

长株潭城市群发展特征评价 及后长株潭时代发展策略研究

彭楷¹ 陶珊² 郭奇³

1. 3. 湖南省建筑设计院集团股份有限公司; 2. 长沙市公安局交通警察支队开福大队

摘要: 本文基于多源时序地理大数据, 分别以长株潭城市群和大长沙都市圈区域范围作为研究对象, 结合AHP层次分析法构建了人口、土地、经济、交通、设施5个维度的综合评价模型, 结果表明长株潭城市群正在转型升级成为大长沙都市圈, 迈入后长株潭时代。在此基础上, 本文进一步提出了后长株潭时代相应的发展策略。

关键词: 长株潭城市群; 大长沙都市圈; 综合评价; 发展策略

【DOI】10.12254/j.issn.2096-6539.2023.15.006

一、引言

城市群是全球城市发展的主流和趋势, 也是我国新型城镇化的“主体形态”, 但当前许多城市群仅处于“简单均衡”, 本质上仍是以牺牲环境为代价的粗放型增长模式。长株潭作为全国典型的生态型城市群, 实现自身经济快速增长的同时严格落实生态文明建设, 在推动长株潭同城化发展的道路上颇有建树。

2019年, 省政协专题会议提出“大长沙都市圈”代替“长株潭城市群一体化”称谓, 本文从长株潭城市群的现状出发, 衡量其整体发展特征及水平, 以期为后长株潭时代的进一步发展作出积极引导, 并提出相应优化策略, 为其他城市群的发展研究提供借鉴。

二、研究范围

长株潭城市群: 长株潭城市群作为全国“两型”社会的示范区和具有国际品质的现代化生态型城市, 已建立由总体区域规划、18个专项规划、40多个项目规划、100多个示范片区规划和市域规划所组成的全方位、多层次的一体化建设规划体系, 还进行了相关规划立法^[1], 其成功模式是有迹可循的。本文以“15+8”中国城市群基本格局^[2]为基础进行修订, 研究范围确定为长沙市、株洲市、湘潭市3个地级市。

大长沙都市圈: 大长沙都市圈以长沙、株洲、湘潭三市中心城区为主体, 都市协调区包含宁乡市、浏阳市、湘阴县、湘乡市、醴陵市, 外围都市圈包含岳阳市、常德市、益阳市、衡阳市等7个城市。本文研究范围包括三市中心城区以及都市协调区。

三、数据来源

本文选取2000—2020年长时间段序列数据, 该时间段长株潭城市群发展具有显著的阶段性特征^[3], 揽括了

各项政策的出台。数据来源主要为: 通过《中国城市统计年鉴》《湖南省统计年鉴》以及长株潭三市各自的统计年鉴等获取各项统计数据; 通过LSV获取历史影像数据推导历史空间演变; 通过百度迁徙平台获取人口迁徙流动数据; 通过百度热点地图获取人口密度分布; 通过高德地图API获取POI点评价各类设施分布情况, 通过OSM开放平台获取各类交通站点和线路; 非直接取得的数据通过相关网址搜集或参考相关文献间接获取。

四、研究方法

(一) 构建评价指标体系

基于对1990—2022年期间发表的以“长株潭城市群”为关键词的论文分析, 结果表明国内外学者对于长株潭城市群的研究分析侧重于经济、生态、交通等单一要素或仅考虑两至三个要素之间的耦合协调度, 缺乏对于长株潭城市群的综合评价。本文结合长株潭城市群的现状特性, 同时借鉴宋迎昌^[4]的城市群一体化评价指标体系, 选取了人口、土地、经济、交通、设施五个维度, 细分为以下11个二级指标, 使用熵权法配合AHP层次分析法作为权重确定的方法, 构建了综合评价指标体系。

人口的密度和流动反映了长株潭城市群空间要素的流动, 驱动着长株潭城市群空间一体化协同发展^[5]; 城市建设及土地利用立足于长株潭城市群各个城市之间的空间分布特征, 体现了城市群空间结构形态的演变; 经济发展是长株潭城市群发展的核心, 主要体现在区域GDP和产业结构; 提升交通可达性和通行能力, 是长株潭城市群发展的关键因素之一; 设施维度以教育、医疗、公园为代表进行分析, 是城市群协调发展的基础保障。

(二) 明确评价标准

本文基于优秀(4-5)、较好(3-4)、中等(2-3)、较差(1-2)和很差(0-1)五个类别构建了评分标准系统, 结合德尔菲专家打分法判别长株潭城市群每一个具体的二级指标等级在全国各城市群中所处水平, 并依据其权重进行加权计算, 最后通过整体计算得到长株潭城市群的综合评价结果, 以此同时可得大长沙都市圈的综合评价结果, 再分别以11个二级指标对比评价长株潭城市群和大长沙都市圈的优劣, 可判断在后长株潭时代推行大长沙都市圈战略的可行性, 进而提出相应发展策略。

五、评价结果分析

（一）人口要素分析

1. 人口密度分析

长株潭人口密度在空间上呈多中心分布，集中于三个市辖区，圈层式向外递减，在生态绿心处显著降低。同时，人口密度区域二元化，呈明显的北密南疏状态，全区2/3的人口集中在湘江流域的市县区中。对比2000—2020年长株潭城市群人口密度，发现三市市辖区人口密度稳定保持在较高的水平，但增长态势减缓；宁乡、浏阳人口密度增长明显；湘乡、醴陵人口密度增长缓慢；南部山区部分县区如茶陵、炎陵县，人口总量较小且分散，城市化滞后，阻碍了农业剩余劳动力和农村人口的转移。因此该二级指标长株潭城市群得3分，大长沙都市圈得4分。

2. 人口流动分析

基于2019年1月至2023年7月人口迁徙大数据，可发现长沙迁徙规模指数常年保持在较高水平：其中，岳阳作为长沙迁入迁出主要目的地，比例保持在12%左右；湘潭、株洲、益阳三市保持在10%左右；常德、娄底、衡阳、邵阳保持在5%左右。同时，湘潭、株洲迁徙规模指数较低：其中，长沙作为湘潭、株洲迁入迁出主要目的地，迁入迁出比例保持在50%左右；湘潭、株洲相互迁入迁出比例保持在10%以上。长株潭城市群人口流动较活跃，长沙作为核心城市，人口吸引力较强，株洲、湘潭作为次核心城市，人口吸引力明显不足，正在被岳阳、益阳等城市追赶。因此该二级指标长株潭城市群得3分，大长沙都市圈得5分。

（二）土地要素分析

1. 土地空间演变

1949—2020年间，长株潭城市群的建设用地主要沿江发展，呈现不规则圈层向外扩张，长株潭城市群向心力表现为“离散一向心”增强的趋势。长沙发展最初为向南往株洲、湘潭扩展，后转变为往四周扩展，近年来沿湘江向北往湘阴、岳阳方向扩张明显；株洲、湘潭在四周扩展的基础上主要沿湘江向北往长沙方向扩展，以生态绿心为中心，城市群建成区分布不断集中，建成区斑块数量减少，形状复杂程度降低，扩张方式由“斑块数量增长”转变为“斑块规模扩张”，结构紧凑，一体化程度不断提升，逐渐形成了沿湘江两两相距不足40公里的“品”字形分布模式的城市群。因此该二级指标长株潭城市群得5分，大长沙都市圈得4分。

2. 土地分布特征

长株潭城市群建成区空间分布呈现集聚特征，空间集聚热点区主要集中在三市市辖区，耕地和林地比重较高但持续降低，建设用地比重快速提升，特别是长株潭市辖区以及外围的宁乡、浏阳，建设用地比重快速提升，已形成一条宁乡至长沙至浏阳的横向城市轴线，但南部山区部分县区建设较慢。因此该二级指标长株潭城

市群得2分，大长沙都市圈得4分。

（三）经济要素分析

1. 区域GDP

长株潭经济城市群GDP在空间上分布不均，主要以长沙为核心，与株洲、湘潭及周边县市区联动发展，长株潭城市群由2000年的1172.6亿元发展到2020年的17591.42亿元，在2000—2020年的GDP总量增长15倍，经济一体化指数在稳步提高，年增长趋势平缓且稳定。从经济总量来看，长沙市辖区经济发展水平远超株洲和湘潭，同时宁乡市、浏阳市、醴陵市经济快速发展，但南方山区的几个县区经济发展较慢。因此该二级指标长株潭城市群得3分，大长沙都市圈得5分。

2. 产业结构

第一产业方面，长株潭三市占比呈不断降低的趋势；第二产业方面，株洲的第二产业占比较高，保持在50%以上，长沙和湘潭第二产业占比都表现出先增加后减小的趋势；第三产业方面，长沙发展程度最好，湘潭发展趋势与长沙相似，株洲三产刚刚兴起，发展速度较快。于此同时，宁乡、浏阳、醴陵等城市的产业发展趋势大致相同，第二产业飞速发展，第三产业稳步提升，第一产业比重不断降低。因此该二级指标长株潭城市群得3分，大长沙都市圈得3分。

（四）交通要素分析

1. 交通可达性分析

随着长株潭城市群等时圈的扩大，其内部区域的交通优势度越发凸显。30分钟等时圈时，株洲与湘潭间的交通联系较高，出现了较为明显的叠加区域；45分钟等时圈时，三市之间开始逐渐出现明显的接壤地带，交通联系度逐渐加强；60分钟等时圈的区域，已出现明显的三者之间的叠加区域，可见通勤时长为60分钟时，三市基本覆盖了核心区域。外围城市中，宁乡处于45分钟等时圈；浏阳、湘阴处于60分钟等时圈；湘乡、醴陵据长沙约90分钟车程。因此交通可达性方面长株潭城市群得4分，大长沙都市圈得3分。

2. 通行能力分析

长株潭城市群内现状形成“高速公路+主干路”干路体系，长沙—湘潭5条、长沙—株洲4条、湘潭—株洲6条，城市群范围内目前已建跨湘江通道28座，整体交通联系较为紧密，随着新建的城际铁路、地铁线路，长株潭的联系性进一步得到提升，但长沙与湘阴、湘乡、醴陵等城市的道路通行能力稍显不足。因此该二级指标长株潭城市群得5分，大长沙都市圈得3分。

（五）设施要素分析

1. 教育设施

长株潭城市群是我国高等教育资源最为集中的地区之一，仅长株潭三个城市就拥有70所高校，占湖南省高校数量的近70%，宁乡、浏阳等城市均是教育大县，教

育资源分布均衡。同时基于核密度分析,可知大长沙都市圈教育设施集聚明显,呈明显的中心集聚态势。因此该二级指标长株潭城市群得5分,大长沙都市圈得5分。

2. 医疗设施

长沙医疗资源位居全国前列,拥有中南大学湘雅医院、湖南省人民医院、湖南中医药大学第一附属医院等全国著名医院,长株潭城市群医疗设施整体分布均匀,但湘阴、湘乡、醴陵等城市的高水平医院相对不足。同时基于核密度分析,可知长株潭三市医疗设施集聚明显,但其余城市呈零星集中分布。因此该二级指标长株潭城市群得5分,大长沙都市圈得4分。

3. 生态设施

长沙、株洲和湘潭三市之间有目前世界上最大的城市群绿心区,森林覆盖率达55%,面积500多平方公里,长株潭绿心中央公园将被打造成为世界级品质的城市绿心和国际化城市会客厅。同时基于核密度分析,可知长株潭三市生态设施集聚明显,周边城市连接成环,环绕长株潭核心区呈明显的中心集聚态势。因此该二级指标长株潭城市群得5分,大长沙都市圈得5分。

(六) 综合评价

基于对多要素的评分及权重加值,可得长株潭城市群最终得分为3.6260分,综合发展评价属于较好;大长沙都市圈最终得分为4.1712分,综合发展评价属于优秀。

表1 长株潭城市群、大长沙都市圈综合评价结果

一级指标	一级指标权重	二级指标	二级指标权重	长株潭城市群			大长沙都市圈		
				二级指标得分	加权得分	总体评分	二级指标得分	加权得分	总体评分
人口	0.247	人口密度	0.0823	3	0.2469	3.626	4	0.3292	4.1712
		人口流动	0.1647	3	0.4941		5	0.8235	
		土地空间	0.1136	5	0.568		4	0.4544	
土地	0.2272	土地分布	0.1136	2	0.2272		4	0.4544	
		区域GDP	0.1435	3	0.4305		5	0.7175	
经济	0.2153	产业结构	0.0718	3	0.2154		3	0.2154	
		可达性	0.1091	4	0.4364		3	0.3273	
交通	0.1636	通行能力	0.0545	5	0.2725		3	0.1635	
		教育设施	0.049	5	0.245		5	0.245	
设施	0.1469	医疗设施	0.049	5	0.245	4	0.196		
		生态设施	0.049	5	0.245	5	0.245		

六、发展策略

评价结果表明长株潭城市群中株洲、湘潭的次核心地位正在削弱,宁乡、浏阳、湘阴、湘乡、醴陵等城市的地位正在上升,长株潭城市群正在转变为以长沙为核心,辐射周边株洲、湘潭、宁乡、浏阳、湘阴、湘乡、醴陵的大长沙都市圈,同时长沙与岳阳的联系正在变得愈加紧密。而随着长江中游城市群崛起,融入长江经济带实现开放融合成为必然导向,长江中游城市群,将依托长江经济带,实现与沿海开放增长极与内陆开放增长极的衔接,深度融入一带一路的经济格局,在后长株潭时代,大长沙都市圈需要借力岳阳融入长江经济带,长岳协同发展将成为湖南省重大战略。

大长沙都市圈相较于长株潭城市群,在人口密度、人口流动、土地分布、区域GDP等方面具有优势,但在土地空间、等时圈、交通干线、医疗设施4个方面具有劣势,本文就这4个方面分别提出发展策略:

土地空间演变:长沙南邻绿心,发展空间有限,可沿湘江向北发展,联合湘阴、汨罗打造长岳战略合作区,形成长岳一体化战略的战略支撑点,作为后长株潭时代长沙北拓的关键区域。

交通可达性:建议规划建设长沙高速大外环,并于长沙北部新建许广高速茶亭互通至川山坪镇至弼时镇至京港澳高速广福互通的高速连接线,加强各县市的快速交通联系。

交通通行能力:建议中青路北延至汨杨公路并提质

改造S201,升级为长岳大道,同时拓改G107,提升长沙与岳阳的直接交通联系;建议将京广铁路长岳段改造为长岳城际铁路,加强长岳客运联系;建议改建长沙至湘阴虞公港的货运专线,快速对接湘江、长江航道。

医疗设施:构建大长沙医疗联合体,推动医疗设施共建共享,推动湘雅医院、省人民医院、省中医附一院等高水平医院与周边县市的医疗机构深度合作,均衡分配医疗资源。

参考文献

[1]张旺,徐习军,曹峰.新时期城市群一体化发展存在问题及对策研究:以长株潭城市群为例[J].湖南工业大学学报(社会科学版),2019(6):26-33

[2]方创琳,宋吉涛,张蕾,等.中国城市群结构体系的组成与空间分异格局[J].地理学报,2005,60(5):827-840.

[3]曾鹏,罗艳,于渤.我国十大城市群经济一体化程度非均衡差异研究[J].科技进步与对策,2012(24):62-66.

[4]宋迎昌,倪艳亭.我国城市群一体化发展测度研究[J].杭州师范大学学报(社会科学版),2015(5):116-121.

[5]熊鹰,杨天浩,王策,张坤.长株潭城市群一体化发展评价分析[J].商学研究(双月刊),2021(4).

作者简介:彭楷(1990-),男,硕士研究生,工程师,主要从事规划设计工作。