

城市住宅建筑设计发展与创新策略研究

杨 威

天津方标世纪规划建筑设计有限公司 天津 300000

摘要：随着城市化进程加快与居民生活水平提升，城市住宅建筑设计面临新需求与挑战。本文聚焦城市住宅建筑设计的发展与创新，梳理其古代、近代、现代的发展特征，分析设计创新的必要性。结合当前设计转型期的现状，指出品质隐患、空间适配不足、技术落地断层等问题，进而从革新设计理念、推动技术融合、优化空间设计、加强品质管控及构建居民参与的设计互动机制五维度提出策略。研究旨在为提升住宅设计质量、实现行业可持续发展提供思路，助力城市住宅从“功能满足”向“品质居住”跨越。

关键词：城市住宅；建筑设计；发展与创新；提升策略

引言：城市住宅建筑传统设计模式已难以适配现代居住需求、资源环境约束及行业升级要求，探索设计发展路径与创新策略成为关键。本文通过梳理住宅设计发展历程，剖析创新必要性当前存在问题，构建切实可行的创新策略体系，旨在优化居住体验、从而推动建筑行业高质量发展提供理论与实践参考，助力城市住宅设计更好适配时代发展需求。

1 城市住宅建筑设计的发展历程

1.1 古代城市住宅建筑设计特征

古代城市住宅建筑设计紧密依托当时的生产水平与社会文化背景，在布局上注重与自然环境及社会伦理的契合，多遵循对称、规整的原则，强调空间的秩序感与层次感，以此适应家族聚居或社会阶层划分的需求。在建筑材料的选择上，受地域资源与加工技术限制，以天然材料为主，注重材料的实用性与适配性，材料的运用与当地气候条件、资源分布紧密关联，确保住宅的基本居住性能。在装饰设计方面，装饰元素多承载文化寓意与象征意义，图案、纹样的选择与当时的宗教信仰、民俗文化、社会审美相呼应，装饰风格既体现出对美好生活的向往，也反映出特定时代的文化特质，整体呈现出浓郁的地域文化与时代印记。

1.2 近代城市住宅建筑设计变革

工业革命的爆发推动城市住宅建筑设计进入变革阶段，核心驱动力来自建筑材料与技术的突破性发展。新型工业材料的出现，打破了传统天然材料在性能与应用上的局限，为住宅建筑在结构强度、跨度、高度等方面的突破提供了可能，使得住宅建设能够更高效地满足城市人口快速增长带来的居住需求。生产技术的革新促使建筑施工方式发生转变，标准化、机械化的生产模式逐渐取代传统手工建造，不仅提高了住宅建设效率，也推

动住宅设计向规模化、统一化方向发展。这种变革使得住宅设计更注重实用性与经济性，设计重点从传统的文化象征转向满足大众基本居住功能，适应了近代城市工业化发展的节奏。

1.3 现代城市住宅建筑设计发展

现代主义建筑思潮深刻影响现代城市住宅建筑设计，在功能设计上，强调“功能至上”，注重空间的合理划分与高效利用，通过明确的功能分区，满足居住者在休息、烹饪、社交等不同场景下的需求，提升居住空间的实用性与舒适性。在形式表达上，摒弃传统复杂的装饰元素，追求简洁、纯粹的建筑形态，以几何线条、简洁立面为主要设计语言，体现“少即是多”的设计理念，使建筑外观更具时代感与现代性。现代城市住宅设计还逐渐融入对环境、人文的考量，开始关注住宅与城市空间的协调、居住空间的人性化体验，推动住宅设计从单一功能满足向多元需求平衡发展，适应现代社会人们对居住品质不断提升的需求^[1]。

2 城市住宅建筑设计创新的必要性

2.1 回应居民居住需求的升级

随着社会生活水平提升，居民对住宅的需求已从“有房住”转向“住得好”。传统住宅设计聚焦基础功能，难以满足现代居民对空间灵活性、居住舒适度、精神归属感的多元需求，如家庭结构变化带来的空间适配需求、快节奏生活下的休闲场景需求等。设计创新可通过优化空间布局、完善功能配置、营造人文氛围，精准匹配居民动态需求，实现从“满足居住”到“品质居住”的跨越。

2.2 应对资源环境的现实挑战

当前城市面临资源短缺、环境污染问题，传统住宅设计高能耗、高排放、资源利用率低的模式难以为继。

建筑行业是能源消耗与碳排放的重要领域，传统设计缺乏对节能、环保的系统考量；且城市土地资源紧张，传统高密度住宅易引发采光、通风不佳等问题。设计创新通过融入绿色理念、优化资源循环利用、提升空间效率，可减少住宅全生命周期的资源消耗与环境影响，助力城市低碳可持续发展。

2.3 推动建筑行业的迭代升级

传统住宅设计存在同质化严重、技术应用滞后等问题，制约行业高质量发展。设计创新是行业技术突破与理念更新的核心驱动力，通过引入新理念、融合新技术、探索新形式，既能打破传统设计路径依赖，推动建筑技术研发应用，也能催生新设计范式与产业形态，提升行业创造力与竞争力，促使建筑行业从“规模扩张”转向“质量提升”，适配城市高质量发展要求^[1]。

3 城市住宅建筑设计的现状与存在问题

3.1 城市住宅建筑设计的现状特征

当前城市住宅建筑设计正处于理念与标准的转型期，呈现“政策引导、品质升级”的整体态势。设计核心已从满足基础居住需求转向追求“安全、舒适、绿色、智慧”的综合性能，层高提升、电梯配置优化、隔音标准强化等细节调整成为新的设计基准。在技术应用层面，绿色低碳与智能化技术逐步渗透，可再生能源系统、智能家居接口、建筑信息模型等技术的集成应用比例持续提升。设计场景更趋多元，新建住宅注重全生命周期考量，存量住宅改造则聚焦功能完善与性能提升，形成新建与更新并举的设计格局。适老化、无障碍等人文关怀维度的设计需求被纳入规范，成为设计中的基础考量要素。

3.2 城市住宅建筑设计存在的问题

设计实践中仍存在以下多重现实矛盾。（1）品质层面，部分住宅存在结构性质量隐患，裂缝、渗漏等通病尚未根治，隔音、保温等居住性能与需求存在差距，全生命周期耐久性不足的问题较为突出。（2）空间与功能适配性不足问题显著，高密度开发下的楼间距局促、采光通风受限成为普遍现象，公共空间被压缩导致社区配套功能匮乏。空间设计灵活性欠缺，难以适应家庭结构变化与多元生活需求，功能单一化问题明显。（3）技术与理念落地存在断层，绿色技术多停留在表层应用，资源循环利用与低碳设计的系统性不足；智能化设计常陷入形式化，与实际居住需求匹配度不高。（4）存量住宅改造中，设计方案与居民需求、资金筹措的适配性不足，制约了改造效果的充分实现^[1]。

4 提升城市住宅建筑设计发展与创新的策略

4.1 革新设计理念

设计理念要突破传统思维局限，以居住者的真实需求为出发点，推动设计从“标准化生产”向“个性化适配”转变，让住宅更贴合现代生活方式。（1）树立全生命周期设计理念。在设计初期充分考虑住宅从建设、使用到更新改造的全过程，预留未来功能升级与技术迭代的空间。例如在管线布局、结构承重等方面提前规划，便于后期加装电梯、更新智能设备，减少改造对居住生活的干扰，延长住宅的实际使用年限。（2）融入多元需求适配理念。摒弃“一刀切”的设计模式，针对不同年龄阶段、家庭结构、生活习惯的居住群体，提供差异化的设计方案。关注独居老人的安全需求、年轻家庭的社交需求、有孩家庭的成长需求，在空间规划、设施配置上体现针对性，让住宅能够适应居住者不同阶段的生活变化。（3）强化人文关怀设计理念。跳出单纯的功能设计范畴，注重居住空间对精神需求的满足。通过优化采光通风条件、营造舒适的声环境与光环境，提升居住的舒适度；在公共空间与私密空间的过渡区域设计中，融入地域文化元素，增强居住者的归属感与认同感，让住宅不仅是居住载体，更是情感寄托的场所。

4.2 推动技术融合

技术是住宅建筑设计发展的重要支撑，要加强新型技术与设计环节的深度融合，打破技术应用碎片化的现状，以技术创新带动设计质量与效率的双重提升。（1）深化数字化设计技术应用。将BIM技术全面贯穿于设计全过程，从方案设计、施工图绘制到后期运维，实现设计数据的协同共享与动态调整。利用数字化模拟技术，对住宅的采光、通风、能耗等性能进行提前预判与优化，减少设计偏差，确保设计方案的科学性与合理性，同时降低后期施工过程中的变更成本。（2）推广绿色低碳技术集成。在设计中系统整合节能、节水、节材技术，优先选用环保可再生的建筑材料，优化建筑围护结构的保温隔热性能，减少建筑全生命周期的能源消耗。结合自然通风、自然采光设计，降低对人工设备的依赖；引入雨水回收、中水回用系统，提高水资源的循环利用效率，推动住宅向低能耗、低排放方向发展。（3）加快智能化技术场景落地。避免智能化技术的形式化应用，聚焦居住者的实际生活场景，将智能技术与住宅功能深度结合。在设计中规划智能安防、智能环境控制、智能家电联动等系统的接口与布局，实现家居设备的自动化调控与远程管理，提升居住的便捷性与安全性。

4.3 优化空间设计

空间是住宅的核心载体，要打破传统空间布局的局

限,通过科学的空间规划与功能整合,提升空间的灵活性、实用性与舒适性,满足居住者多样化的生活需求。

(1) 推行弹性可变空间设计。采用可移动墙体、模块化家具等设计手段,实现居住空间的灵活分割与重组。例如在户型设计中,将次卧与客厅设计为可打通的空间,满足日常居住与家庭聚会等不同场景的需求;在儿童房设计中预留成长型空间,随着孩子年龄增长调整空间功能,避免频繁改造带来的资源浪费。(2) 强化功能复合空间设计。打破单一功能的空间划分模式,推动不同功能空间的融合与互补。例如将厨房与餐厅设计为开放式或半开放式布局,增强家庭互动;在阳台设计中融入洗衣、储物、休闲等多重功能,提升空间的利用效率;利用入户玄关区域,整合收纳、换鞋、临时置物等功能,打造高效的过渡空间。(3) 优化公共空间设计。平衡建筑密度与公共空间的配比,在住宅社区中规划多层次的公共空间,包括邻里交往空间、休闲活动空间、便民服务空间等。注重公共空间的可达性与舒适性,通过合理的动线设计,确保居民能够便捷到达;在公共空间设计中融入绿化景观,营造舒适的交往环境,同时配套基础的休闲设施与服务功能,满足居民的日常社交与生活需求。

4.4 加强品质管控

设计品质是住宅价值的核心体现,要建立全流程的品质管控机制,从设计源头到施工落地,确保设计方案能够有效执行,避免因设计疏漏或施工偏差影响居住体验。(1) 完善设计前期调研与论证。在设计方案确定前,深入调研项目所在地的气候条件、地域文化、居住群体特征等因素,结合周边配套设​​施与交通状况,明确设计的核心需求与目标。组织专业团队对设计方案进行多维度论证,包括功能合理性、技术可行性、成本可控性等,避免因前期调研不足导致设计方案与实际需求脱节。(2) 强化设计细节把控。关注住宅设计中的细节问题,例如门窗的密封性能、厨卫的防水设计、管线的布局合理性等,这些细节直接影响居住的舒适度与安全性。在设计过程中,针对容易出现质量隐患的部位制定详细的设计标准与技术要求,例如在卫生间设计中优化排水坡度,避免积水问题;在门窗设计中选用优质的密封材料,提升隔音与保温效果。(3) 建立设计与施工的

协同机制。加强设计团队与施工团队的沟通与协作,在施工前组织设计交底会议,确保施工团队准确理解设计意图;在施工过程中,设计团队定期到现场巡查,及时解决施工中出现的​​设计问题,避免因施工偏差导致设计效果无法实现。利用数字化技术建立设计与施工的数据共享平台,实现设计变更的及时传递与反馈,提高协同效率。

4.5 构建居民参与的设计互动机制

住宅设计的最终服务对象是居民,要打破“设计师主导”的单向模式,建立居民全程参与的互动机制,确保设计方案更贴合实际居住需求,减少后期使用矛盾。

(1) 设计前期开展需求调研与意见征集。通过线上问卷、线下座谈会等形式,分类收集不同家庭结构、年龄层次居民的空间使用习惯、功能需求偏好等信息,将居民意见作为设计方案的重要参考依据,避免设计与实际需求脱节。(2) 设计过程中组织方案公示与反馈。在方案初步成型后,以可视化方式向居民公示,设置专门反馈渠道,邀请居民对空间布局、功能配置等提出修改建议,根据合理意见调整优化设计方案,增强居民对设计的认同感^[4]。

结束语:本文系统分析城市住宅建筑设计的发展脉络、创新必要性、现状问题,并提出多维度创新策略。研究表明,住宅设计需以居住者需求为核心,通过理念革新、技术融合、空间优化与品质管控实现突破。未来,城市住宅设计还需持续关注居住需求变化与技术发展趋势,不断完善创新路径。

参考文献

- [1]刘高瞻.城市住宅建筑设计发展与创新策略研究[J].中文科技期刊数据库(全文版)工程技术,2022(7):19-23.
- [2]宁忠莱,侯琦.城市可持续发展中的绿色建筑设计策略研究[J].安家,2025(2):0283-0285.
- [3]陆飞杰.城市住宅建筑设计改进与创新策略研究[J].中文科技期刊数据库(全文版)工程技术,2024(9):0101-0104.
- [4]潘浩.城市住宅建筑设计改进与创新策略分析[J].中文科技期刊数据库(引文版)工程技术,2024(7):0127-0129.