

# ppp 模式下的智慧养老的问题与对策研究

成俊祺 李铸轩 袁润 倪翊宸

上海工程技术大学, 上海, 201620;

**摘要:** 随着人口老龄化加剧, 智慧养老成为社会关注焦点, PPP 模式给整合政府和社会资源提供了创新路径。本文基于 PPP 模式与智慧养老的融合机制, 分析当前实践中存在的突出问题, 包括政企权责界定模糊、资金可持续性不足及监管体系缺失等。通过案例分析与实证研究, 提出优化风险分担机制、构建智慧养老技术标准体系、完善多元化融资渠道以及健全绩效评价制度等对策建议, 旨在推动 PPP 模式下智慧养老服务的高效供给与可持续发展, 为应对老龄化挑战提供理论参考与实践指导。

**关键词:** PPP 模式; 智慧养老产业; 智慧养老; 社会资本参与

**DOI:** 10.69979/3029-2700.25.04.080

## 1 背景分析

2023 年最新的人口普查报告中 16-59 岁的劳动年龄人口占全国人口的比重为 61.3%, 而 60 岁及以上人口占全国人口的比重为 21.1%, 其中 65 岁及以上人口占全国人口的比重为 15.4%。这表明我国的人口老龄化问题日益严重, 需要采取措施应对。随着新科技革命的飞速发展, 新技术的应用和纵深发展使得现代社会进入数字智能化时代, 但与此同时, 老年群体却由于身体机能的衰退等客观原因无法适应时代变化, 不能顺利融入智能生活, 成为弱势群体。

当前国家和社会都高度关注智慧养老的问题, 但是仍存在政策落实不足, 无法根本满足老年群体对智能产品的要求。全国政协新闻发言人郭卫民曾说将深入研究老龄化和老年人使用智能设备问题, 也希望全社会都行动起来, 帮助老年人进入“智能圈”, 所以跨越“数字鸿沟”, 应当设立老年模式, 简化产品功能与操作, 让老人看得明白, 用得方便, 用得放心。在国家和社会高度关注老年人融入智能生活、跨越“数字鸿沟”的背景下, 智慧养老仍存在现实难点。

## 2 PPP 模式与智慧养老概述

### 2.1 智慧养老研究现状

目前, 世界上唯一老龄人口过亿的国家就是中国, 据第四次城乡老年人生活状况抽样调查结果显示: 截至 2015 年底, 中国 60 岁以上老年人口已达到 2.22 亿, 约占总人口的 16.1%。国际上通常把 60 岁以上的人口占总人口比例达到 10%, 或 65 岁以上人口占总人口比重的 7% 作为国家或地区迈入老龄化的标准。显然, 中国已经步入了深度老龄化的阶段, 这一过程不仅速度快、规模庞大, 还表现为未充分富裕便提前进入老龄社会。据业

内专家预测, 2050 年, 老年人口将接近占总人口的三分之一。因此, 如何规划中国人的养老生活、如何更有效地发展养老服务以及如何应对人口老龄化的挑战十分重要。

从现实看, 我国的养老服务体系与社会养老需求之间存在巨大差距, 居家养老的成本居高不下, 社区养老和机构养老模式正逐渐成为社会的主流, 仅依靠政府财政支出难以构建完善养老服务体系。

### 2.2 PPP 模式的定义与特征

政府和社会资本合作 (PPP, Public-Private-Partnership) 模式, 即政府通过特许经营权、合理定价、财政补贴等事先公开的收益约定规则, 引入社会资本参与城市基础设施等公益性事业投资和运营, 以利益共享和风险共担为特征, 发挥双方优势, 提高公共产品或服务的质量和供给效率。

### 2.3 PPP 模式下智慧养老的研究现状

在我国人口老龄化形势日趋严峻的背景下, 政府资本与社会资本 (PPP) 的有机结合可以缓解养老服务产业健康持续发展的资金需求。发达国家养老服务产业已基本实现市场化运作, 部分学者主张由政府出资建设养老院, 通过政府购买合同将运营权交给企业, 以提高养老服务, 政府应加强对老龄产业投融资的管理。在研究日本和美国的老龄产业和企业发展融资中, 政府投资和风险投资等投资渠道拓展的意义具有重要意义, 保险业在解决养老服务产业的融资问题上发挥至关重要的作用。我国养老服务产业市场化进程较慢。应当鼓励吸引社会力量投资, 推行存量资产民营嫁接。

### 3 PPP 模式下智慧养老的问题分析——从多角度看

### 3.1 基于社会调查的分析

在 PPP 模式下社会资本进入智慧养老模式的背景下进行的问卷中,通过对于中老年人群体(六十岁至八十年)的社会调查的结论得出以下问题:

#### (1) 隐私担忧

在 PPP 模式下社会资本进入智慧养老模式的背景下进行的问卷中,在“是否担心智慧养老技术可能侵犯个人隐私”的调查上,89%的用户表示“是”,仅有11%的用户表示“否”。这表明大部分用户对智慧养老技术在隐私保护方面存在顾虑,隐私问题是影响用户接受智慧养老服务的一个重要因素。

### 3.2 基于投资回报率的分析

2019 到 2022 年期间,智慧养老企业的回报率较高,可以看出智慧养老企业在 PPP 模式下是符合市场需求的,但是在经历疫情过后,2023 年的回报率直接跌至负数,从中能体现疫情的影响是极其巨大的。

#### (1) 市场需求角度

疫情期间,智慧养老服务场所关停,市场消费受到压抑,服务供给锐减。由于养老机构的封闭式管理,老年人及其家庭对于智慧养老服务的实际需求虽然存在,但受限于疫情防控措施,服务难以有效提供,导致市场需求无法得到充分释放。

#### (2) 运营成本角度

智慧养老企业在疫情期间面临着巨大的成本压力。一方面,由于疫情防控的需要,企业不得不增加防疫物资、人员隔离、消毒等方面的投入,导致运营成本上升;另一方面,由于服务供给减少,企业收入下降,进一步加剧了成本压力。这种成本与收入的双重压力,使得企业的盈利能力受到严重影响,回报率自然下降。

#### (3) 政策环境角度

政府在疫情期间出台了一系列支持智慧养老产业发展的政策,但在实际操作中,这些政策的落地效果并不尽如人意。一方面,政策的制定和执行存在一定的滞后性,无法及时有效地解决企业在疫情期间面临的实际困难;另一方面,智慧养老产业牵涉多个部门与领域,导致政策间的协调与配合面临一定挑战,这影响了政策效果的发挥。

#### (4) 技术发展角度

智慧养老产业的技术创新和应用在疫情期间取得了一定的进展,但整体上仍然处于起步阶段。技术的成熟度、稳定性和可靠性还有待提高,这在一定程度上限制了智慧养老服务的推广和应用,也影响了企业的盈利能力及回报率。

### 3.3 基于 SWOT 分析法的分析

(1) SWOT 分析表

根据目前 PPP 模式下智慧养老的现状与调查结果,我们做出了以下的对智慧养老的社会认知情况和投资前景的分析,以及相应的 SWOT 图: SWOT 分析		优点 (Strengths)	缺点 (Weaknesses)
内部因素	提高老年人生活质量	技术接受度参差不齐	
	便捷的健康监测服务	老年人对新技术的适应性较差	
	降低护理人员负担	投入成本较高	
	政府政策支持		
外部因素	机会 (Opportunities)	威胁 (Threats)	
	市场需求持续增长	技术更新迅速,需不断适应	
	社会对智慧养老认识提升	竞争者增多,市场竞争激烈	
	技术进步带来的新应用	政策变动风险	
		跨行业合作机会增多	数据安全和隐私问题

#### (2) 分析表结果概述

根据上表数据,我们识别出智慧养老在 PPP 模式下存在的三个主要问题及其对策。首先,资金投入不足是一个显著问题,这体现在政府在 PPP 项目中的资金支持不够充分,同时私营部门对于长期投资的回报可能缺乏足够的兴趣。针对这一问题,文献中提出的对策建议包括政府可采用税收优惠、项目补贴等措施来提升私营部门的参与意愿,并建立完善的风险共担机制,以降低私营部门的投资风险。其次,技术标准不统一也是一个问题,表现为智慧养老所涉及的技术、标准和平台可能缺

乏一致性,这导致了设备和系统之间互操作性的问题。

### 3.4 目前 PPP 模式下智慧养老的核心问题

#### (1) 信用风险

信用风险包含两个核心领域:政府违约风险和社会资本违约风险。政府违约风险可能源于政府财政状况的恶化、政府承诺的无法兑现等问题;同时,社会资本违约风险则可能由于资金链的断裂、市场环境的不利变化等因素引起。信用风险的出现将对项目的融资进度和运营效果产生重大负面影响,甚至会导致项目走向失败。

### (2) 融资成本风险

融资成本风险直接受市场利率波动和资金流动性等因素的影响。不可抗力因素导致的市场利率上升会增加 PPP 模式在智慧养老领域的潜在融资成本,进而削弱项目的盈利能力;而资金流动性的不足可能引发融资难题或导致融资成本增加。鉴于融资成本风险的存在,项目在融资过程中必须密切关注市场动态和资金状况,以制定出合理的融资策略和风险控制措施。

### (3) 监管风险

监管风险指的是由于现行 PPP 制度的不完善或监管职能的不明确等因素所引发的风险。在 PPP 模式中,智慧养老项目的合同关系错综复杂,并牵涉到多方利益相关者,包括社会资本和政府资本。

同时,监管风险的存在会提高项目的监管成本并增加不确定性,这可能会对项目的融资和运营效果产生负面影响,需加强与政府及其相关部门的沟通与协调,以确保项目的合法合规运营。

## 4 对策建议

### 4.1 对于信用风险的对策建议

#### (1) 加强信息公开

定期发布安全信息动态:持续更新安全防护相关信息,涵盖设备维护记录、安全事件处理结果等。在安全防护系统升级或调整时,及时告知用户,阐明变更的背景及其对用户的影响,保障用户的知情权。

#### (2) 强化技术保障与验证

进行安全技术认证:主动寻求权威机构对安全防护技术和系统的认证,如数据安全认证、信息系统安全等级保护认证等,通过第三方专业认可,证明安全防护措施的可靠性和合规性,提升用户信任度。

### 4.2 对于融资成本风险的对策建议

#### (1) 民营企业管理问题

企业需强化内部管理,构建健全的现代企业制度,优化法人治理结构,增强财务管理和成本控制能力。通过优化人力资源配置、加强员工培训和团队建设,提升企业的整体运营效率。同时,重视企业文化建设,营造积极向上的工作氛围,激发员工的工作热情和创造力。这些措施能够提升企业的综合竞争力,从而在面对不可抗因素时保持更强的抵御能力。

#### (2) 企业投资项目范围拓展

企业应通过实施多元化投资策略,分散投资风险,确保企业在面临不可抗力因素时,能够有其他收益来源以弥补损失。例如,目前的数据显示远程医疗服务的占比较高,收益处于顶尖水平,但在疫情期间远程医疗的作用有限,面对不可抗力,许多人并不会选择远程医疗而是前往线下医院,这间接导致了盈利减少。

### (3) 与政府的合作

作为与政府合作的民营企业,应积极与政府沟通对接,掌握政府在面临不可抗因素时的救助、产业扶持等政策措施。通过合理利用政策资源,争取政府支持,降低不可抗因素对企业的的影响。例如,申请政府救助资金、享受税收减免政策等。企业应建立完善的应急响应机制,在遇到不可抗因素时,能够迅速启动应急预案,组织救援工作。同时,加强与政府、行业协会等外部机构的协调合作,共同应对不可抗因素带来的挑战。

## 4.3 对于监管风险

#### (1) 颁布统一的技术标准和规范

政府应当颁布行业统一的技术标准与规范,促进各个供应商和服务商的互操作性,避免信息孤岛和设备不兼容问题。同时,企业应积极参与政府组织的智慧养老项目,通过提供高质量的智慧养老服务,树立良好的企业形象,增强政府对企业的信任和支持,以便更好地调整企业战略,顺应政策趋势,实现可持续发展。

#### (2) 建立有效的监督与评估机制

内部监督与审计:成立内部监督小组,定期对安全防护措施的执行情况进行检查和审计,确保各项安全制度和流程有效落实。

引入社会监督:邀请政府部门、行业协会等参与安全防护的监督工作,定期组织安全评估活动。公布评估报告。

## 5 总结

综上所述,PPP 模式在智慧养老领域的应用既蕴含着巨大的发展潜力,也面临着一系列亟待解决的问题。从政策法规的不完善到技术应用的瓶颈,从资金投入的不足到专业人才的短缺,这些问题都在不同程度上制约了 PPP 模式下智慧养老的发展。通过本研究的深入分析,我们提出了加强政策引导与监管、推动技术创新与融合、拓宽资金来源渠道、强化人才培养等一系列具有针对性的对策建议。我们相信,只要政府、企业和社会各方能够充分认识到这些问题,并积极采取有效的解决措施。未来,我们期待更多的研究与实践能够进一步探索和完善 PPP 模式在智慧养老领域的应用,为实现“老有所养、老有所依、老有所乐、老有所安”的美好愿景而共同努力。

## 参考文献

- [1] 郝涛,徐宏,岳乾月,张淑钢. PPP 模式下养老服务有效供给与实现路径研究 [J]. 经济与管理评论,2017,33(1): 119-125
- [2] 曹晶晶. PPP 模式下城市轨道交通项目融资风险探析 [J]. 中国集体经济,2025,(4): 20-23