ICS 03. 220.20
CCS R 82

DB 23

黑 龙 江 省 地 方 标 准

DB 23/T XXXX—XXXX

城市道路交通安全设施设置管理规范

Specifications for layout and management of urban road traffic safety facilities

标准起草单位：黑龙江省公安厅交通管理局
标准主要起草人：李晓冬　联系方式：18204501636
邮箱：lxd_1111@163.com

（征求意见稿）

XXXX－XX－XX 发布　　XXXX－XX－XX 实施

黑龙江省市场监督管理局　　发 布

目　　次

前　　言 VII
引　　言 VIII
1 范围 1
2 规范性引用文件 1
3 术语和定义 2
4 基本规定 6
4.1 一般规定 6
4.2 设计阶段流程 7
4.3 管理阶段流程 7
4.4 交通组织协调要求 8
4.4.1 渠化车道数 8
4.4.2 机动车道宽度 8
4.4.3 非机动车道宽度 10
4.4.4 展宽段、渐变段长度 10
4.4.5 路缘石转弯半径 10
5 交通标志 11
5.1 通用要求 11
5.1.1 基本规定 11
5.1.2 标志分类 11
5.1.3 标志设置方式 11
5.1.4 标志位置 12
5.1.5 标志并设 15
5.1.6 标志尺寸及字符 17
5.1.7 标志颜色 17
5.1.8 标志材料 17
5.1.9 标志施工 19
5.2 交通管制标志 21
5.2.1 一般规定 21
5.2.2 让行管制标志 24
5.2.3 行车方向管制标志 27
5.2.4 驶入管制标志 32
5.2.5 车辆管制标志 35
5.2.6 驾驶行为管制标志 36
5.2.7 车道管制标志 41
5.2.8 行人与非机动车管制标志 49
5.2.9 停车管制标志 51
5.3 路径指引标志 56
5.3.1 一般规定 56
5.3.2 干路和支路路径指引标志 57
5.3.3 快速路路径指引标志 71
5.3.4 旅游指引标志 79

5.4 警告标志 81
5.4.1 一般规定 81
5.4.2 道路线形的警告 83
5.4.3 交通流变化警告 96
5.4.4 路面状况及沿线危险警告 97
5.4.5 行人与非机动车警告 102
5.4.6 建议安全措施警告 104
5.5 告示标志 105
5.5.1 一般规定 105
5.5.2 道路设施解释标志 107
5.5.3 路外设施指引标志 108
5.5.4 行车安全提醒标志 108
5.5.5 学校相关标志 109
5.5.6 通行提醒标志 109
5.6 辅助标志 111
5.7 可变信息标志 113
5.7.1 一般规定 113
5.7.2 标志版面 113
5.7.3 设置要求 116
6 交通标线 118
6.1 通用要求 118
6.1.1 基本规定 118
6.1.2 标线分类 118
6.1.3 标线颜色 118
6.1.4 标线材料 118
6.1.5 标线施工 119
6.2 纵向标线的设置 119
6.2.1 可跨越对向车行道分界线 119
6.2.2 禁止跨越对向车行道分界线 120
6.2.3 可跨越同向车行道分界线 123
6.2.4 禁止跨越同向车行道分界线 123
6.2.5 车行道边缘线 125
6.2.6 导向车道线 126
6.2.7 可变导向车道线 127
6.2.8 车行道渐变段标线 128
6.2.9 路口导向线 129
6.2.10 左弯待转区线 131
6.2.11 直行待行区线 134
6.2.12 多乘员车辆专用车道线 135
6.2.13 公交专用车道线 135
6.2.14 非机动车道线 137
6.2.15 禁止路边停车标线 143
6.2.16 纵向减速标线 144
6.2.17 纵向警示标线 144
6.2.18 潮汐车道线 146

6.3 横向标线的设置 147
6.3.1 人行横道线 147
6.3.2 停止线 149
6.3.3 停车让行线 150
6.3.4 减速让行线 151
6.3.5 车行道横向减速标线 153
6.3.6 车行道横向警示标线 154
6.4 其他标线的设置 154
6.4.1 导流线 154
6.4.2 道路出/入口标线 156
6.4.3 接近障碍物标线 160
6.4.4 停车位标线 160
6.4.5 停靠站标线 166
6.4.6 非机动车禁驶区标线 168
6.4.7 网状线 169
6.4.8 铁路平交道口标线 171
6.4.9 人行横道预告标线 173
6.4.10 右转警示区标线 173
6.4.11 环岛标线 174
6.5 字符标记标线的设置 175
6.5.1 导向箭头 175
6.5.2 禁止掉头（转弯）标记 182
6.5.3 路面文字标记 182
6.5.4 路面图形标记 184
6.5.5 交叉口警示标记 185
6.6 立面标记 185
7 交通信号灯 186
7.1 通用要求 186
7.2 交通信号灯类型 187
7.2.1 基本分类 187
7.2.2 方向指示信号灯 187
7.2.3 公交信号灯 187
7.2.4 其他类型信号灯 187
7.2.5 灯色转换 187
7.3 设置条件 187
7.4 信号灯组合 188
7.4.1 机动车组合 188
7.4.2 非机动车组合 191
7.4.3 组合形式选用 191
7.4.4 特殊场景的组合使用 193
7.5 信号灯安装方式 195
7.5.1 一般规定 195
7.5.2 交叉口信号灯 197
7.5.3 路段信号灯 217
7.6 灯组安装方式 222

7.7 信号灯灯具 223
7.8 信号灯杆件及基础 224
7.9 信号机及机箱 224
7.10 信号线缆敷设 224
7.11 其他相关设施 225
7.11.1 倒计时显示器 225
7.11.2 移动式信号灯设置 225
7.11.3 信号灯标识 226
7.12 交通信号运行 226
7.12.1 信号配时及相位设置 226
7.12.2 运行管理 226
7.12.3 运行评价 227
8 隔离防护设施 227
8.1 通用要求 227
8.2 防撞设施 228
8.2.1 一般规定 228
8.2.2 防撞护栏设置要求 228
8.2.3 防撞桶设置要求 228
8.2.4 防撞垫设置要求 229
8.3 隔离栏杆 230
8.3.1 一般规定 230
8.3.2 中央分隔栏杆 230
8.3.3 机非分隔栏杆 231
8.3.4 人行分隔栏杆 231
8.3.5 移动式隔离栏杆 231
8.3.6 其他分隔栏杆 232
8.4 道口标柱 232
8.5 警示桩 233
8.6 阻车桩 233
8.7 水马 234
8.8 行人过街安全岛 234
8.8.1 一般规定 234
8.8.2 设置安全要求 234
8.8.3 设置规模及配套设施要求 234
8.9 减速丘 237
8.9.1 一般规定 237
8.9.2 结构减速丘 237
8.9.3 橡胶减速丘 238
8.9.4 减速垫 239
8.10 限高架 239
9 其他设施 240
9.1 通用要求 240
9.2 弹性交通柱 241
9.2.1 一般规定 241
9.2.2 设置要求 241

9.3 反光道钉 241
9.3.1 一般规定 241
9.3.2 设置要求 241
9.4 轮廓标 242
9.4.1 一般规定 242
9.4.2 设置要求 243
9.5 警示灯 243
9.6 交通锥 243
9.7 标杆 244
10 交通安全设施协调应用 244
10.1 通用要求 244
10.2 示例场景 244
10.2.1 交叉口通用示例场景 244
10.2.2 路段示例场景 245
10.2.3 区域示例场景 245
10.2.4 交通稳静化场景 245
10.3 示例场景交通安全设施协调应用 245
11 管理与维护 246
11.1 通用要求 246
11.2 交通安全设施验收 246
11.2.1 交通标志验收 246
11.2.2 交通标线验收 247
11.2.3 交通信号灯验收 247
11.2.4 隔离防护及其他设施验收 248
11.3 交通安全设施管理与维护 249
11.3.1 交通标志管理与维护 249
11.3.2 交通标线管理与维护 249
11.3.3 交通信号灯管理与维护 250
11.3.4 隔离防护及其他设施管理与维护 250
11.4 取费方法 251
11.4.1 设计费用取费方法 251
11.4.2 维护费用取费方法 252
附 录 A （资料性） 路径指引信息场景 253
A.1 干路和支路路径指引信息场景 253
A.2 快速路出口指引信息场景 255
附 录 B （资料性） 交通安全设施协调应用 261
B.1 交叉口通用示例场景 261
B.1.1 一般型十字交叉口 261
B.1.2 一般型 T 型交叉口 263
B.1.3 渠化岛型十字交叉口 265
B.1.4 渠化岛型 T 型交叉口 267
B.1.5 慢行一体化型交叉口（十字） 269
B.1.6 右进右出交叉口（有慢行过街） 271
B.1.7 右进右出交叉口（无慢行过街） 273
B.1.8 环岛交叉口 274

B.2 路段示例场景 277
B.2.1 潮汐车道场景 277
B.2.2 公交专用道场景 279
B.2.3 货运通道场景 281
B.2.4 驾驶考试、训练路段场景 283
B.2.5 快速路合流区场景 286
B.2.6 快速路分流区场景 288
B.2.7 路段人行过街场景 290
B.3 区域示例场景 292
B.3.1 单行交通组织场景 292
B.3.2 禁货区域场景 295
B.3.3 学校区域 296
附 录 C （资料性） 交通稳静化场景 300
C.1 一般规定 300
C.2 道路窄化减速措施 302
C.2.1 车道窄化 302
C.2.2 窄点 302
C.2.3 路中交通岛 303
C.3 垂直减速措施 304
C.3.1 路拱 304
C.3.2 减速垫 305
C.3.3 升高的人行横道 305
C.3.4 凸起交叉口 306
C.3.5 共享街道 307
C.4 水平减速措施 308
C.4.1 减速弯道 308
C.4.2 转角拓展 308
C.4.3 迷你环岛 309
附 录 D （资料性） 交通标志制作图例 310
附 录 E （资料性） 参考文献 329

前　　言

本文件按照GB/T 1.1—2020《标准化工作导则　第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

1 范围、2、规范性引用文件、3 术语和定义、4 基本规定、5 交通标志、6 交通标线、7 交通信号灯、8 隔离防护设施、9其他设施、10 交通安全设施协调应用、11 管理与维护。

——

——

请注意本文件的某些内容可能涉及专利，本文件的发布机构不承担识别这些专利的责任。

本文件由黑龙江公安厅公安厅交通警察总队提出并归口。

本文件起草单位：黑龙江公安厅交通管理局、公安部交通管理科学研究所、无锡市明大交通科技咨询有限公司、黑龙江万象交通科技有限公司。

本文件主要起草人：李晓冬、马晶晶、祖永昶、王道强、顾金刚、杨铭、周立平、周正泼、朱佳丽、朱俊炜、李娅、李霖、吴祥龙、李薇。

本文件首次发布。

引　言

为提高黑龙江省城市道路交通安全设施管理设置的规范性、系统性和科学性，体现寒带地区城市道路交通管理特点，切实满足城市道路使用者出行需求，促进城市道路交通安全、有序、畅通，制定本文件。

一方面，道路交通安全设施设计、建设与管理涉及多个政府部门，需协调工作计划及需求；另一方面，道路交通安全设施贯穿道路交通类项目的全生命周期，是保障道路交通安全、有序通行的基本要素，因而需要统筹的指导文件作为依据，减少各部门、各环节应用中出现设置矛盾、理解歧义、遗漏设置等问题。本文件以交通管理需求出发，结合现行国家标准、行业标准及我省相关管理、实施经验，开展相关规范编制工作，旨在具体交通管理与前期规划、设计、建设等各环节搭建沟通桥梁。本文件将作为管理部门的使用手册，建设部门及设计单位的工具书，使用者评价道路交通安全设施的标尺。

城市道路交通安全设施设置管理规范

1 范围

本文件涉及的交通安全设施包括交通标志、交通标线、交通信号灯、隔离防护设施及其他设施，未涉及的交通安全设施按照现行规范执行。

本文件规定了黑龙江省城市道路交通安全设施的术语和定义、基本规定，交通标志、交通标线、交通信号灯、隔离防护设施、其他设施的设置方法，及交通安全设施协调应用、管理与维护要求。

本文件适用于新建、改（扩）建城市道路、既有城市道路整治的交通安全设施设置及既有交通安全设施管理与维护。具有城市道路功能的公路、按照城市道路属性管理的其他道路的交通安全设施设置可参照执行。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

GB 5768 （所有部分）道路交通标志和标线
GB 6389 工业企业铁路道口安全标准
GB 14886 道路交通信号灯设置与安装规范
GB 14887 道路交通信号灯
GB 17733 地名标志
GB 18030 信息技术中文编码字符集
GB 25280 道路交通信号控制机
GB 50009 建筑结构荷载规范
GB 50010 混凝土结构设计规范
GB 50017 钢结构设计标准
GB 50153 工程结构可靠性设计统一标准
GB 50647 城市道路交叉口规划规范
GB 50688 城市道路交通设施设计规范
GB 51038 城市道路交通标志和标线设置规范
GB 55003 建筑与市政地基基础通用规范
GB 55011 城市道路交通工程项目规范
GB 55019 建筑与市政工程无障碍通用规范
GB/T 3880.2 一般工业用铝及铝合金板、带材 第2部分：力学性能
GB/T 2423.2 电工电子产品环境试验 第2部分：试验方法
GB/T 16311 道路交通标线质量要求和检测方法
GB/T 18226 公路交通工程钢构件防腐技术条件
GB/T 18833 道路交通反光膜
GB/T 20999 交通信号控制机与上位机间的数据通信协议
GB/T 21383 新划路面标线初始逆反射亮度系数及测试方法

GB/T 23827　道路交通标志板及支撑件
GB/T 24717　道路预成形标线带
GB/T 36670　城市道路交通组织设计规范
GB/T 43229　交通信号控制机与车辆检测器间通信协议
GA/T 115　道路交通拥堵度评价方法
GA/T 489　道路交通信号控制机安装规范
GA/T 508　道路交通信号倒计时显示器
GA/T 527.1 道路交通信号控制方式第1部分：通用技术条件
GA/T 527.2 道路交通信号控制方式第2部分：通行状态与控制效益评估指标及方法
GA/T 527.3 道路交通信号控制方式第3部分：单点信号控制方式实施要求
GA/T 652　公安交通管理外场设备基础设施施工通用要求
GA/T 850　城市道路路内停车位设置规范
GA/T 920　道路交通信号控制机与车辆检测器间的通信协议
GA/T 1043　道路交通技术监控设备运行维护规范
GA/T 1081　安全防范系统维护保养规范
GA/T 1215　中小学与幼儿园校园周边道路交通设施设置规范
GA/T 1567　城市道路交通隔离栏设置指南
GA/T 1743　道路交通信号控制机信息发布接口规范
GA/T 2014　道路交通信号配时运行管理规范
CJJ 152　城市道路交叉口设计规程
CJJ 193　城市道路路线设计规范
JTG D81　公路交通安全设施设计规范
JT/T 280　路面标线涂料
JT/T 712　路面防滑涂料
DB23/T 3082　黑龙江省城镇道路设计规程
T/CTS 19　移动式道路交通信号灯
黑龙江省工程勘察设计收费导则（2023）
黑龙江省城市道路交通信号运行管理评价报告编制指南

3　术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

路权　right of way

道路使用者根据交通法规和管控方案的规定，在道路上一定空间和时间内进行交通活动的权利。路权可分为出行权、通行权、先行权、占用权等。

3.2

交通组织设计　design of traffic operation

根据国家相关法律法规、政策和标准规范，综合运用交通工程技术，用以改善道路交通秩序、保障道路交通安全、提高道路交通运行效率的设计工作。

[来源：GB/T 36670-2018，3.1]

3.3

交通工程设计 design of traffic engineering

分为广义的交通工程设计及狭义的交通工程设计。广义交通工程设计是指与交通工程技术相关的设计工作；狭义的交通工程设计是指交通设施设计，包括公交站台、交通安全设施、照明等设施的设计工作。

3.4

交通安全设施设计 design of traffic safety facilities

为保障行车和行人的安全，充分发挥道路的作用，根据交通组织设计要求，对在道路沿线所设置交通标志、交通标线、交通信号灯、隔离防护设施等交通安全设施开展的设计工作。

3.5

交通安全设施设置 layout of traffic safety facilities

交通安全设施的设置空间参数、时间参数、自身技术参数等技术要求的统称。

3.6

一体化设计 intergrated design

以交通组织思路为导向，打破专业、交通安全设施种类边界，统筹多专业、多种交通安全设施及其他设施的空间、时间等维度设置要求的系统设计工作。

3.7

货运通道 freight corridor

城市内货车交通流集中分布的通道。

3.8

快速通道 fast corridor

服务穿越性交通、限制速度大于60km/h的城市干线道路。

3.9

停车视距 stopping sight distance

机动车按照道路设计速度或限制速度行驶，驾驶人自发现前方道路有障碍物时起，采取制动措施，至到达障碍物前安全停车止需要的最短距离。

[来源：GB 51038-2015，2.1.4]

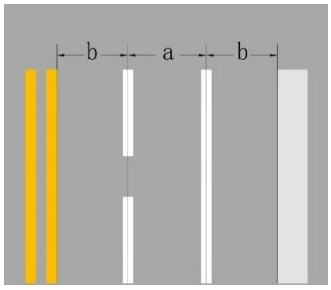
3.10

机动车道宽度 vehicle lane width

相邻同向车行道分界线中心之间的宽度或一车行道分界线中心和相邻的车行道边缘线内侧之间（不含车行道边缘线的宽度）的宽度。

[来源：GB 51038-2015，2.1.7]

示例：见图1。



注1：a——相邻同向车行道分界线中心之间宽度；
注2：b——车行道分界线中心和相邻的车行道边缘线内侧之间宽度；

图 1　机动车道宽度示意图

3.11

交通标线宽度 traffic marking width

指施划于路面、缘石或立面上的实线或虚线的线条宽度。

[来源：GB 51038-2015，2.1.8]

3.12

临时停车 stopping and waiting

以上下乘客、装卸货物或等待乘客为目的，且驾驶人在车内或车旁守候的车辆短时停放行为。

3.13

行人密集区 dense pedestrian area

存在大量人员流动的区域，包括居住小区、医院、广场、商场、交通枢纽、旅游景点等。

3.14

信号灯组合 signal lights combination

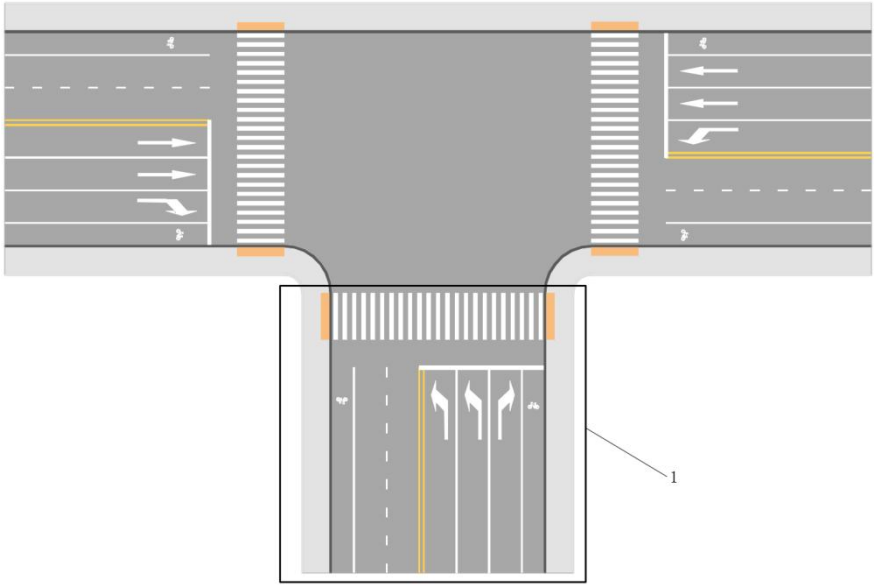
将一个或多个指引车辆通行的信号灯组，按照信号控制需要进行组合后构成的整体。

3.15

T 型交叉口垂直方向 vertical direction of T-shaped intersection

在T型或近似T型交叉口中，对应字母“T”竖向的道路走向。

示例：见图2。



标引序号说明：
1——T型交叉口垂直方向。

图 2　T 型交叉口垂直方向示意图

3.16

公交信号灯 bus signal

用于公交车信号控制，壳体颜色为黄色的机动车信号灯、方向指示信号灯。公交信号灯示例见图3。

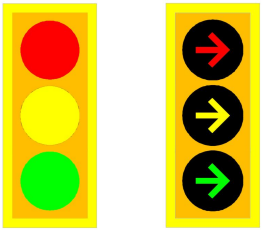


图 3　公交信号灯示例图

3.17

搭接相位 overlap phase

在保证交通流不冲突的情况下，在某一相位结束前提前准许下一相位中的一股或多股交通流通行，或某一相位开始前提前终止上一相位的一股或多股交通流通行的一种信号灯组显示状态。

3.18

单口轮放 take turn releasing in each direction

交叉口轮流放行每个进口道全部流向的一种信号相位方式。

4 基本规定

4.1 一般规定

4.1.1 城市道路交通安全设施应根据路网和道路条件、交通流条件、交通环境、道路使用者需求及交通管理需要设置。

4.1.2 城市道路交通安全设施应与周边当前设施环境和景观条件相协调；当设置条件发生变化时，应及时增减、调换、更新交通安全设施。设施环境由道路设施、交通安全设施、广告和招牌、公交站台设施等位于道路建筑限界内或临近道路建筑限界且影响交通参与者识别相关信息的设施组成。

4.1.3 城市道路交通安全设施应保持清晰、醒目、准确、功能正常。交通安全设施之间及交通安全设施与行道树、广告标识、灯箱等设施或结构筑物之间应保持合理间距，不应相互遮挡；既有交通安全设施之间存在遮挡的情形，应调整或拆除。

4.1.4 城市道路交通安全设施间应协调设置，不得出现矛盾和歧义。

4.1.5 具有灯光展示的广告牌、冰雪构造物、亮化灯饰等其他设施，其光源颜色、照度不应影响交通安全设施视认。

4.1.6 新建、改（扩）建城市道路时，交通安全设施应与道路工程同步规划、同步设计、同步建设、同步验收、同步投入使用。设计阶段，交通组织设计应与交通设施一体化设计；道路工程设计应基于交通组织设计需求预留相关功能或空间。

4.1.7 新建、改（扩）建城市道路设计阶段，以下内容应征求公安机关交通管理部门意见：

a) 交通组织设计、交通工程设计、交通安全设施设计或与交通运行期间交通管理紧密关联的其他设计内容，应征求公安机关交通管理部门意见；
b) 建设阶段涉及上述内容变更的，应征求公安机关交通管理部门意见；
c) 设计阶段与建设阶段间隔超过 3 年或道路周边环境发生变化的，建设实施前应再次征求公安机关交通管理部门意见；
d) 其他应征求公安机关交通管理部门意见的情形。

4.1.8 交通安全设施采用新材料、新结构、新工艺、新方法、新技术或新产品应满足安全和使用功能要求，且通过国家认定机构的试验验证，并符合相关标准、规范的要求。

4.1.9 具有光、电功能的交通安全设施应按 GB/T 2423 规定执行；一般地区低温实验宜增加-40℃、8h 的室外环境实验，大兴安岭地区宜增加-50℃、8h 的室外环境试验。实验中和实验后应能正常工作，外表面应无开裂、变形、变色等现象。

4.1.10 同一城市道路分段建设，交通安全设施应遵循“一次设计、分步实施”的原则，确保交通安全设施设置一致。分段建设周期大于等于 1 年时，相关设计应增加阶段性交通组织设计、交通工程设计或交通安全设施设计。

4.1.11 城市道路交通安全设施应定期维护、更新，确保功能完好、外观整洁。

4.1.12 因城市道路占道施工作业、养护作业、开展大型活动、交通事故现场管理时设置的临时交通标志应在结束后及时撤除；存在既有交通安全设施临时拆除、遮挡、停止使用等情形，工程、活动等结束同时，应恢复原有交通安全设施功能。

4.1.13 一般情况下，交通标志、交通信号灯杆件基础表面宜下沉地面 30cm～50cm，应采取防锈措施后覆土处理。安装在人行道路面的交通标志、交通信号灯杆件基础下沉路面 20cm～30cm，地脚螺栓顶端不得露出路面,路面平整并采取护栏围护等保护性措施。杆件基础宜与路面基层施工同步实施。

4.1.14 交通安全设施施工应根据室外温度情况进行施工，冬季不宜开展大范围性施工。

4.1.15 城市道路交通安全设施的设置，除应符合本文件外，应符合国家、行业和地方现行有关标准或文件的规定。凡本规范未涉及的城市道路交通安全设施，应按照国家、行业和地方现行有关标准或文件

执行。

4.2 设计阶段流程

4.2.1 区域交通组织研究（含微循环交通组织研究）、新建、改（扩）建道路交通组织研究应在设计阶段前完成。

4.2.2 新改建城市道路项目的交通组织设计应在道路工程项目可行性研究阶段充分论证，应在道路工程项目设计阶段方案设计系统开展、初步设计前期全部完成。

4.2.3 既有道路交通安全设施优化设计的项目设计流程如图 4 所示。

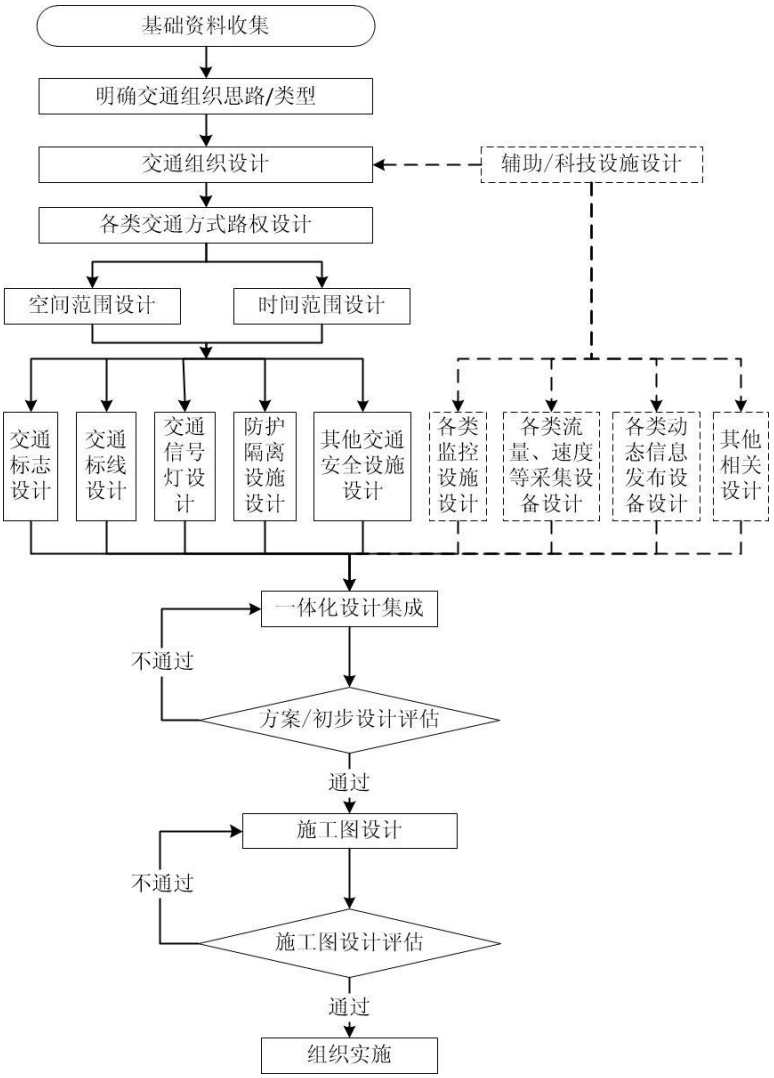


图 4 既有交通安全设施设计流程

4.3 管理阶段流程

4.3.1 本文件交通安全设施管理是指交通安全设施通过验收，并移交公安机关交通管理部门后的相关管理工作。

4.3.2 交通安全设施应落实全生命周期管理，开展交通安全设施数字化信息建设工作。

4.3.3 既有交通安全设施使用应定期开展评估工作。

4.3.3.1 交通安全设施评估包括周期性评估及总体评估。

4.3.3.2 评估周期

a) 交通安全设施根据使用周期开展周期性评估，周期性评估范围为局部范围内的评估。交通标志周期性评估不得超过 3 年，交通标线周期性评估不得超过 1 年，交通信号灯设备周期性评估不得超过 2 年（其中信号控制效果评估要求见 7.12.3），隔离防护设施评估不得超过 1 年；其他交通安全设施评估不得超过 3 年。

b) 每 3 年宜开展全域性交通安全设施设置情况总体评估。

4.3.3.3 评估内容

a) 交通安全设施台账建设情况评估。

b) 针对上一次评估后，整改情况说明。

c) 交通安全设施设置情况评估，包括但不限于设置规范性、设置合理性、使用功能完整性、应设未设情况、交通安全设施之间与其他设施之间协调性等评估。

d) 整改建议，宜同步提出建设时序。

4.3.4 经评估确定需整改、完善的交通安全设施，应及时开展整改工作。

4.4 交通组织协调要求

4.4.1 渠化车道数

4.4.1.1 干路相交交叉口进口车道数宜为路段车道数量的 2 倍；干路与支路相交交叉口，干路方向进口道车道数宜为路段车道数加 1 个车道；其他交叉口根据交通组织要求展宽增加车道数。一般情况下参照表 1。

表 1 交叉口渠化车道数

标准路段车道数（单方向）	1	2	3	4	5	＞5
交叉口渠化车道数	1-3	3-4	4-6	5-7	7-8	根据交通组织要求确定
注：信号控制交叉口，优先选取高值，仅在交叉口空间受限时选取低值。						

4.4.1.2 主线方向交通量较大的干路，沿线交叉口进口直行车道数不应小于路段车道数。

4.4.1.3 交叉口出口道车道数应结合汇合车流设计车道数，不应小于上游直行车道数。

4.4.2 机动车道宽度

4.4.2.1 路段标线施划后，机动车道宽度应满足下列要求：

a) 快速路主路标准段单车道宽度应为 3.75m；当通行车种仅为小客车时车道宽度经论证后可降至 3.5m。快速路辅路机动车单车道宽度应为 3.5m。快速路连接匝道车道宽度结合匝道平竖曲线设置；

b) 快速通道参照快速路车道宽度执行；

c) 一般干路、支路标准段机动车单车道道宽度宜为 3.5m，且不应小于 3.25m；以货运交通为主、工程车车道或公交车通行的城市道路单车道宽度宜为 3.75m，且不应小于 3.5m；

d) 一般情况可参照表 2； 特殊情况下，经过论证可参考 DB23/T 3082 相关规定。

表 2　路段机动车单车道宽度

道路等级	快速路		主干道	次干路	支路	
设计速度 km/h	70、80、90、100		60、50、40	50、40、30	40、30、20	
条件	大型车比例 ＞30%	小型车道	/	/	有公交车	无公交车
新建道路 m	3.75	3.5	3.5 以货运交通为主的道路、工程车车道或公交车道3.75	3.5	3.5	3
改（扩）建道路 m	3.75	3.5	3.25-3.5 以货运交通为主的道路、工程车车道或公交车道3.5-3.75	3.25-3.5	3.25-3.5	3
注1：快速通道车道宽度可参照快速路车道宽度设置。 注2：改（扩）建道路条件受限时可采用低值；一般情况则取高值。						

4.4.2.2　渠化交叉口标线施划后，机动车道宽度应满足下列要求：

a)　交叉口进口道单车道宽度不应大于 3.5m，小型车进口车道宽度不应小于 3m。特殊情况下不得小于 2.8m，大型车进口车道宽度不宜小于 3.25m；

b)　交叉口出口道机动车单车道宽度原则上不小于路段机动车单车道宽度，宽度应为 3.25m～3.5m；特殊情况下不应小于 3m；

c)　环岛每条车道宽度为正常车道宽度加上弯道上车道加宽宽度，环岛车道加宽值应满足表 3 规定；

表 3　环岛车道加宽值

中心岛半径 m		10＜R≤15	15＜R≤20	20＜R≤30	30＜R≤40	40＜R≤50	50＜R≤60	＞60
车型	小型车	0.8m	0.7m	0.6m	0.5m	0.4m	0.4m	0m
	大型车	3m	2.4m	1.8m	1.3m	1m	0.9m	根据情况适当增加
注 1：中心岛半径不应小于 5m。 注 2：中心岛半径为 5m≤R≤10m 时，宜为小型车通行环岛，对应环岛车道加宽值 1m；当存在大型车通行时，对应环岛车道加宽值 5.4m。								

d)　设置转角导流岛的交叉口，其右转弯车道（以下简称右转弯提前车道）中转弯处车道宽度 W 满足表 4 规定,标线与渠化岛外缘偏移距离满足 CJJ152 的规定。

表 4　右转弯提前车道转弯处车道宽度（W）

曲线半径 m	小型车车道 m	大型车车道 m
25-30	4	5
＞30	3.75	4.5
注：右转弯提前车道曲线半径应大于 25m。		

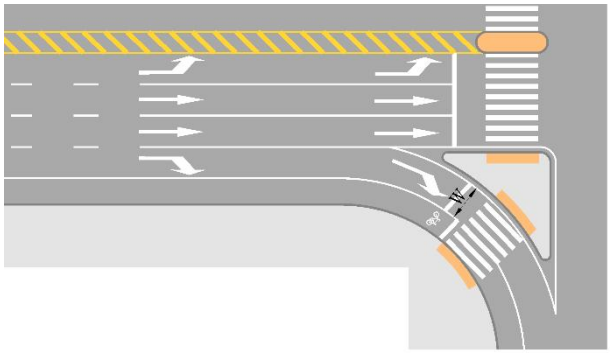


图 5　右转弯提前车道转弯处车道宽度（W）示意图

4.4.3　非机动车道宽度

道路两侧单向非机动车道宽度不宜小于2.5m。非机动车专用道路，单向行驶车道总宽度不宜小于3.5m，双向行驶车道总宽度不宜小于4.5m。

4.4.4　展宽段、渐变段长度

交叉口展宽段与渐变段长度应满足表5规定。

表 5　交叉口展宽段与渐变段长度

序号	道路性质	展宽段长度 L_1 m		渐变段长度 L_2 m	
		L_1＞9N	一般情况	L_2≥70%V×3	一般情况
1	主干路	≥70	80-100	≥35	40
2	次干路	≥50	60-80	≥30	30
3	支路	≥30	40-60	≥20	20-25

注 1：N——高峰 15min 内每信号周期的左转或右转车的排队车辆数。
注 2：V——路段车速，一般为设计车速，当实际管理限速与设计车速不一致时，适用实际管理限速，单位 m/s。
注 3：一般情况为无交通量资料时可参考的通用值，与支路相交取下限，与干路相交取上限；有交通量资料条件下应根据公式进行计算。

4.4.5　路缘石转弯半径

4.4.5.1　平面交叉口转角处缘石转弯半径应满足机动车和非机动车的行驶要求，可按表 6 选定。

表 6　路缘石转弯半径推荐值（R_0）

右转弯设计速度 km/h	30	25	20	15
无非机动车道路缘石半径推荐值 m	25	20	15	10

4.4.5.2　平面交叉口有非机动车道时，可压缩转弯半径；压缩后的转弯半径（R）不得小于推荐值（R_0）减去非机动车道宽度（W_1）及机非分隔带的宽度（W_2），且不应小于 5m，见公式（1）。

$$R \geq \max\ (R_0 - W_1 - W_2,\ 5) \qquad \cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots (1)$$

式中：
R——压缩后的转弯半径；
R_0——路缘石转弯半径推荐值；
W_1——非机动车道宽度；
W_2——机非分隔带的宽度。

4.4.5.3　当平面交叉口为非机动车专用路交叉口时，路缘石转弯半径可取 5m～10m。

5 交通标志

5.1 通用要求

5.1.1 基本规定

5.1.1.1 交通标志的基本要求按照GB 5768.2规定执行。

5.1.1.2 以下情形应采取主动发光标志或提升照明等手段提高标志的视认性：

a) 交通事故多发点段；
b) 雨雾雪多发或标志视认性较差等存在交通安全隐患的道路；
c) 夜间无照明设施或照明条件不良的学校、医院、养老院等周边路段；
d) 夜间无照明设施或照明条件不良的施工作业区及道路、铁路道口；
e) 易发生交通事故的道路弯道和快速路匝道曲线外侧，以及道路隔离设施、渠化岛端部等需要相关标志的。

5.1.2 标志分类

5.1.2.1 道路交通标志按作用分类，分为主标志和辅助标志两大类：

5.1.2.1.1 本文件主标志包括：

a) 管制标志：提供有关道路规则和交通法规信息，为道路使用者必须遵守标志，包含禁令标志与指示标志；
b) 警告标志：警告车辆驾驶人、行人前方有危险的标志，道路使用者需谨慎行动；
c) 指路标志：对道路使用者进行引导，传达方向、道路名称、地点、距离等信息，包含干路和支路路径指引标志、快速路路径指引标志与旅游指引标志及其他指路标志；
d) 告示标志：告知路外设施、安全行驶信息以及其他信息的标志。

5.1.2.1.2 本文件辅助标志设在主标志下方，对其进行辅助说明的标志。

5.1.2.2 道路交通标志按显示位置分类，分为路侧标志和路上方标志。

5.1.2.3 道路交通标志按版面内容显示方式分类，分为静态标志和可变信息标志。

5.1.2.4 道路交通标志按光学特性分类，分为逆反射标志、照明标志和发光标志三种，其中照明标志按光源安装位置又分为内部照明标志和外部照明标志。

5.1.2.5 道路交通标志按设置的时效分类，分为永久性标志和临时性标志。由于施工作业或交通事故管理导致道路使用条件改变的区域，所使用的道路交通标志是临时性标志。

5.1.3 标志设置方式

5.1.3.1 道路交通标志的设置方式应考虑到其种类、设置目的、交通区位、设计速度、维护管理的可靠性及便捷性等，包括立柱式、悬臂式、门架式和附着式。

5.1.3.2 悬臂式适用以下情况：

a) 空间限制，柱式设置存在困难；
b) 设置大型路径指引标志、车道行驶方向标志时；
c) 道路路幅较宽、交通流量较大、外侧车道大型车辆阻挡内侧车道小型车辆视线；
d) 视距或视线受限制。

5.1.3.3 门架式设置适用于以下情况：

a) 快速路入口起点位置；
b) 快速路出口预告标志设置位置；
c) 需要对3条以上车道分别指示车道去向或分车道设置禁令标志；
d) 道路路幅较宽、交通流量较大、外侧车道大型车辆阻挡内侧车道小型车辆视线；

e） 交织、分流和合流密集车道使用复杂的路段，如：互通式立体交叉间隔距离较近标志设置较密处；

f） 隧道、匝道入口处，以及出口匝道在行车方向的左侧时；

g） 互通立交主线方向有两个或两个以上出口需要逐一指明出口去向位置；

h） 潮汐车道起、终点；

i） 结合限高管理的情况。

5.1.3.4 门架式不宜设置在货运通道上。

5.1.3.5 立柱式主要适用以下情况：

a） 单向 2 车道及以下道路，在不影响净空的前提下优先使用立柱式设置方式；

b） 立柱式单柱支撑结构适用于中、小型尺寸的警告、禁令、指示标志、小型尺寸告示标志及路径指引标志；

c） 立柱式多柱支撑方式适用于中、大型长方形的告示标志或路径指引标志。

5.1.3.6 附着式设置方式不得影响原有设施结构安全，适用以下情况：

a） 支撑件设置有困难时，如隧道、桥梁；

b） 待安装位置有可以利用的杆件附着安装，如信号灯杆、路灯杆；

c） 采用附着式设置更为合理时；

d） 城市景观上有要求时；

e） 有多杆合一有要求时。

5.1.4 标志位置

5.1.4.1 交通标志设置在人行道、设施带、绿化带或交通渠化岛等位置，宜设置在车辆行进方向道路右侧，也可根据具体情况沿车辆行进方向道路左侧、两侧同时设置或设置在道路上方。

5.1.4.2 管制标志应设置在禁止、限制或遵循开始的位置。部分管制标志在开始路段的交叉口前适当位置宜设置相应的路径指引标志提示。

5.1.4.3 标志设置在主辅路间的隔离带时，应设置辅助说明标志对主标志的使用对象或范围进行解释说明，见图 6。

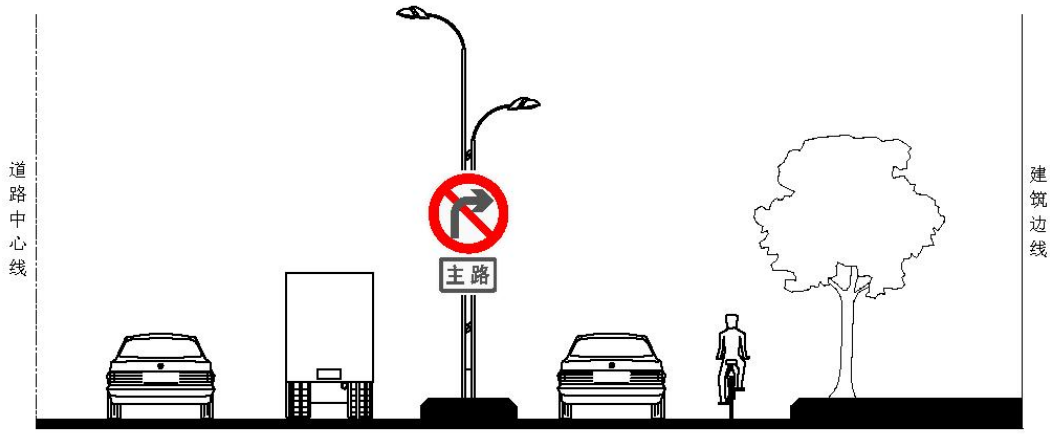


图 6 主辅路标志设置示意图

5.1.4.4 标志设置横向要求

5.1.4.4.1 立柱式标志不得侵入道路建筑限界，标志侧面距离路面边缘的距离不应小于 0.25m，见图 7。

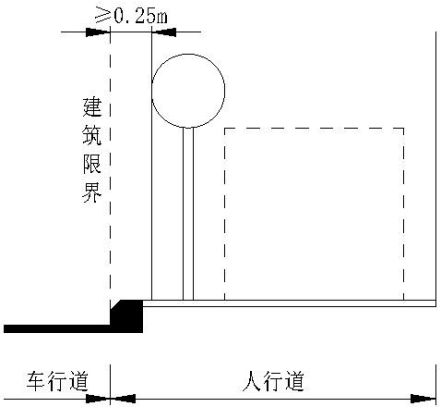


图 7　立柱式标志设置横向要求示意图

5.1.4.4.2　交通标志与沿街建筑物宜保持 1m 以上的侧向距离。

5.1.4.4.3　交通标志设置在中央分隔带、交通岛以及双黄线内时，应与分隔带、交通岛端部及双黄线外侧的距离不应小于 0.25m，见图 8。

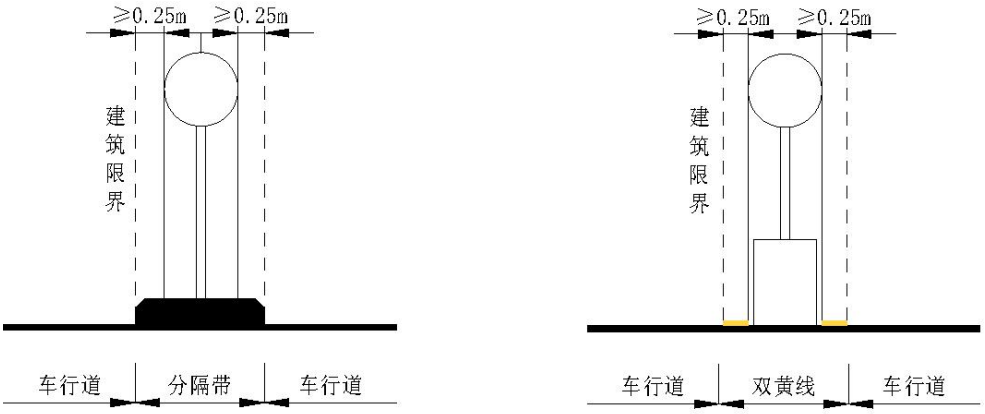


图 8　立柱式标志设置在分隔带与双黄线内横向要求示意图

5.1.4.4.4　在无人行道的情况下，可将交通标志设置在路缘带外侧，与路缘带外侧边缘线的距离不应小于 0.5m，见图 9。

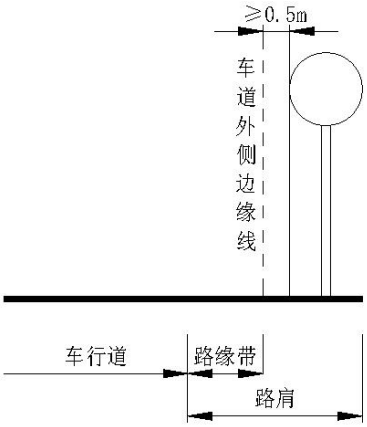


图 9　立柱式标志设置在无人行道的横向要求示意图

5.1.4.5　标志设置高度要求

5.1.4.5.1　交通标志的设置高度为路面至标志板下端的距离。

5.1.4.5.2 除临时性标志外，立柱式标志设置高度还应考虑以下情况：

a) 人行道设置设施带时，交通标志应设置在设施带内，在不影响行人等通行安全的情况下，交通标志设置高度不宜小于 2m，见图 10；

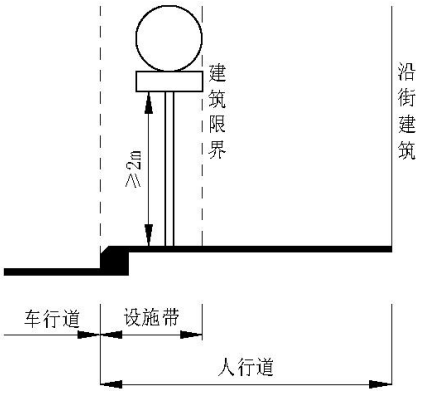


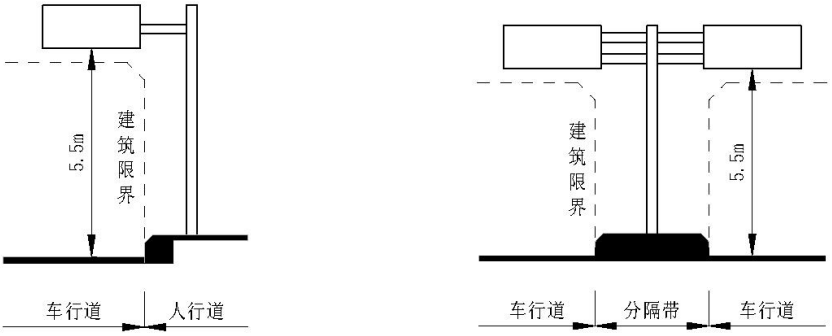
图 10 立柱式标志设置在设施带的高度示意图

b) 人行道无设施带，且不能确保人行道等足够宽度的情况下，交通标志设置高度不宜小于 2.5m；

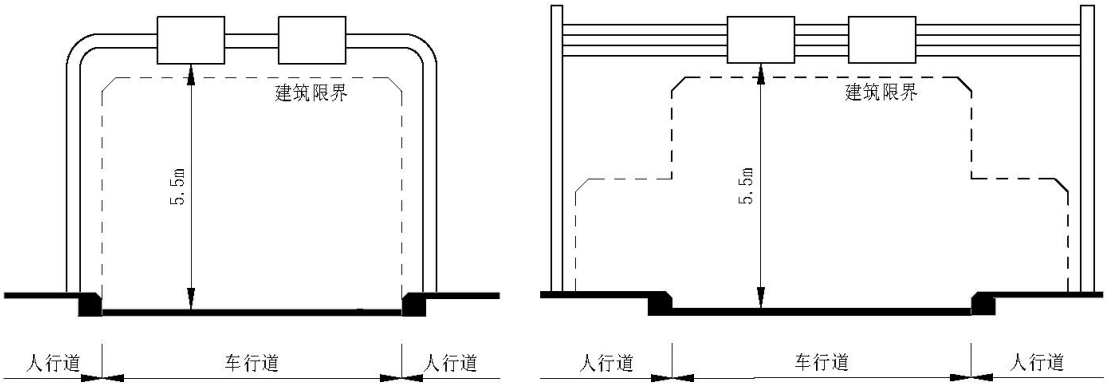
c) 无人行道的道路，交通标志应设置在路缘外侧；在满足标志横向距离的条件下，标志设的高度不宜小于 1.5m；

d) 线形诱导标的高度宜降低，在不影响非机动车和行人的情况下应不小于 1.2m。

5.1.4.5.3 悬臂式与门架式交通标志设置高度不应低于 5.5m，见图 11；特殊情况，当建筑限高低于 5.5m 时，交通标志下沿不应低于建筑限界，并应采取相应限高管理措施。



a）悬臂式标志设置高度示意图



b）门架式标志设置高度示意图

图 11 悬臂式、门架式标志设置高度示意图

5.1.4.5.4 附着式标志在不影响设施构造安全的基础上，根据设置位置分别参照悬臂式、立柱式、门

架式的标志高度设置要求，见图 12。

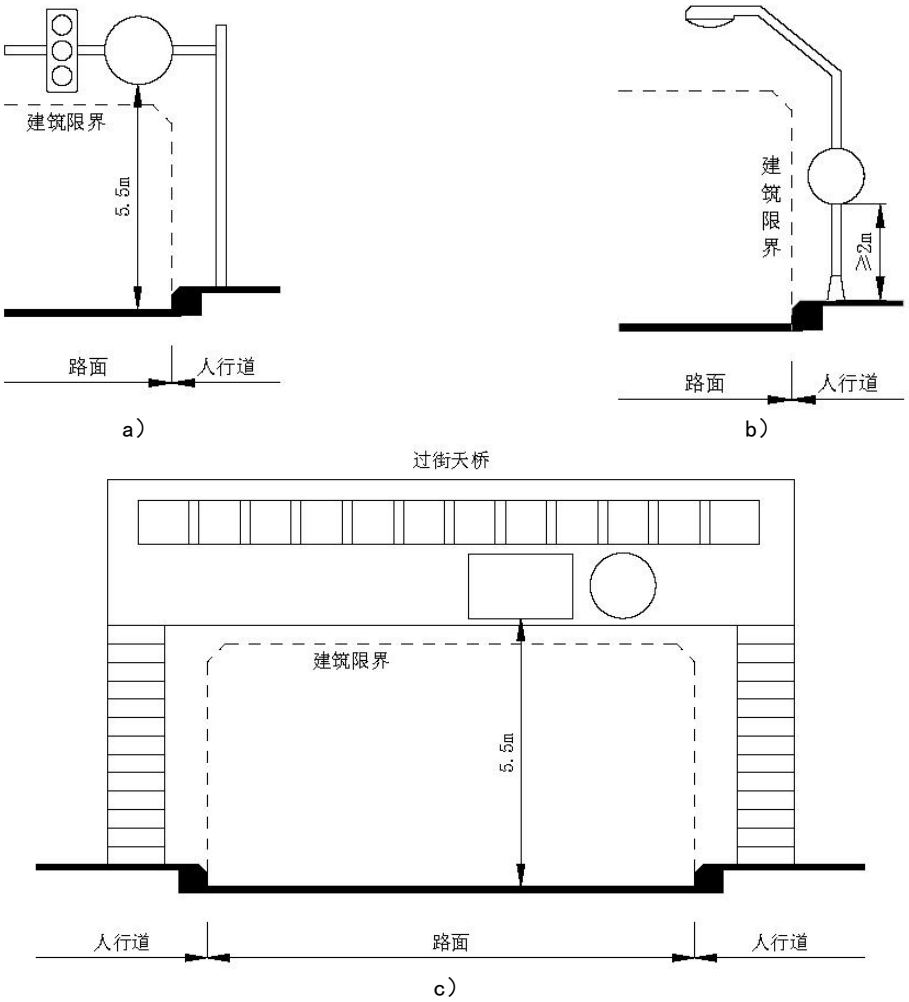


图 12　附着式标志设置高度示意图

5.1.4.6　标志设置纵向要求

5.1.4.6.1　交通标志之间应保持合理的间距，前后应互不遮挡。

5.1.4.6.2　快速路或主干路上，相邻交通标志的间距不宜小于 100m，条件受限时不应小于 40m；次干路或支路上，相邻交通标志的间距不宜小于 40m，条件受限时不应小于 30m；当无法满足上述最小距离时，应采用互不遮挡的支撑形式。

5.1.4.6.3　当交通标志之间间距小于视认距离时，可合并设置交通标志杆件，合并后交通标志数量及排列顺序应按 GB51038 规定执行。

5.1.4.7　交通标志的安装角度按照 GB 5768.2 规定执行。

5.1.5　标志并设

5.1.5.1　同一地点需要设置两个以上标志时，宜安装在同一支撑结构上。

5.1.5.2　一般情况下，同一组合版面中禁令、指示标志应按照横向或纵向同一顺序排列，仅设置 1 行或 1 列。横向排列的禁令、指示标志的数量不应多于 6 个；纵向排列的禁令、指示标志的数量不应多于 4 个，见图 13。特殊情况，如纵向排列禁令组合标志侧向净空不足时，禁令组合标志可横向 2 行排列，示例见图 121。

a)　　b)

图 13　禁令标志组合横向同一顺序设置示例

5.1.5.3　停车让行标志、减速让行标志应单独版面设置；解除限制速度标志、禁止超车标志、解除禁止超车标志、会车先行标志、会车让行标志宜单独设置，见图 14。如条件受限制无法单独设置时，一个支撑结构上不应超过 2 个标志。

图 14　宜单独设置的标志

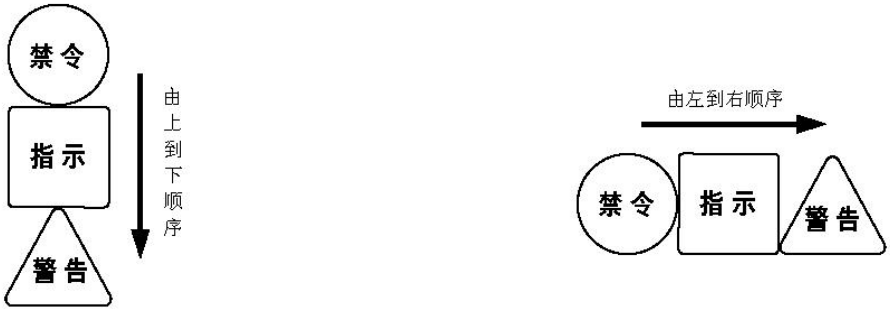
5.1.5.4　警告标志不应与停车让行标志、减速让行标志设在同一支撑结构。

5.1.5.5　交通标志背面不应设置广告，不宜设置影响交通标志形状识别的其他交通标志及设施。

5.1.5.6　警告标志不宜多设，同一地点需要设置 2 个以上警告标志时，只设置其中最需要的一个。

5.1.5.7　同一交通标志内的车种图形不应多于 2 种，否则应采用辅助标志说明。

5.1.5.8　禁令、指示、警告标志的设置顺序，应按提示信息的重要程度排列，一个支撑结构上并设的标志应按禁令标志、指示标志和警告标志的顺序从上往下、从左往右设置，见图 15。



a）纵向排列　　b）横向排列

图 15　标志排列顺序示意图

5.1.5.9　不同标志横向并设时，主标志板宜下缘对齐，竖向并设时宜居中对齐。

5.1.5.10　交通管制标志套用于无边框的白色底板上，为必须遵守标志。停车让行标志、减速让行标志不得套用于无边框的白色底板上。

5.1.5.11　交通管制标志套用于路径指引标志上，仅表示提供相关禁止、限制和遵行信息，只能作为补充说明或预告方式，并应在必要位置设置相应的交通管制标志。

5.1.5.12　相同底色标志套用时，应使用内边框，见图 16。

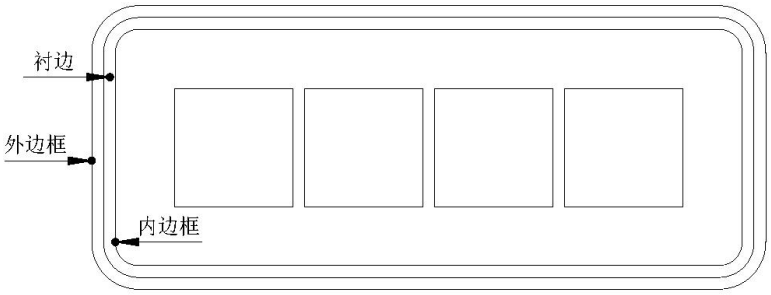
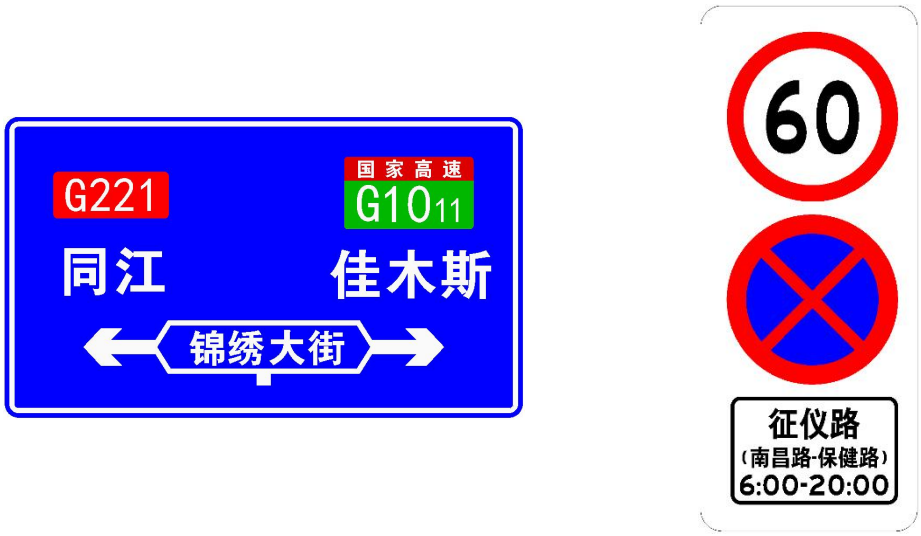


图 16　标志边框与衬边示意图

5.1.5.13　不同底色交通标志套用时，套用在指路标志的内嵌标志无边框，组合的禁令标志无衬边；道路编号标志套用于路径指引标志时可使用边框，见图 17。



a)　　b)

图 17　套用标志示意图

5.1.6　标志尺寸及字符

5.1.6.1　除 5.3 外的其他交通标志版面尺寸及字符按照 GB 5768.2 规定执行。

5.1.6.2　交通标志设置在支路或设置空间受限时，宜采用标志尺寸的最小值。

5.1.6.3　交通标志信息中单位应采用小写字母，如 km、m、km/h。

5.1.6.4　同一交通标志中同类单位信息宜采用统一度量单位。

5.1.7　标志颜色

5.1.7.1　交通标志的颜色按照 GB 5768.2 规定执行。

5.1.8　标志材料

5.1.8.1　除另有规定外，标志应采用逆反射材料制作标志面，并可安装标志照明设施，也可根据地形、日照情况采用发光式。

5.1.8.2　具有雾、霾、雨、雪等恶劣天气多发及空气能见度差的地区，交通标志版面宜采用发光式。

5.1.8.3 标志使用寿命应符合以下要求：

a) 永久性标志的基础的使用寿命应与道路使用年限保持一致；对应杆件的使用寿命不应低于 10 年；

b) 临时性标志板面和反光膜使用寿命不应低于 3 年；

c) 主动发光交通标志的整体使用寿命不应低于 10 年，使用太阳能供电时的蓄电池使用寿命应不低于 3 年。

5.1.8.4 标志反光膜应满足以下要求：

a) 反光膜的技术参数和等级分类按照 GB 5768 和 GB/T 18833 规定执行；

b) 同一标志版面、同一路段应采用同一类别反光膜；

c) 辅助标志的反光膜等级应与主标志一致；

d) 注意行人、注意儿童等标志为提高视认性，标志底色宜采用荧光黄绿色；

e) 主动发光交通标志应采用发光标志专用透光型反光膜，且不应低于 V 类反光膜的技术指标要求；

f) 反光膜应粘贴于整个标志面且超出边缘至少 2cm，反光膜贴膜完毕应将多余部分清除；

g) 标志板宽度或高度小于 1.2m 时，反光膜不得有接缝。反光膜需拼接时应采用叠压接缝，重叠部分不得小于 5mm。使用滚筒粘贴或反向贴印反光膜时，可采用平接方法，其间隔不应超过 1mm。距标志板边缘 5cm 之内不得有拼接。对于大面积底膜的贴膜，应采用贴膜机贴膜；

h) 反光膜粘贴后应无明显翘皮、裂纹、划痕、损伤；任何一处面积 50×50cm^2 的表面上，不得存在总面积大于 10mm^2 的气泡，不得有逆反射性能不均匀现象；

i) 应按表 7 的规定选择合适的反光膜。

表 7 标志反光膜选取参照表

道路或区域	标志类型	反光膜	
快速路、主干路	永久性标志	底膜	V 类
		图案、文字	V 类
次干路、支路	永久性标志	底膜	不低于 IV 类
		图案、文字	不低于 IV 类
学校、幼儿园、医院、养老院、老年公寓等	永久性标志	底膜	V 类
		图案、文字	V 类
施工作业区、大型活动、事故处理等	临时性标志	底膜	不低于 IV 类
		图案、文字	不低于 IV 类
-	辅助标志	与主标志一致	

5.1.8.5 标志底板应满足以下要求：

a) 永久性静态标志底板宜采用铝合金板制作，其力学性能应按 GB/T 3880.2 规定执行。用于高等级道路时，应采用牌号为 5A02-0、5052-0 或相近性能的其他牌号的铝合金板材。对于门架式、悬臂式等大型标志板或多风地区的标志板,应采用牌号为 3004-0、3104-0 或相近性能的其他牌号的铝合金板材；

b) 标志板材相关指标及制作应按 GB/T 23827 规定执行，厚度应符合表 8 要求；

表 8　铝合金标志板厚度要求

标志板面积 m^2	≤1	1～4.5	≥4.5
铝合金板厚度 mm	1.5	2	3

c)　标志底板边缘宜进行卷边加固，标志底板的边缘和端角应适当倒棱,使之呈圆滑状。矩形标志板的四个端角宜为圆弧形端角,圆弧半径应按 GB 5768.2 的规定执行；

d)　外形尺寸为 1.2m 以下时，标志板的尺寸偏差为±5mm，外形尺寸大于 1.2m 时，其偏差为外形尺寸的±0.5%，标志邻边的夹角偏差为 0.5°；

e)　标志底板应采用气保焊工艺牢固拼接、铝滑槽连接，标志板应平整，表面无明显皱纹、凹痕或变形，标志板每平方米范围内的平整度公差不应大于 1.0mm；

f)　标志底板拼接时，强度应满足设计和材料要求；

g)　结合版面文字或图形排列，安装在支撑结构上的标志板可留不大于 10cm 的缝，但应注意缝隙不宜留在文字、图案等上，并应避免逆光环境下影响视认，见图 18。也可采用其他便于运输、安装但不影响标志视认的措施。

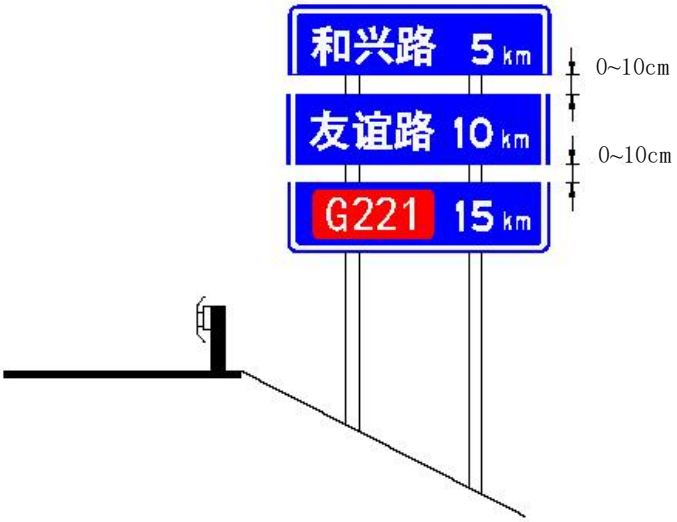


图 18　标志板缝隙示意

5.1.8.6　标志照明应按 GB 5768.2 规定执行。

5.1.8.7　主动发光标志应满足以下要求：

a)　主动发光标志应按 GB 5768.2 规定执行；

b)　禁令标志、指示标志设置为主动发光标志时，应采用全透式面板显示；

c)　路径指引标志设置为主动发光标志时，宜采用半透式面板显示；

d)　警告标志、作业区标志设置为主动发光标志时，宜使采用全透式面板显示或点阵显示。

5.1.9　标志施工

5.1.9.1　交通标志支撑结构设计应按标志支撑方式、版面尺寸分类归并，对其上部结构、立柱、横梁及其连接等进行设计,并分别验算其强度和变形；对其下部结构进行强度、抗倾覆和抗滑动等设计验算,并进行基底应力验算。

5.1.9.2　标志结构设计基本风速应采用当地空旷平坦地面上离地 10m 高,重现期为 50 年 10min 平均最大风速值，并不应小于 22m/s。

5.1.9.3　快速路、快速通道路段门架式交通标志支撑方式宜采用设有爬梯和检修平台的桁架结构，方

便检测与维修，门架横梁不宜拼接。

5.1.9.4 交通标志支撑件及紧固件应符合以下要求：

a) 交通标志杆件结构应按 GB/T 23827、GB 50017 和 GB 50009 等相关规范的规定执行；

b) 交通标志杆件应进行防腐处理。防腐采用热浸镀锌加喷塑相结合的方式，并应满足以下要求：

1) 交通标志底板、滑槽、立柱、横梁、法兰盘等大型构件镀锌量不低于 600g/m^2；

2) 抱箍、紧固件等小型构件镀锌量不低于 350g/m^2；

3) 立柱、杆件等的钻孔、冲孔和车间焊接，应在钢材进行表面防腐处理之前完成；

4) 扣件、结合件和连接件等配件应采用与被连接材料一致的材料，当接触的金属材料不同时应铺设绝缘材料。

c) 同一条道路的交通标志杆件颜色宜一致；

d) 交通标志杆件宜增加横向支撑，保证交通标志的安装角度与稳定性,见图 19。

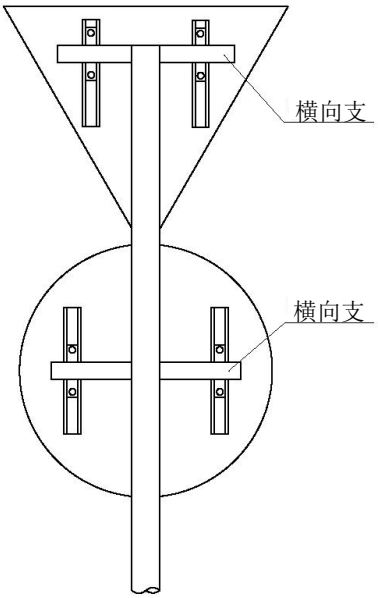


图 19 标志杆件横向支撑示意图

5.1.9.5 交通标志基础应符合以下要求：

a) 交通标志立柱基础可现浇或预制后再埋置，宜采用预拌混凝土，强度不应低于 C25；

b) 基础的埋深宽度和深度应根据地基的承载力、用地条件和标志板面的面积、地下管线情况等确定，基础部分应采用钢筋扎笼；

c) 按交通标志施工图规定的尺寸于指定地点开挖基坑并埋设交通标志立柱的基础，标志基础的地基承载力应满足设计文件的规定，设计文件中未规定时，地基承载力不得小于 150Kpa；

d) 安装在桥梁结构上的立柱以及大型标志牌基础、门架结构的基础(钢筋预埋件、法兰盘和预埋连接件等)应符合相关国家技术标准的规定；

e) 人行道上的基础顶面标高不应超过人行道标高，基础表面应平整；

f) 绿化带内的基础顶面法兰盘宜与路缘石顶面水平；有绿化种植要求时，法兰盘可低于路缘石顶面 15cm，并采取防腐措施；

g) 冬季不宜进行施工。

5.2 交通管制标志

5.2.1 一般规定

5.2.1.1 交通管制标志包含禁令标志与指示标志，并分成让行管制、行车方向管制、驶入管制、车辆管制、车道管制、行人与非机动车管制及停车管制等 7 类。

表 9 禁止驶入类标志说明表

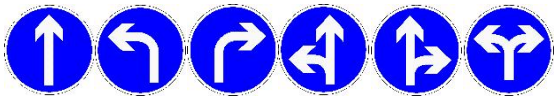
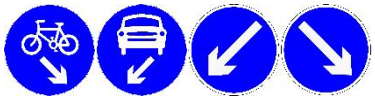
类型			序号	名称	版面颜色及图形示例
交通管制标志	让行管制标志	禁令标志	1	停车让行	1 2 3
			2	减速让行	
			3	会车让行	
		指示标志	4	会车先行	4
	行车方向管制标志	禁令标志	5	禁止某种车辆转向	5
			6	禁止（解除）超车	6
		指示标志	7	强制某种车辆行驶方向	 7
			8	分隔带右侧（左侧）行驶	 8
			9	环岛行驶	9
			10	允许掉头	10
	驶入管制标志	禁令标志	11	禁止驶入类	11
			12	禁止载货汽车驶入	12
			13	其他禁止各种交通参与者驶（进）入	13

表9　禁止驶入类标志说明表（续）

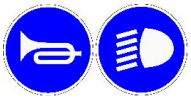
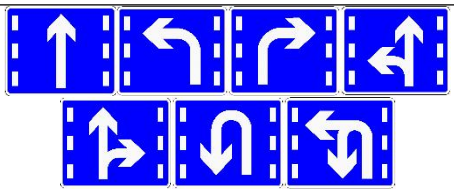
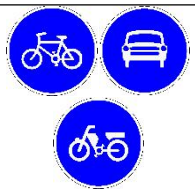
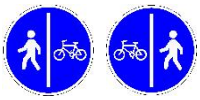
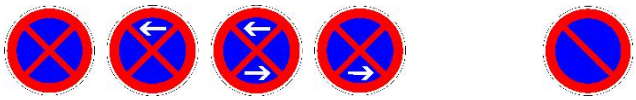
类型			序号	名称	版面颜色及图形示例
		指示标志	14	单行路	 14
交通管制标志	车辆管制标志	禁令标志	15	限制车辆参数	 15
	驾驶行为管制标志	禁令标志	16	车辆鸣喇叭管制	 16
			17	限制速度（解除）	 17
			18	区域限速（解除）	 18
		指示标志	19	车辆鸣喇叭与开车灯管制	 19
			20	最低限速	 20
			21	货车通行	 21
			22	靠右侧车道行驶	 22
	车道管制标志	指示标志	23	车道行驶方向	 23
			24	专用车行驶	 24
			25	专用车道	 25
	行人与非机动车管制标志	指示标志	26	人行横道	 26
			27	非机动车与行人通行	 27
			28	非机动车推行	 28

表9　禁止驶入类标志说明表（续）

类型			序号	名称	版面颜色及图形示例
交通管制标志	停车管制标志	禁令标志	29	禁止车辆停放	 29　30
			30	禁止车辆长时停放	
		指示标志	31	停车位	31

5.2.1.2　禁令标志表示禁止、限制及相应解除的含义，道路使用者应严格遵守。禁令标志应设置于禁止、限制及相应解除开始路段的起点附近。对于车辆如未提前绕行则无法通行的禁令标志设置路段，应在进入禁令路段的交叉口前或适当位置设置相应的预告或绕行指示标志，见图 20。

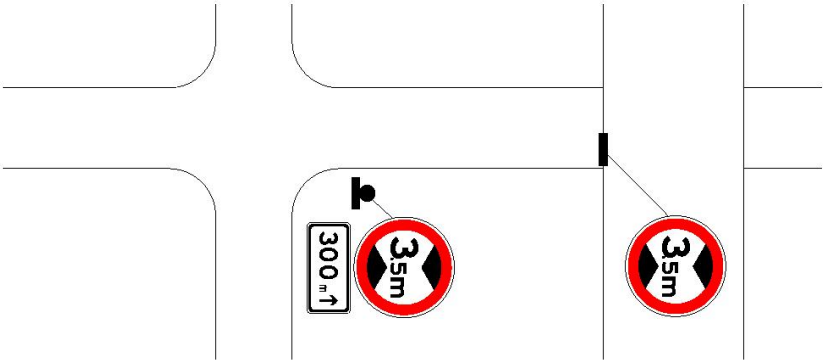


图 20　禁止或限制类标志的预告示例

5.2.1.3　指示标志用以指示车辆、行人按照该指示标志表述的方向、形式行进，道路使用者应严格遵守。

5.2.1.4　管制标志有时段、车种等特殊规定时，应设置辅助标志辅助说明。除特别说明外，标志上不应附加图形、文字。附加图形时，原标志的图形位置不变，见图 21。

a)　b)

图 21　禁止车辆转向标志附加图形

5.2.1.5　当管制标志组合设置时，其中辅助标志仅对紧上的主标志进行说明，不得将不同主标志的辅

助标志内容合并，见图 22。

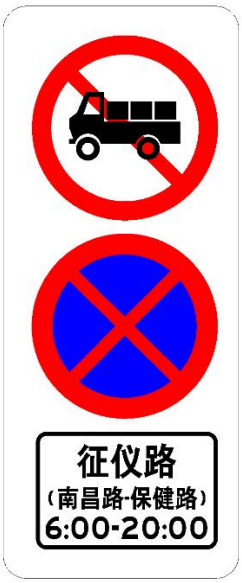


图 22　管制标志组合配合辅助说明标志示例

5.2.2　让行管制标志

5.2.2.1　停车让行标志

属于禁令标志，表示相交道路有优先通行权利，车辆必须在进入交叉口前完全停止，确认安全后，方可通行，见图 23。

图 23　停车让行标志

a)　符合下列条件之一的，应在次要道路进口处设置停车让行标志：
　1)　城市道路与过境公路相交的非灯控交叉口；
　2)　通行权需要明确的非灯控交叉口或合流处；
　3)　无人看守的铁路道口；
　4)　因道路线性、坡度、道路障碍物等影响交叉视距的交叉口；
　5)　不满足信号灯设置条件的多岔交叉口、畸形交叉口等形状复杂的交叉口。
b)　符合下列条件之一的，宜在次要道路进口处设置停车让行标志：
　1)　需要控制左转弯冲突；
　2)　在行人或非机动车流量较大时，需要控制机非冲突。
c)　需要控制大型车辆右转弯冲突时，可设置停车让行标志，并增加辅助标志说明。
d)　停车让行标志设置应符合以下要求：
　1)　停车让行标志宜单独设置，并配合地面标线一起使用；

2) 停车让行标志宜靠近停车让行标线设置，当交叉口设有人行横道线时，停车让行标志应设置在人行横道线前，距离人行横道线边缘大于等于 3m 并不应妨碍交叉口通视三角区视距，见图 24；

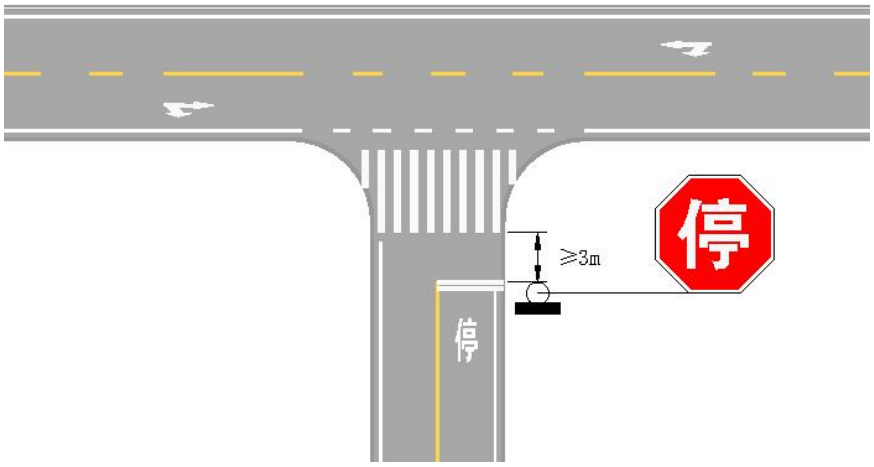


图 24　停车让行标志设置示例

3) 停车让行标志一般设置在道路的右侧；若右侧视线受阻，可在两侧重复设置；
4) 停车让行标志背面不得安装标志，改变轮廓；
5) 干路主线主要车流方向不应设置停车让行标志；
6) 设置信号灯的交叉口不宜设置停车让行标志。若交叉口信号灯非 24h 运行时，应在次要道路上同时设置停车让行标志。此种情况下,交叉口信号灯运行期间应优先遵守信号灯指示；信号灯不工作时，遵守停车让行标志。停车让行控制交叉口调整为 24 小时信号灯控制交叉口后,应及时拆除停车让行标志；
7) 停车让行控制不能用作车速控制的措施。

5.2.2.2　减速让行标志

属于禁令标志，表示相交道路有优先通行权利，车辆应减速慢行或停车，观察相交道路行车情况，让相交道路车辆优先通行和确认安全时，方可通行，见图 25。

图 25　减速让行标志

a) 符合下列条件之一的，应设置减速让行标志：
   1) 加速车道长度或视距不足的高速公路和城市快速路、主要干道汇入交通流的合流处；
   2) 非信号控制的环岛交叉口的所有入口处。
b) 减速让行标志应符合以下要求：
   1) 减速让行标志宜单独设置，并配合地面标线一起使用；
   2) 减速让行标志宜靠近停车让行标线设置，当交叉口设有人行横道线时，减速让行标志应设置在人行横道线前，距离人行横道线边缘 2m～3m 并不应妨碍交叉口通视三角区视距；
   3) 减速让行标志一般设置在道路的右侧；若右侧视线受阻，则可在两侧重复设置；
   4) 减速让行标志背面不得安装标志，改变轮廓；

5） 减速让行标志控制不能用于控制主干路上的主要流向。

5.2.2.3 会车让行标志与会车先行标志

a） 会车让行标志属于禁令标志，表示在狭窄的道路上，车辆会车时，应停车让对方车先行，见图 26。黑色箭头为优先通行方向，红色箭头方向应停车让对向先行。

图 26 会车让行标志

b） 会车先行标志属于指示标志，表示车辆在会车时享有优先通行权利，与会车让行标志配合使用，设在有会车让行标志路段的另一端，见图 27。白色箭头为优先通行方向，红色箭头方向应停车让对向先行。

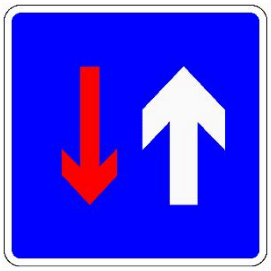


图 27 会车先行标志

c） 下列情况除有信号灯控制的，应设置会车让行标志与会车先行标志：

1） 会车有困难的狭窄路段；

2） 向通行道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。

d） 会车让行标志与会车先行标志应符合以下要求：

1） 宜配合辅助标志一起使用，见图 28；

2） 在两端路段的车辆都能清晰的看到对方，且车速不快的情况下，可配合减速带一起使用；

3） 应注意标志设置方向，如红色箭头的朝向和位置，见 5.2.2.3a）、b）。

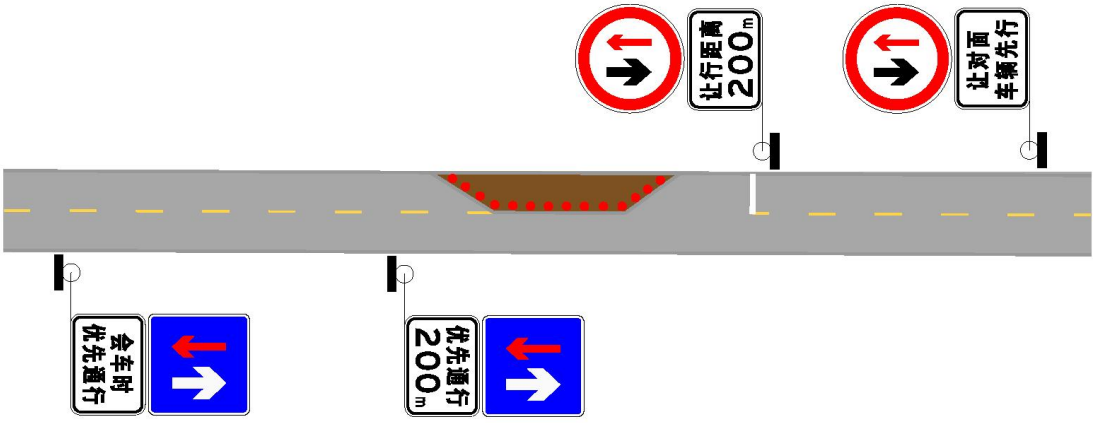


图 28 会车让行标志与会车先行标志设置示例

5.2.3 行车方向管制标志

5.2.3.1 禁止某种车辆转向标志

图 29 标志属于禁令标志，表示前方交叉口或路段开口禁止一切车辆向相应的方向转向，包括禁止车辆直行、向左转弯、向右转弯、直行和向左转弯、直行和向右转弯、向左向右转弯、掉头标志。

a) b) c) d) e) f) g)

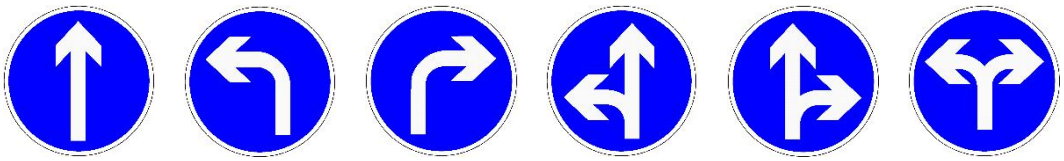
图 29 禁止车辆转向标志

a) 禁止车辆转向标志应符合以下要求：
   1) 一般设置在禁止转向的交叉口或路段开口上游；
   2) 禁止掉头标志和禁止左转标志宜设置在中央分隔带或者路中隔离设施上，应靠近左转、掉头车道，并配合禁止左转与禁止掉头标线一起使用；
   3) 设置有禁止左转标志的地点可不设禁止掉头标志；
   4) 如果禁止两种以上（含两种）车辆时，应用辅助标志说明，见图 30。

图 30 禁止向左转弯标志加辅助标志示例

5.2.3.2 强制某种车辆行驶方向标志

图 31 标志属于指示标志，表示前方交叉口或路段开口强制一切车辆按照相应的方向行驶，包括只准车辆直行、向左转弯、向右转弯、直行和向左转弯、直行和向右转弯、向左和向右转弯标志。



a) b) c) d) e) f)

图 31 强制车辆转向标志

a) 强制车辆行驶方向标志应符合以下要求：

1) 强制车辆行驶方向标志向道路使用者传达交通组织信息，一般设置在交叉口或路段开口上游，并可适当提前一段距离，见图 32；

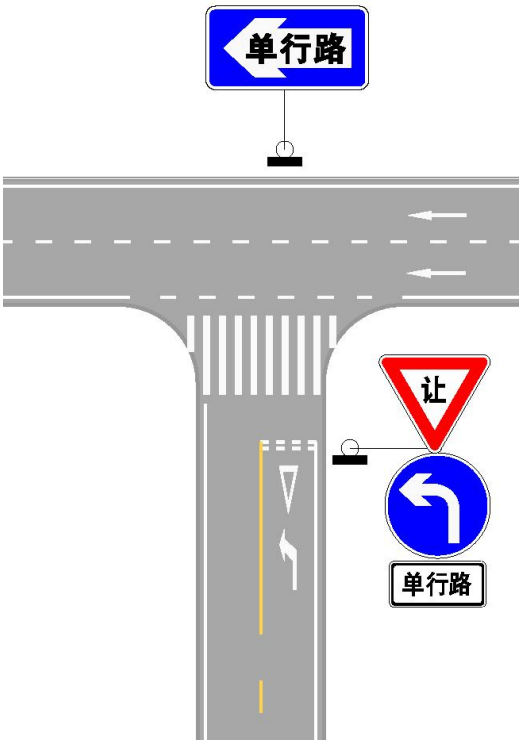


图 32 强制车辆行驶方向标志设置示例

2) 强制车辆行驶标志宜配合地面导向箭头一起使用；
3) 当禁止车辆转向标志与指示标志含义和作用相同时，且只能设置一种时，宜选择指示标志，见表 10；

表 10 行车方向管制标志选择表

含义相同的禁令、指示标志	宜选	含义相同的禁令、指示标志	宜选
和		和	
和		和	
和		和	

4) 与禁止驶入管理标志配合使用时，应采用强制车辆行驶标志，见图 33；

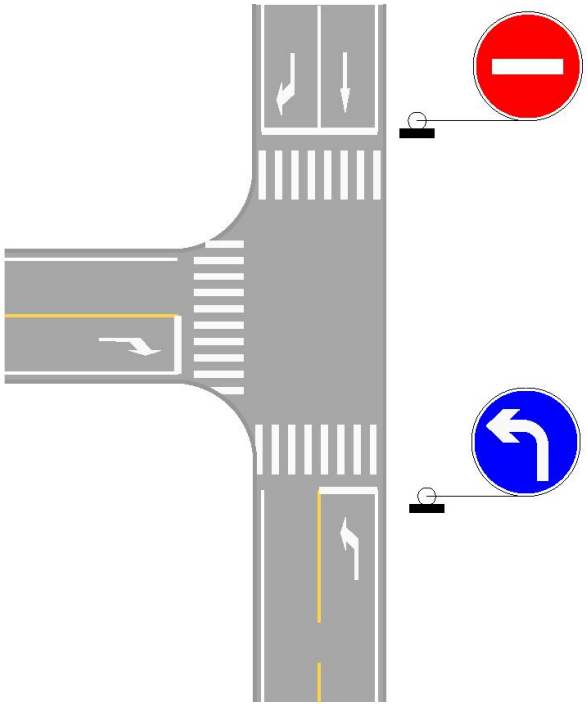
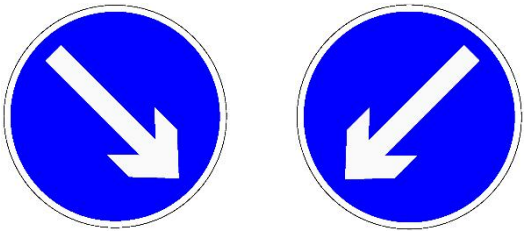


图 33　行车方向管制标志设置示例

5)　如果禁止两种以上（含两种）车辆时，应用辅助标志说明。

5.2.3.3　分隔带右侧（或左侧）行驶标志

属于指示标志，表示一切车辆只准在分隔设施的右侧（或左侧）行驶，见图 34。



a)　　b)

图 34　分隔带右、左侧行驶

a)　分隔带右侧（或左侧）行驶标志应符合以下要求：

1)　一般设置在交通岛、行人二次过街安全岛、中央分隔带、隔离护栏等设施的端部，见图 35；施工路段宜与临时隔离设施配合使用；

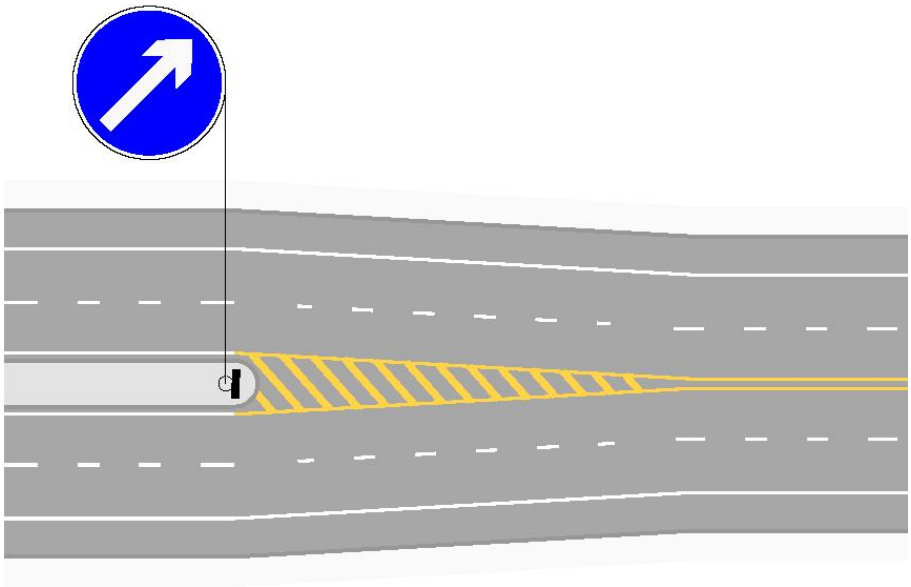
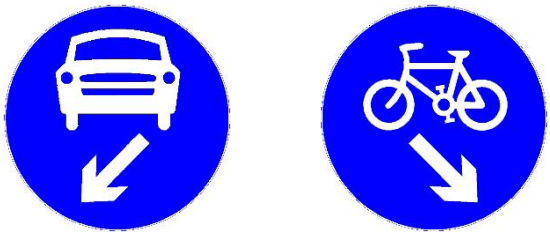


图 35　分隔带右侧行驶标志设置示例

2)　设有机非分隔带的交叉口，且机非分隔带宽度满足设置交通标志要求时，应在分隔带岛头处设置指示机动车靠左侧行驶和指示非机动车靠右侧行驶的标志，见图 36；路段分隔带开口处，分隔带端部面向来车方向宜重复设置；



a）机动车靠左侧行驶标志　b）非机动车靠右侧行驶标志

图 36　分隔带右侧行驶标志设置示例

3)　设在宽度大于等于 3m 的中央分隔设施或渠化设施端头时，可与线性诱导标志配合设置；

4)　有桥墩的交叉口，靠右侧道路行驶标志可附着在桥墩上。

5.2.3.4　禁止超车标志

属于禁令标志，表示该标志至前方解除禁止超车标志的路段内，不准许机动车超车，见图 37。

图 37　禁止超车、解除禁止超车

a)　禁止超车标志一般设在禁止超车路段的起点，根据超车路段的长度，可在路段内重复设置。

b)　有时间、车种或禁止两种以上（含两种）车辆等特殊规定时，应加辅助说明标志。

c)　禁止超车标志应与黄色或白色实线配合使用。

d)　符合下列条件之一的，应设禁止超车标志：

1)　上坡顶部、连续陡坡的路段；

2) 道路宽度变窄的桥梁、隧道等道路；
3) 非铺路等道路状况差的路段；
4) 其他行车视距受限的路段。

5.2.3.5 环岛行驶标志

属于指示标志、表示一切车辆只准靠右环通行，环内车辆具有优先通行权，车辆进入环岛时应让环内车辆优先通行，见图 38。环岛行驶标志一般设置设在进入环岛前、面向交叉口来车方向的右侧，建议距离让行线处不超过 15m；右侧视线受阻或车道数大于等于 3 时，也可在两侧重复设置。

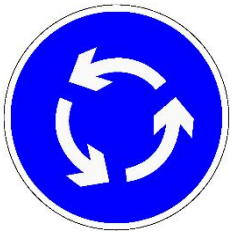


图 38 环岛行驶

5.2.3.6 允许掉头标志

属于指示标志、表示该处允许机动车掉头。

a) 有时间、车种等特殊规定时，应用辅助标志说明，见图 39。

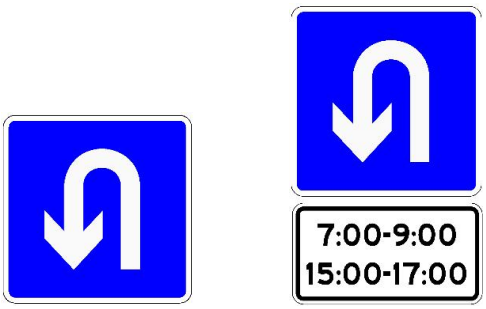


图 39 允许掉头、允许掉头加辅助说明

b) 一般设置在中央分隔带或者路中隔离设施上，允许机动车掉头地点上游；当视距不良时，可重复设置，见图 40。

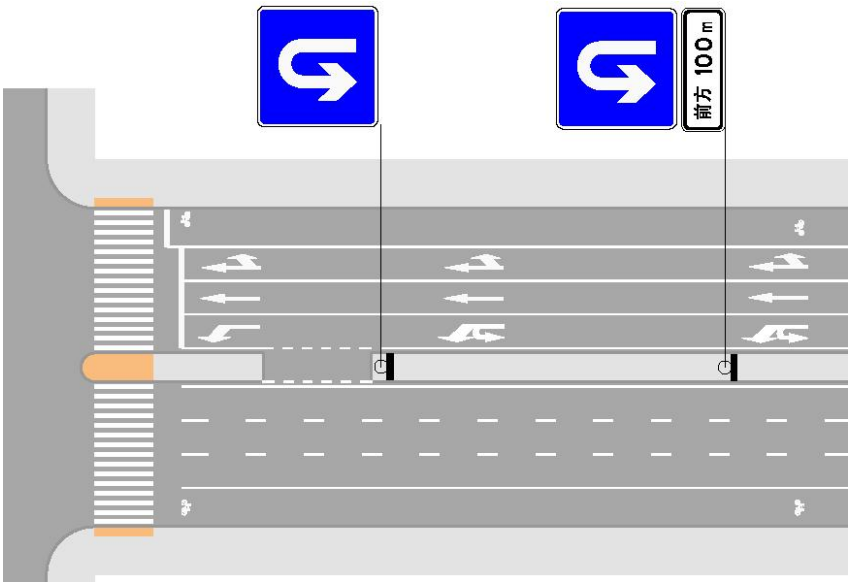


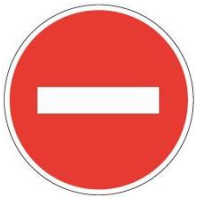
图 40 允许掉头标志设置示例

5.2.4 驶入管制标志

5.2.4.1 禁止驶入类标志

表 11 标志属于禁令标志，包括禁止通行、禁止驶入、禁止车辆驶入标志，标志的含义及设置条件见下表：

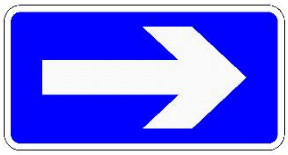
表 11 禁止驶入类交通标志说明表

标志名称	标志图形	含义	设置条件
禁止通行标志		表示禁止一切车辆和行人通行，确保交通安全	1)因道路损坏、坍塌或其他原因，影响车辆与行人安全通行的道路； 2)进行道路施工作业，需要禁止行人及车辆等通行的道路； 3)因举办重大活动，需要进行封闭的道路。
禁止驶入标志		禁止驶入表示禁止一切车辆驶入(含非机动车)	1)因暴雪、暴雨、大风等原因，影响车辆安全通行的道路； 2)进行道路施工作业，需要禁止车辆通行的道路； 3)步行街等商业道路； 4)因举办重大活动，需要进行封闭的道路； 5)车辆通行宽度不足或道路结构上无法安全通行的道路； 6)为了保护国家公园等自然环境的道路； 7)疗养设施、社会福利设施等需要保持安静的片区内道路； 8）因单行路管控的相关道路。
禁止车辆驶入标志		禁止车辆驶入表示禁止各类机动车驶入	

a) 禁止驶入类标志需要与行车方向管制标志配合使用；
b) 进行临时限制或有限制时间要求时，可采用可移动式标志结构；
c) 禁止驶入标志根据需要可重复设置，重复设置时两块禁止驶入标志间距为 60m～150m；
d) 禁止驶入标志设置在不允许非机动车双向通行的单行路，禁止车辆驶入标志设置在允许非机动车双向通行的单行路上。

5.2.4.2 单行路标志

属于指示标志，表示该道路为单向通行，驶入单行路的机动车应依标志指示方向通行，见图 41、图 42。



a)

b)

c)

图 41 单行路（向左或向右）

a)　　b)

图 42　单行路（直行）

a)　对时间、车型或其他条件有禁止规定时，应加辅助说明标志。
b)　单行路标志背面不得安装其他标志，改变轮廓，影响视认性。
c)　单行路的设置应满足以下要求：
　1)　需要与禁止驶入标志或禁止车辆驶入标志配套使用；
　2)　相交道路需要设置相应的禁止车辆转向标志进行提示，见图 40；

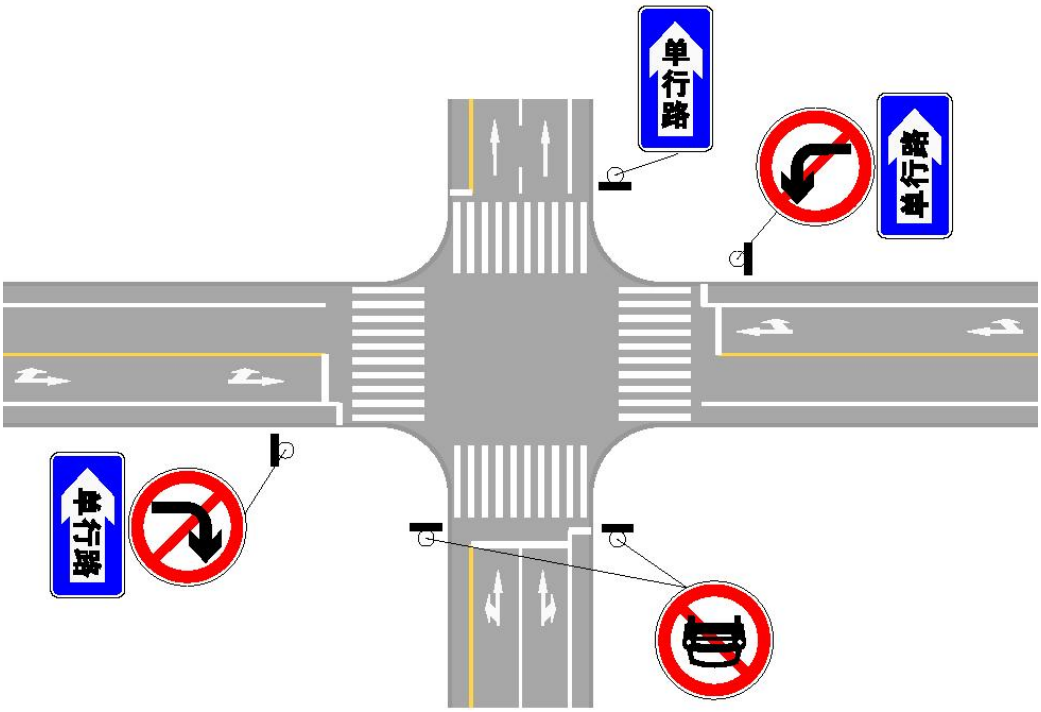


图 40　无信号控制交叉口单行路标志示例

　3)　无信号控制交叉口，单行路标志宜设置在交叉口单行路出口处的右侧或两侧；
　4)　信号灯控制交叉口，单行路标志宜结合信号灯杆件设置；
　5)　T 型交叉口中图 41 情形，单行路标志宜平行设置在单行路一侧，且面向来车方向。

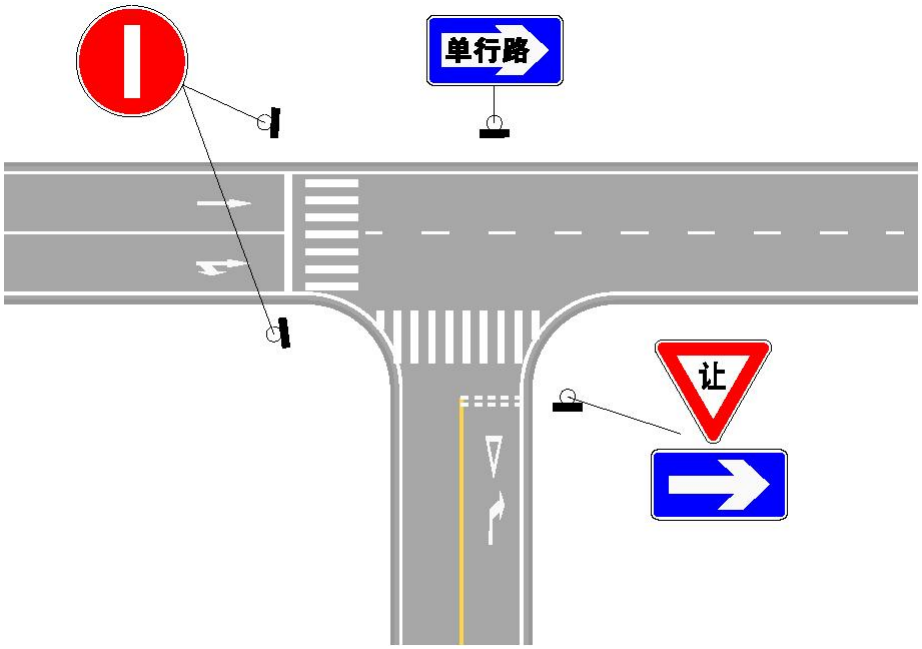


图 41　T 型交叉口单行路标志示例

5.2.4.3　禁止载货汽车驶入标志

属于禁令标志，表示禁止载货汽车驶入（含载货专项作业车），见图 42。

图 42　禁止货车驶入

a)　一般设在禁止载货汽车和载货专项作业车驶入路段的交叉口处。

b)　对驶入的载货汽车和载货专项作业车有载质量限制或其他限制时，应用辅助说明标志，见图 43。

a)　　b)

图 43　禁止货车驶入加辅助说明标志示例

c)　禁货路段上游交叉口前或适当位置增设禁令标志及含预告信息的辅助标志，辅助标志信息可为显示方向与距离的信息；可单独设置，也可与路径指引标志组合设置；该组标志不能替代禁货路段起点的禁令标志。

d)　应在车辆可以改道绕行的最后地点上游，设置车辆绕行标志。

5.2.4.4 其他禁止各种交通参与者驶（进）入标志

图 44 交通标志均为禁令标志，表示禁止各种类型交通参与者驶入。包括禁止大型（或小型）载客汽车驶入，禁止挂车、半挂车驶入，禁止拖拉机驶入，禁止三轮汽车、低速货车驶入，禁止摩托车驶入，禁止非机动车进入，禁止电动自行车进入，禁止畜力车进入，禁止三轮车驶入，禁止人力客运三轮车进入，禁止人力货运三轮车进入，禁止人力车进入、禁止行人进入，禁止危险物品运输车辆驶入标志。

图 44 禁止各种交通参与者驶入

a) 设置在禁止驶（进）入路段的入口处。
b) 对时间、车型或其他条件有禁止规定时，应用辅助标志说明。
c) 可将某两种禁止驶（进）入标志进行组合，该组合标志版面上不应多于两种图形，见图 45。

图 45 禁止某两种车辆驶入

d) 当道路设置禁止大型（或小型）载客汽车驶入，禁止挂车、半挂车驶入，禁止危险物品运输车辆驶入管控时，在进入此路段的交叉口处设置相应禁令标志，在该交叉口上游合适位置应设置含预告信息的指示标志或告示标志，提示绕道行驶。

5.2.5 车辆管制标志

5.2.5.1 限制车辆参数标志

图 46 标志属于禁令标志，表示禁止货车总体外廓宽度、高度、总质量、轴重超过标志所示数值的车辆通行。包括限制宽度标志、限制高度标志、限制质量标志、限制轴重标志。

a) 限制宽度　　b) 限制高度　　b) 限制质量　　b) 限制轴重

图 46 限制车辆参数标志

a) 一般设置在禁止驶入路段的入口处、桥梁两端。

b) 当道路设置限制宽度标志、限制高度标志、限制质量标志、限制轴重标志管控时，在限制地点两端设置相应禁令标志，在上游交叉口合适位置应设置含预告信息的指示标志或告示标志，提示绕道行驶，见图 47。

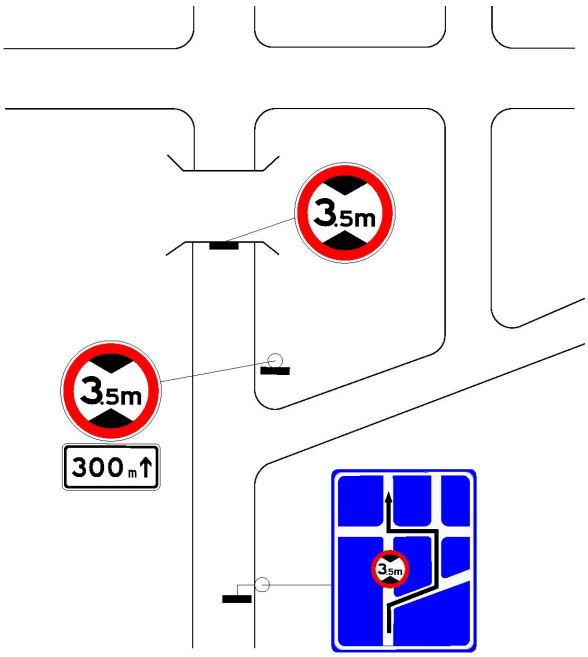


图 47　限制高度路段绕行示例

c) 道路净高或净宽符合标准规范时无需设置限制高度标志或限制宽度标志。

d) 在最大容许高度受限制的地方，当易发生车辆碰撞事故、碰撞可能导致结构安全时，除了设置限制高度标志外，可在标志处设置立面标记和其他警示设施。

e) 当桥梁经检查、检测和加固后不能满足桥涵设计规范要求时，应在桥梁的两端设置限制质量与限制轴重标志，数值根据检测、评估等的结果确定。

f) 满足以下情况，可不设置限制质量与限制轴重标志：

   1) 法律规定禁止的车辆载重；

   2) 桥梁符合相应的设计规范。

5.2.6　驾驶行为管制标志

5.2.6.1　车辆鸣喇叭与开车灯管制标志

a) 禁止鸣喇叭标志属于禁令标志，设在需要禁止车辆鸣喇叭的地方，见图 48。禁止鸣喇叭的时段和范围应用辅助标志说明。

图 48　禁止鸣喇叭

b) 鸣喇叭标志属于指示标志，表示机动车行至该标志处应鸣喇叭，以提醒其他道路使用者注意，见图 49。以下路段宜结合事故情况设置此标志：

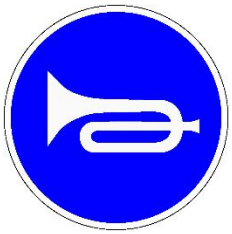


图 49　鸣喇叭

1) 平曲线半径且停车视距小于表 12 规定的曲线路段；已设置凸面反光镜的，可不设此标志；
2) 坡度大于表 13 的上坡且停车视距低于表 12 规定的路段；

表 12　平曲线半径和停车视距值

设计速度 km/h	20	30	40
平曲线半径 m	20	40	65
停车视距 m	20	30	40

表 13　纵坡坡度值

设计速度 km/h	20	30	10	60
纵坡坡度 %	7	7	7	6

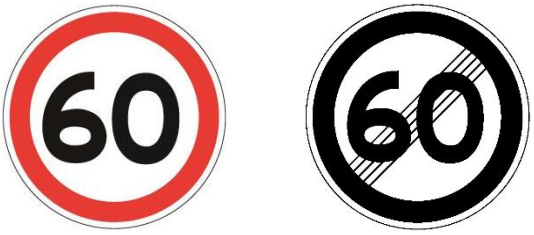
3) 双向 2 车道及以下横断面的隧道入口前视距不良路段。

c) 开车灯标志，属于指示标志，表示机动车行至该标志处应开启车灯，设在隧道口前等需要开车灯处，见图 50。

图 50　开车灯

5.2.6.2　限制速度标志、解除限速标志

限制速度标志属于禁令标志，表示该标志至前方解除限制速度标志或另一块不同限速值的限制速度标志的路段内，机动车行驶速度[单位为千米每小时（km/h）]不准超过标志所示数值，见图 51。



a)　　b)

图 51　限制速度、解除限速标志

a)　限制速度路段终点处应设置解除限制速度标志或新限制速度值标志。
b)　对地点、车型或有其他规定时，应用辅助标志说明，见图 52。

图 52　学校区域辅助说明标志设置示例

c)　规定限速值以每 10km 为单位制定。
d)　不宜设置低于 30km/h 的最高速度。
e)　在保证道路安全的前提下，除快速路外的其他城市道路的最高限速不宜超过 80km/h。
f)　一般城市道路限制速度标志应设置于交叉口出口道起点处；受条件限制时，可适当后置，后置距离不宜大于 50m；如设置右转渠化岛，则宜在合流点下游增设一组限速标志。
g)　城市快速路的主线和匝道的限速差不宜超过 30km/h；如果长度允许，宜采取逐级限速方式，级差为 20km/h，见图 53。

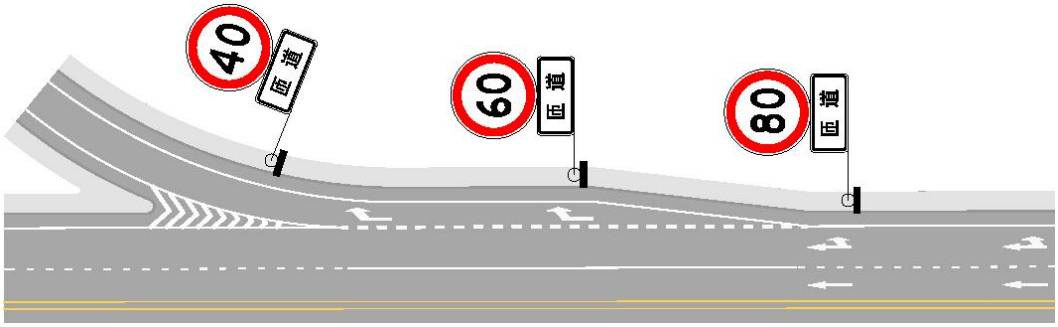


图 53　城市快速路的主线和匝道逐级限速示例

h)　限速标志可与限速标记配合使用。
i)　符合下列条件之一的，可设置可变限速标志：
　1)　天气变化，如雾、冰雪、沙尘等，能见度在 50m 以内；
　2)　超载超限检测站预检后车辆引导；
　3)　减缓交通拥堵的速度自适应控制；
　4)　特长和长隧道口前、特长桥梁两端引道合适位置等。

5.2.6.3 区域限速标志、解除区域限速标志

区域限速标志属于禁令标志，表示区域内车辆允许行驶的最高限制速度，通常与解除区域限速标志共同使用，见图 54。

a) b)

图 54 区域限速、区域解除限速

a) 设在限制区域的所有入口处（区域限速标志）及出口处（解除区域限速标志），见图 55，为提高视认性，给驾驶人明确提醒，可将标志在入口两侧重复设置。

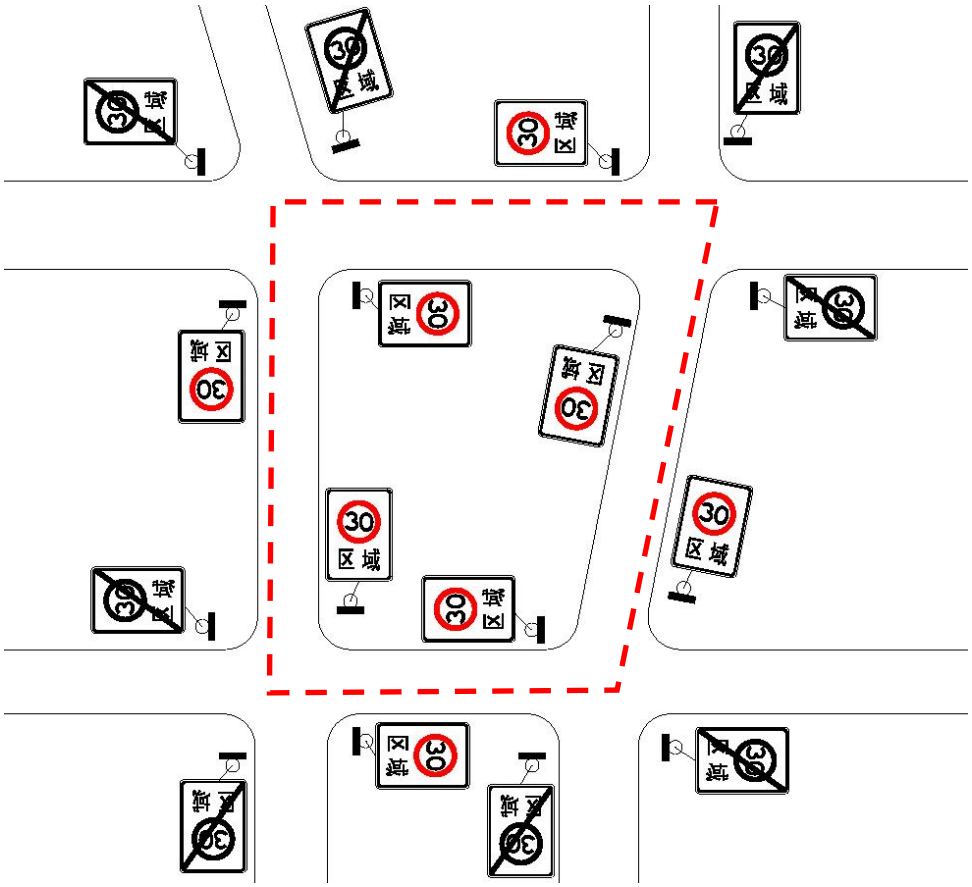


图 55 区域限速标志设置示例

b) 区域限速及解除标志主要用于城市中心区、居民聚居区、学校区域，限速值不应大于 30km/h。

5.2.6.4 最低限速标志

属于指示标志，表示机动车驶入前方道路的最低速度限制，见图 56。

a) 设在限速路段的起点及进入路段的入口后。
b) 最低限速标志应与限制速度标志配合设置在同一杆件上，不单独使用。路侧安装时，限制速度标志居上，最低限速标志居下；路上方安装时，限制速度标志居左，最低限速标志居右。
c) 全天有恒定交通拥堵区间的道路，不应设置最低限速标志。

图 56 最低限速

5.2.6.5 货车通行标志

表示货车应在该道路上行驶，其他车辆也可以在该道路上行驶，标志的形状为圆形，颜色为白底、绿边、黑图案，见图 57。

图 57 货车通行

a) 设在指定的货车通行道路的起点及交叉口的入口处。
b) 有时段特殊规定时，应用辅助标志说明。
c) 在通往货车通行道路上宜提前指引，见图 58。

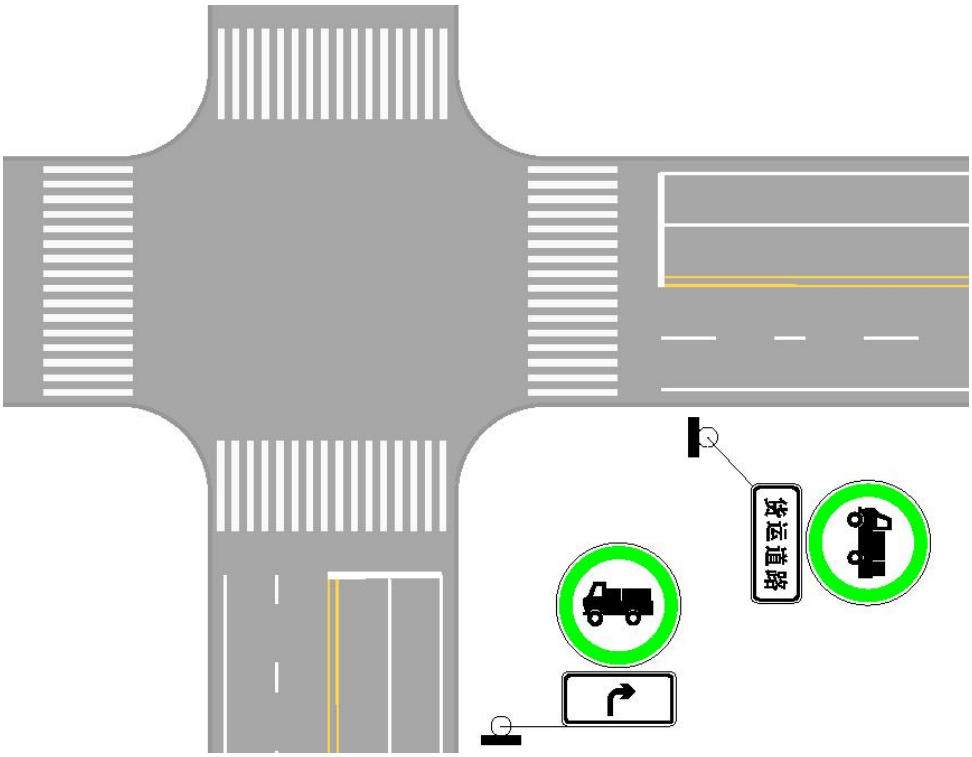


图 58 货车通行标志设置示例

5.2.6.6 靠右侧车道行驶标志

属于指示标志，表示车辆除必要的超车行为外应靠右侧车道行驶，见图 59。

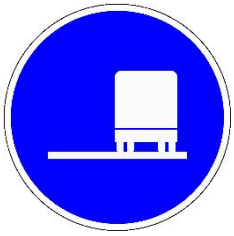
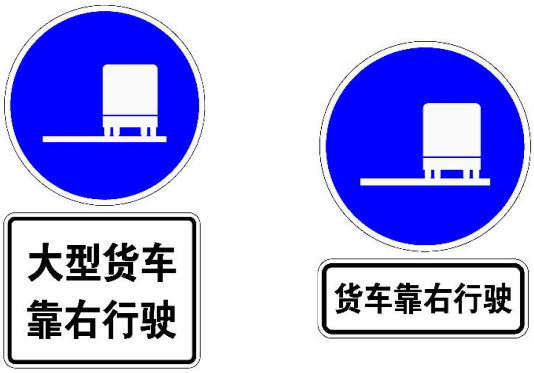


图 59 靠右侧车道行驶

a） 宜设在城市快速路，货车比例较高的路段起点、交叉口入口或互通立交加速车道终点后。

b） 应设置辅助标志说明靠右侧车道行驶的车型，见图 60。



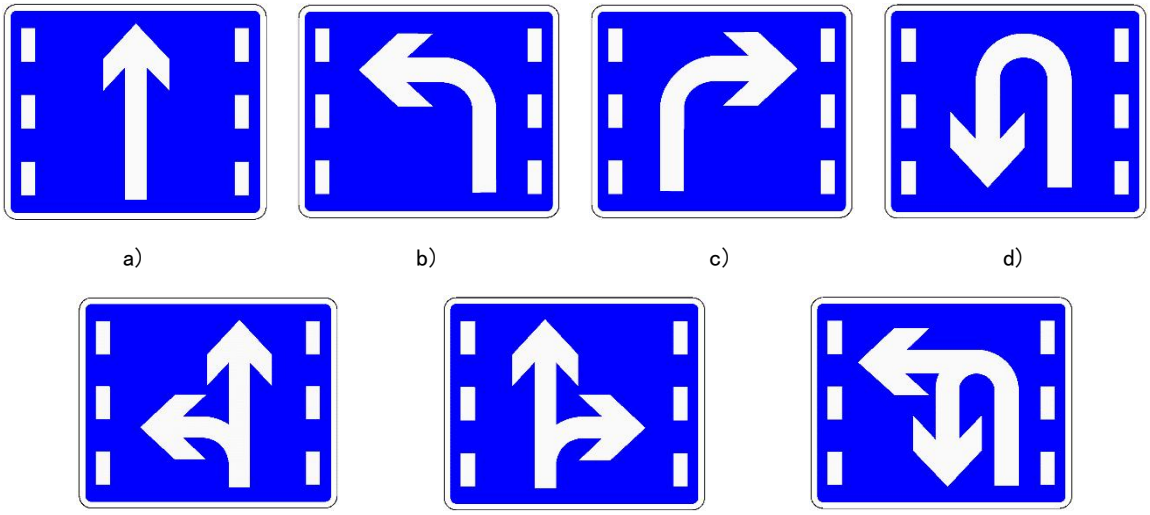
a） b）

图 60 靠右侧车道行驶标志加辅助标志示例

5.2.7 车道管制标志

5.2.7.1 车道行驶方向标志

图 61 标志属于指示标志，表示交叉口的车道行驶方向。

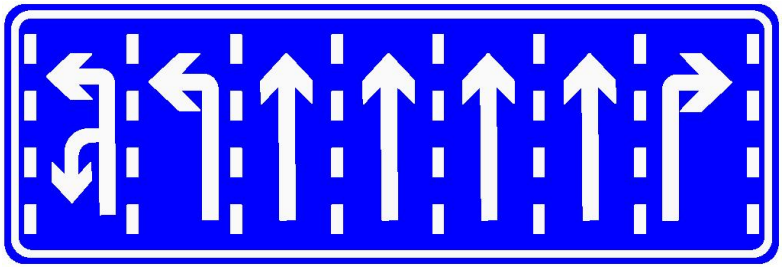


a） b） c） d）

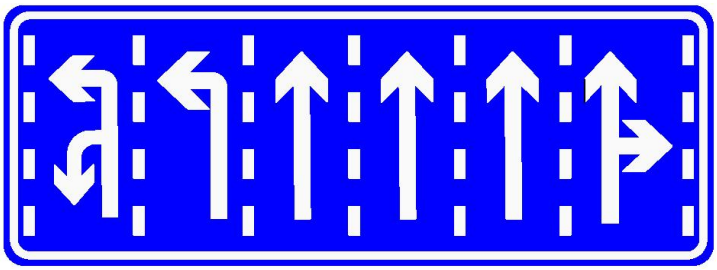
e） f） g）

图 61 车道行驶方向标志

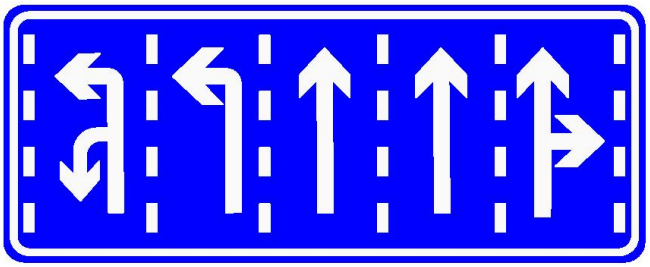
a） 进口车道数为 2 且车道组合为非常规组合时，宜设置车道行驶方向标志。
b） 进口道车道数≥3 时，应设置车道行驶方向标志。
c） 图 61 车道行驶方向标志宜设在所指示的车道上方，无法正对车道时宜组合设置，见图 62。



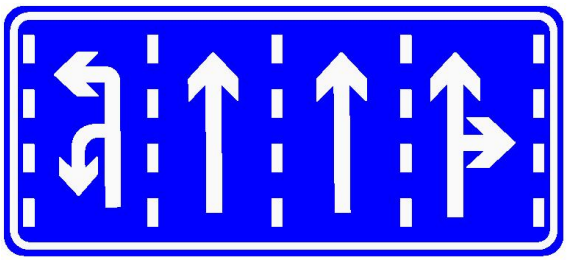
a）7 条车道



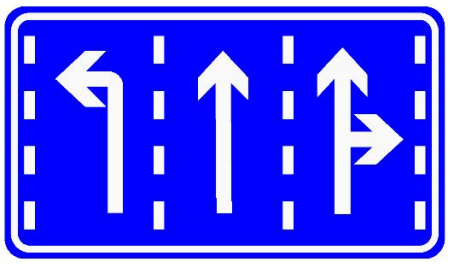
b）6 条车道



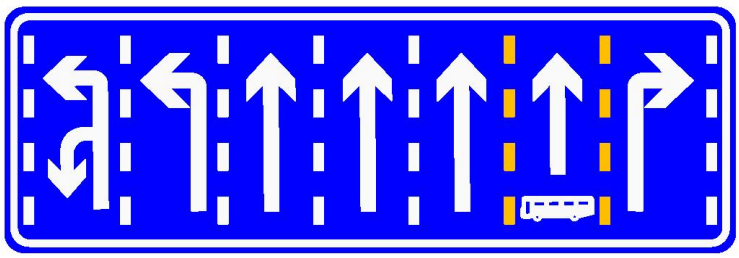
c）5 条车道



d）4 条车道

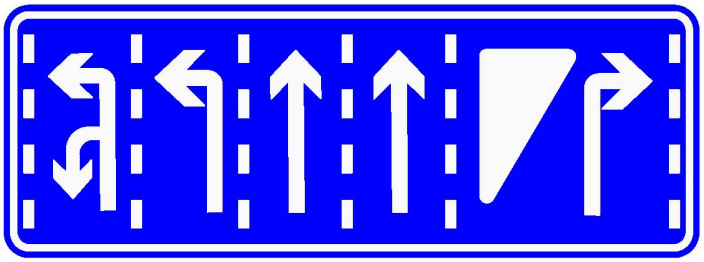


e）3 条车道

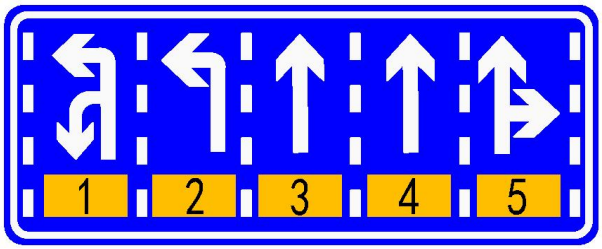


f）其中一条车道为公交专用道

图 62　组合设置的车道行驶方向标志示例



g）有右转渠化岛



h）加车道编号

图62　组合设置的车道行驶方向标志示例（续）

d）　设置车道行驶方向标志的同时，路面导向车道内应施划导向箭头，导向箭头应与标志上的指示信息一致，见图 63。

e）　当道路渠化展宽时，车道行驶方向组合标志宜设置在展宽段前适当位置，见图 64。

f）　当车道行驶方向组合标志设置在道路右侧视距受限时，也可根据实际情况设置在中央分隔带上，见图 65。

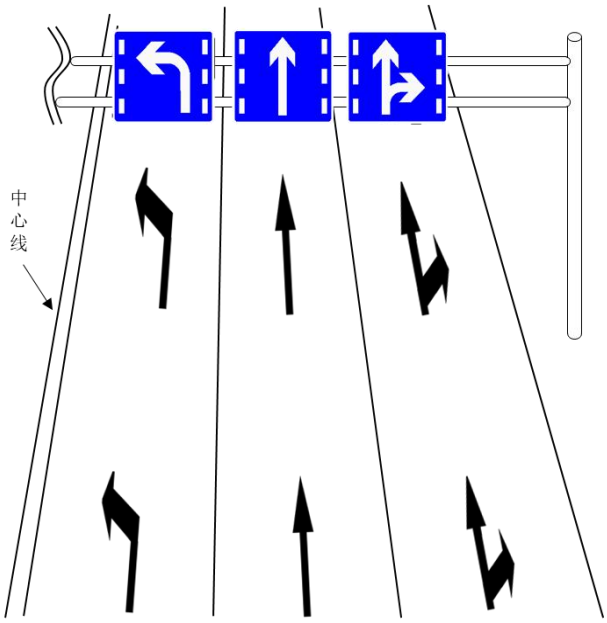


图 63　车道行驶方向标志设置示例

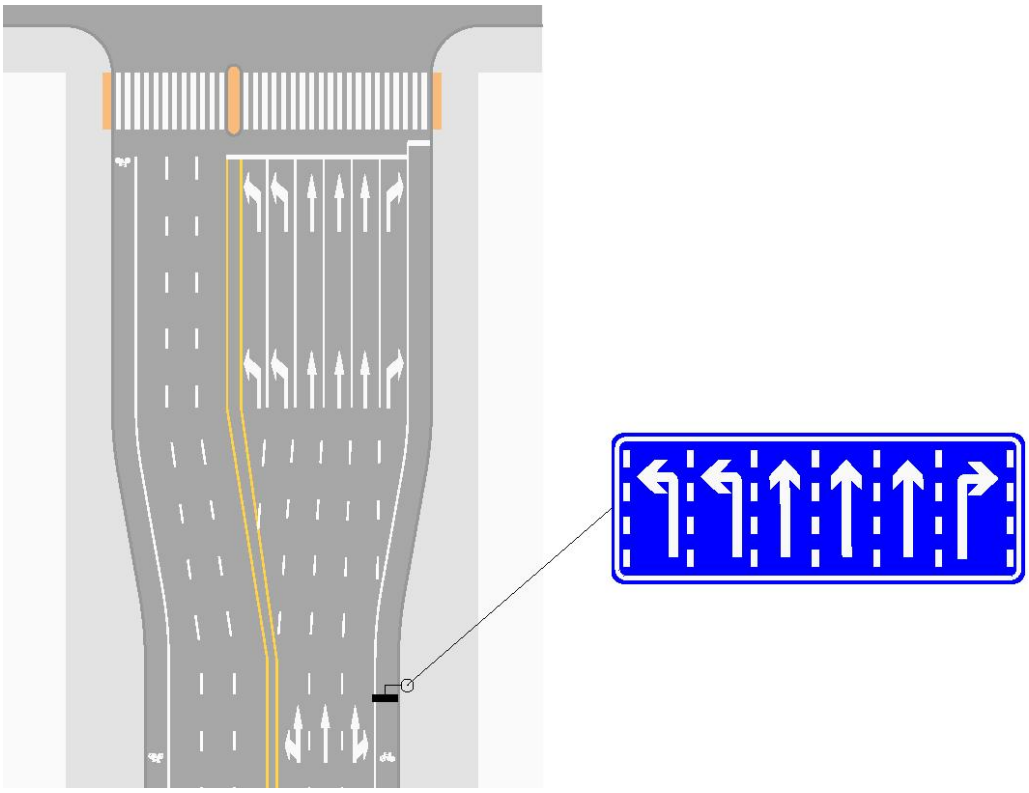


图 64　车道行驶方向组合标志设置示例

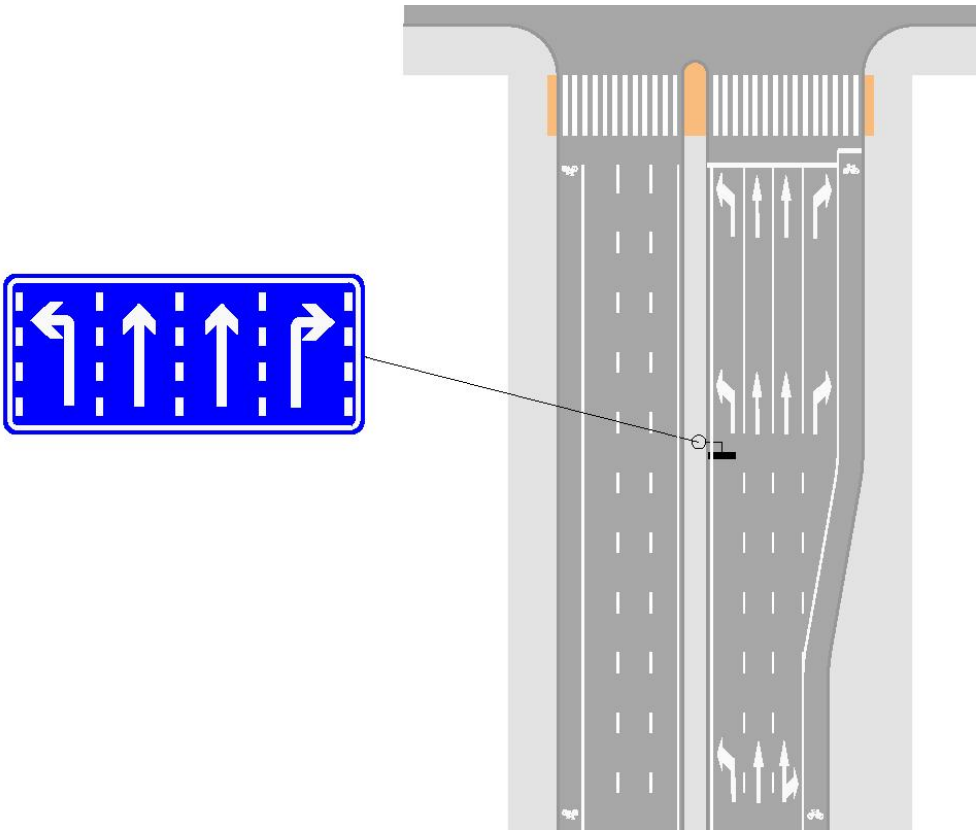
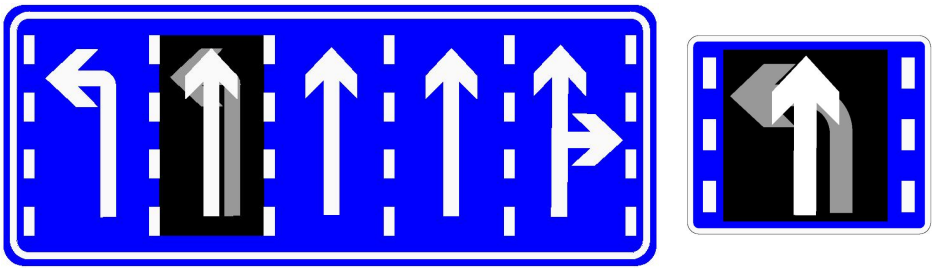


图 65　中央隔离带设置车道行驶方向组合标志示例

g) 当交叉口有特殊交通组织或管理需求时，车道行驶方向标志可根据实际情况设计。

h) 当某条车道设置为可变车道时，应动态可变显示该部分信息，见图 66；可变车道行驶方向标志应设置在可变车道的正上方，见图 67。



a) b)

图 66 动态可变车道行驶方向标志

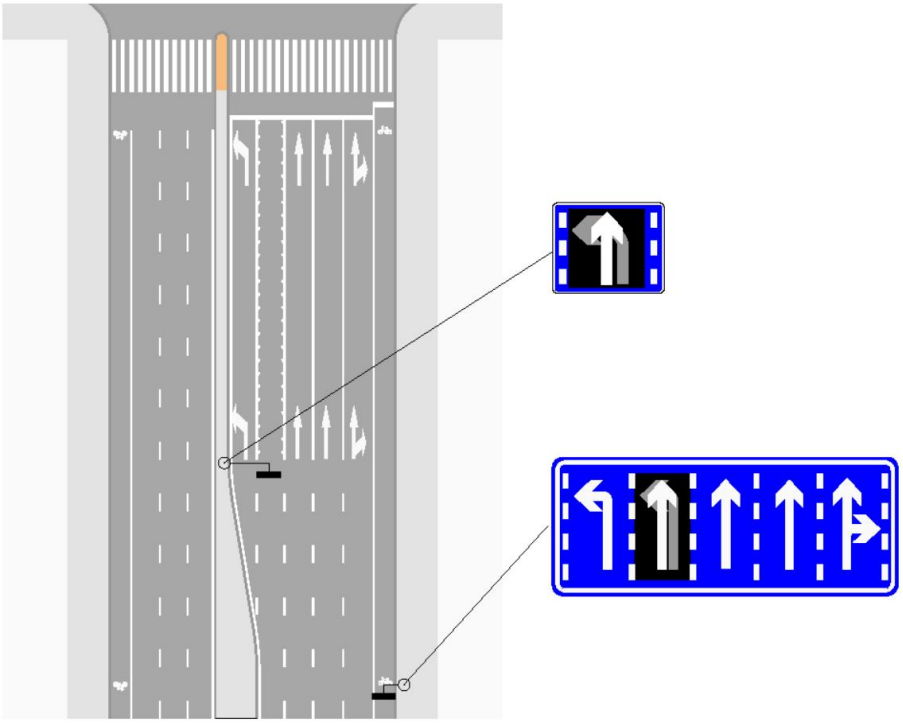
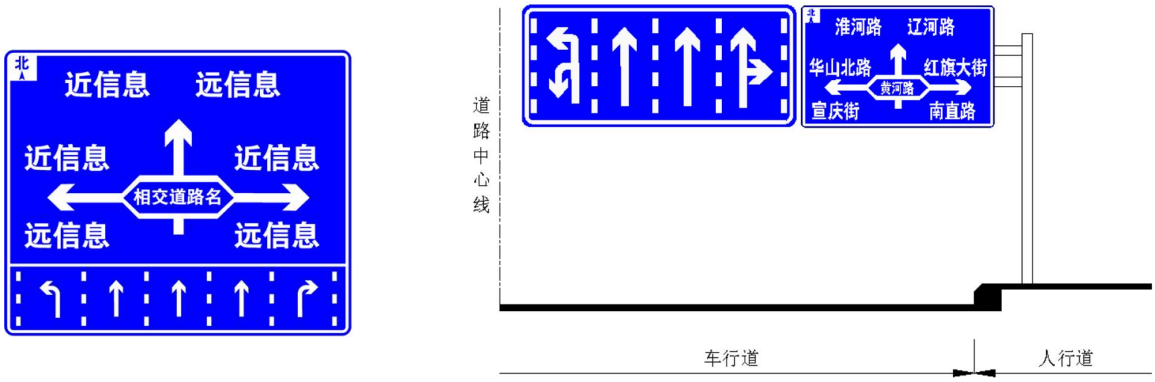


图 67 动态可变车道行驶方向标志设置示例

i) 车道行驶方向标志应设在进口车道渐变段起点上游合适位置，且距离路径指引标志至少 50m 以上的距离，如交叉口间距无法满足距离要求，可将车道行驶方向标志与路径指引标志合并设置，见图 68。



a）共用一个板面设置　　b）左右并列共杆设置

图 68　车道行驶方向标志与路径指引标志合并示例

5.2.7.2　专用车道行驶标志

图 69 属于指示标志，表示该道路仅供机动车、非机动车、电动自行车通行。包括机动车行驶标志、非机动车行驶标志、电动自行车行驶标志。

a）　b）　c）

图 69　机动车行驶、非机动车行驶、电动自行车行驶

a)　设在该道路的起点及各交叉口的入口处，可与靠右（左）行驶标志组合使用，见图 70。

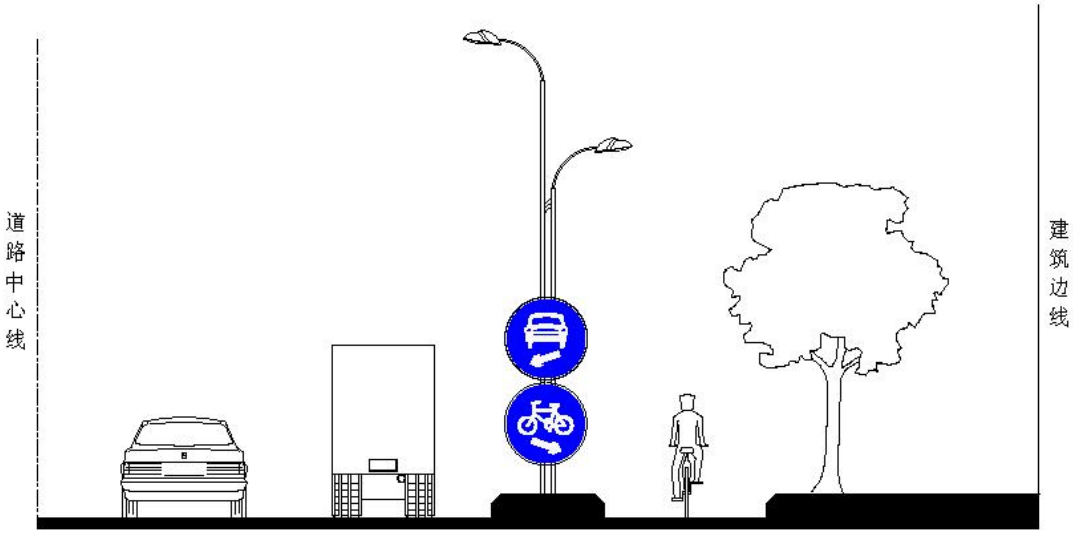


图 70　与靠右（左）行驶标志组合使用示例

b)　当该道路仅供非机动车行驶时，应用辅助标志说明。

5.2.7.3 专用车道指示标志

图 71 属于指示标志，表示该车道仅供机动车，小客车，公交车辆、通勤班车等大型载客汽车，快速公交车辆，有轨电车，多乘员车辆，非机动车，电动自行车通行。包括机动车车道标志、公交专用车道标志、快速公交系统（BRT）专用车道标志、有轨电车专用车道标志、多乘员车辆（HOV）专用车道标志、非机动车车道标志、电动自行车车道标志。

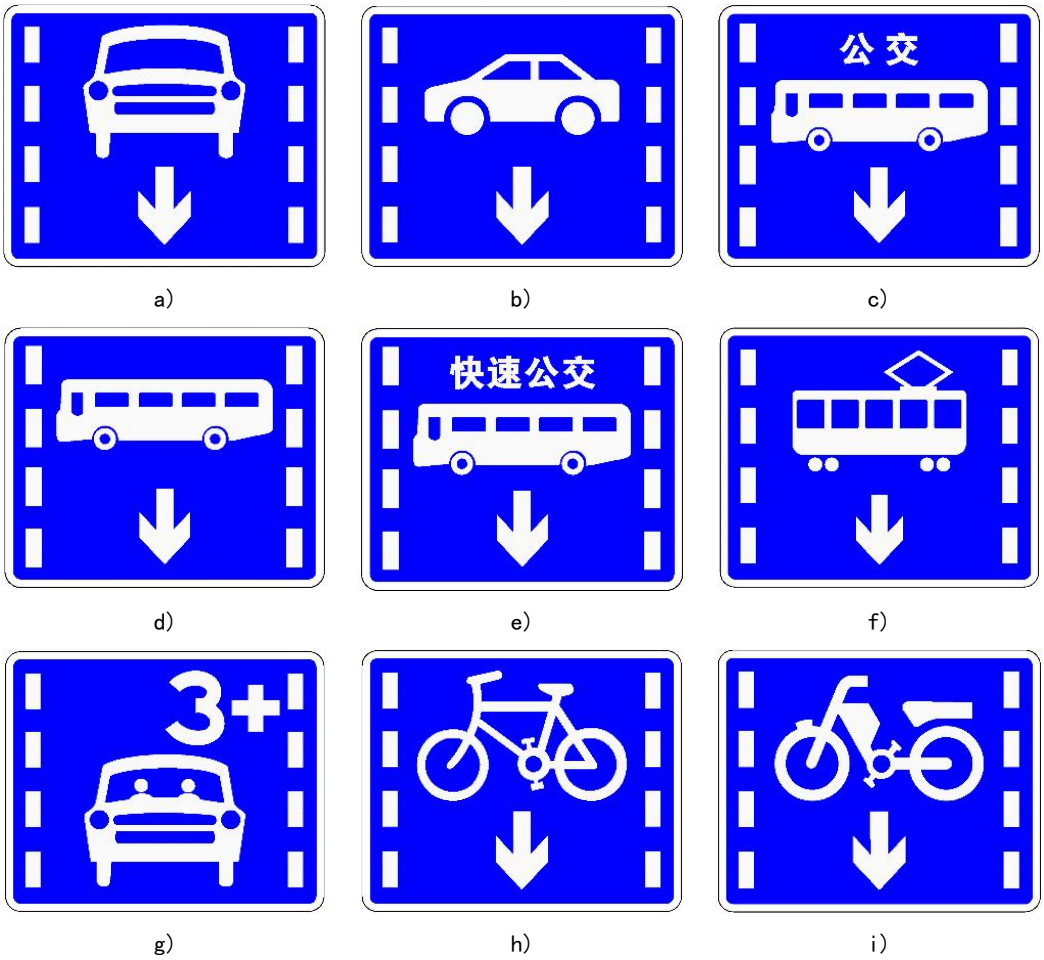
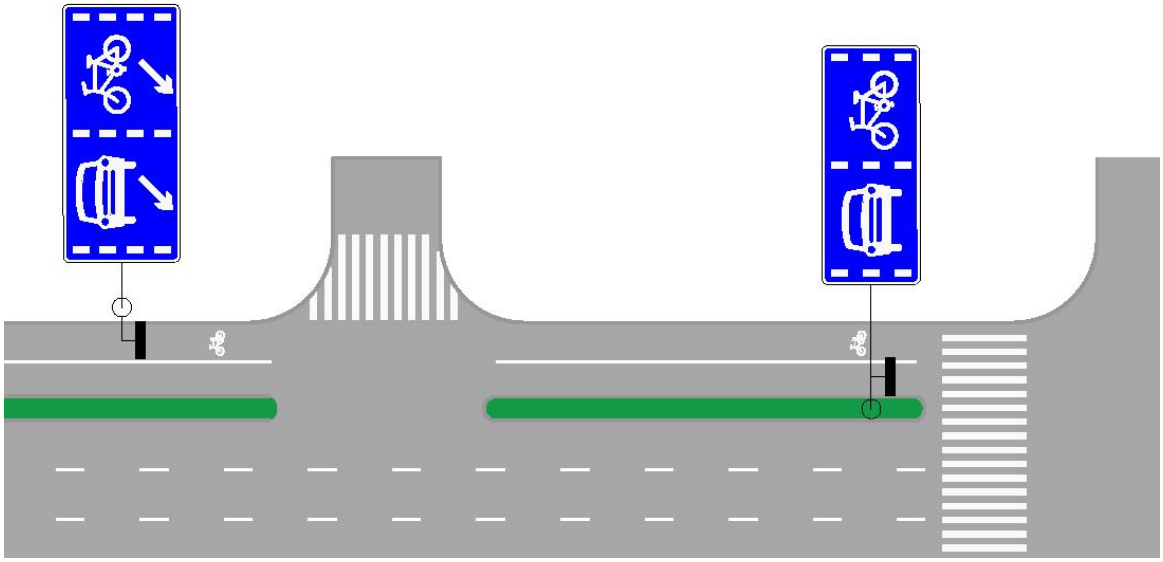
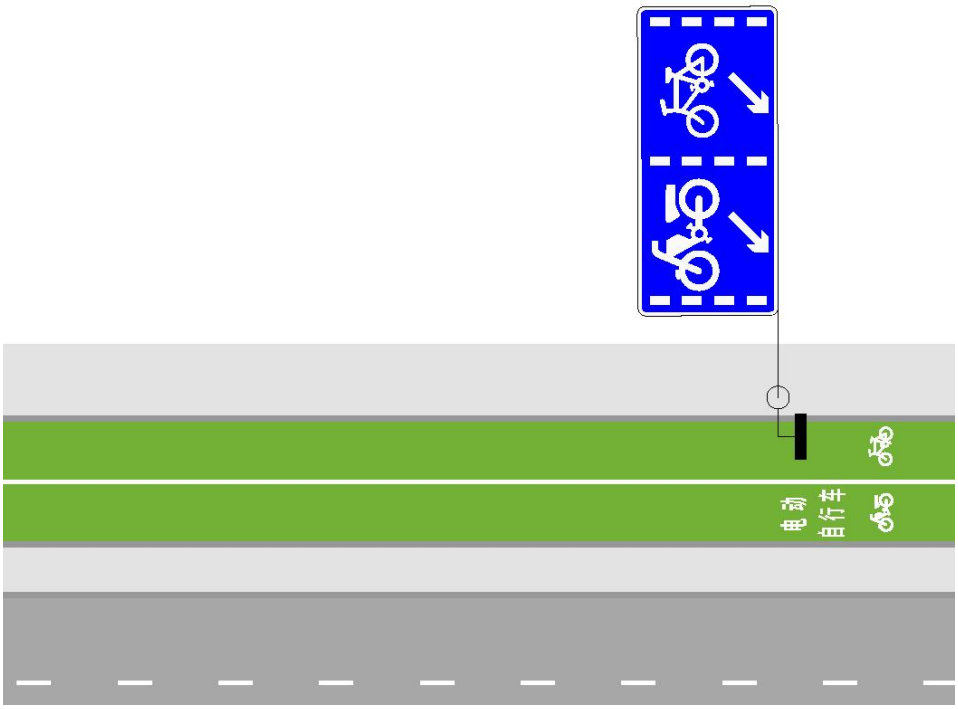


图 71 车道和专用车道指示标志

a) 当该车道仅供公交车辆通行时，采用图 71c)；该车道公交车辆和通勤班车均可通行时，采用图 71d)。
b) 多乘员车辆（HOV）人数规定在标志右上角表示，见图 71g)，图上数字为示例。
c) HOV 专用车道、公交专用车道、货运专用车道的设置，应提前向社会告知。
d) 根据需要不同的专用车道标志可以并设，该标志设置在车道的起点及各交叉口的入口处，宜设置在车道的正上方。专用车道标志设置在车道正上方时，向下的箭头可以省略；在标志无法正对车道时，可调整箭头方向，指向车道，见图 72。



a）



b）

图 72　不同专用车道指示标志设置示例

e）　公交专用车道、快速公交专用车道、多乘员车辆专用车道标志应与其专用车道标线配合使用。在起始点、大型路口及其他易引起误判的地方应设置该标志，小路口可减少设置。

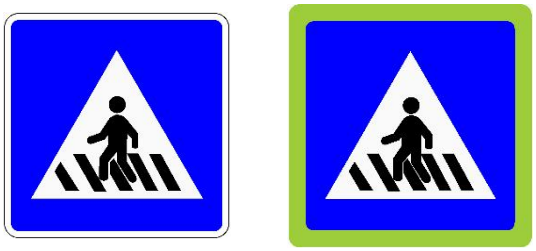
f）　有时段、车种规定或若该车道仅供非机动车行驶时，应用辅助标志说明。

g）　根据需要不同的专用车道标志可以并设同一板面。

5.2.8 行人与非机动车管制标志

5.2.8.1 人行横道标志

属于指示标志，表示该处为人行横道，机动车驾驶人应注意观察行人，遇行人已进入人行横道时应停车让行人；可在人行横道标志外加 10cm 宽荧光黄绿的边框，并不应减小人行横道标志的尺寸，见图 73。



a) b)

图 73 人行横道

a) 设在人行横道两端适当位置，并面向来车方向，见图 74，一般设置在行车方向右侧，若右侧视线受阻，可在两侧重复设置或采用悬臂式设置形式。

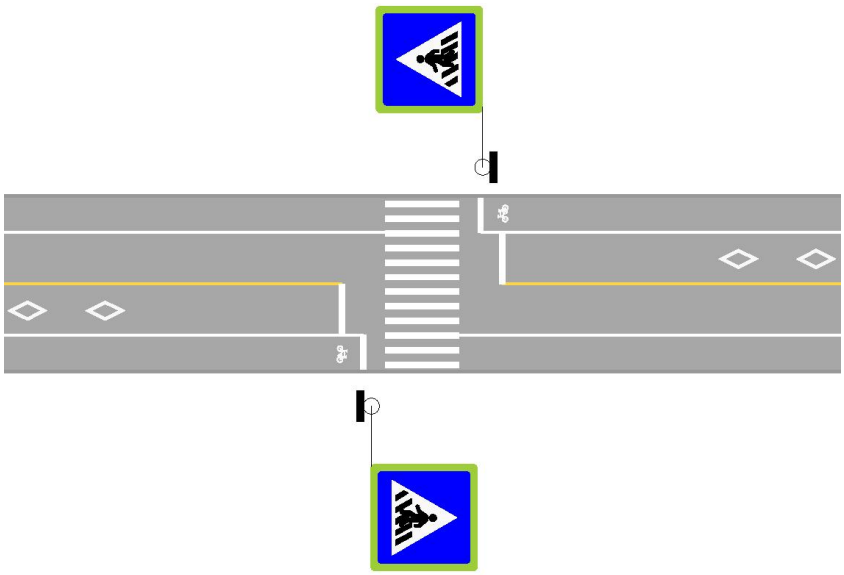


图 74 人行横道标志设置示例

b) 路面宽度≤7m 时，人行横道标志可共杆采用双面式。
c) 该标志应与人行横道线配合使用。
d) 学校区域的人行横道，应设置荧光黄绿的边框人行横道标志。
e) 无信号灯控制的路口或路段，人行横道两端应设置人行横道标志；已设置信号灯、停车让行标志、减速让行标志的路口或路段，可不设此标志。

5.2.8.2 非机动车与行人通行标志

属于指示标志，表示该道路仅供非机动车与行人通行，机动车不准进入，见图 75。

a)非机动车与行人分开空间通行

b)非机动车与行人分开空间通行

图 75　非机动车与行人通行

a)　设在该道路的起点及各交叉口的入口处。

b)　采用图 75a)、图 75b)的标志，则需要将通行道路（或人行道）划分为供非机动车和行人使用的单独通行空间，可使用凸起标线、路缘石、分隔栏杆、不同的水平面或不同颜色的表面、不同材质来分隔。

5.2.8.3　非机动车推行标志

属于指示标志，表示该道路仅供非机动车推行，不准骑行，见图 76。

图 76　非机动车推行

a)　设在天桥、地下通道等禁止骑行的路段入口处，非机动车推行标志外径为 40cm。设在路段人行横道线处，非机动车推行标志外径不应小于 60cm。

b)　有范围规定时，应用辅助标志说明推行的地点，见图 77。

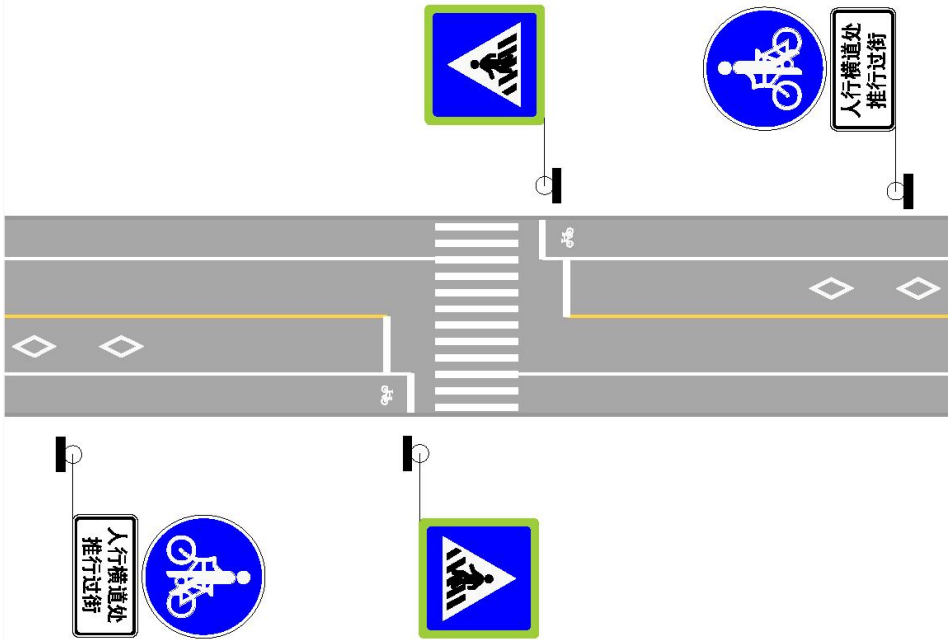


图 77　非机动车推行加辅助标志设置示例

5.2.9 停车管制标志

5.2.9.1 禁止车辆停放标志

属于禁令标志，表示在限定的范围内，禁止一切车辆停、放，无论驾驶人是否离开车辆，见图 78。

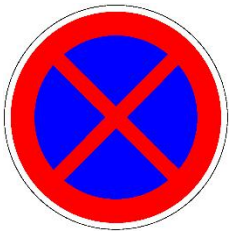
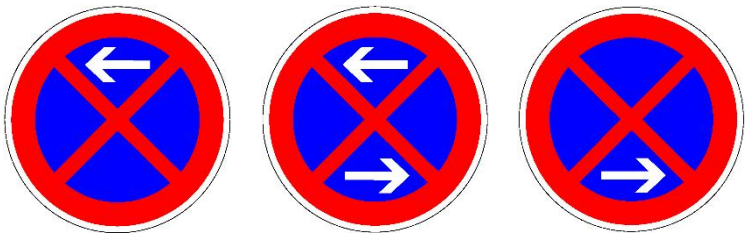


图 78 禁止车辆停放

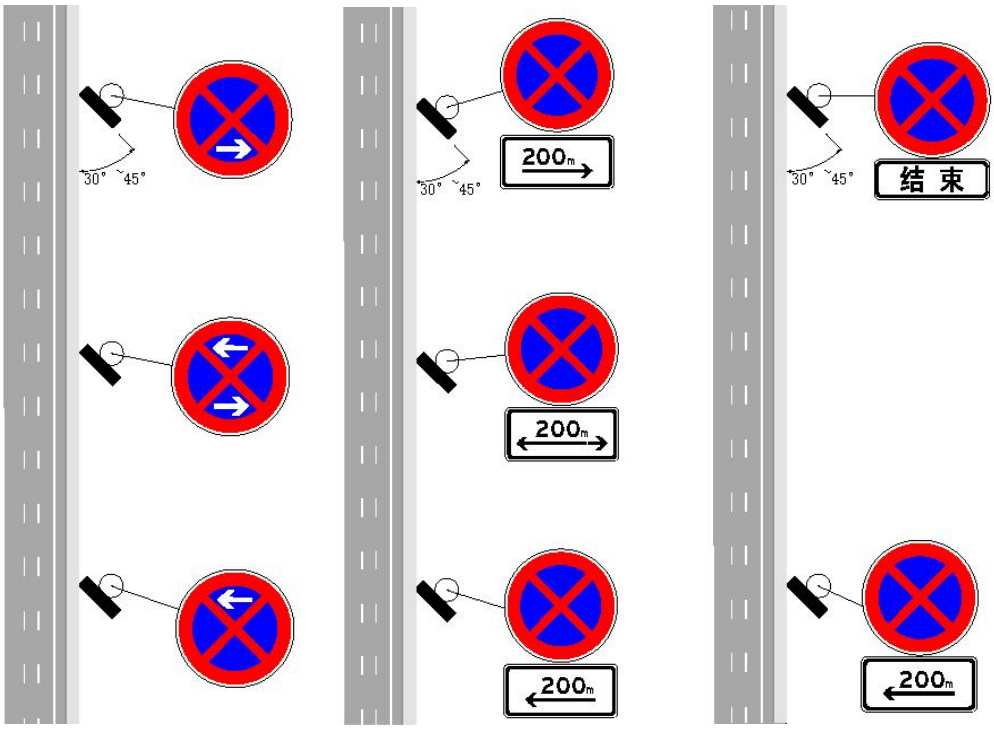
a) 设在禁止车辆停放的地方。

b) 禁止车辆停放的范围也可以用图 79a)、图 79b)、图 79c)所示形式。其中图 79a)和图 79c)设在禁止车辆停放的两端，示例见图 80a)，如果路段较长，可以根据需要重复设置图 79b)。用辅助标志表示禁止车辆停放范围，示例见图 80b)、图 80c)。标志与行车方向夹角应为 30°～45°。



a) b) c)

图 79 表示范围的禁止车辆停放标志示例



a) b) c)

图 80 禁止车辆停放设置示例

c) 禁止车辆停放和禁止车辆停放标线设置其中之一即可；当禁停标线识别受限时，应设置禁停标志。

d) 禁止车辆停放有时段、车种和范围等规定时，设置用辅助标志说明，见图 81。

图 81　禁止车辆停放加辅助说明标志示例

e) 在单行路设置禁止车辆停放标志时，表示道路两侧均不能停车。

f) 符合下列条件之一的，应设置禁止车辆停放标志：

1) 以通行功能为主的快速路、快速通道、主干路；

2) 停放车辆可能对公交线路等运行造成影响的道路；

3) 道路宽度突然变窄的路段、桥梁、高架下及附近等需要确保交通安全和通畅的地点；

4) 其它为了确保交通安全或管理需要的地点。

5.2.9.2　禁止车辆长时停放标志

属于禁令标志，表示在限定的范围内，禁止一切车辆长时停、放，临时停放不受限制，见图 82。

图 82　禁止车辆长时停放

a) 设在禁止车辆长时停、放的地方。

b) 临时停放指车辆停车上下客或装卸货等，且驾驶人在车内或车旁守候。

c) 禁止车辆长时停放有时段、车种、范围和限制时长等规定时，设置用辅助标志说明。

d) 禁止长时停放的范围也可参见图 79、图 80。标志与行车方向夹角应为 30°～45°。

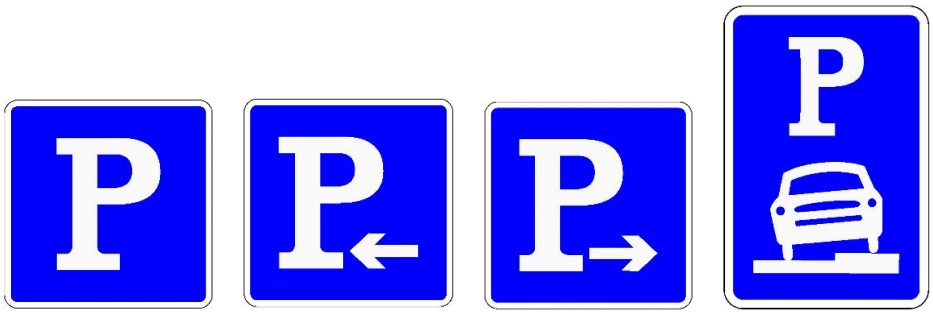
e) 禁止长时停放标志和禁止长时停放标线设置其中之一即可，如禁止长时停放标线识别受限，应设置禁止长时停放标志。

5.2.9.3　停车位标志

属于指示标志，表示机动车允许停放的区域。需要和停车位标线配合使用。特殊区域如学校，医院等临时停车处，可不设停车位标线。图 83a）表示可以停放机动车，图 83b）和图 83c）表示从标志处向箭头指示方向机动车可以停放，图 83d）表示按图示占用部分人行道边缘停放机动车。

a） 有车种专用、时段或时长限制规定时，设置用辅助标志说明。

b） 停车位标志与行车方向夹角应为 30°～45°。



a） b） c） d）

图 83 停车位

c） 不同的停车位标志按下述规定使用：

1） 限时段停车位标志：表示此处机动车只能在标志准许的时段停放，其他时段禁止停放，需要和机动车限时停车位标线配合使用，见图 84；

图 84 限时段停车位标志示例

2） 限时长停车位标志：表示此处车辆停放的时长不应超过标志表示的时间，这种情况下可以不划停车位标线，见图 85；

图 85 限时长停车位标志示例

3） 残疾人专用停车位标志：表示此处仅允许残疾人驾驶的车辆停放，需配合残疾人专用停车位标线使用，有时段或时长限制规定时，设置辅助标志表示，见图 86；

a) b)

图 86 残疾人专用停车位标志示例

4) 校车专用停车位标志、校车停靠站点标志：表示此处仅允许校车停放。此标志可以加荧光黄绿的边框，边框的宽度为 10cm～15cm，并不应减小校车专用停车位标志的尺寸。需配合校车专用停车位标线或校车停靠站标线使用，有时段限制规定时，应用辅助标志表示，见图 87；

a) b) c)

图 87 校车专用停车位标志、校车停靠站点标志示例

5) 出租车专用停车位标志：表示此处仅允许出租车停放。需配合出租车专用停车位标线使用，有时段或时长限制时，应用辅助标志表示，见图 88；

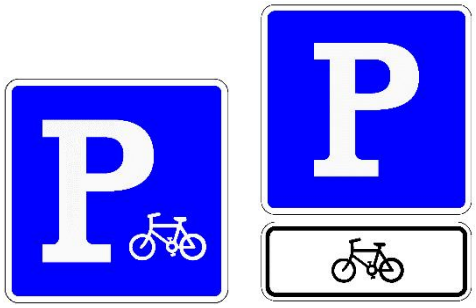
a) b)

图 88 出租车专用停车位标志示例

6) 网约车专用停车位标志：表示此处仅允许网约车停放，见图 89；

图 89　网约车专用停车位标志示例

7)　非机动车专用停车位标志：表示此处仅允许非机动车停放。非机动车停车位标志的边长为 30cm。需配合非机动车专用停车位标线使用，有时段或时长限制规定时，设置辅助标志说明，见图 90；



a)　　b)

图 90　非机动车专用停车位标志示例

8)　充电停车位标志：表示此处仅允许电动汽车充电时停放，见图 91；

a)　　b)

图 91　充电停车位标志示例

9)　专属停车位标志：表示此处车位为专属车辆停放，需配合专属停车位标线使用，见图 92。

a)　　b)

图 92　专属停车位标志示例

5.3 路径指引标志

5.3.1 一般规定

5.3.1.1 本文件涉及的路径指引标志包括干路和支路路径指引标志、快速路路径指引标志、旅游区路径指引标志（以下简称旅游指引标志）。

a) 干路和支路路径指引标志由交叉口预告标志、交叉口告知标志、（道路）确认标志组成；其他路径指引标志按照 GB 51038 规定执行。

b) 快速路路径指引标志由入口指引标志、行车确认标志及出口指引标志组成。

c) 快速通道入口标志、行车确认标志及出口指引标志的版面信息可参照快速路路径指引标志执行，标志版面颜色为蓝色。

5.3.1.2 路径指引标志设置应向交通参与者传递正确、简洁明了、通俗易懂的指路信息，避免出现信息错误、信息不足或过载现象，部分重要指路信息应连续预告。

5.3.1.3 新建、改（扩）建城市道路对现有道路网结构发生变化时，应动态调整受影响路段上的路径指引标志信息，应符合路径指引信息的系统性和连续性要求。

5.3.1.4 路径指引标志的图形选取应简洁、清晰、明了，不宜使用图形表示复杂的路线交叉。

5.3.1.5 路径指引标志的字体、尺寸、设置及样式均按照 GB 5768.2 规定执行。

5.3.1.6 同一城市宜统一路径指引标志版面样式及标志杆件外观颜色。

5.3.1.7 路径指引标志应满足视认要求，避免如上跨桥、照明设施、龙门架、监控设施、行道树等物体、结构筑物对标志版面的遮挡。

5.3.1.8 路径指引标志版面及杆件的材料及制作按照 GB 5768.2、GB/T 18833 及其他相关规范的有关规定执行。

5.3.1.9 杆件结构应结合所安装的交通标志尺寸大小，进行受力验算。

5.3.1.10 外部照明应将光源安装于交通标志外部下前方或其他适当位置。

5.3.1.11 标志版面字体及字高要求

a) 汉字的字体应采用道路交通标志字体。

1) 表达主要内容的汉字字高（h）按照 GB 5768.2 规定执行。

2) 一般情况下，汉字的字宽与字高应相等，字高采用一般值见表 15。

3) 特殊情况下，当字符＞5 个时，在经过交通工程论证后可调整字宽，但调整后字宽不得小于字高 0.75 倍。

b) 汉字高度应根据标志所设置道路的道路等级、设计速度确定。各等级道路设计速度见表 14，汉字高度与设计速度的关系见表 15。

表 14 各等级道路的设计速度

道路等级	快速路	快速通道	主干路	次干路	支路
设计速度 km/h	70、80、90、100	70、80、90、100	60、50、40	50、40、30	40、30、20

表 15 汉字高度（一般值）与设计速度的关系

设计速度 km/h	100、90、80、70	60、50、40	30、20
汉字高度 cm	70、65、60、55	50、45、40、35	30、25

c) 除特殊规定外，其他文字的高度应根据汉字高度确定，按照 GB 5768.2 规定执行。

5.3.2 干路和支路路径指引标志

5.3.2.1 基本要求

5.3.2.1.1 路径指引标志应以交通组织为依据，在城市道路网络体系中按照整体布局设置，充分体现交通组织意图，并符合交通管理需要。

5.3.2.1.2 路径指引标志应以指示道路名称为主，指示地点名称及其他信息为辅，根据道路的等级、在路网中的区位以及交通功能选取适当的信息。

5.3.2.1.3 路径指引标志的设置应综合考虑、合理布局，从交通流特征、交通组织方式、快速路形象等方面进行设计，标志版面布置应简洁美观、导向明确、无歧义。

5.3.2.1.4 路径指引标志的路名、地名应使用当地政府地名管理部门正式发布的路名、地名。

5.3.2.1.5 一般情况下，路径指引标志不设置外文。景区、口岸等区域，可根据需求设置外文。汉字应排列在外文上方，遵循“上下排列”原则；设置外文的路径指引标志应符合系统性和连续性要求。

5.3.2.1.6 少数民族集中地区，路径指引标志可设置少数民族文字，汉字应排列在少数民族文字上方，遵循“上下排列”原则；设置少数民族文字的路径指引标志应符合系统性和连续性要求。

5.3.2.2 信息选取

5.3.2.2.1 信息分层：路径指引标志中的指路信息可分为A层、B层和C层，各层信息内容见表16。指路信息分层按照GB 51038规定执行。

表16 指路信息分层表

信息类型	A层信息	B层信息	C层信息
道路名称信息	高速公路、国道、城市快速路	省道、干路	支路
地区名称信息	重要地区含城市中心区、市政府等地级行政区、大学城区、大型商业区、城市休闲娱乐中心区、著名地区等	主要地区含大学、重要商业区、大型文化广场、中型商业区、主要生活居住区等	一般地区含重要街道、一般生活居住区等
交通枢纽信息	飞机场、特等或一等火车站	二等或三等火车站、长途汽车总站、轮渡码头、大型环岛、大型立交桥、特大桥梁	重要路口
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、市、级旅游景点、自然保护区、博物馆、文体场馆	县（区）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、大型城市标志性建筑	省、市级产业基地、市级文体场馆、科技园	县（区）级产业基地和企业，县级文化中心

5.3.2.2.2 信息选取原则

a) 一般情况下，干路路径指引标志直行方向选取2组或1组信息（1组信息见5.3.2.3.1 b）），左右方向各选取2组信息；次干路路径指引标志各方向可选取1组信息；支路路径指引标志直行方向选取1组信息，左右方向各选取1组信息。畸形或多岔路口，各方向设置1组信息。

b) 到达道路信息（相交道路名）：表示当前交叉口左、右两个方向相交道路的道路名称（以下简称路名）。若同一路名，则合并路名；若不同路名，则两个路名水平并列设置，路名之间间隔不小于1个字符。

c) 近前方信息（近信息）：指示直行方向第一条与当前道路相交干路或重要支路路名。

   1) 若相交干路左右两侧的路名不同且道路等级不同时，优先选择等级高的一侧道路路名。

   2) 若相交干路左右两侧的路名不同且道路等级相同时，可优先选择前方右侧道路路名，也可由公安机关交通管理部门根据交通流的分配情况选取路名。

   3) 若前方无干路相交时，可使用支路路名。

d) 远前方信息（远信息）：指示直行方向远端重要信息。远前方信息包括主干路、快速路、可转换立交桥、可到达的高速公路、重要地名或远端可到达道路等。远前方信息的选取应确保指路信息的连续性。

e) 涉及到火车站、高铁站、飞机场、客运站等重要地点的标志图形应符合 GB 5768.1 相关规定，重要地点的标志图形应设置于文字左侧。火车站、飞机场、汽车站等重要地点的标志图形见图 93、图 94、图 95。

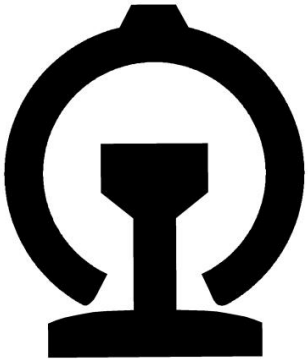


图 93　火车站

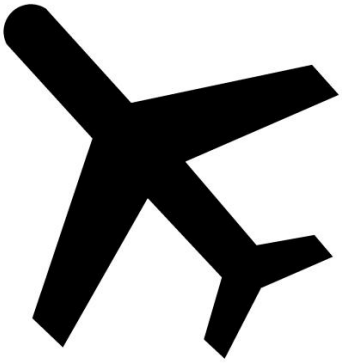


图 94　飞机场

图 95　汽车站

5.3.2.3 版面及规格

5.3.2.3.1 标志版面排版

a) 当直行方向信息为 2 组时，宜左右排列，由左至右为由近及远信息，标志版面见图 96、图 97b)、图 97c)；当无直行方向时，可不写直行方向信息，只写左转及右转方向信息。标志版面见图 97a)。

图 96 路径指引标志版面信息排列图示（十字交叉口）

a）

b）

c）

图 97 路径指引标志版面信息排列图示（T 字交叉口）

b) 当字符数大于等于 6 个时，直行方向可设置 1 组信息，标志版面见图 98。

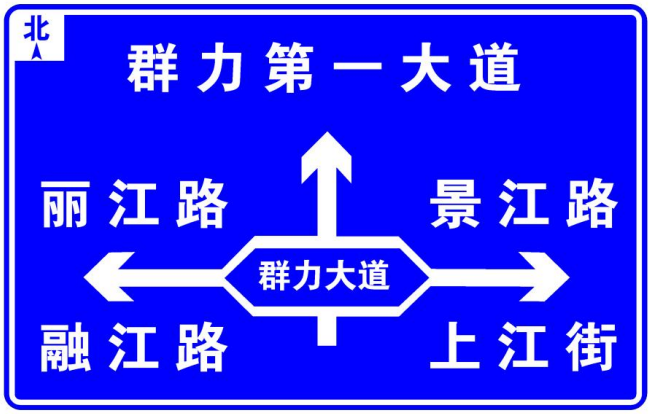


图 98　路径指引标志版面信息排列图示（直行方向 1 组信息）

c）　左转及右转方向信息为 2 组时，应上下排列并应分布于图形箭头上下两侧，由上至下为由近及远信息；左转及右转方向信息为 1 组时，宜置于图形箭头上方。

d）　当前方交叉口为环形交叉口时，交叉口告知标志应通过图案体现交叉口的形状，标志版面见图 99。

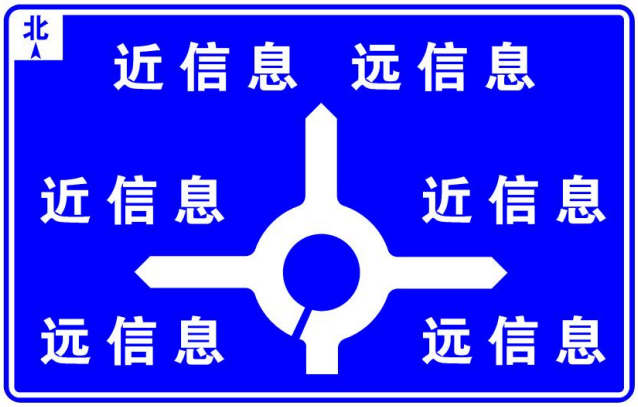


图 99　交叉路口环岛标志

e）　当前方交叉口为畸形或多岔路口时，斜叉方向路名信息宜置于图形箭头上方，通过图案体现交叉口的形状，标志版面见图 100。

图 100　畸形或多岔路口标志

f） 干路和支路路径指引标志版面排版见表 17。

表 17 干路和支路路径指引标志版面排版

类别	名称	标志版面	设置场景、要求
A-1 类（图形式）	交叉口预告标志		主、次干路
			1）景区、对外口岸城市等设置外文需求的主、次干路。 2）少数民族地区等设置少数名族文字的主、次干路。
			次干路、支路
			1）景区、对外口岸城市等设置外文需求的次干路、支路。 2）少数民族地区等设置少数名族文字的次干路、支路。
	交叉口告知标志		主、次干路
			1）景区、对外口岸城市等设置外文需求的主、次干路。 2）少数民族地区等设置少数名族文字的主、次干路。
			次干路、支路

表17　干路和支路路径指引标志版面排版（续）

类别	名称	标志版面	设置场景、要求
A-1 类（图形式）	交叉口告知标志		1）景区、对外口岸城市等设置外文需求的次干路、支路。 2）少数民族地区等设置少数名族文字的次干路、支路。
A-2 类（堆叠式）	交叉口告知标志（2 组信息）		1）支路与支路交叉口，且路径指引标志独立设置。 2）信息内容及顺序： 仅包含以下某 2 组方向信息 “↑”指直行方向近距离信息，箭头位于路名左侧； “←”指左方向近距离信息，箭头位于路名左侧； “→”指右方向近距离信息，箭头位于路名右侧。
	交叉口告知标志（3 组信息）		1）支路与支路交叉口，且路径指引标志独立设置。 2）信息内容及顺序： 包含 3 组方向信息 “↑”指直行方向近距离信息，箭头位于路名左侧； “←”指左方向近距离信息，箭头位于路名左侧； “→”指右方向近距离信息，箭头位于路名右侧。
A-3 类（图形式）	确认标志		设置于交叉口出口道悬臂杆上，表示当前行进道路路名。
			设置于快速通道、上跨高架或下穿隧道起点位置处（两条信息）。 箭头靠近对应行进方向车行道一侧。
			设置于快速通道、上跨高架或下穿隧道起点位置处（含当前道路信息）。 箭头靠近对应行进方向车行道一侧。

表17　干路和支路路径指引标志版面排版（续）

类别	名称	标志版面	设置场景、要求
A-3 类（图形式）	确认标志	 	设置于快速通道、上跨高架或下穿隧道起点位置处（3 条信息）。 箭头靠近对应行进方向车行道一侧。
	地点识别标志		设置于通往重要地点的道路入口处或周边道路上。 版面含 2 排信息，第一排为重要地点标志图形及文字，图形位于文字左侧；第二排为箭头方向信息。
A-4 类（车道式）	交叉口告知标志		设置于交叉口进口道。 注：该标志不属于车道行驶方向标志。
B 类（图形式）	交叉口告知标志		干路与支路相交，且右进右出组织、非灯控交叉口，设置在干路、支路进口方向上游。

5.3.2.4　标志配置

交叉口路径指引标志的配置宜符合表18规定，指引标志设置位置见图101、图102、图103、图104。

表 18　交叉口路径指引标志的配置表

主线道路	被交道路	
	干路	支路
干路	（预告标志）告知标志、确认标志	告知标志、确认标志
支路	告知标志、确认标志	告知标志

注1：（）为可根据需要设置的标志。

注2：交叉口不宜设置交叉口预告标志，当相邻交叉口间距大于1km时，可以根据需要设置。

注3：如条件限制，可降低指路标志的配置要求，但应设置必要的交叉口告知标志。

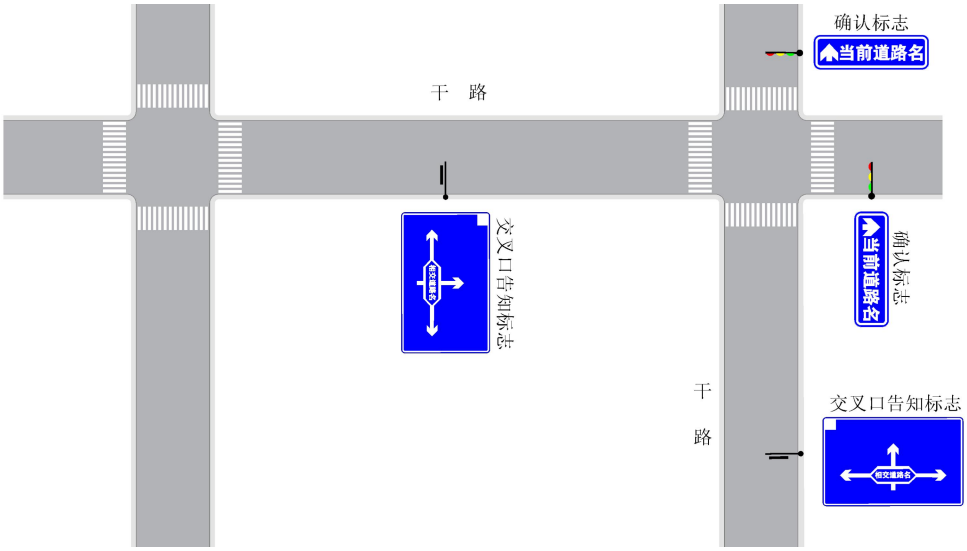


图 101　交叉口指路标志设置示意图（干路与干路）

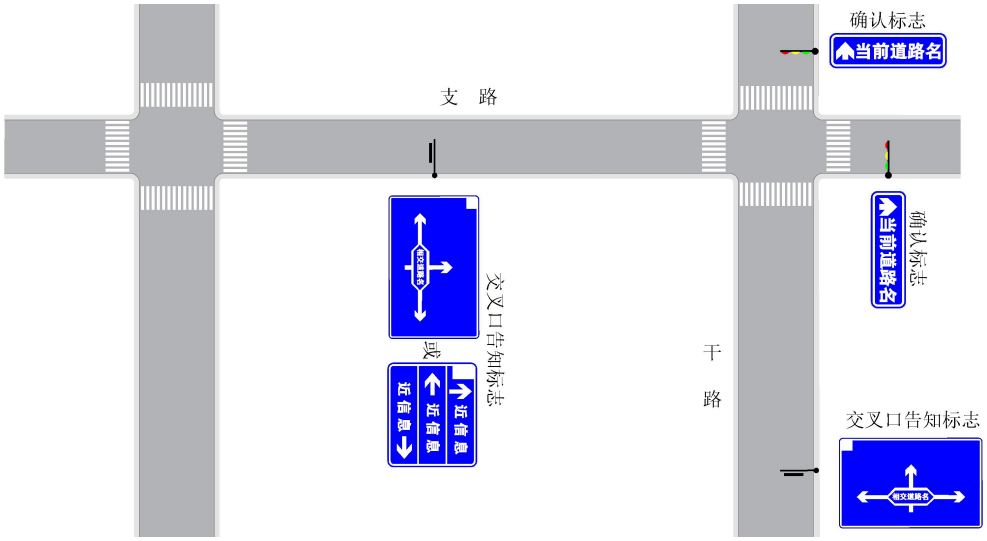


图 102　交叉口指路标志设置示意图（干路与支路）

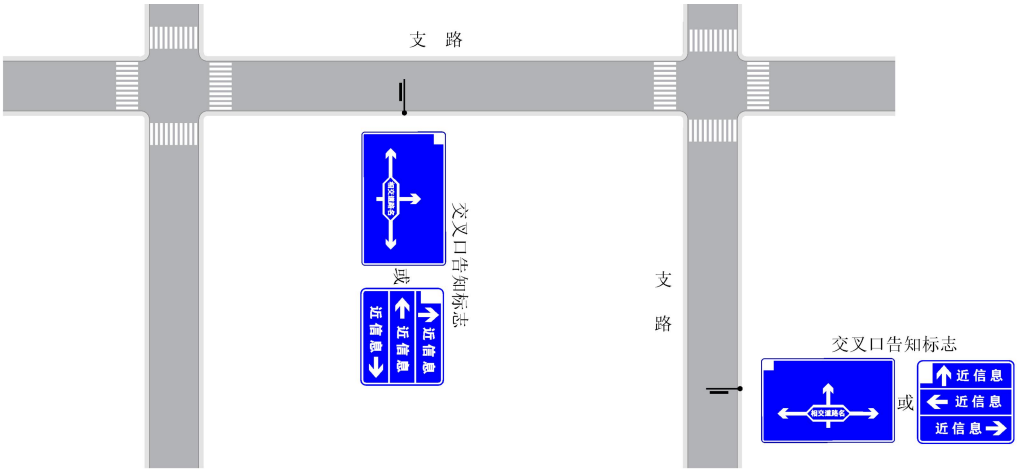


图 103　交叉口指路标志设置示意图（支路与支路）

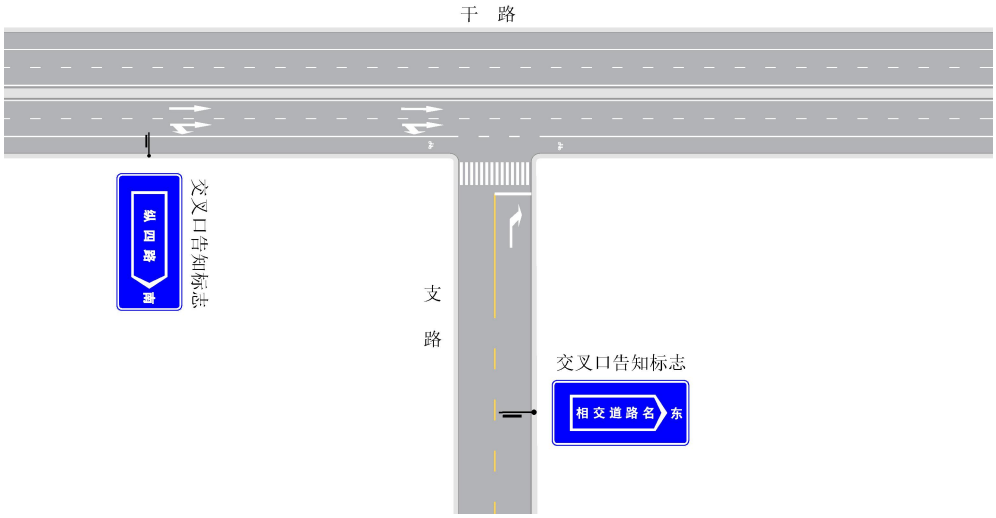


图 104　干路与支路相交右进右出组织交叉口告知标志设置位置示意图

5.3.2.5　设置位置

5.3.2.5.1　交叉口告知标志与确认标志位置关系如所示，L1 为交叉口告知标志至下游停止线的距离。

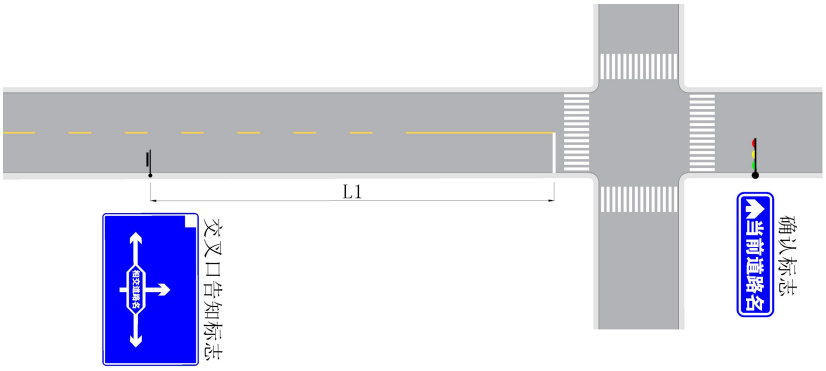


图 105　交叉口路径指引标志设置位置示意图

5.3.2.5.2　交叉口告知标志设置位置符合以下要求：

a)　交叉口告知标志设置位置宜参照表19执行，设置位置示意见图106、图107、图108、图109；

b)　当相邻交叉口间距较近时，可仅设置交叉口告知标志；

c)　干路与支路相交，且为右进右出组织、非信号灯控制交叉口，交叉口告知标志采用B类版面，设置位置见图106；

d)　干路与支路相交，设置在干路、支路交叉口上游，见图108、图109。

表 19　交叉口告知标志设置位置

类型	符号	交叉口渠化		设置位置
交叉口告知标志	L1	已展宽渠化交叉口	设置车道行驶方向标志	距离展宽渐变段上游0m～40m； 与下游车道行驶方向标志间距不应小于40m，具体间距应综合考虑设计速度或运行速度、路侧条件、道路线形等因素确定，见图106。
		未展宽渠化交叉口	设置车道行驶方向标志	距离车行道行驶方向标志40m～80m，设置位置见图107。
			未设置车行道行驶方向标志	干路方向L1宜为80m～120m。 支路方向L1宜为30m～80m。

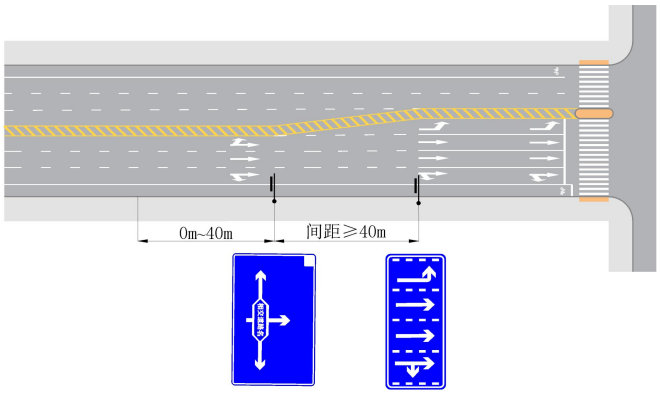


图 106　交叉口告知标志设置位置一

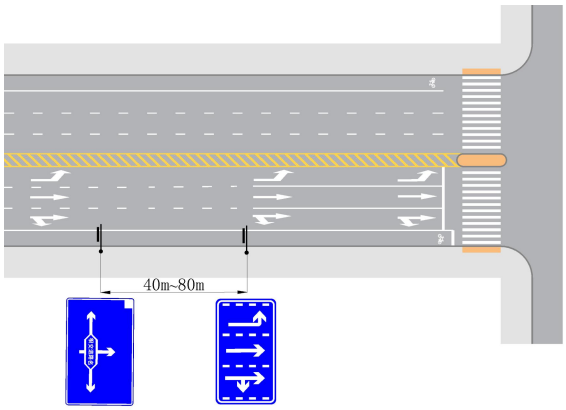


图 107　交叉口告知标志设置位置二

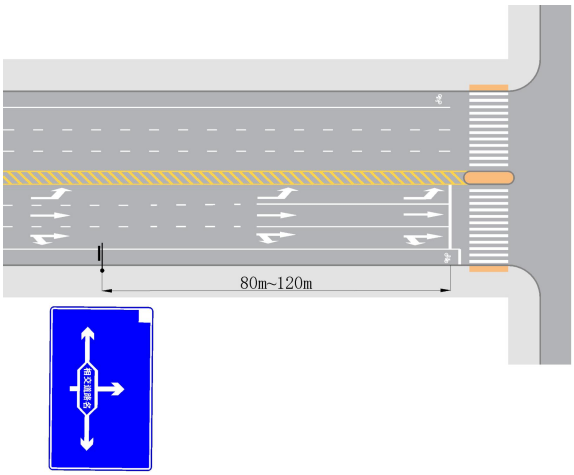


图 108　交叉口告知标志设置位置三（干路）

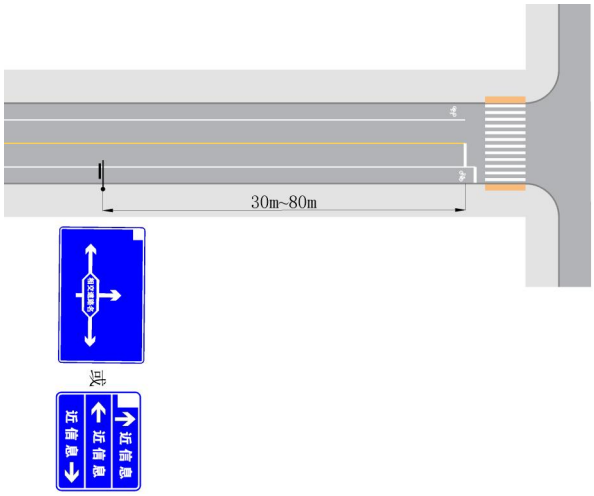


图 109　交叉口告知标志设置位置四（支路）

5.3.2.5.3　确认标志宜附着于交叉口出口道方向杆件上（如信号灯悬臂杆）。

5.3.2.5.4　干路和支路路径指引信息设置场景见附录 A.1。

5.3.2.6　特殊情况路径指引标志

5.3.2.6.1　交叉路口告知标志与车道行驶方向标志合并设置

a)　设置条件符合以下要求：

1)　当相邻交叉口停止线间距小于等于 150m 时，交叉口告知标志宜与车道行驶方向标志合并或并列设置。

2)　其他经交通工程论证，交叉口告知标志与车道行驶方向标志需合并或并列设置的情形。

3)　当交叉口渠化车道数大于等于 6 条车道时，交叉路口告知标志与车道行驶方向标志不宜合并设置。

b)　版面样式符合以下要求：

1)　合并设置：交叉路口告知标志与车道行驶方向标志上下共板设置，应遵循“上（交叉路口告知标志）、下（车道行驶方向标志）顺序”的原则。合并设置的车道行驶方向标志高度宜为 80cm，内部箭头高度宜为 70cm。

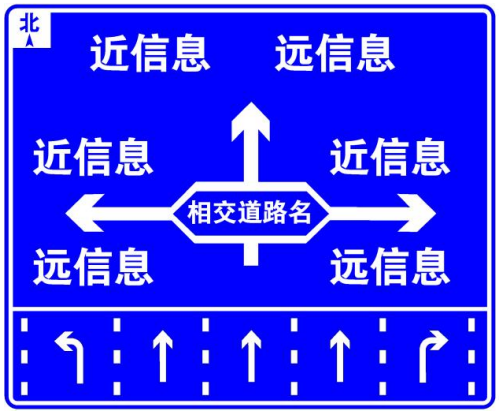


图 110　上下合并设置

2)　并列设置：两标志左右并列设置，应遵循“左（车道行驶方向标志）、右（交叉路口告知标志）” 顺序及标志版面高度一致的原则。并列设置的车行道行驶方向标志高度（H）与交叉口告知标志高度一致，内部箭头高度可为 0.65H。

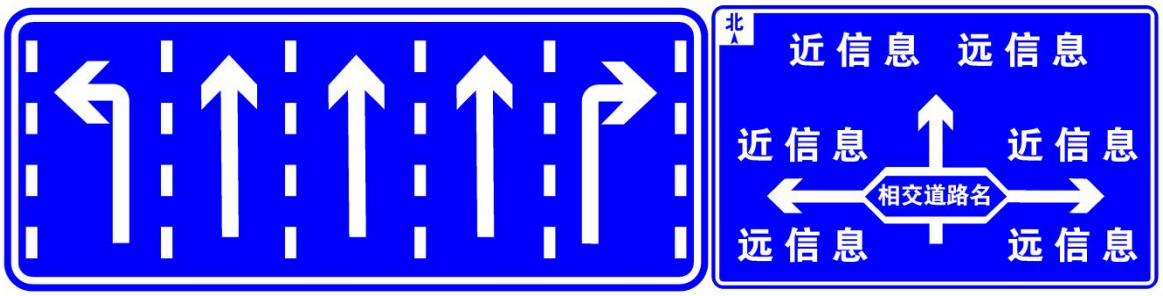
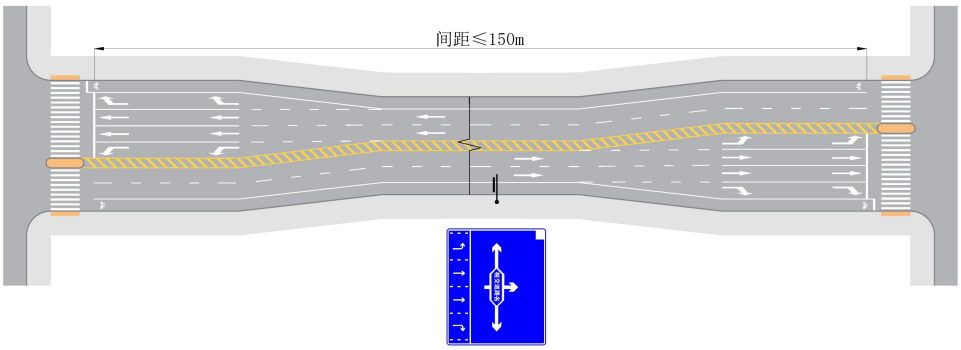


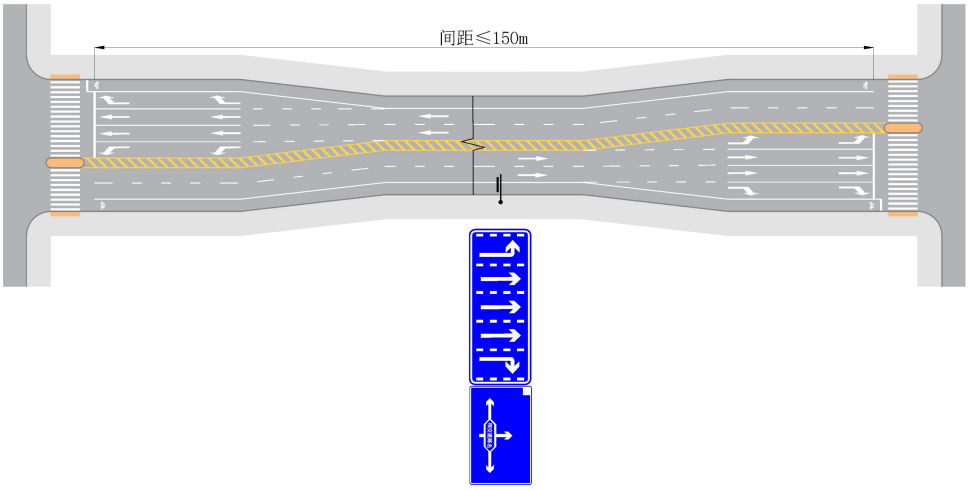
图 111　左右并列设置

c)　设置位置符合以下要求：

交叉口告知标志与车道行驶方向标志合并或并列设置时，设置位置参照交叉口告知标志执行，见图112。



a)



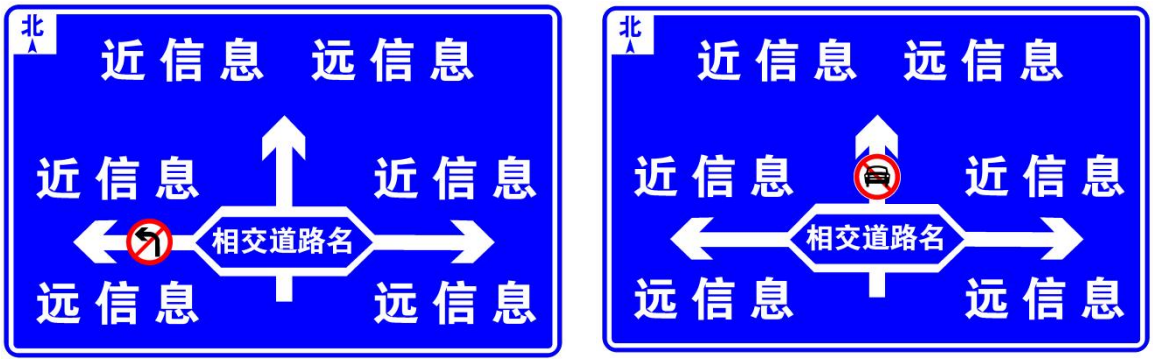
b)

图 112　交叉口告知标志与车道行驶方向标志并列或合并设置

5.3.2.6.2　禁令标志嵌入交叉路口告知标志，标志版面见图 113。

a)　禁止各类车辆驶入标志或某方向禁止通行标志图形可嵌入交叉口告知标志。作为图形附加在路径指引标志上时，仅具备提示作用，不作为执法依据。

b)　干路沿线禁令标志可与告知标志组合设置，组合设置时禁令标志尺寸不应小于图形外字高，一般高度50cm；支路沿线禁令标志应单独设置。



a) b)

图 113 交叉路口告知标志含禁令标志

5.3.2.6.3 此路不通标志嵌入交叉路口告知标志，标志版面见图 114。

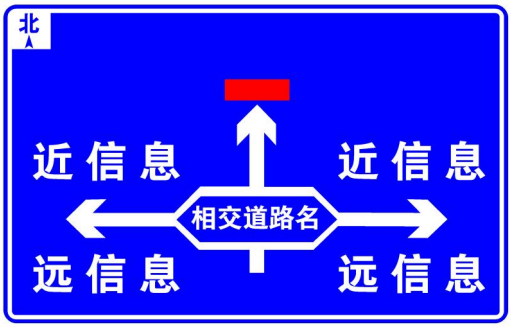


图 114 交叉路口告知标志内嵌此路不通标志

5.3.2.6.4 辅路作为掉头车道

a) 辅路为掉头通道时，应于交叉口出口道合适位置设置掉头标志，设置示意见图115。

b) 辅路为掉头通道且存在路侧开口时，应于主、辅路分岔口处设置地点方向标志，同时于出口道下游适当距离设置掉头标志，设置示意见图116。

c) 地点方向标志应同时指引主路前方路口近信息、辅路前方到达信息（可为道路名称或地点名称）。

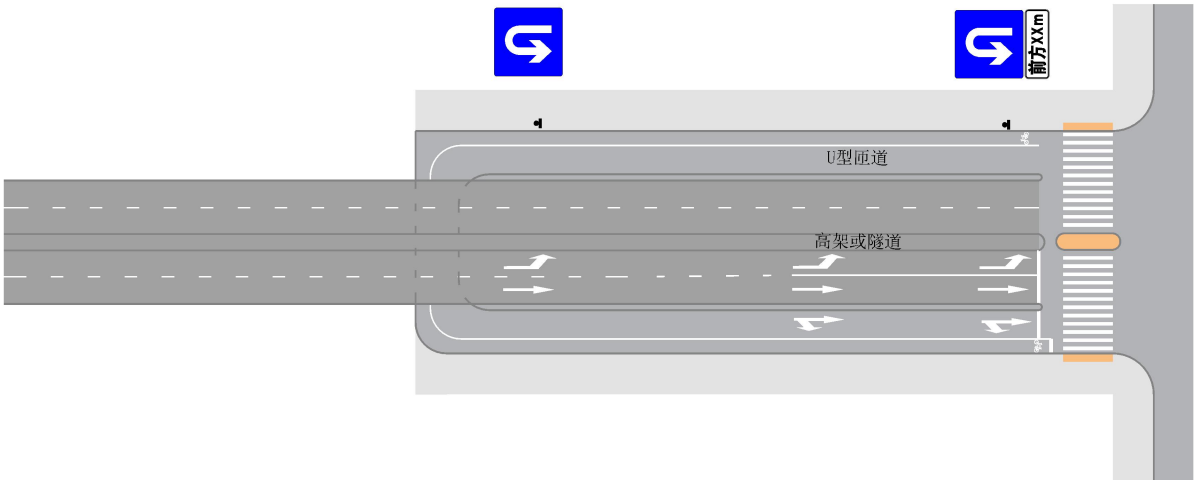
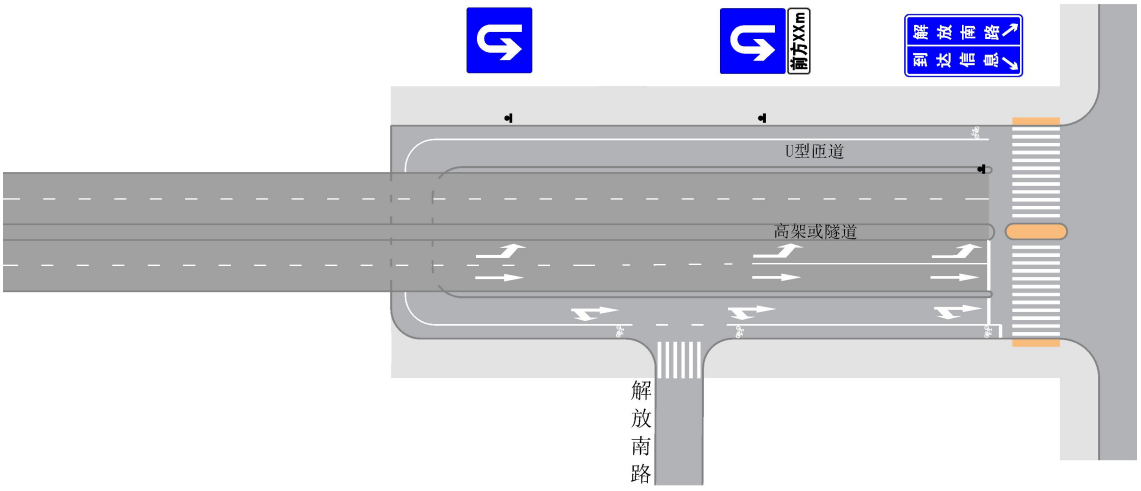


图 115 辅路掉头指引标志



注： 到达信息1为高架或隧道所到达的前方被交路近信息。

图 116　辅路掉头指引标志

5.3.2.6.5　主路与辅路标志

a)　设置于上跨高架或下穿隧道起点位置处，分别指示主路、辅路前进方向信息，标志版面见图117。

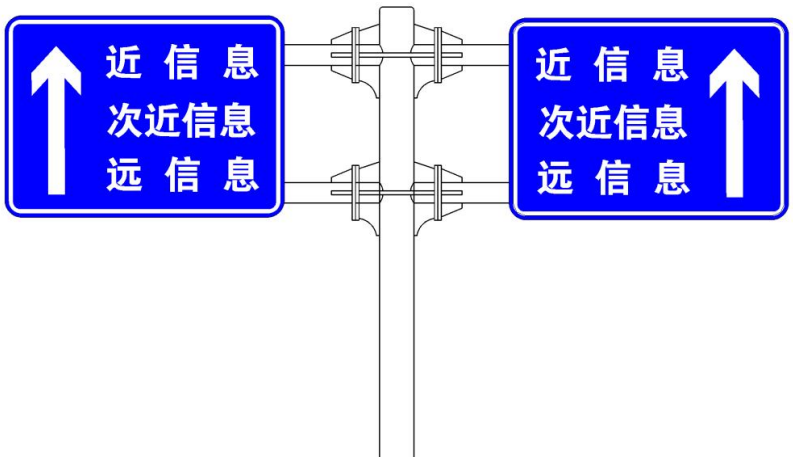
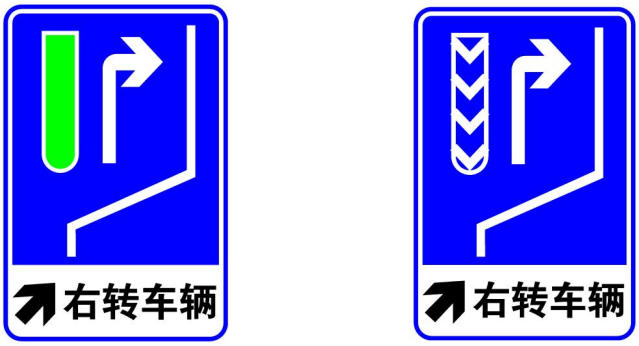


图 117　主路与辅路配合标志

b)　设置于路段机非绿化带开口位置处或路段机非标线岛隔离开口位置处，指引前方主路车辆进入辅路的指路标志，见图118。



a)　　b)

图 118　主路进辅路标志

5.3.3 快速路路径指引标志

5.3.3.1 基本要求

5.3.3.1.1 城市快速路应设置快速路路径指引标志，快速路路径指引标志的选用除 GB 51038 已经明确规定的内容外，按本文件规定执行。

5.3.3.1.2 路径指引标志信息选取按照 GB 51038 规定执行。

5.3.3.1.3 城市快速路路径指引标志的设置不应遮挡其它交通标志版面。

5.3.3.1.4 入口路径指引包括入口预告标志、入口标志、（入口处地点、方向标志）、行车确认标志。

5.3.3.1.5 出口路径指引包括出口预告标志、出口方向标志、出口标志、下一出口预告标志、出口地点标志、出口编号标志。

5.3.3.1.6 快速路入口处与入口告知标志合并设置的快速路交通管理信息应根据禁令强度顺序设置。

5.3.3.1.7 快速路分流处路径指引标志宜采用主动发光标志。

5.3.3.1.8 快速路路径指引标志不宜使用图形表示复杂的路线交叉。

5.3.3.2 标志版面

5.3.3.2.1 快速路路径指引标志版面如表 20 所示，其中行车确认标志按照 GB 51038 规定执行。

表 20 快速路相关标志版面

类型	编号		标志版面	说明
入口预告标志	1	1-1		1) 一级入口预告标志 2) 道路名称：快速路道路名称； 3) 目的地名称选取根据被交道路级别确定，其中括号内信息为备选信息： ● 快速路：A层信息（B层）； ● 主干路：B层信息（A层）； ● 次干路：C层信息（B层）； ● 支路：C层信息（B层）。 4) 箭头： ● “←”位于“入口”右侧； ● “→”位于“入口”左侧； ● “↑”位于“入口”右侧。
		1-2		
		1-3		
		1-4		

表20　快速路相关标志版面（续）

类型	编号		标志版面	说明
入口预告标志	1	1-5		1)　二、三级入口预告标志 2)　快速路路名信息嵌入干路路径指引标志。
入口标志	2	2-1		
		2-2		1)　入口交通标志与交通管理信息标志组合设置 2)　禁令组合标志应位于入口标志左侧。
出口预告标志	3	3-1		
		3-2		1)　直出车道的出口预告标志箭头部分应采用黄底黑箭头。
出口标志	4	4-1		
		4-2		

表20　快速路相关标志版面（续）

类型	编号		标志版面	说明
出口标志	4	4-3		直出车道的出口标志箭头部分应采用黄底黑箭头。
下一出口预告标志	5	5-1		
地点方向标志	6	6-1		
		6-2		
出口编号标志	7	7-1		1)　X_1：快速路道路特征编号； 2)　X_2：快速路上出口编号； 3)　A：同一处出口匝道有二级及以上分流情况时的代号。
行车确认标志	8	8-1		

5.3.3.3　安装及设置

5.3.3.3.1　入口预告标志

a)　入口预告标志不宜少于三级预告，根据交通管理需求设置外围级别入口预告。

1)　一级入口预告标志——设置于快速路入口直通交叉口，如图 119 中 A 类交叉口。

2)　二级入口预告标志——设置于 A 类交叉口上游干道相交叉口，如图 119 中 B 类交叉口。

3)　三级入口预告标志——设置于 B 类交叉口上游干道相交叉口，如图 119 中 C 类交叉口。

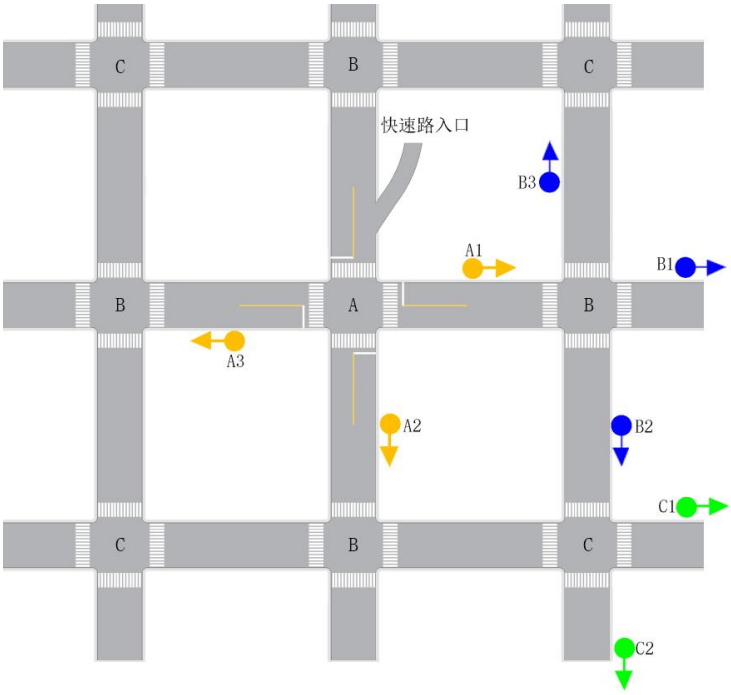


图 119　快速路入口指引位置分布图

b)　一级入口预告标志宜设置于A类交叉口停止线上游120m～150m范围内适当位置，与干路和支路路径指引标志不应相互遮挡。两种设置情形如下：

1)　当 A 类交叉口就近连接快速路一个方向时，应在 A 类交叉口中 A1、A2、A3 三个方向设置入口预告标志，设置位置见图 120，标志版面见本文件表 20 中 1-1 或 1-2；

2)　当 A 类交叉口就近连接快速路两个方向时，应在 A 类交叉口四个方向设置入口预告标志，设置位置见图 120，A1、A3 处入口预告标志版面见本文件表 20 中 1-3 或 1-4，A2、A4 处入口预告标志版面见本文件表 20 中 1-1 或 1-2；

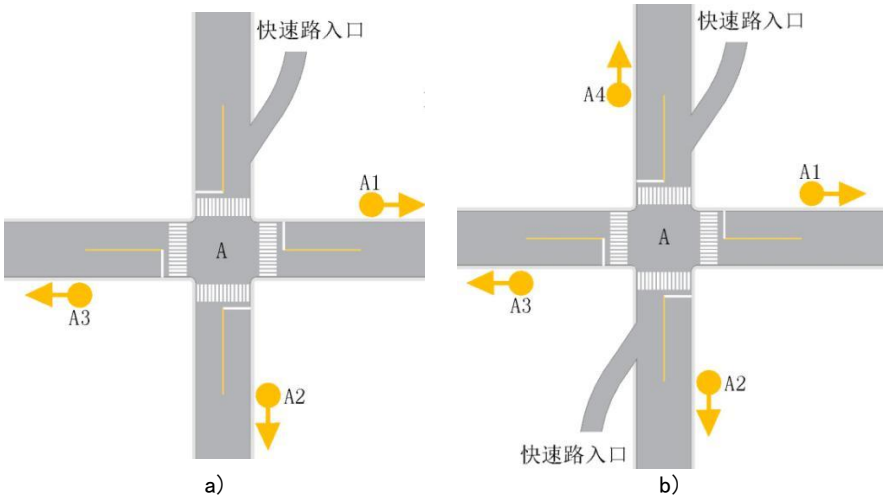


图 120　一级入口预告标志指引示意图

c)　二级入口预告标志、三类入口预告标志应结合B类交叉口、C类交叉口指路标志设置，设置位置见图119，标志版面见本文件表20中1-5。

5.3.3.3.2　入口标志

a)　入口标志应与快速路交通管理信息一并设置于快速路入口起点，支撑方式应采用门架式，标志版面见本文件表20中2-1、2-2，标志设置形式见图121。

b) 入口处设置限高管控时，宜同步设置限高架，限高架不应遮挡入口标志视认。

图 121 入口告知标志应与快速路交通管理信息合并设置示意图

5.3.3.3.3 出口预告

出口预告标志不应少于四级，设置位置见表21。出口预告标志设置示意图见附录A.2。

表 21 出口预告标志设置位置

级别	计算基准点	设置位置
一级出口预告标志	1) 直接式单车道，以出口的渐变段起点为计算基准点； 2) 平行式单车道，以出口的减速车道起点为计算基准点； 3) 设辅助车道的平行式双车道，以出口的减速车道起点为计算基准点； 4) 设辅助车道的直接式双车道，以出口的减速车道起点为计算基准点； 5) 主线分岔，以渐变段起点(有共用车道)或分流点(无共用车道)为计算基准点； 6) 复杂情况下，经论证可使用部分硬路肩作为渐变段、辅助车道，计算基准点同上； 按车道指引时，出口方向标志移至一个车道或两个车道宽度起点处，计算基准点同上。	距离基准点0m
二级出口预告标志		距离基准点500m
三级出口预告标志		距离基准点1km
四级出口预告标志		距离基准点2km

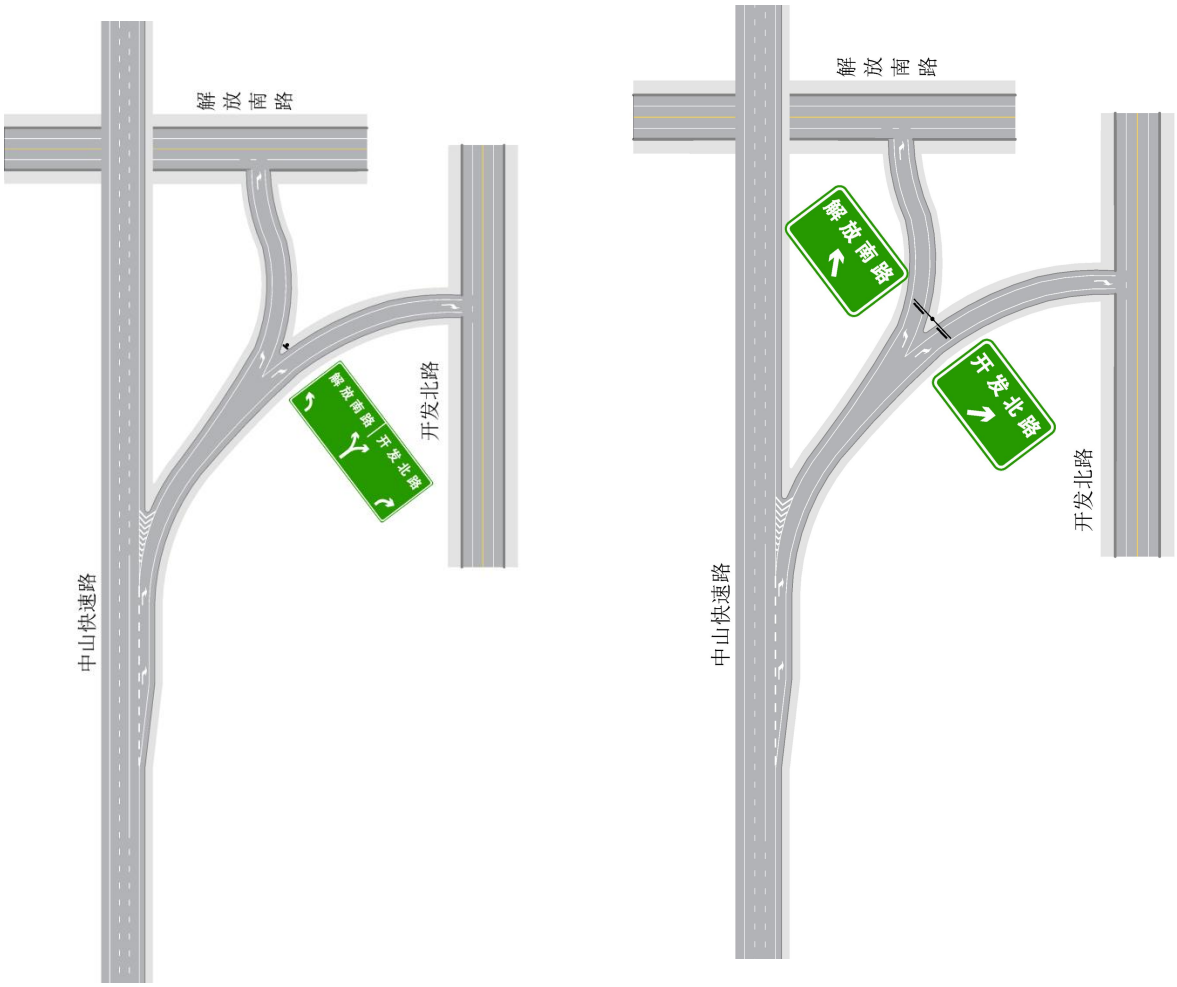
5.3.3.3.4 出口标志

出口标志应与下一出口预告标志一并设置于快速路出口分流鼻处，标志版面见本文件表20中4-2，设置示意见图122。

图 122　出口告知标志应与下一出口预告标志合并设置示意图

5.3.3.3.5　地点、方向标志

当入口或出口匝道有二级分流，需指引两个不同行驶方向的相关信息时，应于二级分岔点端部上方设置地点方向标志，标志版面见本文件表20中6-1、6-2，设置位置见图123。



a）　　b）

图 123　地点方向标志设置示意图

5.3.3.3.6 出口编号标志

a) 出口编号标志不单独设置，应设置于出口预告标志、出口方向标志的顶角处，并根据出口处相对位置设置于左上角或右上角。

b) 快速路道路特征编号编排方式：

1) 对于快速路数量不大于 23 条的城市，特征编号为大写英文字母，包括 A、B、C、D、E、F、G、H、J、K、L、M、N、P、R、S、T、U、V、W、X、Y、Z（I、O、Q 因书写上可能产生歧义而不使用），共 23 个；

2) 对于快速路数量超过 23 条的城市，特征编号按快速路分类进行编排，快速路特征分类编号编排表见表 22。

表 22 快速路特征分类编号编排表

编号	快速路分类/表示方式	分类编号	顺序排列
1	环形快速路	10以内	由城中心向外递增
2	放射形快速路	11-30	以正北方向为11，顺时针递增
3	南北走向快速路	31-50	由北往南递增
4	东西走向快速路	51-70	由东往西递增

c) 快速路出口编号编排方式：

1) 采用一位或两位数字编排方式，当出口数量超过 10 个时，为二位数；

2) 同一条快速路上两个不同流向的出口编号分别以单数和双数表示，编号表示方式见表 23。

表 23 同一快速路不同流向出口编号表示方式

编号	快速路分类/表示方式	单数	双数
1	环形快速路	顺时针流向	逆时针流向
2	放射形快速路	驶离城市中心	驶近城市中心
3	南北走向快速路	由南往北流向	由北往南流向
4	东西走向快速路	由东往西流向	由西往东流向

d) 同一处出口匝道有二级及以上分流情况时的代号，从快速路右侧边缘向外依次为A、B、C....，字高为前面字母或数字的2/3。

图 124　出口编号标志设置示意图 1（出口匝道有二次分流）

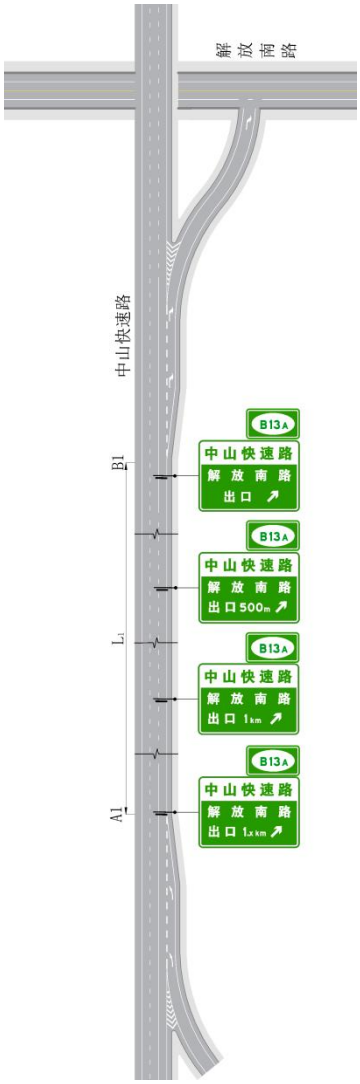


图 125　出口编号标志设置示意图 2（出口匝道无二次分流）

5.3.4　旅游指引标志

5.3.4.1　基本要求

5.3.4.1.1　旅游指引标志应设置在城市快速路、城市主干路、城市次干路或干线公路的路口和路段上。

5.3.4.1.2　根据旅游景区信息在交通标志版面中信息量的不同，旅游指引标志可分为专用旅游指引标志和嵌入式旅游指引标志。专用旅游指引标志为独立版面显示旅游景区信息的交通标志。嵌入式旅游指引标志为交通标志版面信息除旅游区信息外，还包括其他交通目的服务信息内容。

a）专用旅游指引标志

b）嵌入式旅游指引标志

图 126　旅游标志版面示意图

5.3.4.1.3　旅游区的指引在路网层面上应通过干路路径指引标志、快速路路径指引标志完成，即嵌入式旅游指引标志；在到达旅游区(或旅游景区)前的路口可设置专用旅游指引标志。

5.3.4.1.4　旅游指引标志的设置应与其他路径指引标志相互配合,不应影响其他路径指引标志的设置与视认。

5.3.4.1.5　旅游指引标志中旅游景区（点）图形符号，应由旅游景区（点）管理机构提出，经当地旅游主管部门和公安机关交通管理部门审查通过后，方可实施。

5.3.4.1.6　旅游景区（点）外文翻译应由旅游管理部门统一确定。

5.3.4.2　标志版面

旅游指引标志版面设置参照表24执行。

表 24　旅游指引标志版面

分类	编号		版面	备注
专用旅游指引标志	1	1-1		单景点专用旅游标志
		1-2		1)　多景点专用旅游标志 2)　对沿线旅游景区(点)的信息应合并设置,同一行驶方向存在多个旅游景区(点)时,同一标志的预告信息不应超过三个,版面按照景区距离由上至下，由近至远排列。
嵌入式旅游指引标志	2	2-1		
		2-2		

表24　旅游指引标志版面（续）

分类	编号		版面	备注
嵌入式旅游指引标志	2	2-3		
		2-4		

5.3.4.3　安装及设置

5.3.4.3.1　旅游景区（点）分类

a)　国家旅游主管部门评定的AAAAA级和AAAA级旅游景区(点)为Ⅰ类景区（点）。

b)　国家旅游主管部门评定的AAA级旅游景区(点)归入Ⅱ类景区（点）。

c)　国家旅游主管部门评定的AA级和A级旅游景区(点)归入Ⅲ类景区（点）。

d)　其他旅游景区(点)的分类由市级旅游和公安机关交通管理部门确定，社区公园、带状城市公园等地点信息不宜纳入旅游区指引标志。

5.3.4.3.2　旅游景区（点）的引导范围

a)　Ⅰ类旅游景区（点）：位于市区的旅游景区（点），从干线公路入城口、城市快速路出口或出口附近的交叉路口开始引导；位于郊区的旅游景区（点），从干线公路与通往旅游景区（点）公路的交叉口开始引导。

b)　Ⅱ类旅游景区（点）：市区的旅游景区（点），从景区（点）大门或主要游客集散点3km以内的范围开始引导。郊区的旅游景区（点），在距景区（点）大门或主要游客集散点5km以内的，最长干路连接路径范围开始引导。

c)　Ⅲ类旅游景区（点）：市区的旅游景区（点），从距旅游景区（点）附近的干路交叉口开始引导。郊区的旅游景区（点），在距景区（点）大门或主要游客集散点3km以内的，最长干路连接路径长度范围开始引导。

5.3.4.3.3　旅游景区停车场周边 500m 范围内的主要道路交叉口应设置旅游景区机动车停车场的导向标志。

5.4　警告标志

5.4.1　一般规定

5.4.1.1　警告标志是警告车辆驾驶人应注意前方有难以发现的情况、需减速慢行或采取其他安全行动的情况。

5.4.1.2　警告标志不应过度使用，并应符合下列要求。

a)　警告标志不应与停车让行标志、减速让行标志设置在同一支撑结构。警告标志不宜多设。同一地点需要设置两个以上警告标志时,原则上只设置其中最需要的一个。

b)　警告标志内容信息受季节影响或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、拆除或覆盖版面。

表 25　警告标志样式表

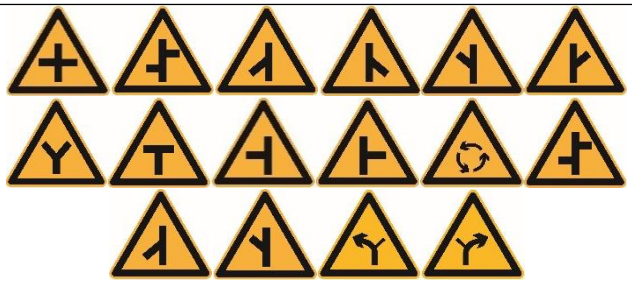
类型		序号	名称	版面颜色及图形示例
警告标志	道路线形的警告	1	交叉口警告	 1
		2	铁道口警告	2
		3	道路平面线形警告	3
		4	道路纵断面线形警告	4
		5	道路横断面线形警告	5
	交通流变化警告	6	双向交通	6
		7	注意潮汐车道	7
		8	注意合流	8

表25　警告标志样式表（续）

类型		序号	名称	版面颜色及图形示例
	路面状况及沿线危险警告	9	路面状况警告	9
		10	沿路变化及危险警告	10
	行人与非机动车警告	11	行人警告	11
		12	非机动车警告	12
	建议安全措施警告	13	建议速度	13
		14	注意保持车距	14

注：其他警告标志按照GB 5768.2执行。

5.4.2　道路线形的警告

5.4.2.1　交叉口警告

用以警告车辆驾驶人前方有交叉路口，注意横向来车，见图 127。当被交路比当前道路窄时，可用图形中的线条粗细示意相交道路的宽度，见图 128。

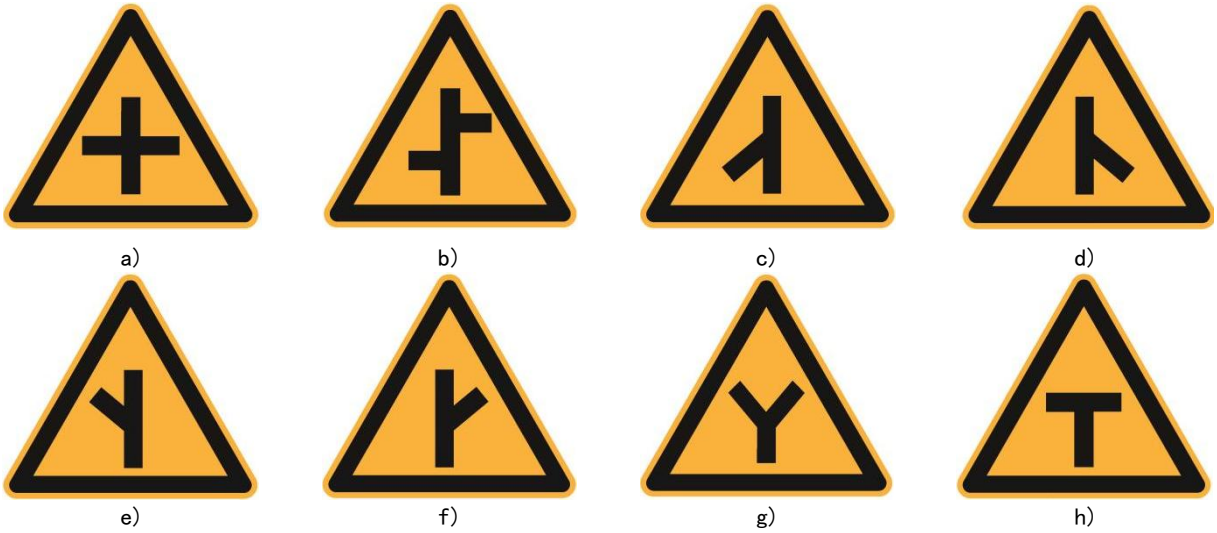


图 127　交叉路口

i)　　j)　　k)

图127　交叉路口（续）

a)　　b)　　c)

d)　　e)

图 128　线条粗细示意相交道路宽度的交叉口标志示例

a)　设在平面交叉口前适当位置。如果两相邻平面交叉口中心点的距离小于安全停车视距，宜合并为一个图形，并根据道路的实际情况可以将标志的尺寸适当放大。

b)　应根据实际道路交叉的形式选用适当的交叉口标志，交叉口标志也可根据道路形状设置图案，并应按 GB 5768.2 规定执行。

c)　T 形或 Y 形交叉口标志应配合设置线形诱导标志；环形交叉口标志应配合设置环岛行驶标志。

d)　符合下列条件之一的，应设置交叉口警告标志：

　1)　受绿化、建（构）筑物等影响,交叉口相交道路之间由停车视距构成的通视三角区不能保证时；

　2)　受道路纵坡、路面超高等道路线形影响而辨识困难，或其他不宜被发现的交叉口；

　3)　畸形或错位交叉口，以及不宜判别交叉口形状的交叉口。

e)　经评估，下列情况如安全状况良好且设置了相应设施，可不设交叉口警告标志：

　1)　视线良好，易于观察相交道路来车的平面交叉口；

　2)　设有信号灯的平面交叉口；

　3)　设有行车方向管制、停车让行、减速让行、交叉口预告和告知、地点、方向等与交叉口相关的交通管制与路径指引标志，并且这些标志很容易被看到时；

　4)　相交道路的交通流互不干扰的平面交叉口；

　5)　相交道路的任一道路的交通量小于 50 辆/h 的平面交叉口；

　6)　限速值低于 40km/h 城市道路的平面交叉口。

5.4.2.2 铁道口警告

用以警告车辆驾驶人注意前方有铁路道口，应减速慢行或及时停车。

a) 有人看守铁路道口标志，见图 148；设在车辆驾驶人不易发现的道口前适当位置，见图 149。

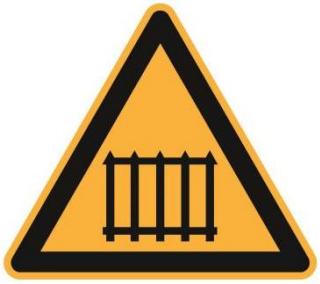


图 148 有人看守铁路道口

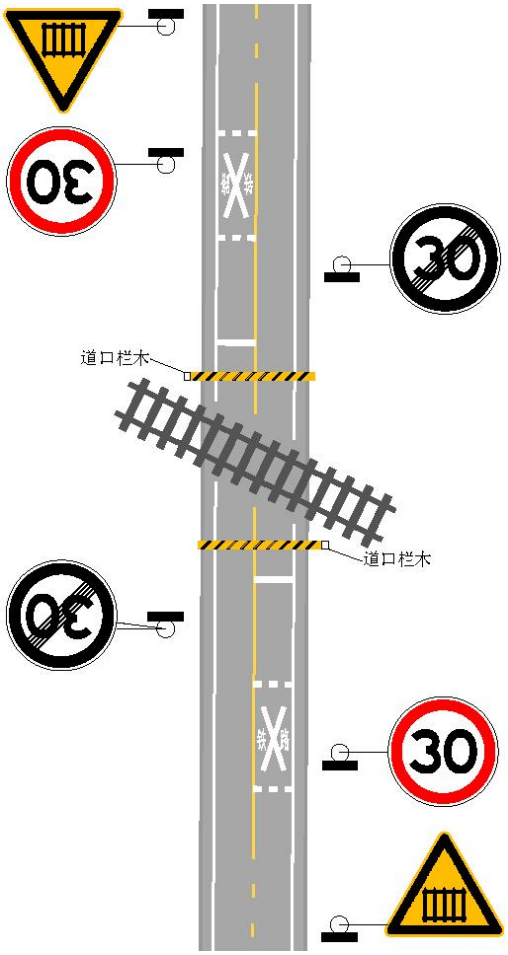


图 149 有人看守铁路道口标志设置示例

b) 无人看守铁路道口标志，设在无人看守铁路道口前适当位置，见图 150。

图 150　无人看守铁路道口

c)　如果多股铁路与道路相交，则应在铁路道口标志上方设置叉形符号，见图 151、图 152，叉形符号交叉点到警告标志三角形顶点的距离为 40cm。

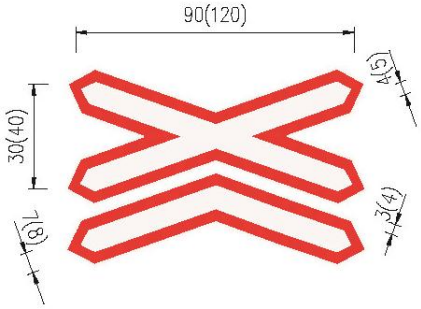


图 151　叉形符号

图 152　叉形符号与标志联合使用

d)　铁路道口标志应施划相配套的铁路平交道口标线；当视线不良、不宜被道路使用者发现时，宜在两侧对称设置。

e)　如果未设置铁路平交道口标线，则需要在无人看守铁路道口标志下设置斜杠符号，表示距铁路道口的距离，见图 153。应设置的斜杠符号共有三块，一道斜杠的标志设在距铁路道口 50m 的位置二道、三道斜杠标志分别设在距铁路道口 100m 和 150m 位置，见图 154。铁路道口标志和叉形符号、斜杠符号应联合使用，见图 155。

图 153　斜杠符号与标志联合使用

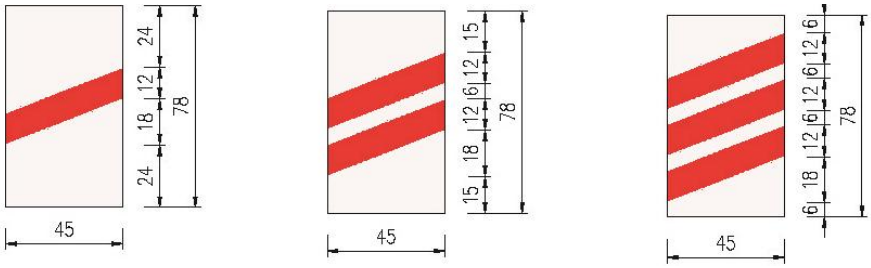


图 154　斜杠符号

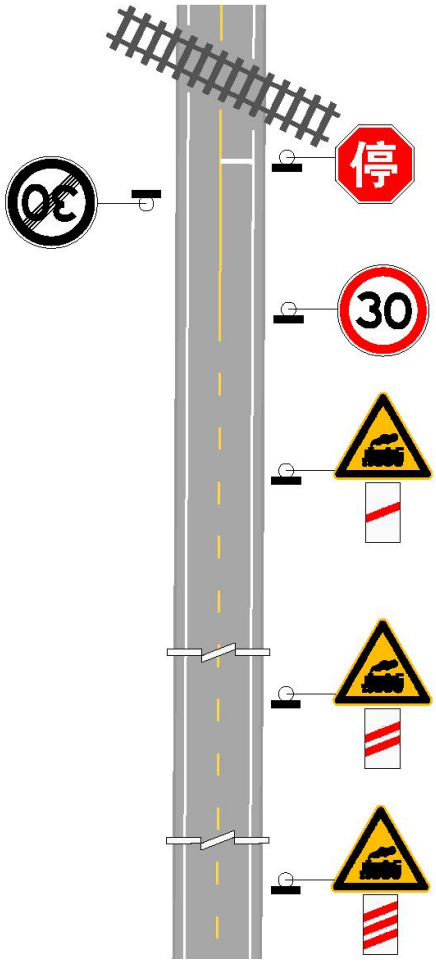


图 155　铁路道口标志和斜杠符号联合使用设置示例

5.4.2.3 道路平面线形警告

5.4.2.3.1 急弯路标志

用以警告车辆驾驶人前方有急弯，见图 156。

a) b)

图 156 急弯路

a) 长直线并下坡路段衔接急弯路，其线性指标大于表 12 规定时，也应设置急弯路标志。
b) 设计车速小于 60km/h 的道路，路段平曲线半径和停车视距小于表 12 规定时，应设急弯路标志。
c) 设置位置为圆曲线起点前，但不应进入相邻的圆曲线内。
d) 此标志宜与“建议速度标志”联合使用，见图 157。

图 157 急弯路标志和建议速度标志联合使用示例

e) 满足 a)或 b)设置急弯路标志的同时，应在圆曲线内侧按设计要求加宽车道，并应在弯道上施划车行道边缘线和禁止跨越对向车行道分界线（实线）。
f) 当急弯路段路侧有高路堤、河流湖泊、悬崖等危险情况时除应设置急弯路标志外，弯道外侧车道边缘应设置防撞护栏，线形诱导标和轮廓标等；当视距不良时应增设反光镜。

5.4.2.3.2 反向弯路标志

用以警告车辆驾驶人前方有反向弯路，见图 158。

a) b)

图 158 反向弯路

a) 设计车速小于 60km/h 的道路上，相邻反向平曲线半径均小于或其中一个半径小于表 12 规定，且圆曲线间的距离不大于表 26 规定时应设置反向弯路标志。

表 26 两反向圆曲线间距离值

设计速度 km/h	20	30	40
两反向圆曲线间距离 m	40	60	80

b) 长直线并下坡路段衔接反向弯路，其线性指标大于表 12 规定时，也应设置反向弯路标志。

c) 设置位置为反向圆曲线段起点前，但不应进入相邻的圆曲线内，见图 159。

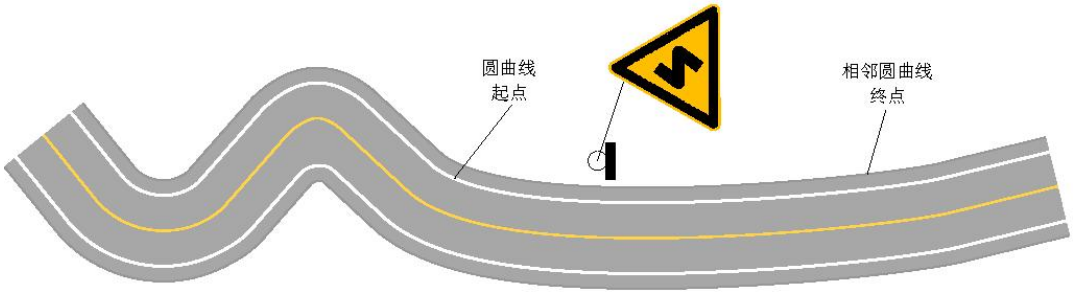


图 159 反向弯路设置示例

d) 此标志宜与“建议速度标志”联合使用，见图 160。

图 160 反向弯路标志和建议速度标志联合使用示例

e) 满足 a)或 b)设置反向弯路标志的同时，应在圆曲线内侧按设计要求加宽车道，并应在弯道上施划车行道边缘线和禁止跨越对向车行道分界线（实线）。

f) 弯道外侧车道边缘宜设置线形诱导标和路边轮廓标；当视距不良时，应设置反光镜；当路侧有高路堤、河流湖泊、悬崖等危险情况时，应设置防撞护栏。

5.4.2.3.3 连续弯路标志

用以警告车辆驾驶人前方有连续弯路，见图 161。

a) b)

图 161 连续弯路

a) 设计车速小于 60km/h 的道路上，连续有三个或三个以上反向平曲线，其圆曲线半径有两个及以上半径小于表 12 规定，且各圆曲线间的距离均不大于表 26 规定时设置连续弯路标志。
b) 长直线并下坡路段衔接反向弯路，其线性指标大于表 12 规定时，也应设置连续弯路标志。
c) 设置位置为连续弯路起点前，当连续弯路总长度大于 500m 时应重复设置。
d) 此标志可与“建议速度标志”联合使用，也可与说明连续弯路长度的辅助标志共同使用，见图 162。

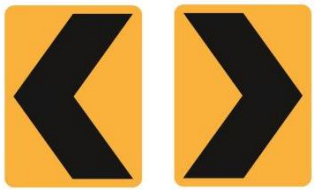
a) b)

图 162 连续弯路标志和建议速度标志联合使用示例

e) 当设置连续弯路标志时，应在圆曲线内侧按设计要求加宽车道，并应在弯道上施划车行道边缘线和禁止跨越对向车行道分界线。
f) 弯道外侧车道边缘宜设置线形诱导标和路边轮廓标；当视距不良时，应设置反光镜；当路侧有高路堤、河流湖泊、悬崖等危险情况时，应设置防撞护栏。

5.4.2.3.4 线形诱导标

用以引导行车方向，提醒驾驶人谨慎驾驶，注意前方线形变化，见图 163。



a)

b)

c)

图 163 横向线形诱导标

a） 线形诱导标为黄底黑图形、无边框，形状为矩形，见图 164，尺寸应符合表 27 规定。

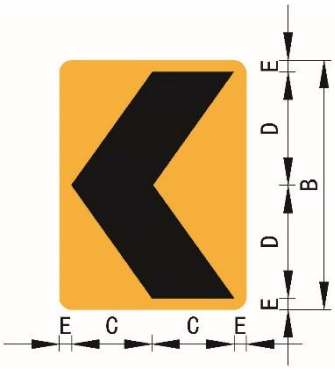


图 164 线形诱导标尺寸示意图

表 27 线形诱导标的尺寸

速度 km/h	尺寸 mm				
	A	B	C	D	E
≥80	600	800	260	360	40
<80	400	600	170	270	30
最小值	220	400	90	180	20

b） 线形诱导标的下缘至路面或路缘石的高度不应小于 1.2m，标志板应尽可能垂直于驾驶人的视线。

c） 线形诱导标应设在弯道的外侧或环岛中心岛、视线不好的 T 形交叉口、中央隔离设施或渠化设施端部等处。

d） 线形诱导标可附着安装在桥侧护栏、声屏障等防护设施上，高度可适当降低。

e） 根据路线转角、平曲线半径，确定曲线路段是否设置线形诱导标，路线转角大于 7°、平曲线半径小的曲线路段宜设置线形诱导标，见图 165。

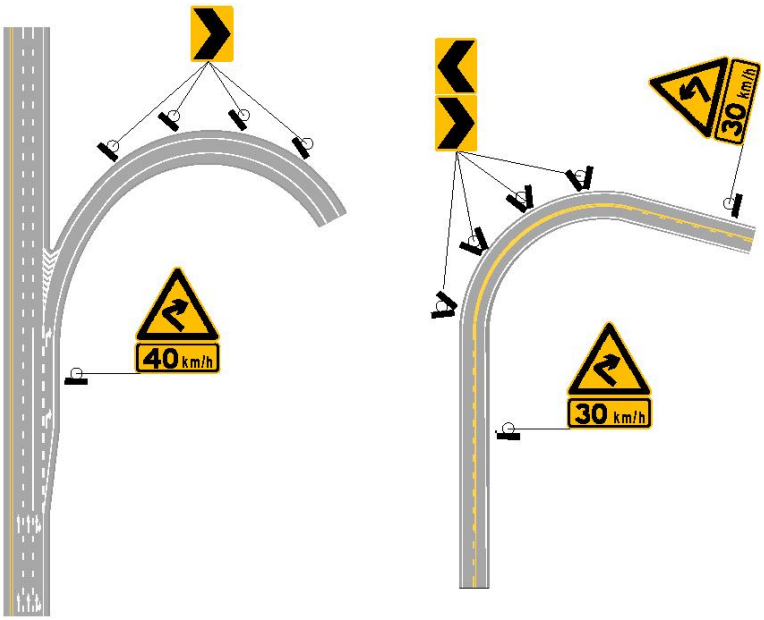


图 165 曲线路段线形诱导标设置示例

f） 线形诱导标应至少设置 3 块，第一块应设置在曲线起点前，设置间距可按表 28 选取。

表 28 线形诱导标设置间距

速度 km/h	70～100	40～70	＜40
曲线半径 m	211～380	120～210	＜120
设置间距 m	36～60	20～36	15～20

g） 环岛中心岛有条件设置标志时，应设置线形诱导标，根据环岛中心岛的半径大小可增加箭头数量，但不宜超过 4 个，见图 166。

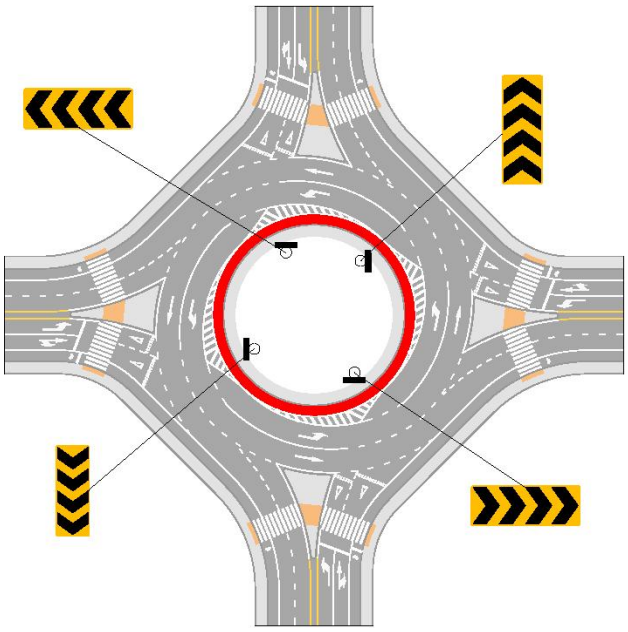


图 166 环形路口线形诱导标设置示例

h） 视线不好的 T 形交叉口应设置线形诱导标，见图 167。

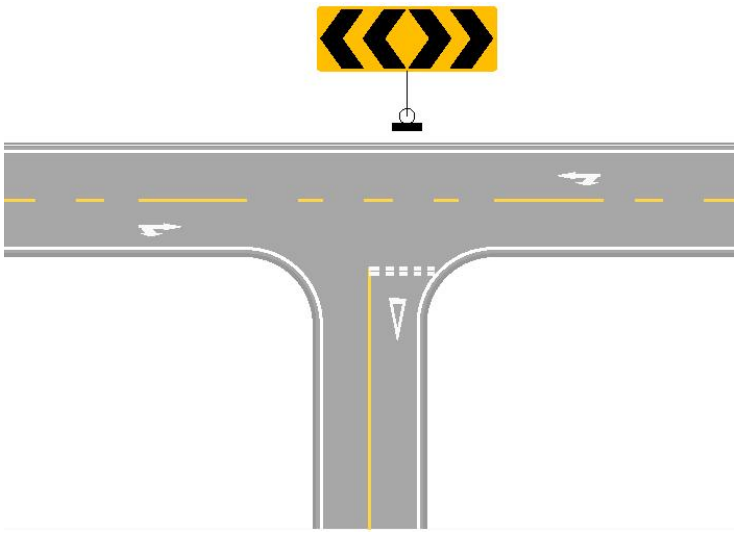
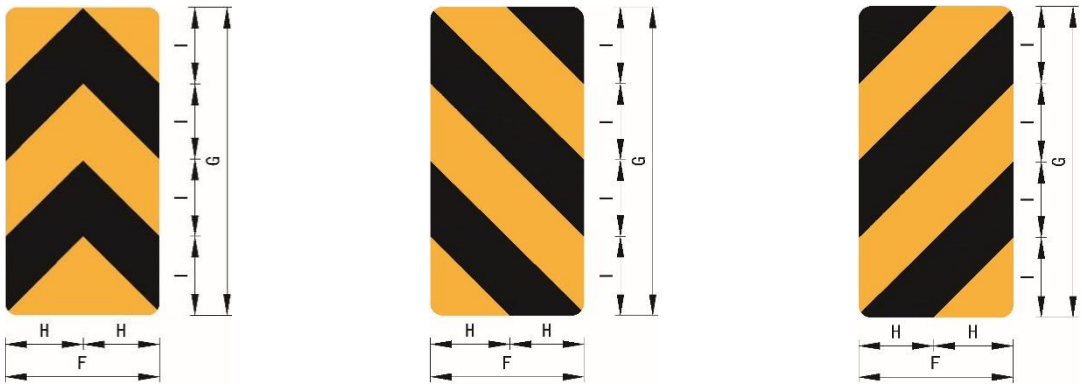


图 167 T 型路口线形诱导标设置示例

i） 设置于中央隔离设施、桥梁或渠化设施端部的线形诱导标应为竖向设置，见图 168，其各部尺寸应符合表 29 的规定。



a）两侧通行　　b）右侧通行　　c）左侧通行

图 168　竖向线形诱导标

表 29　竖向设置的线形诱导标志尺寸

符号	F	G	H	I
尺寸 mm	600	1200	300	300

j） 当中央隔离带的宽度大于等于 3m 时，右侧通行线形诱导标志宜与分隔带右侧行驶标志组合设置，见图 169。

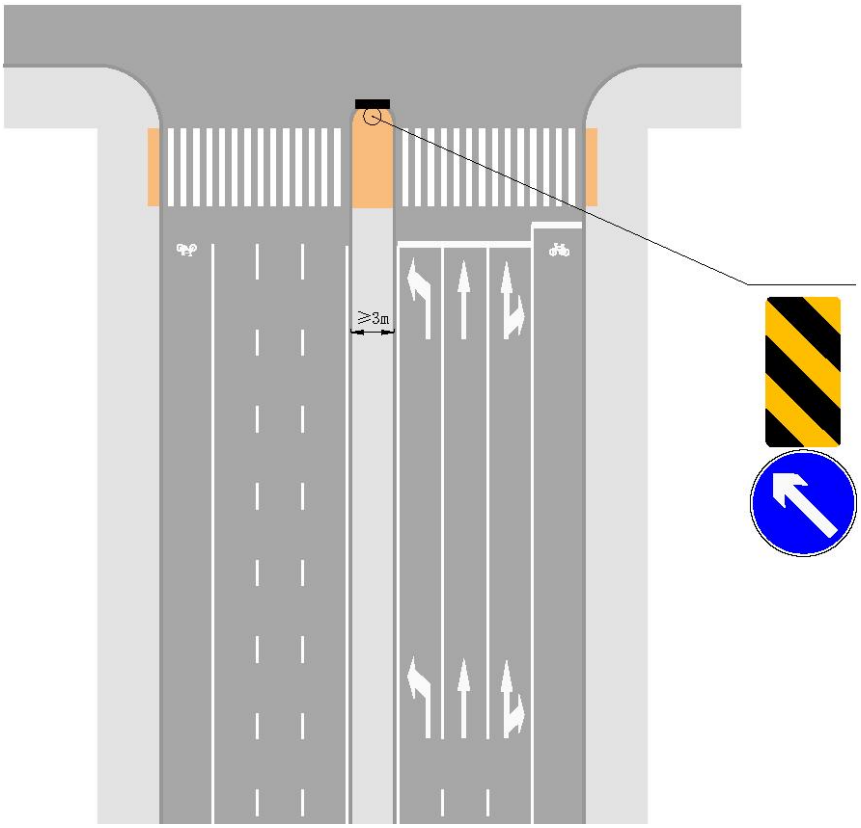


图 169　竖向线形诱导标与靠右行驶标志组合设置示例

5.4.2.4 道路纵断面线形警告

5.4.2.4.1 陡坡标志

用以提醒车辆驾驶人前方有陡坡，见图 170。

a) 上陡坡　　b) 下陡坡

图 170　陡坡

a) 当纵坡坡度大于表 30 规定时，在纵坡坡脚或坡顶前适当位置设置。纵坡坡度小于表 30 规定，经常发生制动失效事故的下坡路段也可以根据现场条件设置下陡坡标志。

表 30　纵坡坡度值

设计速度 km/h	20	30	40	60	80	100	120
纵坡 %	7	7	7	6	5	4	3

b) 可用辅助标志说明陡坡的坡度和坡长，也可将坡度值标在警告标志图形上，见图 171。

图 171　陡坡标志加坡度值及辅助标志示例

5.4.2.5 道路横断面线形警告

5.4.2.5.1 窄路标志

用以警告车辆驾驶人注意前方车行道或路面狭窄情况，遇有来车应予减速避让，见图 172。

a) 两侧变窄　　b) 右侧变窄　　c) 左侧变窄

图 172　窄路

a) 设在双车道路面宽度缩减为 6m 以下的路段起点前。

b) 可用辅助标志说明窄路的长度，此标志也可与“建议速度标志”联合使用，见图 173。

a)　　b)

图 173　窄路标志加辅助标志示例

c)　当窄路路段为单车道双向通行时，应配合设置会车让行与会车先行标志。

d)　设置窄路标志的路段宜同时施划车行道宽度渐变段标线，或设置路边轮廓标。

5.4.2.5.2　窄桥标志

用以警告车辆驾驶人注意前方桥面宽度变窄，见图 174。

图 174　窄桥

a)　设在桥面净宽较两端路面宽度变窄，且桥的净宽小于 6m 的桥梁前适当位置，见图 175。

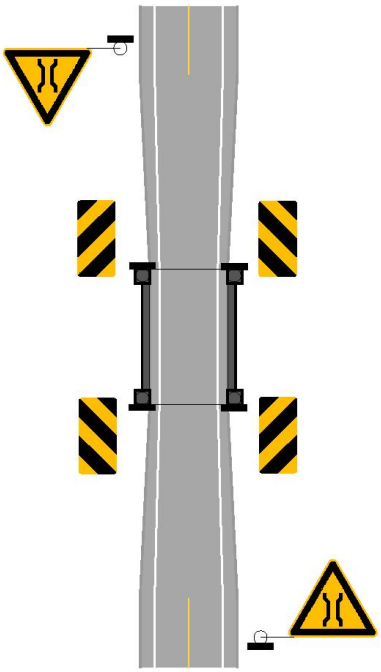


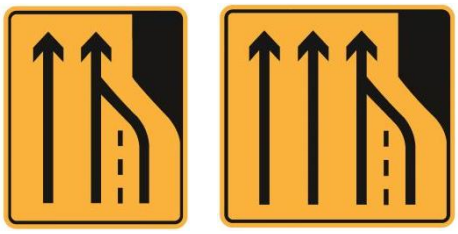
图 175　窄桥设置示例

b)　当窄路路段为单车道双向通行时，应配合设置会车让行与会车先行标志。

c） 设置窄路标志的路段宜同时施划车行道宽度渐变段标线，或设置路边轮廓标。

5.4.2.5.3 注意车道变少标志

用以提醒车辆驾驶人注意前方车道数量变少，见图 176。设在变化点前适当位置，见图 177。



a） b）

图 176 注意车道数变少

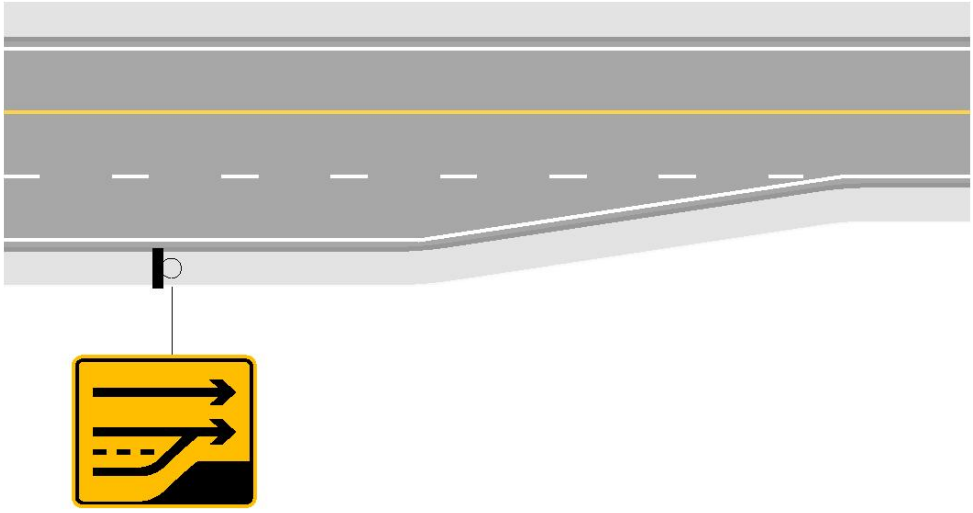


图 177 注意车道数变少设置示例

5.4.3 交通流变化警告

5.4.3.1 双向交通标志

用以提醒车辆驾驶人注意会车，见图 178。设在由双向分离行驶，因某种原因出现临时性或永久性的不分离双向行驶的路段，或由单向行驶进入双向行驶的路段前适当位置。

图 178 双向交通

5.4.3.2 注意潮汐车道标志

用以警告车辆驾驶人注意前方为潮汐车道，见图 179。

a） 当道路中央 1 条及以上车道布置为潮汐车道时，当前道路与被交道路均应设置注意道路潮汐车道标志。

b） 当前道路设在潮汐车道路段起点前适当位置；被交道路设在交叉口进口道前适当位置。

a） b）

图 179 注意潮汐车道

c） 潮汐车道路段起点的上游方向，应至少增设一块注意前方潮汐车道标志，宜附加辅助标志，说明至下游潮汐车道路段起点的距离。

5.4.3.3 注意合流标志

用以警告车辆驾驶人注意前方有车辆汇合，见图 180。在主路合流点前适当位置。

a） b）

图 180 注意合流

5.4.4 路面状况及沿线危险警告

5.4.4.1 路面状况警告

5.4.4.1.1 易滑标志

用以提醒车辆驾驶人减速慢行，注意路滑，见图 181。设在路滑容易发生事故的路段前适当位置。

图 181 易滑

5.4.4.1.2 驼峰桥标志

用以提醒车辆驾驶人谨慎驾驶，注意驼峰桥，见图 182。设在拱度很大，影响视距的驼峰桥前适当位置。

图 182　驼峰桥

5.4.4.1.3　路面不平标志

用以提醒车辆驾驶人减速慢行，注意路面颠簸，见图 183。

a)　设在路面颠簸路段或桥头跳车较严重的地点前适当位置，该标志可作为临时性标志使用。

b)　路面颠簸或桥头跳车的情况修复改善后，应及时拆除此标志。

c)　通车路面存在坍塌、坑槽、水毁、隆起等病害，也可设置此警告标志，但路面状况修复改善后应及时拆除。

d)　局部路段为块石路面、铺砌路面，应设置此警告标志，并在标志下方设置辅助标志说明。

图 183　路面不平

5.4.4.1.4　减速丘标志

用以提醒车辆驾驶人减速，注意前方路段设有减速丘，见图 184。设在减速丘前适当位置，此标志可与“建议速度标志”联合使用，见图 185。

图 184　减速丘

图 185　减速丘标志和建议速度标志联合使用示例

5.4.4.1.5 过水路面（或漫水桥）标志

用以提醒车辆驾驶人谨慎驾驶，注意前方为过水路面或漫水桥，见图 186。设在过水路面或漫水桥路段前适当位置。

图 186 过水路面（或漫水桥）

5.4.4.1.6 注意积水标志

用以提醒车辆驾驶人注意前方路段积水，见图 187。

a) 雨天易发生因积水过深导致车辆无法正常通过的涵洞、下穿通道等路段，应设置注意积水标志。

b) 注意积水标志应设置在车行道路面标高最低处和距离车行道路面标高最低点垂直落差为 0.25cm 处附近的视距良好的位置，见图 188。车行道路面标高的最低点为注意积水标志零点的基准点。

c) 注意积水标志的最低点数值可不为 0m，根据标志设置位置距路面的高度确定。

d) 注意积水标志的设置角度，宜与墙面形成的夹角为 30°～60°。

图 187 注意积水

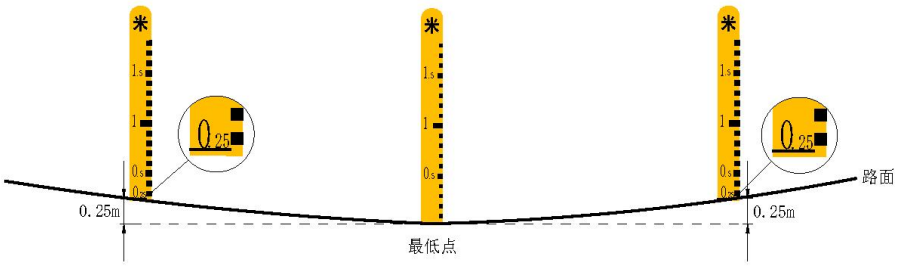


图 188 注意积水标志设置示例

5.4.4.2 沿路变化及危险警告

5.4.4.2.1 隧道标志

用以提醒车辆驾驶人谨慎驾驶，注意前方为隧道,见图 189。设在受地形或其他因素影响，驾驶人不易发现前方为隧道的适当位置。

图 189 隧道

5.4.4.2.2 注意障碍物标志

用以提醒前方道路有障碍物，车辆驾驶人应谨慎驾驶。

a) 设在障碍物前适当位置，视具体情况选用下列标志，见图 190。

b) 障碍物端部应配合设置线形诱导标志。

a）左右绕行　　b）左侧绕行　　c）右侧绕行

图 190 注意障碍物

5.4.4.2.3 注意前方车辆排队标志

用以提醒车辆驾驶人注意前方车辆排队，见图 191。用于可变信息标志上，应符合可变信息标志规定。

图 191 注意前方车辆排队

5.4.4.2.4 注意信号灯标志

用以警告车辆驾驶人注意前方路段设有信号灯，应依信号灯指示行车，见图 192。

a) 可用辅助标志说明信号灯的距离。

b) 设在受地形或其他因素影响，驾驶人不易发现前方有信号灯的适当位置。

图 192　注意信号灯

5.4.4.2.5　注意危险标志

用以提醒车辆驾驶人谨慎驾驶，注意危险，见图 193。

图 193　注意危险

a)　设在其他警告标志不能包括的其他危险路段前适当位置。
b)　注意危险标志不宜设置在已设置了其他警告标志的同一地点。
c)　注意危险标志属临时性应急措施，一旦上述路段的危险状况获得解决，注意危险标志即应拆除。
d)　一般不单独使用，其下应设辅助标志，说明危险原因，见图 194。

图 194　注意危险加辅助标志示例

5.4.4.2.6　事故易发路段标志

用以警告前方道路为事故易发路段，车辆驾驶人应谨慎驾驶，见图 195。设在交通事故易发路段前适当位置。

图 195　事故易发路段

5.4.4.2.7　堤坝路标志

用以提醒车辆驾驶人及行人，注意路侧危险，使用时应根据水库、湖泊等位于堤坝路的不同位置，见图 196。设在沿水库、湖泊、河流等堤坝道路前适当位置。

a)　　b)

图 196　堤坝路

5.4.5　行人与非机动车警告

5.4.5.1　行人警告

5.4.5.1.1　注意行人标志

用以警告车辆驾驶人减速慢行，注意行人，见图 197。

a)　标志底色可采用荧光黄绿色。

b)　设在行人密集，或不易被驾驶人发现的人行横道线前适当位置。

c)　城市中心区街道设有人行横道标志或设有信号灯处可不设。

a)　　b)

图 197　注意行人

5.4.5.1.2　注意儿童标志

用以警告车辆驾驶人减速慢行，注意儿童，见图 198。

a)　标志底色宜采用荧光黄绿色。

a)　　b)

图 198　注意儿童

b)　设在小学、幼儿园、少年宫等儿童经常出入地点前适当位置。

c)　可用辅助标志说明设置此标志原因，见图 199。

图 199　注意儿童标志加辅助标志示例

5.4.5.1.3　注意残疾人标志

用以警告车辆驾驶人减速慢行，注意残疾人，见图 200。

a)　标志底色可采用荧光黄绿色。

b)　设在康复医院、残疾人学校等残疾人经常出入地点前适当位置。

a)　　b)

图 200　注意残疾人

5.4.5.2　非机动车警告

5.4.5.2.1　注意非机动车标志

用以提醒车辆驾驶人谨慎驾驶，注意非机动车，见图 201。设在经常有非机动车横穿、出人的地点前适当位置。

图 201　注意非机动车

5.4.5.2.2　注意电动自行车标志

用以提醒车辆驾驶人谨慎驾驶，注意电动自行车，见图 202。设在经常有电动自行车横穿、出入的地点前适当位置。

图 202　注意电动自行车

5.4.6　建议安全措施警告

5.4.6.1　建议速度标志

用以提醒车辆驾驶人以建议的速度行驶，见图 203。

图 203　建议速度

a)　建议速度标志的形状为矩形，尺寸应符合表 31 的规定。

表 31　建议速度标志尺寸、阿拉伯数字和字母高度与速度的关系

速度 km/h	100～120	71～99	40～70	＜40
长（B）×宽（C） cm × cm	130×60	110×50	90×40	70×30
阿拉伯数字高度 cm	30	25	20	15
字母高度 cm	阿拉伯数字高度的 1/2			

b)　建议速度和限制速度不同，仅表示警告和建议。

c)　建议速度标志设在弯道、匝道的适当位置。

d)　一般不单独使用，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、长度，见图 204。

a)　　b)

图 204　建议速度标志加辅助标志示例

5.4.6.2　注意保持车距标志

5.4.6.2.1　用以警告车辆驾驶人注意和前车保持安全距离，见图 205。

图 205　注意保持车距

5.4.6.2.2　符合下列条件之一的，应设置注意保持车距标志：

a)　视距不良、车辆间速度差过大的长陡坡等路段之前；
b)　有车流交织的路段前；
c)　视距变差的路段前；
d)　不易感觉到车速变化的路段前；
e)　有高速和低速车道并行的多车道道路上，容易出现流量集中变化的路段前。

5.5　告示标志

5.5.1　一般规定

5.5.1.1　用以解释道路设施、指引路外设施或告示有关道路交通安全法规、交通管理安全行车、通行提醒等内容。告示标志的设置有助于道路设施、路外设施的使用和指引以及安全行车。

表 32　告示标志样式表

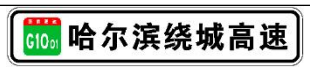
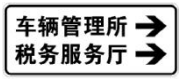
类型		序号	名称	版面颜色及图形示例
告示标志	道路设施解释标志	1	高速公路编号信息	 1
		2	交通监控设备信息	2
	路外设施指引标志	3	路外设施指引	 3

表 32 告示标志样式表（续）

类型		序号	名称	版面颜色及图形示例
告示标志	行车安全提醒标志	4	驾驶时禁用手持电话	 4 5 6
		5	严禁酒后驾车	
		6	禁扔弃物	
		7	系安全带	 7 8 9 10
		8	交替通行	
		9	严禁空挡下坡	
		10	前方车道控制	
	学校相关标志	11	校车停靠站	 11
	通行提醒标志	12	左转非机动车二次过街	 12 13 14
		13	路面积雪	
		14	急弯告示	
		15	驾考路线告示	 15
		16	混行车道	 16
	通行提醒标志	17	智能网联汽车公共测试道路	 17

5.5.1.2　告示标志应满足下列要求：

a)　设置于需要解释、指引的道路设施前适当位置或者道路管制区域前适当位置；

b)　一般单独设置，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、指示和指路标志外侧；

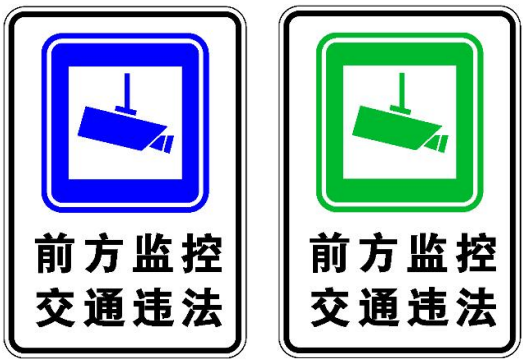
c)　不应影响禁令、警告、指示和路径指引标志等标志的设置和视认。

5.5.2　道路设施解释标志

5.5.2.1　用以告知驾驶人所在高速公路编号信息等，见图 206。

图 206　高速公路编号信息示例

5.5.2.2　用以告知驾驶人交通监控设备信息，用于一般道路使用白底、黑边框、蓝色图形；用于快速路使用白底、黑边框、绿色图形，见图 207、图 208、图 209。



a)　　b)

图 207　交通违法监控设备信息标志示例

a)　　b)

图 208　前方测速监控设备信息标志示例

a)　　b)　　c)

图 209　区间测速监控设备信息标志示例

5.5.3　路外设施指引标志

用以指引对外服务的政府机关等。每处标志指引的信息数量不应超过 3 条，见图 210。

图 210　路外设施指引标志示例

5.5.4　行车安全提醒标志

用以提醒驾驶人在行驶过程中需要注意的情况或需要避免的驾驶行为，包括相关法律法规禁止的行为。行车安全提醒标志可使用图形表示。

a)　驾驶时禁用手持电话标志：提醒驾驶人驾车时不要使用手持电话，见图 211a)。

b)　严禁酒后驾车标志：提醒驾驶人不要酒后驾车，见图 211b)。

c)　严禁乱扔弃物标志：提醒驾驶人、乘坐人员不要向车外抛洒物品，见图 211c)。

d)　系安全带标志：提醒驾驶人、乘坐人员应按规定使用安全带，见图 211d)。

e)　交替通行标志：提醒驾驶人应依次交替通过合流处或车道减少的路口、路段，见图 211e)。

f)　严禁空挡下坡标志：提醒驾驶人在下坡路段不要空挡行驶，见图 211f)。

g)　前方车道控制标志：提醒驾驶人前方车道控制，见图 211g)。

a) 驾驶时禁用手持电话

b) 严禁酒后驾车

c) 严禁乱扔弃物

d) 严禁空挡下坡

图 211　行车安全提醒示例

e)系安全带

f)交替通行

g)前方车道控制

图 211 行车安全提醒示例（续）

5.5.5 学校相关标志

校车停靠站标志用以提醒机动车驾驶员注意此处为校车停靠站点，设在停靠站点前适当位置。校车停靠站标志为白底、黑字、黑边框，版面中内嵌荧光黄绿底色图案，版面尺寸一般为 60cm×90cm，见图 212。

图 212 校车停靠站标志

5.5.6 通行提醒标志

用以提醒驾驶人、骑行人在通行过程中的通行规则以及需要注意的情况。

a) 左转非机动车二次过街标志：提醒左转非机动车骑行人在交叉口的通行规则，见图 213a)。
b) 路面积雪标志：提醒驾驶人路面积雪减速慢行，见图 213b)。
c) 急弯告示标志：提醒驾驶人急弯减速慢行，见图 213c)。
d) 驾考路线告示标志：提醒驾驶人进入驾考路线，注意减速避让，见图 213d)。
e) 混行车道标志：提醒驾驶人与骑行人进入混行车道，注意减速慢行，见图 213e)。
f) 智能网联汽车公共测试道路标志：提醒驾驶人进入智能网联汽车公共测试道路，注意减速避让，见图 213f)。

a) 左转非机动车二次过街

b) 路面积雪

c) 急弯告示

d) 驾考路线告示

图 213　通行提醒标志

e)混行车道

f) 智能网联汽车公共测试道路

图 213　通行提醒标志（续）

5.6　辅助标志

5.6.1　辅助标志包括表示方向、时间、车辆种类、区域和距离、原因及注释的辅助标志。

表 33　辅助标志样式表

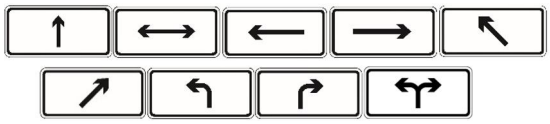
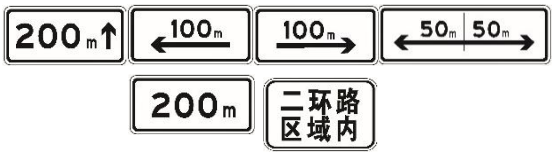
类型	序号	名称	版面颜色及图形示例
辅助标志	1	表示方向的辅助标志	 1

表 33　辅助标志样式表（续）

辅助标志	2	表示时间的辅助标志	 2
	3	表示车辆种类的辅助标志	 3
	4	表示区域和距离的辅助标志	 4
	5	表示原因的辅助标志	 5
	6	表示注释的辅助标志	 6
	7	组合辅助标志	 7

5.6.2　辅助标志是对主标志内容进行补充的标志，当主标志无法完整表达其规定时，应设置辅助标志，辅助标志不可单独设置，应结合主标志组合设置，补充说明。

5.6.3　辅助标志应安装在主标志下面，紧靠主标志下缘。

5.6.4　形状为矩形，颜色一般为为白底、黑字（图形）、黑边框、白色衬边。如特殊说明可采用黄色或荧光黄绿色，见图 214。

图 214　通行提醒标志

5.6.5　在一块辅助标志牌上，进行两种以上内容的标注时，一般由上到下排列，顺序如下：

a)　车辆的种类、属性或原因、注释；

b)　日期及时间；

c)　距离、区域。

5.6.6　辅助说明标志的汉字不应超过 20 字。

5.6.7　辅助说明标志如组合设置，不应多于 3 条。

5.7 可变信息标志

5.7.1 一般规定

5.7.1.1 可变信息标志根据信息内容分为路径诱导类可变信息标志、停车诱导类可变信息标志、文字类可变信息标志、车道可变信息标志。

5.7.1.2 可变信息标志根据版面结构分为局部显示可变信息标志、全屏显示可变信息标志。

5.7.1.3 可变信息标志发布的文字信息按照 GB 18030 规定的字符要求执行。无需根据交通、道路、气象等状况的发化而显示可变信息时，可变信息标志的显示屏应关闭。

5.7.1.4 可变信息标志的单幅诱导信息量应简单明了,图片、文字等诱导信息的尺寸应保证视觉效果。

5.7.1.5 可变信息标志设置位置选取时，应综合考虑道路行车安全、有无其他设施遮挡及是否具备施工条件等因素。

5.7.1.6 可变信息标志的视认角应不小于 30°。

5.7.1.7 可变信息标志的静态视认距离应不小于 250m，动态视认距离应不小于 210m。局部可变信息标志为确保视认效果，必要时可增设补光设施。

5.7.1.8 可变信息标志与静态标志应相互协调，不应出现内容矛盾或相互遮挡的情况。

5.7.1.9 可变信息标志的颜色按照 GB 5768.2 规定执行。同一城市，可变信息标志内同类信息的颜色宜一致。

5.7.1.10 可变信息标志使用的字体按照 GB 51038 规定执行。

5.7.1.11 可变信息标志中指路信息字高宜为 35cm～40cm，道路名称字高宜为 20cm～25cm，车位数量信息字高宜为 20cm～25cm，其它交通信息字高按照 GB 51038 规定执行。

5.7.1.12 可变信息标志中，当局部显示信息为路径时，道路名称宜置于路外，见表 34 中 1-2；当局部显示信息为非路径时，道路名称宜置于路内，见表 34 中 2-1。

5.7.1.13 可变信息标志与静态交通标志显示信息不一致时，应以可变信息标志显示的内容为准，可增设辅助标志或静态告示标志加以说明。

5.7.1.14 可变信息标志应具有环境照度检测装置，并能根据环境照度，自动调整标志发光亮度，避免夜间、阴天、清晨、黄昏等环境照度较低时形成眩光。

5.7.2 标志版面

5.7.2.1 可变信息标志版面见表 34。

表 34 可变信息标志版面

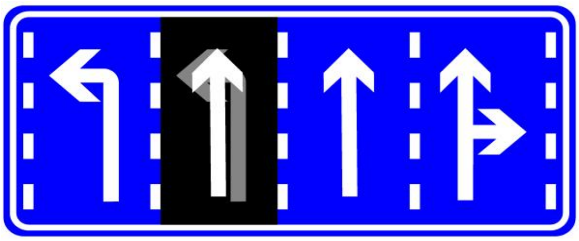
标志类型	编号		标志版面示例	设置要求
路径诱导类局部显示可变信息标志	1	1-1		车道功能局部显示可变信息标志

表34　可变信息标志版面（续）

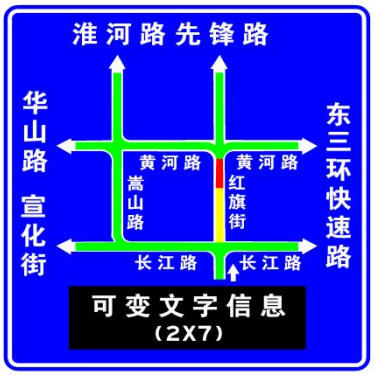
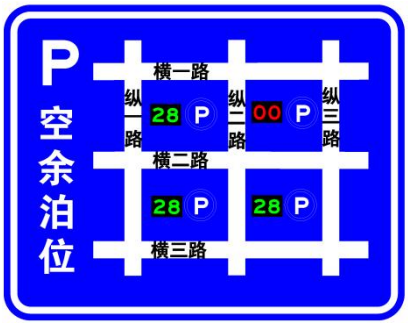
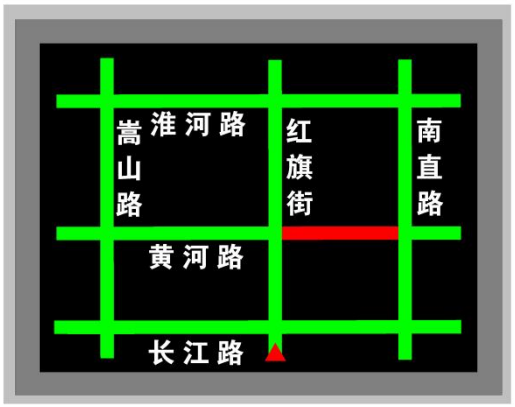
标志类型	编号		标志版面示例	设置要求
路径诱导类局部显示可变信息标志	1	1-2		1)　可变文字信息颜色宜采用白色。 2)　可变文字信息不宜超过2行。 3)　当前道路路名信息宜位于路径右侧、下侧。 4)　行驶方向信息根据版面调整。
停车诱导类局部显示可变信息标志	2	2-1		1)　区域停车诱导标志。 2)　道路名称宜置于道路路线内侧。 3)　当剩余车位数量大于0时，车位数量信息宜采用绿色；当剩余车位数量为0时，车位数量信息宜采用红色。
		2-2		1)　道路停车诱导标志 2)　当剩余车位数量大于0时，车位数量信息宜采用绿色；当剩余车位数量为0时，车位数量信息宜采用红色。
路径诱导类全屏显示可变信息标志	3	3-1		1)　可变文字信息宜采用白色。 2)　当前道路路名信息位于路径外时，宜位于路径右侧、下侧。

表34　可变信息标志版面（续）

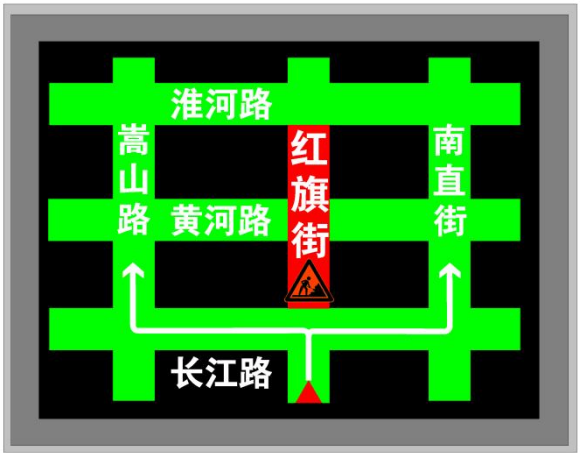
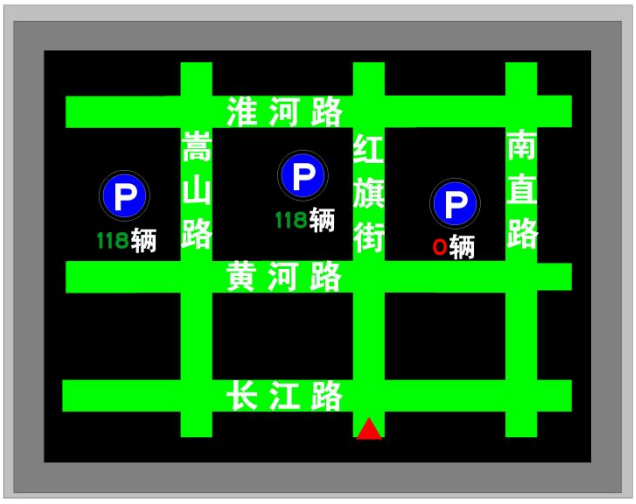
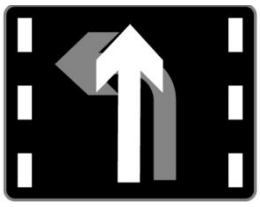
标志类型	编号		标志版面示例	设置要求
路径诱导类全屏显示可变信息标志	3	3-2		1)　可变文字信息宜采用白色。 2)　当前道路路名信息位于路径外时，宜位于路径右侧、下侧。
		3-3		1)　道路路名信息置于道路路线内侧，可变文字信息宜采用白色。 2)　因条件受限无法置于内侧时，道路名称位置宜至于路径下侧。
停车诱导类全屏显示可变信息标志	4	4-1		1)　区域停车诱导标志 2)　道路名称宜置于道路路线内侧。 3)　当剩余车位数量大于0时，车位数量信息宜采用绿色；当剩余车位数量为0时，车位数量信息宜采用红色。

表34　可变信息标志版面（续）

标志类型	编号		标志版面示例	设置要求
停车诱导类全屏显示可变信息标志	4	4-2		1)　道路停车诱导标志 2)　箭头、停车场名称等文字信息宜采用白色； 3)　当剩余车位数量大于0时，车位数量信息宜采用绿色；当剩余车位数量为0时，车位数量信息宜采用红色。
其他类全屏显示可变信息标志	5	5-1		1)　文字类可变信息标志 2)　文字信息宜采用红色。
		5-2		1)　车道可变信息标志 2)　车道分界线均应采用白色。 3)　建议尺寸：90cm×70cm
		5-3		1)　可变限速标志 2)　道路沿线若设有可变限速标志，则可取消上下游静态限速标志设置。 3)　建议尺寸：130cm×130cm
注：本表中标志版面示例仅作示意，相应板面尺寸应结合信息量设计。				

5.7.3　设置要求

5.7.3.1　快速路上设置的可变信息标志与相邻交通标志间距不应小于 100m，一般城市道路上设置的可变信息标志与相邻交通标志间距不应小于 40m。与其他静态交通标志合设的可变信息标志可不受该条限制。

5.7.3.2　设置动态限速标志处静态限速标志应取消。

5.7.3.3　路径诱导类可变信息标志（见表 34 中 1-2、3-1、3-2）设置应满足下列要求：

a)　长距离出行诱导标志：主要发布到达同一目的地的不同路径道路交通状态、行程时间和交通事件等信息。当设置于快速路上时，应设置在主快速路互通立交分流点上游 800m～1200m 处、快速路出口减速渐变段端点上游 500m～800m 处或与入口告知标志合并设置。当设置于一般城市道路上时，应设置在替代路径上游 1～2 个交叉口合适位置或上游 300m～500m。

b)　短距离出行诱导标志：主要发布前方一个或几个主线道路的交通状态、行程时间和交通事件等信息。短距离出行诱导标志宜设置于一般城市道路分流交叉口上游 1 个交叉口合适位置或距该分流交叉口上游 150m～300m。

5.7.3.4　停车诱导类可变信息标志：停车诱导类可变信息标志根据级别设置，设置位置见表 35，设置示意见图 215。

表 35　停车诱导类可变信息标志设置位置

编号	级别	显示信息	设置位置
Ⅰ类	区域停车诱导可变信息标志	通过合理划分区域后，显示区域停车合并信息，其中空余车位信息为区域内多个停车场合计空余车位信息	划分区域的外围干线道路合适位置，一般位于交叉口出口道
Ⅱ类	道路停车诱导可变信息标志	显示不少于 2 个停车场信息，空余车位信息为对应停车空余车位信息	距离最上游停车场出入口或出入口连接通道 200m-500m 的合适位置，一般位于交叉口出口道
Ⅲ类	停车场门口可变信息标志	显示停车场空余车位信息	停车场门口

图 215　停车诱导类可变信息标志设置位置示意图

6 交通标线

6.1 通用要求

6.1.1 基本规定

6.1.1.1 道路交通标线是由施划或安装于道路上的各种线条、箭头、文字、图案及立面标记等所构成的交通设施,它的作用是向道路使用者传递有关道路交通的规则、警告、指引等信息，可以与标志配合使用，也可单独使用。

6.1.1.2 交通标线的设置符合以下要求：

a) 应符合道路设计要求，充分体现道路总体设计的意图；
b) 应与交通实际运行特点相适应，有利于道路交通的有序、安全与畅通；
c) 应遵循适当设置的原则，不得出现传递信息过量或不足的情况；
d) 应与周边其他交通设施表达的信息相匹配，传递的交通信息不得相互矛盾；
e) 应保证交通标线在使用期间的可视性，及时对交通标线进行维护；
f) 宜与交通标志设置配合使用，相互协调，相互补充，也可单独使用。

6.1.2 标线分类

交通标线根据标线设置位置可分为：

a) 纵向标线：沿道路行车方向设置的标线；
b) 横向标线：与道路行车方向交叉设置的标线；
c) 其他标线：包括导流线、出入口边线等无法以纵、横区分的线形标线；
d) 字符标记标线：包括导向箭头、路面文字、图形等标记标线；
e) 立面标记：设置在建筑物、桥梁等立体结构上的标线。

6.1.3 标线颜色

6.1.3.1 交通标线颜色按照 GB 5768.3 规定执行；交通标线一般采用白色或黄色标线；作业区应采用橙色标线。

6.1.3.2 针对不同功能区域，可施划彩色色块。各城市同一功能彩色色块的颜色应一致,防滑摩擦系数不应低于 0.6。

6.1.4 标线材料

6.1.4.1 用于施划道路交通标线的涂料，应符合以下要求：

a) 应具有抗滑性能，不宜低于所在道路路面的抗滑要求；
b) 应具有耐磨性能，保证正常的使用寿命；
c) 应具有可视性，具备良好的反射能力，白天、夜间及雨天视认性符合要求；
d) 干燥时间短，操作应简单，利于施工；
e) 应具有良好的环保性能。

6.1.4.2 标线材料按照 GB/T 24717、JT/T 280 和 JT/T 712 规定执行，并应经过有资质的第三方检测机构检测合格方可使用，玻璃珠性能按照 GB/T 24722 规定执行。

6.1.4.3 新施划标线的初始逆反射亮度系数按照 GB/T 21383 规定执行。

6.1.4.4 温度高于 5℃时，标线施划可使用热熔型或双组份涂料；低于 5℃时，标线施划宜使用溶剂型涂料；低于 0℃时，不宜进行标线施划。

6.1.4.5　振荡标线设置符合以下要求：

a)　振荡标线的突起部分高度宜小于等于 4mm；

b)　振荡标线可采用圆形突起或矩形突起。

6.1.5　标线施工

6.1.5.1　设置标线的道路表面，应保持干燥、清洁，道路表面上的污物、松散石粒和其它杂物应予以清除。

6.1.5.2　如遇气候影响、雨天、路面潮湿、尘埃大、风大或温度不满足施工要求时，应暂时停止标线施划。

6.1.5.3　交通标线位于水泥混凝土路面接缝处时，可偏向接缝一侧，偏移宽度不宜大于所施划标线的宽度。

6.1.5.4　标线的色度性能、光度性能、抗滑性能、施工工序及检测方法等应符合 GB/T 16311 的规定，质保期限应为 2 年以上；经论证，因道路清除积雪导致标线损坏，质保期可根据实际情况确定。

6.1.5.5　标线施工宜在交通量较小时段进行，并做好防护措施。

6.2　纵向标线的设置

6.2.1　可跨越对向车行道分界线

6.2.1.1　可跨越对向车行道分界线用于分隔对向的交通流，设置在允许车辆越线或转弯的路段。

6.2.1.2　可跨越对向车行道分界线为黄虚线，线段及间隔长分别为 4m 和 6m，一般线宽为 150mm；在小流量的次干路、支路及内部道路等特殊应用情况下，线宽可采用 100mm，见图 216。

图 216　可跨越对向车行道分界线

6.2.1.3　可跨越对向车行道分界线的设置应符合以下要求：

a)　双向 2 机动车道且允许跨越对向车行道行驶的路段，应设置机动车可跨越对向车行道分界线，见图 217；

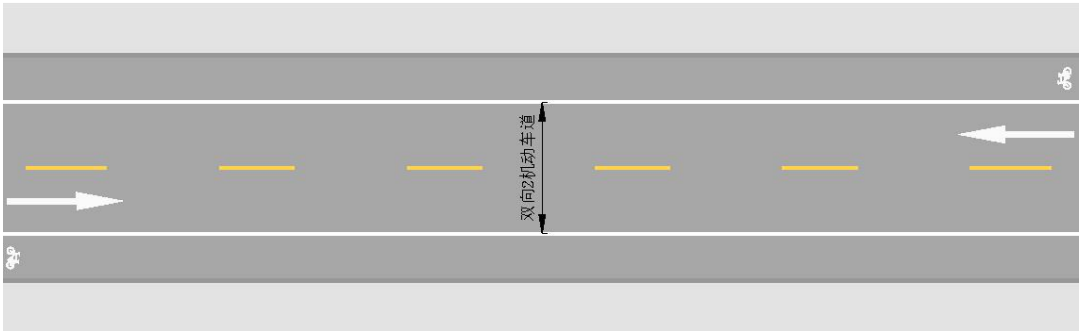


图 217　可跨越对向车行道分界线设置示例一

b)　没有设置中央分隔带，且允许双向机动车左转弯的路段，应设置双黄虚线机动车可跨越对向车行道分界线，见图 218；

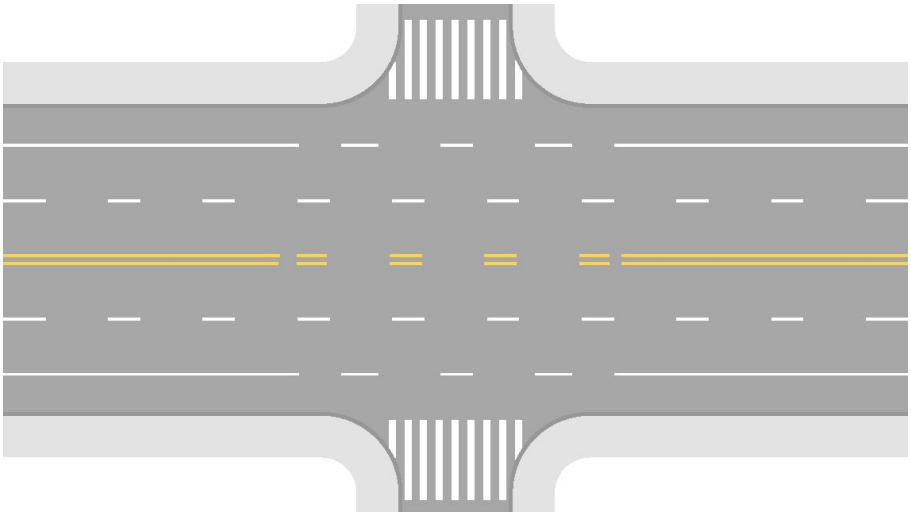


图 218　可跨越对向车行道分界线设置示例二

c）　当设置黄虚线的总长度小于 14m 时，宜采用线段及间隔长分别为 2m 和 3m 的黄虚线。

6.2.2　禁止跨越对向车行道分界线

6.2.2.1　禁止跨越对向车行道分界线包括以下设置情形：

a）　在无中央分隔带的道路上，禁止车辆跨越对向分界线行驶时，应设置单黄实线或双黄实线；

b）　仅允许一个方向车辆跨越对向分界线行驶，应设置黄色虚实线。

6.2.2.2　禁止跨越对向车行道分界线尺寸，应符合表 36 要求。

表 36　禁止跨越对向车行道分界线尺寸

设计速度 km/h	线宽 mm	备注
＜60	100	黄色虚线中虚线线段及间隔长度分别为 4m 和 6m，当设置黄虚线的总长度小于 14m 时，宜采用线段及间隔长度分别为 2m 和 3m 的黄虚线。
≥60	150	

6.2.2.3　单黄实线的设置应符合以下要求：

a）　禁止机动车借助对向车道超车的路段；

b）　人行横道线、铁路道口或其他相交道路前一定范围内；

c）　受道路几何条件、交通量或其他交通管理控制的影响，需禁止跨越对向分界线行驶的路段。

6.2.2.4　双黄实线的设置应符合以下要求：

a）　双黄实线应设置于对向车行道分界处；

b）　在交叉口或路段开口处双黄实线的两条实线均应与停止线相接，特殊情况下可延伸至人行横道线或行人过街安全岛边缘；

c）　对除交叉口、允许车辆左转弯或掉头外没有设置中央分隔带的路段，应连续设置双黄实线，其间距大于或等于 0.5m，见图 219；当双黄实线中设置分隔栏杆，双黄实线间距适当增加，满足 8.3.2.5 要求。

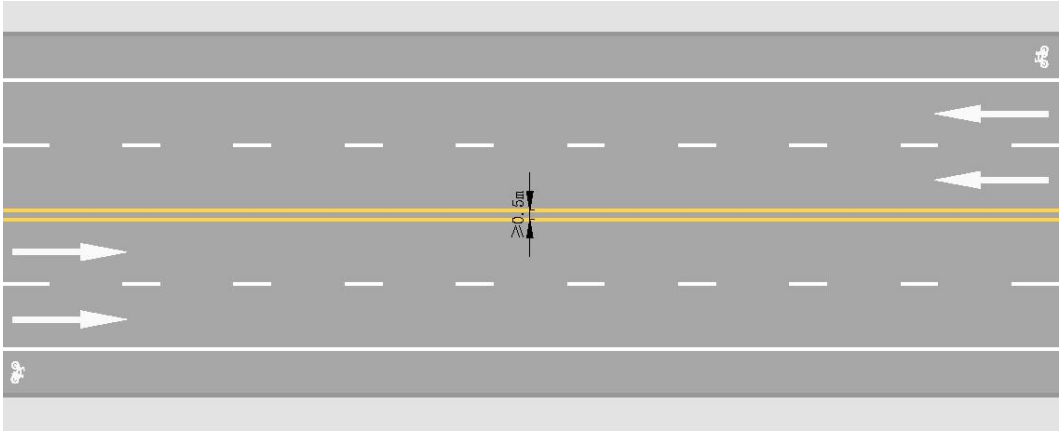


图 219　双黄实线设置示例

d)　当双黄实线间距大于等于 1m 时，两条黄实线间应填充黄色斜线，黄色斜线填充线线宽应为 450mm，间隔应为 1m，倾斜角度应为 45°，斜线方向应朝向两侧行车方向，若双黄线内设置隔离护栏时，无需填充，见图 220；

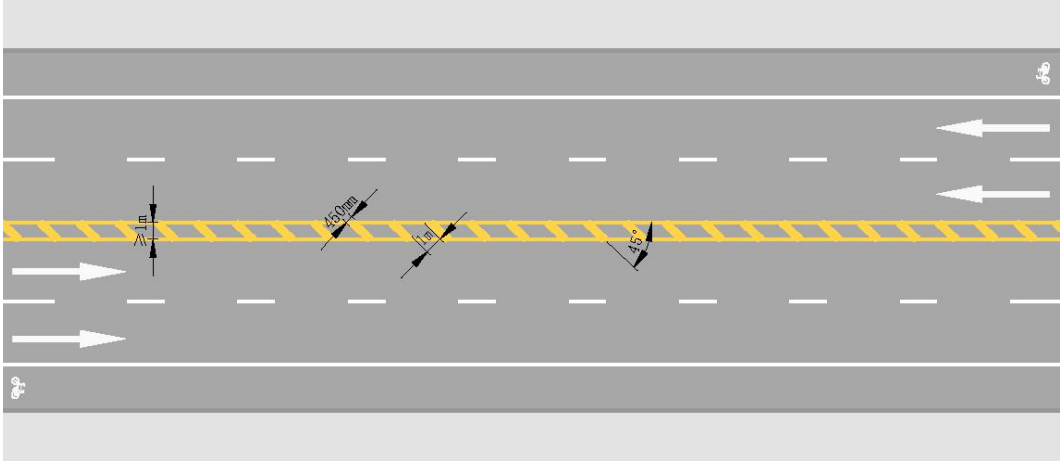


图 220　禁止跨越对向车行道分界线填充示例

e)　当路段及交叉口有行人二次过街需求时，根据实际情况双黄实线可适当加宽，其最小间距不应小于 1.5m，见图 221。

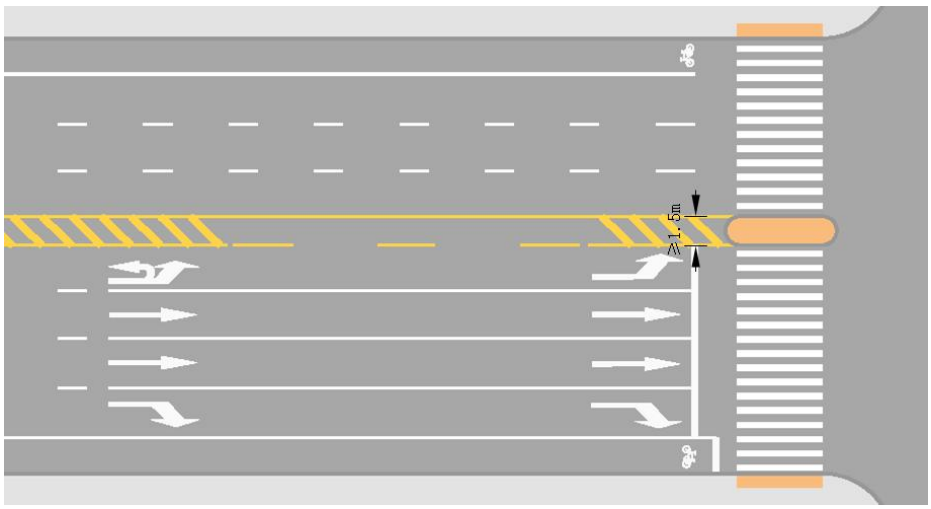


图 221　有行人二次过街的双黄实线设置示例

6.2.2.5 黄色虚实线的设置应符合以下要求：

a) 允许单方向一侧越线至对向车行道超车或左转弯的路段，应设置黄色虚实线，见图 222；

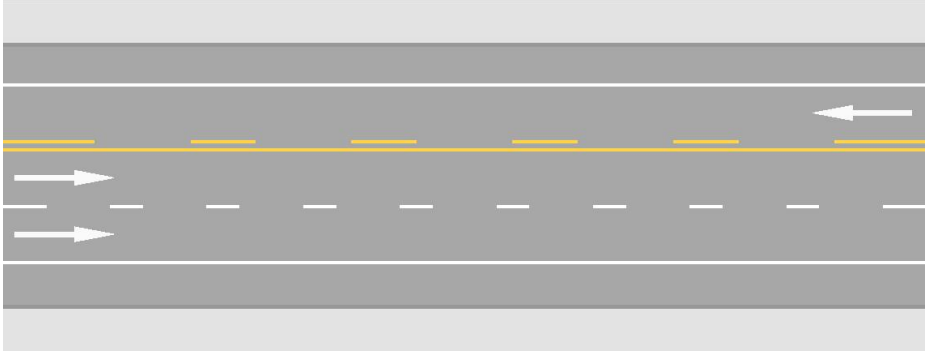
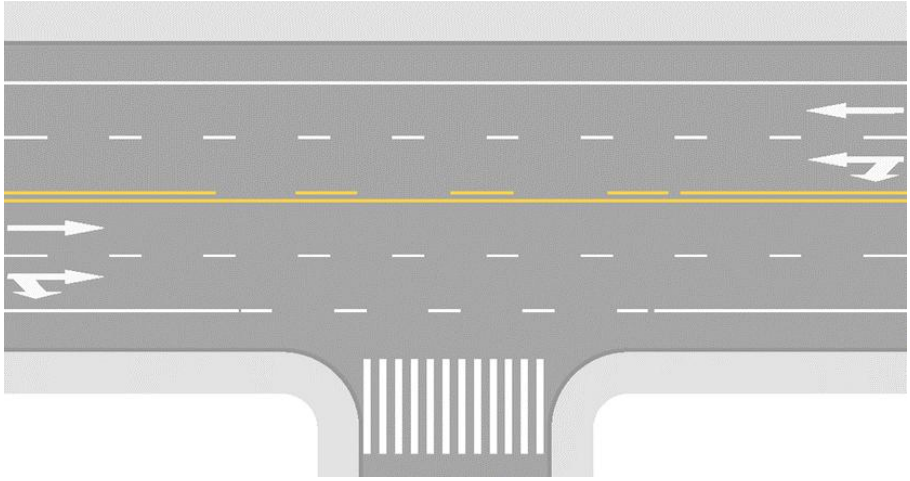
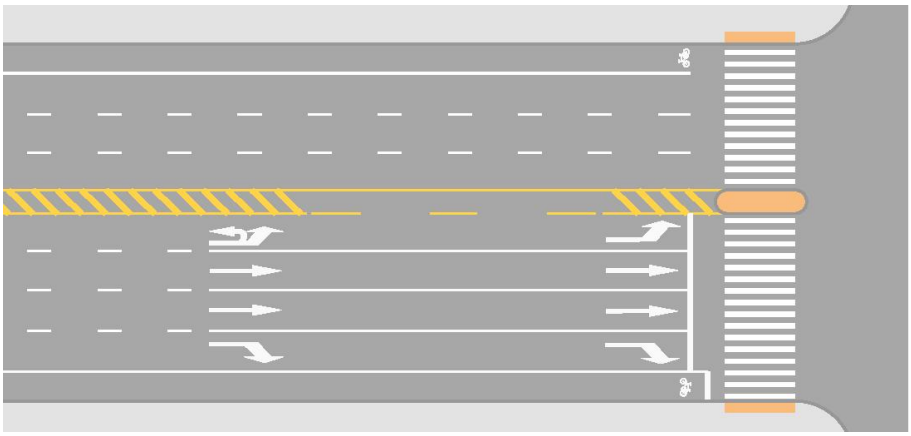


图 222 黄色虚实线设置示例一

b) 已设置双黄实线的路段或交叉口处，允许单侧车辆左转或掉头的位置，应设置黄色虚实线，见图 223。



a）路段单侧左转



b）交叉口掉头

图 223 黄色虚实线设置示例二

6.2.3 可跨越同向车行道分界线

6.2.3.1 同向 2 条及以上机动车道，且在准许车辆越线变换车道行驶的路段，应设置可跨越同向车行道分界线。

6.2.3.2 可跨越同向车行道分界线应采用白色虚线，其尺寸及设置要求应符合表 37 及图 224 要求。

表 37 可跨越同向车行道分界线尺寸

设计速度 km/h	线宽 mm	线段长度 m	间隔长度 m	备注
＜60	100	2	4	在小流量的次干路、支路及内部道路等特殊应用情况下，线宽可采用 80mm
≥60	150	6	9	——

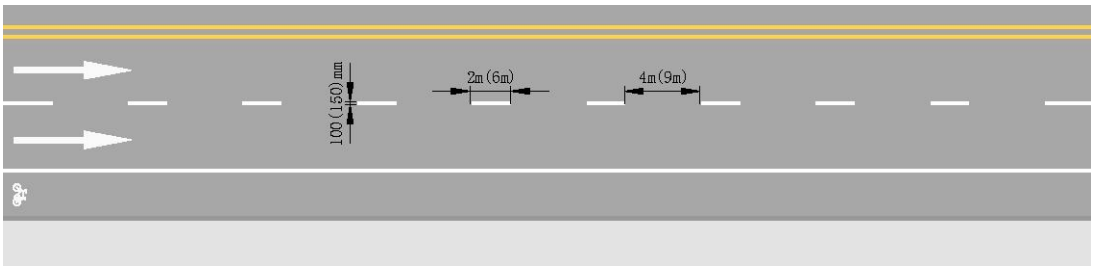


图 224 可跨越同向车行道分界线

6.2.4 禁止跨越同向车行道分界线

6.2.4.1 禁止跨越同向车行道分界线包括以下设置情形：

a) 对不允许车辆变换车道或短时越线行驶的路段，应设置白色实线；

b) 对仅允许一侧车辆变换车道或短时越线行驶的路段，应设置白色虚实线。

6.2.4.2 禁止跨越同向车行道分界线的颜色应为白色，其尺寸应符合表 38 要求。

表 38 禁止跨越同向车行道分界线尺寸

设计速度 km/h	线宽 mm	虚实线中虚线尺寸		备注
		线段长度 m	间隔长度 m	
＜60	100	2	4	白色虚实线的两标线间距应为 100mm～150mm
≥60	150	6	9	

6.2.4.3 白色实线的设置应符合以下要求：

a) 特大型桥梁及特长隧道与常规路段连接段应设置一段白色实线；

b) 爬坡车道、车行道宽度渐变段、急弯、陡坡段、接近人行横道线的路段、交叉口进口道应设置一段白色实线，见图 225；

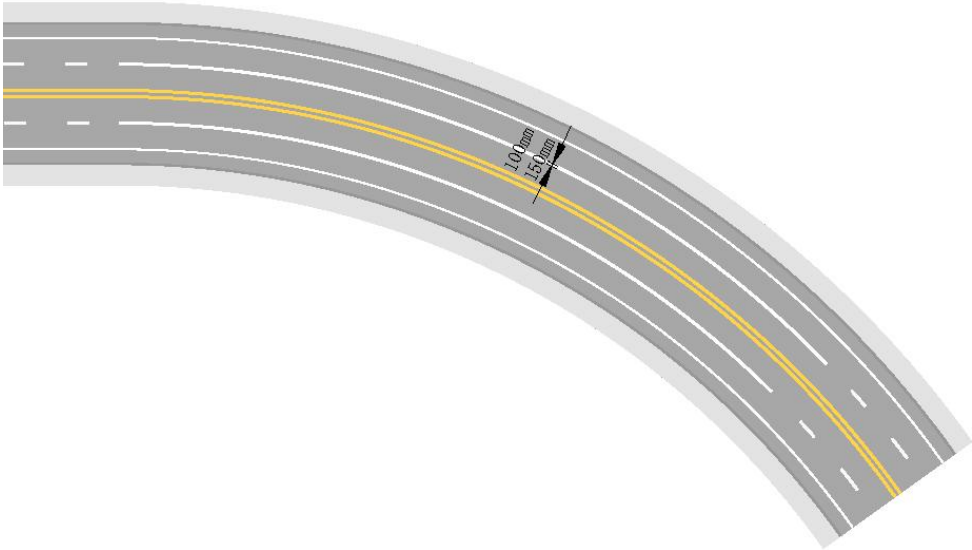


图 225　禁止跨越同向车行道分界线设置示例一

c）　小区、停车场等右进右出组织的路侧开口，应在相邻机动车道内侧设置一段白色实线，见图 226；

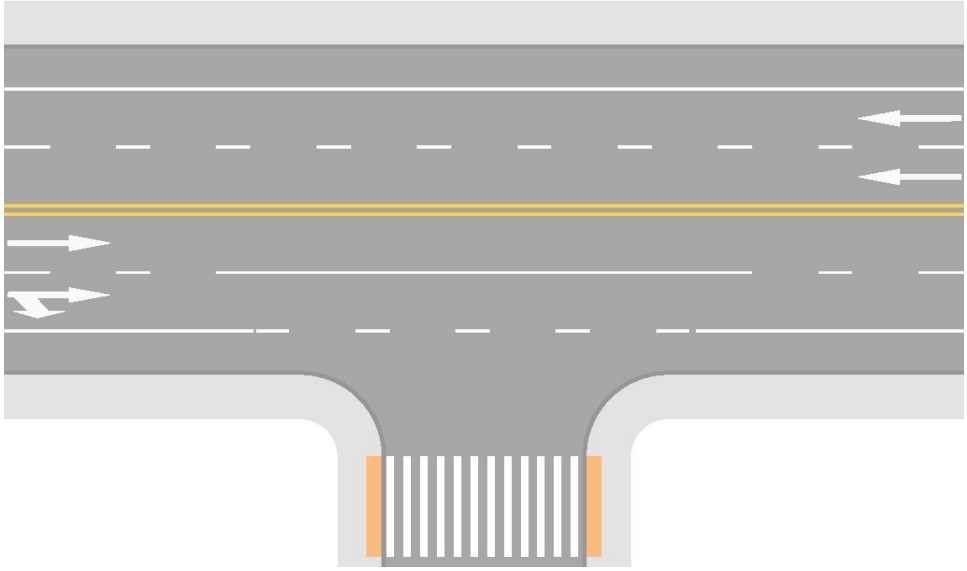


图 226　禁止跨越同向车行道分界线设置示例二

d）　白色实线的设置长度应为禁止车辆越线行驶路段及前后适当长度的路段；

e）　其他需要禁止变换车道的路段。

6.2.4.4　白色虚实线的设置符合以下要求：

a）　白色实线及白色虚实线中的实线应设置在同向车行道分界线上；

b）　白色实线的设置范围应为禁止车辆越线行驶区间及其前后适当长度的路段，白色虚实线中的虚线应设置于允许变道或借道超车行驶方向一侧；

c）　快速路分合流点距离较近且设置辅助车道的路段，宜设置白色虚实线，见图 227。

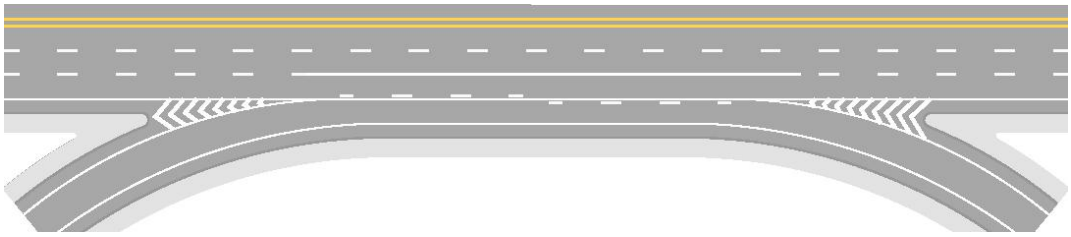


图 227　禁止跨越同向车行道分界线设置示例三

6.2.5　车行道边缘线

6.2.5.1　车行道边缘线用以指示机动车道的边缘或用以划分机动车道与非机动车道的分界。

6.2.5.2　车行道边缘线线宽应为 100mm 或 150mm；当设计速度大于或等于 60km/h 时，线宽应为 150mm；当设计速度小于 60km/h 时，线宽应为 100mm。

6.2.5.3　车行道边缘线为虚线的线段及间隔长度应分别为 2m 和 4m。虚实线的虚线与实线间距宜为 150mm～200mm，虚线应设置于允许车辆跨越的车道一侧。

6.2.5.4　在交叉口的进口道，车行道边缘线宜和停止线连接，在交叉口的出口道，车行道边缘线宜和同向车道分界线设置起点保持一致。

6.2.5.5　车行道边缘实线的设置符合以下要求：

a)　在机动车道的边缘或用以划分同向机动车道与非机动车道的分界处，指示禁止车辆跨越车行道或机非分界，应设置车行道边缘白色实线；

b)　设计速度大于或等于 50km/h，单向 2 条及以上机动车道的道路，符合下列条件之一的，应设置车行道边缘白色实线：

1)　除出入口、交叉口及允许路边停车的特殊路段外,机动车道外侧边缘，见图 228；

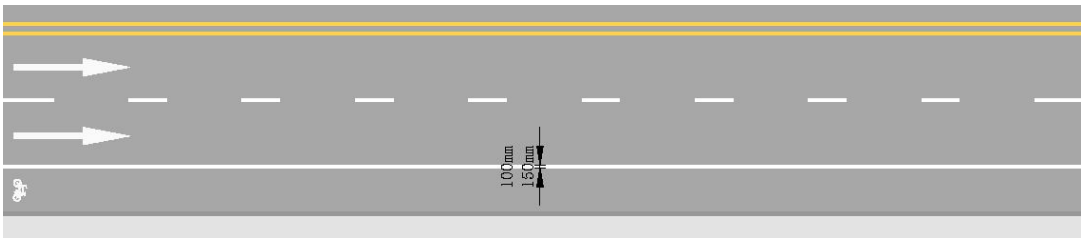


图 228　车行道边缘线设置示例一

2)　有永久性物理设施分隔对向交通流，机动车道内侧边缘，见图 229；

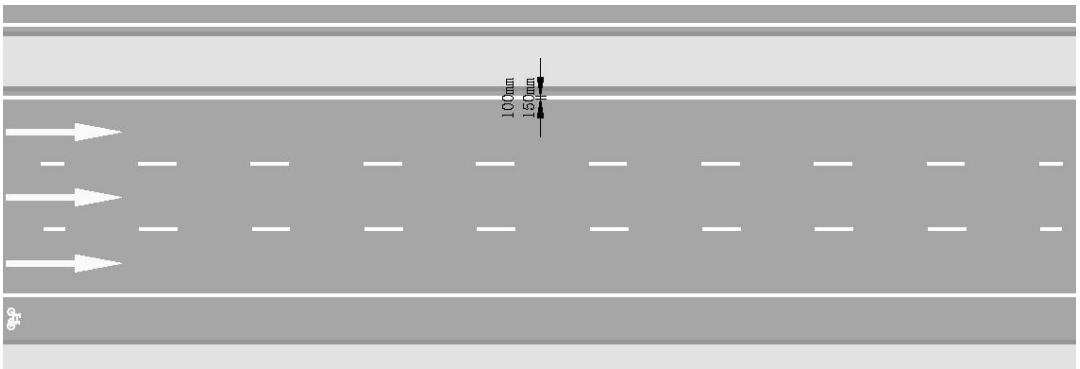


图 229　车行道边缘线设置示例二

c) 设计速度小于 50km/h，单向 2 条及以上机动车道两侧有引导视线的连续固定构筑物时，可不设置车行道边缘白色实线；

d) 双向 3 车道及以下城市道路或机非双向混行宽度小于 10m 的一幅路断面时，外侧可不设车行道边缘白色实线。但符合下列条件之一的，应设置车行道边缘白色实线：

1) 采用设计极限指标的曲线段及其上下游路段；

2) 道路的窄桥及其上下游路段；

3) 路面宽度发生变化的路段；

4) 路侧障碍物距车行道较近的路段；

5) 交通流发生合流或分流的路段；

6) 经常出现大雾等影响安全行车天气的路段。

e) 在机动车道与对向非机动车道的分界处，应设置禁止跨越对向车行道分界线，见图 230。

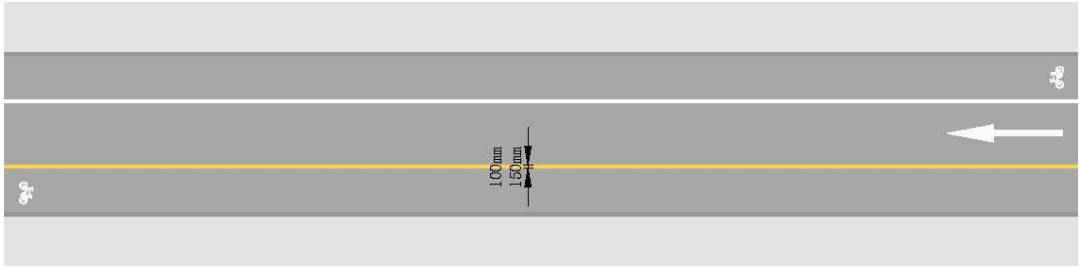


图 230 车行道边缘线设置示例三

6.2.5.6 车行道边缘虚线的设置符合以下要求：

a) 指示车辆可临时跨越，应设置车行道边缘白色虚线，跨越边缘虚线行驶的车辆应避让其他正常行驶的车辆、非机动车和行人；

b) 车行道边缘线白色虚线中的虚线线段不应少于 3 个；

c) 在出入口及允许路边停车的特殊路段，可设置车行道边缘白色虚线；相邻出入口间距小于或等于 30m，可连续设置车行道边缘白色虚线，见图 231。

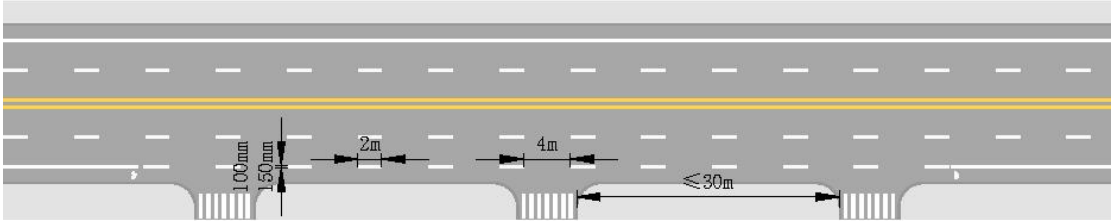


图 231 车行道边缘线设置示例四

6.2.5.7 车行道边缘虚实线的设置应符合以下要求：

a) 指示车辆单侧可临时跨越，应设置车行道边缘白色虚实线；

b) 车行道边缘线白色虚实线中的虚线线段不应少于 3 个。

6.2.6 导向车道线

6.2.6.1 当交叉口进口车道数大于等于 2 条时，应设置导向车道线。

6.2.6.2 导向车道线为白色实线，线宽 100mm 或 150mm。当设计速度大于或等于 60km/h 时，线宽应为 150mm；当设计速度小于 60km/h 时，线宽应为 100mm。

6.2.6.3 导向车道线的长度应根据交叉口车辆排队长度、几何线形、交叉口间距、交通管理措施等因

素确定，长度宜为 30m～70m，在特殊情况下可视道路状况及实际交通流量的大小适当延长，其尺寸宜符合表 39 及图 232 要求。

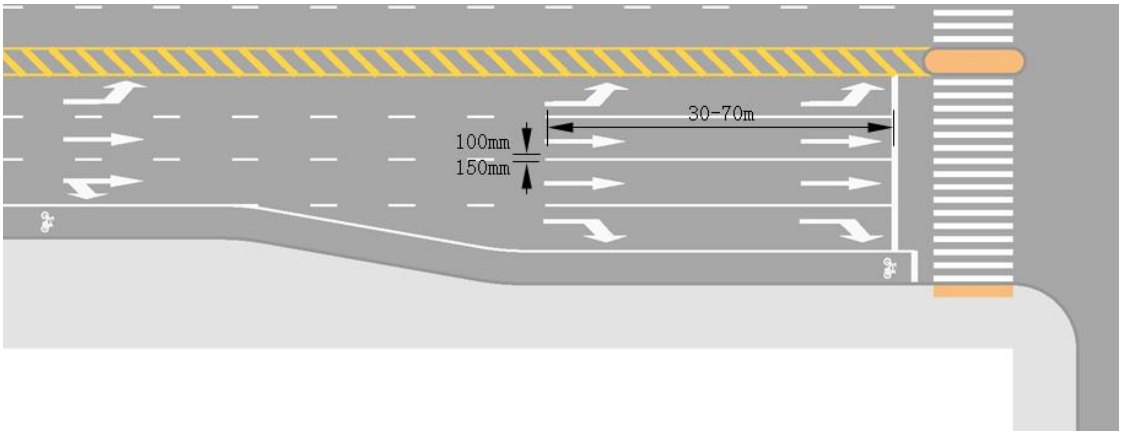


图 232　导向车道线设置示例

表 39　导向车道线长度与道路等级的关系

道路等级	主干路	次干路	支路
导向车道线长度一般值 m	40～70	30～50	20～40
推荐值	50	40	30

6.2.6.4　导向车道线起点与展宽段末端间距宜大于等于 6m，见图 233。

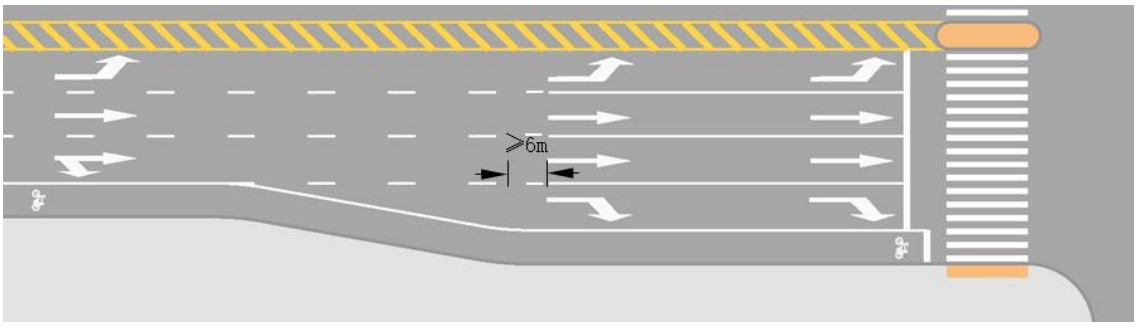


图 233　导向车道线末端位置示例

6.2.7　可变导向车道线

6.2.7.1　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。

6.2.7.2　可变导向车道线应沿导向车道两侧的白色实线内侧各施划一组朝向停止线的白色短直线，白色短直线的线间距应为 1m，线宽应为 150mm，和导向车道的白色实线夹角应为 45°，见图 234。

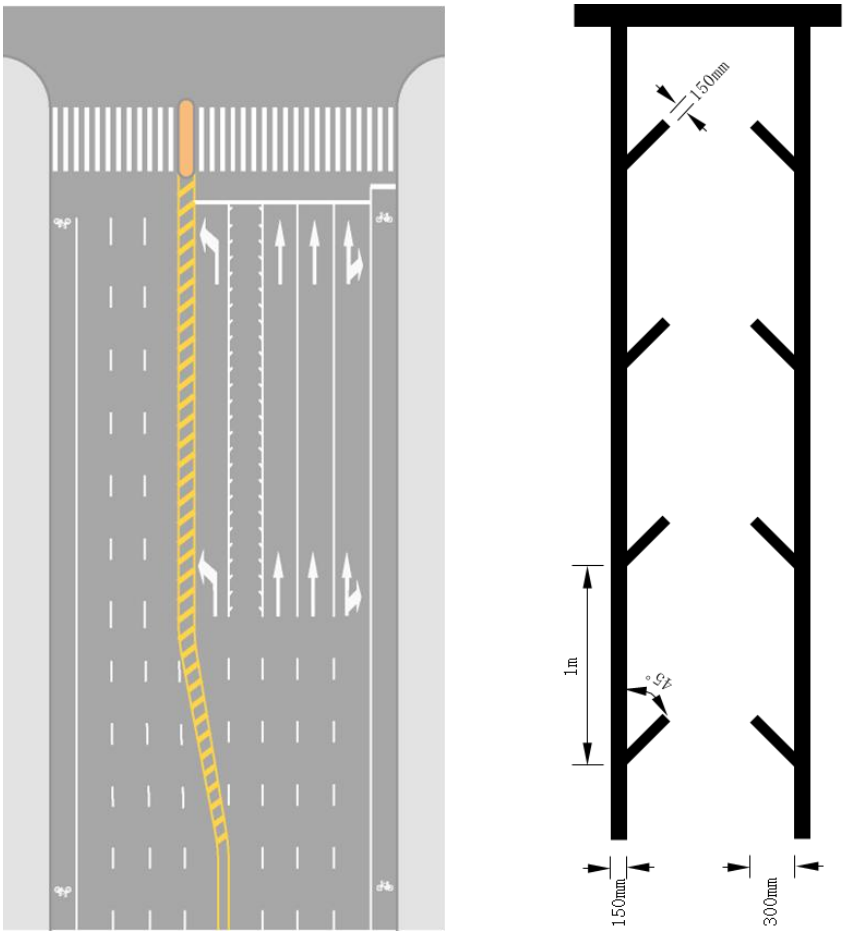


图 234　可变导向车道线

6.2.7.3　可变导向车道线的设置符合以下要求：

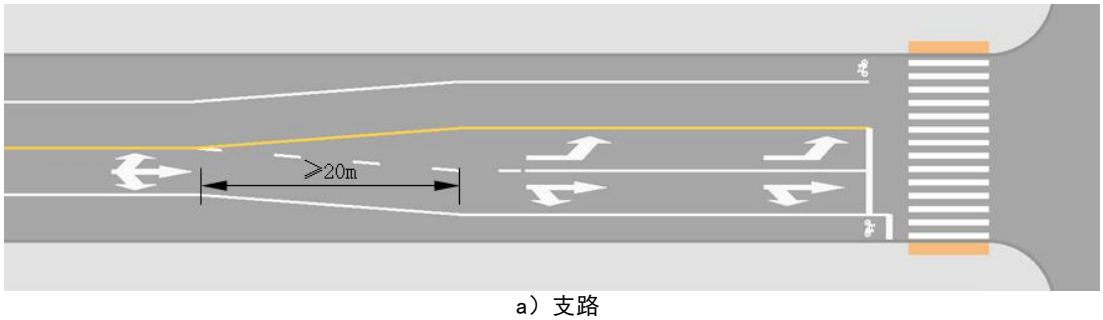
a)　应与交通标志配合使用；

b)　可变导向车道线设置长度应不小于相邻导向车道线的设置长度；可变导向车道内不应设置导向箭头；

c)　可变导向车道线可与车道编号路面文字标记配合设置使用。

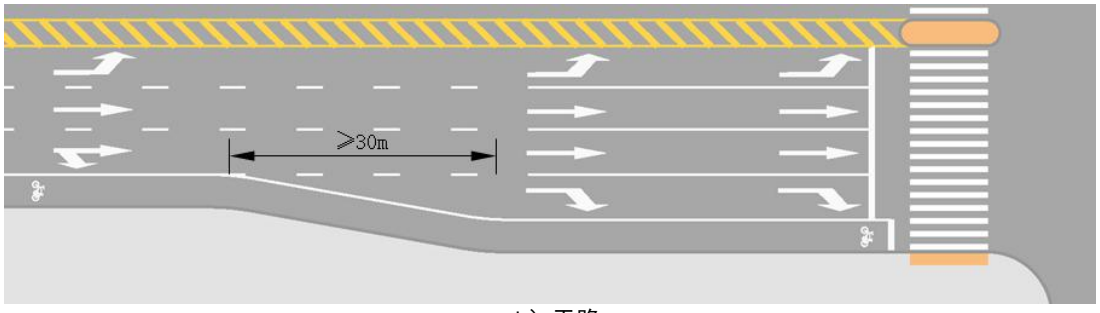
6.2.8　车行道渐变段标线

6.2.8.1　导向车道数大于路段车行道数时，导向车道线与路段车道分界线应平滑顺接。支路交叉口渠化时，渐变段长度不应小于 20m；干路交叉口渐变段不应小于 30m，见表 5 及图 235。



a）支路

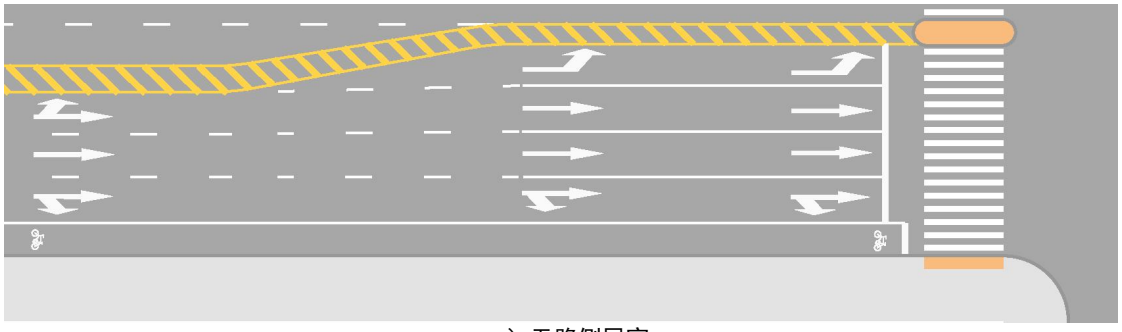
图 235　车行道渐变段标线设置示例一



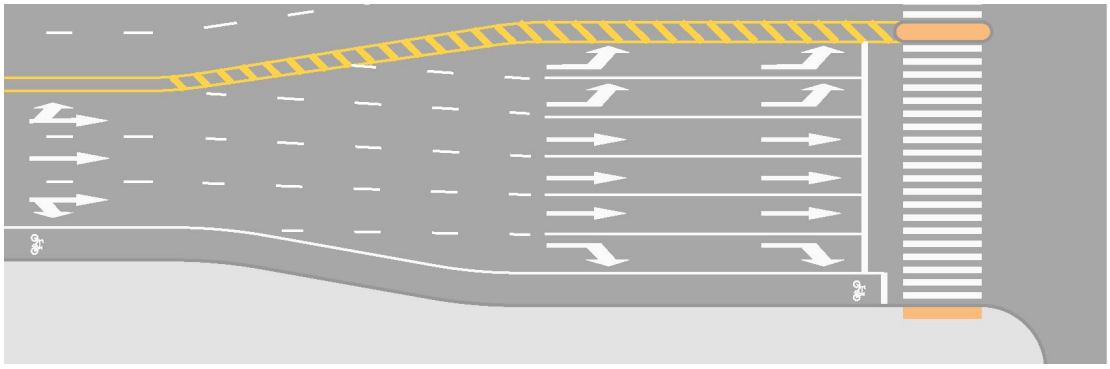
b）干路

图 235 车行道渐变段标线设置示例一（续）

6.2.8.2 渐变段内标线应根据交叉口车流主方向调整渐变段虚线与实线连接位置，见图 236。



a）无路侧展宽



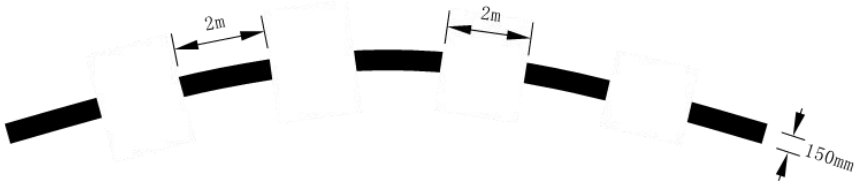
b）有路侧展宽

图 236 车行道渐变段标线设置示例二

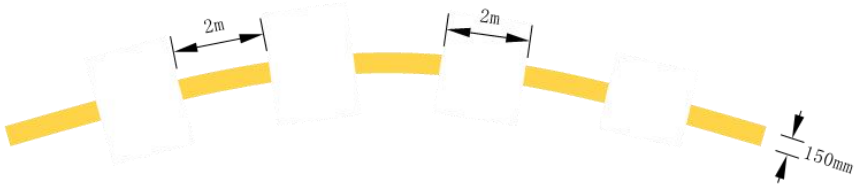
6.2.9 路口导向线

6.2.9.1 在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，用以辅助车辆行驶和转向。

6.2.9.2 路口导向线为虚线，线段 2m，间隔 2m，线宽 150mm。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，见图 237。



a）连接同向车行道分界线或机非分界线的路口导向线



b）连接对向车行道分界线的路口导向线

图 237　路口导向线

6.2.9.3　路口导向线的设置符合以下要求：

a）路口导向线可分为左转导向线、右转导向线、直行导向线；

b）路口导向线可设置一条导向线，布置于导向车道一侧，车道方向识别特别困难的情况下，两条导向线可设置于导向车道两侧；

c）路口左转导向线应设置于行车方向左侧，右转导向线设置于行车方向右侧；

d）当有多条导向车道时，可设置多条导向线；

e）路口导向线起终点应设置在交叉口相交区域，不应穿过人行横道线或非机动车道线；

f）平面交叉口相交角小于 70° 或左转车辆寻找出口车道困难，宜设置左转导向线，见图 238；

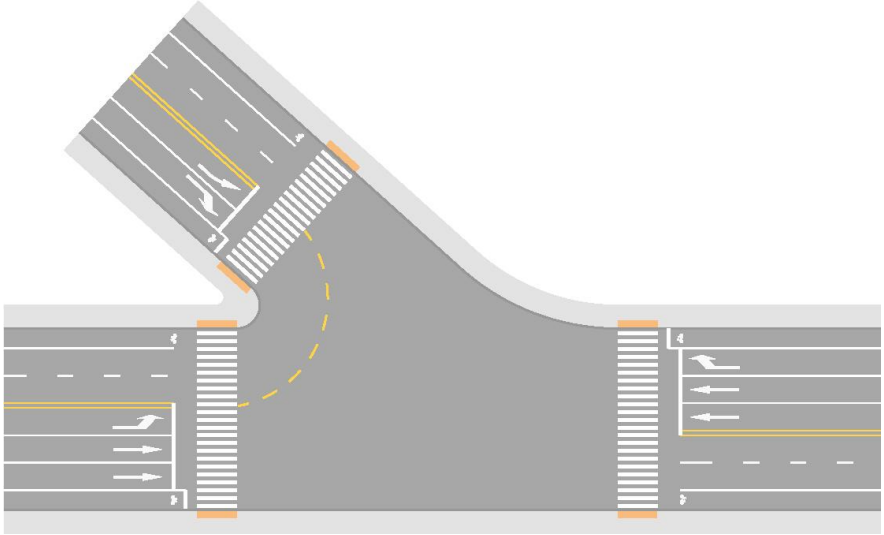


图 238　左转导向线设置示例

g）直行车道进口道和出口车道错位，渐变率大于设计速度规定的交叉口渐变率，宜设置直行导向线，见图 239；

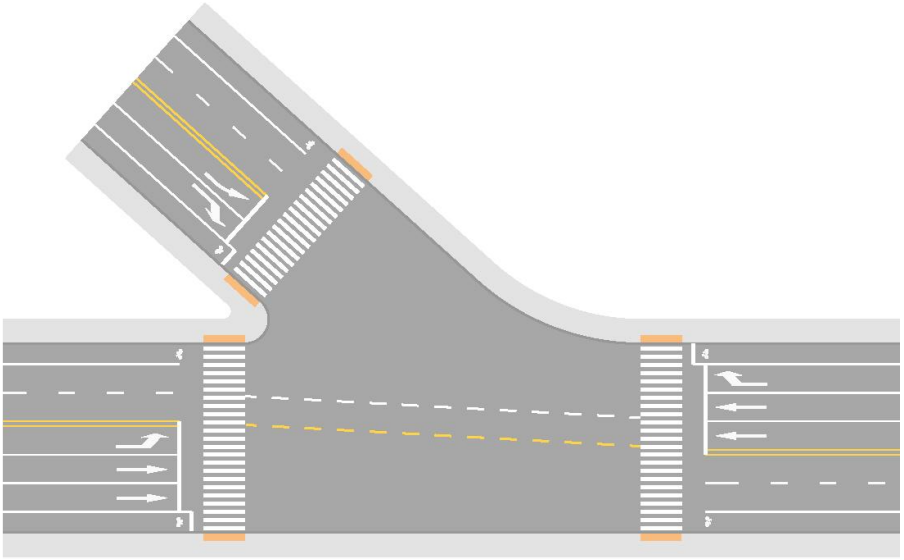


图 239　直行导向线设置示例

h)　右转转动角度较大或右转车辆易与非机动车、路缘石发生冲突，宜设置右转导向线，见图 240。

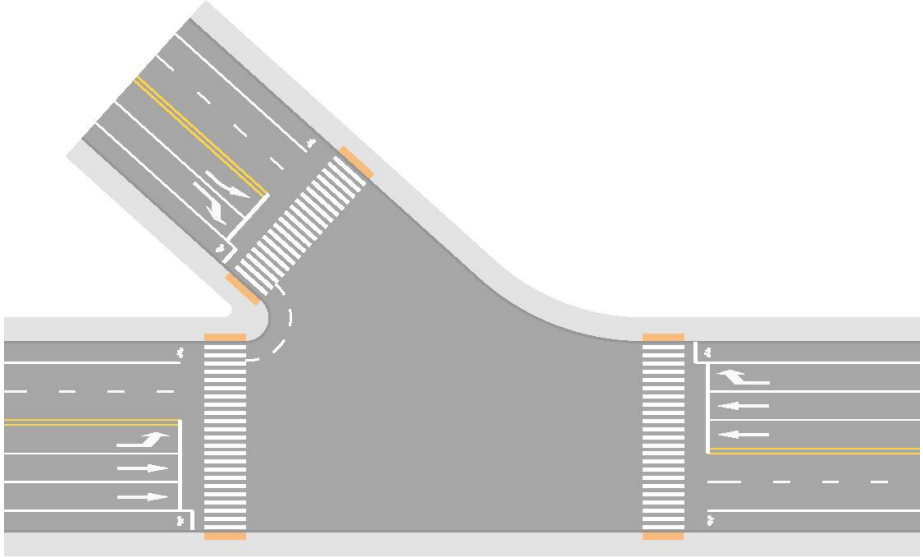


图 240　右转路口导向线设置示例

6.2.10　左弯待转区线

6.2.10.1　左弯待转区线用来指示左转弯车辆在直行时段，进入待转区等待左转的位置。

6.2.10.2　左弯待转区线为两条平行并略带弧形的白色虚线，线宽 150mm，线段及间隔长均为 500mm，其前端应施划停止线。在待转区内须施划白色左转弯导向箭头，导向箭头长 3m；一般情况下，左弯待转区的起始位置和左弯待转区停止线前各施划一组，左弯待转区较长时中间可以重复设置导向箭头，左弯待转区较短时可仅设置停止线前的一组导向箭头，见图 241。

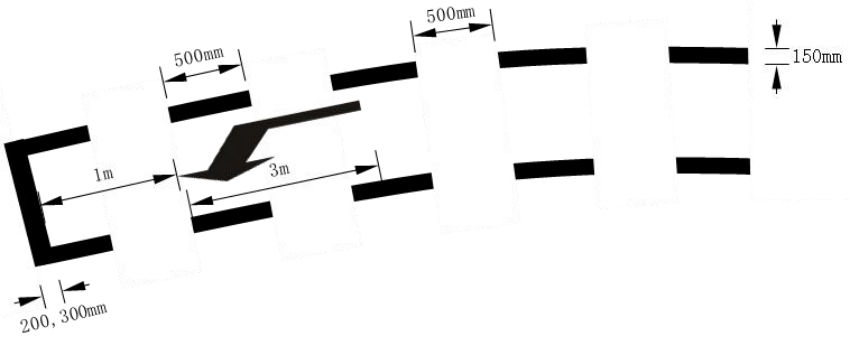


图 241　左弯待转区线

6.2.10.3　左弯待转区线的设置符合以下要求：

a)　左弯待转区线应与左转弯专用信号及左转弯专用车道配合使用；

b)　左弯待转区线应设于左转弯专用车道前端，伸入交叉口，且起点应设置在交叉口相交区域，不应穿过人行横道线或非机动车道线，其长度不应小于 12m，见图 242；

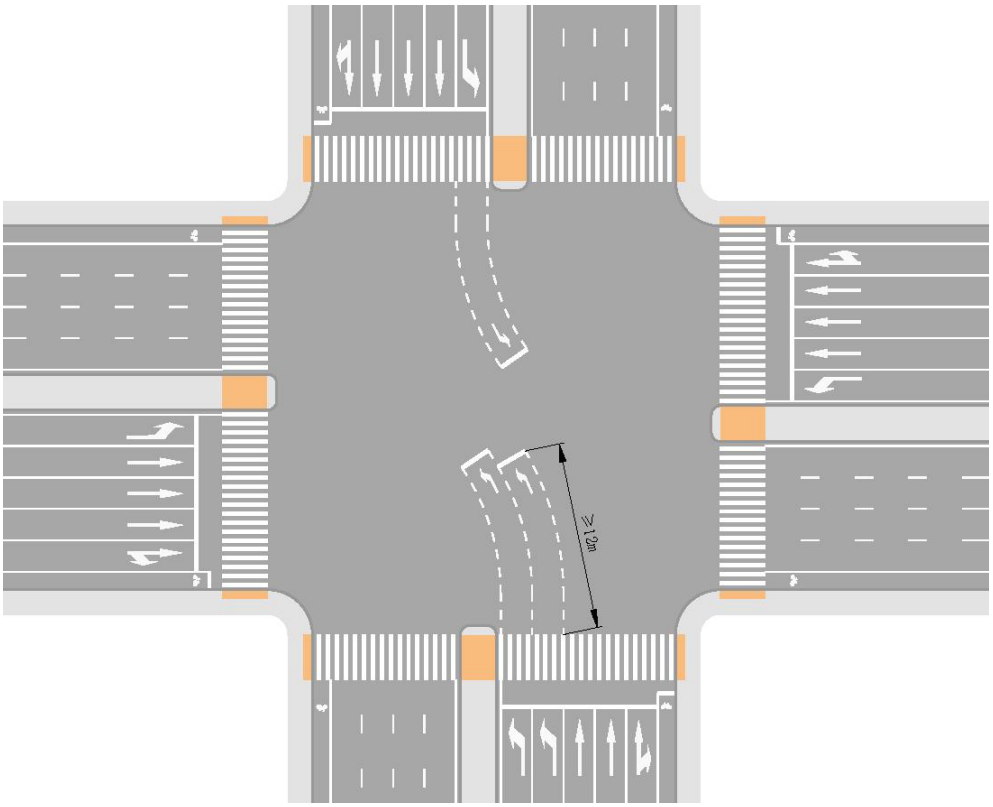


图 242　左弯待转区线示例一

c)　左转待转区停止线与对向直行行车轨迹间距不应小于 0.5m。若非机动车有左转弯需求时，与对向左转等待区之间距离不应小于 6m，见图 243；

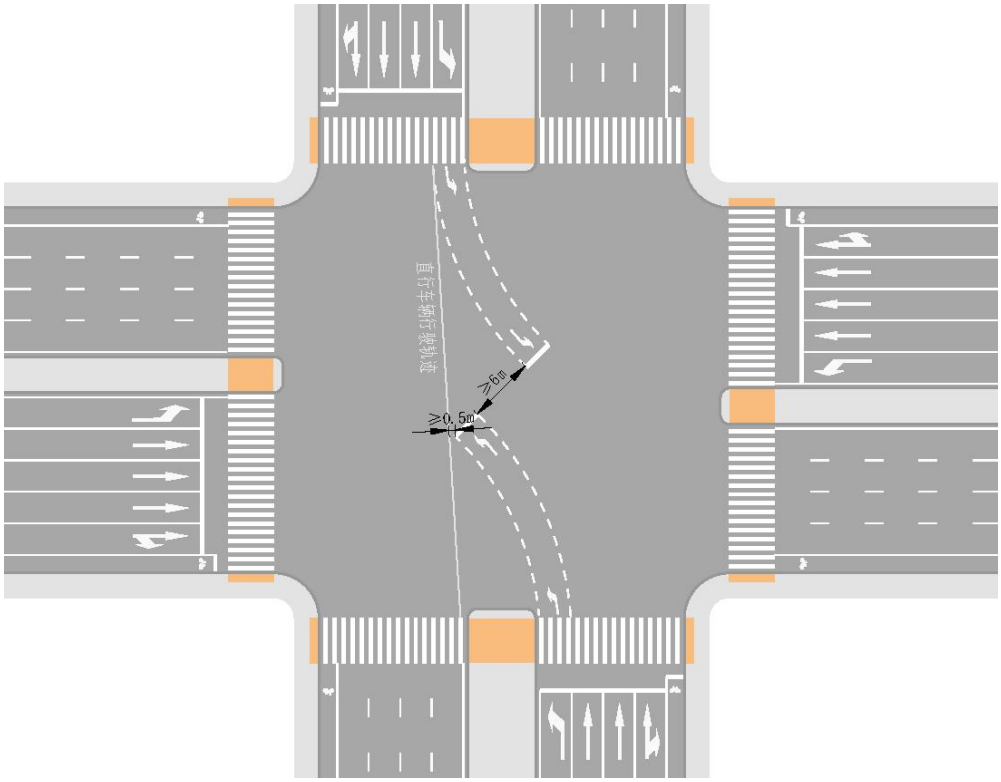


图 243　左弯待转区线设置示例二

d)　在有条件的地点，左弯待转区可设置多条待转车道，但不应超过对应出口道车道数；

e)　在中央分隔带宽度大于等于 7m，一条左转车道可增设多条左转待转区，见图 244。

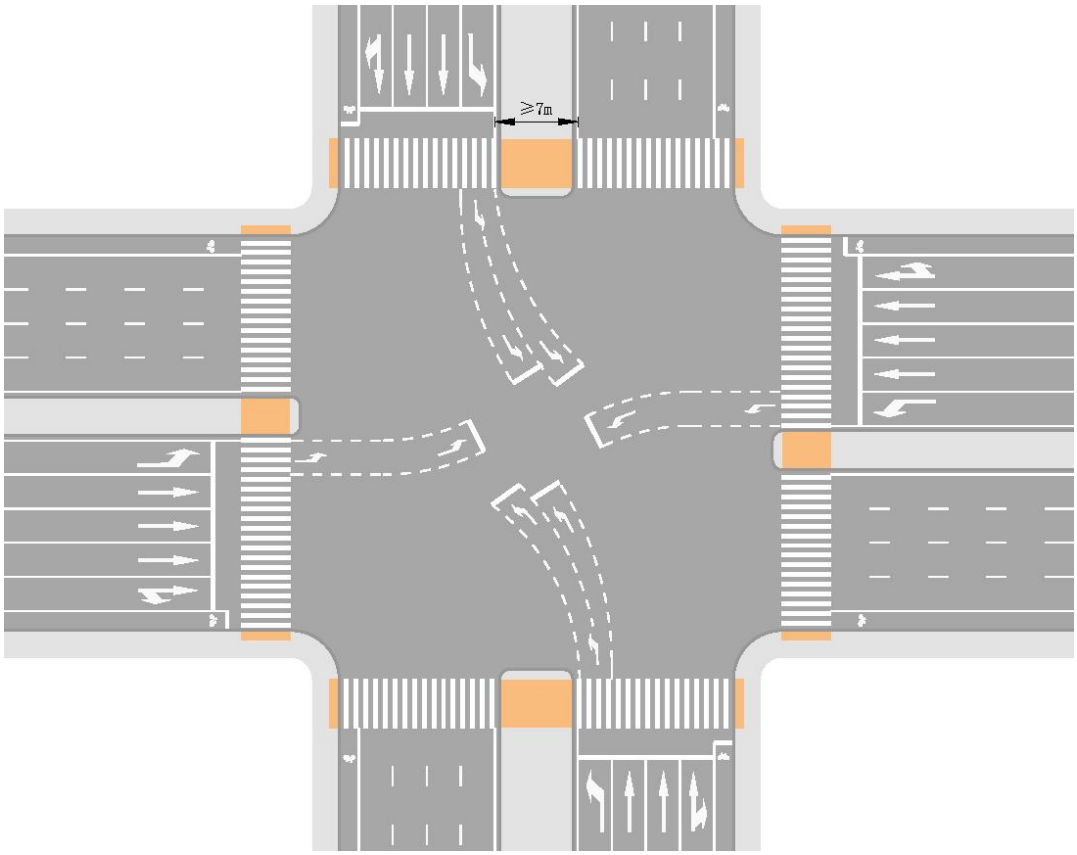


图 244　左弯待转区线设置示例三

6.2.11 直行待行区线

6.2.11.1 主路人行横道线距相交道路路缘延长线大于等于 30m 的错位十字交叉口，宜在主路方向设置直行待行区线，见图 245。

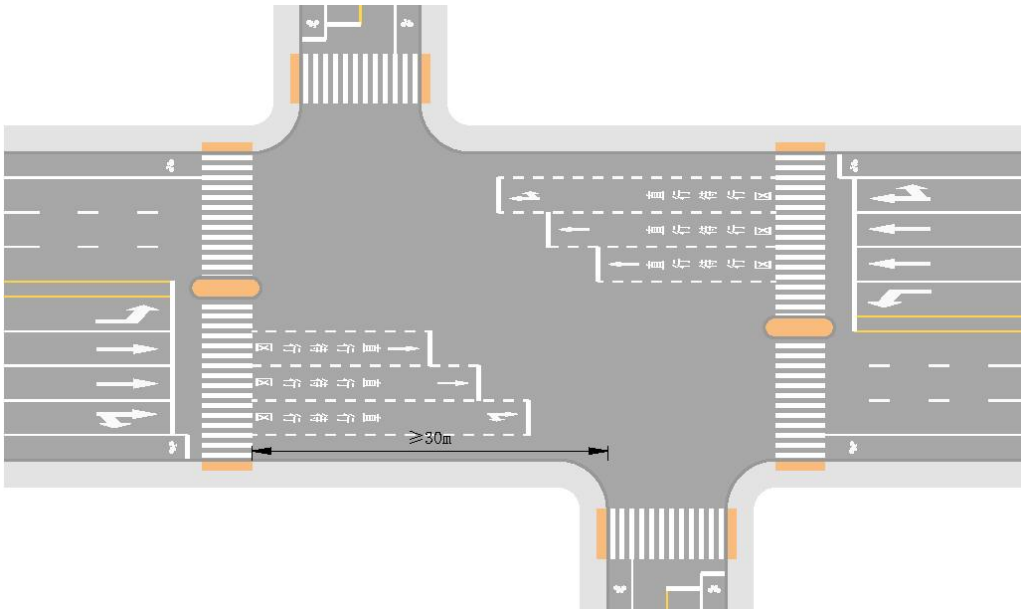


图 245 直行待行区线设置示例

6.2.11.2 直行待行区线应由白色虚线、停止线和导向箭头三部分组成；白色虚线线宽应为 150mm，线段及间隔长度均应为 500mm；停止线线宽宜为 200mm 或 300mm；导向箭头长应为 3m，宜在待行区起始位置及停止线前各施划一组，待行区较长时可重复设置，较短时可仅设置停止线前一组导向箭头，见图 246。

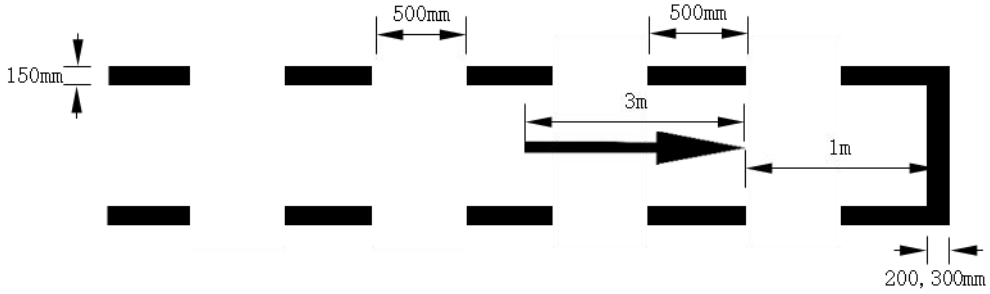


图 246 直行待行区标线

6.2.11.3 直行待行区长度大于等于 15m 时，可同时施划箭头和文字，颜色均为白色，文字字高应为 1.5m，字宽应为 1m，间距应为 500mm，文字应在待行区内居中布置，见图 247。

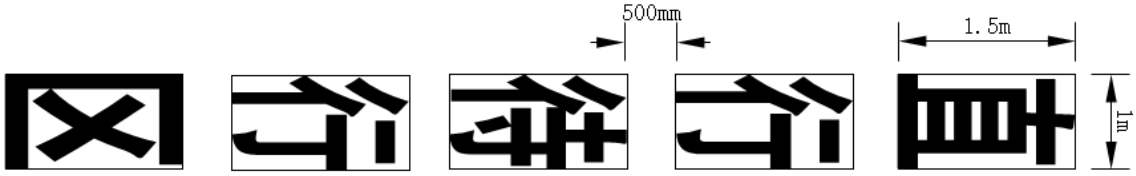


图 247 直行待行区文字

6.2.11.4 直行待行区的设置符合以下要求：

a) 直行待行区和左弯待转区之间不应相互交叉；

b） 设置直行待行区线应与信号相位及交通标志配合使用；

c） 直行待行区应设置于专用车道前端，伸入交叉口，且起点应设置在交叉口相交区域，不应穿过人行横道线或非机动车道线；

d） 在有条件的地点，可设置多条直行待行车道，但不应超过对应出口道车道数。

6.2.12 多乘员车辆专用车道线

6.2.12.1 对仅允许多个乘车人的多乘员车辆行驶，未载乘客或乘员数未达规定的车辆不允许入内行驶时，应设置多乘员车辆专用车道线。

6.2.12.2 对单向大于 2 车道路段，可设置多乘员车辆专用车道线，也可根据高峰时间设置分时多乘员车辆专用车道线。

6.2.12.3 乘员车辆专用车道线应由白色虚线和白色文字组成，线段与间隔的长度均为 4m，线宽应为 200mm 或 250mm；白色文字应为多乘员专用；分时专用车道可在文字下方增加时间信息，见图 248。

a）多乘员专用文字

b）多乘员车辆专用车道线尺寸

图 248 多乘员车辆专用车道线

6.2.12.4 多乘员车辆专用车道线应与本文件 5.2.6.3 配合使用。

6.2.13 公交专用车道线

6.2.13.1 公交专用车道线用于指示公共汽车专用行驶车道，除公交车及营运客车外，其他车辆及行人不得进入该车道。

6.2.13.2 公交专用车道线为两条平行的黄色虚线，线宽为 200mm 或 250mm。线段与间隔的长度均为 4m。外侧公交专用车道线与车行道边缘线净距宜为 50mm，见图 249。

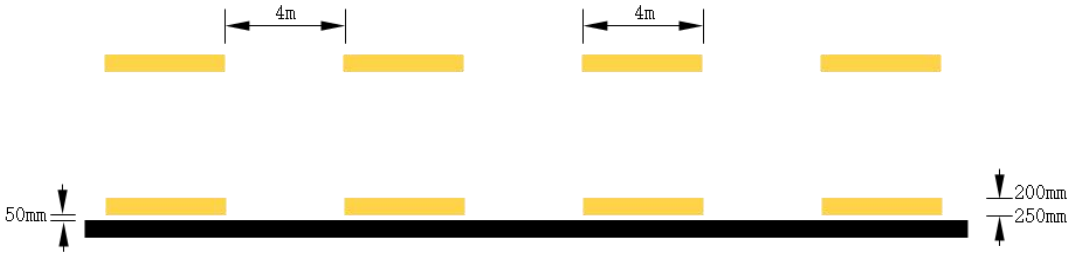
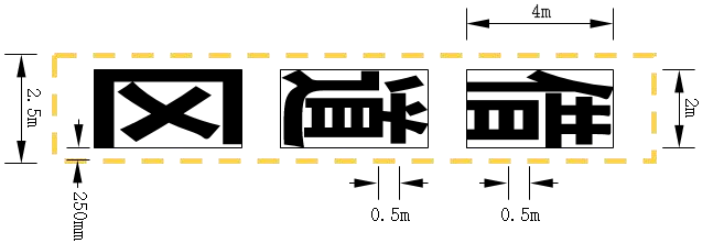


图 249 公交专用车道线尺寸

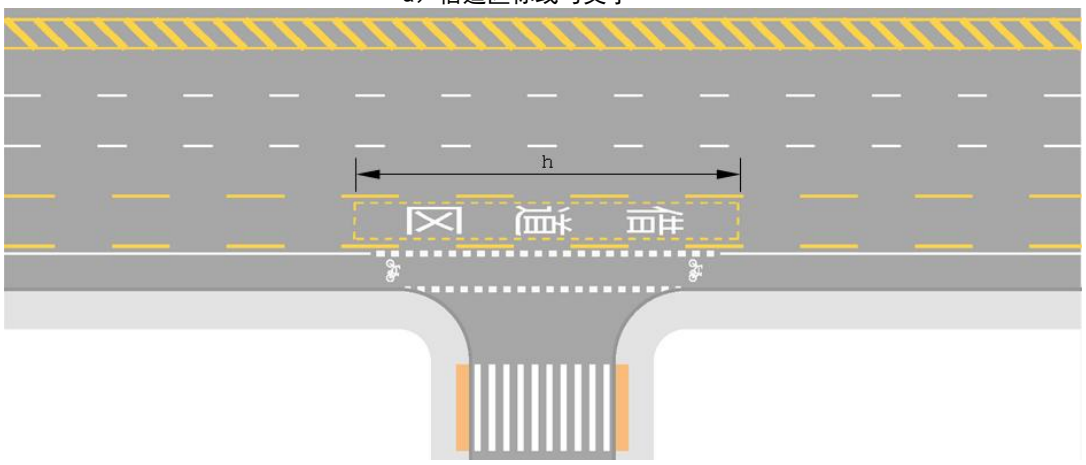
6.2.13.3　公交专用车道起点处应施划“公交专用”路面文字标记和限时路面文字标记，见图 250。

图 250　公交专用车道文字

6.2.13.4　地块出入口、小支路开口等处，在公交专用道内应增设“借道区”文字标记，其长度 h 应根据机动车右进右出范围调整，见图 251。



a）借道区标线与文字

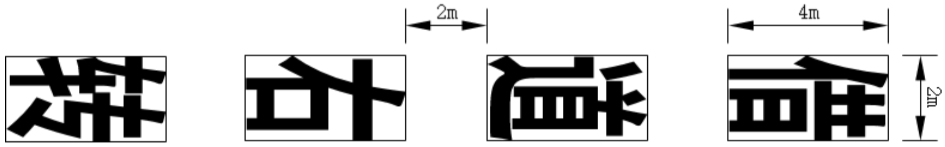


b）路侧开口借道区设置

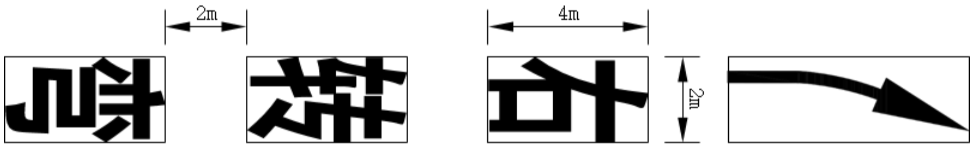
图 251　路侧开口处借公交专用道右进右出设置示例

6.2.13.5　交叉口进口道，公交专用导向车道线应为黄色实线，其长度应与其他导向车道线长度一致。

6.2.13.6　交叉口进口道右转机动车借公交专用道通行时，宜在公交专用导向车道内增设“借道右转”文字标记，并与相邻车道设置“右转弯”文字标记与右转合流箭头配合使用，见图 252。

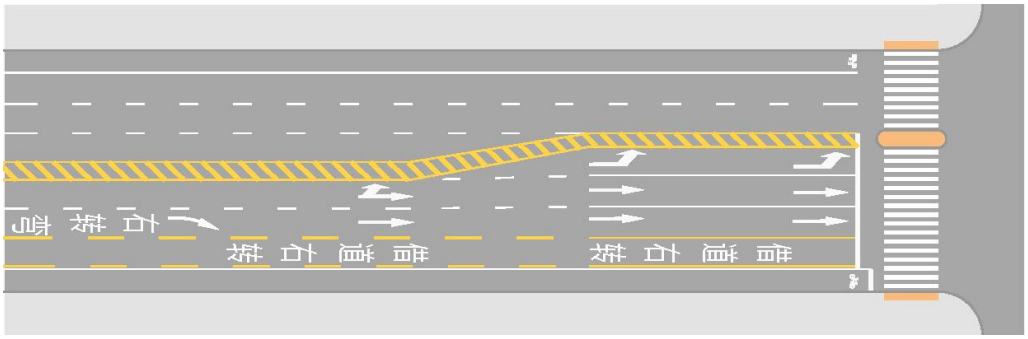


a）借道右转文字



b）右转弯标线与文字

图 252　交叉口进口道处借公交专用道右转标线设置示例



c）借公交专用道右转设置

图 252　交叉口进口道处借公交专用道右转标线设置示例（续）

6.2.13.7　交叉口进口道右转车辆需跨越公交专用道进入右转导向车道时，应在渐变段增设“借道区”，并在相邻车道设置“右转弯”文字标记与右转合流箭头，见图 253。

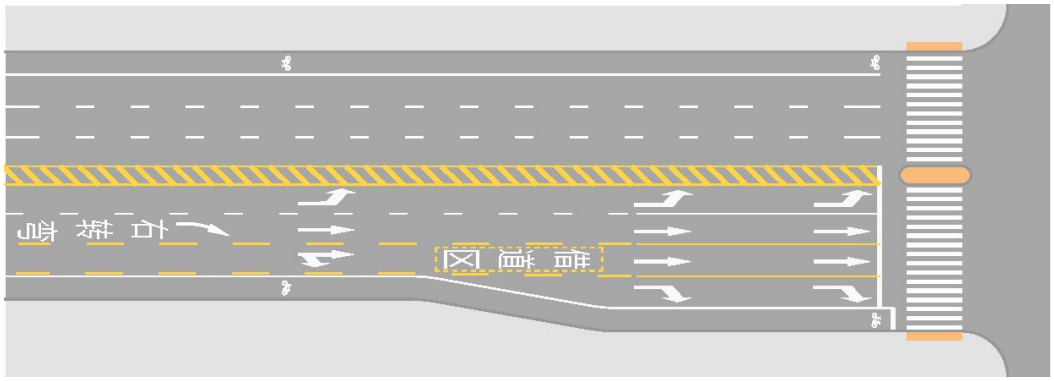


图 253　交叉口进口道处跨越公交专用道右转标线设置示例

6.2.13.8　交叉口出口道处，公交专用车道起点距离车道边缘线起点不小于 15m，见图 254。

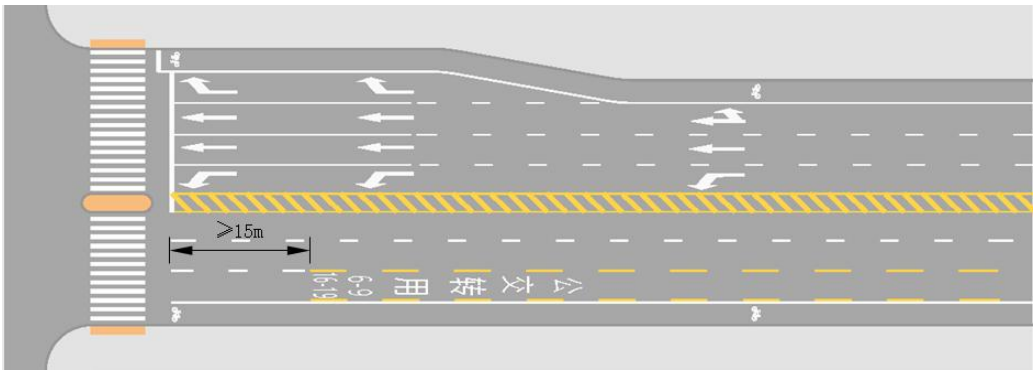


图 254　交叉口出口道处公交专用车道起点设置示例

6.2.14　非机动车道线

6.2.14.1　非机动车导向车道线可分为 2 种设置情形：

a）　非机动车与机动车无交织时，应采用车行道边缘线；

b）　非机动车在交叉口内及路侧开口等与机动车产生的交织区域，应设置两条白色平行的虚线。虚线线宽为 400mm，线段长度为 400mm，间隔长度为 400mm 或 600mm，见图 255。

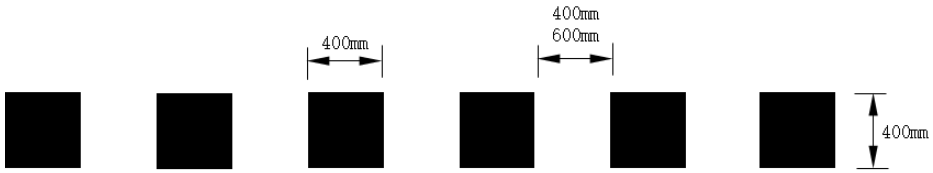
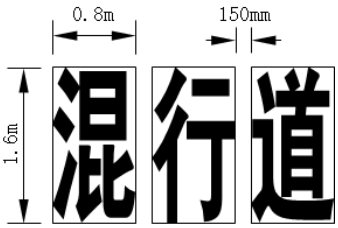


图 255　非机动车道线

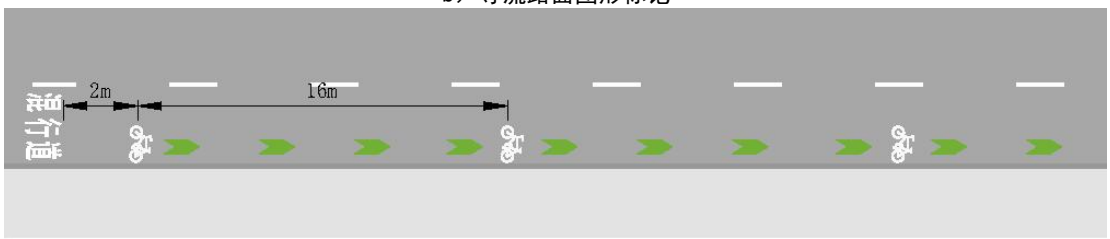
6.2.14.2　路段非机动车道线的设置包括以下 10 种情形：

a）　机非混行路段应施划“混行道”路面文字标记及非机动车导流图形标记，见图 256；



a）路面文字标记

b）导流路面图形标记



c）机非“混行道”设置示例

注：图中彩色色块颜色仅为了突出非机动车道，具体样式依实际情况而定。

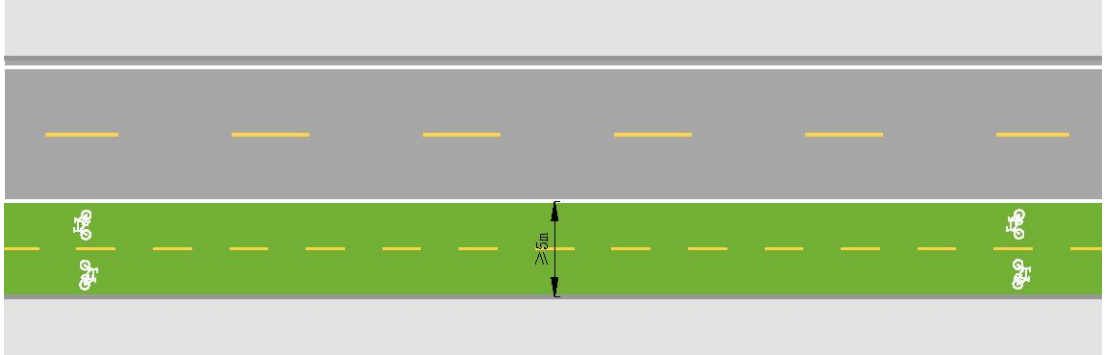
图 256　非机动车道线设置示例一

b）　单行路且非机动车双向通行的路段，与车行道方向相同的非机动车边缘线应为白色车行道边缘线；与车行道方向相反的非机动车边缘线为黄色车行道边缘线，见图 257；

注：图中彩色色块颜色仅为了突出非机动车道，具体样式依实际情况而定。

图 257　非机动车道线设置示例二

c） 双向通行非机动车道在同侧设置时，非机动车道宽度不应小于 5m，对向车道间应设置黄虚线，线宽为 150mm，线段与间隔的长度均为 2m，见图 258；



注：图中彩色色块颜色仅为了突出非机动车道，具体样式依实际情况而定。

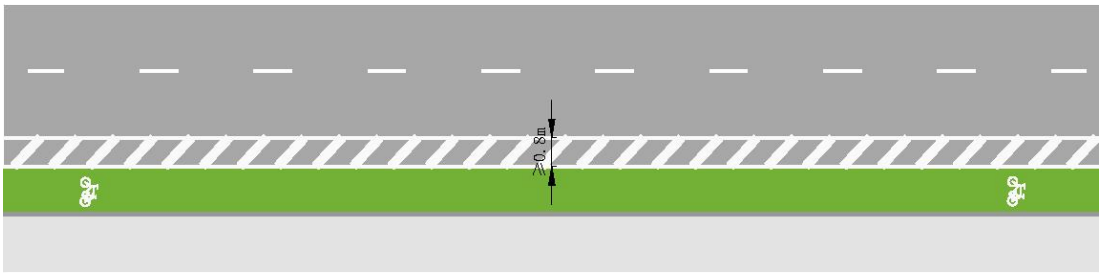
图 258 非机动车道线设置示例三

d） 非机动车道与同向机动车道相邻时，其非机动车车道线应为白色车行道边缘线，见图 259；

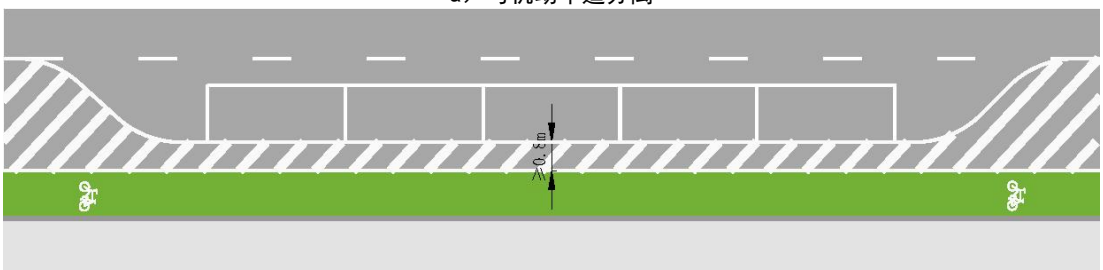
注：图中彩色色块颜色仅为了突出非机动车道，具体样式依实际情况而定。

图 259 非机动车道线设置示例四

e） 非机动车道与同向机动车道、路内停车位分离设置时，机动车道或停车位外侧与非机动车道之间应设置白色导流线，宽度不应小于 0.8m，见图 260；



a）与机动车道分离

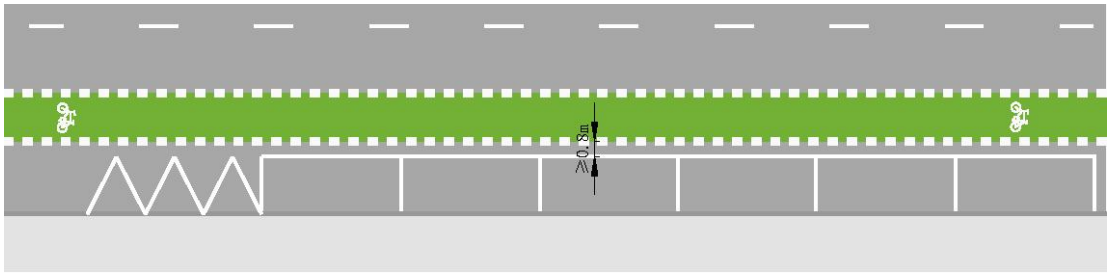


b）与停车位分离

注：图中彩色色块颜色仅为了突出非机动车道，具体样式依实际情况而定。

图 260 非机动车道线设置示例五

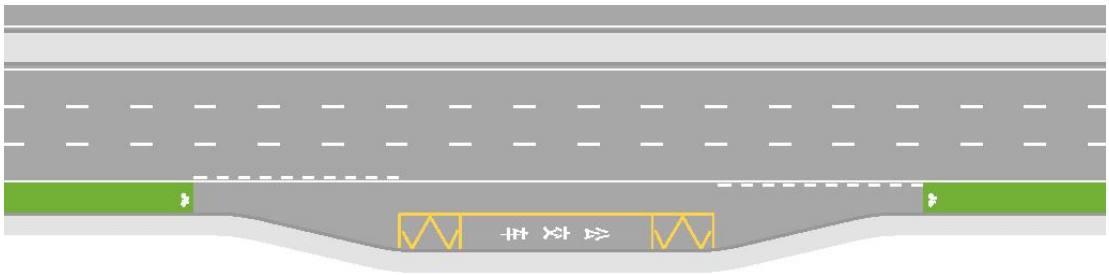
f） 非机动车道位于机动车道与停车位之间时，非机动车车道线应为白色虚线，且其外侧距离停车位边缘不应小于 0.8m，见图 261；



注：图中彩色色块颜色仅为了突出非机动车道，具体样式依实际情况而定。

图 261　非机动车道线设置示例六

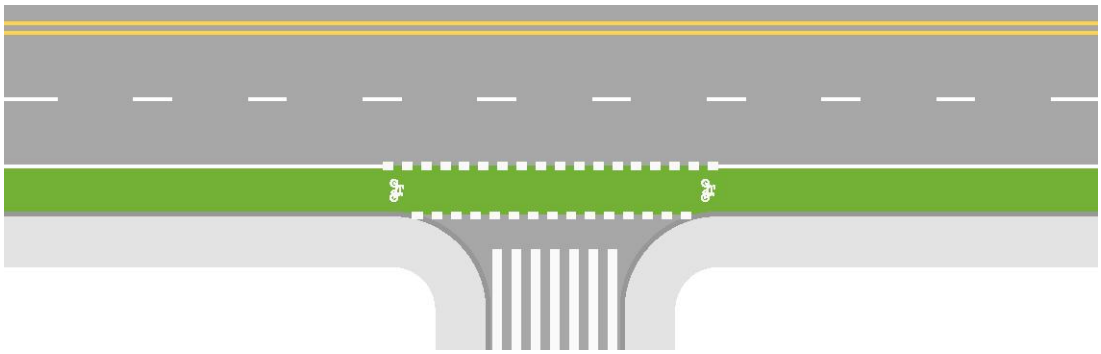
g）　非机动车道被专属车辆停靠站占用时，应优先施划专属车辆停靠站标线，宜在占用区域外上游及下游位置分别设置非机动车标记，占用区域内不宜施划非机动车道相关标线，见图 262；



注：图中彩色色块颜色仅为了突出非机动车道，具体样式依实际情况而定。

图 262　非机动车道线设置示例七

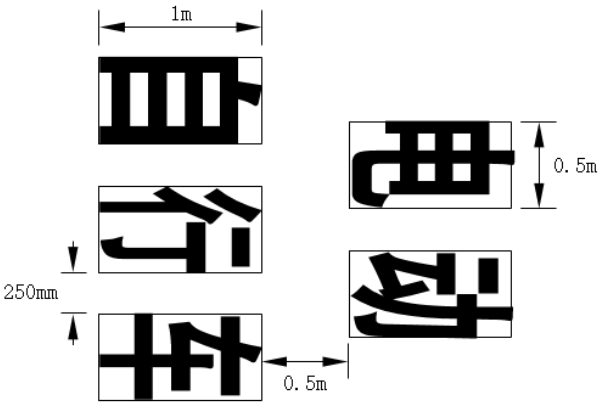
h）　路侧开口处非机动车道线应为白色虚线，其两端分别设置非机动车标记，见图 263；



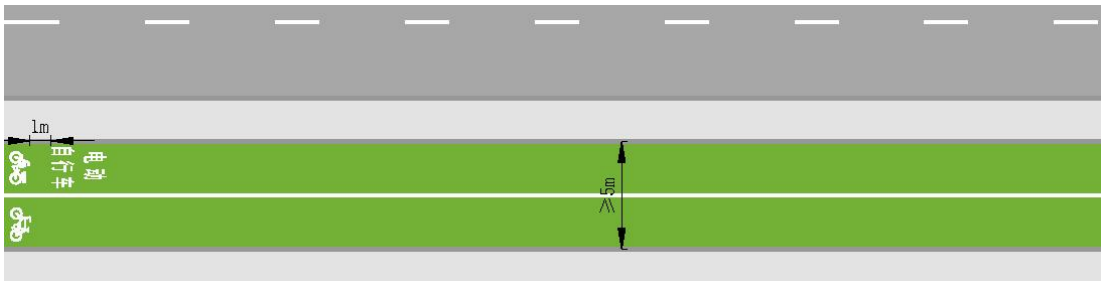
注：图中彩色色块颜色仅为了突出非机动车道，具体样式依实际情况而定。

图 263　非机动车道线设置示例八

i）　电动自行车占比较高的路段，且非机动车道宽度不小于 5m 时，可划分非机动车道及电动自行车道，车道间施划白色实线，电动自行车道设置在靠近机动车道一侧。起始位置应设置电动自行车路面图形及“电动自行车”路面文字标记，见图 264；



a）路面文字

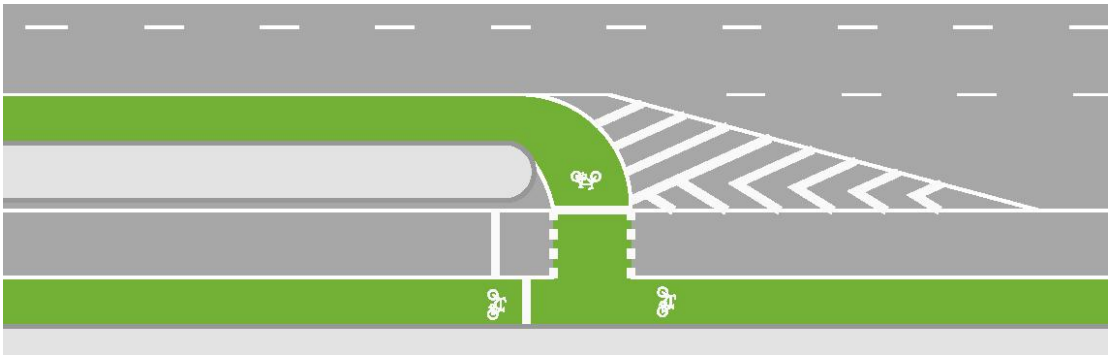


b）电动自行车道设置示例

注：图中彩色色块颜色仅为了突出非机动车道，具体样式依实际情况而定。

图 264　非机动车道线设置示例九

j）桥梁或隧道与地面非机动车道汇合处，桥梁或隧道的非机动车道应与地面非机动车道垂直衔接，跨越车道区域应设置白色虚线非机动车道线，桥梁或隧道、地面非机动车道均应在合适位置施划非机动车停止线，见图 265。

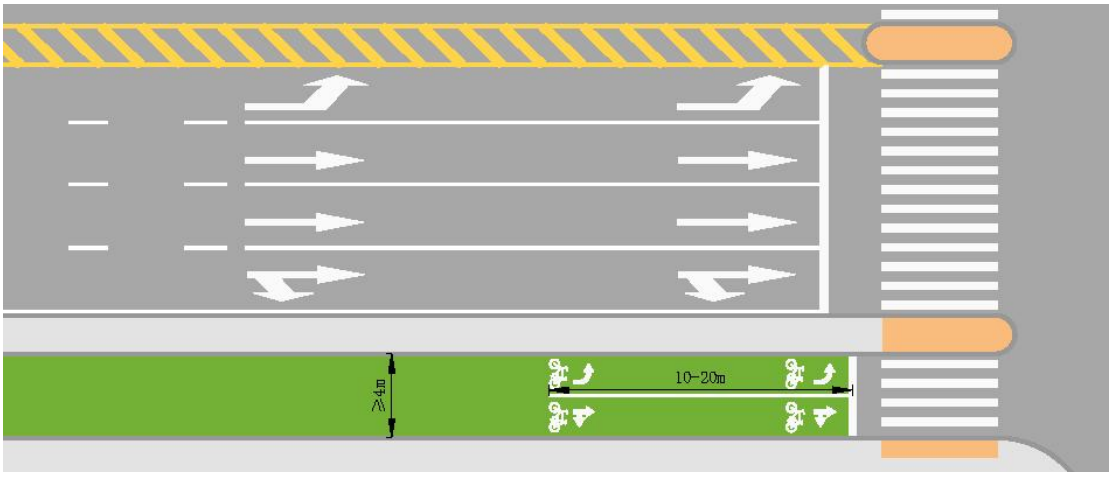


注：图中彩色色块颜色仅为了突出非机动车道，具体样式依实际情况而定。

图 265　非机动车道线设置示例十

6.2.14.3　交叉口内非机动车道设置有以下 2 种情形：

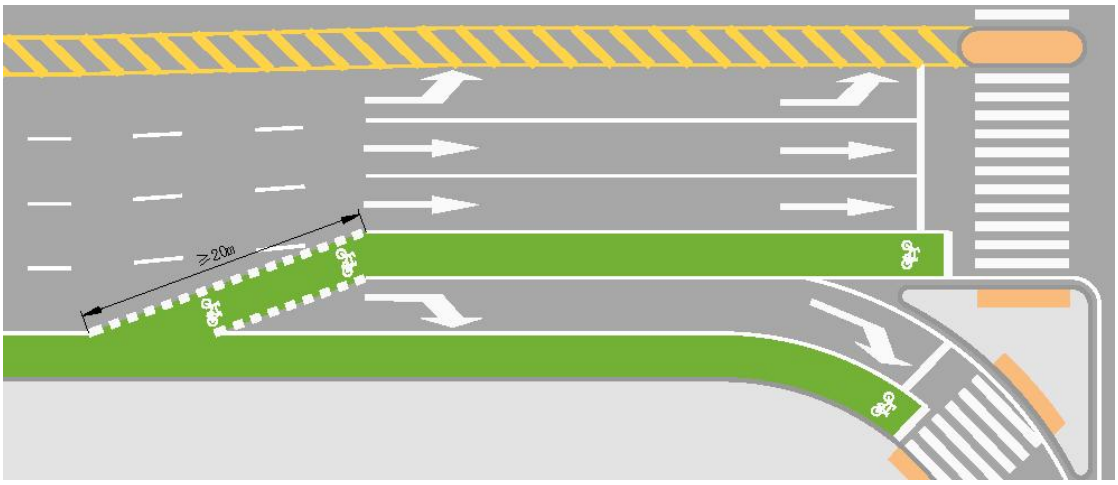
a）当非机动车道大于等于 4m 时，非机动车可进行渠化，非机动车分道线长度根据交通流量确定，一般情况为 10～20m，并设置 2 组非机动车标记及非机动车导向箭头，见图 266；



注：图中彩色色块颜色仅为了突出非机动车道，具体样式依实际情况而定。

图 266　临近交叉口的非机动车道线设置示例一

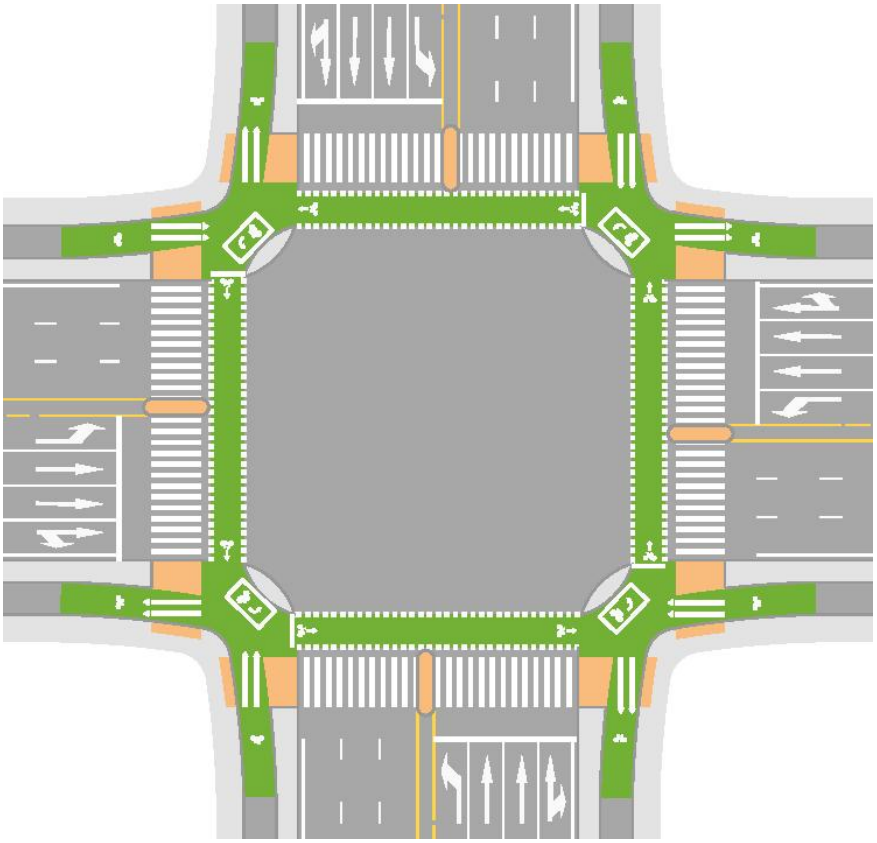
b)　当交叉口处有导流岛时，非机动车右转与其他方向非机动车可提前分流，渠化段不应小于 20m；与右转车辆交织区域应设置白色虚线非机动车导向车道线，见图 267。



注：图中彩色色块颜色仅为了突出非机动车道，具体样式依实际情况而定。

图 267　临近交叉口的非机动车道线设置示例二

6.2.14.4　慢行一体化型交叉口的非机动车左转等待区宜设置在骑行保护区内，见图 268。



注：图中彩色色块颜色仅为了突出非机动车道，具体样式依实际情况而定。

图 268　交叉口骑行过街的非机动车道线设置示例

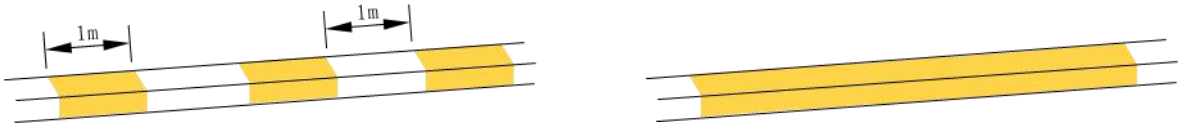
6.2.14.5　非机动车道在交叉口及路侧开口等与机动车产生交织的区域，宜设置彩色色块突出路权。

6.2.14.6　非机动车道内施划彩色色块宜采用绿色防滑材料。

6.2.15　禁止路边停车标线

6.2.15.1　对禁止路边停车的区域，应设置禁止停车线。对不允许路边长时停车，但正常情况下允许装卸货物或上下人员等的临时停车区域，应设置禁止长时停车线。

6.2.15.2　禁止停车线、禁止长时停车线的颜色应为黄色。禁止停车线应为实线，禁止长时停车线应为虚线。线宽应为 150mm，或与路缘石宽度相同；虚线线段长应为 1m，间隔应为 1m，见图 269。



a）禁止长时停车线　　b）禁止停车线

图 269　禁止路边停车标线

6.2.15.3　禁止停车线、禁止长时停车线宜施划于路缘石立面及顶面，无路缘石的道路可施划于距路面边缘 300mm 的路面上。

6.2.15.4　经常被积雪、积冰覆盖的区域，禁止路边停车标线应配合设置禁止停车标志或禁止长时停车标志，并可根据需要在辅助标志上标明禁止路边停车的时间、区间或车种。

6.2.15.5　禁止路边停车标线的设置符合以下要求：

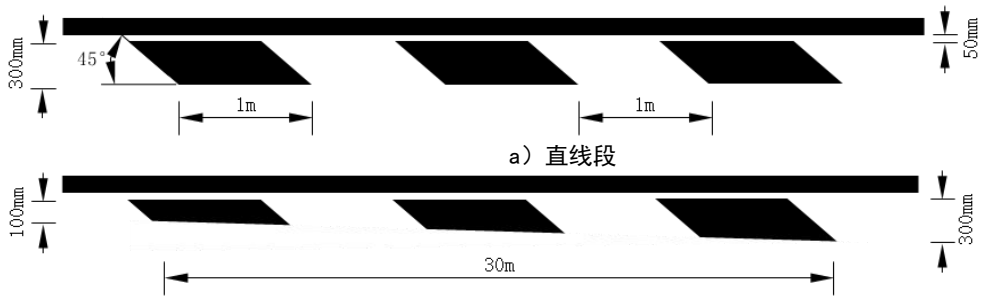
a）　因停车可能严重干扰交通运行或引发交通安全事故的区域，应设置禁止停车线；

b） 交通繁忙的主干路出入口、交叉口及其相邻路段，宜设置禁止停车线；
c） 可能堵塞消防通道、干扰交通正常运行时,宜设置禁止长时停车线；
d） 支路及交通量较少的次干路沿线、大型单位或小区出入口前后,可设置禁止长时停车线。

6.2.16 纵向减速标线

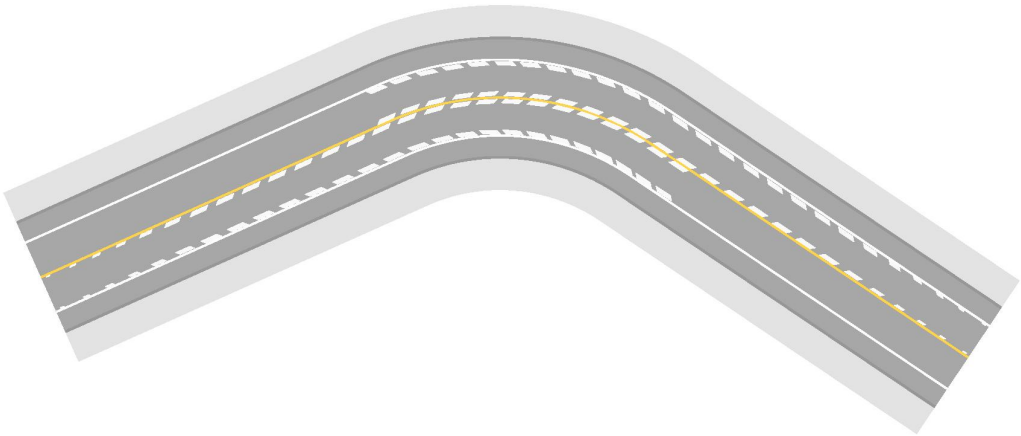
6.2.16.1 在长下坡、隧道洞口前、事故多发点、急转弯路段、匝道及其他需要减速的车行道内应设置纵向减速标线，用以警告车辆驾驶人前方减速慢行。

6.2.16.2 纵向减速标线为一组平行于车行道分界线的菱形块虚线。在车行道纵向减速标线的起始位置，设置 30m 的渐变段，该段菱形块虚线由窄变宽，见图 270。



a）直线段

b）渐变段



c）渐变段设置

图 270 纵向减速标线设置示例

6.2.16.3 纵向减速标线不应与车行道横向减速标线、车行道横向警示标线及纵向警示标线同时设置。

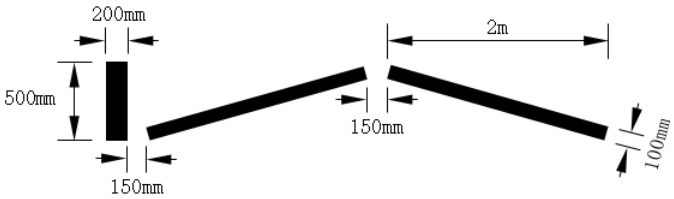
6.2.16.4 纵向减速标线宜采用振荡标线。

6.2.17 纵向警示标线

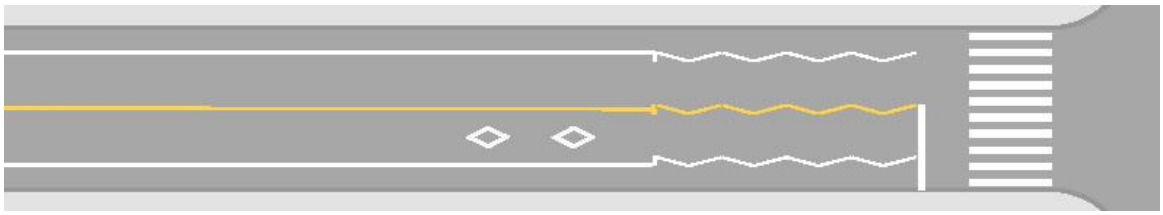
6.2.17.1 纵向警示标线分为锯齿形和梯度型标线。

6.2.17.2 锯齿形纵向警示标线的形式、位置设置符合以下要求：

a） 锯齿形纵向警示标线适用于较窄支路的无信号灯路段或视距不良的无信号灯交叉口；
b） 锯齿形纵向警示标线为一组平行于车行道的黄色或白色折线。每组标线一般由 8 条折线组成，可根据实际情况进行调整，可施划 2～18 条折线，见图 271。



a）锯齿形纵向警示标线



b）交叉口设置

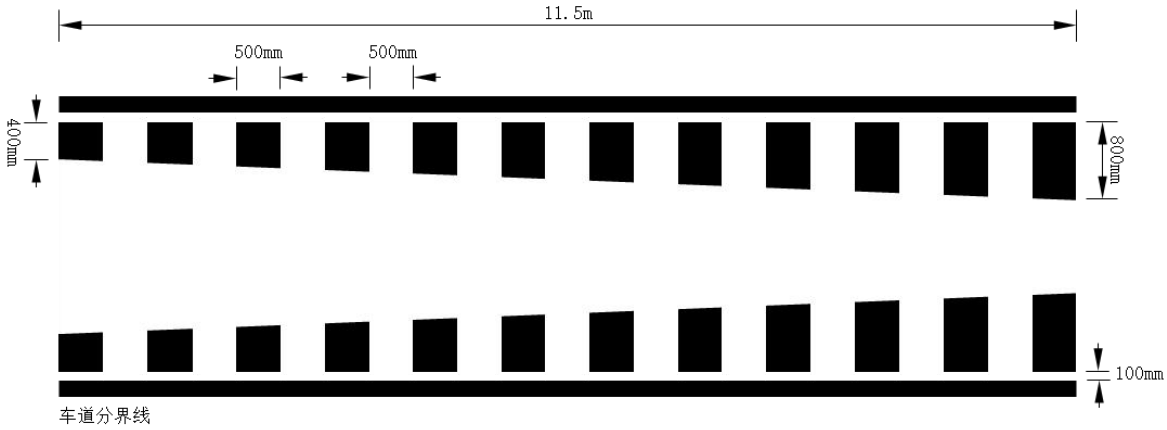
c）路段设置

图 271　锯齿形纵向警示标线设置示例

6.2.17.3　梯度形纵向警示标线的形式、位置设置符合以下要求：

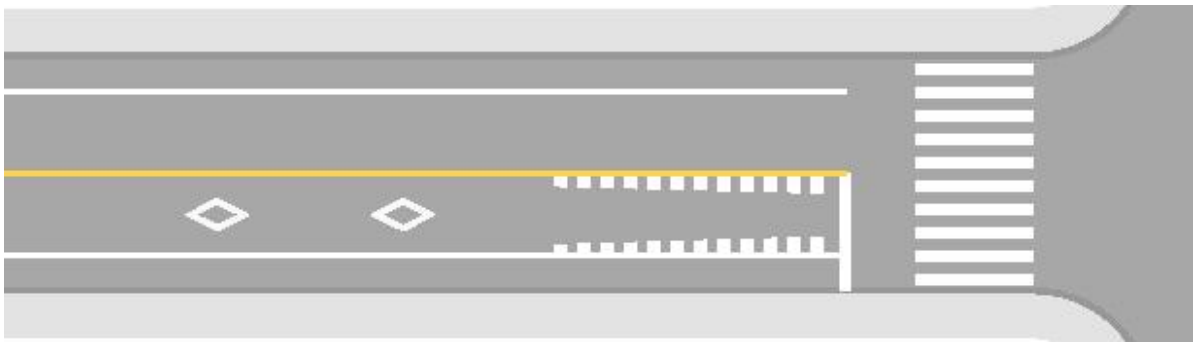
a）　梯度形纵向警示标线适用于视距不良的无信号灯交叉口；

b）　梯度形纵向警示标线为一组平行于车行道分界线的直角梯形块渐变虚线，渐变长度 11.5m。在梯度形纵向警示标线的起始位置，直角梯形块虚线由窄变宽，见图 272。



a）梯度形纵向警示标线

图 272　梯度形纵向警示标线设置示例



b）交叉口设置

图 272 梯度形纵向警示标线设置示例（续）

6.2.17.4 纵向警示标线不应与车行道横向减速标线、车行道横向警示标线及纵向减速标线同时设置。

6.2.17.5 人行横道线上游的纵向警示标线应与人行横道预告标线配合使用。

6.2.17.6 纵向警示标线宜采用振荡标线。

6.2.18 潮汐车道线

6.2.18.1 潮汐车道是指车辆行驶方向可随交通管理需要进行变化的车道。以两条黄色虚线并列组成的双黄虚线作为指示潮汐车道的位置，潮汐车道线应设置于潮汐车道两侧。

6.2.18.2 潮汐车道线应采用双黄虚线，线宽应为 150mm，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，两条黄色虚线的净距宜为 100mm～150mm。当潮汐车道线与移动式隔离护栏配合使用时，在车行道宽度满足 4.4.2 条件下，两条线之间的横向间距可适当调整。潮汐车道线的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，见图 273。

图 273 潮汐车道线

6.2.18.3 潮汐车道线在交叉口出入端应设置停止线。停止线应为白色虚实线，长度应为潮汐车道的宽度，线宽均应为 150mm，线间净距宜为 100mm～150mm，虚线的线段及间隔长度均应为 500mm，虚线应设置在交叉口中心一侧，见图 273。

6.2.18.4 潮汐车道线的设置符合以下要求：

a) 对双向行驶的无中央分隔带的道路，双向交通量随时间变化有较为明显的潮汐性，根据交通管理需要，对中间若干个车道进行行驶方向变换，应设置潮汐车道线；

b) 当车道数为偶数时，可将一个方向最内侧车道设为潮汐车道或将两个方向的最内侧车道都设为潮汐车道。当车道数为奇数时，可将中间车道设置为潮汐车道；

c) 潮汐车道线应配合设置车道信号灯、注意潮汐车道标志等交通设施使用；

d) 潮汐车道线可配合设置相应的物理隔离设施使用。

6.3 横向标线的设置

6.3.1 人行横道线

6.3.1.1 人行横道线（又称斑马线）为白色平行粗实线，表示一定条件下准许行人横穿道路的路径，又警示机动车驾驶人注意行人及非机动车过街。

6.3.1.2 人行横道线的线宽为400mm，线间净距为600mm。人行横道线宽一般为3m～6m，特殊情况下可为6m～8m，含非机动车过街时宜大于5m，见图274。

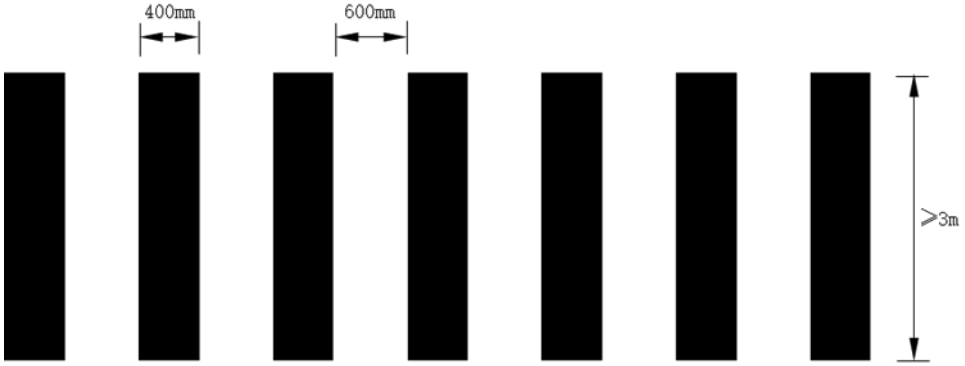


图274 人行横道线

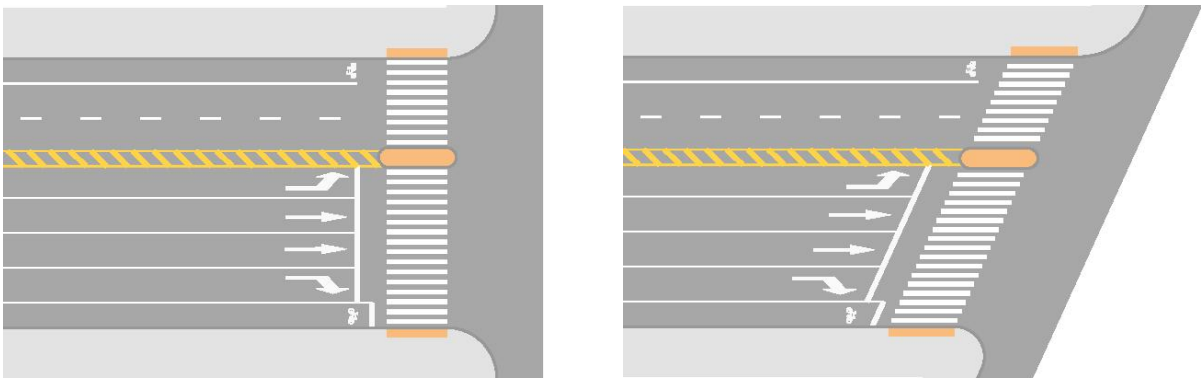
6.3.1.3 人行横道线的设置符合以下条件：

a) 有行人横穿过街需求的道路交叉口；
b) 在大型公共建筑、卖场超市、学校、幼儿园医院、养老院、地铁站出口等行人过道较为集中的路段；
c) 路侧应保证纵向人行道延续；
d) 按照道路等级和所处城市区位对人行横道有设置要求,需要设置人行过街通道的路段；
e) 在停车视距受限制的路段、急弯、陡坡等危险路段和车行道宽度渐变的视距不良路段,不应设置人行横道线；
f) 有天桥或地道等其他人行过街设施的前后100m范围内不宜设置人行横道线；
g) 主干路、次干路上公交站台下游30m范围内，不宜设置人行横道线；
h) 100m范围内不宜设两处人行横道线。

6.3.1.4 行人密集区且斜向穿越交叉口交通量较大时，可设置斜穿交叉口的人行横道线。

6.3.1.5 人行横道线的设置形式、位置符合以下要求：

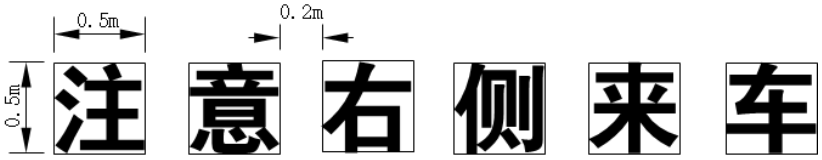
a) 人行横道线的设置应符合人流行走轨迹线，保证行人横穿车行道的安全与便利，并且与人行道、无障碍通道等设施顺接；
b) 人行横道线应避开电线杆、灯箱、户外广告牌等影响行人行走的永久设施；
c) 人行横道线应设置在停车视距良好的位置；
d) 人行横道线不应正对沿线单位、小区等机动车出入口的机动车行车区域；
e) 人行横道线宜与道路中心线垂直，特殊情况下与中心线夹角不宜小于60°，其条纹应与道路中心线平行，见图275；



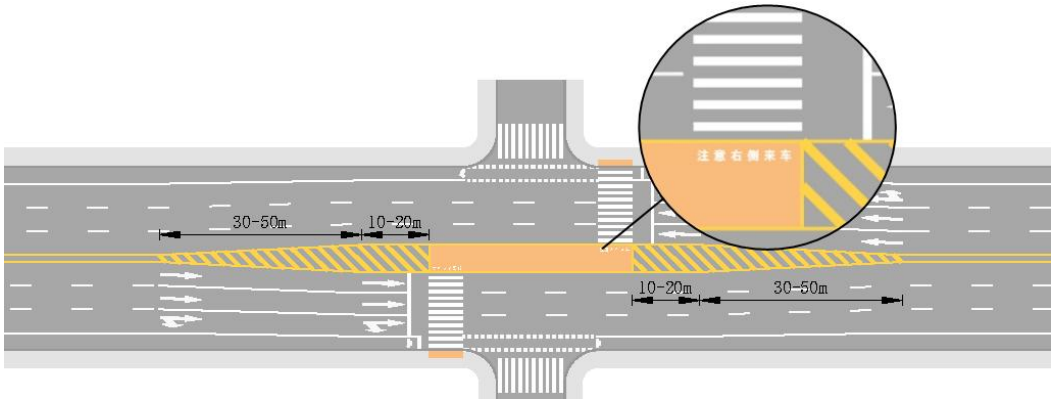
a）　　b）

图 275　人行横道线设置示例

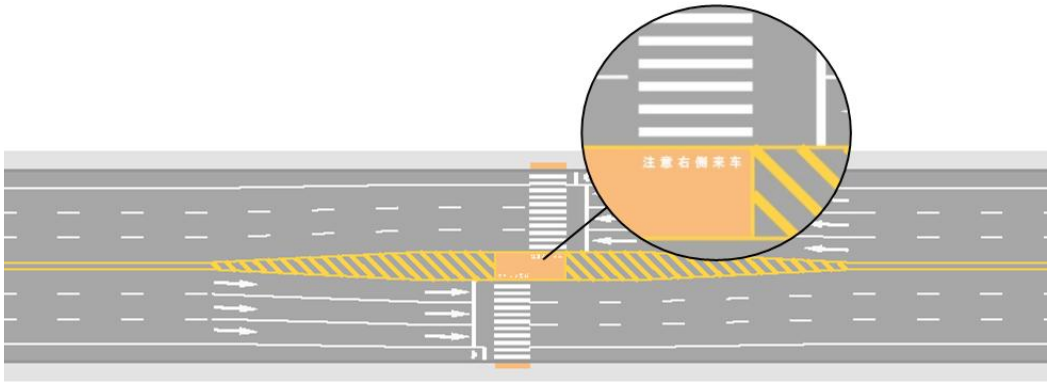
f）　有条件的路段人行横道线宜采用“Z”型设置，可分为“菱形”及“平行四边形”两种型式：“菱形”型式渐变段为 30～50m，直线段为 10～20m；“平行四边形”型式渐变段 10～15m，直线段 10～20m。驻足区内部可填充彩色色块，并配合“注意右侧来车”路面文字标记使用，见图 277。



a）“Z”型行人驻足区内路面文字标记

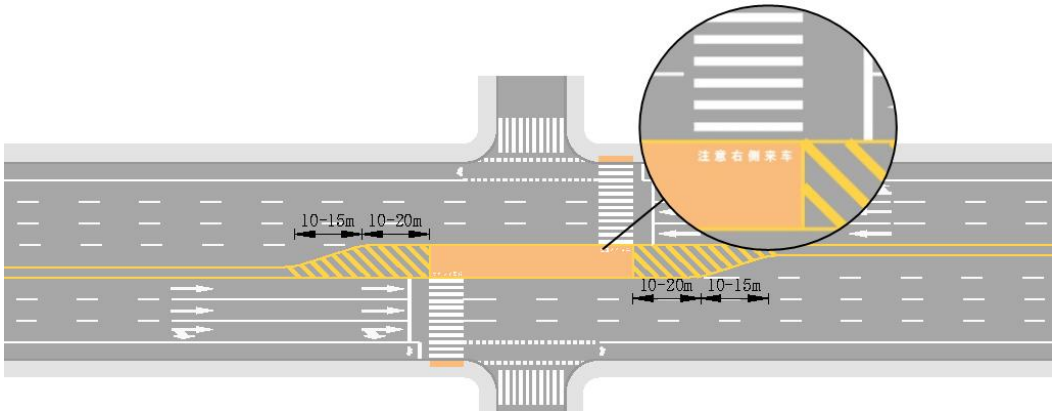


b）有路侧开口“菱形”设置



c）无路侧开口“菱形”设置

图 276　“Z”型人行横道线设置示例



d）有路侧开口“平行四边形”设置

图 276 “Z”型人行横道线设置示例（续）

6.3.2 停止线

6.3.2.1 停止线表示车辆让行、等候放行情况下的停车位置。

6.3.2.2 停止线为白色实线，宽度为 400mm。

6.3.2.3 停止线的设置符合以下要求：

a） 交叉口待行区的前端，应设置停止线；

b） 铁路平交道口前，应设置停止线；

c） 其他需要车辆停止的位置，应设置停止线；

d） 设置有让行线的交叉口进口道可不设停止线。

6.3.2.4 停止线的形式、位置设置符合以下要求：

a） 停止线应与对向车行道分界线连接；

b） 交叉口处设置于人行横道线前时，应与人行横道线净距不应小于 3m，可根据实际需要按 1m 为增量增加，导向箭头与停止线净距为 2～3m，见图 277；

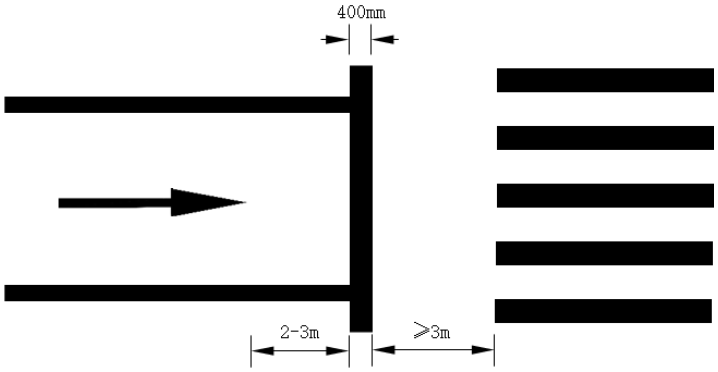


图 277 停止线

c） 停止线对横向道路左转弯机动车正常通行有影响时，可适当后移，后移距离根据实际情况确定，见图 278；

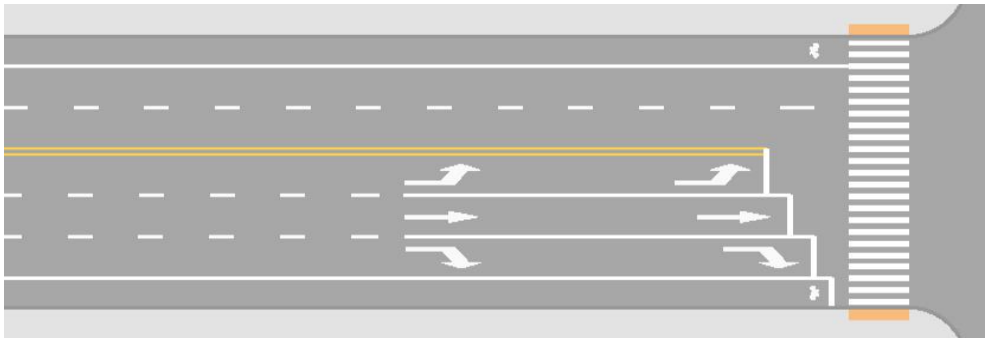


图 278　停止线设置示例一

d)　非信号灯路段行人过街时，停止线位置应整体后移，与人行横道线净距为 6～12m，见图 279；

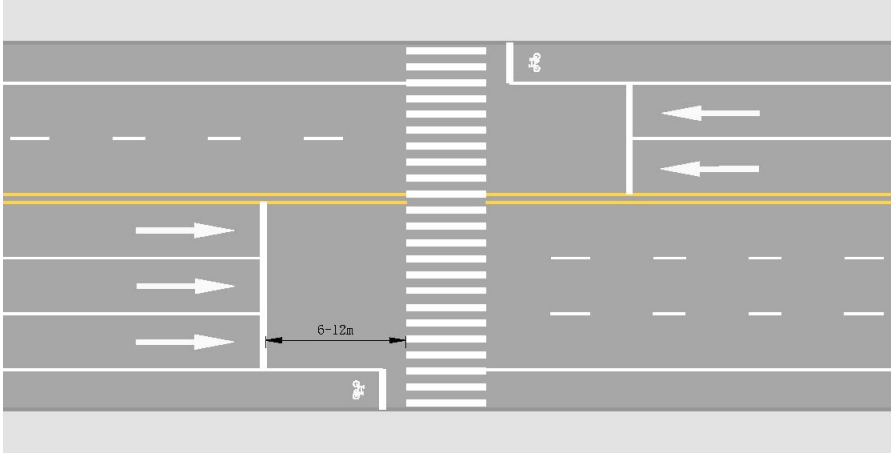


图 279　停止线设置示例二

6.3.2.5　非机动车道停止线设置于人行横道线前时，与人行横道线净距应为 1.5m，非机动车标记或非机动车导向箭头与停止线净距为 1.5m，见图 280。

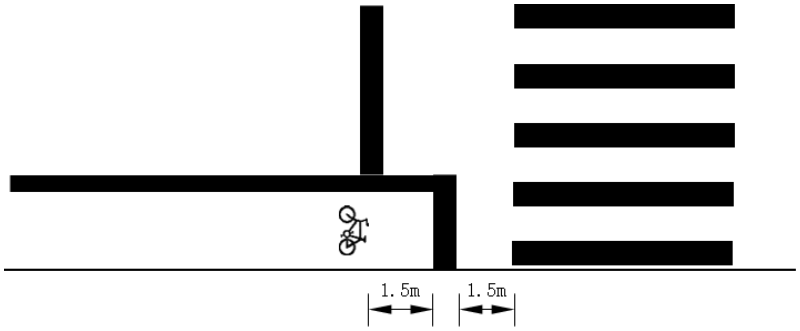


图 280　非机动车停止线

6.3.3　停车让行线

6.3.3.1　停车让行线表示车辆在此处应停车让被交路车辆先行。

6.3.3.2　停车让行线应由两条平行白色实线和一个白色“停”字组成，白色实线宽度应为 200mm，净距应为 200mm；“停”字宽应为 1m，字高应为 2.5 m，与白色实线净距为 2m～2.5m，见图 281。

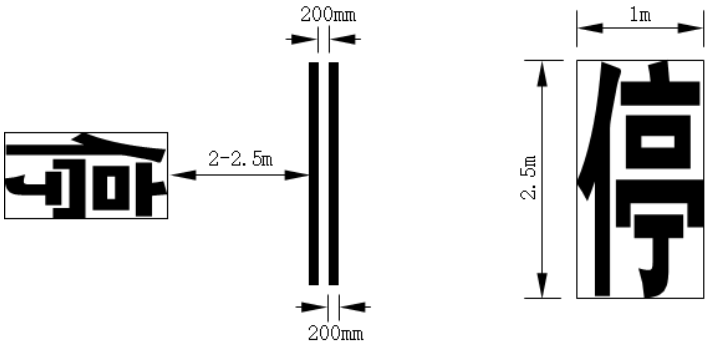


图 281　停车让行线

6.3.3.3　对无信号灯交叉口或路段，停车让行线的设置符合以下要求：

a)　支路与次干路以上等级道路相交，支路进口道应设置停车让行线；

b)　两条次干路相交，流量较少道路的进口道应设置停车让行线；

c)　两条支路相交，流量较少道路的进口道宜设置停车让行线。

6.3.3.4　停车让行线的形式、位置设置符合以下要求：

a)　停车让行标线应设在有利于驾驶人观察路况的位置；

b)　有人行横道线时，停车让行线与人行横道线净距不应小于 3m；

c)　无人行横道线时，停车让行线距相交道路路缘延长线宜为 1～3m，见图 282；

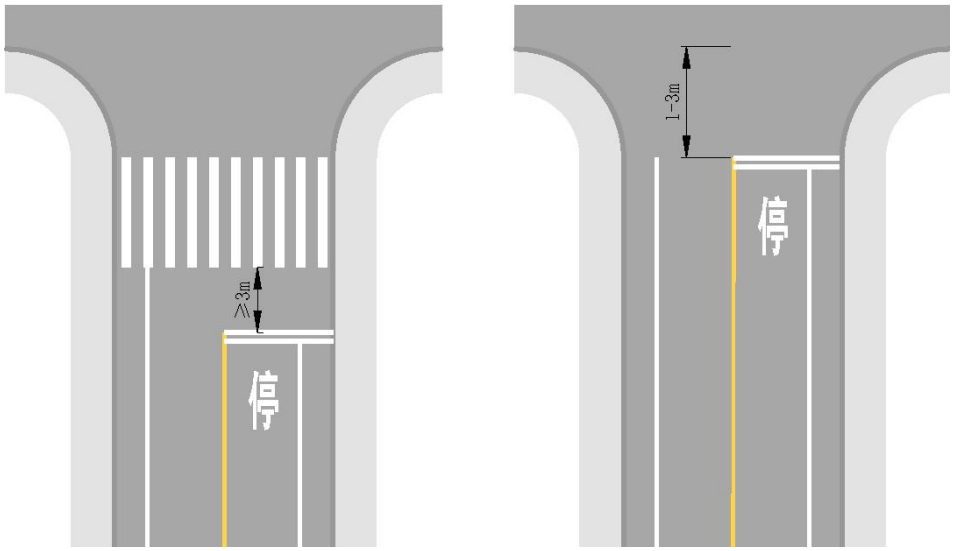


图 282　停车让行线设置示例

d)　停车让行线宜与停车让行标志配合使用。

6.3.4　减速让行线

6.3.4.1　减速让行线表示车辆在此处应减速让被交路车辆先行。

6.3.4.2　减速让行线应由两条平行白色虚线和一个白色倒三角形组成，虚线线段及间隔长应分别为 600mm 和 200mm，线宽应为 200mm，线间净距应为 200mm；倒三角形底宽应为 1.2m，高应为 3m,与白色虚线净距为 2m～2.5m。底线宽应为 400mm 或 450mm，腰线宽应为 150mm，见图 283。

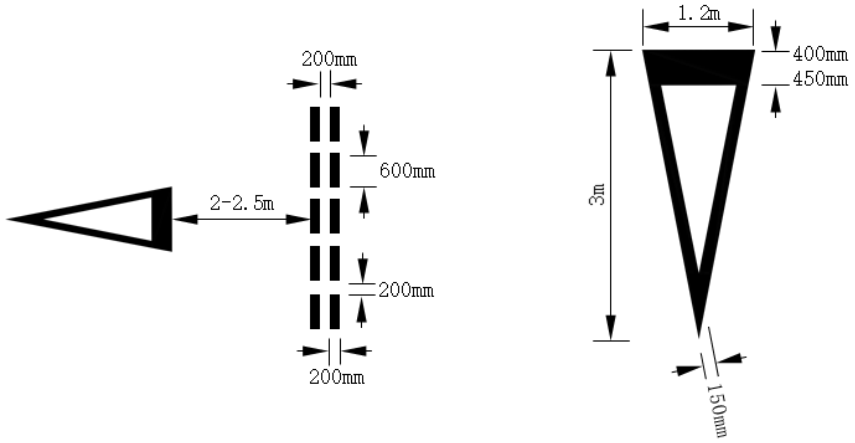


图 283　减速让行线

6.3.4.3　无信号灯交叉口或路段，减速让行线的设置符合以下要求：

a)　当主路交通无专用加速车道、加速车道长度不足或停车视距不足时，在入口前应设置减速让行线；

b)　右转渠化岛临近主路应设置减速让行线；

c)　机动车从主路汇入辅路时，相邻辅路车道应设置减速让行线；

d)　机动车从辅路汇入主路时，汇入车道临近主路时应设置减速让行线；

e)　环形交叉口所有进口道应设置减速让行线；

f)　行人或非机动车横穿流量较大的区域，机动车道内宜设置减速让行线。

6.3.4.4　减速让行线设置形式、位置符合以下要求：

a)　减速让行标线应设在有利于驾驶人观察路况的位置；

b)　有人行横道线时，减速让行线与人行横道线净距不小于 3m；

c)　无人行横道线时，停车让行线距相交道路路缘延长线宜为 1～3m，见图 284；

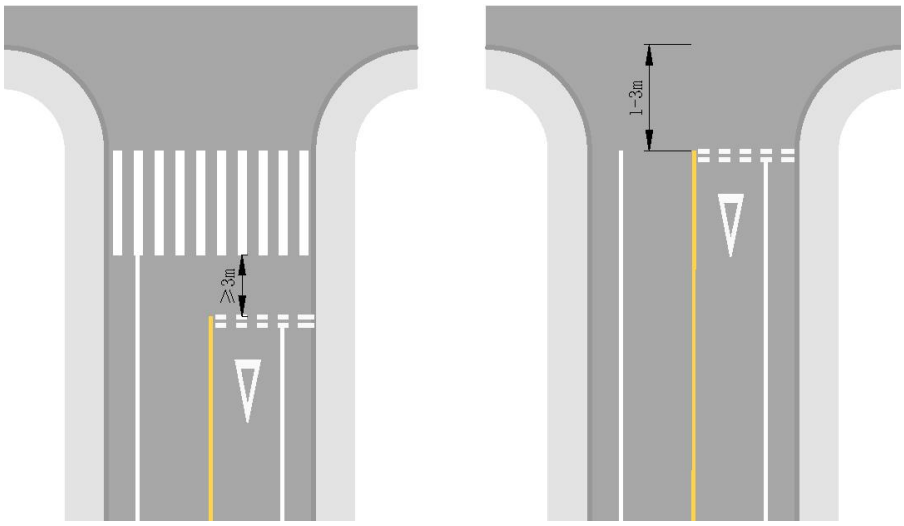


图 284　减速让行线设置示例

d)　减速让行线宜与减速让行标志配合使用。

6.3.5 车行道横向减速标线

6.3.5.1 车行道横向减速标线应由一组垂直于车行道的白色标线组成，根据设置位置的不同，应分别采用双虚线和三虚线，线宽应为 450mm，虚线的线段与间隔长应分别为 100mm 和 30mm～50mm，每组车行道横向减速标线的各条虚线净距应为 450mm，见图 285 及表 40。下游起第一组设置于限制速度路段的起点，其余车行道横向减速标线应由第一组横向减速标线向上游排布。根据设计速度的不同，减速标线设置道数宜为 3 组～9 组，见表 41 及图 286。

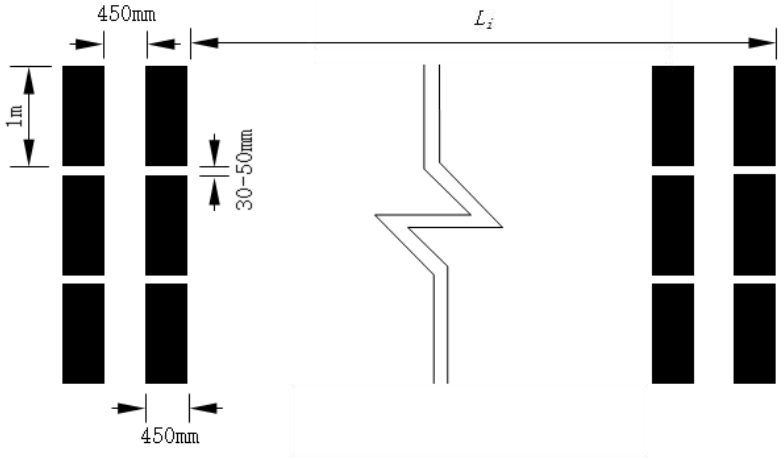


图 285 车行道横向减速标线

表 40 车行道横向减速标线的设置参数

减速标线	第二组	第三组	第四组	第五组	第六组	第七组	第八组	第九组
间隔 m	L_1=17	L_2=20	L_3=23	L_4=26	L_5=28	L_6=30	L_7=32	L_8=32
虚线条数	2	2	2	2	2	3	3	3

表 41 车行道横向减速标线的设置组数

设计速度 km/h	100	70	60	50	40
设置组数 次	9	7	5	4	3

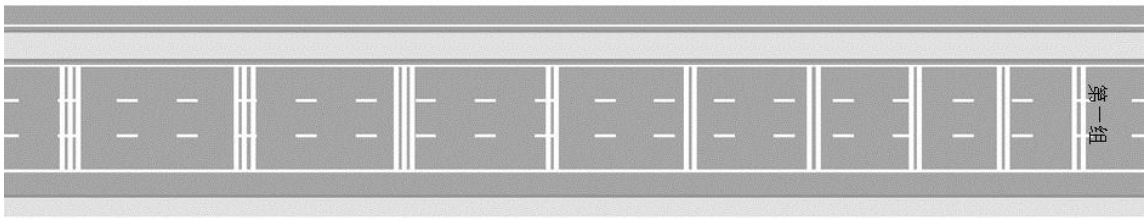


图 286 车行道横向减速标线设置示例

6.3.5.2 车行道横向减速标线的设置符合以下要求：

a) 当设计速度小于 60km/h 时，宜采用车行道横向减速标线；

b) 圆曲线半径小于 CJJ 193 中的设超高圆曲线最小半径的一般值，且纵坡大于 3.5%的下坡路段应设置车行道横向减速标线；

c) 当相邻两路段运行速度差大于 20km/h 时，在减速过渡路段宜设置车行道横向减速标线；

d) 其他需要减速的路段或出入口前，可设置车行道横向减速标线；
e) 车行道横向减速标线不应与纵向减速标线、纵向警示标线及车行道横向警示标线同时设置；
f) 车行道横向减速标线宜采用振荡标线。

6.3.6 车行道横向警示标线

6.3.6.1 在陡坡、路侧开口、事故多发点、急转弯路段、匝道及其他需要减速的车行道内宜设置车行道横向警示标线，用以警告车辆驾驶人前方减速慢行。

6.3.6.2 车行道横向警示标线应由一组垂直于行车方向的黄色标线组成，每组应设置五条虚线，线宽应为 450m，虚线的线段与间隔长应分别为 100mm 和 30mm～50mm，五条虚线间的净距为 450mm，见图 287 及表 42。第一组设置于路段的下游作为起点，其余车行道横向警示标线应由第一组横向警示标线向上游排布。横向警示标线设置道数宜为 3 组。

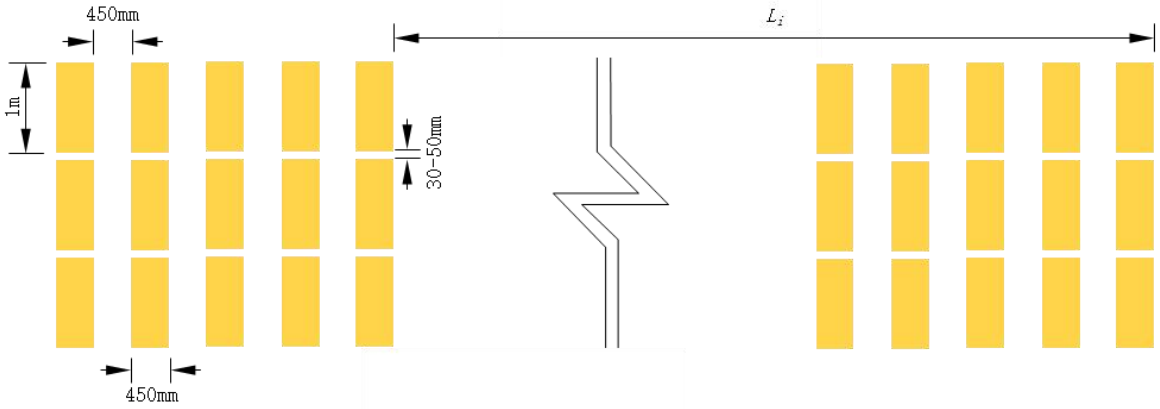


图 287 车行道横向警示标线

表 42 车行道横向警示标线间隔及虚线条数设置参数

减速标线	第二组	第三组
间隔 m	L_1=30	L_2=35
虚线条数	5	5

6.3.6.3 车行道横向警示标线不应与纵向减速标线、纵向警示标线及车行道横向减速标线设置在一起。

6.3.6.4 车行道横向警示标线宜采用振荡标线。

6.4 其他标线的设置

6.4.1 导流线

6.4.1.1 导流线表示车辆需按规定的路线行驶，不得压线或越线行驶。

6.4.1.2 导流线由外围框线及内部填充线组成，外围框线为单实线，宽度应为 150mm 或 200mm；内部填充线为 V 形线或斜纹线，宽度应为 400mm 或 450mm，间隔应为 1m，倾斜角应为 45°，方向应朝向两侧行车方向。

6.4.1.3 导流线的设置符合以下要求：
a) 机动车道过宽或不规则交叉口，应设置导流线；
b) 互通立交或上下匝道的出入口，应设置导流线；
c) 其他需要规范车辆行驶轨迹的特殊地点，可设置导流线。

6.4.1.4 导流线设置形式、位置应符合以下要求：

a) 导流线应根据交叉口的形式、交通流量和车行轨迹情况设置；

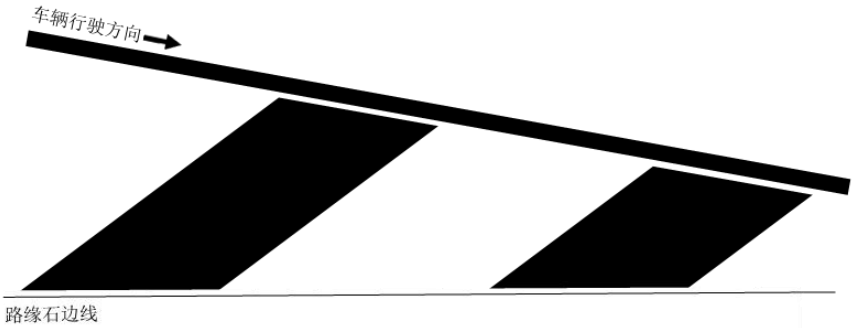
b) 导流线的外围框线应与相交的车行道边缘线、车行道分界线等顺接；

c) 实体导流岛外侧与导流线外围框线净距不小于 1m 时，内部应填充 V 形线或斜纹线；

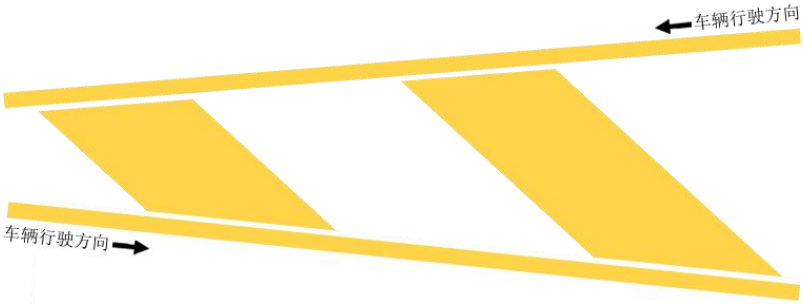
d) 设置无实体导流岛时，内部填充净距不应小于 1m；

e) 交通分流或合流处的导流线，内部填充线应为白色 V 形线，V 形线的尖端应面向车流方向。当导流线的外围线一侧与机动车道相邻或两侧与对向行驶机动车道相邻时，内部填充线为黄色斜纹线，见图 288。

a）V 形线

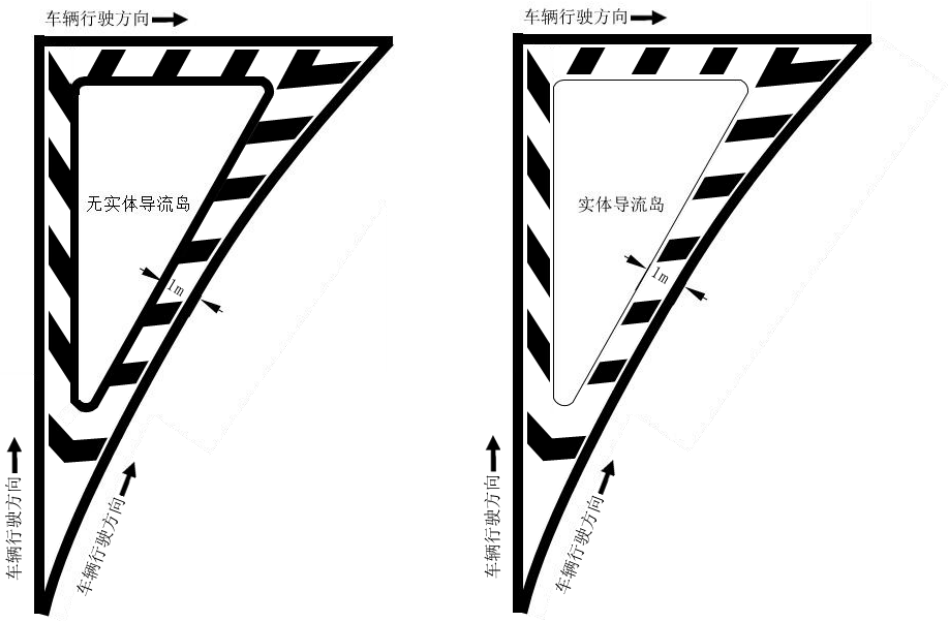


b）白色斜纹线



c）黄色斜纹线

图 288 导流线设置示例



d）导流岛填充线

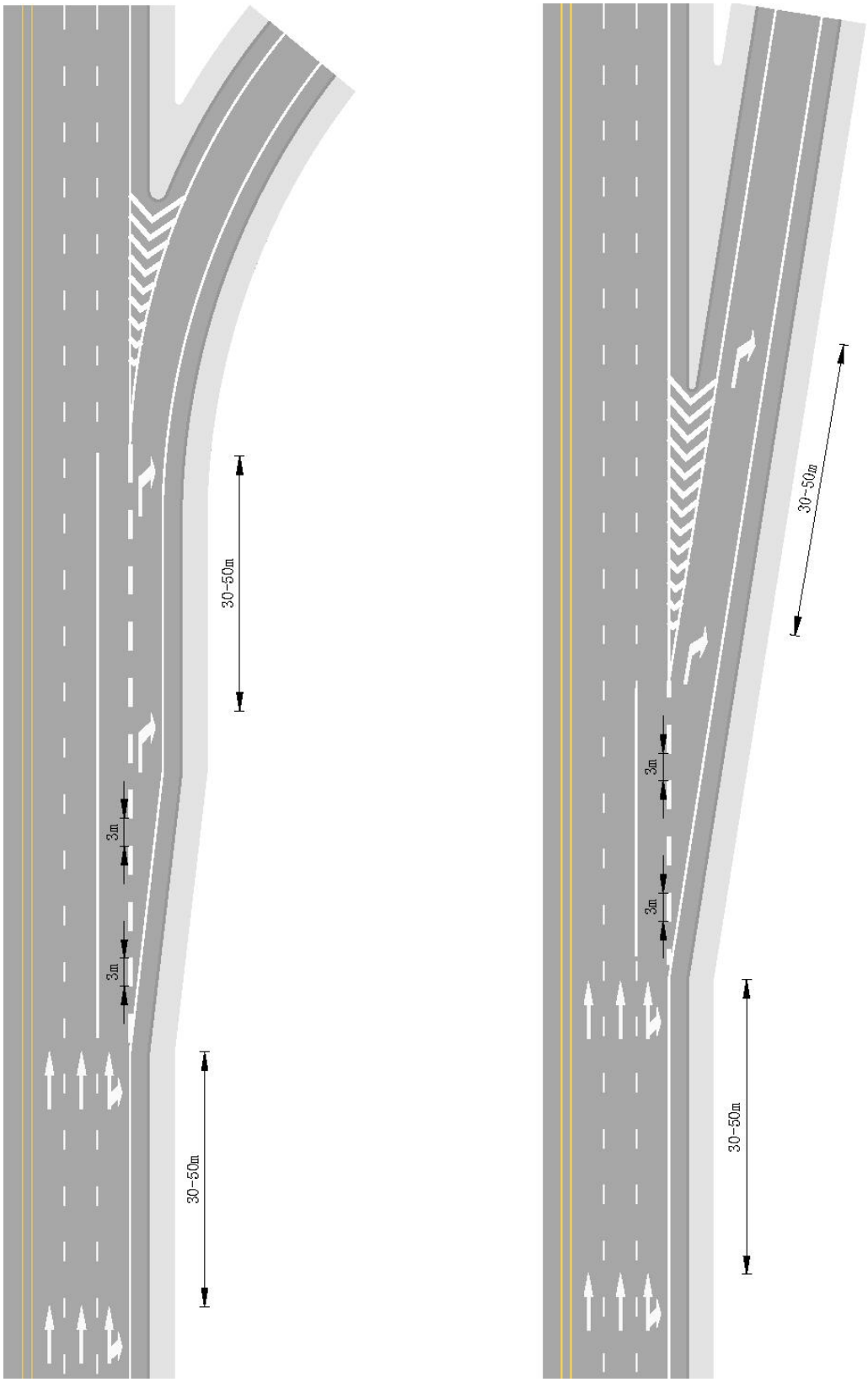
图288　导流线设置示例(续)

6.4.2　道路出/入口标线

6.4.2.1　道路出/入口标线用于引导驶入或驶出车辆的运行轨迹，提供安全交汇，减少与突出缘石碰撞的可能，机动车辆驶入或驶出主路，应设置道路出/入口标线。道路出/入口标线应结合出口、入口的形式和具体线形设置。

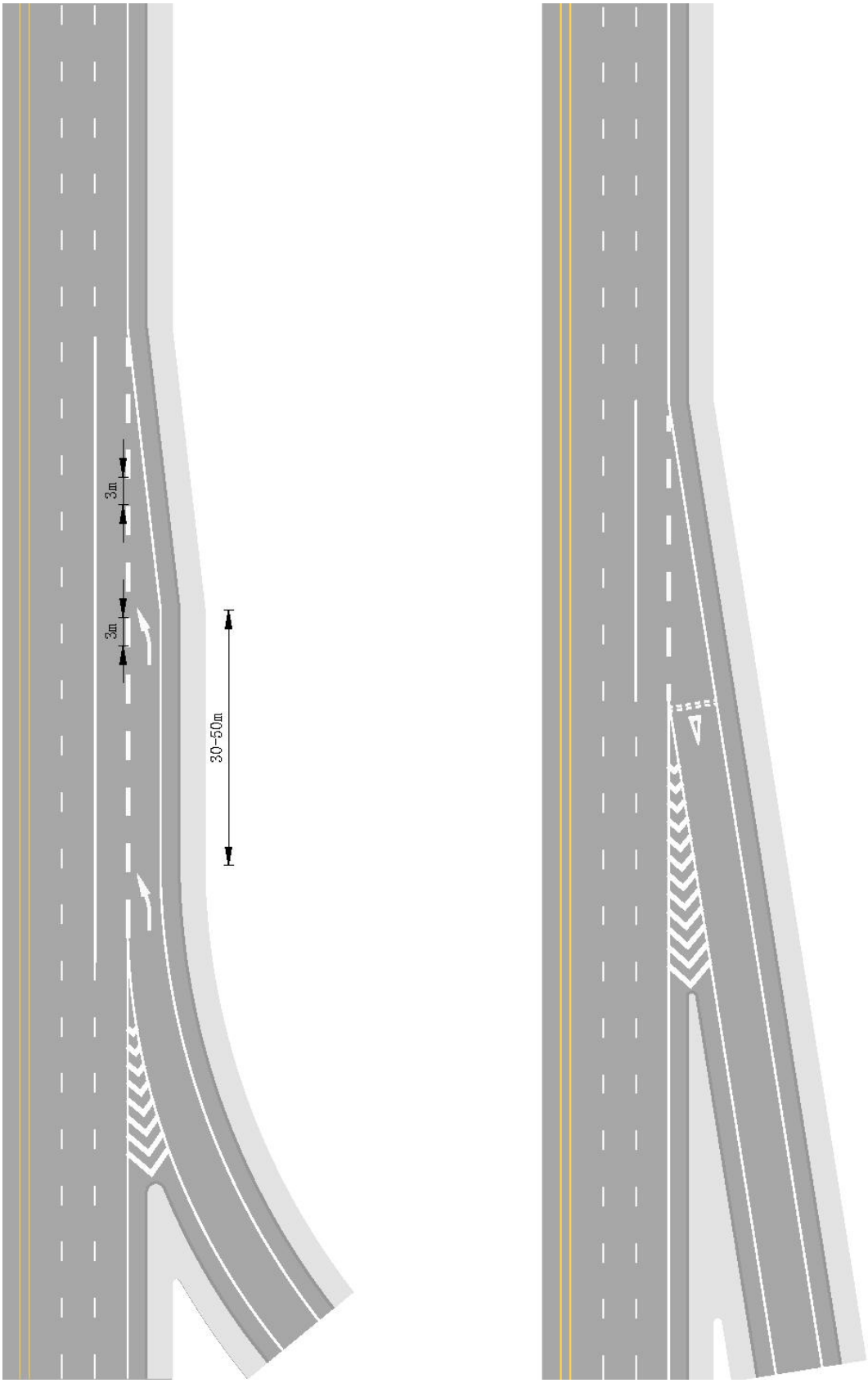
6.4.2.2　道路出/入口标线的颜色为白色，应由三角地带标线和纵向标线两部分组成。三角地带标线应为白色实线，由外围框线和内部填充线组成。纵向标线应由白色实线及虚线组成，线宽应为 450mm，连接三角地带的实线长度应大于或等于 2m，虚线的线段及间隔长度均应为 3m。

6.4.2.3　快速路、快速通道的出入口前后主路车道数不变时，出口或入口处的三角地带标线长度与纵向标线的实线段长度之和宜占整个出口或入口段总长度的 1/3～1/2，主路的入口前应设置 2 道及以上向左合流导向箭头，设置间隔宜为 30m～50m。主路的出口应在分流点起点及上游 30m～50m 处各设置 1 道直行或右转导向箭头，分流点后在减速车道内设置两道及以上右转导向箭头，设置间隔宜为 30m～50m。在匝道上分合流时，可仅设置三角地带标线，见图 289。



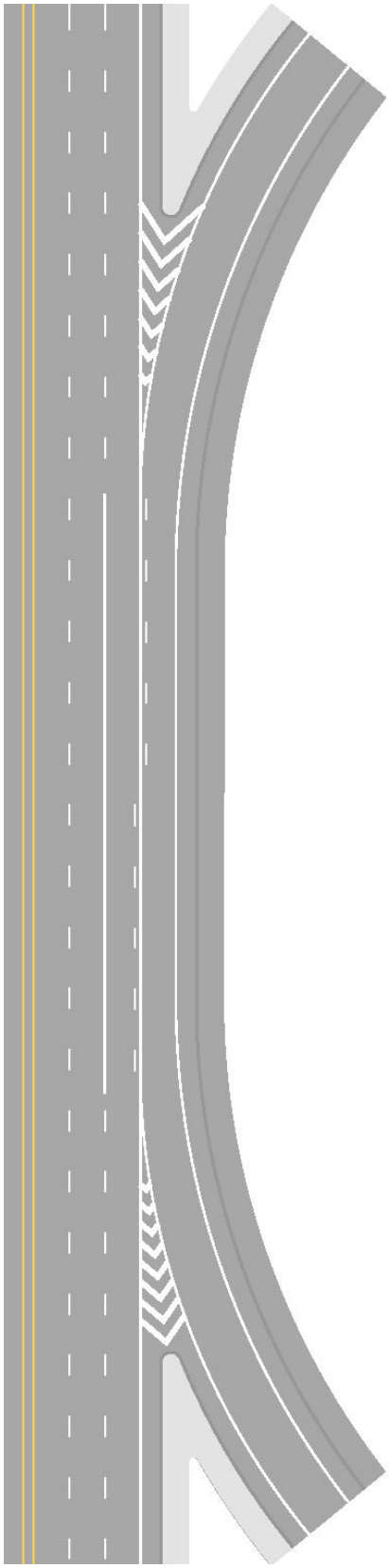
a）道路出口

图 289　道路出入口标线设置示例



b）道路入口

图 289　道路出入口标线设置示例（续）



c）道路出口、入口相邻

图 289　道路出入口标线设置示例（续）

6.4.2.4　道路出/入口标线的设置符合以下要求：

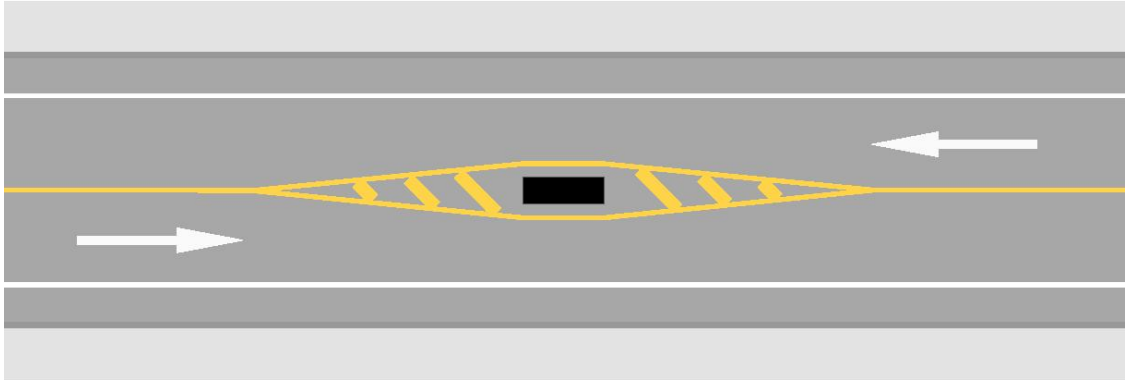
a)　在辅路上，应根据车流流量等条件综合考虑，配合设置减速让行线；

b)　出口可配合设置路面文字标记。

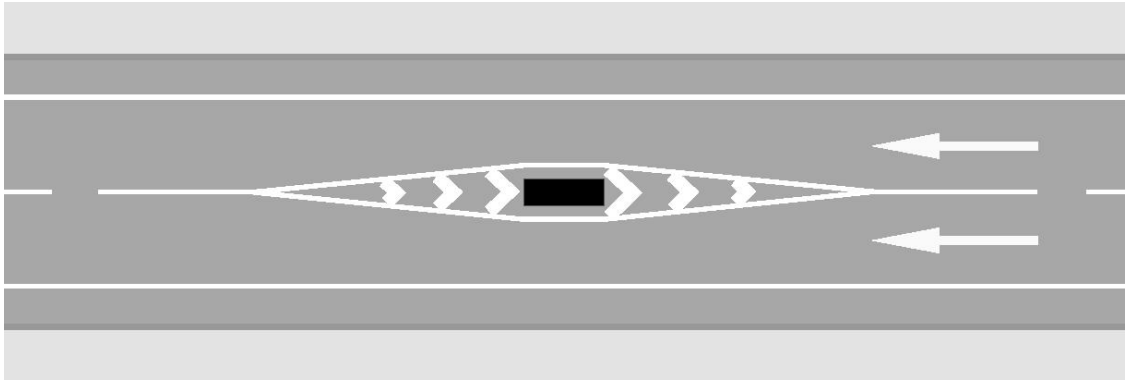
6.4.3　接近障碍物标线

6.4.3.1　在指示路面有固定障碍物、警告车辆驾驶人谨慎行车、引导交通流避开障碍物的区域，应设置接近障碍物标线。

6.4.3.2　接近障碍物标线应由外围框线和填充线组成；颜色应根据障碍物所在位置，与对向车道分界线或同向车道分界线的颜色一致，应分别采用黄色或白色实线；外围线宽度宜与相接的对向车行道分界线或同向车行道分界线相同，宜直接连接；对向车道分界线的填充线应为倾斜平行粗实线，同向车道分界线的填充线应为 V 形线，线宽应为 450mm，间隔应为 1m，倾斜度应为 45°，方向应顺两侧行车方向，见图 290。



a）对向道路中心障碍物



b）同向道路中心障碍物

图 290　障碍物标线设置示例

6.4.3.3　接近障碍物标线宜与线形诱导标等配合设置。

6.4.3.4　符合下列条件之一的，应设置接近障碍物标线：

a)　对向或同向车道分界线处有桥墩、安全岛、分隔带端头、渠化岛、标志基座、灯座及其他可能对行车安全构成威胁的障碍物前；

b)　收费岛面向车流方向前。

6.4.4　停车位标线

6.4.4.1　路内停车位的设置条件按照 GA/T 850 规定执行。

6.4.4.2　出租车、非机动车及机动车的停车位标线应采用白色，专属机动车的停车位标线应采用黄色。

当需设置校车、救护车、消防车等的专属停车位时，应在停车位内标注对应的专属车辆的文字。

6.4.4.3　机动车停车位标线宽度宜为 100mm。除专用功能的大中型车位外，大中型车辆车宜采用长 15.60m、宽 3.25m 车位尺寸；小型车辆宜采用长 6m、宽 2.5m 车位尺寸，极限宽度不应小于 2m。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，见图 291。

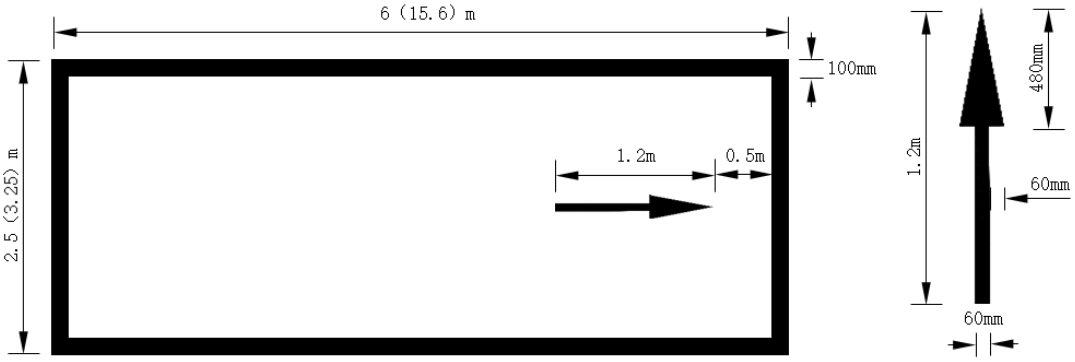


图 291　机动车停车位标线

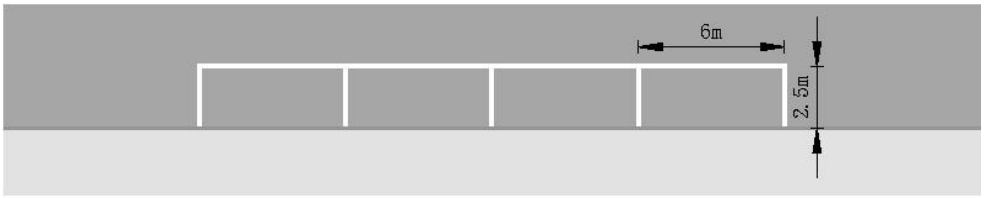
6.4.4.4　设置在路侧的停车位，宜在停车位标线上游设置两组及以上注意前方路面状况标记。

6.4.4.5　停车位标线按设置方式分类如下，见图 292：

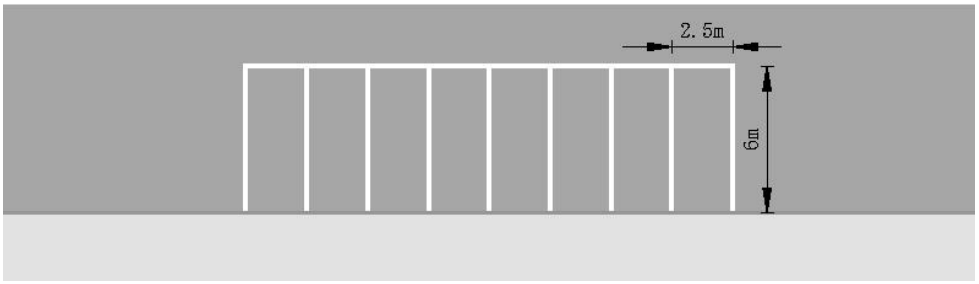
a）　车辆平行于通道方向停放的平行式；

b）　车辆与通道方向成 30°～60°角停放的倾斜式；

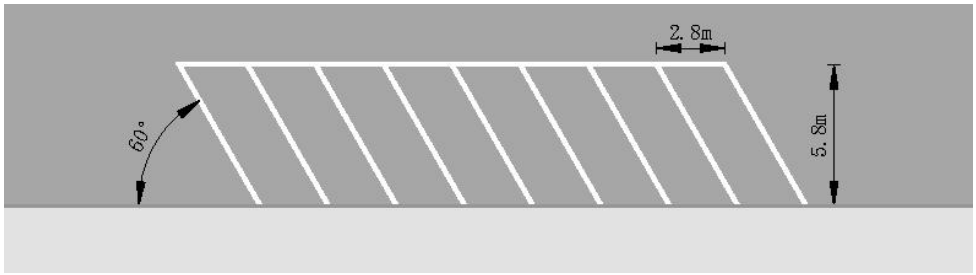
c）　车辆垂直于通道方向停放的垂直式；



a）平行式

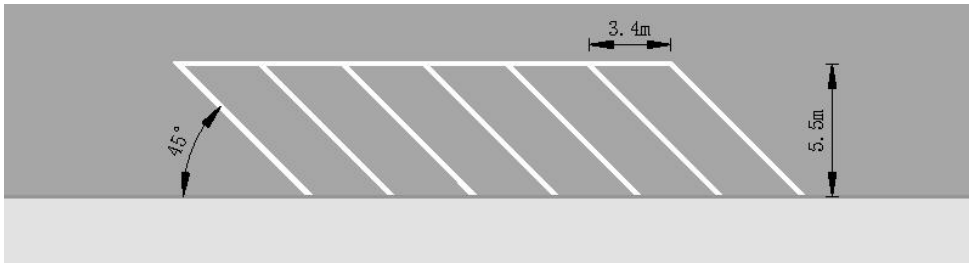


b）垂直式

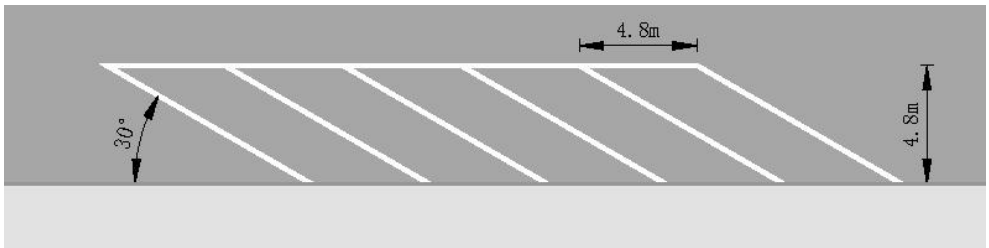


c）倾斜式 60°

图 292　停车位排列方式示例



d）倾斜式 45°



e）倾斜式 30°

d） 与非机动车分离式平行停车位，参见本文件 6.2.14.2e)。

图292 停车位排列方式示例（续）

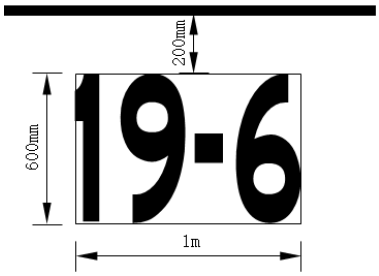
6.4.4.6 平行式停车位可每两个或多个车位相连组合设置。两个停车位一组设置时，每组停车位间隔 0.8m；多个停车位相连组合时，每组长度不宜大于 60m，每组停车位间距应不小于 4m。停车位间隔设置位置宜与人行道预留的行人进出通道衔接，见图 293。

a）两个停车位组合

b）多个停车位组合

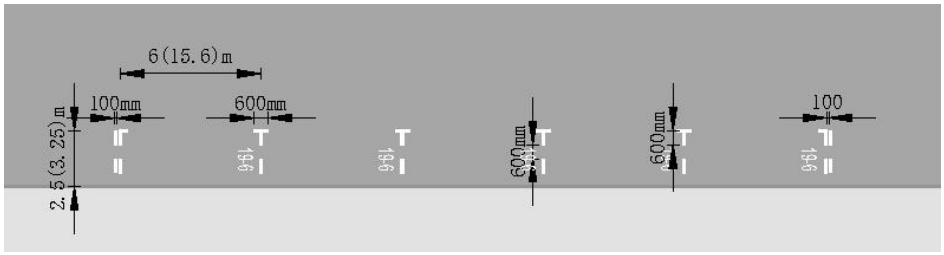
图 293 停车位组合设置示例

6.4.4.7 机动车限时停车位表示机动车只能在停车位内标注的时段停放，其他时段禁止停放。机动车限时停车位标线为虚线边框，线宽 100mm。在车位内标注准许停车的时，该标线应与限时停车标志配合使用，见图 294。

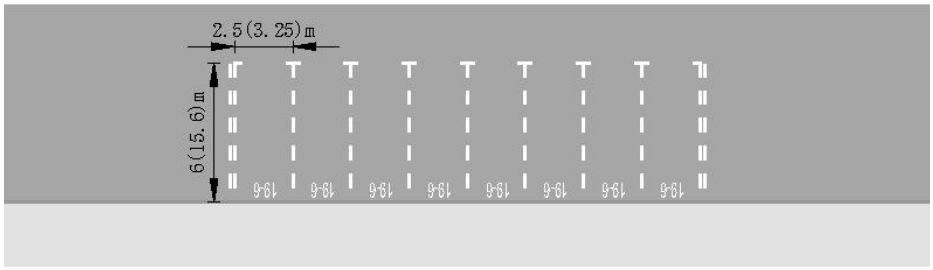


a）限时停车位地面文字

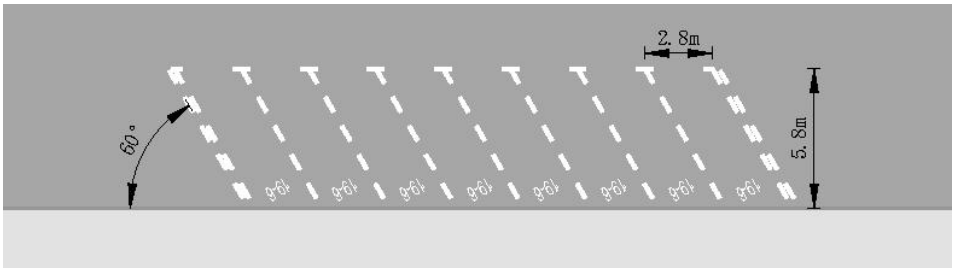
图 294 机动车限时停车位标线示例



b）平行式



c）垂直式



d）倾斜式 60°

图 294 机动车限时停车位标线示例（续）

6.4.4.8 非机动车专用停车位标线，由停车区域边缘的边线和施划于其中的非机动车路面标记组成。非机动车停车位标线宽度应为 100mm，每个停车区段长度不宜大于 20m，宽度宜为 1.2m，见图 295。

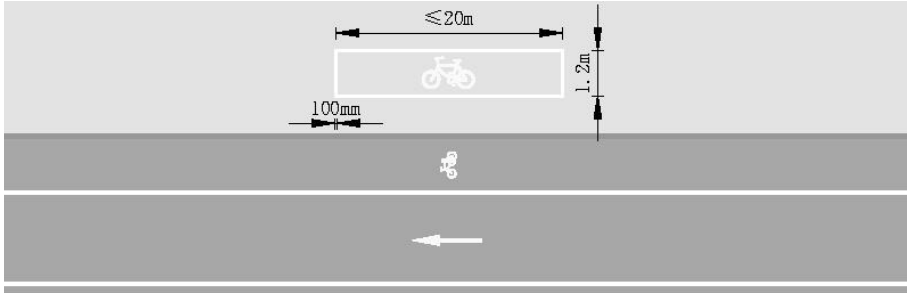
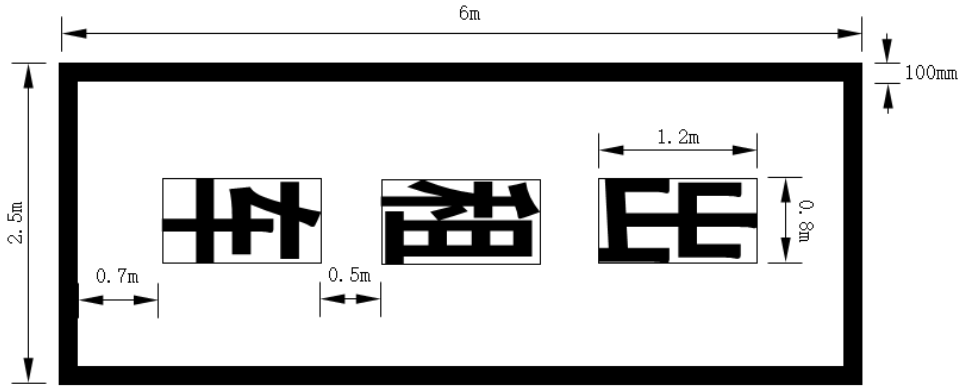


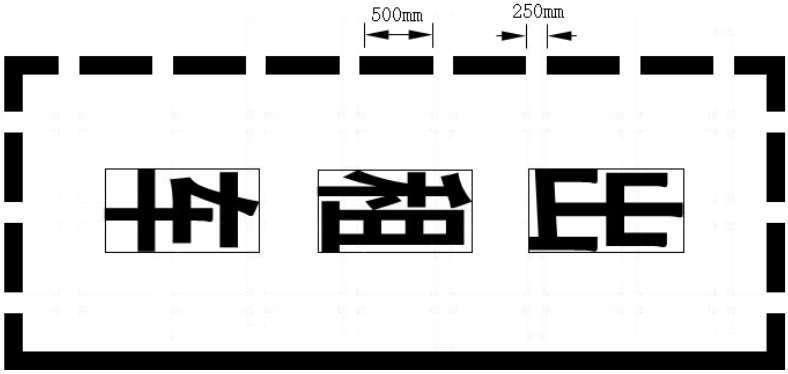
图 295 非机动车停车位标线

6.4.4.9 停车位里附加“出租车”文字,且停车位标线为实线时，表示出租车专用待客停车位；停车位附加“出租车”文字且停车位标线为虚线时，表示出租车专用上下客停车位，仅允许出租车短时停车上下客。停车位线宽应为 100mm，每个车位长度应为 6m、宽度应为 2.5m；边框内“出租车”文字字高应为 1.2m、字宽应为 0.8m、字间距应为 0.5m，文字沿出租车行驶方向应由远及近纵向排列。出租车专用停车位标线可单独设置，见图 296。

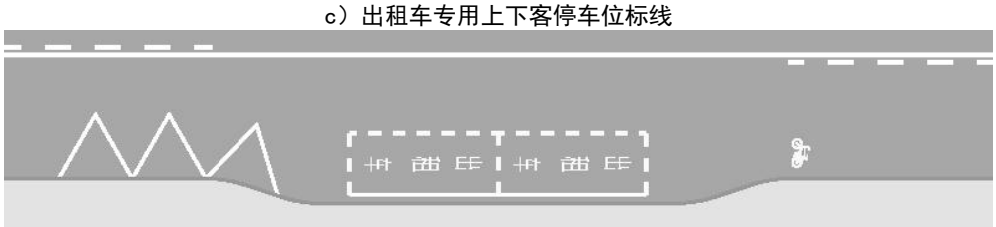


a）出租车专用待客停车位标线

b）出租车专用待客停车位标线示例



c）出租车专用上下客停车位标线



d）出租车专用上下客停车位标线示例

图 296　出租车专用停车位标线示例

6.4.4.10　残疾人专用停车位标线，应在停车位标线内布置残疾人专用停车位路面标记，在一侧设置黄色网格线，黄色网格线为残疾人上下车区域，禁止车辆停放，其他车辆不得占用残疾人车位。

6.4.4.11　黄色网格线应由外围框线和内部填充线两部分组成，外围框线线宽应为 200mm，外围框线长度应与停车位标线长度相同，外围框线宽度应为 1.2m，内部填充线线宽应为 100mm，折线夹角应为 90°，见图 297。

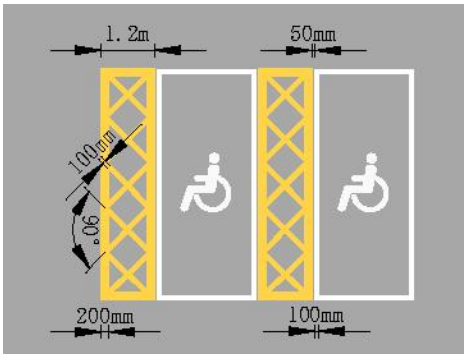


图 297　残疾人专用停车位标线示例

6.4.4.12　在确保道路交通安全、畅通的情况下，部分车辆禁停的路段可设置物流配送车辆专属临时停车位，并设置相应的指示标志和警告标志，停车位线宽应为 100mm，每个车位长度应为 9m、宽度应为 3.25m；停车位内“物流配送”文字字高应为 1.5m、字宽应为 1.25m、字间距应为 0.6m，文字沿配送车辆行驶方向应由远及近纵向排列，见图 298。

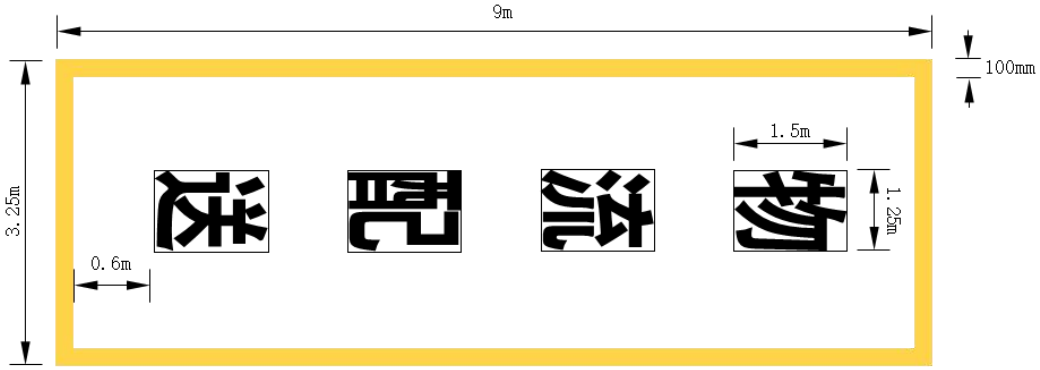


图 298　物流配送专属临时停车位标线

6.4.4.13　符合下列条件之一的路段和区域，不应设置停车位：

a)　快速路主路；

b)　人行横道线；

c)　主干路、次干路交叉口渐变段的起点开始的路段，若交叉口未展宽则距离交叉口停止线 50m 以内的路段；

d)　支路距离交叉口停止线 20m 以内的路段；

e)　铁路道口、急弯路、宽度不足 4m 窄路、桥梁、陡坡、隧道及距离 50m 以内的路段；

f)　急救站、加油站或消防队（站）门前及距离 30m 以内的路段；

g)　救灾疏散、应急保障通道。

6.4.4.14　机动车限时停车位的设置符合以下要求：

a)　停车供需矛盾突出的老旧住宅小区周边道路需设置停车位时，宜设置夜间限时段停车位；

b)　幼儿园、中小学等学校周边道路需设置停车位用于上、下学接送学生的车辆停放时，宜设置限时长停车位；

c)　停车供需矛盾突出的医院周边道路需设置停车位时，宜设置限时段停车位；

d)　存在物流配送货物需求的路段，可设置物流配送专用的限时长停车位。

6.4.4.15　非机动车停车位的设置应符合以下要求：

a)　在停车场或不影响正常交通运营及其他设施正常使用的路侧空地、人行道或道路中适当位置，可设置非机动车停车位标线；

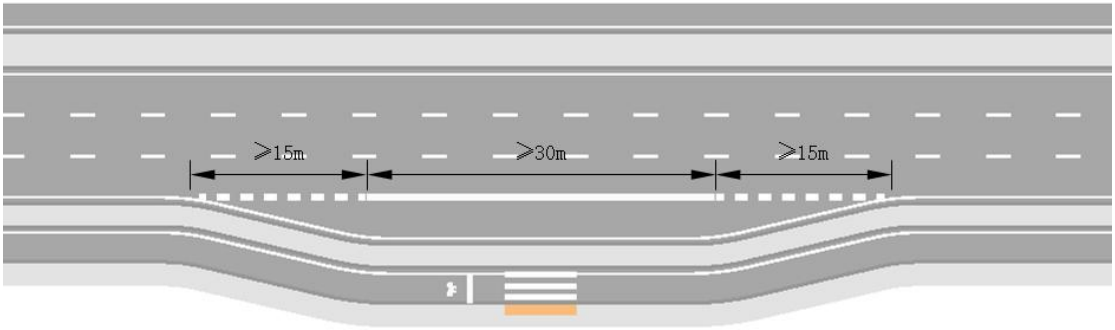
b)　非机动车停车位设置应避开无障碍设施。

6.4.5　停靠站标线

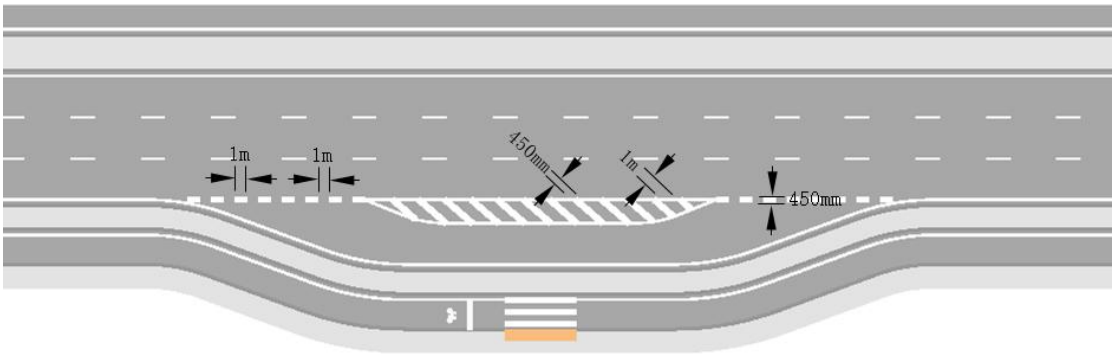
6.4.5.1　停靠站标线包括港湾式停靠站标线和路边式停靠站标线。

6.4.5.2　港湾式停靠站标线的设置应符合以下要求：

a)　停靠站标线线宽应由渐变段的白色虚线、站台段的白色实线(或白色填充线)两部分组成；所有线宽均应为 450mm，白色虚线的线段与间隔长均应为 1m，站台段长度不宜小于 30m，渐变段长度不宜小于 15m。大型车辆站台段车道宽度宜 3m～4m。小型车辆站台段车道宽度宜 2m～3m，应采用白色实线；站台段车道过宽时，超过部分应采用白色填充线，见图 299；



a）一般站台段



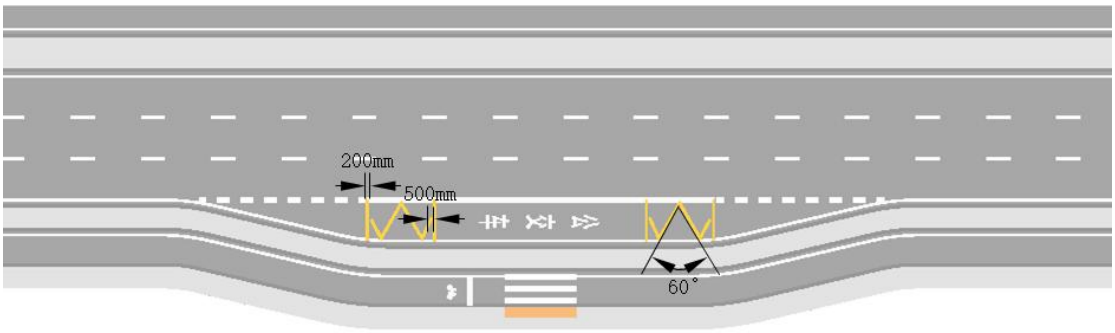
b）过宽站台段

图 299　港湾式停靠站标线

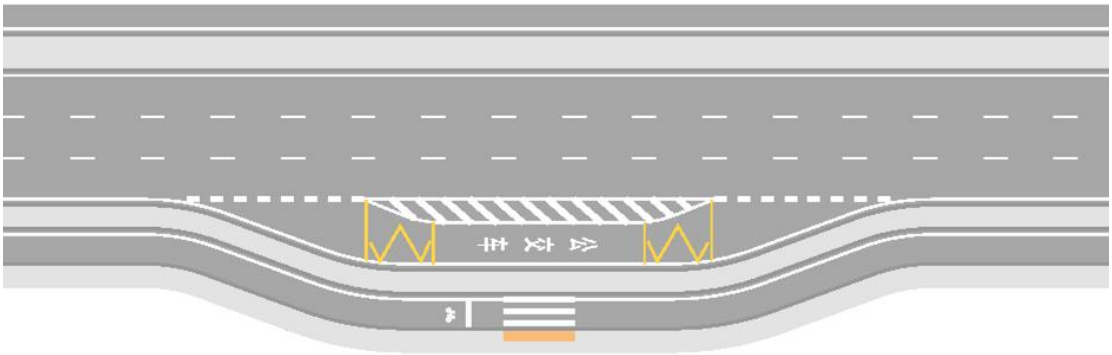
b)　当专用于消防车、校车、公交车等专属车辆停靠时，应标注停靠车辆类型的文字，并以黄色实折线填充停靠站前后两端的区域，折线线宽应为 200mm，夹角应为 60°，同时应配合设置相应的专用停车位标志，见图 300。

a）路面文字标记

图 300　车种专用港湾式停靠站标线



b）一般站台段



c）过宽站台段

图 300 车种专用港湾式停靠站标线（续）

6.4.5.3 路边式停靠站标线的设置应符合以下要求：

a) 当占用公交专用道停靠时，应施划公交停靠站标线，停靠站深度与占用车道宽度相同，停靠点外侧施划黄实线，见图 301；

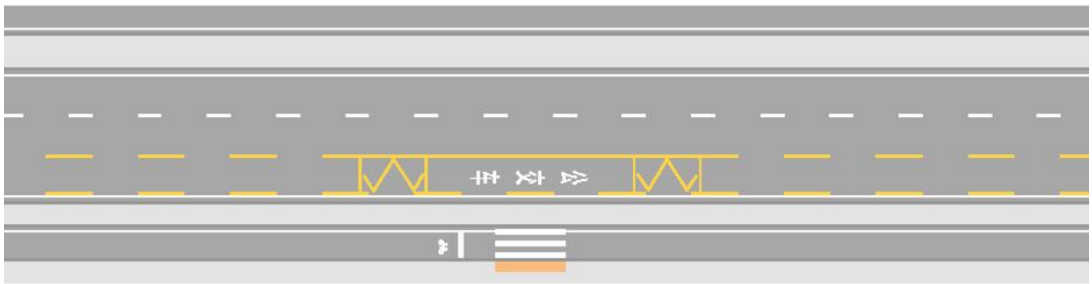


图 301 占用公交专用道的路边式停靠站标线

b) 当占用车行道停靠时，应施划公交停靠点标线，停靠点深度与占用车道宽度相同，停靠点外侧施划黄实线，并在停靠点前方施划注意前方路况标记，见图 302；

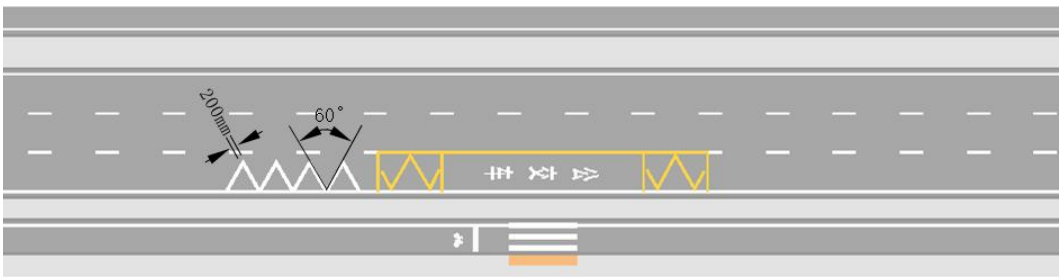


图 302 占用机动车道的路边式停靠站标线

c） 当占用非机动车道停靠且车道宽度大于 3m 时。应沿机动车道边缘线，在停靠站上下游设置白色虚实线，上下游虚实线的长度均不宜小于 15m，虚实线的虚线线宽 150mm、线段与间隔长均应为 1m，停靠站上游的虚线位于实线左侧，停靠站下游的虚线位于实线右侧，见图 303；

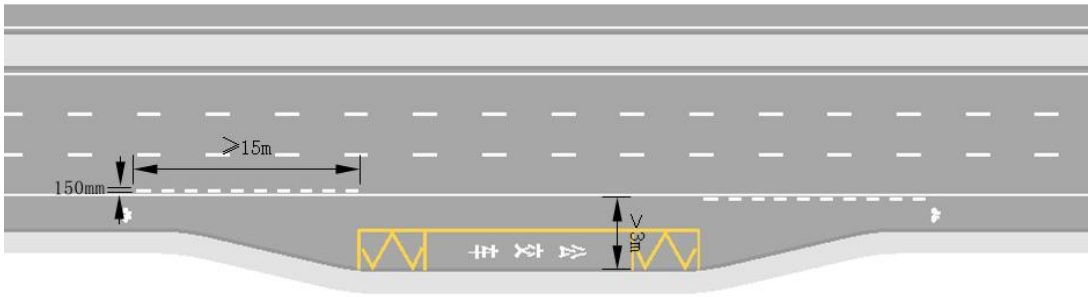


图 303　占用非机动车道的路边式停靠站标线一

d） 当占用非机动车道停靠且车道宽度小于等于 3m 时，且无条件渠化时。应沿机动车道边缘线，在停靠站上下游设置白色虚线，上下游虚线的长度均不宜小于 15m，虚线线宽 150mm、线段与间隔长均应为 1m，并在停靠点前方施划注意前方路况标记，见图 304。

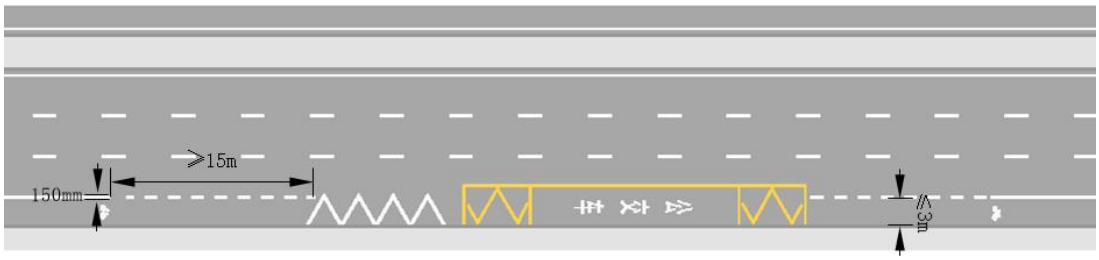


图 304　占用非机动车道的路边式停靠站标线二

6.4.6　非机动车禁驶区标线

6.4.6.1　非机动车使用者在交叉口不允许驶入的范围，应设置非机动车禁驶区标线。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。

6.4.6.2　非机动车禁驶区标线应由禁驶区边界线和停止线两部分组成，禁驶区边界线应为黄色虚线，宽度应为 200mm，线段及间隔长度均应为 1m；停止线应为黄色实线，宽度应为 200mm，长度不应小于相应非机动车道宽度。宜配套设置“非机动车禁止驶入”路面文字标记，见图 305。

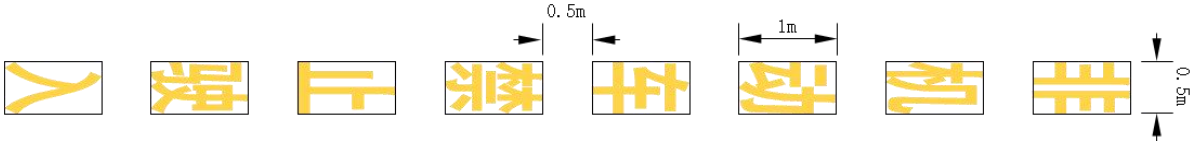


图 305　非机动车禁止驶入路面文字标记

6.4.6.3　非机动车禁驶区标线的设置应符合以下要求：

a） 无专用左转弯相位信号控制的较大交叉口，宜设置非机动车禁驶区标线；

b） 其他需要规范非机动车行驶轨迹的交叉口，可设置非机动车禁驶区标线。

6.4.6.4　非机动车禁驶区标线设置形式、位置符合以下要求：

a） 当进口道无专用右转车道时，非机动车禁驶区边界线宜与导向车道线的外侧线对齐；

b） 当进口道有专用右转车道时，非机动车禁驶区边界线宜与右转车道导向车道线的内侧线对齐。

6.4.7 网状线

6.4.7.1 用以标示禁止以任何原因停车的区域，一般设置在路侧出入口处。

6.4.7.2 标线颜色为黄色，外围框线线宽 200mm，内部网格线与外边框夹角为 45°，内部网格线线宽 100mm,斜线间隔 1m～5m，见图 306。

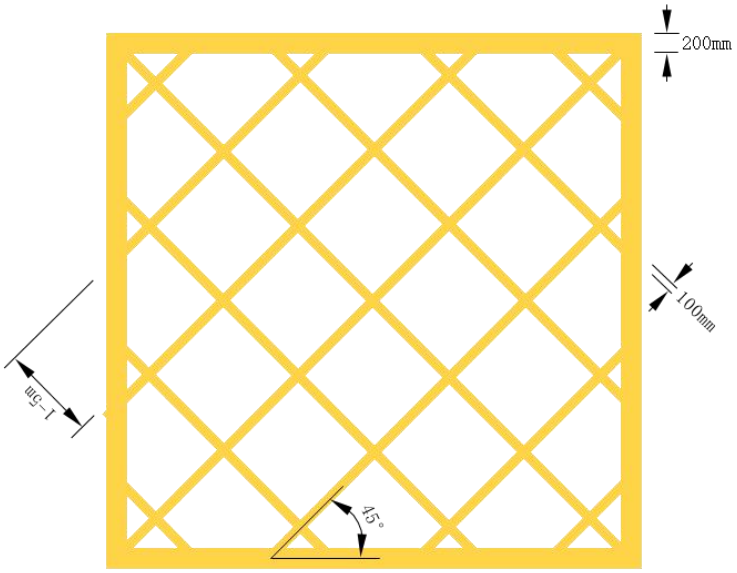


图 306 网状线

6.4.7.3 在交通量较小的交叉口或其他出入口处，网状线可简化为外围框线中加叉。网状线为黄色，线宽为 400mm 或 450mm，简化网状线最大边长应不大于 12m，见图 307。

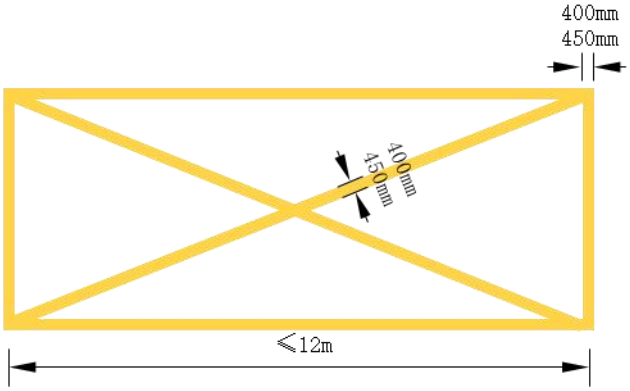


图 307 简化网状线

6.4.7.4 网状线的设置符合以下要求：

a) 消防队、公安机关、医院急救通道、中小学等特殊单位出入口前，应设置网状线；

b) 重要单位在干路的出入口处，宜设置网状线；

c) 其他因交通管理需要设置的情形。

6.4.7.5 网状线的形式符合以下要求：

a) 应考虑道路线形及其他因素的影响，设置与其相匹配的网状线形状。网状线边缘线与路缘石边线或相邻纵向标线的净距应为 150mm，见图 308；

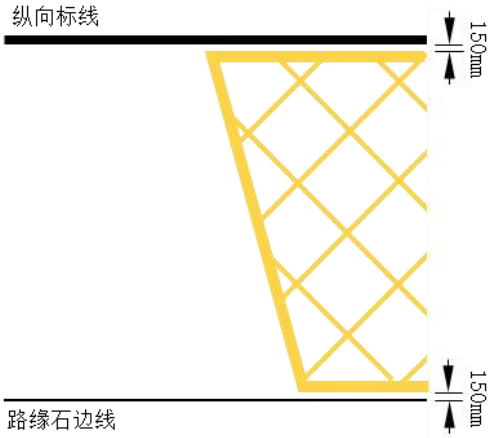
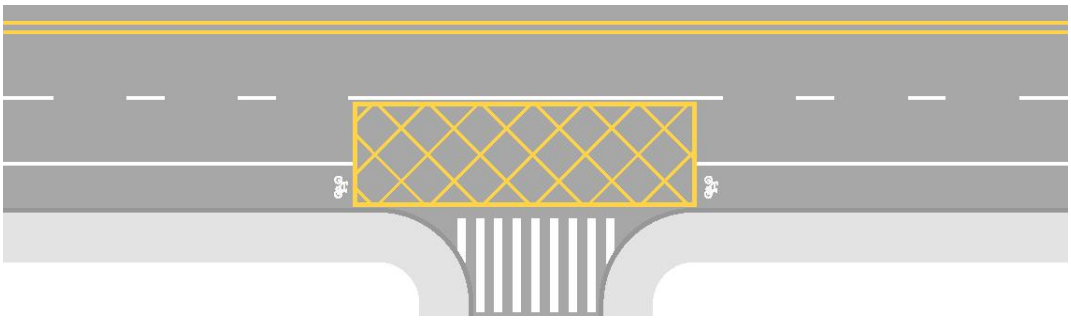


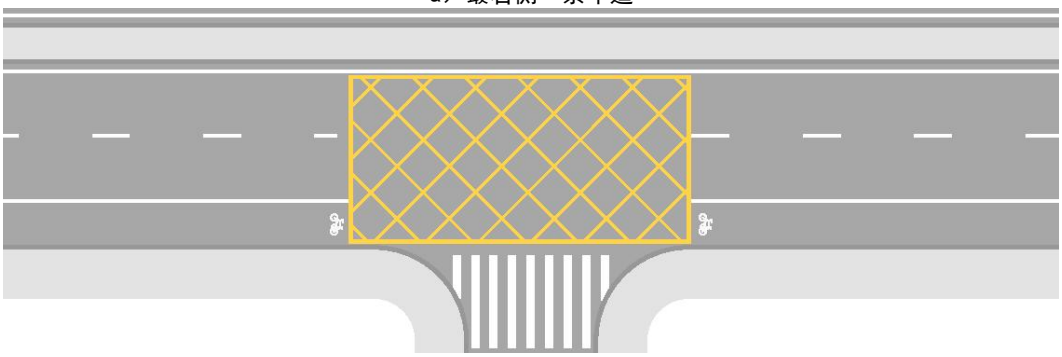
图 308　网状线设置要求

b)　网状线可根据实际需要设置在一条或多条车道；

c)　出入口右进右出组织时，出入口处网状线宜设置于最右侧一条车道区域或一个方向的车道区域，见图 309；



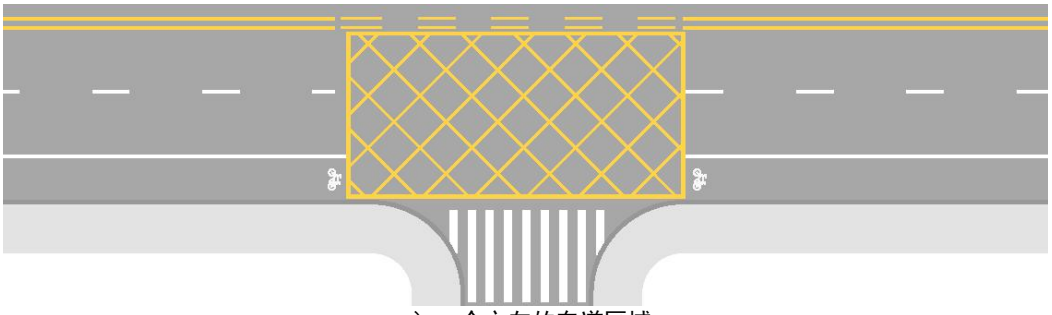
a）最右侧一条车道



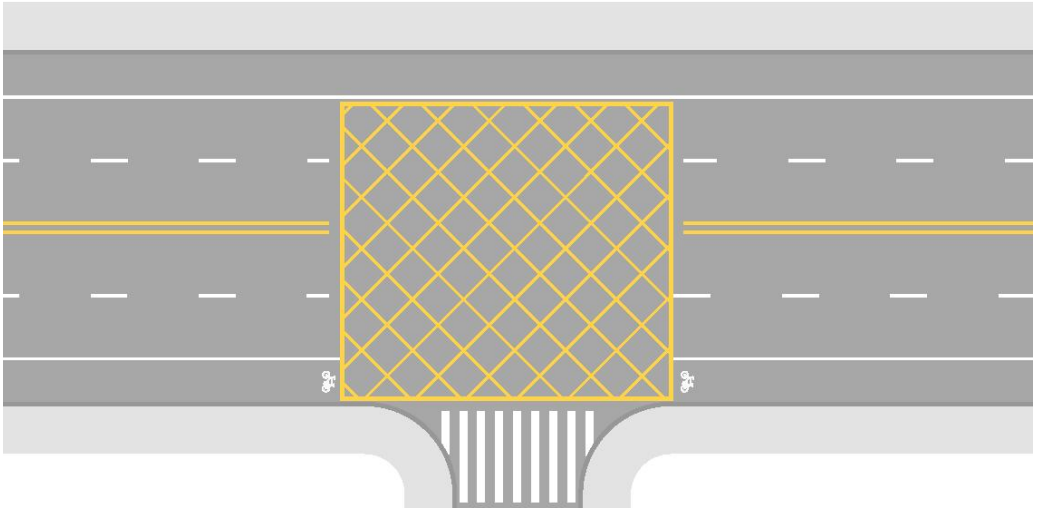
b）一个方向的车道区域

图 309　网状线设置示例一

d)　出入口允许左转组织时，出入口处网状线宜设置于一个方向的车道区域或整个道路开口区域，见图 310。



a）一个方向的车道区域



b）道路开口区域

图 310　网状线设置示例二

6.4.8　铁路平交道口标线

6.4.8.1　用以指示前方有铁路平交道口，警告车辆驾驶人应在停车线处停车，在确认安全情况下或信号灯放行时，才可通过。

6.4.8.2　铁路平交道口标线宜由交叉线、铁路路面文字标记、横向虚线、禁止跨越对向车行道分界线、停止线（或停车让行线）五部分组成，线条及路面文字标记的设置,应符合以下要求：

a）交叉线为白色反光标线，线宽应为 400mm，长应为 6m，宽应为 3m；

b）铁路路面文字标记，应为白色反光线，自左至右标写于交叉线的左右部位，字高应为 2m，宽应为 700mm；

c）横向虚线应为白色反光线，线宽应为 400mm，线段长应为 600mm，间隔应为 600mm；横向虚线设置 2 道，间距应为 15m,第一道距离铁路道口应为 15m；

d）禁止跨越对向车行道分界线应为黄色反光线，应与路段禁止跨越对向车行道分界线宽度一致，长度应大于 30m；

e）停止线应为白色反光线，线宽应为 400mm；停车让行线应由两条平行白色实线和一个白色“停”字组成，白色实线宽度应为 200mm，间隔应为 200mm，“停”字宽应为 1m，高应为 2.5m。有人看守的铁路平交道口前应采用停止线，无人看守的铁路平交道口前应采用停车让行线，见图 311。

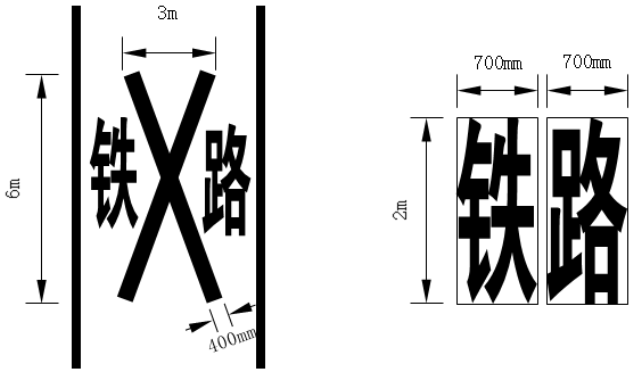


图 311　铁道平交道口标线

6.4.8.3　铁路平交道口标线的设置符合以下要求：

a)　无人看守的铁路平交道口标线应在铁路道口前 3m～5m 应设置停车让行线；

b)　有人看守的铁路平交道口标线应在铁路前 3m～5m 设置停止线；

c)　在道路视线良好、其他交通设施设置完备时,可仅设置禁止跨越对向车行道分界线、交叉线和停止线；

d)　铁路平交道口标线应与铁路道口警告标志及停车让行标志配合设置，有关设施的设置按照 GB 6389 规定执行，见图 312。

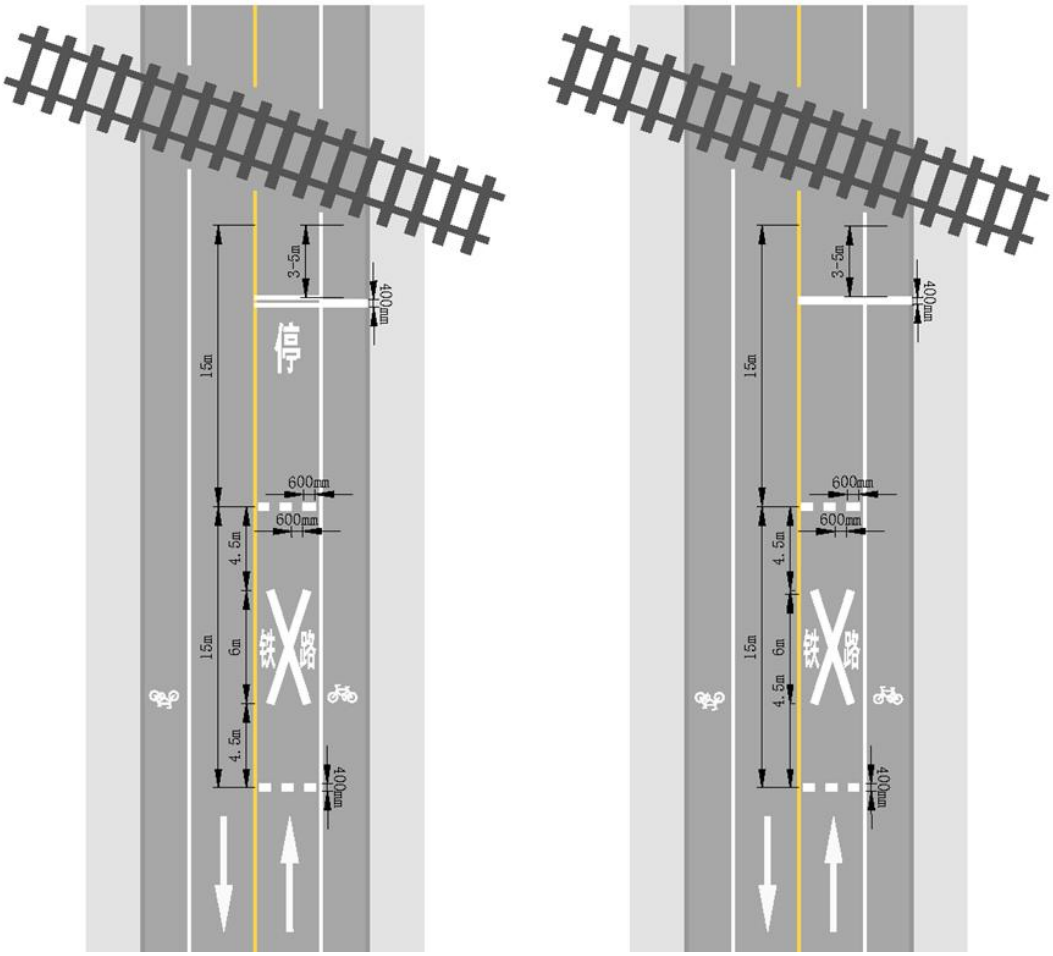
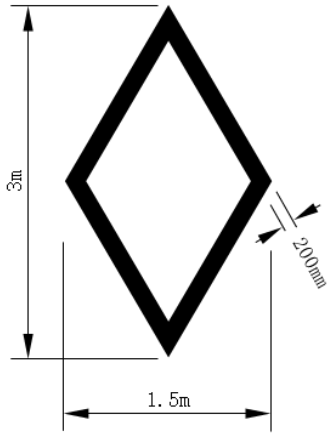


图 312　铁道平交道口标线设置示例

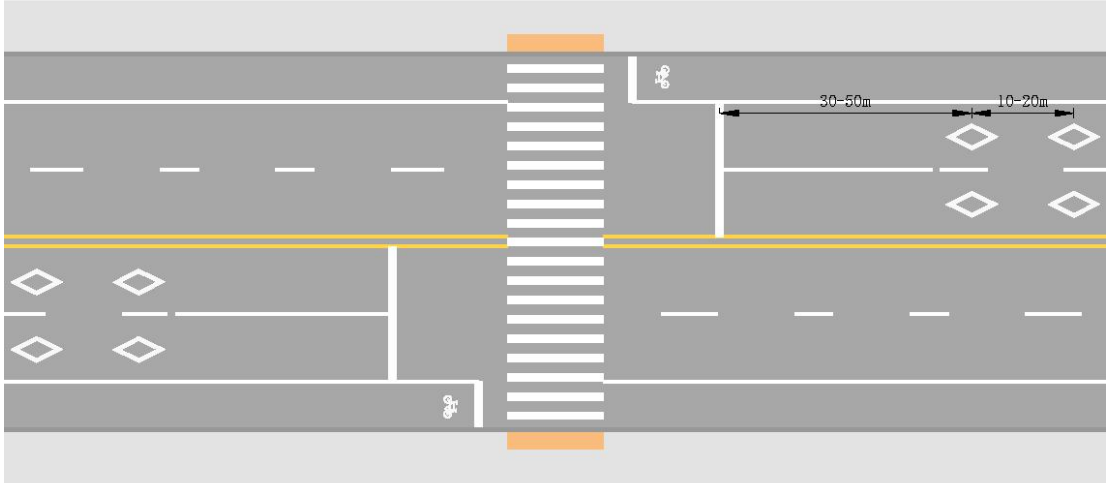
6.4.9 人行横道预告标线

6.4.9.1 在无信号灯控制的路段设置人行横道线时，应在人行横道线上游设置停止线和人行横道预告标识线，并配合设置人行横道标志，视需要也可增设人行横道警告标志。

6.4.9.2 人行横道预告标识线为白色菱形图案，线宽 200mm，菱形纵向长 3m、横向宽 1.5m。一般情况下人行横道预告标识线设置不少于 2 组，第一组距离人行横道 30～50m 处，间隔 10～20m 设置一组，见图 313。



a)



b)

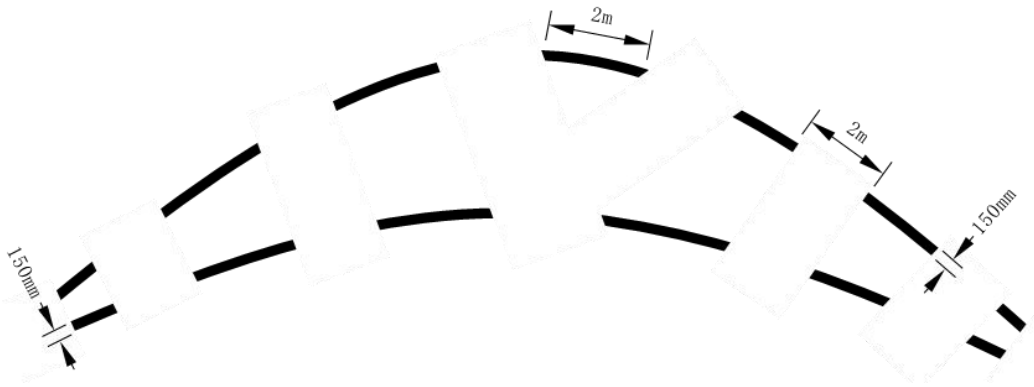
图 313 人行横道预告标线设置示例

6.4.9.3 人行横道预告标识线可与“车让人”路面文字标记配合使用，见本文件 6.5.3.5。

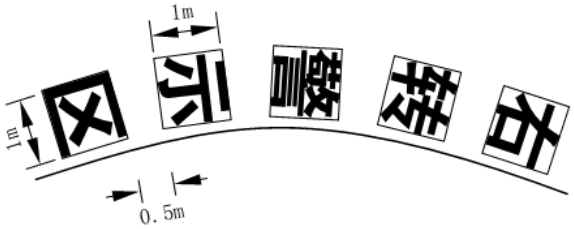
6.4.10 右转警示区标线

6.4.10.1 右转大型车辆比例高，且转角空间充足时，宜设置右转警示区标线。

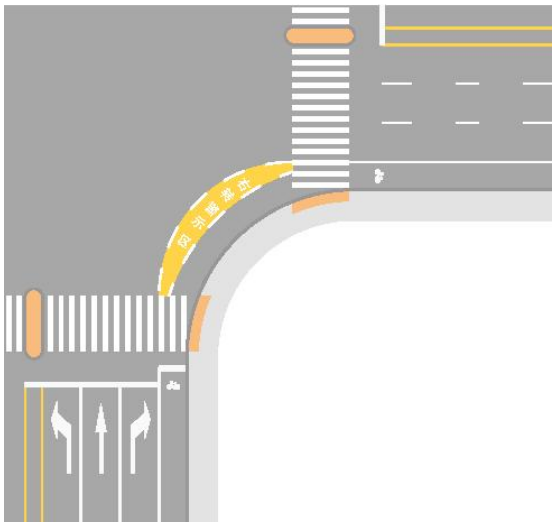
6.4.10.2 右转弯警示区标线由两条边缘弧线围合而成，分别是机动车右前轮和右后轮的右转行驶轨迹线，线段及间隔均为 2m，线宽 150mm。围合区域内宜设置“右转警示区”路面文字标记；右转警示区内若填充彩色色块宜采用黄色防滑材料，见图 314。



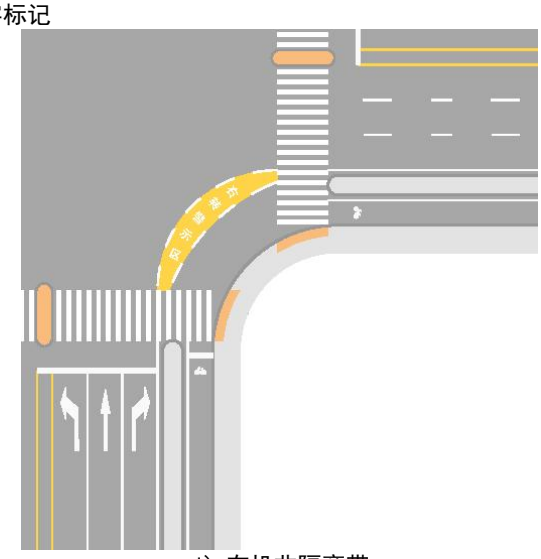
a）右转行驶轨迹线



b）路面文字标记



c）无机非隔离带



d）有机非隔离带

图 314　右转警示区标线设置示例

6.4.11　环岛标线

6.4.11.1　环岛车道数应不少于道路进口车道数，不多于出口车道数，见图 315。

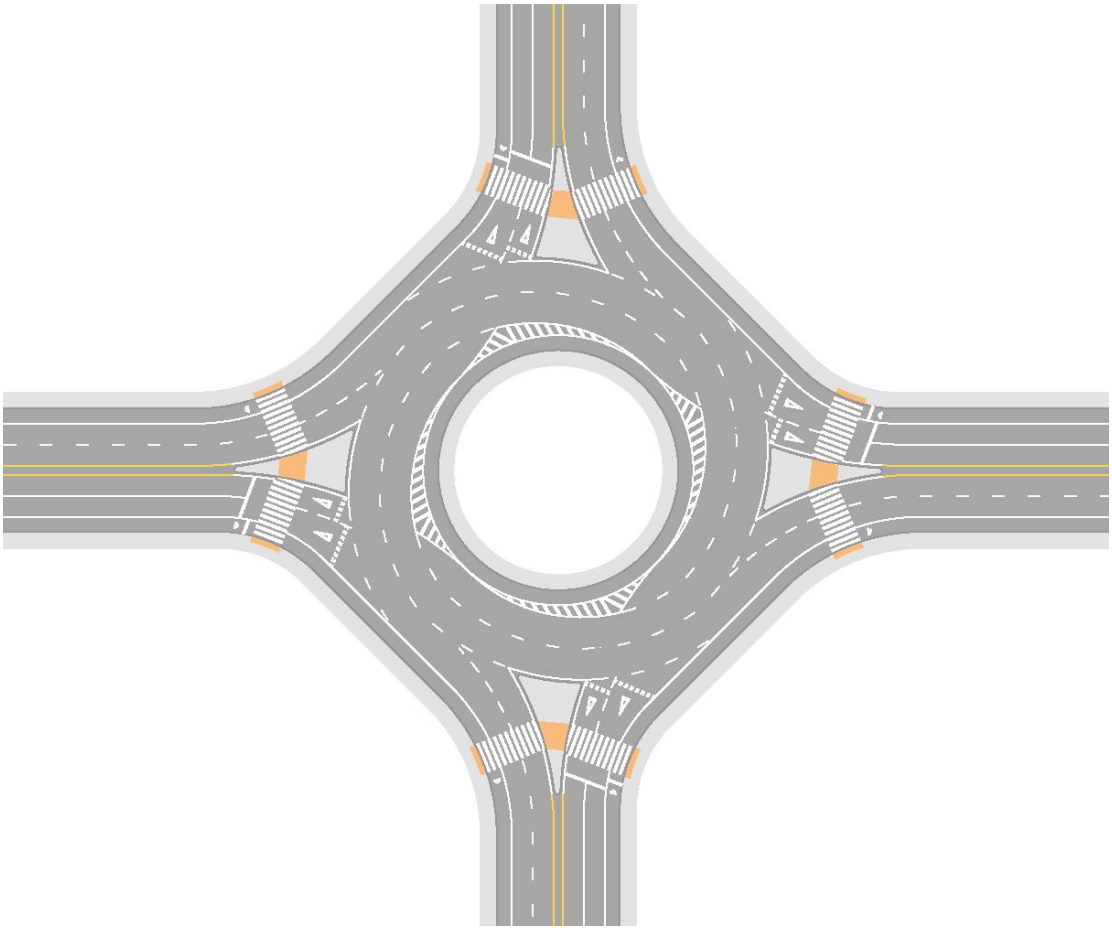


图 315　环岛标线设置示例

6.4.11.2　环岛标线应与交通标志配合使用。

6.4.11.3　环岛进口道前可设置路面文字标记，辅助驾驶人提前选择车行道。

6.5　字符标记标线的设置

6.5.1　导向箭头

6.5.1.1　导向箭头用以指示车辆的行驶方向。

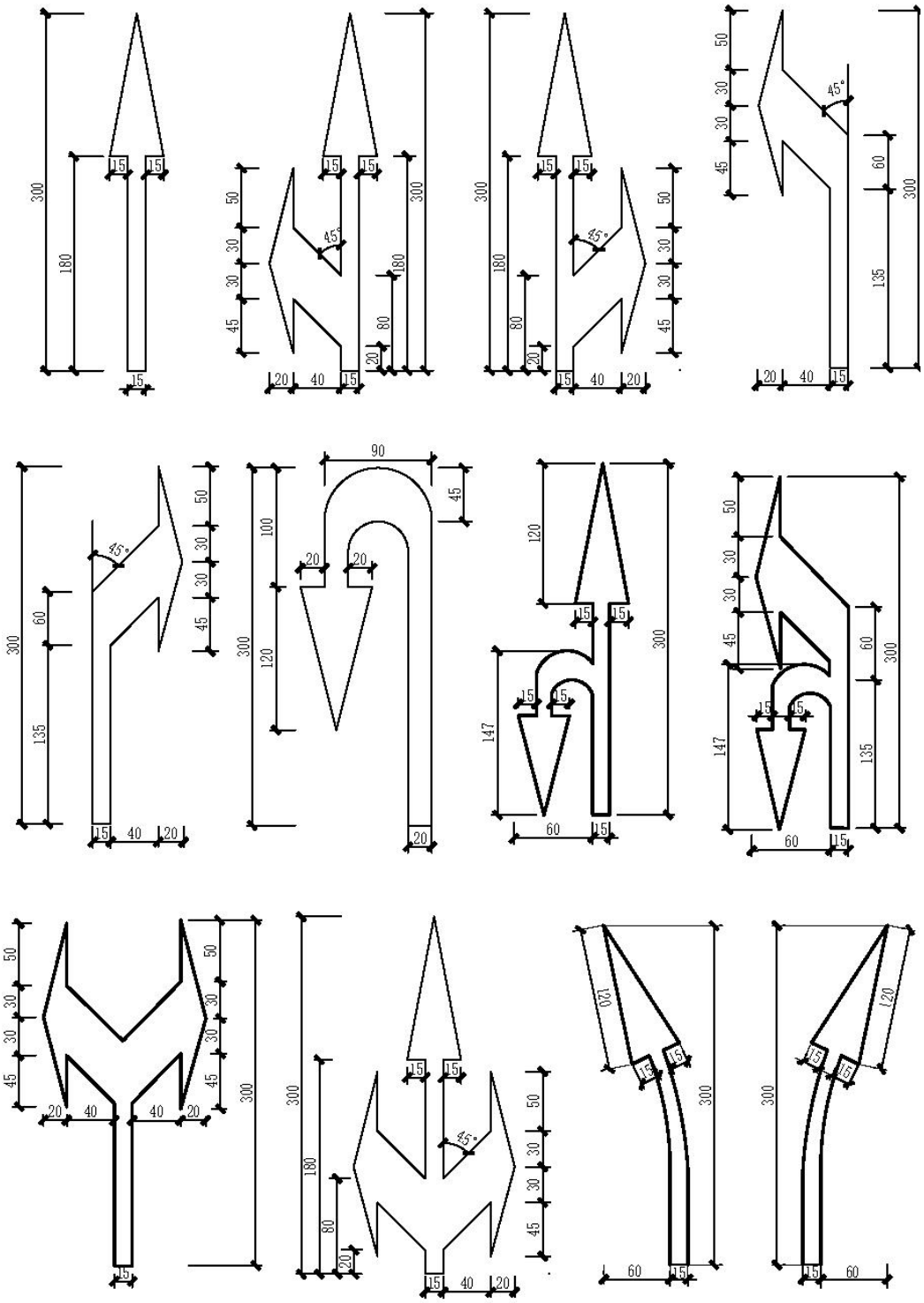
6.5.1.2　导向箭头指示方向应包括：直行、直行或左转、直行或右转、左转、右转、掉头、直行或掉头、左转或掉头、左转或右转、左转或直行或右转、左弯或向左合流、右弯或向右合流。其中 9m 箭头仅包含：直行、直行或左转、直行或右转、左转、右转、左弯或向左合流、右弯或向右合流。

6.5.1.3　车辆的行驶方向应遵循导向箭头的指示，导向箭头指示方向应与禁止标志相匹配。

6.5.1.4　导向箭头的颜色为白色，其尺寸应符合表 43 及图 316 要求：

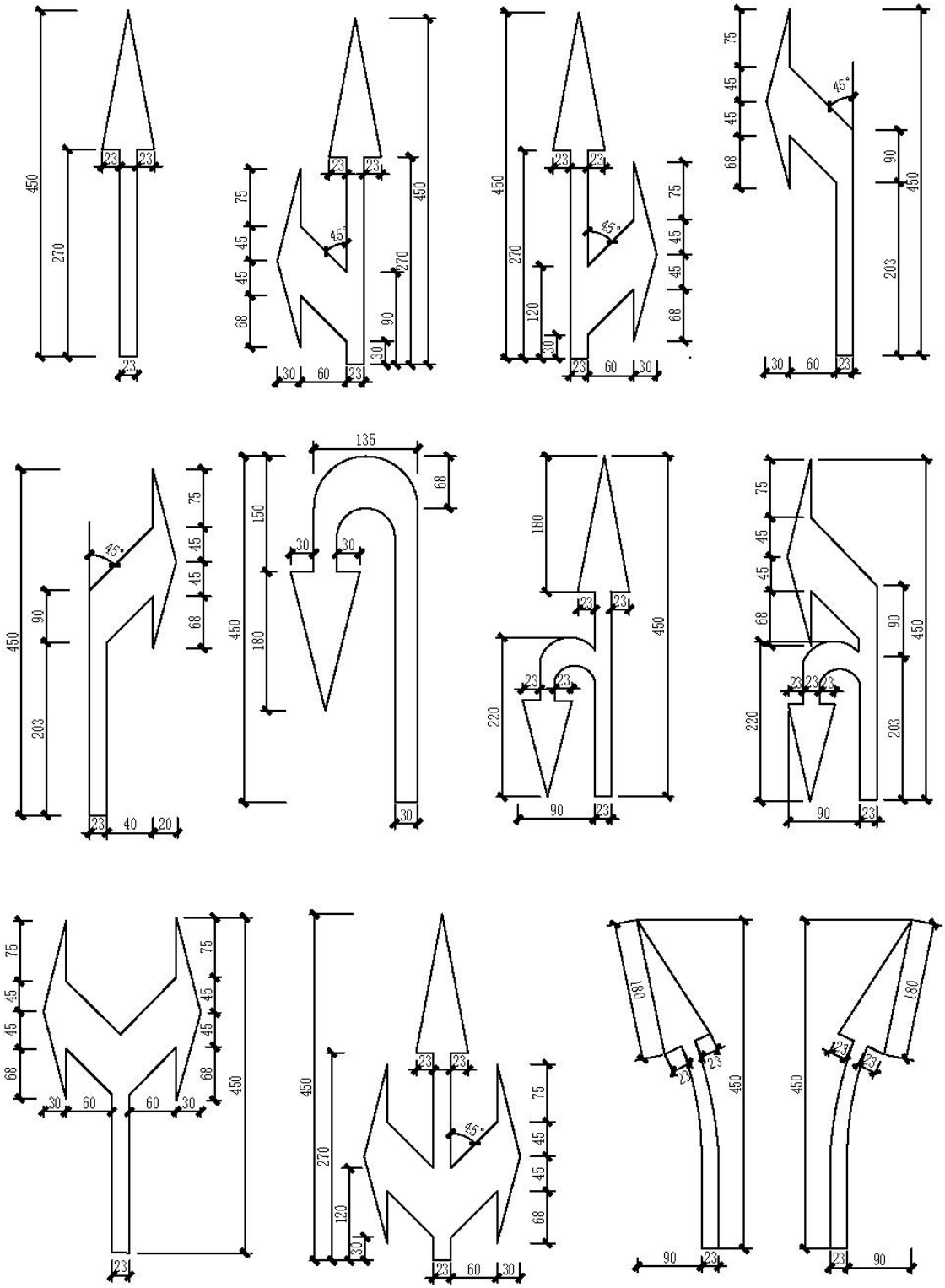
表 43　导向箭头尺寸

设计速度 km/h	导向箭头高度 cm
V≤40	300
40＜V≤60	450
60＜V＜100	600
V=100	900



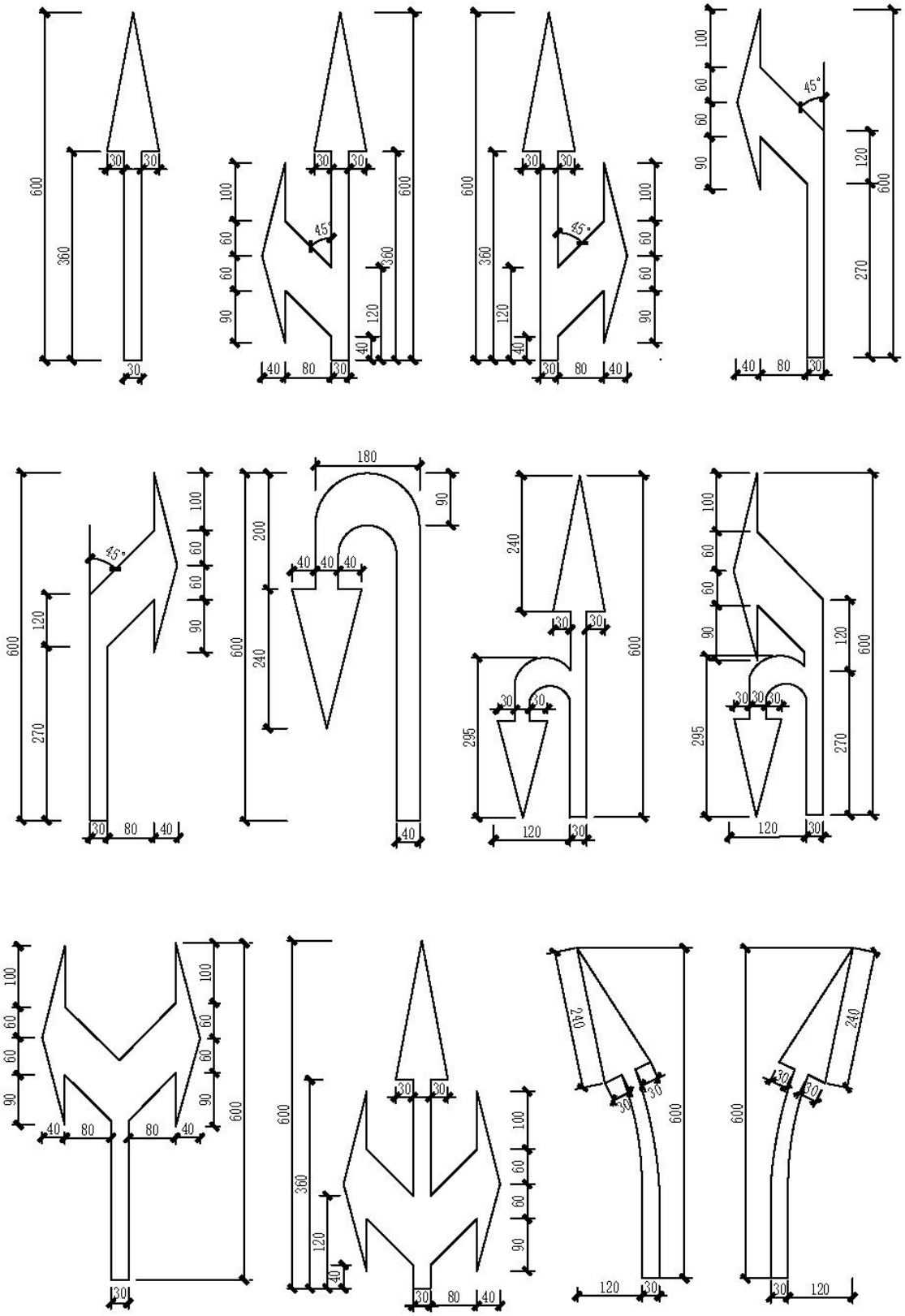
a）导向箭头一（cm）

图 316　导向箭头示例



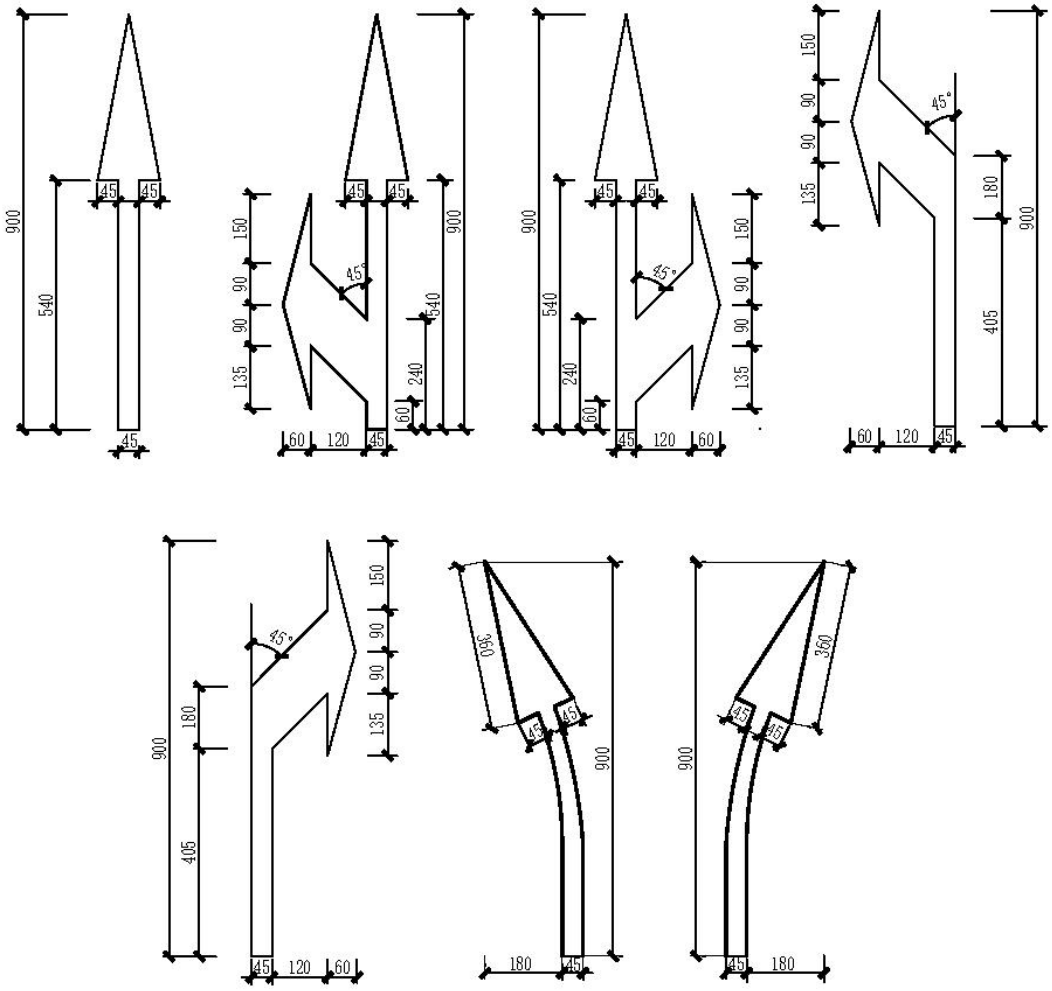
b）导向箭头二（cm）

图 316　导向箭头示例（续）



c）导向箭头三（cm）

图 316　导向箭头示例（续）



d）导向箭头四（cm）

图 316　导向箭头示例（续）

6.5.1.5　交叉口导向车道内，应设置导向箭头标明各车道的行驶方向。距交叉口最近的第一组导向箭头末端在距停止线 2m～3m；第二组导向箭头起始段与导向车道线起始端部平齐；第三组及其他导向箭头作为预告箭头，距第二组箭头 30m～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，见图 317。

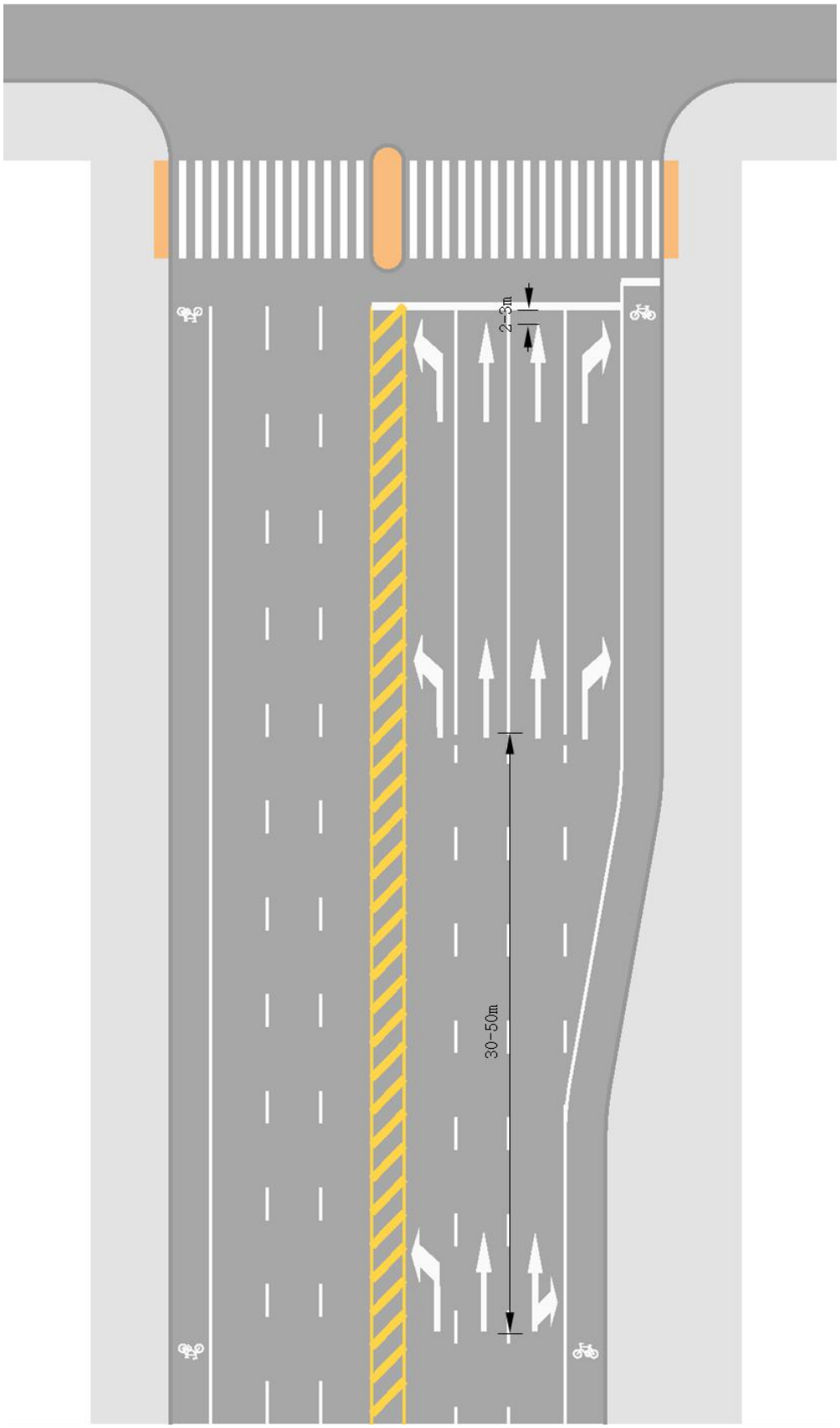


图 317　导向箭头设置示例

6.5.1.6　进口道导向箭头的设置次数，应符合表 44 要求。

表 44　导向箭头的设置次数

进口道车道数（道）	≥5	2～5	≤2
导向箭头设置次数（次）	≥3	3	≥2

6.5.1.7　符合下列条件之一的，应设置导向箭头：

a)　交叉口进口道车道数大于或等于 2 条的进口道；

b)　在畸形、复杂交叉口的进口道；

c)　设有专用车道的交叉口进口道和出口道；

d)　在道路出口的分流处及道路入口的合流处；

e)　在车道数增加或缩减的路段上游车道；

f)　路段中禁止变化车道前。

6.5.1.8　符合下列条件之一的，宜设置导向箭头：

a)　交叉口间距较短的出口道；

b)　交叉口出口道为单向路起点。

6.5.1.9　畸形交叉口特殊方向，进口道可采用向左（右）合流导向箭头。

6.5.1.10　非机动车导向箭头指示方向应包括：直行、左转、右转、直行或右转、直行或左转。非机动车的行驶方向应遵循导向箭头的指示，见图 318。

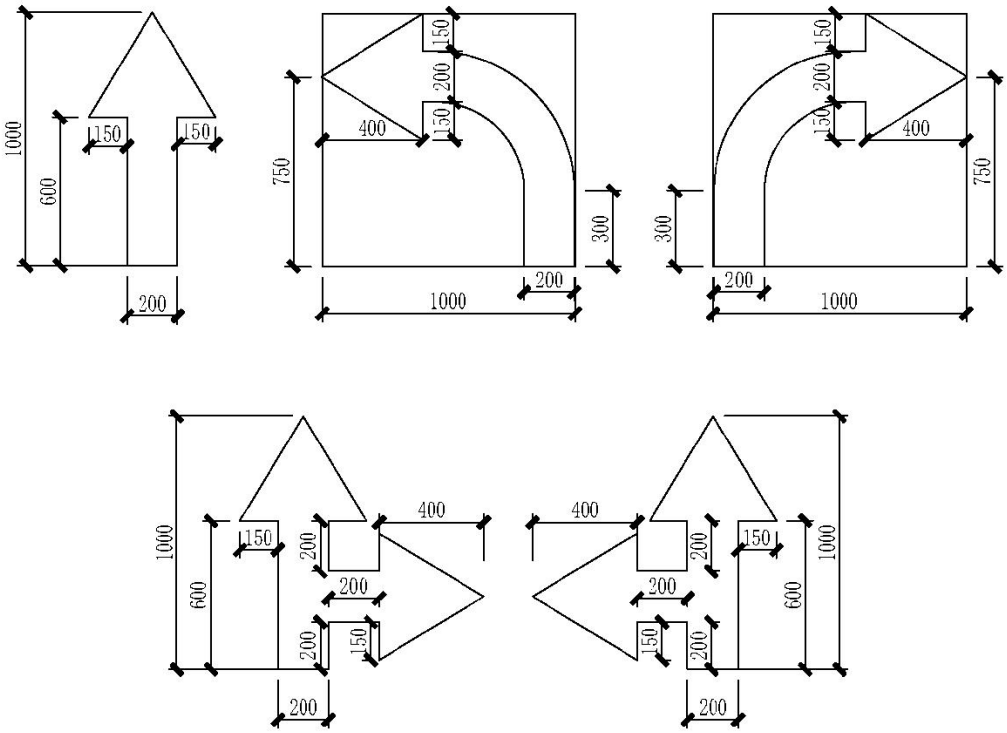


图 318　非机动车导向箭头（mm）

6.5.1.11　符合下列条件之一的，宜设置非机动车导向箭头：

a)　交叉口进口道设置非机动车转向车道；

b)　交叉口过街时设置非机动车专用道。

6.5.2 禁止掉头（转弯）标记

6.5.2.1 禁止掉头(转弯)标记应由黄色的导向箭头和黄色的叉形标记组合而成，叉形标记位于导向箭头的左侧，两者之间间隔应为 0.5m；叉形标记和导向箭头宽度及长度相同，长度均应为 3m，禁止掉头标记宽应为 1.1m，禁止左转及右转标记宽应为 0.75m，见图 319。

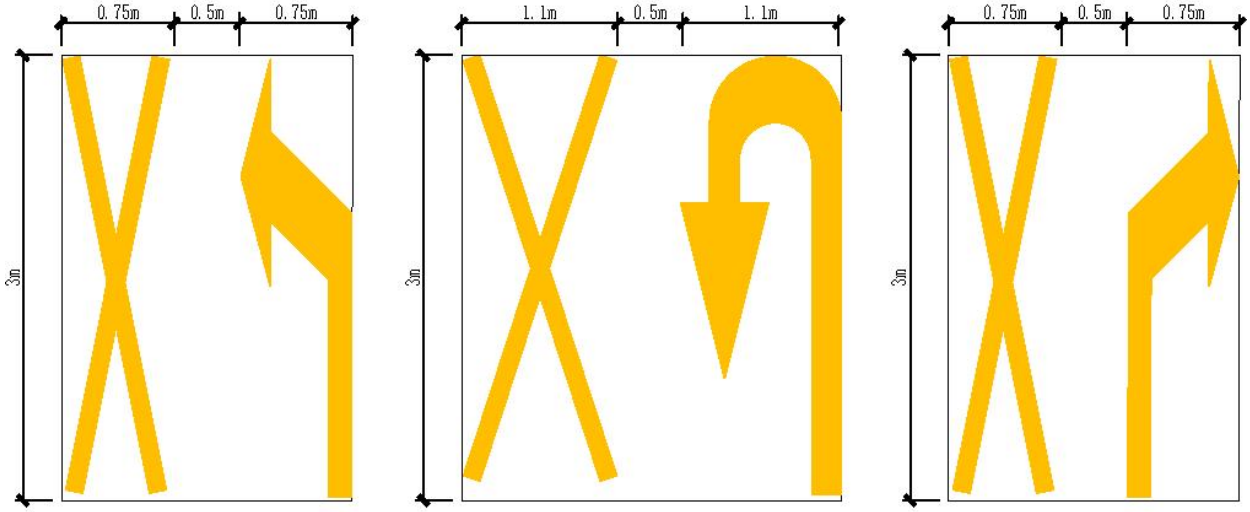


图 319 禁止掉头（转弯）标记（m）

6.5.2.2 禁止掉头(转弯)标记的设置符合以下要求：

a) 受道路几何条件或交通流量的限制，车辆掉头(转弯)易引起交通阻塞或事故的路段或交叉口处，宜设置禁止掉头(转弯)标记；

b) 相交道路为单行道,交叉口处宜设置禁止左转标记或禁止右转标记；

c) 设置有多个左转车道时,除最内侧左转车道外，其余左转车道宜设置禁止掉头标记。

6.5.2.3 禁止掉头(转弯)标记的使用应符合以下要求：

a) 禁止掉头(转弯)标记应设置于不允许车辆掉头(转弯)交叉口进口道或路段区间，设置次数应为 2 次；

b) 对限时禁止掉头(转弯)车道应在禁止掉头(转弯)标记下附加禁止掉头(转弯)时间段的黄色文字；

c) 禁止掉头(转弯)标记应与禁止掉头(转弯)标志配合设置。

6.5.3 路面文字标记

6.5.3.1 路面文字标记是利用路面文字指示或限制车辆行驶的标记。路面文字标记的高度应根据道路设计速度确定，尺寸应符合表 45 要求。

表 45 路面文字标记规格

设计速度 km/h	城市道路		
	字高[a] m	字宽[a] m	纵向间距[a] m
≤40	0.5～2	0.5～1	0.5～1
＞40	1～4	1～2	1～2
注 1：横向间隔可根据车行道宽度及字数适当调整。 注 2：[a]表示专用时间段的数字，相应值可取正常值的一半，字宽及横向间距视路面情况可适当调整。			

6.5.3.2　路面文字标记排列方向应符合以下要求：

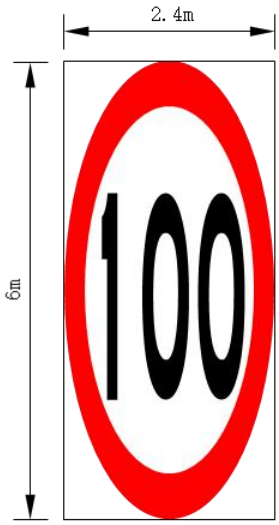
a)　快速路，沿车辆行驶方向应由近及远纵向排列；

b)　其余等级的城市道路,沿车辆行驶方向应由远及近纵向排列；

c)　数字标记应沿车辆行驶方向从左至右横向排列。

6.5.3.3　城市快速通道、测速抓拍、特大型桥梁及特长隧道等需要设置路面限速标记且易发生事故的地点，可将最高限速的标志版面图形施划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，并应注意应用抗滑的标线材料。施划于路面的限速标志版面图形为长短轴之比为2.5:1的椭圆，长轴与行车方向平行，长轴最长不超过6m，见图320。

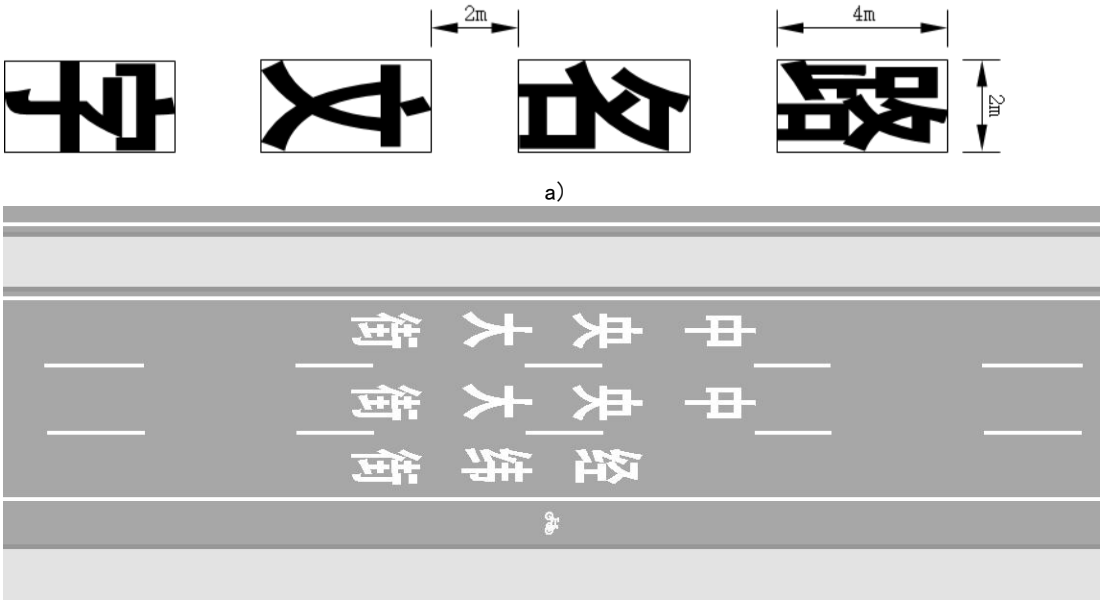
a)



b)

图 320　事故易发点路面限速标记字符示例

6.5.3.4　路面也可施划路名路面文字标记。各车道路名文字以近处平齐，见图321。



a)

b)

图 321　路名文字标记设置示例

6.5.3.5　非灯控行人横向过街路段可施划“车让人”路面文字标记。应居中设置在每条道路停止线与人行横道线之间，见图 322。

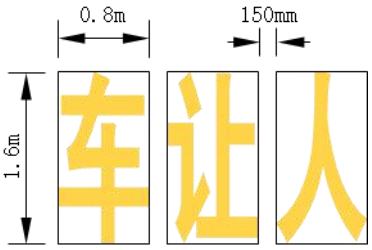


图 322　“车让人”路面文字标记

6.5.4　路面图形标记

6.5.4.1　当需利用路面图形标记传递某种特定的交通信息，应设置路面图形标记。

6.5.4.2　路面图形标记的设置符合以下要求：

a)　设置于车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，应采用四舍五入取 10cm 的整数倍；

b)　在仅供公交车专门使用的车道，可设置公交专用道路图形标记；

c)　交叉口进口道、出口道或长路段中非机动车需明确行驶路权，以及设置非机动车专用车道时，在非机动车道内应设置非机动车道路面标记；应在交叉口进口道设置 1 组，交叉口出口道设置 1 组或路段适当位置设置；

d)　残疾人专用停车位应设置残疾人专用停车位路面标记，并设置于残疾人专用停车位内；

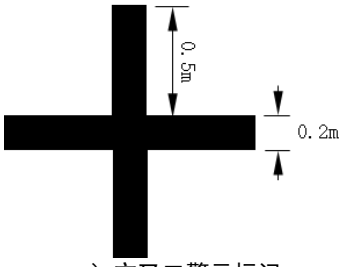
e)　在不易发现前方路面状况发生变化的路段，需提醒驾驶人员可设置注意前方路面状况标记；

f)　注意前方路面状况标记应为白色实折线，线宽应为 200mm，顶角应为 60°，设置高度和设置范围根据实际需要确定。

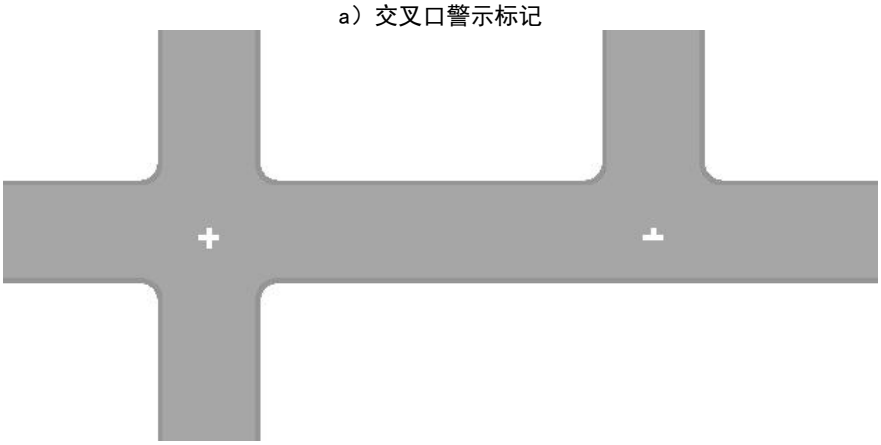
6.5.5 交叉口警示标记

6.5.5.1 较窄支路且视距不良的无信号灯交叉口，可增设交叉口警示标记。

6.5.5.2 交叉口警示标记是由多条线段组成，其标记形状应与交叉口形状一致，每条线段长度 0.5m，线宽 0.2m，应设置在交叉口的中心处，见图 323。



a）交叉口警示标记



b）各类型交叉口设置

图 323 交叉口警示标记设置示例

6.6 立面标记

6.6.1 立面标记用以提醒驾驶人注意，在车行道或近旁有高出路面的构造物。

6.6.2 立面标记应由多组黄黑相间的倾斜线条组成，斜线倾角应为 45°，线宽及间距均应为 150mm，设置于交通标志立柱等构造物的立面标记可与其同宽，设置时应把向下倾斜的一边朝向车行道，立面标记设置高度应涂至距路面 2.5m 以上，见图 324。

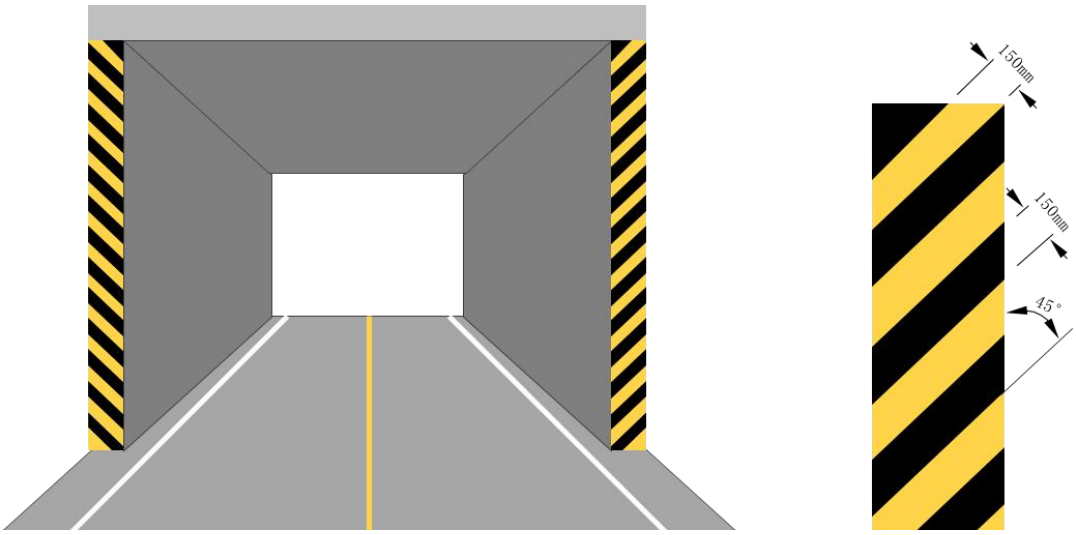


图 324 立面标记示例

6.6.3　立面标记宜采用 V 类反光材料制作，可直接粘贴于构造物表面。

6.6.4　立面标记应与限高标志配合使用。在上游适当位置前，应配合设置限制高度标志，并应告知超高车辆的绕行方式。

6.6.5　立面标记的设置符合以下要求：

a)　在靠近道路建筑限界的跨线桥等的墩柱立面、隧道洞口端墙立面,应设置立面标记，见图 325；

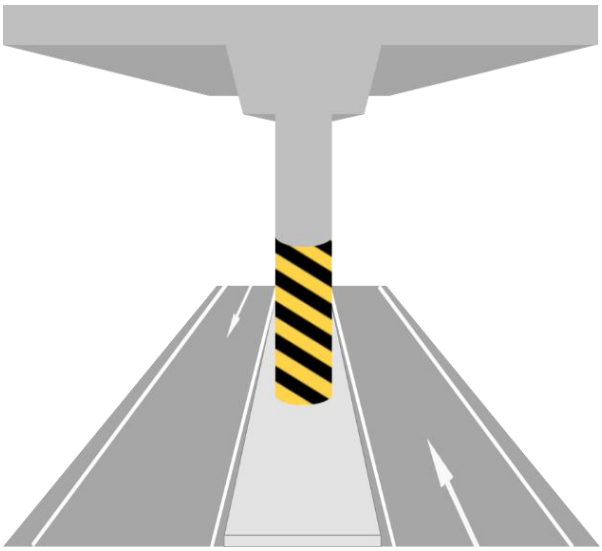


图 325　柱式立面标记示例

b)　桥梁或隧道净高受限制时，在其立面及前部限高龙门架上,应设置立面标记；

c)　靠近道路建筑限界的其他市政设施构造物立面上，宜设置立面标记。

7　交通信号灯

7.1　通用要求

7.1.1　信号灯的类型、组合方式、设置位置、安装方式等，应根据道路条件、交通流条件、交通管理需要确定。

7.1.2　新建、改（扩）建道路在规划设计阶段应一并考虑信号灯的规划、设计及建设工作。

7.1.3　当设置条件发生改变时，应对信号灯进行评估，及时调换、更新。

7.1.4　信号灯灯具的颜色、形状、图案、光学性能、工作条件、机械强度、电气性能，除满足本规范规定外，均按 GB 14887 规定执行。

7.1.5　信号灯的设置条件、排列顺序、安装数量、安装位置、安装方式、安装方位、安装高度、信号灯杆件、设计和施工资质等，除满足本规范规定外，均按 GB 14886 规定执行。

7.1.6　移动式信号灯的分类、外观、发光单元组合及尺寸、光学性能、启动时序、控制功能、电气性能等，除满足本标准规定外，均应符合 T/CTS 19 的规定。

7.1.7　信号灯应与道路交通标志、标线表达信息互相一致，不得产生歧义。

7.1.8　信号灯不应被行道树或其他设施遮挡，不应被其它光源或色彩干扰。

7.1.9　安装信号灯时，宜配套设置相应的监控、标准化取电以及交通信息采集等设施。闯红灯自动记录系统宜同时具备录像、车流量记录、号牌识别、通过车辆图像记录等扩展功能。

7.1.10　信号灯、信号机柜（箱）、倒计时显示器、行人按钮、信号灯告示标志、信号灯 LED 屏等的样式、外观、颜色、尺寸等，同一城市宜保持一致。

7.2 交通信号灯类型

7.2.1 基本分类

根据信号灯控制对象和作用，信号灯的类型主要有：

a) 用于机动车信号控制的信号灯（以下简称“机动车的信号灯”），包括机动车信号灯、方向指示信号灯、公交信号灯、掉头信号灯、车道信号灯；

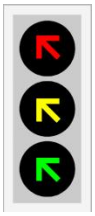
b) 用于非机动车信号控制的信号灯（以下简称“非机动车的信号灯”），包括非机动车信号灯、左转非机动车信号灯；

c) 用于行人通行控制的人行横道信号灯；

d) 用于安全警告的，车辆、行人通行时应注意瞭望，在确保安全后通过的闪光警告信号灯。

7.2.2 方向指示信号灯

方向指示信号灯由红色、黄色、绿色三个几何位置分立的内有同向箭头图案的圆形单元组成的一组道路交通信号灯。箭头角度可根据道路走向进行适度调整，调整范围在±45° 以内，样式见图 326。



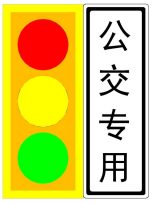
a）直行向左偏转指示信号灯

b）直行向右偏转指示信号灯

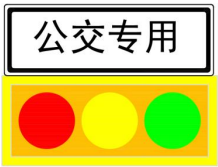
图 326 偏转方向指示信号灯

7.2.3 公交信号灯

公交信号灯使用时，应安装 “公交专用”的告示标志，安装在竖向信号灯右侧，或横向信号灯上方,标志安装方式见图327。



a）竖向公交信号灯



b）横向公交信号灯

图 327 公交信号灯安装方式示意图

7.2.4 其他类型信号灯

除上述的方向指示信号灯、公交信号灯外，其他信号灯的样式应按GB 14886、GB 14887规定执行。

7.2.5 灯色转换

信号灯的灯色转换按 GB 14886 的规定执行。

7.3 设置条件

7.3.1 按照 GB 50647 规划设计的进出口道展宽的信号控制交叉口（平 A1 类）、进出口道不展宽的信号控制交叉口（平 A2 类），应设置信号灯，其他交叉口应预留管道。

7.3.2 未达到 GB 14886 设置条件，但符合下列条件时，宜设置信号灯：

a) 不可拆除的建筑物、绿化、桥墩等，影响进口道视距的交叉口；
b) 道路光线不足、明暗光线反差过大，存在安全隐患；
c) 行人和非机动车流量较大的交叉口；
d) 存在交通安全隐患的交叉口和路段；
e) 城市道路与一、二级公路主线相交的交叉口；
f) 学校、幼儿园、医院、养老院门前的人行横道；
g) 其他交通管理部门认为需要设置的情形。

7.3.3 掉头信号灯设置情形如下：

a) 掉头车道设置在交叉口右侧，应设置；
b) 路段中设置掉头开口或交叉口设置前置掉头时，且掉头车辆与对向交通冲突严重的，应设置；
c) 掉头时驾驶人视距受到影响而存在安全隐患的，应设置；
d) 交叉口最内侧设置掉头专用车道，且对掉头车辆单独控制时，应设置，如掉头车辆和左转车辆同时放行时，可不设置；
e) 其他交通管理部门认为需要设置的情形。

7.3.4 闪光警告信号灯设置情形如下：

a) 需要提示驾驶人和行人注意瞭望、确认安全后通过的交叉口，宜设置；
b) 停车让行、减速让行的交叉口，可设置；
c) 其他交通管理部门认为需要设置的情形。

7.3.5 交叉口实施公交优先信号控制时，应设置公交信号灯。

7.3.6 信号灯控制的交叉口和路段，未设置非机动车信号灯时，非机动车遵循机动车的信号灯指示通行。存在以下情形时，应设置非机动车的信号灯：

a) 交叉口实施左转非机动车二次过街的；
b) 机动车实施方向禁行，但该方向非机动车准许通行的；
c) 非机动车与机动车存在冲突需要分开控制的；
d) 其他交通管理部门认为需要设置的情形。

7.3.7 信号控制交叉口或路段，应设置人行横道信号灯。

7.3.8 行人流量较低时，可选用行人请求按钮控制式人行横道信号灯。邻近信号灯控制交叉口或路段应实施协调控制。

7.4 信号灯组合

7.4.1 机动车组合

机动车的信号组合形式见表46，公交信号灯组合形式参照执行。

表 46 机动车的信号灯组合方式

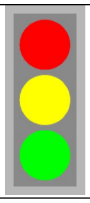
序号	图示	适用情形	通行规则
组合 1		1、进口道无需分方向控制的交叉口。 2、快速路入口匝道控制。	1、绿灯亮时，准许车辆通行，转向车辆在不妨碍直行车辆、行人通行的情形下通行。 2、红灯亮时，禁止车辆通行，右转弯车辆在不妨碍被放行车辆、行人通行的情形下通行。

表46　机动车的信号灯组合方式（续）

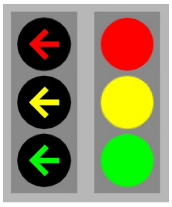
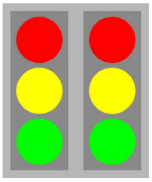
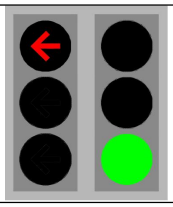
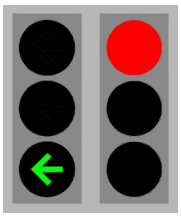
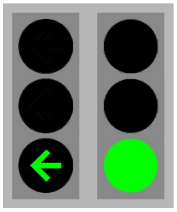
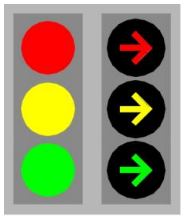
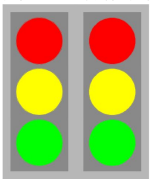
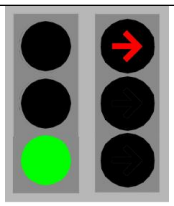
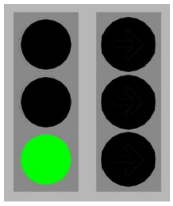
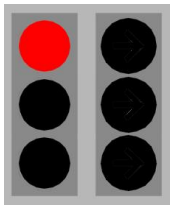
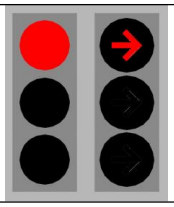
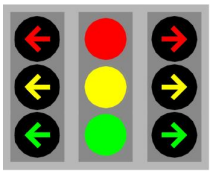
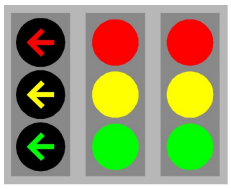
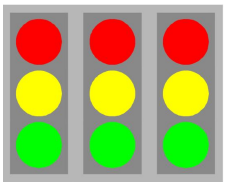
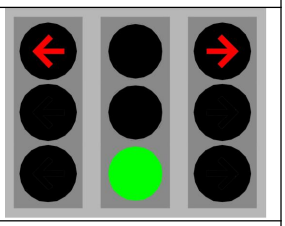
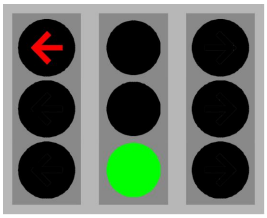
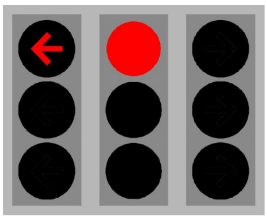
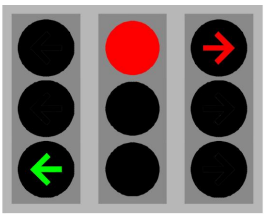
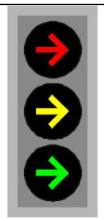
组合 2		1、交叉口设有左转专用导向车道，且对左转进行单独信号控制的。 2、流量低谷期，可将左转方向指示信号灯切换为机动车信号灯，通行规则见组合 1。 	1、机动车信号灯的绿灯亮，左转方向指示信号灯的红灯亮表示：直行和右转方向可通行，左转禁行。	
			2、机动车信号灯的红灯亮，左转方向指示信号灯的绿灯亮表示：左转方向可通行，直行禁行，右转弯的车辆在不妨碍被放行的车辆、行人通行的情况下，可以通行。	
			3、左转机动车和直行机动车同时为绿灯表示所有方向车辆均可通行，一般用于搭接相位使用，见图 3307.4.4.2	
组合 3		1、右转与被放行车辆、行人冲突大，存在安全隐患时，对右转机动车进行单独控制。在非冲突相位时，准许右转车辆在不妨碍被放行车辆、行人通行的情形下通行。 2、右转与被放行车辆、行人冲突较小时，右转方向指示信号灯箭头图案可切换为圆形，通行规则见组合 1。 	1、机动车信号灯的绿灯亮，右转方向指示信号灯的红灯亮表示：直行和左转方向可通行，右转禁行。	
			2、机动车信号灯的绿灯亮，右转方向指示信号灯熄灭表示：直行和左转方向可通行，右转机动车不妨碍被放行车辆、行人通行的情形下通行。	
			3、机动车信号灯的红灯亮，右转方向指示信号灯的熄灭：直行和左转禁行，右转机动车不妨碍被放行车辆、行人通行的情形下通行。	
			4、机动车信号灯、右转方向指示信号灯均为红灯亮，表示该方向车辆禁止通行。	

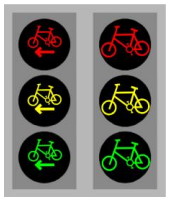
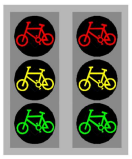
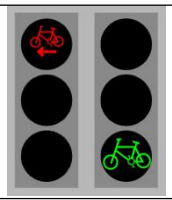
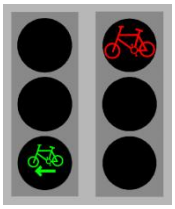
表46　机动车的信号灯组合方式（续）

序号	图示	适用情形	通行规则	
组合 4		1、右转与被放行车辆、行人冲突大，存在安全隐患时，对右转机动车进行单独控制。在非冲突相位时，准许右转车辆在不妨碍被放行车辆、行人通行的情形下通行。同时，设有左转专用导向车道，且对左转进行单独信号控制的。 2、右转与被放行车辆、行人冲突较小时，右转方向指示信号灯箭头图案可切换为圆形，通行规则见组合 2。  3、流量低谷期，可将左转方向指示信号灯、右转方向指示信号灯箭头图案切换为圆形，通行规则见组合 1。 	1、机动车信号灯的绿灯亮，左转和右转方向指示信号灯的红灯亮表示：直行方向可通行，左转、右转禁行。	
			2、机动车信号灯的绿灯亮，右转方向指示信号灯熄灭，左转方向指示信号灯的红灯亮表示：直行方向可通行，左转禁行，右转机动车不妨碍被放行车辆、行人通行的情形下通行。	
			3、机动车信号灯和左转方向指示信号灯的红灯亮，右转方向指示信号灯熄灭：右转机动车不妨碍被放行车辆、行人通行的情形下通行；直行和左转禁行。	
			4、机动车信号灯和右转方向指示信号灯的红灯亮，左转方向指示信号灯的绿灯亮表示：左转方向可通行，直行和右转禁行。	
组合 5		进口道只能右转的。	1、绿灯亮时，准许右转车辆通行。 2、红灯亮时，禁止右转车辆通行。	
注：信号灯安装方式可为竖向或横向，见 7.6.3。本表中图示仅以竖向安装为例。				

7.4.2 非机动车组合

非机动车的信号灯组合方式见表47规定。

表 47 非机动车的信号灯组合方式

序号	图示	适用情形	通行规则	
组合 1		1、进口道无需对非机动车分方向控制。 2、单行路交叉口，禁止机动车通行但准许非机动车通行。 3、左转非机动车实施二次过街。	1、绿灯亮时，准许非机动车通行，转弯非机动车在保证安全情形下通行。 2、红灯亮时，禁止非机动车通行，右转非机动车在确保安全的情形下通行。	
组合 2		1、交叉口禁止机动车左转，但允许非机动车左转的。直行方向非机动车按照机动车信号灯指示通行的。 2、在采用搭接相位控制时，机动车左转指示信号灯与机动车信号灯同为绿灯时，对左转非机动车进行控制。	1、绿灯亮时，准许左转非机动车通行。 2、红灯亮时，禁止左转非机动车通行。	
组合 3		1、左转非机动车和直行非机动车分相位控制。 2、在流量低谷期，保证非机动车通行安全前提下，可将左转非机动车信号灯切换为非机动车信号灯。通行规则同组合 1。 	1、非机动车信号灯的绿灯亮，非机动车左转方向指示信号灯的红灯亮表示：直行和右转方向可通行，左转禁行。	
			2、非机动车信号灯的红灯亮，非机动车左转方向指示信号灯的绿灯亮表示：左转非机动车可通行；直行非机动车禁行，右转非机动车在确保安全情形下通行。	
注：信号灯安装方式可为竖向或横向，见 7.6.3。本表中图示仅以竖向安装为例。				

7.4.3 组合形式选用

7.4.3.1 根据信号灯控制方案，依据表 46 和表 47 确定机动车和非机动车的信号组合形式。

7.4.3.2 选用机动车的信号灯组合时，除信号灯控制的只能右出的进口道采用组合 5 外，其他信号灯控制交叉口和路段通常首先设置机动车信号灯（即表 46 中的组合 1 形式），后根据左转、右转控制需要，在机动车组合 1 的基础上，设置左转方向指示信号灯、右转方向指示信号灯（即表 46 中的组合 2 至组合 4 形式）。

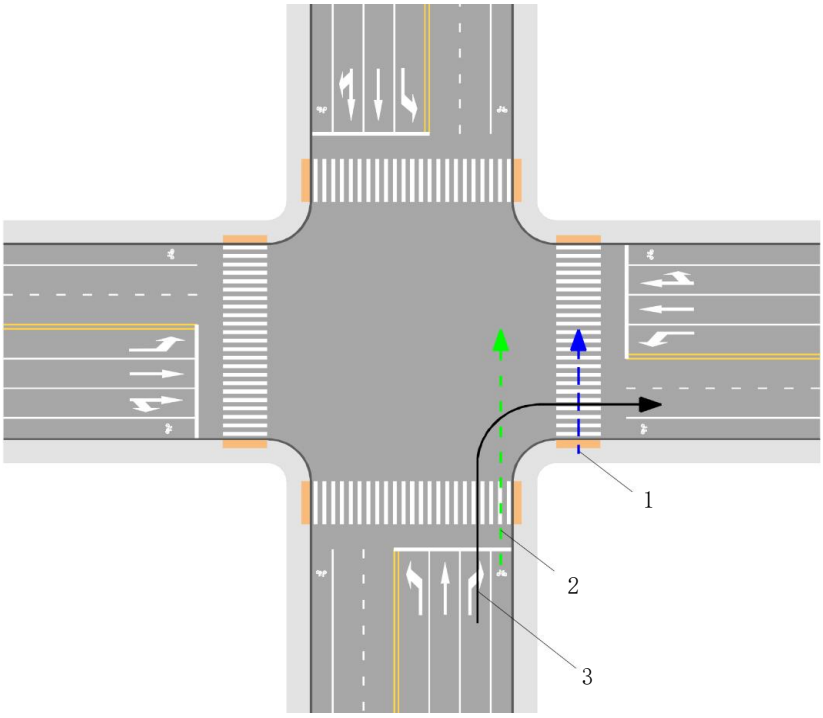
7.4.3.3 设置非机动车的信号灯时，根据表 47 的要求选择非机动车的信号灯组合形式。

7.4.3.4 有以下情形，宜设置机动车左转专用信号相位，配套设置左转方向指示信号灯和左转车道：

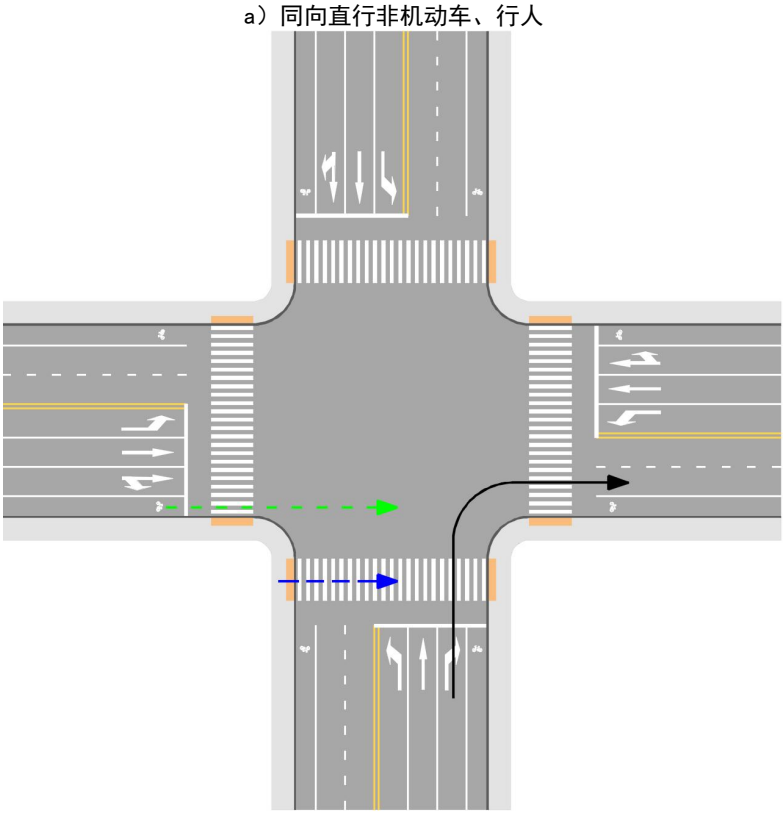
a) 除 T 型交叉口垂直方向外，交叉口左转交通流量所占进口道流量的比例较大；
b) 对向直行交通流流量大，左转交通与对向直行交通冲突严重；
c) 设有两条或以上左转车道，T 型交叉口垂直方向除外；
d) 左转车道设置在进口道右侧；
e) 其他交通管理部门认为需要设置的情形。

7.4.3.5 有以下情形，宜设置右转专用信号相位，配套设置右转方向指示信号灯：

a) 同向直行或相交方向直行非机动车、行人交通流量较大或冲突严重，冲突示例见图 328；



a）同向直行非机动车、行人



b）相交方向直行非机动车、行人

注：1——蓝色虚线为行人交通流；2——绿色虚线为非机动车交通流；3——黑色实线为机动车交通流。

图 328 直行非机动车、行人交通流量大示意图

b） 右转与相交方向直行机动车冲突较大，冲突示例见图 329；

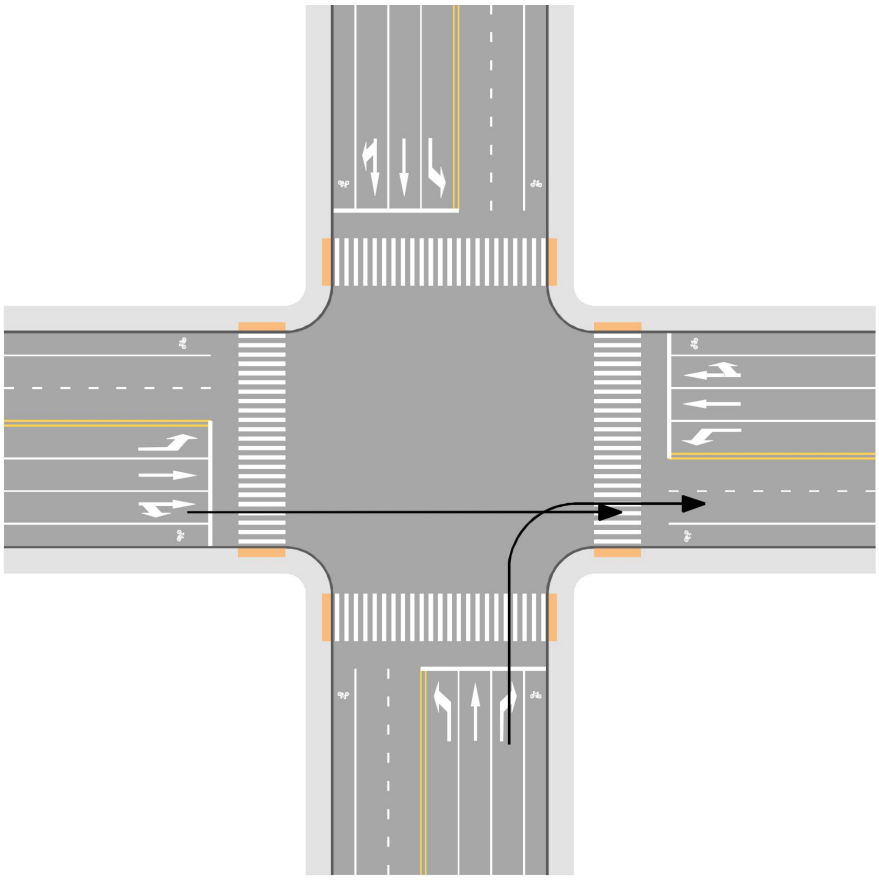


图 329 右转与相交方向直行存在较大冲突示意图

c） 交叉口有两条及以上右转车道；

d） 右转车道未设置于进口机动车道的最右侧；

e） 其他交通管理部门认为需要设置的情形。

7.4.4 特殊场景的组合使用

7.4.4.1 流量低谷时，机动车组合 2、组合 3、组合 4 可切换为表 46 中的组合 1 形式，高峰时可切回。信号组合的切换示例见图 330。

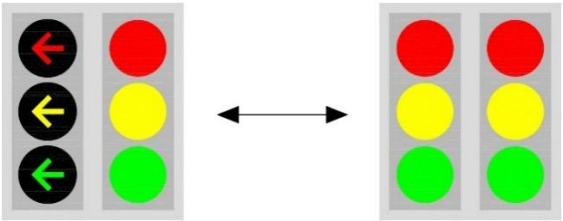
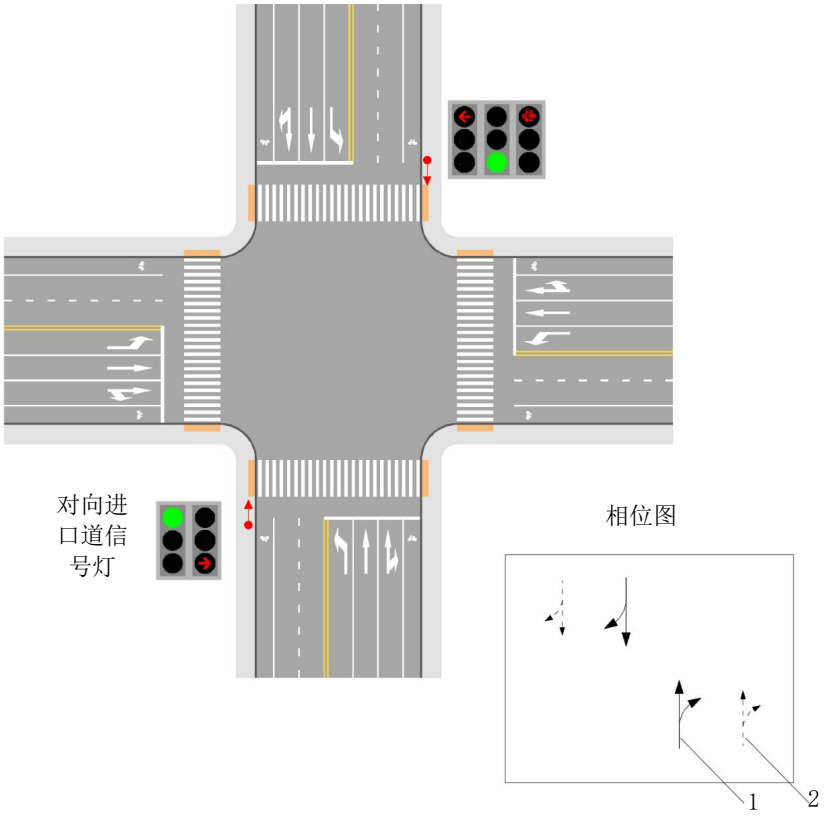
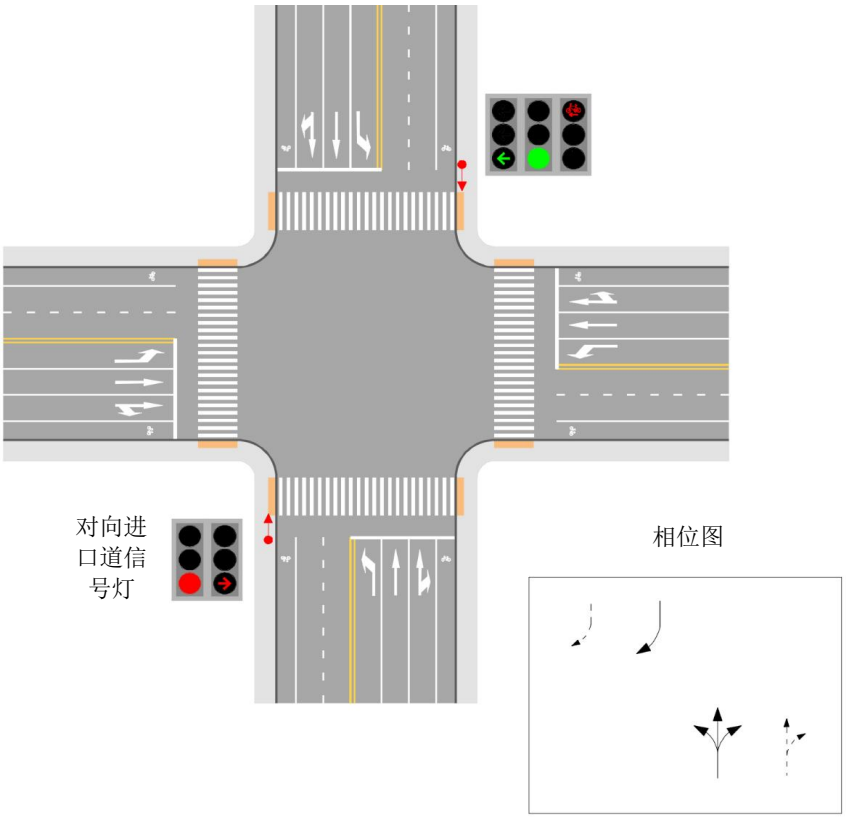


图 330 组合 2 切换为组合 1 示例

7.4.4.2 当交叉口左转采用搭接相位控制时，在确保不发生交通冲突下，机动车组合 2 或组合 3（见表 46）的左转方向指示信号灯和机动车信号灯绿灯可以同亮，该方向进口道应同步设置非机动车组合 2 或组合 3（见表 47）。左转采用搭接相位的示例见图 331。

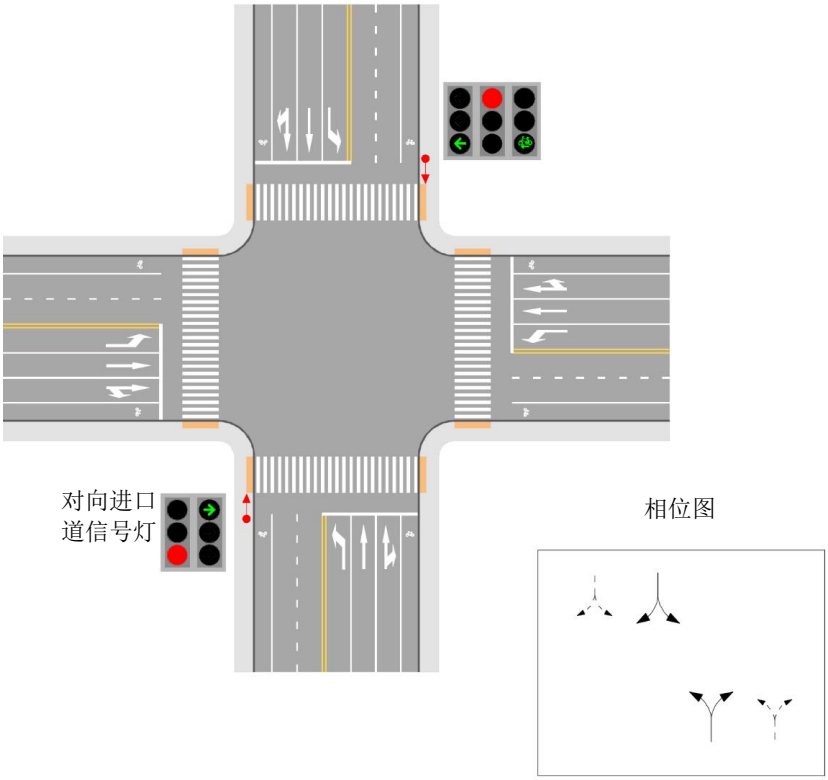


a） 搭接相位 1



b）搭接相位 2

图 331　机动车组合 2 搭接相位使用示例



c）搭接相位 3

注：1——实线为机动车流向；2——虚线为非机动车流向。

图331　机动车组合2搭接相位使用示例（续）

7.5　信号灯安装方式

7.5.1　一般规定

7.5.1.1　信号灯安装的位置按 GB14886 规定执行，不应侵入道路通行净空限界，不应影响交通安全视距。

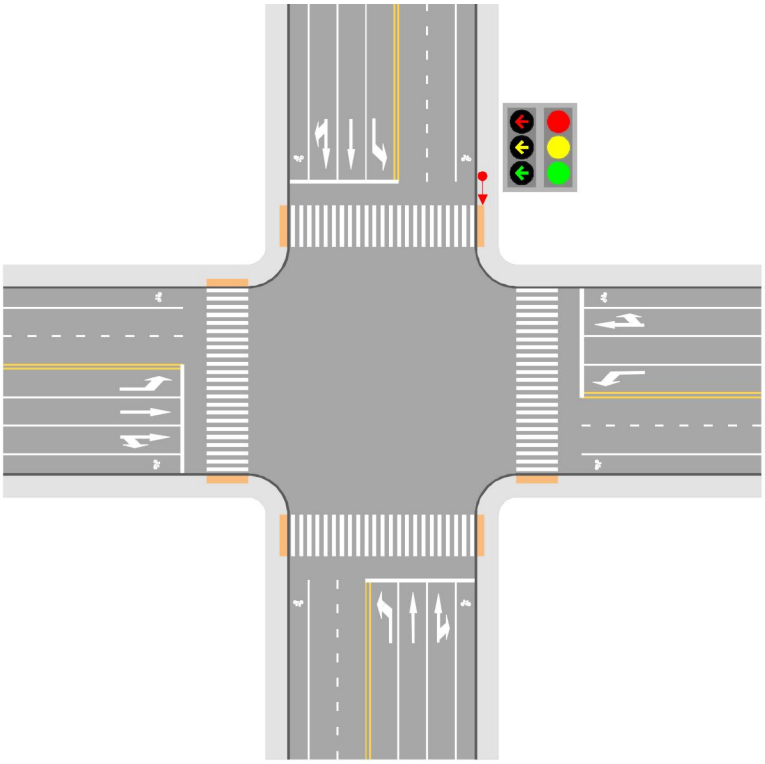
7.5.1.2　根据道路断面和线形、交叉口形状和渠化以及视认性要求，确定信号灯安装数量和位置。

7.5.1.3　应保证在表 48 所列范围内，出口方向至少有一个完整的信号灯组合，能够让驾驶人清晰观察。无法满足时，应增设信号灯组或信号灯组合。

表 48　信号灯安装视距

道路设计车速 km/h	30	40	50	60	70	80
距停止线最小距离 m	50	65	85	110	140	165

7.5.1.4　同一个信号灯组合应安装在同一个支撑件上，不得拆分。信号灯组合的安装示例见图 332。



注：仅以某一进口道的机动车的信号灯为例。

图 332　信号灯组合安装示例

7.5.1.5　对掉头车辆、公交进行信号控制时，可根据交叉口渠化及信号控制方案，在表 46 的信号组合方式基础上增加相应的信号灯，并根据车道布设方式确定其在信号组合左侧或右侧位置，不得插入信号组合内，见图 333 的公交信号灯设置示例。

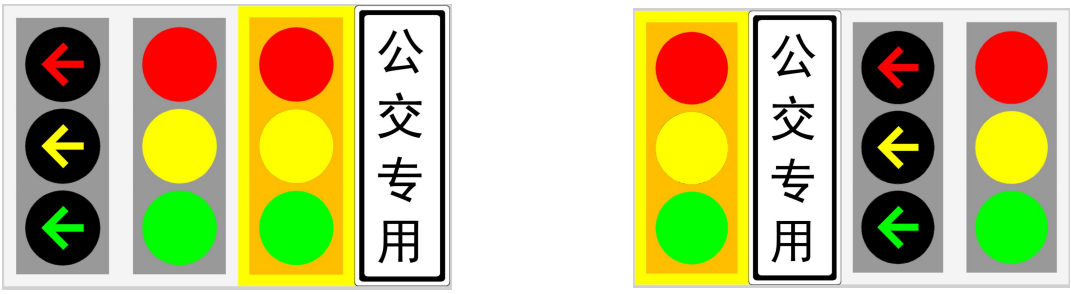


图 333　增加公交信号灯的安装示例

7.5.1.6　在满足视认要求的情况下，机动车和非机动车的信号灯安装位置遵循以下要求：

a)　有设施带或绿化带的，宜设置在设施带或绿化带中；

b)　设有交通岛的交叉口，宜设置在交通岛上，但不得妨碍行人和车辆通行，不得占用盲道；

c)　无上述设施时，宜设置在右侧的路缘切点附近合适位置，不得妨碍行人和车辆通行，不得占用盲道。

7.5.1.7　人行横道信号灯设置在人行横道两端的人行道上，朝向应平行于人行横道的内沿或外沿线。按照右侧通行原则，人行横道信号灯采用对向安装，宜面向行人左侧。

7.5.1.8　不同朝向的人行横道信号灯宜分开设置。当有声响提示装置时，应分开设置，间距不宜小于 3m。

7.5.2 交叉口信号灯

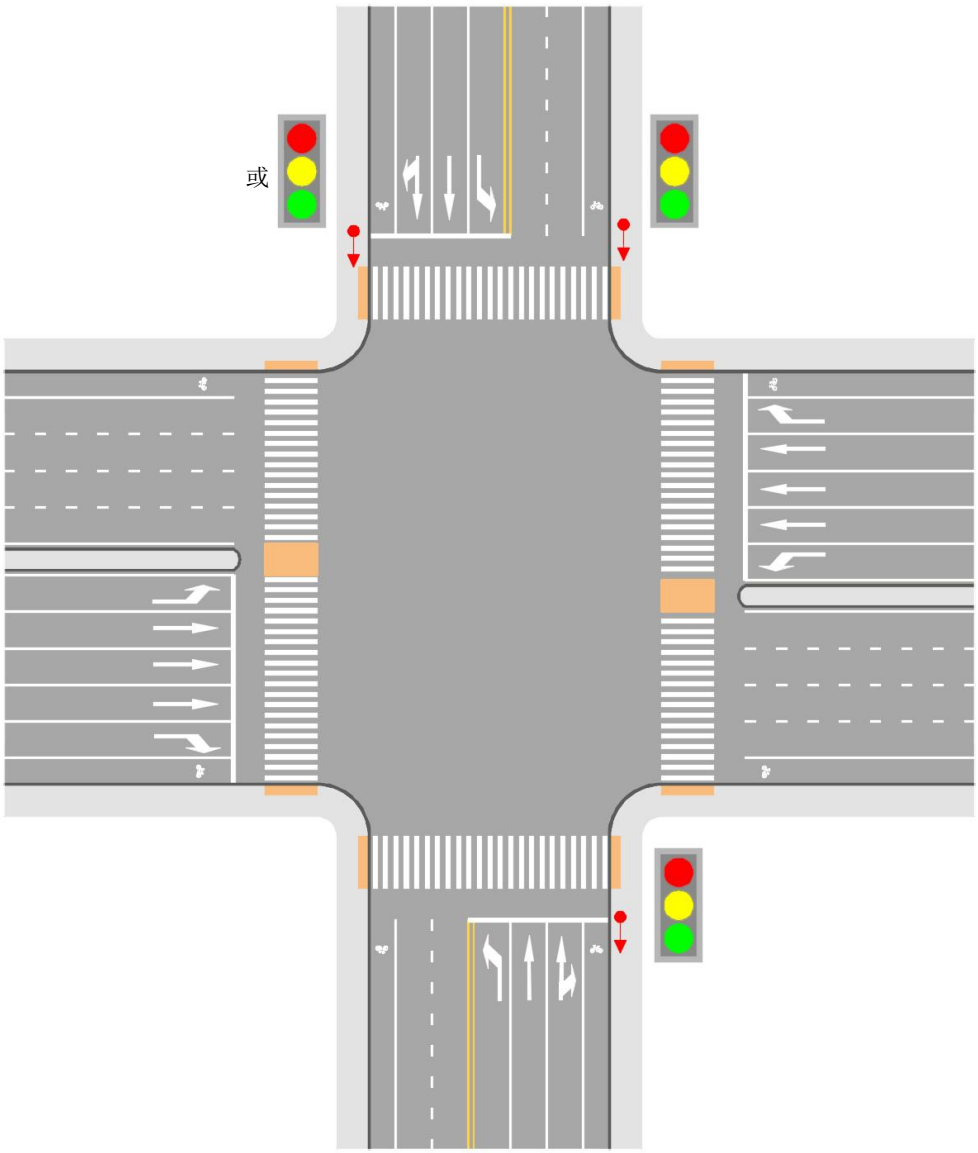
7.5.2.1 停止线距较大交叉口

停止线与信号灯的距离超过50m，按照下述方式增加信号灯组合：

a） 无中央隔离的，宜在进口道或对向进口道增设，设置示例见图 334a）；

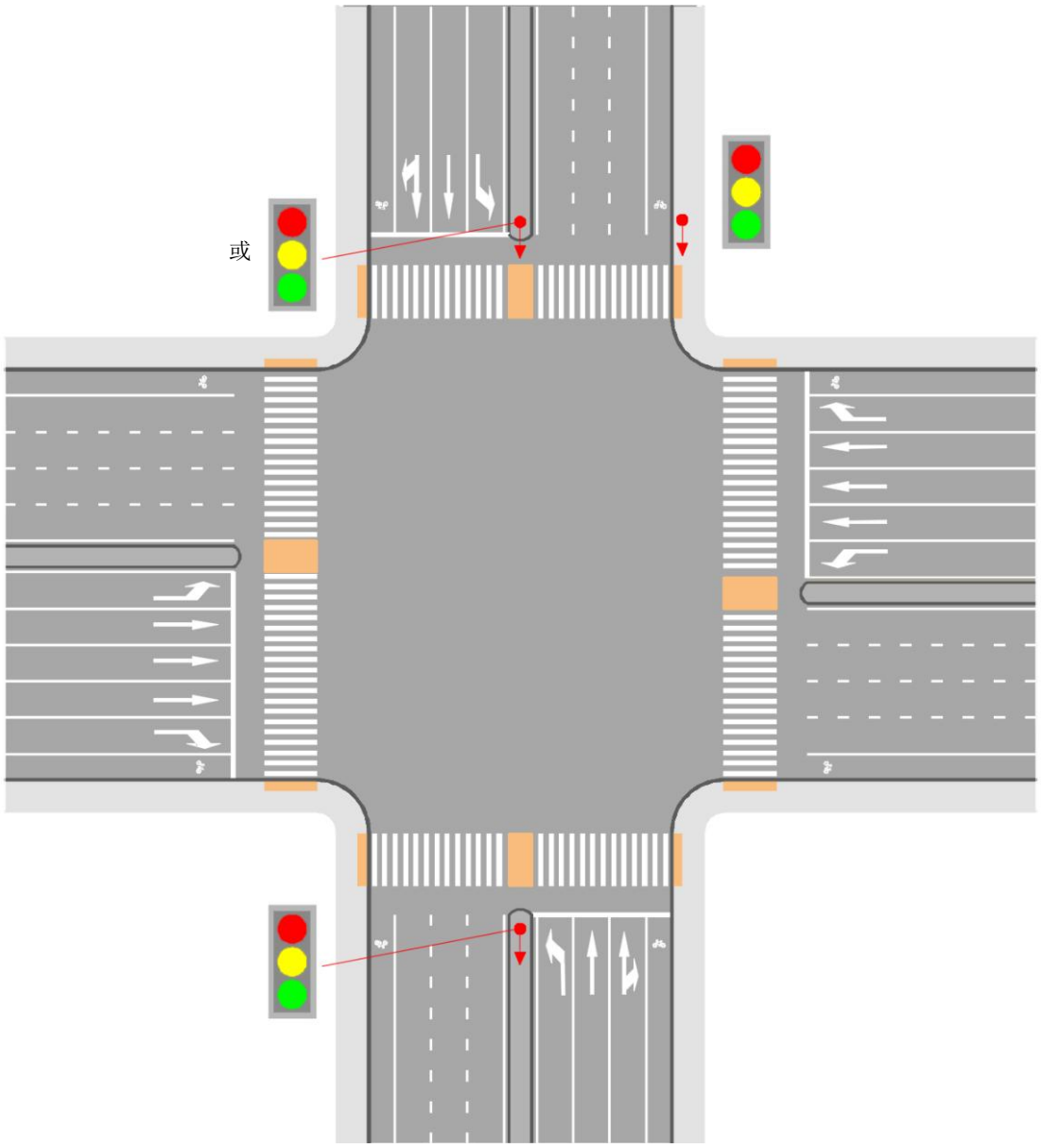
b） 有中央隔离的，宜在进口道或出口道的中央隔离带内增设，设置示例见图 334b）；

c） 可根据需要，在对向出口处再增设，设置示例见图 334c），可悬挂在出口信号灯背面，背面悬挂示例见图 335。



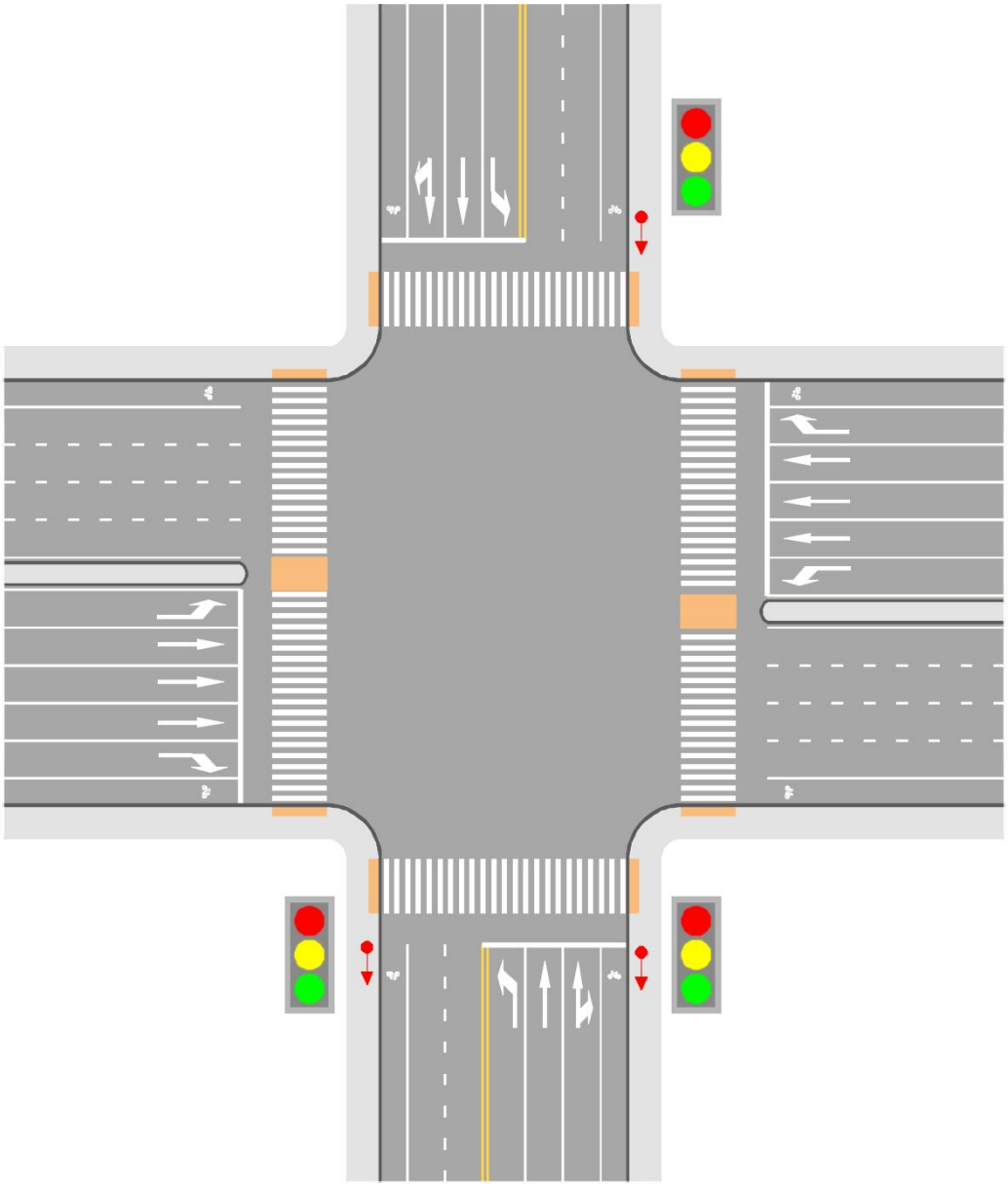
a）无中央隔离带

图 334 停止线与信号灯距离超过 50m 信号灯安装示例



b）有中央隔离带

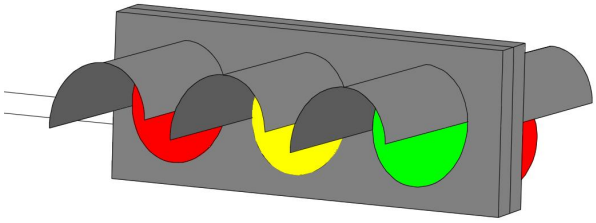
图 334　停止线与信号灯距离超过 50m 信号灯安装示例（续）



c）出口处增设

注：仅以某一进口道的机动车的信号灯为例。

图 334　停止线与信号灯距离超过 50m 信号灯安装示例（续）



a）背面设置示意图

b）背面设置实例

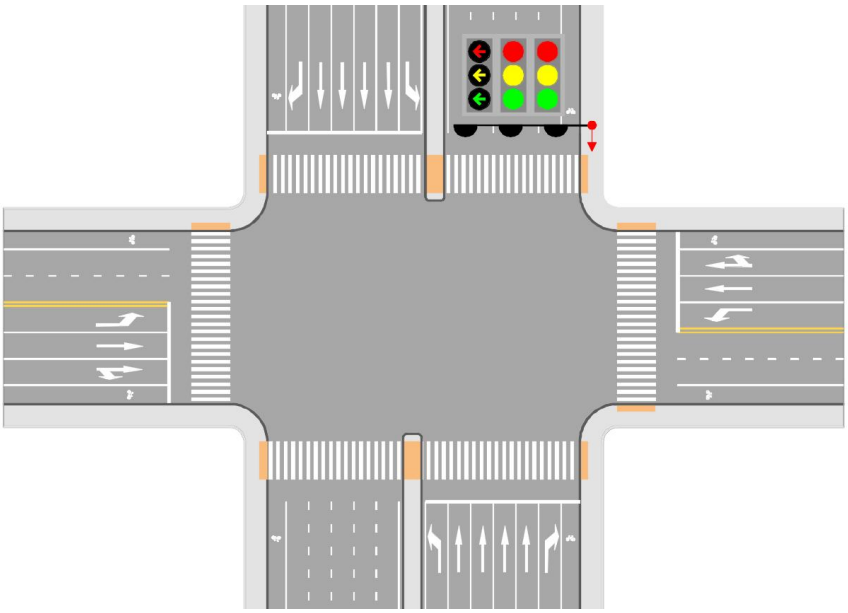
图 335　信号灯背面安装示例

7.5.2.2　排队过长交叉口

进口道车辆排队过长，遮挡后方排队车辆视线时，按照7.5.2.1增设信号灯组合。

7.5.2.3　宽路幅交叉口

7.5.2.3.1　进口道的某方向车道数超过 3 条时，应增加对应信号灯组的数量，见图 336。



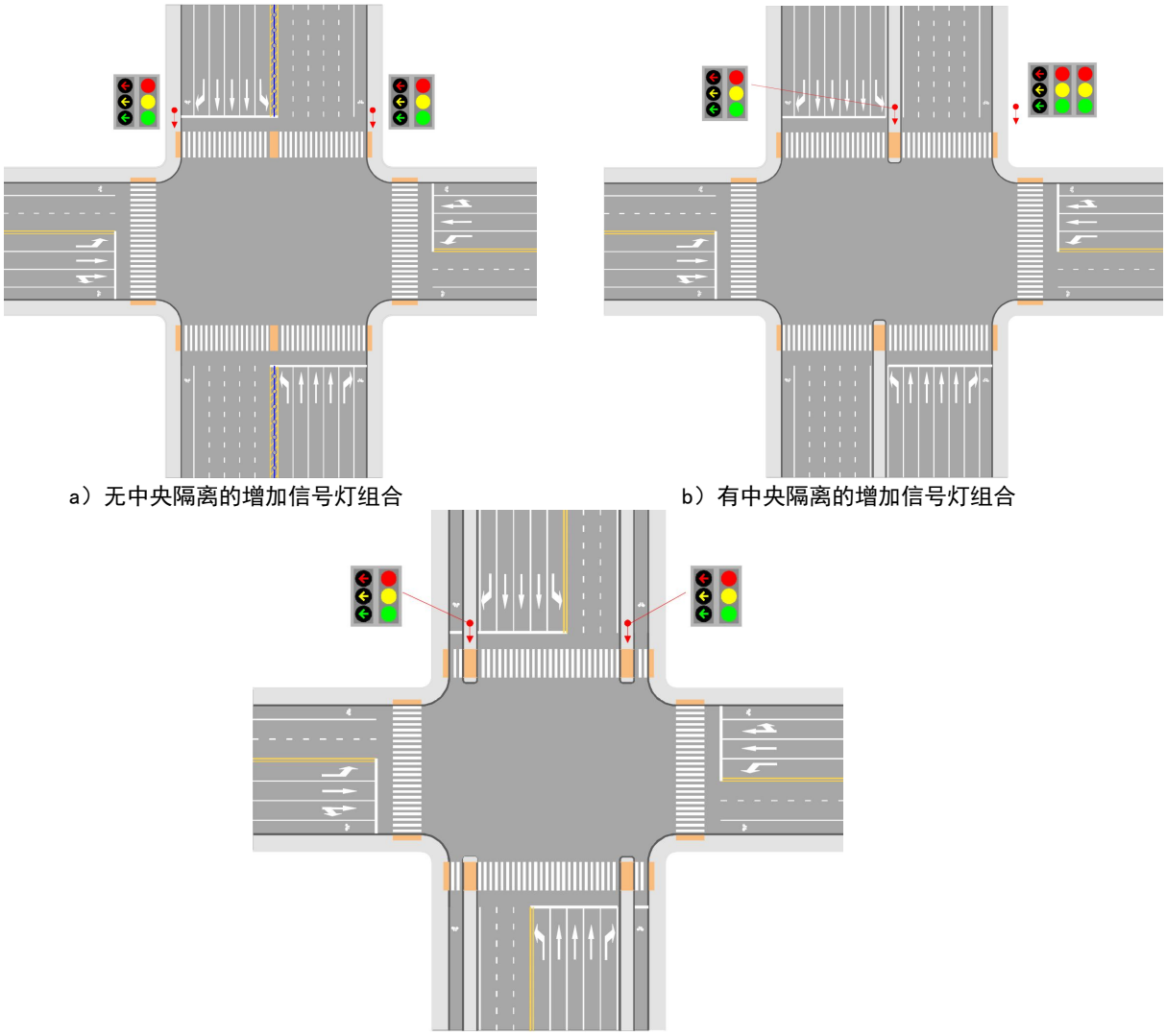
注：仅以某一进口道的机动车的信号灯为例。

图 336　增加信号灯组数量示例

7.5.2.3.2　双向 6 车道以上，或进口道车道数为 5 条及以上的，按照下述方式增加信号灯组合：

a)　无中央隔离的，可在对向进口处增设，设置示例见图 337a）；

b)　出口有中央隔离或机非隔离的，可在出口中央隔离或对向进口的机非隔离内增设，设置示例见图 337b）、c）。



a）无中央隔离的增加信号灯组合　　b）有中央隔离的增加信号灯组合

c）有机非隔离的增加信号灯组合

注：仅以某一进口道的机动车的信号灯为例。

图 337　双向 6 车道以上交叉口信号灯安装示例

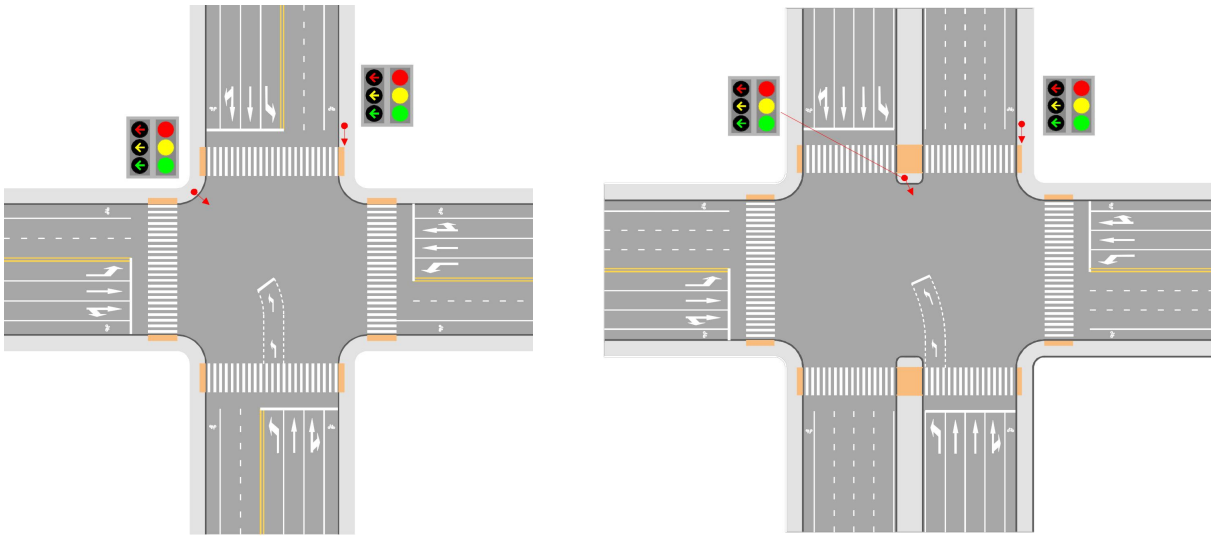
7.5.2.4　设有待转区的交叉口

车辆进入左弯待转区后，不宜识别信号灯时，按照下述方式增加信号灯组合：

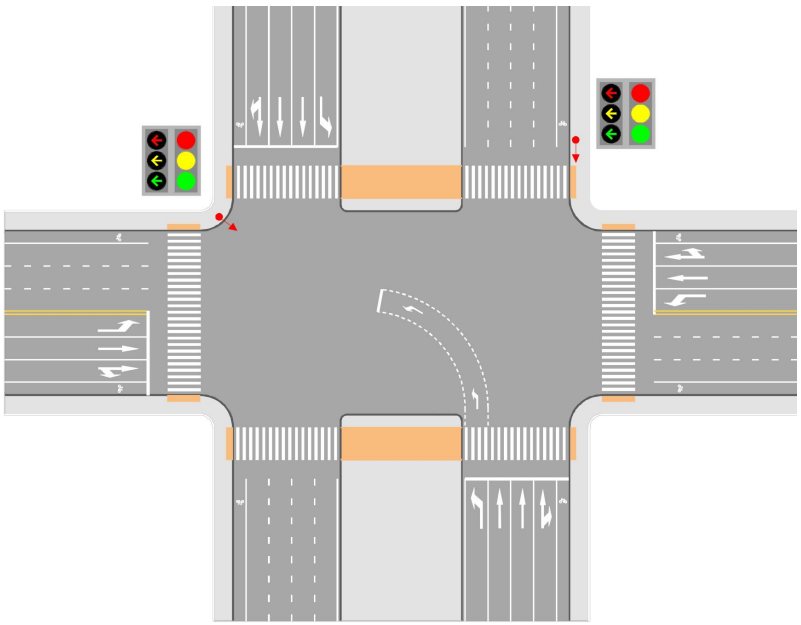
a)　无中央隔离的，宜在对向进口处，面向左弯待转区方向增设，见图 338a）；

b)　有中央隔离的，宜在对向中央隔离带内，面向左弯待转区方向增设，见图 338b）；

c)　如立交桥下等宽中央隔离带，左弯待转区偏转角度过大时，宜按照 a）条要求设置，见图 338c）。



a）无中央隔离安装　　b）中央隔离常规安装



c）宽中央隔离带

注：仅以某一方向进口道的左弯待转区的机动车的信号灯为例。

图 338　左弯待转区信号灯安装示例

7.5.2.5　立交桥下交叉口

在不影响桥梁安全性和结构，以及不侵犯道路净空时，宜在桥体上采用附着方式设置信号灯组合，见图339。其他因构造物遮挡造成信号灯不易发现时，可参照设置。

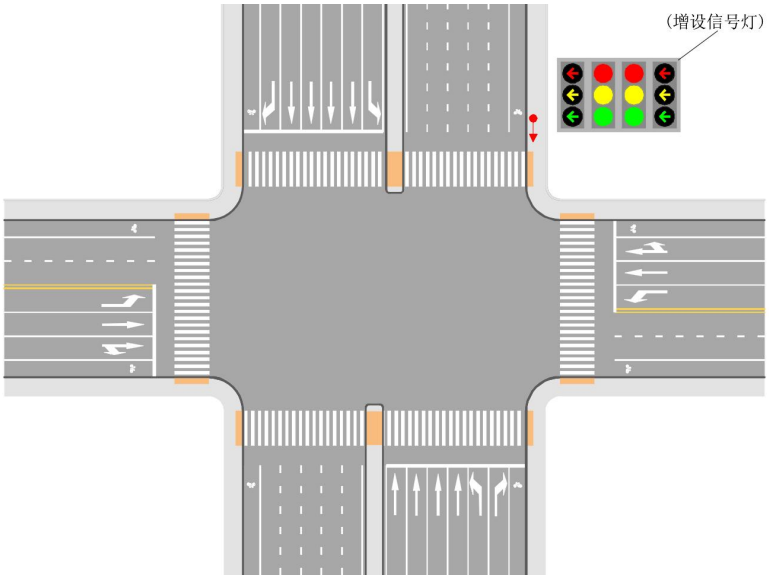
a）立交桥下交叉口附着设置实例一

b）立交桥下交叉口附着设置实例二

图 339　立交桥信号灯安装实例

7.5.2.6　左转车道右置交叉口

左转车道右置时，宜在左转车道前方增设一组左转方向指示信号灯。设置示例见图340。

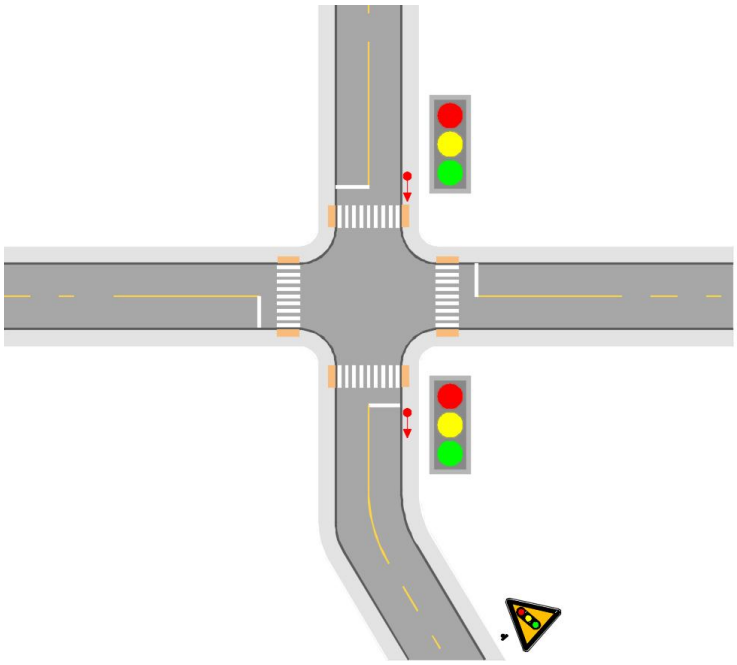


注：仅以某一进口道的机动车的信号灯为例。

图 340　左转车道右置安装示例

7.5.2.7　道路线形不佳交叉口

因道路路线不佳，造成信号灯不易发现的，应增设信号灯组或信号灯组合。增设后仍无法清晰观察时，应在上游路段设置注意信号灯标志，见图341。



注：仅以机动车的信号灯为例。

图 341　增设注意信号灯标志示例

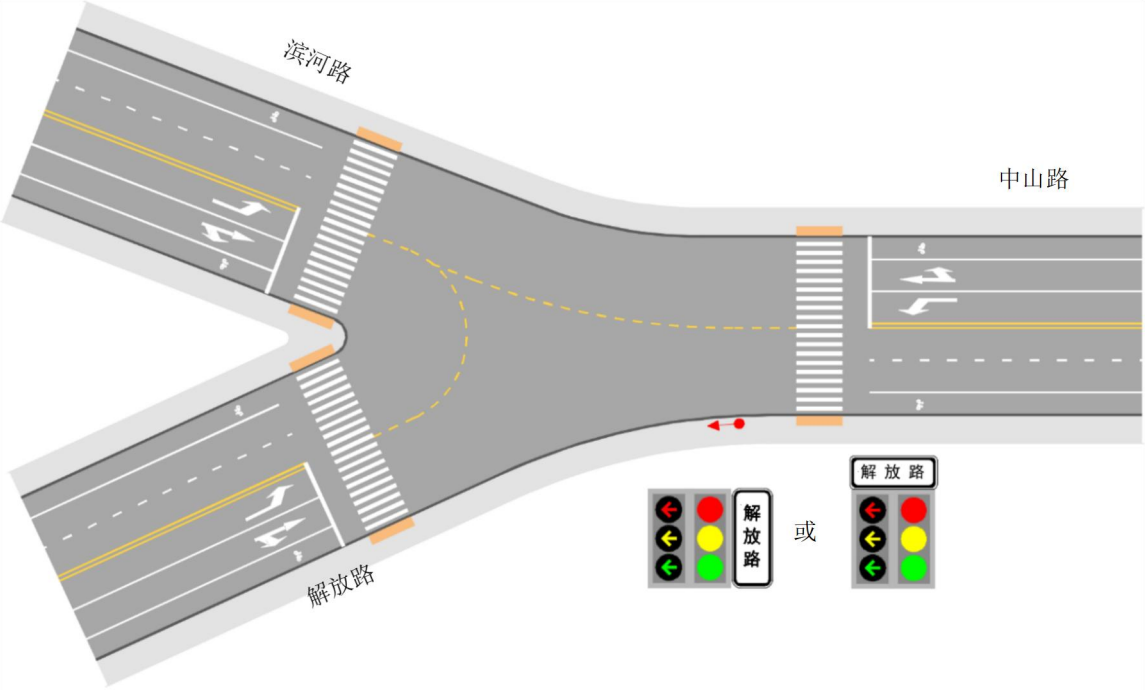
7.5.2.8　形状不规则交叉口

畸形、小夹角、距离过近等易造成驾驶人错误判断信号灯方位的交叉口，可采用下述方式提升视认性：

a)　调整信号灯角度和遮沿；

b)　增设信号灯组合或信号灯组；

c)　信号灯上方或右侧，增设道路名称告示标志，告知信号灯的朝向，设置示例见图 342。



注1：仅以某一进口道的机动车的信号灯为例。

注2：图中信号灯控制解放路进口道，标牌信息为“解放路”。

图 342　增设路名告示标志示例

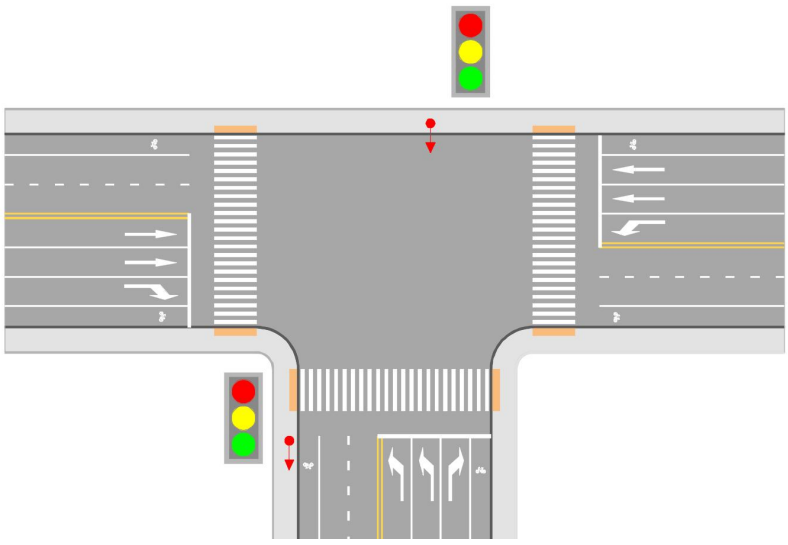
7.5.2.9　T 型交叉口

7.5.2.9.1　T 型交叉口垂直方向进口道信号灯组合形式，按照下述方式确定：

a)　垂直方向的右转机动车无需控制时，采用表 46 中组合 1；

b)　垂直方向的右转机动车需要控制时，采用表 46 中组合 3。

7.5.2.9.2　T 型交叉口垂直方向道路的进口道车辆排队过长，遮挡后方排队车辆视线时，宜在对向出口处增设信号灯组合。设置示例见图 343。

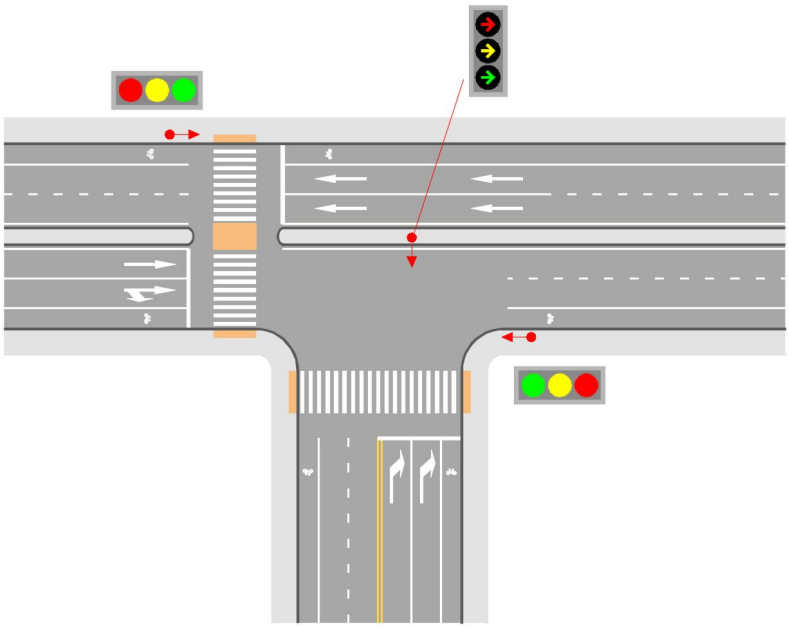


注：仅以某一进口道的机动车的信号灯为例。

图 343　T 型交叉口垂直方向信号灯设置示例

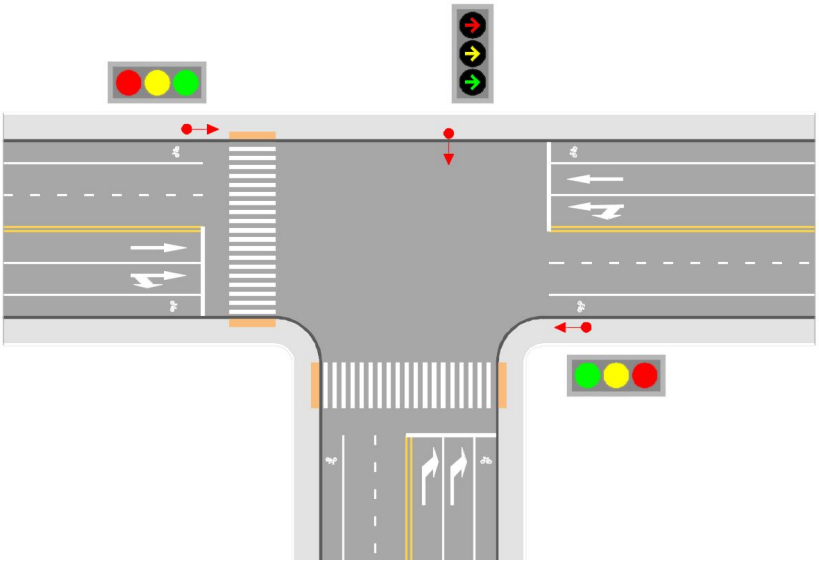
7.5.2.10　某方向进口道只能右转的交叉口

7.5.2.10.1　只能右转的进口道方向，应设置右转方向指示信号灯，并根据交通组织方案和信号控制方案，选设非机动车的信号灯，设置示例见图 344。相交道路根据信号控制方案，设置相应的机动车、非机动车的信号灯。



a）有中央隔离的右出控制

图 344　某方向只能右出的信号控制交叉口示例



b）中央打开的右出控制

注：仅以只右出方向进口道的信号灯设置为例。

图 344 某方向只能右出的信号控制交叉口示例（续）

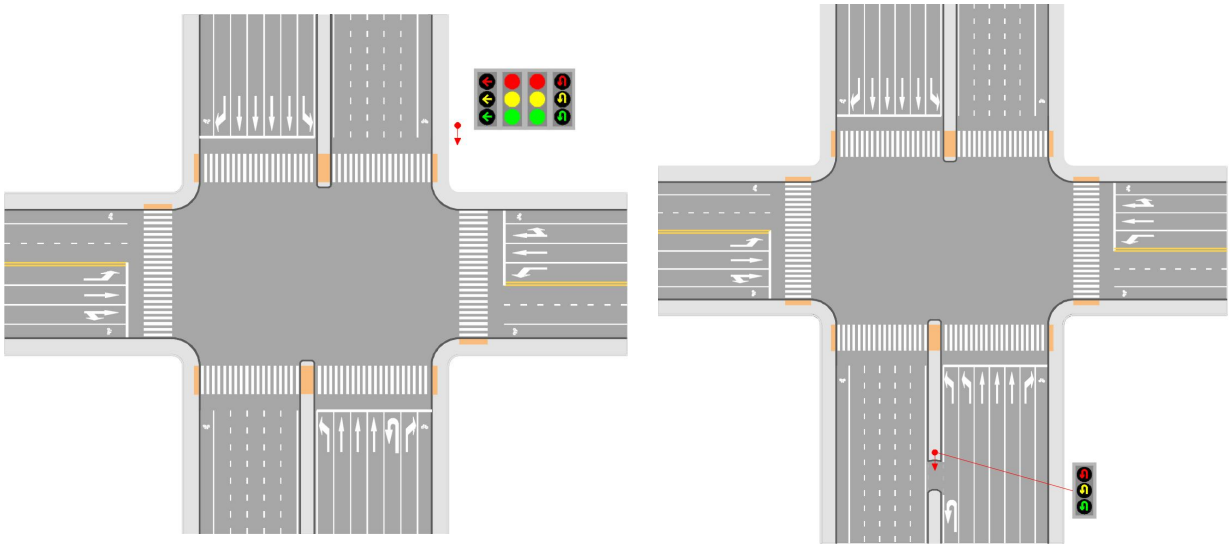
7.5.2.10.2　单行路沿线只能右转的灯控交叉口，按照 7.5.2.12.2 设置。

7.5.2.11　设有掉头车道交叉口

7.5.2.11.1　进口道设有掉头车道，对掉头车辆单独控制时，掉头信号灯按照下述方式安装：

a）　掉头车道右置时，掉头信号灯安装在信号灯组合右侧，设置示例见图 345a）；

b）　掉头车道前置设置时，在掉头开口处安装掉头信号灯，设置示例见图 345b）。



a）掉头车道右置　　b）掉头车道前置

注：仅以某一进口道的机动车的信号灯为例。

图 345　交叉口掉头信号灯安装示例

7.5.2.11.2　快速路下匝道衔接交叉口，辅道或地面道路上设有掉头车道时，应根据掉头车道的位置及控制方式，按照上述设置方式安装掉头信号灯。

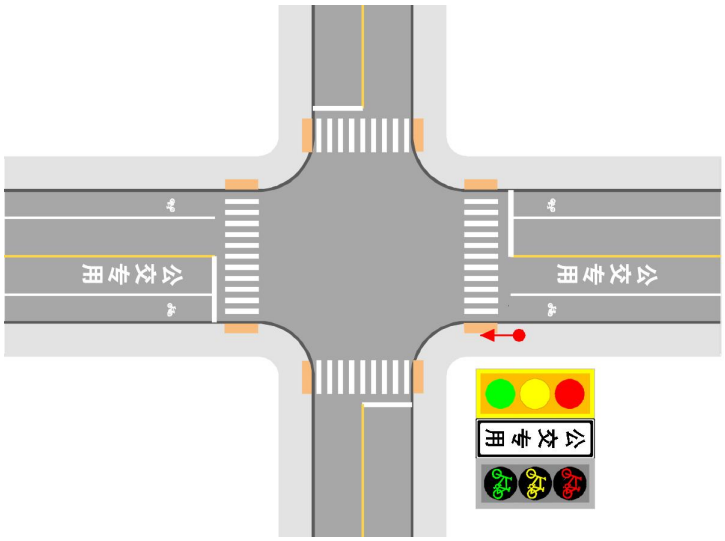
7.5.2.12　单行路交叉口

7.5.2.12.1　非机动车、公交车允许双向通行的单行路沿线交叉口，安装方式如下：

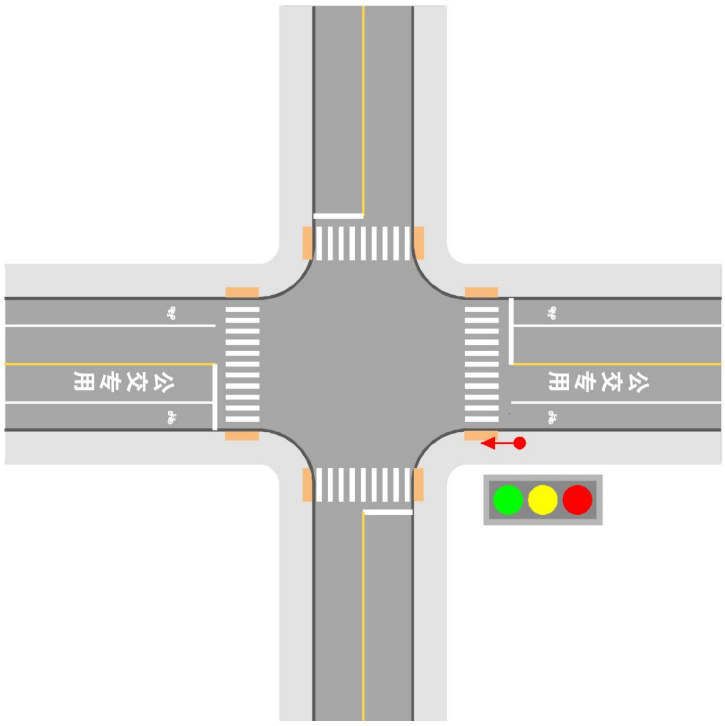
a）逆向通行的非机动车、公交车分车道通行，并分开控制时，应分别设置非机动车的信号灯和公交信号灯，根据信号控制方案，确定非机动车的信号组合形式，见图 346a）；

b）逆向通行的非机动车、公交车分车道通行但不分开放行的，或混行的，设置机动车信号灯，见图 346b）、c）；

c）仅允许非机动车双向通行的，应设置非机动车的信号灯，非机动车信号灯组合应根据非机动车的放行方式确定，见图 346d）。

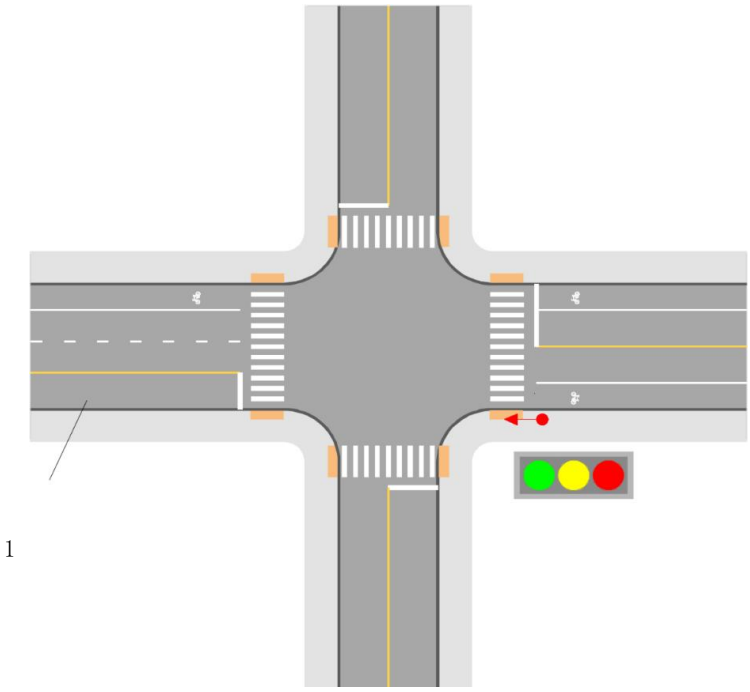


a）　非机动车、公交车分车道、分开放行图

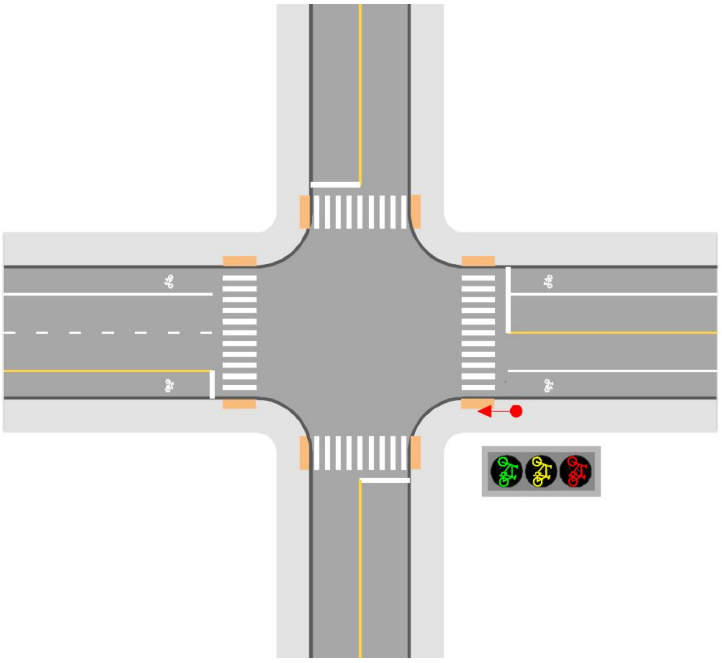


b）非机动车、公交车分车道、同时放行

图 346　单行路交叉口设置示例



c）非机动车、公交车混行



d）仅允许非机动车双向通行

注1：1——公交车和非机动车混行车道

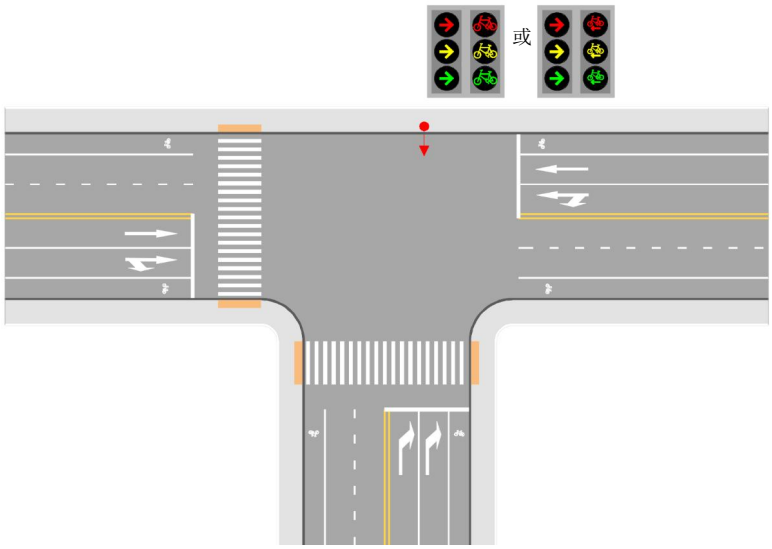
注2：示例图中单行方向为由右向左，仅以单行方向信号灯设置为例。

图 346　单行路交叉口设置示例（续）

7.5.2.12.2　单行路沿线仅能右转的信号灯控制交叉口，信号灯设置示例见图 347。按照以下要求设置：

a）　该方向上应设置机动车右转方向指示信号灯；

b）　单行路准许非机动车双向通行的，该方向应设置非机动车的信号灯，可采用表 47 中的组合 1 或组合 2。



注：仅以机动车和非机动车的信号灯设置为例。

图 347　单行路沿线右进右出控制交叉示例

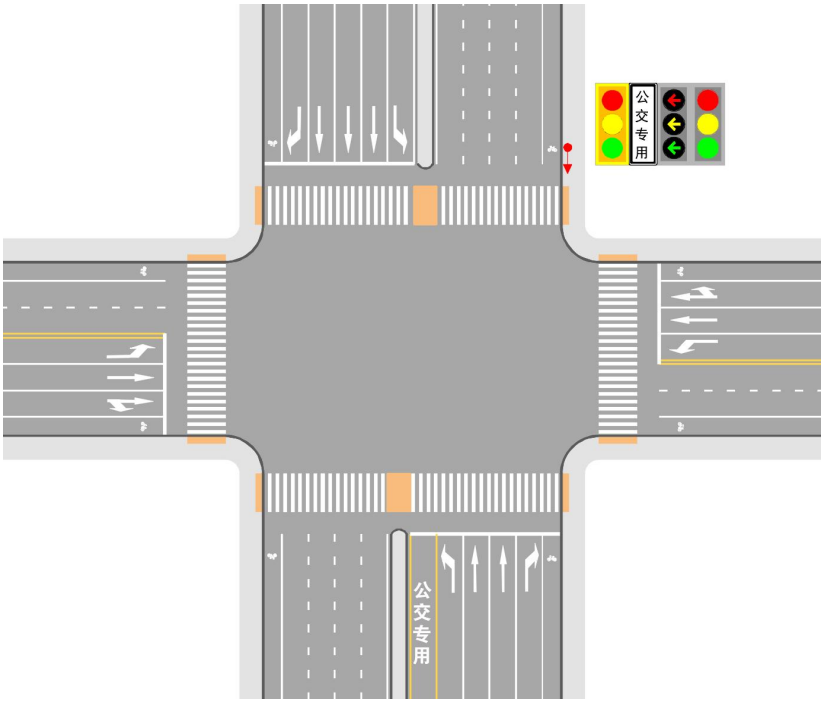
7.5.2.13　公交专用道交叉口

7.5.2.13.1　设有公交专用道且对公交车实施单独控制的进口道，应设置公交信号灯。公交信号灯设置按照下述要求：

a）　公交专用道为内侧式时，公交信号灯设置在信号灯组合的左侧，见图 348a）；

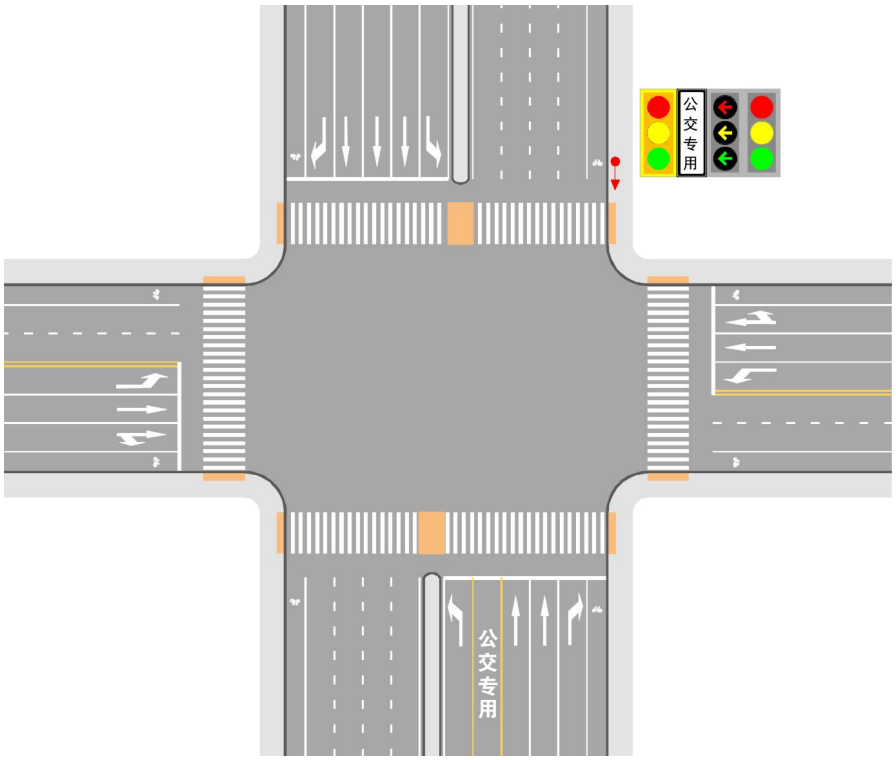
b）　公交专用道为路中式时，根据交叉口进口道宽度、线形，确定公交信号灯安装在信号灯组合的左侧或右侧，见图 348b）、c）；

c）　公交专用道为路侧式时，公交信号灯设置在信号灯组合的右侧，见图 348d）。

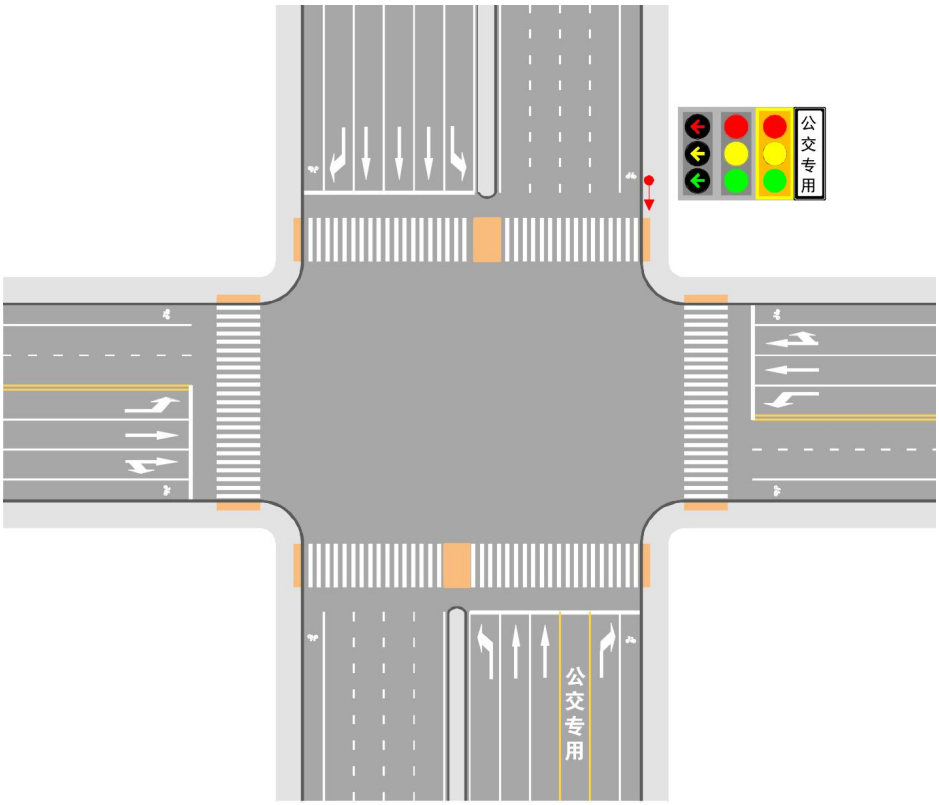


a）内侧式公交专用道信号灯设置

图 348　设有公交专用道交叉口的信号灯设置示例

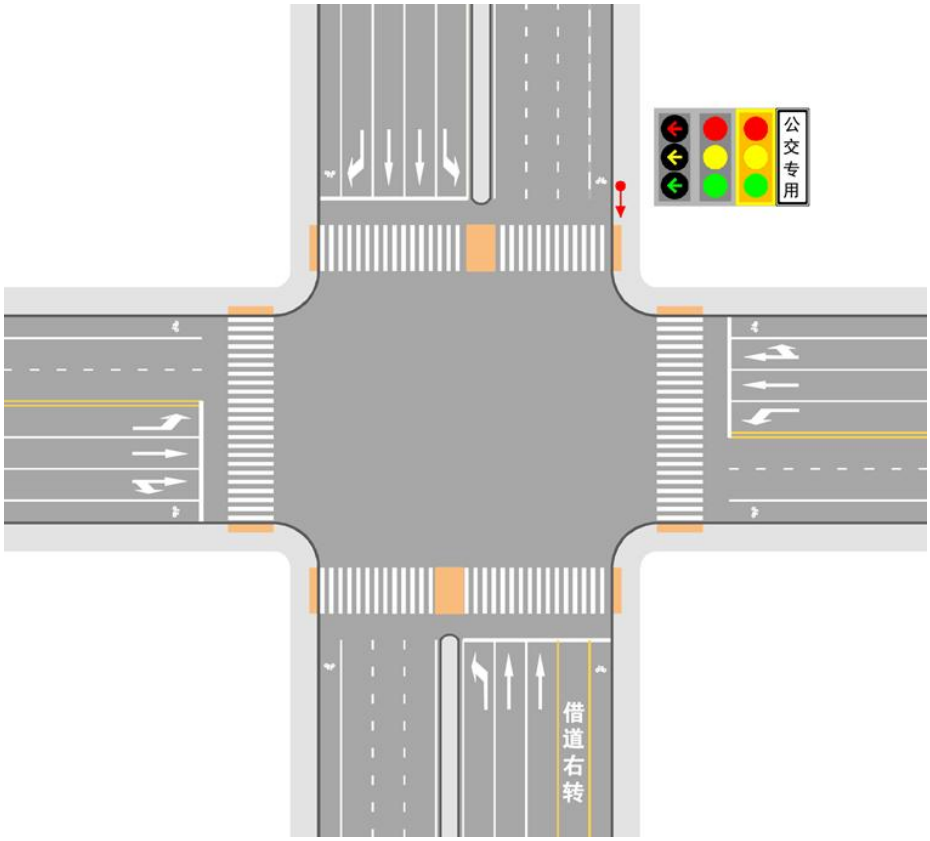


b）路中式公交专用道信号灯设置一



c）路中式公交专用道信号灯设置二

图 348　设有公交专用道交叉口的信号灯设置示例（续）



d）路侧式公交专用道信号灯设置

注：仅以公交专用道信号灯设置为例。

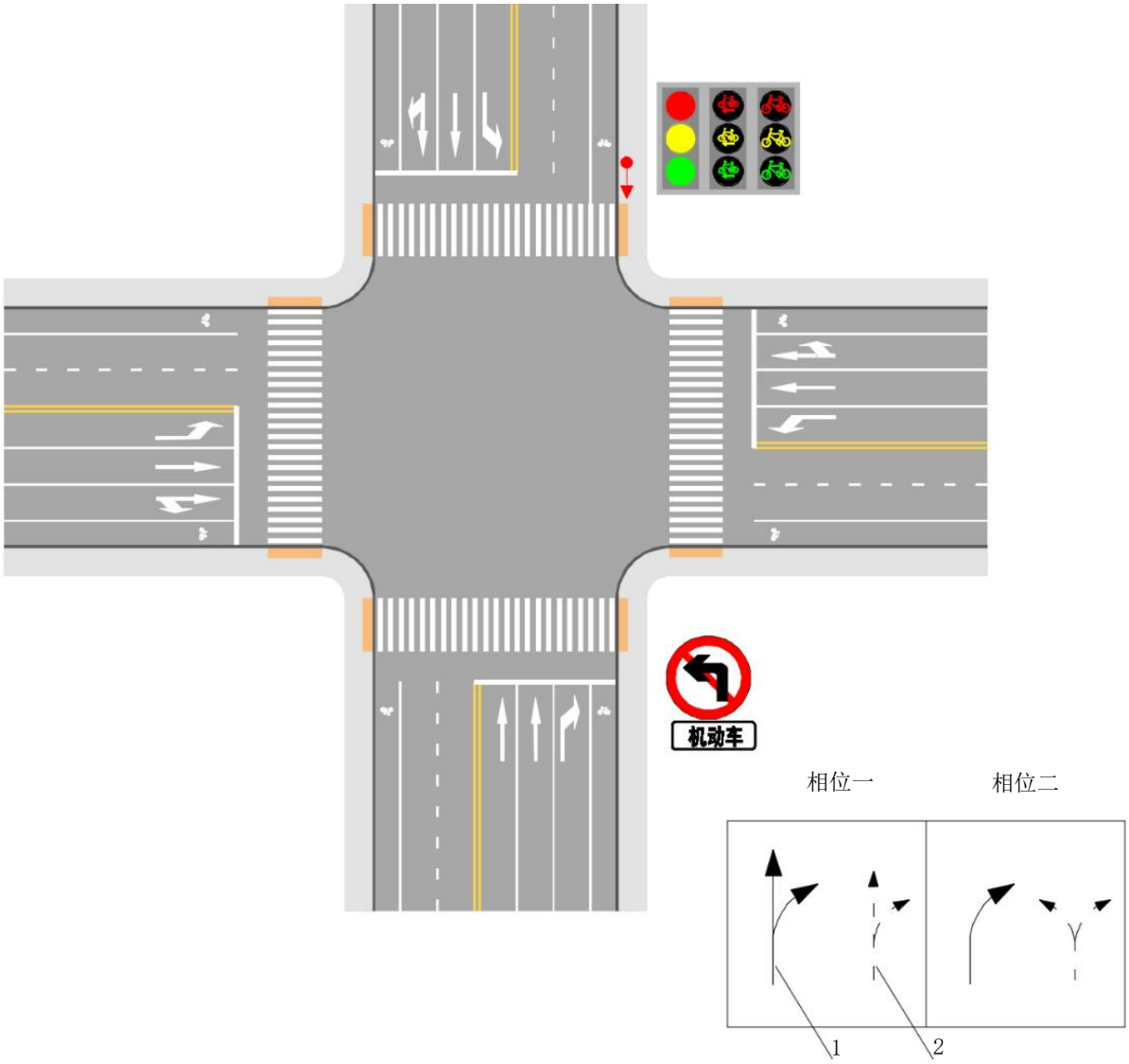
图 348　设有公交专用道交叉口的信号灯设置示例（续）

7.5.2.14　方向禁行交叉口

进口道某一方向机动车禁行，但准许该方向非机动车通行时，信号灯设置要求如下：

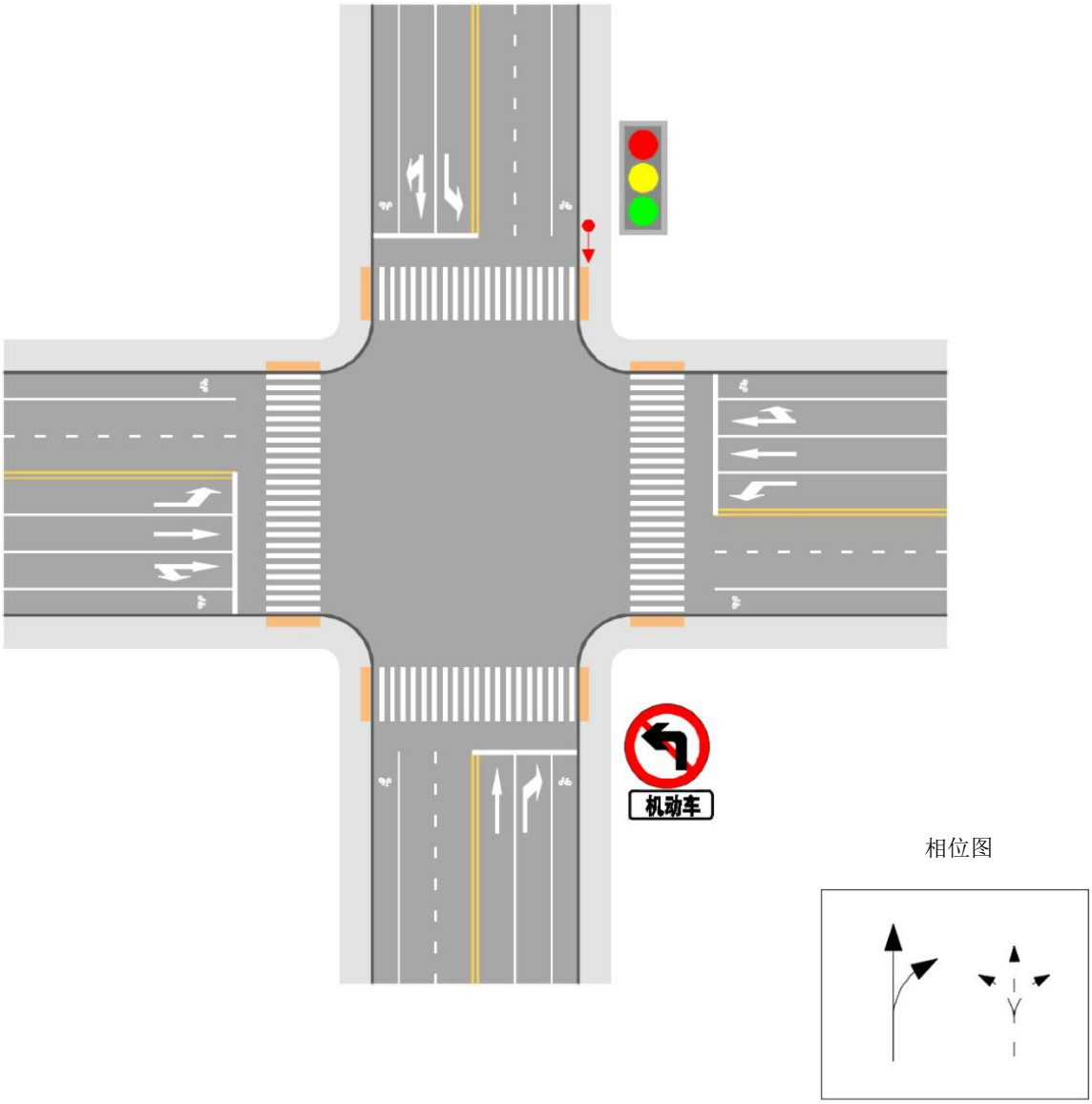
a）禁行方向的非机动车单独放行时，应根据非机动车的信号控制方案，按照表 47 确定非机动车信号灯的组合形式，并设置相应的信号灯，见图 349a）所示；

b）禁行方向的非机动车不单独放行，跟随机动车的信号通行的，可不设置非机动车的信号灯，见图 349b）所示。



a）左转非机动车单独放行

图 349　方向禁行信号灯设置示例



b）左转非机动车跟随机动车放行

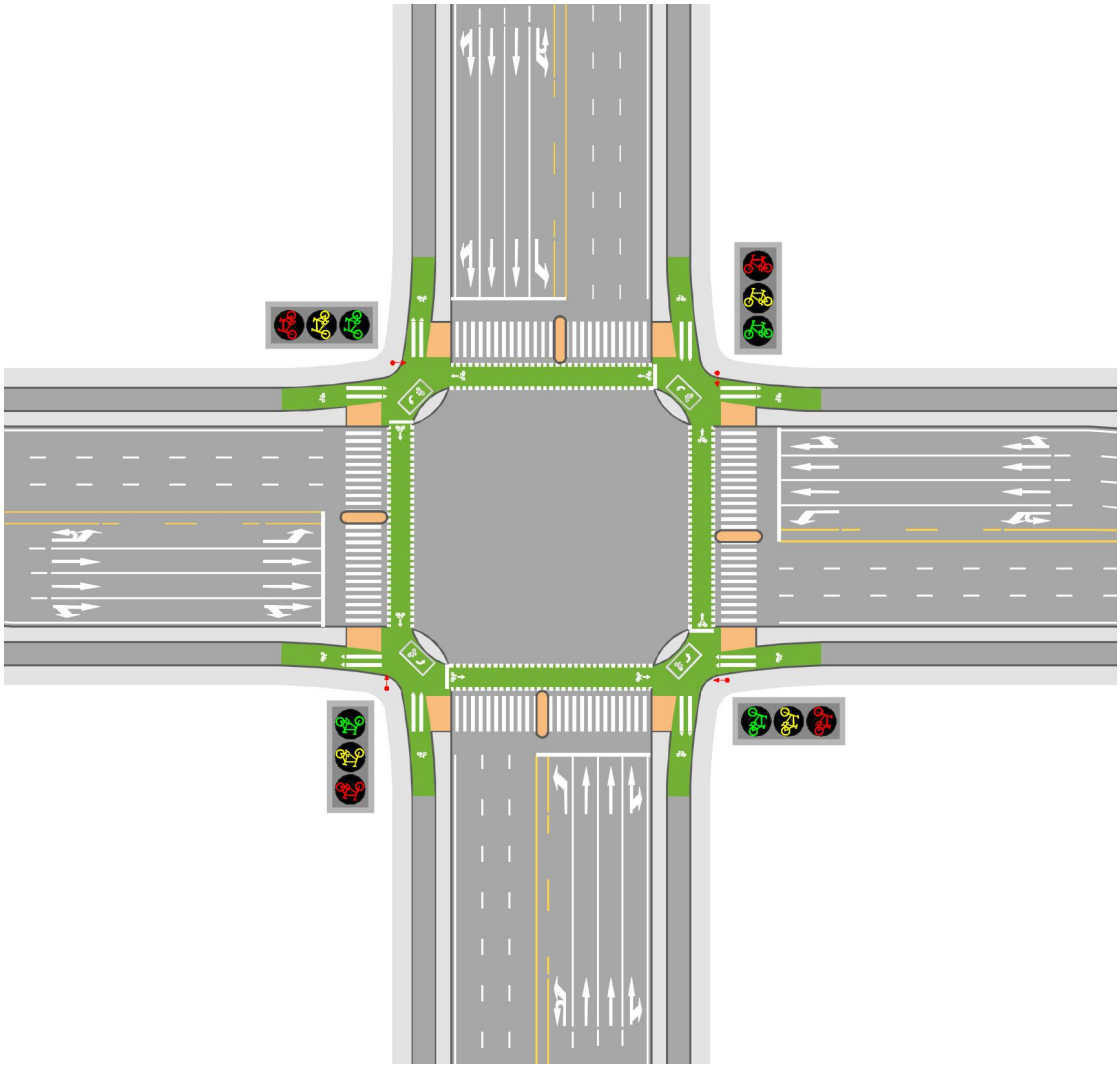
注1：1——实线为机动车流向；2——虚线为非机动车流向。

注2：仅以禁行方向的信号灯设置为例。

图349　方向禁行信号灯设置示例（续）

7.5.2.15　左转非机动车二次过街交叉口

左转非机动车二次过街的交叉口，应在非机动车行进方向设置非机动车信号灯，宜与人行横道信号灯并设。设置示例见图350。



注：仅以非机动车信号灯设置为例。

图 350　非机动车二次过街交叉口设置示例

7.5.2.16　单口轮放交叉口

实施单口轮放的交叉口，应根据交叉口的非机动车放行方式确定信号灯的安装，要求如下：

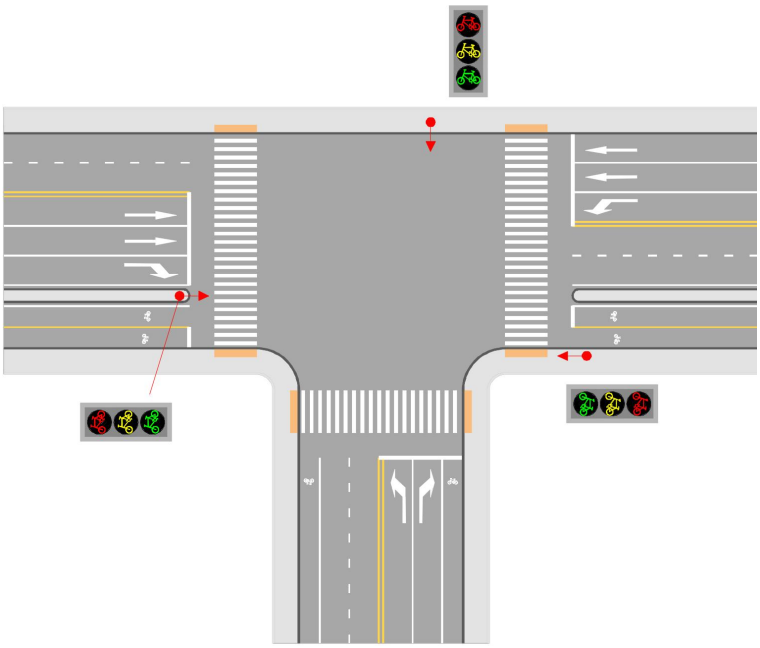
a)　非机动车单独控制时，应设置非机动车的信号灯，根据非机动车的信号控制方案，按照表 47 确定其信号组合形式；

b)　非机动车跟随机动车通行的，可不设置非机动车的信号灯；

c)　左转非机动车实施二次过街的，按照 7.5.2.15 设置。

7.5.2.17　非机动车在道路一侧双向通行的交叉口

非机动车在道路一侧双向通行时，交叉口应设置非机动车信号灯，根据非机动车的信号控制方案，按照表47确定其信号组合形式。设置示例见图351。

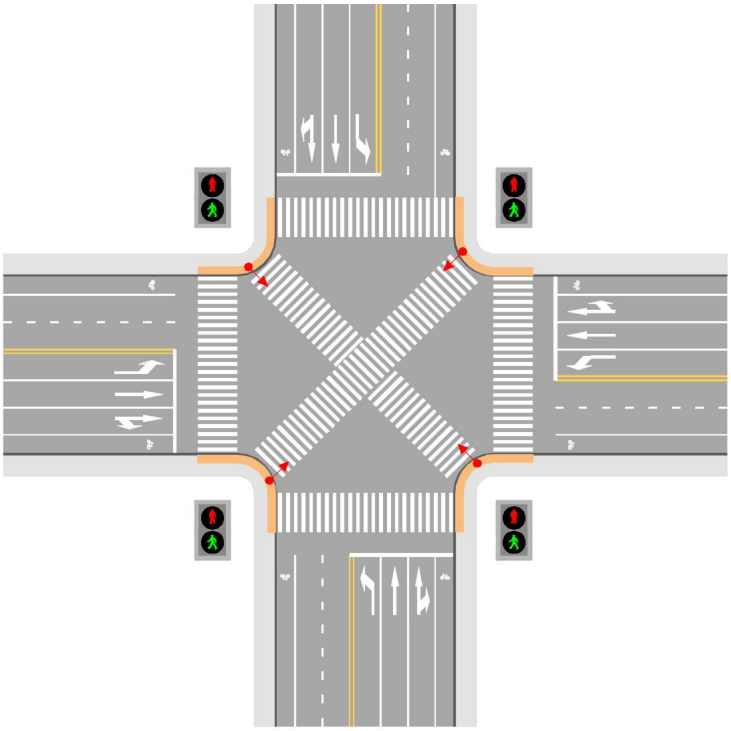


注：仅以非机动车的信号灯设置为例。

图 351　非机动车一侧双向通行的非机动车信号灯设置示例

7.5.2.18　交叉口行人过街

7.5.2.18.1　交叉口内设置十字过街时，人行横道斜交方向宜设置人行横道信号灯，见图 352。如斜交方向等候的行人能够清晰观察到横向设置的人行横道信号灯时，斜交方向可不设置人行横道信号灯。宜同步设置机动车的右转方向指示信号灯，对右转机动车进行控制。相位设置要求应符合 7.12.1.9。



注：仅以十字过街的信号灯设置为例。

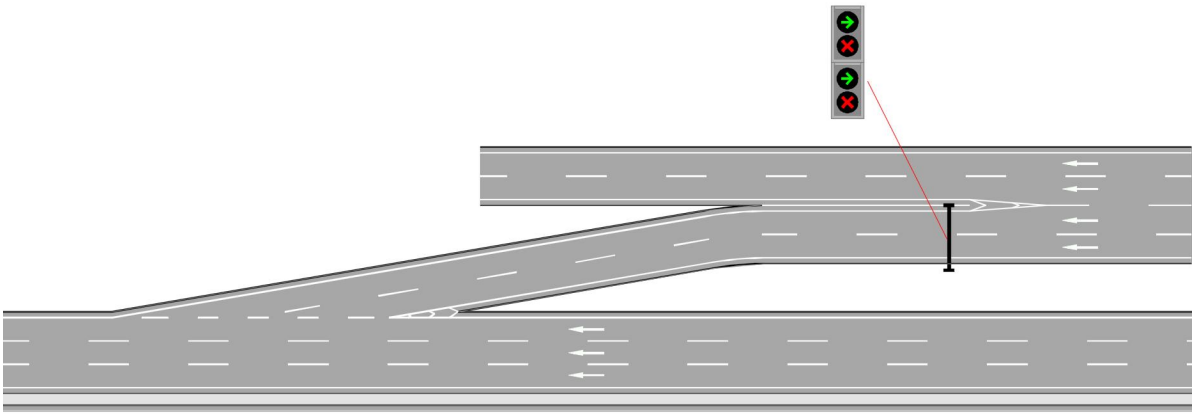
图 352　斜交人行横道人行横道信号灯设置示例

7.5.2.18.2　人行横道上设有行人过街安全岛时，人行横道信号灯参照 7.5.3.5.2 至 7.5.3.5.4 设置。

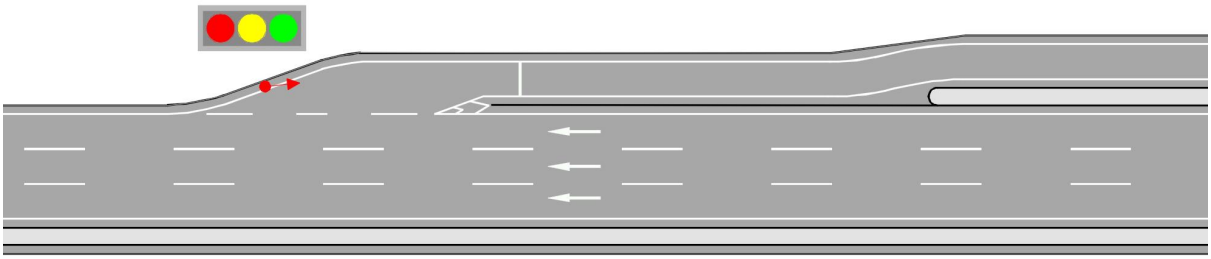
7.5.3　路段信号灯

7.5.3.1　快速路匝道

匝道入口处安装车道信号灯；匝道与主线汇入处安装机动车信号灯。



a）匝道入口处



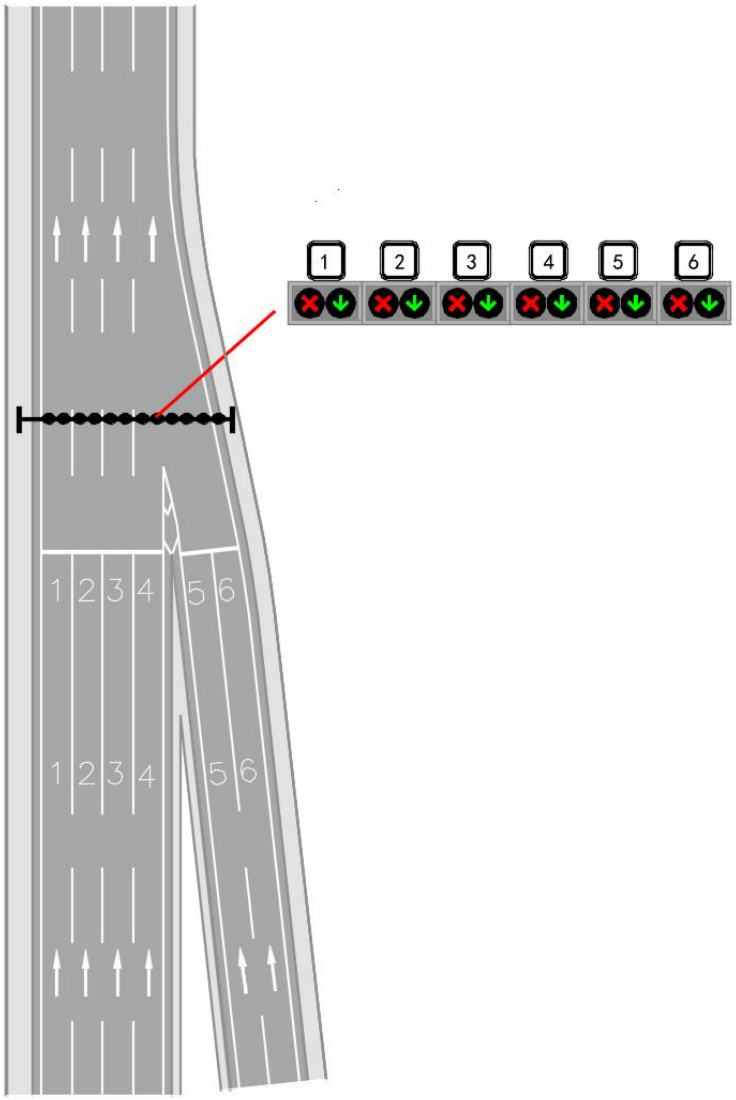
b）匝道汇入处

图 353　快速路匝道信号灯设置示例

7.5.3.2　路段交替通行

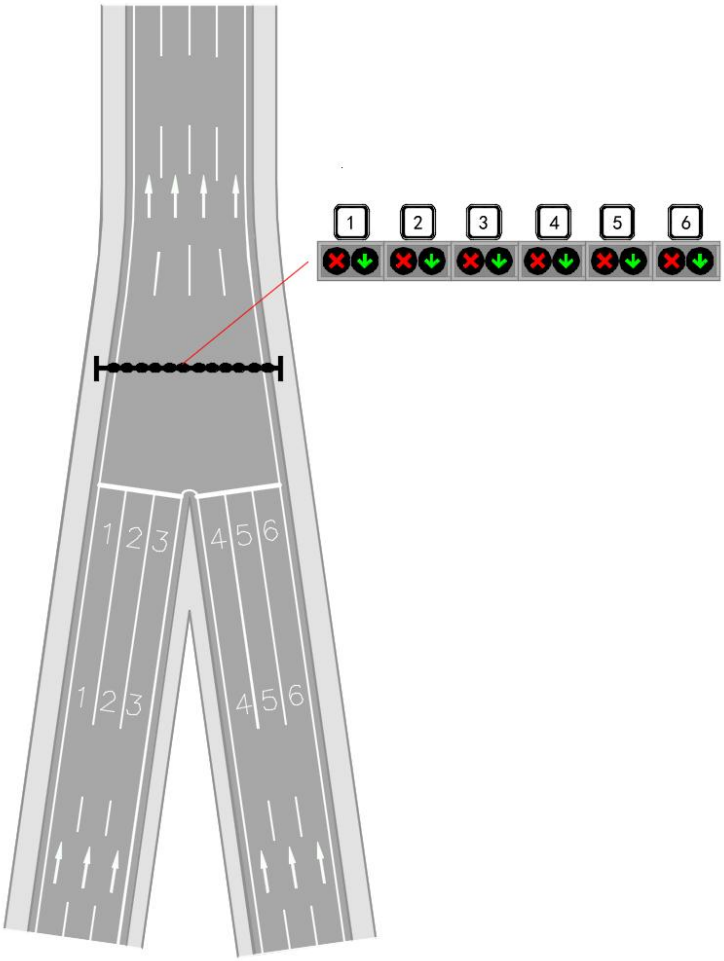
7.5.3.2.1　当多车道汇入或道路车道数减小时，可设置车道灯，对不同车道进行交替放行。

7.5.3.2.2　实施交替放行时，应对车道及对应的车道信号灯按照从内到外，数字由小到大的顺序进行编号。设置示例见图 354。



a）多车道汇入

图 354　路段实施交替通行的信号灯设置示例

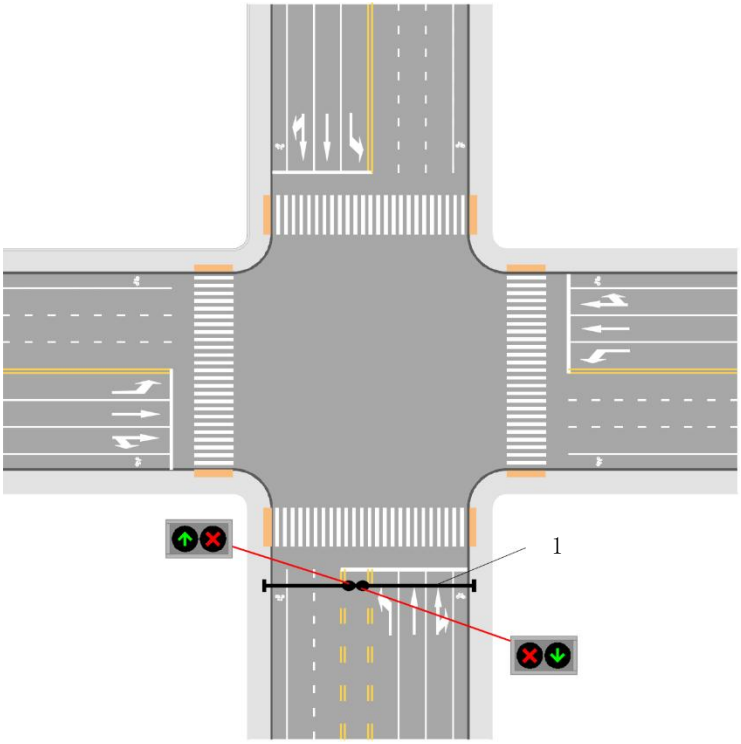


b）车道数缩减

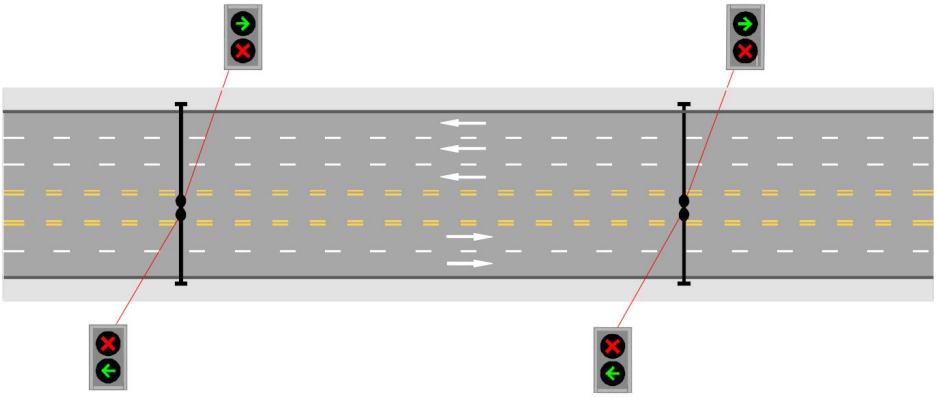
图354　路段实施交替通行的信号灯设置示例（续）

7.5.3.3　潮汐车道

7.5.3.3.1　潮汐车道的进出口正上方、路段的来车方向和去车方向均应设置车道信号灯。潮汐车道沿线宜根据路段长度、沿线出入口位置等，在路段中增设车道信号灯，以保证驾驶人清楚知晓当前车道的通行方向。



a）进口道车道灯设置示例



b）路段车道灯设置示例

图 355　潮汐车道信号灯设置示例

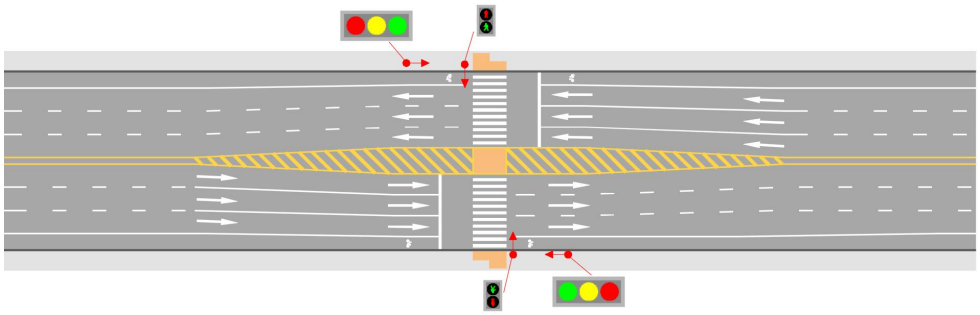
7.5.3.3.2　潮汐车道沿线交叉口应根据信号控制方案，设置相应的机动车、非机动车的信号灯。潮汐车道进出口的车道灯与交叉口出口信号灯应避免遮挡和混淆。

7.5.3.4　路段掉头

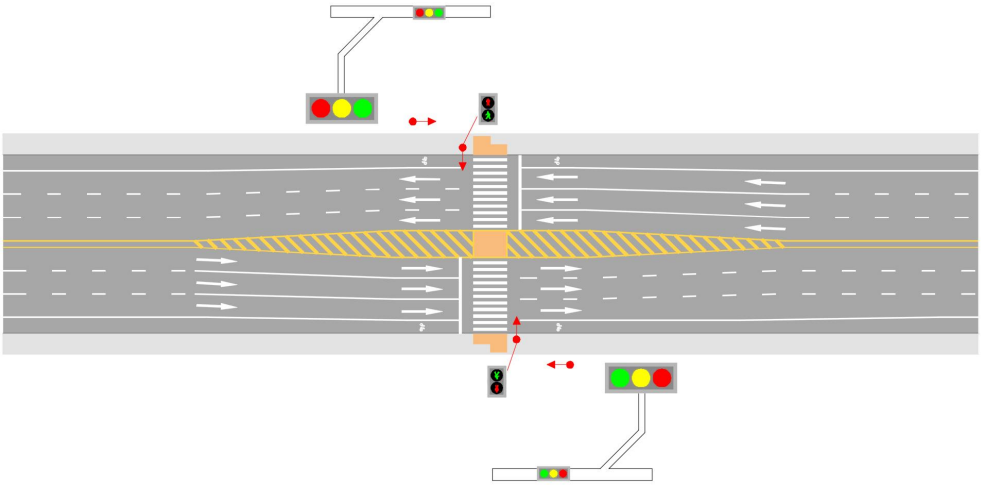
路段设有掉头开口时，宜根据7.3.3确定是否设置掉头信号灯，需要设置的宜设置在车道的前方。

7.5.3.5　路段灯控行人过街

7.5.3.5.1　信号灯控制的路段人行横道，当机动车信号灯采用悬臂式时，可采用停止线后退、设置低位信号灯方式，保证驾驶人观察到机动车的信号灯。停止线后退时，机动车的信号灯与停止线之间的距离不宜小于 15m。



a）停止线退后



b）设置低位灯

图 356　路段行人过街信号灯设置示例

7.5.3.5.2　存在以下情形时，应在行人过街安全岛上安装人行横道信号灯：

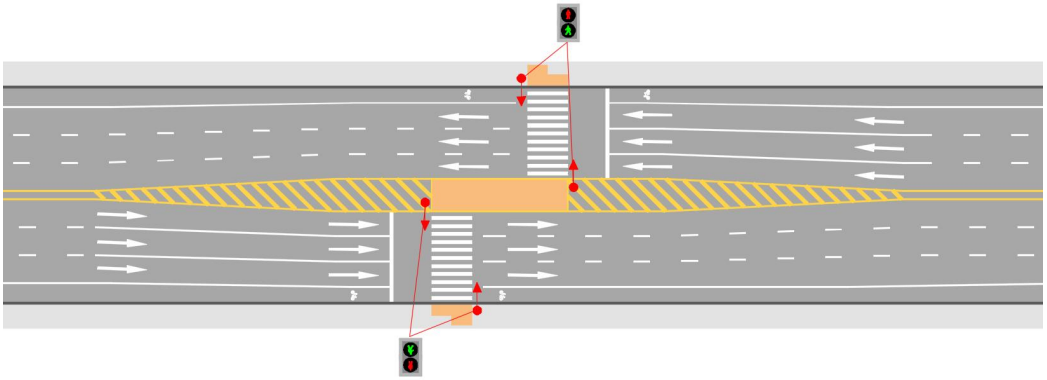
a）　无法清楚观察到对向人行横道信号灯时；

b）　实施行人二次过街控制时；

c）　人行过街采用如图 357a）错位过街，且人行横道错位距离较大导致无法清楚观察到对向人行横道信号灯时。

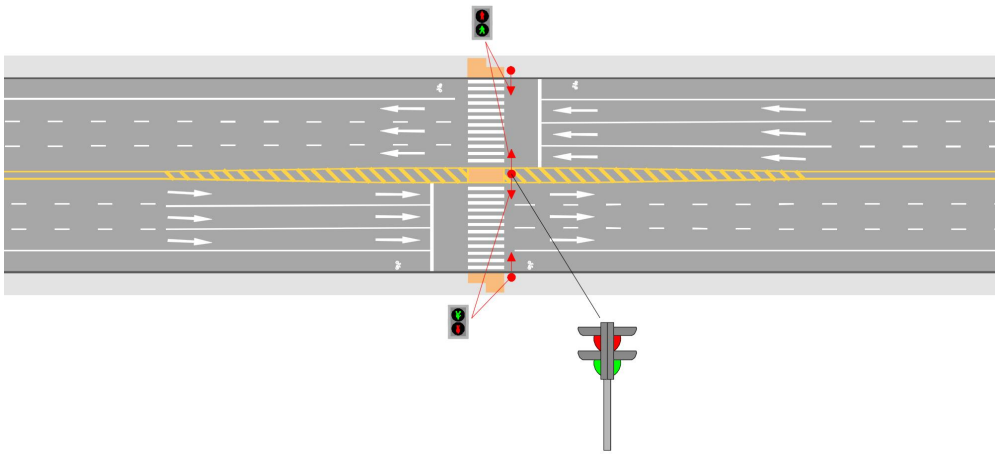
7.5.3.5.3　人行横道信号灯应单独设置、对向安装，见图 357a）。

7.5.3.5.4　安全岛空间受限时，安全岛上的人行横道信号灯可采用双面同侧安装，见图 357b）。当人行横道信号灯设有声响装置时，应分开安装。



a）安全岛人行横道信号灯对向安装

图 357　行人二次过街人行横道信号灯安装示例



b）安全岛人行横道信号灯双面同侧安装

注：仅以人行横道的信号灯设置为例。

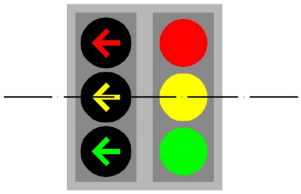
图357　行人二次过街人行横道信号灯安装示例（续）

7.6　灯组安装方式

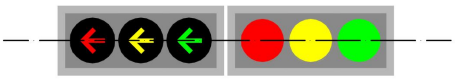
7.6.1　机动车、非机动车的信号灯组除立柱安装采用竖向安装外，应根据空间大小选择灯组的竖向安装或横向安装。人行横道信号灯应竖向安装。

7.6.2　信号灯组横向安装时，灯色由左向右为红、黄、绿；竖向安装时，由上向下为红、黄、绿。人行横道信号灯从上向下为红、绿。

7.6.3　在一个信号灯组合中，所有信号灯组的尺寸及安装方式应保持一致。同时竖向或横向安装，从左向右顺次排列，中心线应在同一水平线上，见图 358a）、b）。高寒地区，机动车、非机动车的信号灯组合宜采用图 358b）的横向排列。



a）信号灯组合竖向排列



b）信号灯组合横向排列

图 358　信号灯组合排列方式

7.6.4　在临时交通管制期间，当受空间限制时，信号灯组可竖向上下排列，从上至下依次为左转方向指示信号灯、机动车信号灯、右转方向指示信号灯，保证各信号灯组在同一轴线上。临时管制结束后应恢复 7.6.3 规定的安装方式。

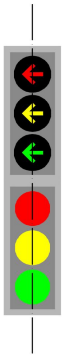


图 359　信号灯组合竖向上下安装

7.6.5　在交叉口出口处增设的信号灯，可安装在出口信号灯背面，见图 335。

7.7　信号灯灯具

7.7.1　信号灯发光单元尺寸、灯色排列顺序、图案、灯色转换、光学性能等，应按照 GB 14886 和 GB 14887 规定执行。

7.7.2　信号灯发光单元以发光 LED 为光源。高寒地带信号灯的发光单元宜增加加热装置。信号灯使用年限不少于 5 年。

7.7.3　同一信号灯组发光单元尺寸、显示图案应保持一致。

7.7.4　机动车的信号灯发光单元的图案，可切换为无图案圆形或同向箭头图案，见图 360a）。非机动车的信号灯则可切换为非机动车图案或带有左转箭头的非机动车图案，见图 360b）。

a）机动车　　b）非机动车

图 360　信号灯图案可变示例

7.7.5　信号灯壳体颜色宜为黑色或灰色，公交信号灯壳体为黄色。

7.7.6　信号灯灯具应标配遮沿，遮沿长度不应小于信号灯面罩外廓尺寸的 1.25 倍。畸形交叉口、交叉口距离较近等容易造成驾驶人对信号灯指示方向识别错误的，或因逆光导致信号灯识别不清的，可延长遮沿、调整遮沿角度、增大遮沿弧度或使用遮光板、遮光格栅等提升视认性，如图 361 所示。

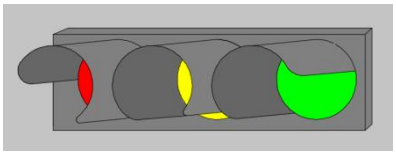


图 361　调整和延长信号灯遮沿示例

7.7.7　设有盲道或盲人出行较为集中交叉口、路段处的人行横道信号灯，应配套设置声响提示装置。声响提示装置应满足以下要求：

a）　提示音采用国际通用的“鸟鸣”；

b）　音量应高于周围环境的音量，但不得超过 5dB；

c) 白天声压级不宜超过 65dB，夜间声压级应不超过 40dB；
d) 准许通行的声音，应较绿灯提前结束。

7.8 信号灯杆件及基础

7.8.1 信号灯杆件宜为灰色或银灰色，不应采用与信号灯灯色相同或相近的颜色。
7.8.2 信号灯灯杆样式可遵循下述原则选取：
a) 双向四车道以下道路，用于指示机动车通行的信号灯灯杆，可采用立柱或悬臂式；
b) 双向四车道以上道路，用于指示机动车通行的信号灯灯杆，应采用悬臂式或门架式；
c) T 型交叉口垂直方向宜采用立柱式；
d) 人行横道信号灯宜采用立柱式单独设置；
e) 非机动车的信号灯宜附着在机动车的信号灯杆上，或采用与机动车信号灯并设的“T 型”悬臂式杆件，可与人行横道信号灯并设。
7.8.3 信号灯杆件及相关金属构件、附件的材质、工艺应按 GB 50017 规定执行，防腐性能应按 GB/T 18226 规定执行。
7.8.4 信号设施混凝土基础按 GB 50010、GB 50153 及 GA/T 652 规定执行。
7.8.5 信号灯基础的设计使用年限应与道路设计使用年限一致。
7.8.6 信号灯灯杆、标志杆、路灯杆等杆件应进行统一规划。信号设施杆件与距离小于 10m 的标志杆、路灯杆等杆件，在满足视认性时，宜集约化设计、建设。

7.9 信号机及机箱

7.9.1 信号机技术性能按 GB 25280 规定执行，控制功能宜符合 B 类和 C 类信号机的有关规定。使用年限不少于 7 年。
7.9.2 新建、改（扩）建的道路上的信号机按照 GB/T 20999 规定执行，与当前信号控制系统兼容。
7.9.3 信号机通信联网应按 GB 25280、GB/T 43229 规定执行。
7.9.4 信号机与路侧车联网通信设备、其他路侧交通管控设备等之间的通信按 GA/T 1743 规定执行。
7.9.5 信号机箱外观应与景观协调，应内置加热装置和散热装置。
7.9.6 地面安装信号机柜的要求如下：
a) 宜设置在设施带中方便手动操作时观察各方向交通情况的位置，无设施带的，其设置位置不得影响行人、车辆通行，不得干扰和破坏视距；
b) 宜与其他公安交通管理设备机柜统一规划设置；
c) 禁止设置低洼易积水区域、转弯路段外侧、下坡段等容易受到意外损坏的位置；
d) 机柜底部距离地面高度应不小于 0.5m。
7.9.7 信号机箱在杆件上悬挂安装时，应进行杆件及基础的承载力学验算。机箱底部距地面应不小于 2.5m。
7.9.8 机箱基础的浇注、混凝土强度等级按 GB 50010 规定执行。

7.10 信号线缆敷设

7.10.1 信号设施所使用的线缆规格按 GB 14886 规定执行，应通过国家强制产品认证（3C 认证）以及质量检验部门产品检验报告。
7.10.2 管道和窨井设置及施工、线缆敷设应按 GB 14886、GA/T489、GA/T 652 规定执行。
7.10.3 每个信号灯发光单元应单独使用一根电缆导线连接到信号机。
7.10.4 同一根线缆两端应贴有标签，标明编号，接线井处宜加设线缆标签。
7.10.5 标签书写应清晰、端正和正确，选用不易损坏的材料。

7.10.6　信号设施管网应做好相关防护，敷设路由应设置警示标记。

7.10.7　敷设的电缆线不得有接头。

7.10.8　每个信号灯杆上应预留一根备用信号电缆。

7.10.9　新建、改（扩）建道路应按规划设计要求为道路交通信号设施预埋过街管道，管道埋深应大于0.7m。在征得管道产权单位和信号灯建设审批单位同意后，可借用其他单位设置的管道敷设线缆。

7.10.10　窨井的井口应与地面持平，避免在地势低洼且易积水处设置，无法避免的，应适当抬高井口。高出地面部分不得影响行人、非机动车正常通行。窨井盖应配置防盗设施。

7.11　其他相关设施

7.11.1　倒计时显示器

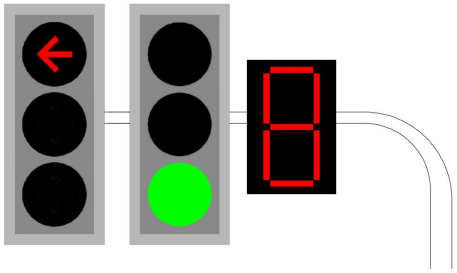
7.11.1.1　倒计时显示器外观、尺寸、电气性能、显示方式、防护等级、设置方式等应按 GA/T 508 规定执行，使用年限不少于 5 年。

7.11.1.2　公交优先控制、感应控制、自适应控制的交叉口不宜设置倒计时显示器。

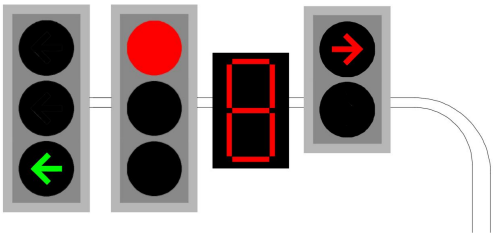
7.11.1.3　倒计时显示器宜采用后 9 秒倒计时方式，绿灯期间不宜进行倒计时。

7.11.1.4　临时设置的信号灯、移动式信号灯可不设置倒计时显示器。

7.11.1.5　倒计时显示器独立于交通信号灯，每个信号灯组合宜配套安装一个倒计时显示器。有右转控制时，右转信号灯不应设置倒计时显示器。



a）无右转控制时倒计时显示器设置



b）有右转控制时倒计时显示器设置

图 362　倒计时显示器配置示例

7.11.2　移动式信号灯设置

7.11.2.1　在以下情形时，可以使用移动式信号灯进行临时性道路交通管控：

a）　因机电故障、断电等原因，造成信号灯无法工作的；

b）　因道路施工作业、大型活动、应急救援、抢修救灾等，实施临时交通管制的；

c）　如学校、医院等具有明显时段性交通特性，需在特定时段进行临时交通管制，但不具备设置固定信号灯条件的。

7.11.2.2　移动式交通信号灯的样式、功能、性能要求应按 T/CTS 19 规定执行。

7.11.2.3　移动式信号灯红色、黄色、绿色发光单元应分立，不得出现在同一个发光单元内。

7.11.2.4　移动式信号灯可具备升降功能，下边缘距离地面高度不应低于 3m。移动式信号灯底部应安

装推行装置。

7.11.2.5　移动式信号灯的底座或杆件上，应粘贴黄黑相间的反光倾斜条纹，其性能应达到GB/T 18833中微棱镜型III类。

7.11.3　信号灯标识

7.11.3.1　信号灯上设置的LED屏或告示标志的字体高度不宜小于25cm。

7.11.3.2　LED屏宜设置在信号灯组合上方。告示标志宜设置信号灯组合上方或右侧。

7.11.3.3　LED屏和告示标志的下缘不得侵入道路建筑限界。

7.12　交通信号运行

7.12.1　信号配时及相位设置

7.12.1.1　交通信号配时应与道路交通组织匹配，优先确保行人和非机动车安全通行，有效地均衡路网流量，提高道路通行效率。

7.12.1.2　信号控制交叉口或路段的信号相位数量、相序、周期，以及实施干线协调控制路段的控制分类、时段划分、子区确定、方式选择等相关参数的设置，在符合本标准有关规定的同时，按GB 14886、GA/T 527规定执行。

7.12.1.3　宜根据工作日、节假日、特殊日、季节交通流变化特征及管控需求，制定差异性的信号控制方案。冬季信号周期可适当延长。

7.12.1.4　一天内的交通信号配时方案，至少宜划分为高峰、平峰和低峰3种控制时段。

7.12.1.5　信号灯非24小时运行的，在非工作时段可调整为黄闪控制。

7.12.1.6　设置方向指示信号灯的交叉口，方向指示信号灯所指挥的交通流与其他方向机动车、行人、非机动车放行信号不应冲突。

7.12.1.7　多相位控制交叉口，在夜间交通流量低谷时段宜调整为两相位控制。

7.12.1.8　交叉口右转、左转专用相位按照7.4.3.4、7.4.3.5规定设置。

7.12.1.9　交叉口设置如图352所示的交叉人行横道时，应设置行人专用相位，宜对右转机动车实施信号控制。

7.12.1.10　潮汐车道应保持某一方向通行的时间不少于30分钟。且在进行方向切换时，转换过渡时间应保证能够清空潮汐车道内所有的行驶车辆。

7.12.2　运行管理

7.12.2.1　交通信号运行管理按照GA/T 2014规定执行。

7.12.2.2　道路交通信号设施管理部门宜通过统一的交通信号管理平台对信号运行进行管理，应设置信号配时运行管理专职岗位。岗位人员应具备交通工程相关专业知识背景，或从事城市交通管理、道路规划与设计、交通设施运维等相关工作不少于1年。人员配置数量至少满足表49的要求。

表49　专业技术人员数量配置表

运行管理交叉口数量（个）	专业技术人员（人）
1-50	1
51-100	1-2
101-200	3-4
201-500	4-6
501-1000	6-10
1001-2000	10-20
2000以上	20以上

7.12.2.3 信号配时运行管理专职岗位的主要工作职责至少包括以下内容：

a) 信号运行管理台账建设及更新；
b) 交通信号配时管理及更新；
c) 交通信号运行定期巡查；
d) 交通信号运维保障；
e) 交通信号舆情管理及应对；
f) 交通信号紧急情况处置；
g) 交通信号运行管理绩效评价。

7.12.2.4 道路交通信号设施管理部门应建立信号运行管理台账。记录以下内容：

a) 信号灯控制的交叉口和路段基本信息，包括：渠化、交通组织、流量等；
b) 交通信号设施的维护日志；
c) 信号配时方案以及更新日志。

7.12.2.5 以下情形，信号灯启用前应制定勤务管理和宣传方案：

a) 畸形、错位、桥下、环岛交叉口实施信号灯控制；
b) 非信号灯控的交叉口或路段调整为信号灯控制；
c) 信号灯控制方案发生较大调整的。

7.12.2.6 遇有警卫任务、大型活动等特殊情况，需要手动控制信号灯的，应报请县级以上（含县级）公安交通管理部门分管领导或承担交通信号运行管理职责的部门同意后实施。

7.12.2.7 交通信号配时运行管理年度费用不宜低于交通信号设备历年累计建设总投资的 5%。

7.12.3 运行评价

7.12.3.1 道路交通信号设施管理部门每季度至少开展一次信号控制效果评价。

7.12.3.2 信号控制方案的评估指标和评估方法应符合 GA/T 527.2、GA/T 115 及《黑龙江省城市道路交通信号运行管理评价报告编制指南》。

7.12.3.3 县级以上公安交通管理部每 1-2 年应组织开展城市道路交通信号控制评价，并编制报告。对交通运行效率、信号灯设施标准化、交通信号运维管理、智能化交通管理水平等展开评价。

7.12.3.4 开展信号控制评价时，应充分融合交通技术监控设备、互联网出行平台等多源交通数据，对道路交通运行状态进行动态监测、诊断和预警。

8 隔离防护设施

8.1 通用要求

8.1.1 本文件隔离防护设施包括防撞设施、隔离栏杆、刚性警示桩、阻车桩、水马、行人过街安全岛、减速丘、限高架；隔离栅、防落物网设置按照 GB 50688 规定执行。

8.1.2 隔离防护设施应与道路交通标志、标线、信号灯等交通安全设施统筹考虑，所表达的内容不应相互矛盾或产生歧义。

8.1.3 隔离防护设施设置应满足净空要求。

8.1.4 隔离防护设施设置在端部或断口处不应影响车辆通行视距及行驶轨迹。

8.1.5 隔离防护设施形式应综合考虑强度、性能、经济和美观等因素。

8.1.6 隔离防护设施的样式、材料、强度和性能应符合规范要求。

8.1.7 同一道路的隔离防护设施样式宜统一，且宜与道路、桥梁和周边建筑设计风格协调。

8.2 防撞设施

8.2.1 一般规定

8.2.1.1 防撞设施包括防撞护栏、防撞桶、防撞垫以及限界结构防撞设施。其中防撞护栏包括路侧护栏、中央分隔带护栏、桥梁护栏等。

8.2.1.2 在综合分析城市道路等级、道路环境、路侧条件、道路线形、设计速度、运行速度、交通量和车辆构成等因素基础上，按照 GB 50688 规定设置相应防撞等级的隔离设施。

8.2.1.3 不能够提供足够路侧安全净距的城市快速路，应设置路侧防撞隔离设施。

8.2.1.4 各级道路特大桥、大桥、高架桥、高路堤段、临水临空段、车辆越出路外可能发生二次事故的路段，应在机动车道外侧设置防撞隔离设施，后增设的防撞隔离设施不得影响对应结构安全。

8.2.1.5 相邻路段不同防护等级或不同结构形式护栏之间应设置符合标准要求的过渡段。

8.2.2 防撞护栏设置要求

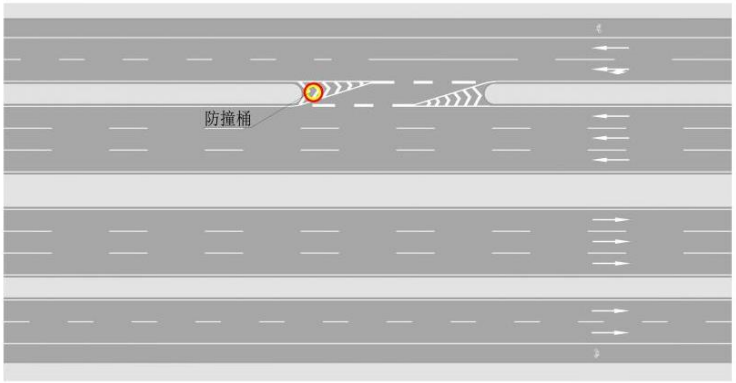
8.2.2.1 防撞护栏设置应满足以下要求：

a) 道路限制速度大于或等于 50km/h 的城市道路，宜设置中央防撞护栏；
b) 无中央绿化带的城市快速路及快速通道路中应设置防撞护栏或其他防撞隔离设施，且应配套设置防眩板；中央绿化带宽度小于等于 12m 的城市快速路及快速通道，应连续设置防撞护栏；
c) 高落差道路、邻水（水深大于等于 2m）道路，应设置连续防撞护栏；
d) 其他按交通管理要求应设置防撞护栏的情形。

8.2.3 防撞桶设置要求

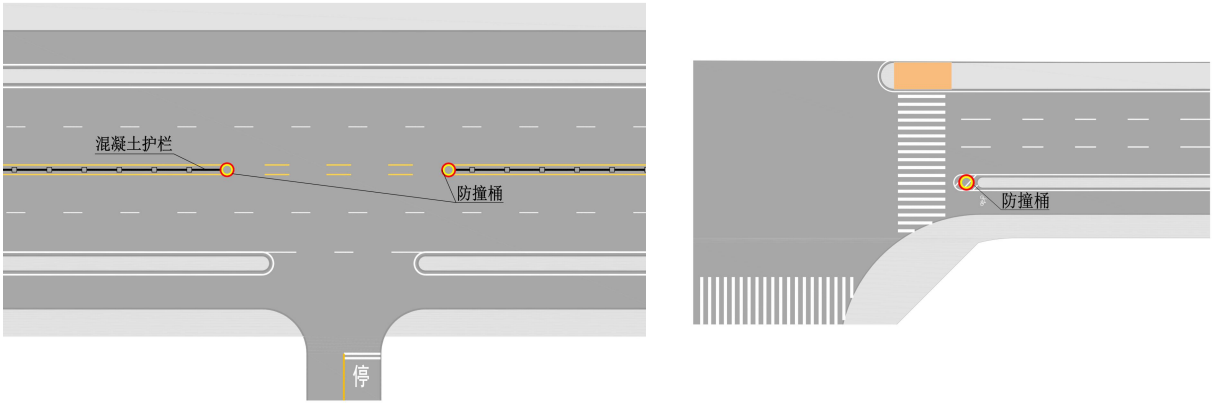
8.2.3.1 应设置防撞桶或其他端部防撞设施的情形：

a) 快速路出入口交通分流处的三角梭形区端部，见图 363a）；
b) 隧道入口、桥墩（柱）的迎车面两侧，桥梁护栏迎车面右侧端部；
c) 混凝土或绿化分隔带、隔离栏杆、路侧防撞护栏迎车面端部，见图 363b）、c）；
d) 靠近车行道处有不能被移除又无有效保护的固定障碍物的迎车面端部（如跨线桥桥墩等）。



a)

图 363 防撞桶设置场景及位置示意图



b)　　c)

注：图中防撞桶仅示意设置位置，具体设置数量应根据实际确定。

图363　防撞桶设置场景及位置示意图（续）

8.2.3.2　防撞桶高度不宜大于 95cm，宽度不宜小于 50cm，标准设置样式宜为 80cm×80cm。

8.2.3.3　防撞桶呈单排布设时不宜超过 3 个，呈三角形布设时不宜超过 5 个。防撞桶与障碍物之间的距离应为 0.5m～2m。防撞桶宜与线形诱导标配合使用。

8.2.3.4　一般结构的防撞桶内部应设置横隔板，装填桶高 2/3 的水或沙子，横隔板强度应能承受配载物自重。防撞桶在空桶状态和加载配载物后均可成型正面放置。

8.2.3.5　防撞桶表面应贴有红、白格相间的Ⅵ类反光膜，反光膜表面不应出现皱纹、开裂、边缘翘曲、变形等现象。

8.2.4　防撞垫设置要求

8.2.4.1　防撞垫根据道路情况，设置要求如下：

a)　快速路主路及互通立交分流鼻端应设置；

b)　主干路中央分隔带端部、匝道出口端部宜设置；

c)　快速路、主干路路侧构造物前端宜设置。

8.2.4.2　防撞垫安装于三角区，不得侵入车道内。

8.2.4.3　防撞垫宜与线形诱导标配合使用，并可与防撞桶或警示桩共同设置，见图 364。

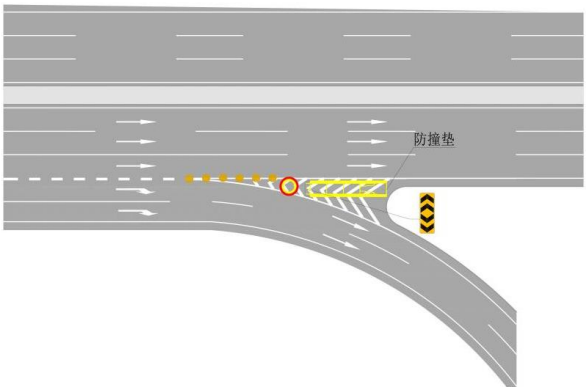


图 364　防撞垫与其他设施配合使用示意图

8.2.4.4　防撞垫端部应设置立面标记，并在迎车面粘贴Ⅴ类反光膜。

8.2.4.5　防撞垫应具有优良吸能性能，发生碰撞事故时应能起到缓冲作用。

8.3　隔离栏杆

8.3.1　一般规定

8.3.1.1　隔离栏杆的设置应符合道路交通组织的要求，不应与道路交通标志、标线、信号灯等其他交通安全设施产生冲突。

8.3.1.2　隔离栏杆在符合设置的路段应连续设置，不应留有断口；当存在道路障碍物时，则隔离栏杆应与道路障碍物协同设置。

8.3.1.3　隔离栏杆设置不应便于行人攀爬、穿越、跨越；不宜采用有蹬踏面的结构，且本身以及碰撞后的构件不应对道路使用者造成安全隐患。

8.3.1.4　隔离栏杆（含基座）不应侵入车行道空间，并应满足侧向净空要求。

8.3.1.5　隔离栏杆安装设置应牢固、耐久，便于维护。

8.3.1.6　隔离栏杆杆颜色应清晰、醒目、均匀、无色差。

8.3.1.7　同一路段的交通隔离栏杆结构样式宜保持一致。

8.3.1.8　隔离栏杆宜采用钢质材料，并进行镀锌及喷塑处理，外观应美观大方、与周边自然协调，可结合花箱等绿化设施设置，实现功能与景观的融合。

8.3.1.9　隔离栏杆的样式及设置不应影响道路通行视距，隔离栏杆杆的断口处应满足安全视距要求，隔离栏杆上不应安装广告，不宜安装宣传牌。

8.3.1.10　隔离栏杆端部（含断口端部）应设置反光警示桩或其他端部防护设施，警示桩高度宜与隔离栏杆一致，反光警示柱的逆反射性能按照 GB/T 18833 规定执行。

8.3.1.11　隔离栏杆应在端部和中间段面向来车方向增设轮廓标，中间段加装的轮廓标间距不应大于 6m。中央隔离栏杆轮廓标为黄色，机非隔离栏杆轮廓标为白色。

8.3.2　中央分隔栏杆

8.3.2.1　应设置中央分隔栏杆的情形：

a)　双向六车道及以上无中央分隔带、且无中央防撞护栏的城市道路，应设置中央分隔栏杆；

b)　设置中央分隔带，但行人、非机动车横穿机动车道现象严重时，应在中央分隔带同步设置中央分隔栏杆。

8.3.2.2　宜设置中央分隔栏杆的情形：

a)　双向四车道及以上无中央分隔带的城市道路，或道路中央设有高架道路、桥墩的路段，宜设置中央分隔栏杆；

b)　桥梁、高架桥、立交、隧道双向通行的出入口与地面道路衔接段，宜设置中央分隔栏杆；

c)　其他城市主干道，宜设置中央分隔栏杆。

8.3.2.3　中央分隔栏杆净高度应不小于 1.1 米，端部及其他有横穿情形的断口处，应逐渐降低护栏高度，且不高于 0.7 米，渐变段（L1）及端部（L2）长度应满足 GA/T 1567 第 4.2.6 条及停车视距要求。

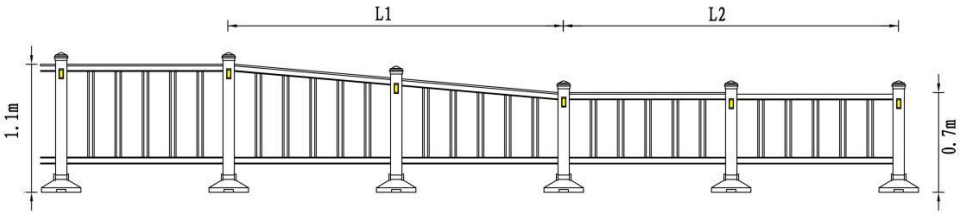


图 365　中央分隔栏杆在开口处的高度变化要求示意图

8.3.2.4 经交通工程论证路段需设置中央分隔栏杆断口处，宜同步进行渠化设计。

8.3.2.5 中央分隔栏杆（含底座）不应侵占双黄实线（禁止跨越对向车行道分界线），并应满足侧向净空要求。

8.3.2.6 中央分隔栏杆的颜色应清晰、醒目，在照明条件受限或无照明的路段，中央分隔栏杆表面应反光或附着主动发光装置。

8.3.3 机非分隔栏杆

8.3.3.1 机动车道和非机动车道共板设计的道路，存在以下情形时宜设置机非分隔栏杆：

a) 双向四车道及以上道路或设计速度大于 40km/h 的道路，非机动车道宽度大于等于 4m；
b) 信号控制且设置非机动车道的交叉口；
c) 机动车道与非机动车道交通混行造成交通阻塞、交通事故的路段；
d) 非机动车流量达到饱和或机动车路边随意停车现象严重的路段；
e) 非机动车流量较大路段、需要重点保障非机动车通行的路段；
f) 非机动车允许双向通行的机动车单行道上，机动车单行道与对向通行的非机动车道间宜设置机非分隔栏杆。

8.3.3.2 机非分隔栏杆的设置应充分考虑冬季清雪工艺要求，有条件时宜设置活动护栏。

8.3.3.3 机非分隔栏杆应设置于机动车道车行道边缘线外侧，分隔栏杆底座不宜安装于边缘线上。

8.3.3.4 路段设置机非分隔栏杆，应根据机动车交通组织需求在学校、医院等单位机动车出入口、居住区出入口、公交站台、人行横道线等位置设置断口，兼顾交通流分隔与交通出入的需求。

8.3.3.5 机非分隔栏杆净高不宜低于 0.9m，端部及其他有进出功能的断口处，应逐渐降低护栏高度，且不高于 0.7m。

8.3.4 人行分隔栏杆

8.3.4.1 人行道与一侧路面存在高差且有行人跌落危险，应设置人行分隔栏杆；其他需要对行人进行隔离或保护的情形，可视条件设置人行分隔栏杆。

8.3.4.2 人车分流的桥梁，人行道外侧应设置人行分隔栏杆。

8.3.4.3 车站、码头、商业中心和大型公共场所出入口、人行天桥、地道梯道口等人流汇聚区的车行道边，应沿路缘石一侧设置人行分隔栏杆。

8.3.4.4 平面交叉口范围内人行道边及其他需要防止行人穿越车行道的路段，宜在人行横道两侧沿路缘石一侧设置人行分隔栏杆，设置长度为 30m～120m，设置条件应符合 GB 50647 的规定；在人行横道处应断开，并做好端部处理。

8.3.4.5 影响消防安全疏散，如宾馆、饭店等有疏散通道、安全出口处，以及应急救援的路口不应设置人行分隔栏杆。

8.3.4.6 在需要设置人行分隔栏杆的路段已种植具有分隔作用的灌木丛或设置其他起隔离作用的设施时，可不设置人行分隔栏杆。

8.3.4.7 人行分隔栏安装净高不宜小于 1.1m，不应低于 0.9m，不应设置蹬踏面结构。

8.3.5 移动式隔离栏杆

8.3.5.1 移动式隔离栏杆包括人工移动式及自动移动式。

8.3.5.2 快速路的中央分隔带开口处，应设置移动式隔离栏杆。

8.3.5.3 潮汐车道宜设置移动式隔离栏杆。设置移动式隔离栏杆的潮汐车道标线间隔 W 应适当加宽，满足侧向净空要求。

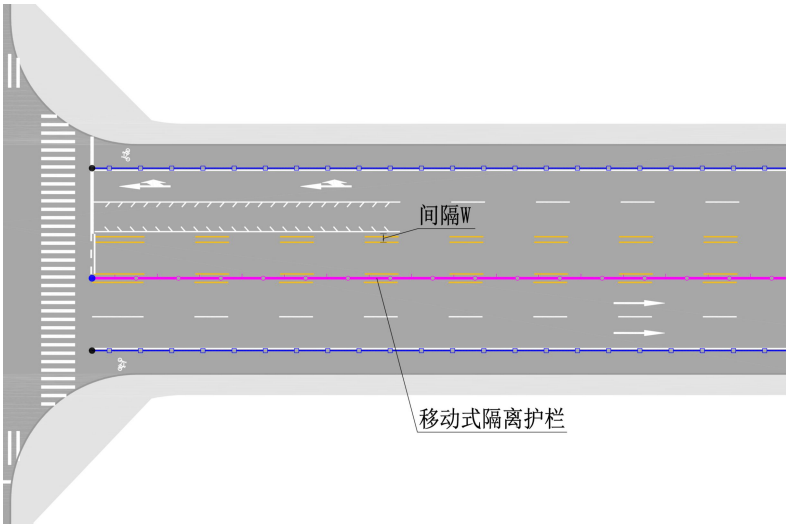


图 366　设置移动式隔离栏杆的潮汐车道标线设置示意图

8.3.5.4　移动式隔离栏杆端部应做安全性处理。

8.3.6　其他分隔栏杆

8.3.6.1　在城市道路禁止机动车汇集交织的路段或专用车道与普通车道分隔路段，可设置同向车道隔离栏。同向车道隔离栏杆安装净高不宜小于 0.6m，但不应高于中央分隔栏杆。

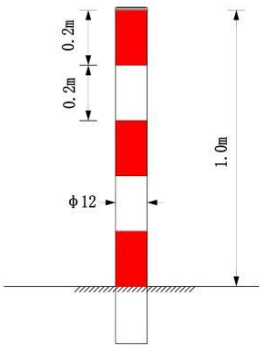
8.4　道口标柱

8.4.1　道口标柱柱体高度为 100cm，柱体直径 12cm，见图 367a）；柱体表面应采用 IV 类及以上反光膜。

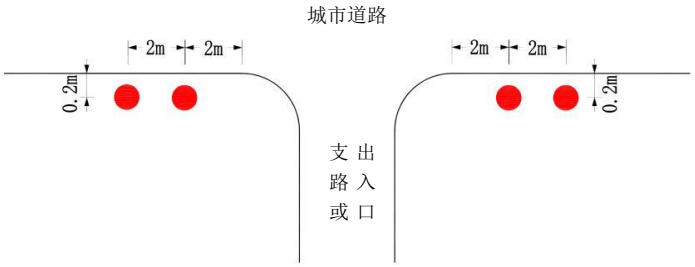
8.4.2　道口标柱立面为红白相间，各颜色带宽为 20cm，见图 367a）。

8.4.3　道口标柱 2 个一组，间隔 2m；距离支路、地块出入口缘石半径起点 2m；侧向距离 0.2m；见图 367b）。

8.4.4　道口标柱可采用弹性材料；当道口标柱为刚性时，其柱体顶部应设置盖帽，且顶部盖帽为半圆球形不锈钢冲压件。



a)道口标柱规格



b）设置位置示意图

图 367　道口标柱设置示意图

8.5 警示桩

8.5.1 本文件警示桩是指刚性警示桩。

8.5.2 警示桩设置要求如下：

a) 隔离带端部、隔离栏端部、交通岛端部及等候区、二次过街安全岛端部应设置警示桩；

b) 等候区、路段隔离带或隔离栏人行横道线开口通行区等位置宜设置警示桩；

c) 其他根据交通管理需求应设置警示桩的情况。

8.5.3 警示桩露出地面高度应为 80cm；除隔离栏杆端部警示桩外，其他特殊条件下经交通工程论证可适当降低高度，但不应低于 60cm，且仅做分隔使用。

8.5.4 路段隔离带或隔离栏开口人行横道线处，警示桩安装间隔宜为 1.3m～1.5m，高度宜与隔离栏高度一致；慢行一体化路口人行横道线处，警示桩设置间隔宜加密。

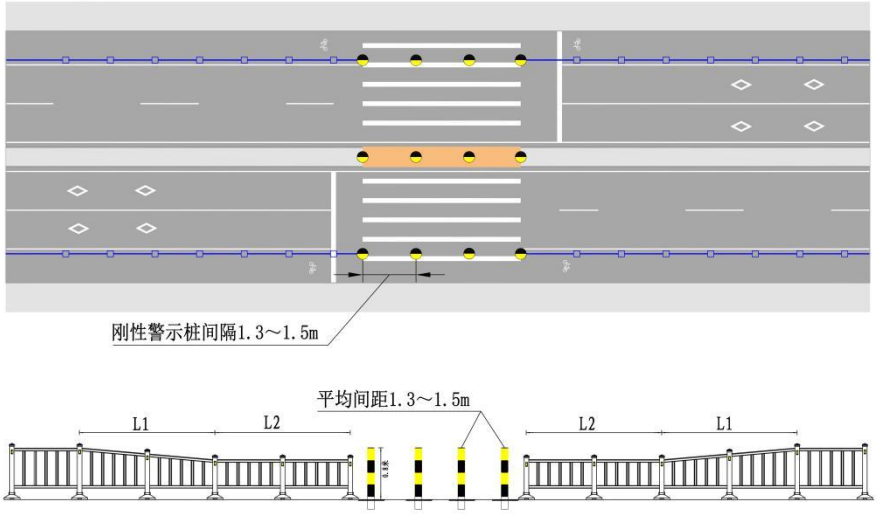


图 368 路段开口处刚性警示桩设置示意图

8.5.5 警示桩柱体顶部盖帽为半圆球形不锈钢冲压件，柱体表面应采用 IV 类及以上反光膜。

8.5.6 警示桩立面为黄黑相间。位于车行道内的分隔柱、交通柱立面颜色宜参照警示桩立面颜色。

8.5.7 警示桩表面应光滑平整，外形不得有尖角、毛刺等，不得存在任何安全隐患。

8.5.8 在光线较暗、事故多发路段或需要特别警示的路段，可采用太阳能自发光警示桩。

8.6 阻车桩

8.6.1 在交叉口转角路缘石缓坡面宽度大于 2m 的人行道无障碍坡道、行人安全岛驻足区，广场行人出入口、隔离栏开口等防止机动车进入的地域边缘应设置阻车桩；路侧带设有机动车停车位的除外。

8.6.2 有机动车辆经路缘石进入人行道的路段应设置阻车桩。

8.6.3 非机动车道内不宜设置阻车桩。

8.6.4 阻车桩成组设置时，桩间距应为 1.2m～1.5m，可均匀设置，不应妨碍行人和非机动车通行。

8.6.5 阻车桩与盲道边缘的距离不应小于 0.25m。

8.6.6 在设置阻车桩的地点，应满足保证良好的照明条件，照明光线不得遮挡。如照明光线遮挡严重，宜采用 LED 主动发光阻车桩。

8.6.7 阻车桩应表面光滑平整，外形不得有尖角、毛刺等。

8.6.8 石质阻车桩可采用圆柱形、球形或根据道路景观要求采用特殊设计的外观形式。

8.6.9 阻车桩宜设置警示功能反光膜，反光膜颜色可根据阻车桩设置位置参照道口标柱、警示桩立面

颜色。

8.7 水马

8.7.1 水马应设置在短时间临时分隔车流、人流管控时或施工路段，且不需要对路基进行任何处理的情形。

8.7.2 水马隔离墩应环保、安全、轻便、美观，便于布设和拆除。

8.7.3 水马隔离墩应采取中空，加沙，具缓冲弹性。

8.7.4 水马隔离墩应附着反光膜，反光膜应符合相关警示规定。

8.7.5 水马隔离墩可根据实际需要采取单独设置或连续设置的形式。

8.8 行人过街安全岛

8.8.1 一般规定

8.8.1.1 本文件涉及行人过街安全岛为带状安全岛，包括中央带状安全岛和路侧带状安全岛，其他安全岛及标线岛设计要求参照现行标准执行。

8.8.1.2 机动车双向 6 车道及以上的城市干路交叉口及路段人行横道线，应在其合适位置设置行人过街安全岛；机动车双向 6 车道以下干路交叉口及路段，宜在人行横道合适位置设置行人过街安全岛。

8.8.1.3 设置分隔带的道路，应结合分隔带设置结构式安全岛；无分隔带，中央应设置一体式安装安全岛或结构式安全岛。

8.8.2 设置安全要求

8.8.2.1 行人过街安全岛设置时，既要保证行人过街安全，同时还需要确保车辆通行安全性。安全岛设置后应满足相交道路车辆转弯需求及通行视距。

8.8.2.2 既有行人过街安全岛对车辆行驶带来安全隐患时，应通过调整安全岛位置、增设地面车辆导流线等措施，保障车辆通行安全。

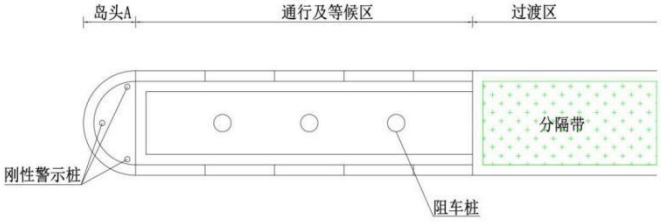
8.8.2.3 对通过压缩车道、偏移车道等方式设置的安全岛，应施划标线设置过渡区，避免安全岛正对车道，过渡段长度按照 GB 5768.3-2009 第 6.2 条规定执行。

8.8.2.4 人行过街安全岛宜增加线形诱导设施，积雪路段可结合岛头防护增加竖向线形诱导标。

8.8.3 设置规模及配套设施要求

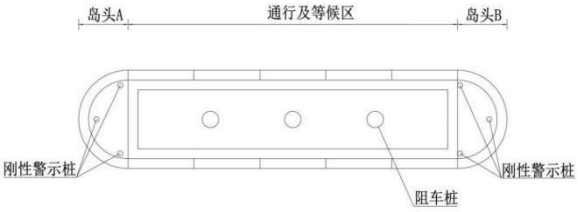
8.8.3.1 行人过街安全岛包括岛头 A、通行区及等候区、过渡区或岛头 B，各功能区应衔接平顺（见图 369）。

8.8.3.2 行人过街安全岛的尺寸应根据行人、非机动车的驻足量和通行量进行确定,确保非机动车可上岛等候。一般情况下宽度不小于 2m，当条件困难情况时，不得小于 1.5m。



a） 结合绿化分隔带的单岛头行人过街安全岛

图 369 行人过街安全岛结构示意图



b） 双岛头行人过街安全岛

图 369 行人过街安全岛结构示意图（续）

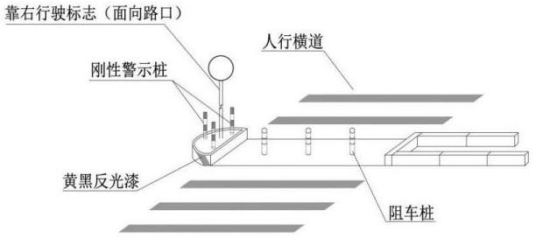


图 370 行人过街安全岛结构及设施布置示意图

8.8.3.3 岛头 A 设置要求如下：

a） 岛头 A 临近路口方向；

b） 岛头 A 面积一般不应小于 1.5 m²，宽度与通行及等候区保持一致；

c） 岛头 A 侧面应设置立面标记，内部应平整或种植草皮；

d） 岛头 A 应设置固体保护设施，应具备一定吸能、消能功能；采用警示桩作为保护设施时，应设置不少于 3 根警示桩，具体数量根据岛头大小及吸能、消能需求确定；

e） 岛头 A 应面向路口方向设置靠右行驶标志；对夜间照明条件不良的交叉口、路段，可采用主动发光靠右行驶标志，标志杆体立面应粘贴反光膜；

f） 岛头 A 净高度宜为 30cm-40cm。

8.8.3.4 通行区及等候区设置要求如下：

a） 通行区宽度应大于等于人行横道线宽度；

b） 等候区面积不应小于 7 m²；

c） 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，且设置时应使行人过街面向机动车来车方向，见图 371；

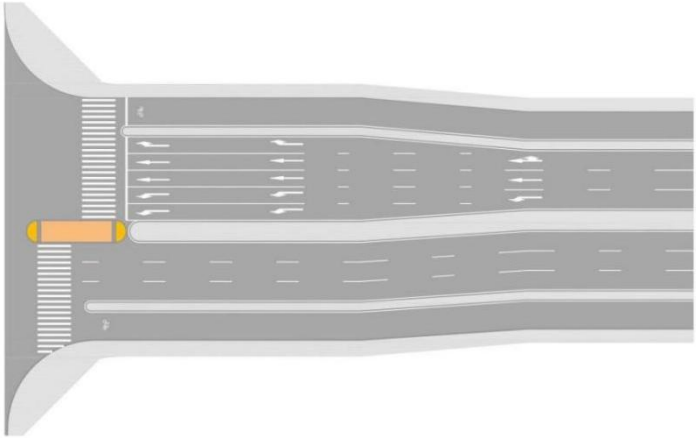


图 371 安全岛面积受限或受构筑物遮挡时人行横道线错位设置示意图

d） 等候区高度与路面齐平，无障碍通行要求按照 GB 55019 规定执行；

e） 当通行区较长时，岛上宜设置阻车桩。

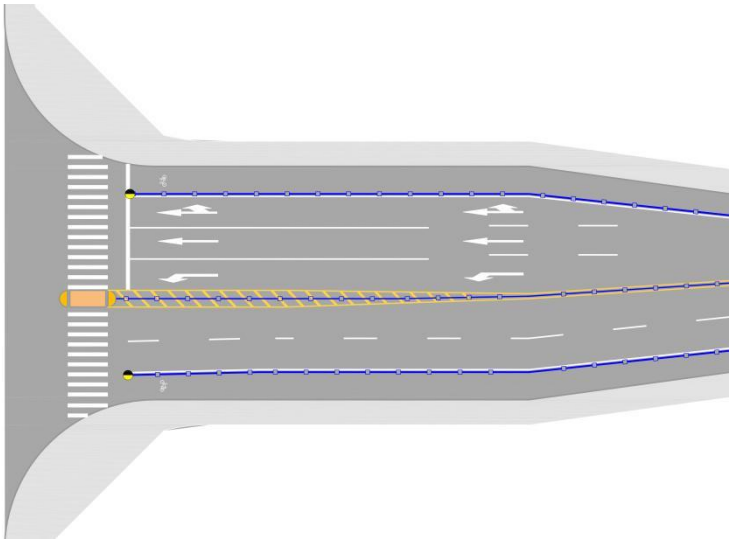
8.8.3.5 岛头 B 或过渡区设置要求如下：

a） 岛头 B 或过渡区空间受限时，宜双面同侧安装一组行人二次过街信号灯，分别面向两侧人行横道；过渡区分隔带较宽时行人二次过街信号灯可单独设置对向安装于安全岛两端；

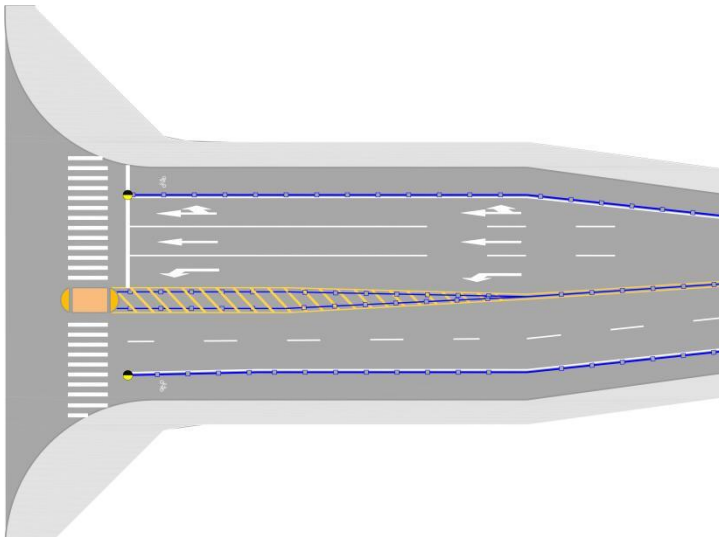
b） 岛头 B 宜设置固体保护设施，保护设施设置原则同岛头 A；

c） 当安全岛宽度大于等于 0.5 倍车道宽度时，岛头 B 与上游中央标线间应设置过渡标线，与上游隔离栏杆间应沿过渡标线中央或两侧设置过渡隔离栏杆，见图 372；

d） 过渡标线及过渡隔离设施设置不应占用进出口道正常车道宽度。



a） 沿过渡标线中央设置过渡隔离栏杆



b） 沿过渡标线两侧设置过渡隔离栏杆

图 372 岛头 B 与上游过渡标线及过渡隔离设施设置示意图

8.8.3.6 路段行人过街安全岛宜结合人行横道线设置成“Z”型，行人过街应面向机动车来车方向，见图 373、图 374。

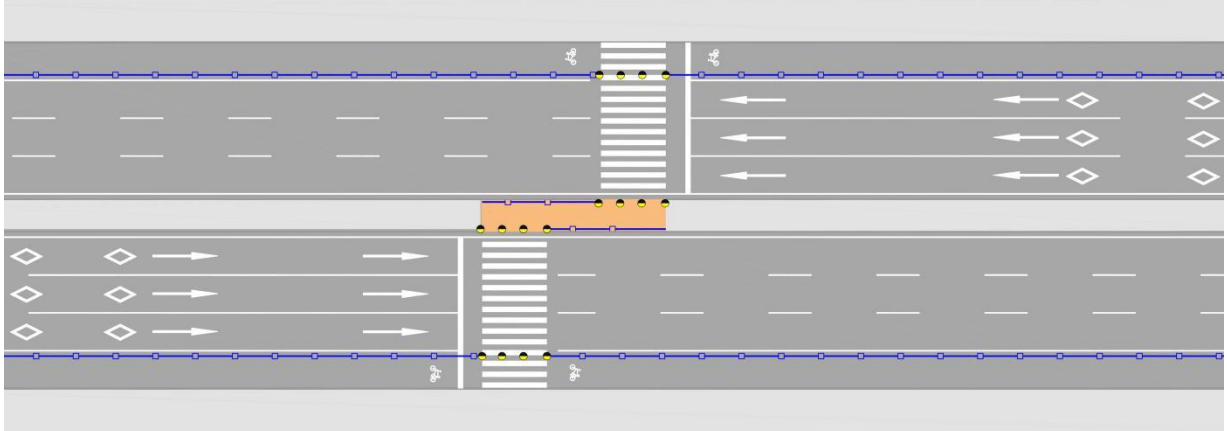


图 373　中隔离路段行人过街安全岛及“Z”型人行横道线设置示意图

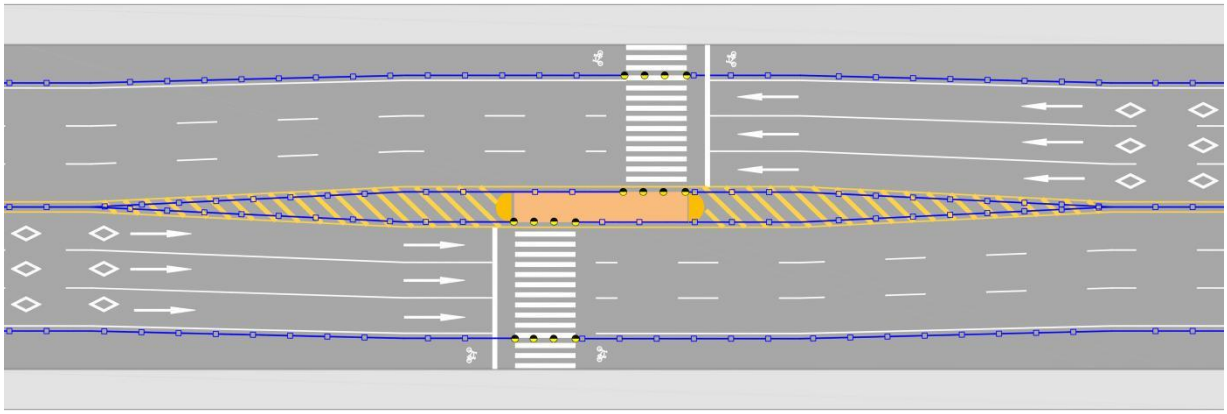


图 374　无中隔离路段行人过街安全岛及“Z”型人行横道线设置示意图

8.8.3.7　行人二次过街安全岛宜与行人二次过街信号灯及专用相位配合使用。

8.9　减速丘

8.9.1　一般规定

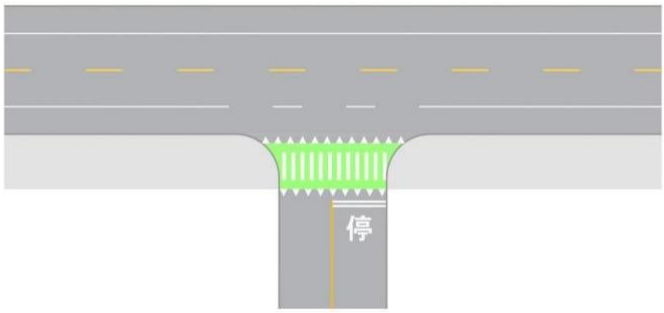
8.9.1.1　减速丘包括结构减速丘、橡胶减速丘和减速垫。

8.9.1.2　减速丘的设置不应影响非机动车和行人的无障碍通行。

8.9.1.3　道路沿线减速丘的设置间隔不宜小于 30m。

8.9.2　结构减速丘

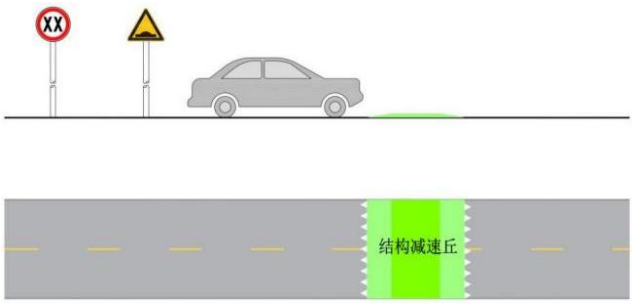
8.9.2.1　支路与干线相交、支路与支路相交的非信号控制交叉口，支路入口处宜设置结构减速丘，且宜与人行横道线组合设置。



注：图中结构减速丘颜色仅为突出显示示意。

图 375　支路入口处结构减速丘与人行横道线组合设置示意图

8.9.2.2　结构减速丘应采用混凝土全断面铺设，并设置相应的减速丘标志、建议速度或限制速度标志，宜设置减速丘标线。



注：图中结构减速丘颜色仅为突出显示示意。

图 376　结构减速丘全断面设置示意图

8.9.2.3　结构减速丘的设置应与现有道路排水系统相协调，满足道路排水要求。

8.9.3　橡胶减速丘

8.9.3.1　不应设置橡胶减速丘情形：

a)　城市快速路主线、城市主干道、公交专用道和主要的应急路线；

b)　设置交通信号灯控制的交叉口和路段。

8.9.3.2　需设置橡胶减速丘情形：

a)　支路与干路相交且为让行控制时，可根据需要设置橡胶减速丘；

b)　开设于主干路的单位、小区等出入口可根据需要设置橡胶减速丘；

c)　企事业单位、停车库、施工工地等出入口需要减速的地点可根据需要设置橡胶减速丘；

d)　道路纵坡较大，在交叉口或开口位置需强制减速时，可根据需要设置橡胶减速丘；

e)　道路急转弯段、桥头、隧道入口上游可根据需要设置橡胶减速丘。

8.9.3.3　在工矿企业、加油站、收费岗亭、港口码头、大型货场、建筑工地、电子地磅站出入口等重型车辆较多的出入口，橡胶减速丘材质可采用铸铁替换。

8.9.3.4　学校、住宅小区、公园等路段，为降低噪音影响，橡胶减速丘宜间断布设，根据通行的机动车轮距，留出车轮能够平稳通过的空隙。

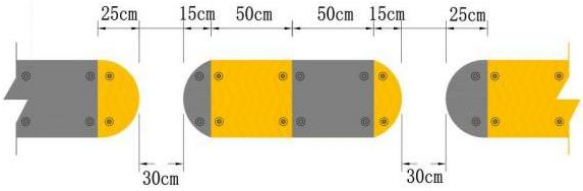


图 377　橡胶减速丘间断设置示意图

8.9.4　减速垫

8.9.4.1　医院、养老院、疗养院等有救护车及应急车辆通行需求的场所，内部车行通道宜设置减速垫，阻碍和减慢除救护车外的其他车辆行驶速度，救护车通行不受影响（减速垫样式及设置要求参见附录C.3.2）。

8.9.4.2　对于有救护车及应急车辆通行需求，但内部车行空间宽度不足5m的通道宜采用减速平台。

8.9.4.3　减速平台功能与减速垫一致，可整幅路面或间隔式敷设。整幅路面敷设的平顶减速平台高度宜为5cm～10cm，顶面横向宽度不应小于250cm，在接近路缘石的端部应设置15cm～30cm的渐变段，逐步降低高度至与路面水平；间隔式减速平台高度宜为5cm，斜面坡度宜为1：4，平台纵向长度宜为50cm～150cm，横向宽度一般为90cm。

8.10　限高架

8.10.1　应设置限高架的情形：

a)　城市高架快速路或上跨桥路段，禁止载货汽车或超高、超重车辆通行或设置低于4.5m限高标志的起点位置；

b)　具有最低净高要求的城市快速路下穿隧道的上游入口；

c)　城市外围道路与城市快速路衔接路段，具有最低净高要求的出入口；

d)　易发生车辆刮擦桥梁、通道导致结构安全处；

e)　上跨道路设置的管道处；

f)　电气化铁路道口处路线两侧的道路上；

g)　其他应交通管理要求需设置限高架的情形。

8.10.2　限高架应与限高标志配合使用，限高架下缘距离路面高度不得小于限高标志限定的高度值。

8.10.3　限高点上游应设置提前引导超高车辆驶离限高区的出口及绕行路径告示标志，有条件时宜配合设置诱导显示屏，并在出口上游30m～80m的位置设置限高预告标志。

8.10.4　需要限制通行车辆的高度时，可设置柔性警示或防撞限高架。柔性警示限高架利用悬挂的可活动竖向警示桩或水平横杆警示车辆高度超出了限制标志允许的高度，车辆仍然可以通过，见图378；防撞限高架则要具备足够的强度，避免车辆撞击道路结构物。

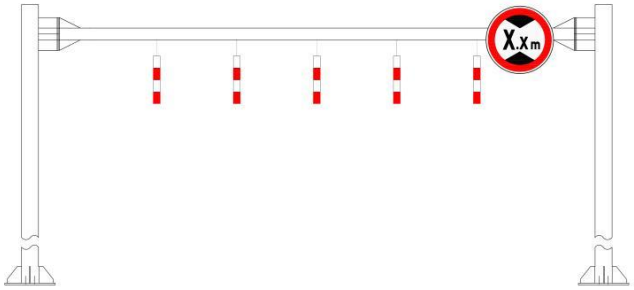


图 378　柔性警示限高架结构示意图

8.10.5　城市高架、上跨桥或铁路与城市道路立交处、城市隧道入口处等重要结构物，及上跨城市道路的重要管道上游宜先设置柔性警示限高架，再设置防撞限高架。

8.10.6　防撞限高架与上跨桥梁或隧道的最小设置距离应满足车辆碰撞后运行速度的制动距离需求，制动距离满足 JTG D81-2017 相关要求。

8.10.7　根据交通管控需求，需灵活调整限高管控路段，如具有分时段可变限高管理需求的路段或因拥堵等需要经常管控分流的路段，可设置为高度可调节结构的升降限高架；可升降限高架的下端传感器杆宜设置红白反光膜，上端升降杆宜设置黄黑反光膜，见图 379。限高路段上游路口应配套设置可变限高标志。

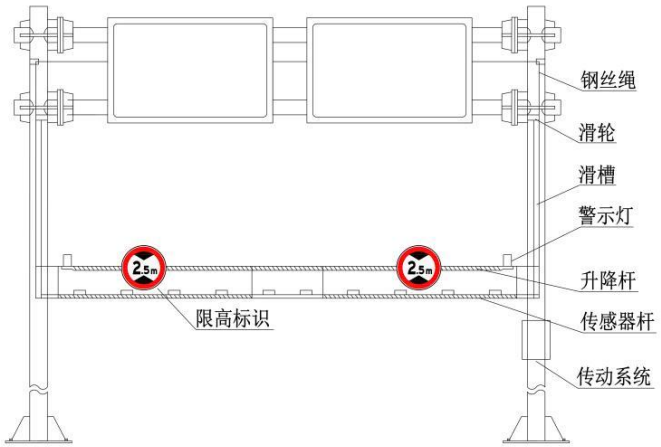


图 379　可升降限高架结构示意图

8.10.8　横跨道路的管道应同步设置限高架及限高标志，见图 380；其上游路口应设置限高预告标志、绕行路径告示标志。

图 380　横跨道路管道处限高架设置示意图

9　其他设施

9.1　通用要求

9.1.1　本文件其他设施设置原则、设置要求除满足本章节相关内容外，其他性能均应满足各类设施相关技术要求。

9.1.2　对于其他设施设置场景，除本章相关规定外，可视情况需要进行补充设置。

9.1.3　对于积雪较厚及存在其他特殊需求路段，设施设置高度经论证后可适当提高，以满足设施设置高度不低于常年积雪位线的要求。

9.2 弹性交通柱

9.2.1 一般规定

9.2.1.1 快速路主线和集散车道间，若未设置分隔带，则应连续设置弹性交通柱。
9.2.1.2 在临时分隔道路、危险区、收费岗亭、作业区等其他需要设置临时分隔的区域，宜连续设置弹性交通柱。
9.2.1.3 在快速路及互通立交匝道的分流、合流端部，可连续设置弹性交通柱。
9.2.1.4 在高架路分流端、桥墩的迎车面、隔离设施的起始端部等处，可设置弹性交通柱。

9.2.2 设置要求

9.2.2.1 弹性交通柱的设置高度宜控制在 60cm～100cm，推荐高度应为 70cm。
9.2.2.2 弹性交通柱的设置间隔宜为 2m～4m，在危险的路段上可适当加密设置。
9.2.2.3 弹性交通柱用于分隔机动车道和非机动车道时应连续设置，长度不宜小于 30m。
9.2.2.4 弹性交通柱应由底座、柱体、反射器或反光膜组成；底座应采用内膨胀锚固技术或高强度黏胶技术固定于路面或隔离带上，临时分隔道路可采用吸附式；柱体应采用高弹性、耐候性、能承受车辆冲撞的工程塑料。
9.2.2.5 弹性交通柱柱体颜色及反射器或反光膜颜色可根据设置位置参照道口标注、警示桩颜色。位于车行道内宜采用黄黑相间颜色。
9.2.2.6 弹性交通柱表面光滑平整，外形不得有尖角、毛刺等，不得对交通参与者造成安全隐患。

9.3 反光道钉

9.3.1 一般规定

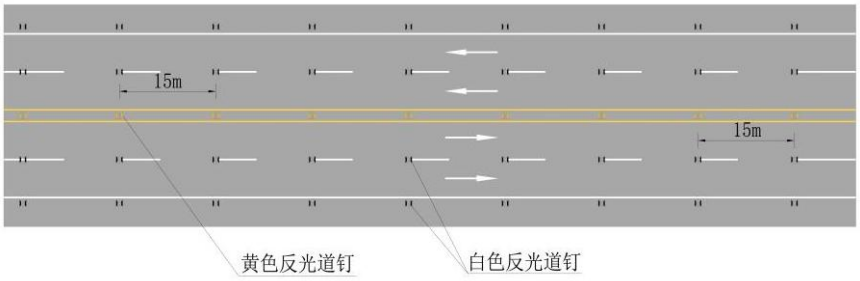
9.3.1.1 应在车行道边缘线的外侧设置反光道钉的情形：
a) 长隧道内；
b) 互通式立体交叉匝道出入口路段；
c) 其他应设置反光道钉的情形。
9.3.1.2 宜设置反光道钉的情形：
a) 隧道内车行道分界线上；
b) 路段路缘石高度超过 30cm 的车行道边缘线外侧；
c) 易积水路段；
d) 在夜间照明不足的机非混行区域。
9.3.1.3 可设置反光道钉的情形：
a) 减速标线上；
b) 渠化标线及小半径平曲线，以及道路宽度渐变段、存在路面障碍物等危险路段。
9.3.1.4 反光道钉表面应具有一定的抗滑性能。
9.3.1.5 事故高发、视距不良、照明不足的区域，可采用太阳能同频发光道钉。

9.3.2 设置要求

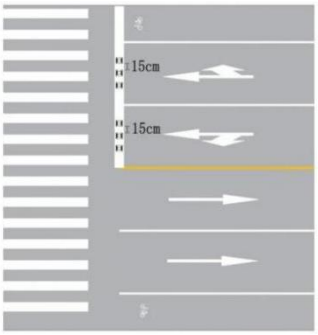
9.3.2.1 反光道钉与标线配合使用时，应选用主动发光型或定向反光型，其颜色与标线颜色一致，布设间隔为 6m～15m，一般设置在标线的间隔中，也可依据实际情况适当加密；与边缘线和单实线配合使用时，反光道钉应设置在标线的一侧，其间隔应与在车行道分界线设置的间隔相同，见图 381a）。
9.3.2.2 反光道钉与人行横道标线配合使用时，应设置于进口道人行横道前停止线中央，宜 3 颗连续

设置，布设间隔宜为 10～15cm，见图 381b）。

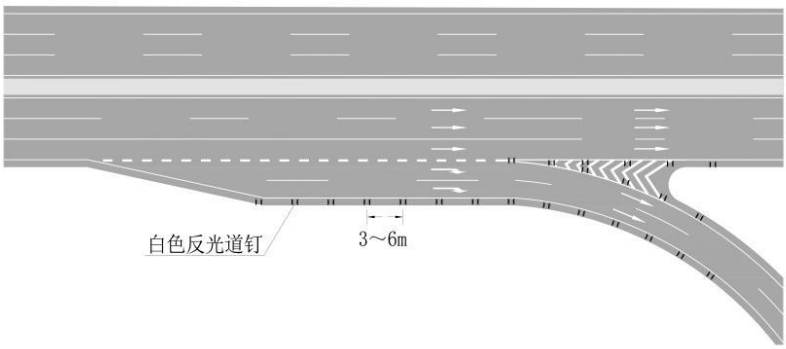
9.3.2.3　反光道钉与进出口匝道标线、导流标线、路面宽度渐变段标线、路面障碍物标线等配合使用时，应根据实际线形进行布设，以保证夜间轮廓分明、清晰可见，见图 381c）。



a)



b)



c)

图 381　反光道钉设置场景示意图

9.3.2.4　除特殊要求外，反光道钉高度应为 10mm～25mm。

9.3.2.5　反光道钉的形状可采用圆形或带圆角的梯形，不应采用锐角的方形或矩形。

9.3.2.6　反光道钉的安装应牢固可靠，根据情况可采用嵌入式、铆钉式或粘贴式。

9.3.2.7　除雪频繁的道路上设置反光道钉时，可采用带有装甲的防除雪反光道钉。

9.4　轮廓标

9.4.1　一般规定

9.4.1.1　城市快速路主线、隧道和互通式匝道，应连续设置轮廓标。

9.4.1.2　在城市主次干路的视距不良路段、车道数或车道宽度有变化的路段、连续急弯陡坡路段、迂回多弯等路段应设置轮廓标。

9.4.1.3　中央及路侧分隔栏杆处均应设置轮廓标。

9.4.2　设置要求

9.4.2.1　城市快速路、主干道的主线直线段，轮廓标设置间隔一般为 40m。其他城市道路的主线直线段，轮廓标设置间隔一般为 30m。

9.4.2.2　圆曲线段轮廓标设置间隔可按表 50 规定设置，也可适当加密。

表 50　曲线段轮廓标设置间隔参考表

曲线半径 m	设置间距 m
r＜90	8
90≤r＜180	12
180≤r＜275	16
275≤r＜375	24
375≤r＜1000	32
1000≤r＜2000	40
r≥2000	48

9.4.2.3　轮廓标宜在道路左右两侧对称布置；设置中央分隔带的道路，在行车方向左侧安装黄色反射体的轮廓标，右侧安装白色反射体的轮廓标；无中央分隔带的道路，两侧安装白色反射体的轮廓标。

9.4.2.4　轮廓标的设置高度（反射体的中心距路面的高度）应为 60～80cm，轮廓标设置高度在一定路段内宜保持一致。

9.4.2.5　轮廓标反光器可由反光片或反光膜制成，反光等级应满足 GB/T 18833IV 类或 V 类要求。

9.5　警示灯

9.5.1　警示灯应安装在道路交通安全隐患路段、道路临时封闭施工路段、道路交通事件现场等场所，发出黄色或红蓝组合光色，工作状态闪烁。

9.5.2　警示灯的发光单元应面向来车方向。

9.5.3　黄色警示灯宜设置于交通事故多发点段、无道路交通信号灯路口、急弯、隧道、涵洞灯处；或设置于道路交通事故现场、夜间执勤执法区域、临时交通管制等区域，用于勾勒出作业区或道路线形的轮廓。黄色警示灯宜与道路隔离护栏、交通锥等设施配合使用。

9.5.4　红蓝警示灯宜设置于道路危险路段、事故多发点段，不得附着于现有交通标志杆件。

9.5.5　红蓝警示灯不宜连续使用，不应作为示廓功能使用。

9.6　交通锥

9.6.1　交通锥宜采用塑料或橡胶材质，并应满足相应材料性能要求。

9.6.2　交通锥表面应平整光洁、颜色均匀一致，无明显的划痕、变形及其他缺陷；不得设置与使用功能无关的图案或文字。

9.6.3　交通锥椎体内、外部均宜为红色，反光面为白色。

9.6.4　交通锥反光面在正常使用中不应与交通锥剥离脱开，且在湿状态下应保持逆反射性能。

9.6.5　交通锥反光面的逆反射系数值，不应低于 GB/T 18833 中 IV 类反光膜的要求。

9.6.6　交通锥的设置高度应控制在 50～90cm，标准设置高度宜为 75cm。

9.6.7　在低温环境中，交通锥的任何一部分，包括反光面不得脱落、破裂或损坏，椎体冲击后应恢复原状。

9.7 标杆

9.7.1 城市道路常用标杆包括积水标杆及积雪标杆。积水标杆用以提示驾驶人、行人前方易积水路段观察后通过，积雪标杆用以提示驾驶人、行人前方积雪覆盖路面注意识别道路几何线形。

9.7.2 城市道路中常发性积水内涝的低洼路段宜设置积水标杆。

9.7.3 积水标杆一般为带有刻度的反光膜（白色底膜、红色刻度），宜附着于电线杆、机箱等路侧构筑物或现有杆件设施表面，零刻度线应以车行道地面为基准设置，见图 382；周边无附着物时，可设置立杆，附着于立杆上，且该立杆不得侵入道路建筑限界以内。

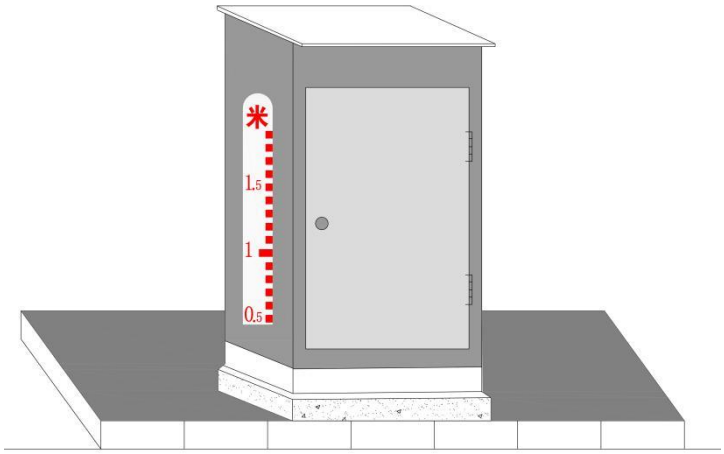


图 382 积水标杆设置场景示意图

9.7.4 降雪量较大、持续时间长且积雪覆盖车行道的城市外围路段，可设置积雪标杆。

9.7.5 雪标杆应采用红白相间配色钢管，积雪标杆位于路面之上的高度宜为 1.5～2.4m。

9.7.6 积雪标杆设置位置不得侵入道路建筑限界以内。

9.7.7 积雪标杆的设置间距可参考轮廓标的设置间距。

10 交通安全设施协调应用

10.1 通用要求

10.1.1 交通安全设施之间、交通安全设施与外部环境之间应相互协调，并满足交通组织、交通管理要求。

10.1.2 交通标志、交通标线、交通信号灯等交通安全设施设置应与交叉口、路段交通渠化相适应。

10.1.3 交通标志、交通标线、交通信号灯等交通安全设施需传达同样的交通信息时，交通信息应保持一致，不存在矛盾、歧义等现象。

10.1.4 稳静化或其他特殊需求区域，应结合交通安全设施产生的噪音、光污染等问题，按需调整设施类型、形式、结构等降低影响程度。

10.2 示例场景

10.2.1 交叉口通用示例场景

交叉口通用示例场景根据控制方式可分为信号控制交叉口、非信号控制交叉口；根据渠化类型可分为一般渠化型交叉口示例场景、渠化岛型交叉口示例场景；每个场景示例1-2类，详见表51。

表 51　交叉口通用示例场景

序号	控制方式	交叉口通用示例场景		场景编号	说明
1	信号控制	一般渠化型交叉口	十字	附录B.1.1	
			T型	附录B.1.2	
		渠化岛型交叉口	十字	附录B.1.3	右转渠化岛
			T型	附录B.1.4	右转渠化岛
		慢行一体化型交叉口	十字	附录B.1.5	
2	非信号控制	右进右出（有慢行过街）	十字	附录B.1.6	支路方向无中央渠化岛
		右进右出（无慢行过街）	十字	附录B.1.7	
3	环岛交叉口			附录B.1.8	
注1：道路横断面以一幅路双向6车道示例。 注2：本文件示例场景为一般情况场景，异形、多岔交叉口或其他特殊管控要求根据交通组织要求设置交通安全设施。 注3：设置单向组织的交叉口见本文件10.2.3。					

10.2.2　路段示例场景

路段通用示例场景包括潮汐车道场景、公交专用道场景、货运通道场景、驾驶考试及训练路段场景、快速路合分流区场景、路段人行过街场景。详见表52。

表 52　路段示例场景

序号	路段示例场景		场景编号	说明
1	潮汐车道场景	/	附录B.2.1	一幅路双向5车道示例
2	公交专用道场景	/	附录B.2.2	一幅路双向6车道示例
3	货运通道场景	/	附录B.2.3	一幅路双向2车道示例
4	驾驶考试、训练路段场景	/	附录B.2.4	一幅路双向4车道示例
5	快速路合分流区场景	合流区	附录B.2.5	
		分流区	附录B.2.6	
7	路段人行过街场景	/	参照B.2.7	两幅路双向6车道有中央分隔带及一幅路双向4车道无中央分隔带示例
注：本文件示例场景为一般情况场景，其他特殊管控要求根据交通组织要求设置交通安全设施。				

10.2.3　区域示例场景

区域示例场景包括单向交通组织场景、学校周边区域场景、禁货区域场景。详见表53。

表 53　区域示例场景

序号	路段示例场景		场景编号	说明
1	单向交通组织场景	信号控制	附录B.3.1.5	机动车单向通行、非机动车双向通行
		非信号控制	附录B.3.1.6	机动车单向通行、非机动车双向通行
2	禁货区域场景	/	附录B.3.2	
3	学校周边区域场景	/	附录B.3.3	
注1：道路横断面以一幅路示例。 注2：本文件示例场景为一般情况场景，其他特殊管控要求根据交通组织要求设置交通安全设施。				

10.2.4　交通稳静化场景

交通稳静化场景应用见附录C。

10.3　示例场景交通安全设施协调应用

示例场景对应交通安全设施协调应用见附录B、附录C具体应用场景。

11 管理与维护

11.1 通用要求

11.1.1 新建、改（扩）建城市道路交通安全设施验收应由建设主体单位组织，公安交管、住建、应急管理、设计、监理、施工等单位共同参加。

11.1.2 根据设计文件要求和验收要求对交通安全设施验收，未达到国家、行业标准或经论证的技术要求时，不得通过竣工验收；未经过竣工验收或验收未通过的交通安全设施，不得投入使用。

11.1.3 交通安全设施验收时应出具设施生产商的产品出厂检测报告和国家认可的第三方权威检测机构产品质量抽样检测报告作为验收依据；设计、施工及监理单位应按验收要求完整提供配套验收资料及工作总结。

11.1.4 道路交通安全设施的维护可分为检查（日常检查、特别检查、定期检查和专项检查)、维修保养和更新改造三部分。

11.1.5 遭遇暴雪、暴雨等恶劣气象条件或出现其他异常情况时，应对该地区的交通安全设施及时进行专项检查。

11.1.6 道路交通安全设施的维护应符合相关规范、省市地方文件和本文件的规定。

11.1.7 结构性交通安全设施应坚固、耐用，设施构件、配件与设备应通用、兼容，便于养护和维修。

11.1.8 交通安全设施应定期排查损毁、遗失、缺少情况，并及时修复、补充。

11.1.9 交通安全设施更新改造之后，应针对更新改造内容进行全面检查。

11.1.10 超出设计使用寿命仍在使用的标志杆件、道路交通信号相关设施及基础，管理单位应委托具有相应资质的专业机构进行检测。根据检测结果，明确设备是否报废、更新或继续使用。

11.2 交通安全设施验收

11.2.1 交通标志验收

11.2.1.1 交通标志的验收应按照 GB 5768、GB 51038 及本文件的相关规定执行，同时施工方应出具施工过程报告及隐蔽工程报告。

11.2.1.2 标志的种类、位置、数量及安装角度，以及标志板外形尺寸、底板厚度、文字高度、标志面的逆反射性能等应符合设计文件要求。

11.2.1.3 标志板下缘至路面的净空高度及标志板内缘距道路边缘线的距离应满足设计文件的要求。

11.2.1.4 安装后标志表面应平整完好，无开裂、起皱、缺损或变形，标志面任一处面积为 50cm×50cm 表面上，不得存在总面积大于 10mm^2的气泡。

11.2.1.5 标志金属构件镀层应均匀、颜色一致，不应有流挂、滴瘤或多余结块，镀件表面不应出现漏镀、露铁等问题。

11.2.1.6 标志基础的地基承载力应符合设计要求，柱、梁的焊接部分应符合钢结构焊接规范的质量要求，不应出现裂缝、未熔合、夹渣等问题。

11.2.1.7 夜间交通标志在车灯照射下，标志板底色和字符应清晰明亮，不应出现明暗不均的现象，不得影响标志的认读。

11.2.1.8 与路灯合杆设置的标志应保证夜间路灯照明情况下的视认性，夜间路灯照明不应造成标志眩目，设置于路灯照明死角的标志应单独补充标志照明。

11.2.1.9 主动发光交通标志的夜间静态和动态视认距离应符合要求，光色应均匀饱和，电线不应暴露在外。

11.2.2 交通标线验收

11.2.2.1 交通标线的设置位置、颜色、形状按照 GB 5768.3、GB 51038 及本文件的相关规定及设计要求执行；交通标线涂料按照 JT/T 280 规定执行。

11.2.2.2 交通标线各部分尺寸应符合规定值或允许偏差，具体见表 54。

表 54 交通标线验收检查表

检查项目		规定值或允许偏差 mm	检查方法
厚度	溶剂常温涂料	0.3～0.4	按材料用量计算抽检 10%
	溶剂加温涂料	0.3～0.5	
	热熔型涂料	规定值±0.25	
标线宽度		±5	直尺，抽检 10%
标线长度		±10	直尺，抽检 10%
纵向间距		±10	直尺，抽检 10%
横向间距		±20	直尺，抽检 10%

11.2.2.3 喷涂后的标线应具有顺直、平顺、光洁、均匀及精美外观，不得有皱纹、斑点、起泡、裂纹、脱落、明显的毛边或表面发粘等现象。

11.2.2.4 经 12 个月试验，标线起皱、斑点、裂纹、脱落及变色等现象均不应大于标准。

11.2.2.5 彩色路面标线应采用防滑铺装工艺，添加防滑树脂及防滑骨料，并应具有很好的耐候性和透明性。

11.2.2.6 标线以外的路面，应保持清洁，不得被标线材料污染。

11.2.2.7 标线施工完毕后道路恢复通行前，需用高压水枪进行标线清洗。

11.2.2.8 应在每年冬季雪季前完成标线验收工作。

11.2.2.9 可采取自检或抽检方式，并应符合以下规定：

a) 自检应查看生产商的产品出厂检测报告，并根据报告数据抽样检查；
b) 抽检应要求出具行业内国家认可的第三方权威检测机构抽样检测报告作为最终验收依据。

11.2.3 交通信号灯验收

11.2.3.1 道路交通信号设施应至少稳定运行 1 个月以上方准验收。

11.2.3.2 由公安交通管理部门同相关部门或单位共同主持验收。可采用自检或抽样检验方式。

11.2.3.3 自检应由验收单位进行检验，应按照本标准及相关法律、法规、标准验收道路交通信号设施及配套交通标志、标线、隔离设施、监控设施等。验收内容主要包括：

a) 道路交通信号设备建设审批文件、竣工资料；
b) 交通信号设备出厂检测报告；
c) 产品检验报告，应由具有计量认证、检验资格许可的省级及以上专业检测机构进行检验；
d) 现场情况与设计（变更）方案一致性、道路交通信号设施及配套其他交通安全设施的规范性、合理性。

11.2.3.4 抽样检验应由国家认可的有资质的第三方检验机构完成，被抽样交叉口由交通管理部门确定。

11.2.3.5 抽检检测项可由项目建设单位、承建单位、设计单位、设施使用单位，以及公安交通管理部门商定。抽样检验项目至少符合以下要求：

a） 信号灯灯具检测：应能反应GB 14887要求的光学、电气性能和低温运行要求，基本检测项目见表55；

表 55　基本检测项目

序号	检测项目	检测要求	序号	检测项目	检测要求
1	光学性能	√	6	电源适应性	√
2	色度	√	7	开启/关闭响应时间	√
3	功率及功率因数	√	8	夜间降光功能	*
4	电源适配器	√	9	LED失效检测	*
5	启动瞬间电流	√	10	盲人过街声响提示装置	*
注：√为宜检测项目；*为根据需要选择检测项目。					

b） 信号灯的灯杆、基础检测：应能反映材质类型、厚度、尺寸、承载、耐腐蚀、耐低温等要求。

c） 信号机的检测：应能反映符合GB 25280要求的功能，并应满足低温运行要求，基本控制功能项见表56。

表 56　B 类和 C 类信号机的基本功能要求

序号	信号机控制功能	A 类信号机	B 类信号机	C 类信号机
1	黄闪控制	√	√	√
2	多时段控制	√	√	√
3	手动控制	√	√	√
4	感应控制		√	√
5	无电缆协调控制		√	√
6	联网控制	*	*	√
7	单点优化控制		*	√
8	公交信号有限			√
9	紧急事件优先			√
注：√为应具备的功能；*为宜具备的功能。				

11.2.3.6　建设单位提请验收道时应提供以下资料：

a） 道路交通信号设备建设审批文件；

b） 交通信号设施建设竣工资料，包括招标文件、合同、设施设备清单、设施平面布置图、管网（管线）布置图、接线图、竣工用电说明、竣工图纸、试运行报告、监理报告、隐蔽工程质量评估报告、产品质量合格证明等；

c） 其他与道路交通信号设施相关的资料。

11.2.4　隔离防护及其他设施验收

11.2.4.1　隔离防护及其他设施的设置、样式、材料、性能等应符合 GB 51038 及本文件的相关规定及设计要求；防撞设施防撞等级按照 GB 50688 规定执行。

11.2.4.2　隔离防护及其他设施应严格按合同和设计文件要求实施，特殊情况所更换的设施设备的产品质量，不应低于设计和合同的要求。

11.2.4.3　隔离防护及其他设施颜色使用应规范、均匀、无色差。

11.2.4.4　隔离防护设施及附着于隔离防护设施的其他设施设置时应满足侧向净空相关要求。

11.2.4.5　隔离防护设施立柱和基础的砼强度及几何尺寸不得小于设计要求。

11.2.4.6　防撞护栏、隔离栏杆线形诱导性应合理，端部防护设置应规范、合理，过渡段衔接应平顺且功能过渡应连续。

11.2.4.7　隔离防护设施附着反光设施，应满足对应反光等级要求。

11.3 交通安全设施管理与维护

11.3.1 交通标志管理与维护

11.3.1.1 交通标志管理应满足以下要求：

a) 新建、改（扩）建道路交通标志设置（调整）应在新建、改（扩）建道路建成通车前完成，路网中与此新建、改（扩）建道路相关的标志也应同步调整，完善设置，不能再利用的标志应拆除。
b) 交通标志设置应避免与交通信号灯及其他交通设施之间相互遮挡，当设置条件发生变化时，应及时调整位置或移除。
c) 当道路交通条件发生变化时，应调整相关标志的设置。
d) 标志板背面不应用作宣传、广告，应为灰色、黑色或金属原色并避免眩光。
e) 在安装新标志时，应论证现有标志的合理性，并拆除多余的标志及其支架，以减少标志的混乱。
f) 标志安装时，可在标志板背面或立柱上粘贴标志管理的相关信息。背面粘贴的信息不应有彩色或反光，可与标志板背面颜色相同，如果是文字，字高应小到不被驾驶人看到。
g) 拆除标志杆时，应考虑拆除任何突出的混凝土基础或支架插口。
h) 拆除发光标志时，应切断电源，以免废弃的带电电缆留在地下。

11.3.1.2 交通标志维护单位应具有公路交通工程专业承包交通安全设施资质。

11.3.1.3 应定期对交通标志进行维护巡查，以防设置后其效用受损，并应始终保持良好的视认状态。

11.3.1.4 应按照制造商的说明对交通标志进行定期清洁，保证其视认性。

11.3.1.5 路侧设置的交通标志牌受到树木或其它障碍物遮挡时，应及时修剪树木或移除障碍物；障碍物无法移除的，应加大杆件悬臂长度，并复核杆件及基础承载力，确保结构安全。

11.3.1.6 标志的形状、颜色在其使用期内应符合本文件规定，褪色的标志、图例或图形剥落的标志应及时更换。

11.3.1.7 交通标志的巡查主要从视觉、电气和结构状况进行检查，当交通标志出现下列状况时，应及时进行维护：

a) 标志设置位置不合理，板面内容不整洁清晰；
b) 标志被遮挡、丢失、损毁；
c) 标志板、支柱、连接件、基础等标志部件出现松动、缺损或功能无法满足正常使用；
d) 标志出现明显歪斜、变形，钢构件出现明显剥落、锈蚀；
e) 标志面不平整，有明显褪色、污损、起泡、起皱、裂纹、剥落等病害；
f) 标志板的图案、字体、颜色等不符合相关标准规定；
g) 反光交通标志不满足夜间视认性，特别是立交、隧道等特殊路段标志的视认性。

11.3.2 交通标线管理与维护

11.3.2.1 交通标线维护单位应具有公路交通工程专业承包交通安全设施资质。

11.3.2.2 应至少每三个月进行一次标线的磨损情况检查；至少每半年进行一次标线夜间反光性和可视性的检查。

11.3.2.3 每年冬季除雪后，第二年春季应单独进行一次标线的磨损情况评估，及时评估标线损坏情况，针对严重影响视认功能、无法起到指示作用的破损标线及时进行更换或重新施划。

11.3.2.4 应根据标线的实际磨损情况和夜间反光性能的变化来确定标线的维护作业。当标线老化、磨损严重或交通条件发生变化时，应及时去除、清除或更新原有标线。可采用碾磨、高压水喷、喷砂清理、喷丸清理、顶漆覆盖等处理措施，保证旧标线去除干净以及道路的干燥和清洁。

11.3.2.5 设置彩色色块的道路应加强防滑效果检查，针对防滑骨料剥落严重的应及时进行维护保证防滑性能。

11.3.2.6 交通标线维护施工应避开冬季低温及降雪天气，根据温度及当地实际情况合理选择标线材料。

11.3.2.7 冬季宜加强对标线的定期除雪、除冰、清洁维护工作，保证标线颜色效果及视认性。

11.3.3 交通信号灯管理与维护

11.3.3.1 道路交通信号设施维护工作要求、工作程序按照 GA/T 1043 规定执行。

11.3.3.2 道路交通信号设施应按点位建立维护档案及日志，进行全生命周期管理。

11.3.3.3 辖区内道路交通信号灯数量在 150 处以上的，道路交通信号设施管理单位应委托具有机电、安防等相关资质的企业负责维护工作。

11.3.3.4 日常开展信号灯巡查，巡查频率应不少于 1 次/月；定期检查频率应不少于 2 次/年；当遭遇大风、暴雨等恶劣气象条件或出现其它异常情况时，应及时进行检查。

11.3.3.5 信号灯灯具及杆件巡查主要内容包括：

a） 是否被遮挡、缺少、损坏、设置位置和数量是否合适；

b） 信号灯组的发光单元图案是否完整、灯色转换顺序是否正确；

c） 信号灯组合是否正确、放行相位是否冲突；

d） 信号灯设置是否与标志标线及其他交通设施协调；

e） 杆件是否锈蚀、弯曲、损伤、歪斜等；

f） 基础是否松动、损毁等；

g） 安装螺栓及紧固螺母是否锈蚀、松动、丢失等。

11.3.3.6 联网运行的信号机巡查主要内容包括：

a） 具备自动上报运行状态功能的信号机，由运行维护管理系统自动检查，检查内容包括自检、运行、联网、数据上传；

b） 不具备自动上报运行状态功能的信号机，由人工通过网络开展检查，功能检查内容包括信号机周期、相位运行信息、最近上传时间。

11.3.3.7 单机运行的信号机功能检查内容主要为信号灯工作情况，由人工到现场开展检查，现场检查维护要求如下：

a） 通用要求：检查维护设备外观、防护、电源、电缆、避雷设备、接地、通信设备，校准设备时钟；

b） 特殊要求：信号灯及信号机工作情况；

c） 现场检查维护情况应录入运行维护管理系统。

11.3.3.8 冬季应加强对信号机灯具、机箱及线缆正常使用情况的检查力度。

11.3.3.9 实施多杆合一的交通信号设施杆件，相关维护单位应建立综合协调机制，确保维护工作及时到位。

11.3.4 隔离防护及其他设施管理与维护

11.3.4.1 隔离防护及其他设施应进行日常检查，经常性检查的频率不少于 1 次/月；定期检查的频率不少于 2 次/年。

11.3.4.2 隔离栏杆应定期清洁。

11.3.4.3 防撞设施应定期检查防撞性能。

11.3.4.4 当轮廓标和反光道钉因污垢影响反光性能时，应及时进行清洗；如发现缺失或磨损严重的应及时增补或更换。

11.3.4.5 当隔离防护及其他设施出现下列状况时，应及时进行维护：

a) 隔离防护及其他设施设置样式及位置不符合相关规范及本文件要求；

b) 隔离防护及其他设施附着反光标识不整洁、不清晰或脱落；

c） 隔离防护及其他设施出现明显歪斜、变形，钢构件出现明显剥落、锈蚀；
d） 隔离防护设施存在影响通行视距附着物、或其自身设置视距条件不符合相关标准规定；
e） 隔离防护设施端部防护缺失、损毁；
f） 同一路段存在不同样式隔离栏杆。

11.3.4.6 水马、弹性交通柱、交通锥等临时隔离防护设施倾倒、移位，应及时进行维护处理，降低对道路车辆及行人正常通行的影响。

11.4 取费方法

11.4.1 设计费用取费方法

11.4.1.1 一般规定

11.4.1.1.1 交通组织方案类项目计费参照 d)11.4.1.3 执行。
11.4.1.1.2 与道路工程设计同步开展的交通组织设计费参照道路工程类设计收费标准。
11.4.1.1.3 单独交通组织设计费参照道路工程类设计收费标准，不足 1 万元的按照 1 万元计费基价。
11.4.1.1.4 单独交通安全设施设计费参照道路工程类设计收费标准，不足 5000 元的按照 5000 元计费基价。

11.4.1.2 道路工程类设计收费标准

11.4.1.2.1 道路工程设计收费按照下列公式计算：
a） 工程设计收费=工程设计收费基准价×（1±浮动幅度值）；
b） 工程设计收费基准价=基本设计收费＋其他设计收费；
c） 基本设计收费=工程设计收费基价×专业调整系数×工程复杂程度调整系数×修正系数；
d） 浮动幅度值是经设计人与发包人协商确定的设计收费总额的合理浮动值，规定向下浮动幅度值不应大于20%，向上浮动幅度值由双方根据建设项目实际情况共同协商确定。

11.4.1.2.2 道路工程设计收费基准价、基本设计收费、其他设计收费、道路工程设计收费基价、专业调整系数、道路工程复杂程度调整系数及修正系数，按照黑龙江省勘查设计协会发布的《黑龙江省工程勘查设计收费导则》（2023 版）中第 6 章：市政工程设计中道路工程相关规定执行。

11.4.1.3 交通组织类方案收费标准

11.4.1.3.1 交通组织方案根据研究内容及范围分为区域交通组织方案、新改建道路交通组织方案、新改建交叉口交通组织方案、施工期间交通组织方案。
11.4.1.3.2 交通组织类方案中需单独计算费用的研究内容包括：
a） 需开展OD调查的交通组织方案，相应费用另计；
b） 需开展交通仿真的交通组织方案，相应费用另计；
c） 涉及交通大数据购买的，相应费用另计。

11.4.1.3.3 区域交通组织方案收费标准见表 57。

表 57 区域交通组织方案收费标准

序号	区域面积（万平方米）	计费基价（万元/万平方米）	基价（万元）
1	＜5	2.0-3.0	5
2	5-20	2.0	10
3	20-50	1.5-1.8	25
4	50-100	1.0-1.5	40
5	＞100	1.0	150
注1：考虑项目深度、工作量及工作时长等情况，可乘以1.0-2.0的调整系数。 注2：制作实体模型、动画等费用另计。			

11.4.1.3.4　新改建道路及单独新改建交叉口交通组织方案收费标准分别见表 58、表 59。

表 58　新改建道路交通组织方案收费标准

类别	序号	类别	红线宽度 m	计费基价 万元/km
新改建道路	1	快速路	≥40	6.0-8.0
	2	主干道	≥36	4.0-6.0
	3	次干道	≥22	3.0-4.0
	4	支路	＜22	2.0-3.0
注1：新改建道路交通组织研究按照道路长度计费，计费基价为3万元。 注2：新改建道路交通组织研究应包括相交道路交叉口范围。 注3：考虑项目深度、工作量及工作时长等情况，可乘以1.0-2.0的调整系数。 注4：制作实体模型、动画等费用另计。				

表 59　单独新改建交叉口交通组织方案收费标准

类别	序号	类别	红线宽度 m	计费基价 万元/处
单独新改建交叉口	1	主要交叉口	道路红线≥40m	5.0-8.0
	2	次要交叉口	道路红线＜40m	4.0
	3	立交		10.0-15.0
注1：考虑项目深度、工作量及工作时长等情况，可乘以1.0-2.0的调整系数。 注2：制作实体模型、动画等费用另计。				

11.4.1.3.5　施工期间交通组织方案收费标准见表 60。

表 60 中施工期间交通组织直接评估范围确定参照以下要求：

a)　直接评估范围应根据施工项目周边道路等级及交通运行状况等因素确定，将可能受到显著影响的道路或交叉口均纳入评价范围；

b)　一般情况下，直接评估范围至少由不低于施工道路等级的邻近城市道路围合区域；重要干路、快速路施工时对应评估范围应进一步扩大至第二或第三条主干路围合区域；

c)　交管部门可根据特定施工项目具体情况，要求扩大评价范围。

表 60　施工期间交通组织方案收费标准

序号	直接评估范围 万平方米	计费基价 万元
1	＜25	6.0
2	25-100	6.0-12.0
3	100-250	12.0-25.0
4	250-600	25.0-50.0
5	600-1400	50.0-95.0
6	1400-3500	95.0-170.0
7	3500-8000	170.0-250.0
8	＞8000	＞250.0，根据具体工作深度确定
注1：根据项目具体情况增加间接评估范围或外围分流点（不在直接评估范围内的分流点）时，可适当增加费用。 注2：考虑项目深度、工作量及工作时长等情况，可乘以1.0-2.0的调整系数。 注3：爆破工程等专项施工期间交通组织，单独计费。 注4：制作实体模型、动画等费用另计。		

11.4.2　维护费用取费方法

11.4.2.1　道路交通安全设施每年维护费用宜按照年度设施维护经费统筹。

11.4.2.2　交通标志和交通信号设施年度维护费用宜按照设施材料购置费用 5%-8%的费率计取。

11.4.2.3　交通标线维护费用宜按照建设费用 120%-220%的费率计取。

11.4.2.4　隔离防护设施维护费宜按照建设费 5%-8%的费率计取。

附　录　A
（资料性）
路径指引信息场景

A.1　干路和支路路径指引信息场景

A.1.1　干路沿线交叉口告知标志版面见图A.3a)；支路沿线交叉口告知标志版面见图A.3b)、c)。

A.1.2　交叉口确认标志版面见图A.3d)。

A.1.3　干路和支路路径指引标志设置示意图见图A.1、图A.2。

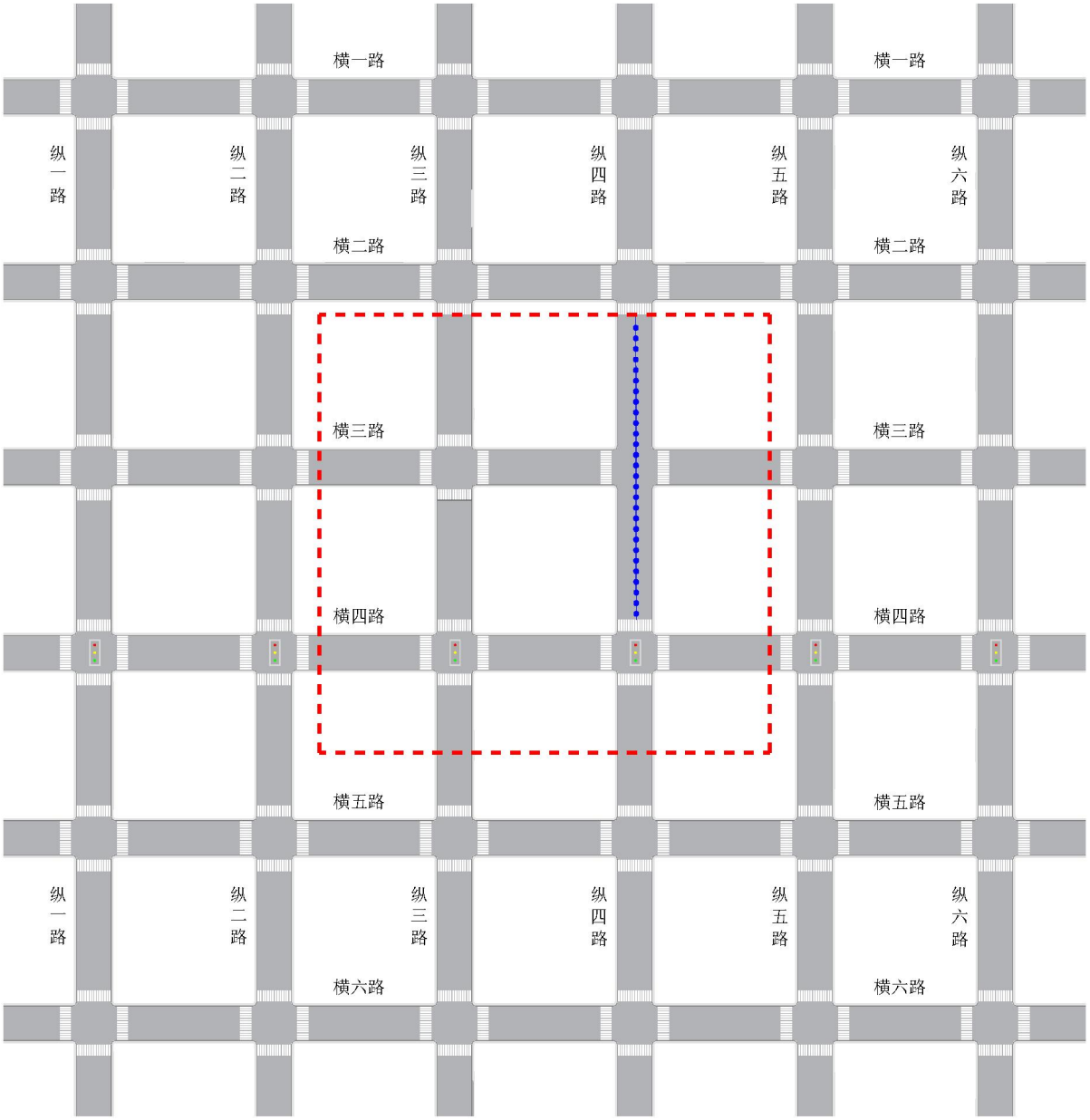
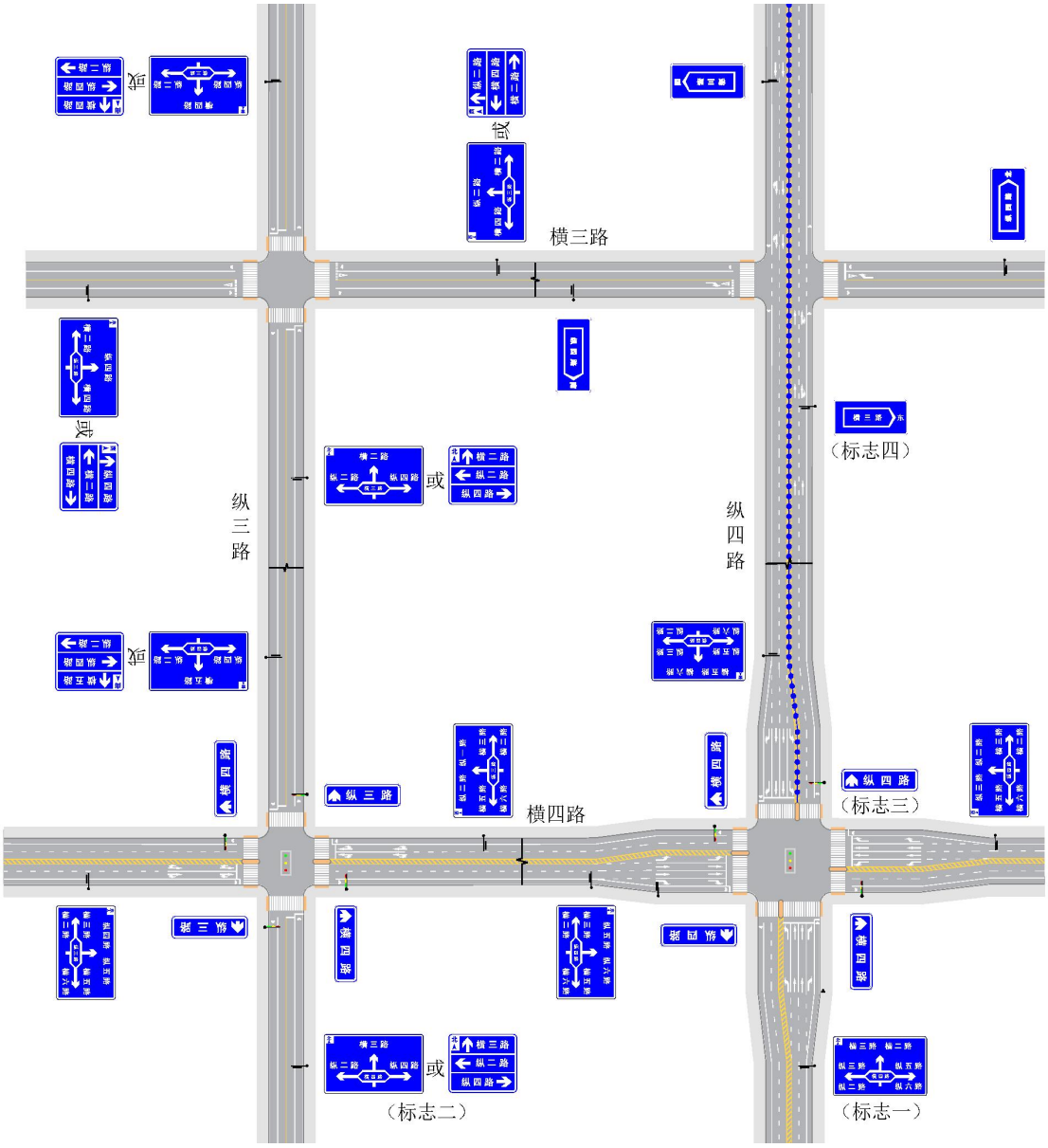


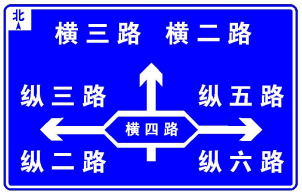
图 A.1 干路和支路路径指引标志设置示意图一



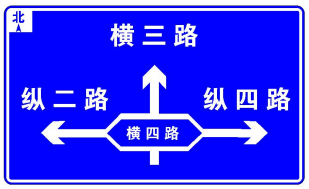
注1：场景中包括横一路、横二路两条支路，采用一块板，双向两车道断面；横二路、纵二路两条干路，采用一块板，双向四车道断面。

注2：场景中包括干路-干路相交信号控制路口、干路-支路相交信号控制路口、干路-支路相交右进右出路口、支路-支路相交让行控制路口。

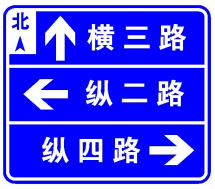
图 A.2 干路和支路路径指引标志设置示意图二



a）标志一

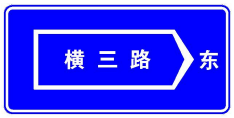


b）标志二（1）



c）标志二（2）

d）标志三



e）标志四

图 A.3 干路和支路路径指引信息场景标志版面

A.2 快速路出口指引信息场景

A.2.1 快速路出口指引根据出口匝道与上游匝道组合形式，可分为入口-出口型（Ⅰ类）、出口-出口型（Ⅱ类）。

A.2.2 快速路出口指引场景中快速路主线以双向6车道快速路的半幅为例；出口匝道、入口匝道均以平行式单车道为例。

A.2.3 快速路出口指引场景示意图见图A.4、图A.5、图A.6、图A.7。

A.2.4 Ⅰ类快速路出口场景按照出口匝道与上游匝道之间的间距（L_1）可分为四类，分类及出口预告标志分类及设置形式见表A.1。

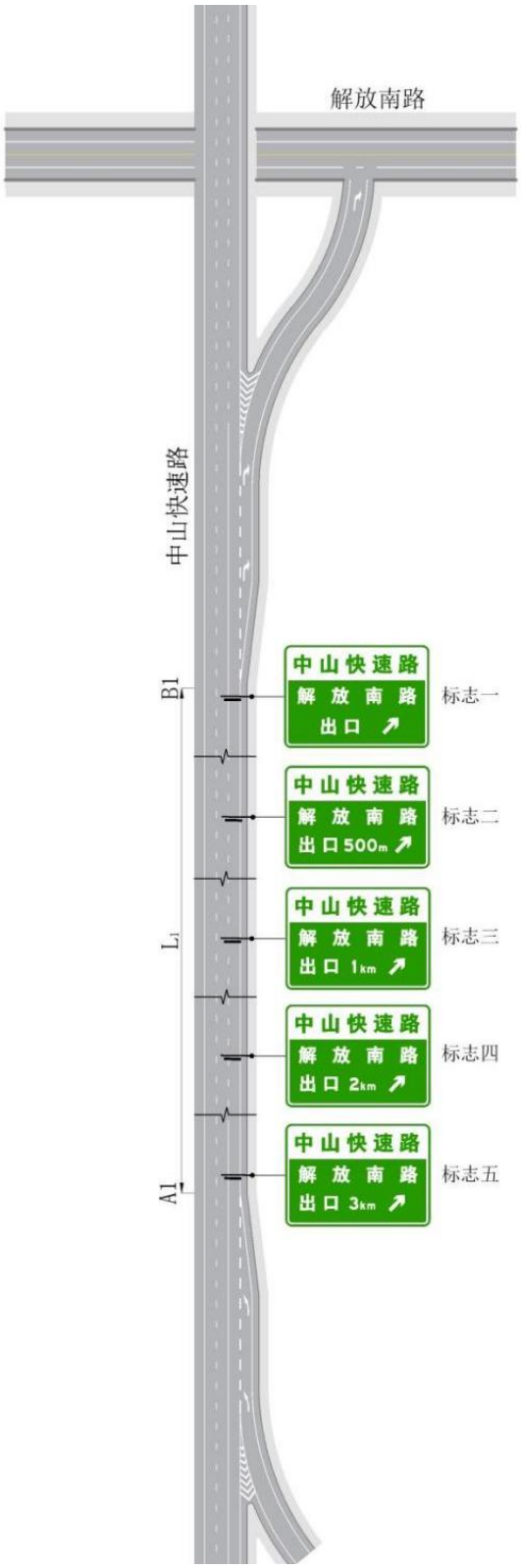
表 A.1 Ⅰ类快速路出口场景出口预告标志设置表

分类		标志一	标志二	标志三	标志四	标志五	标志六
A类	$L_1 \geqslant 3km$	√	√	√	√	√	——
B类	$3km > L_1 \geqslant 2km$	√	√	√	√	——	——
C类	$2km > L_1 \geqslant 1km$	√	√	√	——	——	——
D类	$1km > L_1 \geqslant 500m$	√	√	√	——	——	√
注1：√表示应设置该标志；——表示无须设置该标志。 注2：L_1为入口匝道加速车道渐变段终点与出口匝道渐变段起点的间距。							

A.2.5 Ⅱ类快速路出口场景按照出口匝道与上游匝道之间的间距（L_2）可分为五类，分类及出口预告标志分类及设置形式见表A.2。

表 A.2 Ⅱ类快速路出口预告标志设置表

分类		标志一	标志二	标志三	标志四	标志五	标志六
A类	$L_2 \geqslant 3km$	√	√	√	√	√	——
B类	$3km > L_2 \geqslant 2km$	√	√	√	√	——	——
C类	$2km > L_2 \geqslant 1km$	√	√	√	——	——	√
D类	$1km > L_2 \geqslant 500m$	√	√	——	——	——	√
E类	$L_2 < 500$	√	*	*	*	*	√
注1：√表示应设置该标志；——表示无须设置该标志；*表示根据具体场景要求设置预告标志。 注2：L_2为上游出口匝道渐变段起点与当前出口匝道渐变段起点的间距。							



注1：Ⅰ类中B类场景仅需设置标志一、二、三、四。

注2：Ⅰ类中C类场景仅需设置标志一、二、三。

注3：Ⅱ类中A、B类场景出口指引标志参考Ⅰ类中A、B类场景设置。

图 A.4 Ⅰ类中 A、B、C 类场景标志设置示意图

图 A.5 Ⅰ类中 D 类场景标志设置示意图

注：Ⅱ类中D类场景仅需设置标志一、标志二、标志六。

图 A.6 Ⅱ类中 C、D 类场景标志设置示意图

图 A.7 II 类中 E 类场景标志设置示意图

a）标志一

b）标志二

c）标志三

d）标志四

e）标志五

f）标志六

图 A.8 快速路路径指引信息场景标志版面

附　录　B
（资料性）
交通安全设施协调应用

B.1　交叉口通用示例场景

B.1.1　一般型十字交叉口

B.1.1.1　该场景交通安全设施协调应用的一般要求，其配置方式应符合表 B.1 要求。

表 B.1 交通安全设施配置表

类型			配置情况	备注
交通标志		分隔带右侧行驶标志	√	
		线形诱导标志	√	
		禁止车辆停放标志	√	
		限制速度标志	√	
		分向行驶车道标志	√	
		路径指引标志	√	
		其他交通标志*	*	根据路口需求设置相应标志
交通标线		人行横道线	√	
		停止线	√	
		车道分界线	√	
		左弯待转区线	*	
		导向箭头	√	导向箭头应与车道组合需求一致；
		非机动车标记	*	
		其他交通标线*	*	根据路口需求设置相应标线
信号灯		机动车信号灯	√	
		人行横道信号灯	√	
		非机动车信号灯	*	
隔离防护设施	隔离栏杆	机动车分隔栏（中央分隔栏）	*	
		机非分隔栏	*	
		人行分隔栏	*	
	交通岛		*	
	阻车桩等其他分隔设施		√	
注：√表示应设置设施；*表示根据具体场景、交通管控要求设置的交通安全设施。				

B.1.1.2　应用场景示意图

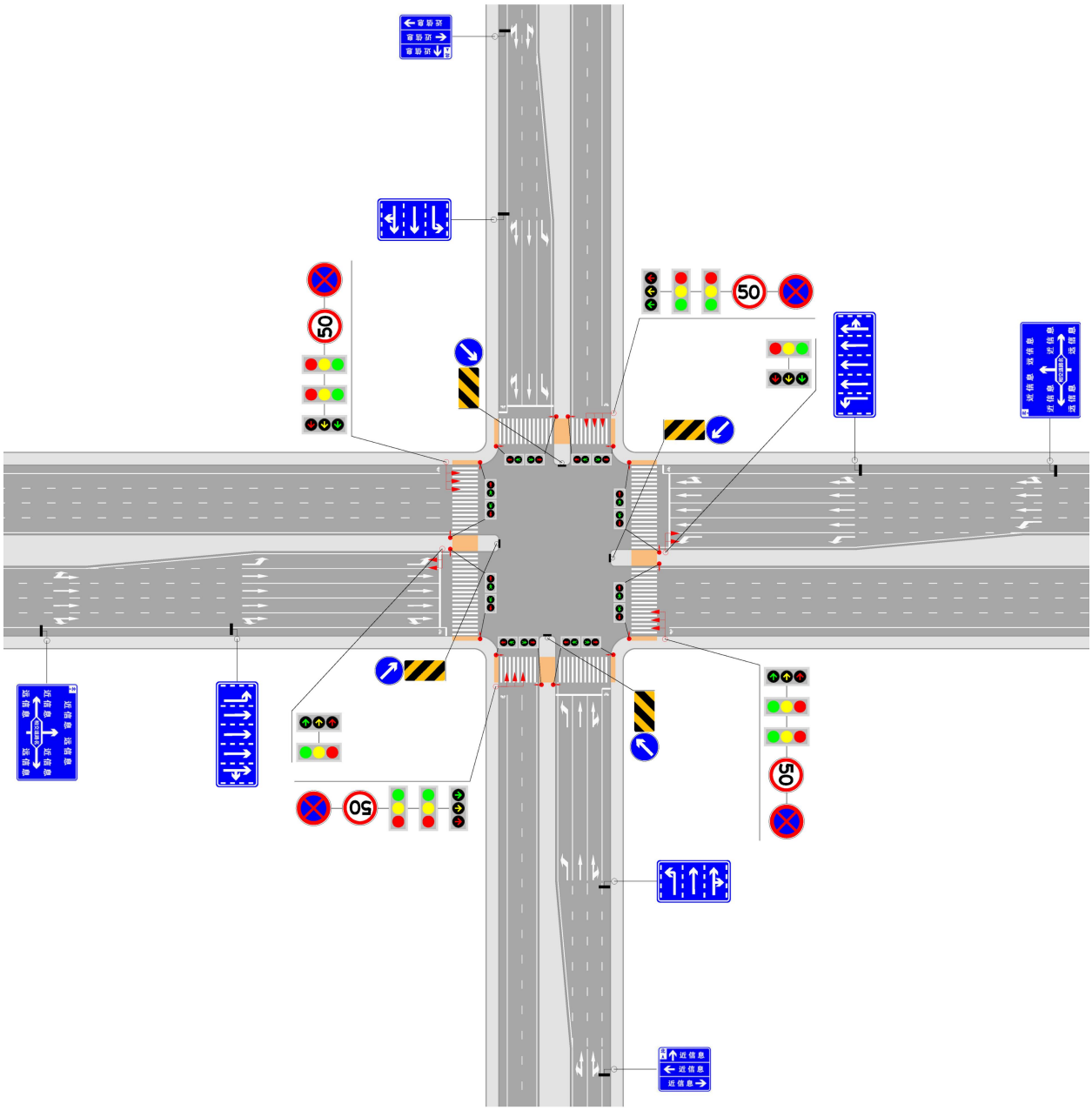


图 B.1　一般型十字交叉口应用场景示意图

B.1.2 一般型T型交叉口

B.1.2.1 该场景交通安全设施协调应用的一般要求，其配置方式应符合表 B.2 要求。

表 B.2 交通安全设施配置表

<table>
<tr><th colspan="3">类型</th><th>配置情况</th><th>备注</th></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="7">交通标志</td><td>分隔带右侧行驶标志</td><td>√</td><td></td></tr>
<tr><td>线形诱导标志</td><td>√</td><td></td></tr>
<tr><td>禁止车辆停放标志</td><td>√</td><td></td></tr>
<tr><td>限制速度标志</td><td>√</td><td></td></tr>
<tr><td>分向行驶车道标志</td><td>√</td><td></td></tr>
<tr><td>路径指引标志</td><td>√</td><td></td></tr>
<tr><td>其他交通标志*</td><td>*</td><td>根据路口需求设置相应标志</td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="7">交通标线</td><td>人行横道线</td><td>√</td><td></td></tr>
<tr><td>停止线</td><td>√</td><td></td></tr>
<tr><td>车道分界线</td><td>√</td><td></td></tr>
<tr><td>左弯待转区线</td><td>*</td><td></td></tr>
<tr><td>导向箭头</td><td>√</td><td>导向箭头应与车道组合需求一致；</td></tr>
<tr><td>非机动车标记</td><td>*</td><td></td></tr>
<tr><td>其他交通标线*</td><td>*</td><td>根据路口需求设置相应标线</td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="3">信号灯</td><td>机动车信号灯</td><td>√</td><td></td></tr>
<tr><td>人行横道信号灯</td><td>√</td><td></td></tr>
<tr><td>非机动车信号灯</td><td>*</td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="6">隔离防护设施</td><td rowspan="4">隔离栏杆</td><td>机动车分隔栏（中央分隔栏）</td><td>*</td><td rowspan="3"></td></tr>
<tr><td>移动隔离栏</td><td>×</td></tr>
<tr><td>机非分隔栏</td><td>*</td></tr>
<tr><td>人行分隔栏</td><td>*</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">交通岛</td><td>*</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">阻车桩等其他分隔设施</td><td>√</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="5">注：√表示应设置设施；*表示根据具体场景、交通管控要求设置的交通安全设施。</td></tr>
</table>

B.1.2.2　应用场景示意图

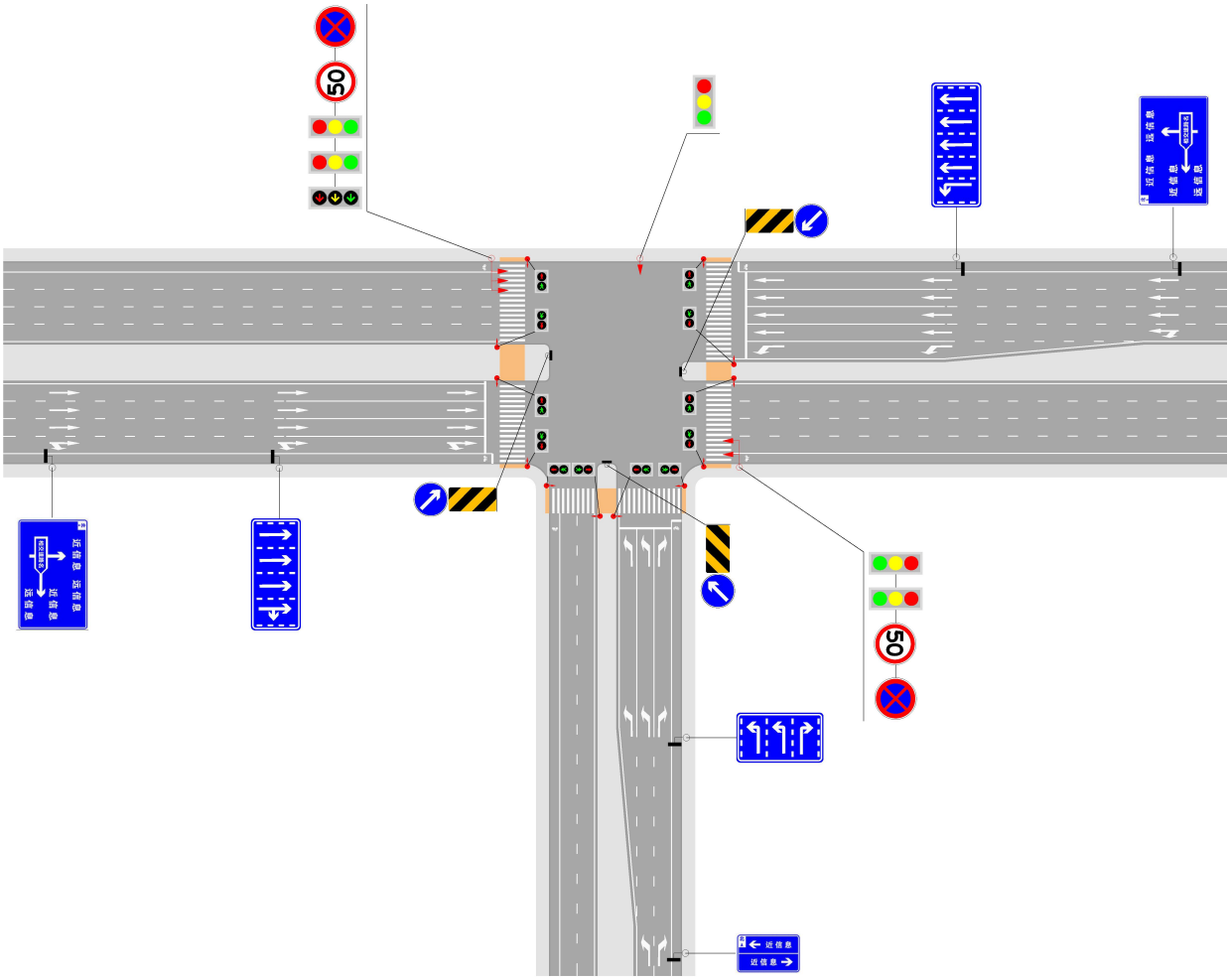


图 B.2 一般型 T 型交叉口应用场景示意图

B.1.3 渠化岛型十字交叉口

B.1.3.1 该场景交通安全设施协调应用的一般要求，其配置方式应符合表 B.3 要求。

表 B.3 交通安全设施配置表

<table>
<tr><th colspan="3">类型</th><th>配置情况</th><th>备注</th></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="7">交通标志</td><td>分隔带右侧行驶标志</td><td>√</td><td></td></tr>
<tr><td>线形诱导标志</td><td>√</td><td></td></tr>
<tr><td>禁止车辆停放标志</td><td>√</td><td></td></tr>
<tr><td>限制速度标志</td><td>√</td><td></td></tr>
<tr><td>分向行驶车道标志</td><td>√</td><td></td></tr>
<tr><td>路径指引标志</td><td>√</td><td></td></tr>
<tr><td>其他交通标志*</td><td>*</td><td>根据路口需求设置相应标志</td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="7">交通标线</td><td>人行横道线</td><td>√</td><td></td></tr>
<tr><td>停止线</td><td>√</td><td></td></tr>
<tr><td>车道分界线</td><td>√</td><td></td></tr>
<tr><td>左弯待转区线</td><td>*</td><td></td></tr>
<tr><td>导向箭头</td><td>√</td><td>导向箭头应与车道组合需求一致；</td></tr>
<tr><td>非机动车道线</td><td>√</td><td></td></tr>
<tr><td>非机动车标记</td><td>*</td><td></td></tr>
<tr><td>其他交通标线*</td><td>*</td><td>根据路口需求设置相应标线</td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="3">信号灯</td><td>机动车信号灯</td><td>√</td><td></td></tr>
<tr><td>人行横道信号灯</td><td>√</td><td></td></tr>
<tr><td>非机动车信号灯</td><td>*</td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="5">隔离防护设施</td><td rowspan="4">隔离栏杆</td><td>机动车分隔栏（中央分隔栏）</td><td>√</td><td rowspan="3"></td></tr>
<tr><td>移动隔离栏</td><td>×</td></tr>
<tr><td>机非分隔栏</td><td>*</td></tr>
<tr><td>人行分隔栏</td><td>*</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">交通岛</td><td>*</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="3">阻车桩等其他分隔设施</td><td>√</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="5">注：√表示应设置设施；*表示根据具体场景、交通管控要求设置的交通安全设施。</td></tr>
</table>

B.1.3.2　应用场景示意图

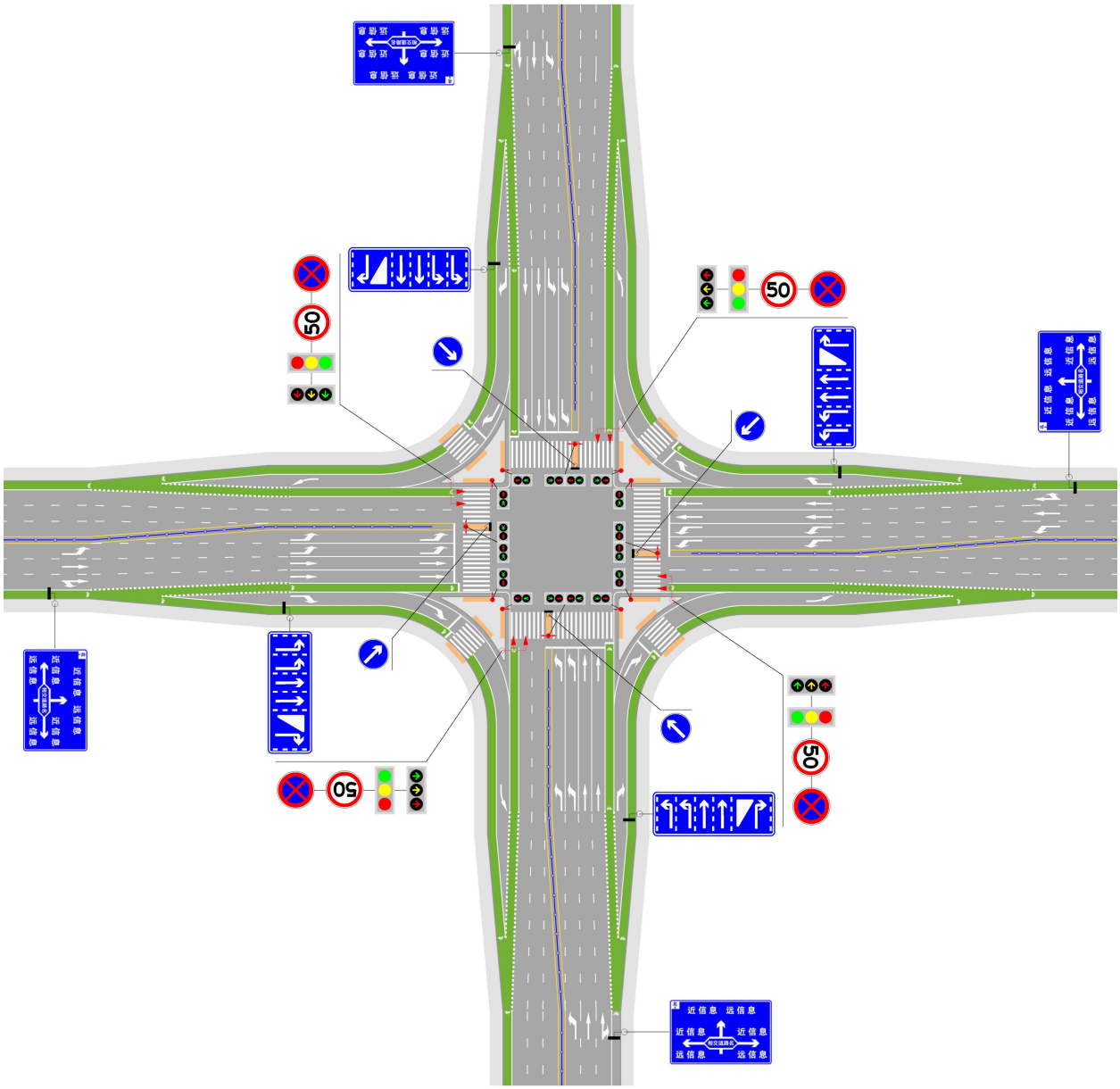


图 B.3 渠化岛型十字交叉口应用场景示意图

B.1.4 渠化岛型T型交叉口

B.1.4.1 该场景交通安全设施协调应用的一般要求，其配置方式应符合表 B.4 要求。

表 B.4 交通安全设施配置表

<table>
<tr><th colspan="3">类型</th><th>配置情况</th><th>备注</th></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="7">交通标志</td><td>分隔带右侧行驶标志</td><td>√</td><td></td></tr>
<tr><td>线形诱导标志</td><td>√</td><td></td></tr>
<tr><td>禁止车辆停放标志</td><td>√</td><td></td></tr>
<tr><td>限制速度标志</td><td>√</td><td></td></tr>
<tr><td>分向行驶车道标志</td><td>√</td><td></td></tr>
<tr><td>路径指引标志</td><td>√</td><td></td></tr>
<tr><td>其他交通标志*</td><td>*</td><td>根据路口需求设置相应标志</td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="8">交通标线</td><td>人行横道线</td><td>√</td><td></td></tr>
<tr><td>停止线</td><td>√</td><td></td></tr>
<tr><td>车道分界线</td><td>√</td><td></td></tr>
<tr><td>左弯待转区线</td><td>*</td><td></td></tr>
<tr><td>导向箭头</td><td>√</td><td>导向箭头应与车道组合需求一致；</td></tr>
<tr><td>非机动车道线</td><td>√</td><td></td></tr>
<tr><td>非机动车标记</td><td>*</td><td></td></tr>
<tr><td>其他交通标线*</td><td>*</td><td>根据路口需求设置相应标线</td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="3">信号灯</td><td>机动车信号灯</td><td>√</td><td></td></tr>
<tr><td>人行横道信号灯</td><td>√</td><td></td></tr>
<tr><td>非机动车信号灯</td><td>*</td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="6">隔离防护设施</td><td rowspan="4">隔离栏杆</td><td>机动车分隔栏（中央分隔栏）</td><td>*</td><td rowspan="3"></td></tr>
<tr><td>移动隔离栏</td><td>×</td></tr>
<tr><td>机非分隔栏</td><td>*</td></tr>
<tr><td>人行分隔栏</td><td>*</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">交通岛</td><td>*</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">阻车桩等其他分隔设施</td><td>√</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="5">注：√表示应设置设施；*表示根据具体场景、交通管控要求设置的交通安全设施。</td></tr>
</table>

B.1.4.2　应用场景示意图

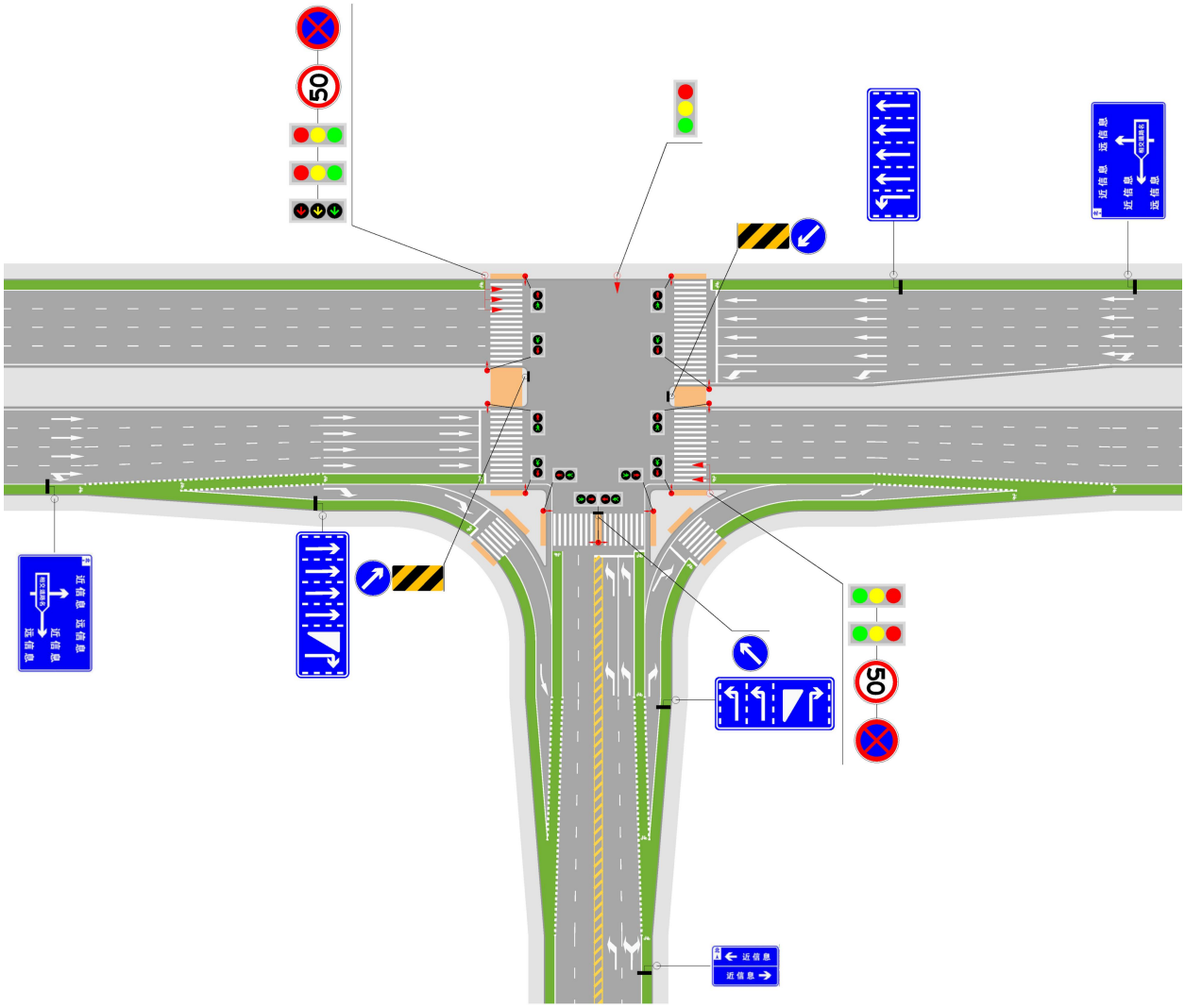


图 B.4 渠化岛型 T 型交叉口应用场景示意图

B.1.5 慢行一体化型交叉口（十字）

B.1.5.1 慢行一体化型交叉口又称受保护骑行交叉口，应用场景适用于慢行需求较高的交叉口。该场景应包含独立的非机动车道、非机动车左转等待区、机动车右转隔离区及单独的非机动车信号灯。

B.1.5.2 该场景交通安全设施协调应用的一般要求，其配置方式应符合表 B.5 要求。

表 B.5 交通安全设施配置表

<table>
<tr><th colspan="3">类型</th><th>配置情况</th><th>备注</th></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="2">交通标志</td><td>非机动车左转二次过街告示标志</td><td>√</td><td>非机动车道路进口道处设置</td></tr>
<tr><td>其他交通标志*</td><td>*</td><td>根据路口需求设置相应标志</td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="7">交通标线</td><td>人行横道线</td><td>√</td><td></td></tr>
<tr><td>车道分界线</td><td>√</td><td></td></tr>
<tr><td>非机动车道线</td><td>√</td><td></td></tr>
<tr><td>导向箭头</td><td>√</td><td>导向箭头应与车道组合需求一致；</td></tr>
<tr><td>停止线</td><td>√</td><td></td></tr>
<tr><td>非机动车标记</td><td>√</td><td></td></tr>
<tr><td>其他交通标线*</td><td>*</td><td>根据路口需求设置相应标线</td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="3">信号灯</td><td>机动车信号灯</td><td>√</td><td></td></tr>
<tr><td>人行横道信号灯</td><td>√</td><td></td></tr>
<tr><td>非机动车信号灯</td><td>√</td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="7">隔离防护设施</td><td rowspan="4">隔离栏杆</td><td>机动车分隔栏（中央分隔栏）</td><td>双向 6 车道及以上——√
其他——*</td><td rowspan="3">设置分隔带的道路视具体场景是否保留隔离护栏</td></tr>
<tr><td>移动隔离栏</td><td>×</td></tr>
<tr><td>机非分隔栏</td><td>*</td></tr>
<tr><td>人行分隔栏</td><td>*</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">交通岛</td><td>*</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">示警柱</td><td>×</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">阻车桩等其他分隔设施</td><td>*</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="5">注：√表示应设置设施；*表示根据具体场景、交通管控要求设置的交通安全设施。</td></tr>
</table>

B.1.5.3 应用场景示意图

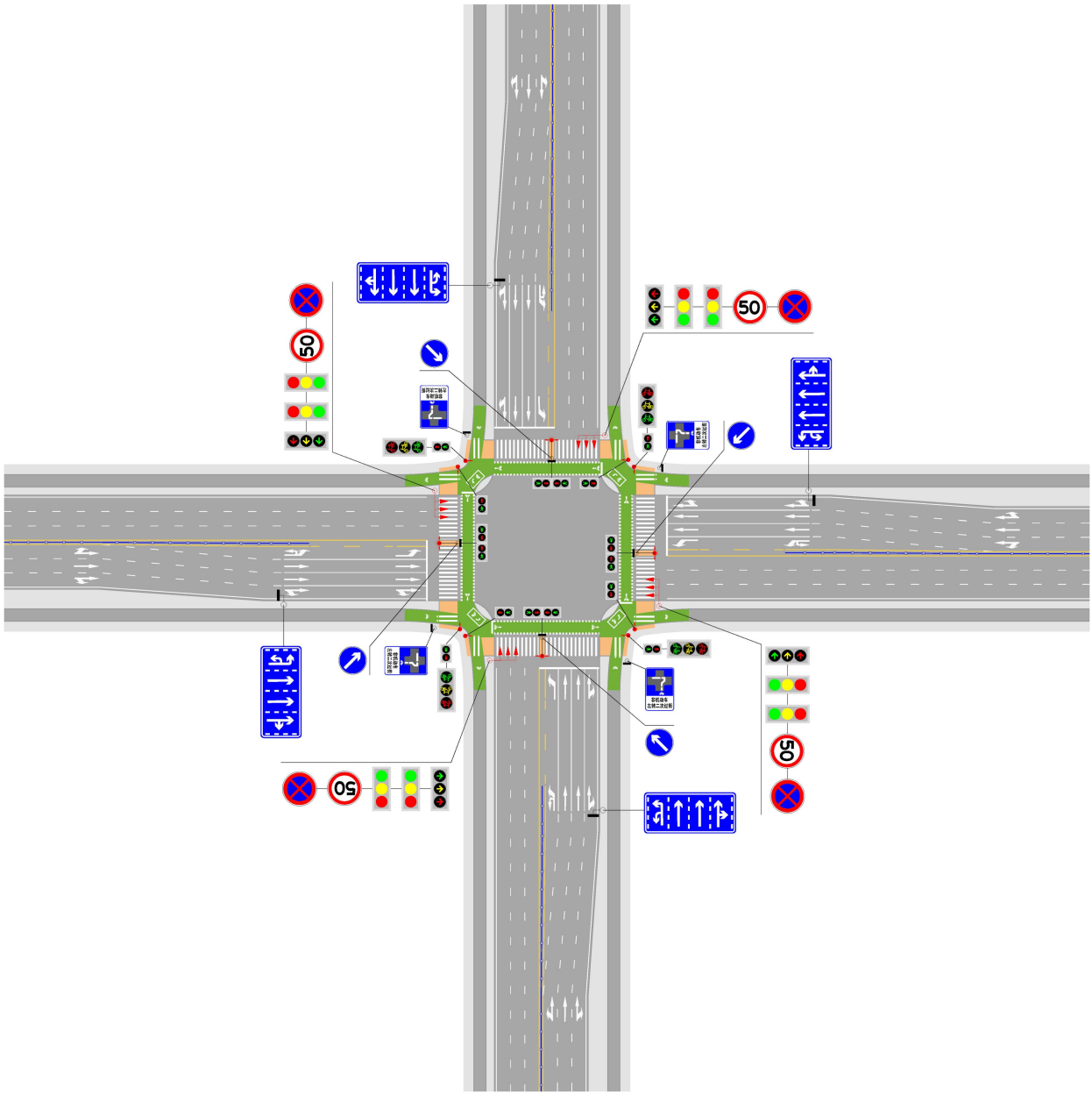


图 B.5 慢行一体化型交叉口应用场景示意图

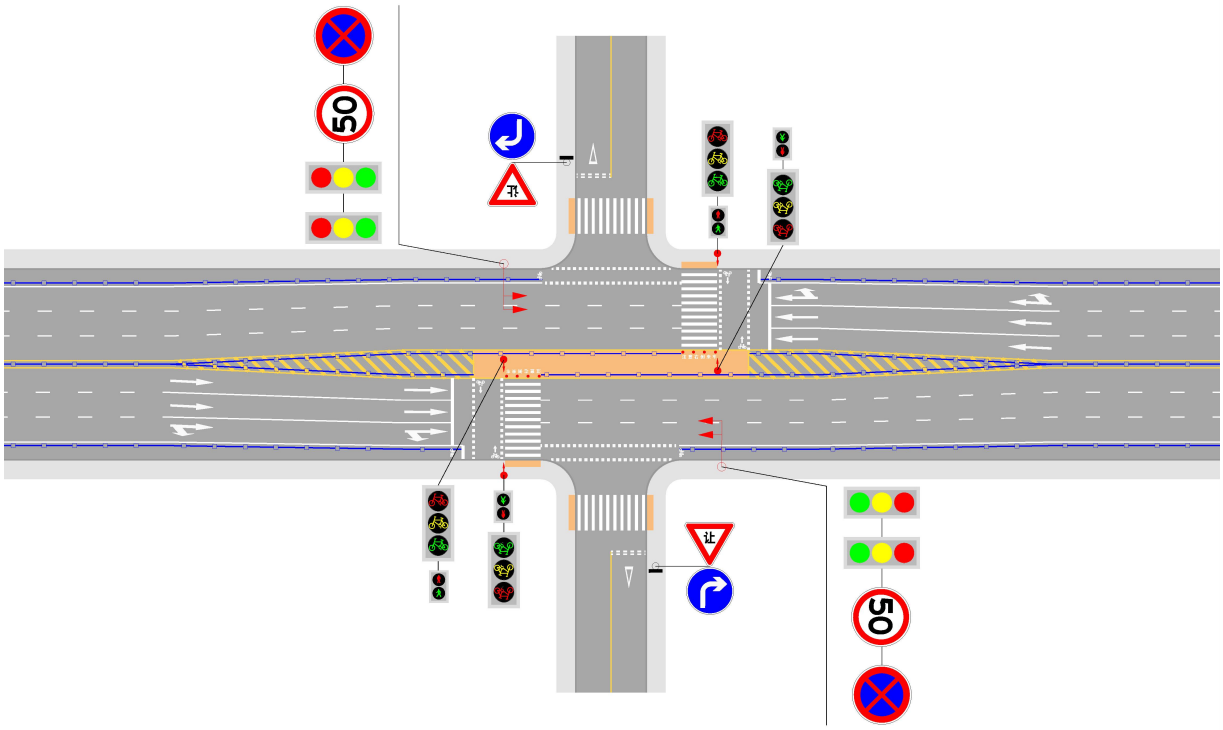
B.1.6 右进右出交叉口（有慢行过街）

B.1.6.1 该场景交通安全设施协调应用的一般要求，其配置方式应符合表 B.6 要求。

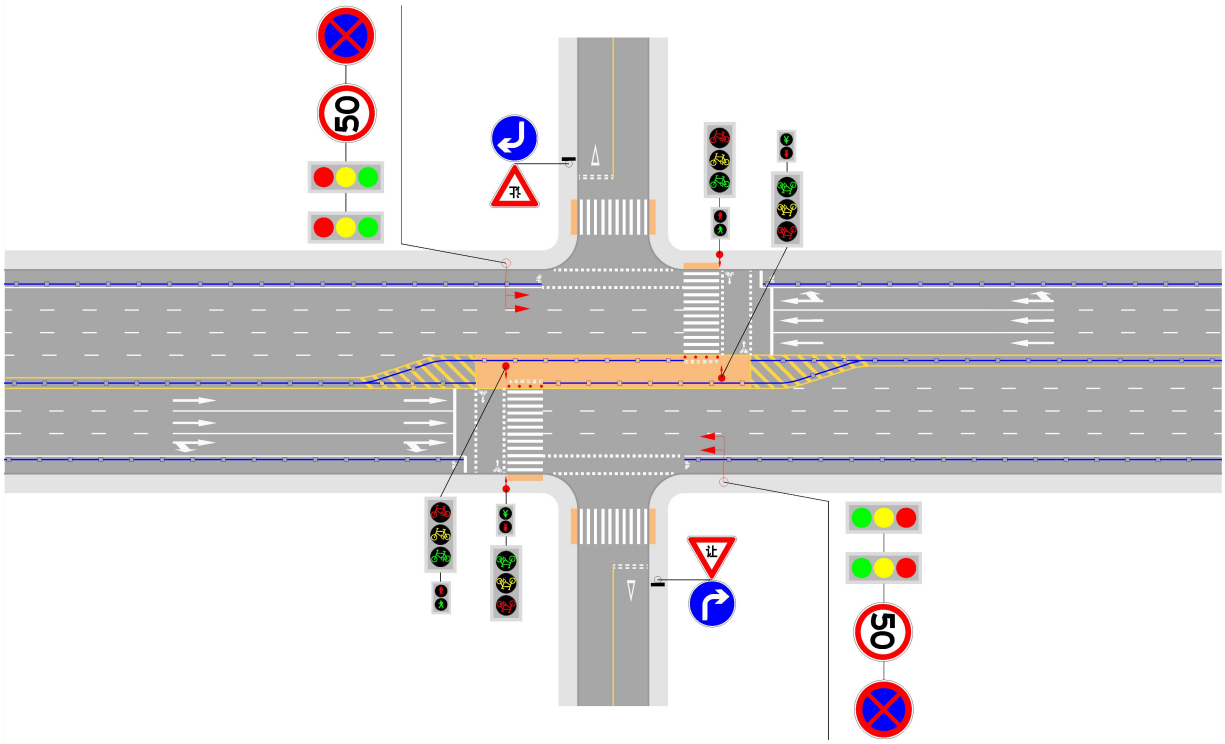
表 B.6 交通安全设施配置表

<table>
<tr><th colspan="3">类型</th><th>配置情况</th><th>备注</th></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="3">交通标志</td><td>减速让行标志</td><td>√</td><td>被交道路进口道处设置</td></tr>
<tr><td>向右转弯</td><td>√</td><td>被交道路路段处设置</td></tr>
<tr><td>其他交通标志*</td><td>*</td><td>根据路口需求设置相应标志</td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="9">交通标线</td><td>人行横道线</td><td>√</td><td></td></tr>
<tr><td>车道分界线</td><td>√</td><td></td></tr>
<tr><td>非机动车道线</td><td>*</td><td></td></tr>
<tr><td>导向箭头</td><td>√</td><td>导向箭头应与车道组合需求一致；</td></tr>
<tr><td>停止线</td><td>√</td><td></td></tr>
<tr><td>减速让行标线</td><td>√</td><td></td></tr>
<tr><td>非机动车标记</td><td>*</td><td></td></tr>
<tr><td>慢行二次等待区</td><td>√</td><td></td></tr>
<tr><td>其他交通标线*</td><td>*</td><td>根据路口需求设置相应标线</td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="3">信号灯</td><td>机动车信号灯</td><td rowspan="3">双向 6 车道及以上——√
其他——*</td><td></td></tr>
<tr><td>人行横道信号灯</td><td></td></tr>
<tr><td>非机动车信号灯</td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="6">隔离防护设施</td><td rowspan="4">隔离栏杆</td><td>机动车分隔栏（中央分隔栏）</td><td>√</td><td rowspan="3">设置分隔带的道路视具体场景是否保留隔离护栏</td></tr>
<tr><td>移动隔离栏</td><td>×</td></tr>
<tr><td>机非分隔栏</td><td>*</td></tr>
<tr><td>人行分隔栏</td><td>*</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">交通岛</td><td>*</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">阻车桩等其他分隔设施</td><td>√</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="5">注：√表示应设置设施；*表示根据具体场景、交通管控要求设置的交通安全设施。</td></tr>
</table>

B.1.6.2　应用场景示意图



a）示例一



b）示例二

图 B.6 右进右出交叉口（有慢行过街）应用场景示意图

B.1.7 右进右出交叉口（无慢行过街）

B.1.7.1 该场景交通安全设施协调应用的一般要求，其配置方式应符合表 B.7 要求。

表 B.7 交通安全设施配置表

类型			配置情况	备注
交通标志		减速让行标志	√	被交道路进口道处设置
		向右转弯	√	被交道路路段处设置
		其他交通标志*	*	根据路口需求设置相应标志
交通标线		人行横道线	*	
		禁止跨越同向车行道分界线	√	
		非机动车道线	*	
		导向箭头	*	导向箭头应与车道组合需求一致；
		停止线	√	
		减速让行标线	√	
		非机动车标记	*	
		其他交通标线*	*	根据路口需求设置相应标线
信号灯		机动车信号灯	×	
		人行横道信号灯		
		非机动车信号灯		
隔离防护设施	隔离栏杆	机动车分隔栏（中央分隔栏）	双向 6 车道及以上——√ 其他——*	设置分隔带的道路视具体场景是否保留隔离护栏
		移动隔离栏	×	
		机非分隔栏	*	
		人行分隔栏	*	
注：√表示应设置设施；*表示根据具体场景、交通管控要求设置的交通安全设施。				

B.1.7.2 应用场景示意图

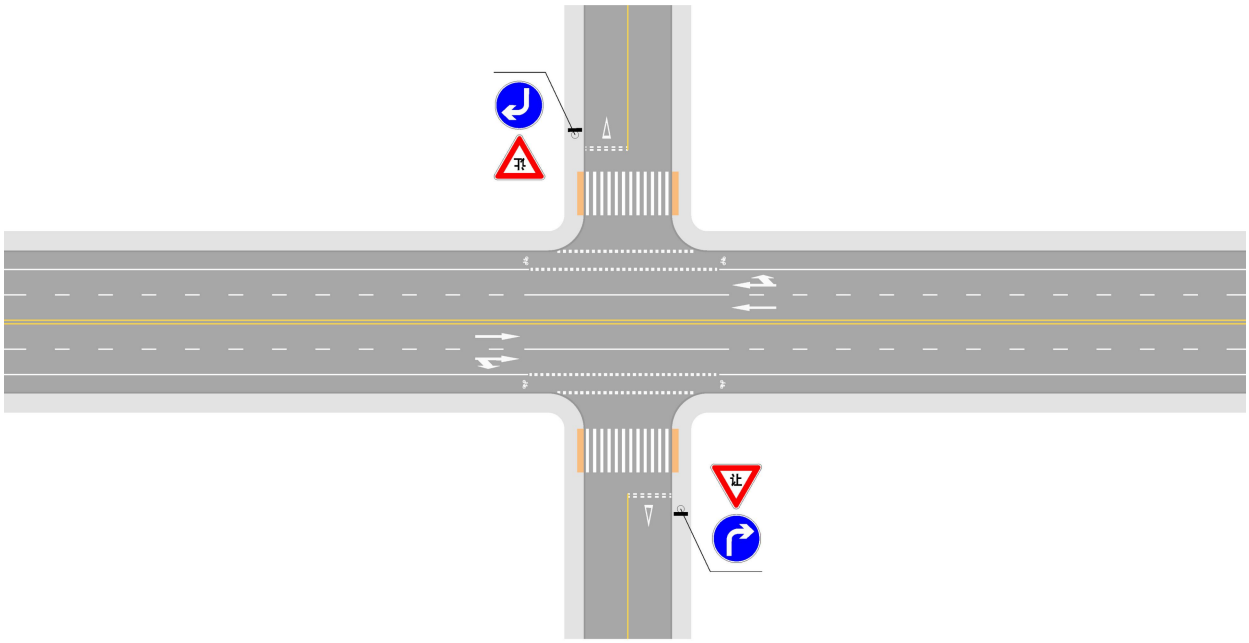


图 B.7 右进右出交叉口（无慢行过街）应用场景示意图

B.1.8 环岛交叉口

B.1.8.1 该场景交通安全设施协调应用的一般要求，其配置方式应符合表 B.8 要求。

表 B.8 交通安全设施配置表

<table>
<tr><th colspan="3">类型</th><th>配置情况</th><th>备注</th></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="6">交通标志</td><td>减速让行标志</td><td>√</td><td>进口道处设置</td></tr>
<tr><td>人行横道标志</td><td>*</td><td>进口及出口道斑马线处设置</td></tr>
<tr><td>环岛行驶标志</td><td>√</td><td>在进口道第二组箭头处设置</td></tr>
<tr><td>车道行驶方向标志</td><td>*</td><td>在进口道第二组箭头处设置</td></tr>
<tr><td>线形诱导标志</td><td>*</td><td>在环岛对应进口方向设置</td></tr>
<tr><td>其他交通标志*</td><td>*</td><td>根据路口需求设置相应标志</td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="7">交通标线</td><td>人行横道线</td><td>*</td><td></td></tr>
<tr><td>禁止跨越同向车行道分界线</td><td>√</td><td></td></tr>
<tr><td>非机动车道线</td><td>*</td><td></td></tr>
<tr><td>环岛导向箭头</td><td>*</td><td>导向箭头应与车道组合需求一致；</td></tr>
<tr><td>停止线</td><td>√</td><td></td></tr>
<tr><td>减速让行标线</td><td>√</td><td></td></tr>
<tr><td>非机动车标记</td><td>*</td><td></td></tr>
<tr><td>其他交通标线*</td><td>*</td><td>根据路口需求设置相应标线</td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="3">信号灯</td><td>机动车信号灯</td><td rowspan="3">*</td><td></td></tr>
<tr><td>人行横道信号灯</td><td></td></tr>
<tr><td>非机动车信号灯</td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="4">隔离防护设施</td><td rowspan="4">隔离栏杆</td><td>机动车分隔栏（中央分隔栏）</td><td>双向 6 车道及以上——√
其他——*</td><td rowspan="4">设置分隔带的道路视具体场景是否保留隔离护栏</td></tr>
<tr><td>移动隔离栏</td><td>×</td></tr>
<tr><td>机非分隔栏</td><td>*</td></tr>
<tr><td>人行分隔栏</td><td>*</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="5">注：√表示应设置设施；*表示根据具体场景、交通管控要求设置的交通安全设施。</td></tr>
</table>

B.1.8.2 环岛导向箭头指示方向应包括：直行，左转，右转，直行或右转，直行或左转。机动车的行驶方向应遵循环岛导向箭头的指示，见图 B.8。

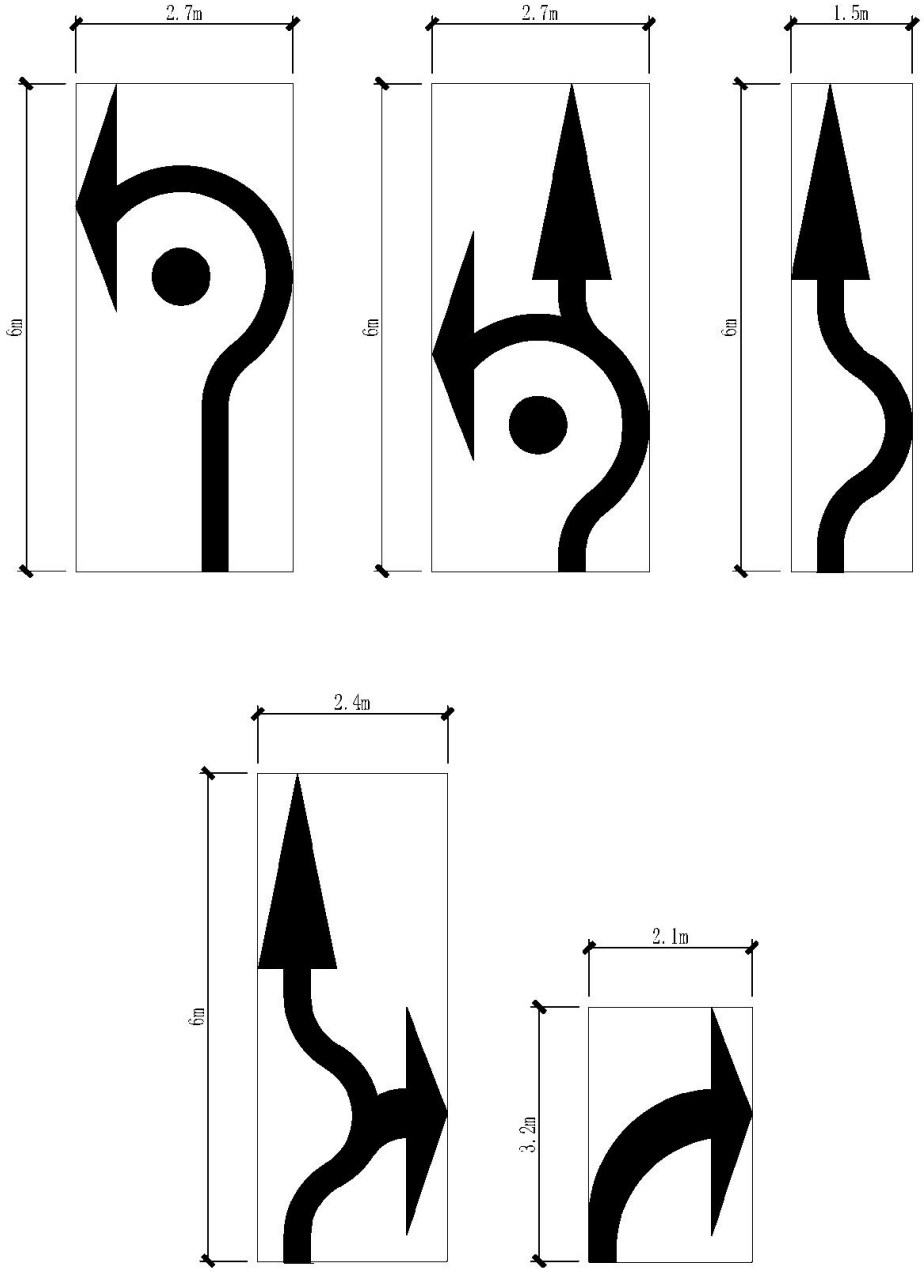


图 B.8 环岛导向箭头（mm）

B.1.8.3 应用场景示意图

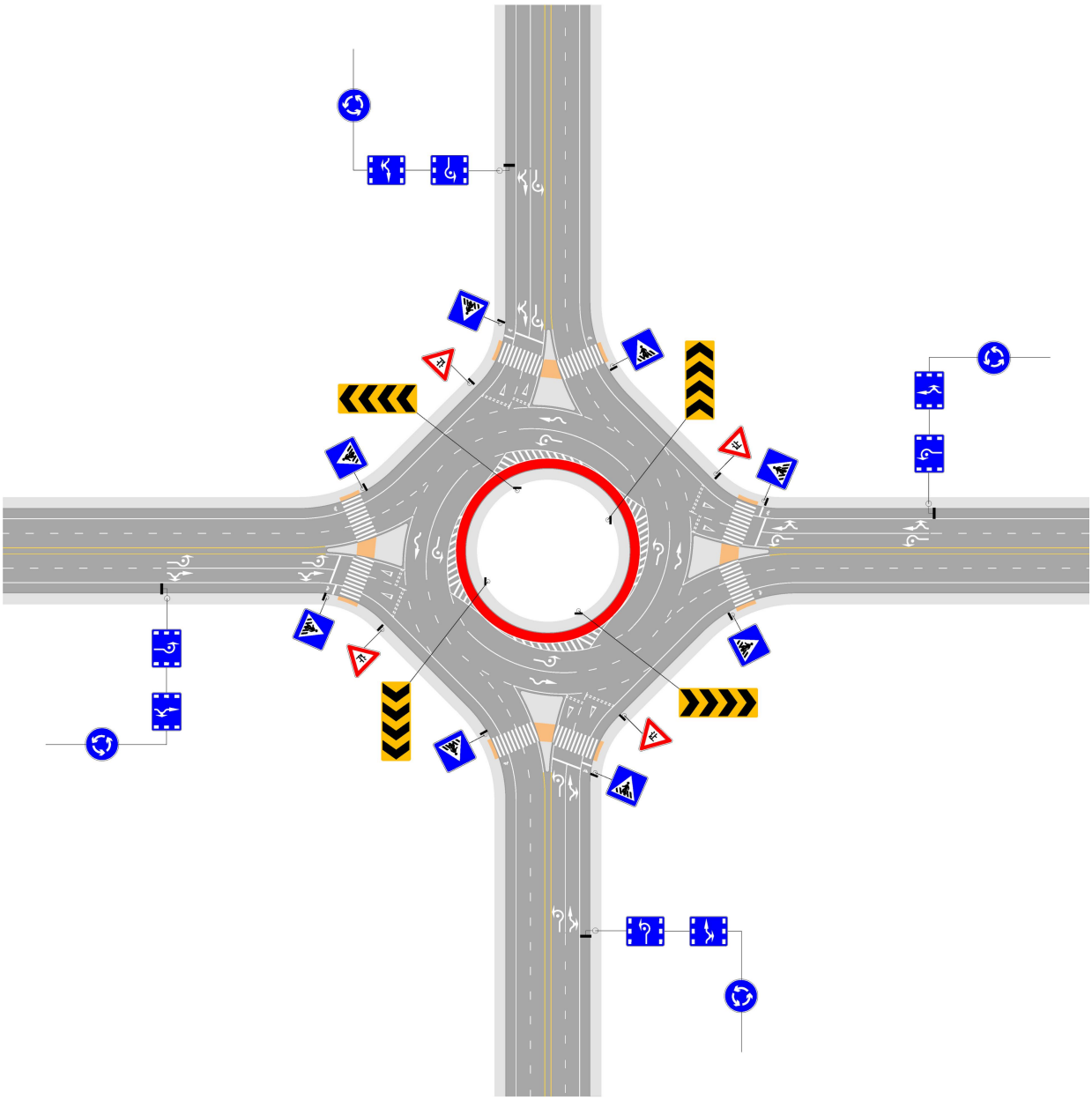


图 B.9 环岛交叉口应用场景示意图

B.2 路段示例场景

B.2.1 潮汐车道场景

B.2.1.1 潮汐车道应设置在双向行驶无中央分隔带的路段，路段车道数应不小于 4 条。

B.2.1.2 潮汐车道的进出口正上方、来车方向和去车方向均应设置车道信号灯，当与可变车道行驶方向指示标志版合用时，可不设置车道信号灯。

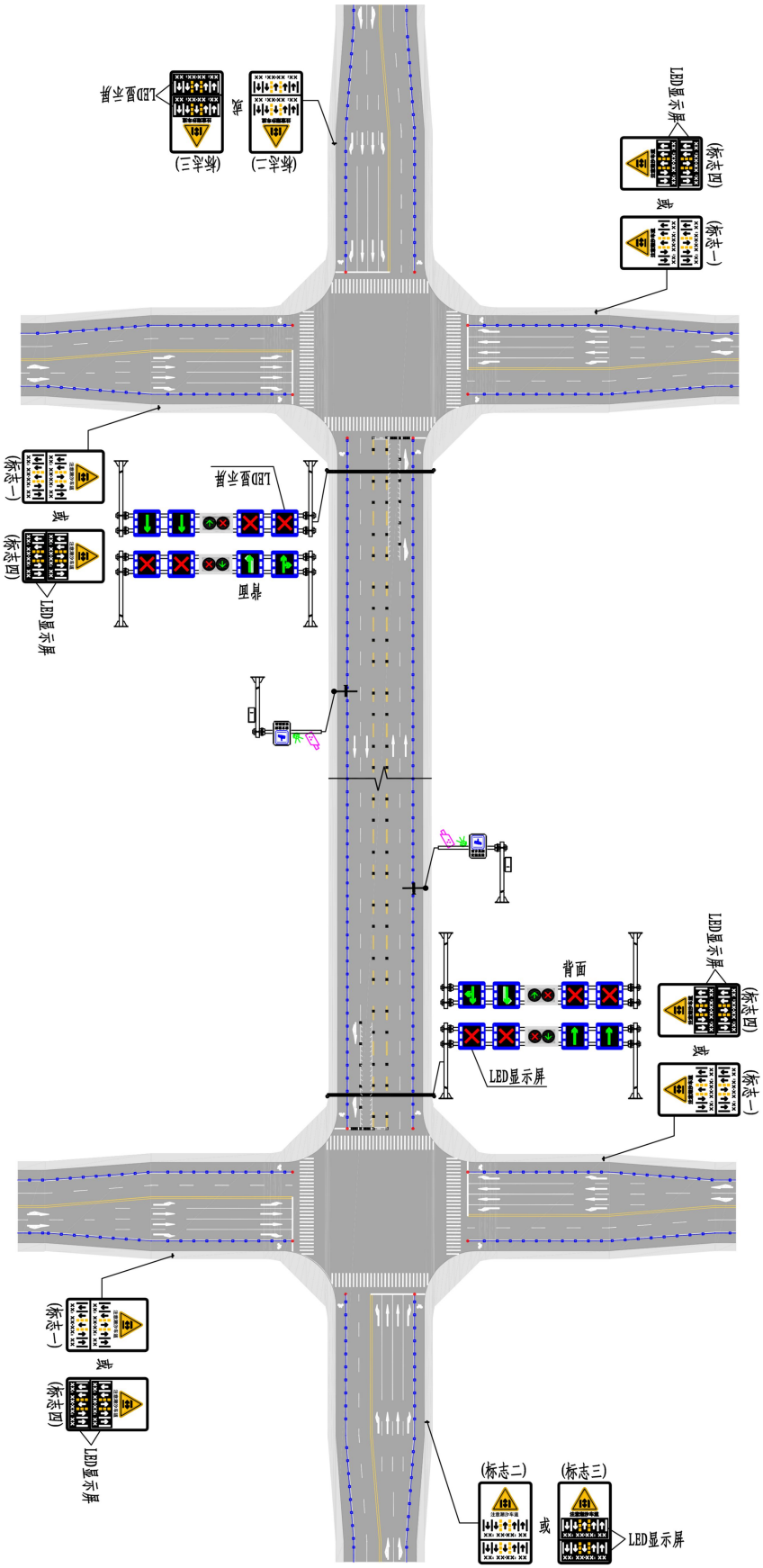
B.2.1.3 设置潮汐车道的路段上下游交叉口各进口道均应设置注意潮汐车道标志，见图 B.11，标志距交叉口停车线或路口缘石圆直切点的距离应满足 GB 51038 规定。

B.2.1.4 注意潮汐车道标志应配套设置各车道行驶方向告示信息，宜配合使用 LED 显示屏动态显示，见图 B.12。

B.2.1.5 设置潮汐车道的路段合适位置宜双向设置交通违法抓拍及交通监控设备信息告示标志。

表 B.9 潮汐车道场景交通安全设施配置表

类型			配置情况	备注
交通标志		注意潮汐警告标志	√	
		违法抓拍标志	√	
		车道功能指示标志	√	
		其他交通标志	*	根据路段需求设置相应标志
交通标线		可跨越同向车行道分界线	√	
		潮汐车道线	√	
		车行道边缘线	√	
		纵向减速标线	*	
		横向减速标线	*	
		停止线	*	
		其他交通标线	*	根据路口需求设置相应标线
LED 显示屏		潮汐车道显示屏	√	
交通信号灯		潮汐车道信号灯	*	
隔离防护设施	隔离栏杆	中央分隔栏杆	√	
	其他隔离防护设施		*	
其他设施			*	
注：√表示应设置设施；*表示根据具体场景、交通管控要求设置的交通安全设施。				



注：示例场景以一幅路双向5车道路段为例。

图 B.10 潮汐车道场景示意图

a）标志一

b）标志二

图 B.11 潮汐车道场景标志版面

c）标志一

d）标志二

图 B.12 潮汐车道场景 LED 显示屏版面

B.2.2 公交专用道场景

B.2.2.1 公交专用道宜设置在双向 6 车道及以上城市主干路区间路段。

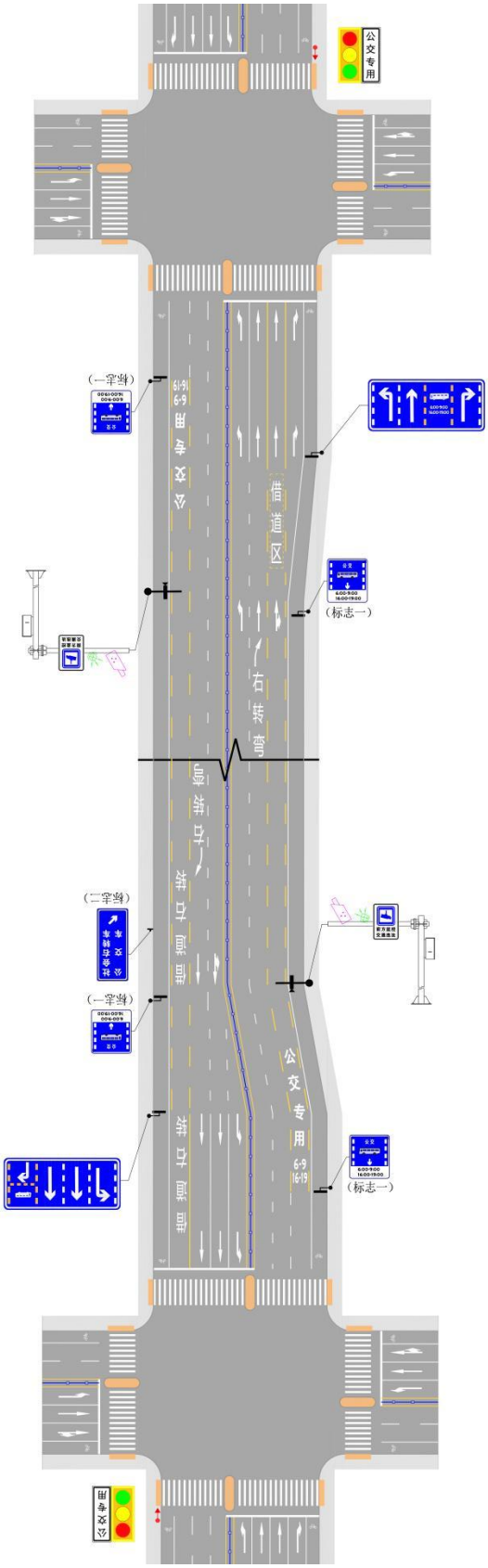
B.2.2.2 设置公交专用道的路段起终点应设置公交专用车道标志，有分时段专用需求的应辅助说明公交专用时段，见图 B.14,地面应配套设置公交专用车道标线及文字标记。

B.2.2.3 信号交叉口处借公交专用道右转标线设置参照本文件 6.2.13 规定执行。

B.2.2.4 设置公交专用道的路段合适位置宜设置交通违法抓拍及交通监控设备信息告示标志。

表 B.10 公交专用道场景交通安全设施配置表

类型			配置情况	备注
交通标志		公交专用道标志	√	
		违法抓拍标志	√	
		其他交通标志	*	根据路段需求设置相应标志
交通标线		可跨越同向车行道分界线	√	
		禁止跨越对向车行道分界线	√	
		公交专用道标线	√	
		车行道边缘线	√	
		其他交通标线	*	根据路口需求设置相应标线
交通信号灯		公交专用信号灯	√	
隔离防护设施	隔离栏杆	中央分隔栏杆	√	或中央绿化带
	其他隔离防护设施		*	
其他设施			*	
注：√表示应设置设施； * 表示根据具体场景、交通管控要求设置的交通安全设施。				



注：示例场景以一幅路双向6车道路段为例。

图 B.13 公交专用道场景示意图

a）标志一

b）标志二

注：标志二根据实际车道情况设置箭头方向。

图 B.14 公交专用道场景标志版面

B.2.3 货运通道场景

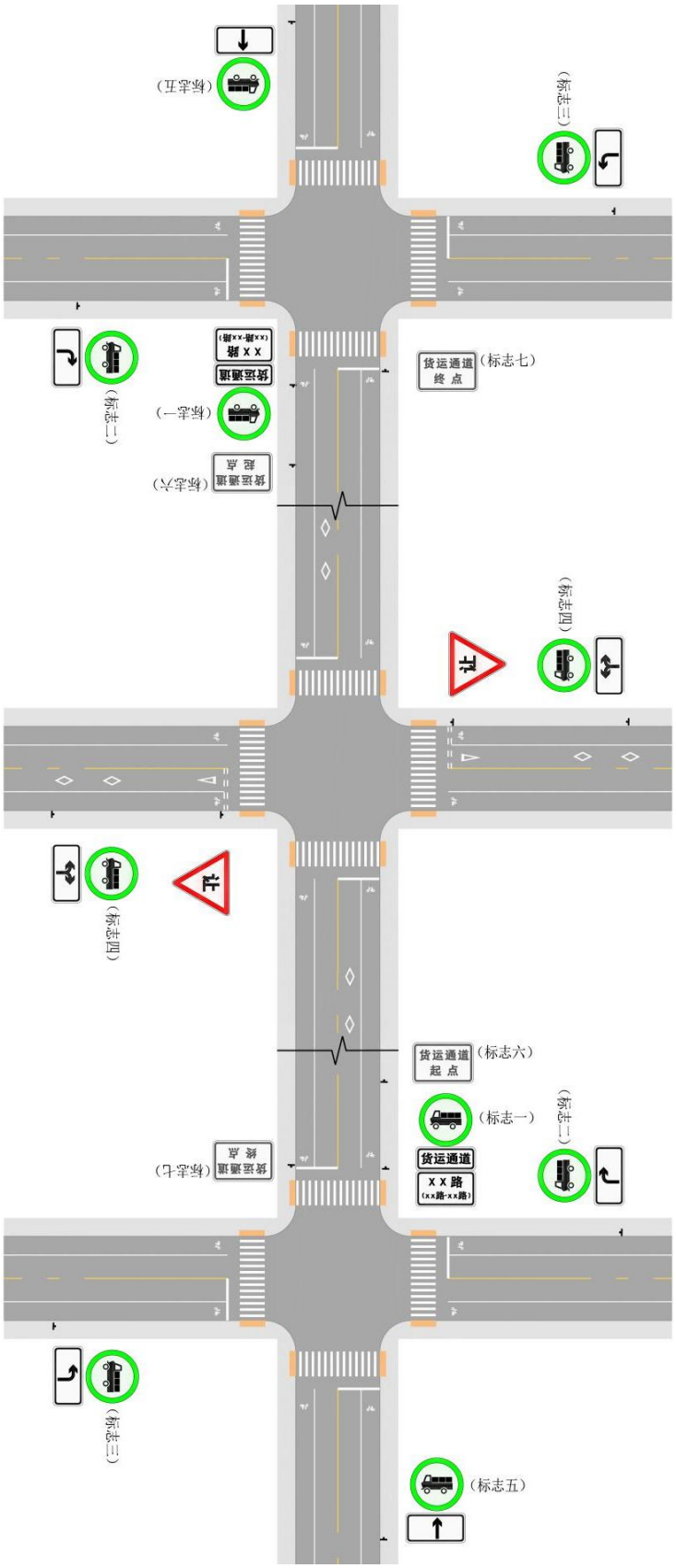
B.2.3.1 货运通道宜设置于货运车流量大、与社会车辆抢道风险较大的区间路段。

B.2.3.2 设置货运通道的路段起终点路口各个方向应提前设置货车通行标志，见图 B.16。

B.2.3.3 在货运通道路段起点和终点处应设置货运通道起点告示标志、货运通道终点告示标志，见图 B.17。

表 B.11 货运通道场景交通安全设施配置表

类型		配置情况	备注
交通标志	货车通行标志	√	
	货运通道起点指示标志	√	
	货运通道终点指示标志	√	
	其他交通标志	*	根据路段需求设置相应标志
交通标线		*	根据路口需求设置相应标线
交通信号灯		*	根据路口需求设置相应交通信号灯
隔离防护设施		*	根据路段需求设置相应隔离防护设施
其他设施		*	
注：√表示应设置设施；* 表示根据具体场景、交通管控要求设置的交通安全设施。			



注：示例场景以一幅路双向2车道路段为例。

图 B.15 货运通道场景示意图

a）标志一　　b）标志二　　c）标志三　　d）标志四　　e）标志五

图 B.16 货运通道场景货车通行标志版面

a）标志六　　b）标志七

图 B.17 货运通道场景货运通道起、终点告示标志版面

B.2.4　驾驶考试、训练路段场景

B.2.4.1　驾驶考试路段分为专用驾考路段、非专用驾考路段。专用驾考路段不应与社会车辆交织，并应设置封闭式物理隔离；非专用驾考路段，宜设置在双向 4 车道的区间路段。

B.2.4.2　驾驶训练路段宜设置在双向 4 车道的区间路段。

B.2.4.3　驾驶考试、训练路段沿线交叉口进口道应设置注意危险警告标志，并配合辅助标志使用。驾考路段标志版面见图 B.20 标志一、标志二，驾驶训练路段标志版面见图 B.21 标志一、标志二。

B.2.4.4　注意危险警告标志应在交叉口进口道指路标志之前设置，或与指路标志共杆设置。

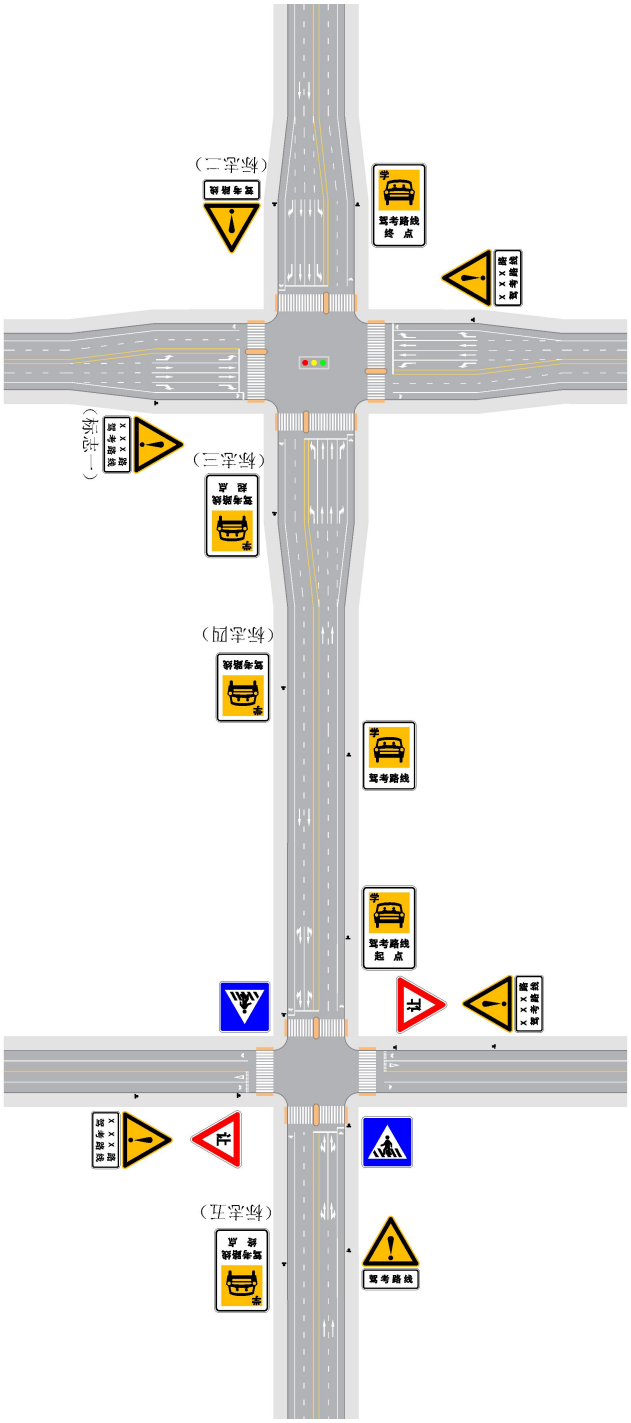
B.2.4.5　驾驶考试、训练路线起终点应设置起、终点指示标志。驾考路线起、终点指示标志版面见图 B.20 标志三、标志五。驾驶训练路线起、终点指示标志版面见图 B.21 标志三、标志五。

B.2.4.6　驾驶考试、训练路段沿线应设置路线确认标志。驾考路线确认标志版面见图 B.20 标志四，驾驶训练路线确认标志版面见图 B.21 标志四。

B.2.4.7　驾考路段场景示意图见图 B.18；驾驶训练路段场景示意图见图 B.19。

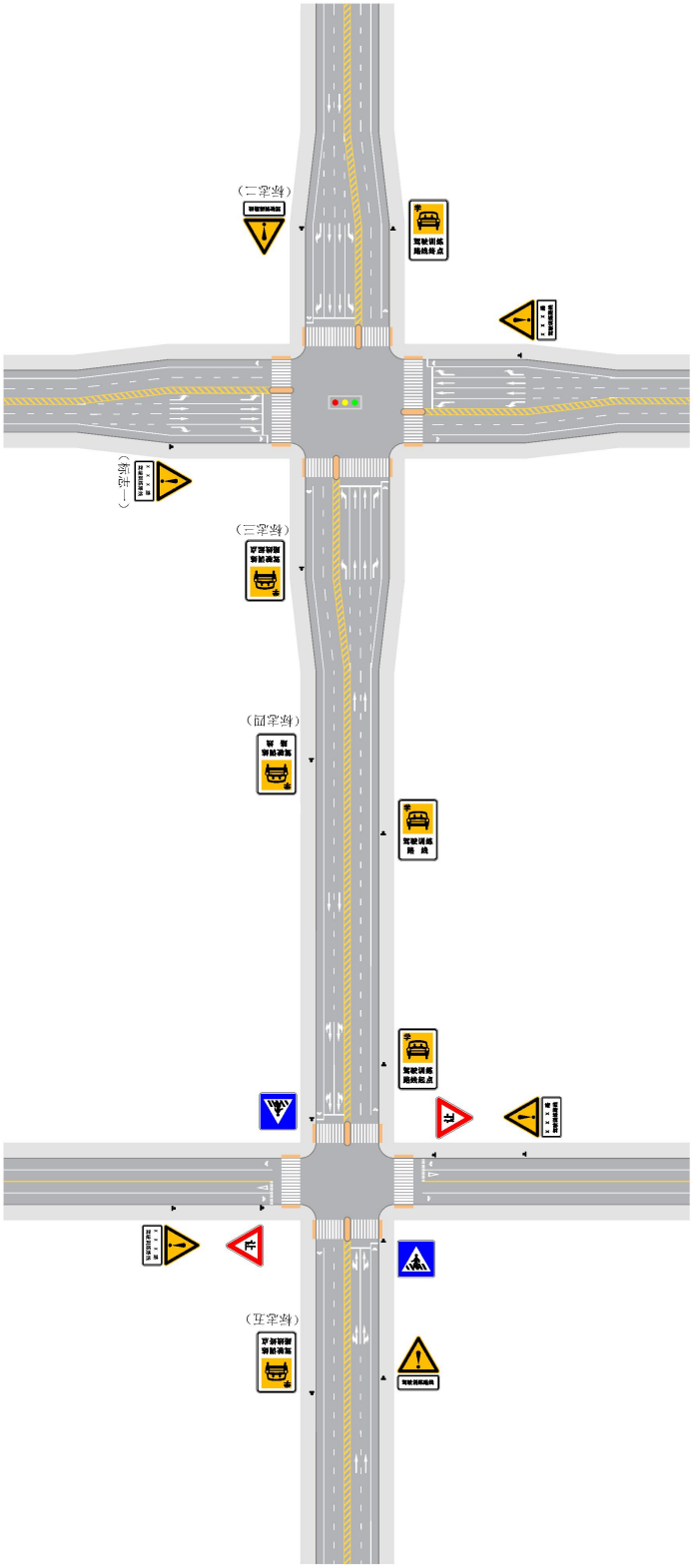
表 B.12 驾驶考试、训练路段场景交通安全设施配置表

类型		配置情况	备注
交通标志	注意危险警告标志	√	需配合辅助标志使用
	驾驶考试、训练路线起点指示标志	√	
	驾驶考试、训练路线终点指示标志	√	
	驾驶考试、训练路线确认标志	√	
	其他交通标志	*	根据路口需求设置相应标志
交通标线		*	根据路口需求设置相应标线
交通信号灯		*	根据路口需求设置相应交通信号灯
隔离防护设施		*	根据路段需求设置相应隔离防护设施
其他设施		*	
注：√表示应设置设施；*表示根据具体场景、交通管控要求设置的交通安全设施。			



注：示例场景为非专用驾考路段，以一幅路双向 4 车道道路为例，包含了信号控制交叉口及非信号控制交叉口。

图 B.18 驾考路段场景示意图



注：示例场景为非专用驾考路段，以一幅路双向4车道道路为例，包含了信号控制交叉口及非信号控制交叉口。

图 B.19 驾驶训练路段场景示意图

a）标志一　　b）标志二　　c）标志三　　d）标志四　　e）标志五

图 B.20 驾考路段场景标志版面

a）标志一　　b）标志二　　c）标志三　　d）标志四　　e）标志五

图 B.21 驾驶训练路段场景标志版面

B.2.5 快速路合流区场景

B.2.5.1 快速路合流区按合流形式可分为匝道合流、辅道合流；按合流车道数可分为单车道合流、双车道合流；按合流处控制方式可分为设信号控制的合流、无信号控制的合流。

B.2.5.2 快速路路侧车流汇入主线应通过设置加速车道方式汇入。

B.2.5.3 快速路合流区上游应设置注意合流警告标志。

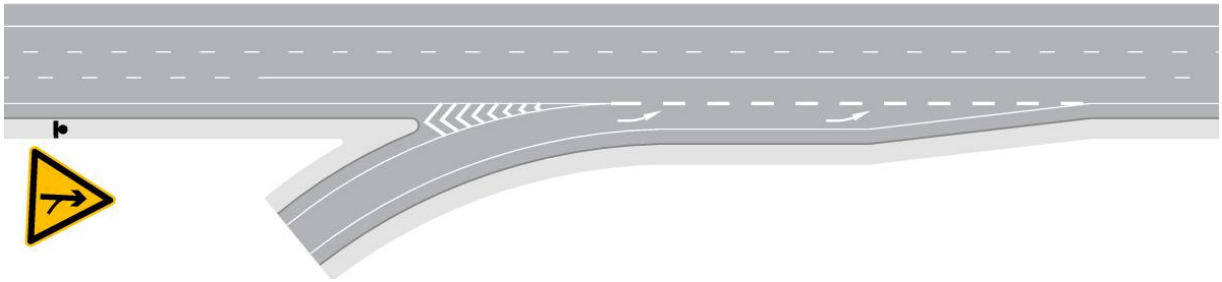
B.2.5.4 快速路合流点处应设置导流线、道路出入口标线。

B.2.5.5 快速路主线车流量较大，需控制路侧汇入匝道流量时，可设置匝道信号灯，见图 B.23。

B.2.5.6 快速路合流场景示意图见图 B.22、图 B.23、图 B.24、图 B.25。

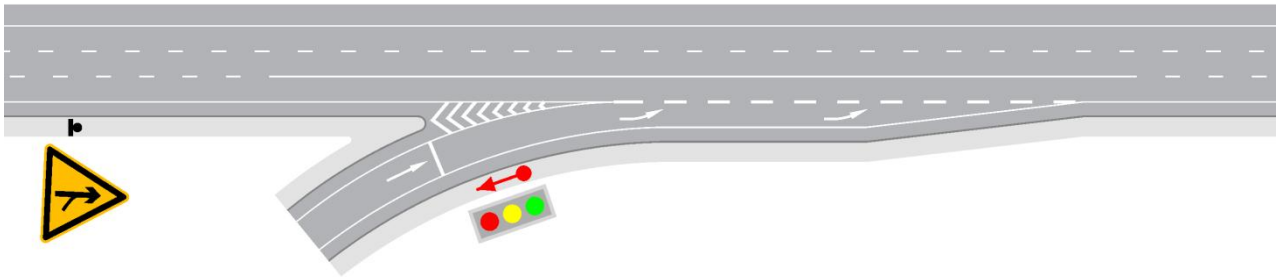
表 B.13 快速路合流区场景交通安全设施配置表

类型		配置情况	备注
交通标志	注意合流警告标志	√	
	其他交通标志	*	根据路段需求设置相应标志
交通标线	禁止跨越对向车行道分界线	*	
	可跨越同向车行道分界线	√	
	禁止跨越同向车行道分界线	√	
	车行道边缘线	√	
	纵向减速标线	*	合流区位于路段或弯道时设置
	横向减速标线	*	合流区位于路段或弯道时设置
	停止线	*	汇入口设有匝道信号灯时设置
	导流线	√	
	道路出入口标线	√	
	其他交通标线	*	根据路段需求设置相应标线
交通信号灯	机动车信号灯	*	匝道信号灯
隔离防护设施		*	根据路段需求设置相应隔离防护设施
其他设施		*	
注：√表示应设置设施；*表示根据具体场景、交通管控要求设置的交通安全设施。			



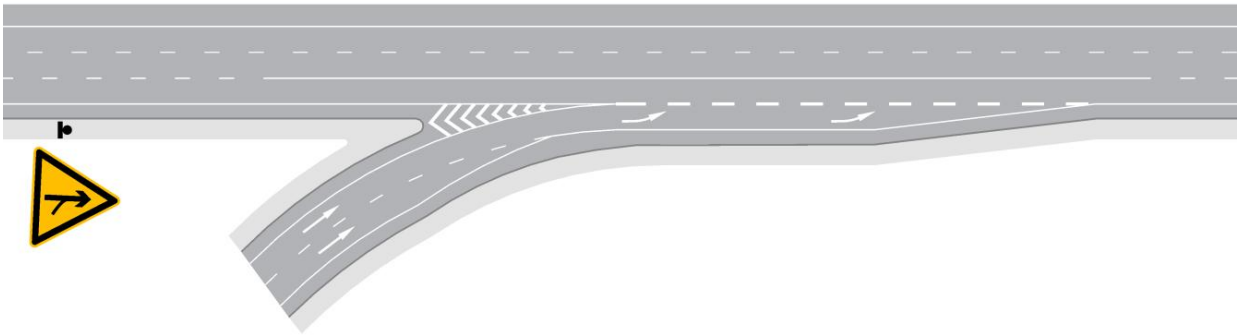
注：快速路主线为一块板双向6车道断面，图示为半幅路，匝道为单车道汇入。

图 B.22 快速路合流区场景一示意图



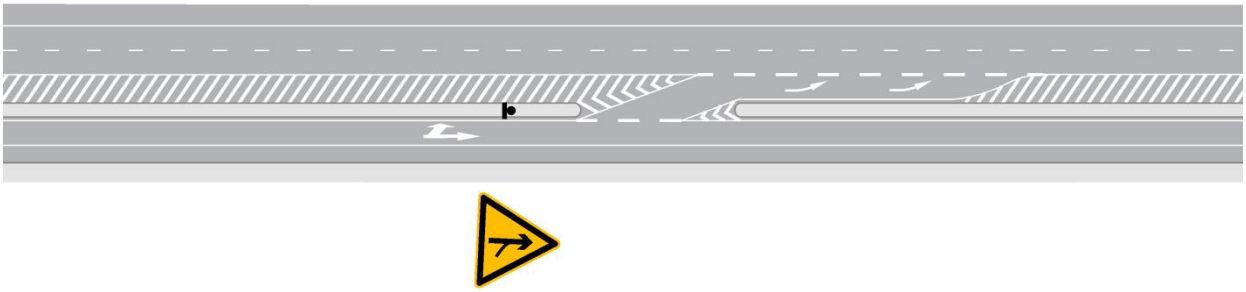
注：快速路主线为一块板双向6车道断面，图示为半幅路，匝道为单车道汇入，且设有匝道信号灯。

图 B.23 快速路合流区场景二示意图



注：快速路主线为一块板双向6车道断面，图示为半幅路，匝道为双车道汇入。

图 B.24 快速路合流区场景三示意图



注：快速路为四块板断面，采用主辅路设计，图示为半幅路，主线为双向4车道，辅道为双向2车道。

图 B.25 快速路合流区场景四示意图

B.2.6 快速路分流区场景

B.2.6.1 快速路分流区按分流形式可分为匝道分流、路侧辅道分流；按分流车道数可分为单车道分流、双车道分流。

B.2.6.2 快速路车流驶出主线应通过设置减速车道方式驶出。

B.2.6.3 快速路分流区上游应设置三级限速标志，分别设置于减速段端点前、减速渐变段、减速车道位置。

B.2.6.4 快速路匝道分流时，减速段端点、出口处应设置出口标志，出口处应设置下一出口预告标志。

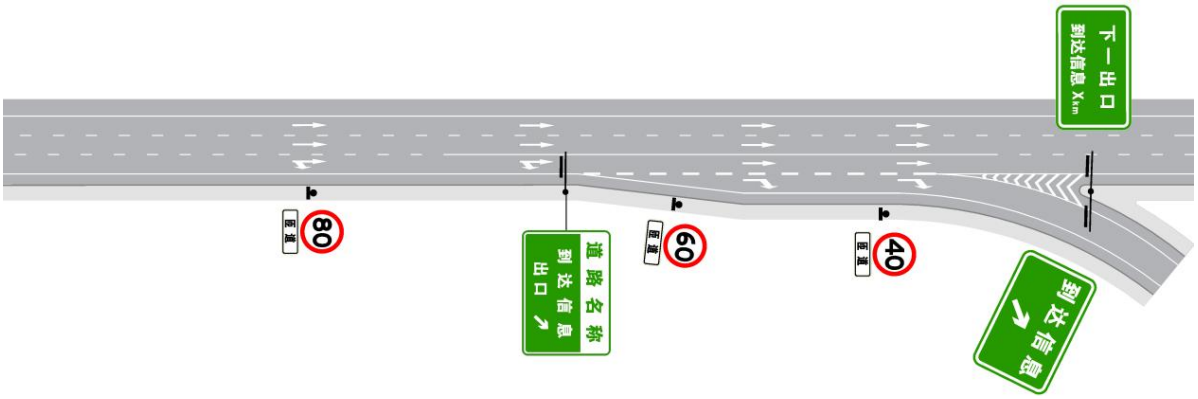
B.2.6.5 示例场景三中，主、辅路分流点处，辅路通行车流应让行主线驶出车流，并于辅道增设减速让行标志。

B.2.6.6 示例场景四中，应结合辅助车道处车流进出区域设置禁止跨越同向车行道分界线、可跨越同向车行道分界线、注意合流警告标志、限速标志等。

B.2.6.7 快速路分流场景示意图见图 B.26、图 B.27、图 B.28、图 B.29。

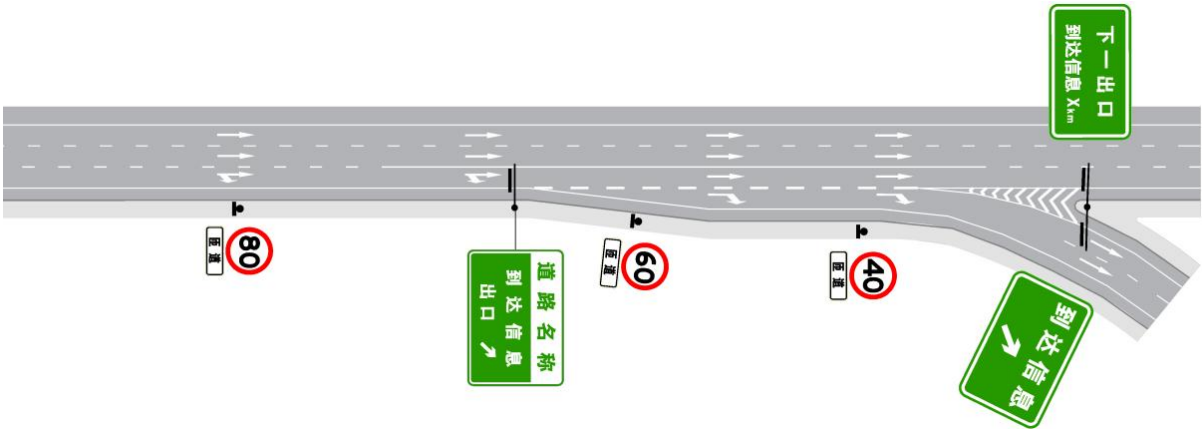
表 B.14 快速路分流区场景交通安全设施配置表

类型		配置情况	备注
交通标志	限速标志	√	需配合“匝道”辅助标志使用
	出口标志	√	
	下一出口预告标志	√	
	注意合流警告标志	*	快速路分合流点距离较近时设置
	减速让行标志	*	快速路主、辅路分流点处设置
	其他交通标志	*	根据路段需求设置相应标志
交通标线	禁止跨越对向车行道分界线	*	
	可跨越同向车行道分界线	√	
	禁止跨越同向车行道分界线	√	
	车行道边缘线	√	
	纵向减速标线	*	分流区位于路段或弯道时设置
	横向减速标线	*	分流区位于路段或弯道时设置
	导流线	√	
	减速让行标线	*	快速路主、辅路分流点处设置
	道路出入口标线	√	
	其他交通标线	*	根据路口需求设置相应标线
隔离防护设施		√	根据路段需求设置相应隔离防护设施
其他设施		*	
注：√表示应设置设施；*表示根据具体场景、交通管控要求设置的交通安全设施。			



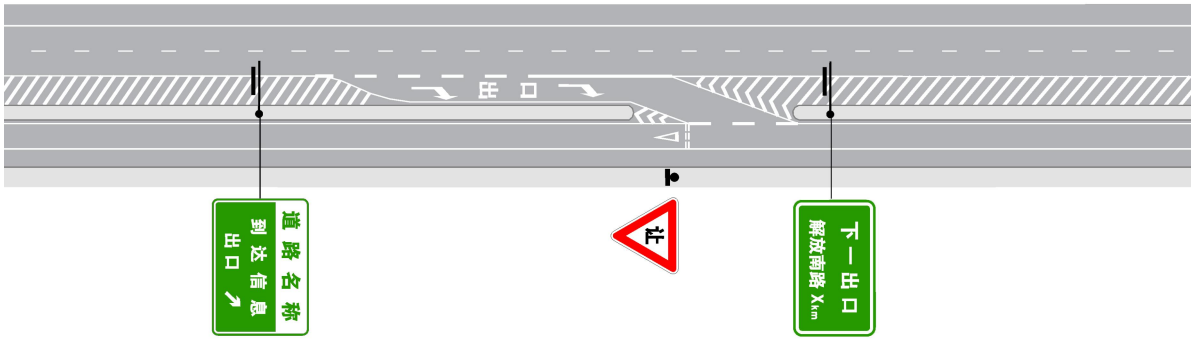
注：快速路主线为一块板双向6车道断面，图示为半幅路，驶出匝道为单车道。

图 B.26 快速路分流区场景一示意图（单车道匝道驶出）



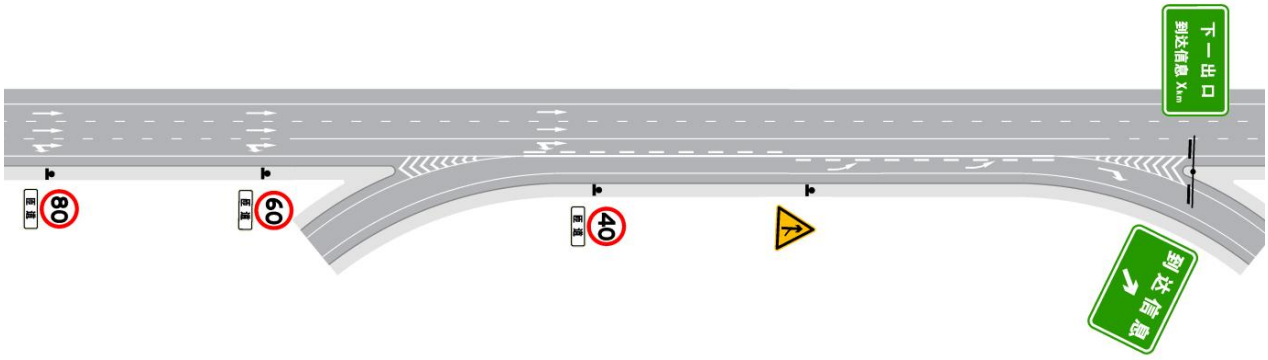
注：快速路主线为一块板双向6车道断面，图示为半幅路，驶出匝道为双车道。

图 B.27 快速路分流区场景二示意图（双车道匝道驶出）



注：快速路为四块板断面，采用主辅路设计，主线为双向4车道，辅道为双向2车道，图示为半幅路。

图 B.28 快速路分流区场景三示意图（路侧辅道驶出）



注：快速路分合流点距离较近而设置辅助车道的路段，快速路主线为双向6车道，合分流匝道均为单车道，图示为半幅路。

图 B.29 快速路分流区场景四示意图（驶入、驶出匝道统筹设置）

B.2.7 路段人行过街场景

B.2.7.1 有中央分隔带的路段人行过街应设置行人过街安全岛，安全岛宜结合人行横道线设置成“Z字”型，行人过街安全岛应面向机动车来车方向。

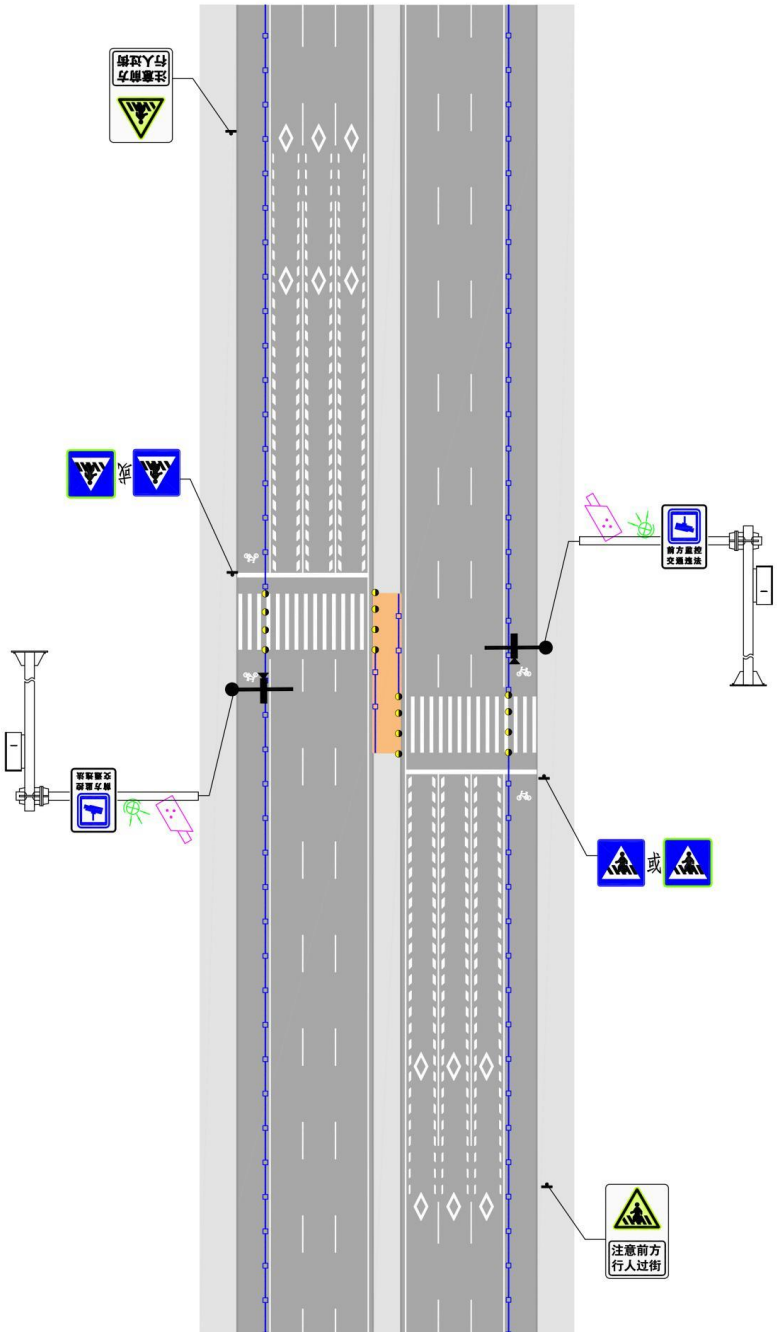
B.2.7.2 路段人行过街处应设置停止线、人行横道线预告标识，并配合设置人行横道指示标志，宜同步提前设置人行横道警告标志、纵向减速标线及道钉。

B.2.7.3 路段人行过街处合适位置宜双向设置交通违法抓拍及交通监控设备信息告示标志。

B.2.7.4 路段人行过街处警示桩及隔离栏杆设置要求参照本文件第 8 章相关规定执行。

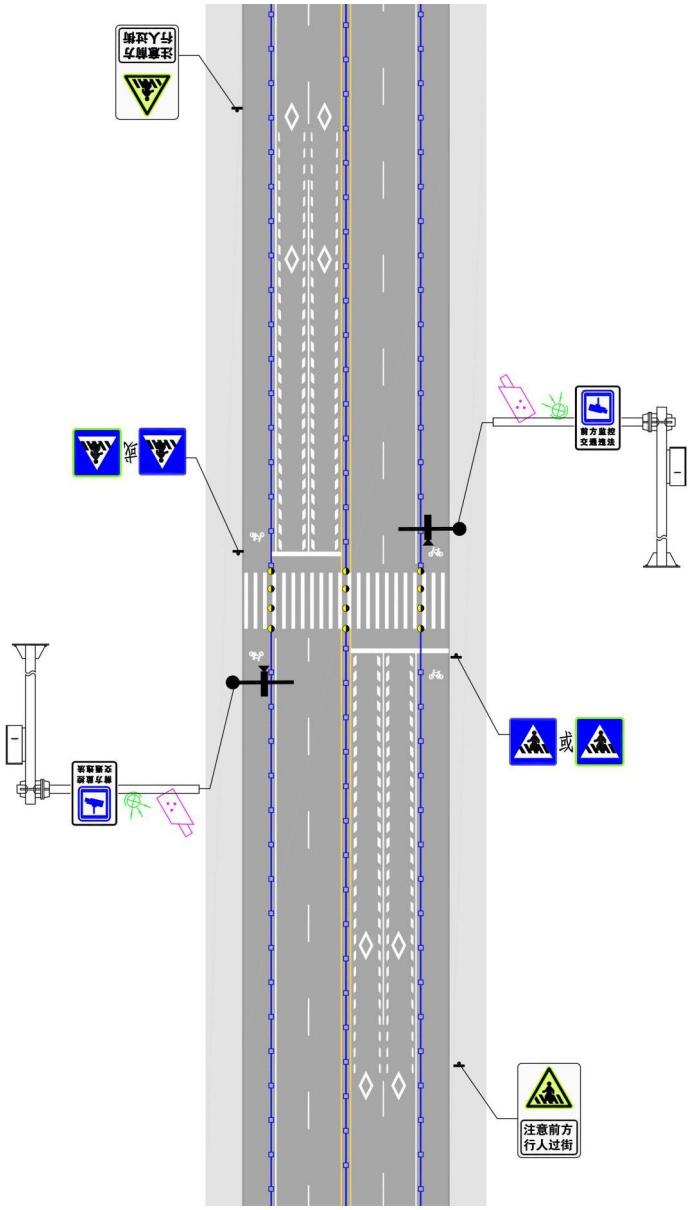
表 B.15 路段人行过街场景交通安全设施配置表

类型			配置情况	备注
交通标志		限速标志	√	
		人行横道指示标志	√	
		人行横道警告标志	√	
		违法抓拍标志	√	
		其他交通标志	*	根据路段需求设置相应标志
交通标线		可跨越同向车行道分界线	√	
		禁止跨越对向车行道分界线	√	
		车行道边缘线	√	
		纵向减速标线	√	
		人行横道标线	√	
		人行横道预告标识	√	
		停止线	√	
		横向减速标线	*	
		其他交通标线	*	根据路口需求设置相应标线
隔离防护设施	隔离栏杆	中央分隔栏杆	√	或中央绿化带
	其他隔离防护设施		*	
其他设施			*	
注：√表示应设置设施；* 表示根据具体场景、交通管控要求设置的交通安全设施。				



注：路段人行过街示例场景以两幅路双向6车道有中央分隔带路段为例。

图 B.30 路段人行过街场景示意图一（有中央隔离带）



注：路段人行过街示例场景一幅路双向4车道无中央分隔带路段为例。

图 B.31 路段人行过街场景示意图二（无中央隔离带）

B.3 区域示例场景

B.3.1 单行交通组织场景

B.3.1.1 单行路沿线的交叉口，应设置单行路标志。

B.3.1.2 根据单行路的单行方向，在交叉口相交道路的进口道上，设置相应的禁止机动车向某方向通行的标志，并在单行路进口道上设置禁止机动车驶入标志。

B.3.1.3 沿线交叉口为灯控路口的单行路，交叉口应设置机动车的信号灯。当准许非机动车、公交车双向通行的，应根据非机动车和公交车的组织方式，按照 7.5.2.12 要求，配套设置相应的信号灯。

B.3.1.4 非灯控的单行路，沿线交叉口应进行让行控制，并设置相应的让行标志和标线，当道路过于狭窄或其他等原因无法施划标线时，可不施划标线。

B.3.1.5 灯控单行路的配套设施要求见表 B.16，设置示例见图 B.32。

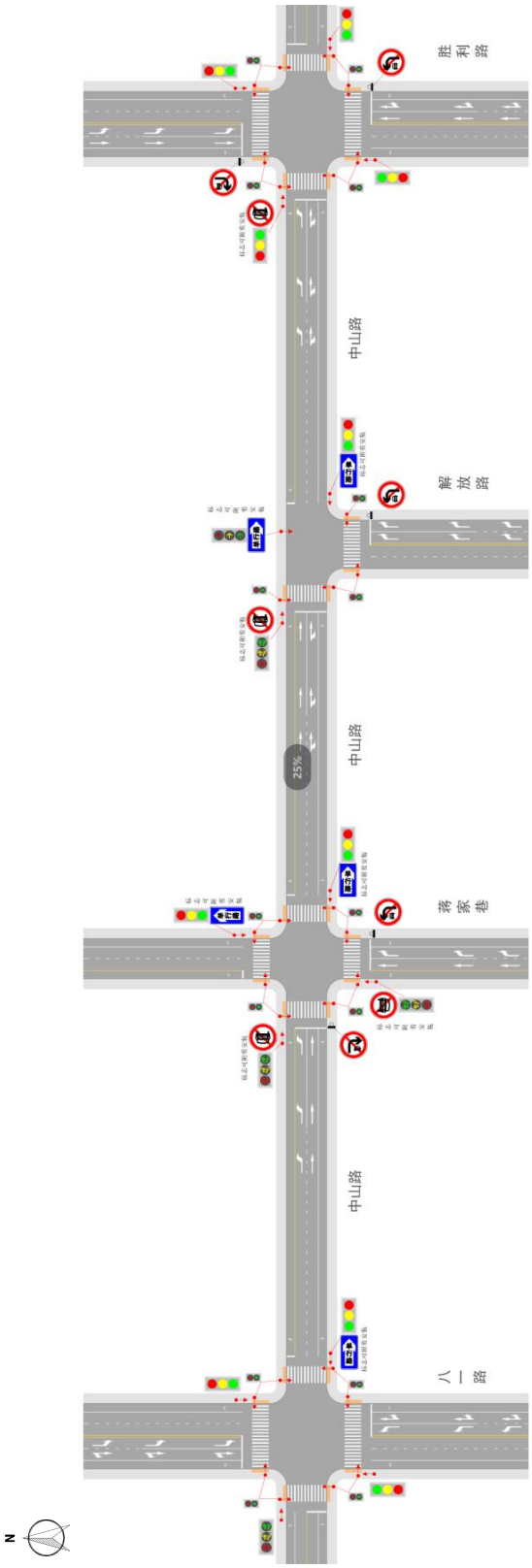
B.3.1.6 非灯控单行路的配套设施要求见表 B.17，设置示例见图 B.33。

表 B.16 灯控单行路设施配置表

类型			配置情况	备注
交通标志		单行路	√	
		禁止机动车驶入标志	√	
		禁止车辆向某方向通行	√	禁止方向根据交叉口交通组织确定
交通标线		车道分界线	√	
		导向箭头	√	根据车道数和车道功能确定箭头的数量和类型
		停止线	√	
		人行横道线	√	
信号灯		机动车的信号灯	√	机动车的信号灯样式、组合方式根据交叉口控制方式确定
		非机动车的信号灯	*	应根据非机动车和公交车的组织方式，配套设置相应的信号灯
		公交车专用信号灯	*	
		人行横道信号灯	√	
隔离防护设施	隔离栏杆	机非分隔栏杆	*	根据管理需要确定是否设置
		中央分隔栏杆	*	
注：√表示应设置；○表示一般情况应设置，但受道路、环境等条件限制时可不设置；* 表示根据场景、交通管控要求选择设置。				

表 B.17 非灯控单行路设施配置表

类型			配置情况	备注
交通标志		单行路	√	
		禁止机动车驶入	√	
		禁止车辆向某方向通行	√	禁止方向根据交叉口交通组织确定
		让行标志	√	
交通标线		车道分界线	√	
		导向箭头	√	根据车道数和车道功能确定箭头的数量和类型
		停止线	√	
		让行标线	○	当道路过于狭窄无法施划时，可仅设置让行标志。
		人行横道线	√	
		人行横道线预告标识	√	
隔离防护设施	隔离栏杆	机非分隔栏杆	*	根据管理需要确定是否设置
		中央分隔栏杆	*	
注：√表示应设置；○表示一般情况应设置，但受道路、环境等条件限制时可不设置；* 表示根据场景、交通管控要求选择设置。				

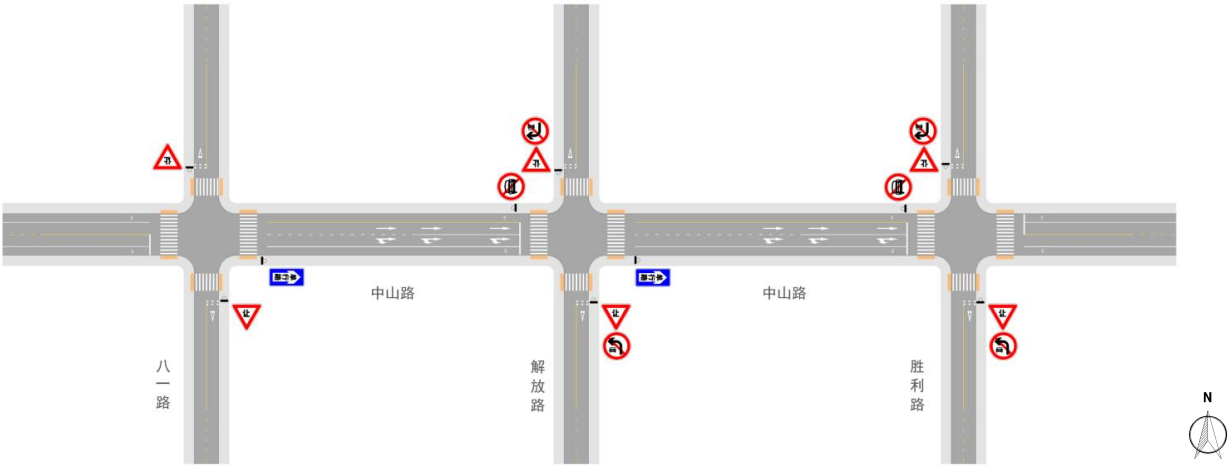


注1：中山路由西向东全时段单行，机动车单向通行，非机动车双向通行，沿线交叉口均采用信号灯控制。

注2：中山路与八一路、胜利路为十字型交叉口，与解放路为T型交叉口，八一路、胜利路、解放路均双向通行。

注3：蒋家巷为由南向北单行全时段单行。

图 B.32 设置信号灯控制交叉口的单行路设置示例



注1：中山路由西向东全时段单行，机动车单向通行，非机动车双向通行，沿线为无灯控交叉口。

注2：八一路、胜利路、解放路均双向通行。

图 B.33 非灯控单行路设置示例

B.3.2 禁货区域场景

B.3.2.1 示例场景以三横三纵路网为例，包括信号控制交叉口、让行控制交叉口、右进右出交叉口三类节点控制方式及边界道路禁货、边界道路不禁货两种通行方式。

B.3.2.2 边界道路为禁货道路时，边界道路两端交叉口出口道应设置禁止载货汽车驶入标志，标志版面见图 B.35 标志一。

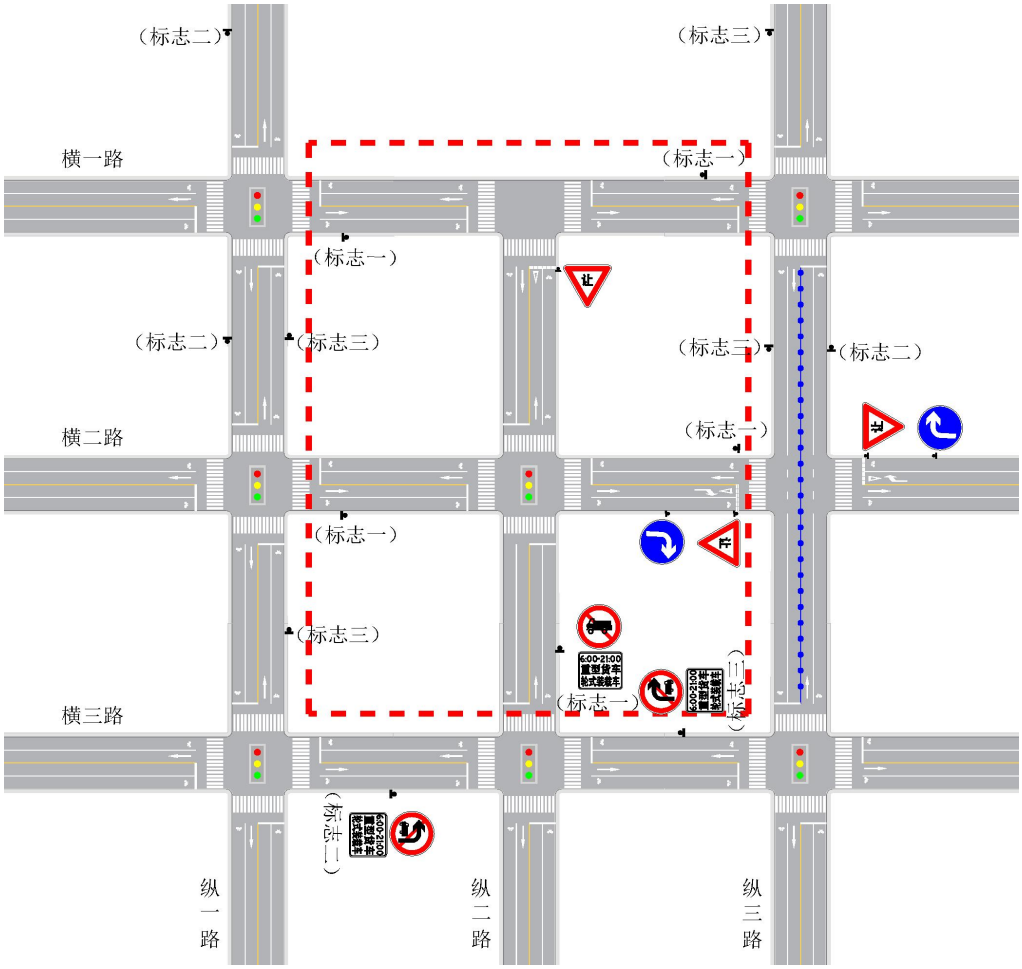
B.3.2.3 边界道路为不禁货道路时，边界道路沿线节点进口道应设置禁止载货汽车左、右转标志，标志版面见图 B.35 标志二、标志三。

B.3.2.4 禁止载货汽车驶入标志可附设于交叉口出口道信号灯杆件；禁止载货汽车左、右转标志可附设于交叉口进口道指路标志杆件。

B.3.2.5 禁货区域场景示意图见图 B.34；禁货区域场景内交通管制标志版面见图 B.35。

表 B.18 禁货区域场景交通安全设施配置表

类型		配置情况	备注
交通标志	禁止载货汽车左转标志	√	可配合限制车型、限制时间的辅助标志使用
	禁止载货汽车右转标志	√	
	禁止载货汽车驶入标志	√	
	其他交通标志	*	根据路口需求设置相应标志
交通标线		*	根据路口需求设置相应标线
交通信号灯		√	根据路口需求设置相应信号灯
隔离防护设施		*	根据需求设置相应隔离防护设施
其他设施		*	
注：√表示应设置设施；*表示根据具体场景、交通管控要求设置的交通安全设施。			



注1：横一路为禁货道路时，表示禁止载货汽车、轮式装载车通行道路。

注2：横三路为不禁货道路时，表示允许载货汽车、轮式装载车通行道路。

注3：场景中禁货车型为重型载货汽车、轮式装载车、禁货时间段为6:00～21:00。

图 B.34 禁货区域场景示意图

a）标志一　　b）标志二　　c）标志三

图 B.35 禁货区域场景内交通管制标志版面

B.3.3 学校区域

B.3.3.1 学校门口的道路按照 GA/T 1215，应进行速度控制，应设置限速标志。

B.3.3.2 上下学接送期间，学校门口道路准许接送车辆临时停靠时，应设置停车位标志，并对接送车辆的准停时段、停车时长等进行说明，停车泊位线可根据需要设置。

B.3.3.3 学校门口应设置非机动车停车区域，宜配套设置非机动车停车位标志或标线。

B.3.3.4 学校门口设置行人过街横道时，应配套相关的标志并应配套相关的标志、标线。当进行信号

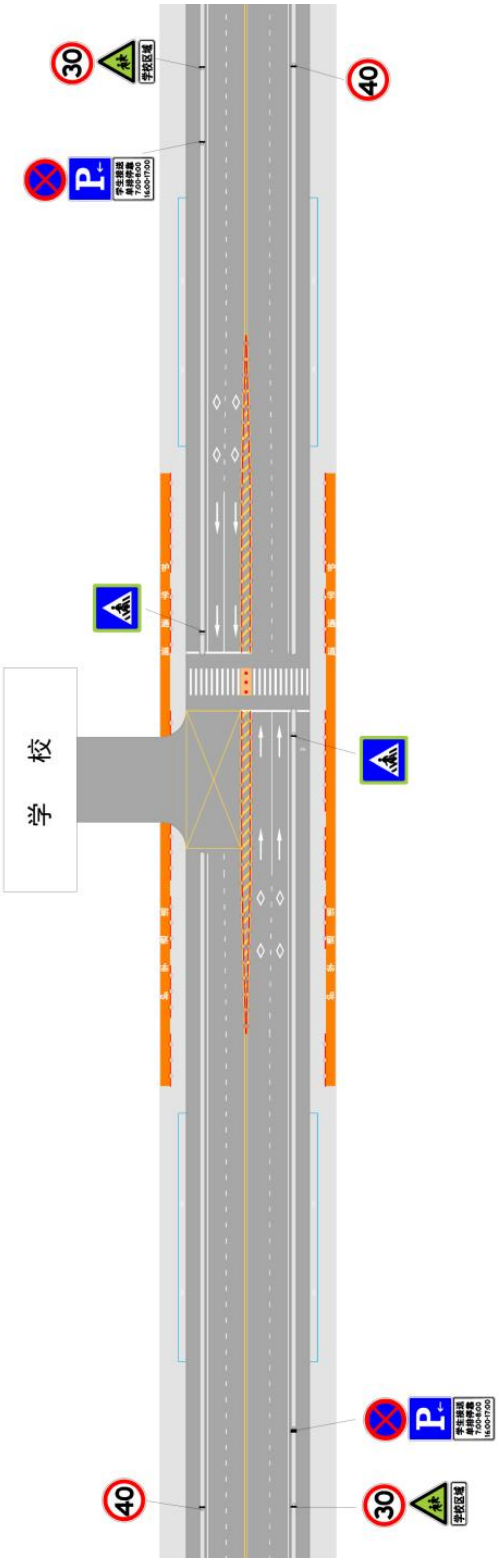
控制时，应设置机动车的信号灯、人行横道信号灯，非机动车的信号灯应根据非机动车交通组织方式选择设置。

B.3.3.5　有条件的宜在校门口的两侧设置护学通道，保障学生的通行空间。

B.3.3.6　学校区域的配套设施设置见表 B.19。校门口为非灯控行人过街的设置示例见图 B.36；灯控行人过街的设置示例见图 B.37。

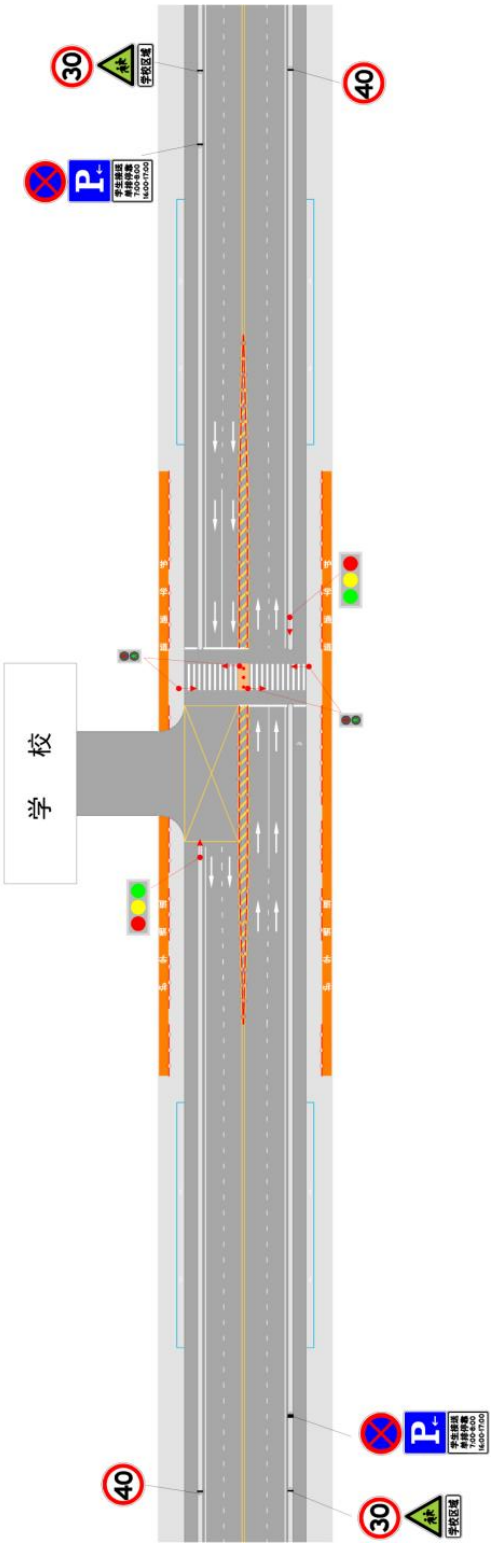
表 B.19 学校区域设施配置表

<table>
<tr><th colspan="3">类型</th><th>配置情况</th><th>备注</th></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="6">交通标志</td><td>注意儿童标志</td><td>√</td><td></td></tr>
<tr><td>禁止停车标志</td><td>*</td><td>根据道路是否实施相应的禁停管理措施确定</td></tr>
<tr><td>人行横道标志</td><td>*</td><td>1、非灯控行人过街的应设置
2、采用荧光黄绿边框</td></tr>
<tr><td>机动车停车位标志</td><td>*</td><td>学校门口道路准许接送机动车临时停靠时，应该设置</td></tr>
<tr><td>非机动车停车位标志</td><td>*</td><td>非机动车停车位标志或标线，两者选一种设置即可。</td></tr>
<tr><td>辅助标志</td><td>*</td><td>需要对停车时长、停车时段、学校区域等进行说明时，应设置</td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="7">交通标线</td><td>人行横道线</td><td>√</td><td></td></tr>
<tr><td>人行横道线预告标识</td><td>*</td><td>非灯控行人过街的应设置</td></tr>
<tr><td>停止线</td><td>√</td><td></td></tr>
<tr><td>网状线</td><td>○</td><td></td></tr>
<tr><td>护学通道标线</td><td>*</td><td></td></tr>
<tr><td>非机动车停车泊位线</td><td>*</td><td>非机动车停车位标志或标线，两者选一种设置即可。</td></tr>
<tr><td>机动车停车泊位线</td><td>*</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="3">信号灯</td><td>机动车的信号灯</td><td>*</td><td>1、信号灯控制行人过街应设置；
2、机动车的信号灯样式、组合方式根据交叉口控制方式确定</td></tr>
<tr><td>非机动车的信号灯</td><td>*</td><td>1、信号灯控制行人过街应设置；
2、非机动车的信号灯样式、组合方式根据交叉口控制方式确定</td></tr>
<tr><td>人行横道信号灯</td><td>*</td><td>信号灯控制行人过街应设置</td></tr>
<tr><td rowspan="3">隔离防护设施</td><td rowspan="2">隔离栏杆</td><td>机非分隔栏杆</td><td>*</td><td rowspan="2">根据管理需要确定是否设置</td></tr>
<tr><td>中央分隔栏杆</td><td>*</td></tr>
<tr><td colspan="2">减速丘</td><td>*</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="3">安全岛</td><td>*</td><td>根据道路宽度确定</td></tr>
<tr><td colspan="5">注：√表示应设置；○表示一般情况应设置，但受道路、环境等条件限制时可不设置；* 表示根据场景、交通管控要求选择设置。</td></tr>
</table>



注1：校门口两侧人行道及对面人行道，均设有护学通道，见图中人行道上橙色部分。
注2：设置有机非隔离带，无中央隔离。
注3：行人过街横道设有中央安全岛，采用非灯控行人过街。

图 B.36 学校门口非灯控行人过街



注1：校门口两侧人行道及对面人行道，均设有护学通道，见图中人行道上橙色部分。
注2：设置有机非隔离带，无中央隔离。
注3：行人过街横道设有中央安全岛，采用灯控行人过街。

图 B.37 学校门口灯控行人过街

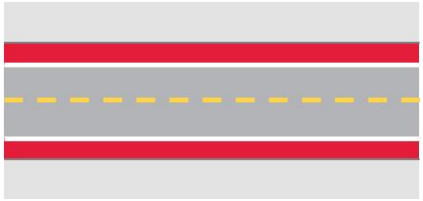
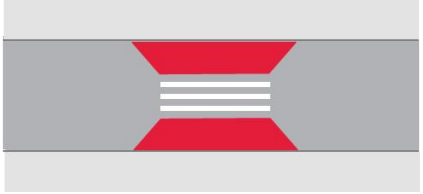
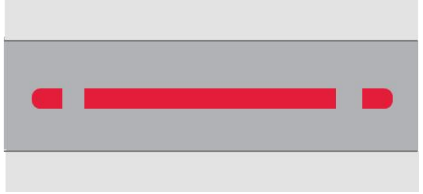
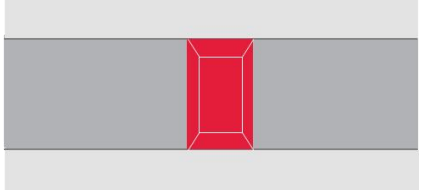
附　录　C
（资料性）
交通稳静化场景

C.1　一般规定

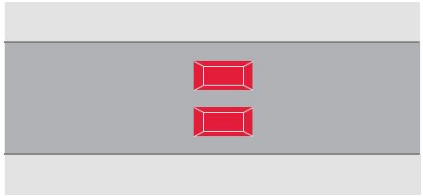
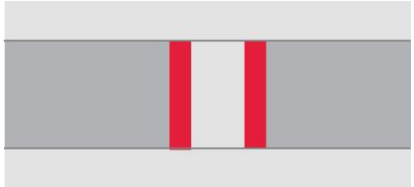
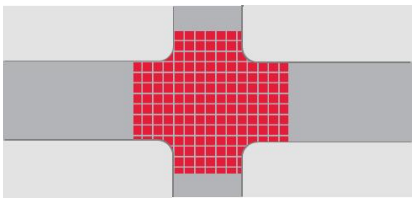
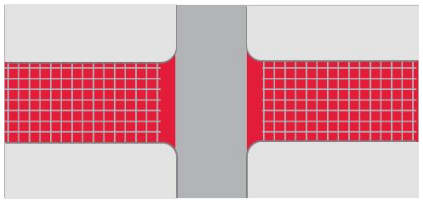
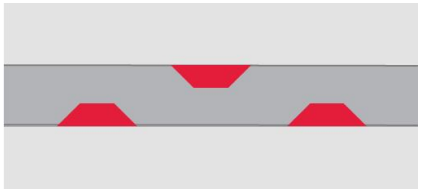
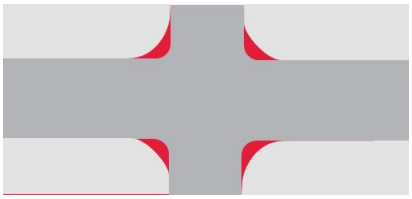
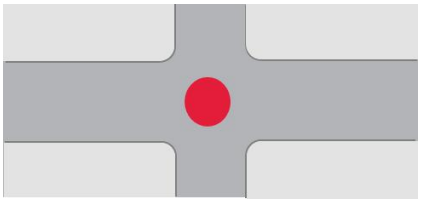
C.1.1　交通稳静化又称交通宁静化、交通静稳化、交通安定化、交通镇静化，是采用一系列物理措施迫使驾驶员降低车辆行驶速度或改变行驶方向，改善行人与非机动车使用者通行状况。

C.1.2　交通稳静化措施可分为道路窄化减速措施、垂直减速措施以及水平减速措施。交通稳静化措施分类详见下表所示：

表 C.1 交通稳静化措施分类

编号	措施分类	名称	图例	说明
1	道路窄化减速措	道路瘦身		在不改变车道数量的情况下消除现有车道的多余宽度，将未充分利用的车道空间重新分配给其他功能
2		窄点		通过设置路边岛使现有的路缘更接近道路中心线，从而压缩车道宽度
3		路中交通岛		在道路中央设置一个带状交通岛，可用于行人二次过街安全等待区或景观绿化等。交通岛两侧的车道宽度变窄，以降低车辆的行驶速度
4	垂直减速措施	路拱		道路路面上横向延伸的凸起区域，与车流方向垂直横跨车行道，使正在行驶车辆的车轮和车架发生偏转，进而迫使驾驶人在越过路拱以及上下游时均减速行驶，并有效阻止车辆超速

表C.1　交通稳静化措施分类（续）

编号	措施分类	名称	图例	说明
5		减速垫		经过改造后的路拱，具有车轮切口，通常安装在每个车行道的中心，沿行驶方向延伸，可准许宽轴距车辆通过，旨在降低小客车速度
6		升高的人行横道		升高的人行横道是平顶路拱的实际应用
7		凸起交叉口		凸起交叉口类似于升高的人行横道，但覆盖整个交叉口的平坦凸起区域，通常升高至人行道高度，所有入口均设置坡道
8		共享街道		共享街道也称为“行人优先”街道，消除了行人、非机动车和车辆空间的物理界限，共享通行权
9	水平减速措施	减速弯道		减速弯道是车道曲线的变化，路段的道路窄化并重新对齐，形成一个 S 形的曲线行车路线
10		转角拓展		缩小交叉口转弯半径，拓展转角空间，从而降低车辆转弯速度，扩大行人区域。
11		迷你环岛		指在交叉口中心设置圆形交通岛，小型车辆需要围绕中心岛逆时针通行，但由于其尺寸较小，大型车辆可能无法绕过中心岛，大型车可在迷你环岛上直接左转

C.1.3　交通稳静化应与其他交通工程方法、交通组织策略、交通管理手段、城市规划等配合应用。

C.1.4　交通稳静化适用于限速小于等于30km/h道路，且双向车道数不宜超过两条，不应应用于干路。

C.1.5　交通稳静化主要用于居住小区、老旧住宅片区、重要公共场所周边（如政府机关、学校、医院、体育场馆、公园等）或用于以行人、非机动车为主要客群的商业区周边。采用交通稳静化设计道路除交通功能外，具有社交、游戏、上学、休闲等功能。

C.1.6　交通稳静化在实施前，应进行广泛的宣传引导。

C.1.7　交通稳静化应与交通标志、标线等其他安全设施配合使用。

C.1.8　交通稳静化宜分期分批实施，宜首先在主要居住区、学校试点示范,然后逐步向其他区域推广。

C.1.9　交通稳静化应充分考虑积雪的影响及除雪的需求。

C.2　道路窄化减速措施

C.2.1　车道窄化

C.2.1.1　车道窄化又称道路“节食”、道路“瘦身”，指在不改变车道数量的情况下消除现有车道的多余宽度，将未充分利用的车道空间重新分配给其他功能（可将额外的空间用于步行空间、非机动车设施或绿色基础设施）的设计，主要通过施划地面标线、加宽人行道、增设非机动道与绿化带等措施实现。

C.2.1.2　车道窄化设置符合以下规定：

a)　车道窄化可应用于需实施交通稳静化的路段；

b)　车道窄化可应用于交通容量过剩的多车道走廊中需减少车道数量的路段；

c)　车道窄化可与不同类型的路面材料或颜色结合使用；

d)　实施车道窄化措施后的车道宽度不宜超过 3m。

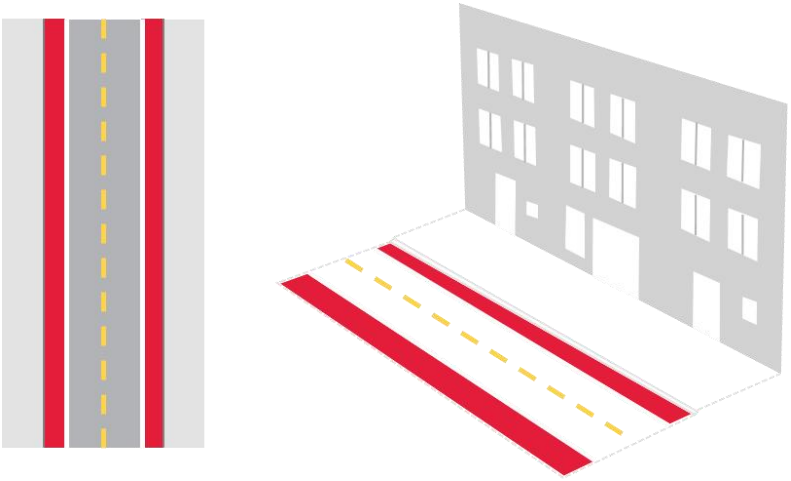


图 C.1 车道窄化设置示意图

C.2.2　窄点

C.2.2.1　窄点指通过设置路边岛使现有的路缘更接近道路中心线，从而压缩车道宽度的设计，可设置在交叉口处，为交通稳静化区域创造一种入口效果。

C.2.2.2　窄点的设置应符合以下规定：

a)　窄点可双侧设置或单侧设置；

b)　窄点应以通过的机动车能充分减速为构造标准，外形多样化；

c)　窄点位置的单车道宽度宜为 2.8～3.2m；

d)　窄点长度宜为 5～10m，宽度由最窄车道的宽度决定；

e)　窄点可与垂直减速措施等配合使用；

f)　窄点可利用现有路灯与绿化设置，也可采用标线与地面标识的形式设置；

g)　窄点设置应清晰可见，并与警告标志、地面标线配合使用；

h) 窄点在同一道路上可连续设置多个，设置间距宜大于 30m；

i) 窄点设置应与现有排水系统相协调，并满足排水要求。

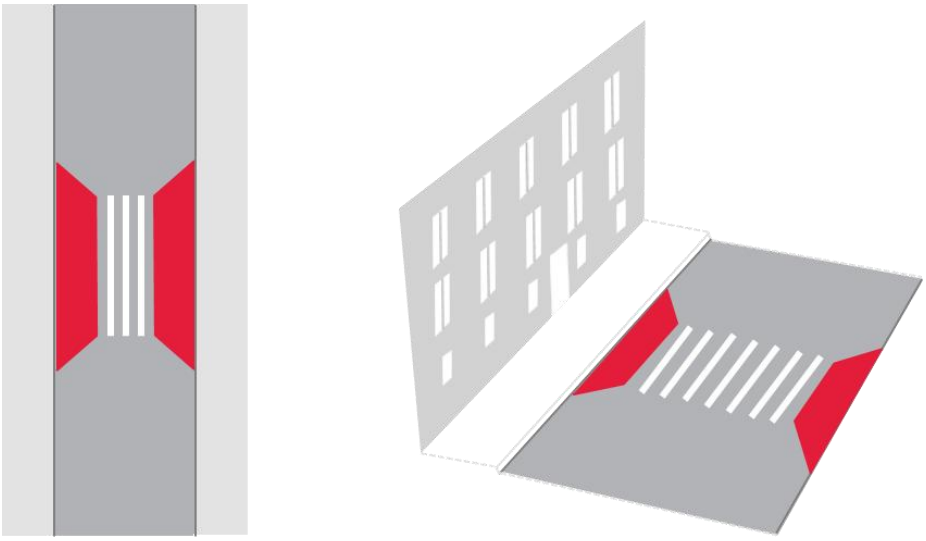


图 C.2 窄点设置示意图

C.2.3 路中交通岛

C.2.3.1 路中交通岛是指在道路中央设置一个条状交通岛的设计，可作为行人二次过街安全等待区或景观绿化，也可设置在交叉口处，为交通稳静化区域创造一种入口效果。

C.2.3.2 路中交通岛的设置应符合以下规定：

a) 路中交通岛应与交通标志、标线配合使用，以提醒驾驶者注意路中交通岛；

b) 路中交通岛可采用道路结构、绿化及标线与交通设施相结合的形式；

c) 路中交通岛的最小宽度不宜小于 1.2m，如作为行人二次过街驻足区，最小宽度不宜小于 1.5m；

d) 路中交通岛如采用园林绿化形式，应优先考虑低洼，生长缓慢的灌木或多年生草本植物，以满足安全行车视距的要求，并最大限度地减少维护成本；

e) 路中交通岛可与其他稳静化措施结合使用；

f) 路中交通岛两侧的车道宽度宜变窄，降低车辆行驶速度。

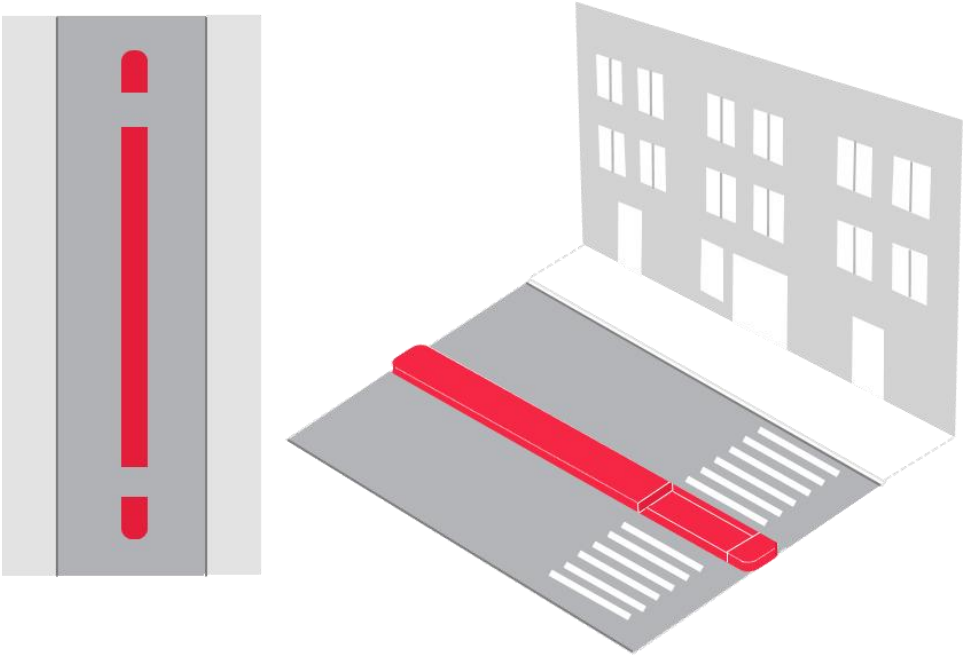


图 C.3 路中交通岛设置示意图

C.3 垂直减速措施

C.3.1 路拱

C.3.1.1 路拱又称驼峰或减速丘，是指道路路面上横向延伸的凸起区域，该区域与车流成直角穿过车行道，可使正在行驶车辆的车轮和车架都发生偏转，以实现驾驶人在上下游以及越过路拱时可以低速行驶，避免超速。

C.3.1.2 路拱可采用圆顶、平顶两种形式，高度宜在 75mm～100mm 之间，长度（包括坡长）宜大于 3500mm，横坡长度宜为 150mm～300mm，平顶纵坡宜在 5%～8%之间，坡长宜大于 600mm。

C.3.1.3 路拱的设置符合下列规定：

a) 应急车辆路线、货车运输路线及公交车运行路线上不应设置路拱；
b) 陡坡和急弯处不应设置路拱；
c) 路拱设置时应在路缘两侧预留宽度，允许非机动车通过并与排水相协调；
d) 路拱在同一道路上可连续多个设置，设置间距宜为 50m～150m；
e) 路拱应清晰可视认，并与警告标志、地面标线配合使用；
f) 路拱材料宜与所设路面材料相同；
g) 路拱可与其他稳静化措施结合使用；
h) 路拱设置应考虑清雪设备的影响。

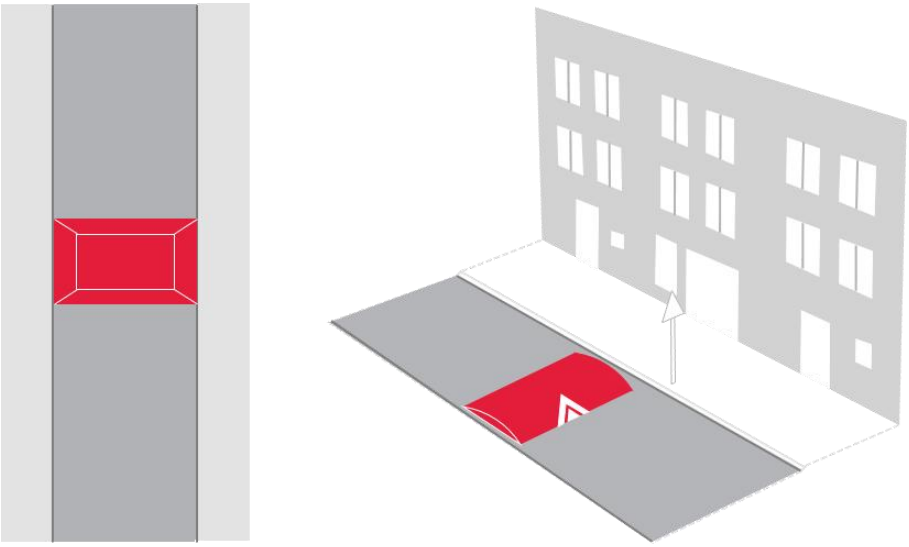


图 C.4 路拱设置示意图

C.3.2 减速垫

C.3.2.1 减速垫是经过改造后的路拱，具有车轮切口，通常安装在每个车行道的中心，沿行驶方向延伸，可准许宽轴距车辆通过，旨在降低机动车通行速度。

C.3.2.2 减速垫常用于替代路拱设置在应急车辆的通行道路上。

C.3.2.3 减速垫高度宜为 50mm～100mm，宽度（包括坡长）宜为 1.7m～2.1m，长度（包括坡长）不宜小于 3.5m，斜坡长度不宜小于 200mm。

C.3.2.4 减速垫相关设置要求参照路拱执行。

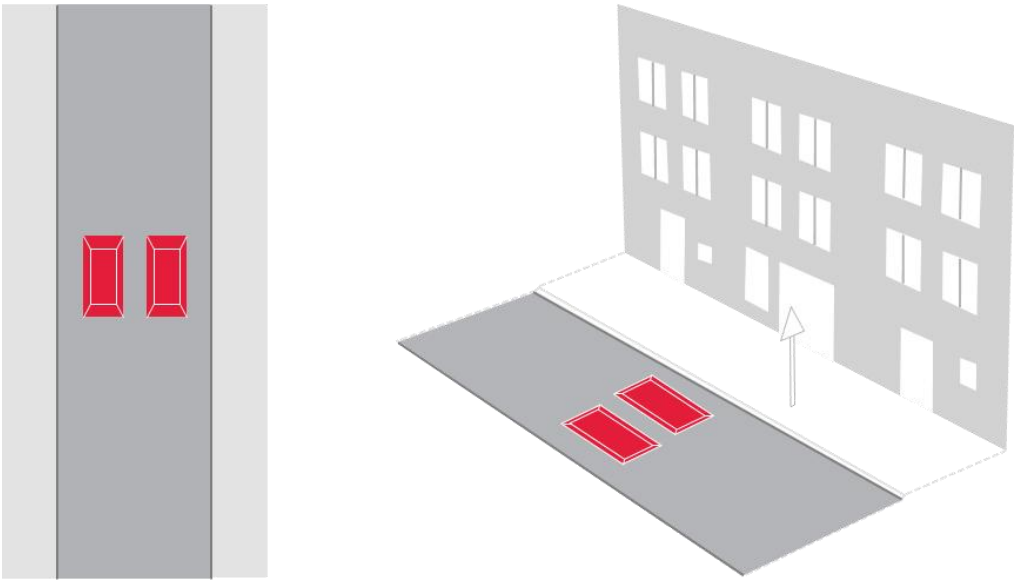


图 C.5 减速垫设置示意图

C.3.3 升高的人行横道

C.3.3.1 升高的人行横道是平顶路拱的实际应用。

C.3.3.2 平顶的实际宽度应大于 3m，适用于路段、交叉口处。

C.3.3.3 升高的人行横道设置符合下列规定：

a) 应急车辆路线、货车运输路线及公交车运行路线上不应设置升高的人行横道；
b) 陡坡和急弯处不应设置升高的人行横道；
c) 升高的人行横道设置应与现有排水系统相协调；
d) 升高的人行横道应清晰可见，并与警告标志、地面标线配合使用；
e) 宜采用彩色路面或者彩色色块，增加视觉对比，引起人们对升高的人行横道的注意；
f) 升高的人行横道可与其他稳静化措施结合使用；
g) 应考虑清雪设备的影响。

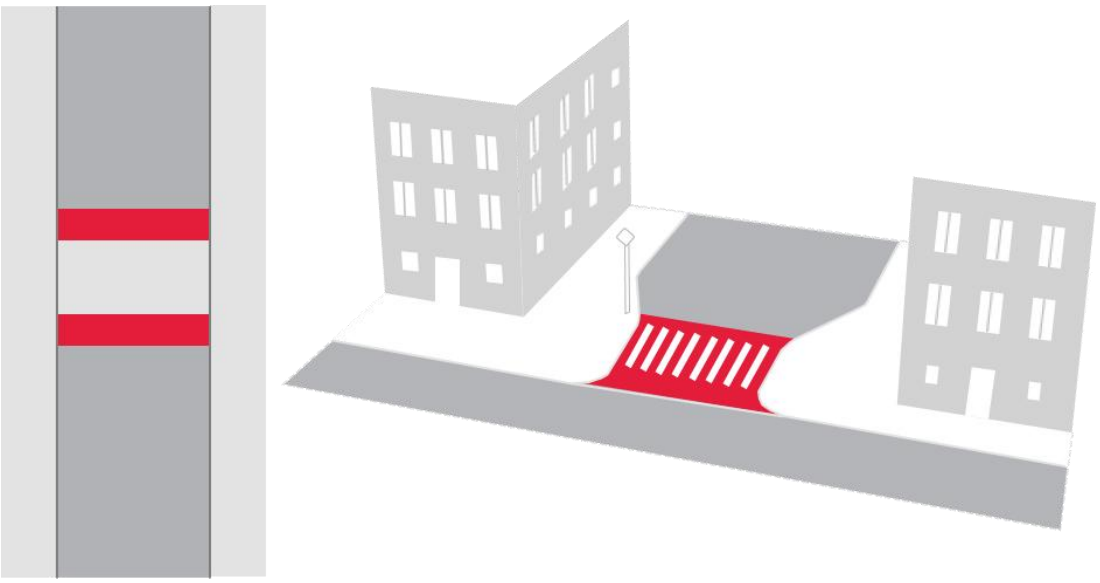


图 C.6 升高的人行横道设置示意图

C.3.4 凸起交叉口

C.3.4.1 凸起交叉口类似于升高的人行横道，为覆盖整个交叉口的平坦凸起区域，通常升高至人行道高度，所有入口处均设置坡道。

C.3.4.2 适用于人行过街流量大且目标车速低，或有行人交通事故的交叉口，不应设置于大型车辆转弯需求较多的交叉口。

C.3.4.3 凸起交叉口相关设置要求参照升高的人行横道执行。

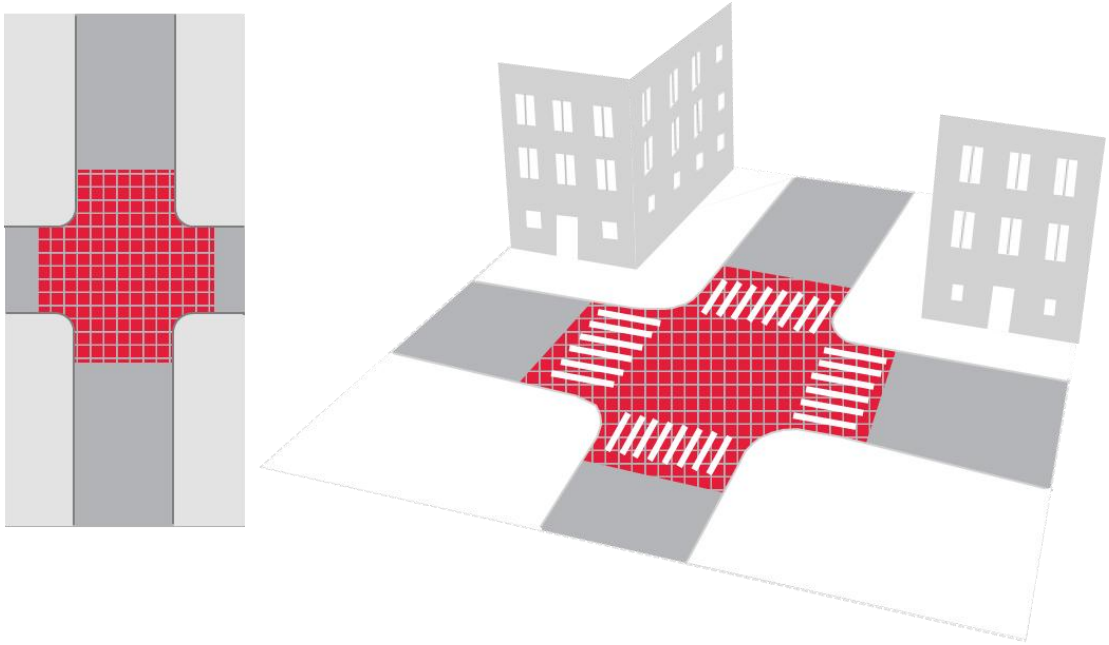


图 C.7 凸起交叉口设置示意图

C.3.5 共享街道

C.3.5.1 共享街道也称为“行人优先”街道，消除了行人、自行车和车辆空间的物理界限，共享通行权，能够提高驾驶人减速通行意识。通常用于低容量的住宅街道，多适用于人行道狭窄或不存在的老城区。

C.3.5.2 共享街道的设置符合以下规定：

a) 共享街道车道数不应超过两条；
b) 公交车路线、货车路线或主要自行车路线不应设置共享街道；
c) 共享街道宜改变路面表面材料、纹理或颜色，以警示驾驶人该区域以行人为中心；
d) 应在入口处采用窄点或类似措施降低车辆驶入速度，同时增设街道环境变化提示；
e) 应结合其他稳静化措施，或结合沿街建筑、绿化设施、照明及其他公用设施设置，以共享街道区域车辆行驶速度。

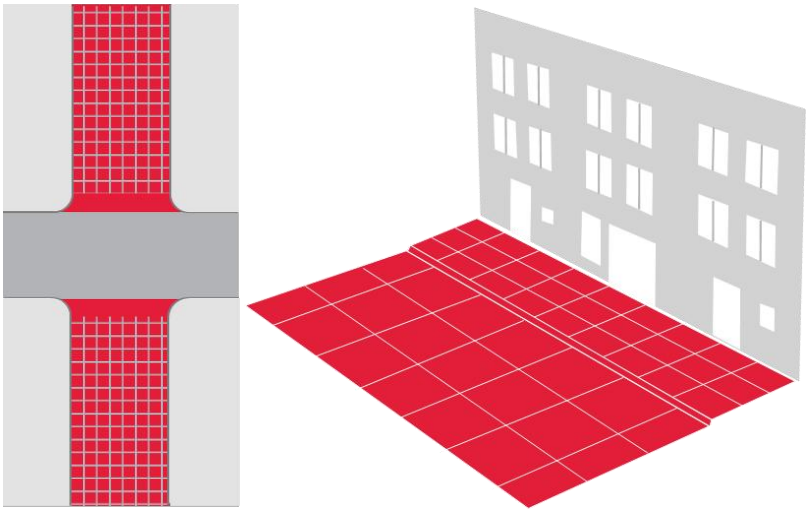


图 C.8 共享街道设置示意图

C.4 水平减速措施

C.4.1 减速弯道

C.4.1.1 减速弯道是指通过路段车道曲线的变化，使道路窄化并重新对齐，形成“S 形”行车路线。减速弯道可打破宽阔笔直街道的“跑道效应”，降低车辆行驶速度。减速弯道适用于道路宽阔、交通流量较低的街道。

C.4.1.2 减速弯道的设置应符合以下规定：

a) 设置减速弯道的道路，双向车道数不应超过两条；
b) 公交车路线、货车路线不应设置减速弯道；
c) 减速弯道可通过路缘延伸或边缘岛来创建，也可由标线与交通设施组合创建；
d) 减速弯道可与路拱、窄点以及路中交通岛结合使用；
e) 行车曲线应以小客车能够安全通行，且通过时能够充分减速为构造标准；
f) 减速弯道应与交通标志、标线配合使用，以提醒驾驶人注意减速弯道。

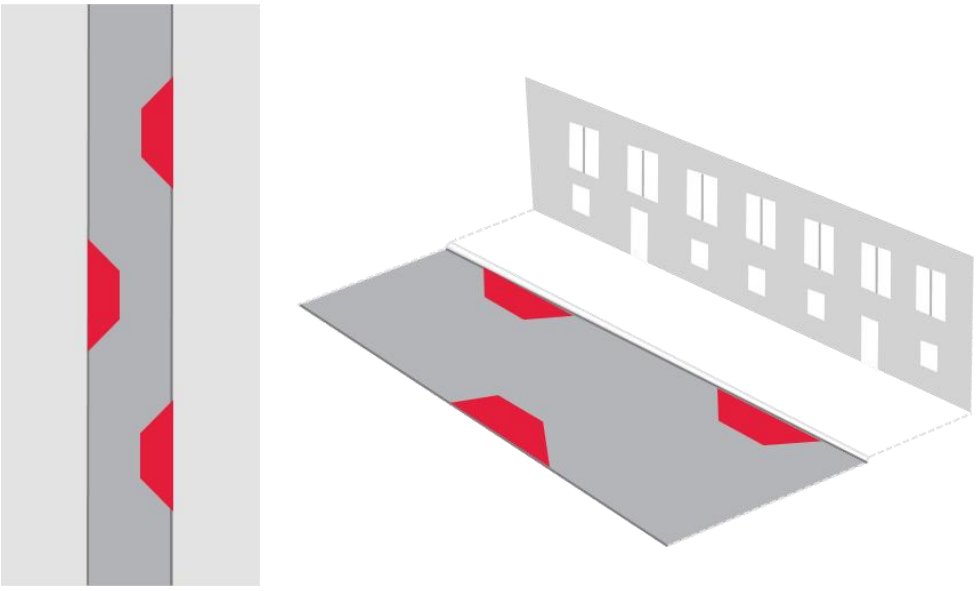


图 C.9 减速弯道设置示意图

C.4.2 转角拓展

C.4.2.1 转角拓展是指缩小交叉口转弯半径，拓展转角空间，从而降低车辆转弯速度，扩大人行区域。

C.4.2.2 转角拓展的设置应符合以下规定：

a) 交叉口转弯半径应结合非机动车道情况确定，并应符合表 C.2 的要求。

表 C.2 转弯半径推荐值

道路交叉口条件	转弯半径 m
设施或标线隔离的非机动车道	5
与机动车混行的非机动车道	5～8

b) 转角改造除了采用现有的人行道结构外，还可采用标线与交通设施相结合的设置形式。
c) 转角拓展可与路拱、窄点以及路中交通岛结合使用。

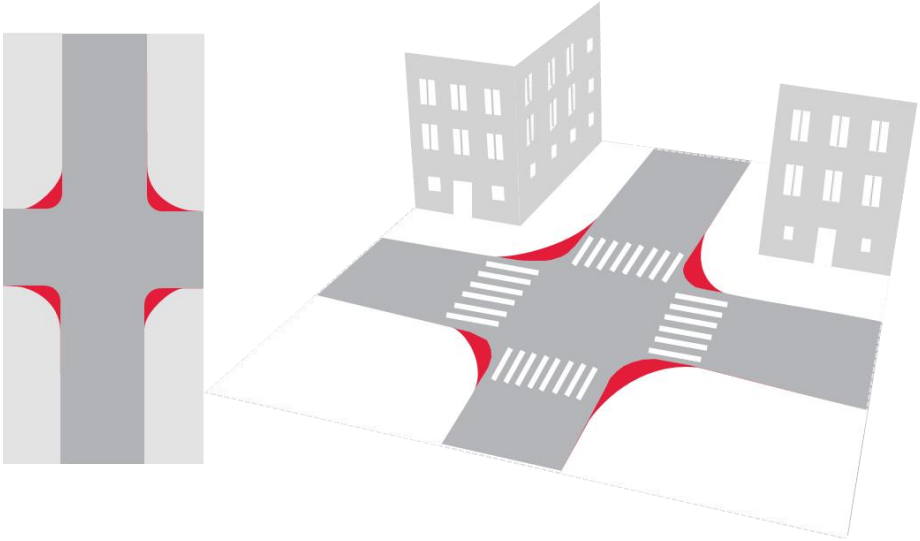


图 C.10 转角拓展设置示意图

C.4.3 迷你环岛

C.4.3.1 迷你环岛是指在交叉口中心设置圆形交通岛的设计，适用于交通流量小，速度低的通行环境。

C.4.3.2 迷你环岛通行方式与普通环岛类似，小型车辆需围绕中心岛逆时针通行，但由于环岛尺寸较小，大型车辆绕环岛通行困难，因此大型车辆可于迷你环岛上左转。

C.4.3.3 迷你环岛的设置应符合以下规定：

a) 迷你环岛宜设置在十字交叉口、T 形交叉口；
b) 迷你环岛宜与转角拓展、窄点、凸起人行横道等其他稳静化措施结合使用；
c) 迷你环岛接入道路的进口道车道数不应大于 1 车道；
d) 迷你环岛的直径不宜超过 20m；
e) 交叉口转角内缘石至环岛外缘的最小距离宜大于 5m；
f) 迷你环岛的中心岛宜采用不同于路面的表面材料、纹理或者颜色，以增加能见度，其高度不宜超过 10cm。

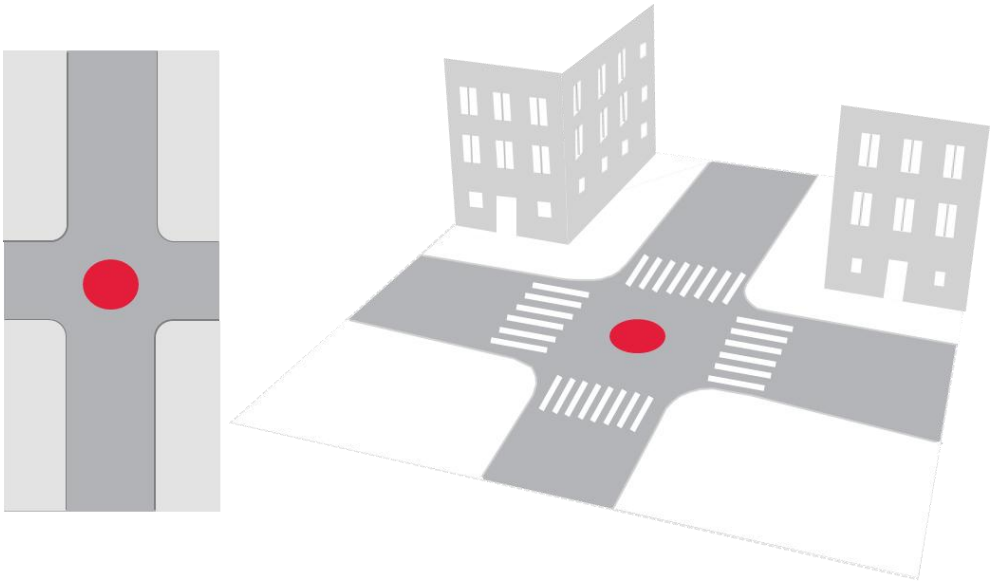


图 C.11 迷你环岛设置示意图

附　录　D
（资料性）
交通标志制作图例

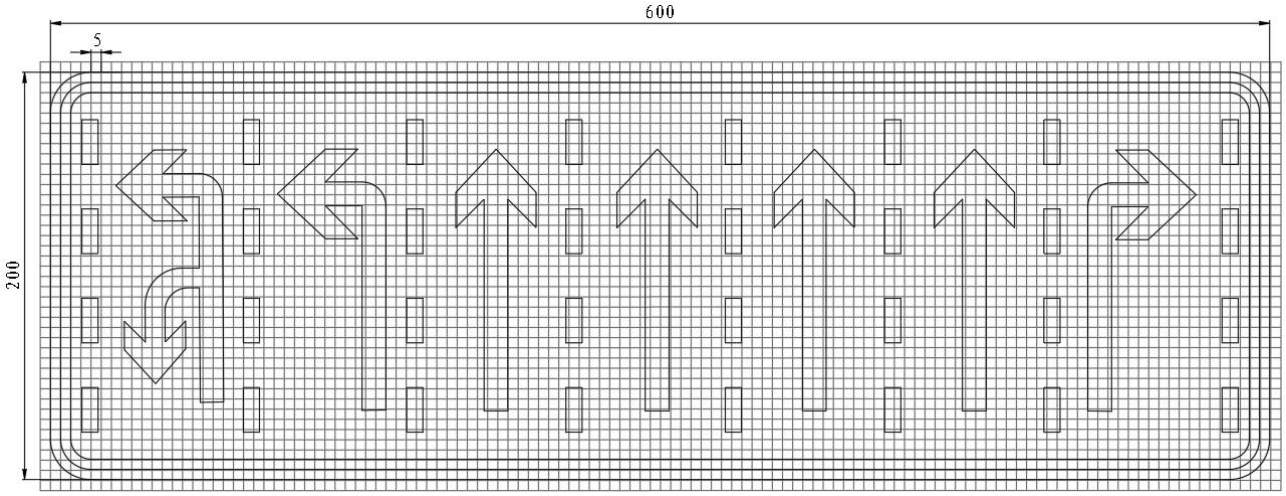


图 D.1 对应车道行驶方向标志（7 条车道）的制作图例

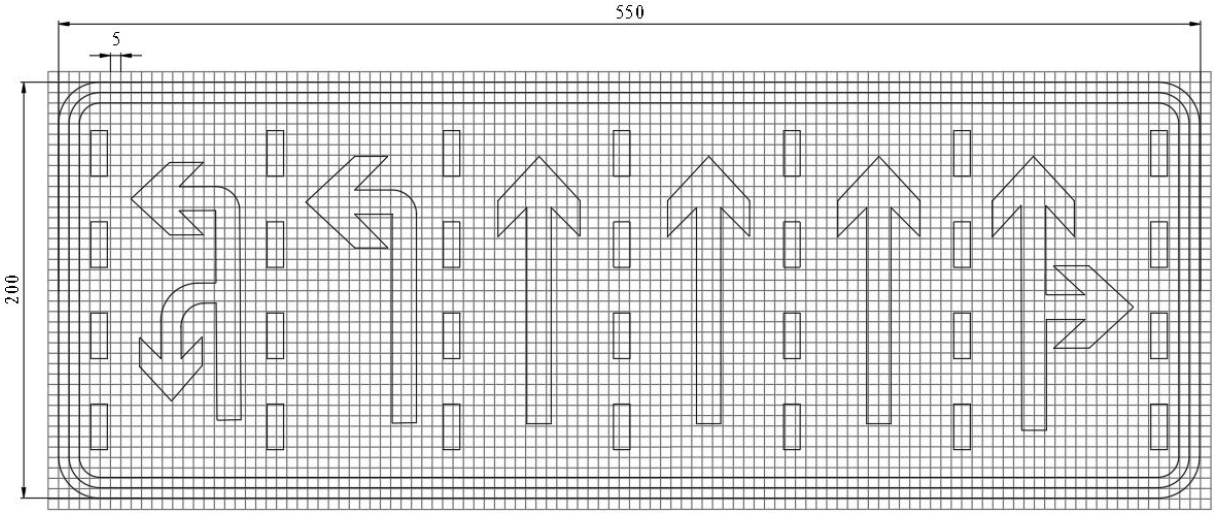


图 D.2 对应车道行驶方向标志（6 条车道）的制作图例

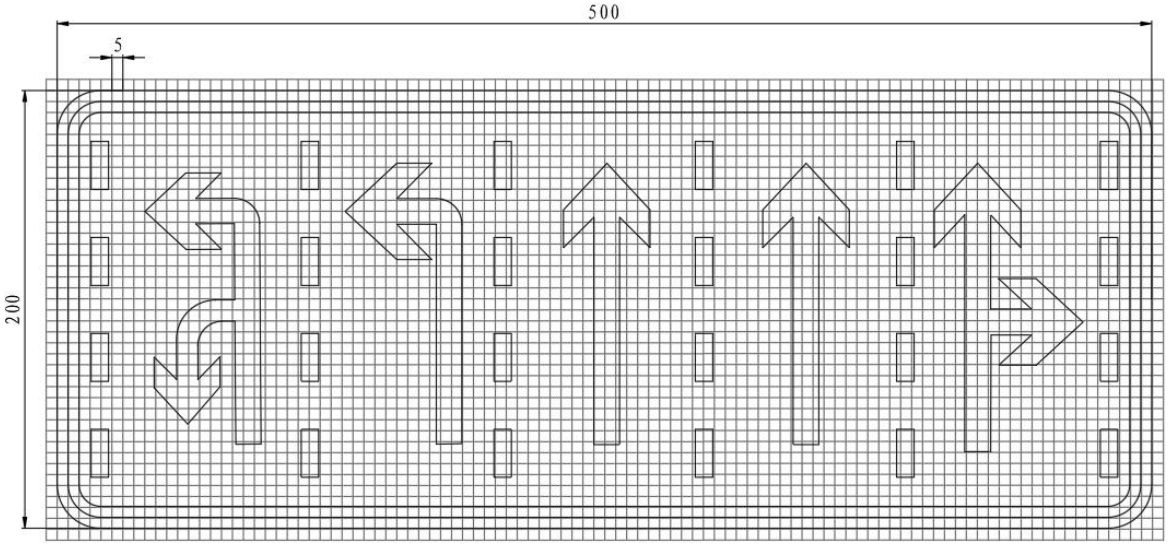


图 D.3 对应车道行驶方向标志（5 条车道）的制作图例

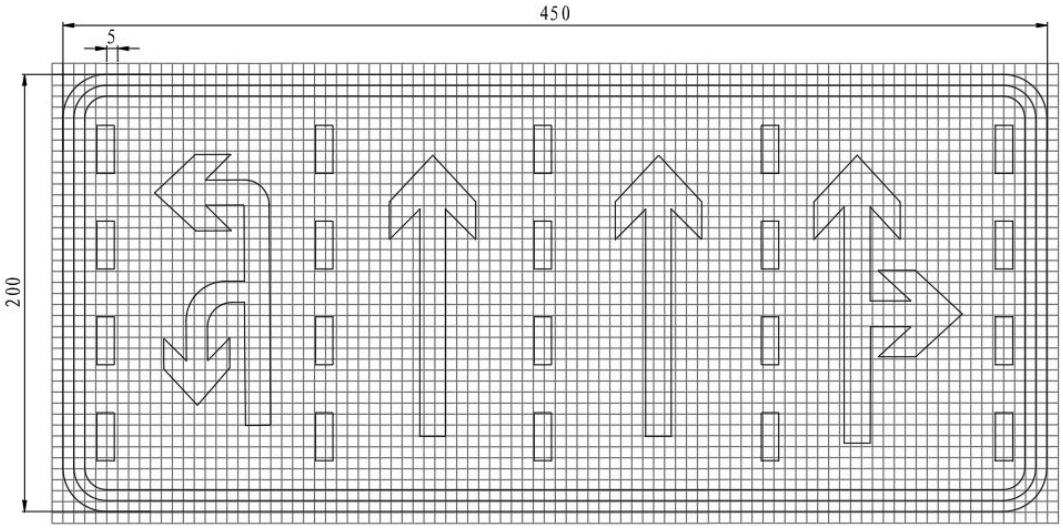


图 D.4 对应车道行驶方向标志（4 条车道）的制作图例

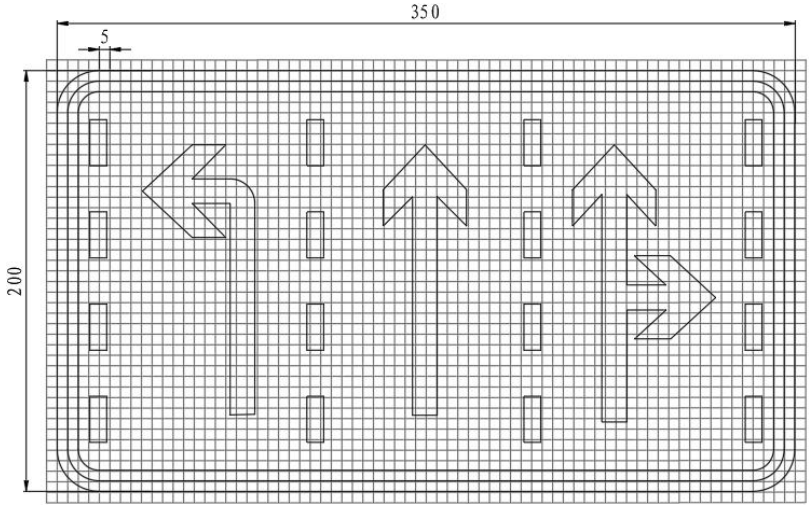


图 D.5 对应车道行驶方向标志（3 条车道）的制作图例

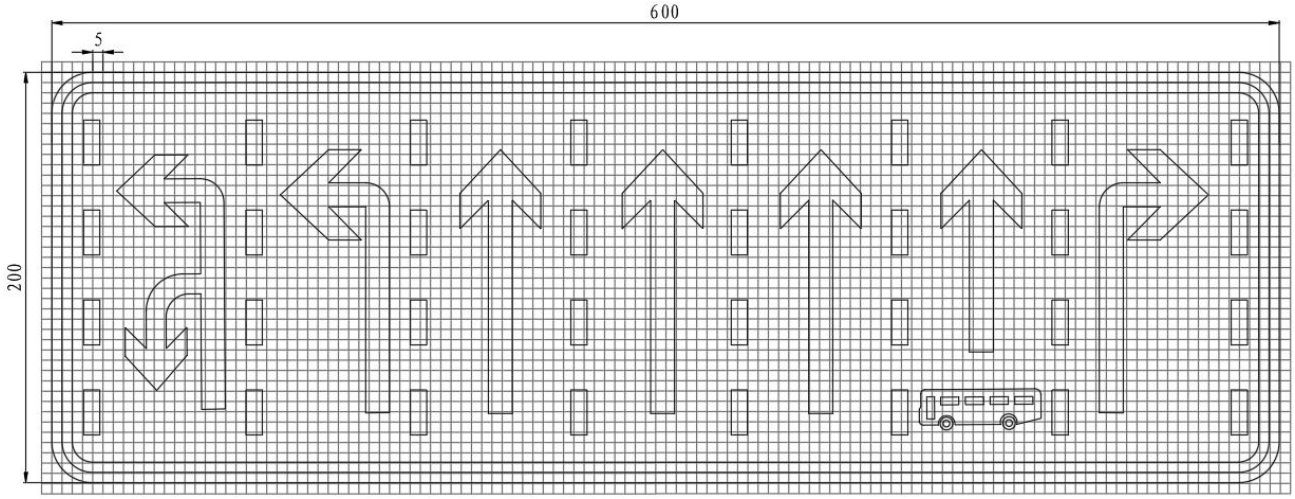


图 D.6 对应车道行驶方向标志（其中一条车道为公交专用道）的制作图例

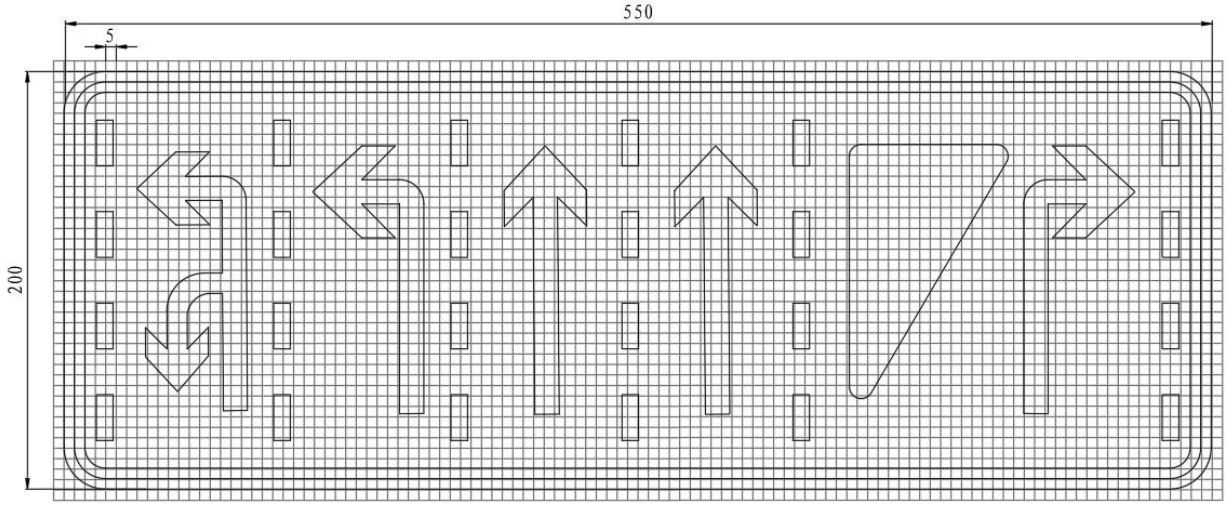


图 D.7 对应车道行驶方向标志（有右转渠化岛）的制作图例

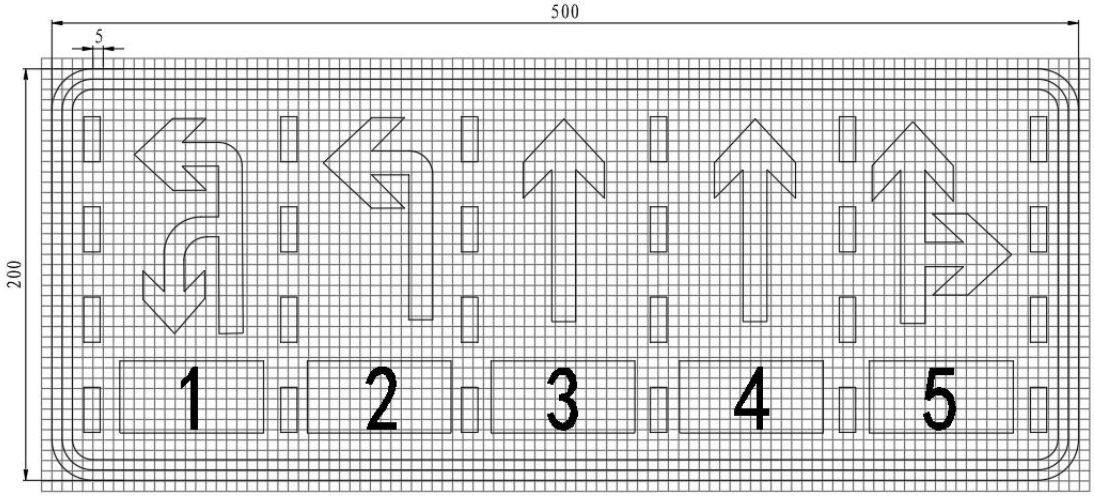


图 D.8 对应车道行驶方向标志（加车道编号）的制作图例

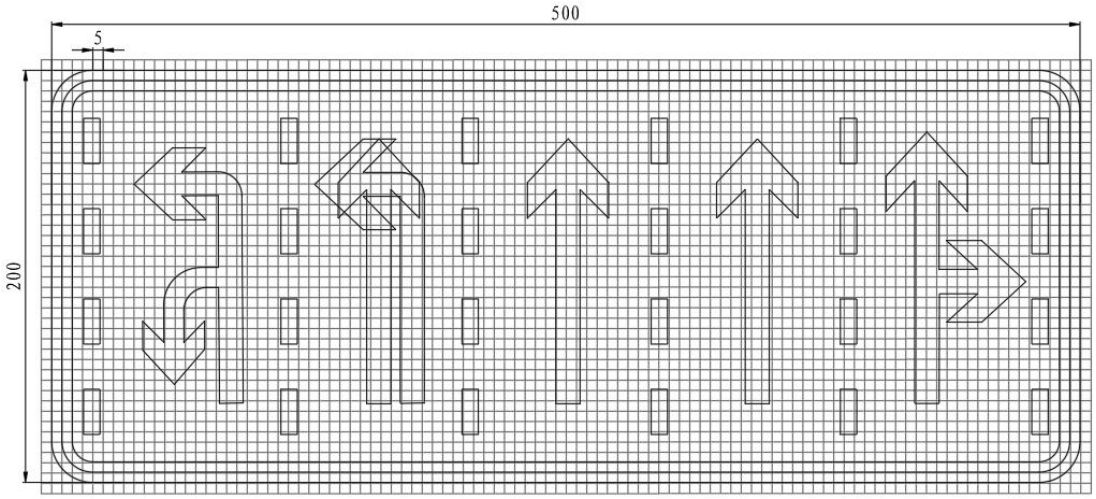


图 D.9 对应动态可变车道行驶方向标志的制作图例

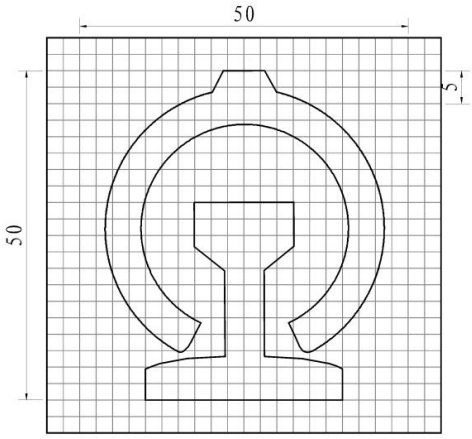


图 D.10 对应火车站的制作图例

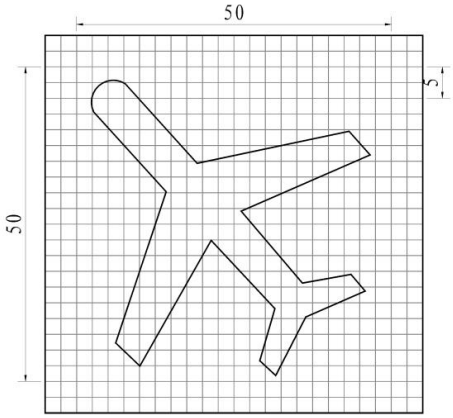


图 D.11 对应飞机场的制作图例

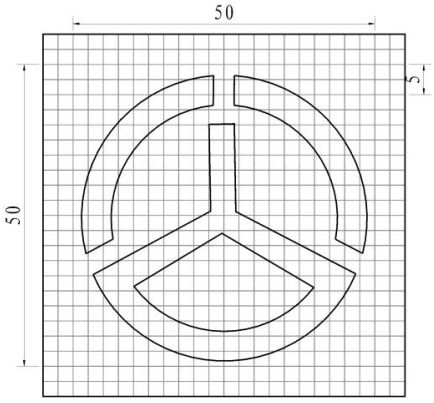


图 D.12 对应汽车站的制作图例

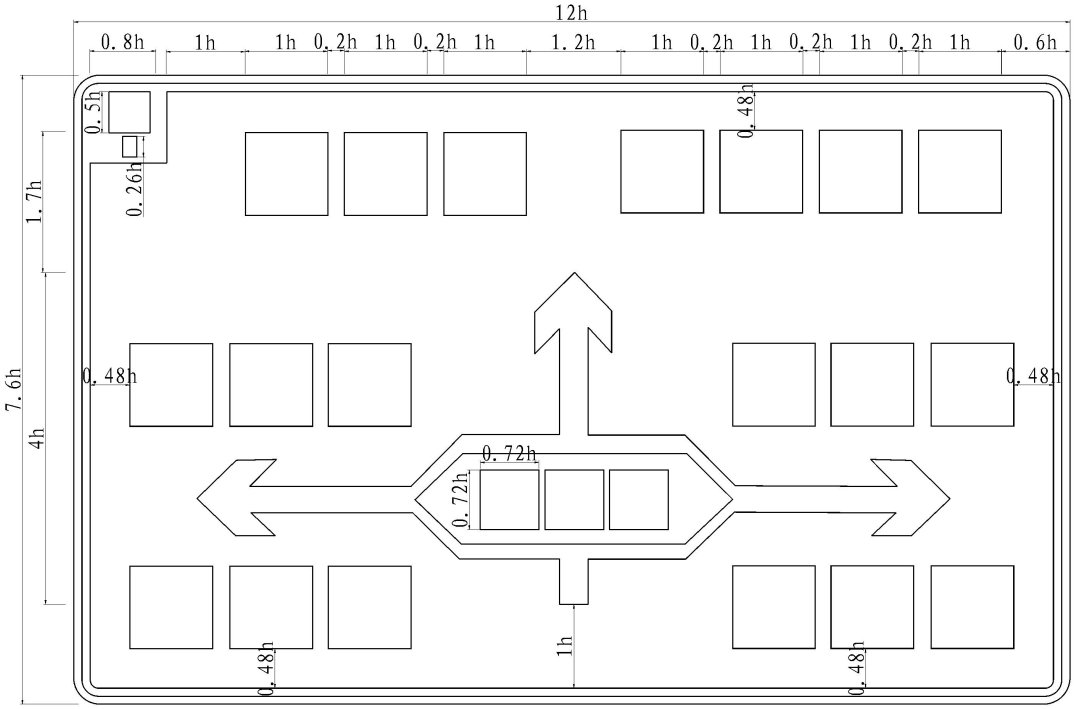


图 D.13 对应干路和支路路径指引标志Ⅰ-1 类（图形式）的制作图例

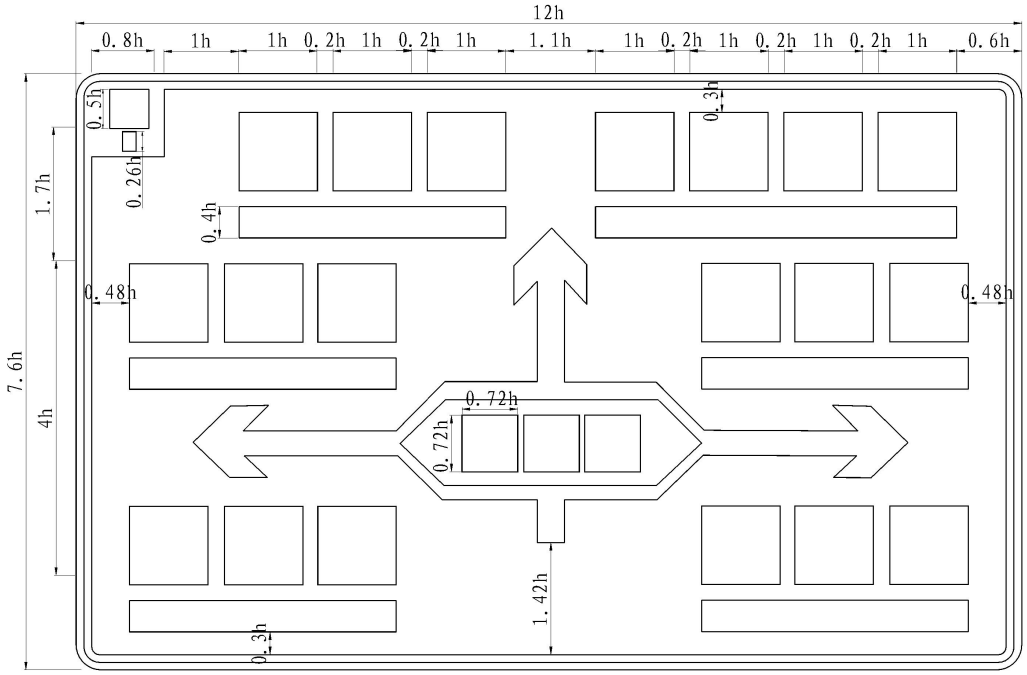


图 D.14 对应干路和支路路径指引标志Ⅰ-1 类（图形式）（带外文）的制作图例

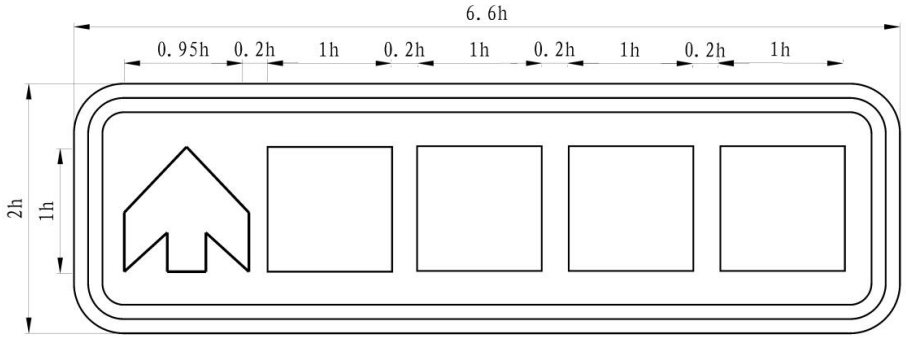


图 D.15 对应干路和支路路径指引标志Ⅰ-2 类（图形式）的制作图例

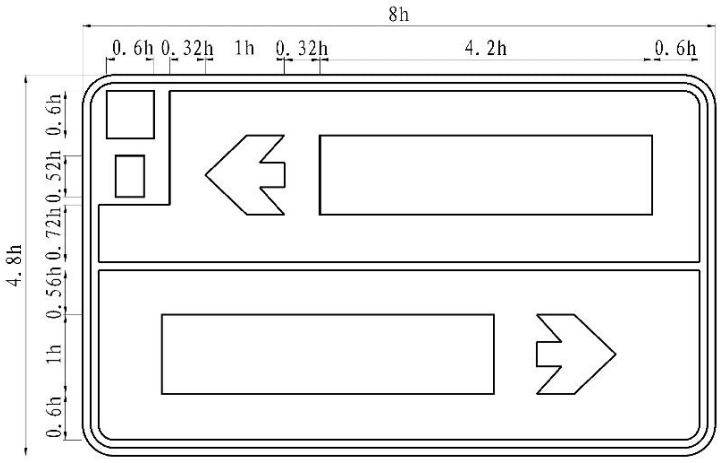


图 D.16 对应干路和支路路径指引标志Ⅱ类（堆叠式）（两条信息）的制作图例

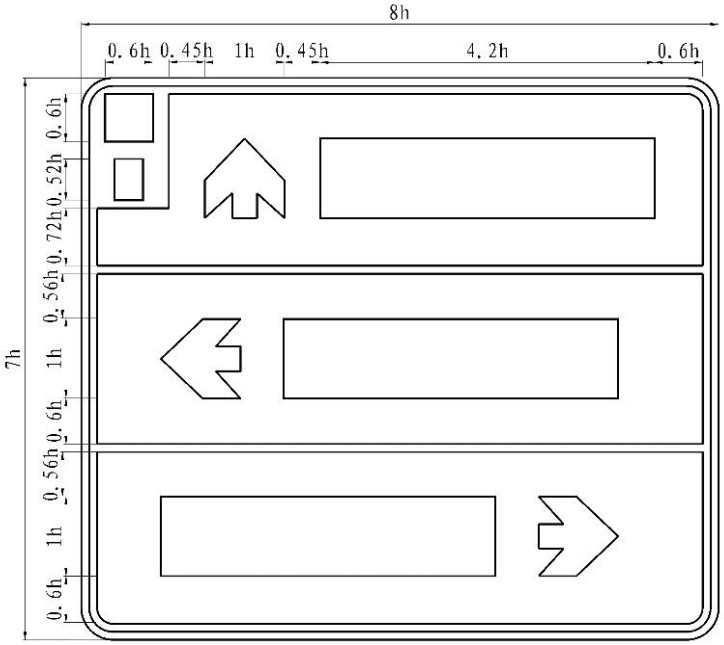


图 D.17 对应干路和支路路径指引标志Ⅱ类（堆叠式）（三条信息）的制作图例

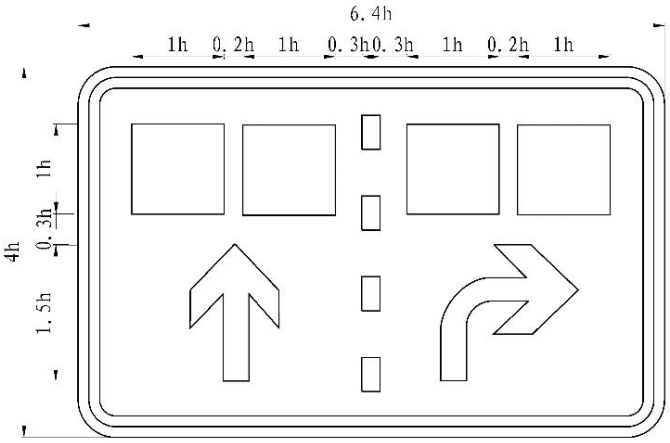


图 D.18 对应干路和支路路径指引标志Ⅱ类（车道式）的制作图例

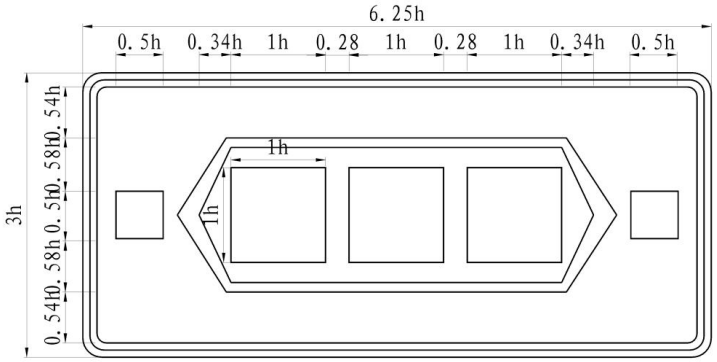


图 D.19 对应干路和支路路径指引标志Ⅲ类（图形式）的制作图例

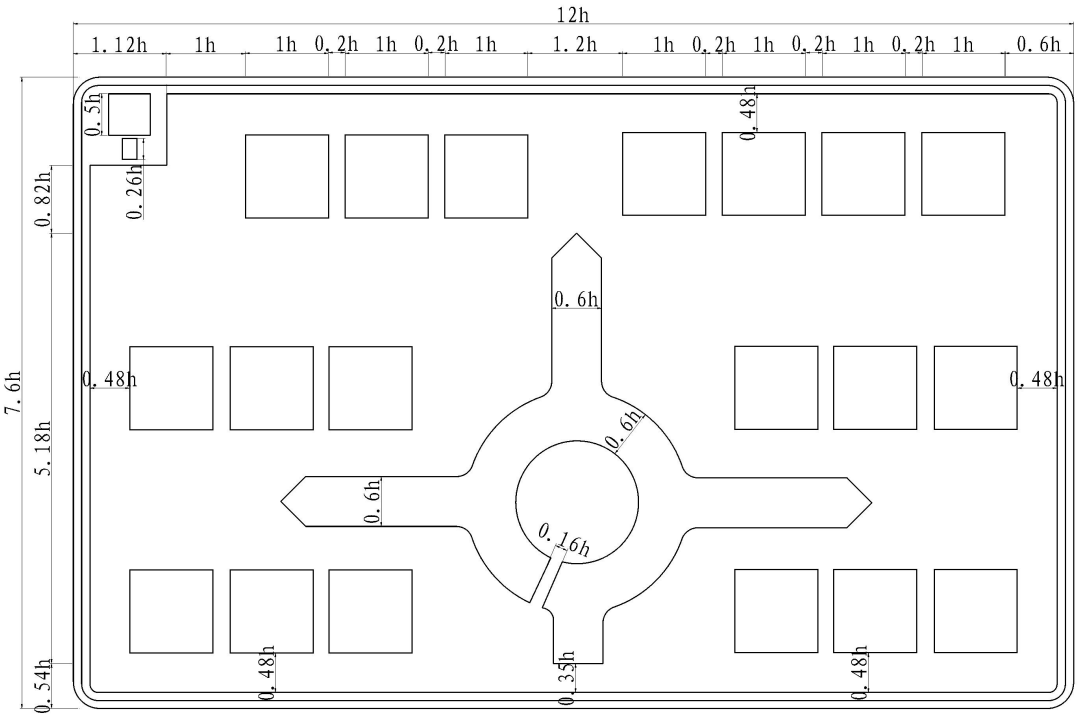


图 D.20 对应交叉路口环岛标志的制作图例

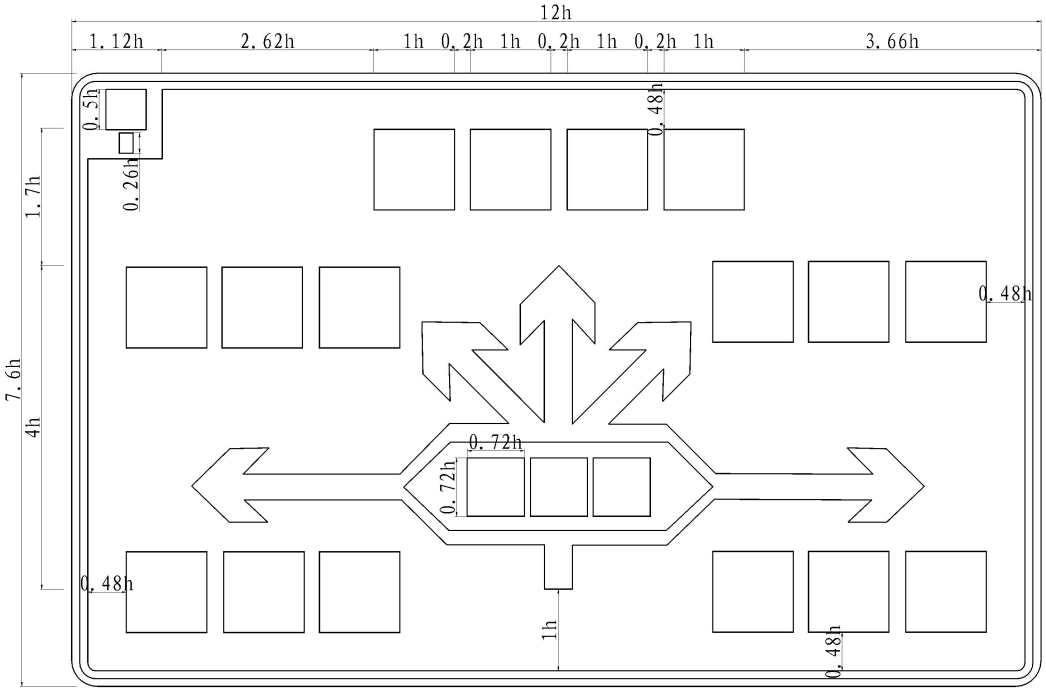


图 D.21 对应畸形或多岔路口标志的制作图例

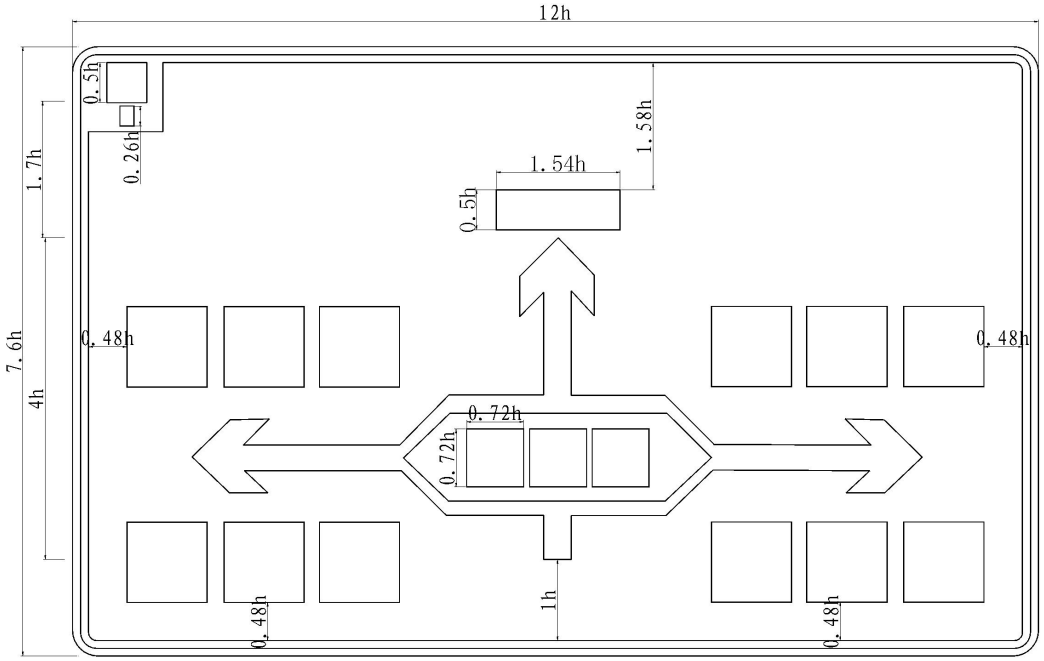


图 D.22 对应交叉路口告知标志含此路不通标志的制作图例

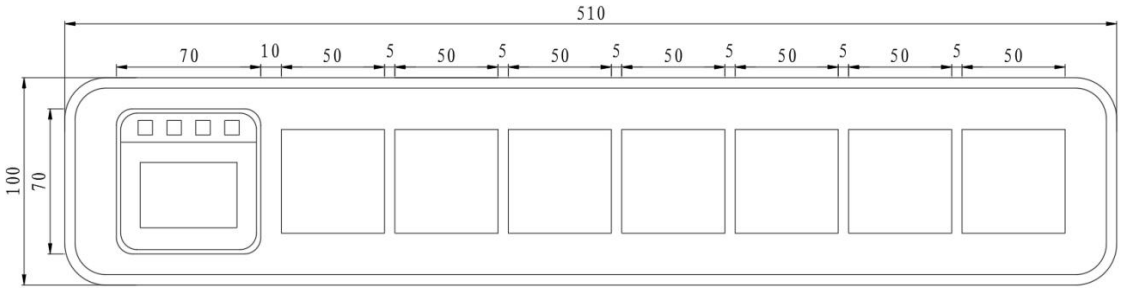


图 D.23 对应高速公路编号信息示例的制作图例

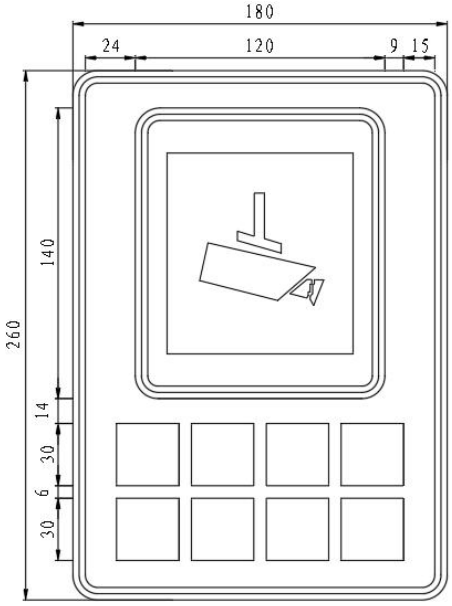


图 D.24 对应交通监控设备信息示例的制作图例

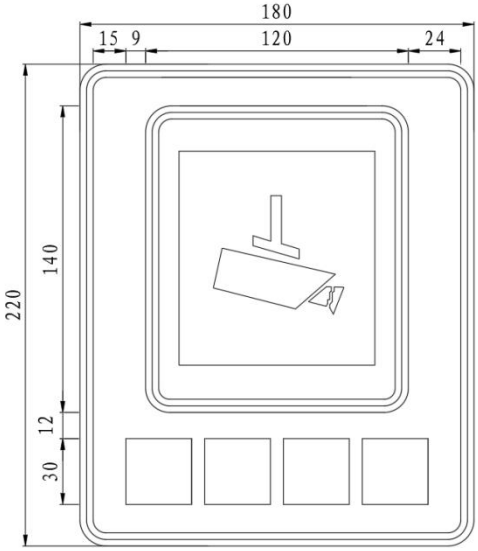


图 D.25 对应前方测速标志的制作图例

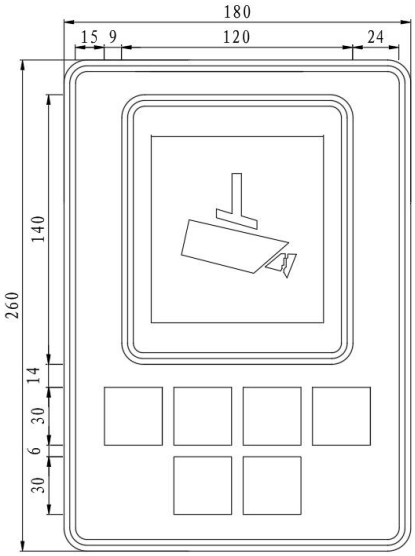


图 D.26 对应区间测速标志示例的制作图例

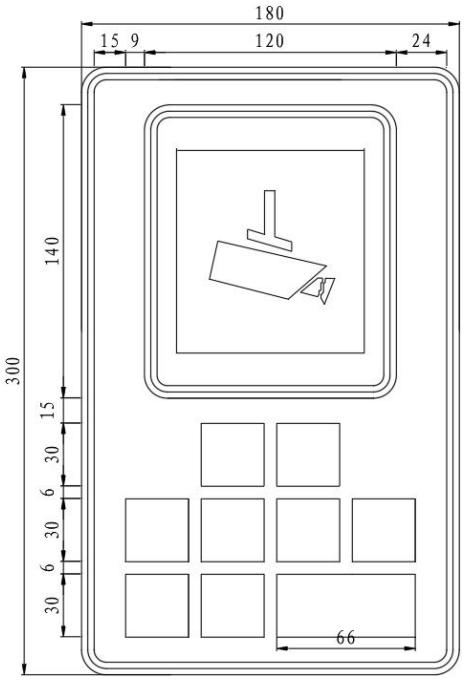


图 D.27 对应区间测速标志示例的制作图例

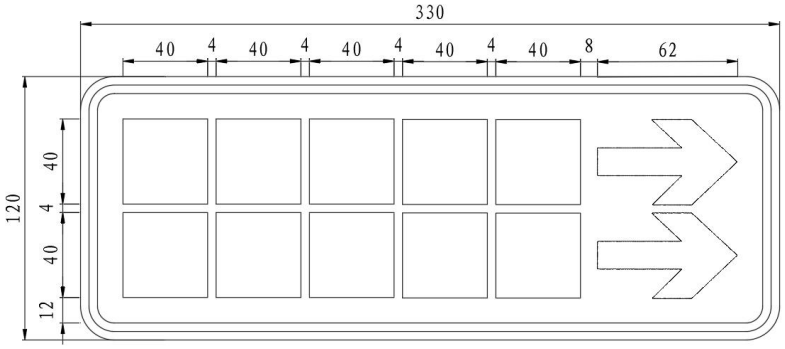
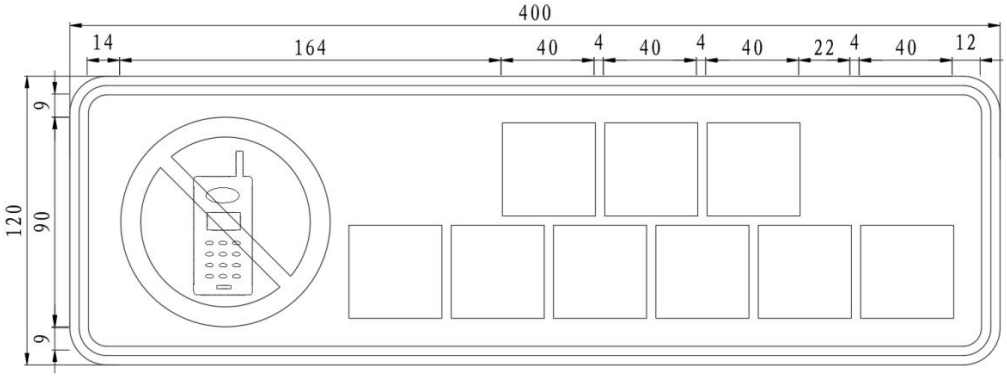
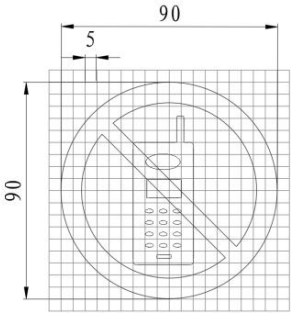


图 D.28 对应路外设施指引标志示例的制作图例



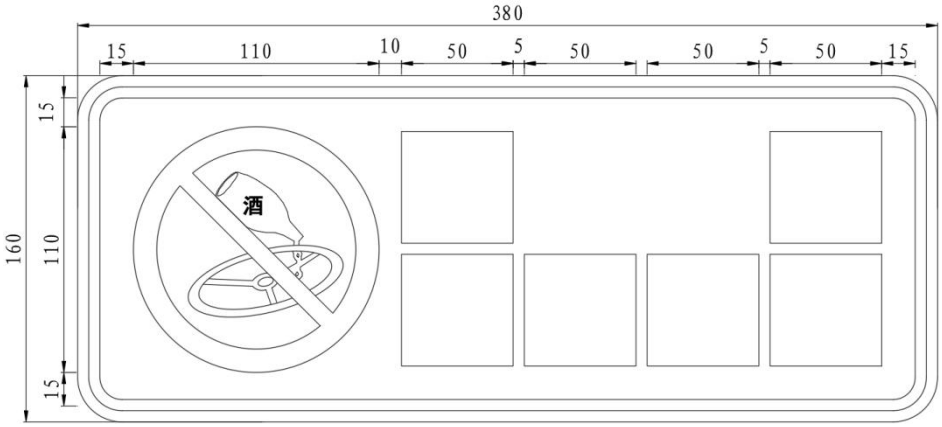
a)

图 D.29 对应驾驶时禁用手持电话标志的制作图例

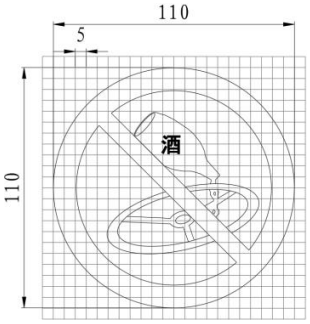


b）

图 D.29 对应驾驶时禁用手持电话标志的制作图例（续）

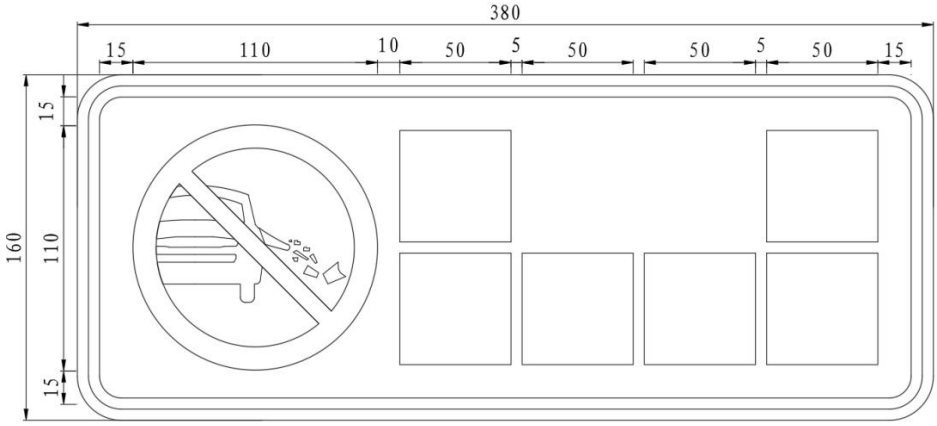


a）

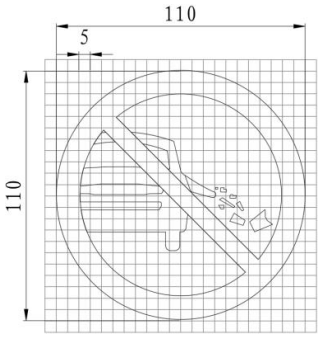


b）

图 D.30 对应严禁酒后驾车标志的制作图例

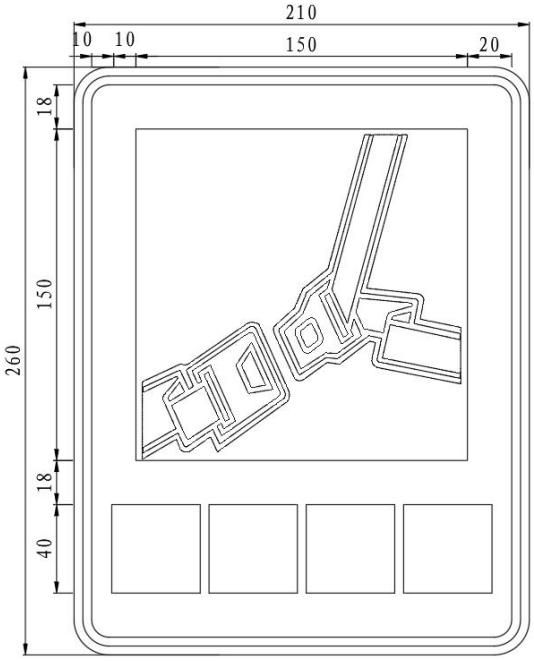


a)

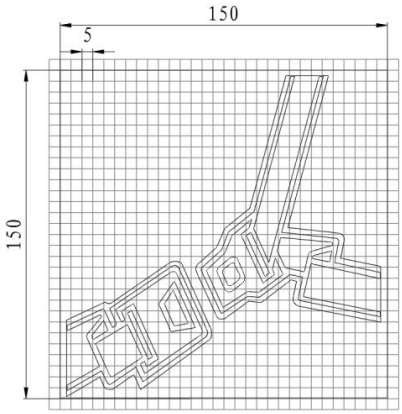


b)

图 D.31 对应严禁乱扔弃物标志的制作图例



a)



b)

图 D.32 对应系安全带标志的制作图例

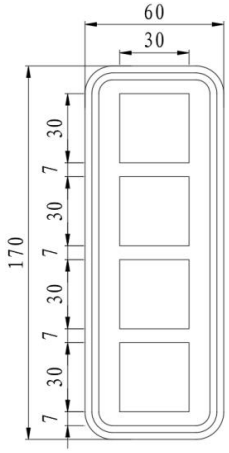


图 D.33 对应交替通行标志的制作图例

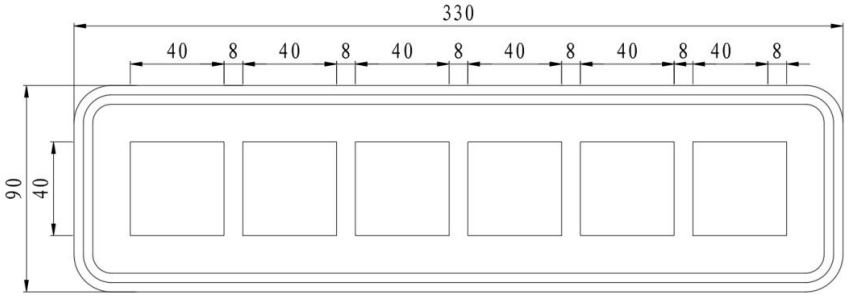


图 D.34 对应严禁空挡下坡标志的制作图例

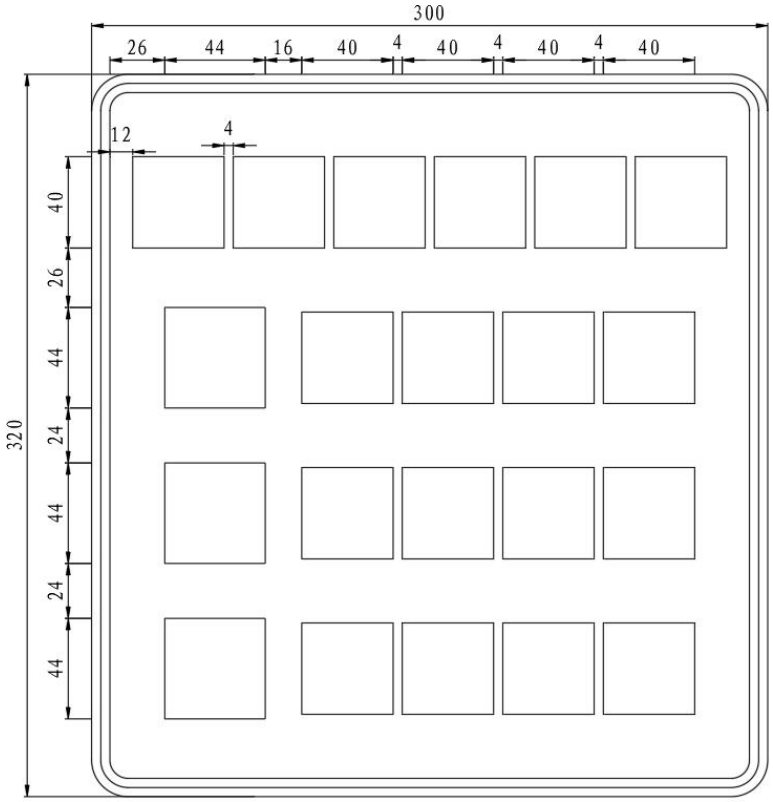


图 D.35 对应前方车道控制标志的制作图例

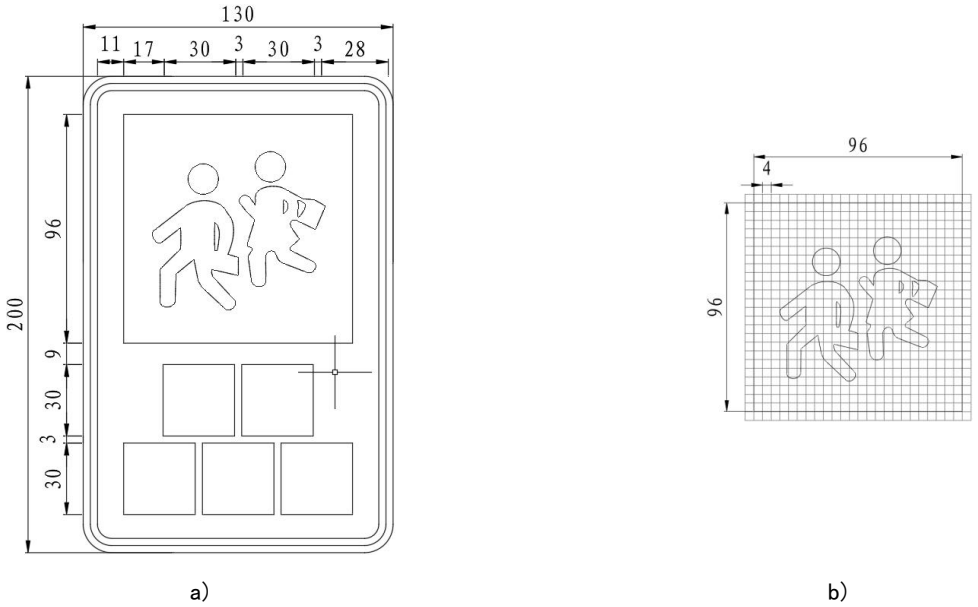


图 D.36 对应校车停靠站标志的制作图例

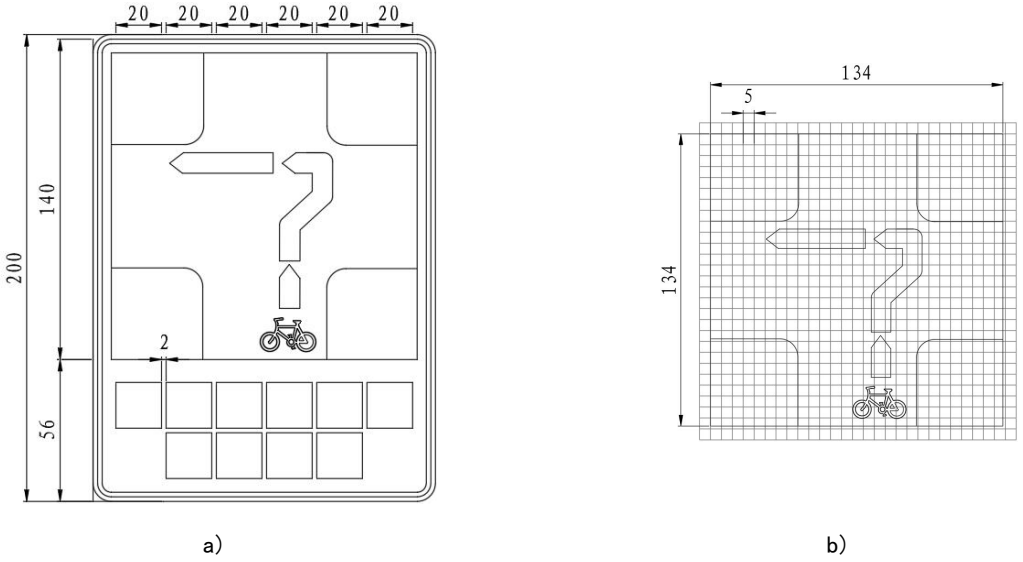


图 D.37 对应左转非机动车二次过街标志的制作图例

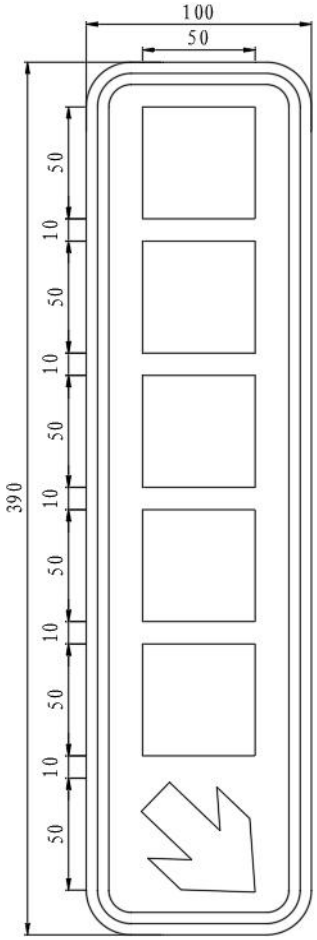
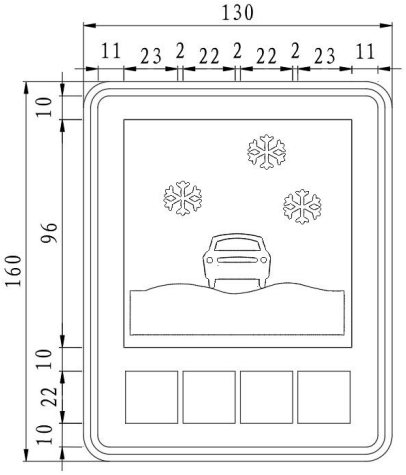
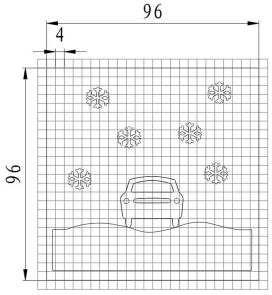


图 D.38 对应停止线标志的制作图例



a)



b)

图 D.39 对应路面积雪标志的制作图例

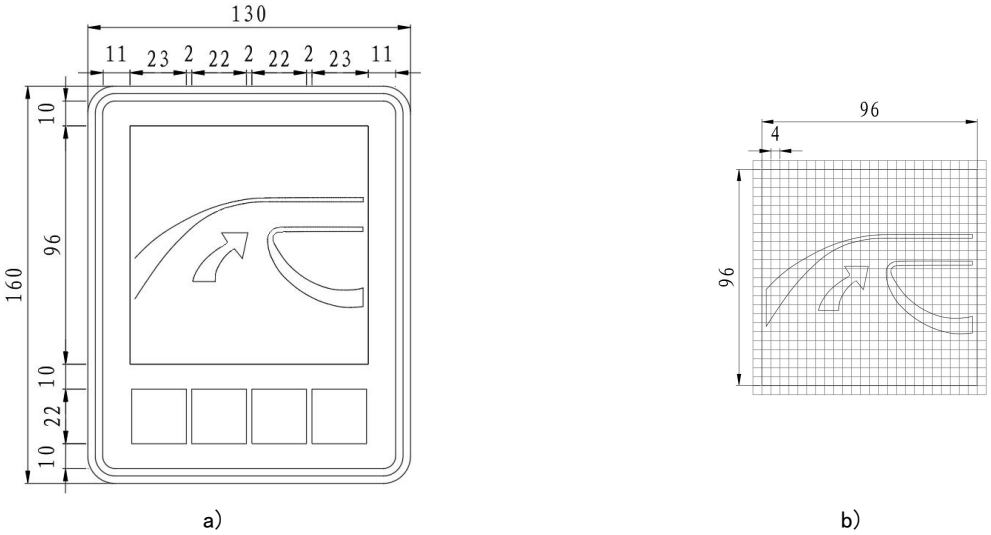


图 D.40 对应急弯减速标志的制作图例

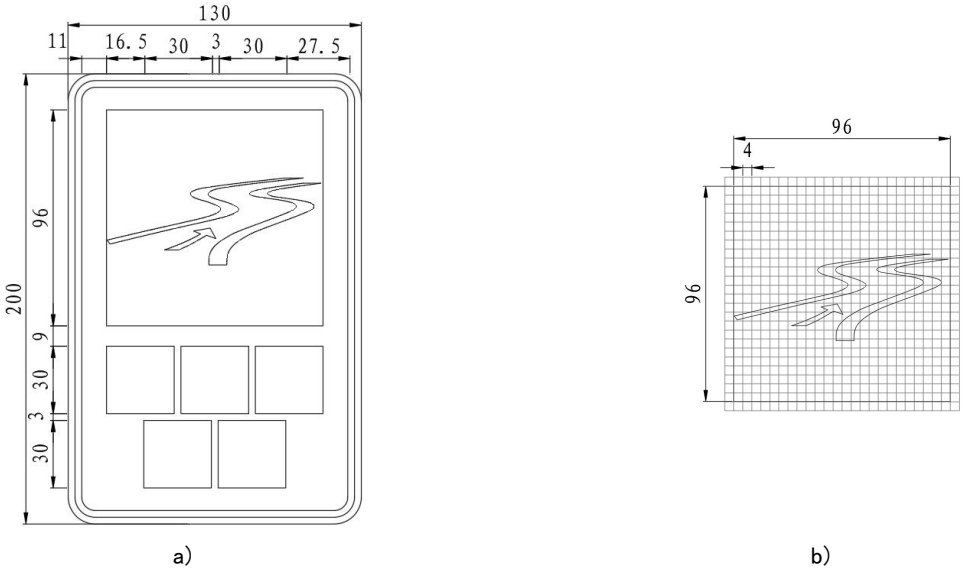
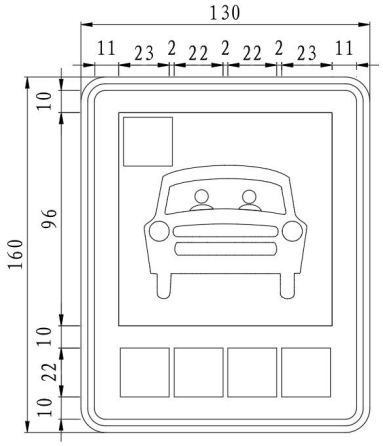
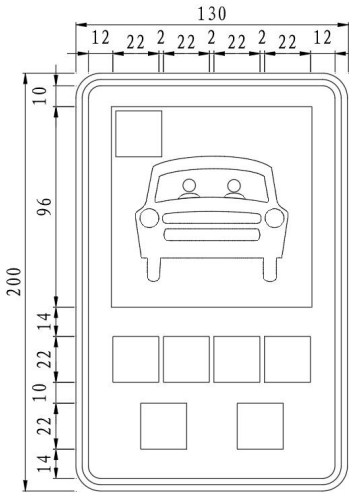


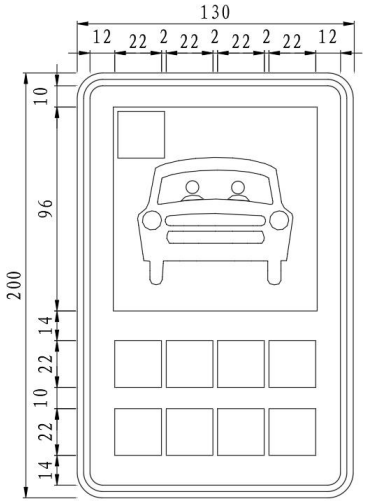
图 D.41 对应反向弯减速标志的制作图例



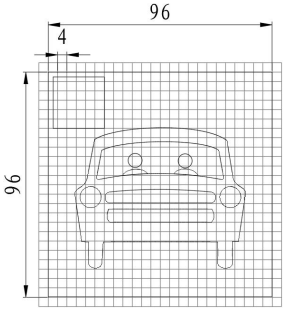
a)



b)

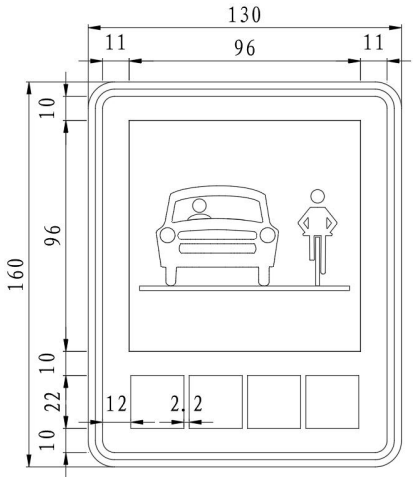


c)

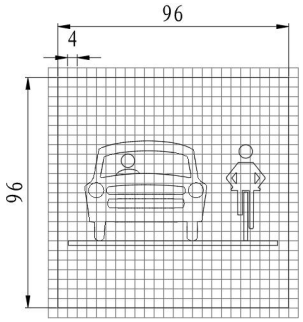


d)

图 D.42 对应驾考路线告示标志的制作图例



a)



b)

图 D.43 对应混行车道标志的制作图例

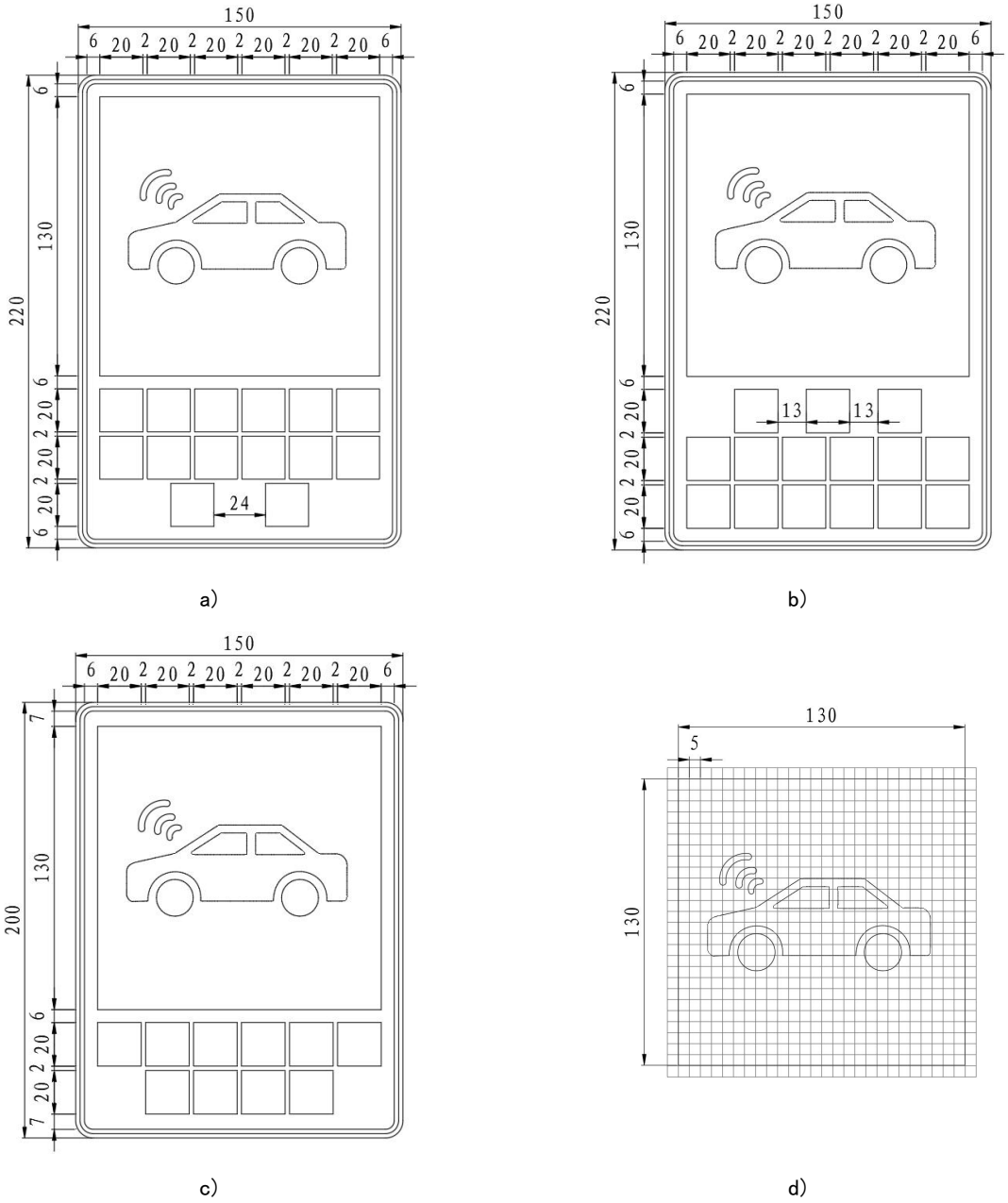


图 D.44 对应智能网联汽车公共测试道路标志的制作图例

附 录 E
（资料性）
参考文献

GB 5768 （所有部分）道路交通标志和标线
GB 6389-1997 工业企业铁路道口安全标准
GB 14886-2016 道路交通信号灯设置与安装规范
GB 14887-2011 道路交通信号灯
GB 17733-2008 地名 标志
GB 18030-2022 信息技术 中文编码字符集
GB 25280-2016 道路交通信号控制机
GB 50009-2012 建筑结构荷载规范
GB 50010-2010 混凝土结构设计规范（2015版）
GB 50017-2017 钢结构设计规范
GB 50153-2008 工程结构可靠性设计统一标准
GB 50647-2011 城市道路交叉口规划规范
GB 50688-2011 城市道路交通设施设计规范（2019版）
GB 51038-2015 城市道路交通标志和标线设置规范
GB 55003-2021 建筑与市政地基基础通用规范
GB 55011-2021 城市道路交通工程项目规范
GB 55019-2021 建筑与市政工程无障碍通用规范
GB/T 2423.2-2008 电工电子产品环境试验 第2部分：试验方法
GB/T 3880.2-2012 一般工业用铝及铝合金板、带材 第2部分：力学性能
GB/T 10001.3-2021 公共信息图形符号 第3部分：客运货运符号
GB/T 16311-2009 道路交通标线质量要求和检测方法
GB/T 18226-2015 公路交通工程钢构件防腐技术条件
GB/T 18833-2012 道路交通反光膜
GB/T 20999-2017 交通信号控制机与上位机间的数据通信协议
GB/T 23827-2021 道路交通标志板及支撑件
GB/T 21383-2008 新划路面标线初始逆反射亮度系数及测试方法
GB/T 24717-2009 道路预成形标线带
GB/T 24970-2010 轮廓标
GB/T 24972-2010 弹性交通柱
GB/T 36670-2018 城市道路交通组织设计规范
GB/T 43229-2023 道路交通信号控制机与车辆检测器间的通信协议
GB/T 51439-2021 城市步行和自行车交通系统规划标准
GA/T 115-2020 道路交通拥堵度评价方法
GA/T 416-2003 道路交通防撞墩
GA/T 487-2020 橡胶减速丘
GA/T 508-2014 道路交通信号倒计时显示器
GA/T 527.1-2015 道路交通信号控制方式第1部分：通用技术条件
GA/T 527.2-2016 道路交通信号控制方式第2部分：通行状态与控制效益评估指标及方法

GA/T 527.3-2018　道路交通信号控制方式第3部分：单点信号控制方式实施要求
GA/T 652-2017　公安交通管理外场设备基础设施施工通用要求
GA/T 850-2021　城市道路路内停车位设置规范
GA/T 920-2010　道路交通信号控制机与车辆检测器间的通信协议
GA/T 1043-2013　道路交通技术监控设备运行维护规范
GA/T 1081-2020　安全防范系统维护保养规范
GA/T 1567-2019　城市道路交通隔离栏设置指南
GA/T 1743-2020　道路交通信号控制机信息发布接口规范
GA/T 2014-2023　道路交通信号配时运行管理规范
CJJ 152-2010　城市道路交叉口设计规程
CJJ 193-2012　城市道路路线设计规范
CJJ/T 75-2023　城市道路绿化设计标准
JTG D81-2017　公路交通安全设施设计规范
JT/T 280-2022　路面标线涂料
JT/T 712-2008　路面防滑涂料
JT/T 1033-2016　交通分隔栏
DB23/T 3082-2022　黑龙江省城镇道路设计规程
T/CTS 19-2023　移动式道路交通信号灯
T/SCJA 1-2019　城市快速路编号标志设置指南
关于印发《加强城市道路中央管理设施规划建设管理指导意见》的通知（2014）
关于加强城市道路交通规划建设管理的指导意见（2016）
黑龙江省城乡规划设计行业收费参考意见（2016）
黑龙江省工程勘察设计收费导则（2023）
黑龙江省铁路道口安全管理指南（第一版）（2024）
黑龙江省道路交通安全委员会关于印发《黑龙江省道路交通信号设施建设管理工作规范》的通知（2021）
黑龙江省城市道路交通信号运行管理评价报告编制指南