

养老机构户外绿色空间对入住老年人活动范围的影响

唐瑞瑞

贵州大学法学院, 贵州 贵阳

收稿日期: 2026年5月29日; 录用日期: 2026年9月17日; 发布日期: 2026年9月29日

摘 要

入住养老机构后, 老年人的活动范围普遍显著收缩, 而户外绿色空间的品质与可及性在其中扮演着基础性角色。本文在理论分析的基础上, 通过系统梳理近年来国内外实证研究成果, 从可达性、安全感知、社交吸引力和空间品质四个维度, 验证并深化了户外绿色空间影响老年人活动范围的具体机制。文章揭示活动范围受限背后隐藏的养老社会问题。研究认为, 户外绿色空间是入住老年人接触自然、社会交往和维持自主性的重要载体, 应通过空间适老化设计、管理制度的标准化与差异化以及照护文化转变, 使每一位老年人都能方便地走出建筑, 保障其活动自由, 应成为养老服务品质不可妥协的基本准则。

关键词

养老机构, 户外绿色空间, 活动范围, 自主性, 户外活动权

The Impact of Outdoor Green Spaces on the Activity Range of Older Residents in Nursing Homes

Ruirui Tang

Law School of Guizhou University, Guiyang Guizhou

Received: May 29, 2026; accepted: September 17, 2026; published: September 29, 2026

Abstract

After moving into nursing homes, older adults generally experience a marked contraction in their activity range, in which the quality and accessibility of outdoor green spaces play a fundamental

role. On the basis of theoretical analysis, this paper systematically reviews recent empirical studies at home and abroad, and verifies and deepens the specific mechanisms through which outdoor green spaces influence older adults' activity range from four dimensions—accessibility, safety perception, social attractiveness, and spatial quality. The study argues that outdoor green spaces are not decorative embellishments of nursing homes, but rather vital carriers for residents to connect with nature, engage in social interaction, and maintain autonomy. Through elderly-oriented spatial design, the standardization and differentiation of management systems, and a transformation of care culture, every older adult should be able to easily walk out of the building. Guaranteeing their freedom of activity should be established as a non-negotiable basic principle for the quality of elder-care services.

Keywords

Nursing Homes, Outdoor Green Spaces, Activity Range, Autonomy, Right to Outdoor Activity

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

随着中国人口老龄化加速，机构养老的地位日益凸显。2025 年全国养老机构和设施达 40.6 万个，护理型养老床位占比达到 64.6%¹。入住养老机构意味着老年人离开熟悉的社区居所，进入由机构统一管理的集体生活环境，其活动范围普遍显著收缩——从入住前可覆盖数公里的自由出行，退缩至机构围墙之内，甚至局限于居室、走廊、餐厅三点一线。户外活动的减少不仅加速身体机能衰退，也加剧了心理孤独感与社会隔离。

导致活动范围收窄的原因涉及个体健康、机构管理和物理环境等多个方面。其中，户外绿色空间的品质与可及性扮演着基础性却常被低估的角色。现实中，大量养老机构户外空间极为有限，有的根本未设活动庭院，有的虽有却因年久失修而沦为闲置空地，难以吸引老年人驻足使用。从理论上讲，“环境—行为”互动理论和老年人环境压力理论均指出，当户外空间在适老化设计上存在缺陷时，老年人更倾向于选择回避而非应对，退缩到室内的行为模式由此强化。而社会生态学理论则强调，老年人是否进行户外活动，还受到机构管理制度和照护人员态度等多重因素影响。

本文试图探讨养老机构户外绿色空间对入住老年人活动范围的影响机制，从可达性、安全感知、社交吸引力和空间品质四个维度展开分析，继而梳理近年相关经验研究，揭示活动范围受限背后的养老社会问题，并对“户外活动权”进行理论阐释与操作化尝试，最后提出优化思路。在研究视角上，本文将户外空间的物理属性置于养老机构的组织生态和社会关系中考量，侧重揭示物理环境背后的社会性意涵。

2. 理论基础与文献综述

2.1. 理论基础

本文对养老机构户外绿色空间与老年人活动范围关系的探讨，主要建立在环境老年学与社会生态学的理论传统之上。

¹https://www.gov.cn/yaowen/shipin/202510/content_7044955.htm

2.1.1. 环境压力理论与老年脆弱性

环境老年学的核心议题之一，是探讨老年人与其所处物理环境之间的互动关系。Lawton 和 Nahemow (1973)提出的“环境压力理论”是这一领域的经典框架[1]。该理论认为，个体行为与情感状态是个体能力与环境压力交互作用的结果。随着个体进入老年期，身体机能和认知能力的下降使得个人应对环境压力的能力减弱，即使是中等程度的物理障碍——如需要跨越的门槛、过于光滑的地面、缺乏中途休息点的长距离通道——对老年人而言也可能构成难以克服的“环境压力源”，导致其产生回避行为和退缩倾向。这一理论为理解养老机构中户外空间设计缺陷如何系统性地抑制老年人活动意愿提供了基础性解释。

2.1.2. 社会生态学模型与多层次分析

Bronfenbrenner (1979)提出的社会生态学模型强调，个体行为并非孤立发生，而是嵌入在由微观系统、中观系统和宏观系统构成的多层次环境之中[2]。Sallis 等(2008)将这一模型应用于健康行为研究，指出物理环境、社会环境和政策环境共同塑造个体的活动行为模式[3]。在养老机构情境中，这意味着老年人户外活动范围不仅取决于庭院本身的物理条件，还受到机构管理规则、照护人员态度和机构文化等社会性因素的深刻影响。这一多层次视角为本文超越单纯的物理空间分析、深入探讨机构组织生态和社会关系提供了理论工具。

2.1.3. 全控机构理论与老年人自主性

Goffman (1961)在《收容所》中提出的“全控机构”理论为理解养老机构中的权力关系提供了独特视角[4]。全控机构的核心特征是日常生活的高度组织化与个体自主性的系统剥离——作息统一安排、空间使用受到管控、个体偏好让位于机构效率。当养老机构以“安全”之名过度管控老年人的户外活动时，便呈现出全控机构的若干特征：活动范围被划定、外出需获批准、自主行为被视为“风险因素”。这一理论有助于揭示活动范围收缩的深层结构性原因——它不仅是物理空间的限制问题，更是一种制度性权力运作的结果。

2.2. 研究综述

近年来，围绕养老机构物理环境与老年人行为及福祉的关系，国内外学者已积累了较为丰富的经验研究成果。

2.2.1. 物理环境与老年人活动行为

物理环境对老年人户外活动的基础性影响已被多项实证研究所证实。Kolster (2025)一项针对辅助生活机构老年人的调查发现，仅有 24%的受访者能够独立进行户外活动，提示无障碍通行条件、辅助设施和照护支持可能是影响老年人户外活动参与的重要因素[5]。Tirtsa 等人(2023)的实验研究发现，照明条件降低会影响行走过程中的步态稳定性，说明养老机构户外空间应重视夜间及阴暗区域的照明、路径边界的清晰度以及视线通透性等安全因素[6]。Fletcher 和 Hirdes (2004)的研究指出，跌倒恐惧与老年人的活动限制有关，即使部分老年人具备完成相关活动的身体能力，也可能因担心跌倒而减少活动参与。因此，养老机构在改善地面、照明和通行条件的同时，还应通过陪伴步行、平衡训练和安全指导等方式降低老年人的跌倒恐惧，避免其因心理担忧而回避户外活动[7]。这揭示了主观安全感与客观安全条件之间的分离，以及心理因素在行为决策中的独立作用。

2.2.2. 社会交往与老年人活动持续性的关联

老年人户外活动的驱动力往往并非空间本身，而是空间中的社交机会。Kweon、Sullivan 和 Wiley (1998)对芝加哥公共住房区的研究较早揭示了绿色公共空间对老年居民社会整合的促进作用[8]。Maas 等(2009)

基于荷兰大规模数据的分析进一步发现,绿色空间与居民健康之间的正向关联,部分通过增强社会接触这一中介机制实现[9]。朱美霖(2022)对机构养老设施的实证研究发现,在以棋牌活动为主、开敞程度较高且可便捷通达室外的公共空间中,轻度失智老年人更容易发生交往;配置舒适家具的公共空间也更能激发其交往积极性,这一发现表明户外空间的“社交吸引力”是影响老年人活动持续性的关键变量[10]。

2.2.3. 机构管理制度与老年人自主性

机构管理制度对老年人活动范围的制约是近年研究关注的重要议题。Wiles 等(2012)对新西兰老年人的质性研究指出,“就地养老”的意义远不止于物理空间的停留,更包含自主感、独立感和对生活掌控感的维持[11]。吴芷涵、王艳翠(2024)将意外伤害列为养老机构运营的核心照护风险,指出在当前责任划分机制下,“限制高风险活动场景、管控户外空间使用”是养老机构普遍采用的低成本风险防控策略,直接影响老年人的活动范围与空间使用权限[12]。刘蕾和刘华平(2020)的相关研究也表明自主性支持与养老院老年人的身体活动水平存在关联[13]。这一过程生动呈现了老年人从“能动者”向“被安排者”的角色转变。Kane (2001)对美国长期照护体系的反思指出,机构养老的根本矛盾在于安全与自由、照护效率与个体尊严之间的张力[14]。罗迪等人(2022)强调机构养老服务应从单纯的安全照护和生活供给,转向以老年人为中心的综合评价。老年人的自主选择及其获得支持的机会,应被纳入服务质量的重要维度,养老机构提供的自主性支持能够通过满足老年人的基本心理需求、增强活动动机,促进其身体活动参与[15]。这些研究为本文从权利视角审视户外活动问题提供了理论资源。

2.3. 简要评价与本文定位

综上,既有研究在物理环境与老年人活动行为、社会交往与活动持续性、机构管理与老年人自主性等方面均取得了一定进展,但尚存在以下可拓展之处:一是多数研究侧重于单一维度的分析,缺乏将物理环境因素与机构社会因素整合起来的分析框架;二是国内研究对养老机构户外空间的关注仍主要集中在适老化设计等技术层面,从社会学角度探讨老年人空间权益和自主性保障的研究较为有限;三是“户外活动”尚未被作为一个独立的理论范畴加以阐释,其在老年人权利保障体系中的位置仍不清晰。

3. 户外绿色空间影响老年人活动范围的机制分析

3.1. 可达性：走出室内的第一道关卡

可达性是老年人使用户外绿色空间最基本的前提条件。在养老机构情境中,可达性涉及从居室到户外的整个移动路径。老年人需要经过走出房门、经过走廊、乘坐电梯或走下楼梯、穿过公共区域、通过建筑出入口等多个环节,任何一个环节的阻碍都可能切断其户外活动。走廊中没有连续扶手,地面不防滑,电梯等候时间过长,建筑出入口的门过重难以推开,门槛过高存在绊倒风险——这些细节对身体机能衰退的老年人来说都是实实在在的障碍。一些机构设置的半室外连廊或过渡空间,对于降低老年人从室内走向户外的心理门槛具有积极作用。

可达性的另一维度是户外空间内部的可通行性。部分养老机构虽建有花园,但园内道路过窄不便于轮椅通行,路面不平整,缺乏清晰路径标识,或者因缺少休息座椅而使体力较弱的老年人不敢走远。如果花园内部可通行性不佳,老年人可能在尝试一两次后便放弃使用。对行动自如的照护人员和管理者而言,往往意识不到老年人面对的细微障碍,“健全人视角”下的空间评估,使得本可以通过适老化改造消除的障碍极易被忽略且长期存在。

3.2. 安全感知：心理门槛的隐性调控

即便户外绿色空间具有较好的可达性,老年人是否愿意在其中活动,还受到安全感知的显著影响。

对于有跌倒经历或身体平衡能力较差的老年人,对跌倒的恐惧构成了一道隐性的心理门槛[16]。影响安全感知的因素涵盖多个方面。材质是否防滑、雨雪天气是否容易积水结冰、铺装是否松动、坡度是否过陡等地面状况首当其位。同时照明条件也很重要,傍晚和清晨时段如果庭院照明覆盖不充分,老年人在户外会感到不安。植被配置也关系到安全感知,如高大树木的落叶是否使路面湿滑、灌木丛是否遮挡视线、带刺或有毒植物是否存在误触风险等。此外,庭院是否在工作人员视线可及范围内,是否有紧急呼叫装置,是否有其他老年人在场——这些都影响着老年人在户外活动时的心理安全感。

安全感知与客观安全条件之间可能存在差距,但对行为的调控作用是即时而有效的。即使养老机构将客观跌倒风险降到较低水平,只要老年人主观上认为户外空间不安全,他们就会减少户外活动。这种回避行为一旦固化为习惯,即便后来安全条件改善,行为改变也非易事。因此,在户外空间设计和维护中,必须从老年人主观感知的角度审视空间的“心理安全性”。

3.3. 社交吸引力:从“去花园”到“去人群里”

老年人的户外活动往往具有显著的社交驱动特征。他们到庭院里去,通常是因为那里有其他老年人在聊天、下棋、锻炼、晒太阳。这些社交活动赋予了户外绿色空间以内容和意义,使其从单纯的“绿色空间”转变为“社交场所”。社交吸引力的有无和强弱,在很大程度上决定了户外空间的实际使用频率。在那些虽然建有户外庭院但因长期无人使用而变得冷清的机构中,庭院陷入了“没人去-没吸引力-更没人去”的恶性循环。一位老人走到庭院中,发现空无一人,没有同伴可以交谈,大概率会很快返回室内。反之,如果庭院中总有人在活动,哪怕只有稀稀落落的几个人,也足以构成吸引其他老年人走出室内的社交诱因。此外,空间设计可以为社交吸引力的培育创造条件。设置便于多人围坐的座椅布局,在合适位置设置棋牌桌等集体活动设施,在道路节点营造可供三五人驻足交谈的半围合小空间——这些策略都有利于促进老年人之间的社会交往。

3.4. 空间品质:感官体验与情感联结

户外绿色空间的吸引力还取决于空间本身的品质——它能提供怎样的感官体验和情感联结。从感官体验维度看,多样化的植物组合创造出层次丰富的视觉景观,植物的季相变化为常年居住在机构中的老年人提供了感知时间流逝和自然节律的重要窗口[17]。除了视觉景观,鸟鸣、风吹树叶声、流水声等自然声景也能起到舒缓情绪的作用。遗憾的是,许多养老机构的户外空间缺乏这些自然声景,取而代之的是交通噪声或空调外机运转声。

从情感联结维度看,高品质的户外绿色空间能够激发老年人的场所依恋。许多老年人在社区居住时有养花种菜的习惯,入住养老机构后这些与自然的日常联结被切断。如果机构的户外空间能够提供类似机会——哪怕只是几块花坛、几株果木、一小片菜地——就能在陌生环境中为老年人重建熟悉的、有归属感的空间体验。这种场所依恋促使老年人更频繁地使用户外空间,在心理层面将“去花园”内化为有意义的日常组成部分。

4. 活动范围受限的养老深层问题

在机制分析的基础上,本章从社会学视角揭示户外绿色空间匮乏与活动范围收缩背后的深层问题。这些问题不是单纯的物理环境缺陷,而是机构治理逻辑、社会关系结构和权利保障缺失共同作用的结果。

4.1. 机构安全优先逻辑对自由的挤压

户外绿色空间的匮乏与品质不佳并非单纯的设计或经济问题,背后隐藏着更深层次的养老社会问题——机构空间治理的逻辑、老年人自主性的消解以及“户外活动权”的隐性流失。

养老机构对户外空间的管理，深受“安全优先”逻辑的支配。入住老年人的安全是机构责任的最低底线，一位老年人在庭院中跌倒可能导致家属投诉、责任纠纷乃至法律诉讼。在这种压力下，机构倾向于采取“风险规避”策略——如果户外活动存在潜在风险，最简单的应对方式便是限制乃至禁止老年人独自外出^[12]。如果户外活动存在潜在跌倒风险，最简单的应对方式便是不鼓励甚至限制老年人独自到户外去。这一逻辑对户外活动的抑制在多个层面都有体现。建筑出入口可能上锁，需要工作人员开门；庭院照明因节约成本而不足；户外空间维护投入被压缩，因为“老年人很少出去”；照护人员因担心意外而引导老年人留在室内。这些行为单项看似合理，但其累积效应是对老年人使用户外空间机会的系统性压缩。这里暴露出养老机构在安全与自由、风险规避与生活品质之间的平衡严重倾斜于前者。一个将所有可能引发风险的活动都加以限制的机构，可能确实“不出事”，但同时也制造了一种贫乏而压抑的生活状态。如何在保障安全的前提下最大限度地尊重和扩展老年人的活动自由，是机构空间治理的核心命题。

4.2. 老年人自主性的渐进消解

入住养老机构的过程，是一个自主性不断让渡的过程^[18]。老年人从自行决定何时出门、去哪里，转变为生活在由机构统一安排作息和活动的集体环境中。在入住机构之前，“到户外去”是自己的事；而在机构中，它不再是一个纯属个人决定的行为，可能涉及照护人员时间安排，受到机构作息制度限制，甚至被视为需要报备的“非常规”活动。户外活动从自主行为转变为需要外部条件配合才能实现的行为。更为微妙的是，老年人在这一过程中逐渐内化了被安排的角色。在一次次的“外面冷，别出去了”“等会儿再出去”“今天忙，明天吧”之类的委婉推延之后，许多老年人逐渐放弃了主动表达户外活动意愿的努力，学会了顺应机构运转节奏。这种自主性的消解过程是渐进性的、隐性的，当事人可能并不自觉，但它对老年人生活质量和人格尊严的侵蚀不容忽视。

4.3. “户外活动权”的缺位与模糊

上述问题的深层根源之一，是“户外活动权”在现行养老服务体系中的缺位与模糊。目前，没有任何法律法规或政策文件明确使用“户外活动权”这一概念。与老年人权益相关的现有法律规范和养老机构服务标准，主要围绕生活照料、医疗护理、安全风险防范及社会保障等事项展开；尽管相关制度已在一般性社会参与、文娱服务和适老环境建设层面涉及活动需求，但针对养老机构老年人户外活动的参与条件、环境配置、协助责任、风险分担与救济机制，尚缺乏以权利保障为中心的系统性、专项化规范。^[19]与此同时，户外活动需求处于身体自由与照护责任的灰色地带。机构、老年人及其家属对“户外活动是否属于基本照护责任”可能存在截然不同的理解。这种制度上的模糊性赋予了机构较大的裁量空间，而老年人的需求则缺乏明确的制度依据来主张其合理性。在安全优先逻辑和效率导向管理的共同作用下，老年人的户外活动机会在不知不觉间被侵蚀——从日常变为例外，从自主变为被安排，从理所当然变为需要争取。

5. 应对策略

基于上述分析，本章针对前文揭示的三个核心问题——安全优先逻辑对自由的挤压、老年人自主性的渐进消解、“户外活动权”的缺位与模糊——分别提出对应的解决策略。

5.1. 从风险规避转向积极风险管理

养老机构应从过度偏向“风险规避”转向“积极风险管理”。积极风险管理的核心理念是：风险管理的目标不是消除一切风险——这在任何真实的生活场景中都不可能实现——而是将风险控制在合理可接

受的范围内，以此换取老年人更高品质的日常生活。具体而言，机构应建立“户外活动分级支持”标准作业流程。在入住评估阶段，由医护和康复人员评估老年人的活动能力，将其归入“自主活动型”“需辅助活动型”或“被动活动型”三类，并记录其户外活动偏好。在支持方案上，“自主活动型”老人发放自由通行卡，可随时出入指定户外区域；“需辅助活动型”老人由专人提供定时陪伴；“被动活动型”老人则纳入“感官照护计划”，定期由专人推至户外进行自然接触。在家属沟通环节，入住时即告知户外活动的意义、保障方案及潜在风险，签署知情同意书，将家属从“潜在投诉者”转变为“积极合作者”。

5.2. 从制度约束转向自主性支持

养老机构应将“支持老年人自主性”确立为照护服务的核心原则之一。首先，在制度设计上，应保障老年人对户外活动的自主决定权。建筑通向户外的出入口在日间时段保持开放，或设置老年人能够自主操作的开门方式，使“去花园”不需要经过工作人员的特许。对于行动能力不同的老年人，提供差异化支持，而非以统一化管理消解个体选择空间。其次，在照护文化上，应通过员工培训推动理念转变。培训内容可包括共情体验、案例研讨和沟通技能三个模块，帮助员工理解户外活动对老年人身心健康的意义，掌握鼓励性和支持性的沟通方式，以“如何帮您实现”替代“别去、别动”等禁止性话语。这不仅是服务技能的提升，更是照护伦理的回归——照护的本质在于支持而非替代。丁志宏和曲嘉瑶的研究也指出，机构安全治理应从单一的风险管控转向兼顾老年人生活品质的综合治理。

5.3. 从权利缺位走向制度确认

应推动“户外活动权”从隐性状态走向制度确认。这一权利可被界定为入住养老机构的老年人享有的自主接触户外自然环境、在户外空间中进行合法活动的利益和自由。其核心内涵包括机会平等权、过程自主权和合理便利权。在操作化层面，可尝试构建如下评估指标：每日最低户外活动机会指数、无障碍路径覆盖率、户外社交空间可及性指数，以及自主决定权行使率。建议将户外活动保障纳入养老机构服务质量评价体系，使之从机构的裁量事项转变为有据可循的服务义务。在制度建构过程中，还应充分关注老年人的异质性。自主活动型老人的核心需求是选择权和活动目的的丰富性，需辅助活动型老人的核心需求是安全支持和可用性，被动活动型老人的核心需求是感官刺激和户外接触机会。差异化的制度安排才能实现实质性的权利保障。

6. 结语

养老机构的围墙不仅划定了空间边界，也在不经意间圈住了入住老年人的活动范围。本文的分析表明，老年人户外活动范围的收缩，是物理环境障碍、机构安全优先逻辑、老年人自主性消解和户外活动权制度缺位多重因素共同作用的结果。因此，改善养老机构老年人的活动处境，不能仅依靠空间环境的适老化改造，还需要从治理理念、照护文化和制度保障等多个层面协同推进。户外绿色空间不是养老机构的装饰性点缀，而是入住老年人接触自然、社会交往和维持自主性的重要载体。晚年生活的质量，不应止于安全、温饱和基本医疗的保障，还应当包括在可能范围内维持行动的自由、生活的自主和精神的丰盈。让每一位入住养老机构的老年人，都能方便地走出建筑、走进庭院的绿色之中——这个看似朴素的心愿，应当成为养老服务和养老空间设计中不容妥协的基本准则。

参考文献

- [1] Lawton, M.P. and Nahemow, L. (1973) Ecology and the Aging Process. In: Eisdorfer, C. and Lawton, M.P., Eds., *The Psychology of Adult Development and Aging*, American Psychological Association, 619-674.
<https://doi.org/10.1037/10044-020>

- [2] Bronfenbrenner, U. (1979) *The Ecology of Human Development*. Harvard University Press.
- [3] Sallis, J.F., Owen, N. and Fisher, E.B. (2008) *Ecological Models of Health Behavior*. In: Glanz, K., Rimer, B.K. and Viswanath, K., Eds., *Health Behavior and Health Education*, 4th Edition, Jossey-Bass, 465-485.
- [4] Goffman, E. (1961) *Asylums: Essays on the Social Situation of Mental Patients and Other Inmates*. Doubleday.
- [5] Kolster, A., Rautiainen, L.J., Aalto, U.L., Jansson, A., Partonen, T., Sachs, A.L., *et al.* (2025) The Importance of Nature and Wishes for Nature-Based Experiences among Older Adults in Assisted Living Facilities. *Geriatric Nursing*, **63**, 300-306. <https://doi.org/10.1016/j.gerinurse.2025.03.061>
- [6] Naaman, T., Hayek, R., Gutman, I. and Springer, S. (2023) Young, but Not in the Dark—The Influence of Reduced Lighting on Gait Stability in Middle-Aged Adults. *PLOS ONE*, **18**, e0280535. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0280535>
- [7] Fletcher, P.C. and Hirdes, J.P. (2004) Restriction in Activity Associated with Fear of Falling among Community-Based Seniors Using Home Care Services. *Age and Ageing*, **33**, 273-279. <https://doi.org/10.1093/ageing/afh077>
- [8] Kweon, B., Sullivan, W.C. and Wiley, A.R. (1998) Green Common Spaces and the Social Integration of Inner-City Older Adults. *Environment and Behavior*, **30**, 832-858. <https://doi.org/10.1177/001391659803000605>
- [9] Maas, J., van Dillen, S.M.E., Verheij, R.A. and Groenewegen, P.P. (2009) Social Contacts as a Possible Mechanism behind the Relation between Green Space and Health. *Health & Place*, **15**, 586-595. <https://doi.org/10.1016/j.healthplace.2008.09.006>
- [10] 朱美霖. 适于轻度失智老人交往的机构养老设施公共空间特征研究: 基于沈阳地区的分析[D]: [硕士学位论文]. 沈阳: 东北大学, 2022.
- [11] Wiles, J.L., Leibing, A., Guberman, N., Reeve, J. and Allen, R.E.S. (2012) The Meaning of “Aging in Place” to Older People. *The Gerontologist*, **52**, 357-366. <https://doi.org/10.1093/geront/gnr098>
- [12] 吴芷涵, 王艳翠. 养老机构照护风险与防范机制研究[J]. 南京中医药大学学报(社会科学版), 2024, 25(1): 50-56.
- [13] 刘蕾, 刘华平. 基于自我决定理论的养老院老年人身体活动模型验证[C]//中国老年学和老年医学学会. 新时代积极应对人口老龄化研究文集·2020. 北京: 华龄出版社, 2020: 359-366.
- [14] Kane, R.L. and Kane, R.A. (2001) What Older People Want from Long-Term Care, and How They Can Get It. *Health Affairs*, **20**, 114-127. <https://doi.org/10.1377/hlthaff.20.6.114>
- [15] 罗迪, 侯春秀, 王俊, 等. 养老机构老年人社会参与现状及影响因素[J]. 护理学杂志, 2022, 37(8): 84-87.
- [16] Yardley, L. and Smith, H. (2002) A Prospective Study of the Relationship between Feared Consequences of Falling and Avoidance of Activity in Community-Living Older People. *The Gerontologist*, **42**, 17-23. <https://doi.org/10.1093/geront/42.1.17>
- [17] 李国瑞. 园林绿化中植物季相景观营造研究[J]. 乡村科技, 2018(30): 70-71.
- [18] 王贵生, 燕磊, 申继亮. 老年人机构养老适应的内容与阶段性[J]. 心理与行为研究, 2013, 11(5): 635-639.
- [19] 李昕阳. 养老机构外部健康行为空间的循证研究[D]: [博士学位论文]. 天津: 天津大学, 2016.