

· 护理管理 ·

基于层次分析-态势分析模型的护理专科门诊发展策略分析及启示

王胥人¹,王毅欣²,孙洁¹,黄淑婷¹,陆小英¹

(1.海军军医大学第一附属医院 护理处,上海 200433;2.海军军医大学 护理系,上海 200433)

【摘要】 目的 建立层次分析-态势分析模型,对影响我国护理专科门诊发展的因素进行定性及定量分析,探寻我国护理专科门诊的发展策略。**方法** 基于文献分析,归纳影响护理专科门诊发展的关键因素,建立分析模型。采用德尔菲法,邀请临床护理专家对各因素进行两两比较,构建判断矩阵计算权重向量及一致性检验。计算态势分析强度普坐坐标系,确定策略方向。**结果** 成本效益劣势(W3,综合权重 0.220)与权限制约(T1)、能力认证威胁(T2)构成专科护理门诊发展核心矛盾集群(综合权重 0.210);策略四边形显示,护理专科门诊面临需求升级机遇(O2)与成本效益劣势(W3)共同主导(策略重心 $Y=0.07$);内部优势(S)整体权重偏低(总权重 0.010),但其细分维度中,医疗分流优势(S1,权重 0.460)显示局部价值。**结论** 护理专科门诊应聚焦成本控制与需求升级,推动亚专科发展与资源整合;同时,依托技术赋能,激活存量优势,构建可持续发展路径。

【关键词】 护理专科门诊;策略;层次分析法;SWOT 分析

DOI:10.3969/j.issn.2097-1826.2026.01.025

【中图分类号】 R47-05;R823 **【文献标识码】** A **【文章编号】** 2097-1826(2026)01-0104-05**Analysis and Enlightenment of Development Strategies for Nursing Specialty Clinics Based on the AHP-SWOT Model**WANG Xuren¹, WANG Yixin², SUN Jie¹, HUANG Shuting¹, LU Xiaoying¹ (1. Department of Nursing, The First Affiliated Hospital of Naval Medical University, Shanghai 200433, China; 2. School of Nursing, Naval Medical University, Shanghai 200433, China)

Corresponding author: LU Xiaoying, Tel: 021-31161221

【Abstract】 Objective To establish an Analytic Hierarchy Process-Strength Weakness Opportunity Threat (AHP-SWOT) model for conducting qualitative and quantitative analysis of the factors influencing the development of nursing specialty clinics in China, aiming to explore corresponding development strategies. **Methods** Based on literature analysis, key factors affecting the development of such clinics were summarized to construct the analysis model. Using the Delphi method, clinical nursing experts were invited to perform pairwise comparisons of these factors. Judgment matrices were built to calculate weight vectors and conduct consistency checks. A strategy vector coordinate system was computed based on SWOT intensity to determine strategic directions. **Results** The disadvantage of cost-effectiveness (W3, comprehensive weight 0.220) formed a core cluster of contradictions for the development of nursing specialty clinics, alongside constraints from authority limitations (T1) and threats from competency certification (T2) (combined comprehensive weight 0.210). The strategic quadrilateral indicated that nursing specialty clinics face a situation dominated by the opportunity of demand escalation (O2) and the disadvantage of cost-effectiveness (W3) (strategic center $Y=0.07$). The overall weight of internal strengths (S) was relatively low (total weight 0.010). However, among its sub-dimensions, the advantage of medical diversion (S1, weight 0.460) demonstrated localized value. **Conclusions** Nursing specialty clinics should focus on cost control and leveraging the opportunity of demand escalation, promoting the development of sub-specialties and resource integration. Concurrently, they should rely on technology empowerment to activate existing strengths and construct a sustainable development pathway.

【Key words】 nursing specialty clinic; strategy; analytic hierarchy process; SWOT analysis

[Mil Nurs, 2026, 43(01): 104-108]

【收稿日期】 2024-11-08 **【修回日期】** 2025-12-23**【基金项目】** 海南省自然科学基金青年基金项目(823QN255)**【作者简介】** 王胥人,博士在读,主管护师,电话:021-31161232**【通信作者】** 陆小英,电话:021-31161221

护理工作推动全民健康覆盖和实现可持续发展的过程中发挥着重要作用。习近平总书记在党的二十大报告中强调,要“把保障人民健康放在优先发

展的战略位置”^[1]。为满足人民群众日益增长的健康需求,适应经济社会发展对医疗卫生事业发展的新要求,近年来,护理专科门诊迅速发展,服务范围已涵盖糖尿病等慢性病管理、伤口/造口护理、腹膜透析等专科领域^[2]。与此同时,护理专科队伍不断壮大,专科护士能力持续提高,并通过多种途径和形式的护理专科服务实践,为人民群众提供全方位全周期的健康服务^[3]。但由于我国护理专科门诊尚处于探索阶段,护理门诊的服务与管理模式、国家相关法律法规、人才培养与选拔模式等均有待完善^[4]。因此,本研究利用层次分析及态势分析模型,定性定量分析护理专科门诊发展的内部优劣势及外部的机会和威胁,探讨其发展策略,为促进护理专科门诊建设,进一步提升护理门诊质量提供参考。

1 资料与方法

1.1 资料来源

检索中国知网、万方、PubMed、Web of Science 等中英文数据库,以及相关卫生政策网站。中文检索式为“护理门诊 OR 护理专科门诊”AND“发展 OR 影响因素 OR 策略 OR 影响因素”英文检索式为“Nurse-led clinics”OR“specialized nursing clinics”AND“development strategy”OR“strategy”OR“influencing factors”OR“Tactic”。纳入标准:(1)主题为护理专科门诊发展策略及其影响因素相关的核心期刊、硕博毕业论文;(2)有具体研究数据或资料的文献;(3)专科护理门诊、互联网护理门诊相关政策文件或行业标准。排除标准:(1)重复文献;(2)会议或新闻报道;(3)无法获取全文的文章;(4)非官方渠道发布的政策解读或未注明来源的政策文件。最终获得的文献总数为 68 篇,梳理影响护理专科门诊发展的相关因素,作为层次分析的评价指标。

1.2 方法

1.2.1 层次分析-态势分析

层次分析法(analytic hierarchy process,AHP)由 Saaty 等^[5]于 20 世纪 70 年代初提出,通过构建层次化指标模型,量化要素间相对权重。态势分析法,又称 SWOT 分析法,该方法从优势(strength)、劣势(weakness)、机遇(opportunity)、威胁(threaten)4 维度解析内外部环境^[6]。针对传统 SWOT 主观性强、定量不足的缺陷,本研究融合 AHP 与 SWOT,构建量化策略决策模型:采用德尔菲法结合几何平均法构建判断矩阵,筛选关键策略并计算权重,实现定性分析的定量转化,提升决策科学性(图 1)。

1.2.2 德尔菲法

本研究通过德尔菲专家咨询法对战略因素进行分析筛选,专家纳入标准:(1)当前在专科护理门诊从事临床工作,或负责护理管理、卫生管理相关工作;(2)相关领域工作年限不少于 5 年;

(3)中级及以上职称。排除标准:(1)因健康、时间或其他个人原因无法参与;(2)缺乏提供建设性意见的意愿或能力。最终纳入 15 名专科护理门诊临床或护理管理专家,其中 10 名来自三级医院、5 名来自二级医院,平均护龄(21.53±7.91)年,副高级以上职称者 9 名,本科学历 12 名、硕士 2 名、博士 1 名,专业领域覆盖伤口/造口、中医护理、康复护理、护理管理等多个方向。专家权威系数($Cr=0.87$)由评判依据($Ca=0.81$)和认知深度($Cs=0.93$)计算得出,符合 $Cr>0.7$ 的基准阈值,验证专家意见可靠性。

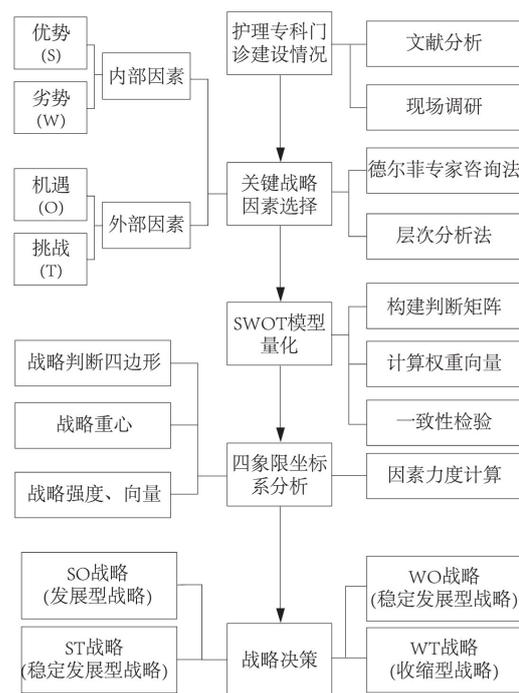


图 1 护理专科门诊发展策略分析流程

1.2.3 统计学处理

采用 SPSS 26.0 统计软件,运用 Yaahp 12.5 软件构建判断矩阵。通过 Kendall 协调系数评估专家意见一致性,计算专家权威系数(Cr)验证可靠性;通过 Yaahp 软件构建 1~9 级标度对指标进行量化赋值,计算各因素权重(ω)及一致性指标(CR),并使用几何平均法构建判断矩阵,计算策略重心坐标 $[P(x,y)]$ 、策略方位角及策略强度系数(ρ),根据计算结果选择策略区域。其中策略因素总力度 = $\sum(\text{因素评分} \times \text{因素权重})$; $P = (X, Y) = (\frac{X_1 + X_2}{4}, \frac{Y_1 + Y_2}{4})$; 策略方位角 = $\tan^{-1} \frac{Y}{X} = \tan^{-1} \frac{Y_1 + Y_2}{X_1 + X_2} (0 \leq \theta \leq 2\pi)$; $\rho = U / (U + V)$, $U = S \times O$, $V = W \times T$ 。策略强度系数 ρ 以 0.5 为界,当 $\rho > 0.5$ 时,应采取积极开拓的态度;当 $\rho < 0.5$ 时,应采取求稳保守的态度。

2 结果

2.1 基于文献资料的专科护理门诊发展 SWOT 分析

基于前期文献研究,归纳总结影响我国护理专

科门诊发展的优劣势及机遇和挑战,并整理出 SWOT 分析的 12 个关键因素,选出层次分析的评价指标及 SWOT 分析策略矩阵(表 1、2)。

表 1 影响专科护理门诊发展的关键因素

类别	编号	因素	具体内容
内部优势(S)	S1	医疗分流优势	分级诊疗网络优化资源配置,降低三级甲等医院负荷,均衡区域医疗资源
	S2	职业发展优势	护理角色向“专家型”转型,提升职业价值与人才储备
	S3	学科建设优势	以亚专科技术为核心,结合高阶人才培养,促进护理学科精细化发展
内部劣势(W)	W1	人才储备劣势	专科护理人才紧缺,制约服务能力提升
	W2	培训体系劣势	专科培训与资质认证体系不完善,影响专业化水平
	W3	成本效益劣势	运营效益不足,限制可持续发展
外部机遇(O)	O1	政策赋能机遇	国家政策支持护理专科门诊建设与创新
	O2	需求升级机遇	慢性病管理、老龄化等需求增加,推动服务拓展
	O3	模式革新机遇	互联网护理、多学科协作等创新模式探索提供新增长点
外部挑战(T)	T1	权限制约威胁	处方权缺失限制护理门诊职能发挥
	T2	能力认证威胁	专科能力标准化不足,影响专业认可度
	T3	认知转型威胁	传统医疗观念束缚,患者对护理门诊接受度有限

表 2 基于 SWOT 的专科护理门诊发展策略分析矩阵

内部优势(S)	内部劣势(W)
SO 策略(优势+机会) S1+O3:利用分级诊疗网络(S1),探索创新模式探索提供新增长点(O3) S3+O1:依托学科建设(S3),结合政策支持(O1)推动亚专科技术标准化	WO 策略(劣势+机会) W3+O2:优化成本控制(W3),对接慢性病需求(O2)提升服务效益 W1+O1:借力政策(O1)建立定向人才培养机制,缓解人才短缺(W1)
ST 策略(优势+威胁) S3+T2:通过学科建设(S3)建立能力认证标准,应对专业认可挑战(T2) S2+T3:以职业转型(S2)推动患者教育,弱化传统观念束缚(T3)	WT 策略(劣势+威胁) W3+T1:优化成本结构(W3),联合政策协调争取处方权(T1) W2+T2:完善培训体系(W2),提升资质认证水平以应对能力标准化挑战(T2)

2.2 基于层次分析法的 SWOT 重要性评价

2.2.1 构建层次分析模型 在 SWOT 分析梳理专科护理门诊发展优劣势的基础上,采用 AHP 分析进行专科护理门诊发展策略排序,本模型的目标层为护理专科门诊建设,准则层为内部优劣势与外部机遇与挑战,相应的对策为方案层(图 2)。

相对重要性进行赋分(表 3),构建权重判断矩阵。通过对专家进行 3 轮独立信息反馈,得到如下 5 个 AHP 判断矩阵(图 3)。

表 3 比率标度法

标度(a _{ij})	含义(两因素相比)
1	两因素同等重要
3	因素 i 比 j 稍微重要
5	因素 i 比 j 明显重要
7	因素 i 比 j 强烈重要
9	因素 i 比 j 极端重要
2,4,6,8	上述相邻判断的中间值
倒数	若因素 i 与 j 的重要性比较标度为 a _{ij} ,则因素 j 与 i 的重要性比较标度为 1/a _{ij}

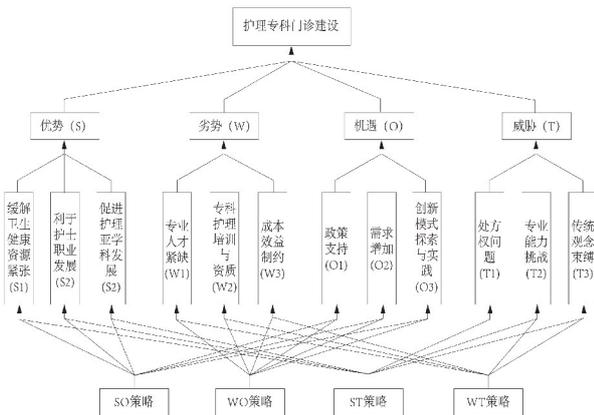


图 2 护理专科门诊发展 AHP-SWOT 层次结构图

2.2.2 构建判断矩阵 根据 AHP 分析基本原理^[7],比较模型中低层的各个因素相对于高层的重要性,构建判断矩阵。依据上述 15 名专家依据比率标度法对准则层相对于目标层及方案层相对于准则层的

$$A = \begin{pmatrix} 1 & 1/4 & 1/4 & 1/3 \\ 1/4 & 1 & 1/2 & 1 \\ 1/4 & 1/2 & 1 & 4 \\ 1/3 & 1 & 4 & 1 \end{pmatrix}$$

$$S = \begin{pmatrix} 1 & 4 & 4 \\ 4 & 1 & 1/2 \\ 4 & 1/2 & 1 \end{pmatrix} \quad W = \begin{pmatrix} 1 & 3 & 1/5 \\ 3 & 1 & 1/7 \\ 1/5 & 2/7 & 1 \end{pmatrix}$$

$$O = \begin{pmatrix} 1 & 1/4 & 1/5 \\ 1/4 & 1 & 2 \\ 1/5 & 2 & 1 \end{pmatrix} \quad T = \begin{pmatrix} 1 & 1/6 & 1/3 \\ 1/6 & 1 & 4 \\ 1/3 & 4 & 1 \end{pmatrix}$$

图 3 矩阵图

2.2.3 权重向量计算及一致性检验 在判断矩阵的基础上,应用几何平均法求得判断矩阵的权重向量 ω ,以及矩阵的最大特征值 λ_{max} 。通过计算一致性指标(CI)和一致性比率(CR)对判断矩阵进行一致性

检验,当 $CR < 0.1$,则通过一致性检验。经检验所有判断矩阵均通过一致性检验(表 2)。成本控制劣势(W3)综合权重为 0.220,需求升级机遇(O2)与能力认证威胁(T2)并列第 2(0.110)(表 4)。

表 4 层次分析结果表

准则层 1	权重	Δ_{max} (准则层1)	CR(准则层1)	准则层 2	权重*	λ_{max} (准则层2)	CR(准则层2)	一致性	综合权重	综合排序		
S	0.01	4.04	0.01	S1	0.46	3.00	0.0030	是	0.005	7		
				S2	0.20						0.002	9
				S3	0.34						0.003	8
W	0.36	4.04	0.01	W1	0.17	3.27	0.0260	是	0.060	6		
				W2	0.22						0.080	4
				W3	0.61						0.220	1
O	0.27	4.04	0.01	O1	0.34	3.00	0.0015	是	0.100	3		
				O2	0.40						0.110	2
				O3	0.26						0.070	5
T	0.27	4.04	0.01	T1	0.34	3.01	0.0100	是	0.100	3		
				T2	0.40						0.110	2
				T3	0.26						0.070	5

* 此处权重为准则层 2 要素对准则层 1 要素的权重。

2.2.4 专科护理门诊发展的策略四边形构建 以 SW 为 x 轴、OT 为 y 轴建立直角坐标系,计算策略总力度,根据策略力度绘制策略四边形,确定策略重心 P、策略方位角 θ 、策略强度系数 ρ 。策略重心位于劣势—机会区域, P(-0.26, 0.07), 方位角 136.07° ,策略强度系数($\rho=0.51 > 0.5$)。SWOT 策略四边形提示,护理专科门诊发展应优先采取调整型策略(WO),结合权重计算提示以解决成本效益劣势(W3,综合权重 0.220)为核心,通过优化流程降低成本,并利用需求升级机遇(O2)拓展服务场景,同时应对权限制约威胁(T2),强化资源整合(图 4、5)。

置状态^[8-9],这反映出护理专科门诊在发展过程中普遍面临成本核算与绩效评价体系不完善的困境。实现可持续发展的前提是有效控制成本,避免陷入经营困境。为此,各地卫生健康委员会正积极探索完善相关管理规范,如上海市卫生健康委员会于 2023 年 1 月下发规范护理专科门诊管理通知^[10],旨在加强对护理专科门诊医保结算行为的监管。但目前我国护理专科门诊收费仍缺乏明确的政策规范,仅 60%左右以治疗性护理服务为主的门诊对护理服务收费^[11],护理人员的专业知识和临床经验等“隐性价值”得不到充分发挥。与此同时,绩效体系与成本控制相辅相成。研究^[12]发现,医疗机构将专科护士资质等级与绩效分配梯度化挂钩,不仅能提升出诊护士的职业能动性,有利于临床管理效能与专业发展水平提升,同时促进跨机构、区域性护理专科门诊的横向对标分析,进而在更大范围内形成促其发展的聚集效应^[13]。

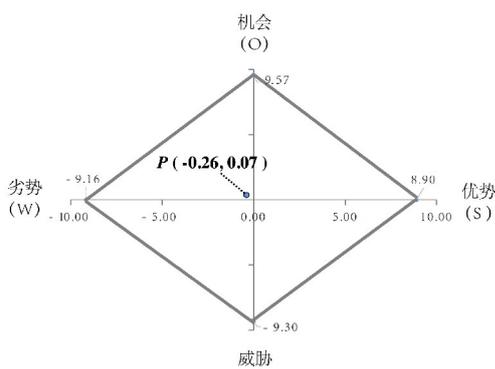


图 4 护理专科门诊发展策略 SWOT 判断四边形

3 讨论

3.1 聚焦核心矛盾,直面核心短板 研究结果显示,专科护理门诊发展的成本效益劣势(W3,综合权重 0.220)与权限制约(T1)、能力认证威胁(T2)构成核心矛盾集群(综合权重 0.210)。与现有研究结果一致,专科护理门诊可货币化成本效益普遍处于倒

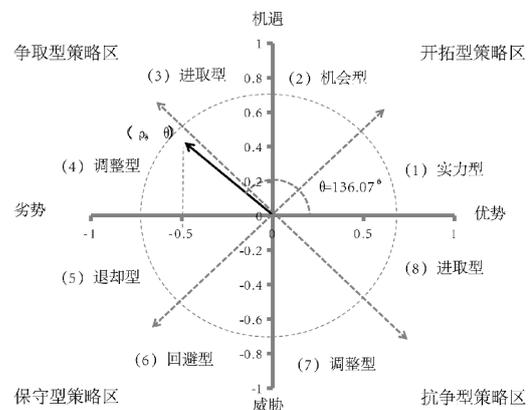


图 5 护理专科门诊发展策略 SWOT 分析强度谱坐标系

3.2 把握策略耦合,平衡发展机遇 策略四边形显示,护理专科门诊面临需求升级机遇(O2)与成本效益劣势(W3)共同主导(策略重心 $Y=0.07$)。提示专科护理门诊发展应该把握 WO 策略,实现需求升级与成本效益优化的平衡。在医疗资源结构性短缺与人口结构转型的双重压力下,护理专科门诊通过服务场景向社区-家庭延伸,成为破解老龄化健康治理难题的重要路径,与《“互联网+护理服务”试点推进方案》中构建延续性护理服务链的导向契合^[14]。为响应该需求升级,各地已探索出多样化的实践路径。包括构建能力共建机制,尝试借助三级甲等医院专科培训平台为社区护士提供线上和线下的专业培训,组织专家定期开展社区护理专科门诊护理质量督查,将规范的专科护理实践辐射至社区^[15]。另一重要路径是搭建服务辐射网络。通过医联体,三级医院专科护士对社区卫生服务中心提供专科护理服务。同时,建立社区患者线上信息数据库及患者结局联报机制,为患者提供及时、准确的健康干预,形成“家庭-社区-医院”上下联动,急慢分治的健康服务体系^[16]。WO 策略提示在把握需求升级机遇同时,有必要系统追踪专科护理服务扩展带来的直接收益和隐性成本节约。有研究^[17]通过记分卡等量化工具计算新型专科护理模式创造的直接收入和成本效益,实现服务创新与成本管控的动态平衡。

3.3 激活存量优势,提升边际效益 尽管层次分析显示内部优势(S)整体权重偏低(总权重 0.010),但聚焦其细分维度,医疗分流优势(S1,权重 0.460)具备显著局部价值。提示可通过精准激活存量优势撬动“杠杆效应”,实现边际效益最大化。SO 策略提示激发 S1 与 O3 的协同潜力,通过技术赋能强化资源再分配,可为护理专科门诊开辟增量服务场景。步行管理模型(walk-around management mode)作为一种创新的门诊护理模式,倡导护理人员走出固定岗位,主动与患者进行互动交流,以此提供更加贴合个体需求、即时响应的护理服务^[18]。同时,大数据与机器学习技术的深度融合,为护理专科门诊的运营决策提供了坚实的数据支撑,此举不仅有助于优化护理流程,还能提升医疗保健资源的整体分配效能^[19]。此外,有研究者^[20]引入混合整数线性规划作为决策支持工具,依据护理紧急程度匹配护理专家,提升护理门诊的效率与质量。

【参考文献】

[1] 新华社.习近平:高举中国特色社会主义伟大旗帜为全面建设社会主义现代化国家而团结奋斗——在中国共产党第二十次全国代表大会上的报告[EB/OL].[2025-10-25].http://www.gov.cn/xinwen/2022-10/25/content_5721685.htm.

[2] 郭亚茹,陈偶英,罗丹.我国护理门诊相关研究现状与热点领域分析[J].护理研究,2019,33(10):1702-1706.

[3] 滕莉,徐苗苗,肖月平,等.专科护士主导的综合护理门诊的建立与实践[J].护理学报,2023,30(16):37-40.

[4] 马玉芬,朱丽筠,鲁乔丹,等.专科护理门诊的创新发展路径研究[J].中国护理管理,2020,20(10):1441-1444.

[5] SAATY T L, BENNETT J P. A theory of analytical hierarchies applied to political candidacy[J]. Behav Sci, 1977, 22(4): 237-245.

[6] PUYT R W, LIE F B, WILDEROM C P M. The origins of SWOT analysis[J/OL].[2025-11-22].https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0024630123000110?dgcid=rss_sd_all&. DOI:10.1016/j.lrp.2023.102304.

[7] ASHOUR M, AHDIYAR A. A comprehensive state-of-the-art survey on the recent modified and hybrid analytic hierarchy process approaches[J/OL].[2025-11-10].https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1568494623010323?via%3Dihub.DOI:10.1016/j.asoc.2023.111014.

[8] 刘华云,谌永毅,胡永红,等.湖南省 47 个伤口造口专科护理门诊成本效益现状研究[J].护理管理杂志,2024,24(5):382-386.

[9] 余志勇,谌永毅,刘华云,等.伤口造口护理门诊成本效益管理的研究进展[J].中国护理管理,2023,23(6):878-881.

[10] 上海市卫生健康委员会.关于进一步规范护理专科门诊管理的通知[EB/OL].[2025-11-19].https://www.shanghai.gov.cn/gwkw/search/content.

[11] 司龙妹,张佩英,刘瑾,等.全国三级医院造口专科护理门诊建设情况调查[J].中华现代护理杂志,2022,28(14):1832-1838.

[12] YAFANG Z, XIAOXING L, DANPING Z, et al. A core competency evaluation index system for the graded use of clinical nurse specialists: a Delphi study[J]. J Clin Nurs, 2024, 33(8): 3101-3114.

[13] ARIGA R A, AURELIA R, ANAK AMPUN P T D, et al. Enhancing nursing excellence: exploring the relationship between nurse deployment and performance[J]. Int J Environ Res Public Health, 2024, 21(10): 1-14.

[14] 中华人民共和国中央人民政府.卫生健康委办公厅:国家卫生健康委办公厅关于开展“互联网+护理服务”试点工作的通知[EB/OL].[2025-11-22].https://www.gov.cn/zhengce/zhengceku/2019-10/08/content_5436955.htm.

[15] 居淑勤,江长缨,薛海燕,等.培训迁移模型在社区伤口护士培训中的应用效果评价[J].军事护理,2023,40(7):57-60.

[16] 刘盼,孟庆慧.远程照护在老年痴呆症患者护理中的应用进展[J].军事护理,2025,42(6):91-94.

[17] TOTH C, MILLER K, HART A, et al. Clinical nurse specialist role advocacy: quantifying the financial contributions via development of a scorecard[J]. Clin Nurse Spec, 2024, 38(2): 91-97.

[18] JIAJIA L, XUEMEI L, YANYAN S, et al. Study on the application effect of walk-around management mode in special outpatient clinics[J]. Int J Gen Pract Nurs, 2024, 2(4): 46-51.

[19] ZHENGYIN L, ZHOU H, XU Z, et al. Machine learning and public health policy evaluation: research dynamics and prospects for challenges[J]. Front Public Health, 2025, 30(13): 1-14.

[20] CHOWDHURY M, AMIN A. Optimization of patient and nurse management in health care: a case study[J]. J Eng Sci, 2024, 15(1): 83-94.

(本文编辑:沈园园)