

JTG

中华人民共和国行业标准

JTG D82—2009

公路交通标志和标线设置规范

Specification for Layout of Highway Traffic Signs and Markings

2009-07-28 发布

2009-10-01 实施

中华人民共和国交通运输部发布

中华人民共和国行业标准

公路交通标志和标线设置规范

Specification for Layout of Highway Traffic Signs and Markings

JTG D82—2009

主编单位：交通部公路科学研究院
批准部门：中华人民共和国交通运输部
实施日期：2009年10月01日

人民交通出版社

2009·北京

中华人民共和国交通运输部

公 告

2009 年第 28 号

关于公布《公路交通标志和标线 设置规范》(JTG D82—2009)的公告

现公布《公路交通标志和标线设置规范》(JTG D82—2009),作为公路工程行业标准,自 2009 年 10 月 1 日起施行。

该规范的管理权和解释权归交通运输部,日常解释和管理工作中由主编单位部公路科学研究院负责。请各有关单位在实践中注意积累资料,总结经验,及时将发现的问题和修改意见函告部公路科学研究院,以便修订时研用。

特此公告。

中华人民共和国交通运输部

二〇〇九年七月二十八日

主题词:公路 规范 发布 公告

交通运输部办公厅

2009 年 7 月 31 日印发

前 言

为规范公路交通标志和标线的设置,满足公路使用者的交通信息需求,规范车辆行驶轨迹,促进公路交通的安全与畅通,根据原交通部交公路发[1999]82号、公设技字[1999]167号、交公便字[2006]221号文件的要求,交通部公路科学研究院开展了《公路交通标志和标线设置规范》(以下简称本规范)的编制工作。

本规范的编制工作遵照《中华人民共和国公路法》、《中华人民共和国道路交通安全法》等的规定,在深入调研的基础上,全面总结了我国近年来在公路交通标志和标线设置方面取得的经验,充分借鉴和吸收了发达国家的相关标准和技术,经多次修改完善形成。本规范共包括11章,分别是:

1 总则;2 总体要求;3 警告标志;4 禁令标志;5 指示标志;6 高速公路指路标志和其他标志;7 一般公路指路标志和其他标志;8 纵向标线;9 横向标线;10 其他标线;11 标线综合应用。

请各有关单位在执行过程中,注意总结经验,若发现问题,请及时函告交通部公路科学研究院(北京交科公路勘察设计研究院,北京市海淀区西土城路8号,邮政编码:100088;电话:010-62079136),以便下次修订时研用。

主 编 单 位:交通部公路科学研究院

主要起草人:刘会学 杨久龄 杨 峰 宋玉才 何 勇 孙智勇

钟纪楷 唐铮铮 程 宁 徐学敏 陈建云 葛书芳

姜 明 马治国 尹晓毅 朱小辉

目 录

1 总则	1
2 总体要求	2
2.1 一般规定	2
2.2 标志版面布置	2
2.3 标志设置位置	4
2.4 标志支撑方式	6
2.5 标志结构设计	6
2.6 材料要求	7
3 警告标志	8
3.1 一般规定	8
3.2 与公路几何线形有关的警告标志	9
3.3 与交叉路口有关的警告标志	11
3.4 与路面状况有关的警告标志	12
3.5 与沿线设施有关的警告标志	12
3.6 与沿线环境有关的警告标志	14
3.7 其他警告标志	15
4 禁令标志	17
4.1 一般规定	17
4.2 与交通管理有关的禁令标志	17
4.3 与公路建筑限界及汽车荷载有关的禁令标志	20
4.4 与路权有关的禁令标志	21
5 指示标志	23
5.1 一般规定	23
5.2 与行驶方向有关的指示标志	23
5.3 指导驾驶行为的指示标志	24
5.4 指出车道使用目的的指示标志	26
5.5 与路权有关的指示标志	26
6 高速公路指路标志和其他标志	28
6.1 一般规定	28

6.2	指路标志信息的选取	30
6.3	路径指引标志	31
6.4	沿线信息指引标志	33
6.5	沿线设施指引标志	35
6.6	旅游区标志	36
6.7	特殊情况下指路标志的设置	36
7	一般公路指路标志和其他标志	40
7.1	一般规定	40
7.2	路径指引标志	41
7.3	地点指引标志	45
7.4	沿线设施指引标志	46
7.5	公路信息指引标志	47
7.6	旅游区标志	48
7.7	告示标志	48
8	纵向标线	49
8.1	分类	49
8.2	对向车行道分界线	49
8.3	同向车行道分界线	50
8.4	潮汐车道线	51
8.5	车行道边缘线	51
8.6	左弯待转区线	52
8.7	路口导向线	53
8.8	导向车道线	54
8.9	禁止停车线	55
8.10	路面(车行道)宽度渐变段标线	55
8.11	接近障碍物标线	57
8.12	铁路平交道口标线	57
9	横向标线	59
9.1	分类	59
9.2	人行横道线	59
9.3	车距确认标线	60
9.4	停止线	60
9.5	让行线	60
9.6	减速标线	61
10	其他标线	62

10.1	分类	62
10.2	公路出入口标线	62
10.3	停车位标线	62
10.4	港湾式停靠站标线	63
10.5	减速丘标线	63
10.6	导向箭头	63
10.7	路面文字标记	64
10.8	路面图形标记	65
10.9	非机动车禁驶区标线	65
10.10	导流线	65
10.11	中心圈	66
10.12	网状线	66
10.13	车种专用车道线	66
10.14	禁止掉头(转弯)标记	67
10.15	立面标记	67
10.16	实体标记	67
10.17	突起路标	67
11	标线综合应用	69
11.1	平面交叉标线	69
11.2	互通式立体交叉标线	74
11.3	服务区、停车区标线	75
附录 A	部分标志版面布置示例	76
附录 B	公路上使用的警告标志	79
附录 C	公路上使用的禁令标志	89
附录 D	公路上使用的指示标志	94
附录 E	高速公路指路标志设置示例	98
附录 F	平面交叉预告、告知、确认标志设置流程	105
附录 G	一般公路路径指引标志设置示例	106
附录 H	对向车行道分界线设置示例	111
附录 I	公路曲线路段确定禁止超车区的方法示例	113
附录 J	同向车行道分界线设置示例	114
附录 K	公路车行道宽度渐变段标线设置示例	115
附录 L	接近障碍物标线设置示例	119
附录 M	平面交叉标线设置示例	120
附录 N	互通式立体交叉标线设置示例	126

本规范用词说明	130
附件 《公路交通标志和标线设置规范》(JTG D82—2009) 条文说明	131
1 总则	133
2 总体要求	136
3 警告标志	150
4 禁令标志	170
5 指示标志	176
6 高速公路指路标志和其他标志	181
7 一般公路指路标志和其他标志	196
8 纵向标线	208
9 横向标线	215
10 其他标线	223
11 标线综合应用	237

1 总 则

1.0.1 为使公路交通标志和标线的设置科学、规范、系统,更好地满足公路使用者的出行需求,促进公路交通的安全与畅通,制定本规范。

1.0.2 本规范适用于新建和改扩建公路的交通标志和标线设置。

1.0.3 采用分段建设的同一条公路采用的交通标志和标线的设置原则和标准应保持一致。

1.0.4 公路交通标志和标线应结合周边路网、交通、社会环境和自然环境条件设置,并与其他设施相协调。交通标志和标线应根据实际需求配合使用,其含义应相互协调,并利于公路使用者的视认。

1.0.5 当采用公路交通标志和标线设置的新理论和新技术时,应对其安全和使用功能进行论证。

1.0.6 公路交通标志和标线的设置,除应符合本规范外,尚应符合国家现行其他有关标准、规范的规定。

2 总体要求

2.1 一般规定

2.1.1 公路交通标志和标线的分类、颜色、形状、线条、字符、图形、尺寸,应符合现行《道路交通标志和标线》(GB 5768)相应部分的规定。

2.1.2 公路交通标志和标线的设置,应以不熟悉周围路网体系的公路使用者为设计对象,为其提供清晰、明确、简洁的信息,并使其具有足够的发现、认读和反应时间。

2.1.3 公路交通标志和标线应在路网分析的基础上,综合考虑公路条件、交通条件、气象和环境条件等因素,根据各种交通标志和标线的功能、驾驶人的行为特征和交通管理的需要进行设置。

2.1.4 公路交通标志和标线与城镇交通标志和标线,应相互协调。

2.1.5 交通标志和标线所提供的信息,应全部与交通管理和服务有关。

2.1.6 交通标志和标线设置条件发生变化时,应及时更换或去除。

2.1.7 交通标志的设置应全面、系统、连续、均衡,避免信息过载、信息不足或内容相互矛盾、有歧义。

2.1.8 连续设置的纵向或横向交通标线,应根据需要每隔 10~15m 设置排水缝;其他标线有可能阻水时,应沿排水方向设置排水缝。排水缝宽度可为 3~5cm。

2.1.9 新建公路开放交通时,应根据规定设置交通标志和标线。施工或养护期间,如开放交通,应设置临时交通标志和标线。工程结束后,应及时撤除不再发挥作用的交通标志和标线。

2.2 标志版面布置

2.2.1 交通标志的版面布置应简洁美观、导向明确、无歧义。同类交通标志宜采用同

一类型的标志版面。设置于同一门架式、悬臂式等悬空支撑结构的各交通标志板宜统一高度和边框规格。

2.2.2 公路的指路标志应采用汉字,可根据需要与少数民族文字或英文等其他文字并用。英文中的地名用汉语拼音。除特殊规定外,英文(含汉语拼音)首字母应为大写,其余小写。指路标志版面示例如附录 A.1。

2.2.3 指路标志上使用的箭头应以一定角度反映车辆的行驶方向,如附录 A.1。

1 门架式标志或跨线桥上附着式标志的箭头,用来指示车道的用途或行驶目的地时,箭头应向下;指示车辆前进方向而非专指某一车道时,箭头应向上;用来指示出口方向时,箭头角度应能反映出口车道的方向角度。

2 路侧安装的指路标志,表示直行方向的箭头应指向上方,表示转向方向的箭头应与转向车道的方向角度保持一致。上下同时出现向上和向左、向右的三个箭头时,应按向上、向左和向右的顺序排列,其中指向上、左的箭头应放置在最左侧,指向右侧的箭头应放置在最右侧;左右同时出现向上和向左、向右的三个箭头时,应按向左、向上和向右的顺序排列。

2.2.4 除特殊规定外,指路标志版面中的距离宜以 1km 为单位,不满整数时应四舍五入。如需采用小数点后一位数字,则该数字字高应与其他数字之半,并应与其他数字底部对齐。

2.2.5 专用图形符号中的飞机等交通工具的指向应与行车方向一致。

2.2.6 各类交通标志的版面规格和文字大小,除特殊规定外,应根据设计速度来确定,如表 2.2.6-1。使用该表时,应符合下列规定:

1 指路标志的版面尺寸,还应考虑字符数量、图形符号、其他文字和版面美化等因素。版面设计时,其他文字与汉字高度的关系如表 2.2.6-2。

2 因极其重要的原因经研究论证必须缩小标志板的尺寸时,文字高度可适当减小或采用高宽比为 1:0.75 以内的窄字体,但不得改变版面各要素之间的相互关系;也可以采用改变版面要素的位置,如将两个较短的目的地指示放在一行来缩短标志板外部尺寸的方式等。

在这种情况下,中英文对照的版面中,英文可优先采用缩写词或取消英文。部分英文缩写词如附录 A.2。

3 版面为汉字、少数民族文字两种文字时,民族自治区对少数民族文字的字高和设置位置有统一规定的,应符合相关规定。

4 高度不同的两个设计要素相邻,可按低的高度值选择间距和行距。文字距标志边缘的距离应指距标志边框内侧的距离。

5 当路段运行速度与设计速度之差大于20km/h时,宜按运行速度对交通标志的版面规格及视认性加以检验。

6 设置在中央分隔带内的警告、禁令、指示标志,设置空间受限制时,如果采用柱式支撑结构,则标志版面可采用最小值。

表 2.2.6-1 标志版面与设计速度的关系

设计速度(km/h)		120、100	80	60、40	30、20
警告标志	三角形边长(cm)	130	110	90	70
禁令标志	圆形外径(cm)	120	100	80	60
	三角形边长(cm)	—	—	90	70
	八角形外径(cm)	—	—	80	60
	区域限制和解除标志长方形边长(cm×cm)	—	—	120×170	90×130
指示标志	圆形外径(cm)	120	100	80	60
	正方形边长(cm)	120	100	80	60
	长方形边长(cm×cm)	190×140	160×120	140×100	—
	单行线标志长方形边长(cm×cm)	120×60	100×50	80×40	60×30
	会车先行标志正方形边长(cm)	—	—	80	60
指路标志	汉字高度(cm)	60~70	50~60	35~50	25~30
	公路编号标志中的字母标识符、数字及出口编号标识中的数字高度(cm)	40~50	35~40	35~30	15~20

表 2.2.6-2 其他文字与汉字高度的关系

其他文字		与汉字高度(h)的关系
英文或少数民族文字高 ^①		$\frac{1}{3}h - \frac{1}{2}h$
阿拉伯数字 ^②	字高	h
	字宽	$\frac{1}{2}h - \frac{4}{5}h$
	笔画粗	$\frac{1}{6}h - \frac{1}{5}h$

注:①在设计交通标志版面时,英文小写字母的字高按 $\frac{1}{2}h$ 考虑,实际制作时,应根据每个字母的实际高度来确定。

②表中对数字高度的规定适用于“公路编号标志中的字母标识符、数字及出口编号标识中的数字”以外的数字,对字宽的规定主要用于版面设计。如条件允许,宜采用交通标志专用字体中阿拉伯数字的正体字。

2.2.7 旅游标志中代表景点特征的图案,宜征求景点管理机构的意见。

2.3 标志设置位置

2.3.1 除特殊情况外,交通标志宜设置在车辆前进方向的右侧或车行道上方。当单向公路车道数大于或等于3条、交通量较大、大型车辆较多或公路线形影响右侧标志的

视认性时,可在车辆前进方向的左侧(即中央分隔带处)重复设置。交通标志的设置不得影响公路的停车视距。

2.3.2 交通标志的设置位置应考虑公路宽度、车辆的运行速度、驾驶人的反应能力等因素。交通标志之间应保持合理的间距,设计速度大于或等于80km/h的公路交通标志之间的间隔不宜小于60m,其他公路交通标志之间的间隔不宜小于30m。如需在保持最小间隔的标志之间增设新的标志,则宜采用互不遮挡的支撑结构形式。

2.3.3 交通标志宜单独设置,如因条件限制需要并列设置时,应符合下列规定:

- 1 应对交通标志所提供的信息进行排序,优先保留禁令和指示标志。
- 2 安装在同一支撑结构上的标志不应超过4个,并按禁令、指示、警告的顺序,先上后下、先左后右排列。
- 3 原则上应避免不同种类的标志并设。解除限制速度标志、解除禁止超车标志、路口优先通行标志、会车先行标志、会车让行标志、停车让行标志、减速让行标志应单独设置。如条件受限制无法单独设置时,同一支撑结构上最多不应超过两种标志。

2.3.4 公路交通标志的任何部分不得侵入公路建筑限界以内,路侧柱式交通标志的安装高度应考虑其板面规格、所在位置的线形特点、是否有行人通行等因素,根据表2.3.4的规定选取。设置在小型车比例较大的公路上时,标志板下缘距路面的高度可根据实际情况减小,但不宜小于120cm。设置在有行人、非机动车通行的公路路侧时,设置高度应大于180cm。悬臂、门架式等悬空标志净空高度应预留20~50cm的余量。

表 2.3.4 标志板下缘距路面的高度(cm)

标志分类		路侧柱式、附着式	悬臂式、门架式、高架附着式
主标志	警告标志	150~250 ^①	应符合公路建筑限界的要求; 高速公路、一、二级公路不小于500;三、四级公路不小于450
	禁令标志		
	指示标志		
	指路标志		
辅助标志 ^②		应符合公路建筑限界的要求	

注:①选择高度值时,应根据标志所在位置的现场条件、板面规格及是否妨碍行人活动等加以确定。无行人活动、位于上坡路段或板面较高的路侧标志可取下限,位于下坡路段的路侧标志可取上限,其他路段可取中值。

②主标志的安装高度应考虑辅助标志也能满足公路建筑限界的要求。

2.3.5 除特殊规定外,标志安装应使其板面垂直于行车方向,视实际情况调整其水平或俯仰角度:

- 1 路侧标志应尽量减少标志板面对驾驶人的眩光。
- 2 标志安装角度宜根据设置地点公路的平、竖曲线线形进行调整。
- 3 路侧标志应尽可能与公路中线垂直或成一定角度。其中,禁令和指示标志为

$0^{\circ} \sim 45^{\circ}$;指路和警告标志为 $0^{\circ} \sim 10^{\circ}$ 。

4 门架、悬臂、车行道上方附着式标志的板面应垂直于公路行车方向,并且板面宜前倾 $0^{\circ} \sim 15^{\circ}$ 。

2.4 标志支撑方式

2.4.1 交通标志的支撑方式可分为柱式、悬臂式、门架式和附着式四种。

2.4.2 交通标志支撑方式应根据交通量、车型构成、运行速度、公路宽度、车道数、沿线构造物分布以及路侧条件等因素综合确定,并尽可能经济、美观。

1 警告、禁令、指示标志和小尺寸指路标志宜采用单柱式支撑方式,中、大型指路标志可采用双柱或多柱式支撑方式。

2 当符合下列条件时,经论证可采用悬臂式或门架式等悬空支撑方式。版面内容少时,宜采用悬臂式。

1) 路侧安装空间不足或受遮挡时;

2) 交通量达到或接近设计通行能力,或单向有 3 个或 3 个以上车道,或大型车辆所占比例很大时;

3) 互通式立体交叉的设计很复杂(如枢纽互通式立体交叉),或互通式立体交叉间距较近,或穿越多个互通式立体交叉、为保持同类信息的标志支撑方式的一致性时;

4) 出口匝道为多车道,或为左向出口时;

5) 平面交叉告知标志或位于互通式立体交叉减速车道起点处的出口预告标志。

3 公路沿线设置有上跨天桥等构造物、路侧设置有高挡土墙或照明灯杆等时,交通标志在满足公路建筑限界要求的前提下,可采用附着式支撑方式。

2.4.3 设置于相同位置、内容类型相近的交通标志宜采用同一支撑方式。

2.5 标志结构设计

2.5.1 交通标志支撑方式确定后,应对同一支撑结构类型的标志进行合理分组,并尽量减少不同支撑结构的材料规格类型。

2.5.2 设计基本风速,应采用当地平坦空旷地面,离地面 10m 高,重现期为 50 年的 10min 平均最大风速值,并不得小于 22m/s 。

2.5.3 交通标志结构,应按承载能力极限状态和正常使用极限状态进行设计,并应同时满足构造和工艺方面的要求。

2.5.4 交通标志的结构重要性系数可分为两个等级:

1 位于高速公路、一级公路上的悬臂式、门架式交通标志,结构重要性系数 $\gamma_0 = 1.0$ 。

2 位于高速公路、一级公路上的其他类型的交通标志及位于其他等级公路上的交通标志,结构重要性系数 $\gamma_0 = 0.9$ 。

2.5.5 交通标志结构的荷载计算与组合、极限状态设计、地基基础的设计应符合现行《钢结构设计规范》(GB 50017)、《公路桥涵设计通用规范》(JTG D60)、《公路桥涵地基与基础设计规范》(JTG D63)等的规定。

2.6 材料要求

2.6.1 标志材料

1 反光材料

1) 公路交通标志板均应采用符合现行《公路交通标志反光膜》(GB/T 18833)要求的反光膜或其他逆反射材料制作。

2) 交通标志板采用反光膜材料时,高速公路、一级公路上宜采用一、二级反光膜,二、三级公路的交通标志宜采用三、四级反光膜,四级公路宜采用四、五级反光膜。实际交通流量较大的公路,宜采用更高等级的反光膜。

3) 门架式、悬臂式等悬空类交通标志,宜采用比路侧交通标志等级高的反光膜。

2 标志板

交通标志板可采用铝合金板、挤压成型的铝合金型材、薄钢板、合成树脂类板材等制造,所用材料应符合现行《道路交通标志板及支撑件》(GB/T 23827)的规定,厚度应根据计算确定。

3 支撑结构

1) 交通标志立柱、横梁等可采用钢管、H型钢、槽钢及钢筋混凝土等材料制作,钢管顶端应设置柱帽。钢构件应进行防腐处理。

2) 交通标志应设置钢筋混凝土基础。位于桥梁段的单柱式交通标志可采用钢结构附着在桥梁上。

2.6.2 标线材料

1 交通标线所用材料应具有良好的耐久性、施工方便性和经济性,在白天和晚上均应具有良好的可视性。

2 设置于路面的公路交通标线应使用抗滑材料,标线表面的抗滑性能不宜低于所在路段路面的抗滑性能。

3 警告标志

3.1 一般规定

3.1.1 公路本身及沿线环境存在影响行车安全且不易被发现的危险地点时,经充分论证可设置警告标志。公路上使用的警告标志版面见附录 B。

3.1.2 警告标志不得过量使用。

1 同一地点需要设置两个或两个以上警告标志时,原则上只设置其中最需要的一个。如必须将两个或两个以上的警告标志并设时,应将提醒驾驶人危险主因的标志设置在上部或左侧。

2 二级及二级以上公路可根据需要设置有关告示标志或线形诱导标,以减少有关的警告标志。

3 内容受季节影响或者为临时性内容的警告标志,当设置条件发生变化时,应及时取消或覆盖版面。

3.1.3 除特殊规定外,警告标志到危险地点起点的距离可根据其类型参考表 3.1.3 并结合现场条件确定。如所在位置不具备设置条件时,警告标志可适当移位。

表 3.1.3 警告标志设置位置

速度* (km/h)	警告标志到危险地点起点的距离(m)												
	A. 大交通量时需 车辆减速、变 换车道的标志	B. 需要车辆降低到下列规定速度(km/h)的标志											
		0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	110
40	85	**	**	**	**	—	—	—	—	—	—	—	—
50	120	**	**	**	**	**	—	—	—	—	—	—	—
60	150	30	**	**	**	**	—	—	—	—	—	—	—
70	185	50	40	30	**	**	**	**	—	—	—	—	—
80	220	80	60	55	50	40	30	**	**	—	—	—	—
90	255	110	90	80	70	60	40	**	**	**	—	—	—
100	290	130	120	115	110	100	90	70	60	40	**	—	—
110	320	170	160	150	140	130	120	110	90	70	50	**	—
120	360	200	190	185	180	170	160	140	130	110	90	60	40

注:* 速度通常采用设计速度,也可考虑所处路段的最高限制速度或运行速度。

** 无建议值,应根据现场条件和其他标志的设置情况来确定警告标志的设置位置。

3.1.4 除特殊规定外,警告标志的颜色均为黄底、黑边、黑图案,形状为等边三角形或矩形,其中三角形顶角朝上。

3.2 与公路几何线形有关的警告标志

3.2.1 公路平面线形警告标志

1 急弯路标志

在设计速度小于60km/h的公路上,应根据设计速度、曲线半径、停车视距和曲线转角等情况判定向左(或向右)急弯路标志的设置位置。

- 1) 圆曲线半径或停车视距小于表3.2.1-1规定值时,应设置急弯路标志。
- 2) 圆曲线半径大于或等于表3.2.1-1规定值,但小于或等于现行《公路工程技术标准》(JTG B01)规定的一般最小半径,且路线转角大于或等于 45° 时,应设置急弯路标志。
- 3) 标志到急弯路起点的距离可按表3.1.3选取,但不得进入相邻的圆曲线内。
- 4) 急弯路标志可根据需要与有关标志联合使用,并与标线相配合。

表3.2.1-1 急弯路标志设置条件

设计速度(km/h)	圆曲线半径(m)	停车视距(m)
20	20	20
30	45	30
40	80	40

2 反向弯路标志

应根据设计速度、圆曲线半径及曲线组合情况判定反向弯路标志的设置位置。

- 1) 在设计速度小于60km/h的公路上,两相邻反向圆曲线半径均小于或其中一个圆曲线半径小于表3.2.1-1的规定,且圆曲线间的距离小于或等于表3.2.1-2规定时,应在反向曲线段起点之前设置反向弯路标志。
- 2) 该标志到反向弯路起点的距离可按表3.1.3选取,但不得进入相邻的圆曲线内。
- 3) 反向弯路标志可根据需要与有关标志联合使用,并与标线相配合。

表3.2.1-2 反向弯路标志设置条件

设计速度(km/h)	相邻反向圆曲线间的距离(m)
20	40
30	60
40	80

3 连续弯路标志

1) 在设计速度小于60km/h的公路上,连续有三个或三个以上反向平曲线,其圆曲线半径均小于或有两个半径小于表3.2.1-1的规定,且各圆曲线间的距离均小于或等于表3.2.1-2的规定时,应在连续弯路起点之前设置连续弯路标志。

2) 标志到连续弯路起点的距离可按表 3.1.3 选取。当连续弯路总长度大于 500m 时,标志应重复设置。

3) 连续弯路标志可根据需要与有关标志联合使用,并与标线相配合。

3.2.2 公路纵断面线形警告标志

1 陡坡标志

陡坡标志分为上陡坡标志和下陡坡标志。

1) 在纵坡坡度大于表 3.2.2 规定值的路段,应设置陡坡标志。

2) 在纵坡坡度小于或等于表 3.2.2 的规定,但经常发生制动失效事故的下坡路段,或存在其他不利的地形、环境气候条件等因素,可能危及行车安全的路段,可根据现场条件设置陡坡标志。

3) 标志到坡脚或坡顶的距离可按表 3.1.3 的规定选取。

表 3.2.2 上陡坡或下陡坡标志设置条件

设计速度(km/h)		20	30	40	60	80	100	120	
纵坡坡度 (%)	上坡	海拔 3 000m 以下	7	7	7	6	5	4	3
		海拔 3 000 ~ 4 000m	7	7	6	5	4		
		海拔 4 000 ~ 5 000m	7	6	5	4	4		
		海拔 5 000m 以上	6	5	4	4	4		
下坡		7	7	7	6	5	4	3	

2 连续下坡标志

1) 在连续两个及两个以上路段平均纵坡坡度大于或等于表 3.2.2 的规定,且连续下坡长度超过 3km 的坡顶以前适当位置,应设置连续下坡标志。

2) 在纵坡坡度小于表 3.2.2 规定,但经常发生制动失效事故的连续下坡路段,也可根据现场条件设置连续下坡标志。

3) 当连续下坡总长大于 3km 时,应以辅助标志表示连续下坡的坡长(图 3.2.2)或在下坡 3km 后重复设置连续下坡标志。

4) 在连续下坡的变坡点处,可根据需要设置下陡坡标志。

3.2.3 公路横断面变化的警告标志

1 窄路标志

1) 当公路两侧车道数同时减少,或公路两侧路面宽度同时缩窄至 6m 以下时,应设置两侧变窄标志。两侧变窄标志设在公路缩窄过渡段起点前,到缩窄过渡段起点的距离可按表 3.1.3 选取。

2) 当公路右侧或左侧车道数减少或路面宽度缩窄至 6m 以下时,应设置右侧或左侧变窄标志。右侧或左侧变窄标志设置在缩窄过渡段起点前,到缩窄过渡段起点的距离可按表 3.1.3 选取。

2 窄桥标志



图 3.2.2 连续下坡标志示例

当公路桥梁桥面净宽较两端路面宽度窄,且桥面净宽小于6m时,应设置窄桥标志。标志到桥梁缩窄过渡段起点的距离可按表3.1.3选取。

3 双向交通标志

当由双向分离行驶过渡到临时性或永久性的不分离行驶时,或由单向行驶进入双向行驶时,应设双向交通标志,用以提醒驾驶人注意会车。标志到双向行驶过渡段起点的距离可按表3.1.3选取。

4 注意潮汐车道标志

在潮汐车道路段起点前适当位置,应设置注意潮汐车道标志。

5 注意合流标志

注意合流标志用于提醒驾驶人前方有车辆汇入,注意车辆运行状态。标志设置于主线适当位置,到合流点的距离可按表3.1.3选取。

6 注意障碍物标志

当前方路上有障碍物,车辆必须绕行时,应设置注意障碍物标志。标志到障碍物起点的距离可按表3.1.3选取。

7 施工标志

当前方公路施工作业时,应在公路作业区上游设置施工标志。标志到作业区起点的距离可按表3.1.3选取。该标志属临时性措施,公路养护维修作业完成后,施工标志应随之取消。

3.3 与交叉路口有关的警告标志

3.3.1 交叉路口标志

1 公路交叉路口标志分为10种,应根据交叉公路等级、功能和交叉形状,选择驾驶人易于理解的图案。

2 两相交公路间不能保证由停车视距构成的通视三角区(图3.3.1),或存在其他辨识困难时,应设置交叉路口标志。

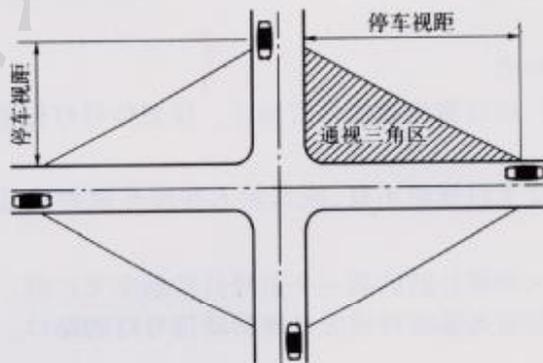


图3.3.1 通视三角区

3 已设置信号灯控制的平面交叉口,或已设置大型指路标志、减速让行标志或停车让行标志的交叉口,可不再设置交叉路口标志。

4 标志到交叉口的距离可按表 3.1.3 选取。

3.3.2 注意分离式道路标志

在被交道路是分离式路基且分离距离较宽、车辆驶入时易发生错向行驶的平面交叉口前适当位置,应设置注意分离式道路标志。

3.4 与路面状况有关的警告标志

3.4.1 路面不平、路面高突、路面低洼标志

1 在公路路基不均匀沉降、路面坑洞或桥头跳车等较为显著、影响行车安全性和舒适性的路段前,应设置路面不平标志。

2 在路面突然凸起前或减速丘前适当位置,应设置路面高突标志。

3 在路面突然低凹前适当位置,应设置路面低洼标志。

4 以上标志到所警示路段起点的距离可按表 3.1.3 选取。

3.4.2 过水路面(或漫水桥)标志

当公路前方为过水路面(或漫水桥)时,应设置过水路面(或漫水桥)标志。标志到过水路面(或漫水桥)的距离可按表 3.1.3 选取。

3.4.3 易滑标志

在公路路面摩擦系数降低,路面易于积水等路段,或在其他因车辆滑移容易引发交通事故的路段,应设置易滑标志。标志到路面易滑点的距离可按表 3.1.3 选取。

3.5 与沿线设施有关的警告标志

3.5.1 注意信号灯标志

有以下情况之一者,应设置注意信号灯标志。注意信号灯标志到停车线的距离可按表 3.1.3 选取。

1 信号灯控制的交叉口视距不良,或驾驶人在停车视距的范围内不易发现前方交叉口信号灯时;

2 由高速公路驶入相邻公路的第一个信号灯控制交叉口前;

3 因临时交通管制或其他特殊情况设置活动信号灯的路口。

3.5.2 隧道标志及隧道开车灯标志

1 在长度小于或等于 500m 的公路隧道入口前,应设置隧道标志。长度大于 500m

的隧道应按第6章和第7章的规定设置相关的指路标志。

- 2 在无照明或照明不足的隧道入口前,应设置隧道开车灯标志。
- 3 隧道标志和隧道开车灯标志只需设置一个。
- 4 标志到隧道口的距离可按表3.1.3选取。

3.5.3 驼峰桥标志

当双向两车道公路拱桥的拱度大,坡度陡,通视距离小于规定的最小停车视距时,应设置驼峰桥标志。标志到驼峰桥的距离可按表3.1.3选取。

3.5.4 渡口标志

当从引道到渡船跳板的距离短,坡度大,车辆上渡船速度慢时,应设置渡口标志。标志到渡口的距离可按表3.1.3选取。

3.5.5 铁路道口标志

1 有人看守铁路道口标志

当车辆到有人看守铁路道口的视距小于规定的最小停车视距时,应设置有人看守铁路道口标志。标志到铁路道口的距离可按表3.1.3选取。

2 无人看守铁路道口标志

当公路与铁路的平交道口无人看守时,必须设置无人看守铁路道口标志。标志到铁路道口的距离可按表3.1.3选取。

3 叉形符号

在无人看守铁路道口,当有两股以上铁道与公路相交时,应在无人看守铁路道口标志上端设置叉形符号。叉形符号颜色为白底红边,其交叉点到警告标志三角形顶点的距离为40cm。应根据警告标志尺寸选用相应规格的叉形符号。

4 斜杠符号

在无人看守铁路道口,当相交公路不能标画“近铁路平交道口标线”时,应在该道口的无人看守铁路道口标志下附设斜杠符号,表示该标志到道口的距离。斜杠符号共有三块,有一道、二道、三道斜杠符号的标志,分别设置在距停车让行标志50m、100m和150m位置。

3.5.6 避险车道标志

设置了避险车道的公路,在避险车道前方适当位置应至少设置一块避险车道标志,用以提醒货车驾驶人注意是否使用避险车道。当条件允许时,宜在避险车道前1km、500m左右及其他适宜位置分别设置预告标志,在避险车道的入口处设置避险车道入口警告标志。

3.6 与沿线环境有关的警告标志

3.6.1 村庄标志

当公路前方有村庄,车辆到村庄的通视距离小于规定的最小停车视距,或者村庄房屋位置不易被驾驶人发现时,应设置村庄标志。标志到村庄危险点的距离可按表 3.1.3 选取。

3.6.2 注意行人标志

当公路经过村镇街道化路段,行人密集或驾驶人不易发现前方人行横道线时,应设置注意行人标志。标志到人行横道线的距离可按表 3.1.3 选取。

3.6.3 注意儿童标志

1 当公路近旁有儿童集中出入的设施时,必须在距有关设施出入口前适当位置设置注意儿童标志。标志到儿童集中出入地点的距离可按表 3.1.3 选取。

2 宜根据实际情况,在有关设施出入口前所设警告标志上游方向,增设一处注意儿童标志,并附加辅助标志预告到前方危险地点的距离。

3 在机动车道与人行道相互分离并连续设置防护设施的路段,可不设置该类标志。

3.6.4 注意残疾人标志

当公路近旁有残疾人经常出入地点时,应设置注意残疾人标志。标志到残疾人经常出入地点的距离可按表 3.1.3 选取。

3.6.5 注意非机动车标志

当公路前方有较多非机动车在路边活动或横穿,公路通视距离小于规定的最小停车视距时,应设置注意非机动车标志。标志到非机动车干扰点的距离可按表 3.1.3 选取。

3.6.6 注意落石标志

在路侧有落石且未设置防落石措施的路段前,应设置注意落石标志。标志到落石路段的距离可按表 3.1.3 选取。

3.6.7 傍山险路标志

当前方公路路侧存在陡峭悬崖、深沟、高边坡、高挡墙等险要路段时,应根据路侧安全防护设施的情况来确定是否设置傍山险路标志。标志到傍山险路危险点的距离可按表 3.1.3 选取。

3.6.8 堤坝路标志

当公路路侧有水库、湖泊、河流等险要路段时,应据路侧安全防护设施的情况来确定是否设置堤坝路标志。标志到堤坝路危险点的距离可按表 3.1.3 选取。

3.6.9 注意牲畜标志

当公路前方路段经常有牲畜横穿、出入时,应设置注意牲畜标志。标志到牲畜活动干扰点的距离可参考表 3.1.3 并经现场调研确定。

3.6.10 注意野生动物标志

当公路前方路段经常有野生动物横穿、出入时,应设置注意野生动物标志。标志到野生动物活动干扰点的距离可参考表 3.1.3 并经现场调研确定。标志上的动物图形可根据该地区最常出现的或最具代表性的野生动物种类适当调整。

3.6.11 注意横风标志

当公路前方的高架桥、垭口,或其他经常有强劲侧向风的路段,对车辆行驶的稳定性有影响时,应设置注意横风标志。标志到有强劲侧向风路段的距离可按表 3.1.3 选取。

3.7 其他警告标志

3.7.1 事故易发路段标志

在事故易发路段前,应设置事故易发路段标志。标志到事故易发点的距离可按表 3.1.3 选取。

3.7.2 注意保持车距标志

在经常发生车辆追尾事故路段前适当位置,可设置注意保持车距标志。

3.7.3 慢行标志

1 当公路前方由于突发性事件或其他情况,需要让车辆减速慢行以保证安全时,可设置慢行标志。标志到危险点的距离可按表 3.1.3 选取。

2 当条件允许时,应尽量避免采用慢行标志,而宜将前方道路存在的危险通过相应警告标志图案告知驾驶人。

3.7.4 建议速度标志

在弯道、出口、匝道等的适当位置,当有必要提醒车辆驾驶人保持安全的行驶速度时,可设置建议速度标志。此标志不单独使用,宜与其他警告标志联合使用或附加辅助标志,以说明建议速度的原因或路段位置、长度,如图 3.7.4。



图 3.7.4 与其他警告标志组合使用的建议速度标志示例

3.7.5 注意危险标志

当前方路段存在现有警告标志不能包括的其他危险情况时,可设置注意危险标志。该标志通常应附设辅助标志,说明危险原因。



4 禁令标志

4.1 一般规定

4.1.1 在需要明确禁止或限制车辆、行人交通行为的路段起点前,应设置有关禁令标志。公路上使用的禁令标志版面如附录 C。

4.1.2 禁令标志所设位置,应便于受限车辆驾驶人或行人观察前方路况,并易于转换行驶或行走方向。部分禁令标志可在开始路段的交叉口前适当位置设置有关指路标志,提示被限制车辆提前绕道行驶。

4.1.3 两个或两个以上禁令标志并设时,应按禁止、限制的严厉程度,或按对公路安全的影响程度,将相对较重要的禁令标志设置在上部或左侧。

4.1.4 禁令标志应与相应的交通标线协调使用。

4.1.5 除个别标志外,禁令标志的颜色为白底、红圈、红杠、黑图案,图案压杠。禁令标志的形状为圆形、矩形、八角形、顶角向下的等边三角形。

4.2 与交通管理有关的禁令标志

4.2.1 在下列条件下,需要禁止或限制某些车辆或行人通行、驶入的路段应设置相应的禁令标志。除特殊规定外,标志设置位置应符合第 4.1.2 条的规定。

1 禁止通行标志

当前方公路由于水毁、泥石流、地震、塌方、雪崩等造成路面损坏、桥梁倒塌,或由于交通管理的需要,禁止一切车辆和行人在该公路(路段)通行时,应在该公路(路段)的入口处设置禁止通行标志。禁止通行的理由和时段可用辅助标志说明。

2 禁止驶入标志

当前方公路为单向行驶路段的出口,或互通式立体交叉匝道的出口,为防止车辆错向驶入时,应设置禁止驶入标志。该标志所设位置应让来车看到标志后能从容驶往正确方向。禁止驶入标志设置示例如图 4.2.1-1。

3 禁止各类或某类机动车驶入标志



图 4.2.1-1 禁止驶入标志设置示例

禁止各类或某类机动车驶入标志表示前方公路禁止标志图案所示类别的机动车驶入,设置在禁止各类或某类机动车驶入路段的所有入口处醒目位置,并应让来车看到标志后能从容驶往正确方向。应根据该公路路段禁止机动车通行类别的情况,选择合适的图案。一块禁止标志上可最多出现两类被禁止驶入车辆的图案。有时间、车种等特殊规定时,应用辅助标志说明,如图 4.2.1-2。

4 禁止各类或某类非机动车进入标志

禁止各类或某类非机动车进入标志表示前方公路禁止各类或某类非机动车进入,设置在禁止各类或某类非机动车进入的专供汽车行驶的公路所有入口处,或其他禁止非机动车通行的公路路段入口处醒目位置。

5 禁止行人进入标志

禁止行人进入标志表示前方公路禁止行人进入,设置在全封闭的高速公路、一级公路入口处,或其他禁止行人进入路段入口处的醒目位置。



图 4.2.1-2 禁止一定吨位载货汽车驶入标志

4.2.2 需要禁止车辆某些行驶方向的路段,应在醒目位置设置禁令标志。已设置车道行驶方向指示标志时,经过论证,可通过指示相应方向的箭头杆与禁止驶入标志的组合来取消本类标志的单独设置。除特殊规定外,标志设置位置应符合第 4.1.2 条的规定。

1 禁止向某一或两个方向行驶标志

前方路口禁止一切车辆向某一个或两个方向行驶时,应设置禁止向该方向行驶标志。禁止向某一个或两个方向行驶标志的设置条件是:

- 1) 公路平面交叉路口某一或两个方向路段超过其通行能力,需要实行分流;
- 2) 公路平面交叉路口某一或两个方向路段正在进行维修施工,需限制交通量;
- 3) 进行交通量调配控制的需要。

中區

區工程處

2 禁止车辆停放标志

1) 禁止停车标志表示在标志限定范围内,禁止一切车辆在公路边长时间或临时停放。

2) 禁止长时停车标志表示在标志限定范围内,禁止一切车辆在公路边长时间停放。

3) 禁止车辆停放的时段、车种和范围可用辅助标志说明。

4.2.4 禁止鸣喇叭标志

在公路沿线经过村镇、学校、医院或野生动物保护区等需要禁止机动车鸣喇叭处,应设置禁止鸣喇叭标志。禁止鸣喇叭的时间和范围可用辅助标志说明。当禁鸣区的范围超过 800m 时,该标志可重复设置。

4.2.5 限制速度、解除限制速度标志

在需要对车辆的行驶速度进行限制的路段起点处,应设置限制速度标志。在限速路段终点处,应设置解除限制速度标志或新的限制速度标志。

1 符合下列条件时,应设置限制速度标志:

1) 高速公路、一级公路入口加速车道后的适当位置;

2) 各级公路的技术指标受设计速度控制的路段、低于设计规范中规定的极限值的路段,视距不足的路段,经过村镇、学校等行人较多的路段;

3) 因车速过快经常导致交通事故发生的路段。

2 限速值应根据路段的具体情况,分别选用设计速度或运行速度值。公路、交通条件过于复杂的,在交通安全分析的基础上,可选用小于设计速度的限速值。相邻路段的限速值差值不宜超过 20km/h。

3 限制速度标志可与警告标志联合使用。

4.2.6 停车检查标志

在需要机动车停车受检的地点,应设置停车检查标志。

4.2.7 海关标志

在公路上机动车需停车接受海关检查方可通过的地点,应设置海关标志。

4.2.8 区域禁止、区域禁止解除标志

当某特定区域禁止车辆的某种行为时,可在该区域的所有入口处及出口处设置区域禁止和区域禁止解除标志。

4.3 与公路建筑限界及汽车荷载有关的禁令标志

4.3.1 限制宽度、限制高度标志

在因车辆的宽度、高度超过公路建筑限界或有关规定而禁止通行的路段,应设置限制宽度、限制高度标志。除特殊规定外,标志设置位置应符合第4.1.2条的规定。

4.3.2 限制质量、限制轴重标志

在车辆的总质量或轴重超过公路汽车荷载设计值或有关规定而禁止通行的路段,应设置限制质量或限制轴重标志。除特殊规定外,标志设置位置应符合第4.1.2条的规定。

4.4 与路权有关的禁令标志

4.4.1 停车让行、减速让行标志

非信号控制的公路平面交叉口,在支线或次线上,应设置减速让行或停车让行标志,并符合下列规定:

1 停车让行标志、减速让行标志及相应控制措施的设置均应从确保交通安全、符合相关法律法规的要求、使应停车的车辆数最小和使路段交通延误率最小等方面经过综合的技术判断确定。

2 当前方有人行横道时,停车让行标志或减速让行标志应设置在沿行车方向距到来车辆最近的人行横道线之前。

3 当相交公路所夹角度为锐角时,停车让行标志或减速让行标志的设置位置,不应影响另一个方向的公路。

4 如因视距原因,可增设停车让行或减速让行预告标志。预告标志由停车让行或减速让行标志和反映实际距离的辅助标志组成。

5 停车让行和减速让行标志不得安装在同一个立柱上。除禁止驶入标志外,不得与其他标志背对背相连接。

6 选择停车让行标志或减速让行标志应符合主路优先通行的原则。

1) 公路功能、等级、交通量有明显差别的两条公路相交,或交通量较大的T形交叉,如两相交公路的通视三角区能得到保证,则次要公路与主要公路交会处应设置减速让行标志;否则次要公路应设置停车让行标志或设置强制停车及减速设施。当主要公路受条件限制而难以设置应有长度的加速车道时,在其入口附近宜设置减速让行标志。

2) 当两条相交公路的技术等级均低且交通量较小时,应在行政等级低的被交公路上设置减速让行标志;如两条公路的行政等级相同,则相交公路所有方向均宜设置停车让行标志。

3) 在环形交叉口所有入口处适当位置,应设置减速让行标志。

停车让行标志、减速让行标志的设置示例如图4.2.1-1。

4.4.2 会车让行标志

下列条件下,在车辆会车时必须停车让对方车先行的路段,应设置会车让行标志:

- 1 会车有困难的狭窄路段的一端；
- 2 双向通行公路,由于某种原因只能开放一条车道作双向通行,通行受限制的一端。

会车让行标志设置位置应符合第 4.1.2 条的规定。该标志应与会车先行标志配合使用,设置示例如图 4.4.2。

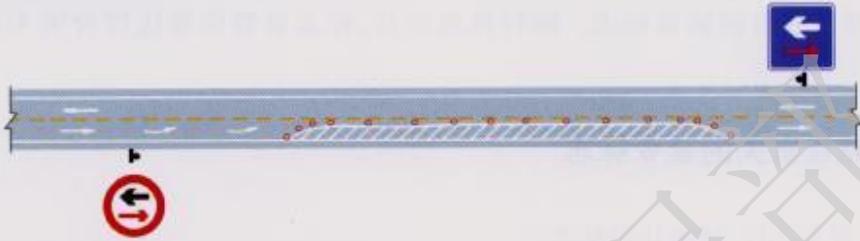


图 4.4.2 会车让行标志设置示例

5 指示标志

5.1 一般规定

5.1.1 根据交通流组织和交通管理的需要,应在下列驾驶人、行人容易产生迷惑处或必须遵守行驶规定处设置指示标志:

- 1 需要指出前方的行驶方向时;
- 2 需要指导驾驶人的驾驶行为时;
- 3 需要指出每个车道的使用目的时;
- 4 需要指出与路权有关的优先行驶权时。

公路上使用的指示标志版面如附录 D。有时间、车种等规定时,应在标志下方用辅助标志说明。除特别说明外,指示标志上不允许附加图形。附加图形时,原指示标志的图形位置不变。

5.1.2 指示标志所设位置,应便于驾驶人或行人观察前方路况,并易于转换行驶或行走方向。必要时可在开始路段的交叉口前适当位置设置相应的指路标志,提示某些车辆提前绕道行驶。

5.1.3 指示标志应与指路标志、禁令标志相协调,避免重复设置。

5.1.4 当专指某车道的去向或指明为专用车道时,指示标志宜设置在相应车道的上方。

5.1.5 指示标志宜与相应的路面标线配合设置。

5.1.6 除特殊规定外,指示标志的颜色为蓝底、白图案,形状分为圆形、长方形和正方形。

5.2 与行驶方向有关的指示标志

5.2.1 指示某行驶方向的标志

指示某行驶方向的标志表示在该公路交叉口,一切车辆只准按标志指示方向行进。标志设置位置应符合第 5.1.2 条的规定。有时间、车种等特殊规定时,在标志下方可设

置辅助标志说明或附加图形。附加图形时,原指示标志的图形位置不变。设置本类标志应满足下列条件之一:

- 1 公路交叉口某方向路段交通量超过其通行能力,需要实行分流,车辆只能按箭头指示方向行驶时;
- 2 一些大型或畸形平面交叉口需要控制车辆转弯时;
- 3 在一些平面交叉口或出入口,某些方向的交通流经常错误行驶,需要设置相应的指示标志时;
- 4 因交通管制、公路维修等原因需限制某方向交通流,车辆只能按箭头指示方向行驶时;
- 5 靠右侧道路行驶标志应尽可能设置在突起的中央分隔带、隔离岛、跨线桥中墩及其他醒目位置。

5.2.2 立体交叉行驶路线标志和环岛行驶标志

立体交叉行驶路线标志和环岛行驶标志指示车辆在立交桥和环岛处的行驶路线,表示车辆在立交桥处的直行、左转弯或右转弯行驶的途径,环岛内只准车辆靠右逆时针方向环行。设置本类标志应满足下列条件:

- 1 当驾驶人有可能对公路立交桥行驶路线感到迷惑,不易看清行驶方向时,应设置立体交叉行驶路线标志,用于指示在立交处的行驶方向。此类标志不应代替高速公路立交的出口预告和出口标志,也不应代替地点、方向标志。标志设置位置应符合第5.1.2条的规定。当高速公路互通式立体交叉处的出口预告、出口标志和地点、方向标志已对出口方向、去往地点指示得非常清楚、明确时,可不设置立体交叉行驶路线标志。

- 2 环岛行驶标志应设置在面向路口来车方向的适当位置。当环岛各路口前已设有大型环岛指路标志,对环岛各路口行驶方向和地点有清楚的指示时,可不设置环岛行驶标志。

5.2.3 单行路标志

单行路标志表示一切车辆单向行驶。当前方公路或者相交公路为单向行驶公路时,应设置单行路标志。

- 1 在无信号灯控制的交叉口处,单行路标志一般设置在与单行路相交公路的两侧,可以配合禁止左转、禁止右转等标志一起使用。

- 2 在有信号灯控制的交叉口处,单行路标志一般可以设置在信号灯附近。

- 3 在T形交叉口处,单行路标志一般平行设置在单行路旁。

单行路标志设置示例如图5.2.3。

5.3 指导驾驶行为的指示标志

5.3.1 鸣喇叭标志

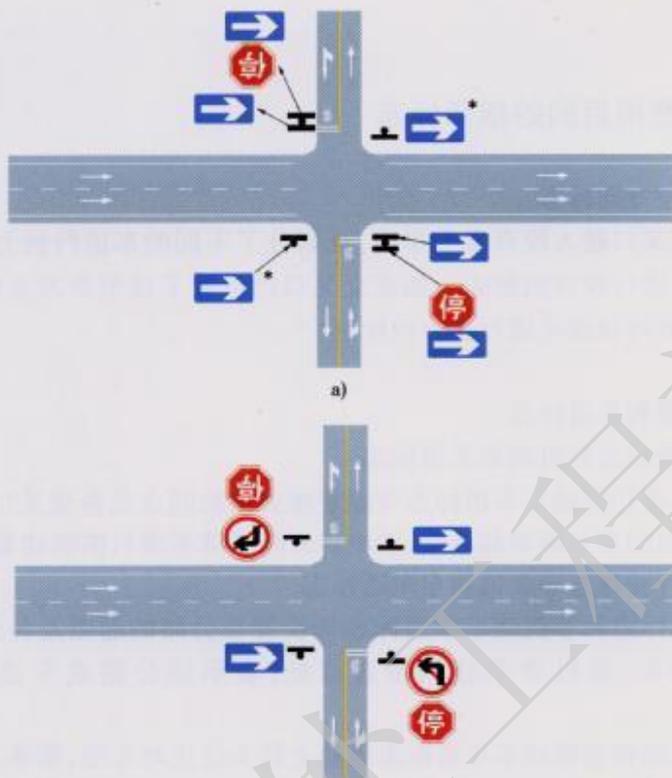


图 5.2.3 单行路标志设置示例

注：①单行路上箭头仅表示行车方向，非路面导向箭头。

② * 表示可选。

鸣喇叭标志表示机动车行至该标志处应鸣喇叭，以提醒对向车辆驾驶人注意。在以下路段，应设置鸣喇叭标志，以提醒对向车辆注意停车等待，安全行驶：

- 1 驾驶人无法辨别是否对向有车辆迎面驶来的视线不良路段、急弯陡坡路段；
- 2 二级及二级以下公路隧道入口前视距不良的路段；
- 3 视距不良的单车道窄桥入口前。

鸣喇叭标志可以和相关的警告标志并设。

5.3.2 最低限速标志

当公路路段规定机动车行驶的最低速度限制时，应设置最低限速标志。

1 最低限速标志通常设置在高速公路入口后适当位置或其他限制最低车速路段起点的醒目位置。

2 最低限速标志应与最高限速标志一起设置，不应独立设置。最高限速标志居上，最低限速标志居下；或最高限速标志居左，最低限速标志居右。

3 最低限速标志用于公路上的慢速交通车辆有可能影响正常的行车安全时，其限制值应符合法律法规的规定。当法律法规无明文规定时，应结合现场条件进行必要的研

究论证。

5.4 指出车道使用目的的指示标志

5.4.1 车道行驶方向标志

当前方公路交叉口驶入段有多个车道,且划分了不同的车道行驶方向时,应在导向车道起点处设置车道行驶方向标志。如在交叉口已设置了指明各方去向和地点的路径指引标志,则可不必要再设置车道行驶方向标志。

5.4.2 专用道路和车道标志

1 机动车行驶标志和机动车车道标志

机动车行驶标志和机动车车道标志可设置在公路的起点及各交叉口和入口前,或设置在机动车、非机动车分隔带起点处,表示该公路或该车道只供机动车行驶。

2 非机动车行驶标志和非机动车车道标志

非机动车行驶标志和非机动车车道标志可设置在公路的起点及各交叉口和入口前,或设置在机动车、非机动车分隔带起点处,表示该公路或车道只供非机动车行驶。

机动车车道标志和非机动车车道标志版面上箭头应正对车道,箭头方向向下。当标志无法正对车道时,可调整箭头方向,指向车道。

3 多乘员车辆专用车道标志

多乘员车辆专用车道标志设置在进入多乘员车辆专用车道的起点及各交叉口入口前适当位置。当有人数规定时,可以在标志右上角表示;当有时间、车型规定时,应以辅助标志表示。

5.5 与路权有关的指示标志

5.5.1 路口优先通行标志

当以停车让行标志或减速让行标志控制公路交叉口通行权时,可在有优先通行权的干路路口醒目位置设置路口优先通行标志。标志设置位置应符合第 5.1.2 条的规定。

5.5.2 会车先行标志

当公路狭窄路段会车有困难时,可在一个方向设置会车先行标志,表示车辆在会车时享有优先通行权利。该标志设置在通行困难路段起点醒目位置,应与设置在另一个方向的会车让行标志配合使用。

5.5.3 人行横道标志

人行横道标志设置于人行横道两端,表示该处为人行横道。

5.5.4 允许掉头标志

允许掉头标志设置在允许机动车掉头路段的起点和交叉口前,应与适当的地面标线配合设置。当有时间、车种等特殊规定时,应用辅助标志说明。

5.5.5 停车位标志

停车位标志设置在进入机动车允许停放区域通道的适当位置,一般应朝向来车方向,并需要与停车位线配合使用。当有车种专用、时段或时长限制时,可用辅助标志表示。

6 高速公路指路标志和其他标志

6.1 一般规定

6.1.1 本章适用于高速公路(含城市绕城环线和城市放射线)指路标志和其他标志的设置。高速公路指路标志设置示例如附录 E。具有干线功能的一级公路互通式立体交叉范围内的指路标志,可参照本章的规定进行设置。

6.1.2 高速公路指路标志按照标志的功能可分为路径指引、沿线信息指引、沿线设施指引标志,其他标志包括旅游区标志及告示标志等。

1 路径指引标志

1) 入口指引标志包括:入口预告标志,入口处地点、方向标志,命名编号标志,路名标志。

2) 行车确认标志包括:地点距离标志、命名编号标志、路名标志。

3) 出口指引标志包括:下一出口预告标志,出口预告标志,出口标志及出口地点、方向标志。

2 沿线信息指引标志

沿线信息指引标志包括:起点标志、终点预告标志、终点提示标志、终点标志、著名地点标志、分界标志、交通信息标志、里程碑和百米牌、停车领卡标志、车道数变少标志、车道数增加标志、交通监控设备标志、车距确认标志、特殊天气建议速度标志、隧道出口距离预告标志。

3 沿线设施指引标志

沿线设施指引标志包括:紧急电话标志、救援电话标志、收费站预告及收费站标志、ETC 车道指示标志、计重收费标志、加油站标志、紧急停车带标志、服务区预告标志、停车区预告标志、停车场预告及停车场标志、爬坡车道标志、超限检测站标志。

6.1.3 从互通式立体交叉被交道路驶入高速公路,至下一互通式立体交叉出口,指路标志和其他标志的设置顺序应符合下列规定:

1 指路标志

1) 路径指引标志:入口预告标志→入口处地点、方向标志→命名编号标志或路名标志→下一出口预告或地点距离标志→高速公路命名编号标志或路名标志(根据需要设置)→出口预告标志→出口标志→出口处地点、方向标志。路径指引标志各版面信息之

间应保持一致性和连续性。

2) 沿线信息指引标志和沿线设施指引标志:应在高速公路沿线根据需要设置,并与路径指引标志统筹考虑。

2 其他标志

高速公路旅游区(点)应根据需要设置相应的指引标志,在高速公路入口或路段适当位置可根据需要设置告示标志。告示标志的设置详见第7章的规定。

6.1.4 根据信息的重要程度、高速公路的服务对象和功能,各类信息可分为A层、B层和C层信息,如表6.1.4。

表 6.1.4 高速公路标志信息分级表

信息类型		A层信息	B层信息	C层信息
公路编号(名称)		高速公路、国道、城市快速路编号(名称) ^①	省道、城市主干线编号(名称) ^①	县道、乡道、城市次干路和支路编号(名称) ^{①②}
地区名称信息	主线、并行线、联络线、地区环线	重要地区(直辖市、省会、自治区首府、副省级城市、地级市) ^③	主要地区(县及县级市)	一般地区(乡、镇、村)
	城市绕城环线、放射线	卫星城镇、城区重要地名、人口密集的居民住宅区 ^④	城区较重要地名、人口较密集的居民住宅区	
地点名称信息	交通枢纽信息	飞机场、省级火车站、港口、重要交通集散点	地级火车站、长途汽车总站、大型平面交叉、大型立交桥	县级火车站、长途汽车站、较大平面交叉
	文体、旅游信息	国家级旅游景区、自然保护区、博物馆、文体场馆	省级旅游景点、自然保护区、博物馆、文体场馆	地级、县级旅游景点、博物馆、纪念馆、文体中心

注:①公路有正式编号时,应首选公路编号。公路编号(名称)应符合国家规定。

②县、乡道宜同时标明编号和名称。

③直辖市、省会、自治区首府等控制性城市可作为沿线的基准地区。

④应根据高速公路的服务功能、所在位置的远近、交通量和互通式立体交叉分布的疏密等因素确定沿线的基准地区。城市绕城环线较长时,基准地区可相对固定,否则可适当变化。城市放射线高速公路可选取城市范围内最远处的卫星城镇或城市城区(市中心)作为两个方向的基准地区。旅游、机场专用高速公路等应以其服务对象作为方向信息。如城市放射线与国家或省级高速公路路线重合,则按照国家或省级高速公路的规定确定基准地区。

6.1.5 高速公路互通式立体交叉出口应统一编号,并符合下列规定:

1 出口编号一般采用阿拉伯数字,数值等于该出口所在互通式立体交叉公路主线的中心里程。里程数超过1000km时,保留后3位有效数字。

2 国家高速公路出口编号的顺序应符合国家高速公路的路线走向。省级高速公路出口编号的顺序应符合省、自治区或直辖市级高速公路主管部门批准的路线走向。地区

环线以及城市绕城环线出口编号顺序应为顺时针方向;联络线高速公路出口编号的起点应与与主线互通式立体交叉的交点,然后依次增加。

3 当路段重复时,应保留行政等级最高的高速公路出口编号。如行政等级相同,则应保留编号较小的高速公路的出口编号。当地区环线或城市绕城环线高速公路与其他高速公路有重合路段时,应优先保留地区环线或城市绕城环线的出口编号。

4 相同的出口编号所代表的前进方向应相同。

6.1.6 高速公路互通式立体交叉、服务区、停车区指路标志的设置,分别以减速车道渐变段起点和加速车道渐变段终点为前、后基准点。

6.1.7 高速公路主线设置的指路标志所显示的距离,应指其与相关互通式立体交叉或服务区、停车区、停车场等沿线设施的前基准点的间距。当按规定设置的指路标志所在位置受到影响时,指路标志可适当移位。当指路标志与前基准点间距小于或等于3km时,指路标志设置位置的允许偏差为 $\pm 50\text{m}$;当间距为3km以上时,允许偏差为 $\pm 250\text{m}$ 。

6.1.8 分别设置于高速公路主线和匝道上的交通标志不得互相影响。

6.1.9 以匝道收费站为界,除特殊规定外,高速公路主线及相连的匝道指路标志应为绿底、白字、白边框、绿色衬边,并按本章的规定进行设置;收费站以外的匝道及被交道路的指路标志版面颜色应为蓝底、白字、白边框、蓝色衬边。

6.2 指路标志信息的选取

6.2.1 高速公路与各等级道路连接时,可参考表6.2.1选择信息层次,同时还应考虑相交道路服务区域的特点和交通流的流向和流量。

表6.2.1 互通式立体交叉处标志信息要素选择参考表

标志所在位置	主线方向 (即直行方向)	被交道路方向(即出口方向)		
		高速公路、国道、 城市快速路	省道、 城市主干路	县道、乡道、城 市次干路和支路
国家高速公路	A层、(B层)	A层、(B层)	(A层)、B层	(B层)、C层
省级高速公路	(A层)、B层	A层、(B层)	(A层)、B层	(B层)、C层

注:①表中不带括号的信息为首选信息;带括号的信息适用于无首选信息时,或根据需要作为第二个信息。

②当接近首选信息所指示的目的地时,该信息作为第一个信息。如需选取第二个,则仍按本表的顺序筛选。

6.2.2 各类指路标志需要提供的信息数量应符合本章的相关规定。当同一方向有同层次多类信息时,应按照由上而下的顺序对表6.1.4的信息类型加以选择,直至满足规定的信息数量为止。当同一方向有同层次同类多个信息时,应按照由近到远的顺序加以

选择。

6.2.3 当无法按照表 6.2.1 的规定选取必要的信息时,可降级选取信息。必要时,也可升级选取信息。

6.3 路径指引标志

6.3.1 入口指引标志

1 在通往高速公路的一般公路或城市道路平面交叉处,应设置带行车方向指引的高速公路入口预告标志。在其他位置,可根据下列规定设置:

1) 在距高速公路 5~10km 范围内、距城市绕城环线和放射线高速公路入口 2~5km 范围内的道路平面交叉处,应根据道路条件、交通条件及交通管理的需要在主要平面交叉处设置入口预告标志。确定高速公路的指引路线后,平面交叉较少的路段每隔 2km 宜设置一个入口预告标志。

2) 平面交叉附近如存在与高速公路同等重要的地区、地点需要指引,当受环境景观及设置位置限制时,高速公路的编号(名称)应作为平面交叉指路标志信息的一部分,并按第 7 章的规定设置相关指路标志。其他情况下,应按本条第 2 款的规定独立设置预告标志。

2 独立设置的入口预告标志以被交道路与高速公路连接线平面交叉路口或减速车道起点为基准点,除在该处设置入口预告标志外,还应设置下列入口预告标志:

1) 当被交道路为一级、二级公路时,应距基准点 500m、1km 和 2km 处预告三次,其他公路可距基准点 200m、500m 处预告两次。

2) 当被交道路为城市主干路时,应距基准点 500m、1km 预告两次,次干路和支路可距基准点 200m 预告一次。

3) 当入口预告标志所在地已有其他交通标志时,交通标志之间的间距应符合第 2.3.2 条的规定。

3 入口预告标志宜将高速公路距当前所在地最近的 A 层信息(一般选取基准地区或重要地区名称)作为方向,并通过箭头来指示行驶方向。所选取的基准地区名称应与进入主线后设置的地点距离标志的第三个地名相同(临近基准地区时,与第二个地名相同)。两个不同方向的信息之间可进行分隔。当沿线经过国家级旅游景区或大型民用机场时,可将这些重要地点作为方向信息,并与进入主线后设置的地点距离标志相对应。入口预告标志的地区或地点信息的数量不宜超过 4 个。

4 当两条或多条高速公路有重合路段时,入口预告标志应指出行政等级高的高速公路的编号(名称)。如版面允许,则可同时指出每条高速公路的编号(名称)。当地区环线或城市绕城环线高速公路与其他高速公路有重合路段时,应优先保留地区环线或城市绕城环线的编号(名称)。

5 在驶入高速公路的匝道分岔点处,应设置分别指向高速公路两个行驶方向的地

点、方向标志,版面内容应与入口预告标志和相应方向的地点距离标志的第三个或第二个地名相对应。如版面允许,则可在目的地信息之上增加前往高速公路的编号(名称)信息。

6 在互通式立体交叉的后基准点附近,应设置高速公路命名编号标志;尚无路线编号的,应设置路名标志。根据路线总体走向,可采用方向标志指出前进方向的地理方位信息或目的地方向信息。

6.3.2 行车确认标志

1 当互通式立体交叉间距大于或等于5km、小于10km时,应设置一处地点距离标志;当互通式立体交叉间距大于或等于10km、小于30km时,地点距离标志可设置两处;当互通式立体交叉间距大于或等于30km时,地点距离标志可视具体情况适当加密设置。重复设置的地点距离标志应保持地点信息的关联性。此时可不设置下一出口预告标志。

地点距离标志上的地点名称宜采用三行按由近到远的顺序排列:

1)第一行的地点为近程目的地,应选用经由下一个互通式立体交叉可到达的目的地信息。根据被交道路的等级按照第6.2节的规定选取信息等级,然后根据第6.1.4条的规定确定信息的内容(重要地区、主要地区、一般地区),所选信息应与前方设置的出口预告及出口系列标志中的指路信息相一致。

2)第三行的地点为远程目的地,同时作为指示路线总体前进方向的基准地区,在一定距离内保持相对固定。当沿线存在直辖市、省会、自治区首府等A层信息时,应以距当前所在地最近的上述地区名称作为基准地区。当临近基准地区时,再按照上述原则选取下一个一级信息作为新的基准地区。当沿线不存在上述基准地区时,应按表6.1.4的顺序选取沿线距当前所在地最远的其他A层信息(高速公路等的编号或重要地区、著名地点)作为远程目的地。

当城市绕城环线高速公路里程较长时,可选用距当前所在地最远的A层信息(基准地区),并相对固定;当里程较短时,可选取前方第三个互通式立体交叉可到达的目的地信息,并依次变化。

城市放射线高速公路可选用城市范围内距起点最远的A层信息(基准地区)作为远程目的地。

3)第二行的地点为中间远程目的地,宜选取上述两个目的地之间的最近的其他A层信息(重要地区)。如无重要地区,则可按表6.1.4所列顺序选取其他A层信息或B层信息(主要地区)。当接近基准地区时,应选用基准地区作为第二行的地点。

城市绕城环线和城市放射线高速公路可选取前方第二个互通式立体交叉可到达的目的地信息。

2 当互通式立体交叉间距大于或等于3km、小于5km时,应设置下一出口预告标志,可不设置地点距离标志;当互通式立体交叉间距大于或等于2km、小于3km时,可不设置下一出口预告标志和地点距离标志。

3 地点距离标志或下一出口预告标志宜设置在距高速公路互通式立体交叉的后基

准点 1km 以上、容易被驾驶人识别辨认的适当位置。重复设置的地点距离标志应相隔 5km 以上。

4 当高速公路互通式立体交叉间距大于 30km 时,应加密设置 1 处高速公路命名编号标志。根据路线总体走向,可采用方向标志指出前进方向的地理方位信息或目的地方向信息。

6.3.3 出口预告及出口标志

1 在距互通式立体交叉的前基准点 2km、1km、500m 和 0km 处,应分别设置 2km、1km、500m 出口预告标志和出口预告(行动点)标志。出口预告标志应同时附着出口编号标志。出口预告标志版面可出现两行信息,根据相连接道路的等级,可按表 6.2.1 的规定进行选择。一般情况下,第一行应为出口可连接的公路编号(名称)信息,如前进方向明确,则可指出其方向。第二行应为所连接道路的一两个地区或地点名称信息:第一个信息应与地点距离标志的第一行信息或下一出口预告标志内的信息相一致,第二个信息应为经由该出口可到达的其他同类信息。如被交道路无路线编号,则可设置路线名称和两个目的地的名称。

当因互通式立体交叉、桥梁、隧道等因素没有位置设置时,经严格论证可取消 2km 出口预告标志,其他出口预告标志必须设置。

当出口预告系列标志需要适当移位时,宜选取易读数据。如与实际距离之差在 10% 以内,则可采取四舍五入的方法表示。

2 在高速公路驶出匝道的三角地带端部,应设置出口标志或地点、方向标志。

1) 当已设置了完善的出口预告系列标志且支撑方式已考虑了车型构成比例时,可设置出口标志。该标志的版面内容宜出现出口可到达的公路编号或地区、地点名称。如因版面原因只能保留一个信息,则应出现出口预告标志中的第一个信息。

2) 当已设置了较完善的出口预告系列标志,大型车辆所占比例很高,或出口和直行方向均存在 A 层信息(重要地区或基准地区)时,可设置地点、方向标志。该标志可采用双悬臂支撑方式,版面信息可分为两行:出口方向的地点与出口预告系列标志的信息内容相同(当版面允许时,可增加公路编号信息);直行方向的第一行信息可采用下一出口可到达的地区(地点)信息,第二行可选取前方最近的基准地区信息。

3) 出口标志或地点、方向标志应同时附着出口编号标志。

3 当从高速公路驶出进入其他一般公路时,应按第 7 章的规定在行驶方向岔点处设置地点、方向标志,所表达的信息应与出口预告标志的版面信息相同并可适当增加。

6.4 沿线信息指引标志

6.4.1 起、终点标志

1 高速公路起点标志

在高速公路的起点处,应设置起点标志。

2 终点预告、终点提示及终点标志

当高速公路终点与一般公路或城市道路相连接时,在距离高速公路终点前 2km、1km、500m 处应设置终点预告标志,在距终点前 200m 附近位置可设置终点提示标志。在高速公路的终点位置,应设置高速公路的终点标志。

当高速公路终点与其他高速公路或城市快速路相连接时,可不设置终点预告、终点提示标志,终点标志的设置应弱化。

6.4.2 交通信息标志

在交通标志数量较少的位置处,可根据需要设置交通信息标志。

6.4.3 里程碑和百米牌

1 里程碑可单面分别设置在高速公路两侧,或双面设置在高速公路中央分隔带上,两个方向显示的里程信息应相同。当两条或多条路线重合时,应采用行政等级高的公路路线的里程。如行政等级相同,则选择编号较小的高速公路的里程,无编号的高速公路可选择知名度高的高速公路的里程。离开重合段后,无连续里程的路线第一个里程应为车辆行驶的总里程,即里程数应为前重合点里程+重合路段里程。编排顺序应按国家规划的路线走向进行递增。地区环线或城市绕城高速公路应按顺时针方向编排,当与其他高速公路重合时,重合路段里程应按照环线累计。当在准确位置不能安装里程碑时,可在 15m 范围内移动,否则宜取消。

2 里程碑之间每隔 100m 设置 1 个百米牌,应与里程碑设置在相同的路侧或中央分隔带上。

6.4.4 停车领卡标志

停车领卡标志设置在进入高速公路收费站入口侧适当位置处。

6.4.5 车距确认标志

当高速公路两相邻互通式立体交叉间距大于 10km 时,在其间无其他指路标志的平直路段上可设置车距确认标志。

相邻两个互通式立体交叉之间同一方向设置的车距确认标志不宜超过两组。

6.4.6 特殊天气建议速度标志

在受雨、雪、雾等视距不良的特殊天气影响较大,路面施画了白色半圆形车距确认线路段的适当位置处,可设置特殊天气建议速度标志。

6.4.7 其他信息指引标志

著名地点标志、分界标志、车道数变少标志、车道数增加标志、交通监控设备标志、隧道出口距离预告标志的设置同第 7 章。

6.5 沿线设施指引标志

6.5.1 高速公路沿线设施,应按表 6.5.1 的规定设置相应的指引标志,其他未提及的沿线设施可参照设置。

表 6.5.1 沿线设施和旅游区(点)指引标志的设置

设施分类	指引标志类型	指引标志设置基准点	
救援电话	救援电话标志	互通式立体交叉之间的适当位置处	
紧急电话	紧急电话位置处、预告标志 ^①	紧急电话位置处	
主线收费站	2km、1km、500m 收费站预告及收费站标志 ^②	收费广场渐变段起点	
匝道收费站	收费站标志 ^②	收费广场渐变段起点	
ETC 车道	ETC 车道指示标志	收费广场渐变段起点前 300m 处	
计重收费站	计重收费标志	收费站前适当位置	
加油站	加油站标志	加油站的入口附近	
紧急停车带	紧急停车带标志	紧急停车带渐变段起点	
沿线设施	服务区	(1) 3km 处设置下两个或三个连续服务区、停车区预告标志 ^③ ; (2) 2km、1km、0km(前基准点)处服务区预告及服务区入口标志 ^④	服务区的前基准点(入口标志设置在出口三角带处)
	停车区	(1) 3km 处设置下两个或三个连续服务区、停车区预告标志 ^③ ; (2) 1km、0km(前基准点)处停车区预告及停车区入口标志 ^④	停车区的前基准点(入口标志设置在出口三角带处)
	停车场	1km、0km(前基准点)处停车场预告及停车场入口标志	停车场的前基准点(入口标志设置在出口三角带处)
	爬坡车道	200m 预告、爬坡车道起点、爬坡车道终点标志 ^⑤	爬坡车道渐变段起点
	超限超载检测站	2km 预告、1km 预告、500m 预告、入口标志	减速车道起点
	旅游区(点)	AAAAA、AAAA 旅游区(点)	2km、1km、减速车道起点处旅游区(点)预告及出口标志
AAA 旅游区(点) ^⑥		1km、减速车道起点处旅游区(点)预告及出口标志	减速车道起点

注:①沿线紧急电话的预告标志可独立设置,或将反光膜直接粘贴在经过光滑处理的护栏板、柱式轮廓标、混凝土护栏或隧道壁上。预告距离根据具体情况确定。

②设置时,可配合设置限速标志。

③当服务区、停车区之间的间距小于 25km 时,可不设置此标志。服务区、停车区系列标志的版面应根据提供服务的实际内容进行设置。

④如果需要,可在距服务区 500m 或路段适当位置增设一块预告标志。

⑤当爬坡车道长度大于或等于 3km 时,可增设爬坡车道标志。爬坡车道标志设置时应该注意公路线形变化对于车辆的影响,如果需要,应配合设置相应的警告或禁令标志。

⑥视实际需要在不引起信息超载时可设置。

6.5.2 沿线设施不应参与出口编号。

6.6 旅游区标志

6.6.1 高速公路沿线旅游区(点)应按表 6.5.1 的规定设置相应的指引标志。

6.6.2 当知名度较高、对交通流的吸引力较大时,旅游区(点)可作为目的地名称使用;但当这些旅游区(点)位于城市内部时,在高速公路上的指引标志仅出现城市名称即可。

6.6.3 旅游区(点)的指引标志不得影响主要标志的设置。沿线旅游区(点)较多时,可以最多三个为一组设置旅游区(点)地点距离标志。该标志与用于路径指引的地点距离标志间距应大于 1km。

6.6.4 在不引起信息超载的条件下,高速公路旅游区(点)的指引标志可与路径指引标志合并设置。当合并设置引起信息超载时,对 AAAA 级以上旅游区(点)可在距互通式立体交叉的前基准点 1.5km 处和前基准点处设置预告标志,其他旅游区(点)的预告标志可不设置。

6.6.5 在通往各景点或各活动场所的分岔口处,可设置旅游符号来指示旅游区(点)内的设施或活动场所。旅游符号下可附加辅助标志,以指示前进方向或距离。

6.7 特殊情况下指路标志的设置

6.7.1 多个互通式立体交叉连接同一城市时交通标志的设置

1 国家高速公路上设置有行政区划分界标志的大城市,进入该市行政区域范围内后,地点距离标志的地区名称宜改为“××城区”,如图 6.7.1。对城区所指的范围应做出规定,以统一基准。未设置行政区划分界标志的城市,地点距离标志的地区名称可称为“××市区”。省级高速公路可参照执行。

2 在进入××城区(市区)的互通式立体交叉之前,地点距离标志变更为“城区(市区)出口组预告标志”,可按表 6.2.1 和表 6.1.4 的规定选取距各互通式立体交叉最近的出口信息作为该标志的版面内容,并作为各互通式立体交叉出口预告标志的主要版面内容。当连接同一城市的互通式立体交叉数量多于 3 个时,可在该位置处设置城区(市区)连续出口标志,版面内容可分为两行,分别表示城市名称和出口数量。

当相邻互通式立体交叉间距大于 10km 时,城区(市区)出口组预告标志或连续出口标志可重复设置,其间隔应为 5km 左右。

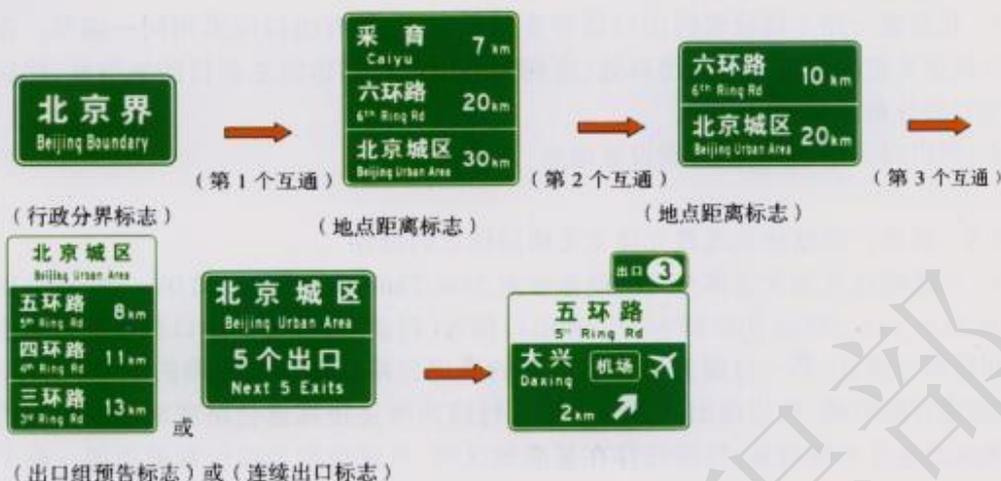


图 6.7.1 多个互通式立体交叉连接同一城市时交通标志的设置示例

3 在进入××城区(市区)的第一个互通式立体交叉之后至最后一个互通式立体交叉之前按规定需设置的地点距离标志,可根据需要变更为城区(市区)出口组预告标志或城区(市区)连续出口标志。

4 当出口沿线地名知名度不高时,可采用“城市名称+方位”作为版面内容。这种情况下,可根据需要设置连续出口标志。

6.7.2 间距较近的互通式立体交叉交通标志的设置

当第一个互通式立体交叉的后基准点与第二个互通式立体交叉的前基准点之间的距离 $L < 2000\text{m}$ 时,应按下列规定调整指路标志的设置标准:

- 1 取消两个互通式立体交叉之间的下一出口预告标志。
- 2 当 $1000\text{m} \leq L < 2000\text{m}$ 时,取消第二个互通式立体交叉的2km出口预告标志。
- 3 当 $500\text{m} \leq L < 1000\text{m}$ 时,在第一个互通式立体交叉的前基准点出口预告标志处,并设第二个互通式立体交叉的出口预告标志,预告距离采用实际值。
- 4 当 $L < 500\text{m}$ 时,在第一个互通式立体交叉的500m出口预告和前基准点出口预告标志处,并设第二个互通式立体交叉的出口预告标志,预告距离采用实际值,可精确到百米。

5 单向三车道及以上的国家高速公路,可根据需要在距第一个互通式立体交叉的前基准点3km处,设置指示前方多个出口的图形标志,如图6.7.2。

6 当互通式立体交叉与服务区、停车区之间的基准间距 $L < 2000\text{m}$ 时,可参考上述规定设置必要的交通标志。



图 6.7.2 多车道高速公路间距较近的互通式立体交叉出口预告图形标志示例

6.7.3 具有集散车道的复杂互通式立体交叉交通标志的设置

1 在高速公路主线设置的出口预告系列标志中,所有出口应采用同一编号。在互通式立体交叉范围内第一个主出口处,应列出各出口可到达的主要目的地信息,然后再根据出口的分布分别加以引导。

2 当出口三角端处,应分别设置地点、方向标志。

6.7.4 高速公路枢纽互通式立体交叉指路标志的设置

1 在距枢纽互通式立体交叉的前基准点3km、2km、1km、500m和0km处,应分别设置3km、2km、1km、500m出口预告标志和出口预告(行动点)标志。出口预告系列标志版面应出现两行信息:第一行应为出口可连接的高速公路或城市快速路的编号(名称)信息;如前进方向明确,则应指出其方向。第二行应为所连接高速公路或城市快速路的一两个地区或地点名称信息;当沿线存在基准地区时,可选择距当前位置最近的一两个基准地区的名称。

在前基准点处,与出口预告标志一起,宜同时设置直行车道的地点、方向标志。该标志宜出现两个信息:第一个信息为下一出口可到达的道路、地区或地点信息,与相应连接道路的等级相匹配;第二个信息为本高速公路前方能到达的最近的基准地区名称。

2 当枢纽互通式立体交叉较为复杂或单向车道数大于或等于4条时,宜在适当位置设置出口预告图形化版面标志。该标志应能体现互通式立体交叉的基本轮廓,如图6.7.4。当主线同一方向只有一个出口时,也可将该标志设置于该互通式立体交叉的前基准点处。



图 6.7.4 图形化标志示例

6.7.5 当互通式立体交叉范围内或两侧设置有大型桥梁、隧道等构造物时,标志设置应符合下列规定:

1 当具备条件时,行车确认标志应移出桥梁、隧道路段,距离采用调整后的数值,否则可取消。

2 当具备条件时,出口预告及出口系列标志应在100~200m范围内移出桥梁、隧道路段,距离采用调整后的数值,否则根据现场公路和环境条件经严格论证可取消2km出口预告标志。其他出口预告及出口标志必须设置,设置位置应尽量减少对桥梁、隧道结构物受力的影响。

3 设置于隧道内的出口预告标志,不得对通风、监控设施产生很大的影响,其版面



图 6.7.5 位于隧道内的出口预告标志示例

内容可适当调整,如图6.7.5。文字和图案的规格可根据建筑限界的要求整体适当减小,但最大不得降低正常规格的50%。降低后的出口预告标志必须设置亮度均匀且不眩光的内部或外部照明。

4 当隧道出口端紧接互通式立体交叉的减速车道

或出口时,或高速公路在隧道出口端分岔时,在隧道的入口前适当位置处应设置分别指向每个车道的地点、方向标志,并采用门架式或附着式支撑方式。隧道内相应位置处应设置出口预告标志,并应满足本条第3款的规定。

6.7.6 当互通式立体交叉与服务区或停车区合建时,除按本章的规定选取一个出口信息外,服务区或停车区还必须作为另一个重要信息出现在出口预告及出口系列标志版面中。因版面规格原因,服务区或停车区的名称和标识可取消,仅保留“服务区”或“停车区”的信息,如附录 E.0.4。

7 一般公路指路标志和其他标志

7.1 一般规定

7.1.1 本章适用于除高速公路外的其他各等级公路。除版面颜色外,具有干线功能的一级公路互通式立体交叉范围内的指路标志可参照高速公路的规定进行设置。

7.1.2 一般公路指路标志按照标志的功能可分为路径指引、地点指引、沿线设施指引、公路信息指引标志,其他标志包括旅游区标志及告示标志等。

1 路径指引标志

路径指引标志包括:平面交叉预告标志、平面交叉告知标志、确认标志。

2 地点指引标志

地点指引标志包括:地名标志、著名地点标志、分界标志、地点识别标志。

3 沿线设施指引标志

沿线设施指引标志包括:停车场(区)标志、错车道标志、人行天桥标志和人行地下通道标志、残疾人专用设施标志、观景台标志、应急避难设施(场所)标志、休息区标志。

4 公路信息指引标志

公路信息指引标志包括:车道数变少标志、车道数增加标志、交通监控设备标志、隧道出口距离预告标志、线形诱导标、里程碑或里程牌、百米桩、公路界碑。

7.1.3 根据信息的重要程度、一般公路的服务对象和功能,各类信息可分为A层、B层和C层信息,如表7.1.3。

表 7.1.3 一般公路标志信息分级表

信息类型		A层信息	B层信息	C层信息
公路编号(名称)		高速公路、国道编号(名称) ^①	省道编号(名称) ^①	县、乡道编号和名称 ^{①②}
地区名称信息		重要地区(直辖市、省会、自治区首府、副省级城市、地级市) ^③	主要地区(县及县级市)	一般地区(乡、镇、村)
地点名称信息	交通枢纽信息	飞机场、省级火车站、港口、重要交通集散点	地级火车站、长途汽车总站、大型平面交叉、大型立交桥	较大型平面交叉

续上表

信息类型		A层信息	B层信息	C层信息
地点名称 信息	文体、旅游信息	国家级旅游景区、自然保护区、大型文体设施	省级旅游景点、自然保护区、博物馆、文体场馆	地、县级旅游景点、博物馆、纪念馆、文体中心
	重要地物信息	国家级产业基地、省部级政府机关	省级产业基地、科技园、地级政府机关	地、县级产业基地、县级政府机关

注:①公路有正式编号时,应首选公路编号。公路编号(名称)应符合国家统一规定。

②县、乡道宜同时标明编号和名称。

③直辖市、省会、自治区首府等控制性城市可作为沿线的基准地区。

7.1.4 指路标志版面中的距离应指其与计算基准点的距离。计算基准点的选取方法如下:

1 当指示信息为一般公路时,若所指示公路与当前公路直接相交,则以平面交叉作为计算基准点;若通过其他公路相连,则以连接公路与所指示公路的平面交叉作为计算基准点。

2 当指示信息为高速公路或城市快速路时,以一般公路与高速公路、城市快速路的连接线平面交叉或减速车道渐变段起点作为计算基准点。

3 当指示信息为地区信息时,若为有环线的特大城市或大城市,则以中心环线的人口作为计算基准点;若为无环线的特大城市或大城市,中、小城市(区、县),或乡村,则以中心区(老城区)或政府所在地作为计算基准点。

4 当指示信息为旅游景区、交通枢纽等较大型重要地物时,以距其建筑物本身或外围大门最近的平面交叉作为计算基准点。

7.2 路径指引标志

7.2.1 在公路与公路交叉处,应根据相交公路的行政等级,按照表 7.2.1 的规定,设置相应的交通标志,其设置位置如图 7.2.1。平面交叉交通标志的设置流程如附录 F。具有集散功能的一级公路、二级及二级以下公路中的互通式立体交叉及专用公路可参照本条和第 7.2.2 条的规定设置。

表 7.2.1 平面交叉交通标志的设置

被交公路 主线公路	国 道	省 道	县 道	乡 道
国道	预(告)牌	预(告)牌	预(告)牌	(告)
省道	预(告)牌	预(告)牌	预(告)牌	(告)

续上表

被交公路 \ 主线公路	国 道	省 道	县 道	乡 道
县道	预(告)确	预(告)确	预(告)确	告
乡道	预(告)确	预(告)确	告	告

注:预——平面交叉预告标志;

告——平面交叉告知标志;

确——确认标志;

○——国、省道或单向双车道及以上的公路应设置的交通标志,其他公路宜设置的交通标志;

○——在综合分析公路的技术等级、设计速度、交通量及车型构成等因素的基础上,根据需要可设置的交通标志。

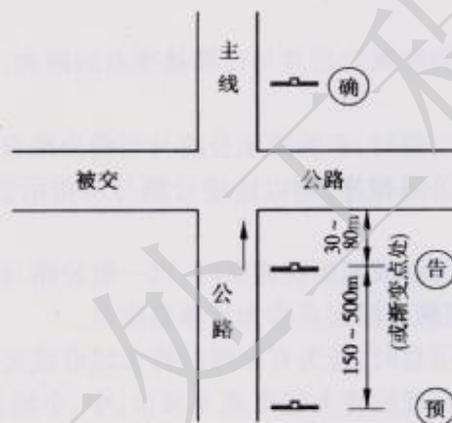


图 7.2.1 平面交叉交通标志设置示例

1 平面交叉预告标志

1) 平面交叉预告标志应指明该平面交叉可到达的公路编号(名称)、地区或地点等的名称及由当前位置至该平面交叉的距离。路线总体走向为东、西、南或北向的顺直路段部分,可在标志板的左上角(版面受限制时可在右上角)指明方向信息。版面信息的选择应符合第 7.2.2 条的规定。同一方向的目的地信息不应超过两个。

2) 宜通过图案体现该平面交叉的形状。

3) 当平面交叉处无路线重合时,如目的地信息数量总数小于或等于 4 个,则可通过指示方向的箭头杆标识公路路线的编号(名称),其文字高度可适当降低,取 0.5~0.7 倍字高,但汉字高度不宜小于 20cm,字母标识符和阿拉伯数字高度不宜小于 15cm,公路编号标志的总高度不宜小于同一指路标志的汉字字高;如目的地信息数量总数大于 4 个,则可在平面交叉预告标志之前的适当位置处设置公路编号(名称)标志,路线总体走向为东、西、南或北向的顺直路段部分,可在公路编号标志的上方设置方向标志。当平面交叉处有多条路线重合时,公路编号(名称)标志均应单独设置,各条公路的编号(名称)标志应全部列出,平面交叉预告标志指示方向的箭头杆不再标识公路路线的编号(名称),方向标志根据所在位置的路线走向设置。

4)设计速度大于或等于80km/h的公路平面交叉预告标志,应设置在距平面交叉告知标志300~500m处;其他公路的平面交叉预告标志,应设置在距平面交叉告知标志150~300m处。

2 平面交叉告知标志

1)平面交叉告知标志指明的公路编号(名称)、地区或地点等的名称和方向信息应与平面交叉预告标志相同。大型平面交叉可在图案的下方指出该平面交叉的名称,其文字高度可适当降低,取0.5~0.7倍字高,且不宜小于20cm。

2)在根据表7.2.1的规定无需设置确认标志的情况下,可指出到达目的地沿相关公路需行驶的距离。

3)在指示方向的箭头杆上是否标识公路的编号(名称)信息,处理方法同平面交叉预告标志。

4)设置有减速车道的公路平面交叉告知标志,应设置于减速车道起点处;其他公路的平面交叉告知标志,应设置于距平面交叉30~80m处。

3 确认标志

1)确认标志包括地点距离标志、公路编号标志等。

2)地点距离标志应设置在平面交叉的公路入口后300~400m或两个平面交叉中间的适当位置处。版面内容的选择应符合第7.2.2条的规定。当两个平面交叉间距小于2km时,可不设置地点距离标志;当两个平面交叉间距大于10km时,可适当增设,并保持地点信息的关联性。

3)公路编号标志可独立设置在平面交叉的公路入口后30~50m的位置。当两个平面交叉间距大于10km时,可适当增设。路线总体走向为东、西、南或北向的顺直路段部分,可在公路编号标志的上方设置方向标志。公路编号标志的下方可设置现在地名称等信息。当条件允许时,公路编号标志可按下列方法和地点距离标志合并设置:

①地点距离标志版面的左侧设置带有公路编号的指示箭头。路线总体走向为东、西、南或北向的顺直路段部分,可在箭头的上方设置地理方位信息。

②公路编号标志附着在地点距离标志的立柱结构上。

当路线重合时,公路编号(名称)标志应全部列出。

7.2.2 路径指引标志版面信息的选取

1 平面交叉预告标志、告知标志

平面交叉预告标志、告知标志上的信息级别,应根据相交公路的行政等级、服务区域的特点,在对交通流的流向和流量加以综合分析的基础上,按表7.2.2选取。一般公路路径指引标志设置示例如附录G。

1)当同一方向有同级多类信息时,应按由上至下的顺序对表7.1.3的信息类型加以选择。公路编号信息宜与同级地区名称并用。专用公路应根据其服务对象选取对应的信息类型。

2)当同一方向有同级同类多个信息时,应按由近到远的顺序加以选择。当有多个C

层信息时,应综合考虑交通吸引力、经济发展水平等因素选取相对更为重要的信息。

3) 位于国道、省道上的标志所选取的信息,应与交通地图的信息相呼应;县、乡道上的标志所选取的信息,宜与交通地图的信息相呼应。

4) 当无法按表 7.2.2 的规定选取必要的信息时,可降级选取信息。必要时,也可升级选取信息。

5) 同一方向主要目的地信息的数量不应超过两个。当选取两个地名时,宜按由近到远采用同一行内由左到右或在两行内由上到下的顺序排列。在条件允许时,远程信息宜选取前方的基准地区。

表 7.2.2 平面交叉预告、告知标志信息要素选择参考表

标志所在位置 公路行政等级	主线方向	支线方向		
		国道	省道	县、乡道
国道	A 层、(B 层)	A 层、(B 层)	(A 层)、B 层	(B 层)、C 层
省道	(A 层)、B 层	A 层、(B 层)	(A 层)、B 层	(B 层)、C 层
县、乡道	(B 层)、C 层	A 层、(B 层)	(A 层)、B 层	(B 层)、C 层

注:①表中不带括号的信息为首选信息;带括号的信息适用于无首选信息时,或根据需要作为第二个信息。

②当接近首选信息所指示的地点时,该信息作为第一个信息。如需选取第二个,则仍按本表的顺序筛选。

2 地点距离标志

1) 国道、省道的地点距离标志,宜采用三行排列:

①第一行的地点为近程目的地,应在沿线的 A 层、B 层、(C 层)信息中选取距当前所在地最近的信息。一般情况下,宜优先选择沿线可到达的地区名称。

②第三行的地点为远程目的地,同时作为指示路线总体前进方向的基准地区,在一定距离内保持相对固定。当沿线存在直辖市、省会、自治区首府等 A 层信息时,应以距当前所在地最近的上述地区名称作为基准地区。当临近基准地区时,再按照上述原则选取下一个 A 层信息作为新的基准地区。当沿线不存在上述基准地区时,应按表 7.1.3 的顺序选取沿线距当前所在地最远的其他 A 层信息(高速公路、国道编号或其他重要地区)作为远程目的地。

③第二行的地点为中间远程目的地,宜选取上述两个目的地之间的最近的其他 A 层、B 层信息(重要地区)。如无重要地区,则可按表 7.1.3 的顺序选取其他 A 层信息或 B 层信息(主要地区)。当接近基准地区时,选用基准地区作为第二行的地点。

2) 县道、乡道的地点距离标志,可根据需要采用两行或三行排列:

①第一行(第二行)可在沿线的(A 层)、(B 层)、C 层信息中选取沿线最近的(次近的)目的地信息,并按本条第 1 款和表 7.2.2 的规定选取。

②最下一行可选取沿线较远处的 B 层信息(如县及县级市等)作为基准地区信息,并相对固定。当临近基准地区时,可按表 7.1.3 的顺序选取沿线距当前所在地最远的其他 B 层信息(如省道编号等)作为基准信息。

3) 地点距离标志指示信息中,至少应有一个信息与平面交叉告知标志中的信息相呼应。

7.3 地点指引标志

7.3.1 地名标志

1 在公路沿线经过的市、县、镇、村的边缘处,可视需要设置地名标志,其中村名标志可附设在村庄警告标志下。

2 地名标志宜便于两个以上方向的辨认。

7.3.2 著名地点标志

1 对于路径指引标志中出现的著名地点,应在适当位置设置相应的著名地点标志。

2 对于公路沿线跨越河流、湖泊、海峡等长度大于1000m的桥梁,长度大于500m的隧道,大型枢纽互通式立体交叉等交通设施,可独立设置著名地点标志。版面内容应包括有关设施名称,桥梁和隧道应标明其长度,可四舍五入精确到百米。

3 著名地点标志可根据需要设置表示公共设施或旅游设施的象征性标记。

4 著名地点标志应设置在距其起点50~100m的适当位置处。

7.3.3 分界标志

1 根据公路的行政等级,可按照表7.3.3的规定设置相应的行政区划分界标志。如必需同时表示行政等级低一级的地区名称,则应采用宽度相同的两块标志板同时设置于一根立柱上。

表 7.3.3 行政区划分界标志的设置

行政分界	省、直辖市、 自治区界	省会、自治区首府、 副省级城市、 地级市界	县及县级市界	乡、镇界
主线公路				
国道	○	○		
省道	○	○	○	
县道和乡道			○	○

注:○表示应设置的交通标志;○表示根据需要可设置的交通标志。

2 除下列情况外,行政区划分界标志应设置在实际分界线上:

1) 当实际分界线上不具备设置条件时,可在前后30m以内选定适当位置。

2) 当实际分界线处为桥梁、隧道时,可在出口端适当位置设置。

3 位于公路养护段、道班管辖分界处的分界标志,可根据需要设置。

7.3.4 地点识别标志

1 在飞机场、加油站、轮渡码头等重要地点,可根据需要设置地点识别标志。

2 地点识别标志宜与辅助标志配合使用。如所在位置同时存在路径指引标志,则可将代表相应地点的图形符号布置在路径指引标志的版面中。

7.4 沿线设施指引标志

7.4.1 对于一、二级公路沿线设施,应按表 7.4.1 的规定设置相应的指引标志;三、四级公路出现相关设施时,可参照设置。

表 7.4.1 沿线设施和旅游区(点)指引标志的设置

设施分类	公路分级		交通标志设置基准点	
	一级、二级公路作为干线公路时	一级、二级公路作为集散公路时		
沿线设施	服务区	(1)3km 处可设置下两个或三个连续服务区、停车区预告标志 ^① ; (2)2km、1km、减速车道起点处服务区预告及入口标志	— ^②	服务区出口减速车道起点(入口标志设置在出口三角带处)
	停车区、停车场	1km、减速车道起点处设施预告及入口标志	— ^②	设施出口减速车道起点(入口标志设置在出口三角带处)
	错车道	— ^②	错车道标志	设置在距错车道 100 - 150m 处 ^③
	观景台	500m 预告、减速车道起点处设施预告标志	出口标志	观景台出口减速车道起点 ^④
	应急避难设施(场所)	应急避难设施(场所)预告及指引标志	应急避难设施(场所)指引标志	疏散通道及其他应急避难设施附近
	休息区	500m、减速车道起点处设施预告标志	减速车道起点处设施预告标志	设施出口减速车道起点
	主线收费站	1km、500m 收费站预告及收费站标志	500m 收费站预告及收费站标志	收费广场渐变段起点
	匝道收费站	收费站标志	收费站标志	收费广场渐变段起点
旅游区(点)	AAAAA、AAAA、AAA 旅游区(点)	2km、1km、减速车道起点处旅游区预告标志	1km、减速车道起点处旅游区预告标志	减速车道起点
	AA、A 旅游区(点) ^⑤	减速车道起点处旅游区预告标志	减速车道起点处旅游区预告标志	减速车道起点

注:①当服务区、停车区之间的间距小于 25km 时,可不设置此标志。服务区、停车区系列标志的版面应根据提供服务的实际内容进行设置。

②无此设施。

③可设置辅助标志指示距前方错车道的距离。

④表中部分设施未设置减速车道的,则“出口减速车道起点处”的位置改为距出口 100 - 200m 处。

⑤视实际需要在不引起信息超载时可设置。

7.4.2 公路沿线设施应以版面易于被公路使用者识别、理解为前提,进行版面设计。

7.5 公路信息指引标志

7.5.1 车道数变少标志

车道数变少标志设置在变化点前适当位置处。

7.5.2 车道数增加标志

车道数增加标志设置在车道数量增加断面前的适当位置处。

7.5.3 交通监控设备标志

交通监控设备标志设置在设置了图像采集等交通监控设备的路段适当位置处。

7.5.4 隧道出口距离预告标志

1 隧道出口距离预告标志设置在长度超过 3 000m 的特长隧道内,从距离隧道出口 2 000m 处开始每 500m 设置一块,直至隧道出口。

2 该标志可设置在隧道侧壁上,版面中隧道曲线的转弯方向应与实际情况相对应。

7.5.5 线形诱导标

1 当需要指出公路轮廓时,宜按表 7.5.5 的规定在平曲线外侧设置线形诱导标。位于中央分隔带及渠化设施端部的线形诱导标,应为竖向设置。

2 线形诱导标的设置,应根据曲线半径、曲线长度、偏角大小确定。偏角小于或等于 7° 的曲线路段,可在曲线中点位置设一块线形诱导标;偏角大于 7° 、曲线较长的弯道,可根据需要设置若干块线形诱导标,并应保证驾驶人在曲线范围内连续看到不少于 3 块线形诱导标。

3 第 1、2 块线形诱导标可根据需要设置为单层或双层。

4 双车道公路可并设两个方向的线形诱导标。

5 设置线形诱导标后,可不再设置公路平面线形警告标志。

表 7.5.5 线形诱导标的最大设置间距

设计速度(km/h)	120	100	80	60	40	30	20
设置间距(m)	105	80	55	37	20	15	10

7.5.6 里程碑和百米桩

1 公路前进方向的右侧每隔 1km 应设置 1 块里程碑。当由于路侧条件所限无法设置里程碑时,可设置里程碑。

2 里程碑之间每隔 100m 应设置 1 个百米桩。

7.5.7 公路界碑

公路界碑应设置在公路两侧用地范围分界线上,设置间距200~500m,曲线段可适当加密。

7.6 旅游区标志

7.6.1 对于一般公路沿线旅游区(点),应按表7.4.1的规定设置相应的指引标志。

7.6.2 当知名度较高、对交通流的吸引力较大时,旅游区(点)可作为目的地名称使用。

7.6.3 旅游区(点)的指引标志不得影响主要标志的设置。当沿线旅游区(点)较多时,可以最多三个为一组,设置旅游区(点)地点距离标志。该标志与用于路径指引的地点距离标志的间距应大于1km。

7.6.4 在通往各景点或各活动场所的分岔口处,可设置旅游符号来指示旅游区(点)内的设施或活动场所。旅游符号下可附加辅助标志,以指示前进方向或距离。

7.7 告示标志

7.7.1 告示标志的设置,不应影响警告、禁令、指示和指路标志的设置和视认。

7.7.2 告示标志和警告、禁令、指示和指路标志设置在同一位置时,禁止并设在一根立柱上,需设置在警告、禁令、指示和指路标志的外侧。

7.7.3 下列条件下,可在公路入口或路段的适当位置视需要设置行车安全提醒告示标志:

- 1 提醒驾驶人不要酒后驾车,可设置严禁酒后驾车标志。
- 2 提醒驾乘人员不要向车外抛洒物品,可设置严禁乱扔弃物标志。
- 3 提醒驾驶人急弯减速行驶,可设置急弯减速标志。
- 4 提醒驾驶人急弯下坡减速行驶,可设置急弯下坡减速标志。
- 5 提醒机动车驾驶人、乘坐人员应按规定使用安全带,可设置系安全带标志。
- 6 提醒行驶速度较慢的大型车辆靠右行驶,可设置大型车靠右标志。
- 7 提醒机动车驾驶人驾车时不要使用手持电话,可设置驾驶时禁用手机标志。
- 8 用以提醒机动车驾驶人注意校车停靠站点,可设置校车停靠站点标志。

8 纵向标线

8.1 分类

纵向标线按其功能可分为:

- 1 可跨越对向车行道分界线、可跨越同向车行道分界线、潮汐车道线、车行道边缘线、左弯待转区线、路口导向线和导向车道线等指示标线;
- 2 禁止跨越对向车行道分界线、禁止跨越同向车行道分界线和禁止停车线等禁止标线;
- 3 路面(车行道)宽度渐变段标线、接近障碍物标线和铁路平交道口标线等警告标线。

8.2 对向车行道分界线

8.2.1 设置条件

二、三级公路及双车道四级公路应设置对向车行道分界线。

8.2.2 形式选择

1 对向车行道分界线分为可跨越对向车行道分界线和禁止跨越对向车行道分界线两类,应根据沿线公路条件、行车障碍物的分布、视距及双向交通量的构成等条件加以选择。可跨越对向车行道分界线采用单黄虚线,禁止跨越对向车行道分界线采用双黄实线、黄色虚实线和单黄实线三种类型,如附录 H。

2 双向双车道公路应根据表 8.2.2 规定的超车视距和公路沿线条件来确定对向车行道分界线的类型:

- 1) 当两个方向超车视距均能满足时,应设置单黄虚线。
- 2) 当两个方向超车视距均不能满足时,应设置单黄实线。
- 3) 当一个方向允许车辆超车或左转弯,而另一个方向不允许时,或一个方向交通量远大于另一个方向交通量时,应设置黄色虚实线(允许超车或左转弯,或交通量大的一侧设置黄色虚线)。公路曲线路段通过超车视距确定禁止超车区的方法如附录 I。
- 4) 在学校、城镇、沿河等路段应设置单黄实线。
- 5) 在进入铁路或其他道路前 30m 处应设置单黄实线。

表 8.2.2 二、三、四级公路超车视距

速度 (km/h)		80	60	40	30	20
超车视距 (m)	一般值	550	350	200	150	100
	最小值	350	250	150	100	70

注:①超车视距的取值应与公路的设计值相一致。

②速度值应选取设计速度与实际限速值两者中的较大值。

3 双向三车道公路对向车行道分界线,应采用双黄实线或黄色虚实线:

1) 当两个行车方向均需禁止车辆超车或向左转弯时,应设置双黄实线。

2) 当允许单车道方向一侧越线超车或向左转弯时,应设置黄色虚实线(单车道一侧设置黄色虚线)。

4 当双向四个及四个以上车道的整体式路基未设置中央分隔带时,应设置双黄实线。除与公路、铁路或其他道路的平面交叉或允许车辆左转弯的路段外,均应连续设置。

8.2.3 设置位置

1 对向车行道分界线宜设置在相邻双向车行道的几何分界线上。如该位置为水泥混凝土路面的接缝,则通过工程研究和判断,单黄实线或单黄虚线可偏向接缝一侧,偏移宽度不宜大于对向车行道分界线宽度。

2 当单黄线(单黄实线或单黄虚线)与双黄线(黄色虚实线或双黄实线)搭接时,单黄线宜位于双黄线的中间。当双黄线的净距大于 50cm 时,应进行过渡处理。

8.2.4 设置规格

1 单黄实线、单黄虚线的宽度应为 15cm,特殊情况下可降低至 10cm。

2 单黄虚线的线条长度应为 4m,空白段长度应为 6m。

3 黄色虚实线、双黄实线的净距宜为 10~30cm,根据公路的设计速度和路面宽度确定。当双黄实线净距大于 50cm 时,应用黄色斜线或其他设施填充两条黄实线间的部分,黄色斜线填充线宽应为 45cm,间隔应为 100cm,倾斜角度应为 45°。

8.3 同向车行道分界线

8.3.1 设置条件

当同一行驶方向有两条或两条以上的车行道时,应设置同向车行道分界线。

8.3.2 形式选择

1 同向车行道分界线分为可跨越同向车行道分界线和禁止跨越同向车行道分界线两类,应根据是否需要禁止车辆变换车道和短时越线超车加以选择。可跨越同向车行道分界线采用白色虚线,禁止跨越同向车行道分界线采用白色实线,如附录 J。

2 经常出现强侧向风的特大桥梁路段、宽度窄于路基的隧道路段、急弯陡坡路段、车行道宽度渐变路段、交叉口驶入段、接近人行横道线的路段或其他需要禁止变换车道的路段,应设置白色实线;同向相邻车道间,允许车辆变换车道或短时跨越车行道分界线行驶时,则应设置白色虚线。

8.3.3 设置位置

同向车行道分界线应设置在同向行驶的车行道之间的分界线上。如该位置为水泥混凝土路面的接缝,则通过工程研究和判断,白色虚线或白色实线可偏向接缝一侧,偏移宽度不宜大于白色虚线或白色实线的宽度。

8.3.4 设置规格

- 1 白色虚线、白色实线的宽度应为10~15cm,根据公路的设计速度和路面宽度确定。
- 2 二级及二级以上的公路白色虚线的线条长度应为6m,空白段长度应为9m;其他公路白色虚线的线条长度应为2m,空白段长度应为4m。

8.4 潮汐车道线

8.4.1 设置条件

当车辆行驶方向可随交通管理需要进行变化时,可设置潮汐车道。应使用相应的可变标志、车道行车方向信号控制设施来配合实现车道行车方向随需要变化的功能,可配合使用相应的物理隔离设施。

8.4.2 形式选择

采用两条黄色虚线并列组成的双黄虚线作为潮汐车道的指示标线。

8.4.3 设置位置

潮汐车道线位于潮汐车道的两侧。

8.4.4 设置规格

黄色虚线的宽度应为15cm;线段与间隔长度应与同一路段的可跨越同向车行道分界线一致。两条线之间的净距应为10~15cm,在确保车行道宽度条件下,可适当调整。

8.5 车行道边缘线

8.5.1 设置条件

- 1 高速公路、一级公路应设置车行道边缘线。

2 二级及二级以下公路的下列路段应设置车行道边缘线:

- 1) 公路的窄桥及其上下游路段;
- 2) 采用公路设计极限指标的曲线段及其上下游路段;
- 3) 交通流发生合流或分流的路段;
- 4) 路面宽度发生变化的路段;
- 5) 路侧障碍物距车行道较近的路段;
- 6) 经常出现大雾等影响安全行车天气的路段;
- 7) 非机动车或行人较多的机非混行路段。

3 二级公路的其他路段宜设置车行道边缘线,三、四级公路的其他路段可不设置。

8.5.2 形式选择

1 车行道边缘线可分为白色实线、白色虚线、白色虚实线、单黄实线,应根据车行道边缘线所在的位置加以选择,如附录 H。

2 除下列路段外,车行道边缘线均应为白色实线:

1) 在出入口、交叉口及允许路边停车路段等允许机动车跨越边缘线的地方,可设置车行道边缘白色虚线。当公路相邻出入口间距小于或等于 100m 时,车行道边缘虚线可连续设置。

2) 在必要的地点,如公交车站邻近路段、允许路边停车路段等,可设置车行道边缘白色虚实线。虚线侧允许车辆越线行驶,实线侧不允许车辆越线行驶。

3) 机动车单向行驶且非机动车双向行驶的路段,在机动车道与对向非机动车道之间应施画单黄实线作为车行道边缘线。

4) 单向行驶的公路左边缘应施画单黄实线作为车行道边缘线。

8.5.3 设置位置

车行道边缘线应设置在公路两侧紧靠车行道的硬路肩内,并不得侵入车行道内。如该位置为水泥混凝土路面的接缝,则车行道边缘线可偏向接缝一侧,偏移宽度不宜大于其宽度。

8.5.4 设置规格

1 车行道边缘线的宽度应为 15~20cm,根据公路的设计速度和路面宽度确定。

2 车行道边缘白色虚线的线条长度及空白段长度应分别为 200cm 和 400cm,白色虚实线的虚实线净距应为 15~20cm。

8.6 左弯待转区线

8.6.1 设置条件

当设有左转弯专用信号且辟有左转弯专用车道时,应设置左弯待转区线。在有条件

的地点,左弯待转区可设置多条待转车道。

8.6.2 形式选择

左弯待转区线为两条平行并略带弧形的白色虚线,其前端应施画停止线。在待转区内应施画白色左转弯导向箭头,可在左弯待转区的起始位置和停止线前各施画一组。当左弯待转区较长时,中间可重复设置导向箭头;当左弯待转区较短时,可仅设置一组导向箭头。

8.6.3 设置位置

左弯待转区线应设置于左转弯专用车道前端,伸入交叉路口内,但不得妨碍对向直行车辆的正常行驶。

8.6.4 设置规格

左弯待转区线线宽应为 15cm,线段及间隔长均应为 50cm。导向箭头长应为 300cm。

8.7 路口导向线

8.7.1 设置条件

当平面交叉口面积较大、形状不规则或交通组织复杂,车辆寻找出口车道困难或交通流交织严重时,应设置路口导向线,辅助车辆行驶和转向。

1 当平面交叉为四车道与四车道相交时,宜设置机动车左转导向线;当平面交叉任一条道路相交车道数大于 4 时,应设置机动车左转导向线,如图 8.7.1 a)。

2 当平面交叉为非正交且相交角小于 70° 时,应设置机动车左转导向线,如图 8.7.1 b)。

3 当平面交叉的对向进口道出现偏置错位情况时,宜设置机动车直行导向线,以引导直行车辆的运行,如图 8.7.1 c)。

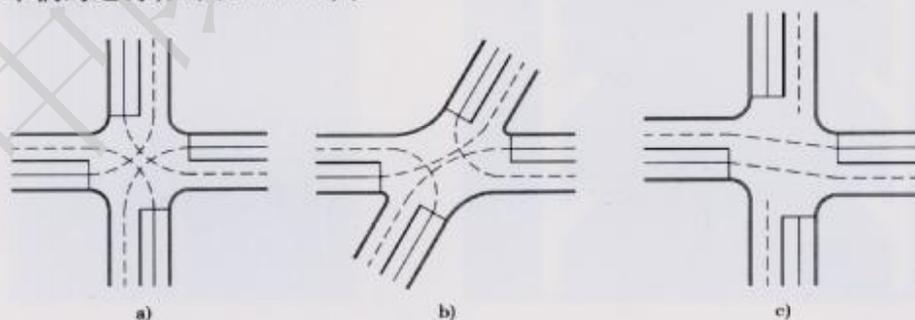


图 8.7.1 路口导向线

a) 左转导向线; b) 不规则交叉口左转导向线; c) 直行导向线

8.7.2 形式选择

连接同向车行道分界线或机非分界线的路口导向线为白色圆曲(或直)虚线;连接对向车行道分界线的路口导向线为黄色圆曲(或直)虚线。

8.7.3 设置规格

路口导向线为虚线,线段长应为 200cm,间隔应为 200cm,线宽应为 15cm。

8.8 导向车道线

8.8.1 设置条件

导向车道线由设置于路口驶入段的车行道分界线构成,用以指示车辆应按导向方向行驶的导向车道的位置。

可变导向车道线用于指示导向方向随需要可变的导向车道的位置,其设置长度应不小于其他导向车道线的设置长度,在其内部不应设置导向箭头。可变导向车道线应与可变的车道行驶方向标志配合使用,进入可变导向车道的车辆应按车道行驶方向标志显示的指向行驶。

8.8.2 设置规格

导向方向固定的导向车道线为白色实线,线宽应为 10cm 或 15cm,施画长度根据路口的几何线形及交通管理需要确定,不宜小于 30m。

可变导向车道线尺寸如图 8.8.2 a),设置示例如图 8.8.2 b)。

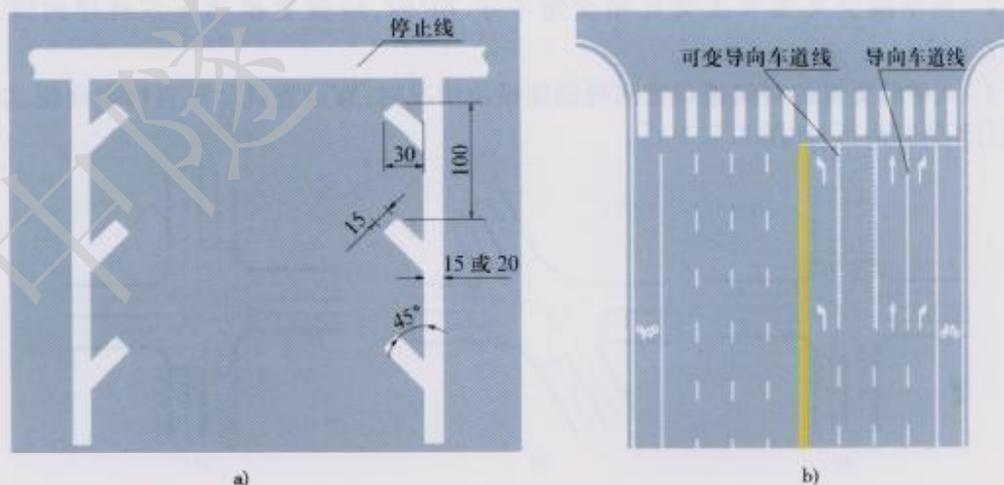


图 8.8.2 导向车道线(尺寸单位:cm)
a)可变导向车道线;b)导向车道线设置示例

8.9 禁止停车线

8.9.1 设置于路缘石上的禁止停车线

1 在禁止路边长时停放车辆的路段,在路缘石正面及顶面宜设置禁止长时停车线。除法律、法规规定的禁止停车区外,在经常被积雪、积冰覆盖的地方应同时设置禁止长时停车标志。

禁止长时停车线为黄色虚线,宽度应为15cm,或与路缘石宽度相同,高度应与路缘石高度相同,线段长应为100cm,间隔应为100cm,如图8.9.1 a)。

2 在禁止路边临时或长时停放车辆的路段 在路缘石正面及顶面宜设置禁止停车线。除法律、法规规定的禁止停车区外,在经常被积雪、积冰覆盖的地方,应同时设置禁止停车标志。

禁止停车线为黄色实线,宽度应为15cm,或与路缘石宽度相同,高度应与路缘石高度相同,如图8.9.1 b)。



图 8.9.1 设置于路缘石上的禁止停车线
a) 禁止长时停车线; b) 禁止停车线

8.9.2 设置于路面上的禁止停车线

公路路侧无路缘石时,禁止停车线可施画于路面上:

1 禁止长时停车线为黄色虚线,距路面边缘应为30cm。黄色虚线的宽度应为15cm,线段长应为100cm,间隔应为100cm。

禁止长时停车线可配合“禁止停放”路面文字和禁止长时停车标志一并使用,并可根据需要在辅助标志上标明禁止路边停放车辆的时间或区间。

2 禁止停车线为黄色实线,距路面边缘应为30cm。黄色实线的宽度应为15cm,施画的长度表示禁停的范围。

禁止停车线可配合“禁止停放”路面文字和禁止停车标志一并使用,并可根据需要在辅助标志上标明禁止路边停放车辆的时间或区间。

8.10 路面(车行道)宽度渐变段标线

8.10.1 车行道数量变化

1 车行道数量减少

当车行道数量减少时,应以渐变段过渡。在车行道数量减少的一侧,应施画车行道边缘线。当三车道公路直线段一个方向的车行道数量由两条减少为一条时,渐变段应采用斑马线填充,斑马线线宽应为45cm,间隔应为100cm,倾斜角度应为45°,如附录K.1。渐变段长度宜符合式(8.10.1)的规定:

$$L = \begin{cases} \frac{v^2 W}{155} & (v \leq 60\text{km/h}) \\ 0.625vW & (v > 60\text{km/h}) \end{cases} \quad (8.10.1)$$

式中: L ——渐变段的长度(m);

v ——设计速度(km/h);

W ——缩减宽度(m)。

当式(8.10.1)计算结果大于表8.10.1所示最小值时,采用计算结果作为实际渐变段长度,反之采用表8.10.1所示最小值作为实际渐变段长度。

表 8.10.1 渐变段长度最小值

设计速度 v (km/h)	最小值(m)	设计速度 v (km/h)	最小值(m)
20	20	60	40
30	25	80	85
40	30	>80	100

对于设计速度与实际运行速度偏离较大的公路,可用实际运行速度值代替设计速度值确定渐变段长度。

2 车行道数量增加

当一个方向的车行道数量由一条增加为两条时,应采用渐变段标线,并用斑马线填充。斑马线线宽应为45cm,间隔应为100cm,倾斜角度应为45°,如附录K.1。渐变段长度宜符合式(8.10.1)的规定。

8.10.2 路面宽度变化

当车行道数量和宽度未变化时,对向车行道分界线、同向车行道分界线和车行道边缘线应根据路面宽度的变化进行必要的调整。

8.10.3 宽度小于路基段的二级及二级以下等级的公路桥梁或下穿公路路段

1 桥面板或下穿公路两侧的墩台或挡土墙之间的宽度与路基同宽或略宽于路基段,差值小于1.25m时,在该路段及入口处应设置禁止跨越对向车行道分界线;如入口公路的路面宽度小于7m,则上述路段可采用单黄实线来代替双黄实线。当已施画单黄实线时,可不必再施画车行道边缘线。

2 当桥梁或下穿公路的宽度小于或等于5m(交通构成中大型商用车所占比例很大时,则小于6m),或进入桥梁或下穿公路处的线形较差时,该桥梁或下穿公路可认为是单车道。标线的画法如附录K.2。当车行道边缘线与路缘石的间距小于0.4m时,可不必施画车行道边缘线。如位于国、省干线公路上,两侧公路均设置了车行道边缘线,而桥梁

宽度又大于3.5m时,则可施画车行道边缘线。

3 其他情况下,如工程研究表明有设置对向车道分界线的需要时,也宜设置。

8.10.4 宽度窄于路基的隧道路段

1 当同方向有两个或两个以上车行道时,同向车行道分界线应为白色实线。

2 隧道入口前30~50m范围的右侧硬路肩内,应设置斜向行车方向的斑马线,线宽应为45cm,间距应为100cm;隧道入口前50~100m、出口后30~50m范围的车行道分界处,应设置白色实线。

3 白色实线的线宽应与路基段其他同向车行道分界线一致。

标线画法如附录K.3。

8.11 接近障碍物标线

8.11.1 设置条件

当车辆靠近桥梁、分隔岛、导流岛、收费岛、大型树木或其他障碍物,需要引起驾驶人注意时,应设置接近障碍物标线。

8.11.2 设置位置

接近障碍物标线的设置位置,应有助于指引驾驶人顺利地绕过障碍物。标线外轮廓为实线,内部以斜向行车方向的斑马线填充。当障碍物位于公路中心线或中央分隔带时,接近障碍物标线如附录L.0.1~L.0.3;当障碍物位于公路同一行车方向的车行道中间时,接近障碍物标线如附录L.0.4;收费岛路面标线如附录N.2。

当障碍物为中央分隔墩、隧道洞口、收费岛、实体安全岛或导流岛、灯座、标志基座等立体实物时,在实体立面上应设置立面或实体标记,详见第10.15节和第10.16节。路面标线处可配合设置防撞设施。从标线中间到障碍物表面的最小偏移距离应为30cm。

8.11.3 设置规格

接近障碍物标线的颜色和宽度,应根据障碍物所在的位置,与对向车行道分界线或同向车行道分界线的颜色和宽度一致。斑马线的线宽应为45cm,间隔应为100cm,与对向车行道分界线或同向车行道分界线的倾斜角度宜为45°。

8.12 铁路平交道口标线

8.12.1 当前方有铁路平交道口时,应设置铁路平交道口标线。

8.12.2 铁路平交道口标线线条及路面文字标记规格应符合下列规定:

1 交叉线为白色反光标线,线宽应为40cm,长度应为600cm,宽度应为300cm。

2 “铁路”路面文字标记,白色反光,标写于交叉线的左右部位,单个字高应为200cm,宽度应为70cm。

3 横向虚线,白色反光,线宽应为40cm,线段长度应为60cm,间隔应为60cm。

4 禁止跨越对向车行道分界线,黄色反光,每侧长度应大于30m。

5 停止线,白色反光,线宽应为40cm。

8.12.3 铁路平交道口标线应与铁路道口标志及停车让行标志配合设置,其他有关设施的设置应符合现行《工业企业铁路道口安全标准》(GB 6389)的规定。

9 横向标线

9.1 分类

横向标线按其功能可分为:

- 1 人行横道线和车距确认线等指示标线;
- 2 停止线、停车让行线和减速让行线等禁止标线;
- 3 减速标线等警告标线。

9.2 人行横道线

9.2.1 设置条件

1 公路平面交叉和行人横过公路较为集中的路段未设置过街天桥、地下通道等过街设施的,应施画人行横道线;学校、幼儿园、医院、养老院门前的公路没有行人过街设施的,应施画人行横道线,设置人行横道标志。当附近有过街天桥或地下通道时,其前后200m范围内,不宜设置人行横道线。

2 在远离交通信号灯或“停车让行”标志处,人行横道线的设置应根据行人流量、行人年龄段分布、公路宽度、交通量、车辆速度和视距等因素加以综合考虑。视距受限制的路段及急弯陡坡等危险路段和车行道宽度渐变路段,不应设置人行横道线。

3 人行横道线的设置间距根据实际需要确定,但路段上设置的人行横道线之间的距离宜大于150m。

9.2.2 设置形式和规格

1 人行横道线一般与公路中心线垂直,特殊情况下,其与中心线夹角不宜小于 60° (或大于 120°),其条纹应与公路中心线平行;人行横道线的最小宽度应为300cm,并可根据行人交通量以100cm为一级加宽。人行横道线的线宽应为40cm或45cm,线间隔宜为60cm,可根据车行道宽度进行调整,但最大不应超过80cm。

2 当在无信号灯控制或未设置“停车让行”标志的路段中设置人行横道线时,应在到达人行横道线前的路面上设置停止线和人行横道线预告标识,并配合设置人行横道指示标志,视需要也可增设人行横道警告标志。人行横道预告标识为白色菱形图案。

3 路基宽度大于30m的公路上,应在中央分隔带或对向车行道分界线处的人行横道上设置安全岛。安全岛长度宜大于或等于人行横道宽度,宽度与中央分隔带相同或依

据实际情况确定。在安全岛面积不能满足等候信号放行的行人停留需要、桥墩或其他构筑物遮挡驾驶人视线等情况下,人行横道线可错位设置。

4 行人过街交通量特别大的路口,可并列设置两道人行横道线,使斑马线虚实段相互交错,并辅以方向箭头指示行人靠左右分道过街,方向箭头长度宜为100cm。

9.3 车距确认标线

9.3.1 设置条件

车距确认标线视需要设置于较长直线段、易发生追尾事故或其他需要的路段,应与车距确认标志配合使用。

9.3.2 设置形式和规格

车距确认标线有白色折线和白色半圆形两种类型,根据沿线行车条件确定。

1 白色折线:标线总宽度应为300cm,线条宽度应为40cm或45cm,从确认基点0m开始,应每隔5m设置一道标线,连续设置两道为一组,间隔50m重复设置,共设置五组,也可在较长路段内连续设置多组。

2 白色半圆形:设置于气象条件复杂、影响安全行车的路段两侧,半圆半径应为30cm,设置间隔应为50m,可在一定路段内连续设置。

9.4 停止线

9.4.1 停车线可设置于交叉路口、铁路平交道口、左弯待转区的前端、人行横道线前及其他需要车辆停止的位置。

9.4.2 停止线为白色实线。双向行驶的路口,停止线应与对向车行道分界线连接;单向行驶的路口,其长度应横跨整个路面。停止线的宽度,根据公路等级、交通量、行驶速度的不同选用20cm、30cm或40cm。

9.4.3 停止线应设置在有利于驾驶人观察路况的位置。当设有人行横道时,停止线应距人行横道100~300cm。

9.4.4 停止线对横向公路左转弯机动车正常通行有影响的,可适当后移,或部分车道的停止线作适当后移,后移距离可为100~300cm。

9.5 让行线

9.5.1 停车让行线

1 设有“停车让行”标志的路口,除路面条件无法施画标线外,均应设置停车让行线。

2 停车让行线为两条平行白色实线和一个白色“停”字。双向行驶的路口,白色双实线长度应与对向车行道分界线连接;单向行驶的路口,白色双实线长度应横跨整个路面。白色实线宽度应为20cm,间隔应为20cm,“停”字宽度应为100cm,高度应为250cm。

3 停车让行线应设置在有利于驾驶人观察路况的位置。当有人行横道线时,停车让行线应距人行横道线100~300cm。

9.5.2 减速让行线

1 设有“减速让行”标志的路口,除路面条件无法施画标线外,均应设置减速让行线。

2 减速让行线为两条平行的虚线和一个倒三角形,颜色均为白色。双向行驶的路口,白色虚线长度应与对向车行道分界线连接;单向行驶的路口,白色虚线长度应横跨整个路面。虚线宽度应为20cm,两条虚线间隔应为20cm。倒三角形底宽应为120cm,高度应为300cm。

3 减速让行线应设置在有利于驾驶人观察路况的位置。当有人行横道线时,减速让行线应距人行横道线100~300cm。

9.6 减速标线

9.6.1 设置条件

1 公路主线和匝道设置的各类收费站、超限超载检测站进口广场宜设置横向减速标线,ETC(电子不停车收费)专用车道可根据需要设置纵向减速标线。

2 互通式立体交叉出口匝道、急弯陡坡、隧道入口等特殊路段及其他需要车辆减速或提醒驾驶人注意安全行车处,可根据需要设置横向或纵向减速标线。

3 减速标线宜与警告标志或限速标志配合使用。

9.6.2 设置位置

减速标线的设置范围宜从进入收费站、超限超载检测站或特殊路段前的适当位置开始,到路基宽度渐变段结束或特殊路段的适当位置为止。其他位置可根据具体条件确定。

9.6.3 设置规格

横向减速标线应根据驶入速度、设置长度、期望末速度进行计算,应使车辆通过各标线间隔的时间大致相等,减速度可取为 1.8m/s^2 。当设置长度大于200m时,横向减速标线可设置10~15道;当设置长度小于或等于200m时,横向减速标线可设置5~10道。

纵向减速标线采用一组平行于车行道分界线的菱形块虚线,线段长度应为100cm,间隔应为100cm。在起始位置设置30m的渐变段,菱形块虚线由窄变宽。当长度较短的ETC(电子不停车收费)专用车道设置纵向减速标线时,可取消渐变段。

10 其他标线

10.1 分类

其他标线按功能可分为:

- 1 公路出入口标线、停车位标线、港湾式停靠站标线、减速丘标线、导向箭头、路面文字标记和路面图形标记等指示标线;
- 2 非机动车禁驶区标线、导流线、网状线、专用车道线和禁止掉头(转弯)线等禁止标线;
- 3 立面标记和实体标记等警告标线。

10.2 公路出入口标线

10.2.1 公路出入口标线由出入口的纵向标线和三角地带标线组成。

10.2.2 公路出入口标线的颜色为白色,应结合出入口的形式和具体线形进行设计布置。

10.3 停车位标线

10.3.1 在停车场或路侧空地、车行道边缘等适当位置处,可设置停车位标线。大、中、小型汽车的停车位宜分开设置。停车位标线按两种车型规定尺寸,上限尺寸长度为1560cm,宽度为325cm,适用于大中型车辆;下限尺寸长度为600cm,宽度为250cm,适用于小型车辆。在车行道边缘等处平行设置的停车位,当条件受限时,宽度可适当减小,但最小不应小于200cm。

10.3.2 设置在路侧的停车位与平面交叉路口、公共汽车站、消防栓等的间距,应在10m以上。

10.3.3 停车位标线的形式包括三类,可根据通道宽度、停放车辆种类、交通量等情况选择:

- 1 车辆平行于通道方向停放的平行式;

- 2 车辆与通道方向成 $30^{\circ} \sim 60^{\circ}$ 角停放的倾斜式;
- 3 车辆垂直于通道方向停放的垂直式。

10.3.4 当停车位标线的颜色为蓝色时,表示此停车位为免费停车位;为白色时,表示此停车位为收费停车位;为黄色时,表示此停车位为专属停车位。停车位标线的宽度可介于 $6 \sim 10\text{cm}$ 之间。

10.3.5 当对停车方向有特殊要求时,可在停车位标线中附加箭头,箭头所指方向表示停车后车头的朝向。

10.3.6 停车位标线宜和停车场标志配合使用,根据停车种类的不同可设置相应的路面文字或符号标记。

10.4 港湾式停靠站标线

10.4.1 港湾式停靠站标线由渐变段引道白色虚线、正常段外边缘白色实线或白色填充线组成。正常段长度不宜小于 30m ,两侧渐变段引道的长度不宜小于 25m 。

10.4.2 当专用于特定车辆停靠时,应在停靠站中间标注停靠车辆的类型文字,并以黄色实折线填充停靠站正常段其他区域,指示除特定车辆外,其他车辆不得在此区域停留。

10.5 减速丘标线

10.5.1 布置减速丘的路段,应在减速丘前设置减速丘标线。

10.5.2 减速丘标线由设置在减速丘上的标记和设置在减速丘上游的前置标线组成。当减速丘与人行横道组合设置时,可省略减速丘上的标记部分,但应标示出减速丘的边缘。

10.6 导向箭头

10.6.1 在行驶方向受限制的平面交叉入口车道内、车道数减少路段的缩减车道内、设有专用车道的平面交叉或路段、畸形复杂的平面交叉、渠化后的车行道内,应设置导向箭头。在互通式立体交叉出入口处,或其他需要指示车辆行驶方向处,宜设置导向箭头。

10.6.2 导向箭头的颜色为白色,可根据实际车道导向需要设置,组合使用时不宜超

过两种方向。

10.6.3 除掉头车辆外,其他车辆的行驶方向均应遵循导向箭头的指示。机动车在有禁止掉头或者禁止左转弯标志、标线的地点,以及在铁路道口、人行横道、桥梁、急弯、陡坡、隧道或者容易发生危险的路段,不得掉头;在没有禁止掉头或者没有禁止左转弯标志、标线,且道路条件允许的地点,可以掉头,但不得妨碍正常行驶的其他车辆和行人的通行。

10.6.4 平面交叉驶入段的导向车道内,应有导向箭头,标明各车道的行驶方向。距路口最近的第一组导向箭头在距停止线3~5m处设置;第二组在导向车道的起始位置设置,箭头起始端部与导向车道线起始端部平齐;第三组及其他作为预告箭头,在距第二组箭头前30~50m间隔设置,预告箭头指示方向应与前方导向车道允许行驶方向保持一致。出入口导向箭头的规格、设置次数如表10.6.4。

表 10.6.4 导向箭头的规格、设置次数

设计速度(km/h)	120,100	80,60	40,30,20
导向箭头的长度(m)	9	6	3
导向箭头的设置次数	≥3	3	≥2

10.6.5 互通式立体交叉出口导向箭头,应以减速车道渐变点为基准点,间距应为50m。入口导向箭头,应以加速车道起点为基准点,视加速车道长度而定,可设三组或两组。

10.7 路面文字标记

10.7.1 当需要限制车行道的行驶速度、控制车行道行驶车辆的类型或指定车行道的前进方向、提示出口信息时,可设置相应的路面文字标记。汉字标记应沿车辆行驶方向由近及远竖向排列,数字标记应沿车辆行驶方向横向排列。路面文字标记字数不宜超过3个,设置规格应符合表10.7.1的规定。

表 10.7.1 路面文字标记规格

设计速度 (km/h)	公路路面文字标记		
	字高*(cm)	字宽(cm)	纵向间距*(cm)
120,100	900	300	600
80,60	600	200	400
40,30,20	300	100	200

注*:表示专用时间段的数字,相应值可取正常值的一半,字宽及纵向间距视路面情况可适当调整。

10.7.2 速度限制标记设置于需要限制车辆最高行驶速度或最低行驶速度的车道起点和其他适当位置。表示最高限速值数字的颜色为黄色,可单独使用;表示最低限速值数字的颜色为白色,应和最高限速值数字同时使用。最高和最低限速值应分别按一个文字处理。

10.7.3 需要设置路面限速标记且易发生事故的地点,也可将最高限速的标志版面图形施画于路面作为路面限速提示用标记。该标记应为反光标记,且应与限速标志配合使用,并应采用抗滑的标线材料。

10.8 路面图形标记

10.8.1 设置于车行道或停车位内的路面图形标记宽度,应为车道或停车位宽度的一半,并四舍五入取 10cm 的整倍数。

10.8.2 注意前方路面状况标记:在不易发现前方路面状况发生变化,需要提醒驾驶人注意提前采取措施的路段,可设置注意前方路面状况标记。本标记为白色实折线,线宽应为 20cm,顶角应为 60° ,设置高度及范围视实际需要而定。

10.9 非机动车禁驶区标线

10.9.1 在无专用左转弯相位信号控制的较大路口或其他需要规范非机动车行驶轨迹的路口内,可设置非机动车禁驶区标线。

10.9.2 非机动车禁驶区范围以机动车道外侧边缘为界,可配合设置中心圈。左转弯非机动车应沿禁驶区范围外绕行,且两次停车,其停止线长度不应小于相应非机动车道宽度。

10.10 导流线

10.10.1 导流线主要设置于过宽、不规则或行驶条件比较复杂的交叉路口,立体交叉的匝道口或其他特殊地点。导流线应根据交叉路口的地形和交通流量、流向情况进行设计。

10.10.2 导流线的颜色为白色,当与公路对向车行道分界线相连时,宜采用黄色。标线形式可分为单实线、V形线和斜纹线三种。外围线宽应为 15cm 或 20cm,内部填充线宽应为 40cm 或 45cm,间隔应为 100cm,倾斜角应为 45° 。

10.11 中心圈

10.11.1 中心圈可设在平面交叉路口的中心。

10.11.2 中心圈颜色为白色,有圆形和菱形两种形式。其直径及形状应根据交叉路口大小确定,圆形的直径应不小于120cm,菱形的对角线长度应不小于150cm。

10.12 网状线

10.12.1 网状线视需要设置于易发生临时停车造成堵塞的交叉路口、出入口及其他需要设置的位置。

10.12.2 网状线颜色为黄色,外围线宽应为20cm,内部网格线与外边框夹角应为 45° ,内部网格线宽应为10cm,斜线间隔应为100~500cm。

10.12.3 在交通量较小的交叉口或其他出入口处,网状线可简化成在方框中加叉的形式。简化网状线线宽应为40cm或45cm,最大边长应不大于12m。

10.13 车种专用车道线

10.13.1 小型车专用车道线:在车行道内施画“小型车”路面文字。汉字字高、高宽比例、排列方式按第10.7节的规定确定。

10.13.2 大型车道标线:在车行道内施画“大型车”路面文字。汉字字高、高宽比例、排列方式按第10.7节的规定确定。

10.13.3 多乘员车辆专用车道线:由白色虚线及白色文字组成。白色虚线的线段长度和间隔均应为400cm,线宽应为20cm或25cm。标写的文字为“多乘员专用”。如该车道为分时专用车道,可在文字下加标专用的时间。汉字及数字字高、高宽比例、排列方式按第10.7节的规定确定。多乘员车辆专用车道线应与多乘员车辆专用车道标志配合设置。

10.13.4 非机动车道线:由车道线、非机动车标记图案和“非机动车”文字组成。除特殊情况外,可采用非机动车标记图案而不标文字标记。

当非机动车道线颜色为蓝色时,此车道仅供非机动车行驶,行人及其他车辆不得进入。

10.14 禁止掉头(转弯)标记

10.14.1 禁止掉头(转弯)标记由叉形标记和导向箭头左右组合而成,颜色均为黄色,叉形标记位于左侧;当车道为限时禁止掉头(转弯)时,应在禁止掉头(转弯)标记下附加表示禁止掉头(转弯)时间段的路面文字标记,颜色为黄色。

10.14.2 导向箭头的尺寸按第10.6节的规定确定。叉形标记与导向箭头宽度及长度相同,两者之间间隔应为50~100cm。路面文字标记的尺寸按第10.7节的规定确定。

10.14.3 禁止掉头(转弯)标记应与禁止掉头(转弯)标志配合设置。

10.15 立面标记

10.15.1 立面标记可设置在靠近公路建筑限界的跨线桥、渡槽等的墩柱立面、隧道洞口侧墙端面及其他障碍物立面上。上述设施已设置防撞护栏或相关警告、指示标志的,可不再设置立面标记。

10.15.2 立面标记宜施涂至距路面2.5m以上的高度。标线为黄黑相间的倾斜线条,斜线倾角应为 45° ,线宽均应为15cm。设置时,应把向下倾斜的一侧朝向车行道。立面标记的设置宽度可为30cm或30cm以上,设置于交通标志立柱等构造物上的立面标记可与其同宽。

10.16 实体标记

10.16.1 实体标记可设置在靠近公路建筑限界的上跨桥梁的桥墩、中央分隔墩、收费岛、实体安全岛或导流岛、灯座、标志基座及其他可能对行车安全构成威胁的立体实物表面上。

10.16.2 实体标记宜施涂至距路面2.5m以上,或与实体相同的高度。标线为黄黑相间的倾斜线条,线宽均应为15cm,由实体中间以 45° 角向两边施画,向下倾斜的一侧朝向车行道。

10.17 突起路标

10.17.1 设置条件

- 1 下列情况下,应在路面标线的一侧设置突起路标,并不得侵入车行道内:

- 1) 高速公路的车行道边缘线上;
- 2) 一级及一级以下公路隧道的车行道边缘线上;
- 3) 一级公路互通式立体交叉、服务区、停车区路段的车行道边缘线上;
- 4) 互通式立体交叉匝道出入口路段。

2 隧道的车行道分界线上宜设置突起路标。

3 下列情况下,可设置突起路标:

- 1) 高速公路的同向车行道分界线上;
- 2) 一级公路的车行道边缘线、同向车行道分界线上;
- 3) 减速标线上;

4) 二、三级公路的渠化标线及小半径平曲线,以及公路变窄、路面障碍物等危险路段。

4 突起路标可单独设置成车行道边缘线和车行道分界线,但不宜替代右侧车行道边缘线。

5 当在经常下雪的公路上设置突起路标时,应采取易于除雪的措施。

10.17.2 设置规格

1 突起路标与标线配合使用时,应选用主动发光型或定向反光型,其颜色与标线颜色应一致,布设间隔应为6~15m,宜设置在标线的空当中,也可依据实际情况适当加密。当与单黄实线或单白实线配合使用时,突起路标应设置在标线的一侧,其间隔应与在车行道分界线上设置的间隔相同。

2 当突起路标与出入口标线、导流线、路面(车行道)宽度渐变段标线、接近障碍物标线等配合使用时,应根据实际线形进行布设,力求夜间轮廓分明,清晰可见。

3 当突起路标单独用作车行道分界线时,其布设间距宜为1~1.2m,也可依据实际情况适当加密。壳体颜色应与标线颜色一致,并应使突起路标表面具有足够的抗滑性能。

4 当突起路标单独用作减速标线时,其布设间距宜为30~50cm,并应使突起路标表面具有足够的抗滑性能。

5 除有特殊要求外,突起路标宜高出路面10~25mm。

11 标线综合应用

11.1 平面交叉标线

11.1.1 设置原则

- 1 应充分体现平面交叉的形式、交通流特点,合理分配主、次公路,明确优先通行权,使主要公路或主要交通流畅通、冲突点少、冲突区小且分散。
- 2 应减少驾驶人在平面交叉处操作的复杂程度,尽量减小平面交叉的通过距离。
- 3 应使车辆较平稳地到达平面交叉处,减少车辆之间的速度差。
- 4 应充分考虑弱势群体的需求,使其安全通过平面交叉。人行横道线的设置应充分考虑行人流量、公路等级和交通管理方式等因素。
- 5 应与交通标志紧密配合,不应相互冲突或矛盾。

11.1.2 平面交叉标线分类

- 1 平面交叉出入部分的路面标线包括:车行道分界线、导向车道线、车行道导向箭头等。
- 2 平面交叉内的路面标线包括:停止线、停车让行线、减速让行线、人行横道线、非机动车禁驶区标线、中心圈、左弯待转区线、左(右)转弯导向线、导流线等。
典型的平面交叉标线设置示例如附录 M。

11.1.3 平面交叉出入部分的路面标线

1 左转弯专用车道标线

1) 应积极设置左转弯专用车道。四车道公路除左转交通量很小者外,均应设置左转弯专用车道;二级公路符合下列情况之一者,应设置左转弯专用车道:

- ① 与高速公路或一级公路互通式立体交叉连接线相交的平面交叉;
- ② 非机动车较多且设置慢车道的平面交叉;
- ③ 左转弯交通会引发交通拥堵或交通事故时。

2) 当设置左转弯专用车道时,应首先考虑适当加宽路口或缩减车道宽度。当受条件限制无法实施时,可按下列顺序选择合理的左转弯专用车道线设置方法:

- ① 缩减中央分隔带宽度设置左转弯专用车道,如图 11.1.3-1 a)。当中央分隔带剩余部分宽度不足 50cm 且本身未加高时,可仅设置路面标线。
- ② 当中央分隔带宽度较小,仅靠缩减中央分隔带宽度不足以设置左转弯专用车道

时,可采用缩减中央分隔带宽度和缩减车道宽度相结合的方法开辟左转弯专用车道,如图 11.1.3-1b)。渐变段宽度由式(11.1.3-1)计算确定。

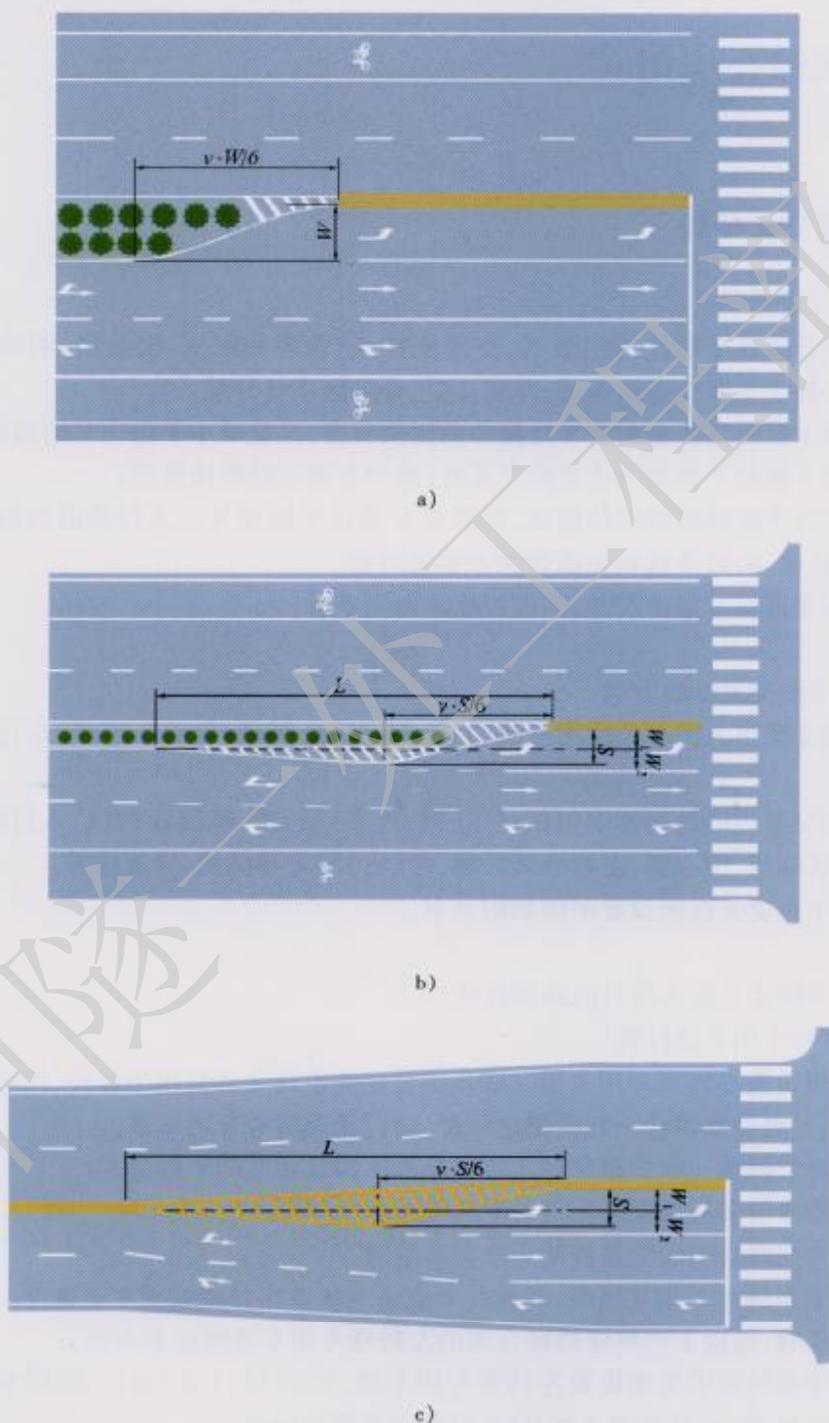


图 11.1.3-1

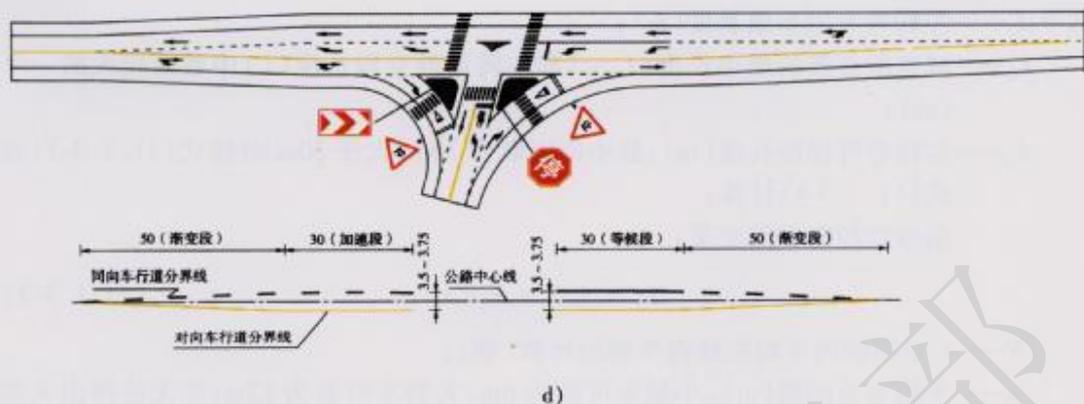


图 11.1.3-1 左转弯专用车道标线设置示例(尺寸单位:m)

a) 缩减中央分隔带宽度设置左转弯专用车道示例;b) 缩减中央分隔带和缩减车行道宽度相结合设置左转弯专用车道示例;c) 偏移公路中心线并缩减车行道宽度以设置左转弯专用车道示例;d) 采用简易鱼肚皮形标线设置左转弯专用车道示例

$$S = \frac{6L(W_1 + W_2)}{6L + vW_2} \quad (11.1.3-1)$$

式中: S ——渐变段宽度(m);

v ——设计速度(km/h);

L ——渐变段长度(m),按式(8.10.1)的规定确定,其中, $W = \max(W_1, W_2)$;

W_1 ——中央分隔带宽度缩减值(m);

W_2 ——车行道分界线偏移的距离(m)。

③当无法利用缩减中央分离带宽度确保左转弯专用车道宽度时,可偏移公路中心线并缩减平面交叉驶入处的车行道宽度,以设置左转弯专用车道,如图 11.1.3-1c)。渐变段宽度由式(11.1.3-1)计算确定,其中 W_1 采用公路中心线偏移的距离(m)。

④缩减硬路肩或非机动车道的宽度设置左转弯专用车道:在设置了硬路肩或非机动车道的公路,可在平面交叉附近缩减硬路肩或非机动车道的宽度,以设置左转弯专用车道。如仍不能确保左转弯专用车道的宽度,则平面交叉处其他车行道的宽度可适当缩减。

⑤当双车道公路条件受限制时,可通过对向车行道分界线向左适当偏移的方式设置简易鱼肚皮形标线,形成左转弯专用车道,如图 11.1.3-1d)。

3) 左转弯专用车道长度计算。

左转弯专用车道长度由以下 3 部分组成:

- ①将左转弯车辆引导到左转弯专用车道上的渐变段长度;
- ②左转弯车辆减速时必需的长度;
- ③左转弯车辆等候所必需的长度。

为避免左转弯专用车道过长,可将渐变段长度作为减速长度使用。除图 11.1.3-1d) 所示情况外,左转弯专用车道的长度 L_1 可按式(11.1.3-2)计算。

$$L_1 = L_d + L_s \quad (11.1.3-2)$$

式中: L_1 ——左转弯专用车道长度(m);

L_d ——减速所必需的最小长度(L_{dmin})和左转弯渐变段长度(L)中数值较大的一个(m);

L_s ——左转弯等候段长度(m),最小值应取为30m,大于30m时按式(11.1.3-3)或式(11.1.3-4)计算;

信号灯控制平面交叉:

$$L_s = 1.5 \times N \times s \quad (11.1.3-3)$$

N ——1个周期内平均左转弯车辆的台数(辆);

s ——平均车头间隔(m),小型车可取为6m,大型车可取为12m;如无法得出大型车混入率,则可取 s 为7m统一计算;

无信号控制平面交叉:

$$L_s = 2 \times M \times s \quad (11.1.3-4)$$

M ——1min内平均左转弯车辆的台数(辆)。

2 右转弯专用车道标线

1)一、二级公路的平面交叉中,符合下列情况之一者应设置右转弯专用车道:

- ①斜交角接近于 70° 的锐角象限;
- ②当交通量较大,右转弯交通会引起不合理的交通延时;
- ③当右转弯交通量中重车比例较大时;
- ④当右转弯行驶速度大于30km/h时;
- ⑤当互通式立体交叉连接线中的平面交叉右转弯交通量较大时。

2)右转弯专用车道设置示例如图11.1.3-2。

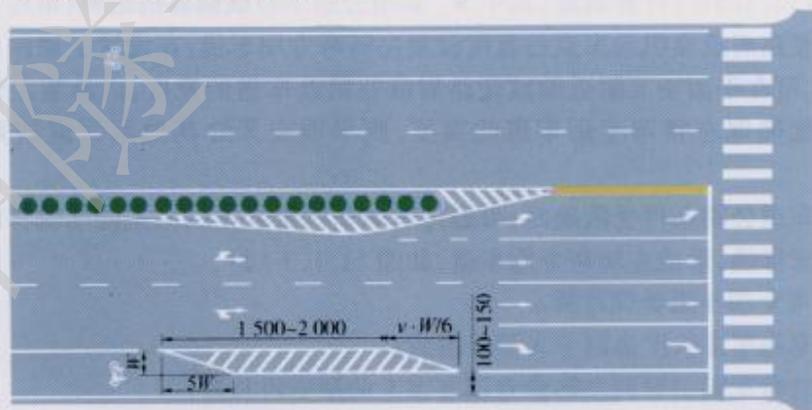


图 11.1.3-2 右转弯专用车道设置示例(尺寸单位:cm)

3)右转弯专用车道的长度确定方法可参照左转弯专用车道,但应考虑行人对右转弯车辆的影响,对长度进行适当调整。

3 出入口导向车道线及导向箭头

1) 出入口导向车道的长度应根据平面交叉的几何线形确定,最短长度应为30m。导向车道线为单白实线,禁止车辆变换车行道。

2) 平面交叉驶入段的车行道内,除可变导向车道外,应有导向箭头标明各车行道的行驶方向。

11.1.4 平面交叉内的路面标线

1 人行横道线

1) 行人一次横穿公路的距离应控制在30m以下,否则应在合适位置设置安全岛。

2) 人行横道的最小宽度应为3m,可根据实际情况以1m为一级加宽。

3) 当需要预告前方有人行横道时,应在人行横道前的车行道中央设置人行横道线预告标识。设置位置应综合考虑车辆的停车视距和夜间行驶时的可视性,一般在距离人行横道前30~50m处设置一个,在其前10~20m间隔处增设一个。根据具体情况,可再重复设置一个。当人行横道位于公路曲线转弯路段的前方或其他视距不足处时,应设置“注意行人”警告标志。

2 停止线

1) 停止线宜与公路中心线垂直。

2) 当有人行横道时,停止线应设置在人行横道前1~3m的位置。

3) 设置位置应能够被平面交叉周边行驶的车辆明确认知。

4) 停止线的设置不应妨碍平面交叉内左、右转弯车辆的运行。

3 让行线

1) 公路功能、等级、交通量有明显差别的两条公路相交,或交通量较大的T形交叉,当两相交公路的通视三角区能得到保证,次要公路与主要公路汇合处应设置减速让行线;否则次要公路应设置停车让行线或设置强制停车或减速设施。当主要公路受条件限制而难以设置应有长度的加速车道时,在其入口附近宜设置减速让行线。

2) 当相交两条公路的技术等级均低且交通量较小时,行政等级低的被交公路应设置减速让行线;当两条公路的行政等级相同时,相交公路所有方向均宜设置停车让行线。

3) 进入环形交叉的车辆应让行环形交叉内正在绕行的车辆。

4 导向线和导流线

1) 左转弯导向线:当条件允许时,应积极设置左弯待转区,并可根据左转弯交通流的需要设置左转弯导向线。

2) 当交通流在平面交叉内需要曲线行驶或相对路口有一定错位时,应设置路口导向线。

3) 右转弯导流线:在有导流岛的右转弯专用车道上,可设置右转弯导流线。

5 非机动车禁驶区标线

1) 平面交叉内非机动车专用道的宽度宜根据非机动车交通量确定,不宜小于1.5m。

2) 当设置有人行横道时,非机动车禁驶区标线应与人行横道线平行。

11.2 互通式立体交叉标线

11.2.1 设置原则

- 1 应充分体现互通式立体交叉的形式和交通流特点,使交通流的转换平滑、顺畅。
- 2 应使驾驶人充分体会到公路等级的差异,能充分预测到交通环境的变化。

互通式立体交叉标线设置示例如附录 N。

11.2.2 相交公路主线的交通标线设置

- 1 相交公路主线路段的车行道边缘线、车行道分界线的设置标准、规格应与标准路段相同。
- 2 当主线路段设置辅助车道时,应根据其车行道、硬路肩的宽度设置车行道边缘线和车行道分界线,并应与其他路段的线形相协调。

11.2.3 相交公路匝道的交通标线设置

- 1 应根据匝道的横断面类型设置对向车行道分界线、同向车行道分界线和车行道边缘线。
- 2 交通标线的设置位置应考虑匝道圆曲线加宽值的影响。
- 3 当汇流前的匝道仅为超车之需而采用双车道时,宜通过交通标线将汇流前的匝道并流为单车道,并施画相应的路面标记,如图 11.2.3。

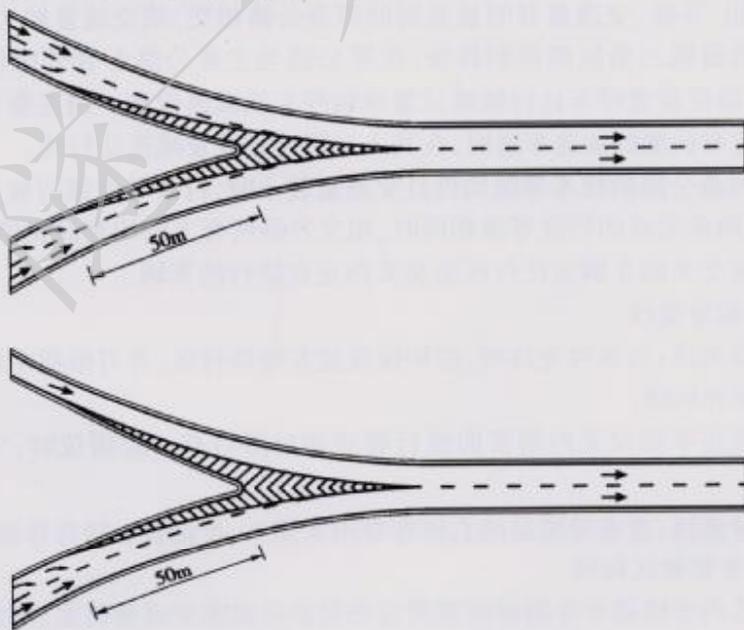


图 11.2.3 匝道汇流前交通标线的设置

4 当匝道之间分、合流或双向匝道分离为两条异向匝道时,由匝道车行道边缘线构成的连接部应设置斜向行车方向的斑马线。

5 集散车道与主线连接处的交通标线,应按第 11.2.4 条的规定设置。

11.2.4 匝道出入口端部的交通标线设置

1 匝道出入口的交通标线应根据变速车道的形式、匝道的横断面来确定。主线右侧车行道边缘线和匝道左侧车行道边缘线之间,应设置斜向行车方向的斑马线。斑马线及其设置范围两侧的车行道边缘线均应为白色。

2 互通式立体交叉路段主线的分流、合流段和匝道间的分流、合流段,应设置分流、合流部标线。主线右侧车行道边缘线和主线或匝道的左侧车行道边缘线之间,应设置体现行车方向的斑马线。

3 对应的主线相应位置处,宜设置导向箭头。出口导向箭头的规格、重复设置次数和设置位置,应符合第 10.6 节的规定。

11.3 服务区、停车区标线

1 服务区、停车区出入口端部及匝道标线的设置同互通式立体交叉标线。

2 服务区、停车区场区内,应根据其总体布局和交通流的组成、行驶方向设置必要的交通标线。

附录 A 部分标志版面布置示例

A.1 部分指路标志版面及箭头使用方法示例

A.1.1 以中文为主和中英文对照的指路标志版面示例如图 A.1.1。



图 A.1.1 指路标志版面示例
a)以中文为主版面;b)中英文对照版面

A.1.2 除特殊规定外,指路标志中箭头的使用应符合下列要求:

1 指路标志中的箭头包括 6 种方向指示,如图 A.1.2-1。其中 a 表示向右方向;b 表示右侧出口方向或斜向右方向;c 表示前进方向;d 表示左侧出口方向或斜向左方向;e 表示向左方向;f 指示当前车行道,并应用于门架式、悬臂式或跨线桥上附着式标志中,此时箭头向下并对准指示车行道的中心线,如因结构的局限性,箭头可以偏离车行道中心线 0~0.75m。各类箭头的制作大样如图 A.1.2-2。

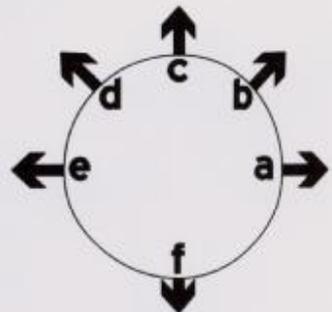


图 A.1.2-1 箭头方向示意图

2 为增加美观效果,高速公路上用于指示互通式立体

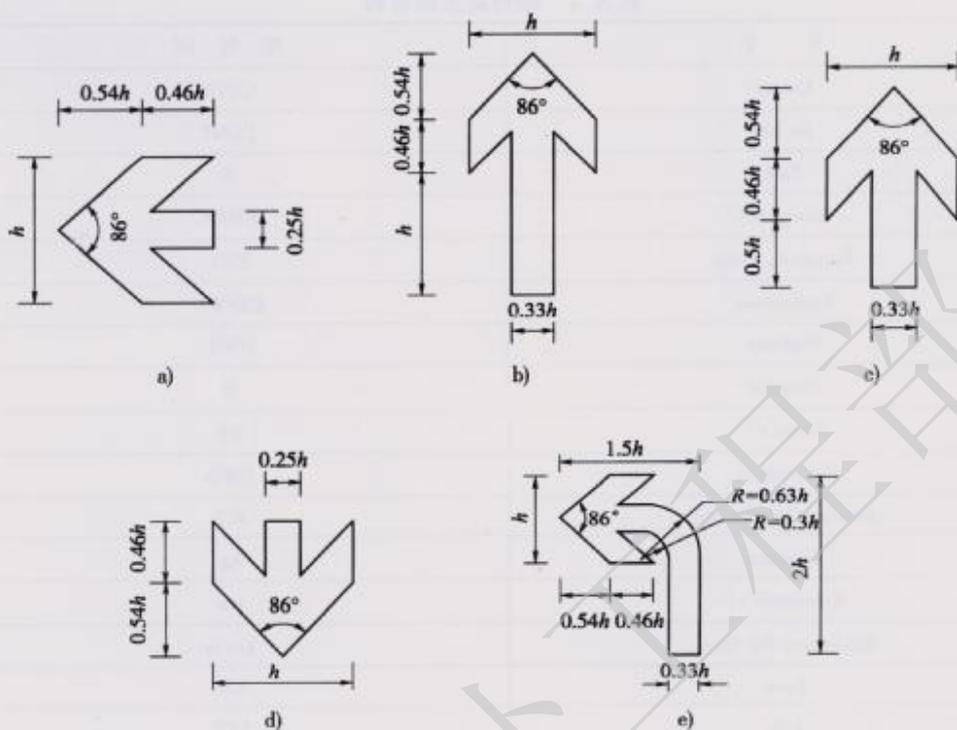
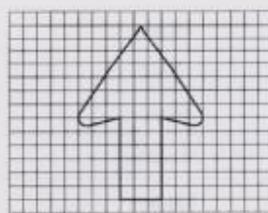


图 A.1.2-2 各类箭头制作大样图

a) 左向箭头; b) 前进方向箭头; c) 出口箭头; d) 专用车道箭头; e) 左转弯箭头

注: h 为汉字高度。

交叉轮廓的图形标志, 以及一般公路上用于指示平面交叉轮廓的图形标志, 可采用曲线箭头, 如图 A.1.2-3。



(箭杆宽度为 $h/4$, 特殊情况除外)

图 A.1.2-3 曲线箭头

注: h 为汉字高度。

A.2 部分英文缩写词

中英文对照的指路标志版面中, 英文根据需要可采用缩写词。部分英文缩写词如表 A.2。

表 A.2 部分英文缩写词

文 字	缩 写 词
Center	CNTR
Do Not	DONT
East	E
Emergency	EMER
Entrance, Enter	ENT
Expressway	EXPWY
Highway	HWY
Hospital	H
Hour(s)	HR
Information	INFO
Junction/Intersection	JCT
Kilogram	kg
Kilometer(s)	km
Kilometers Per Hour	km/h
Lane	LN
Left	LFT
Maintenance	MAINT
Meter(s)	m
Metric Ton	t
North	N
Parking	PKING
Pedestrian	PED
Right	RHT
Road	RD
Service	SERV
Shoulder	SHLDR
Slippery	SLIP
South	S
Street	ST
Telephone	PHONE
Temporary	TEMP
Traffic	TRAF
Vehicles	VEH
Warning	WARN
West	W

附录 B 公路上使用的警告标志

B.1 与公路几何线形有关的警告标志

B.1.1 公路平面线形警告标志:如图 B.1.1-1 ~ 图 B.1.1-3。



图 B.1.1-1 急弯路标志
a) 向左急弯路标志; b) 向右急弯路标志



图 B.1.1-2 反向弯路标志

图 B.1.1-3 连续弯路标志

B.1.2 公路纵断面线形警告标志:如图 B.1.2-1、图 B.1.2-2。



图 B.1.2-1 陡坡标志

图 B.1.2-2 连续下坡标志

a) 上陡坡标志; b) 下陡坡标志

B.1.3 公路横断面变化的警告标志:如图 B.1.3-1 ~ 图 B.1.3-9。



图 B.1.3-1 两侧变窄标志



图 B.1.3-2 右侧变窄标志



图 B.1.3-3 左侧变窄标志



图 B.1.3-4 窄桥标志



图 B.1.3-5 双向交通标志



图 B.1.3-6 注意潮汐车道标志



图 B.1.3-7 注意合流标志



a)



b)



c)

图 B.1.3-8 注意障碍物标志

a) 左右绕行; b) 左侧绕行; c) 右侧绕行



图 B.1.3-9 施工标志

B.2 与交叉路口有关的警告标志

B.2.1 交叉路口标志:如图 B.2.1。



图 B.2.1 交叉路口标志

B.2.2 注意分离式道路标志:如图 B.2.2。



图 B.2.2 注意分离式道路标志
a) 十字平面交叉; b) 丁字平面交叉

B.3 与路面状况有关的警告标志

B.3.1 路面不平、路面高突、路面低洼标志:如图 B.3.1-1 ~ 图 B.3.1-3。



图 B.3.1-1 路面不平标志



图 B.3.1-2 路面高突标志



图 B.3.1-3 路面低洼标志

B.3.2 过水路面(或漫水桥)标志:如图 B.3.2。



图 B.3.2 过水路面(或漫水桥)标志

B.3.3 易滑标志:如图 B.3.3。



图 B.3.3 易滑标志

B.4 与沿线设施有关的警告标志

B.4.1 注意信号灯标志:如图 B.4.1。



图 B.4.1 注意信号灯标志

B.4.2 隧道标志及隧道开车灯标志:如图 B.4.2-1、图 B.4.2-2。



图 B.4.2-1 隧道标志



图 B.4.2-2 隧道开车灯标志

B.4.3 驼峰桥标志:如图 B.4.3。



图 B.4.3 驼峰桥标志

B.4.4 渡口标志:如图 B.4.4。



图 B.4.4 渡口标志

B.4.5 铁路道口标志:如图 B.4.5-1 ~ 图 B.4.5-4。



图 B.4.5-1 有人看守铁路道口标志



图 B.4.5-2 无人看守铁路道口标志



图 B.4.5-3 叉形符号(尺寸单位:cm)



图 B.4.5-4 斜杠符号

B.4.6 避险车道标志:如图 B.4.6-1 ~ 图 B.4.6-3。



图 B.4.6-1 避险车道标志



图 B.4.6-2 避险车道预告标志



图 B.4.6-3 避险车道入口标志

B.5 与沿线环境有关的警告标志

B.5.1 村庄标志:如图 B.5.1。



图 B.5.1 村庄标志

B.5.2 注意行人标志:如图 B.5.2。



图 B.5.2 注意行人标志

B.5.3 注意儿童标志:如图 B.5.3。



图 B.5.3 注意儿童标志

B.5.4 注意残疾人标志:如图 B.5.4。



图 B.5.4 注意残疾人标志

B.5.5 注意非机动车标志:如图 B.5.5。



图 B.5.5 注意非机动车标志

B.5.6 注意落石标志:如图 B.5.6。



图 B.5.6 注意落石标志

B.5.7 傍山险路标志:如图 B.5.7。



图 B.5.7 傍山险路标志

B.5.8 堤坝路标志:如图 B.5.8。



图 B.5.8 堤坝路标志

B.5.9 注意牲畜标志:如图 B.5.9。



图 B.5.9 注意牲畜标志

B.5.10 注意野生动物标志:如图 B.5.10-1、图 B.5.10-2。



图 B.5.10-1 注意野生动物标志



图 B.5.10-2 注意野生动物标志示例

B.5.11 注意横风标志:如图 B.5.11。



图 B.5.11 注意横风标志

B.6 其他警告标志

B.6.1 事故易发路段标志:如图 B.6.1。



图 B.6.1 事故易发路段标志

B.6.2 注意保持车距标志:如图 B.6.2。



图 B.6.2 注意保持车距标志

B.6.3 慢行标志:如图 B.6.3。



图 B.6.3 慢行标志

B.6.4 建议速度标志:如图 B.6.4。



图 B.6.4 建议速度标志示例

B.6.5 注意危险标志:如图 B.6.5。



图 B.6.5 注意危险标志

附录 C 公路上使用的禁令标志

C.1 与交通管理有关的禁令标志

C.1.1 禁止或限制某些车辆或行人通行、驶入的禁令标志：如图 C.1.1-1 ~ 图C.1.1-5。



图 C.1.1-1 禁止通行标志



图 C.1.1-2 禁止驶入标志



a)



b)



c)



d)



e)



f)



g)



h)



i)



j)



k)

图 C.1.1-3 禁止各类或某类机动车驶入标志

a) 禁止机动车驶入标志；b) 禁止载货汽车驶入标志；c) 禁止电动三轮车驶入标志；d) 禁止大型客车驶入标志；e) 禁止小型客车驶入标志；f) 禁止挂车、半挂车驶入标志；g) 禁止拖拉机驶入标志；h) 禁止三轮汽车、低速货车驶入标志；i) 禁止摩托车驶入标志；j) 禁止运输危险物品车辆驶入标志；k) 禁止某两种车辆驶入标志示例



图 C.1.1-4 禁止各类或某类非机动车进入标志

a)禁止非机动车进入标志;b)禁止畜力车进入标志;c)禁止人力货运三轮车进入标志;d)禁止人力客运三轮车进入标志;e)禁止人力车进入标志



图 C.1.1-5 禁止行人进入标志

C.1.2 禁止车辆某些行驶方向的禁令标志:如图 C.1.2-1、图 C.1.2-2。



图 C.1.2-1 禁止向某一或两个方向行驶标志

a)禁止向左转弯标志;b)禁止向右转弯标志;c)禁止直行标志;d)禁止向左向右转弯标志;e)禁止直行和向左转弯标志;f)禁止直行和向右转弯标志



图 C.1.2-2 禁止掉头标志

C.1.3 禁止超车、禁止车辆停放的禁令标志:如图 C.1.3-1、图 C.1.3-2。



图 C.1.3-1 禁止超车和解除禁止超车标志
a) 禁止超车标志; b) 解除禁止超车标志

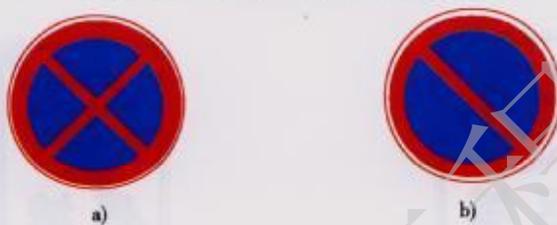


图 C.1.3-2 禁止车辆停放标志
a) 禁止停车标志; b) 禁止长时停车标志

C.1.4 禁止鸣喇叭标志:如图 C.1.4。



图 C.1.4 禁止鸣喇叭标志

C.1.5 限制速度和解除限制速度标志:如图 C.1.5。



图 C.1.5 限制速度和解除限制速度标志示例
a) 限制速度标志; b) 解除限制速度标志

C.1.6 停车检查标志:如图 C.1.6。



图 C.1.6 停车检查标志

C.1.7 海关标志:如图 C.1.7。



图 C.1.7 海关标志

C.1.8 区域禁止和区域禁止解除标志:如图 C.1.8-1、图 C.1.8-2。



图 C.1.8-1 区域限制速度标志示例



图 C.1.8-2 区域限制速度解除标志示例

C.2 与公路建筑限界及汽车荷载有关的禁令标志

C.2.1 限制宽度、限制高度标志:如图 C.2.1。



a)



b)

图 C.2.1 限制宽度、限制高度标志

a)限制宽度标志示例;b)限制高度标志示例

C.2.2 限制质量、限制轴重标志:如图 C.2.2。



a)



b)

图 C.2.2 限制质量、限制轴重标志示例

a)限制质量标志;b)限制轴重标志

C.3 与路权有关的禁令标志

C.3.1 停车让行标志、减速让行标志:如图 C.3.1。



图 C.3.1 停车让行、减速让行标志

a) 停车让行标志; b) 减速让行标志

C.3.2 会车让行标志:如图 C.3.2。



图 C.3.2 会车让行标志

附录 D 公路上使用的指示标志

D.1 与行驶方向有关的指示标志

D.1.1 指示某行驶方向的标志:如图 D.1.1。

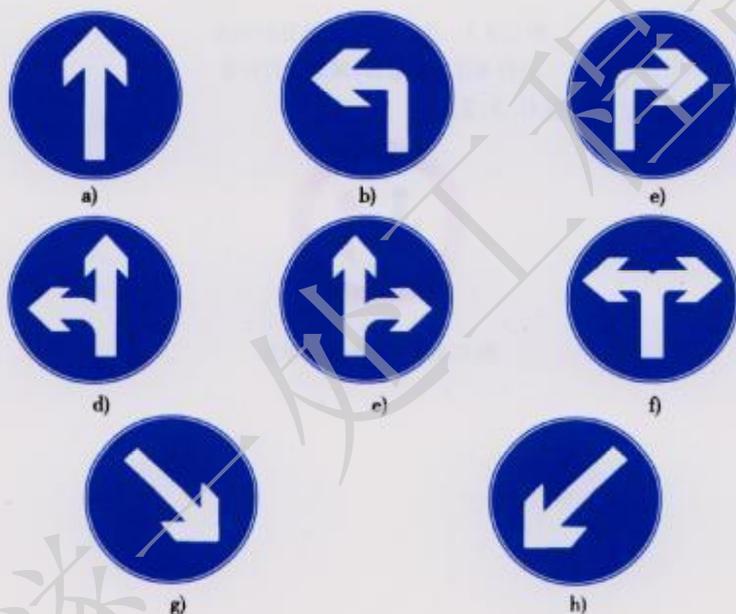


图 D.1.1 指示某行驶方向的标志

a) 直行标志;b) 向左转弯标志;c) 向右转弯标志;d) 直行和向左转弯标志;e) 直行和向右转弯标志;f) 向左和向右转弯标志;g) 靠右侧道路行驶标志;h) 靠左侧道路行驶标志

D.1.2 立体交叉和环岛行驶路线标志:如图 D.1.2。



图 D.1.2 立体交叉和环岛行驶路线标志

a) 立体交叉直行和左转弯行驶标志;b) 立体交叉直行和右转弯行驶标志;c) 环岛行驶标志

D.1.3 单行路标志:如图 D.1.3。



图 D.1.3 单行路标志

a) 单行路(向右); b) 单行路(向左); c) 单行路(直行)

D.2 指导驾驶行为的指示标志

D.2.1 鸣喇叭标志:如图 D.2.1。



图 D.2.1 鸣喇叭标志

D.2.2 最低限速标志:如图 D.2.2。



图 D.2.2 最低限速标志示例

D.3 指出车道使用目的的指示标志

D.3.1 车道行驶方向标志:如图 D.3.1。



图 D.3.1

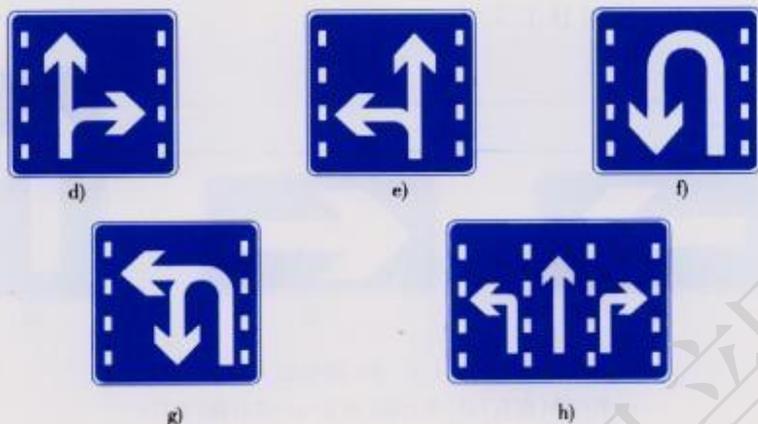


图 D.3.1 车道行驶方向标志

a) 右转车道标志; b) 左转车道标志; c) 直行车道标志; d) 直行和右转合用车道标志; e) 直行和左转合用车道标志; f) 掉头车道标志; g) 掉头和左转合用车道标志; h) 分向行驶车道标志

D.3.2 专用道路和车道标志:如图 D.3.2-1 ~ 图 D.3.2-3。



图 D.3.2-1 机动车行驶标志和机动车车道标志

a) 机动车行驶标志; b) 机动车车道标志



图 D.3.2-2 非机动车行驶标志和非机动车车道标志

a) 非机动车行驶标志; b) 非机动车车道标志



图 D.3.2-3 多乘员车辆专用车道标志

a) 多乘员车辆专用车道标志; b) 有人数规定的多乘员车辆专用车道标志示例

D.4 与路权有关的指示标志

D.4.1 路口优先通行标志:如图 D.4.1。



图 D.4.1 路口优先通行标志

D.4.2 会车先行标志:如图 D.4.2。



图 D.4.2 会车先行标志

D.4.3 人行横道标志:如图 D.4.3。



图 D.4.3 人行横道标志

D.4.4 允许掉头标志:如图 D.4.4。



图 D.4.4 允许掉头标志

D.4.5 停车位标志:如图 D.4.5。



图 D.4.5 停车位标志

附录 E 高速公路指路标志设置示例

E.0.1 高速公路入口预告标志设置示例如图 E.0.1。

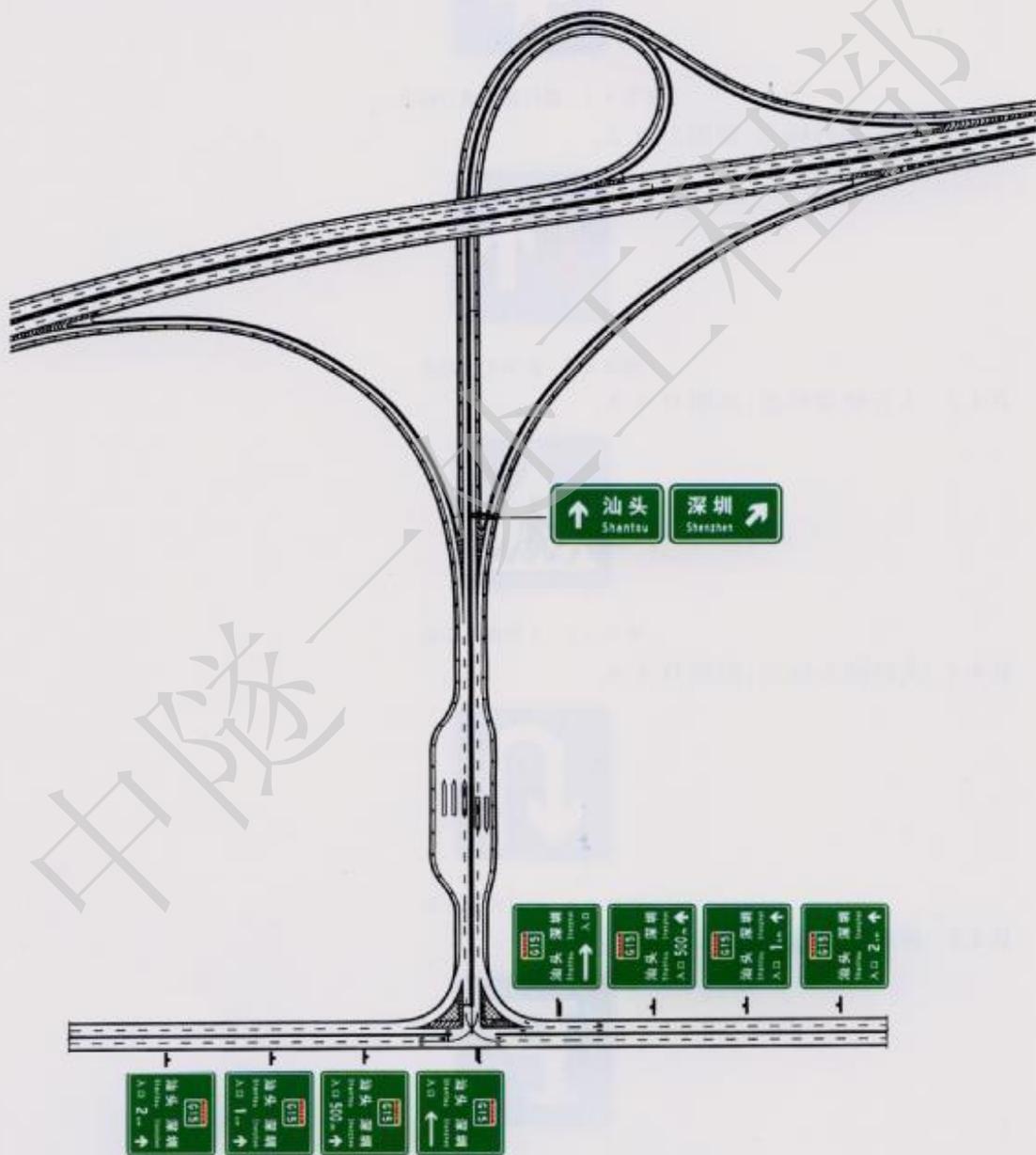


图 E.0.1 高速公路入口预告标志设置示例

注:各标志的设置位置、支撑方式应根据现场条件来确定。



图 E.0.3 枢纽型互通式立体交叉指路标志设置示例

注:①该互通北京至天津方向 2km 出口预告标志无适当设置位置,已取消。图形标志移至 1km 位置处。考虑到交通管理的需要,天津至北京方向前往 G1、G45 的车辆由六环路互通分流,故图中两个方向的目的地的信息有所区别。
②各标志的设置位置、支撑方式应根据现场条件来确定。

E.0.4 互通式立体交叉与服务区合建时指路标志设置示例如图 E.0.4。



图 E.0.4 互通式立体交叉与服务区合建时指路标志设置示例
注：各标志的设置位置、支撑方式应根据现场条件来确定。

E.0.5 高速公路沿线服务设施指路标志设置示例如图 E.0.5。

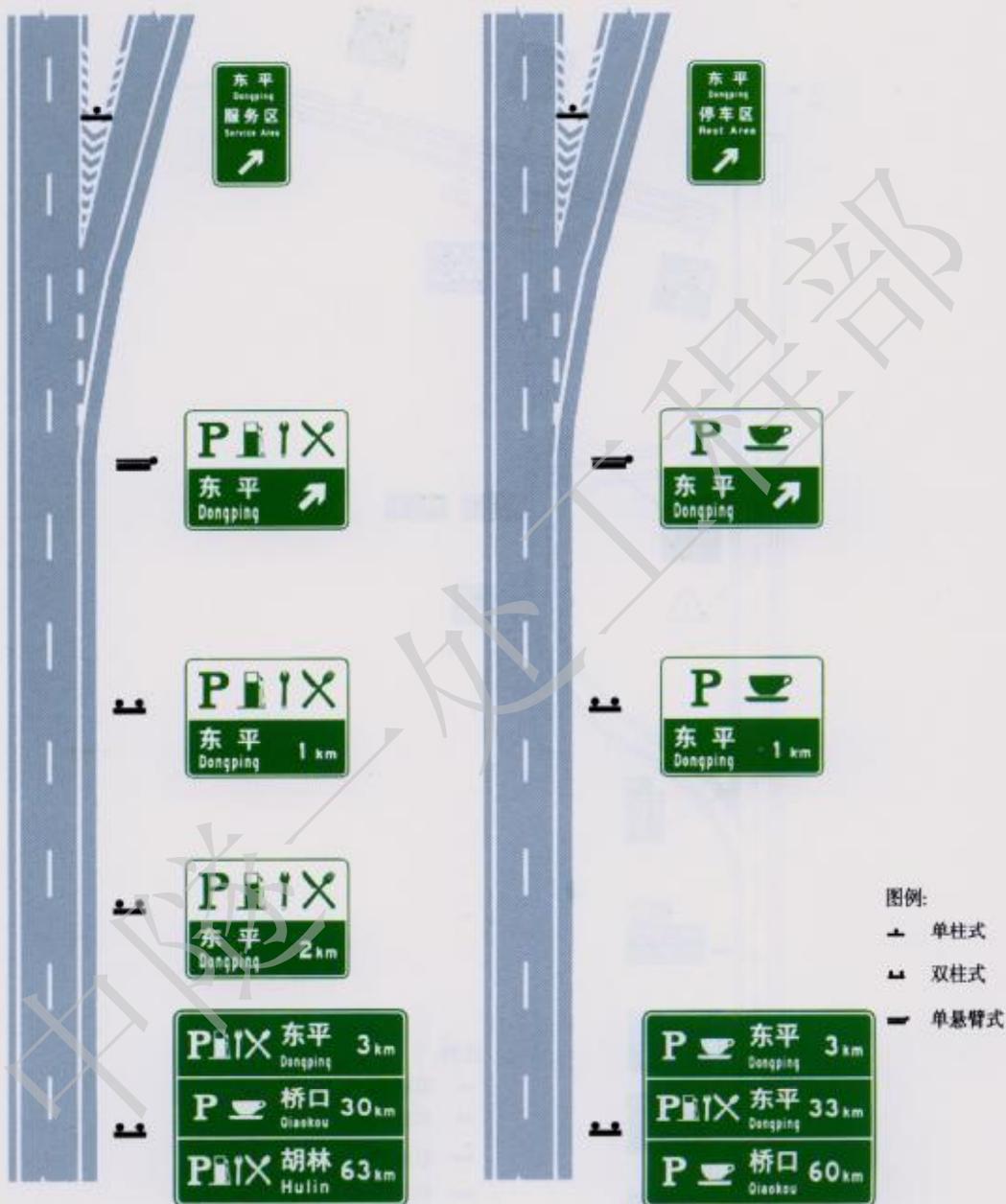


图 E.0.5 高速公路沿线服务设施指路标志设置示例
注:各标志的设置位置、支撑方式应根据现场条件来确定。

E.0.6 高速公路沿线旅游区标志设置示例如图 E.0.6。



图 E.0.6 高速公路沿线旅游区标志设置示例
注:各标志的设置位置、支撑方式应根据现场条件来确定。

E.0.7 高速公路沿线超限超载检测站指路标志设置示例如图 E.0.7。

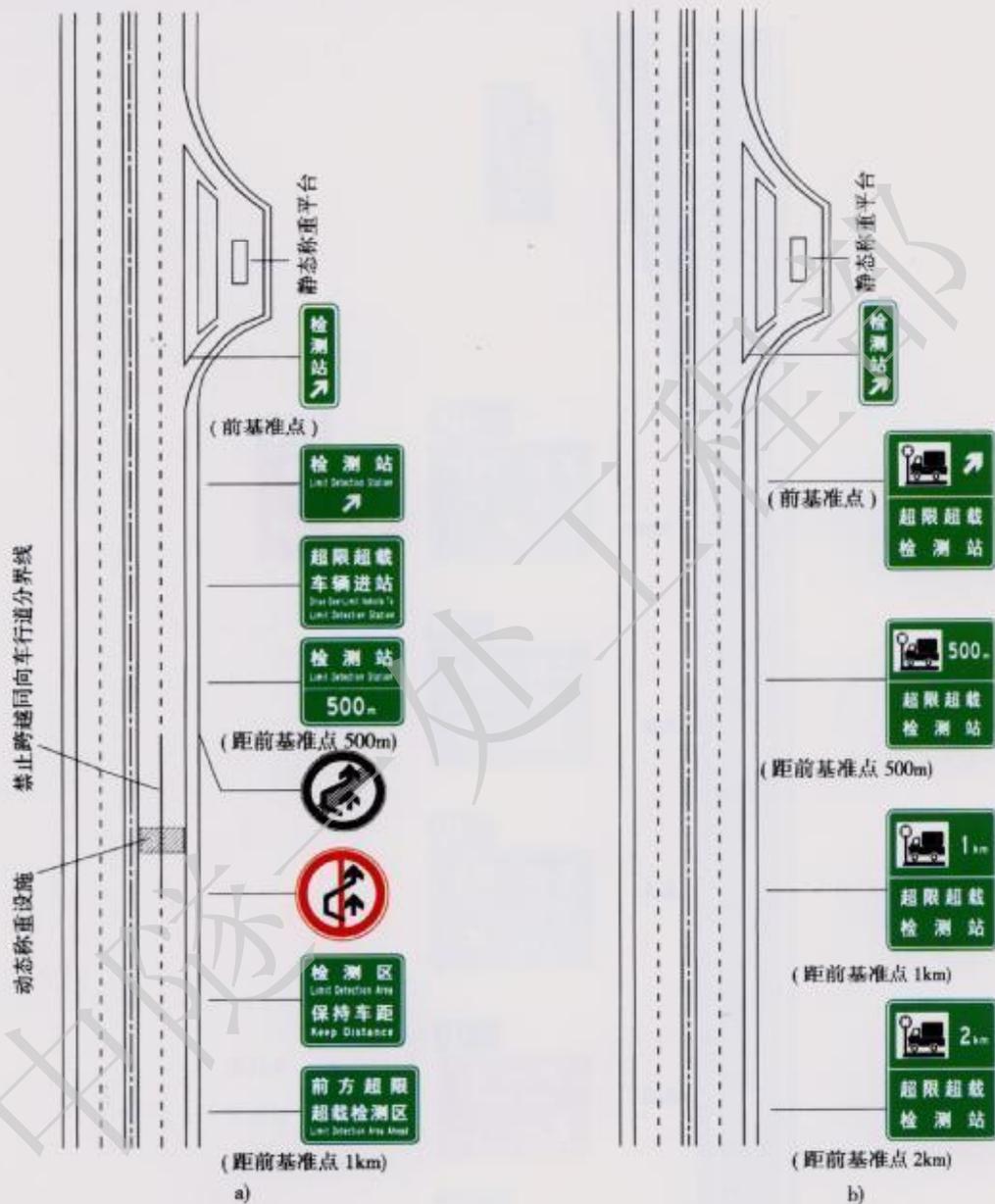


图 E.0.7 高速公路沿线超限超载检测站指路标志设置示例
a) 设置动态称重设施的检测站; b) 未设置动态称重设施的检测站

附录 F 平面交叉预告、告知、确认标志设置流程

平面交叉预告、告知、确认标志设置流程如图 F。

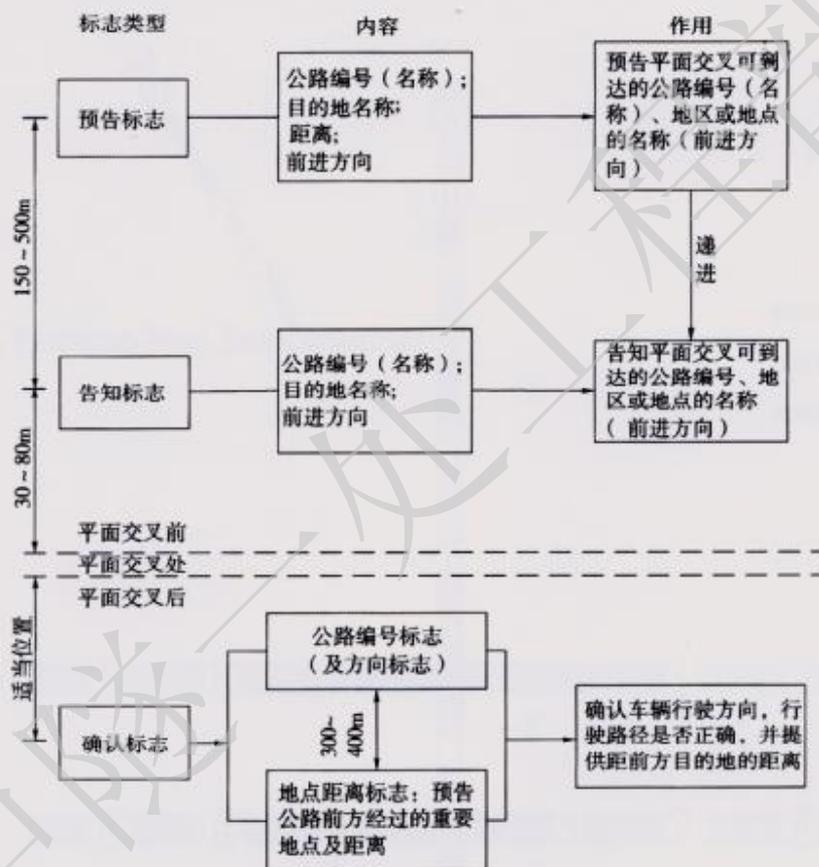


图 F 平面交叉路口预告、告知、确认标志设置流程

附录 G 一般公路路径指引标志设置示例

G.0.1 图 G.0.1 为某区域路网示例。其中, G326 为该地区主要运输通道, 并先后与 G210、S205、X010 相交。

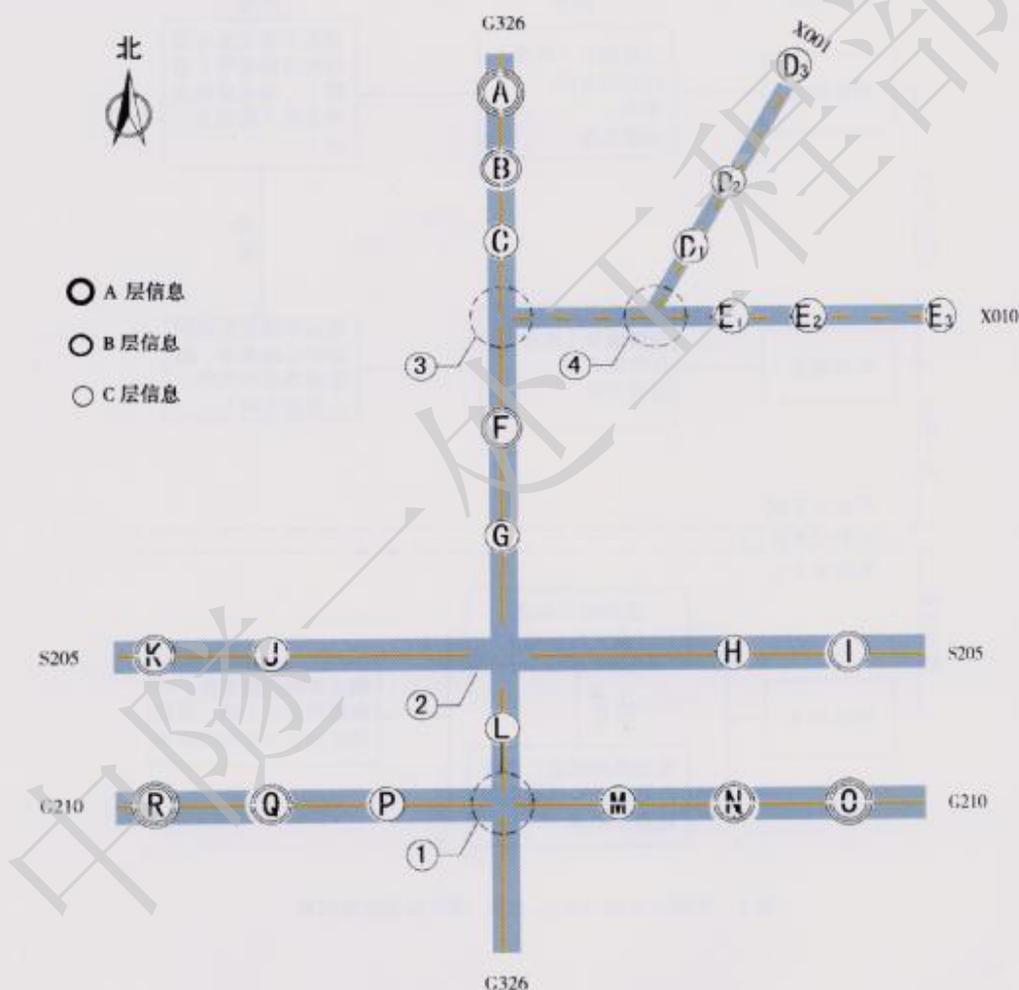


图 G.0.1 某区域路网示例

下面以 G326 向北行车方向为例, 分别介绍不同等级公路平面交叉路径指引标志的设置方法。

G.0.2 国道与国道相交指路标志设置示例如图 G.0.2。

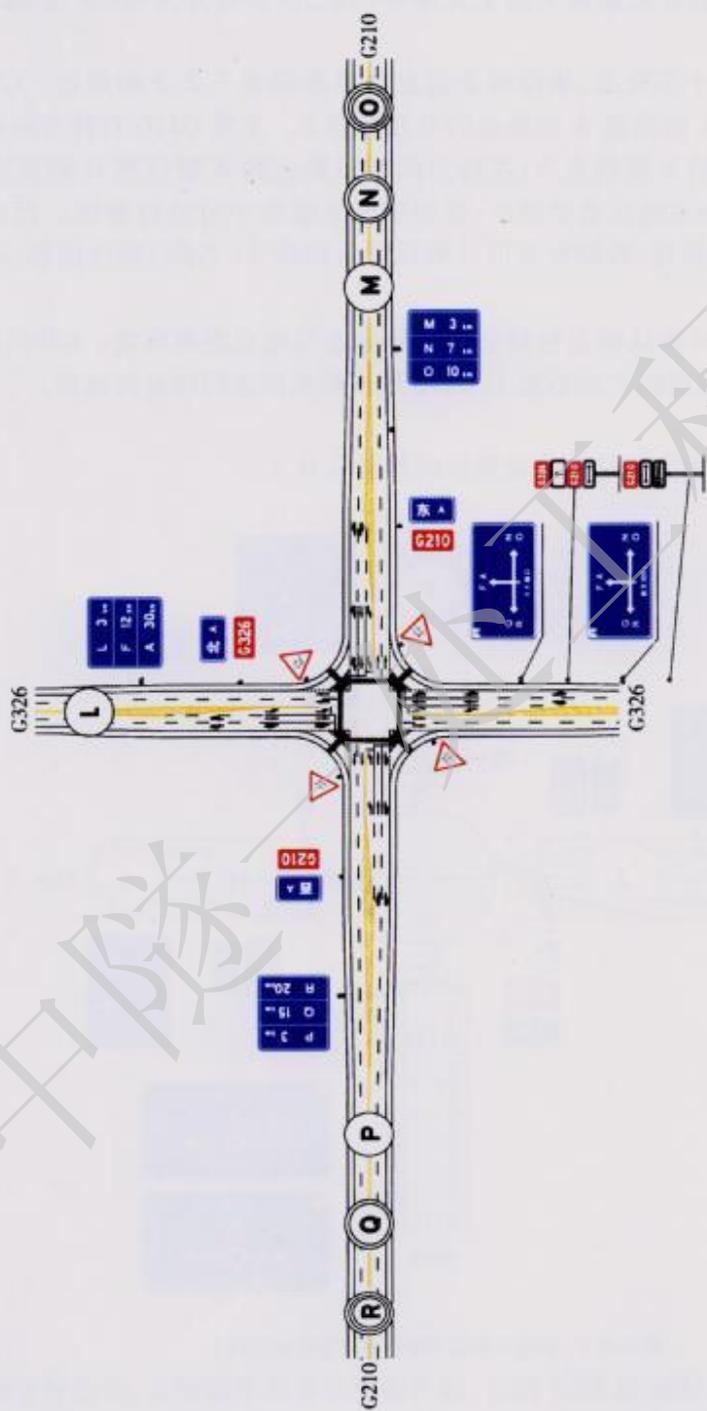


图 G.0.2 国道与国道相交指路标志设置示例

1 平面交叉①为 G326 与 G210 相交,属于国道与国道平面交叉,应设置平面交叉预告标志、告知标志以及确认标志。

2 在平面交叉①前首先设置平面交叉预告标志,预告前方为 G326 与 G210 相交, G210 为支线方向。

3 该平面交叉为十字交叉,指路标志信息选择参照表 7.2.2 的规定。G326 主线方向指示前方最近的 A 层信息 A 和最近的 B 层信息 F。支线 G210 右转方向指示最近的 A 层信息 O 和最近的 B 层信息 N;左转方向指示最近的 A 层信息 R 和最近的 B 层信息 Q。该平面交叉为该地区重要路口,在告知标志版面中可进行标识。因目的地信息数量已达 6 个,可在预告、告知标志前分别设置公路编号(名称)预告标志,以避免标志版面过大。

4 过平面交叉后的确认标志包括公路编号标志与地点距离标志。G326 上地点距离标志指示 A、F 以及最近的 C 层信息 L, G210 地点距离标志同理进行设置。

G.0.3 国道与省道相交指路标志设置示例如图 G.0.3。

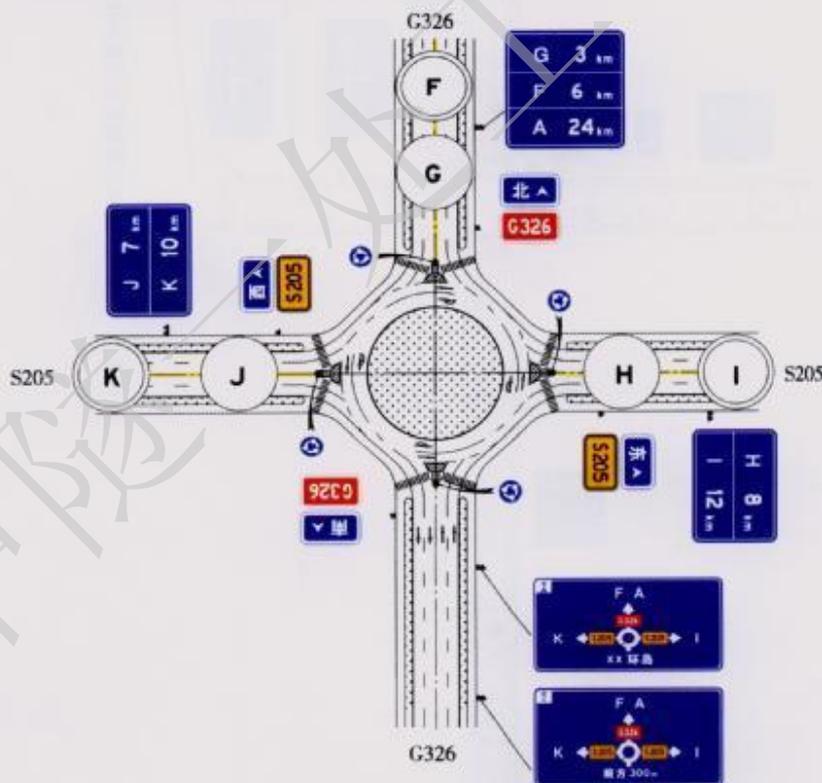


图 G.0.3 国道与省道相交指路标志设置示例

1 平面交叉②为 G326 与 S205 相交,属于国道与省道平面交叉,应设置平面交叉预告标志、告知标志以及确认标志。

2 在平面交叉②前首先设置平面交叉预告标志,预告前方为 G326 与 S205 相交, S205 为支线方向。

3 该平面交叉为环形交叉,指路标志信息选择参照表 7.2.2 的规定。G326 主线方向指示前方最近的 A 层信息 A 和最近的 B 层信息 F。支线 S205 右转方向指示最近的 B 层信息 I,左转方向指示最近的 B 层信息 K。该环岛为本地区重要环岛,在指引标志版面中可进行标识。

4 过平面交叉后的确认标志包括公路编号标志与地点距离标志。G326 上地点距离标志指示 A、F 以及最近的 C 层信息 G, S205 地点距离标志指示最近的 B 层信息及 C 层信息。

G.0.4 国(省)道与县道相交指路标志设置示例如图 G.0.4。

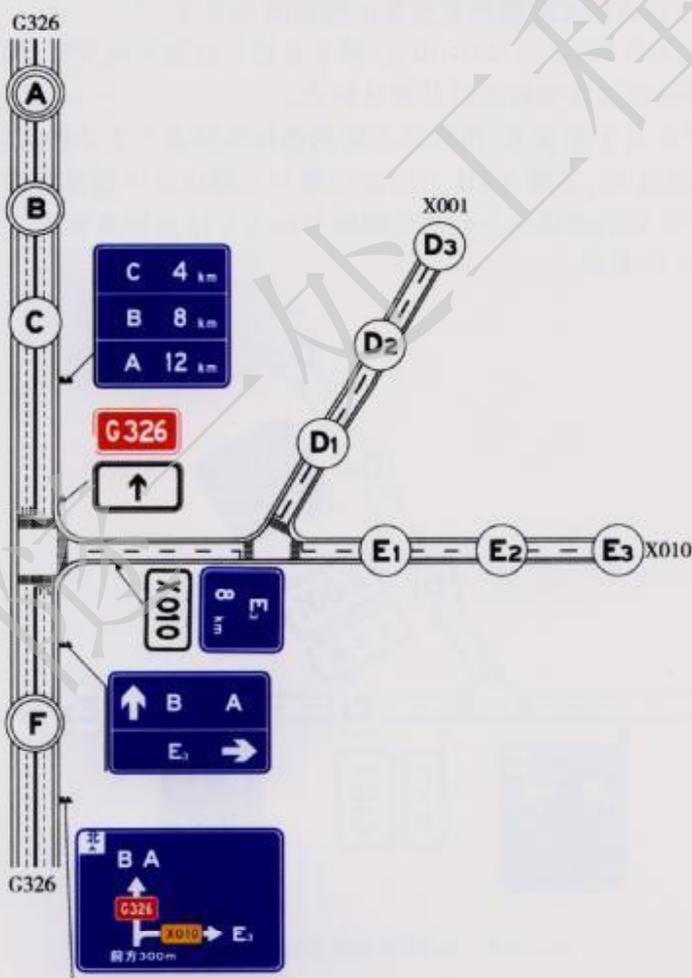


图 G.0.4 国(省)道与县道相交指路标志设置示例

1 平面交叉③为 G326 与 X010 相交,属于国(省)道与县道平面交叉,同时,因

X010 交通量较大,应配置平面交叉预告标志、告知标志以及确认标志。

2 在平面交叉③前首先设置平面交叉预告标志,预告前方为 G326 与 X010 相交, X010 为支线方向。

3 该平面交叉为 T 形交叉,指路标志信息选择参照表 7.2.2 的规定。G326 主线方向指示前方最近的 A 层信息要素 A 和最近的 B 层信息要素 B。X010 方向信息选择应根据前方 C 层信息的重要度进行。通过对沿线三个 C 层信息 E_1 、 E_2 、 E_3 的资料收集与调研,发现 E_2 、 E_3 的机动车保有量、人口、面积等均高过 E_1 ,而 E_2 、 E_3 重要度非常相近,此时应选取道路终点 E_3 作为指示信息。

4 过平面交叉后的确认标志包括公路编号标志与地点距离标志。G326 上地点距离标志指示 A、B 以及最近的 C 层信息 C, X010 地点距离标志同理进行设置。

G.0.5 县道与县道相交指路标志设置示例如图 G.0.5。

1 平面交叉④为 X010 与 X001 相交,属于县道与县道平面交叉,同时因该县道交通量较大,应配置平面交叉告知标志以及确认标志。

2 该平面交叉为 Y 形交叉,指路标志信息选择参照表 7.2.2 的规定。X010 指示前方最重要的 C 层信息 E_3 ,支线 X001 方向指示前方 C 层信息中最重要的 D_2 。

3 过平面交叉后的确认标志包括公路编号标志与地点距离标志。地点距离标志分别指示距离 E_3 、 D_2 的距离。

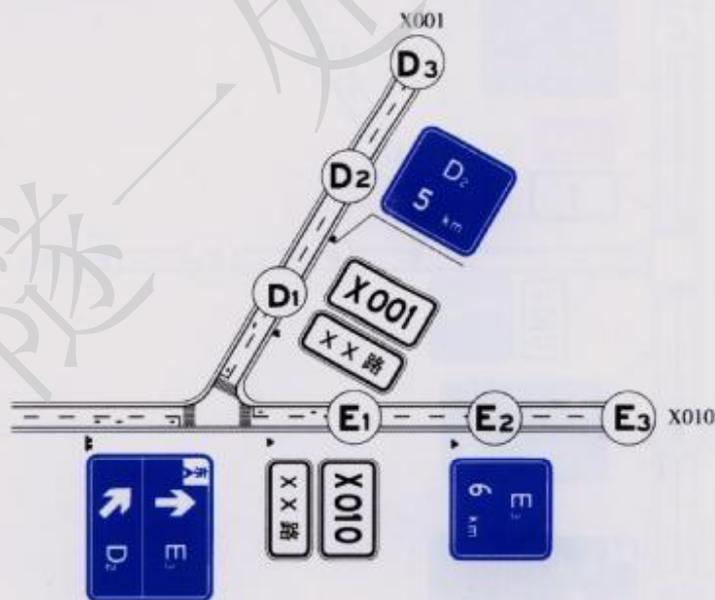


图 G.0.5 县道与县道相交指路标志设置示例

附录 H 对向车行道分界线设置示例

H.0.1 单黄虚线(可跨越对向车行道分界线)设置示例如图 H.0.1。

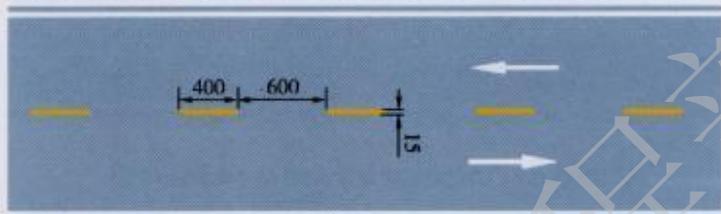


图 H.0.1 单黄虚线设置示例(尺寸单位:cm)

H.0.2 单黄实线(禁止跨越对向车行道分界线)设置示例如图 H.0.2。



图 H.0.2 单黄实线设置示例(尺寸单位:cm)

H.0.3 双黄实线(禁止跨越对向车行道分界线)设置示例如图 H.0.3。

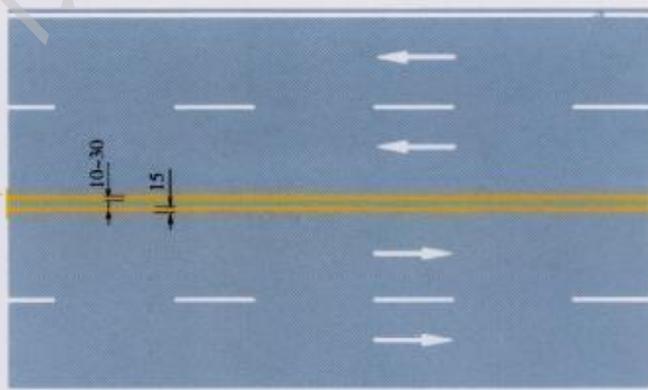


图 H.0.3 双黄实线设置示例(尺寸单位:cm)

H.0.4 黄色虚实线(禁止跨越对向车行道分界线)设置示例如图 H.0.4。

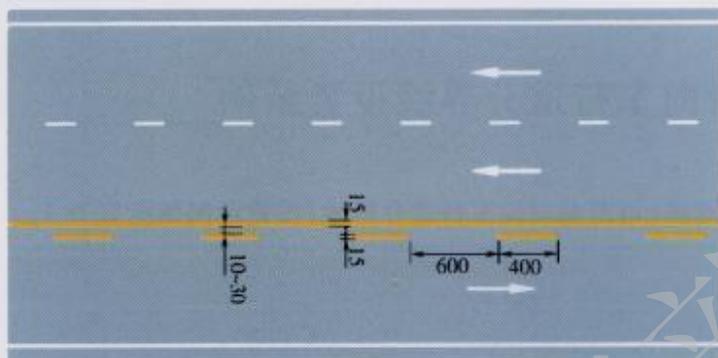


图 H.0.4 黄色虚实线设置示例(尺寸单位:cm)

附录 I 公路曲线路段确定禁止超车区的方法示例

I.0.1 竖曲线路段确定禁止超车区的方法示例如图 I.0.1。

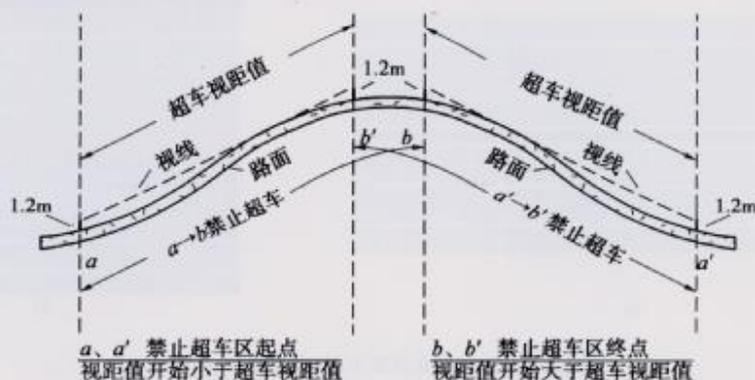


图 I.0.1 竖曲线路段确定禁止超车区的方法示例(立面图)

注:另一方向禁止超车区与此方向不一定重合,主要取决于线形指标。

I.0.2 平曲线路段确定禁止超车区的方法示例如图 I.0.2。

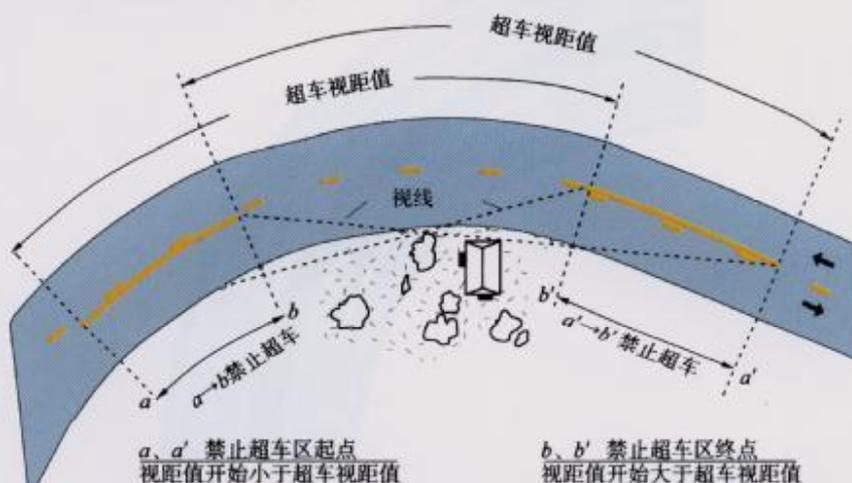


图 I.0.2 平曲线路段确定禁止超车区的方法示例(平面图)

注:①另一方向禁止超车区与此方向不一定重合,主要取决于线形指标。

②➡表示行车方向。

附录 J 同向车行道分界线设置示例

J.0.1 白色虚线设置示例如图 J.0.1。

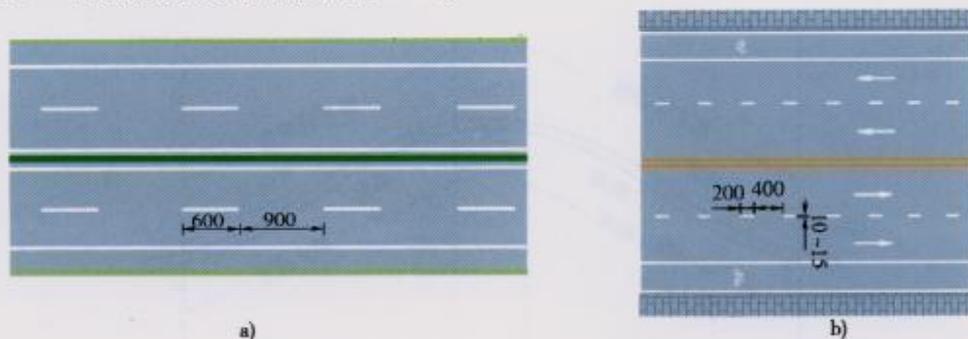


图 J.0.1 白色虚线设置示例(尺寸单位:cm)

a) 二级及二级以上公路;b) 其他公路或城市道路

J.0.2 白色实线设置示例如图 J.0.2。



图 J.0.2 白色实线设置示例(尺寸单位:cm)

附录 K 公路车行道宽度渐变段标线设置示例

K.1 车行道数量变化

K.1.1 公路车行道数量由四条减少为三条的渐变段标线设置示例如图 K.1.1。

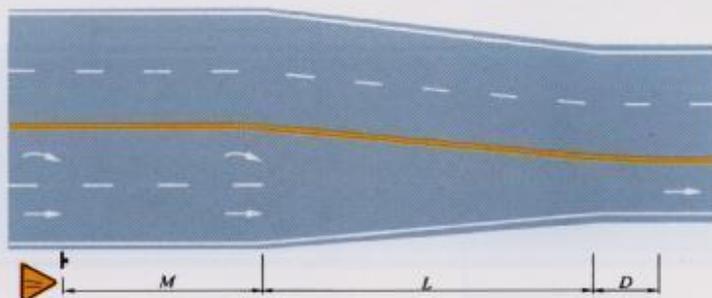


图 K.1.1 公路车行道数量由四条减少为三条的渐变段标线设置示例

K.1.2 公路车行道数量由四条减少为两条的渐变段标线设置示例如图 K.1.2。

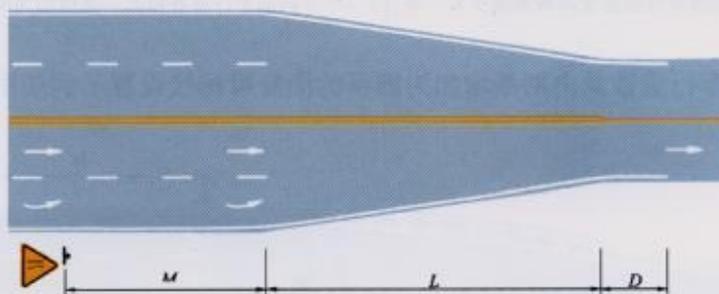


图 K.1.2 公路车行道数量由四条减少为两条的渐变段标线设置示例

K.1.3 公路车行道数量由三条减少为两条的渐变段标线设置示例如图 K.1.3。

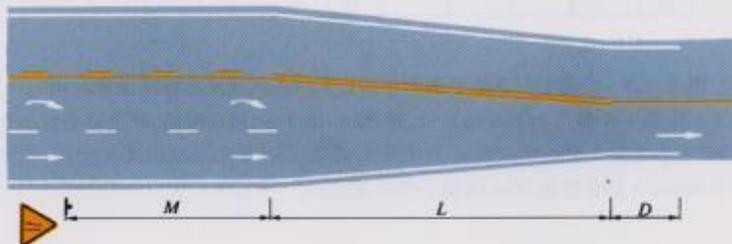


图 K.1.3 公路车行道数量由三条减少为两条的渐变段标线设置示例

K.1.4 三车道斑马线过渡标线设置示例如图 K.1.4。

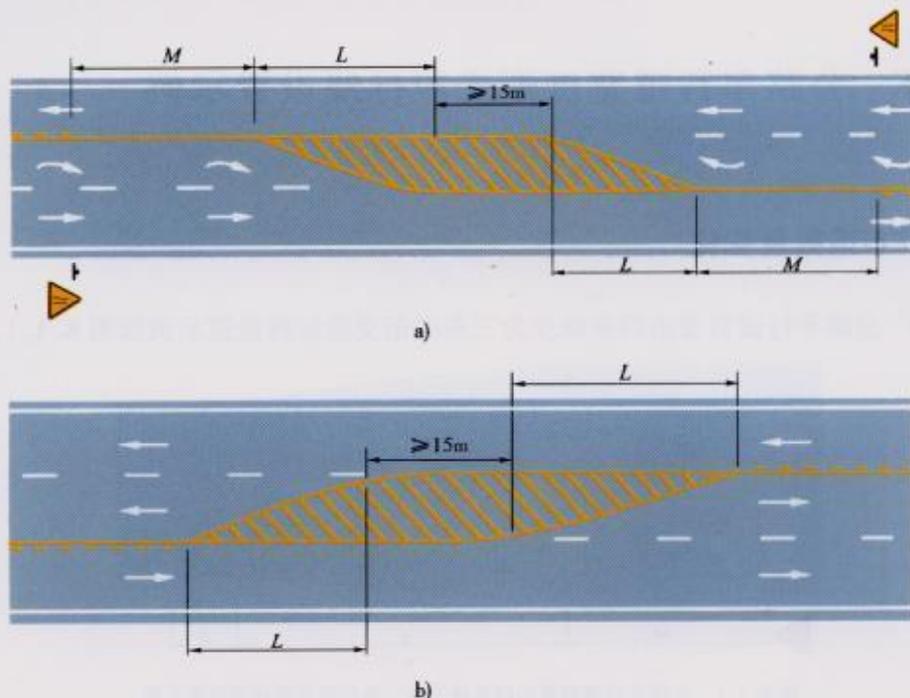


图 K.1.4 三车道斑马线过渡标线设置示例

a) 一个方向的车行道数量由两条减少为一条; b) 一个方向的车行道数量由一条增加为两条

K.1.5 公路车行道数量由两条增加为四条的渐变段标线设置示例如图 K.1.5。

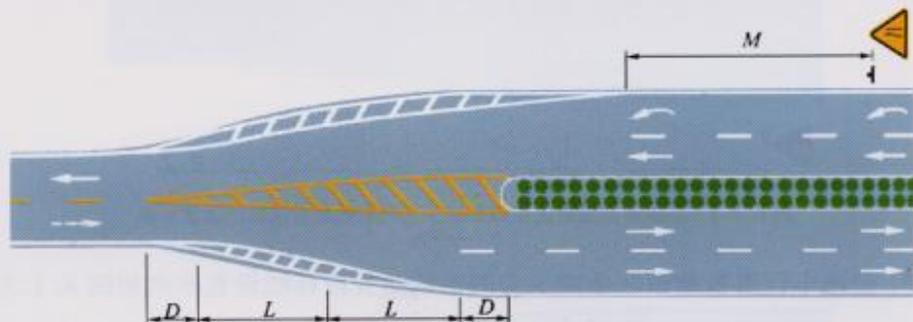


图 K.1.5 公路车行道数量由两条增加为四条的渐变段标线设置示例

注: 图 K.1.1—图 K.1.5 中, L 为渐变段长度, 按式(8.10.1)的规定取值; M 为警告标志到危险地点的距离, 可参考第 3 章的规定确定; D 为车行道宽度渐变段标线的延长距离, 设计速度大于或等于 60km/h 的公路取 40m, 其他公路取 20m。

K.2 宽度小于路基段的二级及二级以下公路桥梁或下穿公路

K.2.1 二级公路桥梁段标线设置示例如图 K.2.1。

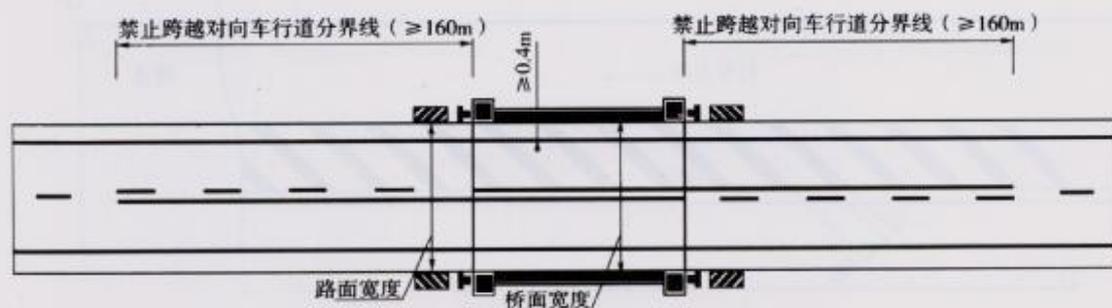


图 K.2.1 二级公路桥梁段标线设置示例

K.2.2 公路窄桥段标线设置示例如图 K.2.2。

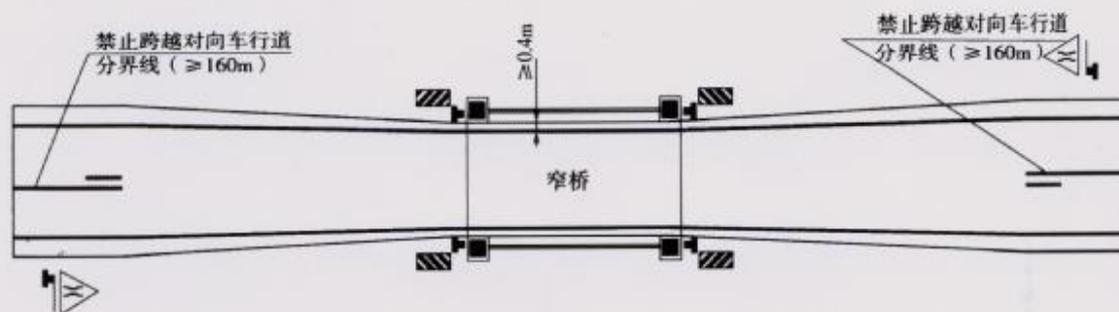


图 K.2.2 公路窄桥段标线设置示例

K.3 宽度窄于路基的隧道路段洞口

宽度窄于路基的隧道路段洞口斑马线设置示例如图 K.3。

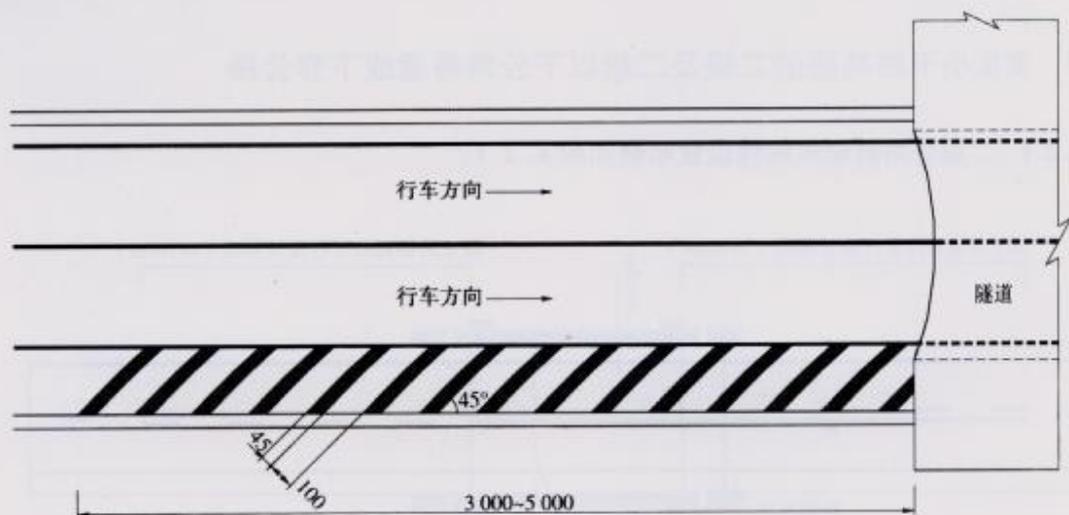


图 K.3 宽度窄于路基的隧道路段洞口斑马线设置示例(尺寸单位:cm)

附录 L 接近障碍物标线设置示例

L.0.1 四车道公路中间有障碍物标线设置示例如图 L.0.1。



图 L.0.1 四车道公路中间有障碍物标线设置示例

L.0.2 邻近带有中央分隔带的公路路段标线设置示例如图 L.0.2。



图 L.0.2 邻近带有中央分隔带的公路路段标线设置示例

L.0.3 双车道公路中间有障碍物标线设置示例如图 L.0.3。

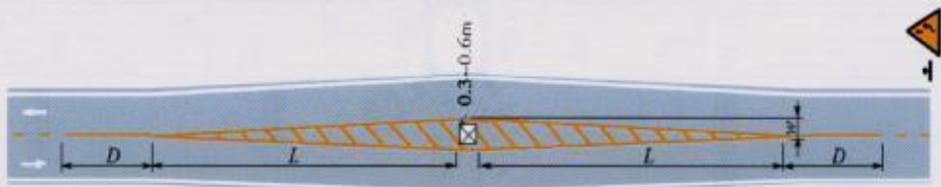


图 L.0.3 双车道公路中间有障碍物标线设置示例

L.0.4 同方向两车道公路中间有障碍物标线设置示例如图 L.0.4。

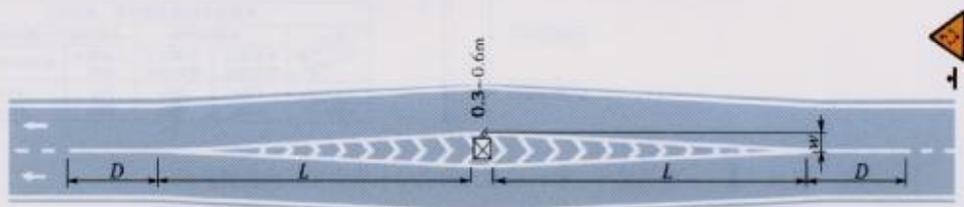


图 L.0.4 同方向两车道公路中间有障碍物标线设置示例

注:图 L.0.1~图 L.0.4 中, L 为渐变段长度,按式(8.10.1)的规定取值; W 为车道分界线(对向或同向)偏移的宽度; D 为接近障碍物标线的延长距离,设计速度大于或等于 60km/h 的公路取 40m,其他公路取 20m。

附录 M 平面交叉标线设置示例

M.1 十字交叉标线设置示例

M.1.1 主路和支路左转弯交通量均较大时(如一级公路、二级公路),可在主线和支线均设置鱼肚皮形左转弯车道,以合理分离左转交通流。对平面交叉进行合理的路权分配,支路采用停车让行和减速让行标志来控制。人行横道线尽量前移,以减少行人通过平面交叉的时间,如图 M.1.1。

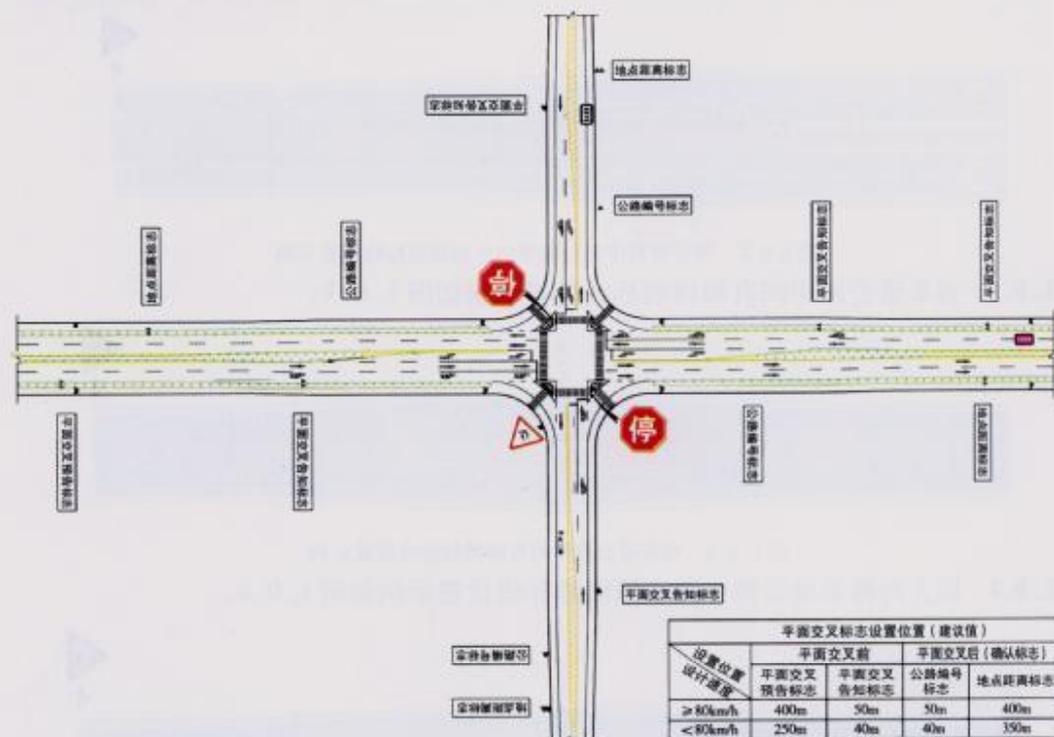


图 M.1.1 一级公路与二级公路相交构成的十字交叉标线设置示例

M.1.2 主路交通量较大(如一级或二级公路),支路交通量较小(如三级或四级公路),主路左转弯交通量也较小时,为避免干扰主路交通流,可在支路上设置停车让行标志和标线。人行横道线尽量前移,以缩短行人通过平面交叉的距离,如图 M.1.2。

M.1.3 二级公路之间构成的十字交叉标线设置示例。

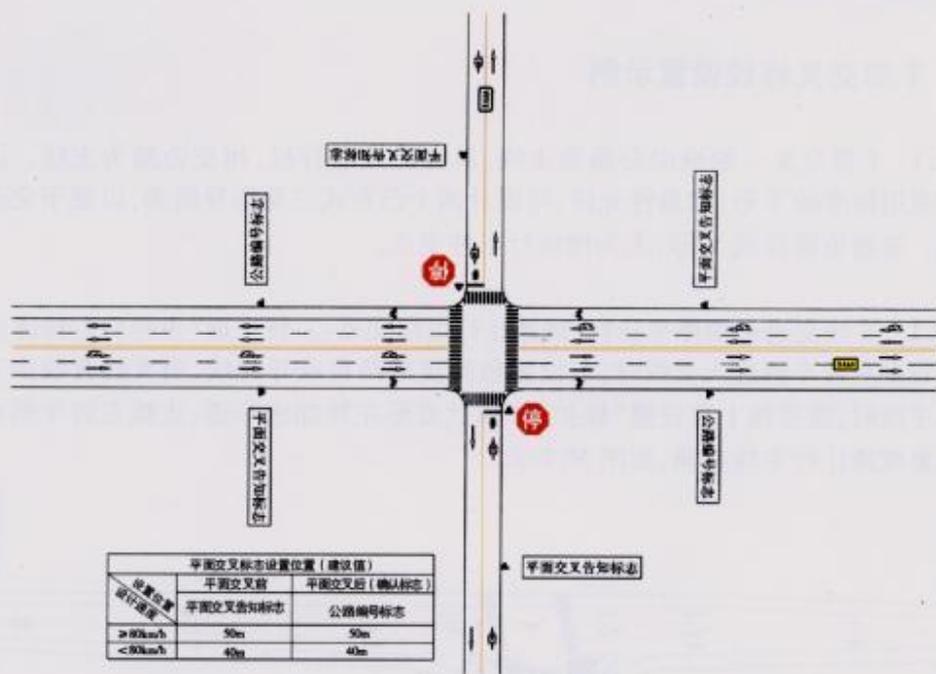


图 M.1.2 一级公路与三级公路相交构成的十字交叉标线设置示例

两条公路左转交通量均较大时,主线与支线均可设置鱼肚皮形左转车道,以合理分离左转交通流。路权分配标志和标线应合理设置,对支线可设置停车让行标志和标线,在右转车流与直行车流汇合处设置减速让行标志和标线。当现场条件受限制时,可采用简易鱼肚皮形左转车道的设置方式,如图 M.1.3。

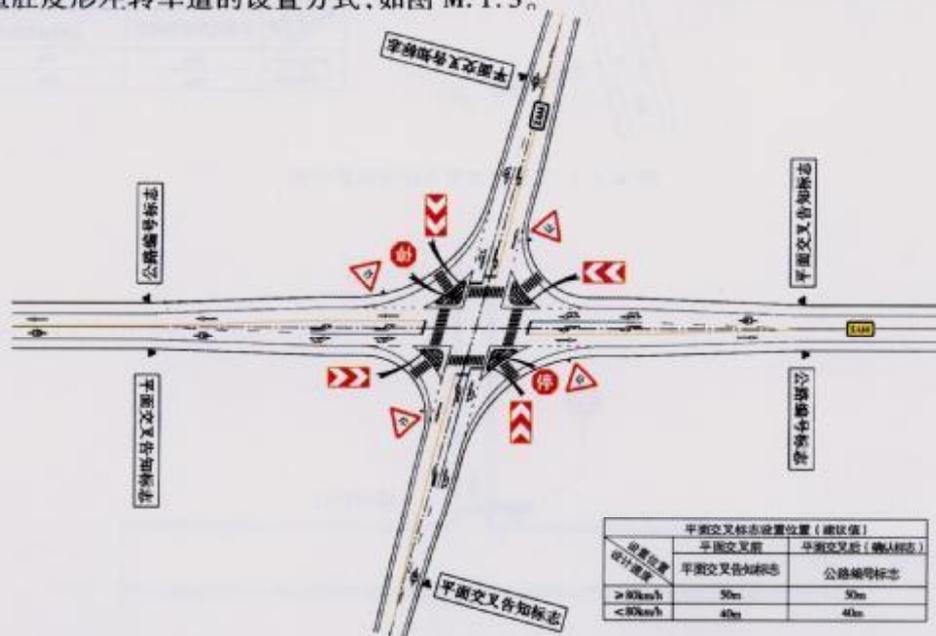


图 M.1.3 二级公路之间构成的十字交叉标线设置示例

M.2 T形交叉标线设置示例

M.2.1 T形交叉一般横向公路为主线,具有优先通行权,相交公路为支线。设计时应尽量采用标准的T形,如条件允许,可设计两个凸台式三角形导流岛,以便于交通标志的安装。应避免设计成Y形,人为增加行车冲突点。

M.2.2 支线交通必须停车让行、减速让行主线交通;左转交通“先停后左转通过”;当主线有较多左转车辆进入支线时,可设置鱼肚皮形凸台或导流线,当支线有较多左转车辆进入主线时,在主线上宜设置“保护型”鱼肚皮形左转加速车道;支线右转车辆在与主线合流处减速让行主线车辆,如图 M.2.2。

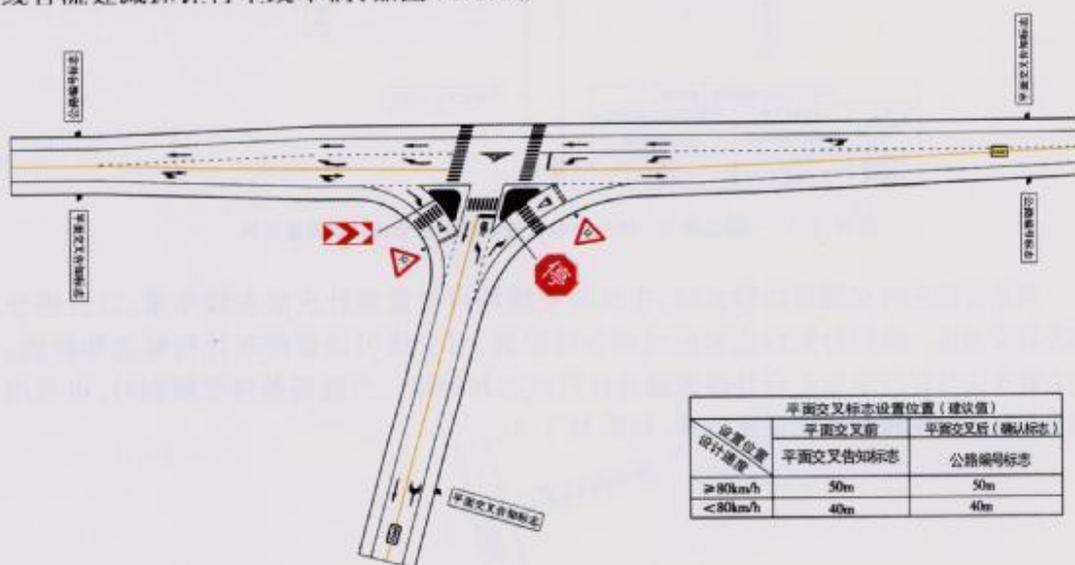


图 M.2.2 T形交叉渠化标线设置示例

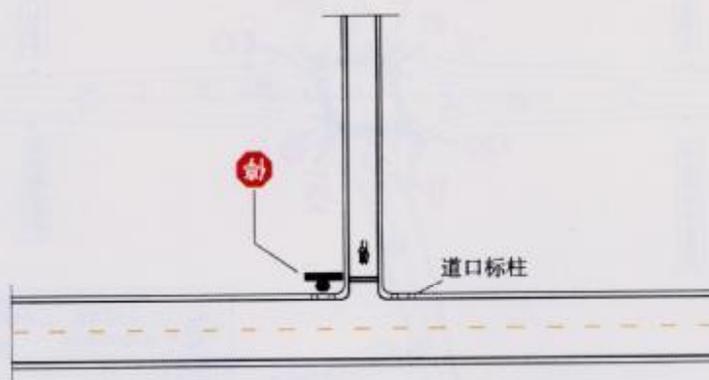


图 M.2.3 双向两车道公路与乡村公路平面交叉标线设置示例

M.2.3 当相交公路为双向两车道公路与单车道农村公路时,农村公路采用停车让行标志控制,并在两侧分别设置两根道口标柱。该方案适用于双向两车道公路与单车道农村公路正交的 T 形交叉口,农村公路的车流量和行人数量都很小,如图 M.2.3。

M.3 环行交叉标线设置示例

当平面交叉的车道数不大于 2 条、交通量较小且车速较慢时,可设置环行交叉,适合于乡村、郊区或交通量小的居民区处设置的交叉口。如交通量较大、车速较快,则容易引起拥堵。

图 M.3-1 所示为由同等重要的两条双向四车道公路构成的平面交叉,尚未达到安全信号灯的设置条件,转弯交通事故较多,因此采用了环行交叉的方式。在渠化车道时,应注意有合适的出入口,环岛的进出口车道数量应保持两个,避免入口车道和环岛内车道数不一致的情况发生。进出环形交叉处设置了与相交公路肢数相等的三角形导流岛,供行人和自行车通行。当导流岛较大时,可采用凸台式或绿化岛;当导流岛较小时,可用路面标线来代替。此外,进入环形交叉的车辆应让行环形交叉内正在绕行的车辆。

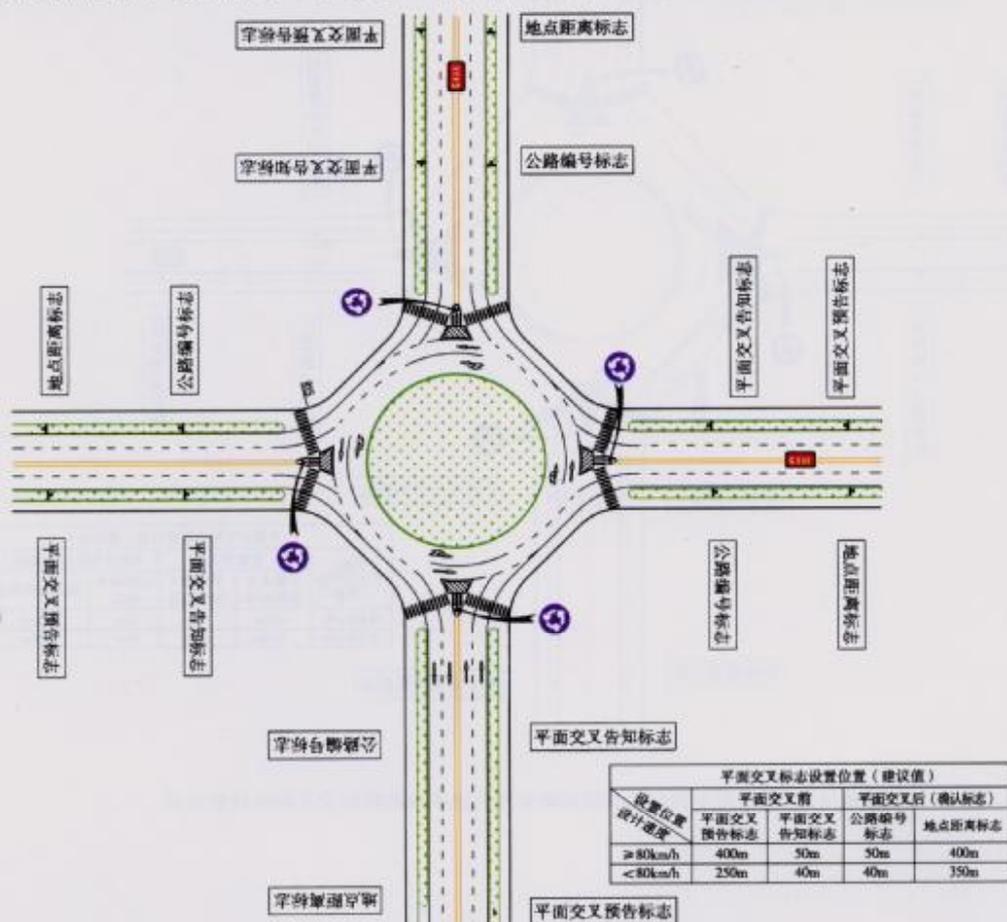


图 M.3-1 双向四车道公路和双向四车道公路构成的环行交叉标线设置示例

图 M.3-2 为双向四车道公路和双向两车道公路相交的平面交叉。在渠化时,一个(或两个)车道进入环行交叉的,在导流岛处保留一个(或两个)车道的进入,以避免入口车道和交叉内车道连接不顺畅的现象。环行交叉处的人行横道线适当前移,并与导流岛相连接,以减少行人干扰交通流的时间。

图 M.3-3 为双向两车道公路和双向两车道公路相交的环形交叉。在渠化时,一个车道进入环行交叉的,在导流岛处保留一个车道进入环行交叉,环行交叉内的车道数也应该为一个。环形交叉处增加了导流岛,人行横道线与导流岛相接,以减少行人对交通流的干扰。

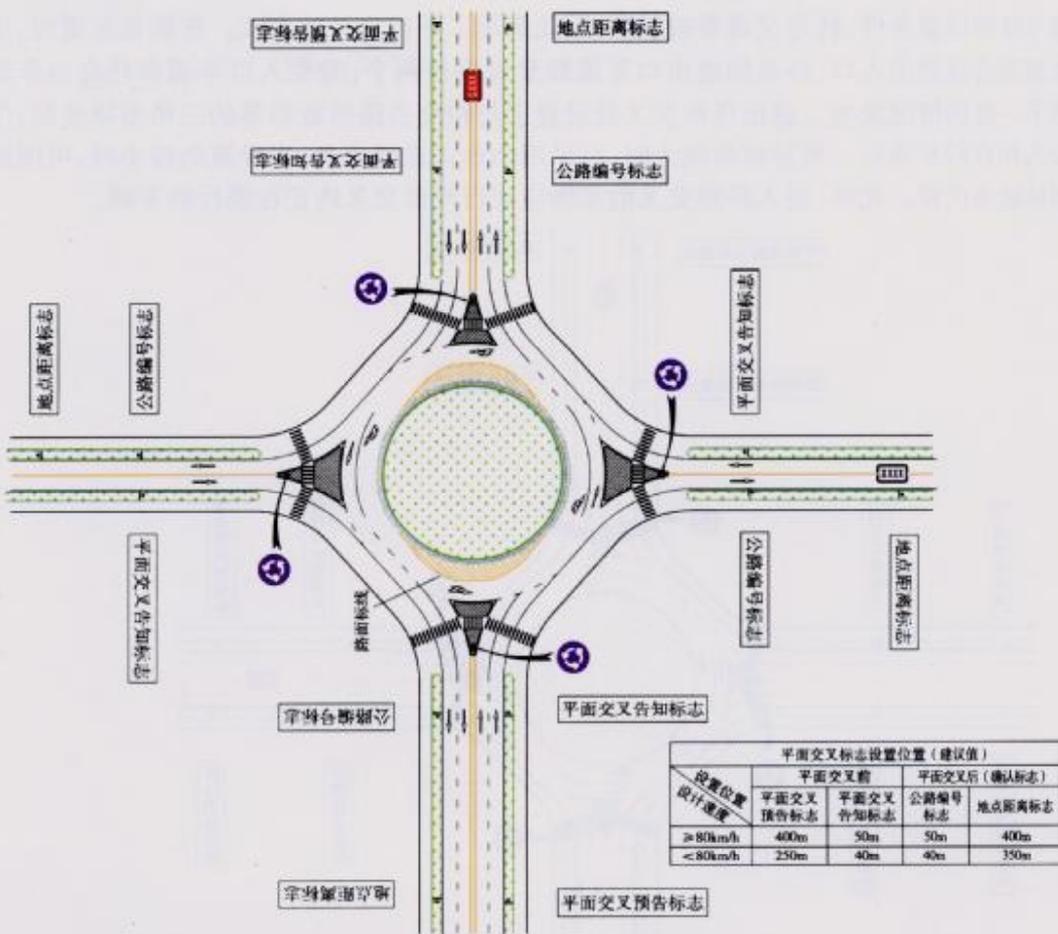


图 M.3-2 双向四车道公路和双向两车道公路构成的环形交叉标线设置示例

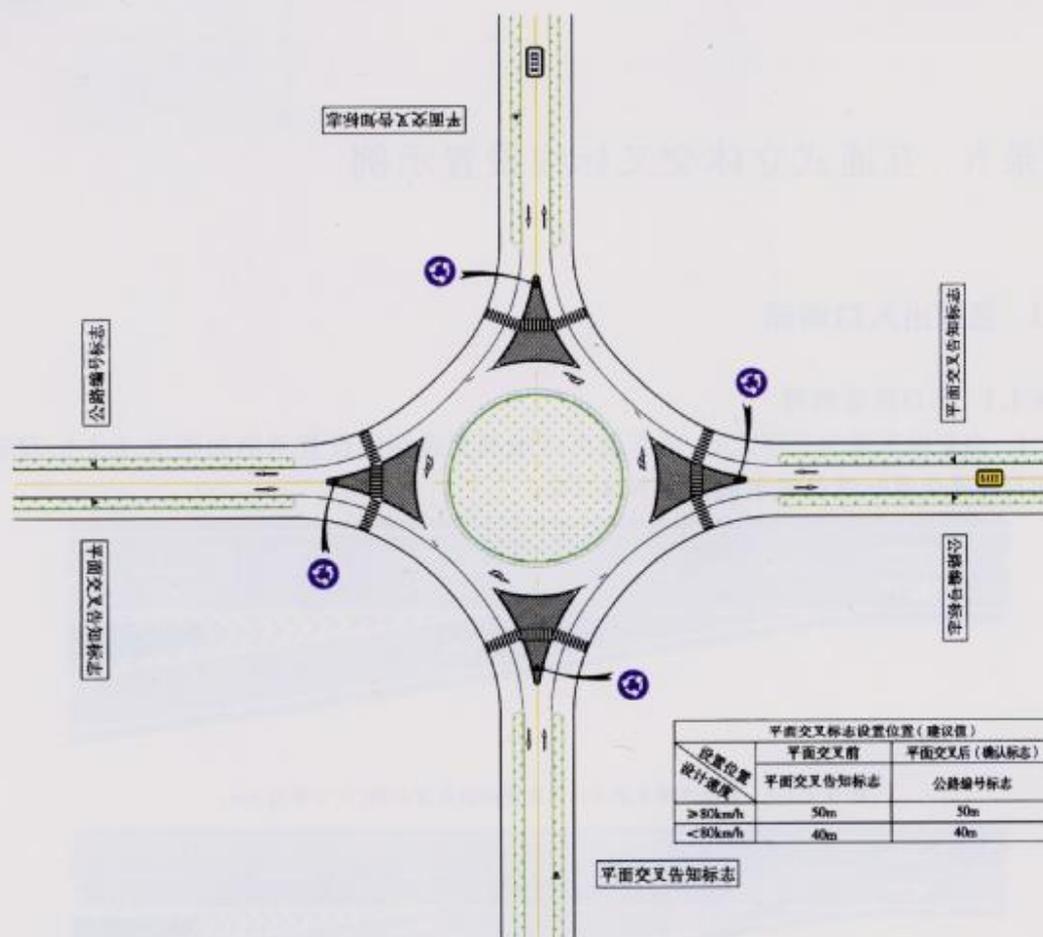


图 M.3-3 双向两车道公路和双向两车道公路构成的环形交叉标线设置示例

附录 N 互通式立体交叉标线设置示例

N.1 匝道出入口端部

N.1.1 出口匝道端部

1 当变速车道为直接式时,单车道出口端部交通标线设置示例如图 N.1.1-1,双车道出口端部交通标线设置示例如图 N.1.1-2。

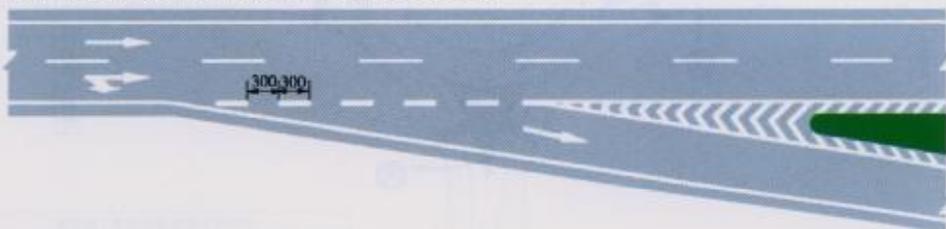


图 N.1.1-1 直接式单车道出口匝道标线设置示例(尺寸单位:cm)

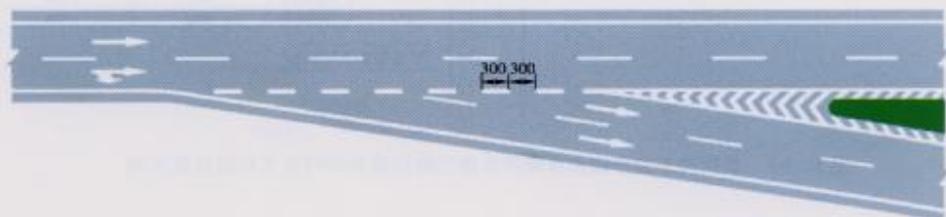


图 N.1.1-2 直接式双车道出口匝道标线设置示例(尺寸单位:cm)

2 当变速车道为平行式时,单车道出口端部交通标线设置示例如图 N.1.1-3。

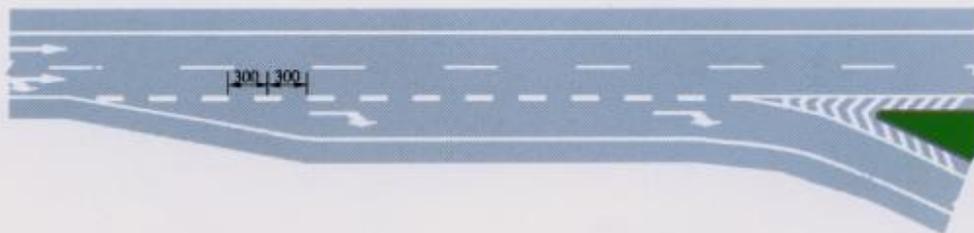


图 N.1.1-3 平行式单车道出口匝道标线设置示例(尺寸单位:cm)

N.1.2 入口匝道端部

1 当变速车道为直接式时,单车道入口端部交通标线设置示例如图 N.1.2-1。

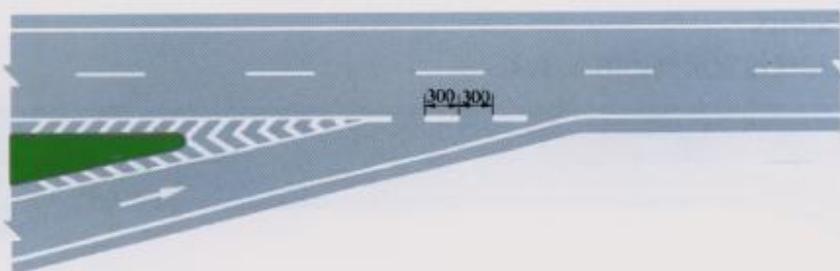


图 N.1.2-1 直接式单车道入口匝道标线设置示例(尺寸单位:cm)

2 当变速车道为平行式时,单车道入口端部交通标线设置示例如图 N.1.2-2,双车道入口端部交通标线设置示例如图 N.1.2-3。

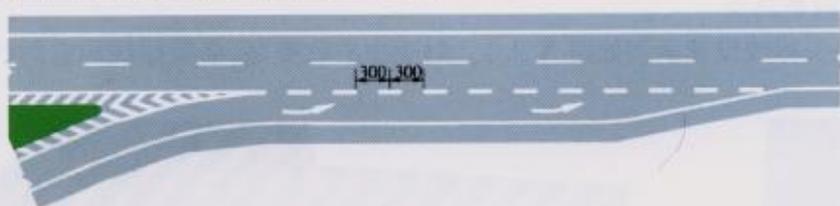


图 N.1.2-2 平行式单车道入口匝道标线设置示例(尺寸单位:cm)

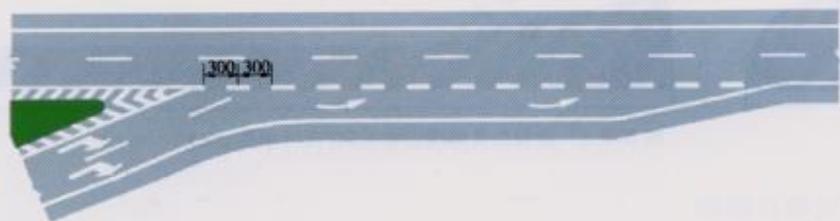


图 N.1.2-3 平行式双车道入口匝道标线设置示例(尺寸单位:cm)

N.1.3 分流、合流部

分流部交通标线设置示例如图 N.1.3,合流部可参照设置。

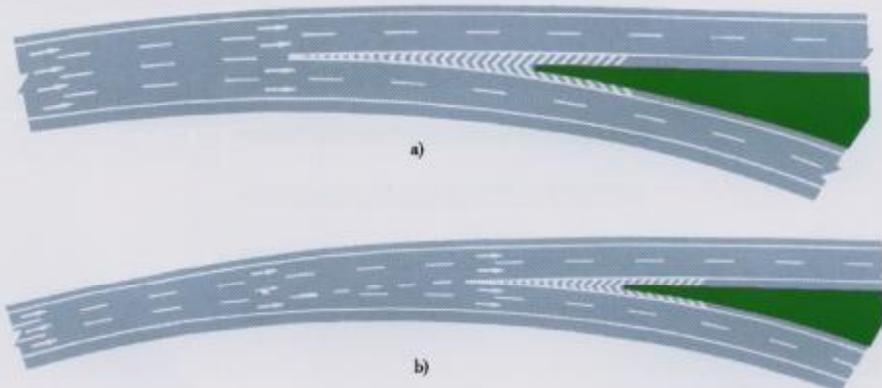


图 N.1.3 分流部交通标线设置示例(尺寸单位:cm)

a) 四车道分流为两个双车道;b) 三车道分流为两个双车道

N.1.4 交织区

交织区标线设置示例如图 N.1.4。



图 N.1.4 交织区标线设置示例(尺寸单位:cm)

N.2 收费站

N.2.1 收费岛头

收费岛头标线设置示例如图 N.2.1。对于中心收费岛,岛头标线均宜向行车方向一侧倾斜。



图 N.2.1 收费岛头标线设置示例(尺寸单位:cm)

N.2.2 收费岛路面

由正常路段驶入收费广场的渐变路段,应设置减速标线。收费岛两侧应根据行车方向设置导流标线。其中驶离收费岛一侧的广场应根据与正常路段的过渡线形设置车行道分界线。如图 N.2.2-1。如设置 ETC 车道,收费岛路面标线可参照图 N.2.2-2 设置。

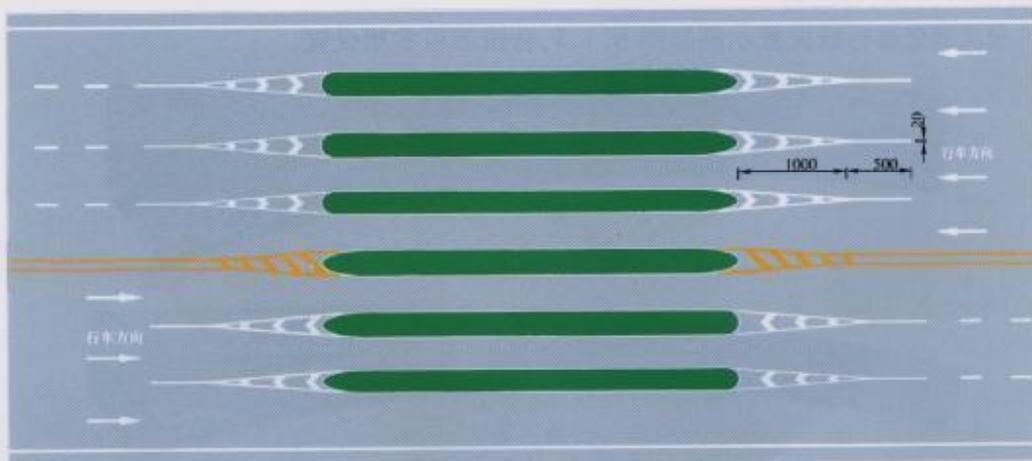


图 N.2.2-1 收费岛路面标线(人工收费)(尺寸单位:cm)

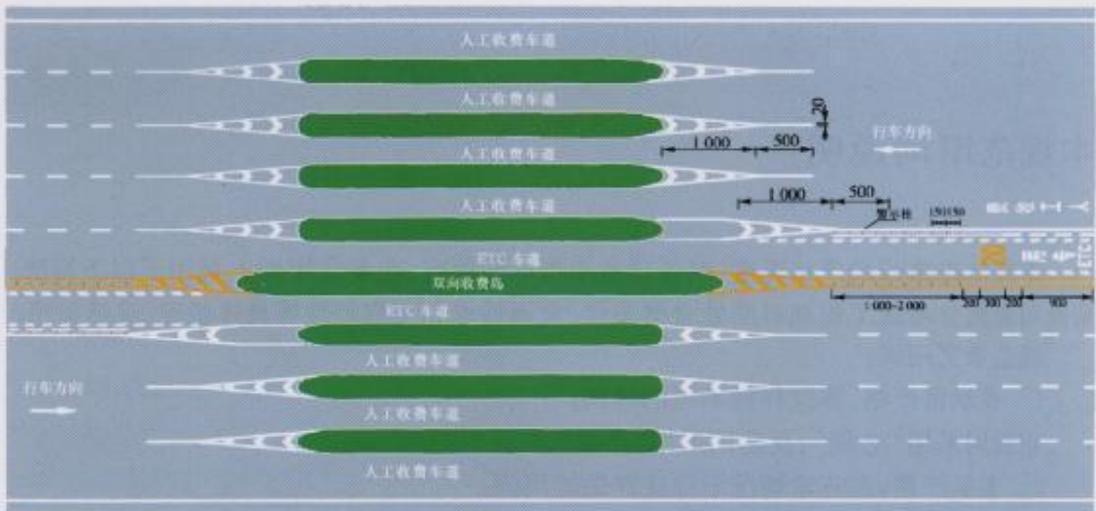


图 N.2.2-2 收费岛路面标线(人工收费+ETC 收费)(尺寸单位:cm)

本规范用词说明

本规范按执行的严格程度,对各项技术指标的规定,在条文用词上采用了以下写法,请使用者充分考虑工程项目所处自然条件、交通特点和工程特性等具体情况,灵活运用。

规范条文用词:

1 表示很严格,非这样做不可的用词:

正面词采用“必须”;反面词采用“严禁”。

2 表示严格,在正常情况下应这样做的用词:

正面词采用“应”;反面词采用“不应”或“不得”。

3 表示允许有选择,有条件时首先应这样做的用词:

正面词采用“宜”;反面词采用“不宜”。

4 表示允许有选择的用词:

正面词采用“可”。