

2025 年房山区京周路（K41+076-K46+000）养护工程

施工图设计

全长:4.9 公里

工程编号：2023-050S

交通工程

第二册 共二册

北京市市政专业设计院股份公司

设计证书编号：A111004201

出图日期：2025.3

2025 年房山区京周路（K41+076-K46+000）养护工程

施 工 图 设 计

批 准 人：	<u>姜</u>	（总经理/教授级高工）
技 术 负 责 人：	<u>郭明洋</u>	（总工程师/教授级高工）
项 目（总）负责人：	<u>刘嘉懿</u>	（工程师）
审 定 人：	<u>蒋大鹏</u>	（教授级高工）

本 册 目 录

2025年房山区京周路（K41+076-K46+000）养护工程

序号	图 表 名 称	图 表 编 号	页 数	备 注
1	第二册 交通工程			
2	设计说明书		5	
3	主要工程数量表	附表1	1	
4	项目位置示意图	S2-1	1	
5	主线交通平面设计图	S2-2-1	15	
6	桥下交通平面设计图	S2-2-2	1	
7	交通横断面设计图	S2-3	1	
8	交通标线大样图	S2-4	2	
9	路口道口标注设置大样图	S2-5	1	
10	Φ60x4.5/2300结构图	S2-6	1	
11	Ø133X6/4000-2000X1000结构图	S2-7	3	
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				
21				
22				
23				
24				
25				
26				

序号	图 表 名 称	图 表 编 号	页 数	备 注
27				
28				
29				
30				
31				
32				
33				
34				
35				
36				
37				
38				
39				
40				
41				
42				
43				
44				
45				
46				
47				
48				
49				
50				
51				
52				

2025年房山区京周路（K41+076-K46+000）养护工程

交通工程

施工图设计说明书

1.概述

1.1 项目

1.建设单位：北京市交通委员会房山公路分局。

2.建设背景：京周路东起广安门，西至房山区周口店猿人遗址，全长 48.23km，路线整体位于北京市房山区和丰台区，是由北京市内通往房山及周口店猿人遗址的一条市级主要公路，编号 S317。京周路沿线主要途径良乡卫星城、阎村、周口店镇等城镇，是房山地区诸多干线公路的交汇点及连接枢纽。同时，京周路也可通往牛口峪生态森林公园和周口店遗址博物馆等一些著名景点，是房山区内外交通联系、货运及旅游出行的重要通道。

京周路始建于二十世纪五十年代，1970 年改建为二级公路，2004 年全线改建为一级公路。本次设计的京周路（K41+076~K46+000），起点位于燕房路交叉口，路线途径房山县城城内，终点至桩号 K46+000。全线按现状断面和技术等级可分为两段，其中 K41+076~K42+800 整体为三幅路断面（K42+350~K42+800 为南关立交桥上跨段），此段断面按城市主干路标准进行设计，设计速度 50km/h；K42+800~K46+000 整体为两幅路断面，此段断面按一级公路标准进行设计，设计速度 60km/h。

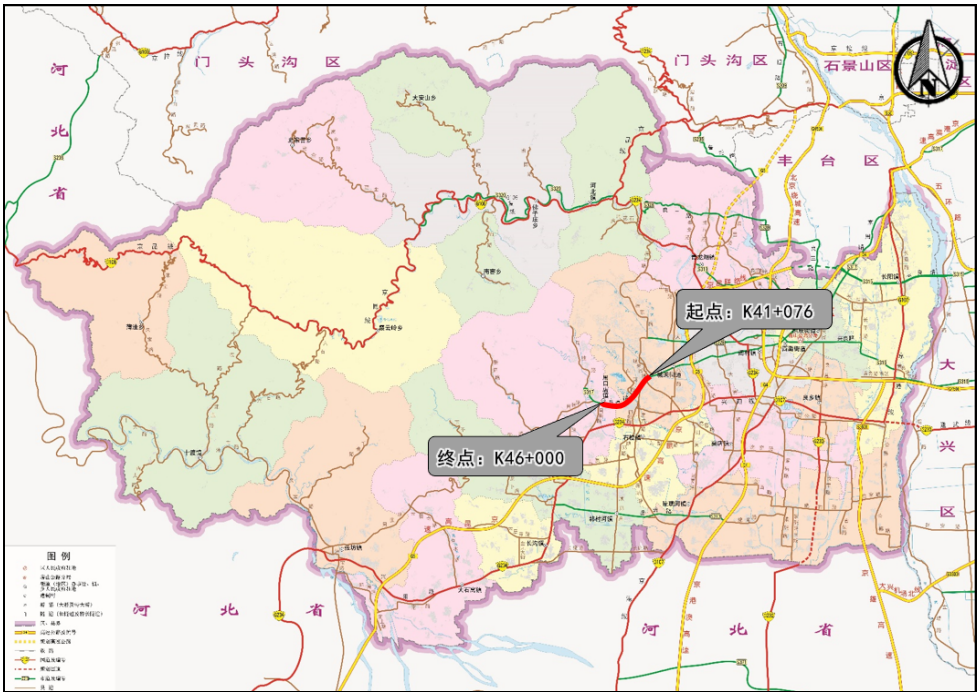


图 1-1 项目位置示意图

由于近年随着道路交通量及重载交通比例逐年递增，路面在车辆荷载的反复作用下，局部路段破损严重，致使局部路段已出现不同程度的纵横向裂缝、龟裂及龟裂伴沉陷等病害现象，为确保交通安全及行车舒适性等，急需对京周路进行养护维修。

3.项目位置：本次京周路的养护范围起点桩号 K41+076，终点桩号 K46+000，养护全长约 4.9km。项目位置示意图如图 1-1 所示。

2. 设计原则、依据及标准

2.1 设计原则

为提高公路交通安全保障水平，坚持“以人为本、安全发展”的思路，本次修复养护工程设计结合“公路安全生命防护工程实施技术指南”，按照“安全、有效、经济、实用”的原则，并结合公路等级、功能定位等，采取综合技术措施进行整治，逐步提高公路交通安全保障水平。

2.2 设计依据

- （1）北京市交通委员会房山分局设计委托书及相关指示性意见；
- （2）实测 1:1000 地形图；
- （3）房山分局提供京周路“2016-2023 年交通量数据”；
- （4）房山分局档案室调档资料；
- （5）北京市公路沥青路面修复养护设计指南（BJJT/057-2020）；
- （6）公路安全生命防护工程实施技术指南（试行）2015.2；
- （7）采用的主要标准、规范及规程

《道路交通标志和标线（第 1 部分：总则）》（GB5768.1-2009）

《道路交通标志和标线（第 2 部分：道路交通标志）》（GB5768.2-2022）

《道路交通标志和标线（第 3 部分：道路交通标线）》（GB5768.3-2009）

《道路交通管理设施设置规范（第 1 部分：道路交通标志）》（DB11/T 493.1-2024）

《道路交通管理设施设置规范（第 2 部分：道路交通标线）》（DB11/T 493.2-2007）

《道路交通管理设施设置规范（第 3 部分：道路交通信号灯）》（DB11/T 493.3-2022）

《公路交通安全设施设计细则》（JTG/T D81-2017）

《公路交通安全设施设计规范》（JTG D81-2017）

《城镇化地区公路工程技术标准》（JTG 2112—2021）

《公路热熔标线实施技术指南（试行）》北京市交通委员会路政局

国家、北京市及行业现行的法规、政策、标准、规范及相关精神。

2.3 设计标准

（1）道路等级及设计速度：

1）K41+076～K42+800：一级公路(按城市主干路标准设计)，设计速度 50km/h；

2）K42+800～K46+000：一级公路，设计速度 60km/h；

（2）路面设计标准轴载：BZZ-100；

（3）功能性修复预期使用年限：8 年。

（4）车道宽度：城市道路路段内侧单车道宽度 3.5m，外侧单车道宽度 3.75m；公路路段单车道宽度 3.75m。

（5）热熔标线的设计使用年限：3 年；

2.4 设计研究过程

（1）北京市交通委员会房山公路分局设计委托书及相关指示性意见，对京周路进行现场踏勘，对其他有关资料进行收集；

（2）2024 年 8 月 7 日房山公路分局对“2025 年房山区京周路（K41+076-K46+000）养护工程”方案设计审查会；

（3）2024 年 10 月 23 日北京市交通委公路管理处对“2025 年房山区京周路（K41+076-K46+000）养护工程”初步设计方案审查会。

（4）2025 年 2 月，取得《关于 2025 年房山区京周路养护工程初步设计及概算的批复》。

我院结合收集资料及上述会议精神，对“2025 年房山区京周路（K41+076-K46+000）养护工程”施工图设计图纸内容进行修改与完善。

3. 设计概要

总体设计思路：本次设计结合现场实地调查情况进行交通工程设计。主要内容包括恢复交通标线、完善交通标志及其他安全设施等。具体如下：

3.1 道路平面及交通组织设计

京周路（K41+076-K46+000）养护工程起点位于燕房路路口（桩号 K41+076），路线向西，终点至 K46+000，全长 4.9km。本次道路全线共设置三条道路中线，分别为 K41+076-K42+800，此段按城市主干路标准进行定线。K42+800-K46+000 北侧顺桩定线以及 K42+800-K46+000 南侧逆桩定线。

K41+076-K42+800 段，按城市主干路标准进行设计，全线共设置 2 处平曲线折点，最

小平曲线 Rmin=550m，最大平曲线 Rmax=1200m，平面几何线型指标满足城市主干路标准。

K42+800-K46+000 北侧顺桩段，按一级公路标准进行设计，全线共设置 7 处平曲线折点，最小平曲线 Rmin=600m，最大平曲线 Rmax=3100m，平面几何线型指标满足一级公路标准。

K42+800-K46+000 南侧逆桩段，按一级公路标准进行设计，全线共设置 5 处平曲线折点，最小平曲线 Rmin=440m，最大平曲线 Rmax=2000m，平面几何线型指标满足一级公路标准。

3.2 道路横断面设计

设计横断面整体维持现状道路横断面形式不变，具体情况下：

（1）K41+076-K42+350，整体为三幅路，主路为双向四车道，宽度为 16.6m，两侧各设 7m 宽辅路，主辅之间设置 2m 宽绿化隔离带；

（2）K42+350～K42+800：南关立交桥上跨段，整体为三幅路，主路双向四车道，宽度为 17.5m，桥下两侧各设置 8m 宽辅路。

（3）K42+800～K46+000：城外路段，整体为两幅路，双向六车道，两侧主路宽 14.5m，中央设置 2-33m 中央分隔带。

3.3 交通标线设计

交通标线采用热熔反光型标线，标线应按平面设计图标注的位置及《道路交通标志和标线》(GB5768.3-2009)有关规定施工。

具体设计如下：

（1）车行道中心线：城市道路对向车行道分界线采用双黄双白线，各宽 15cm；

（2）车行道边缘线：白实线，宽度 15cm；

（3）车行道分界线：白虚线，线宽 15cm，线段及间隔长分别为 6m 和 9m；

（4）出入口分界线：被交路侧开口处车辆可临时越线行驶的车行道边缘线，为白虚线，线宽 15cm，线段及间隔长分别为 2m 和 4m；

（5）停止线：白实线，线宽 40cm；

（6）减速让行线：相交小路口进口范围设置，为两条平行白虚线，线宽 20cm，间距 20cm，虚线 0.2m，实线 0.6m。

（7）人行横道线：采用白实线，线宽 0.4m，标线净距 0.6m，主线及主要相交路口人行横道宽度采用 5m，小路口人行横道宽度采用 3m。

（8）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，线宽 45cm，实线长 100cm，间距 3~5cm，线与线间距 45cm；纵向减速标线为一组平行于车行道分界线的菱形块虚线，线宽 30cm，间隔 100cm。

（9）黄色网格线：外围线宽 20cm，内部网格线与外边框夹角为 45°，内部网格线宽 10cm，斜线间隔 100cm。

（10）人行横道预告标识线：两组菱形图案，颜色为白色，线宽 20cm，长 3m，宽 1.5m，第一组距停止线 30~50m，两组间距 10~20m。

（11）导向箭头：采用白色，主路长度 6m，左转待转区内长 3m。

（12）非机动车路面标记：采用白色，宽 2m，高 1.3m。

（13）前方学校：采用白色，宽 1m，高 3m。

（14）港湾式停靠站标线：站台段为白色实线，线宽 45cm；两侧渐变段为白色虚线，线宽 45cm，实线段长 1m，间隔 1m；

（15）左弯待转线：左弯待转区线为两条平行并略带弧形的白虚线，线宽 15cm，线段及间隔长均为 50cm，其前端应划停止线。在待转区内施画左转弯导向箭头，导向箭头长 3m。

（16）礼让行人：施划于人行横道与停止线之间的白色文字标线，文字高 0.75m，宽 0.5m，文字间间距不小于 0.25m。

（17）恢复沿线彩色铺装。

以上具体设计详见交通平面设计图。

3.4 交通标线质量要求

热熔反光标线应符合《公路热熔标线实施技术指南（试行）》的要求。

（1）涂料

热熔反光标线涂料产品的性能应符合表 3-1 的要求。

表 3-1 热熔标线涂料的性能要求

项目		性能要求
预混玻璃珠含量		≥25%
色品坐标		涂料的色品坐标应符合 JT/T280 中表 6 和图 1 规定的范围
亮度因数	白色	≥0.80
	黄色	≥0.45
耐水性		在水中浸 24h 应无异常

耐碱性	在氢氧化钙饱和溶液中浸 24h 无异常现象
人工加速耐候性	经人工加速耐候性试验后，试板涂层不产生龟裂、剥落；允许轻微粉化和变色，但色品坐标应符合 JT/T280 中表 6 和图 1 规定的范围，亮度因数变化范围应不大于原样板亮度因数的 20%。
密度，g/cm³	1.9~2.3
软化点，℃	90~125
不粘胎干燥时间，min	≤3
抗压强度，MPa	≥12
磨耗减重 (mg, 200 转/1000g 后减重)	≤80 (JM-100 橡胶砂轮)
涂层低温抗裂性	-10℃保持 4h，室温放置 4h 为一个循环，连续做三个循环后应无裂纹
加热稳定性	200℃~220℃在搅拌状态下保持 4h，应无明显泛黄、焦化、结块等现象
流动度，s	35±10

（2）玻璃微珠

热熔标线玻璃微珠的性能应符合表 3-2 的要求

表 3-2 热熔标线玻璃微珠的性能

项目	性能要求
成圆率	≥80%
密度，g/cm³	2.4~4.3
耐水性	在沸腾的水浴中加热后，珠表面无发雾现象
磁性颗粒含量	≤0.1%

（3）热熔标线验收质量要求

热熔反光标线验收质量要求应符合《公路热熔标线实施技术指南（试行）》的规定，主要要求如下：

1)标线的颜色、形状、设置位置和标线划法应符合现行《道路交通标志和标线》(GB5768)和设计文件的规定。

2)标线应具有良好视认性，颜色均匀，边缘整齐，线型规则，线条流畅，与公路线形相协调，曲线圆滑，不得出现设计要求以外的弯折。

3)标线在使用期内涂层厚度应均匀，无明显起泡、皱纹、斑点、开裂、发粘、脱落、

泛花等缺陷，标线厚度 2.0mm±0.2mm。

- 4）标线应夜间反光均匀，反光玻璃微珠撒布均匀，附着牢固。反光玻璃微珠撒布量应达到 0.4kg/m²。
- 5）标线各检测项目的检测方法应符合 GB/T 16311 的要求。
- 6）检测仪器所测数据应与行业主管部门认可的检测机构所测数据校准。
- 7）检测前应将标线表面用毛刷等工具擦拭干净。
- 8）光度性能：标线逆反射亮度系数应满足夜间视认要求，具体见表 3-3。

表 3-3 标线逆反射亮度系数要求

标线状态	颜色	逆反射亮度系数 mcd • m ⁻² • lx ⁻¹	取样方法
初设（施划 14 天以内）	白	≥250	每 1km 测 3 处，每处间距不少于 300m，每处测 9 个点
	黄	≥125	
使用期	白	≥80	按 GB/T 16311 的方法
	黄	≥50	

- 9）底漆（下涂剂）使用要求

为了提高路面与涂膜的粘结力，需要在路面上先涂抹底漆（下涂剂）。底漆由合成树脂、可塑剂、芳香族溶剂构成，其用量 0.1~0.2kg/m²。底漆涂洒后要养护，当底漆不粘车轮胎，也不粘附灰尘、砂石时，方可进行标线涂布作业。

3.5 新增标志

在 NK43+400 处桥头右侧新增桥头诱导标志一套，标志采用 Φ133×6 / 4000—2000X1000 结构，线形诱导标为黄底黑图形、无边框。

3.6 更换标志版面

本次将现状蓝底白图形和红底白图形的线形诱导标板面统一更换为黄底黑图形，更换线形诱导标 40*60 板面 24 个，线形诱导标 2000*1000 板面 7 个，新增线形诱导标 2000*1000 标志一套，具体位置详见交通平面图。

3.7 其他安全设施

道路全线标志基本齐全，但在部分路侧小开口处缺少道口标注，具体位置详见交通平面图。

道口标柱：为提醒主线车辆提高警觉，防范路侧小支路车辆突然出现造成意外。道口标

柱采用圆形断面，直径 12cm，间距 2m，涂刷红白间隔反光涂料，每个路口 4 根。本设计对现状缺失的道口标柱进行增设，具体设计详见道口标柱设置大样图。

沿线交通设施维持现状，交通平面设计图中仅显示新增标志标线及安全设施。

4. 主要工程数量

主要工程数量详见交通工程数量表。

5.施工注意事项

1. 本次设计依据《公路安全生命防护工程实施技术指南》进行交通工程设计。如遇其他需求，请甲方会同设计单位、交通管理部门等共同协商解决。
2. 交通标线产品的技术要求、试验方法、检验规则等应满足现行标准《路面标线涂料》（JT/T 280）、《道路预成形标线带》（GB/T 24717）等相关规范要求，标线施工与验收应满足现行标准《道路交通标线质量要求和检测方法》（GB/T16311）的相关要求。
3. 交通标志材料及施工应满足现行标准《道路交通标志板及支撑件》（GB/T 23827）、《道路交通反光膜》（GB/T 18833）等规范的相关要求。
4. 路面标线喷涂前应仔细清洁路面，表面干燥，无起灰现象。
5. 路面标线的颜色、形状和设置位置应符合《道路交通标志和标线》（GB5768）的规定和设计要求。
6. 交通标志在运输、安装过程中，不得损伤标志面及金属构件的镀层。
7. 标志的位置、数量及安装角度应符合设计要求。
8. 大型标志的地基承载力应符合设计要求，大型标志柱、梁的焊接部分应符合钢结构焊接规范要求的质量要求，无裂缝、熔合、夹渣等缺陷。
9. 标志面应平整完好，无起皱、开裂、缺损或凹凸变形，标志面任一处面积为 50cm×50cm 表面上，不得存在总面积大于 10mm² 的一个或一个以上气泡。
10. 标志牌的反光膜采用Ⅳ类反光膜，反光膜应尽可能减少拼接，任何标志的字符不允许拼接。当标志板的长度或宽度、圆形标志的直径小于反光膜产品的最大宽度时，底膜不应有拼接缝。当黏贴反光膜不可避免出现接缝时，应按反光膜产品的最大宽度进行拼接。

11. 施工检测及技术指标参见《公路工程质量检验评定标准》（JTG F80/1）的规定。

12. 所有交通标志均不得侵入道路净空及建筑限界。

13. 施工前，施工单位应根据现场情况对现况交通标志、标线进行核实，如与图纸不符，应及时与设计单位协商解决。

6 危险性较大的分部分项工程注意事项

本册“危大工程”仅涉及交通工程。交通工程在实施过程中，涉及“危大工程”的具体分部分项工程为“起重吊装及起重机械安装拆卸工程”。

依据《危险性较大的分部分项工程安全管理规定》（住房城乡建设部令第 37 号）、《住房和城乡建设部关于修改部分部门规章的决定》（住房城乡建设部令第 47 号）、《住房和城乡建设部办公厅关于实施<危险性较大的分部分项工程安全管理规定>有关问题的通知》（建办质〔2018〕31 号）等有关规定，结合北京市房屋建筑和市政基础设施工程危险性较大的分部分项工程安全管理实施细则等相关规定。

为保障工程周边环境安全和工程施工安全，明确措施与要求如下：

（1）施工单位应严格执行交通工程施工安全技术的各项规定，加强交通工程施工安全技术管理工作，预防生产安全事故的发生，保障施工现场人员的安全与健康。

（2）施工单位应合理配备施工机具设备，特种操作人员，需取得特种作业操作证方可持证上岗。

（3）施工前，施工单位要结合《北京市房屋建筑和市政基础设施工程危险性较大的分部分项工程安全管理实施细则》及本工程的《危险性较大的分部分项工程清单》，识别本工程涉及的危大工程风险源，进行风险评价，确定风险等级并采取相应措施，制定相应的专项施工方案，加强现场安全管理。

（4）施工前，应对采用非常规设备、方法，且单件起吊重量在 10KN 及以上的起重吊装分部分项工程和起重机械安装、拆卸进行施工组织计划并做好风险防范应急预案。


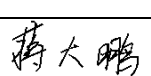
（5）应严格遵循包括但不限于以下法律法规等相关文件对工程开展过程中的要求：

住建部第 37 号令、第 47 号令、住建部办公厅第 31 号文，以及工程所在地危大工程安全管理实施细则等相关文件。

7 防范安全生产提示

（1）施工单位应严格执行交通工程施工安全技术的各项规定，加强交通工程施工安全技术管理工作，预防生产安全事故的发生，保障施工现场人员的安全与健康。

（2）高处作业应符合现行行业标准《建筑施工高处作业安全技术规范》JGJ 80 的规定，悬空作业应有牢靠的立足处和相应的防护设施。

项目（总）负责人		2025 年 3 月
审 核		2025 年 3 月
审 定		2025 年 3 月

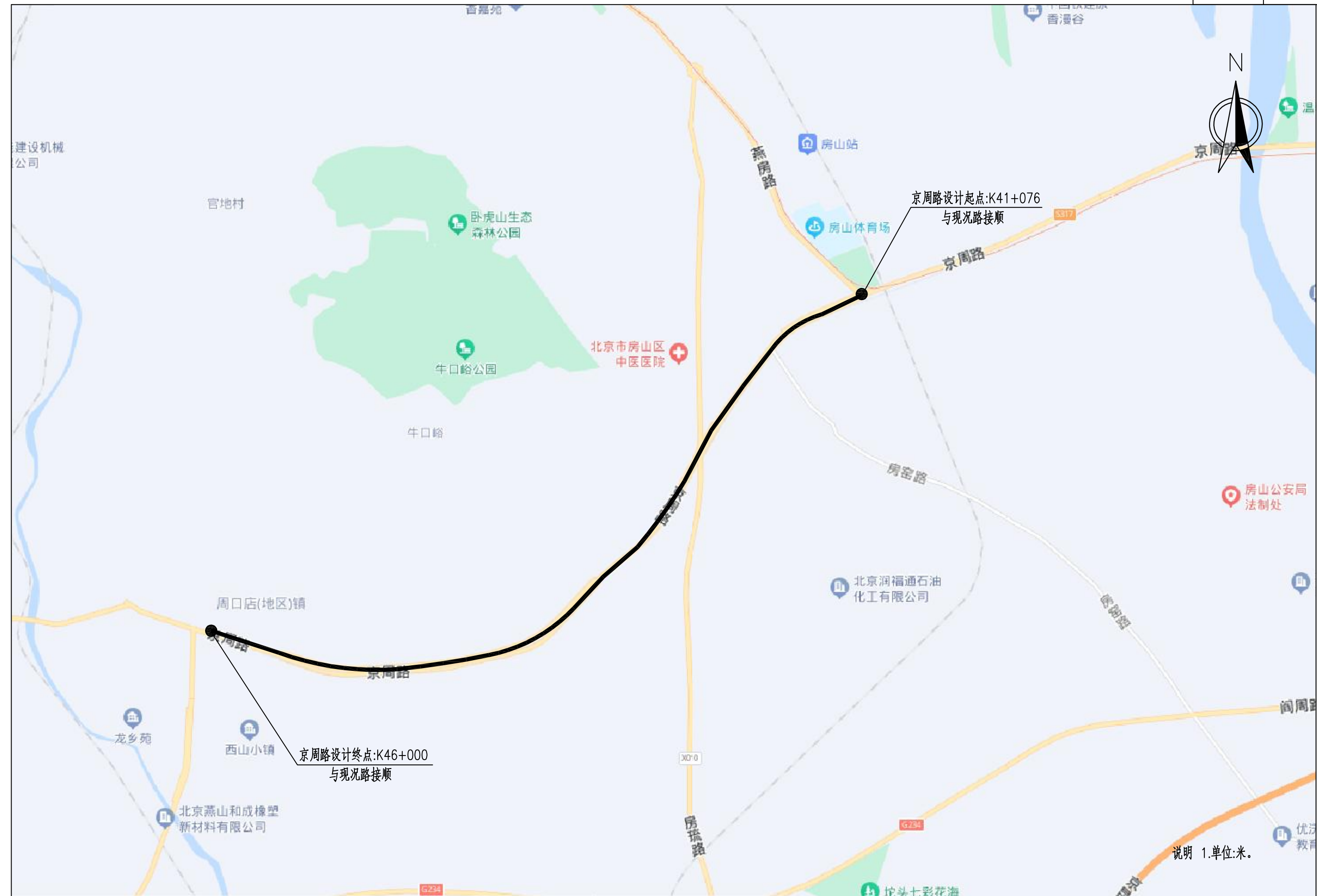
主要工程数量表

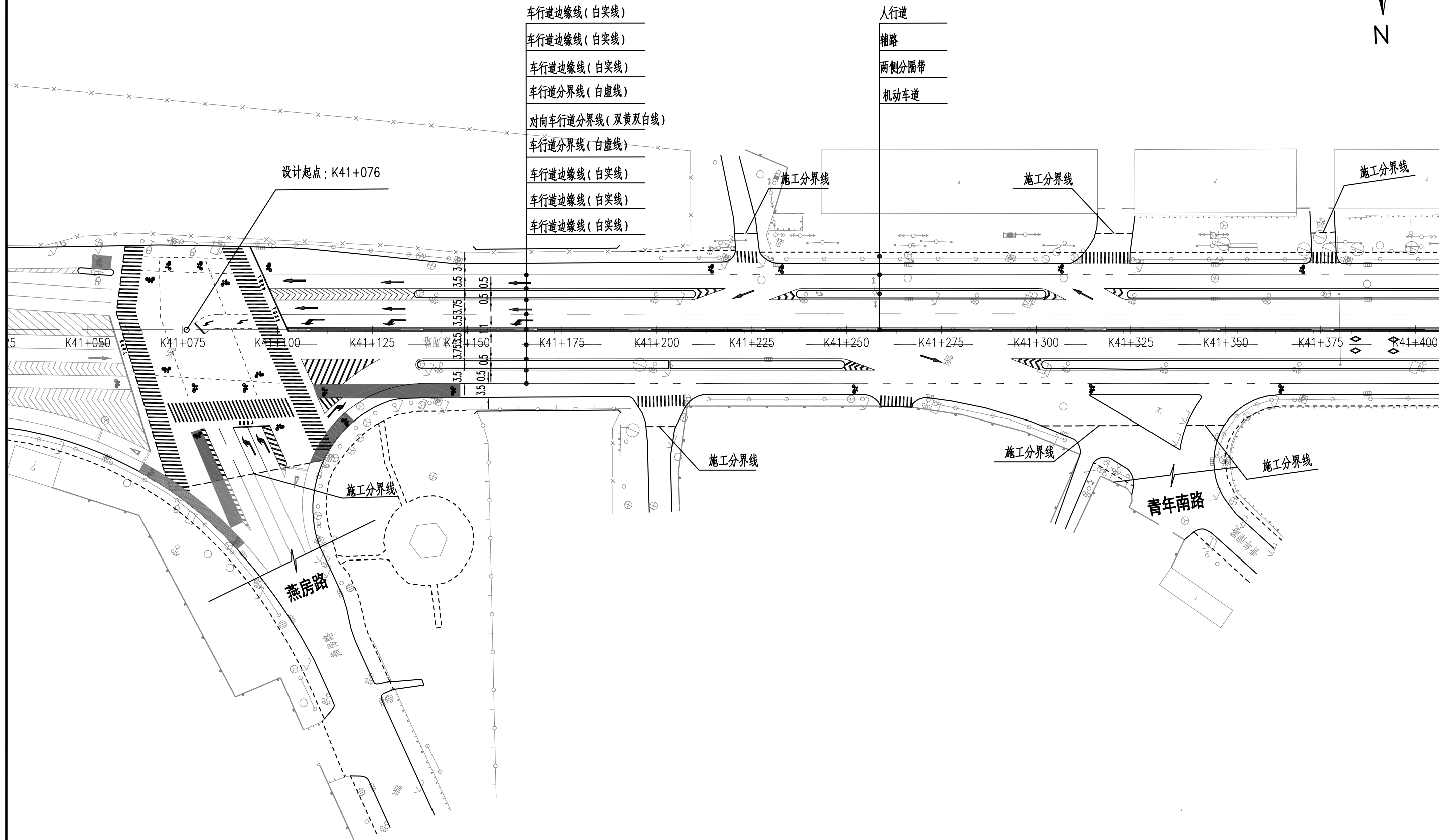
工程名称:2025年房山区京周路(K41+076-K46+000)养护工程—交通工程

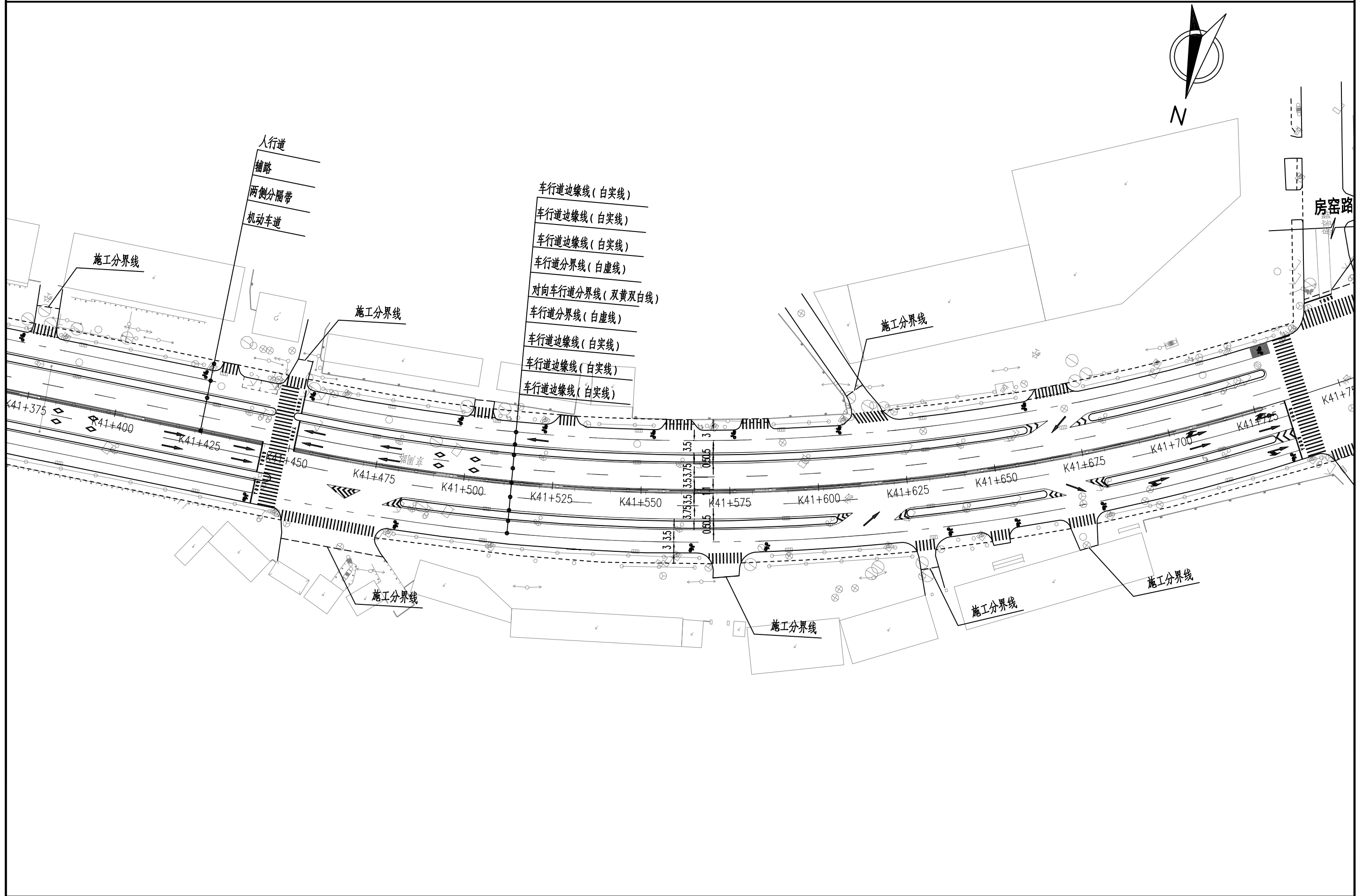
第1页 共1页

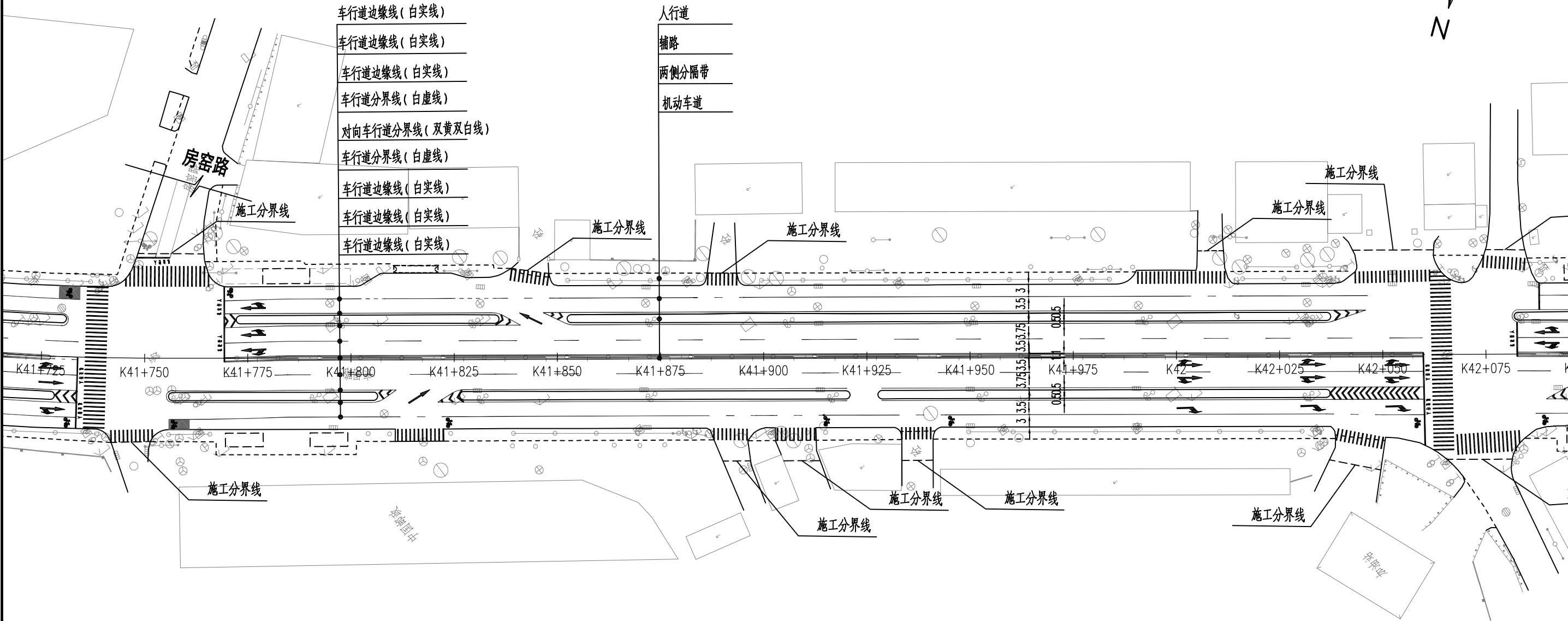
序号	项目	数量	单位	备注
一	交通标线			
1	新标白色实线（线宽0.15m）	25445	m	车行道边缘线
2	新标白色虚线（线宽0.15m）	13139	m	6-9线
3	新标白色实线（线宽0.4m）	441	m	停止线
4	新标人行道线	2385.6	m2	实面积
5	新标白色虚线（线宽0.15m）	1732	m	2-4线
6	新标白色虚线（线宽0.15m）	149	m	引导1-1线
7	新标白色虚线（线宽0.15m）	87.36	m	左转待转0.5-0.5
8	新标白色实线（线宽0.45m）	1189	m	导流线
9	新标黄色实线（线宽0.15m）	3393	m	
10	新标黄色虚线（线宽0.2m）	158	m	非机动车禁驶区1-1线
11	横向减速标线（线宽0.45m）	3111	m	白色1-0.05
12	纵向减速标线（线宽0.3m）	452.7	m2	白色，实面积
13	新标导向箭头	165	个	6m
14	新标导向箭头	4	个	3m
15	菱形标	95	个	
16	黄网格	57.8	m2	实面积
17	彩铺	254.83	m2	
18	自行车标	49	个	
19	礼让行人文字	172	个	字高0.75
20	减让倒三角	5	个	
21	减让标线(线宽0.2m)	66.72	m	0.2-0.6
22	新标白色实线（线宽0.45m）	36.41	m	公交港湾
23	新标白色虚线（线宽0.45m）	49.86	m	公交港湾1-1
25	出租车停车位	19	m	蓝色
26	前方学校文字	36	个	高3m宽1m

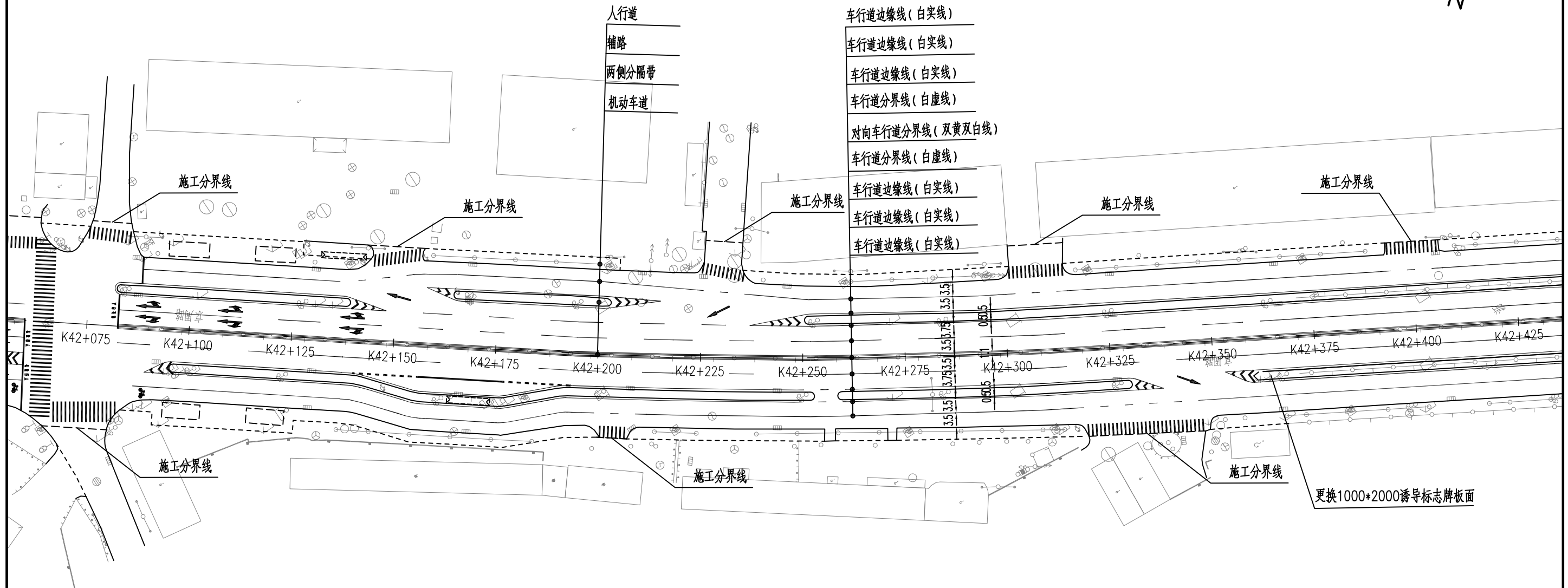
[illegible]

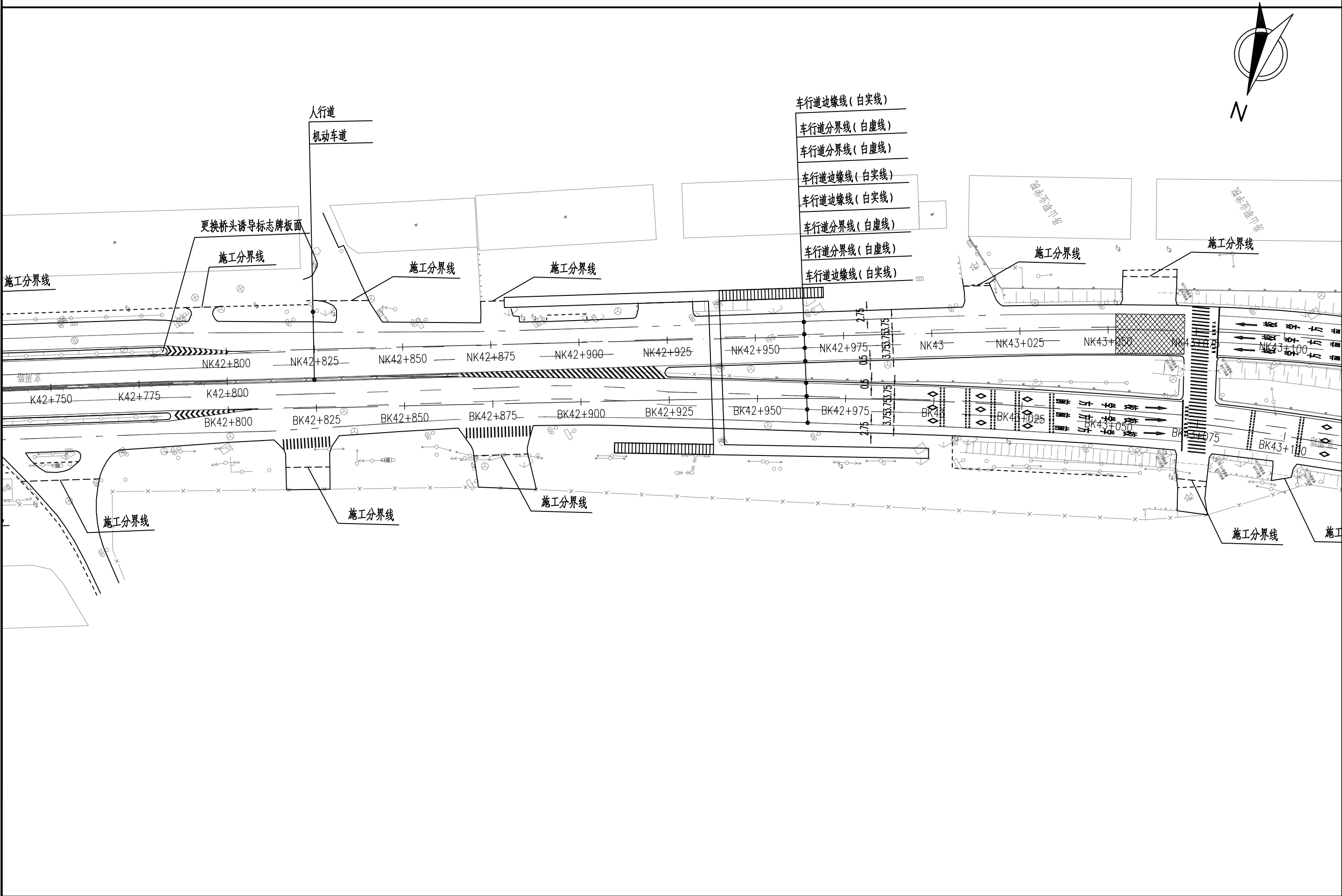


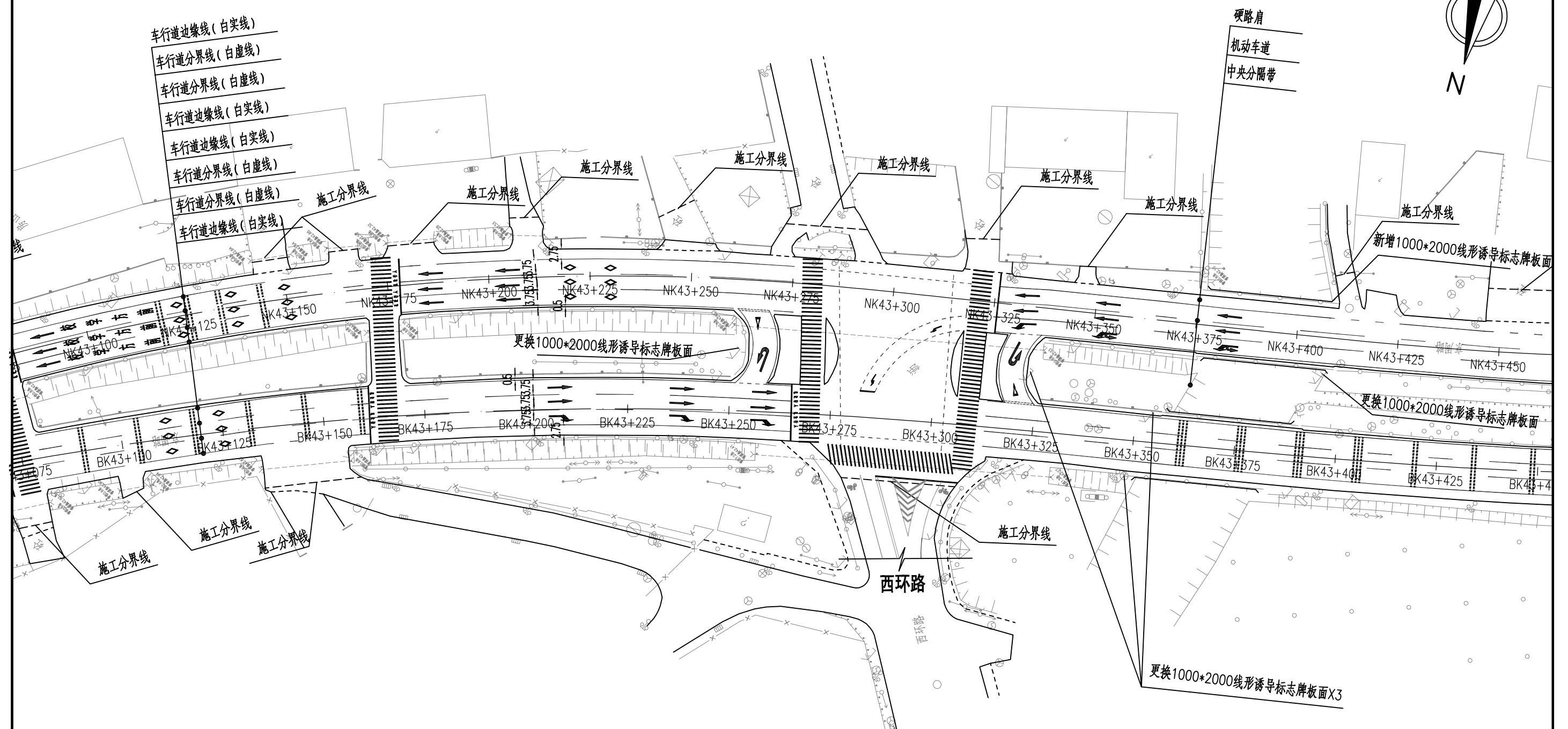


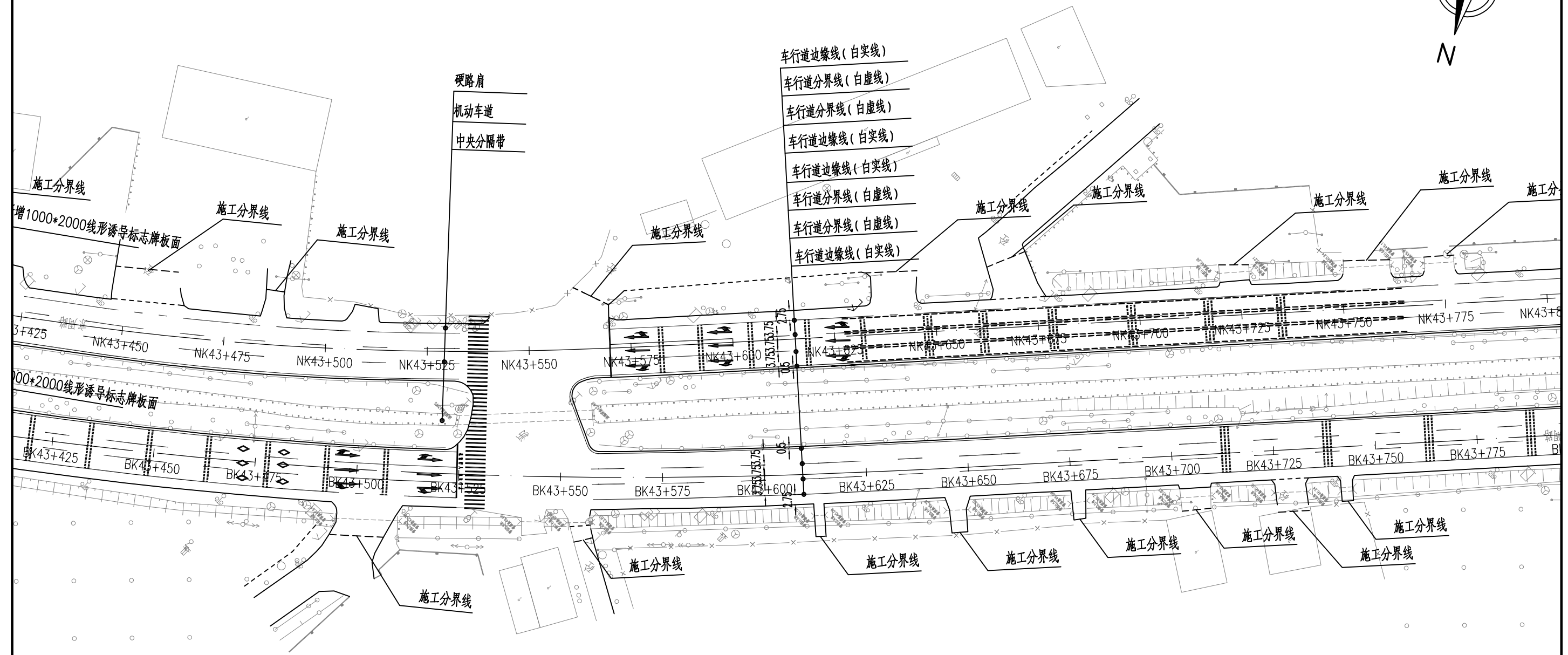


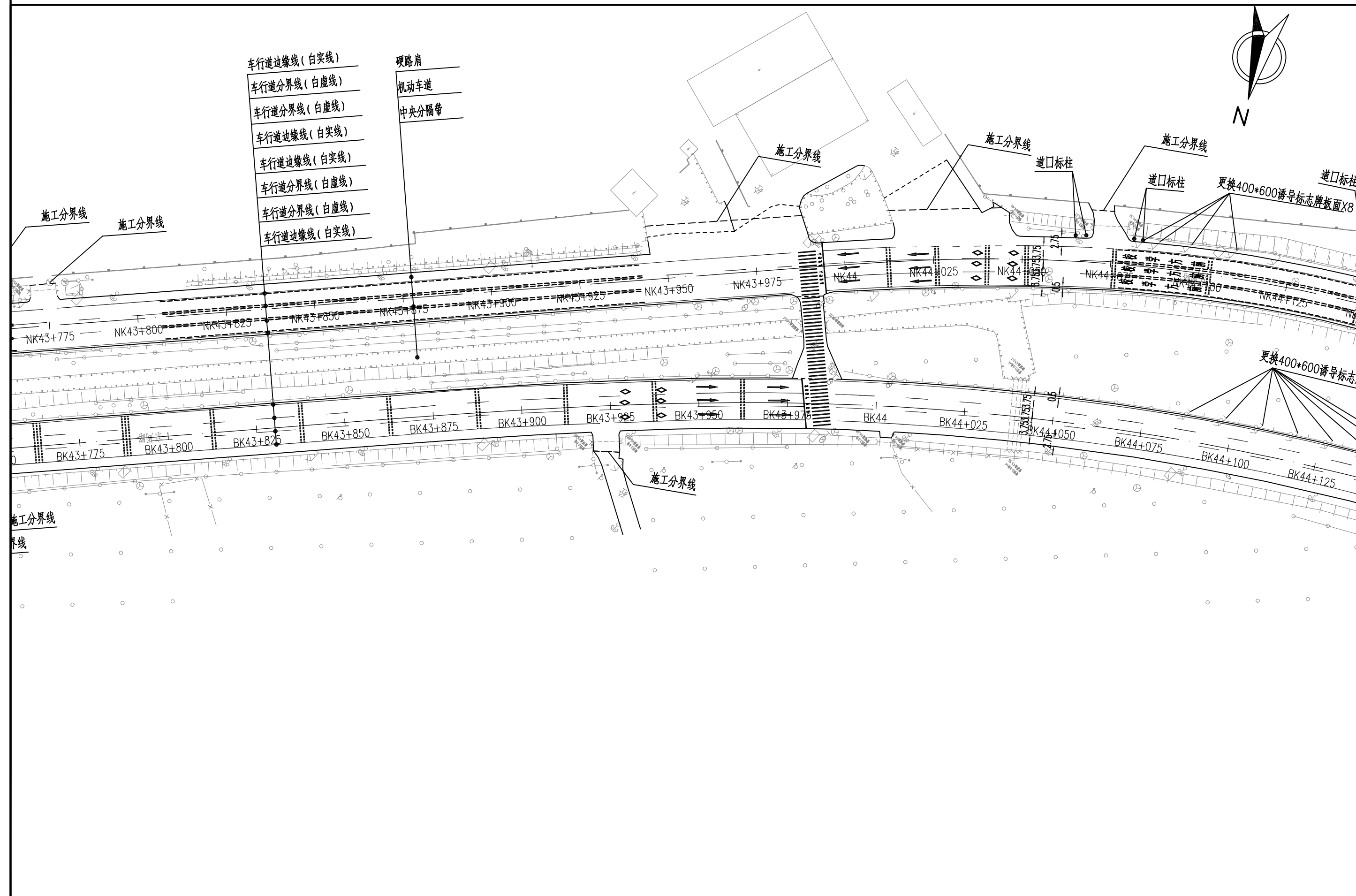


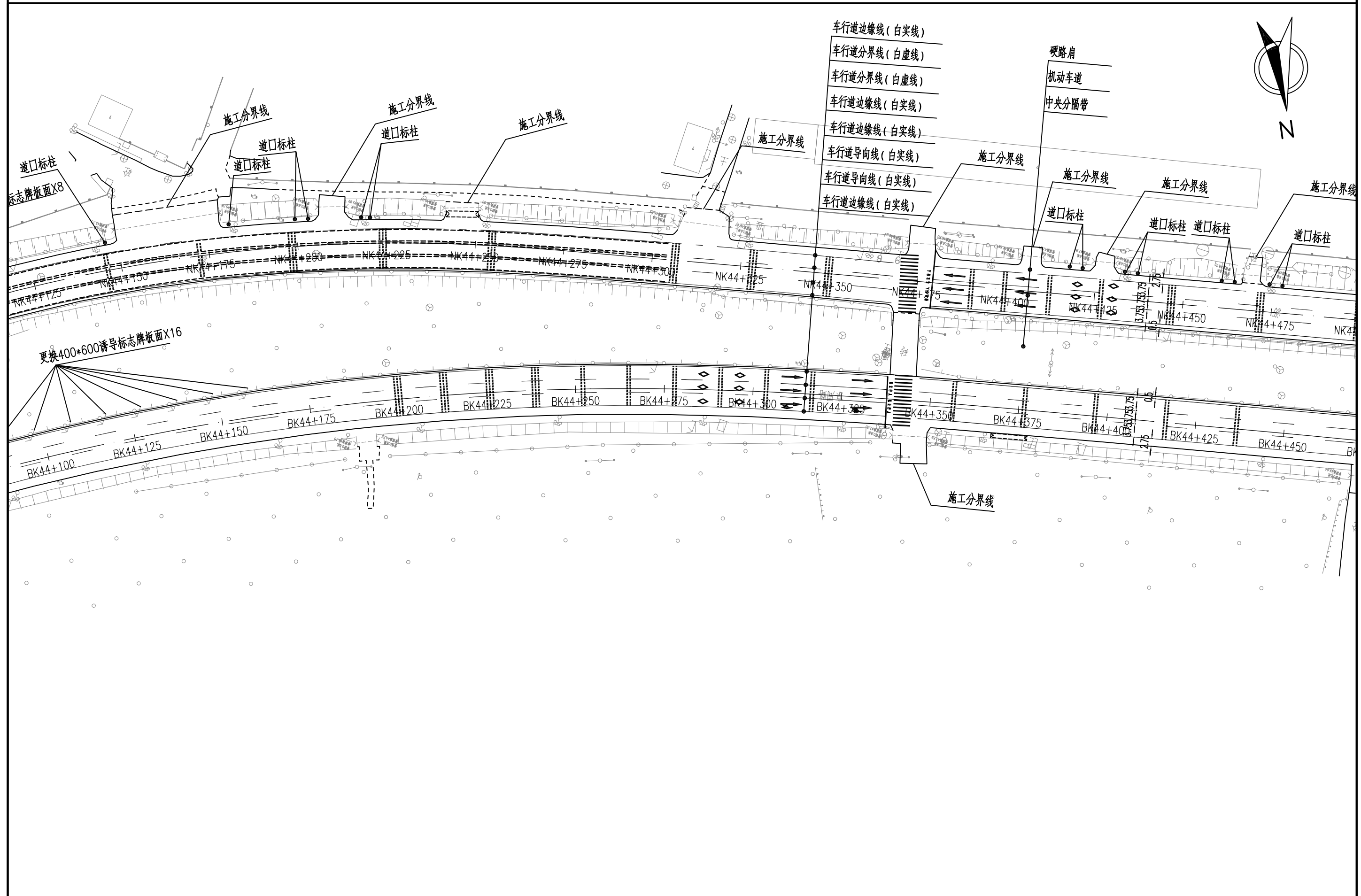


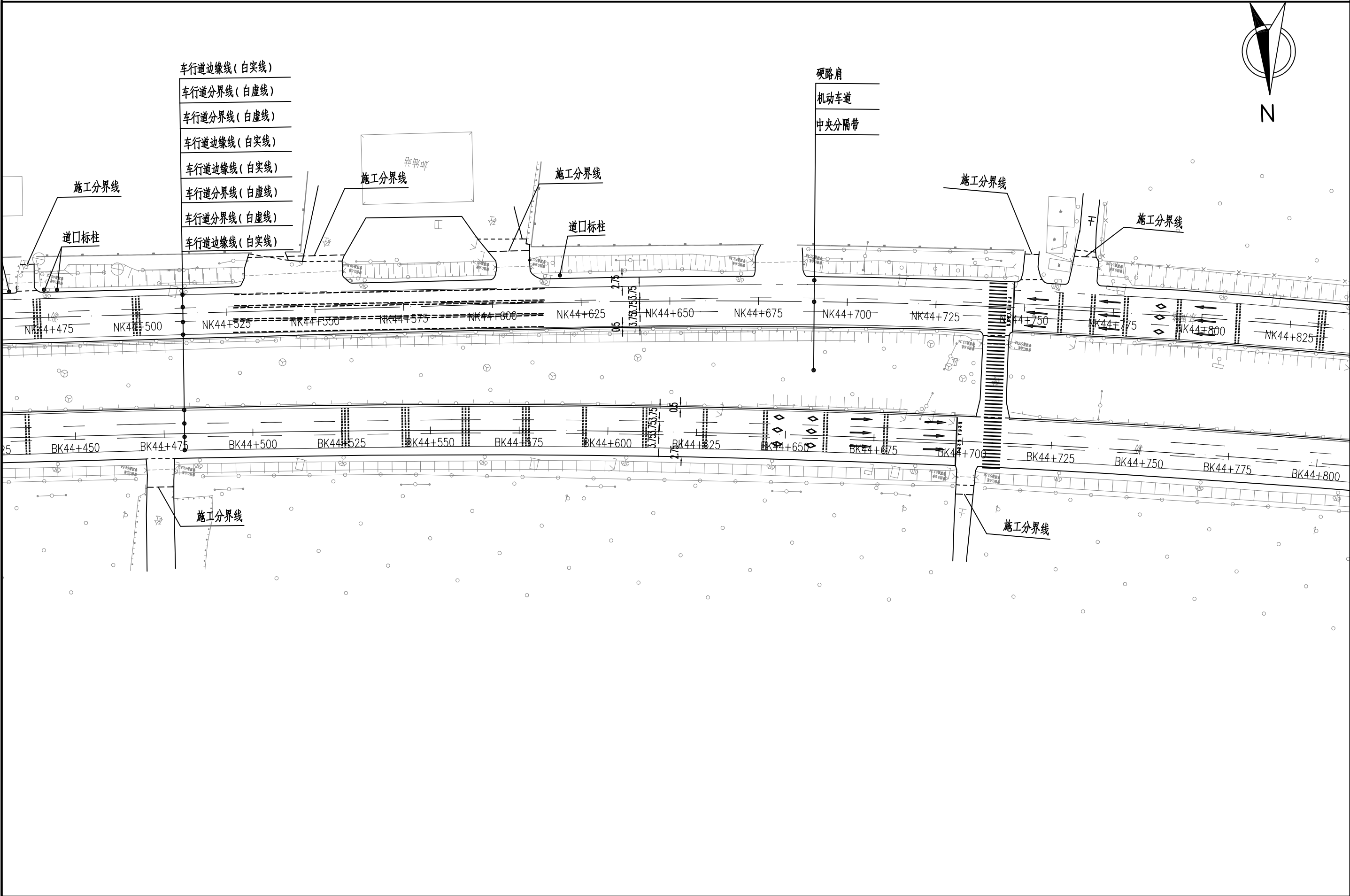


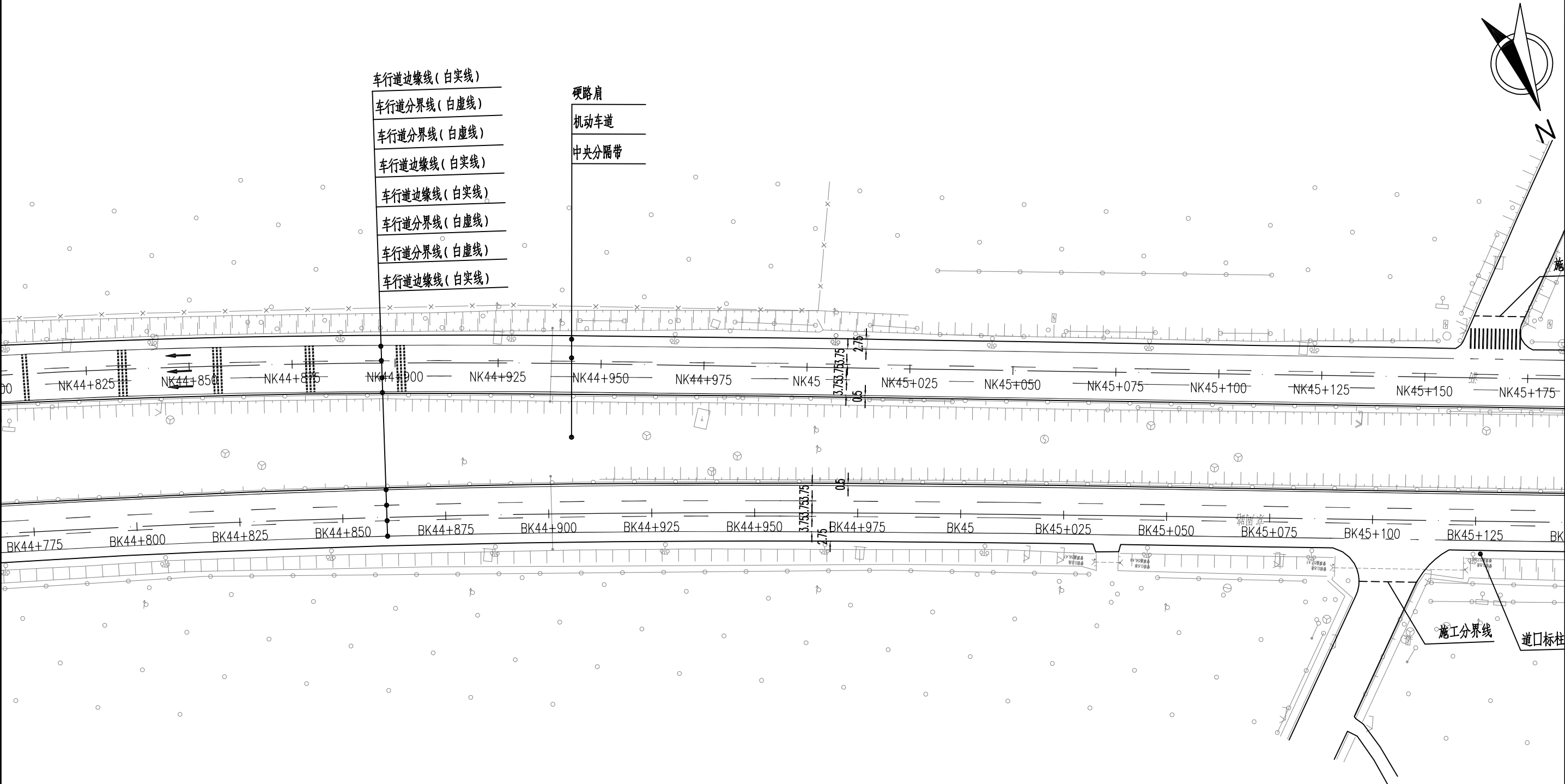


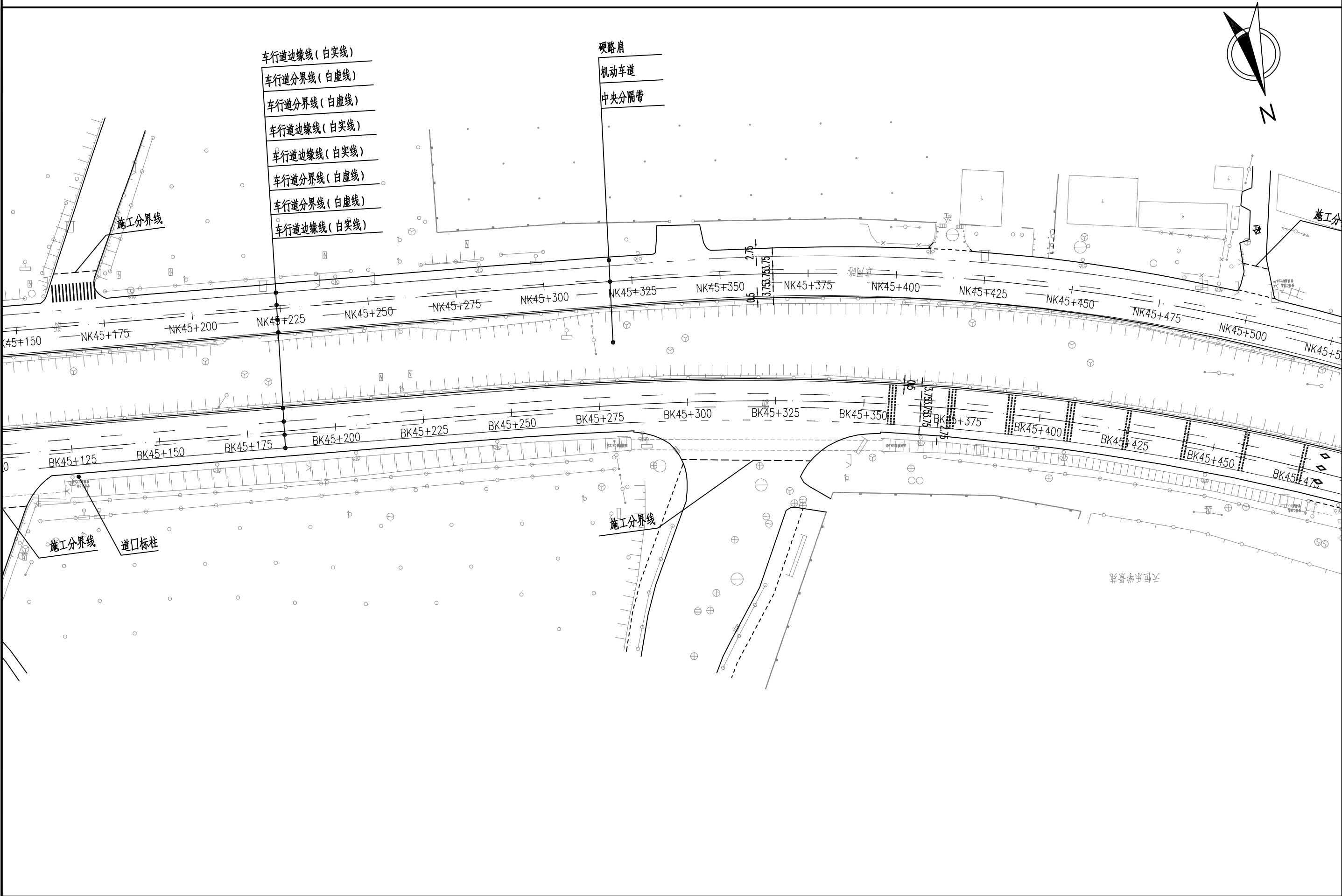


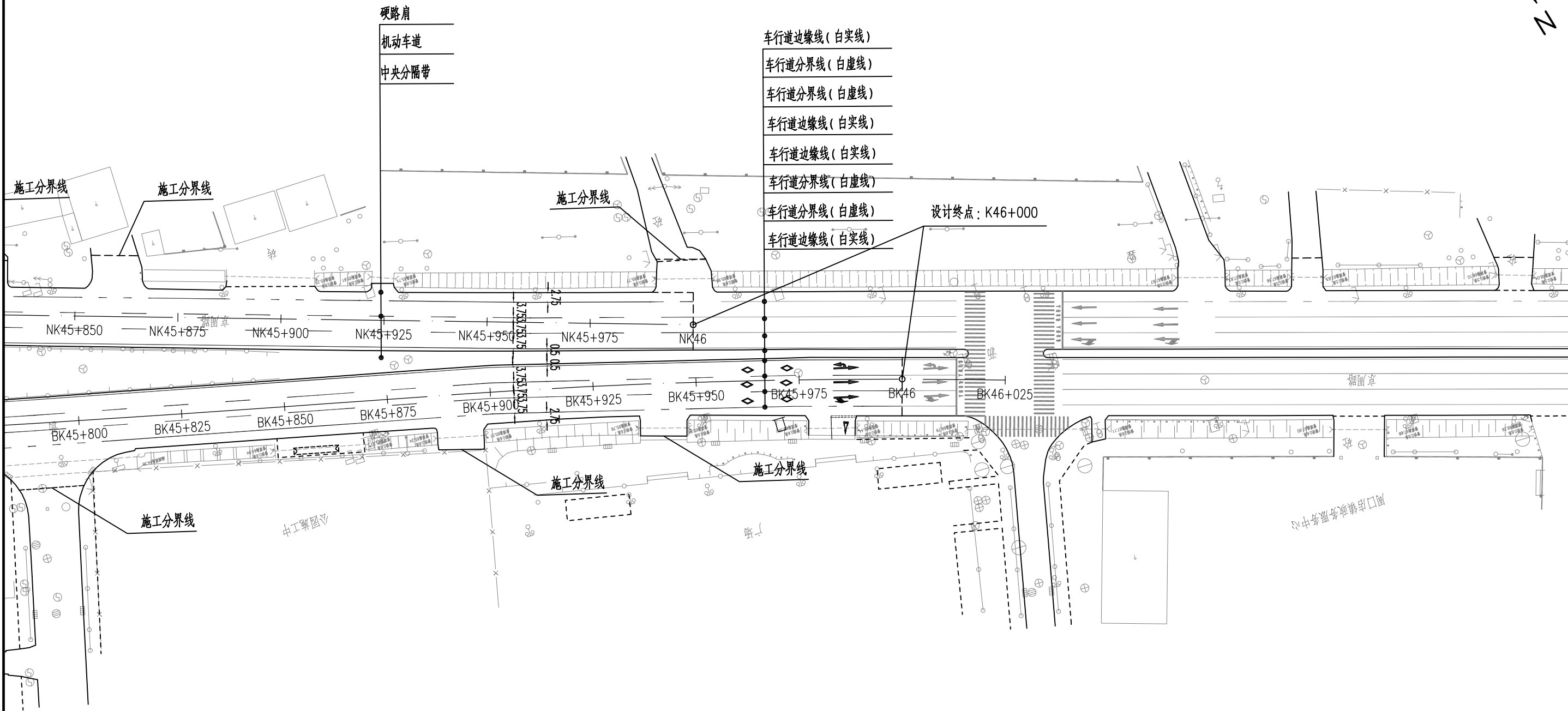
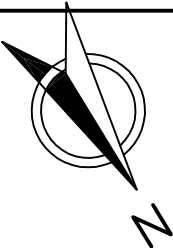




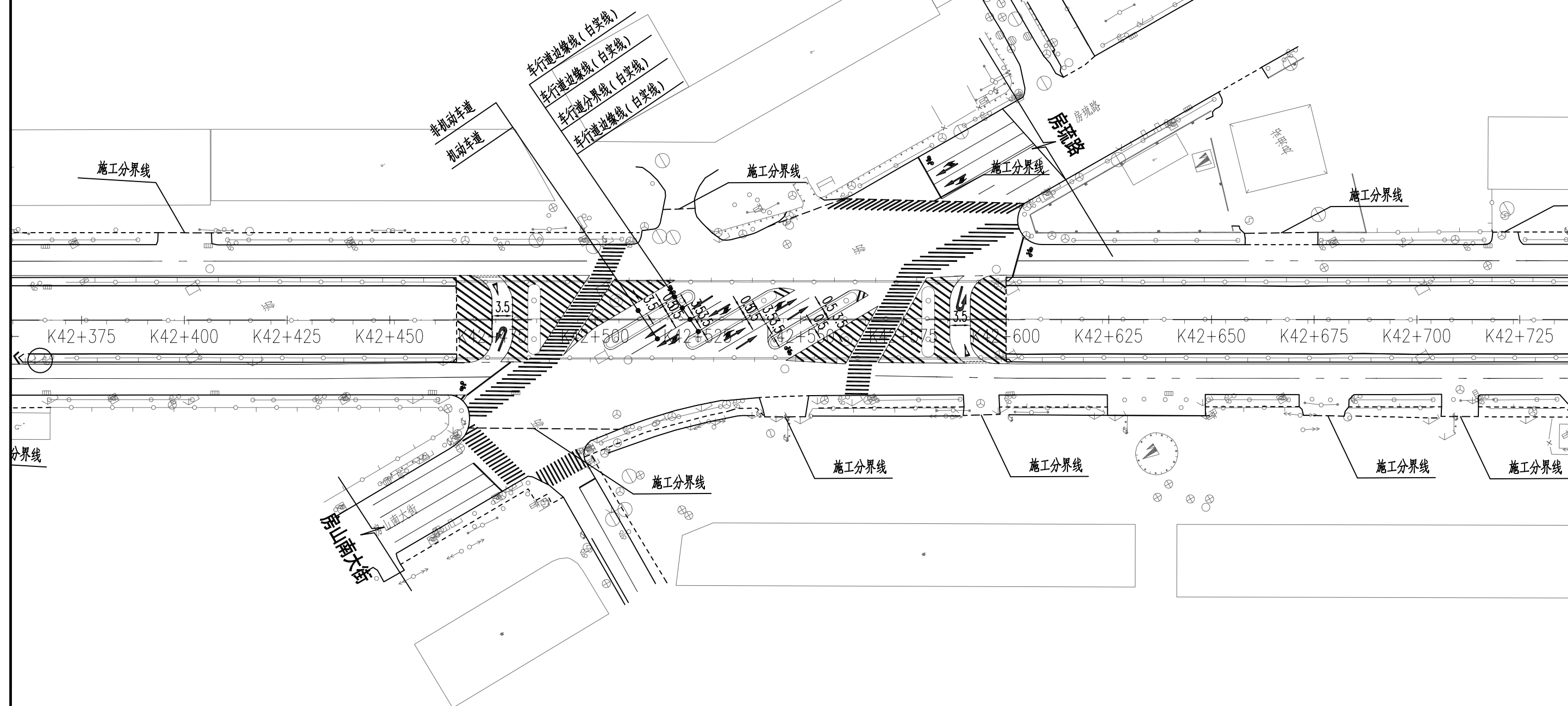
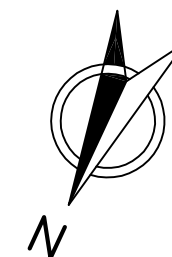


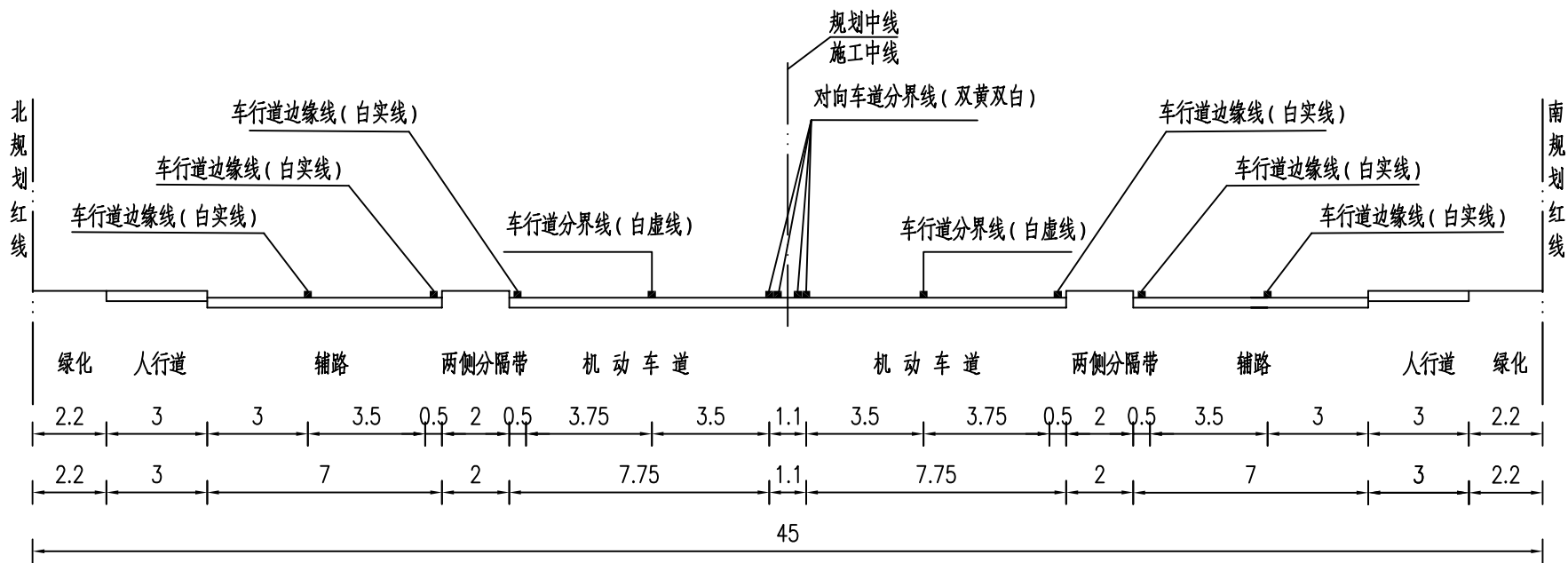






说明：1.单位：米

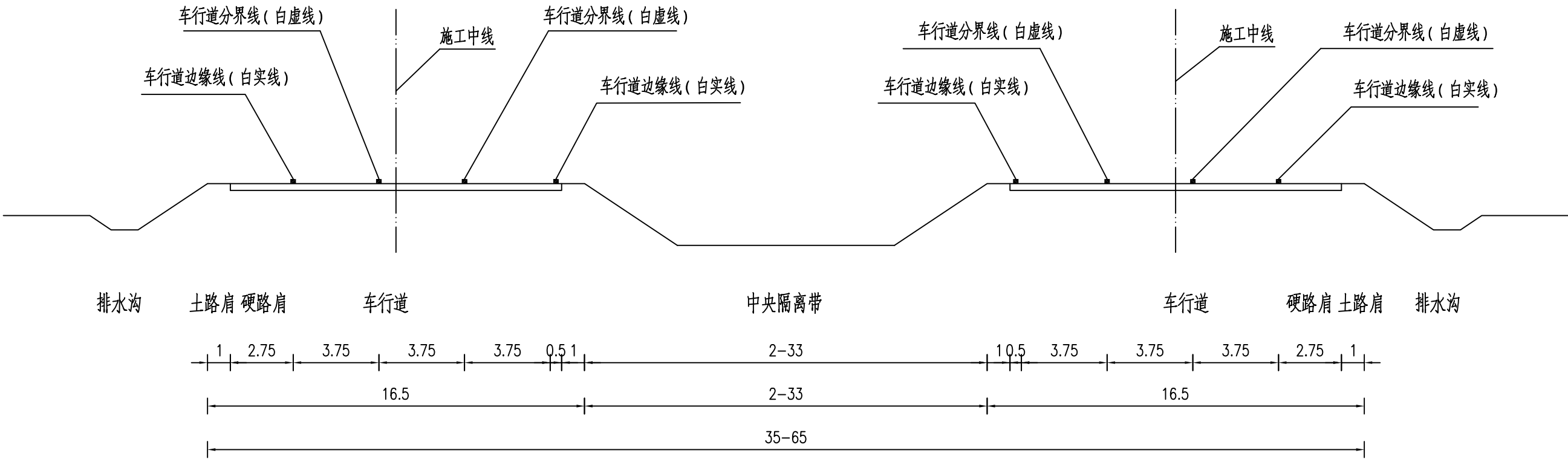




主干路段标准横断面设计图

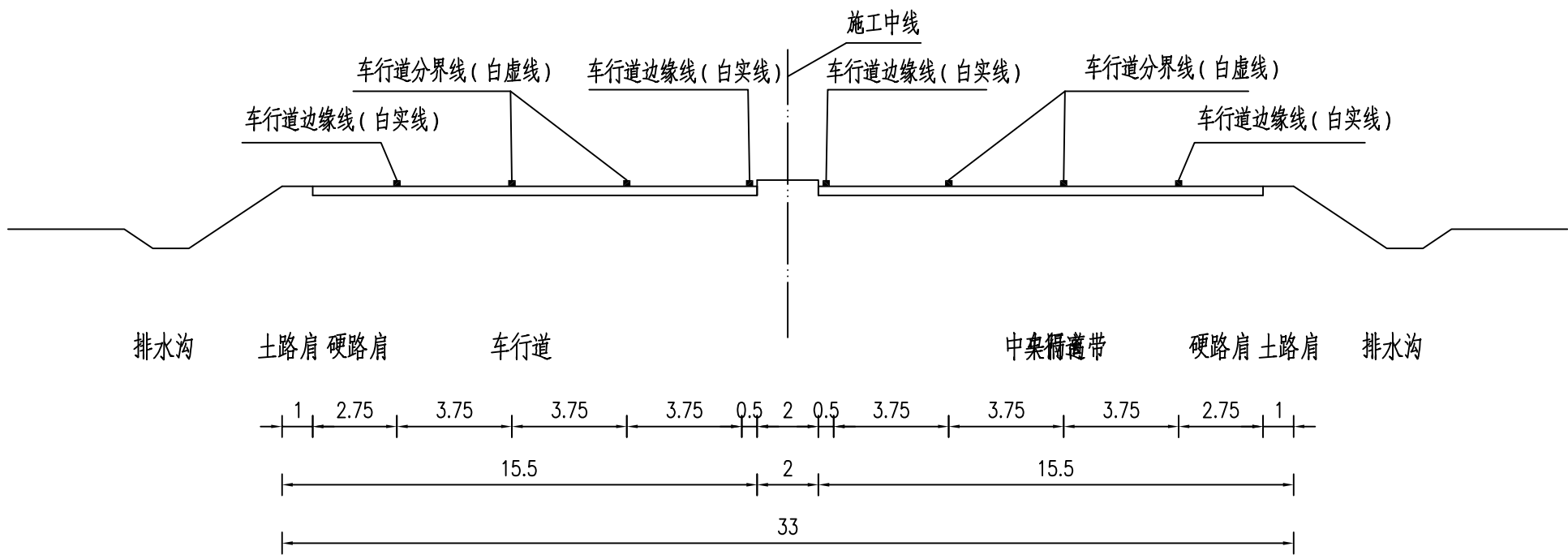
K41+076-K42+350

说明 1.单位:米。



公路段标准横断面一
(BK42+850-BK45+901.85、NK42+850-NK45+950)

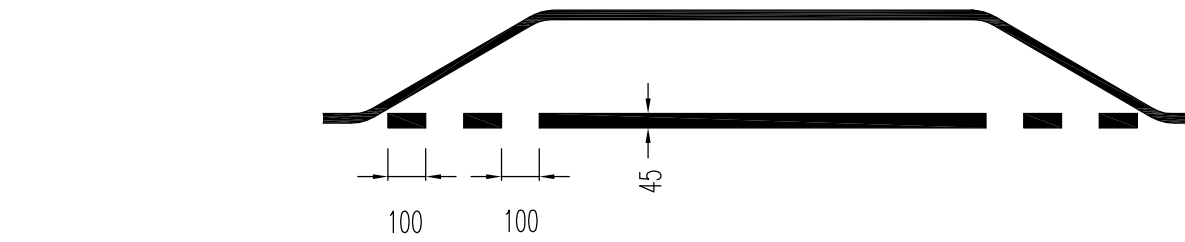
说明 1.单位:米。



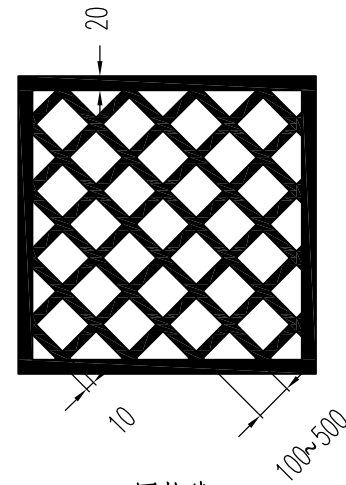
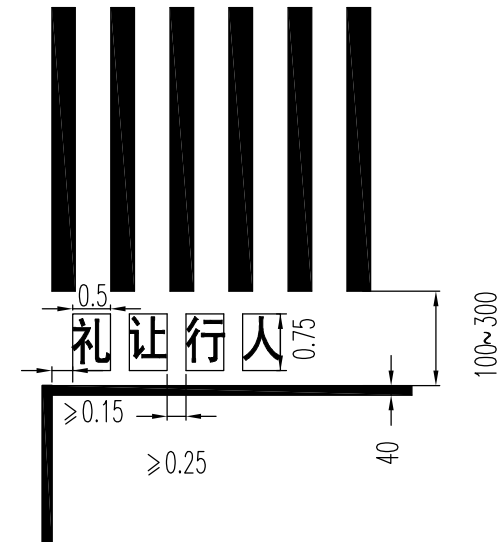
公路段标准横断面二

(BK45+901.85-BK46+000、NK45+950-NK46+000)

说明 1.单位:米。



港湾式停靠站标线



网状线



车行道分界线(6-9白虚线大样图)



路侧开口车行道分界线(2-4白虚线大样图)

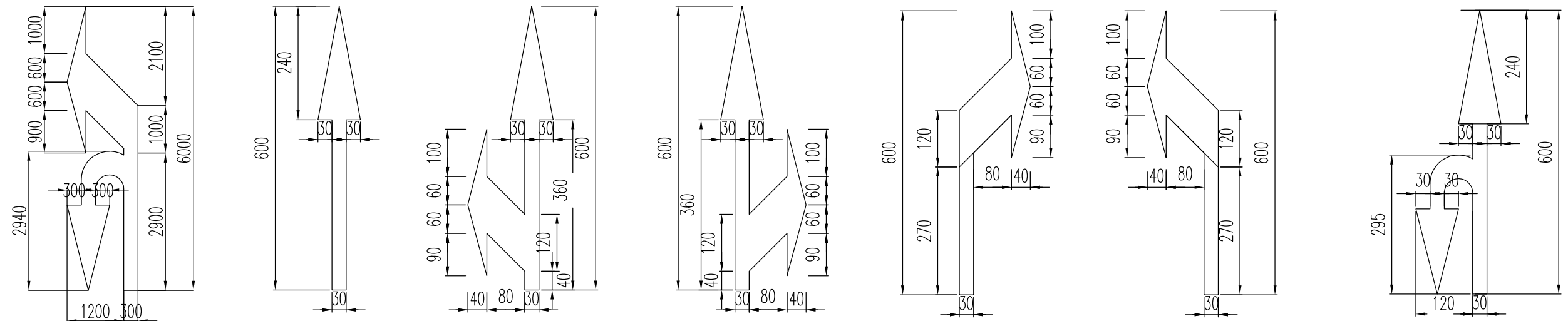


车行道边缘线、路口导向车道线(白实线)大样图

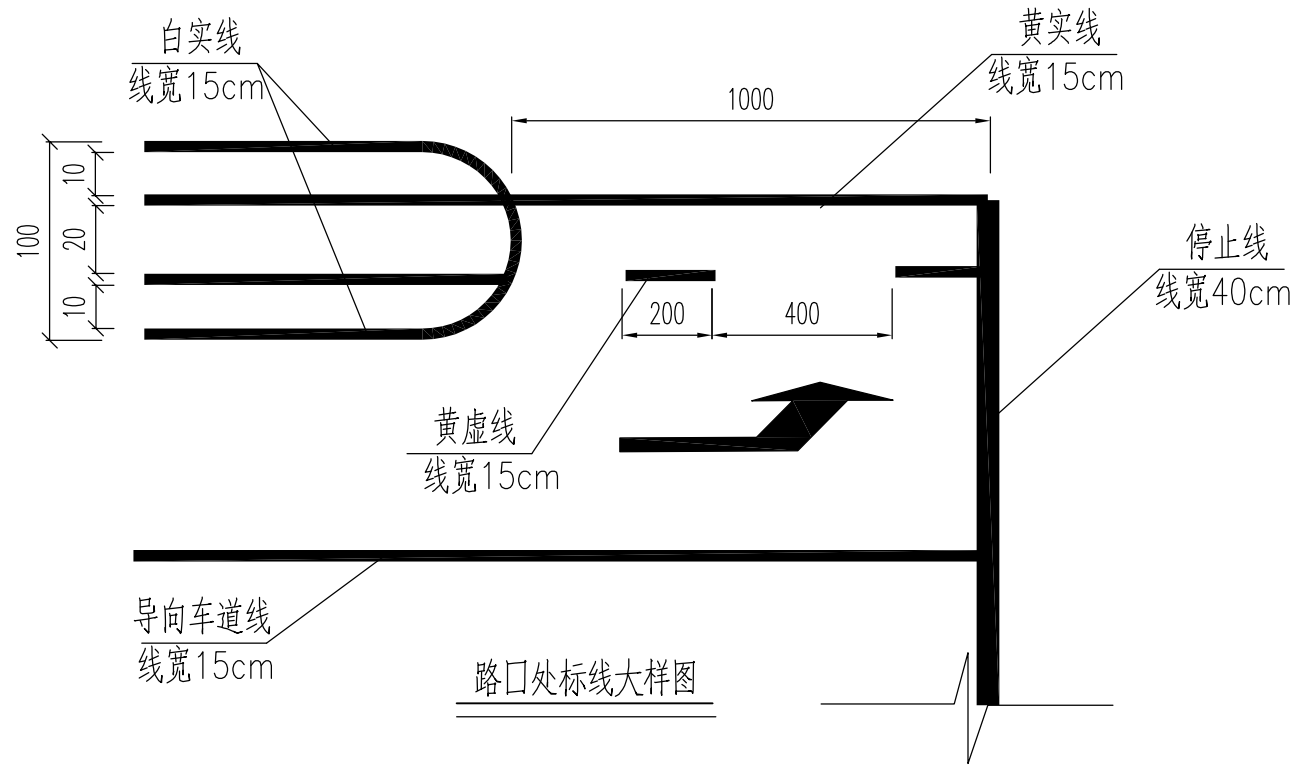


1-1虚线大样图

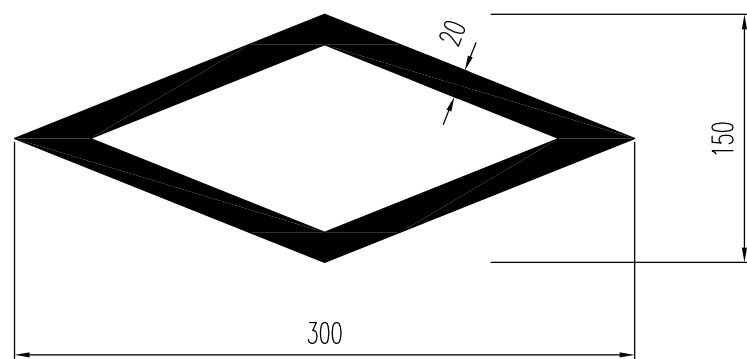
(禁驶区标线为黄色，交叉口自行车引导线为白色)



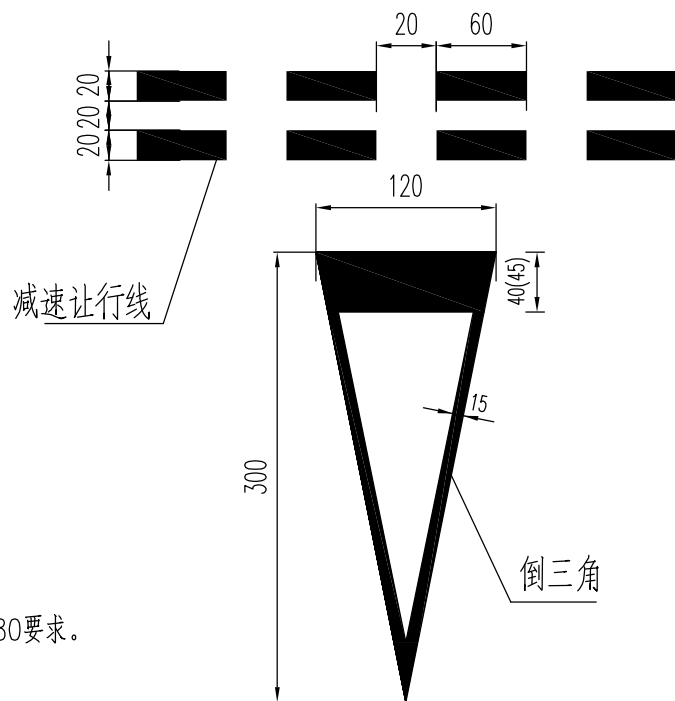
6m导向箭头大样图



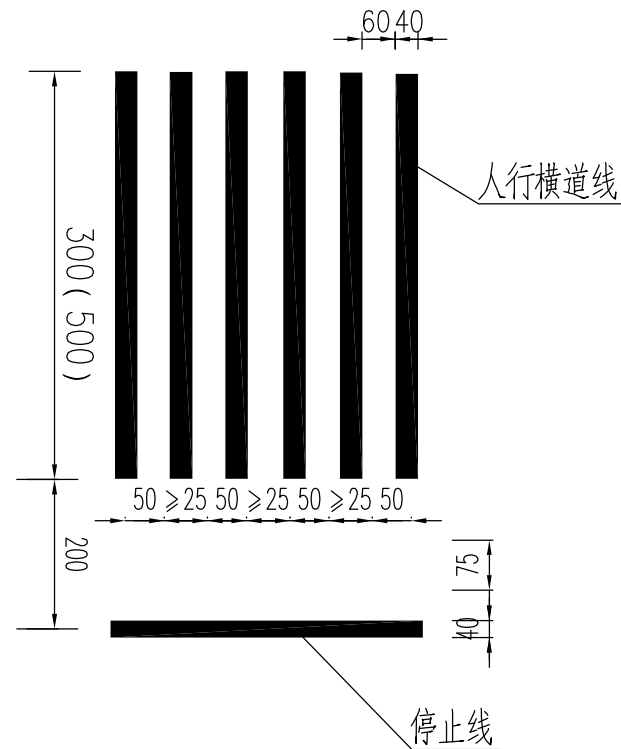
路口处标线大样图



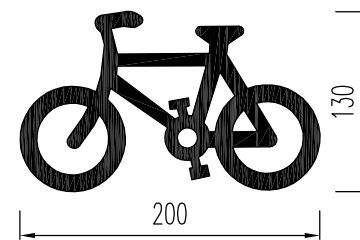
人行横道预告标识大样图



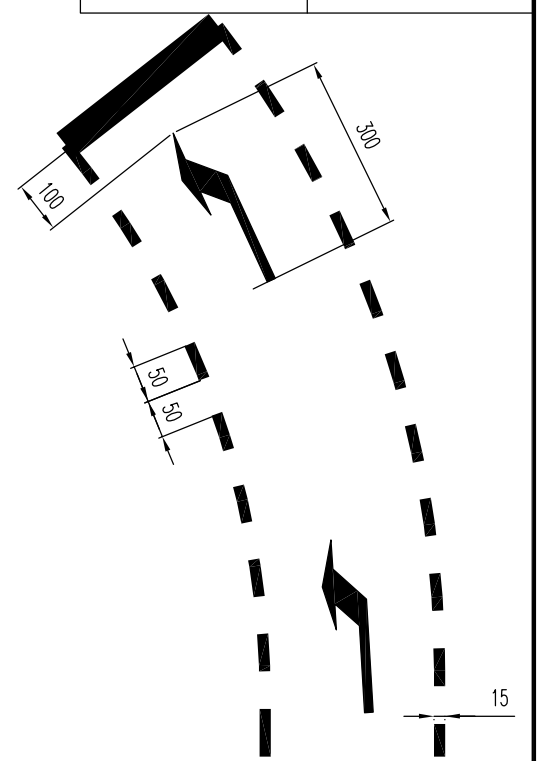
减速让行线大样图



人行横道标线及停止线示意图

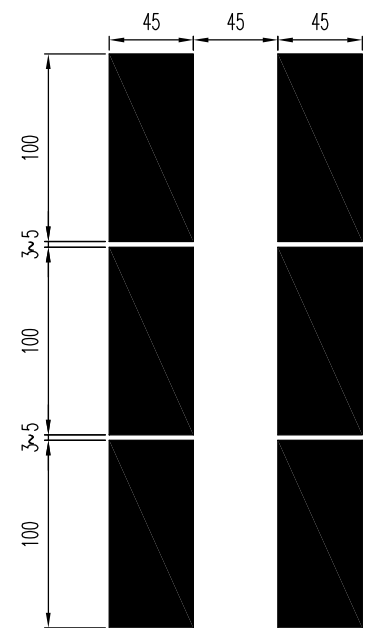


非机动车道标记大样图



左转弯待转区大样图

车行道纵向减速标线大样图

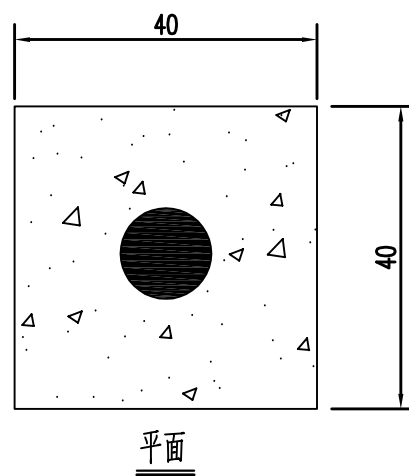
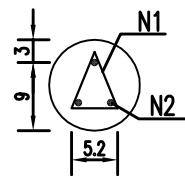
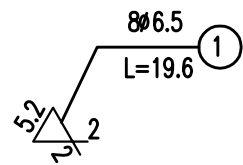
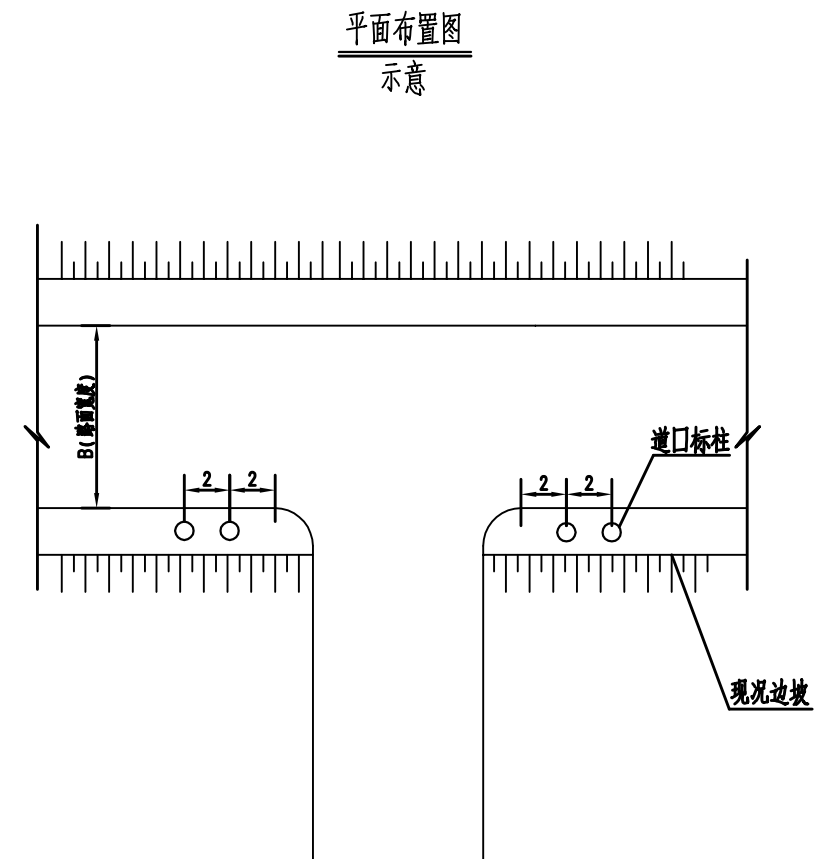
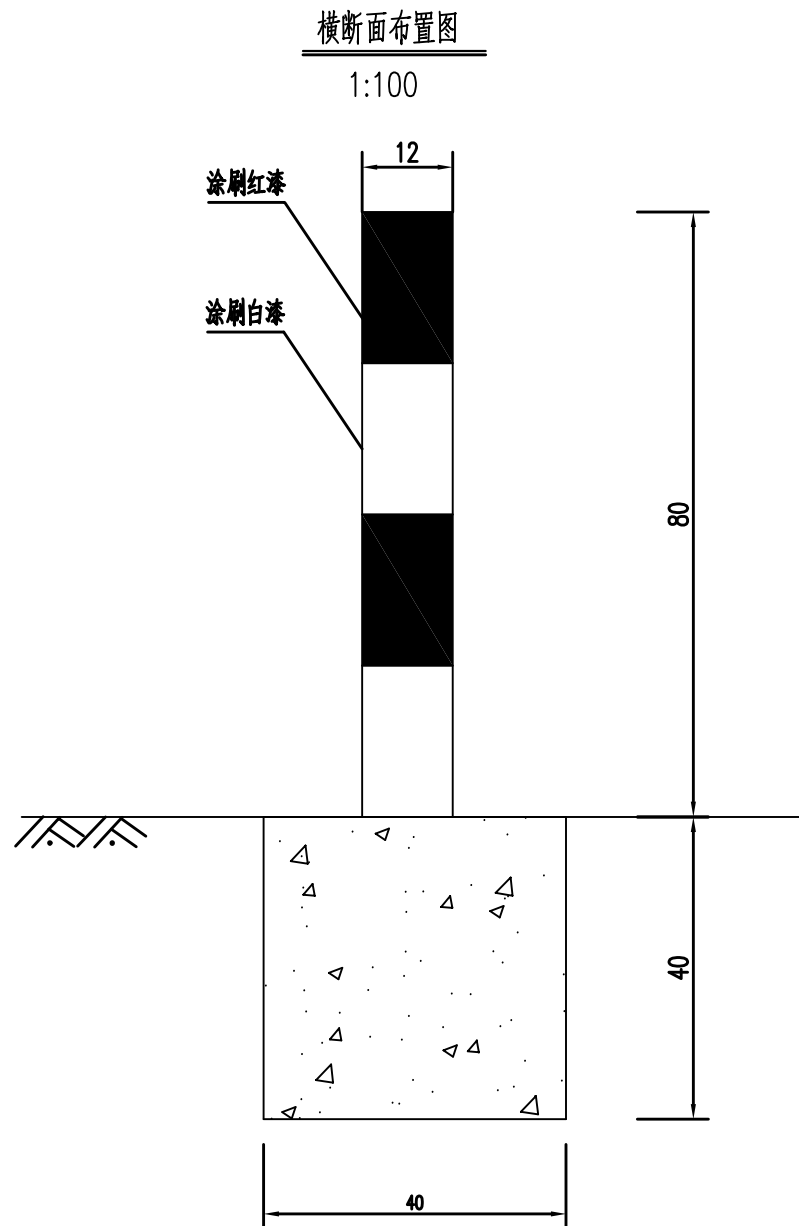
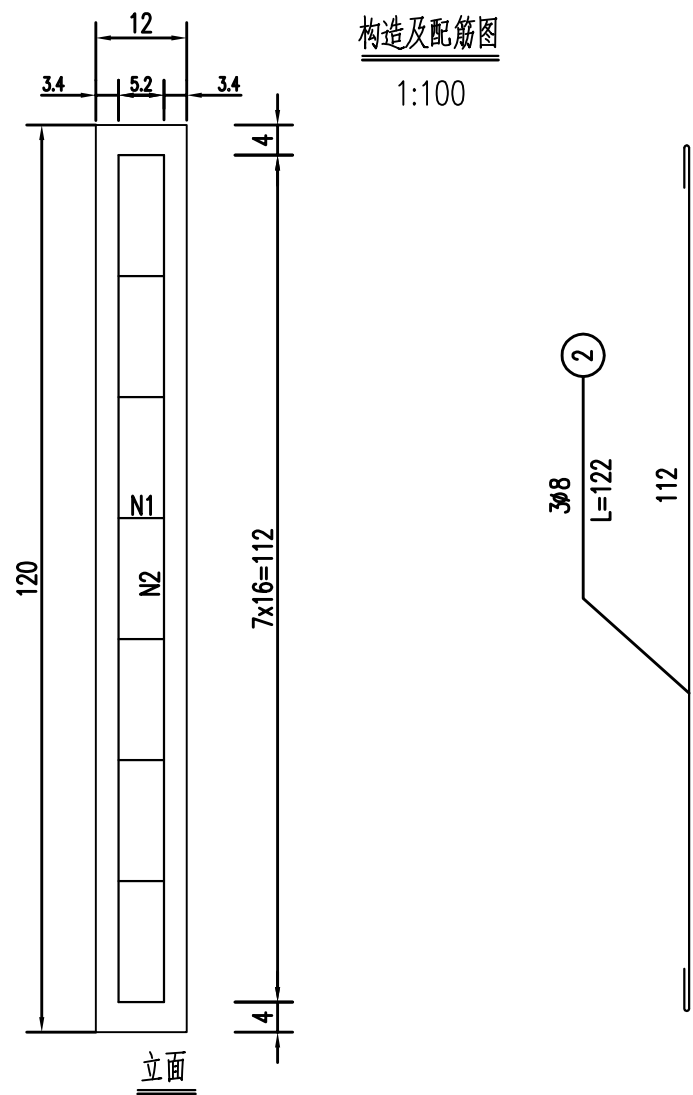


车行道纵向减速标线



说明:

- 1、本图尺寸以cm计。
- 2、本标记按照“GB5768.3”和“JTG/D82”设计，标线涂料性能应符合JT/T280要求。
- 3、未尽事宜请参阅相关设计规范或及时与设计人员联系。



每根道口标柱工程数量表

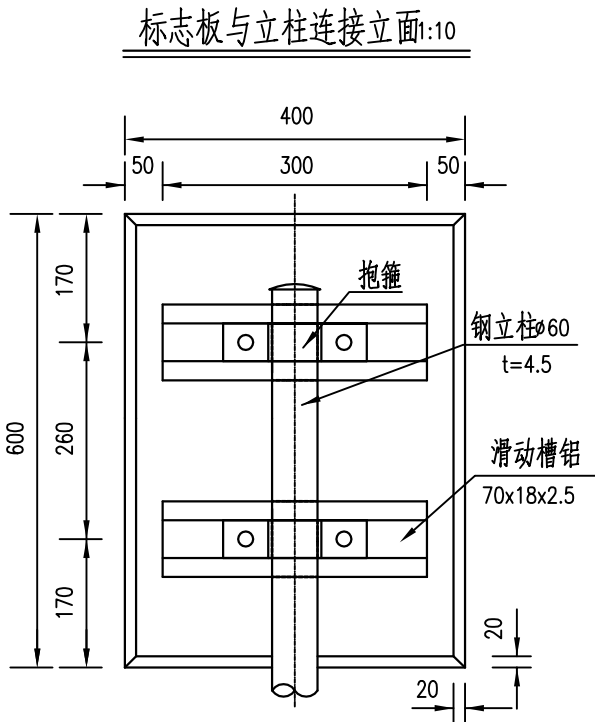
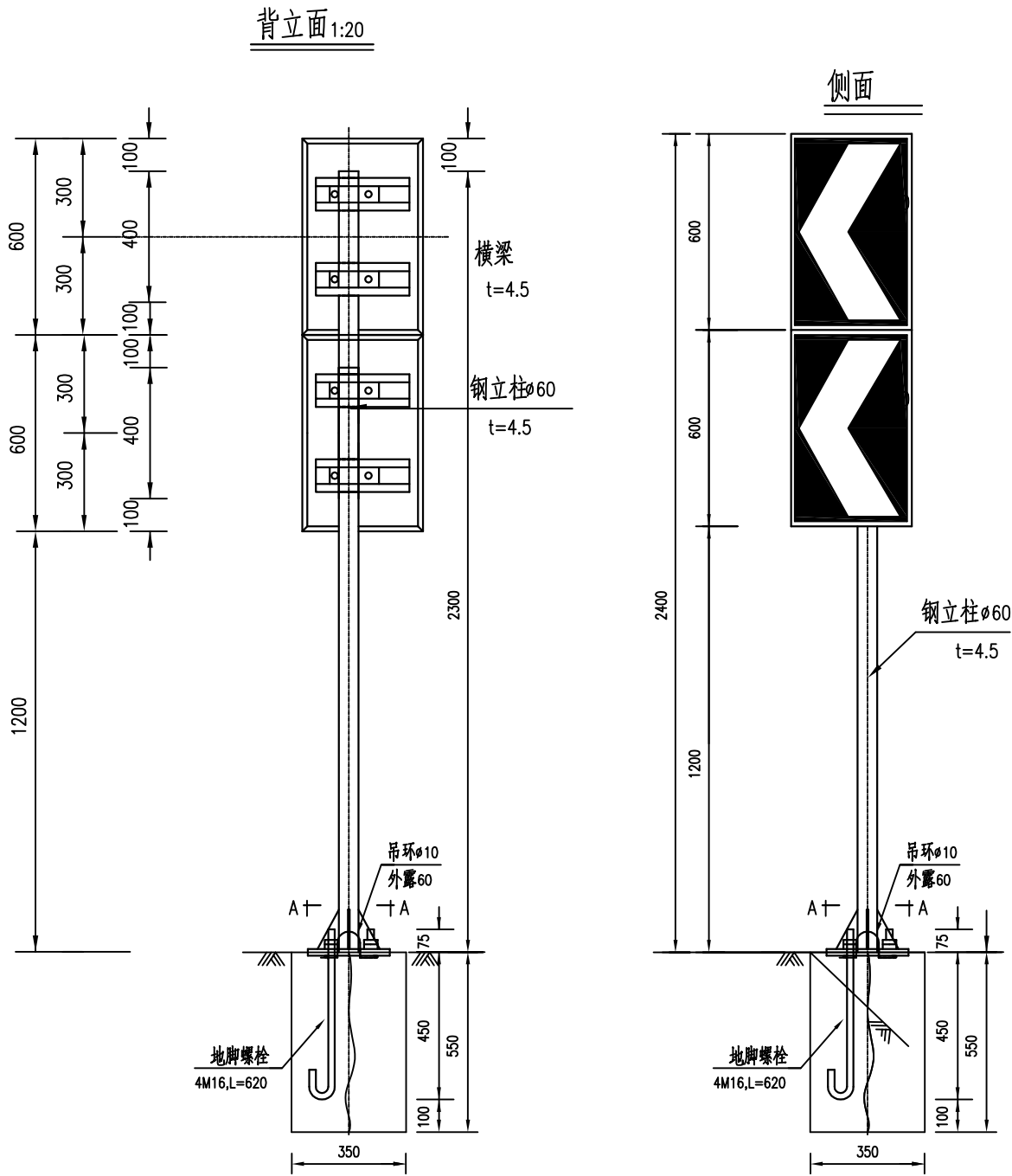
项 目	钢筋编号	直 径(mm)	长 度(cm)	根 数	共 长(cm)	共 重(kg)	总 重(kg)	C30混凝土(m³)	刷漆(m²)
标柱	1	ø6.5	19.6	8	157	0.41	1.86	0.073	0.31
	2	ø8	122	3	366	1.45			

- 说 明: 1.本图尺寸单位钢筋以毫米计,余均以厘米计。
2.道口标柱高80cm, 采用40X40X40的基座固定
3.道口标柱纵向间距为5m, 设置在排水明沟内侧硬路肩上。
4.道口标柱需喷红白相间反光漆,间距为20cm,其中柱顶为红色。

标准线形诱导标志材料数量表

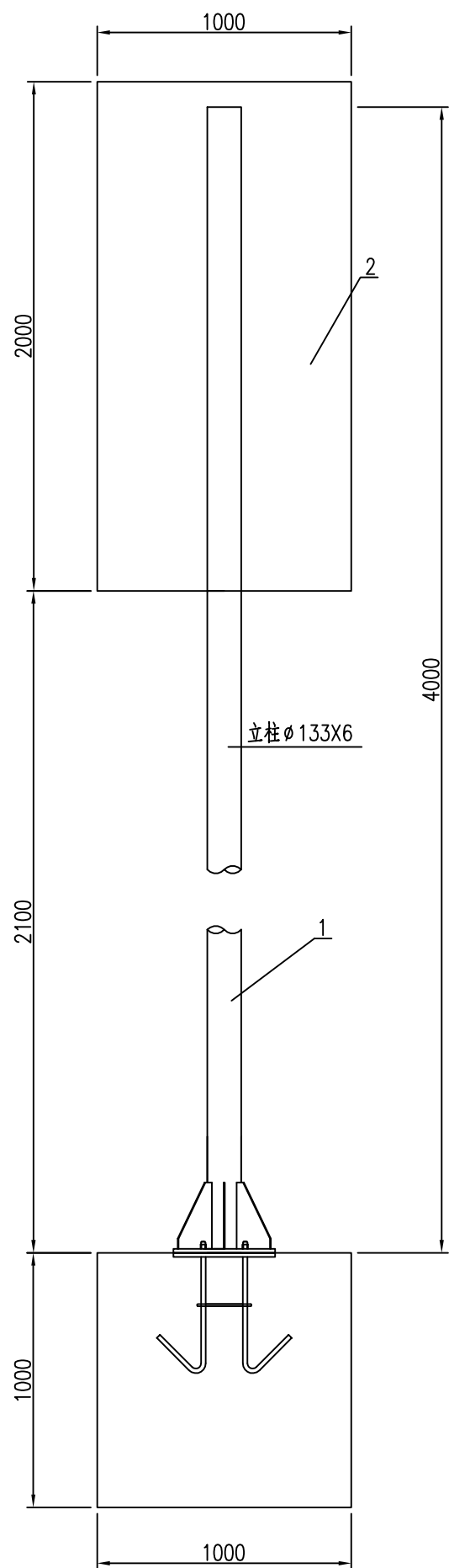
双面线形诱导标志板面

材料名称	规格 (mm)	单件重(kg)	件数 (件)	重量 (kg)
钢横梁	∅60x4.5x285	1.76	1	1.76
标志板	400x600x2	2.17	2	4.34
滑动槽铝	70x18x2.5x350	0.29	4	1.16
抱箍	225.2x32x3	0.17	4	0.68
抱箍底衬	185.2x32x3	0.144	4	0.58

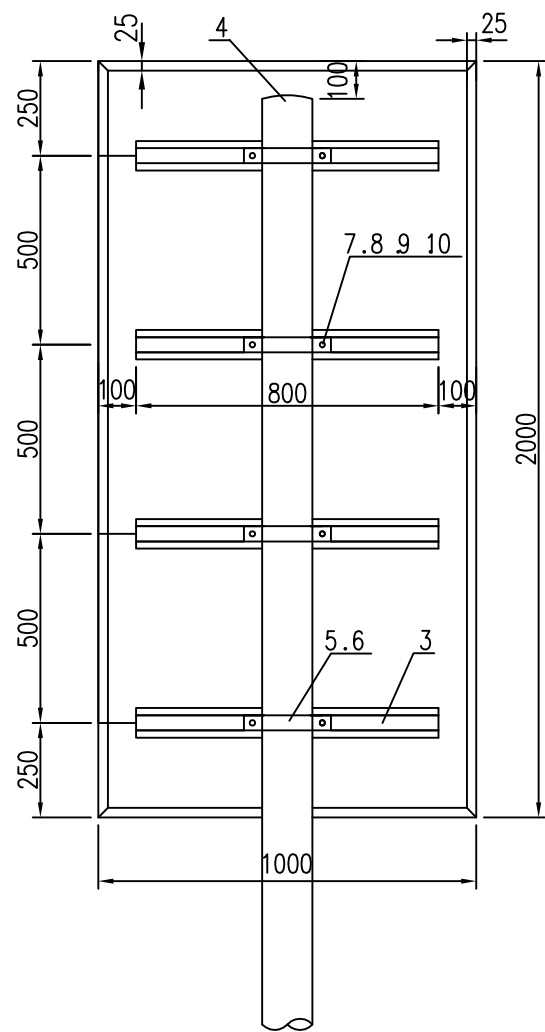


- 说明
1. 本图尺寸单位为毫米
 2. 标志板的安装宜符合 GB-5768 的要求
 3. 滑动槽采用 LF2-M 型铝合金板制作 标志板采用有机玻璃类材料制作。
 4. 标志板与立柱采用抱箍连接。
 5. 立柱、法兰盘、抱箍及连接螺栓等钢铁件采用热浸镀锌处理。
 6. 本次将现状蓝底白图形和红底白图形的线形诱导标板面统一更换为黄底黑图形。

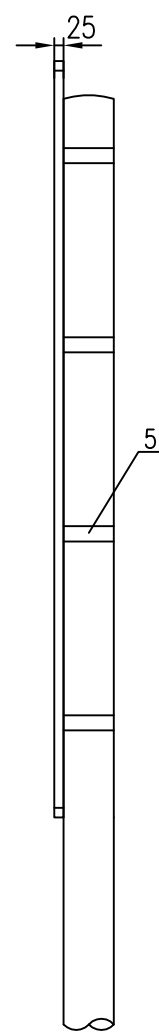
标志立面图 1:25



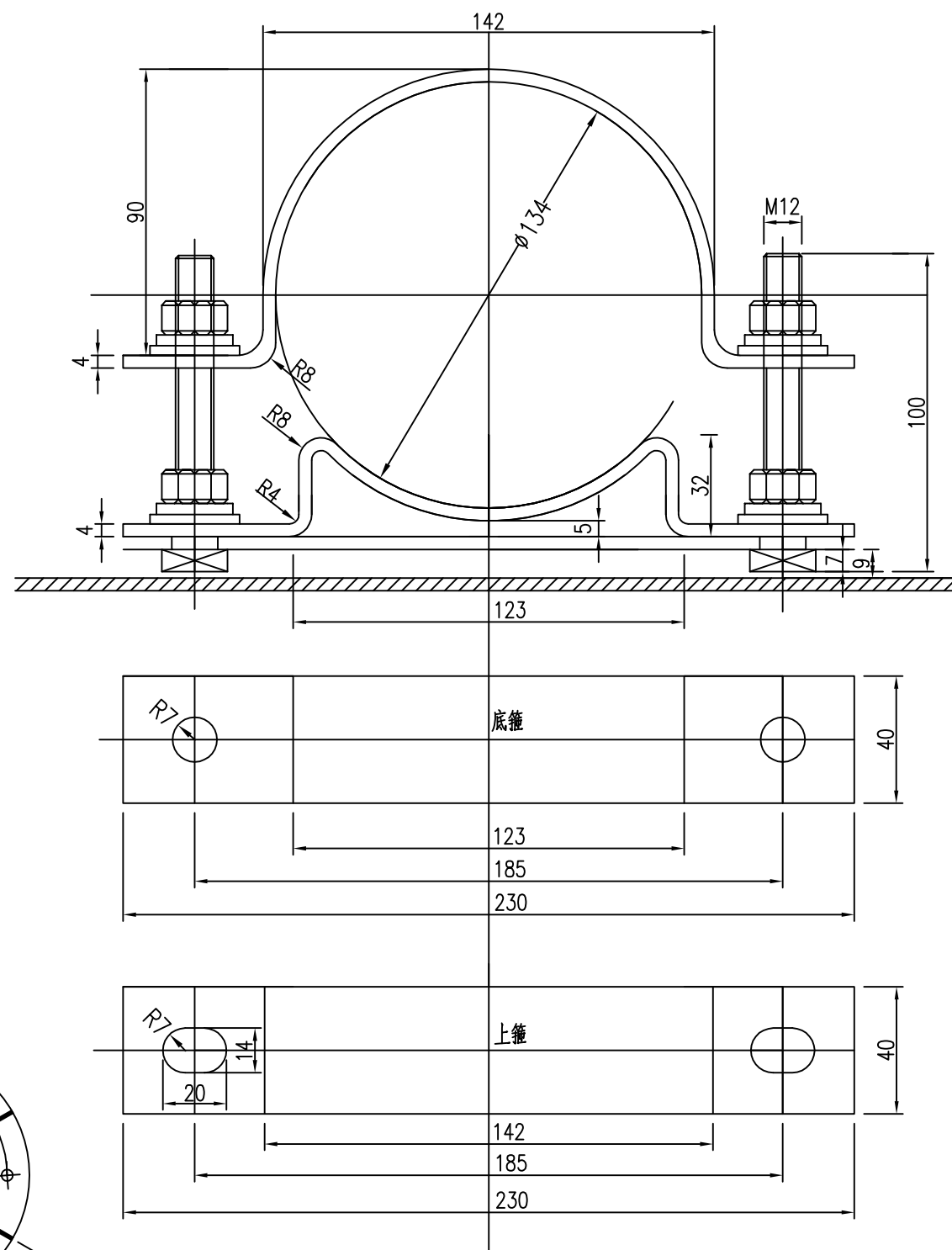
立面图 1:20



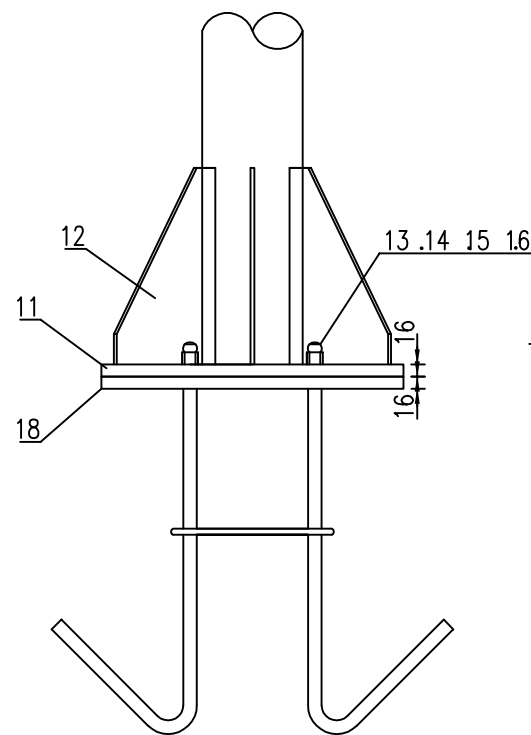
侧面图 1:20



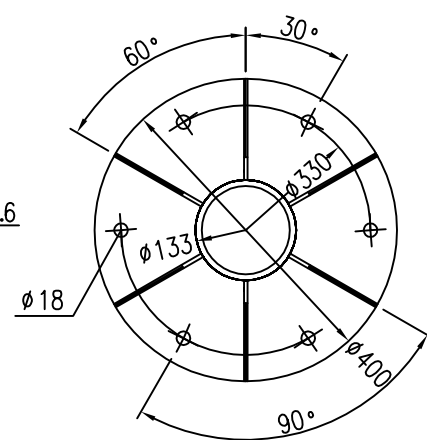
133抱箍大样图 1:2



底座连接大样图 1:10



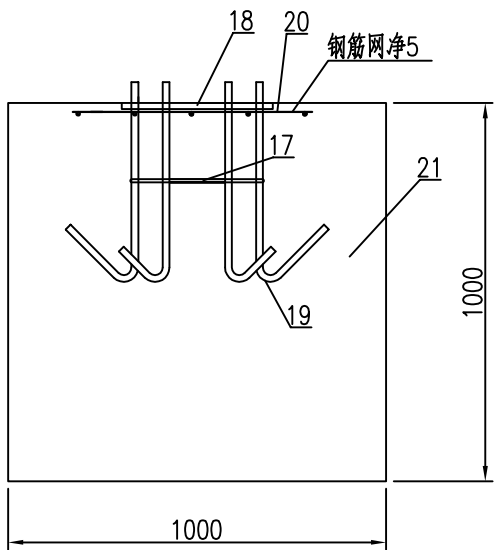
底座法兰盘 1:10



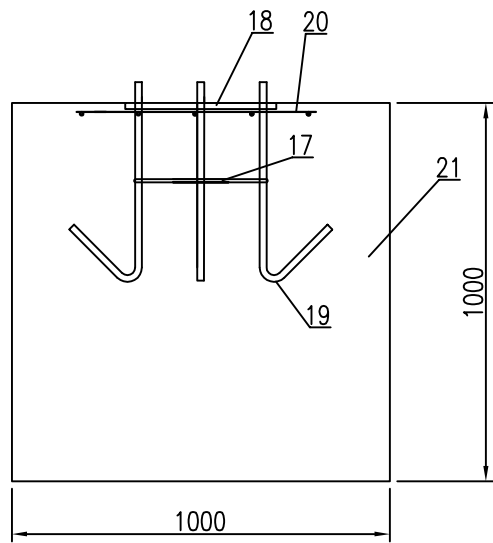
说明:

1. 构件使用合格材料,用模具冷加工成型,要求表面光滑无毛刺、尖角、裂纹,联接孔保证统一性和互换性,表面做镀锌处理。
2. 标志基础为现浇。

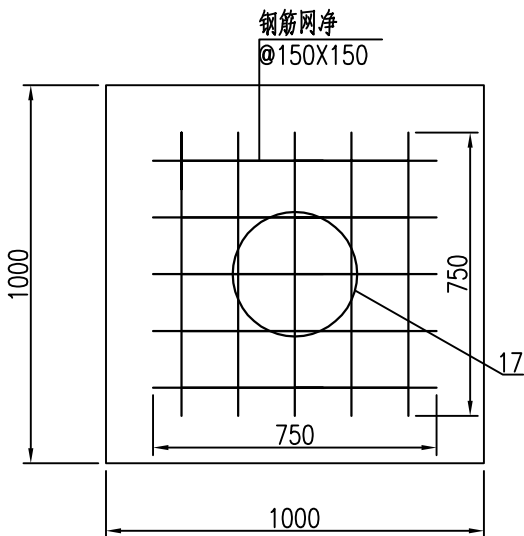
立面图 1:20



侧面图 1:20



平面图 1:20



顺车道方向

说明:

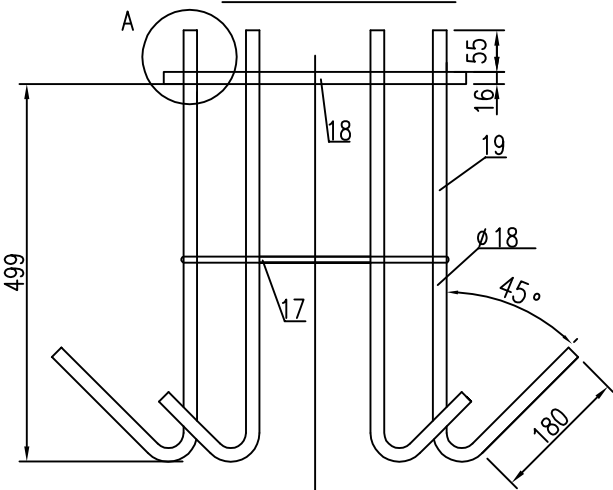
- 1 本图尺寸单位除注明外均为毫米。
- 2 基础采用明挖法施工,基底应先整平夯实使基底承载力达到 $150\text{KN}/\text{M}^2$,控制好标高,施工完毕,基坑肥槽应分层回填夯实。
- 3 钢筋网保护层厚度 50mm 。
- 4 如果采用土模施工,应采取有效措施控制结构外形。
- 5 基础顶面预埋地角螺栓,地角下部为标准弯钩,地角螺栓宜事先进行热浸镀锌处理,镀锌量 $350\text{g}/\text{m}^2$ 。
- 6 混凝土强度达到设计强度的 70% 后方可进行立柱的施工,如果确实受到工期限制,可以采用C30混凝土,以提高混凝土的早期强度。
- 7 施工完毕,地角螺栓外露套丝扣长度宜控制在 55mm ,并对外露丝扣部分加以妥善保护。

材料数量表

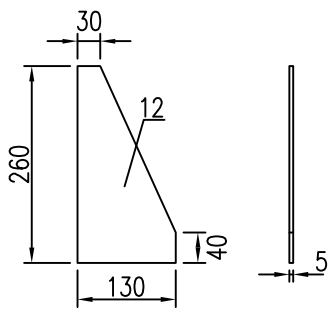
编号	材料名称	规格 (mm)	单件重 (kg)	数量	重量 (kg)
1	钢管立柱	φ133X6/4000	75.17	1	75.17
2	标志板	1000X2000X3	16.02	1	16.02
3	横向滑动钢槽	L=800	0.67	4	2.68
4	立柱封口	φ133X3	0.33	1	0.33
5	抱箍	φ133		4	
6	抱箍底衬	φ133		4	
7	抱箍螺母	M12		16	
8	抱箍平垫	φ12		16	
9	抱箍弹垫	φ12		16	
10	方头螺母	M12		8	
11	底座法兰盘	φ400X16	15.79	1	15.79
12	立柱筋板	t=5	0.9	6	5.4
13	防水螺母	M16		6	
14	普通螺母	M16		6	
15	平垫	φ16		6	
16	弹垫	φ16		6	
17	箍筋	φ8/1198	0.47	1	0.47
18	基础法兰盘	φ400X16	15.79	1	15.79
19	地角螺栓	M18/750	1.5	6	9
20	钢筋网	φ10/750	4.62	1	4.62
21	基础混凝土	C25	1.0m³	1	1.0m³

- 说明:
- 1 本图尺寸单位除特殊注明外均为毫米。
 - 2 标志板、滑动槽钢均采用LF2-M型铝合金制作。
 - 3 标志板与滑动槽钢采用铝合金铆钉连接,板面上的铆钉应打磨平滑。
 - 4 标志板与标志立柱采用抱箍连接。
 - 5 立柱顶端采用3mm厚的钢板焊接封盖。
 - 6 立柱、法兰盘、抱箍及连接螺栓等钢件采用喷铝处理。
 - 7 本标志为地平式,施工放样时应根据具体地形情况选取立柱高度。
 - 8 箍筋与地角螺栓采用点焊连接。
 - 9 紧固件均采用公制六角头螺栓,双螺母。
 - 10 构件制作及安装工艺符合相应标准及规范。
 - 11 本次将现状蓝底白图形和红底白图形的线形诱导标版面统一更换为黄底黑图形。

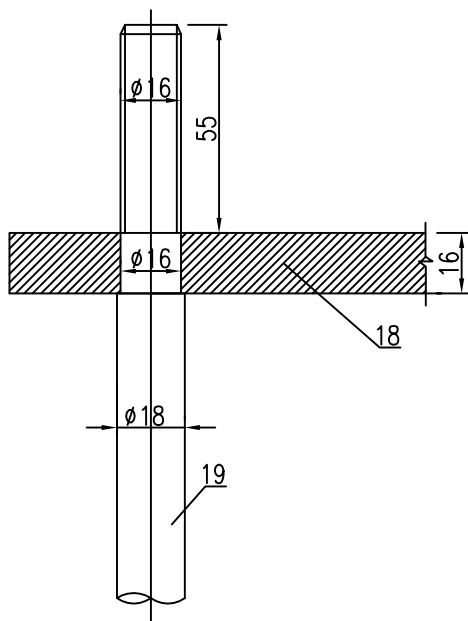
基础法兰盘 1:10



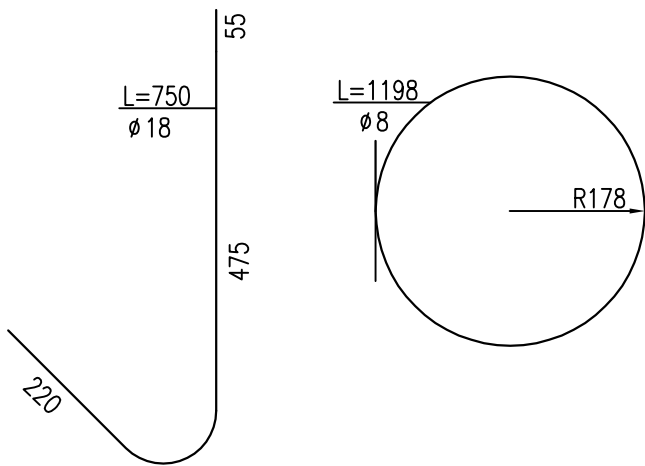
立柱筋板 1:10



A大样 1:2



地角螺栓及箍筋大样图 1:10



底座法兰盘 1:20

