

中国旅居养老空间发展模式研究

周榕¹, 石磊², 庄汝龙³

(1. 上海师范大学哲学与法政学院, 上海 200234; 2. 上海交通大学凯原法学院, 上海 200030;
3. 宁波大学商学院, 宁波 315211)

摘要: 旅居养老是养老需求升级的产物, 有效契合了乡村振兴的国家发展战略。在把握旅居养老内涵的基础上, 借助推拉理论构建发展分析框架, 综合运用多种分析方法探讨了中国乡村旅居养老的时空格局演变及其形成机制, 并进一步揭示和剖析了典型发展模式。研究发现: ① 旅居养老是老年群体出于深度体验与生活居住的双重目的, 前往旅居地持续性居住的方式, 对其内涵的把握需厘清行动主体、行为动机、时间界限、移动距离等关键性问题。② 在时间维度上, 中国乡村旅居养老经历了萌芽期、缓慢发展期、快速发展期3个阶段, 表现为类型结构优化、社会资本参与度提升、市场发展细分化的趋势。③ 在空间维度上, 旅居养老的发展与“胡焕庸线”呈强关联性。2005—2020年间高密度核心区由长三角“单级核心”向长三角、京津冀、珠三角“三足鼎立”格局演化。④ 在“推力—拉力—中间障碍”的分析框架下, 现阶段中国旅居养老的发展以拉力为主导性驱动力, 主要包括非物质文化遗产数量、旅游度假区数量等因素。⑤ 基于对地域发展因素的综合研判, 将乡村旅居养老归纳为自然依托型、文旅依托型、康养依托型与多元混合型4种典型发展模式, 并提出因地制宜、分类施策的发展路径。

关键词: 旅居养老; 乡村振兴; 推拉理论; 发展模式; 中国

DOI: 10.11821/dlxb202306014

1 引言

乡村振兴是中国实现“第二个百年”奋斗目标的关键, 旅居养老在中国人口结构转变的进程中有效地契合了乡村振兴的国家发展战略。第七次全国人口普查资料显示, 中国65岁及以上人口占比已达13.50%, 149个地级市老龄人口占比超过14%, 属于国际标准定义下的深度老龄化社会。“银发经济”伴随着人口老龄化兴起, 据《中国老龄产业发展报告》预测, 到2050年中国老年人口消费潜力将增至106万亿元, 占全国GDP总量的30%左右, 市场规模庞大。在此背景下, 2021年颁布的《乡村振兴促进法》明确提出科学有序地统筹安排生态、农业、城镇等功能空间, 积极倡导城市居民到乡村旅游、度假旅居、养生养老。不同于常规旅游追逐热门景点, 旅居养老带有明显的居住性质, 更易形成长期持续性消费。其所具有的养老服务与深度旅游的双重属性, 有效回应了老龄化社会的热点问题, 也为更多乡村提供了发展机会, 成为实现乡村振兴的突破口。

西方发达国家相关研究始于20世纪70—80年代对老年季节性迁移(Seasonal Migration)现象的关注, 起初主要针对冬季避寒旅居社群^[1]。21世纪后, “灰色市场”

收稿日期: 2022-02-11; 修订日期: 2023-02-16

基金项目: 国家社会科学基金项目(19BRK024) [Foundation: National Social Science Foundation of China, No.19BRK024]

作者简介: 周榕(1992-), 女, 江苏太仓人, 博士, 讲师, 研究方向为社会政策与老年社会保障。

E-mail: zhourong9269@hotmail.com

(the Grey Market) 被发觉, 相关研究逐渐扩展到旅居地选择^[2]、迁移模式^[3]、经济效应^[4]与非经济效应^[5]等领域。积极老龄化思潮兴起后, 研究者开始关注诸如旅居者身份认同^[6]、社会心理^[7]、权利平等^[8]等社会性议题。同时, 研究主题的拓展也促进了研究方法的转型。早期基于生物医学工具的唯科学主义方法受到抨击^[9], 此后开始进入“快照式”定量研究阶段。近年来, 伴随着老年旅游研究方法转型理论的提出, 建构长者生命历程、参与式互动的传记式研究逐渐兴起^[10-11]。国内研究起步较晚, 早期研究侧重于对旅居养老发生机制与市场需求的分析^[12-13]。“银发经济”崛起后, 研究领域又扩展到产业模式^[14]、发展困境^[15]、优化路径^[16]等方面。随着乡村振兴战略的提出, 旅游研究与老龄研究、乡村研究开始交叉融合, 农旅对接^[17]、城乡融合^[18]、政策互动^[19]等跨学科研究主题涌现, 并重点开展了对海南^[20]、云南^[21]、长三角^[22]等典型区域的案例研究。从研究方法来看, Logit 回归、德尔菲法、定性比较分析、情景仿真等方法被广泛应用于客群甄别^[23]、准入门槛^[24]、竞争力评估^[25]与产业链整合^[26]等研究中, 取得了丰硕的成果。

既有文献丰富了学术认知, 但在部分领域仍有待突破: 当前研究以探究产业发展与行为决策为主, 空间发展研究相比较为少见, 研究尺度也亟待形成整体性理论框架, 由特定空间的微观尺度向宏观全局性研究提升。此外, 中国幅员辽阔、发展条件各异, 结合区域资源禀赋的类型化研究空间较大。鉴于此, 本文拟从空间视角切入, 在推拉理论的指导下集成自然地理、社会文化、人口结构等多源数据构建分析模型, 综合运用核密度估计、全子集回归、地理加权回归、K-means 聚类分析等方法, 探讨 2005—2020 年中国乡村旅居养老发展的时空格局演化及形成机制, 并在此基础上揭示区域发展特征、归纳典型发展模式、针对性地提出分类指导措施, 为乡村振兴的国家战略落地提供理论支撑和决策依据。

2 理论基础

2.1 旅居养老的内涵

国外旅居养老的概念最早可追溯到对第二居所 (the Second Home Sojourn)、分时度假 (Timeshare)、长居旅游 (Long-stay Tourism) 等主题的研究。中国旅居养老的概念由程勇在 2009 年“中国老年保健暨产业高峰论坛”上首次提出^[27], 此后陆续有学者尝试对此进行诠释, 但总体上将其视为“异地养老”和“度假休闲”的结合体^[28-29]。事实上, 旅居养老综合反映了行为主体的活动特性与时空特征, 应全面审视其内涵的多维复杂性。具体来看: ① 行动主体。现有研究多以老年人口年龄 (60 岁或 65 岁) 或退休年龄 (50 岁或 55 岁) 等“年龄标准”进行主体认定^[30-31]。由于提前退休的存在以及退休政策对部分群体的不适用, “年龄标准”易造成研究对象的遗漏。养老作为一种人生状态, 是由个体生命阶段而非年龄所决定的。因此, “状态标准”更适用于对旅居养老行动主体的认定。② 行为动机。旅居养老反映出老年人对传统居家养老的拒绝, 而选择利用不同地区的时间、空间、服务来实现养老福利的最大化^[32]。区别于老年旅游, 旅居养老者在目的地的生活居住意图更为明显, 他们通常拥有固定的住所, 而非居住于酒店或短租房内, 也会对当地的生活规律表现出认同与顺应^[33]。③ 时间界限。国外研究以在目的地连续停留超过 1 个月 (观光旅游), 但少于 1 年 (长期迁移) 为期限^[30, 34]。基于不同的研究侧重, 国内学者分别提出了“超过 1 个月的持续居住”或“全年累计达 3 个月”的认定标准^[35-36]。可见, 旅居养老处于观光旅游与长期迁移的过渡地带是学界的共识, 但国内研究对时间认定的弹性更强, 兼顾了持续性与累计性两种衡量方式。④ 移动距离。为获得生活环境

与自然条件的改变,行为者需要相对较长的移动距离^[37]。受空间尺度差异影响,美国的研究以跨越州为标准,而欧洲与日本则倾向于重点探究老年人的跨国旅居行为^[30, 38-39]。出于对生活环境与制度环境改变的考虑,国内研究多以跨越市县作为移动界限^[35]。

综上,结合相关学术成果与中国的具体实践,本文将“旅居养老”界定为:处于养老人生状态下的群体,在深度体验与生活居住双重需求的驱动下,离开原居住地跨越市县前往旅居地持续或全年累计居住一定时长的养老方式。

2.2 理论框架

随着养老追求的转型升级,城市资源承载与老龄人口规模、发展需求的匹配性逐渐降低,老年人开始重新审视晚年生活的相关决策,旅居养老应运而生。这种新兴的养老方式为乡村发展带来了深刻的影响。一方面,旅居养老发展了“后生产主义”(Post-productivism)对乡村功能性的认知。传统“生产主义”(Productivism)将乡村视为纯粹的地理空间及其附着物,片面地将粮食供应视为乡村承载的唯一核心功能。旅居养老转变了对乡村发展路径的理论认识,认同乡村是由经济、社会和环境组成的复杂系统,其空间格局的使用是与工业化城市相异,但又相得益彰的另一种形式^[40]。另一方面,充分发挥乡村功能是实施乡村振兴战略的核心^[41]。旅居养老能够触发乡村发展要素的连锁聚合反应,通过生态资源的市场转化、文化功能的价值回归、经济发展的人才吸附以及生活空间的情感投射等多种途径,推动乡村由农业生产空间向产业发展、就业保障、生态保育、文化传承、生活居住等异质性叠加的多元功能空间演绎。这些功能空间在城市时代所产生的独特价值,将为乡村振兴提供新的“发展范式”。

旅居养老属于老年期的人口流动现象。根据推拉理论(Push-pull Theory),人口流动的目的在于改善自身生活条件,其行为受到迁出地致使人口向外疏解的推力,迁入地吸引人口聚集的拉力,以及两地之间的移动成本的共同作用^[42-43]。该理论的贡献在于发现了不同力量对空间格局形成的综合影响。为把握中国乡村旅居养老的发展规律,塑造差别化的发展空间助推实践落地,本文根据“推力—拉力—中间障碍”的逻辑思路,将空间性因素与社会性因素共同纳入旅居养老发展的概念模型(图1)。

(1) 推力维度。城市是旅居养老需求的产生地,对养老舒适性的追求构成了老年人“逃离”原居住地的推力。主要包括:① 经济动因。老年人退出了劳动生产领域,迁移行为不再是对“工资差”与“投资收益”的追求,而在于通过改变个体在参照系中的相对经济地位,实现“成本—效益”最大化的经济动因。② 社会动因。城市高人口密度会导致生态与开敞空间斑块缩小、破碎乃至消失,产生空间压抑感^[44]。城镇化与老龄化的

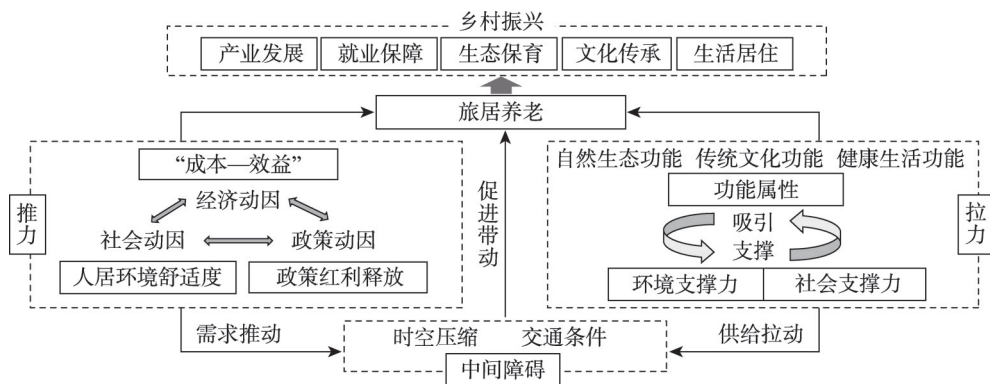


图1 乡村旅居养老发展的概念模型

Fig. 1 Conceptual model of development of senior rural residential tourism

加速发展又加剧了空间拥挤、资源挤占,构成了老年人对城市人居环境舒适性感知下降的社会动因。③ 政策动因。为缓解深度老龄化地区沉重的养老负担,政府政策红利向乡村密集释放,以税收优惠、配套供给、财政补贴等行政手段引导社会资源向乡村适度倾斜,形成了旅居养老发展的政策动因。

(2) 拉力维度。拉力可分为吸引力与支撑力两个部分^[45]。吸引力是目的地所有吸引物在特定时间对特定市场产生的吸引^[46]。除农业生产外,乡村具有自然休闲、生态保育、文化传承、生活居住等独特功能^[40, 47],这些功能共同构成了旅居养老的乡村吸引力。具体来看:① 自然生态功能。乡村自然秀美、生态优良,满足了当下旅居者对“自然本真”的追求;② 传统文化功能。乡村在一定程度上延续着传统文化的原生状态,为旅居老人精神需求的满足提供了独特的价值;③ 健康生活功能。乡村以康养物候基础顺应老年期的健康养生需要,并提供了诗意的养老栖居地^[48]。支撑力是指能够增强吸引的力量,包括海拔、气温、降水等地理环境要素,也涉及以现代医疗资源为主的社会环境要素。

(3) 中间障碍。中间障碍主要体现在客源地与目的地之间的距离阻力。交通是联结客源地和目的地的媒介通道,交通发展所形成的时空压缩效应,让空间物理距离与地域限制逐渐弱化,更多地表现为对自由、方便移动的感知。良好的交通条件能够强化客源地与目的地之间的联系,在考虑经济和时间成本的情况下,交通通达性越好,旅居地吸引力外扩的可能性越大。

3 研究方法 with 数据来源

3.1 研究方法

3.1.1 核密度估计法 核密度估计法 (Kernel Density Estimation) 是一种利用数据本身的空间属性进行空间特征分析的非参数估计方法^[49]。本文根据乡村旅居养老服务机构点要素数据集计算区域聚集情况,产生连续的密度表面。具体公式为:

$$f(x) = \frac{1}{nh} \sum_{i=1}^n K \frac{x - x_i}{h} \quad (1)$$

式中: $f(x)$ 为核密度估计值; x_i 为样本点位置; $x - x_i$ 表示估计点与样本点的距离; h 为带宽; n 为要素总数。

3.1.2 全子集回归 全子集回归 (All-subsets Regression) 又叫做最优子集筛选 (Best Subset Selection), 是筛选出现有变量条件下最佳模型的方法。它解决了逐步回归无法将所有可能的影响因素组合纳入模型的弊端^[50], 并根据调整 R^2 、赤池信息准则 (Akaike Information Criterion, AIC)、更正的赤池信息准则 (The Second-order Akaike's Information Criterion, AICc)、贝叶斯信息准则 (Bayesian Information Criterion, BIC) 等统计量选择最优模型^[51]。本文应用 R 语言 olsrr 包 (R-olsrr Package) 构建任意变量个数的所有可能子集, 随后对每一子集采用 OLS 模型 (Ordinary Least Squares, OLS) 进行拟合, 最终选择 AICc 排名靠前的子集作为最优子集。

$$C_n^1 + C_n^2 + C_n^3 + \dots + C_n^{n-1} + C_n^n = 2^n - 1 \quad (2)$$

$$Y_i = \beta_0 + \beta_1 x_1 + \beta_2 x_2 + \dots + \beta_n x_n + \varepsilon_i \quad (3)$$

式中: Y_i 为 i 空间单元乡村旅居养老服务机构的数量; β_0 为常数项; $\beta_i (i = 1, 2, \dots, n)$ 为回归系数; ε_i 为独立随机分布的误差项。

3.1.3 地理加权回归 OLS 模型作为简单全局拟合模型, 假定参数在全局空间恒定, 这导致跨地理空间的变化丢失^[52]。经典地理加权回归模型 (Geographically Weighted Regression,

GWR) 是 OLS 模型的扩展, 该模型的优势在于将变量的空间特征纳入模型形成单独的估计系数, 以反映变量影响的空间位置变化情况, 公式为:

$$Y_i \beta_0(u_i, v_i) + \sum_{j=1}^k \beta_j(u_i, v_i) x_{ij} + \varepsilon_i \quad (4)$$

式中: Y_i 为 i 空间单元乡村旅居养老服务机构数量; (u_i, v_i) 为第 i 个空间单元的地理坐标; x_{ij} 为第 j 个影响因素在空间单元 (u_i, v_i) 处的观测值; $\beta_j(u_i, v_i)$ 为观测点 (u_i, v_i) 处的回归系数; k 表示影响因素的个数; ε_i 为独立随机分布的误差项。

考虑到研究区内各种影响因素是非均质分布的, 自变量系数可能具有空间非平稳性。相比于 GWR 模型, 多尺度地理加权回归模型 (Multiscale Geographically Weighted Regression Model, MGWR) 放宽了自变量具有相同空间尺度的模型假设, 允许各自变量定义最优带宽^[53]。这也符合乡村旅居养老服务机构分布与不同的社会空间特征存在多途径、多空间尺度关联的客观事实。因此借助 MGWR 模型考察不同影响因素对乡村旅居养老服务机构分布的异质性影响, 并将其与 OLS 模型、GWR 模型结果进行对比。公式为:

$$Y_i = \sum_{j=1}^k \beta_{bwj}(u_i, v_i) x_{ij} + \varepsilon_i \quad (5)$$

式中: $\beta_{bwj}(u_i, v_i)$ 为 i 个空间单元第 j 个影响因素的局部回归系数; bwj 为该因素回归系数的带宽; 其他变量符号与 (4) 式中相同。

3.1.4 K-means 聚类分析 聚类分析是以数据的相似性与相异性进行样本分析的统计方法^[54]。运用 K-means 聚类分析方法探究不同区域乡村旅居养老发展的空间结构差异与优势维度。该方法采用空间中的均值中心作为类中心, 使得每个数据点与类中心的距离平方和被最小化。算法的终止条件为目标函数达到最优或完成最大迭代次数^[55], 公式为:

$$D = \sum_{i=1}^k \sum_{x_j \in G_i} \sum_{j=1}^n (x_{ij} - g_{ij})^2 \quad (6)$$

式中: D 为各数据点与其所在类的中心距离平方和; G_i 为第 i 类样本点集合; x_{ij} 为第 i 类中任意样本点 x_i 的第 j 个维度的属性值; g_{ij} 为第 i 个聚类类中心的第 j 个维度的属性值; k 、 n 分别为聚类数、维度数。

3.2 数据来源

根据旅居养老的主体、动机与空间等主要特征, 结合数据的可获取、可测量性进行操作化, 选用旅居养老服务机构数据作为发展水平的表征指标。该指标数据粒度高、更新速度快, 兼顾时间连续性与空间分辨性的优势, 可实现校核验证与空间对比, 适用于本文的研究内容。数据来源于全国养老行业信息汇总平台“养老网”(www.yanglao.com.cn)。该网站是中国养老及相关产业资讯的综合门户网站, 长期从事相关产业的信息收集, 获取数据时间跨度长、地域范围广、客群针对性强。本文利用 Python 网络爬虫技术, 爬取共同满足“可接受异地老人”^①与“接受旅居”^②的条件限制, 且具体地址位于

① 养老带有国家责任性质, 养老服务是地方政府开展社会治理、发展社会福利的职责所在。这也是通常养老服务机构的人住条件会伴有户籍限制的主要原因。设定“可接受异地老人”筛选条件的目的是排除那些仅接受本地户籍老人的养老服务机构。因为在实践中如果一个养老服务机构仅接收本地户籍的老人, 通常意味着该服务机构是地方政府出于保障民生的目的而建立的, 或是对其存在社会救助性质的财政投入。这种养老服务机构带有社会保障属性, 故而需要严格限定户籍。尤其是位于乡村却只接受本地户籍老人的服务机构, 往往是为保障行政区域内养老服务设施配比, 或对“五保户”等农村困难老人的社会养老托底服务, 并不带有吸引异地老人旅居养老的发展目的, 因此将这些样本进行剔除。

② 2015 年中国老龄产业协会发布的《旅居养老服务机构评价准则》(T/CSI 0001-2015) 对旅居养老服务机构选址、执业资质、服务能力及基础设施的设计与建设等进行了规范化。数据筛选中“接受旅居”条件限定的实质是为与常规养老服务机构进行区分, 有效地识别机构的服务目标与针对的客群, 以排除无关样本。

乡村地区的旅居养老服务机构数据。数据收集截止到2020年底,在甄别、清洗重复与异常数据并随机抽取部分样本重新组织人工验核后,共获得相关记录278条。同时,为具体分析旅居养老的分类发展状况,本文还分别爬取了页面中“开业时间”“机构性质”“床位数”“收费区间”等字段信息。

其余影响因素指标中,城镇人均收入、城镇家庭可支配收入等数据来源于《中国城市统计年鉴》、各地级市2020年统计年鉴、统计公报数据及其计算所得;医疗机构数量利用Python爬取2020年高德地图POI数据点,并对其中综合医院与专科医院数量进行统计;海拔、空气质量、降水量、温湿指数和风效指数等指标来源于中国科学院资源共享平台(<https://escience.org.cn/data-center>)2020年度相关数据及其计算所得;风景名胜、A级景区数量、星级温泉数量、传统村落数量、国家森林公园数量、国家中医药健康旅游示范区数量、旅游度假区数量等指标分别根据国务院、文旅部、住建部、林业局、中医药管理局及各省市文化和旅游厅等政府部门截至2020年底最新公布的相关名单整理;人口老龄化系数、城镇化数据根据第七次全国人口普查数据公报统计;城镇人口密度由中国科学院资源环境科学数据中心(<http://www.resdc.cn>)土地利用现状遥感监测的城镇用地面积与全国第七次人口普查城镇常住人口数据计算所得;交通条件相关数据通过叠加国道、高速公路、铁路网矢量地图测算;旅居养老相关的政策数量与等级通过查询政府网站与“北大法宝”(<http://www.pkulaw.cn/>)第三方政策文本库收集统计。

4 中国乡村旅居养老发展时空格局演化

4.1 时序特征

2005—2020年中国乡村旅居养老经历了萌芽期、缓慢发展期与快速发展期3个发展阶段,总体规模不断上升,表明乡村旅居养老逐渐受到青睐(图2)。2005—2008年中国乡村旅居养老发展尚处起步阶段,服务机构数量以年均13.89%的速度缓慢增长。2009年国务院颁布的《关于加快发展旅游业的意见》提出乡村旅游富民工程,倡导乡村休闲度假带的建设,刺激了旅居养老服务机构的小幅增长。2015年《关于推进农村一二三产业融合发展的指导意见》颁布,支持农业与健康养老产业的深度融合,推进了新型乡村旅游康养产品的有序发展。在一系列政策的激励下,2016—2020年中国乡村旅居养老服务机构数量以年均35.95%的速度快速增长。其中,2019年增速高达56.69%,至2020年底总量增至278个。

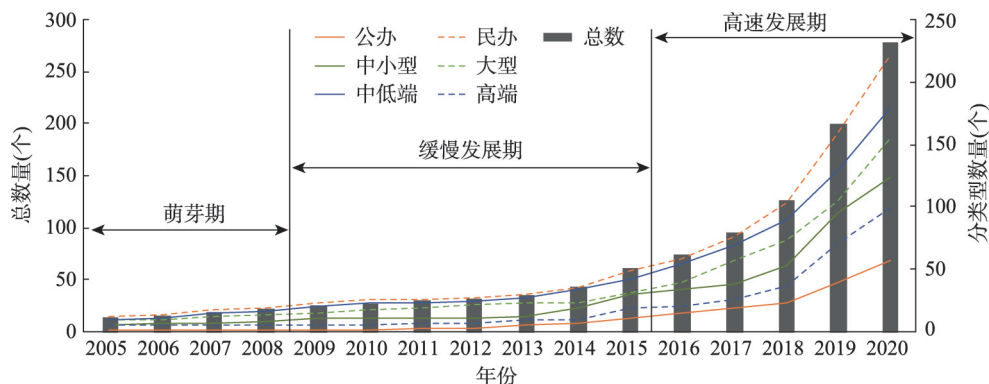


图2 2005—2020年中国乡村旅居养老服务机构发展趋势

Fig. 2 The trend of institutions for senior rural residential tourism in China from 2005 to 2020

分类型来看,在机构属性上研究期内中国民办旅居养老服务机构数量整体高于公办,尤其是2017年后,随着鼓励社会资本进入乡村旅居产业的政策导向,民办机构数量以年均30%的速度快速增长。截至2020年底,民办机构数量达221个,为公办机构数量的3.88倍。在规模分类上,本文依据《养老服务专项规划》以150床为标准进行规模划分发现,2013年前中国乡村旅居养老服务机构以大型机构为主,其数量维持在中小型机构的1倍左右。2014年后,中小型机构以年均41.09%的速度快速增长,两种机构数量于2020年达到基本持平。旅居养老是一项长期性投资,需形成一定规模效应才能降低成本、增加盈利能力。但是,大规模床位设置会带来精细化管理不足、差异化服务欠缺的弊端,导致居住体验不佳。这也是精细化、个性化的中小型机构近年来逐渐受到市场青睐、成为新的发展趋势的原因所在。在消费类型划分上,本文依据惯用的退休金10级分等标准,以第5级及以上(年收入10万及以上)作为高端机构消费起始线,将床位年费用定价在10万及以上的机构界定为高端机构,其余为中低端机构。研究发现,中国乡村旅居养老以中低端类型为主,但随着老年消费潜力释放、消费结构升级,从2018年开始高端机构数量以年均49.81%的速度快速增长,高端市场发展前景广阔。

4.2 空间演化特征

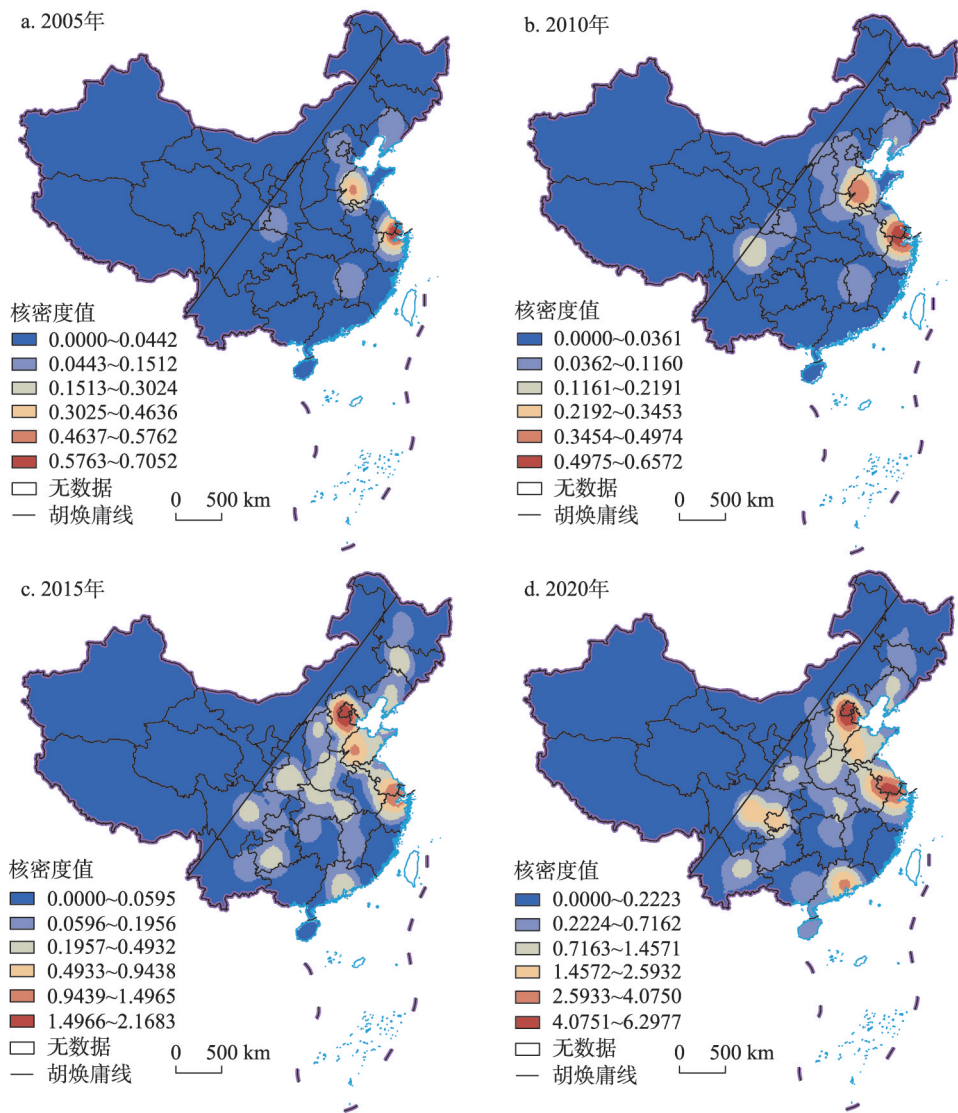
中国乡村旅居养老服务机构的空间集聚表现出明显的非均衡性。根据整体发展阶段,选取2005年、2008年、2015年、2020年4个时点进行核密度分析(图3)。2005—2008年中国乡村旅居养老服务机构总体密度偏低。一级核心区由长三角主要城市向外扩散,二级核心区由泰安向济南、济宁等地辐射。上海是中国最早进入老龄化社会的城市,同时作为长三角都市连绵区的中心,为周边地区旅居养老的发展提供了充沛的客源,同期市场发育最为成熟。但是,旅居养老前期投资大、回报周期长,企业为控制投资风险,需要时间观察市场反应,因此这个阶段总体发展较为缓慢。2008—2015年中国乡村旅居养老发展趋势由沿海向内陆延伸,表现出斑块状、多核心分布并存的空间特征。长三角空间集聚依旧存在,但退为二级核心区,山东省内的二级核心区也向内收缩。相反,北京及其周边地区的集聚程度跃升为一级核心区,珠三角集聚雏形开始出现。与此同时,中部地区以倒“T”型扩散形成集聚团块,西南地区也显现出多核点状分布的空间形态。可见,在经历市场观望期后,各地开始依托当地旅游资源,环绕重点资源地区发展乡村旅居养老。2015—2020年中国乡村旅居养老多核心、连片状发展趋势逐渐显化。京津冀与长三角两大核心区不断巩固强化,并形成紧密延伸的沿海条带,珠三角地区核密度地位也迅速提升,三大高密度集聚区由此形成。同时,川渝地区的核密度面积增大、强度提升。此时,乡村旅居养老“环城傍景”分布规律显现,多集中于城市群和省会城市及周边地带,少量分散于交通通达性稍差但旅游资源禀赋优越的地区。

可见:①中国乡村旅居养老发展与“胡焕庸线”高度相关,东南密、西北疏的空间分布趋势持续强化;②乡村旅居养老的发展演化与中国三大经济带的地理区划高度耦合,整体呈现由沿海向内陆扩展、自东向西演进的发展趋势;③高密度核心区由长三角“单级核心”向长三角、京津冀、珠三角“三足鼎立”演化。东部沿海地区以条带化集聚为主,内陆地区以省会城市为中心圈层分布,总体呈现点状、条带状、团块状共存的发展格局。

5 中国乡村旅居养老空间发展类型识别

5.1 形成机制分析

推拉理论强调空间格局形成中多重因素的共同作用,并归纳为推力、拉力与中间障



注：基于国家自然资源部标准地图服务网站审图号为GS(2020)4619号的标准地图制作,底图边界无修改。

图3 2005—2020年中国乡村旅居养老服务机构核密度

Fig. 3 Kernel density of institutions for senior rural residential tourism in China from 2005 to 2020

碍3种力量。本文立足概念模型探究中国乡村旅居养老空间格局的形成机制（表1）。推力维度结合城市休闲发展指标与养老脆弱性评价研究，对经济动因、社会动因与政策动因进行操作化^[56-57]。拉力维度中，吸引力要素主要参考多功能乡村的相关研究，从自然生态、传统文化、健康生活等功能角度进行考察^[40, 47]。其中，健康生活功能借鉴何莽等^[58]提出的“康养概念空间”选取相应的替代性指标。支撑力要素中，环境支撑变量综合参考气候舒适性与地理舒适性评价选取指标^[59-60]，社会支撑以医疗资源为主，其他社会资源条件以距市中心距离代表资源辐射差异。中间障碍主要体现为距离阻力，以旅居养老者对空间移动距离的感知即地区交通条件表征。

经过对各指标相关系数检验和方差膨胀因子分析，严格剔除了存在多重共线性的变量（VIF>10）后，本文遵循全子集分析路径识别最佳变量组合，最终筛选出的A级景区

表1 乡村旅居养老发展影响因素指标选取

Tab. 1 Index selection of factors of senior rural residential tourism

维度	要素	变量	指标选取
推力	经济动因	家庭条件	城镇家庭人均可支配收入(<i>HDI</i>)
		人均收入	城市人均收入(<i>PCI</i>)
	社会动因	年龄结构	老龄化系数(<i>AGE</i>)
		社会结构	城镇化率(<i>UR</i>)
		人口密度	城镇人口密度(<i>UPD</i>)
	政策动因	政策数量	旅居养老政策数量(<i>ECP</i>)、异地养老政策数量(<i>DCP</i>)
		政策等级	政策颁布等级(<i>PL</i>)
	拉力	吸引力	风景名胜数量(<i>SCE</i>)、A级景区数量(<i>ALS</i>)
		传统文化	传统村落数量(<i>TRI</i>)、非物质文化遗产数量(<i>NIH</i>)
		健康生活	森林公园数量(<i>FOR</i>)、星级温泉数量(<i>HOT</i>)、中医药健康旅游示范区数量(<i>CHM</i>)、旅游度假区数量(<i>RES</i>)
中间障碍	支撑力	环境支撑	海拔(<i>ALT</i>)、降水量(<i>PRE</i>)、温湿指数(<i>THI</i>)、风效指数(<i>WEI</i>)、空气质量优良率(<i>AIR</i>)
		社会支撑	医疗机构数量(<i>MEI</i>)、距离市中心距离(<i>DCC</i>)
	距离阻力	交通条件	铁路网密度(<i>RD</i>)、高速公路密度(<i>HD</i>)、国道密度(<i>NHD</i>)

注：政策颁布等级指标(*PL*)根据《中华人民共和国立法法》对不同等级政策文件效力的规定,结合王秀伟等^[61]研究的分类方法,将县、县级市、区人民政府颁布的政策赋值为1,设区的市、自治州人民政府颁布的政策赋值为2,省、自治区人民政府颁布的政策赋值为3。数值越大,政策等级越高。若同时存在多种级别的政策文件,则就高赋值。同时,在政策数量指标*ECP*、*DCP*的计算过程中,为科学考虑政策级别对实证分析的影响,本文借鉴许中缘等^[62]研究的权重设置方法,将上述1、2、3级政策数量分别进行1、1.2与1.5的加权处理。

数量(*ALS*)、非物质文化遗产数量(*NIH*)、旅游度假区数量(*RES*)、空气质量优良率(*AIR*)、医疗机构数量(*MEI*)、铁路网密度(*RD*)等6项指标被纳入最优回归子集,进行下阶段经典GWR与MGWR模型分析(表2)。对比3个模型的拟合参数发现,模型2调整 R^2 较模型1提升了0.034,而AICc值下降了11.849。可见,考虑因素空间变异的GWR模型较OLS模型具备更好的拟合能力。模型3的调整 R^2 在模型2的基础上再次上升,同时AICc值持续下降,说明MGWR模型对变量空间格局的拟合能力更强,模型整体解释与预测能力不断提高。

表2 OLS模型、GWR模型及MGWR模型总体回归结果

Tab. 2 Overall results of OLS, GWR and MGWR models

影响因素	模型1: OLS模型		模型2: GWR模型		模型3: MGWR模型	
	系数	标准误	系数	标准差	系数	标准差
<i>ALS</i>	0.123*	0.063	0.118**	0.024	0.058**	0.008
<i>NIH</i>	0.519***	0.071	0.419***	0.184	0.448***	0.143
<i>RES</i>	0.218***	0.065	0.189***	0.119	0.228**	0.082
<i>AIR</i>	0.084*	0.043	0.068*	0.058	0.017*	0.109
<i>MEI</i>	0.116	0.088	0.129	0.075	0.111	0.029
<i>RD</i>	0.164***	0.051	0.192**	0.083	0.185**	0.057
R^2	0.838		0.885		0.891	
调整 R^2	0.828		0.862		0.871	
<i>AIC</i>	122.415		103.918		96.683	
<i>AICc</i>	123.981		112.132		104.225	

注：* $p<0.1$, ** $p<0.05$, *** $p<0.01$;参与计算的变量均经过标准化处理。

研究结果显示,各指标对乡村旅居养老空间分布的影响程度不尽相同。在推力维度上,备选变量中未有指标作为最优子集被纳入回归模型。这说明当前中国乡村旅居养老的发展要素中,对比其他维度的因素,推力因素的影响力相对较弱。需要说明的是,推力因素没有纳入最优筛选子集,并非表示旅居养老的发展中没有推力存在。事实上,在全部要素回归模型中,推力因素也具有显著性。只是在最优子集变量的筛选过程中,为了得到更简洁有效的模型,实现最佳预测效果,全子集回归模型删掉了对拟合影响较低的预测变量。对此可能的原因在于,经济发展与人口变化为乡村旅居养老提供了客源基础,但受传统消费观念影响,老年消费市场尚处于由基础型消费向发展型、享受型消费的升级转型中,旅居养老的市场潜在需求尚未完全激发与释放。

在拉力维度上,吸引力要素中A级景区数量(*ALS*)、非物质文化遗产数量(*NIH*)、旅游度假区数量(*RES*)等3个指标呈现正向影响,且均通过显著性检验。这说明旅居养老的发展受到自然、文化与康养等多种因素的共同影响,乡村吸引力具有多元化特征。支撑力要素中空气质量优良率指标(*AIR*)通过10%的显著性水平检验发挥正向影响。医疗机构数量指标(*MEI*)虽未通过显著性水平检验,但被纳入最优子集,且系数符号为正与预期相符,也具有一定的解释意义。老年人多患有基础性疾病,为获得及时有效的医疗救治,对旅居地医疗资源的要求相对较为突出。

中间障碍因素中,铁路网密度指标(*RD*)通过5%的显著性水平检验呈正向影响。交通具有重要的接驳作用,便利的交通能有效降低旅居空间转移的时间成本,铁路因其安全便捷、高效舒适等特点成为老年人长途出行的首选方式。因此,在经济与时间成本的考虑下,铁路通达性越高,对旅居养老的发展推动作用越强。

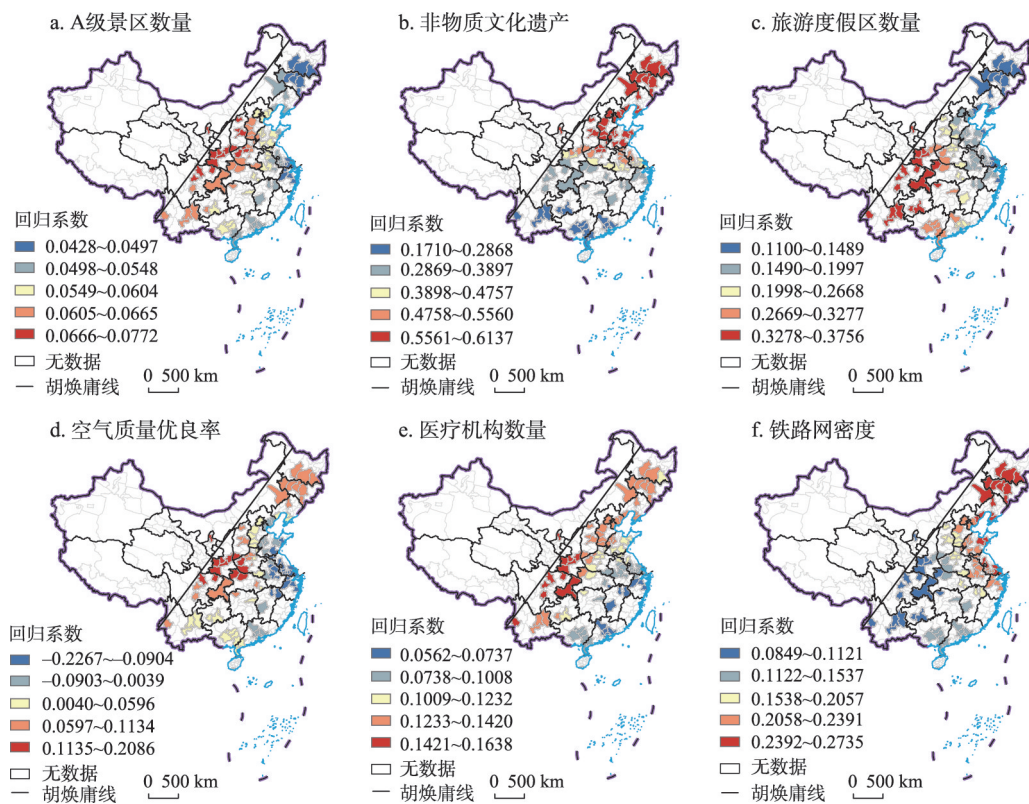
5.2 空间异质性分析

为更直观地展现影响因素的空间异质性,对发展模式进行科学合理的分类,将MGWR模型回归结果借助GIS进行可视化表达,并依据自然断点法将回归系数分为5类(图4)。

(1) A级景区数量(*ALS*)回归系数均值为0.017,其正向影响作用呈现由东南向西北梯次增强的空间格局,并在成都、重庆、张家界等中西部地区达到峰值。这说明相较于东部地区,中西部地区乡村旅居养老的发展对自然景点的依赖性更强,旅居养老的布局与自然景点的分布具有明显的空间联动。其原因可能在于,一方面有些地区自然景点分布相对成片,景观破碎程度较低、连通性较高,能够形成较为完整合理的旅游动线,如重庆的“巴渝十二景”。另一方面,中西部经济相对欠发达,打造大型游乐场、度假综合体等优质人工旅游吸引物的能力欠缺,因此更依赖于高级自然景区带来稳定持续、规模可观的客源。

(2) 非物质文化遗产数量(*NIH*)是影响乡村旅居养老发展的正向主导因素,其回归系数均值达0.448,影响力自西南向东北逐级升高,高值区主要集中在河南、京津冀与东北地区。中原地区作为中华文明的发祥地,保留着原生态、最纯粹的文化遗存,承载着中华文化的原型状态。探访中原文化是对中华文明源头的追溯,极大地满足了老年人晚年“寻根问祖”的精神需求。同样,东北地域文化兼容了少数民族文化、中原文化与边陲文化等多种文化特质,分布集中、存活良好,作为民族文化融合的展现平台,其隐含的效能发展旅居养老的过程中得以释放。

(3) 旅游度假区数量(*RES*)为影响乡村旅居养老发展的正向次主导因素,回归系数均值为0.228,由东北向西南逐渐增强,高值区分布在保山、昆明、安顺等地。这种现象的出现与旅居市场对跨越地理区域的需求有关。目前,旅居养老主要的客源来自东部发达地区,这些老人倾向于离开惯常居住环境,到气候、地理条件差别较大的地带度



注: 基于自然资源部标准地图服务网站审图号为GS(2020)4619号的标准地图制作, 底图边界无修改。

图4 2020年中国乡村旅居养老发展影响因素回归系数的空间分布

Fig. 4 Spatial distribution of regression coefficients of factors influencing the development of senior rural residential tourism in China in 2020

假。这些高值区地处地理阶梯分区的交界处, 地形复杂多样、度假资源丰富。例如著名的山地度假胜地云贵地区, 就汇集了温泉、河溪、湿地、森林等多种康养游憩资源, 除缺少海滨条件外, 拥有全球各种度假旅游所需的资源条件。

(4) 空气质量优良率 (*AIR*) 回归系数均值为0.017, 数值由沿海地区向内陆地区逐渐增大, 除上海、杭州、苏州等部分东部城市呈负向影响外, 其余大部分地区均为正向影响。这种现象的出现可能与区域“经济—环境”发展的差异性有关。空气质量作为人居环境的重要表征, 也隐含着社会经济的发展状态。东部沿海地区人口稠密, 城市扩张导致生产、生活性资源需求激增, 挤占了自然环境空间, 造成区域空气质量不佳。但是, 地区发展基础本身会对旅居养老造成集聚吸引, 从而与空气质量呈现负相关关系。相反, 中西部地区人口密度较低, 早期经济发展依赖重化工业、高能耗的资源产业, 是空气污染的重灾区, 近年来随着国家重点加强黄河流域、汾渭平原等区域大气质量的达标管理, 这些地区空气质量持续向好, 对旅居养老的发展推动逐渐增强。

(5) 医疗机构数量 (*MEI*) 回归系数均值为0.111, 正向影响程度由沿海向内陆逐渐增强。高值区出现在成都、乐山、绵阳、重庆等西南地区, 低值区则以东南沿海地区为主。出现这种结果与当前全国医疗资源配置失衡紧密相关。老年人罹患慢性病的比例高、外发生意事故的风险大, 旅居期间的医疗需求具有经常性、不确定性等特征。但是, 优质医疗资源“集群化”明显, 重点向国家级城市群集中^[63]。东部沿海地区优质

医疗资源相对充沛且交通便捷,能有效地缓解选址向医疗优势城市的过度集中。相反,中西部地区整体医疗服务供给水平较弱,区域路网的通达性也相对较差,这使得旅居目的地的选择更倾向于向医疗资源高地集中。

(6) 铁路网密度(RD)也是影响乡村旅居养老发展的正向因素,系数均值为0.185。该指标对东北地区、江浙沪等东部地区的影响较大,对四川、重庆、云南等西南地区影响较小。近年来,东北地区得益于国家对交通基础设施建设的直接投资,完成了多条铁路的新建、改建工程,路网规模、等级及通达程度显著提升,直接推动了旅游交通的发展。长三角地区交通运输能力大、可达性强,这为扩大市场需求规模、发展城际旅居带来了显著优势。相反,铁路网密度对西南地区影响较弱则可能与当地旅居养老的市场结构有关。中国特殊的地形对夏季纬度地带性规律产生扰动,使得避暑型气候区也出现在低纬度高原地区^[64]。因此,这些区域中旅居养老地会选择在距离主要交通干线较远的山区,以满足对气候条件的要求。

5.3 地域类型划分

识别乡村地域差异对归纳旅居养老发展模式,因地制宜地推动乡村振兴具有重要意义。由于旅居养老针对的是“特定人生阶段”的人群,他们在需求动机、目的地选择、行为特征等方面的特殊性较强,因此在地域类型划分时,无法直接套用现有的分类。本文结合学术文献、政策文件与实证分析结果,基于以下3个方面进行类型划分:

(1) 旅居养老者的多样化需求。特定的生命历程使得老年旅居包含了生理、心理、社会、精神等多元需求。因厌倦长期单调的城市生活,对独特的自然环境、文化氛围以及生活方式的体验与消费是导致老年期迁居乡村的首要动机^[38]。基于对旅居养老者需求的研判,中国老龄产业协会发布的《旅居养老服务机构评价准则》也将相关服务划分为“旅游观光”“文化休闲”与“健康疗养”3种类型^③。

(2) 乡村功能的需求契合。推拉理论认为,吸引力展示了目的地的旅游价值所在,当它所传达的要素与行为者需求相契合时,会引发旅游行为的产生^[65-66]。支撑力与中间障碍因素则无法直接引起行为的产生,更多地是起到增减吸引的作用。根据多功能乡村理论,旅居养老行为的产生是“乡村原真性”在客源市场中形成的吸引力,其价值在于创造了城市时代独特的养老功能空间。因此,可基于具体乡村在自然生态、传统文化、健康养生等不同功能上对旅居养老的发展推动程度来划分类型。

(3) 地域间相对优势的差异。本文采用K-means聚类分析对各指标的回归系数进行聚类,以识别最优分类。多次聚类结果表明,当 $k=4$ 时效果最佳,此时伪F统计量均值最大且极差较小,模型分类合理,故而总结为4种地域发展类型。同时,为增强分类的解释力,本文借鉴古宇恒等^[67]研究,比较各类别吸引力因素的组间优势后发现,该分类下优势区隔较为明显、地域分异相对显著(表3)。

综上,在充分考虑乡村功能与旅居养老需求的关联性,结合实证分析结果,本文将旅居养老划分为自然依托型、文旅依托型、康养依托型与多元混合型4种地域类型(图5)。

(1) 自然依托型。自然依托型共包含12个城市,占比11.88%,主要分布在成都、重庆、巴中、汉中等西部城市。在吸引力变量的组间比较中,该类型A级景区数量(ALS)为组间最高值。说明相对于其他类型,该区域自然生态资源对旅居养老发展的带

③《旅居养老服务机构评价准则》(T/CSI 0001-2015)将旅居养老服务划分为“旅游观光”“文化休闲”“健康疗养”3种类型。其中,“旅游观光”是指依托所在地及其周边地区符合国家规定、具有一定级别的景区资源(GB/T17775-2003)而发展的服务类型;“文化休闲”是指依托当地浓厚的特色文化体验发展的服务类型,主要包括历史、风土人情、传统习俗、文学艺术,或是具有特异性的非物质文化遗产;“健康疗养”为利用当地所具备的森林、温泉、膳食等疗养资源或养生度假环境空间发展的服务类型。

动相较明显。随着旅游习惯由传统观光游向深度体验游转变，游客对人造景观的审美疲劳日渐凸显。这些地区自然禀赋独特，受历史发展限制，部分自然景观仍处于原生状态，其所表现出的“远域性”特征契合现代旅居者对“自然本真”的追求。

(2) 文旅依托型。属于文旅依托型的共有 41 个城市，占总体的 40.59%，主要覆盖东北、京津冀及周边地区。非物质文化遗产 (NIH) 是该类型旅居养老发展的主要吸引物，平均系数为 0.584，明显高于其他类型。这些地区文化产物独特、历史氛围浓厚，同时存在大量的少数民族聚居区，赋予了其得天独厚的文旅资源，实现了乡村文化功能与旅居养老精神需求的双重响应，因此可将其视为传统文化主导下的地域发展类型。

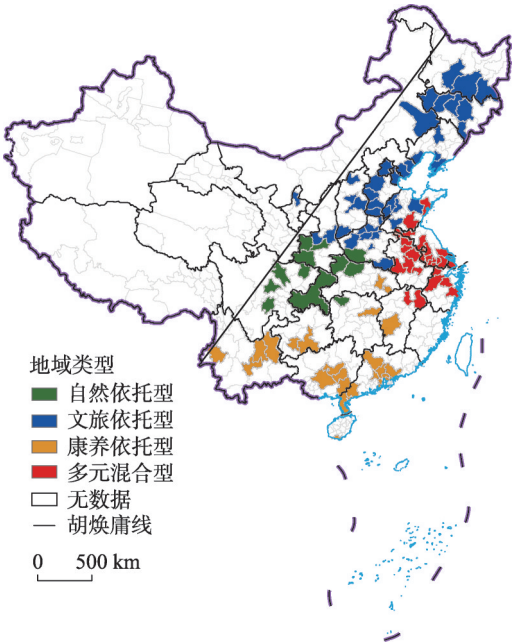
(3) 康养依托型。康养依托型主要分布在西南地区南部与华南地区，包括昆明、安顺、三亚、清远等 25 个城市，占总体样本的 24.75%。该类型中旅游度假区数量 (RES) 的影响力为组间最高值，其余吸引力变量的影响效果组间比较下相对较低。这些地区温暖湿润、无极端气候，同时存在岛屿、海滩、湖滨等滨水区和风景秀丽的山区，是避寒、避暑、避霾的理想疗养地，尤其适宜患有呼吸道、风湿等固疾的老人开展“季节性旅居”与“分时度假”。

(4) 多元混合型。多元混合型以上海、杭州、苏州等长三角地区为主，共计 23 个城市，占总数的 22.77%。该类型吸引力变量中不具有最高值，但包含的较高值相对较多，说明其旅居养老的发展兼备多元化特征，可看作多因素共同影响下的混合发展区域。这些地区地势平坦、河湖密布，孕育出的文化圈层丰富，并有机地融于自然本底之中，其所形成的“水乡格局”美誉全球。

表 3 各类型乡村旅居养老发展影响系数差异

Tab. 3 Differences in the influence coefficient of each type of senior rural residential tourism

变量	自然依托型	文旅依托型	康养依托型	多元混合型
ALS	0.067	0.052	0.056	0.059
NIH	0.382	0.584	0.248	0.456
RES	0.292	0.187	0.354	0.160
AIR	0.154	0.064	0.021	-0.148
MEI	0.145	0.128	0.086	0.090
RD	0.102	0.217	0.133	0.231



注：基于自然资源部标准地图服务网站审图号为 GS(2020) 4619 号的标准地图制作，底图边界无修改。

图 5 中国乡村旅居养老发展影响区识别

Fig. 5 Identification of influencing types of senior rural residential tourism in China

6 中国乡村旅居养老发展模式与路径

各地资源禀赋与适应能力不尽相同，发展乡村旅居养老应遵循地域发展规律、精准施策。根据对发展影响区的识别，结合各地资源条件差异，本文将乡村旅居养老归纳为 4 种发展模式 (表 4)，适用于中国的不同地区。

(1) 自然依托模式。自然依托模式适用于西北、西南地区。这些地区自然资源的发

表 4 中国乡村旅居养老发展路径

Tab. 4 The development path of senior rural residential tourism in China

类型	适宜区域	主要特征	发展路径
自然依托模式	西北、西南地区	自然禀赋独特,自然景观状态原始;自然资源开发受生态约束较大;契合老年人对自然本真的追求。	路径一:借助后发优势,迎合市场需求,以“景区联动—乡村开发—旅居吸引”的发展路径建设旅居养老热点地区; 路径二:摒弃粗放式发展,兼顾自然保护与旅居市场化开发,发展自然原生态旅居养老; 路径三:充分考虑环境容量与空气自净能力,发展公共医疗服务,塑造良好的自然、社会环境基础。
文旅依托模式	东北、华北地区	民族资源丰富,乡风民俗独特;农耕文明悠久,文明遗址富集;传统民居与民间艺术保存良好;满足老年人精神文化需要。	路径一:依托少数民族聚居区,对其表演艺术与节事活动进行现代化改造,发展特色民族旅居养老; 路径二:借助文明遗址富集地,开展农耕乡野活动,开拓文明寻根主题的旅居养老市场; 路径三:整合传统民居资源与民间艺术资源,组合空间元素与文化元素,发展“村落+文旅”的特色旅居养老。
康养依托模式	华南地区、部分华中地区	气候宜人,康养空间类型众多;具有长寿旅游资源与民族特色医疗资源;满足老年人养生、避寒、避暑等康养需求。	路径一:充分利用滨海岸段旅游空间叠加的优势,发展热带滨海乡村旅居养老; 路径二:连通山地康养旅游功能与村庄生活居住功能,形成“山—村”双核旅居结构,发展山地避暑旅居养老; 路径三:发挥长寿旅游资源与少数民族医药资源的共生优势,开发乡村医养旅居。
多元混合模式	华东地区	区域一体化程度高,中心城市带动能力强;客源基础较好,市场需求较大;发展因素相对综合,能满足多元化需求。	路径一:提高城际铁路的连接性与接驳性,推动“交融融合”发展; 路径二:以客源邻近为突破口,把握大城市养老消费结构升级与逆城市化居住契机,发展城乡巡回的短途旅居养老; 路径三:依托城市群路网,沿交通旅游主干线发展“过路经济”; 路径四:保护乡村原生态生活方式,开发老年标识性旅居产品,形成区域内部发展增长极。

展带动能力较强,受空气质量与医疗资源的影响也较大。因历史发展条件限制,部分地区自然资源尚未得到有效、充分地开发,因此可借助后发优势,主动迎合旅居养老市场需求,实现加速发展。如巴中、成都、重庆的乡村,近年来依托光雾山、西岭雪山、酉阳桃花源等优质景区实现客源引流,以“景区联动—乡村开发—旅居吸引”的发展路径,成为旅居养老的热门地区。但需要注意的是,这种发展模式下,自然资源的开发需兼顾生态环境的保护。例如汉中、宝鸡等西北乡村,虽然拥有汉江源、太白山等高品质自然景区,但受生态脆弱性约束,其发展必须摒弃粗放式手段,在维持自然景观原始面貌与天然状态的前提下,向专业化、产业化方向发展,避免引发不可修复的生态损失。此外,空气质量与医疗资源对这类发展模式的影响较大,故而要充分考虑环境容量与空气自净能力,源头控制、降低空气污染物的排放,塑造良好的环境基础。同时,在公共医疗服务建设上共同发力,为老年旅居提供坚实的生活保障。

(2) 文旅依托模式。文旅依托模式主要集中在东北与华北地区。这些地区文化底蕴深厚、乡风民俗独特,传统文化空间的形成对乡村旅居养老发展产生了较大的影响。因此,当地可以文旅资源为依托,响应老年人的精神文化需求,走“文旅+养老”的跨界融合道路。例如,吉林、通化、白城等东北乡村可基于旅居者的民族探访需求,依托朝鲜族、满族、蒙古族等少数民族聚居区,对大秧歌、跳板、摔跤等表演艺术与节事活动进行现代性的创造转化,发展特色民族旅居养老。哈尔滨、牡丹江等辽河、松花江流域的乡村,作为文明遗址的富集地,可开展农耕乡野活动,满足旅居老人对“文明寻根”的向往。就京津冀及周边地区而言,则可借助当地特色突出、保存良好的砖雕宅院、海草房、四合院等传统民居,将充分体现北方劳动人民审美与智慧的染织绣编、剪刻塑作等

活态传承的民间艺术注入村落旅居体验中,组合空间元素与文化元素开发村落文旅养老市场。此外,与自然依托模式不同,文旅依托模式对交通的发展依赖性较高,因此要充分利用这些地区地域相连、文化同源的优势,提高区域路网对乡村旅居养老市场的整合能力,达到抱团引流、共享客源的效果。

(3) 康养依托模式。纬度较低的南部乡村较为适合发展此类模式的旅居养老。整体的发展思路是:动态评估区域康养宜居性,精准匹配康养消费需求,通过综合规划、区域联动打造“华南康养旅居圈”。对于三亚、湛江、珠海、茂名等地区的滨海乡村,可充分利用滨海岸段岛屿、洞穴、礁石、滩涂等多种旅游空间叠加的优势,发展渔村风情、海岛观光、探险旅游等热带滨海乡村旅居养老。就安顺、昆明等云贵高原地区而言,其夏季气温较低、地貌结构多样、景观层次丰富,拥有黄果树瀑布、昆明石林等世界级旅游产品,可依托森林浴、花卉浴、天然氧吧等山地康养旅游功能,连通邻近低山气候区村庄的生活居住功能,形成“山一村”双核旅居结构,发展避暑消夏的山地式旅居养老。诸如河池、南宁、来宾等长寿旅游资源较为丰富的地区,则可发挥巴马、上林、象州等长寿度假旅游与壮医、瑶医、苗医等民族特色医药的共生优势,发展乡村医养旅居。值得注意的是,组间比较中,虽然现代医疗资源在康养依托模式中的影响力相对不强,但仍要注意公共医疗资源在应对大规模、周期性“季节性旅游移民”中的承载负荷能力。

(4) 多元混合模式。多元混合模式的空间分布颇为集中,以长三角地区为主。整体上,长三角区域一体化程度高、中心城市带动能力强,相比于其他地区,其发展因素的综合性较突出,受交通影响也最大。因此,要充分考虑地理位置、资源禀赋及交通条件,减少同质化倾向,避免“千村一面”。同时,进一步强化以铁路为主的“交旅融合”发展,提高城际交通的连接性与接驳性,缩短跨域转移的时空成本,形成一衣带水的旅居养老“邻近圈”。具体来看,苏州、南通、湖州、绍兴等中心城市毗邻地区,可以邻近客源市场的区位优势为突破,紧抓大城市养老消费结构升级与逆城市化居住契机,深耕城乡巡回的短途旅居养老市场。对于非毗邻中心城市,但位于区域交通旅游主干线上的地区,如扬州、无锡、宁波等,可依托城市群路网,以“沿交通线、靠近旅游主干线”的发展原则,循序渐进、吸引过路旅客成为乡村旅居的潜在客源,发展“过路经济”。芜湖、宿州、台州等距离中心城市较远、交通优势度相对较低的地区,则要注重保护乡村原生态的生活方式,以原真性与可持续性的存量资源布设旅居亮点,开发诸如怀旧风情街、田园小镇、康养旅游节等标识性老年特色产品,遵循“串点成线、由线及面”的原则波纹式发展,形成区域内部的发展增长极。

7 结论与讨论

本文在解读旅居养老概念内涵的基础上构建理论分析框架,深入探讨了乡村旅居养老发展的时空格局演变,揭示了空间分布的形成机制,总结归纳了典型发展模式,为乡村旅居养老细分发展贡献了中国经验。研究发现:

(1) 旅居养老是老年群体出于旅游与养老的双重目的,前往旅居地持续性居住的生活方式。对于概念的厘清需关注“行动主体”“行为动机”“时间界限”“移动距离”这4个关键性问题。同时,根据推拉理论,本文将空间性因素与社会性因素共同纳入“推力—拉力—中间障碍”的概念模型中,形成了符合中国实践特征的综合性分析工具。

(2) 中国乡村旅居养老经历了萌芽期、缓慢发展期与快速发展期3个发展阶段。在经历市场观望后,近年来旅居养老服务机构数量保持着年均35.95%的增速持续扩张。研

究期内, 各类服务机构的发展具有明显的阶段性特征, 整体呈现从以大型、公办、中低端机构为主向中小型、民办、兼顾各类消费层次转型, 社会资本参与度显著增强, 产业结构不断优化。

(3) “胡焕庸线”东南半壁为中国乡村旅居养老的先行发展区。研究期内旅居养老的空间发展经历了由长三角“单核集聚”到集聚中心向京津冀北移, 最终形成长三角、京津冀、珠三角“三足鼎立”的空间格局。总体演化呈现从单核心到依托中心城市, 带动多核心、连片状发展的特征。其中, 东部地区条带状分布形态较为明显, 中西部地区则以圈点状集聚为主。

(4) 当前中国乡村旅居养老发展以拉力为主导性驱动力, 其中自然景区、非物质文化遗产、旅游度假区是关键性吸引因素。从空间变异特征来看, 自然资源对西部部分地区乡村旅居养老发展的影响力相对较强, 历史文化资源是东北与华北地区旅居养老的主要吸引物; 华南地区以丰富多样的康养资源形成吸引, 长三角地区则受多种因素的共同影响。此外, 空气质量与医疗条件共同构成了旅居养老发展的重要支撑, 而铁路交通的发展则弱化了旅居养老的距离阻力。

(5) 乡村旅居养老的发展应基于地区本底条件特征, 兼顾老年客群的多元化需求培育细分市场, 以形成各具特色的区域发展之路。基于对地域发展因素的科学识别与综合研判, 本文将中国乡村旅居养老划分为自然依托、文旅依托、康养依托与多元混合4种典型发展模式提出具体的发展路径。需要说明的是, 由于影响因素指标的选取无法涵盖乡村发展的全部差异, 本文所总结的典型发展模式, 更多地是从区域层面探讨发展旅居养老的不同侧重, 从而为更多的乡村提供借鉴的可能。虽然模式的划分是在理论与实证的指导下, 通过识别数据聚类形态产生的, 也以组间差异为客观标准进行类型界定。但是对于类型的解读本身不可避免地带有主观性判断, 具体实践中确实会存在模式间的交织或模式之外的其他发展可能。因此, 本文中典型模式的划分不是相互割裂的, 更多的是一种联合而有区别的发展。以西部地区为例, 西北地区以原生态的自然景点为主要特色, 而西南地区则以柔美的康养资源为旅居吸引物, 两大区域资源禀赋的差异性与地理位置的衔接性, 具有整体规划、联合开发的基础条件, 可形成优势互补、错位发展的实施空间。

旅居养老的现代性较强、附加值较高, 能够作为新动能以点带面、由表及里地助推乡村实现振兴, 但是对发展过程中可能引发的问题及其深层次影响需保持一定的前瞻性。一方面, 要注意旅居养老与乡村发展之间的动态平衡。大规模的客流增量易对乡村生态环境产生压力, 造成环境污染、资源过分承载和消耗的风险, 而外来人口对公共资源的消耗, 也会挤压当地居民的公共福利。另一方面, 随着社会资本的涌入, 乡村长久以来的稳定状态被打破, 现代性与流变性的侵入也许会引发乡村文化空间异化的危机, 对当地人文环境造成冲击。旅居养老体现的是乡村性面向城市的养老价值, 但当乡村传统生活空间被置换为旅居养老服务空间时, 物价上涨、制度失序、文化失范等问题也可能随之产生。此外, 受乡村功能空间的非均质性驱动, 发展资源不可避免地 toward 适宜养老的优势地区流动与聚集, 这也会导致乡村内部的发展失衡与旅居孤岛效应的产生。

旅居养老属于社会新兴现象, 学术界尚未形成统一完善的研究体系, 针对性统计数据也相对缺乏。囿于数据获取限制, 本文从代表性的服务设施统计入手, 以典型指标而非指标体系表征发展状况。随着实践的发展, 进一步构建更为系统全面且符合中国特色的评价指标体系是未来研究的方向。同时, 旅居养老以功能衔接实现城乡稀缺资源互补, 涉及城乡间要素流动和融合发展, 与区域综合规划、人口双向流动、产业合理布局等多个发展问题相互关联。为打破“城乡藩篱”、建立命运共同体, 其双向互馈机制也有待进行更为深入的追踪调查。

参考文献(References)

- [1] Krout J A. Seasonal migration of the elderly. *The Gerontologist*, 1983, 23(3): 295-299.
- [2] Božić S. The achievement and potential of international retirement migration research: The need for disciplinary exchange. *Journal of Ethnic and Migration Studies*, 2006, 32(8): 1415-1427.
- [3] Vertovec S. Migration and other modes of transnationalism: Towards conceptual cross-fertilization. *International Migration Review*, 2003, 37(3): 641-665.
- [4] Warnes A M, Williams A. Older migrants in Europe: A new focus for migration studies. *Journal of Ethnic and Migration Studies*, 2006, 32(8): 1257-1281.
- [5] Roberson D N. The impact of tourism on older adults: An exploratory investigation. *Tourism*, 2001, 49(2): 99-108.
- [6] Kim M J, Lee C K, Bonn M. The effect of social capital and altruism on seniors' revisit intention to social network sites for tourism-related purposes. *Tourism Management*, 2016, 53: 96-107.
- [7] Huber D. A life course perspective to understanding senior tourism patterns and preferences. *International Journal of Tourism Research*, 2019, 21(3): 372-387.
- [8] Liew S L, Hussin S R, Abdullah N H. Attributes of senior-friendly tourism destinations for current and future senior tourists: An importance-performance analysis approach. *SAGE Open*, 2021, 11(1): 1-19. DOI: 10.1177/2158244021998658.
- [9] Ray R E. Coming of age in critical gerontology. *Journal of Aging Studies*, 2008, 22(2): 97-100.
- [10] Sedgley D, Pritchard A, Morgan N. Understanding older women's leisure: The value of biographical methods. *Tourism*, 2006, 54(1): 43-51.
- [11] Nimrod G. Retirement and tourism themes in retirees' narratives. *Annals of Tourism Research*, 2008, 35(4): 859-878.
- [12] Li Fen. An analysis of the social structure background of the rise of old-age care in different places. *Hubei Social Sciences*, 2012(8): 45-48. [李芬. 异地养老兴起的社会结构背景分析. *湖北社会科学*, 2012(8): 45-48.]
- [13] Ding Zhihong. An empirical study on the elderly's willingness to provide for the aged in different places in China. *Lanzhou Academic Journal*, 2012(6): 129-133. [丁志宏. 我国老人异地养老意愿的实证研究. *兰州学刊*, 2012(6): 129-133.]
- [14] Liu Changping, Wang Lianjie. A new format under the new normal: The industry of living and supporting the aged and its development path. *Modern Economic Research*, 2017(1): 23-27, 48. [刘昌平, 汪连杰. 新常态下的新业态: 旅居养老产业及其发展路径. *现代经济探讨*, 2017(1): 23-27, 48.]
- [15] Lu Jiehua, Sha Di. Types, constraints and development prospects of off-site eldercare in the context of aging population. *The Journal of Jiangsu Administration Institute*, 2019(4): 56-63. [陆杰华, 沙迪. 老龄化背景下异地养老模式类型、制约因素及其发展前景. *江苏行政学院学报*, 2019(4): 56-63.]
- [16] Pan Lu, Zhao Enlan. Research on the development of the old-age care market in different places under the background of active aging. *Social Sciences in Guangxi*, 2016(8): 140-144. [潘璐, 赵恩兰. 积极老龄化背景下异地养老市场发展研究. *广西社会科学*, 2016(8): 140-144.]
- [17] Tong Xiaoxiao, Jing Lu. Planning ideas for rural elderly care community from the cultural inheritance perspective of the Grand Canal. *Journal of Nantong University (Social Sciences Edition)*, 2020, 36(5): 117-122. [全晓晓, 井淦. 大运河文化传承视阈下的田园养老社区规划思路. *南通大学学报(社会科学版)*, 2020, 36(5): 117-122.]
- [18] Li Qiao, Chen Liu, Zhao Xianghong. Generation mechanism and practical strategies of retirement to the countryside from the perspective of urban-rural integration. *Ningxia Social Sciences*, 2021(2): 132-141. [李俏, 陈柳, 赵向红. 城乡融合视域下养老下乡的生成机制与实践策略. *宁夏社会科学*, 2021(2): 132-141.]
- [19] Zhu Hao. The driving factors of the innovation of the rural old-age service mode and the path to realize under the background of rural vitalization. *Journal of China Agricultural University (Social Sciences)*, 2022, 39(1): 180-195. [朱浩. 乡村振兴战略背景下农村养老服务模式创新的动力要素及其实现路径. *中国农业大学学报(社会科学版)*, 2022, 39(1): 180-195.]
- [20] Li Tingyun, Luo Qiuge, Zhang Jinping, et al. Research on development of new business forms for traditional villages in northern Hainan volcano area based on the grounded theory: Taking Meixiao village in Haikou as a case. *Journal of Natural Resources*, 2020, 35(9): 2079-2091. [李庭筠, 罗邱戈, 张金萍, 等. 基于扎根理论的琼北火山地区传统村落新业态发展探讨: 以海口市美孝村为例. *自然资源学报*, 2020, 35(9): 2079-2091.]
- [21] Xue Qunhui, Deng Yongjin. Strategies for developing the health tourism resources in the minority areas in Yunnan. *Journal of Yunnan University of Nationalities (Social Sciences)*, 2011, 28(5): 245-249. [薛群慧, 邓永进. 论云南少数民族地区健康旅游资源开发战略. *云南民族大学学报(哲学社会科学版)*, 2011, 28(5): 245-249.]
- [22] Li Songbai. Study on the integrated development of rural leisure tourism and elderly seasonal migration in metropolitan area. *Rural Economy*, 2011(9): 101-104. [李松柏. 都市圈乡村休闲旅游与老年季节性移居融合发展研究. *农村经济*,

- 2011(9): 101-104.]
- [23] Ding Zhihong. The present situation and influencing factors of urban elderly tourism in China. *Social Scientist*, 2016 (11): 102-106. [丁志宏. 我国城市老年人旅游现状及影响因素. *社会科学家*, 2016(11): 102-106.]
- [24] Liu Minkun, Ren Lili, Deng Xiaogui. Study on the tourism path admittance threshold and differentiation choice of rural revitalization strategy. *Business and Management Journal*, 2021, 43(10): 173-192. [刘民坤, 任莉莉, 邓小桂. 乡村振兴战略的旅游路径研究: 准入门槛及其差异化选择. *经济管理*, 2021, 43(10): 173-192.]
- [25] Chen Xuejun, Li Li. Evaluation on the competitiveness of tourism pension industry: Taking thirteen tourism pension destinations as examples. *Enterprise Economy*, 2018, 37(4): 133-139. [陈雪钧, 李莉. 旅游养老产业竞争力评价: 以十三个旅游养老目的地为例. *企业经济*, 2018, 37(4): 133-139.]
- [26] Feng Tieying, Qi Xinzhu. Smart vertical integration of long-stay tourism endowment industrial chain: Based on evolutionary game model and scenario simulation. *Journal of Xi'an Jiaotong University (Social Sciences)*, 2021, 41(1): 89-101. [封铁英, 齐心竹. 旅居养老产业链智慧化纵向整合: 基于演化博弈模型构建与情景仿真. *西安交通大学学报(社会科学版)*, 2021, 41(1): 89-101.]
- [27] Cheng Yong. Discussion on senior residential tourism//Chinese Aging Well Association, Hainan Medical University. 2009 China Geriatric Health Care and Industry Summit Forum. 2009: 83-85. [程勇. 浅谈旅居养老//中国老年保健协会, 海南医学院. 2009中国老年保健暨产业高峰论坛论文集. 2009: 83-85.]
- [28] Mu Guangzong. Some thoughts on "providing for the aged in different places". *Journal of Zhejiang Provincial Party School*, 2010, 26(2): 19-24. [穆光宗. 关于“异地养老”的几点思考. *中共浙江省委党校学报*, 2010, 26(2): 19-24.]
- [29] Liu Shuang, Chen Yi, Huang Hui, et al. Right and wrong: Focusing on "providing for the aged in different places". *Population Research*, 2006, 30(4): 35-46. [刘爽, 陈谊, 黄慧, 等. 孰是孰非: 聚焦“异地养老”. *人口研究*, 2006, 30(4): 35-46.]
- [30] Smith S K, House M. Snowbirds, sunbirds, and stayers: Seasonal migration of elderly adults in Florida. *The Journals of Gerontology: Series B*, 2006, 61(5): S232-S239.
- [31] Warnes A M, Williams A. Older migrants in Europe: A new focus for migration studies. *Journal of Ethnic and Migration Studies*, 2006, 32(8): 1257-1281.
- [32] Nimrod G. Retirement and tourism themes in retirees' narratives. *Annals of Tourism Research*, 2008, 35(4): 859-878.
- [33] Gustafson P. Tourism and seasonal retirement migration. *Annals of Tourism Research*, 2002, 29(4): 899-918.
- [34] Hogan T D, Steinnes D N. A logistic model of the seasonal migration decision for elderly households in Arizona and Minnesota. *The Gerontologist*, 1998, 38(2): 152-158.
- [35] Li Fen. Analysis of dynamic mechanism of offsite pension in China. *Journal of Anhui Normal University (Humanities & Social Sciences)*, 2016, 44(2): 181-186. [李芬. 我国老年人异地养老动力机制分析. *安徽师范大学学报(人文社会科学版)*, 2016, 44(2): 181-186.]
- [36] Wang Shuxin. "Off-site elderly care" should be free to choose according to one's ability. *Population Research*, 2006, 30 (4): 42-46. [王树新. “异地养老”应自由选择量力而行. *人口研究*, 2006, 30(4): 42-46.]
- [37] Huang Huang. The progress in foreign elderly long-stay tourism and its application to China. *Tourism Science*, 2013, 27 (6): 13-24, 38. [黄璜. 国外养老旅游研究进展与我国借鉴. *旅游科学*, 2013, 27(6): 13-24, 38.]
- [38] Casado-Díaz M A, Kaiser C, Warnes A M. Northern European retired residents in nine southern European areas: Characteristics, motivations, and adjustment. *Ageing and Society*, 2004, 24(3): 353-381.
- [39] Ono M. Long-stay tourism and international retirement migration: Japanese retirees in Malaysia//Yamashita S, et al. *Transnational Migration in East Asia: Japan in a Comparative Focus*. Osaka: National Museum of Ethnology, 2008, 151-162.
- [40] Fang Yangang, Liu Jisheng. Diversified agriculture and rural development in China based on multifunction theory: Beyond modernization paradigm. *Acta Geographica Sinica*, 2015, 70(2): 257-270. [房艳刚, 刘继生. 基于多功能理论的中国乡村发展多元化探讨: 超越“现代化”发展范式. *地理学报*, 2015, 70(2): 257-270.]
- [41] Chen Xiwen. Giving full play to the rural function: The core of implementing the rural revitalization strategy. *Chinese Rural Discovery*, 2019(1): 1-15. [陈锡文. 充分发挥乡村功能是实施乡村振兴战略的核心. *中国乡村发现*, 2019(1): 1-15.]
- [42] Ravenstein E G. The laws of migration. *Journal of the Statistic Society*, 1885, 48(2): 173-178.
- [43] Lee E S. A theory of migration. *Demography*, 1966, 3(1): 47-57.
- [44] Xu Jingxue, Zhang Wenzhong, Chen Li. Impact of urban population density on perception of human settlements in Hangzhou. *Scientia Geographica Sinica*, 2022, 42(2): 208-218. [许婧雪, 张文忠, 谌丽. 杭州城市人口密度对人居环境感知的影响. *地理科学*, 2022, 42(2): 208-218.]
- [45] Du Jiazhen, Xv Jing, Jin Cheng. Regional virtual tourism flow and its influencing factors based on Baidu index: A case study in Yangtze River Delta. *Resources and Environment in the Yangtze Basin*, 2021, 30(2): 290-301. [杜家祺, 徐菁,

- 靳诚. 基于百度指数的长江三角洲虚拟旅游流流动特征和影响因素分析. 长江流域资源与环境, 2021, 30(2): 290-301.]
- [46] Kaur J. Methodological approach to scenic resource assessment. *Tourism Recreation Research*, 1981, 6(1): 19-22.
- [47] Ma Li, Long Hualou, Tu Shuangshuang, et al. Characteristics of change and vitalization pathways of poor villages based on multifunctional rural development theory: A case study of Zahan village in Hainan province. *Progress in Geography*, 2019, 38(9): 1435-1446. [马历, 龙花楼, 屠爽爽, 等. 基于乡村多功能理论的贫困村演变特征与振兴路径探讨: 以海南省什寒村为例. 地理科学进展, 2019, 38(9): 1435-1446.]
- [48] Ren Xuanyu. Recreational tourism: Connotation analysis and development path. *Tourism Tribune*, 2016, 31(11): 1-4. [任宣羽. 康养旅游: 内涵解析与发展路径. 旅游学刊, 2016, 31(11): 1-4.]
- [49] Zhou Yang, Li Xunhuan, Tong Chunyang, et al. The geographical pattern and differentiatonal mechanism of rural poverty in China. *Acta Geographica Sinica*, 2021, 76(4): 903-920. [周扬, 李寻欢, 童春阳, 等. 中国村域贫困地理格局及其分异机理. 地理学报, 2021, 76(4): 903-920.]
- [50] Lu Yunbo, Wang Lunche, Niu Zigeng, et al. Variations of land surface albedo and its influencing factors in China from 2000 to 2017. *Geographical Research*, 2022, 41(2): 562-579. [陆云波, 王伦澈, 牛自耕, 等. 2000—2017年中国区域地表反照率变化及其影响因子. 地理研究, 2022, 41(2): 562-579.]
- [51] Kuk A Y C. All subsets regression in a proportional hazards model. *Biometrika*, 1984, 71(3): 587-592.
- [52] Yuan Rong, Shi Fei. From geographic center to borderless retail: A study on the location of new retail layout and its influence mechanism: Take Nanjing three types of convenience stores as an example. *Urban Problems*, 2021(8): 72-82. [原榕, 石飞. 从地理中心到无界零售: 新零售的布局选址及影响机制: 以南京市三类便利店为例. 城市问题, 2021(8): 72-82.]
- [53] Li Yuwen, Hou Xinshuo, Li Wurong. Impact of bi-directional population migration on county-level urbanization and its spatial gradient. *Economic Geography*, 2021, 41(9): 91-102. [李玉文, 侯新烁, 李五荣. 人口双向集散对县城城镇化的影响及其空间梯度. 经济地理, 2021, 41(9): 91-102.]
- [54] Chen Bo, Yan Shuning. A study on the increase of cultural value of intangible cultural heritage tourism sites under the scene theory: Based on the data of 27 intangible cultural heritage tourism towns in Zhejiang province. *Journal of Tongji University (Social Science Edition)*, 2022, 33(1): 20-32. [陈波, 延书宁. 场景理论下非遗旅游地文化价值提升研究: 基于浙江省27个非遗旅游小镇数据分析. 同济大学学报(社会科学版), 2022, 33(1): 20-32.]
- [55] Wagstaff K, Cardie C, Rogers S, et al. Constrained K-means clustering with background knowledge//Brodley C E, Danyluk A P. *Proceedings of the Eighteenth International Conference on Machine Learning*. Williamstown: Williams College, 2001: 577-584.
- [56] Zheng Shenghua, Liu Jialong. Research on the evaluation index systems of the urban leisure development. *Studies in Dialectics of Nature*, 2006, 22(3): 96-101. [郑胜华, 刘嘉龙. 城市休闲发展评估指标体系研究. 自然辩证法研究, 2006, 22(3): 96-101.]
- [57] Yu Changyong, Liu Erpeng, Yue Zhang. Study of spatial pattern and influencing factors of the vulnerability of the old-age supporting system in China rural areas. *China Population, Resources and Environment*, 2016, 26(10): 144-151. [于长永, 刘二鹏, 乐章. 农村地区养老脆弱性的省际差异及其影响因素研究. 中国人口·资源与环境, 2016, 26(10): 144-151.]
- [58] He Mang, Peng Fei. The construction of recreational tourism system based on the relationship between mobility and health. *Tourism Tribune*, 2022, 37(3): 13-15. [何莽, 彭菲. 基于流动性与健康关系的康养旅游学体系建构. 旅游学刊, 2022, 37(3): 13-15.]
- [59] Mieczkowski Z. The tourism climatic index: A method of evaluating world climates for tourism. *Canadian Geographer*, 1985, 29(3): 220-233.
- [60] Gustafson E J, Hammer R B, Radeloff V C, et al. The relationship between environmental amenities and changing human settlement patterns between 1980 and 2000 in the Midwestern USA. *Landscape Ecology*, 2005, 20(7): 773-789.
- [61] Wang Xiuwei, Li Xiaojun. Characteristics and influencing factors of the key villages of rural tourism in China. *Acta Geographica Sinica*, 2022, 77(4): 900-917. [王秀伟, 李晓军. 中国乡村旅游重点村的空间特征与影响因素. 地理学报, 2022, 77(4): 900-917.]
- [62] Xu Zhongyuan, Fan Qinning. Regional characteristics, reasons of differences and optimization countermeasures of a law-based business environment. *Wuhan University Journal (Philosophy & Social Science)*, 2021, 74(4): 149-160. [许中缘, 范沁宁. 法治化营商环境的区域特征、差距缘由与优化对策. 武汉大学学报(哲学社会科学版), 2021, 74(4): 149-160.]
- [63] Zhao Xueyan, Wang Xiaoqi, Liu Jianghua, et al. Regional differences of quality medical resources in China based on different scales. *Economic Geography*, 2020, 40(7): 22-31. [赵雪雁, 王晓琪, 刘江华, 等. 基于不同尺度的中国优质医疗资源区域差异研究. 经济地理, 2020, 40(7): 22-31.]

- [64] Deng Lizi, Bao Jigang. Spatial distribution of summer comfortable climate and winter comfortable climate in China and their differences. *Geographical Research*, 2020, 39(1): 41-52. [邓粒子, 保继刚. 中国避暑型与避寒型宜人气候的分布特征及差异. *地理研究*, 2020, 39(1): 41-52.]
- [65] Klenosky D B. The "pull" of tourism destinations: A means-end investigation. *Journal of Travel Research*, 2002, 40(4): 396-403.
- [66] Tam B T. Application of contextual approach for measuring tourism destination attractiveness. *Journal of Science*, 2012, 70(1): 217-226.
- [67] Gu Hengyu, Shen Tiyan. Spatial evolution characteristics and driving forces of Chinese highly educated talents. *Acta Geographica Sinica*, 2021, 76(2): 326-340. [古恒宇, 沈体雁. 中国高学历人才的空间演化特征及驱动因素. *地理学报*, 2021, 76(2): 326-340.]

Spatial development model of senior residential tourism based on rural revitalization

ZHOU Rong¹, SHI Lei², ZHUANG Rulong³

(1. College of Philosophy, Law & Political Science, Shanghai Normal University, Shanghai 200234, China;

2. KoGuan School of Law, Shanghai Jiao Tong University, Shanghai 200030, China;

3. Business School, Ningbo University, Ningbo 315211, Zhejiang, China)

Abstract: Senior residential tourism is the product of upgrading demand for elderly care, and thus effectively fits the national development strategy of rural revitalization. Based on grasping the connotation of senior residential tourism, the paper constructs a framework to analyze the development of senior residential tourism with the push-pull theory. This paper uses various analytical methods to discuss senior rural residential tourism's spatial and temporal evolution pattern and formation mechanism, and further reveals and analyzes the typical development mode. The findings are as follows: (1) Senior residential tourism is a lifestyle in which the elderly live continuously in the sojourning place for the dual purpose of deep experience and living. To grasp its connotation, it is necessary to clarify the key issues, such as the subject of action, the motive of action, the time limit, and the moving distance. (2) In terms of temporal dimension, China's senior rural residential tourism has experienced three stages, namely, the budding stage, the slow development stage, and the high-speed development stage, which show a trend of structure type optimization, increased participation of social capital, and market development segmentation. (3) In terms of spatial dimension, senior rural residential tourism development strongly correlates with the "Hu Huanyong Line." During the study period, the high-density core area evolved from the "single-level core" of the Yangtze River Delta to the "three-pillar" situation of the Yangtze River Delta, Beijing-Tianjin-Hebei region, and Pearl River Delta. (4) Under the framework of "push, pull, and intermediate barrier", the development of China takes the pulling force as the dominant driving force, which mainly includes the number of intangible cultural heritages, the number of tourist resorts, and other factors. (5) Finally, based on the comprehensive analysis of regional development factors, this paper classifies senior rural residential tourism into four typical development modes: natural support, cultural tourism support, health support, and mixed type, and thus puts forward a development path according to local conditions and classification.

Keywords: senior rural residential tourism; rural revitalization; push-pull theory; development mode; China