

DB3201

南京市地方标准

DB3201/T 1239-2025

代替DB3201/T 256-2015

城市道路交通管理设施设置规范

The installation specification for city road traffic facilities

2025-03-14 发布

2025-03-17 实施

南京市市场监督管理局 发布

目 次

前言 III

1 范围 1

2 规范性引用文件 1

3 术语和定义 2

4 总体要求 3

5 交通标志 3

 5.1 一般要求 3

 5.2 禁令标志 5

 5.3 指示标志 7

 5.4 警告标志 12

 5.5 作业区标志 12

 5.6 指路标志 15

 5.7 告示标志 27

6 交通标线 29

 6.1 一般要求 29

 6.2 交叉口标线 30

 6.3 路段标线 33

 6.4 其他标线标识 34

7 防护设施 36

 7.1 一般要求 36

 7.2 防撞护栏 36

 7.3 行人隔离栏 36

 7.4 机动车隔离栏 36

 7.5 机非隔离栏 37

 7.6 花箱式隔离栏 38

 7.7 警示柱 38

 7.8 防撞垫 39

 7.9 防撞桶 39

 7.10 减速丘 40

 7.11 凸面镜 40

 7.12 闪光警告信号灯 41

 7.13 道路交通危险警示灯 41

8 交通信号灯 42

 8.1 一般要求 42

 8.2 信号灯设置和安装 42

 8.3 信号灯杆 47

 8.4 信号灯具 48

9 智能交通管理设施 48

 9.1 一般要求 48

 9.2 交通视频监控 49

 9.3 道路车辆智能监测记录（卡口）系统 50

 9.4 交通信息采集 51

 9.5 交通信息发布 51

 9.6 交通技术监控 52

10 场景化应用 53

 10.1 信号灯控制交叉口 53

 10.2 道路出入口 59

 10.3 人行横道 60

 10.4 快速路出入口 62

 10.5 单行路 64

 10.6 潮汐车道 64

 10.7 公交专用车道与公交停靠站 66

 10.8 路内停车 69

 10.9 作业区 71

 10.10 合流交替通行 77

 10.11 学校区域 77

 10.12 医院区域 81

参考文献 III

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。

本文件代替DB3201/T 256-2015《城市道路交通管理设施设置规范》，与DB3201/T 256-2015相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

- 前言和引言合并为“前言”；
- “范围”改为“总则”，重新拟写总体原则性规定（见第1章）；
- 删除关联性不大的规范性引用文件，增加和更新相关引用标准规范（见第2章）；
- 删除普识性的术语和定义，筛选列入鲜见于其他规范、易混淆或定义有更新的词条（见第3章）；
- 依据2024年1月1日实施的《江苏省道路交通安全条例》，增补和修订“一般要求”部分条款（见第4章）；
- 交通标志按照禁令标志、指示标志、警告标志、作业区标志、指路标志和告示标志分类（见第5章），
- 修改交通标志的一般要求，增加交通标志分类、定义和作用（见第1章，2015版的5.1）；
- 增加中型及以上货车右转停车让行标志、禁止机动车直行（或转弯）标志、禁止机动车左转和掉头标志、禁止专项作业车驶入标志、禁止货车与专项作业车驶入标志、禁止车辆停放标志、禁止车辆长时停放标志（见2.2、5.2.3、5.2.4、5.2.5、5.2.6、5.2.7）；
- 删除限制速度标志、限制速度和禁止停车组合标志、禁止掉头标志、禁止驶入类和限制类禁令标志（见2015版的3.1、5.3.2、5.3.3、5.3.4）；
- 增加机动车直行（或转弯）标志、机动车左侧（或右侧）道路行驶标志、非机动车左侧（或右侧）道路行驶标志、单行路标志、公交专用车道标志组合、分隔带左侧（或右侧）行驶标志组合、隧道开车灯标志（见3.1、5.3.2、5.3.3、5.3.4、5.3.6、5.3.7、5.3.9）；
- 修改允许掉头标志、车道行驶方向标志（见3.5、5.3.8，2015版的5.4.2、5.4.1）；
- 删除停车位标志（见2015版的4.3）；
- 增加注意树干较低标志、注意移动信号灯标志（见4.1、5.4.2）；
- 增加作业区标志（见第5章）；
- 修改指路标志（见第6章，2015版的5.5）；
- 增加交替通行标志、交通严格管理路段标志组合、公安交警队和车辆管理所告示标志、交通管理管辖区域标识、交通监控设备告示标志（见7.1、5.7.2、5.7.3、5.7.4、5.7.5）；
- 删除辅助标志、标志制作、支撑方式、标志安装、标志基础、标志验收与维护（见2015版第6章、5.7、5.8、5.9、5.10、5.11）；
- 交通标线按照交叉口标线、路段标线和其他标线标识进行分类（见第6章）；
- 修改交通标线的一般要求（见第1章，2015版的6.1）；
- 修改公交专用车道标线、行人二次过街安全岛（见2.3、6.2.6，2015版的6.3.5、6.2.2.5）；
- 删除交叉口导流标线、人行横道线、路内停车位标线、路边式停靠站标线、导向车道线，相关内容整合进场景化应用（见第1章、10.3、10.8，2015版的6.2.1、6.2.2、6.2.3、6.2.4、6.2.5）；
- 修改导向箭头（见2.1，2015版的6.2.5）；
- 增加时间段禁止变道标线、交替通行标线（见3.1、6.3.2）；

- 修改路面文字标记、非机动车道路面标记（见4.1、6.4.2，2015版的6.2.6、6.2.7）
- 删除主要标线技术参数、标线施工、标线验收与维护（见2015版第4章、6.5、6.6）；
- 交通隔离设施和交通防撞设施合并为防护设施（见第7章，2015版第7章、第8章）；
- 增加防撞护栏（见第2章）；
- 删除阻车桩（见2015版的第4章）；
- 增加警示柱、防撞垫、减速丘、凸面镜、闪光警告信号灯、道路交通危险警示灯（见第7章、7.8、7.10、7.11、7.12、7.13）；
- 增加车道信号灯、方向指示信号灯、道口信号灯（见2.4、8.2.5、8.2.6）；
- 交通闭路电视监控设备、交通违法抓拍设备、可变信息情报板和光带式路网信息标志合并为智能交通管理设施（见第9章，2015版的第10章、第11章、第12章）；
- 删除作业区交通管理设施、学校区交通管理设施、医院区交通管理设施，相关内容整合进场景化应用（见第10章，2015版的第13章、第14章、第15章）；
- 增加信号灯控制交叉口、道路出入口、人行横道、快速路出入口、单行路、潮汐车道、公交专用车道与公交停靠站、路内停车、合流交通通行九个常见场景（见第1章、10.2、10.3、10.4、10.5、10.6、10.7、10.8、10.10）。
- 修改作业区、学校区域、医院区域场景设置示例（见第9章、10.11、10.12）；
- 删除附录A至附录F。

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专利的责任。

本文件由南京市公安局交通管理局提出并归口。

本文件起草单位：南京市公安局交通管理局、南京市城市与交通规划设计研究院股份有限公司、江苏中路交通设计研究院有限公司。

本文件主要起草人：金庆毅、钱林波、毛悍琪、陈飏、周涛、邹礼泉、李锁平、朱亚运、殷秋敏、郭凯、杨永宝、江一平、王婷、刘祥、常帅、肖飞、安子贞、薛菁菁、李志鹏。

城市道路交通管理设施设置规范

1 范围

本文件规定了城市道路交通标志、交通标线、防护设施、交通信号灯、智能交通管理设施等的设置原则、方法和技术要求。

本文件适用于南京市范围内各级城市道路，以及虽在单位管辖范围，但允许社会车辆通行的地方，例如广场、公共停车场等用于公众通行的场所道路。城镇化地区公路可参照执行。

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 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/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 24725 突起路标
GB/T 28181 公共安全视频监控联网系统信息传输、交换、控制技术要求
GB/T 28650 公路防撞桶
GB 50688 城市道路交通设施设计规范
GA/T 115 道路交通拥堵度评价方法
GA/T 484 LED道路交通诱导可变信息标志
GA/T 487 橡胶减速丘
GA/T 496 闯红灯自动记录系统通用技术条件
GA/T 497 道路车辆智能监测记录系统通用技术条件
GA/T 508 道路交通信号倒计时显示器
GA/T 832 道路交通安全违法行为图像取证技术规范
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 993 道路交通信息显示设备设置规范
GA/T 995 道路交通安全违法行为视频取证设备技术规范
GA/T 1567 城市道路交通隔离栏设置指南
GA/T 1573 道路交通守法指数测评指南
JT/T 750 内部照明标志

JT/T 801 公路用凸面反光镜

DB32/T 4298 城市道路内汽车停车泊位设置标准

公路交通事故多发点段及严重安全隐患排查工作规范（试行）

南京市城市道路杆件设置技术导则（试行）

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

道路交通管理设施 road traffic management facilities

为保障道路交通安全与畅通，根据道路条件、交通流特点和交通组织、交通安全保障及交通管理的需要，依照有关法律法规和技术标准，在道路上设置的附属设施和装置。

3.2

照明标志 lighting signs

通过内部或外部主动发光，提升低照度或复杂环境下视认性的交通标志。

3.3

交通隔离栏 traffic separate railing

用于维护通行秩序的分隔设施栏杆，包括行人隔离栏、机动车隔离栏、机非隔离栏。

3.4

防撞护栏 crash barrier

具备针对车辆碰撞防护能力的护栏。

3.5

行人二次过街 two-stage crossing of pedestrian

人行横道距离较长，行人无法一次通过时，需要在行人等候区等待一次的情形。

[来源：GB 14886-2016，3.1.9，有修改]

3.6

非机动车二次过街 two-stage crossing of non-motorized vehicles

在无专用左转弯相位信号控制的较大路口或者其他非机动车不宜左转直接通过的路口，非机动车按直行信号灯，两次停车，左转的情形。

3.7

防撞垫 crash cushion

设置于道路分流鼻的障碍物或其他障碍物前端的一种缓冲设施，被车辆碰撞时通过自体变形吸收碰撞能量，从而降低乘员的伤害程度。防撞垫可分为导向防撞垫和非导向防撞垫。

3.8

花箱式隔离栏杆 flower box type guardrail

栏杆结合种植花箱设计或以种植花箱代替栏杆的一种隔离措施。

3.9

闪光警告信号灯 flash signal

由一个黄色无图案圆形单元构成的道路交通信号灯。工作状态闪烁，表示道路使用者通行时应注意瞭望，在确保安全后通过。

[来源：GB 14886-2016，3.1.1，有修改]

3.10

智能交通管理设施 intelligent traffic management facilities

由交通视频监控设施、道路车辆智能监测记录（卡口）设施、交通信息采集设施、交通信息发布设施、交通技术监控设施等组成。

3.11

学校区 school zone

幼儿园、小学、中学的校门上、下游150 m半径范围的区域。

[来源：GB 5768.8-2018，3.1]

3.12

医院区 hospital zone

综合医院、专科医院、社区医院及门诊部出入口上、下游150 m半径范围的区域。

4 总体要求

4.1 新建、改建和扩建道路，应当按照相关标准和规定同步配套建设道路交通管理设施。道路交通管理设施在设计、施工、验收时应征求并充分吸纳公安交通管理部门意见，道路交通管理设施未经验收或者验收不合格的，道路不得投入使用。道路交通管理设施的设计、施工范围还应当包括新建、改建和扩建道路范围之外，受影响的邻近路网。

4.2 道路交通管理设施应当以道路交通组织设计方案为依据，综合考虑道路、交通、气象和环境等因素，根据各种交通管理设施的功能、道路使用者的行为特征和交通管理需要，对道路交通管理设施进行一体化设置，并服务于道路交通组织和管理。各类交通管理设施应相互配合，不得出现矛盾或歧义。

4.3 新建、改建和扩建道路交通管理设施应符合现行相关规范。现状按已废止规范设置的道路交通管理设施应当在设计使用年限内逐步更新更换，但影响交通安全和通行的应当立即按现行规范更新更换。

4.4 道路以及道路交通管理设施的养护、管理单位应当按照相关技术规范等规定实施养护、管理，保证设施处于良好技术状态；发现道路交通管理设施损毁、灭失的，应当及时设置警示标志，采取相应的防护措施，组织抢修或者排除险情，并报告道路主管部门、公安交通管理部门。

4.5 道路施工或养护期间开放交通时，应设置符合标准要求的临时性道路交通管理设施，并在工程结束后及时撤除不再发挥作用的设施。当设置条件发生变化时，应及时更换或撤除相应的交通管理设施。

4.6 加强道路交通管理设施技术创新，推广运用大数据、人工智能等现代信息技术和先进管理手段，体现安全、创新、节能、环保的同时，提升道路交通管理水平。

5 交通标志

5.1 一般要求

5.1.1 交通标志定义和作用

道路交通标志主要分为7类。

- a) 禁令标志：禁止或限制道路使用者交通行为的标志，表示禁止、限制及相应解除的含义，道路使用者应严格遵守，标志信息具有强制性。

- b) 指示标志：指示道路使用者应遵循的标志，表示指示车辆、行人行进的含义，道路使用者应遵守，标志信息具有强制性。
- c) 警告标志：警告道路使用者注意道路、交通的标志，用于警告道路使用者应注意有难以发现的情况、需要减速慢行或采取其他安全行动的情况。
- d) 指路标志：传递道路方向、地点、距离信息的标志，提供前方经过的道路、重要公共设施、服务设施、地点、距离和方向等道路信息的指引。指路标志不应指引私人专属或商用目的地信息。
- e) 旅游区标志：提供旅游景点方向、距离的标志，指引前往邻近的旅游区，识别方向和距离，了解旅游项目类别。
- f) 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，用以指引路外设施或告示有关道路交通安全法规及交通管理安全行车的提醒等内容。
- g) 辅助标志：设在主标志下方，紧靠主标志下缘，对其进行辅助说明的标志。

5.1.2 交通标志的基本要求

文字应使用规范汉字。从左至右顺序排列，一个地名不应写成两行；从上至下顺序排列，不宜写成两列及以上。

当需要标注中文地名的英文而使用汉语拼音时，应符合GB 17733的规定。

禁令、指示等圆形标志宜选用尺寸：悬臂式安装，直径1200 mm；立柱式或附着立杆安装，直径800 mm。

其他要求应符合GB 5768（所有部分）的规定。

5.1.3 交通标志的光学特性

静态标志应具备逆反射性能，标志宜采用IV类以上反光膜（应符合GB/T 18833的规定）。

下列标志应采用照明标志：

- a) 隧道内的标志；
- b) 与LED可变信息标志并设的标志。

下列标志宜采用照明标志：

- a) 视距不良或者夜间照明条件不良的交叉口或路段；夜间照明不佳的道路，无法完善的；
- b) 可变车道、潮汐车道、多乘员车道、分时段单行路等相关标志；
- c) 桥梁、隧道等重要交通构造物设置的限制高度、限制质量、限制轴重等禁令标志；
- d) 标志与路灯并杆设置且路灯照明影响到标志视认的。

照明标志应选用内部照明标志（应符合JT/T 750的规定），反光膜贴于标志透光面板表面，采用背光源透射反光膜的照明形式。标志视认面应全部均匀照明无眩光。

可变信息标志，宜采用LED显示方式，显示的图形、字符、形状等应符合本文件的规定。

5.1.4 交通标志套用

道路交通标志的套用应符合如下规定：

- a) 禁令标志中的停车让行、减速让行标志不应套用，背面并设其他标志时，背面所设标志应在停车让行、减速让行标志版面范围内，保证这两块标志的形状特性；
- b) 除停车让行、减速让行以外的禁令标志、指示标志套用于白色无边框的底板上，为必须遵守标志。套用于其他底板或其他标志上，仅表示提供相关信息，为非必须遵守标志；
- c) 除停车让行、减速让行以外的禁令标志、指示标志下设包含时间段、车种、范围等信息的辅助标志时，可将主辅标志共同套设于白色无边框底板。

5.1.5 交通标志附加图形和文字

附加图形或箭头（表1）时原标志图形大小、比例、位置应保持不变。

其他需要附加说明的图形和文字，宜采用辅助标志。

表 1 机动车行驶方向图标箭头

箭头								
说明	直行	向左转弯	向右转弯	向左和向右转弯	直行和向左转弯	直行和向右转弯	直行和向右转弯和向左转弯	掉头

5.1.6 标志并设

同一地点需要设置两个以上标志时，宜安装在一个支撑结构上，但最多不应超过4个，应按禁令标志、指示标志、警告标志的顺序从上往下、从左往右设置。快速路、隧道、特大桥路段的入口处，同一版面中的禁令或指示标志的数量不应多于6种。

停车让行、减速让行、解除限制速度、禁止超车、解除禁止超车、会车先行、会车让行标志宜单独设置。如条件受限制时，一个支撑结构上不应超过两个标志（辅助标志不计）。

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，只设置其中最需要的一个。

当道路临时交通组织或维护等原因交通标志与标线信息语义不一致时，应以交通标志传递的信息为主。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。

5.1.7 标志杆件和安装

交通标志宜设置在车辆行进方向道路右侧或上方，条件受限时可设置在车辆行进方向道路左侧。当道路单向车道数大于3条、交通量较大、大型车辆较多或道路线形影响标志视认性时，可在车辆行进方向道路的左右两侧同时设置。

顺序设置的交通标志最小间距在快速路主线上不宜小于100 m，在一般城市道路路段上不宜小于30 m。如受条件限制不能满足最小设置距离，应进行论证，并采用互不遮挡的设置方式。

标志杆件颜色宜与路段路灯杆件颜色一致或接近，杆件的设计应遵照《南京市城市道路杆件设置技术导则》。

5.2 禁令标志

5.2.1 禁令组合标志

限制速度标志、禁止鸣喇叭标志和禁止车辆停放标志设置在同一支撑结构时，应按限制速度标志、禁止鸣喇叭标志和禁止车辆停放标志从左往右或从上往下的顺序排列（图1），宜设置在交叉口出口道30 m范围内，路段长度超过500 m时可重复设置。

设置于3车道以下道路时，宜采用纵列安装。



图 1 禁令标志组合

5.2.2 中型及以上货车右转停车让行标志

表示当前路口右转规定车型应停车让行。



图 2 中型及以上货车右转停车让行标志

5.2.3 禁止机动车直行（或转弯）标志

表示前方路口禁止机动车直行或者转弯（灰色表示白色无边框标志的边界，下同），图标箭头（表1）。



图 3 禁止机动车直行（或转弯）标志

5.2.4 禁止机动车左转和掉头标志

表示前方禁止机动车向左转弯和掉头。



图 4 禁止机动车左转和掉头标志

5.2.5 禁止专项作业车驶入标志

表示禁止专项作业车驶入，包括载货专项作业车和非载货专项作业车。设在禁止专项作业车驶入路段的入口处，禁止货车与专项作业车及其他说明的辅助标志配合设置。



图 5 禁止专项作业车驶入标志

5.2.6 禁止车辆停放标志

表示禁止一切车辆停放，无论驾驶人是否离开车辆。宜与表示范围、时段及其他说明的辅助标志配合设置。



图 6 禁止车辆停放标志

5.2.7 禁止车辆长时停放标志

表示禁止车辆长时停放，临时停放不受限制。临时停放指车辆停车上下客、装卸货以及接送学生、公厕使用等。宜与表示范围、时段及其他说明的辅助标志配合设置。



图 7 禁止车辆长时停放标志

5.3 指示标志

5.3.1 机动车直行（或转弯）标志

表示机动车只准直行或者转弯，图标箭头（表1）。



图 8 机动车直行（或转弯）标志

5.3.2 机动车左侧（或右侧）道路行驶标志

表示机动车只准在左侧（或右侧）道路行驶，设在机非分道行驶的路段起点处。



图 9 机动车左侧（或右侧）道路行驶标志

5.3.3 非机动车左侧（或右侧）道路行驶标志

表示非机动车只准在左侧（或右侧）道路行驶，设在机非分道行驶的路段起点处。



图 10 非机动车左侧（或右侧）道路行驶标志

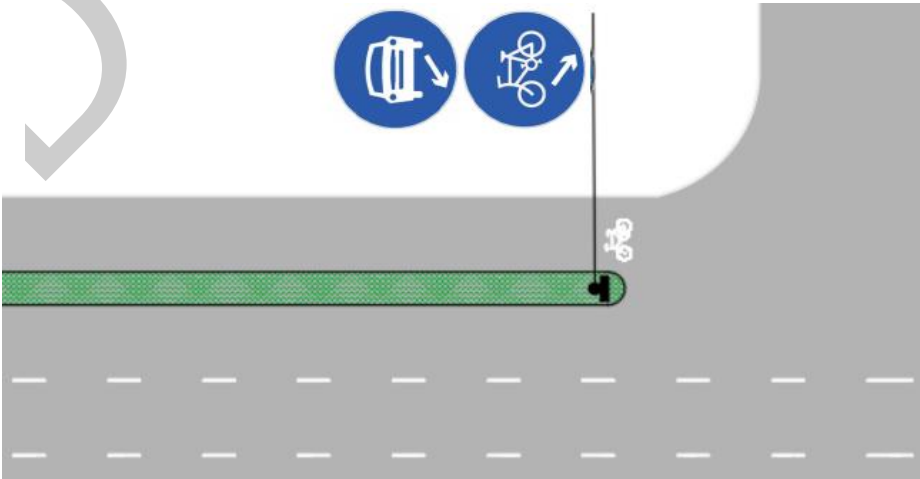


图 11 机动车非机动车分道行驶指示标志设置

5.3.4 单行路标志

表示该道路为单向通行，驶入单行路的机动车应按标志指示方向通行（箭头方向根据需要调整）。当机动车和非机动车均为单向通行时，应当附加辅助标志。设在单行路入口处。



a) 机动车单行路（直行）标志



b) 机动车和非机动车单行路（向右）标志

图 12 单行路标志

5.3.5 允许掉头标志

表示该处允许机动车掉头，设在允许机动车掉头的地点。有时间、车种等规定时，应用辅助标志说明（图13）。



图 13 允许掉头标志

5.3.6 公交专用车道标志组合

表示该车道仅供公交车辆、通勤班车等大型载客汽车通行，设在进入该车道的起点及各交叉口的入口，宜设置在车道正上方；在标志无法正对车道时，可调整箭头方向，指向车道。宜与表示时间规定的辅助标志并设，有需要时可增设监控告示标志。



图 14 公交专用车道标志与辅助标志组合

5.3.7 分隔带左侧（或右侧）行驶标志组合

表示一切车辆（包括非机动车）只准在分隔设施的左侧（或右侧）行驶，设置于交通岛、行人二

次等候安全岛、中央分隔设施的端部，可与竖向线形诱导标合并设置。



图 15 分隔带左侧（或右侧行驶）标志与线形诱导标组合

5.3.8 车道行驶方向标志

表示交叉口的车道行驶方向（图16）。路口导向车道数3条以上，或2条导向车道时路段某条车道直接变换为转向专用车道时，应当设置。

宜设在导向车道前适当位置的所指车道上方，箭头与临近停车线的导向箭头一致（图17）。

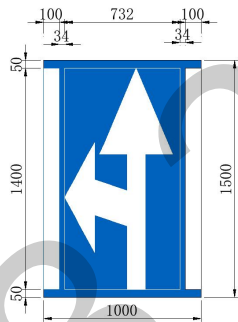


图 16 车道行驶方向标志（单位：mm）

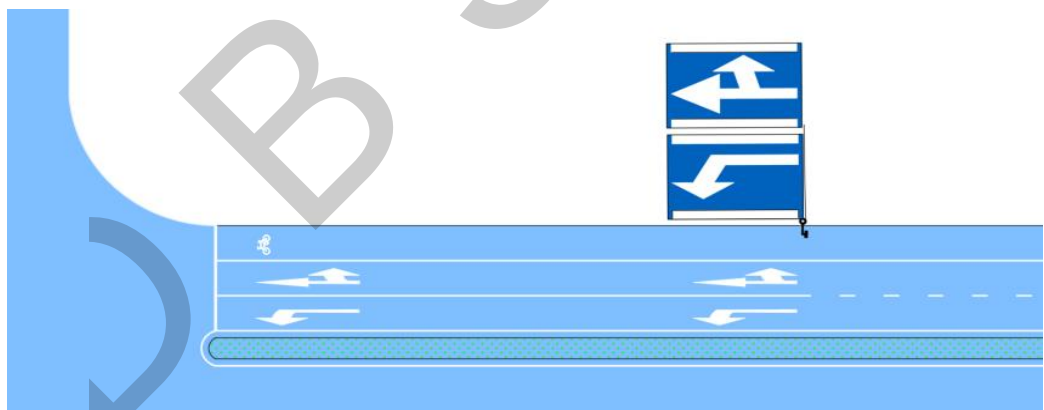


图 17 车道行驶方向标志设置

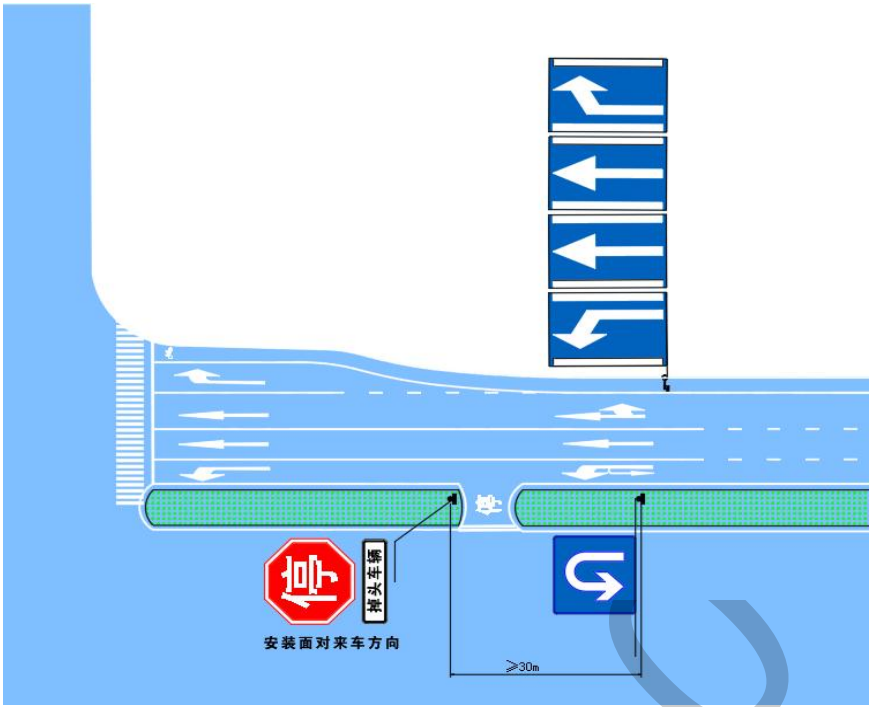


图 18 允许掉头标志与其他标志组合

表 2 车道行驶方向标志图标箭头

箭头					
说明	直行	向左转弯	向右转弯	直行和向左转弯	直行和向右转弯
箭头					
说明	左转和掉头	直行和掉头	向左和向右转弯	直行、向左和向右转弯	掉头

5.3.9 隧道开车灯标志

表示机动车行至该标志处应开启车灯，配合辅助标志明确进入隧道需要开车灯，设置于隧道入口前方。



图 19 隧道开车灯

5.4 警告标志

5.4.1 注意树干

用以警告道路使用者前方树干较低，请注意避让，设置于存在树干较低的路段前方适当位置。



图 20 注意树干较低

5.4.2 注意移动信号灯标志

用以警告道路使用者前方有移动信号灯，设置于移动信号灯前方适当位置。



图 21 注意移动信号灯

5.5 作业区标志

用以警告道路施工作业或者引导道路使用者绕行的标志。标志为橙色底或荧光橙色底、黑图形。宜附加设置表示作业原因的辅助标志。

表 3 施工作业区交通标志样式

序号	名称	标志图样	说明
1	作业区距离标志		设置于警告区起点，辅助标志上数字取警告区长度。

表 3 施工作业区交通标志样式（续）

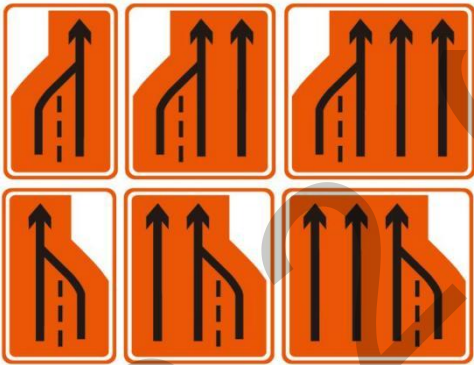
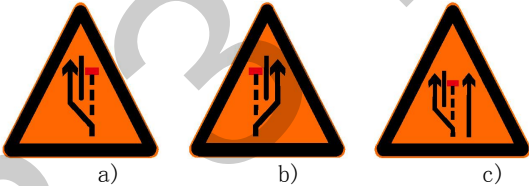
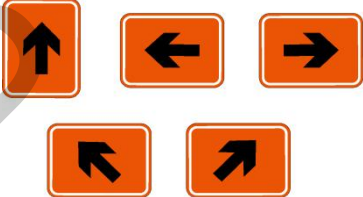
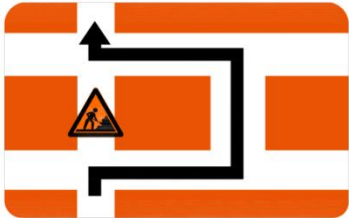
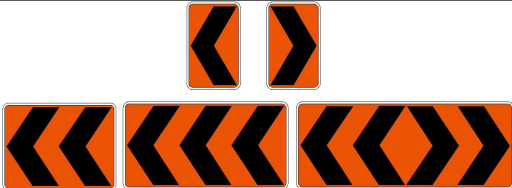
序号	名称	标志图样	说明
2	作业区长度标志		设置于缓冲区起点，辅助标志上数字取缓冲区和作业区长度之和。
3	作业区结束标志		设置于终止区之后。
4	车道数变少标志		根据作业区车道封闭情况，选择车道数变少的标志图案，设置于警告区中间位置。
5	改道标志		用于借用对向车道或者改道于便道的作业区，设置于警告区中间位置。a)、b)用于作业方向道路完全封闭，借用对向车道或便道通行；c)用于作业方向道路未完全封闭，部分借用对向车道通行。
6	车流方向指示标志		与施工临时指路标志配合使用，用于指示绕行路线方向。
7	绕行标志		用以指示前方道路作业封闭的绕行路线，黑色箭头表示绕行路线。
8	线形诱导标（横向）		用以引导作业区行车方向，提示道路使用者前方行驶线形变化，注意谨慎驾驶。

表 3 施工作业区交通标志样式（续）

序号	名称	标志图样	说明
9	线形诱导标（竖向）		设置于隔离设施端部、渠化设施端部等处。
10	行人、非机动车通道标志		用以指示临时的行人和非机动车绕行通道，设置于绕行通道前。
11	移动性作业标志		警告前方有作业车正在作业，道路使用者应减速或者变换车道，可悬挂于作业车后部，也可单独设置。也可以采用动态信息显示屏显示内容。
12	作业区警告信息告示标志		用以辅助说明作业区警告信息，应与主标志配合使用。

表 4 施工作业区交通标志常用组合形式

序号	名称	标志图样	说明
1	禁令、警告组合标志		用于警告前方道路封闭施工。
2	禁令、警告和诱导组合标志		用于引导作业区行车方向，提示道路使用者减速慢行，注意谨慎驾驶。
3	禁令、诱导组合标志		用于引导作业区行车方向，设置于上游过渡区起点。

表 4 施工作业区交通标志常用组合形式（续）

序号	名称	标志图样	说明
4	禁令、警告组合标志		告知作业区结束，设置于终止区之后，同时恢复原道路限速值。

5.6 指路标志

5.6.1 一般要求

5.6.1.1 功能定位

指路标志的服务对象应是对路网不熟悉但对出行有所规划的道路使用者，使道路使用者在指路标志的指引下，配合交通地图等辅助手段顺利到达目的地。

一般城市道路指路标志以服务城市内部中、近程集散交通为主，以服务进出城市等远程交通和过境交通需求为辅。快速路指路标志系统以服务城市内部中长距离和对外交通需求为主，以服务过境远途交通为辅。

5.6.1.2 城市道路指路标志分类

表 5 指路标志分类

道路	分类	内容
一般城市道路指路标志	路径指引标志	交叉口预告标志
		交叉口告知标志
		确认标志
	地点指引标志	机场、火车站等重要场所识别标志
	道路沿线设施指引标志	停车场标志
		人行天桥标志和人行地下通道标志
		无障碍设施标志
		应急避难设施（场所）标志
	其他道路信息指引标志	绕行标志
		此路不通标志
城市快速路指路标志	路径指引标志	出口指引标志
	沿线设施指引标志	加油站标志

5.6.1.3 标志设置

指路标志的设置要求如下：

- a) 清晰、简明、相互关联；
- b) 从路网角度系统化设置；

c) 从道路使用者的需求出发，在行驶环境下及时提供准确有效的信息。

5.6.1.4 标志颜色

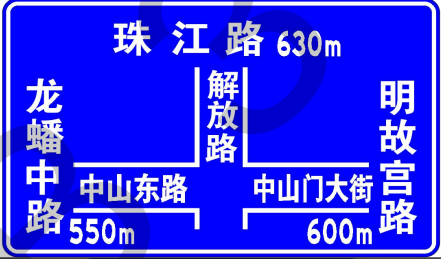
指路标志的颜色要求如下：

- a) 城市快速路指路标志为绿底白图案；一般城市道路指路标志为蓝底白图案；
- b) 指引信息是有编号的道路时，应使用道路编号；
- c) 指引信息是无编号的高速公路、城市快速路时，蓝底上应使用绿底白字的道路名称；
- d) 指引信息是旅游景区时，应使用棕底白字白图案的旅游景区名称或者图形。

5.6.1.5 版面文字

交通标志中的汉字、拉丁字母和数字等文字应采用交通标志字体，笔画宽度应符合GB 5768（所有部分）的规定。如需改变文字宽高比例、字间距或行间距时，应按照本文件规定步骤进行。指路标志文字高度要求（表6）。

表 6 指路标志文字高度要求

单位为厘米			
标志所在道路	标志	文字高度	
快速路		汉字	50
		阿拉伯数字	50
主干路、次干路		汉字	35
		阿拉伯数字	25
		框内道路名称汉字	30
支路		汉字	35

5.6.1.6 文字间隔与行距

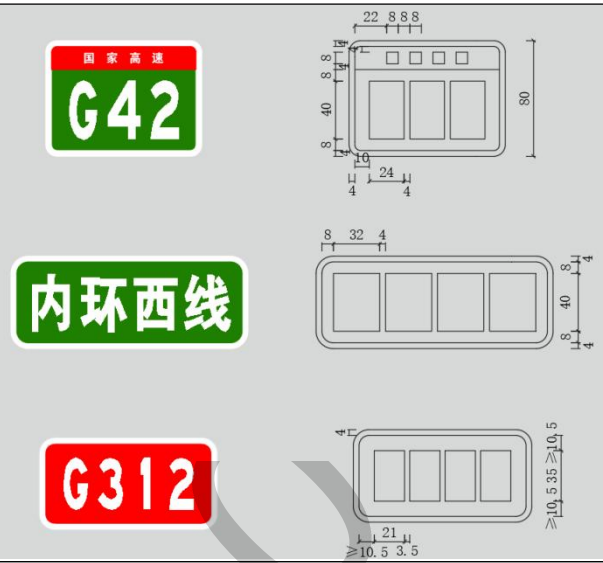
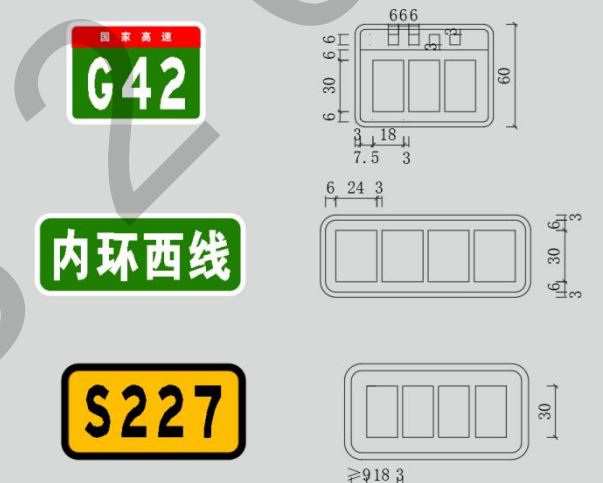
指路标志的文字间隔与行距（表7）。

表 7 文字的间隔与行距

文字设置	与汉字高度（h）关系
字间隔	$\geq 0.1 h$
字行距	$0.2 h \leq \text{且} \leq 0.3 h$
距标志边缘距离	$0.4 h$

国省干线编号套用于不同底色的版面时，应不采用衬边；套用于同底色版面时，国道应采用白色衬边，省道应采用黑色衬边。高速公路和快速路名称或编号套用于不同底色版面时，应采用白色衬边。指路标志中的高速公路与国省干线编号（名称）的规格（表8）。

表 8 高速公路编号套用于指路标志中的规格

主线道路	最小字高（cm）	最小尺寸（cm）
快速路	汉字40 字母和数字35	
主干路、次干路	汉字30 字母和数字30	
注：当国、省干线编号标在箭头杆上时，编号字母和数字高度可采用25 cm或20 cm。		

标志版面不足时的文字编排措施（表9）。如表中采用第一项措施后版面仍然不足，应在第一项措施基础上采用第二项措施，以此类推。

表 9 版面不足时的文字编排措施

步骤	汉字	字母和数字
1	缩小字间距，最低间距 $\geq 0.1 h$ 。	英文缩写。
2	缩小字宽，最小宽高比 $\geq 0.7 h$ 。	缩小字宽，最小宽高比 $\geq 0.6 h$ 。
3	缩小字高，缩小后字高 $\geq 0.7 h$ （同步缩小字间距及字宽）。	缩小字高，缩小后的字高 $\geq 0.5 h$ （同步缩小字间距及字宽）。
注：h为汉字高度。		

5.6.1.7 信息分层

指路标志中的指示信息应根据信息的重要程度、道路的功能和服务对象进行选择。各类信息可分为A层、B层和C层（表10）。

表 10 指路标志信息分层表

信息类型	A层信息	B层信息	C层信息
路线名称信息	高速公路、国道、快速路	省道、主干路	次干路、支路
地区名称信息	周边地级市、行政区、重要片区、行政中心区、重要大型商业区、大学城	主要商业区、大型文化广场等	一般生活居住区、重要街道
交通枢纽信息	飞机场、特等或一等火车站、重要汽车客运站	二等或三等火车站、长途汽车站、大型环岛或立交	重要路口
旅游景区与文体设施信息	5A级旅游景区、重要文体设施	4A级旅游景区、重要博物馆、市级文体场馆	3A级旅游景区、博物馆、纪念馆
重要地物信息	国家级产业基地、大型城市标志性建筑、物流区	省级产业基地、物流基地	市、县级产业基地

5.6.2 一般城市道路指路标志

5.6.2.1 指路标志系统构成

一般城市道路指路标志配置（表11），受条件限制时可减少标志配置数量，但至少设置交叉口告知标志。

表 11 一般城市道路指路标志配置表

主线道路	被交道路		
	城市主干道	城市次干道	城市支路
城市主干道	（预）、告、（确）	（预）、告、（确）	—
城市次干道	（预）、告、（确）	（预）、告、（确）	告
城市支路	（预）、告、确	（预）、告、（确）	告
注：预—交叉口预告标志；告—交叉口告知标志；确—确认标志，包括地点距离标志、街道名称标志、路名牌；（）—可根据需要设置的交通标志。			

5.6.2.2 信息选取

应在对道路等级、服务区域特点、交通流向和流量进行综合分析的基础上，根据交通组织管理需要，选取合适的指路信息（表12）。

版面指示信息应以城市道路名称为主。当同时选择多条信息时，应以城市道路名称作为第一条信息。根据道路等级和道路服务区域选择第二条信息时，市区内道路以地区名称为主，交通枢纽区道路以枢纽名称为主，旅游风景区道路以景区和文体设施名称为主，产业或物流基地附近道路以地物名称为主，与国省干线重合的城市道路应以远程控制性地名为主。

有多个A层或B层同层信息时，主干路方向宜选取两个信息并采取远、近结合的方式。次干路应选择其中距离最近的信息，当有多个信息距离相同或有多个C层同层信息时，应综合考虑交通吸引量、经济发展水平等因素选取其中相对重要的信息。

表 12 一般城市道路指路标志信息层次选取

标志所在位置	主线方向标志信息	被交道路			
		主干路、次干路	支路	国道、具有主干路功能的省道	省道
主干路	(A)、B	(A)、B	(B)、C	A、(B)	(A)、B
次干路	B、(C)	(A)、B	(B)、C	A、(B)	(A)、B
支路	(B)、C	(A)、B	(B)、C	A、(B)	(A)、B

注：“()”内的信息在无首选信息时选用，或根据需要作为第二条信息。

5.6.2.3 信息含义

一般城市道路指路标志的信息含义如下：

- a) 标识在横向箭头（变形的箭头框线）的信息为交叉口交叉道路的名称；
- b) 标识在纵向箭头的信息为直行通过路口，所行驶的道路名称；
- c) 标识在箭头外的信息为交叉口各方向道路所有通达的地点、城市道路名称、公路编号。

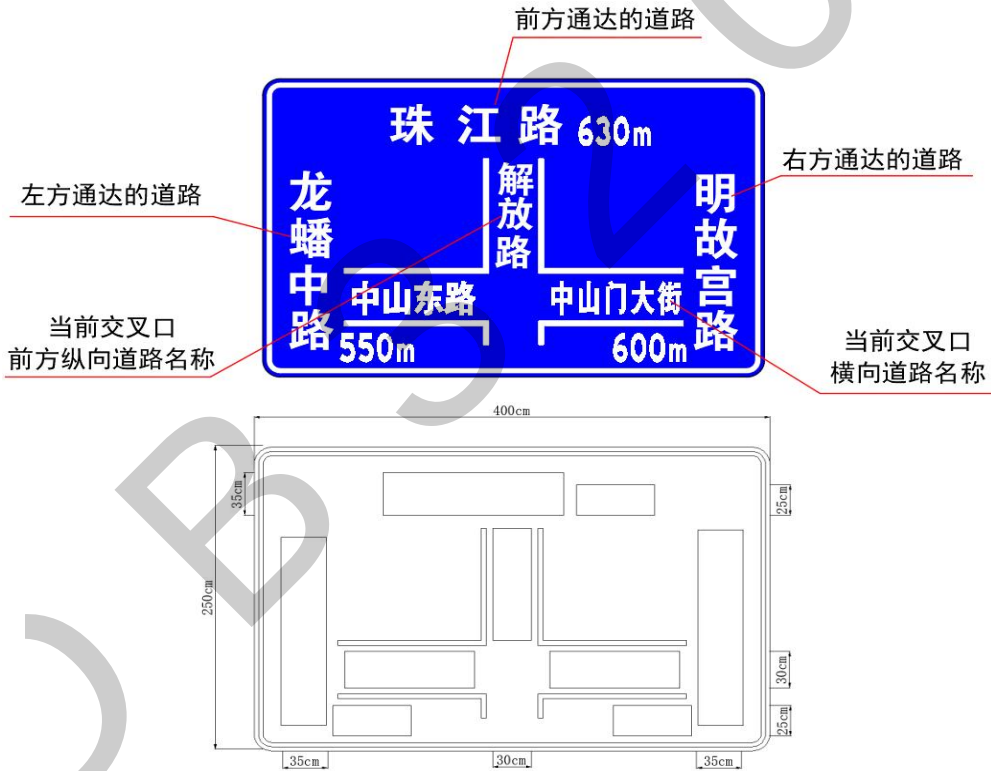


图 22 一般城市道路指路标志信息版面图 (a)

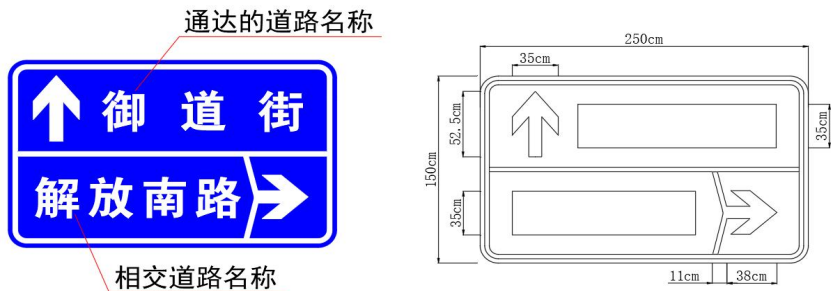


图 23 一般城市道路指路标志信息版面图 (b)

直行方向需指示两条路名或地名信息时，应按照距离由近至远的顺序由左至右排列（图24）。指路标志版面中各方向路名和地名信息总数不宜超过6个。



图 24 单方向指示多条信息的版面形式

对“T”形、“Y”形等特殊形状交叉口，应采用图形化指路标志（图25）。对复杂的畸形交叉口，应在设置图形化指路标志的同时，增设地点方向标志。

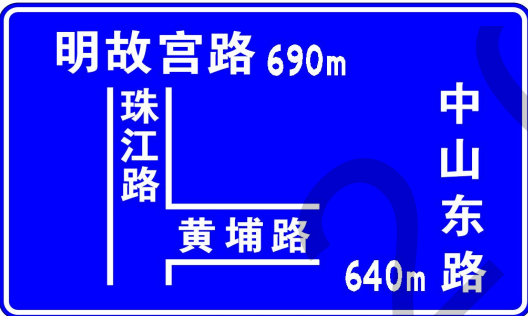


图 25 特殊形状交叉口指路标志

5.6.2.4 交叉口告知标志

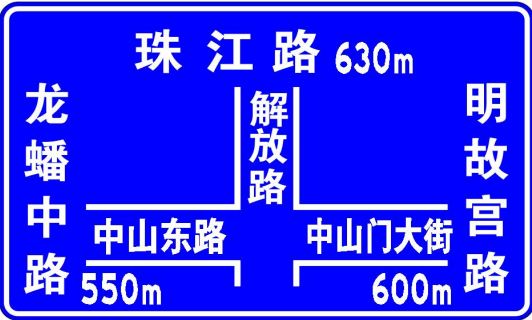
在主干路和次干路上，交叉口告知标志应设在交叉口进口车道渠化渐变段前至少30 m处；如进口道无渠化，应设在距交叉口停车线前方约80 m~130 m处。在支路上，交叉口告知标志应设在交叉口停车线前方约30 m处。交叉口预告标志中出现的目的地信息应全部反映在交叉口告知标志中。

一般城市道路交叉口告知标志版面分为I类、II类和III类三种形式（图26），应选择适当的版面形式（表13）。

其中III类版面中，道路信息选取按照：直行到达道路或地点名称、相交道路名称、相交道路到达道路或地点名称的优先顺序选取，一般不超过3条信息。



I类版面：直行方向指示二个信息



II 类版面：单方向指示一个信息



III类版面A：指示被交道路名称



III类版面B：指示通达或被交道路名称

图 26 一般城市道路交叉口告知标志

表 13 交叉口告知标志版面类型选用

被交道路 标志所在主线道路	主干路、次干路	支路	
		信号灯控制	无信号灯控制
主干路	I、(II)	I、(II)	III
次干路	(I)、II	(I)、II	III
支路	III	III	III

注：“()”表示适用于条件限制或特殊需求情况下选择的版面类型。

表 14 交叉口告知标志尺寸

指路标志类型	标志尺寸（cm）
I类版面、II类版面	400×250
III类版面：一行信息	250×80
III类版面：两行信息	250×150
III类版面：三行信息	250×220

5.6.2.5 前道路确认标志

确认当前道路名称信息，设置于交叉口出口车道。宜配合支路交叉口指路标志设置当前道路确认标志。

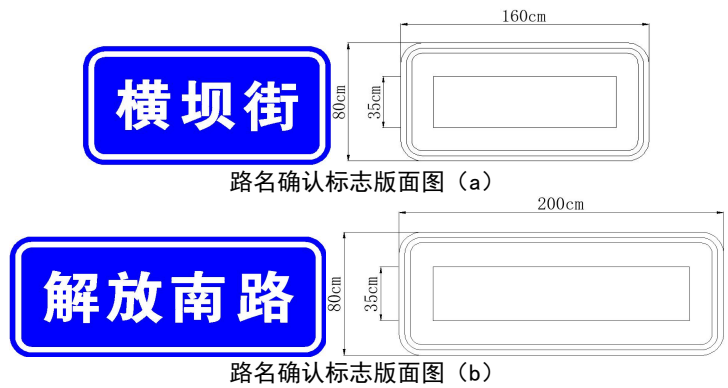


图 27 当前道路确认标志

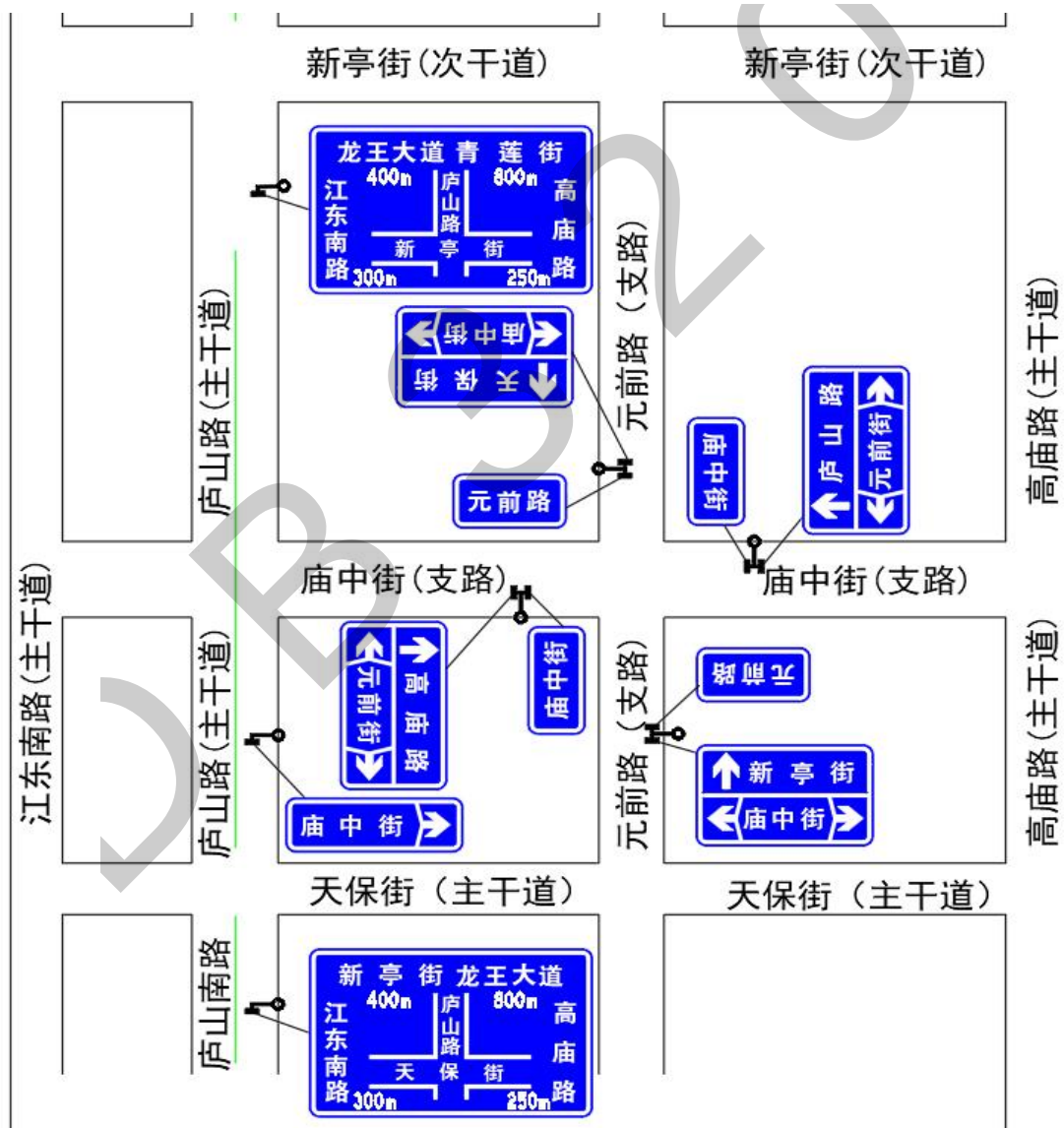


图 28 一般城市道路指路标志设置

5.6.2.6 地点距离标志

地点距离标志宜设在交叉口后100 m处。地点距离标志中的信息应与交叉口预告标志和告知标志中的信息对应。

地点距离版面信息不应超过三行，并应按由近至远、由上至下的顺序排列。第一行的地点为近目的地，宜选择沿线可到达的A层、B层或C层信息中距当前所在地最近的信息；第三行的地点为远程目的地，并在一定距离内保持相对固定，当临近这一地点时才选取下一个A层信息要素作为新的基准信息；第二行的地点为位于第一行与第三行指示地点之间的A层或B层信息。



图 29 地点距离标志

5.6.2.7 地点方向标志

在设置机动车道隔离的城市道路（如主辅路形式的城市道路），且当隔离分叉点两侧的道路前方通达不同的地点道路时，应设置地点方向标志，告知交通参与者应选择的行驶路线。地点方向标志应设置在道路通达方向分岔起始点，正对来车方向。



图 30 地点方向标志

5.6.2.8 停车场标志

停车场尺寸的规格和支撑方式（表15），可根据实际情况适当调整。

表 15 停车场标志尺寸与支撑方式参考

名称	机动车露天停车场	机动车室内停车场	小客车停车场	非机动车露天停车场	非机动车室内停车场
图示					
尺寸（cm）	主干路和次干路：100×80 支路：75×60			50×40	

表 15 停车场标志尺寸与支撑方式参考（续）

名称	机动车露天停车场	机动车室内停车场	小客车停车场	非机动车露天停车场	非机动车室内停车场
支撑方式	路侧单柱式或附着式			路侧单柱式或附着式	

5.6.3 快速路指路标志

5.6.3.1 指路标志系统构成

快速路指路标志分为入口指引标志、行车确认标志和出口指引标志。

5.6.3.2 信息选取

指路信息的选取，应以不熟悉周围路网体系的交通参与者为设计对象。快速路与各等级道路连接时的信息选择（表16），还应考虑被交道路服务区域的特点和交通流的流向和流量，根据交通组织管理需要选取信息。

指引信息是有编号的道路时，绿底上使用道路编号；指引信息是无编号的一般道路时，道路名称不进行套色处理；指引信息是无编号的高速公路或城市快速路时，绿底上使用白底绿字的道路名称；指引信息是旅游景区时，绿底上使用棕底白字白图案的旅游景区名称或图形。

表 16 快速路指路标志信息层次选取

标志所在位置	主线道路 (即直行方向)	被交道路		
		高速公路、快速路、国道	省道、城市主干路	城市次干路
快速路	A、(B)	A、(B)	(A)、B	(B)、C

注：各表项中不带括号的信息为首选信息，括号内的信息在无首选信息时选用，或根据需要作为第二个信息。

5.6.3.3 标志设置

快速路入口指引标志设置顺序：入口预告标志→入口地点方向标志→地点距离标志。



图 31 快速路入口指引标志

快速路出口指引标志设置顺序：出口预告标志（下一出口预告标志、远方控制性地点信息标志）→出口标志（下一出口预告标志）。



图 32 快速路出口指引标志示意图

5.6.3.4 入口预告标志

被交道路为快速路时，应提前设置入口预告信息，并宜适当重复。被交道路为一般城市道路时，应在入口基准点前的主要交叉口处设置入口预告标志。宜结合一般城市道路指路标志对入口进行指引（图 33）。也可单独设置入口预告标志，标志中应标明快速路名称，并指示快速路所能通达的地点信息（图 34）。



图 33 结合一般城市道路指路标志的入口预告标志



图 34 单独设置的入口预告标志

5.6.3.5 入口处地点方向标志

如果入口匝道通往快速路的不同方向，应在入口匝道分岔点处设置地点方向标志，分别指明快速路行驶的不同方向。入口处的地点方向标志应标明快速路名称，并指示每个方向所能通达的地点信

息，所指示的信息应与入口预告标志中的信息一致。

单个方向上指示的信息按照由近至远的顺序由上向下排列；如同一行出现两个信息，则按照信息由近至远的顺序由左至右排列。目的地数量不宜超过2个，不应超过3个。当路线的行驶方向比较明确时，宜同时标明地理方向。

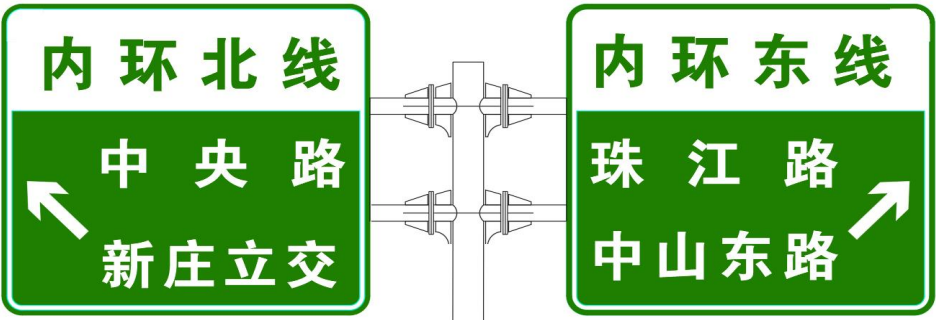


图 35 入口处地点方向标志

5.6.3.6 地点距离标志

设在入口匝道接入主线的加速车道的渐变段终点后适当位置。入口预告标志中相应方向上指示的信息应全部反映在该方向的地点距离标志中。

地点距离标志不超过三行信息：

- a) 第一行的地点为近程目的地，应选用下一个出口标志中所指示的信息；
- b) 第二行的地点为中间远程目的地，应与入口预告标志中所选用的基准信息以外的信息相一致。接近基准地区时，则选用基准地区作为第二行的地点；
- c) 第三行的地点为远程目的地，应与入口预告标志中的基准信息一致。



图 36 地点距离标志

5.6.3.7 出口预告标志

应对快速路出口进行预告，并宜适当重复。出口预告标志应指示出口直接相接的道路信息以及可到达的地点信息。应选取1~4条信息，按照由近至远的顺序由上向下排列；如同一行出现两个信息，则应按照信息由近至远的顺序由左至右排列。



图 37 出口预告标志

宜结合当前出口预告标志，同时对下一出口进行预告，并可对远方控制性地点信息进行预告。有需要时，可增加距离信息。



图 38 结合出口预告标志同时预告下一出口

5.6.3.8 出口处地点方向标志

当出口匝道有二级分流时，应在匝道二级分流点设置出口地点方向标志，向道路使用者预告或指示两个不同行驶方向的相关信息。应选取1~4条信息，按照由近至远的顺序由上向下排列；如同一行出现两个信息，则按照信息由近至远的顺序由左至右排列。

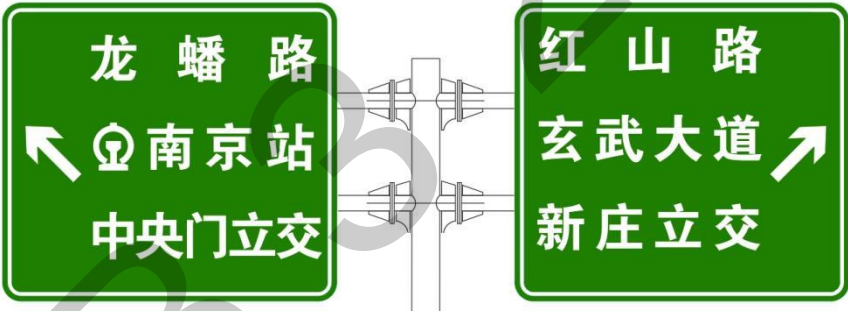


图 39 出口处地点方向标志

5.7 告示标志

5.7.1 交替通行标志

用以警告车道减少，车辆交替通行。设于车道由2车道减少为1车道的位置，配合设置告示标志，说明交替合流规则。告示标志图案，快速路为绿色，其他道路蓝色。应配合注意车道数变少警告标志使用，可在告示标志下方区域设置如“交替通行”或“前方车道减少，依次交替通行”等文字说明或辅助标志，可与注意车道数变少警告标志配合使用。



图 40 交替通行标志

5.7.2 交通严格管理路段标志组合

交通严格管理路段告示标志，设置于主标志下方。禁令标志和辅助标志宜设置于同一块白色无边框底板上，形成组合标志。

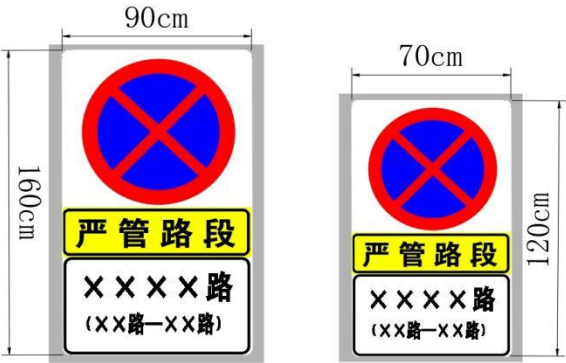


图 41 交通严格管理路段标志组合

5.7.3 公安交警队和车辆管理所告示标志

指引公安交警队和车辆管理所方向位置。底色：警蓝色（PANTONE 2745C），英文：TRAFFIC POLICE STATION或VEHICLE MANAGEMENT STATION，字体：大黑、ARIAL BLACK，可双面设置。



图 42 公安交警队和车辆管理所标识尺寸

5.7.4 交通管理管辖区域标识

用以指示交通管理管辖区分界，底色：警蓝色（色号：PANTONE 2745C），设置在实际分界位置，宜双面设置。



图 43 交通管理管辖区域标识

5.7.5 交通监控设备告示标志

用以告知道路使用者交通监控设备信息。一般道路使用白底、黑边框、蓝色图形（图44 a），快速路使用白底、黑边框、绿色图形（图44 b）。



图 44 交通监控设备告示标志

6 交通标线

6.1 一般要求

- 6.1.1 凡本文件中未涉及的交通标线，应符合GB 5768（所有部分）的规定。
- 6.1.2 道路向公众开放时，应设置交通标线（或临时标线）。当标线陈旧不能提供足够视认性或已经不再适应变化后的道路环境时，应按照变化后的道路环境重新设置。
- 6.1.3 交通标线的设置应遵循以下原则，让道路使用者以遵从路面标线是最好而且安全的选择，树立对交通标线的信赖。
 - a) 适当性原则：适当合理设置标线，传递重要信息，避免过度或不必要的交通标线。
 - b) 灵活性原则：关注交通实际状况，以道路资源的有效利用及交通运行更加顺畅安全为目的，依据道路交通条件灵活处理交通标线的设置。
 - c) 匹配性原则：与道路交通运行情况相匹配，以道路基础条件、实际（或可能的）交通组成、交通流运行特点为依据，按实际交通需要设置标线。
 - d) 协调性原则：道路设置的交通标志、标线等设施，所传递的交通信息不应矛盾，应当协调一致，不应给道路使用者造成困惑。

6.1.4 交通标线分类

表 17 交通标线分类

分类依据	分类	分类说明
功能	指示标线	指示车行道、行车方向、路面边缘、人行道、停车位、停靠站及减速丘等的标线
	禁止标线	告示道路交通的遵行、禁止、限制等特殊规定的标线
	警告标线	促使道路使用者了解道路上的特殊情况，提高警觉准备应变防范措施的标线
设置方式	纵向标线	沿道路行车方向设置的标线
	横向标线	与道路行车方向交叉设置的标线
	其他标线	字符标记或其他形式标线

表 17 交通标线分类（续）

分类依据	分类	分类说明
形态	线条	施划于路面、缘石或立面上的实线或虚线
	字符	施划于路面上的文字、数字及各种图形、符号
	突起路标	安装于路面上用于标示车道分界、边缘、分合流、弯道、危险路段、路宽变化、路面障碍物等的反光体或者不反光体
	轮廓标	安装于道路两侧，用以指示道路边界轮廓、道路的前进方向的反光柱（或反光片）
设置位置	交叉口标线	交叉口及其附近设置的交通标线，包括交叉口出入部分的标线和交叉口内的标线
	路段标线	路段交通标线包括一般路段交通标线和特殊路段交通标线
	其他标线标识	包括路面文字图形、停车位、减速线、立面标记等

6.2 交叉口标线

6.2.1 导向箭头

交叉口驶入段的导向车道内应设导向箭头标明各车道行驶方向。距路口最近的第一组导向箭头宜距停止线3 m，第二组在导向车道的起始位置设置，箭头起始端部与导向车道线起始端部平齐，第三组及其他作为预告箭头，在距离第二组箭头前30 m~50 m间隔设置，预告箭头指示方向应与前方向导向车道允许行驶方向保持一致。

交叉口驶出段可施划一组直行导向箭头，当驶出段箭头与下一路口导向箭头距离不满30 m时，应当不设。导向车道线（白实线）L长度主干路取值不小于50 m，次干路不小于40 m，支路不小于30 m。

一般城市道路统一导向箭头样式（图45），图标箭头方向种类根据需要选取（表2），支路及交叉口等待区可选用3m导向箭头。

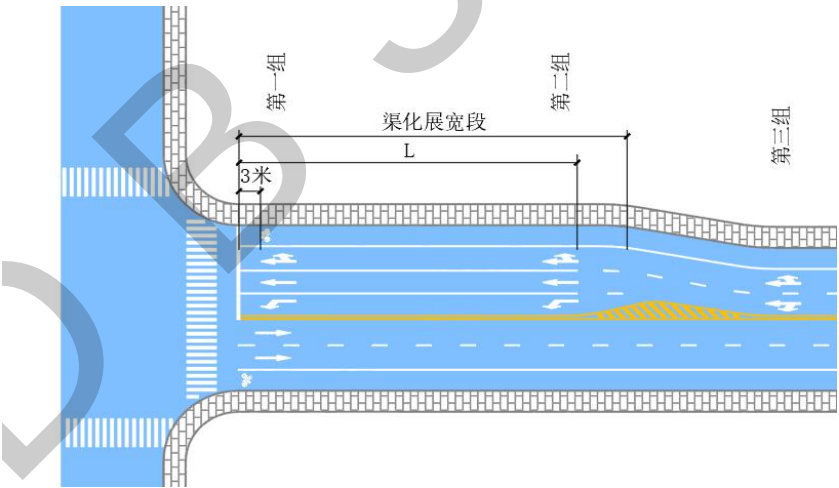


图 45 交叉口进口道导向箭头设置

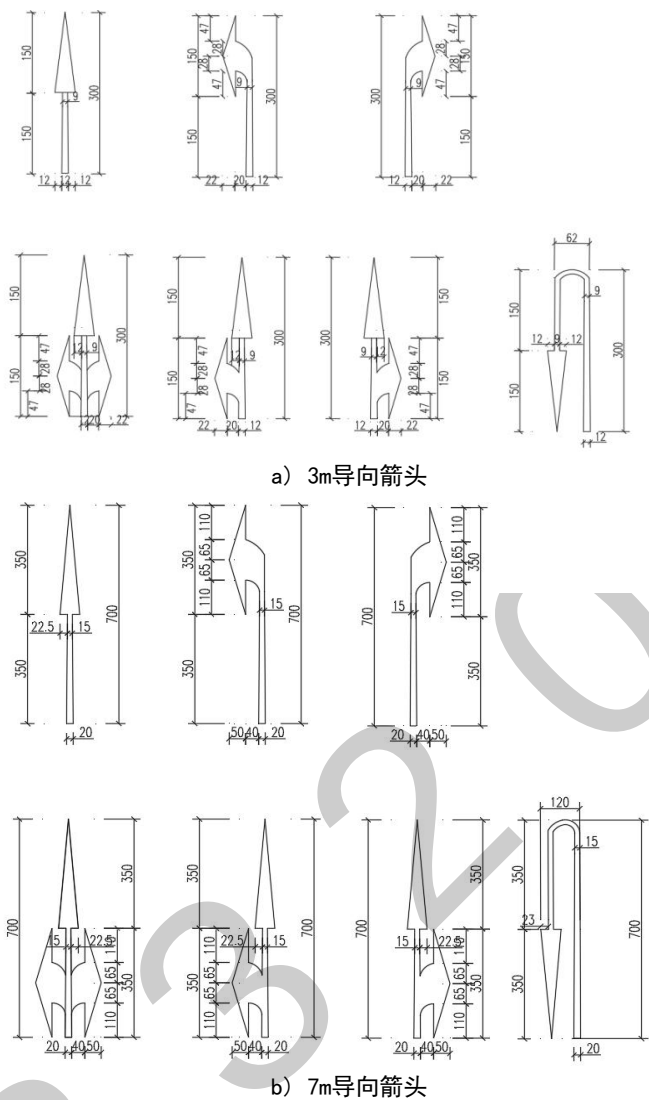


图 46 导向箭头大样图（单位：cm）

6.2.2 停止线

交叉口进口有两条及以上机动车道时，停止线宜距人行横道线3 m（图47 a）；交叉口进口为一条机动车道时，停止线宜距人行横道线2 m（图47 b）。

信号控制交叉口非机动车停止线宜比机动车停止线位置提前，距人行横道1 m，转弯半径不足时可采用分车道阶梯式停止线。

停止线宽度为0.4 m。

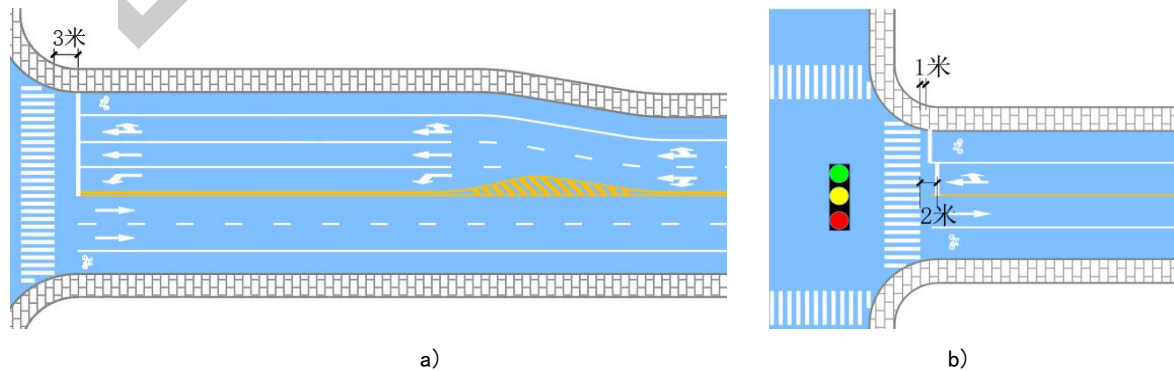


图 47 停止线距人行横道线的距离

6.2.3 公交专用车道线

公交专用车道采用双侧黄虚线实线段4 m，间隔4 m，黄色虚线宽度宜为25 cm。可间隔4 m设置反光突起路标，其技术要求应符合GB/T 24725的规定。

全天公交专用导向车道，应采用公交专用车道线，当导向车道为时间段公交专车道或允许特定其他车辆借道时，可采用白色实线。转弯车辆需要借用公交专用车道进行转弯，应在导向车道线上游交织段内施划黄色网状线。

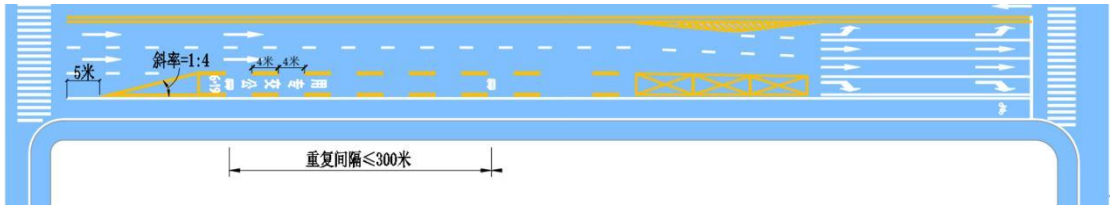


图 48 公交专用车道线

6.2.4 非机动车左转弯待转区标线

在设有左转弯专用信号或非机动车左转弯专用信号灯，且信号灯相序设置非机动车具备进入路口内左转等待条件时，应设置非机动车左转弯待转区标线。非机动车左转弯待转区外侧边缘与直行车道净间距至少0.3m。

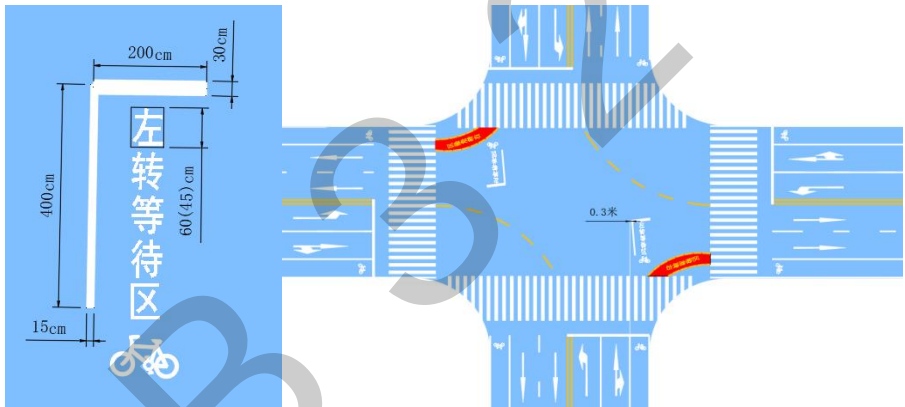


图 49 非机动车待转区

6.2.5 行人二次过街安全岛

行人二次过街安全岛宽度与人行横道线等宽，通行方向宽度2 m以上，特殊情况下不低于1.5 m，有条件地段配合道钉和弹性警示柱设置。



图 50 行人二次过街安全岛（标线形式）

6.2.6 网状线

在易发生临时停车造成堵塞的交叉口、出入口，以及其他禁止以任何原因停车的区域，应施划网状线。网状线颜色为黄色，外围线宽0.2 m，内部网线与外边框夹角45°，内部网线宽度0.2 m，斜线间隔为2 m。在交通量较小的交叉口或出入口处，网状线可简化，即在方框中加叉。网状线宽度为0.4 m。简化网状线最大边长不大于12 m，否则仍采用网格线。

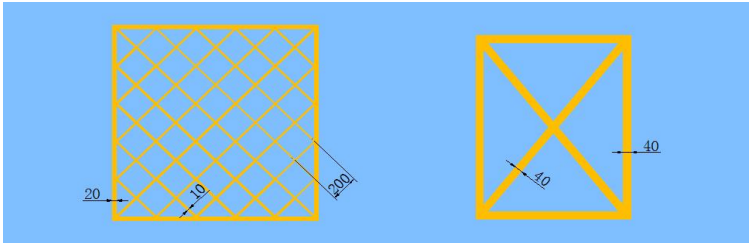


图 51 网状线

6.3 路段标线

6.3.1 时间段禁止变道标线

在指定的时间段内禁止黄虚线一侧车辆变道，越过车道分界线行驶。黄虚线实线段4 m，间隔6 m，线宽0.15 m，两线之间0.3 m。应当配合相关标志使用。

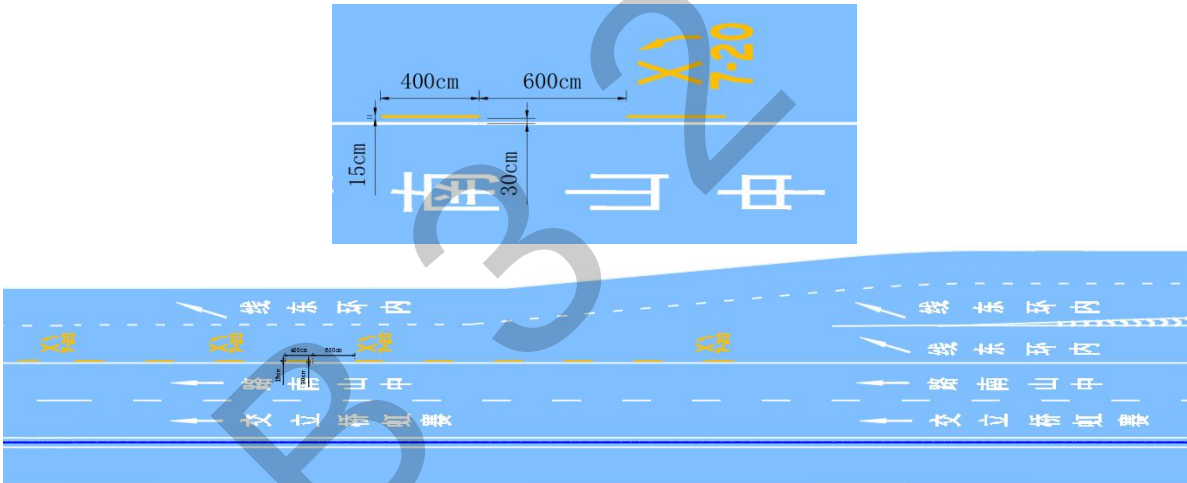


图 52 时间段禁止变道标线

6.3.2 交替通行标线

车道由2车道减少为1车道时，合流点前车辆按地面数字标识交替通行合流3组。交替车道停止线后30 m~50 m采用实线隔离。

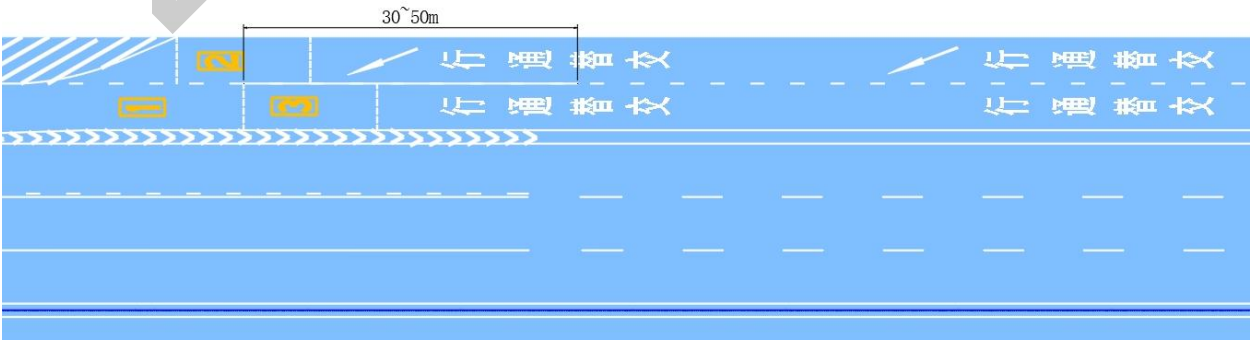


图 53 交替通行标线

6.4 其他标线标识

6.4.1 路面文字标记

路面文字的设置应符合以下条件：

- a) 当快速路单向机动车道数 ≥ 4 条时，宜在出口匝道分流点前方20 m~30 m处施划前方地点或道路名称的路面文字标记，并与指路标志的地点或道路名称一致。必要时可根据需要每隔25 m左右，施划3组路面文字；
- b) 当需要限制车行道的行驶速度时，可在路面施划速度限制标记表示限制车辆行驶的最高或最低速度。应设置在需要限制车辆行驶速度的车道起点和其他适当位置，最高限制速度标记颜色为黄色；
- c) 路面文字标记宜设置在平直路段，不宜设置在曲线路段或道路的下坡等处；
- d) 路面文字用于相应机动车道内，除特殊规定外均应为白色。汉字应沿行车方向由近至远或由左至右顺序排列，数字按由左至右顺序排列（图54），路面文字标记的规格（表18）。

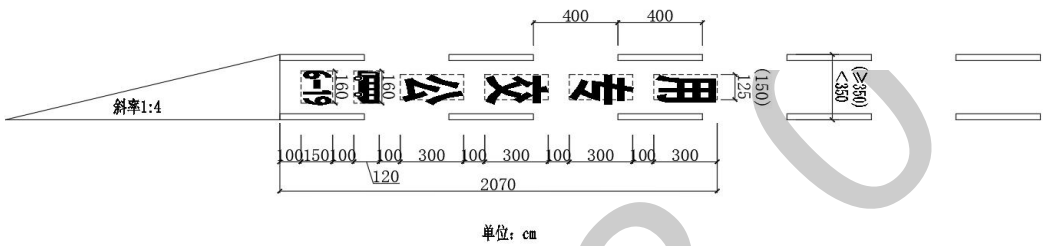


图 54 路面文字标记

表 18 路面文字标记规格地面文字尺寸与南京习惯使用衔接

单位为厘米						
道路等级	路面文字类型	字高	字宽		纵向间距	横向笔画宽度与竖向笔画宽度比例
			车道宽度 ≥ 350	车道宽度 < 350		
快速路	汉字	400	180	——	200	2:1
	字母、数字	250	——	——	100	2:1
主干路、次干路、支路	汉字	300	150	125	100	2:1
	字母、数字	150	——	——	50	2:1
注1：数字、字母的字宽和横、纵向间距需视路面实际情况可适当调整，文字的纵向间距需视路面实际情况可适当调整。 注2：路面文字用于非机动车或行人时，汉字沿行进方向由远至近或由左至右顺序排列，数字按由左至右顺序排列。路面文字标记的规格参照机动车道路面文字的0.2~0.5倍。 注3：停车让行线中“停”字宽100 cm，高250 cm，与车道方向平行设置。						

6.4.2 非机动车路面标记

施划于非机动车道起点或者车道中，表示该车道为非机动车道，应按照以下要求设置非机动车道路面标记：

- a) 在机非划线隔离的交叉口，应在非机动车道入口道和出口道施划非机动车路面标记，路段较长时可重复设置，一般距离200 m左右施划一组。
- b) 当非机动车道与人行道在同一水平面时，应在非机动车道起始位置及路段施划非机动车路面标记，可适当重复施划。

- c) 非机动车道沿线有较大机动车流的道路开口处,应在开口的前行方向适当位置处施划非机动车路面标记,可适当重复施划。
- d) 未设非机动车停车标志的非机动车停车位处,应在非机动车停车位内施划非机动车路面标记,可适当重复施划。

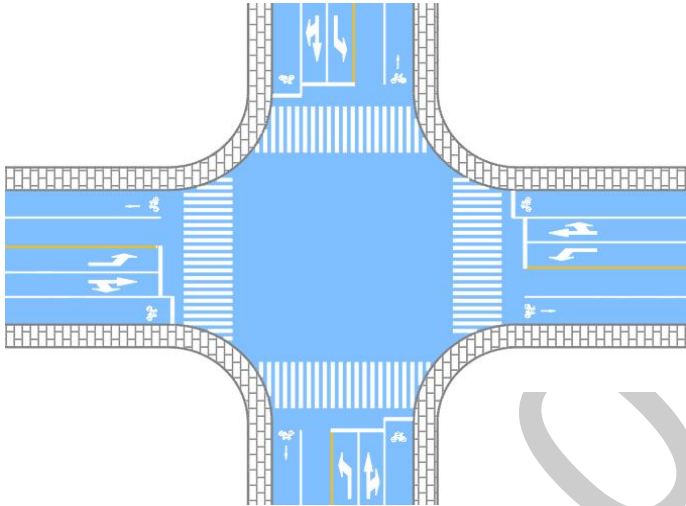


图 55 交叉口非机动车道路面标记设置

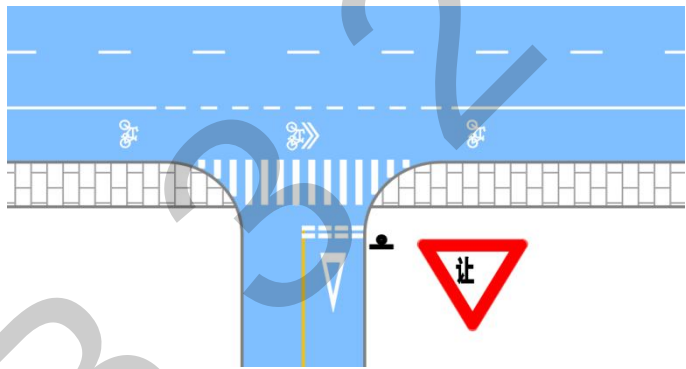


图 56 道路沿线出入口处非机动车道路面标记设置

非机动车路面标记应面向行驶方向正向放置,尺寸根据非机动车道宽度选取。

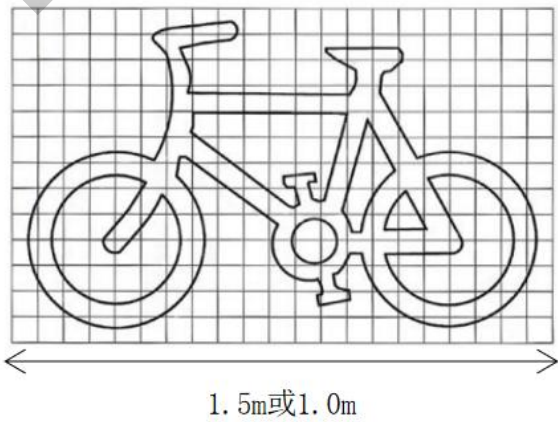


图 57 非机动车道路面标记

7 防护设施

7.1 一般要求

常用防护设施包括：防撞护栏、交通隔离栏（行人隔离栏、机动车隔离栏、机非隔离栏）、警示柱、防撞垫、防撞桶、凸面镜等。

防护设施应与道路交通标志、标线和信号灯等其他道路交通管理设施统筹考虑，所表达的含义不得相互矛盾，不应产生歧义。

防护设施的选择应考虑强度、性能、经济性和美观性等综合因素后确定，并应便于安装、易于维修，设施结构不应给道路使用者造成安全隐患。

防护设施的材质、样式、颜色及设置等宜全市统一。

防护设施不得侵入道路建筑限界，且不应侵入停车视距范围内。不应在防护设施上安装广告，不宜安装宣传牌。

防护设施表面可粘贴IV类以上等级的反光膜，并符合GB/T 18833的规定。

7.2 防撞护栏

7.2.1 设置条件

防撞护栏按照设置位置分为：路侧护栏、中央分隔带护栏、机非护栏、活动护栏、桥梁护栏。

快速路路侧无足够的路侧安全净距时，必须设置防撞护栏；快速路的中央分隔带宽度小于或等于12 m，或者中央分隔带12 m范围内有墩、柱或墙等车辆不能安全穿越的障碍物时，必须设置防撞护栏。

快速路中央分隔带开口处，应设置活动护栏。活动护栏的防撞等级宜与其所在路段中央分隔带护栏的防撞等级一致，并做好与中央分隔带护栏的衔接处理。

7.2.2 设施要求

城市道路可采用金属梁柱式护栏、波形梁护栏、混凝土护栏、缆索护栏和组合式护栏，并要根据实际情况需要采用不同的防撞等级和设置参数，应符合GB 50688的规定。

7.3 行人隔离栏

7.3.1 设置条件

下列位置应设置行人隔离栏：

- a) 人行道与一侧地面存在高差，有行人跌落危险（高差超过40 cm）；
- b) 桥梁的人行道外侧；
- c) 车站、码头、人行天桥或地道的出入口，商业中心等人流汇集区的车道边；
- d) 交叉口人行道边及其他需要防止行人穿越车行道的路边，但在人行横道处应断开。

人行横道两侧行人隔离栏长度宜为：主干路90 m~120 m，次干路60 m~90 m，支路30 m~60 m。

在非全封闭路段人行天桥、地道梯道口附近且无公交停靠站路段设置行人隔离栏时，设置长度宜大于200 m或梯道口前后范围内的人行横道处。

7.3.2 设施要求

行人隔离栏净高不宜低于1.1 m，不应低于0.9 m。

有跌落危险处的隔离栏的垂直杆件间净距不应大于0.11 m。

7.4 机动车隔离栏

7.4.1 设置条件

在已设有中央分隔带的道路，当行人、非机动车横穿机动车道现象严重时，应在中央分隔带设置机动车隔离栏。

符合下列条件之一的宜设置机动车隔离栏：

- a) 无中央分隔带的主干路；
- b) 双向四车道以上无中央分隔带的次干路，或路中设有高架、大型桥梁墩柱且无其他隔离措施；
- c) 桥梁、高架路、立交、隧道双向通行的出入口与地面道路衔接段。

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。

7.4.2 设施要求

中央隔离栏安装净高不应小于1.1 m，下边缘距地面高度不应大于0.25 m。同向车道隔离栏安装净高不宜小于0.6 m。

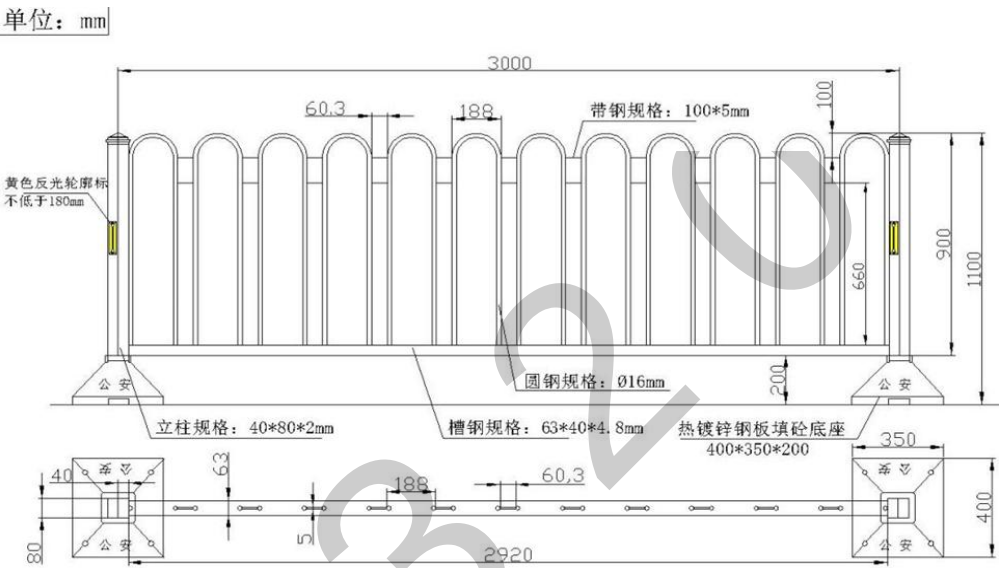


图 58 机动车隔离栏样式（京式圆钢护栏）

设置机动车隔离栏和机非隔离栏，应在端部和中间段来车方向加装反光警示装置，中间段加装的反光警示装置间距在6 m以下。反光警示装置按来车方向，左侧为黄色，右侧为白色。

可在机动车隔离栏和非机动车隔离栏端部设置警示柱。为方便后续调整，也可粘贴反光膜用于警示。设置隔离栏后，车行道宽度应在4 m以上。

7.5 机非隔离栏

7.5.1 设置条件

机动车和非机动车道为共板断面，符合下列条件之一的应设置机非隔离栏：

- a) 设计速度大于40 km/h的路段；
- b) 交通流量大，存在安全隐患，需要重点保障非机动车通行的路段；
- c) 平面交叉口进口导向车道范围内。

机动车和非机动车道为共板断面，符合下列条件之一的可设置机非隔离栏：

- a) 设计速度不大于40 km/h，非机动车道宽度5 m以上，非机动车流量较大的路段；
- b) 机动车有随意在路边停车现象的路段；
- c) 机动车单行道中对向通行的非机动车道。

7.5.2 设施要求

市区道路机非隔离栏安装净高度宜为0.8 m。非机动车道高于边侧地面有跌落危险时，宜在非机动车道设置净高度不小于1.4 m的隔离栏。

单位：mm

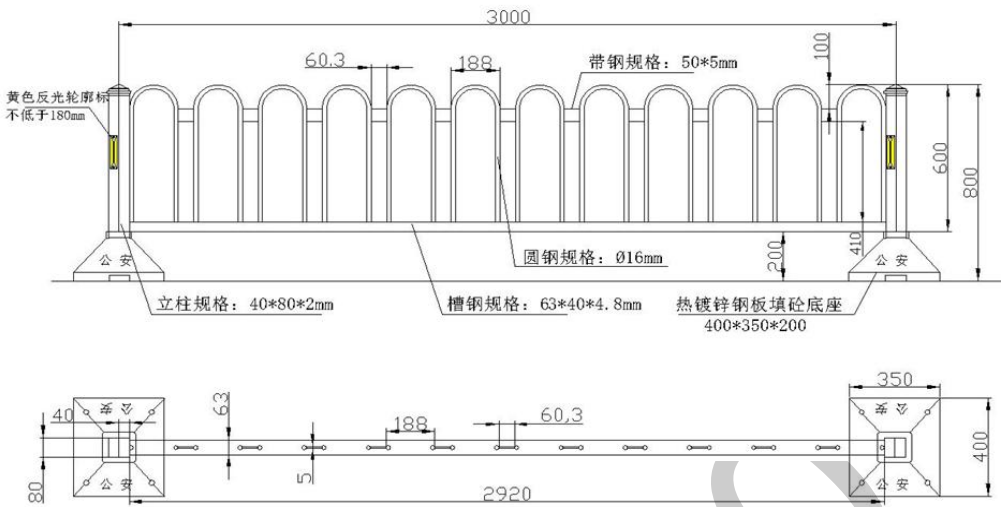


图 59 机非隔离栏样式（京式圆钢矮护栏）

其他要求同7.4.2。

7.6 花箱式隔离栏

7.6.1 设置条件

花箱式隔离栏的设置应以交通隔离栏为基础，应符合GA/T 1567、GB 50688，以及本文件7.1-7.5的规定。

在道路空间或其他条件不足，难以设置或不宜设置绿化隔离带时，为美化城市环境、提升城市景观品质，隔离栏可采用花箱式隔离栏。

作为城市窗口体现景观功能的道路，在新建、改建和扩建宜设置花箱式隔离栏。

其他有条件的城市道路，可设置花箱式隔离栏。

7.6.2 设施要求

机动车道花箱式隔离栏杆中花箱宽度不应大于道路分隔设施的划线宽度，花箱高度宜为0.7 m~1.0 m；

机非花箱式隔离栏杆中花箱宽度宜为0.3 m~0.5 m，花箱高度宜为0.7 m~1.0 m；

人行道花箱式隔离栏杆的花箱宽度宜为0.4 m~0.6 m，花箱高度宜为0.6 m~0.8 m；

花箱式隔离栏杆中花箱的最小宽度不应小于0.25 m；

花箱式隔离栏杆必须有防止花箱坠落的设施或措施。

7.7 警示柱

7.7.1 设置条件

符合下列条件之一的应设置警示柱：

- a) 易出现机动车辆经路缘石进入人行道的路段，应沿路缘石内侧设置警示柱；
- b) 仅供非机动车或者行人穿行的中分带、侧分带、隔离栏断口处，应设置警示柱。

符合下列条件之一的宜设置警示柱：

- a) 隔离栏来车方向端头应设置警示柱，非来车方向端头宜设置警示柱；

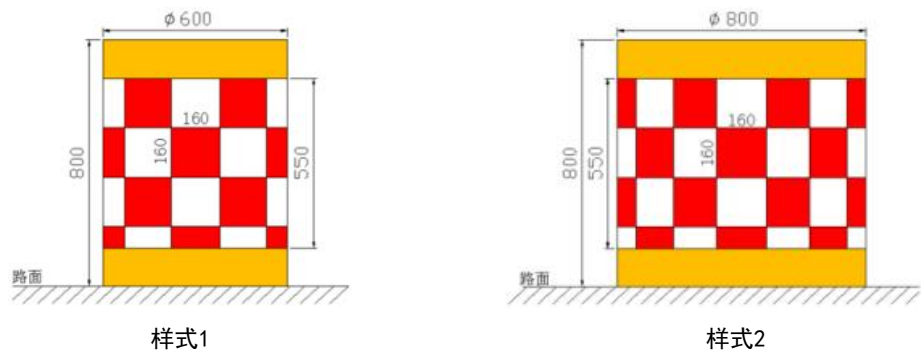


图 61 防撞桶样式

7.10 减速丘

7.10.1 设置条件

以下条件应设置减速丘：

- a) 学校、小区、医院、停车场等出入口；
- b) 无人看守铁路平交道口；
- c) 设置停车让行或减速让行标志标线的路口；
- d) 城郊接合部等人行流量较大的路段。

符合下列条件之一的，不宜设置减速丘：

- a) 城市快速路、城市主干道和公交车专用道；
- b) 交通信号灯控制的路口和路段；
- c) 非机动车道。

7.10.2 设置方式

根据道路的流量、限速等情况，减速丘设置分为纵向设置与断开式设置。

减速丘纵向设置要求如下：

- a) 减速丘设置宽度应与标线施划的车道宽度相同，并按一定的前置距离全断面设置（表19）。

表 19 不同运行速度下减速丘设置前置距离

车辆运行速度v km/h	≤20	20-40	≥40
前置距离d m	11	16	22

- b) 严格要求限制速度的路段，可在路段内设置多条减速丘，但连续设置不超过5条。减速丘间距宜为10 m~30 m。

断开式设置减速丘时，在车轮轨迹通过的位置断开一段距离，供小型汽车、摩托车等通行。断开式设置减速丘尺寸可根据车道宽度适当调整。

7.10.3 配套设施

设置减速丘的路段，应在减速丘前设置减速丘警告标志和减速丘标线，减速丘来车方向后部宜设置突起路标，其技术要求应符合GA/T 487、GB/T 24725的规定。

城市学校区域、住宅小区、医院区域、停车场等车速较低的出入口设置减速丘的可不设置配套设施。

7.11 凸面镜

7.11.1 设置条件

容易发生因不能及时发现对向车辆而造成碰撞，或因避让不及时发生车辆冲出路外事故的路段，应设置。

视距受限的路口、路段、单位出入口宜设置。
路段设置凸面镜时，宜与视线诱导设施配合使用。

7.11.2 设施要求

凸面镜所用材料及性能应符合JT/T 801的规定。
根据设计速度和弯道半径选用凸面镜尺寸（表20）。

表 20 凸面镜尺寸设置要求

使用条件	凸面镜直径
主干路、次干路、快速路匝道	1.0 m
支路	大于等于0.8 m
街巷、停车场、广场	大于等于0.6 m

7.12 闪光警告信号灯

由一个黄色无图案圆形单元构成的道路交通信号灯。工作状态闪烁，表示道路使用者通行时应注意瞭望，在确保安全后通过。

在需要提示道路使用者注意瞭望，确认安全后通过的路口，宜设置闪光警告信号灯。



图 62 闪光警告信号灯

7.13 道路交通危险警示灯

红蓝组合光色，工作状态闪烁，用于警示道路使用者注意危险。
设置在道路交通事故现场、道路临时作业现场，以及因自然灾害等客观原因造成不满足技术标准的危险路段等。



图 63 道路交通危险警示灯

8 交通信号灯

8.1 一般要求

交通信号灯分为：机动车信号灯、非机动车信号灯、人行横道信号灯、车道信号灯、方向指示信号灯、闪光警告信号灯、道路与铁路平面交叉道口信号灯。

交通信号控制机应与南京市目前使用的交通信号控制系统兼容，符合GB/T 20999、GA/T 920的规定，应具备联网功能，并同步配建通讯管线。

交通信号灯应符合GB 14887的规定，通过公安部交通安全产品质量监督检测中心的检测。交通信号倒计时器应符合GA/T 508的规定。

交通信号灯的设置条件、组合形式、信号灯安装、信号灯杆件、电缆线等应符合GB 14886的规定。

同一条道路上的信号灯灯杆、灯具、安装方式、安装位置应保持一致，并与城市景观和风貌相协调。统筹设置路口信号灯、标志、标线、路灯、市政等各类设施和绿化，路灯杆、行道树均应设在信号灯杆后侧，保证不遮挡信号灯及标志。

电气设备电缆连接可靠，接地安全，不对车辆、行人和使用人员造成伤害。

各类灯具尺寸规范（表21）。

表 21 灯具尺寸规范

灯具类型	尺寸：mm
机动车灯	400
非机动车灯	400
行人灯	300
倒计时显示器	780（字体高度）

8.2 信号灯设置和安装

8.2.1 机动车信号灯

8.2.1.1 设置条件

符合下列条件之一的应设置信号灯：

- a) 多路交叉口；
- b) 相交的两条道路均为干路时；

- c) 达到GB 14886规定的交通流量和交通事故条件；
 - d) 畸形交叉口或构筑物影响，进口道视距不足的交叉口；
 - e) 因为交通事故或交通秩序原因，交通管理部门认为有必要设置的交叉口。
- 在交通信号系统协调控制范围内，但目前未达到设置信号灯标准的交叉口可设置信号灯。

8.2.1.2 安装要求

机动车信号灯的安裝数量、安裝位置、安裝高度应符合以下要求。

a) 安装数量

机动车信号灯可根据需要设置一组或多组，当进口道停止线与对向信号灯的距離大于50 m时，应在进口或对向出口增设一个信号灯组（近灯）。

b) 安装位置

信号灯安装位置按以下顺序优先级选择：出口→对向进口→进口→对向出口。若只安装一个信号灯组合，应安装在出口处。

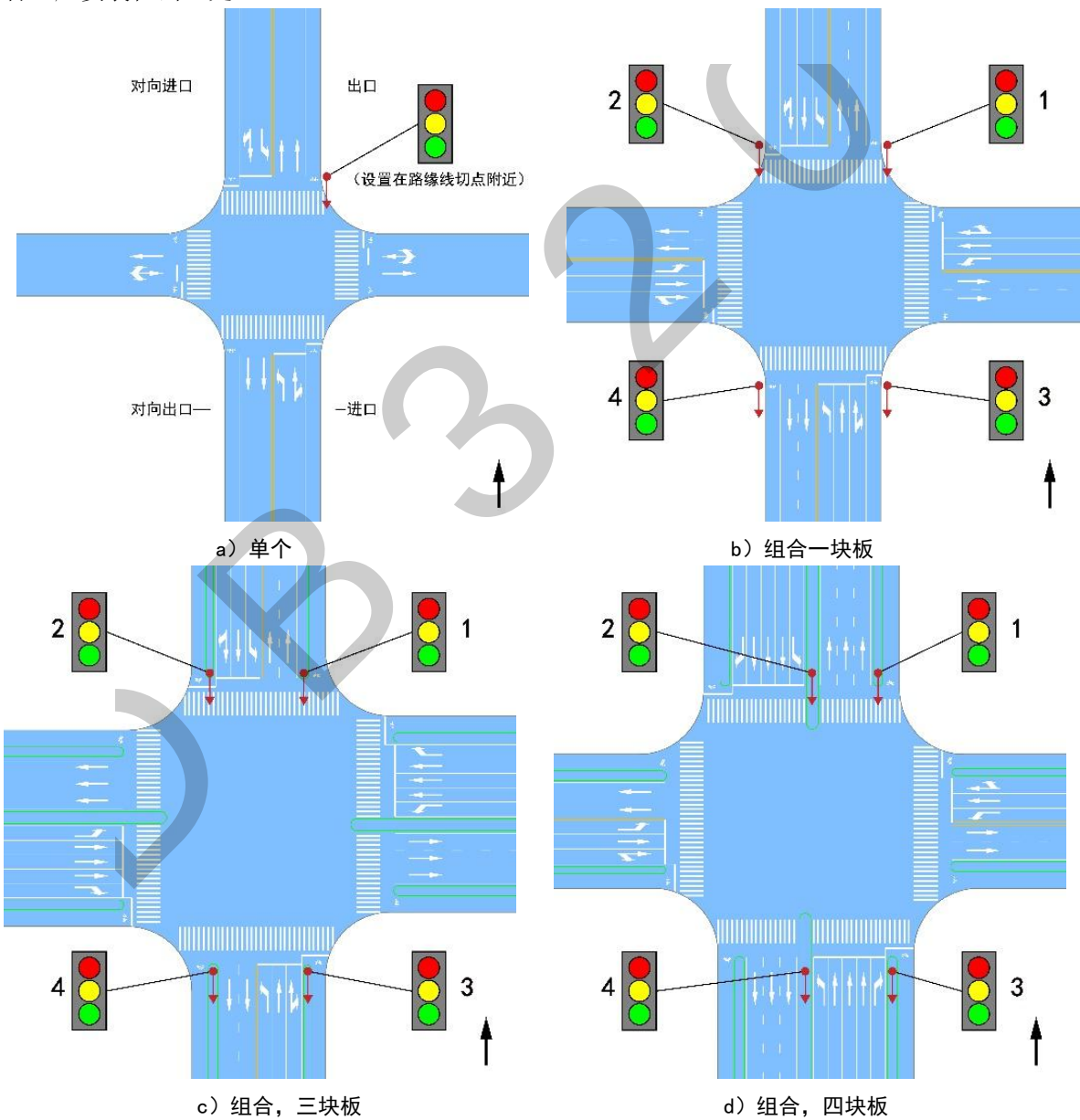


图 64 机动车信号灯安装位置

至少有一个信号灯组的安装位置和方式能确保，在该信号灯组合所指示的车道上的道路使用者，

在规定的范围内均能清晰观察到信号灯（表22）。交叉口空间较大或者畸形时，可在进口道设置近灯，以改善视距。

表 22 交叉口视距要求

道路设计车速（km/h）	40	50	60	70	80
距停车线最小距离（m）	65	85	110	140	165

设有导流岛的交叉口，信号灯可设置在导流岛上。如果右转机动车与行人、非机动车冲突较大时，可在导流岛上增设控制右转机动车的信号灯，但不应影响其他方向视认。

c) 安装高度

悬臂式信号灯下缘距地面高度为5.5 m~7 m。

立柱式、附着式信号灯下缘距地面不应低于3 m。

安装于净空小于6 m的立交桥体上时，不得低于桥体净空。

8.2.2 非机动车信号灯

8.2.2.1 设置条件

符合下列条件之一的应设置非机动车信号灯：

- a) 非机动车在交叉口距停车线25 m范围内不能清晰视认用于指示机动车通行的信号灯显示状态时；
- b) 机动车单行线上的交叉口，在与机动车交通流相对的进口；
- c) 非机动车二次过街的信控交叉口。

非机动车交通流与机动车交通流通行权冲突的干路交叉口可设置非机动车信号灯。

8.2.2.2 安装要求

非机动车信号灯的安裝数量、安裝位置、安裝高度应符合以下要求。

a) 安装数量

在非机动车停止线与非机动车信号灯的距离大于50 m时，宜在进口道增设一组非机动车信号灯。

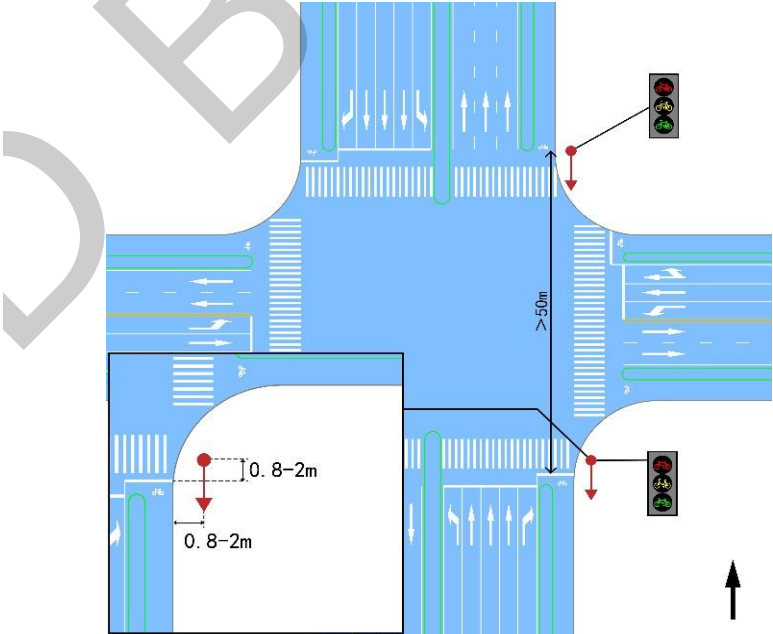


图 65 非机动车信号灯增设要求

b) 安装位置

没有机非分隔带的道路，非机动车信号灯宜采用附着式安装在机动车信号灯灯杆上（图66 a））。

有机非分隔带的道路，且机动车信号灯灯杆安装在出口右侧机非分隔带上时，分隔带宽度小于4 m 的，宜采用附着式安装在机动车信号灯灯杆上（图66 b））；分隔带宽度大于4 m 的，非机动车信号灯宜单独设立，采用柱式安装在出口右侧路缘线切点附近距路缘的距离为0.8 m~2 m的人行道上（图66 c））。

在设置有导流岛的交叉口，非机动车信号灯灯杆可安装在导流岛上。

非机动车二次过街的信控交叉口，非机动车信号灯可与人行横道信号灯并列安装。

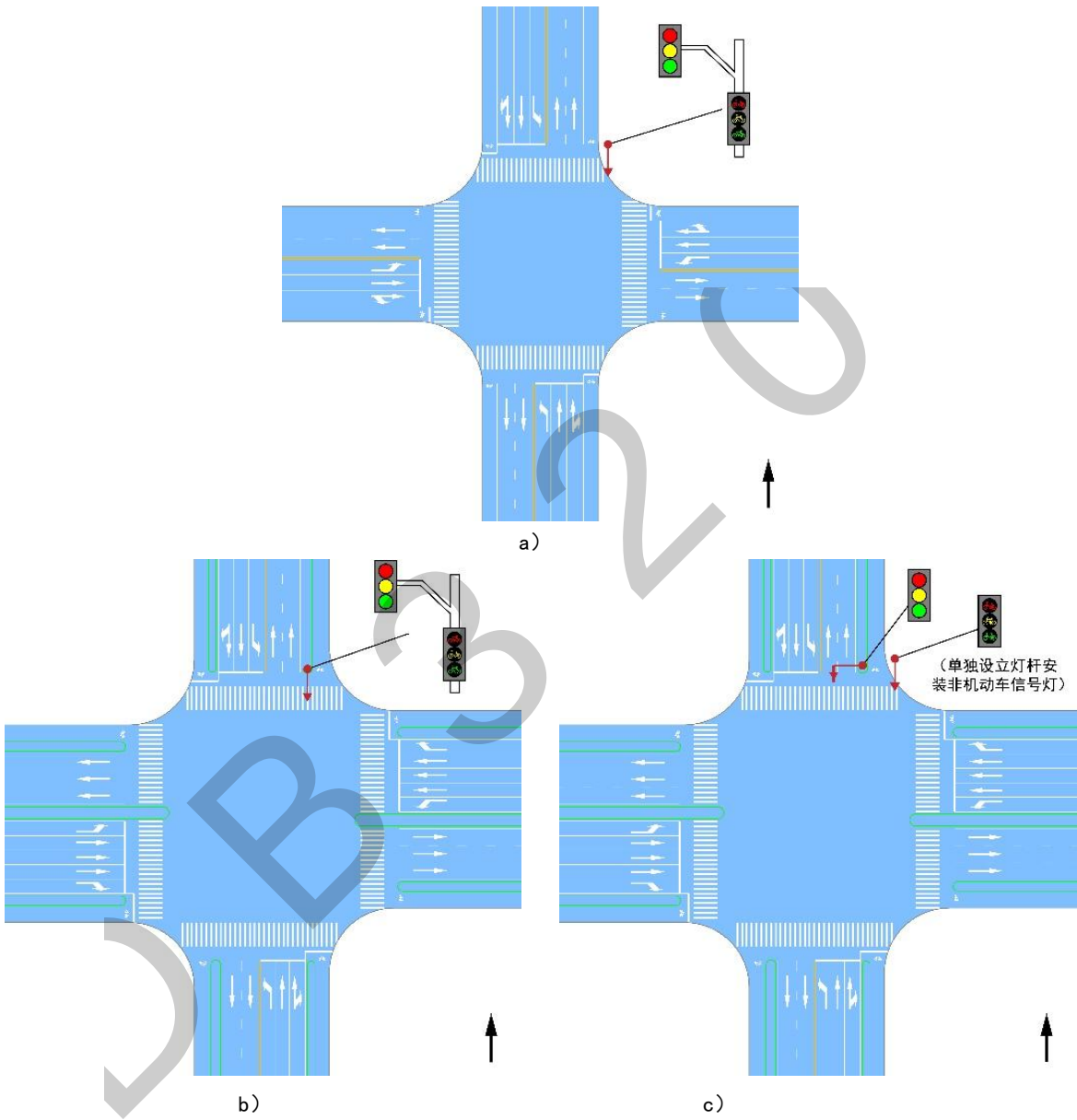


图 66 非机动车信号灯安装位置

c) 安装高度

立柱式、附着式信号灯下缘距地面不应低于2.5 m。

在借用机动车信号灯灯杆，采用悬臂式安装非机动车信号灯的情况下，应符合本文件8.2.1的相关规定。

8.2.3 人行横道信号灯

8.2.3.1 设置条件

在信号控制的交叉口，已设置人行横道标线的，应设置人行横道信号灯。

学校、幼儿园、医院门前的人行横道信号灯设置，应符合GB 14886的规定。当行人过街具有明显时段特征时，宜设置行人按钮信号灯。

行人与车辆交通流通行权冲突，可设置人行横道信号灯。

在盲人通行较为集中的路段，人行横道信号灯应当设置声响提示装置。

符合下列条例之一的，宜设置行人二次过街信号灯：

- a) 有宽度大于5 m中心隔离带的人行横道；
- b) 人行横道跨度大于6条机动车道，并在中间设有行人等候区。

8.2.3.2 安装要求

人行横道信号灯的安装位置、安装高度应符合以下要求。

a) 安装位置

交叉口或路段人行横道信号灯应安装在人行横道两端内沿或外沿的延长线，距离路缘0.8 m~2 m的人行道上。行人二次过街的，在行人过街安全岛或隔离带上增设一组人行横道信号灯。

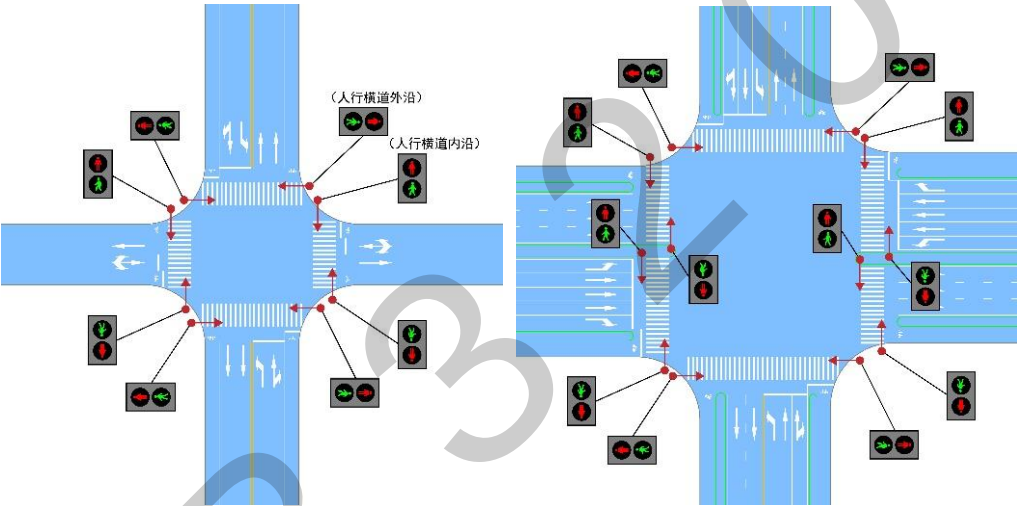


图 67 交叉口人行横道信号灯安装位置

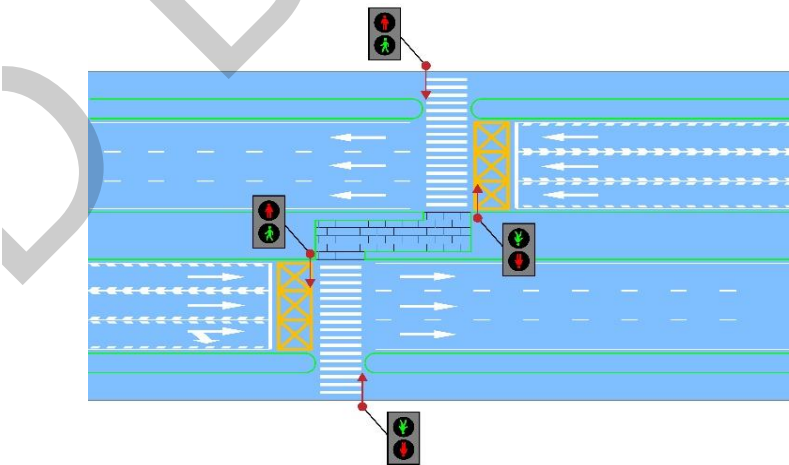


图 68 路段人行横道信号灯安装位置

b) 安装高度

人行横道信号灯下缘距地面不应低于2.5 m。

8.2.4 车道信号灯

8.2.4.1 设置条件

在隧道、收费站、潮汐车道以及需要对车道进行控制的路段，应设置车道信号灯。

8.2.4.2 安装要求

车道信号灯的安裝位置、安裝高度应符合以下要求。

a) 安装位置

车道信号灯应设置在所控车道的正上方，根据需要连续设置。

在潮汐车道上设置的车道信号灯位置应与其他信号灯保持适当的距离，不影响其他信号灯的视认。

b) 安装高度

除隧道内安装外，车道信号灯的安裝高度为5.5 m~7 m。安装于净空小于6m的立交桥体上时，不得低于桥体净空。隧道内安装时，应满足道路净高要求。

8.2.5 方向指示信号灯

8.2.5.1 设置条件

在设置有方向指示信号灯的路口, 方向指示信号灯所指挥的交通流与其他交通流的通行权不应冲突。方向指示信号灯与机动车信号灯的組合形式应符合GB 14886的规定。

8.2.5.2 安装要求

方向指示信号灯的安裝高度为5.5 m~7 m。安装于净空小于6m的立交桥体上时，不得低于桥体净空。

8.2.6 道口信号灯

在道路与铁路的平面交叉口（道口），应设置道口信号灯。

宜采用柱式安装在道口前路侧，安装高度不应低于3 m。



图 69 道口信号灯

8.3 信号灯杆

8.3.1 灯杆制作

8.3.1.1 机动车信号灯灯杆

用于指挥机动车通行的信号灯灯杆采用钢质灯杆时，宜采用圆形或多棱形经热镀锌处理的钢管。杆体距地面0.3 m~1 m处应留有穿线孔，并配备防水檐、盖板及固定螺钉。安装灯线应留有出线孔，并配备橡胶护套、电缆线回水弯挂钩。灯杆顶部应安装塑料或经防腐处理的金属防水管帽。灯杆底部应焊接

固定法兰盘，法兰盘与杆体之间应均匀焊接加强筋。

8.3.1.2 非机动车信号灯灯杆

非机动车信号灯灯杆宜采用圆形热镀锌钢管制作，杆体距地面0.3 m~0.8 m处应留有穿线孔，其他参考8.3.1.1的有关规定。

8.3.1.3 人行横道信号灯灯杆

人行横道信号灯灯杆宜采用圆形热镀锌钢管制作，杆体距地面0.2 m~0.5 m处应留有穿线孔，其他参考8.3.1.1的有关规定。

8.3.2 防腐性能

钢质灯杆、法兰盘、地脚螺栓、螺母、垫片、加强筋等金属构件及悬臂、支撑臂、拉杆、抱箍座、夹板等附件的防腐性能应符合GB/T 18226的规定。

8.3.3 灯杆颜色

杆件颜色宜选用灰色和白色，并杆路段应符合《南京市城市道路杆件设置技术导则（试行）》的规定。

8.3.4 灯杆的安装

宜采用地锚混凝土式基础，地脚螺栓上端为螺纹，下端为夹角小于60°的折弯或其他类似防拔结构，地脚螺栓应焊接在下法兰盘上。

预埋穿线管内径应大于50 mm，弯曲角度应大于120°。

信号灯杆保护接地电阻应小于10 Ω。

信号灯杆安装时应保证杆体垂直，倾斜度不得超过±0.5%。

8.3.5 悬臂、支撑臂、拉杆及固定件

悬臂杆与支撑杆可使用圆形或多棱形的变截面型材制作，悬臂与灯杆连接端宜焊接固定法兰盘，悬臂下应留有进线孔和出线孔。

拉杆宜使用圆钢制作，一端配有可调距离的螺旋扣。直径和长度等根据悬臂长度等确定。

支撑臂可使用抱箍，抱箍座与灯杆连接固定。拉杆与灯杆、拉杆与悬臂、支撑臂与悬臂可使用夹板连接固定。安装时使用的固定螺栓、螺母、垫圈应使用热镀锌件并用弹簧垫圈压紧。

8.4 信号灯具

同一规格的信号灯具都应可以具备互换性、通用性、安装便捷性。

同一厂家提供的相同规格的信号灯具，其电源应可以互换。

交通信号倒计时器应与信号灯具设在同一支撑结构上，倒计时屏字高780 mm，其他应符合GA/T 508的规定。

信号灯具其他技术要求应符合GB 14887的规定。

9 智能交通管理设施

9.1 一般要求

城市道路智能交通管理设施由交通视频监控设施、道路车辆智能监测记录（卡口）设施、交通信息采集设施、交通信息发布设施、交通技术监控设施等组成。

在满足各类设施要求的前提下，宜遵循管道合一、多杆合一、多感合一、多箱合一、通信合一等设施综合复用的原则，将各类智能交通管理设施与交通标志、标线、信号灯、防护设施等统筹协调设计。

智能交通管理设施选址应避免建筑物、树木、交通标志或其他物体对视角的影响，无法避开树木时应对树枝进行适当修剪以满足功能需要；

同一地点的智能交通管理同类设施宜功能综合复用，如采用视频技术的设施宜同时完成监控抓拍、卡口记录、视频监控、交通流检测等多项功能。

智能交通管理设施应符合相关通信协议的国家标准或提供开放式通信协议，并满足系统联网、数据共享与交换及信息安全要求。

鼓励探索新技术的应用。通过大规模路网动态信号优化、实时在线仿真、车路协同等技术，构建实时、精准的智能交通管控平台，保障道路交通安全、畅通。

不同类型智能交通管理设施的配置要求（表23）：

表 23 交叉口智能交通管理设施配置要求

序号	设施类型	配置要求			
		主干路-主干路/ 次干路	主干路/次干路- 支路	次干路-次干路	支路-支路
1	交通视频监控	√	√	√	○
2	道路车辆智能监测记录（卡口）	√	○	√	○
3	交通信息采集	○	○	△	△
4	交通信息发布	△	△	△	×
5	交通技术监控	√	○	√	○
符号含义：√——应设，○——宜设，△——可设，×——不设。					

表 24 路段智能交通管理设施配置要求

序号	设施类型	配置要求			
		快速路	主干路	次干路	支路
1	交通视频监控	√	√	√	○
2	道路车辆智能监测记录（卡口）	√	√	○	○
3	交通信息采集	○	○	△	△
4	交通信息发布	○	△	△	×
5	交通技术监控	√	√	○	○
符号含义：√——应设，○——宜设，△——可设，×——不设。					

9.2 交通视频监控

9.2.1 设置要求

交通视频监控设施应根据城市道路交通管理需要设置，其中以下位置必须安装：

- a) 重要的道路分流点、合流点，大型桥梁、隧道、环岛等；
- b) 涉水路段、容易发生交通拥堵路段、交通事故多发路段、交通违法多发路段等；
- c) 重要部门门前路段，如学校、医院、体育场馆、大型广场、商超、景区等；
- d) 主要交通集散点周边，如机场、火车站、汽车站、码头等；
- e) 交通秩序混乱点段。

9.2.2 功能要求

实现交通视频监视系统的互联互通，并符合GB/T 28181的规定；应具备实时查看前端设备的运行状态，能通过网络实现远程维护、远程控制、时间校正和远程升级等功能。

应具备视频存储功能，宜采用中心存储模式，存储时间不少于30天，采用循环覆盖录像策略。

应具备录像回放功能，能通过通道名称、通道编号、时间等条件搜索录像并播放，具备录像多倍速回放功能，具备录像下载功能；支持对前端视频信号、录像完整性进行监测诊断，并能反馈异常的信息。

快速路和高架路段的视频监视摄像机应具备道路交通事件检测功能，实现抛洒物、行人、路障、施工、拥堵检测功能。

摄像机应具备视频图像采集功能，视频图像应叠加监视道路信息、路口信息、监视系统名称、日期、时间信息，输出网络视频信号对外提供RJ45网络接口或光纤传输接口。

应具备7x24 h全天候运行的能力，提供不间断的视频图像。应具备补光灯等附件，以满足设备工作时的照明条件。

摄像机应具备断电状态记忆功能，上电后自动回到断电前的云台和镜头状态。

摄像机应具备北斗卫星或GPS定位模块。

9.2.3 安装要求

对于重要道路，交通视频监视设施可采用低点（杆件）和高点（楼顶）相结合设置的安装方式。

应结合交通视频监视设施所在道路的线形，选择合适的安装位置，对所在道路的交通流进行全覆盖。

隧道应考虑设置交通视频监视设施，隧道出入口应各设置一处，隧道内视频监视系统间距直线段宜为150 m，曲线段根据实际情况适当减小。

城市特大桥、下穿桥出入口应设置一处交通视频监视设施，桥面路段相邻的交通视频监视设施间距直线段宜为150 m，曲线段根据实际情况适当减小。

摄像机安装高度不应低于6 m，若安装于隧道内，安装高度不应侵入道路建筑限界。

9.3 道路车辆智能监测记录（卡口）系统

9.3.1 设置要求

除高速公路出入口，国道、省道市际间的交接路段外，区县交接路段，城市重要干道、交通事故、交通违法现象较多的路段和其他复杂路段或区域，应根据需要设置卡口系统。

9.3.2 功能要求

通过视频检测方式捕获通过车辆的基本信息，除了能够捕获在车道上正常行驶的车辆外，且应符合GA/T 497的规定。

可自动生成违法车辆的路段名称、日期与时间等字符信息并叠加在拍摄的图片上。

应具备自动识别车牌、车型，宜具备车身颜色识别、常见车辆品牌自动识别等功能。

应能够按照车道和时段进行车辆流量、平均速度、车辆类型、占有率等数据统计。

宜具备未系安全带检测、驾驶室内挂件检测、接打电话检测功能，卡口系统宜具备人脸图片采集

功能，并用于人脸识别系统做分析比对。

9.3.3 安装要求

宜与治安卡口统筹设置。

应结合卡口系统所在道路的线形，选择合适的安装位置，对所在道路需要抓拍取证的行车道进行全覆盖。

安装杆件宜采用门架式、悬臂式、立柱式，设备安装后离路面净高不低于6 m。

卡口系统宜覆盖2条车道，具备人脸识别的卡口系统，应采用环保抓拍摄像机，每条车道应设置1台环保补光灯。

9.4 交通信息采集

9.4.1 设置要求

交通信息采集设施主要指交通流量检测器，宜设置在信号控制交叉口和快速路、主干路的重要路段，应以视频/雷达/雷视融合流量检测器为主，红外、线圈等其他检测器为补充。

9.4.2 系统功能

应具备分车型统计车道交通流量功能，应保证交通流量检测准确率>95%。

宜具备统计车道平均速度、车头间距、车头时距、车道排队长度的功能。

宜具备统计车道空间占有率、车道时间占有率、分析交通运行状态（畅通、缓行、拥堵）的功能。

9.4.3 安装要求

采用视频流量检测器的，宜与交通技术监控设备共杆，采用雷达或雷视融合流量检测器的，可安装在出口道机动车信号灯悬臂上。

独立立杆的交通信息采集设施安装高度应满足道路净空要求。

9.5 交通信息发布

9.5.1 设置要求

交通信息发布设施的设置应符合GA/T 993、GA/T 484等相关标准和规范的要求。

信息发布点宜布设在干路重要分流节点，或具有分流条件的常发性拥堵点上游，保证下游有分流的道路和足够的选择判断时间。其中：

- 设置在快速路及其联络线等分流节点上游的，应距离减速车道的渐变段起点上游200 m以上；
- 设置在高架桥和隧道上游的，应距离高架桥和隧道起点上游的最近分流出口之前50 m以上；
- 设置在主干路及其他道路的，应距离在分流节点停车线上游50 m以上。

城市重要的车流集散地和交通敏感区域流量较大的路段，如交通枢纽、商业中心、展览中心、体育场馆等周边，宜布设信息发布点。

平面人行过街设施、公交车站等容易产生行人驻足干扰的地点不应设置信息发布点。

采用LED的交通信息发布屏应满足以下要求：

- 应采用三基色屏（全彩屏），像素点间距 ≤ 4 mm。失控点不应大于万分之三，且为离散分布；
- 应采取必要的防雷保护措施，如避雷器等；
- 标志结构应稳定，承受由40 m/s的风速产生的风压后，不影响标志板的使用性能，由此产生的永久几何变形量应不大于2 mm；
- 单幅诱导信息量不宜多，图片、文字等诱导信息的尺寸不宜小，简洁明了，以保证诱导效

果。



图 70 LED交通信息发布屏

9.5.2 系统功能

应具备路网交通运行实时状态信息发布功能；
应具备交通事件、交通违法行为、宣传标语等其他信息发布功能。

9.5.3 安装要求

交通信息发布屏应优先设置在道路上或行进方向的右侧。
安装高度和朝向应合理，便于识读，前方不应有遮挡物，后方不应有强光源。
安装方式可分为龙门架式、悬臂式、立柱式。考虑限高和视角，设备最低点距离路面高度应为5.5 m~6.5 m。

9.6 交通技术监控

9.6.1 设备类型

交通技术监控设备包括但不限于以下类型：

- a) 测速抓拍设备（含区间设备）
- b) 闯红灯抓拍设备
- c) 违反禁令标志抓拍设备
- d) 违反禁止标线抓拍设备
- e) 不礼让斑马线抓拍设备
- f) 分心驾驶类抓拍设备
- g) 右转不停车让行抓拍设备
- h) 其他新增实际需求类抓拍设备

9.6.2 设置要求

以下位置应安装交通技术监控设备：

- a) 符合《公路交通事故多发点段及严重安全隐患排查工作规范（试行）》规定的交通事故多发点段和严重安全隐患路段；
- b) 符合GA/T 115规定的轻度拥堵以上的交叉口和区间路段；
- c) 符合GA/T 1573规定的交通守法指数一、二级的交通秩序乱点；
- d) 交通信号灯控制的交叉口、禁行区域道路出入口；
- e) 其他交通管理需要安装的位置，如单行道路口、公交专用车道路段等。

交通技术监控的安装应根据设备类型符合相应标准、规范的要求，并设置明显的提示和警示标志。
交通技术监控设备的安装应按照相关规定进行公示。

违法行为取证应符合GA/T 832、GA/T 995、GA/T 496等标准规范的要求。

开展非现场执法前，应进行合理性、规范性论证，根据同类区域、同类道路或交叉口交通运行状况，设定非现场查处违法行为的类别并设置相应类型的交通技术监控设备。

新增监控设备需要通过江苏省公安厅交通警察总队法制和技术审核。

9.6.3 安装要求

如采用立杆安装方式，立杆应设置在路口或右侧路边。交通技术监控设备的拍摄单元应安装在立杆横臂上，高度宜为8m~10m，且净空不低于6m。

如采用附着安装方式，应采用固定支架安装在桥墩、防撞墙上，或吊装在人行天桥或隧道内。采用支架或吊装方式时，应考虑被附着物不应有明显的震动。

10 场景化应用

10.1 信号灯控制交叉口

10.1.1 一般要求

指设有信号灯控制的城市道路平面交叉口，未设信号灯的交叉口、城镇化地区公路交叉口可参照执行。

交叉口范围包括：该交叉口各条道路相交部分、行人和非机动车过街设施、进出车道（展宽段和渐变段）。在交通管理设施设置时还应考虑交叉口范围之外，与交叉口直接相关的预告设施。

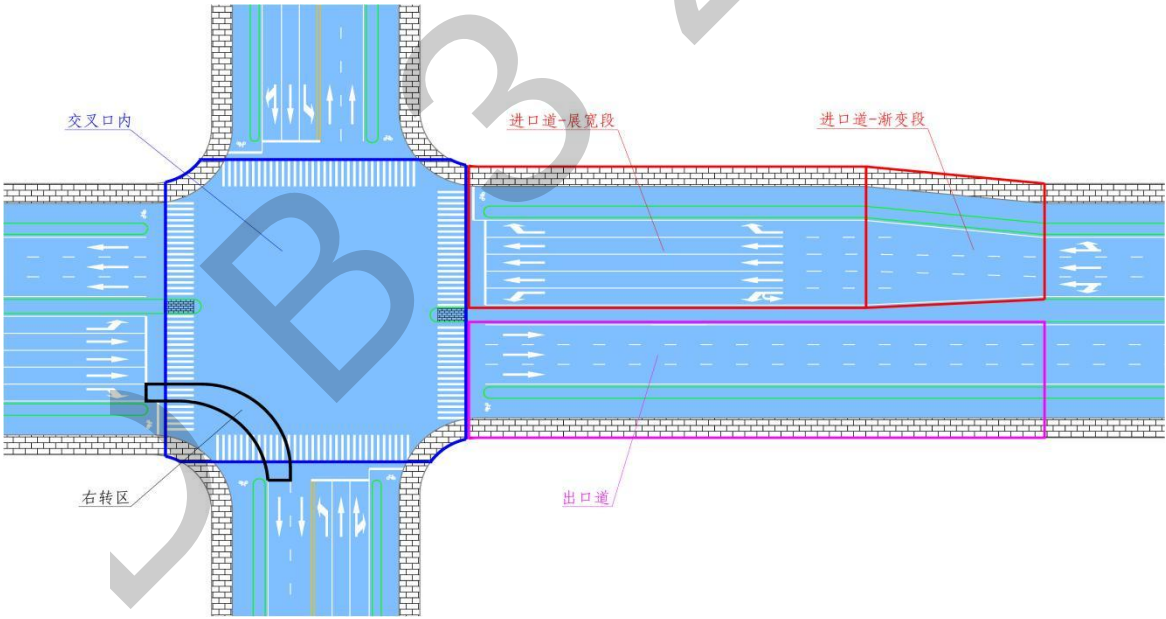


图 71 交叉口组成部分

交叉口交通管理设施应与交通组织、交通信号控制相适应。进出口车道通行能力与上下游路段通行能力匹配，并注意与相邻交叉口的协调。

10.1.2 进、出口道

10.1.2.1 设置要求

进、出口道车道数与车道宽度宜符合表25要求。

表 25 进、出口道车道数与车道宽度设置要求

道路等级		主干路	次干路	支路
进口道	车道数 ^a	≥4	≥3	≥1
		不少于上游路段车道数		
	车道宽度（m） ^c	3.5、3.25、3，不大于上游路段车道宽度		
出口道	车道数 ^b	一般不少于下游路段车道数		
	车道宽度（m） ^c	3.75、3.5、3.25		

^a 一般情况下的推荐，具体数值应结合车行道总宽度、交通需求等实际情况确定。

^b 道路条件受限时，可比下游路段车道数少一条。

^c 现有道路改造条件受限时，小汽车专用车道宽度可较最低值再降低0.25 m，最小不应低于2.8 m。

进、出口道交通管理设施类型设置（表26）。

表 26 进、出口道设置的交通管理设施

	交通管理设施	进口道	出口道
交通标志	交叉口告知标志	√	×
	车道行驶方向标志 ^a	√	×
	限速标志	×	√
	禁鸣标志	×	△
	禁停标志	×	√
	路名牌	△	√
	机非分道行驶标志 ^a	×	√
	右下行标志 ^a	×	√
	减速让行标志 ^a	√	×
	停车让行标志 ^a	√	×
交通标线	渠化车道线	√	
	导向箭头	√	
	机动车停止线	√	×
	非机动车停止线	√	×
	减速让行标线 ^a	√	×
	停车让行标线 ^a	√	×
智能设施	信号灯 ^b	△	√
	交通视频监控 ^c	√	△
	交通技术监控	√	△
	路口交通流检测设备	○	×

表 26 进、出口道设置的交通管理设施 (续)

^a 在满足相应道路条件时设置。

^b 包括机动车信号灯、非机动车信号灯、人行信号灯，结合实际需求选择。

^c 交通视频监视的设置位置应结合实际场景考虑。

符号含义: √——应设, ○——宜设, △——可设, ×——不设。

10.1.2.2 设置示例

三块板与四块板相交的道路交叉口设置示例（图72）。

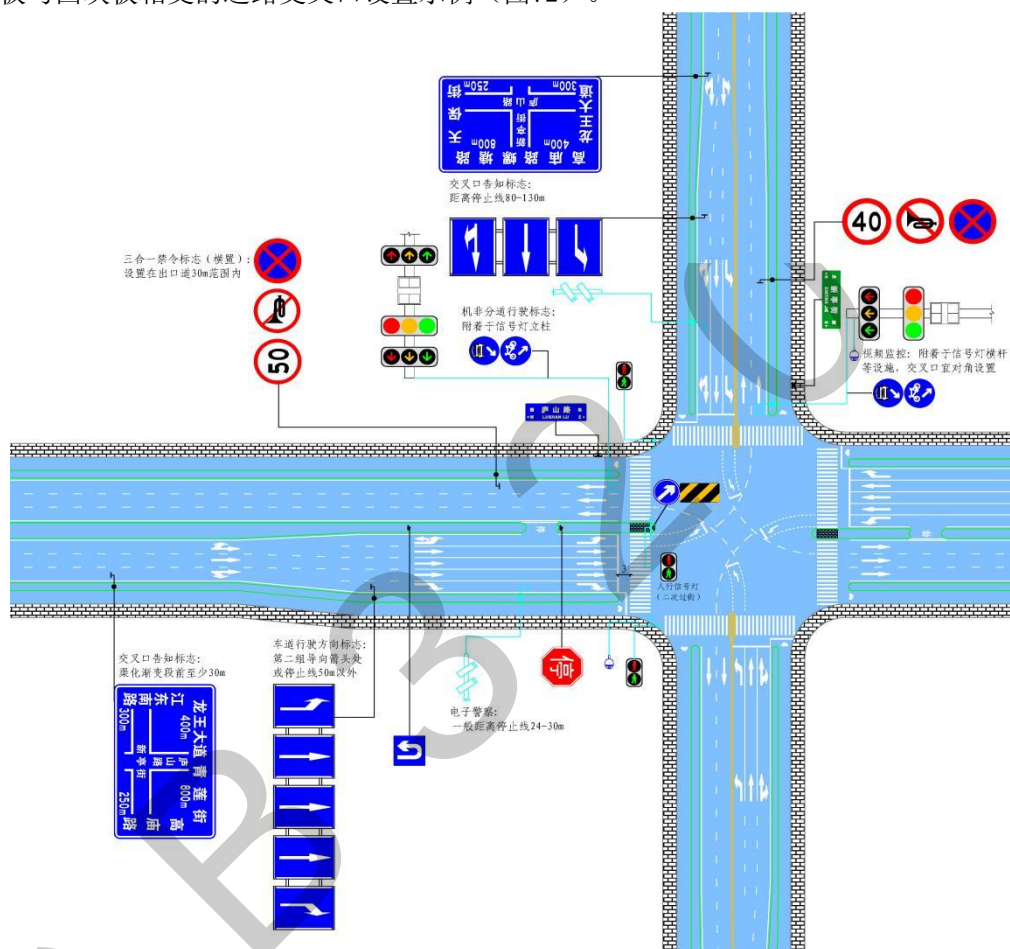


图 72 三块板-四块板道路交叉口

一块板与一块板相交的道路交叉口设置示例（图73）。

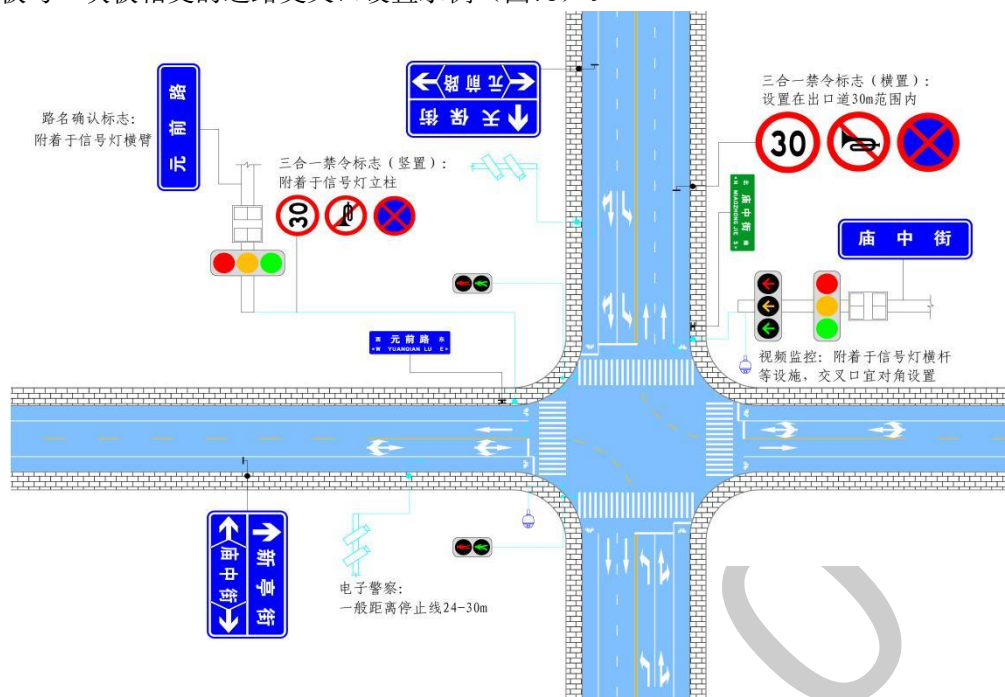


图 73 一块板——一块板道路交叉口

10.1.2.3 可变导向车道

可变导向车道应设置可变导向车道线和可变的车道行驶方向标志；可设置地面文字“可变车道”、车道序号地面标识和辅助标志。

可变的车道行驶方向标志,宜采用LED可变信息标志,与其成组并设的静态标志应采用内部照明标志。交通复杂路口可重复设置。

可变导向车道线设置长度不应小于其他导向车道线的设置长度,施划了可变导向车道标线的导向车道不应设置导向箭头。进入可变导向车道的车辆应按车道行驶方向标志显示的指向行驶。

可变导向车道内可居中设置彩色防滑标识作为底色, 宽度1.5 m。

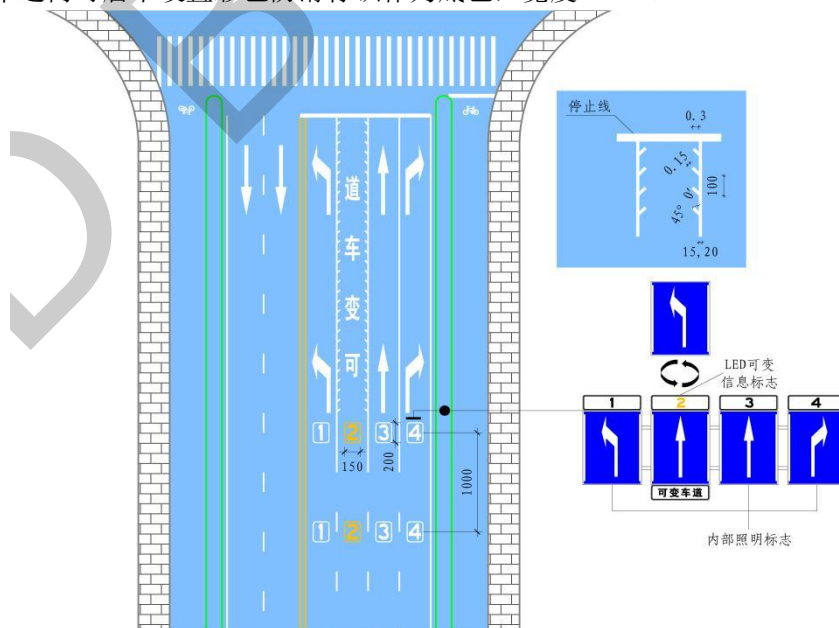


图 74 可变导向车道

10.1.3 交叉口内部

10.1.3.1 导向线

当交叉路口面积较大、不规则或交通组织复杂，车辆寻找出口车道困难或交通交织严重时，应设路口导向线，辅助车辆行驶和转向。路口导向线为虚线，线宽15cm，线长2m，间隔2m。

10.1.3.2 机动车左弯待转区

在交叉口设有左转弯专用信号、辟有左转弯专用车道且相对两个方向直行车流之间有足够的车辆等待空间时，可在左转专用车道前端设置机动车左弯待转区。左弯待转区线为白色虚线，线宽15cm，线段与间隔均为50cm，其前端应划停止线。待转区内划白色左转弯导向箭头，导向箭头长3m。

10.1.3.3 非机动车左弯待转区

非机动车左弯待转区应尽量向前伸，不得阻挡右转车辆的正常通行。非机动车左转待转导流线与同向直行车道延长线之间的净间距至少为0.3m。设非机动车左弯待转区时，两条相对方向的机动车左转弯导向线之间的最短距离应至少为4.5m。

10.1.3.4 设置示例

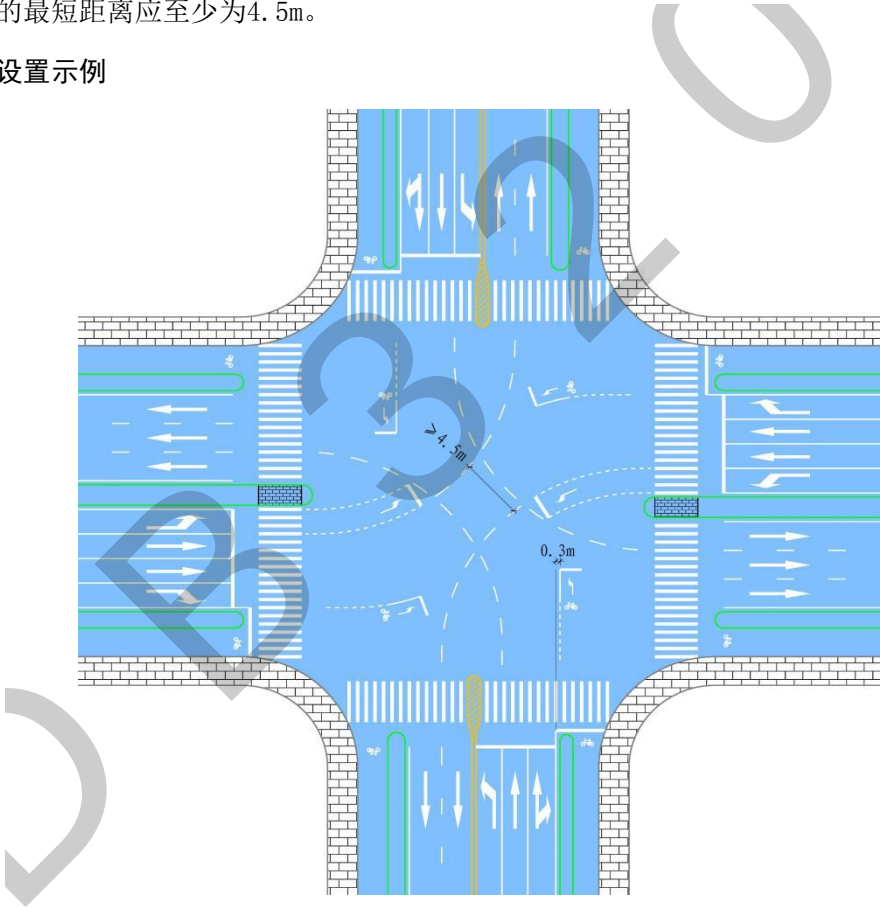


图 75 非机动车直接左转时的设置

当非机动车采用二次过街时，交叉口的内部设置（图76）。

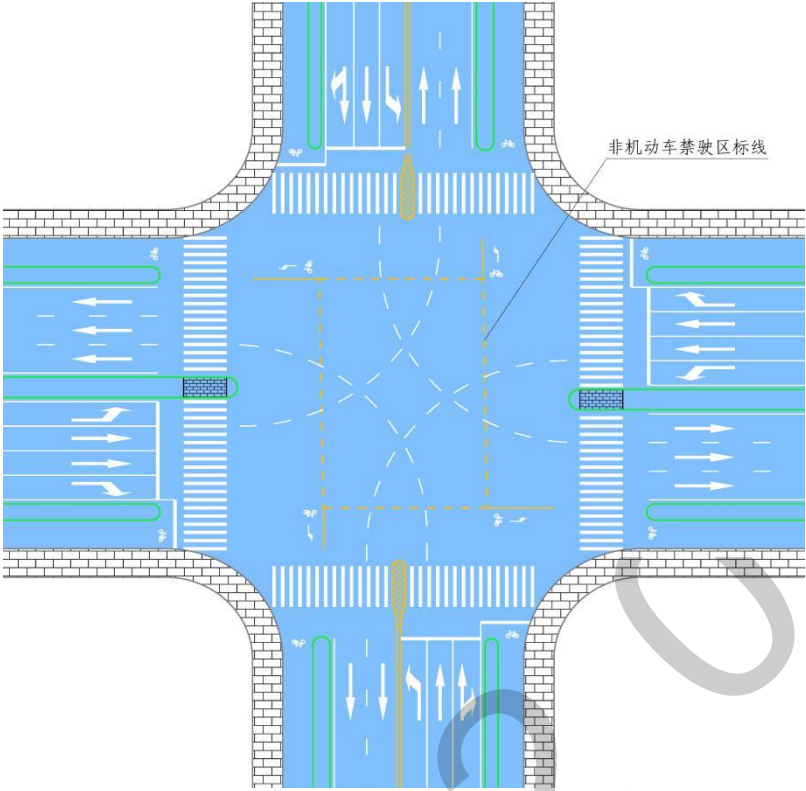


图 76 非机动车采用二次过街时的设置

10.1.4 右转危险区

无右转箭头信号灯控制、设有右转导向车道的路口宜设置；

停车让行标线与人行横道线前端距离不小于10 m；

地面设置“右转危险区”文字（黄色），并设置彩色防滑（红色）衬底，右转危险区外侧可增设弹性警示桩；

应配合设置停车让行标志，有机非隔离设施的路口应安装在侧分带岛头、机非隔离护栏端头，无机非隔离设施的路口可安装在人行横道上。

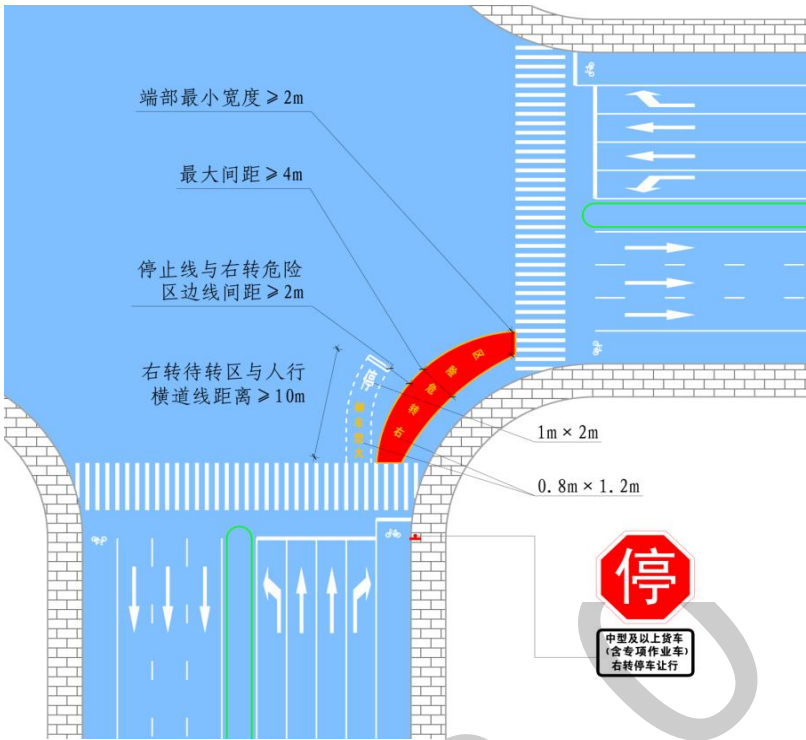


图 77 右转危险区一般形式

10.2 道路出入口

本场景适用于支路、沿线地块出入道路的交叉口。

有特殊交通管制要求，如不允许左转（右转）的交叉口，应在相应位置设置禁止左转（禁止右转）标志。

交叉口与出入口位置上下游各6 m范围内禁止设置路内停车。

应结合实际交通管理需求，在相应位置设置停车让行或减速让行标志（表27）。

表 27 停车让行与减速让行设置条件

序号	让行方式	停车让行	减速让行
1	道路等级	支路与主干路及以上	支路与次干路
2	设计车速	差值≥30km/h	差值<30km/h

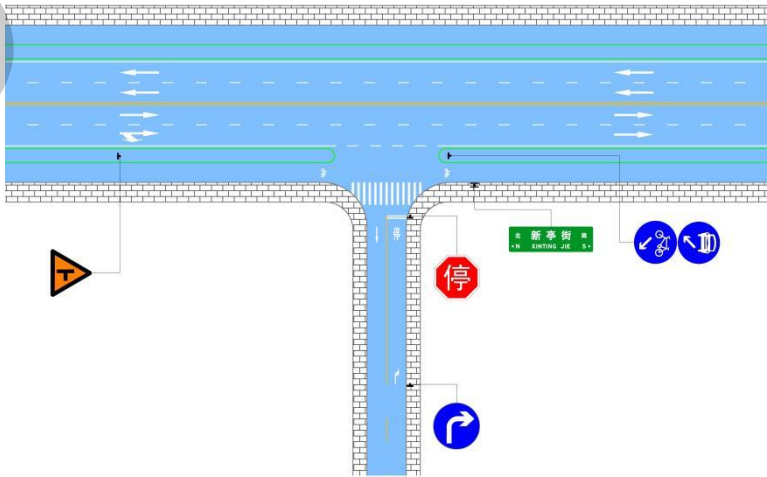


图 78 停车让行交叉口交通管理设施

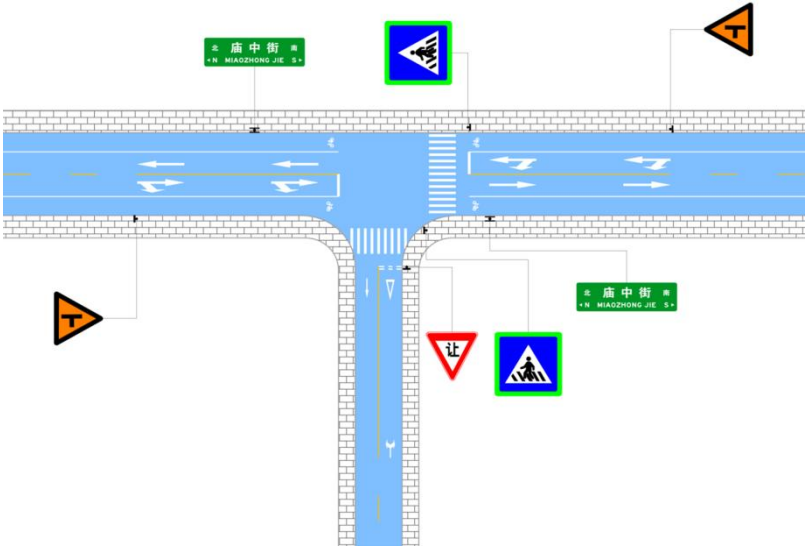


图 79 减速让行交叉口交通管理设施

10.3 人行横道

人行横道设置行人二次过街安全岛时，可采用垂直式、倾斜式（“/”型）和诱导式（“Z”型）等类型（图80），分别对应不同的设置条件（表28）。

表 28 宜设置行人二次过街安全岛的条件

是否有绿化带		道路通行条件	设置要求
无绿化带		双向机动车道数大于4车道	道路中央设置宽度不小于1.5 m的标线岛
有绿化带 ^a	中分带	宽度<4 m	垂直式或倾斜式
		宽度≥4 m	倾斜式或诱导式 ^b
	侧分带	——	可参考中分带设置

^a 行人通行范围内绿化带铺装标高应与路面标高一致。

^b 中央分隔带内靠近车行道位置应设置护栏、阻车桩等物理隔离设施，同时确保内部通行净宽不小于3 m。

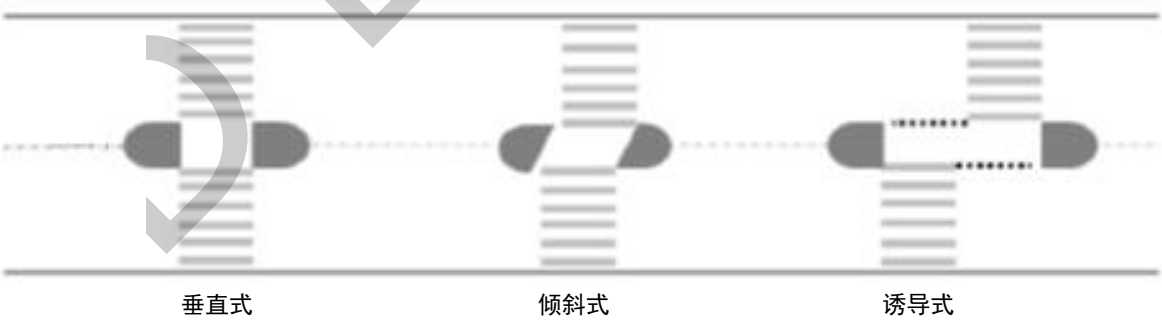


图 80 三种人行横道样式

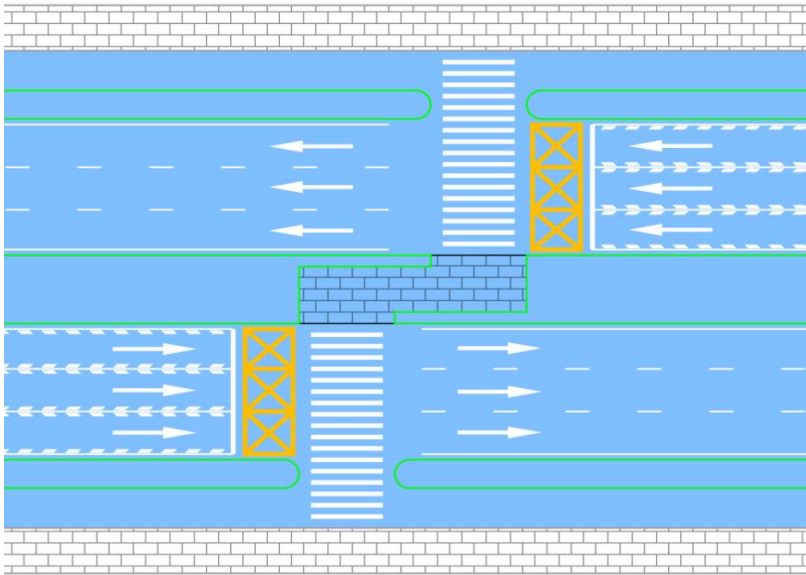


图 81 诱导式路段人行横道（非机动车推行）

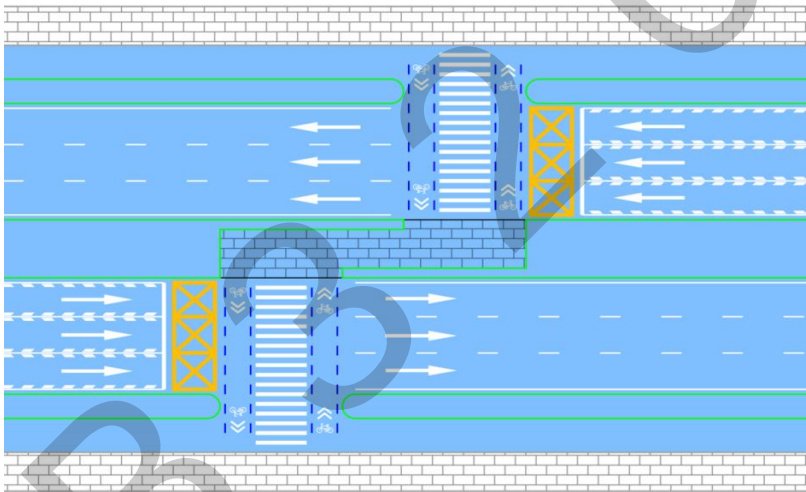


图 82 诱导式路段人行横道（非机动车骑行）

路段人行横道设置的交通管理设施要求（表29）。

表 29 路段人行横道设置的交通管理设施

	交通管理设施	设置要求	
		有人行横道信号灯	无人行横道信号灯
交通标志	人行横道标志	△	√
	注意行人/儿童标志	×	√
	警示桩	○	○
	禁止调头标志	△	△
交通标线	人行横道线	√	√
	非机动车道线	○	○
	人行横道预告标线	×	√

表 29 路段人行横道设置的交通管理设施（续）

	交通管理设施	设置要求	
		有人行横道信号灯	无人行横道信号灯
	减速标线	○	○
	停止线	√	√
	地面标记 ^a	○	○
智能设施	机动车信号灯	√	×
	人行信号灯	√	×
	交通视频监控	√	○
	不礼让行人抓拍	×	○

^a 包括人行横道预告标识、礼让行人等文字标记。
符号含义：√——应设，○——宜设，△——可设，×——不设。

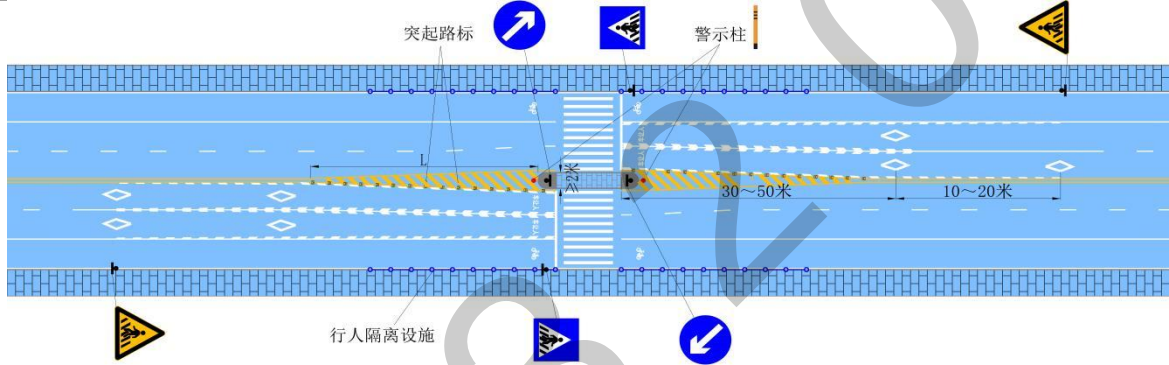


图 83 路段人行横道设置的交通管理设施

10.4 快速路出入口

适用于高架、隧道、地面主辅路形式的快速路出入口，其他道路条件适宜时可参照使用（表30）。

表 30 快速路出入口设置的交通管理设施

	交通管理设施	入口	出口
交通标志	入口预告标志	√	×
	入口处地点方向标志	√	×
	地点距离标志	○	×
	远方控制性地点信息标志	×	○
	下一出口预告标志	×	√
	出口预告标志	×	√
	出口标志	×	√
	交替通行标志	△	
	限速标志	△	
	非机动车与行人禁止通行标志	√	

表 30 快速路出入口设置的交通管理设施 （续）

	交通管理设施	入口
交通标志	线形诱导标志	√
交通标线	出入口标线	√
	导流线	√
	导向箭头	√
	白色虚实线	√
	时间段禁止变道标线	△
智能设施	信息提示屏	○
	车道信号灯	○
	交通视频监控	○
	交通技术监控	○

符号含义：√——应设，○——宜设，△——可设，×——不设。

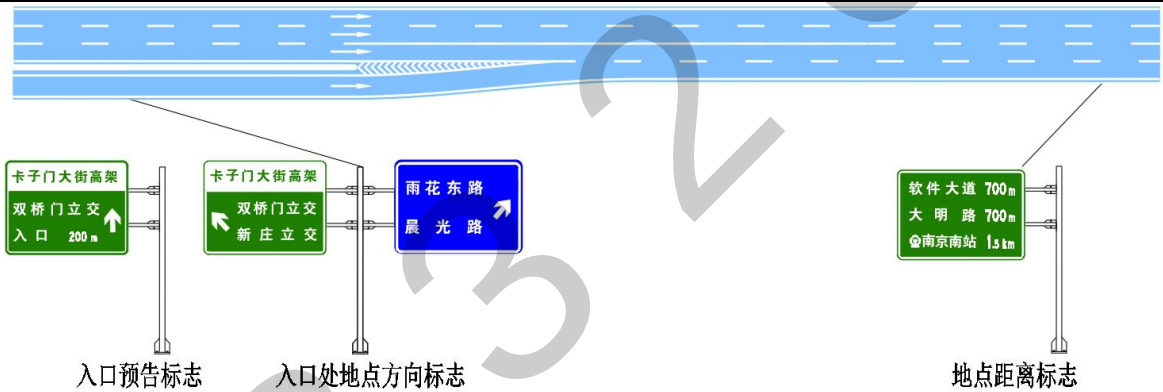


图 84 快速路入口路段设置的交通标志



图 85 快速路出口路段设置的交通标志

此外，快速路主线进入需管控及路段车道数减少时，可按以下要求设置相应设施：

若快速路主线在某一时段交通压力较大，为减少辅道车辆进入主线增加主线交通压力，可在主线与辅道交织路段或入口位置设置相应设施，禁止辅道车辆进入。

- a) 时间段禁止变道标线，文字标记宜设置3~5组，每组间距30 m~50 m；可配套设置提醒标志。

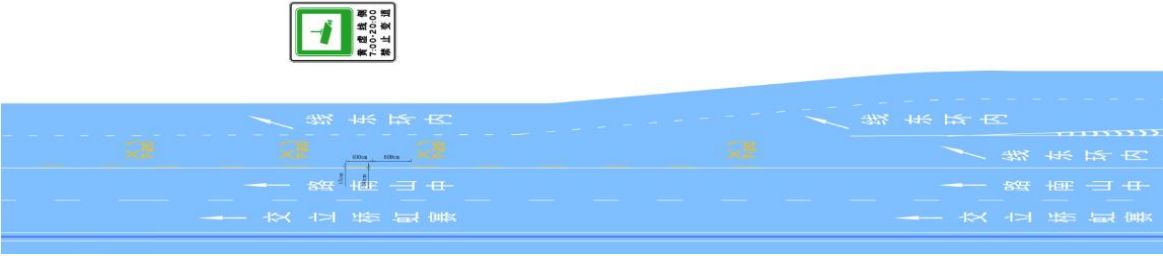


图 86 时间段禁止变道标线

- b) 地面快速路若辅道空间足够，且车辆排队对辅道交通影响较小，可在辅道进主线处设置信号灯和相应的标志、标线。当主线交通压力较大时，红灯亮起、入口处禁入，已到达停止线前的车辆可向右侧变道回辅道继续行驶；主线交通压力减小，辅道车辆允许进入主线时，提前发出提示。

10.5 单行路

指固定式单向交通，即某条道路的所有车道上，在全部时间内，各种机动车辆只允许沿着规定的一个方向行驶。

设置单向交通的道路应将单行标志、标线等交通管理设施配合使用。

单行标志应设置在单行道路入口位置；在单行道路终点、单行道路中间相交道路或地块出入口等位置，应与禁止驶入、禁止左转/右转等标志配合使用。

单行道路，每间隔30 m~50 m应在地面施划导向箭头。

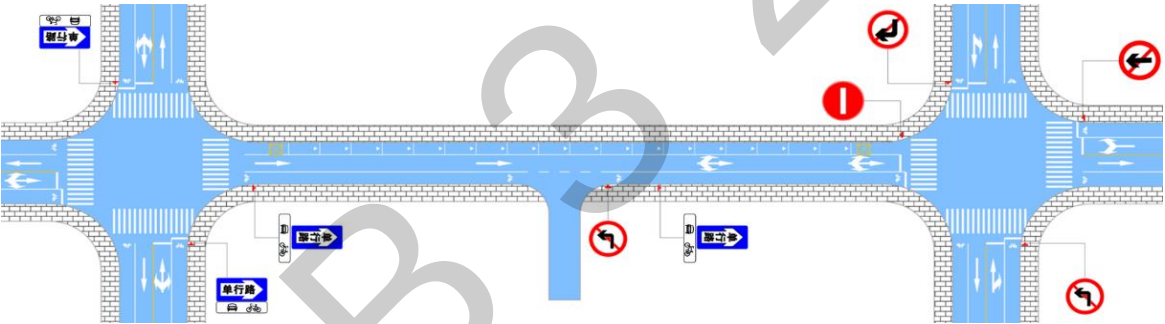


图 87 机动车和非机动车单行路

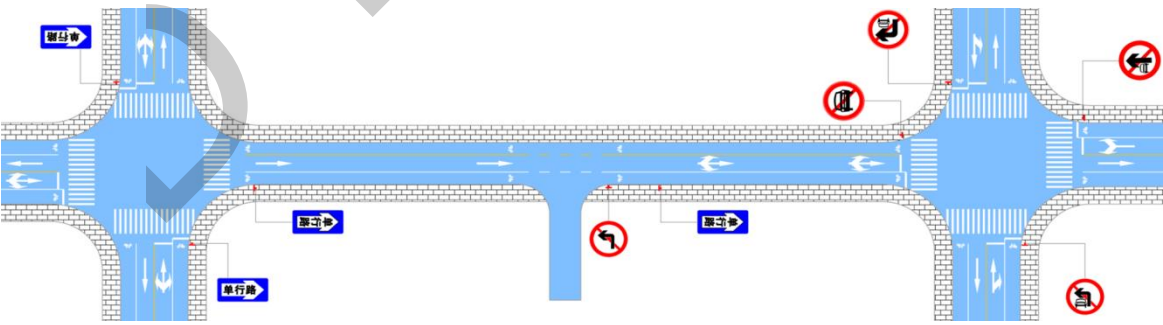


图 88 机动车单行路

10.6 潮汐车道

10.6.1 设置要求

对双向行驶的道路，双向交通量随时间变化有较为明显的潮汐性，可根据交通管理需要设置潮汐

车道。设置条件如下：

- a) 机动车车道数双向车道数不少于3条，流量较大的主干路的双向车道数不少于5条；
- b) 路段的方向不均匀系数大于2/3；
- c) 设置潮汐车道后，对向的道路通行能力能够满足交通需求。

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。

潮汐车道线应采用双黄虚线，线宽应为15 cm，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，两条黄色虚线的间距宜为10 cm~15 cm。

潮汐车道路面施划“潮汐车道”文字，并可配合施划潮汐车道时间。

潮汐车道的设置宜同时配合交叉口可变导向车道应用。

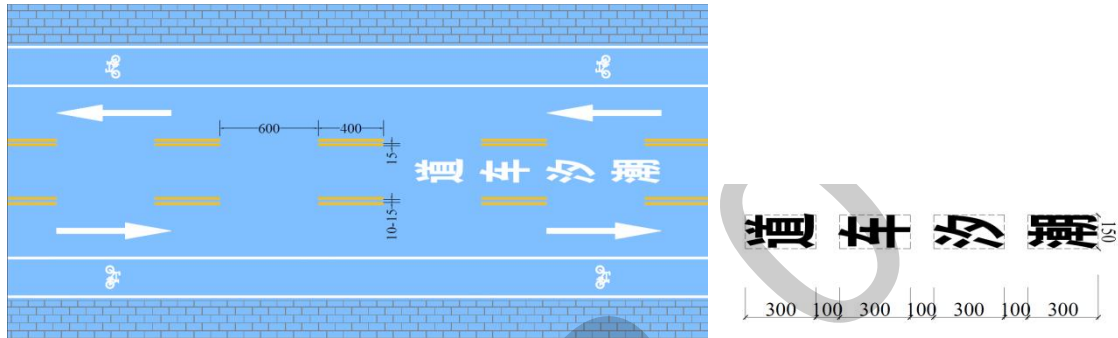


图 89 潮汐车道线（单位：cm）

10.6.2 潮汐车道标志

潮汐车道入口周边应设置告示标志，指示潮汐车道方位。



图 90 潮汐车道告示标志

潮汐车道路段起点前适当位置应设置警告标志，清晰告知潮汐车道的运行时段及运行方向，提醒道路使用者注意。起点位于交叉口的潮汐车道，注意潮汐车道警告标志宜设置在进口道右侧。潮汐车道警告标志可采用LED显示。

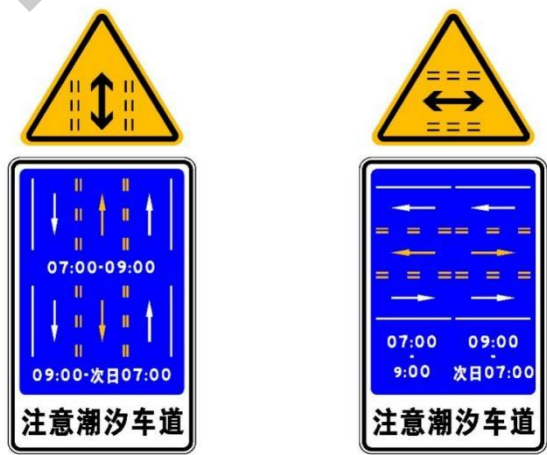


图 91 注意潮汐车道警告标志

潮汐车道入口处应设置可变信息板或信号灯，明确指示各车道当前运行情况或要求。

10.6.3 潮汐车道隔离

潮汐车道路段除施划潮汐车道线外，宜使用可移动式隔离设施区别不同运行方向。

可移动式隔离设施可采用手持遥控、远程遥控等方式实现车道的隔离与转换。鼓励智能化新技术的使用,以提高运行效率,降低维护费用。

潮汐车道入口段宜设置可移动式隔离设施,入口段通常为交叉口渠化段。



图 92 移动式隔离护栏

10.7 公交专用车道与公交停靠站

10.7.1 一般要求

公交专用车道的宽度在路段上应为3.5 m或3.75 m,在交叉口处宜为3.25 m,空间受限时不应小于3.0 m。

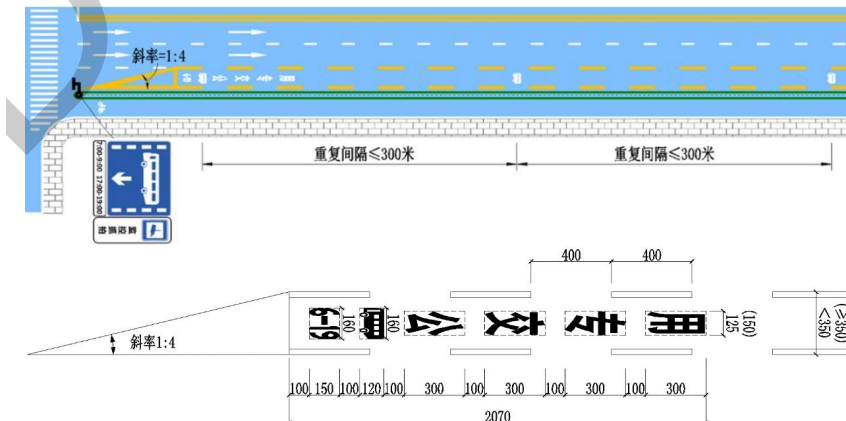
应综合考虑高峰和平峰的公交客流需求、道路条件等因素,合理确定公交专用车道的设置型式和交通管制时间(如全天候或限时段公交专用车道)。

公交专用车道应设置专用的标线、标志和违法行为自动监控记录设备，可设置突起路标、护栏、警示柱等，沿保障公交专用车道的路权。

10.7.2 公交专用道

在公交专用车道起点处，应配合设置公交专用车道标志，可根据需要增加辅助标志，标明公交专用车道的时段、“监控抓拍”等管理说明。

路面施划公交专用时间文字、公交车路面图形标记和“公交专用”文字，每经过一个交叉口重复施划一次。如交叉口间距不足300 m，可仅在中途交叉口出口道起点施划公交专用车道的的时间和公交车路面图形标记。如交叉口间距过长，可重复设置公交车路面图形标记，重复间隔宜为300 m左右，宜结合电子警察抓拍系统点位协调设置。



注：括号内为当车道宽度为3.5m以上的尺寸取值（cm）

图 93 公交专用车道标志和标线设置公交专用车道

公交专用车道设在车行道最外侧或最内侧时，应在起点处施划斜率为1:4的黄色三角形过渡区，线宽25 cm。如道路设机非隔离绿化带或隔离护栏，应从机非隔离的端口处开始施划过渡区（图94 a））；如道路设机非隔离标线，应后退5 m开始施划过渡区（图94 b））。

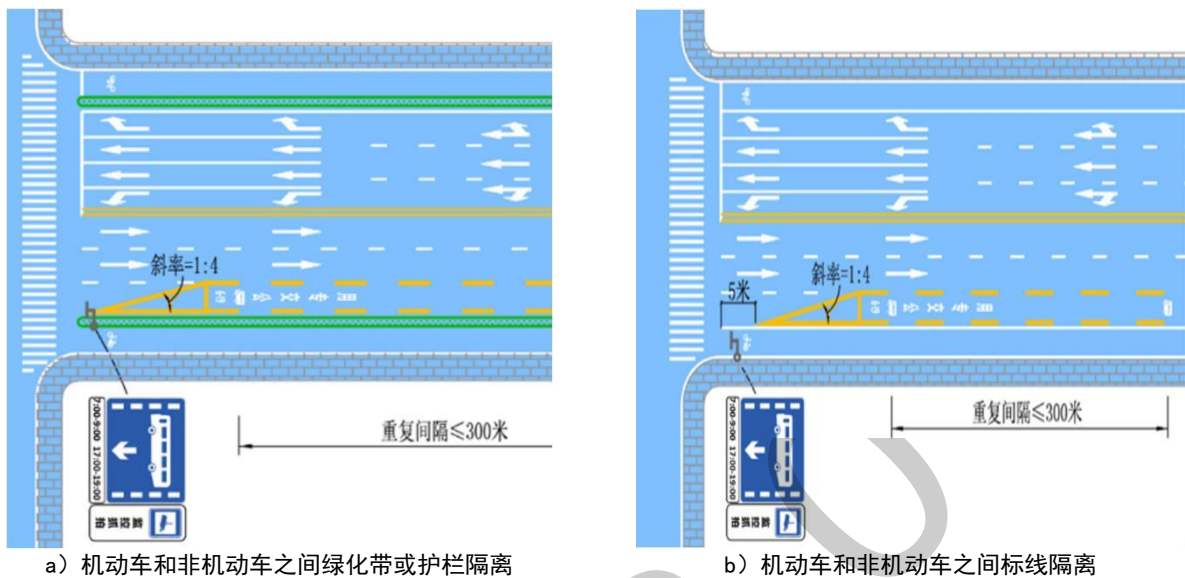


图 94 公交专用车道起点处标线、标志设置

右转社会车辆借用公交专用车道时，应按照以下方式设置相应的标志标线：

- a) 导向车道：全天候的公交专用车道标线应为两侧黄虚线（公交专用车道线），分时段的公交专用车道标线应为白实线，并施划公交专用车道的时间和公交车路面图形标记。
- b) 如转弯车辆需要借用公交专用车道进行转弯，应在导向车道线上游设置30 m~50 m交织段，交织段内施划黄色网格线，在公交专用车道对应的分向行驶车道标志下方附着辅助标志，标明“公交专用”文字及其时间段，并在立柱上设置“允许右转车辆借道行驶”指示标志。

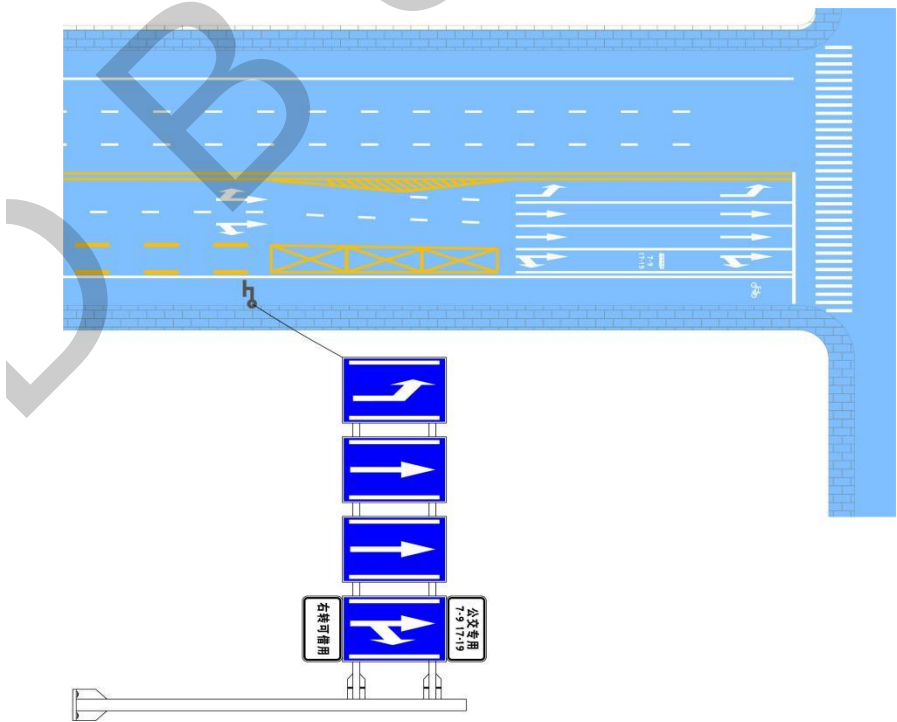


图 95 右转社会车辆借用公交专用车道

在公交车专用道在道路沿线单位出入口及街巷处,车道施划白色车道分界线。在公交车专用道的起、终点设置夹角为30° 的黄色三角形过渡区、公交路面图形标记和公交专用时间。如公交专用车道与非机动车之间采用划线隔离, 过渡区宜从路缘石半径切点处向两侧各退5 m。

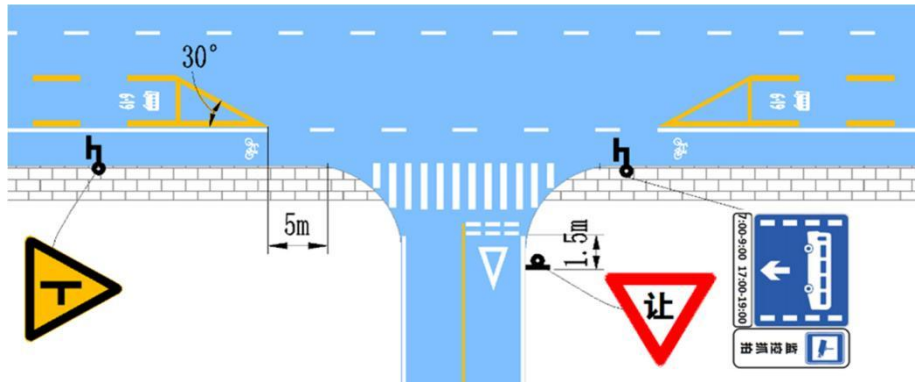


图 96 公交专用车道在道路沿线出入口的处理

10.7.3 公交停靠站

路边式公交停靠站标线的设置, 应符合GB 5768 (所有部分) 的规定。

公交停靠站的停靠车道宽度一般为3.5 m, 条件受限时应不小于3.0 m。停靠站长度应考虑客流量、停靠站公交车线路数量等因素, 长度一般不小于25 m。

停靠站内根据情况施划“公交车”路面文字标记。

在公交停靠站前后30 m范围内, 应在路边禁止停车范围内施划黄色实折线, 指示除特定车辆外, 其他车辆不得在此区域停留。

公交停靠站可施化减速让行标线, 引导社会车辆减速礼让公交车辆进出站。

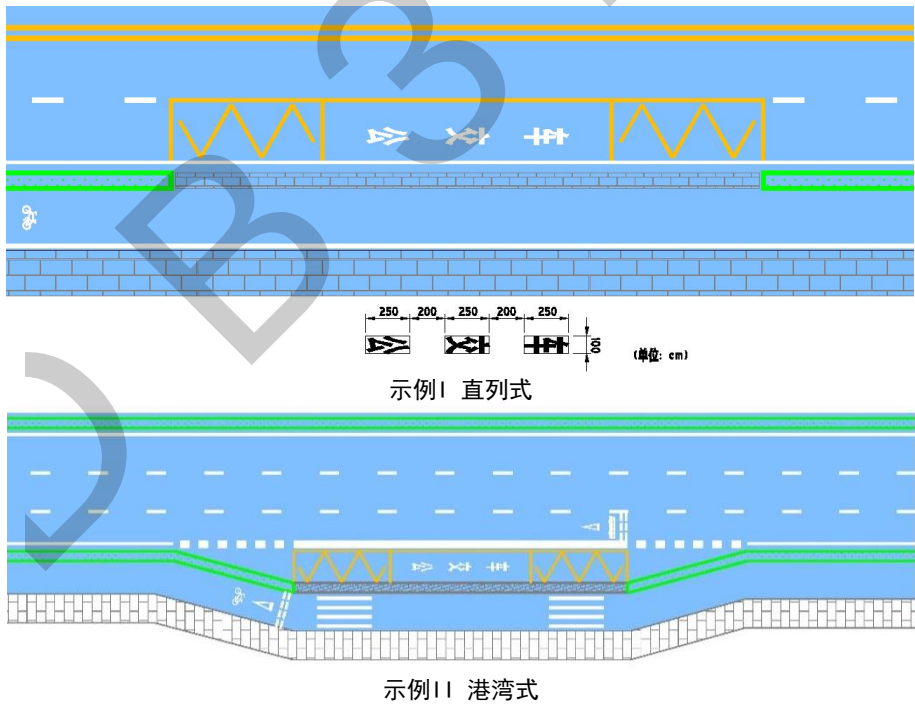


图 97 路边式公交停靠站标线设置

10.8 路内停车

10.8.1 一般要求

路内停车位的设置应处理好与机动车、非机动车和行人的关系，保障道路有序、安全、畅通。
应合理确定路内停车位数量，集约利用道路资源。

路内停车位除应满足GA/T 850及DB32/T 4298的规定外：

- a) 利用机动车道、机非混合车道设置平行式泊位，剩余单向通行宽度 ≥ 4 m；
- b) 占用非机动车道设置平行式车位的，剩余非机动车道宽度 ≥ 5 m；
- c) 车位与相邻车道间可设置1m的开门安全保护区，并施划标线；
- d) 距路外停车场出入口200 m以内，不宜设置路内停车位。

10.8.2 标志和标线设置

路内停车位的标志、标线设置应符合GB 5768（所有部分）的规定，路内停车位的尺寸、排列形式应符合GA/T 850的规定。

在路内停车位的起点和终点处，应施划黄色网状线。路内停车位设置在非机动车道内时，应在停车位上游施划白色折线。

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。
宜对停车位进行编号，并在停车位标志的辅助标志中标明停车位的数量。

停车位标志和停车位标线配合使用，有车种专用、时段或时长限制时，可用辅助标志表示。

限时长停车位宜在停车位标志下设置告示标志，注明“20分钟”或“限时20分钟超时抓拍”。有条件时限时长停车位标志可使用LED屏幕显示倒计时等信息。

10.8.3 设置示例

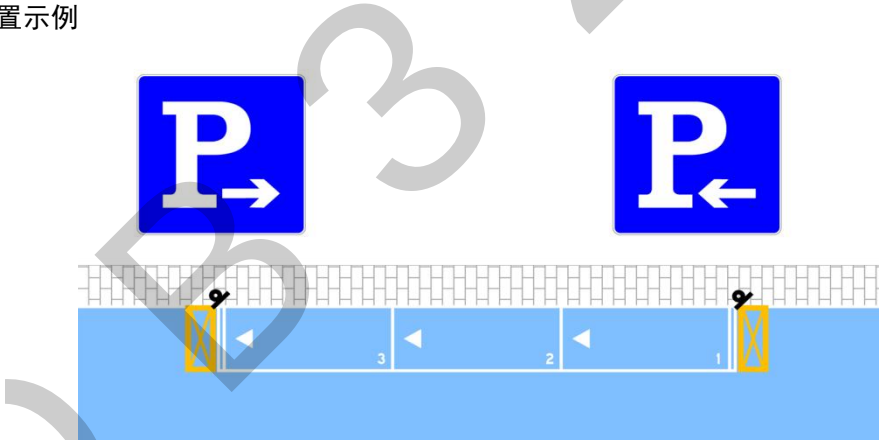


图 98 路内全天候停车位标志标线设置

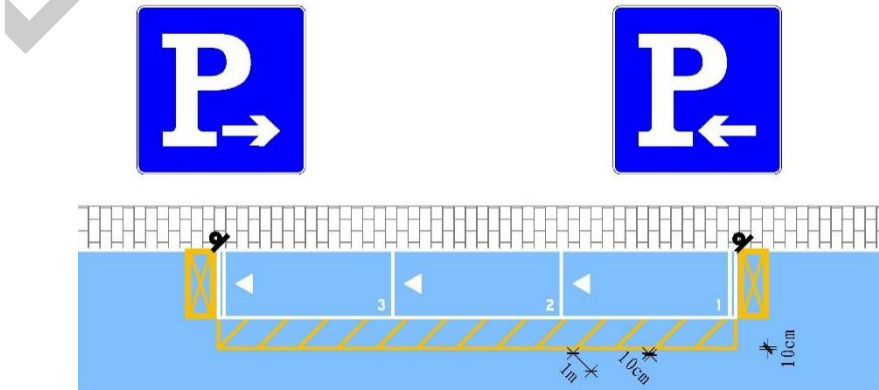


图 99 停车位开门安全保护区设置

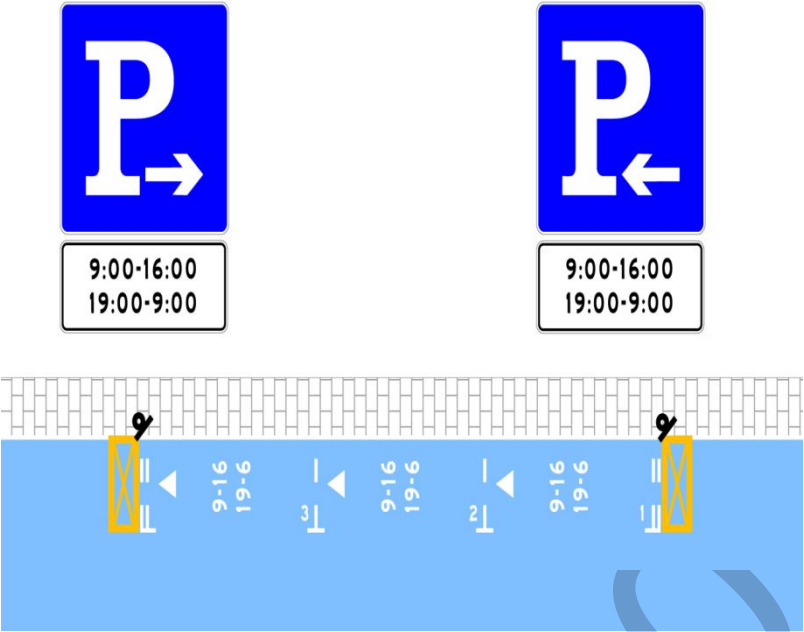


图 100 路内限时段停车位标志标线设置



图 101 限时长停车位标志和标线

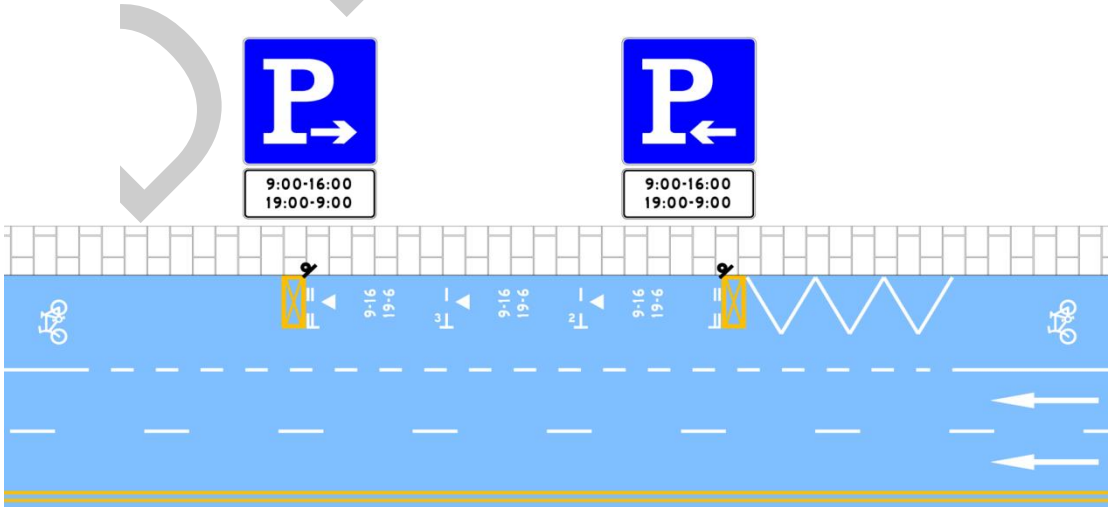


图 102 非机动车道内设置停车位

10.9 作业区

10.9.1 一般要求

作业区交通标志、标线及其他设施，是针对作业期间设置的临时性设施，作业完成后应及时拆除并恢复原交通标志、标线及其他设施。

作业区设置交通标志、标线及其他设施时，应从警告区开始，向终止区推进。移除顺序应与设置顺序相反。

除移动作业区外，作业区应根据实际交通组织设置作业区交通标志：

- a) 警告区起点应设置作业区距离标志，预告作业区位置；
- b) 作业区车道数减少时，应设置车道数变少标志；
- c) 作业区借用对向车道或便道通行时，应设置改道标志；
- d) 上游过渡区内，应根据实际情况设置线形诱导标或可变箭头信号；
- e) 作业区较长时，缓冲区起点宜设置作业区长度标志；
- f) 工作区前应设置路栏；
- g) 终止区末端宜设置作业区结束标志；
- h) 需要绕行其他道路的作业区交通组织，应设置橙色箭头或绕行标志；
- i) 根据实际需要设置其他作业区标志；
- j) 临时作业区可根据实际情况缩短作业区距离标志与上游过渡区的距离，并简化车道数变少标志、改道标志、作业区长度标志、作业区结束标志的设置。

在上游过渡区的起点前应设置限速标志，在缓冲区和在工作区可根据需要重复设置；终止区末端对作业区的速度限制应予解除，或恢复设置原限速；原路段限速值与作业区限速值差值较大时，宜进行限速过渡。

通过设施设置、人工管理等方式，避免作业区围挡及施工机具对视距三角区的影响。

10.9.2 设置示例

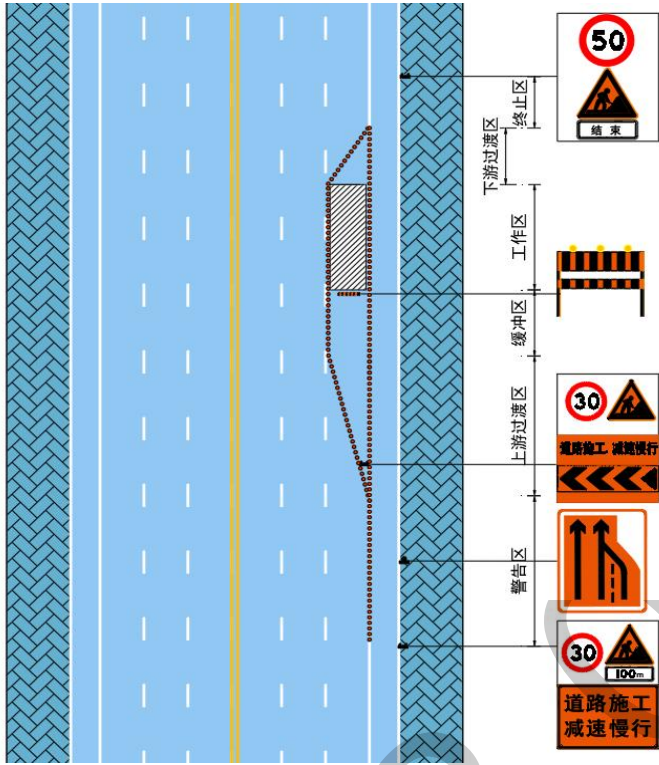


图 103 原限速50km/h

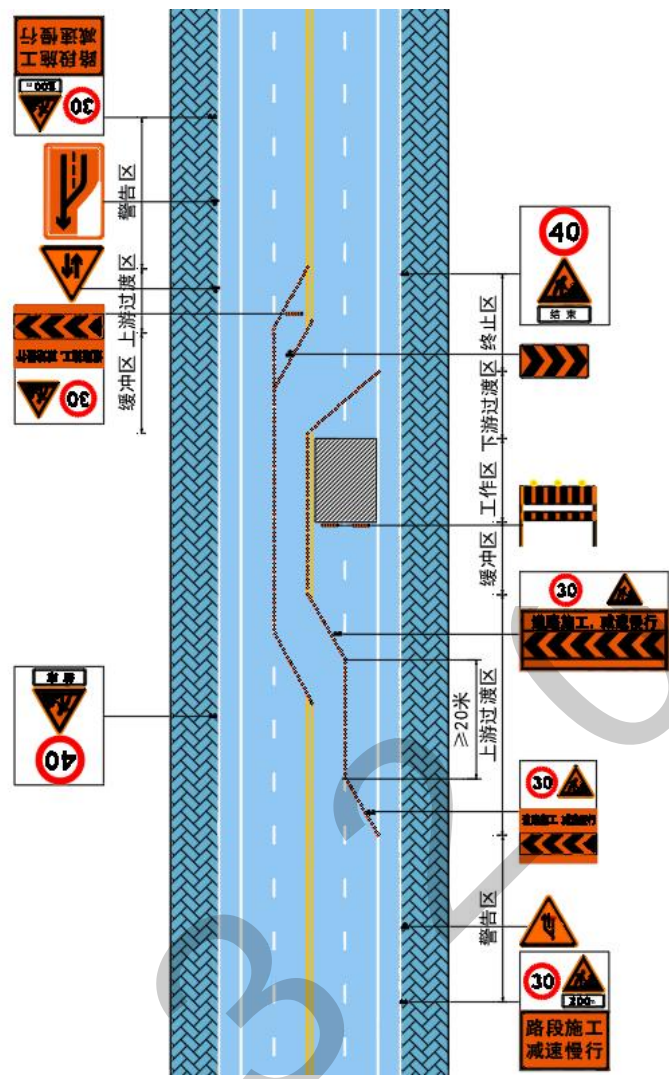


图 104 原限速40km/h

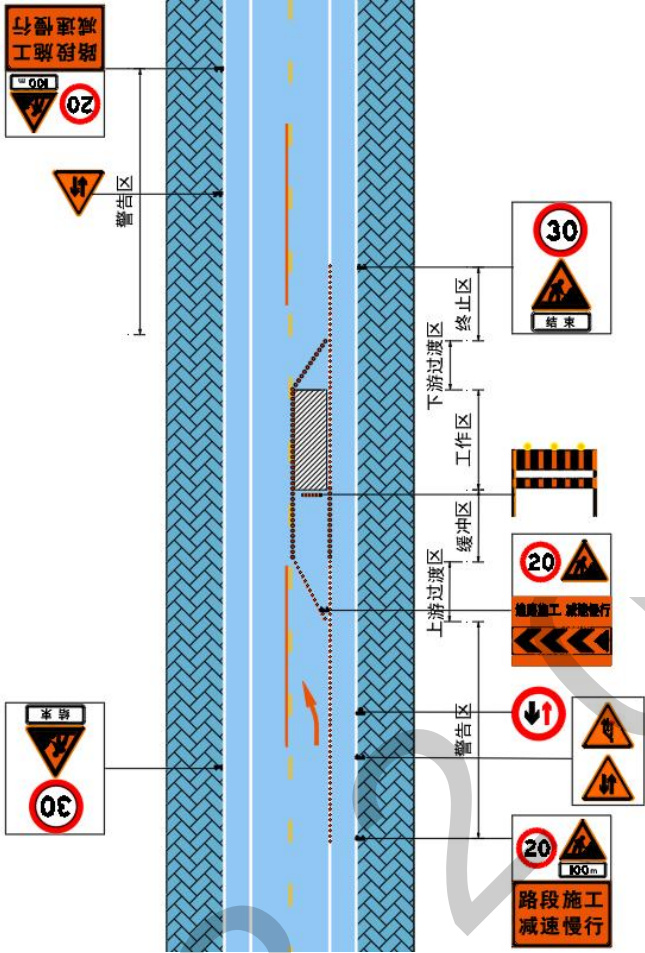


图 105 原限速30km/h

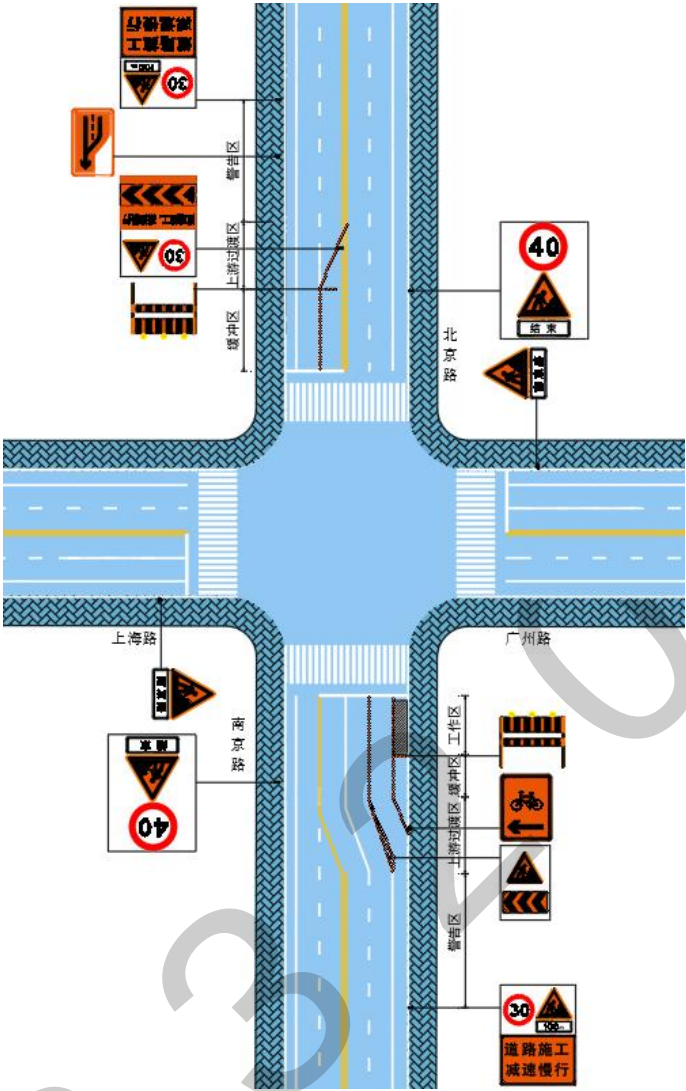


图 106 交叉口占用进口非机动车道作业区布置1

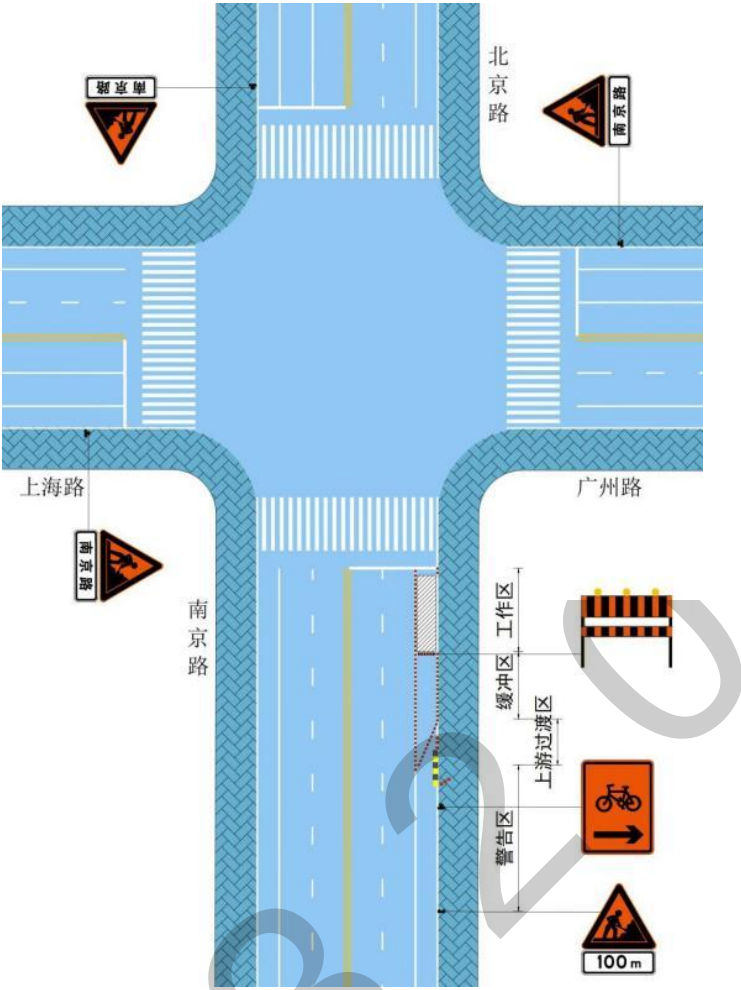


图 107 交叉口占用进口非机动车道作业区布置2

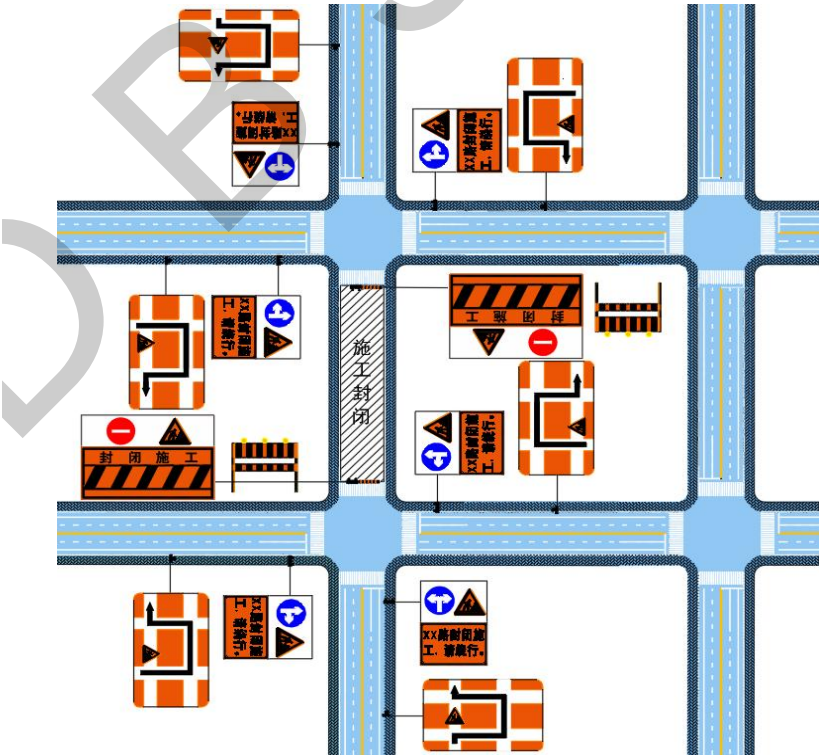


图 108 禁止一切车辆驶入时作业区绕行标志布置

10.10 合流交替通行

10.10.1 适用场景

合流交替通行场景适用于提醒道路使用者应依次交替通过合流处或车道减少的路口、路段。

10.10.2 标志和标线设置

10.10.2.1 标志

交替通行标志应与注意车道数变少警告标志配合使用，应设置在上游适当位置至渐变段终点处，宜附着安装在路灯杆件上。先设置注意车道数变少警告标志，后设置交替通行标志，交替通行标志数量不少于2个，标志相互间距不小于50 m。

可在交替通行路段前方，如匝道入口段，辅路等位置设置预告标志，告知前方为交替通行路段。

10.10.2.2 标线

车道数量减少的路口、路段（如入口匝道终点路段），在车道合流点前施划数字标识和交替通行字样，指示车辆按地面数字标识交替汇入主要车道。被汇入的车道两侧车道应设置禁止同向跨越标线（即白实线），长度30 m~50 m。

10.10.3 设置示例

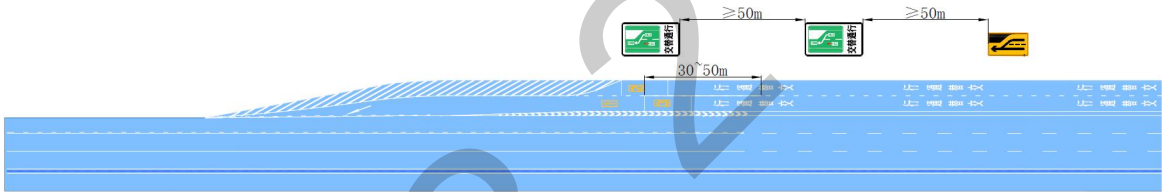


图 109 交替通行标志标线组合

10.11 学校区域

10.11.1 交通标志

必设交通标志包括校门两侧上游适当位置应设置注意儿童警告标志，标志的底色宜采用荧光黄绿色，前置距离应符合GB 5768（所有部分）的规定。

可设交通标志包括注意行人警告标志、人行横道指示标志、禁止停车标志及辅助标志、禁止长时停车标志及辅助标志、禁止鸣喇叭标志、校车停靠站标志、机动车停车场标志、机动车停车位标志、非机动车停车位标志及辅助标志。

如校门前道路限制速度超过30 km/h，宜在校门上下游各150 m处正对来车方向设置限制速度标志，可与注意儿童警告标志组合设置。如组合标志中无限制速度范围辅助标志或文字，则应在校门下游80 m处或适当位置设置新的限制速度标志代替学校区域限制速度标志。

10.11.2 交通标线

必设交通标线包括人行横道线、停止线、禁止长时停车标线。

可设交通标线包括人行横道预告标线、导向箭头、导向车道线、中心黄线、机动车及非机动车停车位线、网状线等。

学校区域可采用彩色人行横道线形式。在设置无信号灯控制的路段人行横道线前，应设置停止线和人行横道预告标识线。

10.11.3 隔离栏和警示柱

学校门前为主、次干路时，机动车道和非机动车道之间应设置隔离绿化带或机非隔离栏。人行横道两侧沿路缘石宜设置行人隔离栏等，其长度应符合本文件规定。

学校门前为支路或街巷时，校门口30m范围内宜根据需要在机动车道和非机动车道之间设置隔离绿化带或机非隔离栏。在道路宽度有限的情况下，应尽量采取引导车辆绕行、单向通行等交通组织措施。人行横道两侧沿路缘石宜设置行人隔离栏等，其长度符合本文件规定。

在人行道、安全岛等防止机动车进入的区域，宜设置警示柱。

10.11.4 停车管理

学校接送区域可设置机动车专用停车位。新设的机动车专用停车位应符合以下要求：

- a) 新设专用机动车停车位（带）宽度为2 m；
- b) 机非不共板道路专用机动车停车位（带）设置在机动车道内的，设置后机动车单向通行空间不得小于4 m，并在专用机动车泊位（带）右侧设置人行步带（宽度不小于5 m）；
- c) 机非不共板道路专用机动车停车位（带）设置在非机动车道内的，设置后非机动车通行空间不得小于5 m；
- d) 机非共板道路专用机动车停车位（带）可单侧或双侧设置，设置后单向通行空间不得小于5 m。

学校接送区域可利用机非隔离带、人行道行道树间隙设置非机动车专用停车位。新设的非机动车专用停车位应符合以下要求：

- a) 设置非机动车专用停车位的机非隔离带宽度应不小于5 m，并且不应影响非机动车道正常通行；
- b) 利用人行道设置时，应保证行人通行宽度不小于5 m，存在高差的，应设置降坡或无障碍设施；
- c) 设置后人行有效通行空间不足的（小于5 m），可利用车行道或既有停车位设置，相关要求参考机动车专用停车位设置。

学校接送区域内除专用停车位外应禁止路内停车，相应路段应设置禁止停车标志或限时长停车标志。可用辅助标志说明禁止停车的时间。

学校接送区域周边交叉口、出入口易发生临时停车造成堵塞的范围，宜设置黄色网状线。

10.11.5 设置示例

机动车专用停车位设置。

- a) 利用现状已有机动车泊位设置。

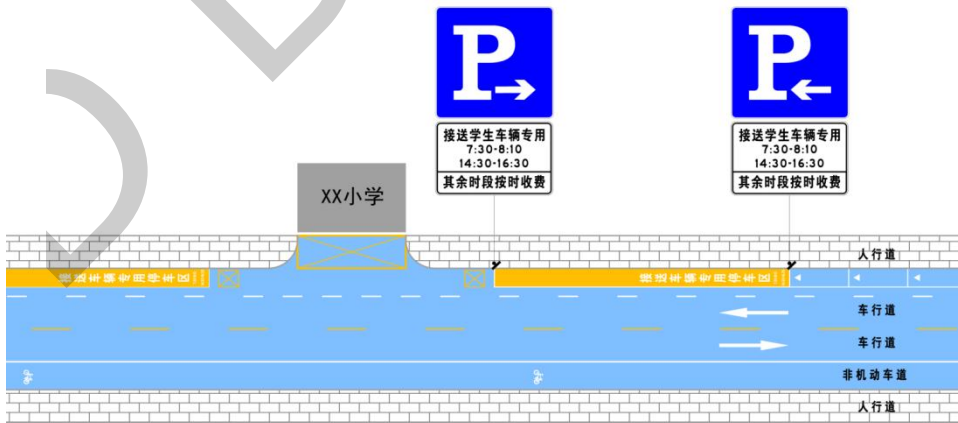


图 110 机动车专用停车位设置在现状已有机动车泊位

b) 机非不共板道路，专用机动车泊位（带）设置在机动车道内。

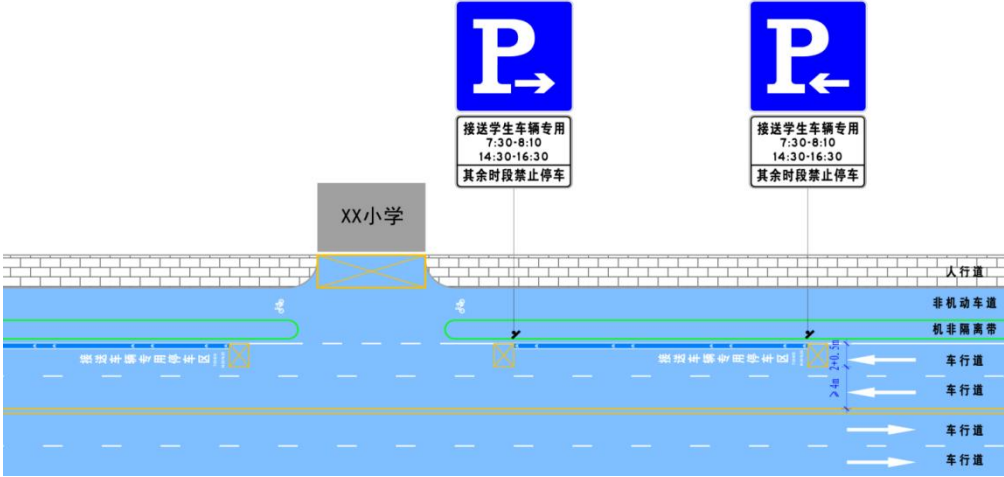


图 111 机动车专用停车位设置在机动车道内

c) 机非不共板道路，专用机动车泊位（带）设置在非机动车道内。

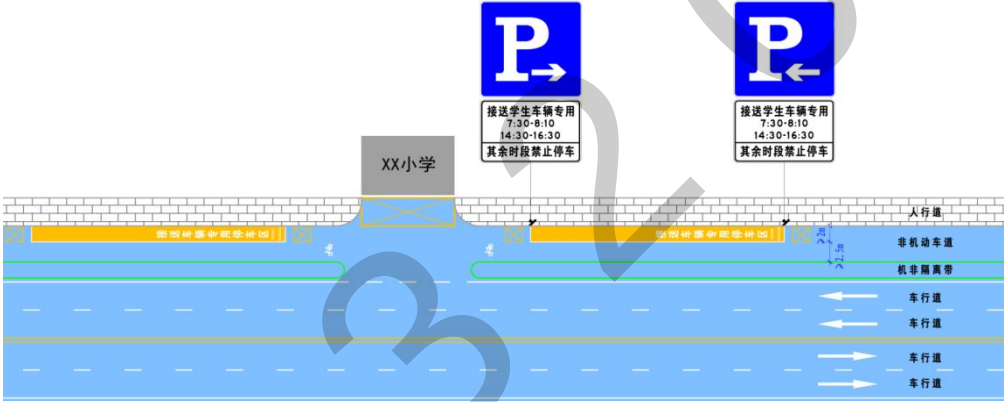


图 112 机动车专用停车位设置在非机动车道内

d) 机非共板道路。

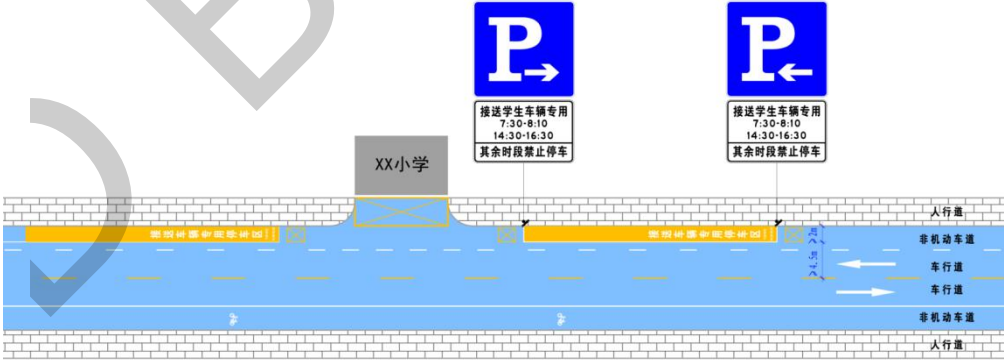


图 113 机动车专用停车位设置在机非共板道路

非机动车专用停车位设置。

a) 设置在人行道

应确保人行道剩余有效通行净宽不小于1.5 m，与盲道的间距应不小于1 m，宜配套无障碍坡道供机动车通行。

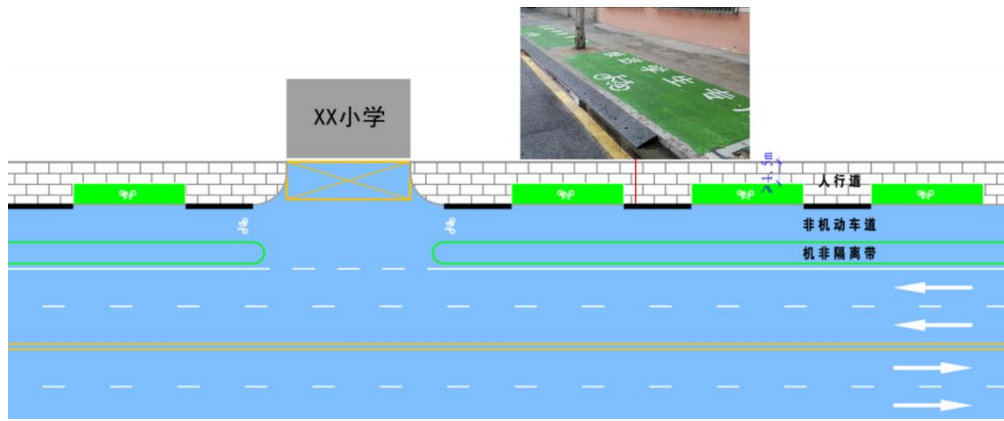


图 114 非机动车专用停车位设置在人行道

b) 设置在车行道或既有机动车停车位。

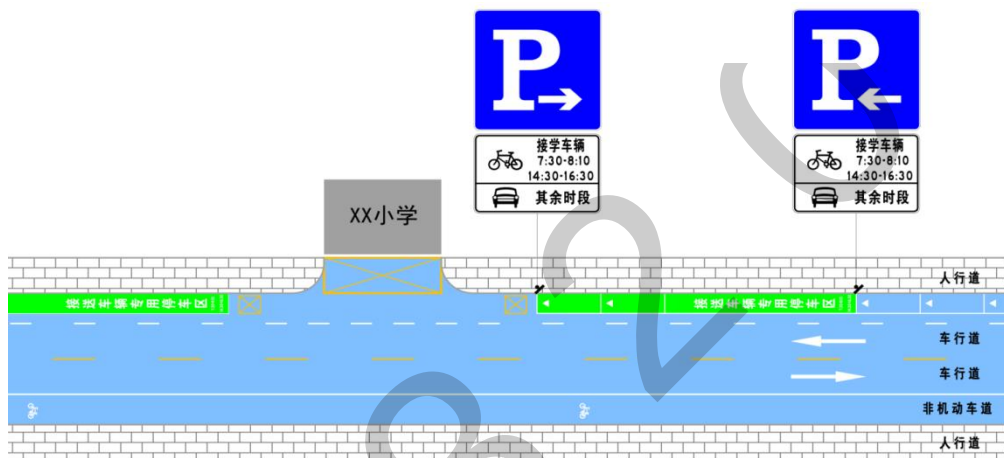


图 115 非机动车专用停车位设置在车行道或既有机动车停车位

学校接送区域的标志与标线。

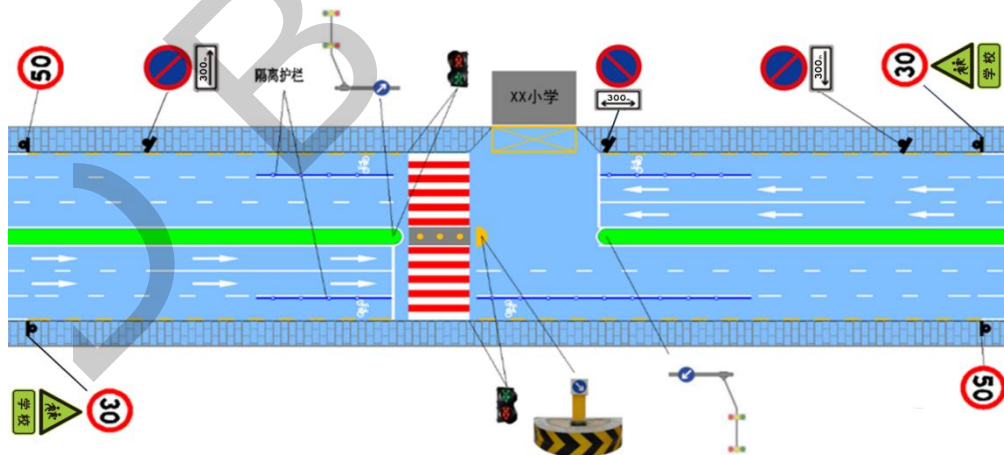


图 116 学校区设交通信号灯、道路限制速度 $>30\text{ km/h}$ 、有中央隔离带的行人二次过街

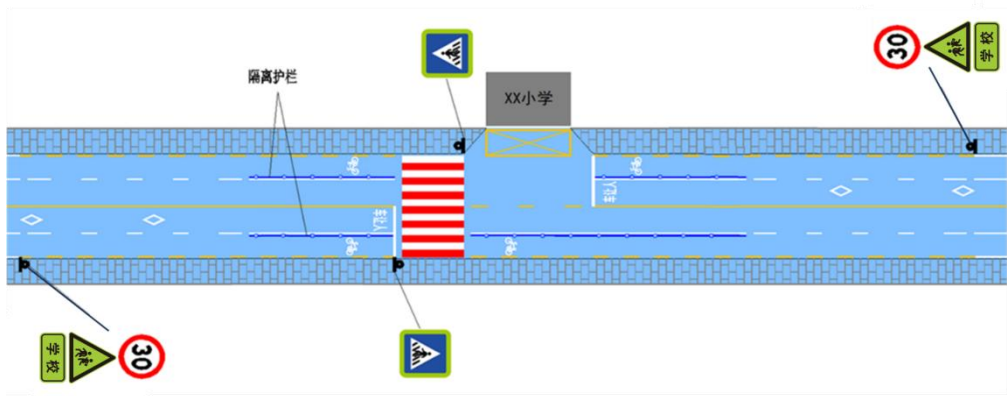


图 117 学校区无交通信号灯控制、道路限制速度≤30 km/h

10.12 医院区域

10.12.1 一般要求

医院区域交通管理设施的设置应满足保障行人、非机动车和机动车交通安全，维护顺畅交通秩序。

医院区域的起点前、行人经常出入的地点前以及直接通往医院出入口的交叉口前，应设置相应的注意行人警告标志。标志的底色宜采用荧光黄绿色，辅助标志的底色可采用荧光黄绿色。

医院区域可设置禁止鸣喇叭标志。

复杂或特殊情况的医院区域应单独进行交通组织设计。

10.12.2 限制速度

医院区域的城市道路限制速度不高于相应路段的限制速度。进入医院区域的道路上应设置限制速度标志。

根据路网与交通条件，可在医院区域的所有道路入口处设置区域限制速度标志。

进入限速路段或区域前，可根据需要采用减速丘等措施，同时应设置相应的警告标志和标线。

10.12.3 停车管理

若医院出入口位于非禁止停车路段，则应在医院出入口上游100 m处设置禁止停车标志。

医院出入口下游30 m范围外可设置机动车临时上落客区，宜配合禁止长时停车线和禁止长时停放标志一并使用，并可根据需要在辅助标志上标明禁止时间或区间。临时上落客区的设置应避免对非机动车道和人行道的干扰。

医院出入口处，应施划黄色网状线。

宜在医院周边设置路外停车场，并对前来就医的机动车加强停车诱导。在路侧设置路外停车场（区）指引标志的，宜采用动态信息屏标示剩余车位信息。

宜在医院周边就近设置路外非机动车停车场，如无条件设置，可利用宽度不小于1.5 m的机非隔离带、人行道行道树间隙设置非机动车停车位。利用机非隔离带设置非机动车停车位时，不应影响非机动车道正常通行。利用人行道设置非机动车停车位时，应保证行人通行宽度不小于1.5 m。

10.12.4 设置示例

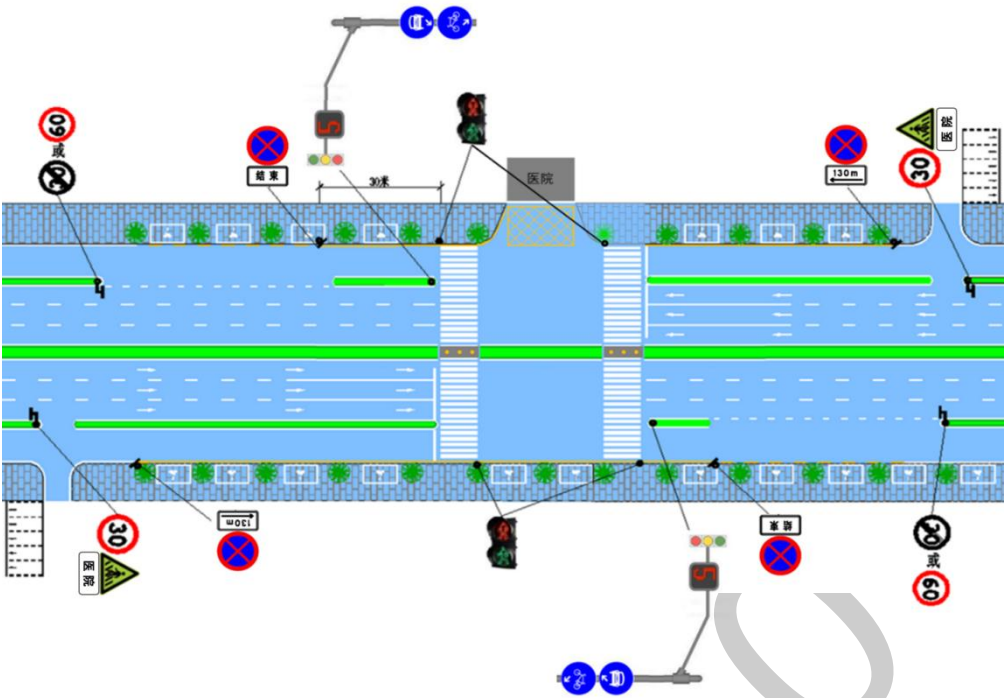


图 118 医院区域有交通信号灯控制

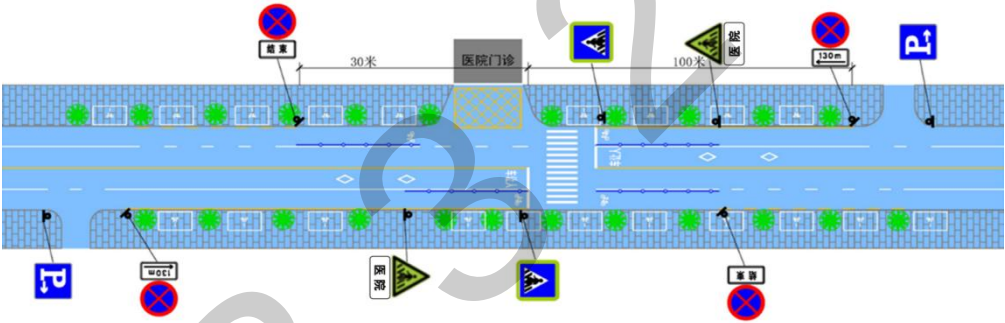


图 119 医院区域无交通信号灯控制

参 考 文 献

- [1] GB 50647—2011 城市道路交叉口规划规范
- [2] GB 50763—2012 无障碍设计规范
- [3] GB 51038—2015 城市道路交通标志和标线设置规范
- [4] GB/T 51439—2021 城市步行和自行车交通系统规划标准
- [5] GB 55011—2021 城市道路交通工程项目规范
- [6] 江苏省道路交通安全条例
- [7] 南京市城市道路花箱式隔离栏杆设置导则（试行）
- [8] NCHRP Report 828 : Guidelines for Nighttime Visibility of Overhead Signs(路上方标志夜间视认性指南)