

面向智慧养老社区的O2O电商服务整合模式与优化策略研究

张玲君

上海工程技术大学管理学院, 上海

收稿日期: 2026年1月11日; 录用日期: 2026年2月14日; 发布日期: 2026年2月27日

摘要

在人口老龄化与“互联网 + 养老”政策双重驱动下, 智慧养老社区成为养老服务升级的重要场景。O2O 电商模式通过线上线下融合, 为整合社区养老服务资源提供了新路径。本文系统构建了社区主导型平台整合、电商平台嵌入式合作及第三方专业服务联盟三种典型整合模式, 深入剖析了其在盈利可持续性、服务标准化、数字鸿沟与人才支撑等方面面临的现实困境。在此基础上, 从模式精准定位、运营能力提升、政策与生态协同三个维度, 提出了针对性的优化策略体系, 以促进智慧养老社区O2O电商服务的规范化与可持续发展。

关键词

智慧养老社区, O2O电商, 服务整合, 模式创新

A Study on the Integration Model and Optimization Strategy of O2O E-Commerce Services for Smart Elderly Care Communities

Lingjun Zhang

School of Management, Shanghai University of Engineering Science, Shanghai

Received: January 11, 2026; accepted: February 14, 2026; published: February 27, 2026

Abstract

Driven by the aging population and the “Internet + Elderly Care” policy, smart elderly care

communities have become an important scenario for the upgrade of elderly care services. The O2O e-commerce model, through the integration of online and offline, provides a new path for integrating community elderly care service resources. This paper systematically constructs three typical integration models: community-led platform integration, embedded cooperation of e-commerce platforms, and third-party professional service alliance. It deeply analyzes the practical difficulties they face in terms of sustainable profitability, service standardization, digital divide, and talent support. Based on this, from the dimensions of precise model positioning, operational capability improvement, and policy and ecosystem collaboration, a targeted optimization strategy system is proposed to promote the standardization and sustainable development of O2O e-commerce services in smart elderly care communities.

Keywords

Smart Elderly Care Community, O2O E-Commerce, Service Integration, Model Innovation

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

随着人口老龄化加速与数字技术普及,智慧养老社区作为“互联网+养老”的新兴形态,成为缓解养老服务供需矛盾的关键途径。近年来,我国老龄化程度持续加深,社区养老逐渐取代传统的居家养老模式。然而,传统社区养老存在服务标准不一、资源匹配低效等问题,难以满足老年人多元化需求。与此同时,电子商务的迅猛发展为智慧养老注入了新的活力。O2O (Online-to-Offline)模式依托线上便捷与线下服务相结合的优势,为整合养老资源、提升服务可及性提供了新路径。既有研究指出该模式具有提升服务精准度、贯通多维服务链的潜力[1],但其在实际整合中仍面临盈利模式不清、数据协同困难、服务标准化不足以及老年数字鸿沟等挑战[2]。为深化对上述问题的机制性理解,本文将引入双边市场理论与交易成本理论作为核心分析框架。前者用以阐释平台如何有效连接并激励老年用户与服务供给方双侧群体,后者则为解析社区在自建、外包或联盟等不同整合模式间的选择逻辑提供依据。

基于上述理论视角,本研究采用“模式构建-困境剖析-策略提出”的研究路径。首先系统梳理出智慧养老社区O2O电商服务的三种典型整合模式,而后运用理论工具深入剖析各类模式的深层困境,最终结合理论启示与实践洞察,提出一套贯穿模式定位、运营优化与生态协同的整合策略体系,以期为推动该领域服务的规范化与可持续发展提供参考。

2. 智慧养老社区 O2O 电商服务的发展现状与整合模式分析

2.1. 发展环境分析

当前,面向智慧养老社区的O2O电商服务正处于政策鼓励下的多元化探索与落地期。行业在快速发展的同时,也面临着规模化前的关键挑战,其内外部机遇与风险交织的复杂态势,本文将通过SWOT框架对其进行系统剖析(见图1)。

智慧养老社区O2O电商服务的内部条件既有优势也有劣势。优势主要体现在线上端的赋能潜力。其一,线上平台提供显著便捷性。通过移动应用或社区终端,老年人及其家属可随时随地预约家政、护理、送餐、购物等服务,打破传统服务在时间与空间上的限制。其二,数据赋能价值凸显。平台能够汇聚用

用户的消费记录、服务偏好、健康数据信息。通过对这些数据的挖掘与分析，服务供给方可实现更精准的需求预测，为构建“以用户为中心”的精细化运营奠定基础。劣势则集中在线下端的短板。首要问题是线下服务质量与标准化程度不一。养老服务高度依赖服务人员的技能与职业素养。当前市场供给主体多元且分散，缺乏统一标准，线下服务体验良莠不齐，难以与线上高效标准的形象相匹配，易引发用户信任危机。其次，线上线下协同运营能力不足。许多项目存在重线上轻线下现象。

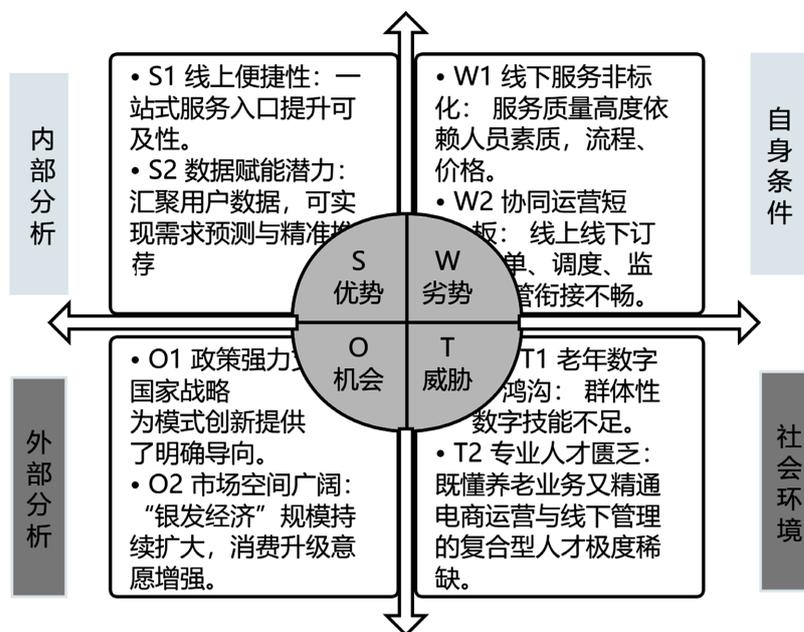


Figure 1. SWOT analysis chart
图 1. SWOT 分析图

而外部环境则既有机遇也存在威胁。机遇来自政策与市场的双重利好。在政策层面，国家鼓励智慧养老社区建设[3]，并在部分区域开展试点示范，为 O2O 模式的应用提供了方向指引与部分资源支持。在市场层面，“银发经济”市场空间广阔，老年群体消费观念逐步开放，对便捷、品质生活的支付意愿增强。威胁则源于用户认知与产业基础的制约。一方面，老年用户数字鸿沟与认知障碍突出。部分老年人对智能设备操作不熟练，对线上支付安全性存疑，这种数字技能与信任度的缺失，直接影响了 O2O 模式的用户采纳率与活跃度。另一方面，专业复合型人才严重匮乏。智慧养老社区的 O2O 运营需要具备线上线下协同管理能力的复合型人才。但此类人才的短缺，已成为制约模式落地与迭代升级的关键瓶颈。

2.2. 典型服务整合模式构建

2.2.1. 社区主导型平台整合模式

社区主导型平台整合模式以智慧养老社区的运营管理方为核心，自主搭建或委托定制开发线上服务平台。社区运营方主动筛选、引入并管理外部各类生活服务商及专业养老服务提供商，将其服务产品化、标准化后上架至平台。其整合机制表现为中心化聚合。该模式本质上是社区运营方将服务供给的多个环节如供应商搜寻、契约签订、质量监督、纠纷协调等内部化，通过统一的组织协调来替代频繁的市场交易。尽管前期需投入较高的平台开发与运维成本，但从长期看，这种一体化管理有助于降低反复与多个服务商进行谈判、监督履约的交易成本，尤其适用于对服务品质、安全性与响应速度要求较高的中高端养老社区。其挑战在于，如果社区自身管理能力不足，则内部协调成本可能反而高于外部市场交易成本。

2.2.2. 电商平台嵌入式合作模式

此模式由大型综合电商平台或垂直类银发电商平台主导，通过与智慧养老社区建立战略合作，将其标准化的线上服务入口或定制化轻应用嵌入社区场景。整合机制表现为平台能力输出。社区在此模式下选择将技术开发、流量获取、支付结算等复杂职能外包给专业电商平台。这实质上是利用电商平台已形成的规模效应与专业化能力，显著降低了社区自身涉足线上运营所需承担的高昂交易成本。然而，这也意味着社区让渡了部分服务控制权与数据自主权，这可能导致平台提供的服务标准化有余而个性化不足，难以深度整合社区内特有的、非标的养老服务[4]，从而增加了平台标准化服务与社区个性化需求不匹配而产生的协调成本。

2.2.3. 第三方专业服务联盟模式

此模式由独立的第三方专业服务整合商发起，通过整合区域内的养老服务供应商，形成一个面向多个智慧养老社区的服务平台。整合机制表现为联盟化赋能。该模式创造了一种介于“内部化”与“市场化”之间的混合治理结构。第三方整合商通过建立统一的供应商筛选标准、服务流程与信息平台，为多个社区提供集约化采购与调度服务。这种结构降低了每个社区单独搜寻、评估和管理供应商的交易成本，同时通过联盟的规模效应增强了与服务商的议价能力。但因为整合商需要极强的区域资源整合与跨社区协同能力，初期建立信任成本高，且需在服务标准化与满足各社区个性化需求之间取得平衡[5]。因此其成功关键在于第三方整合商能否有效管理联盟内部的合作成本，并建立起足够的信任。其适用场景适合在城市或区域层面，由政府引导或市场自发形成，服务于多个中小型养老社区或地理位置邻近的社区群[6]。

2.2.4. 不同模式的比较分析

如表 1 所示，三种模式在主导方、整合核心、资源组织、服务特点、优势、挑战、适用场景等维度各不相同，但三种模式并非彼此排斥，在实践中可能出现交叉与融合。例如一个社区可能同时采用“社区主导模式”整合核心养老服务，并引入“电商平台”补充标准化商品零售。模式的选择与演化，取决于社区的资源、发展阶段与核心战略目标[7]。

Table 1. Comparative analysis table of three modes

表 1. 三种模式比较分析表

比较维度	社区主导型平台整合模式	电商平台嵌入式合作模式	第三方专业服务联盟模式
主导方	社区运营方	大型电商平台	第三方专业服务整合商
整合核心	以社区为中心，自主聚合与管理服务资源	以平台标准化能力输出，对接社区入口	构建区域性专业服务供应链联盟
资源组织	中心化采购与管理，强控制	平台化供给，接入与筛选	联盟化集采与分发
服务特点	贴近性强，易于个性化定制，非标服务整合度较高	标准化程度高，品类丰富，响应快	专业化管理，质量相对稳定，成本可能优化
优势	掌控力强，信任基础好，线上线下易协同	启动快，成本低，技术可靠，资源丰富	资源集约，专业运营，社区负担轻
挑战	投入大，运营要求高，供应链管理复杂	服务个性化不足，数据与利益分成敏感	跨社区协同难度大，建立信任周期长
适用场景	运营能力强、对品质要求高的大型高端社区	信息化初期或作为补充的各类社区	区域多个中小型社区群，政府推动的普惠项目

3. 智慧养老社区 O2O 电商服务的实践困境

尽管前文构建的三种整合模式为智慧养老社区的 O2O 电商服务描绘了发展蓝图，但在具体落地与推广过程中，各类模式均面临着来自模式设计、运营执行及生态系统等多维度的深层挑战。这些困境相互交织，共同制约了服务的效能提升与规模化发展。

3.1. 模式层面困境

模式层面的困境集中于商业逻辑可持续性弱化与多主体协同的结构性障碍。这些可以从双边市场理论的视角得到深刻解释。从双边市场视角看，智慧养老 O2O 平台需要同时吸引并维持两类用户：老年用户与服务提供商，即需求侧与供给侧。当前的主要困境在于平台难以激发跨边网络效应[7]。一方面，由于老年用户规模有限、支付意愿不强、数字化使用频率不高，平台对优质服务商的吸引力不足；另一方面，服务商因订单稀疏、利润微薄而缺乏提供优质、稳定服务的动力，这反过来又损害了用户体验，导致用户流失或活跃度下降，形成了负向循环。具体而言，在盈利层面，多数平台采用的单一佣金模式，未能设计出能同时激励双边用户的非中性定价结构。向服务商收取过高佣金会挤压其利润，导致供给侧萎缩；向老年人收取服务费则会抑制需求增长[8]。在协同层面，平台作为连接双边市场的核心，未能建立起有效的跨边协同机制。社区、服务商、用户家庭等主体目标各异，缺乏共享的价值主张与透明的利益分配规则，导致合作关系脆弱。更深层的问题在于，数据与系统的割裂形成了数据孤岛，阻碍了平台通过数据洞察来优化双边匹配效率、提供增值服务的能力，从而限制了平台价值的创造与捕获。

3.2. 运营层面困境

运营层面的困境主要体现在服务交付过程的质量控制失效与供需匹配精度不足。线下服务缺乏统一标准，其质量高度依赖服务人员的个人素养，平台难以对保洁、护理、维修等服务的具体过程进行客观、持续的量化监督[8]。同时，老年用户不善于使用线上评价系统，导致反馈机制失灵，服务质量问题无法被有效识别与修正，优质服务也缺乏激励。此外，服务过程中发生纠纷或意外时，责任界定与应急响应机制不明，进一步影响服务可信度。在供需匹配方面，当前服务多是对年轻消费模式的简单移植，未能基于老年群体的异质性进行深度适老化改造。平台通常将老年人视为同质群体，提供的商品与服务缺乏针对性，难以满足活跃老人、失能老人、慢病老人等不同子群体在精神文化、专业照护等方面的差异化需求[9]。商品界面、操作流程及服务交互也未充分考虑老年人的认知与行为特点，导致用户体验不佳，用户粘性低下。

3.3. 生态层面困境

生态层面的困境体现在社会技术环境的基础性制约上。首要挑战是老年群体面临的数字鸿沟，这既包括使用技能上的缺乏，也涉及心理层面的信任障碍。技能鸿沟将部分老年人排除在数字服务之外，而更深层的信任鸿沟则表现为对在线支付安全、个人信息保护及服务商信誉的普遍疑虑，当服务需进入家庭私密空间时，这种不安全感尤为突出。构建数字信任需依赖制度保障、社区背书与熟人示范等多重机制的长期协同，难以仅通过技术或营销手段快速达成。另一关键障碍是专业复合型人才严重短缺。有效运营智慧养老社区 O2O 服务，需要团队兼具老年学知识、电子商务能力、数据分析技能以及线下管理与社区沟通经验。然而，当前教育体系中跨学科培养机制不完善，行业也难以提供具有足够吸引力的薪酬与发展路径，导致此类人才供给不足。这使得许多项目只能停留在简单信息对接层面，缺乏深入的需求洞察、服务设计、质量管控与生态构建能力，从而制约了整合模式的实际效能。

4. 优化路径与策略建议

针对前文诊断出的模式、运营及生态层面的核心困境，本章旨在从系统优化的角度，提出具有可操作性的策略建议。这些策略并非孤立存在，而是相互关联、层层递进，共同构成推动智慧养老社区 O2O 电商服务走向成熟、可持续的支撑体系。

4.1. 模式优化与精准定位策略

解决模式层面的根本问题，需推进模式的精准适配与商业逻辑的可持续性构建。首先，社区应依据自身发展阶段、资源条件与能力基础，选择与之匹配的主导模式。资源充裕、追求服务把控力的新建或高端社区，可采用社区主导型平台整合模式，初期聚焦高频核心服务，依托专业工具严控供应商质量与标准。对于已建成、信息化基础一般的大多数社区，宜选择电商平台嵌入式合作或第三方专业服务联盟模式，社区角色转向“连接者”，通过设立线下服务站点弥补线上不足[10]。区域性普惠项目则适合发展第三方专业服务联盟模式，由政府支持培育区域性整合商，实现集约化、标准化供给。其次，应构建公益与市场结合的多元盈利模型。具体而言，可探索“基础服务免费/低价 + 增值服务收费”的混合模式，基础层提供政策覆盖或补贴的基本保障服务以吸引用户，增值层则提供个性化健康管理、高端文娱、智能家居等高附加值服务以实现盈利。同时，可探索流量变现路径，如在平台中嵌入经过筛选的适老化产品广告或开展内容电商。此外，在依法合规与充分脱敏的前提下，探索“数据资产化”路径，将聚合分析后的匿名群体画像、服务需求趋势等数据产品，有偿提供给政府部门、研究机构或产品研发企业，开辟新的收入来源。建立透明的利益分配机制，保障多方主体共赢，并将部分收益反哺社区公益。

4.2. 运营机制与能力建设策略

优化运营需从流程、数据与人本三个维度系统构建核心能力。首先应建立“线上统一调度与线下标准服务”相衔接的闭环管理体系。线上需构建或整合统一的智能调度平台，实现订单分配、过程跟踪与支付结算的一体化，关键服务节点应在线留痕。线下则由平台或联盟主导，联合制定主要服务品类的标准化操作程序，并对服务人员进行统一培训、认证与装备，以便监督。须完善服务评价闭环，通过子女协助、社区代评及语音反馈等方式降低老年人评价门槛，并将评价结果与服务商准入、派单及结算机制强关联，以市场机制驱动质量提升。其次，需深化数据应用以实现个性化精准供给。在合规前提下，通过多源信息构建动态、精细化的老年用户画像。基于画像数据开发智能推荐与风险预警功能，实现服务的主动适配与安全介入。同时，可聚合群体性需求数据，反向推动适老化产品的定制研发与供应链优化。最后，构建“社区 - 家庭 - 志愿者”协同的数字素养支持网络[11]。社区应依托服务驿站开展常态化的场景式培训；平台需设计家庭联动功能，激励子女进行“数字反哺”；并积极培育低龄老年志愿者，引入青年志愿力量，形成多层次的支持体系，系统性弥合数字鸿沟[12]。

4.3. 政策支持与生态协同策略

良好的外部生态是模式成功的重要保障，需要政府、行业与社会多方协同构建。在政策层面，政府应出台具体可行的支持措施：牵头制定数据交换、安全与隐私保护的统一标准，打破“数据孤岛”，并支持建设可提供脱敏数据服务的公共平台；推动将符合条件的 O2O 养老服务纳入长期护理保险、医保个人账户或社区服务补贴等支付渠道，并在政府采购中优先选择支持线上线下融合、服务可追溯的供应商；对相关企业落实税收优惠，并鼓励金融机构提供针对性融资产品。在行业协同层面，应推动建立区域性的养老服务供应商资源池与信用联盟。由政府或权威协会主导建立供应商“白名单”数据库，向合规平台开放，降低各社区的搜寻与验证成本。同时，构建跨平台的服务信用评价体系，归集服务商在多平台

的服务记录与评价,形成动态公开的信用评分,并通过“守信激励、失信惩戒”的市场化机制,优化行业生态。

5. 结语

本研究系统探讨了面向智慧养老社区的 O2O 电商服务整合模式及其优化路径。通过分析,构建了社区主导型平台整合、电商平台嵌入式合作与第三方专业服务联盟三种典型模式,揭示了其在模式可持续性、运营标准化及生态支撑等方面面临的核心困境。在此基础上,从模式精准定位、运营能力夯实、生态系统协同三个维度,提出了具有针对性的整合优化策略体系。

智慧养老社区的 O2O 服务融合是一项系统工程,其成功不仅依赖于技术与商业模式的创新,更取决于对老年群体需求的深刻洞察、对服务品质的持续追求以及对多元主体利益的有效协调。未来的研究可在量化实证、技术赋能深度及跨文化比较等方面进一步深化,以推动该领域理论与实践的共同发展。

参考文献

- [1] 张雷,韩永乐. 当前我国智慧养老的主要模式、存在问题与对策[J]. 社会保障研究, 2017(2): 30-37.
- [2] 谢春燕,何朝珠,洪伊荣,等. 老龄化背景下“共享养老”模式研究进展[J]. 南昌大学学报(医学版), 2019, 59(5): 92-95.
- [3] 中华人民共和国中央人民政府网. 国务院关于积极推进“互联网+”行动的指导意见[EB/OL]. 2015-07-04. http://www.gov.cn/zhengce/content/2015-07/04/content_10002.htm, 2021-01-16.
- [4] 郭婷. 基于电子商务模式的养老体系建设分析[J]. 电子商务, 2020(5): 75-76.
- [5] 刘新苗,姜瑞莹. “互联网+”养老服务模式探析[J]. 理论研究, 2020(6): 75-80.
- [6] 齐建勇. 智慧养老模式探索[J]. 中国公共安全, 2015(22): 68-70.
- [7] 张成岗,宁学斯. 基层社区智慧养老的生成逻辑及实践路径——基于 TOE 框架的案例探索[J]. 公共管理学报, 2025, 22(3): 89-101+171.
- [8] 宁学斯,张成岗. 社区居家智慧养老服务评价体系构建、模式划分和综合评估[J/OL]. 电子政务, 1-14. <https://link.cnki.net/urlid/11.5181.TP.20251120.2152.002>, 2026-01-03.
- [9] 陈永海. 基于互联网+技术的候鸟老人智慧康养平台的设计与实现[J]. 电子制作, 2021(3): 52-54.
- [10] 谢虔. 江苏省“互联网 + 社区 + 居家”智慧养老服务模式创新研究[J]. 南京工程学院学报(社会科学版), 2019, 19(3): 15-21.
- [11] 单忠献. 智慧居家养老服务的实践模式与发展对策: 以青岛市为例[J]. 老龄科学研究, 2016, 4(8): 60-65.
- [12] 成玲,陶月仙. 我国城市智慧养老的研究进展[J]. 全科护理, 2021, 19(10): 1329-1333.