

高铁站区土地利用时空演变特征研究——以江西省为例

周春丽

江西师范大学城市建设学院

DOI:10.12238/bd.v8i5.4276

[摘要] 空间土地利用演化规律是探究高铁站周边地区发展的重要途径,如何合理规划站区周边土地,是城市未来发展的重要内容。近年来关于高铁对城市发展的理论研究集中在发达城市、特大城市,对江西省高铁方面相关量化研究较少,因此以江西省8个站点为例,探讨其站区周边3km范围内土地利用特征,选取有明显开发量变化的几个年份分析和探讨其站区发展的规律特征,利用ARCGIS PRO软件,并通过人工结合POI数据修改和矫正获得站区相关研究数据,通过分析站区时空演变特征和圈层土地开发特征具体量化研究站区的土地利用特征,最后提出可采用站区用地渐进式开发、绿地公共空间与经济活动复合发展、发挥站区集散走廊作用、完善交通基础设施策略,带动站区的发展,为江西省站区发展助力。

[关键词] 高铁站区; 土地利用特征; 站区3km; 江西省

中图分类号: F301.23 **文献标识码:** A

Study on the Characteristics of Spatial and Temporal Evolution of Land Use in High-speed Railway Station Areas—Taking Jiangxi Province as an Example

Chunli Zhou

College of Urban Construction, Jiangxi Normal University

[Abstract] The evolution of spatial land use is an important way to explore the development of the surrounding area of the high-speed rail station, and how to reasonably plan the land around the station area is an important part of the future development of the city. Therefore, taking 8 stations in Jiangxi Province as an example, this paper explores the land use characteristics within 3km around the station area, selects several years with obvious development volume changes to analyze and discuss the regular characteristics of the development of the station area, uses ARCGIS PRO software, and obtains the relevant research data of the station area by manually combining POI data modification and correction. By analyzing the spatiotemporal evolution characteristics of the station area and the characteristics of circle land development, the land use characteristics of the station area are quantitatively studied, and finally the gradual development of the station area, the compound development of green space and economic activities, the role of the station area distribution corridor can be played, and the transportation infrastructure strategy can be improved, so as to drive the development of the station area and contribute to the development of the station area in Jiangxi Province.

[Key words] high-speed rail station area; land-use characteristics; The station area is 3km; Jiangxi Province

引言

在近十年的发展建设中,高铁新城建设的发展已经有了一定成果。在与高铁站区层面相关的理论成果中,有大部分的研究聚集在超大城市、大城市中,且站点多位于发展建设成熟,配套设施齐全的城市中心或者多由老火车站改建,因此站点周边的发展建设完全依托于城市原有的建成机理,并不能凸显高铁新城的土地利用开发特征,中小城市高铁新城建设发展方面不能完全照搬和学习大城市高铁站区发展,并且对于江西省高铁站

区相关理论研究较少,因此该文章研究江西省高铁站区土地利用开发特征,通过ARCGIS Pro空间分析和卫星影像获取站区土地利用开发现状,探讨和研究站区周边发展特征,对江西省未来更多高铁新城发展建设提供参考^[1]。

1 技术路线

在相关论文中,有学者选取某一沿线站点为研究对象,但各站点发展情况不一,不是所有的站点发展特征明显,尤其是没有多少开发量的站区,对于没有多少开发量的站点有学者不纳入

研究,例如范婉怡选择7个超大市26个站点为研究对象,因此本文选取江西省高铁开通时间早开发量显著的8个站点为研究对象,分别是南昌西站、丰城东站、赣州站、九江站、庐山站、宜春站、于都站和德安站。通过观察法目视解译和卫星影像结合POI数据比对获取土地利用特征数据,结合OSM开源数据与高德地图进行比对和修改,获得道路数据,利用ARCGIS pro空间分析工具进行空间分析,通过定量分析法建立研究指标作为分析表征站区土地利用特征的依据,通过文献研究法获取站区相关信息和研究资料。根据国内外研究文献整理,高铁站区大多是按照2km~3km范围作为研究的区域,并且根据不同半径进行细化分析,以500m间距划分不同的圈层,进行定性和定量的分析。

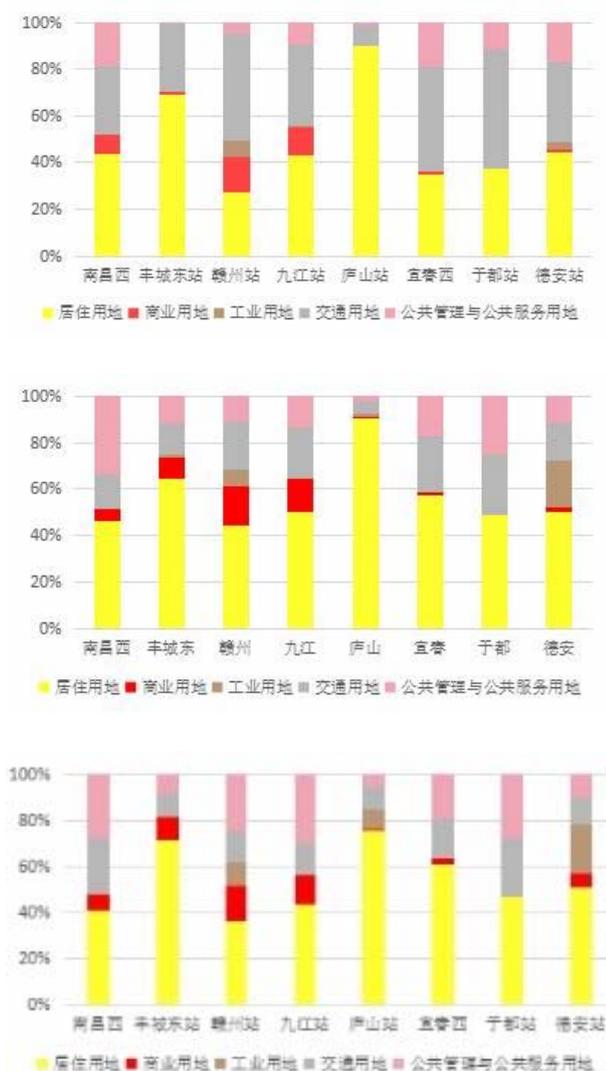


图1 1km2km3km圈层土地利用图

2 高铁站区土地利用时空演变特征分析

结合站区具体的土地利用斑块时空演变过程,综合对照分析,可以得到其站区的一般土地利用开发特征^[2]。在开发特征上,南昌西站、九江站、赣州站和宜春站4个站点都呈现了周边式发

展的特征;而南昌西站、德安站、于都站、九江站、赣州站、德安站、宜春站8个站点在发展的过程中,初期建设呈现了单边发展特征,在发展到了一定程度上,单边发展的同时又过渡到双边发展的特征,比如丰城东站、庐山站、宜春站、赣州站、九江站,因此总结归纳可以得出其站区发展模式呈现周边发展模式,单边发展模式、双边发展模式三种特征,其站区发展时序首先为单边发展模式、其次是双边发展模式、最后是周边发展模式,而在站区发展模式方面,单边走发展模式是最典型的发展特征,因此江西省省域的高铁站区其站点发展多为单边发展模式,而在站区发展时序中,首先是单边发展,进而是双边发展,最后形成周边发展特征^[3]。按照用地用海分类将用地主要分为5大类,居住用地,商业用地,交通运输用地,工业用地和公共管理与公共服务用地,其中居住用地包括了商住用地和居住用地,未建设用地、耕地、绿地、草地和林地等未有建筑信息地块的用地不纳入统计,公共管理与公共服务用地其中包含了公共设施用地和其他设施用地,同时按照1km、2km、3km半径划分为三个圈层分析,通过图1各站区各圈层居住、交通、商务和公共配套用地开发各类用地对比,结合发展模式特征和不同圈层用地功能分析。从站区用地功能来看,站区周边大多是以居住+商业混合用地为主,商业鲜少有较大的商业地块,商业用地占比低,居住用地占比高,比如庐山站接近90%以上都是居住用地,用地十分单一;从不同圈层用地分布来看,用地种类在量上的变化,居住用地增多,交通过地占比减少,在靠近站区的1km圈层用地交通道路用地占比高,有少部分的商业用地和公共服务与公共管理用地,在往后的圈层用地当中,商业用地和公共服务与公共管理用地在往后圈层占比增长幅度不大,说明在站区用地中,站区商业用地和公共服务与公共管理用地主要靠近站区分布,越往后,分别有少量的商业用地和公共服务与公共管理用地布置,而2km圈层内总体的土地利用特征多以居住为主,3km圈层有少数的工业用地布置,整体用地的分布特征可划分为,内圈层的交通+商业和公共管理服务用地特征,中圈层的居住用地特征,远圈层的零星商业用地特征;从站区发展模式来看,对于周边发展模式的南昌西站、九江站和赣州站其用地建设成熟,有明显的商业地块圈层分布,而单边发展模式的站区,用地单一,居住为主,平均占比50%以上,根据以往的理论研究中,站区的属性可分为居住型、商业型、交通型、产业型、生活型,因此,根据其站区的用地配比可以得出研究的8个站点皆属于居住功能凸显的居住型站区,因此从各圈层的用地开发模式和用地特征来看,高铁站区周边用地开发建设有限,站前广场到周边的零星开发建设到圈层布置种类单一,站区的建设用地开发量不大,站区发展有极大的可建设空间。

3 建议

结合站区发展现状和特征,对站区的发展给出几点建议:(1)渐进式开发:在发展的过程中需谨慎,切不可盲从高铁新城的发展,在站区发展的初期应该依据需求渐进式开发,以免造成众多人力物力财力的浪费,因此,围绕站区周边开发建设,站区发展

是单边发展模式还是圈层发展模式,渐进式开发是站区土地利用空间塑造的重要特征和经济高效的土地利用策略。(2)站区绿地公共空间与经济活动复合:未来的城市设计活动将更加关注人的幸福感,生活的舒适感,而在现有的城市规划设计中,城市的集聚并没有减少人与人的距离感,由于互联网和各种聊天软件的快速发展,加大了人们投入在网络虚拟空间的时间,公共空间的设计,能大大增加人们出行的机会,几乎能带动整个城市发展的活力和社交活动的多元,同时城市因为丰富的人类活动而变得更有生命力,以及为创造更多的财富提供机会。(3)站区发挥站区网络空间集散走廊作用:在未来高铁深度网络化发展趋势下,高铁作为资源要素和功能场所集散走廊空间^[5],如何发挥站区网络空间的集散走廊作用,实现站区发展,是存量时代发展背景下的土地高效利用方式探索的路径之一。然而在站区发展的现状中,边缘化一直是中小城市站点发展的重要特征^[4],交通设施是制约城市发展的重要因素,因此,发挥站区网络空间集散作用,可以带动城市本身有限的人流和其他要素向城市区域互动,同时发展中的站区可以为高铁新城做准备,站区的集散作用能最大化的打开城市建设的钥匙。

4 总结

研究通过观察站区现状发展土地利用特征,解析高铁开通后站区开发时空演变特征与用地功能特征,发现其有以下特征:(1)依据站点土地利用开发模式,可以将站区划分为:周边发展模式、单边发展模式、双边发展模式。(2)其发展速度适中,城市规模对其影响不显著,在发展过程中,呈现某一时期发展迅速,某一时期发展缓慢,建设用地趋于饱和,这与原有的建设条件相关,可根据其土地已开发利用情况将其分为稳定型站点、发展型

站点、发育型站点以及未发育型站点。(3)在站区发展用地中,建设条件良好的站区应考虑其站区用地的合理配比,不再将建设用地扩展作为发展的重点,应关注其服务设施的建设和城市功能的完善;在建设条件较差和待发育的站区,注意因地制宜,减少站区的引入对城市原有建设风貌的影响。最后在站区发展建议方面,提出可采用站区用地渐进式开发、绿地公共空间与经济活动复合发展、发挥站区集散走廊作用、完善交通基础设施策略,带动站区的发展。

[参考文献]

[1]唐恩斌,张梅青.高铁背景下城市铁路可达性与空间相互作用格局——以江西省为例[J].长江流域资源与环境,2018,27(10):2241-2249.

[2]巩雅菲.为沿线经济发展注入新动能[N].云南政协报,2022-12-02(004).

[3]苏静婷,于涛.高铁新城地区空间演变特征研究——基于京沪高铁沿线案例的实证分析[J].现代城市研究,2022,(09):68-74.

[4]齐一帆.基于不同区位的高铁站区产业空间演化特征研究[D].西南交通大学,2022.

[5]姚涵,柳泽,刘晓忱.高速铁路影响下城市空间发展的特征、机制与典型模式——以京沪高速高铁为例[J].华中建筑,2015,33(05):7-13.

作者简介:

周春丽(1998--),女,汉族,江西宜春人,研究生,硕士,研究方向:城乡规划与设计。