

共同设计在医院人文关怀管理提升策略中的研究进展



金佳薇, 徐欣, 蒋殊函*

浙江中医药大学人文与管理学院, 浙江杭州 311402

摘要: 医院人文关怀管理作为医疗服务供给侧改革的关键载体, 其创新探索路径承载提升政策效能与革新医疗管理范式的双重使命。本研究以共同设计 (Co-design) 为理论框架, 系统解构其在医院管理中的适配机制与实践路径。研究首先梳理了 Co-design 的理论内涵, 介绍双钻模型与基于体验的共同设计 (EBCD) 两种代表性模型的核心内容及方法特点; 在此基础上, 通过文献梳理总结 Co-design 在人文关怀管理中的应用进展。研究发现, Co-design 在人文关怀管理中的应用主要集中于住院体验优化、人性化护理创新、康复质量提升及患者中心化服务管理等方面, 通过动态思维适配、阶段权重重置及工具创新改善服务流程与沟通体验, 增强患者参与感, 提高患者满意度。然而, 本土化应用面临双重挑战: 集体主义文化下的“高服从性-低批判性”参与模式导致关键需求漏检; 公立医院科层制结构与扁平化协作的制度摩擦。因此, 本研究建议引入含沉默者唤醒机制的结构化引导工具, 并构建与政策衔接的 Co-design 成熟度评价框架。未来需聚焦 AI 驱动型 Co-design 范式、中医“仁心仁术”文化基因的理论转化及数字工具长效评估机制, 以推动医院人文关怀管理从“技术主导”向“价值共生”范式转型。

关键词: 共同设计; 人文关怀管理; 医疗服务

DOI: [10.57237/j.ssrf.2026.04.002](https://doi.org/10.57237/j.ssrf.2026.04.002)

Research Progress on Co-design Strategies for Enhancing Humanistic Care Management in Hospitals

Jin Jiawei, Xu Xin, Jiang Shuhan*

School of Humanities and Management, Zhejiang Chinese Medical University, Hangzhou 311402, China

Abstract: As a key vehicle for the supply-side reform of healthcare services, humanistic care management in hospitals carries the dual mission of enhancing policy effectiveness and transforming healthcare management paradigms through innovative exploration. This study adopts Co-design as its theoretical framework to systematically deconstruct its adaptation mechanisms and practical pathways in hospital management. The study first reviewed the theoretical connotations of Co-design and introduced the core contents and methodological characteristics of two representative models, namely the Double Diamond Model and Experience-Based Co-Design (EBCD). On this basis, a literature review

基金项目: 教育部人文社会科学研究青年基金项目 (文化适宜的移动戒烟干预应用优化研究--基于 CoDesign 的多元视角, 23YJCZH090).

*通信作者: 蒋殊函, shuhan_jiang@163.com

收稿日期: 2026-05-27; 接受日期: 2026-06-18; 在线出版日期: 2026-07-20

<http://www.socscires.com>

was conducted to summarize the application progress of Co-design in humanistic care management. The findings indicated that the application of Co-design in humanistic care management has mainly focused on optimizing inpatient experiences, innovating humanized nursing services, improving rehabilitation quality, and enhancing patient-centred service management. Through dynamic thinking adaptation, stage-weight reconfiguration, and tool innovation, Co-design has improved service processes and communication experiences, enhanced patient engagement, and increased patient satisfaction. However, its localized application faces dual challenges: the "high-compliance, low-criticality" participation pattern under collectivist culture may lead to the neglect of critical needs, while bureaucratic structures in public hospitals may create friction with the flat collaboration required by Co-design. Therefore, this study proposes the introduction of structured facilitation tools incorporating mechanisms to activate less vocal participants and the development of a policy-aligned Co-design maturity evaluation framework. Future research should focus on AI-driven Co-design paradigms, the theoretical translation of the cultural ethos of "benevolence and excellence in medicine" in traditional Chinese medicine, and long-term evaluation mechanisms for digital tools, so as to promote the transformation of hospital humanistic care management from a "technology-dominated" paradigm to one characterized by "value co-existence".

Keywords: Co-design; Humanistic Care Management; Medical Service

1 引言

2024年9月,国家卫生健康委员会颁布的《医学人文关怀提升行动方案(2024-2027年)》[1]首次将人文精神深度融入医学实践,设定为独立政策目标。该方案通过制度性安排强化患者体验导向,推动医疗机构在服务供给端实现从“技术效能优先”向“人文-技术双轮驱动”的模式转型,这对医院管理创新提出了紧迫的现实需求。共同设计(Co-design)作为一种参与式治理工具,通过构建患者-家属-医护-管理等多元利益相关者协同创新网络,在需求识别、方案设计与效果评估等环节实现价值共创,其方法论优势与政策目标高度契合。国际循证研究表明,Co-design应用能够显著提升医疗服务方案的满意度并强化人文关怀实践效果。然而,该方法的本土化应用仍面临挑战,缺乏对文化适配性、制度兼容性及技术可持续性的系统解构。鉴于此,本研究通过系统梳理Co-design的“理念-方法-应用”三级知识体系,结合中国医疗机构的科层结构特征与集体主义文化语境,提出本土化适配的理论模型发展方向,为开展适用于中国文化背景的Co-design探索,深化医院人文关怀管理理论研究与实践创新提供借鉴与参考。

2 Co-design 的经典理论模型及迭代

Co-design起源于多元利益相关者为解决社会问题而开展的协作共创,其强调让参与解决问题的不同人员(如研究人员、设计师、经理、最终用户和其他利益

相关者)在相互理解的基础上进行沟通与协作,通过整合各方的知识、经验和技能,设计出更优的服务、策略和场景[2]。该方法能够有效推动不同利益相关者投入至解决方案的构建、迭代、完善和积极测试的全过程,并根据结果进行学习改进,有效了解和匹配用户需求,实现设计项目的持续改进,从而提供更具创造力和个性化的高质量服务,提高用户的忠诚度和满意度[3]。随着Co-design理念和方法的不断完善,Co-design的应用过程出现了2种经典模型框架:双钻模型(Double Diamond Model)和基于体验的共同设计(Experience Based Co-Design, EBCD)。

设计委员会2005年提出的双钻模型,通过“发现-定义-开发-交付”四阶段构建了结构化设计流程,在发现(发散:扩展问题空间)与定义(收敛:聚焦核心问题)阶段形成第一组钻石结构,在开发(发散:生成解决方案)与交付(收敛:实施方案)阶段构成第二组钻石结构[4],是一种为用户提供设计过程视觉描述的创新框架[5]。尽管双钻模型具备适用于所有项目的通用性,但为了更好契合各个项目的需求和特征,设计委员会建议对其进行适当调整(或定制)[6]。Brar[7]在印度铁路循环票用户体验项目中,通过调整经典框架研发了定制双钻模型以明确目标的实现路径并契合该项目的复杂需求,具体模型详见图1。Bell等学者[8]在服务领域运用基于双钻模型的Co-design时,将原来的四个阶段进行归纳和扩充,再根据这些阶段中利益相关

者之间的共同利益、任务和需求的交集，为各个阶段赋予不同的权重和不同组织形式的参与者，从而更紧密地适应具体的协同设计方案。Bermejo-Martinez 等多位学者[9]强调了双钻模型中发散思维和收敛思维在不同阶段的异化应用。其中，发现和开发阶段需要更多的发

散思维，通过召开协同设计研讨会[10]、焦点小组讨论[11]等方式让不同的利益相关者进行更深入的问题探索；定义和交付阶段则需要收敛思维，以确定最佳的解决问题策略和替代方案，适合采用半结构化/结构化访谈的方法寻找特定问题的答案[9]。

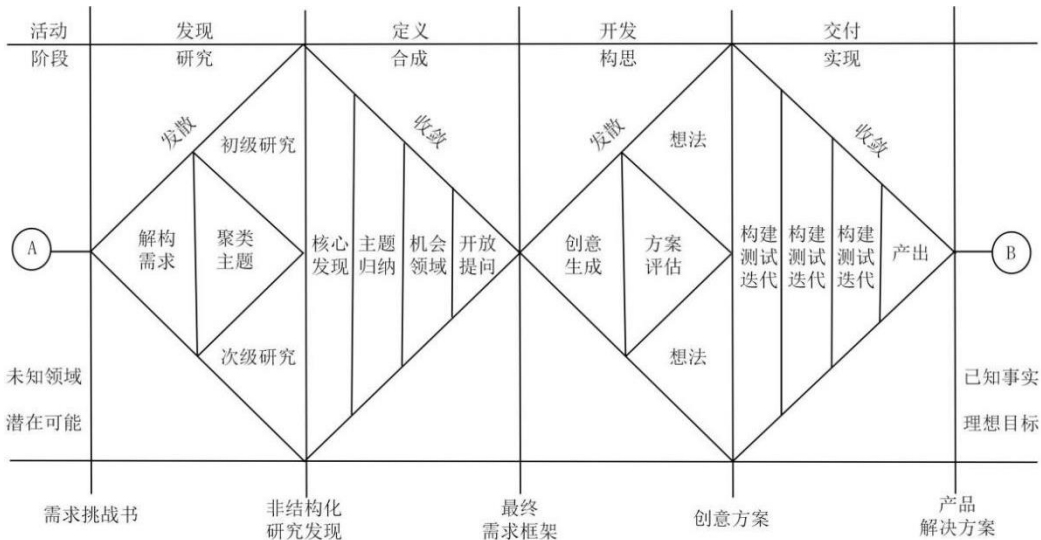


图 1 Sohaj Singh Brar 在 2017 年创造的定制双钻模型

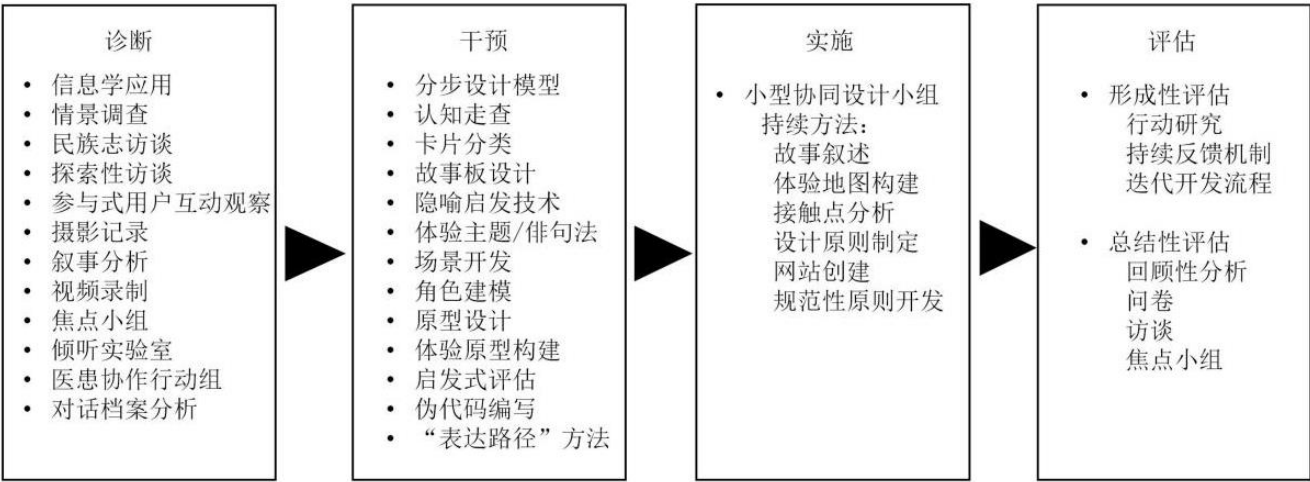


图 2 健康服务领域中 EBCD 的阶段和方法

基于体验的协同设计（EBCD）由 Bate 和 Robert 于 2006 年首次开发，是一种基于叙述的参与式行动研究[12]。EBCD 通过聚焦员工和服务用户的主观感受，营造两者之间同理心的空间，从而识别体验的“接触点”（包括正面或负面）并确定需要改进的领域[13]。Bate 和 Robert 将 EBCD 模型划分为诊断、干预、实施和评估四个阶段（详见图 2），各阶段的方法与健康服务研究相契合，涉及服务使用者、提供者和家庭，可以单独

使用或与其他方法结合使用[14]。就传统形式而言，EBCD 通常在 9-12 个月内开展，流程可进一步拓展为 6 个阶段：设置项目、收集员工经验、收集服务用户经验、确定关键优先事项、协同设计研讨会和庆祝活动[15]。

大多数 EBCD 研究往往在单一环境中实施，然而 Raynor 等学者在健康干预开发中有目的的选择了四个健康经济站点分别展开了 EBCD 会议，每次都会生成

一份反馈摘要，并在此基础上举行了多站点的患者/员工联合会议，商定在 Co-design 中需要共同推进的关键优先事项[16]。此外，传统的 EBCD 可能非常耗时且需要大量资源。对此，采取用户访谈和用户与员工互动的形式来确定需要改进和干预的领域，可以达到加速或调整 EBCD 方法的目的[17]。

3 Co-design 在医院人文关怀管理提升策略中的应用

3.1 住院体验优化：从环境干预到流程重构

住院患者相较于门诊患者，其病情往往更为危重，身心状态也更为脆弱。应用 Co-design 系统化改善住院服务中的核心痛点，对于提升患者的满意度与忠诚度具有关键作用[18]，目前应用聚焦于物理环境优化、信息传递效率提升和数字化服务创新三大维度。Adams

等[19]基于双钻石模型构建跨学科团队，通过“发现-定义-开发-交付”四阶段流程，建立 HUSH 睡眠干预项目，使共享病房患者所感知的夜间病房噪音降低。类似地，Abid 等[12]采用 EBCD 框架，通过纳入食品服务人员、医疗保健提供者、患者和家庭成员以及多位行业专家，确认了食品温度、种类和味道等关键优化触点，干预后患者用餐满意度提升了 13.18 分（满分 100）。在提升信息传递效率方面，Ysbyty Gwynedd 医院团队以重构沟通流程为核心设计出了四种不同形式的医患沟通方案，并在肯定其可行性后提出了实施的关键阻碍，为后续研究提供有利借鉴[20]。最后，在数字化创新方面，Østervang 等[21]通过 Co-design 开发设计了名为“Cetrea Clinical Logistics for Patients (CCL for Patients)”的信息系统原型，该原型能运用流程线和信息视频等功能有效提高患者在急诊住院期间的信息获取效率，增加患者的信任感，减少他们因未知而产生的焦虑，实现数字化时代的医患关系优化。Co-design 在住院体验优化中的主要应用模式详见表 1。

表 1 Co-design 在住院体验优化中的应用模式

研究目标	设计框架	参与主体	核心干预措施	验证方法	研究效果
睡眠质量提升[19]	双钻石模型	患者/消费者代表/医护人员	HUSH 夜间环境优化项目	准实验研究	共享病房患者报告的噪声干扰显著减少
餐饮服务改进[12]	EBCD 框架	患者/家属/医疗保健提供者/食品服务人员/行业专家	食品、流程与结构的标准化方案	前后对照试验	住院餐饮体验评分上升 13.18 分
医患沟通流程重构[20]	Donabedian 质量模型	医患联合工作组	四种医患沟通方案原型	可行性分析	部分患者知晓度提升
急诊信息管理[21]	参与式设计	急诊患者/家属/医疗保健专业人员/信息技术团队	CCL 数字化信息平台	用户测试	满足了患者及家属信息获取和沟通的需求

3.2 人性化护理创新：特殊群体需求的靶向响应

护理人员作为医院人文关怀的重要实践者，通过实施以患者为中心的护理模式，保证患者获得及时有效的治疗、减少不良事件的发生并显著提高患者的整体就医体验[22]。Co-design 在特殊病种护理中展现出独特价值，其应用呈现两大特征：服务前移化和干预精准化。其中，慢性肾脏病作为一种终身性疾病，随着疾病发展往往会出现认知能力下降的问题。研究者[23]创新性运用 Co-design 开发了以家庭为中心的预先医疗照护计划（Advance Care Planning, ACP），将其实施节

点提前至确诊初期，通过三次结构化咨询（基线+8 周+6 月随访）提高了护理和治理的依从性。对于脑癌患者，Coyne 等[24]与脑癌患者和其照顾者及健康专业人士一起设计和开发了以解决家庭问题、改善患者个人体验等为主要内容的视频资源，该措施能提升脑癌患者照顾者的健康信息理解，减轻他们的照护负担。Seddon 等[25]面对药物有依赖或戒断风险的人群在护理服务体验中效果不佳的问题，基于 EBCD 框架发现了向患者提供详细药物信息、确保护理的连续性以及提供药物替代治疗能较好的改善这类患者的护理服务体验。

在护理数字化融合方面，运用 Co-design 有效解决医患信息交互中的端口不匹配问题，增强信息的即时

性与服务的效率，在优化食道癌患者的数字化护理路径，改善其健康结局方面表现出积极作用[26]；Lawless等[27]利用 Co-design 开发的“My Wellbeing Journal”工具提升了老年共病患者的自我管理效能；同样的，Carrigan 等[28]在 Co-design 策略的指导下，广泛吸纳

来自不同背景的公众及医疗服务提供者作为研究合作伙伴，提出了护理创新未来模式。以上实践突出了 Co-design 在塑造“数字+人文”的双驱动模式中的独特价值，推动护理服务重心从症状管理转向全人关怀。Co-design 针对特殊患者群体的护理创新应用梳理详见表 2。

表 2 特殊患者群体的 Co-design 护理创新

目标人群	方法论创新	技术融合	干预措施	临床意义
慢性肾病患者[23]	ACP 对话流程标准化	无	三阶段研讨体系	治疗依从性提升
脑癌患者照护者[24]	视频资源协同开发	多媒体技术	数字化健康教育资源	减轻照护负担
处方药物依赖患者[25]	EBCD 需求挖掘	无	提供详细的药物信息、连续性的护理以及药物的替代治疗选项	患者体验与护理质量提升
食道癌患者[26]	数字工具共同设计	移动应用程序和在线仪表盘	患者-CNS 消息系统、健康数据追踪、信息库	护理效率与患者体验优化
老年共病患者[27]	数字工具共同设计	My Wellbeing Journal	个性化健康目标管理	自我效能感提升

3.3 康复质量提升：从单一干预到系统重构

康复服务作为医疗服务链的终端环节，承载着患者功能恢复与生活重建的双重使命。Co-design 通过构建“患者-照护者-专业医护”三维参与框架，在神经康复、肿瘤康复等关键领域主要形成三类特色化应用模式，包括特殊病种的精准干预、数字健康技术的融合以及循证价值的验证。具体而言，研究者利用 EBCD 帮助痴呆患者及其照护者明确痴呆患者遇到的主要康复治疗障碍，提出以教育资源可及、痴呆护理导航员引入、公共资助模式变革和特定康复计划定制为重点的解决措施，保证其平等获得优质医疗的人权[29]；同样的，针对失语症患者，则联合患者、家属以及言语治疗师共同运用 EBCD 明确失语症康复过程中的需求并确定服务的优先事项，推动理论知识转变为实际干预措施[30]。

在康复数字健康技术融合方面，Pembroke 等[31]围绕前列腺癌患者的认知功能、记忆功能、注意力等内容制定了名为“ProCog”的在线小组认知康复计划，旨在缓解前列腺癌幸存者的癌症相关认知障问题；而 Linedale 等[32]与等待关节置换手术的患者、医院人员等众多利益相关者共同研究设计了“My PreHab”数字预康复路径，通过筛选患者术后并发症的可改变风险因素并提供个性化建议，以实现围术期的健康优化。

此外，Lynch 等[33]邀请曾经历过中风康复的幸存者及其家属、医疗专业人员和当前正在经历中风康复的患者及其家属共同从可接受性、实施保真度及潜在效果三个方面证明了 EBCD 可作为改善循证中风康复服务的适用方法。不仅如此，McKercher 等[34]通过对 2000 年至 2022 年的文献整理，再一次验证了 Co-design 在康复领域中的显著价值，其不仅能改善康复的体验，更彰显出以患者需求为核心的人文医学价值。Co-design 在特殊患者群体康复中的应用模式详见表 3。

表 3 Co-design 在特殊患者群体康复中的应用模式

目标人群	设计框架	核心干预措施	临床意义
痴呆患者及其照护者[29]	EBCD 框架	教育资源可及/痴呆护理导航员引入/公共资助模式变革/特定康复计划定制	提高患者康复治疗的可及性
失语症患者及其家属[30]	EBCD 框架	未实施	满足患者需求、改善生活质量
前列腺癌幸存者[31]	理论领域框架	在线团体认知康复计划（ProgCog）	改善患者认知功能
等待关节置换手术的患者[32]	理论领域框架/AACCTT 框架/KTA 框架	“My PreHab”数字预康复路径	实现围术期的健康优化
中风患者及其照护者[33]	EBCD 框架	标准化信息提供/自主治疗机会扩展	改善中风患者的康复体验和效果

3.4 患者中心化服务管理：从工具开发到体系构建

在医疗服务管理领域，协同设计已从理念倡导发展为标准化工具集群。Co-design 在工具开发方面的创新研究聚焦三大方向：评估工具的创新、数据分析的优化以及建立标准化管理体系。Manalili 等[35]利用 Co-design 强调患者在研究中的参与度并识别出以人为中心护理（Person-centred care，PCC）的优先领域，包括提高护理的可用性与及时性、减轻护理服务的经济负担等，为开发旨在测量和评估 PCC 的质量指标提供理论基础。Sugavanam 等[36]则在原有评估慢性病患者护理体验的 LTC6 问卷基础上进行修改并增加了关于照护者的参与、是否有指定的协调护理人员等问题，优化形成量表 P3CEQ，以更好的覆盖患者中心化护理的

各方面内容。与此同时，Pateman 等[37]针对患者报告体验测量调查（PREM）中定性数据在分析标准等方面的不足，利用 Co-design 设计出一款基于 Picker 原则的编码框架，创新性地加入了“连贯的住院护理”这一编码集，用于反映调查中住院期间医院团队沟通和交接的相关评价。该编码框架不仅能确保其真正从患者的视角出发，还能改善医院工作者对数据的解读，提供新的思路。最后，在标准化管理体系建立方面，国外研究基于文献综述和政策分析，通过 Co-design 设计了一款围绕目标、护理计划、过渡、决策、信息和沟通以及组织支持活动六个核心领域的医院管理工具，构建出患者中心化护理模式的标准化评估体系，帮助医院评估、监测和改进该模式的实施并支持深化医院内部对其的理解，实现提高患者护理质量和效率的目标[38]。Co-design 在工具开发中的创新研究详见表 4。

表 4 Co-design 在工具开发的创新研究

研究目的	理论模型	结果产出	意义效果
开发以人为中心的护理质量指标（PC-QIs）[35]	参与式行动研究方法	识别了 10 个关键主题以及 6 个优先行动领域	为开发 PC-QIs 提供了基础，改善以人为中心的护理（PCC）
设计以患者为中心的协调护理的测量工具[36]	以人为中心照护理论框架	P3CEQ 问卷	评估和改进以人为中心的协调护理（P3C）
设计以人为中心的定性患者体验数据编码框架[37]	以患者为中心的 Picker 原则框架	基于 Picker 原则的编码框架	协助分析、解释和反馈定性 PREMs 数据
设计指导实施 P3C 的工具[38]	以人为中心照护理论框架	P3C-OCT	检测 P3C 实施的进展，并支持实践发展

4 讨论

4.1 理论贡献与实践价值的双重实现

本研究通过系统解构 Co-design 在医院人文关怀管理中的应用范式，揭示了该方法论在医疗服务供给侧改革中的独特价值。相较于传统管理模式的单向决策机制，Co-design 通过构建“患者-家属-医护-管理”多维参与框架，实现了三个关键突破：其一，在认知维度上，将患者从“服务接受者”重新定位为“价值共创者”，打破了医患关系的传统权力结构；其二，在方法维度上，通过双钻模型与 EBCD 框架的迭代应用，形成了从需求识别到效果评估的闭环管理体系；其三，在价值维度上，借助数字技术赋能，推动人文关怀从情感表达转向可量化、可追踪的标准化实践。这些发现为突破中国医院管理中“技术理性主导”的路径依赖提供了理论依据，呼应了《医学人文关怀提升行动方案》对“人文-技术融合”的战略要求。

4.2 本土化适配的核心挑战

尽管国际实践证实了 Co-design 的有效性，但其在中国医疗场景的应用仍面临双重适配性挑战：

一是文化情境差异引发的参与效能衰减。Choi 等[39]的对比研究表明，在 Co-design 过程中，中国参与者呈现出“高效共识导向”与“经济理性优先”的双重特征。数据显示，华人小组在制定愿景声明阶段平均耗时仅为非华裔小组的 1/3（5-10 分钟 vs 15-20 分钟），且更倾向通过有限讨论快速达成表面共识。这种“速决式”行为模式可能导致两个维度的系统性偏差：在需求识别层面，受“中庸”文化影响，很多参与者在讨论中常表现为“高服从性-低批判性”，叠加中国仍普遍存在的“主动-被动型”医患关系结构，易导致患者及家属在焦点小组中出现集体失声现象。对此，需开发融合德尔菲法、匿名便签法等结构化引导工具，构建“沉默者唤醒机制”；在价值排序层面，参与者普遍优先考量方案的经济可行性（如设备采购成本、空间利用率），而弱化社会价

值创造（如隐私保护、心理支持），这种“经济理性优先”倾向与医院人文关怀建设所需的公共福祉导向形成结构性张力，可考虑运用“价值冲突可视化矩阵”工具防止设计方案偏离人文内核。

二是制度环境制约下的协作压力。公立医院的科层制管理体系与 Co-design 所需的扁平化协作可能存在结构性冲突。以表 1 住院沟通流程重构项目为例，现有医患沟通制度要求严格遵循“主治医师负责制”，而 Co-design 需建立跨层级协作小组（含护士、行政、患者代表）。这种角色重构需突破现有医患沟通的行政程序限制，打破传统垂直决策链条，对医院治理能力提出了更高要求。破解此困境需融入创新性制度研发工具，建立“制度缓冲带”：如针对重点改革项目建立临时决策通道，压缩审批层级；开发医患协同设计数字沙盘系统，在虚拟环境中模拟流程改造效果，降低行政决策风险阈值等新的尝试。

4.3 研究局限与未来方向

本研究的局限性体现在三个维度：其一，证据来源的在地化不足，案例数据主要源自国际英文文献，中国实证研究整体数量较少，尚未形成完整的证据链条，可能削弱结论对本土场景的解释力；其二，适用性分析细分层次不足，未能深入解构医院等级（如三级专科 vs 社区医院）、科室特性（如急诊科 vs 慢性病科）对 Co-design 方法适配度的差异化影响；其三，干预长期效应尚存盲区，现有研究多聚焦 Co-design 的短期效用验证，缺乏超过 12 个月的纵向追踪评估，未能揭示服务设计优化方案在与实际临床工作流程整合时的长期效用及潜在困难。

针对上述局限，未来研究可考虑从以下三个方面实现突破：一是数字医疗的深度整合：探索 AI 驱动型 Co-design 范式，运用生成式 AI 进行服务方案快速原型设计（如基于大语言模型的患者需求语义聚类），通过虚拟现实构建沉浸式医疗场景模拟测试环境，建立“设计-测试-迭代”的智能加速机制。二是本土理论范式的建构：立足中医“仁心仁术”文化内核，采用扎根理论方法提炼“医患共同体”的价值要素，开发含“伦理共识机制”、“责任共担框架”、“激励相容模型”的参与式设计模型，其中激励相容模型重点解决多元主体利益博弈的均衡问题。三是政策衔接的工具创新：对接《医学人文关怀提升行动方案（2024—2027 年）》中“患者就医获得感和满意度提升”的核心要求，构建 Co-design 实

施成熟度评价量表，涵盖制度支持度、技术成熟度、文化适配度、效果持续度等维度，以达成方法的本土化适配并保障实施效果。

5 结论

Co-design 为医院人文关怀管理提供了方法论创新突破口，但其成功应用依赖于制度、技术与文化的协同演进。医疗机构需建立动态化的参与式治理体系，通过数字化工具降低协作成本，在政策执行中嵌入循证改进机制，最终实现从“服务供给者”向“价值共创平台”的范式跃迁。这不仅是应对医疗改革挑战的必然选择，更是实现“健康中国”人文关怀建设目标的必由之路。

参考文献

[1] 国家卫生健康委办公厅，教育部办公厅，国家中医药局综合司，等. 关于印发医学人文关怀提升行动方案（2024-2027 年）的通知：国卫办医急发（2024）18 号 [S]. 北京：国家卫生健康委员会，2024.

[2] Burkett I. An introduction to co-design [M]. Sydney: Knode, 2012:4

[3] Steen M, Manschot M, Koning N D. Benefits of co-design in service design projects [J]. International journal of design, 2011, 5(2):53-60.

[4] Wolstenholme D, Grindell C, Dearden A. A co-design approach to service improvement resulted in teams exhibiting characteristics that support innovation [J]. Design for Health, 2017, 1(1): 42-58.
<https://doi.org/10.1080/24735132.2017.1295531>

[5] Johnson G U, Towell-Barnard A, McLean C, et al. Co-designing a digital family-led intervention for delirium prevention and management in adult critically ill patients: An application of the double diamond design process [J]. International Journal of Nursing Studies, 2024, 160: 104888.
<https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2024.104888>

[6] Gustafsson D. Analysing the Double diamond design process through research & implementation [D]. Helsinki: Aalto University, 2019.

[7] Singh Brar S. Indian Railway Case study: how to use Double diamond process in UX [EB/OL]. (2017-01-04)

[8] Bell D, Nusir M. Co-design for Government Service Stakeholders [C]//Proceedings of the 50th Hawaii International Conference on System Sciences. Hawaii: HICSS, 2017: 1-10.
<https://doi.org/10.24251/HICSS.2017.307>

- [9] Bermejo-Martínez G, Julián J A, Villanueva-Blasco V J, et al. Development of a Web Platform to Facilitate the Implementation and Evaluation of Health Promoting Schools: Protocol for a Double Diamond Design Approach [J]. *JMIR Research Protocols*, 2024, 13: e52110. <https://doi.org/10.2196/52110>
- [10] Mistry S K, Harris E, Harris M F. Learning from a codesign exercise aimed at developing a navigation intervention in the general practice setting [J]. *Family Practice*, 2022, 39(6): 1070-1079. <https://doi.org/10.1093/fampra/cmz020>
- [11] Johnson G U, Towell-Barnard A, McLean C, et al. The development of a family-led novel intervention for delirium prevention and management in the adult intensive care unit: A co-design qualitative study [J]. *Australian Critical Care*, 2025, 38(1): 101088. <https://doi.org/10.1016/j.aucc.2024.07.076>
- [12] Abid M H, Shehri N A, Din S M S U, et al. Leveraging an Experience-Based Codesign Approach to Improve the Inpatient Food Service Experience [J]. *Global Journal on Quality and Safety in Healthcare*, 2023, 6(3): 89-95. <https://doi.org/10.36401/JQSH-23-2>
- [13] Tsianakas V, Robert G, Maben J, et al. Implementing patient-centred cancer care: using experience-based co-design to improve patient experience in breast and lung cancer services [J]. *Supportive Care in Cancer*, 2012, 20(11): 2639-2647. <https://doi.org/10.1007/s00520-012-1470-3>
- [14] Bate P, Robert GB. Bringing User Experience to Healthcare Improvement: The Concepts, Methods and Practices of Experience-Based Design [M]. Oxford: Radcliffe Publishing, 2007. <https://doi.org/10.1201/9781846197086>
- [15] Girling M, Le Couteur A, Finch T. Experience-based co-design (EBCD) with young people who offend: Innovating methodology to reach marginalised groups [J]. *PLOS ONE*, 2022, 17(7): e0270782. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0270782>
- [16] Raynor D K, Ismail H, Blenkinsopp A, et al. Experience-based co-design—Adapting the method for a researcher-initiated study in a multi-site setting [J]. *Health Expectations*, 2020, 23(3): 562-570. <https://doi.org/10.1111/hex.13028>
- [17] Mimmo L, Woolfenden S, Travaglia J, et al. Codesigning patient experience measures for and with children and young people with intellectual disability: a study protocol [J]. *BMJ Open*, 2021, 11(12): e050973. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2021-050973>
- [18] 张洁, 陈彤斌, 倪平. 住院服务质量对患者满意度、忠诚度的影响研究 [J]. *中国卫生统计*, 2016, 33(4): 684-686.
- [19] Adams C, Walpola R, Schembri A, et al. The HUSH Project: Using codesign to reduce sleep disruptions for patients in hospital [J]. *Health Expectations*, 2024, 27(1): e13881. <https://doi.org/10.1111/hex.13881>
- [20] Lewis S, Jones G M, Barach P, et al. How To Hospital: barriers to developing a patient ‘Hospital Survival Guide’ to support information transfer during ward-rounds on the patient journey from admission to hospital to discharge [J]. *BMJ Open Quality*, 2022, 11(1): e001556. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2021-001556>
- [21] Østervang C, Lassen A, Schmidt T, et al. Development of a health information system to promote emergency care pathways: A participatory design study [J]. *DIGITAL HEALTH*, 2022, 8: 20552076221145856. <https://doi.org/10.1177/20552076221145856>
- [22] 李忠琼, 贺玉兰, 关欣. 精细化护理服务管理在医院特需门诊中的应用 [J]. *中国中医药现代远程教育*, 2021, 19(6): 188-189.
- [23] Frandsen C E, Dieperink H, Trettin B, et al. Advance care planning to patients with chronic kidney disease and their families: An intervention development study [J]. *Journal of Clinical Nursing*, 2023, 32(23-24): 8104-8115. <https://doi.org/10.1111/jocn.16875>
- [24] Coyne E, Winter N, Carlini J, et al. Developing video resources to reduce the burden of caring for persons with brain cancer [J]. *European Journal of Oncology Nursing*, 2022, 60: 102187. <https://doi.org/10.1016/j.ejon.2022.102187>
- [25] Seddon J, Friedrich C, Wadd S, et al. Improving patient experience for people prescribed medicines with a risk of dependence or withdrawal: co-designed solutions using experience based co-design [J]. *BMC Primary Care*, 2024, 25(1): 17. <https://doi.org/10.1186/s12875-023-02253-9>
- [26] Sun K, Goodfellow H, Konstantara E, et al. The multidisciplinary, theory-based co-design of a new digital health intervention supporting the care of oesophageal cancer patients [J]. *DIGITAL HEALTH*, 2021, 7: 20552076211038410. <https://doi.org/10.1177/20552076211038410>
- [27] Lawless M T, Archibald M M, Ambagtsheer R C, et al. My Wellbeing Journal: Development of a communication and goal-setting tool to improve care for older adults with chronic conditions and multimorbidity [J]. *Health Expectations*, 2024, 27(1): e13890. <https://doi.org/10.1111/hex.13890>
- [28] Carrigan A, Roberts N, Clay-Williams R, et al. Innovative models of care for the health facility of the future: a protocol for a mixed-methods study to elicit consumer and provider views [J]. *BMJ Open*, 2022, 12(11): e059330. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2021-059330>
- [29] Layton N, Devanny C, Hill K, et al. The Right to Rehabilitation for People With Dementia: A Codesign Approach to Barriers and Solutions [J]. *Health Expectations*, 2024, 27(5): e70036. <https://doi.org/10.1111/hex.70036>

- [30] Anemaat L, Palmer V J, Copland D A, et al. Using experience-based codesign to coproduce aphasia rehabilitation services: study protocol [J]. *BMJ Open*, 2021, 11(11): e047398.
- [31] Pembroke L, Sherman K A, Dhillon H M, et al. Online Group Cognitive Rehabilitation Program for Prostate Cancer Survivors: Development Using Codesign and the Theoretical Domains Framework [J]. *Seminars in Oncology Nursing*, 2024, 40(5): 151695. <https://doi.org/10.1016/j.soncn.2024.151695>
- [32] Linedale E C, Bills E, Dimopoulos A, et al. Development of a feasible and acceptable digital prehabilitation pathway to improve elective surgical outcomes [J]. *Frontiers in Digital Health*, 2023, 5: 1054894. <https://doi.org/10.3389/fdgth.2023.1054894>
- [33] Lynch E A, Bulto L N, West M, et al. Codesigning implementation strategies to improve evidence-based stroke rehabilitation: A feasibility study [J]. *Health Expectations*, 2024, 27(1): e13904. <https://doi.org/10.1111/hex.13904>
- [34] McKercher J P, Slade S C, Jazayeri J A, et al. Patient experiences of codesigned rehabilitation interventions in hospitals: a rapid review [J]. *BMJ Open*, 2022, 12(11): e068241. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2021-056927>
- [35] Manalili K, Siad F M, Antonio M, et al. Codesigning person-centred quality indicators with diverse communities: A qualitative patient engagement study [J]. *Health Expectations*, 2022, 25(5): 2188-2202. <https://doi.org/10.1111/hex.13388>
- [36] Sugavanam T, Fosh B, Close J, et al. Codesigning a Measure of Person-Centred Coordinated Care to Capture the Experience of the Patient: The Development of the P3CEQ [J]. *Journal of Patient Experience*, 2018, 5(3): <https://doi.org/10.1177/2374373517748642>
- [37] Pateman K A, Christoffersen A, Hanly-Platz A, et al. Partnering with consumers to co-design a person-centred coding framework for qualitative patient experience data [J]. *Patient Education and Counseling*, 2023, 116: 107938. <https://doi.org/10.1016/j.pec.2023.107938>
- [38] Horrell J, Lloyd H, Sugavanam T, et al. Creating and facilitating change for Person-Centred Coordinated Care (P3C): The development of the Organisational Change Tool (P3C-OCT) [J]. *Health Expectations*, 2018, 21(2): 448-456. <https://doi.org/10.1111/hex.12631>
- [39] Choi Y, Lam, B., Chen, X., et al. Co-Design visions of public makerspaces in China [J]. *International Journal of Design Creativity and Innovation*, 2022, 10(3): 179-192. <https://doi.org/10.1080/21650349.2022.2048696>