

基于景观格局的绿色乡村数据特征分析研究

李筱楚

辽宁省城乡建设规划设计院有限责任公司

摘要:普通农村住宅建设规划不整齐,布局分散,强度低,土地资源浪费,节约问题,累积效应不足,城县化进程加快,在新农村建设的前提下,城县建设用地扩张更加经济,集约化利用土地,如何优化农村居民点的分布成为最重要的一步。景观生态学早已应用于农村土地管理和农村可持续利用规划。近年来,一些学者试图将景观生态学的理论和方法直接应用于农村居民点的空间布局规划。

关键词:景观格局;绿色乡村;数据特征分析

一、前言

目前大多数研究都集中在景观格局演变驱动力的定性分析上,景观格局指数与农村房屋布局优化之间没有直接关联。本文对辽宁省抚顺县农村居民的斑块面积,布局形式,空间结构,碎片,景观多样性指数分析,景观格局演变和景观格局优化特征进行了对比研究。从景观生态学的角度出发,寻求对策和对应关系,为农村居民点优化决策提供技术支持。

二、方法与技术

(一) 研究技术

本研究选取抚顺县2018年9月8日(30米)朗克斯- dsattm影像分辨率和2018年罗10点影像分辨率作为抚顺县农村居民点主要数据源的空间分布信息。如土地利用状况、社会经济数据、抚顺县2007年国土规划局和建设局指标等。AUTOCAD软件用于泥滩、盐田、林地、居住区以及农田、道路、水系等土地利用斑块的图像校正、配准、实地勘测、目视解译、测绘。应用软件叠加分析,建立抚顺县两期土地利用数据库,得到抚顺县土地利用景观格局。利用景观分析软件,计算了抚顺县农村居民点景观指数,并对其景观格局进行了分析比较。

(二) 研究方法

景观格局是指景观的空间结构、类型、数量、空间分布和结构。空间景观异质性与景观格局指数的结合意味着景观格局信息高度集中,反映了景观格局的特征。量化指标的结构和空间配置简单。景观格局指数可分为斑块水平指数、斑块类型水平指数和景观水平指数IS1。本文选取了10多个景观指标来反映农村居住空间结构的演变规模、布局、分割和城县化趋势,以及基本景观格局特征的演变。

三、景观格局特征

(一) 面积变化

面积是最直观的斑块特征指标,直接受农村居民区内部人口和经济发展程度的影响,是判断研究区农村居民点发展程度和潜力的重要指标。这些指标包括贴剂面积(CA),贴剂面积(木材直径)和伸长率(SI)的比率。补丁区(CA)是最基本的,它可以比较补丁(浮体)和扩张指数(SI)之间的关系以及农村居民点在时间和空间上的发展速度。2010年至2018年,全县居民区斑块面积指数和斑块面积指数均略高于该指数,表明抚顺县农村居民点土地总面积已确定,没有明显增加。这主要是由于近年来通过集约土地管理保护耕地。特别是1999年土地管理法修改后,宅基地面积严格控制在规定范围内,有效地限制了住宅用地的整体增长。

(二) 破碎度分析

碎片分析反映了补丁的布局。过度分割不利于农村集中资源的集约利用,也会破坏聚落的生态集聚和空间隔离分布,这是判断研究区域农村聚落潜力的重要指标。本组斑块密度指数(PD)、斑块平均面积(MPS)、斑块破碎度指数(破碎度)、斑块密度(PD)反映农村居民点,斑块平均面积(MPS)反映斑块平均面积。这两个分类指数(片段)分裂指数计算,显著降低的基础上,可见在中国近年来,在中国快速城县化的背景下。抚顺县的迅速扩张和发展,在发展的同时,许多太分散定居点被撤销或购买,为了提高整体水平,住区斑块密度显著降低,平均斑块面积显著增加,说明农村住区有从极度分散到中度聚集的趋势,住区空间布局明显优化,这就表明两个村镇之间没有一个统一的破碎情况,所以一经整治会表现出十分良好的效果。据推测,由于城镇化程度较高,城乡将会出现大量分散的居住区。据推测,由于城镇化程度较高,城乡将会出现大量分散的居住区。

四、数据分析

截至2018年底,全县农村户籍人口11.6万人,农村常住人口10.4万人。从人口地区的空间分布和土地范围来看,抚顺县人口空间分布不均。第一圈区域的人口密度最高,人口的空间分布和分离密度与圆形和两翼的地形条件呈正相关。在人口流动方面,农村人口离开城县的比例较高。2018年,有5万农村人口离开抚顺县,约占户籍人口的一半。这与抚顺县县化水平低、二元经济结构密切相关。由于大多数农民工都是年轻工人,空心村庄更加明显。一些村庄的土地已被遗弃,使空巢老人和留守儿童的生活变得困难。在劳动力方面,城乡劳动力严重短缺。农村劳动年龄人口的流出导致农村劳动力严重流失。同时,劳动年龄人口的空间分布不均衡,一些农村地区无法维持正常的农业生产。就劳动力规模而言,近一半的农村劳动年龄人口集中在一个圈子里,农村劳动年龄人口的规模因村而异。在一些村庄。除了一些农村土地征用,大多数农村地区由于农村劳动力的流出而无法维持农业生产。

五、结束语

新型城镇化的发展给农村带来了相当的发展背景,让生活生产和生态相互作用,这也是现在农村发展的主要需求,文章从数据的角度分析了景观格局下相关的问题。

参考文献

- [1]王念.基于生态网络构建的城县近郊区乡村景观生态规划初探——以安徽阜阳县南部城乡交错带为例[C]//中国风景园林学会2018年会论文集.2018.
- [2]王春.乡村景观分类与特征评价方法研究[D].河北工程大学,2018.
- [3]崔默.基于生态适应性的乡村产业振兴及空间规划协同路径探新[J].生态经济,2019,35(03):228-233.
- [4]李冰.基于低碳视角的乡村景观设计研究——以温州盘垟村为例[J].山东林业科技,2019(1):107-111.
- [5]祁善.基于特征提取的北方乡村景观建筑物层次化布局研究[J].科技通报,2019,35(1):147-150.