

# 浅谈城市道路工程规划设计及其措施

李勇

内蒙古联手路桥有限责任公司

DOI:10.32629/bd.v3i12.2936

**[摘要]** 城市道路工程规划设计属于城市规划的范畴,因此在设计时,要从城市规划的角度出发,然后采取一定的措施,合理安排城市用地,在设计时应该根据城市功能区来选择不同的交通公路模式,这样才能保障城市交通正常有序运行。基于此,本文阐述了城市道路工程规划设计思路,对城市道路工程规划设计原则及其设计要点与措施进行了论述分析。

**[关键词]** 城市道路工程; 规划设计; 思路; 原则; 要点; 措施

近年来,城市化建设得到快速推进,因此为了确保城市公路交通科学、有序的可持续性发展,需要加强城市城市道路工程的科学规划设计。以下就城市道路工程规划设计及其措施进行了探讨分析。

## 1 城市道路工程规划设计思路的分析

城市道路工程规划设计思路主要体现在:(1)运用公路交通线形设计提高设计水平。公路交通线形设计对公路交通的使用质量以及交通运输状态有着直接的影响。一个好的线形设计,不但可以给城市交通运输提供安全便利的通道,同时也应该跟沿线周围的自然环境有效的融合在一起,这样就可以使的乘客路途疲劳及时得到缓解。站在景观以及安全观点来说,使用比较大半径的圆弧曲线,比漫长的直线以及短线更为合适。抛去主干道以及交通性的干道不应该使用比较多的转折之外,通常公路交通都会使用比较合适的转折,并且来设置偏大的曲线,可以消除长直线的单调。(2)拥堵不能只靠简单地拓宽公路宽度来解决。通过对世界先进城市交通状况的研究显示,公路交通的宽度与拥堵程度并不是相辅相成的。

## 2 城市道路工程规划设计原则及其设计要点的分析

### 2.1 城市道路工程规划设计的基本原则分析

主要表现为:(1)结合城市风貌进行规划设计。有些城市因为地形地势的原因不适合将公路设计得比较宽,有些城市绿化或者是自然景观风貌比较好,公路设计也要充分的结合这方面的特点。公路设计与城市风貌有效的结合起来,并且利用先进的设计理念进行空间组合,一定会取得良好的效果。(2)路权资源的合理分配原则。通常公路都是以机动车道为主,而人行道、自行车道以及公共交通使用的公路都是对公路来说,主要就是辅助作用,因此在进行公路设计时,要根据不同的公路作用以及公路等级,来分配路权资源,除此之外,还要考虑到服务的对象,比如在现代城市,只有极少数人使用自行车作为代步工作,因此在建设自行车道是就不需要占用很多的路权资源;盲人是受保护的群体,在公路设计时,一定要有足够的空间来设计盲道,以保证盲人的正常出行。(3)严格遵循用地原则。公路规划设计时要充分考虑用地需求,不能为了城市交通而一味增加公路用地,而应该结合城市功能分区,充分了解功能分区后,再选择合适的交通模式进行设计。(4)合理布置空间原则。为了更好的为城市居民出行服务,公路承载的功能不仅仅是基本的交通运输功能,还有管线载体功能,如果设计美观,还具有一定的景观功能,因此在空间上一定要合理布置。

### 2.2 城市道路工程规划设计要点的分析

主要体现在:(1)交通性城市道路工程规划设计。交通功能性设施主要是以车行交通服务作为主要的目的,路灯、护栏、候车廊以及人行天桥这些设施的设计应该简洁明快,突出使用功能。交通标志、标线的选为应该有一定的提前量,方便驾驶员在快速行驶中能够及时对前方的路况条件以及管理要求有所了解。(2)城市道路工程规划的线形设计。城市道路工

程规划的线形设计若良好,一方面能够带来安全便捷的交通条件,另一方面还可以和沿线两侧的景色和自然环境融合,以这样的方式让乘客在途中的疲劳度能够的到缓解。从安全和景观角度去分析,半径偏大的圆弧曲线,一定会比短线或者直线实用。在交通性的干道和主干线的公路交通中,较多的转折处是不宜使用的。然而一般的公路交通中,能够使用恰当的转折,曲线也可以设置偏大,让自然景色和建筑物在沿线的两侧有一定的变化,让较长直线的单调感得到消除,让司机的疲劳度得到缓解,在一定程度上,交通事故的发生频率也会降低。(3)城市道路工程规划的平面交叉口设计要点分析。主要表现为:第一、交叉口的竖向设计。交叉口竖向设计中,既要详细考虑排水的通畅性和行车的舒适性,还要与周边的标高顺接,合理确定交叉口的设计标高。在竖向设计过程中,处理纵横坡度的时候,要按照以下几方面要求进行处理:交叉口的排水想要得到保证,公路交通纵坡的坡向最少要由一条分离到交叉口的一侧。交叉后被主要公路交通通过时,在坡度的设计上要维持原状,针对次要公路交通的横坡随着主要公路交通的纵坡而变化,次要公路交通的纵坡要随着主要公路交通的横断面而变化。第二、交叉口的纵断面与平面线形。平面交叉的路线,提倡使用正交的方式且要是直线,如果是斜交的情况不能够避免的时候,在交叉角中要控制在 $45^\circ$ 之下。路段上的交叉口要与平曲线的终点和起点,要按照公路交通和行车速度、公路交通等级进行确定,不能够太短。

## 3 加强城市道路工程规划设计的措施

### 3.1 严格平、纵、横同步设计

公路是三维的带状构造物,平、纵、横的设计信息集中在一起才能反映真实的设计情况。公路地形在很小的范围内也可能产生很大的变化,路线平、纵面稍微移动就能产生截然不同的结果,这就要求路线设计应该平、纵、横精细设计,以互相检验设计的合理性,这在局部路线优化时尤为重要。

### 3.2 灵活运用线形指标

线性指标的选用不仅关系到公路使用的安全性和舒适性,还影响到工程的造价和区域的自然环境。在路线设计技术指标的运用上,应结合地形、地物、地质、水文、气象等自然条件,特别是要注重总体设计。要注意保证前后路线线形的均衡性和连续性。因此,设计人员必须加强对标准规范的理解,做到灵活运用技术指标。

### 3.3 合理采用曲线型设计法

在当前的公路建设中多采用曲线设计法。所谓曲线型设计方法,即根据线形布设的技术标准要求、平纵线形组合的均衡要求、地形地物及自然环境的约束要求,采用曲线单元并选用合理的线型参数来布设路线。采用曲线型设计方法进行路线设计,既能使公路线形美观,也可以使公路本身和沿线景观相协调,更重要的是曲线型公路相比直线公路更容易让驾驶员

# 试论建筑工程施工质量监督分析

吴峥浩

重庆建工渝远建筑装饰有限公司

DOI:10.32629/bd.v3i12.2948

**[摘要]** 建筑施工质量是保证建筑业健康发展的关键。近年来,对建筑行业安全性和功能性的要求不断提高,对建筑工程质量的监督管理也逐渐受到重视。本文主要对筑项目施工质量监督中存在的问题和对策,旨在提高施工监督效率提高施工质量。

**[关键词]** 建筑工程; 施工质量; 监督管理; 措施

## 1 建筑工程施工质量监督存在的问题

### 1.1 缺乏完善的施工质量管理体系

科学完善工程施工质量管理体系是保证有效监督的前提。建筑业的飞速发展和人们对建筑需求的不断提高,在建筑技术、施工方法、设计方案等方面取得了长足的进步。但是,对于监理制度和监理理念,更新优化显然是不够的,很难达到当前的项目施工要求。施工质量监督的技术方法也存在一定缺陷,使监理工作效率低下繁重。另外,质量监督在建筑工程的全过程中非常重要,许多建设单位的监督也不全面。他们只在施工环节完成后才注意质量检查而忽略了施工过程中的质量控制,这是可以避免的风险率的增加给施工单位带来了损失。

### 1.2 施工质量监督权责不明确

以及施工技术和工艺的不断发展,使当今的建筑施工往往具有较高的难度和复杂性,事故发生的可能性大大增加,给质量监督带来一定的困难。但是,由于目前缺乏全面的国家管理法规,建设单位的内部管理制度没有明显的职权分工,导致项目没有问题,没有责任人难以实施问责制工作。权力和职责分工不明确还导致在施工运营和施工管理过程中,人员容易出现侥幸心理,工作不认真或不到位影响了施工质量。

### 1.3 施工质量监督执法力度不足

执法可以确保人员在施工过程中保持高度自律,并进行规范的作业,这是确保有效执行施工管理规定的法律保障。由于相关法律法规的不完善,给执法带来了一定的障碍。在施工过程中发生违规行为时,由于监督者的压力,执法人员不敢过分干预影响执法监督执行效率将间接影响工程质量。

### 1.4 缺乏专业监管人才

目前,建筑行业的建筑质量监督人员差异很大,人员结构不均是比较普遍的现象。随着社会科学技术水平的不断提高,实施科学技术监督和智能监督已成为建筑业质量监督发展的必然趋势。但是,使用新的监管技术和监管方法需要依靠高素质的专业监管人员。当前监理队伍的素质阻碍了监理工作的科学技术进步,监管效率无法满足复杂施工工作的要求。因此,

开车时的注意力集中,从而减少交通事故。

### 3.4 强化环境保护

城市道路工程规划设计中的路线进行设计时,应该选择那种对环境的负面影响最小的设计方案。公路路线设计必须结合实际的施工地点的环境因素,实施时要考虑到:文物、水利、保护区与湿地等众多的因素,力求在公路建设的时候生态与经济共同进步与发展。

## 4 结束语

综上所述,城市道路工程规划设计水平关系到城市整体规划设计质量,甚至影响着城市居民日常的交通出行,因此在设计时一定要遵循相应的原

为了实现建筑施工工程项目质量监督效率的不断提高,有必要将人才培养纳入建设单位的工作计划。

## 2 建筑工程施工质量监督的优化措施

### 2.1 完善施工质量管理体系

完善的工程施工质量管理体系,应当明确施工人员的操作规程,施工质量管理理念,施工管理方法和施工监督范围以确保监理人员有依据并可以进行管理工作。该系统应明确加强施工过程中对操作合规性,材料使用合规性等的监督,并监督特定人员的操作程序,以确保在第一时间发现质量风险并及时进行纠正。该系统还应合理化监管人员内部的分工以确保现有人员之间的高度协调,从而全方位监控施工质量。监管方法创新有两个主要方面。首先,注意引进新的监管技术,努力提高监管人员的效率。二是加强第三方监督,例如业主监督和社会第三方监督机构的监督。

### 2.2 明确划分人员权责

明确规定施工监理过程中的权力和责任,可以有效地提高相关工作人员的严肃性,提高监理人员的积极性从而促进企业经济利益的增长。首先,明确了施工过程中事故的责任。监理人员的监督作用和特定施工人员的操作是确保项目质量的关键。不遵守和监督不充分是工程事故或质量漏洞的主要原因。因此,有必要实施共同负责制要求监督者不仅要做好监督管理工作,而且还要对自己管辖范围内发生的事故负责。肩负着监督和监督监理人员工作的责任,严格调查和防范风险,有效调查施工过程中可能存在的风险以确保项目的顺利实施和提高施工质量。

### 2.3 不断加强执法力度

加强执法力度可以帮助建筑企业更好地满足施工质量监督体系的要求。加强执法需要与一定的奖惩机制相协调,这种机制不仅应用于规范施工人员,还应发挥监督者的作用。要严格惩处在监督过程中发现的违规行为,达到有效有效的效果,强化人员守法观念。同时,主管还必须受到其他工作人员的监督,对于工作散漫、滥用职权等现象绝不姑息。

### 2.4 对原材料质量的管理

则,并采取相应的措施做好城市道路工程规划设计工作,从而确保公路建设完成后,可以有效促进城市建设的健康发展。

## [参考文献]

- [1] 李林. 分析公路路线设计中应注意的几点问题[J]. 科技创新与应用, 2017, (06): 249.
- [2] 罗云曦. 公路路线设计中应注意的几点问题[J]. 黑龙江交通科技, 2016, 39(09): 20+22.
- [3] 陶雪江, 钟加勋. 城市道路工程规划市政管线布设探讨[J]. 中华民居(下旬刊), 2013, (04): 50-51.