

基于住宅建筑无障碍设计要点的研究

王娜

石家庄市万成民用建筑设计有限公司, 河北 石家庄 050000

[摘要]保障有需求的人可以安全、便捷地应用各种设施是无障碍设计的目的,为人们营造良好的社会生活环境,提供平等参与社会活动的契机是无障碍设计的重要意义。在人居环境建设中,无障碍设计是不可忽视的物质条件,更是社会文明的关键标志。基于此,我们对住宅建筑无障碍设计的原则进行了简要分析,对住宅建筑无障碍设计要点进行研究,最后详细阐述了住宅建筑无障碍设计应注意事宜。

[关键词]住宅建筑;无障碍设计;设计要点

DOI: 10.33142/aem.v6i2.11003

中图分类号: TU5

文献标识码: A

Research on Key Points of Accessibility Design for Residential Buildings

WANG Na

Shijiazhuang Wancheng Civil Architecture Design Co., Ltd., Shijiazhuang, Hebei, 050000, China

Abstract: Ensuring that people in need can safely and conveniently use various facilities is the purpose of barrier free design. Creating a good social living environment for people and providing opportunities for equal participation in social activities is of great significance to barrier free design. In the construction of living environment, barrier free design is an important material condition that cannot be ignored, and it is also a key symbol of social civilization. Based on this, we have conducted a brief analysis of the principles of accessibility design for residential buildings, studied the key points of accessibility design for residential buildings, and finally elaborated on the precautions that should be taken in accessibility design for residential buildings.

Keywords: residential buildings; accessibility design; design points

引言

在当代社会,建筑不仅仅是居住的空间,更是对社会价值观的体现。在这样的情况下,住宅建筑无障碍设计成为一个凸显社会责任与关怀的设计理念。我们将深入探讨住宅建筑无障碍设计的要点,旨在为建筑领域提供更为人性化、包容性的指导。尽管无障碍设计已经成为共识,然而在实践中,我们依然面临着技术、规范和社会认知的挑战。通过对这些挑战的深入研究,旨在提供一份系统且实用的无障碍设计框架,为未来的住宅建筑创造更具平等和可达性的居住环境。这一探索不仅是对建筑设计的深化,更是对社会共融与平等的实质性贡献。

1 住宅建筑无障碍设计的原则

1.1 无障碍性

无障碍性是住宅建筑无障碍设计的核心原则,其主要目标在于创造一个开放、包容、无障碍的居住环境,使得所有居民,无论其年龄、生理状况或其他特殊需求,都能够自由而方便地进入、居住和离开建筑空间。这一原则体现了对社会多样性的尊重和关怀,旨在消除任何形式的歧视和限制,确保每个人都能够享受到相同水平的便利和权益。在实现无障碍性的设计中,考虑到不同人群的需求至关重要。例如,为老年人提供更便利的交通通道,为残疾人设计无障碍电梯和坡道,以及考虑到儿童的需求,确保他们在建筑中能够安全自如地活动。此外,无障碍性的设

计也应关注到视觉、听觉等感知层面,为视障人士提供足够的导航信息,以确保他们在空间中能够准确而安全地移动。通过注重无障碍性原则,住宅建筑不仅能够满足不同人群的基本需求,还能够促进社会的包容性和共融性。这一原则的贯彻不仅是对个体权益的尊重,更是对人类社会共同价值观的体现,为建设更加宜居、宜人的社会环境奠定了坚实的基础。在无障碍性的指导下,住宅建筑能够更好地服务于社会的多元化需求,为每个人提供一个安全、舒适、无障碍的家园。

1.2 安全性

安全性是住宅建筑无障碍设计中至关重要的原则,其在设计过程中的核心目标是确保建筑环境为所有居民提供最高水平的安全保障。在实现无障碍性的同时,设计者必须综合考虑各种因素,以最大程度地降低意外伤害的风险,尤其是对于老年人、残疾人等特殊群体。在安全性的原则下,设计者应该注重防范潜在危险因素,采取有效措施确保建筑的使用过程中不会发生伤害事故。这可能包括但不限于合理设置防滑地面,保证楼梯和台阶的稳固性,规划紧急疏散通道,确保适当的照明等。特别是在紧急情况下,例如火警或地震,建筑的安全设计应当允许居民快速而安全地撤离^[1]。此外,安全性原则还要求对建筑材料、设备和设施进行合理选择和配置,以保证其在使用寿命内能够安全可靠地运行。例如,在卫生间和浴室等区域使用

防滑、抗菌的材料,选择符合安全标准的电梯和扶手等设备,都是为了最大程度地减少意外风险。

1.3 适用性

在追求适用性的设计中,首要考虑的是建筑的结构和布局,确保其能够方便地满足各种需求。例如,合理设置宽敞的门道和走廊,以容纳轮椅和行动不便的居民自如地通行。房间的布局也应考虑到不同居民的需求,为不同生活阶段的人提供方便。此外,适用性的原则还要求在公共区域和设施的设计中充分考虑到多元文化和多样性的社会需求。这可能包括提供语音导航系统、多语言标识、文化敏感性的设计等,以确保每个居民都能够顺畅地使用和参与社区生活。在适用性原则的指导下,建筑的配套设施和服务也应当是多功能和多样性的。例如,社区公共空间的设计应兼顾娱乐、社交和文化活动的需求,以满足不同人群的兴趣和社交需求。

2 住宅建筑无障碍设计的现状

2.1 技术缺乏

目前,住宅建筑无障碍设计在实际应用中普遍面临技术缺乏的挑战。这一技术缺陷主要体现在设计专业人员对无障碍设计理念和技术应用的理解不足,导致在实际设计中存在一系列未被有效考虑的问题。首先,设计师对无障碍性设计的专业知识了解不深,这影响了设计中对特殊需求的群体的充分关注。无论是老年人、残疾人还是其他有特殊需求的人群,都需要在居住环境中体验到更高水平的舒适度和便利性。然而,设计者对于这些群体的需求可能存在盲区,导致设计未能全面考虑到不同人群的实际使用情况。其次,技术缺乏表现在对无障碍设计标准和规范的熟悉度不足。缺乏相关知识的设计团队难以准确理解和贯彻无障碍设计的具体要求,这在设计中可能造成关键性的缺陷,降低了建筑物对于不同人群的适用性。

2.2 需求多样化

随着社会的不断发展,人们对居住环境的需求变得越来越多元化,特别是考虑到不同年龄、身体状况和文化背景的居民。这样的多样性使得无障碍设计不再是一个简单的概念,而是需要更全面、更细致地考虑,以确保建筑能够真正满足各种居民的需求。老年人、残疾人、儿童以及其他有特殊需求的群体,对住宅建筑的需求千差万别。老年人可能需要更加便捷的交通通道和无障碍的卫生设施,残疾人则需要定制化的空间设计,以适应轮椅或其他辅助设备的使用。而儿童则需要安全、有趣的设计,以促进他们的成长和活动。这种多样性还表现在文化差异上,不同文化背景的居民可能对居住环境有着不同的期望和需求。因此,无障碍设计要考虑到不同文化背景下的社会 and 生活方式,以确保建筑对于所有居民都是具有包容性的^[2]。在应对需求多样化的挑战时,设计者需要更具前瞻性和创新性。灵活性是满足多样需求的关键,建筑设计应当兼顾不同群体

的特殊需求,为其提供个性化的居住体验。这可能包括可调节的设施、多功能的公共空间和灵活的户型设计等。

2.3 行业规范不完善

尽管无障碍设计的概念逐渐受到认可,但在实际的建筑行业规范中,对于无障碍性的具体要求和标准并不明确或完备。这种规范的不足使得无障碍设计在实践中缺乏具体可操作性的指导,造成了建筑项目中对无障碍性的忽视或不同程度的误解。缺乏完善的行业规范首先影响了设计者对无障碍性原则的理解和应用。设计者在缺乏具体指引的情况下难以准确考虑到老年人、残疾人等特殊群体的需求,从而导致在设计中忽视了一些关键性的无障碍要点。其次,行业规范的不完善也使得业主、开发商和建筑师对无障碍设计的实施产生了一定的困扰。缺乏明确的标准和要求,可能导致各方对于无障碍设计的理解存在差异,影响了建筑项目在实践中对无障碍性的有效实施。

3 住宅建筑无障碍设计要点

3.1 无障碍出入口设计

无障碍出入口设计是住宅建筑无障碍设计中的核心要点之一,它关乎建筑对于各类居民的开放性和可达性。在无障碍出入口的设计中,需要考虑多个方面,以确保人们能够方便、安全地进出建筑。

首先,出入口应设计为无障碍通道,确保能够轻松适应轮椅用户、行动不便者等特殊群体的需求。下表概述了无障碍出入口设计的一些关键要点:

表 1 无障碍出入口设计的一些关键要点

要点	设计要求	重要性
坡道设计	设置适宜的坡度,保证轮椅、推车等可顺畅进出,同时确保坡道的防滑性	提高轮椅用户和行动不便者的出入便利性
手动和自动门系统	提供易于推开的手动门和自动门系统,确保不同人群都能方便地使用	增强开放性,适应各种居民的出入需求
视觉标识和指引	在出入口设置明显的标识和指引,包括视觉和触觉方面,方便视障人士进行导航	提升出入口的辨识度,提供更好的导向服务
遮阳和防雨设施	考虑到各种天气条件,设置遮阳和防雨设施,确保人们在不同天气下仍能舒适进出	提高出入口的舒适度和实用性
安全性设计	确保出入口区域平整、无障碍物,避免人员因为设计不当而导致安全隐患	保障使用者的安全,预防意外事件的发生

3.2 无障碍楼梯、台阶、电梯

无障碍设计在住宅建筑中的重要性越发凸显,尤其是对楼梯、台阶以及电梯等设计更是至关重要。在楼梯和台阶的设计中,首先要确保其符合无障碍标准,包括合适的坡度和扶手的设置。对于轮椅使用者或行动不便的居民,设计人性化的无障碍坡道是必要的,以便他们能够轻松、安全地进出住宅。距离踏步起点和终点临近处应设置提示

盲道,楼梯踏步高度应便于行动障碍者和视觉障碍者上下通行,其次,无障碍扶手应与背景有明显颜色或亮度对比。还有防滑材质的选用也是必要的安全措施。电梯作为一个至关重要的交通工具,在住宅楼设计中更是不可或缺。无障碍电梯的设计要点包括宽敞的内部空间,易操作的按钮和控制面板,以及足够长的开门时间,以适应行动不便人士的需求。此外,电梯的门口应设有平坦的过渡区域,避免阻碍轮椅或助行设备的进出。

以下为简要表格,总结了无障碍设计在住宅楼梯、台阶和电梯方面的要点:

表2 无障碍设计在住宅楼梯、台阶和电梯方面的要点

设计要点	无障碍楼梯、台阶	无障碍电梯
	符合无障碍标准	宽敞、坡度适宜的坡道
	坡度合适,便于上下	易操作的按钮和控制面板
	防滑材质的选择	充足的内部空间
	楼梯踏步高度应便于行动障碍者和视觉障碍者上下通行	足够长的开门时间
	门口平坦的过渡区域	无障碍通道与开关按钮高度适宜
	适宜的踏步高度、宽敞的踏步宽度	非常明显的视觉和听觉指示
	起点和终点设置提示盲道	
	扶手的连贯性和颜色对比	
	扶手起点和终点的水平延伸	

3.3 无障碍卫生间设计

首先,无障碍卫生间的空间布局应考虑到轮椅和行动不便者的使用。确保卫生间足够宽敞,以容纳轮椅的进出和转动。合理的空间布局还要确保在卫生间内的移动空间充足,使用户能够更加自如地完成各项活动。其次,无障碍卫生间的设施设计需要符合特殊需求群体的实际使用。例如,安装扶手、抓杆等设备,以提供支持和平衡功能,确保用户在使用卫生间时更为安全。卫生间的坐便器高度也需要考虑,以适应不同用户的需求。另外,无障碍卫生间的门口和门的设计也是关键。确保卫生间门宽度足够,以方便轮椅的进出。选择易于推开的门或者自动开关门系统,以提高开门的便利性,适应不同用户的使用。卫生间的地面材质也需要防滑设计,以减少滑倒的风险^[3]。同时,考虑到不同用户的需要,卫生间的镜子、洗手池等设施的高度也应该有一定的调整空间,以适应不同身高的用户。

3.4 公共走道

首先,公共走道的设计应考虑到行动不便者和轮椅用户的需求。确保走道宽度足够,以容纳轮椅的通行,同时留有足够的余地,方便行动不便者使用辅助设备。地面要选择平整、无障碍的材料,避免凸起或凹陷,以确保轮椅和助行设备的稳定通行。其次,公共走道的通畅性和导向性至关重要。通过合理规划走道的布局,设置导向标识,为视障人士提供正确的方向指引。同时,避免在走道上设

置障碍物,保持通畅的设计,以方便行走和避免碰撞。在夜间或低光条件下,公共走道的照明设计也需要得到重视。合理设置路灯、地灯或其他照明设备,确保整个走道有足够的亮度,提高夜间通行的安全性。

3.5 配套公共设施及居住绿地的无障碍设计

首先,配套公共设施的无障碍设计涵盖了社区内的各种服务场所,如商店、医疗机构、教育机构等。这些场所的入口、内部空间、服务窗口等应根据无障碍原则进行设计,确保不同能力和需求的居民都能方便使用。提供无障碍的交通通道、便捷的服务台、明确的导向标识等,是配套公共设施无障碍设计的关键。其次,居住绿地的无障碍设计强调绿地空间的开放性和可达性。确保绿地通道宽敞平坦,便于轮椅和推车的通行。合理规划座椅、休息区,为行动不便者提供便捷的休憩场所。同时,在绿地内设置多样化的植被和景观元素,以提升环境的美感和亲和性^[4]。公共设施和居住绿地的设计应充分考虑到社区居民的多元需求,包括老年人、残疾人、儿童等特殊群体。在规划过程中,可以采用通盘考虑的设计理念,例如通过建立无障碍交通网络,使得不同区域的公共设施和绿地能够相互衔接,方便居民出行。

4 结语

通过对住宅建筑无障碍设计要点的深入研究,我们意识到创造一个无障碍的居住环境不仅是一种设计理念,更是对社会包容性的积极回应。本研究通过探讨无障碍性原则、现状问题和具体设计要点,旨在为未来的住宅建筑设计提供科学、实用的指导。在实践中,我们面临技术、规范以及社会认知等方面的挑战,但正是通过克服这些挑战,我们才能真正实现建筑空间对每个人平等开放的愿景。无障碍设计不仅关乎特殊群体的需求,更是构建一个更加人性化、平等和可持续的社会的关键一环。通过无障碍设计,我们能够为老年人、残疾人等群体提供更多的自由和独立性,让他们能够更好地融入社会。同时,这也为所有人创造了更为便捷、安全、宜居的生活空间。通过不懈地努力,我们可以使建筑不再是一个限制,而是一个共同享有的、包容性的空间。这不仅是对设计师的挑战,更是对社会共同责任的承诺,为我们的社区和城市带来更加光明的未来。

[参考文献]

- [1] 李君. 住宅建筑无障碍设计要点探讨[J]. 中国住宅设施, 2022(2): 34-36.
- [2] 李媛. 住宅建筑无障碍设计要点的研究[J]. 建材与装饰, 2019(34): 117-118.
- [3] 王莉. 基于住宅建筑无障碍设计要点的研究[J]. 工程建设与设计, 2017(6): 15-16.
- [4] 朱国平. 住宅建筑无障碍设计要点的研究[J]. 门窗, 2019(19): 169.

作者简介: 王娜(1981.8—), 当前就职单位: 石家庄市万成民用建筑设计有限公司, 职称级别: 高级工程师。