
泸州市土地利用现状分析与评价

靳铭¹

(四川大学 公共管理学院, 四川 成都 610065)

【摘要】以四川省泸州市为研究对象,对泸州市 2012-2016 年的土地利用数据进行初步整理和描述后,分析其三大类土地的数量和结构并对其土地利用程度和效益进行评价。结果显示,泸州市土地利用情况良好,但存在明显的改进空间。其不足体现在土地利用结构、农业生产水平等方面。基于此,泸州市应积极采取措施,加强对林业用地的集约化经营等,从而推动区域经济更高效地前进。

【关键词】土地利用 现状分析 泸州市

【中图分类号】F301. **【文献标识码】**A

1 研究区域概况

泸州市位于四川盆地南缘,属典型山地市,地处盆地与高原的过渡地带,丘陵和中低山面积占幅员面积的比例高达 98%。泸州市地处热带湿润气候区,南部山区立体气候明显。境内土壤环境质量总体较好,土壤肥力高。社会经济方面,至 2019 年末城镇化率为 41.30%,全年实现 GDP2081.26 亿元,其中三次产业增加值分别为:216.98 亿元、1021.86 亿元及 842.42 亿元,三次产业结构为 10.4:49.5:40.1。

2 土地利用数量与结构分析

2.1 三大类用地的绝对量

在泸州市三大类用地结构中,2016 年的农业用地比例仍高达 87%,远高于建设用地,这体现了泸州市用地中农业用地的主体地位。泸州市土地得到逐年开发,建设用地面积大体呈直线上升趋势。未利用地面积逐年减少,而农业用地的面积大幅增加,在之前稳步推进的基础上,进一步巩固农业主体地位。

可通过计算单一土地利用类型动态度来分析土地利用的变化速率。其公式为: $K=[(VB-VA)/VA] \times 1/T \times 100\%$ 。2012-2016 年,农业、建设用地、未利用地的面积的土地利用变化速率为-0.004%、7.03%、-2.4%。土地利用变化速率为正,且数值较大,表明泸州市在此阶段正积极提高土地总的利用率,从而推进产业及城镇化发展。

2.2 三大类用地的相对量

研究阶段泸州市土地利用结构中,农业用地面积比例在 87.5%~87.85%之间变动,总体下降,但始终占土地总面积的绝大多数。未利用地面积始终最少且逐年减少。而建设用地面积逐年增加。土地利用结构相对量变化不明显,表明此阶段土地利用结构总体稳定。

作者简介:靳铭(1998-),男,山西运城人,四川大学公共管理学院 2017 级土地资源管理专业本科生。

3 土地利用程度与效益评价

3.1 研究方法过程

3.1.1 指标体系。选取土地开发利用程度、土地集约利用程度、土地综合利用效益三个层次十九个指标对泸州市土地利用程度与效益进行评价，数据来源于 2014-2017 年《泸州市统计年鉴》及土地调查成果共享应用平台，为保证评价结果的客观性，权重将经过熵值法赋予。

3.1.2 研究过程。具体步骤如下：

(1) 无量纲化处理。

对于正向指标：

$$X'_{ij} = \frac{X_{ij} - \min(X_{1j}, X_{2j}, \dots, X_{nj})}{\max(X_{1j}, X_{2j}, \dots, X_{nj}) - \min(X_{1j}, X_{2j}, \dots, X_{nj})} + 1, i = 1, 2, \dots, n; j = 1, 2, \dots, m$$

对于负向指标：

$$X'_{ij} = \frac{\max(X_{1j}, X_{2j}, \dots, X_{nj}) - X_{ij}}{\max(X_{1j}, X_{2j}, \dots, X_{nj}) - \min(X_{1j}, X_{2j}, \dots, X_{nj})} + 1, i = 1, 2, \dots, n; j = 1, 2, \dots, m$$

(2) 计算比重矩阵 $(P_{ij})_{19 \times 4}$ ，根据本文所选泸州市土地利用程度与效益评价指标体系和各指标数据，可得原始评价矩阵 $(X_{ij})_{19 \times 4}$ ，比重矩阵 $(P_{ij})_{19 \times 4}$ 计算采用公式：

$$P_{ij} = \frac{X_{ij}}{\sum_{i=1}^{19} X_{ij}}, j = 1, 2, \dots, 4$$

(3) 计算熵值 e_j ，公式为： $e_j = -k \sum_{i=1}^{19} (p_{ij} \ln p_{ij}), j = 1, 2, \dots, 4$ 其中，因为共统计 2013-2016 年 4 年数据，所以 $k = \frac{1}{\ln 4}$

(4) 计算差异性系数，公式为： $g_j = 1 - e_j, j = 1, 2, \dots, 4$

(5) 计算权重，公式为： $w_j = \frac{g_j}{\sum_{j=1}^4 g_j}, j = 1, 2, \dots, 4$

3.2 土地开发利用程度

对土地开发利用程度的研究利于城市规划者建立合理的土地保护政策，从而利于走出一条可持续道路。由表 2 可知，这一层级总权重为 0.254，综合评价价值 0.517。虽该层级的总权重最小，但其综合评价价值最高。一方面是因为所研究阶段的建设用地

明显增加，很大程度上得益于泸州市房地产的发展。另一方面，建设用地率权重较大，因为 2016 年的建设用地面积要明显大于其他三年，这使得其评价系数较高。综合来看，泸州市的土地利用程度层次在总权重最小的情况下获得最高分，这说明泸州市土地利用程度水平较高。

3.3 土地集约经营程度

集约利用土地是我国经济发展的必然抉择和实现城市可持续发展的重要保障。由表 2 可知，这一层次的总权重为 0.326，综合评价价值是 0.347。土地集约经营程度层次的总权重和得分在所研究的三个层次中属于中等，而此层次的指标正显示其集约经营程度不高。实际上，泸州市的第二产业或者第三产业实现的产值都要远远高于第一产业的产值。在这样的事实条件之下，从市域与省域经济发展的角度而言，泸州市土地利用结构的调整必要性与意义凸显。综合而言，泸州市的土地集约经营程度有待提高。

3.4 土地利用综合效益

由上表数据可得，该层次的总权重为 0.419，综合评价价值为 0.389。这一层次的权重最高，但其综合评价价值却明显小于土地利用程度层次。由人均地区生产总值得出，在所研究阶段，泸州市的经济能力持续明显发展。这主要得益于泸州市产业能力的提高与土地利用结构的合理调整。综合而言，泸州市在土地利用的过程中，虽经济效益明显，但综合效益却较低，需调整用地结构。

4 土地利用特点与问题

4.1 土地利用率高

从其绝对水平以及与 2016 年四川省土地利用率的对比情况方面来看，泸州市的土地利用率明显较高，即市域内的多数土地已得到开发，这为未来的三次产业进一步发展提供了直接的便利条件。

4.2 土地利用结构不合理

泸州市当前的产业模式属“二三一”模式。从土地利用效率方面分析，其“第一产业”效率最低。在泸州市农业土地占绝大多数土地的背景下，土地利用结构不合理的问题尤为凸显。其建设用地占土地总面积比例过小，直接影响产业发展。

4.3 农用地集约化利用程度不高

2016 年的泸州市土地集约化利用程度较低，农业用地尤为明显。在亚热带湿润气候区，粗放的耕地利用极易导致土地的石漠化与盐渍化等耕地生产力退化问题，且生产效率始终不高。

5 土地利用的改进建议

5.1 优化土地利用结构

通过优化土地利用结构以有序地置换土地，可达到集约程度的目的，增加土地有效利用面积。一是必须减少生产效益低下的陡坡耕地，根据其所在坡度发展商品林业。二是以现行土地利用总体规划为基础，根据人口分布、产业发展情况等区域经济条件，合理开发建设用地，提高建设用地在土地利用结构中的比例。三是在农业用地内部结构中，要合理提高设施农用地规模，

提高农业生产水平。

5.2 发展新型农业、提高农业生产效率

需要在切实保护耕地的基础上，引进先进生产技术与制度，提高农业生产效率。对于耕地而言，在具有平坦地势等适宜条件的地方要进行机械化生产。并借鉴土地流转先进经验，与企业等达成合作，运用商业化先进经验实现规模化经营。

参考文献：

[1]林璐,许章华,黄旭影,等.基于缓冲区分析的土地利用程度空间分布规律——以福州市马尾区为例[J].遥感信息,2019,34(1):135-143.

[2]王芳萍,师燕,姚步青,等.西宁市土地利用效益与新型城镇化耦合协调度研究[J].水土保持研究,2016,23(6):253-259.

[3]谭勇,徐文海,韩啸,等.新时代区域建设用地节约集约利用评价:以长沙梅溪湖国际新城为例[J].经济地理,2018,38(9):200-205.