# 自然老化型城市老年人居家养老服务需求分析与规划策略建议——以福州市中心城区为例

# Analysis of Home-based Elderly Care Service Demands and Planning Strategies for Aging-in-place Cities: A Case Study of the Central Urban Area of Fuzhou City

马 妍 王莉莉 李晋乐 许 巍 Ma Yan, Wang Lili, Li Jinle, Xu Wei

**摘 要** 随着我国老龄化进程的加速,城市人口的老龄化特征逐渐表现出不同的地域差异。自然老化型作为城市老龄化的主导模式,其社会结构及养老需求与其他类型城市有所不同。以福州市为自然老化型城市典型案例,运用Kano模型分析、Better-Worse指数分析和回归分析法等方法,综合分析自然老化型城市老年人对各种居家养老服务的“期待性”和“依赖性”,进而分析居家养老服务需求的优先满足顺序。结果表明:福州市老年人居家养老服务的需求呈现多样化特点,医疗卫生与日常生活服务为全龄老年人基础性服务需求,属于必备型需求;文化娱乐与上门照料服务则为魅力型需求,且不同年龄段的老年群体在该服务需求优先级上存在明显差异;精神慰藉和法律维权服务则属于无关型需求。据此提出应从基础保障均衡化、文娱空间适老化、照护体系梯度化3个方面对居家养老空间进行优化。

**Abstract** With the acceleration of population aging in China, the aging characteristics of urban populations are gradually showing different regional differences. As the main model of urban aging, aging-in-place cities have different social structures and elderly care demands compared to other types of cities. Taking Fuzhou City as a typical case of an aging-in-place city, this paper uses methods including Kano model analysis, Better-Worse coefficient analysis, and regression analysis to comprehensively analyze the “expectancy” and “dependence” of the elderly in aging-in-place cities on various home-based elderly care services, and then analyzes the priority order for meeting home-based elderly care service demands. The research results show that demands for home-based elderly care services among the elderly in Fuzhou present diverse characteristics. Medical and health care as well as daily life services are the basic service demands of the elderly of all ages and belong to essential demands. Cultural entertainment and home-based care services are charming demands, and there are significant differences in the priority of these service demands among elderly people of different age groups. Spiritual comfort and legal rights protection services belong to irrelevant demands. Based on these findings, this paper proposes that home-based elderly care spaces should be optimized from three aspects: balanced basic security, elderly-friendly cultural and entertainment spaces, and gradient care systems.

**关 键 词** 社区居家养老服务;需求层次;Kano模型;自然老化型

**Key words** community home-based care services; hierarchy of needs; Kano model; aging-in-place cities

文章编号 1673-8985（2026）04-0057-09 中图分类号 TU984 文献标志码 A DOI 10.11982/j.supr.20260409

**作者简介**

**马 妍**
福州大学建筑与城乡规划学院
副教授,硕士生导师
mayan@fzu.edu.cn

**王莉莉**
福州大学建筑与城乡规划学院
硕士研究生

**李晋乐**
福州大学建筑与城乡规划学院
硕士研究生

**许 巍**
福州大学建筑与城乡规划学院
硕士研究生

## 0 引言

随着我国社会经济的不断转型,人口老龄化已成为不可忽视的、影响经济社会可持续发展的重要人口问题。根据第七次全国人口普查数据，60岁及以上人口数量已超过2.6亿人，占总人口数的18.7%,且呈加速增长趋势[1]。可

《上海城市规划》https://www.shplanning.com.cn/. All rights reserved.

以说，“老龄化”已从单纯的社会现象演变为一项关系经济社会发展全局的综合性议题，对经济增长、社会保障体系建设、医疗服务供给和养老资源配置等多个方面提出了新的挑战。

近年来，国内外学界围绕人口老龄化问题展开了系统研究，并指出人口老龄化呈现显著的空间异质性[2]。不同区域由于所处经济发展阶段以及福利制度与人口政策方面的差异，导致老龄化的发展阶段、表现特征与演进趋势具有明显分化。例如，我国东部和西部地区、各民族间受经济发展条件的制约，老龄化呈现不同区域发展模式[3-4]。为了进一步揭示不同老龄化发展模式的形成机制，学者们进行了广泛研究，并指出老龄化地区的形成机制的核心在于判断该地区老龄化主要是由于当地居民年龄增加形成的自然老化，还是由人口的迁移所引起的[5]，并据此将老龄化类型划分为自然老化型、残留老化型、集聚老化型等类型[6]922，[7]，[8]776，[9]1216，[10]。其中，自然老化型被认为是我国城市老龄化的主导类型[9]1217，其形成机制与其他类型城市老龄化不同。早期学者多将自然老化型城市定义为由于人口吸纳能力相对较弱，老龄化进程更多源于本地人口结构的内生演化，而非外部人口流动所塑造的老龄化城市[8]776。而随着我国人口进入高活跃流动时代，高频的人口流动深刻地改变了不同区域的人口规模与结构特征，并重塑了我国人口老龄化的空间格局[11]。学者开始关注人口流动对老龄化类型的影响，并进一步将自然老化型城市的定义进行拓展，即自然老化型城市不再仅限于人口流动不活跃的城市，而是将净流动人口年龄结构与期初本地人口年龄结构差异不大的人口流动活跃城市也划入其中[9]1215。与自然老化型城市不同，残留老化型城市的老龄化则主要源自年轻人口的大规模外流，这种流失导致城市的老年人口相对集中，形成残留老龄化。此类型老龄化城市主要以年轻人口流失严重的东北3省的大部分城市和重庆部分地区为代表[6]923，[8]777，区域内部极易出现老人空巢现象[12]，从而可能导致老年人日常生活照料等需求得不到满足。综上所述，老龄化形成机制具有明显的空间异质性，而不同的老龄化形成机制下老年人居家养老需求特征也会有所不同。

尽管近年来关于居家养老需求的研究已有不少成果，但主要聚焦在不同老年群体的养老服务需求特征[13-16]、需求影响因素[17-20]、需求的层次划分[21-23]等，而忽视了由于老龄化形成机制的差异所引起的需求结构分化，因而难以解释不同老龄化类型城市在需求结构、家庭照护条件与社区支持网络上的系统差异。同时现有城市居家养老需求研究多聚焦于两类典型城市：一类是受年轻人口外流严重的人口净流出城市，即残留老化型城市，如中国东北及中西部等城市[24-26]；另一类是较早进入老龄化社会的特大中心城市，如北京[27-28]、上海[29]等城市，而忽视了自然老化型城市这一我国城市老龄化的主导类型。少数相关研究仅停留在对自然老化型城市类型识别层面，鲜有研究对其内部老年群体居家养老服务需求进行细致刻画，这在一定程度上制约了相关政策的精细化回应。

基于上述研究不足，本文选取具有典型自然老化特征的福州市中心城区作为案例研究区，聚焦其老年人居家养老服务需求。在识别不同类型居家养老服务需求层次的基础上，进一步分析不同年龄段老年群体的需求差异及其优先满足顺序，并据此提出相应的规划优化策略，以期提升自然老化型城市居家养老服务供给与老年人实际需求的匹配程度，并为其他同类型城市居家养老服务体系的优化提供参考。

## 1 研究方法与数据来源

### 1.1 研究框架

本文基于“自然老化型城市形成机制—老年人群体特征—居家养老服务需求分类—规划响应”构建研究逻辑链。首先，从老龄化类型差异入手界定自然老化型城市的基本内涵，重点关注其形成机制中的关键特征。其次，在案例区层面，本文围绕上述逻辑对老年群体特征进行画像刻画，以明确自然老化型城市情境下老年群体的结构性特征。再次，对居家养老服务需求进行分类识别，运用Better-Worse指数Kano模型分析社区居家养老服务整体需求层次、不同老年群体需求层次差异及优先序，结合两者分析结果对居家养老服务需求层次侧重点进行划分，在此基础上提出相应的优化对策（见图1）。

#### 1.1.1 居家养老服务需求类型界定

随着老年人需求由基本生存保障向生活质量提升转变，居家养老服务已由传统生活照料逐步拓展至精神慰藉、医疗卫生、文化教育、体育健身等多方面内容[30-31]。此外，相关研究表明餐饮、购物等与日常生活密切相关的服

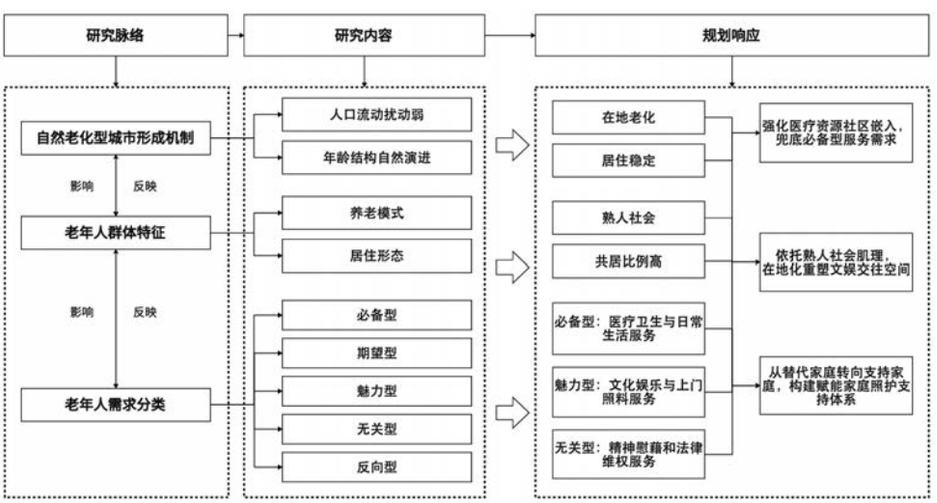



图1 研究框架

Fig.1 Research framework

资料来源：笔者自绘。



《上海城市规划》https://www.shplanning.com.cn/. All rights reserved.

务也直接影响居家老年人的生活质量，应纳入居家养老服务需求范围[32-33]。在此基础上，本文结合《居家养老上门服务基本规范》(GB/T 43153—2023)、《社区老年人日间照料中心服务基本要求》(GB/T 33168—2016）以及《福州市居家养老服务条例》所规定的相关服务内容，并考虑餐饮、购物等生活化服务对居家老年人日常生活的重要作用，将居家养老服务需求划分为上门照料、日间照料、医疗卫生、精神慰藉、紧急救援、法律维权、文化娱乐和日常生活服务8类。其中，上门照料和日间照料均属于居家养老照料服务，但二者的服务载体和组织方式有所不同。依据《居家养老上门服务基本规范》，上门照料主要面向居家老年人，由服务人员入户提供生活照料、基础照护、健康管理、探访关爱、精神慰藉、委托代办及家庭生活环境适老化改造等服务；依据《社区老年人日间照料中心服务基本要求》，日间照料主要依托社区老年人日间照料中心，为老年人提供就餐、午间休息、协助如厕、个人照护、精神文化与休闲娱乐、心理慰藉及保健康复等日间服务。二者虽在部分服务内容上存在交叉，但前者以入户、个体化服务为主，后者以社区日间照料中心为主要服务载体，具有集中照料和日间托养特征，因此本文将其作为两类独立需求分别考察。

#### 1.1.2 Kano模型

Kano模型是由东京理工大学狩野纪昭教授基于“魅力—质量”理论提出的对需求进行分类与排序的方法，从“想要”和“需要”两个维度将需求划分为5类：必备型需求（M）满足时对满意度提升有限，但不满足会显著降低满意度；期望型需求（O）满足时提高满意度，不满足则降低满意度；魅力型需求（A）超出预期，满足时显著提升满意度，不满足影响较小；无关型需求（I）使用者不在意，是否满足均对满意度影响有限；反向型需求（R）为使用者反感，满足反而降低满意度。该模型通过正反向配对提问，获取受访者在“满足”与“不满足”情境下的主观感受，并依据回答组合与Kano需求评价表（见表1）判定需求类型[34]。

#### 1.1.3 Better-Worse指数

为使服务资源高效化利用，在提供或优化服务时应考虑需求的优先满足顺序。基于Kano模型，引入Better-Worse指数中的满意指数（Satisfaction Index，$S$）和不满意指数（Dissatisfaction Index，$D$），可对需求重要性进行定量分析[35]。其中，$S$衡量目标需求被满足时满意度的提升幅度，取值区间为[0，1]；$D$衡量目标需求未被满足时满意度的下降幅度，取值区间为[-1，0]，绝对值越大表明该需求对总体满意度影响越大、优先级越高。在Kano需求分类基础上，魅力型需求和期望型需求频次之和占总频次的比例用于计算$S$，期望型需求和必备型需求频次之和占总频次的比例用于计算$D$，其具体计算公式为：

$$S = \frac{F_A + F_O}{F_A + F_M + F_O + F_I} \tag{1}$$

$$D = -\frac{F_A + F_O}{F_A + F_M + F_O + F_I} \tag{2}$$

式中：$F$表示需求的频次，$F_A$、$F_O$、$F_M$、$F_I$，分别为魅力型、期望型、必备型和无关型需求的频次。$|S|$反映使用者对服务的“期待性”，$|D|$反映其“依赖性”。以$|S|$为横坐标、$|D|$为纵坐标绘制Better-Worse散点图。其中，第一象限（$|S|$和$|D|$均大于平均值）代表“高期待—高依赖”型需求，优化此类服务将显著提升老年人满意度，且不提供该服务会显著降低满意度。第二象限（$|S|$小于平均值，$|D|$大于平均值）为“低期待—高依赖”型需求，优化服务不会显著提升满意度，但不提供该服务将大幅降低满意度。第三象限（$|S|$和$|D|$均小于平均值）表示“低期待—低依赖”型需求，优化此类服务不会显著提升或降低满意度。第四象限（$|S|$大于平均值，$|D|$小于平均值）为“高期待—低依赖”型需求，优化服务将显著提升满意度，但不提供该服务对满意度影响较小[36]。因此，在满足老年人居家养老服务需求时，为达到有限资源内提高老年人满意度的最优效果，应优先满足“高期望—高依赖”型需求，其次是“低期待—高依赖”型需求，再次是“高期待—低依赖”型需求，最后是“低期待—低依赖”型需求（见图2）。

表1 Kano需求评价表

Tab.1 Kano evaluation table for demand types

| 能够提供服务 | 无法提供服务 | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | 喜欢 | 本应如此 | 无所谓 | 勉强接受 | 不喜欢 |
| 喜欢 | Q | A | A | A | O |
| 本应如此 | R | I | I | I | M |
| 无所谓 | R | I | I | I | M |
| 勉强接受 | R | I | I | I | M |
| 不喜欢 | R | R | R | R | Q |

注：M为必备型需求；O为期望型需求；A为魅力型需求；I为无关型需求；R为反向型需求；Q为无效结果。

资料来源：笔者自制。

### 1.2 数据来源

#### 1.2.1 案例区概况

福州市是福建省的省会，户籍人口结构呈现明显的老龄化特征。根据国家发展和改革委员会相关数据，截至2025年6月底，福州市60周岁以上老年人口已达155万人，老龄化率达22%[37]，相较于七普数据，老龄化率加深了5.09%，已迈入中度老龄化社会。值得关注的是，这种老龄化进程并非由人口流动导致的被

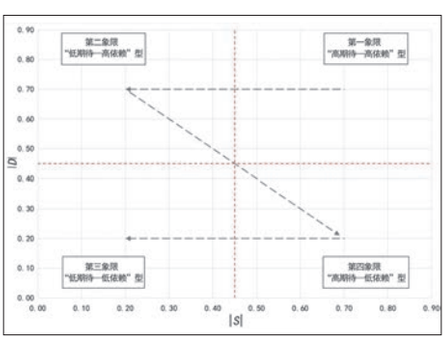



图2 “反Z字型”服务需求优先满足策略

Fig.2 “Reverse Z-shaped” strategy for prioritizing service demands

资料来源：笔者自绘。

《上海城市规划》https://www.shplanning.com.cn/. All rights reserved.

动老龄化，第六次人口普查和第七次人口普查期间福州市老年人口区位熵仅相差0.03，表明净流动人口年龄结构与期初本地人口年龄结构差异较小，即迁入人口与本地人口年龄结构趋同。这使其老龄化进程并未因人口红利而得到实质性稀释，依然呈现出显著的内生性自然老化特征。因此，本文选取福州市中心城区作为案例研究区具有较好的理论借鉴和实践示范意义，研究范围包括鼓楼、台江、仓山、晋安、马尾5个市辖区。由于福州市中心城区社区数量较多，对研究区内各社区进行随机抽样调查所需的人力和时间成本较高，在这种情况下，为使样本的社会经济属性均匀分布，并尽可能反映福州市中心城区居家养老服务供给和居家老年人的需求整体情况，本文经过筛选后，对每类典型社区仅选取一个代表性社区开展问卷调查。

1.2.2 研究数据基本情况

《中华人民共和国老年人权益保障法》规定凡年满60周岁的中华人民共和国公民都属于老年人，因此本文以60周岁及以上的福州市中心城区常住人口为调查对象，问卷内容主要包括受访老年人的社会经济属性及其对各项居家养老服务的需求情况，问题和变量设置采用基于Kano模型的正反双向设问。统计学中通常采用下式计算最小样本量：

$$N = z^2 \times p(1-p)/e^2 \quad (3)$$

式中：$N$为最小样本数、$z$为置信区间对应的$z$值、$p$为抽样比例、$e$为误差值。本文采用95%置信度，误差范围控制在5%以内，$e$取值为1.96。计算得出最小样本量$N$为215。

2023年8—9月，在福州市中心城区选取典型社区，以随机入户调查和街头调查的方式，发放问卷共计300份，回收与筛选后得到有效问卷258份，有效率为86%，且符合95%置信度的样本量要求，问卷各变量选项赋值与描述统计见表2。样本数据的老年人性别、年龄等基础社会经济属性分布情况与《2020福州市人口普查年鉴》公布的数据基本一致。采用$\alpha$信度系数法对8项居家养老服务满意度评估量表题进行可靠性检验，计算结果$\alpha$系数为0.781，表明问卷设计具有较高的内在一致性。总体来说，样本数据具有较高的代表性和置信度。

1.2.3 老年群体特征

第七次全国人口普查数据中家庭户类别显示（见表3），福州市一代户比例为47.25%，显著低于北京的58.84%与上海的59.35%；而福州市二代户比例为38.21%、三代户比例为14.25%，均明显高于北京（30.77%、10.20%）与上海（30.30%、10.12%）。这意味着，福州市家庭结构中更普遍存在多代共居的代际近距离支持格局。而北京、上海则更集中体现为同代独立居住的结构。与此同时，福州市一人户比例为27.27%，低于北京（29.93%）与上海（28.37%），也提示其独居化程度相对较弱。问卷数据也印证了这一特征，问卷数据显示福州老年人独居仅7.4%，非独居约92.6%，呈现明显的家庭共居主导格局，代际联系更紧密，共居更常见，家庭在养老支持中更具基础性地位。而在北京、上海等人口高度流动型城市，较高比例的一代户与较低比例的多代共居则更容易对应代际分离的养老情境，家庭照护的空间与时间可及性相对弱化，进而使社会化支持体系在养老安排中承担更重要的补充甚至替代角色。总体而言，福州作为自然老化型城市，其老年群体在居住形态上更呈现本地化、稳定化、家庭共居化，在养老模式上更体现家庭照料主导的居家养老稳态；这与人口流动导致的其他老化型城市的家庭支持弱化（空巢化）有较为明显的差别。

## 2 社区居家养老服务需求层次现状

### 2.1 社区居家养老服务需求层次整体分析

#### 2.1.1 社区居家养老服务需求类型整体划分

运用Kano模型分析受访老年人对各类

表2 变量赋值与描述统计（$N$=258）

Tab.2 Variable coding and descriptive statistics ($N$=258)

| 问题组 | 变量 | 选项赋值 | | 均值 | 标准差 |
|---|---|---|---|---|---|
| 社会经济属性 | 性别 | 1=男，2=女 | | 1.52 | 0.501 |
| | 年龄 | 1=60—69岁，2=70—79岁，3=80—89岁 | | 1.69 | 0.788 |
| | 受教育水平 | 1=小学及以下，2=初中，3=高中/中专，4=本科/大专，5=研究生及以上 | | 2.72 | 1.061 |
| | 家庭月收入 | 1=不到2 000元，2=2 000—5 000元，3=5 000元—1万元，4=1万—2万元，5=2万元以上 | | 2.88 | 1.014 |
| | 共同生活的家庭成员 | 1=独居，2=与配偶居住，3=与子女居住，4=三代及以上同居 | | 2.68 | 0.917 |
| | 健康水平 | 1（非常不健康）—5（非常健康） | | 3.47 | 1.052 |
| | 自理能力 | 1（不自理）—4（完全自理） | | 3.28 | 1.012 |
| 居家养老服务需求现状 | Kano需求类型 | 上门照料服务 | 1=反向型需求，2=无关型需求，3=魅力型需求，4=期望型需求，5=必备型需求 | 3.07 | 0.925 |
| | | 日间照料服务 | | 3.09 | 1.300 |
| | | 医疗卫生服务 | | 4.03 | 1.207 |
| | | 精神慰藉服务 | | 2.38 | 0.811 |
| | | 紧急救援服务 | | 3.50 | 1.347 |
| | | 法律维权服务 | | 2.42 | 0.871 |
| | | 文化娱乐服务 | | 3.70 | 1.174 |
| | | 日常生活服务 | | 3.42 | 1.757 |

资料来源：笔者自制。

表3 北京、上海、福州家庭户类别比较

Tab.3 Comparison of the proportions of household types in Beijing, Shanghai, and Fuzhou

| 比较范围 | 一人户比例/% | 一代户比例/% | 二代户比例/% | 三代户比例/% | 四代户比例/% |
|---|---|---|---|---|---|
| 全国 | 25.39 | 49.50 | 36.72 | 13.26 | 0.52 |
| 北京市 | 29.93 | 58.84 | 30.77 | 10.20 | 0.19 |
| 上海市 | 28.37 | 59.35 | 30.30 | 10.12 | 0.23 |
| 福州市 | 27.27 | 47.25 | 38.21 | 14.25 | 0.29 |

资料来源：笔者自制。


《上海城市规划》 https://www.shplanning.com.cn/. All rights reserved.

居家养老服务的需求类型，并以频数大小为依据判断各类居家养老服务的需求类型，最终结果如表4所示。并绘制各类居家养老服务需求类型的百分比堆积条形统计图（见图3），分析每类居家养老服务的不同需求类型占比情况。

总体来看，老年人对各类居家养老服务均不存在反向型需求，说明在现有供给条件下，增加服务供给至少不会降低大多数老年人的满意度。医疗卫生和日常生活服务被归为必备型需求，是老年人维持基本生活与健康安全的底线，表明当前居家养老需求仍以物质保障和安全维度为核心。文化娱乐服务和上门照料服务分别被识别为期望型与魅力型需求，共同构成提升类服务，在满足精神文化需要的同时改善居家养老生活品质，反映老年人在基础保障之外开始关注精神关怀与高质量生活。日间照料、精神慰藉、紧急救援和法律维权服务被界定为无关型需求，其供给与否对整体满意度影响有限，这与样本中92.7%的受访者与子女共同居住、主要依赖家庭照料和情感支持的现实相契合，家庭在一定程度上替代了外部日间照料、精神慰藉和紧急救援服务，而法律维权需求尚未在老年群体中普遍显性化。需强调的是，尽管日间照料与上门照料同属照护性服务，但多数老年人更倾向于在家中接受上门照护，对需外出的日间照料意愿较低，相关决策通常依赖于子女的安排，反映出家庭照料模式和代际关系在服务选择中的重要性，尤其在自然老化型城市，代际互动对服务选择的影响更为显著。

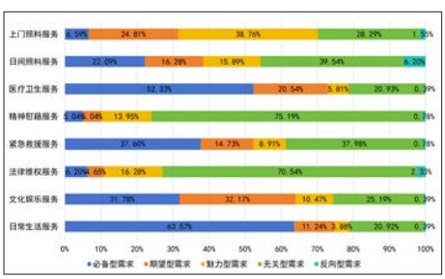



图3 全体老年人各类居家养老服务需求类型具体情况

Fig.3 Distribution of demand types for different home-based elderly care services among all older adults

*资料来源：笔者自绘。*

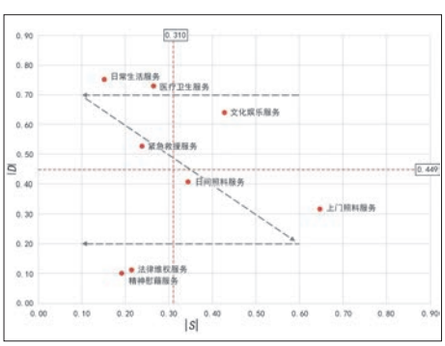



图4 居家养老服务需求优先满足顺序

Fig.4 Priority order for meeting home-based elderly care service demands

*资料来源：笔者自绘。*

### 2.1.2 社区居家养老服务需求层次整体划分

在考虑满足与优化服务需求的优先满足顺序时，采用“反Z字型”服务需求优先满足策略。分别以各类居家养老服务|*S*|和|*D*|为横坐标和纵坐标，绘制居家养老服务需求的Better-Worse散点图（见图4）。总体上看，文化娱乐服务需求为“高期望—高依赖”型需求；医疗卫生服务、日常生活服务、紧急救援服务需求为“低期待—高依赖”型需求；日间照料服务、上门照料服务需求为“高期待—低依赖”型需求；法律维权服务、精神慰藉服务需求为“低期待—低依赖”型需求。因此，居家养老服务需求优先满足顺序依次为：文化娱乐、医疗卫生、日常生活、紧急救援、日间照料、上门照料、法律维权和精神慰藉服务需求。

## 2.2 居家养老服务需求的影响因素

以老年人社会经济属性为自变量，各类社区居家养老服务需求为因变量，运用回归分析，探究老年人社区居家养老服务需求的影响因素，结果如表5所示。总体来看，影响社区老年人居家养老服务需求的因素包括性别、年龄、受教育水平、家庭收入、居住情况、健康水平和自理能力。5类社区居家养老服务需求受到年龄的影响，其次各有4类社区居家养老服务需求受到健康水平和自理能力的影响，并且

表4 居家养老服务需求类型及Better-Worse指数分析结果（*N*=258）

Tab.4 Demand types and Better–Worse Index analysis results for home-based elderly care services (*N*=258)

| 服务类型 | M/人 | O/人 | A/人 | I/人 | R/人 | 需求类型 | *S* | *D* | \|*S*\| | \|*D*\| |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 上门照料服务 | 17 | 64 | 100 | 73 | 4 | A | 0.646 | -0.319 | 0.646 | 0.319 |
| 日间照料服务 | 57 | 42 | 41 | 102 | 16 | I | 0.343 | -0.409 | 0.343 | 0.409 |
| 医疗卫生服务 | 135 | 53 | 15 | 54 | 1 | M | 0.265 | -0.732 | 0.265 | 0.732 |
| 精神慰藉服务 | 13 | 13 | 36 | 194 | 2 | I | 0.191 | -0.102 | 0.191 | 0.102 |
| 紧急救援服务 | 7 | 38 | 3 | 8 | 2 | I | 0.238 | -0.527 | 0.238 | 0.527 |
| 法律维权服务 | 6 | 12 | 2 | 82 | 6 | I | 0.214 | -0.111 | 0.214 | 0.111 |
| 文化娱乐服务 | 2 | 83 | 7 | 5 | 1 | O | 0.428 | -0.642 | 0.428 | 0.642 |
| 日常生活服务 | 64 | 29 | 0 | 4 | 1 | M | 0.152 | -0.751 | 0.152 | 0.751 |
| 均值 | — | — | — | — | — | — | 0.310 | -0.449 | 0.310 | 0.449 |

注：M为必备型需求；O为期望型需求；A为魅力型需求；I为无关型需求；R为反向型需求。

*资料来源：笔者自制。*

表5 回归分析结果（*N*=258）

Tab.5 Regression analysis results (*N*=258)

| 服务类型 | 性别 | 年龄 | 受教育水平 | 家庭收入 | 居住情况 | 健康水平 | 自理能力 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 上门照料服务 | -0.015 | 0.135* | -0.073 | -0.008 | -0.131* | -0.252** | -0.244** |
| 日间照料服务 | -0.056 | 0.224** | -0.070 | 0.008 | -0.225** | -0.237** | 0.249** |
| 医疗卫生服务 | 0.060 | 0.163** | -0.020 | 0.016 | -0.032 | -0.148* | -0.126* |
| 精神慰藉服务 | -0.019 | -0.091 | 0.128* | 0.186** | -0.016 | -0.011 | 0.037 |
| 紧急救援服务 | -0.017 | 0.146* | 0.108 | 0.043 | -0.026 | -0.217** | -0.156* |
| 法律维权服务 | -0.140* | -0.074 | 0.205** | 0.218** | 0.052 | 0.069 | 0.076 |
| 文化娱乐服务 | 0.028 | -0.137* | 0.255** | 0.151* | -0.040 | -0.001 | 0.008 |
| 日常生活服务 | -0.014 | 0.042 | -0.054 | 0.107 | -0.038 | 0.083 | 0.113 |

注：**、*分别表示在0.01、0.05的水平下显著。

*资料来源：笔者自制。*

《上海城市规划》https://www.shplanning.com.cn/. All rights reserved.

老年人的健康水平和自理能力通常随着年龄的增长而下降。因此可以认为年龄是影响老年人社区居家养老服务需求的主要因素。

### 2.3 不同年龄段老年人居家养老服务需求层次差异

以年龄作为划分依据，按照学界常用的年龄划分标准，将全体样本划分为低龄老人（60—69岁）、中龄老人（70—79岁）、高龄老人（80岁以上），分析不同年龄段老年人对各类居家养老服务的需求类型，并分别绘制百分比堆积条形统计图和Better-Worse散点图分析其需求优先满足顺序，比较居家养老服务需求类型和需求优先满足顺序的年龄差异。

#### 2.3.1 低龄老年人

低龄老人对各类居家养老服务的需求类型和全体样本的整体需求类型基本一致，仅文化娱乐服务有所差异，整体属于期望型需求，对于低龄老人则属于必备型需求（见图5）。低龄老人的居家养老服务需求优先满足顺序依次为：文化娱乐、医疗卫生、日常生活、紧急救援、日间照料、上门照料、法律维权、精神慰藉服务需求。尽管与全体样本的整体需求满足优先顺序一致，但也存在细微差别：低龄老人对文化娱乐服务的依赖性更高，对法律维权服务和精神慰藉服务的期待性和依赖性更高，对医疗卫生服务、紧急救援服务、日间照料服务和上门照料服务的依赖性更低（见图6）。

#### 2.3.2 中龄老年人

中龄老人对各类居家养老服务的需求类型和全体样本的整体需求类型基本一致，仅紧急救援服务有所差异，整体属于无关型需求，对于中龄老人则属于必备型需求（见图7）。中龄老人的居家养老服务需求优先满足顺序依次为：文化娱乐、医疗卫生、日常生活、紧急救援、日间照料、上门照料、法律维权和精神慰藉服务需求。尽管与全体样本的整体需求满足优先顺序一致，但也存在细微差别：中龄老人对上门照料服务的期待性更高，对医疗卫生服务、日常生活服务的依赖性更高，对紧急救援服务的期待性和依赖性更高，对法律维权服务和精神慰藉服务的期待性和依赖性更低（见图8）。

#### 2.3.3 高龄老年人

高龄老人对各类居家养老服务的需求类型和全体样本的整体需求类型差异较大，全体样本中上门照料服务、日间照料服务、紧急救援服务、文化娱乐服务分别为魅力型需求、无关型需求、无关型需求、期望型需求，而对于高龄老人分别为期望型需求、期望型需求、必备型需求、无关型需求（见图9）。高龄老人的居家养老服务需求优先满足顺序依次为：上门照料、日间照料、紧急救援、医疗卫生、日常生活、文化娱乐、法律维权和精神慰藉服务需求。与全体样本的整体需求满足优先顺序有较大差异：高龄老人对医疗卫生服务的依赖性更高，对日间照料服务、上门照料服务、紧急救援服务的期待性和依赖性更高，对文化娱乐服务的期待性和依赖性更低（见图10）。

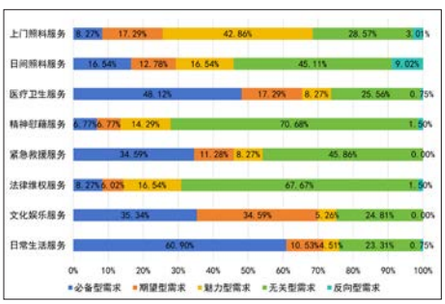



图5 低龄老人各类居家养老服务Kano需求类型
Fig.5 Kano model classification of home-based elderly care service demands for the young-old
资料来源：笔者自绘。

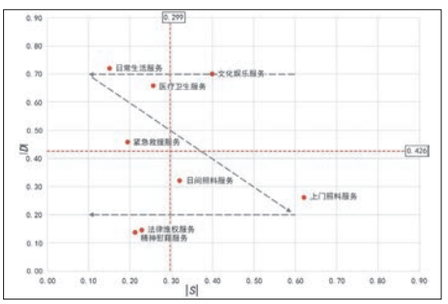



图6 低龄老人各类居家养老服务需求优先满足顺序
Fig.6 Priority order of meeting home-based elderly care service demands for the young-old
资料来源：笔者自绘。

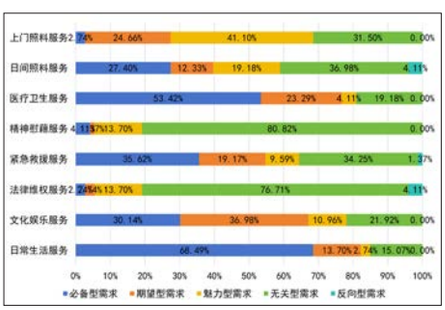



图7 中龄老人各类居家养老服务Kano需求类型
Fig.7 Kano model classification of home-based elderly care service demands for the middle-old
资料来源：笔者自绘。

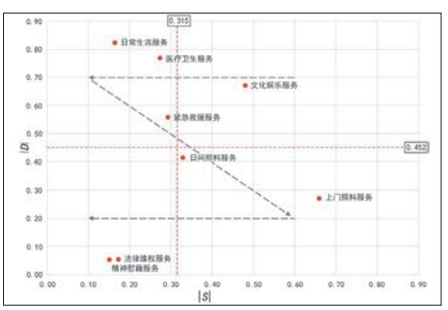



图8 中龄老人各类居家养老服务需求优先满足顺序
Fig.8 Priority order of meeting home-based elderly care service demands for the middle-old
资料来源：笔者自绘。

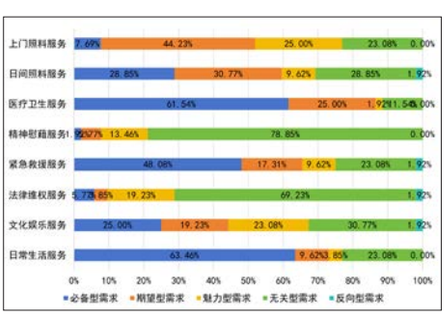



图9 高龄老人各类居家养老服务Kano需求类型
Fig.9 Kano model classification of home-based elderly care service demands for the oldest-old
资料来源：笔者自绘。

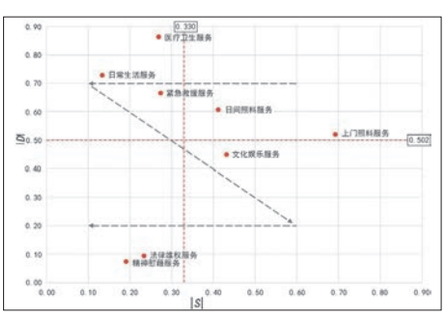



图10 高龄老人各类居家养老服务需求优先满足顺序
Fig.10 Priority order of meeting home-based elderly care service demands for the oldest-old
资料来源：笔者自绘。


《上海城市规划》 https://www.shplanning.com.cn/. All rights reserved.

### 2.4 与其他老化型城市居家养老服务需求差异性比较

基于前文Kano模型的量化分析，本文识别出了福州市作为典型的自然老化型城市，其老年人居家养老需求呈现出：医疗卫生为全龄段必备型需求、文化娱乐为魅力型需求、精神慰藉与日间照料服务意外呈现为无关型需求的特征。为了进一步厘清这种需求结构的特殊性，本文选取具有代表性的人口流动高频的其他老化型城市的相关实证研究文献进行横向对比。通过对比发现，由于城市老龄化路径与人口演变模式的差异，城市在养老需求层级上存在本质区别。

既往针对上海等特大城市的研究表明，受剧烈的城市化变迁与人口流动影响，家庭结构呈现明显的小型化与空巢化趋势，家庭支持被迁移长期削弱，老年人难以保证子女长期近居与持续照护，从而更容易出现家庭照护供给不足。有关上海相关实证研究指出其老年人独居及纯老家庭比例不断攀升，家庭内部照料功能严重弱化。这导致在上海的居家养老需求分析中，精神慰藉与生活照料往往被识别为高优先级的需求[38-39]，过九成老年人有强烈的对外交流需求，超过一半需要个人上门或专业人员提供心理支持[40]。相比之下，本文数据显示，福州市老年人家庭同住比例高达92.7%，呈现出稳定的“地缘—血缘”双重稳态。这种未被大规模人口流动打破的传统家庭结构，保留了一定的代际支持功能，子女与配偶承担了大部分日常的情感陪护与突发状况应对职责。因此，与上海等人口流动程度较高城市中相关养老服务需求较为突出相比，自然老化型城市中精神慰藉与日间照料服务的需求程度相对较低，整体优先级也相对靠后。这说明高比例的家庭共居对精神慰藉与基础照料产生了一定的替代效应，使其养老服务体系在配置上可更加注重需求导向与功能互补，避免对各类服务采取同质化的全面供给。家庭依然是养老的第一道防线。

## 3 规划对策

相较于人口流动导致的其他老龄化类型城市面临的家庭功能的“真空”不同，自然老化型城市的居家养老需求具有鲜明的家庭功能互补特征。这意味着，福州市的养老服务规划不能简单照搬一线城市“替代家庭”大包大揽的配置标准，而应采取“专业嵌入+存量空间优化+家庭赋能”的复合路径。

### 3.1 强化医疗资源的社区嵌入，兜底必备型服务刚需

医疗卫生服务在自然老化型城市各年龄段老人中始终是必备型需求，这反映了即便在家庭支持系统完善的背景下，专业化的医疗护理依然是家庭内部无法自给的痛点。因此，规划应重点解决专业医疗资源的可获得性问题，具体可通过以下路径实现：一是推动医疗资源的社区嵌入。改变大型医疗机构集中布局的传统模式，将家庭医生工作站与社区护理站高密度嵌入居住区内，建议利用社区存量用房，按“15分钟生活圈”标准配置具备长期护理与康复功能的微型医疗节点，从而弥补家庭在专业照护技能上的缺失。二是打通医养结合的“最后一公里”。针对居家高龄及失能老人，利用物联网技术建立远程健康监测系统。由于此类城市代际同住率高，可开发连接子女手机端的健康预警平台，将专业的医疗监护与家庭的日常看护有机结合，降低家庭照料的技术门槛与风险。

### 3.2 激活熟人社会下的社区存量空间，营造在地化文娱交往场景

文化娱乐是提升自然老化型城市老年人满意度的魅力型需求。福州老年群体拥有长期稳定的地缘和血缘网络，其文娱活动高度依赖于社区内部的公共空间，空间规划应侧重于对存量空间的适老化微更新。具体而言：一是推进存量空间的适老化微改造。重点挖掘老旧小区内部的闲置空间（如架空层、楼道公共区域、宅间绿地），将其改造为规模适度、便于高频使用的“家门口的微客厅”，以满足老年人“不离楼、不离院”的日常社交习惯。二是注重场景化的社交节点营造。结合福州本地老年人的生活习惯（如饮茶、棋牌、戏曲等），打造具有地方文化认同感的半公共空间，并通过优化步行路径的连通性与安全性，串联起分散的社区社交节点，从而强化社区作为“扩大的家庭”的情感承载功能。

### 3.3 从“替代家庭”转向“支持家庭”，构建赋能家庭照护支持体系

精神慰藉与部分生活照料在研究中呈现为无关型需求，表明在自然老化型城市中，高比例的代际共居（92.7%）已有效承担了基础情感与生活支持功能，因此公共政策的重心应从“直接提供服务”转向“赋能家庭照顾者”，通过外部支持来缓解家庭照料者的压力，实现家庭养老的可持续性。具体而言：一是发展“喘息服务”与互助养老。虽然家庭承担了大部分照料责任，但照料者的长期疲劳不容忽视。建议依托社区日间照料中心，提供短期的“托老”服务，让子女获得休整时间。同时，利用自然老化型城市“熟人社会”的信任优势，建立低龄老人服务高龄老人的“时间银行”互助机制，作为家庭照料的有益补充。二是推动居家环境的适老化改造。既然大部分养老行为发生在家庭内部，住宅本身的适老性至关重要。政策应支持对老旧住宅进行内部改造（如加装扶手、防滑地面、紧急呼叫铃），重点解决老人在如厕、洗浴等高频生活场景中的安全隐患，通过物理环境的改善来辅助家庭成员更好地完成照料工作。

## 4 结语

本文以福州市中心城区为例，探究自然老化型城市社区居家养老服务需求的影响因素，并进一步辨析了不同年龄段老年人养老服务需求的差异性，最后提出相关优化策略，在一定程度上为提高居家养老服务供需匹配精准度提供研究思路。本研究在典型案例区的抽样设计中，未来仍有待进一步增加样本数量，提升研究精准性和精细化。此外，近年来ICT（信息与通信技术，Information and Communication Technology）的广

《上海城市规划》https://www.shplanning.com.cn/. All rights reserved.

泛应用推动了城市公共服务形式由单一线下实体供给转向线上线下融合的多维模式，居民获取服务的方式呈现多样化、碎片化与移动化特征。在此背景下，老年人生活方式被动调整，居家养老服务需求的内涵与特征随之发生深刻变化，未来需进一步关注ICT影响下的智慧居家养老服务需求特征。

## 参考文献 References


[1] 国家统计局，国务院第七次全国人口普查领导小组办公室. 第七次全国人口普查公报（第五号）——人口年龄构成情况[J]. 中国统计，2021（5）：10-11.
National Bureau of Statistics, Office of the Leading Group for the Seventh National Population Census of the State Council. Communiqué of the Seventh National Population Census (No.5): age composition of the population[J]. China Statistics, 2021(5): 10-11.

[2] Atkins M T, Tonts M. Exploring cities through a population ageing matrix: a spatial and temporal analysis of older adult population trends in Perth, Australia[J]. Australian Geographer, 2015, 47(1): 65-87.

[3] 李日邦，王五一，谭见安，等. 我国人口老龄化发展的阶段、趋势和区域差异[J]. 地理研究，1999，18（2）：113-121.
Li Ribang, Wang Wuyi, Tan Jian'an, et al. The development stages and trend of population ageing and its regional differences in China[J]. Geographical Research, 1999, 18(2): 113-121.

[4] 杜鹏，王武林. 论人口老龄化程度城乡差异的转变[J]. 人口研究，2010，34（2）：3-10.
Du Peng, Wang Wuhlin. The difference of urban and rural ageing and its transition[J]. Population Research, 2010, 34(2): 3-10.

[5] McCarthy K F. The elderly population's changing spatial distribution : patterns of change since 1960[M]. Santa Monica: The RAND Corporation, 1983.

[6] 刘鉴，杨青山，张郁，等. 东北三省县级尺度人口老龄化空间格局演变及类型划分[J]. 地理科学，2020，40（6）：918-927.
Liu Jian, Yang Qingshan, Zhang Yu, et al. Spatial patterns evolution and classification of population aging in the three provinces of Northeast China based on the county scale[J]. Scientia Geographica Sinica, 2020, 40(6): 918-927.

[7] 喻冰洁，崔叙，杨田，等. 大城市人口老龄化的时空演化特征与规划响应——以成都市为例[J]. 规划师，2024，40（3）：43-52.
Yu Bingjie, Cui Xu, Yang Tian, et al. The space-temporal evolution characteristics and planning response of population aging in large cities: taking Chengdu as an example[J]. Planners, 2024, 40(3): 43-52.

[8] 徐州，林孝松，罗朝杨. 重庆市人口老龄化时空演变及空间类型研究[J]. 北京师范大学学报（自然科学版），2019，55（6）：772-779.
Xu Zhou, Lin Xiaosong, Luo Chaoyang. Temporal spatial evolution and classification of population aging in Chongqing[J]. Journal of Beijing Normal University, 2019, 55(6): 772-779.

[9] 武荣伟，张佳丽，周亮，等. 人口流动视角下中国县市人口老龄化地域类型演化及影响因素[J]. 地理科学进展，2025，44（6）：1213-1226.
Wu Rongwei, Zhang Jiali, Zhou Liang, et al. Population aging in Chinese counties: change of regional types and influencing factors from the population mobility perspective[J]. Progress in Geography, 2025, 44(6): 1213-1226.

[10] 王军力. 特大城市分圈层的人口老龄化时空演变特征、模式及规划响应——以广州市为例[J]. 城市建筑，2024，21（19）：105-109.
Wang Junli. The spatial and temporal evolution characteristics, patterns and planning responses of population aging in urban subdivisions: a case of Guangzhou[J]. Urbanism and Architecture, 2024, 21(19): 105-109.

[11] 刘涛，张家瑞，曹广忠. 人口流动对区域老龄化进程的影响：一个方法论探讨[J]. 地理研究，2022，41（10）：2680-2696.
Liu Tao, Zhang Jiarui, Cao Guangzhong. The effect of internal migration on regional aging: a decomposition method[J]. Geographical Research, 2022, 41(10): 2680-2696.

[12] 梁晓璇，梁博，刘晓瑞，等. 东北三省老年家庭空巢化的时空特征及机制探究[J]. 地理科学，2026，46（4）：889-901.
Liang Xiaoxuan, Liang Bo, Liu Xiaorui, et al. Spatio-temporal characteristics and evolution mechanisms of elderly empty-nest households in northeast China[J]. Geographical Science, 2026, 46(4): 889-901.

[13] 徐蕊，安秀芳，郝卓亚，等. 农村高龄失能老人养老服务需求现状及影响因素研究[J]. 中国卫生事业管理，2025，42（2）：186-195.
Xu Rui, An Xiufang, Hao Zhuoya, et al. Study on the current status and influencing factors of elderly care service needs for rural disabled elderly[J]. The Chinese Health Service Management, 2025, 42(2): 186-195.

[14] 左美云，杨艳敏. 基于不同年龄段老年群体动态需求分析的智慧养老服务研究[J]. 四川大学学报（哲学社会科学版），2025（3）：15-27.
Zuo Meiyun, Yang Yanmin. A study of smart senior care services: based on the dynamic needs of different age groups[J]. Journal of Sichuan University (Philosophy and Social Science Edition), 2025(3): 15-27.

[15] 王梦雪，柴钰霖，付国琪，等. 不同养老模式下农村老年人养老服务需求状况研究[J]. 现代预防医学，2024，51（15）：2774-2779.
Wang Mengxue, Chai Yulin, Fu Guoqi, et al. Elderly care service demands under different care models in rural areas[J]. Modern Preventive Medicine, 2024, 51(15): 2774-2779.

[16] 王羽，赫宸，王晓朦. 不同居住模式下中老年人对于居家智慧养老的需求调查研究[J]. 上海城市规划，2024（3）：31-36.
Wang Yu, He Chen, Wang Xiaomeng. Investigation and study on the demand for smart home-based elderly care among middle-aged and older adults under different living arrangements[J]. Shanghai Urban Planning Review, 2024(3): 31-36.

[17] 高秀文，唐咏. 失能老人居家社区养老服务利用类型及影响因素分析[J]. 中国卫生事业管理，2025，42（6）：612-618.
Gao Xiuwen, Tang Yong. Analysis of the types of home-based community care services among the disabled older adults and its influencing factors[J]. Chinese Health Service Management, 2025, 42(6): 612-618.

[18] 杨红霞，阴其谱，伊若男，等. 中老年人智慧居家养老服务需求现状及其影响因素[J]. 护理研究，2023，37（6）：1077-1082.
Yang Hongxia, Yin Qipu, Yi Ruonan, et al. Status quo and influencing factors of demand of intelligent home-based elderly care service of middle-aged and elderly people[J]. Chinese Nursing Research, 2023, 37(6): 1077-1082.

[19] 黄启原，李颖，许昕，等. 基于CLHLS的老年人社区养老服务需求及影响因素研究[J]. 护理学杂志，2021，36（3）：5-9.
Huang Qiyuan, Li Ying, Xu Xin, et al. Older adults' needs of community elder care service in China and the influencing factors: an empirical research based on CLHLS[J]. Journal of Nursing Science, 2021, 36(3): 5-9.

[20] 周建芳. 城市老人居家养老服务的有效需求及其影响因素[J]. 北京社会科学，2022（11）：116-128.
Zhou Jianfang. A study on the effective demand of home-based elderly care services for the urban elderly and its influencing factors[J]. Social Science of Beijing, 2022(11): 116-128.

[21] 李兆友，郑吉友. 农村社区居家养老服务需求强度的实证分析——基于辽宁省S镇农村老年人的问卷调查[J]. 社会保障研究，2016（5）：18-26.
Li Zhaoyou, Zheng Jiyou. An empirical analysis of



《上海城市规划》 https://www.shplanning.com.cn/. All rights reserved.

the demand intensity of the rural community home endowment service: based on the investigation of rural elderly in S Town in Liaoning Province[J]. Social Security Studies, 2016(5): 18-26.

[22] 刘小春. 农村居民养老服务项目需求优先次序及其影响因素研究[J]. 价格月刊，2020（6）:79-88.
Liu Xiaochun. Research on the demand priority and influencing factors of elderly care in rural areas[J]. Prices Monthly, 2020(6): 79-88.

[23] 刘蕾. 基于KANO模型的农村公共服务需求分类与供给优先序研究[J]. 财贸研究，2015，26（6）:39-46.
Liu Lei. On the supply priority of rural public services and the demand classification with the KANO model[J]. Finance and Trade Research, 2015, 26(6): 39-46.

[24] 蔡山彤,敖楹婧. 城市老年人居家养老服务需求及影响因素——基于成都的社会调查[J]. 人口与社会，2016，32（3）:23-35.
Cai Shantong, Ao Yingjing. Study on service demand at home and influencing factors of the city elderly: based on the social investigation of Chengdu[J]. Population and Society, 2016, 32(3): 23-35.

[25] 刘慧玲. 社区居家养老服务需求现状及对策——以重庆市社区为例[J]. 社会福利（理论版），2022（7）:42-50.
Liu Huiling. Current situation and countermeasures of community home care service demand: taking Chongqing community as an example[J]. Social Welfare (Theory Edition), 2022(7): 42-50.

[26] 王佳姝,俞蕾,仇琰,等. 城市社区老年人养老服务需求及影响因素[J]. 中国老年学杂志，2017，37（24）:6236-6238.
Wang Jiashu, Yu Lei, Qiu Yan, et al. Elderly care service needs and influencing factors for older adults in urban communities[J]. Chinese Journal of Gerontology, 2017, 37(24): 6236-6238.

[27] 胡升星,白旭,饶夫阳,等. 北京市朝阳区老年人居家养老医疗服务需求及影响因素[J]. 医学与社会，2018，31（7）:77-80.
Hu Shengxing, Bai Xu, Rao Fuyang, et al. Demand of elderly for home-based medical care services and its influencing factors in Chaoyang District of Beijing City[J]. Medicine and Society, 2018, 31(7): 77-80.

[28] 于泽浩. 北京市老年居家服务项目使用影响因素及有效供给分析——以2015年“第四次中国城乡老年人生活状况抽样调查”北京数据为基础[J]. 兰州学刊，2019（7）:196-208.
Yu Zehao. Factors affecting the use and effective supply of home-based services for the elderly in Beijing: based on the 2015 “Fourth Survey on the Living Conditions of Urban and Rural Elderly in China” Beijing data[J]. Lanzhou Academic Journal, 2019(7): 196-208.

[29] 侯冰,张乐川. 社区居家养老服务需求层次及其优先满足序列——以上海市斜土路街道为例[J]. 城市问题，2017（12）:4-11.
Hou Bing, Zhang Lechuan. Needs hierarchy of community service for the old-age home care: based on the investigation to the Xietu Road Street of Shanghai City[J]. Urban Problems, 2017(12): 4-11.

[30] 赵丽宏. 城市居家养老生活照料体系研究[J]. 学术交流，2007（10）:123-125.
Zhao Lihong. A study on the daily living care system for urban home-based elderly care[J]. Academic Exchange, 2007(10): 123-125.

[31] 陈小卉,杨红平. 老龄化背景下城乡规划应对研究——以江苏为例[J]. 城市规划，2013，37（9）:17-21.
Chen Xiaohui, Yang Hongping. Urban-rural planning in the context of population aging: a case study on jiangsu province[J]. City Planning Review, 2013, 37(9): 17-21.

[32] 胡刚钰,黄建中,牛强. 老龄化背景下社区服务设施相关研究综述与启示[J].城市发展研究，2016，23（2）:78-83.
Hu Gangyu, Huang Jianzhong, Niu Qiang. Review and revelation of the community service facilities research under the background of aging[J]. Urban Development Studies, 2016, 23(2): 78-83.

[33] 何静,周典,戴靓华. 基于需求理论的城市养老生活关联设施评价体系研究[J].建筑学报，2020（增刊2）:37-44.
He Jing, Zhou Dian, Dai Lianghua. Study on evaluation system of urban elderly living related facilities based on demand theories[J]. Architectural Journal, 2020(S2): 37-44.

[34] Matszler K, Hinterhuber H H. How to make product development projects more successful by integrating Kano’s model of customer satisfaction into quality function deployment[J]. Technovation, 1998, 18(1): 25-38.

[35] Mkpojiogu E O, Hashim N L. Understanding the relationship between Kano model’s customer satisfaction scores and self-stated requirements importance[J]. SpringerPlus, 2016, 5(1): 197.

[36] 侯冰. 老年人社区居家养老服务需求层次及其满足策略研究[J]. 社会保障评论，2019，3（3）:147-159.
Hou Bing. Community home-based care service for urban elderly: demand levels and satisfying strategy[J]. Chinese Social Security Review, 2019, 3(3): 147-159.

[37] 中华人民共和国国家发展和改革委员会. 福建：福州市擦亮“有福之州 幸福老人”金字招牌 让每个老年人拥有幸福晚年[EB/OL].（2025-11-17）[2025-12-19]. https://www.ndrc.gov.cn/xwdt/ztzl/ylyx/dxjy/202511/t20251117_1401670.html.
National Development and Reform Commission of the People’s Republic of China. Fujian: Fuzhou polishes the golden signboard of “blessed city, happy older adults” to ensure a happy later life for every older adult[EB/OL]. (2025-11-17) [2025-12-19]. https://www.ndrc.gov.cn/xwdt/ztzl/ylyx/dxjy/202511/t20251117_1401670.html.

[38] 叶锦涛,王建平. 特大城市老年人家庭结构、老龄化程度与养老需求研究——以上海市为例[J]. 老龄科学研究，2020，8（7）:41-56.
Ye Jintao, Wang Jianping. Family structure, degree of population aging and demand of senior care in megacities: taking Shanghai as an example[J]. Science Research on Aging, 2020, 8(7): 41-56.

[39] 罗兴奇. 居家养老服务的结构困境及优化路径——以上海市为例[J]. 城市问题，2017（2）:83-89.
Luo Xingqi. The structural dilemma and optimization path of home care service: taking Shanghai City as an example[J]. Urban Problems, 2017(2): 83-89.

[40] 黄晓燕,周帅. 上海市某街道居家养老服务需求调查[J]. 中国卫生产业，2019，16（3）:1-3.
Huang Xiaoyan, Zhou Shuai. Survey on the needs of home care services for a street in Shanghai[J]. China Health Industry, 2019, 16(3): 1-3.

《上海城市规划》https://www.shplanning.com.cn/. All rights reserved.