

浅析市政道路设计现状及改进设计对策

袁树凯

水发规划设计有限公司

DOI:10.12238/btr.v4i4.3789

[摘要] 随着城市化建设进程的不断推进,市政道路建设的重要性逐渐增加。在市政道路建设的过程中,建设环境对于工程建设的开展有明显的影 响,因而一些道路建设中的细节化设计环节对于提高工程建设质量十分关键。本文主要针对市政道路设计和改进设计等方面的内容进行分析探讨,仅供参考。

[关键词] 市政道路建设; 设计; 问题; 对策

中图分类号: TU997 **文献标识码:** A

Analysis of municipal road design status and improvement design countermeasures

Shukai Yuan

Shuifa planning and Design Co., Ltd

[Abstract] With the development of urbanization, the importance of municipal road construction is gradually increasing. In the process of municipal road construction, the construction environment has obvious influence on the development of engineering construction. Therefore, some detailed design links in road construction are very important to improve the quality of engineering construction. This paper mainly analyzes and discusses the municipal road design and improvement design for reference only.

[Key words] municipal road construction; Design; Problems; countermeasure

前言

中国已经进入发展的关键时期,尤其是刚刚达成第一个百年建设目标,摆脱绝对贫困的发展困境,此时的中国正处于蓬勃发展的关键阶段。推进城市化建设进程,优化传统的经济结构,提高国民的生活幸福感成为当前建设阶段需要重点关注的问题。市政道路建设是城市化建设工程中的重要组成部分,因此需要提高对市政道路工程设计问题的研究与分析,从而确保工程建设水平的提升。

1 市政道路建设过程中暴露的问题

市政道路建设对于推进城市化建设,促进城市建设更好发展等众多方面具有重要意义,但是在实际工程建设过程中,却由于多方面因素等限制,导致工程建设受到影响,干扰正常建设过程推进的问题出现,具体的分析如下:

1.1 市政道路设计理念与城市的发展不匹配

市政道路建设需要以城市实际的发展情况为依据,才能实现优质的建设效果,但是在实际工程建设过程中,却常常出现一些建设设计理念与城市发展水平不匹配的情况存在。一方面,道路的设计思路过于落后,缺乏创新意识。虽然在设计阶段属于中规中矩的方案,但是由于城市化发展速度较快,当方案真正落实时,就可能出现设计思路落后带来的众多问题,不仅不利于城市的发展,同时也不利于市政道路建设行业的创新性发展;另一方面,设计思路过于前卫。现代的市政道路设计师的思维较为前卫,在进行工程设计过程中,也可能过分融合一些先进的设计理念,但是城市实际的发展速度难以达到预期效果,前卫的设计思路在建设落实阶段就会受到一定的影响,甚至由于相关建设设备的不齐全等问题,影响预期效果的实现,从而影响市政道路的正常使 用。

1.2 交叉路口的设计缺乏合理性

市政道路建设的重要意义之一即是解决该路段的交通压力,在道路设计的过程中,通常会引入一些交叉路口的设计思路,通过提高路线之间的交叉性,实现有效的分流效果,并缓解重点路段的交通压力。但是在实际工程建设的过程中,就会逐渐暴露出一些看似合理的岔路口方案的不科学之处。交叉路口在设计的过程中,不仅需要考虑建设过程的可行性,同时也要兼顾正常使用过程中可能面临的众多交通压力,以及交通堵塞、拥挤等问题。不合理的交叉路口设计,不仅不能有效缓解交通压力,也可能在使用过程中影响市民正常的出行体验,交叉路口设计的合理性也是影响市政道路建设的关键。

1.3 施工环境难度系数较大

城市化建设已经展开多年,在此基础上进行进一步的道路改建不仅需要关注道路工程本身的建设特点,同时需要关注建设过程中对于周边环境的影响,

以及建设过程中周围环境对于工程建设的影响。城市中的各种建筑物较为复杂,尤其是在关键性的路段,更是存在众多对于道路工程建设过程有影响的因素。复杂的施工环境对于道路建设过程会产生明显的影响,一方面会耽误正常的建设进度,另一方面对于工程建设的设计也会产生一定的限制,施工环境的限制会导致众多新颖的施工设计方案难以有效展开,或者是在设计的过程中需要着重考虑实际的施工环境特点,产生一定的限制。

2 市政道路建设改进设计的对策

前文中已经提及众多目前市政道路建设过程中出现的影响工程建设质量的问题,同时也了解到该工程建设对于推进城市化建设的重要意义,针对存在的问题,笔者认为有以下几种设计改进对策,具体分析如下:

2.1 注重市政道路建设与整体规划之间的协调

市政道路建设属于城市建设中的重要组成部分,在建设过程中不应该将部分与整体割裂,注重市政道路建设工程与整体规划之间的匹配程度。市政道路属于交通建设过程中的重点建设项目,也是交通压力较大的部分,该路段的建设过程与城市居民的正常生活状态关系密切。在其建设过程中,需要兼顾工程建设本身与周围环境之间的协调,可以采取分段施工的形式,降低道路建设对于居民的影响。同时在设计的过程中,也注意与周围其他道路之间的沟通,避免过分倚重部分道路,减少人们出行的时间,为居民的出行带来更多的方便。

2.2 合理设计交叉口,提高通行能力

交叉口是道路交通的重点建设部分,

优质的交叉口设计对于缓解交通压力十分重要,交叉口设计的合理性具有重要意义。在交叉口设计的过程中,一方面要注重交叉口设置的位置,另一方面要注重交叉口设计的直径和形状。交叉口是市政道路建设必不可少的组成部分,在实际应用的过程中,交叉口的形状对于其使用的效果十分重要,不同的交通流量需要不同直径、不同形状的交叉口进行匹配,进而实现高效的缓解交通压力的目的。合理的交叉口设计需要根据实际的交通量合理划分车道,根据交叉口所处的位置合理设计弯道的直径及弧度,避免在交叉口发生交通事故的风险,提高通行能力。

2.3 积极落实保护环境的发展政策

当前的市政道路建设并不能随心所欲地开展,而是需要考虑实际的道路所处环境进行综合考虑,积极贯彻落实保护环境的发展政策,避免在工程建设过程中对于周围环境造成的不良影响。一方面可以提高在工程建设过程中环保材料的使用,进而实现绿色发展的目标,通过提高市政道路建设过程中各种资源的利用率,积极落实“可持续发展”的重要方针政策;另一方面,需要注重市政道路设计过程中“绿色发展”理念的贯彻,通过科学合理的设计,最大程度保留城市原本的景观,或者在设计的过程中,实现绿化面积更加合理的规划。

2.4 及时更新设计理念

道路桥梁规划设计不仅要满足当前需求,还要跟得上城市发展的步伐,这就需要设计师采用前瞻性眼光对城市交通能力发展趋势进行预测。在此基础上,明确设计方向,考虑设计细节,确保最终确定的规划设计方案能够同时满足现实需求以及未来发展需求,为城市经济发

展、人们日常出行提供便利条件,使交通拥堵问题得到全面改善。对此,建议全体道路桥梁规划设计人员要努力提高自身学习能力与创新能力,在设计实践中,多参考国内外优秀设计案例,揣摩设计师的设计意图,提炼其设计精华,再结合本工程实际需求 and 城市发展需求,对原有设计方案进行改良与创新,最终呈现出一套极具实用价值与发展潜力的自主设计方案。

3 结束语

综上所述,市政道路建设属于城市化建设的重点建设项目之一,对于提高城市化建设水平,实现优质的城市化建设十分必要。在市政道路设计的过程中,不仅需要关注工程本身的建设质量,同时要注重与周围环境之间的协调性。就目前国内的市政道路建设的状态而言,存在一些影响建设效果的问题,只有及时发现并制定针对性的改进措施,以实际发展情况为依据合理设计工程建设过程,才能确保市政道路建设的有序开展。

【参考文献】

[1]齐琪.市政道路设计发展现状 & 改进设计的措施[J].工程建设与设计,2020,(5):49-51.

[2]经婉婷.市政道路现状分析及改进建议[J].交通世界,2018,(35):104-105.

[3]郎诗涛,霍宏亮.市政道路设计现状 & 改进设计对策[J].中国标准化,2017,(6):158.

[4]睦小利.几种典型铁路大型养路机械车轴齿轮箱及换挡机构[J].机械,2019,36(06):20-22,25.

作者简介:

袁树凯(1993—),男,汉族,山东济南人,本科,助理工程师,研究方向:市政道路设计。