

试析城市市政道路设计常见问题及设计方法

刘根龙

深圳市弘远建设有限公司

摘要:现阶段人民的出行方式主要依靠机动车,随着道路机动车辆的大量增加,对市政道路的建设质量和使用功能有了更高标准的要求,同时由于现阶段市政道路设计存在部分问题,使得市政道路设施无法缓解城市交通压力。本文简要探讨了城市市政道路设计中存在的常见问题以及相关的设计方法,对城市道路设计提供借鉴。

关键词:市政道路设计;常见问题;设计方法

现阶段,大量的机动车辆在城市道路上行驶,越来越多的车辆涌入城市道路,造成交通拥堵甚至瘫痪,这使得道路交通危险频发,影响城市居民健康生活,威胁人民的生命财产安全。城市道路建设可以改善居民的出行环境,使出行效率大幅度提高,在城市发展和居民生活中发挥着至关重要的作用。

一、市政道路设计的要求

(一) 安全性设计要求

道路安全一直关系民生的重要问题,它也是任何领域或行业关注的重点问题。在城市道路设计中,需要在确保安全的基础上,合理、科学地开展设计工作。实现交通安全才能促进人民生活和谐,为了保证车辆在行驶过程中的安全、快速、平稳行驶,必须准确判断道路的性质,妥善处理交通设施安全保障问题。

(二) 环保性设计要求

环境保护已成为我国最关心的问题之一。在我国经济快速发展、人民生活水平和生活质量提高的前提下,交通方式也发生了很大变化,机动车数量也在快速增长。然而,随着机动车的大量出现,我国各大城市出现了环境污染严重的状况,因此在城市道路设计中,应该将环保措施纳入考虑的范围。通过城市市政道路建设和科学合理的环境保护措施相结合,从根本上真正降低道路交通造成的环境污染问题。

(三) 经济性设计要求

城市道路的设计不仅能够保证城市道路的质量,还可以有效地减少建设成本,提高了企业的经济效益。在选择道路和路段类型时,设计师应分析城市道路的现状和公共设施的分布情况,对交通流量、特点和地形条件做出正确的判断,从而改善城市道路的分布状况,保障运输的速度和平稳性。

二、市政道路设计中常见的问题

(一) 设计思路缺乏系统性

我国许多城市在城市道路设计中没有合理的道路路线规划方案,建成后只注重道路的宽度和质量,而没有充分考虑道路的结构、宽度、密度以及不同等级的道路特点。从表面上看,许多道路都是机动车、非机动车道和人行道可以充分发挥各自的功能,大大保障交通安全,但实际情况并不理想。在实践中,城市道路建设往往侧重于立交桥和主干道的建设,而忽视了支线道路的建设,特别是贯通性支路的建设,从而造成了支路既没有系统性,也不成网络体系,降低了交通通行的速度和安全性。

(二) 交通分析缺乏依据

在市政道路的设计环节中,交通分析有着不可忽略的重要作用。交通分析不仅体现在车辆的构成、速度和流量上,还会在周边的路网、车辆流量上有所体现。这些是流量分析中必须考虑的问题。在分析过程中,设计师往往因为分析不完整或不了解道路现状而做出主观误判。这种不严谨的态度会使得市政道路建设中缺乏实际调查依据,造成道路建设质量功能等有一定的缺陷。

(三) 平面设计不够合理

在市政道路设计的过程中,往往忽视城市道路的平面设计的重要性。城市道路的平面设计是市政道路建设中十分重要的一个环节。如果设计师没有对道路的平面设计给予足够的认识,或者设计过程不规范,那么道路的平面设计通常存在角度、转弯或曲

线等一些的问题。

(四) 对绿化工作不够重视

现阶段居民对环境质量的要求越来越高,并且我国城市也致力于生态城市建设,绿化工作和建设不断完善。然而,在实际的道路设计过程中,设计人员通常忽视道路绿化问题,设计师没有考虑到环境因素的重要性,造成了市政道路建设后对环境造成严重的影响。

三、城市道路设计要点

(一) 增强道路路面设计的全面性

在道路设计过程中,设计师应注重道路的美感,使路面线条造型更加美观。这使得道路建设的各项指标能够满足要求。道路竖向设计中要按照一定的设计标准,还要使坡长和坡度达到标准的要求。在设计路面时,设计人员应对沿线水系、道路排水流量、线路重力流等进行全面分析。在横断面设计中,设计人员不仅要考虑道路的功能定位,而且还要根据建设标准铺设各种市政管道。

(二) 创新设计思路

提高城市道路质量是适应城市发展的必然要求,道路设计严重影响着建筑的使用质量。设计人员为了有效地提高道路的使用寿命,应该更进一步研究道路的结构设计,并努力拓展道路设计的新思路。在城市道路设计中,要考虑影响设计和施工中的各项因素,做好道路质量监督,搞好市政道路建设中的道路空间划分,确保道路质量符合规定。

(三) 注重城市道路线形设计

道路设计师在设计城市道路路线规划时,必须考虑重要城市建筑(包括著名景点)对道路设计的影响,并严格遵守城市道路设计前的有关标准和规范。城市道路设计前要实地考察城市建筑和城市道路设计路线的分布,确保设计人员明确道路周围信息的详细情况。另外,城市道路建设在一定程度上能够反映整个城市的建设风格,因此城市道路设计师在道路设计中,要全面分析城市道路的地形和城市道路排水,确保城市道路线路美观,协调性和实用性。

(四) 加强道路绿化设计

道路绿化具有多种功能,除了吸收噪音、减少污染、美化环境等作用外,还可以具有市政道路划分,并具有驾驶视线引导的作用。在考虑驾驶安全因素时,驾驶员的心理状态是十分重要的一项因素,因此在市政道路设计时可以充分发挥道路绿色视线诱导的作用。高大的树木可以种植在道路的两侧外和凸垂直曲线上,以指示路线的变化,提高驾驶员在弯道道路上的驾驶安全性。

结语

城市道路对城市的高速发展具有重要的意义,影响着人民生活中的方方面面,包括工作及生活质量,而且是经济活动和社会活动的关键因素。城市道路建设质量也是真正显示国家建设水平的一项标准。城市市政道路包含了不同的组织结构,还包含了不同层次、不同类型的道路,设计师在进行设计和规划时,要全方位的考虑建设中可能带来的影响因素,完善设计方案,提高城市道路的质量,降低工程造价成本,确保城市道路施工的安全性。

参考文献

- [1]李鹏龙.简论城市道路设计中的常见问题及解决办法[J].黑龙江科技信息,2016,(35):213.
- [2]黄深栋.城市市政道路设计常见问题及设计方法[J].建材与装饰,2016,(08):91-92.
- [3]陈云.浅析城市市政道路设计常见问题及设计方法[J].建材与装饰,2016,19:106-107.