

基于绿色建筑理念的适老化公共建筑空间设计研究

王 伟

广西玉林城乡规划设计院有限公司 广西 玉林 537000

【摘 要】：绿色建筑理念的宗旨是节约资源，遵循生态优先的原则，强调人与自然和谐共生。基于绿色建筑理念下的适老化公共建筑空间设计，综合考虑通风、采光等一系列因素，在降低建筑能耗同时，强化对生态环境的保护。本文分析了绿色建筑理念对适老化公共建筑空间设计的重要性，基于绿色建筑理念，提出了适老化公共建筑空间设计思路，彰显绿色建筑功能优势，给老年人提供便利，最大程度上提升老年人居住舒适度。

【关键词】：绿色建筑理念；适老化；公共建筑；空间设计

DOI:10.12417/2705-0998.26.10.047

引言

新时期，老龄化问题突出，为了改善老年人的生活质量，在公共建筑空间设计方面，密切结合老年人的真实需求优化建筑空间设计。绿色建筑理念与适老化公共建筑空间设计理念高度契合，可以丰富建筑空间功能，能够增强老年人的居住体验。本文深入探究适老化公共建筑空间设计路径，旨在提升建筑质量，给老年人创建安全、便捷的生活环境。

1 分析绿色建筑理念对适老化公共建筑空间设计产生的重要性

1.1 创造健康、舒适的居住环境

适老化公共建筑空间设计，强调满足老年人健康需求，绿色建筑理念强调通过使用环保材料、节能设计等方式，给老年人创建健康、绿色、安全的居住环境，二者的理念和目标高度契合。基于绿色建筑理念下的适老化公共建筑空间设计，积极应用环保材料，融合绿色环保理念，注重废物回收利用，以期降低公共建筑能耗，促使公共建筑行业可持续发展。

在公共建筑空间设计上，以自然采光、自然通风为主，充分利用自然资源创造温馨、舒适、健康的生活环境，提升老年人机体舒适度^[1]。在家具、地板选用上，以实木、竹制为主，减少苯、甲醛等有害有毒物质的危害，降低老年人各类疾病发生可能性，打造性价比高、健康安全的公共建筑空间。

1.2 合理规划空间，丰富空间功能

绿色建筑理念下的公用建筑空间设计，将适老化问题摆在重要位置上，根据老年人的生理、心理、社会关系等各项功能需求，合理规划公共建筑空间，致力于提升功能适配性，通过无障碍设计、智能化设计，丰富空间功能。结合老年人医养需求，规划医疗区域、休闲娱乐区域、集体活动区域等。在材

料使用和空间设计理念上，以节能、环保、低碳、绿色为原则，提升公共空间实用性同时完善空间功能，提升公共空间的利用率，让老年人有更多的体验和感受。在公共建筑暖通系统设计上，以节约资源、提高能源利用率为原则，安装智能温控系统，安装太阳能光伏板，实现节能降耗目标，减少资源的消耗，降低公共建筑建设和运营成本，始终为老年人提供可持续服务。

1.3 人文关怀，体现社会包容度

适老化公共建筑空间设计，遵循绿色建筑理念指导，旨在通过优化设计，体现以人为本的服务宗旨。如无障碍设计，首要考虑的是老年人行动不便问题，通过无障碍卫生间设计、无障碍坡道设计，加强对老年人的人文关怀，彰显对老年人的包容度，真正给老年人创建温馨、舒适的环境条件，提升老年人的生活品质，切身感受到社会的关怀和关注，减少老年人的无助感^[2]。适老化公共空间设计融合绿色建筑理念，是践行可持续发展观的重要体现，也是适老化公共建筑空间优化设计的重要实践，能够引起对老龄化医养问题的关注，进而在多主体下共同营造包容、友爱、温暖的社会氛围，加快文明社会建设。

2 基于绿色建筑理念的适老化公共建筑空间设计思路

2.1 选址

适老化公共建筑属于功能丰富的综合体，建设规模相对较大，在项目实施前，需要合理选址，首选环境优美、空气清新、绿化面积大、交通便利的位置，确保远离工业区。若是临近公园、园林景观秀美的位置则更好，能够让老年人感受和欣赏自然风光，放松身心，从而愉悦身心，提高生活质量，提升身体健康水平。选址后，合理设计，统筹规划，精细划分功能区，尽可能完善公共建筑的功能，提高功能适配性，打造绿色、生态、环保、友好的公共空间环境，增强老年人的居住体验。

2.2 建筑设计

在公共建筑设计上,建筑外墙使用环保型保温材料,提升导热系数,增强室内保温效果。外窗选用中空玻璃,减少热量传导,优化窗户开启设计,确保窗户尺寸、规格合理,提高自然通风效果。可安装百叶窗,调节室内的光照,避免室内温度过高。公共建筑屋面设计,遵循绿色建筑和海绵城市原则,设计屋顶花园,收集雨水,灌溉植被和花卉,发挥植物的蒸腾作用,提升隔热效果,实现对微气候的调节,达到节能减排的目的。安装太阳能板,充分利用可再生资源,提高资源利用率,安装光伏储能设备,加速能源转化,降低公共建筑的总能耗,提供能源的综合利用率。

2.3 内部空间设计

(1) 公共空间

安装新风系统,根据室外、室内温度自动调频,改善室内空气质量,或当室内二氧化碳浓度过高时,新风设备可自动开启,保证室内空气清新程度,提升室内舒适度。安装推拉门,方便老年人进出,由于老年人行动相对缓慢,适当增加推拉门的启闭尺度,进行防夹手设计。平开门选用杆式门把手,门扇开启端留出一定的空间,方便老年人抓住门把手。

走廊通道两侧均安装扶手,并妥善固定,降低跌倒等安全事故发生风险。水平通道设计则需要满足两台轮椅在电梯设计上,将电梯轿厢深度控制在1800mm以上,考虑轮椅乘坐需要,适当增加电梯的载重,宽度设计以满足轮椅乘坐及活动为标准,并在电梯内安装扶手^[3]。连接公共空间的各个功能区,粘贴清晰的导向标识,方便老年人辨别方向,减轻老年人的认知负担。在公共建筑门厅布局设计上,以视野开阔、自然采光为原则,方便老年人进出门厅,避免出现活动盲区,保证老年人的安全。门厅入口处与公共区域、阳台等空间无缝衔接,安装门禁系统,避免陌生人随意进出。为避免发生安全隐患,优化公共走廊设计,走廊宽度在1.8m以上,确保轮椅和一人能够同时通过,并预留出轮椅回转空间。

在餐厅设计上,合理设计餐位,设计双人餐位、多人餐位,根据轮椅高度设计专属餐位,满足不同老年人的用餐需求。确保餐厅入口开阔,能够同时支持多人通行,或多辆轮椅通行。

(2) 卧室

床的高度在50—60cm,加装防护栏,桌椅、沙发的选用以环保、质轻为原则,对桌椅尖角进行处理,以免意外碰撞。根据老年人的生活习惯,挑选家具及卧室用品,促使老年人感受到温暖的关怀。在绿色建筑理念下融合智能家居设计,通过声控开关电视、开关窗帘等,让老年人感受智能家居带来的便利。

卧室使用环保型材料,墙面涂刷抗菌涂料,选用实木、竹制家具,避免使用复合板材家具,减少对老年人身体健康的损

害,壁纸或墙板以简洁、简约为主,避免使用颜色花哨的材料,减少对老年人视觉的冲击^[4]。卧室的床上用品以棉质、舒适、温暖为主,颜色以米白、淡黄色为主,使用遮光窗帘,给老年人创建温馨舒适的居住环境。

选用断热窗型材,保证良好的采光和通风;地面铺设防脏、耐磨的材料。插座回路配置30mA漏电保护器,并粘贴夜光标识,确保老年人用电安全。安装紧急呼叫装置,确保与医护人员、家属等取得联系。有高危跌倒、坠床风险的老年人,考虑随身携带呼叫器。

卧室内设计规格尺寸合理的衣柜,以实木材质为主,减少材料对身体健康产生的危害,考虑到老年人肢体活动问题,适当降低衣柜的高度,方便老年人拿取衣物,让老年人感受到便利。

(3) 卫生间

卫生间地面铺设防滑地砖、防滑垫,降低跌倒发生率,合理设计洗手池的高度,淋浴区设置高度50cm的折叠座椅,安装L形扶手,根据卫生间面积合理设计扶手水平段距地距离和垂直段距地距离,确保老年人易触碰把手,方便起身。安装感应灯,当老年人如厕时,同步开启照明系统,离开卫生间后,随即关闭照明系统,节能又便捷。安装非接触式安全监测系统,用于识别和预警老年人跌倒等风险,全天候监测老年人如厕期间的异常行为。保持卫生间排水系统通畅,确保沐浴后能及时排水,避免地面湿滑引起跌倒。

(4) 康乐空间设计

设计阅读、书画、棋牌等功能区域,丰富老年人的日常生活,促进老年人互动沟通,让每日生活更充实。康乐空间设计主要是给老年人提供室内娱乐、学习氛围,在此空间内,可以组织老年人做健身操,看电视、举办节日活动、庆生等。所以在空间设计上,打造轻松愉快的康乐空间,安装液晶电视、LED显示屏,修建活动场地等,增强老年人的居住体验。老年人可根据自己的爱好、兴趣选择性地参与活动,充分尊重老年人的意愿。

(5) 医疗康复空间设计

提供24h医疗咨询服务,配备专业护理床,提供轮椅,在医养结合理念下,为老年人提供高质量的护理服务。通过适老化设计,给老年人创建便捷、安全舒适的医疗服务环境。引入智能养老服务体系,提高老年人的管理水平,高效处理信息,远程监控,实现对老年人全方位的照护。将智能养老服务体系与社区、上级医院系统对接,实现对优质医疗资源的整合。

(6) 照明设计

走廊安装照明指示灯牌,配备UPS不间断电源,确保紧急照明系统使用处于正常运行状态;将照明眩光指数控制在合理

范围内。室内安装节能灯具,调节照度和色度,避免给老年人造成眩晕,电源开关设计以大面板、低位易触、标识清晰为原则,根据室内光线自动调节灯光亮度。在室内灯光设计上,根据老年人的差异化需求优化照明设计,设计睡眠模式、阅读模式等,夜间,老年人起夜时,可开启夜灯模式,满足各类场景使用需求。

2.4 室外设计

适老化公共建筑的室外设计,以无障碍设计为主,在保证安全的前提下,尽可能为老年人室外活动和出行提供便利。

(1) 坡道

合理设计坡道,根据轮椅通行或步行需求,实施直线式+L形式+折返式相结合的设计方案,计算轮椅的通行时间,确保老年人出行通畅。取缔陡坡和高台阶,以平坡设计为主,缓坡设计为辅。坡道与公共建筑入口处,设计缓坡进行过渡,确保无缝衔接。门厅出入口的坡度按照 1:20 或 1:30 的比例设计,从而提高轮椅通行效率,门厅入口清晰地画出防滑导盲条,确保老年人通行安全。

(2) 通道、铺装

外通道两侧安装双层扶手,满足轮椅出行或步行人群的差异化需求。室外地面铺装环保、防滑材料,画出清晰的导向线或标识,放大字体,色彩分明,降低老年人的辨识难度。

(3) 绿化

室外绿化设计,可以营造良好的景观效果,能够让老年人在大自然环境中放松身心。合理规划公共建筑室外的土地,充

分利用闲置土地铺设草坪、造景等,因地制宜栽植紫薇、杜鹃、灌木、乔木等植被和花卉,营造层次分明的植物群落,提升景观效果,增强观赏性,给老年人提供惬意的室外环境。可利用爬藤类植物搭建庇荫廊亭,设计绿化墙等,让老年人在室外活动过程中身心愉悦。

(4) 活动场所

设计活动场所,以供老年人聊天、休闲娱乐、健身等,增强老年人的居住体验。在休息区安装一定数量的双人或多人座椅,促进邻里交流。根据人体工学理论指导优化座椅设计,座椅边角设计成圆角,以免发生碰撞或擦伤,考虑到基础设施使用便利性,在座椅下方增设脚踏板,整体的材质使用竹质或木质材料。部分老年人有户外锻炼需求,在保证安全性前提下安装相应的健身器材,在老年人户外锻炼期间,为其佩戴运动手环,监测老年人的心率、血压等,出现异常,可以及时预警提醒,降低室外安全事故发生风险。在活动场所修建雨棚、遮阴棚,全方位考虑老年人的个性化需求。

3 结论

综上所述,基于绿色建筑理念的适老化公共建筑空间设计,遵循“以人为本”的原则,充分考虑老年人的居住需求。通过本课题研究发现,适老化公共建筑空间设计可以从选址、建筑设计、内部空间设计、无障碍设计等方面着手;未来,在适老化公共建筑空间设计方面,可融合更多智能化技术,加快智慧社区建设,为老年人打造医养结合的综合体,真正提升老年人的生活质量。

参考文献:

- [1] 张兵.养老建筑空间无障碍设计优化与应用研究——以泰康之家苏园为例[J].居舍,2026,(18):18-21.
- [2] 高园园,黄乾坤.基于适老化理念的养老建筑空间交互设计范式与路径探索[J].居舍,2026,(16):127-129.
- [3] 丁晗.绿色建筑理念在适老化公共建筑空间设计中的应用[J].石材,2026,(5):82-84.
- [4] 黄志杰.无障碍设计理念下居住空间适老化设计的发展及策略[J].建筑与文化,2023,(7):175-176.