

S272 线江沙路 (K90+700~K101+300) 及江睦路
标线整治工程

一 阶 段 施 工 图 设 计

第一册 全一册

江门市公路勘察设计院有限公司


二〇二二年十月

S272 线江沙路 (K90+700~K101+300) 及江睦路
标线整治工程


一 阶 段 施 工 图 设 计

第一册 全一册

第一册 施工图设计
 施工图预算

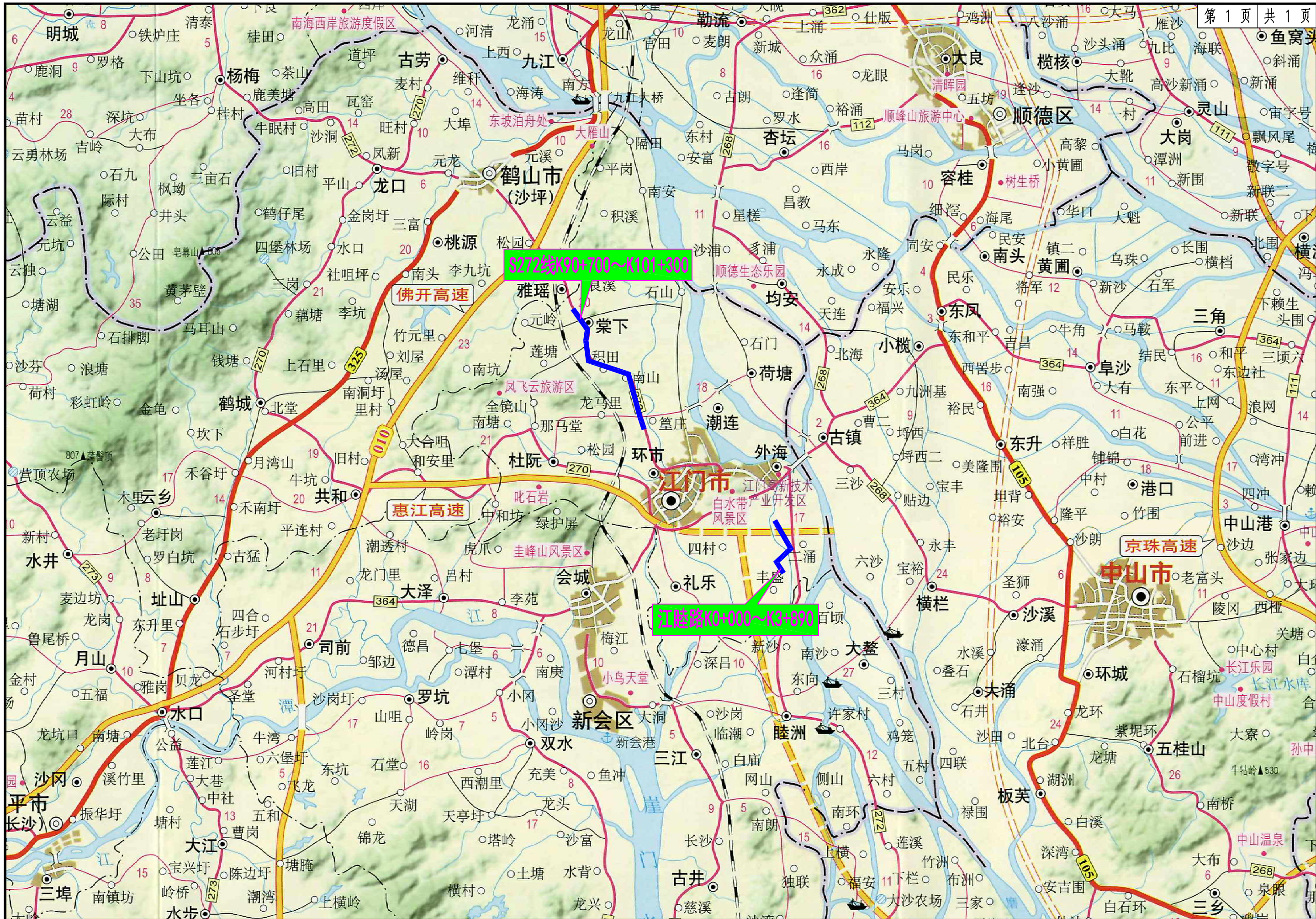
项 目 负 责 人: 

总 工 程 师: 

设 计 院 长: 

江门市公路勘察设计院有限公司

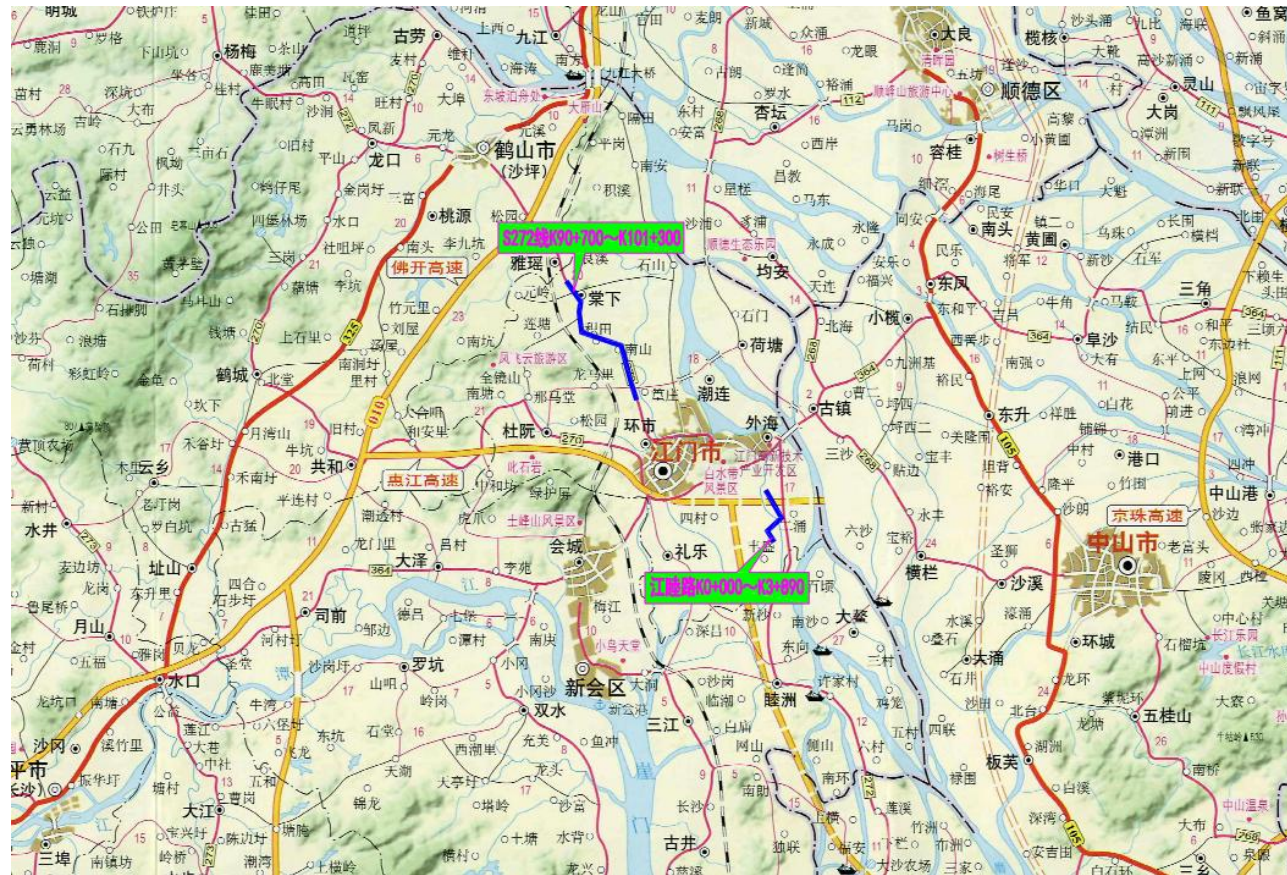
二〇二二年十月



设计说明

一、工程概况

S272 线江沙路（K90+700~K101+300）及江睦路标线整治工程位于江门市内，两条路线总长约 14.44 公里。S272 线江沙路起点位于与鹤山市交界玉岗桥处（桩号：K90+700），终点位于 S272 线与篁庄大道的平交处（桩号：K101+300）；江睦路起点位于与金瓯路的平交处（桩号：K0+000），终点位于江睦路与新港路的平交处（桩号：K3+890）。



项目地理位置图

本次项目实施范围为 S272 线江沙路的 K90+700~K101+300 段（设计速度 80km/h，实际限速 60km/h，等级为一级公路）及江睦路的 K0+000~K3+890 段（设计速度 40km/h，等级为三级公路），共 14.44km。现状路面标线在实际使用过程中，由于行车作用、自然因素等，使其磨损缺失，本次设计针对现状缺失标线进行重划以及部分旧标线规范化处理。

二、设计依据

- 1、《公路工程技术标准》（JTG B01—2014）；
- 2、《道路交通标志和标线》（GB 5768—2009）；

- 3、《公路交通标志和标线设置规范》（JTG D82—现行）；
- 4、《公路交通安全设施设计细则》（JTG/T D81—2017）；
- 5、《公路交通安全设施设计规范》（JTG D81—2017）；
- 6、《路面标线涂料》（JT/T280-2004）；
- 7、《公路工程质量检验评定标准》（JTG F80/1-2017）；
- 8、《公路交通安全设施施工技术规范》（JTG F71-2006）；
- 9、现行其它有关标准、规范、规程等。

三、安全设施

1、交通标线

标线的作用是管制和引导交通，可以和标志配合使用，也可以单独使用。标线应能确保车流分道行驶，并与标志相配合，诱导交通行驶方向，指引车辆在汇合和分流前驶入合适的车道，减少事故。标线应保证在白天和晚上都具有视线诱导功能，并应做到车道分界清晰，线形清楚，轮廓分明。

1) 布设原则

按规范标准设置，使之与交通标志相结合，合理诱导交通流。在标线布设中，主要遵循以下几条原则：

①对向车道分界线：

对向车道分界线为黄色虚线或实线，用来分隔对向行驶的车道。对向车道分界线采用线宽为 15cm；虚线对向车道分界线长 4m，间隔 6m。

②同向车道分界线：

对向车道分界线为白色虚线或实线，用来分隔同向行驶的车道。对向车道分界线采用线宽为 15cm；虚线对向车道分界线长 6m，间隔 9m。

③车行道边缘线：

车行道边缘线为白色实线，用来表示车行道的边线，线宽为 15cm 或 20cm。虚线车行道边缘线长 2m，间隔 4m。

④导向箭头：

导向箭头的颜色为白色。设计速度大于 40km/h 而小于 100km/h 采用 6m 长的导向箭头，设计速度小于等于 40km/h 采用 3m 长的导向箭头。

⑤减速让行线：

设置于小路口处, 车辆在此路口必须减速让干道车辆先行, 颜色为白色。

⑥横向减速标线:

横向减速标线为一组垂直于车道中心线的白色标线, 详见相关图纸。

⑦停止线

表示车辆让行、等候放行等情况下的停车位置。白色, 线宽 40cm。距离人行横道 3m。

⑧人行横道:

线宽 40cm, 间隔 60cm, 线长 5m, 详见相关图纸。

⑨人行横道预告标识

白色菱形图案, 详见相关图纸。

2) 标线材料

(1) 涂料用下涂剂颜色应为无透明或琥珀色流体; 固体含量: $30\% \pm 5\%$; 涂布量: $152 \sim 200\text{g/m}^2$; 干燥时间: $\leq 5\text{min}$ 。反光标线逆反射系数 ($\text{cd} \cdot \text{lx}^{-1} \cdot \text{m}^{-2}$): 白色标线 ≥ 150 , 黄色标线 ≥ 100 。

(2) 制作道路标线使用热熔反光涂料。

(3) 玻璃珠含量: 涂料 20%~30% 的玻璃珠, 施工时按照相关技术要求撒布玻璃珠于热熔涂料上。

(4) 制作标线的热熔涂料、底漆、玻璃珠要经交通部检查合格才能使用。

(5) 制作标线、箭头等, 应清除旧标线后再制作新标线。

(6) 热熔标线厚度为 2mm, 减速振动标线厚度为 3mm, 亮度因数 ≥ 0.27 。

(7) 外侧的车行道边缘线每间隔 15m 断开 8mm 的缺口以利于道路排水。

(8) 施工路面标线之前, 要求路面干燥、清洁, 除净杂物和灰尘。

(9) 施工时, 环境温度不得低于 10°C 。

(10) 车道边缘线不应侵占行车道宽度。

(11) 施工须符合《公路工程质量检验评定标准》JTG F80/1、《公路交通安全设施施工技术规范》JTG F71 的要求。

四、施工注意事项

1、施工前做好交通疏导, 疏导方案须经交警部门同意后方能实施。

2、施工作业时注意来往的行人及车辆, 应通过标志或指挥人员对施工路段进行交通引导和管理。

3、本工程图纸的主要材料均包含其一切相应的安装及附件等, 部分尺寸和要求可参考产品图纸。

4、其他未尽事宜应按交通部部颁有关标准、规范的相应条文执行。



注：
 1.本图尺寸均以米为单位。
 2.本图比例为1:2000。



注：
 1.本图尺寸均以米为单位。
 2.本图比例尺为1:2000。



注：
 1.本图尺寸均以米为单位。
 2.本图比例尺为1:2000。



注：
 1.本图尺寸均以米为单位。
 2.本图比例尺为1:2000。





注：
 1.本图尺寸均以米为单位。
 2.本图比例为1:2000。



注：
 1.本图尺寸均以米为单位。
 2.本图比例为1:2000。



注：
 1.本图尺寸均以米为单位。
 2.本图比例尺为1:2000。



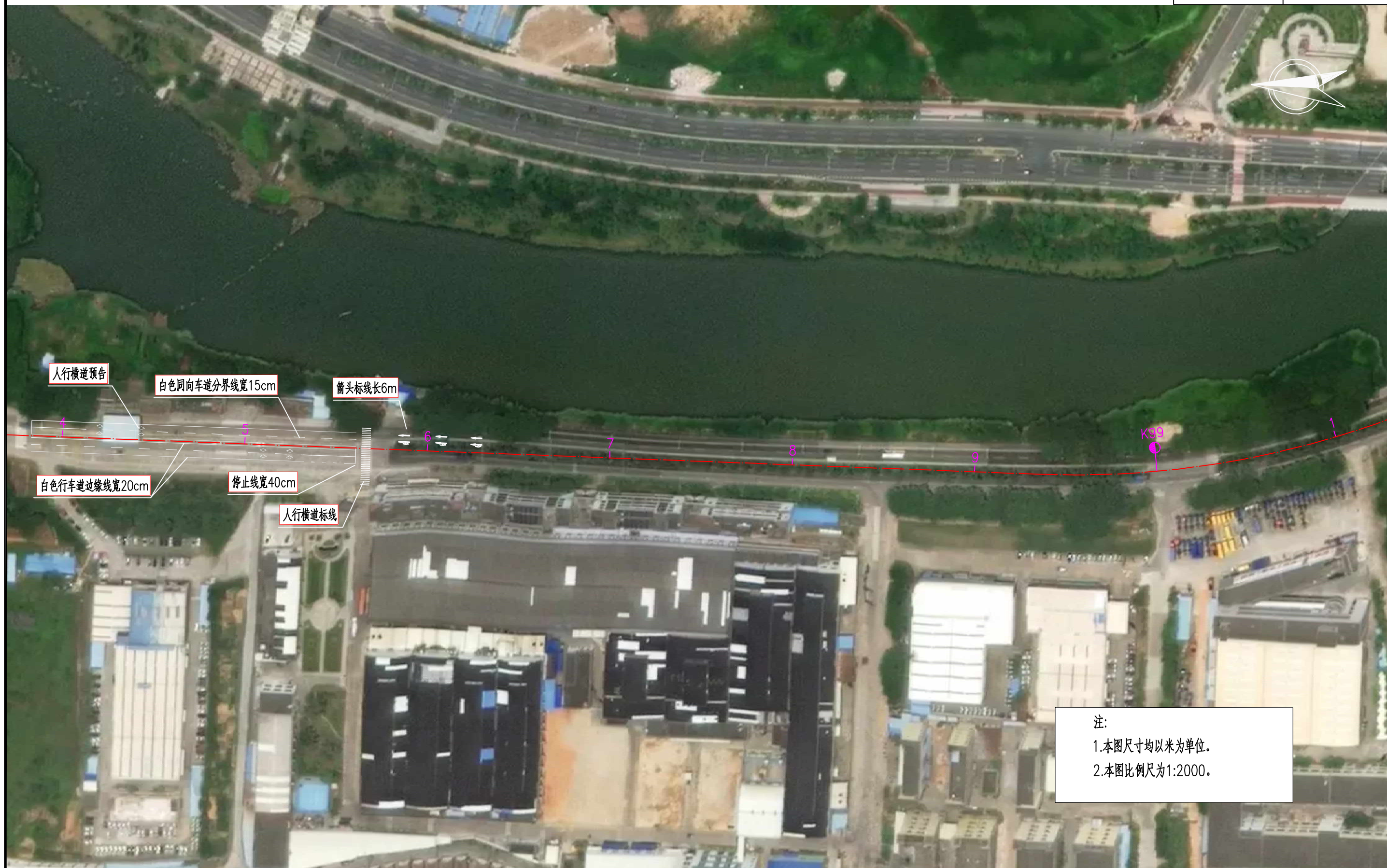
注：
 1.本图尺寸均以米为单位。
 2.本图比例尺为1:2000。



注：
 1.本图尺寸均以米为单位。
 2.本图比例尺为1:2000。



注：
 1.本图尺寸均以米为单位。
 2.本图比例尺为1:2000。



注：
 1.本图尺寸均以米为单位。
 2.本图比例尺为1:2000。



注：
 1.本图尺寸均以米为单位。
 2.本图比例为1:2000。



注：
 1.本图尺寸均以米为单位。
 2.本图比例尺为1:2000。



注：
 1.本图尺寸均以米为单位。
 2.本图比例尺为1:2000。



注：
 1.本图尺寸均以米为单位。
 2.本图比例尺为1:2000。



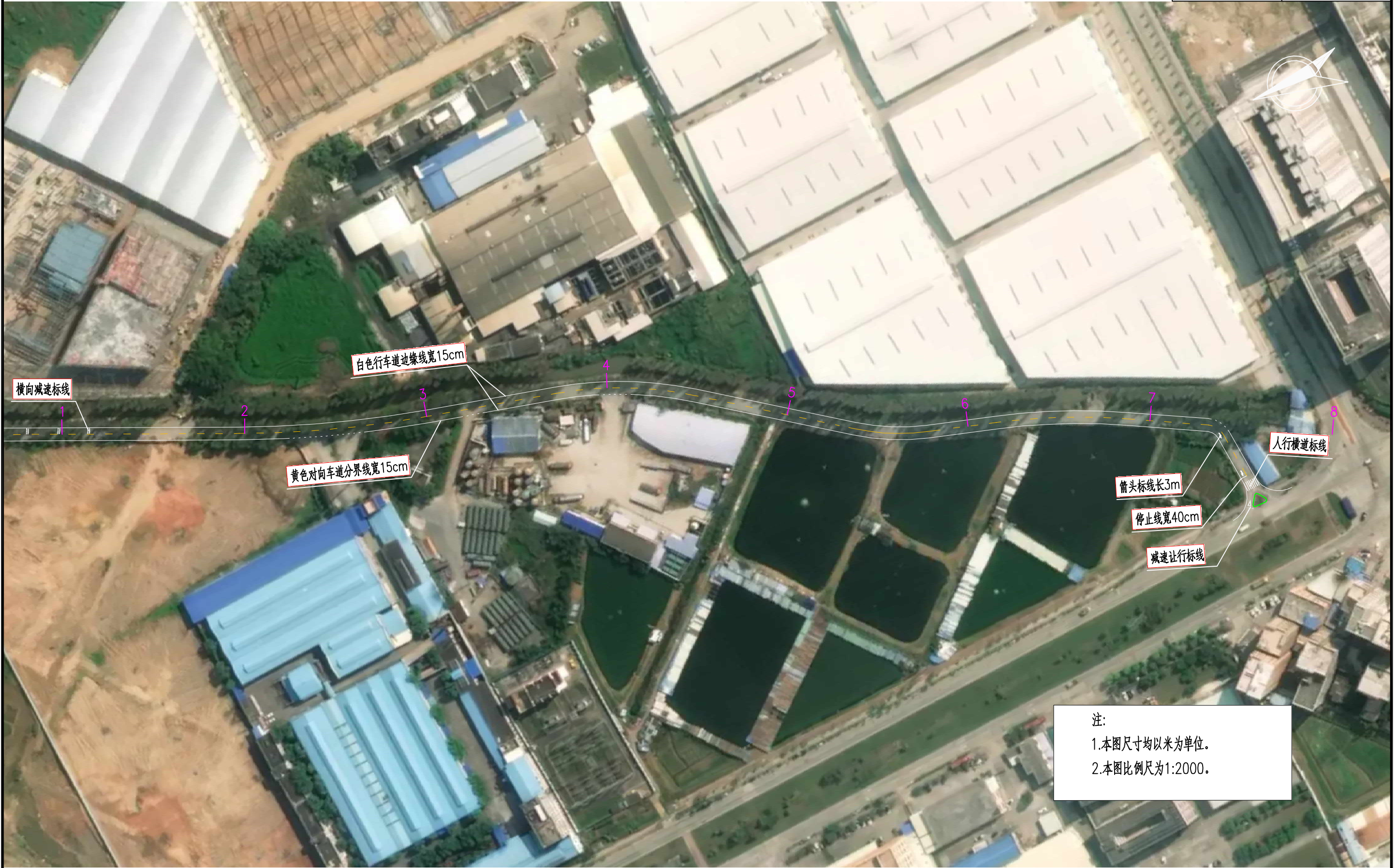
注：
 1.本图尺寸均以米为单位。
 2.本图比例尺为1:2000。



注：
 1.本图尺寸均以米为单位。
 2.本图比例为尺为1:2000。



注：
 1.本图尺寸均以米为单位。
 2.本图比例尺为1:2000。



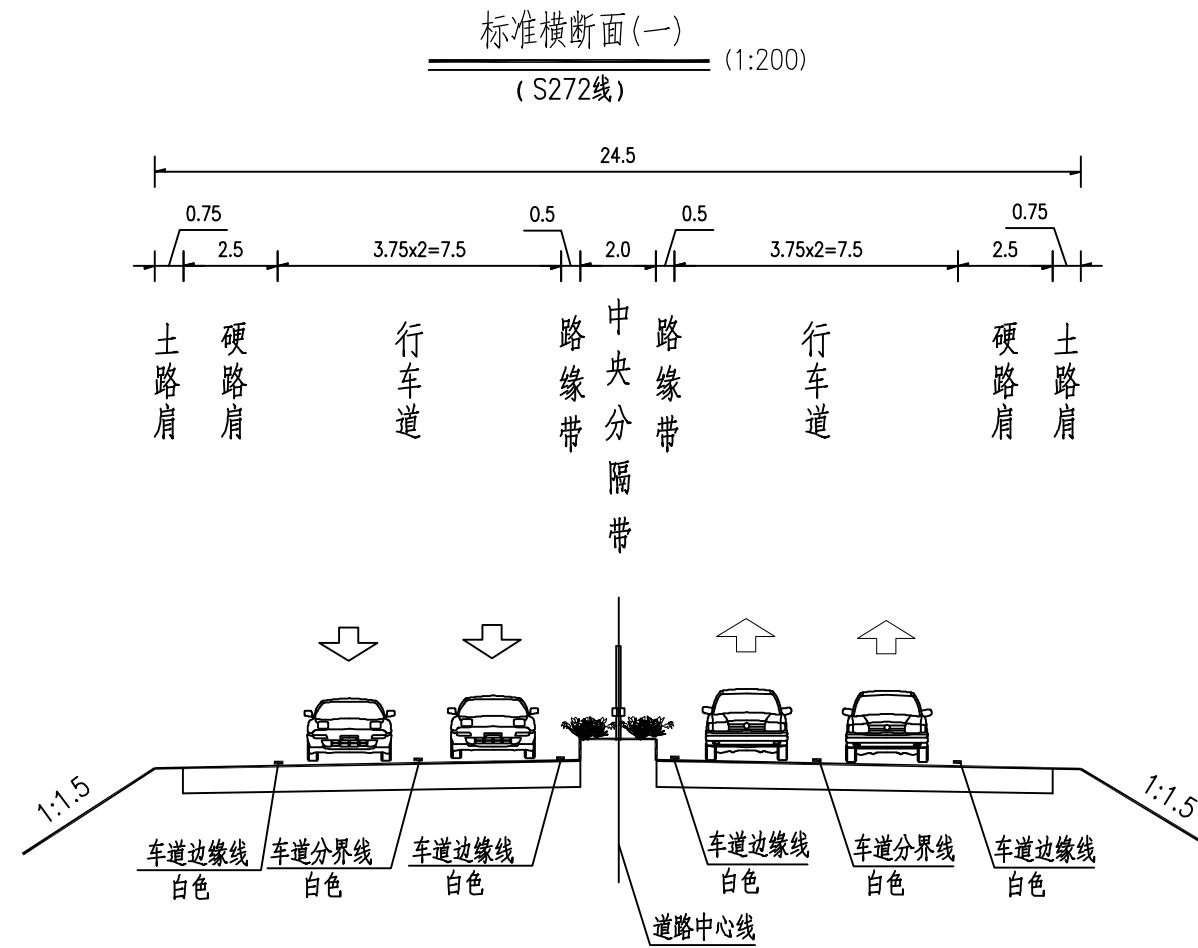
注：
 1.本图尺寸均以米为单位。
 2.本图比例尺为1:2000。



注：
 1.本图尺寸均以米为单位。
 2.本图比例尺为1:2000。

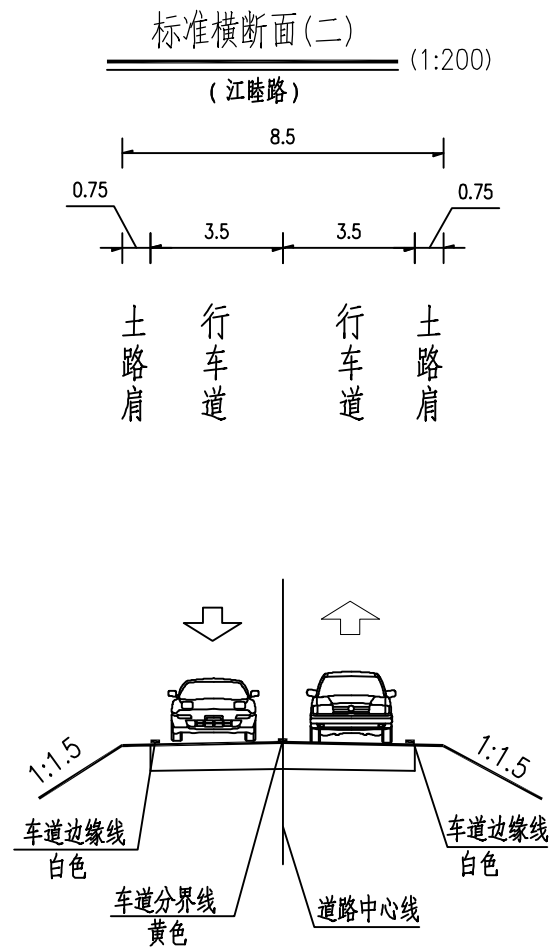


注：
 1.本图尺寸均以米为单位。
 2.本图比例尺为1:2000。



注:

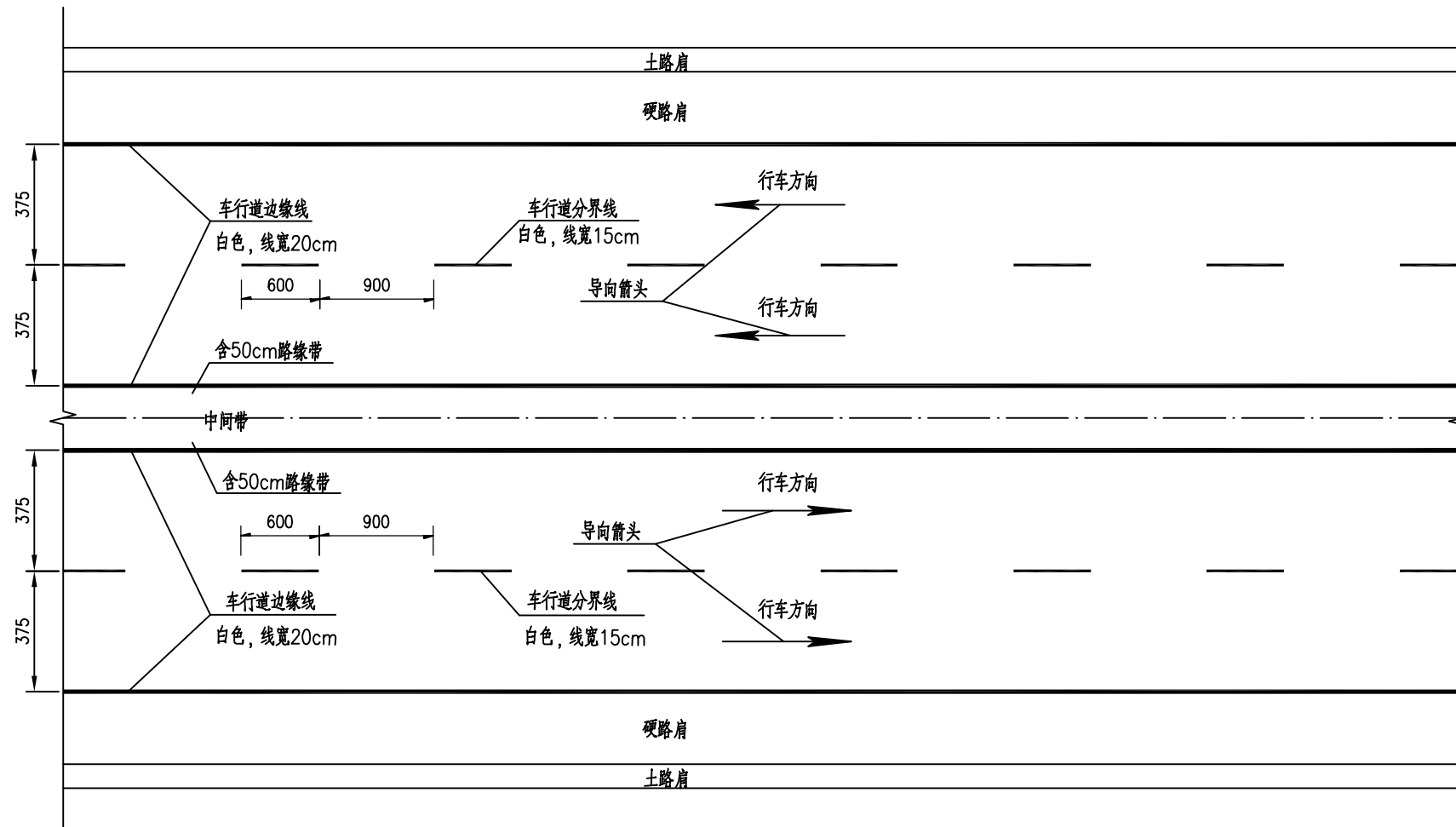
- 1、本图单位为米。
- 2、本图适用于设计速度>40km/h的路段。



注

- 1、本图单位为米。
- 2、本图适用于设计速度 $\leq 40\text{km/h}$ 的路段。

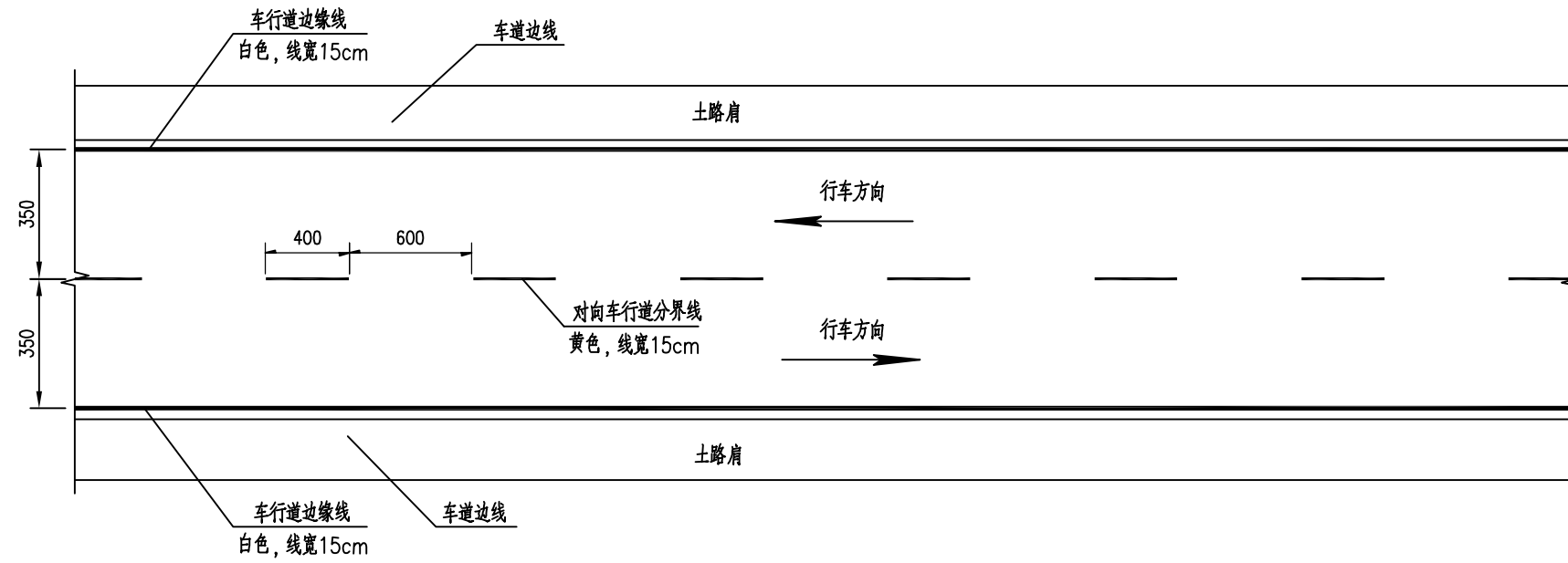
标准段路面标线布置图(4车道)



注:

- 1、本图尺寸单位均以厘米计。
- 2、热熔型标线涂料厚度一般为2mm。
- 3、图中标准段路面标线布置图(4车道)适用于S272线。

标准段路面标线布置图(2车道)

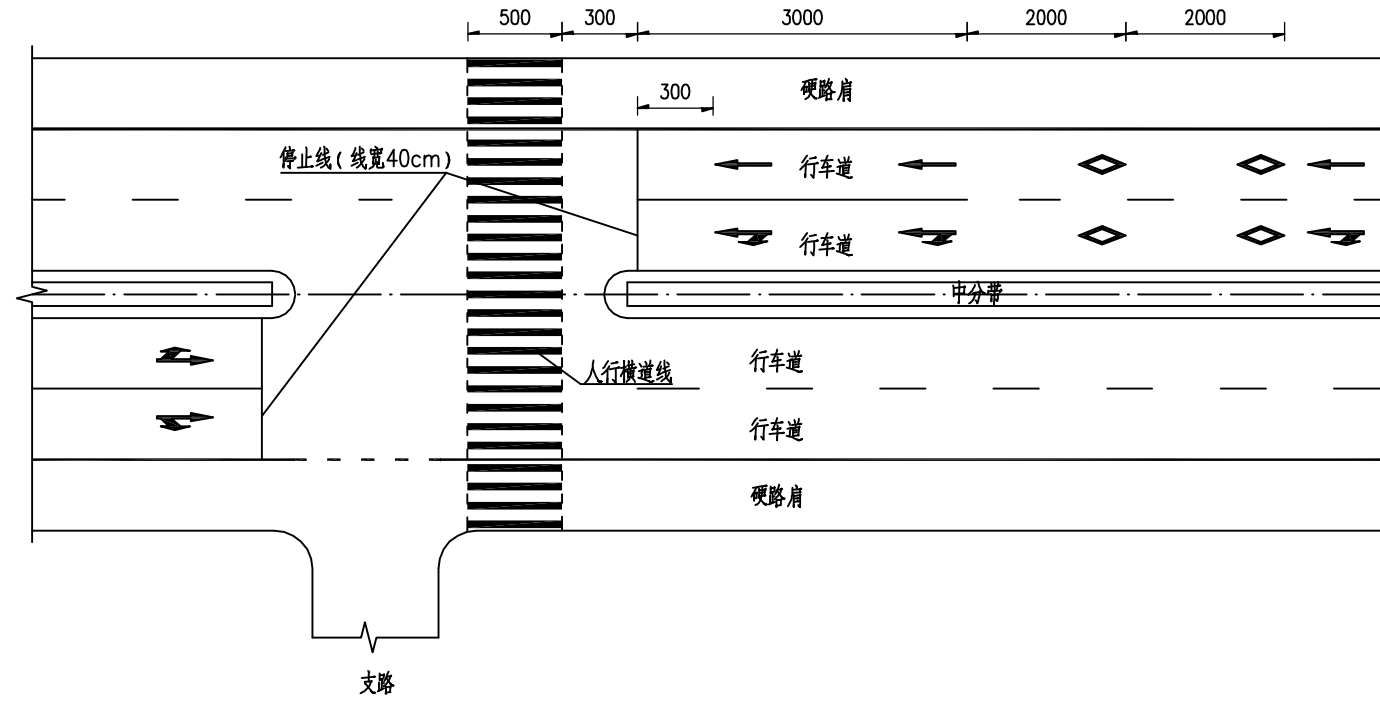


注:

- 1、本图尺寸单位均以厘米计。
- 2、热熔型标线涂料厚度一般为2mm。
- 3、图中标准段路面标线布置图(2车道)适用于江睦路。

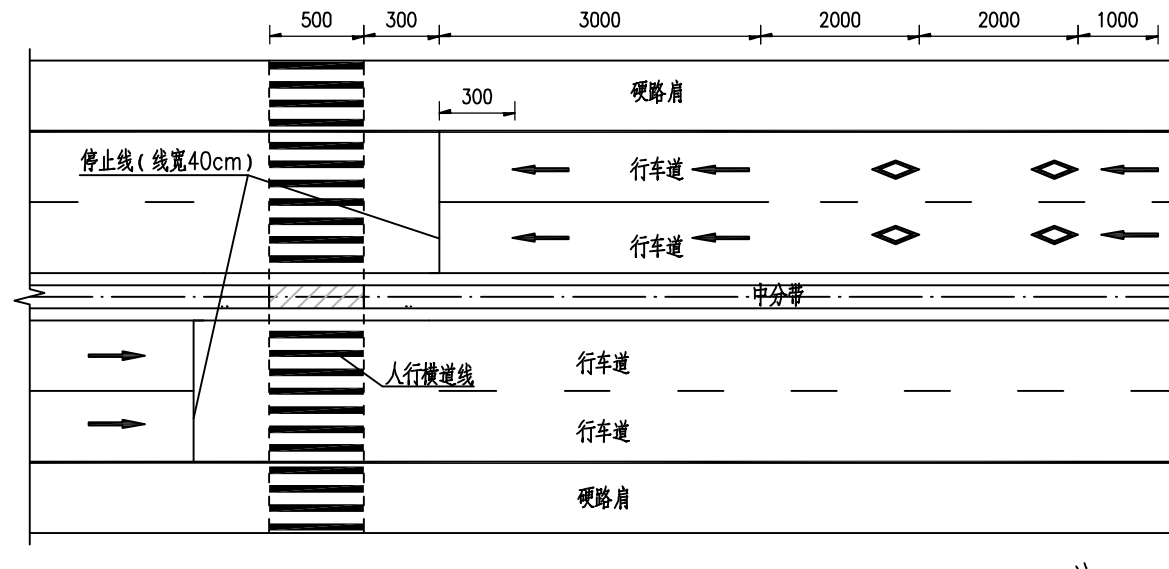
人行横道线布置图(一)

断口允许转弯时



人行横道线布置图(二)

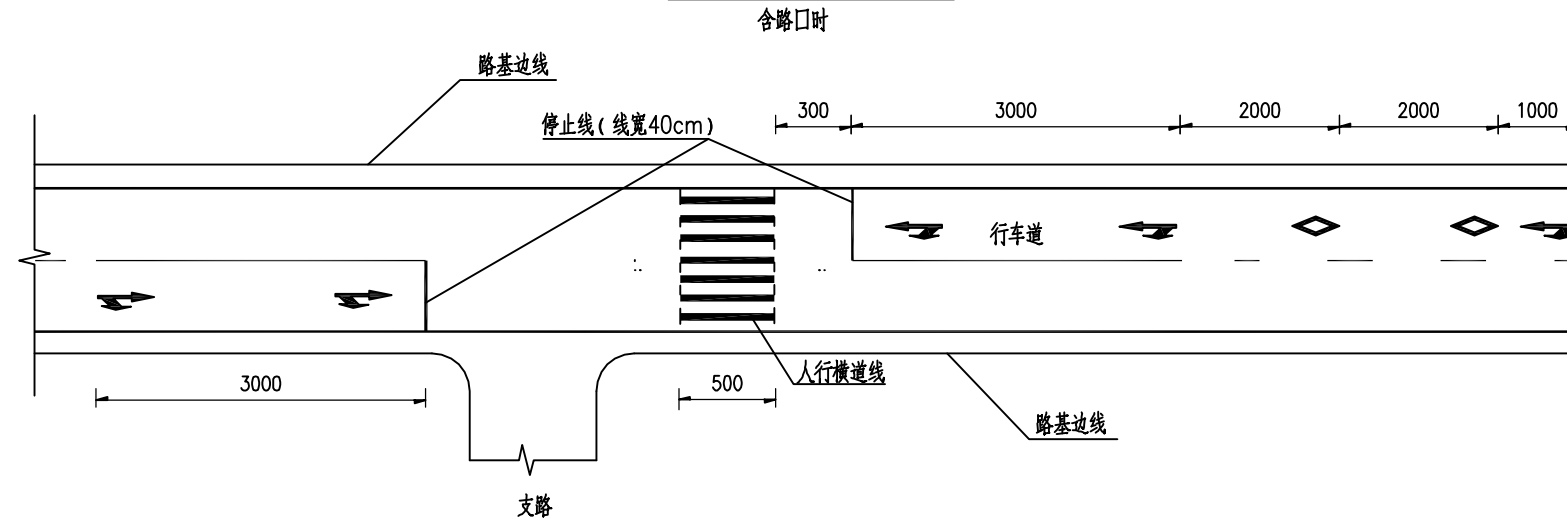
断口不允许转弯时



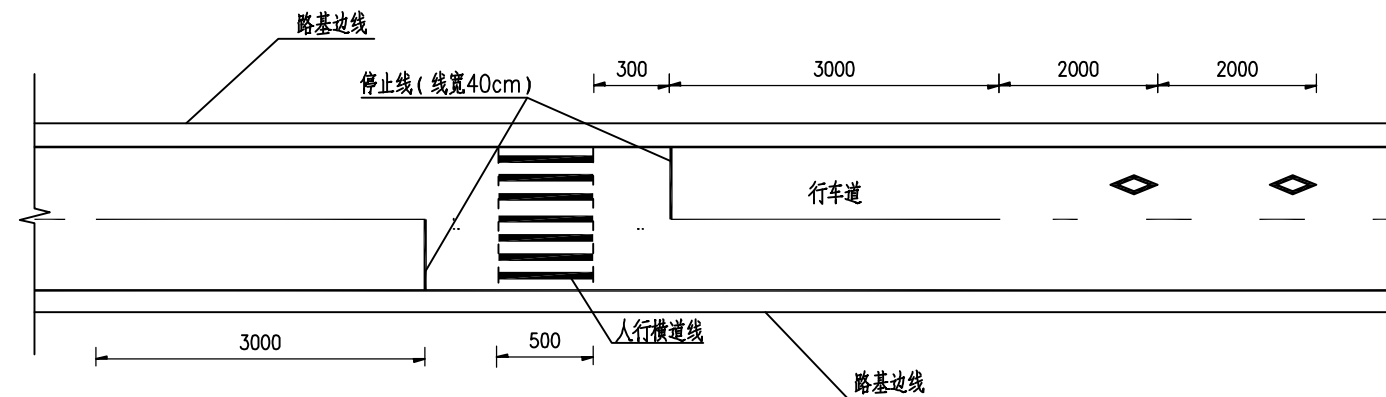
注:

- 1、本图尺寸单位以厘米计。
- 2、交通标线的种类、线形、颜色均应参照国家标准GB5768执行。
- 3、路面标线采用热熔型涂料,其技术指标应符合JT/T280、GN47、GN48的规定。
- 4、热熔型标线涂料厚度一般为:2.0mm。
- 5、本图仅作示意,标线具体布设根据现场实际情况而定。

行人斑马线布置图(三)



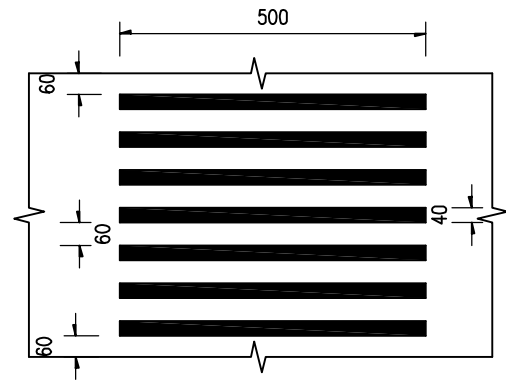
行人斑马线布置图(四)



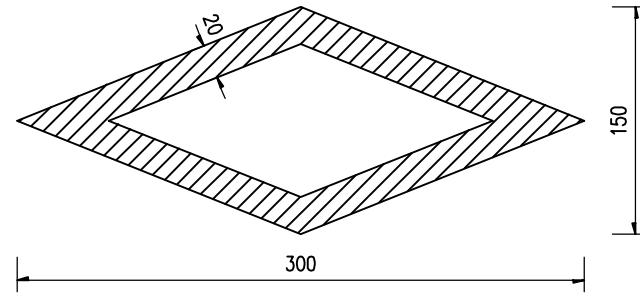
注:

- 1、本图尺寸单位以厘米计。
- 2、交通标线的种类、线形、颜色均应参照国家标准GB5768-2009执行。
- 3、路面标线采用热熔型涂料,其技术指标应符合JT/T280、GN47、GN48的规定。
- 4、热熔型标线涂料厚度一般为:2.0mm。
- 5、本图仅作示意,标线具体布设根据现场实际情况而定。

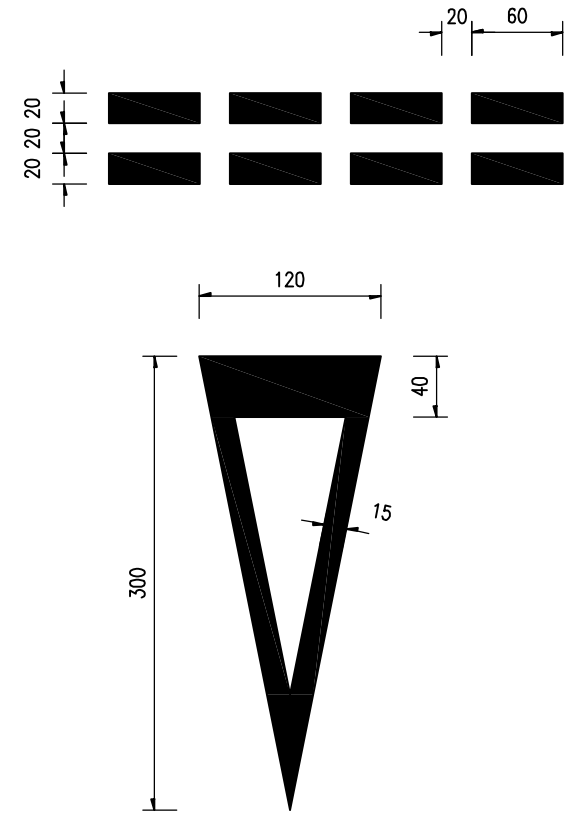
人行横道线



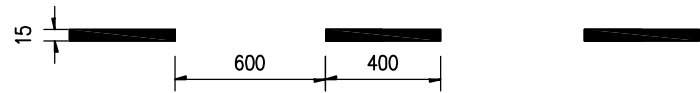
人行横道预告标示大样图



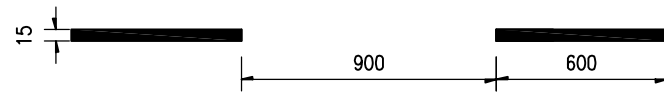
减速让行线大样



可跨越对向车道分界线(黄色)



同向车道分界线(白色)



禁止跨越对向车道分界线(黄色)



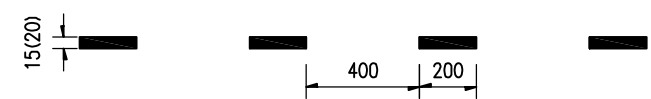
禁止跨越同向车道分界线(白色)



行车道边缘线(白色)



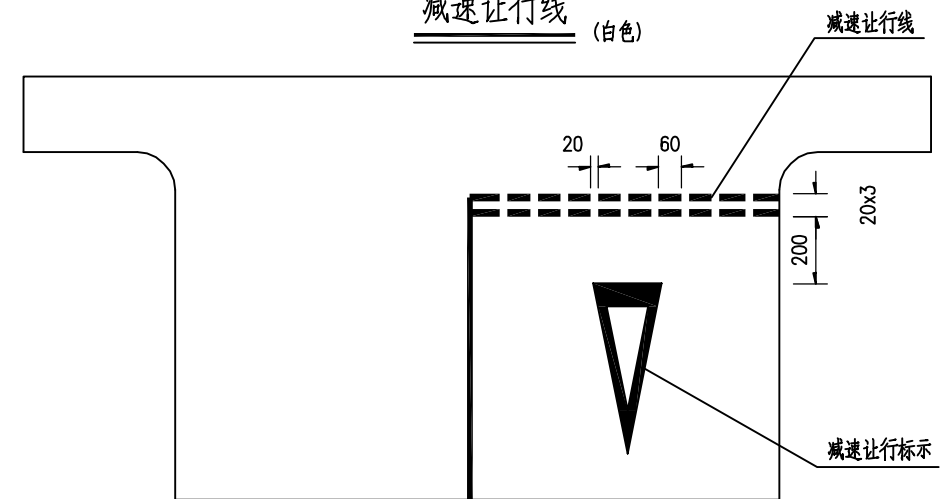
行车道边缘线虚线(白色)



停止线(白色)

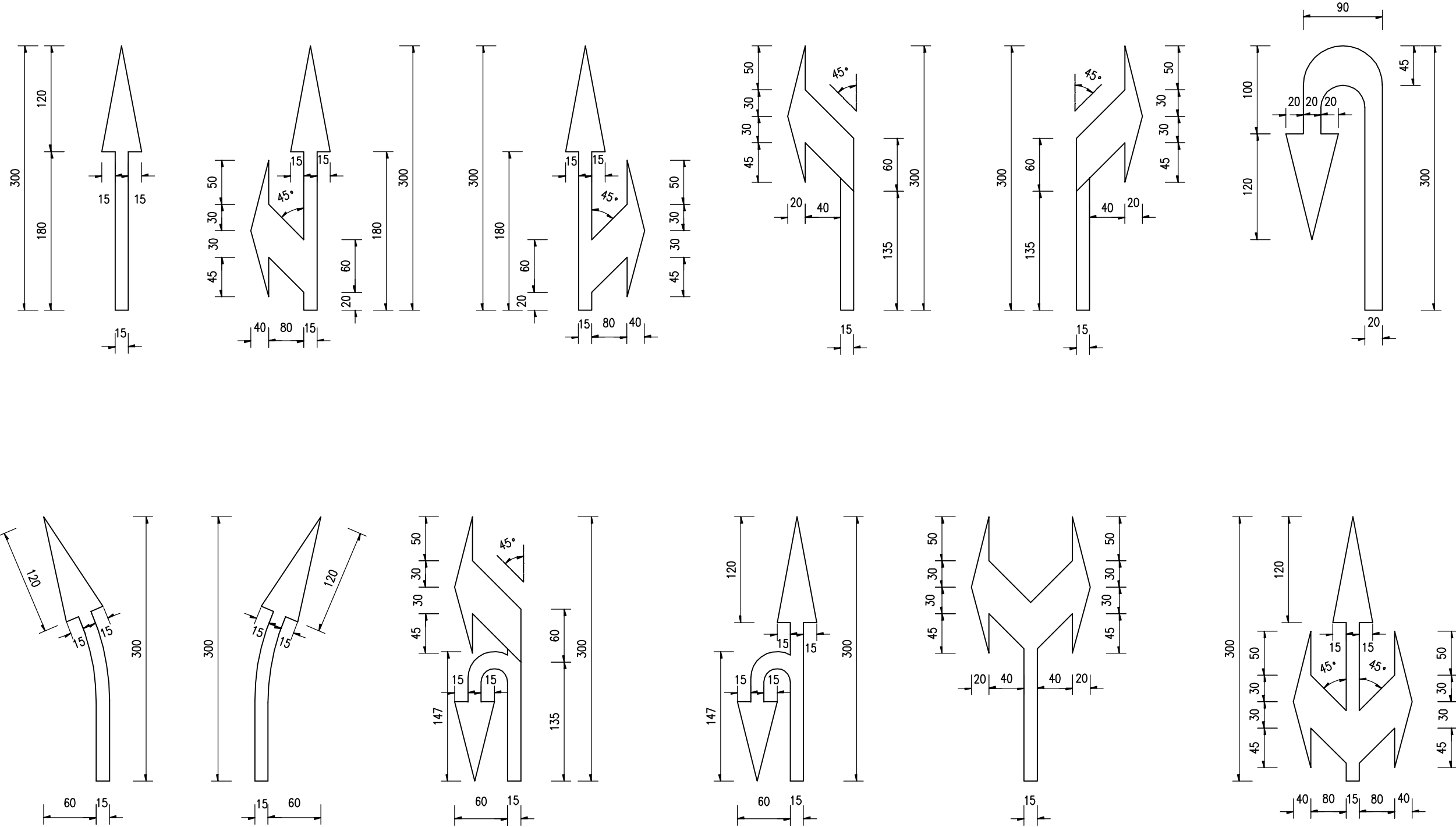


减速让行线(白色)



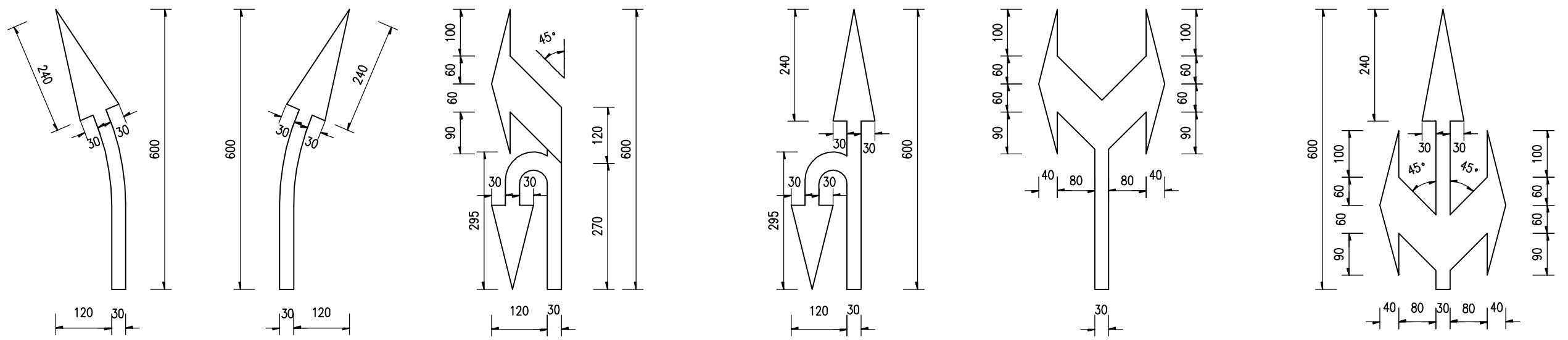
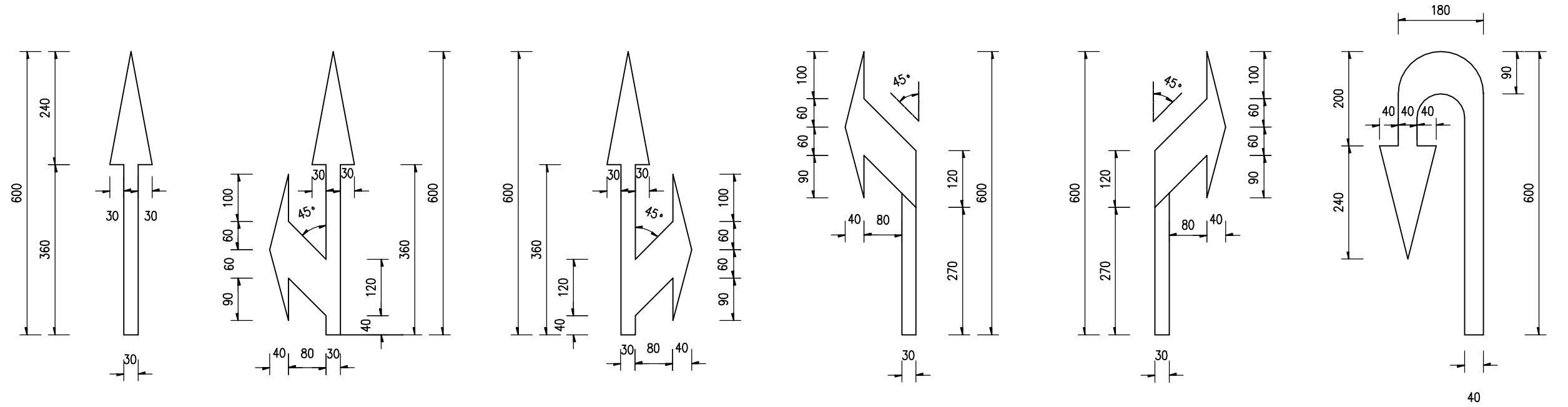
注:

- 1、图中尺寸以厘米为单位。
- 2、人行横道线用于学校门前及其他需要行人通过的地方，以确保行人安全横过公路。



注:

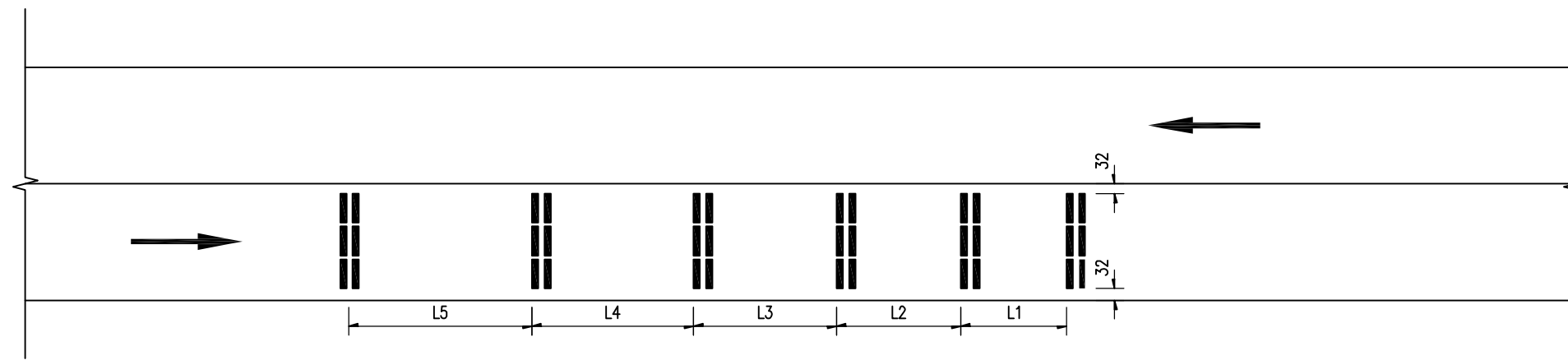
- 1、本图尺寸单位均以厘米计。
- 2、图中导向箭头大样图适用于设计速度不大于40km/h路段。



注：

- 1、本图尺寸单位均以厘米计。
- 2、图中导向箭头大样图适用于设计速度大于40km/h而小于100km/h路段。

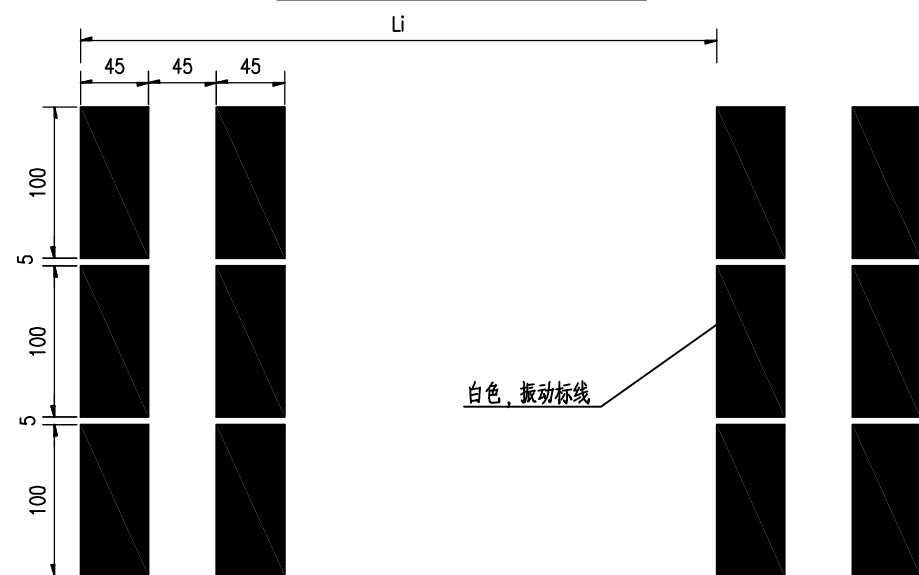
横向减速标线布置设计图



车道横向减速标线的设置参数

减速标线	第二道	第三道	第四道	第五道	第六道
间隔/m	L1=17	L2=20	L3=23	L4=26	L5=28
标线条数/条	2	2	2	2	2

车行道横向减速标线大样图

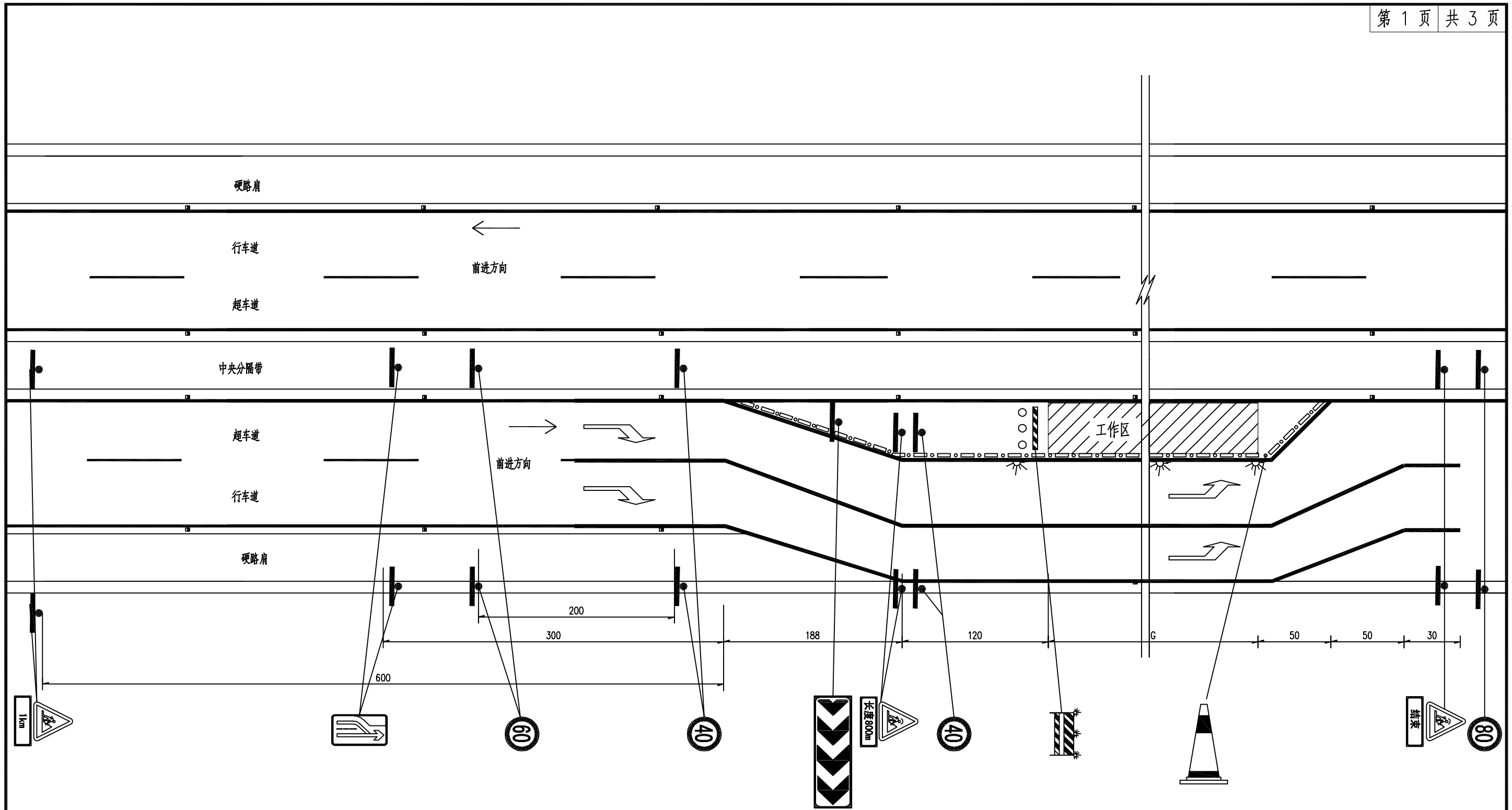


每道横向减速标线工程数量表 (3mm厚)

减速标线	振动标线 (m ²)	备注
每道2条减速标线	2.7	白色

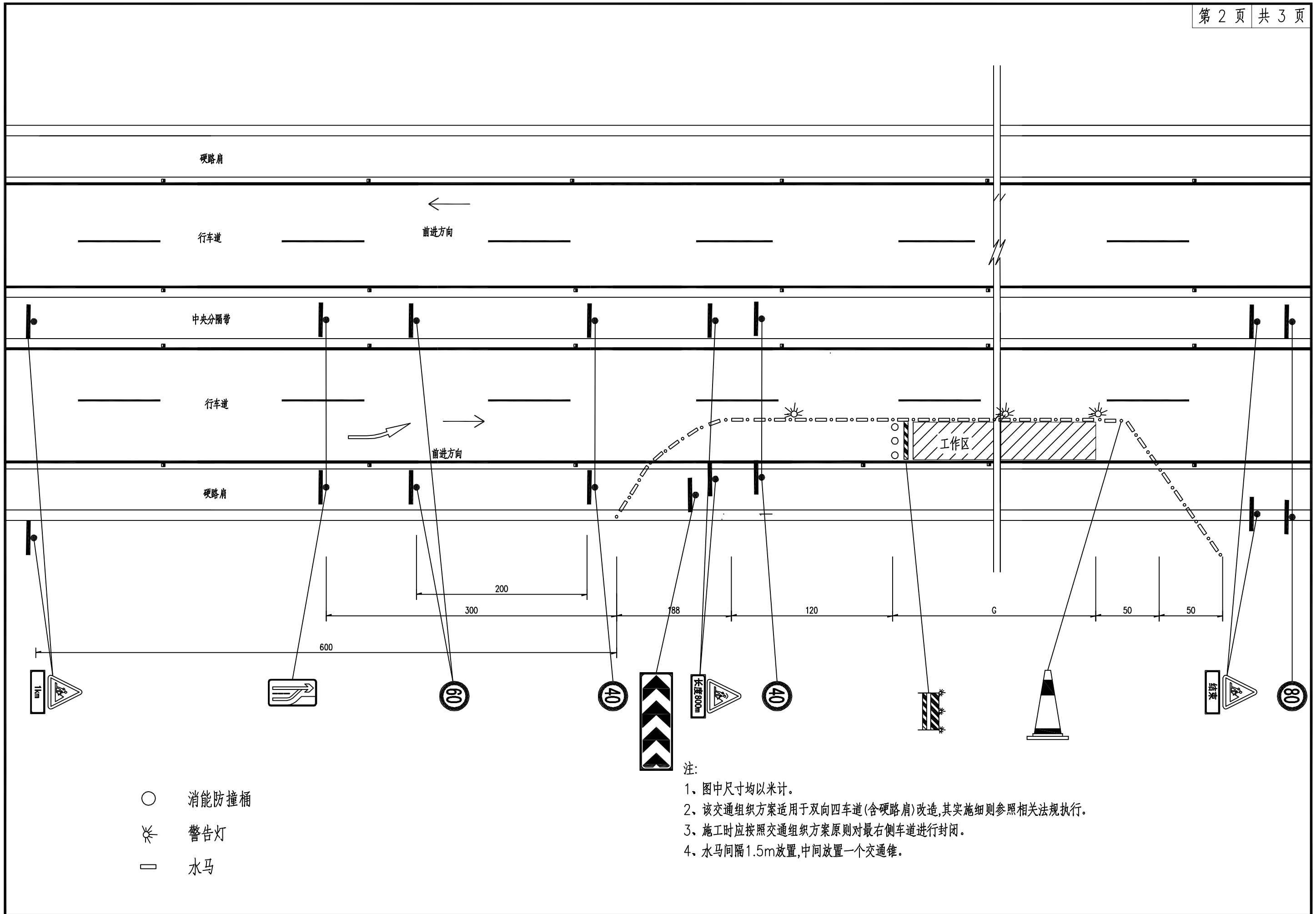
注:

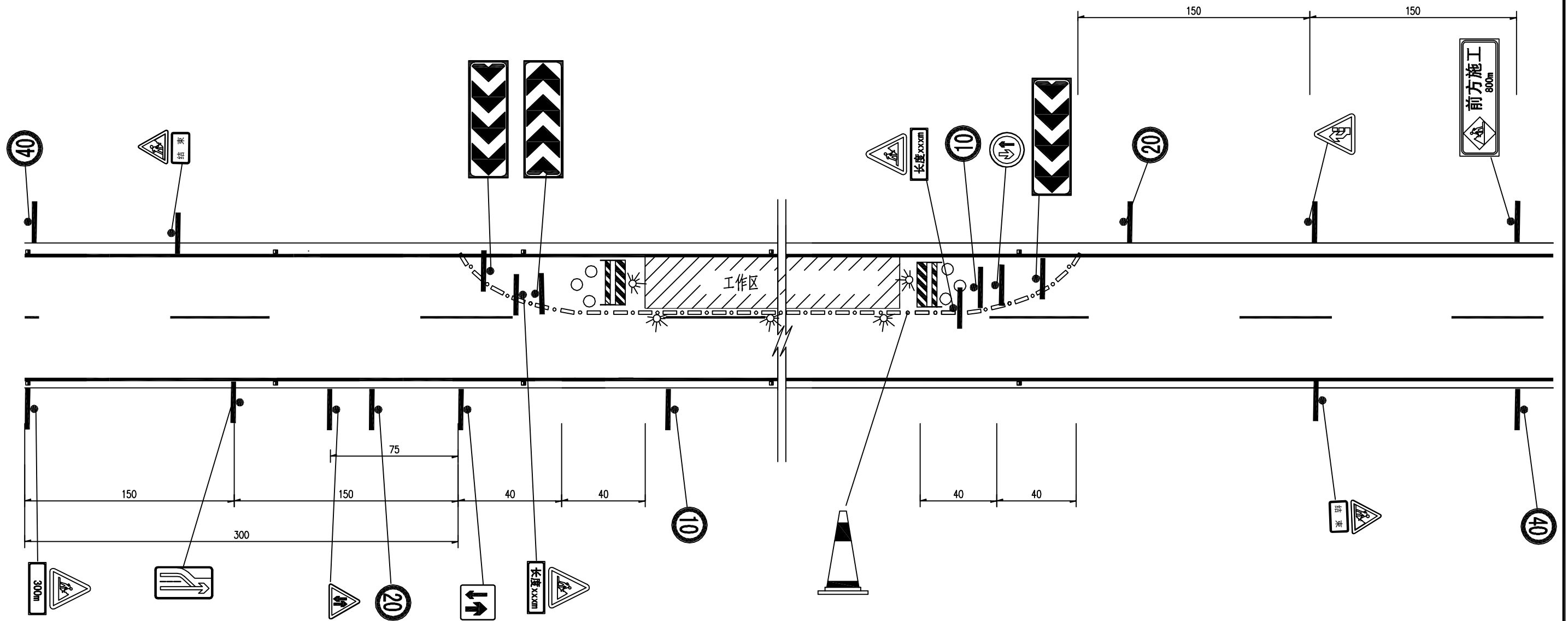
- 1、本图以厘米为单位;
- 2、标线材料采用热熔反光涂料,并掺有玻璃珠,施工时涂布涂层后立刻将玻璃珠撒布在其表面,其材料及配合比应符合《路面标线涂料》(JT/T280-2004)的有关规定;
- 3、其他有关事宜按《道路交通标志和标线》(GB5768)执行。



- 消能防撞桶
- ⚠ 警告灯
- 水马

- 注:
- 1、图中尺寸均以米计。
 - 2、该交通组织方案适用于双向四车道(含硬路肩)中央分隔带改造,其实施细则参照相关法规执行。
 - 3、施工时应按照交通组织方案原则对双向超车道进行封闭。
 - 4、水马间隔1.5m放置,中间放置一个交通锥。





- 消能防撞桶
- ☀ 警告灯
- 水马

注:

- 1、图中尺寸均以米计。
- 2、该交通组织方案适用于双向两车道行车道路段,其实施细则参照相关法规执行。
- 3、水马间隔1.5m放置,中间放置一个交通锥。