

地理与城市土地利用效率

——基于2004~2008中国城市面板数据实证分析

周 沂¹ 贺灿飞^{2,3} 黄志基^{2,3} 王伟凯^{2,3} (1. 北京大学城市规划与设计学院, 广东 深圳, 518055; 2. 北京大学城市与环境学院, 北京, 100871; 3. 北京大学—林肯研究院城市发展与土地政策研究中心, 北京, 100871)

【摘要】本文基于2004~2008年的全国土地变更数据以及城市统计面板数据,选取距省会城市、邻近大城市、港口城市以及邻近省域省会城市的距离以及城市地理因素,研究了地理与城市土地利用效率的关系,重点探讨距离的影响。研究发现,由于目前我国大城市溢出效应还未完全发挥,距大城市越近土地利用效率反而越低;距省会城市越近,有助于城市土地利用效率的提高;距邻近省域省会城市距离对土地利用效率影响不显著;距港口城市越近,较低的交通成本有利于获取国外市场,土地利用效率较高。因此,在经济转型时期,加强基础设施建设、增进城市间沟通,缩短与省会城市、港口城市的距离,将更加有助于城市土地利用效率的提高。

【关键词】土地利用效率; 地理; 距离; 区位

【中图分类号】F129.9

【文献标识码】A

引言

改革开放以来,中国经济实现了快速增长,取得了瞩目的成就。伴随着经济发展,我国工业化、城市化和全球化进程也取得了重大突破,而其带来的急剧变化之一是土地利用大量从农用地向城市用地和工业用地转变^[1]。工业化和城镇化进程的加快,城市用地需求急剧膨胀,庞大的需求压力下,城市土地粗放低效利用问题并未缓解反而加重,主要表现在:城市用地失控,占用大量耕地^[2-3];城市用地结构不合理^[3];城市土地产出偏低^[4-5]等。提高城市土地利用效率成为我国建设节约型社会和实现经济良性发展的重要途径^[6]。

土地利用效率取决于单位土地上承载的经济活动质量,也即城市的土地经济密度。城市土地利用效率的影响因素,根本上要归因于外生的自然资源禀赋和内生的集聚经济条件的共同作用。纯地理因素导致初始的工业集聚,然后再通过集聚经济

等因素对工业集聚产生作用^[7]。集聚区产生后,距离集聚区越近,获取溢出效应也越容易,土地利用效率也相对较高,而集聚区一般出现在区域核心城市^[8]。距离核心城市越近,越容易获得外部性所带来的技术、资金等溢出效应以及更大的市场,从而有利于城市土地经济产量的提高^[9]。但同时,距离核心城市越近,城市自身的资源等更容易被核心城市吸收,使城市处于产业链的低端,不利于城市土地经济产量的提高^[10]。这主要与核心城市的性质、规模实力等有关。大城市、省会城市、港口城市、邻近省域省会城市拥有不同的资源要素和经济协作发展动力,对受影响城市的作用也不尽相同。因此,与省会城市、邻近大城市、港口城市和邻近省域省会城市的距离对城市土地利用效率具有怎样的影响?四种距离对不同区位城市的土地利用效率影响是否相同?对此的探讨将更有利于对新经济地理的认识,同时,也可为新时期土地利用效率的提高提供理论支持。

1 地理与土地利用效率

城市土地利用效率的空间差异受多方面因素

基金项目:国土资源部公益性行业科研专项课题,“城市群经济空间与国土优化利用耦合技术研究与运用”阶段成果(201011018-5)

的影响。大量研究表明人口规模、经济水平、交通区位、科技进步、生产要素投入、市场环境、城市化率、集聚经济和产业结构等因素对城市经济密度分布具有显著影响^[11,12]。其中,集聚经济对城市土地利用效率的影响得到了经济地理学者的大量关注。城市集聚效应使得城市能够实现分享、匹配、学习作用,从而获得空间正外部性,但空间正外部性在空间范围上是受限的^[13-19]。而区位差异则通过距离造成这种外部性的差异,从而对受影响城市土地利用效率具有不同的影响。Keller 得到的技术外溢效应减半距离最小为 162km,最大为 1 963km^[14]。符森发现技术外溢效应是随距离快速下降,技术外溢效应减半的距离为 1250km^[15]。除距离造成溢出效应的差异外,不同类型城市具有不同资源要素代表了不同的溢出效应。大城市、省会城市、港口城市、邻近省域省会城市拥有不同的资源要素和经济协作发展动力,对于被影响城市的作用也不尽相同。

距大城市距离不同,获得溢出效益难易不同,市场进入成本也具有差异,对周边城市土地利用效率影响也不尽相同。但其也与大城市所处的经济发展阶段有关。但当大城市处于集聚阶段时,距大城市距离越近,中心城市将吸收周边城市劳动力、资本等经济资源,而不利周边城市土地利用效率的提高^[10]。然而随着大城市规模效益的逐渐丧失,土地价格上涨,生活费用攀升,在部分产业向周边城市迁移的同时,部分人才和资本开始向周边地区迁移^[21]。距离大城市越近,将有利于城市土地利用效率的提高。而这在很大程度上是由核心城市自身经济实力、与区域空间联系强度、产业结构环境等辐射带动潜力因素所决定^[22]。另外,大城市也拥有较大的市场规模,也将为其周围城市提供较大的市场机会。

距离省会城市越近,信息和人员在两地之间的障碍越小,就越容易获取上级政府的财政支持,同时也将拥有较大的市场,越有利于城市发展,城市经济密度也相对较高。省级行政单元是我国根据自然条件和人文条件的不同进行的最大尺度的行政区域划分^[23]。省会城市是一个省的政治、经济、文化、科技、信息等方面的中心,承担着调控、服务全省的特殊功能^[24]。财政包干和分税制,大大提升

了省级行政区域发展经济的动力^[25]。由于我国逐级分管的政治体系,省会城市政府承担了地方调控的权力和责任,拥有大量政治资源,犹如“跑步(部)前(钱)进”,各市政府在省城无一例外地设立了“落脚点”^[26]。因此,距离省会城市的距离不同,获取省内资源的差异也可能影响城市土地利用效率。

距离邻近省域省会城市越近,获取本省和邻近省域的资源也将越难,越不利于城市土地利用效率的提高。在我国财政分税制下,省域之间的竞争及壁垒可能将削弱省域外围城市的发展潜力^[27]。一方面,由于极可能被周围大的行政势力瓜分而长期得不到本省政府的投资;另一方面,与邻近省域间经济和政治体制的分割,阻断了相邻各地社会、经济联系,从而使省级边界地区一直处于各省区经济发展的边缘^[28]。目前,我国省级行政区陆路交界线共 66 条,总长度为 5.2 万 km,包含了 849 个县级行政区,面积约占全国总面积的 47.9%。而在这大多数省际边界区域,尤其是中西部的省际边界区域,边界区域政策信息和公众基础服务供给不足,加上省际之间存在的严重市场分割^[29],造成边界区域经济发展相对滞后^[30],土地利用效率也相对较低。

距离港口城市越近,在存在着运输成本的条件,下,将更有利于获取国外市场。同时,靠近港口城市进行生产,也使得港口区域拥有更多的溢出效应,土地也将得到更为集约的利用,城市密度较大。Kim 和 Knaap 在对中国 1952 - 1985 年地区经济发展政策和地区差距的研究中指出,沿海地区在地理上更容易与外界交流^[31]。陆铭等发现二、三产业劳动生产率与距离港口的距离之间呈现出三次型的“∩”曲线关系,而且距离大港口 500 km 左右的城市土地利用效率大约只有大港口附近地区的一半^[32-33]。许政等的研究表明城市间的空间集聚效应在 300km 以内表现出向心力的作用,300km 以外表现出显著的离心力作用^[34]。

关于中心城市溢出效应的距离衰减现象已有大量研究,但与不同类型中心城市的距离对城市土地利用效率的影响的研究还相对不足,本文以与大城市距离代表区域溢出效应的大小以及进入国内主要市场的难易,以与港口城市的距离来代表进入国际市场的难易,以与省会城市、邻近省域省会

城市的距离衡量获取省内政治资源和省际壁垒的大小。除此以外, 区位条件作为城市发展的基础条件之一, 对城市发展具有不可忽视的影响, 对土地产出效益也有重要影响。因此, 本研究增加城市地理区位对城市土地利用效率影响的研究。

2 模型设定与数据说明

2.1 模型与变量的设定

本文主要利用中国地级及以上城市的面板数据来验证城市地理对城市土地利用效率的影响, 重点研究距离对于城市土地利用效率的影响。距离反映到密度较高地区、大市场地区和政治资源丰富地区所耗费的成本。根据以上分析, 建立如下面板计量模型:

$$\begin{aligned} Prob_{it} = & \beta_0 + \beta_1 dis_big_i + \beta_2 dis_c_i + \\ & \beta_3 dis_nearc_i + \beta_4 dis_p_i + \beta_5 X_{it} + \beta_6 Z_i + \\ & \eta_i + \gamma_t + \varepsilon_{it} \end{aligned}$$

其中, $Prob_{it}$ 是被解释变量, 表示城市 i , 第 t 年的土地利用效率; dis_big_i 、 dis_c_i 、 dis_nearc_i 、 dis_p_i 分别表示城市 i 与邻近大城市、省会城市、邻近省域省会城市和沿海港口城市的距离; X_{it} 为随时间变化的控制变量集; Z_i 为不随时间变化的控制变量集, η_i 代表不随时间变化的城市效应, γ_t 代表不随地理空间变化的时间效应, ε_{it} 为随机扰动项。

土地利用生产效率 $prob_{ijt}$: 限于土地数据与经济数据的可得性问题, 本文主要选取建设用地和城市用地的土地利用效率两个指标来反映城市的土地利用效率。

地理变量 dis_{ik} : 相对于单纯的直线距离, 公路距离能够反映交通基础设施和区域的通达性, 本文距离数据采用 Google earth 地图数据。其中, 大城市设定为 2000 - 2010 年市辖区年末人口均大于 300 万的城市, 共 13 个; 省会城市即我国行政区划规定的 27 个大陆省会城市和 4 个直辖市; 港口城市选取国际贸易主要港口——天津、上海和香港三个港口城市, 具体城市分布见图 4。

控制变量 X_{it} : 对于城市土地利用效率的差异, 本文主要从土地的资本和劳动力投入进行控制。城市建成区面积扩大也将造成平均土地利用效率的下降, 本文加入建成区面积作为控制变量。另

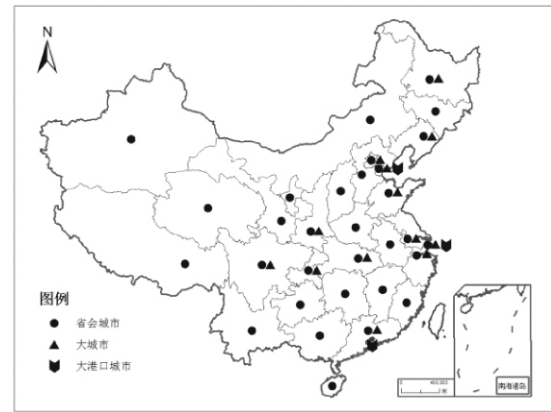


图1 三种类型城市分布

外, 选取单位 GDP 政府财政支出来反映政府干预以及市场化的重要作用; 城市的科学技术水平需要科学教育的支撑, 本文通过科学教育投入占 GDP 的比重来反映。

区位哑变量 Z_i : 区位因素作为一个综合的指标对城市土地经济密度具有重要影响。对于全国大尺度层面, 区域地带性、沿海、沿河港口等区位差异使得城市经济密度具有较大差异, 分别采用东中西部城市、沿海开放城市、海港、河港、空港城市的虚拟变量进行控制; 而城市群作为我国区域经济发展竞争的基本单位, 其内部城市间的产业联系对于城市发展具有重要作用, 增加城市群的虚拟变量进行控制。具体变量设置见表 1。

2.2 数据来源及处理

本文使用的土地数据为国土资源部编制汇总的土地利用变更调查数据(2004 ~ 2008)。社会经济数据主要来源于《中国城市统计年鉴》。由于部分城市数据缺失, 经调整共 277 个地级市(含 4 个直辖市)进入样本。由于投资对于土地利用效率的影响很难在当期反映出来, 本文使用上一年的社会投资、财政支出和科教支出数据。在变量的预处理过程对相关经济数据调整为 2003 年不变价格。表 2 为主要变量的描述性统计。通过城市土地利用的均值和方差(表 3), 可以看出不同区位的城市土地利用效率具有较大差异。东部土地利用效率要显著高于中西部地区; 海港城市比河港和空港城市的土地利用效率高; 沿海城市、东部城市土地利用效率高于全国平均水平。这都从侧面证明了城市区

位对于城市土地利用效率具有重要的影响。

表 1 变量设置

变量名	定义	建设用地	城镇用地
Prob_js	二三产业产值/建设用地土地面积	因变量	因变量
Prob_city	GDP/城市总面积	因变量	因变量
Dis_Big	与大城市的最短距离	-	-
Dis_C	距离省会城市的距离	-	-
Dis_nearc	与邻近省份省会城市最短距离	+	+
Dis_P	与大港口城市的最短距离	-	-
Area	建成区面积	不确定	不确定
L	单位面积二三产业从业人数	+	+
K	单位面积全社会固定资产投资	+	+
Gov	单位 GDP 政府财政支出	+	+
Edu	单位 GDP 科学教育支出	+	+
Coastal	沿海城市赋值为 1 其他赋值为 0	+	+
Harbor	海港城市赋值为 1 其他赋值为 0	+	+
River	河港城市赋值为 1 其他赋值为 0	+	+
Airport	航空城市赋值为 1 其他赋值为 0	+	+
Central	中部城市赋值为 1 其他赋值为 0	+	+
East	东部城市赋值为 1 其他赋值为 0	+	+
Urbagg	城市群城市赋值为 1 其他赋值为 0	+	+

表 2 变量描述性统计

变量	单位	Mean	Std.	Min	Max
Prob_js	万元/km ²	6325.67	6558.20	261.45	73113.44
Prob_city	万元/km ²	945.28	2153.18	8.24	34071.96
Dis_Big	km	312.63	281.15	0	2353
Dis_C	km	190.89	170.29	0	1294.5
Dis_nearc	km	361.59	219.73	45	1727
Dis_C	km	669.28	430.36	0	2714
Area	平方 km	92.09	131.14	5	1311
L	万人/km ²	0.0043	0.0076	0.00006	0.1024
K	万元/km ²	479.93	757.82	5.43	6198.9
Gov	%	0.11	0.051	0.031	0.498
Edu	%	0.02	0.01	0.001	0.161

表 3 城市土地利用的区位差异描述统计

	建设用地利用效率(万元/km ²)				城市用地利用效率(万元/km ²)				
	Mean	Max	Min	Std.	Mean	Max	Min	Std.	Obs
全国	6325.67	73113.44	261.45	6558.20	945.28	34071.96	8.24	2153.18	1385
East	9864.56	73113.44	1056.53	9044.60	1919.69	34071.96	72.98	3367.93	485
Central	4549.754	20985.91	503.9741	3526.057	504.5654	3790.725	10.06989	558.3339	545
West	4217.274	19381.09	261.4464	3275.37	290.6209	2641.275	8.240139	329.3499	355
Coastal	15149.71	48909.72	2002.187	11702.03	2896.165	14597.66	386.1395	3304.62	65
Harbor	13982.35	73113.44	1539.01	13599.74	3179.171	34071.96	154.6026	5520.902	135
River	11048.91	30097.98	1582.232	7883.829	2381.199	12767.59	69.58006	2695.832	105
Airport	12874.93	73113.44	1115.243	11348.33	2472.159	34071.96	69.58006	4569.608	210

3 中国城市土地利用效率

3.1 中国城市土地利用效率空间特征

在城镇化和工业化的推动下,建设用地快速增

长,但限于各地经济发展水平差异,各城市增长速度及效率不同。以 2004 年和 2008 年建设用地利用效率和城市用地利用效率进行对比分析(图 2、图 3)。2004 年建设用地和城市用地利用效率较高的

地区主要分布在江浙、广东、北京等东部沿海城市,往内陆土地利用效率依次降低。土地利用效率相对较低的地区主要集中在以高原、山地地形为主的黑龙江、内蒙古、甘肃以、贵州及云南的西南部等地区。这些地区土地类型主要以高原、山地为主,自然条件恶劣,距离主要经济中心较远,土地利用方式单一粗放。到 2008 年,土地利用效率格局发生了

较大的变化。在西部大开发、中部崛起等相应政策的推动下,中西部地区的城镇建设得到较快发展,中、西部的少数城市土地利用效率有所提升,部分城市土地利用效率达到了沿海地区水平,但土地利用效率较低的地区仍然集中在以高原和山地地形为主的黑龙江、内蒙古、甘肃以及云南的西南部地区。

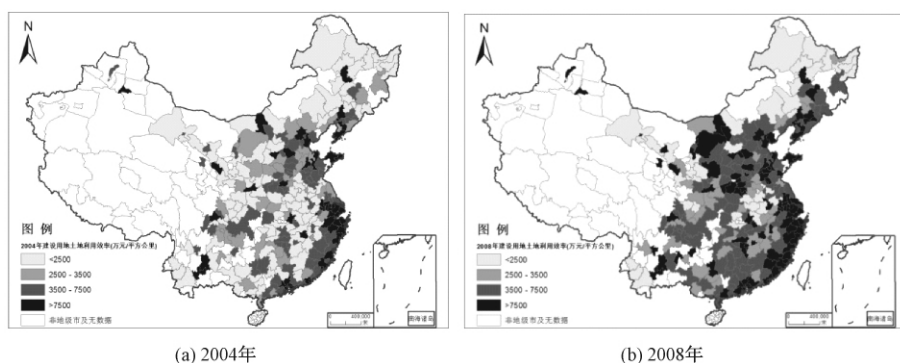


图2 建设用地土地利用效率

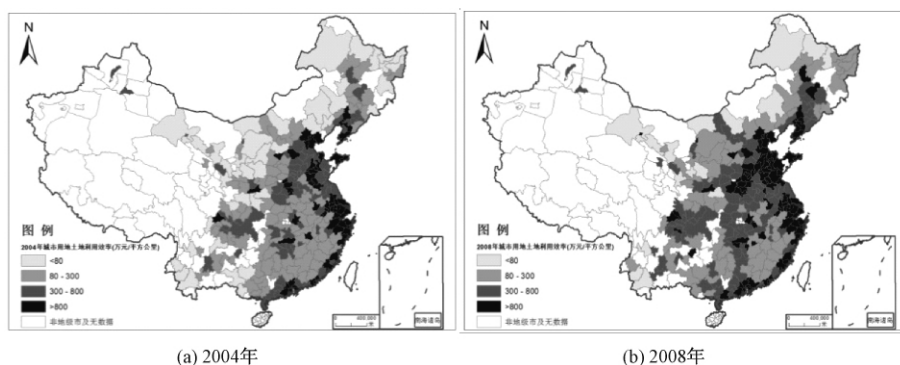


图3 城市用地土地利用效率

3.2 中国城市土地利用效率的经济地理解释

依据上述分析,考虑到研究关心的变量和一些重要的控制变量是非时变的,而且观测的时间序列较短,采用面板数据随机效应模型进行估计。对变量进行相关性分析发现沿海城市(Coastal)和海港城市(Harbour)两个变量以及政府财政支出(Gov)与科学教育支出(Edu)两个变量具有较强的相关性,分别放入两个不同的模型,模型估计结果见表4。

从估计结果来看,与大城市距离系数为正,即与大城市越近越不利于城市发展。表明目前我国大城市还处于集聚阶段,其溢出效应还未完全发挥。张浩然^[13]的研究发现城市间溢出效应随距离

的增加呈现先升后降的倒U形曲线过程,最优的溢出距离出现在50km左右,180km范围内表现得最为显著,200km以外明显减弱。这与陆铭^[33]等的研究结论不同,主要是因为其研究范围为城市建成区,大城市对于建成区的土地利用效率可能为正。由于本文主要关注与不同类型城市距离对城市土地利用效率影响差异,因此,此处并未加入二次项甚至三次项等讨论其影响范围临界值。

与省会城市距离系数为负,即与省会城市越近越有利于土地利用效率的提高,证明了以省会城市为中心的省域单元对我国城市发展产生了重要的影响。省会城市拥有的政治资源、大的市场容量对周边城市发展具有正的溢出效应。与邻近省域省

会城市的距离不显著,即本文假设的边界洼地现象并不明显。

与港口城市距离系数显著为负,即与港口城市距离越近越有利于城市发展,从而有利于城市土地利用效率的提高。全球化过程中,国际贸易的主流方式是海运,海运功能使得大的港口城市成为连接国际市场和国内城市的纽带。因此,在全球化过程中,国际市场对于城市发展具有重要的作用。这也验证了陆铭^[33]的研究中港口对于城市土地利用效率的影响对于城市土地利用效率的影响。

劳动力资本、固定资本投入均有利于城市土地利用效率的提高。而政府投入与科教投入的作用为负,即依赖政府推动的发展方式对于土地利用效率的提高已经不利。另外,海港、河港、空港城市具有良好的交通优势,到达国内、国际市场的距离成本低,倾向于高强度开发利用,具有较高的土地利用效率。东部、中部城市由于其较高的经济产出,其城市土地利用效率相对西部城市较高。城市群作为我国区域经济发展竞争的新单位,具有较好经济发展基础,其城市土地利用效率也相对较高。

表 4

估计结果

	(1)	(2)	(3)	(4)
	prob_js	prob_js	prob_city	prob_city
Dis_c	-0.106 ***	-0.0990 ***	-0.104 ***	-0.0999 ***
Dis_big	0.0663 **	0.0766 ***	0.00112	0.0202
Dis_p	-0.125 ***	-0.132 ***	-0.0895 ***	-0.111 ***
Dis_nearc	0.0608	0.0575	-0.0892	-0.0908
Area	0.0280 *	0.0334 **	0.0410 **	0.0458 ***
L	8.496 *	9.468 **	43.63 ***	42.37 ***
K	0.202 ***	0.203 ***	0.372 ***	0.351 ***
Gov	-4.770 ***		-6.891 ***	
Edu		-16.68 ***		-19.96 ***
Harbor	0.0484		0.131 ***	
Coastal		-0.00175		0.0808 *
Airport	0.0763 *	0.0788 *	-0.0353	-0.0263
River	0.114 ***	0.104 **	0.130 ***	0.118 ***
East	0.0659 *	0.0789 **	0.196 ***	0.239 ***
Central	-0.0466	-0.0507	0.0683 ***	0.0736 ***
Urbagg	0.0382	0.0481 *	0.110 ***	0.143 ***
d2005	0.0428 ***	0.0400 ***	0.0251 ***	0.0238 ***
d006	0.0853 ***	0.0780 ***	0.0502 ***	0.0449 ***
d007	0.135 ***	0.123 ***	0.0892 ***	0.0779 ***
d2008	0.185 ***	0.185 ***	0.126 ***	0.128 ***
_cons	2.260	5.499 ***	-8.756 ***	-4.477 ***
N	1385	1385	1385	1385
R2	0.72	0.73	0.90	0.88

* $p < 0.1$, ** $p < 0.05$, *** $p < 0.01$

4 结论及政策建议

本文基于 2004 ~ 2008 年中国地级及以上城市面板数据,研究距省会城市、大城市、港口城市和邻近省域省会城市的距离对于我国城市土地利用效率的影响。研究认为:与省会城市、港口城市的距离越近越有利于城市土地利用效率的提高,省会城市以其优越的政治资源以及较大的市场容量对城市发展具有重要的影响,港口城市所代表的外向型经济对于我国城市土地利用效率的提高也具有重

要作用。与大城市的距离越近,城市土地利用效率越低。目前,我国大城市大多还处于集聚发展的阶段,扩散溢出效应还未完全发挥,对于周边城市的辐射带动作用还较弱,甚至具有负向的影响。

在当前阶段,加强基础设施建设,建立良好的信息沟通平台,缩短与省会、港口城市的距离,增强与省会城市、港口城市的联系以获取及时、优越的资源对于提高城市土地利用效率具有重要作用。另外,不同区位城市土地利用效率影响因素不同,因此,制定相关政策措施时对于不同区位的城着力

点也应各有侧重。△

【参考文献】

- [1] Lin G. C. Reproducing spaces of Chinese urbanization: New city-based and land-centred urban transformation [J]. *Urban Studies*, 2007 44 (9): 1827-1855.
- [2] 陶然,袁飞,曹广忠.区域竞争、土地出让与地方财政效应:基于 1999-2003 年中国地级城市面板数据的分析[J]. *世界经济*, 2007 4 (10): 16-28.
- [3] 刘新卫,张定祥,陈百明.快速城镇化过程中的中国城镇土地利用特征[J]. *地理学报* 2008 63 (3): 301-310.
- [4] 王筱明,吴泉源.小城镇土地集约利用研究[J]. *中国人口·资源与环境* 2001 11 (51): 36-37.
- [5] 罗翌辉,吴次芳.城市用地效益的比较研究[J]. *经济地理*, 2003 23 (3): 367-371.
- [6] 陶志红.城市土地集约利用几个基本问题的探讨[J]. *中国土地科学* 2000 14 (5): 1-5.
- [7] 金煜,陈钊,陆铭.中国的地区工业集聚:经济地理、新经济地理与经济政策[J]. *经济研究* 2006 4 (4): 79-89.
- [8] 郭琪,贺灿飞.密度、距离、分割与城市劳动生产——基于中国 2004-2009 年城市面板数据的经验研究[J]. *中国软科学*, 2012 4 (11): 77-86.
- [9] 马野,等.中心城市的经济理论与实践[M].北京:中国展望出版社,1986.85-90.
- [10] 柯善咨.中国城市与区域经济增长的扩散回流与市场区效应[J]. *经济研究* 2009 4 (8): 85-98.
- [11] 曹广忠,白晓.中国城镇建设用地经济密度的区位差异及影响因素——基于 273 个地级及以上城市的分析[J]. *中国人口·资源与环境* 2010 20 (2): 12-18.
- [12] 豆建民,汪增洋.经济集聚、产业结构与城市土地产出率——基于我国 234 个地级城市 1999-2006 年面板数据的实证研究[J]. *财经研究* 2010 36 (10): 26-36.
- [13] 张浩然,衣保中.地理距离与城市间溢出效应——基于空间面板模型的经验研究[J]. *当代经济科学* 2011 33 (3): 117-128.
- [14] Keller, W. ,Geographic Localization of International Technology Diffusion[J]. *American Economic Review*, 2002, 92 (1), 120-142.
- [15] 符淼.地理距离和技术外溢效应——对技术和经济集聚现象的空间计量学解释[J]. *经济学(季刊)*, 2009, 8 (04): 1549-1566.
- [16] Davis James C. ,Henderson J. Vernon. The agglomeration of headquarters[J]. *Regional Science and Urban Economics* 2008 38 (5): 445-460.
- [17] Orlando, M. Measuring Spillovers from Industrial R&D: On the

Importance of Geographic and Technological Proximity [J]. *The Rand Journal of Economics* 2004 35 (4): 777-786.

- [18] Rosenthal S. S. and Strange, W. C. Evidence on the nature and sources of agglomeration economies [J]. *Handbook of Regional and Urban Economics* 2004 4: 2119-2171.
- [19] Rice P. ,Venables, A. J. and Patacchini, E. Spatial determinants of productivity: analysis for the regions of Great Britain [J]. *Regional Science and Urban Economics* 2006 36: 727-752.
- [20] MorenoR, PaciR, UsaiS. Spatial spillovers and innovation activity in European regions [J]. *Environment and Planning*, 2005, 37 (10): 1793-1812.
- [21] 倪鹏飞.中国城市竞争力报告[M].社会科学文献出版社 2004.
- [22] 陈田.我国城市经济影响区域系统的初步分析[J]. *地理学报*, 1987 42 (4): 308-318.
- [23] 俞勇军,陆玉麒.省会城市中心性研究[J]. *经济地理* 2005 25 (3): 352-357.
- [24] 宋艾阳.我国省会经济发展战略模式研究[D].中国海洋大学 2009.
- [25] 张军.分权与增长:中国的故事[J]. *经济学(季刊)* 2007 7 (1): 21-52.
- [26] 肖金成.省域中心与边缘地区的经济发展差距——一个长期被忽视的现象[J]. *重庆工商大学学报(西部论坛)* 2004, (03): 22-26.
- [27] 朱传耿.省际边界区域协调发展研究[D].科学出版社 2012.
- [28] 安树伟.行政区边缘经济论[M].中国经济出版社 2004.
- [29] Poncet, S. A Fragmented China: Measure and Determinants of Chinese Domestic Market Disintegration [J]. *Review of International Economics*, 2005, 3, 409-430.
- [30] 赵永亮,徐勇.国内贸易与区际边界效应:保护与偏好[J]. *管理世界* 2007 4 (9): 37-47.
- [31] Kim T J, G Knaap. The Spatial Dispersion of Economic Activities and Development Trends in China: 1952-1985 [J]. *The Annals of Regional Science* 2001 35: 39-57.
- [32] 陆铭.地理与服务业——内需是否会使城市体系分散化? [J]. *经济学(季刊)* 2012 11 (3): 1079-1096.
- [33] 陆铭.建设用地使用权跨区域再配置:中国经济增长的新动力[J]. *世界经济* 2011 4 (01): 107-125.
- [34] 许政,陈钊,陆铭.中国城市体系的中心—外围模式[J]. *世界经济* 2010 4 (7): 144-160.

作者简介:周沂(1988-),女,四川广安人,硕士。研究方向:城市、环境与区域经济发展。

收稿日期:2013-04-17

(下转第 56 页)

【参考文献】

- [1] 坚定不移沿着中国特色社会主义道路前进,为全面建成小康社会而奋斗——在中国共产党十八次全国代表大会上的报告[M].北京:人民出版社.2012.11.
- [2] 中共中央关于深化文化体制改革,推动社会主义文化大发展大繁荣若干重大问题的决定[M].北京:人民出版社.2010.10.
- [3] 2020年中国科学技术发展研究(上)[M].北京:中国科学出版社.2004.10.
- [4] 任致远.21世纪城市规划管理[M].南京:东南大学出版社.2000.
- [5] 任致远.解析城市与城市科学[M].北京:中国电力出版社.2008.
- [6] 任致远.略论21世纪城市发展走向[N].新华每日电讯.2002-07-20.
- [7] 任致远.略论现代城市发展目标取向[J].城市建设.2003(1).
- [8] 任致远.关于城市文化的拙见.城市.2009(5):3-10.
- [9] 任致远.城市文化:城市科学发展精神支柱[J].城市发展研究.2012(1):19-23.
- [10] 任致远.关于城市文化发展的思考[J].城市发展研究.2012(5):3-10.
- [11] 任致远.老龄化:城市科学发展面临的新挑战[J].城市发展研究.2013(1):73-79.

作者简介:任致远,教授级高级城市规划师,中国城市规划协会副会长,中国城市科学研究会常务理事,《城市发展研究》杂志副主编。曾发表城市规划与城市规划管理、城市科学、城市文化等一系列著作和文章。

收稿日期:2013-04-30

(上接第25页)

Geography and Urban Land Use Efficiency: Empirical Study Based on Panel Data of 277 Chinese Cities during 2004 – 2008

ZHOU Yi ,HE Canfei ,HUANG Zhiji ,WANG Weikai

【Abstract】Based on 2004 – 2008 china land use change Investigation and city statistics panel data ,this paper studied the relationship between urban land use efficiency and geography , which is measured by distance from province capital city ,distance from the nearest big city , distance from the nearest coast city , distance from the nearest province capital city and some locational factors. We found that the closer to capital city , the more conducive to obtain political resources and market in the province , which contributes to efficiency of urban land use. Not yet fully play the spillover effects of China's big cities ,the efficiency of city land use are even lower when cities are closed to the near big city. the closer from coast city ,the more conducive to obtain foreign market ,which contributes to efficiency of urban land use. In conclusion , In the economic transition period ,strengthen infrastructure construction ,improved the communication between the cities and shorten the distance to capital city and port city will be more conducive to the improvement of the efficiency of land use.

【Keywords】Land Use Efficiency; Geography; Distance; Location