

基于居民需求的保障性住房土木建筑设计优化策略研究

杨冀

秦皇岛市保障性住房事务中心 河北秦皇岛 066000

DOI: 10.12238/ems.v7i3.12315

[摘要] 保障性住房作为解决中低收入家庭住房问题的重要途径,其设计应充分考虑居民的实际需求。本文首先分析了当前保障性住房设计存在的主要问题,然后基于居民需求,从土木建筑设计角度,提出了相应的优化策略。这些策略旨在提升保障性住房的居住品质,满足居民的基本生活需求,同时促进社区的和谐与可持续发展。

[关键词] 保障性住房; 居民需求; 土木建筑设计; 优化策略

一、引言

随着我国城市化进程的加速推进,保障性住房作为解决中低收入群体住房难题的重要措施,其建设质量和居住环境的优劣直接关系到社会稳定与民生福祉。然而,当前部分保障性住房在土木建筑设计上仍存在诸多不足,如空间布局不合理、居住舒适度差、人性化设计缺失等问题,难以满足居民日益增长的生活需求。因此,基于居民需求对保障性住房土木建筑设计进行优化,成为提升居住品质、促进社会和谐的关键路径。本研究旨在深入探讨保障性住房土木建筑设计中的现存问题,通过广泛调研居民的实际需求与期望,结合国内外先进的设计理念与技术手段,提出一系列具有针对性和可操作性的优化策略。我们将从空间布局优化、居住舒适度提升、人性化设计强化以及节能环保与可持续发展等多个角度出发,全面分析保障性住房设计的优化方向与实施路径。希望通过本研究,能够为保障性住房的土木建筑设计提供科学依据和实践指导,推动我国保障性住房建设事业的健康发展,让更多人享受到安全、舒适、宜居的住房保障。

二、保障性住房的设计原则

(一) 居住舒适性

从居住功能角度出发,设计需充分考虑空间的高效利用与灵活性,确保不同家庭结构和生命周期的需求得到满足。这意味着住房应具备可调整的空间布局和多功能区域,以适应家庭成员数量的增减和生活方式的变化。同时,注重无障碍设计,确保老年人、残疾人等特殊群体能够便捷、安全地居住。

(二) 设计人性化

从居住舒适度与人性化关怀层面来看,保障性住房的设计应细致入微,注重细节处理。良好的采光通风、合理的门窗设计、舒适的室内温湿度控制等都是提升居住舒适度的重要因素。此外,色彩搭配、材质选择也应体现温馨感,让居民感受到家的温暖与归属感。在公共区域,设置充足的休闲空间和绿化景观,促进邻里之间的交流互动,营造和谐的社区氛围。

(三) 建筑节能化

从节能环保与可持续发展角度考虑,保障性住房的设计应遵循绿色建筑理念,采用环保材料和技术,降低能耗和排放。通过合理的建筑朝向、体型系数设计以及高效的保温隔热措施,实现能源的有效利用。同时,注重雨水收集、太阳能利用等可再生能源技术的应用,减少对传统能源的依赖,推动住房建设的可持续发展。

(四) 住房社会化

从社会和谐与公平正义维度出发,保障性住房的设计应体现政府的社会责任与人文关怀。通过合理的选址规划,确保住房周边配套完善,降低居住者的生活成本。同时,制定公平透明的分配机制,确保真正需要帮助的群体能够获

得住房保障。此外,加强住房的后期管理与维护,确保住房质量与安全,让居民住得安心、舒心。总之,保障性住房的设计原则应是多方面的综合考量,旨在提升居住者的生活质量,促进社会和谐与公平正义的实现。

三、当前保障性住房设计存在的主要问题

(一) 空间布局不合理

保障性住房在设计上,空间布局不合理的问题主要体现在以下几个方面:

第一,空间利用缺乏灵活性。当前部分保障性住房在空间设计上过于死板,未能充分考虑居民生活方式的多样性和变化性。空间划分固定且单一,难以满足不同家庭结构和生命周期的需求。例如,一些住房缺乏可调整的隔断或多功能空间,导致居民在需要改变房间用途时面临困难,空间利用效率低下。

第二,功能分区不明确。在保障性住房的设计中,功能分区的模糊化是一个普遍存在的问题。厨房、卫生间、卧室等区域未能得到合理的划分和隔离,导致居住空间混乱,相互干扰严重。特别是在小户型住房中,这种问题尤为突出,居民在烹饪、洗浴、休息等活动时容易相互打扰,降低了居住的舒适度和私密性。

第三,空间尺度把握不当。部分保障性住房在空间尺度上设计不合理,要么过于拥挤,要么过于空旷。一些住房为了追求更多的居住单元,过度压缩空间尺度,导致居民在居住过程中感到压抑和不适;而另一些住房则因为空间尺度过大,造成了不必要的浪费,增加了居民的居住成本。合理的空间尺度应该根据居民的实际需求和人体工程学原理来确定,既要保证居住的舒适性,又要避免空间的浪费。

(二) 设施不完善

第一,基础生活设施配置不全。部分保障性住房在基础生活设施的配置上存在明显不足,如厨房缺乏必要的炊具和储物空间,卫生间缺少洗浴设施或排风系统,给居民的日常生活带来极大不便。这些缺失不仅影响了居民的生活质量,也违背了保障性住房提供基本生活保障的初衷。

第二,公共设施服务不到位。除了基础生活设施外,保障性住房的公共设施服务也往往不够完善。例如,社区内可能缺乏足够的健身器材、儿童游乐设施以及公共休闲空间,无法满足居民多样化的休闲娱乐需求。同时,一些保障性住房小区的物业服务水平较低,维修响应慢,安全管理存在漏洞,给居民的安全感带来威胁。

第三,智能化设施应用滞后。随着科技的进步,智能化设施在住宅中的应用越来越广泛,但部分保障性住房在智能化设施的应用上却显得滞后。如缺乏智能门锁、智能安防系统等,不仅影响了居住的便利性,也在一定程度上降低了住房的安全性能。一些保障性住房在能源管理上未能充分利用智能化技术,导致能源浪费,增加了居民的居住成本。

(三) 环境质量差

保障性住房在设计及实际建设中, 周边及住房环境质量差的问题不容忽视, 主要体现在以下几个方面:

首先, 周边环境配套设施匮乏。许多保障性住房项目选址于城市边缘或新兴发展区域, 这些地区往往基础设施和公共服务设施尚不完善。居民面临交通不便、购物困难、医疗资源稀缺等问题, 严重影响了他们的日常生活质量。缺乏足够的绿化和公共空间, 使得居住环境显得单调而缺乏生机。

其次, 住房内部环境质量不佳。部分保障性住房在设计和建造过程中, 对居住环境的舒适度考虑不足。如采光通风条件差, 导致室内昏暗潮湿; 隔音效果不佳, 易受外界噪音干扰; 装修材料质量低劣, 存在安全隐患。这些问题不仅影响了居民的居住体验, 还可能对他们的健康造成潜在威胁。

最后, 环境维护和管理不到位。一些保障性住房小区在交付使用后, 由于缺乏有效的环境维护和管理机制, 导致公共区域卫生状况差、绿化植被枯萎、设施损坏无人修理。这种环境质量的持续恶化, 不仅降低了居民的居住满意度, 也影响了保障性住房项目的整体形象和可持续发展。

(四) 缺乏人性化设计

首先, 空间规划忽视居住者需求。部分保障性住房在空间设计上过于标准化, 未能充分考虑不同居住者的实际需求和生活习惯。例如, 缺乏针对老年人、残疾人等特殊群体的无障碍设计, 如轮椅通道、扶手等, 导致他们在日常生活中遇到诸多不便, 空间布局缺乏灵活性, 难以满足家庭结构变化带来的居住需求调整。

其次, 细节设计缺乏人文关怀。人性化设计不仅体现在空间布局上, 更体现在细节处理上。然而, 一些保障性住房在细节设计上显得粗糙, 如门窗尺寸不合理、开关位置不便、储物空间不足等, 这些都给居民的生活带来了不必要的困扰。此外, 色彩搭配和材质选择也往往缺乏温馨感, 使得居住环境显得冷漠无情。

最后, 忽视社区氛围的营造。保障性住房作为居民生活的重要场所, 其社区氛围的营造同样重要。部分保障性住房在设计上忽视了这一点, 缺乏公共活动空间和绿化景观, 导致居民之间缺乏交流互动, 社区凝聚力不足。

四、基于居民需求的保障性住房土木建筑设计优化策略

(一) 优化空间布局

根据居民的实际需求和家庭人口数量, 合理确定保障性住房的面积。既要避免面积过小导致的空间拥挤, 也要避免面积过大造成的浪费。同时, 应充分考虑住房的实用性和经济性, 确保住房的性价比最高。

在保障性住房的设计中, 应明确功能分区, 将居住、餐饮、休闲等功能区域进行合理划分。同时, 应注意动静分区的合理性, 避免相互干扰。例如, 将卧室、书房等需要安静环境的区域与客厅、餐厅等嘈杂区域进行分隔, 以提高居住的舒适度。

考虑到居民家庭结构和生活方式的变化, 保障性住房应采用灵活可变的空間设计。例如, 采用可移动的隔断、折叠家具等, 以便根据居民的实际需求进行空间调整。这样不仅可以提高住房的适应性, 还可以满足居民多样化的生活需求。

(二) 完善设施配套

保障性住房应配备必要的厨房、卫生间等设施, 并确保这些设施的合理配置和良好使用。厨房应设置足够的操作空间和储物空间, 方便居民烹饪和储存食物; 卫生间应设置合理的洗浴、如厕等功能区域, 并确保良好的通风和采光条件。

保障性住房应注重采光、通风条件的设计。通过合理的窗户设计、通风口设置等方式, 提高住房的采光和通风效果。

同时, 应充分考虑住房的朝向和周围环境对采光、通风的影响, 确保居民在居住过程中能够享受到舒适的自然环境。

随着科技的不断发展, 智能化设施在保障性住房中的应用越来越广泛。通过安装智能门锁、智能监控等设备, 可以提高住房的安全性和便利性。同时, 智能化设施还可以帮助居民更好地管理家庭事务, 提高生活效率。

(三) 提升环境质量

保障性住房的选址应充分考虑地理位置的优越性。应选择交通便利、配套设施完善的区域进行建设, 以便居民能够方便地出行和享受生活服务。同时, 应避免将保障性住房建设在环境恶劣或存在安全隐患的区域。

保障性住房应注重绿化、景观设计。通过种植树木、花草等植物, 增加住房的绿化面积和景观效果。同时, 应设置合理的休闲设施和活动空间, 为居民提供舒适的户外活动场所。这样不仅可以美化住房环境, 还可以提高居民的生活质量和幸福感。

在保障性住房的设计中, 应注重节能减排和环保设计。通过采用节能材料、优化建筑结构等方式, 降低住房的能耗和碳排放量。同时, 应充分考虑住房的环保性能, 如废水处理、垃圾处理等, 确保住房在建设使用过程中不会对环境造成污染。

(四) 加强人性化设计

保障性住房的户型设计应符合人体工程学原理。通过合理的尺寸设计、空间布局等方式, 确保住房的舒适性和实用性。例如, 卧室应设置合理的床位位置和尺寸, 以便居民能够舒适地休息; 客厅应设置足够的活动空间和座椅位置, 方便居民进行社交活动。

在保障性住房的设计中, 应注重细节设计的考虑。例如, 门窗的设计应方便居民的开启和关闭; 扶手的设置应符合老年人的使用习惯; 厨房、卫生间等区域应设置防滑地砖和扶手等安全措施, 确保居民在使用过程中的安全。

保障性住房的设计应充分考虑特殊群体的需求。例如, 为老年人、残疾人等设置无障碍设施, 如坡道、电梯等; 为儿童设置安全的游戏区域和设施等。这样可以确保所有居民都能够享受到平等、舒适的居住环境。

五、结论与展望

基于居民需求的保障性住房土木建筑设计优化策略研究具有重要的现实意义。通过优化空间布局、完善设施配套、提升环境质量和加强人性化设计等措施, 可以显著提高保障性住房的居住品质, 满足居民的基本生活需求。未来, 随着社会的不断发展和居民需求的不断变化, 保障性住房的设计也应不断进行创新和完善。同时, 政府应加强对保障性住房建设的监管力度, 确保住房的质量和安全性。只有这样, 才能真正实现保障性住房的社会保障功能, 为中低收入家庭提供舒适、安全的居住环境。希望通过本研究, 能够为保障性住房的土木建筑设计提供科学依据和实践指导, 推动我国保障性住房建设事业的健康发展, 让更多人享受到安全、舒适、宜居的住房保障。

【参考文献】

- [1] 梅丽宁, 曾琳, 吴承龙, 等. 绿色模块化设计在保障性住房的可行性研究[J]. 中国科技信息, 2021, (14): 97-98.
- [2] 刘永刚, 路宏伟, 刘建石, 等. 绿色保障性住房关键技术研究与应用示范[J]. 建设科技, 2021, (13): 87-91.
- [3] 杨舒蕊. 基于日常生活理论的保障性住房优化策略[D]. 苏州科技大学, 2021.
- [4] 田瑞林. 保障性住房景观设计一般性与特殊性探究[J]. 现代园艺, 2021, 44 (08): 56-57.