道路标线更新工程

施工图

共一册　第一册

道路工程

菏泽市政工程设计研究院有限责任公司

道路标线更新工程

施工图

共一册　第一册

道路工程

设　计　单　位	菏泽市政工程设计研究院有限责任公司
设　计　证　书　号	A237011010
设 计 单 位 负 责 人	
设计单位总工程师	
项　目　负　责　人	
设　计　日　期	二〇二六年三月

总图　道路　桥梁　交通　绿化　照明　给水　排水　建筑

总 目 录

分册		序 号	图　　名
共一册	第一册	1	道路工程

1、道路工程

目　　录

序 号	图　　名	页 码
1	设计说明	1~4
2	导向箭头大样图	1
3	标线大样图	1~2
4	路面标线图例	1
5	工程数量表	1

道路标线更新工程设计说明

一. 工程概述

本次工程道路标线更新工程主要包含四条路，分别为中华路（和平路--火车站）、长江路（240国道--昆明路）、牡丹路（泰山路—中华路）、人民路（长江路--泰山路）。现状标线磨损严重，不满足交通需求。本设计为按照原标线位置施划标线。

二. 设计依据

（1）2026年3月3日与建设单位相关负责人现场调查资料。

（2）建设单位提供的相关资料（电子版）。

（3）2026年3月19日方案汇报后，建设单位相关负责人意见及建议。

三. 主要设计规范及技术标准

(1) 《城市道路工程设计规范》（CJJ37-2012）（2016年版）

(2) 《城市道路交叉口设计规程》（CJJ152-2010）

(3) 《道路交通标志标线》（GB5768-2009）

(4) 《城市道路交通标志和标线设置规范》（GB51038-2015）

(5) 《公安交通岗管理路口设备基础施工通用要求》（GA/T652-2017）

(6)《中华人民共和国工程建设标准强制性条文-城市建设部分》

四. 标线更新工程设计

中华路（和平路--火车站）、长江路（240国道--昆明路）、牡丹路（泰山路—中华路）、人民路（长江路--泰山路）按照原标线位置施划标线，现有标线清除处理。

五、技术要求

道路交通标线的颜色为白色、黄色、蓝色或橙色，路面图形标记中可出现红色或黑色的图案或文字。

根据道路横断面车行道布置方案用车行道边缘线、车行道分界线或中心双黄线、中心单黄线等标线划分车行道。

道路平面交叉口的标线包括：人行横道线、减速让行线、停止线、车行道中心线、车行道分界线、导线箭头。

5.1 禁止跨越对向车行道分界线

禁止跨越对向车行道的车行道分界线有双黄实线、黄色虚实线和单黄实线三种类型，用于分隔对向行驶的交通流，并禁止双方向或一个方向车辆越线或压线行驶。一般设在道路中线上，但不限于一定设在道路的几何中心线上。

双黄实线作为禁止跨越对向车行道分界线时，禁止双方向车辆越线或压线行驶。一般施划于单方向有两条或两条以上机动车道而没有设置实体中央分隔带的道路上，除交叉路口或允许车辆左转弯（或掉头）路段外，均应连续设置，可采用振动标线的形式。

黄色实线线宽一般为15 cm，两标线净距可根据道路的设计速度和路面宽度来确定。在需要填充的双黄线部分内，黄色斜线填充线线宽应为45cm，间隔应为100cm，倾斜角度应为45°。

5.2 可跨越同向车行道分界线

可跨越同向车行道分界线为白色虚线，用来分隔同向行驶的交通流，设在同向行驶的车行道分界上。在保证安全的情况下，允许车辆短时越线行驶。

同一行驶方向有两条或两条以上车行道，并允许车辆变换车道或短时跨越车行道分界线行驶时，应划可跨越同向车行道分界线。

可跨越同向车行道分界线一般线宽15 cm，设计速度小于60 km/h的道路，可跨越同向车行道分界线线段及间隔长分别为400 cm和600 cm。

5.3 车行道边缘线

车行道边缘线用以指示机动车道的边缘或用以划分机动车道与非机动车道的分界。用以划分机动车道与非机动车道分界时，也可称作机非分界线。

车行道边缘白色实线用于指示禁止车辆跨越的车行道边缘或机非分界。双向四车道及以上道路除出入口、交叉口及允许路边停车的特殊路段外，所有车行道边缘上应设置车行道边缘白色实线。

车行道边缘白色实线一般线宽为15 cm。车行道边缘白色虚线用以指示车辆可临时越线行驶的车行道边缘。跨越边缘虚线行驶的车辆应避让其他正常行驶的车辆、非机动车和行人。

在出入口、交叉口及允许路边停车路段等允许机动车跨越边缘线的地方，可设置车行道边缘白色虚线。城市道路相邻出入口间距小于等于100 m时，车行道边缘虚线可连续设置。车行道边

缘白色虚线的一般线宽为 15 cm， 车行道边缘白色虚线的虚线线段及间隔长分别为 200 cm 和 200 cm。

5.4 人行横道线

人行横道线为白色平行粗实线（又称斑马线），既标示一定条件下准许行人横穿道路的路径，又警示机动车驾驶人注意行人及非机动车过街。

道路交叉口和行人横过道路较为集中的路段中无过街天桥、地下通道等过街设施时，应施划人行横道线；学校、幼儿园、医院、养老院门前的道路没有行人过街设施的，应施划人行横道线，设置指示标志。

人行横道线一般与道路中心线垂直，特殊情况下，其与中心线夹角不宜小于 60（或大于 120），其条纹应与道路中心线平行，人行横道线的最小宽度为 300 cm，并可根据行人交通量以 100 cm 为一级加宽。人行横道线的线宽为 40 cm 或 45 cm，线间隔一般为 60 cm，可根据车行道宽度进行调整，但最大不应超过 80 cm，人行横道线的设置间距根据实际需要确定，但路段上设置的人行横道线之间的距离一般应大于 150 m。

5.5 停止线

表示车辆让行、等候放行等情况下的停车位置。可施划于交叉路口、铁路平交道口、左弯待转区的前端、人行横道线前及其他需要车辆停止的位置。

停止线为白色实线。双向行驶的路口，停止线应与对向车行道分界线连接；单向行驶的路口，其长度应横跨整个路面。停止线的宽度根据道路等级、交通量、行驶速度选用 20cm。

停止线应设置在有利于驾驶人观察路况的位置。设有人行横道时，停止线应距人行横道 200cm。

5.6 减速让行线

表示车辆在此路口应减速让干道车辆先行。

减速让行线为两条平行的虚线和一个倒三角形，颜色为白色。双向行驶的路口，白色虚线的长度应与对向车道分界线连接；单向行驶的路口，白色虚线长度应横跨整个路面。虚线宽 20cm，两条虚线间隔 20cm。倒三角形底宽 120cm，高 300cm。

减速让行标线应设在有利于驾驶人观察路况的位置。如有人行横道线时，减速让行线应距人行横道线 100cm～300cm。

5.7 导向箭头

导向箭头的颜色为白色，可根据实际车道导向需要设置，交叉路口驶入段的导向车道内应有导向箭头标明各车道的行驶方向。距路口最近的第一组导向箭头在距停止线 1.5 m 处设置，箭头起始端部与导向车道线起始端部平齐，导向车道内需设置 3 组箭头用于引导车辆。

5.8 交通标线施工要求

（1）路面标线材料使用热熔型反光涂料（水性马路漆），其技术指标应满足《道路标志和标线》（GB5768-2009）要求。施工前必须提供足够的样品由质量监督部门或被委托的第三方机构对关键技术参数进行检测，检验合格后方可使用。

（2）标线施工前应将材料样品、施工方法报监理工程师，并喷涂一段试验标线，以此检验涂（漆）料配方是否满足图纸要求，施工机具和工艺是否合适。

（3）标线位置以道路中心线为基准进行检查，对于人字线要先按设计图纸在路面放大样图，经检查符合设计要求后，方可动工。

（4）喷涂油漆之前，道路表面上的污物，松散的石子和其他杂物应予以清除，喷漆时，道路表面应干净和干燥，喷漆工作应在油漆与路面可获得均匀粘结的情况下进行。

（5）认真检查施工机械设备，标线在施工完后，要对其进行保护，防止污染和破坏。

六. 环境保护

6.1 施工期

（1）施工时，应采取有效措施防止水土的污染和流失。

1）施工现场临时设施的用地，应结合当地土地利用的规划，统筹综合考虑。选址和布局应有利于少占耕地、保护植被和保持原有的地形地貌。

2）施工时应严格控制污染源。施工废水、污水应进行沉淀处理后方可排放；含有有害物质的废水和污水不得排入禁排区域；对施工废油及生活污水应集中回收处理。严禁向农田、草地、下水管道内等环境敏感区倾倒或排放危险废物，防止污染水质和土地。

3）对施工中产生的弃土、废渣和固体建筑垃圾，应及时运至规定的场地集中堆放和处理；废弃的钢木材料、边角料及其他物品等应集中回收处理。

（2）施工时，应对施工导致的空气污染和噪声污染进行控制；

1）用于施工的各项临时设施、材料加工厂及沥青、混凝土搅拌站等，均宜远离居民区宜处于下风区；当时无法满足时，应采取适当的防尘、降噪措施。

2）施工现场的主要临时道路宜经常洒水降尘。对工程施工使用的粉末材料，在露天存放时应采取有效措施防止尘埃飞扬和雨水冲刷流失。

3）在城镇居民区施工时，应采取必要的措施，降低由机械设备或工艺操作所产生的噪声。

4）应控制施工设备废气排放符合国家规定的环保标准。

5）沥青混凝土不得设在饮用水源地保护区内。沥青拌合站距离学校、幼儿园、医院、疗养院、城乡居民区和有特殊要求的地区不宜小于300m，并应设在当地主导风向下风向一侧。拌合楼应配备沥青烟气处理装置，沥青混凝土的采购合同中应明确对供货单位的环保要求。沥青路面摊铺时，应确保设备完好，尽可能缩短时间，减轻对周围人群及施工人员的影响。

6）施工过程中必须设置围挡。

7）道路施工范围内的建筑垃圾、生活垃圾应及时清运出去。

6.2 营运期

（1）加强道路绿化及其养护工作，既创造良好的视觉景观，也可降噪防尘。

（2）加强交通管理，控制不符合环保和技术规定的车辆上路行驶，路线靠近或穿越居民区应限制鸣笛，完善交通标志、标线，保持良好的交通运输服务状态。

（3）减少交通事故措施，将交通提示图标设置在显眼处。

七.施工安全措施

本工程施工过程当中，应严格遵守《建设工程安全生产管理条例》，贯彻执行“安全第一，预防为主”和坚持“管生产必须管安全”的原则。

（1）认真学习国家、行业及地方颁布的各项生产安全的法律、法令、法规、条例，深刻理解并结合工程实际，不折不扣地执行。

（2）施工单位均应按国家规定建立健全各级安全管理机构和设计专职或兼职安全检查人员，建立健全安全保证制度，施工中做到安全随时检查，发现隐患及时排除，禁止违章作业。

（3）参加施工的人员，必须接受安全技术教育，熟知和遵守本工种的各项安全技术操作规程，并应定期进行安全技术考核，合格者方准上岗操作。对于从事电气、起重、建筑登高架设作业、锅炉、压力容器、焊接、车辆驾驶、机动船艇驾驶、爆破、瓦斯检验等特殊工种的人员，应经过专业培训，获得合格证书后，方准持证上岗。

（4）工程开工前，施工单位必须详细核对设计文件，根据施工地段的地形、地质、水文、气象等资料，在编制施工组织设计的同时，制定相应的安全技术措施。施工中采用新技术、新工艺、新设备、新材料时，也必须制定相应的安全技术措施。

（5）施工现场要设置足够的消防设备，施工人员应熟悉消防设备的性能和使用方法。

（6）施工区入口处应设有进场须知牌，施工现场应设醒目的安全标志和必须的信号装置，危险地段按规定悬挂标牌或红色警示灯，安全设施及各种限制装置需齐全、有效，不得擅自移动；进入施工现场必须戴好安全帽，严禁非施工相关人员进入工地。

（7）施工前应根据设计文件复查地下构造物（电缆、管道、管线等）的埋置位置和走向，并采取防护措施；施工中如发现危险品和其它可疑物品时，应立即停止施工，报请有关部门处理。

（8）在靠近建筑物、设备基础、电杆及各种脚手架附近挖土时，必须采取安全防护措施。

（9）施工期间影响交通时，应按有关规定和要求设置道路交通标志，限速行驶，并派专人负责。

（10）夜间施工时，应分组安排好施工顺序，有足够的照明设施。

（11）沥青操作人员均应进行体检，凡患有结膜炎、皮肤病及对沥青过敏反应者，不宜从事沥青作业。

（12）高空露天作业、缆索吊装及大型构件起重吊装时，应根据作业高度和现场风力大小，对作业的影响程度、制定适于施工的风力标准。遇有六级（含六级）以上大风时，上述施工应停止作业。

（13）施工所用的各种机具设备和劳动保护用品，应定期进行检查和做必要的检验，保证其经常处于完好状态；不合格的机具设备和劳动保护用品严禁使用。

（14）施工现场的生活生产房屋、变电所、发电机房、临时油库等均应设在干燥地基上，并应符合防火、防洪、防风、防爆、防震的要求。

（15）易燃易爆品仓库、发电机房、变电所，应采取必要的安全防护措施，严禁用易燃材料修建。炸药库的设置应符合国家有关规定。工地的小型临时油库应远离生活区50m以外，并外设围栏。

（16）工地上较高的建（构）筑物、临时设施及重要库房，如炸药库、油库、发（变）电房、塔架、龙门吊架等，均应加设避雷装置。

（17）电工在接近高压线操作时，其安全距离为：10KV以下不得小于0.7m，20¯35KV不得小于1m，44KV不得小于1.2m，否则必须停电后方可操作。

（18）各种电气设备应配有专用开关，室外使用的开关、插座应外装防水箱并加锁，在操作处加设绝缘垫层。

（19）在三相四线制中性点接地供电系统中，电气设备的金属外壳应做接零保护；在非三相四线

制供电系统中，电气设备的金属外壳应做接地保护，其接地电阻应不大于 4 欧，并不得在同一供电系统上有的接地、有的接零。

（20）各种电气设备的检查维修，一般应停电作业；如必须带电作业时，应有可靠的安全措施并派专人监护。

（21）能产生大量蒸汽、气体、粉尘等工作场所，应使用密闭式电气设备。有爆炸危险的工作场所应使用防爆型电气设备。

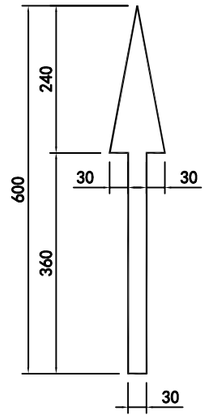
（22）操作人员在工作中不得擅离岗位，不得操作与操作证不相符合的机械，不得将机械设备交给无本机种操作证的人员操作。

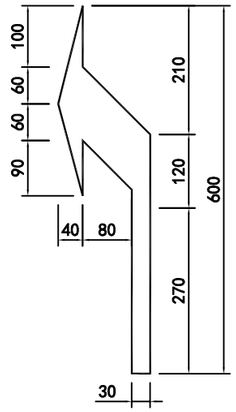
（23）施工过程中应对沿线现有的燃气、给水、热力、强弱电等管道进行保护，并满足各管线权属部门相关要求。

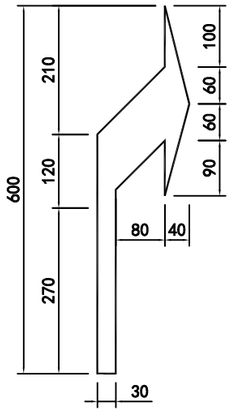
八. 施工注意事项

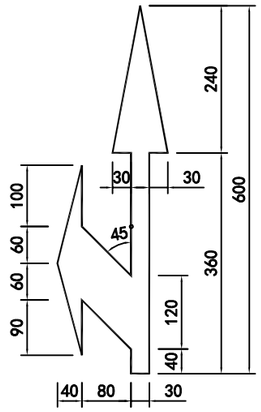
其余未尽之处，按国家现行标准、规范执行。

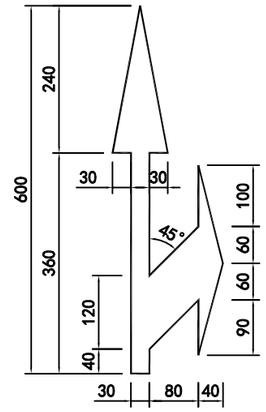
导向箭头大样图

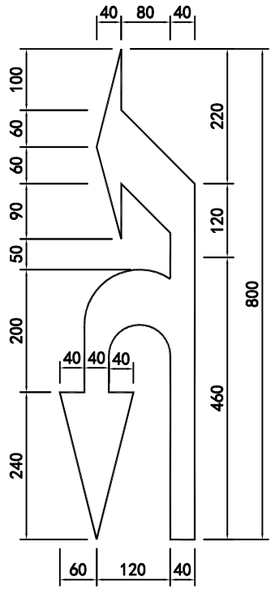


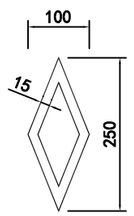


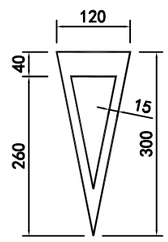










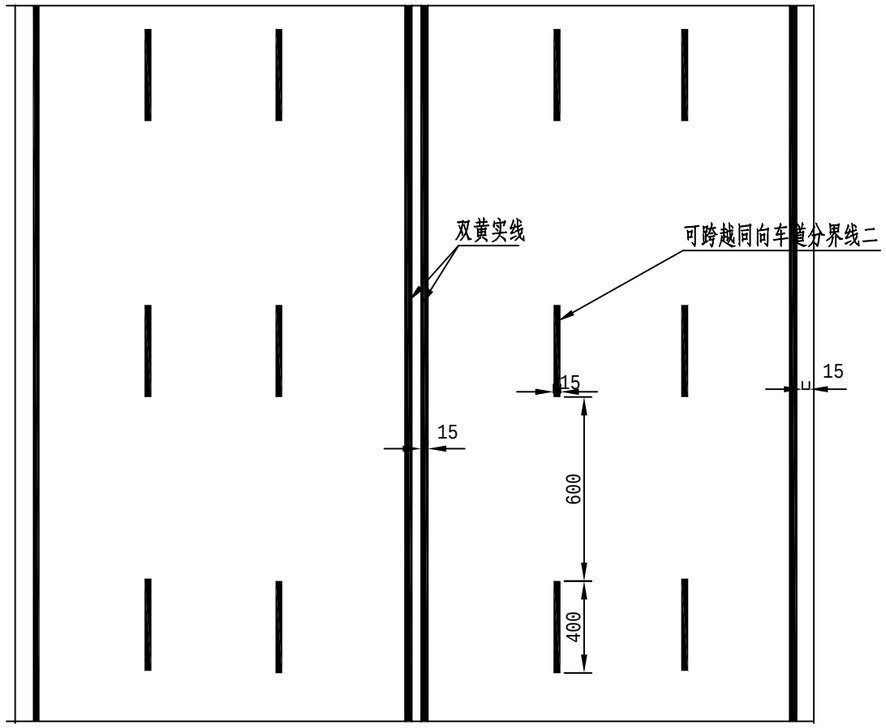


注:

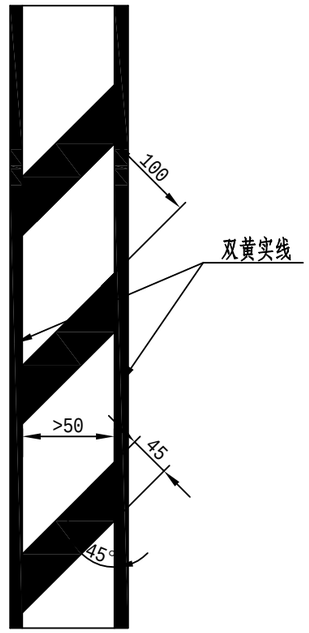
1、本图尺寸以厘米计。

菏泽市政工程设计研究院有限责任公司 Heze Municipal Engineering Design and Research Institute Co., Ltd				工程名称	道路标线更新工程
				项　目	道路工程
审　定	陈春燕	校　核	聚丽	导向箭头大样图	设计号 26-08
审　核		设　计	孙丽		图　别
设计负责人	孙丽	制　图	孙丽		图　号
					日　期 2026.03

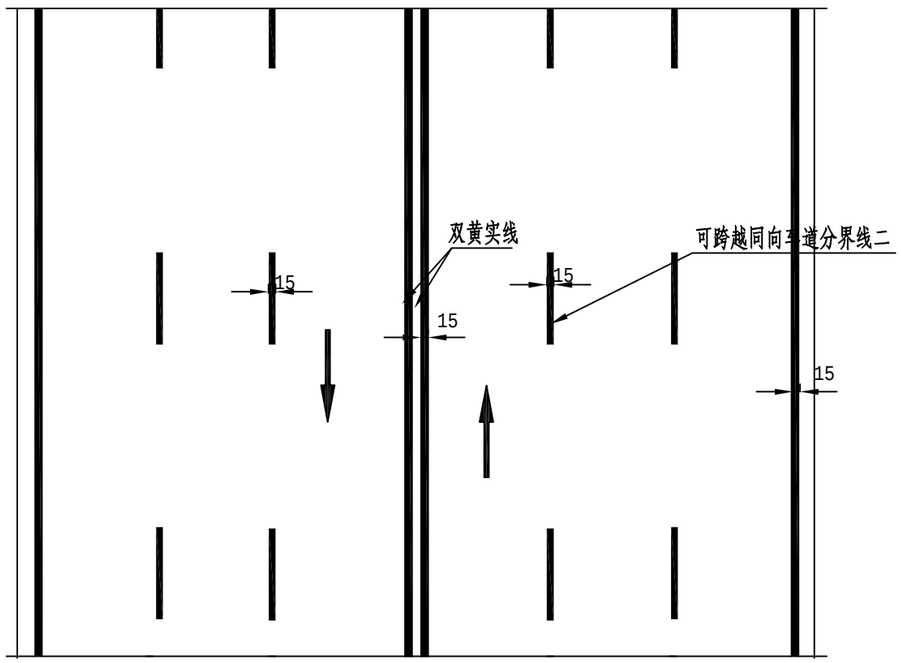
总图 路桥 梁
给水 排水 建筑
交通 绿化 照明



双黄实线禁止跨越对向车行道分界线



黄色实线填充双黄实线禁止跨越对向车行道分界线



正常段标线间距示意图

注:

1、图中尺寸均以厘米计。

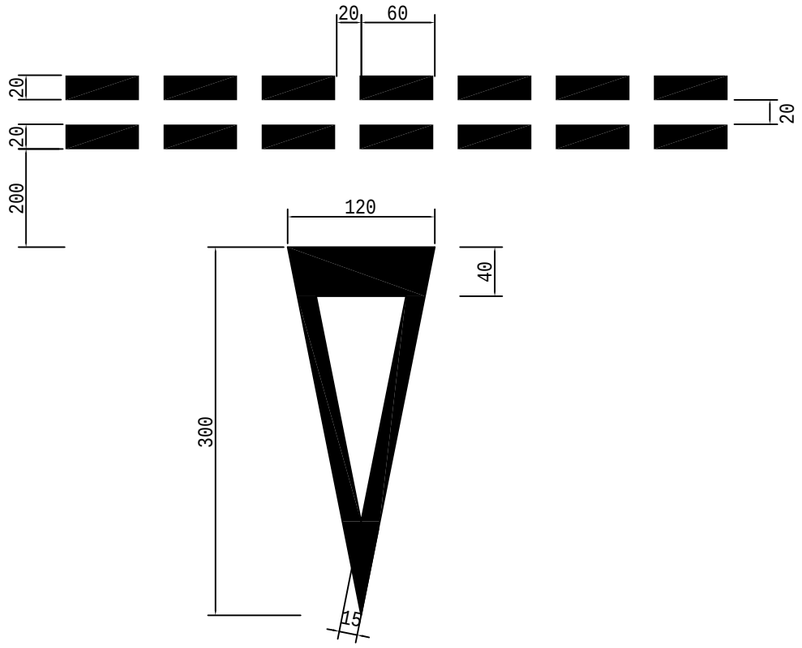
2、道路双黄实线为黄色，绿化带边缘线和车行道边缘线的颜色均为白色。

3、双黄实线间距大于50cm时应用双黄实线或其他设施填充两条黄实线间的部分，禁止车辆压线或进入该区域。黄色斜线填充线线宽45cm，间隔100cm，倾斜角度为45°.

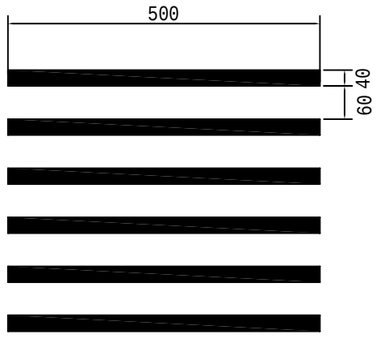
4、本图仅示意标线宽度及间距，实际按原标线位置施划。

菏泽市政工程设计研究院有限责任公司 Heze Municipal Engineering Design and Research Institute Co., Ltd				工程名称	道路标线更新工程	
				项　目	道路工程	
审　定	陈春晓	校　核	聂丽	标线大样图（一）	设计号	26-08
审　核		设　计	孙丽		图　别	
设计负责人	孙丽	制　图	孙丽		图　号	
					日　期	2026.03

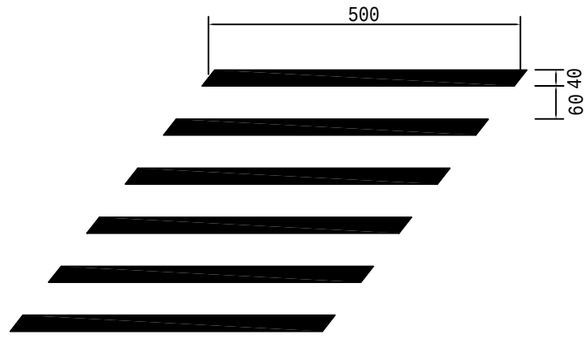
总图 路桥 梁 给水 排水 建筑 交通 绿化 照明



减速让行线大样

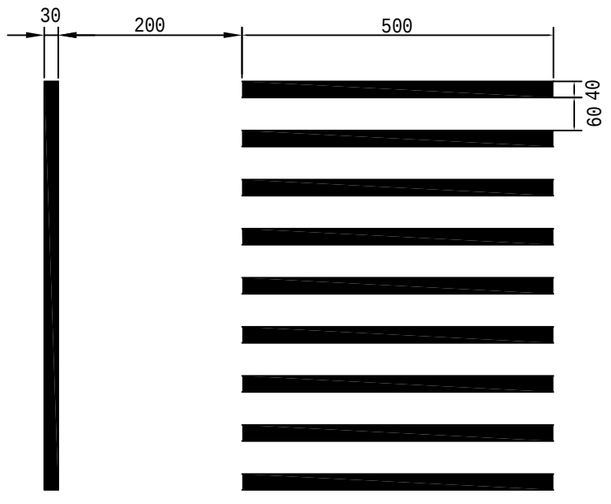


正交

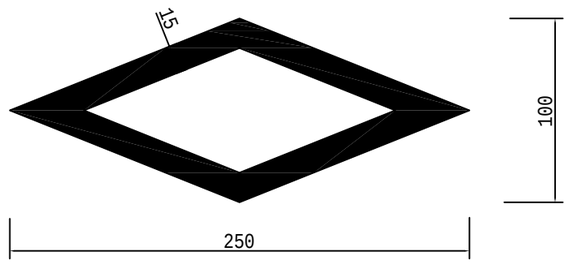


斜交

人行横道线大样图



停止线大样图



人行横预告标示

注:
1、图中尺寸均以厘米计。
2、人行斑马线和减速让行线的颜色均为白色。
3、人行斑马线、停止线、减速让行线和导向箭头等常被车辆碾压的标线施划厚度不小于2mm。

总图	路桥	泵站
给水	排水	建筑
交通	绿化	照明

菏泽市政工程设计研究院有限责任公司 Heze Municipal Engineering Design and Research Institute Co., Ltd				工程名称	道路标线更新工程	
				项目	道路工程	
审定	孙希强	校核	史丽	标线大样图（二）	设计号	26-08
审核	孙丽	设计	孙丽		图别	
设计负责人	孙丽	制图			图号	
					日期	2026.03

路面标线图例:

	可跨越同向车道分界线二
	车行道边缘白色实线
	导向车道线
	人行横道线
	禁止跨越对向车行道分界线
	停止线
	白色导流线
	直行箭头
	直行左转合流箭头
	直行右转合流箭头
	右转箭头
	左转箭头
	左右转合流箭头
	左转掉头合流箭头

注:

1、禁止跨越对向车行道分界线为黄色，其余均为白色。

2、导向箭头在距停止线2m处设置。

总图	路桥	给水	排水	建筑	交通	绿化	照明

菏泽市政工程设计研究院有限责任公司 Heze Municipal Engineering Design and Research Institute Co., Ltd				工程名称	道路标线更新工程
				项　　目	道路工程
审　　定	孙希鹏	校　　核	李丽	路面标线图例	设计号 26-08
审　　核		设　　计	孙丽		图　　别
设计负责人	孙丽	制　　图			图　　号
					日　　期 2026.03

道路标线更新工程统计表

道路标线更新工程统计表			
序号	项目名称	单位	工程量
1	中华路	m2	6550
2	长江路	m2	3130
3	牡丹路	m2	6000
4	人民路	m2	13000

注:

1. 本工程量仅供参考，实际发生量据实计量。

总图 | 路桥 | 给水 | 排水 | 建筑 | 交通 | 绿化 | 照明

菏泽市政工程设计研究院有限责任公司 Heze Municipal Engineering Design and Research Institute Co., Ltd				工程名称	道路标线更新工程	
				项目	道路工程	
审定	孙春燕	校核	王丽	工程数量表	设计号	26-08
审核	孙丽	设计	孙丽		图别	
设计负责人	孙丽	制图			图号	
					日期	2026.03