

DB4401

广 州 市 地 方 标 准

DB4401/T 112.3—2021

城市道路占道施工交通组织和安全措施设置 第 3 部分：交通引导人员设置

Specification of traffic organization and safety facilities in urban road work

Part 3: Traffic guider

2021 - 09 - 16 发布

2021 - 11 - 01 实施

广州市市场监督管理局 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.....	1
4 交通引导人员基本要求.....	1
4.1 岗位基本要求.....	1
4.2 服装基本要求.....	1
4.3 智能交通引导装置.....	2
5 工作设备.....	2
5.1 基本设备及其要求.....	2
5.2 基本设备使用方法.....	3
6 设置要求.....	6
6.1 设置条件与要求.....	6
6.2 一般路段交通引导人员设置方案.....	7
6.3 特殊路段施工交通引导人员设置方案.....	17
6.4 交叉口施工交通引导人员设置方案.....	17
6.5 桥隧施工交通引导人员设置方案.....	25
6.6 临时移动施工交通引导人员设置方案.....	25
参考文献.....	32

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》给出的规定起草。

本文件为DB4401/T 112《城市道路占道施工交通组织和安全措施设置》的第3部分。DB4401/T 112已发布了以下部分：

- 第1部分：交通安全设施设置；
- 第2部分：交通组织方案编制；
- 第3部分：交通引导人员设置。

本文件由广州市交通运输局提出并归口。

本文件起草单位：广州市标准化研究院、广东省交通规划设计研究院集团股份有限公司、广州市交通运输局、广州市公安局交通警察支队。

本文件主要起草人：周波、孙立杰、肖劲峰、林俊颖、霍迎辉、郑勇、黄莉敏、李海燕、吴永君、谢陈峰、张咏茹、郑裕田、翟茹雪、邓艳辉、汪超、向前忠、徐俊德、黄伟涛、邹异通、游江山、沈冰、马隽、吕茜茜、杨波、杨鹏、钟诚光、杨燕华、孙高文、孟娜、郑喜双、许端齐、蔡乐崇、姚军、陈志明、陈学峰、余正升。

城市道路占道施工交通组织和安全措施设置

第3部分：交通引导人员设置

1 范围

本文件规定了城市道路占道施工的交通引导人员的基本要求、工作设备以及设置要求。
本文件适用于广州市各类城市道路占道施工的交通引导人员设置，其他道路可参照执行。
城市道路占道施工的交通引导人员设置除应符合本文件外，尚应符合国家和本省市现行有关标准和文件的规定。

2 规范性引用文件

本文件没有规范性引用文件。

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

交通引导人员 traffic guider

位于施工围蔽区外围，用于疏导交通的工作人员。

3.2

智能交通引导装置 intelligent transportation guidance device

具有警示灯提示、自动摇摆等功能的智能型引导装置，可用于代替交通引导人员。

4 交通引导人员基本要求

4.1 岗位基本要求

交通引导人员主要负责引导途经施工作业区的车辆和行人，协助交管部门负责交通秩序的维护，应对交通引导人员进行相关知识的培训，合格的交通引导人员应满足以下能力要求：

- a) 能清晰、准确、及时的接收并发出特定的指令；
- b) 对于不受控制的车辆带来的危险，能快速镇定地躲避保证自身安全；
- c) 正确掌握交通信号指挥手势，及掌握控制信号设备（如标示牌、指示旗帜），对接近工作区的驾驶员发出清晰正确的指令；
- d) 在紧急情况下，能正确理解并应用控制交通安全的内容；
- e) 能够判断危险的交通情形并及时警告工作区人员以避免不必要的伤亡。

4.2 服装基本要求

4.2.1 为保证交通引导人员日间工作与夜间工作的安全性，交通引导人员应统一着装，佩戴专用帽子

和穿着反光衣，并在鲜明位置标注“交通引导员”和所属公司的字样。

4.2.2 反光衣的背景颜色宜为荧光橙红色、荧光黄绿色或者两种颜色组合，反光材料宜为橙色、白色，保证能在最小为300m的距离内被驾驶者看到。

4.3 智能交通引导装置

4.3.1 在快速路、交通性主干路、加速车道、减速车道等交通事故多发或存在安全隐患的路段，以及非城市集中建设区路段可设置智能交通引导装置替代交通引导人员。

4.3.2 智能交通引导装置的材料宜采用高强度玻璃钢材料，方便维修，发生碰撞事故后最大限度地减少对车辆及人员的伤害。

4.3.3 智能交通引导装置技术指标要求高度不低于1.6m，带底座整体重量不低于60kg，采用电池供电，手臂摇摆次数宜30~45次/min。

5 工作设备

5.1 基本设备及其要求

5.1.1 交通引导人员的工作设备主要有标示牌和指示旗帜两种，停车让行和慢行标示牌是最基本也是优先选择的手上信号设备，相比于红色的指示旗帜，停车让行和慢行标示牌能给驾驶者更准确的指示。在紧急情况下，一般限制指示旗帜的使用。

5.1.2 停车让行标示牌把手上方为八角形，颜色为红底白字，在夜间宜具有荧光特性，见图1。尺寸见表1。



图1 停车让行标示牌

表1 停车让行标示牌尺寸

速度/ (km/h)		100~120	71~90	40~70	<40
八角形标志 (停车让行标志) /cm	标志外径 (D)	—	—	80	60
	白边宽度 (b)	—	—	3.6	2.0

5.1.3 慢行标示牌把手上方为正三角形，背景色宜选用橙色，字体颜色宜选用黑色，在夜间宜具有荧光特性，见图2。尺寸见表2。



图2 慢行标示牌

表 2 慢行标示牌尺寸

速度/(km/h)		100~120	71~90	40~70	<0
三角形标志 (慢行标志)/cm	三角形边长(a)	—	—	90	70
	红边宽度(b)	—	—	9	7
	衬边宽度(c)	—	—	0.6	0.4

5.1.4 停车让行标示牌也可通过在其停车让行字样上加设白色或红色闪光灯进行修改以提高其视认性,慢行标示牌也可通过在其停车让行字样上加设白色或黄色闪光灯进行修改以提高其视认性,闪光灯在标示牌上的摆放有以下形式可供选择:

- 两白灯或两红灯,分别放在停车让行字样的正上方和正下方;两白灯或两黄灯,分别放在慢行字样的正上方和正下方;
- 两白灯或两红灯,分别水平放在停车让行字样的正左侧和正右侧;两白灯或两黄灯,分别水平放在慢行字样的正左侧和正右侧;
- 一白灯或一红灯,放在停车让行字样中心下方;一白灯或一黄灯,放在慢行字样中心下方;
- 一系列白色的灯组成字样的形状。

5.1.5 标示牌上的闪光灯闪烁频率宜大于 50 次/min,但不超过 60 次/min。

5.1.6 停车让行和慢行标示牌宜采用轻的半刚性材料制作,标志牌高度不低于 1.6m,以便标示牌信息足够高仍能警示正在靠近的车辆。

5.1.7 使用指示旗帜时,旗帜的颜色宜选用红色或荧光橙/红,若在夜间使用,指示旗帜宜选用荧光红色。旗帜大小至少是 60cm 的正方形,固定在长度约 90cm 的支杆上以供交通引导员使用,见图 3。



图 3 指示旗帜

5.1.8 指示旗帜下方自由边宜增加重量以保证其在大风环境中也能自然下垂。

5.1.9 夜间紧急情况下用指示旗或标示牌,且周边没有照明设施,交通引导人员应使用圆锥形的红色闪光灯进行辅助。

5.2 基本设备使用方法

5.2.1 交通引导人员应使用标示牌和指示旗帜来对作业区周边的车辆进行控制,除了事故现场和紧急应急情况下的指挥,其余情况下交通引导人员的多余手部动作都应被禁止。

5.2.2 标示牌的使用方法如下:

- 指示停车让行时,交通引导人员应在固定位置面向车辆,一手拿着标示牌向水平方向伸直,标示牌字样正对车辆,另一手向前上方平伸,掌心正对车辆,示意正面所对方向的车辆停止,见图 4;



图4 交通引导人员手势图（一）

- b) 指示前进时，交通引导人员应在固定位置面向车辆，一手拿着慢行标示牌向水平方向伸直，标示牌字样正对车辆，另一只手挥动以示车辆通过，见图5；



图5 交通引导人员手势图（二）

- c) 警示减速时，交通引导人员应在固定位置面向车辆，一手拿着慢行标示牌向水平方向伸直，标示牌字样正对车辆；进一步警示车辆减速时，引导人员可手持慢行标示牌面向车辆，另一只手掌心朝下上下摆动以起警示作用，见图6。



图 6 交通引导人员手势图（三）

5.2.3 指示旗帜的使用方法如下：

- a) 指示停车让行时，交通引导人员应在固定位置面向车辆，一手拿着旗帜向水平方向伸直到车辆所在车道，旗面悬置胳膊下方，另一只手掌心正对车辆，置于肩前方，见图 7；

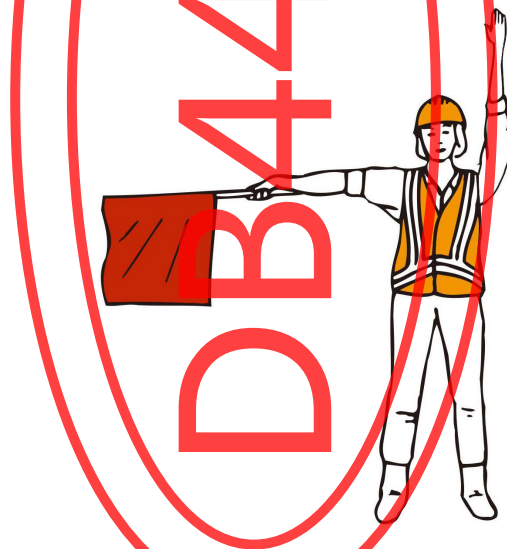


图 7 交通引导人员手势图（四）

- b) 指示前进时，交通引导人员应在固定位置面向车辆，一手拿着旗帜手臂落于驾驶者视野下方，保持不动，另一只手挥动以示车辆通过，见图 8；



图8 交通引导人员手势图（五）

- c) 警示减速时，交通引导人员应面向车辆，一手拿着旗帜从水平方向至垂直方向慢行挥动，另一只手自然下垂，见图9。



图9 交通引导人员手势图（六）

5.2.4 在5.1.9情况下，交通引导人员宜左手持闪光灯，右手持指示旗帜或指示牌，通过以下方式来控制靠近的驾驶者：

- a) 指示驾驶者停车让行时，交通引导人员宜左手持灯，手臂指向地面，以与垂直线不超过45°的角度在身前慢行左右摇灯；
- b) 指示驾驶者前进时，交通引导人员宜将闪光灯指向车辆保险杠处，后慢行移至开放的车道处并在该位置保持不动，交通引导人员不可乱晃闪光灯；
- c) 指示驾驶者减速时，引导人员宜将闪光灯指向靠近的车辆区域并快速地比划数字八的形状。

6 设置要求

6.1 设置条件与要求

- 6.1.1 施工作业区仅占用人行道进行施工，且能够保留足够通道供行人通行的，在作业区上游过渡区内和终止区内可不设置交通引导人员；作业区完全占用人行道，行人需借用机动车道或非机动车道通行时，作业区上游过渡区内应设置交通引导人员，终止区内宜设置交通引导人员。
- 6.1.2 施工作业区占用非机动车道或机动车道进行施工，应在作业区上游过渡区内设置交通引导人员。作业区终止区内宜设置交通引导人员。
- 6.1.3 设置或移除交通安全设施时，应设置交通引导人员。
- 6.1.4 施工作业区需要特殊预警时，应设置交通引导人员。
- 6.1.5 交通引导人员所在位置应保证失控车辆有足够距离停住，不闯入作业区，并在该位置应预留一条逃离路线以避免引导人员被该车辆撞到。
- 6.1.6 交通引导人员在夜间工作时，其工作位置应被照亮。
- 6.1.7 位于交叉口作业区的交通引导人员工作时间原则上为早晚高峰时段，其余作业区类型若需全时段设置交通引导人员，应轮换交班。
- 6.1.8 有交通引导人员的路段应同时配套交通引导人员标志，图 10~图 32 中的红色交通引导人员为应设，蓝色交通引导人员为宜设。
- 6.1.9 交通管理部门认为需要进行交通引导人员设置的其它情形。

6.2 一般路段交通引导人员设置方案

6.2.1 快速路

在城市快速路上施工时，作业区警示区内应设置交通引导人员，作业区终止区内宜设置交通引导人员，见图 10。

6.2.2 其它路段

其它路段包括：

- a) 在城市主干路、次干路、支路上施工时，作业区上游过渡区内应设置一名交通引导人员，作业区终止区内宜设置一名交通引导人员，若作业区长度较长，围蔽中段有路口（车行或人行路口）时，应在主要路口处设置交通引导人员，见图 11 和图 12；
- b) 施工作业占用车道后，车辆需借用对向车道保证双向交通，应在作业区上游过渡区内设置一名交通引导人员，作业区终止区内宜设置一名交通引导人员，对向车道线形变化起点应设置一名交通引导人员，对向车道线形变化终点宜设置一名交通引导人员，见图 13；
- c) 施工作业占用车道后，仅剩单车道进行双向交替通行时，应在施工作业区上游过渡区内和终止区内各设置一名交通引导人员，见图 14；
- d) 半幅封闭路段施工时，应在作业区上游过渡区内设置一名交通引导人员，作业区终止区内宜设置一名交通引导人员，路段上下游交叉口其余三个方向进口道宜各设置一名交通引导人员，见图 15；
- e) 路段全封闭施工时，应在作业区两端上游过渡区内各设置一名交通引导人员，作业区两端终止区内宜各设置一名交通引导人员，路段上下游交叉口其余三个方向进口道宜各设置一名交通引导人员，见图 16。

6.2.3 人行道和非机动车道

6.2.3.1 完全占用人行道施工，行人需借助非机动车道通行时，应在作业区上游过渡区内设置一名交通引导人员，作业区终止区内宜设置一名交通引导人员，见图 17；人行道未被完全占用，行人可继续在该人行道通行时，宜在作业区上游过渡区内和终止区内各设一名交通引导人员，见图 18。

6.2.3.2 占用非机动车道施工时，应在作业区上游过渡区内设置一名交通引导人员，作业区终止区内宜设置一名交通引导人员，见图 19。

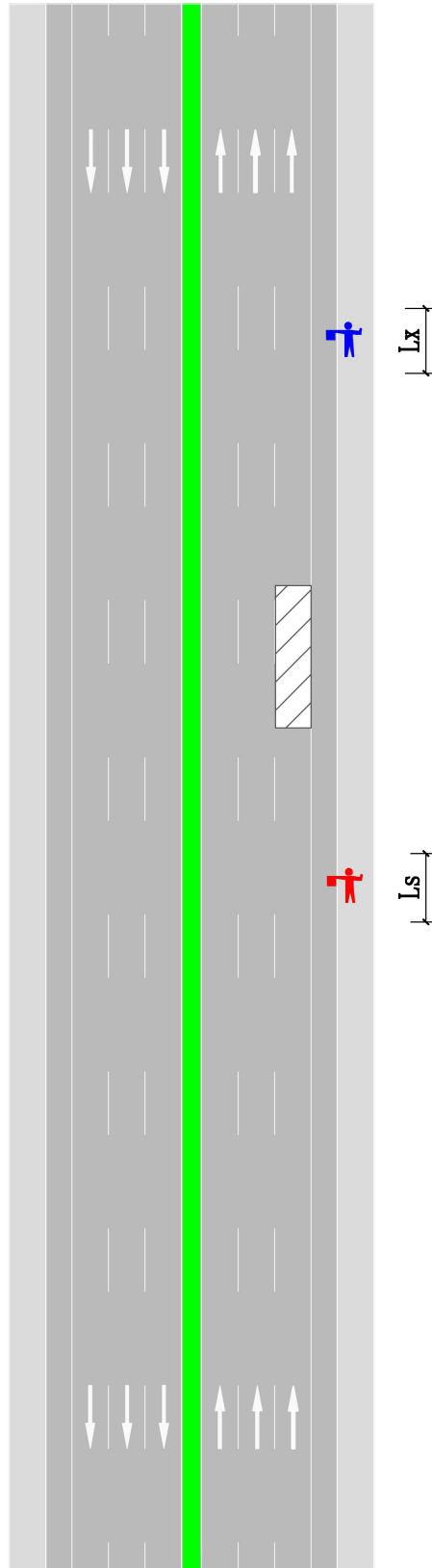


图 10 快速路交通引导人员布置

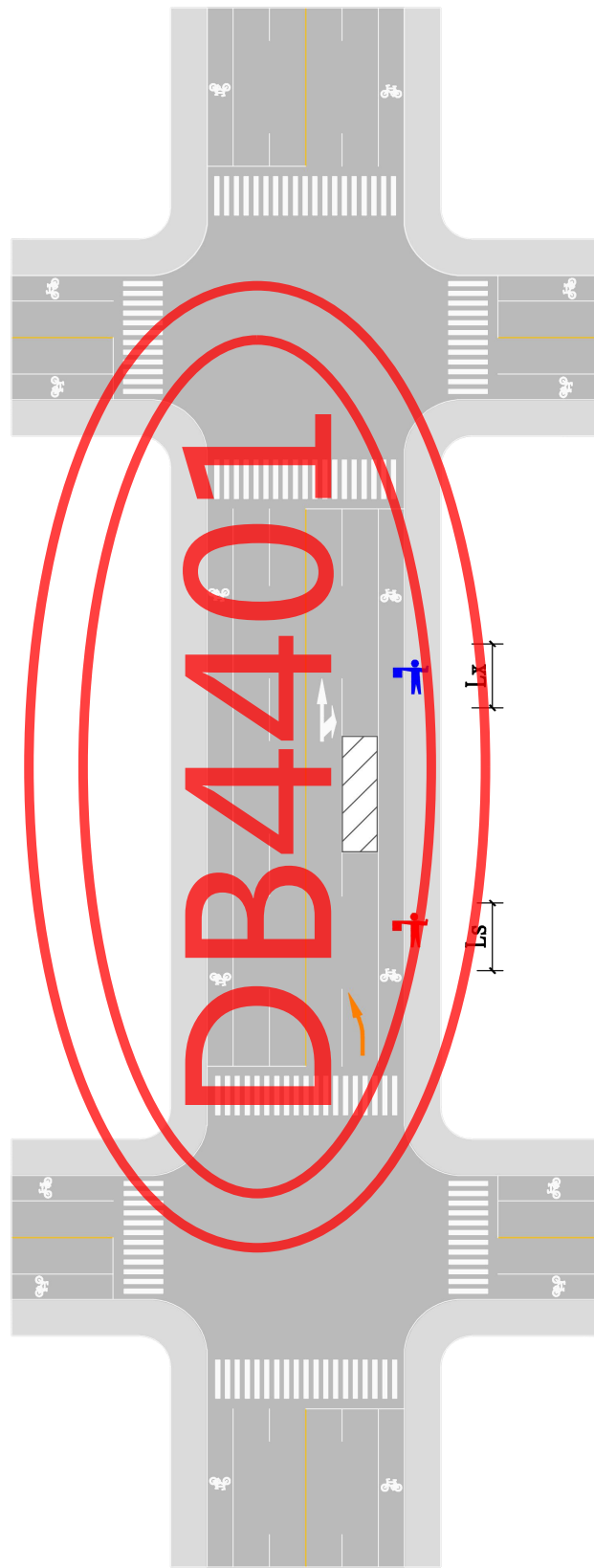


图 11 一般路段交通引导人员布置（一）

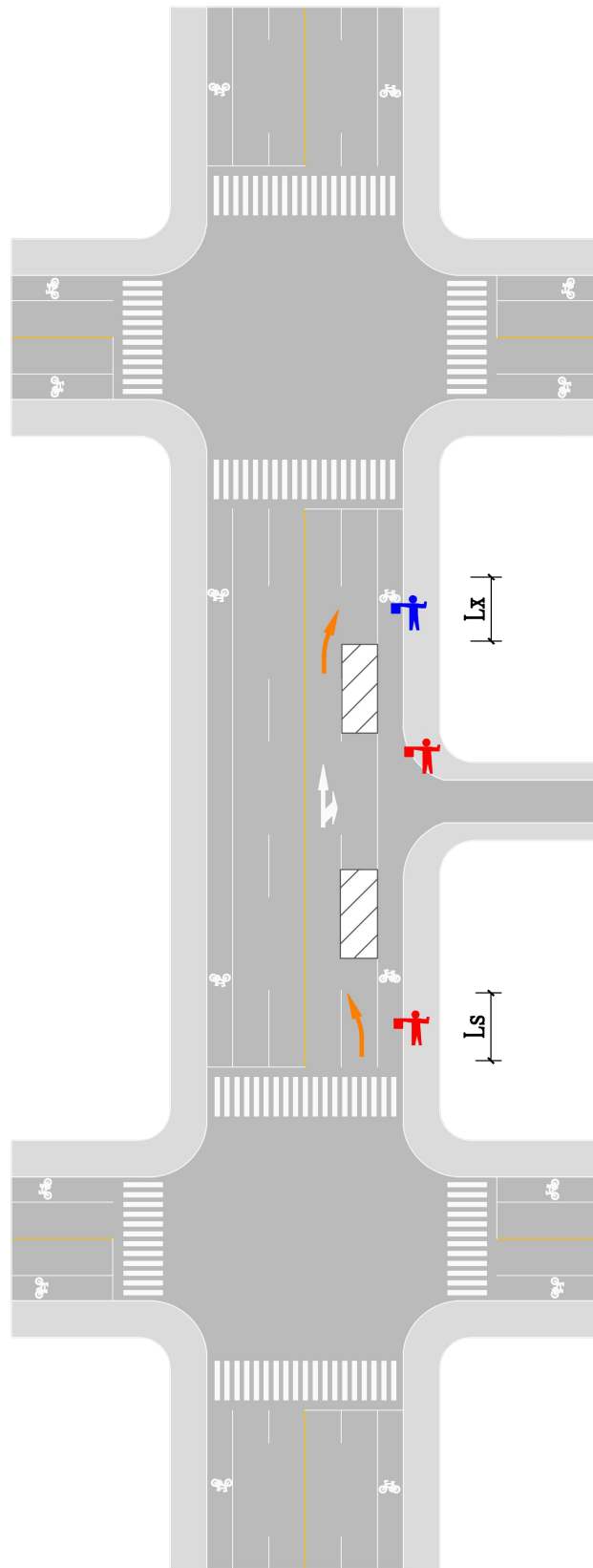


图 12 一般路段交通引导人员布置（二）

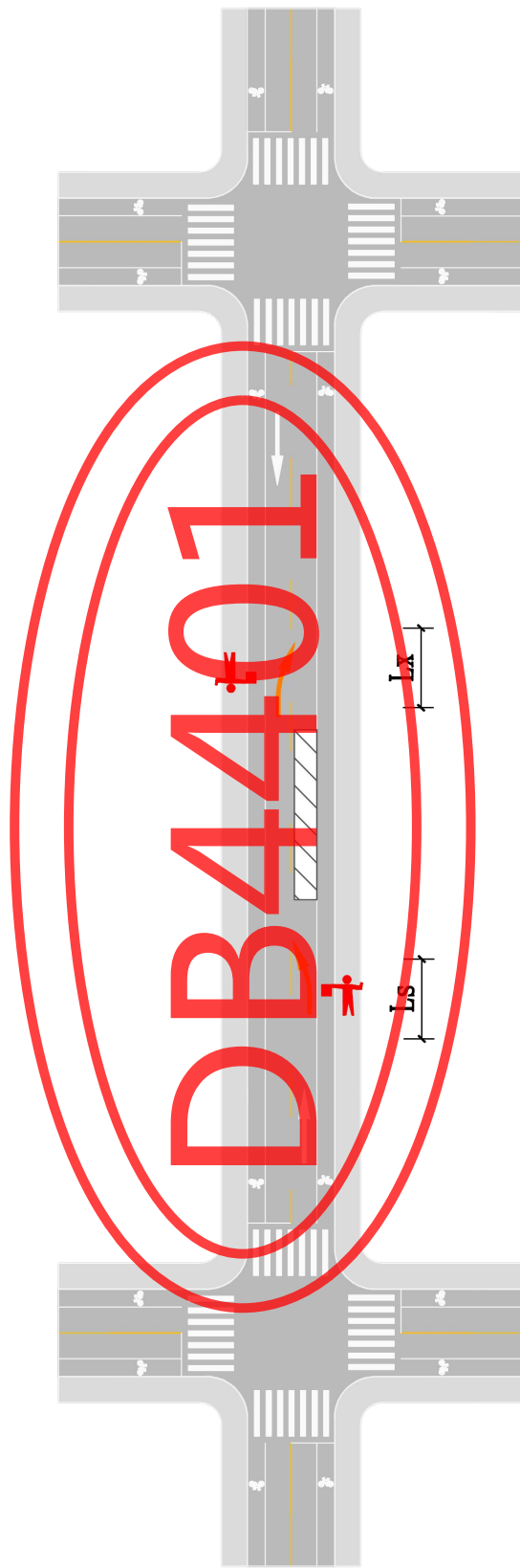


图 13 一般路段借用对向车道交通引导人员布置

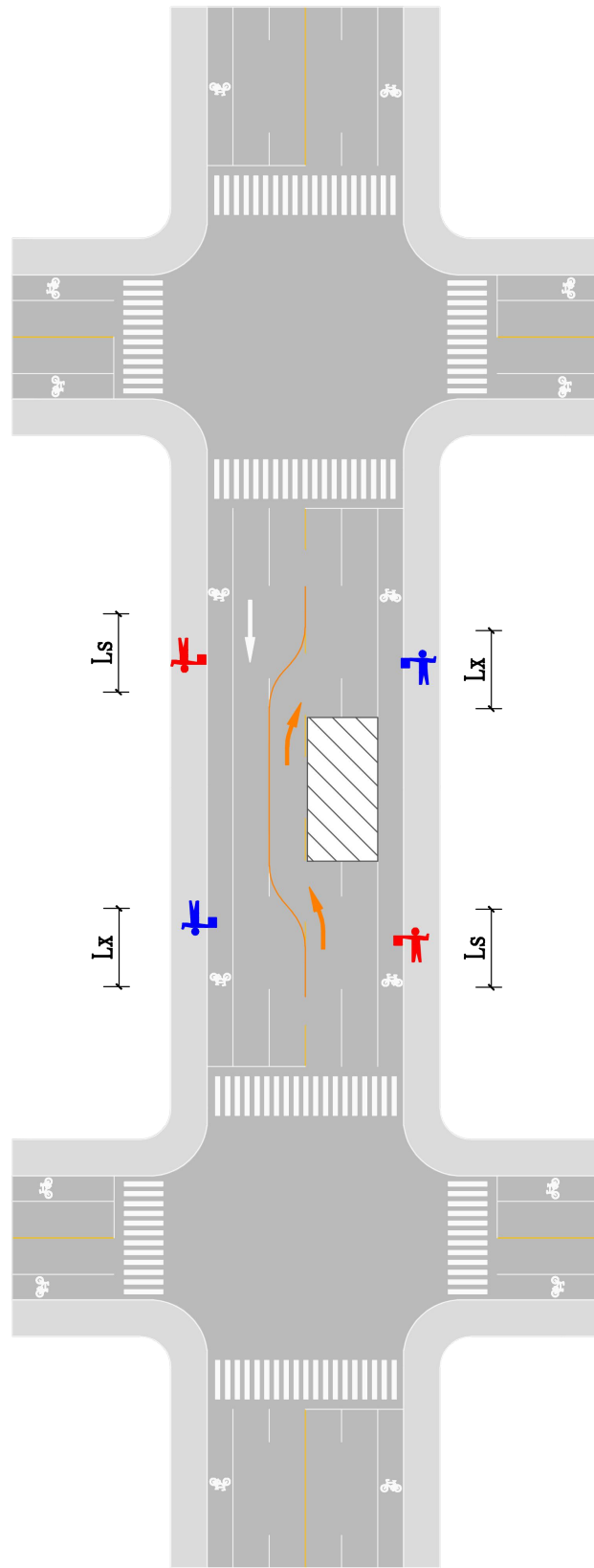


图 14 一般路段双向交替通行交通引导人员布置

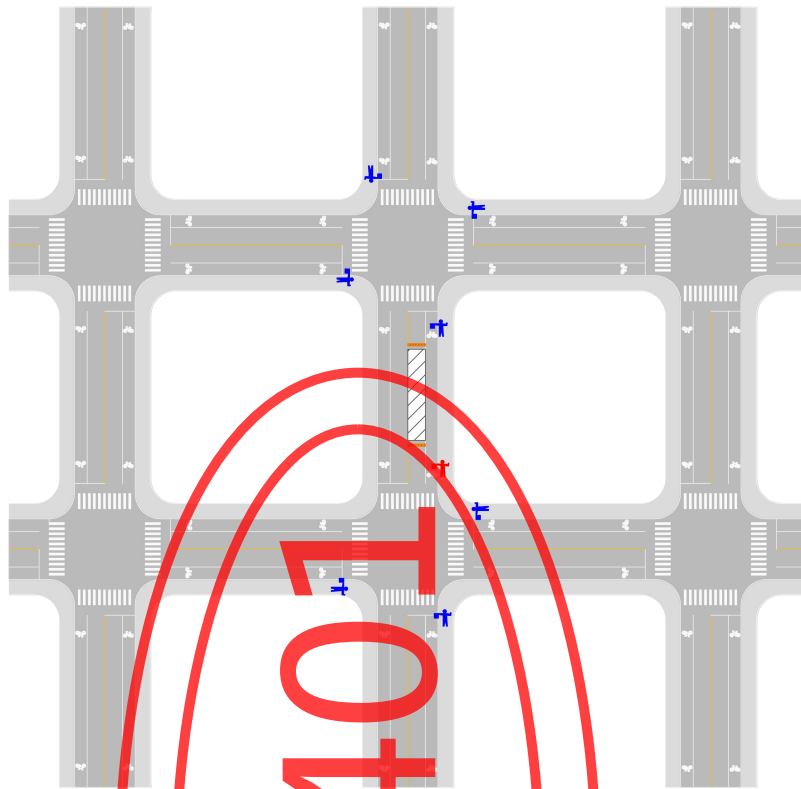


图 15 一般路段半幅封闭交通引导人员布置

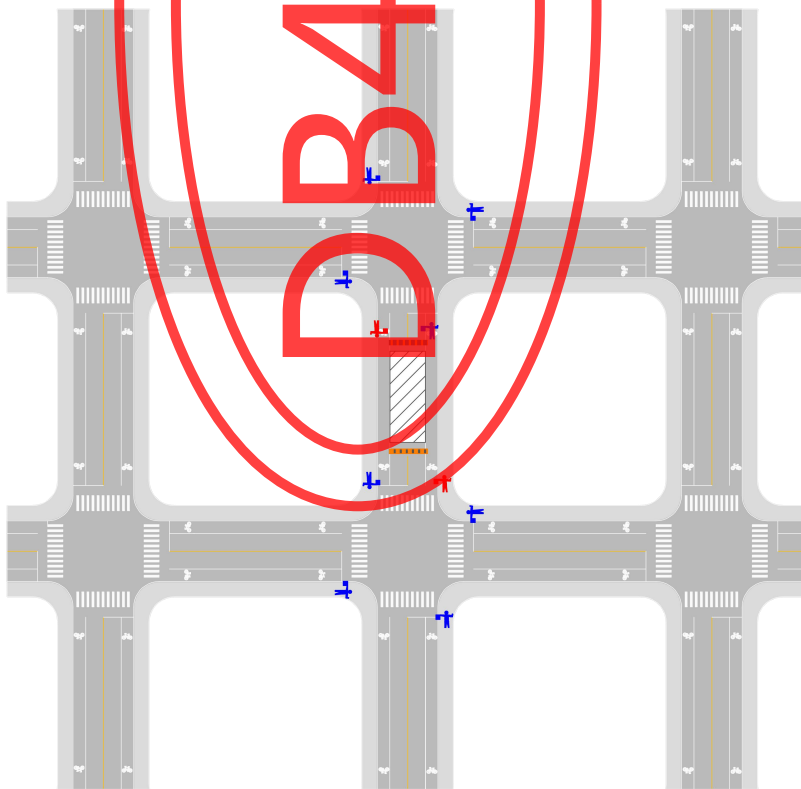


图 16 一般路段全封闭交通引导人员布置

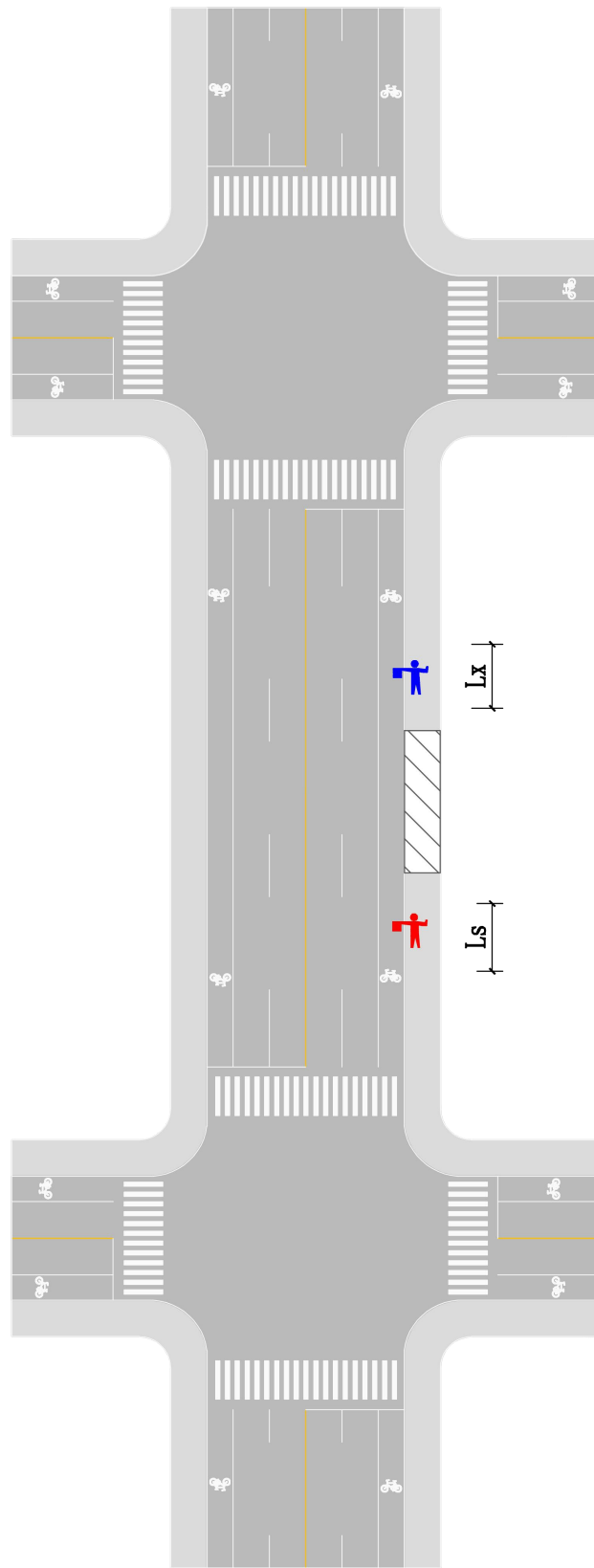


图 17 一般路段占用人行道交通引导人员布置（一）

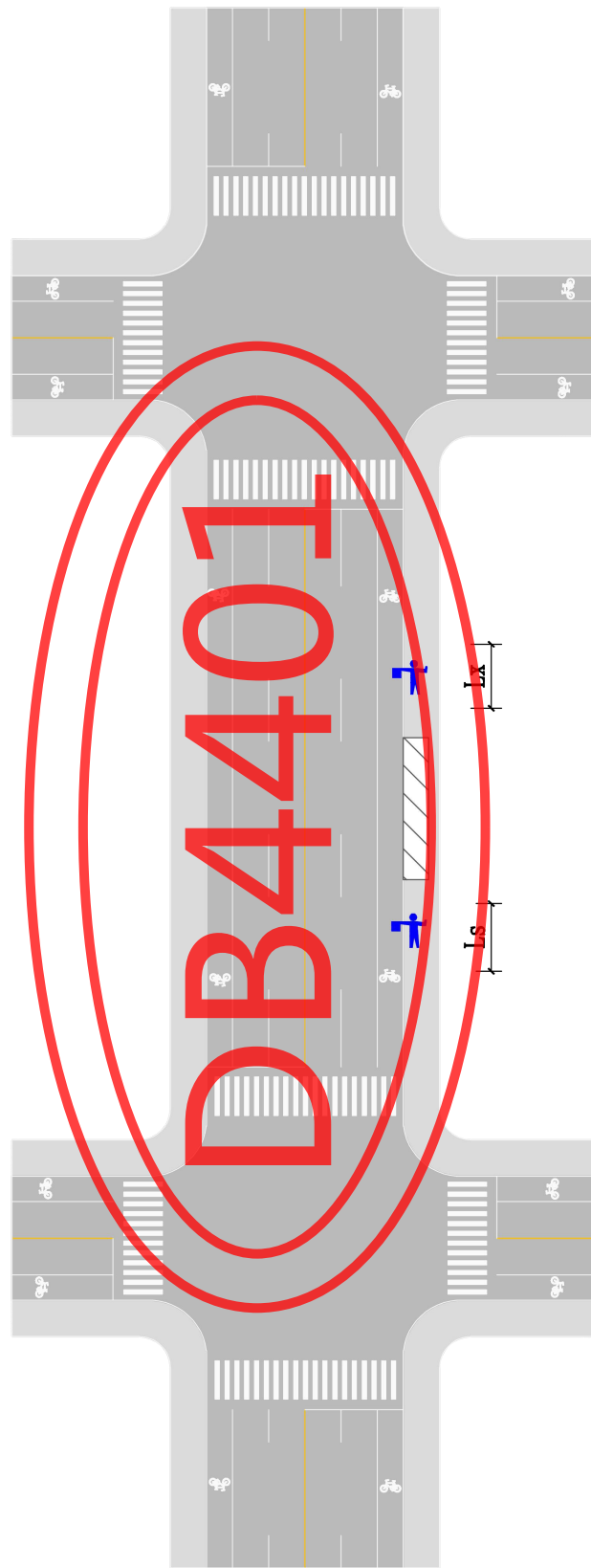


图 18 一般路段占用人行道交通引导人员布置（二）

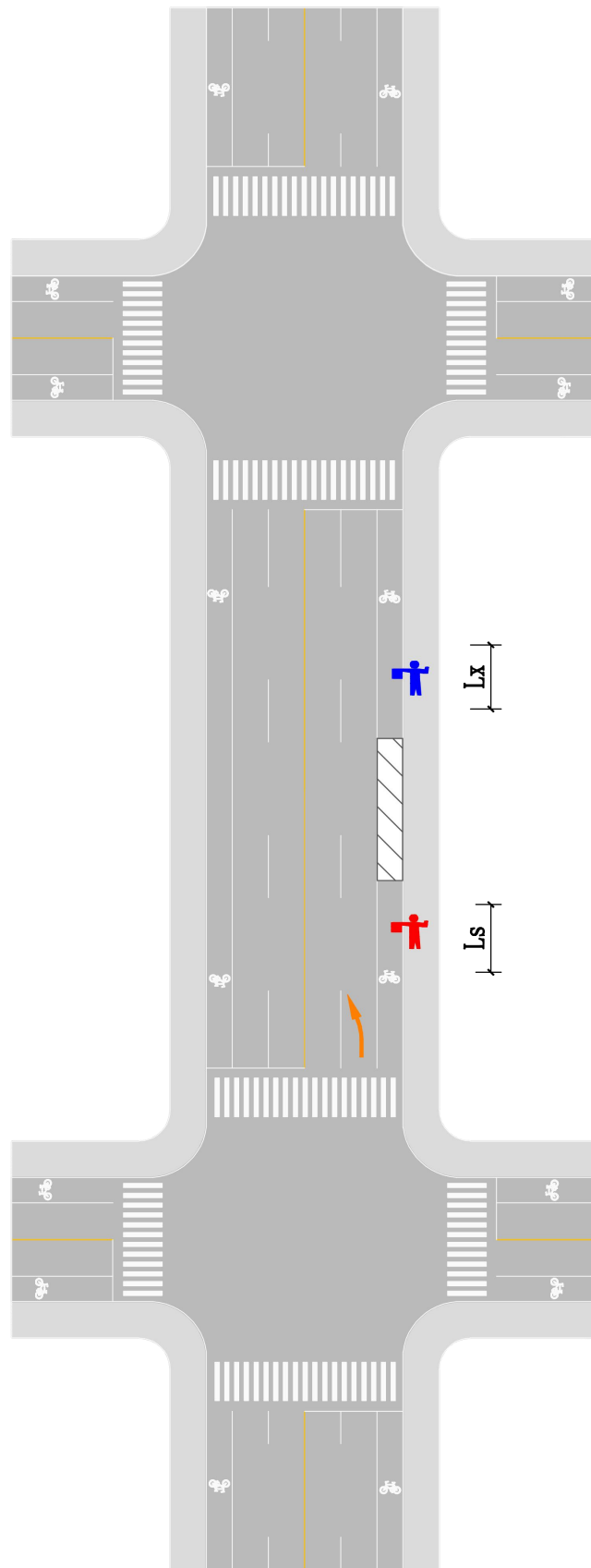


图 19 一般路段占用非机动车道交通引导人员布置

6.3 特殊路段施工交通引导人员设置方案

6.3.1 弯道路段

6.3.1.1 作业区位于弯道路段时，作业区上游过渡区内和弯道处各设置一名交通引导人员，作业区终止区内宜设置一名交通引导人员。

6.3.1.2 作业区位于弯道路段且作业区占用车道后，仅剩单车道进行双向交替通行时，作业区上游过渡区内、弯道处和作业区终止区内均应设置一名交通引导人员，见图20。

6.3.2 加速车道

作业区位于加速车道或加速车道相邻车道时，应在主路上作业区警告区内和加速车道上作业区上游过渡区内各设置一名交通引导人员，作业区终止区内宜设置一名交通引导人员，见图21。

6.3.3 减速车道

6.3.3.1 作业区位于减速车道或减速车道相邻车道时，应在主路上作业区警告区内和减速车道上作业区上游过渡区内各设置一名交通引导人员，作业区终止区内宜设置一名交通引导人员。

6.3.3.2 减速车道相邻车道因施工全封闭时，主路上作业区警告区内应设置一名交通引导人员，减速车道入口处宜设置一名交通引导人员，见图22。

6.4 交叉口施工交通引导人员设置方案

6.4.1 交叉口进口道

作业区位于交叉口进口道时，作业区上游过渡区起始点和作业区所在交叉口进口道处应各设置一名交通引导人员，交叉口其余三个方向道路进口道处宜各设置一名交通引导人员，见图23。

6.4.2 交叉口出口道

作业区位于交叉口出口道时，作业区起始端应设置一名交通引导人员，作业区终止区终点宜设置一名交通引导人员，交叉口其余三个方向道路进口道处宜各设置一名交通引导人员，见图24。若作业区同时占用交叉口进口道和出口道，则作业区上游过渡区起始点、作业区所在交叉口进口道、出口道处应各设置一名交通引导人员，出口道作业区终止区终点宜设置一名交通引导人员，见图25。

6.4.3 交叉口中心

作业区位于交叉口中心时，道路四个方向的进口道均应设置一名交通引导人员，见图26。

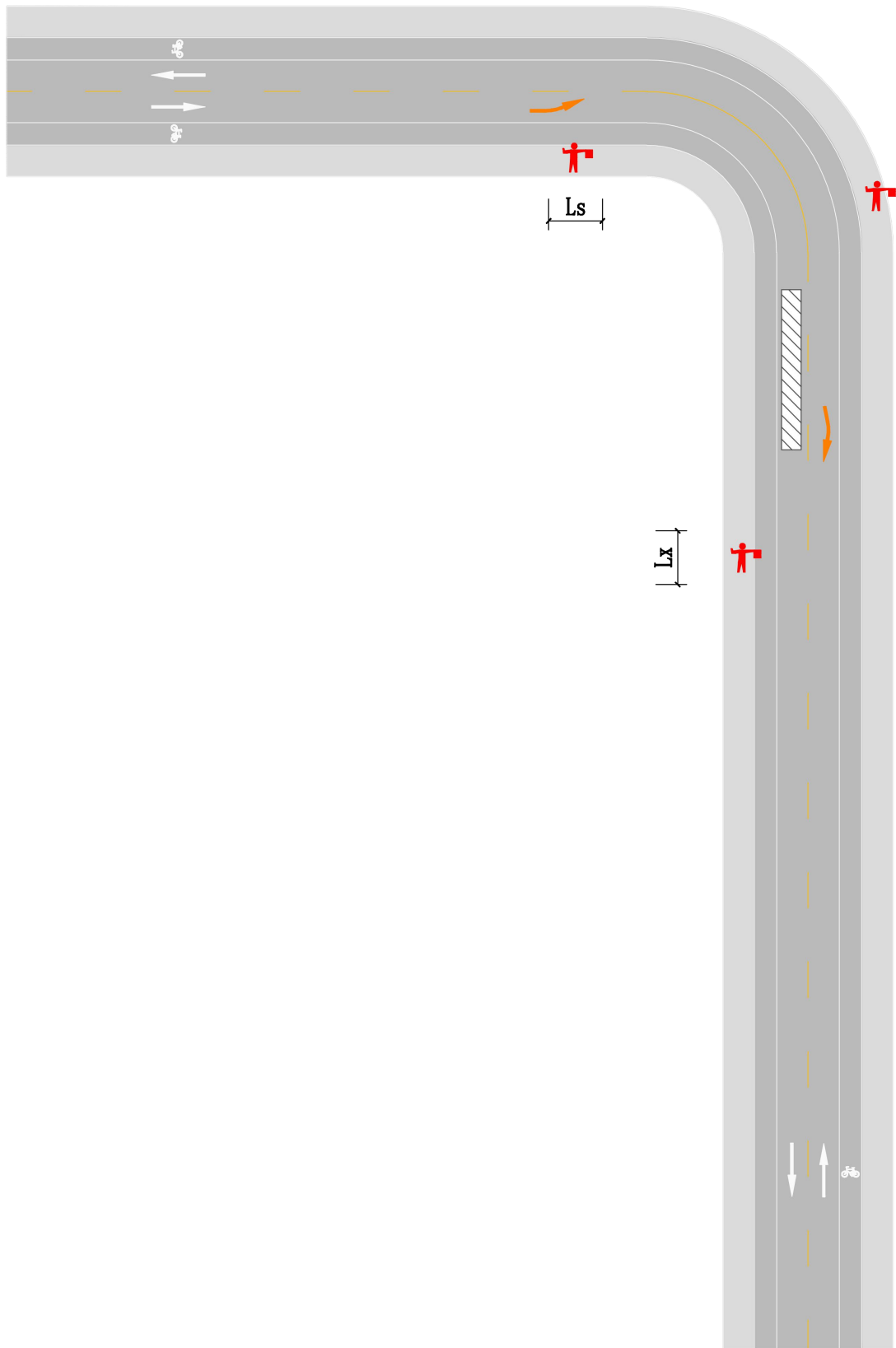


图 20 急弯双向交替通行交通引导人员布置

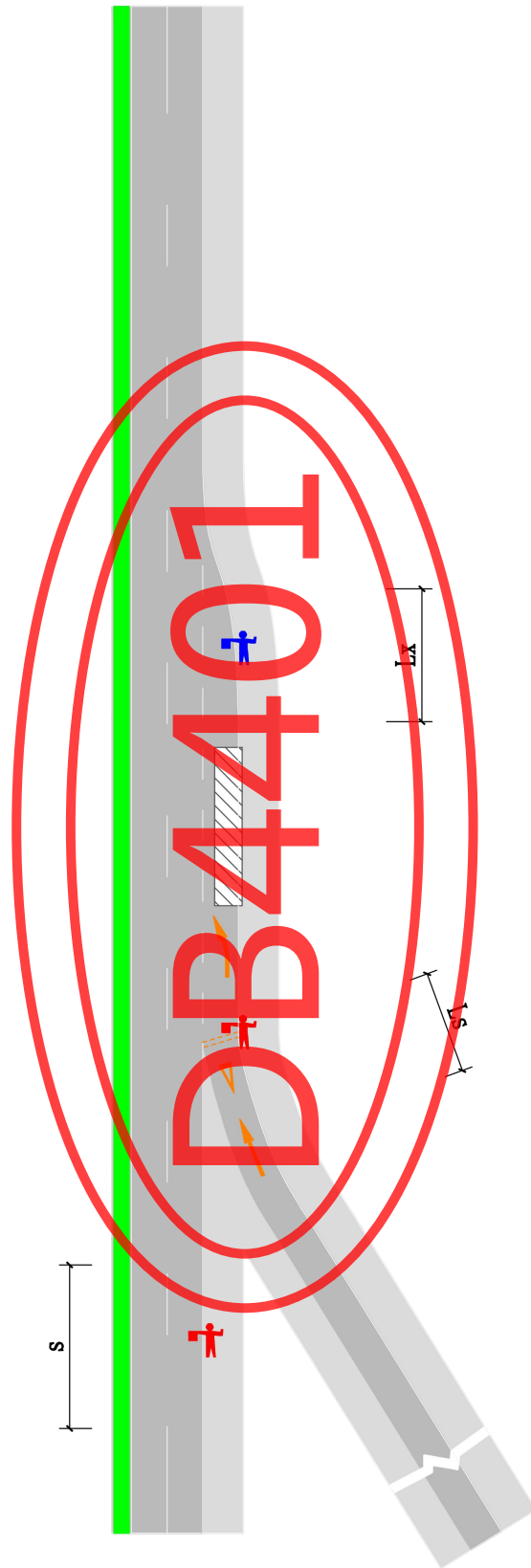


图 21 加速车道交通引导人员布置

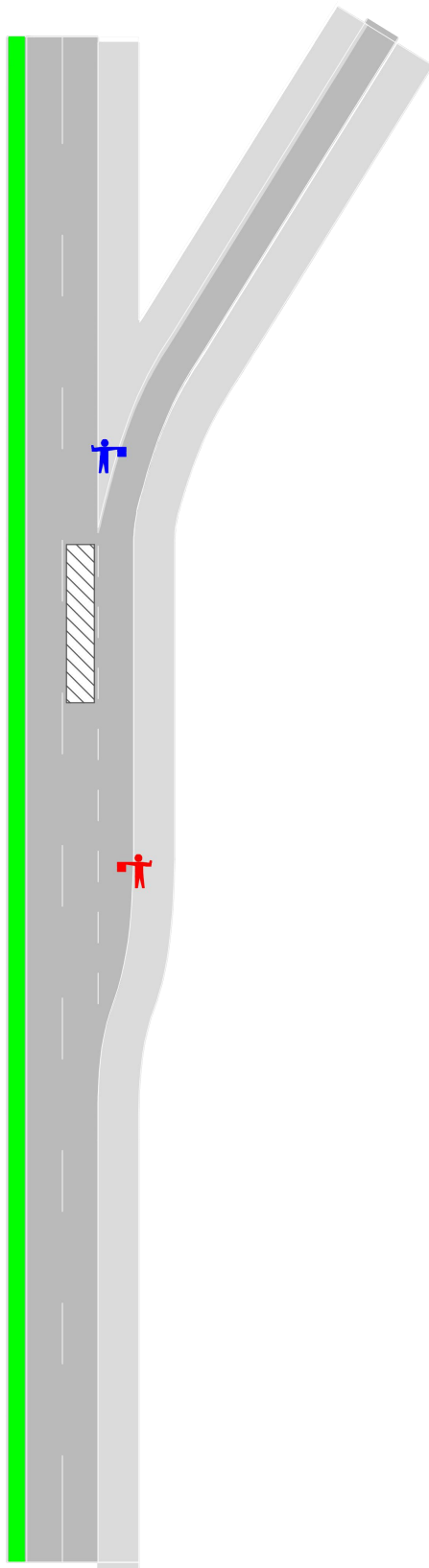


图 22 减速车道交通引导人员布置

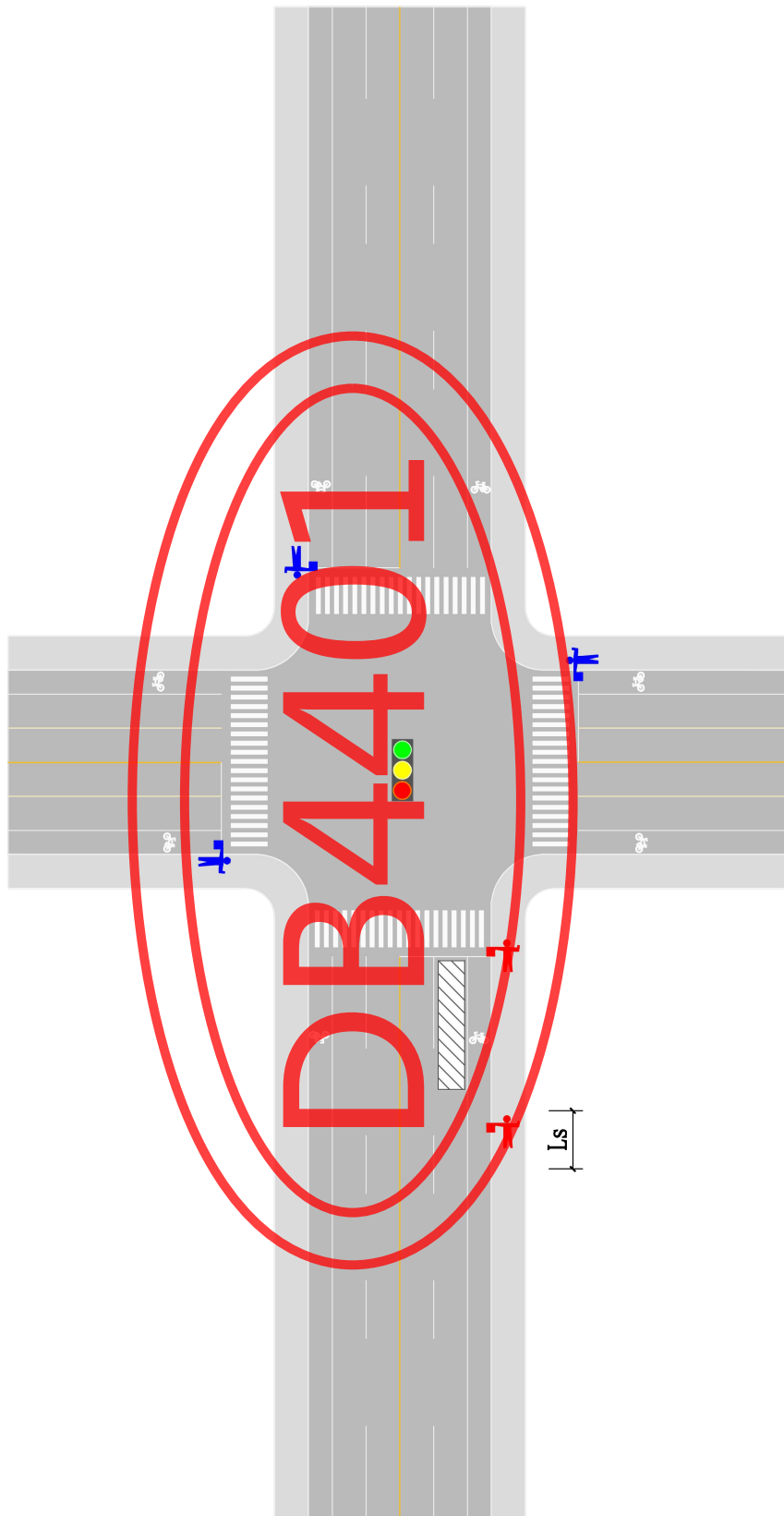


图 23 交叉口进口道交通引导人员布置

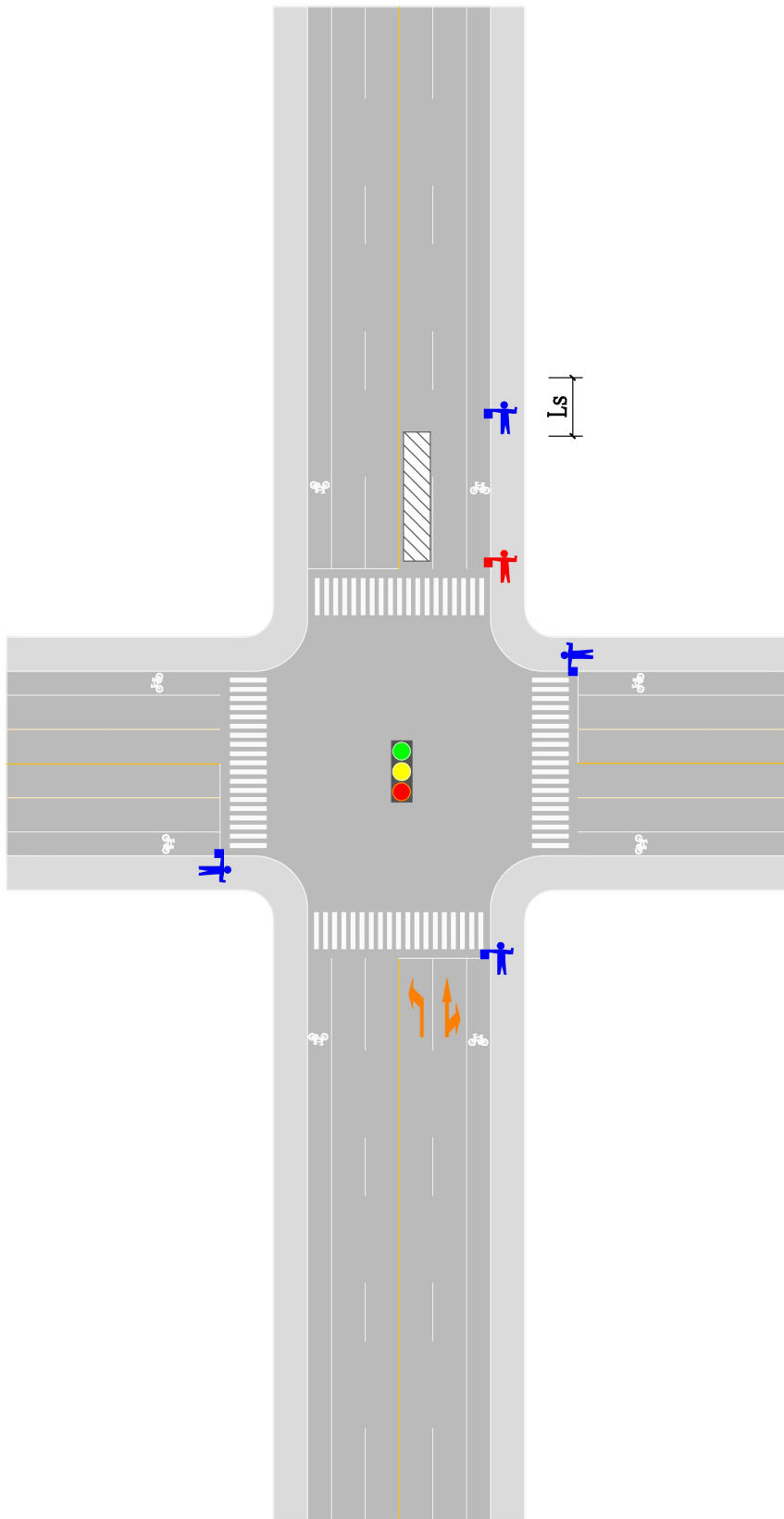


图 24 交叉口出口道交通引导人员布置（一）

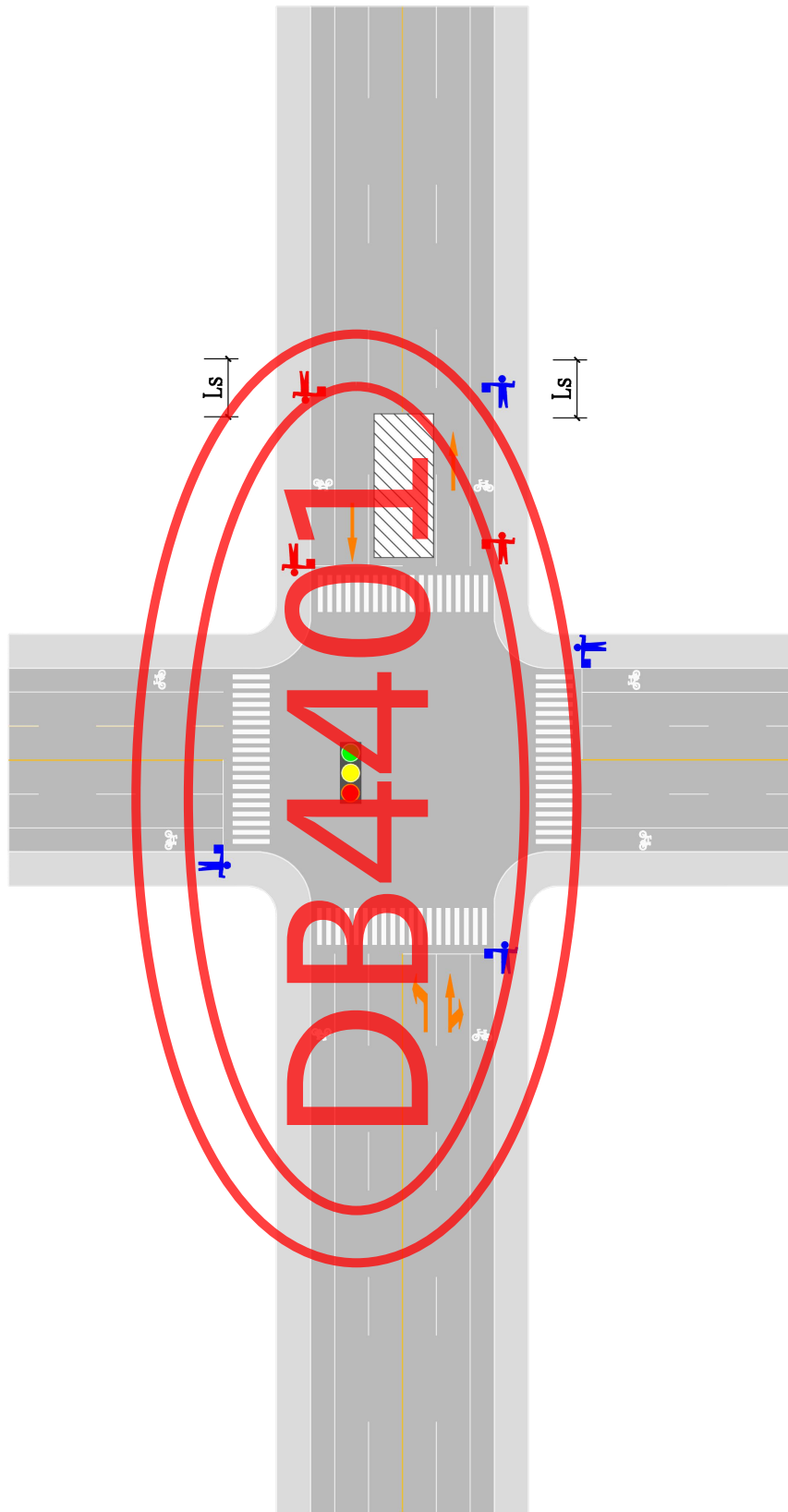


图 25 交叉口出口道交通引导人员布置（二）

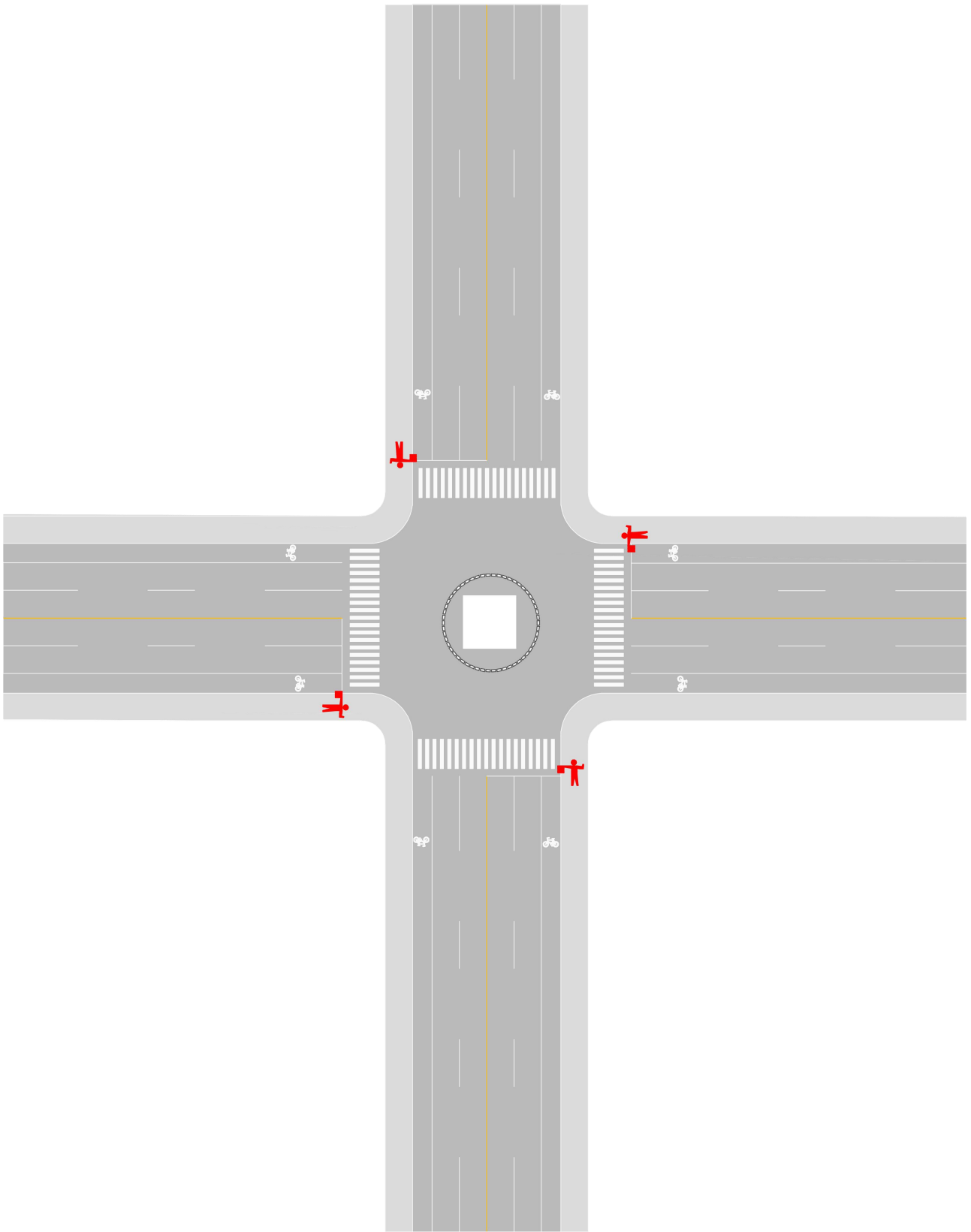


图 26 交叉口中心交通引导人员布置

6.5 桥隧施工交通引导人员设置方案

6.5.1 桥梁施工

6.5.1.1 中小桥梁施工时，应在桥梁起始端设置一名交通引导人员，作业区终止区内宜设置一名交通引导人员，见图 27。

6.5.1.2 大型桥梁施工时，应在作业区上游过渡区内设置一名交通引导人员，作业区终止区内宜设置一名交通引导人员，见图 28。

6.5.2 隧道施工

隧道施工时，隧道入口处应设置交通引导人员，见图29。

6.6 临时移动施工交通引导人员设置方案

6.6.1 临时作业施工

临时作业施工时，作业区上游过渡区内应设置一名交通引导人员，终止区内宜设置一名交通引导人员，见图30和图31。

6.6.2 移动作业施工

移动作业施工时，应在移动作业车后面配备一名交通引导人员或施工作业保护车，见图32。

DB4401

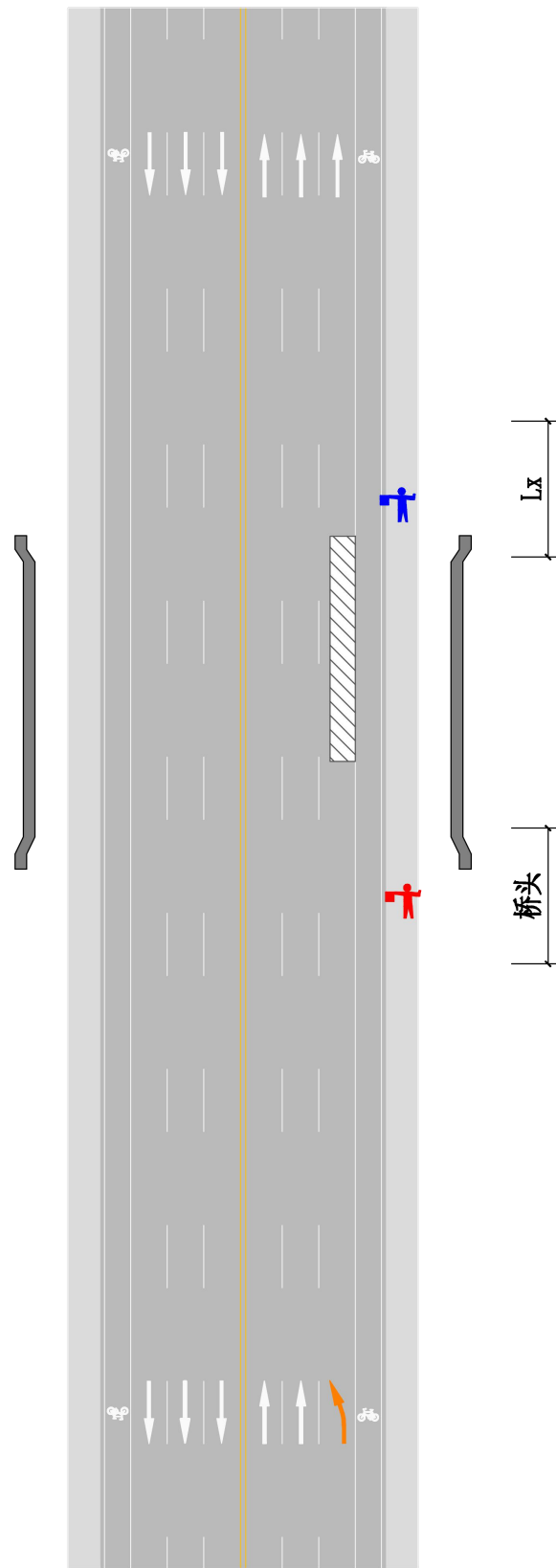


图 27 中小桥梁施工交通引导人员布置

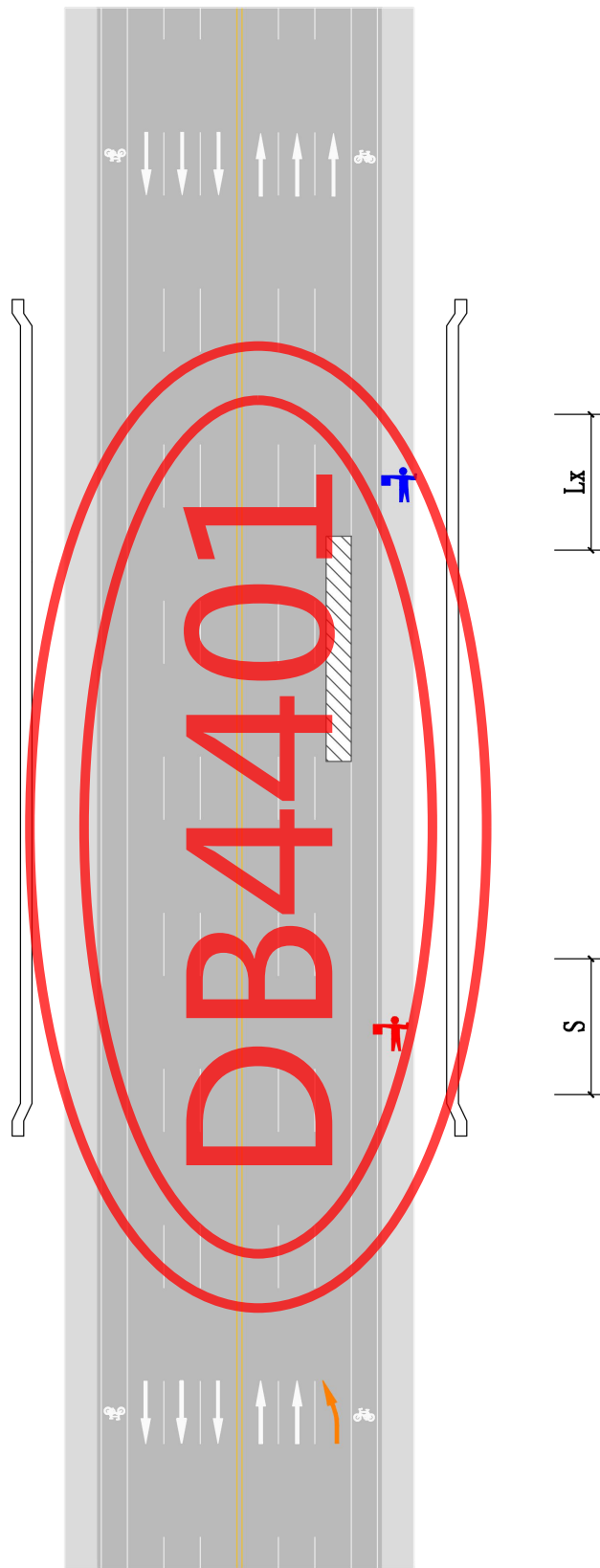


图 28 大桥施工交通引导人员布置

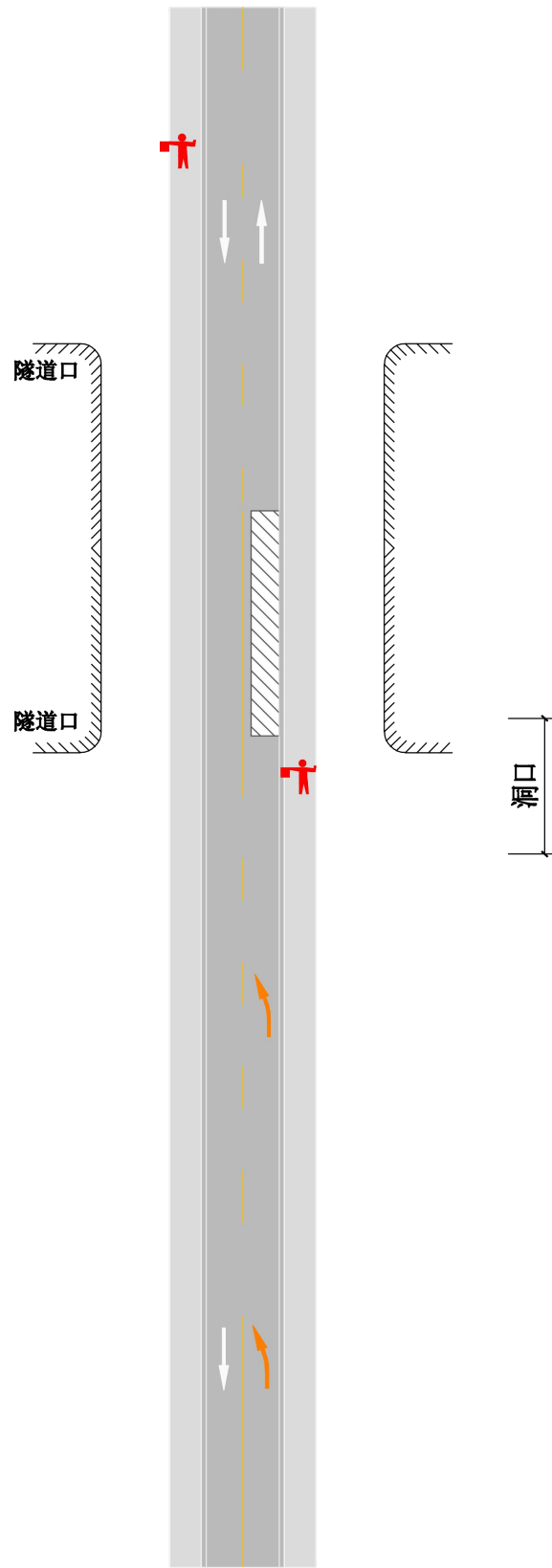


图 29 隧道施工交通引导人员布置

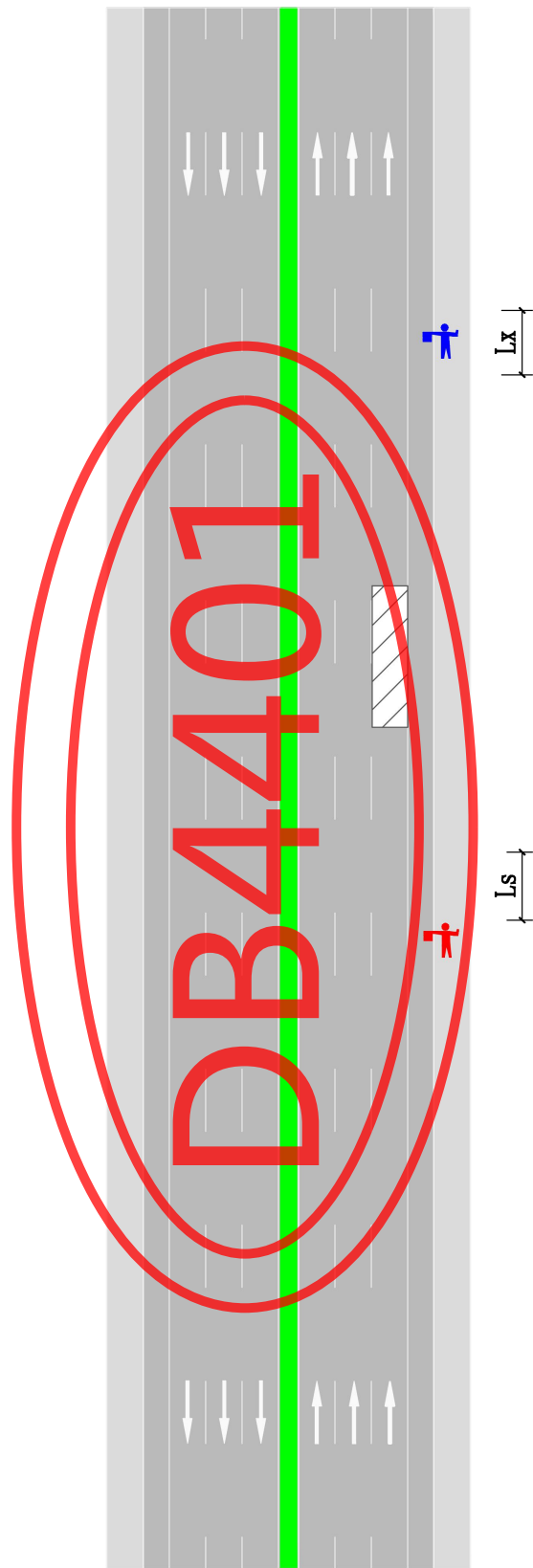


图 30 快速路临时作业交通引导人员布置

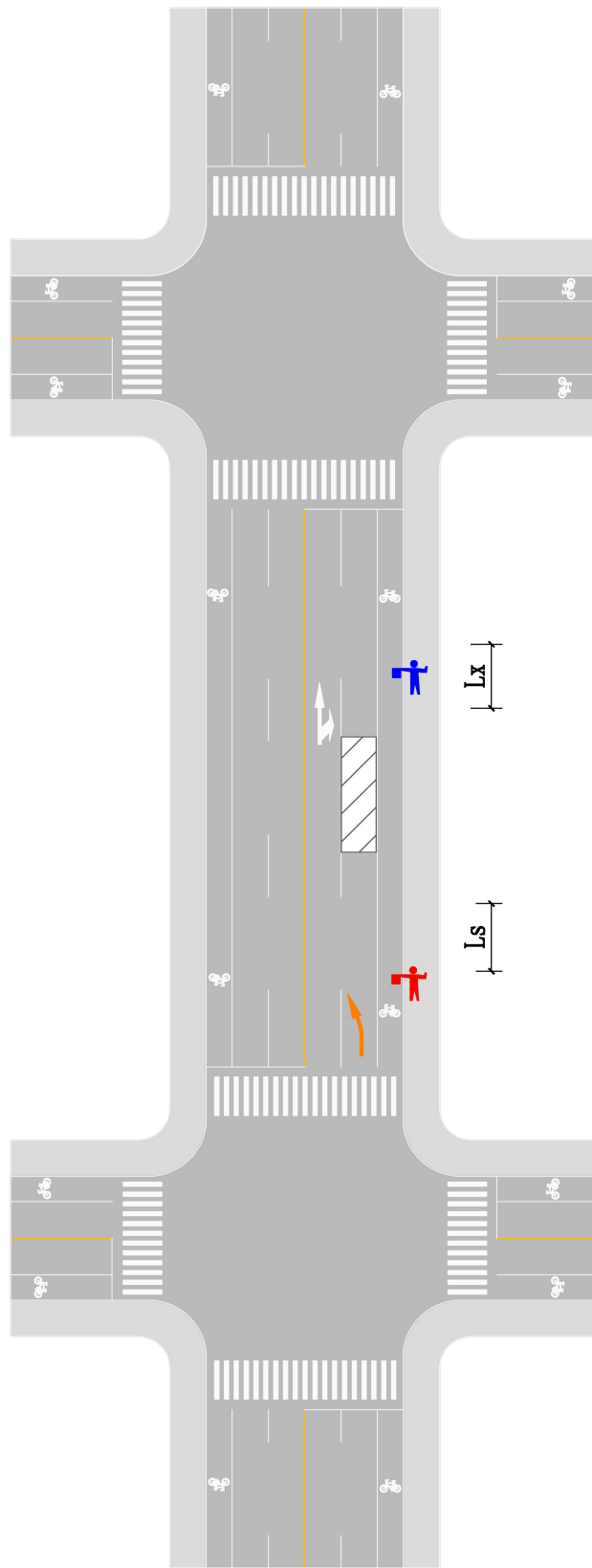


图 31 一般路段临时作业交通引导人员布置

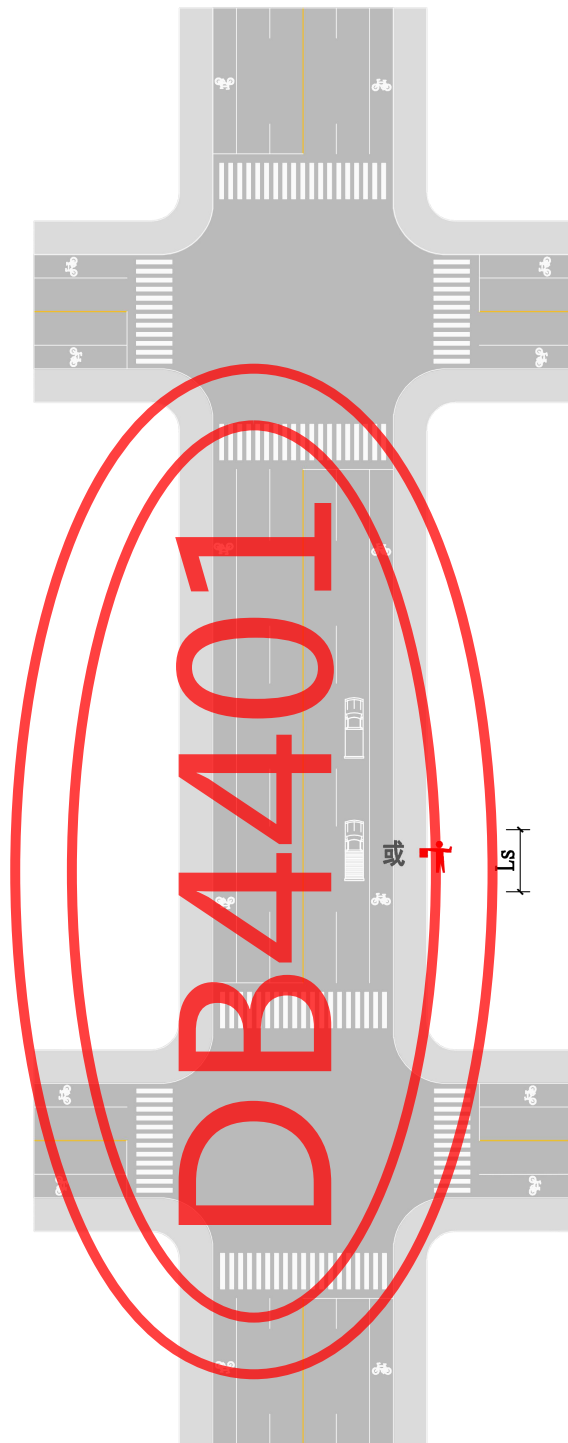


图 32 移动作业交通引导人员布置

参 考 文 献

- [1] GB 5768.4 道路交通标志和标线 第4部分：作业区
-