

## 山东省五莲县土地城镇化与人口城镇化协调发展研究

王晨, 王筱明\* (山东师范大学地理与环境学院, 山东济南 250014)

**摘要** 借鉴国内外研究成果,以山东省五莲县为研究对象,通过离差系数法测算五莲县土地城镇化与人口城镇化协调度,分析2008—2017年五莲县土地城镇化与人口城镇化协调性。结果表明,二者之间关系由失调衰退逐渐过渡到协调发展,但五莲县土地城镇化与人口城镇化水平过低。在今后的发展过程中,应提高土地城镇化与人口城镇化水平,同时注重二者之间的协调发展。

**关键词** 土地城镇化;人口城镇化;协调发展;五莲县

**中图分类号** S-9 **文献标识码** A **文章编号** 0517-6611(2018)36-0203-03

### Study on the Coordinated Development of Land Urbanization and Population Urbanization in Wulian County of Shandong Province

WANG Chen, WANG Xiao-ming (College of Geography and Environment, Shandong Normal University, Jinan, Shandong 250014)

**Abstract** Learning from domestic and foreign research results and taking Wulian County of Shandong Province as the research object, this paper used the deviation coefficient method to calculate the coordination degree of land urbanization and population urbanization, and analyzed the coordination degree between them during the decade from 2008 to 2017. The research results showed that the relationship between them had gradually transitioned from imbalance recession to coordinated development, but it was also clear that both the two levels were too low. In the course of future development, we should improve the level of land urbanization and population urbanization and pay attention to the coordinated development between them.

**Key words** Land urbanization; Population urbanization; Coordinated development; Wulian County

十九大报告指出“推动新型工业化、信息化、城镇化、农业现代化同步发展。”李克强指出,协调推进城镇化,是我国实现现代化的重大战略选择<sup>[1]</sup>。人口城镇化与土地城镇化是城镇化的重要组成部分,其中土地城镇化是城镇化的空间载体,人口城镇化是城镇化的核心,二者协调发展才能使城镇化向着有质量、有速度的方向发展<sup>[2-4]</sup>。国内许多城市都存在过分看重城镇化速度而不注重城镇化质量的问题,导致城镇化发展中各要素之间发展失衡<sup>[5-6]</sup>,主要表现在城镇人口数量的虚高和城市建成区面积无限制的扩张,导致二者之间发展不协调<sup>[7-9]</sup>。目前研究多以省或地级市为研究区域,以县作为研究区域较少。笔者以山东省五莲县为研究区,探究五莲县土地城镇化与人口城镇化二者之间的协调发展情况。

## 1 数据来源与研究方法

**1.1 研究区概况** 五莲县隶属于山东省日照市,属鲁东南低山丘陵区,地处119.2°E、35.74°N,在山东半岛南部、日照市东北端,气候类型为暖温带半湿润季风气候。截至2017年,五莲县常住人口为49.86万人,土地总面积为1497 km<sup>2</sup>,城镇建成区面积为21 km<sup>2</sup>。2017年五莲县一般公共预算收入为12.62万元,经济发展水平在山东省区县中排名靠后。日照市城市化水平低于山东省平均水平,而五莲县城市化水平在日照市区县中居于偏后位置。

**1.2 数据来源** 数据来源于2007—2017年日照市统计年鉴及五莲县统计年鉴。其中一些数据直接从年鉴中获取,另外一些数据是对年鉴中数据进行计算获得。

## 1.3 研究方法

### 1.3.1 土地城镇化测算方法。用城镇建成区面积占区域土

地总面积之比表示土地城镇化率,并计算土地城镇化率增长率,计算公式:

$$L = [(La - Lb) / Lb] \times 100\%$$

其中, $L$ 为土地城镇化率增长率, $La$ 为第 $n$ 年的土地城镇化率, $Lb$ 为第 $n-1$ 年的土地城镇化率。

**1.3.2 人口城镇化测算方法。**用城镇常住人口占区域常住人口之比来表示人口城镇化率,并计算人口城镇化率增长率,计算公式:

$$P = [(Pa - Pb) / Pb] \times 100\%$$

其中, $P$ 为人口城镇化率增长率, $Pa$ 为第 $n$ 年的人口城镇化率, $Pb$ 为第 $n-1$ 年的人口城镇化率。

### 1.3.3 模型构建及协调类型分类体系划分

**1.3.3.1 离差系数计算模型。**采用离差系数计算模型分析土地城镇化与人口城镇化的协调关系<sup>[10]</sup>,计算公式:

$$C_v = \frac{S}{X} = \frac{\sqrt{\frac{1}{2}[(P - \frac{P+L}{2})^2 + (L - \frac{P+L}{2})^2]}}{|\frac{P+L}{2}|} = |\frac{P-L}{P+L}|$$

其中,离差系数用 $C_v$ 表示, $S$ 代表标准差, $X$ 代表平均值, $P$ 代表人口城镇化率增长率, $L$ 代表土地城镇化率增长率。离差系数 $C_v$ 反映土地城镇化率增长率 $L$ 和人口城镇化率增长率 $P$ 之间的差距, $C_v$ 的取值范围是 $[0, +\infty)$ 。当 $P$ 与 $L$ 正负相反,即人口城镇化率增长率或土地城镇化率增长率负增长时 $C_v > 1$ 。 $C_v$ 越小,表明土地城镇化增长率和人口城镇化增长率大致相同,土地城镇化和人口城镇化二者之间发展均衡; $C_v$ 越大,表明土地城镇化增长率和人口城镇化增长率相差较大,二者之间发展不均衡。

**1.3.3.2 协调类型分类体系及判别标准。**参照已有研究成果<sup>[11]</sup>,根据离差系数大小,把土地城镇化与人口城镇化协调发展分类体系划分成两大类,每大类细分为小类,共6小类。按照人口城镇化率增长率 $P$ 和土地城镇化率增长率 $L$ 的大

**基金项目** 山东省软科学计划项目(2018RKB01111)。

**作者简介** 王晨(1993—),女,山东日照人,硕士研究生,研究方向:土地评估规划与开发整理。\*通讯作者,副教授,博士,从事土地评价与规划相关专业的教学与研究。

**收稿日期** 2018-11-13

小,把每个小类划分成3种基本类型,共18种基本类型,划分结果见表1。

表1 土地城镇化与人口城镇化协调发展分类体系及判别标准

Table 1 The classification system and criteria of land urbanization and population urbanization coordinated development

类型 Type	判别标准 Discriminant standard
协调发展类 Coordinated development category	优质协调发展类 P>L, 优质协调发展土地城镇化滞后型 [0,0.2)
	初级协调发展类 P>L, 初级协调发展土地城镇化滞后型 [0.2,0.4)
	轻度失调衰退类 P>L, 轻度失调衰退土地城镇化损益型 [0.4,0.6)
失调衰退类 Imbalance recession category	中度失调衰退类 P>L, 中度失调衰退土地城镇化损益型 [0.6,0.8)
	严重失调衰退类 P>L, 严重失调衰退土地城镇化损益型 [0.8,1)
	极度失调衰退类 P>L, 极度失调衰退土地城镇化损益型 [1,+∞)

## 2 结果与分析

**2.1 土地城镇化测算结果** 五莲县土地总面积为1 497 km<sup>2</sup>,2007—2017年五莲县城镇建成区面积由14.7 km<sup>2</sup>增长到21.0 km<sup>2</sup>,扩张了6.3 km<sup>2</sup>,土地城镇化率由0.98%增加到1.40%,呈递增趋势(表2)。

**2.2 人口城镇化测算结果** 2007—2017年城镇常住人口增长了9.06万人,由2007年的14.29万人增加到2017年的23.35万人。区域常住总人口增长了2.54万人,由2007年的47.32万人增加至2017年的49.86万人,人口城镇化率呈递增趋势(表3)。

**2.3 土地城镇化与人口城镇化的协调性分析** 根据2007—2017年土地城镇化率和人口城镇化率,测算出2008—2017年二者的增长率,结果见图1。从图1可以看出,10年间二者的增长率从波动较大到趋于平稳,且他们的数值逐渐趋于一致。将图1数值带入上述离差系数模型中,求出离差系

数,并按数值大小对应到表1的分类体系中,得出相应的类型,结果见表4。由表4可知,2008—2011年,二者的发展类型在失调衰退大类中,2012—2017年,二者的发展类型在协调发展大类中。由此可知,10年间五莲县土地城镇化与人口城镇化逐渐向协调方向发展。从协调分类体系中基本类型看,10年有7年为土地城镇化损益型(滞后型),仅2011、2012、2014年为人口城镇化损益型(滞后型),说明大部分年份五莲县人口城镇化速率超过土地城镇化速率,这也与国内大多数区域在城镇化发展过程中出现的现象相反,由此可

表2 2007—2017年五莲县城镇建成区面积及土地城镇化率

Table 2 Built-up area and land urbanization rate in Wulian County from 2007 to 2017

年份 Year	建成区面积 Built-up area km <sup>2</sup>	土地城镇化率 Land urbanization rate // %
2007	14.70	0.98
2008	14.70	0.98
2009	14.90	1.00
2010	14.98	1.00
2011	15.87	1.06
2012	17.12	1.14
2013	17.70	1.18
2014	18.90	1.26
2015	19.60	1.31
2016	20.30	1.36
2017	21.00	1.40

表3 2007—2017年五莲县城镇常住人口及人口城镇化率

Table 3 Urban resident population and population urbanization rate in Wulian County from 2007 to 2017

年份 Year	城镇常住人口 Urban resident population 万人	区域常住总人口 Resident population 万人	人口城镇化率 Population urbanization rate // %
2007	14.29	47.32	30.21
2008	14.98	47.56	31.50
2009	15.57	47.89	32.52
2010	16.6	48.48	34.20
2011	16.68	48.69	34.25
2012	17.58	48.90	35.95
2013	18.71	49.11	38.09
2014	19.91	49.35	40.35
2015	21.18	49.51	42.77
2016	22.34	49.72	44.93
2017	23.35	49.86	46.83

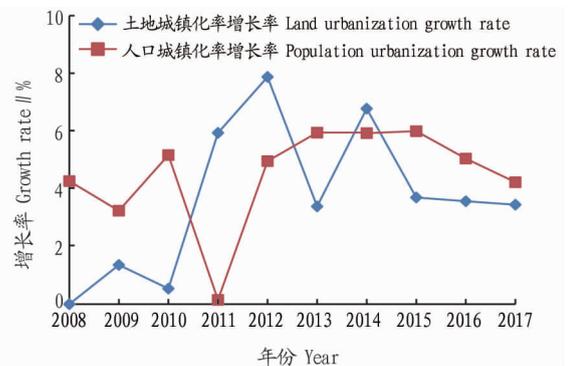


图1 2008—2017年五莲县土地城镇化率增长率及人口城镇化率增长率

Fig.1 Land urbanization growth rate and population urbanization growth rate in Wulian County from 2008 to 2017

知,五莲县土地城镇化水平较低。通过对比分析 2008—2017 年数据,可以预测五莲县人口城镇化增长速率与土地城镇化增长速率将逐渐缩小差距,二者逐渐向协调方向发展。

表 4 2008—2017 年五莲县土地城镇化与人口城镇化协调度分析

Table 4 Coordination degree analysis of land urbanization and population urbanization in Wulian County from 2008 to 2017

年份 Year	土地城镇化 率增长率(L) Land urba- nization growth rate//%	人口城镇化 率增长率(P) Population urbanization growth rate//%	离差系数 Deviation coefficients	评级结果 Rating results
2008	0	4.27	1	极度失调衰退土地 城镇化损益型
2009	1.36	3.24	0.408 3	轻度失调衰退土地 城镇化损益型
2010	0.54	5.17	0.811 7	严重失调衰退土地 城镇化损益型
2011	5.94	0.15	0.952 0	严重失调衰退人口 城镇化损益型
2012	7.88	4.96	0.226 9	初级协调发展人口 城镇化滞后型
2013	3.39	5.95	0.274 6	初级协调发展土地 城镇化滞后型
2014	6.78	5.93	0.066 6	优质协调发展人口 城镇化滞后型
2015	3.70	6.00	0.236 4	初级协调发展土地 城镇化滞后型
2016	3.57	5.05	0.171 9	优质协调发展土地 城镇化滞后型
2017	3.45	4.23	0.101 2	优质协调发展土地 城镇化滞后型

### 3 结论与讨论

2008—2017 年五莲县土地城镇化和人口城镇化由发展失衡逐步过渡到土地城镇化和人口城镇化趋于均衡发展。从这个角度看,二者的发展态势良好。但 2017 年五莲县常住人口城镇化率为 46.83%,而 2017 年全国平均常住人口城镇化率为 58.52%,远低于全国平均水平。通过分析 10 年数据,五莲县大多数年份人口城镇化速率均大于土地城镇化速率,这表明二者均处于较低的发展水平。五莲县土地城镇化率和人口城镇化率均大幅度提高,同时在这个过程中也要注意二者之间协调发展。

一是提高土地城镇化水平。首先,要合理规划城镇土地发展格局,严格按照规划有序推进土地扩张规模。其次,注重产业发展,产业发展能够提高土地城镇化水平,产业规模

(上接第 202 页)

- [6] 韩长赋.着力推进农业供给侧结构性改革[J].求是,2016(9):37-39.  
[7] 田志强.以生态循环农业为抓手 加快推进农业供给侧结构性改革[J].今日海南,2016(8):26-28.  
[8] 胡斌清.县域推进农业供给侧结构性改革的八个着力点[J].农产品市

扩大就有对土地属性转变的需求。通过合理布局产业,优化土地资源的配置,使土地城镇化向着高水平发展。最后,要注重土地城镇化质量,从相关资料得知,截至 2018 年 1 月,2015—2017 年五莲县供地率分别为 53.83%、65.17%、3.61%,一直处于较低水平。在发展过程中要提高供地率,减少批而未供土地的数量,同时盘活存量土地,合理利用闲置土地。

二是提高人口城镇化水平。首先,要探索户籍制度改革,以居住证制度、积分落户等方法当过渡,把条件成熟适合转化的农民工逐步变成城镇居民。其次,让新转移人口平等地享受相应公共服务与社会保障,真正意义上实现人口城镇化。最后,要推动基础设施建设,优化地方政商环境,培育地方产业,促进五莲县农业劳动力的就地转移以及吸引外出打工人员回流和本地毕业生回家就业。

三是推进五莲县土地城镇化与人口城镇化协调发展。首先,要积极贯彻上级政策,坚持走“中国特色新型城镇化道路”,结合五莲县实际,因地制宜地寻找五莲县城镇化进程的突破点,加快五莲县城镇化进程。其次,要统筹兼顾二者的发展,二者协调发展、良性互动,才是五莲县城镇化过程的必然选择。最后,要大力发展五莲县经济,研究表明,经济发展有利于平衡二者之间的发展差异,使其最终向协调方向发展。

### 参考文献

- [1] 李克强.协调推进城镇化是实现现代化的重大战略选择[J].行政管理改革,2012(11):4-10.  
[2] 王兴芬.中国土地城镇化与人口城镇化协调发展的实证研究:基于协调发展模型[J].技术经济与管理研究,2017(1):102-106.  
[3] 陈昱.国内外人口城镇化与土地城镇化互动关系研究综述[J].郑州轻工业学院学报(社会科学版),2017,18(2):61-67.  
[4] 刘妮娜,刘诚.合理、有序推进中国人口城镇化的路径分析[J].经济学家,2014(2):21-27.  
[5] 谭竹龄.陕西省新型城镇化与房地产业发展关系研究[D].西安:西安建筑科技大学,2015.  
[6] 杨丽霞,苑蕊峰,王雪禅.人口城镇化与土地城镇化协调发展的空间差异研究:以浙江省 69 县市为例[J].中国土地科学,2013,27(11):18-22,30.  
[7] 刘潇.河南省土地城镇化与人口城镇化协调发展研究[D].郑州:郑州大学,2015.  
[8] 张轩.辽宁省人口城镇化与土地城镇化耦合协调发展评价研究[J].统计与信息论坛,2015(10):65-71.  
[9] 尹宏玲,徐腾.我国城市人口城镇化与土地城镇化失调特征及差异研究[J].城市规划学刊,2013(2):10-15.  
[10] 夏浩.安徽省池州市人口城镇化与土地城镇化协调研究[J].国土与自然资源研究,2018(3):54-61.  
[11] 廖重斌.环境与经济协调发展的定量评判及其分类体系:以珠江三角洲城市群为例[J].广州环境科学,1996,11(1):12-16.  
场周刊,2017(15):44-46.  
[9] 何阳,孙萍.“三治合一”乡村治理体系建设的逻辑理路[J].西南民族大学学报(人文社会科学版),2018,39(6):208-209.  
[10] 新华社特约评论员.深入推进农业供给侧结构性改革:论学习贯彻 2017 年中央一号文件精神[J].理论参考,2017(2):14.

**本刊提示** 来稿请用国家统一的法定计量单位的名称和符号,不要使用国家已废除了的单位。如面积用  $\text{hm}^2$ (公顷)、 $\text{m}^2$ (平方米),不用亩、尺<sup>2</sup>等;质量用 t(吨)、kg(千克)、mg(毫克),不再用担等;表示浓度的 ppm 一律改用 mg/kg、mg/L 或  $\mu\text{L}/\text{L}$ 。