

# 团 体 标 准

T/CTS x-xxxx

## 城市道路交通组织与交通设施一体化设计 技术规程

Guide for the integrated design of road traffic organization  
and facility setting

(征求意见稿)

(本文件可能涉及相关专利，鼓励组织和个人披露所拥有和知晓的必要专利。  
本文件的发布机构不承担识别这些专利的责任。)

xxxx-xx-xx 发布

xxxx-xx-xx 实施

中国道路交通安全协会 发布

# 目 次

前 言 .....	II
1 范围 .....	1
2 规范性引用文件 .....	1
3 术语和定义 .....	1
4 一般规定 .....	1
5 交通组织措施与交通设施 .....	2
6 典型交通场景划分 .....	3
7 基于典型交通场景的一体化设计 .....	3
8 设计评价 .....	3
附录 A（规范性） 交通组织措施 .....	4
附录 B（规范性） 交通设施 .....	6
附录 C（资料性） 典型交通场景 .....	16
附录 D（规范性） 一体化设计目标 .....	17
附录 E（资料性） 场景/目标/措施/设施一体化设计匹配 .....	18
附录 F（资料性） 场景/目标/措施/设施一体化设计图例 .....	19
附录 G（资料性） 实施效果评价指标及指标说明 .....	41

## 前 言

本文件按照 T/CAS 1.1-2017《团体标准结构和编写指南》要求并参照 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。

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。

本文件由中国道路交通安全协会提出并归口。

本文件起草单位：

本文件主要起草人：

本文件首次发布。

# 城市道路交通组织与交通设施一体化设计技术规程

## 1 范围

本文件规定了城市道路交通组织设计中交通组织措施与交通设施一体化设计的设计流程、设计要求等一般规定，提出了基于典型交通场景的交通组织措施与交通组织一体化设计匹配表，给出了典型场景一体化设计图示例。

本文件适用于城市道路交叉口、路段及区域交通组织优化中交通组织措施与交通设施一体化设计，穿越城镇的公路等其他道路可参照执行。

## 2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅所注日期的版本适用于本文件。凡是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 36670 城市道路交通组织设计规范  
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  
GA/T 1567 城市道路交通隔离栏设置指南  
JTG D81 公路交通安全设施设计规范  
JTG D82 公路交通标志和标线设置规范

## 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

**交通组织与交通设施一体化设计** integrated design of traffic organization and traffic facility

对道路交通时空资源进行优化调整的同时，按照相关交通设施的设置规定和方法，进行配套的交通设施设计的工作。

### 3.2

**借道左转** take a left through the tunnel

在交叉口利用对向出口车道设置进口左转车道的交通组织方式。

## 4 一般规定



## 4.1 设计流程

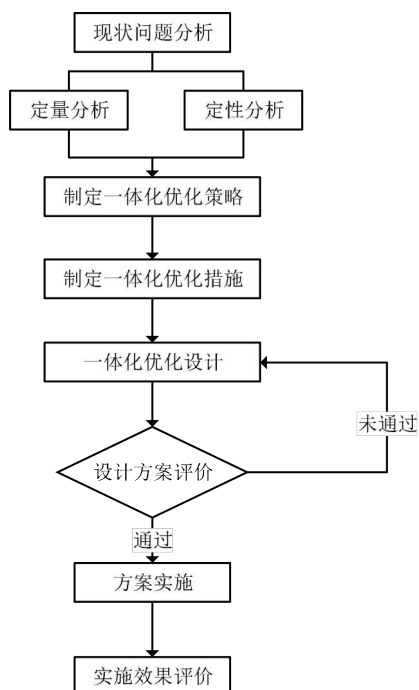


图1 交通组织与交通设施一体化设计流程图

## 4.2 交通组织与交通设施一体化设计要求

4.2.1 交通组织与交通设施一体化设计（以下简称“一体化设计”）应在满足安全的条件下，最大程度地提高道路整体通行效率。

4.2.2 一体化设计应在保证公交优先前提下，均衡时空资源动态分配。

4.2.3 一体化设计不应侵占原有公共交通、非机动车和行人交通的通行权益。

## 4.3 交通设施设置要求

4.3.1 交通设施传递的信息应系统、连续、完整。。

4.3.2 各种交通设施传递的信息应协调一致。

4.3.3 交通标志、交通标线的设置应符合 GB5768、GB51038、JTG D82 等标准的规定；交通信号灯的设置应符合 GB14887、GB14886 等标准的规定；交通隔离设施、安全警示灯、预警报警装置的设置应符合 GB 50688、GA/T 1567、JTG D81 等标准的规定。

## 5 交通组织措施与交通设施

### 5.1 交通组织措施

交通组织措施包括路口交通组织措施、路段交通组织措施，具体措施可参考GB 36670。交通组织措施及对应代码见附录A。

### 5.2 交通设施

交通组织需要应用的交通设施包括但不限于：交通标志、交通标线、信号灯、道路隔离设施、安全警示灯、预警报警装置等。交通设施及对应代码见附录B。

## 6 典型交通场景划分

### 6.1 典型交通场景

典型交通场景分为高强度出行区和高功能集聚区。典型交通场景划分及对应代码见附录C。

### 6.2 高强度出行区

高强度出行区包括交通流瓶颈路口、常态化拥堵路口、城市快速路下匝道连接路口、非机动车或行人过街需求大的信控路口、路段流向变化大、路段公交车占比大、路段中出入口对主路干扰大、路段中行人过街对主路干扰大等单点场景。

### 6.3 高聚集功能区

高聚集功能区包括学校周边区域、医院周边区域、居民区周边区域、货运车辆占比高区域等区域场景。

## 7 基于典型交通场景的一体化设计

### 7.1 一体化设计目标

一体化设计目标包括安全目标和效率目标。一体化设计目标及对应代码见附录D。

### 7.2 场景/目标/措施/设施一体化设计匹配

针对不同典型交通场景，确定一体化设计的安全与效率目标，进行交通组织措施和交通设施一体化设计匹配。典型交通场景一体化设计匹配表见附录E，设计图例见附录F。

## 8 设计评价

### 8.1 设计方案评价

设计完成后，宜通过模拟仿真、组织专家评审等方法对设计方案开展可行性评价。

### 8.2 实施效果评价

8.2.1 方案实施后，一般应开展实施效果评价。实施效果评价包括交通安全性评价、交通畅通性评价和交通秩序改善评价。

8.2.2 交通安全性评价指标包括交通事故数、受伤人数、死亡人数等。指标说明见附录 G.1。

8.2.3 交通畅通性评价指标包括高峰小时机动车通行量、交叉口进口停车数、路段平均行程时间、路段平均速度等。指标说明见附录 G.2。

8.2.4 交通秩序改善评价指标包括路段违法停车率、机动车违法率、非机动车与行人违法率等。指标说明见附录 G.3。

8.2.5 实施效果评价可根据需要使用 1 个或多个指标，采用前后对比法进行评价。

## 附录 A

(规范性)

## 交通组织措施

表 A 交通组织措施及对应代码表

状态	位置	交通组织措施	代码
常规	路口	机动车道设置	C1
		非机动车道设置	C2
		人行横道设置	C3
		两相位信号控制设置	C4
	路段	机动车道设置	C5
		非机动车道设置	C6
优化	路口	进口导向车道划分调整	Y1
		进口道展宽（增加左转或直行或右转专用车道）	Y2
		偏移道路中心线	Y3
		左转/掉头车道右置	Y4
		左转/直行待行区设置	Y5
		机动车提前右转	Y6
		增加/拆除右转渠化岛	Y7
		公交专用车道设置	Y8
		可变导向车道设置	Y9
		借道左转车道设置	Y10
		潮汐车道设置	Y11
		掉头开口设置	Y12
		通过直行（或右转）化解左转（或掉头）	Y13
		禁止掉头/左转/直行/右转	Y14
信号多相位控制	Y15		
单口放行控制	Y16		
公交优先信号或专用相位控制	Y17		

状态	位置	交通组织措施	代码
		右转机动车控制	Y18
		非机动车转向专用车道设置	Y19
		非机动车等候区/待行区设置	Y20
		非机动车二次过街控制	Y21
		增加行人安全岛，行人二次过街	Y22
		Z形过街人行横道线	Y23
		X型人行横道，行人斜穿路口过街	Y24
		行人专用相位/分段式行人信号/行人绿灯早启	Y25
	路段	公交专用车道设置	Y26
		潮汐车道设置	Y27
		单向交通组织	Y28
		沿线开口出入管理（开口合并、辅道进出）	Y29
		路内停车管理	Y30
		行人过街安全管理（增设行人安全岛、行人二次过街、增设人行信号灯）	Y31
		交通稳静化	Y32
		设置医院入口专用通道	Y33
		快速路出口与地面道路合流管理	Y34
		设置货车通行车道	Y35

## 附录 B

(规范性)

交通设施

表 B.1 交通标志及对应代码表

	标志类型	代码
禁令标志	停车让行标志	禁 1
	减速让行标志	禁 2
	会车让行标志	禁 3
	禁止通行标志	禁 4
	禁止驶入标志	禁 5
	禁止机动车驶入标志	禁 6
	禁止大型载客汽车驶入标志	禁 7
	禁止小型载客汽车驶入标志	禁 8
	禁止载货汽车驶入标志	禁 9
	禁止挂车、半挂车驶入标志	禁 10
	禁止拖拉机驶入标志	禁 11
	禁止三轮汽车、低速货车驶入标志	禁 12
	禁止摩托车驶入标志	禁 13
	禁止非机动车进入标志	禁 14
	禁止电动自行车进入标志	禁 15
	禁止畜力车进入标志	禁 16
	禁止三轮车驶入标志	禁 17
	禁止人力客运三轮车进入标志	禁 18
	禁止人力货运三轮车进入标志	禁 19
	禁止人力车进入标志	禁 20
	禁止行人进入标志	禁 21
	禁某两种车辆驶入标志	禁 22
	禁止向左转弯标志	禁 23
	禁止向右转弯标志	禁 24
	禁止直行标志	禁 25
	禁止向左和向右转弯标志	禁 26
	禁止直行和向左转弯标志	禁 27
	禁止直行和向右转弯标志	禁 28
	禁止掉头标志	禁 29
	禁止超车标志	禁 30
	解除禁止超车标志	禁 31
	禁止车辆停放标志	禁 32

	标志类型	代码
	禁止车辆长时停放标志	禁 33
	禁止鸣喇叭标志	禁 34
	限制宽度标志	禁 35
	限制高度标志	禁 36
	限制质量标志	禁 37
	限制轴重标志	禁 38
	限制速度标志	禁 39
	解除限制速度标志	禁 40
	停车检查标志	禁 41
	禁止危险物品运输车辆驶入标志	禁 42
	区域限制速度	禁 43
	区域限制速度解除	禁 44
	区域禁止车辆长时停放	禁 45
	区域禁止车辆长时停放解除	禁 46
	区域禁止车辆停放	禁 47
	区域禁止车辆停放解除	禁 48
指示标志	直行标志	示 1
	向左转弯标志	示 2
	向右转弯标志	示 3
	直行和向左转弯标志	示 4
	直行和向右转弯标志	示 5
	向左和向右转弯标志	示 6
	分隔带右侧行驶标志	示 7
	分隔带左侧行驶标志	示 8
	环岛行驶标志	示 9
	单行路标志	示 10
	单行路标志	示 11
	鸣喇叭标志	示 12
	开车灯标志	示 13
	最低限速标志	示 14
	会车先行标志	示 15
	人行横道标志	示 16
	车道行驶方向标志（右转车道）	示 17
	车道行驶方向标志（左转车道）	示 18
	车道行驶方向标志（直行车道）	示 19
	车道行驶方向标志（直行和右转合用车道）	示 20
	车道行驶方向标志（直行和左转合用车道）	示 21
	车道行驶方向标志（掉头车道）	示 22

标志类型		代码
	车道行驶方向标志（掉头和左转合用车道）	示 23
	机动车行驶标志	示 24
	机动车车道标志	示 25
	小型客车车道标志	示 26
	公交专用车道标志	示 27
	快速公交系统（BRT）专用车道标志	示 28
	有轨电车专用车道标志	示 29
	多乘员车辆（HOV）专用车道标志	示 30
	非机动车行驶标志	示 31
	非机动车车道标志	示 32
	电动自行车行驶标志	示 33
	电动自行车车道标志	示 34
	行人标志	示 35
	非机动车与行通行标志	示 36
	非机动车与行通行标志	示 37
	非机动车推行标志	示 38
	靠右侧车道行驶标志	示 39
	停车位标志	示 40
	允许掉头标志	示 41
	硬路肩允许行驶标志	示 42
货车通行标志	示 43	
警告标志	交叉路口标志	警 1
	急弯路标志	警 2
	反向弯路标志	警 3
	连续弯路标志	警 4
	陡坡标志	警 5
	连续下坡标志	警 6
	窄路标志	警 7
	窄桥标志	警 8
	双向交通标志	警 9
	注意行人标志	警 10
	注意儿童标志	警 11
	注意残疾人标志	警 12
	注意非机动车标志	警 13
	注意电动自行车标志	警 14
	注意牲畜标志	警 15
	注意野生动物标志	警 16
	注意信号灯标志	警 17

标志类型		代码
	注意落石标志	警 18
	注意横风标志	警 19
	易滑标志	警 20
	傍山险路标志	警 21
	堤坝路标志	警 22
	村庄标志	警 23
	隧道标志	警 24
	驼峰桥标志	警 25
	路面不平标志	警 26
	减速丘标志	警 27
	过水路面（或漫水桥）标志	警 28
	铁路道口标志	警 29
	铁路道口标志	警 30
	铁路道口标志	警 31
	铁路道口标志	警 32
	事故易发路段标志	警 33
	注意障碍物标志	警 34
	注意危险标志	警 35
	施工标志	警 36
	交通事故管理标志	警 37
	建议速度标志	警 38
	注意潮汐车道标志	警 39
	注意保持车距标志	警 40
	注意合流标志	警 41
	注意车道数变少标志	警 42
	避险车道标志	警 43
	注意路面结冰、雨（雪）天、不利气象条件标志	警 44
注意前方车辆排队标志	警 45	
线形诱导标	警 46	
注意积水标志	警 47	
指路标志	交叉路口预告标志（交叉路口图形式）	路 1
	交叉路口预告标志（环岛图形式）	路 2
	交叉路口预告标志（堆叠式式）	路 3
	交叉路口预告标志（车道式）	路 4
	交叉路口告知标志（道路编号）/确认标志	路 5
	交叉路口告知标志（路名）/确认标志	路 6
	交叉路口告知标志（道路名称方向）	路 7
	确认标志（地点距离）	路 8



标志类型		代码
	地名标志	路 9
	分界标志（行政区划分界）	路 10
	分界标志（道路管理分界）	路 11
	地点识别标志	路 12
	停车场（区）标志	路 13
	错车道标志	路 14
	港湾式紧急停车带标志	路 15
	人行天桥标志	路 16
	人行地下通道标志	路 17
	无障碍设施标志	路 18
	服务站标志	路 19
	停车点标志	路 20
	观景台标志	路 21
	应急避难设施（场所）标志	路 22
	超限检测站标志	路 23
	绕行标志	路 24
	此路不通标志	路 25
	隧道出口距离标志	路 26
	方向标志	路 27
	里程碑、里程牌	路 28
	入口预告标志（进入后 2 个方向）	路 29
	入口预告标志（进入后 1 个方向）	路 30
	无编号高速公路或城市快速路入口预告标志	路 31
	两条高速公路路段重合的入口预告标志	路 32
	地点、方向标志（地点、方向）	路 33
	地点、方向标志（带编号信息的地点、方向）	路 34
	地点、方向标志（带编号、方向信息的地点、方向）	路 35
	命名编号标志	路 36
	路名标志	路 37
	地点距离标志（地点距离）	路 38
	地点距离标志（城市区域多个出口时地点距离）	路 39
	地点距离标志（同时指引前方到达道路上的地点距离）	路 40
	出口编号标志	路 41
	一般互通式立体交叉出口后道路有编号的出口预告（路 42）	路 42
	及出口方向（路 43）标志	路 43
	一般互通式立体交叉出口后道路无编号的出口预告（路 44）	路 44
	及出口方向（路 45）标志	路 45
	枢纽互通式立体交叉的出口预告标志	路 46

标志类型		代码
	枢纽互通式立体交叉出口方向标志	路 47
	直出车道出口方向标志	路 48
	道路分岔预告标志	路 49
	双出口枢纽式互通立体交叉的出口预告标志	路 50
	出口匝道为 2 条车道枢纽式互通立体交叉的出口方向标志	路 51
	300m、200m、100m 出口预告标志	路 52
	出口标志	路 53
	下一出口预告标志	路 54
	高速公路起点标志	路 55
	无编号的高速公路或城市快速路起点标志	路 56
	终点预告标志	路 57
	无编号的高速公路或城市快速路终点预告标志	路 58
	国家高速公路、省级高速公路终点标志	路 59
	无编号的高速公路或城市快速路终点标志	路 60
	道路交通信息标志	路 61
	（高速公路）里程碑	路 62
	无编号的高速公路或城市快速路里程碑	路 63
	（高速公路）百米牌	路 64
	停车领卡标志	路 65
	特殊天气建议速度标志	路 66
	紧急电话标志（紧急电话）	路 67
	紧急电话标志（电话位置指示）	路 68
	紧急电话标志（救援电话）	路 69
	收费站预告及收费站标志	路 70
	电子不停车收费（ETC）车道指引标志	路 71
	电子不停车收费（ETC）车道标志	路 72
	人工收费车道标志	路 73
	绿色通道标志	路 74
	服务区标志	路 75
	停车区预告标志	路 76
	爬坡车道标志	路 77
旅游区标志	旅游区距离标志	旅 1
	旅游区方向标志	旅 2
	旅游符号标志（信息服务）	旅 3
	旅游符号标志（徒步）	旅 4
	旅游符号标志（索道）	旅 5
	旅游符号标志（野营地）	旅 6
	旅游符号标志（营火）	旅 7

标志类型		代码
	旅游符号标志（旅居车营地）	旅 8
	旅游符号标志（骑马）	旅 9
	旅游符号标志（钓鱼）	旅 10
	旅游符号标志（高尔夫球）	旅 11
	旅游符号标志（潜水）	旅 12
	旅游符号标志（游泳）	旅 13
	旅游符号标志（划船）	旅 14
	旅游符号标志（冬季游览区）	旅 15
	旅游符号标志（滑雪）	旅 16
	旅游符号标志（滑冰）	旅 17
辅助标志	时间范围	辅 1
	公交车除外	辅 2
	机动车	辅 3
	货车	辅 4
	货车、拖拉机	辅 5
	行驶方向	辅 6
	向前 200m	辅 7
	向左 100m	辅 8
	向左、向右	辅 9
	向右 100m	辅 10
	某区域内	辅 11
	距离某地 200m	辅 12
	长度	辅 13
	学校	辅 14
	海关	辅 15
	事故	辅 16
	塌方	辅 17
	教练车行驶路线	辅 18
	驾驶考试路线	辅 19
	组合辅助标志	辅 20

表 B.2 交通标线及对应代码表

标线类型		代码
指示标线	可跨越对向车行道分界线	线 1
	可跨越同向车行道分界线（6/9）	线 2
	可跨越同向车行道分界线（2/4）	线 3
	潮汐车道线	线 4
	车行道边缘白色实线	线 5

	标线类型	代码
	车行道边缘白色虚线	线 6
	车行道边缘白色虚实线	线 7
	黄色单实线车行道边缘线	线 8
	左弯待转区线	线 9
	路口导向线	线 10
	导向车道线	线 11
	可变导向车道线	线 12
	人行横道线	线 13
	人行横道预告标识线	线 14
	行人左右分道的人行横道线	线 15
	白色折线车距确认线	线 16
	白色半圆状车距确认线	线 17
	道路出入口标线	线 18
	平行式停车位标线	线 19
	倾斜式停车位标线	线 20
	垂直式停车位标线	线 21
	固定停车方向停车位标线	线 22
	出租车专用待客停车位标线	线 23
	出租车专用上下客停车位标线	线 24
	残疾人专用停车位标线	线 25
	非机动车专用停车位标线	线 26
	平行式机动车限时停车位标线	线 27
	倾斜式机动车限时停车位标线	线 28
	垂直式机动车限时停车位标线	线 29
	港湾式停靠站标线	线 30
	车种专用港湾式停靠站标线	线 31
	路边式停靠站标线	线 32
	减速丘标线	线 33
	导向箭头一（设计速度不大于 40km/h）	线 34
	导向箭头二（设计速度 40-100km/h）	线 35
	导向箭头三（设计速度大于等于 100km/h）	线 36
	导向箭头四（城市道路设计速度 40-60km/h）	线 37
	路面限速标记字符	线 38
	非机动车道路面标记	线 39
	残疾人专用停车位路面标记	线 40
	注意前方路面状况标记	线 41
禁 止	双黄实线禁止跨越对向车行道分界线	线 42
	黄色虚实线禁止跨越对向车行道分界线	线 43

标线类型		代码
标 线	黄色单实线禁止跨越对向车行道分界线	线 44
	禁止跨越同向车行道分界线	线 45
	禁止长时停车线	线 46
	禁止停车线	线 47
	停止线	线 48
	停车让行线	线 49
	减速让行线	线 50
	非机动车禁驶区标线	线 51
	导流线	线 52
	圆形中心圈	线 53
	菱形中心圈	线 54
	网状线	线 55
	简化网状线	线 56
	公交专用车道线	线 57
	小型车专用车道线	线 58
	大型车道线	线 59
	多乘员车辆专用车道线	线 60
	非机动车道线	线 61
	禁止掉头标记	线 62
	禁止转弯标记	线 63
警 告 标 线	收费岛地面标线	线 66
	铁路平交道口标线	线 67
	收费广场减速标线	线 68
	车行道横向减速标线	线 69
	车行道纵向减速标线	线 70
	车行道纵向减速标线渐变段	线 71
	立面标记	线 72

表 B.3 交通信号灯及对应代码表

信号灯类型	代码
机动车信号灯（圆盘灯）	灯 1
非机动车信号灯	灯 2
非机动车信号灯（带左转箭头）	灯 3
人行横道信号灯	灯 4
车道信号灯	灯 5
方向指示信号灯（左转箭头灯）	灯 6
方向指示信号灯（直行箭头灯）	灯 7
方向指示信号灯（右转箭头灯）	灯 8

信号灯类型	代码
闪光警告信号灯	灯 9
掉头指示信号灯	灯 10
道路和铁路道口指示信号灯	灯 11
组合一（圆盘灯）	灯组合 1
组合二（左转箭头灯+圆盘灯）	灯组合 2
组合三（圆盘灯+右转箭头灯）	灯组合 3
组合四（左转箭头灯+圆盘灯+右转箭头灯）	灯组合 4
组合五（左转箭头灯+直行箭头灯+右转箭头灯）	灯组合 5

表 B.4 交通隔离设施和其他设施及对应代码表

隔离栏	机动车隔离栏（中央隔离栏）	栏 1
	机动车隔离栏（同向车道隔离栏）	栏 2
	机非隔离栏	栏 3
	行人隔离栏	栏 4
其他设施	建设行人立体过街设施	其他 1
	清除视距三角形内障碍物	其他 2
	增加警示桩/柱	其他 3
	增加防撞桶	其他 4
	增加反光道钉	其他 5
	增加轮廓标	其他 6
	增加闪光警示设备	其他 7
	增加照明设施	其他 8
	增设提示标志	其他 9
	增设交通诱导屏	其他 10
完善机动车违法抓拍设备	其他 11	
完善视频监控设备	其他 12	
增加边缘计算设备	其他 13	
增加车路协同设备	其他 14	

## 附录 C

(资料性)

## 典型交通场景

表 C 典型交通场景划分及对应代码表

出行特征	交通状态	位置	问题表象	代码	
高强度 出行区	交通流瓶颈路口	交叉口	交通流量与道路宽度、车道数不匹配，	K1	
	常态化拥堵路口		转向流量比变化大，转向车道空间利用不均衡	K2	
			右转流量大影响行人通行	K3	
			掉头车辆过多影响路口通行	K4	
			快速路下匝道流量与地面流量汇集、转向流量交织严重	K5	
	城市快速路下匝道连接路口			进口无非机动车道，与机动车混行	K6
	非机动车、行人过街需求大的信控路口		非机动车流量大、等候空间不足	K7	
			左转车流对机动车影响大	K8	
			行人过街流量大、一次绿灯过不完	K9	
		流向变化大	路段	流量潮汐现象明显	D1
	公交占比大	承担公交客运走廊功能或公交线路多的路段		D2	
	横向干扰大	沿线出入口多、横向干扰大		D3	
	行人干扰大	行人过街流量大、对路段机动车通行有影响		D4	
高聚集 功能区	学校周边	区域	学校门口通行混乱、停车无序	D5	
	医院周边		医院门口混乱、入口排队	D6	
	居民区周边		居民区周边速度快、停车难	D7	
	货运车辆占比高		货运车辆多、交通秩序混乱、路边货车停车乱	D8	

## 附录 D

(规范性)

## 一体化设计目标

表 D.1 一体化设计安全目标及对应代码表

安全目标	代码
减少交叉口进口转向车流相互干扰	A1
减少对向车流之间的冲突点	A2
减少机动车与非机动车相互干扰	A3
减少右转机动车对非机动车和行人的干扰	A4
减少掉头车辆对对向车流的干扰	A5
提高非机动车和行人过街安全	A6
提高路段沿线出入口车辆通行安全	A7
居住区道路机动车降低车速，提高行人和非机动车通行安全	A8
减少社会车辆对公交车的干扰	A9
减少货车对非机动车、行人及正常交通秩序的影响	A10

表 D.2 一体化设计效率目标及对应代码表

效率目标	代码
缩短进口车道排队长度	X1
减少机动车在交叉口内的停车次数	X2
提高各车道空间利用率	X3
提高机动车通过交叉口速度	X4
提高大流量转向车流的通行能力	X5
提高非机动车通行的效率	X6
提高行人过街效率	X7
提高路段机动车通行速度	X8
提高公交车通行效率	X9



## 附录 E

(资料性)

## 场景/目标/措施/设施一体化设计匹配

表 E 场景/目标/措施/设施一体化设计匹配表

典型场景	优化设计目标		交通组织措施	交通设施设置			
	安全	效率		标志	标线	信号灯	隔离栏及其他设施
K1	A1、2	X1、5	Y1、2、3、15	示 7、示 17-21	线 37	灯组合 2 或 4	栏 1、3, 其他 5、7
K2	A1	X1、2、3、5	Y9、10、15	示 17-21	线 37	灯 6、灯组合 2	其他 5、7、10
K3	A4、6	X7	Y6、18	禁 1, 示 3, 辅 6	线 37	灯组合 3	其他 9
K4	A5	X2、4	Y12、13	禁 29、41, 示 17-21	线 37、62		
K5	A1	X3、4	Y1、15	禁 23、24、29, 示 17-21	线 62	灯组合 4	栏 2, 其他 9
K6	A3	X6	Y2、3	示 24、31	线 39		栏 3
K7	A3	X6	Y19、20		线 9、34、39	灯 2 或灯 3	其他 9
K8	A3	X4、6	Y21	禁 23	线 51	灯 2	其他 9
K9	A6	X7	Y22-25		线 15	灯 4	其他 1、2、3、5、7、8、9、11、12
D1	A2	X3、8	Y27	警 39, 辅 1	线 4	灯 5	其他 5、9、11
D2	A9	X9	Y26	示 27-30, 辅 1	线 57、60		其他 5、9
D3	A7	X8	Y29	禁 1 或 2、23、34, 示 3, 警 1	线 49 或线 50、线 70		其他 11、12
D4	A3、6	X6、7	Y31	禁 32 或 33、39, 示 40, 警 11, 辅 1	线 13、48、70	灯 1、4	其他 1、3、5、8、9、11、12
D5	A6、7	X8	Y28、Y30-32	示 35, 警 11, 辅 1	线 26、27 或 28 或 29、70	灯 1、4	栏 4, 其他 1 或 5、7、9
D6	A7	X8	Y28、Y33	禁 32、39、45 或 46, 示 40, 辅 1	线 46 或 47、69		栏 4, 其他 5、8、12
D7	A8	X6、7	Y28、Y30、Y32	示 16, 警 10	线 70	灯 1、4	栏 4, 其他 2、3、5、7、8、11、12
D8	A6、10	X6、7、8	Y30、31、35	禁 32、辅 4、示 26、43	线 46 或 47、57		其他 9、11

附录 F  
(资料性)  
场景/目标/措施/设施一体化设计图示例

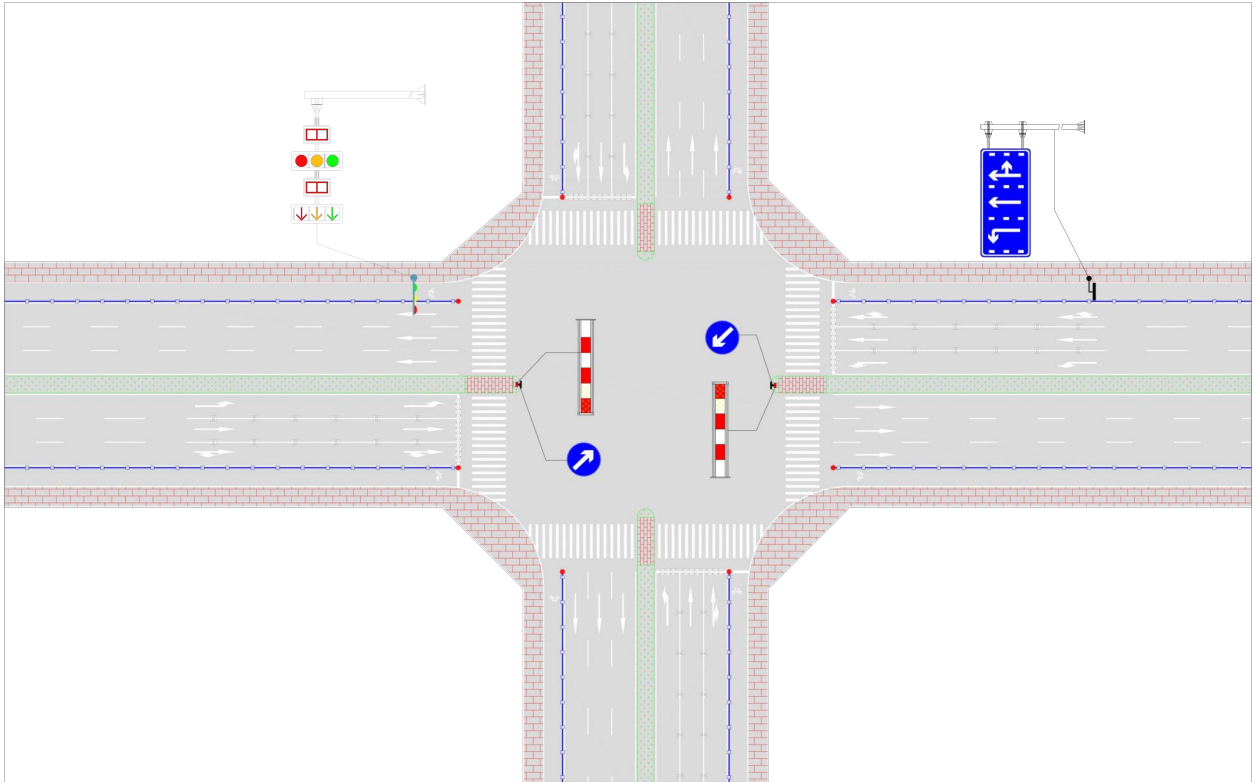


图 F.1 场景 K1-1 进口道导向车道划分示例

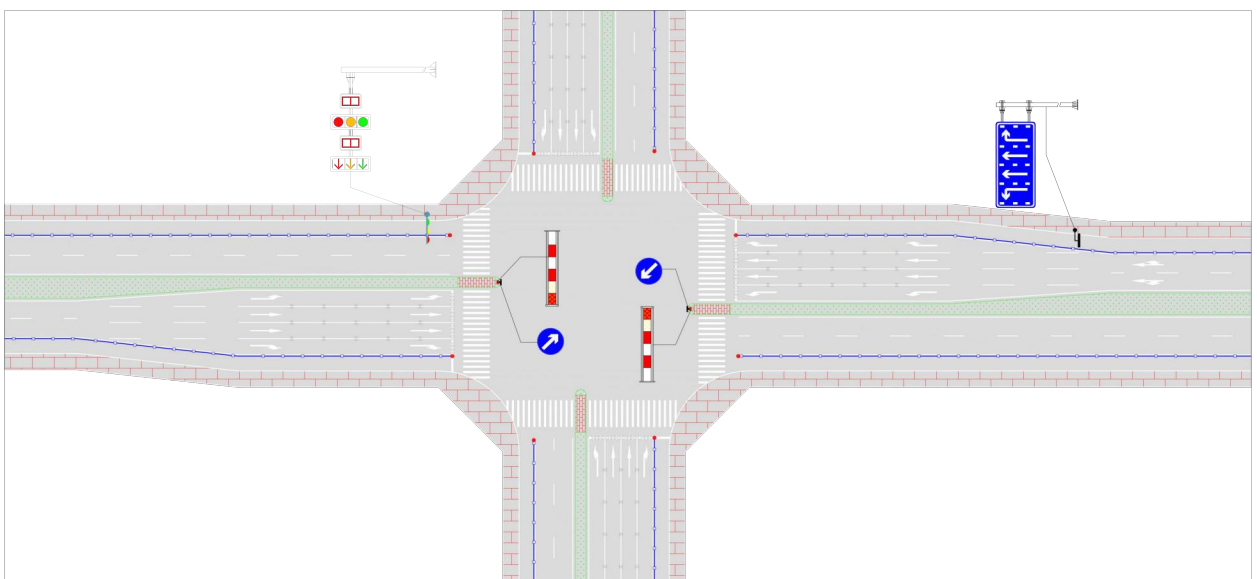


图 F.2 场景 K1-2 进口道展宽示例一（增加左转专用车道）

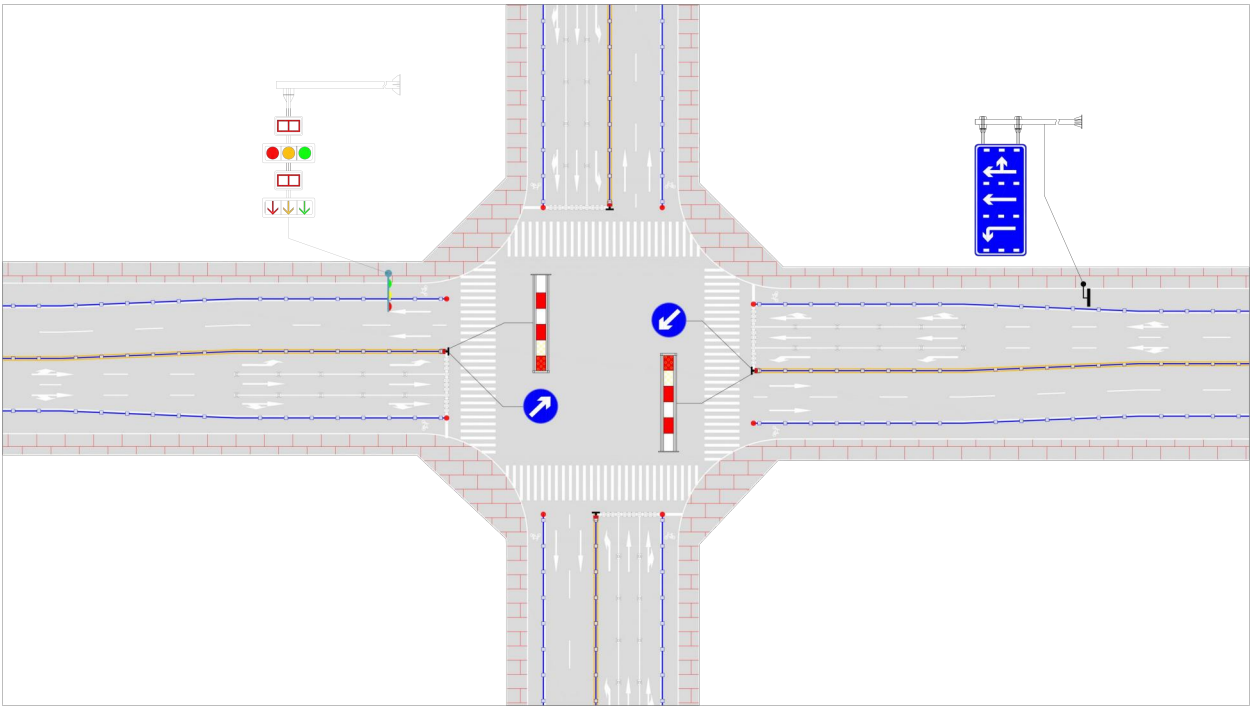


图 F.3 场景 K1-3 进口道展宽示例二（偏移道路中心线）

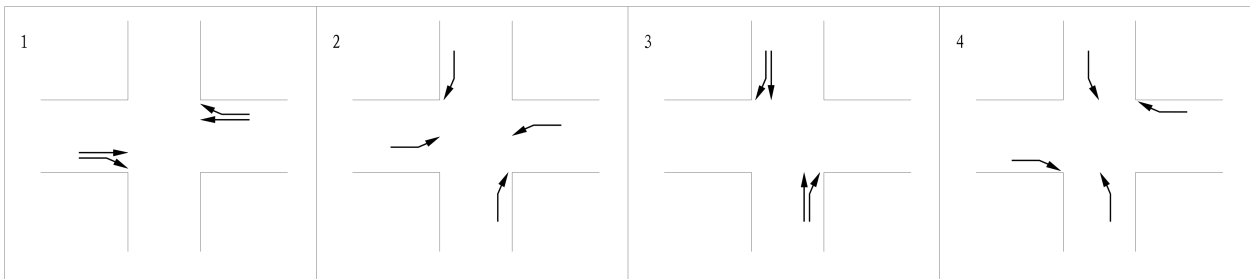


图 F.4 场景 K1-4 四相位控制相位示例（以场景 K1-3 为例）

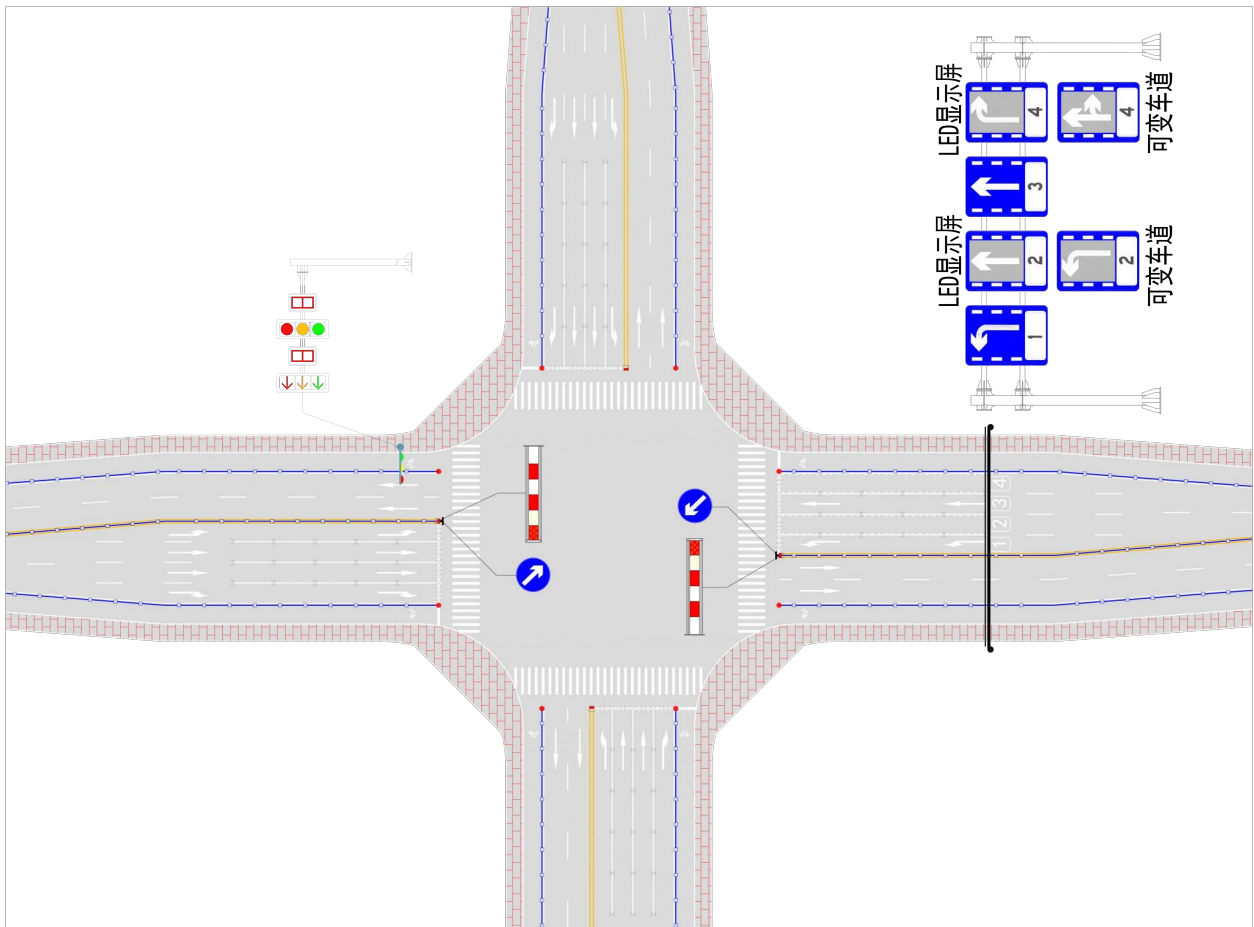


图 F.5 场景 K2-1 可变导向车道示例

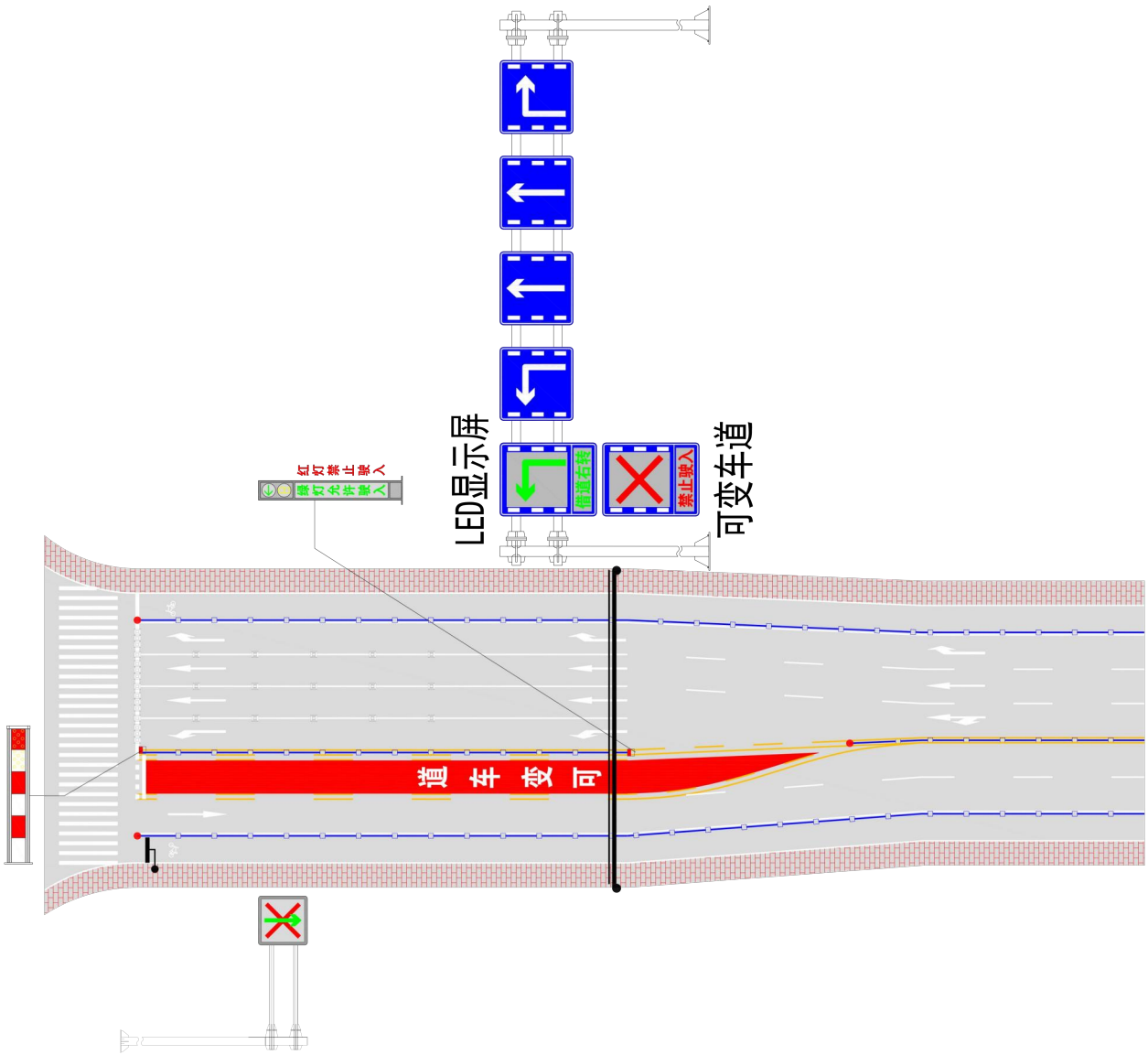


图 F.6 场景 K2-2 借道左转车道示例

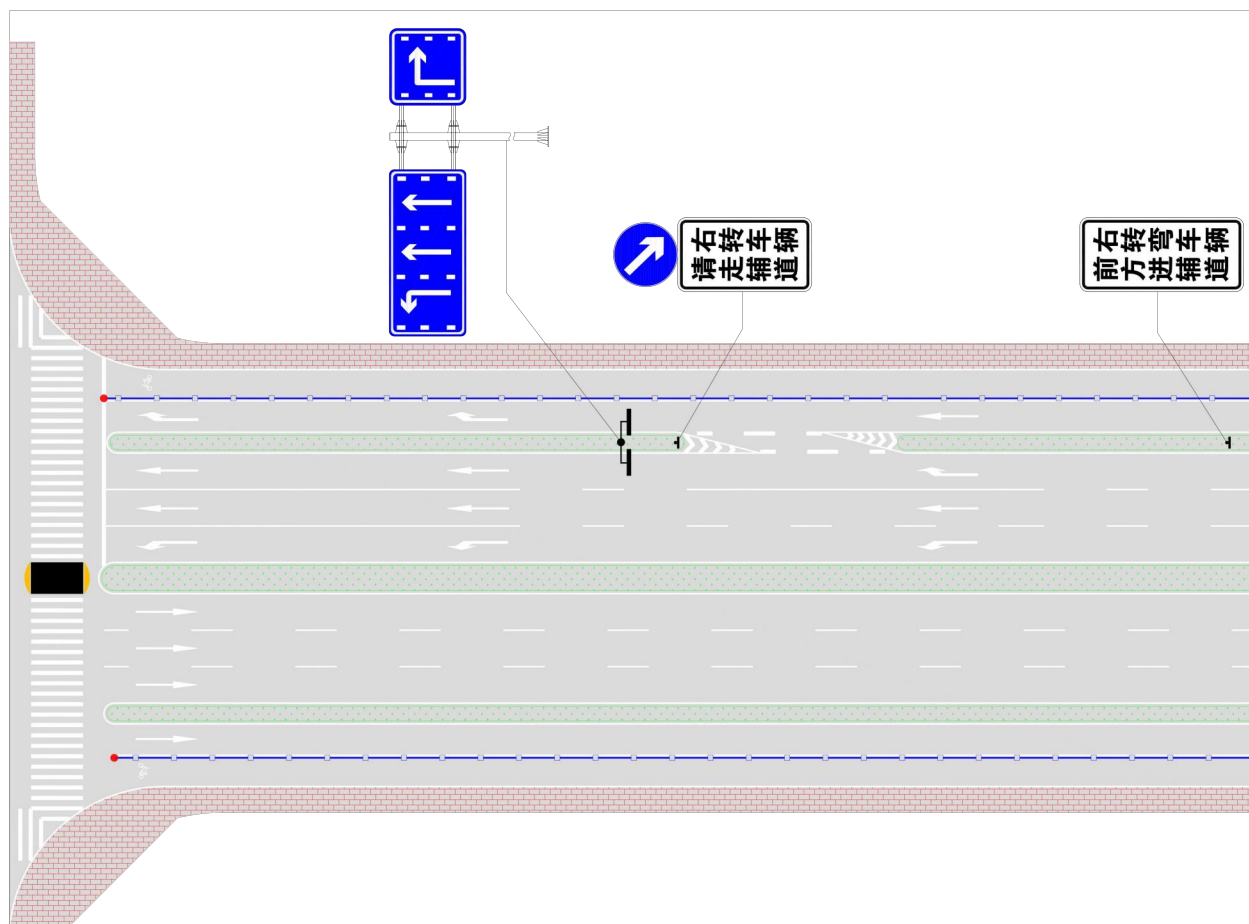


图 F.7 场景 K3-1 右转提前设置示例

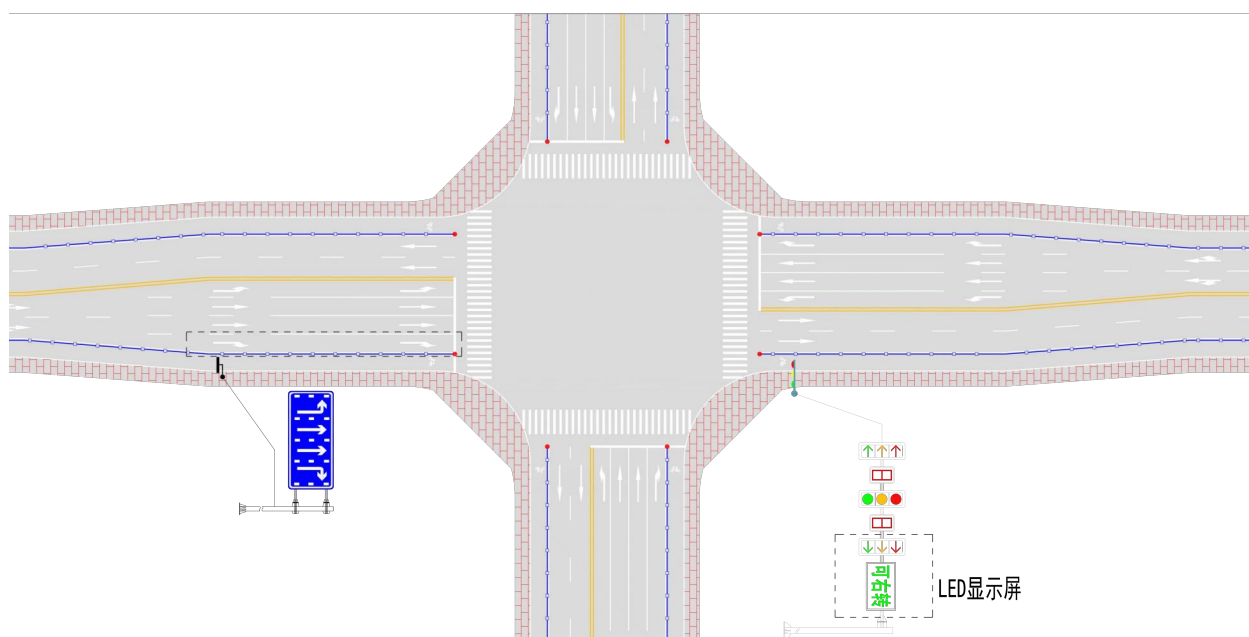


图 F.8 场景 K3-2 右转机动车控制示例

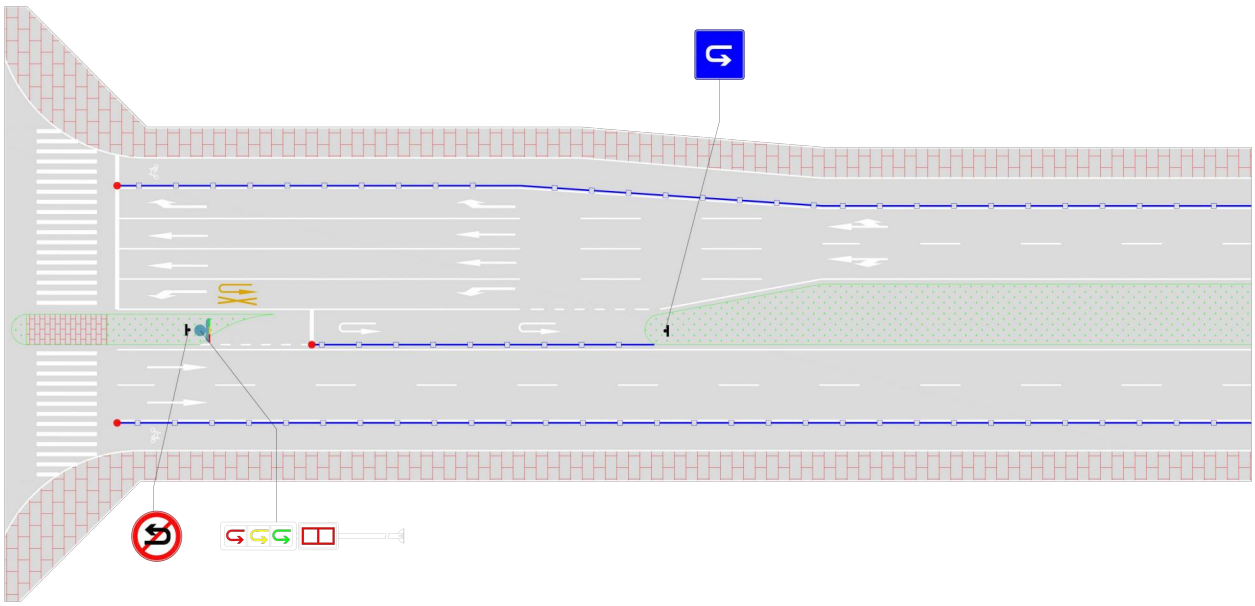


图 F.9 场景 K4-1 掉头开口设置示例

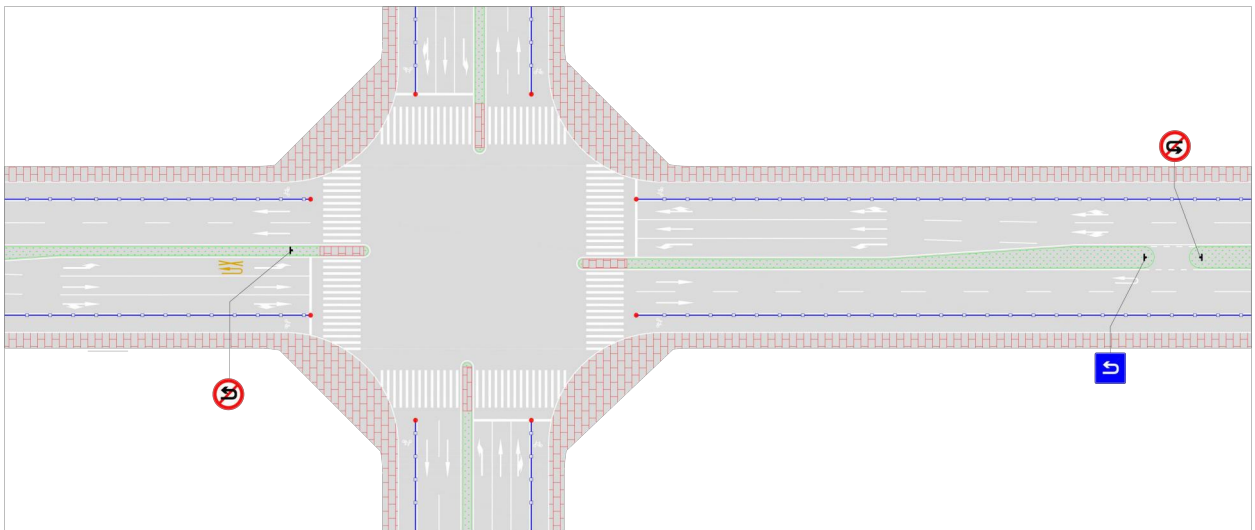


图 F.10 场景 K4-2 直行后掉头设置示例

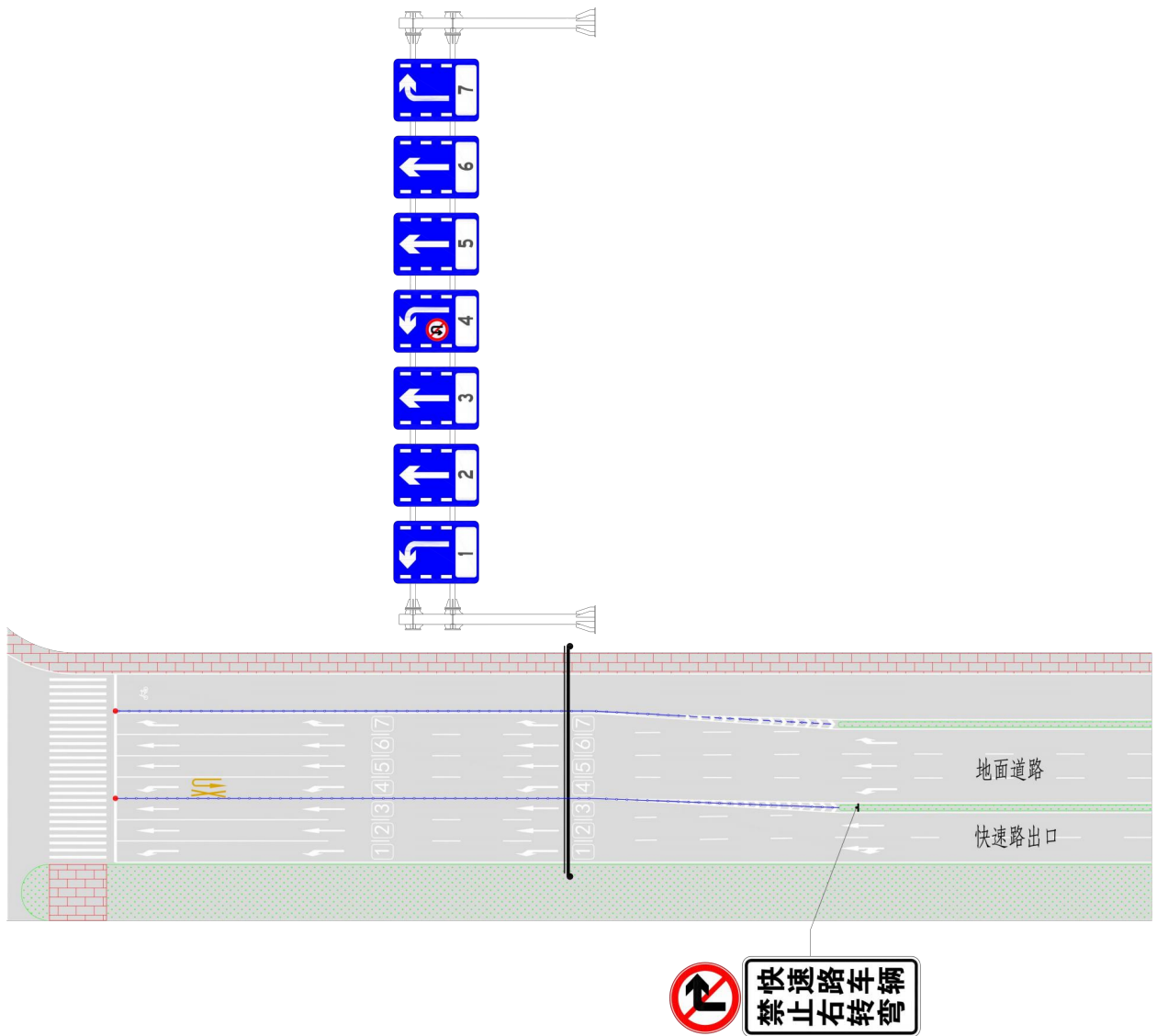
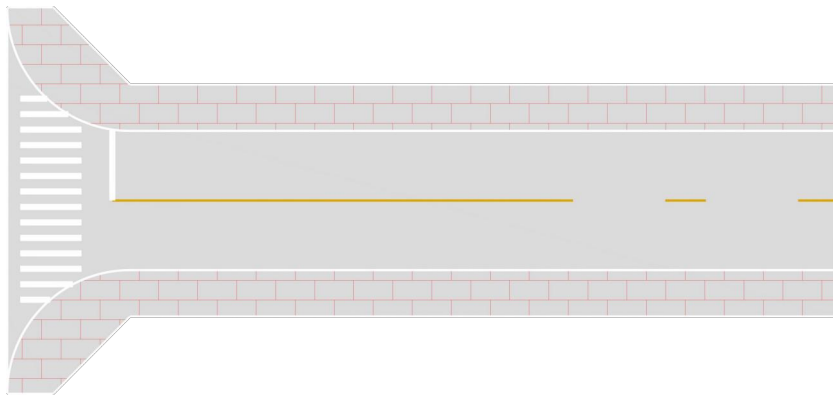
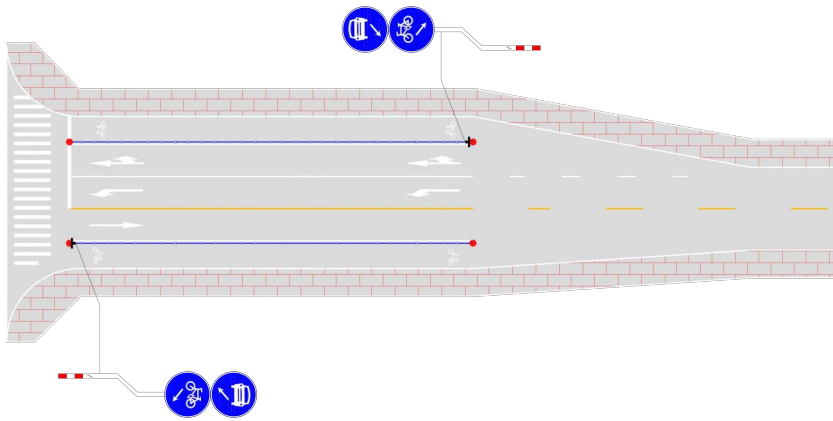


图 F.11 场景 K5 快速路下匝道处交叉口进口导向车道划分示例

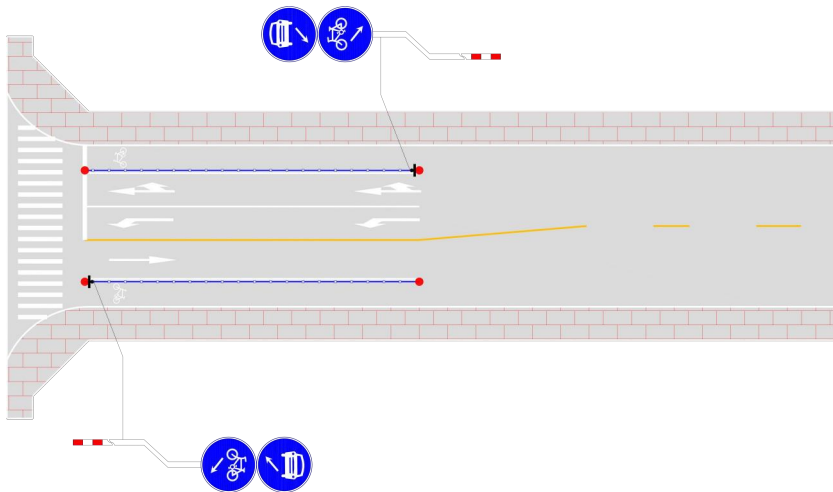




(a) 优化前



(b) 优化后机非分道示例一（交叉口展宽）



(c) 优化后机非分道示例二（偏移道路中心线）

图 F.12 场景 K6 机非分道示例

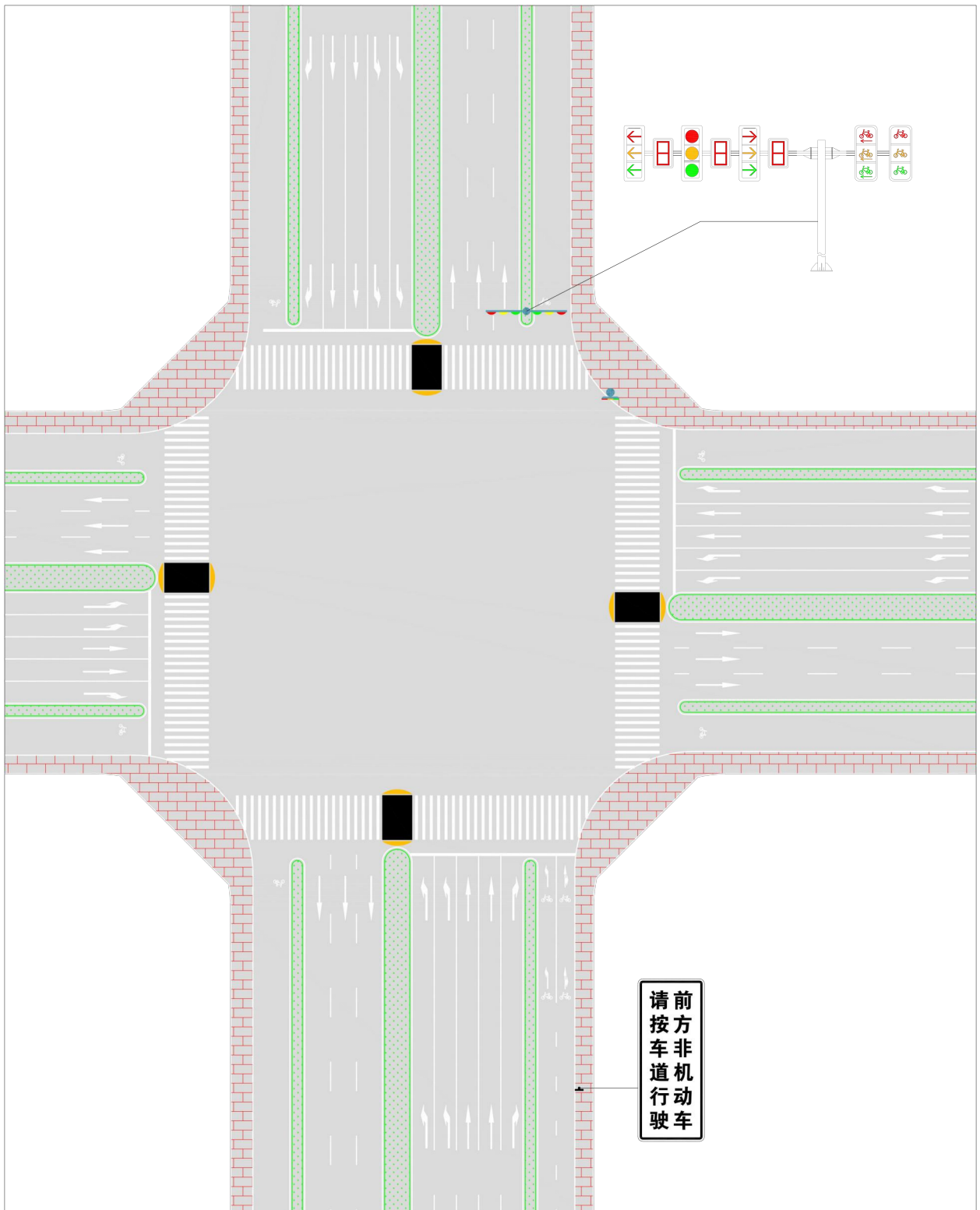


图 F.13 场景 K7-1 非机动车专项专用车道示例

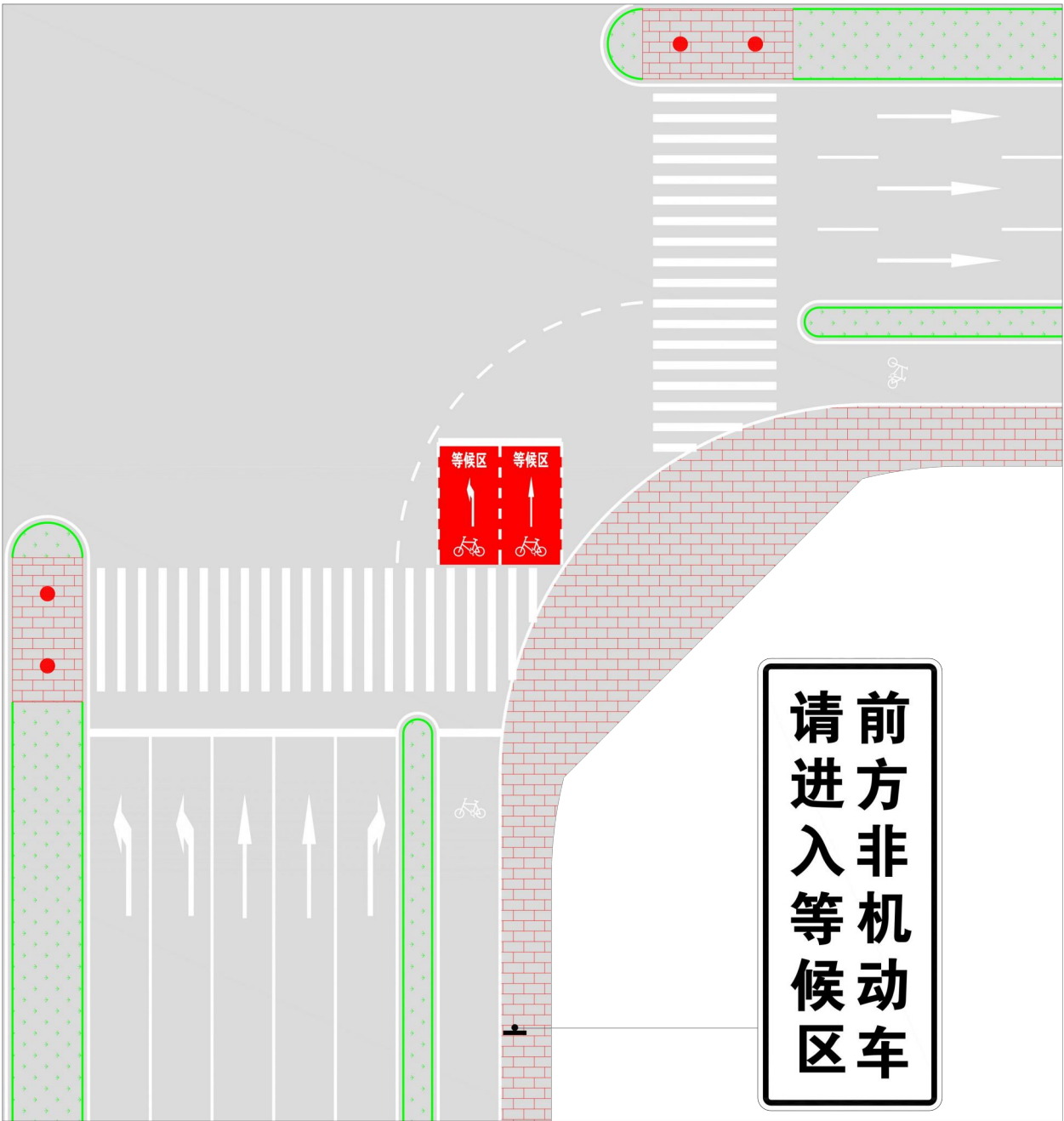


图 F.14 场景 K7-2 非机动车待行区示例

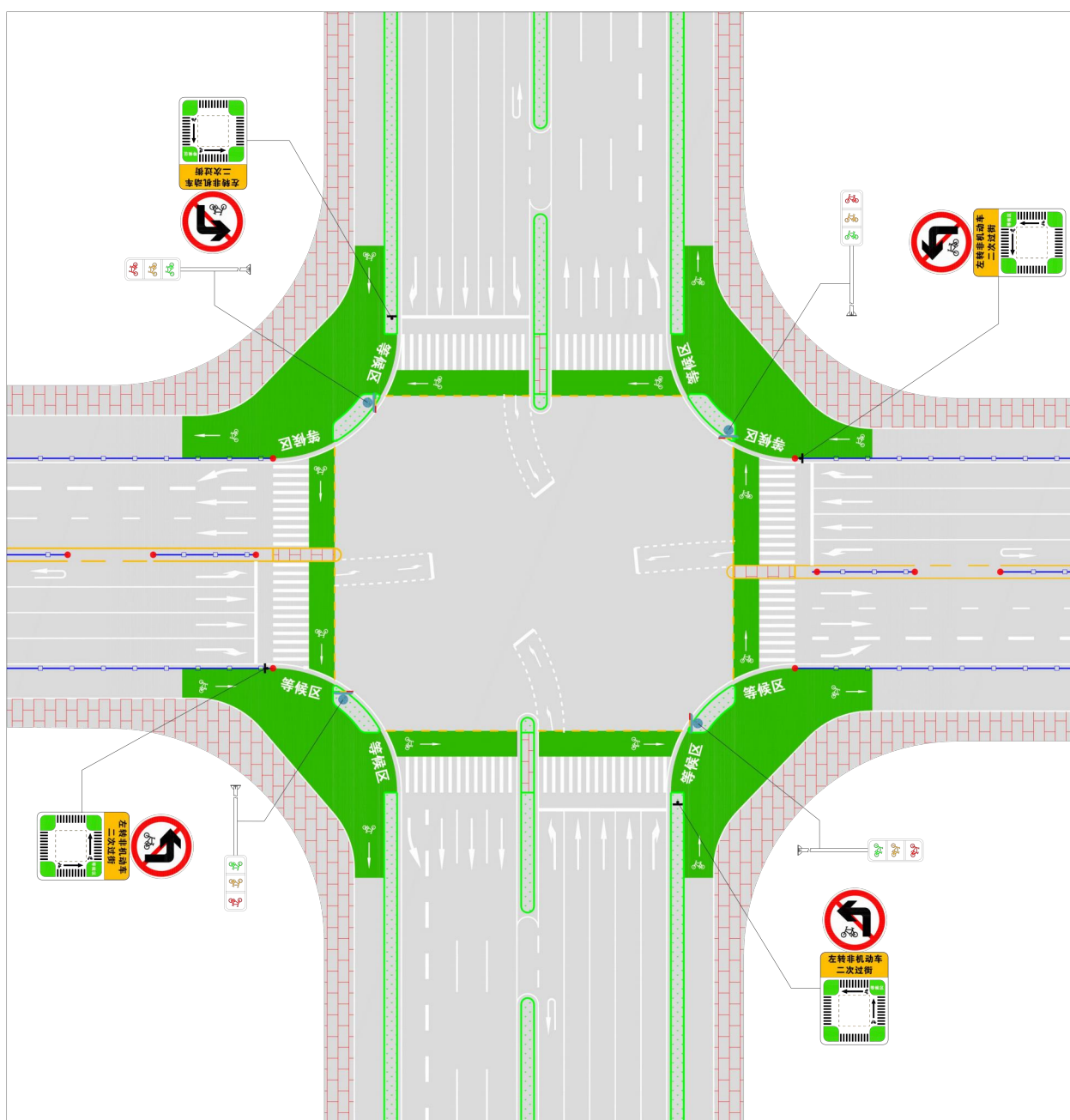


图 F.15 场景 K8 左转非机动车二次过街示例

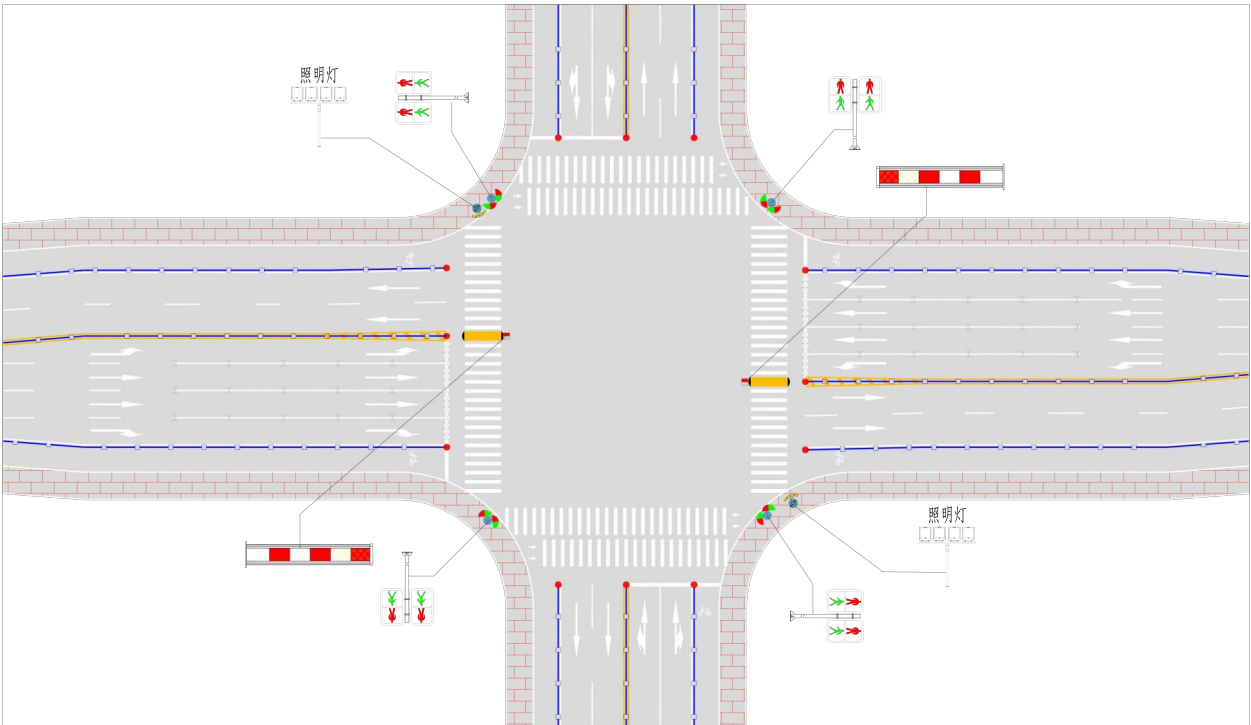


图 F.16 场景 K9-1 行人安全岛、行人二次过街示例

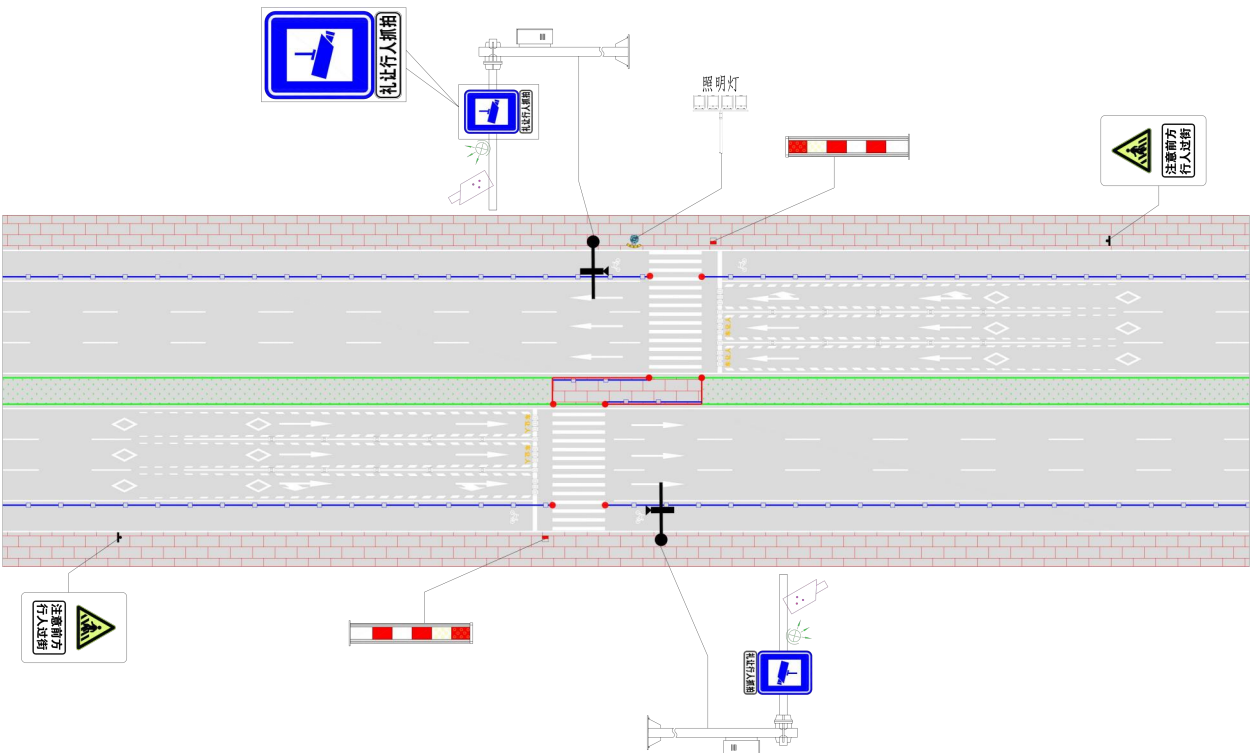


图 F.17 场景 K9-2 “Z”型过街人行横道线示例

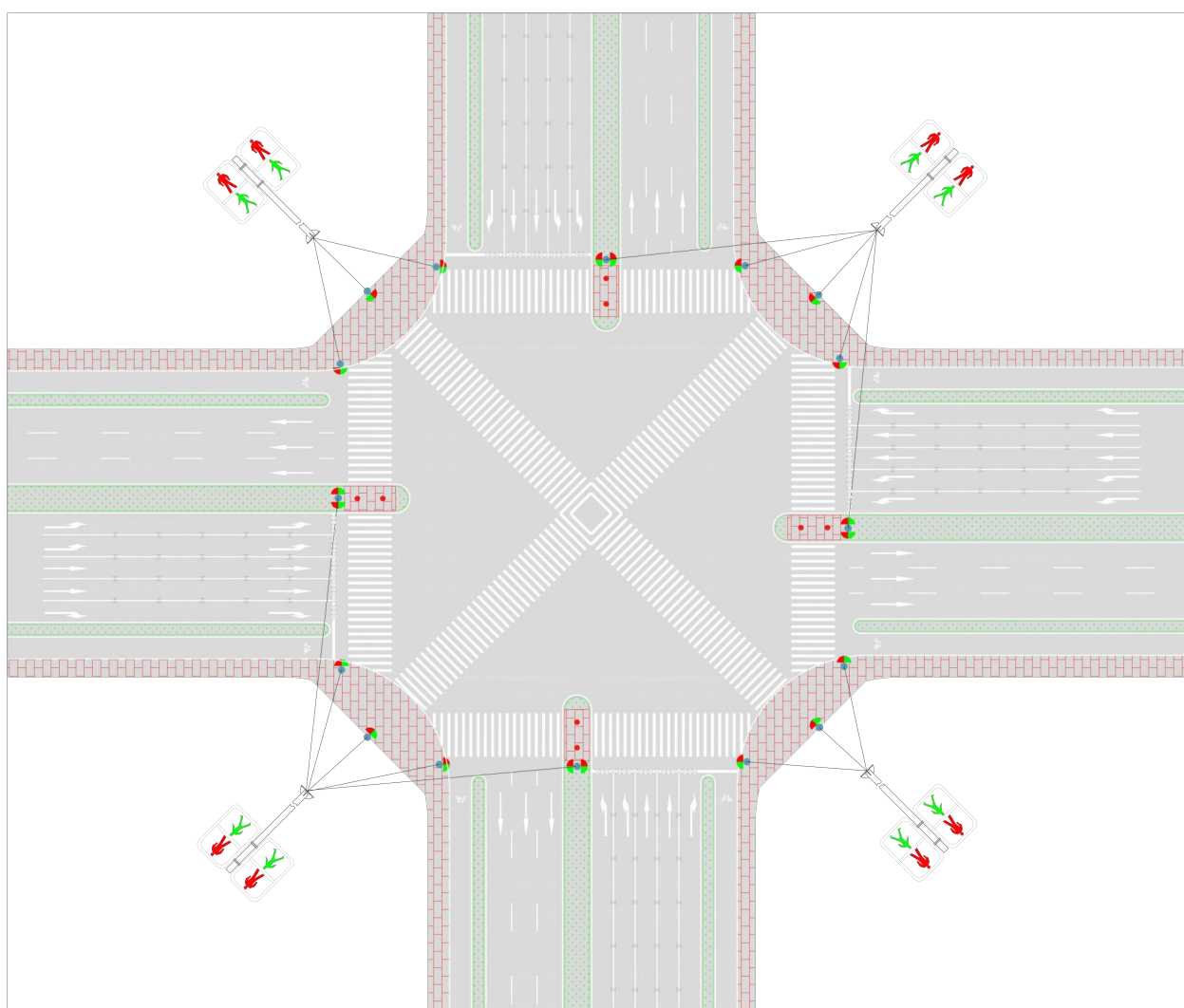


图 F.18 场景 K9-3 “X”型人行横道线示例



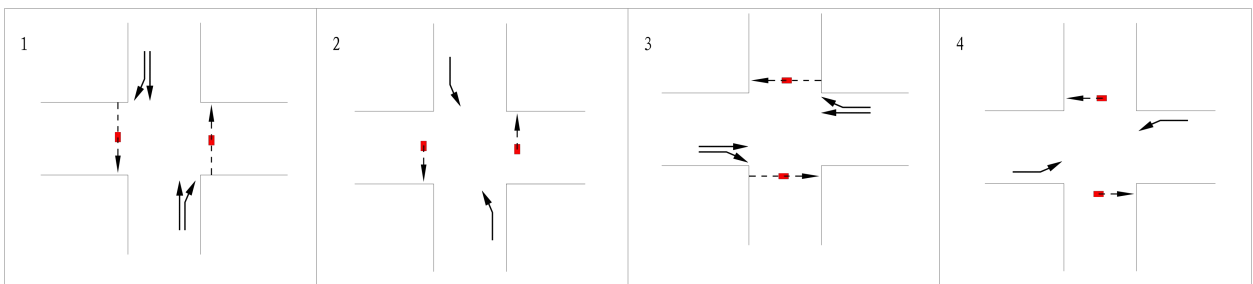
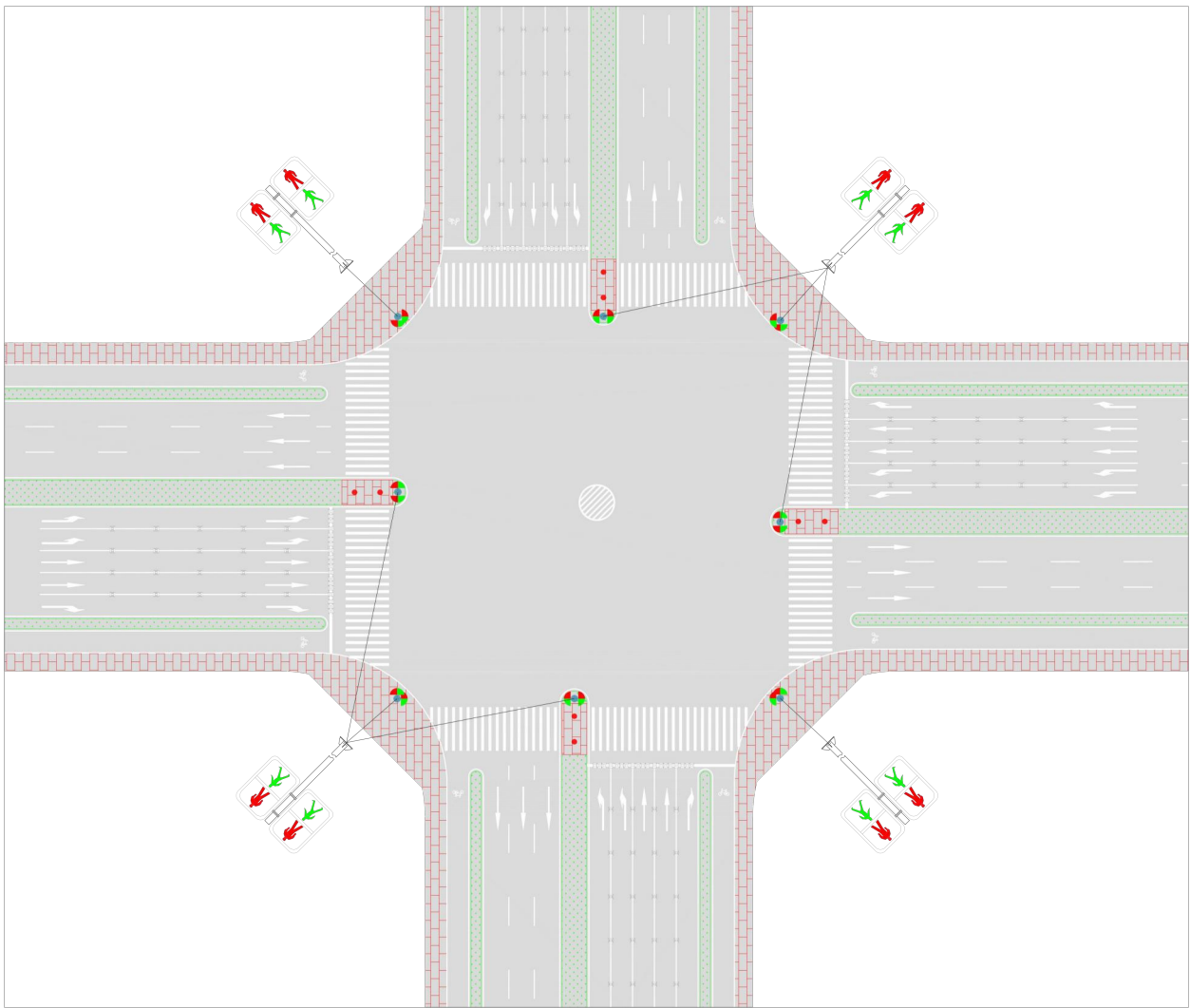


图 F. 19 场景 K9-4 分段式行人信号相位示例

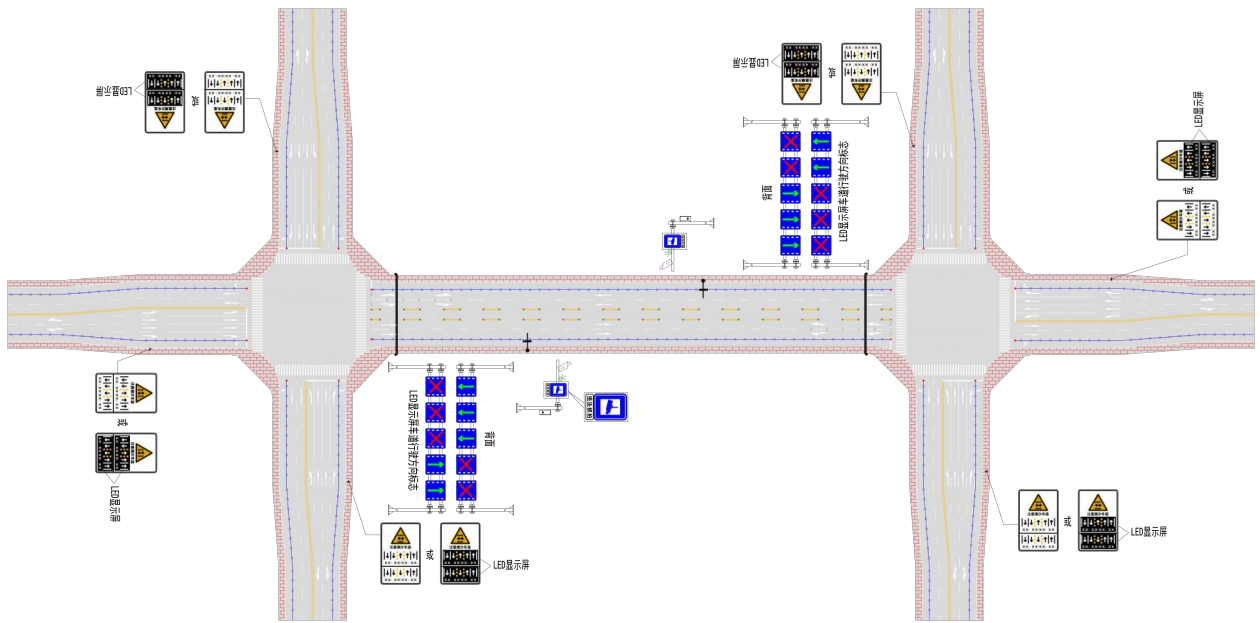


图 F. 20 场景 D1 潮汐车道设置示例



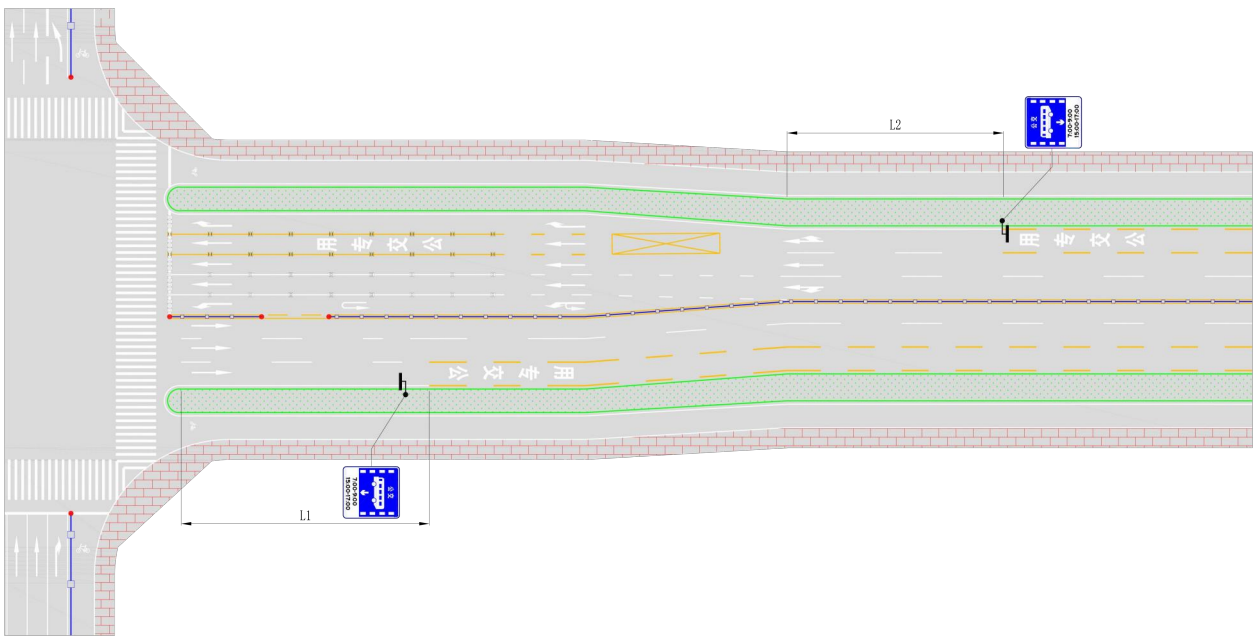
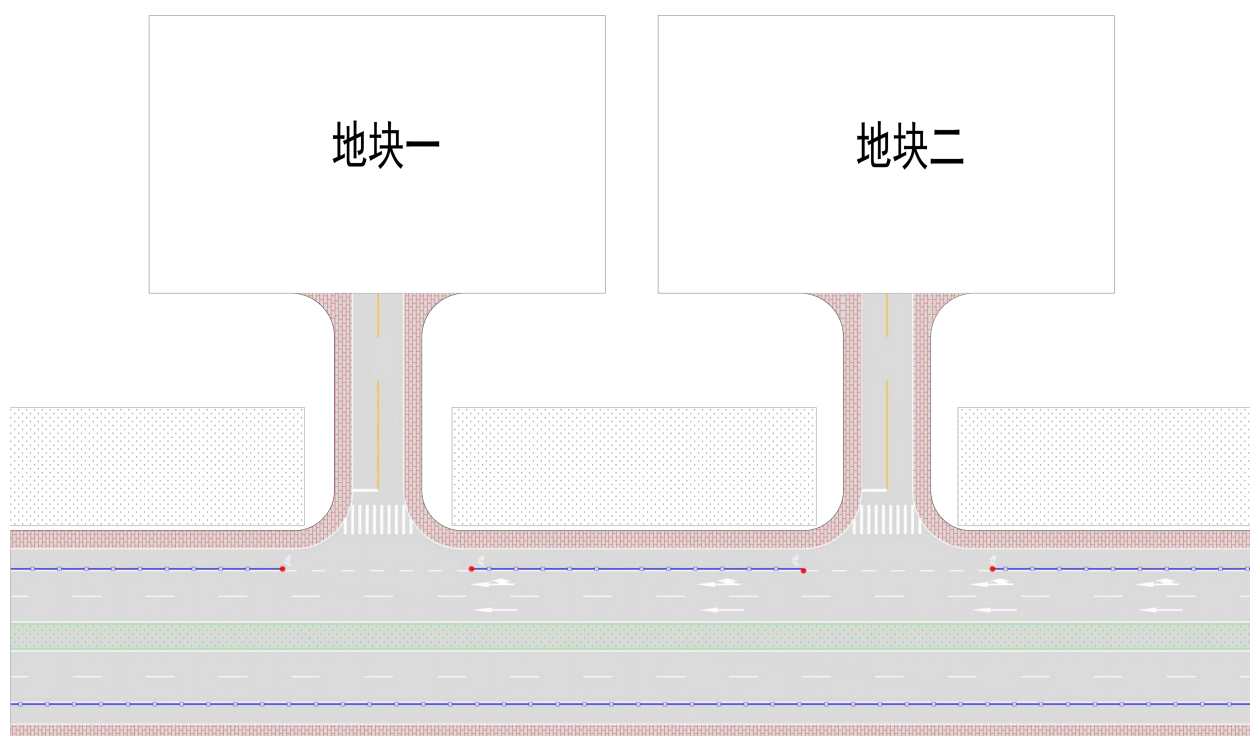


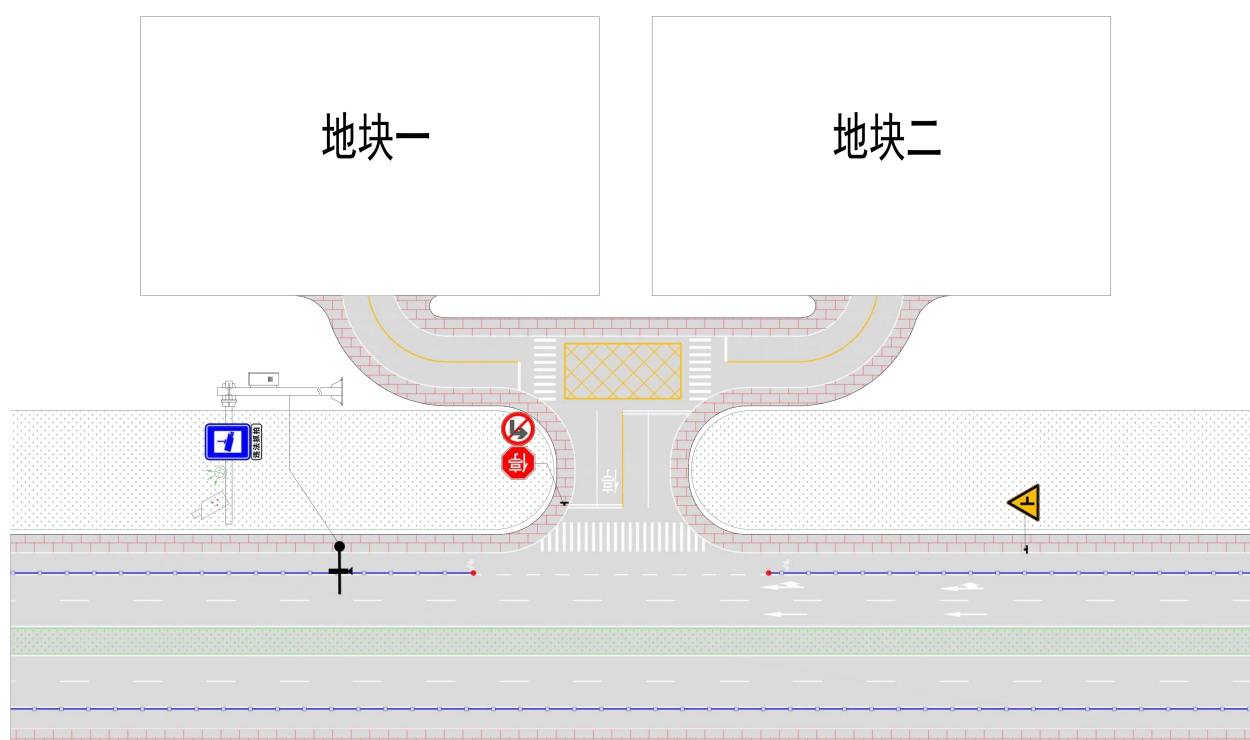
图 F. 21 场景 D2-1 公交专用车道设置示例



图 F. 22 场景 D2-2 多乘员车辆 (HOV) 专用车道设置示例



a) 出入口归并前



b) 出入口归并后

图 F. 23 场景 D3 出入口归并设置示例

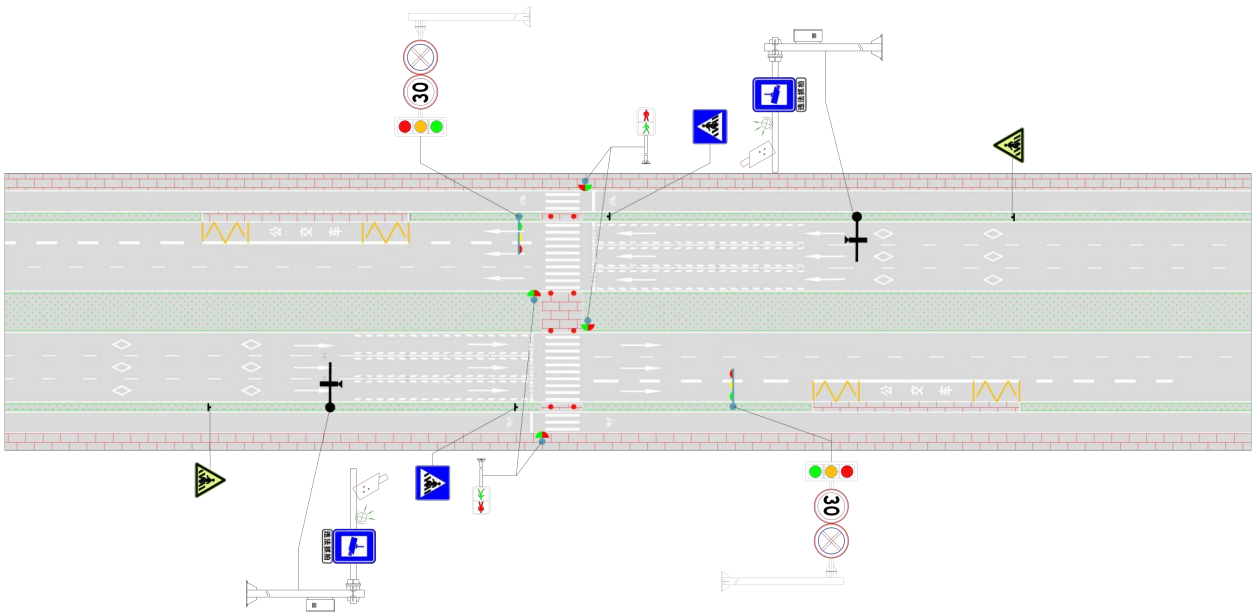


图 F. 24 场景 D4 行人过街安全管理示例

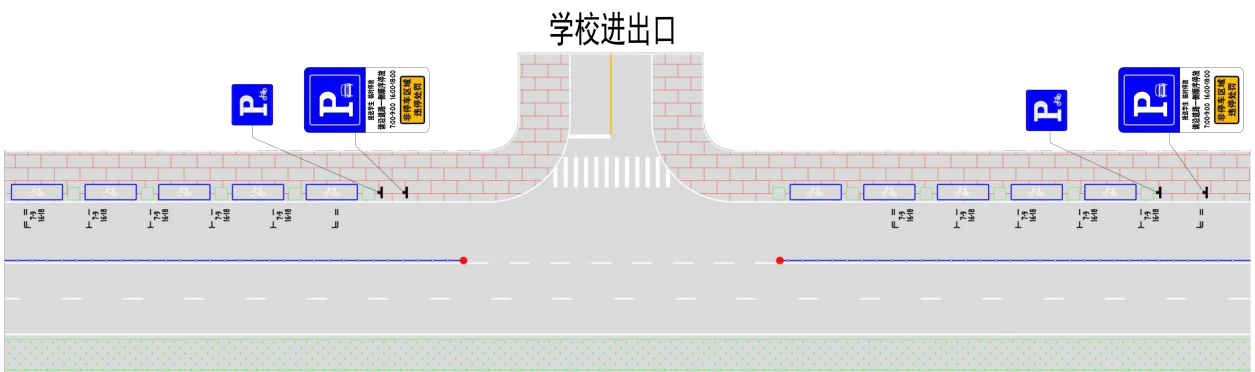


图 F. 25 场景 D5-1 学校周边路内停车管理示例

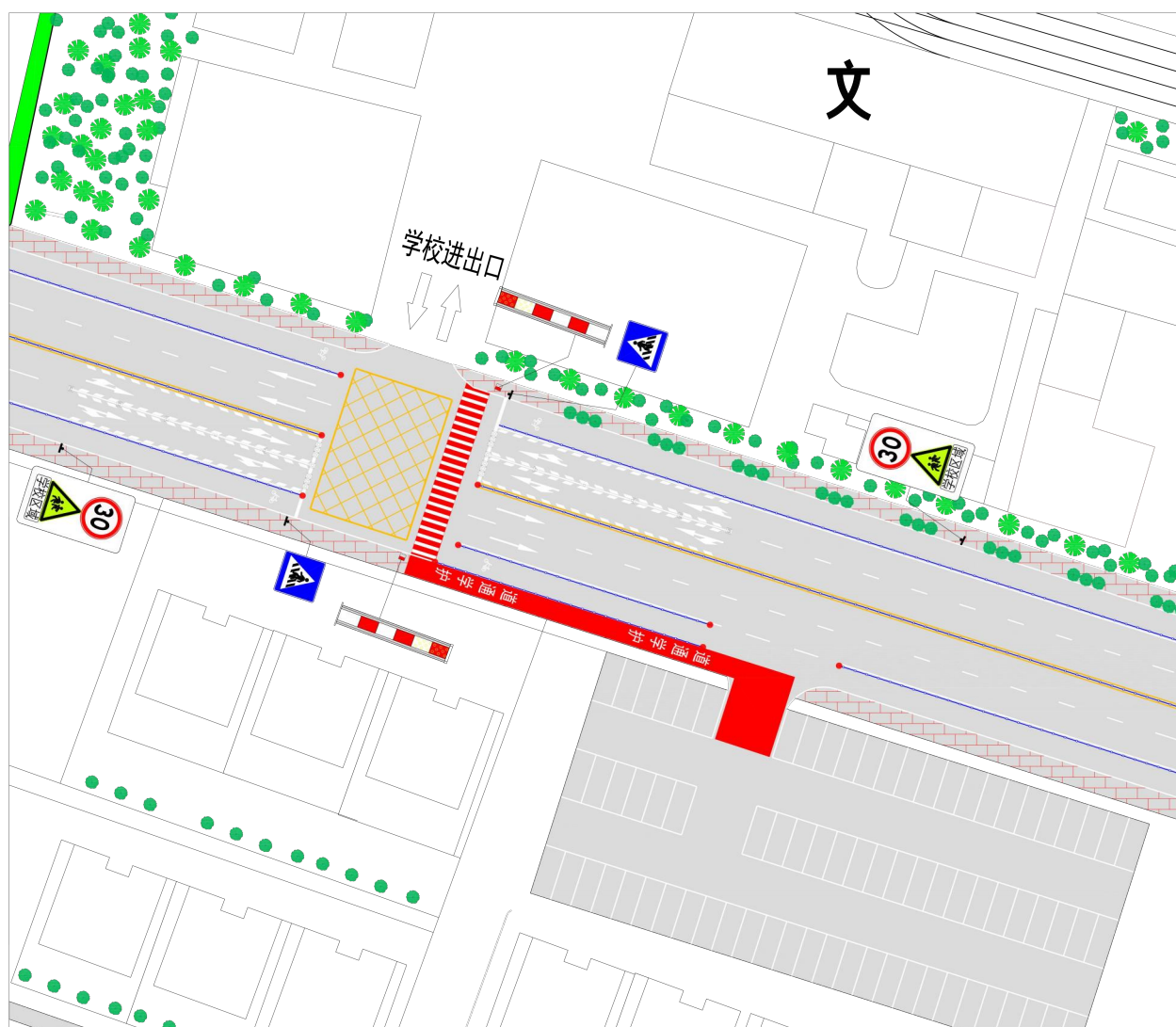


图 F. 26 场景 D5-2 护学通道示例

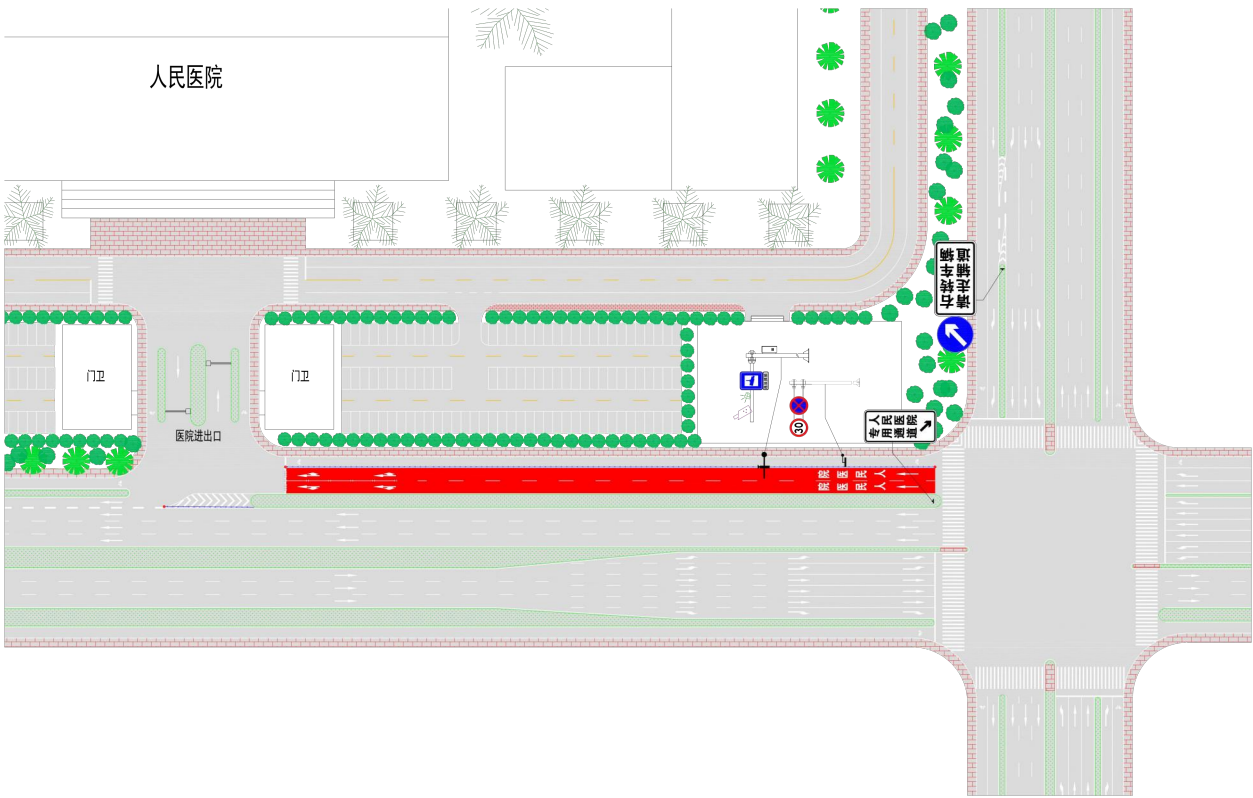


图 F. 27 场景 D6 医院入口专用通道示例

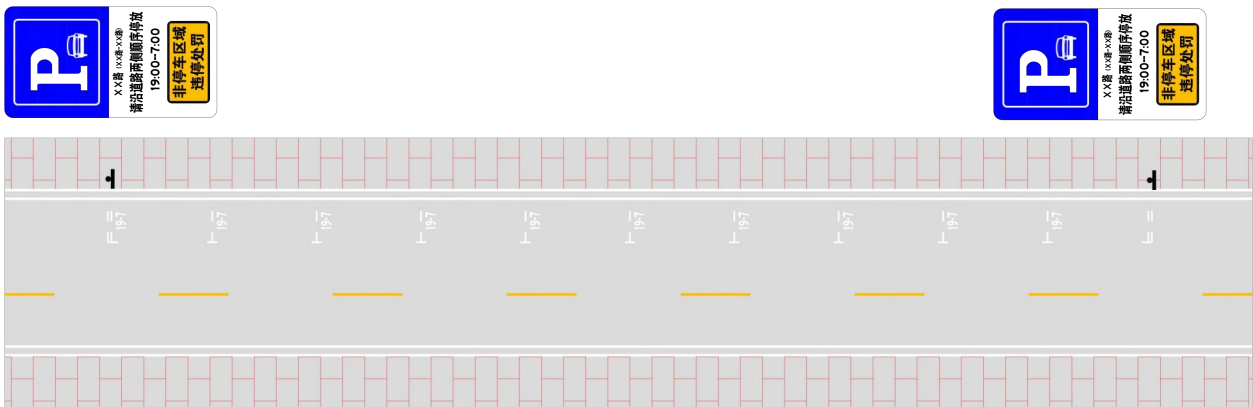


图 F. 28 场景 D7-1 居民区周边路内停车管理示例

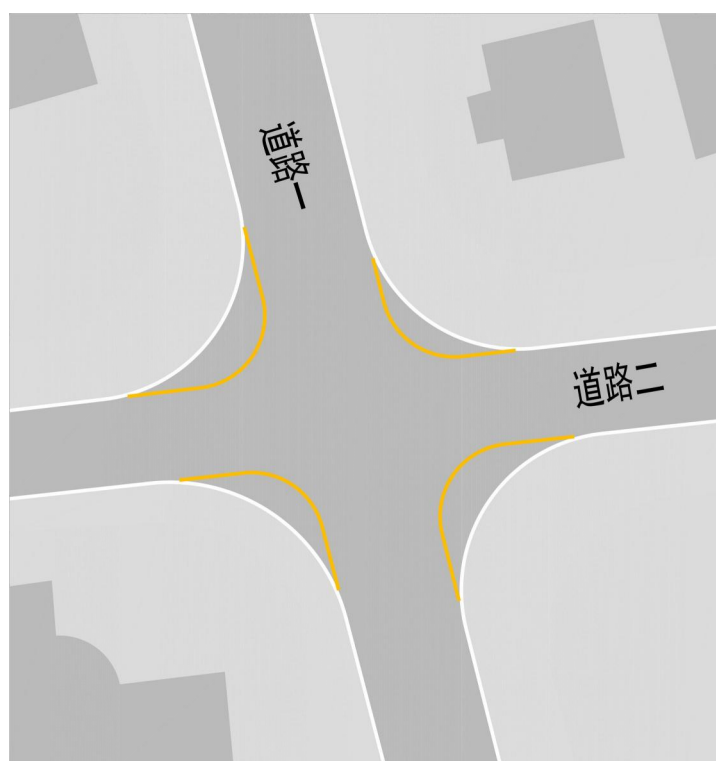


图 F. 29 场景 D7-2 居民区交通稳静化示例一（压缩转弯半径）

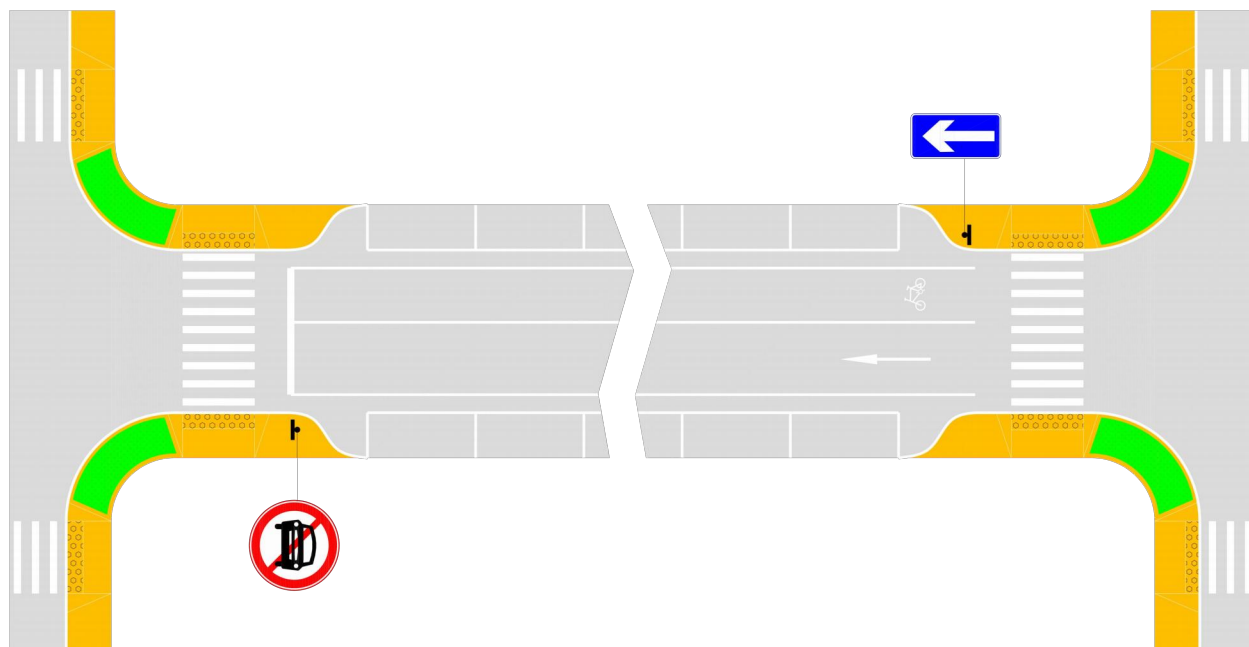


图 F. 30 场景 D7-3 居民区交通稳静化示例二（交叉口窄化/单向通行）



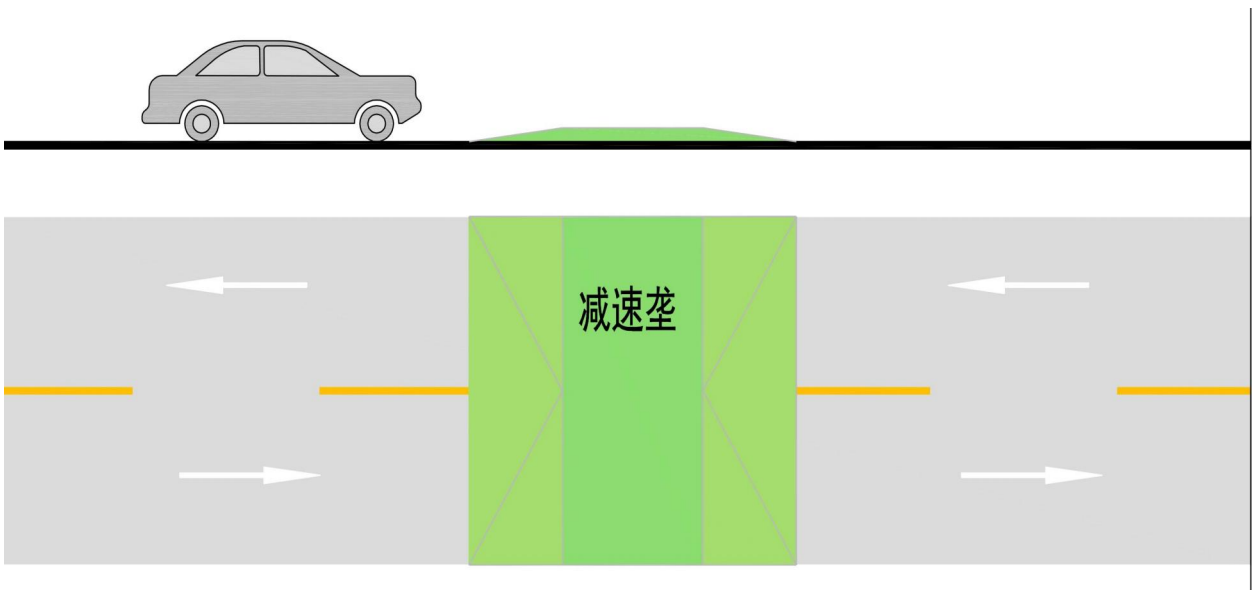


图 F. 31 场景 D7-4 居民区交通稳静化示例三（设置减速垄）

**附录 G**  
**(资料性)**  
**实施效果评价指标及指标说明**

**G.1 交通安全性评价指标**

**G.1.1 交通事故数**

一定时期内，评价地点（交叉口、路段、区域）发生轻微及以上等级交通事故次数，单位为次；

**G.1.2 受伤人数**

一定时期内，评价地点（交叉口、路段、区域）发生轻微及以上等级交通事故中受伤人数，单位为人；

**G.1.3 死亡人数**

一定时期内，评价地点（交叉口、路段、区域）发生人员死亡交通事故中死亡人数，单位为人。

**G.2 交通通畅性评价**

**G.2.1 高峰小时机动车通行量**

评价的交叉口（或路段）高峰小时内各车道机动车的通过量的总和，单位为 pcu/h。

**G.2.2 交叉口进口停车数**

评价的交叉口内，一定时间段内各进口各车道车辆的停车次数总和，单位为次。

**G.2.3 路段平均行程时间**

评价的路段（或区域）内，参与测量的车辆行程时间的算术平均值，单位为秒。

**G.2.4 路段平均速度**

评价的路段（或区域）内，参与测量的车辆行程速度的算术平均值，单位为 km/h。

**G.3 交通秩序改善评价**

**G.3.1 路段违法停车率**

评价的路段（或区域）内，每公里违法停车的数量，单位为辆/公里。

**G.3.2 机动车违法率**

评价的交叉口（或路段、区域）内，在一定的时段内，有重点违法行为（包括闯红灯、不按导向车道行驶、压线行驶、逆向行驶、占用非机动车道或公交专用道行驶、超速、违法超车等）的机动车数占通过的机动车总数的比率。

**G.3.3 非机动车与行人违法率**



评价的交叉口（或路段、区域）内，在一定的时段内，有重点行为（包括闯红灯、非机动车逆向行驶、占用机动车道通行、行人横过道路未走人行横道等）非机动车与行人的数量占通过的非机动车与行人的总数的比率。

团体标准  
《城市道路交通组织与交通设施一体化  
设计技术规程》  
(征求意见稿)

编制说明

标准起草组  
2023年6月

# 《城市道路交通组织与交通设施一体化设计技术规程》 (征求意见稿) 编制说明

## 一、工作简况

### 1、任务来源

随着城市道路交通的发展，交通流量不断增大，交通组织优化措施的应用越来越多样，且在交通组织优化过程中需要应用的设施也越来越多。国家“十三五”重点研发计划“基于城市高强度出行的道路空间组织关键技术研究”项目（2020YFB1600500）课题三“安全效率协同导向的道路交通设施与空间组织一体化设计”（2020YFB1600503）专题四的研究内容，就是对城市道路中典型的交通场景进行研究分析，总结归纳出有代表性的交通场景，同时开展交通组织优化措施的适用性研究分析，并匹配相应的交通设施设置，最后形成交通组织与交通设施一体化设计的流程和相关要求。本标准就是研究项目的成果之一。

根据 2022 年 7 月中国道路交通安全协会《关于同意<城市道路交通组织与交通设施一体化设计技术规程>团体标准立项的通知》（中交安协通〔2022〕17 号）文的要求，同意由公安部交通管理科学研究所（下称“科研所”）、武汉理工大学智能交通系统研究中心（下称“武汉理工”）、广东振业优控科技股份有限公司（下称“振业优控”）、南京蓝泰交通设施有限公司（下称“南京蓝泰”）共同提出的团体标准《城市道路交通组织与交通设施一体化设计技术规程》立项。根据 2022 年 9 月中国道路交通安全协会《关于新增<城市道路交通组织与交通设施一体化设计技术规程>团体标准编写单位的公示》及 10 月的回复函，同意增加东南大学建筑设计研究院有限公司（下称“东南大学”）、无锡市明大交通科技咨询有限公司（下称“无锡明大”）、山东正衢交通工程有限公司（下称“山东正衢”）三家单位为标准的参加编写单位。

### 2、起草单位情况

#### （1）公安部交通管理科学研究所

公安部交通管理科学研究所成立于 1985 年，是公安部直属的从事道路交通安全管理工程技术研究的公益性科研机构，设有国家道路交通安全管理工程技术研究中心、国家道路交通安全产品质量监督检验中心和全国公安交通管理干部培训中心，是全国道路交通安全管理标准化技术委员会秘书处的挂靠单位，建有道路交通集成优化与安全分析技术国家工程实验室、道路交通安全公安部重点实验室、院士工作站、博士后工作站、道路交通事故鉴定中心，主要从事公安交通管理科技信息化、道路交通事故预防及鉴定、城市和公路交通管控、公安交通管理大数据及云计算、物联网涉车管理、公安交通指挥中心设计建设、机动车及驾驶人牌证、自动驾驶运行安全研发测试、交通安全宣教装备等技术研发应用，负责全国道路交通安全产品和交警执法装备质量监督检测、全国公安交警干部培训等业务。三十多年来，先后承担完成“七五”至“十二五”国家科技支撑计划、国家“863 计划”、国家自然科学基金、国家重点研发计划等重点科研攻关项目，以及科技部、公安部等部委重大科研项目 100 余项，制修订国家标准、行业标准 200 余项。

#### （2）武汉理工

武汉理工大学智能交通系统研究中心主要从事交通管理、交通控制、交通安全、智能交通系统等方面的科技研究及工程应用，现有教职工 50 余人，拥有中国工程院院士 1 人，国务院学位委员会学科评议组成员 1 人，国家级高层次人才 4 人。近五年来，中心承担科研项目近 500 项（其中国家级项目 79 项），科研合同额超过 5 亿元。研究成果获各类奖励 43 项，其中国家科技进步二等奖 1 项、国家技术发明二等奖 1 项、省部级一等奖 3 项、二等奖 6 项。在道路交通组织、交

通设计等方面,完成了包括国家自然科学基金项目、国家重点研发项目子课题等各类项目 40 余项,为湖北、山西、广东等省份 10 余个城市提供了相关技术咨询服务和成果转化,取得了良好的工程应用效果和行业声誉。

### (3) 振业优控

广东振业优控科技股份有限公司是一家专注于“城市交通治堵服务”的国家高新技术企业,主要面向政府交通管理部门提供包括“交通信号优化”、“交通精细化管理”、“交通管理辅助决策”在内的第三方专业技术服务。服务范围包括:交通组织设计优化、交通信号优化、道路标志标线设计、交通安全隐患排查、交通安全事故分析、交通仿真评估分析等。振业优控凭借过硬的技术、优质的服务和良好的口碑得到行业认可,已为 22 省 84 地市的交通管理部门提供专业治堵解决方案,优化路口总数超过 20000 个。公司注重技术研发,截止目前共获得 11 项发明专利,科研项目曾获得中山市科学技术进步二等奖、中国智能交通协会科学技术三等奖等荣誉。

### (4) 南京蓝泰

南京蓝泰交通设施有限责任公司成立于 2000 年,是国家高新技术企业、交通行业匠心企业,专业从事道路交通安全管制产品的研发、生产、实施交付、运行维护、技术支持和市场开拓业务,为客户提供个性化定制的智能化技术、产品和解决方案,产品的有效应用曾多次被央视及地方台媒体报道。公司已承担/参与国家火炬计划 1 项、科技部技术创新基金项目 1 项、省级产业转型升级项目 1 项、市级科技及人才项目 5 项;拥有授权专利百余件、计算机软件著作权 40 余件;参与制定了《道路交通信号控制机》、《道路交通信号灯》、《交通信号控制机与车辆检测器间通信协议》等多部国家标准;牵头制定了《道路交通发光地砖》(T/CTS 4-2021)。

### (5) 东南大学

东南大学建筑设计研究院有限公司始建于 1965 年,是国内一流的著名设计院之一。依托交通运输工程“双一流”学科成立的交通规划设计院,是全国少数拥有公路和市政设计、咨询双甲级资质的高校交通规划设计院。交通规划设计院依托东南大学交通、建筑、土木、景观、城市规划等相关学科的强力支撑,逐渐形成了“以研究为先导,紧跟学术前沿;以学科为依托,发挥集成优势;以服务为宗旨,融入区域发展”的科技服务体系,取得了良好的经济效益,赢得了广泛的社会赞誉。在城市快速路规划设计、景观桥梁创作设计、智慧交通规划设计等领域承担众多国内有特色有影响的项目,并先后获得包括全国优秀工程勘察设计一等奖在内的优秀设计奖 250 余项。

### (6) 无锡明大

无锡市明大交通科技咨询有限公司是国内第一批从事城市交通技术服务的专业咨询机构之一,专业从事道路交通领域的政策研究、道路交通工程咨询、城市交通规划与设计、智能交通等方面工作。现有技术人员 70 余人,其中高级工程师 10 人,工程师 23 人,常驻交通一线,服务江苏、浙江、安徽、江西等省 10 余个城市,主攻各类城市交通难题,具备先进的理论技术和丰富的实战经验。在道路交通组织与设施等方面,主编制地方标准、导则 10 余项,参与编制地方性标准、导则、指南 20 余项;拥有相关专利 32 项、软件著作权 10 项;发表相关专业论文 30 余篇。总结提出的九宫交通组织模型、道路交通设施标准化设置场景模型等成果转化,取得了显著成果及良好的行业口碑。

### (7) 山东正衢

山东正衢交通工程有限公司成立于 2016,由山东交通学院、山东省交通科学研究院等多家单位联合发起,形成了以公安交警业务为特色,综合交通运输多个领域共同发展的科学研究与社会服务体系。主要开展综合交通规划、交通组织设计、交通控制优化、交通咨询服务、交通设施运维、交通安全隐患排查、交通大数据分析与应用等领域的研究和社会服务工作。公司协助部分省市交管部共同编制 16 项业务指导意见和行业标准文件;并面向交管部门、高校院所、智能交通企业举办交通行业技术论坛、开展交警业务骨干技术培训;拥有国家发明专利 18 项,软件著作权 38 件,承担并完成国家及省部级交通研究类课题 40 余项,公开发表论文 134 篇。

### 3、主要起草人及其所做的工作

本标准主要起草人：

王建强为标准制定工作的负责人，负责前期调研、标准的工作统筹分工协调、组织讨论，负责标准主要内容的编写。各参编单位分工见表 1。

表 1 标准编制分工表

参编单位	工作分工
公安部交通管理科学研究所	负责标准的总体结构组成、前期调研、编写工作统筹分工及任务安排、组织阶段成果讨论、汇总合成标准草案，负责一体化设计中交通组织措施、交通设施、交通优化目标等单元对应代码编写，负责典型场景交通问题研究分析等工作。
东南大学建筑设计研究院有限公司	负责交通设施设置原则、要求等相关研究及编写工作，参与标准编制过程的讨论。
无锡市明大交通科技咨询有限公司	负责一体化设计的案例分析及一体化设计图（示例）绘制等工作，参与标准编制过程的讨论。
山东正衢交通工程有限公司	负责设计评价指标、评价方法部分编写工作，参与标准编制过程的讨论。
武汉理工大学智能交通系统研究中心	负责典型场景交通研究分析等工作，参与标准编制过程的讨论。
广东振业优控科技股份有限公司	负责标准一般规定中的设计流程、设计要求等研究分析工作，参与标准编制过程的讨论。
南京蓝泰交通设施有限公司	负责交通设施分类相关研究工作，参与标准编制过程的讨论。

### 4、主要工作过程

2022 年 7 月，标准立项后，科研所立即组织参编单位成立标准编制工作小组，开展前期调研、分析、讨论等工作，按照标准立项审查会专家提出的意见建议，修改完善标准结构及编制内容。9 月，增加参编单位后，组织新增编写单位技术人员讨论交流前期工作成果，研究下一步标准编制的完善工作。

在标准编制过程中，编制组技术人员参考了国家标准《城市道路交通组织设计规范》（GB 36670）、《道路交通标志和标线》GB 5768（所有部分）、《城市道路交通标志和标线设置规范》（GB 51038）、行业标准《城市道路交通隔离栏设置指南》（GA/T 1567）等标准规范中关于交通组织管理、交通设施设置的相关内容，结合各参编单的工作经验和成果，研究标准的编写结构、内容，重点研究一体化设计要点及标准的重点编写内容。

标准编制过程中，由于受新冠疫情的影响，编制工作小组多次通过视频会议讨论标准编制的阶段性成果，商量修改完善的意见建议。标准负责单位在根据会议意见建议修改完善标准草案后，提交各参编单位，交叉审核、修改完善。经过这样多轮讨论、修改、完善，形成工作组会议稿。

2023 年 6 月 15 日，按照标准编制的进度安排，科研所通过视频会议的形式，组织召开了标准工作组会议，会议邀请了五位专家（名单见附件 1：参会专家名单），中国道路交通安全协会也派员参加了会议。会上专家共提出了 36 条意见，经标准编制小组商量，共采纳 32 条，部分采纳 1 条，未采纳 3 条（见附件 2：意见汇总处理表）。按照会议专家的意见经编制组讨论后，形成目前的征求意见稿。

## 二、编制原则

本文件按照 T/CAS 1.1-2017《团体标准结构和编写指南》要求，并参照 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》的规定进行编写和表达，体现了统一性、协调性、规范性要求。同时，本标准编制符合国家有关法律法规、强制性标准及相关产业政策要求。

### （1）协调性原则

城市道路交通组织优化设计涉及城市道路规划设计、建设管理、科研教学、设施研发、咨询服务等不同职能单位或部门，所以本标准的编制综合考虑了相关部门的工作，确保一体化设计内容与相关研究管理应用相协调。

### （2）精准性原则

标准编制完成后，提出的一体化设计原则、要求、流程等符合交通组织设计与交通设施设置的相关规定，提出的典型交通场景满足一体化设计需求，设计方案的评价指标及评价方法科学合理，同时，提出的一体化设计案例方案图示例对实际设计工作有一定的指导意义。

## 三、标准内容的起草

### 1、主要技术内容的确定和依据

本标准主要是规定城市道路交通组织优化过程中交通组织措施与道路交通设施一体化的设计流程、原则、要求、目标及方案设计评价指标和方法，同时给出典型交通场景一体化设计图示例供标准使用人参考应用。主要制订内容说明如下：

#### （1）分析了交通组织设计的内容及措施

在编制过程中，技术人员分析了目前交通组织设计的主要内容、交通组织优化设计的具体措施，结合各参编单位的工作经验和成果，同时参考国家标准《城市道路交通组织设计规范》（GB 36670）的相关内容，确定了一体设计中的交通组织措施的主要内容，并进行了单元对应代码编写。

#### （2）分析了一体化设计中交通设施的应用需求

在编制过程中，技术人员分析了目前交通设施的种类、特点及应用场景等相关情况，结合各参编单位的工作经验和成果，同时参考国家标准《《道路交通标志和标线》GB 5768（所有部分）、《城市道路交通标志和标线设置规范》（GB 51038）、行业标准《城市道路交通隔离栏设置指南》（GA/T 1567）的相关内容，确定了一体设计中的交通设施的主要内容，并进行了单元对应代码编写。

#### （3）研究交通组织与交通设施一体化设计的典型交通应用场景

编制过程中，技术人员依托国家“十三五”重点研发计划“基于城市高强度出行的道路空间组织关键技术研究”项目（2020YFB1600500）课题三“安全效率协同导向的道路交通设施与空间组织一体化设计”（2020YFB1600503）的研究内容，分析了一体化设计的主要应用交通场景，归纳汇总提炼了高强度出行区、高功能聚集区中的交叉口、路段、区域中的典型交通场景，分析了各应用场景的交通问题特征及交通组织优化需求，依照优化设计的安全与效率协同目标，提出了场景/目标/措施/设施一体化设计匹配的内容，并给出了设计方案图示例。

#### （4）确定标准的主要内容

##### ➤ 术语和定义

依据标准编制的主要内容，结合日常交通组织设计、交通设施设置等工作，提出了交通组织交通设施一体化设计这个术语，明确了一体化设计的相关内容要求。对于借道左转这个术语，虽然目前学者、基层交通管理部门技术人员有一定的争议，但考虑到目前该措施在各地已有应用，

所以对术语的定义进行了界定，供设计单位和人员参考。

#### ➤ 一般规定

编制组技术人员参考目前相关交通组织设计标准规范的要求，结合各参编单位的工作经验和成果，规定了设计流程，明确了挖掘道路时空资源、提高道路整体通行效率、保障公共交通及非机动车和行人交通的权益、满足车辆和行人通行安全的设计要求，以及对交通设施设置的相关要求。

#### ➤ 交通组织措施与交通设施

编制组技术人员参考了国家标准《城市道路交通组织设计规范》（GB 36670）、《道路交通标志和标线》GB 5768（所有部分）、《城市道路交通标志和标线设置规范》（GB 51038）、行业标准城市道路交通隔离栏设置指南（GA/T 1567）等标准规范，结合各参编单位的工作经验和成果，确定了一体化设计中常用的交通组织措施、交通设施主要组成内容，对每项措施和每个设施给出了对应的代码。

#### ➤ 典型场景划分

编制过程中，技术人员依托国家“十三五”重点研发计划“基于城市高强度出行的道路空间组织关键技术研究”项目（2020YFB1600500）课题三“安全效率协同导向的道路交通设施与空间组织一体化设计”（2020YFB1600503）的研究内容，分析了一体化设计的主要应用交通场景，归纳汇总提炼了高强度出行区中交通流瓶颈路口、常态化拥堵路口、城市快速路下匝道连接路口、非机动车、行人过街需求大的信控路口、路段流向变化大、路段中出入口对主路干扰大、路段中行人过街对主路干扰大等典型常用场景，和高功能聚集区中的学校周边区域、医院周边区域、居民区周边区域等典型常用场景，对每个场景的问题现象进行了分析描述。

#### ➤ 基于典型场景的一体化设计

编制小组技术人员分析了各应用场景的交通问题特征及交通组织优化需求，依照优化设计的安全与效率协同目标，提出了场景/目标/措施/设施一体化匹配设计的内容，并给出了设计方案图示例。

#### ➤ 设计评价

编制小组技术人员借鉴《城市道路交通管理畅通工程评价方法》等文件中对交通组织与管理的评价指标内容，结合各参编单位的工作经验和成果，确定了交通安全性评价、交通通畅性评价、交通秩序改善评价 3 个方面、10 个指标，并给出了指标的含义说明。

## 2、标准中英文内容的汉译英情况

本标准中的标题、术语和定义的英文翻译，根据公安部颁布实施的《标准汉译英要求 第1部分：术语》（GA/T 1048.1-2013）标准，由标准起草组翻译。经过相关专业技术人员的核对，认为汉译英内容能准确表达原条款的真实意思，翻译语句通顺，符合英文习惯。

## 四、主要试验验证结果及分析

无。

## 五、标准水平分析

本标准主要规定了城市道路交通组织优化过程中交通组织优化措施与道路交通设施一体化的设计流程、原则、要求、目标及方案设计评价指标和方法，给出了典型场景一体化设计图示例。本标准适用于城市道路交叉口、路段及区域交通组织优化中交通组织优化措施与道路交通设施一体化设计，穿越城镇的公路等其他道路可参照执行。国内目前尚没有类似的标准或规范文件。

本标准编制完成后，可为国内相关设计咨询单位提供一体化设计工作的思路、目标、设计内容及要求等方面的技术指导。本标准将在国内城市道路交通组织与交通设施一体化设计方面处于领先地位。

#### **六、采标情况**

无。

#### **七、与我国现行法律法规和有关强制性标准的关系**

本标准符合现有法律法规要求。本标准中涉及的道路交通组织措施、交通设施等相关内容，均与所涉及的《道路交通标志和标线》GB 5768（所有部分）、《城市道路交通组织设计规范》（GB/T 36670）、GB 50688《城市道路交通设施设计规》、《城市道路交通标志和标线设置规范》（GB 51038）、《城市道路交通隔离栏设置指南》（GA/T 1567）等标准规范相一致。

#### **八、重大分歧意见的处理过程和依据**

无。

#### **九、标准性质的建议**

本标准技术内容是对道路交通组织与交通设施一体化设计相关内容进行了规定，明确了道路交通组织与设施设置一体化设计的流程、原则、要求等内容，对国内各设计咨询单位开展一体化设计工作具有一定的指导意义，按照《标准化法》的要求，不属于强制性标准范围，建议为推荐性标准。

#### **十、贯彻标准的要求和建议**

由于本标准采用的技术内容具有时效性，为保证标准的及时推广，建议在标准发布后一年内，道路交通安全协会组织标准起草单位向各级公安交通管理部门、相关规划设计院所、各设计咨询单位等进行宣贯，标准编制单位跟踪标准使用情况、收集标准使用单位反馈的建议信息，并对标准实施情况进行动态跟踪和评估。

#### **十一、废止、替代现行有关标准的建议**

无。

#### **十二、其他应予以说明的事项**

无。