

• 老年护理 •
• 论 著 •

护生参与社区助老志愿服务供需匹配框架的构建

王丽娜¹, 徐忠康¹, 侯安宁¹, 赵怡菲¹, 陈文锐¹, 骆雨洁¹, 黄垒¹, 牛莹¹,
赵玥彤¹, 韩冰¹, 邢彪¹, 刘义兰², 胡梦云²

摘要:目的 基于 Kano 模型构建护生参与社区助老志愿服务的供需匹配框架,为优化护生志愿服务项目设计、推动社区老年志愿服务高效落地提供参考。方法 采用便利抽样法,于 2023 年 3—7 月选取 746 名护生以及 409 名社区老年人为调查对象,采用社区老年人助老志愿服务供需匹配问卷进行调查。基于 Kano 模型,结合 Better-Worse 系数、ASC 系数排序,从老年人与护生双视角出发进行服务需求匹配分析,构建社区助老志愿服务供需匹配框架。结果 最终构建的护生参与社区老年人助老志愿服务供需匹配框架包括基本服务项、好感服务项、备选服务项 3 个层次共 20 个志愿服务项目。结论 构建的供需匹配框架界定了适宜由护生志愿者提供的服务范围与优先级,为护生分阶段且有计划地参与社区助老志愿服务提供了可行路径。院校可参照该框架探索护生社区助老志愿服务与专业实践课程的融合路径,提升护生的社区助老志愿服务参与意愿及服务质量。

关键词: 护生; 社区; 老年人; 助老志愿服务; Kano 模型; 供需匹配; 老年护理; 社区护理

中图分类号: R47; C916 **DOI:** 10.3870/j.issn.1001-4152.2026.11.089

Development of a supply-demand matching framework for nursing students participating in community volunteer services for older adults

Wang Lina, Xu Zhongkang, Hou Anning, Zhao Yifei, Chen Wenrui, Luo Yujie, Huang Lei, Niu Ying, Zhao Yuetong, Han Bing, Xing Biao, Liu Yilan, Hu Mengyun. School of Nursing, Henan Medical University, Xinxiang 453000, China

Abstract: **Objective** To develop a Kano model-based supply-demand matching framework for volunteer services provided by nursing students to community-dwelling older adults, and to provide a reference for optimizing nursing student volunteer service programs and promoting their effective implementation. **Methods** From March to July 2023, 746 nursing students and 409 community-dwelling older adults were recruited by convenience sampling for a questionnaire survey. Based on the Kano model, Better-Worse coefficients, ASC ranking, and dual-perspective matching analysis, a supply-demand matching framework was developed. **Results** The finally constructed supply-demand matching framework for nursing students participating in community elderly volunteer services consists of 3 levels including basic service items, preference service items and alternative service items, covering 20 volunteer service projects. **Conclusion** The constructed supply-demand matching framework defines the scope and priority of services suitable for volunteer nursing students, providing a feasible path for their phased and planned participation in community elderly volunteer services. Colleges and universities can refer to this framework to explore the integration of community elderly volunteer services and professional practical courses, so as to improve nursing students' willingness to participate and service quality.

Keywords: nursing students; community; the elderly; elderly volunteer service; Kano model; supply-demand matching; gerontological nursing; community nursing

社区老年人受多重因素影响,面临更为突出的健康与生活压力及现实困境^[1-2]。研究表明,为社区老年人提供志愿服务,在应对人口老龄化挑战方面具有独特优势^[3]。面对老年人多元化、复杂化的服务需求,亟需具备专业知识与技能的志愿者提供精准化服务^[4-6]。护生作为未来护理队伍的储备力量,在校期

间接受系统护理训练并掌握基础医学知识,在为老年人提供健康服务时可充分发挥专业优势与职业特色^[7]。调查显示,74.6%和 91.9%的护生愿意参与社区老年人志愿服务^[8-9]。护生参与社区助老志愿服务,不仅可为老年人提供健康教育、疾病预防与生活照护指导,提升其生活质量,同时也有助于锻炼自身沟通能力与临床实践技能^[10]。Kano 模型可用于分析不同服务属性对服务对象满意度的影响,并将需求划分为基本型、期望型、魅力型、无差异型和反向型 5 类^[11]。目前,针对老年志愿服务的研究仍有待深化,缺乏系统、可操作的供需匹配框架以指导服务项目设计与实施。鉴于此,本研究以 Kano 模型为工具,将社区老年人设为需求侧、护生作为供给侧,构建护生

作者单位:1. 河南医药大学护理学院(河南 新乡,453000);2. 华中科技大学同济医学院协和医院护理部

通信作者:胡梦云,15927075874@163.com

王丽娜:女,教授,副院长,13938716958@163.com

科研项目:河南省教育科学规划 2024 年度重大课题项目(2024JKZD18)

收稿:2026-01-10;修回:2026-03-20

参与社区助老志愿服务的供需匹配框架,以期筛选适宜护生开展的服务项目、明确项目实施优先级,为推动社区助老志愿服务精准化、规范化开展提供理论依据与实践参考。

1 对象与方法

1.1 对象 采用便利抽样法,于2023年3—4月选取华中地区4个城市中4所本科院校与4所高职院校的护理专业学生,2023年5—7月选取上述4个城市4个不同社区的老年人为调查对象。护生纳入标准:①正在接受全日制本科/专科护理教育或临床实习;②有意向为老年人提供志愿服务;③自愿同意参加本研究。排除调查期间因各种原因休假者。社区老年人纳入标准:①年龄 ≥ 60 岁;②连续在城市社区居住 ≥ 1 年;③有志愿服务需求;④自愿同意参加本研究。排除标准:①存在视力、听力、语言等沟通障碍;②存在认知功能障碍或精神异常;③并存严重躯体疾病。样本量参照问卷调查样本量估算原则^[12],以Kano问卷项目数的5~10倍估算。本研究供需匹配调查问卷包含40个项目。考虑到每个项目都包含正向条目和反向条目,以及10%的无效问卷,所需的样本量为445~889。本研究有效调查护生746人,社区老年人409人。本研究方案已获得华中科技大学同济医学院伦理委员会批准:2022(S053)。所有研究对象签署知情同意书。

1.2 方法

1.2.1 调查工具 ①一般资料调查表。由研究者自行设计,包括2个部分。社区老年人一般资料:年龄、性别、文化程度、婚姻状况、既往职业、居住状态、子女数量、家庭人均月收入、自评健康状况。护生一般资料:年龄、性别、是否独生子女、学历、在读年级、是否参与过社区助老志愿服务。②基于Kano模型的社区老年人助老志愿服务供需匹配问卷。研究者基于以往的定性研究结果^[13],通过文献回顾^[14-15],经研究小组讨论,确定护生供给侧和社区老年人需求侧志愿服务项目。设计专家函询问卷,15名专家完成2轮函询。15名专家中,老年护理领域3名,社区护理2名,临床护理4名,护理管理3名,心理护理1名,社会保障2名。专家年龄38~64(51.33 ± 7.08)岁;从事该领域工作10~42(27.93 ± 11.11)年;博士3人,硕士5人,本科7人;正高级职称8人,副高级职称7人。2轮函询的专家积极系数分别为88.2%和100%,专家权威系数均为0.86,2轮函询的肯德尔系数分别为0.118和0.134($\chi^2 = 106.318, 111.706$, 均 $P < 0.001$)。根据函询结果形成基于Kano模型的供需匹配问卷,共包含4个维度:环境(7个条目)、生理(6个条目)、社会—心理(12个条目)和健康相关行为(15个条目),共计40个条目。为了保证问卷对2个群体的适用性,对条目表述进行针对性调整,最终形

成了老年人版和护生版两套社区助老志愿服务需求问卷(问卷结构与条目数量一致)。本问卷基于Kano模型进行属性判定。每个条目均由正向题和反向题构成,依据调查对象对同一条目正、反向题的应答组合,按照Kano评价标准判定为魅力属性(A)、期望属性(O)、必备属性(M)、无差异属性(I)、反向属性(R)或可疑结果(Q)。本研究中老年人版和护生版问卷的Cronbach's α 系数分别为0.922和0.954。

1.2.2 资料收集 调查开始前,研究人员已分别获得老年人所在社区及护生所在学校领导同意。所有研究人员接受了统一培训。针对社区老年人,采用面对面一对一调查方式,调查人员以中立、客观的态度协助老年人完成问卷,以保障作答质量与数据可靠性。针对护生,通过院校护理管理部门逐级发放问卷,采用问卷星在线调查形式,同步推送电子知情同意书与问卷链接。问卷剔除标准:①重复提交;②规律作答或所有条目选择同一选项。本研究共回收护生问卷785份,有效问卷746份,有效回收率95.0%;发放老年人问卷456份,回收有效问卷409份,有效回收率89.7%。

1.3 统计学方法 采用SPSS25.0软件进行统计描述;偏态分布采用 $M(P_{25}, P_{75})$ 描述;计数资料采用频数描述。对每个条目分别统计各属性类型的频数,以频数最高的属性作为该条目的最终归属属性。基于属性归类,采用Better-Worse公式计算各条目的满意度指数(Satisfaction Index, SI)和重要度(Dissatisfaction Index, DSI)。SI取值范围0~1,越接近1表示调查对象对某项服务越期待;DSI取值范围-1~0,值越小表示调查对象对某项服务越依赖。计算公式:SI=[F(A)+F(O)]/[F(A)+F(O)+F(M)+F(I)];DSI=(-1)×[F(O)+F(M)]/[F(A)+F(O)+F(M)+F(I)]。基于Better-Worse系数构建二维矩阵图,进一步确定各类服务的优先级排序。同时引入平均满意度系数(Attribute Satisfaction Coefficient ASC),计算公式为ASC=(SI+|DSI|)/2,用于对同一Kano属性类别内的服务需求进行精细化排序。ASC系数可综合平衡当前用户满意水平与服务改进的潜在提升效应,使优先级划分更科学合理。

2 结果

2.1 护生和社区老年人一般资料 409名老年人中,男215人,女194人;年龄60~<70岁234人,70~<80岁124人, ≥ 80 岁51人。文化程度:小学及以下137人,初中146人,高中及以上126人。已婚310人,其他99人。既往职业:公职人员64人,工人152人,农民143人,其他50人。独居者51人;养育子女数 ≤ 1 个99人,2个160人, ≥ 3 个150人。家庭人均月收入 $< 1\,000$ 元108人,1 000~<2 000元53人,2 000~<3 000元68人, $\geq 3\,000$ 元180人。健康状

况很好 46 人,好 218 人,一般 110 人,较差 27 人,很差 8 人。746 名护生中,年龄 15~29(19.75±1.93)岁;男生 90 人,女生 656 人。本科 486 人,专科 258 人,研究生及以上 2 人。在读一年级 330 人,二年级 227 人,三年级 140 人,四年级及以上 49 人。独生子女 87 人,非独生子女 659 人。有为社区老人提供志愿服务经历者 55 人。

2.2 社区助老志愿服务项目属性分类 针对护生视

表 1 社区助老志愿服务项目属性分类

类别	服务项目	护生(<i>n</i> =746)				社区老年人(<i>n</i> =409)			
		Kano 属性	SI	DSI	ASC	Kano 属性	SI	DSI	ASC
环境	a1 协助打扫、整理和布置房间	I	0.473	−0.413	0.443	A	0.558	−0.228	0.393
	a2 协助送修或维修损坏的家居用品	I	0.411	−0.407	0.409	A	0.592	−0.223	0.408
	a3 协助排查家中的安全隐患,如线路老化	O	0.562	−0.521	0.542	A	0.603	−0.269	0.436
	a4 协助对房间布局做防跌倒改造	I	0.500	−0.460	0.480	A	0.555	−0.199	0.377
	a5 指导配备家中应急呼叫设备	O	0.585	−0.570	0.578	A	0.570	−0.264	0.417
	a6 在需要帮助时及时回应和支援	O	0.571	−0.544	0.558	A	0.760	−0.372	0.566
	a7 提供养老院入住的咨询和建议	O	0.550	−0.480	0.515	R	0.535	−0.262	0.399
生理	b1 在急需时协助买菜或购物	I	0.490	−0.391	0.441	I	0.548	−0.207	0.378
	b2 在必要时上门做饭或送餐	I	0.455	−0.365	0.410	I	0.543	−0.242	0.393
	b3 在必要时协助洗澡、擦身、送洗衣物	I	0.273	−0.299	0.286	R	0.346	−0.206	0.276
	b4 指导日常合理饮食、运动或锻炼	I	0.491	−0.484	0.488	A	0.652	−0.253	0.453
	b5 在必要时陪同室内散步或活动	O	0.561	−0.474	0.518	I	0.484	−0.215	0.350
	b6 介绍生活辅助工具,如老花镜、拐杖	O	0.527	−0.516	0.522	I	0.522	−0.211	0.367
心理— 社会	c1 陪同聊天、解闷	A	0.654	−0.419	0.537	A	0.580	−0.237	0.409
	c2 评估心理健康状态并提供必要指导	A	0.661	−0.462	0.562	I	0.565	−0.302	0.434
	c3 引导正确看待疾病	O	0.705	−0.530	0.618	A	0.663	−0.365	0.514
	c4 帮助辨别生活中的虚假信息或骗局	O	0.786	−0.582	0.684	A	0.660	−0.398	0.529
	c5 协助改善家人关系或调解矛盾冲突	I	0.435	−0.360	0.398	R	0.536	−0.294	0.415
	c6 提醒或督促家人探视和关心	O	0.602	−0.447	0.525	I	0.379	−0.238	0.309
	c7 督促或陪同出门活动或游玩	A	0.635	−0.381	0.508	I	0.367	−0.222	0.295
	c8 督促或陪同参与社交活动	I	0.541	−0.409	0.475	I	0.383	−0.199	0.291
	c9 提供参与公益活动的途径	I	0.562	−0.394	0.478	I	0.385	−0.139	0.262
	c10 指导如何使用手机等智能设备	A	0.732	−0.432	0.582	A	0.608	−0.250	0.429
	c11 培养或发展兴趣爱好	O	0.587	−0.452	0.520	I	0.457	−0.153	0.305
	c12 在重要节日或生日到家中庆祝	A	0.672	−0.394	0.533	R	0.547	−0.213	0.380
健康 相关 行为	d1 提供常见病及意外伤的风险评估和预防指导	O	0.694	−0.606	0.650	O	0.759	−0.521	0.640
	d2 普及家庭自救互救知识和技能,如伤口包扎	O	0.687	−0.629	0.658	O	0.779	−0.569	0.674
	d3 做常规身体检查,如测血压、测血糖	O	0.740	−0.628	0.684	O	0.783	−0.551	0.667
	d4 针对所患疾病进行健康指导和康复训练	O	0.690	−0.606	0.648	O	0.779	−0.526	0.653
	d5 指导如何合理使用药物	O	0.688	−0.633	0.660	O	0.801	−0.530	0.666
	d6 指导中医养生保健	O	0.637	−0.524	0.581	O	0.673	−0.460	0.567
	d7 指导如何改善睡眠问题	O	0.632	−0.530	0.581	O	0.649	−0.432	0.540
	d8 在突然生病无人照顾时提供陪护或救援	O	0.606	−0.583	0.595	O	0.779	−0.563	0.671
	d9 指导如何利用网上医疗服务,如网上看病	O	0.605	−0.483	0.544	R	0.559	−0.347	0.453
	d10 在必要时陪同前往医院就诊或健康体检	O	0.589	−0.542	0.566	O	0.784	−0.520	0.652
	d11 协助整理和归类药物	O	0.633	−0.549	0.591	A	0.728	−0.424	0.576
	d12 指导如何前往医院预约、挂号、看病	O	0.596	−0.539	0.568	O	0.771	−0.512	0.642
	d13 在必要时协助办医保、住院报销等事宜	O	0.520	−0.510	0.515	O	0.778	−0.480	0.629
	d14 通过微信或电话进行健康咨询和指导	O	0.588	−0.527	0.558	O	0.622	−0.441	0.532
	d15 为照顾者提供护理知识及技能指导	O	0.593	−0.560	0.577	O	0.718	−0.464	0.591

2.3 社区助老志愿服务项目的优先级排序 剔除社区老年人视角的 10 个无差异属性项目和 5 个反向属性项目,保留 25 个服务项目进行优先级排序。将 DSI 的绝对值作为 X 轴、SI 值作为 Y 轴、以 DSI 绝对值的平均值和 SI 的平均值作为坐标原点,建立二维

角的志愿服务项目属性分类结果显示:期望属性 25 项(62.5%),魅力属性 5 项(12.5%),无差异属性 10 项(25.0%),无必备属性及反向属性。针对社区老年人视角的志愿服务项目属性分类结果显示,期望属性 13 项(32.5%),魅力属性 12 项(30.0%),无差异属性 10 项(25.0%),反向属性 5 项(12.5%),无必备属性。具体属性归类结果,见附件 1。根据属性归类结果,采用 Better-Worse 系数进行计算,结果见表 1。

矩阵图。矩阵图第一、二、三、四象限分别为期望属性、魅力属性、无差异属性、必备属性,不同视角下的社区助老志愿服务项目属性二维矩阵图见附件 2。此外,使用 ASC 系数对同一属性的不同服务项目进行了优先级排序,见表 2。

表 2 基于 ASC 的同一属性不同服务项目的优先级排序

护生 (n=476)				老年人 (n=409)			
期望	魅力	无差异	必备	期望	魅力	无差异	必备
属性	属性	属性	属性	属性	属性	属性	属性
c4	c3	d14	d8	d2	a6	c4	d6
d3	c10	a3	a5	d8		c3	d7
d5	d7	d13	d15	d3		b4	d14
d2	d6	b4	d12	d5		a3	
d1	c1	a4	d10	d4		c10	
d4		a1	a6	d10		a5	
d11		a2		d12		c1	
				d1		a2	
				d13		a1	
				d15		a4	
				d11			

2.4 社区助老志愿服务供需匹配框架的确定 依据 Kano 模型的核心原则制订供需匹配框架, 优先级顺序为依次满足必备属性(M)、期望属性(O)和魅力属性(A), 同时忽略无差异属性(I)并剔除反向属性(R)^[11]。但考虑到护生视角的无差异属性项目可能是老年人有意向得到服务项目, 因此保留了护生视角下的无差异属性项目。基于优选项目以及 Better-Worse 系数制订社区助老志愿服务的供需匹配框架。该框架由 3 个层次组成, 分别为基础服务项、好感服务项、备选服务项。基础服务项为老年人视角下的必备属性项目, 好感服务项为老年人视角下的期望属性以及魅力属性和护生视角下的必备属性、期望属性及魅力属性项目; 备选服务项为老年人视角下的无差异属性且满足护生视角下的非无差异属性的项目。对于基础服务和好感服务, 其排序基于老年人视角的属性分类。对于备选服务, 优先考虑护生视角的属性分类。3 个层次内部均依据 ASC 系数进行细化。综上, 最终制订的供需匹配框架包括 3 项基础服务项、12 项好感服务项和 5 项备选服务项。见表 3。

3 讨论

3.1 护生参与社区助老志愿服务现状 本研究结果显示, 仅有 7.4%(55/746)的护生有为社区老年人提供志愿服务的相关经历。研究表明, 时间资源匮乏是导致护生参与志愿服务意愿偏低的主要因素^[9]。林敏等^[16]研究指出, 护生普遍认为当前志愿服务存在形式化严重、服务领域单一等突出问题。此外, 课程学习压力较大、院校缺乏志愿服务相关支持资源, 也可能是制约护生参与志愿服务的重要原因。基于此, 院校应积极探索志愿服务与专业实践课程的融合路径, 依托现有课程资源搭建规范化志愿服务平台, 在避免增加护生额外课业负担的基础上, 有效提升护生的志愿服务参与意愿及服务质量。

3.2 护生与社区老年人在社区助老志愿服务认知存在共性与差异 本研究结果显示, 社区老年人和护生对志愿服务项目 Kano 属性存在一些共性与差异。首先, 不论是老年人还是护生, 都没有将任何一项服务视为必备属性的服务项目, 这可能是因为与付费项

目相比, 志愿服务本身就容易被视为非必需项目^[17-18]。其次, 只有老年人群体中存在 5 个反向属性的项目, 诸如在重要节日或生日到家中庆祝等, 这些服务项目在老年人群体中不受欢迎的原因可能是容易涉及隐私, 并且缺乏对陌生志愿者的信任^[19-20]。因此志愿者应该尽量避免敏感区域, 防止对服务质量产生负面影响。即使在排除反向属性项目后, 一些被护生视为是无差异属性的服务可能依旧是老年人所期望得到的服务, 如协助办理医保及报销等, 考虑到志愿服务的自愿性、工作使命感对个人以及组织所产生的积极影响, 这些服务依旧被纳入到框架中。在保留的 25 个服务项目中, 供需双方都更倾向于健康相关行为服务, 这可能会成为今后护生志愿活动的主要领域。此外, 框架中没有关于老年人生理需求的服务, 表明供需双方对基本生活的认识不足, 因此应减少该类型的服务。在心理-社会维度上, 只有护生认为其具有必要性, 这也反映了社区老年人对心理问题的关注不足。然而, 只要为非反向属性的项目, 就应该给予充分考虑并实施。

表 3 社区老人与护生的供需匹配框架

框架层次	服务项目
基础服务项	d6: 中医养生
	d7: 改善睡眠
	d14: 线上咨询
好感服务项	d2: 家庭自救知识
	d8: 生病时照顾
	d3: 常规检查
	d5: 药物使用
	d4: 健康与康复指导
	d10: 陪同就诊或体检
	d12: 指导预约挂号
	d1: 伤病风险评估
	d13: 协助办理医保及报销
	d15: 照顾者指导
备选服务项	d11: 整理药物
	a6: 需要帮助时的支援
	c4: 辨别虚假信息
	c3: 正确看待疾病
	c10: 指导使用手机
	a5: 紧急呼叫设备
	c1: 聊天解闷

3.3 供需匹配框架的特征及意义 研究结果显示, 供需匹配框架的基础服务项包括 3 项基本服务: 指导中医养生、改善睡眠问题以及通过微信或电话提供健康咨询。尽管中医养生不是大多数护理院校的优势, 但它对于当前养老模式仍有积极影响^[21]。其次分别是帮助老年人改善睡眠问题, 鼓励志愿者保持线上联系与沟通。这 2 项也应该作为优先提供的服务项目。定期随访有助于提高老年人参与健康促进与日常保

健的积极性,扩大服务范围。在好感服务项中,仅有 1 项为环境维度,其余均为健康相关行为的服务项目。这表明健康相关行为仍是各护理院校提高护生志愿服务质量的关键策略。但这并不意味着环境维度优先级低,为了实现全面优化,仍有必要在加强健康相关行为倡议的同时,提升环境维度的支持,以确保老年人在健康服务中获得及时可靠的帮助。此外,该供需匹配框架的备选服务项包含的服务都是未被老年人优先考虑,但护生认为是有必要的项目。因此,在实际服务提供时,可以在满足老年人的基础服务和好感服务需求的基础上,根据个人偏好和具体情况考虑提供备选服务,这可增加服务策略的全面性以及合理性。总体来看,基础服务项、好感服务项和备选服务项分别对应不同的服务定位和优先顺序,体现出由基本支持到进一步优化、再到按具体情况补充的分层特征,共同构成了社区助老志愿服务的供需匹配框架。

4 结论

本研究构建了结构化的社区助老志愿服务供需匹配框架,该框架包含基本服务项、好感服务项、备选服务项 3 个层次,用于界定适宜由护生志愿者提供的服务范围与优先级,并为老年人需求不明确或无法开展全面评估的情境提供循序式实施路径。本研究调查对象均来自国内中部地区城市,未考虑到农村或城镇地区的情况,这将限制研究结果的普适性。未来应在更广泛地区和多样化社区场景中开展进一步研究,对框架的适用性进行验证,并在实践应用中不断完善服务内容与实施路径。

附件 1 不同视角社区助老志愿服务项目属性分类

附件 2 不同视角下的社区助老志愿服务项目属性二维矩阵图

请用微信扫码查看



附件1 项目属性分类



附件2 项目属性二维矩阵图

参考文献:

[1] 曾奕,李洁馨,林怡善,等.福州市社区老年人孤独感水平的影响因素分析[J].中国疗养医学,2024,33(3):105-108.

[2] 杨新杰,竺静雯,俞彬,等.社区老年人的不确定性压力状况及影响因素研究[J].实用老年医学,2023,37(1):35-38.

[3] 姚璐佳.积极老龄化视角下老年人参与志愿服务路径探析[J].老龄化研究,2024,11(6):2197-2201.

[4] 戎晓畅.河南省失能失智老人健康保障服务提升的创新路径:基于志愿服务体系构建视角[J].中华志愿者,2025(11):69-72.

[5] Abekah-Carter K, Awuviry-Newton K, Oti G O, et al. The unmet needs of older people in Nsawam, Ghana[J]. Health Soc Care Community,2022,30(6):e4311-e4320.

[6] Perry L, Scheerens C, Greene M, et al. Unmet health-related needs of community-dwelling older adults during COVID-19 lockdown in a diverse urban cohort[J]. J Am Geriatr Soc,2023,71(1):178-187.

[7] 周宁.浙江省中职护生志愿参与机构养老护理的调查及其影响因素分析[J].卫生职业教育,2025,43(16):119-122.

[8] 谢晖,张俊,王茜,等.本科护生从事老年志愿者服务和老年护理工作的意愿分析[J].蚌埠医学院学报,2017,42(4):521-524.

[9] 薛东丽.护生和老年人对大学生志愿养老服务认知、意愿及需求的研究[D].延安:延安大学,2023.

[10] 蒲海旭,张银华,陈杨,等.护理本科生参与养老机构志愿服务阻碍因素的质性研究[J].现代临床护理,2021,20(1):58-63.

[11] Kano N, Seraku N, Takahashi F, et al. Attractive quality and must-be quality[J]. J Jpn Soc Qual Control,1984,14(2):147-156.

[12] 李应娜,熊淑云,李永锋,等.基于技术接受模型的老年肺癌手术患者“智慧医养服务”接受意愿调查研究[J].新医学,2025,56(12):1217-1224.

[13] Huang L, Wu H, Zhang Y, et al. Motivations and strategies of voluntary service for urban home-based older adults provided by volunteers with nursing background: a qualitative study[J]. BMC Nurs,2025,24(1):277.

[14] 刘丽,张帅,胡秀英.四川省老年人护理需求及服务的调查研究[J].中华护理杂志,2023,58(19):2339-2344.

[15] 贾松波,程宇晗,俞佳,等.服务性劳动教育视角下河南省高校护生参与社区养老服务现状研究[J].当代护士,2024,31(2):119-123.

[16] 林敏,王阳阳,谷嘉宁,等.北京市高等医学院校护理专业学生志愿服务现状调查[J].护理学杂志,2022,37(6):72-76.

[17] Metz J, Roza L, Meijs L, et al. Differences between paid and unpaid social services for beneficiaries[J]. Eur J Soc Work,2017,20(2):153-166.

[18] Kang S C, Nesbit R, Brudney J L. Local government volunteer use: a resource dependence and transaction costs explanation[J]. Public Adm Rev,2022,82(5):806-817.

[19] 朱耀垠,卫萌萌.老年志愿服务赋能基层治理的协同机制与路径优化:基于北京市老年志愿服务实践的整合性研究[J].中国志愿服务研究,2025,6(1):33-55,196-197.

[20] 李金娟.北京市养老志愿服务实践报告[M]//包路芳,李晓壮.北京社会发展报告(2022—2023).北京:社会科学文献出版社,2023:79-90.

[21] 陈欢,章微微.老龄化趋势下的中医药“医、康、养、健”综合养老模式创新与应用[J].中医药管理杂志,2025,33(12):97-99.

(本文编辑 黄辉,吴红艳)