

无障碍设计理念在市政道路规划设计中的应用

元美娟

河北省邢台市沙河市城市管理综合行政执法局

摘要：随着社会不断进步，加强精神文明建设显得尤为重要，无障碍设计理念正是社会主义精神文明的一个重要体现，也是未来市政道路设计的发展趋势。在规划市政道路时，要本着以人为本的理念，充分地为社会弱势群体着想，规划建设好市政道路的无障碍设施。因此急需加强对该项工程的研究设计，进而为残障人士提供出行的便利。文章通过对无障碍设计理念概述及应用价值和意义分析，主要研究了在市政道路设计中无障碍设计的原则及现阶段无障碍理念设计的不足，并针对无障碍设计理念在市政道路设计中的应用与无障碍设计优化的措施进行了探讨。

关键词：无障碍理念；市政道路；规划设计

在世界范围看来，我国是人口最多的国家，同时，我国的残疾人口也相对较多。而且，我国正在逐渐步入老龄化社会，行动障碍人口也只增不减，这就引起了社会的广泛关注。在现在这个社会形势下，国家大力提倡尊老爱幼，关爱残障人士，共创和谐家园。因此在市政道路的设计中，无障碍设计是一个必然的趋势和要求，也是顺应潮流的具体表现。无障碍设计其主要体现着社会对弱势群体的关注，为残疾人、老年人、幼儿、孕妇等弱势群体提供专属区域，使他们能够获得平等的机会参与到社会生活中，是社会文明思想进步的显性表现。我国市政建设相关部门对于无障碍设计，制定了相应的无障碍设计标准，为无障碍设计理念得以实施提供了具体的制度上的保障和重要的指导。

一、无障碍设计理念概述

（一）无障碍设计理念的创新与发展

随着社会的不断发展，人们生活水平以及行为方式也发生了巨大的变化，对于日常行为的各种实际需求也在发生显著的变化。为此，要在结合当前城市发展以及人们的实际需求，对无障碍设计理念进行创新。一般来说，可将城市人流的具体结构根据行动能力划分为两类：身心正常，具有自由活动能力的健康人群；行为活动受到限制的障碍人群。在新型的无障碍设计理念当中，障碍不等同于残疾。在进行无障碍设计的时候，也并不只是针对残疾人群，任何一个行为活动受到限制的人都是无障碍在设计过程职工的考虑对象。例如孕妇、老年人等。此外，障碍仅仅是针对环境而言，如果障碍者把当前的障碍克服了，那么就会成为无障碍者。为此，无障碍设计理念除了要考虑人群这个主要因素以外，还要结合具体的环境来进行综合考虑。

二、无障碍设计理念应用价值和意义分析

城市道路系统创新设计和建设工作进行过程中，无障碍设计理念在原先城市道路设计中的应用主要是针对弱势群体而进行的，旨在保证城市道路最大限度为残疾人群提供便利性，为残疾人群等弱势群体提供信息充分交流的机制，通过此便利化操作模式大大提升了弱势群体在城市中的生活质量，展现了社会的人文主义关怀。随着人文主义理念传承和落实，人文主义关怀理念更加体现在以弱势群体为核心的广大人民群众层面上，力图无障碍设计理念贯彻在市政道路系统设计中，为城市人民群众尤其是社会弱势群体提供方便。无障碍设计理念在市政道路系统中的应用及贯彻是我国城市建设精神文明素质提高的重要表现，同样也是促使社会、政府以及人民群众对弱势群体帮助和关怀的重要做法，在此层面上，促使人民群众之间相互帮助、彼此之间相互融合相处，共同携手，创建美好的城市生活。

三、无障碍设计的原则

国家针对我国城市道路无障碍设计的原则提出了要求，无障碍设计必须同时满足以下5点要求：安全性、可用性、无障碍性、可接近性、可达到性。

（一）安全性

无障碍的设计理念就是为了方便残障人士的出行，因此，安全是最重要的也是最基本的，在无障碍道路的设计过程中，应该充分体现安全原则，比如建设盲行道，如何与来往的车辆进行有效的隔离，保证盲人在过马路的过程中能够不被来往的车辆所伤害，这就是在设计盲道时需要考虑的环节。

（二）可用性

无障碍道路的设计一定要遵循实用性原则，要根据不同的残障的特点进行针对性的设计，由于听障人士和盲人的缺陷不一样，因此对于无障碍的设计也有所不同，如果失去可行性，那么无障碍道路建设就只是摆设，起不到真正的作用。比如对于残障人士专用卫生间，一定要考虑到这类人群站立困难，因此对于卫生间应该设计马桶而非蹲便器，另外马桶的高度应该适中。

（三）无障碍

对于道路的设计一定要简单明了，使残障人士使用时可以比较边界灵活。比如盲人在过盲行道的时候，路面不能设置障碍，或者高低不平，这样会增加盲人的通行困难以及受伤的风险。

（四）可接近性和可达到性

比如说盲道指示牌的设置，不能设计到离盲道太远的地方或是太近的地方，应该尽量设置到路边，且高度适中，让人可以轻松触摸到指示牌的内容，且对于标识的内容也需要对于残障人士进行相关的无障碍培训，以期增加无障碍道路的利用率。上述原则的目的就是为了保障各类残障人士的出行安全，增加出行的便利，同时可以考虑到各类型残障人士的特点，给予相应的支持与帮助，以期更好地适应社会，融入社会生活中，从而实现自己的价值。

四、无障碍设计理念在市政道路设计中的应用

（一）针对存在语言交流问题的残障人士

对于存在语言交流问题的残障人士，可以通过对表现以及交通标识牌等标志进行色彩的添加，比如红色、蓝色等对比性比较强烈色彩，并且要尽量将标示牌放置在比较显眼的高处，从而确保其意图能够直观简明的表达出来，同时设在高处也可以避免被其他物体所遮挡。通过对现有的交通符号进行创意加工以及设计改进，从而使其能够迅速被老人与儿童所接受。在设计时要确保符号的简介清晰以及形象生动，对于文字符号要做好填充工作。

（二）针对存在运动障碍问题的残障人士

在进行坡道设计时可以将其分为两种进行单独设计，即行进坡道以及缘石坡到两种。所谓行进坡道即是指具备坡度的常规道路，但其坡度一般较低，以方便轮椅出行的残障人员正常出行。而缘石坡到则是位于人行通道的左右两侧，能够实现对道路边缘直接的接合，以方便轮椅的上下。同时要借助坡度以及材质实现坡道的防滑，并要做到表面的平整而不光滑，以免对轮椅乘坐带来不利的影响。要尽量避免在进行坡道防滑设计时选择防滑条纹，这对于使用轮椅的残障人士而言是极为不利的。在坡道的材料选择方面，主要有橡胶以及混凝土这两种可供选择，同时这两者之间互有利弊，在使用时要充分考虑其实际情况，比如从经济性以及协调性两方面考虑，在天桥以及地下通道等处可以采用

橡胶材质,其他部分则可以选择使用混凝土。

(三) 针对视觉障碍的市政道路设计应用

1. 方位定位砖

所谓的方位定位砖指的便是在其方砖的表面添加数条棱条,并将其以搓板的形状和方式进行排列,并以一条比较大的棱条箭头作为其方向的指明。在棱条的方向设计上,应将其与行进的首道呈互相垂直状态,并借助其数量的多少作为其信息的传递,例如一条表示公共卫生间,两条则表示公交车站牌,三条则表示人行天桥等等,通过这样的设置进行信息传递,可以使盲人在接触到定位砖的同时,便能够清楚地了解到周边信息,为盲人的出行带来极大方便。就是在方形砖表面以徐高的形式设计1-4道搓板状棱条,并使用一道大的箭头棱条来表明方位。棱条设为横向,保持和行进首道垂直,利用设置不同数目的棱条,能够用来提示不同的方位信息。如一道棱条代表公共厕所,二道棱条代表菜市场,三道棱条代表商场,四道棱条代表公交车站。将这样的设置告知盲人,当盲人踩到方位定位砖时便能够获知上述场所信息,提供给盲人很大的便利。

2. 指北定位砖

关于指北定位砖,主要由内侧的圆形砖以及外侧的轮廓砖组成。所谓的轮廓砖,指的是将原先的普通方砖掏空,使其中间的空白部分为圆形空洞。而内侧的圆形砖在直径上相较于轮廓砖而言,要小一些,并且其表面的设计接近于八字形的触感,其尖端部分始终指向北方。将带有“八”形标记的圆形砖铺嵌于外侧轮廓砖的圆孔中间,便形成了盲道北向砖。

五、优化无障碍设计具体措施

(一) 加强认识,深入了解国家政策

首先要加强无障碍设施的宣传与教育,需要人们群众充分的认识到无障碍设施的重要性。提高人们群众自觉性,能够自觉的维护无障碍设施。另外,需要国家相关部门加强无障碍设施的管理力度和执法力度,对有占用盲道等无障碍设施的行为予以严格的处罚。对一些地区侵占人行道、阻挡盲道的商户,交通管理部门应该严格的处罚阻挡无障碍通道的车辆、共享单车等。同时呼吁相关的基建部门,城市规划部门严格按照国家的规定,正确坚定的履行职能,设计好,规划好无障碍设施,残疾人联合会及广大群众发挥其社会监督的作用,发现无障碍设施的问题,及时的反应给有关部门,及时解决。

(二) 加快无障碍设施建设,保证残障人士出行安全

为了更好的保障残障人士能够参与到社会中,能够确保残障人士的出行安全通畅。需要完善无障碍道路的建设,在进行基础设施的建设时,要充分考虑到残障人士的具体需求,建设出科学合理的无障碍设施,例如在进行人行道路的铺设时,首先要对盲道进行规划,铺设正确顺序的盲道,同时保证盲道的连续性。采用国际上通用的标识,设置残障人员专用的出入口,充分考虑到各类残障人士、盲人、听力障碍者的要求,进行设计工作。

特别要注意在城市中心区域的大型商场,广场,步行街等区域,要充分考虑到残障人士的基本生活的需求,在这些区域合理的规划设计,无障碍通道,盲道等,方便残障人士逛街、休闲等生活的需要。在市区交通繁忙的路段,人行横道的设计上也要更加的人性化。不仅要考虑到盲人辨认的需要,还要考虑到坐轮椅出行的残疾人士在通过人行横道中间安全岛时的需要,确保大家都能够顺利的通过人行横道过马路。此外在城市的各个旅游景点,其道路,公共设施在设计建造的时候也要充分考虑的残障人士的需求,在导航地图的建设上可以增加盲文地图,在公共卫生间的进出口要有无障碍通道,要有专门为残障人士设计的洗手间隔断等等。这样的城市建设在极大的方便全体人员生活出行之

外,还能充分体现人性关怀。

(三) 深入了解需求,设计人性化

对于市政道路无障碍的设计,首先要考虑的是残障人员的实际需求,站在残障人员的角度去思考问题,设计出细致的、科学的设计方案。

举例来讲,在设计交通信号灯时,由于马路上噪音较多,应加入可以迅速识别的语音提示,以帮助盲人过马路。同时在进行市政道路的规划设计中,在进行行车道的设置方面,要注意将自行车、机动车与人行道进行分离,使轮椅不用与机动车混行,并且在人行道的尽头和路口位置设计坡度很缓的坡道,以方便轮椅的上下出行,在一些新建的楼体公共设施中,配备电梯并设置无障碍同时注意设置所无障碍出入口,即出入口设置为平坡出入口,或者台阶与轮椅坡道同时设置,或者台阶与升降平台同时设置。

(四) 推广样板工程,打造示范道路

在进行无障碍设计中,要建立一个无障碍设计的样板工程,打造示范道路,并进行全国大面积的推广应用,以点带面,从而带动该项工在各个城市的应用,并建立完善的推广应用体系,制定目标,系统的有序的开展推广工作,确保无障碍方法能够有效进行。

例如,在进行我国北方某城市的无障碍道路的设计中,因其地理环境经济因素等原因的影响,在进行无障碍道路的设计过程中,对其路面的设计宽度有确定的要求,并对坡度与转角的设计也要考虑其中,同时在建设盲道时,注意其连续性,从而保证了盲人的出行要求。

(五) 加强对无障碍道路维护管理工作

现阶段,我国各个城市在市政道路建设方面基本上已经做到了普及,但是其设计的水平参差不齐,一些设施只是表面工程,使用起来效果比较差,并不能真正的为残障人士提供保障,残障人士很难正常的融入到社会生活中,无障碍基础设施建设是确保残疾人能够过正常生活的基本保障,城市建设过程中,提高无障碍设施的设计和建设水平,能够让残障人士充分感受到社会的关怀,推动社会文明不断向前发展。所以应该加强对无障碍道路的维护管理工作,一些地区的坡道经常被大型交通工具重力的碾压,其地砖和地表已经下沉。对已经发生破损的道路,尽快通知有关部门进行修补。对一些设计不合理的路段,进行改正,合理的利用资源,及时的处理无障碍道路发生的问题,发现问题及时的找出解决办法。解决办法记录在案,以供参考。

六、结语

随着人们生活观念的不断进步,无障碍理念运用于城市化道路的建设中也逐渐成为必然趋势,无障碍设计理念在市政道路中的规划设计,充分体现了以人为本的理念,同时展现了城市的文明程度不断提高。城市化无障碍道路的设计,是从残障人士的角度出发,有效保障了残障人士的出行安全,为他们融入社会提供了更多的机会,使他们有机会实现自我价值,同时也为社会的文明化发展提供方向和渠道,增加了社会的包容力。

参考文献

- [1] 董怡君. 无障碍设计理念在市政道路规划设计中的应用[J]. 中国标准化, 2018, No. 528 (16): 107-108.
- [2] 尹娟. 浅论无障碍设计在市政道路设计中的应用[J]. 建材与装饰, 2018 (8).
- [3] 陈际光. 无障碍设计在市政道路设计中的应用分析[J]. 建材与装饰, 2018 (11).
- [4] 邱敏. 无障碍设计在市政道路设计中的运用[J]. 建筑技术开发, 2018.