

ICS 03.220.20
R80

DB 11

北京市地方标准

DB11/T 493.3—XXXX
代替 DB11/T 493.3—2007

道路交通管理设施设置规范 第3部分：道 路交通信号灯

(征求意见稿)

2021 - ×× - ××发布

XXXX - ×× - ××实施

北京市市场监督管理局 发布

目 次

前 言.....	11
1 范围.....	1
2 规范性引用文件.....	1
3 术语和定义.....	1
4 一般要求.....	2
5 机动车信号灯设置.....	2
6 非机动车信号灯设置.....	13
7 人行横道信号灯设置.....	17
8 信号灯及配件安装高度.....	20
9 信号灯组合形式.....	20
10 信号灯配套设施设置.....	23
11 信号灯灯具形式及要求.....	24
附录 A.....	34
附录 B.....	35
附录 C.....	37

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。

DB11/T 493 《道路交通管理设施设置规范》分为以下三部分：

- 第1部分：道路交通标志
 - 第2部分：道路交通标线
 - 第3部分：道路交通信号灯
- 本部分为 DB11/T 493第3部分。

本标准代替DB11/T493.3-2007《道路交通管理设施设置规范》。与DB11/T493.3-2007相比，除编辑性修改外主要技术变化如下：

- a) 修改了本标准适用范围(见第1章, 2007年版的第1章);
- b) 修改了本标准规范性引用文件(见第2章, 2007年版的第2章);
- c) 修改了本标准术语和定义(见第3章, 2007年版的第3章);
- d) 修改了本标准机动车信号灯设置 (见第5章, 2007年版的第5章);
- e) 删除了本标准道路中心护栏信号灯的设置(见2007年版的第2章5.1.5);
- f) 修改了本标准非机动车信号灯设置 (见第6章6.2, 6.3, 2007年版的第6章6.1.2, 6.1.3);
- g) 修改了本标准人行横道信号灯设置 (见第7章7.3, 图24, 2007年版的第7章7.1.3, 图18);
- h) 修改了本标准车道信号灯设置(见第5章5.4.2, 2007年版的第8章);
- i) 修改了本标准交通信号灯安装高度(见第8章, 2007年版的5.3; 6.3; 7.3);
- j) 增加了本标准信号灯组合形式(见第9章);
- k) 增加了信号灯配套设施设置(见第10章);
- l) 增加了信号灯灯具形式及要求(见第11章);

本部分由北京市公安局提出并归口。

本部分起草单位：北京市公安局。

本部分主要起草人：

历次版本：DB11/ T493.3—2007

本部分于2021年修订。

交通管理设施设置规范 第3部分：道路交通信号灯

1 范围

本部分规定了道路交通信号灯的设置要求。

本部分适用于本市道路（含各行政区城市道路、公路）交通信号灯的设置。

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 道路标志标线
GB 50647-2011 城市道路交叉口规划规范
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/T 20999 交通信号控制机与上位机间的数据通信协议
GB 25280 道路交通信号控制机
GB/T 31418 道路交通信号控制系统术语
GB/T 31446 LED主动发光道路交通标志
GA 508 道路交通信号倒计时显示器
GA/T 743-2016 闪光警告信号灯
GA/T 851 人行横道信号灯控制设置规范
JT/T 597 2004 LED车道控制标志
北京市交通信号控制系统建设管理指导原则（2.0版）

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

GB 5768、GB14886、GB/T31418和DB11/T493.1确定的术语、定义适用于本部分。

3.1

左转弯待转信号灯 Signal For Left Turn

设置在左转弯待转区停止线前方位置，用于控制左转弯待转区内车辆左转的信号灯。

3.2

右转弯黄闪信号灯 Flashing Signal For Right Turn

设置在右转弯停止线前方位置，用于控制右转弯车道内车辆右转的信号灯。

4 一般要求

- 4.1 信号灯的颜色、形状及图案等应符合 GB14887 的规定。
- 4.2 信号灯的设置应便于交通参与者视认。不应被路树和其他设施遮挡；不应被其它光源、彩色宣传品等干扰。
- 4.3 路口的机动车信号灯、非机动车信号灯、人行信号灯应按 GB14886 设置条件和我市实际控制需要进行设置。
- 4.4 信号灯灯杆、灯具、信号机及其附属设施的安装方式，在同等道路条件下应保持一致，与城市景观和风貌相适应。
- 4.5 本标准图示中所使用的信号灯设置标注符号按照附录 A 执行。
- 4.6 信号灯宜采用竖向安装方式，附着于桥体上或为避免遮挡时，信号灯可采用横向安装方式。

5 机动车信号灯设置

5.1 信号灯设置基本要求

- 5.1.1 信号灯可根据需要设置一组或多组。
- 5.1.2 信号灯可设置在出口左侧、出口上方、出口右侧、进口左侧、进口上方和进口右侧。
- 5.1.3 信号灯设置中，至少有一个信号灯组的安装位置能确保。
- 5.1.4 在信号灯组所指示的车道上的机动车驾驶人，位于表 1 规定的范围内时均能清晰观察到信号灯。

表 1 交叉口视距要求

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

- 5.1.5 因地形或其他因素影响，若不能确保驾驶人在表 1 规定的范围内能清晰观察到信号灯显示状态时，应配套设置注意信号灯标志，警告驾驶人注意前方路口设置有信号灯。
- 5.1.6 若只设置一个信号灯组，应设置在出口处。使驾驶人在停止线中点处，正前方 30 角范围内，清楚地观察到信号灯的变化。如图 1 所示。

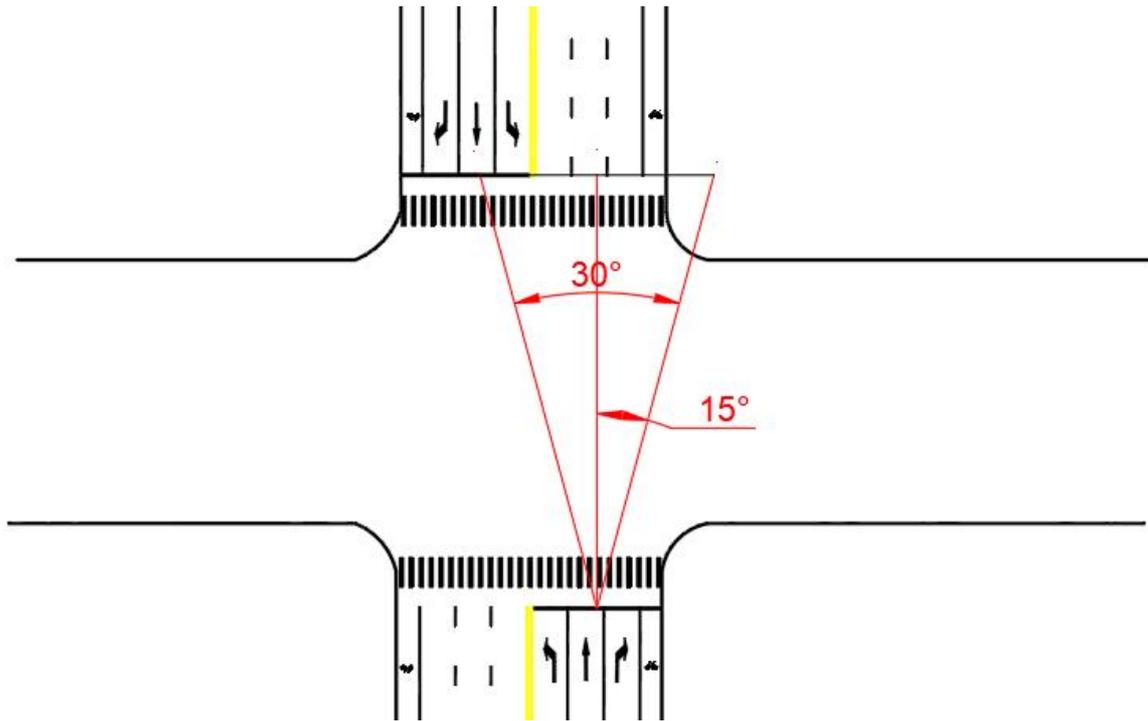


图1 信号灯视认范围示意图

5.2 机动车信号灯设置位置要求

5.2.1 单幅面或两幅面道路机动车信号灯设置应满足以下要求：

- 宜设置于出口右侧。灯杆位于路缘线切点附近、人行横道外沿，信号灯设备外沿距路缘不高于 0.25m 的适当位置。
- 宜采用悬臂式安装，如图 2 所示；或立柱式安装，如图 3 所示。

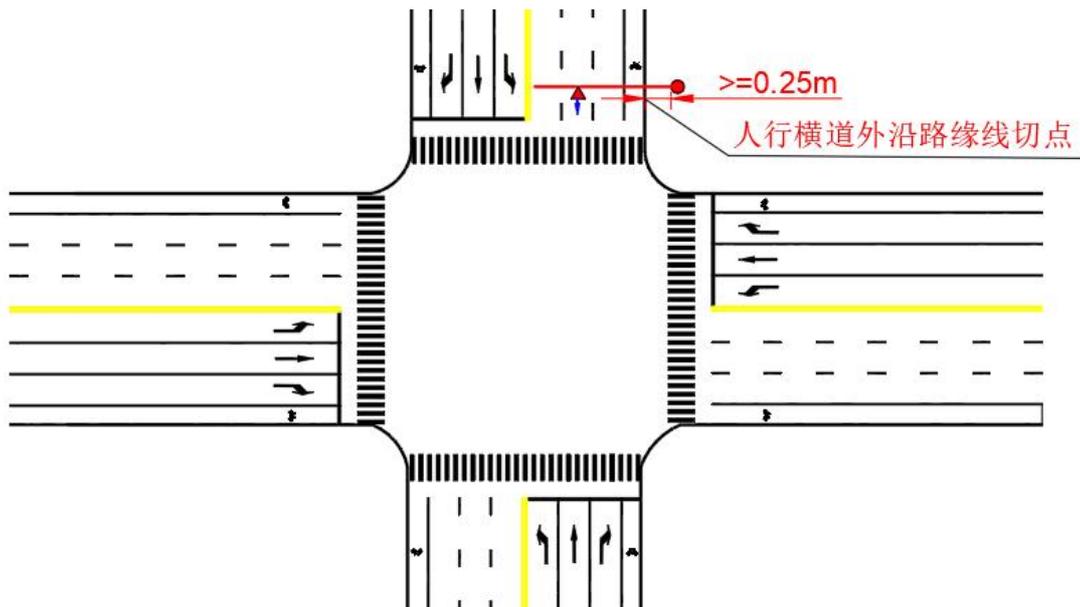


图2 单幅面或两幅面道路机动车信号灯设置

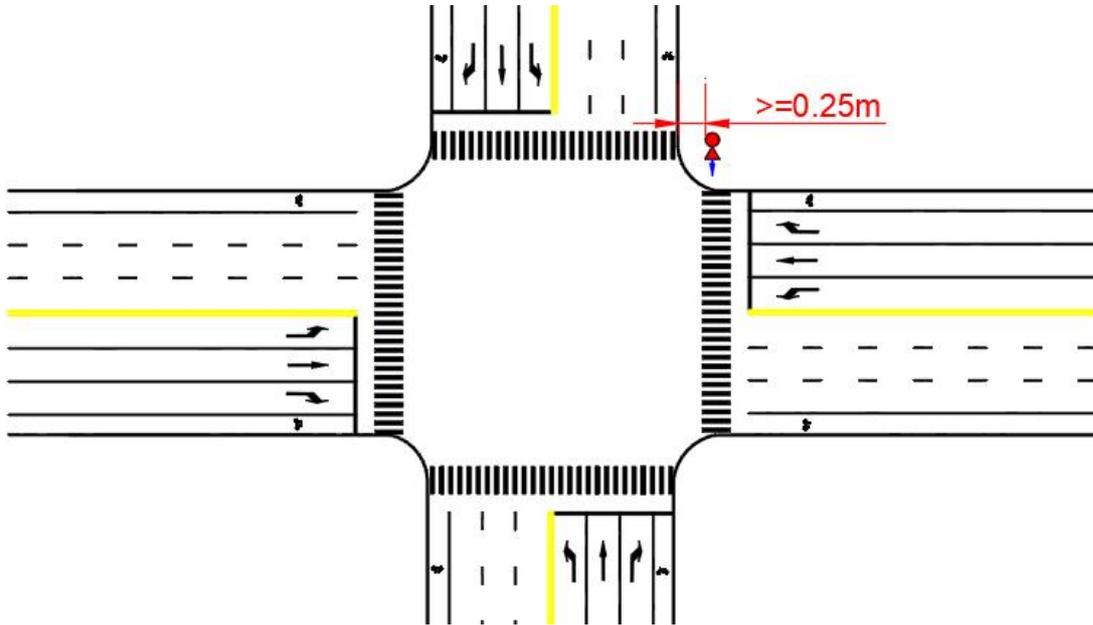


图 3 单幅面或两幅面道路机动车信号灯设置

5.2.2 三幅面或四幅面道路机动车信号灯设置应满足以下要求：

- a) 宜设置于出口右侧隔离带。灯杆距隔离带端头不低于 2m，距隔离带两侧路缘不低于 0.25m。
- b) 宜采用悬臂式安装，如图 4 所示。

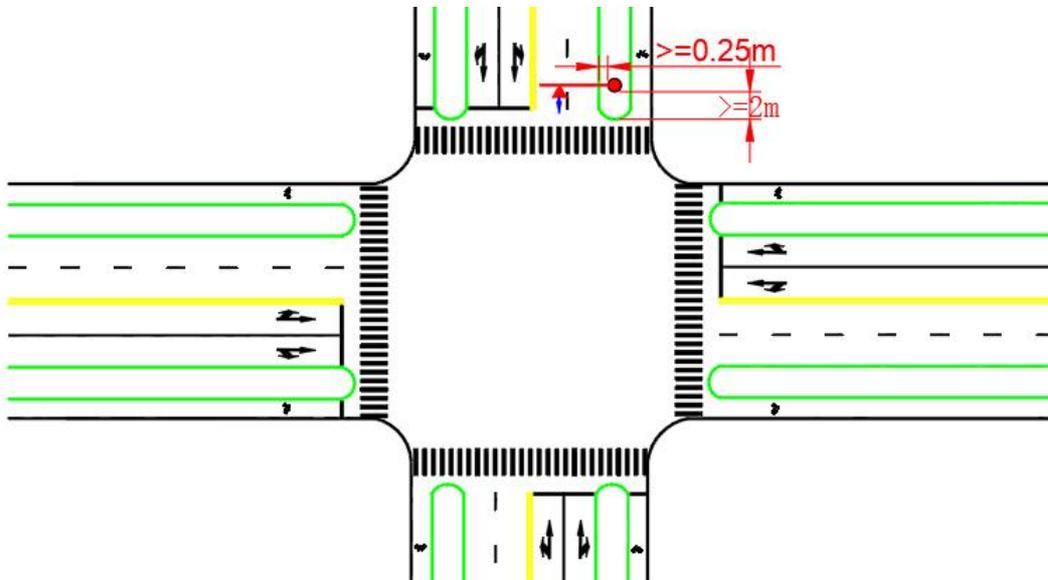


图 4 三幅面或四幅面道路机动车信号灯设置

5.2.3 T型交叉口机动车信号灯设置应满足以下要求：

- a) 贯通方向机动车信号灯宜设置于出口右侧，采用悬臂式安装。
- b) 垂直方向机动车信号灯宜设置于出口上方（进口道正对的路缘后 2m 以内），采用立柱式

安装。如图 5 所示。

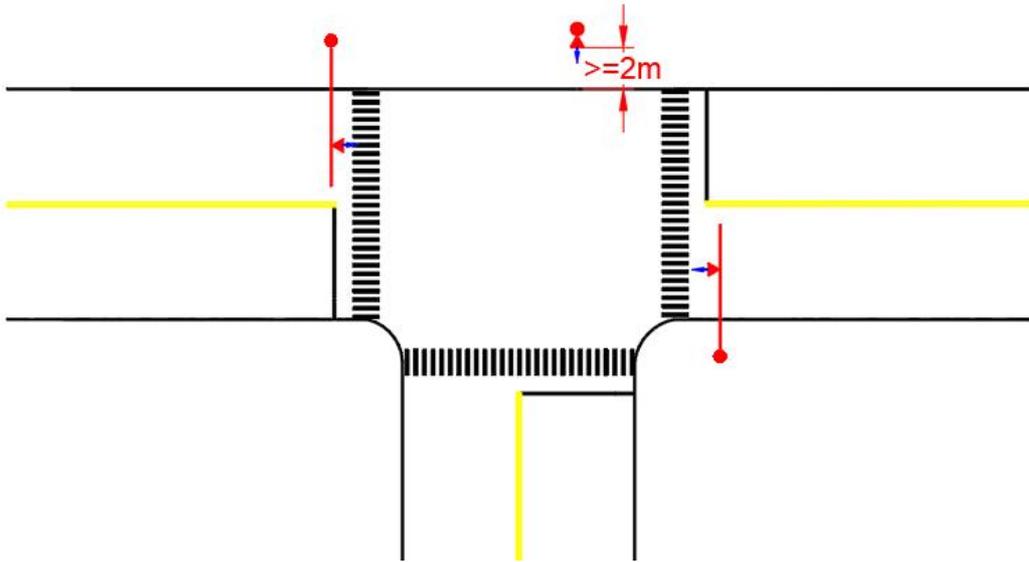


图 5 T型交叉口机动车信号灯设置

5.2.4 立交桥下机动车信号灯设置应满足以下要求：

- 宜设置于桥体上。
- 视距范围影响时，入口侧隔离带（或路缘）可再设置一组，立柱式安装。如图 6 所示。
- 立交桥下划有停止线时，应在立交桥另一侧增设一组，采用悬臂式安装。如图 7 所示。

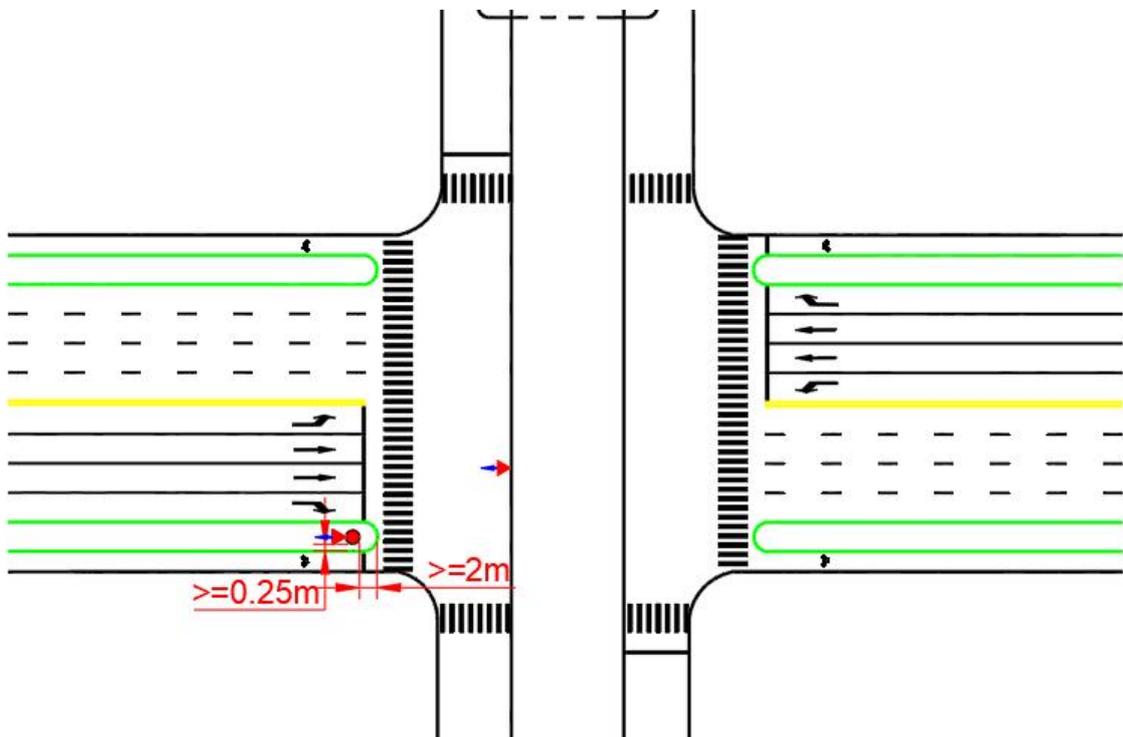


图 6 立交桥下机动车信号灯设置

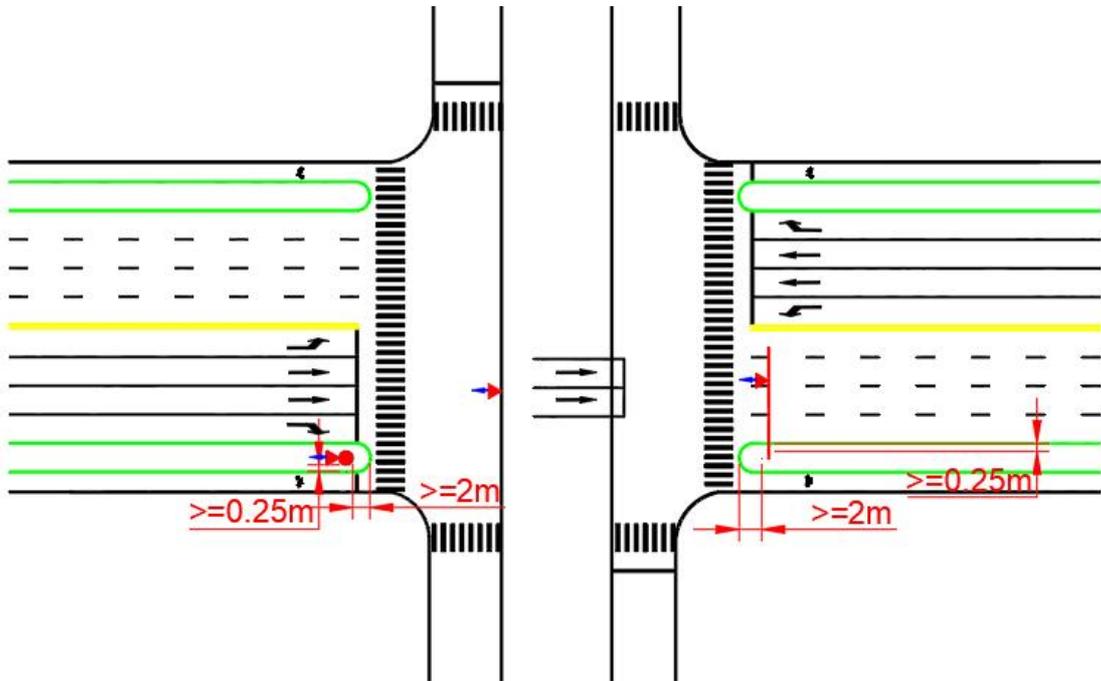


图7 立交桥另一侧机动车信号灯设置

5.2.5 环岛机动车信号灯设置应满足以下要求：

- a) 环岛内层信号灯控制驶入环岛的机动车， 环岛外层信号灯控制驶出环岛的机动车。采用立柱式安装。如图8所示。
- b) 环岛外层信号灯可根据实际交通情况， 确定是否设置。

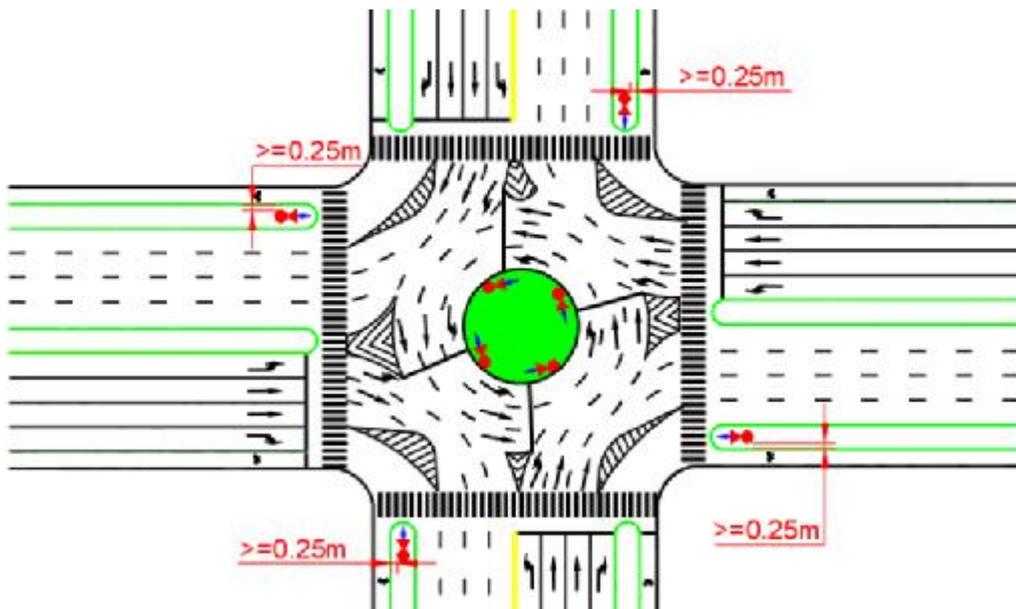


图8 环岛机动车信号灯设置

5.2.6 左转弯待转信号灯设置应满足以下要求：

- 立交桥下路口或大型平交路口划有左转弯待转区时，宜设置左转弯待转信号灯。
- 左转弯待转信号灯宜设置于正对左转弯待转区停止线前方的路缘处，采用立柱式安装。
- 信号灯灯具左侧设置提示牌，尺寸规格 1250*250mm，黄底黑字标注“左转弯待转信号”文字。如图 9 所示。

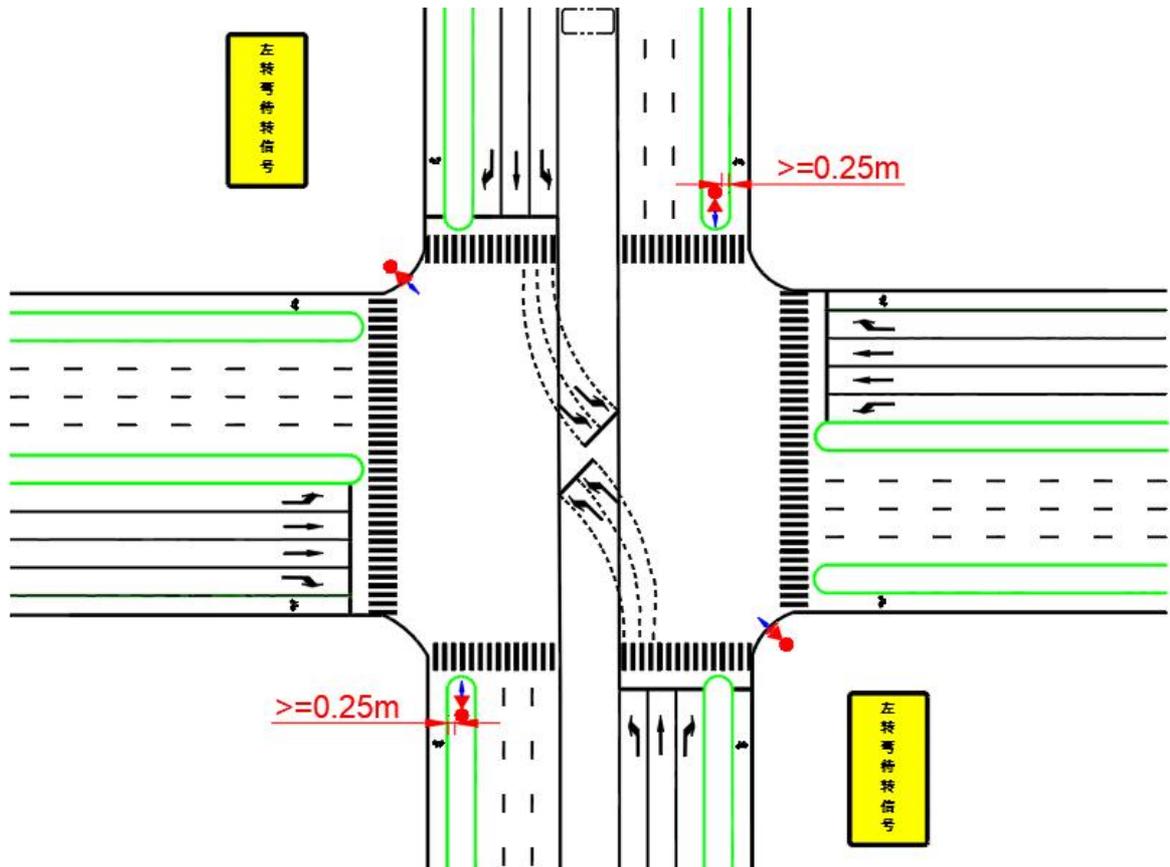


图 9 左转弯待转信号灯设置及其提示牌样式

5.2.7 右转弯黄闪信号灯设置应满足以下要求：

- 路口右转弯或双右转弯车道机动车与行人或非机动车冲突较大时，宜设置右转弯黄闪信号灯。
- 右转弯黄闪信号灯宜设置于正对右转弯车道停止线前方的路缘处，采用立柱式安装。如图 8a 所示。或采用悬臂式安装。如图 10 所示。
- 信号灯灯具左侧设置提示牌，尺寸规格 1250*250mm，黄底黑字并标注“右转弯黄闪让行”文字。黄灯闪烁时，提示右转机动车在确保非机动车、行人安全的情况下通过。

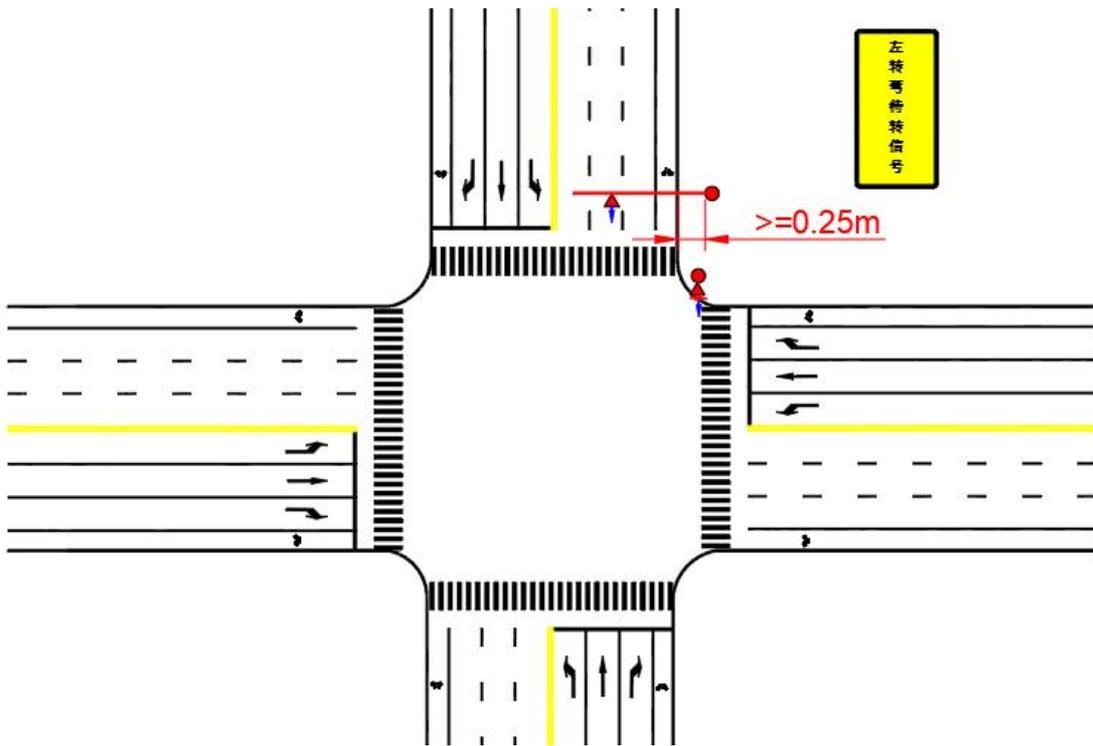


图 10 右转弯黄闪信号灯设置及其提示牌样式

5.2.8 导流岛路口机动车信号灯设置应满足以下要求：

- a) 宜设置于出口右侧导流岛处。采用悬臂式安装，如图 11 所示；或立柱式安装，如图 12 所示。
- b) 需设置右转弯黄闪信号灯时，一般设置在右转弯导流岛内。采用立柱式安装。

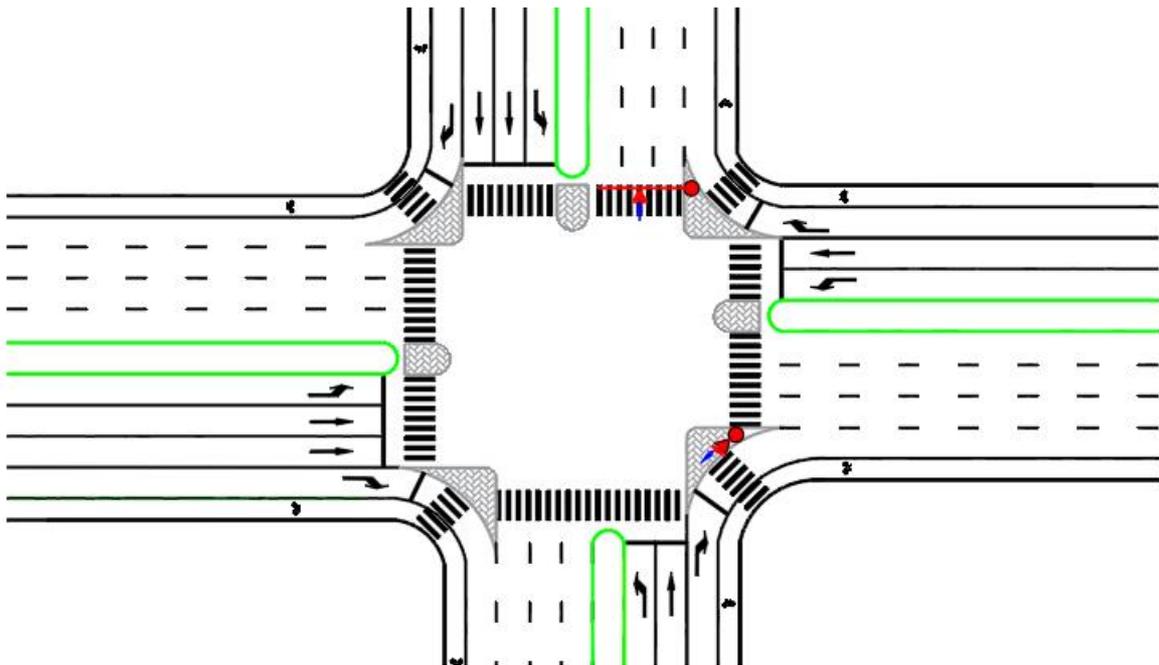


图 11 导流岛路口机动车信号灯设置

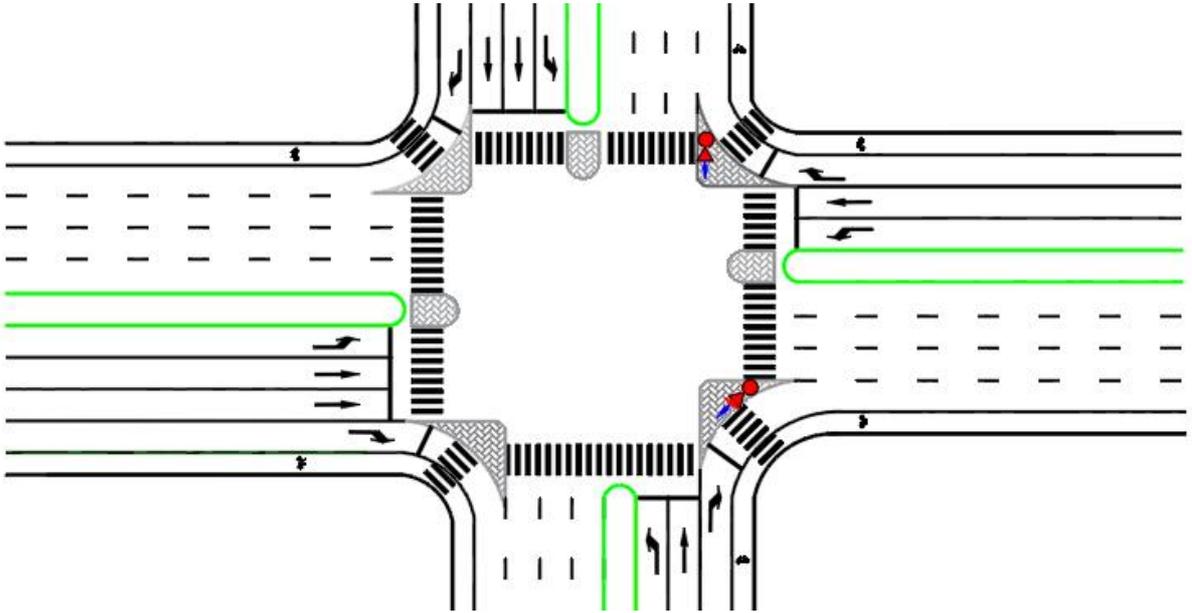


图 12 导流岛路口机动车信号灯设置

5.3 信号灯设置数量要求

5.3.1 道路路口进口道双向四车道（含）以下的，宜设置一组信号灯。如图 13 所示。

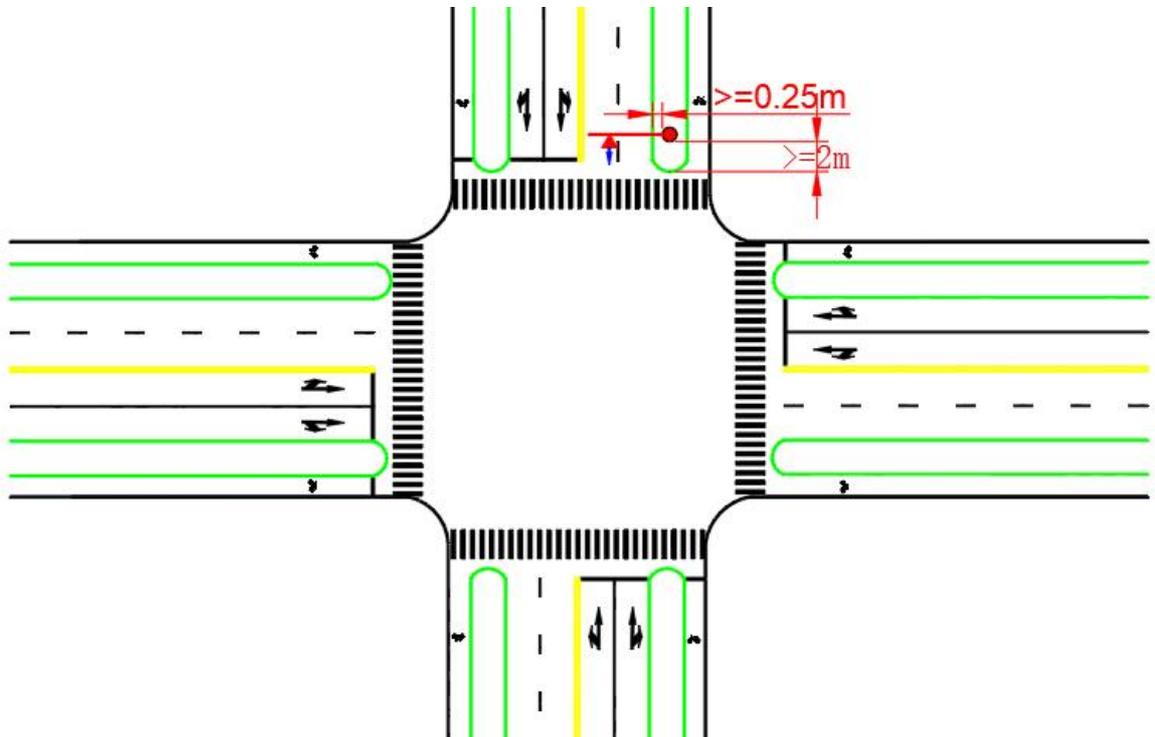


图 13 双向四车道（含）以下道路的信号灯设置数量

5.3.2 道路路口双向四车道（含）以下，且需对左转弯机动车进行单独控制时，应增设一组左转弯方向

指示信号灯。如图 14 所示。

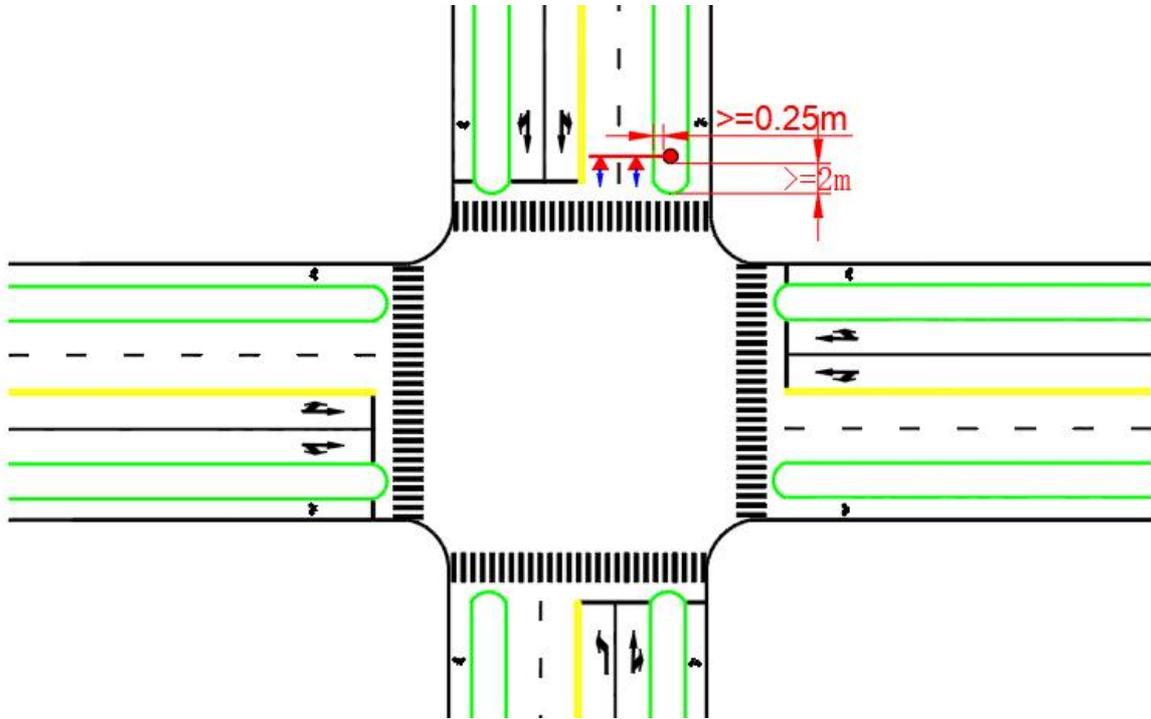


图 14 含左转弯方向指示信号灯设置数量

5.3.3 道路路段为双向四车道（不含）至双向八车道（含）的，宜设置两组信号灯。如图 15 所示。

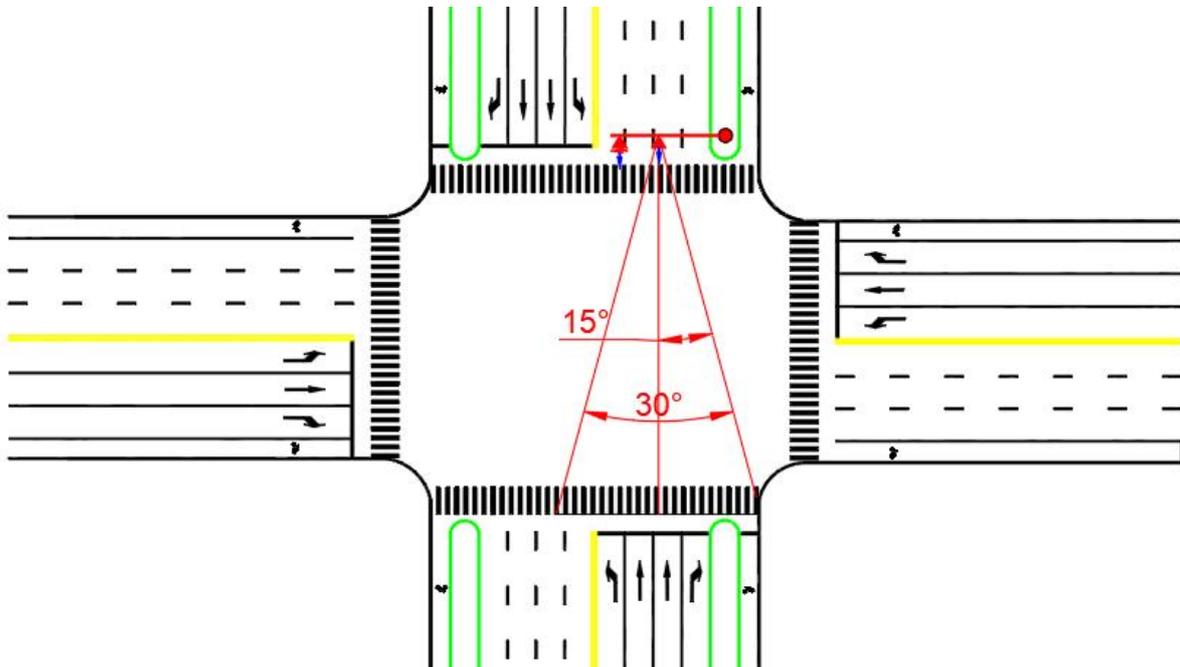


图 15 双向八车道（含）以下的信号灯设置数量

5.3.4 道路路段双向八车道（不含）以上的，宜设置三组信号灯。如图 16 所示。

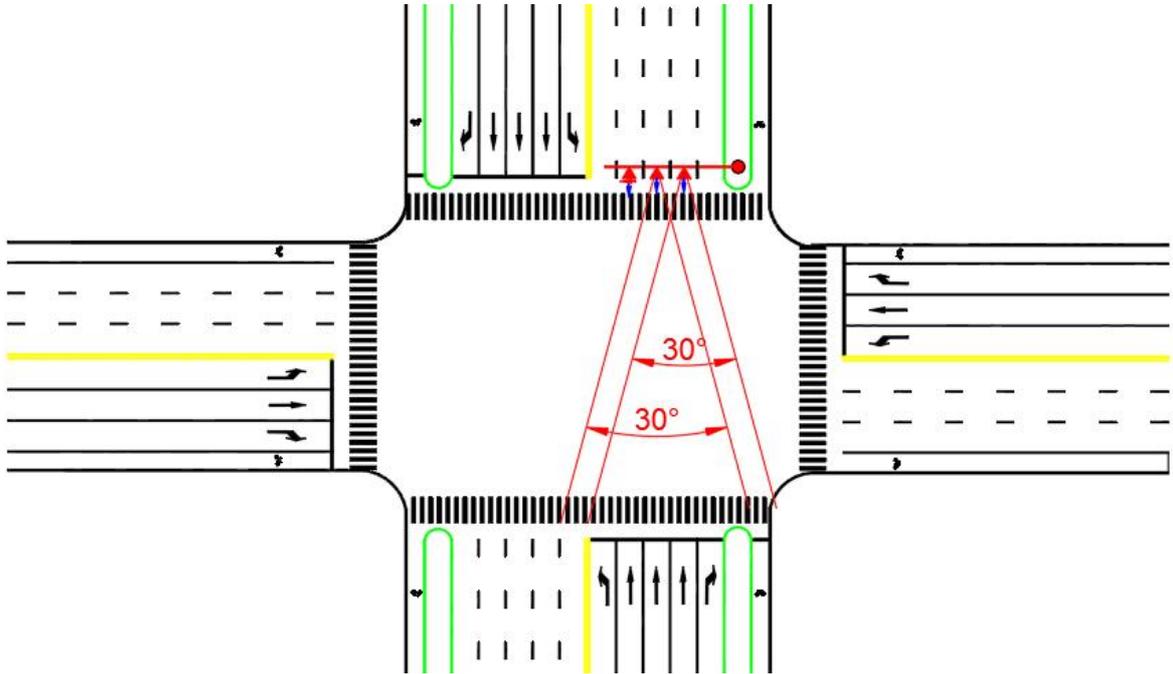


图 16 双向八车道（不含）以上的信号灯设置数量

5.3.5 路口某个进口设置多个相同行进方向的车道但不相邻时，可增加一组或多组方向指示信号灯。如图 17 所示。

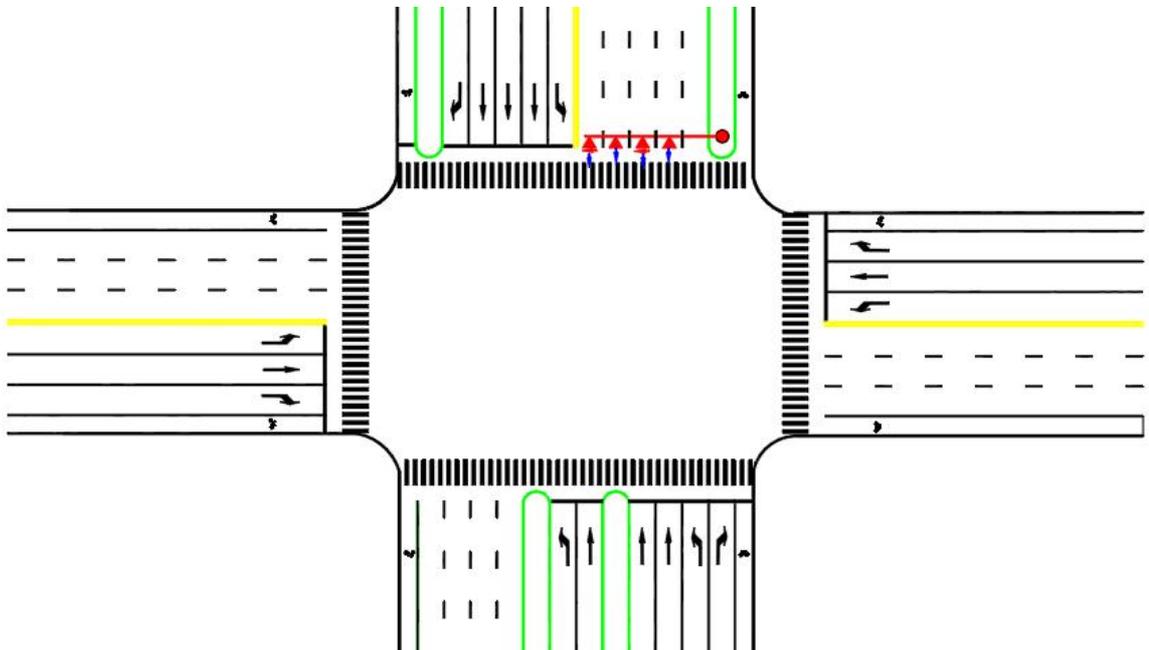


图 17 左转车道不相邻时信号灯增设数量

5.3.6 停止线与信号灯的距離大于 50m，或出口位置信号灯不便于驾驶人观察时，宜在图 18 的一处或多处位置增设信号灯组，作为辅助光源。如图 18 所示。

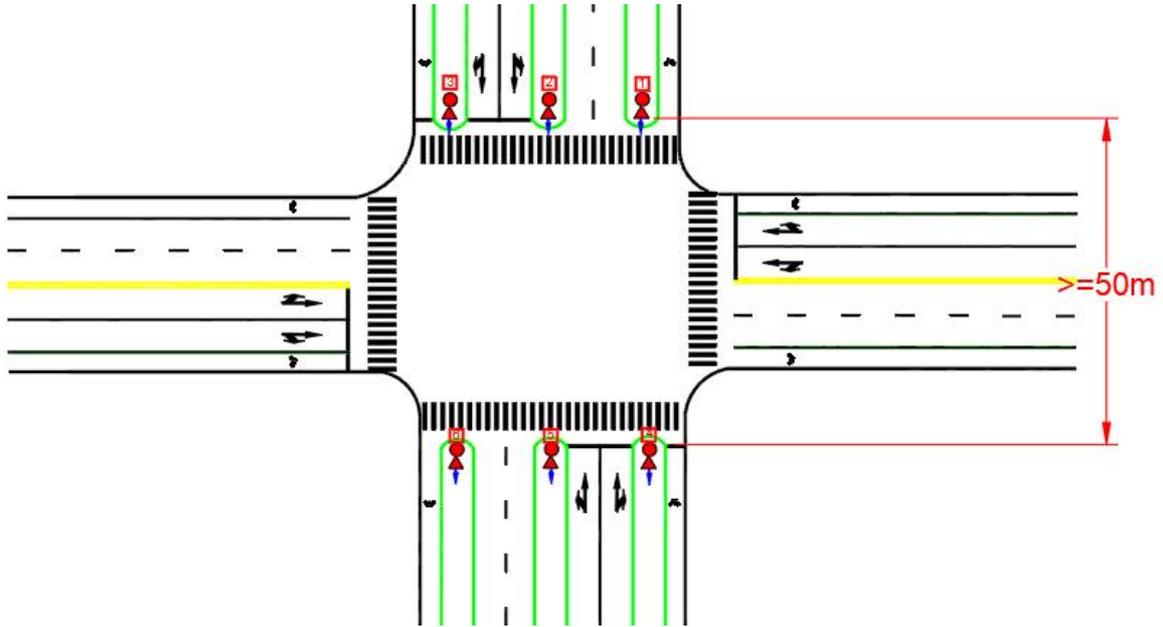


图 18 辅助光源设置位置

5.4 其他要求

5.4.1 灯杆的臂长不宜超过最内侧车道中心。如图 19 所示。

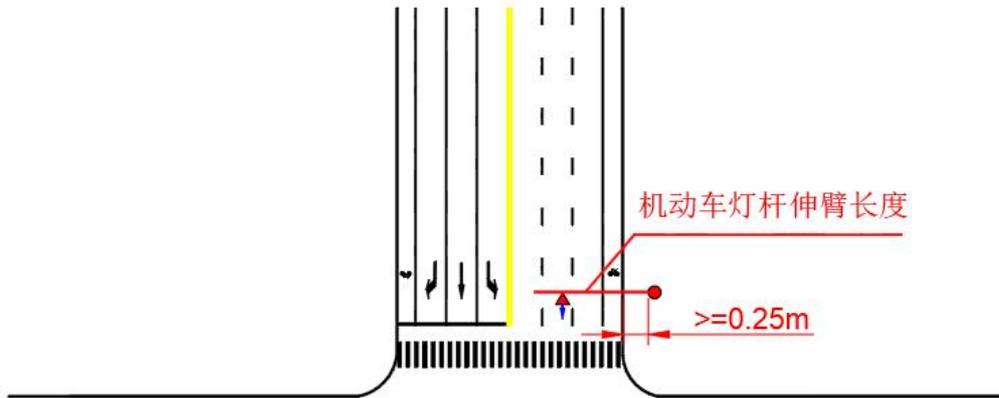


图 19 机动车灯杆伸臂长度

5.4.2 车道信号灯应根据需要连续设置，一般设置于对应车道的上方。

6.6 非机动车信号灯设置

6.1 单幅面或双幅面道路，宜附着于路口出口机动车信号灯杆上。如图 20 所示。

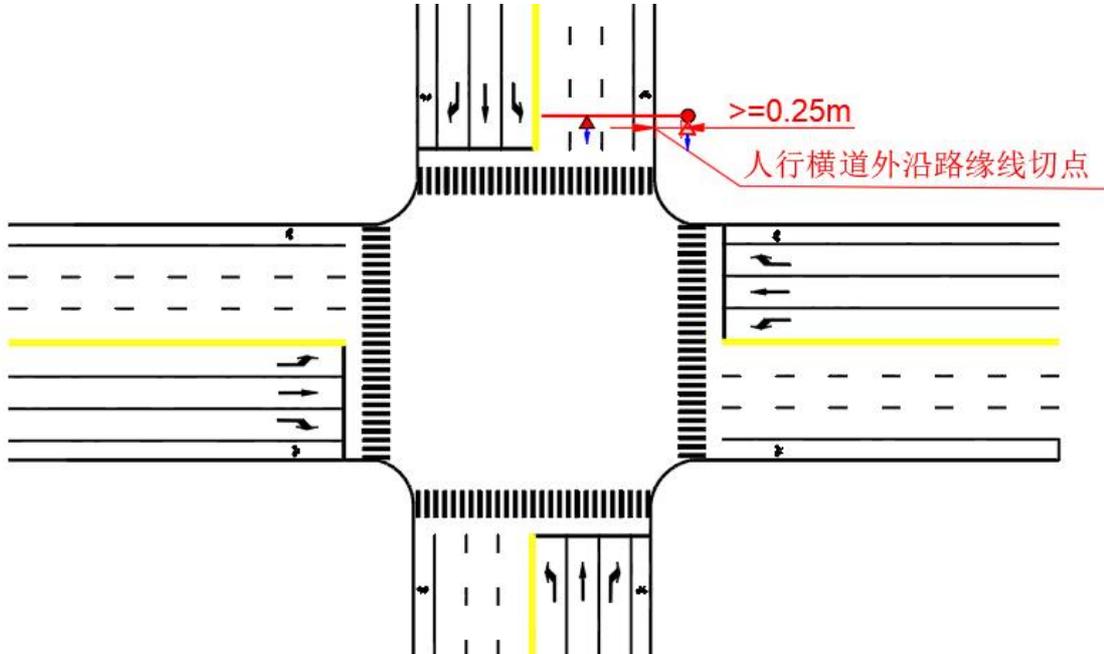


图 20 单幅面或双幅面道路非机动车信号灯设置

6.2 三幅面或四幅面道路

6.2.1 隔离带宽度(W)小于 2m 的，宜附着于出口机动车信号灯杆上。如图 21 所示。

6.2.2 隔离带宽度(W)大于 2m 且小于 4m 的，宜采用双伸臂方式设置，如图 22 所示。

6.2.3 隔离带宽度(W)大于 4m 的，宜在路缘线切点附近采用立柱式设置。如图 23 所示。

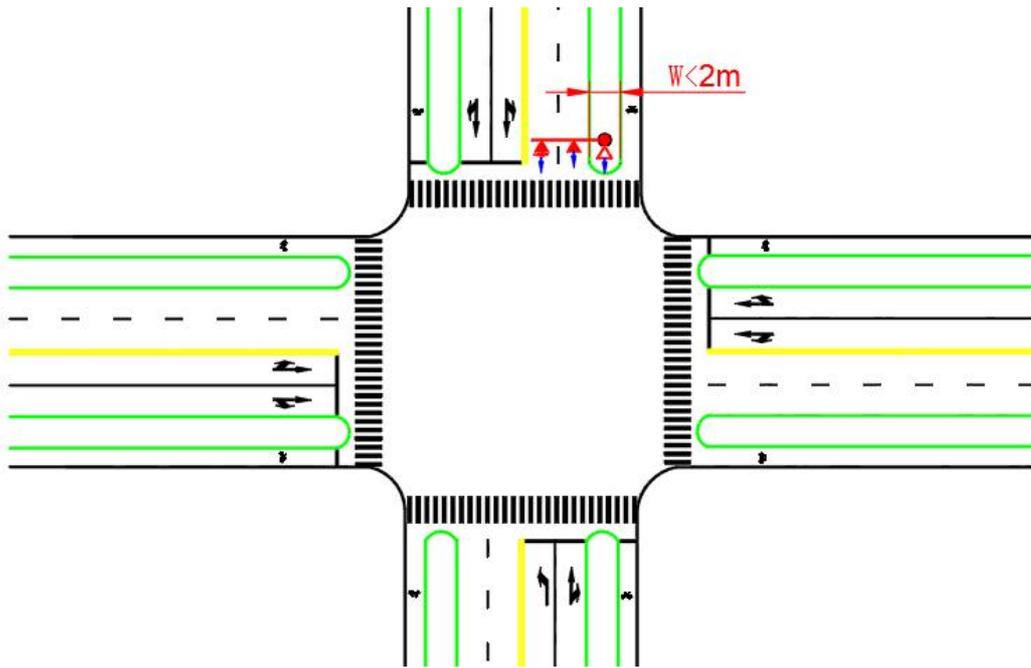


图 21 三幅面或四幅面道路非机动车信号灯设置

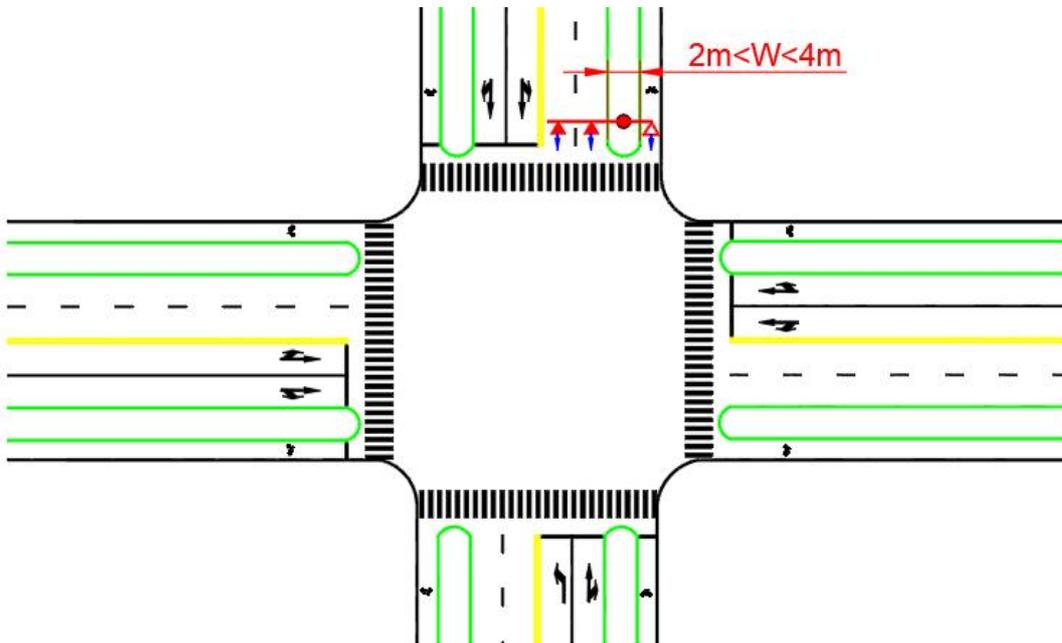


图 22 三幅面或四幅面道路非机动车信号灯设置

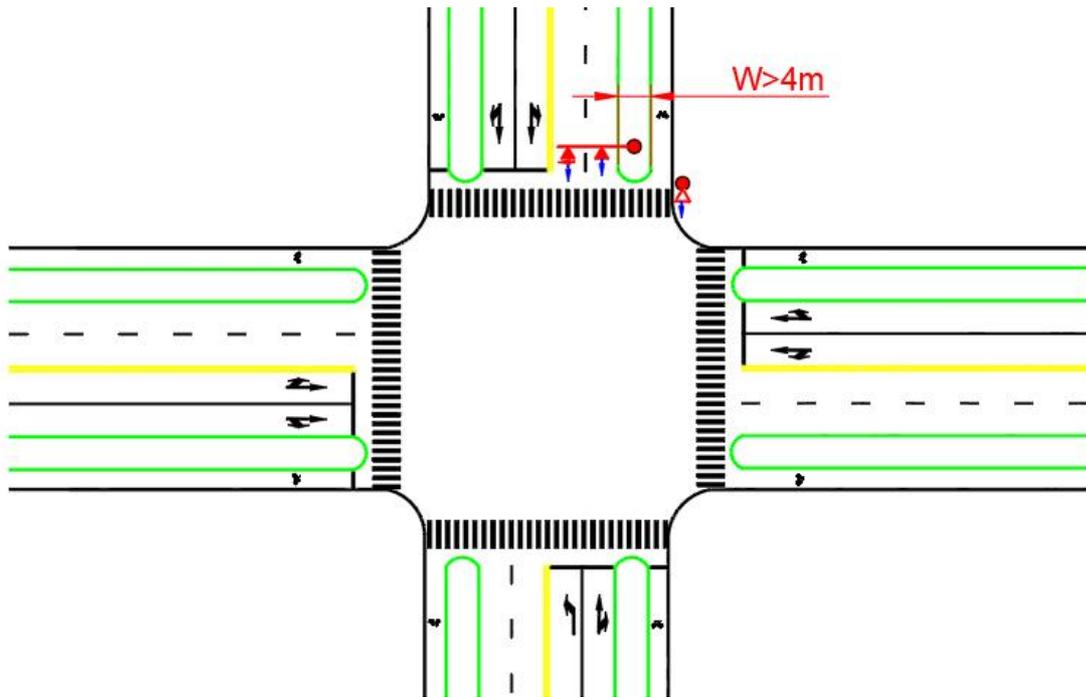


图 23 三幅面或四幅面道路非机动车信号灯设置

6.3 在停止线距出口处非机动车信号灯超过 50 米时，进口处停止线附近可再设置一组信号灯。如图 24 所示。

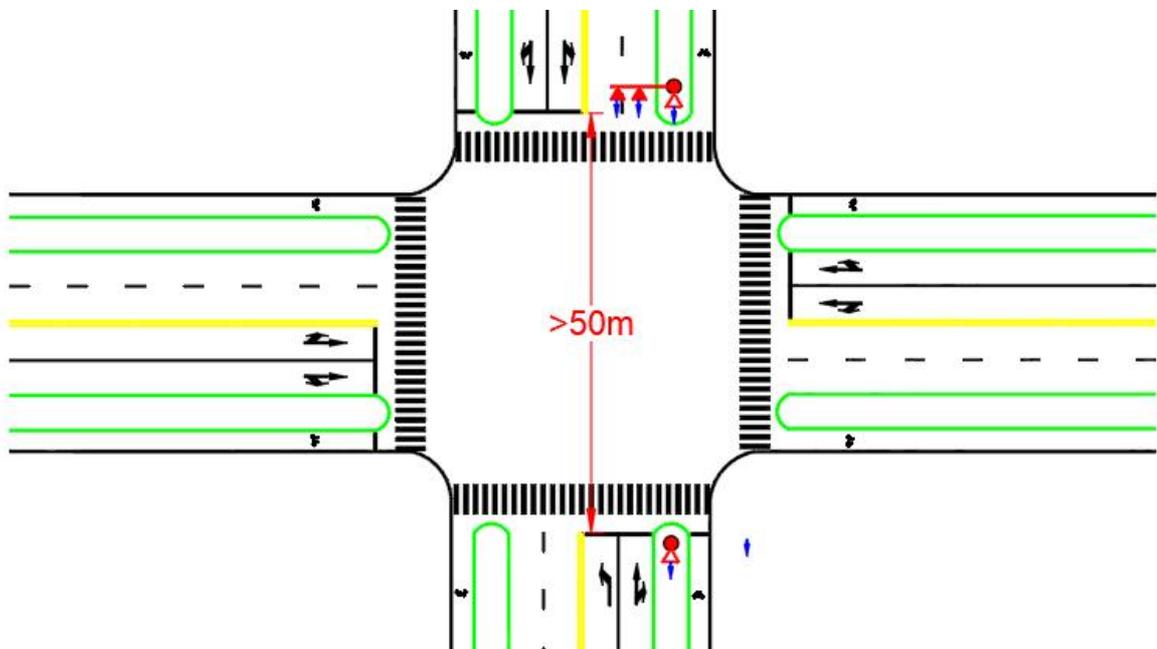


图 24 道路宽度 50 米非机动车信号灯设置

6.4 立交桥下非机动车信号灯一般设置于桥体上，位于非机动车道上方。如图 25 所示。

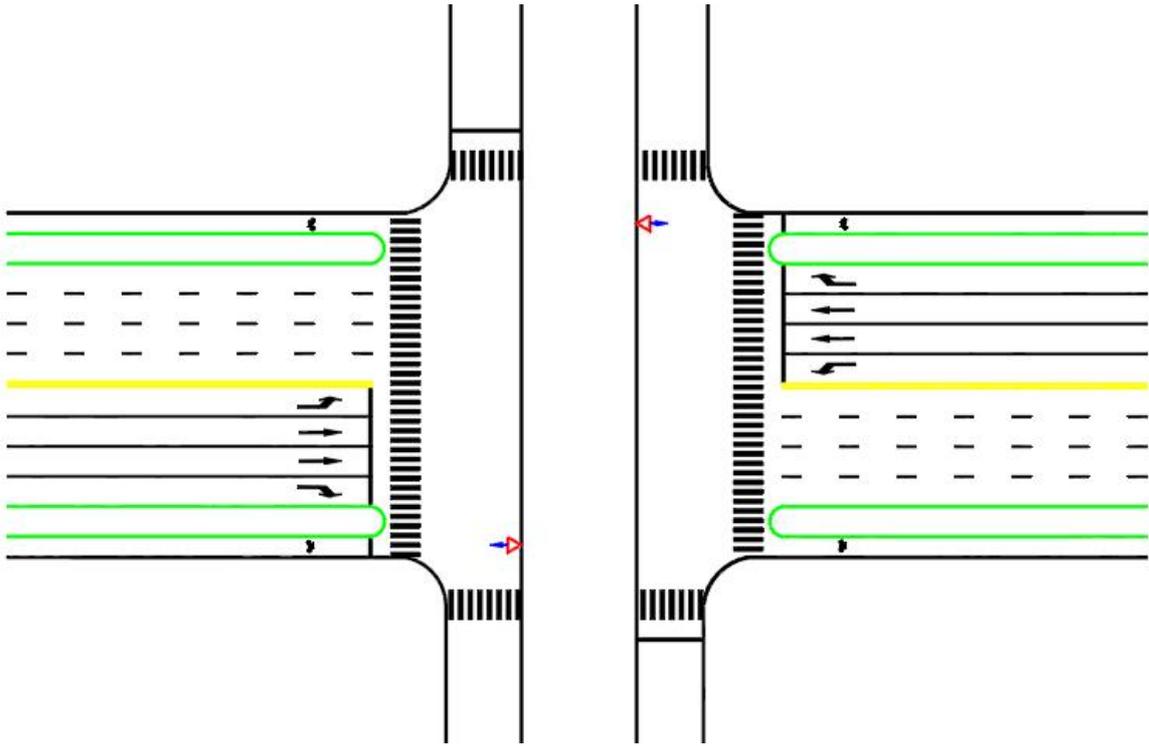


图 25 立交桥非机动车信号灯设置

6.5 立交桥下有非机动车停止线时，立交桥另一侧应设置非机动车信号灯。如图 26 所示。

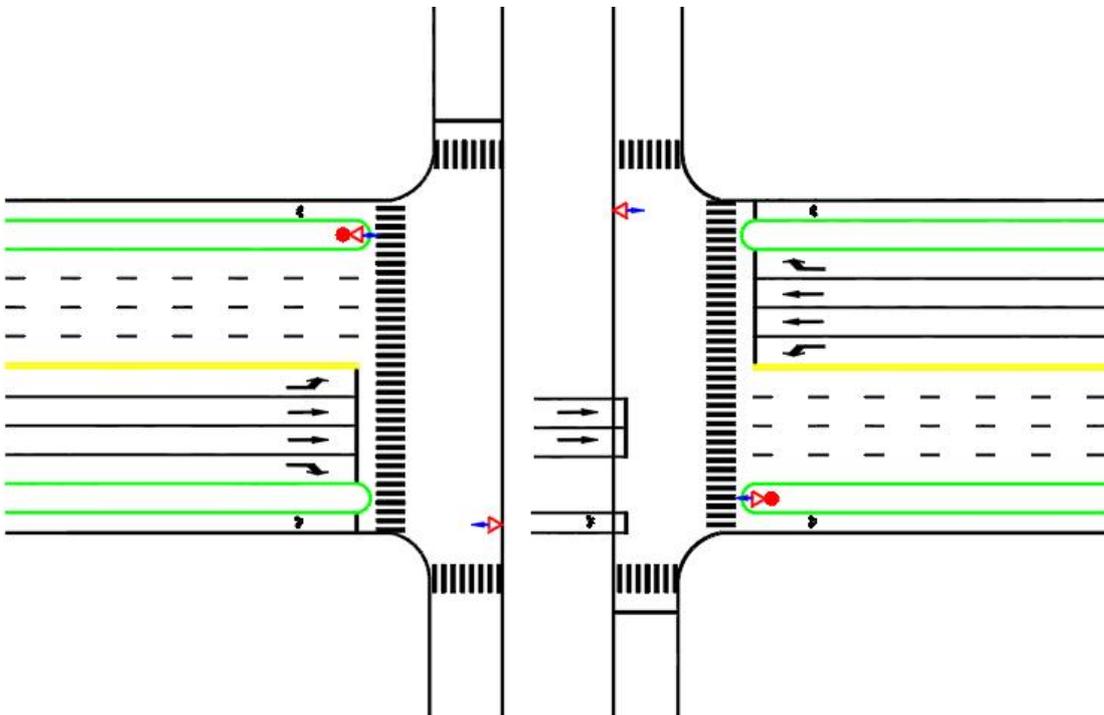


图 26 立交桥另一侧非机动车信号灯设置

7 人行横道信号灯设置

7.1 人行横道信号灯宜设置在人行横道的内沿或外沿。如图 27 所示。

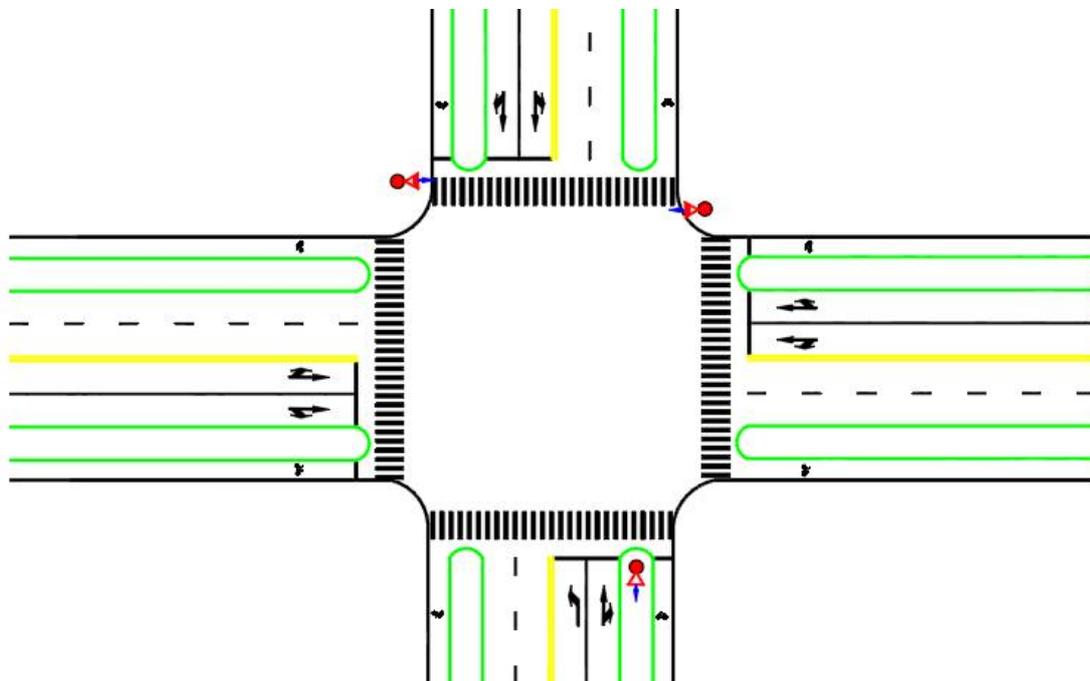


图 27 人行横道信号灯设置

7.2 立交桥下路口人行横道信号灯设置

7.2.1 宜设置行人等待区。

7.2.2 等待区内宜设置人行横道信号灯，满足二次过街需求。如图 28 所示。

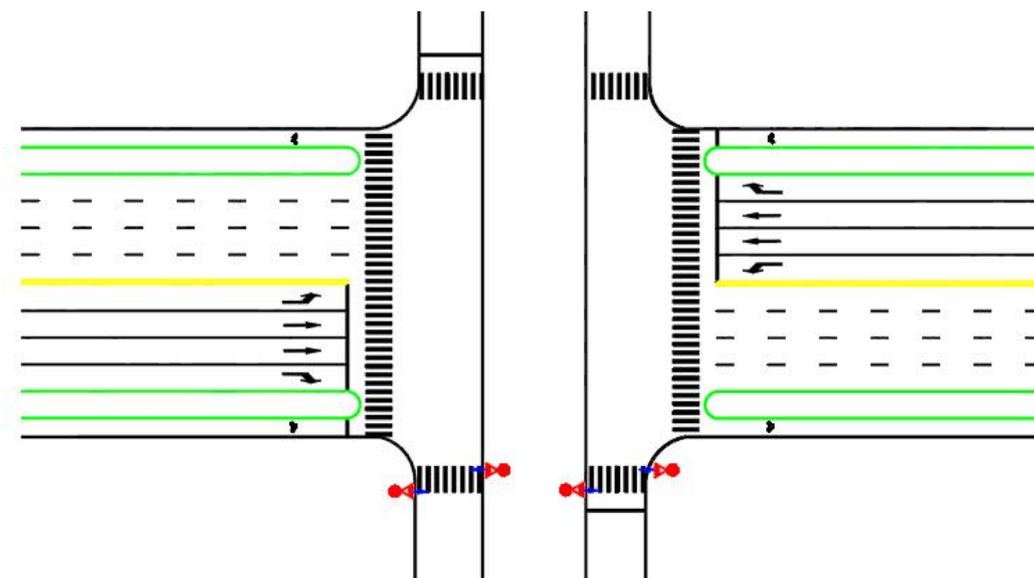


图 28 立交桥下人行横道信号灯设置

7.3 人行横道跨越中心隔离带时，宜在中心隔离带上设置人行横道信号灯。如图 29 所示。

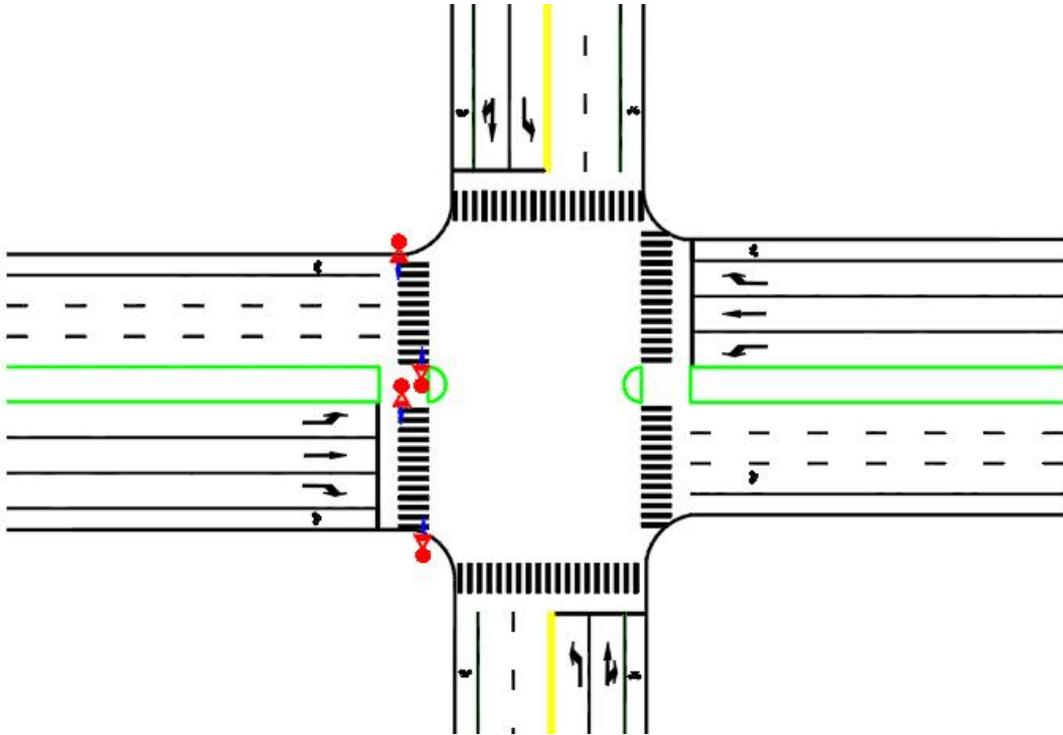


图 29 分段式人行横道信号灯设置

7.4 路段人行横道信号灯设置

7.4.1

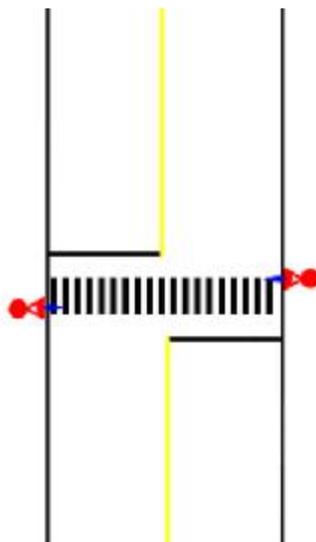


图 30 一次人行横道信号灯设置

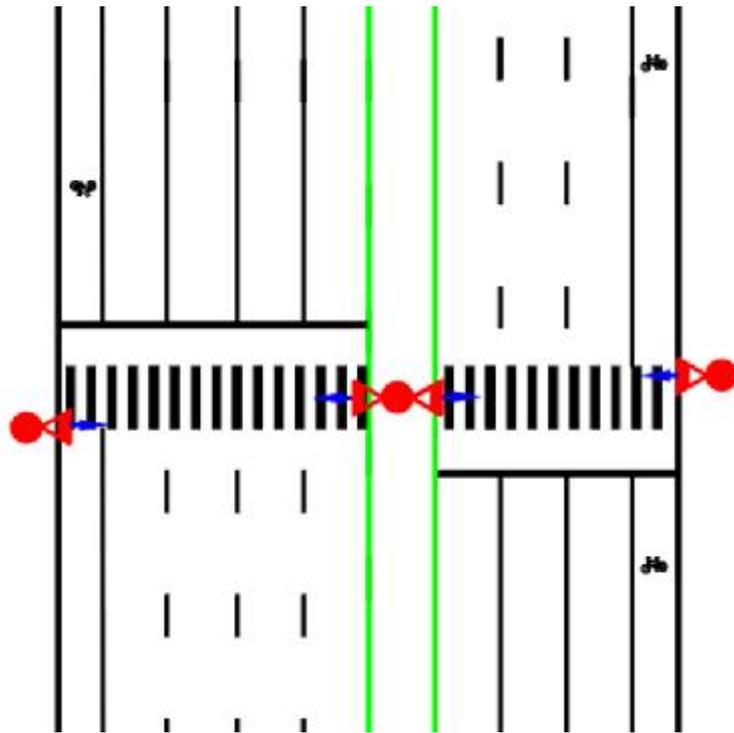


图 31 中心安全岛人行横道信号灯设置

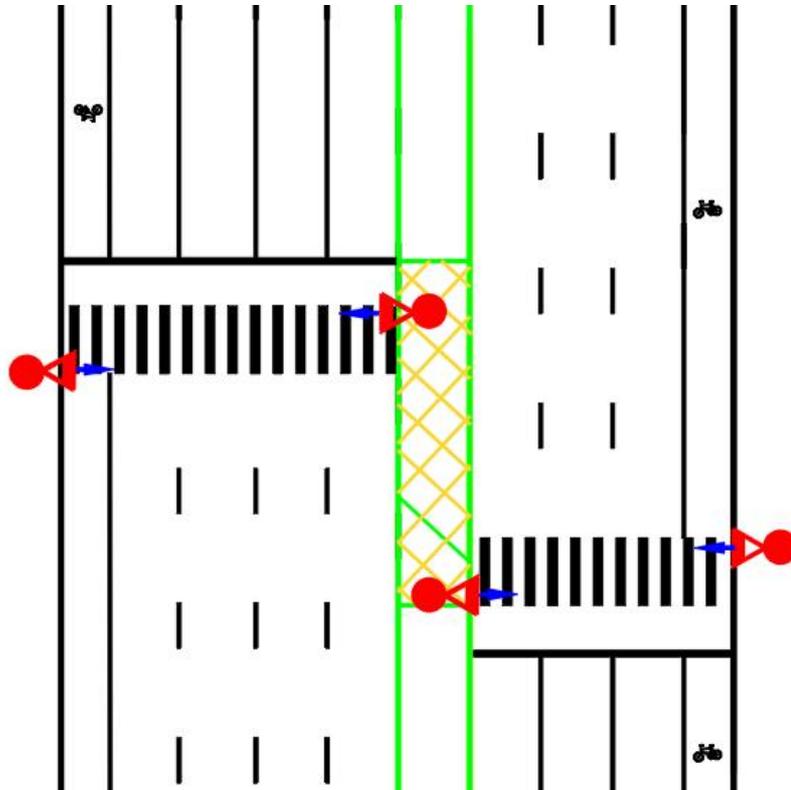


图 32 错位人行横道信号灯设置

8 信号灯及配件安装高度

8.1 机动车信号灯

8.1.1 采用悬臂式安装时，灯具下沿净空高度不应低于 5.5，不宜超过 7m。

8.1.2 采用柱式安装时，灯具下沿净空高度不应低于 3m。

8.1.3 安装于净空小于 6m 的立交桥体上时，灯具下沿不应低于桥体净空。

8.1.4 增设的信号灯安装高度低于 2m 时，信号灯壳体不应有尖锐突出物。

8.2 非机动车道信号灯

8.2.1 灯具下沿净空高度不应低于 2.5m，不宜超过 3m。

8.2.2 采用双伸臂灯杆设置于悬臂上的非机动车信号灯，应符合 8.1.1 的要求。

8.3 人行横道信号灯

灯具下沿净空高度不应低于 2m，不宜超过 2.5m。

8.4 车道信号灯

8.4.1 灯具下沿净空高度不应低于 5.5m，不宜超过 7m。

8.4.2 安装于净空小于 6m 的立交桥体上时，灯具下沿不应低于桥体净空。

8.5 道口信号灯

灯具下沿净空高度不应低于 3m。

8.6 电源/电表箱

电源/电表箱需附着于信号灯灯杆上时，灯具下沿净空高度不应低于 2m。

9 信号灯组合形式

9.1 基本要求

9.1.1 竖向安装时，灯色排列顺序由上向下应为红、黄、绿。

9.1.2 横向安装时，灯色排列顺序由左向右应为红、黄、绿。

9.1.3 人行横道信号灯应采用竖向安装，灯色排列顺序由上向下应为红、绿。

9.2 机动车信号灯组合形式

9.2.1 左转弯机动车流量小、不需要设置左转弯方向指示信号灯的路口，宜采用满屏机动车信号灯组合形式。如图 33 所示。

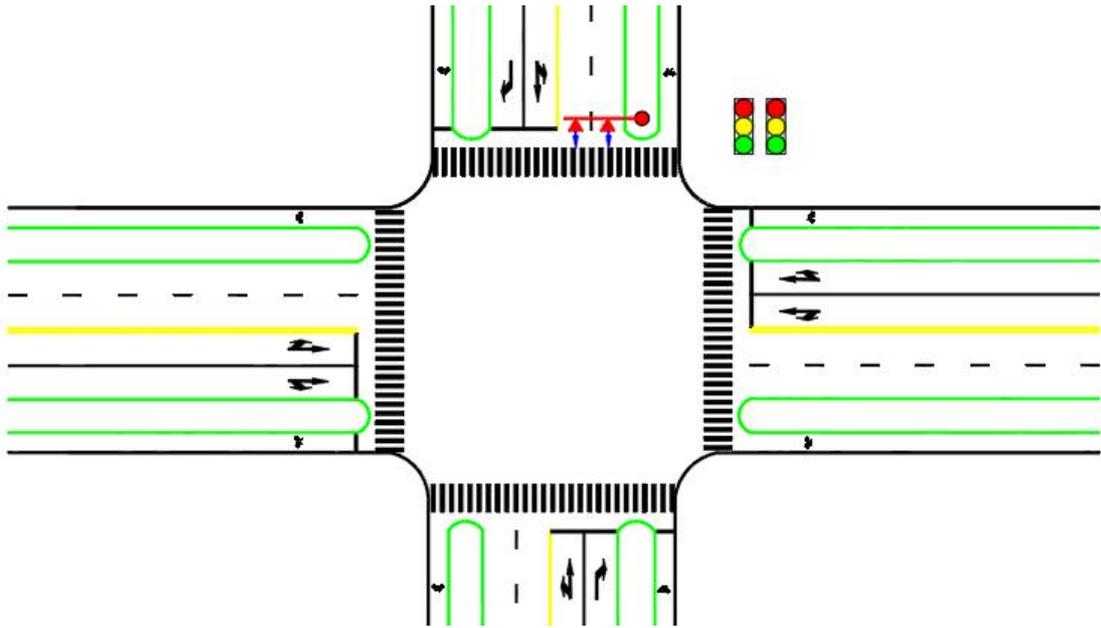


图 33 全屏机动车信号灯组合设置

9.2.2 左转弯机动车流量较大、且设置左转弯箭头指示标线的路口，宜采用全屏机动车信号灯与左转指示信号灯组合设置。如图 34 所示。

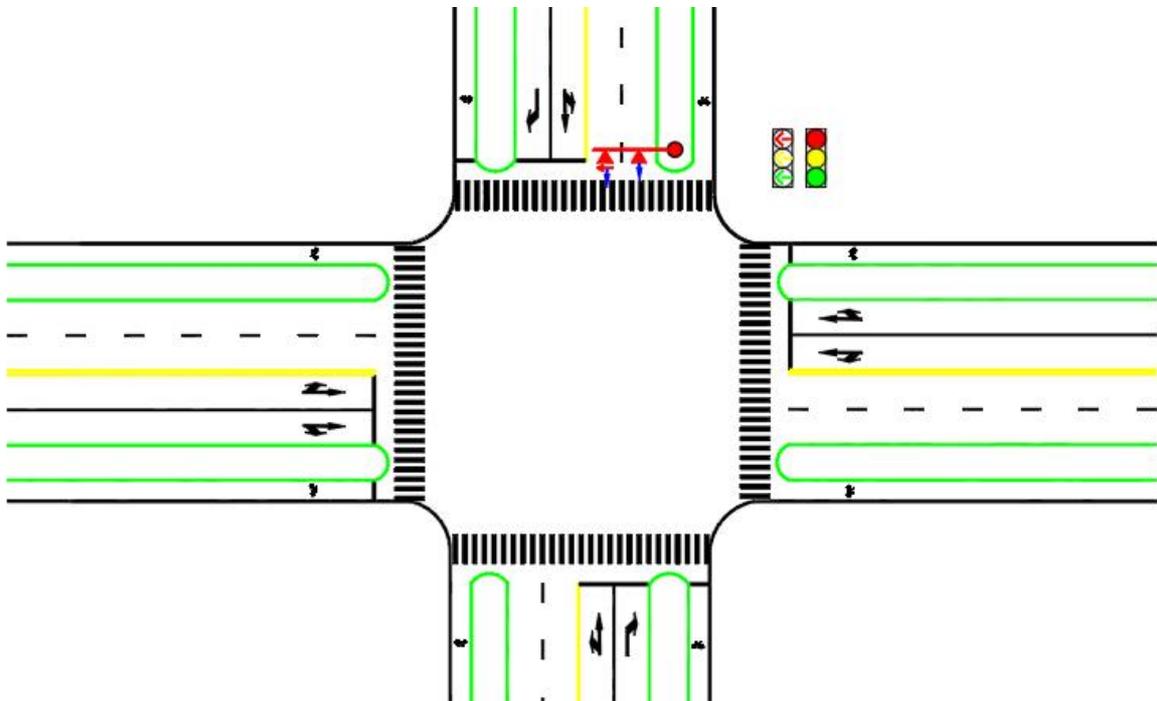


图 34 全屏机动车信号灯与左转指示信号灯组合设置

9.2.3 右转弯机动车流量较大，或设置双右转弯车道的路口，可采用全屏机动车信号灯与右转弯黄闪信号灯组合设置。如图 35 所示。

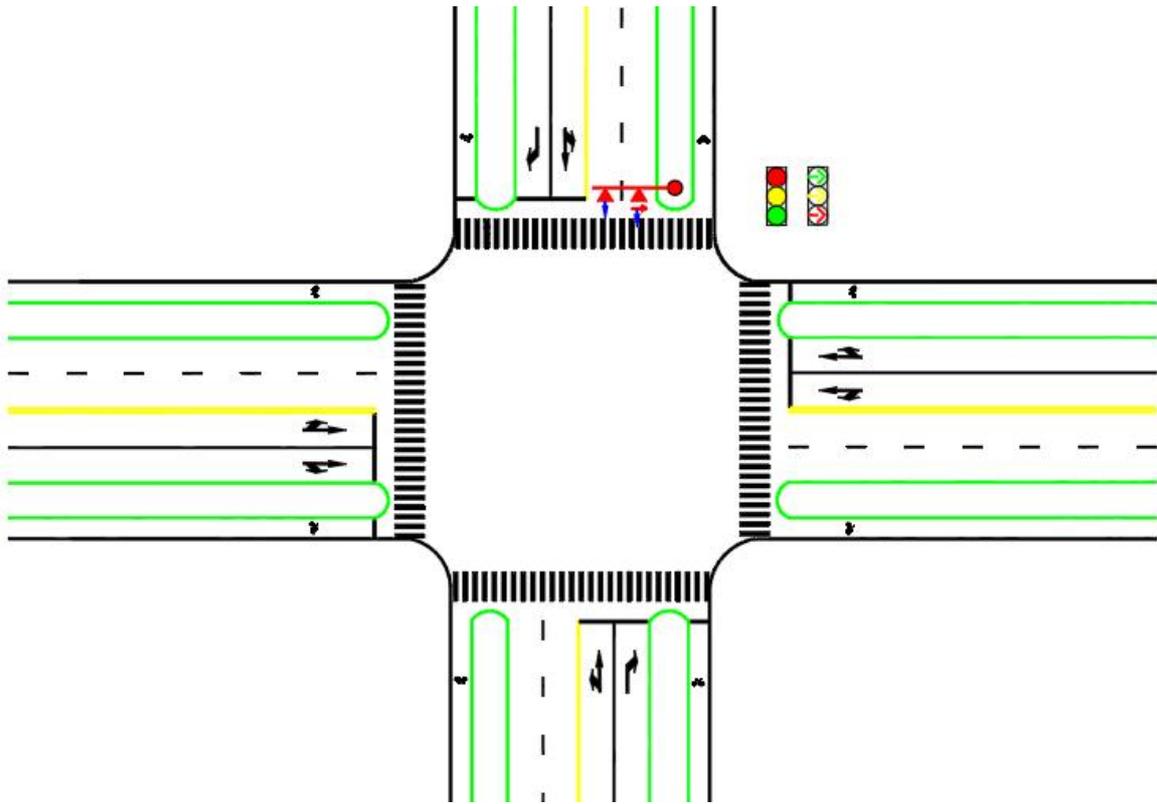


图 35 满屏机动车信号灯与右转弯黄闪信号灯组合设置

9.2.4 同时满足 9.2.2 和 9.2.3 要求的路口，可采用满屏机动车信号灯、左转指示信号灯与右转弯黄闪信号灯组合设置。如图 36 所示。或可采用直行指示信号灯、左转指示信号灯与右转弯黄闪信号灯组合设置。如图 37 所示。

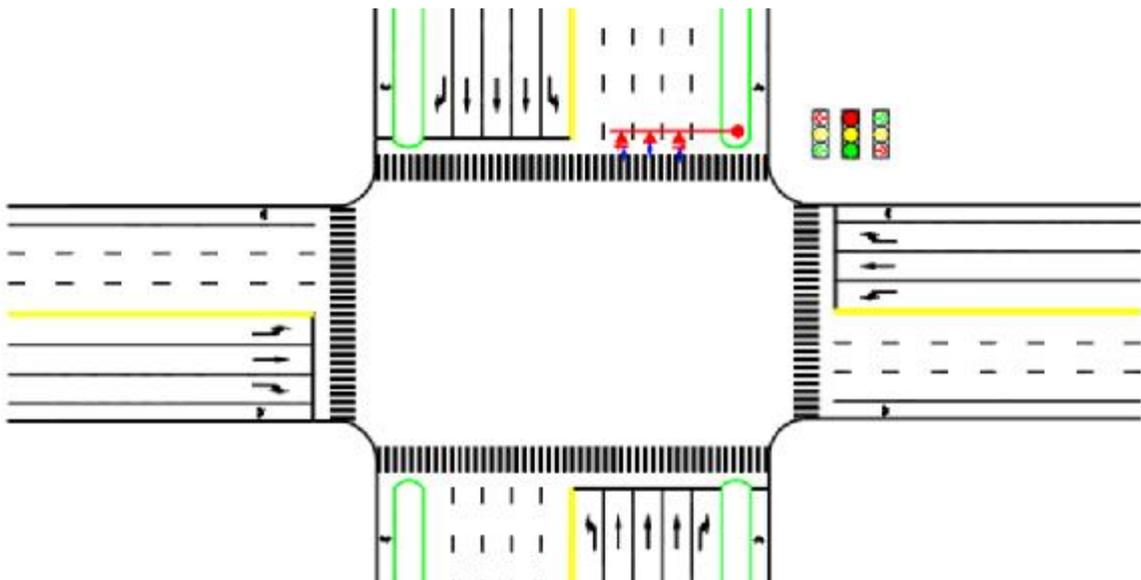


图 36 满屏机动车信号灯、左转指示信号灯与右转弯黄闪信号灯组合设置

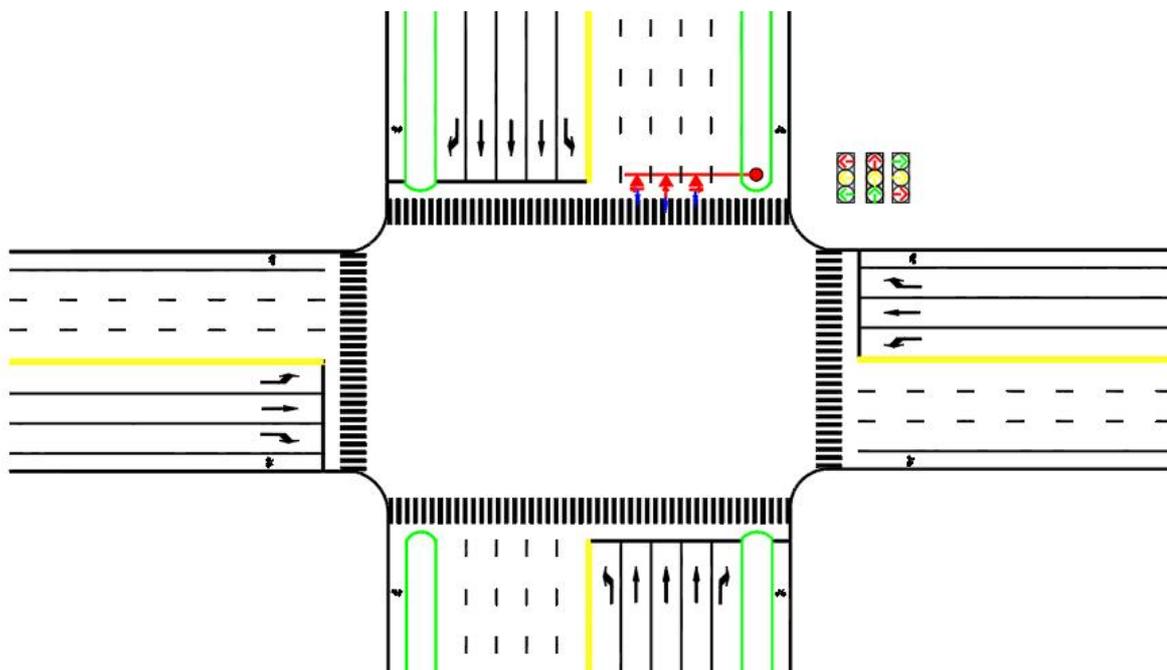


图 37 直行指示信号灯、左转指示信号灯与右转弯黄闪信号灯组合设置

9.2.5 在设置专用掉头机动车道的路口，需对掉头机动车进行控制时，可增设掉头信号灯。

9.2.6 在设置公交车辆或 BRT、有轨电车等专用车道的路口，需对公交车辆或 BRT、有轨电车等进行信号优先控制或单独控制时，可设置专用信号灯。

9.3 非机动车信号灯组合形式

9.3.1 不需要单独控制左转弯非机动车交通流时，宜设置一组非机动车信号灯。

9.3.2 需要单独控制左转弯非机动车交通流时，应同时设置两组，左边一组为左转非机动车信号灯，右边一组为非机动车信号灯。

9.4 匝道控制信号灯组合形式

9.4.1 在入口匝道的起始端设置信号灯时，应根据车道数设置车道信号灯。

9.4.2 在入口匝道的汇入端设置信号灯时，应设置机动车信号灯。

10 信号灯配套设施设置

10.1 信号灯线缆设置

10.1.1 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。同一根电缆线两端应有相同标识。

10.1.2 信号灯电缆线应采用地下敷设，每根电缆线应留有余量。

10.1.3 电缆线选择与敷设，应符合 GB14886 的规定。

10.2 检测器设置

10.2.1 常用检测器类型可分为：环形线圈、地磁、多目标雷达、视频等。

10.2.2 检测器安装数量可按照各路口实际车道数、控制相位数确定。

10.2.3 检测器采集数据包括：交通流实时状态数据（流量、占有率、车速、排队长度）、车辆实时状态数据等。

10.2.4 可采用互联网交通数据、手机信令数据等检测数据，作为交通控制优化的数据补充。

10.2.5 检测器布设，宜考虑道路交通诱导信息发布、互联网移动终端服务的具体需求。

10.3 通信与供电设置

10.3.1 具有联网功能的信号机可以采用有线、无线等方式进行通信。

10.3.2 路面信号灯、信号机应采用独立供电方式。

10.3.3 在确保安全的情况下，视频监控、电子警察等其他交通科技设备可与信号灯复用电源，但应单独设置开关并标签。

10.4 信号灯盲音设置

10.4.1 在行人过街或盲人通行较为集中的路段，应设置音响提示装置。

10.4.2 音响提示装置的声音信号宜采用电子合成的间歇式声音类型。

10.4.3 红灯时，宜采用低频率发出声音；绿灯时，宜采用高频率发出声音。参考 GB14886 的规定。

10.4.4 一个信号灯杆不宜安装提示两个方向的音响提示装置。

10.4.5 盲人音响声音强度可调节，可分时段设置。

10.4.6 夜间应降低声音强度或按时段自动关闭/开启。

10.5 人行横道信号灯检测设置

10.5.1 可采用按钮式行人过街申请装置进行检测，设置应满足以下要求：

- a) 按钮安装高度宜在 1.2m 至 1.5m 范围内。
- b) 设置按钮的区域，宜配置提示牌。

10.5.2 可采用视频、雷达、红外线等其他检测方式。

11 信号灯灯具形式及要求

11.1 基本要求

11.1.1 信号灯灯具外观、图案、尺寸、电气性能、光学性能、结构性能、安全性等要求，应符合 GB14887、GA/T 508、GA/T 743，及《北京市交通信号控制系统建设指导原则》要求。

11.1.2 带倒计时显示器的信号灯灯具应符合 GA/T 508 要求。

11.1.3 闪光警告信号灯灯具应符合 GA/T 743 要求。

11.1.4 信号灯灯具形式要体现先进性、安全性、具有符合北京市特点的独特性能指标和要求。

11.2 一般规定

11.2.1 信号灯由各发光单元及灯壳体组成。如图 38 所示。

11.2.2 发光单元由光源、面罩、背罩、电源控制板等组成，具有独立的功能，是一个封闭整体。

11.2.3 红、黄、绿信号灯对应的火线应采用其对应的红、黄、绿颜色进行区分；每个灯头应有独立零线，零线颜色应均采用黑色。

11.2.4 信号灯灯具亮度应醒目，并符合 GB14887 要求。

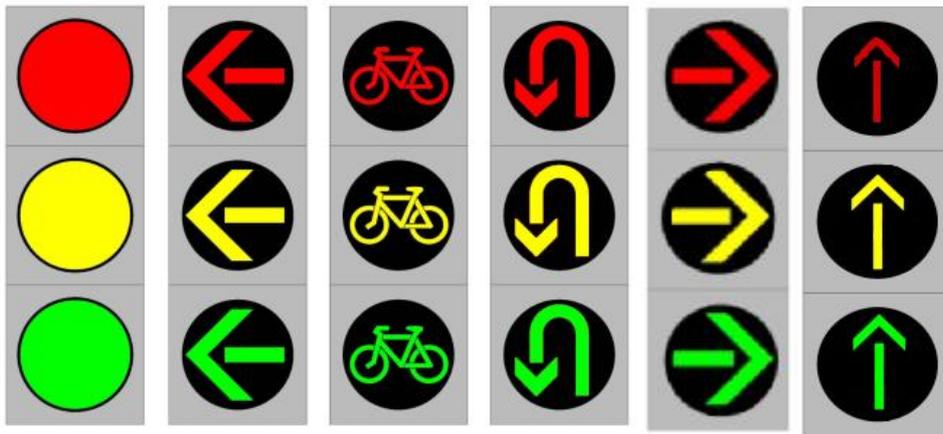


图 38 信号灯灯具样式

11.3 人行横道信号灯

11.3.1 复合三联灯设置应满足以下要求：

- a) 第一联为红人灯芯，复合绿“88”倒计时；
- b) 第二联为绿人灯芯，复合红色光带图案；
- c) 第三联为盲人音响。如图 39 所示。



图 39 人行横道复合三联灯灯具样式

11.3.2 普通三联灯设置应满足以下要求：

- a) 第一联为红人灯芯。
- b) 第二联为绿人灯芯。
- c) 第三联为盲人音响。如图 40 所示。



图 40 人行横道普通三联灯灯具样式

11.3.3 普通四联灯设置应满足以下要求：

- a) 第一联为红人灯芯。
- b) 第二联为绿人灯芯。
- c) 第三联为红绿“88”倒计时。
- d) 第四联为盲人音响。如图 41 所示。



图 41 人行横道普通四联灯灯具样式

11.3.4 复合四联灯设置应满足以下要求：

- a) 第一联为红人灯芯。
- b) 第二联为绿人灯芯。
- c) 第三联为红绿“88”复合红“等待”。
- d) 第四联为盲人音响。如图 42 所示。



图 42 人行横道复合四联灯灯具样式

11.4 闪光警告信号灯

11.4.1 宜采用独立灯头、太阳能板、蓄电池组合。

11.4.2 灯色强度可随环境光变化自动调节。

11.4.3 太阳能板角度可调节。

11.4.4 蓄电池满载工作时间可保证闪光警告信号灯连续有效工作时间不低于 120h。如图 43 所示。

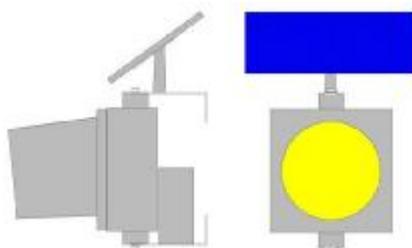


图 43 闪光警告信号灯灯具样式

11.5 匝道闪光警告信号灯

11.5.1 宜安装于立交匝道口、道路分岔口、道路交叉口护栏末端等位置。

11.5.2 宜采用立柱形式，灯具高度不宜超过 2 米。如图 44 所示。

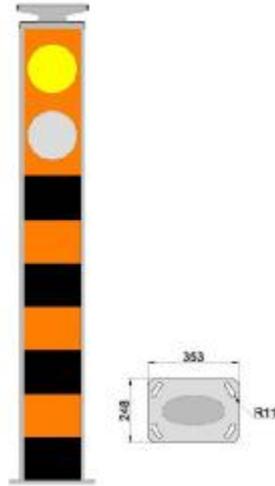


图 44 匝道闪光警告信号灯灯具样式

11.6 特殊非机动车信号灯

11.6.1 五联左转非机动车信号灯设置应满足以下要求：

- a) 第一联为左转非机动车标志，厚度不低于 0.002m, 表面贴蓝色反光膜。
- b) 第二联为红色左转非机动车信号灯；
- c) 第三联为黄色左转非机动车信号灯；
- d) 第四联为绿色左转非机动车信号灯；
- e) 第五联为红绿“88”方形倒计时灯芯。如图 45 所示。



图 45 五联左转非机动车信号灯灯具样式

11.6.2 四联左转非机动车信号灯设置应满足以下要求：

- a) 第一联为左转非机动车标志，厚度不低于 0.002m, 表面贴蓝色反光膜。
- b) 第二联为红色左转非机动车信号灯；
- c) 第三联为黄色左转非机动车信号灯；
- d) 第四联为绿色左转非机动车信号灯。如图 46 所示。



图 46 四联左转非机动车信号灯灯具样式

11.6.3 两联三色左转非机动车信号灯设置应满足以下要求：

- a) 第一联为左转非机动车标志，厚度不低于 0.002m, 表面贴蓝色反光膜。
- b) 第二联为红色、黄色、绿色左转非机动车复合信号灯。如图 47 所示。



图 47 两联三色左转非机动车信号灯灯具样式

11.7 特殊机动车信号灯

11.7.1 左转复合直行方向指示信号灯设置应满足以下要求：

- a) 第一联为红色左转方向指示灯复合红色直行方向指示灯；
- b) 第二联为黄色左转方向指示灯复合黄色直行方向指示灯；
- c) 第三联为绿色左转方向指示灯复合绿色直行方向指示灯。如图 48 所示。



图 48 左转复合直行方向指示信号灯灯具样式

11.7.2 左转复合圆形机动车信号灯设置应满足以下要求：

- a) 第一联为红色左转方向指示灯复合红色圆形机动车信号灯；
- b) 第二联为黄色左转方向指示灯复合红色圆形机动车信号灯；
- c) 第三联为绿色左转方向指示灯复合红色圆形机动车信号灯。如图 49 所示。



图 49 左转复合圆形机动车信号灯灯具样式

11.8 快速路车道分道指示灯

11.8.1 用于指示城市快速路对应车道的通行方向。

11.8.2 当此车道允许通行时，显示绿下箭头，当此车道禁止通行时，显示红叉图案，同时在左侧显示绿色斜左下箭头或在右侧显示绿色斜右下箭头。

11.8.3 最外侧车道分道指示灯设置应满足以下要求：

- a) 设置两联分道指示灯。
- b) 第一联为垂直向下方向绿箭头复合红叉图案。
- c) 第二联为斜右下方向绿箭头图案。
- d) 此车道允许通行时，垂直向下方向绿箭头点亮；禁止通行时，红叉图案与斜右下方向绿箭头同时点亮。

11.8.4 中间车道分道指示灯设置应满足以下要求：

- a) 设置三联分道指示灯。
- b) 第一联为斜左下方向绿箭头图案。
- c) 第二联为垂直向下方向绿箭头复合红叉图案。
- d) 第三联为斜右下方向绿箭头图案。
- e) 此车道允许通行时，垂直向下方向绿箭头点亮；禁止通行时，红叉图案与斜左下方向绿箭头（或斜右下方向绿箭头）同时点亮。

11.8.5 最内侧车道分道指示灯设置应满足以下要求：

- a) 设置两联分道指示灯。
- b) 第一联为斜左下方向绿箭头图案。
- c) 第二联为垂直向下方向绿箭头复合红叉图案。
- d) 此车道允许通行时，垂直向下方向绿箭头点亮；禁止通行时，红叉图案与斜左下方向绿箭头同时点亮。如图 50 所示。

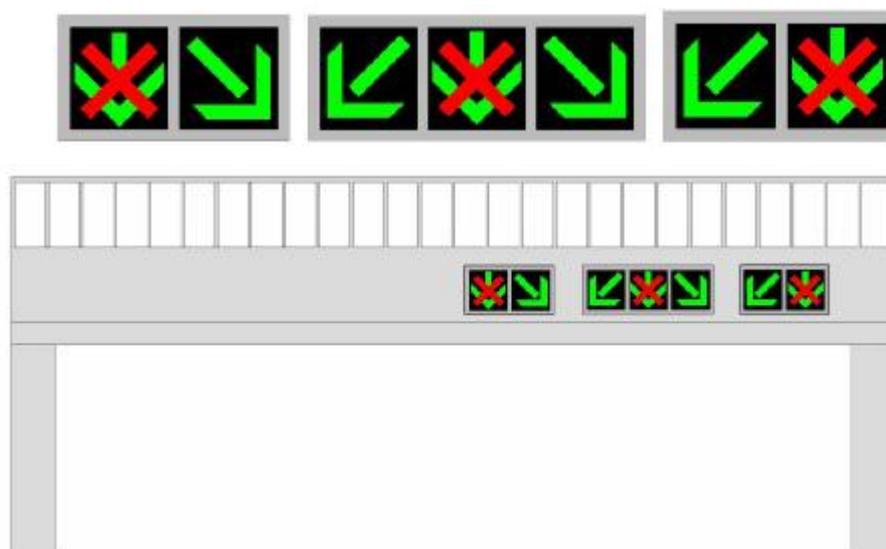


图 50 快速路车道指示灯及其安装样式

11.9 可变车道标志板

11.9.1 潮汐车道标志板设置应满足以下要求：

- a) 由左右两侧的两条虚线图案和中间的车道通行指示图案组成。
- b) 中间图案由红色禁止通行标志与白色方向指示箭头图案复合。如图 51 所示。

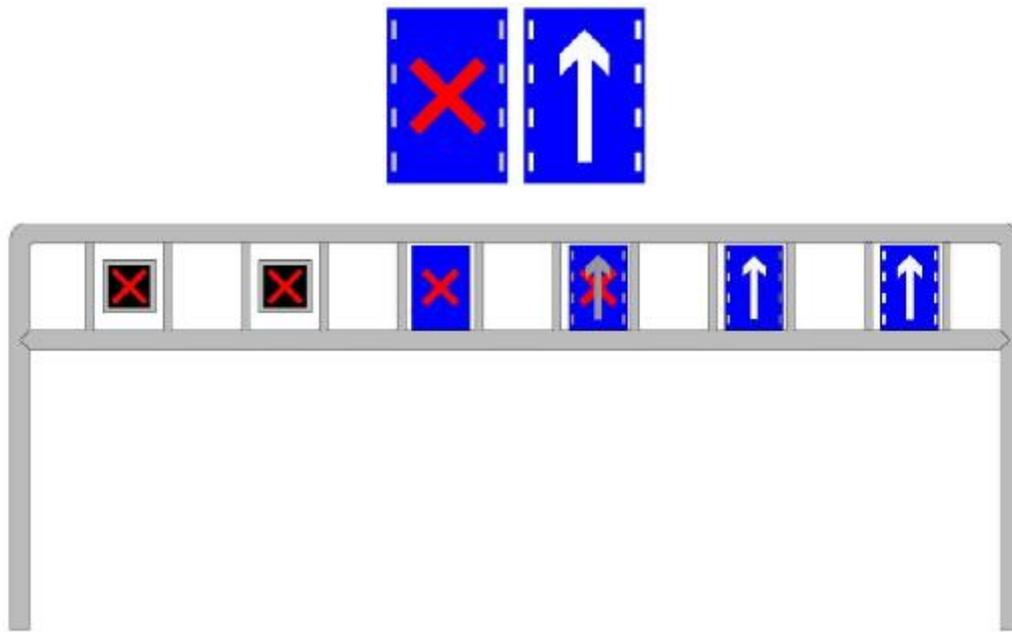


图 51 可变车道标志及其安装样式

11.9.2 嵌入式可变车道标志板设置应满足以下要求：

- a) 由白色直行箭头或其他方向箭头图案组成。
- b) 镶嵌于传统的车道行驶方向标志内，指示对应可变车道当前时刻允许的通行方向。如图 52 所示。

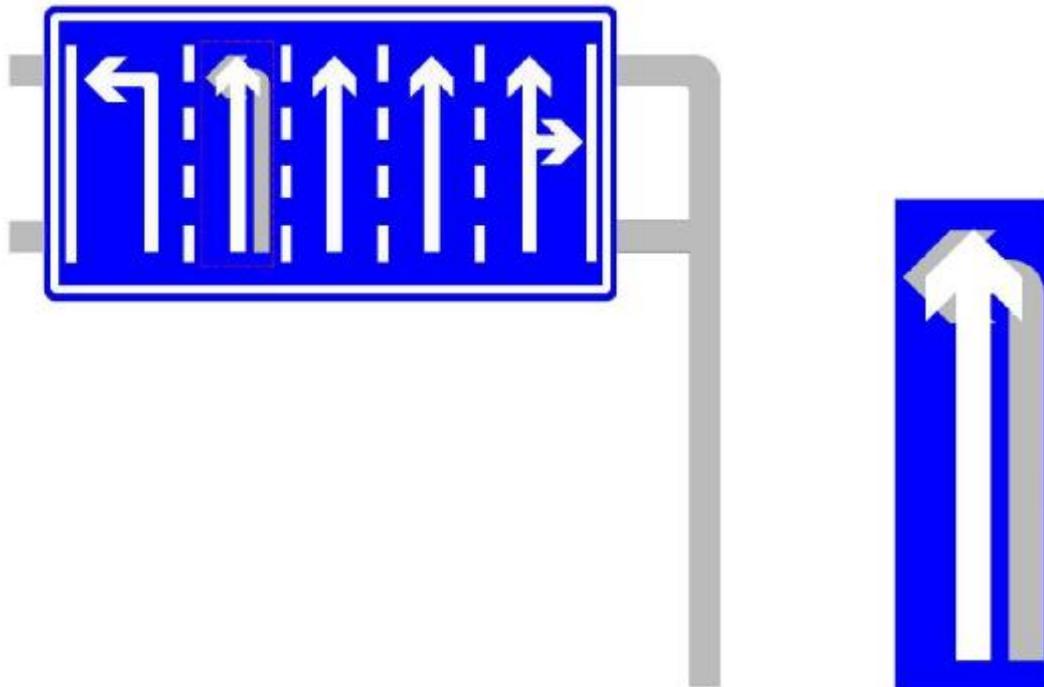


图 52 路口嵌入式可变车道标志板及其安装样式

11.10 公交专用信号灯灯具

11.10.1 可用于设置公交车辆、BRT、有轨电车等专用车道的路段或路口。

11.10.2 第一联为红色公交图案信号灯，第二联为黄色公交图案信号灯，第三联为绿色公交图案信号灯。如图 53 所示。



图 53 公交专用信号灯灯具样式

附录 A
 (规范性附录)
 道路交通信号灯设置标注符号

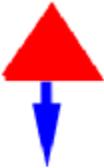
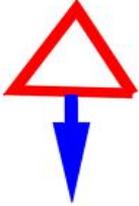
立杆	
伸展臂	
机动车信号灯	
非机动车信号灯	
人行横道信号灯	
方向指示信号灯	

图 A.1 右转弯黄闪信号灯应用模式

附录 B
(规范性附录)
道路交通信号灯灯色及应用

B.1 依据《道路交通安全法》规定：红灯表示禁止通行，绿灯表示准许通行，黄灯表示警示。

B.2 右转弯黄闪信号灯应用

B.2.1 右转弯红灯箭头指示灯亮起时，禁止机动车通行；

B.2.2 右转弯黄闪指示灯闪烁时，警示机动车避让。



图 B.1 右转弯黄闪信号灯应用模式

B.3 人行横道信号灯应用

B.3.1 绿灯亮起时，表示允许通行；

B.3.2 绿灯闪烁时，表示绿灯即将结束，行人需快速通过、清空路口；

B.3.3 红灯亮起时，表示禁止通行。

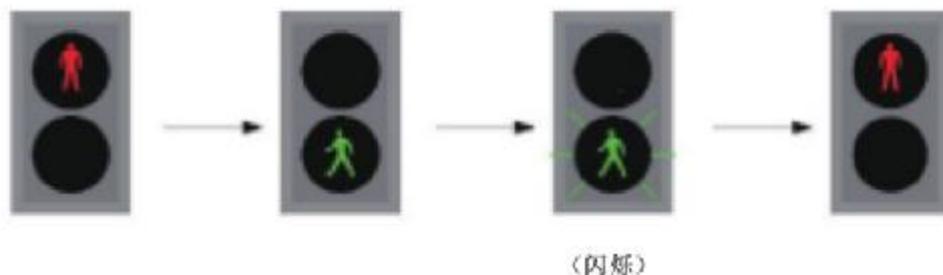


图 B.2 人行横道信号灯应用模式

B.4 机动车绿灯闪烁应用

B.4.1 绿灯闪烁时，表示绿灯即将结束。

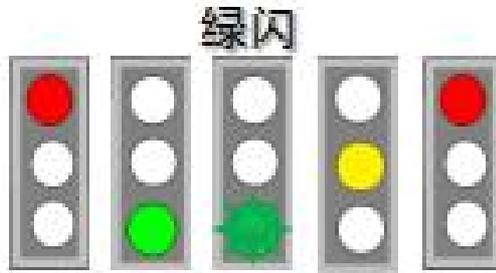


图 B.3 机动车绿灯闪烁信号应用模式

附录 C (规范性附录)

信号灯灯具及配套设施功能要求

C.1 绿“88”倒计时灯具

- C.1.1 采用跟随方式，学习并显示绿人灯芯剩余时间。
- C.1.2 学习周期不超过两周期，学习期内倒计时黑屏。
- C.1.3 绿倒计时按秒递减，范围 1-99。
- C.1.4 绿倒计时大于 99 秒时，显示 99。

C.2 红色光带递减式倒计时灯具

- C.2.1 检测红人信号，学习并显示红人时间。
- C.2.2 以递减方式显示剩余红人时间。
- C.2.3 红色光带递减式倒计时为一个模糊显示的时间，以适应红人显示时间不固定的情况。
- C.2.4 红色光带递减式倒计时，采用跟随方式。
- C.2.5 学习周期不超过两周期，学习期内光带不点亮。

C.3 人行横道复合四联灯

- C.3.1 未接触发按钮时，红“等待”图案一直熄灭。
- C.3.2 当按下触发按钮后，出现红“等待”图案，直到红色人行灯熄灭或红倒计时出现。
- C.3.3 绿色人行灯显示时，不出现红“等待”图案。

C.4 潮汐车道标志板

- C.4.1 红叉图案点亮时，虚线不点亮，表示车道内的车辆禁止进入可变车道。
- C.4.2 直行箭头或其他方向箭头点亮时，白色虚线也点亮，表示可变车道内的车辆可按照箭头指示的方向行驶。
- C.4.3 切换可变车道的行驶方向时，设立信号转换的缓冲过渡期，以清空可变车道区域内滞留的车辆。
- C.4.4 过渡期内，可变车道标志内箭头闪烁时，已进入可变车道内的车辆可以继续通行，未进入可变车道内的车辆禁止进入可变车道。
- C.4.5 箭头闪烁时，虚线图案不闪烁，仍保持常亮状态。

C.5 嵌入式可变车道标志板

- C.5.1 切换可变车道的行驶方向时，设立信号转换的缓冲过渡期，以清空可变车道区域内滞留的车辆。
- C.5.2 过渡期内，可变车道标志内箭头闪烁时，已进入可变车道内的车辆可以继续按箭头指示的方向通行，未进入可变车道的车辆，如果行驶方向为闪烁箭头指示方向的，不可进入可变车道。

C.6 自助式行人过街设施

C.6.1 双面机动车灯行人过街自助灯杆

- a) 由 1 根立杆、2 组 $\Phi 300\text{mm}$ 机动车信号灯、2 组 $\Phi 300\text{mm}$ 人行横道信号灯、2 组 $\Phi 100\text{mm}$ 机动车信号灯、2 个行人过街检测装置组成。
- b) $\Phi 300\text{mm}$ 机动车信号灯镶嵌安装在立杆上部。
- c) $\Phi 300\text{mm}$ 人行横道信号灯挂于立杆两侧。

- d) $\Phi 100\text{mm}$ 机动车信号灯安装在立杆正面中下部。
- e) 行人过街检测装置安装于立杆侧面。如图 C.1 所示。

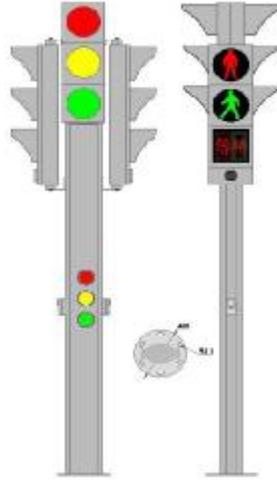


图 C.1 双面机动车灯行人过街自助灯杆样式

C.6.2 单面机动车灯行人过街自助灯杆

- a) 由 1 根立杆、1 组 $\Phi 300\text{mm}$ 机动车信号灯、1 组 $\Phi 300\text{mm}$ 人行横道信号灯、1 组 $\Phi 100\text{mm}$ 机动车信号灯、1 个行人过街检测装置组成。
- b) $\Phi 300\text{mm}$ 机动车信号灯镶嵌安装在立杆上部。
- c) $\Phi 300\text{mm}$ 人行横道信号灯挂于立杆一侧。
- d) $\Phi 100\text{mm}$ 机动车信号灯安装在立杆正面中下部。
- e) 行人过街检测装置安装于立杆侧面。如图 C.2 所示。

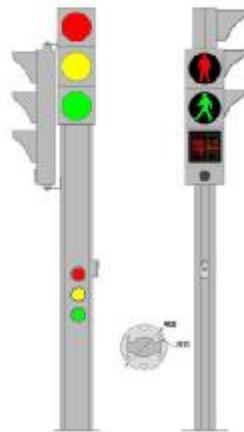


图 C.2 单面机动车灯行人过街自助灯杆样式

C.6.3 人行横道信号灯按钮式检测装置

- a) 宜采用压铸铝外壳。
- b) 表面宜配有醒目的文字提示和盲文提示。
- c) 按钮按压机械寿命不低于 100 万次。如图 C.3 所示。



图 C.3 行人过街请求按钮样式