

# 嵌入式智慧平台赋能社区居家养老服务的实践探索

## ——以“平安通”项目为例

杨雨 刘佳乐\* 卢乖淋 梁凤瑛 雷惠莹

广西师范大学政治与公共管理学院 广西 桂林 541006

**【摘要】**：随着人口老龄化加速与养老服务需求日趋多元化和个性化，传统养老模式面临严峻挑战。嵌入式智慧平台作为新兴技术赋能社区居家养老助残服务的关键载体，其整合机制与创新路径的研究具有显著的理论价值与现实意义。本研究以广东省江门市“平安通”项目为实践载体，系统分析嵌入式智慧平台在“纵向联动—横向协同—纵横融合”系统框架下的运行机制、实施成效与现实困境，探索智慧平台与基层社区服务体系保障养老服务供给的协同运行机制与创新优化路径。“平安通”项目有效整合政府、养老社区及社会组织等多方资源，在服务流程中承担“核心执行者”与“资源链接枢纽”的双重核心角色，实现服务流程的数字化闭环管理及资源的高效调度，显著提升养老助残服务的响应效率与覆盖范围。本研究希望为智慧养老服务的普惠化与高质量发展提供理论参照与实践借鉴。

**【关键词】**：嵌入式智慧平台；赋能；社区居家养老服务

DOI:10.12417/3041-0630.26.06.093

### 引言

我国已迈入深度老龄化阶段，老年人口规模大、老龄化速度快，应对老龄化任务艰巨。人工智能技术为养老服务提供新解法，但技术与养老服务的有效整合仍是行业亟待解决的问题。国家高度重视智慧健康养老发展，接连出台政策推动养老服务数字化转型，明确智慧养老的国家战略基础设施地位，而信息技术平台与社区服务体系的整合缺失，成为居家养老助残服务领域的关键难题。二者衔接不紧密、信息孤岛突出，社区服务智能化滞后，难以匹配个性化需求，因此打破平台与社区壁垒、推动信息共享与服务协同，是智慧健康养老可持续发展的核心突破点。

## 1 研究结果分析

### 1.1 研究对象基本情况

(1) 服务现状：截至2024年9月，江门市“平安通”项目服务覆盖7个县区、73个镇街，在线服务困难对象25156人，老年群体占比超90.7%；平台全年365天24小时即时响应，2024年处理紧急救助个案3384宗，灾害天气预警16.3万人次，主动关爱与咨询服务超45.6万人次，服务已拓展为“紧急支援、生活协助、情感关怀”三大类。

(2) 服务困境：“平安通”虽成效显著，但仍面临多重困境：一是服务供给与长者需求错位，上门诊疗、康复护理等深层次服务不足，服务收费与质量参差不齐；二是设备适老化

不足，体积大、操作复杂，部分用户闲置设备；三是用户服务认知有限，独居长者使用意愿偏低，造成资源浪费；四是社区支持体系不完善，多方资源未有效联动，老旧小区基础设施不足影响服务落地；五是可持续运营遇阻，用户付费意愿低，服务覆盖向郊区、农村延伸不足。

### 1.2 嵌入式智慧平台的服务现状及成效分析

嵌入式智慧平台构建“纵向联动—横向协同—纵横融合”三维服务体系，打破传统养老“服务孤岛”，实现资源高效整合与多元服务触达。

(1) 纵向联动机制：搭建“1个线上市级平台+7个线下区县级服务中心+N个社区网点”三级架构，形成垂直贯通的服务管理体系。市级平台为核心枢纽，搭建24小时应急响应体系，统筹资源调度；区县级服务中心承上启下，对接市级数据与辖区养老服务资源；社区网点作为终端，精准输送多元服务。三级体系通过工单系统实现需求、调度、评价直报直达，强化养老服务垂直治理效能。

(2) 横向协同机制：与民政、卫健、应急等多部门及公益机构构建协作网络，实现数据互通、资源共享、响应联动，形成跨领域服务闭环。平台深度对接多部门系统，整合社工站、养老服务中心等资源，实现突发状况下医疗、生活、救助同步协同；联动公益力量与智能派单体系，形成公共服务与公益服务互补，目前仍存在部门数据更新延迟、非紧急类流程繁琐等

作者简介：杨雨（2004—），女，汉族，河南濮阳人，学生，法学本科，单位：广西师范大学政治与公共管理学院，研究方向：社会工作。

基金项目：2025年广西壮族自治区大学生创新创业训练计划项目“‘银龄智护’：嵌入式智慧平台赋能社区居家养老助残服务的整合机制与创新路径研究——基于‘平安通’项目的实践探索”；项目编号：X2025106020077。

问题。

(3) 纵横融合机制：纵向联动为资源调配提供垂直传输通道，横向协同打破部门壁垒构建服务闭环，二者相互支撑形成“线上接单—资源调度—线下响应”协同流程。平台搭建“线上+线下”数字化服务闭环，线上3分钟内智能派单，线下通过APP完成全流程管理，将平均服务响应时间缩短至30分钟内。

“平安通”在紧急救助、日常便民、心理慰藉方面成效显著，提升了老年人生活质量与安全保障，但仍存在设备适老化不足、服务质量参差不齐、深层服务供给缺失等问题。未来需优化服务内容、加强专业化管理，推动社区居家养老助残服务向智能化、精细化发展，实现“老有所安、老有所依”的服务目标。

## 2 嵌入式智慧平台现阶段的痛点需求

“平安通”项目在运行中面临多重制约，核心问题集中在权责与专业嵌入不足、服务结构失衡、资金人力短缺、入户服务“三难”四大方面，直接影响服务效能与长者获得感。

### 2.1 政府、平台、社工职责主体界定较模糊，社工专业性嵌入不足

职责主体模糊直接影响项目运行效能：纵向层面，层级职责不清，信息传递滞后，基层执行认知模糊；横向层面，多部门联动机制缺乏，导致平台医疗转介困难。受访的40位长者中一半人表示，因其多方转介较为麻烦，遇到突发状况时不愿使用。纵横融合上，项目虽构建了“线上接单-线下响应”模式，但线上线下服务衔接断层。在访谈过程中，访谈者提及“平安通”项目“N”类资源中难以获取的资源，受访者回答分析如下。

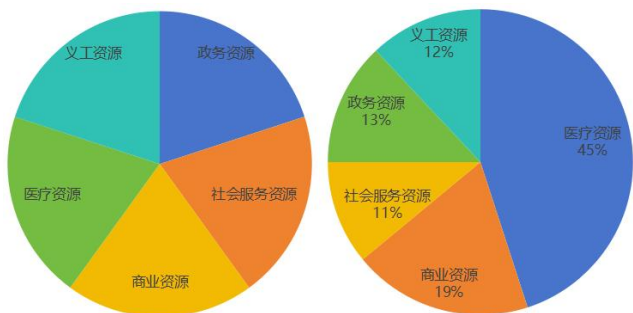


图1 “平安通”项目运行的“N”类资源

### 图2 “平安通”在发展中难以获取的资源占比情况

加之社工专业性嵌入不足，仅停留在基础转介，难以应对深层需求，而技术体验差、诈骗风险也削弱了长者信任与使用意愿，限制了“平安通”项目服务品质与满意度的提升。

### 2.2 服务内容偏重基本生活照料，市区服务辐射广，乡镇融合深度浅

“平安通”项目可提供安全守护、情感关爱、医疗协助等服务，存在服务内容结构失衡与区域覆盖不均两大问题。

服务资源集中在市区，乡镇下沉不足、融合浅。受层级职责不清，基层人力薄弱和部门协同不足影响，线下响应呈现“市区强、乡镇弱”格局。乡镇的服务网点稀疏、专业人力匮乏、紧急响应滞后、线上线下服务脱节、转介模式难以落地，降低了长者的信任度。

据受访长者反映，其对“平安通”的使用多集中于煤气订购、送餐、维修等基础服务，精神文化、社交等高层次需求被忽略；医疗服务仅为简单的健康咨询和协助就医预约，对慢性病管理、康复护理等专业领域介入不足，难以满足长者的健康需求。

### 2.3 资金人力双重瓶颈，“平安通”深入发展受限

智慧养老项目研发、维护和运营成本高，主要依赖地方财政拨款，辅以社区自筹资金和用户付费，仅靠政府补贴与社会捐赠难以满足长期发展需求。“平安通”作为公益性民生项目，其市场化盈利空间有限，长期处于盈亏平衡或需持续补贴状态。同时，项目面临人力资源不足问题。“平安通”平均每日服务用户数量约4.5万户，岗位涵盖运营技术、安装维护、行政管理等，但各领域的工作人数均不足10人，人力配置与服务规模的严重不匹配，降低了服务响应速度和运营效率。

### 2.4 入户工作“三难”：距离、精力与信任危机，影响服务与工作效率

(1) 距离：由于部分社区养老服务站点布局不均衡，服务人员需要跨区域覆盖多个偏远小区。当老人遭遇跌倒、突发疾病等急需救助的情况时，即使服务人员接到求助后立即出发，跨区域的远距离、早晚高峰的交通拥堵等问题，仍可能导致救援到达时间延迟。

(2) 精力：服务人员负责区域广、服务老人多，精力严重不足，主动关怀短板突出，服务缺乏温度。一人需兼顾上门服务、电话咨询等多项工作，高强度负荷下无暇顾及老人个性化需求，主动服务变被动应对。老人除固定设备检查外，极少收到主动问候，独居老人更是长期缺乏面对面沟通，情感关怀需求难以满足。

(3) 信任危机：“平安通”相关诈骗频发与部分服务未达预期，导致老年群体对入户服务的信任度大幅下降，形成严重的信任危机，直接阻碍服务的正常推进。在接到真正的“平安通”服务电话或入户邀约之时，可能会因担心受骗而拒绝配合，甚至会拒绝接听或是直接挂断电话，让正常服务陷入沟通困难

的窘境。

### 3 路径探索

#### 3.1 明晰各方职责，强化社工专业度

首先需加强政府的核心引领作用。政府应发挥政策导向功能，优化政策支持体系，加大对智慧养老产品的资金投入，并引导技术赋能平台提升服务效率与质量。同时，政府应建立健全职责清单制度，明确各主体在项目中的具体职责与任务，避免职责交叉与推诿。其次，压实平台政策执行责任。平台应以政府目标为导向，通过“线上采集数据—线下走访调查”模式制定个性化服务计划，并加强与政府部门的对接，依据数据反馈助力养老政策。第三，提升社工服务执行能力。社工入户服务时应专业优势深度挖掘服务对象的多样化需求，将平台指令精准转化为具体服务，提升服务的精准度与满意度。这需要他们依据解老年人、残疾人的实际情况提供情感陪伴与关怀，还应引导服务对象通过线上沟通、线下参与活动等方式融入社会，增强其社会归属感与幸福感。

#### 3.2 丰富服务内容，提升长者满意度

当前智慧养老模式存在对老年群体真实需求关注不足的问题，“平安通”项目服务内容偏重于基本生活照料方面，存在服务内容同质化、浅层化的问题，且受资金与距离限制，在乡镇地区服务融合深度不足。因此，为破除以上短板，平台应多维度推动服务内容升级，构建需求分层响应、资源协同供给的立体化服务体系。一是建议其搭建社交互动平台，如定期举办邻里聚会、健康讲座、长者交流会及社区志愿活动等，鼓励老年人走出家门拓展社交圈，缓解孤独感，增强社会归属感。二是建议通过线上直播、短视频与线下活动结合的模式，增强技术赋能平台服务供给，突破距离限制，进一步满足老年人精神文化需求。此外，建议平台建立服务效果追踪评估体系，提升对老年群体真实需求关注，提供高质量平台服务。

#### 3.3 整合社会资源，提高运营效率

(1) 平台可引入社会资本与公益力量。通过与养老机构、

保险公司合作，与“医养康护”产业融合，提供高水平服务，在资源共享的前提下，构建一体化养老服务体系，实现资源共享和优势互补。此外，平台可与专项公益基金会合作，通过企业社会责任捐赠以及社会企业合作，获取多元资金支持。

(2) 平台应加强技术赋能，优化工作效率。嵌入式智慧平台以“线上—线下”联合工作的方式赋能社区居家养老服务，而在实际工作中，嵌入式智慧平台不仅要“线上响应”，还有对社区中的老年群体开展“线下服务”，而线下的工作会受到“人手不够”的限制而阻碍服务的开展，因此，平台可以引入AI智能客服系统或开发用户自助服务平台，以“智能”代替部分“人工”，提高服务效率，缓解人力问题。

### 4 结语

嵌入式智慧平台通过技术赋能与资源整合，为社区居家养老助残服务提供了创新性的解决方案。在提升服务效率、增强服务可及性与保障老年人生活质量方面展现出显著潜力。本研究基于“平安通”项目的实践探索，系统揭示了嵌入式智慧平台在纵向层级贯通、横向部门协同与线上线下技术融合等方面的运行机制与成效。本研究深入探究得出，嵌入式智慧平台在多层级职责划分存在划分不清、协调效率较慢，导致居家养老网络供给辐射范围受限。同时在养老设施更新速度及数字普惠性与可持续性方面仍存在现实困境。

最后，期望嵌入式智慧平台通过进一步强化与政府配合以及提升政策落实力度，在实践中明确平台、政府及社工机构的职责边界，实现跨部门数据共享与业务协同；丰富居家养老助残服务的专业性与普惠性，实现从基本居家照料向健康管理、精神关爱与社会参与等多维度拓展。在提升平台的适老化设计与用户培训中，不断缩小养老设施的现实数字使用鸿沟。同时，鼓励社会各界参与，构建多元共治的养老服务生态。此外，应加强智慧养老领域的理论与实践研究，探索更多可复制、可推广的嵌入式智慧平台应用模式，推动养老服务体系的智能化、人性化与可持续发展，为实现“老有所养、老有所依、老有所乐、老有所安”的目标提供坚实支撑。

### 参考文献：

- [1] 蒲新微,余柳君.智慧居家养老服务的供需错位困境与适配路径[J].浙江工商大学学报,2025,(05):134-146.
- [2] 高传胜.推动智慧养老高质量发展,何以可为?[J].社会科学辑刊,2024,(06):172-180.
- [3] 刘杰勇.老年人数据信托:智慧养老数据利用的困境及其应对[J].兰州学刊,2024,(01):92-103.
- [4] 李珂心,吴智慧.基于养老场景的智能家居监测平台设计研究[J].家具与室内装饰,2022,29(03):56-60.
- [5] 张丽,严晓萍.智慧养老服务供给与实现路径[J].河北大学学报(哲学社会科学版),2019,44(04):96-102.
- [6] 王晓慧,向运华.智慧养老发展实践与反思[J].广西社会科学,2019,(07):81-88.
- [7] 李倩,梁立君.智慧居家养老破解养老难题[J].人民论坛,2017,(26):80-81.
- [8] 睢党臣,彭庆超.“互联网+居家养老”:智慧居家养老服务模式[J].新疆师范大学学报(哲学社会科学版),2016,37(05):128-135.
- [9] 民政部,全国老龄办,《民政部、全国老龄办发布《2024年度国家老龄事业发展公报》》,(2025-07-25)[2025-08-31].