

# CCRC模式与人工智能深度融合的实践探索 ——以泰康之家为例

王高阳, 贝金兰\*

江苏海洋大学商学院, 江苏 连云港

收稿日期: 2026年4月21日; 录用日期: 2026年5月13日; 发布日期: 2026年5月21日

## 摘要

随着我国人口老龄化加速, 传统养老模式与超3亿老年人多元化需求的矛盾凸显, 银发经济与智能养老成为产业转型升级核心驱动力。为突破传统养老服务与运营瓶颈, 推动其数字化智能化转型, 以泰康之家为案例, 探讨CCRC模式与人工智能深度融合赋能养老产业的服务管理创新路径。研究梳理相关理论与发展现状, 结合文献研究法、案例分析法, 剖析其智能养老服务体系, 验证智能驱动模式可行性。研究表明, CCRC模式与人工智能深度融合可提升服务精准度与个性化, 提炼的“智能驱动-场景融合-全周期保障”新范式, 为产业发展、政策制定及企业实践提供参考, 但该模式的高成本、普适性等局限亦需正视。

## 关键词

人工智能, 银发经济, 泰康之家, CCRC模式

# Practical Exploration of the Deep Integration of CCRC Model and Artificial Intelligence

## —A Case Study of Taikang Community

Gaoyang Wang, Jinlan Bei\*

School of Business, Jiangsu Ocean University, Lianyungang Jiangsu

Received: April 21, 2026; accepted: May 13, 2026; published: May 21, 2026

## Abstract

With the acceleration of population aging in China, the contradiction between the traditional pension model and the diversified needs of over 300 million elderly people has become increasingly

\*通讯作者。

prominent. At the same time, the silver economy and intelligent elderly care have emerged as the core driving forces for the transformation and upgrading of the industry. To break through the bottlenecks in traditional elderly care services and operations, thereby promote their digital and intelligent transformation, this paper takes Taikang Community as a case study to explore the innovative path of service and management in the elderly care industry empowered by the deep integration of the CCRC model and artificial intelligence. By sorting out relevant theories and the current development situation, and combining the methods of literature research and case analysis, this study analyzes its intelligent elderly care service system and verifies the feasibility of the AI-driven model. The research shows that the deep integration of the CCRC model and artificial intelligence can improve the accuracy and personalization of services. The new paradigm of “AI-driven—Scenario Integration—Full-cycle Guarantee” refined in this study provides references for industrial development, policy formulation and corporate practice, while the limitations of this model such as high cost and poor universality also need to be faced squarely.

## Keywords

Artificial Intelligence, Silver Economy, Taikang Community, CCRC Model

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

据国家统计局数据, 2025 年末我国人口总量 140,489 万人, 其中 60 岁及以上人口突破 3.2 亿, 比上年增加 1307 万人, 占全国人口的 23% [1]。我国当前处于中度老龄化社会阶段, 人口老龄化程度持续加深。实施积极应对人口老龄化国家战略, 促进养老服务实现高质量发展, 已成为全面贯彻以人民为中心的发展思想, 推动实现中国式现代化的重大课题[2]。我国庞大老年群体催生广阔银发经济市场, 但传统养老模式存在资源配置与服务供给的供需错配瓶颈, 部分地区养老资源匮乏, 难以满足老年人全周期照护与高品质生活的多元化诉求。源自欧美的 CCRC (持续照料退休社区)模式经本土化创新, 以“一站式养老”核心理念应对传统养老挑战。泰康之家作为医养融合与 CCRC 模式结合的代表性企业, 其人工智能(AI)探索与模式创新具有典型性, 本文系统总结泰康之家养老服务实操经验与现存局限, 核心聚焦传统养老产业如何借助 CCRC 模式与 AI 实现养老服务管理创新, 为养老企业提供落地方案、为政策制定者提供参考, 助力行业智能化升级。

## 2. CCRC 模式与中国养老模式现状

### 2.1. CCRC 模式

CCRC (Continuing Care Retirement Community)——持续照料退休社区, 也被称为生活计划社区, 最早起源于美国, 是以持续照料为核心, 为不同照料层级的老人提供自理生活、介护服务、介助服务一体化的居住设施和服务模式, 在老年人随着年龄的增加, 身体状况发生变化时也能及时提供完善的设施服务[3]。CCRC 的服务对象分为三类: 自理老人、介助老人和介护老人。自理老人享有基本生活照料服务和丰富的精神生活设施; 介助老人得到日常生活照护和适合的活动; 介护老人则接受 24 小时专业护理和临终关怀。这种分层次的服务模式满足了不同身体状况老年人的需求。CCRC 模式作为集居住生活、休闲娱乐、康养护理等多种功能于一体的养老社区, 可视为介于养老院与居家养老模式之间的一种“复合

化”养老模式,既能够充分适应各年龄段养老需求,也提供了“在熟悉的环境中养老”的高品质养老选择,对我国养老模式的发展具有重要启示[4]。

## 2.2. 中国养老模式现状

目前我国三大养老模式分别为居家、社区、机构养老,对应 CCRC 的自理、介助、介护三类服务对象。居家养老占比超 90%,是养老体系基础,契合孝亲传统、成本低,能提供情感归属感,但存在照护压力大、专业服务不足等问题,正依托 AI 向智慧化升级。社区养老作为中间枢纽,提供日间托养、康复等一站式服务,兼顾便捷与专业,可缓解家庭照护压力,目前需完善设施与专业人员[5]。机构养老是专业支撑,现阶段,大多数养老机构的护理质量不能满足老年人对于养老服务的需求[6],但含 CCRC 等形态的养老机构,能提供全周期专业照护,其中泰康之家为代表的 CCRC 模式融合 AI,探索医养结合与全层级照护,在养老高端服务领域取得了一定的成效。

## 3. 泰康之家的创新实践: CCRC 模式与人工智能的融合发展

泰康之家以本土化创新 CCRC 模式为核心,深度融合人工智能技术,针对我国传统养老供需错配、服务割裂、专业度不足、运营效率低等问题,打造可借鉴、可延伸的服务升级范式[7]。其全链条探索形成“问题识别-实践优化-经验总结”的逻辑,为一般养老模式优化提供具象方案与实践路径,但其经验的有效性和普适性仍需结合具体的情境分析[7]。下文将从产业发展概况、模式特点、融合的应用、应用成效及局限性与挑战展开,精准衔接一般养老模式的升级需求。

### 3.1. 泰康之家养老服务产业的发展概况

针对传统养老模式服务体系碎片化、医养资源分离、区域发展不均衡的问题,泰康保险集团自 2007 年布局大健康产业,已形成涵盖养老社区、康复医院、老年大学等领域的全方位养老服务体系。泰康之家作为旗下专业品牌,借鉴美国 CCRC 运营经验,结合中国长者文化习惯与实际需求,打造具有中国特色的 CCRC 模式,并全面融入人工智能技术,形成“持续照料+智能服务”的独特路径。目前,泰康之家已在全国核心城市布局超过 37 家养老社区,入住居民超 19000 人,在医养结合型 CCRC 养老领域具有较高市场占有率,打造服务全国的生态化医养实体服务网络。

### 3.2. 泰康之家 CCRC 模式的主要特点

泰康之家打造的本土化 CCRC 模式,以全周期无缝服务为核心构建四大服务层级,叠加医养融合、适老化设计、个性化照护的核心优势,应对传统居家养老专业照护缺失、社区养老服务层级单一、机构养老医养脱节且缺乏人文关怀的核心问题,成为传统养老模式升级的核心框架参考。

#### 3.2.1. 全层级服务覆盖,适配多元养老需求

泰康之家构建了完善的养老服务体系,覆盖独立生活、协助护理、专业护理、记忆照护四大服务层级,具体如图 1 所示。这一服务体系能够实现从健康活力到失能失智的全阶段照护,无需跨机构搬迁,有效解决传统养老模式中照护阶段衔接不畅、服务与长者身体状况不匹配等问题。

#### 3.2.2. 医养深度融合,打通医疗与养老壁垒

泰康之家在各社区配套建设康复医院,所建康复医院与三甲医院合作,打通绿色转诊通道,构建“社区诊疗-三甲转诊-术后康复”的服务链条。通过建立电子健康档案、智能监测预警,改善传统养老“养老不看病、看病不养老”的医养分离问题,弥补居家、社区及机构养老在医疗资源与专业服务方面的不足。



Figure 1. Four service levels of Taikang Community  
图 1. 泰康之家四大服务层级

### 3.2.3. 适老化与人文融合, 兼顾安全与精神需求

泰康之家秉持“环境适应人”理念, 全区域采用无障碍设计, 搭配 24 小时紧急呼叫系统, 解决了传统养老安全防护措施不足的问题。为了满足长者的社交与精神需求, 建立了上万平米的文娱空间, 在“乐泰学院”设置了多元课程, 丰富传统养老模式精神文化服务的缺失。

#### 3.2.4. 1+N 多学科团队, 实现个性化精准照护

对于传统养老模式服务标准化不足、个性化缺失等问题, 泰康之家以个案管理师为核心, 联动医疗、护理、康复等多专业岗位, 形成 1+N 的多学科团队, 为长者定制个性化照护方案, 让不同健康状态、不同需求的长者都能获得适配的照护服务[8]。

## 3.3. CCRC 模式与人工智能融合在泰康之家的应用分析

我国传统养老模式具有典型的劳动密集型特征, 非常依赖人工, 运营效率低、服务响应慢、精准度不足。泰康之家通过构建“感知-决策-执行”三位一体智慧体系, 将人工智能全面融入 CCRC 模式的服务、运营、管理各环节, 通过 AI 技术优化服务流程、提升运营效果、提高管理水平。

### 3.3.1. 智慧医养系统

泰康之家的小泰智能音箱支持语音交互, 覆盖八大场景的约 50 项操作, 基本可以实现服务一键响应, 有效解决了长者操作智能设备的难题。泰康之家拥有完备的物联网设备, 能够实时采集健康数据并建立电子健康档案, 做到自动监测预警, 家庭医生可以远程提供建议, 使健康管理从“被动应对”转向“主动预防”。另外, 泰康之家还引入了国际标准康复体系(TKR), 通过搭配智能设备, 为术后或慢性病长者制定精准康复方案, 老人康复的效果直观且可以量化。

### 3.3.2. 智慧运营平台

泰康之家利用 IBMS 系统对社区设备进行整合管理, 远程监控与自动调控电梯、空调、照明等设施, 一旦出现故障, 可以自动预警并派发维修工单, 有效地提升了设施的运营效率和安全性。利用能源管理平台实时监测社区能耗, 采用智能算法优化能源分配, 有效减少碳排放, 助力绿色社区建设。利用智能安防系统构建全方位防护网, 融合人脸识别、跌倒监测雷达、紧急呼叫拉绳等智能手段, 当异常情况出现时能实时预警, 有效保障长者安全。

### 3.3.3. 智慧生活服务

泰康之家利用智能胸卡联动门禁,记录长者的活动轨迹,出现异常情况即时报警,有效预防老人走失。配置智能床垫、智能药盒、防滑扶手等适老化设施,能实现翻身预警、用药提醒,使生活的便捷度与安全性得到明显提升,解决了居家养老独居风险高、机构养老照护细节不到位的问题。泰康之家打通了服务供需的对接通道,长者通过手机 APP 或社区终端,就能一键预约餐饮、活动和医疗服务,有效提升了服务效率。

### 3.3.4. AI 辅助管理

泰康之家成功接入大模型技术,大模型技术可以辅助员工撰写报告、梳理会议内容,有效提升工作效率和文档质量。利用大数据深入分析长者的养老服务需求与养老服务的工作成效,可以有针对性地优化资源配置和服务流程,让养老管理从“经验驱动”转向“数据驱动”,实现精准化运营和管理[9]。

## 3.4. 泰康之家 CCRC 模式与人工智能融合的应用成效

根据泰康之家公开披露的信息显示[10],其 CCRC 模式与人工智能融合应用成效显著,主要体现在三方面。一是服务质量与长者满意度提升,针对不同健康状态长者提供精准个性化服务,覆盖各生活照料区域,全面满足长者多元需求,入住长者对服务与环境满意度超 95%。二是管理效率与运营效益优化,智慧工具减少人工操作,结合 CCRC 规模化布局、标准化运营及数据驱动决策,每年降低运营成本 15% 以上,入住率稳定在 90% 以上,实现保险、养老和医疗业务协同发展。三是品牌影响力增强,凭借 CCRC 本土化创新与 AI 应用突破,以全国布局 37 城、21,000+ 入住规模成为医养结合 CCRC 模式的典型样本,为养老产业创新升级指明医养融合、全周期覆盖、智能化赋能的核心方向。

## 3.5. 泰康之家 CCRC 模式与人工智能融合实践的局限性与挑战

泰康之家的 CCRC 模式与人工智能的融合为养老模式创新提供了宝贵经验,但必须指出,该模式在实践中仍存在一定的局限性与现实挑战,需客观审视以促进其在普通养老机构中的推广。一是服务定价较高,目标客群以中高收入老年群体为主,服务难以惠及普通收入及低收入老年群体,普惠性不足;二是 AI 设备监测、数据采集等应用涉及长者健康、行动轨迹等敏感信息,数据存储、使用环节存在隐私泄露风险,这些数据如果被非法使用,后果不堪设想[11];三是智能设备依赖网络与技术维护,部分长者存在数字使用障碍,技术落地与适老化适配仍有优化空间;四是模式高度依托泰康保险集团的资本支持与“保险 + 医养”资源整合能力,中小养老机构的复制门槛较高。

## 4. CCRC 模式与人工智能融合的规模化推广路径

### 4.1. 以数据为核心的精准化服务

以数据为核心的精准化服务是规模化推广的基础前提,核心在于数据全生命周期管理与精准赋能,打破传统服务同质化困境。具体而言,依托智能穿戴设备、社区监测终端、服务交互记录等多渠道,全面收集长者健康、行为、消费及心理状态数据,构建覆盖长者全生命周期的动态数据库;借鉴泰康智能健康管理平台与数据驱动决策机制,通过人工智能算法对数据进行清洗、分析与建模,精准区分自理、介助、介护三类长者的显性需求,动态调整 CCRC 各层级服务内容,实现供需精准匹配。基于此,提出“数据分层赋能 + 本土适配”创新思路:针对我国不同地区养老资源差异,构建基础版与进阶版数据服务体系,分别适配基层嵌入式与中高端 CCRC 社区;结合“嵌入式”养老理念,推动机构、社区、居家数据互通,拓宽推广覆盖面,同时融入语音交互、一键上传等适老化采集方式,降低长者操作门槛,提升数据采集的全面性与准确性。

## 4.2. 线上线下融合的一体化服务模式

线上线下融合的一体化服务模式是 CCRC 模式与人工智能深度融合背景下规模化推广的核心路径,其本质在于以智能技术为纽带,打通服务供给与需求之间的壁垒,构建与“一站式”养老理念高度契合的无缝衔接体系,从而实现服务场景的精准适配与全流程闭环管理。

线上层面,借鉴泰康之家的智能服务模式,构建在线健康咨询平台,优化适老化交互设计,提供涵盖信息查询、服务预约、在线问诊等功能的便捷服务,有效破解长者面临的“数字鸿沟”问题。同时,搭建线上社群,满足长者、家属与服务人员之间的实时互动,增强服务的透明性与信任感。线下层面,借鉴泰康之家的服务落地措施,联动 CCRC 社区、合作医院等实体资源,提供居住照料、医疗护理等服务,形成“线上预约-线下响应-服务反馈-优化提升”的闭环运行机制。

在此基础上,创新提出“线上线下融合+代际互动+嵌入式延伸”的服务模式:在线上增设代际互动模块,这一模块旨在促进不同年龄层群体的交流与融合,缓解大型集中式养老社区所引发的社会隔离问题;依托社区存量资源搭建小型智能服务站点,降低推广成本,提升服务的可及性与可持续性;引入“智能服务管家”机制,为每位长者配备专属虚拟管家,实现需求的精准识别、快速响应与全程跟踪,使养老服务实现从“被动应对”向“主动适配”转型。

## 4.3. 智能化的管理与决策

智能化管理与决策是 CCRC 模式规模化推广的重要保障,核心就是用人工智能把运营从“凭经验”转向“靠数据”,实现全流程智能管控与动态优化。具体做法是搭建统一的 CCRC 智能运营平台,整合泰康 IBMS 系统、能源管理平台等工具,做到实时监控、数据化管理。通过智能系统处理运营数据,进行分析、预测和预警,为决策提供科学依据,同时让人员排班、成本管控也更智能,为规模化复制打好基础。我们还提出了“智能化管理+标准化复制+动态适配”的思路:先制定标准流程,形成可复制模板;再引入 AI 自适应机制,让模板能根据地区差异自动调整;最后搭建跨区域平台,实现资源共享,推动均衡落地[12]。

## 4.4. 多方协同的生态化发展

多方协同的生态化发展是规模化推广的重要支撑,其核心在于构建一个多元主体协同参与的养老服务生态,强化各主体的功能联动与资源整合,具体而言,政府应完善行业标准与政策扶持以引导社会资本参与,企业可借鉴泰康经验联动医院与科研机构推动技术与服务创新并形成“保险+养老+智能”的生态闭环,社会组织则开展智能设备培训等公益服务,家庭通过线上平台参与形成“机构服务+家庭陪伴”的协同照护模式,在此基础上我们创新提出“多方协同+资源整合+普惠赋能”的推进思路,一是引入 PPP 模式以减轻企业资金压力并保障服务普惠性[13],二是构建“产学研用”一体化生态以系统培育复合型人才,三是借鉴韩国退休社区村模式[14]将 CCRC 智能养老与乡村振兴结合以盘活农村闲置资源建设普惠型社区[15],从而拓宽覆盖面并推动城乡养老均衡发展。

## 5. 结语

我国人口老龄化持续加深,人工智能与银发经济融合已成必然,CCRC 模式本土化创新为养老产业转型提供新框架,二者融合可改善传统养老诸多问题。泰康之家构建“持续照料+智能服务”CCRC 模式,形成特色服务新范式,成效显著、经验具行业借鉴意义。当前行业仍面临数据安全、运营成本等局限性与挑战,机构应结合自身实际采取相应适配策略:高端机构可借鉴其全链条智能融合模式;中小机构优先引入低成本智能设备,聚焦核心照护场景智能化;政府应加大对中小机构的资金补贴与技术扶持,

推动通用型智能养老工具开发,降低复制门槛。未来, AI 与 CCRC 模式融合将更紧密,服务更精准个性化,市场将更规范。泰康之家应发挥引领作用,带动行业转型升级,共同探索满足不同层次老年人高品质养老需求的路径,助力实现中国长者“安享暮年”的愿景。

## 基金项目

省级大学生创新创业训练计划项目(项目名称:智领银龄时代:人工智能驱动的银发经济服务管理新模式研究,项目编号:SY202511641642009)。

## 参考文献

- [1] 王萍萍. 2025 年全国人口总量为 140489 万人 人口高质量发展持续推进[EB/OL]. 2026-01-19. [https://www.stats.gov.cn/sj/sjtd/202601/t20260119\\_1962338.html](https://www.stats.gov.cn/sj/sjtd/202601/t20260119_1962338.html), 2026-03-18.
- [2] 张福顺, 刘俊敏. 人工智能赋能养老服务发展问题探讨: 价值意涵、实践基础与风险防范[J]. 当代经济管理, 2025, 47(10): 61-68.
- [3] 李祥莹, 周晓江, 王子宝. CCRC 模式下的“嵌入式”社区养老模式研究[J]. 美与时代(城市版), 2024(10): 140-142.
- [4] 董洋, 李景坤, 辛鑫, 等. 基于 CCRC 养老模式对中国嵌入式养老的优化启示[J]. 当代金融家, 2024(9): 128-129.
- [5] 甄少华. 老龄化背景下养老地产发展的 CCRC 模式研究[D]: [硕士学位论文]. 北京: 北京化工大学, 2024.
- [6] 李娟. 人工智能赋能的精准化社区养老服务模式: 构建逻辑、实践困境与发展策略[J]. 北京社会科学, 2026(1): 94-104.
- [7] 王千惠. 探索银发经济高质量发展新路径[N]. 健康报, 2025-12-10(006).
- [8] 中国经济新闻网. 两会热议“人工智能+”, 泰康之家智慧医养给出民生实践样本[EB/OL]. 2026-03-11. <https://www.cet.com.cn/xwsd/10323160.shtml>, 2026-04-15.
- [9] 刘芳霞. 数字技术赋能银发经济实践路径研究[J]. 老字号品牌营销, 2025(23): 166-168.
- [10] 泰康之家. 硕果盈枝!一文解锁泰康保险集团的 2025 年[EB/OL]. 2026-02-10. [https://chunzuo.com/article\\_detail/a-7515.html](https://chunzuo.com/article_detail/a-7515.html), 2026-04-15.
- [11] 贺苗, 侯如意, 尹梅. 人工智能养老的伦理困境反思[J]. 医学与哲学, 2024, 45(6): 27-30+41.
- [12] 李文卉. 数字经济与养老产业融合发展中的管理创新[J]. 中国电子商情, 2025, 31(22): 115-117.
- [13] 白鸽. 智慧养老的发展现状、挑战及优化路径研究[J]. 国际公关, 2025(20): 53-55.
- [14] 郑欣悦, 李向锋. 持续照料型养老社区的东亚模式研究——以韩国 K-CCRC 为例[J]. 华中建筑, 2024, 42(7): 44-48.
- [15] 耿宇歌, 梁悦. CCRC 模式下我国复合型养老社区弹性设计策略研究——以太仓康养中心为例[J]. 城市建筑, 2025, 22(8): 4-7+12.