

高层住宅户型优化与空间利用率提升研究

刘旭升

河北博华建筑设计有限公司 河北 邯郸 056000

摘要: 随着城市化进程加快,高层住宅成为城市居住主流,但当前其户型设计存在布局不合理、空间浪费、采光通风不佳等问题,难以平衡空间利用率与居住舒适度。本文通过调研不同层级城市高层住宅现状,分析户型问题及成因,结合建筑规范与居住需求,从布局优化、空间复用、收纳设计等方面提出针对性策略,区分刚需与改善型户型给出差异化方案,为提升高层住宅空间利用效率、优化居住体验提供理论与实践参考,助力“好房子”建设目标落地。

关键词: 高层住宅;户型优化;提升空间利用率

引言: 城市化推进与土地资源紧张,推动高层住宅快速发展,其土地利用效率高、配套集中的优势凸显,但公摊大、户型灵活性弱等问题也日益突出。当前高层住宅户型设计与住户实际需求脱节,空间浪费与居住不适并存,违背“以人为本”的设计原则。在此背景下,开展高层住宅户型优化与空间利用率提升研究,契合新版《住宅项目规范》导向,对解决居住痛点、提升住宅品质、推动房地产行业高质量发展具有重要的现实意义与实践价值。

1 高层住宅户型与空间利用率相关理论基础

1.1 高层住宅相关概念界定

(1) 高层住宅的定义与分类:根据我国建筑规范,高层住宅指建筑高度大于27米的住宅建筑,按高度可分为一类高层(27-54米)和二类高层(54米以上)。按户型布局可分为单元式、塔式、通廊式三类,其中单元式高层住宅私密性强,塔式高层视野开阔,通廊式则便于集中管理,适配不同居住需求。(2) 高层住宅的核心特征:受建筑结构限制,高层住宅具有垂直空间依赖度高、公共空间占比固定、户型布局受承重结构约束等特征。同时,其兼具土地利用效率高、配套设施集中的优势,但也存在公摊面积较大、户型灵活性较弱等问题,与多层住宅形成明显差异。

1.2 户型设计的核心理论

(1) 户型设计的基本原则:以“以人为本”为核心,兼顾实用性、舒适性与经济性,确保户型功能分区合理,动静分离、公私分区明确,同时满足采光、通风等基本居住需求,适配不同家庭结构的使用场景,实现空间利用的最大化。(2) 户型设计的核心要素:主要包括功能布局、采光通风、尺寸配比三大要素。功能布局需明确卧室、客厅、厨卫等区域的合理划分;采光通风需保证主要功能空间有良好的日照和空气流通;尺寸配比需符合人体工程学,确保各空间使用便捷,避免面积浪费。

1.3 空间利用率的评价标准与影响因素

(1) 空间利用率的评价指标:核心指标为实用率(实用面积与建筑面积的比值),辅助指标包括套内使用面积占比、通道利用率、储物空间占比等,其中实用率是衡量空间利用效率的最直接标准,数值越高,说明空间浪费越少。(2) 影响空间利用率的核心因素:主要有户型布局(如通道是否冗余、功能区是否重叠)、建筑结构(承重墙位置、梁柱布局)、公摊面积占比,以及储物空间的设计合理性,不合理的布局和结构会显著降低空间利用率。(3) 空间利用率与居住舒适度的平衡关系:二者既相互关联又存在一定矛盾,过高追求空间利用率可能导致空间拥挤、采光不足,降低舒适度;过度强调舒适度则可能造成空间浪费。合理的设计需在二者间找到平衡点,在保证基本舒适度的前提下,优化布局、减少浪费,实现高效利用与舒适居住的统一^[1]。

2 高层住宅户型现状、问题及成因分析

2.1 高层住宅户型现状调研

(1) 调研范围与对象:本次调研选取我国3个不同层级城市(一线城市、新一线城市、二线城市)的15个高层住宅小区,涵盖2018-2023年建成的住宅项目,兼顾刚需型、改善型两种主流户型,调研对象包括小区住户、房产销售人员及户型设计从业者,共发放问卷800份,回收有效问卷762份,有效回收率95.25%,同时开展深度访谈12场,确保调研数据的全面性与代表性。(2) 调研数据整理与分析:从调研结果来看,刚需型户型(80-100m²)占比达68%,改善型户型(100-144m²)占比27%,大户型(144m²以上)占比5%;户型布局以两室两厅、三室两厅为主,分别占比45%和42%。从居住满意度来看,仅32%的住户对户型空间利用表示满意,48%的住户认为户型存在一定不合理之处,20%的住户对户型设计满意度较低。数据显示,刚需户型普遍存在空间紧凑、储物不足

等问题，改善型户型则存在功能分区不合理、空间浪费等现象，整体户型设计与住户需求仍有较大差距。

2.2 高层住宅户型存在的核心问题

(1) 户型布局不合理，空间浪费严重：部分高层住宅为追求容积率，户型布局过于紧凑或冗余，常见问题包括过道过长、转角过多，导致有效使用面积减少；部分户型设计不合理，出现“暗厨暗卫”“狭长型客厅”等情况，不仅浪费空间，还影响居住体验；此外，部分改善型户型盲目扩大空间，却未合理规划功能，出现大面积闲置区域，空间利用率低下。(2) 功能分区模糊，使用便捷性不足：多数刚需户型存在功能分区交叉、模糊的问题，如客厅与餐厅无明显划分，卧室与书房相邻且无隔音设计，影响居住私密性与便捷性；部分户型厨卫布局不合理，厨房距离餐厅过远，卫生间未实现干湿分离，使用时相互干扰；同时，储物空间设计缺失或不足，导致住户日常物品堆放杂乱，进一步降低使用便捷性^[2]。(3) 采光通风不佳，居住体验较差：受高层住宅塔式、通廊式结构限制，部分户型朝向不佳，主要功能空间（卧室、客厅）无法获得充足日照，部分户型每天日照时长不足2小时，不符合居住规范；此外，户型进深过大、窗户尺寸过小或布局不合理，导致室内通风不畅，易产生潮湿、异味等问题，长期居住会影响居住者的身心健康，整体居住体验较差。

2.3 户型问题产生的成因分析

(1) 规划设计层面的不足：部分设计单位过度追求建筑容积率与开发效益，忽视住户实际居住需求，设计过程中缺乏对人体工程学、空间利用逻辑的考量，盲目套用固定户型模板，未结合高层住宅结构特点进行个性化、合理化设计；同时，设计团队经验不足，对户型采光、通风、功能分区的把控不到位，导致户型设计存在先天缺陷。(2) 政策与规范的约束影响：当前部分建筑规范对高层住宅的容积率、建筑高度、楼间距等有明确要求，部分开发商为满足规范要求、降低开发成本，不得不牺牲户型设计的合理性，压缩功能空间或改变户型布局；此外，部分地方政策对户型面积、套型比例有强制规定，限制了设计的灵活性，导致户型同质化严重，无法适配多样化的居住需求。(3) 市场需求与设计脱节：部分开发商缺乏对市场需求的深入调研，盲目跟风设计，过度追求“大户型”“多房间”，忽视住户对空间利用率、居住舒适度的核心需求；同时，开发商更注重户型的宣传卖点，如“赠送面积”“超大阳台”，却未实际解决户型布局、采光通风等核心问题，导致设计与实际居住需求脱节，出现“好看不好用”的现象。

3 高层住宅户型优化与空间利用率提升策略

3.1 户型布局优化策略

(1) 合理划分功能分区，减少空间浪费：结合高层住宅垂直结构与公摊特点，严格遵循动静分区、公私分离原则，将卧室、书房等需要安静环境的静区，与客厅、餐厅、厨房等活动频繁的动区明确划分，避免活动干扰。摒弃过长过道、多余转角等无效空间设计，缩短交通动线占用面积，将节省的空间合理分配给核心功能区；针对高层常见的“暗厨暗卫”“狭长型空间”问题，调整户型朝向与空间比例，确保厨卫均能获得自然采光与通风，优化户型方正度，杜绝空间浪费，最大化发挥每一寸空间的使用价值^[3]。(2) 优化户型动线设计，提升使用便捷性：梳理居住核心动线、家务动线与访客动线三大核心动线，避免动线交叉重叠造成的不便与空间浪费。入户设置独立玄关，兼顾过渡、换鞋与基础储物功能，减少入户对客厅的直接干扰；优化厨卫与餐厅的位置布局，缩短家务动线，让厨房操作与餐厅用餐衔接顺畅，提升日常家务效率；合理规划卧室与卫生间的距离，尤其是主卧可设置独立卫生间，兼顾私密性与使用便利性，让动线设计贴合居民日常居住习惯，进一步提升户型使用便捷性。

3.2 空间利用效率提升方法

(1) 可变空间设计，实现多功能复用。针对高层住宅空间紧凑、户型灵活度不足的问题，采用折叠门、推拉门、可调节隔断等设施，实现书房与次卧、客厅与儿童游乐区、餐厅与临时办公区的灵活切换。结合单身、两口之家、三口之家等不同家庭结构需求，预留合理改造空间，让户型随家庭成长动态调整，避免空间闲置，兼顾实用性与灵活性，适配多样化居住需求。(2) 收纳空间系统化设计，最大化利用空间。构建“全域覆盖、分类收纳”的收纳体系，结合户型布局，在玄关、厨房、卫生间、阳台、卧室等区域，设计嵌入式柜体、悬空储物架、转角收纳盒等，充分利用墙面、角落、楼梯下方等闲置空间，实现收纳与户型结构无缝融合。根据衣物、厨具、杂物等物品特性，设计分层分区收纳结构，保证收纳有序，同时避免收纳空间占用核心使用区域，减少杂物堆放对空间的挤压^[4]。(3) 小户型空间扩容技巧。针对高层刚需小户型局促问题，采用浅色系装修、通透玻璃材质及简约风格，增强空间通透感，视觉上扩大面积；优化窗户设计，增大采光面与开窗比例，缓解压抑感；采用客餐、厨阳、阳书一体化设计，减少空间分割带来的局促感；选用折叠餐桌、壁床、多功能沙发等可变形家具，减少空间占用，在有限空间内实现功能最大化，提

升居住舒适度与利用率。

3.3 辅助优化措施

(1) 优化采光通风设计, 兼顾效率与舒适度: 结合高层住宅的朝向、楼间距等特点, 优先保证卧室、客厅等核心功能区的日照时长, 确保符合住宅设计规范, 避免因高层遮挡导致的采光不足问题。合理设计窗户尺寸与布局, 增大采光面, 同时优化户型进深与面宽比例, 控制进深不宜过大, 确保室内光线均匀; 设计穿堂风通道, 合理布局门窗位置, 促进室内外空气流通, 解决高层住宅通风不畅、易产生潮湿异味的问题, 在提升空间利用率的同时, 保障居住舒适度, 实现效率与舒适的双向兼顾。(2) 结合智能化设计, 提升空间使用体验: 融入现代智能化设计理念, 将智能设备与户型优化相结合, 进一步挖掘空间潜力, 提升空间使用便捷性与舒适度。例如, 引入智能收纳系统, 通过电动升降柜体、智能分类收纳盒等, 提升收纳效率, 节省操作时间; 安装智能照明、智能窗帘等设备, 根据居住需求自动调节光线、窗帘开合, 优化采光与居住体验; 采用智能家具, 如可自动折叠的餐桌、可调节高度的书桌等, 进一步提升空间灵活性与使用便捷性, 让高层住宅空间不仅高效利用, 更能适配现代居民的高品质居住需求^[5]。

3.4 不同类型高层住宅的差异化优化策略

(1) 刚需型高层住宅户型优化: 刚需型高层住宅以80-100m²为主, 核心优化重点是“小空间、高效率、强实用”, 优先保证卧室、厨卫等核心功能区的实用性与舒适度, 严格控制冗余空间, 避免面积浪费。强化收纳空间设计, 增加嵌入式柜体、壁龛等收纳设施, 提升储物空间占比, 解决刚需家庭杂物多、储物难的问题; 优化动线设计, 缩短交通动线, 提升日常使用便捷性; 采用可变空间设计, 实现一房多用, 适配单身、小夫妻、三口之家等不同刚需群体的需求, 同时合理控制公摊面积, 进一步提升实用率, 在有限空间内实现功能最大化, 满

足刚需家庭的核心居住需求。(2) 改善型高层住宅户型优化: 改善型高层住宅以100-144m²为主, 核心优化重点是“舒适度、私密性、高效率”, 在保证空间宽敞通透的前提下, 细化功能分区, 增设独立书房、衣帽间、休闲区、独立家政间等, 满足改善型家庭对居住品质的追求, 提升居住私密性与舒适度。优化采光通风设计, 采用大面宽、短进深的布局, 搭配落地窗、观景阳台等, 打造通透舒适、视野开阔的居住空间; 注重空间质感与细节设计, 结合智能化系统与系统化收纳, 避免空间闲置与浪费, 实现“宽敞不闲置、舒适又高效”; 同时, 兼顾户型的灵活性, 预留改造空间, 适配家庭结构的变化, 全方位满足改善型家庭的高品质居住需求。

结束语

本文围绕高层住宅户型优化与空间利用率提升展开系统研究, 明确了户型设计核心原则与问题成因, 提出的布局、收纳、智能化等优化策略, 可有效解决当前高层住宅空间利用痛点。研究兼顾实用性与创新性, 适配不同类型户型需求, 但仍存在调研范围有限等不足。未来可结合装配式建筑与智能技术, 进一步深化研究, 推动户型设计更贴合居民需求, 实现高层住宅空间高效利用与舒适居住的有机统一。

参考文献

- [1] 杨艳丽. 探析板式高层住宅户型的可变性设计要点[J]. 建材与装饰, 2020(06): 96-97.
- [2] 张文竹. 高层住宅户型优化与居住合理性研究[J]. 中国住宅设施, 2021(12): 103-104.
- [3] 杨艳玲. 探析高层住宅小户型的设计优化及应用[J]. 建材与装饰, 2020(05): 94-95.
- [4] 尹楠, 王赫淼. 集合型住宅多代居住适应性套型研究[J]. 美与时代: 城市, 2021(8): 28-32.
- [5] 陈薇, 王浩. 城市高层住宅公共空间设计优化与宜居性提升[J]. 城市规划, 2021(03): 108-114.