

# 养老建筑室内色彩对老年人心理的影响机制与设计策略研究

## ——以新元社区居家养老照料中心为例

高佳琪

浙江理工大学建筑工程学院, 浙江 杭州

收稿日期: 2026年3月4日; 录用日期: 2026年4月1日; 发布日期: 2026年4月13日

### 摘要

随着人口老龄化加剧, 养老空间的设计品质成为社会关注焦点。色彩作为室内设计的核心元素, 对老年人的心理健康具有显著调节作用。本文立足于老年人生理视力衰退与心理异质性特征, 系统剖析了色彩三要素(色相、明度、饱和度)与光环境(照度、色温、显色性)的协同影响机制。以杭州新元社区居家养老照料中心为例, 针对理疗室、楼梯间及阅览室进行现状诊断与优化设计。研究提出涵盖基础环境、功能干预与情感回归的三级色彩配置准则, 旨在通过精准的色彩医疗与导向系统, 提升养老建筑的安全感、归属感与疗愈价值。

### 关键词

养老建筑, 室内色彩, 老年人心理, 色彩设计, 适老化

# Research on the Influence Mechanism and Design Strategies of Interior Color in Elderly Care Buildings on the Psychology of the Elderly

## —A Case Study of Xinyuan Community Home-Based Elderly Care Center

Jiaqi Gao

School of Civil Engineering and Architecture, Zhejiang Sci-Tech University, Hangzhou Zhejiang

Received: March 4, 2026; accepted: April 1, 2026; published: April 13, 2026

## Abstract

With the acceleration of population aging, the quality of elderly care space design has received increasing attention. As a crucial element in interior design, color significantly impacts the psychology of the elderly. Based on the characteristics of physiological visual decline and psychological heterogeneity in the elderly, this paper systematically analyzes the synergistic influence mechanism of the three elements of color (hue, brightness, saturation) and the light environment (illuminance, color temperature, color rendering index). Taking Xinyuan Community Home-based Elderly Care Center in Hangzhou as a case study, this research conducts a current situation diagnosis and optimization design for three typical spaces—the physiotherapy room, stairwell, and reading room. The study proposes a three-level color configuration guideline covering basic environment, functional intervention, and emotional regression, aiming to enhance the sense of safety, belonging, and healing value of elderly care buildings through precise color-based medical and guidance systems.

## Keywords

Elderly Care Buildings, Interior Color, Psychology of the Elderly, Color Design, Aging-Friendly Design

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

随着我国人口老龄化进程加快，养老机构的需求持续增长，提升养老空间设计品质已成为社会关注的焦点。第七次全国人口普查显示，我国 60 岁及以上人口的比重达到 18.7%，其中 65 岁及以上人口比重达到 13.5%<sup>1</sup>。在这一背景下，如何为老年人营造安全、舒适、温馨的居住环境，是当前养老建筑设计面临的重要课题。

色彩作为室内设计中极具表现力的视觉语言，对老年人的心理状态具有重要影响。研究表明，视觉体验在感官体验中占据极大比例，色彩不仅能够美化空间，更能有效调节老年人的情绪状态，缓解孤独感和焦虑情绪[1]。然而，当前许多养老空间的色彩设计仍存在不足：或过度使用白色、灰色等中性色导致空间单调沉闷，或缺乏对老年人视觉特征的考量导致色彩对比不足，或忽视色彩的心理疗愈功能未能充分发挥其积极作用。

本文从老年人的视觉特征与心理需求出发，系统分析色彩对老年人心理的影响机制，并结合杭州下沙街道新元社区居家养老照料中心的实际案例，针对理疗保健室、楼梯间、阅览室等典型空间进行现状分析与优化研究，以为社区养老机构的色彩设计提供理论依据与实践参考。

## 2. 老年人的视觉特征与心理需求

### 2.1. 老年人生理视觉特征

随着年龄增长，老年人的视觉系统会发生一系列生理变化，这些变化直接影响其对色彩的感知能力。

<sup>1</sup>数据来源 <http://m.people.cn/n4/2021/0511/c125-14986306.html>。

首先,老年人的眼部器官会发生结构性变化。老年人眼睛的晶状体逐渐变得浑浊,视网膜中的色素浓度减少,这导致光线的折射效果下降,视网膜接收到的光线强度也会减弱。研究表明,一个健康的老年人视网膜接收到的光线强度仅为20岁年轻人的三分之一左右<sup>2</sup>。同时,视神经和大脑皮层也会随着年龄增长而逐渐退化,导致对色彩的信息处理能力下降。从生理学角度看,锥状细胞的数量在老年时显著减少,仅为青年时期的一半左右,而这些细胞正是负责传达色彩信息的关键要素。锥状细胞主要分布在视网膜中央凹,负责明视觉和色觉,其数量的减少直接导致色彩感知能力的退化。

其次,由于不同颜色的光线波长不同,浑浊的晶状体会对不同波长的光线产生不同程度的折射。根据光学原理,长波光线(如红色)穿透力较强,但更容易被浑浊的晶状体散射;短波光线(如蓝紫色)则更容易被吸收。因此,老年人对于红色等长波颜色的感知能力下降明显,对于蓝、紫等短波颜色的感知能力同样显著减弱。这意味着老年人对光谱两端的色彩辨别能力均出现退化,这一现象在色彩学中被称为“光谱两端感知衰减”。

色彩对比敏感度的降低是另一个重要特征。老年人的色彩感知能力明显下降,进而影响颜色辨别的准确性。特别是对于邻近色(如浅蓝与浅绿、浅黄与米白)的区分能力减弱,容易产生视觉混淆。从视觉生理学角度分析,这是由于视网膜神经元减少、视觉通路功能退化所致。这在空间界面识别(如墙面与地面、踏步与平台)中可能带来安全隐患。

此外,老年人对光线强度的适应能力也明显减弱。由于瞳孔缩小、视网膜感光细胞减少,其对光线变化的适应能力下降,眩光敏感度增加。从光适应机制来看,老年人从暗环境到亮环境的明适应时间延长,从亮环境到暗环境的暗适应能力也显著下降。因此,室内色彩设计需充分考虑光线反射率,避免高光泽材料产生的眩光刺激。

## 2.2. 老年人心理特征与需求

进入老年期后,人们的生活状态发生了明显改变。退休离开工作岗位,子女成家独立,亲友逐渐离世,社交圈不断缩小,这些变化使得老年人的心理状态呈现出与年轻时期不同的特征<sup>[2]</sup>。

孤独感是老年人普遍存在的心理体验。随着社交活动的减少,老年人与外界的交流机会变少,尤其是独居老人,常常缺乏倾诉对象。长时间无人交流、无人陪伴,容易产生被遗忘、被孤立的感觉。这种孤独感如果得不到缓解,会进一步影响老年人的情绪和身心健康。

不安全感在老年人群中表现得尤为明显。身体机能的衰退使老年人对环境中的潜在危险更加敏感。视力下降导致看不清地面高差,行动迟缓让上下楼梯变得困难,这些生理变化直接转化为对环境安全性的担忧。他们害怕摔倒、害怕迷路、害怕在需要帮助时无人回应。因此,老年人对环境的要求不仅仅是方便,更重要的是安全可靠。

怀旧情绪是老年人常见的心理倾向。许多老年人喜欢回忆过去,谈论年轻时的经历,这与他们所处的人生阶段有关。当现实生活中的社交减少、生活变得单调时,回忆过去成为重要的精神寄托。那些与过往经历相关的色彩、物品、场景,往往能唤起他们美好的记忆,带来心理慰藉。

情绪容易波动也是老年人的特点之一。由于生理机能的变化,老年人对外界刺激的承受能力下降,情绪调节能力减弱。环境过于冷清会让他们感到压抑,环境过于嘈杂又会让他们的烦躁不安。他们对环境的感受比年轻人更为敏感,也更容易受到环境氛围的影响。

基于以上心理特征,老年人的核心心理需求可归纳为以下几个方面:① 安全感需求是老年人最基本、最迫切的心理需求。他们渴望生活在一个可预测、可掌控的环境中,这种需求直接反映在对空间识别性、界面对比度、行走安全性的高要求上。② 归属感需求体现在老年人对爱与关怀的渴望,他们希望被认可、被

<sup>2</sup>数据来源 [https://www.yantai.gov.cn/art/2024/10/23/art\\_81030\\_3231979.html](https://www.yantai.gov.cn/art/2024/10/23/art_81030_3231979.html)。

陪伴,寻求社会联结。这种需求在色彩层面表现为对“家”的氛围的向往,对温暖、亲切的色彩环境的偏好。③ 愉悦感需求促使老年人追求积极的情绪体验。研究表明,老年人更偏好明亮、鲜艳的色彩,希望通过色彩来增加生活的乐趣和情绪的活力。④ 尊重认同需求则体现在老年人希望通过与自身经历、文化背景相关的色彩获得认同。与他们的生活记忆相联结的色彩元素能够唤起美好回忆,增强自我价值感和尊严感。

### 2.3. 老年人对室内色彩的特殊需求

基于上述生理视觉特征和心理特征,结合环境行为学理论,老年人对室内色彩产生以下特殊需求。这些需求可归纳为视觉层面、心理层面和功能层面三个维度[3]。

在视觉层面,老年人首先需要高可识别性的色彩环境。老年人对色彩的辨识能力下降,需要利用红、黄等高诱目性色彩来帮助辨别物体位置。地面与墙面、家具与背景之间应形成足够的色彩对比,避免邻近色混淆带来的识别困难。研究表明,老年人需要的色彩对比度比年轻人高出30%以上才能达到相同的识别效果。与此同时,视觉舒适性也是重要需求。基于光环境理论,室内色彩应采用柔和色调,避免强对比和眩光带来的视觉疲劳。设计还应充分利用自然光,保证明亮均匀的照明,避免阴影区对空间判断的干扰[4]。

在心理层面,老年人的需求体现在情绪安抚与归属认同两个方面。不同功能空间需要差异化的色彩策略:休息空间宜使用低饱和度的冷色调,营造宁静氛围,帮助降低焦虑水平;活动空间则适合采用暖色调,激发活力,维持适度的生理唤醒。此外,根据访谈调研,得知老年人渴望在居住环境中获得心理慰藉。色彩设计应营造温馨如家的氛围,满足其归属感需求,增强对场所的情感依恋。同时,融入与老年人生活经历相关的色彩元素,能够唤起他们的美好回忆,增强自我认同和价值感。

在功能层面,色彩需要承担空间导向、安全警示和行为引导等多重任务。通过色彩区分不同的功能区域,可以帮助老年人建立空间认知地图,协助其保持方向感,减少认知负荷。在楼梯、走廊、卫生间等关键区域使用醒目的色彩,可以有效提醒潜在的安全隐患,提高老年人的风险感知能力,预防意外发生。针对不同空间应采用差异化的色彩策略,通过色彩的暗示作用引导适宜的行为模式——在活动区激发社交互动,在休息区促进放松静养等。

## 3. 色彩对老年人心理的影响机制与设计原则

色彩对人的影响始于视觉,却远不止于视觉。光线进入眼睛,刺激视网膜上的感光细胞,神经信号传递到大脑,最终形成色彩感知——这是生理层面的过程。而色彩引发的情绪波动、记忆联想、行为倾向,则是心理层面的反应。这两个层面相互交织,构成了色彩对人影响的完整机制。

### 3.1. 老年人的视觉变化与色彩感知

随着年龄增长,老年人的视觉系统会发生一系列变化。晶状体逐渐变得浑浊,就像镜头蒙上了一层雾,导致进入眼睛的光线减少。视网膜中的感光细胞数量下降,特别是负责色彩感知的锥状细胞,到老年时仅剩青年时期的一半左右。视神经和大脑皮层的功能也在退化,色彩信息传递和处理的速度变慢、精度下降。这些变化共同导致老年人看到的色彩与年轻人不同——红色偏暗偏棕,蓝色偏灰偏绿,色彩之间的界限变得模糊。

这种视觉变化直接影响老年人对环境的感知和判断。他们需要更强的光线才能看清物体,需要更高的色彩对比才能分辨边界,对眩光也更加敏感。因此,养老空间的色彩设计首先要考虑的不是美学效果,而是如何帮助老年人看得清、辨得明。

### 3.2. 不同色彩对老年人情绪的影响

色彩与情绪之间的联系早已被人们察觉。红色让人兴奋,蓝色让人平静,这种朴素的感受背后有其

生理基础[5]。不同波长的光线进入眼睛后，除了形成视觉图像，还会对人体的自主神经系统产生影响。长波光线如红色、橙色、黄色，能够刺激交感神经，使心跳加快、血压升高，产生温暖和兴奋的感觉；短波光线如蓝色、紫色，则刺激副交感神经，使心率减慢、呼吸平稳，产生镇静和清凉的感觉。

对于老年人而言，这种生理反应依然存在，但表现方式有所不同。一方面，由于视觉系统的退化，他们需要更强的色彩刺激才能达到与年轻人相同的感受程度；另一方面，由于身体机能的衰退，他们对过度刺激的耐受能力反而下降。因此，养老空间的色彩设计需要在“让老人看得见”和“不让老人受刺激”之间找到平衡[6]。

通过实验可知，不同色彩对老年人情绪的影响有着一些普遍规律[7]。红色和橙色能够带来温暖和活力，适合用于活动室、餐厅等需要激发热情的空间，但对于患有高血压或心脏病的老人，大面积使用可能引起不适。黄色明亮轻快，能提亮空间、增加开阔感，是公共空间常用的色彩。绿色让人联想到自然，给人以宁静和安全的感，适合用于休息室、理疗室等需要放松的场所。蓝色有镇静安神的作用，能帮助稳定情绪，但单独使用过多容易产生清冷感，宜与暖色搭配。米色、浅木色等暖中性色最受欢迎，它们既有足够的明亮度，又不会过于刺激，能营造出温馨舒适的氛围。需要注意的是，色彩的情绪效应总是在具体的环境、比例和搭配中发挥作用。同样的蓝色，大面积使用时可能让人感到冷清，作为点缀时却能带来清新感；同样的橙色，在餐桌上能刺激食欲，在卧室里却可能影响睡眠。

### 3.3. 色彩在空间认知中的作用

除了影响情绪，色彩还直接关系到老年人对空间的理解和判断[8]。这一点往往容易被忽视，但对于视觉功能退化的老年人而言，色彩是他们认识空间、安全行动的重要依据。

色彩可以帮助老年人识别空间边界。当墙面和地面的颜色相近时，视觉上容易产生混淆，老人可能分不清哪里是墙、哪里是地，行走时会下意识地放慢脚步、小心翼翼。当两者形成清晰对比时，空间关系一目了然，老人的行走姿态也会更加自然自信。同样，门的颜色与周围墙面的对比，楼梯踏步边缘的警示色彩，扶手与背景的色差，都在帮助老年人更准确地判断位置、更安全地完成行动。这些由色彩提供的视觉线索，对于视觉退化的老年人来说不是锦上添花，而是安全行走的必要条件[9]。

色彩还能调节人对空间大小的感受。暖色和高明度色彩有向前突出的感觉，能让空间显得更近、更亲切；冷色和低明度色彩有向后退缩的感觉，能让空间显得更远、更开阔。利用这一特性，可以在狭长的走廊端头使用暖色，减少走廊的漫长感；在低矮的房间顶面使用浅色，增加视觉高度；在过大的活动中空间中局部使用深色，打破空旷感。

更重要的是，色彩可以作为空间的“语言”，帮助老年人建立方向感。当不同功能区域采用不同的色彩基调，比如医疗区以蓝色为主、活动区以黄色为主、餐饮区以橙色为主，久而久之，老人会形成“颜色-功能”的关联记忆[10]。即使记不清房间号，看到颜色就能判断大致方向。这种色彩导向系统对于记忆力减退的老年人尤其实用，能够有效减少迷路、走错房间的情况。

### 3.4. 色彩三要素与光环境的协同作用

在养老建筑设计中，色彩并非孤立存在。色相、饱和度与明度必须与光环境的照度、色温及显色性协同作用[11]。明度与照度的互补：由于老年人视网膜接收光强仅为年轻人的三分之一，高明度色彩配合高照度环境可有效补偿视力衰减，降低暗适应负担。饱和度与色温的平衡：高色温(冷白光)会抑制褪黑素分泌，使老年人保持警觉；此时若搭配高饱和度暖色，可能导致生理唤醒过度，引发焦虑。显色性与辨识度：高显色性光源能还原色彩真实相貌，辅助老年人区分如“浅蓝与浅绿”等邻近色，补偿锥状细胞减少导致的色觉偏差。

### 3.5. 老年群体的异质性讨论

老年群体并非均质化的单一群体，其色彩需求存在显著差异：健康状况差异：患有高血压的老年人对红色等高频长波光线更为敏感，易产生不适；而认知障碍症(阿尔兹海默症)患者则更依赖高对比度的色彩引导来构建空间方位感。文化与心理差异：不同背景的老年人对色彩的怀旧联想不同，设计中应提供具有容错率和可调节性的个性化色彩方案[12]。

## 4. 杭州下沙街道新元社区居家养老照料中心色彩环境优化研究

### 4.1. 项目概况

杭州下沙街道新元社区居家养老照料中心是一个集日间照料、康复理疗、文化娱乐于一体的社区养老服务机构。该中心整体环境整洁明亮，注重实用性与安全性，并融入了一定的人文关怀元素，如墙壁上贴的“让爱回家”标语。然而，从色彩心理学和适老化设计的专业角度审视，其色彩环境仍有优化空间，以更好地满足老年人的身心需求。

### 4.2. 各功能空间色彩现状分析与优化策略

#### 4.2.1. 理疗保健室：从“洁净感”到“治愈感”的提升

现状分析：理疗室(图 1)以白色墙面、浅色木地板为主调，搭配深蓝靠垫和紫色靠垫等布艺软装，整体色调偏向蓝、紫等冷色系搭配白、浅木等中性色。空间干净整洁、光线充足，符合医疗空间的卫生要求。但从老年人心理需求来看，存在几个问题：大面积蓝色虽具有镇静作用，但过量使用容易产生清冷、疏离感，缺少“家”的温馨氛围；白色墙面搭配冷色布艺，色彩层次单一，视觉丰富度不足；紫色靠垫的使用也值得商榷，这种色彩在老年人群中接受度不高，容易产生距离感。



Figure 1. Physical therapy and healthcare room  
图 1. 理疗保健室

优化策略：① 墙面主色调可适当调整。在保留整体白色基调的前提下，将床头背景墙改为低饱和度的浅米黄或暖灰色，既保持空间明亮感，又能注入温暖气息，缓解冷色系带来的清冷感。② 布艺色彩可以优化。保留老年人普遍接受的蓝色系布艺，同时增加暖色点缀，如将紫色靠垫替换为浅橙色或珊瑚粉色，形成蓝橙互补的视觉效果，既丰富层次又增添活力。③ 木质元素应当强化。增加木质床头柜、木质靠背椅等，利用木材天然的温暖质感平衡冷色调，增强“家”的感觉。④ 灯光需要配合。采用暖白光台灯或壁灯，在夜间营造柔和和温馨的氛围，帮助老年人放松身心入睡。

#### 4.2.2. 楼梯间：导向性与心理安全感的双重强化

现状分析：该楼梯间(图 2)以白色踏步、木质扶手搭配黑色金属栏杆、左侧白墙上的“家”字装饰及“让爱回家 传递温暖”标语、右侧灰色石材墙面为特征。整体设计体现了强烈的人文关怀，木质扶手触感舒适。但从老年人行走安全角度分析，存在安全隐患：整个空间以黑白灰为主色调，缺乏色彩导向系统，老年人难以通过色彩获得方向感；扶手颜色与墙面相近的话，识别度也会受到影响。并且白色踏步与灰色墙面缺乏明显色彩对比，老年人下楼梯时难以清晰辨认踏步边缘，存在踏空风险；温馨标语未能与安全导向功能结合；灰色石材墙面色调偏冷，可能给老年人带来沉闷、冷清的心理感受。



Figure 2. Stairwell  
图 2. 楼梯间

优化策略：① 栏杆色彩可以柔化。保留现代设计感，但适当降低对比度，黑色调整为深灰色，减少视觉刺激强度，避免产生眩晕感。② 导向色彩需要增加。在两侧浅色墙面上设置暖色调的楼层标识或导向色块，如浅橙色，帮助老年人识别楼层和方向；地面可嵌入色彩导视线，如深蓝色或暖黄色线条，引导安全行走。③ 扶手色彩应当强化。扶手应选用与墙面形成强对比的色彩，浅色墙面配深木色或橙红色扶手，便于老年人抓握识别。④ 自然光需要充分利用。保留大面积玻璃窗的优势，让自然光充分进入，同时可在窗边设置休息座椅，供老年人驻足观赏窗外绿植，缓解行走疲劳。⑤ 灰色墙面可以局部暖化。在灰色石材墙面上通过装饰画、软木板、彩色挂件等方式注入暖色调元素，平衡冷峻感，增强归属感。将“让爱回家”的理念延伸到色彩设计中，如在楼梯间地面嵌入“爱”字造型的彩色地砖，既传递人文关怀，又增强空间趣味性。

#### 4.2.3. 阅览室：从“温馨感”到“功能性色彩分区”的深化

现状分析：阅览室(图 3)以绿色桌布的长桌、蓝绿色椅面、白色墙面、浅色瓷砖地面为特征，整体氛围温馨舒适，富有生活气息。色彩运用较为丰富，使此空间较有活力。但从老年人使用角度分析，存在一些问题：多种色彩同时出现，缺乏主次，可能导致视觉焦点混乱；绿色桌布和蓝绿色椅子饱和度较高，长时间阅读可能产生视觉疲劳。

优化策略：① 功能分区色彩应当差异化。阅读区采用低饱和度、高明度的色彩，墙面保持白色或浅米色，桌面采用浅木色或淡绿色，椅子选用浅灰或米色，营造安静专注的氛围。② 书架色彩需要整合。可在书架背板设置柔和色彩，如浅蓝或浅绿，既丰富层次又便于书籍识别。③ 增添绿色植物作为点缀。

在窗台或角落增设真实绿植，与绿色桌布形成呼应，增强自然生机感。④ 优化室内照明。阅读区应配备可调节亮度的阅读灯，采用暖白光，避免眩光，保护老年人视力。



Figure 3. Reading room  
图 3. 阅览室

### 4.3. 案例启示

通过对新元社区三个典型空间的分析可以看出，养老空间的色彩优化并非简单的美观问题，而是关乎老年人身心安全与感受的系统性设计。养老空间色彩设计应遵循一系列基本规则，以确保真正满足老年人的实际需求。首先要考虑安全性原则，尽力降低老年人因环境不适应而引发的意外伤害概率。其次需要考虑舒适性原则，舒适不仅限于身体感受，更涵盖心理层面的安逸。再次要注重色彩的人性化设计，针对不同功能区域施以色彩辨识区分，建立色彩导引系统。最后应遵循功能性原则，室内色调应配合空间的特定用途，营造不同的环境氛围，如活动区采用明亮活泼的色彩来激发老年人活力。

### 4.4. 养老建筑分级色彩配置建议表

为了更好地指导实践，本研究根据老年人的生理异质性与心理机制，整合色彩三要素与光环境指标，制定如下分级配置准则(见表 1)。

Table 1. Color configuration and environmental intervention guidelines for different grades of elderly care buildings

表 1. 养老建筑分级色彩配置与环境干预准则

老年群体特征	色彩与光环境策略	相关机制与设计目标
高血压/心脏病患者	避免大面积使用高饱和度红色；增加低饱和度绿色或蓝色。	刺激副交感神经使心率减慢、呼吸平稳，预防生理唤醒过度。
认知障碍症	实施严格的功能分区色彩系统(如：医疗区 - 蓝，餐饮区 - 橙)。	建立“颜色 - 功能”关联记忆，减少因记忆力减退引发的空间认知负荷。
孤独感/抑郁倾向者	在公共空间引入明亮暖色调(如米黄、浅橙)并配合暖白光。	刺激交感神经产生兴奋感，缓解由于社交圈缩小带来的孤独与焦虑。
易疲劳/视力微弱者	阅读区采用高亮度、低饱和度色彩(如淡绿)，配合可调色温灯具。	寻找“让老人看得见”与“不让老人受刺激”的视觉舒适性平衡。

## 5. 结语

本研究从老年人视觉特征与心理需求出发,探讨了色彩对老年人心理的影响机制,并结合新元社区居家养老照料中心进行了实证分析。研究表明,老年人视觉系统随年龄增长发生明显变化,心理上普遍存在孤独感、不安全感等特征,衍生出对安全感、归属感、愉悦感和尊重认同的核心需求。色彩通过情绪调节、空间认知等机制影响老年人,养老空间色彩设计应遵循安全性、舒适性、人性化和功能性四项原则。通过对新元社区理疗室、楼梯间和阅览室的优化分析可见,色彩设计的核心在于安全、功能与情感的平衡。

未来研究可在以下方向深入:一是通过问卷调研和实验方法,量化不同色彩参数对老年人心理指标的影响,建立适老化色彩设计数据库。二是探索个性化色彩设计方案,针对不同健康状况、性格特点和文化背景的老年人提供差异化选择。三是研究色彩与光线、材质、声环境等多感官要素的协同作用,探索整合性的疗愈空间设计方法。

## 参考文献

- [1] 于政坤. 基于行为心理分析下的养老建筑空间色彩量化研究[D]: [硕士学位论文]. 济南: 山东大学, 2019.
- [2] 吕丹丹. 基于老年人行为特点与心理需求的适老化家具设计[J]. 包装工程, 2025, 46(4): 372-375.
- [3] 余漾, 王羽, 郝俊红, 等. 老年人色觉环境实验预研究与应用需求报告[J]. 住区, 2016(5): 73-81+72.
- [4] 欧阳文慧, 周海珠, 郝学军, 等. 主动健康理念下社区适老化视觉需求分析与优化策略[J]. 建筑科学, 2026, 42(2): 222-230.
- [5] 田欢. 色彩疗愈功能的应用与研究[J]. 色彩, 2023(7): 49-52.
- [6] 张洁. 疗愈理念下养老空间的色彩设计研究[J]. 色彩, 2023(12): 4-6.
- [7] 张婉玉, 杨国庆. 基于 NCS 色彩体系的老年家具色彩设计方法[J]. 林产工业, 2024, 61(2): 61-67.
- [8] 陈璐, 张雪青. 基于脑电波信号分析的老年公寓室内空间色彩与光环境定量研究[J]. 家具与室内装饰, 2021(9): 102-107.
- [9] 刘承恺. 空间的艺术治疗——论公共艺术在养老空间中的介入研究[J]. 美术大观, 2019(4): 140-141.
- [10] 刘欣妮, 宋立民, 宋文雯. 医疗空间色彩的疗愈作用[J]. 设计, 2020, 33(24): 113-115.
- [11] 陈永超, 杨爱慧, 吴丹, 等. 针对老年社区文化设施设计的色彩偏好预测研究[J]. 包装工程, 2018, 39(4): 49-53.
- [12] 刘强, 张庆如. 积极老龄化视域下老年群体体卫融合供需适配机制研究[J]. 体育与科学, 2023, 44(6): 107-111.