

# 无障碍设计理念在市政道路设计中的应用

林文强

国咨(北京)规划设计有限公司 北京 100000

**摘要:** 在城市发展过程中,需要重视无障碍设计,关注弱势群体的出行,从而体现人文关怀。在市政道路设计过程中,无障碍设计应用范围逐渐增加,无障碍设计属于全新的公共空间设计理念,同时也能满足弱势群体的出行要求。在社会文明逐渐发展的背景下,需要关注特殊群体的生活与出行,保证特殊群体出行的安全性,发挥出无障碍设计理念的作用。本文主要针对市政道路设计中无障碍设计理念的应用进行研究,综合市政道路设计现状,提出针对性解决建议。

**关键词:** 无障碍设计;市政道路;应用发展;人文关怀

## Application of barrier-free design concept in municipal road design

Wenqiang Lin

Guozi (Beijing) Planning & Design Co., LTD., Beijing 100000

**Abstract:** In the process of urban development, it is crucial to prioritize inclusive design and consider the mobility of vulnerable groups, thus reflecting a sense of human care. In the design process of municipal roads, the scope of inclusive design is gradually expanding. Inclusive design belongs to a new concept in public space design and also caters to the travel requirements of vulnerable groups. With the progress of social civilization, attention needs to be given to the lives and mobility of special groups, ensuring the safety of their travel and harnessing the principles of inclusive design. This paper primarily focuses on the application of inclusive design principles in the design of municipal roads. By considering the current status of municipal road design, targeted solutions and recommendations are proposed to address these issues effectively.

**Keywords:** Barrier-free design; Municipal roads; Application development; Humanistic care

### 引言

在经济持续发展的背景下,市政道路使用功能逐渐增加,市政道路设计有了全新要求。为了增加对特殊群体的关怀,需要考虑特殊群体的出行需求,在市政道路设计中,合理融入无障碍设计理念,增加特殊群体的满意度。在市政道路设计时需要注意,无障碍设计理念融入时,不光需要保证道路质量,还需体现精神文明建设的重点。在实践发展中,无障碍理念在市政道路设计中的应用仍遇到多重挑战,因此需要了解无障碍设计的内容,分析市政道路结构,将两者进行有效融合,在保证城市健康发展的前提下,体现无障碍设计的作用。

### 一、市政道路设计中无障碍设计理念的应用现状

#### 1. 无障碍设计理念的内涵简介

无障碍设计理念应用的主要目的是,满足特殊群体出行要求,增加特殊群体出行的便捷性与安全性,增加社会对特殊群体的关怀,消除特殊群体的压力与负面情绪。对于市政道路设计来讲,无障碍设计理念的合理使用,可以预防群众出行遇到的困难。在市政道路设计范围明确后,要使用坡道和盲道,为特殊群体出行创造良好环境。

#### 2. 关于无障碍设计理念方面的理论研究

无障碍设计理念最早出现在美国,在无障碍设计理念推广过程中,需要得到大量的资金支持,还需构建完善的管理体系,完善管理方面的立法。在无障碍设计理念应用过程中,需要以特殊群体为核心,关注无障碍设施建设现状,解决无障碍设计理念遇到的问题。在实践发展角度来看,无障碍设计理念应用遇到的挑战如下:首先,对于市政道路工程开展而言,无障碍设计理念的融入只停留在经济发达城市,无障碍设计理念的普及仍遇到巨大挑战。其次,部分城市在无障碍设计理念应用过程中,由于基础设施缺少,将重点放在卫生间设计方面,实际的道路设施建设不全,都无法满足特殊群体的出行要求<sup>[1]</sup>。

#### 3. 市政道路无障碍设计的服务对象

通过实践调研得出,相比于普通的市政工程来讲,无障碍设计理念的应用,使道路建设难度逐渐增加。在市政道路设计过程中,需要考虑无障碍设计的服务对象,才能达到理想的设计效果。在实践角度来看,道路无障碍设计的服务对象如表 1 所示。

表 1 道路无障碍设计的服务对象

类型	服务要求	服务对象
视力障碍	盲道、道路平坦	视力障碍
肢体障碍	无障碍道路	残障
语言障碍	清晰标识	聋哑

## 二、市政道路无障碍设计需要遵循的原则

在市政道路无障碍设计过程中, 为保证设计的合理性, 提升工程开展质量, 需要对具体的设计原则进行明确, 降低设计问题发生的概率。市政道路无障碍设计过程中, 需要遵循的原则如下:

### 1. 严格遵循安全性原则

市政道路无障碍设计, 主要为特殊群体提供服务, 在设计过程中需要严格遵循安全性原则, 预防为特殊群体服务过程中出现风险。在无障碍设计的角度来看, 需要在盲道修建过程中体现安全性, 使用安全防护设施, 将行驶车道和盲道进行隔离, 预防特殊群体受到车辆的伤害。市政道路无障碍设计, 需要考虑道路成本和使用功能之间的关系, 保证两者之间的平衡性, 做好成本控制工作, 预防在工程开展中暴露问题。在安全性设计原则提出后, 市政道路无障碍设计有了全新思路, 从而也能体现无障碍设计的价值。

### 2. 严格遵循可达性设计原则

可达性设计原则指的是, 在无障碍道路基础设施建设过程中, 需要保证特殊群体可以顺利通行。无障碍设计的初衷是, 保证特殊群体参加社会活动, 特殊群体无法通过常规道路, 因此需要关注普通道路和无障碍道路之间的差异, 从而满足可达性要求。

### 3. 严格遵循可用性原则

对于市政道路无障碍设计来讲, 可用性原则是不可缺少的内容。可用性原则其实是, 市政道路设计需要考虑不同特殊群体的需求, 对道路的使用功能进行差异化分析, 保证市政道路建设质量。例如, 在盲道设计过程中, 需要根据盲人无法观看道路的特点, 需要保证盲道和普通道路特征不同, 方便盲人的合理识别。在市政道路无障碍设计过程中, 若是无法体现可用性特点, 无障碍设计则失去了意义。在市政道路无障碍设计中, 需要在宏观角度思考问题, 保证道路的使用功能, 增加特殊群体的满意度<sup>[2]</sup>。

### 4. 体现个性化设计要求

市政道路无障碍设计, 需要重视人人关怀, 对城市文化进行宣传, 满足特殊群体的出行需求。在设计方案制定过程中, 需要关注特殊群体与普通群众之间的差异, 保证道路设施简单, 为特殊群体便捷通行提供稳定条件。在新文明城市建设过程中, 需要增加对特殊群体的关注度, 赋予特殊群体平等的地位, 为特殊群体提供娱乐和出行的环境, 共同努力构建和谐社会。

## 三、市政道路设计中无障碍设计理念的应用方法

### 1. 过街天桥无障碍设计

随着城市人口的逐渐增加, 过街天桥的数量有所提升, 在过街天桥设计过程中需要注意, 只有将出行车辆和行人进行区分, 才能保证行人的安全性, 满足无障碍设计要求。过街天桥无障碍设计使用的具体方法如下: 首先, 在过街天桥车道设计过程中需要方便轮椅的出行, 坡道宽度需要在两米以上, 坡度需要保持在 8% 以内。在过街天桥道路设计尺寸确定后, 需要对轮椅通行道路进行防滑处理, 预防受到雨雪天气的影响, 提升特殊群体出行的感受。其次, 在过街天桥设计的关键阶段, 需要对天台表面进行处理, 主要以防滑处理为主, 预防出现滑倒等现象。最后, 过街天桥道路设计过程中, 需要设置盲文铭牌, 方便视力障碍人群的出行, 达到安全出行的标准, 发挥出无障碍设计的作用<sup>[3]</sup>。

### 2. 盲道设计方案的研究

盲道设计的主要目的是, 为视力障碍人群提供出行保障。在盲道设计过程中需要注意, 需要在盲道两侧添加辅助措施, 盲道设计宽度需要超过 30cm。盲道需要贯穿整条市政道路, 避免出现盲道中断的现象。在盲道设计规划阶段, 需要考虑视力障碍出行群体的现实需求, 逐渐增加盲道的使用功能。盲道设计过程中需要重点关注细节部分, 使用的设计方法如下。首先, 为了增加视力障碍群体对盲道的感知能力, 方便辨识盲道的走向, 需要在设计过程中, 增加盲道图案的深度, 从而传达方向信息。在整个设计过程中需要注意, 确保指向性与盲道方向一致, 便于视障人群实现定位, 保障视障人群出行安全。其次, 在盲道上贴上不同颜色的标签, 使用易于识别的色彩, 提高了盲道的可视性, 当行人看见有盲人经过时, 可以主动避开, 防止出现挤占盲道的现象。盲道使用的凸点需要圆润, 预防盲人在跌倒的情况下对盲人造成伤害。

### 3. 市政道路坡道设计方法

在无障碍设计理念融入后, 需要重点关注其在坡道设计领域的应用效果, 保证残障人士可以顺利通行。坡道设计需要采用以下方法: 首先, 在坡道斜坡的设计中, 必须对斜坡进行合理的控制, 斜坡不宜太陡, 必须定期对坡道斜坡进行清扫, 以确保其平坦程度<sup>[4]</sup>。其次, 在斜坡上铺设大量的防滑材料, 并加大橡胶、水泥等的用量, 防止车辆在行驶时发生打滑事故。在水泥路面的设计中, 交叉路口是一个比较困难的问题, 必须针对交叉路口的特征, 对交叉路口的坡度进行适当的调整。在市政道路设计过程中, 主要分为缘石坡道和行进坡道两种类型, 其中缘石坡道设计难度较大。

### 4. 台阶的设计理念

台阶是市政道路设计中不可缺少的内容, 在台阶设计过

程中需要注意,对地下通道和人行天桥进行区分,避免改变台阶的高度。在无障碍设计领域,台阶设计设计的难点与重点。通过实践调查得出,部分市政道路设计过程中,对台阶设计关注度不足,台阶尺寸缺少明确的标准。为了在台阶设计方面体现无障碍设计的优势,台阶尽量放在较缓的道路中,在台阶两侧需要分别设置扶手,通过艳丽的颜色进行标识。在台阶高度和宽度确定中,高度需要保持在 10~15cm 之间,宽度需要超过 30cm,台阶两侧的扶手不宜过高,将扶手高度控制在一米左右<sup>[5]</sup>。为了提升台阶设计的稳定性,在无障碍设计理念融入过程中,需要关注无障碍设计理念的基本内涵,关注市政道路发展现状,保证台阶设计的详细性。在实践发展角度来看,无障碍设计可以关心残障群体,全面体现人文关怀的理念。在市政道路工程开展中,需要对无障碍设计理念进行推广与应用,严格遵循安全性原则和可达性原则,考虑不同社会群体的现实需求,做好设计内容差异化分析。在台阶和天桥等设施设计过程中,以提升设计水平为最终目的,推动城市健康发展。对于城市而言,残障群体是重要的组成部分,全面落实市政道路无障碍设计理念,可以让残障群体参与到娱乐活动中,明确残障群体的权利,增加残障群体的生活幸福感。市政道路设计需要围绕残障群体的需求,构建全新的设计体系,对设计方案进行逐渐调整,为残障群体提供出行的便利条件。

#### 四、结束语

综上所述,随着城市经济的不断发展,城市道路的用途日益扩大,城市道路的设计也提出了新的要求。要加强对特殊人群的照顾,就必须充分考虑他们的出行需求,将无障碍设计理念合理地引入到城市道路的设计中,提高他们的满意度。在城市建设的进程中,要注重无障碍环境的设计,注重弱势人群的出行,以体现人本主义的精神。在城市道路的设计中,无障碍设计的使用范围正在逐步扩大,它是一种新型的公共空间设计概念,也可以满足弱势群体的出行需求。随着社会文明的逐步发展,有必要对特殊群体的生活和出行给予更多的重视,保障他们的出行安全,充分发挥无障碍设计理念的功能。

#### 参考文献:

- [1]赵洪.无障碍设计在市政道路设计中的应用研究[J].中国住宅设施,2022(07):31-33.
- [2]董明虎.无障碍设计在市政道路设计中的应用[J].中国高新科技,2022(12):78-79+84.
- [3]包永军.无障碍设计理念在市政道路设计中的体现[J].建材发展导向,2022,20(12):169-171.
- [4]吴志勇.无障碍设计在市政道路设计中的应用[J].科技资讯,2022,20(05):52-54.
- [5]晏勇.无障碍设计在市政道路设计中的应用[J].建材发展导向,2021,19(20):150-151.