"时"半功倍: "时间银行"参与意愿研究与 优化

曹晓敏,彭 涛

上海工程技术大学管理学院, 上海

收稿日期: 2025年8月13日: 录用日期: 2025年10月4日: 发布日期: 2025年10月17日

摘要

随着我国人口老龄化程度的加剧,传统养老服务模式面临巨大挑战。"时间银行"互助养老模式作为一种创新形式,通过"服务储蓄 - 兑换"机制,融合了政府引导、社会协调与居民自主参与的多重元素。志愿者通过提供服务获得时间币,未来可用时间币兑换养老服务。然而,该模式在推广过程中存在社会公众认知不足、计量标准不统一及居民参与意愿低等问题。本研究采用多分类Logistic回归方法,分析了上海地区居民参与"时间银行"的影响因素,结果显示自评身体健康状况、社交功能需求等因素显著影响居民参与意愿。研究建议通过量化"时间币"标准,对积分兑换比例、权益有效期等核心要素进行明确;优化适老设计,打造简洁直观的操作界面;提供个性化服务,包含远程指导、心理关怀等方式,提升居民对"时间银行"的信任度和参与积极性,推动该模式的健康可持续发展。

关键词

"时间银行",互助养老,适老化设计

"Time" Doubles the Effectiveness: Research and Optimization of Participation Willingness in Time Banking

Xiaomin Cao, Tao Peng

School of Management, Shanghai University of Engineering Science, Shanghai

Received: August 13, 2025; accepted: October 4, 2025; published: October 17, 2025

Abstract

With the intensification of population aging in China, traditional elderly care service models are facing

文章引用: 曹晓敏, 彭涛. "时"半功倍: "时间银行"参与意愿研究与优化[J]. 社会科学前沿, 2025, 14(10): 396-404. DOI: 10.12677/ass.2025.1410908

significant challenges. The "Time Bank" mutual assistance elderly care model, as an innovative form, operates through a "service savings-exchange" mechanism, integrating multiple elements such as government guidance, social coordination, and resident participation. Volunteers earn time coins by providing services and can redeem elderly care services with these coins in the future. However, during its promotion, this model faces issues such as insufficient public awareness, non-uniform measurement standards, and low resident willingness to participate. This study employs multinomial logistic regression to analyze factors influencing residents' participation in the "Time Bank" in Shanghai. Results show that self-assessed health status, demand for social functions, and other factors significantly impact participation willingness. Research recommends quantifying "time coins" standard, clarifying key elements like exchange ratios and rights validity; optimizing design for simplicity; offering personalized services such as remote guidance and psychological care to boost trust and participation in "Time Bank", supporting their healthy, sustainable growth.

Keywords

"Time Bank", Mutual Assistance Elderly Care, Age-Friendly Design

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

1.1. 背景

揆诸当下,我国人口老龄化程度持续加剧,传统的养老服务模式正遭受着巨大冲击。在这一背景下,"时间银行"互助养老模式作为一种创新型养老形式为缓解人口老龄化问题提供了新思路。该模式依托"服务储蓄-兑换"机制,融合了政府引导、社会协调与居民自主参与的多重元素。志愿者通过提供各类服务获得时间币,在未来用时间币兑换养老服务,以满足自身养老需求[1]。但目前该模式在推广过程中存在社会公众认知程度不足、计量标准不统一以及居民参与意愿低等问题,因此本研究旨在采用多分类 Logistic 回归方法为"时间银行"互助养老模式的推广应用提供理论和实践支持,帮助缓解养老服务资源供需矛盾,推动互助养老模式的健康可持续发展。

1.2. 文献综述

"时间银行"于 20 世纪 90 年代末被引入我国,迄今为止,时间银行已在我国得到一定的发展及应用。但现有研究显示,虽然该模式在缓解养老资源不足方面展现出潜力,但其系统化发展仍面临诸多挑战。陈盛伟指出当前研究多集中于个体参与动机分析,如养老经验、社会信任等因素,而对平台运营机制、服务标准化等系统性问题的研究相对薄弱。特别是在数字化应用层面,现有研究尚未深入探讨如何通过技术手段优化服务匹配效率、建立长效激励机制等关键问题,这直接影响了居民参与意愿的持续性和模式的推广效果[2]。

聚焦上海地区,作为国内老龄化程度最高,也是"时间银行"养老服务模式实践的先行城市之一,其发展现状与参与意愿特征已形成专项研究脉络。2019 年 7 月,上海市民政局制定了《关于在虹口区、长宁区开展养老服务"时间银行"项目试点工作的指导意见》,指导虹口、长宁两区开展"时间银行"试点;2020 年,市民政局出台《关于扩大养老服务"时间银行"项目试点工作的通知》,试点扩大至徐汇、长宁、普陀、虹口、杨浦五区。但公众参与层面仍存在例如:社会公众认知程度不足、"时间币"计量标

准不统一、居民参与意愿低以及缺少政策性支持和保障等问题,导致"时间银行"互助养老模式难以持续深入推进及大面积推广。

戴维斯在技术接受模型研究中提出,感知有用性(Perceived Usefulness, PU)与感知易用性(Perceived E ase of Use, PEOU)是影响人们接受或拒绝使用信息技术的两个主要因素。前者指人们倾向于使用一个应用程序,因为他们认为它可以帮助其更好地完成工作,因此将感知有用性定义为"一个人认为使用某特定的系统会提高他或她工作表现的程度"。后者是指潜在用户虽然认为给定的应用程序是有用的,但可能又认为系统使用难度过大,从而导致其有用性被使用难度抵消,因此将感知易用性定义为"一个人认为使用某特定系统不费力的程度"[3]。基于此理论,本文将具体探讨"时间银行"模式的可行性,降低其使用难度,从而增加该模式对用户的有用性。

综上所述,现有研究已为"时间银行"的参与意愿与优化路径提供了理论支持。然而,尚存在着一些未解决的问题,例如,普及程度差异化导致的公众接受度不同,参与意愿不足;而且,服务供给的局限性,"时间银行"养老服务模式中志愿者文化水平普遍不高、专业能力不足,再加之他们所接受到的专业化培训次数较少,能够提供的服务主要以日常生活照料为主,能够为重点群体提供的专业化服务十分有限[4]。基于此,本文将进一步拓展研究场景,结合地域特色深挖参与意愿的差异化影响因素,为进一步探索"时间银行"养老服务模式作参考。

2. 研究方法

2.1. 数据来源与样本特征

本研究采用横断面调查设计,于 2024 年 6 月至 10 月间收集数据。为最大限度覆盖异质性人群并保证取样的可行性,本研究以"多地点、多来源的分散式便利抽样"策略构建样本(表 1)。选取了上海市松江区闵行区多个典型区域的社区活动中心、公园、养老机构作为线下调研点,旨在覆盖不同生活环境下的老年及潜在适老群体。在现场,研究人员邀请符合条件的受访者(如 60 岁及以上老年人或其家属)进行面对面问卷填写。其次,为扩大样本多样性并触及相对年轻的预老群体及其家属参与填写。

本研究共发放问卷 277 份,回收后剔除作答时间过短、答案呈明显规律性的无效问卷,最终得到有效问卷 252 份,有效回收率为 91.0%。

Table 1. Table of basic characteristic distribution of samples (N = 252) 表 1. 样本基本特征分布表(N = 252)

变量	类别	频数	百分比(%)
性别	男	116	46.03
	女	136	53.97
年龄	小于 18 岁	3	1.19
	18至25岁	134	53.17
	26至35岁	45	17.86
	36至50岁	23	9.13
	50 岁以上	47	18.65
居住情况	长期居住上海	146	57.94
	不长期居住上海	106	42.06

从性别构成来看,男性受访者 116 人(占比 46.0%),女性 136 人(占比 54.0%),性别分布较为均衡。 年龄结构覆盖了多个代际,其中 18 至 25 岁青年群体 134 人(53.2%),26 至 35 岁 45 人(17.9%),36 至 50 岁 23 人(9.1%),50 岁以上 47 人(18.7%),此外还包括少量 18 岁以下受访者 3 人(1.2%)。该年龄分布在一定程度上反映了上海市人口年龄构成的异质性,既包含大量年轻劳动力,也涵盖了相当比例的中老年群体,为研究不同年龄段居民对"时间银行"互助养老模式的参与意愿提供了较好的样本覆盖面。在居住情况方面,长期居住于上海的受访者 146 人(57.9%),非长期居住者 106 人(42.1%),表明样本同时兼顾本地常住居民与流动人口视角,有助于增强研究结果的代表性和现实参考价值。

2.2. 模型建构与实证分析

本研究共选取 10 个自变量, 其定义及测量方式均来源于问卷题目, 具体说明如下:

- 1) 是否有养老经验 X_1 : 通过问卷题目"15、您是否有为老人处理养老问题的经验(如护理,买药,选择养老院)"进行测量。该变量为二分类变量,选项"A、有"编码为 2, "B、没有"编码为 1。
- 2) 对陌生人信任程度 X_2 : 通过问卷题目"13、你对初识的陌生人能给予的信任程度是多少?"进行测量。该题为三级量表,选项"A、较多"、"B、一般"、"C、警戒(不能给予信任)"分别编码为 3、2、1。分值越高,代表对陌生人的普遍信任度越高。
- 3) 自评身体健康状况 X₃: 通过问卷题目"10、您的身体状况如何?"进行测量。该题为有序分类变量,选项从"A、健康状态"到"E、残疾状态"分别编码为5至1。分值越高,代表自评健康状况越好。
- 4) 是否长居上海 X_4 : 通过问卷题目 "7、您是否长期居住在上海市?"进行测量。该变量为二分类变量,选项 "A、是"编码为 2,"B、否"编码为 1。
- 5) 年龄 X_5 : "1、您的年龄是几岁"收集原始数据后,为便于分析,参照人口学常用分组方法,将其转换为分类变量。具体分组及编码为: 1 = "小于 18 岁",2 = "18 至 25 岁",3 = "26 至 35 岁",4 = "36 至 50 岁",5 = "50 岁以上"。在后续建模中,将其作为多分类自变量引入模型。
- 6) 收入 X₆: 通过问卷题目"14、您的月收入为?"进行测量。该题为有序分类变量,选项"A、5000元以下"、"B、5000~10,000元"、"C、10,000元以上"分别编码为1、2、3。分值越高,代表收入水平越高。
- 7) 代老人操作功能需求 X_7 : 通过问卷题目"4、下列哪些选项会激励您对'时间银行'平台的使用?"进行测量。该题为排序题,我们关注其中"A、便利的家庭绑定功能,能远程帮老人进行一些平台上的操作"这一选项。我们将其转换为二分类变量进行处理:若受访者将选项 A 排在第一或第二位,则认为该需求强烈,编码为 2;否则编码为 1。
- 8) 社交功能需求 X_8 : 通过问卷题目 "4、下列哪些选项会激励您对'时间银行'平台的使用?"进行测量。我们关注其中"C、更好的社交性,能更好地联系街坊邻居间的关系"这一选项。处理方式同 X_7 : 若受访者将选项 C 排在第一或第二位,则认为该需求强烈,编码为 2;否则编码为 1。
- 9) 互助回报对等(担心付出回报不成正比) X_9 : 通过问卷题目"7、以下哪些方面使您对'时间银行'平台持怀疑态度?"进行测量。我们关注其中"A、担心付出和回报不成正比"这一选项。处理方式同 X_7 : 若受访者将选项 A 排在第一或第二位,则认为该项担忧程度高,编码为 2;否则编码为 1。
- 10) 平台稳定运营(担心平台跑路) X_{10} : 通过问卷题目"7、以下哪些方面使您对'时间银行'平台持怀疑态度?"进行测量。我们关注其中"B、担心平台跑路"这一选项。处理方式同 X_7 : 若受访者将选项 B 排在第一或第二位,则认为该项担忧程度高,编码为 2;否则编码为 1。

将"时间银行"互助养老平台的参与意愿作为因变量 $Y_n(n=1,2,3)$ 进行多分类 Logistic 回归分析【并且以是否有"时间银行"互助养老平台的参与意愿的第一项,即"没有意愿"作为参照项进行对比分析】, Y_n 一共有 3 项,将 A. 没有意愿,B. 不确定,C. 有意愿,三者的概率用 p_i 表示并且以 Y_i 作为参照对比

项, 因而最终会有2个公式, 最终模型公式如下:

$$\ln\left(\frac{p_2}{p_1}\right) = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \dots + \beta_8 X_8 \tag{1}$$

$$\ln\left(\frac{p_3}{p_1}\right) = \beta_0' + \beta_1' X_1 + \beta_2' X_2 + \dots + \beta_8' X_8$$
 (2)

在 2 个公式中, $p_1+p_2+p_3=1$, β_0 与 β_0' 为常数项, β_i 与 $\beta_i'(i=1,2,\cdots,n)$ 表示可能影响"时间银行"互助养老平台的参与意愿的系数, $X_n(n=1,2,\cdots,8)$ 表示可能影响"时间银行"互助养老平台的参与意愿的因素。最后输出结果如表 2 所示。

Table 2. Summary of results of multinomial logistic regression analysis-simplified format 表 2. 多分类 Logistic 回归分析结果汇总 - 简化格式

	不确定	有
是否有养老经验	-1.255* (-2.494) [0.285]	0.406 (1.166) [1.501]
对陌生人信任程度	-0.800* (-2.105) [0.449]	0.291 (1.029) [1.338]
自评身体健康状况	0.383 (1.201) [1.466]	1.035** (4.060) [2.814]
是否长居上海	0.125 (0.286) [1.133]	0.343 (0.996) [1.409]
年龄	0.534* (2.195) [1.705]	0.369 (1.848) [1.446]
收入	-0.488 (-1.228) [0.614]	-0.065 (-0.235) [0.938]
代老人操作功能需求	-0.370 (-1.543) [0.691]	-0.293 (-1.528) [0.746]
社交功能需求	-0.098 (-0.550) [0.907]	0.193 (1.337) [1.213]
互助回报	0.452* (2.349) [1.572]	0.357* (2.289) [1.429]
平台稳定运营	0.591** (3.064) [1.807]	0.208 (1.305) [1.231]
截距	-0.885 (-0.419) [0.413]	-7.451** (-4.292) [0.001]
似然比检验	χ^2 (20) = 88.890, p = 0.000	

备注: 因变量 = 意愿,McFadden R 方 = 0.174,Cox & Snell R 方 = 0.297,Nagelkerke R 方 = 0.342,*p < 0.05 **p < 0.01 圆括号里面为 z 值,方括号里面为 OR 值。

同样,再通过 M 估值法,将数据进行 Robust 回归分析,对 logistic 模型进行稳健性检验,最后输出结果如表 3 所示。

Table 3. Results of Robust regression analysis-simplified format 表 3. Robust 回归分析结果 - 简化格式

	回归系数	
常数	-0.609 (-1.176)	
是否有养老经验	0.225 (1.859)	
对陌生人信任程度	0.156 (1.670)	
自评身体健康状况	0.362** (4.369)	
是否长居上海	0.118 (1.000)	
年龄	0.091 (1.445)	
收入	-0.042 (-0.438)	
代老人操作功能需求	-0.072 (-1.084)	
社交功能需求	0.090 (1.847)	
互助回报	0.084 (1.691)	
平台稳定运营	0.023 (0.445)	
样本量	252	
R^2	0.158	
调整 R ²	0.123	
F值	F(10, 241) = 4.512, p = 0.000	

备注:因变量 = 意愿, $^*p < 0.05$ $^{**}p < 0.01$ 括号里面为 t 值。

两者输出结果基本一致,说明了本次 logistic 回归模型通过了稳健性检验。

由表 1 可知,因素 1) 是否有养老经验(OR = 0.285, p= 0.013):有养老经验的居民,其处于"不确定"状态的可能性是"没有意愿"状态的 0.285 倍(即降低约 71.5%)。这表明有实际养老经验的人更可能做出明确的决策,而非犹豫不决,但他们更倾向于直接拒绝而非不确定。

- 2) 对陌生人信任程度(OR = 0.449, p= 0.035): 对陌生人信任程度每增加一个单位,居民处于"不确定"状态的可能性相较于"没有意愿"会降低约 55.1%。这是一个反直觉的发现,高信任者更可能直接表示"没有意愿"而非"不确定",这可能源于他们更依赖熟人网络而非制度化平台。
- 3) 年龄(OR = 1.705, p = 0.028): 年龄每增加一个单位,居民处于"不确定"状态的可能性是"没有意愿"状态的 1.705 倍(即增加约 70.5%)。表明年长者更可能对参与"时间银行"持观望和犹豫的态度。
 - 4) 担心付出回报不成正比(OR = 1.572, p= 0.019): 对此担忧程度每增加一个单位,居民处于"不确

定"状态的可能性是"没有意愿"状态的 1.572 倍(即增加约 57.2%)。越担心公平性问题,居民越可能犹豫不决,而非直接拒绝。

5) 担心平台跑路(OR = 1.807, p = 0.002): 对此担忧程度每增加一个单位,居民处于"不确定"状态的可能性是"没有意愿"状态的 1.807 倍(即增加约 80.7%)。这是所有因素中影响最大的之一,凸显了平台稳定性是居民最大的疑虑之一,直接导致决策困难。

相对于 A. 没有意愿来讲,在 C. 有意愿的前提之下:因素 3) (OR = 2.814, p< 0.001):健康状况每提升一个单位,居民选择"有意愿"参与的可能性是"没有意愿"的 2.814 倍(即增加约 181.4%)。这是最强劲的预测因子,表明良好的健康是居民认为自己有能力提供服务、并进行"时间储蓄"的先决条件。

因素如"是否长居上海"、"收入"、"代老人操作功能需求"、"社交功能需求"等在模型中均未显示出统计学意义上的显著影响(p>0.05)。

2.3. 讨论

本研究通过实证分析,揭示了影响居民参与"时间银行"意愿的复杂机制。这些发现不仅验证了部分常识性认知,更呈现了一些深层次的、甚至反直觉的矛盾点,为理解该模式的推广困境提供了新的视角。

本研究最稳健的发现是,自评身体健康状况是驱动参与意愿的核心积极因素。居民健康状况越好,其参与意愿的发生比是健康状况差者的 2.814 倍(p<0.001)。这一结果符合社会交换理论的基本逻辑: 个体在决定是否参与互助行为时,会权衡自身资源。身体健康者拥有更充沛的精力提供服务,更有能力进行"时间储蓄",因此更倾向于将"时间银行"视为一种可行的、未来的养老保障投资。反之,健康状况不佳者的低意愿,深刻揭示了"时间银行"对最需要养老服务的潜在人群存在准入壁垒。他们可能因无法提供对等服务而心生"负债感"或"愧疚感",从而主动退出这种强调互惠的制度,这提示我们在制度设计上需考虑多元化的贡献方式。

数据显示,对陌生人信任程度越高,居民处于"不确定"状态(而非"没有意愿")的可能性反而显著降低(OR=0.449,p=0.035)。这一负向关系初看反直觉,实则深刻。它表明,高普遍信任(对陌生人)并不必然转化为对特定制度(时间银行)的信任。一个合理的解释是:高信任个体可能更依赖于基于血缘、地缘的熟人社会网络中进行非正式的互助,他们认为基于情感的互助比基于"时间币"计算的制度化交换更可靠、更有人情味。因此,当他们面对一个新兴的、尚未建立起强大制度信任的"时间银行"平台时,反而更可能直接地表示"没有意愿",而不是犹豫不决。这警示我们,提升参与度不能仅仅寄希望于社会整体信任水平的提升,关键在于构建一个本身值得信赖的、透明的平台制度,以赢得居民的"制度信任"。

研究明确了居民决策中的理性经济人考量。居民对"付出回报不成正比"和"平台跑路"的担忧,是其处于犹豫观望("不确定"状态)的关键原因(OR = 1.572, p= 0.019; OR = 1.807, p = 0.002)。这强烈表明,居民本质上将服务视为一项长期投资,极度关切投资的公平性和安全性。任何关于服务价值衡量不公、平台可能倒闭的疑虑,都会直接侵蚀其参与的核心动机。这与文献综述中提到的"计量标准不统一"、"政策性支持和保障不足"等问题形成了强有力的呼应,证明了这些系统性缺陷是阻碍模式发展的真正痛点。

最后,需要谨慎解释本研究的发现。尽管我们探讨了变量间的显著关系,但基于横截面数据的回归分析主要揭示的是相关关系,而非绝对的因果关系。例如,我们发现"有养老经验"与更低的犹豫度("不确定")相关,这可能是源于有经验者更清楚养老服务的艰辛,从而对参与新模式更为审慎甚至直接拒绝。但这种审慎是直接导致意愿降低的原因,还是与其他未观测变量(如更高的家庭负担)有关,仍需后续的纵向研究或定性访谈进一步验证。

3. 结论与建议

通过对问卷数据的分析发现,居民对家庭账户绑定功能的高度需求直观映射出适老化设计理念的社会认同。调研显示,居民期待通过亲属代理操作等适老化机制解决老年群体使用智能设备的不便,同时强调在服务交互中嵌入社交属性。这一诉求不仅体现出居民希望"时间银行"的操作更便于老人使用以及家属监控,更深层次揭示了社区成员对建立互助型社会关系的期待。针对"时间银行"互助模式,居民普遍表现出信任缺失,其核心疑虑聚焦于服务价值兑换机制的公平性,以及运营主体能否保障制度的持续性与可靠性两大维度。社区融入度较高的居民普遍认同邻里互助的核心价值,但对"时间银行"机制中作为中间介质的服务价值流转体系表现出深层质疑,这种质疑既指向跨时空兑换过程中可能存在的价值耗损风险,也隐含着对制度化互助模式能否真正承接熟人社会情感联结功能的思辨。自评身体健康状况较差的受试者,更不愿意参与"时间银行",他们无法或难以提供服务,在单方面地接受来自于他人的无偿服务时,会让他们感受到不自在。同时,由于"时间币"缺乏统一规范的计量标准,目前的计量方式还处于简单粗放阶段,无法做到精细化管理。这将导致后期的服务评估难以开展,服务的专业化水平低,服务质量得不到保障等现象[5]。

从上述问题出发,可构建一套切实可行的标准化服务评价体系,对"时间币"量化标准、积分兑换 比例、权益有效期等核心要素进行明确。通过线上与线下融合的方式对规则进行公示,保障服务兑换各 环节的公开透明,进而增强居民对平台的信任度。同时,建立多维度的监督评估机制,借助定期审计、 用户反馈以及第三方评估等手段,持续优化服务流程,提升平台运营的稳定性与公信力。

在打造适老化智能服务平台时,要充分考虑老年群体的使用习惯,采用大号粗体字符、高对比度配色以及简化菜单层级等设计方式,打造简洁直观的操作界面。对家庭账户绑定功能进行优化与研发推广, 在获得亲属授权后,家属能够代为操作并进行实时监护,让家属及时掌握老人的使用情况。

为特殊群体制定个性化服务方案,内容包括上门服务、远程指导和心理关怀等。通过专业服务团队与志愿者结对帮扶等渠道,满足特殊群体的多样化需求,提高他们的获得感和幸福感。并从多个维度普及"时间银行"互助养老模式的运行机制和社会价值,整合社区公告、主题活动和媒体宣传等资源,利用短视频、社区宣讲等形式,扩大该模式的影响力。

4. 总结

综上所述,提高老年人参与"养老服务时间银行"的意愿,需要各方面共同努力,包括政府、社区、社会组织等,共同为低龄老人提供更智能、更便捷、更公平的参与平台[6]。诚然,其推广过程中暴露出居民参与意愿低、信任体系脆弱、适老化设计欠缺以及平台功能不完善等问题。通过实施上述优化对策,能够有效缓解这些难题,激发居民对"时间银行"互助养老平台的参与热情,推动该模式的健康可持续发展,为我国养老服务事业注入新活力。

基金项目

本项目由上海工程技术大学大学生创新创业训练计划项目资助(项目编号: 202510856015)。

参考文献

- [1] 徐新, 方雨晨. 时间银行互助养老模式探索[J]. 合作经济与科技, 2025(1): 185-187.
- [2] 陈盛伟. 我国时间银行互助养老系统构建研究[J]. 理论学刊, 2024(4): 151-160.
- [3] 李佳棋, 邵晓枫, 刘文怡. 基于技术接受模型理论的老年智慧学习路径研究[J]. 成人教育, 2025, 45(9): 33-39.
- [4] 张欣. "时间银行"互助养老模式创新路径探析[J]. 行政与法, 2025(4): 106-115.

- [5] 陈际华."时间银行"互助养老模式发展难点及应对策略——基于积极老龄化的理论视角[J]. 江苏社会科学, 2020(1): 68-74.
- [6] 荆鹏. 上海低龄老人"养老服务时间银行"参与意愿研究[D]: [硕士学位论文]. 上海: 华东师范大学, 2023.