所“211 工程”重点大学),有硕士与博士学科点 700 多个,还有 21 所民办高等院校,在校大学生共计 97 万人(其中公立普通高等院校学生 53.1 万人),每年大学毕业生人数总计 20 余万人;另有 672 个独立研究所、122 个国家重点实验室或测试中心、3000 多家研发机构,拥有各类专业技术职称人员 40.7 万人。70% 以上的上述科技资源集中分布在明代古城以南一个近似“T”形的区域内(大致涵盖太乙路、长安路、文艺路,张家村、小寨路、长延堡 6 个行政街办)可谓西安市的“大学/科研带”(图 1),据一些媒体称是中国仅次于北京海淀区的一个科技/智力资源密集区。这一“大学/科研带”的存在对于西安当今经济发展、尤其是新经济发展的空间格局同样产生了显著的影响作用。1991~2001 年间西安新增“新经济”单位及各类产业单位最多的前十名街办排序如表 2。可知整个“大学/科研带”所涵盖的 6 个街办全部排入“新经济”增长最多的前十名街办之列;而且“大学/科研带”也是各类经济活动聚集增长的主要地带之一(除了“张家村街办”降为第十一名之外,其余 5 个街办也均排入各类产业单位总增长最多的前八名街办之列),因而对城市“新经济”及整体经济增长发展的空间格局均具有重要影响。

表 2 西安市 1991~2001 年新增“新经济”及各类产业单位最多前十名街办排序

Tab. 2 Xi'an top ten 'Street-offices' owning the most new units of 'New Economies' and other industries

序次	街道办事处名称	新增“新经济” 单位数量(个)	序次	街道办事处名称	新增各类产业 单位总数量(个)
1	高新技术开发区*	667	1	高新技术开发区*	1357
2	文艺路街办	348	2	经济技术开发区*	1199
3	西一路街办	268	3	西一路街办	1157
4	小寨路街办	250	4	小寨路街办	991
5	经济技术开发区*	213	5	文艺路街办	854
6	长安路街办	199	6	太乙路街办	823
7	太乙路街办	198	7	长延堡街办	806
8	柏树林街办	158	8	长安路街办	740
9	长延堡街办	157	9	柏树林街办	698
10	张家村街办	137	10	西关正街街办	692
10 个街道办事处总计: 2595 (个)			10 个街道办事处总计: 10187 (个)		
10 个街办总计占研究区域总量的份额: 61.93 %			10 个街办总计占研究区域总量的份额: 53.37 %		

原始资料来源:西安市统计局“西安市第二次基本产业单位普查”电子数据库。

\*: 在西安市第二次基本单位普查中作为“虚拟街办”处理。

上述事实对于城市研究者及规划决策者的启示意义在于:在当代新经济发展过程中,城市经济/产业空间结构正在经历深刻重构,城市“产业区”(其内涵应理解为城市当中创

造产值、实现价值递增和产业衍生的主要区域)的分布格局及其活动内涵都在发生演变,其中既包括新产业区的创生(如各类开发区的设立),也包括城市原有功能区的功能转变。开发区之类的新创产业区由于外在的政策性优势和内在的产业结构优势,可能迅速崛起、后来居上、一跃成为城市最重要的生产中心(例如2005年西安高新区和西安经济技术开发区创造的工业增加值已占到全市的68.8%);经济活动原本就密集的城市中心区则因土地竞标能力较强的“新经济”的侵入,发生内在功能结构的演替和升级;尤其是原本僻静的、消费性的、事业单位为主的大学/科研/文化区很多正(或已)转型成为极富创新力、生产力、增值力、聚集着大量新兴产业、新创企业的“产业区”,成为城市重要的税基;而产业结构老化的传统产业区(例如西安东、西两个老制造业区)则是新经济增长最为稀少地段,多退化成为生产力低下、社会问题丛生的区域。因而,对于城市“产业区”概念的理解与定义,所谓“产业区”规划与区划,城市功能分区研究等都应该相应地有所调整更新。

## 2 城市办公楼宇设施增长扩张

当代新经济增长发展不仅有着与传统经济不同的区位需求和空间格局,而且也有着与传统经济不同的产业活动场所空间。新经济中属于技术密集公共服务业及生产者商务服务业等经营活动基本全部在办公建筑内进行;“高新技术密集制造业”生产链中的R&D(研究与开发)、产品设计、小试与中试、广告宣传、市场营销、客户服务,当然还有行政管理等大多数环节也都是在“办公楼”型建筑内进行。所以,办公楼宇是绝大多数“新经济”生产与经营活动的载体空间,成为多数新经济产业的“生产车间”。因此不难推想和理解当代新经济发展的另一具有普遍性的空间效应——以办公楼宇(尤其是面向市场开发的商品化办公楼宇)数量增长及设施更新(特别是信息通讯基础设施改进、智能化办公环境的营建)为主要形态的城市新经济产业空间扩张。这与工业化发展初期的大肆兴修铁路、车间厂房、烟囱高炉的情景道理一样,都是新兴产业空间扩张的表现。如今在新经济起步最早、最为发达的西方大城市都可以观察到一方面在不停清理拆除旧有工业设施(传统的车间、厂房、仓库、货运轨道等),另一方面又在大规模开发兴建新的办公楼宇,生动而直接地反映了城市正在经历的经济结构转型,也直接带来了城市空间的景观与结构的演变。

在西安市,新经济发展与办公楼宇设施增长的时—空对应耦合也相当明显。截至2001年末,在西安中心城区54个街办(乡、镇)总共5101个“新经济”活动单位当中,上世纪90年代以来设立的新增单位就有4259个、占到总数的83.49%,说明西安市新经济体系基本上是自上世纪90年代以来构筑发展起来。而90年代以来西安市商务办公楼宇设施也显著增长扩张<sup>[30]</sup>。在1992~2002年间西安新开发的224个总建筑面积679.61万m<sup>2</sup>的商务办公楼宇当中,有191个项目(占85.27%)624.29万m<sup>2</sup>(占91.86%)是分布于前述新经济活动主要地带,新经济增长发展的主要地带显然也是商务办公设施投资、开发、建设最为集中的地带(表3)

根据笔者对西安房地产信息网所发布信息统计整理的结果:在2002年以后开盘,截至2006年6月尚在发售的56个新商品写字楼项目中,也有43个(占76.79%)项目是分布于前述“新经济”活动主要地带;这43个项目中有25个项目的建筑面积共计达到224.91万m<sup>2</sup>,规模已相当于过去10年中(1992~2002年)西安市区商务办公楼宇开发总量(679.61万m<sup>2</sup>)的33.1%。显然城市“新经济”增长发展的主要地带仍是商务办公设施投资、开发、建设最为集中的地带。

表 3 西安新经济增长主要地带商务办公楼宇开发情况 (1992~2002)

Tab. 3 Office-building development in the major locations of New Economies in Xi'an

空间区段	商务办公楼宇项目数		商务办公楼宇建筑总面积		
	(个)	(%)	(万 m <sup>2</sup> )	(%)	
全市总计	224	100	679.61	100	
「新经济」 地带	A. 高新技术开发区	68	30.36	243.89	35.89
	B. 经济技术开发区	19	8.48	68.44	10.0
	C. 市中心商业区	48	21.43	115.39	16.98
	D. 大学/科研带	56	25.00	196.52	28.92
合计	191	85.27	624.29	91.86	

原始资料来源：西安市城市建设委员会城建档案馆；西安房地产信息网 (<http://www.800j.com.cn/>)。

这些办公楼宇都是面向市场发售招租的商品写字楼，是以那些新创、外来、迁移、扩张的商务经营企业或研发机构等为主要售租对象，或者成为企业总部，其中承载的经济活动大多属于“新经济”范畴。因此，城市办公楼宇设施的增长固然与总体经济持续增长的宏观背景有关，但与以办公楼宇为“生产车间”的新经济类产业增长发展的时空动态有着更为直接的关联，而且商品化办公楼宇开发作为房地产业的一部分，在我国本身也属于城市新经济产业范畴。

需要指出的是：由于是商务楼宇兴建在先，商务活动进驻在后，所以规划决策及开发商的意愿能够在一定程度上引导和左右城市新兴商务活动的空间布局与走向。但真正具有活力的商务办公中心往往都是自发形成的，并不是单靠规划或是盖一丛高楼大厦就能“造”出来。90年代初上海城市总体规划提出了在花木、徐家汇、真如、五角场建设四个商务办公副中心的设想，但除徐家汇之外其余三个副中心均未发展起来，而虹桥经济技术开发区异军突起发展成为上海真正的商务办公副中心<sup>[31]</sup>。西安现行总体规划（1995~2010）计划在南郊电视塔周围兴建的“新CBD”迄今也起色不大，城市真正的新CBD事实上正在西安高新技术开发区崛起（详见下节分析）。所以，经济活动发展的内在空间规律才是城市经济空间重构的根本主导力量，是城市新经济发展的需求催生和支撑了“楼市”，而不是相反。城市规划与决策者必须了解和遵从经济发展的空间规律，城市商务办公楼宇开发建设的规模、布局、空间组织形态等必须基于城市经济（尤其是新经济）发展的实力与潜力及其空间动向规律，不得盲目、本末倒置，否则可能带来商务办公楼宇过剩空置、大笔资金僵死沉淀、乃至楼市与经济的泡沫化。

### 3 高新技术产业区的“CBD化”

CBD (Central Business District) 是城市高等级商务经营活动最为集中的结节性区段。早期CBD居主导地位的商务经营活动，主要是以居民消费者为对象的高档零售业等。如今则越来越让位于具有更强土地竞标能力、以企业为主要客户的高级生产者服务业，“CBD”也因而越来越倾向于特指城市区域高级生产者服务业最为集中的地段<sup>[1,7,32~35]</sup>。

本节标题所谓高新技术产业区的“CBD化”是指高新技术产业密集区与以高级生产者服务业为主体的商务活动中心区空间叠合、融为一体，乃至发展成为城市CBD或sub-CBD的城市地理学过程。这一现象并非罕见，在中外不少城市都存在着依托科技园、高技术产业区发展起来的集产、学、研、商、住多功能于一体，包括研发大楼、测试中

心、企业孵化器等特殊设施以及办公楼宇、商展中心、会议中心、酒店、公寓、会所等大量商务服务设施的商务活动结节中心<sup>[35~38]</sup>。这一现象形成的最根本原因在于当代“新经济”两个主要分支组群——高新技术产业与现代生产者服务业之间存在着相互依存、彼此促进的内在关联机制。高新技术产业是将前沿知识与技术转化为商品化的产品或服务的过程，包含着融资、研发、生产制造、销售经营、客户服务等诸多环节，本身就产、学、研、制造、经营、服务高度融合、界线模糊、兼跨第二和第三产业。而高新技术产品更新快、淘汰快、市场分割细碎、相关技术专业性强等特点，迫使高新技术企业必须创新快、调整快、多品种、小批量、灵活而专精，这导致高新技术产业比任何传统型产业都具有更为深入细致的产业分工，每个企业仅专注于自己最擅长的领域，而其他相关环节与支撑服务则在必要时从市场（即专业性服务商）获取，从而简化企业结构，降低运营成本，并同时获得更为优质的服务，最终提高创新效率、提高企业的生存与竞争力。所以高新技术产业群发展需要一个外部化的投融资及现代商务服务体系的支持，而这种需求则又为投融资业及现代商务服务业创造了市场、拓展了其服务领域，反过来又会促进投融资业及现代商务服务业的发展<sup>[35、39~43]</sup>，因而其相互依存、彼此促进，空间上趋于集结成簇，从而带来城市高新技术产业中心与现代商务中心的空间叠合。

由于以下两个原因，西安市高新区将极有可能发展成为整个西安都市区的 CBD。

首先是由于西安老城传统商业中心区升级演进成为当代新型 CBD 的可能性不大。老城商业中心区虽然也是“新经济”活动较为密集的区段，但并非最密集区段，也非“新经济”聚集增长速度最快区段，其中的生产者服务业主要集中于较为传统的金融、保险、房地产等类别（即所谓 FIRE 组），而其他先进技术与专业知识密集的新型商务服务则并不发达<sup>[16]</sup>；而且老城中心区功能负荷已过于饱和（人口密度曾一度超过 4 万人/km<sup>2</sup>，当前密度也超过 2.5 万人/km<sup>2</sup>），建筑稠密拥挤，交通拥堵不堪，CBD 功能实现与维系所必需的高“可达性”根本无法满足。闹市中心地段还恰恰是古城文物保护、建筑限高地段，寸土寸金的地段上却不容许开发兴建任何高楼大厦（通过提高建筑容积率而降低土地使用成本的通用策略不可行）；配套服务设施档次也不够，尤其缺乏当代知识技术密集型“新商务”所需的现代化基础设施条件，也缺乏“新商务”工作者（白领专业人士）所喜爱的社交、文化、生活氛围；所以存在着许多阻碍其发展成为当代新型 CBD 的“排斥力”。

更主要的还是由于西安高新区在本地区具有发展成为当代新型 CBD 的无与竞争的比较优势，据西安高新区发展历年年报，自 1991 年成立以来西安高新区各项主要经济指标一直以高于 30% 的速度增长，2005 年其技工贸总收入已达 1042.3 亿元，实现 GDP270.1 亿元、工业增加值 215.4 亿元，累计完成固定资产投资 379.7 亿元、累计开发土地面积 33.98 km<sup>2</sup>，区内累计注册企业 8000 余家、入区企业从业人员 29.6 万人，已成为中国西部建设规模和产业规模最大的高新区，在全国 53 个国家级高新区中也位居前茅，已成为西安、陕西、西北最具活力和前途的经济增长极；高新技术产业发展对于人力资源培训、孵化器、种子基金、风险投资、专利与知识产权、科技成果交易、企业股改与上市等创新与创业服务的内在需求，也为商务服务发展创造了广阔市场及继续增长的潜力，因而高新区对于以“生产者”为对象的现代商务服务企业自然具有极大的吸引力。随之产生的一系列过程和动向都显示出西安高新区正崛起成为西安市“新 CBD”的迹象。

首先，西安高新区内高新技术产业与现代商务服务的“伴生”效应已相当显著，“一业主导、多业联动”的产业集群效应以及“产、学、研、商、住”多位一体的“科技城”

形态已基本显现。例如本项目其他子课题研究通过大量数据已证明：集中了全市 90% 以上经认定的高新技术企业的西安高新区已成为西安市近 10 年来现代商务服务活动聚集增长的主中心<sup>[16]</sup>；同样基于西安市第二次基本单位普查电子数据库资料，以“街办”为空间单元，利用“区位商”（亦称“专门化指数”）公式  $Q_{ij} = (x_{ij} / \sum_{j=1}^n x_{ij}) / (\sum_{i=1}^n x_{ij} / \sum_{j=1}^n \sum_{i=1}^n x_{ij})$ ，分别按产业单位数量及从业人员数量计算了西安高新区在各类产业方面相对于西安全市的“区位商”值 Q 与 Q'，（其中  $x_{ij}$  为第 i 个街办内第 j 个产业类别基本单位数量或从业人员数量），结果显示 Q 和 Q' 值均大于 1.0 的产业类别（意味着这些产业类别在高新区内具有高于全市平均水平的集中程度）为：高新技术密集制造业（Q=4.06，Q'=2.56），电信业（4.25，3.83）、计算机/软件/办公设备零售（1.07，1.47）、金融/保险（1.06，1.31）、信息/咨询（1.80，1.69）、计算机应用服务（4.26，4.46）、市场管理/中介代理（1.92，1.40）、科学研究与开发（1.28，4.80）、综合技术服务（2.63，2.64），后者显然都是些与高新技术产业关联性强、知识与技术密集的新经济类服务产业<sup>[29,44]</sup>。

同时，高新区也是西安全市商务办公楼宇开发最密集区段。1992~2002 年区内共新建商务楼宇 68 座，累计办公建筑面积多达 243.89 万  $m^2$ ，占同期西安全市商务办公楼宇开发总量的 35.89%，已超过了 CBD 一般要求占有整个城市 30% 以上的商务办公面积的惯例衡量标准；仅 1999~2002 年间开工新建商务楼宇就多达 60 座，办公建筑面积达 219.76  $m^2$ ，占同期全市商务楼宇开发总量的 39.68%<sup>[33]</sup>。在 2003 年以后开盘、目前尚在发售之中的 59 个新商品写字楼盘项目当中，也有 23 个（即 38.98%）项目分布于高新区，其中建筑面积总计达 207.99 万  $m^2$ ，远远多于城市其他区段。

而且，那些中心性最强的高端商务活动（银行、保险、证券公司等资本流通中枢，以及企业总部等控制与决策性功能活动等）也已越来越清晰地显示出向高新区聚拢的态势。中国人民银行西北大区行等近 20 家银行、中国证监会西北大区总部以及 20 多家证券公司、中国人民保险等各大保险公司、中国电信和中国联通等各大电信公司、以及中国邮政、中国铁路、中国海关等都已将其在西安或陕西甚至西北大区的综合管理机构、主要业务部、通信枢纽中心等设置在（或移入）西安高新区；本地区以海星、金花、东盛为代表的大型民营企业以及以庆安、彩虹、西飞、陕鼓、银桥等为代表的国有改制或股改企业的总部也已入驻西安高新区；在西安投资的外资企业及外省企业总部或区域总部也大多集中在西安高新区；霍尼威尔、飞利浦、NEC、IBM、英特尔、江森自控、西门子等 40 多家世界著名企业将其中国区研发中心建立在西安高新区，所谓“总部经济”在西安高新区内已初具形态。由于高新区居民和从业者中高收入、高学历者比重较大的特点，许多高档生活与文化消费服务纷纷向高新区集中。所以，从物质景观到功能活动都表明，西安高新区正在发展成为具有当代新型 CBD 产业结构和功能特征的商务中心，最有希望成为西安市真正的中央商务区所在。

上述动态与迹象具有两方面的启示：(a) 高新技术产业区事实上是 R&D、生产制造、商务服务等高度融合的经济区域，而且从世界范围来看，那些越卓越领先的高新技术区，其内 R&D 和商务服务活动的比重也越大，因而僵硬教条的“工业”、“商服”等用地类型区划分割没有必要，关于高新区“工业”用地不得少于 51% 或 55%、而“商服”用地不得多于 10% 或 15% 等一些规定限制，缺乏科学依据。(b) 在许多城市业已提上日程的 CBD 或“新 CBD”规划建设中，将高新技术产业区等名目的“新经济”区规划建设与



CBD 规划建设整合在一起，是一个极为可取的思维方向，既有利于促进高新区/“新经济区”的发展、也有利于保障新 CBD 的成活与成功。

#### 4 产业与居住功能分区的模糊化

传统工业经济时期，城市规划长期奉行以不同功能互不干扰、空间隔离为准则的“功能分区法则 (Zoning Law)”，其中尤以产业与居住功能的相互分隔为首要原则。这一 Zoning Law 在具体规划实践中，时常被过于僵化教条地执行，尤其是在二战后西方城市所普遍经历的郊区化过程中，被发挥到近乎荒谬的地步。每一区块尺度巨大、功能单一，每日生活所需到达的各个场所之间都被隔离得远远超过了人的步行能力范围或公共交通达范围（也就是西方学者所讽刺的“separate everything from everything else”）<sup>[45]</sup>，根本无法独立生成一个有机的城市细胞，从而造成城市肌体的大面积“组织坏死”。僵化的功能分区原则也因此在后现代城市规划思潮崛起时期饱受批评与质疑，而多样性的功能、人性化的尺度、社区感的氛围则成为当代城市规划所追求和倡导的主流原则<sup>[46, 47]</sup>。

其实，传统“旧工业”时期产业与居住等功能的相互隔离在很大程度上是一种不得已的选择。传统旧工业的重、锈、脏、噪，对于原料产地、硬基础设施、重型设备强烈依赖的性质，及其连带的景观丑陋、低学历低收入劳工阶层等负面形象，一方面的确不适合与居住区混在一起，另一方面也因遭到房屋开发商与居民的强烈抵制（因为这些工业的引入会造成居住区段房地产物业的“贬值”）而无法与居住区紧密布局在一起。

而以知识为基础、高新尖端技术密集、服务性活动居重、以办公楼宇为工作车间、生产方式洁净轻巧、无污染无公害、受自然资源及重硬设施约束较少的“新经济”则具有高度的区位灵活性和布局自由度，与居住功能布局在一起基本不存在相互妨碍，因而新经济产业区与居住区具有高度的兼容性。而且新经济产业区先进的基础设施、时尚的楼宇景观、郁郁葱葱的厂区以及新经济从业者高技能、高学历、高收入的“三高”形象，还会提升所在区段“高尚社区”品味和房地产物业的价值，因而不仅不会受到开发商和居民的抵制，反而更受欢迎，另外从操作层面上也不存在什么阻力。

例如，西安城市新经济的核心区——西安高新区，自开发建设以来一直是深受房屋开发商和居民购房者追捧的住宅开发与销售热点区段，精明的开发商们总不忘记宣传强调其项目“在高新区内（或以高新区为邻）、位置好、环境好、增值潜力大”的区位优势。与西安高新区“长安科技园”配套同步建设的包括一万多户（套）、可容纳约五万居民的大型住宅区项目“紫薇田园都市”开盘售楼之日，甚至出现了一千多市民提前排队等候争购的火爆场面。高新区内企业厂区与居民住区往往仅有一街道（甚至一篱笆）之隔，但彼此相安无事，浑然一体。而且得益于居民入住所带来的“人气”，也引得易初莲花、沃尔玛、爱家等一批国内外著名零售企业以及其他生活服务产业的纷纷跟进，从而扩大了高新区的税源、提升了高新区的整体经济水平、完善了高新区的产业结构。所以，即使没有规划决策的刻意安排，“市场力”机制也会自发地促使“新经济”区与居住区的融合。从表 4 数据可以清晰看出，自 90 年代以来，西安“新经济”活动主要地带内的住宅开发建设占到西安全市住宅开发总量的 2/3 以上，而且随着时间推移，该份额比重不断提高；西安高新技术开发区和西安经济技术开发区更是迅速成为西安商品住宅开发建设的“主战场”，在 2003 年以来开发建设的 105523 套新商品房中，有 71.92% 分布于“新经济”地带，65.94% 则分布于这两个国家级开发区。

表 4 西安“新经济”增长主要地带商品住宅开发建设情况

Tab. 4 Housing development in the major locations of “New Economies” in Xi’an

空间区段	时段	1991~1994		1995~1998		1999~2002		2003~2006.5		
		新增住 宅项目 (个)	份 额 比 重 (%)	新增住 宅项目 (个)	份 额 比 重 (%)	新增住 宅项目 (个)	份 额 比 重 (%)	新增住 宅项目 (个)	房屋开 发数量 (套)	份 额 比 重 (%)
		全市总计	47	100	166	100	312	100	106	105523
「新 经 济」 地 带	A. 高新技术开发区	2	4.26	22	13.25	70	22.44	27	39559	37.49
	B. 经济技术开发区	0	0	4	2.41	32	10.26	10	30024	28.45
	C. 市中心商业区	10	21.28	29	17.47	29	9.29	9	1865	1.77
	D. 大学/科研带	16	34.04	44	26.51	87	27.88	14	4445	4.21
	合计	28	59.57	99	59.64	218	69.87	60	75893	71.92

原始资料来源：西安市城市建设委员会城建档案馆；西安房地产信息网 (<http://www.800j.com.cn/>)。

上述例证的启示在于：“新经济”的来临与兴起为创建当代城市规划所倡导的功能多样的、紧凑的、步行尺度的、社区感的、生动有机的、就业岗位增长与居住空间增长较为平衡的新型“产业—居住综合体”提供了可能性。“新经济”产业与居住功能的兼容性，也为尽可能就近安排居住和就业以减缓交通运输压力提供了更大的可能性，从而为重构城市肌理、重整都市家园创造了契机。城市规划与决策者应该善用和巧用这一机遇。

## 5 城市经济与社会空间的极化分异

上述分析显示，“新经济”发展过程中“企业”与“事业”、“生产”与“服务”、“产业”与“居住”等分割界线日渐模糊。其他一些研究已经指出，由于信息技术的不断发展，使家居办公、远程服务、电子商务、虚拟工业园等“新经济”特有生产方式日益普及，距离阻力效应因此日益减小，远与近、城与郊、中心与边缘等概念界线也因而日渐模糊。那么能否因此就推断新经济会带来城市空间结构的均质化、城市经济与社会“大同化”呢？答案是否定的。国外学者大量理论或实证研究结果表明：新经济会在全球、区域、城市之间、城市内部各个层面加剧经济—社会的空间极化，表现为投资与发展的空间差距扩大化、不同社会阶层居住/活动空间分离显著化、“面包圈”式城市结构（即产业结构老化的中心老城衰退而城市边缘新经济区发展兴起，城市结构中间凹陷、周边隆起的城市地理形态）以及“二元城市(dual city)”效应等。

这是一个值得关注的问题，也是当代新经济发展空间影响效应的一个重要组成部分，国内学界迄今对此问题的研究与讨论还很不充分，而本文受篇幅所限也无法就此展开详论，一些更具体详实的有关实证资料与分析阐述，笔者已另文专论<sup>[44]</sup>，因而在此仅指出这一影响效应，且仅就新经济发展可加剧城市经济—社会空间极化的机理作扼要概述：

(1) “新经济”的强势崛起及其伴随的城市经济系统分化重构。新经济所具有的内在结构性优势，使其相较于一般传统产业具有更高成长性、更高扩张力、更高效益水平特征，日趋成为人才、资源、财富聚集流向的主要领域。新经济的强势崛起与技术含量低、创新能力弱、组织与制度形态僵化低效、与国际经济相脱节的一些传统旧工业（尤其是老制造业）的衰微淡出两个反向过程并存，城市经济系统的极化分异在加剧。

(2) “新经济”从业者的社会学属性特征及其影响下城市社会系统的分化重构。由于

新经济产业先进技术和专业知识密集、与国际经济关联密切的特点，使得新经济行业对高知识学历、高技术职称、专业化人才需求较高、吸纳较多。由于新经济产业的高成长性、高扩张力、高效益水平的特征，使得新经济行业从业者经济收入也普遍增加较快、水平较高。因而新经济发展会形成新经济类行业与其他行业之间从业者素质、成分、收入水平的对比分异，由此带来城市社会系统的组群分化和阶层重构。

(3) 强势“新经济”与弱势“旧工业”的区位分离。由于新经济与旧工业在发展条件、劳动力需求、技术级别、专业领域、产品市场、服务对象等诸多方面均缺乏共性交集，因而新经济与旧工业在活动区位及关联人群上都存在“错位”。一方面新经济发展所需要的现代化基础设施、高水平的大学与科研机构、适宜的政策体制、完善的市场机制，以及开放的社会文化和良好的生态环境等，非一般旧工业区条件所能满足；另一方面新经济所需要的高文化素质、高专业技能劳动力，也非旧工业下岗工人所能顶替，所以“新经济的发展与旧工业的衰落是同步发生却出现于不同地带地段、影响着不同人群的现象”<sup>[1]</sup>。也因此新经济区的形成发展一般并不能缓解消弭产业结构陈旧老化区域的衰落，而会使人才、资源、财富、收益越来越集中于局部区域，区域之间以及城市内部经济社会的空间差异对比因此而增强。

新经济发展可加剧城市经济—社会空间极化分异的效应，对于城市规划与决策者的启示与警示在于：新经济不是解决城市问题的万能药，其发展并不能消除城市旧有的一些棘手问题（如传统工业衰退、下岗失业增加、城市社会不同阶层待遇不公机遇不等），而会因新的利益集团及财富空间聚集增长极点的创生而带来城市内部新的不平衡及利益冲突，因此城市规划与决策者在促进城市新经济区建设发展的同时，也不能忽视其中可能蕴藏的负面效应，也不能忽略城市旧区（尤其是旧工业区），应合理规划平衡投资项目的空间布局，引导和鼓励适宜项目向老城/老工业区的分流，设法增强城市原有工业企业与新经济产业之间的关联/“兼容”性，并建立新区开发收益向旧城更新改造方面的转移补偿机制。

## 参考文献：

- [1] Hall T. Urban Geography. London and New York: Routledge, 1998. 23~60.
- [2] Wood P. Debates and commentary, services and the new economy: An elaboration. Journal of Economic Geography, 2002, 2(1): 109~114.
- [3] Beyers W B. Services and the new economy: Elements of a research agenda. Journal of Economic Geography, 2002, 2(1): 1~29.
- [4] Zagler M. Services, innovation and the New Economy. Structural Change and Economic Dynamics, 2002, (13): 337~355.
- [5] Pohjola M. The New Economy: Facts, impacts and policies. Information Economics and Policy, 2002, (14): 133~144.
- [6] Godin B. The New Economy: What the concept owes to the OECD. Research Policy, 2004, (33): 679~690.
- [7] Hutton T A. The New Economy of the inner city. Cities, 21(2): 89~108.
- [8] Benko G. The impact of techno-poles upon regional and urban development. In: Towards a New Agenda: Business, Social and Urban Development Impacts, 83~98. Proceeding Book for XIX World Conference on Science and Technology Parks, International Association of Science Parks, 2002.
- [9] Fathy T. Telecity: Information Technology and Its Impacts on City Form. London: Praeger, 1991.
- [10] Graham S, Marvin S. Telecommunications and the City: Electronic Spaces, Urban Places. London: Routledge, 1996.
- [11] Wheeler J O, Aoyama Y, Warf B(eds.). Cities in the Telecommunications Age: The Fracturing of Geographies.

New York and London: Routledge, 2000.

- [12] 闫小培. 信息产业与城市发展. 北京: 科学出版社, 1999.
- [13] 王颖. 信息网络革命影响下的城市. 城市规划, 1999, 23(8): 26~27.
- [14] 杨家文. 信息时代城市结构变迁的思考. 城市发展研究, 1999, (4): 14~18.
- [15] 张文新. 信息技术对城市结构的影响分析. 城市发展研究, 1997, (1): 33~36.
- [16] 王慧, 田萍萍, 刘红. 西安城市“新经济”发展的空间特征及其机制. 地理研究, 2006, 25(3): 539~550.
- [17] Florida R. Competing in the Age of Talent: Quality of Place and the New Economy. R. K. Mellon-Foundation; Report 2000.
- [18] Henry N. The new industrial spaces: Location logic of a new production era. International Journal of Urban & Regional Research, 1992, (16): 376~397.
- [19] Saxenian A. Regional Advantage Culture and Competition in Silicon Valley and Route 128, 2nd edn. Cambridge: Harvard University Press, 1994.
- [20] Porter M. Location, competition and economic development: local clusters in a global economy. Economic Development Quarterly, 2000, (14): 15~34.
- [21] Frenkel A. Why high-technology firms choose to locate in or near metropolitan areas? Urban Studies, 2001, 38(7): 1083~1101.
- [22] 鲍克. 中国开发区研究——入世后开发区微观体制设计. 北京: 人民出版社, 2002.
- [23] 王慧. 开发区运作机制对中国城市管治体系的影响效应. 城市规划, 2006, 30(5): 19~26.
- [24] 国家信息中心信息资源开发部. 2004 中国开发区发展报告. 北京: 中国市场出版社, 2005.
- [25] Gratz R B, Mintz N. Cities Back from the Edge: New Life for Downtown. New York: Preservation Press, 1998.
- [26] Florida R. The Rise of the Creative Class: And How It's Transforming Work, Leisure, Community and Everyday Life. New York: Basic Books, 2002.
- [27] Ley D F. The New Middle Class and the Remaking of the Central City. Oxford: Oxford University Press, 1996.
- [28] Hall P. Creative cities and economic development. Urban Studies, 2000, 37(4): 639~649.
- [29] 王慧, 田萍萍, 刘红. 西安城市 CBD 体系发展演进的特征与趋势. 地理科学, 2007, 27(1): 31~40.
- [30] 秦泗刚, 王慧. 西安城市现代商务活动发展及其空间动态. 城市规划, 2004, 28(7): 25~30.
- [31] 黄亚平. 城市空间理论与空间分析. 南京: 东南大学出版社, 2002.
- [32] Duffy F. The New Office. London: Conran Octopus, 1997.
- [33] O'Neill P M, McGuirk P. Reconfiguring the CBD: Work and discourses of design in Sydney's office space. Urban Studies, 2003, 40(9): 1751~1767.
- [34] 侯学刚, 宁越敏. 生产性服务业的发展与办公楼分布相关研究的动态分析. 国外城市规划, 1998, (3): 32~37.
- [35] Daniels P W, Moulaert P. (eds.). The Changing Geography of Advanced Producer Services. London: Bellhaven, 1995.
- [36] Daniels P W. New offices in the suburbs. In: Johnson J. (ed.). Suburban Growth: Geographical Processes at the Edge of the Western Cities. New York: John Wiley & Sons, 1974.
- [37] Garreau J. Edge City: Life on the New Frontier. New York: Doubleday, 1991.
- [38] Saito A. Global city formation in a capitalist developmental state: Tokyo and the Waterfront sub-center project. Urban Studies, 2003, 40(2): 283~308.
- [39] Bessant J, Rush H. Building bridges for innovation: the role of consultants in technology transfer. Research Policy, 1995, 24: 97~114.
- [40] Strambach S. Innovation processes and the role of knowledge-intensive business services. In: Koschatzky K. (eds.). Innovation Networks: Concepts and Challenges in the European Perspective. Heidelberg: Springer Physica, 2001.
- [41] Wood P. Knowledge-intensive services and urban innovativeness. Urban Studies, 2002, 39(5/6): 993~1002.
- [42] Wernerheim C M, Sharpe C A. High order' producer services in metropolitan Canada: How footloose are they? Regional Studies, 2003, 37(5): 469~490.
- [43] Isaksen A. Knowledge-based clusters and urban location: The clustering of software consultancy in Oslo, Norway. Urban Studies, 2004, 41(5/6): 1157~1174.

- [44] 王慧. 开发区建设发展与西安城市经济社会空间极化分异. *地理学报*, 2006, 61(10): 1011~1024.
- [45] Duany A. *Suburban Nation: The Rise of Sprawl and the Decline of the American Dream*. New York: North Point Press, 2000.
- [46] Kunstler J H. *Home from Nowhere: Remaking Our Everyday World for the 21st Century*. New York: Touchstone, Simon & Schuster Inc., 1998.
- [47] Leccese M, McCormick K. (eds.). *The Charter of the New Urbanism*. New York: McGraw-Hill companies, 2000.

## Spatial impacts of New Economies and the implications for city planning and decision-making

WANG Hui

(Dep. of Urban & Resource Science, Northwest University, Xi'an 710069, China)

**Abstract:** The rise of New Economies, which refer to those knowledge-based, new-technology-intensive, innovation-driven, services-dominated, and globalized economic activities, has been impacting on cities in many aspects. Taking the city of Xi'an as a case, viewed from a perspective of urban geography, based on a variety of empirical data as well as some widely acknowledged understandings of the inherent features of New Economies, some representative spatial impacts (or potential impacts) of New Economies on the ongoing urban transformation of Chinese cities are analyzed in this paper. Besides, the implications of these impacts for city planning and decision-making are also discussed, and some suggestions on policies are given accordingly. The results indicate that: (1) with the development of New Economies, the spatial pattern of the city's industrial space has been transformed, in which the city's new development zones and university belt are growing up into vigorous and productive new industrial spaces, while the traditional old industrial districts declining into stagnant and problematic areas; (2) with the development of New Economies, there has been also an evident growth of office-buildings and relevant facilities; (3) because of the inherent connection between the two major branches of New Economies, i. e. the hi-tech industries and the advanced producer services, the city's Hi-tech Industrial Development Zone (HTDZ) are developing not only into a cluster of hi-tech industries but also a high concentration of various modern services and emerging as the city's new CBD; (4) the compatibility of New Economies with residential plots has led to a synchronous development and spatial integration of New Economic area with residential area; and (5) with the development of New Economies, there may also be an intensified polarization of urban socio-economic space.

**Key words:** New Economies; spatial impacts; implications; city planning