

老龄化进程中康养景观的社会支持功能与发展路径研究

张炜晨, 徐艳芳*, 周 辉, 徐晓婷

山东建筑大学艺术学院, 山东 济南

收稿日期: 2026年4月17日; 录用日期: 2026年7月14日; 发布日期: 2026年7月24日

摘 要

在全球及国内人口老龄化加剧的背景下, 康养景观不仅是提升老年人身心健康的物理媒介, 更是维系社会连接、促进社会参与、重建社会资本的重要社会空间。然而, 当前康养景观实践中仍存在社会支持功能弱化、空间配置阶层分化、社会排斥加剧及社会资本再生产机制缺失等结构性困境。基于社会空间理论与空间正义视角, 本文提出了五大社会学发展路径: 首先, 构建“全域化”社会支持网络, 通过空间正义实现康养资源的普惠性分配; 其次, 深化“循证设计”的社会嵌入性, 基于社会分层理论实现精准化社会服务供给; 第三, 强化“社会参与”机制, 通过园艺疗法等集体活动促进社会连接与社会资本积累; 第四, 推动“数智化”技术赋能, 构建智慧化社会支持系统以强化代际互动与社会融入; 第五, 推行“多元共治”的社会治理模式, 建立政府-市场-社区-家庭的协同支持网络。本文旨在为老龄化社会的空间正义实践提供社会学理论支撑, 助力实现“积极老龄化”战略下的社会整合与代际和谐。

关键词

人口老龄化, 康养景观, 社会空间, 社会支持, 空间正义, 社会参与

Research on the Social Support Function and Development Path of Therapeutic Landscapes in the Process of Population Ageing

Weichen Zhang, Yanfang Xu*, Hui Zhou, Xiaoting Xu

School of Art, Shandong Jianzhu University, Jinan Shandong

Received: April 17, 2026; accepted: July 14, 2026; published: July 24, 2026

*通讯作者。

文章引用: 张炜晨, 徐艳芳, 周辉, 徐晓婷. 老龄化进程中康养景观的社会支持功能与发展路径研究[J]. 老龄化研究, 2026, 13(7): 278-285. DOI: 10.12677/ar.2026.137455

Abstract

Against the backdrop of intensifying population ageing both globally and domestically, therapeutic landscapes are not merely physical media for enhancing the physical and mental well-being of the elderly, but also important social spaces for maintaining social connections, promoting social participation, and rebuilding social capital. However, current practices in therapeutic landscape design still face structural dilemmas such as weakened social support functions, stratified spatial allocation, intensified social exclusion, and lack of social capital reproduction mechanisms. Based on the theories of social space and spatial justice, this paper proposes five sociological development paths: First, constructing an “all-domain” social support network to achieve equitable distribution of therapeutic resources through spatial justice; Second, deepening the social embeddedness of “Evidence-Based Design” to realize precise social service supply based on social stratification theory; Third, strengthening “social participation” mechanisms to promote social bonding and social capital accumulation through collective activities such as horticultural therapy; Fourth, promoting “digital and intelligent” empowerment to build intelligent social support systems that strengthen intergenerational interaction and social integration; Fifth, implementing “multi-stakeholder co-governance” social governance models to establish collaborative support networks among government, market, community, and family. This paper aims to provide sociological theoretical support for spatial justice practices in an ageing society, contributing to social integration and intergenerational harmony under the “Active Ageing” strategy.

Keywords

Population Ageing, Therapeutic Landscapes, Social Space, Social Support, Spatial Justice, Social Participation

Copyright © 2026 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 引言

21 世纪以来，人口老龄化已成为全球范围内最为严峻的社会结构转型挑战之一。根据国家统计局数据显示，我国正处于由“中度老龄化”向“重度老龄化”转轨的关键期，老年人口呈现出基数大、增速快、高龄化趋势明显的特征。从社会学视角审视，老龄化不仅是人口结构的量化变迁，更意味着社会角色结构的根本性重组与社会支持系统的结构性转型。随着传统“家庭养老”模式向“社会养老”模式的转变，如何通过空间干预维系老年人的社会连接、促进社会参与、重建社会资本，已成为“积极老龄化”战略的核心议题。

社会空间理论认为，空间并非仅仅是社会活动的“容器”，而是社会关系生产与再生产的场域。风景园林作为城市社会空间中与自然接触最紧密的媒介，其康养功能应当被重新理解作为一种社会支持功能的物质载体。然而，目前我国城市绿地在适老化改造中仍多停留于物理无障碍设施的铺设，缺乏基于社会分层、社会排斥及社会资本流失等深层社会机制的系统化设计，面临着社会支持网络断裂、代际空间隔离、阶层资源分化等一系列社会问题。康养景观的建设亟需从“物理空间供给”向“社会空间建构”转型，从“个体健康干预”向“社会关系修复”升级。

本研究基于社会学的空间正义理论、社会支持理论与社会参与理论,旨在探索人口老龄化背景下康养景观作为社会空间的社会功能重构路径,为缓解老年群体社会隔离、促进代际融合、实现老龄化社会的空间正义提供理论支撑与实践方案。

2. 相关理论研究

在中国知网(CNKI)数据库,以“老龄化”和“社会学”以及“老龄化”和“康养”为主题检索,共检索出 1300 余篇条文献,最终获得有效文献 997 篇。采用了 CiteSpace 软件进行多元化、可视化分析。关键词共现图谱分析揭示了老龄化和社会学以及康养交叉研究领域的热点、趋向以及各研究主题之间的关系(如图 1)。关键词聚类图谱分析形成了十三大主题,包括老龄化、养老社区、社会学、银发经济和养老产业等。

从关键词共现图谱(图 1)的学术解读来看,该图谱呈现出“老龄化”作为核心节点向外辐射的知识网络结构。该节点处于网络的中心位置,与“康养景观”“社会支持”“空间正义”“社会参与”“社会资本”等关键词形成密集的共现连线,表明这些概念构成了当前研究的语义关联核心。节点大小反映关键词出现频次,“老龄化”“养老社区”“社会学”等节点显著大于其他节点,说明这些主题在已有研究中占据主导地位。连线粗细表征关键词共现强度,其中“老龄化-康养景观”“社会支持-社会资本”“空间正义-社会参与”等连线较粗,提示这些概念组合在文献中频繁共同出现,反映出学界已初步认识到康养景观的社会功能属性,但尚未形成独立的理论话语体系。图谱中部分边缘节点如“代际融合”“智慧养老”“社区营造”等虽频次较低,但与其他节点的连线呈增长趋势,预示着这些新兴议题可能成为未来研究的增长点。

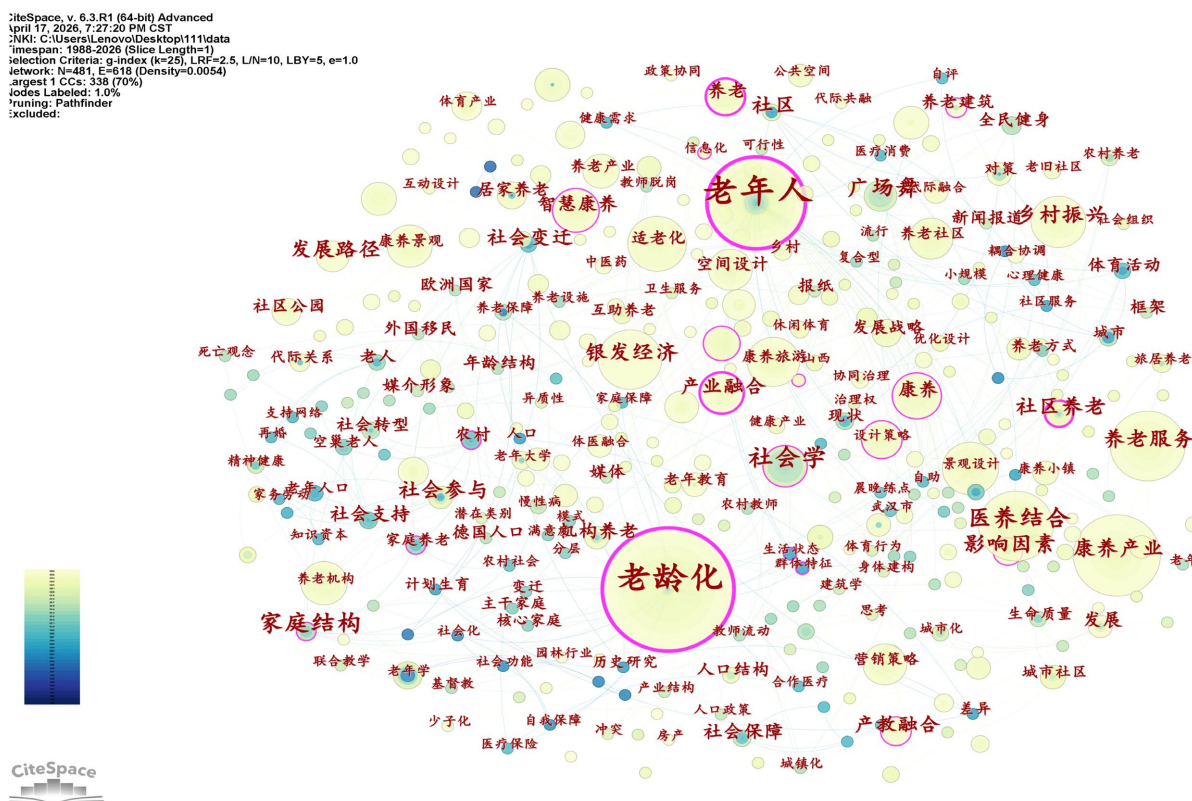


Figure 1. Keyword co-occurrence network
图 1. 关键词共现图谱

2.1. 人口老龄化

人口老龄化是指人口生育率降低和人均寿命延长导致的总人口中老年人口比例相应上升的动态过程。从统计学标准而言,根据联合国教科文组织的定义,当一个国家或地区 60 岁以上老年人口占总人口比重达到 10%,或 65 岁以上老年人口占总人口比重达到 7%,即意味着进入老龄化社会。然而,在风景园林学科视角下,人口老龄化不仅是一个人口学指标的更迭,更意味着社会需求结构的根本性转型。它包含生理与心理双重层面的变迁:生理上,表现为机体感官敏锐度下降、运动协调性减弱及对环境适应能力的退化;心理上,则伴随着社交圈缩小、职业角色丧失感及对安全感、归属感的高度依赖。因此,老龄化社会背景下的景观设计,必须超越传统的“无障碍”物理范畴,转而关注如何通过空间干预来弥补老年人功能的衰减,支持其参与社会活动,从而实现“积极老龄化(Active Ageing)”与“健康老龄化”的愿景[1]。

2.2. 康养景观

康养景观(Therapeutic Landscapes)是风景园林学与环境心理学、医学地理学深度交叉产生的概念,其核心在于通过自然景观元素的系统化配置,促进使用者的身心健康与疾病恢复[2]。在学术领域,它常与“治疗花园”、“康复景观”等概念并提,但其范畴更为广泛,强调“预防、康复、养生”三位一体。康养景观并非单纯的绿化植被堆砌,而是一个具有疗愈功能的空间系统,其逻辑基础主要建立在“压力减轻理论(SRT)”与“注意恢复理论(ART)”之上。它通过视觉上的自然色彩、嗅觉上的植物芳香、听觉上的自然声景以及触觉上的材质交互,构建多维感官的疗愈场域。对于老龄化群体而言,康养景观更是一种空间干预工具,它旨在通过园艺疗法空间、康体健身路径、冥想静思空间等模块化设计,提供一种低负荷、高回馈的环境刺激,从而延缓老年人认知功能退化,缓解负面情绪,提升机体免疫力,使其成为当代城市公共健康体系中不可或缺的自然“处方”。

2.3. 环境心理学与空间正义理论

环境心理学研究人与其物理环境之间的相互作用,但其深层逻辑在于探讨空间如何影响人的社会行为、群体互动及社会认同。社会空间理论进一步强调,空间不仅是感知与行为的背景,更是权力关系、阶层分化与社会排斥的展演场域。

空间正义(Spatial Justice)理论为康养景观研究提供了批判性视角。Edward Soja 指出,空间正义关注社会资源在空间分配中的公平性,社会学的空间转向,揭示了众多空间资源分配不均问题[3]。在老龄化视角下,高质量的康养景观往往集中于高端养老社区,而老年人密集的旧城社区却面临资源贫瘠,这种空间区隔实质上是社会阶层分化的空间表现,构成了对弱势老年群体的社会排斥。因此,康养景观设计必须关注社会公平、代际正义与社会包容,构建能够促进社会融合而非加剧社会分层的公共空间。

2.4. 社会支持理论

社会支持理论(Social Support Theory)源于 20 世纪 70 年代的精神病学研究,强调个体通过社会接触维持身份认同并获得情绪支持。社会支持在社会学领域被认为是一定社会网络运用一定的物质和精神手段对社会弱者无偿帮助的一种选择性社会行为[4]。在老龄化研究中,社会支持被证明是缓解压力、促进健康、提高生活质量的关键中介变量。社会支持网络可分为正式支持网络(政府、社会组织、专业服务)与非正式支持网络(家庭、邻里、朋友),康养景观作为社区公共空间的组成部分,在连接这两种支持网络中发挥着“枢纽”作用。

3. 老龄化背景下康养景观的社会学发展现状

3.1. 发展现状分析

在“健康中国”战略与人口老龄化国家战略双重驱动下，我国康养景观已由起步阶段进入快速增长与多元化探索的转型期。从社会学视角审视，目前的发展状况呈现出以下三个特征：

1) 社会支持功能的空间化拓展

随着国家对养老服务体系建设的重视，康养景观的建设范畴已不再局限于独立的养老院或康复中心，而是开始向城市公园、社区绿地、郊野森林等全域社会空间渗透。政策层面，从“适老化改造”到“完整社区建设”，各级政府出台了一系列导则，要求在公共空间建设中硬性规定老年人活动场地的比例。这种自上而下的推动，促使康养景观从“边缘化的点状分布”向“普惠性的社会支持网络”转变，形成了居家为基础、社区为依托、机构为支撑的社会支持空间格局。

2) 社会参与机制的设计探索

当前的康养景观设计开始关注老年人的社会参与需求，尝试通过空间布局促进邻里互动与社区融入。例如，部分社区开始设置“共享农园”、“社区花园”等参与式空间，鼓励老年人参与种植、养护等集体活动，以此作为社会角色再建构的媒介。这种设计体现了活动理论的应用，即通过提供“有意义的活动”来维持老年人的社会身份与自我价值感。

3) 智慧技术与社会连接的创新融合

随着数字化技术的介入，康养景观开始尝试通过技术手段强化社会连接。部分项目引入了智能社交平台、代际互动装置等，试图打破物理空间的限制，构建虚拟社会空间，为行动不便的老年人提供远程社会参与渠道。这标志着康养景观正由静态的物理空间向动态的社会互动平台迈进。

3.2. 发展存在的主要问题

尽管实践规模在不断扩大，但从社会学视角审视，我国康养景观仍面临着社会支持功能弱化、空间正义缺失与社会资本再生产机制不足等深层结构性问题。

1) 社会分层导致的空间区隔与资源分配不公

在城市尺度上，高质量的康养景观分布呈现显著的阶层分化特征。高端养老社区拥有专业设计的疗愈花园、康复设施，但仅服务于少数高收入群体；而老年人最为密集的旧城社区、老旧小区，其景观空间往往面临资源贫瘠、设施陈旧、社会支持功能缺失等问题。这种空间资源配置的马太效应，实质上是社会不平等在空间领域的再生产，构成了对弱势老年群体的结构性社会排斥。此外，部分康养景观设计呈现出年龄隔离倾向，将老年人活动空间与全龄段社交空间物理隔绝，这不仅加剧了老年人的社会孤立感，也违背了代际融合与全龄友好的社会包容原则。在健康中国、积极应对人口老龄化国家战略的部署下，未来中国老龄健康研究尤其要重视老龄健康的本土特征、多维综合性特征、变化性特征等方面[5]。

2) 社会参与机制的形式化与社会资本积累不足

目前大量康养景观在适老化方面仍停留在物理无障碍设施的增设，缺乏对社会互动、集体记忆建构与社区认同培育的深度关注。设计者往往忽视了老年人群体内部的社会分层(如经济地位、教育背景、健康状况的差异)以及相应的社会需求差异。景观空间缺乏促进邻里守望、互助网络形成的机制设计，导致空间虽然“可用”，却难以产生社会归属感与社区凝聚力。对于“园艺疗法”的应用往往流于形式，缺乏针对社会孤立、丧偶适应等社会心理问题的专业干预，使得康养功能难以实现社会资本的有效积累。

3) 社会支持网络断裂与代际隔离加剧

传统的康养景观设计往往聚焦于老年人个体的生理康复，忽视了代际互动与家庭支持的空间营造。物理空间上的代际隔离加剧了年龄阶层化(Age Stratification)，削弱了跨代交流的机会。同时，正式社会支

持与非正式社会支持(家庭、邻里)在空间上缺乏有效衔接,导致社会支持网络碎片化。此外,许多景观空间缺乏促进代际团结(Intergenerational Solidarity)的设计元素,如共融游乐设施、代际共享花园等,难以实现社会资本的代际传递[6]。

4) 社会治理碎片化与长效运维机制缺失

“重建设、轻维护”是当前康养景观面临的痛点,其深层原因在于社会治理结构的碎片化。康养景观的特殊植被养护、智能化设施运维、以及社会支持活动的组织,需要跨部门、跨专业的协同治理。然而,目前大多数项目建成后往往面临“园林部门管绿化、民政部门管养老、卫健部门管医疗”的部门分割困境,缺乏整合性的社会服务供给机制。同时,社区居民的参与式治理机制不健全,老年人作为使用主体缺乏话语权和决策权,导致康养景观难以适应社区的社会变迁与需求演化,最终沦为形象工程,无法实现持续性的社会福利产出。

3.3. 代表性城市案例实证分析

1) 上海长宁区新华路街道

景观空间干预展现了强大的社会关系修复功能。该项目通过对弄堂“消极空间”的精准介入,将原本堆满杂物的物理死角转化为嵌入式的“微康养花园”,具体说明了景观干预如何通过三个层面影响社会资本积累:首先,通过设置低门槛的适老化康体设施和口袋绿地,为高龄老人提供了家门口的非正式交往场所,将因衰老导致的“宅家”行为转化为社会参与,有效消解了社会孤立;其次,空间设计中引入了“社区共建计划”,鼓励老年人参与花园的绿植维护,使其从社会福利的“消费者”转变为空间价值的“创造者”,显著增强了社区归属感与身份认同;最后,该案例通过景观边界的通透化设计,吸引了周边学校儿童与中青年群体的驻足,创造了自然的代际互动机会,打破了因老旧社区阶层固化而产生的社会隔阂,实现了社会支持网络在物理空间中的缝合。这种基于“微更新”的康养实践,为高密度城市实现空间正义与社会资本再生产提供了典型的中国样本。

2) 上海江浦路街道社区花园改造

该项目通过将闲置消极绿地转化为老年人共同参与的园艺疗法空间,实现了从“景观欣赏”向“社会交往”的转变。景观空间干预主要通过三个维度影响社会资本积累:首先,通过设置低强度的园艺种植区,为老年人提供了非正式的“弱连接”机会,使原本孤立的个体在共同劳动中建立邻里认同;其次,空间内设置的遮阴议事廊和棋牌活动区,促进了高频次的社会互动,显著提升了老年人的社区归属感;最后,通过“以老带新”的绿植认领机制,打破了代际隔阂,使老年人从被动的社会福利接受者转变为社区公共事务的贡献者,重塑了其社会角色。这种基于景观媒介的空间干预,有效激活了社区内的非正式社会支持网络,实现了社会资本的再生产。

4. 康养景观的社会学发展路径

在应对深度老龄化社会挑战的过程中,康养景观的发展必须超越单纯的美学营造与物理康复,转变为一种集社会支持、社会参与、社会融合与社会资本再生产于一体的社会空间处方。基于当前我国康养景观存在的社会结构性瓶颈,本章提出以下五条社会学发展路径。

4.1. 构建“全域化”社会支持网络,实现空间正义与普惠性资源分配

针对目前康养空间分布严重不均导致的社会不平等问题,未来发展路径必须立足于空间正义(Spatial Justice)理论,推动康养景观从精英化、点状分布向普惠性社会支持网络转型。首先,应深度嵌入“15分钟社区生活圈”的规划框架,通过活化城市边角地、老旧社区空地及消极绿化带,将康养功能下沉至老年人日常可达的步行范围内,实现社会支持服务的空间可达性。这不仅是物理距离的缩短,更是社会排

斥的消除与社会包容的促进。其次，应建立蓝绿网络与社会支持路径的耦合机制，利用城市滨水绿廊、防护绿地构建连续无障碍的“线性康养走廊”，串联不同社区，促进跨社区社会互动与社会资本的流动。此外，空间正义应成为规划的核心原则，政府应通过容积率奖励或专项资金补贴，引导社会资本优先补齐旧城高密度区、保障性住房区的康养景观短板，实现代际正义与阶层正义。这种全域化的布局不仅能缓解大型公园的承载压力，更能确保不同社会阶层的老年群体都能平等地获取社会支持资源，从空间公平层面支撑“积极老龄化”战略的落地。

4.2. 深化基于“循证设计”的社会嵌入性，实现精准化社会服务供给

为破除康养景观“形式化”的弊端，发展路径必须转向以社会分层理论与社会需求评估为基础的“循证设计”(Evidence-Based Design)模式。这一路径要求设计师改变“一刀切”的适老化逻辑，转而针对老年人不同的社会阶层、健康状况与社会网络特征进行差异化的社会支持模块设计，适老社会科技作为响应这一挑战的创新应用，旨在为老年人群提供更为便捷、高效和贴心的服务[7]。例如，针对社会孤立高风险群体，应设计促进强关系建立的半私密性交流空间；针对代际融合需求，应创造支持代际间互动的多代共享空间。在研发阶段，应引入社会学调查方法，评估不同空间布局对老年人社会支持感知、归属感与社区认同的实际影响。通过建立“设计-社会评估-反馈-优化”的科研闭环，确保每一处空间都能有效促进社会连接与社会资本的积累，从而实现从“物理空间营建”向“社会支持系统建构”的学科跨越。

4.3. 强化“社会参与”机制，激活社会资本与代际融合

景观的核心社会价值在于其提供的社会参与平台，未来发展应由单一的个体疗愈转向集体性社会参与与社会资本积累的场域营建。因此，深入探讨社会参与和老年人认知能力之间的关系，并探索其潜在作用机制，具有重要的理论和实践意义[8]。基于活动理论与社会连接理论，康养景观应系统化植入促进社会互动的空间元素：通过社区农园促进协作劳动与邻里互助，通过代际共融设施打破年龄隔离，通过社区议事花园培育公民参与与社区自治。这种参与式空间设计能有效激活老年人的社会角色，重建其社会价值感与自我效能感，对缓解角色丧失带来的心理危机具有显著作用。同时，应将园艺疗法从静态观赏转向集体性、持续性的社区营造活动，在路径中设立“参与式农园”与“社区工坊”，鼓励老年人参与种植、收获、加工的全过程，并通过社区市集、技能分享等活动强化社会交换与互惠机制，构建邻里守望的非正式社会支持网络。此外，还需关注社会参与的时间韧性，通过微气候调节手段延长户外活动期，确保社会连接在全天候、全季节都能稳定维系。

4.4. 推动数智技术与社会连接的耦合，构建智慧化社会支持系统

智慧科技是实现康养景观社会支持功能质变的技术底座，未来路径应聚焦于数字化技术如何强化社会连接与代际互动。首先，应构建智慧社会支持平台，通过智能终端连接老年人与家人、邻里、社区服务者，缓解空巢老人的孤独感与社会隔离。其次，利用物联网(IoT)技术构建代际互动空间，如设置可供代际间共同参与的数字园艺、互动游戏等设施，促进跨代交流与代际学习。此外，数字化技术还应服务于社会网络构建，通过智能导视系统匹配兴趣相近的老年人，促进弱关系向强关系转化，扩展社会资本的广度与深度。数字技术空间适老化设计的动力机制源于社会需求、政策引导和健康价值；实践路径应当呈现出“面向老年人使用需求设计”和“老年人参与式共构设计”2种范式[9]。

4.5. 推行“多元共治”的社会治理模式，确保社会支持的长效链接

“重建设、轻维护”是制约康养景观可持续发展的核心瓶颈，因此，必须构建一套多方参与、跨界

协同的社会化治理路径。在前端设计阶段，应推行“参与式规划”，邀请老年代表、康复医师与社区社工共同参与方案讨论，增强老年人对场地的领域感与主人翁意识。在后端运维阶段，应打破“园林管绿地、民政管养老”的部门壁垒，建立由园林工程师、物理治疗师和社会工作者组成的专业运维团队，确保场地的康复装置、芳香植物及康养活动能得到专业化运营。同时，可探索“以老养绿”的志愿维护模式，鼓励身体健康的低龄老人参与绿地管护与康教活动，并以此兑换社区养老积分。这种模式不仅显著降低了景观的后期养护成本，更重要的是为老年人创造了新的社会连接与角色价值，使康养景观从一个物理意义上的“康复场所”进化为一个充满活力的“社会生态集成体”，实现社会效益与生态效益的协同最大化。

5. 结语

综上所述，在人口老龄化国家战略背景下，康养景观的建设已由传统的“绿化配套”转型为支撑老年群体社会福祉的社会空间处方。针对当前适老化景观中存在的空间正义缺失、社会参与不足以及社会治理碎片化等现实瓶颈，本文从空间正义、社会分层、社会参与、智慧赋能以及社会治理五个社会学维度提出了系统化的发展路径。这些路径旨在通过精准的社会空间干预与智慧化的社会支持手段，构建起一个兼具生理疗愈功能与社会支持价值的人文空间体系。未来，康养景观的发展需进一步加强与社会学、社会工作、公共管理等多学科的深度交叉，将“被动适老”转化为“主动社会融入”，将“个体康养”提升为“社区营造”与社会资本再生产。

虽然我国在这一领域的探索仍处于转型期，但随着社会空间理论的不完善与智慧社会支持技术的广泛应用，兼具社会公平与科学精神的康复环境必将成为老龄化社会中最坚韧的社会安全网，真正实现“老有所养、老有所为、老有所乐”的社会整合图景，助力构建全龄友好型社会与代际和谐社会。

注 释

文中所有图片均为作者自绘。

参考文献

- [1] 杨桂宏, 王思晗. “空间再造”与积极老龄化: 社区适老化改造的健康效应研究[J/OL]. 西北人口: 1-16. <https://link.cnki.net/urlid/62.1019.C.20260410.1535.002>, 2026-04-16.
- [2] 宋佳莹, 张宇. 老龄化背景下社会保障与经济发展耦合协调度评估及内驱力研究[J]. 管理现代化, 2026, 46(1): 25-33.
- [3] 周广亮, 翟晓格, 张迪. 数字经济赋能城乡融合的空间逻辑与实践方略——基于空间社会学的考量[J]. 郑州大学学报(哲学社会科学版), 2025, 58(2): 22-27.
- [4] 陈成文, 潘泽泉. 论社会支持的社会学意义[J]. 湖南师范大学社会科学学报, 2000(6): 25-31.
- [5] 陆杰华. 中国老龄健康研究的学科分野、核心议题及其展望[J]. 中国社会科学评价, 2024(4): 73-81, 156-157.
- [6] 付千譞. 城市社区公园适老化康养景观设计[D]: [硕士学位论文]. 南昌: 江西财经大学, 2025.
- [7] 李昭仪. 中国老年人社会参与和认知能力的追踪研究[D]: [硕士学位论文]. 广州: 广东财经大学, 2025.
- [8] 马明莺, 房勇祥, 隋鹏达, 等. 基于循证理念的社会科技适老性评价体系构建价值与意义研究[J]. 循证研究, 2024(1): 182-193.
- [9] 林玲儿, 林旭, 舒美英. 城市微绿色空间适老化设计的动力机制、实践路径与研究展望[J]. 中国园林, 2025, 41(S1): 126-130.