

合肥市城镇化进程中土地集约利用评价研究

罗治文

(安徽舒城国土资源局经济开发区分局,安徽 六安 231300)

[摘要]为客观判断合肥市土地集约利用水平,对合肥市城镇化进程所处阶段进行了研判,并对合肥市土地集约利用水平进行了定量分析。研究表明,目前合肥市土地集约利用水平处于基本集约阶段,与合肥市现阶段城镇化水平相适应。但同时合肥市也存在着经济密度不高、产业结构比例失调、环境代价较大等影响土地集约利用水平提高的问题。

[关键词]城镇化;土地集约利用;定量分析

[中图分类号]F293.2 [文献标识码]A

1 引言

人口、资源、环境三者之间的关系是经济发展必须要面对的重要问题。改革开放 30 多年来,我国城市化进程逐步加快,人口向城镇地区快速集中,城镇化率不断提高,在这一过程,人口、资源、环境之间的矛盾日益显现。城镇化的不断提高实际上是各种经济资源要素在空间上不断优化配置的结果,而在这些要素配置中最重要的就是土地资源的集约节约利用。我国土地面积有限,城市发展不可能无休止地侵占农田,城市土地作为优质稀缺资源,伴随着城市面积的扩大和人口规模的不断膨胀,资源约束日渐明显。

2014 年 6 月我国首部针对土地节约、集约利用的规范性文件《节约集约利用土地规定》正式由国土资源部发布。该文件是针对我国过去在产业发展、城镇建设、基础设施布局、生态环境保护等方面存在的一些问题提出的。《规定》指出,未来我国城乡建设将会体现出布局优化原则,将引导“工业向开发区集中、人口向城镇集中、住宅向社区集中”。该文件的发布对促进我国城镇建设用地节约、集约使用,提升我国城镇化整体质量具有指导性作用。

如何使城镇化过程中城市建设与土地集约利用两者之间更加协调,不仅关系着现阶段的城镇化目标能否顺利实现,也影响着城市未来的可持续发展能力。本文以合肥市为研究对象,深入研判目前合肥市所处城镇化进程,客观评价土地集约利用水平,进而提出相应的对策建议,对合肥市调整未来产业发展思路、土地政策具有重要意义。

2 合肥市城镇化发展阶段分析

2012 年合肥市地区生产总值达到 4164.32 亿元,人均地区生产总值达到 58791 元,财政收入为 694.36 亿元,分别较 2005

年提高 3.5 倍、1.9 倍、4.3 倍,年复合增长率分别达到 24%、16.2%、26.9%。2005 年合肥市一二三产业结构比例为 0.37:57.36:42.27,到 2012 年三次产业结构比例变为 2.14:62.5:35.36,产业结构仍处于工业化中期阶段。经济快速增长也为合肥市推进城镇化进程提供了强力保障,一方面随着经济规模逐步扩大,合肥市非农产业比重逐年加大,有效的吸纳了农村剩余劳动力;另一方面随着经济规模的扩大,合肥市财政收入也相应增长,政府可以将更多资金用于城镇建设及其配套公共服务。

目前合肥市下辖蜀山区、瑶海区、包河区、庐阳区以及巢湖市、肥东县、肥西县、长丰县、庐江县等 9 个县级行政单位,幅员面积 11445km²,常住人口 757 万人。数据显示,自 2005 年以来合肥市城镇化进程逐步加快,2005 年合肥市城市建成区面积 224.7km²,常住人口 463 万人,城镇人口 258 万人,城镇化率为 55.72%;到 2012 年年底,合肥市建成区面积达到 378km²,常住人口 757 万人,城镇人口 503 万,城镇化率达到 66.45%,平均每年提高 1.53 个百分点,增长速度较快(见图 1)。

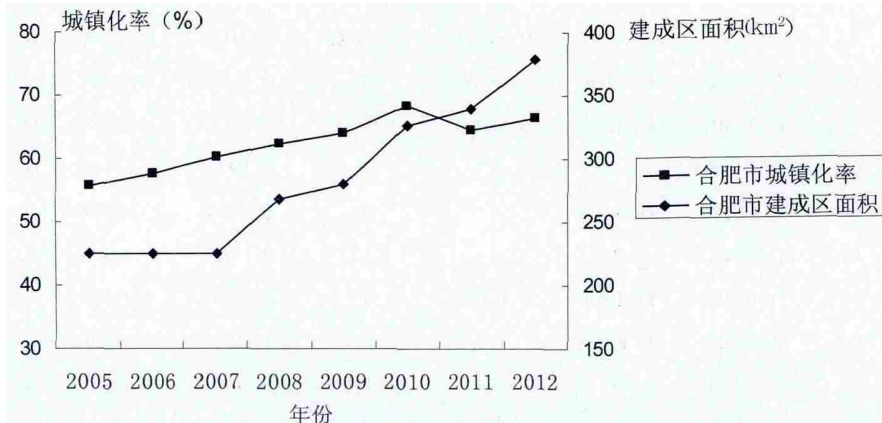


图1 合肥市历年城镇化率和建成区面积变化

无论是从合肥市一二三产业结构比例变化数据看还是从合肥市城镇化率的变动看,合肥市目前仍处在工业化中期、城镇化快速提高阶段。首先,从三次产业结构变动看,合肥市较为“罕见地”出现了第三产业比例下降的情况,说明合肥市工业化进程还未完成,第二产业比重仍在上升,可以说合肥市仍处在

[收稿日期]2014-07-23

[作者简介]罗治文,男,(1976—),安徽六安人,工程师,研究方向:土地利用与管理。

工业化中期阶段;其次,从城镇化率的变动看,合肥市城镇化率还没有达到 70%,尚未达到城市化的平稳阶段,而且在 2011 年城镇化率出现了明显的下降,说明合肥市仍处在城镇化的快速发展阶段;第三,从建成区面积看,2005~2008 年合肥市建成区面积呈现快速增长态势,年均增长幅度接近 10%,也进一步验证了合肥市正在快速城镇化的判断。总体判断,近几年合肥市经济快速增长,产业结构不断变动,建成区面积迅速扩大,城镇化率逐步提高,本文认为合肥市仍旧处在快速城镇化阶段。

3 合肥市城镇化进程中土地集约利用评价研究

对城市土地集约利用进行客观评价是研究城市土地集约利用问题的前提。目前土地集约利用的评价方法有定性和定量两大类,其中定性方法主要有:专家咨询法、理论分析法等;定量分析方法主要有层次分析法、极差标准化评价法、模糊数学法、信息熵评价法等。为实现客观、准确评价,本文选用定量分析法中的综合评价法对合肥市土地集约利用水平进行研究。

3.1 模型构建

在理论研究时,对一些复杂的经济社会现象进行定量研究可采用多因素综合评价方法。使用该方法时还需借助综合指标体系以反映出该现象的综合影响因素,本文正是基于该方法选取对土地集约利用产生影响的部分指标,对合肥市城镇化进程中的土地集约利用水平进行综合判断。

具体模型表达公式为:

$$Z=\sum_{i=1}^m C_i * \sum_{j=1}^n K_{i,j} * W_{i,j}$$

其中:Z 代表合肥市土地集约利用综合评价指数;Ci 代表第 i 个要素指标权重;Ki,j 代表第 I 个评价要素的无量纲值;Wi,j 代表第 J 项评价指标被赋予的权重;I 代表评价要素的数量;J 代表评价指标的数量。

依据我国国土资源部公布的土地集约利用程度划分标准,土地集约利用可分为 6 个层级,具体划分标准如下:①当土地集约利用综合评价指数 Z<0.2 时,为城市土地集约利用极度不协调阶段;②当 0.2≤Z<0.4 时,城市土地集约利用处于不集约阶段;③当 0.4≤Z<0.5,城市土地集约利用处于不太集约的阶段;④当 0.5≤Z<0.6,城市土地集约利用处于基本集约的阶段;⑤当 0.6≤Z<0.8,城市土地集约利用处于比较集约的阶段;⑥当 Z>0.8,城市土地集约利用处于高度集约的阶段。

3.2 指标选取

根据已有关于土地集约利用评

价的文献资料,本文将合肥市土地集约利用评价指标体系分解为三个要素层:社会发展要素、经济发展要素和生态环境要素。其中,社会发展要素主要选取城镇化率、人口密度、人均建成区面积和人均道路面积等 4 个指标;经济发展要素主要选取经济密度、经济开发强度、第三产业在 GDP 中的比重和人均 GDP 等 4 个指标;生态环境要素主要选取人均公园绿地面积、建成区绿化覆盖率、生活垃圾处理量和固体废物综合利用率等 4 个指标。

3.3 数据与方法说明

本文评价指标所选取的数据主要来自合肥市统计年鉴(2006~2013),合肥市国民经济与社会发展统计公报(2005~2012)以及合肥市历年人口普查数据、土地调查数据等。

从选取的指标中可以看出,这些指标的量纲存在明显不同,各指标数值的大小差别极大,因此无法直接使用。为进行综合评价,首先需要对这些指标进行标准化处理,消除量纲影响。在指标数值的标准化过程中,本文使用的是极差标准化法,通过该方法的运算,可以消除各指标的量纲影响。其具体公式为:

$$K_{i,j}=\frac{X-MIN\{X_{i,j}\}}{MAX\{X_{i,j}\}-MIN\{X_{i,j}\}} \text{ 或 } K_{i,j}=\frac{MAX\{X_{i,j}\}-X}{MAX\{X_{i,j}\}-MIN\{X_{i,j}\}}$$

其中,X 代表第 i 要素第 j 指标的实际取值。

目前指标权重的确定方法主要有特尔菲法、层次分析法和熵权法等,后两种方法更多的是从数据方面进行发掘,具有一定的客观性,但也存在受原始数据影响等问题,所以本文选择特尔斐法作为指标权重的确定方法。

3.4 综合评价

在完成数据的标准化处理和各权重数值确定后,即可进行综合利用评价计算,具体计算函数为:

$$Z=\sum_{i=1}^3 C_i * \sum_{j=1}^4 K_{i,j} * W_{i,j}$$

表 1 合肥市城市土地集约利用综合评价计算表

目标层	要素层	指标层	实际值（2008～2012 年平均数）	无量纲值 K	指标权重 W	要素层综合权重 C	评价层 Z
城市土地集约利用评价	发展指标	城镇化率（%）	65.186	0.531	0.26	0.345	0.5
		人口密度（人/km ² ）	712	0.638	0.24		
		人均建成区面积（km ² /万人）	0.521	0.419	0.37		
		人均道路面积（m ² /人）	7.029	0.461	0.13		
		经济密度（亿元/km ² ）	3230.1	0.458	0.29		
		经济开发强度（万元/km ² ）	3383.2	0.555	0.28		
	环境指标	第三产业比重（%）	32.876	0.52	0.23	0.425	
		人均 GDP（元）	49000.8	0.445	0.2	0.23	
		人均公园绿地面积（m ² /人）	12.166	0.523	0.3		
		建成区绿化覆盖率（%）	39.812	0.399	0.2		
		生活垃圾处理量（万 t）	72.984	0.415	0.2		
		工业固体废物综合利用率（%）	97.048	0.59	0.3		

3.5 结果分析

根据本文综合测算,得出合肥市在 2008~2012 年土地集约利用综合值为 0.5,依据国土资源部公布的土地集约利用程度划分标准,2008~2012 年合肥市土地集约利用水平处在基本集约阶段,具体来看:

3.5.1 社会发展指标。从数据方面看,合肥市人口密度相对较大,这对合肥市土地集约利用提出的要求也更高;从城镇化率的无量纲数值看,合肥市的城市化水平并不太高,所以未来城镇化空间仍然很大,城市建设需求也相对较大;从合肥市人均建成区面积和人均道路面积看,这两项指标相对较低,也在一定程度上造成了合肥市土地集约利用水平不高。

3.5.2 经济发展指标。从数据方面看,现阶段合肥市经济开发强度较高,即单位面积固定资产投资投入很高,但经济效率偏低,经济密度不高,这与土地资源的低效使用存在较大关系;另外,合肥市第三产业比重和人均 GDP 数据相对不高,对合肥市的城镇化发展和土地集约利用产生了消极影响。

3.5.3 生态环境指标。从数据方面看,合肥市工业固体废物综合利用率的无量纲值相对较高,说明在该方面投资相对较大,有助于城市土地的集约利用;另一方面,合肥市在建成区绿化、生活垃圾处理以及人均公园绿地面积等指标上的数值相对较低,这在一个侧面说明,合肥市的土地使用牺牲了环境,集约利用水平不高,亟待加强。

4 政策建议

依据本文对合肥市城镇化与城市土地集约利用评价所做的研究,作者认为未来合肥市应从以下几方面入手,着力提高

(上接 P21)段内均有发生,且数据相差不是很大,具有相对平稳性;与其他气象灾害发生规律明显不同的是浓雾,其在 6~8 月间没有相关记载,主要集中在 12 月至次年 2 月这段时间,表明浓雾主要出现在冬季和初春时候;综合而言,6~8 月是主要气象灾害频发易发时段,需要根据实际情况提前做好防灾准备工作。

4 总结

从灾害种类上看,民国 38 年间上海地区热带气旋、大风和暴雨洪涝发生较多,年均发生次数都在 1 次以上,三者灾害次数之和占 6 种主要气象灾害的 72.93%,其余三种相对较少;热带气旋、大风、暴雨洪涝和雷击这四种气象灾害具有群发性,常集中在同一时间段内发生。从时间上看,1918~1931 年为上海地区各气象灾害发生的高峰期;6~8 月是热带气旋、大风、暴雨洪涝、雷击等气象灾害发生高峰期,同时也是浓雾发生的最低期。对气象灾害发生规律的掌握有利于根据地区性进行城市规划和相应气象灾害的预防,把灾害可能造成的危害降到最低,从而做到趋利避害,更好地为城市建设发展和人民的生产生活服务。

城市土地集约利用水平:

第一,加快产业结构调整,提升第三产业比重。产业经济学认为第三产业能够有效吸纳农村剩余劳动力,是推动城镇化的有效途径。现阶段合肥市产业结构存在不合理现象,表现出明显的第二产业偏高、第三产业发展较弱问题,对未来城镇化建设产生制约作用,因此应着力加快合肥市产业结构调整,推动第三产业发展。

第二,推进集约节约用地,提高土地利用效率。根据国土资源部《节约集约利用土地规定》精神,为进一步推进土地节约、集约利用,合肥市应成立由发改委、国土、规划、财政、环保等部门联席参加的“土地使用预审核领导小组”,对合肥市土地使用进行多级审查,对土地使用项目进行投资强度、环评、税收等重要指标的综合评估,提高合肥市土地使用效率,提升城市土地节约利用水平。

第三,强化土地资源市场配置,清理低效土地利用。中共十八届三中全会强调让市场在资源配置中起决定性作用,同时更好发挥政府在宏观调控中的作用。未来合肥市在有偿土地出让过程中,应充分贯彻市场配置原则,充分发挥市场的决定性作用,政府则进行规划控制,积极履行监督职能,对不按照城市土地使用规划、土地利用效率低下、进度迟缓的项目应坚决采取果断措施,及时纠正市场偏差,从而保证土地节约、集约使用。

[参考文献]

[1] 林坚.降耗增效:立足创新促节约[N].中国国土资源报,2014-06-27.
[2] 郑新奇,邓红蒂,姚慧,等.中国设区市土地集约利用类型区划分研究[J].中国人口·资源与环境,2010,20(2):6-11.
[3] 刘胜和,吴传钧,陈田.评析西方城市土地利用的理论研究[J].地理研究,2001,20(1):111-119.

[参考文献]

[1] 何一民.试析近代中国大城市崛起的主要条件[J].西南民族学院学报哲学社会科学版,1998(12):113-145.
[2] 火恩杰,刘昌森.上海地区自然灾害史料汇编(公元 751-1949)[M].北京:地震出版社,2002.
[3] 张礼恒.略论民国时期上海的慈善事业[J].民国档案,1996(3):139-144.
[4] 汪华.慈善与商道.近代上海慈善组织兴起的原因探析[J].社会科学,2007(10):154-161.
[5] 李国林.民国时期上海慈善组织研究(1912-1937)[D].上海:华东师范大学,2003:130-174.
[6] 李义波,王思明.气象灾害对民国上海地区植棉业影响的比较分析[J].中国社会经济史研究,2012(3):52-60.
[7] 张振国,温家洪,陈珂.1956-2005 年上海气象灾害时空变化分析[J].资源开发与市场,2011,27(11):992-994.
[8] 周俊华,史培军,方伟华.1736-1998 年中国洪涝灾害持续时间分析[J].北京师范大学学报自然科学版,2001,37(3):409-414.
[9] 《上海气象志》编纂委员会.上海气象志[M].上海:上海社会科学院出版社,1997.
[10] 徐一鸣.中国气象灾害大典(上海卷)[M].北京:气象出版社,2006.