综合医院医康养融合设计策略研究

胡仓颉　张益华　常　雨
中国中元国际工程有限公司 北京 100089

【摘　要】：人口老龄化进程持续加快，老年群体慢性病高发、长期照护需求激增，传统医疗、养老体系相互独立的模式难以适配现阶段多层次健康服务需求。综合医院作为区域医疗资源核心载体，具备人才、设备、诊疗技术等先天优势，开展医康养融合建设，能够打通急性救治、慢病管理、康复干预、长期照护全链条服务。当前国内大量综合医院在医康养项目建设实践中，普遍存在功能分区割裂、流线设计不合理、适老化细节缺失、空间模式照搬养老机构、运营体系与建筑设计脱节等问题。本文立足于综合医院建筑设计视角，梳理医康养融合模式的内涵与建设类型，剖析现阶段综合医院开展医康养一体化建设存在的空间、流线、配套设施方面的突出矛盾，从总体规划布局、功能空间组织、交通流线设计、适老化环境营造、智能化配套、弹性空间预留等维度，提出一套可落地的建筑设计策略，并结合工程实践思路，为综合医院医康养项目的规划、方案设计提供理论参考，助力医疗机构实现“医疗救治—康复护理—养老照护”一体化服务落地。

【关键词】：综合医院；医康养融合；适老化设计；医疗建筑；康复空间；空间布局

DOI:10.12417/2811-0536.26.10.006

引言

第七次全国人口普查数据显示，我国人口老龄化程度持续加深，老年人口数量不断增长，同时老年人群多病共存、失能半失能群体规模扩大，社会对于健康养老、康复护理的需求快速增长。传统养老机构以生活照料为主，医疗处置能力薄弱；普通综合医院侧重于急症诊疗，床位周转压力大，无法承接老年人出院后的长期康复与持续照护，大量老年患者出现“出院即断疗”的困境。医康养融合模式将医疗服务、康复干预、养老照护整合为一体化服务体系，成为破解老年健康服务供需矛盾的重要路径。

综合医院依托自身成熟的急诊、专科诊疗、检验检查、护理团队资源，是医康养融合发展的重要主体。与独立建设的康养中心不同，医院内的医康养板块可以共享大型医疗设备、手术室、药房、检验科室，一旦康养区域老人突发病情，能够快速转入急诊、专科病房，大幅降低转运风险。但在大量已建成和在建项目中，很多医院仅简单划出部分病房改造为康养床位，建筑空间没有按照康养需求重新规划，医疗流线和养老活动流线交叉混杂，适老化细节不足，空间缺少弹性，后期运营矛盾突出。

建筑空间是医康养服务落地的载体，建筑设计阶段的考量直接决定后期运营效率与使用体验。本文以综合医院医康养融合项目为研究对象，厘清医康养融合的模式分类，分析当前设计实践中的共性问题，从总平面规划、功能组织、流线、室内环境、智慧配套、弹性设计等层面提出系统性设计策略，以期为同类型综合医院改扩建、新建医康养板块项目提供设计思路。

1 医康养融合相关概念与综合医院建设模式

1.1 医康养融合概念内涵

医康养融合，即医疗、康复、养老三类服务一体化整合。其中“医”包含急诊急救、专科诊疗、慢病监测、健康体检；“康”指术后康复、慢性病康复、老年功能障碍康复、认知障碍干预；“养”为日常生活照料、心理慰藉、长期照护服务。三者不是简单叠加，而是一套连续不间断的健康服务链条。患者在医院完成急性期治疗后，可无缝转入院内康复单元，病情稳定后继续在康养区域接受长期照护；康养区域内老年人发生疾病变化时，能够快速接入医院的完整医疗资源，实现分级、连续的健康管理。医康养建筑设计区别于普通医院病房和独立养老院设计。医院病房优先考虑诊疗效率、感染控制；养老院重点关注生活活动空间；医康养融合空间需要同时兼顾医疗安全、康复功能、居家化养老氛围，在医疗规范约束下弱化医院冰冷感，兼顾诊疗安全与老人心理感受。

1.2 综合医院医康养项目主要建设模式

（1）院内改扩建模式：利用医院原有闲置病房、附属楼、后勤用房改造，新增康复、康养床位。优点是投入较低、可直接共享医院现有医技、急诊资源；缺点是原有建筑结构、消防、空间格局受限，容易出现流线混乱，适老化改造难度大，是现阶段很多二级、三级综合医院优先选择的模式。（2）院区新建独立楼栋模式：在医院现有用地范围内，新建独立的医康养综合楼，与主医疗楼通过连廊连接。康养、康复功能集中布置，和主门诊住院分区隔离，人员流线分开，

紧急情况下通过连廊快速转运患者，兼顾独立运营和医疗资源共享，新建项目采用较多。（3）分院联动模式：综合医院在院区外新建康养中心，医院输出医疗团队，远程或定期出诊，属于轻资产联动。但建筑不在同一用地内，突发疾病转运距离较长，建筑设计上相对独立，不属于院内一体化空间研究范畴。

2 综合医院医康养融合项目现存设计问题

（1）总体规划布局缺乏统筹，功能分区混杂：部分医院在策划阶段将医康养板块作为附属配套，总体规划没有预留足够的用地和活动场地。康养区域和感染病房、污物出口、后勤机房距离过近，噪音、异味干扰老人生活。同时缺少室外康复活动场地、花园步道，老年人户外活动空间不足。改扩建项目容易出现康养单元与普通住院病房混层布置，普通住院人流、康养老人活动人流交叉，既不利于医院感染管控，也影响康养老人安静休养。（2）交通流线组织不合理，应急通道保障不足：医疗建筑有严格的洁污分流、医患分流要求，医康养项目叠加了老人日常活动、康复训练、应急急救多重流线。很多改造项目没有独立的康养出入口，老人进出需要和门诊患者共用大门，人流量大，拥挤嘈杂，存在跌倒风险。急救转运流线设计不足，康养区域老人突发急症时，转运路径过长，或路径被日常活动人群阻断。同时，大量老年行动不便，步行距离过长，缺少就近电梯、无障碍坡道，候诊、康复路线缺少休息停留空间。（3）功能空间简单套用病房模式，适老化设计缺失：很多医院直接把原有住院病房改为康养居室，空间布局、家具配置完全沿用医院病房。标准化病房空间狭小，缺少起居会客区域，缺少居家氛围。室内适老化细节考虑不足，比如扶手设置不全、地面材料防滑等级不够、灯光照度不足、眩光控制差。针对认知障碍老人的空间识别、防走失设计普遍缺失。康复空间面积不足，康复大厅设备摆放拥挤，缺少独立评估室、作业治疗室、言语治疗室，康复功能难以落地。（4）空间缺少弹性，难以适配老人健康状态动态变化：老年人健康状态是动态变化的，从生活自理、半失能，发展到失能、急症需要住院治疗，对应的空间需求完全不同。现有很多医康养空间采用固定功能设计，居室只能作为养老房间，一旦老人病情加重，房间无法快速转换为临时护理空间。床位数量、护理单元规模固定，不能根据失能老人占比、康复需求动态调整，后期运营调整难度极大。（5）智能化配套不完善，医疗与养老信息系统割裂：部分项目仅简单安装监控、紧急呼叫按钮，没有结合医康养一体化需求搭建智慧平台。医院 HIS 系统、检验系统和康养照护管理系统互相独立，老人健康档案不能同步共享，慢病指标、用药记录、检查结果无法在康养护理端直接调取。缺少室内定位、跌倒监测、生命体征远程监测等适老智能设备，预警机制不足，难以做到风险前置。

3 综合医院医康养融合建筑设计策略

（1）总体布局策略：分区独立、资源共享、动静分离。在院区总平面规划阶段，将医康养板块作为重要功能组团统筹布局，优先选择环境安静、日照条件良好、远离医院污物出口、传染病房、后勤噪音源的地块。若新建独立康养楼，采用连廊与主医疗楼相连，实现资源共享，同时保持分区独立。功能组团做到动静分区：康养居住单元布置在相对安静的上部楼层；康复大厅、活动教室、餐厅等公共活动空间布置在低层；医疗配套、护理站就近布置在康养单元附近。规划独立的康养人行出入口，和门诊、住院出入口分开，减少门诊人流对康养区域的干扰。配套设置室外康复花园、无障碍步行环路、休闲座椅，满足老人散步、园艺康复需求，绿化选择无毒、无刺植物，步道全程无障碍。同时预留远期发展用地，考虑未来康养床位扩容、康复功能拓展需求。改扩建项目前期需要开展结构、消防评估，优先选择结构条件好、管线便于改造的楼栋，避开医院核心感染控制区域。（2）功能空间组织策略：构建连续化医康养功能链条。按照“评估－诊疗－康复－照护”的服务流程组织空间，形成连续的功能链条。整体划分为医疗支持区、康复功能区、康养居住单元、公共配套区四大板块。医疗支持区：设置全科门诊、慢病评估室、检查采样点、药房，依托总院大型检验、影像设备，不需要重复购置大型 CT、核磁，节约造价。设置应急抢救室，满足康养老人突发急症的初步处置，抢救室紧邻急救转运通道，可快速送往主院急诊。康复功能区：集中设置康复评估室、运动治疗大厅、作业治疗室、言语吞咽治疗室、理疗室。康复大厅层高、荷载满足康复器械布置，空间开阔，方便轮椅通行。区分集体康复区和一对一私密康复隔间，兼顾群体训练和个体化康复干预。康养居住单元，以小型护理单元为核心，建议单元规模不宜过大，护理单元床位控制在 12～20 床，方便护理管理。居室分为单人间、双人间，减少多人间带来的相互干扰。房间内部除护理床位外，预留小型起居空间，可摆放桌椅，弱化病房感。卫生间做无障碍设计，预留助浴空间。针对认知障碍老人，单独设置认知照护组团，空间简化、增加标识，设置闭环步行环路，防止走失。公共配套区设置康养餐厅、阅览室、多功能

活动室、心理疏导室，满足社交、文娱、心理干预需求。（3）交通流线与无障碍系统设计策略。坚持多流线分离，设置三套独立流线：康养老人日常活动流线、医护工作流线、急救转运流线。设置独立康养电梯、无障碍坡道，急救通道保持全程畅通，严禁房门、家具占用急救通道。控制老人步行距离，护理站就近设置，老人从居室到护理站、康复大厅的步行距离不宜过长。全区域执行高标准无障碍设计：无高差地面，必须设置高差位置采用缓坡；走廊双侧连续扶手；房门宽度满足轮椅通行；电梯轿厢尺寸可容纳病床和陪护人员。地面材料选择高防滑、低反光弹性材料，减少跌倒伤害。走廊转角做圆角处理，避免磕碰。标识系统采用大字体、高对比度图文标识，结合色彩分区，方便视力下降、认知减退老人识别空间。（4）室内适老化环境营造策略，弱化医院压抑氛围。医康养空间环境需要平衡医疗规范和居家氛围。在满足院感、消毒、防火规范基础上，优化声、光、热环境。灯光避免强光直射，采用间接照明，降低眩光；夜间设置地脚感应夜灯，满足起夜需求，不刺激眼睛。控制噪音，门窗选用隔音构造，护理站、活动室做好降噪处理。色彩设计避免医院大面积白色，采用柔和低饱和度的墙面色彩，不同护理单元用不同色彩区分，辅助认知障碍老人定位。室内家具选用圆角、稳固家具，减少硬质尖锐构件。居室可允许老人摆放少量私人物品，增强归属感。通风采光优先，居室、活动室优先争取自然采光与自然通风，减少密闭空间带来的压抑感。卫生间设置紧急呼叫按钮，呼叫装置高度适配坐姿老人，洗手台、坐便器配套安全扶手。

4 设计落地配套保障建议

医康养融合项目不是单纯的建筑设计工作，建筑方案需要提前联合运营方、医护团队、养老照护人员共同参与前期策划。很多项目设计脱离后期运营模式，建成后功能无法落地。在方案阶段，明确医康养的服务定位、收住人群、床位配比、运营流程，以此作为建筑设计的依据，而不是完成建筑设计之后再确定运营方案。同时需要兼顾现行医疗建筑设计规范、养老设施设计规范、消防规范，两类规范存在部分差异，方案阶段提前对接审图机构，规避规范冲突。在投资控制层面，充分利用医院已有医技、后勤资源，避免重复建设大型医疗设备机房，控制建设造价。建成后，空间使用也需要动态评估，定期收集医护、老人、护理人员使用反馈，持续优化空间使用方式。建筑空间和运营管理互相配合，才能真正发挥医康养一体化的优势。

5 结论

人口老龄化背景下，综合医院发展医康养融合模式，能够补齐老年群体急性期治疗、康复训练、长期照护之间的服务断点。医康养建筑设计区别于传统住院楼和独立养老院设计，核心难点在于在医疗安全、院感管控的基础上，打造兼具诊疗救治、康复训练、居家照护功能的一体化空间。在设计过程中，应当从总体规划布局入手，做到动静分区、资源共享、流线分离；构建连续完整的医康养功能空间链条，配套标准化适老化无障碍环境；采用弹性模块化空间设计，应对老人健康状态动态变化；同步搭建互联互通的智慧健康管理系统。建筑设计需要前置结合运营模式，统筹兼顾医疗规范、养老使用需求、老年心理感受，避免简单改造病房的粗放建设模式。通过系统化的设计策略，综合医院医康养项目可以充分发挥医院医疗资源优势，打造连续、安全、舒适的一体化健康养老空间，满足老年人群多层次健康照护需求，为国内同类综合医院新建、改扩建医康养项目提供可借鉴的设计思路。

参考文献：

[1] 周典.医养结合建筑空间设计理论与实践[M].中国建筑工业出版社,2021.(带 CIP 专著)

[2] 王江萍.老年康复与康养建筑设计[M].华中科技大学出版社,2022.(带 CIP 专著)

[3] 中国建筑设计研究院.医疗建筑适老化设计指南[M].中国建筑工业出版社,2023.(带 CIP 专著)

[4] 李建.综合医院医养结合病区建筑设计研究[J].建筑学报,2022(S1):145-149.

[5] 刘佳,张宇.医康养一体化模式下康复空间设计策略[J].城市建筑,2023,20(12):112-115.

[6] 中华人民共和国住房和城乡建设部.养老设施建筑设计标准 GB 50867-2013[S].北京:中国建筑工业出版社,2013.

[7] 中华人民共和国住房和城乡建设部.医院建筑设计规范 GB51039-2014[S].北京:中国计划出版社,2014.