E-Commerce Letters 电子商务评论, 2026, 15(11), 16-23
Published Online November 2026 in Hans. https://www.hanspub.org/journal/ecl
https://doi.org/10.12677/ecl.2026.15111203

Hans汉斯

弥合“数字鸿沟”：电商平台适老化困境与协同治理研究

郑　欣

甘肃农业大学管理学院，甘肃　兰州

收稿日期：2026年5月15日；录用日期：2026年5月29日；发布日期：2026年11月9日

摘　要

随着数字经济的深入发展，老年群体面临的数字鸿沟问题日益凸显，电商平台适老化改造成为实现数字包容的关键环节。目前推动电商适老化改造正在有序进行，然而，研究发现适老化改造存在标准与监管缺失、改造表层化、技术迭代过快、家庭反哺失灵等困境，同时对其存在的深层原因进行了剖析。在此基础上提出构建“政府定标监管、平台优化服务、社区线下辅助、家庭代际反哺、老年群体主动参与”的协同治理机制，通过多方责任共担与资源整合，推动适老化改造从表面优化走向深层适配，助力老年群体平等享受数字经济红利。

关键词

数字鸿沟，电商平台，适老化改造，协同治理

Bridging the “Digital Divide”: A Study on the Aging-Friendly Dilemmas and Collaborative Governance of E-Commerce Platforms

Xin Zheng

School of Management, Gansu Agricultural University, Lanzhou Gansu

Received: May 15, 2026; accepted: May 29, 2026; published: November 9, 2026

Abstract

As the digital economy continues to advance, the digital divide affecting senior citizens stands out conspicuously. The age-friendly transformation of e-commerce platforms is crucial for digital inclusion,

文章引用: 郑欣. 弥合“数字鸿沟”: 电商平台适老化困境与协同治理研究[J]. 电子商务评论, 2026, 15(11): 16-23.
DOI: 10.12677/ecl.2026.15111203

and such transformation is being steadily promoted at present. However, research has found that there are several predicaments in the age-friendly transformation, such as the lack of standards and supervision, superficial transformation, rapid technological iteration, and the failure of family feedback. Meanwhile, the underlying reasons for these problems have been analyzed. On this basis, a collaborative governance mechanism of "government setting standards for supervision, platform optimizing services, community offline assistance, family intergenerational support, and active participation of the elderly group" is proposed. Through the sharing of responsibilities and integration of resources among multiple parties, the adaptation of age-friendly transformation will move from surface optimization to deep adaptation, helping the elderly group enjoy the dividends of the digital economy on an equal basis.

Keywords

Digital Divide, E-Commerce Platform, Age-Friendly Transformation, Collaborative Governance

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

在深度老龄化与数字经济加速融合的时代背景下，老年群体的数字化生存状态成为衡量社会文明进步的重要标尺。截至 2025 年底，我国 60 岁及以上老年人口达到 32,338 万人 [1]，老年群体虽被纳入数字经济的“参与者”范畴，却长期面临“数字排斥”的问题。第 57 次《中国互联网络发展状况统计报告》[2]显示，截至 2025 年 12 月，我国网民规模达 11.25 亿人，互联网普及率突破 80%；其中，60 岁及以上网民互联网使用率达 53.7%。使用技能缺乏、文化程度限制、设备不足和年龄因素是非网民不上网的主要原因。数字鸿沟的形成，不仅源于老年人个体层面的数字能力不足，更深植于认知门槛、环境配置、交互界面等层面的现实障碍[1]，不仅制约老年群体的生活质量提升，更折射出数字经济普惠性发展的深层矛盾。

为应对老年群体的数字困境，国家层面已出台多项政策推动电商平台适老化改造，要通过消除“数字鸿沟”实现信息平等，并以“信息技术赋能”解决特殊群体的生活障碍[2]。各电商平台也积极响应，纷纷推出字大清晰、操作简单的“长辈模式”，通过简化界面、放大字体、增加语音导航等功能降低老年用户的使用门槛。然而，改造过程中指导意见具有模糊性，难以促成平台信息无障碍环境建设义务的充分落实[3]，现实的“长辈模式”的实际效果仍存在争议，电商平台的适老化改造呈现明显的“表层化”特征，平台改造流于形式，功能简化过度导致服务缺失；更有甚者，平台利用适老化改造进行“银发流量收割”，引发新的权益风险。

我国老龄消费不仅规模不断扩大，而且结构也在逐渐升级，品质消费逐渐成为老龄群体消费的重要特征[4]。当前电子商务影响力的提升带来便利的同时，也间接给老龄人群带来了难题，电商依托的载体、媒介更新迭代快，而老龄人群的学习能力却在逐步退化[5]。电商平台适老化改造与政策要求、用户需求尚存在一定差距[6]，适老化改造并非简单的技术调整，而是涉及技术设计、用户能力提升、制度保障与市场规范的系统性工程。单一主体治理存在严重局限性，难以从根本上解决问题，亟须构建政府、平台、社会、家庭、老年群体自身的“协同治理”机制，通过多方资源整合与责任共担，真正弥合数字鸿沟，实

[1] https://www.stats.gov.cn/xxgk/jd/sjjd2020/202601/t20260119_1962338.html
[2] https://www.cnnic.cn/n4/2026/0304/c88-11549.html

现信息无障碍。

2. 电商平台适老化改造现状

2.1. 政策推动

老龄化社会和数智化社会的叠加是全球趋势，如何让老龄化社会和数智化社会融合发展，实现数字包容，是政产学研舆各界都需要积极研究和应对的问题[7]。2020 年 11 月国务院办公厅印发《关于切实解决老年人运用智能技术困难的实施方案》[3]将“推进互联网应用适老化改造”列为重点任务，其中第七项重点任务“便利老年人使用智能化产品和服务应用”第 17 条提及，推进互联网应用适老化改造，使其更便于老年人获取信息和服务，鼓励企业提供相关应用的“关怀模式”、“长辈模式”，将无障碍改造纳入日常更新维护。

在此基础上，工业和信息化部进一步细化实施路径。2020 年 12 月工业和信息化部关于印发《互联网应用适老化及无障碍改造专项行动方案》[4]的通知，公布适老化及无障碍改造网站、APP 名单(见表 1)，提出通过持续评测授予信息无障碍标识、在“企业信用评价”中加分等激励措施，调动企业参与积极性。

Table 1. The first optimal aging and barrier-free APP list
表 1. 首批适老化及无障碍改造 APP 名单

类型	APP 名称
新闻资讯	腾讯新闻、新浪微博、今日头条
社交通讯	(1) 社交类：微信、QQ (2) 电信类：电信、移动、联通网上营业厅
生活购物	(1) 购物：淘宝、京东、拼多多、闲鱼 (2) 美食外卖类：饿了么、美团 (3) 住房：链家、贝壳 (4) 娱乐：抖音、火山小视频、喜马拉雅听书、爱奇艺、优酷、全民 K 歌、唱吧 (5) 工具：百度、搜狗
金融服务	(1) 支付类：支付宝、微信支付 (2) 银行类：中国工商银行、中国农业银行、中国建设银行、中国银行、中国交通银行
旅游出行	(1) 地图类：百度地图、高德地图、腾讯地图 (2) 网约车类：滴滴出行 (3) 票务类；铁路 12306、携程旅行
医疗健康	(1) 寻医问诊类：114 健康、好大夫在线、微医 (2) 医药类；京东到家、叮当快药

来源：工业和信息化部。

2.2. 平台实践

在优化界面方面，主流平台普遍完成视觉层面的适老化改造，淘宝、京东、拼多多的“长辈模式”均采用 1.5~2 倍放大字体、高对比度配色，增强文字与背景对比和扁平化布局，提升信息识别率。淘宝长辈模式还将首页信息结构从双列改为单列，商品图和名称显著放大，界面简洁度显著提升。

[3]https://www.gov.cn/zhengce/content/2020-11/24/content_5563804.htm
[4]https://www.miit.gov.cn/jgsj/xgj/wjfb/art/2020/art_18a8b1029f724afc8b31264fcd0f4106.html

功能简化方面，各平台均聚焦老年用户核心需求，移除非必要功能以降低操作复杂度。平台通过功能删减与流程再造提升易用性，合并非核心模块，将核心功能聚合于首页，减少页面跳转次数。老年用户完成单笔交易的平均操作步骤从改造前的 7~9 步缩短至 3~5 步。有平台上线“拍药瓶买药”功能，结合用药提示和禁忌症说明，辅助老年用户安全购药。推出“一键代付”功能，支持子女远程协助完成支付，并与社区便利店合作提供线下代购、退换货服务。

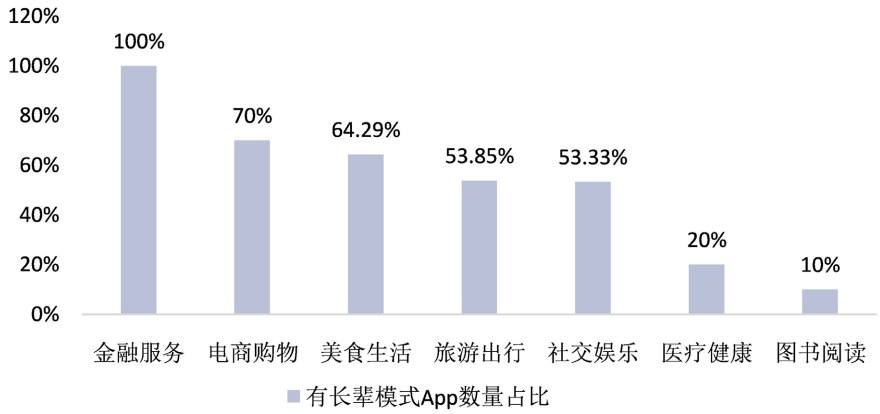
安全防护方面，许多工具类平台在“长辈模式”中默认关闭免密支付，设置“单笔/单日支付限额”，需子女或用户本人手动调整，并通过大数据识别“高风险交易”，弹出预警提示。

语音技术的深度应用上，大部分的适老化 APP 引入语音识别功能，开发拟人化语言助手，支持语音搜索、物流查询等，平台设立“长辈服务专线”，长辈模式在首页配备“按住说话搜一搜”功能，提供“慢语速 + 重复确认”的人工服务，部分平台还支持子女远程协助。

根据《互联网应用适老化和无障碍改造专项行动方案》[5]要求，首批优先改造的 6 大类 43 个 APP 中，购物类聚焦淘宝、京东、拼多多、闲鱼四大平台。针对高频访问场景确定适老改造范围，目前已完成基础适老化改造，且均通过工信部专项评测。

2.3. 使用覆盖

截至 2024 年末，全国已有超过 3000 家与老年人、残疾人生活密切相关的网站及 App 完成适老化与无障碍改造 [6]。新京报新京智库发布的《2025 移动互联网应用适老化现状与创新趋势》报告 [7]，在覆盖多领域的 84 个被测 App 中 46 个配备长辈模式，适老化改造覆盖率达 54.76%，并且其中电商购物类 App 的适老化改造比例达 70%，仅次于金融服务类，远超医疗健康、图书阅读等领域(图 1)。



数据来源：新京报新京智库。

Figure 1. The proportion of the number of age-friendly renovations of apps in different fields
图 1. 不同领域 APP 适老化改造数量占比

3. 电商平台适老化面临的困境及原因分析

3.1. 核心困境

3.1.1. 标准与监管缺失

由于缺乏具有强制约束力的统一标准、有效的监管激励与惩戒机制，电商平台的适老化改造缺乏刚

[5]https://www.gov.cn/zhengce/zhengceku/2020-12/26/content_5573472.htm
[6]https://www.xinhuanet.com/20251229/d24310f9c203463185e6cb31bb6c46ff/c.html
[7]https://www.bjnews.com.cn/detail/1748742360168357.html

性约束和清晰指引，使得企业的投入从一种履行社会责任的刚性，转变为一种基于成本收益计算的选择，最终导致适老化工作的随意性、碎片化和不可持续性。且部分平台出现目标异化，利用适老化改造进行“银发流量收割”。平台利用其强大的算法和数据优势，精准识别出开启了“长辈模式”的用户，从而进行精准的、高强度的定向营销[8]，干扰老年用户正常决策，偏离适老化的初衷，暴露出资本逐利性与社会责任之间的深刻张力。

3.1.2. 改造深度不足

现有电商平台的适老化改造多仅停留在入口级引导和表层视觉调整，表现为字体放大、图标简化、色彩调整等，缺乏对核心功能与操作流程的重构，常常将老年群体视为无差别的整体，忽视了其内部显著的异质性。从年龄维度看，低龄老人具备一定的数字基础，需求偏向功能完备与便捷；而高龄老人则面临严重的身体机能衰退，更需要语音交互与人工辅助。从城乡维度看，城市老人多受困于技术复杂性，而农村老人则更多面临基础设施接入与数字素养匮乏的双重困境。因此，一刀切的改造无法真正满足多元化需求，未来的适老化策略应转向分层分类的精准适配。

3.1.3. 技术迭代与老年人适应能力脱节

科技行业长期奉行“技术达尔文主义”，产品设计追求极致效率与新奇功能，无形中排斥了认知能力、反应速度下降的老年用户。“技术快跑与用户慢学”的矛盾在电商平台尤为突出，技术迭代的加速与老年群体适应的慢速形成鲜明反差，技术系统与老年用户间的结构性适配矛盾使老年群体面临技术可及性与权利可获得性的双重困境[9]，加剧“改造即落后”的困境。技术更新过快，老年人尚未适应又进入新版本，老年人花费大量时间习得的操作技能频繁失效，周期性的能力剥夺使其产生无力感，严重打击其学习积极性，使得老年群体对电商平台的使用存在抵触心理，导致当前平台在适老化改造上的投入与商业回报之间缺乏正向激励[10]，加剧了电商平台和老年消费者之间的矛盾。

3.1.4. 家庭数字反哺失灵

家庭是老年群体接触数字技术的重要场景，平台企业倾向于将数字融入置于家庭化的场景之中，诉诸子女的数字反哺与老年人的自我关怀来克服数字融入的难题[11]，但数字反哺普遍存在失灵现象，子代的指导多源于情境性需求，而非循序渐进的系统性教学。另外，子代作为非专业教师，普遍缺乏成人教育方法和老年人认知心理学知识，容易因重复教学而产生急躁情绪，无形中增加了老年人的学习焦虑和挫败感，甚至导致其因惧怕子女抱怨而放弃咨询。最终导致家庭本应承担的核心支持功能未能有效发挥，老年人数字技能的提升因此受阻，电商平台的适老化改造在“最后一公里”的家庭环境中难以落地。

3.2. 深层成因分析

3.2.1. 制度层面：标准模糊与监管激励双重缺位

困境的根本性制约源于顶层制度设计的不完善。从标准体系来看，国家层面缺乏强制性的、统一的适老化设计标准与科学的评测规范，企业在改造范围、深度与体验要求上缺乏明确依据，导致改造行动碎片化与差异化。另一方面，当前既缺乏有效的财税激励、市场准入优惠等正向引导政策，也尚未建立严格的违规行为识别与惩戒机制。在此环境下，企业履行社会责任的成本收益核算失衡，适老化改造异化为可权衡的“商业选项”，甚至为部分平台利用信息不对称进行定向营销，加剧适老化生态的无序性。

3.2.2. 企业层面：认知偏差与短期主义决策逻辑

企业作为改造主体，其认知深度与决策逻辑直接影响改造质量。认知层面，许多企业将“适老化”简单等同于“界面简化”，缺乏对老年用户生理特点、认知习惯及深层需求的实证研究，忽视了交互逻辑、风险防控等系统性重构的必要性。在行动上，短期利益主导。深度的用户体验重构需要投入大量研发与设

计资源，且短期商业回报不明确。在股东利益与市场竞争压力下，企业理性地倾向于选择成本最低、最易量化的表层视觉改造，回避需要长期投入的系统性变革，甚至为追求形式简易而牺牲功能的完整性。

3.2.3. 技术层面：“技术达尔文主义”下的包容性缺失

行业主导的技术发展逻辑与老年群体的适应性之间存在结构性矛盾。科技行业奉行“技术达尔文主义”，以追求极致效率、快速迭代和吸引主流用户为核心，也天然排斥了学习曲线陡峭、适应速度慢的老年群体。产品更新极少考虑老年用户的适应周期，也缺乏平滑的过渡指引或兼容性设计，导致适老化改造成果的生命周期极短，“改造即落后”成为常态。这实质上是技术演进逻辑中包容性与普惠性价值缺失的体现。

3.2.4. 社会层面：家庭支持超载与正式支持系统缺位

适老化的社会支持体系存在结构性断层。目前，家庭被默认为承担数字反哺责任的主要乃至唯一场域，但非正式支持具有内在局限性，子代缺乏专业教学知识与耐心，反哺行为零散且充满情感压力，效果不稳定且可能适得其反。然而，制度化的正式支持系统却严重缺位或供给不足。对家庭支持的过度依赖与正式支持的缺位，导致了社会倡导与家庭实际承接能力之间的巨大落差，使得任何平台侧的改造都无法在终端用户层面得到有效支撑。

4. 电商平台适老化改造的协同治理主体及机制构建

4.1. 政府：政策引导与监管的责任主体

政府负责电商平台适老化改造的政策规划与监督落实，主要通过制定政策、建立标准与强化监管等方式，为改造工作提供制度依据与发展引导。首先应出台具有强制约束力的国家标准，明确规定适老化界面的技术标准、内容标准、功能标准，尤其禁止在“长辈模式”或类似专区中插入与主功能无关的商业广告，特别是保健品、金融等高风险产品广告。同时还应发布指导性文件，鼓励平台结合老年用户的生理特点与使用习惯，探索更人性化的服务，并对优秀案例进行表彰推广。在监管方面，应进一步提升技术能力，定期对平台的算法推荐机制进行抽查和审计，确保其合规性，对违规行为施行责令限期整改与高额罚款相结合的惩处措施，让违规成本远高于收益，防止反弹，切实保障适老化改造的实际成效。此外，应建立便于老年人使用的数字消费投诉统一平台，优化投诉流程并明确处理时限，形成从反馈到解决的闭环服务体系，保障老年人合法权益得到及时有效的维护。

4.2. 平台：技术落地与服务供给的实施主体

电商平台是适老化改造的具体实施方，需将政策要求转化为切实可用的服务体验。平台应深刻理解适老化的初心是“赋能”而非“收割”。在“长辈模式”中，应主动禁用精准营销算法，重点推送生活必需品、民生优惠、健康知识科普等内容。同时，由头部企业牵头建立更高标准的适老化行业自律公约，明确在产品设计、数据使用、推送机制等方面的自律要求，并主动接受社会监督，形成良性的行业示范效应。建立开放、透明、可持续的用户反馈与产品迭代机制，定期邀请老年用户参与产品体验和测试，并公开承诺对合规问题的整改时限和效果，从而持续优化服务流程、增强易用性与信任感。

4.3. 社区：线下辅助与代际互助的桥梁

社区作为连接家庭与平台的关键场域，能够通过线下服务、代际互动与需求收集，弥补家庭反哺与平台改造之间的缺口。加强社会宣传教育，社区积极开设数字素养教育课堂，针对智能手机使用、网络购物和防诈骗等内容进行教学，帮助老年人提升信息辨别与自我保护能力。设立“数字服务志愿者”岗位，为老年人提供一对一操作指导，帮助老年居民完成下单、支付、售后等具体操作，缓解学习焦虑。社

区可以发挥本地信任优势，筛选并推荐一批经过认证、操作简便、信誉良好的适老化平台或商品，为老年人提供参考，降低选择难度。

4.4. 家庭：亲情支持与代际沟通的纽带

家庭是老年群体接触数字技术的第一窗口，是激发其使用电商平台意愿和信心的关键环境，通过代际间数字反哺、情感支持与持续互动，克服技术恐惧激发老年用户的使用动力。家庭成员可通过耐心沟通，鼓励老年用户尝试使用电商平台的适老化功能，帮助克服对新技术的恐惧心理，增强使用电商平台的信心。同时，保持日常性的交流，关心老年人的网购体验，倾听他们遇到的问题，及时发现可能遇到的误导性信息、支付风险或商品质量等潜在陷阱，并协助进行判断和处置。融入亲情互动中的陪伴与提醒，更容易被老年人接受，也能在自然氛围中促进其数字能力的提升。

4.5. 老年群体：主动参与与自我提升的主体

老年群体作为电商适老化服务的核心使用者，不仅是改造的受益对象，更应成为积极的参与者和共建者。其主动性的发挥，是个体数字融入与整体服务优化不可或缺的一环。老年用户应当树立持续学习的观念，积极主动地学习数字技能，提高自身的数字素养和安全意识，积极向平台提出使用体验与改进建议，成为改造的“共建者”而非“被动接受者”，不仅能促使平台更精准地响应老年用户的真实需求，也能有效增强老年人在数字世界中的获得感、安全感与自主性，从而共同塑造更友好、更包容的数字化消费环境。

4.6. 协同治理的阻滞及协调机制构建

提出构建由政府、平台、社区、家庭和老年群体共同参与的五位一体协同框架，但在具体落地过程中，该机制仍面临诸多现实阻滞。首要问题在于各主体间权力与资源的非均衡分布。电商平台掌握着核心算法与海量数据，在网络生态中占据绝对主导地位，而老年群体作为分散的消费者，组织化程度低，议价能力极弱。即便是拥有行政监管权的政府部门，面对平台快速迭代的技术黑箱，也常因专业手段滞后而陷入监管被动。

与此同时，不同主体的利益诉求存在本质差异，也导致集体行动的困境。平台遵循商业逻辑，倾向于通过流量变现实现利润最大化；政府侧重社会公平与稳定，强调公共服务的兜底属性；而老年用户则追求安全便捷的操作体验。若缺乏有效的制衡手段，平台极易利用信息不对称规避社会责任，导致适老化改造沦为形式主义。此外，家庭与社区作为重要的支持端，往往缺乏足够的技术素养来理解复杂的产品逻辑，而平台的技术人员在设计时又常常忽略老年群体的身心特征，认知上的错位使得供需双方难以达成有效协作。

因此电商平台适老化改造必须构建多维度的动态协调机制。在监管层面，应建立穿透式的技术问责机制，打破平台的数据垄断，强制其公开适老化模式下的算法推荐逻辑，并引入第三方机构与老年代表共同参与常态化测评，从源头遏制针对银发群体的流量收割行为。在激励层面，政府需通过税收优惠、数字包容认证等杠杆，补偿企业因屏蔽诱导性广告、精简操作流程所产生的收益损失，将适老化从企业的纯成本负担转化为长期的品牌资产，从而实现商业利益与社会责任的激励相容。在沟通层面，应搭建跨界转译平台，通过定期举办银发体验官工作坊或社区数字大使计划，让技术供给方直面老年用户的真实痛点，消除认知隔阂，推动技术方案真正回归以人为本的初衷。

5. 结论

在数字经济深度渗透与人口老龄化加速演进的双重背景下，电商平台适老化改造已成为弥合老年群

体“数字鸿沟”、实现数字普惠的关键举措。当前，在政策与标准的引导下，主要电商平台已开展界面简化、功能优化、语音辅助等基础改造，部分尝试初步提升了老年人的使用体验。但改造中也反映出诸多问题，包括标准与监管缺失、改造流于表面、家庭支持不足、技术持续适配困难以及等，都表明适老化改造并非单纯的技术调整，而是需要多方参与的系统性工程。

研究提出构建“政府、平台、社区、家庭、老年群体”五位一体的协同治理机制，旨在打破政府、平台、社区、家庭及老年群体之间的壁垒。但必须正视的是，协同过程中存在的权力不对等、信息不对称以及利益冲突，构成了治理落地的现实梗阻。电商适老化改造不仅需要各主体明确权责，更依赖于长效协调机制的建立，唯有多方主体明确责任、协同发力，才能真正打破老年群体的数字排斥，让适老化改造走向深层适配，使老年群体平等享有数字经济红利，最终实现数字社会的包容性发展，为应对人口老龄化、构建老年友好型社会提供坚实的数字支撑。

参考文献

[1] 孙永健. 智能时代数字适老化转型研究[J]. 中国特色社会主义研究, 2025(4): 107-119.

[2] 沈骑, 顾钧仪. 信息无障碍社会建设中的老年友好语言规划研究[J]. 外语研究, 2023, 40(6): 37-43.

[3] 吴兵. 论互联网平台的信息无障碍环境建设义务[J]. 北京理工大学学报(社会科学版), 2024, 26(4): 129-140.

[4] 李晓嘉. 我国老龄消费的新趋势、现实挑战及对策研究[J]. 人民论坛, 2024(19): 24-28.

[5] 卢翊平. 社区生鲜电商适老化模式应用的必要性探讨[J]. 质量与市场, 2022(6): 184-186.

[6] 金燕, 刘子琦, 毕崇武. 信息无障碍背景下的 APP 适老化改造研究[J]. 现代情报, 2022, 42(8): 96-106.

[7] 左美云. 老年友好型社会导向的智慧技术适老化[J]. 人民论坛·学术前沿, 2023(2): 32-39.

[8] 张馨月. 银发经济下智慧养老产品电商平台精准营销策略研究[J]. 经营与管理, 2026(7): 59-64.

[9] 巴曙松, 王可歆, 王凯旋. 数字排斥视角下的移动支付适老化: 破解老年群体的技术边缘化困境[J]. 金融发展研究, 2025(6): 42-51.

[10] 王宇. 老年人数字消费的适老化改造重构[J]. 老龄化研究, 2026, 13(9): 107-113. https://doi.org/10.12677/ar.2026.139632

[11] 方惠, 郭静怡. 平台企业数字适老化改造的话语实践——基于“关怀”理论的批判性考察[J]. 湖南大学学报(社会科学版), 2024, 38(5): 153-160.