

济南市土地利用动态变化分析

杨云涛¹, 崔洪莉², 谢爱民³

(1. 山东省经纬工程测绘勘察院, 山东 济南 250014; 2. 山东滨岭矿业有限公司, 山东 淄博 255154; 3. 栖霞市国土资源局, 山东 栖霞 265300)

摘要:结合济南市土地利用现状,对济南市农用地内部结构、建设用地内部结构及未利用地内部结构变化进行了分析,得出这几类土地内部结构变化的驱动力主要为经济结构、人口增长和自然因素等,指出今后应注重经济、资源与环境的协调发展,合理利用好每一寸土地。

关键词:土地利用;现状分析;动态变化;济南市

中图分类号:F301.24

文献标识码:B

土地作为人类社会生产劳动的产物,承载着特定地域范围内过去和未来人类活动的种种结果。土地不只是中性的空间,而且是城市生活各方面实实在在的固有部分,只有合理的对土地进行规划和控制,才能缓解土地与社会经济发展之间的矛盾。土地动态变化研究为处理人地关系提供了一个很好的研究途径,其可以从数量、质量和空间上反映土地利用结构变化^[1]。该文通过分析济南市土地利用变化情况,研究其变化趋势和驱动力,找出济南市土地利用存在的问题,提出解决思路,为合理利用土地提出可行性建议。

1 济南市土地利用现状分析

1.1 济南市总体概况

济南位于山东省中部,地处鲁中南低山丘陵与鲁西北冲积平原交接带。地势南高北低,属温带大陆性季风气候区。全市山地丘陵 3 000 多平方千米,平原 5 000 km²,以棕壤、褐土两大土类为主。济南市辖 6 区 1 市 4 县。共设 54 个街道办事处,65 个镇,27 个乡,487 个居民委员会,4 657 个行政村。2005 年底,全市户籍总人口 6 033 452 人,市辖区人口 3 522 936 人,年人口增长率 9.89 × 10⁻³;市辖县(市)人口增加 14 814 人,增长 5.94 × 10⁻³;全市机

械增长率为 6.36 × 10⁻³。2005 年按可比价格计算经济增长 15.2%。第一、二、三产业增加值分别增长 4.8%,17.9%,14.4%。全年城市居民人均可支配收入增长 13.0%;农民人均纯收入 5 480 元,增长 13.9%。

1.2 济南市土地利用现状和特征分析

1.2.1 土地利用现状

2005 年济南市农用地 560 514.6 hm²、建设用地 138 209.92 hm²、未利用地 101 126.24 hm²,分别占土地总面积的 70.08%,17.28%,12.64%,人均占地面积 0.10 hm²。从各县市区的土地利用空间分布状况来看,2005 年历下区农用地仅占到 32.66%,商河县、济阳县则高达 78.43% 和 81.38%。其中耕地与农用地分布一致;林地、园地主要分布在历城区、长清区和平阴县;牧草地集聚趋势明显。总体来看,受经济发展和产业结构的影响,中心城区的各辖区农用地所占比例较小,各县则相对较高。建设用地在历下区所占比例最高,达 61.11%,主要地类是居民点及工矿用地。交通用地在槐荫区、天桥区的比例达到 4.13% 和 3.59%,而平阴、商河、济阳 3 县都不超过 1%。未利用土地以历城区、长清区比例较高。其他未利用地以章丘、商河面积最大^[2]。

* 收稿日期:2010-12-28;修订日期:2011-04-08;编辑:王秀元

作者简介:杨云涛(1974—),男,山东济南人,工程师,主要从事工程测量、地籍测绘、数据库建设等工作;E-mail:yyt19741009@126.com。

1.2.2 土地利用结构及特征

(1)农用地为主要用地类型,占土地总面积的70.8%,其中耕地最多,366 994.4 hm²,园地29 103.65 hm²,林地76 182.25 hm²,其他农用地88 233.95 hm²,分别占农用地的65.47%,5.19%,13.59%,15.74%。总体来看牧草地和林地面积较小,需要增加植被覆盖率。

(2)2005年底,济南市建设用地共138 209.9 hm²,占土地总面积的17.28%。资料显示:城市用地22 678.31 hm²,占建设用地的16.41%;建制镇用地7 081.64 hm²,占建设用地的5.12%;交通水利用地18 749.51 hm²,占建设用地的13.56%。其中,水利设施用地和交通用地面积分别为8 302.97 hm²,10 446.54 hm²,分别占建筑用地的6.01%和7.55%。农村居民点用地66 043.77 hm²,独立工矿用地20 208.61 hm²,特殊用地3 448.07 hm²,分别占建设用地的47.79%,14.62%,2.49%。经济社会、工业企业的快速发展对城镇建设用地需求量较大。农村居民点所占建设用地总面积比例最大,城市和建制镇用地次之,全市农村居民点闲置土地面积共6

814.34 hm²,闲置土地最多的是济阳县和高河县,分别占其居民点用地面积的14.02%,12.4%,还有较大整理空间。

(3)未利用地占土地总面积的13%。其中,未利用地面积较大的地市为历城、章丘、长清、平阴,其处于济南市郊区,农用地为主要用地;为保护济南泉水,南部山区要控制开发;黄河滩涂、沼泽目前难以利用。

2 济南市土地利用动态变化分析

2.1 农用地内部结构变化

与1996年相比,耕地上升了0.41%,园地下降了0.54%,林地上升了0.38%,牧草地由于数量太少没有变化,其他农用地下降了0.9%。耕地所占比例增加,但实际面积减少了7 275.53 hm²。人均耕地面积从0.065 hm²减少到0.056 hm²,保护耕地任务艰巨。近年来济南市各类农用地面积结构变化见表1^[2]。

表1 1996—2005 济南市各类农用地面积结构变化(hm²)

年份	耕地		园地		林地		牧草地		其他农用地	
	面积	比例	面积	比例	面积	比例	面积	比例	面积	比例
1996	374270.13	65.07%	32933.93	5.73%	73421.73	12.76%	7.20	0.01 × 10 ⁻³	94555.60	16.44%
1997	373028.60	64.94%	32844.72	5.72%	73913.43	12.87%	7.17	0.01 × 10 ⁻³	94665.61	16.48%
1998	372426.13	64.87%	32762.84	5.71%	74241.06	12.93%	13.24	0.01 × 10 ⁻³	94653.51	16.49%
1999	373119.28	64.88%	32955.93	5.73%	74469.48	12.95%	13.73	0.01 × 10 ⁻³	94573.11	16.44%
2000	373527.97	64.89%	33031.00	5.74%	74429.31	12.93%	13.73	0.01 × 10 ⁻³	94665.45	16.44%
2001	373342.62	64.94%	32376.74	5.63%	74396.57	12.94%	13.73	0.01 × 10 ⁻³	94810.47	16.49%
2002	373357.27	64.97%	32139.77	5.59%	74065.82	12.89%	7.67	0.01 × 10 ⁻³	95102.49	16.55%
2003	372753.68	64.89%	32630.72	5.68%	73944.22	12.87%	3.83	0.01 × 10 ⁻³	95124.25	16.56%
2004	367755.61	64.82%	31734.71	5.59%	73297.63	12.92%	0.4	0.01 × 10 ⁻³	94548.6	16.67%
2005	366994.4	65.48%	29103.45	5.19%	76182.25	13.59%	0.4	0.01 × 10 ⁻³	88233.95	15.74%

2.2 建设用地内部结构变化

济南市建设用地变化特点是:总量一直呈增长趋势,区域基本上集中在城市边缘区。东部开发区的建立,在短时间内迅速占用的大量农用地和林地,对土地利用结构产生较大影响,非农建设用地需求大量增长。

2005年末,济南市建设用地中居民点及工矿用地、交通用地、水利设施用地所占的比重分别为

86.43%,7.56%,6.01%。与1996年末比较,居民点及工矿用地下降1.42%,交通用地上升1.94%,水利设施用地下降0.54%。

建设用地总量、居民点及工矿用地、交通用地、水利设施用地的年平均递增速率分别为1.93%,1.77%,5.04%,1.05%。其中交通用地增长速度最快,并造成其他建设用地虽面积增加但比重下降的现象。

2.3 未利用地内部结构变化

对比 1996 和 2005 年,未用地占土地总面积的比重下降 1.18%,面积减少了 9 421.18 hm²。其中未利用土地减少 10 006 hm²,在未利用地中所占的比例减少 1.25%。其他未利用的面积比 1996 年数量增加,但未利用土地总体比 1996 年减少了 8.5%,即 10 006.78 hm²。这反映了投入利用的土地面积增加,也表明后备土地减少,必须要保护性开发未利用土地。

3 结语

以上研究表明,济南市区 10 年间的土地利用变化主要是耕地、建设用地、未利用土地和城镇建设用地。而这种变化的驱动力主要为社会经济、产业结

构、人口增长和自然因素等^[3]。济南市区在 10 年间经济建设的成就是巨大的,但是在经济发展的同时,耕地、后备土地逐年衰减,水利设施用地的比重下降,交通用地增长速度过快。因此,在发展经济的同时,应该注重经济、资源与环境的协调发展,合理利用每一寸土地。

参考文献:

- [1] 李月臣,刘春霞.北方 13 省土地利用覆盖动态变化分析[J].地理科学,2007,27(1):45-52.
- [2] 焦彩霞.陕北农牧交错带土地利用动态变化研究[J].干旱区地理,2006,29(3):393-397.
- [3] 李忠锋,王彦丽.定边县土地利用动态变化研究[J].干旱区地理,2004,27(4):520-524.

Analysis on Dynamic Change of Land Use in Jinan City

YANG Yuntao¹, CUI Hongli², XIE Aimin³

(1. Shandong Jingwei Institute of Prospecting Surveying and Mapping, Shandong Jinan 250014, China; 2. Bingling Mineralogy Limited Corporation, Shandong Zibo 255154, China; 3. Qixia Bureau of Land and Resources, Shandong Qixia 265300, China)

Abstract: Combining with present condition of land use in Jinan city, the internal structures of agricultural land, construction using land and unused land are analyzed in this paper. It is said that the driving factors of internal structure changes of these types lands are mainly composed of economic structures, population growth and natural factors. It is pointed out that economy, resources and environmental development should be paid more attention in the future, so that every inch of land can be used reasonably.

Key words: Land use; present condition analysis; dynamic change; Jinan city