综合医院病房空间人性化设计与医护工作环境优化研究

常　雨　　胡仓颉　　张益华

中国中元国际工程有限公司 北京 100089

【摘　要】：综合医院病房是患者诊疗康复、日常休养以及医护人员开展临床工作的核心功能空间，其空间布局、环境品质、流线组织与功能配置，直接影响患者康复效率、就医体验与医护人员工作效率、职业身心健康。现阶段国内多数综合医院病房设计多以医疗功能优先、标准化建设为主，侧重于诊疗流程与院感管控，普遍忽视患者心理需求、生活舒适度以及医护人员作业便捷性。存在空间功能单一、环境压抑冰冷、流线交叉混杂、适老适弱细节缺失、医护辅助空间不足、工作环境负荷过大等共性问题。

为解决传统病房“重诊疗、轻体验，重规范、轻人文”的建设短板，本文从人性化设计视角出发，兼顾患者康复体验与医护作业环境双重维度，系统梳理当前综合医院病房空间设计与运维存在的突出问题，结合医疗建筑设计规范与环境心理学理念，从总体规划布局、功能空间细化、交通流线优化、室内环境营造、医护辅助空间升级、无障碍人性化细节、智能化适配设计等多个方面，提出成套可落地、可推广的病房空间优化设计策略。研究旨在构建兼顾医疗安全性、康复舒适性、作业高效性的现代化病房空间体系，改善患者就医休养环境，降低医护人员工作负荷、优化职业工作氛围，为新时期综合医院病房新建、改扩建工程的人性化设计提供理论支撑与工程实践参考。

【关键词】：综合医院；病房空间；人性化设计；医护环境优化；医疗建筑；空间布局

DOI:10.12417/2811-0536.26.10.001

引言

随着我国医疗卫生体系持续升级与人民群众健康需求不断提升，现代医院建设已从“满足基本诊疗功能”逐步转向“高品质、人性化、高效率、智慧化”的精细化建设阶段。病房作为医院使用率最高、人员停留时间最长、功能需求最复杂的核心区域，既是患者术后恢复、慢病休养、病情观察的主要场所，也是医护人员开展查房、护理、治疗、监护等高频作业的工作场地。病房空间的设计水平，直接决定医院整体服务品质与运行效率。传统综合医院病房设计严格遵循医疗建筑规范标准，优先保障诊疗安全、院感防控、床位配比等硬性指标，空间模式趋于标准化、统一化。多数老旧病房及常规新建病房存在明显的设计短板：空间功能同质化严重，缺乏人文关怀设计；室内环境色彩单调、灯光眩光明显、噪音控制薄弱、舒适度差；床位排布密集、活动空间狭窄，患者生活体验差；医护工作辅助空间不足、行走流线冗余过长、物资存取不便，大幅增加医护人员体力消耗与工作压力。在现代医疗建筑发展理念中，人性化设计不再单指患者舒适体验，同时包含医护人员工作环境的人性化优化。良好的病房空间布局与工作环境，能够有效提升护理效率、降低操作失误率、缓解医护职业疲惫感，同时帮助患者缓解就医焦虑、改善睡眠质量、加快身心康复进程。基于医患双向需求的人性化空间改造与环境优化，已成为现阶段综合医院提质升级的核心方向之一。本文立足于医患双视角，以综合医院病房空间为研究载体，系统分析当前病房空间存在的设计缺陷与环境问题，结合医疗建筑设计理论与工程实践经验，针对性提出全方位人性化优化策略，实现患者康复环境与医护作业环境的双向提升。

1 病房空间人性化设计核心内涵与设计原则

（1）人性化设计核心内涵。综合医院病房人性化设计，区别于普通公共空间美化设计，是以医疗安全为底线、以医患双重需求为核心、以环境提质为目标的系统性空间优化工程。其内涵包含两大维度：一是面向患者的康复人性化。通过优化空间尺度、室内环境、无障碍细节、隐私保护、氛围营造，弱化传统医院冰冷压抑的空间感受，满足患者生理舒适、心理舒缓、隐私安全、日常起居、康复休养的多层次需求，构建治愈性、温馨化、适老化的康复空间。二是面向医护的作业人性化。通过优化流线布局、物资配置、辅助空间、操作界面，缩短医护行走距离、简化作业流程、优化工作动线、完善休息配套，降低重复劳动与体力消耗，营造高效、便捷、舒适、减压的医护工作环境。

（2）人性化设计基本原则。①医疗安全优先原则：所有人性化优化设计必须严格遵守《医院建筑设计规范》《医疗机构消毒技术规范》等标准要求，优先保障院感防控、洁污分流、消防安全、诊疗操作安全，

杜绝为追求美观与舒适牺牲医疗安全。②医患双向兼顾原则：摒弃传统单一的患者视角设计思维，同步兼顾患者休养需求与医护作业需求，平衡空间舒适度与工作高效性，实现医患空间共享、功能互补、互不干扰。③功能适配、以人为本原则：充分考虑病患群体体弱、行动不便、心理敏感、作息特殊等特征，同时结合医护高频走动、频繁操作、轮班工作、高压作业的职业特点，精细化适配两类人群的使用习惯。④简约实用、可落地原则：人性化设计拒绝过度装饰，坚持实用优先、细节优化，适配医院常态化运维管理模式，兼顾建设经济性与后期运维便捷性，适合大范围推广应用。

2 当前综合医院病房空间设计与工作环境现存问题

（1）空间布局固化，功能单一缺乏弹性：现阶段多数综合医院病房沿用传统标准化布局，以床位最大化为设计目标，空间功能极度单一。病房内部仅保留床位、基础医疗带、卫生间等基础配置，缺少起居空间、陪护空间、储物空间、休闲康复空间。多人间床位排布紧凑，床间距不足，轮椅、平车通行困难，患者起身活动、康复训练空间受限。同时病房空间弹性不足，功能固定僵化，无法适配轻症休养、重症监护、术后康复、长期照护等不同场景需求，难以满足差异化、个性化的诊疗休养需求。

（2）隐私保护缺失，人文关怀薄弱：传统病房普遍存在隐私性不足的问题，多人间床位之间遮挡不完善，查房、换药、护理操作时无法有效保护患者隐私。病房出入口直通走廊，外部人员可直观室内场景，缺乏过渡缓冲空间。室内设计高度同质化，大面积纯白墙面、统一冷硬装修，环境单调压抑，极易加重患者焦虑、紧张、失眠等负面情绪，不利于身心康复。缺少绿植景观、柔和色彩、人文标识、心理舒缓等治愈性设计。

（3）室内物理环境差，舒适度偏低：一是声环境恶劣，病房紧邻走廊、护士站，人员走动、设备报警、开关门噪音、夜间巡查噪音干扰严重，病房隔音构造薄弱，夜间噪音超标，严重影响患者休息。二是光环境不合理，传统病房多采用顶部直射白光照明，亮度高、眩光严重，易造成视觉疲劳；缺少床头局部柔光、夜间地脚灯、陪护弱光照明，白天光线刺眼、夜间光线不适配。三是通风与温湿度不稳定，部分病房进深较大、开窗面积有限，自然通风不足，室内空气流通差，异味、湿气难以排出，容易滋生细菌，影响康复环境质量。

（4）交通流线混乱，医患动线交叉干扰：多数护理单元流线设计未实现精细化分流，患者休养流线、医护作业流线、探视流线、物资运输流线、污物清运流线相互交叉。医护人员查房、换药、物资取用需要穿越患者活动区域，不仅影响患者安静休养，也大幅降低作业效率，同时增加院感风险。部分老旧病房护理半径过大，护士站距离末端病房较远，医护日常行走距离冗余过长，高频往返作业大幅增加工作负荷。

（5）医护辅助空间不足，工作环境压力大：当前病房设计普遍重患者空间、轻医护配套，医护人员专属工作空间严重缺失。护士站内操作拥挤、物资堆放杂乱，缺少独立处置间、物资储备间、文书工作区、临时休息区、减压区域。医护日常换药、配药、文书记录、物资整理均在狭小公共区域完成，操作环境局促、工作干扰多、效率低下。长期高强度行走、高频重复操作、无短时休憩空间，导致医护职业疲劳、身心压力大，工作体验差。

（6）无障碍细节不完善，适配性不足：病房卫生间、过道、床位周边的适弱适老设计普遍存在短板：地面防滑等级不足、边角坚硬无处理、扶手缺失、呼叫按钮位置不合理、门槛高差未消除、开关高度不适配体弱患者。对于老年病患、术后行动不便患者、残障患者的适配性差，存在跌倒、磕碰等安全隐患。

3 综合医院病房空间人性化整体优化设计策略

（1）优化病房整体布局，构建弹性多功能空间：以“疏密合理、功能复合、弹性可变”为布局原则，重构病房内部空间体系。严格按照规范控制床间距与通行宽度，保障轮椅、平车双向通行，预留充足起身、活动、康复空间。合理配比单人间、双人间、三人间床位结构，针对重症观察、术后康复、长期休养、隐私需求较高的患者，增加单人病房配比；普通休养区域以双人间为主，兼顾经济性与舒适度。病房内部实行功能分区细化，划分床位休养区、起居休闲区、陪护休息区、储物收纳区，告别单一床位模式。预留小型休闲空间，摆放简易桌椅，满足患者日常静坐、阅读、家属陪护交流需求。采用弹性模块化设计，非承重隔墙、家具布局可灵活调整，使同一病房可适配普通休养、短期康复、简易监护等不同使用场景，提升空间利用率与适配性。

（2）强化隐私保护设计，提升人文治愈氛围：在医疗安全前提下，全方位强化患者隐私保护。多人间床位设置可滑动封闭式隔断帘，实现护理操作、休息时段的独立私密空间；病房入口设置内凹缓冲空间，避免走廊直视室内。优化室内色彩与软装设计，摒弃

全白硬质装修，采用低饱和度柔和墙面色调，搭配温馨软装、静音门窗、柔和灯光，弱化医院冰冷感。公共区域与病房端头设置小型绿化景观、艺术挂画、温馨指引标识，打造治愈性空间氛围，缓解患者就医焦虑情绪。同时优化探视空间，在护理单元端部设置独立探视等候区，避免探视人员聚集在病房走廊，减少噪音干扰与人员混杂，保障病房安静休养环境。

（3）精细化优化声、光、风物理环境：①降噪声环境优化：病房墙体、吊顶、门窗采用隔音降噪构造，走廊顶面铺设吸音吊顶材料，减少回声与噪音反射。病房房门采用静音密封条、静音合页，杜绝开关门异响。护士站、治疗室、污物间等高噪音区域远离病房静区布置。严格划分白天、夜间灯光与噪音管控标准，为患者营造安静睡眠环境。②舒适化光环境设计：构建分层分级照明体系：顶部主灯提供基础柔光照明，杜绝强光直射；床头配备可调角度、可调亮度的阅读与治疗专用灯；地面加装夜间感应地脚灯，满足夜间起夜、巡查需求，避免强光刺激眼睛。靠窗位置优先保障自然采光通透，合理控制窗墙比，保证充足自然光的同时避免直射眩光，提升空间通透感与舒适感。③通风与空气环境优化：优化病房开窗布局与开启方式，保证每间病房自然对流通风。配合新风净化系统，实现空气循环、过滤净化、湿度调节，改善室内空气质量，消除异味、湿气，降低细菌滋生概率，营造干爽清新的康复环境。

4 医护工作环境专项优化策略（核心创新维度）

（1）扩容优化医护专属功能空间：改变传统“重患者、轻医护”的空间配置模式，增设完善医护专属配套空间。在护理单元内独立设置医护文书工作区、配药处置区、物资储备区、器械整理区，实现工作区域规范化、整洁化、专业化。增设医护临时休息间、茶水间、更衣洗漱空间，满足轮班医护短时休整、放松减压需求，缓解长时间高强度工作带来的身心疲惫，改善职业工作体验。

（2）优化医护作业界面，降低工作负荷：标准化、集约化设计护士站工作界面，合理排布操作台、收纳柜体、设备终端，常用物资就近收纳、分类存放，减少反复寻找、往返取用的无效劳动。治疗室、处置室按照作业流程优化台面布局，适配配药、换药、消毒、器械整理的操作顺序，实现流程顺、动线短、操作便捷，大幅提升工作效率。结合病房护理半径优化床位排布，均衡各片区护理工作量，避免局部片区过于密集、工作负荷过重的问题。

5 结论

综合医院病房空间人性化设计是兼顾患者康复品质与医护职业环境的系统性工程，区别于单一的室内装修美化，其核心是通过空间重构、流线优化、环境提质、细节升级、配套完善，解决传统病房功能单一、环境压抑、流线混乱、作业低效、人文缺失等突出问题。本文通过梳理现阶段综合医院病房空间设计与医护工作环境的共性短板，从整体空间布局、物理环境营造、隐私人文设计、无障碍细节优化、医患双线流线重构、医护专属工作空间升级、智慧化配套等多个维度，构建了一套完整的病房人性化优化体系。通过医患双向兼顾的设计策略，既能够为患者打造安全、舒适、治愈、便捷的康复休养环境，缓解就医负面情绪、加快身心康复，又可以有效缩短医护无效动线、降低重复劳动负荷、优化工作氛围、提升临床作业效率，改善医护职业体验。在现代医疗建筑高质量发展的背景下，病房空间人性化、精细化、双向化设计将成为医院提质升级的核心方向。本文研究成果可为各级综合医院病房新建、改扩建、环境改造工程提供科学的设计参考与实践依据，对推动医疗建筑人文化、高效化、品质化发展具有积极的工程应用价值。

参考文献：

[1] 罗云刚.现代医院病房人性化空间设计与环境营造[M].中国建筑工业出版社,2022.(CIP 专著).

[2] 张磊.医疗建筑精细化设计与医护环境优化[M].中国城市出版社,2023.(CIP 专著).

[3] 李婷.综合医院护理单元空间布局与流线优化设计[J].建筑科学与工程研究,2023,06(08):92-95.

[4] 王鹏,张倩倩.环境心理学视角下的医疗空间人性化设计[J].城市建筑,2024,21(02):105-108.

[5] 陈宇.医院病房声、光、热环境优化与治愈性设计研究[J].工程建设与设计,2023(15):36-38.

[6] 中华人民共和国住房和城乡建设部.医院建筑设计规范 GB 51039-2014[S].北京:中国计划出版社,2014.

[7] 中国建筑学会.医疗建筑人性化设计标准 T/ASC 08-2021[S].北京:中国建筑工业出版社,2021.