

南昌市现状城区范围划定方法分析

谭旭 陈胜强

南昌市城市规划设计研究总院

DOI:10.12238/gmsm.v4i3.1106

[摘要] 为更客观真实的反映城市建设的现状,科学合理确定城区范围,避免主观性较强的指标或技术方法。文中以南昌市第三次国土调查的遥感影像(1m分辨率)数据为依据。使用量化的标准,明确确定结果中包含的城区最小划定单元的数量和范围。从而对南昌市现状城区范围进行科学真实确定。

[关键词] 第三次国土调查; 城区范围; 划定方法

中图分类号: S757.4+2 **文献标识码:** A

引言

第三次国土调查是查实查清土地资源的重要手段,是完善与细化土地资源利用的基础数据。本次结合南昌市实际现状情况与空间发展特征,以南昌市人民政府行政区划矢量边界数据、第三次全国国土调查数据(“三调”数据)、南昌市公用设施及管线现状数据(包括电力、给水、污水、消防、垃圾处理)、南昌市道路交通路网及设施现状数据、南昌市公共服务设施现状数据(文化、教育、卫生)、高德POI数据(南昌市域)、南昌市“批而未建”用地数据以及其他包括历史、人文、自然地理的相关数据,对城区范围进行确定。

1 城区初始范围确定

以“三调数据”基底,从中提取城市“三调”属性代码为201及201A的数据,共计11662个图斑,面积约328.87平方公里,以此作为城区初始范围,进行缓冲迭代分析。

2 待纳入城区实体图斑基本分析

2.1 第一次缓冲分析

本次结合南昌市实际现状情况与空间发展特征,以确定的城区初始范围为基础,向外缓冲100米,判断该100米范围内及与100米缓冲区相交的图斑符合情况,分析如下:

2.1.1 符合必选条件的图斑共计496个,面积共计21.73平方公里

针对必选图斑进行连接条件判定,判定结果为已连接的图斑共计460个,面积19.63平方公里,将其纳入城区实体地域;其余不纳入36个图斑,面积为2.1平方公里。

2.1.2 符合候选条件的图斑共计2167个,面积共计37.06平方公里

针对候选图斑梳理分析可知,共1800个图斑具备城市居住和承担城市休闲游憩、自然和历史文化保护以及其他城市相关必要功能;而不具备相应功能图斑367个,面积7.44平方公里。

针对上述具备城市功能的图斑进行连接条件判定,判定结果为已连接的图斑共计1800个,面积29.62平方公里,将其纳入城区实体地域;其余不纳入图斑为367个,面积为7.44平方公里。

2.1.3 不符合条件的图斑共计403个,面积约9.54平方公里

本次予以剔除,不纳入城区实体地域。

经统计,通过第一次缓冲分析,新增纳入城区实体地域图斑为2260个,面积约为49.25平方公里。

2.2 二次迭代分析

针对第一次缓冲分析之后的结果,对新纳入城区实体地域的图斑进行迭代更新判断,具体分析情况如下:

2.2.1 符合必选条件的图斑共计683个,面积共计20.07平方公里

针对必选图斑进行连接条件判定,

判定结果为已连接的图斑共计561个,面积16.76平方公里,将其纳入城区实体地域;其余不纳入121个图斑,面积为3.31平方公里。

2.2.2 符合候选条件的图斑共计1870个,面积共计18.37平方公里

针对候选图斑梳理分析可知,共计1277个图斑具备城市居住和承担城市休闲游憩、自然和历史文化保护以及其他城市相关必要功能,而不具备相应功能图斑593个,面积6.07平方公里;

针对上述具备城市功能的图斑进行连接条件判定。判定结果为已连接的图斑共计1277个,面积12.30平方公里,将其纳入城区实体地域;其余不纳入图斑为593个,面积为6.07平方公里。

2.2.3 不符合条件的图斑共计714个,面积约9.38平方公里

本次予以剔除,不纳入城区实体地域。

通过二次迭代更新分析,新增纳入城区实体地域图斑为1838个,面积约为29.06平方公里。

2.3 三次迭代分析

针对三次迭代更新结果,对新纳入城区实体地域的图斑,进行迭代更新判断,分析情况如下:

2.3.1 符合必选条件的图斑共计551个,面积共计15.70平方公里

本次针对上述必选图斑进行连接条件判定。判定结果为已连接的图斑共计403个,面积9.60平方公里,将其纳入城

区实体地域; 其余不纳入图斑为148个, 面积为6.10平方公里。

2.3.2符合候选条件的图斑共计1283个, 面积共计13.12平方公里

针对候选图斑梳理分析可知, 共641个图斑具备城市居住和承担城市休闲游憩、自然和历史文化保护以及其他城市相关必要功能; 而不具备相应功能图斑642个, 面积7.42平方公里。

针对上述具备城市功能的图斑进行连接条件判定, 判定结果为已连接的图斑共计641个, 面积5.70平方公里, 将其纳入城区实体地域; 其余不纳入图斑为642个, 面积为7.42平方公里。

2.3.3不符合条件的图斑共计790个, 面积约13.52平方公里

本次予以剔除, 不纳入城区实体地域。

通过三次迭代更新分析统计, 新增纳入城区实体地域图斑为1044个, 面积约15.30平方公里。

2.4四次迭代分析

针对四次迭代更新结果, 对新纳入城区实体地域的图斑, 进行迭代更新判断, 分析情况如下:

2.4.1符合必选条件的图斑共计376个, 面积共计9.97平方公里

针对必选图斑进行连接条件判定, 判定结果为已连接的图斑共计226个, 面积5.11平方公里, 将其纳入城区实体地域; 其余不纳入图斑为150个, 面积约4.86平方公里。

2.4.2符合候选条件的图斑共计1403个, 面积共计9.15平方公里

针对候选图斑梳理分析可知, 共计396个图斑具备城市居住和承担城市休闲游憩、自然和历史文化保护以及其他城市相关必要功能; 而不具备相应功能图斑1007个, 面积6平方公里。

针对上述具备城市功能的图斑进行连接条件判定, 判定结果为已连接的图斑共计396个, 面积3.15平方公里, 将其纳入城区实体地域; 其余不纳入图斑为1007个, 面积为6平方公里。

2.4.3不符合条件的图斑共计1157个, 面积约10.86平方公里

本次予以剔除, 不纳入城区实体地域。

通过四次迭代更新分析统计, 新增纳入城区实体地域图斑为622个, 面积约8.26平方公里。

2.5五次迭代分析

针对五次迭代更新结果, 对新纳入城区实体地域的图斑, 进行迭代更新判断, 分析情况如下:

2.5.1符合必选条件的图斑共计394个, 面积共计11.16平方公里

针对必选图斑进行连接条件判定。判定结果为已连接的图斑共计42个, 面积1.43平方公里, 将其纳入城区实体地域; 其余不纳入图斑为352个, 面积为9.73平方公里。

2.5.2符合候选条件的图斑共计484个, 面积共计4.27平方公里

针对候选图斑梳理对照可知, 共计186个图斑具备城市居住和承担城市休闲游憩、自然和历史文化保护以及其他城市相关必要功能; 而不具备相应功能图斑298个, 面积3.04平方公里。

针对上述具备城市功能的图斑进行连接条件判定, 判定结果为已连接的图斑共计186个, 面积1.23平方公里, 将其纳入城区实体地域; 其余不纳入图斑为298个, 面积为3.04平方公里。

2.5.3不符合条件的图斑共计650个, 面积约12.77平方公里

本次予以剔除, 不纳入城区实体地域。

通过五次迭代更新分析统计, 新增纳入城区实体地域图斑为228个, 面积约2.66平方公里。

2.6待纳入城区实体图斑的特殊情况分析

基于南昌市现状城市发展建设存在一定的“组团”开发特征, 部分区域已是城市重要组成部分且承担重要城市功能, 通过上述城区实体图斑的基本分析之后, 尚无法纳入城区实体地域, 对其进行特殊情况判断。

2.6.1特殊情况一: 针对部分已建成的开发区、工业园区

主要针对江西桑海集团有限公司、

新祺洲管理处等地区的已建成工业园区, 涉及图斑256个, 共计6.81平方公里, 直接纳入城区实体范围。

2.6.2特殊情况二: 针对城市重要交通枢纽及重要功能区

主要包括已建成的昌北机场一期、瑶湖机场、乐化居住功能区及江西应用技术学院, 共计图斑44个, 面积约为10.74平方公里, 本次直接纳入。

其中, 昌北机场作为城市重要的交通枢纽, 一期已建设完成, 在承担南昌市经济发展、物流运输等功能的同时, 也肩负着城市及周边地区居民长途交通等功能, 本次将其纳入城区实体地域, 纳入图斑4个, 面积约为6.33平方公里; 瑶湖机场位于高新区航空城, 飞行区等级为4D, 属A1类跑道型通用机场, 本次将其纳入城区实体地域, 纳入图斑6个, 面积约为2.76平方公里。

2.6.3特殊情况三: 针对相邻六镇

主要针对邻近中心城区的包括生米、长堽、望城、昌东、麻丘、罗家集六个乡镇与其生活服务、公共服务、交通、市政等主要城市功能与现状城市已一体化发展。本次结合“三调”数据, 将代码为城镇村属性码202, 202A属性的图斑纳入城区实体地域。具体情况如下:

(1) 生米镇纳入图斑2个, 面积0.05平方公里; (2) 长堽镇纳入图斑11个, 面积0.1平方公里; (3) 望城镇纳入图斑30个, 面积0.68平方公里; (4) 昌东镇纳入图斑1411个, 面积29.75平方公里; (5) 麻丘镇纳入图斑8个, 面积1.65平方公里; (6) 罗家集镇纳入图斑3个, 面积0.06平方公里。

上述相邻六镇经特殊情况判断后共纳入图斑1465个, 面积32.29平方公里。

3 城区实体地域边界校核与范围确定

将城区实体地域与市级行政边界、城镇开发边界(方案)、生态保护红线(方案)等边界进行叠加校核, 情况如下: 与初步划定的城镇开发边界基本不冲突; 不存在超出市级行政区边界的图斑; 不存在与生态保护红线相冲突的斑块。

综上, 本次判定城区实体地域范围

面积共计483.03平方公里,涉及实体图斑19399个。

4 城区范围边界判定

将前文分析确定的城区实体地域范围内图斑与城区最小划定单元行政区划(居村委所辖区域)边界数据进行叠加后,按照直接纳入与判定分析两种情况进行确定。

4.1可直接纳入城区范围的最小划定单元情况

根据《城区范围确定标准》,将城区实体地域边界内的城区最小划定单元直接纳入城区范围,面积为312.89平方公里。

需要特别说明的是,由于南昌“三调”成果中缺乏街道、社区等相关边界数据,本次结合南昌现状街道、社区的管理边界以及边缘地区的村庄行政边界等因素进行统筹考虑,将完全在城区实体地域边界范围内的最小划定单元(居村委)全部纳入(城区范围该数据可能存在不协调的情形)。

4.2需判定纳入城区范围的最小划定单元情况

筛选出城区实体地域边界上的城区最小划定单元,作为待纳入城区范围的单元,按照城区最小划定单元中的实体地域面积占比情况,分为三种类型分别进行判断。

4.2.1类型一:占比大于50%

实体地域面积占比大于50%的最小划定单元共计54个,面积约197.49平方公里,本次将其直接纳入城区范围。

4.2.2类型二:占比小于5%

该类城区最小划定单元共计15个,面积共计66.37平方公里,不予纳入。

4.2.3类型三:占比在5%~50%之间的

实体地域面积占比在5%~50%之间的最小划定单元共计59个,面积约为

271.31平方公里。

通过“三调”地类确定的最小划定单元内实体图斑的用地属性占比情况(以居住用地图斑占该最小划定单元内实体地域面积比例是否超过50%进行分析),明确该最小划定单元所承担主导功能,按照以居住、非居住功能为主分别予以判定。

(1)承担居住型功能的最小划定单元。该类最小划定单元共计36个,本次根据其满足市政公用设施(包括电力、给水排水、道路交通、消防和环境卫生五项)与公共服务设施(包括文化、教育和卫生三项)的功能条件情况进行判定,具体概括为“五市政、三公服”。通过判定分析可知,不满足市政公用设施功能条件或公共设施功能条件的最小划定单元共计13个,且与地方历史文化、城市发展密切相关程度不高,本次予以剔除,包括扬子洲镇的联民村、为民村、三联村、臣港村,生米镇的铁路村、山图村、文青村、青岚村、相里村,樵舍镇的樵舍村,乐化镇的江桥村,石埠乡的龙岗村,昌东镇的山湖村;其他23个最小划定单元纳入城区范围。(2)承担非居住型的最小划定单元。该类最小划定单元共计23个,针对其是否满足市政公用设施功能条件情况进行判定,通过判定分析可知,樵舍镇环湖村、昌东镇瑶湖水产场不满足市政公用设施功能条件,且与地方历史文化、城市发展密切相关程度不高,本次予以剔除;其他21个最小划定单元予以纳入城市城区范围。

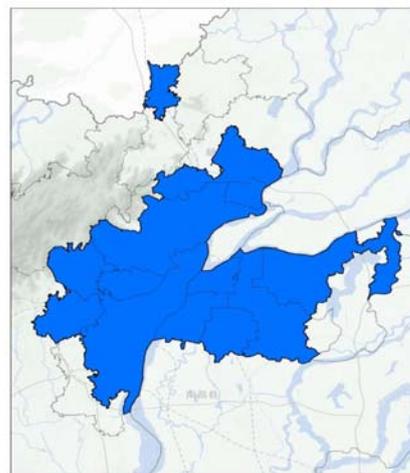
5 小结

综上,占比在5%~50%之间的最小划定单元按照主导功能不同,通过经“五市政、三公服”的功能条件符合情况分析结果可知:不满足“五市政、三公服”条件,且与城市发展无密切相关的,本次

城区范围予以剔除的最小划定单元共计10个,面积为46.51平方公里;满足“五市政、三公服”条件,最终纳入城区范围的最小划定单元共计48个,面积为224.80平方公里;

5.1现状城区范围确定

(1)通过城区实体图斑缓冲迭代分析和城区范围纳入情况判断,以最小划定单元为基础确定南昌市现状城区范围面积为735.18平方公里。(2)按照上述由最小划定单元确定的城区范围为基础,将涉及的居村委所在的街道或乡镇的范围纳入城区,从而确定由最小统计单元(街道/乡镇)组成的城区范围,面积为1182.75平方公里(如下图)。



[参考文献]

[1]曹学强.城乡规划与土地利用规划用地分类标准协调研究[D].合肥工业大学,2016.

[2]王凯,徐颖.《城市用地分类与规划建设用地标准》回顾与思考[J].城市建设,2018(18):15-18.

[3]殷健,刘晨,范婷婷.国土空间规划中现状用地“转”与“认”[J].北京规划建设,2020(06):64-67.