

基于无障碍理念的城市建筑人性化设计实践研究

耿莎 李凌

河北建筑设计研究院有限责任公司，河北 石家庄 050000

[摘要]城市建筑快速发展，所有人群出行和使用便利急需被关注，无障碍理念注重空间平等与自由通达，给城市建筑人性化设计指明了根本方向，分析当下城市建筑无障碍设计常见问题，探讨功能布局、通行路径、设施细节等方面优化策略，就能提升空间使用的包容性和安全性，实践方面结合典型案例，展示把无障碍理念融入建筑设计的有效路径，推动城市空间朝着更公正、更具关怀、更多元的方向发展。

[关键词]无障碍设计；人性化设计；城市建筑；通达性；空间优化

DOI: 10.33142/aem.v7i11.18406 中图分类号: TU8 文献标识码: A

Research on Humanized Design Practice of Urban Buildings Based on Accessibility Concept

GENG Sha, LI Ling

Hebei Institute of Architectural Design & Research Co., Ltd., Shijiazhuang, Hebei, 050000, China

Abstract: With the rapid development of urban architecture, the convenience of travel and use for all people urgently needs attention. The concept of accessibility emphasizes spatial equality and free access, providing a fundamental direction for humanized design of urban architecture. Analyzing common problems in current urban architecture accessibility design, exploring optimization strategies in functional layout, traffic paths, facility details, etc., can enhance the inclusiveness and safety of space use. In practice, combined with typical cases, it demonstrates the effective path of integrating accessibility concepts into architectural design, promoting the development of urban space towards a more just, caring, and diverse direction.

Keywords: accessibility design; user-friendly design; city building; accessibility; space optimization

引言

现代城市化进程不断加快，构建真正“以人为本”的建筑空间成了社会关注焦点，然而传统设计常忽略老年人、残障人士等群体特殊需求，从而产生城市空间使用壁垒，而无障碍理念的提出不只是技术改进，更体现社会公平与尊重，将这一理念融入城市建筑设计可提升空间品质彰显人文关怀，是实现宜居城市的重要途径。

1 无障碍理念在人性化城市建筑中的价值体现

现代城市建设把无障碍理念当作重要价值导向并逐步改变传统建筑设计逻辑，使其成为提升城市建筑人性化水平的关键支点。

1.1 无障碍理念推动设计以人为本

现代建筑设计核心是“以人为本”，在城市空间里这一核心的具体体现便是无障碍理念，传统建筑常以效率、功能或者审美为导向而残障人士、老年群体、儿童等在实际使用时的多样化需求往往被忽视，这些群体通行、使用、交流多有不便进而既影响生活质量也无形中加深社会隔阂，无障碍设计理念重视空间平等、无差别使用，不管使用者身体、感官有无障碍都能自由、安全、舒适地使用建筑空间，这一理念促使城市建筑回归人的需求本质从单一功能性转变成综合包容性有力支撑公平、关怀社会的建设。

1.2 塑造全龄友好型城市空间环境

人口老龄化进程加快且残障群体权益意识也在增强，这让城市建筑面临更高的人性化需求，而无障碍设计作为构建“全龄友好”城市环境的关键基础非常重要，它并非只服务特定人群，像平缓坡道、无障碍电梯、低位按钮、清晰导视这些设计细节能让残障人士、婴儿车和行李车使用者以及老年人出行和活动方便，这种设计思维把“他者”变成“所有人”从而使空间使用权平等，也增强了城市公共空间的开放性和亲和力，营造无物理、感知或者心理障碍的环境就能让建筑空间满足更多人日常生活需求，进而使城市的包容性和多元性目标真正实现。

1.3 增强建筑空间的社会公共价值

无障碍理念不但是一种设计手段，更是社会公平理念在城市空间的具体体现，建筑空间只有兼顾不同能力群体的使用权利，城市才算是真正公正，反之建筑设计若在入口通道、楼梯、电梯、卫生间等环节有限制，必然会使部分人群边缘化甚至被排除在公共生活之外，而全面将无障碍理念融入建筑设计可降低社会隔离风险并提升群体间的平等感与尊重感，此时建筑不再只是物理构造物，而是成为实现社会正义的媒介，其凭借细节设计传达关怀与接纳的信号以增强城市对多样群体的包容能力，最终提升居民的归属感和幸福感。

2 当前城市建筑无障碍设计存在的主要问题

无障碍理念逐步推广开来,但在城市建筑实际的设计与实施当中还存在许多被忽视、缺乏多样性和形式化的问题,急需深入剖析并改进。

2.1 无障碍设施配置缺乏系统性

当前,多数城市建筑里的无障碍设计呈“点状分布”,缺系统性和整体协调性,常出现坡道位置设得不合理、电梯与无障碍路径不连通、无障碍卫生间空间狭小等问题,这种割裂式设计不但影响使用效率,还让用户在实际通行时易遇障碍,加重出行不便,而且规划阶段设计者常把无障碍当附属功能,没和主流动线、核心空间有效融合,使得相关设施有形式没功能,城市建筑要是不深入理解整体流线和人群需求,就难以实现真正的无障碍。

2.2 设计标准执行存在偏差与走样

国家及地方层面尽管出台了多项无障碍设计规范,但实际建设时设计和施工明显断层、标准执行不到位,部分坡道倾斜度超规定范围、扶手高度与抓握尺寸不合理、地面导盲标线断裂或者指向错误,这些细节偏差使无障碍设施形同虚设,而且有些项目验收走流程、设计做做样子,施工完后无障碍设施还被占用、拆除或者遮挡,监管机制不健全也是根源问题,无障碍设计评估多关注数量指标而非功能实效,实际使用体验很差,违背无障碍设计初衷。

2.3 用户参与度低影响实用价值

特定群体的使用需求本质上要靠无障碍设计来服务,但在现行建筑设计流程里决策链常把真正的使用者排除在外,残障群体通行细节、老年人对材料触感偏好、视障者对导向系统依赖这些情况设计者没亲身体验就难以完全预判,缺乏前期调研和用户反馈设计就会偏离实际需求而陷入“设想合理、使用困难”困局,并且公众对无障碍设计认识片面,部分社会群体不理解设施使用,乱占无障碍通道、堆放杂物等行为还会阻碍设施功能发挥从而削弱设计的社会意义。

3 城市建筑空间功能布局的人性化优化路径

城市建筑可不只是物理空间的构建,还承载着人群活动的多样与连续,而要实现无障碍理念,科学合理地进行人性化空间布局是基础环节。

3.1 优化核心动线提升通达效率

城市建筑设计中,空间使用效率和体验舒适度关键在于动线,部分公共建筑的动线设计现在还在用传统“功能区块化”模式,行动不便者对连续性和导向性的需求被忽略,人性化的优化路径得强调主通道、交通枢纽、电梯、出入口直观联通,减少高差、转折和障碍,不必要的就别要,主入口放在人流自然集中的一侧并安装自动门或者感应门系统以方便通行,无障碍电梯靠近大厅或者服务中心,别远离主线搞成“隐蔽设计”,而且在医院、商场、交通枢纽这些复合型建筑里,要重视多动线分流和交叉节点的

清晰指引,避免路径混乱或者过度集中造成拥堵,这种通达性优化不光为特殊群体服务,还能提高整体人流组织和空间效率。

3.2 功能区域设置强调平等可达

城市建筑的包容性与公平性直接受空间功能分区是否科学的影响,以往设计时,卫生间、候梯厅、服务台等部分无障碍设施常被设置在边缘位置,使用时用户得绕行、远行,甚至要靠他人帮忙,这严重损害了他们的独立性与尊严感,要优化就得从功能对等和可及性着手,达成“同等进入、同等使用”,像剧院、展馆等公共场所,无障碍观演区应和普通座位处于同一平面,还得设置灵活座椅区来满足轮椅使用者需求,办公楼里的会议室、茶水间、档案区等常规功能空间,在通达通行条件和辅助设施方面也不应有差别对待,空间配置不能抱着“只为符合规范”的消极想法,而要朝着“主动适配多种人群”的前瞻性设计转变,在设计端构建公平性。

3.3 融合多元场景打造连续体验

城市建筑大多位于交通、商业、服务等多场景复合交汇之处,使用者群体繁杂且路径纵横交错,急需从全链条的角度整合空间布局以保障用户在不同使用情境下体验的连续性,而传统设计存在场景断裂、信息传导断档、功能转换僵化等情况,这对残障人士、老年人等群体来说尤其容易造成通行阻碍与心理负担,优化路径就得打破单一空间的“孤岛效应”,构建功能空间逻辑与视觉的连贯性,在大型交通枢纽,候车区、售票区、安检区要借助连廊、地面引导、灯光及标识系统达成自然过渡,医院内部挂号、候诊、检查、缴费等流程需形成可追踪的空间链并加上语音引导、触觉信息、智能排队系统以强化多感知的信息获取方式,多元场景设计融合起来后用户就能在建筑里自然穿梭,认知负担减轻,整体空间的人性化体验水平也就提高了。

4 无障碍设施设计在建筑细节中的实践探索

建筑设计的精度靠细节处理来体现,而无障碍设施作为连接空间和人的关键元素,其精致与否、合理与否直接关乎人性化体验能否完整实现。

4.1 出入口与通道细节的人性化改进

用户接触空间第一步就是建筑出入口,可现实里不少无障碍坡道不是位置偏远就是坡度过陡再不然就被杂物占了,这让使用变得困难,人性化设计要在主入口设个和地面自然衔接的缓坡,铺上防滑材料且两边装上连续扶手,以便轮椅和行动不便的人能安全通行。通道要宽点,能让两个人并排走或者让轮椅灵活调头且不能有高差、台阶或者狭窄转角。室内走廊、连廊之类的空间加导向地砖、软质防撞条以及适合不同视力人群的照明,这样通行的时候既安全又让人心里舒服。要特别留意保持通道畅通,别堆放杂物或者放临时装置挡住通行路线且在设计一开始就

要多和使用者交流,让无障碍设施在实际用的时候更方便、更科学,细节上稍微调整一下,建筑对弱势群体的包容度往往就能大大提高。

4.2 卫生间与服务设施的功能优化

人们常将无障碍卫生间当作检验建筑人性化水平的重要指标,但在实际使用时却存在空间狭窄、设备简陋、设计不符合用户真实需求等不少问题。无障碍卫生间要合理就需要有足够的转动空间且配备高度合适的坐便器、能折叠的扶手、感应式洗手设备和报警系统,洗手台下面留空以方便轮椅靠近且镜面角度兼顾坐和立两种视角,地面用防滑材料且保持干燥、排水好以防止跌倒,门采用推拉式或者轻便自动门,让使用者轻松打开且门宽满足轮椅通行要求。在公共服务区如咨询台、自助机、饮水处等地方设置低位设施和语音提示功能会让使用过程更自主、更有尊严,这些细节设计既体现了对特殊需求人群的关怀也能推动服务标准整体向更高层次发展从而让“无障碍”从形式到实质全面实现。

4.3 信息引导系统的无障碍整合

在建筑里,引导行为的重要介质是信息获取系统,不过传统导视大多以视觉为主导,忽略了盲人、低视力人群或者听力障碍者的需求。无障碍信息设计应采用多模态表达方式,将图形、文字、点字、语音、灯光等多种形式结合起来以提高辨识度和可感知性。在空间节点如电梯口、交叉走廊、服务台处,应设置触摸式信息板或者可语音识别的导航系统,让用户能够主动获取路径信息,地面导向系统要完整连贯,避免断裂和误导,且要将点字标识放在扶手或者墙面容易触摸的部位并定期维护保证清晰可读。要考虑不同语言的引导需求,特别是在交通枢纽、医院、商场这些公共性强的建筑里,应增设多语言语音提示和可调节音量系统。通过智能化和人本化的融合,让信息系统从“看得见”变成“感得到”,从而为真正意义上的无障碍使用提供坚实保障。

5 推动城市建筑无障碍发展的策略与未来展望

无障碍城市的实现不仅是建筑方面的进化,更代表着社会的文明程度,要打造普惠共享的城市环境就需要从政策、技术、意识等多个层次协同推进。

5.1 健全法规体系与多方监管机制

无障碍理念的落实根本上要靠法律制度来保障,我国虽然已经出台了《无障碍环境建设条例》《城市道路和建筑物无障碍设计规范》等政策文件,但在实际执行的时候,覆盖不全、标准弹性大、问责机制薄弱等问题依旧存在,要进一步推动城市建筑朝着无障碍化发展,得先制定出更具操作性的技术细则和行业强制标准,让规范从“可参考”变为“可执行”,并且建立多主体协同监管机制,将政府监管、行业自律、社会监督这三方力量结合起来,构建从规划审批到竣工验收全过程的监管闭环,把“无障碍评价”机制引入建筑质量评定,让其加入星级评审、奖项申报、政府采购等体系,促使开发单位从“被动合规”变为“主

动建设”,只有法规健全且执行有力,无障碍理念才能真正从纸上落到城市的各个角落。

5.2 推动智能技术融入建筑系统

智慧城市建设不断加快给无障碍发展带来新契机并将智能技术嵌入其中,传统无障碍设施多靠物理形式而人工智能、物联网、感应识别等技术能弥补空间和信息障碍方面的不足,像智能语音导览系统能让视障者有实时路径指引、NFC 标签或者二维码技术能实现个性化导航、感应式开门、电梯语音控制、座椅自动升降系统能让不同能力人群更灵活地掌控空间,而且智慧数据分析依据用户行为反馈优化动线设计和服务策略让建筑运营适应性和前瞻性更强,这类技术城市建筑得主动引入以在解决物理障碍的通过智能体验达成“感知无障碍”从而推动空间从可达性向感受性提升,科技和人文融合将是下一阶段无障碍建筑进化的核心动力。

5.3 构建全民参与意识提升机制

无障碍城市建设不能光靠专业设计者或者政府职能部门来推动,得让全社会意识觉醒、群体力量汇聚才行,现在公众对无障碍的认识还被“专属设施”“残障适配”这种刻板理解框住了,没有从整体上认同它的普惠价值,得从教育、传播、社区实践等诸多层面加强宣传和体验式学习,中小学可以开无障碍体验课,高校建筑和城市规划教育中强化通达性训练,媒体平台推广优秀的无障碍建筑案例和用户故事以增强公众共情力,在社区和街区层面要引导居民参与无障碍环境共建活动,像无障碍检查日、志愿协助行动、意见征集机制等,推动公众从“被服务对象”变成“共同创造者”,只有全民意识觉醒了,无障碍设计才不会被当成“补充”而是被视作“常态”,城市才能真正从结构公平迈向文化共融。

6 结语

技术进步能体现无障碍理念,它也是城市文明的重要标志。在快速城市化进程里,空间平等尊重关怀所有人群是衡量建筑人性化程度的重要标准。要让无障碍理念融入城市建筑各个角落,需要从动线优化、细节处理、法规建设、意识提升等多层面协同努力。往后,不断加强制度保障、技术支持、公众参与,城市空间就能可达且可感、可亲、可用,从而构建面向所有人的包容性社会。

【参考文献】

- [1]赵行.大型综合医院高层住院楼公共空间人性化设计研究[D].成都:西南交通大学,2019.
- [2]汪国精.共生理念下的商业综合体城市共享空间研究[D].大连:大连理工大学,2020.

作者简介:耿莎 (1987.3—),女,汉族,毕业学校:河北建筑工程学院,现工作单位:河北建筑设计研究院有限责任公司;李凌 (1988.4—),男,汉族,毕业学校:清华大学,现工作单位:河北建筑设计研究院有限责任公司。