

分析无障碍设计在市政道路设计中的体现

黄益鑫

广西路桥集团勘察设计有限公司

摘要: 本文主要介绍市政道路中无障碍设计理念, 并从坡道、盲道、台阶和公交站等方面设计, 为有出行障碍的人提供更加人性化的服务, 希望能够为市政道路设计师提供一定帮助。

关键词: 无障碍设计; 市政道路; 设计体现

引言

市政道路设计秉持人性化、合理化的设计原则, 结合市民出行使用需求, 对道路的功能和作用进行设计, 从而提升城市建设质量。而在现代化城市建设过程中, 无障碍设计就是最具有人性化特点的一种设计思路, 它保障了行人安全出行, 最大限度避免交通事故。

一、市政道路无障碍设计理念

“无障碍设计”在市政道路设计工作中的定义为, 进行市政道路设计工作过程中, 根据特殊需求和特殊情况人群对道路的使用需求, 尽可能缩减或消除道路障碍和设施, 从而避免特殊人群受到阻碍或伤害。在城市布局规划设计中, 道路工程是最重要的一部分, 居民出行目的地都以路网连接, 因此道路设计中开展无障碍设计势在必行。

二、无障碍设计在市政道路设计中的体现

(一) 坡道设计方案

城市道路的类型多种多样, 而坡道是最常见的一种道路形式, 它可以分成行进坡道和缘石坡道。其中行进坡道主要考虑轮椅出行人群出行, 因此设计坡道角度不能过陡; 而缘石坡道则具有较大的摩擦力, 为便于市民的行走, 应相应提升坡道的坡度、表面的平整度。

(二) 盲道设计方案

盲人的安全出行一直是道路设计必须克服的难题, 在设计盲道的时候务必要缩减盲道障碍物。现阶段看, 大多数城市都选择了将盲道设计成黄色, 方便普通市民区分普通道路和特殊道路的区域。存在问题是, 一些城市的盲道坑坑洼洼凹凸不平、盲道上安装排水设施或电力设施等, 因此无障碍设计应提高盲道平整度, 减少障碍物, 从根本上解决盲人安全出行。

(三) 台阶设计方案

台阶也是市政道路设计中十分常见的道路类型, 而它的安全性往往取决于坡度的大小, 坡度太大的楼梯往往不利于行人行走, 因此一般台阶的高度和宽度需要控制在30—50厘米。假如台阶是通往地下室、地下停车场一类的空间, 那么还需要提升台阶摩擦力, 并且加固台阶的把手, 为市民的安全出行做多重保障。另外, 还需要在台阶周边张贴警示标识, 从人性化的角度出发做好设计工作。

(四) 人行道设计方案

1. 交叉路口设计方案

通常, 交叉路口是发生交通事故概率最大的地点。在市政道路设计工作中, 应做好相关提示, 保证行人安全。因此, 需要以人行道方向为基准设计缘石坡道, 同时铺装特殊材料。交叉路口的盲道也是设计的重点内容, 可以借助语音提示设施保证盲人安全过街。

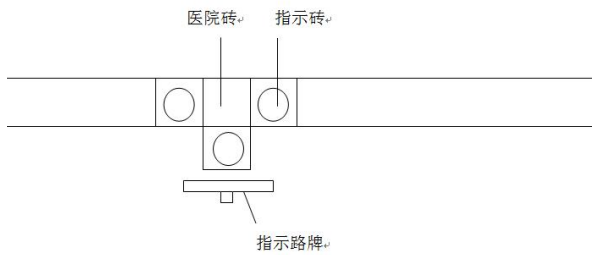


2. 公交车站设计方案

公交车站也是人行道设计的重点, 很大程度决定人行道的顺畅通行。在无障碍设计过程中需根据不同群体实际需求进行分析。比如, 公交车站和盲道的连接处, 应该以特殊标识进行区分, 保证盲人仅凭触碰就能够分清普通盲道和去往公交车站的盲道。同时, 公交车站的站牌上也应该设计盲文标识, 便于盲人顺利的乘坐公共交通。

三、市政道路无障碍设计的体现实例

现有某城市的市政道路T型的交叉口, 这个道口的周边有医院等建筑。结合当前的城市道路规范完成的无障碍设计, 该处会采用信号灯控制, 并根据特殊人群的需要设置道路标志(盲文)、标线、缘石坡道等。具体的措施为, 在盲道上设置盲道北向砖; 盲道上进行导盲路牌与指示砖等设置, 同时导盲牌要分别用盲文、中文、英文等进行周围环境的指示, 让重要信息可以被全面且详细地展示出来; 医院的门口盲道上需要设置感知盲道的方位定位砖中的医院砖, 并在医院砖的三个方向上都进行一个指示砖的设置。(如下图所示)



导盲路牌示意图

盲道坡道是关键设计点, 坡道设施需要根据实际情况被设计成直线型、直角型、折返型等, 基本功能是可以为轮椅与拐杖人士进行方便提供。坡道的最大高度与水平长度之间需要严格按照规定比例进行设置, 如下表所示。

轮椅坡道的最大高度与水平长度表

坡度	1: 20	1: 16	1: 12	1: 10	1: 8
最大坡度 (m)	1.20	0.90	0.75	0.60	0.30
水平长度 (m)	24.00	14.40	9.00	6.00	2.40

四、结语

总而言之, 市政道路设计工作需要同时考虑多方面的影响因素, 才能确定最优设计方案。目前, 我国的市政道路无障碍设计还有待提升, 有许多待解决的问题, 因此在今后的工作中, 从业者还需要进一步进行探索和研究, 争取找到无障碍设计的最佳思路。

参考文献

[1] 吕利. 无障碍设计理念在市政道路规划设计中的应用[J]. 住宅与房地产, 2019 (18): 102.
 [2] 李海民. 无障碍设计在市政道路设计中的体现初探[J]. 绿色科技, 2019 (10): 225-226.
 [3] 张朋. 浅谈市政道路无障碍设计的实际应用[J]. 城市建设理论研究(电子版), 2018 (29): 149.