

城乡结合部农村建设用地集约利用评价及空间格局分析 ——以重庆市九龙坡区为例

朱凯¹, 廖和平^{1,2}, 杨伟³, 潘卓¹, 庄伟¹, 刘愿理¹, 黄璐¹

(¹西南大学地理科学学院, 重庆 400715; ²西南大学国土资源研究所, 重庆 400715;

³西南大学资源环境学院, 重庆 400715)

摘要:为了缓解和解决城乡结合部地区城乡发展用地矛盾突出,以及农村建设用地集约利用水平较低的问题。以重庆市九龙坡区10个乡镇为研究对象,选取具有城乡结合部代表性人均居民点面积、耕居比、农村居民点人口密度、人均粮食单产、城镇化率等13个评价指标,建立城乡结合部地区农村建设用地集约节约利用评价指标体系,采用特尔斐法、层次分析法和多因素综合评价法分析对城乡结合部地区农村建设用地集约节约利用水平进行评价。根据其集约利用程度将10个乡镇分为3个等级,并以ARCGIS 9.3软件为技术平台,分析了研究区内农村建设用地集约利用水平的空间格局和聚集规律。结果表明,研究区域内农村建设用地集约利用的变化趋向在东北—西南向上为最为明显,而与之相反的西北—东南向的变化趋向较为平缓,并阐述了当前城乡结合部地区农村建设用地集约利用低效的原因,提出了提高城乡结合部地区农村建设用地集约利用水平的措施和建议。

关键词:土地集约节约利用;农村建设用地;空间格局;九龙坡区;城乡结合部

中图分类号:F301.2

文献标志码:A

论文编号:2013-1113

The Evaluation of the Construction Land Use Intensity in Rural Areas of Quasi-urbanized Districts and the Analysis on Spatial Pattern ——Taking Jiulongpo District as An Example

Zhu Kai¹, Liao Heping^{1,2}, Yang Wei³, Pan Zhuo¹, Zhuang Wei¹, Liu Yuanli¹, Huang Lu¹

(¹School of Geographical Sciences, Southwest University, Chongqing 400715;

²Institute of Land Resources, Southwest University, Chongqing 400715;

³School of Resources and Environment Sciences, Southwest University, Chongqing 400715)

Abstract: In order to ease the highlighted contradiction in land use for urban and rural development in urban-rural fringe areas, and solve the low intensive utilization of construction land use in rural areas, the author had selected 13 evaluating indicators such as the per capita residential area, the cultivated land residential land ratio, the population density of rural residential land, the urbanization rate, per capita output of grain, etc. and the 10 towns of Jiulongpo District in Chongqing as the research objects, established a evaluation index system to evaluate the intensive utilization of rural construction land through the methods of comprehensive Delphi, the analytic hierarchy process and the comprehensive evaluation. The author had divided the intensive utilization degree into 3 level, analyzed spatial pattern and accumulation rules of the rural construction land in research area, it had concluded the obvious changing trend of land use intensity in those northeast-southwest area and the slow changing trend in northwest-southeast based on ARCGIS 9.3, presented the cause of the low intensive

基金项目:重庆市国土资源和房屋管理局科技计划项目“基于生态安全的城市土地集约利用研究”(KJ200803)。

第一作者简介:朱凯,男,1986年出生,重庆市人,硕士研究生,主要从事土地利用与国土规划方向的研究。通信地址:400715 重庆市北碚区天生路2号 西南大学地理科学学院, Tel: 023-68296087, E-mail: huanyou11@163.com。

通讯作者:廖和平,女,1964年出生,重庆市人,教授,博士生导师,博士,主要从事国土资源开发利用及土地利用规划研究。通信地址:400715 重庆市北碚区天生路2号 西南大学地理科学学院, Tel: 023-68204573, E-mail: liaohp@swu.edu.cn。

收稿日期:2013-04-17, **修回日期:**2014-03-05。

use level of rural construction in urban-rural fringe land and made some suggestions to improve the intensive use level.

Key words: land use intensity; construction land use in rural areas; spatial pattern; Jiulongpo District; urban-rural fringe area

0 引言

城乡结合部是指为位于城市周边的农村,是城市和乡村的过度地带,兼备有城市与乡村的双重土地利用性质的过度地带^[1]。九龙坡区是重庆市主城区之一,位于重庆市中心城区的边缘,具有内接大城市外连大农村的显著城乡结合特征。其中,本研究区域所选取的10个乡镇位于九龙坡区的近郊区,是城市化进程最活跃、土地利用结构变化速度最快和最复杂的城市外缘地带,具有土地利用粗放外延的格局和集约利用程度较低的特点,符合典型的城乡结合部特征。其城镇建设用地区与农村建设用地区利用水平的高低会给城乡发展带来不同的经济、社会和环境效益。因此,探索城乡结合部农村建设用地集约节约利用的评价方法,建立科学适宜的评价指标体系,寻求建立定量的新型数学模型、评价方法和技术思路,对于提高城乡结合部地区农村建设用地的集约节约利用程度,缓解城乡用地矛盾,带动大农村地区农业、经济的发展和增长,缩小城乡发展差距,促进城乡一体化发展与共同致富具有十分重要的现实意义。

城乡结合部地区的农村建设用地集约利用具有一定的地域空间特征,以往的分析与评价方法很难对其规律进行研究探索。因此,本研究借助GIS的空间分析功能,以地学模型方法为基础,从农村建设用地的空间位置和空间关系为切入点,将对重庆市九龙坡区城乡结合部地区的农村建设用地集约节约利用的空间格局进行深入分析,得出城乡结合部地区农村建设用地的相关空间规律,以期为促进中国广大的半城乡结合部地区农村建设用地的集约节约利用提供指导依据。

1 资料与方法

1.1 研究区概况

九龙坡区是重庆市主城区之一,地跨东经106°15'—106°35',北纬29°15'—29°35',幅员面积432 km²,位于市区西南部,东接渝中区,南靠大渡口区,西邻江津市、璧山县,北与沙坪坝接壤,区位优势十分明显。现辖杨家坪街道、谢家湾街道等7个街道,以及华岩镇、白市驿镇、含谷镇、巴福镇、西彭镇、铜罐驿镇等10个镇,总计113个行政村、86个居委会,总人口80余万,其中农业人口19.76万人^[2]。全区属亚热带湿润气候区,全年气候温暖、无霜期长、雨量充沛、日照少、季

风性气候明显,常年平均气温约18℃,极端最高气温42℃,最低气温-1.8℃^[2]。

1.2 资料来源

本研究区域概况和土地经济、效益数据来源于重庆市九龙坡区1995—2010年统计年鉴资料,土地利用数据和实例分析相关数据均来源于重庆市九龙坡区2010年土地利用变更数据中获得。

1.3 研究方法

中国学者针对土地利用集约评价进行了广泛研究,主成分分析法、BP神经网络模型等方法被尝试应用到研究中,虽然得到一定成效,但各种方法都存在自身缺陷。本研究在分析各种方法优缺点基础上,综合采用层次分析法、聚类分析法以及空间分析方法进行分析研究。层次分析法是一种定性、定量相结合的层次化分析方法,可以将专家经验有效量化;聚类分析法是一种理想多变量统计技术,依据各评价单元集约度指数对评价单元进行分级、分组;空间自相关分析可以用来研究各个评价单元集约度指数在空间上的相关性。通过以上方法集合运用可以对各个单元乃至全区土地集约利用水平进行深入研究。

2 结果与分析

2.1 九龙区农村建设用地集约利用评价分析

农村建设用地是农村村民居住和从事生产及服务活动的聚居点^[3-4]。其中,本研究区域位于城乡结合部,因此其农村建设用地具备空间边缘性、社会经济结构二元性和复合型的显著特征。农村建设用地集约利用是以符合村镇规划、土地利用总体规划、土地整治规划及其相关法规为导向,在某一发展时期,在可以利用的单位空间范围内,在一起的农村道路、管线和其他基础设施支撑下,在尊重农民意愿的基础上,保证宜居的环境、景观前提下,一定规模的土地上可能聚集农村居民活动的最大重量,为用地提供最大效用^[5]。研究区域位于大城市的近郊区,是城市化进程最活跃、土地利用结构变化速度最快和最复杂的城市边缘地带,其农村建设用地具有土地利用粗放外延的格局和集约利用程度较低的特点,符合城乡结合部的相关特征,因此研究区域的集约利用评价要结合其城乡结合的区域特征进行。

2.1.1 评价指标的选取 农村建设用地集约节约利用是

自然、经济、生态、社会等因素相互结合的土地利用过程。其中,农村居民点更是农村建设用地的主要组成部分,因此农村建设用地集约利用评价指标的选取要以农村居民点土地集约利用内涵为指导^[6]。城乡结合部农村建设用地集约利用更是受到来自城市和乡村人文、自然环境两方面的影响,具备城乡结合的典型特征。通过对农村建设用地基本概念的剖析,以及对土地集约利用原则的分析,再结合九龙坡区城乡结合部的典型特征,选取人均居民点面积、单位面积家庭户数、土地闲置率、行政村平均规模、地均居民点面积比例、耕居比、人口自然增长率、地方农业收入、农村居民点人口密度、农村居民家庭人均收入、地方财政收入、

人均粮食单产、城镇化率 13 个因素作为评价指标,用以评价九龙坡区城乡结合部农村建设用地土地集约利用水平。

2.1.2 评价指标体系的建立 通过对研究概念的分析,对其研究区域特色的结合,并遵循科学性、层次性、代表性、动态性、整体性、可操作性等相应原则,确定了农村建设用地集约利用评价的指标体系。然后,采用特尔斐法和层次分析法,通过专家综合评判对各评价指标在农村建设用地集约利用过程中引起的作用大小,构造判断矩阵^[7],经过一致性检验确定各指标的权重如表 1 所示,从而定量地对城乡结合部农村建设用地土地集约利用现状进行相关评定。

表 1 九龙坡区农村建设用地集约利用评价指标体系

目标层	准则层	指标层	权重	备注
农村居民点土地集约利用指数 A	土地利用层 B1=0.49	人均居民点面积 C1	0.090	负效应
		单位面积家庭户数 C2	0.070	正效应
		土地闲置率 C3	0.124	负效应
		行政村平均规模 C4	0.100	正效应
		地均居民点面积比例 C5	0.069	正效应
		耕居比 C6	0.037	正效应
	社会经济层 B2=0.39	人口自然增长率 C7	0.067	负效应
		农村居民点人口密度 C8	0.080	正效应
		地方农业收入 C9	0.070	正效应
		农村居民家庭人均收入 C10	0.074	正效应
		地方财政收入 C11	0.099	正效应
	土地效益层 B3=0.12	人均粮食单产 C12	0.075	正效应
		城镇化率 C13	0.045	正效应

2.1.3 指标的标准化处理 由于各因素指标的量纲、数量级不同,需要对数据进行标准化处理,即统计数据的指数化,其结果为 0~1^[8]。将所有指标分为 2 类,正效应指标即对土地集约利用起正面作用,其指标值越大,说明土地集约利用度越高;负效应指标即对土地集约利用起负面作用,其指标值越小,说明土地集约利用度越小。采用极差归一化处理,具体计算见公式(1)~(2)。

$$\text{正效应(+): } X_{ab} = (x_{ab} - x_{a,\min}) / (x_{a,\max} - x_{a,\min}) \dots (1)$$

$$\text{负效应(-): } X_{ab} = (X_{a,\min} - X_{ab}) / (X_{a,\max} - X_{a,\min}) \dots (2)$$

(a=1,2,...,n; b=1,2,...,m)

式中: X_{ab} 为第 a 个地区的第 b 个评价指标的相对评分值; x_{ab} 为第 a 个地区的第 b 个评价指标的原始数据。

其中,正效应指标用正效应公式计算,负效应指标

用负效应公式计算。首先,将上述数据进行标准化处理,使原始数据均转换为处于同一个数量级上的无量纲化指标测评值,见表 2。其次,将标准化后的测评值进行综合测评分析

2.1.4 建立集约利用评价模型 根据农村建设用地集约利用各评价指标归一化的指标值和评价指标体系的权重,运用多因素综合评价模型对九龙坡区农村建设用地土地集约利用程度进行分析评价。具体计算见公式(3)。

$$A = \left(\sum_{j=1}^n w_a \sum_{i=1}^m w_b \right) \times P_{ij} \dots \dots \dots (3)$$

式中: ω_a 为准则层指标的权重, ω_b 为指标层的权重, P_{ij} 为归一化后指标的分值。

根据公式(3),计算出九龙坡区各乡镇集约总指数和各准则层的集约度分值,见表 3。

表2 九龙坡区农村建设用地集约利用评价指标测评值

乡镇	人均居民点面积	单位面积内家庭户数	土地闲置率	地均居民点面积比例	行政村平均规模面积	耕居比	人口自然增长率	农村居民点人口密度	地方农业收入	农村人均收入	地方财政收入	人均粮食单产	城镇化率
巴福镇	0.74	0.48	0.98	0.42	0.00	0.66	0.33	0.74	0.36	0.65	0.38	0.75	0.18
走马镇	0.67	0.00	0.64	0.21	0.30	0.92	0.80	0.76	0.00	0.33	0.43	0.38	0.31
西彭镇	0.75	0.87	0.00	0.17	0.31	0.94	0.44	0.79	0.10	0.39	0.56	0.00	0.57
陶家镇	0.40	0.03	0.57	0.21	0.49	0.65	0.00	0.67	1.00	0.00	0.55	0.44	0.11
石板镇	0.82	0.06	0.63	0.00	0.72	1.00	0.35	0.80	0.10	0.14	0.11	1.00	0.14
铜罐驿镇	1.00	1.00	0.08	0.22	0.03	0.71	1.00	1.00	0.19	0.24	0.00	0.48	0.61
白市驿镇	0.50	0.78	0.99	0.54	0.79	0.37	0.56	0.60	0.17	1.00	0.75	0.15	0.59
含谷镇	0.00	0.74	0.96	1.00	0.80	0.00	0.33	0.00	0.88	0.52	0.80	0.67	0.76
金凤镇	0.73	0.00	1.00	0.23	1.00	0.74	0.53	0.73	0.61	0.45	0.15	0.38	0.00
华岩镇	0.42	0.85	0.89	0.15	0.73	0.00	0.28	0.56	0.16	0.84	1.00	0.50	1.00

表3 九龙坡区农村建设用地集约利用评价结果

序号	乡镇名称	集约指数
1	白市驿镇	0.636
2	含谷镇	0.606
3	华岩镇	0.584
4	金凤镇	0.546
5	巴福镇	0.532
6	铜罐驿镇	0.454
7	石板镇	0.452
8	走马镇	0.441
9	西彭镇	0.416
10	陶家镇	0.411

根据九龙坡区10个乡镇的农村建设用地集约利用评价指数,运用SPSS 18.0分析软件,对九龙坡区10个乡镇集约利用指数进行聚类分析,其聚类方法为最短距离法,即合并2类结果之间每个个体距离的最小值,分类结果见图1所示。

2.1.5 评价结果分析 通过运用SPSS 18.0软件将九龙坡区农村建设用地集约利用程度评价结果进行系统聚类分析,形成系统聚类树状图。根据聚类分析树状图,笔者认为将评价结果按照三类划分比较符合实际情况,将3类划分依次分为:集约型、适度型、粗放型3种类型,见表4。

从上述九龙坡区农村建设用地集约利用评价结果

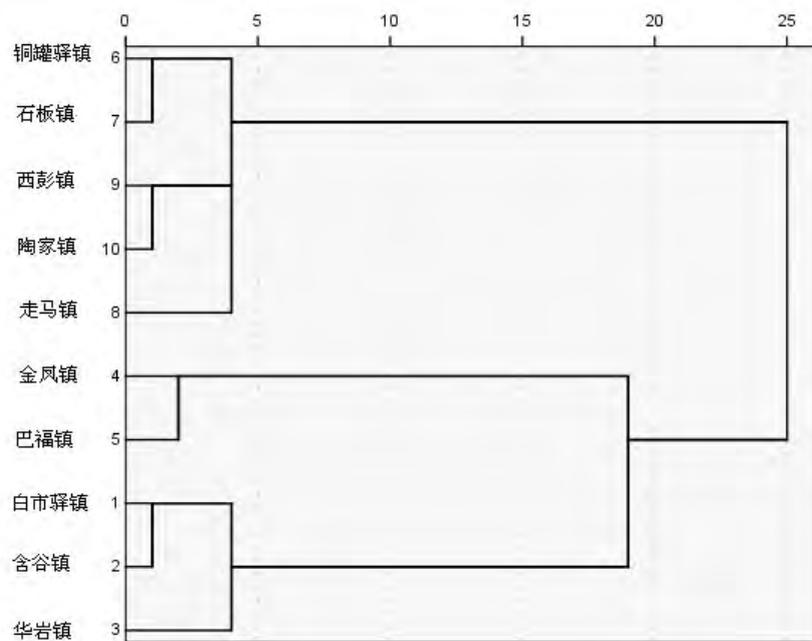


图1 多因素评价结果系统聚类树状图

可以得出:白市驿镇、含谷镇、华岩镇三镇的农村建设用地集约利用程度最高,土地利用评价属于集约型;金凤镇、巴福镇集约利用程度逐渐次之,其土地利用评价属于适度型;铜罐驿镇、石板镇、走马镇等5镇的农村建设用地集约利用程度最低,因此其土地利用评价属于粗放型。

2.2 九龙坡区农村建设用地集约利用空间分布格局

2.2.1 分布方向性分析 通过运用 ARCGIS 9.3 软件对九龙坡区农村建设用地集约利用的地理分布进行方向

表4 九龙坡区各乡镇集约评价结果等级划分

类型	乡镇名称
集约型	白市驿镇、含谷镇、华岩镇
适度型	金凤镇、巴福镇
粗放型	铜罐驿镇、石板镇、走马镇、西彭镇、陶家镇

性分析,以九龙坡区10个乡镇的农村集约利用综合指数和九龙坡区第二次全国土地利用调查数据为数据基础,经软件数据提取、分析、计算,结果如图2所示。其中,深灰色连片区域为集约利用程度较高的区域,散乱分布的灰色小点为土地集约程度较低的区域。由图2可知,椭圆长轴由含谷镇指向九龙坡区的西南部,且中心靠近该区的白市驿镇方向,表明研究区域内农村建设用地集约利用的变化趋向在东北—西南向上为最大,而与之相反的西北—东南向上变化趋向最为平缓。

2.2.2 分布重心分析 农村建设用地集约利用重心位置取决于农村建设用地集约利用分布状态,是假设所在

区域为一同质的平面,而每一个城镇都是平面上的一个质点,具有相同的重量,则重心应为区域中距离的平方和最小的一点,即一定空间平面上力矩达到平衡的一点^[9]。计算见公式(4)~(5)。

$$X = \frac{\sum P_i x_i}{\sum E_i} \dots\dots\dots (4)$$

$$Y = \frac{\sum P_i y_i}{\sum E_i} \dots\dots\dots (5)$$

式中: X、Y分别为乡镇土地集约利用重心相应的横、纵坐标, x_i 、 y_i 分别为各小区域中心点的坐标, E_i 为相应区域的乡镇土地集约利用综合指数。由于农村建设用地集约利用重心位置取决于农村建设用地集约利用分布状态,因此如果分布是均匀的,重心位置应该处于研究区域的几何重心;反之,若分布是失衡的则导致重心偏移^[9]。

通过运用 ARCGIS 9.3 软件对九龙坡区农村建设用地集约利用的地理分布进行重心分析,见图3。由图3可知,九龙坡区农村建设用地集约利用重心分布发生了重心偏移,位于九龙坡区的东北方向上,坐落在白市驿境内,近城市建成区靠近华岩镇、石板镇等镇。从图3中可以看出,靠近重心区域的乡镇农村建设用地集约利用程度较高,如华岩镇、白市驿镇、含谷镇等镇;反之,远离重心区域的则集约利用程度相对较低,如西彭镇、铜罐驿镇等镇。

2.2.3 空间自相关分析 通过建立全局空间自相关分析模型 Moran I,运用 ARCGIS 9.3 软件,对九龙坡区各乡

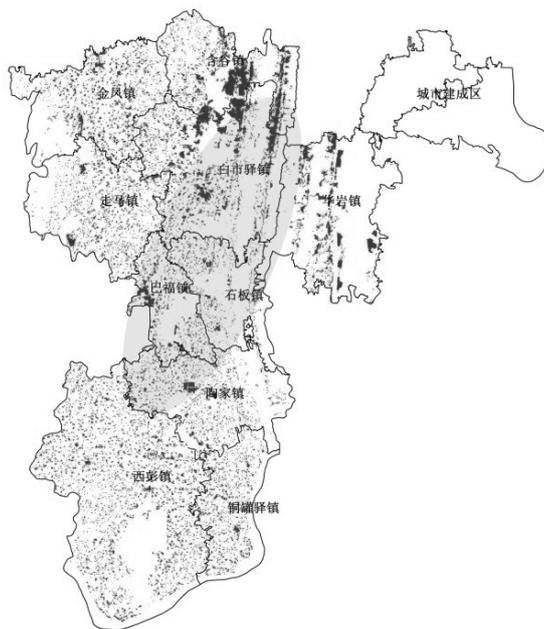


图2 九龙坡区农村建设用地集约利用方向分布图

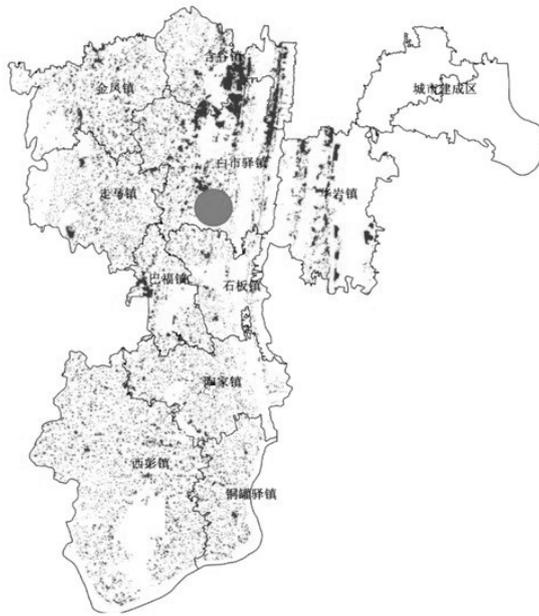


图3 九龙坡区农村建设用地集约利用分布重心图

镇农村建设用地集约利用程度的空间位置分布规律和集约利用指数内在数值关系进行相关分析,更加科学地揭示了农村建设用地集约利用程度在空间的分布和聚集程度。

全局空间自相关分析模型 Moran I 是地理空间上的变量区别于数学变量的显著特征在于其在空间分布上的相关性,它们既具随机性,又有规律性,只要变量在空间上表现出一定的规律性,那么它就是自相关的^[9]。空间自相关是指同一个变量在不同空间位置上的相关性,它也是空间域中的值聚集程度的一种量度^[10]。

全局空间自相关分析模型(Moran I),见公式(5)。

$$I(d) = \frac{\sum \sum W_{ij} (X_i - \bar{X})(X_j - \bar{X})}{S^2 \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n W_{ij}} \dots\dots\dots (5)$$

式中: X_i 、 X_j 分别为位置 i 和位置 j 的集约利用指数。

$$S^2 = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n (X_i - \bar{X})^2 \dots\dots\dots (6)$$

$$\bar{X} = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n (X_i W_{ij}) \dots\dots\dots (7)$$

式中: W_{ij} 表示空间权重矩阵的任一元素,其目的是定义空间对象的相互邻接关系,该矩阵表示见(8)^[10]。

$$\begin{bmatrix} W_{11} & W_{12} & \dots & W_{1n} \\ W_{21} & W_{22} & \dots & W_{2n} \\ \dots & \dots & \dots & \dots \\ W_{m1} & W_{m2} & \dots & W_{mn} \end{bmatrix} \dots\dots\dots (8)$$

上述权重矩阵的相邻规则和距离规则分别为(9)~(10)。

$$W_{ij} = \begin{cases} 1 & \text{位置}i\text{与位置}j\text{相邻;} \\ 0 & \text{位置}i\text{与位置}j\text{不相邻} \end{cases} \dots\dots\dots (9)$$

$$W_{ij}(d) = \begin{cases} 1 & \text{位置}j\text{与位置}i\text{在距离}d\text{范围之内;} \\ 0 & \text{位置}j\text{与位置}i\text{在距离}d\text{范围之外} \end{cases} \dots\dots\dots (10)$$

式中: $i=1,2,\dots,n$; $j=1,2,\dots,m$; $m=n$ 或者 $m \neq n$ 。

最后,将 GIS 数据库中的相关属性数据放到所研究的地理空间上来进行分析对比。

Moran I 可以用于计算空间要素的分布格局,如果 Moran I 值接近于 1,表示空间要素趋向聚集,如果 Moran I 值接近于-1,表示空间要素趋向于分散,如果接近于 0,表示要素呈随机分布^[8]。

经计算,九龙坡区各乡镇的 Moran I 值为 0.19,符合相关检验结果。Moran I 值为 0.19,表明九龙坡区农村建设用地集约利用趋于聚集,但程度不强,如图 4 所示。根据 Moran I 值分析可知,九龙坡区农村建设用地集约利用水平最高的东北部中心区域“台地”包括:含谷镇、白市驿镇、华岩镇,对应于农村建设用地集约利用的集约型;农村建设用地集约利用水平相对较高的次一级“台地”包括:巴福镇、金凤镇,对应于农村建设用地集约的适度型;最后,农村建设用地集约利用水平相对较低的“平地”包括:石板镇、西彭镇、铜罐驿镇等 5 个乡镇,对应于农村建设用地集约利用的粗放型。从分布格局来看,九龙坡区农村建设用地集约利用有聚集趋势,集约程度高、低区域互有交错,造成聚集程



图4 九龙坡区土地节约利用三维模型俯视图

度不是太强的结果。

3 结论与对策建议

3.1 城乡结合部农村建设用地集约利用低效分析

通过对九龙坡区农村建设用地集约利用程度综合指数的计算,及建立 *Moran I* 和 *ARCGIS 9.3* 软件的运用,对农村建设用地集约利用程度进行了相关地理空间要素的评价分析,从中可以得出九龙坡区这个内接大城市外连大农村的城乡结合部地区的农村建设用地集约利用相对低效,呈一定规律聚集和分布,靠近城市建成区附近的乡镇农村建设用地集约利用度较高;相反,远离城市建成区的乡镇集约利用程度较低。造成这种现象的原因有以下4点^[11-15]。

3.1.1 配套政策机制不完善,缺乏因地制宜的针对性 国家和地方政府制定出台的土地集约利用政策还不完善,缺乏与之相配套的政策机制,无法形成完善的土地集约利用构架体系,造成农村土地的非农化、空心化及低效化现象严重。其次,土地集约利用相关政策缺乏因地制宜的针对性,造成九龙坡城乡结合部农村建设用地集约节约程度较低,农村居民点空置率较高,农村建设用地布局不合理的深层次原因。

3.1.2 规划相对滞后,执行强度不够 从农村建设用地集约利用程度的空间分布和聚集图中,结合城乡结合部地区的特点可以得出,西彭镇、铜罐驿镇、石板镇、走马镇等5镇由于远离城市建成区,规划相对滞后,或者

规划的执行强度不够,造成农村建设用地利用粗放外延,导致农村居民点杂乱无章和废弃闲置率较高,使农村建设用地集约利用程度相对较低;相反,靠近城市建成区的乡镇对土地资源需求大,导致规划超前,执行力度大,使土地集约利用程度相对较高。

3.1.3 偏远乡镇资金缺乏,推进土地集约利用难度大 农村建设用地的规划和整理都需要大量资金的投入,目前对农村建设用地的规划、闲置和废弃的农村居民点的整理都是以政府的资金投入为主,导致靠近中心城区的乡镇财政预算宽裕则农村建设用地整理推进较好,土地利用程度较高;而相对于远离中心城区且资金比较缺乏的乡镇,农村建设用地的规划和整理所需要的资金缺口较大,导致农村建设用地集约节约效果并不好,空闲和废弃的农村居民点仍然较多。

3.1.4 农村人口非农化,并未与宅基地挂钩 研究区域处于城乡结合部地区,随着城市化进程的加快,造成农村大量人口非农化,转移到城镇进行工作与生活,但是人口的非农化并未与农村居民点减少相挂钩,使“两栖”、“人走屋空”占地现象普遍,导致农村大量土地资源的闲置浪费^[16],成为农村空心化与农村建设用地节约程度较低的主要原因之一。

3.2 城乡结合部农村建设用地集约利用的对策建议

3.2.1 健全相关配套政策,加强规划执行力度 首先,针对九龙坡区城乡结合部地区的特性,建立科学合理且

与之相适应的规划方案,将农村建设用地集约利用程度相对较低的乡镇设为建设用地重点整理区域,制定农村居民点用地标准和废弃闲置宅基地的退出、盘活、流转机制,加强对农村宅基地的管理、约束和清退;其次,加强规划执行力度,科学合理的推动农村建设用地集约利用的进程,推进社会主义新农村的建设。

3.2.2 加强宣传教育引导,帮助农户树立土地集约利用的意识 加强对中央惠农政策、保护土地和耕地意识的宣传,在乡镇召开关于土地集约节约利用的宣讲会,帮助农户树立土地集约利用的意识,引导农民走出宅基地私有化的错误观念误区。让农民意识到农村经济建设和自身经济收入的增加都需要通过农村建设用地集约节约利用来实现。

3.2.3 开拓资金筹集渠道,推进社会主义新农村建设 拓展农村建设用地整治资金的筹集方式,由各级政府单方面资金支出转变为由各个乡镇政府出面招商引资,引进大型现代都市农业项目。通过都市农业项目的资金,对零散和废弃闲置的农村宅基地进行科学合理的整治。

参考文献

- [1] 杨雯婷.城乡结合部农村居民点整理潜力研究——以重庆市南岸区为例[D].重庆:西南大学,2012:1-35.
- [2] 重庆市九龙坡区统计局.重庆市九龙坡区统计年鉴(2010)[M].北京:中国统计出版社,2010:1-284.
- [3] 佟香宁.农村居民点土地集约利用评价研究——以枣阳市熊集镇为例[D].武汉:华中农业大学,2007:12.
- [4] 陈百明,张凤荣.中国土地可持续利用指标体系的理论与方法[J].自然资源学报,2001,16(3):199-200.
- [5] 马佳.新农村建设中农村居民点用地集约利用研究[D].武汉:华中农业大学,2008:27.
- [6] 李芹芳,陈玮,段刚.农村居民点土地集约利用评价研究——以宝鸡市金台区蟠龙镇为例[J].乡镇经济,2008(8):40-43.
- [7] 魏洪斌.农村居民点土地集约利用评价研究——以重庆市开县为例[J].中国农学通报,2011,27(11):181-186.
- [8] 曹蕾,邱道持,田水松.重庆市渝北区域镇土地集约利用评价与空间格局分析[A].中国土地学会,中国土地勘测规划院,国土资源部土地利用重点实验室.新技术在土地调查中的应用与土地科学技术发展——2005年中国土地学会学术年会论文集[C].中国土地学会,中国土地勘测规划院,国土资源部土地利用重点实验室,2005:5.
- [9] 刘德钦,刘宇,薛新玉.中国人口分布及空间相关分析[J].遥感信息,2002(6):1-6.
- [10] 朱传耿,顾朝林,马荣华,等.中国流动人口的影响要素与空间分布[J].地理学报,2001,56(5):549-560.
- [11] 周跃云,赵先超.株洲市辖区农村居民点土地集约节约利用实证研究[J].经济地理,2010,30(6):1011-1015.
- [12] 杨峰,袁春,周伟,等.区域土地集约利用影响因素研究[J].资源与产业,2010,12(4):67-73.
- [13] 陈华飞,王秀兰.农村居民点人均用地面积差异度其影响因素分析:以湖北省孝感市场店镇为例[J].国家与自然资源研究,2008(3):36-37.
- [14] 齐梅,林秀梅,杨庆媛,等.重庆市城镇土地集约利用的空间差异分析[J].西南大学学报:自然科学版,2009,31(8):157-162.
- [15] 邱磊,廖和平,龙雨姣,等.成渝经济区的城市土地集约利用评价及时空特征分析[J].西南师范大学学报,2010,35(1):208-213.
- [16] 刘彦随,刘玉,翟荣新.中国农村空心化的地理学研究及整治实践[J].地理学报,2009,10:1193-1202.