

# 城市道路规划设计存在问题及改进措施探究

徐艺婉

(邯郸钢铁集团设计院有限公司, 河北 邯郸 056000)

**摘要:** 在城市文明建设过程中, 地下管线统一管道建设复杂程度高、投资大, 欧美主要发达国家的建设经验表明, 一米地下管线统一管道建设投资金额约合人民币1亿元。无论从财力与技术, 还是我国城市文明发展现状分析, 此类从根本上解决城市地下管线问题的方案, 仍然很难获得实践。因此, 我国采取了以城市化发展阶段制宜的处理办法。当前, 我国城市化已经发展到“智慧城市”与“城镇一体化”建设阶段。在城市道路管线迁改工作中, 既需要从城市管理规划设计角度, 做好对旧管线的安全保护与迁改, 也要求按照新的发展需求, 从城市整体交通“智慧化”出发, 完成新旧管线之间的对接、关联等。

**关键词:** 城市道路; 规划设计; 城市文明

## 0 引言

城市的发展导致交通流量日渐增大, 城市建设的快速发展对道路设计规划和建设质量提出了更高的要求, 拥堵的道路会影响居民的生活质量, 导致交通拥堵的主要原因在于城市道路规划中存在的不足。分析城市道路设计规划的问题主要包括, 城市道路规划设计的随意性, 缺乏权威性, 未能遵循以人为本等多个问题, 这些状况都会对城市的道路设计规划发展起到不良影响。

### 1 城市道路规划存在的不足

#### 1.1 城市的道路规划随意性

作为城市建设的窗口, 城市道路设计工作关系到一个城市的规划和发展情况, 目前城市建设过程中广场、街路和旅游景观的建设都属于城市道路设计工作的范畴, 所以, 我们要充分认识到城市道路规划建设对城市发展的重要性。但目前城市建设工作中, 城市道路设计规划却比较随意, 规划与地形和地物的结合不够紧密, 造成工程设计难度较大。例如:

(1) 边坡高度较高, 最高约为50米; (2) 填方高度较高, 挡墙高度约为20米, 路基防护工程量较大; (3) 需要拆迁附近一学校, 社会影响较大, 拆迁难度较大; (4) 道路与高铁基础存在部分冲突。

通过与业主沟通并结合以上几点在施工图设计中建议业主调整路线走向, 业主也采纳了调整路线走向的建议, 采取了调整规划。但是在此过程中浪费了大量的人力和时间, 导致项目推迟了一年。

现在部分规划并没有结合相关地形、地物等实际情况确定的路线方案落实, 在实施的时候无法推进, 这种情况不仅会造成资金、人力的浪费, 还会影响人们的正常出行, 阻碍社会的正常发展。

#### 1.2 城市的道路规划缺乏权威性和严肃性

城市道路规划是一个城市发展建设的重要组成部分, 道路规划工作是一个城市建设的必要元素, 不能完全按照个人意愿设计建设项目, 这项工作应该体现绝对的权威性和严肃性。但目前部分城市道路规划过程中会有这样的情况出现, 地方换领导就会实施新的道路规划, 会以领导的个人意志为规划主旨, 这种工作方式会导致城市的道路规划缺乏权威性和严肃性, 在造成巨大资源浪费的同时, 也限制了城市发展的脚步。

#### 1.3 城市道路规划中缺乏以人为本理念

城市道路的建设、施工和使用和社会各界息息相关, 但目前城市道路规划设计工作中却缺乏社会大众的参与, 大部分是

以领导的意愿为主导, 完全不考虑群众的看法, 这种设计方式会导致人们不再关心城市的建设和发展工作。

#### 1.4 道路设计忽视传统文化和环境保护意识

在过去城市的发展进程当中, 传统文化的底蕴和内涵会对整个城市的文化发展起到重要影响, 这些文化传承属于一个城市的瑰宝, 但在实际城市道路规划工作中, 却缺失对传统文化的保护意识, 甚至会以破坏一些文化遗产为代价进行道路设计。除此以外, 一些道路的规划设计还会造成生态环境的破坏, 一方面为了城市发展而进行建设规划, 另一方面在建设的同时却破坏现有的生态系统, 这种行为可以说是得不偿失的。

#### 1.5 城市红绿灯数量不足分布不合理

目前我国大部分城市在设置红绿灯的时候都将其设置在繁忙的交通路口, 但一些城市道路和城外道路相接的部分和一些三岔路口红绿灯设置的数量却相对较少, 这样就会导致这些路口出现交通拥堵的现象, 直接影响整个城市的交通秩序。另外, 有些地方还会存在红绿灯分布不合理的情况, 有的地段红绿灯设置数量过于密集, 三种颜色指示灯的时间设置缺乏规律或者不符合实际道路流量特点, 这也是容易引发交通拥堵和交通事故的重要因素。

## 2 城市道路规划设计的原则

### 2.1 以人为本原则

目前道路上的人、车基本成动态流动模式, 对于周边街景的观赏行为也呈动态性发展, 另外不同个体的交通出行目的各不相同, 所采取的交通方式也不尽相同, 所以不同的出行规律和视觉特点也会有所差别, 基于这些考量我们在设计工作中要遵循以人为本的原则, 尽量构建一个和谐安全的交通运行环境。

### 2.2 可持续发展和个性化原则

可持续发展原则的体现主要包括自然、生态和经济社会三部分, 想要实现三者道路设计工作中的统一, 就要强调自然元素的和谐使用, 强化城市建设中生态环境的发展, 保证道路建设的硬质景观和自然景色相融合。除了设计的和谐化之外, 城市道路景观设计中的个性化特点也是展示城市形象的重要方式, 设计人员要重视分析时间等变量元素, 结合城市特点发挥地域特色。

### 2.3 因地制宜原则

城市道路占地空间相对有限, 在有限的空间内不仅要安排机动车道、非机动车道和人行道, 还要设置一些市政公用设施, 包括各种管线和电缆等。另外, 道路规划设计要在这个空间内实现绿化环境的和谐安排, 保证地上、地下环境能够满足绿色

植物的生长需求,展现其观赏性和环境调节作用的实际功能。

## 2.4 满足适应交通运输发展的要求

要确保社会生产生活的顺利进行,保证居民的生活需求得到满足,在城镇不同地区之间要有确保整个交通运行活动顺畅的道路网,在道路设计规划工作中要以能够满足交通运输发展的基本需求为根本原则,确保所设计出的道路能够实现城乡之间的顺畅沟通和联结,保证人口的流动需求得到满足,确保城市道路顺畅有序。

## 2.5 考虑城市环境与建筑艺术要求

城市道路的走向应有利于城市通风和临街建筑物获得良好的日照,从考虑防风和日照的角度入手,保证道路获得良好、均匀的日照,但城市道路的走向不可能完全达到这个要求,因为道路的走向各不相同,所以尽量选中间方位,以此保证城市环境和道路建筑实现艺术和实用的整体要求。

## 2.6 妥善处理好交叉口

城市道路的交叉路口数量较多,繁重的交通流量负担决定了交叉路口竖向和平面布置的难度,在竖向设计中,根据不同纵坡需调整路口以外道路的横坡度,以此来妥善处理交叉口。

## 2.7 满足工程管线的布置要求

在道路的设计规划过程中,对于道路的走向、宽度、纵坡等数据,要做出适当具体的规划,要结合不同管线的实际状况进行合理安排,保证不同的管线和道路保持合理的距离,确保纵坡合理,为后续的道路使用和维护打下良好的基础。

# 3 城市道路规划设计的改进措施

## 3.1 坚持以人为本的设计理念

要重视城市道路规划的宣传力度,吸引社会大众参与到其中,发动群众的力量提出自己对城市建设和道路规划的宝贵意见。在设计工作中,一切要站在人性化的角度开展工作,比如在平交路口,可以根据相交道路的等级变化实施多样化的设计模式,实现交通的合理组织设计。在交叉路口的设计工作中,要尽量避免人为障碍的出现,隔离带、路灯杆等细节的设计要以通行便捷为第一前提。

## 3.2 和城市整体规划与布局相融合

在规划设计城市道路的时候,要预先分析今后城市的发展形势和城市的规划布局结构的发展情况,要在了解整体规划布局后,对今后几年将要进行的工程项目做出准确的分析。所以在道路规划工作中要预先掌握城市发展的方向和意图,在实际规划具体路段的时候,要考虑所选择建设位置会对今后该地区的发展和建设带来哪些影响,如果绕开此处建设会有哪些优劣势。

## 3.3 要适应交通运输发展的要求

为了确保社会生产生活的正常进行,最主要的一点是保证不同区域之间有提供各种车辆顺畅通行的道路网,以此保证客货运输的正常进行。因为不同地区的居民出行时间和货物运输需求各有不同,另外城乡之间的沟通交流人数不断增多,很容易造成道路拥堵的状况。想要解决这一问题,就要在道路的功能设计上有所侧重,断面组合和红线宽度应该有所区别,以此来满足交通事故和规划中对于流量、流向和性质的预测要求,确保实现人车分离、车车分流,进而提高整个道路运输体系的

系统化发展<sup>[1]</sup>。

## 3.4 加强对历史文化和生态环境保护

在城市道路规划设计工作中,要预先调查施工地区的文物古迹及文化遗产、古树名树等情况,预先做好保护方案。在规划设计中要确定历史文化及生态保护项目的具体位置,可以通过保护方案的应用和巧妙利用社区景观等方式来实现对历史文化和生态环境的保护。城市作为人类聚居相对密集的地区,生态绿地是唯一保持土地资源自然属性的用地类型,更是人们赖以呼吸的重要自然条件,所以在实际工作中要严禁破坏自然生态环境,保证城市居民有一个和谐、清新的生活空间。

## 3.5 充分考虑交通安全的设计

城市道路设计工作中分隔带的应用主要包括绿化带、双黄线、道路分隔栏杆以及分隔墩等,目前我们最常使用的是绿化带和双黄线,一般情况下,中央分隔带的宽度为1.5米到2米之间,交叉路口的车辆通行数量较多可以使用分隔带增加左转车道,宽度可以调整到5米到8米之间。在实际设计工作中,要结合交通流量的具体需求以及绿化带宽度设定具体数值,我们要结合行驶车辆的横向安全距离以及不同车辆的实际宽度进行分析,研究车辆的横向安全距离和行驶过程中车辆偏移和摆动的宽度之间的关系,结合相邻车道的安全距离做出进一步的分析,根据城市道路中路面的实际情况、车辆的行驶速度以及交通规则等因素进行合理、科学的计算,最终确定出机动车车道的宽度。非机动车道的设置方面,我们要考虑到我们国家的实际国情,由于我国自行车使用量较多,所以要更多地考虑到自行车的情况。

## 3.6 加强规划实施监督

想要保证城市道路规划设计的顺利实施,各级主管部门要重视监督管理工作,首先在土地的审批、使用以及建设工作当中,要认真执行各项规定制度,要对现有的规划工程项目进行严格的审查监督,按照主管部门的具体要求落实管理细则。另外,要随时监督检查正在进行的项目内容,如有违法违规的现象,要及时整改和纠正。

## 3.7 规范红绿灯的设置

城市中繁华的路段,其承载的交通运行压力相对较大,交通部门要在这类区域设置全面的监控网络,随时搜集并整理道路交通流量数据,将数据记录的信息反馈给道路建设管理决策部门,将其作为今后道路建设规划的参考。

# 4 结论

道路交通流量安全及顺畅情况和每一个社会成员都有很大关系,对我们的日常生活也会起到重要影响。随着城市经济水平的不断发展,道路拥堵情况日渐严重,作为道路设计规划工作人员,要确保道路设计的合理性和科学性,保证所设计的道路体现人性化的设计理念,实现道路规划的科学化发展。

## 参考文献

- [1] 王袅娜.城市道路规划设计存在问题及改进措施[J].房地产导刊,2015,(25):13.
- [2] 付金凤.城市道路规划设计存在问题及改进措施[J].房地产导刊,2015,(28):349-349.
- [3] 缪江梅.城市道路规划设计存在问题及改进措施[J].科技创新与应用,2012,(12Z):