

社区卫生服务中心建筑适老化设计与改造策略研究

——以莱芜地区为例

文 / 李文凯 山东省建筑设计研究院有限公司
韩山强 山东省建筑设计研究院有限公司
李婉宁 山东省建筑设计研究院有限公司

摘要：我国人口老龄化问题正在加速推进，老年群体的就医问题和养老问题日益突出。社区卫生服务中心作为基层医疗机构，同时承担着医疗和养老的重要责任。本文以山东省莱芜地区的社区卫生服务中心建筑为研究对象，通过实地调研和老年群体需求分析，结合实际项目，系统探讨医养结合模式下建筑的适老化设计和改造策略。

关键词：社区卫生服务中心；适老化设计；改造策略；莱芜地区

【DOI】10.12254/j.issn.2096-6539.2025.20.112

引言

随着我国经济社会发展和医疗水平提升，日益加剧的老龄化不仅关系到老年群体的生活质量，更牵系着整个社会的可持续发展。莱芜地区作为全国较早进入人口老龄化的地区之一，也是山东省老龄化程度较高的地区之一。在医养结合的政策导向下，社区卫生服务中心作为社区基层医疗机构，不仅要解决养老机构的看病问题，也要解决医疗机构的养老问题。笔者基于莱芜地区社区卫生服务中心的现状问题，结合实际项目提出设计原则，进一步探索新建项目的适老化设计策略及既有建筑的适老化改造策略，为类似建设项目提供一定思路。

一、现状问题与设计原则

莱芜地区的社区卫生服务体系近年来取得了显著进展，但随着经济的发展和医疗需求的增长，其发展建设也面临着挑战和瓶颈。尤其是在应对老龄化方面，凸显出基础设施不足等短板。笔者通过实地考察和项目调研，了解到莱芜地区的社区卫生服务中心存在的规划建筑层面的问题。第一，规划选址问题：前瞻性和统筹性不足。第二，功能布局问题：功能布局不合理导致医患流线交叉，给老龄人群就医带来不便。第三，就医环境问题：适老化细节设计缺失导致就医体验性较差。

老年人群在生理与心理层面的特殊性，决定了其在医疗空间中的多样化需求。为了给老年患者构筑一个安全舒适的就医环境，在社区卫生服务中心的适老化设计中，应提前规划，科学布局，合理配置功能，优化细节设计。同时，也应兼顾既有建筑的适老化改造，保证医疗动线合理、设施设备完善，最终实现就医环境品质的提升。

二、适老化设计策略

（一）规划选址

交通便利、可达性强的平整场地：莱芜地区的山地约占莱芜区总面积 67%，丘陵为 19%，莱芜在省内属于山地集中、地势复杂的地区。社区卫生服务中心作为基层医疗机构，应满足地形平整、可达性强的基本条件。莱

芜因其地形高差起伏大的先天特征，尤其应选择地势平坦，交通便捷，靠近主要道路的地段，方便特殊患者群体就医和急救车辆通行。

远离污染噪音干扰的疗愈环境：社区卫生服务中心就医者多为老年人等弱势患者群体，应避免污染源对于患者身体的二次伤害。无论对于门诊患者还是需住院观察和康复治疗的患者来说，都需要静心安养的环境，因此，选址应远离污染源、噪音等安全隐患。

预留适应未来发展的弹性空间：在满足相应的规划要求的同时，留出弹性空间以满足老人室外活动，以营造更舒适的环境；考虑到服务人口的增长及医疗技术的发展，应预留出足够的空间以满足未来改扩建及设备更新的需要。

（二）整体布局

灵活借势，因地制宜：在场地高差较大的情况下，应尽量保证场地建筑的易达性，若实在无法避免高差可以结合地形将建筑分台地布置，比如采用“双首层”的布局方式（图 1）。场地外道路标高与院内标高相差约一层建筑的高度，将建筑主要主入口设置在临外街的高标高处，次要出入口设置在内院的低标高处。这样既能利用场地高差节省土方，又可以满足出入口平进平出和无障碍的要求。

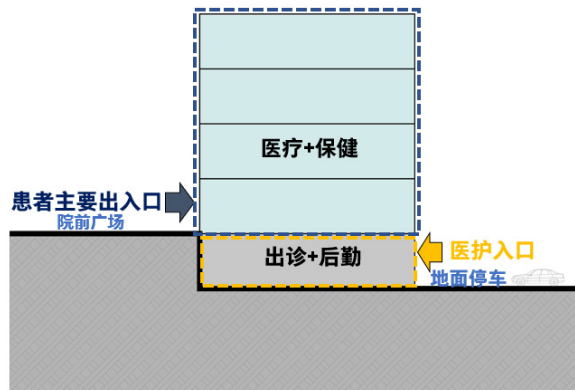


图 1 采用“双首层”处理场地高差

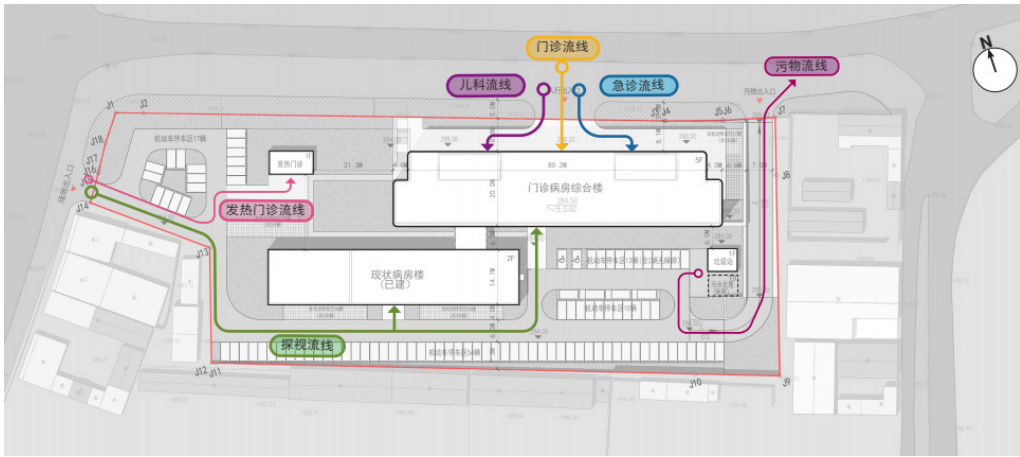


图2 场地流线组织图示

高效有序，流线合理：社区卫生服务中心的医疗动线设计要满足医疗建筑要求，考虑将急诊、门诊、住院、探视、污物等多种流线合理组织（图2），避免洁污交叉、人车混流。在既有的社区服务中心项目中，若建筑只有一个主要出入口，基础医疗和卫生保健流线会存在交叉。社区卫生服务中心的适老化设计应考虑在建筑规模允许的情况下分设出入口，将老年人使用较多的诊室集中布置，避免流线迂回，减少老年人的移动距离。

内外空间，人性设计：老年人群体行动速度较为缓慢，易在人流密集的出入口处等候停留，设计时可结合建筑条件设置室内外过渡空间，为行动缓慢的老人提供适当的遮蔽缓冲场地。在一些规划设计中，门诊与住院功能或采用分散式布局，此时有必要考虑风雨连廊作为交通的联系，进行整体设计，以保证患者全天候无障碍通行，尤其对于老年群体，可降低在室外通行时湿滑易跌倒的风险，保障其就医安全。

（三）功能配置

根据莱芜地区社区卫生服务中心的现状，较多院区的适老化设施条件不足。结合老年患者的差异化特征，应整体提升社区服务适老化配置。社区医院除普通病房外，可将病房按照护理等级划分失能、半失能护理单元，部分社区配有长者自理公寓，满足老人差异化需求。

适老化服务的特色功能配置也应相应完善和增加。
中医理疗科室：对于中医科室配备较为简易的社区卫生服务中心，只需设置基本的中医诊室、针灸室、康复治疗室即可。对于规模较大的中医科室，诊室可以细分为内科、骨科、中西医结合等特色诊室。社区老年病科：除老年诊室外，还可设慢病管理室、心理咨询室，为老人提供档案、咨询和心理舒缓等服务；老年病房：应满足病人区、医疗区和辅助区各部分功能要求，同时需兼顾老年群体康复治疗方式的多样性；此外，可根据需要增设健康自测小屋、临终关怀室等，以完善社区卫生服务中心的适老化功能配置。

（四）细部设计

活动空间适老化：除了满足无障碍设计的基本要求之外，在入口空间处，可增设轮椅存放区、老花镜存取

处等空间，方便老人的特殊需求；在等候空间区域，护士站和导医台高度应根据老人站立和坐轮椅的不同高度设置高低台面，内凹设计匹配轮椅尺度；通行空间的设计应在满足无障碍通行宽度的条件下设置连续安全扶手、休息座椅及一键呼叫系统，并做好应急保障。在就诊空间内，设置诊疗床助力扶手，选择性配置非接触式设备，降低自助操作难度。

感官界面适老化：适老化细部设计应关注感官界面的设计，注重视、听、味、触等多方面的感官体验。在材料选择上，应选用防滑且不易积尘的材料，提升接触体验；在家具选择和室内界面上，优先考虑符合人体工学原理的产品，室内可接触面的转角部位倒圆角或采用防撞条，降低磕碰风险；在色彩选择上，对于大面积的用色，宜选择温暖柔和的色彩。标识导引的颜色应明亮且具有辨识度，结合简洁易懂的符号，增强老人对于空间导向的识别能力；在空气质量控制方面，应合理选用自然通风措施与机械换气系统，保持空气流通，提升整体环境舒适度。

智能系统适老化：智能终端降低老年人使用门槛，同时保留人性化的服务窗口通道。在自助机简化电子信息界面，放大显示文字符号信息；开发“亲情账号”功能，实现亲属远程协助预约挂号等操作程序；建立远程医疗协同平台，如：与三甲医院共建“云诊室”，邀请专家每周定期视频坐诊等方式，方便老人线上就医。

三、适老化改造策略

除了新建项目外，对于建筑主体结构可以继续使用的建筑，可在保证结构安全的基础上，针对相应问题进行既有建筑内部适老化改造，以达到提升就医环境和改善就医体验的目的。

（一）功能布局优化

功能分区优化：对于现状功能较为混乱的情况，将门诊医技功能与住院功能各自集中布置，相互独立布置。在病区内，划定独立集中的医护办公区（图3），可采用门禁卡管理，确保医生与患者空间互不干扰。同时，护理站位置设置居中，服务流线最短，便捷高效。

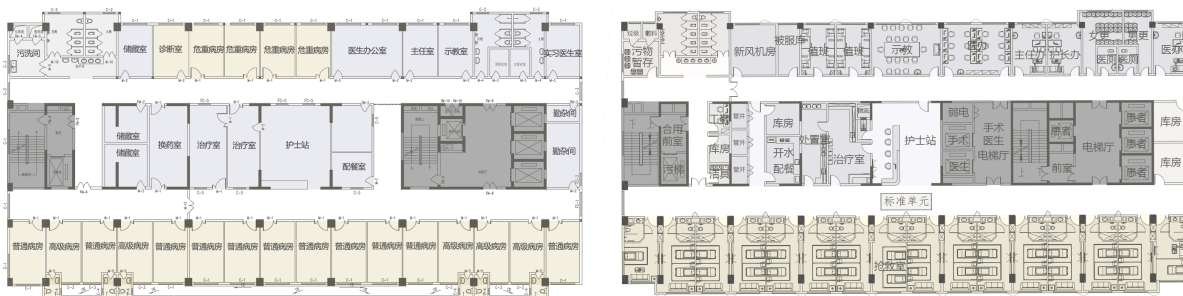


图3病房护理单元改造前后平面图(左:改造前;右:改造后)

功能房间优化：①调整房间规模。对于老年人就诊需求高的功能房间，如老年体检中心，扩大其使用面积。而对于活动室过大、活动内容模式单一等问题，可缩小其单元面积。②丰富活动空间类型。对于规模较大的社区医院，合理设置老年公共活动空间（图4），使其在陪护下，力所能及地参与兴趣活动。③人性化设计。老人居住空间均南向布置，居室内均采用无障碍适老化设计（图5）：入口处植入记忆盒子，入户玄关处设置轮椅收纳空间，房间内配备适老化家具等。



图4类型多样的老年人活动空间

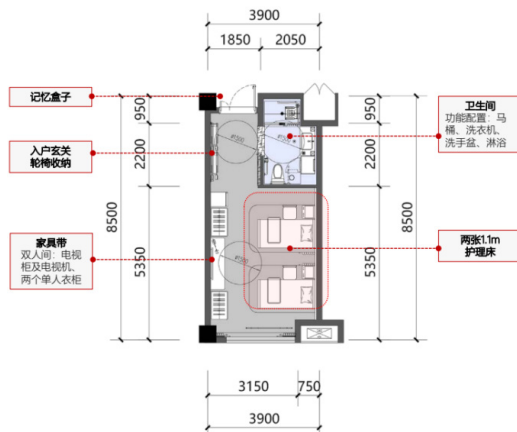


图5半失能护理病房户型平面

(二) 设施设备完善

服务设施完善：①全面升级病房的卫浴配置。老年病房应设独立无障碍卫生间，满足老年患者使用需求，增设紧急呼叫装置，采用防滑系统。②优化垂直交通。

电梯配置应满足医患分流、洁物分流，若不满足条件应增设专用电梯，保证各自流线不交叉。

机电系统完善：部分现状建筑缺少机房、设备管井，进而影响建筑舒适度的提升。在进行针对性的改造时，要充分考虑到建筑的实际情况，整合各类设备管线，尽量利用原有墙体和洞口，减少不必要的拆除工作。新增管道要充分利用层高空间，减少交叉转弯，尽量保证原有净高，同时通过合理设计，降低建筑能耗。

(三) 环境品质提升

物理环境优化：①打造“阳光病房”。一些病房的阳台空间对于老年患者存在安全隐患，同时影响采光。可将阳台改造为全景落地窗，扩大病房面积（图3），采用可变遮阳系统控制光线射入量，满足采光要求。②升级空气品质系统。配置新风系统，以实现高标准病房空气每小时8-10次置换，确保更好的空气质量和温湿度控制，提升环境舒适度。

安全性能提升：①设置智能安防系统。由于智能设备更新较快，需配备较为前沿的智能系统，部署智能监控、紧急呼叫及电子门禁系统，结合行为分析技术，联动医护响应。②优化紧急疏散通道。对于改造后的功能布局，须重新评估消防设计，确保疏散通道宽度和距离满足规范要求，保证突发情况下人员能够安全撤离。

结语

随着老龄化进程的不断推进，老年群体的就医需求亦在更新。本文从莱芜地区的社区卫生服务中心切入，旨在探索如何从建筑设计的适老化角度为老年群体构筑一个疗愈身心的社区服务居所，这将是我们需要持续探究的课题，也是提升老年群体就医体验，实现“医养结合”目标的必经之路。

参考文献

[1] 郭可. 医养结合项目的总体布局及建筑空间设计研究. 城市建筑, 2019(12): 72-75.
 [2] 何真玲. 老龄化背景下的城市社区卫生服务中心建筑设计研究 [D]. 重庆: 重庆大学, 2014.
 [3] 汤明. 医养结合模式下的社区卫生服务中心设计研究——以苏州市为例 [D]. 苏州: 苏州科技大学, 2017.

作者简介：李文凯，1992年10月，女，汉族，山东菏泽人，硕士研究生，中级工程师，研究方向：建筑设计及其理论。