

# 面向老年人多层次需求的社区养老服务设施优化研究\*——以南京市主城区为例

Research on the Optimization of Community Elderly Care Service Facilities Facing the Multi-Level Needs of the Elderly: A Case Study of Nanjing's Main Urban Area

王楠 方遥 孙冉 李清 秦萧 WANG Nan, FANG Yao, SUN Ran, LI Qing, QIN Xiao

**摘要** 随着家庭养老功能减弱,社区养老服务设施更契合老年人享受高质量养老服务的意愿,能满足不同属性老年人对设施服务的多元化需求。选取南京市中央门片区、莫愁湖片区和奥体片区共15个社区养老服务设施作为调研对象,对其社区养老服务设施的配置与使用情况进行实地调研,并通过问卷数据进行二元Logistic回归分析,发现健康状态、受教育程度、居住形式、设施距离较远、建筑面积较小、服务项目单一这6项自变量均对老年人社区养老服务设施使用意愿有显著影响。最后,针对以上显著影响因素,从空间布局、规模配置、服务内容和适老化设计4个方面,提出多点分散布局、完善建筑规模、拓展服务内容、推行适老化设计等优化策略。

**Abstract** With the decline of family-based elderly care functions, community elderly care service facilities increasingly align with older adults' preferences for high-quality care services, meeting the diverse needs of elderly populations with varying attributes. This study selects fifteen community elderly care service facilities in the Zhongyangmen Area, Mochouhu Area, and Aoti Area of Nanjing as research subjects. Field investigations are conducted on their allocation patterns and utilization status. A Binary Logistic Regression Analysis of questionnaire data identifies six independent variables significantly influencing older adults' willingness to use community elderly care service facilities: health status, educational attainment, living arrangements, facility distance, building floor area, and service diversity. Finally, optimization strategies are proposed across four dimensions: spatial layout, scale configuration, service content, and age-friendly design. Specific measures include adopting a multi-point dispersed layout, optimizing building scale, expanding service offerings, and implementing age-friendly design principles.

**关键词** 社区养老服务设施;老年人多层次需求;二元Logistic回归分析;优化策略;南京主城区

**Key words** community elderly care service facilities; multi-level needs of older persons; Binary Logistic Regression Analysis; optimization strategies; Nanjing's main urban area

文章编号 1673-8985 (2026) 01-0090-09 中图分类号 TU984 文献标志码 A

DOI 10.11982/j.supr.20260112

## 作者简介

王楠

南京工业大学建筑学院

硕士研究生

方遥 (通信作者)

南京工业大学建筑学院

副院长,教授,硕士生导师, fy4928@126.com

孙冉

南京工业大学建筑学院

硕士研究生

李清

南京工业大学建筑学院

硕士研究生

秦萧

南京大学建筑与城市规划学院

副教授,博士生导师

## 0 引言

随着我国人口老龄化进程加快,老年群体规模持续扩大。国家统计局发布的《中华人民共和国2024年国民经济和社会发展统计公报》中,人口数据显示,2024年末全国人口为14.08亿人,比上年末减少139万人;

\*基金项目:国家自然科学基金项目“基于要素流模拟的城镇低效用地智能识别与优化”(编号52478060)资助。

其中60岁及以上人口3.1亿人,占全国人口的22.0%;65岁及以上人口2.2亿人,占全国人口的15.6%<sup>[1]</sup>。2024年12月30日发布的《中共中央 国务院关于深化养老服务改革发展的意见》中,提出要加快健全养老服务网络,优化以居家为基础、以社区为依托、以机构为专业支撑、医养相结合的养老服务供给格局;健全分级分类、普惠可及、覆盖城乡、持续发展的养老服务体系,加强老年健康,推动养老服务扩容提质,更好满足老年人多层次多样化的养老服务需求<sup>[2]</sup>。由此可见,我国亟需建设能够提供多类型服务项目的社区养老服务设施,来链接专业机构提供养老服务,以补充居家养老所无法满足的老年人多层次养老需求。

国内外现有社区养老服务设施研究主要围绕需求与供给两个视角展开:一是从需求角度探讨老年人对养老服务设施的需求特征<sup>[3-5]</sup>,二是从供给角度研究社区养老服务设施的标准化配置<sup>[6-9]</sup>。①老年人需求特征方面,陈玉娟等<sup>[10]</sup>指出“老有所医”是老年人最普遍的需求,社区养老设施在服务功能上应首先考虑医疗护理类服务;郑娟等<sup>[11]</sup>、王琼<sup>[12]</sup>通过统计分析,发现老年人对养老服务的需求受健康状况的影响十分显著;纪竞堃<sup>[13]</sup>则运用因子分析、倾向值分析等方法,强调医疗护理类服务干预效应更大;侯冰<sup>[14]</sup>依据Kano模型“需要—想要”的需求层次分析,提出老年人服务需求呈现突出的多层次性,且由于现有设施存在服务精准性欠缺、供需错位等问题,导致有效需求难以被满足、潜在需求难以被释放以及服务资源被闲置与浪费;詹运洲等<sup>[15]</sup>指出未来应构建分层分级的养老模式体系来应对不同类型老年人的养老需求差异。②设施标准化配置方面,《城镇老年人设施规划规范》(GB 50437-2007)是较早被颁布的最为完备的养老设施规范,从设施的界定、分级、规模、内容、配建指标和设置要求上进行控制<sup>①</sup>;杨建军等<sup>[16]</sup>以杭州市为例,从等级配置体系、配置规模和城区差异性等方面,对我国现有的社区养老设施规划配置标准进行了优化研究;李斌等<sup>[17]</sup>通过对

中日两国社区养老设施建设标准的对比,制定了建筑规模、服务功能和空间布局等方面的配置标准;彭建东等<sup>[18]</sup>则以武汉市社区养老服务设施为例,提出现有设施在医疗保健和精神慰藉等服务功能方面存在供需脱钩问题,指出现有养老设施普遍缺少专业化服务供给,完全标准化的设施配置难以满足老年人多样化的养老需求。

综上所述,现有研究多聚焦单一需求维度或标准化设施配置,缺少将多层次需求与设施配置相结合的系统性研究;社区养老服务设施配置多数以医疗护理功能为核心,加剧了设施服务供给与老年人多层次需求脱钩的矛盾。因此,本文以南京市主城区为例,通过现状调研与问卷调查,系统分析老年人的多层次多样化需求特征,探索更精细化的社区养老服务设施配置的优化策略,旨在尝试构建以需求响应为核心的社区养老服务设施规划体系,为缓解标准化配置建设与个性化服务需求矛盾提供实践依据。

## 1 研究方法

### 1.1 研究区概况

南京市作为我国东南沿海区域的重要大城市,早在20世纪90年代就率先迈入老龄化社会,成为我国应对老龄化挑战的前沿阵地。根据《2023年南京市老年人口信息和老龄事业发展状况报告》,截至2023年底,南京市常住人口954.7万人,其中60岁及以上人口占21.97%,65岁及以上人口占16.01%。此外,南京市总抚养比也呈现上升趋势,其中老年抚养比至2023年末已达到33.33%,超过了江苏省老年抚养比,也预示着南京市在未来将面临更加复杂和艰巨的养老保障与社会服务挑战。

本文选取南京市曾经的主城区<sup>[19]</sup>中鼓楼区、秦淮区、玄武区和建邺区4个核心行政区作为研究范围(见图1),并以片区特征和社区年代作为研究区域选取原则,确定中央门片区、莫愁湖片区和奥体片区的15个社区作为研究样本(见图2)。该研究范围内的养老服务设

施布局密集,服务网络完善,3A及以上级别的社区养老服务中心达149家(见表1),3个片区内的居住用地具有多样性与高度集聚性的特征,能够反映不同时期的年代特征、不同区位的空间特征、不同老年人数量分布的人口特征。根据2023年南京市各区养老服务中心评级结果,从中选取不同级别的社区养老服务设施作为研究样本,每个片区5个样本社区,以保证调研对象的全面性和代表性,最终选出15个样本社区。



图1 研究范围与中心城区关系图  
Fig.1 Research scope and relationship with central urban areas

资料来源:笔者自绘。



图2 15个样本社区点位图  
Fig.2 Location of 15 sample communities

资料来源:笔者自绘。

表1 研究范围内4区社区养老服务设施统计表  
Tab.1 Statistical summary of community elderly care service facilities in four districts within the research scope

| 统计类别          | 玄武区 | 鼓楼区 | 秦淮区 | 建邺区 |
|---------------|-----|-----|-----|-----|
| 街道数量/个        | 7   | 13  | 12  | 6   |
| 社区数量/个        | 59  | 120 | 107 | 60  |
| 3A及以上服务设施数量/处 | 38  | 35  | 44  | 32  |

资料来源:笔者自制。

注释:① 住房和城乡建设部. 城镇老年人设施规划规范 (GB 50437-2007) [S]. 2007。

1.2 研究思路

本文旨在深入分析南京社区养老服务设施配建现状和老年人多层次、多样化养老服务需求,针对两者之间的供需脱钩问题,提出切实可行的优化策略。

首先,选取中央门片区、莫愁湖片区和奥体片区的15个社区作为调研样本,通过实地调研与访谈,考察社区养老服务设施配置现状与实际使用情况,分析总结出当前设施存在的问题与不足。

其次,采用问卷调查等方式,收集老年人对社区养老设施的利用情况,通过二元Logistic回归分析,研究对老年人社区养老服务设施使用意愿具有显著影响的主要因素,发现老年人对社区养老服务设施的多层次、多样化使用需求。

最终,基于当前社区养老服务设施配建现状,结合老年人的实际使用需求,针对养老服务设施存在的问题,提出具有针对性的、切实可行的设施配建原则与规划实施策略,以期为指导社区养老服务设施的优化配置提供参考(见图3)。

2 南京社区养老服务设施配置现状

2.1 配建选址不佳,覆盖范围不全

根据《南京市养老服务设施布局规划》,多数样本社区的养老服务设施选址未遵守优先选择基层社区中心用地设置的原则,样本社区的养老服务设施选址类型主要包括社区边角、社区中心、社区边缘等。这些不同类型的选址在服务覆盖范围上呈现出显著差异。根据《城市居住区规划设计标准》,15个社区中,处

于5—10分钟养老服务生活圈的有5个社区,处于10—15分钟生活圈的约8个,超出15分钟生活圈覆盖范围的有2个(见表2)。

2.2 配置规模不足,人均标准偏低

调研结果显示,样本社区的养老服务设施在建筑规模上呈现出显著差异。其中,香山路社区和茶亭社区的设施规模最大,均拥有500 m<sup>2</sup>的建筑面积;而观音里社区的设施规模较为紧凑,仅有45 m<sup>2</sup>,限制了服务内容的扩展与老年人活动的便利性。根据《南京市公共设施配套规划标准》,超过一半的社区养老服务设

施在人均建筑面积指标上未达到20 m<sup>2</sup>/千人的标准(见图4)。

样本社区中有5处社区养老服务设施配置的服务功能为1—2种,其中4处的建筑规模介于45—150 m<sup>2</sup>,另1处建筑规模为200 m<sup>2</sup>。设施的服务功能配置受限于建筑规模,当建筑规模较为紧凑时,服务功能的布局与拓展便显得尤为局促,难以全方位、多层次地满足老年人日益增长的养老服务需求。

2.3 服务项目单一,使用效益一般

老年人的社区养老服务需求展现出显著

表2 15个样本社区养老服务设施的配建位置与实际服务半径

Tab.2 Location of elderly care service facilities in 15 sample communities and their actual service radius

| 配建位置类型 | 社区名称   | 服务半径/m | 步行时间/min |
|--------|--------|--------|----------|
| 社区中心   | 模范马路社区 | 620    | 10—15    |
|        | 工人新村社区 | 400    | 5—10     |
|        | 观音里社区  | 620    | 10—15    |
|        | 茶亭社区   | 480    | 5—10     |
|        | 明园社区   | 520    | 5—10     |
| 社区边角   | 香山路社区  | 370    | 5—10     |
|        | 颂德里社区  | 580    | 10—15    |
|        | 月安社区   | 1 000  | >15      |
| 社区边缘   | 融侨社区   | 700    | 10—15    |
|        | 凤栖苑社区  | 640    | 10—15    |
|        | 文体社区   | 480    | 5—10     |
|        | 长虹路社区  | 720    | 10—15    |
| 社区外部   | 奥体社区   | 640    | 10—15    |
|        | 苍山路社区  | 760    | 10—15    |
|        | 三牌楼社区  | 1 000  | >15      |
|        |        |        |          |

资料来源:笔者自制。



图3 技术路线图

Fig.3 Technology roadmap

资料来源:笔者自绘。

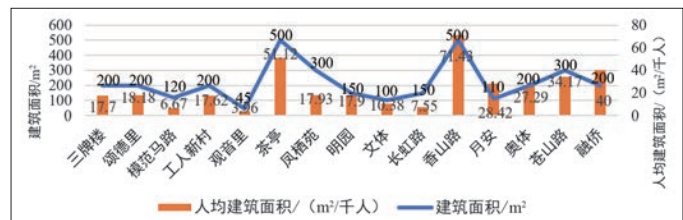


图4 样本社区养老服务设施建筑面积与人均建筑面积

Fig.4 Total floor area and per capita floor area of sample communities' elderly care service facilities

资料来源:笔者自绘。

的多样性, 15个样本社区在养老服务设施的各类功能配建上存在明显的不足与缺失, 多数未能全面配建日常护理、医疗保健、专业看护和休闲娱乐4类功能设施; 有4个社区仅配备了两种服务功能类型, 月安社区则仅配备了休闲娱乐的服务功能 (见表3)。

目前多数社区养老服务设施所提供的服务项目主要集中在日常护理、医疗保健、专业看护、休闲娱乐这4类服务项目, 且项目内容较为单一。而老年人实际需求较高的医疗保健和专业看护服务, 大多数社区仅提供基本的理疗设施, 服务质量普遍不高。此外, 由于收费标准较高, 日间照料室常处于空置状态, 未发挥其应有的作用。

#### 2.4 配建形式混乱, 缺乏建设引导

当前社区养老服务设施的配建方式较为无序, 缺少明确的配置建设指导。配建位置主要分为沿街旁布局和小区内部布局两种类型, 配建形式包括独立式、独栋式和合建式3种。建筑形式涵盖居民楼、单层及多层建筑。15个样本社区中, 多数设施位于建筑底层, 其中有3处设施的主要服务功能位于一层, 部分活动室设在二层, 基本满足标准; 但有4处设施将全部服务功能布置在二层, 不符合相关标准规定 (见表4)。

大部分社区养老服务设施设有独立的出入口, 但有4处社区的设施并未设置独立出入口。其中凤栖苑社区的养老服务设施采取与残疾人服务中心合建的配建形式, 出入口的使用存在干扰与不便。

### 3 社区养老服务设施利用影响因素

老年人作为社区养老服务设施的主要使用者, 其设施使用需求能够揭示服务供给与需求之间的差距。通过分析影响老年人对社区养老服务设施使用意愿的多种显著因素, 可以全面概括他们对于服务功能的多元化、多层次需求。

#### 3.1 社区养老服务设施利用情况

本次调研针对选取的15个调研社区展

开, 调研对象主要是社区内60岁及以上的老年人, 共计发放问卷668份, 其中有效问卷637份, 且各社区问卷数量所占比例较为均衡。问卷数据表明, 知道社区养老服务设

施的老年人占71.1%, 使用过设施的老年人占38.9%, 知道但没使用过的老年人占32.2%, 表明社区养老服务设施的使用率不高 (见表5)。

表3 样本社区服务设施的各项功能建筑面积与服务项目配置情况

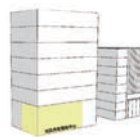

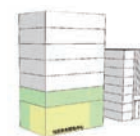
Tab.3 Functional floor area and service program configuration of sample communities' elderly care service facilities

| 社区名称 | 日常护理  |                   | 医疗保健 |                   | 专业看护 |                   | 休闲娱乐   |                   |
|------|-------|-------------------|------|-------------------|------|-------------------|--------|-------------------|
|      | 项目    | 面积/m <sup>2</sup> | 项目   | 面积/m <sup>2</sup> | 项目   | 面积/m <sup>2</sup> | 项目     | 面积/m <sup>2</sup> |
| 三牌楼  | 五助    | 48                | 血糖血压 | 0                 | 2张床  | 25                | 手工、节庆等 | 70                |
| 颂德里  | 五助    | 30                | 血糖血压 | 0                 | —    | 0                 | —      | 140               |
| 模范马路 | 五助    | 14                | 血糖血压 | 18                | —    | 0                 | —      | 60                |
| 工人新村 | 五助    | 45                | 血糖血压 | 45                | —    | 0                 | 舞蹈、太极等 | 40                |
| 观音里  | 五助、助购 | 0                 | 血糖血压 | 5                 | 1张床  | 30                | —      | 0                 |
| 茶亭   | 五助    | 101               | 血糖血压 | 30                | 5张床  | 90                | 教育培训   | 79                |
| 凤栖苑  | 五助    | 35                | 血糖血压 | 105               | —    | 0                 | 教育培训   | 35                |
| 明园   | 五助    | 32                | 医助诊疗 | 15                | 5张床  | 15                | 节庆聚会   | 32                |
| 文体   | 五助    | 70                | 医助诊疗 | 0                 | 4张床  | 25                | —      | 0                 |
| 长虹路  | 五助    | 0                 | 血糖血压 | 0                 | —    | 29                | 手工、讲座等 | 71                |
| 香山路  | 五助、助购 | 123               | 血糖血压 | 54                | —    | 0                 | 教育培训   | 239               |
| 月安   | 五助    | 0                 | 血糖血压 | 0                 | —    | 0                 | 舞蹈     | 90                |
| 奥体   | 五助    | 58                | 血糖血压 | 18                | —    | 0                 | 手工合唱   | 80                |
| 苍山路  | 五助    | 34                | 血糖血压 | 28                | —    | 0                 | —      | 153               |
| 融侨   | 五助    | 30                | 血糖血压 | 15                | —    | 0                 | 合唱、节庆等 | 110               |

资料来源: 笔者自制。

表4 样本社区服务设施配建方式

Tab.4 Configuration methods of sample communities' elderly care service facilities

| 配建形式类型 | 场地特征  | 社区名称   | 占用楼层    | 出入口 |
|--------|---|--------|---------|-----|
| 独立式    |  占某栋建筑的一层或一个独立单元 | 模范马路社区 | 一层      | 独立  |
|        |   | 工人新村社区 | 一层      | 独立  |
|        |   | 茶亭社区   | 一层      | 独立  |
|        |   | 文体社区   | 一层      | 独立  |
|        |   | 长虹路社区  | 二层(不合规) | 独立  |
|        |   | 香山路社区  | 一层      | 独立  |
| 独栋式    |  独栋建筑            | 颂德里社区  | 一层+部分二层 | 独立  |
|        |   | 观音里社区  | 一层      | 独立  |
|        |   | 明园社区   | 一层      | 独立  |
|        |   | 三牌楼社区  | 一层      | 共用  |
| 合建式    |  与其他设施合用某栋建筑     | 凤栖苑社区  | 一层      | 共用  |
|        |   | 月安社区   | 一层+部分二层 | 共用  |
|        |   | 奥体社区   | 二层(不合规) | 独立  |
|        |   | 苍山路社区  | 二层(不合规) | 共用  |
|        |   | 融侨社区   | 二层(不合规) | 独立  |

资料来源: 笔者自制。

表5 社区养老服务设施的使用情况

Tab.5 Usage of sample communities' elderly care service facilities

| 类别  | 人数  | 占比/% | 使用过/人次 | 占比/% | 未使用过/人次 | 占比/% |
|-----|-----|------|--------|------|---------|------|
| 知道  | 453 | 71.1 | 248    | 38.9 | 205     | 32.2 |
| 不知道 | 184 | 28.9 | —      | —    | —       | —    |

资料来源: 笔者自制。

调研样本中,女性占54.9%,略高于男性。样本年龄段分布均匀,60—69岁老年人占44.4%,70—79岁占41.3%,80岁及以上老年人较少,占14.3%。健康状况较好的老人占52.7%,基本健康即患有基础慢性病的老人较多,占41.4%。受教育程度上,小学、初中文化程度占比较多,占45.2%。居住形式上,与配偶共同居住的较多,占54.3%。职业上,主要以非企业职工为主,占44.9%。收入水平上,每月退休金在1 500元以下的老年人占34.4%(见表6)。

### 3.2 数据分析方法与变量设置

本文采用SPSS Statistics 31.0软件进行数据统计分析,首先对不同变量进行单因素卡方检验分析,再将通过单因素分析筛选出的具有统计学意义的变量纳入二元Logistic回归分析模型中,构建老年人社区养老服务设施使用意愿影响因素的预测模型。

在变量的选取上,本文选择“是否使用过社区养老服务设施”作为考察的因变量;将对老年人社区养老服务设施使用意愿有影响的因素,主要分成“个人属性”“影响老年人使用意愿的原因”和“社区养老服务项目需求度”3个类型,共18个自变量,具体赋值情况见表7。

### 3.3 社区养老服务设施使用意愿影响因素分析

经过对18个自变量与因变量的单因素交互分析,发现有12个因素对老年人的社区养老服务设施使用意愿有显著性影响,分别是“个人属性”中的5个因素:健康状况、受教育程度、居住形式、职业、收入水平;“影响老年人使用意愿的原因”中的5个因素:设施距离较远、建筑面积较小、硬件设施不完善、服务项目单一、设施环境差,以及“社区养老服务项目需求度”中的2个因素:日常护理、休闲娱乐。

为进一步验证筛选出来的12个自变量对老年人社区养老服务设施使用意愿的具体影

表6 样本老人基本信息数据统计表

Tab.6 Statistical table of basic information of sample elderly population

| 个人属性  | 分类     | 人次  | 所占百分比/% | 个人属性   | 分类          | 人次   | 所占百分比/% |
|-------|--------|-----|---------|--------|-------------|------|---------|
| 性别    | 男性     | 287 | 45.1    | 居住形式   | 独居          | 115  | 18.1    |
|       | 女性     | 350 | 54.9    |        | 与配偶两人       | 346  | 54.3    |
| 年龄    | 60—69岁 | 283 | 44.4    |        | 与子女同住       | 176  | 27.6    |
|       | 70—79岁 | 263 | 41.3    | 公企业职工  | 38          | 6.0  |         |
|       | 80岁及以上 | 91  | 14.3    | 非公企业职工 | 286         | 44.9 |         |
| 健康状况  | 健康     | 336 | 52.7    | 职业     | 教师          | 26   | 4.1     |
|       | 基本健康   | 264 | 41.4    |        | 个体经营        | 170  | 26.7    |
|       | 不健康    | 37  | 5.8     |        | 农民及其他       | 117  | 18.4    |
| 受教育程度 | 小学以下   | 189 | 29.7    | 收入水平/元 | 1 500以下     | 219  | 34.4    |
|       | 小学/初中  | 288 | 45.2    |        | 1 500—3 000 | 231  | 36.3    |
|       | 高中/专科  | 95  | 14.9    |        | 3 000以上     | 187  | 29.4    |
|       | 本科及以上  | 65  | 10.2    | —      | —           | —    | —       |

资料来源:笔者自制。

表7 老年人社区养老服务设施使用意愿影响因素分析的变量赋值情况

Tab.7 Assignment of variables for analyzing factors influencing the usage intention of community elderly care service facilities

| 类型           | 变量名称          | 赋值说明                                 |
|--------------|---------------|--------------------------------------|
| 因变量(Y)       | 是否使用过社区养老服务设施 | 没使用过=0,使用过=1                         |
|              | 性别            | 女=0,男=1                              |
|              | 年龄            | 60—69岁=1,70—79岁=2,80岁及以上=3           |
|              | 健康状况          | 不健康=1,基本健康=2,健康=3                    |
|              | 受教育程度         | 小学以下=1,小学/初中=2,高中/专科=3,本科及以上=4       |
|              | 居住形式          | 独居=1,与配偶两人=2,与子女同住=3                 |
|              | 职业            | 农民及其他=1,个体经营=2,教师=3,非公企业职工=4,公企业职工=5 |
|              | 收入水平          | 1 500以下=1,1 500—3 000=2,3 000以上=3    |
| 自变量(X)       | 设施距离较远        | 否=0,是=1                              |
|              | 建筑面积较小        | 否=0,是=1                              |
|              | 硬件设施不完善       | 否=0,是=1                              |
|              | 服务项目单一        | 否=0,是=1                              |
|              | 服务不专业         | 否=0,是=1                              |
| 影响老年人使用意愿的原因 | 设施环境差         | 否=0,是=1                              |
|              | 日常护理          |                                      |
|              | 医疗保健          |                                      |
|              | 精神慰藉          | 不需要=1,不太需要=2,偶尔需要=3,比较需要=4,非常需要=5    |
|              | 休闲娱乐          |                                      |
|              | 专业看护          |                                      |
| 社区养老服务项目需求度  |               |                                      |
|              |               |                                      |

资料来源:笔者自制。

响程度,在实证分析中引入二元Logistic回归分析模型:

$$Y = \ln\left(\frac{P}{1-P}\right) = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \dots + \beta_n X_n \quad (1)$$

式中:P表示因变量为1的概率; $\beta_n$ 为自变

量 $X_n$ 的回归系数; $X_1, \dots, X_n$ 是经过单因素卡方检验得出的对老年人社区养老服务设施使用意愿具有显著影响的自变量。

从表8可知,健康状况、受教育程度、居住形式、设施距离较远、建筑面积较小、服务项目单一这6项自变量均对老年人社区养老

服务设施的使用意愿有显著影响。健康老年人使用社区养老服务设施的意愿约是不健康老年人的1/5;受教育程度为高中/专科、本科及以上的老年人使用意愿分别是小学以下的4.447倍和9.570倍;与子女同住的老年人使用意愿约是独居老年人的1/2;觉得设施距离较远的老年人使用意愿约是不觉得远的1/5;认为建设面积较小的老年人使用意愿约是不认为小的1/3;选择服务项目单一的老年人使用意愿约是选择不单一的3/10。

#### 4 社区养老服务设施优化策略

本文基于对老年人社区养老服务设施使用意愿影响因素的分析结果,结合实地考察情况,针对当前设施在配建选址、规模配置、服务内容和配建方式等方面存在的突出问题,提出以下优化策略,以强化设施供给与老年人实际需求之间的有效对接,以期满足老年人多层次、多样化的养老需求(见表9)。

##### 4.1 多点分散布局,提升设施可达性

根据Logistic回归分析结果,“设施距离较远”是影响老年人使用意愿的显著负向因素( $OR=0.194$ ,  $p<0.01$ )。同时,老年人日常活动范围主要局限于基层社区和居住小区,且健康状态的变化会显著影响其出行能力和可接受的出行距离<sup>[20-21]</sup>。为缓解该问题,可考虑在现有设施布局的基础上,推行“一站多点”的网络化配置模式,通过增加设施数量,或采用布置小型多功能服务点作为补充,来有效扩大设施服务的覆盖范围,以确保服务供给的便捷性。即设立一个社区养老服务中心作为枢纽,统筹管理资源,同时在社区内灵活增设多个功能精简、规模适中的小型服务点,以延伸服务半径,尤其注重覆盖步行可达性较差的区域,以提升整体服务的空间覆盖率和便捷性。设施服务中心和小型服务点的选址既可在小区内部,也可位于街道旁,但若选择街道旁,应避免城市快速路和交通繁忙的路口等区域(见图5)。

表8 老年人社区养老服务设施使用意愿影响因素二元Logistic回归分析结果

Tab.8 Results of binary logistic regression on factors influencing the elderly's intention to use community elderly care service facilities

| 影响因素         | B       | 标准误差   | 瓦尔德    | p      | OR       | 95%CI    |       |
|--------------|---------|--------|--------|--------|----------|----------|-------|
| 健康状态         | 1       | —      | —      | 7.974  | 0.019*   | —        |       |
|              | 2       | -1.124 | 0.589  | 3.645  | 0.056    | 0.325    |       |
|              | 3       | -1.460 | 0.570  | 6.561  | 0.010*   | 0.232    |       |
| 受教育程度        | 1       | —      | —      | 11.223 | 0.011*   | —        |       |
|              | 2       | 0.310  | 0.277  | 1.247  | 0.264    | 1.363    |       |
|              | 3       | 1.492  | 0.578  | 6.673  | 0.010*   | 4.447    |       |
|              | 4       | 2.259  | 0.765  | 8.726  | 0.003**  | 9.570    |       |
| 居住形式         | 1       | —      | —      | 20.010 | <0.001** | —        |       |
|              | 2       | 0.260  | 0.293  | 0.792  | 0.374    | 1.298    |       |
|              | 3       | -0.773 | 0.232  | 11.073 | 0.001**  | 0.461    |       |
| 职业           | 1       | —      | —      | 8.249  | 0.083    | —        |       |
|              | 2       | -0.131 | 0.359  | 0.134  | 0.714    | 0.877    |       |
|              | 3       | 0.868  | 0.696  | 1.556  | 0.212    | 2.382    |       |
|              | 4       | -0.571 | 0.490  | 1.360  | 0.244    | 0.565    |       |
|              | 5       | -1.047 | 0.723  | 2.096  | 0.148    | 0.351    |       |
| 收入水平         | 1       | —      | —      | 2.015  | 0.365    | —        |       |
|              | 2       | 0.402  | 0.468  | 0.738  | 0.390    | 1.495    |       |
|              | 3       | -0.300 | 0.550  | 0.297  | 0.586    | 0.741    |       |
| 影响老年人使用意愿的原因 | 设施距离较远  | 1      | -1.639 | 0.246  | 44.240   | <0.001** | 0.194 |
|              | 建筑面积较小  | 1      | -1.053 | 0.344  | 9.374    | 0.002**  | 0.349 |
|              | 硬件设施不完善 | 1      | -0.244 | 0.269  | 0.821    | 0.365    | 0.784 |
|              | 服务项目单一  | 1      | -1.267 | 0.237  | 28.501   | <0.001** | 0.282 |
|              | 设施环境差   | 1      | -0.278 | 0.300  | 0.858    | 0.354    | 0.757 |
| 社区养老服务项目需求度  | 1       | —      | —      | 5.211  | 0.266    | —        |       |
|              | 2       | -0.523 | 0.404  | 1.681  | 0.195    | 0.593    |       |
|              | 3       | 0.281  | 0.419  | 0.451  | 0.502    | 1.324    |       |
|              | 4       | 0.087  | 0.357  | 0.060  | 0.806    | 1.091    |       |
|              | 5       | 0.206  | 0.355  | 0.338  | 0.561    | 1.229    |       |
|              | 1       | —      | —      | 1.163  | 0.884    | —        |       |
|              | 2       | 0.009  | 0.547  | 0.000  | 0.988    | 1.009    |       |
|              | 3       | -0.243 | 0.475  | 0.261  | 0.609    | 0.784    |       |
|              | 4       | -0.314 | 0.434  | 0.524  | 0.469    | 0.730    |       |
|              | 5       | -0.244 | 0.469  | 0.270  | 0.603    | 0.784    |       |

注:\*为 $p<0.05$ , \*\*为 $p<0.01$ 。

资料来源:笔者自制。

表9 社区养老服务设施供需情况

Tab.9 Supply and demand situation of community elderly care service facilities

| 设施供给问题  | 老年人使用需求  | 优化策略            |
|---------|--|-----------------|
| 配建选址不佳  | 设施距离较远,对于健康状态不佳的老年人使用不便                                | 多点分散布局,优化覆盖范围   |
| 配置规模较低  | 建筑面积较小,导致服务功能有缺失,部分设施无法契合各类老年人的多层次的使用需求                | 完善建筑规模,升级服务能力   |
| 服务项目不全  | 服务项目单一,无法全面满足不同健康状况、受教育程度、居住形式等个人属性老年人的多样化使用需求         | 结合需求层次,丰富服务内容   |
| 配建方式不合理 | 未充分考虑老年人的使用习惯,如健康状况不佳的老年人行动不便,应注意配建形式的适老化设计,提升设施使用的便捷性 | 配建方式适老化,提升环境友好力 |

资料来源:笔者自制。

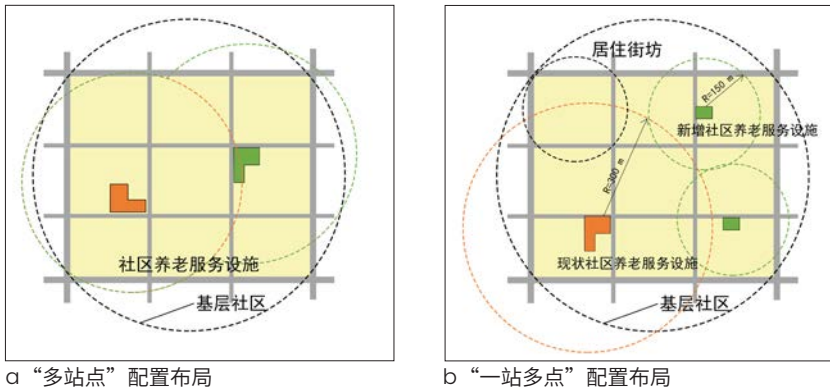


图5 “多站点”与“一站多点”配置布局示意图  
Fig.5 Schematic diagram of “multi-site” and “hub-and-spoke” layouts

资料来源:笔者自绘。

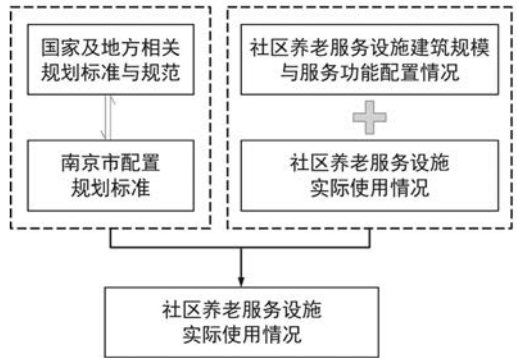


图6 底线建筑规模确定技术路线  
Fig.6 Technical pathway for determining the minimum building scale

资料来源:笔者自绘。

表10 各类功能设施建议配建规模

Tab.10 Recommended construction scale for various functional facilities

| 规模                    | 日常护理      | 医疗保健      | 专业看护      | 休闲娱乐       | 辅助用房      |
|-----------------------|-----------|-----------|-----------|------------|-----------|
| 配建项目                  | 餐厅、助浴室    | 医疗室、保健室   | 日间照料室、办公室 | 棋牌室、多功能活动室 | 厨房、卫生间    |
| 建议配建规模/m <sup>2</sup> | 45—70     | 20—30     | 30—50     | 60—80      | 40—60     |
| 配建规模占比/%              | 22.5—35.0 | 10.0—15.0 | 15.0—25.0 | 30.0—40.0  | 20.0—30.0 |

资料来源:笔者自制。

#### 4.2 完善建筑规模,增强服务承载力

Logistic回归分析结果表明,“建筑面积较小”显著降低老年人的使用意愿 ( $OR=0.349$ ,  $p<0.01$ )。应结合社区老年人口结构特征(如年龄、健康状况、居住形式等),科学确定各类功能空间的配建规模底线,才能保障服务的均衡性、公平性和使用效率<sup>[22]</sup>。相较于其他地区,南京市对社区养老服务设施配建规模的要求偏低<sup>②-⑦</sup>,因此需要对现行规划标准进行优化,采用社区人均或户均规模及老年人均规模作为核心衡量基准,进行底线规模控制,以提升服务供给的精确度和适应性(见图6)。根据老年人的实际使用动态进行调整,针对日常护理、医疗保健、休闲娱乐等服务功能,合理设定各类功能建设规模的建议性面积区间与占比底线(见表10)。对具体项目配建规模应保持高度灵活性,确保设施具备承载多样化服务的能力,能满足不同健康状况、教育背景等老

年人的差异化需求。

#### 4.3 拓展服务内容,响应多元化需求

Logistic回归分析结果表明,“服务项目单一”是制约设施使用的另一关键因素( $OR=0.282$ ,  $p<0.01$ )。服务项目的设置必须从老年人的具体需求出发,依据老年人的个体属性(如健康状况、受教育程度、居住形式等)对服务需求的差异,结合马斯洛需求层次与社区养老服务需求<sup>[23]</sup>,拓展和细化设施服务内容,配置相应的功能设施与服务项目<sup>[24]</sup>(见图7)。例如,为健康状况较差的老年人强化日常护理与专业看护服务;为受教育程度较高的群体提供更具专业性知识性的活动;为独居老人设计丰富的社交与休闲项目,从而构建多层次、精准化的服务供给体系。

各社区独特的人口结构特征及老年人

多样化的个体特性,要求养老服务设施的功能配置必须紧密围绕实际需求,实施定制化、精准化的服务策略,以增强服务供给的针对性和有效性。通过深度理解并响应这些由核心需求因素驱动的差异,彻底改变服务项目单一的现状,提供层次丰富、内容多元的服务菜单,以满足不同个人属性的老年人的核心诉求。

#### 4.4 推行适老化设计,提升使用体验

尽管“硬件设施不完善”和“设施环境差”在回归中未呈现显著性,但结合单因素分析和实地情况,适老化与环境友好性仍是提升使用意愿的重要方面。设施设计中应当充分考虑老年人行为特点,遵循适老化原则。如优先选址于建筑低层,设置无障碍通道、防滑地面、安全扶手等;在合建方式中注意与兼容性强的公共服务设施相结合,避免功能干扰,营造安全、舒适、便捷的使用环境,以提升整体服务的吸引力。

从老年人的实际使用角度出发,独立式与独栋式这两种方式均可采用,但应确保设施易于到达、内部空间布局合理,以便老年人能够轻松访问和使用;而合建式应当选择与功能兼容性强的公共服务设施,如社区服务中心、社区卫生服务站等合用。避免公服设施之间的

注释:②同注释①。

③住房和城乡建设部.城市居住区规划设计标准(GB 50180-2018)[S].2018。

④安徽省住房和城乡建设厅.养老服务设施规划建设标准(DB34/T 3943-2021)[S].2021。

⑤陕西省住房和城乡建设厅.陕西省城镇住区公共服务设施配置标准(DBJ61/T 149-2018)[S].2018。

⑥南京市规划和自然资源局.城市公共设施配套规划规范(DB3201/T 1159-2023)[S].2023。

⑦上海市规划和自然资源局.城市居住地区和居住区公共服务设施设置标准(DG/TJ 08-55-2019)[S].2019。

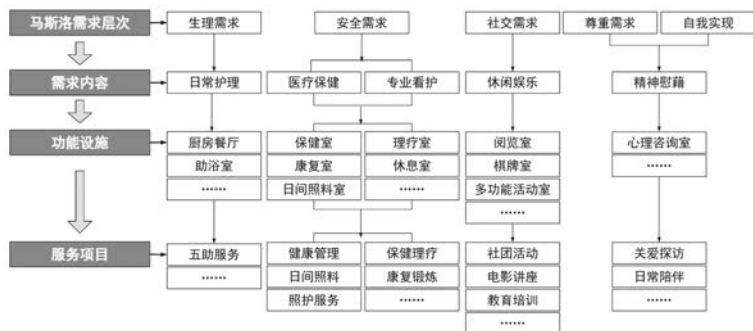


图7 不同层次对应配置服务内容  
Fig.7 Configuration of service content for different tiers

资料来源:笔者自绘。

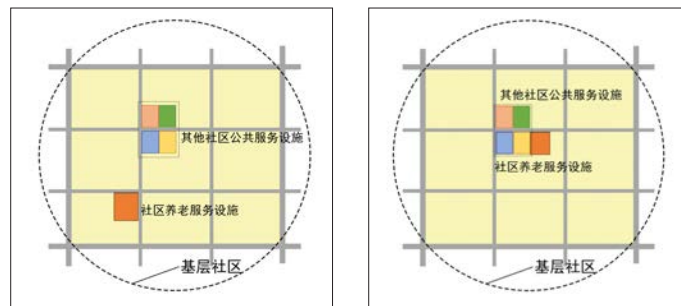


图8 独栋式和独立式示意图  
Fig.8 Schematic of detached and standalone configurations

资料来源:笔者自绘。

干扰,更有助于功能资源整合,缓解服务项目单一问题,从而提高社区养老服务设施的整体可达性和使用效率(见图8)。

## 5 结语

本文以南京市社区养老服务设施为研究对象,通过实地调研和问卷分析,系统考察15个样本社区养老服务设施的实际配置与使用情况,深入剖析了老年人群体在健康状态、受教育程度、居住形式等多维属性影响下的差异化服务需求。基于Logistic回归分析所识别出的显著影响因素——设施距离、建筑面积、服务内容等,从空间布局、规模配置、服务内容与适老化设计4个方面,提出多点分散布局、完善建筑规模、拓展服务内容和推行适老化设计等优化策略。

本文旨在尝试构建以需求响应为核心的社区养老服务设施规划体系,为缓解标准化配置建设与个性化服务需求矛盾提供实践依据。此外,本文在分析社区养老服务设施现状与老年人实际需求不匹配的问题时,未能全面纳入老年人家庭成员及准老年人的视角与需求,存在一定局限性;且对区域间、社区间老年人口结构与需求差异的探讨亦显不足。因此,为更精准地提升社区养老服务设施的服务供给的针对性与有效性,未来研究需进一步拓宽视野,加强对上述差异性因素的全面深入分析。其包括但不限于对老年人的年龄层次、健康状态、受教育程度、居住形式等信息的细致梳理与对比,以及这些因素如何

影响其对养老服务类型、质量及便捷性的具体需求。通过此类深入研究,可以为南京市乃至更广泛地区的社区养老服务提供更科学且贴近民生的规划指导。

## 参考文献 References

- [1] 国家统计局. 中华人民共和国2024年国民经济和社会发展统计公报[EB/OL]. (2025-02-28) [2025-03-05]. [https://www.stats.gov.cn/sj/zxfb/202502/t20250228\\_1958817.html](https://www.stats.gov.cn/sj/zxfb/202502/t20250228_1958817.html). National Bureau of Statistics. Statistical bulletin of the People's Republic of China on the 2024 national economic and social development[EB/OL]. (2025-02-28) [2025-03-05]. [https://www.stats.gov.cn/sj/zxfb/202502/t20250228\\_1958817.html](https://www.stats.gov.cn/sj/zxfb/202502/t20250228_1958817.html).
- [2] 中共中央,国务院. 关于深化养老服务改革发展的意见[EB/OL]. (2024-12-30) [2025-03-05]. [https://www.gov.cn/zhengce/202501/content\\_6996776.htm](https://www.gov.cn/zhengce/202501/content_6996776.htm). CPC Central Committee, State Council. Guidance on deepening the reform and development of elderly care services[EB/OL]. (2024-12-30) [2025-03-05]. [https://www.gov.cn/zhengce/202501/content\\_6996776.htm](https://www.gov.cn/zhengce/202501/content_6996776.htm).
- [3] BARNETT K, HOWARD N, GUIVER N. The community aged care model in rural and remote Australia—analysis of supply and demand in relation to aged care and the aged care workforce: final report[R]. 2010.
- [4] 黎均文,陈诺思,袁媛,等. 积极老龄化背景下的大城市养老设施规划研究——以广州市社区嵌入式养老服务机构规划为例[J]. 上海城市规划, 2024(6): 55-61.

- LI Junwen, CHEN Nuosi, YUAN Yuan, et al. Research on the planning of elderly facilities in mega-cities under the background of active aging: a case study of the planning of community embedded elderly care service institutions in Guangzhou[J]. Shanghai Urban Planning Review, 2024(6): 55-61.
- [5] 李凌君. 保障性住房社区居家养老服务需求研究[D]. 南京: 东南大学, 2016.
- LI Lingjun. Research on the demands of the home-based community care service for the elderly in security housing: taking Nanjing as an instance[D]. Nanjing: Southeast University, 2016.
- [6] 蒋朝晖,魏维,魏钢,等. 老龄化社会背景下养老设施配置初探[J]. 城市规划, 2014, 38(12): 48-52.
- JIANG Zhaohui, WEI Wei, WEI Gang, et al. A preliminary study on the allocation of elderly care facilities in an aging society[J]. City Planning Review, 2014, 38(12): 48-52.
- [7] 伊藤增辉,周燕珉,秦岭. 日本社区嵌入式养老设施配置发展经验对中国的启示[J]. 国际城市规划, 2020, 35(1): 20-28.
- ITO M, ZHOU Yanmin, QIN Ling. Inspirations from the deployment and development experiences of the community-based elderly facilities in Japan for China[J]. Urban Planning International, 2020, 35(1): 20-28.
- [8] 方遥,卜凡海,祁凡. 基于居民需求特征的城市社区公共服务设施规划实施策略研究——以南京市江北新区顶山街道为例[J]. 上海城市规划, 2022(2): 24-31.
- FANG Yao, BU Fanhai, QI Fan. Research on the implementation strategy of urban community public service facilities planning based on residents' demand characteristics: a case study of Dingshan Sub-district, Jiangbei New District in Nanjing[J]. Shanghai Urban Planning Review, 2022(2): 24-31.
- [9] 张大维,陈伟东,李雪萍,等. 城市社区公共服务设施规划标准与实施单元研究——以武汉市为例[J]. 城市规划学刊, 2006(3): 99-105.
- ZHANG Dawei, CHEN Weidong, LI Xueping, et al. Research on the code of urban community public

- service facilities plan and its implementation unit: a case of Wuhan[J]. Urban Planning Forum, 2006(3): 99-105.
- [10] 陈玉娟, 李立, 李壮志, 等. 石家庄市老年人居家养老服务需求与对策[J]. 中国老年学杂志, 2013, 33(4): 901-902.  
CHEN Yujuan, LI Li, LI Zhuangzhi, et al. Demand for home-based elderly care services and countermeasures in Shijiazhuang[J]. Chinese Journal of Gerontology, 2013, 33(4): 901-902.
- [11] 郑娟, 许建强, 卓朗, 等. 健康状况对老年人居家养老服务需求影响[J]. 中国公共卫生, 2020, 36(4): 545-548.  
ZHENG Juan, XU Jianqiang, ZHUO Lang, et al. Impacts of health condition on demand of home-based pension service among community elderly[J]. Chinese Journal of Public Health, 2020, 36(4): 545-548.
- [12] 王琼. 城市社区居家养老服务需求及其影响因素——基于全国性的城市老年人口调查数据[J]. 人口研究, 2016, 40(1): 98-112.  
WANG Qiong. Demands and determinants of community home-based care services for urban elderly: based on the 2010 national elderly survey in China[J]. Population Research, 2016, 40(1): 98-112.
- [13] 纪克垚. 居家养老服务的政策效应: 基于对老年人生活质量影响的分析[J]. 人口与发展, 2022, 28(3): 90-98.  
JI Jingyao. Effect of home-based care services on the quality of life for the elderly and policy implications in China[J]. Population & Development, 2022, 28(3): 90-98.
- [14] 侯冰. 城市老年人社区居家养老服务需求层次及其满足策略研究[D]. 上海: 华东师范大学, 2018.  
HOU Bing. Research on the demand level and satisfaction strategy of community home-based care service for elderly[D]. Shanghai: East China Normal University, 2018.
- [15] 詹运洲, 吴芳芳. 老龄化背景下特大城市养老设施规划策略探索——以上海市为例[J]. 城市规划学刊, 2014(6): 38-45.  
ZHAN Yunzhou, WU Fangfang. Planning strategies for aging megacities: a case study of Shanghai[J]. Urban Planning Forum, 2014(6): 38-45.
- [16] 杨建军, 汤婧婕, 汤燕. 基于“持续照顾”理念的养老模式和养老设施规划[J]. 城市规划, 2012, 36(5): 20-26.  
YANG Jianjun, TANG Jingjie, TANG Yan. Pension model and pension facilities planning based on the “continuum of care” concept[J]. City Planning Review, 2012, 36(5): 20-26.
- [17] 李斌, 李雪, 王依明. 康复类社区综合养老设施布局选址研究[J]. 建筑学报, 2019(2): 44-49.  
LI Bin, LI Xue, WANG Yiming. Layout and location of rehabilitation type of comprehensive elderly facilities in community[J]. Architectural Journal, 2019(2): 44-49.
- [18] 彭建东, 邢露, 杨红. 基于供需匹配的养老服务设施规划布局研究[J]. 地球信息科学学报, 2022, 24(7): 1349-1362.  
PENG Jiandong, XING Lu, YANG Hong. Research on planning and layout of elderly care service facilities based on supply-demand matching[J]. Journal of Geo-information Science, 2022, 24(7): 1349-1362.
- [19] 许昕, 赵媛, 郭爱妹. 基于街道尺度的南京市老年人口空间分布演变研究[J]. 人文地理, 2016, 31(6): 88-94.  
XU Xin, ZHAO Yuan, GUO Aimei. Spatial distribution of the elderly population in Nanjing based on the street scale[J]. Human Geography, 2016, 31(6): 88-94.
- [20] 夏晓敬, 关宏志. 北京市老年人出行调查与分析[J]. 城市交通, 2013, 11(5): 44-52.  
XIA Xiaojing, GUAN Hongzhi. Travel survey and analyses of the elderly in Beijing[J]. Urban Transport of China, 2013, 11(5): 44-52.
- [21] 董慰, 姜健坤, 董禹. 社区可步行性对老年人地方依恋及就地养老意愿影响研究——以哈尔滨市香坊老工业区为例[J]. 上海城市规划, 2020(6): 30-35.  
DONG Wei, LOU Jiankun, DONG Yu. Impact of community walkability on the elderly's place attachment and willingness to aging in place: an empirical study of Xiangfang Old Industrial Zone in Harbin[J]. Shanghai Urban Planning Review, 2020(6): 30-35.
- [22] 张晟, 刘辉, 王昊聪. 天津市中心城区机构养老设施布局均衡性研究[J]. 现代城市研究, 2022(1): 38-44.  
ZHANG Sheng, LIU Hui, WANG Haocong. Research on the equalization of institutional pension facilities layout in central urban area of Tianjin[J]. Modern Urban Research, 2022(1): 38-44.
- [23] MASLOW A H. Motivation and personality[M]. London: Bloomsbury Business Library Management Library, 2007.
- [24] 仵亦畅, 成虎, 张建坤, 等. 社区居家养老服务供给模式及支撑体系研究[J]. 现代城市研究, 2014(9): 5.  
WU Yichang, CHENG Hu, ZHANG Jiankun, et al. Research on supply mode and support system of the community-based home care service for the elderly[J]. Modern Urban Research, 2014(9): 5.