

城市群地区乡村旅游点空间格局演变与优化调控 ——以长株潭城市群为例

殷章馨¹ 夏赞才² 唐月亮^{3, 4} 刘涵妮²¹

(1. 湖南第一师范学院商学院, 中国湖南 长沙 410205;

2. 湖南师范大学旅游学院, 中国湖南 长沙 410081;

3. 湖南农业大学资源环境学院, 中国湖南 长沙 410128;

4. 湖南财政经济学院湖南省经济地理研究所, 中国湖南 长沙 410205)

【摘要】: 从多城扩张背景认知城市群地区乡村旅游空间格局演变, 从城乡融合视角解析优化调控模式, 这既是新时代乡村旅游融合城乡要素的新内容, 也是乡村旅游助力乡村振兴战略的新思路。在遥感解译的基础上界定乡村区域, 运用空间统计和函数拟合揭示长株潭城市群乡村旅游点空间格局的演变特征, 构建了乡村旅游发展适宜性评价指标体系, 并以格网为单元, 对研究区乡村旅游发展的适宜性进行分区, 并以其为基础提出城市群乡村旅游发展的优化路径及调控模式。结果表明: (1) 长株潭城市群三市建成区的同步扩张对外围乡村旅游点存在跨行政区域的空间挤压现象, 近乡村旅游点逐步嵌入所属城市或相邻城市建成区; (2) 乡村旅游点空间格局呈现从离散到集聚的演进过程, 并形成一核独大、多核并存的空间格局; (3) 乡村旅游发展的优化调控应采用分区调控和要素调控相结合的调控策略, 因地制宜地构建既响应城市增长需要, 又促进乡村旅游引导城乡融合的地域模式。

【关键词】: 乡村旅游 城乡融合 乡村振兴战略 优化调控 长株潭城市群 适宜性评价 特色村镇

【中图分类号】: F592.3 **【文献标志码】:** A **【文章编号】:** 1000-8462 (2021) 09-0214-11

乡村旅游点, 即乡村旅游产业的经营场所, 具体指位于乡村地区, 以农业为基础, “乡村性”为核心^[1,2], 城市居民为目标市场, 开展旅游休闲活动的景区景点和农庄山庄等。乡村旅游点既能让市民“看山见水解乡愁”, 农民“脱贫致富奔小康”^[3,4], 也有助于乡村地区整合经济、复兴文化和优化环境^[5,6,7]。乡村旅游点的科学布局, 将有力促进乡村旅游的发展, 并契合时代需求, 服务国家战略, 是助力“乡村振兴”, 实现城乡融合发展的重要路径^[8,9]。在当前遭遇疫情冲击, 远距离乘坐公共交通出游受阻的背景下, 自驾游的便捷化和城市群交通的一体化, 进一步推动了城郊和城际乡村旅游休闲活动的常态化和规模化, 乡村旅游的

作者简介: 殷章馨 (1980-), 女, 湖南常德人, 博士, 副教授, 研究方向为乡村旅游、旅游经济地理。E-mail: yinzhangxin8341@163.com; 夏赞才 (1962-), 男, 湖南安化人, 博士, 教授, 博士生导师, 研究方向为旅游与区域发展。E-mail: dr.xia@hunnu.edu.cn

基金项目: 国家自然科学基金项目 (42001209); 湖南省教育厅重点项目 (18A437); 湖南省哲学社会科学青年基金项目 (20YBQ022)

出行范围从城市转向了城市群地区。此外，相较单一的城市，作为乡村振兴重要依托和城乡融合地域系统的城市群地区^[10]，多城扩张带来的跨行政单元的空间挤压，使位于城乡边界附近的乡村旅游点所面临的乡村景观破碎化和环境要素趋城化等问题更为突出。从城乡融合视角认知城市群地区乡村旅游空间格局演变、解析优化调控模式，既是新时代乡村旅游融合城乡要素的新内容，也是乡村旅游助力乡村振兴战略的新思路。

从已有研究视角看，城市群地区的旅游空间格局研究一般基于城市地理视角，聚焦城市旅游^[11]，较少关注乡村旅游，而乡村旅游点空间格局的相关议题多是在乡村社区发展的研究中进行探讨^[12]。此外，从研究尺度看，乡村旅游点的空间格局研究较多基于省、市和村镇等行政地域单元^[13, 14, 15]，而城市群、都市圈和经济带等经济地域单元的研究较少，仅有少数学者对武汉城市圈^[16]、丝绸之路经济带^[17]等区域性乡村旅游空间格局展开研究。从研究内容和方法看，乡村旅游点空间格局的研究多分为两类，其中采用多种空间格局指数的集疏格局研究在不区分城乡空间的情况下一致认为乡村旅游空间格局表现为离散—集聚的演变过程^[18, 19]，而采用行政边界法或道路环线法等静态城乡空间划分方法的圈层分布研究中，乡村旅游数量分布随距城市中心距离的增长存在递增^[20]、递减^[21, 22]或倒 U 结构^[23]的差异化结果。总体而言，乡村旅游点空间格局的研究已经取得丰硕的成果^[24]，但不区分城乡空间或仅采用静态的城乡空间划分方法，未能客观反映城市动态扩张下乡村旅游点空间格局的演变特征，无法显化多城扩张下城市群地区乡村旅游点嵌入所属城市或相邻城市建成区的趋势，亦无从获知单一行政单元和城市群区域乡村旅游点空间格局的异同。

本文以我国中部典型城市群长株潭城市群为研究区域^[25]，通过遥感影像提取城乡边界，在动态界定乡村地域的基础上，采用空间统计和函数拟合方法分析多城扩张下城市群地区乡村旅游点空间格局的演变特征；建立乡村旅游发展适宜性评价指标体系，以格网为单元进行适宜性分区，构建助推城乡融合的乡村旅游发展优化调控模式，进而认知城市群地区乡村旅游点空间格局演变规律，为推动城市群地区乡村旅游的高质量发展提供科学依据。

1 研究方法数据来源

1.1 研究区概况

长株潭城市群涵盖长沙、株洲、湘潭三市，位于我国中部，湖南省中东部地区，占地 28069km²。资源节约型和环境友好型建设为长株潭城市群乡村旅游发展打下了良好的资源环境基础，乡村旅游起步早、发展好，且数据资料、研究文献较为丰富；此外，三市建成区呈“品”字形分布，两两相距不足 40km^[26]，且建成区扩张明显，多城扩张对不同城市乡村旅游点均存在明显的挤压现象，以该区域研究多城扩张下城市群乡村旅游点空间格局演变具有典型性与代表性。

1.2 ArcGIS 空间分析

运用 ArcGIS 中的核密度分析工具对点模式进行空间非参数估计，通过计算点在周围领域中的密度研究乡村旅游点的密度在空间上的连续变化^[27]，其公式为：

$$\hat{\lambda}_n(s) = \sum_{i=1}^n \frac{3}{\pi h^4} \left[1 - \frac{(s - s_i)^2}{h^2} \right]^2 \quad (1)$$

式中：s 为待估计乡村旅游点位置；s_i 为落在以 s 点为圆心 h 为半径的圆形范围内第 i 个乡村旅游点的位置；h 表示以 s 为圆点的曲面在空间上延展的带宽，即搜索半径。核密度分析工具根据输入要素数据计算整个区域的数据聚集状况，重点反映一个核点对周边的影响强度。核密度值越大，表示点越密集，区域事件发生的概率越高。

另外,运用 ArcGIS 计算一定区域内乡村旅游点的密度,辨识乡村旅游点的冷热点区,并利用近邻分析工具,确定乡村旅游点与最近的城乡边界之间的直线距离,以此来研究乡村旅游点数量分布随距离变化的规律。

1.3 多指标综合评价法

采用多指标综合评价法对乡村旅游发展适宜性进行评价,目的在于揭示城市群各区域乡村旅游发展现状条件的优劣,以明晰区域发展的路径。基于乡村旅游点的内涵,结合乡村旅游区(点)经营条件及评定标准,在区位论等理论的指导下,采用史密斯在《游憩地理学:理论与方法》中旅游景点布局的理论分析框架^[28],并参考以往相关研究中的指标体系^[13, 17, 29, 30],从自然环境、经济基础、旅游协作和社会支撑条件这4个方面构建乡村旅游发展适宜性评价体系。

自然环境条件是乡村旅游点空间分布的基础,既能提供多元的旅游吸引物,又在乡村旅游资源开发、基础设施建设等方面产生影响。经济基础条件是乡村旅游开发和乡村旅游消费的重要条件,区域经济发展水平越高,乡村旅游投资越高,服务业越发达,旅游消费越旺盛,潜在旅游市场越大。良好的旅游协作条件是乡村旅游点存续的关键因素,星级景区景点是乡村旅游成长成熟的重要依托,住宿设施是游客完成旅游活动的重要凭借,旅游收入、人次和产业地位能反映地区旅游发展能力。社会支撑条件是乡村旅游与乡村社会协调发展的重要条件,人口基数越大,潜在游客越多,而人口城镇化使农民转化为市民并参与乡村旅游活动的机会增加,此外,政府的投入和交通的发展均为乡村旅游发展提供支持。

设定乡村旅游发展适宜性为 SDR(Spatial Development Rationality),考虑指标涉及空间属性数据和非空间属性数据,因而非空间属性数据,如 GDP、人口数据等进行空间化处理,以揭示县域内部的差异性,对其他统计数据进行了矢量转栅格的处理,并对正向、逆向指标采用离差标准化,对适度指标进行中心化处理,并采用结合了定性和定量优点的层次分析法(AHP)计算指标权重,得到各准则层评估值分别为 R_1 、 R_2 、 R_3 和 R_4 ,各要素层分值为 b_{ij} ,准则层、要素层的权重分别为 W_i 和 W_{ij} ,则有:

$$SDR = \sum_{i=1}^4 R_i = \sum_{i=1}^4 w_i \cdot \sum_{j=1}^n b_{ij} \cdot w_{ij} \quad (2)$$

式中:当 $i=1$ 时, $j=9$; $i=2$ 时, $j=8$; $i=3$ 时, $j=7$; $i=4$ 时, $j=6$ 。

1.4 数据来源

提取城乡边界采用的遥感数据来自美国地质调查局地球资源观测与科学中心和地理空间数据云平台;基础地理数据中的长株潭城市群行政区划矢量图层和高速、国道等交通数据、土地利用类型数据来自于国家地球系统科学数据中心共享服务平台,地形数据来源于中国数字化地形图,降水、气温、 $PM_{2.5}$ 等气象数据来自 Earthdata 平台;GDP、人口等社会经济统计数据来源于 2019 年《中国县域统计年鉴》《湖南统计年鉴》以及 2018 年各县(市、区)国民经济和社会发展统计公报;3A 及以上级别旅游景区、民宿数据来源于湖南省文旅厅;乡村旅游发展数据来源于湖南省文旅厅和农业厅,其中的乡村旅游点数据包括湖南省文旅厅公布的星级乡村旅游景区景点和湖南省农业厅公布的星级休闲农庄,性质均为工商登记备案的经营乡村旅游的企业。本研究所有非空间属性数据与空间属性数据均统一于 WGS-1984-UTM-zone-50N 投影坐标^[33]。

2 多城扩张下长株潭城市群乡村旅游点空间格局的演变特征

长株潭城市群乡村旅游的发展始于 2000 年,与此同时,这一地区正处于城市快速扩张进程中^[34]。时隔 6 年,国家旅游局将 2006 年定为“乡村旅游年”,这一年也成为乡村旅游发展的关键年份。此外,湖南省星级休闲农庄逢偶数年份评定,因此,本研究以 6 年为间隔提取城乡边界,剔除已注销、吊销以及落入城市建成区的乡村旅游点,最终获取 2000、2006、2012 和 2018 年

的乡村旅游点数量分别为 10、99、342 和 513 个。

2.1 乡村旅游点嵌入邻近建成区的演变特征及趋势

鉴于长株潭城市群多城扩张下“城进乡退”的客观现实，并综合考虑多城扩张产生的相邻城市间的交互作用，本文在通过遥感影像提取城乡边界的基础上，采用距城乡边界距离法，利用 ArcGIS 度量乡村旅游点到最近的城乡边界距离，以 10km 为一个区间，统计每个区间内乡村旅游点的数量，在不考虑 A 级景区等其他影响因素的理想条件下，得到以下假设：如果城市群各城市建成区的城乡边界在 2018 年的基础上，全部均匀外推 10km，则目前 0~10km 区间内的 214 个乡村旅游点将受到影响，约占总数的 40%；如果城乡边界均匀外推 20km，则有超过一半（55%）的乡村旅游点嵌入城市建成区；如果均匀外推 30km，将有 65% 的乡村旅游点被城市扩张“吞没”。乡村旅游点的数量分布在距城乡边界 0~30km 区间内随距离的急剧衰减在城市群多城扩张背景下呈现出嵌入城市建成区的演进趋势。

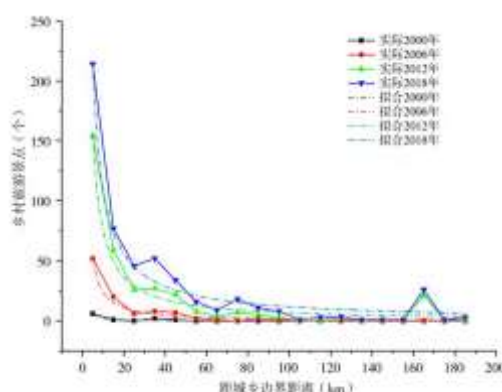


图 1 长株潭城市群乡村旅游点距离衰减的幂次函数拟合图

经进一步拟合幂次函数和指数函数，并对比两者赤池信息标准（AIC）和贝叶斯信息准则（BIC），发现幂次函数的 AIC 和 BIC 值均更低，模型拟合更好，故而选择幂次函数，拟合曲线如图 1。其结果可直观反映出：乡村旅游点数量随城乡边界距离的衰减规律符合幂次法则。由此说明，受城市群多城扩张的影响，乡村旅游点将遭遇被城市“吞没”的风险，且嵌入邻近建成区的演进趋势符合幂次法则，城市群建成区周边的乡村旅游点面临“清算关闭”和“移址外迁”的现实困境，亟待转型发展。

2.2 乡村旅游点集聚格局演变特征

以 20km 为搜索半径，得到长株潭城市群乡村旅游点空间格局的核密度图（图 2）。结果显示：2000 年，乡村旅游点数量少，空间格局呈散点状分布。2006 年，在长沙建成区外围形成 2 条核密度高值带，空间格局为条带状集聚分布。2012 年，集聚区向长沙建成区外围的北部扩张，同时，远离株洲建成区的南部炎陵县，出现集聚中心，形成一大一小、一北一南的双核心集聚分布。经查询属性表，炎陵县境内有 24 个乡村旅游点均集聚于 2005 年开业的神农谷景区（国家 4A 级）周边。2018 年，集聚特征体现为对城市群建成区的连绵包围，以及向外围的连片扩张趋势，形成“一核独大”。此外，远离株洲建成区的中部地区攸县的集聚度明显上升，攸县境内 19 个乡村旅游点均位于 2008 年开业的酒埠江风景区（国家 4A 级）周边，而株洲南端炎陵县神农谷景区的集聚核心继续独立发展，从而在广大乡村地区围绕各大景区形成多核心集聚，最终呈现一核独大、多核并存的集聚格局。

整体而言，多城扩张下长株潭城市群地区乡村旅游点空间格局的“散点、条带、大小双核，以及一核独大、多核并存”的演进历程需要从城市群城市之间和城乡之间的空间关系深入解读。基于单个城市的城乡关系而形成的城区外围乡村旅游点的环状

集聚，因城市群城市之间空间距离接近而相互连接，逐渐演变成多个城区外围的连片集聚，最终形成多个城市建成区外围及其连绵区域的面状集聚。随着城市持续扩张，乡村土地面积减少，乡村旅游点集聚程度进一步加剧，“一核独大”持续强化。此外，乡村旅游点在远离建成区的乡村地区分布不均，一般在景区周边形成点状集聚分布。

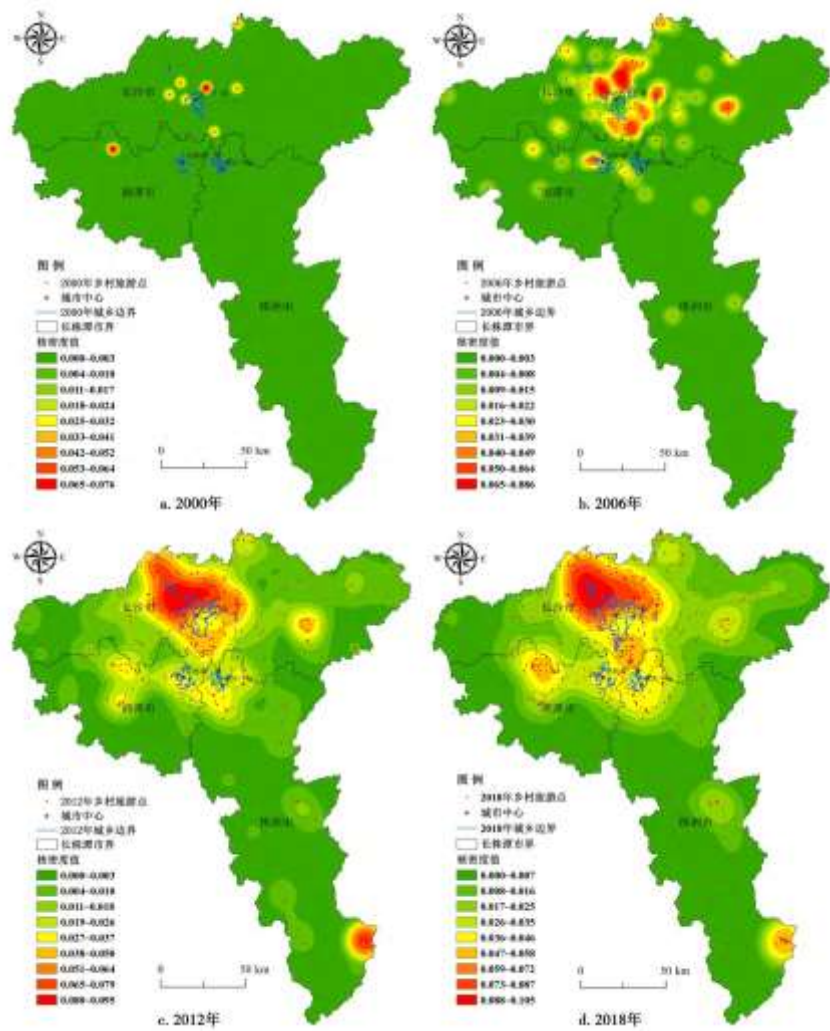


图 2 长株潭城市群乡村旅游空间格局的核密度图

2.3 乡村旅游冷热点梯度格局演变特征

研究通过计算长株潭城市群各县（市、区）乡村地域范围内乡村旅游点的平均密度（城乡边界以内的城区面积不包括在内），即点密度，可知乡村旅游点的分布在县级尺度上存在明显的空间异质性（图 3）。进一步采用 Jenks 自然断点法将各县（市、区）的点密度划分为三个等级，即热点区、过渡区和冷点区，可进一步揭示县级尺度的乡村旅游点空间类型及其变化（图 4）。

研究发现：“热点区—过渡区—冷点区”随距建成区距离呈“边缘—近城—远城”的梯度变化，热点区和过渡区围绕城市群建成区呈包围之势。此外，随时间推移，部分县（市、区）的乡村旅游点空间类型经历了由“冷点区—过渡区—热点区”的变迁，变迁方式分为两类：一类是受多城扩张的影响，城市建成区外缘的县（市、区），乡村土地面积减少，乡村旅游点密度增加，过渡区和热点区数量增多，并在多个建成区之间形成连绵之势；另一类是近城和远城的县（市、区），如果境内拥有 3A 及以上级

别的景区景点，交通通达性好，受城市流入的旅游者人数增多的影响，乡村旅游点数量增加，密度增大，空间类型从冷点区发展成为过渡区。

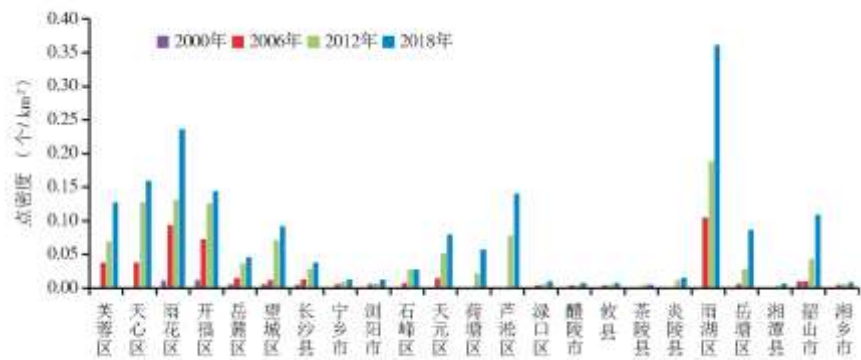


图 3 长株潭城市群县（市、区）乡村旅游点的点密度

3 助力城乡融合的长株潭城市群乡村旅游发展优化调控

由以上分析可知，长株潭城市群乡村旅游点空间格局存在两大问题：(1) 围绕城市建成区的近距离分布，使乡村旅游点面临因多城扩张而嵌入邻近城市建成区，近城区域的乡村旅游点亟待转型发展；(2) 乡村旅游点在远离城区的广大乡村地区分布较少，且一般分布在 3A 及以上级别景区周边，城市要素难以通过旅游到达其他区域，旅游促进城乡融合存在困难。此外，地理的空间异质性决定了不同区域乡村旅游的区域支撑条件即发展适宜性存在差异，优化调控理应基于差异，并寻求乡村旅游点空间格局与其所处区域的支撑条件相匹配。因此，乡村旅游发展优化调控需要响应城市群城市增长需要，匹配区域乡村旅游发展适宜性，以利于城乡地域系统中的城乡要素流动，推动城乡融合发展^[36]。基于此，长株潭城市群乡村旅游发展优化调控应该在乡村旅游发展适宜性分区的基础上，耦合点、线、网等重点空间要素，实施分区调控耦合要素调控的组合调控策略。

3.1 基础调控：乡村旅游发展的适宜性分区

乡村旅游发展适宜性分区是优化调控的基础，是引导人口、资本、产业等要素向适宜程度不同的区域集聚，促进乡村旅游发展与区域基础相协调的重要途径。采用乡村旅游发展适宜性评价体系，将自然环境、经济基础、旅游协作和社会支撑条件 4 个准则层的栅格图层按照各自权重加权叠加，得到长株潭城市群 100m×100m 乡村旅游发展适宜性评价指数（图 5 左），并采用自然断点法确定乡村旅游的发展适宜性分区（图 5 右）。

高适宜区分为两类，一类各方面条件均较为优越，位于近城区域，邻近客源市场；另一类在某方面条件特别突出，多位于离城区稍远的较适宜区内部，如韶山市和茶陵县、炎陵县中南部地区。对于前者，应在关注优势条件的同时，从韧性理论的视角思考位于这一区域的乡村旅游点如何应对城市扩张带来的乡村景观破碎，地价上涨等危机和挑战，并基于可持续发展理论构建乡村旅游点的转型发展道路；对于后者，则应突出优势，积极引导人流、物流和信息流的流向，弥补弱势以谋求发展。较高适宜区与适宜区这两大区域的空间分布范围广泛，共占研究区总面积的 77.6%，大致呈现集中面状式分布。这些地区应充分发挥空间集聚和整体规模的优势，打造特色突出、旅游功能完善、旅游业态丰富、旅游竞争力强的乡村旅游集群片区。较低适宜区海拔高度稍高、坡度起伏略大、可进入性稍差、开发难度较大，并不适宜大规模的乡村旅游点布局与选址。但其生态资源丰富、人文要素富集、人居环境优越，处于较低适宜区的乡村旅游点可充分发挥区域生态环境的优势，创造条件发展特色休闲旅游。

3.2 弹性调控：助推城乡融合的重点空间要素

针对城市客源和乡土资源的基础、多城扩张的特点和城乡融合的需要，长株潭城市群乡村旅游发展的优化调控还应整合市场和政府的力量，实施基于重点空间要素的弹性调控。具体分为三类：一是依托于 3A 及以上级别景区、特色村镇及其组合的“点”调控；二是针对因多城扩张而嵌入城市建成区的乡村旅游点实施转型发展，以城乡边界和城市增长边界响应城市增长需要的“线”调控；三是打造交通网、信息网和物流网，以促进城市要素下乡和人流、物流、信息流在城乡间自由便捷地流动，实现乡村旅游促进乡村振兴和城乡融合发展的“网”调控。

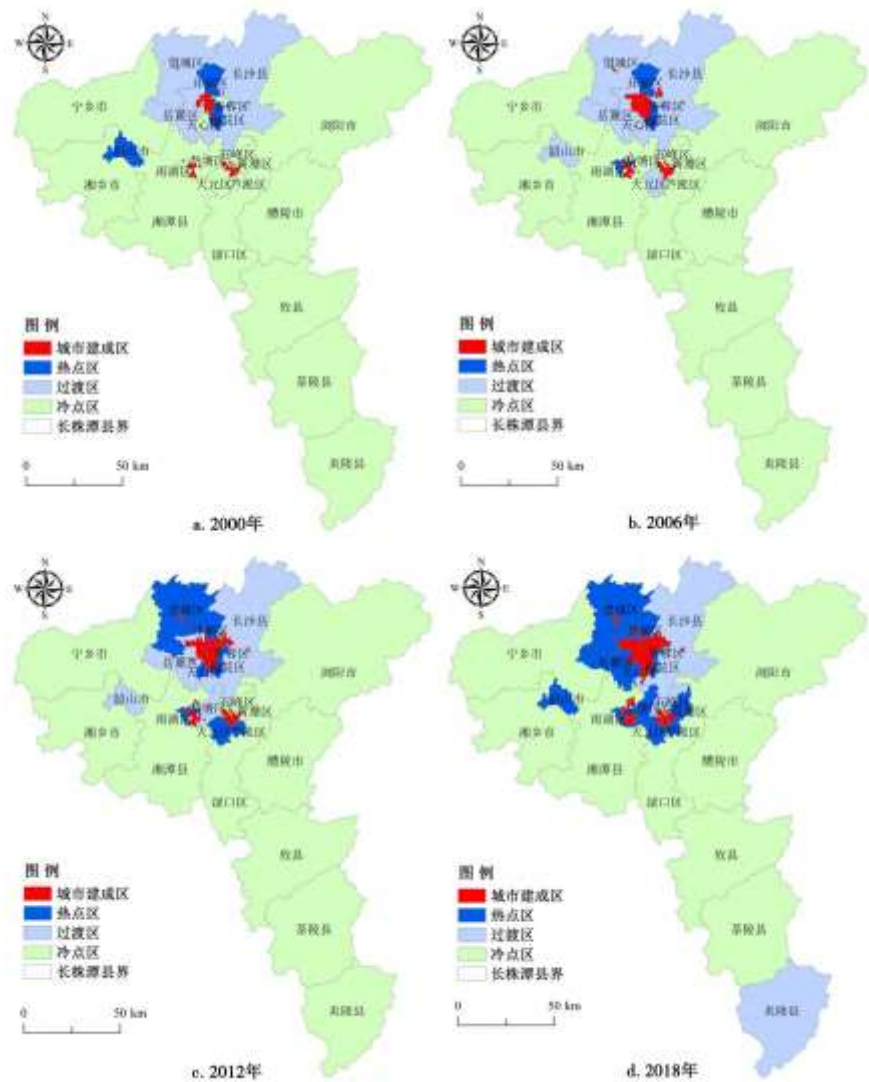


图 4 长株潭城市群乡村旅游点空间分布类型图

3.2.1 依托“点”的调控路径

依托和打造 3A 及以上级别景区。3A 及以上级别景区具有绝对的集聚效应，是乡村旅游选址布局的重要依托^[31]。这类调控一方面可依托现有景区实现城市客源的“合作引流”；另一方面，可通过引入城市资本，开发乡村资源，打造新的景区以吸引客源，带动当地农户开展乡村旅游经营，即遵循“资源开发—景区创建—城市客源到访—乡村旅游布局”的发展路径。

遴选和建设特色村镇。特色村镇尤其是特色小镇，既是城乡融合的空间节点，上接城市下引农村^[36]，也是文旅融合的空间载

体，内依文化外托旅游。由政府牵头，遴选并建设一批特色村镇，推动乡村旅游从以农户及其家庭为主体的“单打独斗”式经营，转向以村镇为单元获取基础设施、公共服务支持的“抱团取暖”式发展。一方面利于引导资本下乡，吸纳社会创意资源对接乡村，形成“城市资本+文化创意+乡村旅游”的组合；另一方面，吸引有学识、有经济实力，又有乡土情结的人旅居或返乡定居，最终通过“乡村观光—乡村旅居—乡村生活”的转型实现乡村旅游助力城乡融合发展。

点的串联和组合。乡村旅游点的建设还应具有全局观，要在点的基础上着力打造乡村旅游的黄金线路。具体而言，不仅要乡村旅游点置于 3A 及以上级别景点周边或特色村镇区域内，还要将乡村旅游点与前述点元素进行空间组合和产品组合，串点成线^[37]，并以点为基础进行空间和产业两方面的拓展和调控。同时，还要以点带面，形成“乡村旅游点+3A 及以上级别景区+精品民宿+特色村镇”的组合模式。通过点的合理配置，城乡要素得以在不同点之间自由流动，并发挥以点为基础的辐射带动作用。

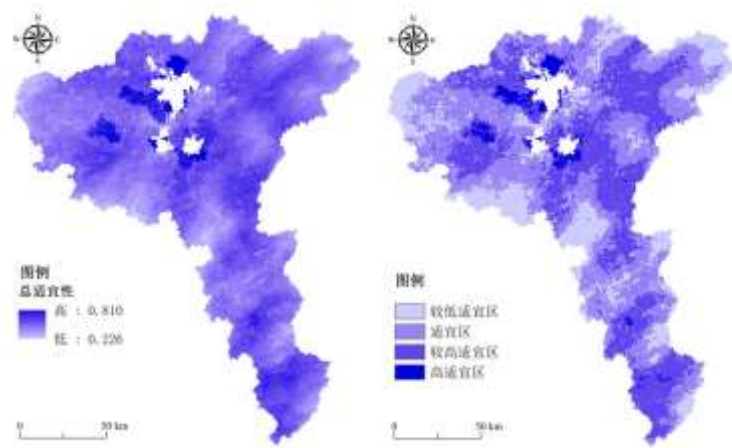


图 5 长株潭城市群乡村旅游发展适宜性分区图

3. 2. 2 依托“线”的调控路径

城乡边界。城乡边界是城市建成区的外围边界，是分割城市和乡村的实体边界线，随城市的扩张呈动态变化。由于城市建成区的扩张对近城以“乡村性”为基底的乡村旅游点的存续产生威胁，长株潭城市群乡村旅游点的布局需要与城乡边界保持“安全距离”。

城市增长边界。城市增长边界是政府依据城市经济发展、社会发展和生态环境保护等目标所划定的，在一定时期内保持不变的界线^[38, 39]。城市增长边界通过将城市社会经济活动有序控制在边界内，以避免城市空间无序延伸，因而，乡村旅游点理应在边界以外区域选址。

线的围合与分割。应积极分类引导和转型改造上述两条边界线围合范围内的乡村旅游点。由于长株潭城市群的中心城市仍在持续扩张，对于进入城区的乡村旅游点，一是可将其打造成为休闲类的城市景点，二是将其改造成为城市菜园以进入研学市场。对于城乡边界以外，城市增长边界以内的区域，则可采用整合乡村旅游空间和城乡绿地的方式，打造城乡融合生态旅游系统，实行国家公共服务和农户私有经营“两条腿走路”的互补型生态旅游系统配置模式，打造未来绿色田园城市。此外，随着城市群的发展，中心城市的城市增长边界也将面临动态调整，以城市增长边界分割的城市群广域的乡村地区，可通过乡村旅游点的合理布局，引导城市要素下乡，构建城乡要素双向流动的通道。

3. 2. 3 依托“网”的调控路线

交通网。连接城市客源地和乡村旅游目的地的城乡交通网能有效促进旅游要素在城乡地域系统内的流动和运输。乡村旅游点应依托城市群内部现有的路网并沿交通干线布局。此外，提高城市群外部交通的连通性与接驳性，引导域外资源流入乡村地区，为城市群乡村旅游注入外部活力。

信息网。信息网是沟通乡村和城市的纽带，能便捷地传递乡村供给信息，反馈城市客源需求。一方面，加强线上信息传输，借助淘宝、京东、快手等电商平台和微信、抖音、微视等网络媒体，通过乡村直播、短视频、VR、动漫、游戏、微信推送等多种形式，在线展示乡村的多彩风光和多元文化，推进乡村文化和旅游资源的数字转化和网络传播，将乡村吸引力、品牌形象、特色亮点等传递给游客，吸引城市客源；另一方面，拓展线下信息交流，通过游客到访，打通农产品销路，让无公害农产品、绿色有机食品、地理标志农产品直达游客。同时，锁定客源需求，留存游客信息，提供游后二次消费联络和农产品邮购快递服务。

网的拓展和联通。乡村旅游点可借助实体交通网和虚拟信息网便利人流物流的传输和信息资讯的联通，实现要素城乡之间顺畅、便捷的流动，以及农业和文旅产业的深度融合。

3.3 基于分区与要素耦合的调控模式

城乡融合视角的长株潭城市群乡村旅游发展优化调控的具体实施路径，即分区调控路径和要素调控路径相互耦合，共同构成了分区—要素调控模式（Region-Dot Line Net Model，简称 R-DLN 模式）。具体而言，R 表示依乡村旅游发展适宜性实施分区调控，反映社会、经济、自然和旅游条件的本底状况；DLN 分别代表依托重点空间要素即“点、线、网”等实施要素调控。R 与 DLN 在城市群乡村地域范围内交叠，前者为基础分区，后者为弹性选择，两者耦合，形成多种组合调控策略（图 6）。

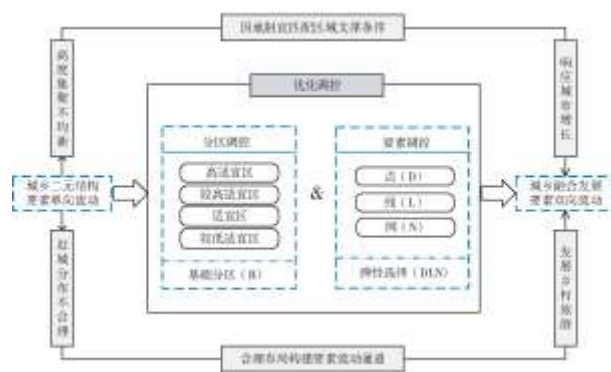
R-DLN 调控模式包含 4 个类别 8 种组合。其中，基础模式仅基于乡村旅游的适宜性分区进行调控，是最基础的调控类型（R）。在此基础上，根据耦合的空间要素种类和数量，调控模式又分为单要素耦合（R-D、R-L 和 R-N）、双要素耦合（R-DL、R-DN 和 R-LN），以及三要素耦合（R-DLN）。各地区可根据自身条件和实际情况弹性选择调控模式，以应对城市扩张、响应城市增长需要、发展乡村旅游，促进城乡融合发展。

4 结论与讨论

以遥感解译界定 2000、2006、2012 和 2018 年长株潭城市群乡村地域范围，运用空间统计和函数拟合分析城市群多城扩张下乡乡村旅游点空间格局和分布规律，运用多指标综合评价法开展乡村旅游发展的适宜性分区，并耦合点、线、网等重点空间要素，构建城市群乡村旅游发展优化调控模式，主要结论如下：

（1）距城乡边界距离研究结果表明，乡村旅游点数量分布在距城乡边界 30km 内的急剧衰减规律符合幂次法则。受城市群多城扩张的影响，近城的乡村旅游点将逐步嵌入所属城市或邻近城市的建成区，乡村旅游点面临“清算关闭”和“移址外迁”的现实困境，亟待转型发展。

（2）核密度分析表明，乡村旅游点空间格局经历了“离散—集聚”演进过程，并因三市建成区的近距离分布形成了以三市建成区外围连绵集聚和景区周边点状集聚为特征的“一核独大、多核并存”的格局。同时，点密度的研究也显示，部分县市、区）的乡村旅游点经历了由“冷点区—过渡区—热点区”的类型变迁，并随距建成区距离表现为边缘热点区—近城过渡区—远城冷点区”的梯度变化。由于乡村旅游点在三市建成区外围连绵区域形成高度集聚分布，在远离建成区的乡村地区分布不均衡，城市要素较难通过旅游进入广大乡村地区，乡村旅游引导城乡融合发展存在困难。



(3) 乡村旅游点的分区调控需基于乡村旅游发展适宜性的区域差异。通过建立自然环境、经济基础、旅游协作和社会支撑条件这 4 个方面的指标体系, 在对长株潭城市群乡村旅游发展适宜性测度的基础上, 划分高适宜区、较高适宜区、适宜区和较低适宜区, 不同适宜区可因地制宜采取差异化的区域调控, 为旅游引导城乡融合, 助力乡村振兴提供基础性的调控路径。

(5)耦合分区调控路径和要素调控路径的R-DLN优化调控模式可细分为4个类别8种组合,以针对不同类型、不同区域的乡村旅游点实施差异化调控。这既有利于解决长株潭城市群乡村旅游所面临的空间矛盾和现实困境,又有助于指导企业布局和政府规划,通过构建合理和均衡的乡村旅游空间格局,构建城乡要素流动的通道,促进乡村旅游高质量发展,并助力乡村振兴,推进城乡融合。

参考文献:

[2]Shen S,Wang H,Quan Q et al.Rurality and rural tourism development in China[J].Tourism Management Perspectives,2019,30:98-106.

-
- [3]张圆刚,黄业坚,程静静,等.城市居民压力源对幸福感的影响研究——基于乡村旅游休闲参与的角度[J].地理研究,2019,38(4):971-987.
- [4]Xue L,Kerstetter D,Hunt C.Tourism development and changing rural identity in China[J].Annals of Tourism Research,2017,66:170-182.
- [5]Hwang J,Lee S.The effect of the rural tourism policy on nonfarm income in South Korea[J].Tourism Management,2015,46:501-513.
- [6]Yang Z,Hao P,Liu W et al.Peri-urban agricultural development in Beijing:Varied forms,innovative practices and policy implications[J].Habitat International,2016,56:222-234.
- [7]徐冬,黄震方,李东晔,等.胁迫视角下乡村旅游地文化影响研究进展与框架构建[J].人文地理,2019,34(6):17-25.
- [8]陆林,任以胜,徐雨晨.旅游建构城市群“乡土—生态”空间的理论框架及研究展望[J].地理学报,2019,74(6):1267-1278.
- [9]陆林,任以胜,朱道才,等.乡村旅游引导乡村振兴的研究框架与展望[J].地理研究,2019,38(1):1-17.
- [10]刘彦随.中国新时代城乡融合与乡村振兴[J].地理学报,2018,73(4):637-650.
- [11]虞虎,刘青青,陈田,等.都市圈旅游系统组织结构、演化动力及发展特征[J].地理科学进展,2016,35(10):1288-1302.
- [12]鄢方卫,杨效忠,舒伯阳,等.乡村旅游地人居环境演变过程与机制研究——以徽杭古道为例[J].旅游学刊,2019,34(10):93-105.
- [13]夏赞才,唐月亮,殷章馨,等.湖南省星级休闲农庄空间表征及影响因素[J].经济地理,2018,38(6):203-209.
- [14]郁琦,李山.上海市乡村旅游景点空间格局及可达性研究[J].旅游科学,2018,32(3):51-62.
- [15]吴孔森,芮旻,陈佳,等.旅游驱动下乡村转型发展的微尺度研究——以西安市上王村为例[J].地理科学进展,2020,39(6):1047-1059.
- [16]李细归,吴清,刘大均.武汉城市圈农业旅游目的地空间分布及影响因素[J].热带地理,2014,34(3):422-428.
- [17]王松茂,何昭丽,郭英之.“丝绸之路经济带”西北五省乡村旅游模范村空间分异及影响因素[J].经济地理,2019,39(4):199-206.
- [18]耿虹,李彦群,范在予.农家乐发展的地域空间格局及其影响因素——基于浙江、湖北、四川的比较研究[J].经济地理,2019,39(11):183-193.
- [19]党宁,吴必虎,俞沁慧.1970—2015年上海环城游憩带时空演变与动力机制研究[J].旅游学刊,2017,32(11):81-94.

-
- [20]苏平, 党宁, 吴必虎. 北京环城游憩带旅游地类型与空间结构特征[J]. 地理研究, 2004, 23(3):403-410.
- [21]徐菁, 黄震方, 靳诚. 南京市环城旅游景区类型及其空间结构特征分析[J]. 南京师大学报: 自然科学版, 2012, 35(2):125-130.
- [22]吴必虎, 黄琢玮, 马小萌. 中国城市周边乡村旅游地空间结构[J]. 地理科学, 2004, 24(6):757-763.
- [23]徐菁, 靳诚. 江苏省工农业旅游示范点布局特征分析[J]. 南京师大学报: 自然科学版, 2012, 35(4):118-122.
- [24]黄震方. 中国旅游研究的本土化与乡村旅游的学术实践[J]. 旅游学刊, 2019, 34(10):8-9.
- [25]周国华, 陈炉, 唐承丽, 等. 长株潭城市群研究进展与展望[J]. 经济地理, 2018, 38(6):52-61.
- [26]谭雪兰, 钟艳英, 段建南, 等. 快速城市化进程中农村居民点用地变化及驱动力研究——以长株潭城市群为例[J]. 地理科学, 2014, 34(3):309-315.
- [27]Silverman B W. Density estimation for statistics and data analysis[M]. London:Chapman&Hall/CRC, 1986.
- [28][加]史密斯·斯蒂芬. 游憩地理学: 理论与方法[M]. 吴必虎, 译. 北京: 高等教育出版社, 1992.
- [29]李志龙. 乡村振兴—乡村旅游系统耦合机制与协调发展研究——以湖南凤凰县为例[J]. 地理研究, 2019, 38(3):643-654.
- [30]王新越, 司武兴. 中国最美休闲乡村空间结构及影响因素研究[J]. 干旱区资源与环境, 2017(4):195-200.
- [31]王新越, 候娟娟. 山东省乡村休闲旅游地的空间分布特征及影响因素[J]. 地理科学, 2016, 36(11):1706-1714.
- [32]李会琴, 侯林春, 肖拥军, 等. 基于 RS、GIS 的黄土高原环境脆弱区生态旅游适宜度评价——以山西省中阳县为例[J]. 测绘科学, 2009, 34(6):300-302.
- [33]袁开国, 刘莲, 向云波, 等. 基于 GIS 的异地互动旅游养老目的地适宜性评价[J]. 经济地理, 2013, 33(11):163-168.
- [34]朱政, 朱翔. 长株潭城市群农业用地损失的动态模拟研究[J]. 长江流域资源与环境, 2019, 28(5):1142-1153.
- [35]叶超, 于洁. 迈向城乡融合: 新型城镇化与乡村振兴结合研究的关键与趋势[J]. 地理科学, 2020, 40(4):528-534.
- [36]肖金成, 韩劲, 马真真, 等. 河北省城乡融合发展体制机制创新研究[J]. 经济与管理, 2020, 34(4):38-44.
- [37]陈严武, 韦福安. 特色村镇与 A 级景区的空间关系及协同发展——以广西为例[J]. 旅游学刊, 2020, 35(3):113-126.
- [38]Hennig E I, Schwick C, Soukup T, et al. Multi-scale analysis of urban sprawl in Europe: Towards a European de-sprawling strategy[J]. Land Use Policy, 2015, 49:483-498.
- [39]韩昊英. 城市增长边界的理论与应用[M]. 北京: 中国建筑工业出版社, 2014.