

新建酒店建筑无障碍设计的优化与研究

王冰青

浙江华之建筑设计有限公司 浙江 宁波 315000

摘要: 本文基于实践调研、查阅资料、文献分析,在实际项目深化中发现酒店无障碍设计细节,在后期设施使用中暴露矛盾,提出“普适性平衡”与“无障碍服务提升”的创新理念。通过建立“解读规范-发现需求-方案验证”三维分析框架,为酒店无障碍设计细节提供理论支持与实践指引。

关键词: 酒店无障碍设计精细化,普适性平衡,无障碍服务提升

1 引言

在全球老龄化进程加速与当代文旅产业转型升级的大环境背景下,酒店建筑空间的无障碍设计面临从规范达标向体验优化的转型。目前我们建筑设计师在设计深化图审过程中的图纸虽满足《无障碍设计(12J926)》、《无障碍设计规范(GB50763-2012)》、《建筑与市政工程无障碍通用规范(GB55019-2021)》等强制性标准,但存在规范执行与使用期间的矛盾。现行的酒店无障碍设计标准落后于技术迭代的速度。中国有8500万残疾人,是世界上残疾人口最多的国家,将面临不少挑战。无障碍环境创建与适配服务需要得到重视。酒店建筑存在瓶颈与突破。细分的残障群体有不同的差异需求。设施的效率功能逐渐衰减,满意度会逐年下降。本研究通过建立递进式研究路径,实现这些设计的探索,将酒店无障碍设计细化与升级。

2 酒店无障碍设计体系优化从设计规范出发

2.1 垂直交通的优化

酒店垂直交通使用体验可以被视为酒店的“生命线”。交通核心是最为频繁使用的空间。优秀的公共空间会成为酒店的形象代言词。消费需求的升级,推动了服务质量和配套产品的双提高。无障碍不仅是物理空间的改造,更是心灵的沟通,它在极大程度上影响着客人的满意度和对酒店的整体评价。

无障碍人群动线从入口开始,入口区域需配置无障碍专用上客、落客区,并采取醒目的防撞提示措施。无障碍平开门的门扇内外留有直径预留 $\geq 1.5\text{m}$ 的轮椅操作空间。大门需采用符合无障碍入口把手的细节设计。外侧及里侧都设置标准扶手,扶手能够保证无障碍人士单手握拳操作,采用杠杆式门执手。无障碍垂直电梯应满足:电梯轿厢深度 $\geq 1.8\text{m}$,门宽 $\geq 0.9\text{m}$ 。电梯门的开启速度应适中,配备智能调速系统,避免因速度过快对特殊群体造成意外伤害。控制面板设置需符合按钮面板

中心高度 $0.85\text{--}1.10\text{m}$,距转角墙面 $\geq 0.40\text{m}$ 。门厅及走廊至无障碍客房和卫生间能够保障轮椅等无障碍辅助器械顺利通行。沿途的通道两侧需安装连续的扶手。在设计时,可以将通道适当放宽。室内高差应保持平缓。酒店前台应专门设置低位服务区域,方便轮椅使用者舒适的办理入住手续。柜台前预留直径为 $\geq 1.5\text{m}$ 的轮椅活动回转空间,整个流线当中设置清晰醒目的盲文标识和引导标识,提供更加方便的沟通和反馈的条件。

上海中心某酒店采用全息投影引导系统,听障使用者的寻路效率获取资料和检索信息的便利性能够有效提升40%。北京冬残奥村,所有入口使用平坡入口,一条人行暖廊道路南北相通;在张家口冬残奥村,下沉广场设计建设了符合坡度要求的多折木质坡道,方便残疾人通行。而反向案例是广州某酒店,旋转门的尺寸不合理,导致轮椅通行时发生卡顿阻滞事故。

2.2 客房功能的优化

客房设计是酒店建筑中重头戏之一,是不可或缺的一部分。设计过程中,要重视技术创新与市场需求紧密结合。无障碍建设的理念应灵活主动,积极参与沟通,解决应对实际场景中的多样化需求。根据《宿舍、旅馆建筑项目规范(GB55025-2022)》,无障碍客房配置与酒店内总客房数量挂钩。无障碍客房内应设救助呼叫装置,并应将呼叫信号报至有人值班处。无障碍刚需群体的客房内卫生间布局,如盥洗、如厕、沐浴功能应尽量分开设置。配备触觉引导、地面警示、防滑处理、紧急报警、智能控制。卫生间门采用外开式或滑轨门设计。客房内布局追求简洁、合理,避免过多过乱的家具摆放。床体高度以 $0.45\text{--}0.50\text{m}$ 为宜,方便轮椅使用者轻松上下床,临床侧预留 $\geq 1.2\text{m}$ 的辅助器械操作区。引入智能床体,自动调节高度的同时,还有离床预警功能。将设备创新应用其中,让新建建筑更有“温度”。关注地面的动态摩擦系数,地面铺装采用摩擦系数 ≥ 0.6 的防滑材

料。采用符合标准的卫浴设备,淋浴喷头和水龙头等配套设施应采用大把手设计,方便使用者操作。每个细致入微的安排,能充分显示人文关怀,是成就更加通用无障碍环境的关键要素。

卫生间内的空间尝试模数化处理,建立标准的基准网络。标准模块具有较强的操作性和推广性。可以使洁具定位的误差减小,实现精度上的控制。目前高档酒店主要集中在上海、深圳等城市,中高档酒店主要集中在广州、上海等城市,中档酒店主要集中在北京、成都、西安等城市。实地考察,总结和提炼不同城市和级别的酒店,进一步探索酒店客房设计的细化与升级方案。通过了解头部旅馆集团在其运营重点酒店的配套卫浴、大家电的品牌,解决当前现实痛点问题,孵化出更合理的建筑语言空间。

3 普适性平衡

3.1 两者需求协调优化

从自主出行、高质量住房服务、公共空间、活动休憩、信息交互等方面,秉持消除障碍、融合共享的理念,对无障碍设计提出了更高要求。

设施使用中的存在闲置情况。轮椅坡道的使用率不高,符合规范不等于有效使用。随着无障碍建设的不断深入,普通使用者与无障碍使用者之间,存在需求冲突。例如视障者所需的盲道与普通使用者行李箱滚轮存在一定的摩擦损耗,触觉引导带的凸起可能导致行李箱侧翻。普通尺寸的儿童推车与电动轮椅在通行宽度和转弯折角上也存在矛盾。因此,无障碍使用者的触觉地图需要进行三维化的升级。通道宽度可以采用隔板的形式,轮椅回转半径可以通过智能感应调节。触觉引导系统可以尝试采用嵌入式安装。酒店建成后,引入使用者参与的后评估体系,可以建立维护体系,从而优化使用体验。目前,很多电梯配备了触觉盲文与语音播报双系统,已经解决了日常电梯使用问题。设置智能感应地灯系统,在周末节假日高峰期自动切换为双向通行模式。卫浴空间进行日常可变形设计。借鉴日本大阪万豪酒店,它采用旋转式的洗手台,向外移动洗手台能够形成轮椅操作空间。与其他家具实现智能适配,房间内可调节的桌椅高度,同时满足儿童、轮椅使用者与普通站立者的要求。日本羽田机场运用可变坡道系统,采用液压升降装置,使坡度在1:12-1:20动态调整。伦敦某大厦应用新型可变色玻璃,通过改变透光率,随着轮椅的接近,自动调节颜色。从空间构造,电子设备,新型材料等方面上所做出努力来提升无障碍环境建设水平。

3.2 包容性设计

建筑设计已从“增量发展”正式进入了“存量提质”的设计更新模式。牢牢抓住新模式中的各种机会,思考建筑设计者扮演什么样的角色、起到怎样的作用。从简单化、标准的产品开始塑造打磨,迭代逐步提速标准化建设、智能化管理、人性化服务,来适应多元的使用需求与投资要求。不少国内酒店集团相继宣布增加海外业务。对于当前的酒店设计而言,全球酒店集团轻资产发展正成为趋势,中国设计施工出海团队全行业学习无障碍发展的国际理念,深入掌握储备最新国外无障碍规范要求,发现无障碍设计趋势,适应不同国情环境。未来建筑海外发展也是当前行业打破增长瓶颈的可行策略之一。面向未来,包容性设计还存在很大成长空间。

以通用理念为指导,强调系统性配置和精细化设计,通过导则指引、突出流线、优化标准等手段,提升无障碍通行设施使用方面的舒适度,建设充满关爱的、安全的、包容的、宜居的酒店环境。并通过对比体验的创新实践,打造兼具可达性、通用性、人性化的包容性酒店环境。尝试实践隐形设计理念,如杭州西溪悦榕庄的坡道-台阶一体化。在确保特殊使用者能够使用的同时,提升普通使用者的体验。如无障碍自动感应门,同时方便普通使用者搬运行李。我们设计时尽量在关键点处预留调节的余量。前瞻性的放大使用需求,做到全龄无感、智慧关爱,从容应对未来标准升级。如万豪酒店实验室的神经接口控制系统,东京大学研发的肌电感应卫浴设备,都是比较先进的案例典范。

4 无障碍服务提升

随着科技的不断进步和创新,酒店建筑正经历着一场前所未有的变革。智慧酒店,作为新兴力量,正在全球范围内迅速崛起。构建智慧服务体系,全方位提升无障碍设施的功能和服务水平,从多方位感官入手,视、听、触等,创建设施状态监测平台。代替使用者缺失的器官。通过监控自动门开闭力度、预警卫浴扶手的承重等手段,实现自动门的远程灵活控制和厕所智能感应调节。实时调节客房内的温湿度、灯光强度,为特殊群体提供个性化定制。对无障碍人士进行分类编码,区分轮椅使用者、听力障碍者等不同的用户类型,进一步细化需求,从日常生活和使用中实现差异化的服务响应。案例如深圳某酒店部署运用的监控定位系统,使得应急响应时间缩短到43秒,大大缩减了反应时间,能够更高效处理紧急情况。

残障人士需要事业发展和权利保障,某些酒店也有残障人士作为员工入职。为了了解残障人士的多样化需求,采取相应措施,残障包容不仅需要硬件提升,更重

要的是意识和软件的提升。配合相应的方便残障人士的服务培训,尽量从服务上补足硬件上在这方面的短缺。跨学科视角下的实现无障碍聆听,树立价值、跨界思考、直面用户需求。多层次、多维度地展现设计创新,促进服务提升的巨大前景。

方案从设计到深化的过程中,运用好BIM软件,提前发现图纸中的问题。在运营阶段建立好设施健康度指数,在不断评分的过程中感知设计的缺陷,及早发现并优化。在维护阶段,从管理上创新,用预测的手段维护好系统,识别故障。通过现在发达的网络,获得各头部酒店所分享的实用信息,呼应对多元、平等、包容的长期承诺和积极姿态,以满足建筑设计中的需求。残障人士会选择包容性更好的酒店,是提升酒店吸引力的有力切入口,是提高酒店竞争力的重要手段,更是提升酒店品质的绝佳方法。使用者对酒店无障碍客房所配套产品的关注,慢慢转向“重体验、重品质、重便捷”。“情绪消费”成为时代热点,这也就意味着中高端酒店必将朝向品质化、细节化、智能化、绿色化趋势发展。推动信息化与无障碍环境的深度融合势必为未来的趋势,努力弥合“数字鸿沟”,让残障人士共享美好数字酒店生活。

5 结论与展望

过去,酒店业一直保持着相对高速的规模扩张,未来的五年到十年里,脚步会有一定放慢放缓。在行业的今天,很多建筑师都在思考到底怎样创新优化。新建设计的酒店建筑采用平衡普适化,无障碍服务的提升能优化无障碍设施的使用效率。在当前文化环境下,包容协调的创新设计有助于更好地吸引和服务各种类型的旅客。无障碍人群包括身心障碍者(肢体/视力/听力/言语/精神/多重障碍)、阶段性不便人士(老幼孕、临时伤病者)和情景性不便人士(育儿家庭带着外出、携带行李出行、口语或外语沟通不便等场景)。酒店基础设施的建设,应以身心障碍者的特殊性为核心需求,同时满足全民全龄人群的通用化需求。直面老年人、残障人士、儿童、孕妇等特殊人群,发现人类脆弱的本身,总结经验,优化设计方案。

为了旅馆建筑能够给特殊群体营造更安全、舒适、

便捷的服务环境,未来的研究方向应聚焦在下面四个方向:1)利用AI大数据模型,模拟特殊人群行为实验2)设计跟上智能设施技术更新3)解决新建及改造工程的冲突4)对各个阶段经济效益评估。构建“设计-运营-维护”全周期管理,推动无障碍设计从规范符合向价值创造的转变。

中国残联新闻中介绍,我们需要高度重视残疾人权益保护,全方位加强无障碍环境建设,全心为残疾人生活、学习和工作提供更方便的环境。配合相关部门出台的政策措施,促进无障碍环境建设,推动建设水平的大幅提升。伴随着大量标准化产品进入市场,每座城市几乎都有全服务大配套酒店覆盖。如今这些设施产品都已陈旧落伍,一方面面临着市场淘汰,一方面其保养工作及资源耗费也越发繁重。虽然本文中重点在于新建建筑,但眼光也需要一并着重于现有酒店改造转型。根据酒店现状,在基础设施中增加投资,提高品质标准,提升服务水平。思考如何重新利用现有的空间,焕新产品来盘活这类资产。或许需要重新建立一套新的产品、业务运作以及组织协同逻辑。最大的困局其实在于“经验惯性”,认知重构与预判未来的能力。设计者对残疾人群体的关心也会体现在这每毫米的细节用心之中。无障碍涉及建筑、计算机、医学、心理学等多个学科,作为活跃在一线的建筑设计师,未来需加强跨学科协作,符合规范的基础上将智能传感、材料科学等前沿技术深度融入设计实践,最终实现“设计即服务”的终极目标。

参考文献

- [1] 中华人民共和国住房和城乡建设部. 无障碍设计规范: GB50763-2012[S]. 北京: 中国建筑工业出版社, 2012.
- [2] 中华人民共和国住房和城乡建设部. 建筑与市政工程无障碍通用规范: GB55019-2021[S]. 北京: 中国标准出版社, 2021.
- [3] 中华人民共和国住房和城乡建设部. 宿舍、旅馆建筑项目规范: GB55025-2022[S]. 北京: 中国标准出版社, 2022.
- [4] 易懿. 无障碍的家: 室内设计与改造[M]. 江苏: 江苏凤凰科学技术出版社, 2024.