

# 健康视角下乡村公共空间规划设计研究

## Research on Rural Public Space Planning and Design from the Perspective of Health

赵岩 朱惠茹\* 赵明辉

ZHAO Yan, ZHU Hui-ru\*, ZHAO Ming-hui

**摘要:** 从健康视角对乡村公共空间规划设计进行系统整合研究, 探究健康乡村公共空间的内涵, 从生理、心理及社会层面全面分析健康服务功能的内容。进而阐明乡村公共空间的健康影响机制, 明确健康功能实现的方法路径: 促进保健活动, 减少疾病发生, 保持愉悦心情, 促进心理恢复, 增加社会参与及提升文化归属感。并提出营造健康的物理环境, 提升空间的复合功能, 促进空间综合提质等健康乡村公共空间规划设计策略。

**关键词:** 健康; 乡村公共空间; 规划设计; 健康功能; 健康影响机制

**中图分类号:** TU986

**文献标志码:** A

**文章编号:** 1671-2641 (2023) 05-0007-05

**收稿日期:** 2022-09-05

**修回日期:** 2022-10-24

**Abstract:** A systematic and integrated study of rural public space planning and design from the health perspective is conducted to explore the connotation of healthy rural public space and to comprehensively analyze the content of health service functions from the physiological, psychological and social levels. It then clarifies the health influence mechanism of rural public space. It defines the ways to realize the health functions: promoting health care activities, reducing the occurrence of diseases, maintaining a happy mood, promoting psychological recovery, increasing social participation, and enhancing the sense of cultural belonging. It also proposes strategies for planning and designing healthy rural public spaces, such as creating healthy physical environments, improving spatial composite functions, and promoting comprehensive spatial quality improvement.

**Keywords:** Healthy; Rural public space; Planning and design; Health function; Health influence mechanism

2020年初爆发的新型冠状病毒肺炎疫情对全球公共卫生事业造成巨大冲击, 引发了人们对健康问题的重新审视。乡村承载着我国三分之一以上的人口<sup>[1]</sup>, 其所承担的健康职责并不亚于城市。伴随着农村人口大量涌入城市, 乡村对外界影响的抵御能力明显下降<sup>[2]</sup>。《“健康中国”2030规划纲要》明确提出“把健康城市和健康村镇建设作为推进健康中国建设的重要抓手”<sup>[3]</sup>。公共空间作为乡村人居环境中承载公共活动和交往的重要场所, 是健康村镇建设中的重要部分。以往的相关研究成果主要集中于空间保护与更新、营建策略、文化传承等方面, 针对乡村公共空间的健康研究内容较少<sup>[4-5]</sup>。

因此, 随着环境要素对于城乡健康安全方面的影响已经被广泛证实<sup>[6]</sup>, 从健康视角针对乡村公共空间规划设计的系统性研究亟需开展, 通过探究健康与乡村公共空间之间的相互作用关系, 明晰基础理论研究框

架, 从改善和提升乡村公共空间环境设计的角度优化乡村人居环境, 助力健康乡村的发展。

## 1 健康视角下乡村公共空间的内涵

### 1.1 背景

1989年, 世界卫生组织首次正式提出“健康村”的概念<sup>[7]</sup>, 并将健康村的特征概括为: 较低的传染病发病率、可享有基本保健服务、稳定和平的社会环境。相较于城市, 乡村的环境基础欠缺、空间布局复杂、建设水平偏低、村民健康意识不足等, 这些问题导致“健康村”从理论研究到实践营造方面均面临较多的实际困难。

公共空间是乡村人居环境中村民可以自由进入并进行日常交往和参与公共事务的场所, 是体现乡村整体环境质量、村民休闲活动水平、社会参与程度的重要物质空间之一,

是乡村健康人居环境的重要支持。健康视角下的乡村公共空间研究以“人的健康”为最终目标, 挖掘乡村健康人居的空间资源优势, 从公共空间的规划设计入手, 探索健康乡村的实现路径。

### 1.2 内涵释义

“健康乡村公共空间”是在乡村公共空间的基础上, 进一步聚焦健康促进功能衍生出的概念, 社会学、规划学、地理学与建筑学领域对其概念的解读各有侧重, 大多从物质属性和社会属性两方面进行阐述<sup>[8]</sup>。结合目前健康乡村的发展基础, 健康乡村公共空间的内涵是指村域范围内, 以实现人的健康为导向, 具备长期支持环境健康提质、生理健康改善、心理健康培育、社会健康发展的功能, 并能够容纳人们日常生活和社会生活的公共性物质空间的总称。其主要包含健康邻里空间、健康街巷空间与健康公共性服务空间三类, 具体包括公共绿地、邻里

广场、村内道路、宅旁支路、村委院落、寺庙宗祠等空间类型。

## 2 乡村公共空间的健康服务功能

本研究以 ScienceDirect 全文数据库与中国知网学术期刊数据库中，检索主题词包含“乡村”“农村”“乡村聚落”“村镇”或“乡村公共空间”，并包含“健康”“健康服务”“公共健康”，且发表时间在2010年1月1日至2022年8月31日的文献为研究对象，归纳国内外城乡公共空间的健康服务功能相关研究成果。结果表明，乡村公共空间的健康服务功能研究主要涵盖生理、心理与社会健康3个维度<sup>[9]</sup>，其中生理维度的健康主要体现在促进保健活动、减少疾病发生方面，心理维度的健康主要体现在保持愉悦心情、促进心理恢复方面，社会维度的健康主要体现在增加社会参与、提升文化归属感方面（图1）。

### 2.1 生理维度

促进保健活动是乡村公共空间的基础健康服务功能。Kim de Jong 等<sup>[10]</sup>发现乡村绿色景观品质与身体活动水平呈明显的正相关关系；M.C. Wimberly、王兰等<sup>[11-13]</sup>指出乡村的交通设施与体育健身设施满意度是影响居民户外活动意愿与自评健康的重要因素；Guillem Vich 等<sup>[14]</sup>的研究表明，道路绿化的质量与数量是影响步行时间的重要因素。此外，乡村公共空间通过改善物质环境减少疾病发生。P.H. Selman 等<sup>[15-16]</sup>指出乡村绿地具有阻隔以空气为传播介质的污染物及传染病扩散的功能，是改善乡村居住环境的的重要环境资源；杨博逸等<sup>[17-19]</sup>证实了绿地暴露对降低心理疾病、心血管疾病、不良出生的患病率以及死亡率有显著作用；Uddin Jalal 等<sup>[20-21]</sup>的研究表明乡村地区的宅旁绿化水平与心血管疾病、超重与肥胖、雌性激素及黄体酮分泌水平等存在关联。

在生理健康维度，国内外研究多以“建成环境”“体育健康”“疾病发病与环境的关系”为主题，研究重点从早期的良好物质空间环境营造，逐

步转入空间公平性、可达性等城乡绿色空间规划量化指标。而如何落实健康规划与健康环境建设，在我国还未引起足够重视。

### 2.2 心理维度

乡村公共空间对保持愉悦心情、产生愉悦体验具有积极影响。Mila Kingsbury 等<sup>[22]</sup>提出户外运动设施的设置能够推动邻里间的非正式互动，从而预防心理健康风险；Giuseppe Carrus 等<sup>[23]</sup>揭示了较高的绿化率有助于营造舒适的热环境，从而实现心理愉悦；Gonzalo de la Fuente de Val 等<sup>[24-25]</sup>发现绿色空间景观多样性通过影响视觉属性，与良好的心理健康呈正相关。在心理恢复研究方面，Ralf Hansmann 等<sup>[26]</sup>验证了人在绿色

空间进行社交后，压力释放程度可达到87%；Mireia Gascon 等<sup>[27-28]</sup>指出提高农村地区绿化水平能够缓解消极情绪、焦虑和抑郁；Jianyong Wu 等<sup>[29-30]</sup>的研究显示，树冠密度与自闭症等精神疾病发病率负相关；董禹等<sup>[31]</sup>发现街道景观绿化质量及数量与心理恢复水平正相关。

在心理健康维度，国内外研究内容以心理疾病发病率与环境要素间的关联性分析为主，与“抑郁症缓解”“学生心理健康”“心理疾病预防”主题相关的研究居多；而针对环境的综合心理健康服务体系的研究较为欠缺，不同研究方向的低联系性也成为相关研究的重要局限。



图1 乡村公共空间的健康服务功能

### 2.3 社会维度

增加社会参与、提升文化归属感是乡村公共空间在社会层面的健康服务功能。季顺伟等<sup>[32]</sup>的研究表明,公共服务空间的可达性越高,居民的生活满意度越高,进而促进乡村居民的获得感、认同感与幸福感的提升;Vladimír Székely等<sup>[33-34]</sup>证实交通便捷性与公共空间可达性是促进邻里交往的重要因素;Amber Colibaba<sup>[35]</sup>提出乡村内的公共性服务空间营建能够有效增加老年人的社会参与感,并成为志愿服务与社区发展的重要支撑;Lucia Aquilino<sup>[36]</sup>认为乡村公共空间所承载的社会活动是培养社区认同感的重要途径;Yongyuan Lin等<sup>[37]</sup>指出乡村内绿色空间在社会交往方面发挥重要作用,在场所设计中注入文化内涵能够提高居民的地方依恋感。

目前,社会健康维度的相关研究在国内外仍处于起步阶段,研究内容呈现密度低、分散性强的特点,且主要集中在“社会归属感”与“老年人社会参与感”两方面,而对于定量研究方法与细化研究分支仍有待探索。

## 3 乡村公共空间的健康影响机制

健康环境与健康结果之间并非简单的线性关系,健康乡村公共空间在影响公众健康的过程中也存在诸多限制因素和调节因子。因此,对于健康影响机制的梳理应上升到人与环境的互动过程中。本文建立乡村公共空间健康影响机制模型,采用多级变量阐明环境与健康间的因果关系,并通过调节变量解释自变量与因变量关系中的复杂性与不确定性(图2)。

### 3.1 健康效益作用途径

笔者认为,乡村公共空间的健康影响至少存在以下两类作用途径:1)通过促进保健活动、减少疾病发生与促进心理恢复等效用直接影响人群健康;2)以改变空间使用者行为与思考模式为中介变量,影响人群生活习惯与心理状态,从而以间接方式影响人群健康。

乡村公共空间是本模型的自变量,其景观环境特征、人地互动特

征、历史人文特征均是影响健康效益实现的重要因素。健康为本模型的因变量,结合上文研究成果,可归纳为生理、心理、社会健康三类,并通过促进保健活动、减少疾病发生、保持愉悦心情、促进心理恢复、增加社会参与、提升文化归属感六大影响路径实现。人口特征与生活环境因素是乡村公共空间与健康的因果关系中的调节变量,包括人群年龄、性别、身体状况、职业特征、气候条件、自然环境、历史因素、社会政策引导等因素,这些因素都将显著驱动或抑制人们对于乡村公共空间的访问,促使乡村公共空间健康影响机制中不同健康结果的产生。

### 3.2 健康效益影响因素

相较于城市,乡村公共空间多具有自发形成、重建设轻规划、分散性强、类型单一、建设品质低、功能设施不完善、娱乐保健性不足、安全隐患多等特点,而乡村居民普遍健康意识较薄弱的特点也成为影响健康的重大隐患。可见,乡村公共空间健康效益的实现将是一个持续的行为引导过程,任重而道远。从健康的空间资源、空间模式与空间治理3个角度切

入,笔者将影响乡村公共空间健康效益实现的因素归纳为五类:景观环境、历史人文、人地互动、人口特征、生活环境(表1)。

## 4 健康视角下的乡村公共空间规划设计策略

### 4.1 营造健康的物理环境

在乡村更新改造建设中,应对既有格局进行研判,充分考虑物质环境因素,营造健康的人居环境。从规划层面来讲,在公共空间总体规划时应考虑健康环境营造。空间总体布局应与当地独特的自然基底相适应。对乡村居住环境面临的潜在生态风险进行科学预判,提升乡村环境的韧性防御机能,能实现环境健康稳定发展;从规划层面保护乡村山水资源不被破坏,依托山水脉络实现蓝绿空间融合规划,能巩固并更好地发挥乡村健康友好的物理环境优势。从设计层面来讲,公共空间营建内容与形式应考虑对局部小气候的调节。基于多数乡村生活空间建筑密集、缺少绿化的现状,应适当增加宅前空间、街巷空间绿化率,充分发挥绿色植物的降温增

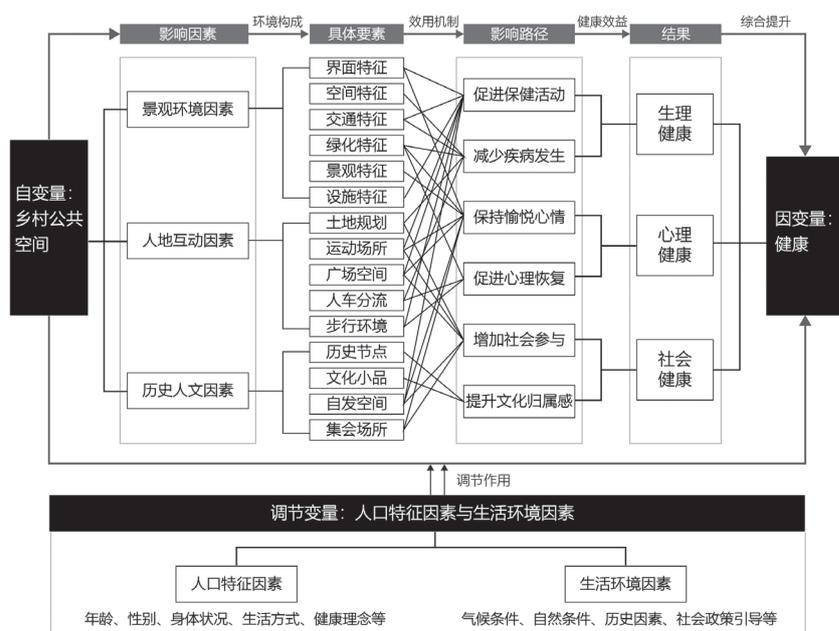


图2 乡村公共空间健康影响机制模型

湿、遮阳降噪功能；宅旁应形成良好的绿化隔离空间，在带走建筑周边热量的同时，能够起到隔离烟尘、病菌的作用。

#### 4.2 提升空间的复合功能

乡村公共空间功能的合理规划是提升乡村整体健康指数的重要途径。首先，充分挖掘乡村公共空间的复合型功能。街巷作为乡村动态线形空间，以车行、人行为主要功能，其提升应结合乡村居民活动喜好，完善步行、骑行等体育运动功能，注重空间安全性、舒适性的打造。宅前广场、

乡野公园等的设计应保证动静分区的合理性，满足散步、跑步、广场舞等多种户外活动类型的需求。其次，公共空间应提供完善和便利的服务。乡村总体规划应凸显对老人与儿童的关怀，综合考虑卫生、游憩、交通服务基础设施的布点落位与人性化服务，进而在一定程度上提升乡村居民的出行意愿与活动时长。此外，公共空间设计应注重健身娱乐活动类型的多样性。以分布合理、类型多样为原则，完善户外空间的健身娱乐功能，应设置与当地人口结构特色相适应的活动

内容，适量增设休闲健身设施，或可营建专供运动健身的体育公园。

#### 4.3 促进空间综合提质

明晰乡村基底特征与文化特色，从环境设计方面入手实现乡村公共空间的综合提质。首先，关注空间设计的安全性与平等性。空间营造应把握乡村居民的切身需求，重点考虑老人、儿童等弱势群体的活动需求，从布局、尺度、功能、材质等方面确保场地的安全性、人性化与平等性。其次，各类空间要素设计应贯彻健康理念。公共空间中的植物、水景、构筑物、铺装等景观要素应充分融合健康设计手法，如增加观赏植物、芳香植物与疗养植物的使用，利用水声、虫鸣声、鸟叫声营造愉悦的声环境等，在保证良好生理感官体验的同时，促进空间使用者心情愉悦与心理恢复。此外，注重乡土文化氛围的营造。挖掘乡村聚落文化与民风民俗特色，汲取传统元素，打造具有地域特色的环境，并倡导有传承性的创新，提升村民的文化归属感、认同感与自豪感，营造良好的社交氛围，进而激发乡村活力。

表1 影响乡村公共空间健康效益实现的因素

影响因素	影响内容	具体要素	健康影响方式
景观环境	自然环境与建成环境	界面特征	空间吸引力；愉悦心情
		空间特征	空间吸引力；视觉美学
		交通特征	安全保障；场所可达
		绿化特征	生态职能；愉悦心情
		景观特征	视觉美学；户外休憩
人地互动	土地使用	设施特征	公共活动；社会交往
		土地规划	影响场地使用率
	交通网络	运动场所	促进户外活动与交往
		步行环境	促进户外活动与交往
历史人文	历史文脉	人车分流	交通安全影响人群健康
		文化节点	文化氛围营造
	邻里认同	文化小品	合理的步行环境提升户外场所使用频率与时间
		自发空间	文化认同；心理满足
人口特征	基本人口属性	集会场所	增进邻里交流
		生活方式	丰富生活内容
		健康理念	促进健康行为
	特殊人口属性	收入情况	思想观念影响健康行为
		职业特征	收入对健康心理的影响
生活环境	社会条件	职业特征	职业特征对人群心理与生理健康的影响
		政策引导	培养健康意识
		历史因素	环境设计与设施情况能否满足特殊人口需求
	环境条件	弱势群体需求	疾病患者需求
		自然条件	区域尺度地形地貌、蓝绿格局、生态条件等对生理与心理健康的影响

## 5 结语

在“后疫情时代”，全人群健康愈发成为社会关注的焦点，健康中国政策的实施迫在眉睫。公共空间作为乡村居住环境中公共性最强的场所，具有更加显著的健康效益，其规划设计实践中健康性的实现是推进健康乡村建设的重要一环。本文以“人的健康”为核心，分析了健康乡村公共空间的内涵，基于既有研究与调研成果，探究了乡村公共空间在生理、心理、社会3个维度的健康服务功能，揭示了其健康影响机制，进而提出营造健康的物理环境、提升空间的复合功能、促进空间综合提质三大乡村公共空间规划设计策略。

综合来看，当前国内外针对乡村公共空间的研究多聚焦于文化保护与传承、景观更新与营建方面，

缺乏以健康为视角的理论研究与建设实践探索。乡村公共空间的规划设计应突破空间美学与功能主义的桎梏,更多地纳入“健康意识”,使乡村公共空间成为公共健康的有力基石。同时,保障乡村居民在公共空间中享有健康的权利,也应成为健康乡村建设的长期目标。

注:图片均为作者自绘

#### 参考文献:

- [1] 宁吉喆.第七次全国人口普查主要数据情况[N].中国信息报,2021-05-12(001).
- [2] 祝丙华,王立贵,孙岩松,等.基于大数据传染病监测预警研究进展[J].中国公共卫生,2016,32(9):1276-1279.
- [3] 唐智莉,谭文勇,张明睿.基于健康乡村理论的一般乡村规划策略研究——以重庆市永川区青峰镇胡豆坪村为例[C]//中国城市规划学会,成都市人民政府.面向高质量发展的空间治理——2020中国城市规划年会论文集(16乡村规划).北京:中国建筑工业出版社,2021:430-438.
- [4] 王恺梯.健康城市导向下社区健康化评价与优化的规划研究[D].天津:天津大学,2019.
- [5] 于婷婷,冷红,袁青.面向公共健康风险的城乡绿地系统规划响应[J].中国园林,2021,37(9):59-64.
- [6] 袁青,王翼飞,于婷婷.公共健康导向的乡村空间基因提取与优化研究——以严寒地区乡村为例[J].城市规划,2020,44(10):51-62.
- [7] WHO. Report of Informal Consultation on Urbanization and Environmental Health in Relation To the Healthy City Concept Alexandria[R]. Geneva: WHO, 1990: 1.
- [8] 冯悦,王凯平,张云路,等.乡村公共空间与场所依恋研究综述:概念、逻辑与关联[J].中国园林,2021,37(2):31-36.
- [9] 姚尧,殷伟达,任亦涛,等.空间分析视角下城市绿地与人体健康关系研究综述[J].风景园林,2021,28(4):92-98.
- [10] DE JONG K, ALBIN M, SKARBACK E, et al. Perceived green qualities were associated with neighborhood satisfaction, physical activity, and general health: Results from a cross-sectional study in suburban and rural Scania, southern Sweden[J]. Health & place, 2012, 18(6): 1374-1380.
- [11] WIMBERLY M C, MICHIMI A, SPECKER B L. Influences of Physical and Social Landscapes on the Health of Rural Communities[J]. Journal of Nutrition Education and Behavior, 2012, 44(4): 86.
- [12] 王兰,张苏榕,杨秀.建成环境满意度对乡村新型社区居民自评健康的影响分析——以成都市远郊4个社区为例[J].风景园林,2020,27(9):57-62.
- [13] LUO P, GUO G, ZHANG W. The role of social influence in green travel behavior in rural China[J]. Transportation Research Part D. Transport and Environment, 2022, 107: 103284.
- [14] VICH G, MARQUET O, MIRALLES GUASCH C. Green streetscape and walking: Exploring active mobility patterns in dense and compact cities[J]. Journal of Transport & Health, 2019, 12: 50-59.
- [15] SELMAN P H, BARKER A J. Rural land use policy at the local level: Mechanisms for collaboration[J]. Land Use Policy, 1989, 6(4): 281-294.
- [16] CHIANG Y C, LI D, JANE H A. Wild or tended nature? The effects of landscape location and vegetation density on physiological and psychological responses[J]. Landscape and Urban Planning, 2017, 167: 72-83.
- [17] 杨博逸,张一丹,黄文忠,等.绿地暴露与中国人健康关联的研究进展[J].环境与职业医学,2022,39(1):30-35.
- [18] JAMES P, HART J E, BANAY R F, et al. Exposure to Greenness and Mortality in a Nationwide Prospective Cohort Study of Women[J]. Environmental Health Perspectives, 2016, 124(9): 1344-1352.
- [19] MAAS J, VERHEIJ R A, DE VRIES S, et al. Morbidity is related to a green living environment[J]. Journal of Epidemiology & Community Health, 2009, 63(12): 967-973.
- [20] JALAL U, GARGYA M, LEANN D L, et al. The association between neighborhood social and economic environment and prevalent diabetes in urban and rural communities: The Reasons for Geographic and Racial Differences in Stroke (REGARDS) study[J]. SSM-Population Health, 2022, 17: 101050.
- [21] DONG X, TU R, ZHANG L, et al. Residential greenness and atherosclerotic cardiovascular disease risk in a rural Chinese adult population[J]. Ecotoxicology and Environmental Safety, 2021, 222: 112458.
- [22] KINGSBURY M, CLAYBORNE Z M, COLMAN I, et al. The protective effect of neighbourhood social cohesion on adolescent mental health following stressful life events[J]. Cambridge Open Access, 2020, 50(8): 1292-1299.
- [23] CARRUS G, SCOPELLITI M, LAFORTEZZA R, et al. Go greener, feel better? The positive effects of biodiversity on the well-being of individuals visiting urban and peri-urban green areas[J]. Landscape and Urban Planning, 2015, 134: 221-228.
- [24] DE LA FUENTE DE VAL G, ATAURI J A, DE LUCIO J V. Relationship between landscape visual attributes and spatial pattern indices: A test study in Mediterranean-climate landscapes[J]. Landscape and Urban Planning, 2006, 77(4): 393-407.
- [25] ZHANG J, CUI J, ASTELL-BURT T, et al. Weekly green space visit duration is positively associated with favorable health outcomes in people with hypertension: Evidence from Shenzhen, China[J]. Environmental Research, 2022, 212: 113228.
- [26] HANSMANN R, HUG S M, SEELAND K. Restoration and stress relief through physical activities in forests and parks[J]. Urban Forestry & Urban Greening, 2007, 6(4): 213-225.
- [27] GASCON M, SÁNCHEZ-BENAVIDES G, DADVAND P, et al. Long-term exposure to residential green and blue spaces and anxiety and depression in adults: A cross-sectional study[J]. Environmental Research, 2018, 162: 231-239.
- [28] JAERTS R, VANLESSEN N, DUJARDIN S, et al. Nawrot. Residential green space and mental health-related prescription medication sales: An ecological study in Belgium[J]. Environmental Research, 2022, 211: 113056.
- [29] WU J, JACKSON L. Inverse relationship between urban green space and childhood autism in California elementary school districts[J]. Environment International, 2017, 107: 140-146.
- [30] YOSHIDA A, HISABAYASHI T, KASHIHARA K, et al. Evaluation of effect of tree canopy on thermal environment, thermal sensation, and mental state[J]. Urban Climate, 2015, 14(2): 240-250.
- [31] 董禹,李珍,董慰.生活性街道环境感知特征对居民心理健康的影响:哈尔滨市老城区的实证研究[J].中国园林,2021,37(11):45-50.
- [32] 季顺伟,蒋海兵,任丽燕,等.江苏农村公共服务的可达性与居民满意度空间分异[J].上海国土资源,2021,42(2):70-77.
- [33] SZÉKELY V, NOVOTNÝ J. Public transport-disadvantaged rural areas in relation to daily accessibility of regional centre: Case study from Slovakia[J]. Journal of Rural Studies, 2022, 92: 1-16.
- [34] COMBS T S, SHAY E, SALVESEN D, et al. Understanding the multiple dimensions of transportation disadvantage: the case of rural North Carolina[J]. Case Studies on Transport Policy, 2016, 4(2): 68-77.
- [35] COLIBABA A, SKINNER M W. Rural public libraries as contested spaces of older voluntarism in ageing communities[J]. Journal of Rural Studies, 2019, 70: 117-124.
- [36] AQUILINO L, HARRIS J, WISE N. A sense of rurality: Events, placemaking and community participation in a small Welsh town[J]. Journal of Rural Studies, 2021, 83: 138-145.
- [37] LIN Y, SHUI W, LI Z, et al. Green space optimization for rural vitality: Insights for planning and policy[J]. Land Use Policy, 2021, 108: 105545.

#### 作者简介:

赵岩/1976年生/女/山东泰安人/博士/江苏开放大学(南京210000)/副教授/研究方向为风景园林规划设计

(\*通信作者) 朱惠茹/1997年生/女/山东德州人/硕士/江苏开放大学(南京210000)/助教/专业方向为风景园林规划设计/E-mail: 1076327005@qq.com

赵明辉/1997年生/女/内蒙古呼伦贝尔人/硕士/南京林业大学(南京210000)/专业方向为风景园林规划设计