

银发经济与健康中国双重视角下旅居养老适老化改造研究

邓 婷

重庆师范大学地理与旅游学院，重庆

收稿日期：2025年10月31日；录用日期：2025年12月5日；发布日期：2025年12月23日

摘要

旅居养老适老化改造不仅关乎行业发展与消费升级，而且关乎老年人的健康福祉，并且有助于实现银发经济与国家社会的繁荣发展。本文采用文献研究法对我国适老化改造法规等相关法律进行分析，对旅居养老现状、老年人需求变化以及健康维度分析，得出：1) 国家高度关注老年群体的健康福祉与幸福晚年；2) 旅居养老适老化改造任务势在必行；3) 旅居养老适老化改造对老年群体生理、心理健康起到重要作用。旅居养老适老化改造是十分必要的，通过适老化改造能够实现旅居养老的高质量发展，同时也能够促进银发经济的健康发展，为广大老年人提供安全、健康与幸福的旅居体验。

关键词

旅居养老，适老化改造，银发经济，健康中国

Research on Aging-Friendly Modifications for Retirement Migration from the Dual Perspectives of the Silver Economy and Healthy China

Ting Deng

School of Geography and Tourism, Chongqing Normal University, Chongqing

Received: October 31, 2025; accepted: December 5, 2025; published: December 23, 2025

Abstract

The aging-friendly modifications in the retirement tourism industry is crucial for industry develop-

ment and consumption upgrading, as well as for the health and well-being of the elderly, further contributing to the prosperity of the silver economy and national society. This paper employs the literature research method to analyze China's aging-friendly renovation regulations and related legal provisions, examining the current state of the retirement tourism industry, changes in elderly needs, and health dimensions: 1) The state places high importance on the health, well-being, and happy later years of the elderly population; 2) The aging-friendly renovation in the retirement tourism industry is imperative; 3) Aging-friendly renovations in the retirement tourism industry play a significant positive role in the physical and mental health of the elderly.

Keywords

Retirement Migration, Aging-Friendly Modifications, Silver Economy, Healthy China

Copyright © 2025 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

伴随全球老龄化进程加速，中国正在经历前所未有的老年人口增长浪潮。根据国家统计局最新数据，截止 2025 年，我国 60 岁及以上人口占全国总人口的 22%，其中 65 岁及以上人口占全国总人口的 15.6%，参照国际老龄化社会评判标准我国已进入深度老龄化社会。在此背景下，如何应对老龄化挑战、满足老年人日益增长的多元化养老消费需求，成为政府、企业和社会的重要课题。

旅居养老作为一种趋于流行的养老模式，打破了传统养老的地域限制，将养老与旅游、文化、休闲等元素相结合，为老年群体提供了更加丰富、多元的生活方式，因此，受到老年群体的青睐。然而，当前旅居养老在适老化改造方面存在诸多问题，如养老设施环境适老化匹配度不高、服务不专业、智慧化养老程度低等问题，这些问题影响着老年人的旅居体验，同时不利于银发经济的健康发展。

首先，政策维度是推动行业发展的根本保障。任何产业的规模化与规范化发展都离不开政策的引导与支持，从国家层面的适老化改造法规到地方性的工作文件与具体工作指导意见，共同构成了适老化改造的合法性基础与行动指南。其次，经济维度是衡量行业可持续性与市场潜力的关键标尺。从供给侧出发，适老化改造是打破当前同质化竞争、塑造差异化竞争力的关键；从需求侧出发，适老化改造直接回应了新时代老年群体消费升级的迫切愿望。聚焦经济维度，能够实证改造所带来的市场价值和商业可行性，形成良好产业发展循环。最后，健康维度是关乎改造内在价值与老年人体验的最终落脚点。老年群体因其特殊性决定了安全、便利和健康是旅居服务的底线与核心，适老化改造超越了简单的设施升级，更关乎慢性病管理、应急响应乃至心理健康支持等，旨在提升老年人旅居生活品质、减轻社会医疗负担以及助力实现积极老龄化战略目标。

综上所述，政策、经济与健康这三个维度，共同构成了一个从“宏观导向”到“市场动力”再到“人本核心”的完整逻辑链条，全面剖析旅居养老适老化改造的必要性，期望为相关研究和实践提供参考。

2. 理论基础与文献综述

2.1. 旅居养老

2.1.1. 旅居养老研究评述

旅居受到国内外学术界的广泛关注。旅居现象的国际研究可以追溯到 18 世纪英国上层社会的季节性

流动(Seasonal Mobility)，这一模式首次系统地记录了贵族阶层为避寒而形成的周期性迁徙行为[1]。这一时期旅居行为主要集中于欧洲贵族阶层，其核心驱动力在于气候适应与休闲需求，体现了早期旅居的精英化特征。然而，随着19世纪末福利国家制度在欧美国家的普及，退休金体系的建立使得旅居行为从精英特权转向大众化，这一转变不仅推动了海滨与乡村地区早期旅居聚落的形成，更标志着旅居行为在社会结构化中的扩散[2]。这一阶段的研究揭示了经济制度与社会福利对旅居行为普及的关键行为，为后续研究提供了历史背景与理论基础。在东亚地区，旅居现象呈现出差异化发展路径。通过国际照护成本差的重构，形成了独特的老年生活方式，其中日本跨国养老模式成为典型案例[3]。这一模式的核心在于利用不同国家间的照护成本差异，为老年人提供更具性价比的养老选择。东亚地区的研究为理解旅居行为的区域差异提供了新视角，丰富了国际研究的理论框架。

国内研究起步较晚但发展较快。国内研究的起点是对“候鸟式养老”概念的引进，这一阶段研究具有鲜明的实践导向，重点关注老年群体为规避恶劣气候而进行的季节性迁移行[4]。将零散的养老行为提升为可研究的学术概念，揭示了地域气候与养老需求满足之间的内在关联，为后续研究奠定了现实基础。随着现象研究的深入，学者首次从产业经济学视角提出旅居养老框架[5]，标志着研究从现象描述迈向理论建构的关键转折。该框架不再将旅居养老视为单纯的养老行为，而是将其重新定义为融合旅游、养老、居住、健康服务等多产业复合型经济形态。在旅居养老基本框架确立之后，研究走向精细化，学者开始解构其“旅居 + 养老”的双重属性[6]，这种二元分析框架厘清了旅居养老的本质特征，也为后续行业发展提供了理论指导。后续有学者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[7]，这一分类体系反映了旅居养老与资源地的有机结合，也展现了学术研究对实践的强大解释力与引导力。在界定方面，最新研究通过时空维度界定，将其明确为离开户籍地或常住地，以旅游休闲为目的，在目的地持续或累计居住特定时长后返回原住地的养老方式[8]，这一界定对“空间移动性”与“时间持续性”进行双重规定，解决了长期以来概念模糊的问题，为后续实证研究奠定了基础。从现象观察到理论建构再到内涵深化概念，最终实现范式形成，这一过程体现了国内学术界对社会新现象的快速学习与研究的能力。

2.1.2. 旅居养老概念界定

本文将旅居养老界定为：老年人离开户籍地或常住地，以旅游休闲为核心目的，在目的地持续或累计居住特定时长后返回原住地的养老方式。

2.2. 适老化改造研究

2.2.1. 适老化改造研究评述

在国外的居家环境适老化改造实践中，传统的适老化需求评估由专业团队通过多样化方式进行综合开展，如入户实地调查、环境测量以及对老年人及其照护人员进行深度访谈等方法，该评估体系会系统地考量老年人的日常生活能力以及实际上的生活需求，然后指定改造方案[9]。相较之下，国内的研究集中在建筑学视角，针对环境空间的设计与优化，对于老人需求分析与服务供给模式等方面的探索则缺乏深入系统的研究[10][11]。国内外的适老化改造研究侧重点不一，国外出于“服务导向的系统思维”，更加注重的是人的服务；国内则从“空间导向的技术思维”，更关注对物的改造，未能将其有效嵌入到养老服务体系建设的整体框架中，亟需打破建筑学的学科壁垒，构建以人为本的综合性改造框架。

2.2.2. 适老化改造概念界定

本文将适老化改造界定为：以提升老年人生活的安全性与自主性为目标，通过系统性干预对物理空间、数字界面以及多元化服务进行针对性优化的改造行为。其本质是消除生存环境障碍与能力衰退之间

的错配，实现生存环境与老龄需求的动态适配。

从物理环境角度，包括对居住建筑、公共空间、交通设施等对象的改造，要求但不限于防跌设计、急救呼叫等；从数字环境角度，包括对智能终端、数字平台、移动互联网软件等对象的改造，要求对于字体、语音引导、反诈骗防护等的设计；从服务环境角度，包括对社区服务网络、专业服务人员等对象的改造，要求需求快速响应、提供个性化餐食、心理疏导等。

2.3. 银发经济

2.3.1. 银发经济研究评述

银发经济概念起源于 20 世纪 70 年代的日本，常被称作“老龄经济”、或“白发经济”，泛指为满足 50 岁及以上人口群体需求所产生的全部经济活动的总和，包括该群体直接购买的产品与服务也包含这类消费行为所衍生出的更为广泛的经济活动[12]。然而随着时代的发展，银发经济的内耗发生了深刻的演进与扩充，学界提出了更具系统性的界定，即成熟的银发经济在于成功构建一个创新驱动、全龄共享的社会生态系统[13]。这一界定的转变标志着产业驱动力的升级与其影响范围的扩大，从被动迎合现有的老年需求到从产品、科技等的主动创新以及银发经济的效益不再局限于老年群体，而是要建构一个包容性的社会经济环境，使所有年龄段的公民都能从中受益。大力发展战略性新兴产业，是培育经济增长新动能、推动经济高质量发展的核心举措，亦是回应老年群体美好生活需要、保障其安享体面尊严晚年的根本路径[14]。银发经济概念已然完成了一次关键跃进，从最初指向特定人群的市场性概念，演变为一个关乎国家经济战略、社会系统构建与个体生命质量的是生态性概念。

2.3.2. 银发经济概念界定

本文将银发经济界定为：银发经济是为满足 50 岁及以上人口需求所产生的全部经济活动，旨在构建一个创新驱动、全龄共享的和谐社会生态系统。

3. 政策维度的必要性论证

3.1. 居家适老化改造法律法规

本文通过北大法宝网(<https://www.pkulaw.com>)进行“适老化改造”法律法规全文检索，获取中央和地方政策文本 9119 条；进行“适老化改造”标题检索，获取中央和地方政策文本 151 条。其中标题为“适老化改造”的中央政策文本有 3 条，地方规范性文件 26 条，地方工作文件 122 条。

中央层面出台政策集中于居家改造指南、智能技术适老化标准及推荐性国家标准，帮助构建了从物理空间到数字化服务的制度框架；地方层面通过指定改造项目细则、需求评估机制(如北京)、特殊困难老人专项扶持等举措推动政策落地，并且结合居家产品升级、以旧换新等机制探索适老化改造市场化可持续发展路径[10]。中央与地方层面从多维度系统地推进适老化改造工作，着眼于基础性安全需求与兼顾智能化改造，形成中央政策引领与地方实践创新的协同推进治理格局。

居家适老化政策法规的颁布为旅居行业适老化改造提供了政策导向与政策范本，将会为旅居老年人营造一个安全、便利的旅居环境，为他们在追寻“诗与远方”的同时提供安全与尊严在异乡得到同等保障与顺畅衔接。

当前，从中央到地方的政策正在推动适老化改造从“居住空间”到“生活场景”的全方位覆盖，同时旅居养老破除老旧设施、不专业服务等发展瓶颈也将直接关系到行业高质量发展。通过将成熟的居家环境改造标准以及智能终端的适老化改造借鉴或创新到旅居养老中的住宿、景区、交通等应用场景，是积极应对老龄化社会、满足老年人多元化精神需求的战略举措，更是推动产业升级的重要抓手，是帮助老年人实现“安养在家”到“乐享在途”的关键。

3.2. 智慧适老化改造法律法规

根据国家工业和信息化部办公厅印发的《关于进一步抓好互联网应用适老化及无障碍改造专项行动实施工作的通知》以及《关于切实解决老年人运用智能技术困难便利老年人使用智能化产品和服务的通知》的相关要求，国家正在综合运用行政指导、技术赋能以及信用评价等多元化治理手段，协同推荐互联网网站与移动互联网应用(APP)的适老化和无障碍改造，旨在系统性地解决老年人在运用智能技术过程中所面临的功能性与接入性障碍，积极地构建包容性数字社会环境，在信息化进程中保障老年群体在内的公民权益。同时要求互联网企业在产品设计层面推动智能终端的改造要符合老年用户的生理与认知特征，在产品应用层面建立智慧健康养老应用示范机制，探索健康检测等产品在真实场景中的有效模式以及加大对老年用品关键技术开发与成果转化力度，以求全面提升智慧健康养老行业的综合服务能力。

推进互联网应用与智能终端的适老化改造是应对人口老龄化、构建包容性数字社会的关键举措，在旅居养老场景中这一改造尤为重要。通过优化智能终端界面交互、完善健康检测与应急服务功能以及建立适老型数字旅居平台，能够切实解决老年人在异地出行中面临的数字应用障碍[15]，让银发群体能够安全、便利地使用数字设备，实现智能化时代下老年群体旅居体验的温情变革。

3.3. “健康中国 2030” 政策分析

健康中国 2030 规划纲要坚持“健康优先”原则，坚持将健康摆在优先发展的战略地位，加快形成利于健康的生活方式、生态与社会经济发展模式，其核心要求是以人民健康为中心，通过政府、社会及个人力量加快实现全民健康。关于这些实现目标中，引人注目的是 2030 年我国人均预期寿命达到 79 岁，人均健康预期寿命要显著提高。这一目标和预期的实现需要国家和社会重视老年人的生活方式等。此外规划纲要中提及要加强对养老机构的健康指导工作，积极推动老年医疗卫生服务体系的建设，推进中医药和养老业融合发展，积极推进老年人心理健康与关怀服务以及积极发展健康服务新业态，如健康与养老、旅游业等的融合，重点提及加大养老护理员等健康人才培养力度，并且要求推动智能健康电子产品的发展。

旅居行业适老化改造是响应“健康中国 2030”共建共享战略、拓展健康与养老融合新业态的重要举措，并且旅居行业适老化改造可以降低老年人在旅居过程中发生人身意外的可能性，对于提升旅居老年人健康生活品质、帮助其实现健康旅居具有重要实践意义。

3.4. 银发经济相关法规

《国务院办公厅关于发展银发经济增进老年人福祉的意见》阐述了银发经济涉及面广、产业链长、业态多元、潜力巨大等特征，并在诸多方面提出规范与要求。在养老服务方面，《意见》强调要对养老机构实施差异化补助机制，加大建设与改造力度以及推动医疗卫生机构与养老机构相邻布局与资源统筹共享；同时要求聚焦适老化改造领域，包括开展标准化试点以及建设第三方平台对其环境与服务质量进行测评；关于老年用品的创新，重点围绕家居产业，要求开发适老日用品以及陪护产品，同时结合智慧健康养老新业态对智能产品体系进行完善、鼓励使用虚拟现实等数字技术提升老年用品体验感受。此外，《意见》还提出注重开发适宜老年群体的旅游产品，强化监管机制保障老年人出行安全，并且多开发旅居养老目的地以及进行相关推介活动，丰富老年人的养老方式。特别强调适老化改造不只是对物理环境进行改善，还需要延伸至老年食品、药品以及其使用说明书的简化与优化[16]，力求在多个维度实现老年友好型社会建设。

旅居养老适老化改造是积极响应国务院办公厅关于培育旅居养老新业态、发展银发经济的战略部署。通过系统性升级旅居设施与服务，提高老年人旅居经历的安全指数，不仅直接提升了老年群体的生活品

质与幸福感，而且更将为消费市场注入新活力，是拓展“养老+”产业边界、培育经济增长新动能的重要一步。

4. 经济维度的必要性论证

4.1. 供给侧升级的驱动力

适老化改造不仅是满足目前旅居养老的需求，而且是通过行业供给侧的升级，主动创新市场、刺激消费以及提振消费的过程。

在传统旅居养老设施方面存在适老化障碍，主要表现在物理环境、数字化设备方面，如缺乏防滑措施、紧急呼叫等基本适老化功能；在餐饮服务方面很少针对老年人提供适合其身体机能的餐食，如规避老年人慢性病的餐食，将部分有慢性病的老年人拒之门外；在服务方面，服务人员缺乏专业照护、健康管理及慢性病应急处理能力等，导致部分有健康隐患顾虑的老人不敢参与旅居体验。供给侧升级是改善数千万高龄、慢性老人庞大但被抑制的旅居需求重要举措。传统旅居养老产品多为低价观光模式、旅居地产捆绑模式、养老院异地置换模式以及农家乐休闲模式。传统的养老产品面临严重同质化、明显季节性等困境。此外，部分旅居养老产品信息分散，缺乏权威性认证与透明化信息，导致老年人及其家属决策成本的增加。多数旅居目的地资源分散，如景区、酒店、交通、医疗等未被统一整合，导致信息不互通、服务衔接不流畅，影响老年人的旅居体验甚至带来旅居生活不便。分散低效的供给无法支撑万亿级银发旅居市场，供给侧升级重构旅居养老生态，打通资源壁垒，是实现规模效应和可持续发展的必然路径。

4.2. 需求侧升级倒逼

随着我国社会老龄化的深入发展以及居民消费结构的不断升级，银发群体在旅居康养领域的消费行为呈现出深刻变革，从需求侧为行业供给侧改指出了明确方向。老年群体消费需求变化的核心特征体现为：需求结构从单一化、基础性转向多元化、高阶性演进。具体而言，在价值取向方面，老年群体超越了传统的观光与居住需求，转而高度追求旅居过程中的品质感、舒适度与个性化体验；在内容偏好方面，健康养生与文化体验构成了两大核心支柱，前者表现为对具备温泉疗愈、生态康养等功能的主题性旅居目的地更加青睐，后者则体现为对旅居地文化、民俗风情等进行深度体验，以满足老年群体日益增长的精神文化需求。上述所有需求的实现依赖于交通、住宿、餐饮及游览全流程的无缝便利性体验为基础性保障，这一系列需求侧的变化从根本上要求旅居养老从传统的“适老化设施改造”阶段迈向“全流程、精细个性化服务体验”为核心的产业升级新阶段。

4.3. 健康维度的必要性论证

老年群体作为旅居养老的核心消费人群，其特殊的健康需求决定了行业的服务模式与发展方向。一方面，适老化改造是应对高发性慢性病与老年综合症的必然要求，根据官方数据与医学证据，我国约75%的老年人患有一种及以上慢性病，这要求旅居养老服务需要进行该方面的适老化改造，帮助老年人监测慢性病等。另一方面，适老化改造是延缓生理功能衰退、降低意外风险的关键干预措施，这要求为老年人提供一个安全的物理生活环境同时也要注重其心理健康方面的关怀。综上所述，推动适老化不仅仅是简单的环境设施升级，而且需要构建“设施-生理-心理”良性互动的健康支持性环境，直接影响老年人的功能独立、慢病控制与生活质量，是旅居养老实现可持续性发展的核心基础与医学依据。

5. 具体建议与举措

基于上述各个维度分析，现提出以下旅居养老适老化改造建议。

5.1. 法规政策

首先，政府应当制定与完善旅居养老适老化改造法规与标准体系。鼓励各省市在地方养老服务条例中增设“旅居养老服务”专章，明确适老化改造的强制性要求与鼓励性措施；建立跨部门协同机制，联合文旅部、卫健委、住建部等部门成立“旅居养老适老化改造专项工作组”，统筹制定改造标准、资金扶持与监管政策；制定专项技术标准，出台《旅居养老基地适老化设计规范》，细化住宿、餐饮、交通、医疗等场景的适老化技术要求。

其次，政府应牵头进行多元化资金体系构建。设立旅居养老适老化改造专项资金，拓宽社会资本参与渠道，引导创新旅居养老金融消费产品等。

最后，在政策执行过程中，应当充分理解并使用到利益相关者理论，动态平衡好旅居老人、养老机构、当地政府、当地居民等的利益平衡关系以及实现旅居地价值共创。

5.2. 供给侧与需求侧改造

一方面，从供给侧出发，对旅居地硬件改造升级，如设置无障碍客房、智能监护设备、适老卫浴等，摒弃物理环境障碍^[17]；为有基础慢性病的老年人提供兼具治疗辅助性与营养科学性的专业膳食解决方案。对旅居养老主题化创新，如“旅居 + 康养”、“旅居 + 文化”、“三代同游”等专题主题产品，创造差异化竞争力。为老年人设置丰富的社交活动，解决旅居中的孤独感，创造情感联结价值；为老年人提供专属管家服务，提供个性化关怀、灵活膳食选择，解决旅居中的专业化问题。并且借助政府力量将基础性生活资源进行充分整合，方便老年人的生活以及与地产开发商共建旅居养老综合体，实现资源互补与风险共担。

另一方面，从需求侧出发，旅居市场需要重视老年人升级的消费偏好，为旅居老人提供定制化产品与服务，旅居市场需要精确响应健康管理、跨代亲子等特定场景的个性化产品供给。

5.3. 老年群体健康维度

首先，根据老年人慢性病与身体机能情况提供健康监测、应急响应、医养资源以及健康膳食等服务，变老年人被动救治为主动管理；开发适老医疗健康类软件^[18]。其次，通过设置防滑地面、无障碍通道及无障碍卫浴，降低跌倒性相关风险。最后，通过营造利于社交互动的公共空间与融合自然疗愈，帮助老年人缓解孤独感与抑郁情绪。

参考文献

- [1] Gilbert, E.W. (1939) The Growth of Inland and Seaside Health Resorts in England. *Scottish Geographical Magazine*, **55**, 16-35. <https://doi.org/10.1080/00369223908735100>
- [2] Gibson, H. and Yiannakis, A. (2002) Tourist Roles: Needs and the Life Course. *Annals of Tourism Research*, **29**, 358-383. [https://doi.org/10.1016/s0160-7383\(01\)00037-8](https://doi.org/10.1016/s0160-7383(01)00037-8)
- [3] Oliver, C. (2008) Retirement Migration: Paradoxes of Ageing. Routledge, 1-173.
- [4] 董红梅. 新兴的“候鸟式”旅游[J]. 云南师范大学学报(哲学社会科学版), 2006(2): 136-140.
- [5] 程勇. 浅谈旅居养老[C]//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文集. 2009: 83-85.
- [6] 张映芹, 冯亚江. “南漂老人”旅居养老服务需求研究[J]. 哈尔滨商业大学学报(社会科学版), 2018(1): 94-101.
- [7] 周榕, 石磊, 庄汝龙. 中国旅居养老空间发展模式研究[J]. 地理学报, 2023, 78(6): 1553-1572.
- [8] 马玉, 赵利. ERG 理论视角下的旅居老人核心需要研究[J]. 国际公关, 2025(2): 47-49.
- [9] Iwarsson, S. (1999) The Housing Enabler: An Objective Tool for Assessing Accessibility. *British Journal of Occupational Therapy*, **62**, 491-497. <https://doi.org/10.1177/030802269906201104>
- [10] 刘天畅, 朱庆华, 赵宇翔. 中国适老化改造政策的文本分析与演化特征研究[J]. 情报科学, 2024, 42(1): 84-93.

- [11] 马晓雯, 杜佳敏, 谢红. 基于居家养老服务的适老化改造研究进展[J]. 中国护理管理, 2016, 16(12): 1708-1712.
- [12] Laperche, B., Boutillier, S., Djellal, F., Ingham, M., Liu, Z., Picard, F., et al. (2018) Innovating for Elderly People: The Development of Geront' Innovations in the French Silver Economy. *Technology Analysis & Strategic Management*, **31**, 462-476. <https://doi.org/10.1080/09537325.2018.1520975>
- [13] 杨菊华, 刘轶锋. 人口高质量发展促进银发经济繁荣——内在逻辑与路径选择[J]. 山东大学学报(哲学社会科学版), 2025(1): 97-109.
- [14] 张歌. 养老服务体系与银发经济的耦合逻辑与路径构建[J]. 中州学刊, 2024(10): 80-88.
- [15] 李南枢. 包容性治理视域下智慧城市适老化改造的逻辑与路径[J]. 社会科学家, 2025(4): 83-90.
- [16] 宋辰婷. 老龄化社会背景下银发经济的内在逻辑与发展路径[J]. 新视野, 2025(5): 98-107.
- [17] 刘屹, 钟芳, 刘新. 乡村适老化改造服务设计研究——以新龙村试点为例[J]. 装饰, 2024(4): 83-87.
- [18] 毛太田, 刘捷, 赵绮雨. 用户需求视角下医疗健康类 APP 适老化改造内容优先序研究[J]. 现代情报, 2024, 44(4): 87-97, 113.