

# 城市道路交通标志标线设计中存在的问题及优化措施

刘丹丹

贵州省城乡规划设计研究院 贵州省 贵阳市 550004

**摘要:**随着城市建设的进展不断加快,各类交通工程设施不断完善。道路交通标志标线是管控道路交通的主要措施。从实际使用来看,城市道路交通标志标线的合理设置可以有效引导道路流,提高道路网承载运输的效率,减少交通事故发生的概率。基于此,交通标志标线的设置在道路交通工程体系建设当中占据的地位极其重要。本文重点阐述城市道路交通标志标线在设计和实际设置中存在的问题,简要分析城市道路交通标志标线设置的基本原则和要求,希望能为城市道路交通标志标线设计提供相应的优化措施。

**关键词:**城市道路;交通标志;标线设计;优化措施

引言:城市道路交通标志标线对疏导车流起着至关重要的作用。同时,其在维护交通路网运转的过程中,发挥了极为重要的作用。但就目前的交通标志标线设置情况来看,还存在不少的问题,会给公共出行带来影响。为了进一步提高交通运行效率,确保道路行车的安全,需对交通标志标线的设置进行整改。

## 1 城市道路交通标志标线设计存在的问题

设计参照规范要求不一致

目前城市道路交通标志标线设计主要参照GB 5768(1-8)《道路交通标志和标线》以及GB 51038《城市道路交通标志和标线设置规范》两套规范,《道路交通标志标线》兼顾了公路体系以及城市道路体系的交通标志标线设计,2015年《城市道路交通标志和标线设置规范》正式颁布后,则重点针对城市道路交通标志标线设计体系细化了相关要求。

两套规范在体系设置上基本一致,对警示、禁令以及指示标志等小型标志标牌的设计要求基本一致,但针对城市道路交叉口的指路标志牌尤其是版面尺寸超过9m<sup>2</sup>的大型预告、告知标志牌的版面布置以及设置方法的要求有一定差异,如果设计参照的规范标准不统一,可能在同一条道路或路网上,造成交通标志标线系统的表达方式不一致。

大型交通指路牌通常设置在交叉口之前,提前告知车辆周边道路网信息,关于指路牌的版面尺寸两套规范

都没有固定的参考值,需要根据版面布置以及信息字高确定,版面字高参照车辆行驶速度具体确定。

在《城市道路交通标志和标线设置规范》中要求的指路标志的版面字高略大于《道路交通标志和标线》,并且《城市道路交通标志和标线设置规范》要求路口预告标志和告知标志均采用大型标志牌,其中告知标志牌距离路口30m-80m,预告标志牌距离路口150m-500m,告知标志牌在各级道路上均应设置,预告标志牌根据需要设置。在交叉口出口道,车辆驶离路口处设置一处确认标志。

《道路交通标志和标线》根据道路等级和规模划分,要求单向车道三条以上道路在进入路口时设置两组告知标志,第一组告知标志设在进口渠化道之前,距离路口120-150m,采用大型标志牌,组合直行、左转、右转方向的道路信息以及横向道路信息,第二组设置在进口道停止线前,采用小型标志牌,仅告知横向道路信息,预告标志牌可根据情况选用小型或大型标志牌。对于单向一条车道或两条车道的道路在进入路口时设置一组中、大型告知标志,距离路口60-150m,在进口道停止线前或出口道处设置第二组告知标志,采用小型标志牌,仅告知横向道路信心。

由此可见,两套规范在指路标志设置的具体位置和标志版面的尺寸选取以及版面信息的要求均有所不同,作为设计依据时,有可能造成交通标志系统表达的不一致。

## 2 城市道路交通标志标线设置存在的问题

### 2.1 标志被遮挡现象严重

#### 2.1.1 行道树遮挡

大型悬臂式交通标志牌净空要求通常在4.5m以上,位于此高度的标志牌容易被道路两旁的绿化树木阻挡,以至于过往车辆在行驶的过程中难以注意标志牌的警

**通讯作者:**刘丹丹。出生年月1980.9.27。民族:汉。性别:女籍贯:江苏,单位:贵州省城乡规划设计研究院。职位:主任工程师,职称:高级工程师,学历:本科(在读研究生须注明博士研究生或硕士研究生)邮编:550004。研究方向:交通工程

示,发生交通事故。

### 2.1.2 标志互相遮挡

目前的城市路网规划逐渐偏向“窄马路、密路网”的设计理念,城市道路网的密度逐渐增加,以至于道路交叉口的距离较近,不少的路段长度并不能够满足规范的标志牌间距设置要求,标志牌的设置空间有限,出现了标志牌彼此之间互相遮挡或者标志牌与路口监控系统相互遮挡的问题。导致过往车辆顾此失彼,无法一次性辨识所有的标志牌,也降低了道路电子监控系统的运行效率。

## 2.2 交通标志传递的信息过载

### 2.2.1 版面信息过载

就当前标志牌上的内容来看,不少的交通标志牌存在信息过载问题。这给过往的司机增加了阅读负担,当其意识到标志牌内容时,已经错过了采取措施的最佳时期。

### 2.2.2 信息不统一

同一条道路、同一片区的指路标志的信息应相互关联,前后统一。否则司机在行驶的过程中,受信息不一致的影响,容易导致误操作。就当前的交通路况来看,很多指路标志牌的版面信息没有与相邻路口的信息作衔接,抑或者是版面信息过多。导致驾驶人员不能及时辨别路况信息,无法提高通行效率。

## 2.3 标线设置中存在的主要问题

### 2.3.1 黄线使用不合理

交通标线设置中,存在黄线设置不合理的问题。根据规范要求,分隔同向交通流采用白色标线;对向交通流隔离时,采用黄色标线分离。但在实地探访的过程中,发现部分城市道路盲目使用黄色标线,如采用黄色标线划设同向机非分隔线,或用黄线划设路缘线等,导致过往司机无法辨别车道,引发交通事故。

### 2.3.2 交叉口左转待行线设置不合理

很多交叉口都会设置左转待行线,这是为了扩大左转车待行区,缩小交叉口面积,减少车辆通过交叉口的时间。但并非所有的路口都要设置左转待行线。左转待行线的划设应避免与对向直行交通冲突。并结合信号灯的设置。

## 3 城市道路交通标志标线设置要求分析

3.1 交通管理部门在设置交通标志标线时,一定要提前做好规划工作,必须根据道路的实际状况去做设置。并且,局部设置完成后,交通管理部门还要站在整体角度去考虑标志设置的合理性,以免标志与标志之间缺乏连贯性,无法为行驶人员提供完整的道路信息。

3.2 设置交通标志标线时,交通管理部门考虑的首要

目标就是行车安全。所以设计时,服务的目标要放在不熟悉路线的人身上。

3.3 驾驶人员在获取道路信息时,一直处于移动的状态。因此,交通管理部门在传递交通道路信息时,一定要满足动态条件,确保驾驶人员能够及时获取道路提示信息,做好相关信息的应急措施。如果指示牌的信息比较重要,交通管理部门可在同一路段适当设置重复内容。

3.4 在设置交通标志标线时,交通管理部门一定要考虑道路附属设施。因为道路两旁的建筑物会对标志带来一系列的影响,比如上文中提到的绿化设施,其就容易遮挡标志牌。

3.5 在设置标志和标线时,两者内容必须满足整体性的要求,尽量达到互相弥补的作用。

3.6 在设置标志牌时,标志牌应尽量配合周围设置的绿化形象。有些标志牌很难与沿路的景观融为一体,美观性不强<sup>[4]</sup>。

## 4 城市道路交通标志标线现存问题的解决对策探讨

### 4.1 对标志遮挡问题有效解决

标志牌遮挡的情况最为严重,所以交通管理部门要重点整治遮挡标志牌的行为,尤其是要打击故意遮挡标志牌的违法行为。在处理绿化遮挡标志牌的问题上,交通管理部门可以先与城市绿化部门进行沟通,请绿化部门定期安排绿化人员修剪行道树。或者,绿化部门在栽种绿化植物时,选择在人行道外侧种植。这可以有效避免交通标志牌被绿化遮挡的问题,减少绿化部门的工作量。而在广告牌的设置上,交通管理部门一定要注重管理广告牌的使用价值。如果道路两旁设置的是有颜色的广告牌,那么其与道路交通标志牌的距离最好保持50米左右。

### 4.2 对标志信息过载问题进行解决

在处理标志信息过载问题时,交通管理部门需控制好标志牌设置的数量,相邻的交通标志牌之间应该有足够的视认距离,标志牌与标志牌之间,标志牌与信号灯、监控设施之间的距离要得到有效控制,防止互相遮挡。路口大型指路标志牌版面的道路交通信息数量根据规范要求不应超过六个。

### 4.3 对标线设置的问题进行解决

在设置标线时,交通管理部门一定要严格按照国家规范进行设置。黄色标线不能滥用。并且在设置标线时,交通管理部门还要根据道路的特点来完成相应的设计工作,以保障交通道路的线路具有流畅性和规范性。在区分道路性质时,交通管理部门需要在政府重要部门前喷涂黄色网络禁停区。部分商业街周围也要设置好停

车点以及设置停车引导标志,为过往车辆提供方便,避免商业圈周围交通堵塞。

#### 4.4 交通标志要注意统一性和连续性

在设置交通标志时,交通管理部门需要提高标志与标志之间的配合度,尤其要注意标志的统一性和连续性。如果标志与标志之间体现的信息出现了矛盾的状况,驾驶员接受信息的连续性就会被打断,很容易出现辨认错误的情况。因此,同一道路或同一片区路段上设置的标志和标线应采用统一、连贯的信息表达方式。

#### 结束语

综合全文来看,城市交通标志标线给驾驶人员传达了重要的交通信息,提高了道路的流畅度。所以,交通管理部门一定要着力于解决交通标志标线设计中存在的问题,尽量提高道路的流畅度和行驶效率。就当前路况

分析,各地交通管理部门一定要及时处理标志牌遮挡严重和标线设置的情况。

#### 参考文献:

- [1]张莹莹.城市道路交通渠化设计及标志标线优化研究[J].黑龙江交通科技,2021,44(01):66-67+69.
- [2]杨昌锐.城市道路交通标志标线设计[J].黑龙江交通科技,2018,41(04):35+37.
- [3]祖永昶,王建强,刘东波,顾金刚.道路交通标志标线标准体系初探[J].中国人民公安大学学报(自然科学版),2013,19(04):45-49.
- [4]杨笑语.对城市道路交通标志标线设置的探讨[J].中国高新技术企业,2013(03):77-79.
- [5]刘炜.论城市道路交通标志标线的设置[J].青海民族大学学报(教育科学版),2010,30(05):79-81.