

浅谈住宅建筑设计中“合规不合理”的常见问题

李媛媛

河北天艺建筑设计有限公司, 河北 石家庄 050000

[摘要]随着建筑行业法规体系日益完善,住宅建筑设计在满足规范要求的同时,却出现诸多与实际使用需求脱节的“合规不合理”现象。深入剖析住宅建筑设计中功能布局僵化、空间利用低效、人性化考量不足、技术适配滞后及环境协调性缺失等问题,挖掘规范条文与实践需求的矛盾根源,提出优化设计理念、创新技术应用、完善规范弹性等针对性策略,为行业发展提供理论参考与实践指引。

[关键词]住宅建筑设计; 合规不合理; 功能优化; 人性化设计; 规范弹性

DOI: 10.33142/ucp.v2i3.16725

中图分类号: TU201.5

文献标识码: A

Brief Discussion on Common Problems of "Unreasonable Compliance" in Residential Building Design

LI Yuanyuan

Hebei Tianyi Architectural Design Co., Ltd., Shijiazhuang, Hebei, 050000, China

Abstract: With the increasingly perfect regulatory system in the construction industry, while residential building design meets regulatory requirements, there are many "compliance irrationality" phenomena that are disconnected from actual usage needs. Thoroughly analyze the problems of rigid functional layout, inefficient space utilization, insufficient consideration of humanization, lagging technological adaptation, and lack of environmental coordination in residential building design, explore the root causes of contradictions between normative provisions and practical needs, propose targeted strategies such as optimizing design concepts, innovative technology applications, and improving normative flexibility, and provide theoretical references and practical guidance for industry development.

Keywords: residential building design; unreasonable compliance; function optimization; user-friendly design; standardize elasticity

引言

在建筑行业规范化进程加速的当下,住宅建筑设计虽严守法规标准,但“合规不合理”现象频发,影响居住体验与建筑价值。这类问题不仅削弱住宅实用性,还制约建筑行业高质量发展。探究住宅建筑设计中“合规不合理”的具体表现、成因及解决路径,对提升居住品质、推动建筑行业可持续发展具有重要意义,亟待深入研究与实践突破。

1 功能布局僵化

1.1 空间划分的机械性困境

住宅设计规范对功能分区的明确要求,本是为保障居住空间的基本功能完整性,但在实际设计中,这种刚性约束常导致空间划分陷入机械性困境。为满足卧室、客厅等空间面积下限规定,设计师往往只能以最保守的方式进行区域切割。一些中小户型住宅,为保证卧室面积达标,将客厅压缩成狭长形状,导致沙发、电视等家具难以合理布局,甚至出现观看视角扭曲、活动空间逼仄的情况。而厨房、卫生间等功能性极强的空间,因规范对管线布置、设备尺寸的严格限定,不得不采用千篇一律的L型或U型布局,无法根据住户的个性化需求,如开放式厨房、干湿分离卫生间等进行灵活调整,极大限制了空间的使用可能性。

1.2 动线规划的不合理性

僵化的功能布局直接影响居住动线的流畅性。当各个

功能空间被规范强制固定位置后,住户的日常活动路径往往被打乱。部分户型的厨房与餐厅分离过远,烹饪完成后需绕经客厅才能上菜,不仅增加了搬运负担,还容易在客厅留下水渍油渍;再如,卧室与卫生间距离过长,夜间起夜需穿越公共区域,既影响家人休息,也存在安全隐患。这种因规范导致的动线混乱,使得原本紧凑的居住空间反而显得低效,降低了居住体验的便捷性与舒适性。

1.3 功能空间的适配性不足

规范对功能空间的标准化要求,难以满足当代居民日益多元化的生活需求。现代家庭对居住空间的使用场景不断拓展,例如书房兼具办公与休闲功能、阳台成为健身或绿植培育区等,但设计规范仍停留在传统功能划分层面^[1]。以儿童房为例,规范仅规定了面积下限,却未考虑到儿童成长过程中对学习、娱乐、储物等复合功能的需求,导致许多儿童房在孩子进入青春期后,因空间布局单一而失去实用性。这种适配性的缺失,使得住宅功能空间逐渐与居住者的生活方式脱节,无法真正实现“以人为本”的设计初衷。

2 空间利用低效

2.1 层高设计的冗余与浪费

现行规范对住宅建筑层高的规定,初衷是保障防火、采光、通风等基本安全与健康需求,但在实际执行中,往

往出现“过度达标”的现象。为满足规范要求,许多普通住宅的层高被设计为2.8m甚至更高,然而从实际使用角度看,2.6m左右的层高已足以满足日常居住需求。过高的层高不仅增加了建筑材料用量与施工成本,还导致空调、照明等能耗上升。多余的垂直空间并未带来实际使用价值,反而使住户在心理上产生空旷疏离感,降低了空间的温馨感与舒适度,造成资源的隐性浪费。

2.2 公摊面积的不合理分配

公摊面积的计算与分配受规范严格约束,但在实际操作中,部分公共区域设计存在明显缺陷。一些高层住宅的电梯厅、走廊等公共空间过于宽敞,远超实际使用需求,而楼梯间、消防通道等必要区域却因设计局促,影响通行效率;还有些小区将地下车库、设备用房等本应服务于全体业主的空间,以公摊名义分摊到住户面积中,却未充分考虑这些区域的使用频率与人群活动需求,导致住户实际可使用面积大幅缩水。这种不合理的公摊分配,既损害了业主权益,也造成公共资源的闲置与浪费。

2.3 空间功能的失衡与错配

住宅空间利用低效不仅体现在面积浪费上,更表现为功能空间的失衡与错配。规范对不同功能区域的面积比例有明确要求,但在实际设计中,这些比例常与住户真实需求脱节。一些户型将过多面积分配给客厅,却压缩了卧室、储物间等实用空间;部分老旧小区公共区域仅设置少量休闲设施,缺乏儿童活动区、健身区等居民迫切需要的功能空间^[2]。这种功能错配导致住宅空间无法充分发挥价值,住户不得不自行改造或另寻外部空间满足需求,进一步加剧了资源的不合理利用。

3 人性化考量不足

3.1 无障碍设计的形式化问题

建筑规范对公共空间的无障碍设计虽有明确标准,但许多住宅项目仅满足最低规范要求,将无障碍设计流于形式。部分小区的无障碍坡道坡度、宽度虽符合规范,但未考虑轮椅使用者的实际操作便利性,坡道过长过陡、扶手安装位置不当,导致残障人士难以独立通行;电梯轿厢内的盲文按钮、语音提示等设施缺失或不清晰,无法真正服务于视障人群。这种浅尝辄止的无障碍设计,不仅未能保障特殊群体的生活尊严,也与“全龄友好型社区”的发展理念背道而驰。

3.2 居住环境的舒适性缺陷

住宅内部的采光、通风设计虽符合规范数值要求,但因未充分结合地域气候与居住习惯,导致实际舒适度欠佳。在北方寒冷地区,部分住宅为追求规范中的采光面积,采用大面积落地窗设计,却忽视了冬季的保温需求,造成室内热量流失严重;在南方湿热地区,建筑朝向与通风布局未考虑季风走向,导致室内空气流通不畅,容易滋生霉菌。规范对噪音控制的标准偏低,许多住宅未能有效隔绝外部

交通噪音与邻里生活噪音,严重影响居民的生活质量与身心健康。

3.3 社区配套的服务缺失

社区配套设施的规划布局,常因规范标准局限,无法满足居民日益增长的生活与社交需求。现行规范对幼儿园、便利店、健身场所等配套设施的配置要求偏低,许多新建小区仅设置基础配套,缺乏老年活动中心、社区图书馆、共享厨房等特色空间。配套设施的分布不合理,如儿童游乐区紧邻居民楼,导致噪音扰民;健身设施集中在地下车库,缺乏自然采光与通风^[3]。这种配套服务的缺失,使得居民难以在社区内实现日常生活与精神文化需求的满足,降低了社区的凝聚力与归属感。

4 技术适配滞后

4.1 新技术应用的规范空白

在建筑领域日新月异的当下,住宅设计正经历着前所未有的技术革新。新型节能材料如雨后春笋般涌现,从能够根据温度变化调节室内热量的相变储能材料,到将光伏发电与建筑外观完美融合的光伏一体化构件,每一项创新都承载着绿色节能的美好愿景。与此同时,智能建筑技术也在住宅空间中迅速渗透,智能门锁带来便捷的无钥匙出入体验,环境监测设备实时守护着居住者的健康与舒适。这些充满前瞻性的技术在落地过程中,却遭遇了规范体系的重重阻碍。由于缺乏统一的设计标准与施工指南,新型节能材料在实际应用中如同迷失方向的航船。安装工人常常为了一个小小的固定方式争论不休,不同材质的建材之间也因缺乏兼容性测试而频频“打架”,导致施工效率低下、质量参差不齐。智能家居系统同样面临困境,由于规范未对电气线路布局、数据接口等关键环节作出明确规定,各个品牌的智能设备如同互不往来的孤岛,无法实现互联互通,原本设想的智慧生活场景,最终沦为零散的“智能碎片”。

4.2 技术与规范的冲突与矛盾

即便部分新技术在现有规范中有所涉及,陈旧的标准依然成为技术应用的“绊脚石”。以太阳能板安装为例,当设计师试图将大面积的太阳能板铺设在住宅屋顶时,现行规范对建筑外观风貌的严格要求就如同横亘在前的高山。为了满足美观需求,设计师不得不将太阳能板的安装角度与面积作出妥协,原本可以高效吸收阳光的设备,因角度偏差而大幅降低能源利用效率,使得绿色能源的推广效果大打折扣。在结构荷载领域,矛盾同样尖锐。随着轻质高强的新型建筑材料不断问世,设计师们渴望利用其优势实现建筑结构的优化与创新。但规范对这些新材料的承重性能缺乏清晰界定,使得设计师在进行结构设计时如履薄冰。为了确保安全,他们不得不增加额外的结构加固措施,这不仅大幅增加了建筑成本,还让原本紧凑的施工进度陷入停滞,新技术的应用成本与时间代价因此被无限放大。

4.3 技术迭代与规范更新的脱节

建筑技术正以惊人的速度迭代升级,而规范体系的更新却如同缓慢前行的蜗牛,两者之间的差距越拉越大,让住宅设计陷入两难境地。近年来备受瞩目的装配式建筑技术,从构件的工厂化生产,到长途运输与现场精准安装,每个环节都需要全新的设计与施工标准支撑。现行规范仍牢牢扎根于传统现浇建筑体系,对装配式建筑的特殊需求视而不见,设计师在优化设计方案时,只能在模糊的指引下“摸着石头过河”。零碳建筑、近零能耗建筑等先进理念更是面临无规可循的困境。这些代表未来发展方向的建筑形态,承载着人类对可持续居住环境的美好向往,但由于缺乏配套的规范体系,设计师在创作方案时如同在黑暗中摸索,只能参照既有的陈旧标准进行保守设计^[4]。这种严重的脱节,使得住宅建筑逐渐与时代发展脱节,无法满足人们对绿色、智能、可持续居住环境日益增长的需求。

5 环境协调性缺失

5.1 建筑风貌与地域文化的割裂

现行规范对于住宅建筑外观造型、色彩搭配的规定,大多停留于宏观的原则性条款层面,未能深入挖掘并融入地域文化的独特基因,致使众多住宅项目如同脱离土壤的无根之木,与城市风貌产生难以弥合的裂痕。漫步在城市化浪潮席卷的街巷,随处可见标准化生产的“火柴盒”式建筑整齐划一地排列,它们冷漠地摒弃了当地传统建筑中承载人文记忆的坡屋顶、兼具实用与美学价值的骑楼、充满生活气息的院落等标志性元素。在色彩与材质选择上,部分设计盲目追崇现代工业风,用冷硬的金属材质与低饱和色调堆砌出冰冷的视觉符号;还有些项目机械照搬欧式建筑的繁复雕花与穹顶造型,将巴洛克式的华丽强行植入东方城市肌理。当这些建筑与古色古香的历史街区并肩而立,或是突兀地出现在山水相依的自然画卷中,就如同不协调的音符打破了城市文脉的和谐韵律,让世代生活于此的居民在熟悉的土地上,却找不到精神归属的坐标。

5.2 生态环境与景观视野的忽视

尽管住宅建筑设计在纸面上满足了规范对建筑间距、绿化配置的最低标准,但在实际建设过程中,对周边生态环境与居民生活体验的系统性考量却严重缺位。走进某些高密度住宅小区,高耸的楼宇如同紧密排列的屏风,虽然楼间距符合规范要求,却在楼宇间形成了令人压抑的“峡谷效应”。每当日照角度偏移,阳光便被林立的建筑无情遮挡,原本应洒满阳光的客厅变得阴暗潮湿,穿堂而过的风也裹挟着混凝土的冰冷气息。在绿化设计方面,不少项

目仅仅为了达到绿地率指标,大面积铺设廉价单一的草坪,点缀几丛修剪整齐的灌木,看似绿意盎然,实则缺乏生态多样性的循环体系^[5]。更令人痛心的是,一些开发项目将目光投向城市珍贵的公共绿地与滨水空间,推土机无情地碾碎了芦苇摇曳的湿地、填平了波光粼粼的湖面,在钢筋混凝土的扩张中,不仅破坏了区域生态平衡,更剥夺了居民推开窗便能拥抱自然、凭栏远眺欣赏湖光山色的权利,让生活失去了本该有的诗意与灵动。

5.3 气候适应性与防灾能力的不足

在应对气候变化与自然灾害方面,现行规范对住宅设计的要求多局限于基本防护措施,难以满足极端气候与灾害频发的现实需求。许多地区的住宅设计仍以传统气候条件为依据,未充分考虑全球变暖导致的暴雨、高温等极端天气,排水系统无法应对短时强降雨,隔热措施难以抵御持续高温;在抗震设计方面,部分老旧小区因建造时规范标准较低,在地震中存在安全隐患,而新建小区虽满足现行抗震规范,但缺乏对次生灾害(如火灾、燃气泄漏)的综合防范设计。这种环境适应性与防灾能力的不足,使得住宅在面对自然灾害时显得脆弱不堪,威胁居民的生命财产安全。

6 结语

住宅建筑设计中“合规不合理”问题影响居住品质与行业发展。通过优化功能布局、提升空间利用效率、强化人性化设计、促进技术适配及增强环境协调性等策略,可改善现状。未来,随着建筑规范的动态完善、设计理念的创新发展,住宅建筑设计将在严守法规的基础上,更贴合居民实际需求,实现功能、舒适与可持续性的深度融合,推动住宅建筑向高品质、人性化方向持续迈进。

【参考文献】

- [1] 李保峰. 建筑设计的逻辑与诗意[J]. 新建筑, 2019(4):14-19.
- [2] 刘加平, 杨柳. 建筑设计中的生态策略[J]. 建筑学报, 2018(6):18-23.
- [3] 周恺. 建筑设计的在地性表达[J]. 城市建筑, 2020(15):28-33.
- [4] 张伶俐, 李辉. 住宅建筑设计的人性化探索[J]. 建筑技艺, 2017(8):68-73.
- [5] 仲德崑, 钱方. 建筑规范与设计创新的平衡研究[J]. 华中建筑, 2021(3):38-43.

作者简介: 李媛媛(1983.6—), 女, 汉族, 毕业学校: 河北建筑工程学院, 现工作单位: 河北天艺建筑设计有限公司。