

建设单位：南京市六合区人民政府龙池街道办事处

工程项目：龙池街道2026年度农村公路养护工程项目

施 工 图 设 计

全 一 册



中道诚工程勘察设计有限公司

ZDC. ENGINEERING SURVEY AND DESIGN CO., LTD.

二〇二六年七月编制

图 纸 目 录				施工图	
序 号	文件编号		图 纸 名 称	图幅	备注
	图别	图号			
1	DL	01	道路施工图设计说明	19	A3
2	DL	02	项目地理位置图	4	A3
3	DL	03	林贾线平面设计图	13	A3
4	DL	04	叉小线平面设计图	8	A3
5	DL	05	花园路平面设计图	7	A3
6	DL	06	四柳路平面设计图	7	A3
7	DL	07	花园路纵断面设计图	4	A3
8	DL	08	四柳路纵断面设计图	4	A3
9	DL	09	道路标准横断面	2	A3
10	DL	10	道路路面处理设计图	5	A3
11	DL	11	被交道路顺接纵断面示意图	1	A3
12	DL	12	路面工程主要工程量	4	A3
13	DL	13	安全设施标准横断面图	1	A3
14	DL	14	林贾线标志标线图	13	A3
15	DL	15	叉小线标志标线图	8	A3
16	DL	16	花园路标志标线图	7	A3
17	DL	17	四柳路标志标线图	7	A3
18	DL	18	道路标志版面图	1	A3
19	DL	19	道路标志结构图	7	A3
20	DL	20	道口标注	1	A3
21	DL	21	波形护栏结构图	4	A3
22	DL	22	轮廓标设计图	1	A3
23	DL	23	一般标线布置图	2	A3

道路施工图设计说明

一、概述

1.1 项目概况

近几年来，为了解决农村交通运输与经济发

展的矛盾，使公路设施与交通发展相适应，龙池街道修建了一批农村公路。这些农村公路在使用一定的年限后，由于受到各种自然和人为因素的综合作用会产生不同程度的损坏，影响行车舒适度。为了保证公路的正常使用，提高行车舒适度，就必须进行养护，以保证公路的正常使用。本项目各条道路情况如表所示：

序号	道路名称	县乡村道编号	位置	技术等级	现状	路基宽度（米）	路面宽度（米）	长度（公里）
1	林贾线	Y106	头桥村	四级	沥青	7	6	2.315
2	叉小线	Y107	刘林村	四级	沥青	7	6	1.302
3	花园路	C146	四柳社区	四级	混凝土	5.8-6.6	4.8-5.6	1.077
4	四柳路	Y112	四柳社区	四级	混凝土	5-6.3	4-5.3	1.009
合计								5.703

林贾线、叉小线 2018 年建成使用，设计年限 10 年；花园路、四柳路建时间久远，运营使用已超 10 年。

林贾线、叉小线为修复现状沥青路面状况良好，进行预防养护：对原路面损害严重部位进行修复处理达标后，铺设渗固磨耗层，提高沥青面层使用寿命；花园路、四柳路损坏严重，进行修复养护：一般段采用共振碎石化旧砼层后铺设 18cm 商品砼；临近构筑物、地下管线埋深<1.0m 及大路口，现状标高无法调整时，对现状板块进行翻新。

1.2 任务依据

- 1、我院与建设单位签订的建设工程设计合同；
- 2、建设单位提供的设计要点；
- 3、1/1000 地形图；
- 4、其它相关资料；
- 5、有关规范、规定、标准、会议纪要；
- 6、《江苏省农村公路提档升级工程建设标准指导意见》，以下简称“指导意见”；
- 7、《畅安舒美示范公路改造安全保障工程建设技术手册》；
- 8、《江苏省农村公路安全生命防护工程实施技术指南》；

9、《六合区农村公路交安设施设计建议》。

1.3 测设经过

1、地形图测量

接到设计任务后我公司立即组织了项目组进行平面控制测量、高程控制测量、地形图修测。

根据现状地形图，控制测量路线，本项目所采用坐标为 08 南京坐标及高程系统为 1985 国家基准高程系统。

2、测设经过

项目组对项目全线进行调查、测量、收集相关资料，并与项目所在地相关主管部门对全线进行踏勘，就老路状况、沿线构造物设置情况进行了现场确认，听取建设单位意见。根据调查资料，结合业主相关意见，拟定了路线方案及横断面方案。

1.4 老路调查及评价

项目组对老路及沿线构造物进行了详细的调查，特别对老路交通量、结构、路基路面状况，路面建造和养护历史等进行了针对性的调查。

本次调查的目的主要是对现状路面的使用状况作一定的了解分析，为科学合理的制定路面改造方案提供可靠的基础数据。

老路评价标准根据《农村公路技术状况评定标准》JTG 5211-2024 规定，农村公路技术状况应采用农村公路技术状况指数 MQI 评定。MQI 应按式下列公式计算：

$$MQI=w_{SCI}SCI+w_{PQI}PQI+w_{BCI}BCI+w_{TCI}TCI$$

式中: W_{SCI}-SCI 在 MQI 中的权重，取值为 0.08；

W_{PQI}-PQI 在 MQI 中的权重，取值为 0.60；

W_{BCI}-BCI 在 MQI 中的权重，取值为 0.20；

W_{TCI}-TCI 在 MQI 中的权重，取值为 0.12。

农村公路技术状况等级划分标准

评定指标	优	良	中	次	差
MQI	≥90	≥80, <90	≥70, <80	≥60, <70	<60
SCI、PQI、TCI、BCI	≥90	≥80, <90	≥70, <80	≥60, <70	<60
PCI、RQI、PSSI	≥90	≥80, <90	≥70, <80	≥60, <70	<60

1.4.1 交通量

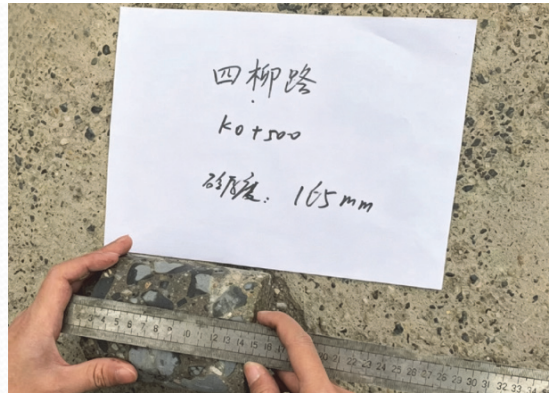
现状道路均为村庄内部道路，根据调查，单车道的年平均日设计交通量在 400 辆小客车以下，属于小交通量农村公路。

1.4.2 老路结构

老路结构厚度可以根据钻孔芯样的量测高度计算确定，并根据钻孔洞探查基层材料使用情况。

路面厚度检测结果汇总表

序号	道路名	现状面层	厚度	平均值	基层材料
1	林贾线	沥青	6.0	5.85	水泥稳定碎石
			5.9		
2	叉小线	沥青	5.9	5.85	水泥稳定碎石
			6.0		
4	花园路	混凝土	16.5	16.6	泥结碎石
			16.7		
5	四柳路	混凝土	16.3	16.4	泥结碎石
			16.5		



现状道路钻芯取样结构图

路面板块及横坡

序号	道路名称	路面类型	面板（长×宽）	现状横坡
1	林贾线	沥青	/	双面坡 1.5%
2	叉小线	沥青	/	双面坡 1.5%
3	花园路	混凝土	4mx4m	单面坡 1.2%-1.5%
4	四柳路	混凝土	4mx3.5~3.8m	单面坡 1.2%-1.5%

林贾线、叉小线 2018 年建成使用，设计年限 10 年；花园路、四柳路建时间久远，运营使用已超 10 年。

1.4.3 路基状况调查及评定

路基调查的目的是明确现有路基损坏类型，为工程量计算、道路现状通行能力的分析提供基础数据。

农村公路路基技术状况检测与调查

分类号	损坏类型	检测与调查内容	单位
1	边坡坍塌	每 20m 为一处，不足 20m 按一处计	处
2	防护及支挡结构物损坏	每 20m 为一处，不足 20m 按一处计	处
3	路基沉降	每 20m 为一处，不足 20m 按一处计	处
4	排水不畅	每 20m 为一处，不足 20m 按一处计	处

注：“每 20m 为一处，不足 20m 按一处计”是指在同一评价单元内，如某种损坏存在若干不连续的情况，可累计计算，累计达到 20m 计为一处，不足 20m 也按一处计。

（1）路基技术状况评定标准

根据《农村公路技术状况评定标准》JTG 5211-2024 规定，农村公路路基技术状应采用路基技术状况指数 SCI 评定。SCI 应按下式进行计算：

$$SCI = \sum_{i=1}^4 w_i (100 - GD_{iSCI})$$

式中：GD_{iSCI}-第 i 类路基损坏的累计扣分，最高扣 100 分，按下表规定计算；

w_i-第 i 类路基损坏的权重，按表取值；

i-路基损坏分类号。

农村公路路基损坏扣分标准

分类号	损坏类型	单位	单位扣分	权重
1	边坡坍塌	处	20	0.3
2	防护及支挡结构物损坏	处	20	0.3
3	路基沉降	处	20	0.25
4	排水不畅	处	10	0.15

（2）路基现状调查及评定

1）路基防护

根据现场调查，老路路基填高基本小于 2.5m，防护一般为自然防护。

2）路基排水

老路沿线大部分设置土边沟水，采用漫流排水方式，目前排水状况较良好，本次涉及的道路现状排水完善，能满足路面排水的需求。

农村公路路基排水情况调查表

序号	道路名称	桩号	位置	排水
1	林贾线	K0+000-K2+315.125	两侧农田	横坡、纵坡排入就近边沟
2	叉小线	K0+000-K1+301.315	两侧农田	横坡、纵坡排入就近边沟
3	花园路	K0+000-K1+075.433	两侧农田	横坡、纵坡排入就近边沟
4	四柳路	K0+000-K1+008.512	两侧农田	横坡、纵坡排入就近边沟

农村公路路基技术状况调查表

序号	路名	起止点 桩号	边坡塌 陷（处）	防护及支挡结构 物损坏（处）	路基沉降 （处）	排水不畅 （处）
1	林贾线	K0+000-K2+315.125	0	0	0	0
2	叉小线	K0+000-K1+301.315	0	0	0	0
3	花园路	K0+000-K1+075.433	0	0	0	0
4	四柳路	K0+000-K1+008.512	0	0	0	0

根据调查结果及评定标准，得出 SCI，具体数值详见下表。

路基技术状况指数 SCI 统计表

序号	道路名称	SCI	评定等级
1	林贾线	100	优
2	叉小线	100	优
3	花园路	100	优
4	四柳路	100	优

1.4.4 路面状况调查及评定

本次路面调查的目的主要是对现状路面的使用状况作一定的了解分析，为科学合理的制定路面改造方案提供可靠的基础数据。

农村公路路面技术状况检测与调查内容应按表中的规定执行，检测与调查指标包括路面破损率 DR、国际平整度指数 IRI 和路面弯沉 l。

农村公路路面技术状况检测与调查内容

检测与调查内容	检测与调查指标	技术等级三级及以下农村公路	
		沥青路面	水泥混凝土路面
路面损坏	路面破损率 DR	全部	全部
路面平整度	国际平整度指数 IRI	全部	全部
路面结构强度	路面弯沉 l	抽检	-

注:农村公路沥青路面应抽样检测路面弯沉指标，抽样比例不低于农村公路沥青路面列养里程的 5%，抽样路段应根据养护需求和路况水平等因素确定，宜优先选择拟实施养护工程或路况相对较差的路段。

农村公路沥青路面损坏状况检测与调查

分类号	损坏类型	检测与调查内容	单位
1	纵向裂缝	按面积计（长度 x0.2m 影响宽度换算为面积）	m²
2	横向裂缝	按面积计（长度 x0.2m 影响宽度换算为面积）	m²
3	网裂	按面积计	m²
4	坑槽	按面积计	m²
5	松散	按面积计	m²

农村公路水泥混凝土路面损坏状况检测与调查

分类号	损坏类型	检测与调查内容	单位
1	破碎板	按板块面积计	m²
2	裂缝	按面积计（长度 x0.8m 影响宽度换算为面积）	m²
3	坑洞	按面积计	m²
4	露骨	按面积计	m²
5	错台	按面积计	m²
6	拱起	按拱起涉及的板块面积计	m²

（1）路面技术状况评定标准

农村公路路面技术状况应采用路面技术状况指数 PQI 评定，包括路面损坏状况指数 PCI、路面行驶质量指数 RQI 和路面结构强度指数 PSSI 三项分项指标。PSSI 应依据抽检数据单独评定，不参与 PQI 计算。PQI 应按下式进行计算:

$$PQI = w_{PCI} PCI + w_{RQI} RQI$$

式中: W_{pcl}-PCI 在 PQI 中的权重，按下表取值;

中道诚工程勘察设计有限公司

工程名称: 龙池街道2026年度农村公路养护工程项目
图纸名称: 道路施工图设计说明

设 计 成建川
校 对 张伦

审 核 刘志勇
审 定 宋波

专业负责人 成建川
项目负责人 熊雪梅

图 别 施工图
图 号 DL-01

专 业 道路
日 期 2026.07

WRQI -RQI 在 PQI 中的权重，按下表取值。

PQI 各分项指标权重系数			
路面类型	权重	三级公路	四级公路
沥青路面	Wpci	0.6	0.85
	WRQI	0.4	0.15
水泥混凝土路面	Wpci	0.6	1
	WRQI	0.4	-

农村公路路面损坏状况应采用路面损坏状况指数评定。PCI 应按下式进行计算：

$$PCI = 100 - a_0 DR^{a_1}$$

$$DR = 100 \times \frac{\sum_{i=1}^{i_0} w_i A_i}{A}$$

式中：DR-路面破损率（%）；

a₀-沥青路面取 14.03，水泥混凝土路面取 10.91；

a₁-沥青路面取 0.37，水泥混凝土路面取 0.392；

A_i-第 i 类路面损坏的累计面积（m²），按表的规定计算；

A-路面检测或调查面积（m²）；

w_i-第 i 类损坏的权重，按表取值；

i-路面损坏分类号；

i₀-损坏类型总数，沥青路面取 5，水泥混凝土路面取 6。

路面损坏类型及权重						
分类号	沥青路面			水泥混凝土路面		
	损坏类型		权重	损坏类型		权重
1	纵向裂缝	轻度	-	破碎板		1.0
		重度	1.0			
2	横向裂缝	轻度	-	裂缝	轻度	-
		重度	0.8		重度	1.0
3	网裂		1.0	坑洞		1.0
4	坑槽		1.0	露骨		0.2
5	松散		0.2	错台		1.0
6	-		-	拱起		1.0

农村公路路面行驶质量应采用路面行驶质量指数 RQI 评定。RQI 应下式进行计算：

$$RQI = \frac{100}{1 + a_0 e^{a_1 IRI}}$$

式中:IRI--国际平整度指数（m/km）；

a₀-沥青路面取 0.0249，水泥混凝土路面取 0.0182；

a₁-沥青路面取 0.44，水泥混凝土路面取 0.38。

农村公路路面结构强度应采用路面结构强度指数 PSSI 评定。PSSI 应按下式进行计算：

$$PSSI = \frac{100}{1 + a_0 e^{a_1 SSR}}$$

$$SSR = \frac{l_0}{l}$$

式中：SSR-路面结构强度系数（Pavement Structure Strength Ratio）；

l₀-路面弯沉标准值（0.01mm）应按现行《公路技术状况评定标准》（JTG 5210）

的有关规定计算；

l-路面实测代表弯沉（0.01mm）；

a₀-取 15.71，

a₁-取 -5.91，

（2）路面现状调查及评定

沥青老路路面破损病害以破裂缝为主，局部位置坑槽，调查表详见下表。

沥青路面损坏状况调查表								
路名	起止点桩号	纵向裂缝（m²）		横向裂缝（m²）		网裂	坑槽	松散
		轻	重	轻	重	（m²）	（m²）	（m²）
林贾线	K0+000-K2+315.125	20	100	80	480	0	0	860
叉小线	K0+000-K1+301.315	40	120	60	180	0	0	580

从路面病害出现的位置和病害类型分析可知存在的典型病害是裂缝、松散。造成路面病害的主要原因是水稳基层反射裂缝，车辆荷载造成的损坏。部分病害照片如下：



林贾线裂缝、麻面



叉小线裂缝、麻面

混凝土老路路面破损病害以破碎板、裂缝、错台为主，调查表详见下表。

混凝土路面损坏状况调查表

路名	起止点桩号	破碎板	裂缝（m ² ）		坑洞	露骨	错台	拱起
		（m ² ）	轻	重	（m ² ）	（m ² ）	（m ² ）	（m ² ）
花园路	K0+000-K1+075.433	2950	240	448	0	0	60	0
四柳路	K0+000-K1+008.512	2350	280	420	0	0	120	0

从路面病害出现的位置和病害类型分析可知存在的典型病害是破碎板、裂缝、错台，造成路面病害的主要原因是道路周边地块开发建设中的车辆荷载造成的损坏。

部分病害照片如下：



花园路板块破碎、裂缝、错台



四柳路板块破碎、裂缝、错台

路面弯沉检测结果

序号	道路名称	平均值	标准差	代表值
1	林贾线	9.52	3.97	11.58
2	叉小线	12.89	4.05	14.99

路面检测结果及评价

序号	道路名称	路面损坏状况评价		路面行驶质量评价		路面技术状况	
		PCI	评定等级	RQI	评定等级	PQI	评定等级
1	林贾线	80.07	良	86.22	良	80.99	良
2	叉小线	81.05	良	86.14	良	81.81	良
3	花园路	45.27	差	/	/	45.27	差
4	四柳路	45.86	差	/	/	45.86	差

1.4.5 桥涵状况调查及评定

（1）桥涵技术状况评定标准

农村公路桥隧构造物扣分标准

分类号	构造物类型	单位	评定等级	单位扣分
1	桥梁	座	1、2	0
			3	40
			4	70
			5	100
2	涵洞	道	好、较好	0
			较差	40
			差	70
			危险	100
3	隧道	座	1、2	0
			3	40
			4	70
			5	100

桥隧构造物技术状况评定结果应计入桥隧构造物所涉及的评定单元;不含桥隧构造物的评定单元，BCI 值应取 100。

（2）桥涵现状调查及评定

农村公路桥隧构造物技术状况调查表

序号	路名	起止点桩号	桥梁（座）				涵洞（座）				隧道（座）			
			1、2	3	4	5	好、较好	较差	差	危险	1、2	3	4	5
1	林贾线	K0+000-K2+315.125	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	叉小线	K0+000-K1+301.315	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	花园路	K0+000-K1+075.433	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	四柳路	K0+000-K1+008.512	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

桥涵构造物 BCI 统计表

序号	道路名称	BCI	评定等级
1	林贾线	100	优
2	叉小线	100	优
3	花园路	100	优
4	四柳路	100	优

根据规范不含桥涵构造物的评定单元 BCI 取 100。

1.4.6 沿线设施状况调查及评定

本次沿线设施状况调查的目的主要是对现状沿线设施状况使用状况作一定的了解分

析，为科学合理的制定路面改造方案提供可靠的基础数据。

（1）沿线设施技术状况评定标准

农村公路沿线设施技术状况应采用沿线设施技术状况指数 TCI 评定。TCI 应按下式进行计算：

$$TCI = \sum_{i=1}^5 w_i (100 - GD_{iTCI})$$

式中: GD_{iTCI}-第 i 类构造物的累计扣分，最高扣 100 分，按表规定计算；

w_i-第 i 类沿线设施损坏的权重，按表取值；

i-沿线设施损坏分类号。

农村公路沿线设施损坏扣分标准

分类号	损坏类型	单位	单位扣分	权重
1	标志缺损	处	20	0.2
2	标线缺损	m	0.1	0.2
3	防护设施缺损	处	10	0.35
4	其他设施缺损	处	10	0.15
5	绿化养护不善	m	0.1	0.1

注:对于非整公里的评定单元，沿线设施损坏的实际扣分应换算成公里评定单元的扣分值（实际扣分 x1000m/实际评定单元长度）。

（2）沿线设施调查及评定

农村公路沿线设施技术状况调查表

序号	路名	起止点桩号	标志缺损 （处）	标线缺 损（m）	防护设 施缺损 （处）	其他设 施（处）	绿化管护 不善（m）
1	林贾线	K0+000-K2+315.125	0	0	0	0	200
2	叉小线	K0+000-K1+301.315	0	0	0	0	100
3	花园路	K0+000-K1+075.433	0	0	0	0	0
4	四柳路	K0+000-K1+008.512	0	0	0	0	0

沿线设施 TCI 统计表

序号	道路名称	TCI	评定等级
1	林贾线	100	优
2	叉小线	100	优
3	花园路	100	优
4	四柳路	100	优

1.4.7 病害原因分析

林贾线、叉小线病害原因分析：

1、道路虽以小型车为主，但重载货车、农机、自卸货车通行频繁。车辆反复碾压，沥青层底部产生弯拉应力，长期循环作用下，底部先开裂，逐步向上扩展形成网状、龟裂状裂缝。

2、局部超载集中

农村货运、农机转运超载现象普遍，局部应力远超路面设计承载能力，加速疲劳破坏；交叉口、刹车减速位置，剪应力大，易出现横向、斜向裂缝。

3、半刚性基层（水泥稳定碎石、水稳土）干缩、温缩产生裂缝，裂缝向上反射穿透沥青面层，表现为规则横向裂缝。

4、温度疲劳裂缝，一年四季反复升温-降温，沥青混合料反复胀缩，长期温度循环作用，材料性能衰减，产生大量不规则横向裂缝。

花园路、四柳路病害原因分析：

本道路周边地块为拆迁地块，拆迁时候有大型机械出入，实际荷载远超农路设计荷载。混凝土板弯拉应力超过材料极限，产生荷载型裂缝、断板、板角破损。板角、轮迹带位置最容易损坏。

1.4.8 农村公路技术状况指数 MQI 评定及养护对策

农村公路技术状况指数 MQI 统计表

序号	道路名称	MQI	评定等级
1	林贾线	88.59	良
2	叉小线	89.08	良
3	花园路	67.16	次
4	四柳路	67.52	次

根据农村公路技术状况指数 MQI 统计表结果结合《农村公路养护技术规范》（JTG/T 5190-2019）及地标《农路养护标准》DB3201/T1017-2020 中的养护对策要求。林贾线、叉小线采用预防养护对策；花园路、四柳路采用修复养护对策。

1.4.9 现状道路与县道及以上相交情况

序号	道路名称	村道编号	相交县道及以上道路
1	林贾线	Y106	/
2	叉小线	Y107	/
3	花园路	C146	/
4	四柳路	Y112	/

二、设计标准

1、设计规范

本次设计采用的标准、规范、规定及依据如下：

部颁行业标准

《农村公路技术状况评定标准》	（JTG 5211—2024）
《小交通量农村公路工程设计规范》	（JTG/T 3311—2021）
《小交通量农村公路工程技术标准》	（JTG 2111—2019）
《公路路基施工技术规范》	（JTG/T 3610—2019）
《公路路面基层施工技术细则》	（JTG/T F20—2015）
《农村公路养护技术规范》	（JTG/T 5190—2019）
《公路桥涵养护规范》	（JTG 5120—2021）
《公路桥梁技术状况评定标准》	（JTG/T H21—2011）
《在用公路桥梁现场检测技术规程》	（JTG/T 5214—2022）
《公路排水设计规范》	（JTG/T D33—2012）
《公路交通标志和标线设置规范》	（JTG D82—2009）
《公路交通安全设施设计规范》	（JTG D81—2017）
《公路交通安全设施设计细则》	（JTG/T D81—2017）
《公路项目安全性评价规范》	（JTG B05—2015）
《公路养护工程质量检验评定标准》	（JTG 5220—2020）
《公路工程质量检验评定标准 第一册 土建工程》	（JTG F80/1—2017）
《农村公路养护预算编制办法》	（JTG/T 5640—2020）

国家标准

《道路交通标志和标线 第 1 部分：总则》	（GB 5768.1—2025）
《道路交通标志和标线 第 2 部分：道路交通标志》	（GB 5768.2—2022）
《道路交通标志和标线 第 3 部分：道路交通标线》	（GB 5768.3—2025）

南京地方标准

《农村公路养护规范》（DB3201/T 1017—2020）

《六合区农村公路交安设施设计建议》；

其他相关规范、规程及指南；

如有新的规范、规程颁布实施，则应按新的规范、规程执行

2、技术标准

龙池街道 2026 年度农村公路养护工项目设计采用部颁《小交通量农村公路工程设计规范》（JTG/T 3311-2021），根据前期方案研究，林贾线、叉小线采用采用四级公路（Ⅰ类），车道宽度 6m，设计速度为 15km；花园路、四柳路采用采用四级公路（Ⅱ类），车道宽度 4-5.2m，设计速度为 15km。路面采用 BZZ-100 标准轴载，坐标系采用 2008 南京地方坐标系，高程系采用 1985 国家高程基准。

3、设计年限

序号	道路名称	设计年限（年）
1	林贾线	5
2	叉小线	5
3	花园路	10
4	四柳路	10

三、工程设计

3.1 工程设计内容

本项目设计主要内容：

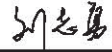
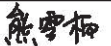
林贾线、叉小线为修复现状沥青路面状况良好，进行预防养护：对原路面损害严重部位进行修复处理达标后，铺设渗固磨耗层，提高沥青面层使用寿命；花园路、四柳路损坏严重，进行修复养护：一般段采用共振碎石化旧砼层后铺设 18cm 商品砼；临近构筑物、地下管线埋深<1.0m 及大路口，现状标高无法调整时，对现状板块进行翻新。

3.2 道路设计

3.2.1 道路平面设计

中道诚工程勘察设计有限公司

工程名称:	龙池街道2026年度农村公路养护工程项目
图纸名称:	道路施工图设计说明

设 计	成建川		审 核	刘志勇		专业负责人	成建川		图 别	施工图	专 业	道路
校 对	张伦		审 定	宋 波		项目负责人	熊雪梅		图 号	DL-01	日 期	2026.07

本工程为养护工程，设计道路中心线按现状老路中心线拟合设计。

3.2.2 道路纵断面设计

林贾线、叉小线沥青路面为病害修复后，预防养护，纵断面同现状道路的标高。

花园路、四柳路混凝土路面为出新路面，一般段位在现状砼路面上抬高 18cm，临建构筑物或大路口，现状标高无法调整时，按现状标高翻新。

3.2.3 道路横断面设计

林贾线、叉小线沥青路面为病害修复后，预防养护，横坡同现状。

花园路、四柳路混凝土路面横坡按照 1.5%铺设。

3.2.4 路基路面设计

1、老路设计与改造

林贾线、叉小线沥青路面对原路面损害严重部位进行修复处理达标后，铺设渗固磨耗层。

花园路、四柳路混凝土，一般段采用共振碎石化旧砼层后铺设 18cm 商品砼；临近构筑物、地下管线埋深<1.0m 及大路口，现状标高无法调整时，对现状板块进行翻新。

2、路面设计

a、路面结构组合

林贾线、叉小线

现状沥青病维修后，采用渗固磨耗层预防养护。

现状沥青路面未损坏，满足使用要求的，采用渗固磨耗层预防养护技术。路面结构组合为（自上而下）

渗固磨耗层（实施后高于原路面 1cm）

旧沥青路面利用

现状沥青路面面层损坏不满足要求的，进行局部铣刨维修处理。路面结构组合为（自上而下）

渗固磨耗层（实施后高于原路面 1cm）

6cm 中粒式沥青砼（AC-16C）

黏层（改性沥青）

条铺防裂贴（见缝即贴、32cm 宽）

铣刨 6cm 沥青

路肩培土应分层填筑压实（压实度≥90%），土路肩中植被绿化阻挡路面排水时，应及时清理。

现状沥青路面（基层）损坏不满足要求的,进行局部维修处理。路面结构采用沥青砼柔性路面，路面结构组合为（自上而下）

渗固磨耗层

6cm 中粒式沥青砼（AC-16C）

黏层（改性沥青）

条铺防裂贴（见缝即贴、32cm 宽）

20cm 商品砼（每 5 米切缝）（弯拉强度不小于 4.0mpa）

5cm 碎石垫层

老路路基夯实（压实度≥94%）

路床顶面回弹模量值不应低于 40Mpa，沥青砼面层应采用厂拌法，机械施工。

花园路、四柳路

一般段路面结构组合为（自上而下）

18cm 商品砼（每 5 米切缝）（弯拉强度不小于 4.0mpa）

共振碎石化旧砼层

翻新段路面结构组合为（自上而下）

18cm 商品砼（每 5 米切缝）（弯拉强度不小于 4.0mpa）

15cm 碎石基层

老路路基夯实（压实度≥94%）

b.道路车行道沥青路面部分结构设计

1）现有沥青路面损坏处理

（1）表面露骨、剥落、麻面等不予处理。

（2）裂缝宽度小于 3mm 时，边缘无碎裂现象，可直接灌注专用裂缝密封胶。当裂缝宽度大于 3mm 小于 15mm 时，先灌注专用裂缝密封胶，后贴超薄聚酯抗裂毡，喷洒粘层油，统一铺渗固磨耗层。

3.3 路面材料

（1）沥青混合料集料级配及技术要求

沥青混凝土 AC-16C。

矿料级配

矿料级配见下表。

AC-16 混合料矿料级配范围

名称	通过下列方孔筛（mm）的重量百分率（%）										
	19	16	13.2	9.5	4.75	2.36	1.18	0.6	0.3	0.15	0.075
AC-16	100	90-100	76-92	56-80	34-62	20-48	13-36	9-26	7-18	5-14	4-8

（2）沥青

沥青混合料采用 A 级道路石油沥青。沥青技术要求见下表：

A 级道路石油沥青技术要求

指标	单位	沥青标号
		70 号
针入度（25℃,5s,100g）	0.1mm	60～80
针入度指数 PI ^[1]		－1.5～＋1.0
软化点（R&B）不小于	℃	46
60℃动力粘度不小于	Pa.s	180
10℃延度 ^[1] 不小于	cm	20
15℃延度不小于	cm	100
蜡含量（蒸馏法）不大于	%	2.2
闪点不小于	℃	260
溶解度不小于	%	99.5
密度（15℃）	g/cm ³	实测记录
TFOT（或 RTFOT）后		
质量变化不大于	%	±0.8
残留针入度比不小于	%	61
残留延度（10℃）不小于	cm	6

（3）粗集料

粗集料应洁净、干燥、无风化，具有足够强度和耐磨耗性，粗集料的粒径规格、质量应符合《公路沥青路面施工技术规范》（JTG F40-2004）要求。

（4）细集料

沥青面层应洁净、干燥、无风化、无杂质，并有适当颗粒组成；细集料质量应符合《公路沥青路面施工技术规范》（JTG F40-2004）要求。

（5）矿粉

沥青混合料的填料宜采用石灰岩等石料经磨细的矿粉，质量应符合《公路沥青路面施工技术规范》（JTG F40-2004）要求，回收粉尘不得再利用。

（6）沥青砼

面层采用 AC-16C 型，集中厂拌，摊铺机摊铺。

（7）裂缝密封胶

施工渗固磨耗前，应对原路面的横向裂缝、纵向裂缝和各类衍生缝进行密封处治，进行灌缝处理。为了确保最佳的养护效果，渗固磨耗层不宜采用普通热沥青、改性沥青以及乳化沥青等常规材料进行裂缝处治，使用专用裂缝密封胶。渗固磨耗层所使用的裂缝密封胶应满足下表技术指标要求。

（8）超薄聚酯抗裂毡

对于抗裂性能要求高的情况，加铺超薄抗裂毡。超薄抗裂毡的施工宽度为 30cm，厚 0.6~0.8mm。渗固磨耗层所要求的超薄抗裂毡应满足下表的技术指标要求。

物理属性	单位	技术指标	测试方法
纵横向(极限)拉伸强度	kN/m	30*30±5	JTG E50-2006
断裂延伸率	%	≤10	JTG E50-2006
厚度 T(Thickness)	mm	≤1.0	JTG E50-2006
克重 CBR 顶破强力	N	≥1000	JTG E50-2006
熔点 /耐热性	℃	70℃不流淌，不滴落	GBT328.14-2007
门幅宽度	cm	不小于 20	JTG E50-2006

（9）防裂贴

防裂卷材采用以 APP 改性材料力主，宽度 33cm，厚 2mm，辅以各种助剂制成的沥青涂盖料浸涂聚酯胎基制成的具有自粘性的改性沥青防裂卷材

技术指标	要求
器材下表面沥青涂改层厚度 mm	≥1
可溶物含量 g/m²	≥2900
耐热性 110℃	无流淌、滴落
拉力（KN/m）	80
不透水性-保持时间	≥30min

（10）水泥：普通硅酸盐水泥、矿渣硅酸盐水泥、火山灰质硅酸盐水泥都可用于拌制水泥混凝土，宜采用 42.5 级水泥，不应采用早强水泥和受外界影响而变质的水泥。

水泥各龄期强度、安定性等应符合规定；水泥初凝时间应不小于 45min、终凝时间不大于 600min。

如采用散装水泥，在水泥进场入罐前，要了解其出炉天数。刚出炉的水泥，要停放七天，安定性合格后才能使用。夏季高温作业时，水泥入罐温度不能高于 50℃，高于这个温度，若必须使用时，应采用降温措施。

（9）水

水应洁净、不含有害杂质，饮用水可直接使用。对水质有疑问时，应检验下列指标，合格者方可使用。

- ①硫酸盐含量（按 SO_4^{2-} 计）小于 $0.0027mg/mm^3$ 。
- ②含盐量不得超过 $0.005mg/mm^3$ 。
- ③pH 值不得小于 4。
- ④不得含有油污、泥和其他有害杂质。

（11）碎石

集料压碎值应不大于30%；最大粒径不宜大于26.5mm；集料中小于等于0.075mm颗粒含量不超过3%。透水级配有效空袭率大于等于15%。

级配碎石集料级配表

26.5	19	13.2	9.5	4.75	2.36	0.075
100	85～95	65～80	55～70	55～70	0～2.5	0～2

3.4 渗固磨耗层

渗固磨耗层是预先在原路面喷洒专用的渗固剂，可以恢复原路面老化沥青的性能并起到增加层间粘结的作用，然后采用专用机械设备将聚合物改性高粘乳化沥青、粗集料、细集料、水和其他添加剂等按照设计配比拌和成稀浆混合料摊铺到原路面上，并很快开放交通的具有高抗滑和耐久性能的罩面。

3.4.1 材料要求

1、渗固剂

渗固磨耗层所使用的渗固剂是由重环烷烃类蒸馏油、石油基质沥青、乳化剂、改性剂和水等原料配制而成，起到恢复上面层老化沥青，同时增强原路面与磨耗层间的粘结作用。

渗固剂常态为粉红色或者褐色的工程乳液，预先撒布在路面上 20-30 分钟后，其颜色逐步转化为黑色。渗固剂充分下渗反应后才能加铺磨耗层，时间一般 0.5-2h（视天气情况而定）。

渗固剂的成分组成应满足下表的范围要求。

渗固剂的成分组成范围要求

项目	组成比例
重环烷烃类蒸馏油	20-40 份
石油基质沥青	15-30 份
乳化剂	1-3 份
改性剂	1-5 份
水	40-65 份

渗固剂的性能应满足下表的技术要求。

渗固剂的技术指标

测试内容	测试方法	要求	
		最小值	最大值
赛波特黏度（25℃），s	T0623	25	150
筛上剩余量，%	T0652	0	0.5
微粒离子电荷	T0653	阳离子带正电（+）	
5d 储存稳定性，%	T0655	——	5
蒸发残留物含量，%	T0651	64	——
蒸馏法残留物试验			
旋转黏度（60℃），cP	T0625	1000	4000
软沥青分配比率 （沥青质+饱和分+芳香分）/ （胶质+饱和分+芳香分）	T0618	0.7	1.1
软沥青分配比率 胶质/饱和分	T0618	0.5	——
沥青质含量，%	T0618	——	11

2、集料

用于渗固磨耗层的集料应当选用强度高、硬度大、耐磨性好的石料轧制而成，用于轧制的集料中应不含泥土杂质，严格控制集料的洁净度。

用于渗固磨耗层的粗集料应满足下表的技术指标要求。

渗固磨耗层用粗集料主要技术指标

试验项目	指标要求	试验方法
石料压碎值%	<26	T0316
洛杉矶磨耗值%	<28	T0317
视密度 g/cm³	>2.6	T0304
细长扁平颗粒含量%	<15	T0312
石料磨光值	>42	T0321
软石含量%	<3	T0320
吸水率%	≧2.0	T0304
粘附性	>4 级	/

注：试验方法按照现行《公路工程集料试验规程》（JTG 3432-2024）规定执行。

细集料应满足下表的技术指标要求。

渗固磨耗层用细集料主要技术指标

试验项目	指标要求	试验方法
视密度（g/cm³）	>2.5	T0328
坚固性 %	≧12	T0340
砂当量 %	≧60	T0334
棱角性（流动时间）S	≦30	T0345

注：试验方法按照现行《公路工程集料试验规程》（JTG 3432-2024）规定执行。

3、聚合物改性高粘乳化沥青

渗固磨耗层所用聚合物改性高粘乳化沥青需要满足高温稳定性和低温延展性两方面的

需求，具体技术指标如下表所示。

聚合物改性高粘乳化沥青技术指标

试验项目		技术要求	试验方法
破乳速率		慢裂	T 0658
电荷		阳离子(+)	T 0653
筛上剩余量（1.18mm 筛），（%）		≤0.1	T 0652
恩格拉粘度 E25，s		3-15	T 0622
蒸发残留物	残留物含量，（%）	≥60	T 0651
	针入度（25℃），1/10mm	40-120	T 0604
	软化点，℃	≥60	T 0606
	延度（5℃，5cm/min），cm	≥50	T 0605
	动力粘度（60℃），Pa·s	≥5000	T 0620
	溶解度（三氯乙烯），（%）	≥97.5	T 0607
与矿料的粘附性，裹覆面积		≥2/3	T 0654
常温贮存稳定性	5d，（%）	≤5	T 0655

4、水

渗固磨耗层所使用的水不得含有破坏磨耗层性能的物质以及污染物。宜采用生活用水

或洁净的天然水。

5、渗固磨耗层混合料技术要求

为了兼顾耐磨性和低噪音，渗固磨耗层沥青混合料配合比的级配范围须满足下表的技术

要求；

混合料矿料级配范围

筛孔尺寸 （mm）	下列筛孔的通过率（%）（方孔筛）							
	9.5	4.75	2.36	1.18	0.6	0.3	0.15	0.075
级配上限	100	90	70	50	34	25	18	15
级配下限	98	60	40	28	19	12	7	5
级配中值	99	75	55	39	26.5	18.5	12.5	10

渗固磨耗层混合料性能技术指标应满足下表要求。

混合料性能技术要求

试验项目		技术要求	试验方法
可拌合时间（25℃） 不小于（s）		120	T0757（ISSA 附录 A1）
粘聚力试验不小于 （N·m）	30min(初凝时间)	1.2	T0754（ISSA 附录 A3）
	60min（开放交通时间）	2.0	
负荷车轮粘附砂量 不大于（g/m²）		450	T0755（ISSA 附录 A5）
湿轮磨耗损失 不大于 （g/m²）	浸水 1h	480	T0752（ISSA 附录 A4）
	浸水 6d	800	
车辙变形试验的宽度变化率 不大于（%）		5	T0756（ISSA 附表 A6）

3.4.2原路面的预处理

渗固磨耗层主要用于非结构性损坏路面的预防性养护，并不能作为结构补强层。原路

面局部结构强度不足的，或者路面出现局部性病害，需要先按照图纸中修复方式进行修复。

3.4.3施工程序与工艺

1、施工准备

（1）组织技术人员认真学习实时性施工组织设计，阅读、审核施工图纸澄清相关技术问题，熟悉技术规范和标准；

（2）配备能满足设计和施工要求的渗固磨耗层施工的设备，对现场人员进行安全技术交底，对参加施工人员进行岗前技术培训；

（3）配备齐全施工需要的机械设备；

（4）按照应急预案要求，配备应急物资；

2、渗固磨耗层施工采用以下工序：



（1）封闭交通

交通封闭严格按照《公路养护安全作业规程》（JTG H30）、施工图纸要求及当地交通主管部门规定的规范实施。

（2）清洁路面

将原路面上的泥土，杂物等清洗干净，可使用洒水车及大功率吹风机辅助清扫路面。并确保原路面上无积水。

（3）路面预处理

（4）喷洒渗固剂

将渗固剂装入智能洒布车或同步洒布车内，按照预先测算的洒布量标定智能洒布车，实施原路面的洒布作业（洒布量范围0.3-0.5kg/m²），待渗固剂充分下渗反应后方可进入下道施工工序。渗固剂养生时间会受天气的影响，一般为0.5-2h。

（5）摊铺磨耗层

根据施工路段的设计摊铺宽度调整摊铺箱宽度，应减少纵向接缝数量。根据渗固磨耗层设计配合比，调整摊铺车的料门，控制矿料、乳化沥青、水和其他添加剂的输出量，以满足设计配合比要求。根据现场气温、光照强度和风力等原因，可以对用水量进行微调。

（6）人工修整

混合料摊铺后，应立即进行人工找平，过厚、过薄或不平处，尤其对超大粒径矿料产生的刮痕，应尽快清除并填平。

7）初期自然养护

渗固磨耗层混合料铺筑后，在开放交通前禁止一切车辆和行人通行。在硬路肩、近中分带、慢速路等缺少行车碾压的场合，可以使用小型压路机对已破乳并初步成型的磨耗层混合料进行碾压。

（8）开放交通

初期自然养生结束之后，渗固磨耗层达到足够的早期强度，即可开放交通。开放交通的时间将根据现场温度、风速等情况来确定。

（9）后期行车碾压

渗固磨耗层的表面构造在开放交通后仍然存在养生重组的可能，需要后期车辆通行才能达到最终的平整和密实。该养生期通常为1-6周，依当地气温和车流量而定。该过程中，磨耗层可能存在轻微的“颗粒感”和“震动感”，属于正常的临时现象

（3）施工过程控制

（1）渗固剂喷洒过程控制

渗固剂的喷洒采用智能洒布车洒布，并根据试喷结果来选择适宜的喷嘴、喷洒速度和试验确定的撒布量，洒布车行进过程中要喷洒均匀，不得出现漏洒空白条；对漏洒处应及时补洒，对超洒积液处人工刮除或用扫把扫匀。

（2）沥青用量的控制

采用以下“三控检验法”对混合料进行油石比检验：

- 1）每天摊铺前检查摊铺车料门开度和各个泵的设定是否与设计配比相符，认真记录每车的石料用量和乳化沥青用量，计算油石比，每日一次总量检验；
- 2）摊铺过程中不定期进行混合料抽提试验，检测油石比是否与设计油石比相符；
- 3）每20000m2左右（若工程总量不足，就按工程总量为准），统计一次施工用集料、填料和改性乳化沥青的实际总用量，计算摊铺混合料的平均油石比。

施工时，油石比检验以第1项为准，第2、3项作为校核。

（3）摊铺厚度的控制

摊铺厚度对渗固磨耗层的外观效果影响很大，所以施工过程中要对摊铺厚度进行检测和控制，厚度的检测方法有两种：

- 1）使用钢板尺在刚摊铺出的铺层上直接量取；
- 2）通过观察铺层状态对摊铺箱进行调整，以保证罩面的厚度。

（4）渗固磨耗层交工验收要求

中道诚工程勘察设计有限公司	工程名称:	龙池街道2026年度农村公路养护工程项目	设 计	成建川	成建川	审 核	刘志勇	刘志勇	专业负责人	成建川	成建川	图 别	施工图	专 业	道路
	图纸名称:	道路施工图设计说明	校 对	张伦	张伦	审 定	宋 波	宋 波	项目负责人	熊雪梅	熊雪梅	图 号	DL-01	日 期	2026.07

渗固磨耗层交工验收检验要求

项目		质量要求	检验频率	方法
表 观 质 量	外观	表面平整、密实、无松散、无花白料、无轮迹、无划痕	全线连续	目测
	横向接缝	对接、平顺	每条	目测
	纵向接缝	宽度<80mm 不平整<6mm	全线连续	目测或用尺量 3m 直尺
	边线	任一 30m 长度范围内的水平波动不得超过±50mm	全线连续	目测或用尺量
抗滑性能	摆值 F _b (BPN)	≥45	5 个点/km	T0964
	横向力系数	≥54	全线连续	T0965
成型后厚度		平均厚度不低于 9mm	3 个点/km	挖小坑法 (参考 JTG F40 表 11.5.1-3)

*横向力系数与摆值可以任选其一作为抗滑性能的评定指标

3.4.4 机械配置

序号	名称	单位
1	智能洒布车	1台
2	磨耗层摊铺车	2-4台
3	装载机	1台
4	随车吊	1辆
5	乳化沥青运输罐车	1-2辆
6	警示锥桶运输轻卡	1-2辆
7	人员运输车	1-3辆

3.4.5其他要求

- 1、所有的原材料都必须严格按照相应的要求运输、储存、使用和处理；
- 2、所有的施工人员必须具有相应的工作资质，现场操作人员必须严格执行相应的操作流程和规定；
- 3、摊铺现场必须按照相关法规、规范进行道路封闭，严格执行交通安全标志、标牌和警示设施的使用规定；
- 4、施工现场的所有人员必须配戴安全装备；
- 5、运输车辆必须进行苫盖，杜绝混合料在运输过程中的散落；
- 6、所有废料必须根据废料的品种和性质按照相应的要求和相关的法规进行废弃处理。
- 7、保护耕地、保护植被、减少水土流失临时用地尽量少占耕地，所有施工场地在工程竣工后，应进行清理，恢复原地貌，不得乱堆乱弃，影响自然环境和阻塞河道。

3.5 共振碎石化旧砼层

施工流程：现场勘测病害普查→路基面板预处理→管线/构筑物防护→试验段施工→参数确定→大面积共振破碎→碾压→检测验收→新建水泥混凝土面层浇筑养护。

- 1、前期勘测与病害预处理
- （1）全线采用标记断板、唧泥、沉陷点位，形成病害台账；
- （2）严重唧泥、破碎板块：风镐破除旧板，清理软弱基底，按翻新段结构处理
- （3）切除路面外露钢筋、清理伸缩缝填料、铣刨原有路面补层，消除破碎干扰因素。
- （4）在与非破碎段或其它构筑物邻接处全深锯切。
- 2、构筑物及管线防护
- （1）水平距离：破碎作业区与既有管线、构筑物水平安全距离≥5m；
- （2）埋深防护：管线埋深1.0～1.2m区域，开挖深度≥30cm、深度低于砼板底10cm的隔振沟，沟内填充柔性泡沫材料；
- （3）临近居民区、老旧建筑设置减振屏障，严控施工振动传播；埋深＜1.0m管线段禁止破碎，采用换板处理。
- 3、试验段施工
- 100～200m试验段，确定正式施工核心参数，参数确认后严禁随意变更。根据现状混凝土厚度，选用合适的振动频率、振幅、速度；根据现状条件确定好破碎搭接宽度、碾压遍数（对碎后路面进行至少3次碾压）。
- 4、共振破碎施工
- 破碎顺序：由路肩向路中线、路面低拱向高拱推进，利于排水；相邻车道施工位置错开3m，避免振动叠加；
- 作业控制：单遍破碎幅宽20cm，全幅连续搭接施工，锤头必须覆盖面板边缘及板缝位置，无遗漏区域；
- 破碎质量：全板厚贯穿开裂，裂缝为斜向嵌锁型，无竖向直通裂缝；板块无完整残留体，最大碎块尺寸≤20cm；
- 局部补碎：对试验检测发现的完整大板、未贯穿板块，采用原参数二次补振破碎。
- 清扫、调平与碾压施工
- 1）表层处理：采用清扫车清理浮渣、松散细料，禁止高压水枪冲刷造成细料流失；

5cm级配碎石人工找平；

2）碾压组合（破碎完成后2h内完成初压，避免表层松散）：

初压：12t双钢轮压路机静压2遍，速度2～4km/h；

复压：20t胶轮压路机揉压4～6遍，强化骨料嵌锁，速度3～5km/h；

终压：25t振动钢轮压路机低频稳压2遍，消除轮迹，速度3～6km/h；

3）碾压后及时洒水保湿养生，养生期不少于24h，禁止车辆通行。

5、检查碎石化粒径标准：

上层粒径（0~1/3板厚）最大粒径≤10cm，优先7.5cm以内；下层嵌锁层（1/3板厚~板底）最大粒径≤37.5cm；块体呈30° - 45° 斜向嵌挤咬合，不得呈平板大块；形成上细下粗嵌挤结构，不合格区域重新破碎。

3.6 路基、路面排水

路基路面排水系统包括路面及路基排水等，并通过边沟、桥涵等排水构造物，将水排入天然河沟，以形成相对独立的排水系统。

3.6.1 路面排水

路面水绝大部分沿路线纵坡和路面横坡漫流至土路肩排至边沟，通过边沟排至天然河流。另一部分路面下渗水通过设置在水泥稳定碎石顶面的沥青下封层表面排至防护的边坡，流入边沟。

3.6.2 路基排水

土路肩和边坡排水主要通过两侧的边沟来进行。路线经过河塘地段时，根据排水设计可设置填筑式边沟，或直接通过河塘排水，但一般不应将水排入鱼塘。

村庄段主要是排入现状边沟，现状无边沟的且不具备设置边沟位置，通过道路纵坡及横坡排水，就近排入临近的边沟。为了加强排水，本次在村庄段排水不畅位置，新增盖板沟。

3.7 交安工程

本次实施范围不包含交安工程，现状缺失的及因养护工程实施后不满要求的标志、标线及交安设施养护工程实施结束后由 2026 年交安专项工程统一完善。

现状道路标志标牌齐全，本次设计按照补充来考虑。本次设计道路无通村公交，邻水

路面边现状已有波形护栏。

圆形禁令标志直径 60cm，三角禁令标志边常 70cm，八角禁令标志边长 60cm。

项目路沿线安全设施现状标准相对较低，依据公路安全生命防护工程建设标准及安全设施相关规范，结合当地实际情况，从平面交叉、道路线形、路侧防护、镇村公交等几个方面完善农村公路引导、诱导、防护及弱势群体保护的设施。

本项目全线采用四级公路标准设计，补充标牌按照同现状款式。

3.7.1 交通标志

本工程为维修工程，加铺沥青，现状安保设施已实施，利用现状安保设施，修复及补充缺失的安保措施。道路维修施工过程中注意对现状安保设施的保护，如有损坏需及时按现状恢复。

1、标志布置

交通标志的设置应给道路使用者提供明确及时和足够的信息，并应满足夜间行车视觉的效果，版面注记及结构形式应与道路线形，周围环境协调一致，以满足视觉美观要求。本工程标志设计中依照《六合区农村公路交安设施设计建议》、《道路交通标志标线》（GB5768-2022）和《公路交通标志和标线设置规范》（JTG D82-2009）进行设计。

本项目共设置指路标志、警告标志、禁令标志、指示标志等。其中指路标志有：交叉口告知标志、桥名标志、转向标志等；警告标志有：交叉口警告标志、村庄警告标志等；禁令标志有：限速标志、停车让行标志等；指示标志有：人行横道标志等。其他标志：线形诱导标（主要设置于 T 型平交中间出入口对侧等）。

2、版面设计及反光材料的选择

为了满足道路使用者对标志信息的视认要求，汉字高宽比为 1:1，特殊情况采用 1:0.75，字体为国家标准交通工程专用字体，版面尺寸按不同版面内容确定，尽量达到统一，版面内容中汉字间距、笔划粗度、最小行距、边距以及版面布置等参照《GB5768-2009》。

版面反光材料的选择，既要考虑各类反光膜的反光特性，使用功能、应用场合和使用年限，又要分清版面中不同内容部分的主次关系，这样才能使版面交通信息在夜间有叫好的视认效果。因此，布设在主线及被交路上的标志采用 IV 类反光膜。

3、标志结构设计

各类立柱统一采用镀锌防腐处理钢管，悬臂式标牌下边缘距路面净高不小于 5.5m，立

柱中心距离路面边缘净距不小于 75cm。单柱式标志牌内缘距路边缘净距不小于 25cm，下边缘距路面 250cm。

标志的立柱采用热轧无缝钢管，接件采用 Q235 钢，地脚螺栓、基础法兰、锚板、连接螺栓采用热浸镀锌涂层进行防腐，镀锌量不小于 350g/m2，其他钢构件采用热浸镀锌加聚酯复合涂层进行防腐，其镀锌量不小于 275 g/m2，聚酯涂层最小厚度为 76μm，涂料颜色为板岩灰（哑光（RAL 7015 色号）

4、标志的施工要求

- （1）标志板与铝合金龙骨的连接、龙骨与支架连接应牢固。
- （2）标志钢构件均应做热浸镀锌防锈处理。
- （3）标志在道路开放交通之前已安装完毕时，承包商应用适当材料将标志板面遮盖，以防板面损坏。
- （4）基础预埋件做好防锈处理，外露的地脚螺栓应涂上黄油后包扎好，防止碰坏丝扣。
- （5）为保证路基的稳定性，标志基础的回填应确保压实度，在压实度不能保证的情况下，经现场监理工程师同意，可采用 C25 素混凝土回填。
- （6）悬臂式标牌下边缘距路面净高不小于 5.5m，立柱中心距离路面边缘净距不小于 75cm。单柱式标志牌内缘距路边缘净距不小于 25cm，下边缘距路面 250cm。
- （7）混凝土基础尺寸应严格按图纸执行，混凝土标号应满足设计要求。

3.7.2 交通标线

1、设计原则

标志的布设应确保车流分道行驶，起导流作用，保证视线诱导良好，车道分界清晰、线形清楚、轮廓分明。

2、标线设置

本工程全线布设的标线类型主要有车道边缘线、停止线等。

停止线—设置于有利于驾驶人观察路况的位置，为白色实线，设有人行横道线时，距人行横道线 1m。

停车让行线—由两条平行白色实线和一个白色“停”字组成，白实线宽度 20cm，间隔 20cm，“停”字宽 100cm，高 250cm。

3、标线材料

为了使标线在黑夜具备同白天一样的清晰度，需要使用寿命长、反光效果好的材料做标线，使用的标线涂料，应具备与路面粘结力强，干燥迅速，以及良好的耐磨性，持久性，抗滑性等特点。另外标线厚度要考虑路面排水的需要。

本设计中标线材料均采用热熔反光标线。热熔标线涂层厚度为 2.0±0.2mm，应均匀，无起泡、开裂、发粘、脱落等现象，表面均匀撒布 2 号玻璃微珠，玻璃微珠含量应保证在 300g/m2。

正常使用期间，反光标线的逆反射亮度系数应满足夜间视认要求。一般情况下，白色反光标线的逆反射亮度系数不应低于 80mcd·m-2·1X-1，黄色反光标线的逆反射亮度系数不应低于 50mcd·m-2·1X-1。

新划标线的初始亮度系数应符合 GB/T 21383 的规定，白色反光标线的逆反射亮度系数不应低于 150mcd·m-2·1X-1，黄色反光标线的逆反射亮度系数不应低于 100mcd·m-2·1X-1。

雨夜标线应具备湿状态下的逆反射性能，在雨夜具有良好的视认效果。

标线的抗滑值应不小于 45BPN。

3、标线的施工要求

为利于排水，连续设置的实线类标线应每隔 15m 左右设置排水缝，排水缝宽度一般为 3cm～5cm。

标线处路面应清洁干燥，无松散颗粒、灰尘、沥青、油污或其他有害物质。

标线施工应根据设计要求进行标线放样，纵向标线应与路线线型、路缘石边缘线顺适；标线宽度必须一致、线型规则、边缘整齐、线型顺畅。

当车行道宽度变化时，其过渡应圆滑、顺畅。

标线材料的选择、标线厚度、玻璃微珠的含量等均应符合设计文件的要求。

标线施工前必须彻底清洁干燥路面，清除孔隙中的泥沙敷设足量的下涂剂，并在其干燥后进行施划。

3.7.3 护栏

本项目于填方路段边坡为 1:1.5,路堤高度大于 2.5m 及在距行车道外 3 米范围内有江、河、湖、海、沼泽等水域，车辆掉入会有极大危险的路段以及其它可能存在二次危险的路段应设置路侧护栏。

中道诚工程勘察设计有限公司	工程名称:	龙池街道2026年度农村公路养护工程项目	设 计	成建川		审 核	刘志勇		专业负责人	成建川		图 别	施工图	专 业	道路
	图纸名称:	道路施工图设计说明	校 对	张伦		审 定	宋 波		项目负责人	熊雪梅		图 号	DL-01	日 期	2026.07

护栏形式：护栏防护等级为 C 级，统一喷塑为绿色（喷塑厚度 $\geq 76\mu\text{m}$ ）。本项目护栏设置主要以部颁《公路交通安全设施设计细则》（JTG/T D81-2017）为依据。本项目采用护栏表面采用镀锌防腐处理，根据道路情况设计防撞等级。护栏强度能有效吸收设计碰撞能量，阻止相应施工车辆越出路外（桥梁）或进入对向车道并使其正确改变行驶方向；护栏宜采用标准化设计施工，后期养护方便，全寿命周期成本较为合理；充分考虑公路沿线的气候环境、腐蚀程度并结合周边景观进行设计。

设计中未尽事宜应参照相关规定的要求。

3.8 交叉口设计

1、交叉设计原则

本项目路被交道路主要为乡村道路。

（1）确定合理的交叉方式

与乡村道路交叉，采用加铺转角式平交设计。

（2）平面交叉及其引道应保持合理视距以满足安全要求，对交叉角度过小的被交路

适当改线，以保证合理的交叉角度，提高安全性。

（3）合理确定交叉口设计标高，综合考虑行车、排水、工程量等因素，对于填挖过

大的平交口，对被交路纵断面线形进行调整。

（4）采取合理的交通管理方式，优先保证主线交通流畅，尽量减少冲突点。对主要

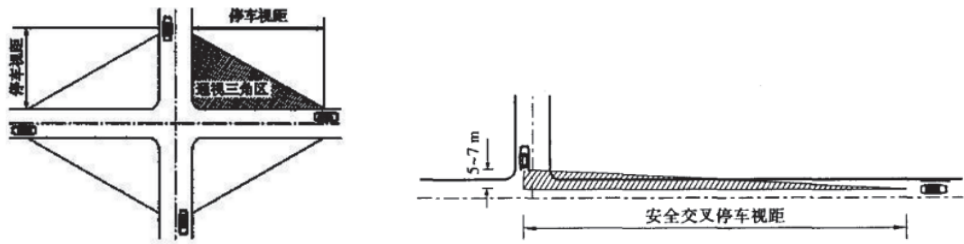
平交 4 采用信号控制方式，通过时间错位保证各流向交通流的有序运行。对简易平交道口，在被交道路上设置让行标志标线 ,明确路权。

2、简易平交

本标段共设简易平交，主要为农村道路交叉，路面宽度 3.5~4.0m。鉴于被交道交通主要是非机动车辆或农用车辆，交叉形式采用加铺转角式，转角半径采用 3~6m。被交路在平交范围内纵断面设计与主线横坡顺接，并保证排水顺畅。

3、平交口通视三角区

交叉口实施的同时，应对交叉口通视三角区的建筑物和树木进行清除，保证各自停车视距所组成的三角区不存在任何有障碍的物体。主要平面交叉口按图实施，其他交叉或条件受限制不能保证由停车视距所构成的通视三角区时，可按图实施。



通视三角区通视三角区

四、施工期交通组织

本项目施工期间施工占道、交通功能混杂，将影响到现有村道网运行，特别是部分段落处于民房集中区内。因此做好施工期间的交通组织，选择合理的保通方案是施工顺利实施的关键。

1、路网分流方案

本项目内部县乡公路及村道网较为完善，一定程度上为施工期间社会车辆及村民出行提供了便利条件，缓解了施工期间的交通压力。

（1）交通分流

本标段在路线范围内连接着较多县、村道等农村道路，是农村道路网的重要组成部分，对村域空间构架搭建起着重要作用。项目内部农村路网较为完善，在施工期间，地方内部交通主要由其他相关农村道路承担。

2、交通管制措施

本标段改造期间，仅靠农村路网自然分流，难以达到完全分流目的，容易造成交通堵塞及村民出行不便。为了达到分流目的，需要实行特定的交通管制措施，限制特殊车辆通行。

3、施工现场交通组织

（1）施工应采取施工便捷、方便、施工期间占用道路少和影响交通少的施工方法。

（2）施工中应合理安排工程施工进度和工序。

（3）地面施工场地周围道路应设置临时交通设施（标志、信号灯等），引导车辆及行人按照交通标志通过，并组织一定交通力量进行交通疏导。

（4）做好施工期间的施工安全和交通安全，确保不至于因施工安全或交通事故影响到车辆的通行。

（5）强化道路交通管理，加大交通安全和交通组织方案的宣传，改善交通秩序，维

中道诚工程勘察设计有限公司	工程名称:	龙池街道2026年度农村公路养护工程项目	设 计	成建川	成建川	审 核	刘志勇	刘志勇	专业负责人	成建川	成建川	图 别	施工图	专 业	道路
	图纸名称:	道路施工图设计说明	校 对	张伦	张伦	审 定	宋 波	宋 波	项目负责人	熊雪梅	熊雪梅	图 号	DL-01	日 期	2026.07

持交通运做的基本条件。

（6）做好沿线各施工路段周边的进出交通疏解工作，需要利用其他村网道路分解改造路段交通压力，对其进行改建，保证行车安全，从而确保交通节点的顺利通行。

林贾线、叉小线

交通组织方案 1：分段全幅封闭（推荐）

优点：6m 整幅一次性摊铺，无纵向施工缝；质量最优，避免半幅施工纵向搭接病害；适合具备绕行便道， 绕行村道条件路段。

将全线划分为若干施工段；该段 6m 全幅封闭交通。封闭段落两端设置：施工预告标志、道路封闭、绕行指示、爆闪灯、围挡；在村出入口提前布设预告牌。

社会车辆：引导绕行周边村道、乡道；本地村民：提前公示工期，允许非机动车、行人在安全员引导下靠边通行，禁止机动车驶入封闭段。

工序时序：

全幅清扫→洒布渗固再生剂，全幅封闭养生 2-5h → 养生完成全幅摊铺渗固磨耗层混合料 → 封闭养护至达到开放交通条件 → 解除本段封闭，转移至下一段。

交通组织方案 2：半幅交替施工（无绕行条件，不得已采用）

6m 路面对半分，每幅宽度 3.0m；左半幅施工封闭，右半幅保留单向通行；完成后调换

第 1 阶段：封闭半幅（3m），另半幅 3m 做单向通行，安排专职交通协管员指挥，实行单向放行；封闭半幅工序：清扫 → 洒布渗固再生剂 → 封闭养生 2-5h（该半幅任何车辆不得进入）→ 摊铺渗固磨耗层，封闭养护至满足开放交通条件；养护完成开放该半幅；

第 2 阶段：调换封闭另外 3m 半幅，重复上述工序；纵向搭接：两幅搭接宽度控制 50-100mm；搭接位置避开轮迹带。

花园路、四柳路

花园路、四柳路周边地块为拆迁地块，本地村民少，故采用分段全幅封闭施工。

分段全幅封闭施工

将施工路段划分为 150-200 米/段的施工单元，逐段全幅封闭施工，避免纵向施工缝，保障出新路面整体质量。具体措施：

封闭路段两端设置标准化施工警示设施：500 米、200 米处设施工预告标志，100 米处设道路封闭、限速 20km/h 标识，作业区采用围挡+锥形桶全封闭，夜间增设爆闪警示灯；

在村出入口、支路路口提前布设绕行提示牌，通过村公告栏、微信群公示施工段落、工期及绕行路线，引导社会车辆绕行周边村道、乡道；

行人、非机动车在安全员引导下，沿施工路段侧边预留的 1.5 米宽安全通道通行，严禁进入作业区域；

每段施工完成后，待面层养护达到规定强度（满足通行要求），立即解除封闭，转入下一段施工，减少交通阻断时间。

4、安全及应急管理

安全设施：

施工围挡贴反光条，每 50m 设爆闪灯，夜间开启照明。

路口处设置“前方施工 减速慢行”警示牌，限速 20km/h。

应急预案：

预留 2 台小型挖掘机/装载机，遇塌方或积水时 30 分钟内到场处置。

与村委联动，突发情况通过广播通知绕行路线。

5、信息公示与沟通

提前公告：施工前 7 天张贴告示，并通过村委微信群通知居民。

热线电话：设立 24 小时施工协调热线（联系人：XXX，电话：XXX）。

五、其他

1、本说明未尽事宜参见相关规范要求，并要求施工时严格按照交通部颁布的施工技术规范和质量检测标准执行。

2、本说明内容最终数据及图纸应以审查批准后的施工图为准。

龙池街道 2026 年度农村公路养护工程项目

施工图设计审查会专家意见

年 月 日，六合区交通运输局在六合大厦 6 楼会议室组织召开了“龙池街道 2026 年度农村公路养护工程项目 ”施工图设计审查会（以下简称施工图）。参加会议的有龙池街道办事处，区交通运输综合执法大队二中队的代表及特邀专家（名单附后），会议听取了设计单位中道诚工程勘察设计有限公司的施工图汇报，经认真讨论，形成审查意见如下：

一、施工图设计文件内容详实，施工图设计深度满足要求，经修改完善后可作为施工的依据。

二、建议：

- 1、根据老路病害类型，优化路面病害处治及养护方案；
- 2、细化施工期间的交通组织设计。

请设计单位根据与会专家及代表的意见，修改完善施工图设计，并同步调整施工图预算。

专家签名：

杨明 相卫 赵志勇

年 月 日

审查意见回复：

1、根据老路病害类型，优化路面病害处治及养护方案；

回复：已优化，采用预养护技术方案。

2、细化施工期间的交通组织设计；

回复：已补充细化。

中道诚工程勘察设计有限公司

工程名称：龙池街道2026年度农村公路养护工程项目
图纸名称：道路施工图设计说明

设计 成建川
校对 张伦

审核 刘志勇
审定 宋波

专业负责人 成建川
项目负责人 熊雪梅

图别 施工图
图号 DL-01

专业 道路
日期 2026.07

图号 DL-01
日期 2026.07



中道诚工程勘察设计有限公司

工程名称: 龙池街道2026年度农村公路养护工程项目
图纸名称: 道路位置图

设计: 成建川
校对: 张伦

审核: 刘志勇
审定: 宋波

专业负责人: 成建川
项目负责人: 熊雪梅

图别: 施工图
图号: DL-02

专业: 道路
日期: 2026.07



中道诚工程勘察设计有限公司

工程名称: 龙池街道2026年度农村公路养护工程项目
图纸名称: 道路位置图

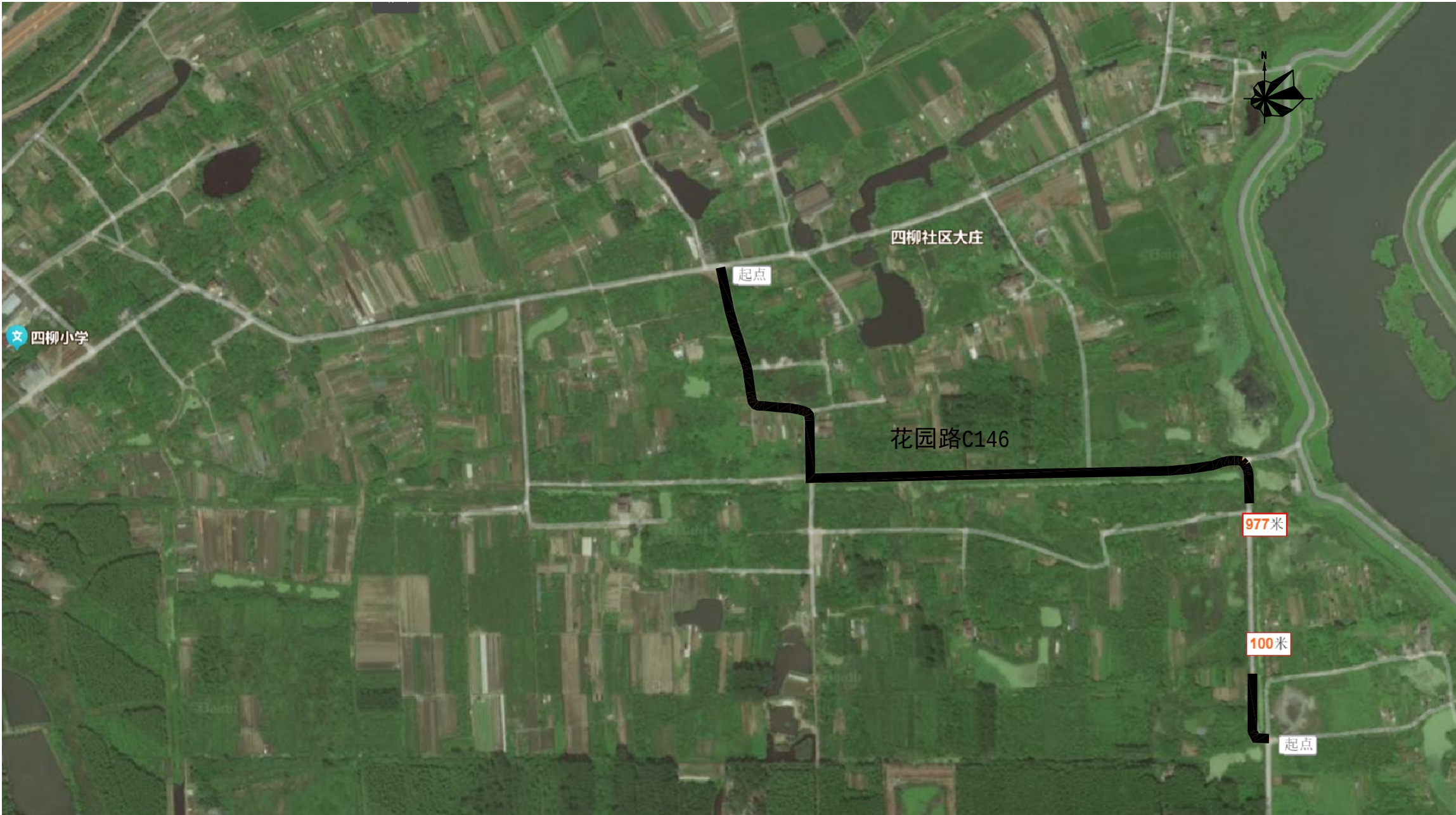
设计: 成建川
校对: 张伦

审核: 刘志勇
审定: 宋波

专业负责人: 成建川
项目负责人: 熊雪梅

图别: 施工图
图号: DL-02

专业: 道路
日期: 2026.07



中道诚工程勘察设计有限公司

工程名称:	龙池街道2026年度农村公路养护工程项目
图纸名称:	道路位置图

设 计	成建川
校 对	张 伦

审 核	刘志勇
审 定	宋 波

专业负责人	成建川
项目负责人	熊雪梅

图 别	施工图
图 号	DL-02

专 业	道 路
日 期	2026.07



中道诚工程勘察设计有限公司

工程名称: 龙池街道2026年度农村公路养护工程项目

设计

成建川

审核

刘志勇

专业负责人

成建川

图别

施工图

专业

道路

图纸名称: 道路位置图

校对

张伦

审定

宋波

项目负责人

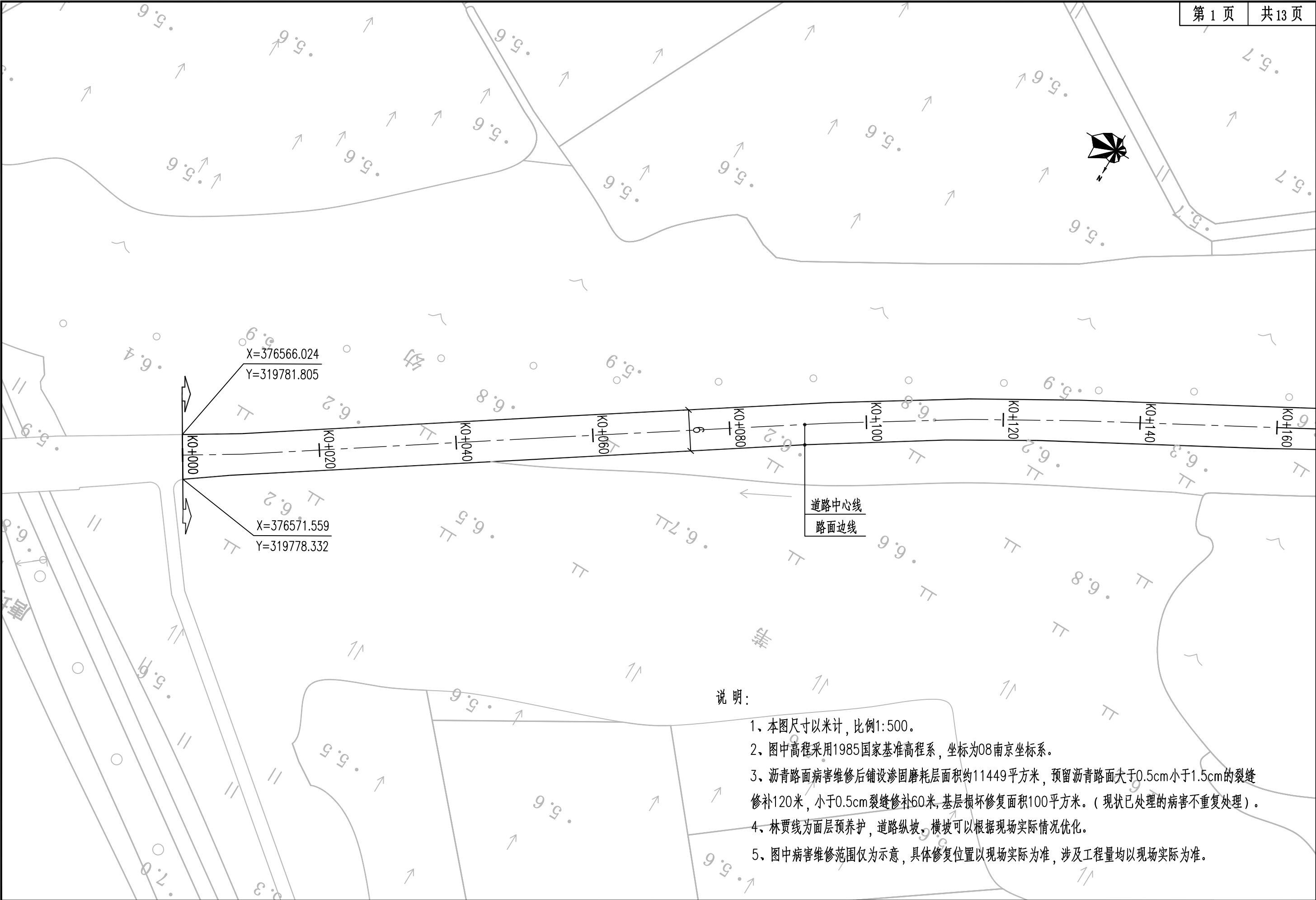
熊雪梅

图号

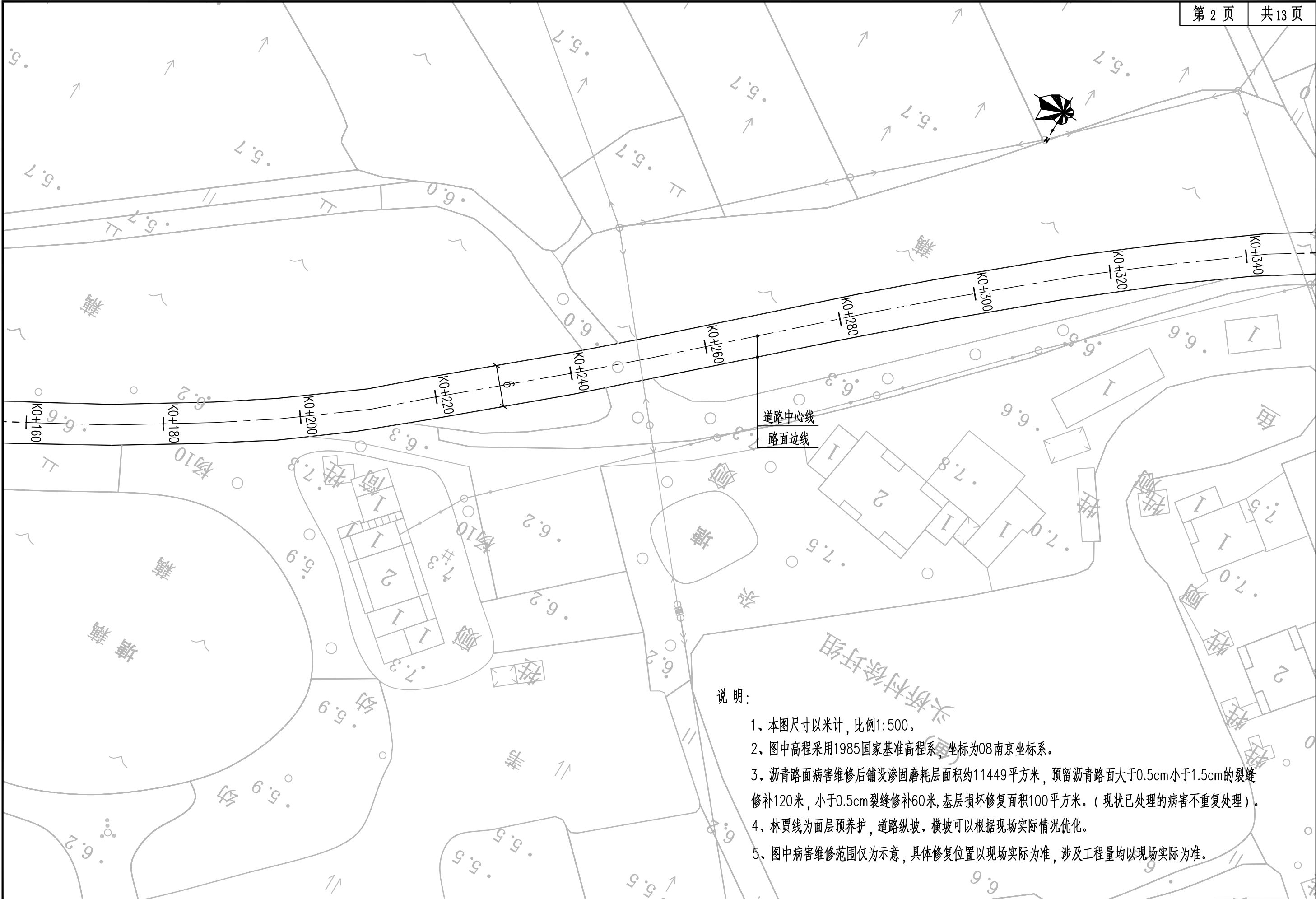
DL-02

日期

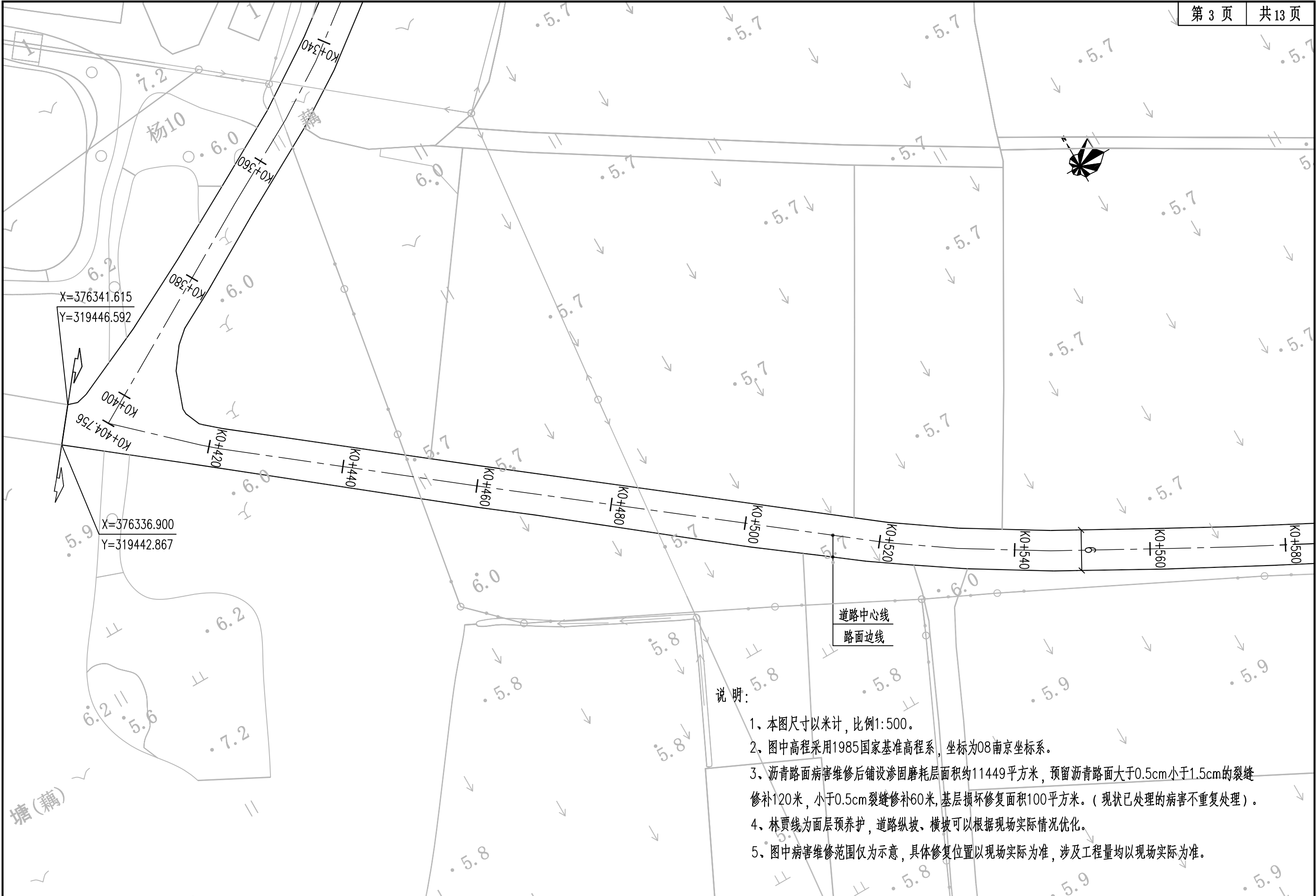
2026.07



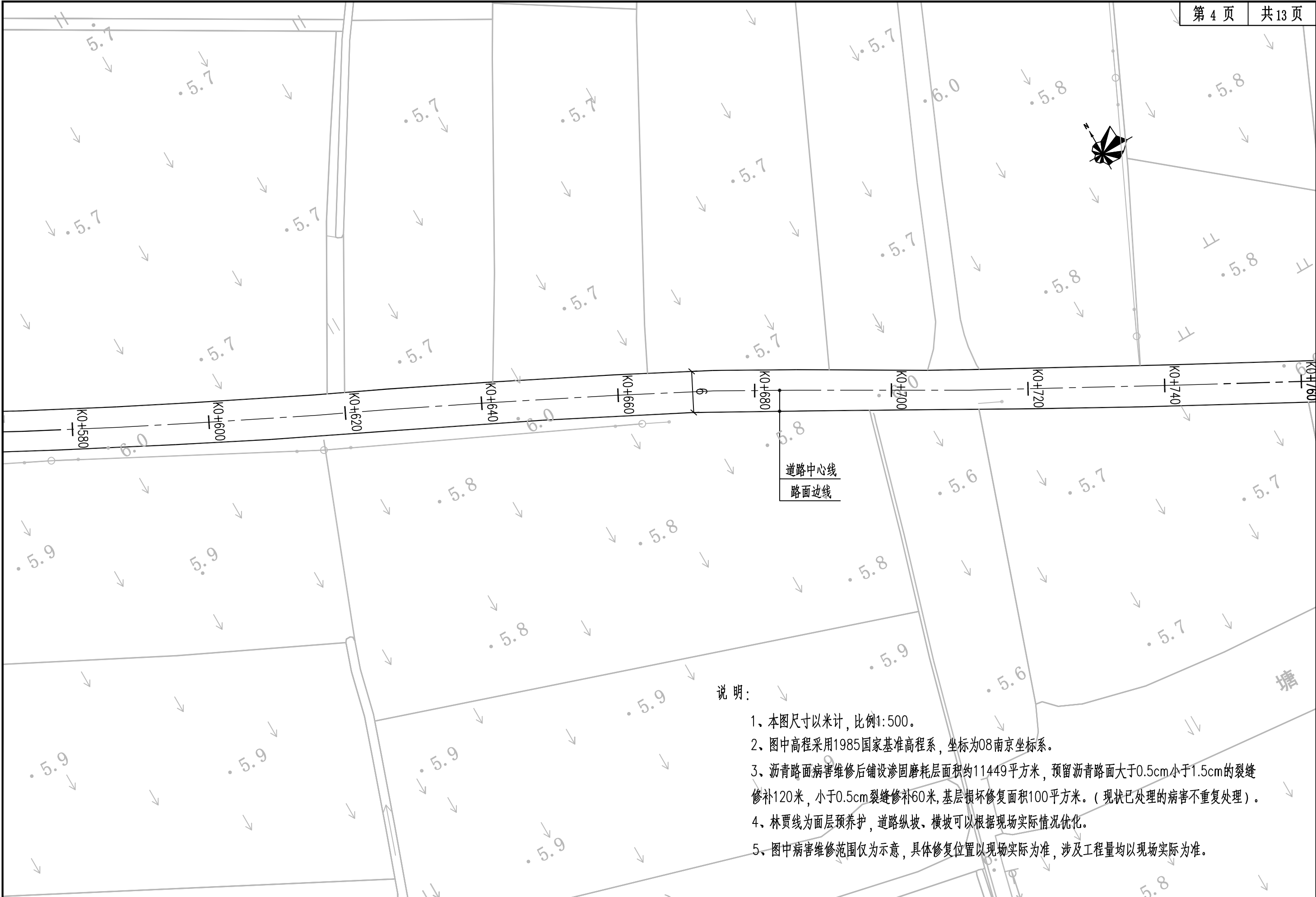
中道诚工程勘察设计有限公司	工程名称:	龙池街道2026年度农村公路养护工程项目	设 计	成建川	成建川	审 核	刘志勇	刘志勇	专业负责人	成建川	成建川	图 别	施工图	专 业	道路
	图纸名称:	林贾线平面设计图	校 对	张伦	张伦	审 定	宋 波	宋 波	项目负责人	熊雪梅	熊雪梅	图 号	DL-03	日 期	2026.07



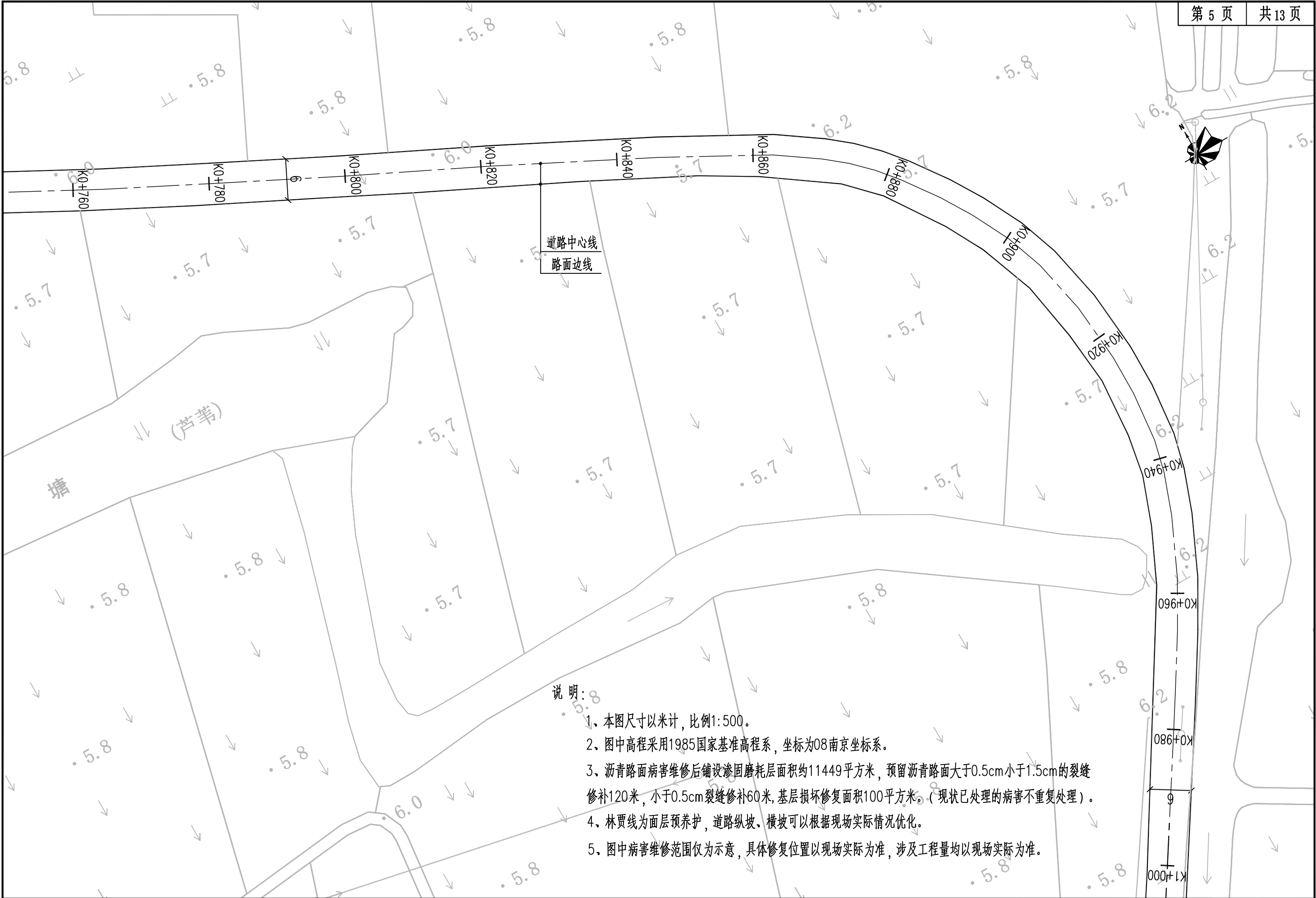
中道诚工程勘察设计有限公司	工程名称:	龙池街道2026年度农村公路养护工程项目	设 计	成建川	成建川	审 核	刘志勇	刘志勇	专业负责人	成建川	成建川	图 别	施工图	专 业	道路
	图纸名称:	林贾线平面设计图	校 对	张伦	张伦	审 定	宋波	宋波	项目负责人	熊雪梅	熊雪梅	图 号	DL-03	日 期	2026.07



中道诚工程勘察设计有限公司	工程名称:	龙池街道2026年度农村公路养护工程项目	设 计	成建川	成建川	审 核	刘志勇	刘志勇	专业负责人	成建川	成建川	图 别	施工图	专 业	道路
	图纸名称:	林贾线平面设计图	校 对	张伦	张伦	审 定	宋波	宋波	项目负责人	熊雪梅	熊雪梅	图 号	DL-03	日 期	2026.07



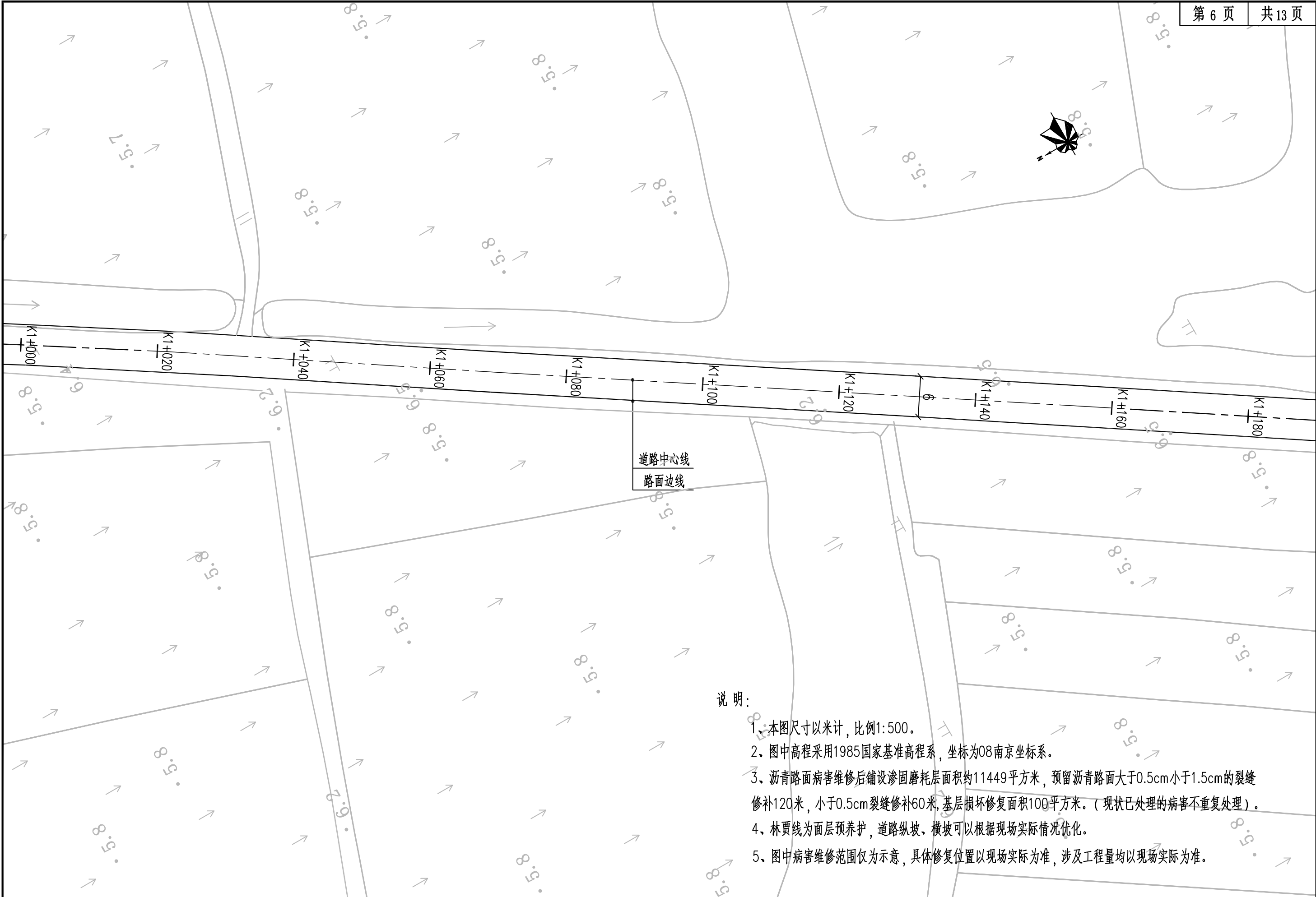
中道诚工程勘察设计有限公司	工程名称:	龙池街道2026年度农村公路养护工程项目	设 计	成建川	成建川	审 核	刘志勇	刘志勇	专业负责人	成建川	成建川	图 别	施工图	专 业	道路
	图纸名称:	林贾线平面设计图	校 对	张伦	张伦	审 定	宋 波	宋 波	项目负责人	熊雪梅	熊雪梅	图 号	DL-03	日 期	2026.07



说明:

- 1、本图尺寸以米计，比例1:500。
- 2、图中高程采用1985国家基准高程系，坐标为08南京坐标系。
- 3、沥青路面病害维修后铺设渗固磨耗层面积约11449平方米，预留沥青路面大于0.5cm小于1.5cm的裂缝修补120米，小于0.5cm裂缝修补60米，基层损坏修复面积100平方米。（现状已处理的病害不重复处理）。
- 4、林贾线为面层预养护，道路纵坡、横坡可以根据现场实际情况优化。
- 5、图中病害维修范围仅为示意，具体修复位置以现场实际为准，涉及工程量均以现场实际为准。

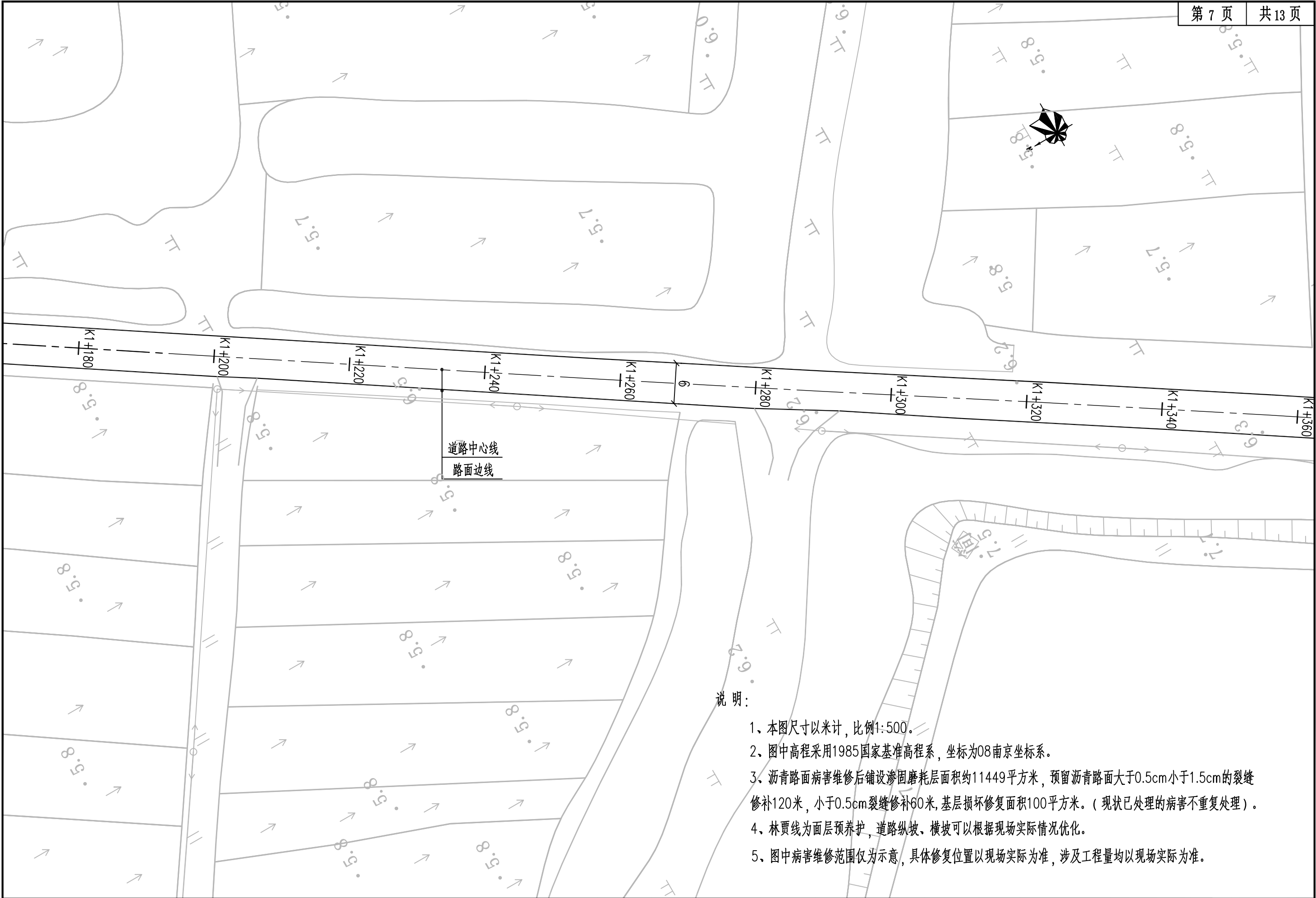
中道诚工程勘察设计有限公司	工程名称:	龙池街道2026年度农村公路养护工程项目	设 计	成建川	成建川	审 核	刘志勇	刘志勇	专业负责人	成建川	成建川	图 别	施工图	专 业	道路
	图纸名称:	林贾线平面设计图	校 对	张伦	张伦	审 定	宋波	宋波	项目负责人	熊雪梅	熊雪梅	图 号	DL-03	日 期	2026.07



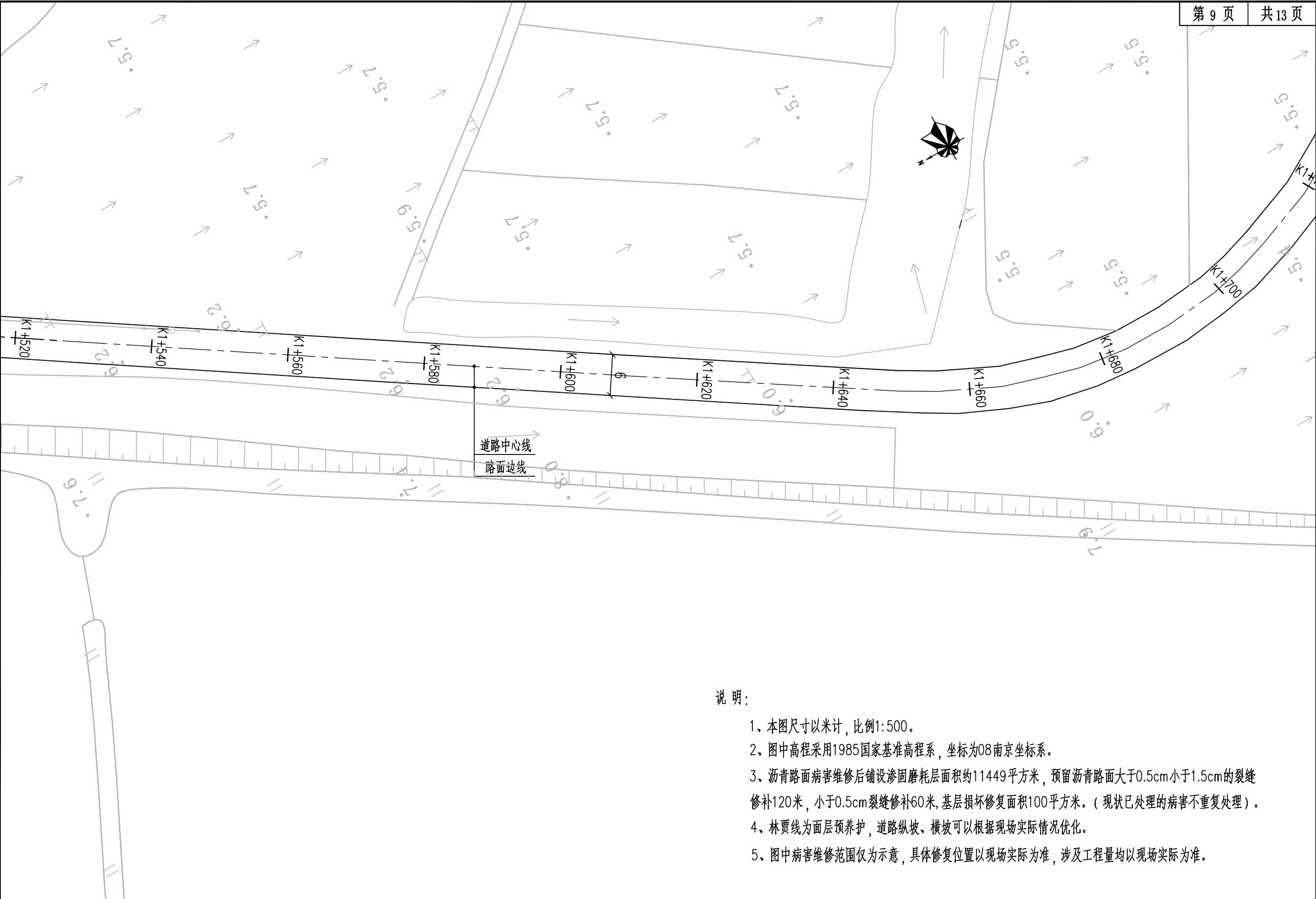
说明：

- 1、本图尺寸以米计，比例1:500。
- 2、图中高程采用1985国家基准高程系，坐标为08南京坐标系。
- 3、沥青路面病害维修后铺设渗固磨耗层面积约11449平方米，预留沥青路面大于0.5cm小于1.5cm的裂缝修补120米，小于0.5cm裂缝修补60米，基层损坏修复面积100平方米。（现状已处理的病害不重复处理）。
- 4、林贾线为面层预养护，道路纵坡、横坡可以根据现场实际情况优化。
- 5、图中病害维修范围仅为示意，具体修复位置以现场实际为准，涉及工程量均以现场实际为准。

中道诚工程勘察设计有限公司	工程名称:	龙池街道2026年度农村公路养护工程项目	设 计	成建川	成建川	审 核	刘志勇	刘志勇	专业负责人	成建川	成建川	图 别	施工图	专 业	道路
	图纸名称:	林贾线平面设计图	校 对	张伦	张伦	审 定	宋波	宋波	项目负责人	熊雪梅	熊雪梅	图 号	DL-03	日 期	2026.07



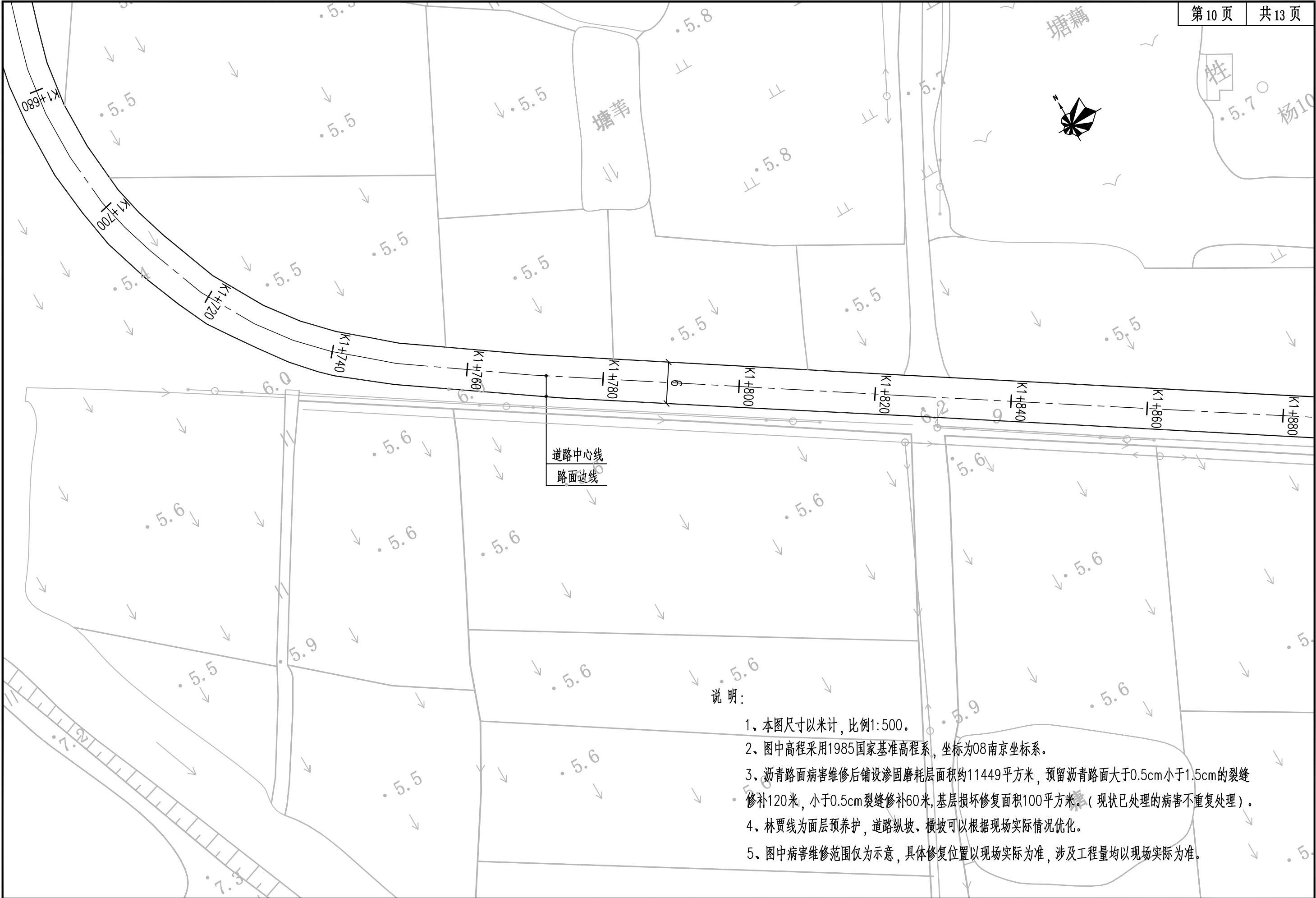
中道诚工程勘察设计有限公司	工程名称:	龙池街道2026年度农村公路养护工程项目	设 计	成建川	成建川	审 核	刘志勇	刘志勇	专业负责人	成建川	成建川	图 别	施工图	专 业	道路
	图纸名称:	林贾线平面设计图	校 对	张伦	张伦	审 定	宋波	宋波	项目负责人	熊雪梅	熊雪梅	图 号	DL-03	日 期	2026.07



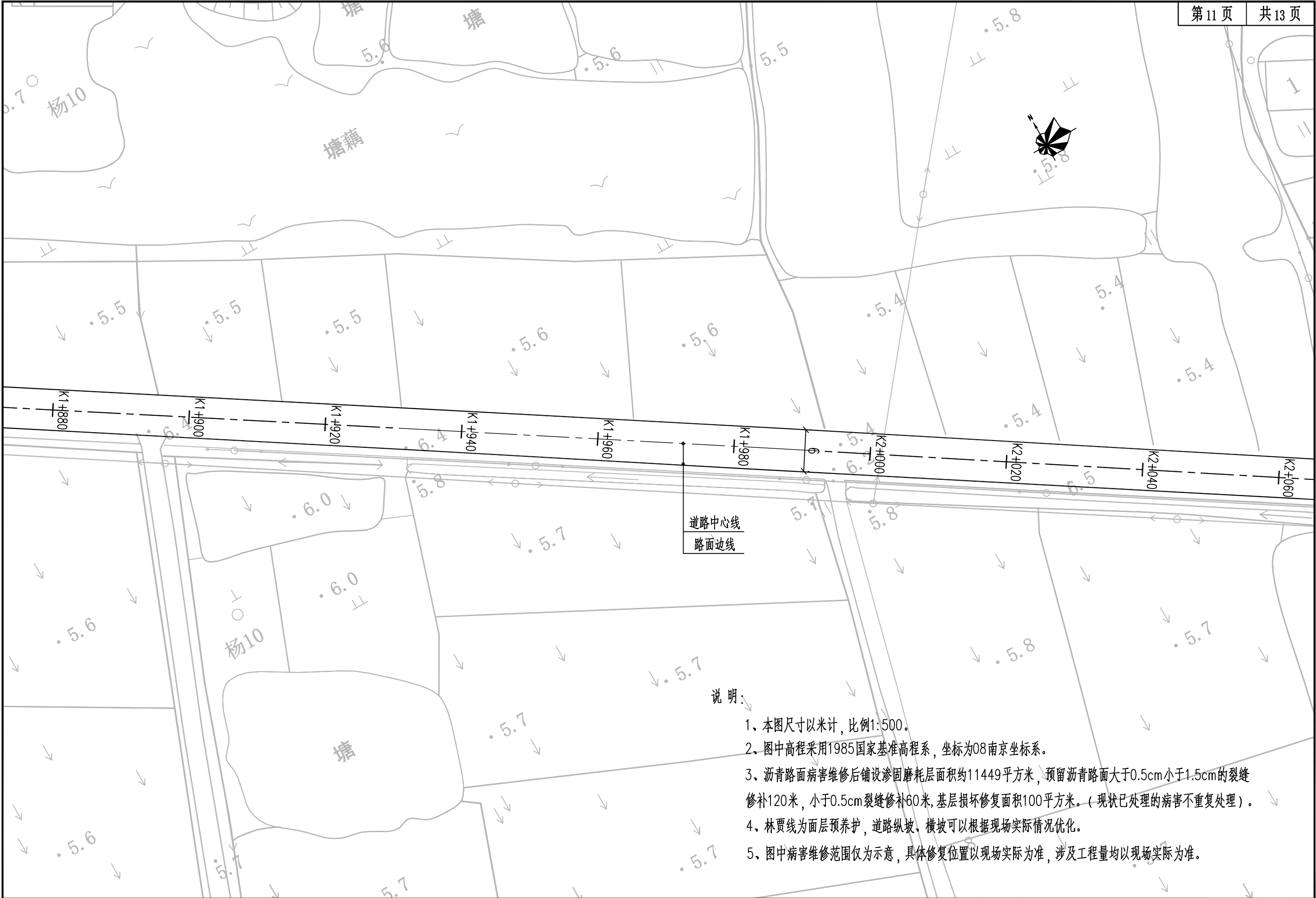
说明：

- 1、本图尺寸以米计，比例1:500。
- 2、图中高程采用1985国家基准高程系，坐标为08南京坐标系。
- 3、沥青路面病害维修后铺设渗固磨耗层面积约11449平方米，预留沥青路面大于0.5cm小于1.5cm的裂缝修补120米，小于0.5cm裂缝修补60米，基层损坏修复面积100平方米。（现状已处理的病害不重复处理）。
- 4、林贾线为面层预养护，道路纵坡、横坡可以根据现场实际情况优化。
- 5、图中病害维修范围仅为示意，具体修复位置以现场实际为准，涉及工程量均以现场实际为准。

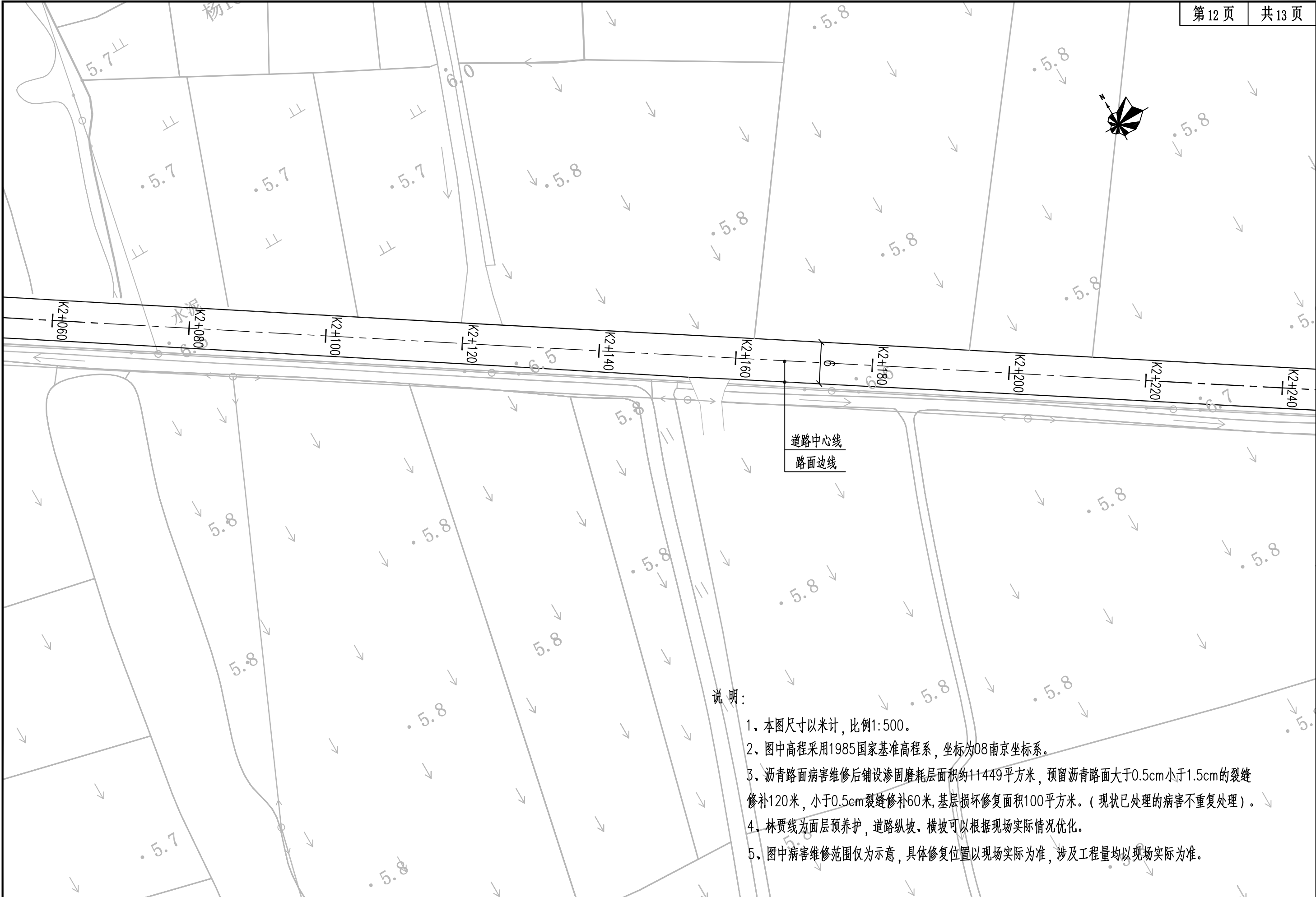
中道诚工程勘察设计有限公司	工程名称:	龙池街道2026年度农村公路养护工程项目	设 计	成建川	成建川	审 核	刘志勇	刘志勇	专业负责人	成建川	成建川	图 别	施工图	专 业	道路
	图纸名称:	林贾线平面设计图	校 对	张伦	张伦	审 定	宋波	宋波	项目负责人	熊雪梅	熊雪梅	图 号	DL-03	日 期	2026.07



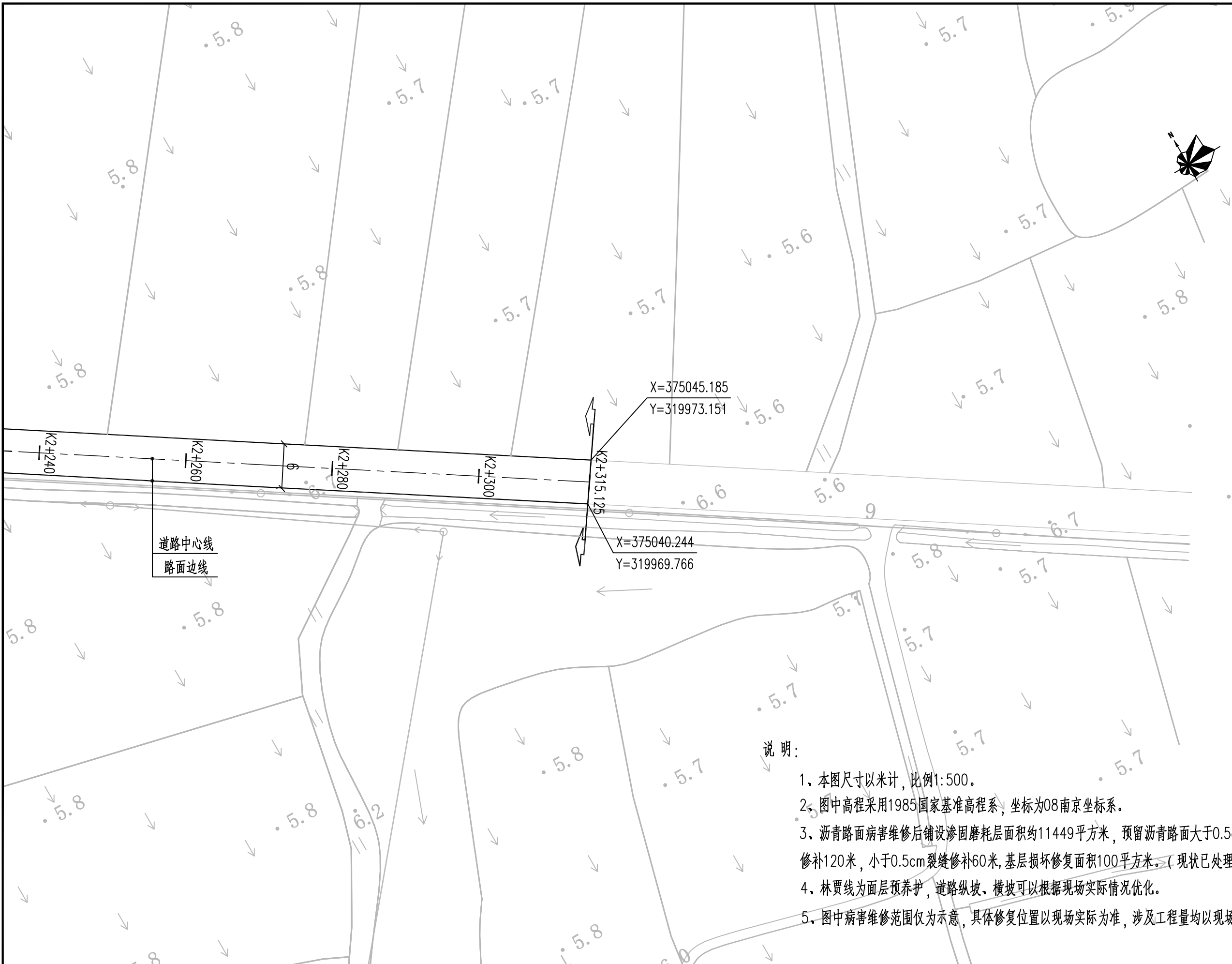
中道诚工程勘察设计有限公司	工程名称:	龙池街道2026年度农村公路养护工程项目	设计	成建川	成建川	审核	刘志勇	刘志勇	专业负责人	成建川	成建川	图别	施工图	专业	道路
	图纸名称:	林贾线平面设计图	校对	张伦	张伦	审定	宋波	宋波	项目负责人	熊雪梅	熊雪梅	图号	DL-03	日期	2026.07



中道诚工程勘察设计有限公司	工程名称:	龙池街道2026年度农村公路养护工程项目	设 计	成建川	成建川	审 核	刘志勇	刘志勇	专业负责人	成建川	成建川	图 别	施工图	专 业	道路
	图纸名称:	林贾线平面设计图	校 对	张伦	张伦	审 定	宋波	宋波	项目负责人	熊雪梅	熊雪梅	图 号	DL-03	日 期	2026.07



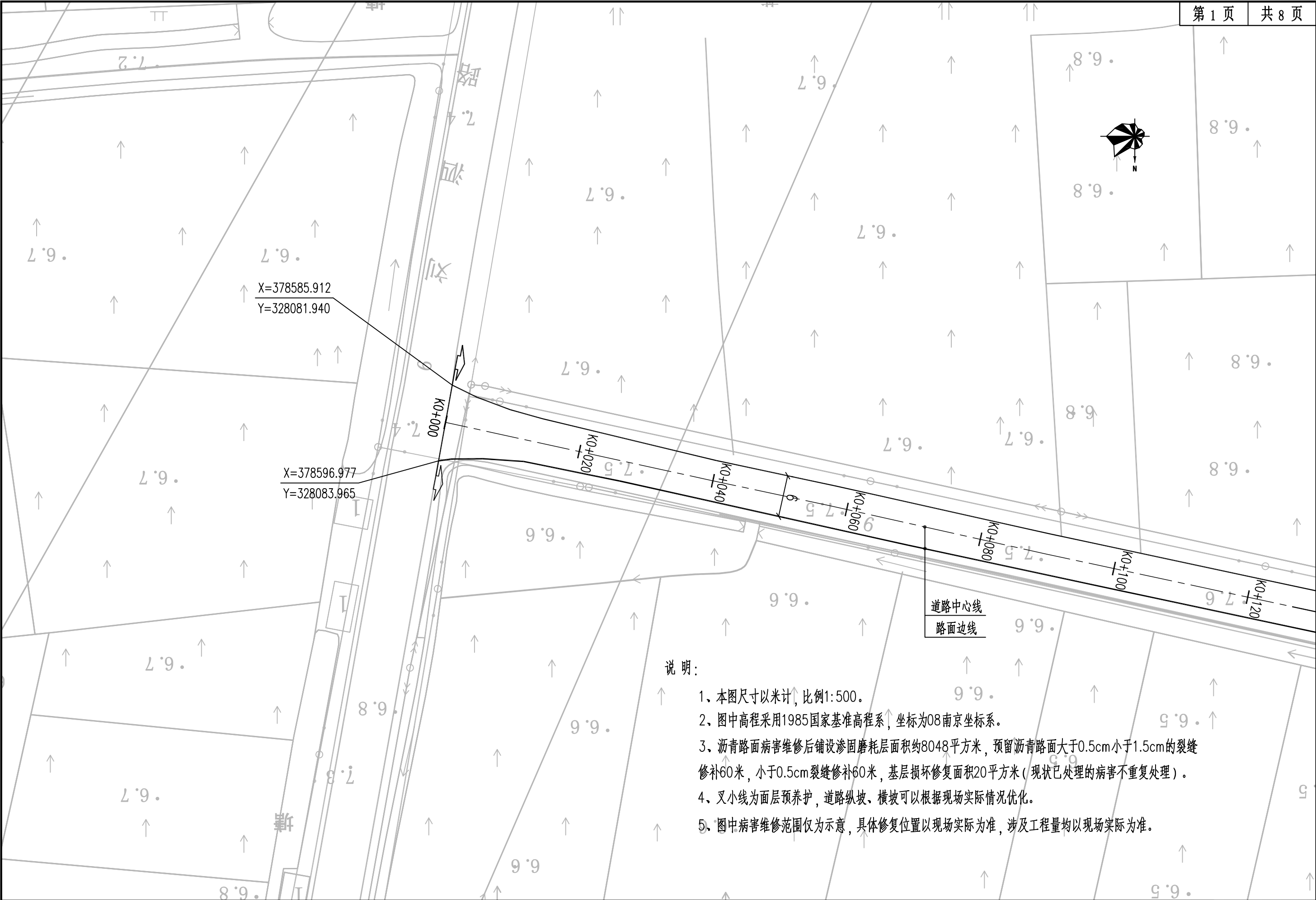
中道诚工程勘察设计有限公司	工程名称:	龙池街道2026年度农村公路养护工程项目	设 计	成建川	成建川	审 核	刘志勇	刘志勇	专业负责人	成建川	成建川	图 别	施工图	专 业	道路
	图纸名称:	林贾线平面设计图	校 对	张伦	张伦	审 定	宋波	宋波	项目负责人	熊雪梅	熊雪梅	图 号	DL-03	日 期	2026.07



说 明:

- 1、本图尺寸以米计，比例1:500。
- 2、图中高程采用1985国家基准高程系，坐标为08南京坐标系。
- 3、沥青路面病害维修后铺设渗固磨耗层面积约11449平方米，预留沥青路面大于0.5cm小于1.5cm的裂缝修补120米，小于0.5cm裂缝修补60米，基层损坏修复面积100平方米。（现状已处理的病害不重复处理）。
- 4、林贾线为面层预养护，道路纵坡、横坡可以根据现场实际情况优化。
- 5、图中病害维修范围仅为示意，具体修复位置以现场实际为准，涉及工程量均以现场实际为准。

中道诚工程勘察设计有限公司	工程名称:	龙池街道2026年度农村公路养护工程项目	设 计	成建川	成建川	审 核	刘志勇	刘志勇	专业负责人	成建川	成建川	图 别	施工图	专 业	道路
	图纸名称:	林贾线平面设计图	校 对	张伦	张伦	审 定	宋波	宋波	项目负责人	熊雪梅	熊雪梅	图 号	DL-03	日 期	2026.07



中道诚工程勘察设计有限公司

工程名称: 龙池街道2026年度农村公路养护工程项目
图纸名称: 叉小线平面设计图

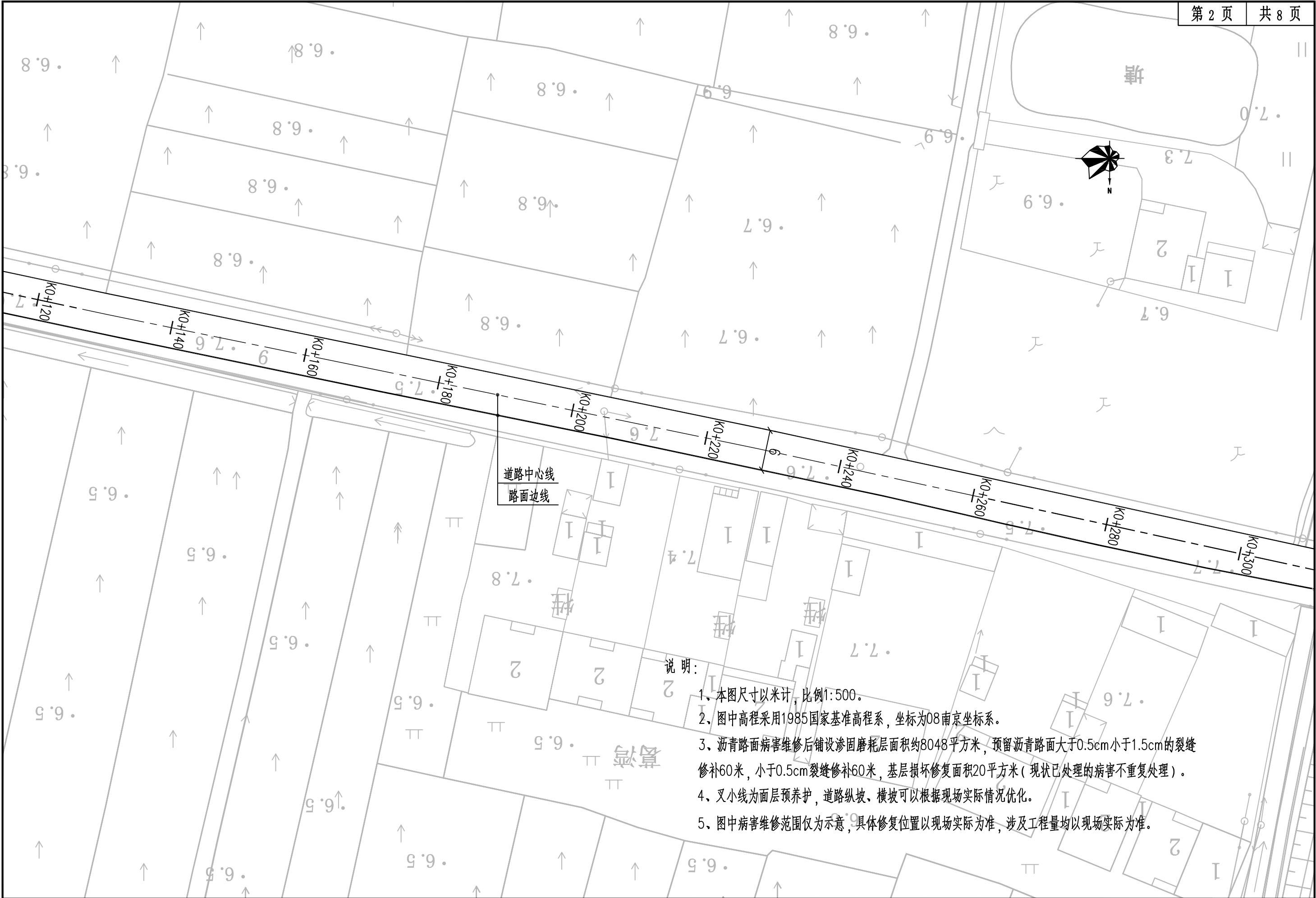
设计: 成建川
校对: 张伦

审核: 刘志勇
审定: 宋波

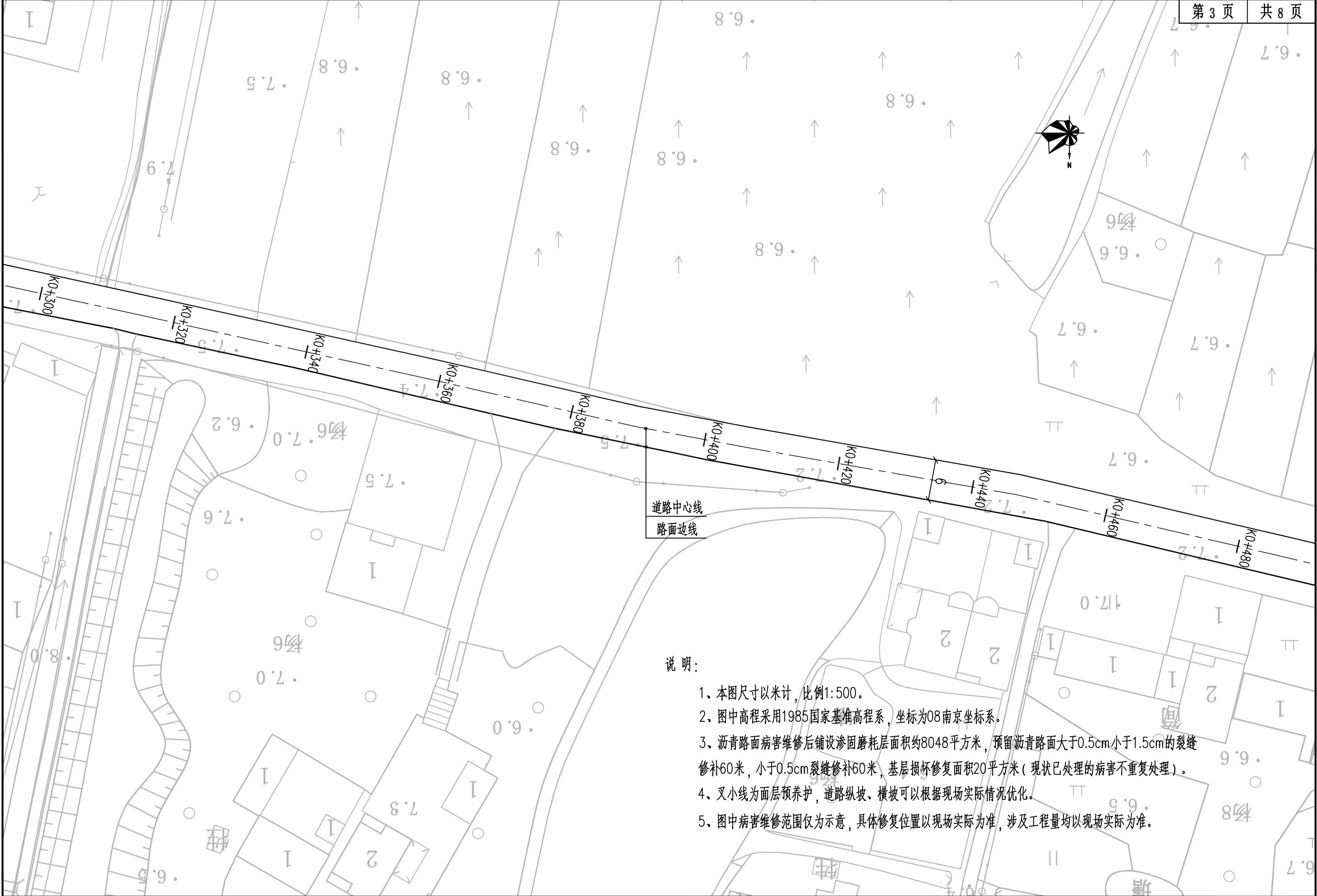
专业负责人: 成建川
项目负责人: 熊雪梅

图别: 施工图
图号: DL-04

专业: 道路
日期: 2026.07



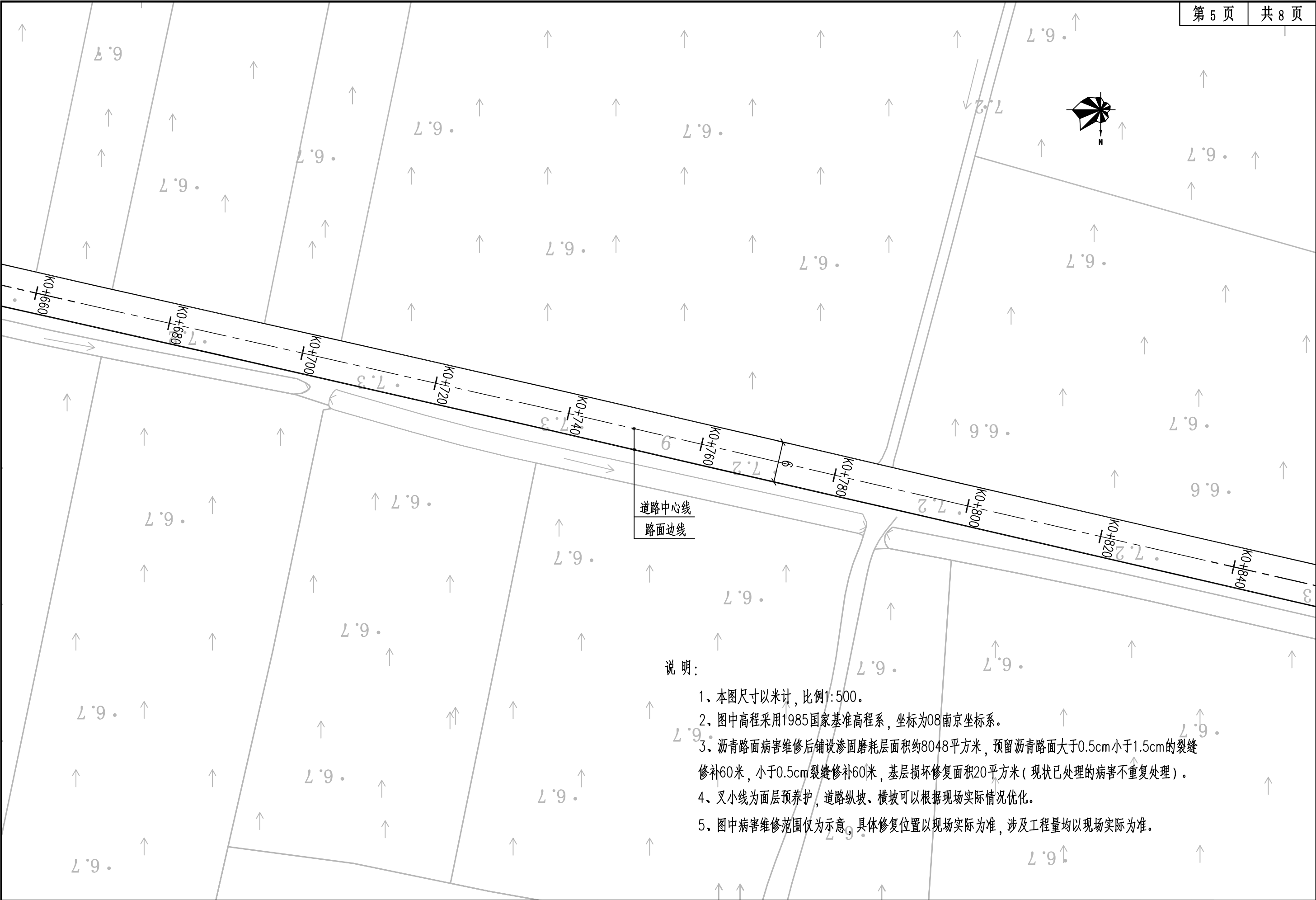
中道诚工程勘察设计有限公司	工程名称:	龙池街道2026年度农村公路养护工程项目	设计	成建川	成建川	审核	刘志勇	刘志勇	专业负责人	成建川	成建川	图别	施工图	专业	道路
	图纸名称:	叉小线平面设计图	校对	张伦	张伦	审定	宋波	宋波	项目负责人	熊雪梅	熊雪梅	图号	DL-04	日期	2026.07



中道诚工程勘察设计有限公司	工程名称:	龙池街道2026年度农村公路养护工程项目	设计	成建川	成建川	审核	刘志勇	刘志勇	专业负责人	成建川	成建川	图 别	施工图	专业	道路
	图纸名称:	叉小线平面设计图	校 对	张伦	张伦	审 定	宋 波	宋 波	项目负责人	熊雪梅	熊雪梅	图 号	DL- 04	日期	2026. 07



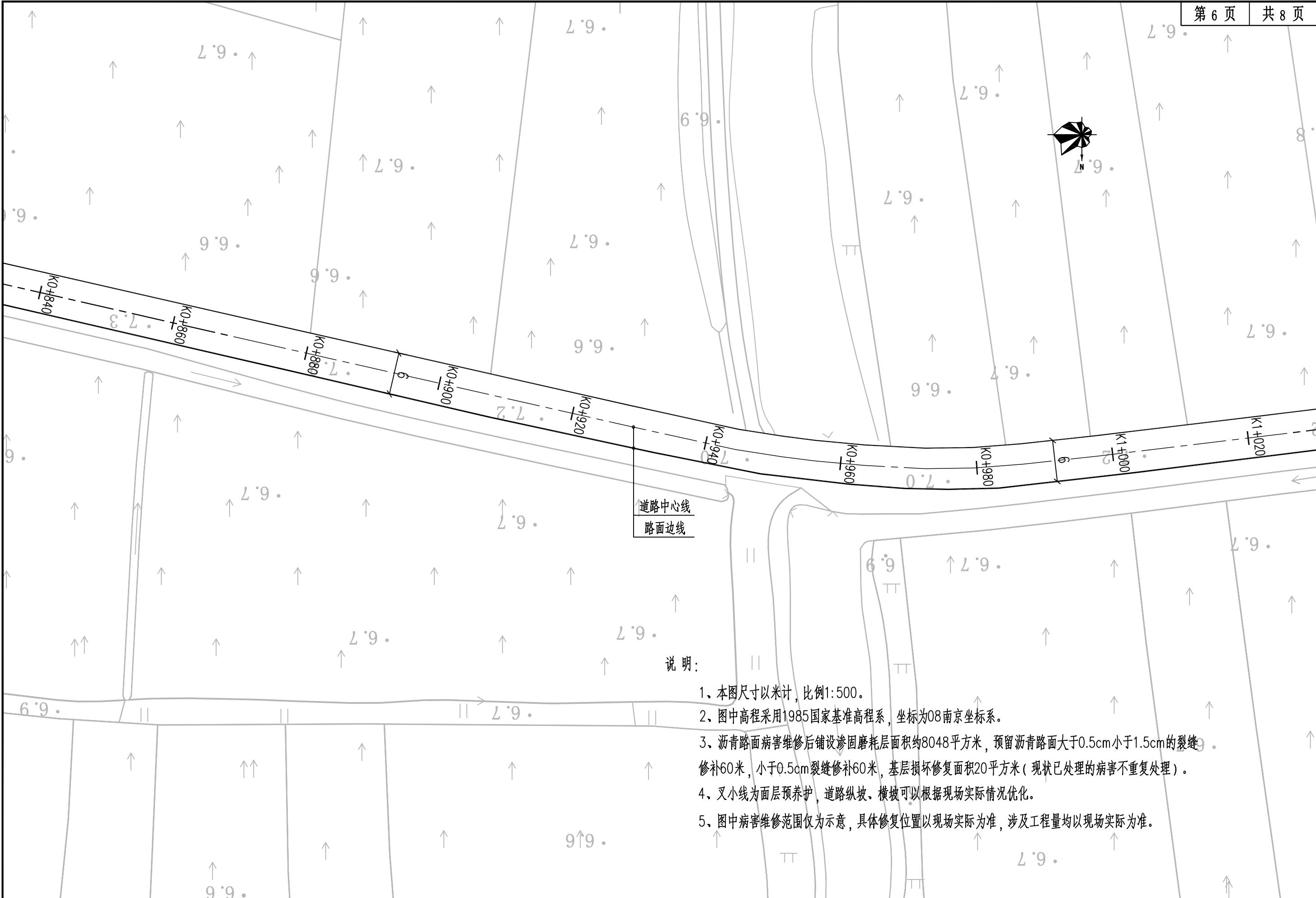
中道诚工程勘察设计有限公司	工程名称:	龙池街道2026年度农村公路养护工程项目	设计	成建川	成建川	审核	刘志勇	刘志勇	专业负责人	成建川	成建川	图别	施工图	专业	道路
	图纸名称:	叉小线平面设计图	校对	张伦	张伦	审定	宋波	宋波	项目负责人	熊雪梅	熊雪梅	图号	DL-04	日期	2026.07



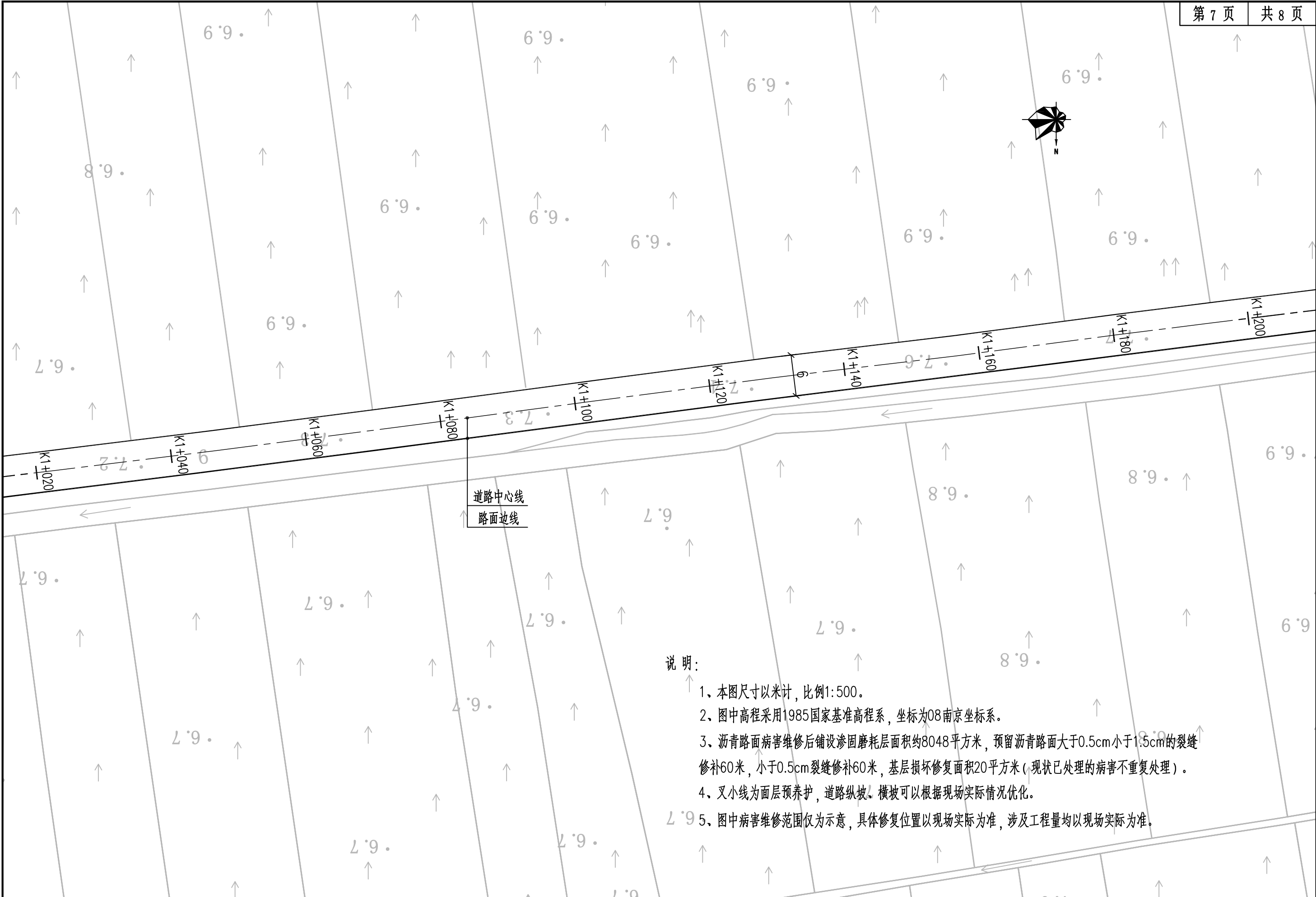
说 明：

- 1、本图尺寸以米计，比例1:500。
- 2、图中高程采用1985国家基准高程系，坐标为08南京坐标系。
- 3、沥青路面病害维修后铺设渗固磨耗层面积约8048平方米，预留沥青路面大于0.5cm小于1.5cm的裂缝修补60米，小于0.5cm裂缝修补60米，基层损坏修复面积20平方米（现状已处理的病害不重复处理）。
- 4、叉小线为面层预养护，道路纵坡、横坡可以根据现场实际情况优化。
- 5、图中病害维修范围仅为示意，具体修复位置以现场实际为准，涉及工程量均以现场实际为准。

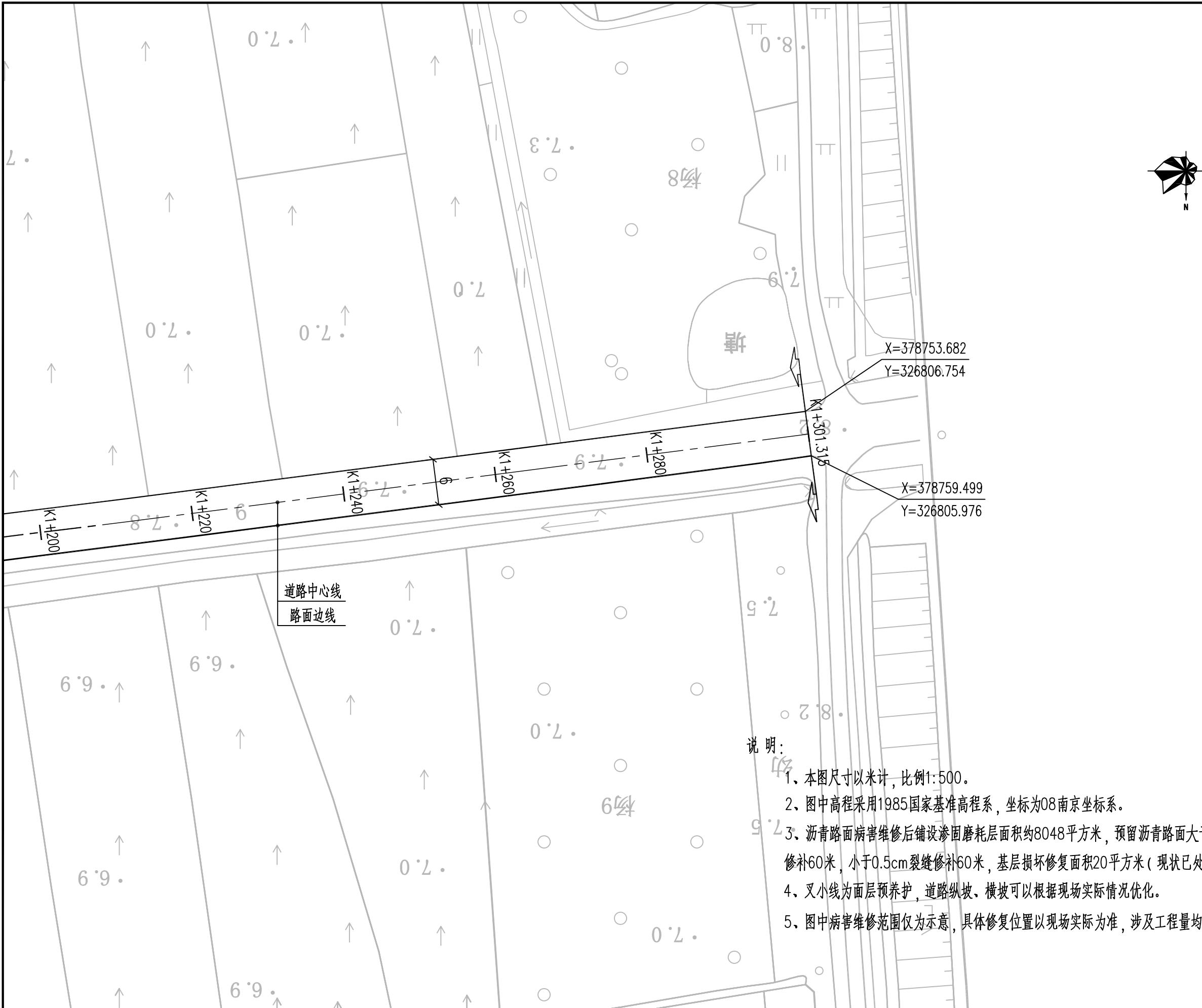
中道诚工程勘察设计有限公司	工程名称:	龙池街道2026年度农村公路养护工程项目	设 计	成建川	成建川	审 核	刘志勇	刘志勇	专业负责人	成建川	成建川	图 别	施工图	专 业	道路
	图纸名称:	叉小线平面设计图	校 对	张伦	张伦	审 定	宋波	宋波	项目负责人	熊雪梅	熊雪梅	图 号	DL-04	日 期	2026.07



中道诚工程勘察设计有限公司	工程名称:	龙池街道2026年度农村公路养护工程项目	设 计	成建川	成建川	审 核	刘志勇	刘志勇	专业负责人	成建川	成建川	图 别	施工图	专 业	道路
	图纸名称:	叉小线平面设计图	校 对	张伦	张伦	审 定	宋波	宋波	项目负责人	熊雪梅	熊雪梅	图 号	DL-04	日 期	2026.07



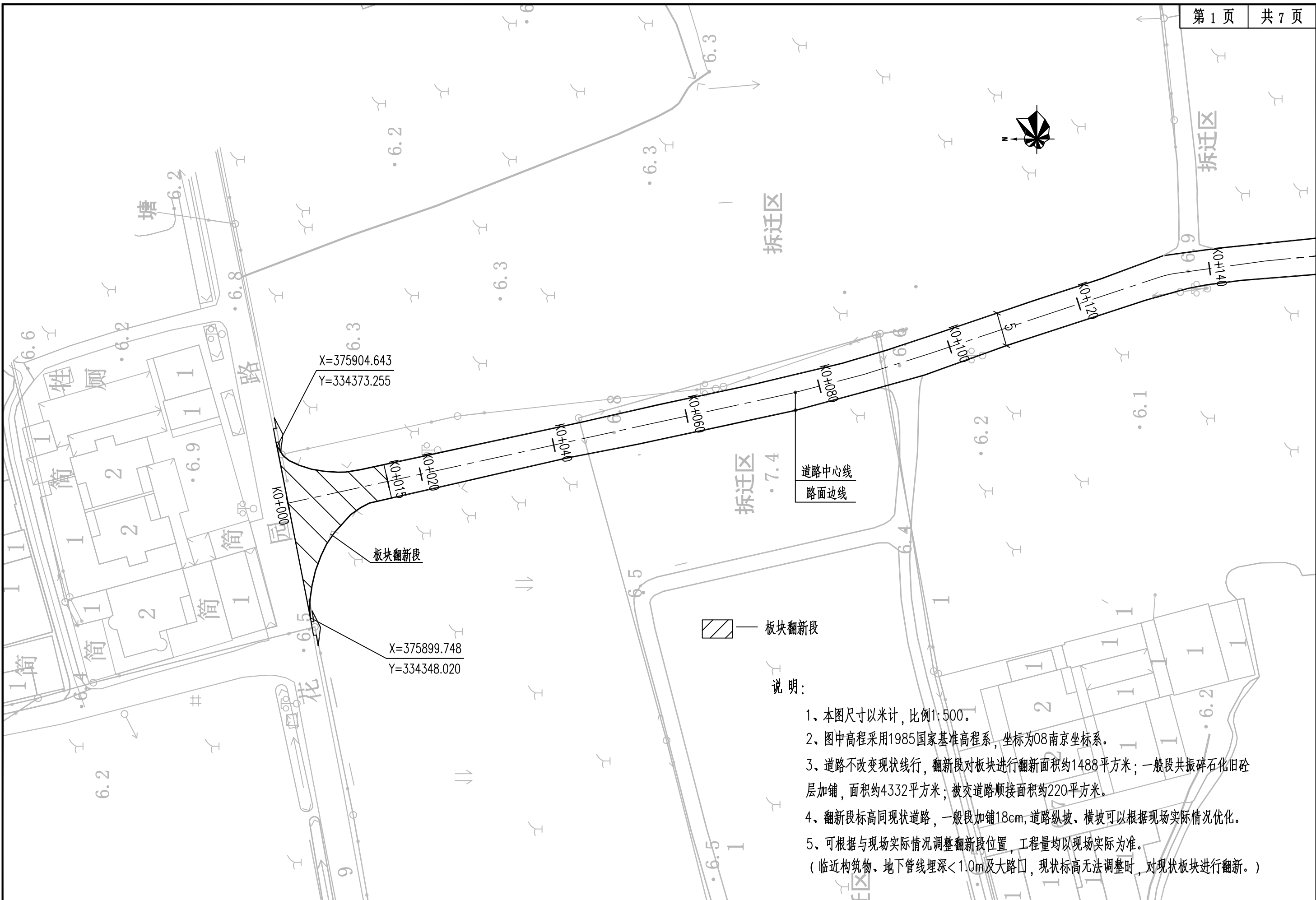
中道诚工程勘察设计有限公司	工程名称:	龙池街道2026年度农村公路养护工程项目	设计	成建川	成建川	审核	刘志勇	刘志勇	专业负责人	成建川	成建川	图别	施工图	专业	道路
	图纸名称:	叉小线平面设计图	校对	张伦	张伦	审定	宋波	宋波	项目负责人	熊雪梅	熊雪梅	图号	DL-04	日期	2026.07



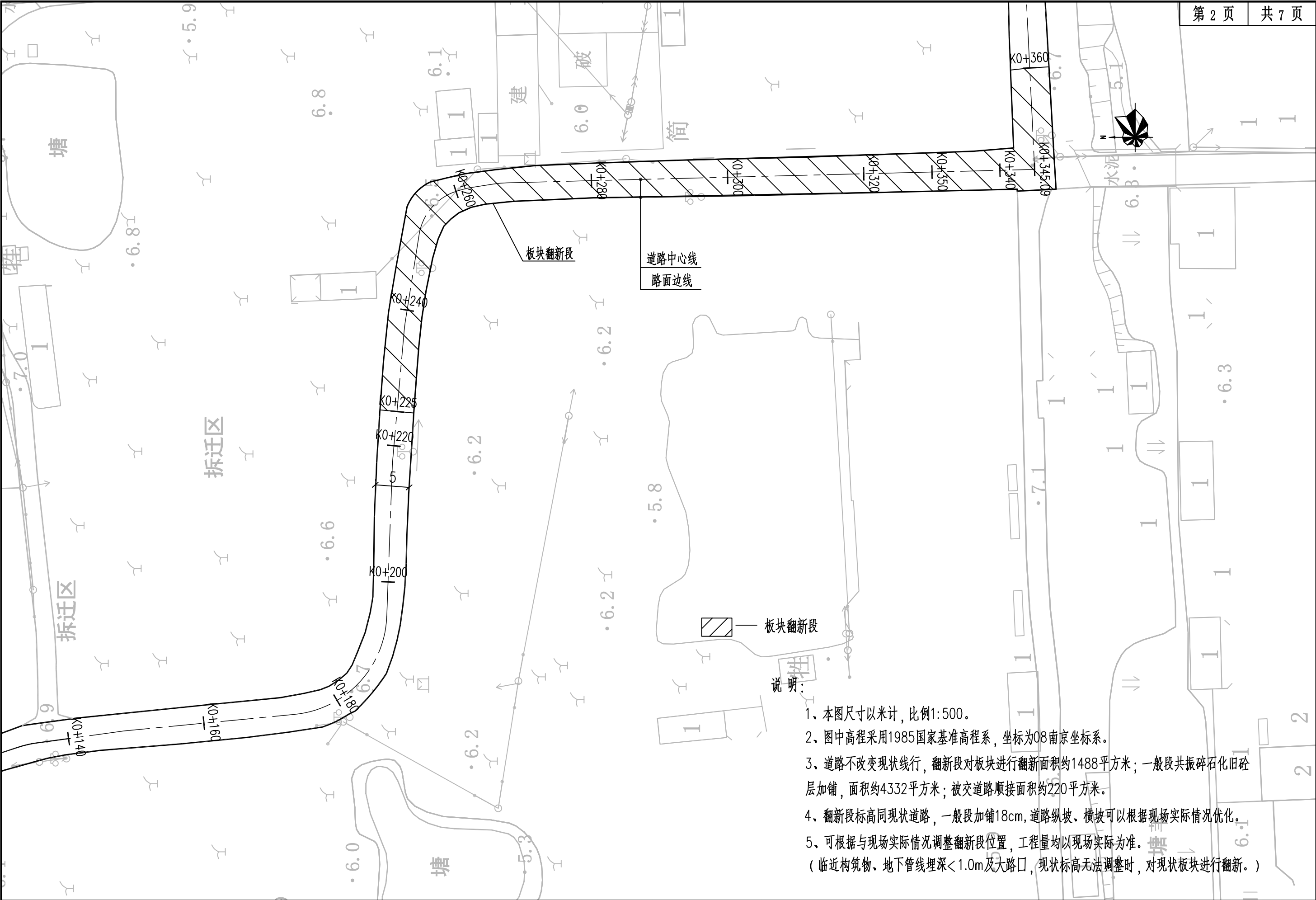
说明:

- 1、本图尺寸以米计，比例1:500。
- 2、图中高程采用1985国家基准高程系，坐标为08南京坐标系。
- 3、沥青路面病害维修后铺设渗固磨耗层面积约8048平方米，预留沥青路面大于0.5cm小于1.5cm的裂缝修补60米，小于0.5cm裂缝修补60米，基层损坏修复面积20平方米（现状已处理的病害不重复处理）。
- 4、叉小线为面层预养护，道路纵坡、横坡可以根据现场实际情况优化。
- 5、图中病害维修范围仅为示意，具体修复位置以现场实际为准，涉及工程量均以现场实际为准。

中道诚工程勘察设计有限公司	工程名称:	龙池街道2026年度农村公路养护工程项目	设计	成建川	成建川	审核	刘志勇	刘志勇	专业负责人	成建川	成建川	图别	施工图	专业	道路
	图纸名称:	叉小线平面设计图	校对	张伦	张伦	审定	宋波	宋波	项目负责人	熊雪梅	熊雪梅	图号	DL-04	日期	2026.07

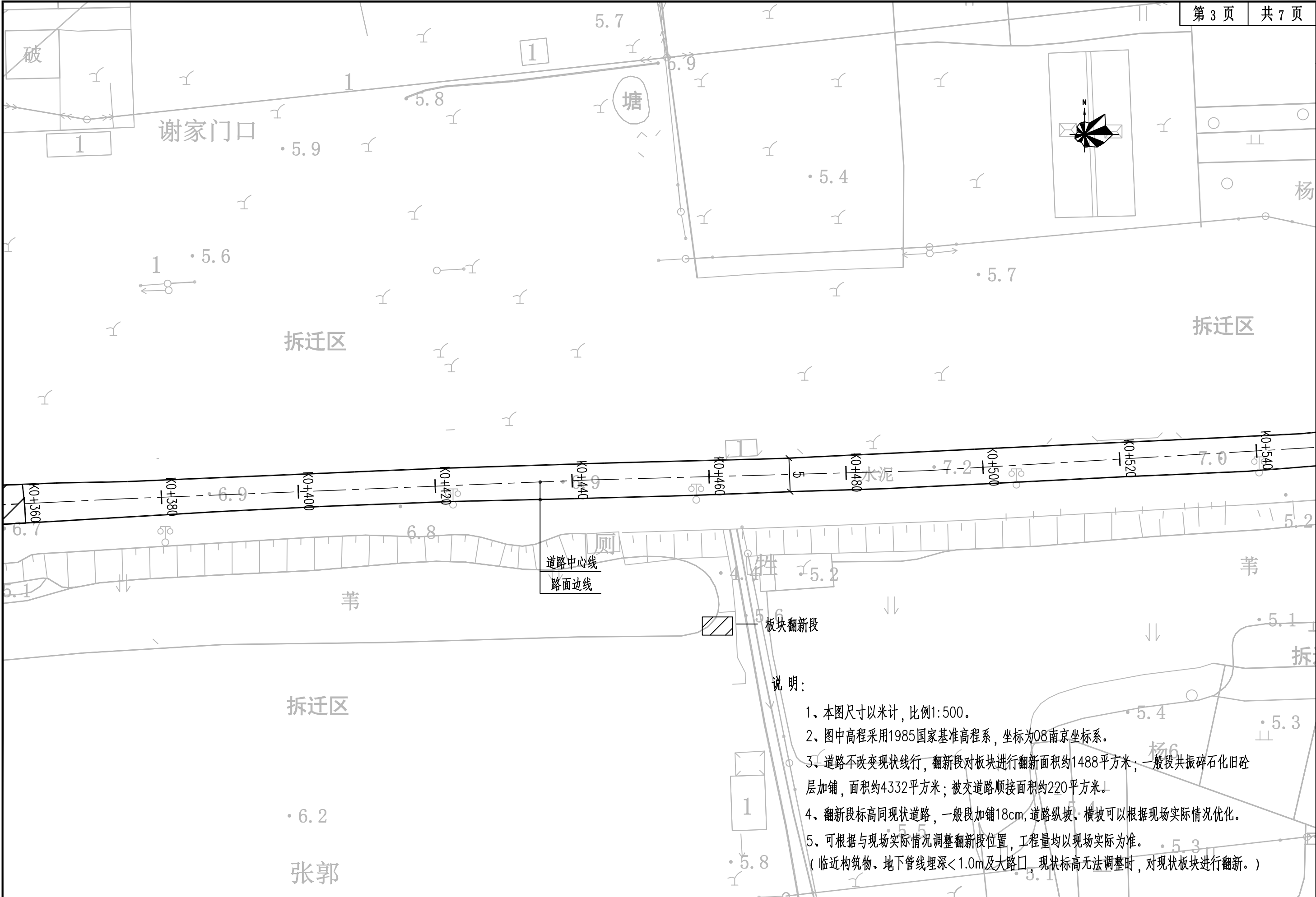


中道诚工程勘察设计有限公司	工程名称:	龙池街道2026年度农村公路养护工程项目	设计	成建川	成建川	审核	刘志勇	刘志勇	专业负责人	成建川	成建川	图别	施工图	专业	道路
	图纸名称:	花园路平面设计图	校对	张伦	张伦	审定	宋波	宋波	项目负责人	熊雪梅	熊雪梅	图号	DL-05	日期	2026.07

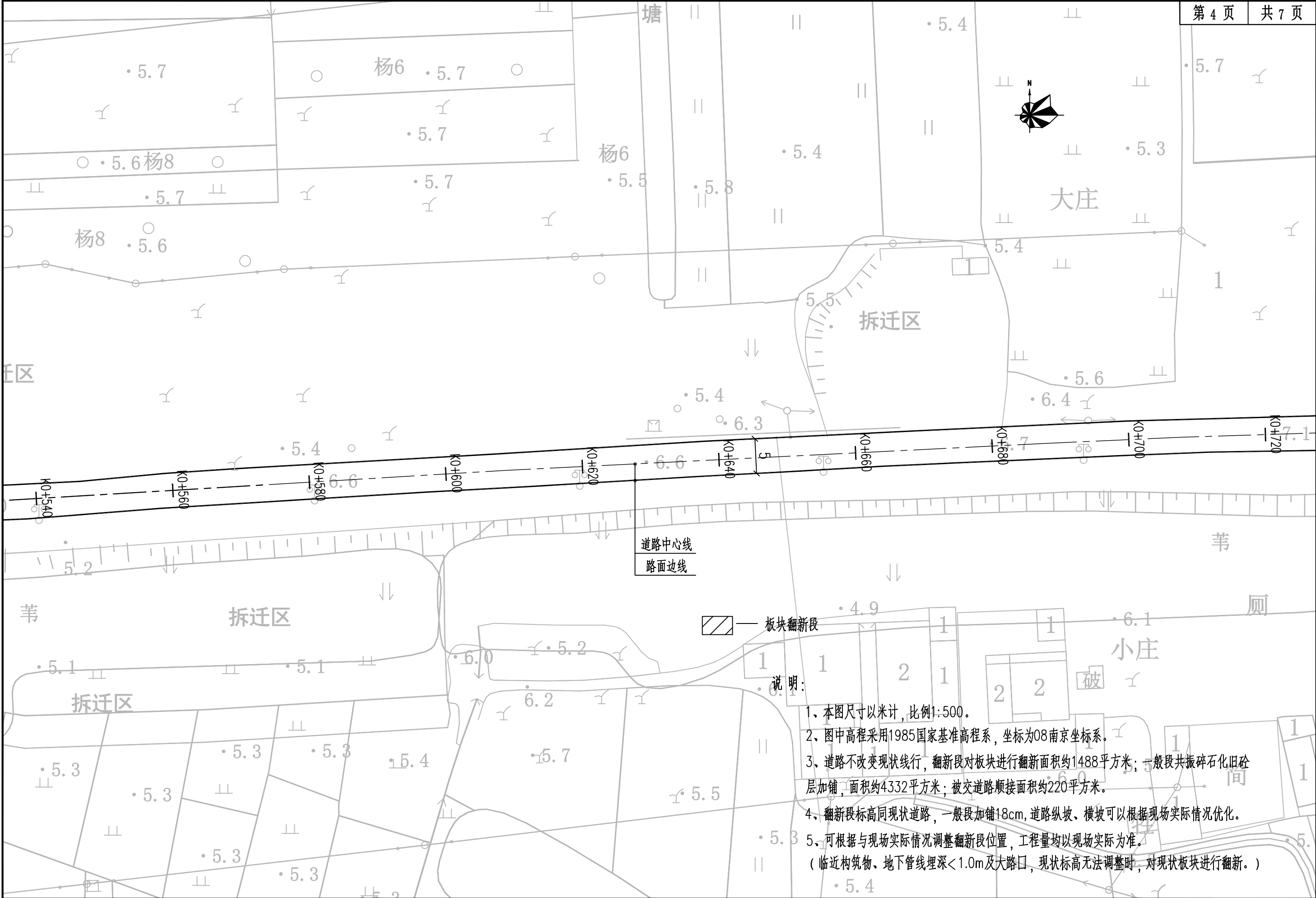


- 说明:
- 1、本图尺寸以米计，比例1:500。
 - 2、图中高程采用1985国家基准高程系，坐标为08南京坐标系。
 - 3、道路不改变现状线行，翻新段对板块进行翻新面积约1488平方米；一般段共振碎石化旧砼层加铺，面积约4332平方米；被交道路顺接面积约220平方米。
 - 4、翻新段标高同现状道路，一般段加铺18cm，道路纵坡、横坡可以根据现场实际情况优化。
 - 5、可根据与现场实际情况调整翻新段位置，工程量均以现场实际为准。
(临近构筑物、地下管线埋深<1.0m及大路口，现状标高无法调整时，对现状板块进行翻新。)

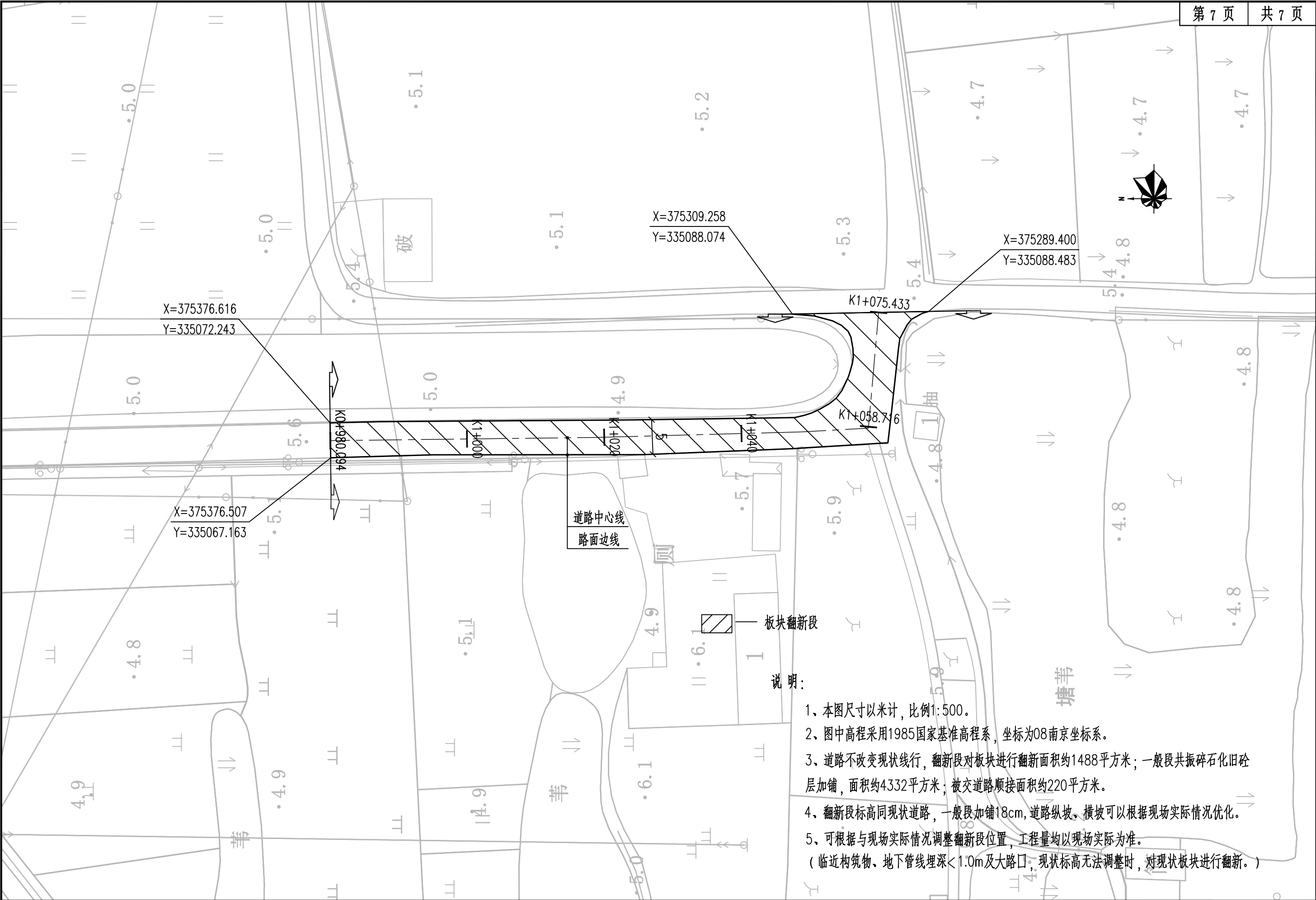
中道诚工程勘察设计有限公司	工程名称:	龙池街道2026年度农村公路养护工程项目	设 计	成建川	成建川	审 核	刘志勇	刘志勇	专业负责人	成建川	成建川	图 别	施工图	专 业	道路
	图纸名称:	花园路平面设计图	校 对	张伦	张伦	审 定	宋波	宋波	项目负责人	熊雪梅	熊雪梅	图 号	DL-05	日 期	2026.07



中道诚工程勘察设计有限公司	工程名称:	龙池街道2026年度农村公路养护工程项目	设计	成建川	成建川	审核	刘志勇	刘志勇	专业负责人	成建川	成建川	图别	施工图	专业	道路
	图纸名称:	花园路平面设计图	校对	张伦	张伦	审定	宋波	宋波	项目负责人	熊雪梅	熊雪梅	图号	DL-05	日期	2026.07



中道诚工程勘察设计有限公司	工程名称:	龙池街道2026年度农村公路养护工程项目	设计	成建川	成建川	审核	刘志勇	刘志勇	专业负责人	成建川	成建川	图别	施工图	专业	道路
	图纸名称:	花园路平面设计图	校对	张伦	张伦	审定	宋波	宋波	项目负责人	熊雪梅	熊雪梅	图号	DL-05	日期	2026.07



说明:

- 1、本图尺寸以米计，比例1:500。
- 2、图中高程采用1985国家基准高程系，坐标为08南京坐标系。
- 3、道路不改变现状线行，翻新段对板块进行翻新面积约1488平方米；一般段共振碎石化旧砼层加铺，面积约4332平方米；被交道路顺接面积约220平方米。
- 4、翻新段标高同现状道路，一般段加铺18cm，道路纵坡、横坡可以根据现场实际情况优化。
- 5、可根据与现场实际情况调整翻新段位置，工程量均以现场实际为准。
(临近构筑物、地下管线埋深<1.0m及大路口，现状标高无法调整时，对现状板块进行翻新。)

中道诚工程勘察设计有限公司

工程名称: 龙池街道2026年度农村公路养护工程项目
图纸名称: 花园路平面设计图

设计: 成建川
校对: 张伦

审核: 刘志勇
审定: 宋波

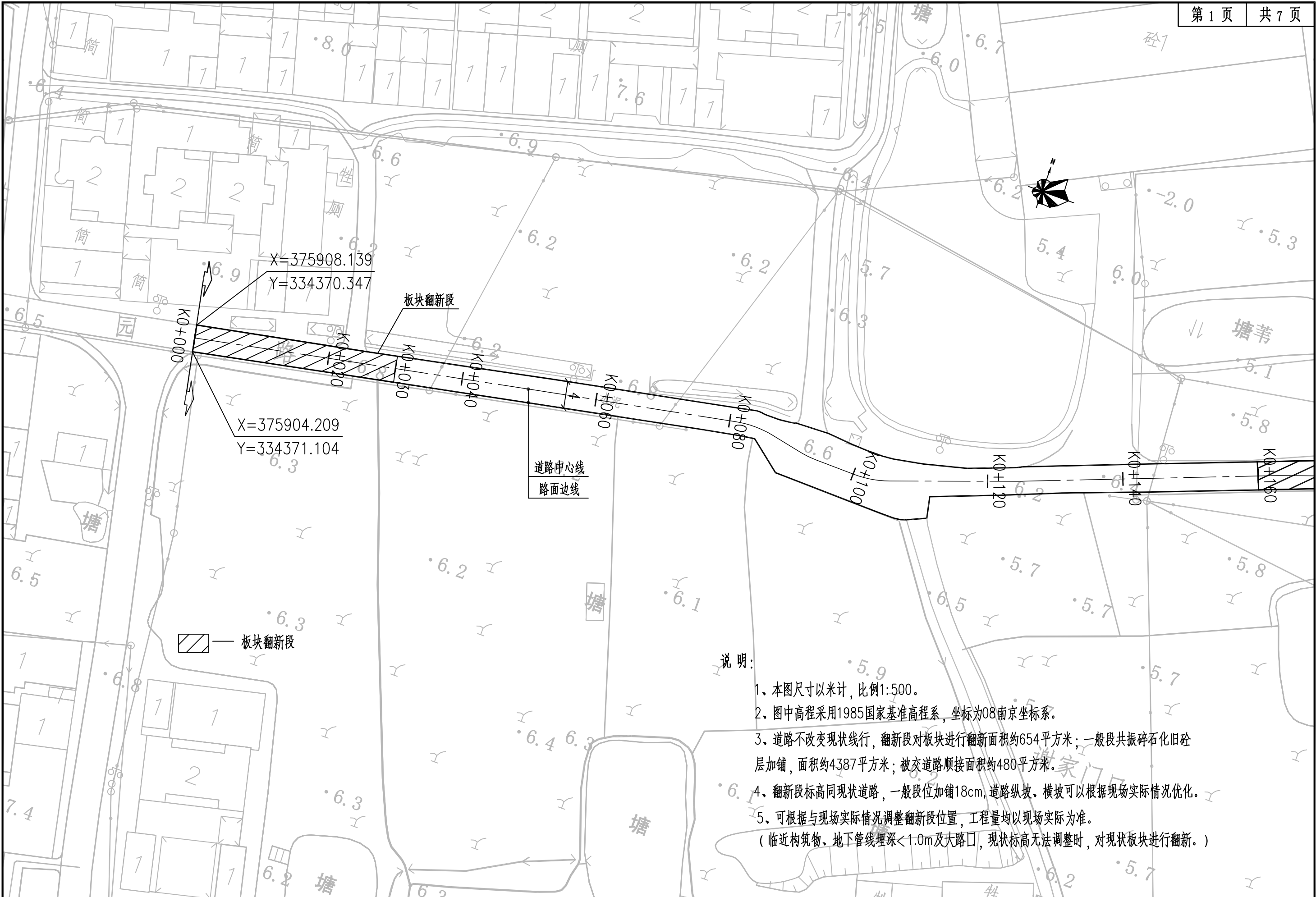
专业负责人: 成建川
项目负责人: 熊雪梅

图别: 施工图

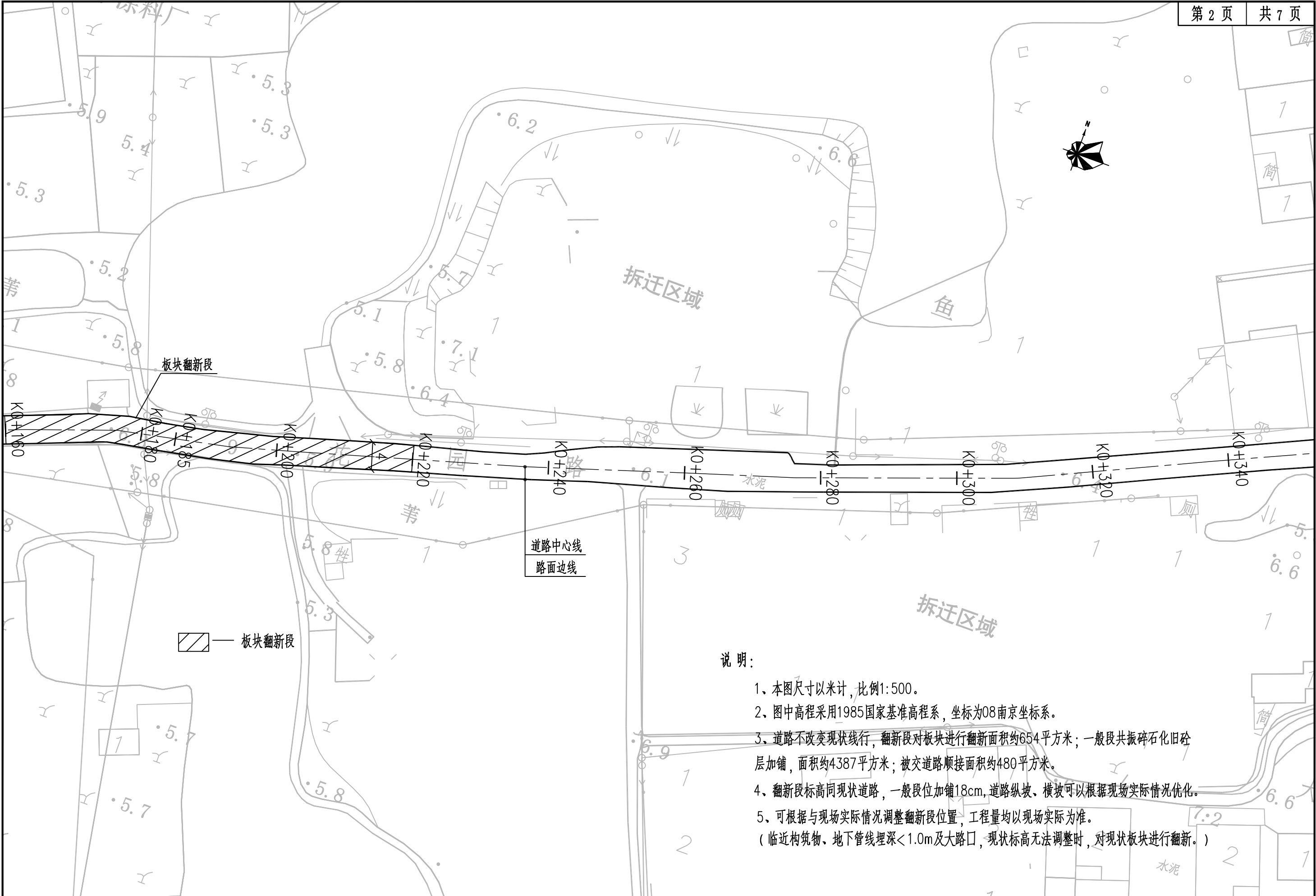
图号: DL-05

专业: 道路

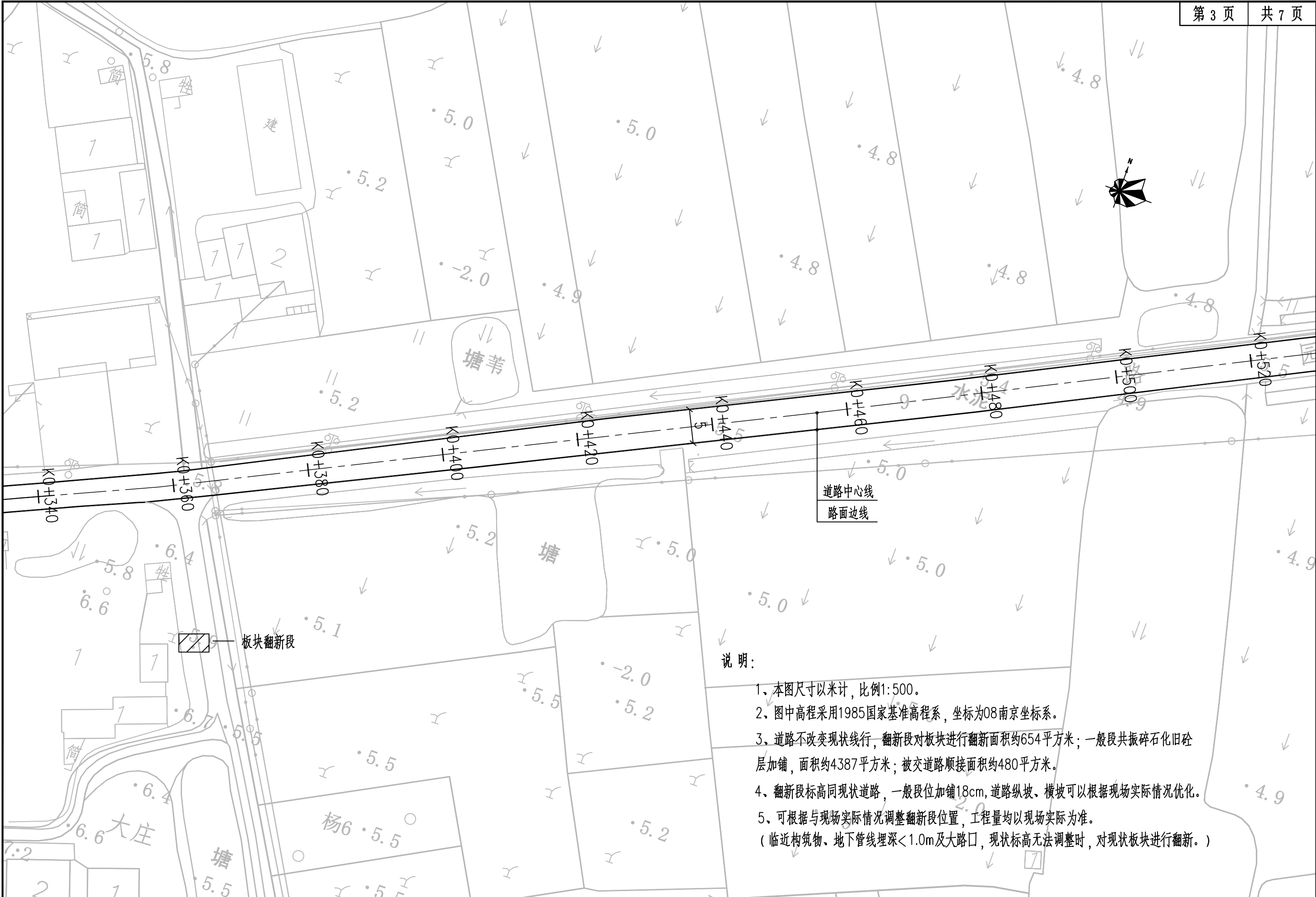
日期: 2026.07



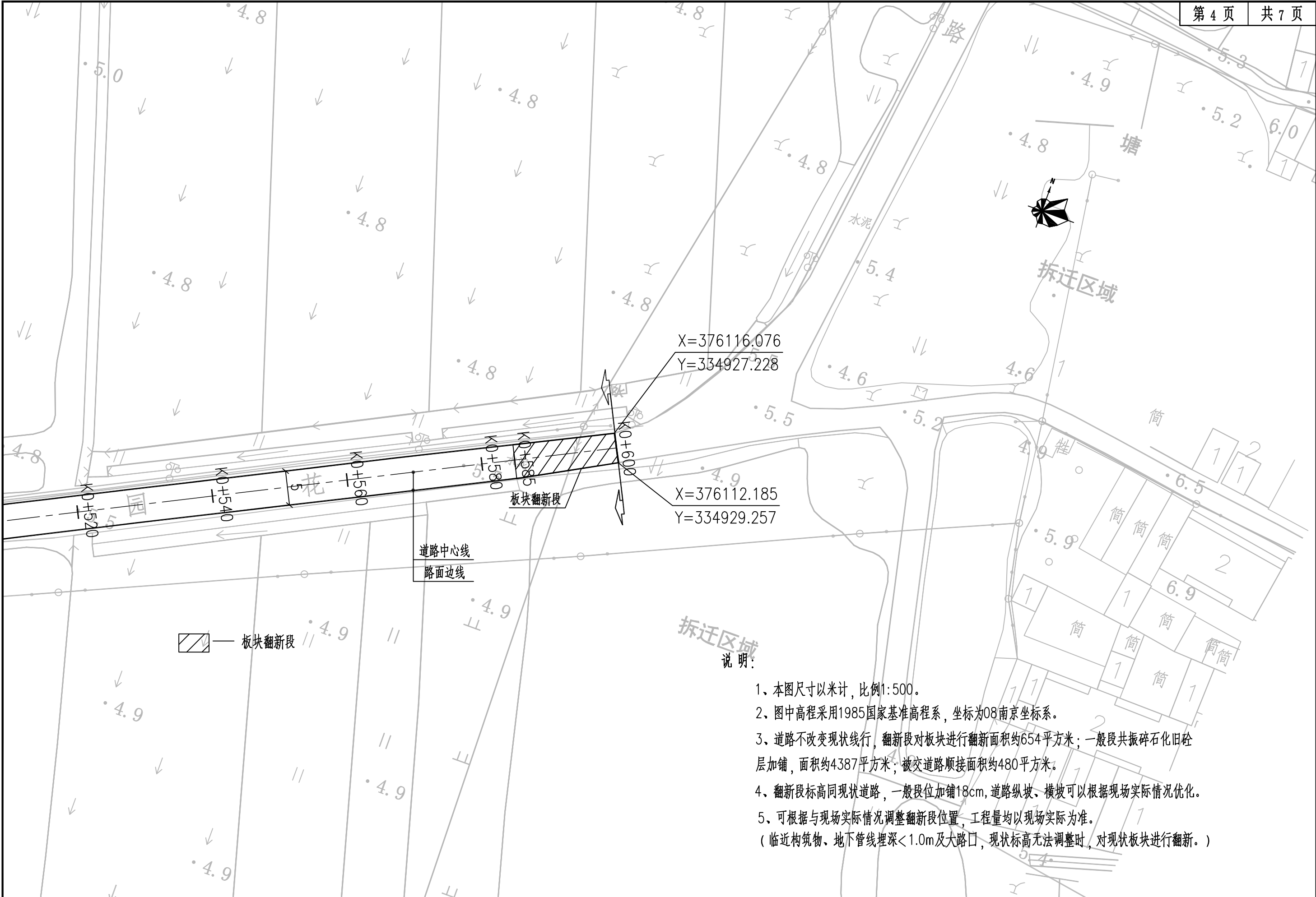
中道诚工程勘察设计有限公司	工程名称:	龙池街道2026年度农村公路养护工程项目	设计	成建川	成建川	审核	刘志勇	刘志勇	专业负责人	成建川	成建川	图别	施工图	专业	道路
	图纸名称:	四柳路平面设计图	校对	张伦	张伦	审定	宋波	宋波	项目负责人	熊雪梅	熊雪梅	图号	DL-06	日期	2026.07



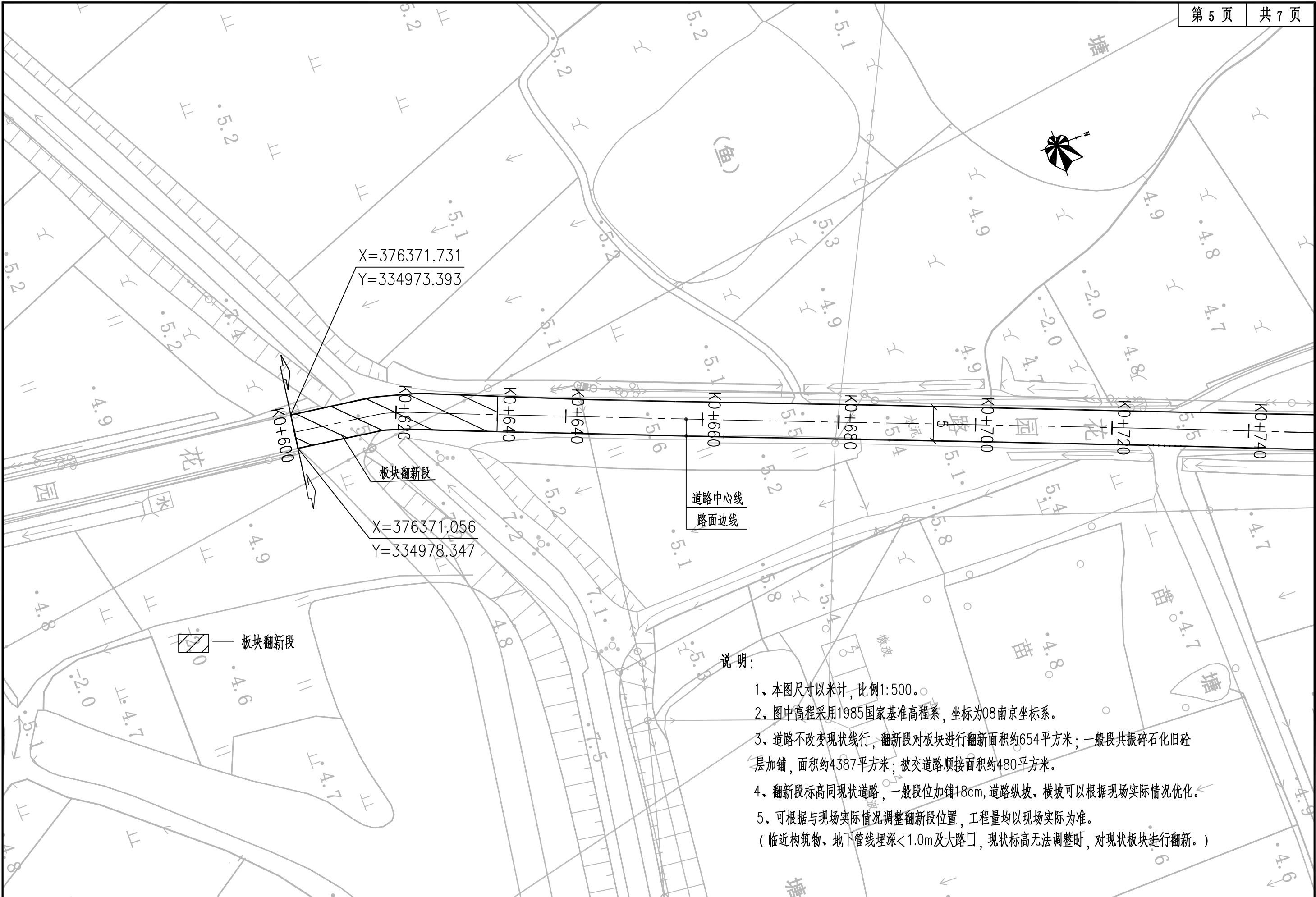
中道诚工程勘察设计有限公司	工程名称:	龙池街道2026年度农村公路养护工程项目	设计	成建川	成建川	审核	刘志勇	刘志勇	专业负责人	成建川	成建川	图别	施工图	专业	道路
	图纸名称:	四柳路平面设计图	校对	张伦	张伦	审定	宋波	宋波	项目负责人	熊雪梅	熊雪梅	图号	DL-06	日期	2026.07



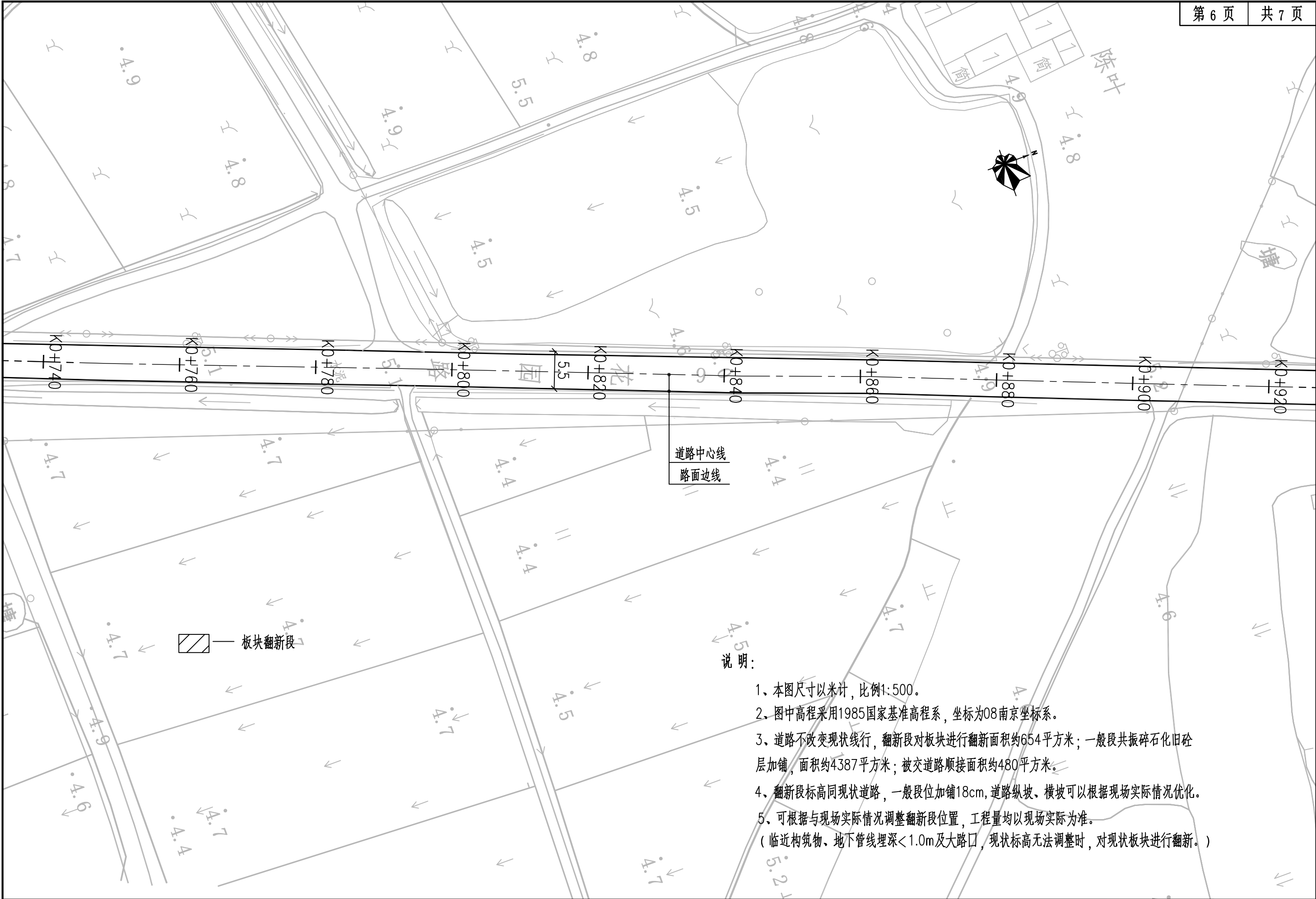
中道诚工程勘察设计有限公司	工程名称:	龙池街道2026年度农村公路养护工程项目	设计	成建川	成建川	审核	刘志勇	刘志勇	专业负责人	成建川	成建川	图别	施工图	专业	道路
	图纸名称:	四柳路平面设计图	校对	张伦	张伦	审定	宋波	宋波	项目负责人	熊雪梅	熊雪梅	图号	DL-06	日期	2026.07



中道诚工程勘察设计有限公司	工程名称:	龙池街道2026年度农村公路养护工程项目	设计	成建川	成建川	审核	刘志勇	刘志勇	专业负责人	成建川	成建川	图别	施工图	专业	道路
	图纸名称:	四柳路平面设计图	校对	张伦	张伦	审定	宋波	宋波	项目负责人	熊雪梅	熊雪梅	图号	DL-06	日期	2026.07



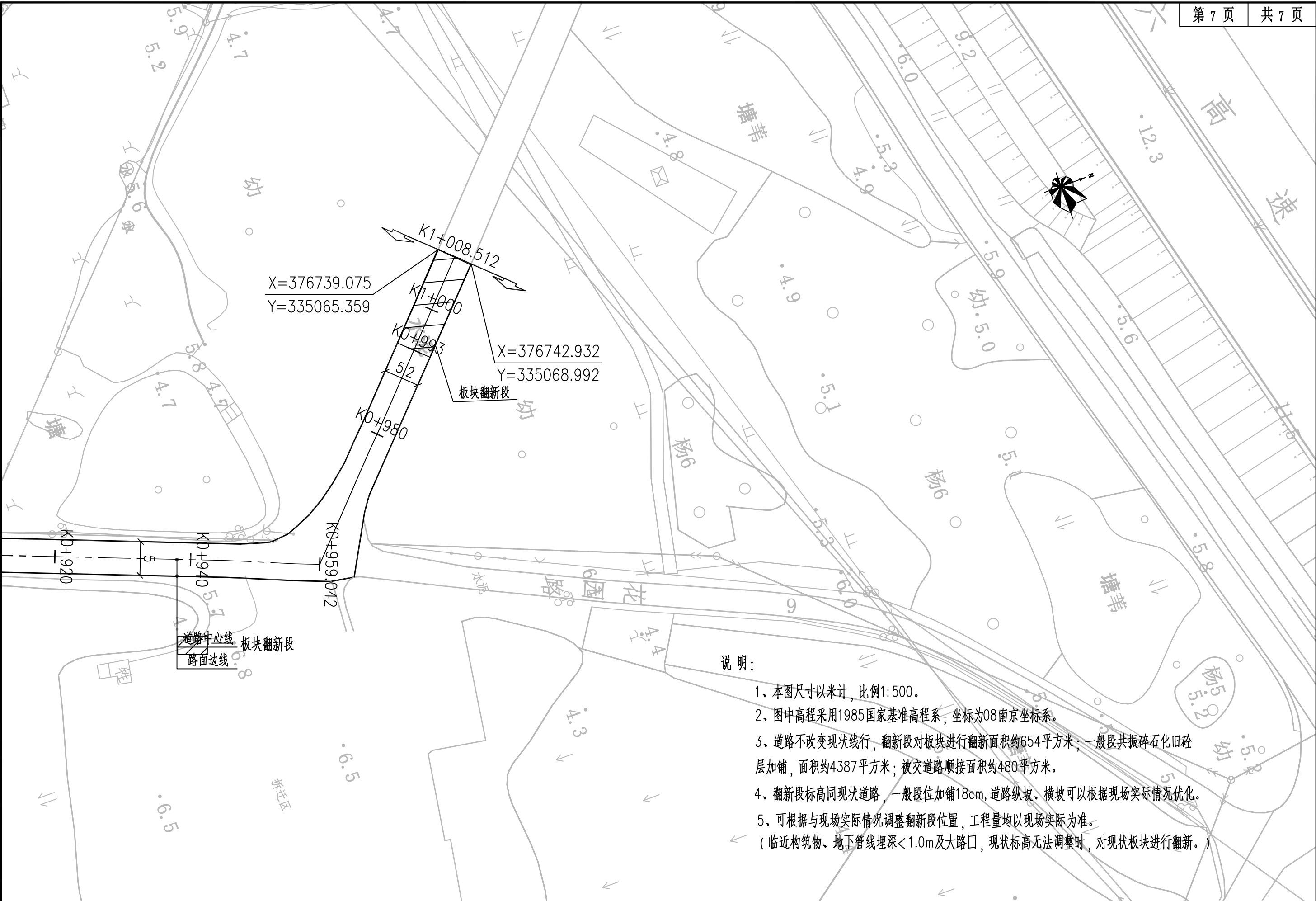
中道诚工程勘察设计有限公司	工程名称:	龙池街道2026年度农村公路养护工程项目	设 计	成建川	成建川	审 核	刘志勇	刘志勇	专业负责人	成建川	成建川	图 别	施工图	专 业	道路
	图纸名称:	四柳路平面设计图	校 对	张伦	张伦	审 定	宋波	宋波	项目负责人	熊雪梅	熊雪梅	图 号	DL-06	日 期	2026.07



说明:

- 1、本图尺寸以米计，比例1:500。
- 2、图中高程采用1985国家基准高程系，坐标为08南京坐标系。
- 3、道路不改变现状线行，翻新段对板块进行翻新面积约654平方米；一般段共振碎石化旧砼层加铺，面积约4387平方米；被交道路顺接面积约480平方米。
- 4、翻新段标高同现状道路，一般段位加铺18cm，道路纵坡、横坡可以根据现场实际情况优化。
- 5、可根据与现场实际情况调整翻新段位置，工程量均以现场实际为准。
(临近构筑物、地下管线埋深<1.0m及大路口，现状标高无法调整时，对现状板块进行翻新。)

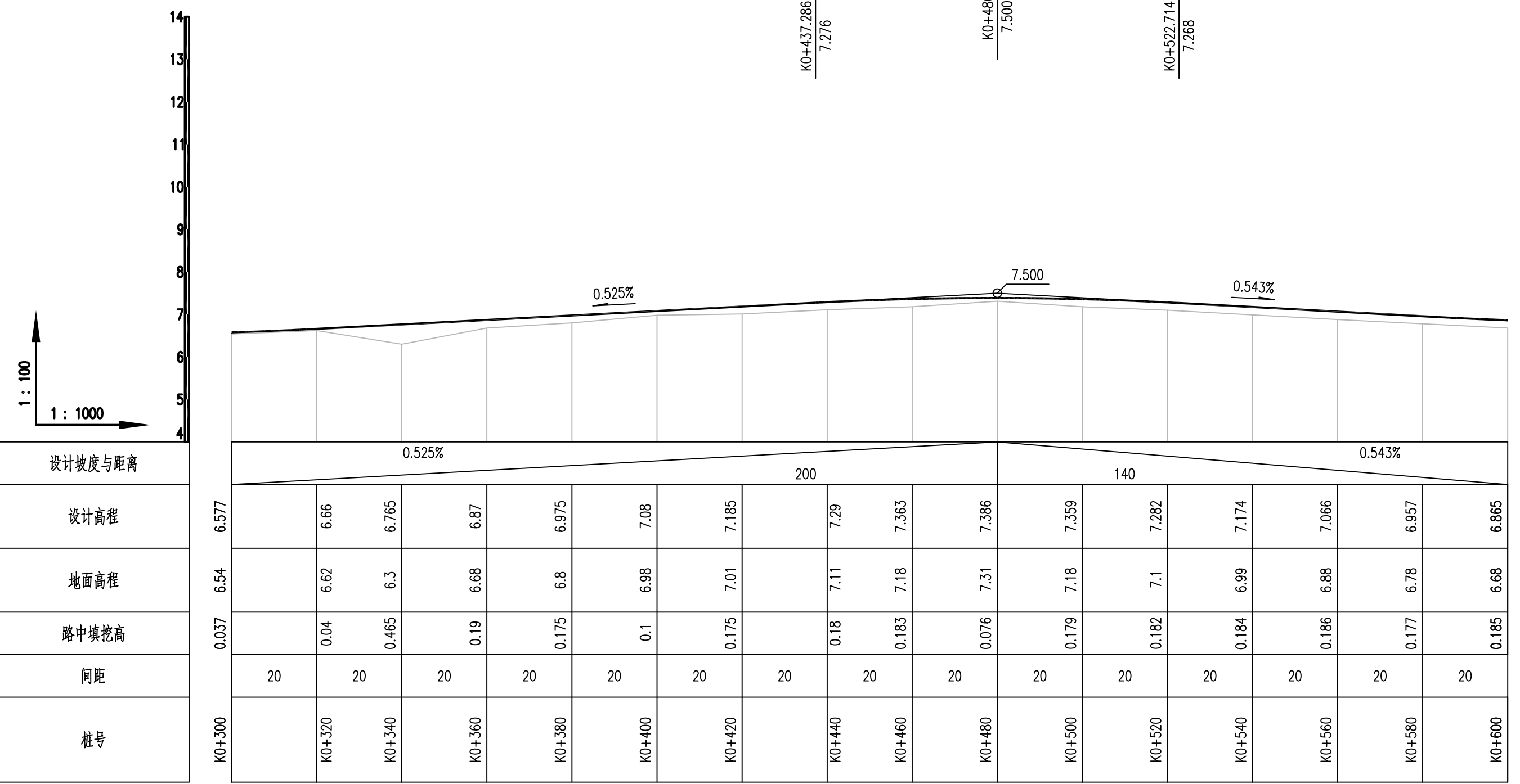
中道诚工程勘察设计有限公司	工程名称:	龙池街道2026年度农村公路养护工程项目	设 计	成建川	成建川	审 核	刘志勇	刘志勇	专业负责人	成建川	成建川	图 别	施工图	专 业	道路
	图纸名称:	四柳路平面设计图	校 对	张伦	张伦	审 定	宋波	宋波	项目负责人	熊雪梅	熊雪梅	图 号	DL-06	日 期	2026.07



说明:

- 1、本图尺寸以米计，比例1:500。
- 2、图中高程采用1985国家基准高程系，坐标为08南京坐标系。
- 3、道路不改变现状线行，翻新段对板块进行翻新面积约654平方米；一般段共振碎石化旧砼层加铺，面积约4387平方米；被交道路顺接面积约480平方米。
- 4、翻新段标高同现状道路，一般段位加铺18cm，道路纵坡、横坡可以根据现场实际情况优化。
- 5、可根据与现场实际情况调整翻新段位置，工程量均以现场实际为准。
(临近构筑物、地下管线埋深<1.0m及大路口，现状标高无法调整时，对现状板块进行翻新。)

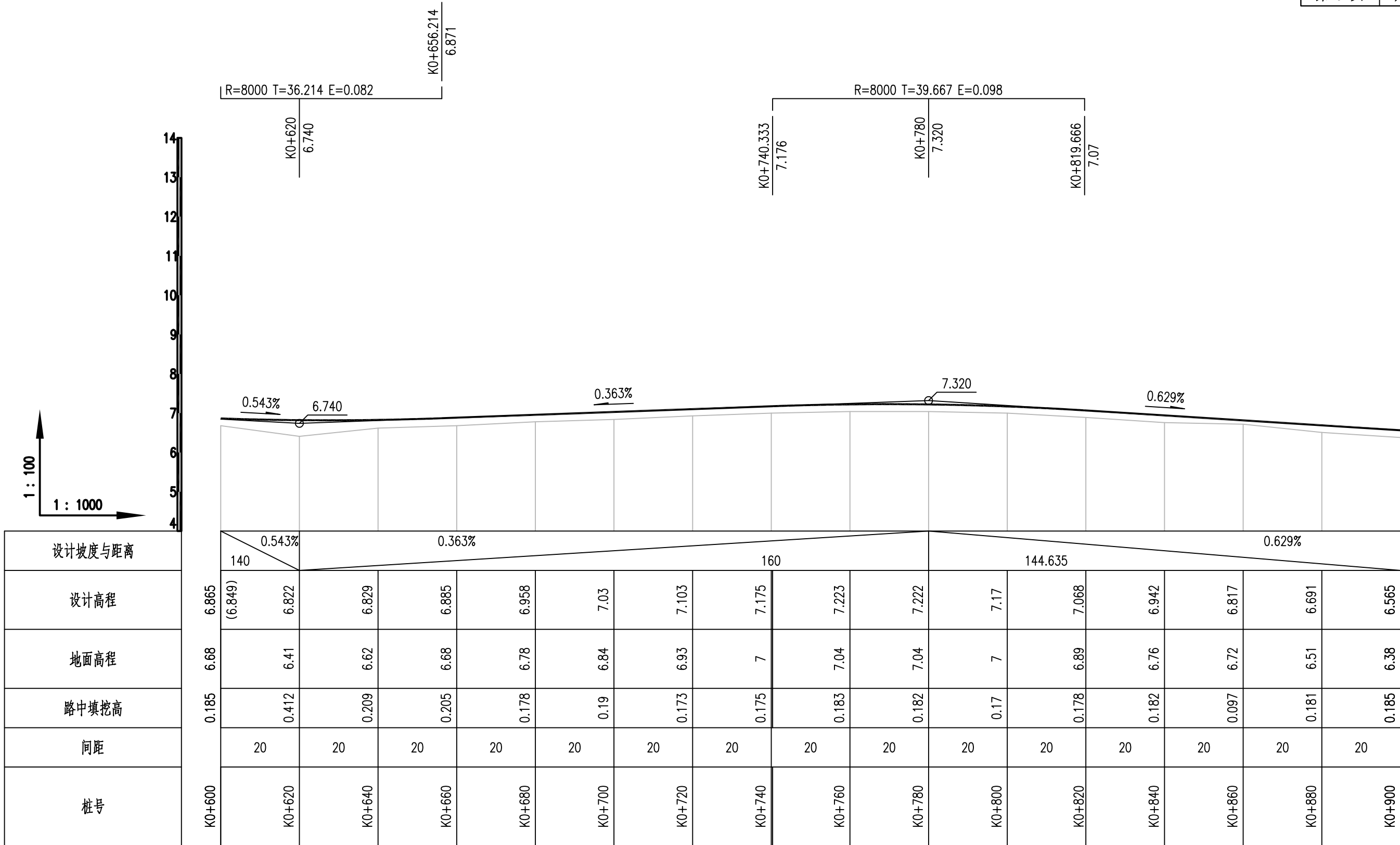
中道诚工程勘察设计有限公司	工程名称:	龙池街道2026年度农村公路养护工程项目	设 计	成建川	成建川	审 核	刘志勇	刘志勇	专业负责人	成建川	成建川	图 别	施工图	专 业	道路
	图纸名称:	四柳路平面设计图	校 对	张伦	张伦	审 定	宋波	宋波	项目负责人	熊雪梅	熊雪梅	图 号	DL-06	日 期	2026.07



说明：

1、本图尺寸均以米计。比例：1：1000。

2、本图仅为参考图，翻新段按状恢复标高，一般段共振碎石化旧水泥砼后加铺18cm水泥砼。

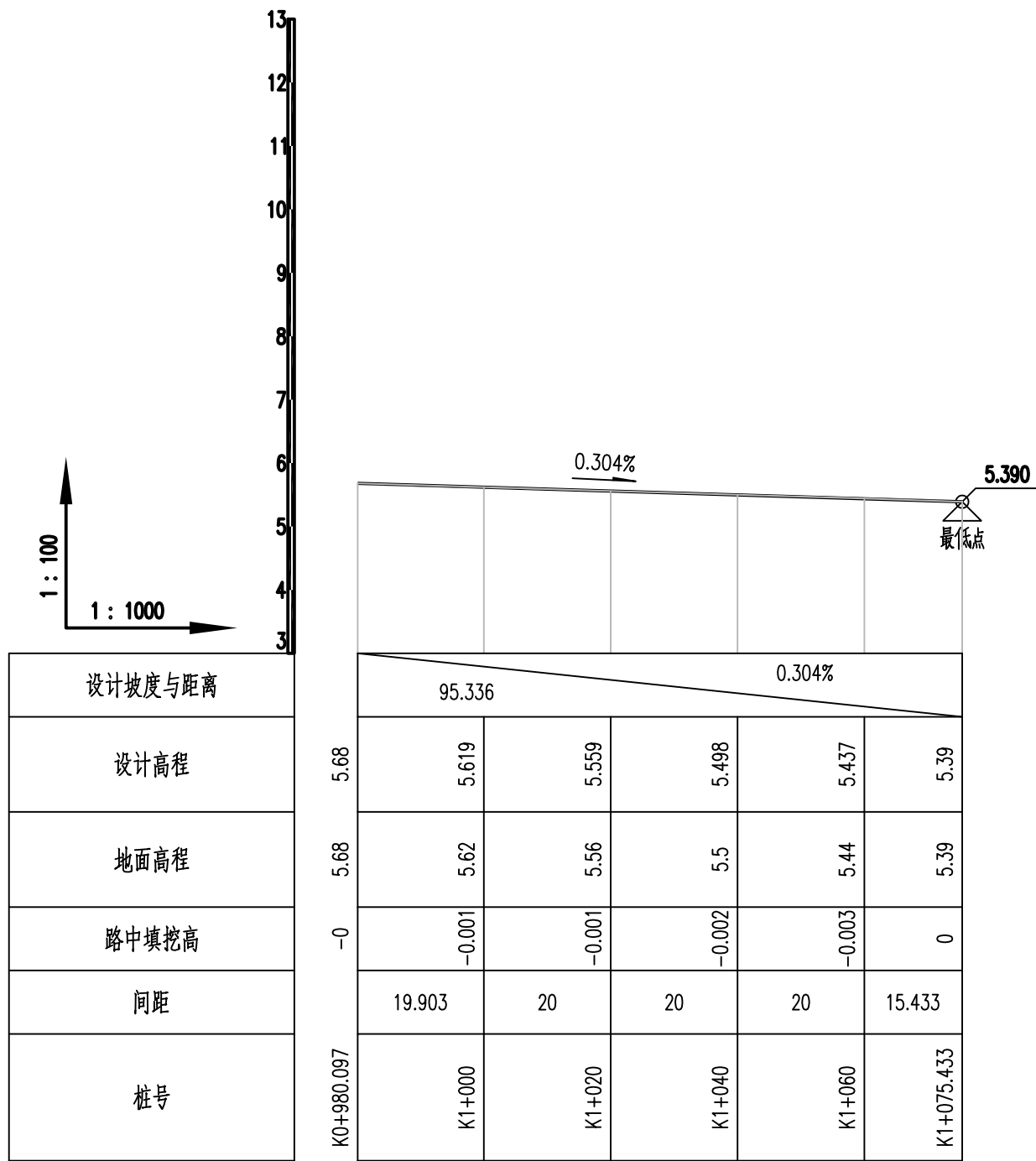
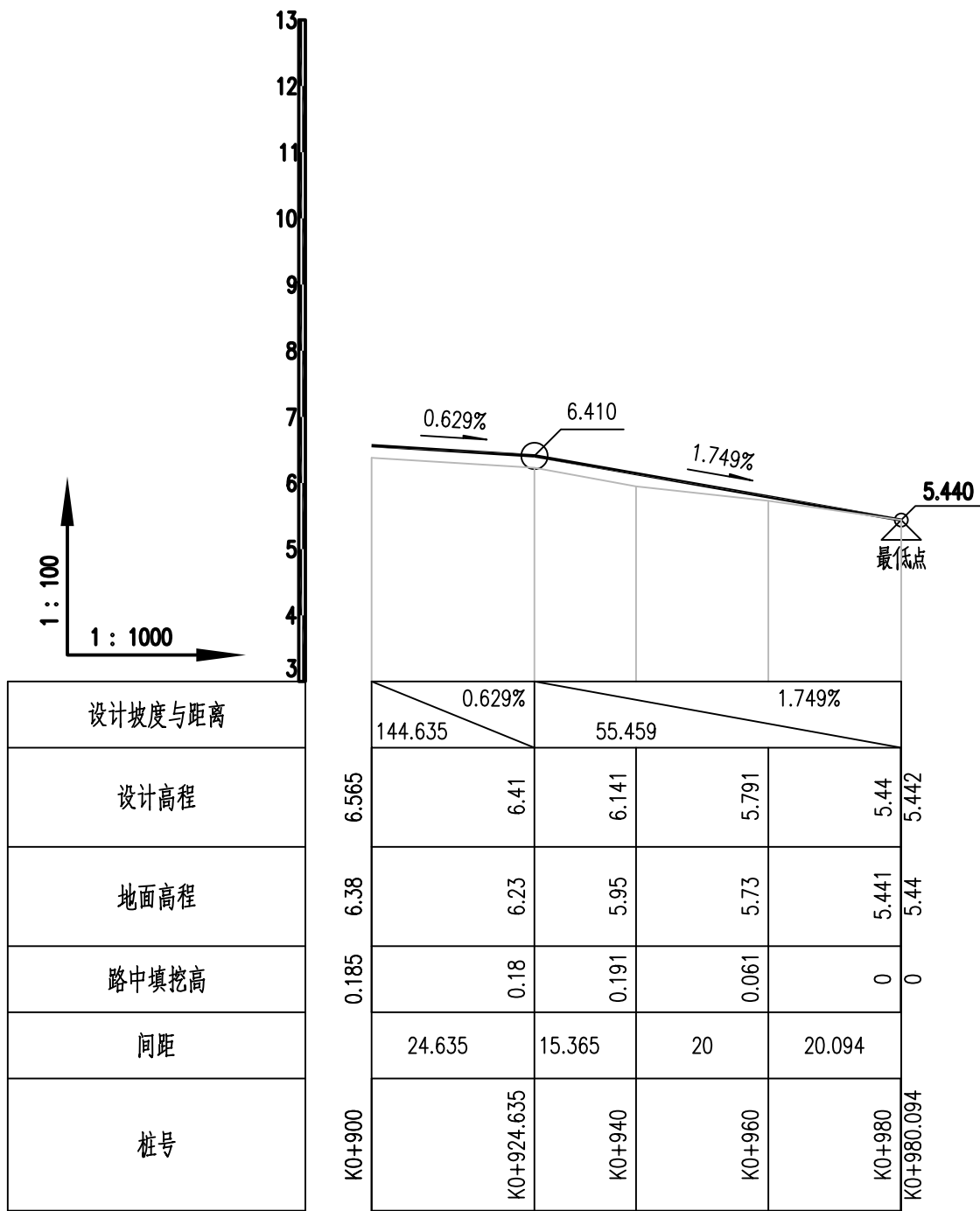


1、本图尺寸均以米计。比例：1：1000。

2、本图仅为参考图，翻新段按状恢复标高，一般段共振碎石化旧水泥砼后加铺18cm水泥砼。

中道诚工程勘察设计有限公司

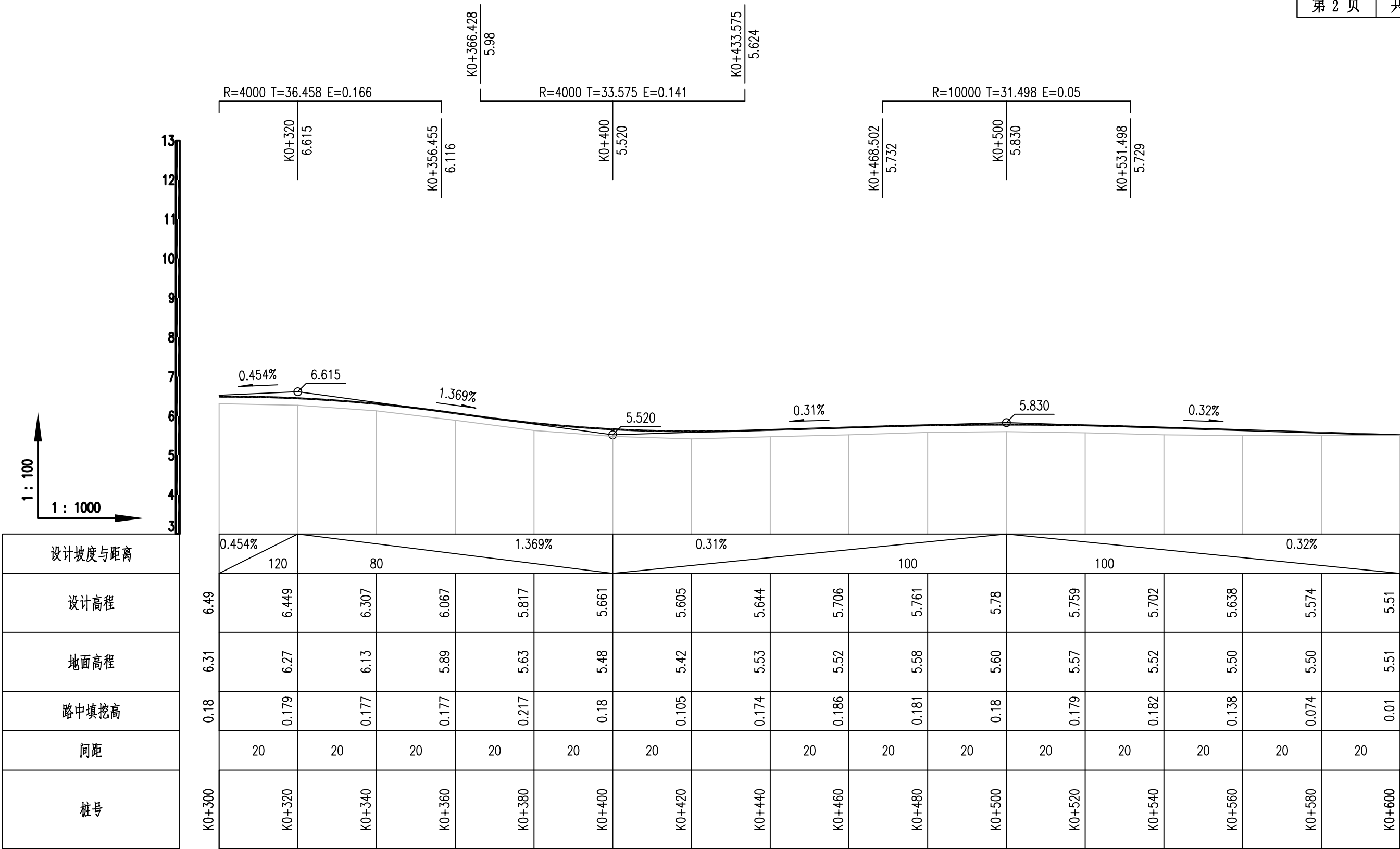
工程名称:	龙池街道2026年度农村公路养护工程项目	设 计	成建川	成建川	审 核	刘志勇	刘志勇	专业负责人	成建川	成建川	图 别	施工图	专 业	道路
图纸名称:	花园路纵断面设计图	校 对	张伦	张伦	审 定	宋波	宋波	项目负责人	熊雪梅	熊雪梅	图 号	DL- 07	日 期	2026. 07



说明：

1、本图尺寸均以米计。比例：1：1000。

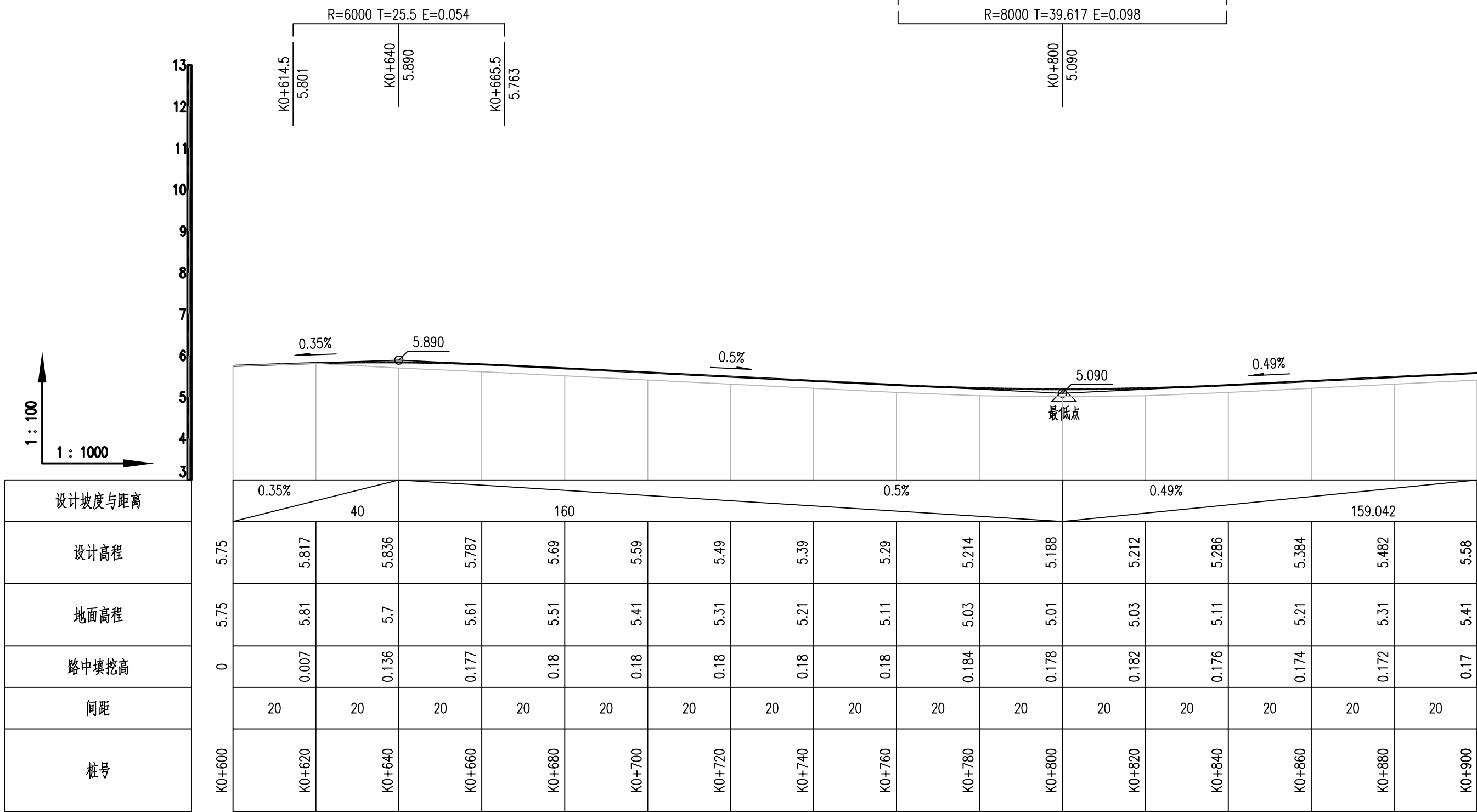
2、本图仅为参考图，翻新段按状恢复标高，一般段共振碎石化旧水泥砼后加铺18cm水泥砼。

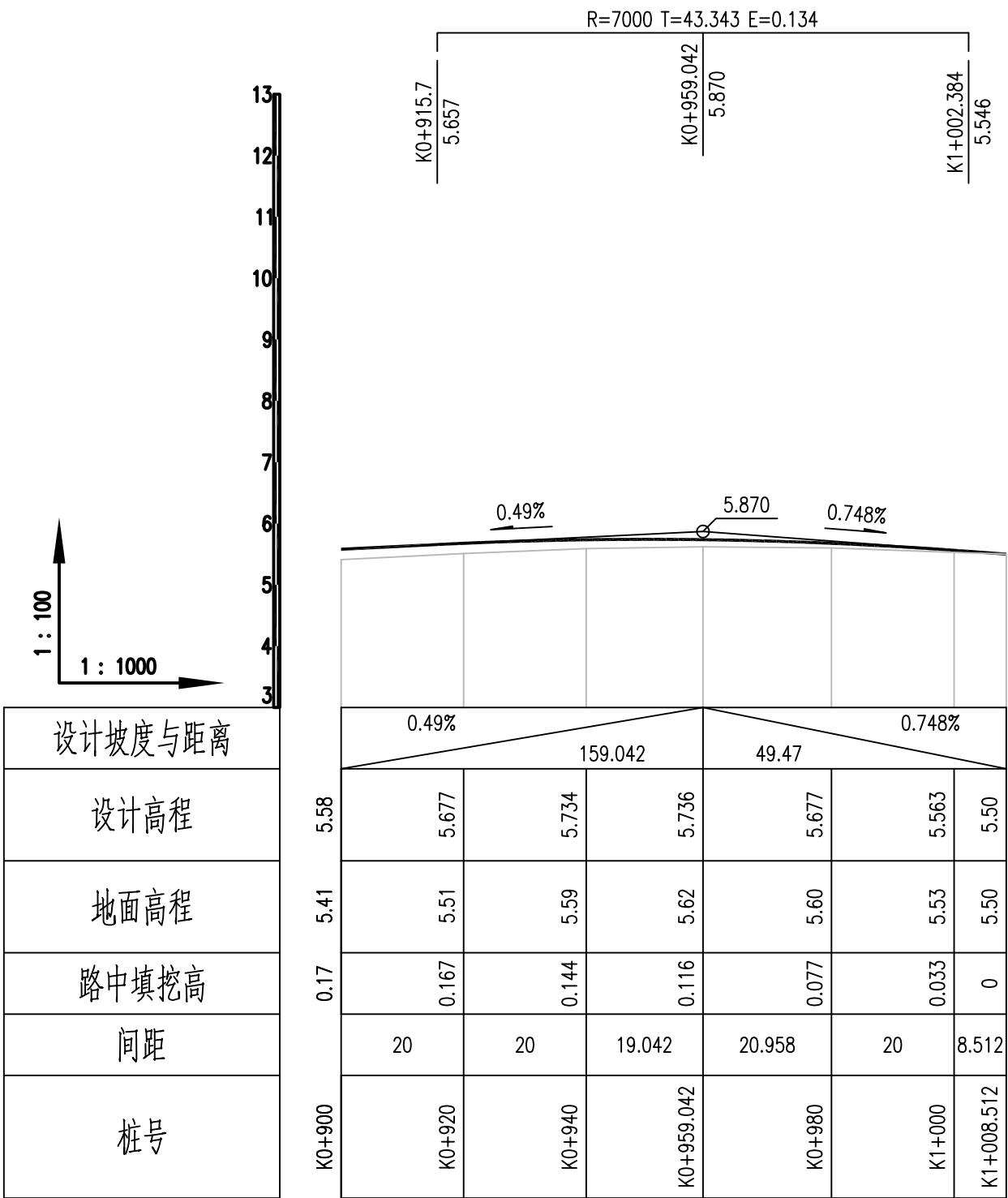


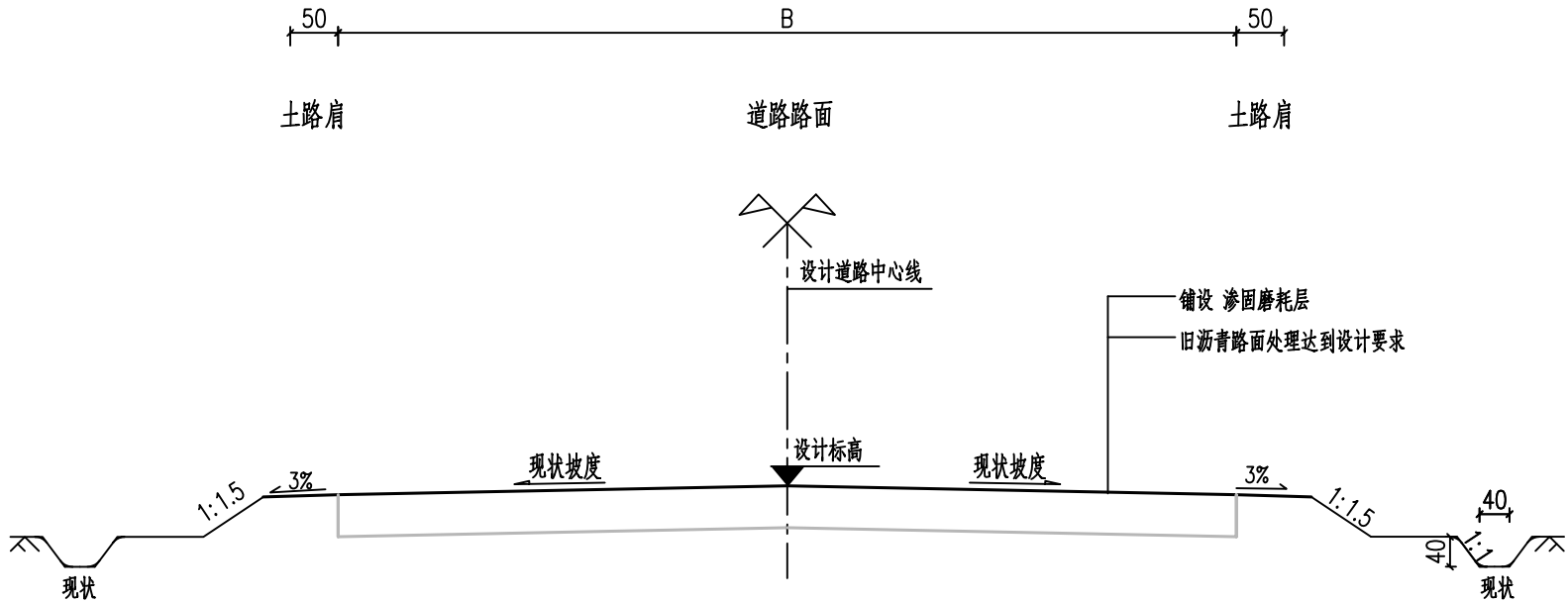
说明：

1、本图尺寸均以米计。比例：1：1000。

2、本图仅为参考图，翻新段按状恢复标高，一般段共振碎石化旧水泥砼后加铺18cm水泥砼。







道路横断面图
适用于林贾线、叉小线

说明：
1、本图尺寸以厘米计。
2、加铺后，路肩相应培土。

中道诚工程勘察设计有限公司

工程名称: 龙池街道2026年度农村公路养护工程项目
图纸名称: 道路标准横断面

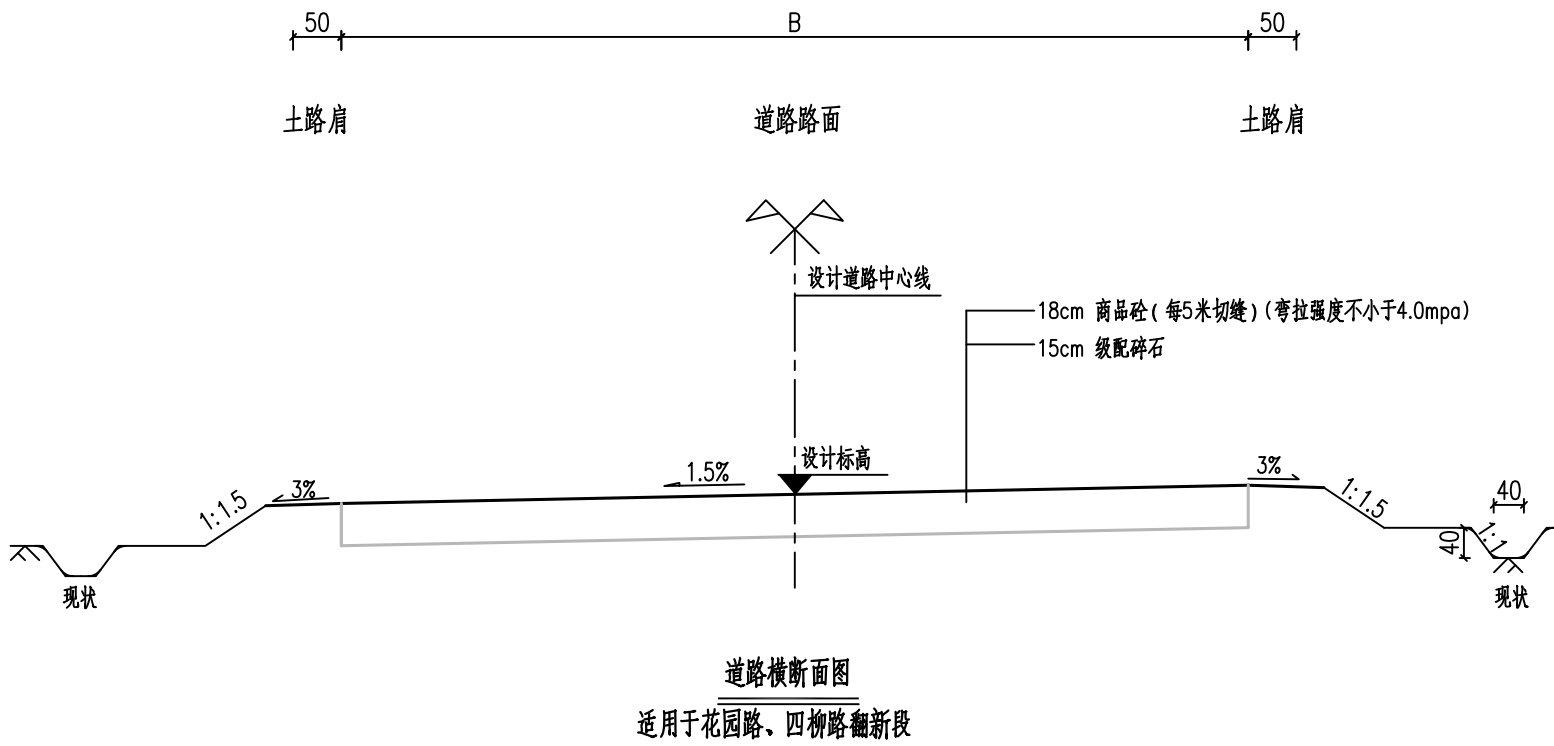
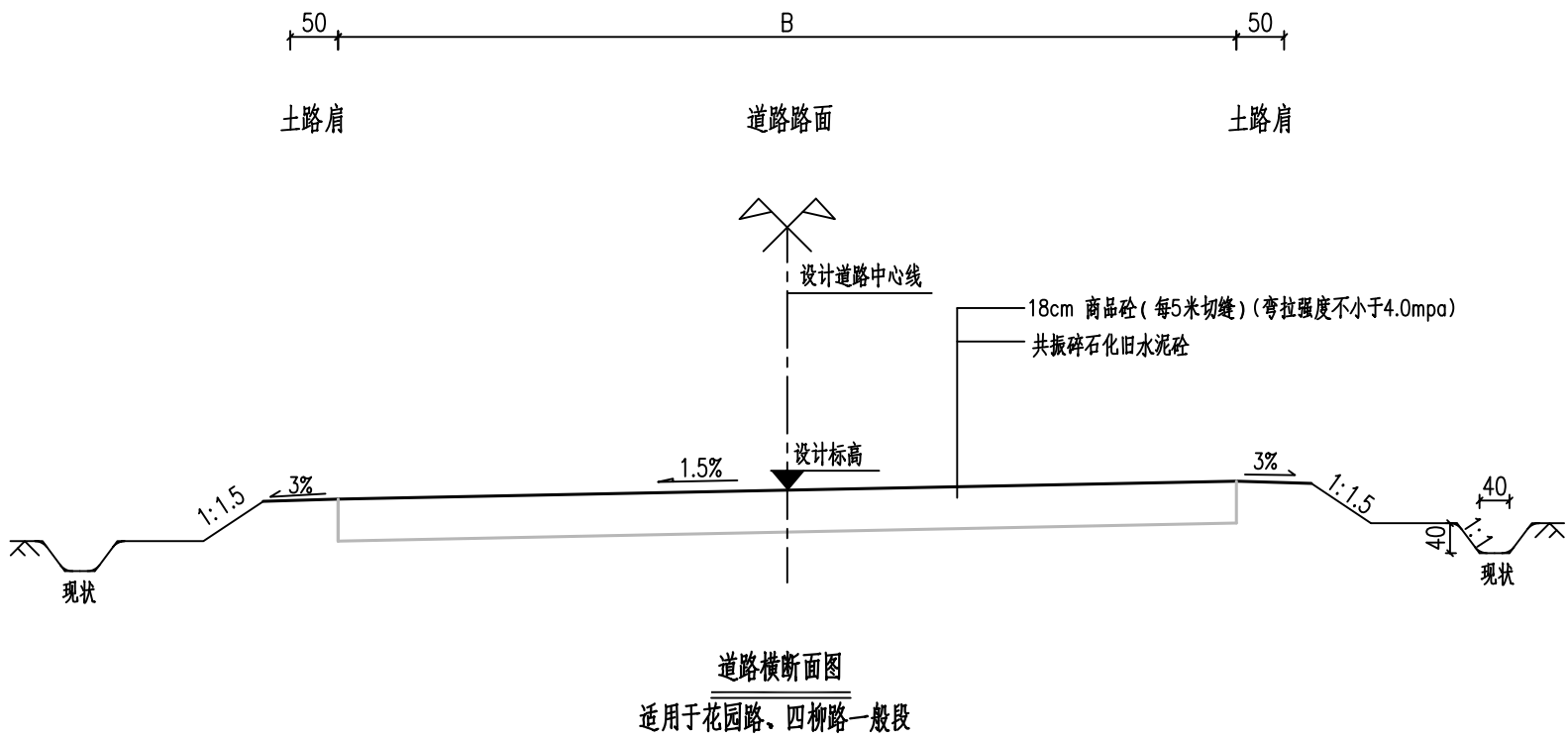
设计: 成建川
校对: 张伦

审核: 刘志勇
审定: 宋波

专业负责人: 成建川
项目负责人: 熊雪梅

图别: 施工图
图号: DL-09

专业: 道路
日期: 2026.07



说明：
1、本图尺寸以厘米计。
2、加铺后，路肩相应培土。

中道诚工程勘察设计有限公司

工程名称: 龙池街道2026年度农村公路养护工程项目
图纸名称: 道路标准横断面

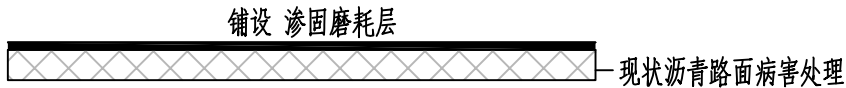
设计: 成建川
校对: 张伦

审核: 刘志勇
审定: 宋波

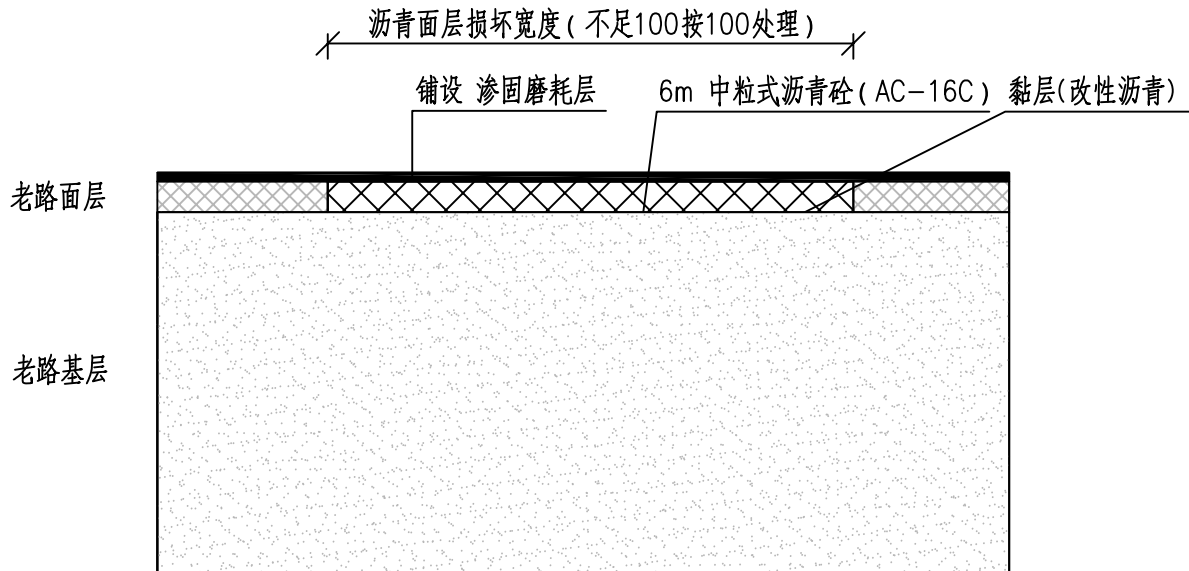
专业负责人: 成建川
项目负责人: 熊雪梅

图别: 施工图
图号: DL-09

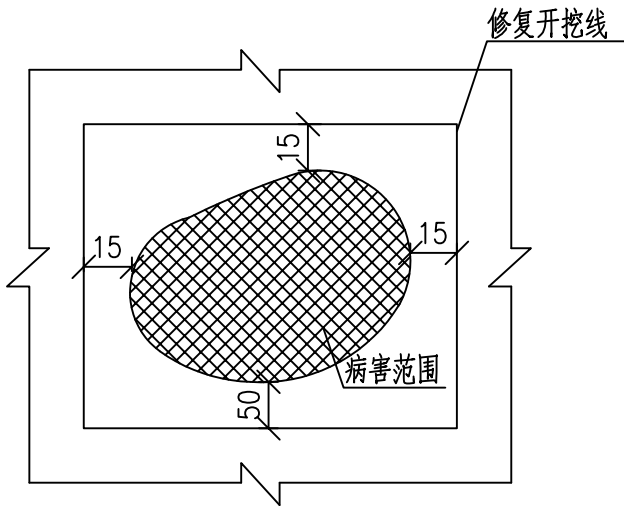
专业: 道路
日期: 2026.07



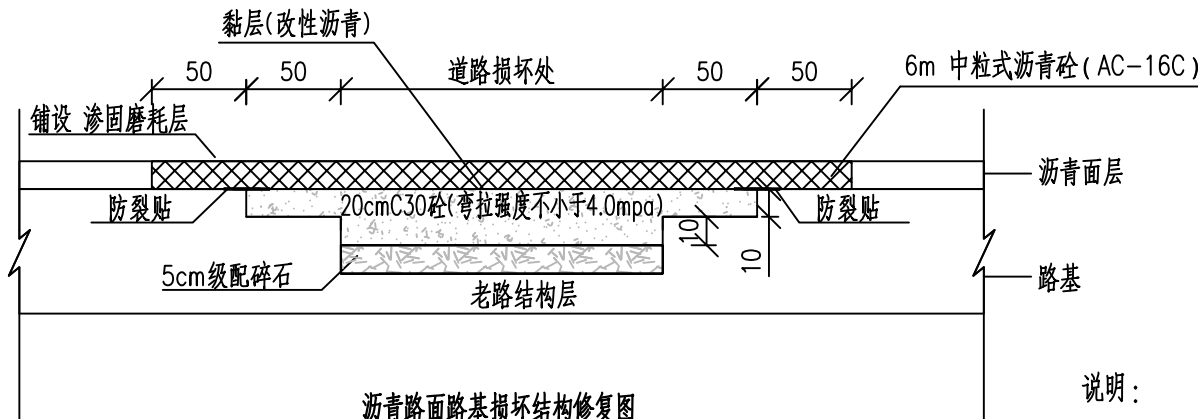
沥青路面预防养护路面结构
适用于林贾线、叉小线



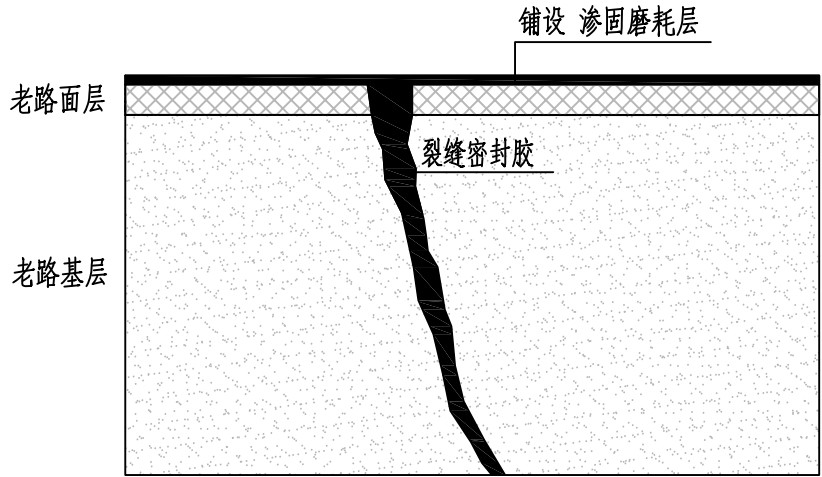
沥青面层损坏修复结构图 (铣刨后有裂缝的位置填缝贴防裂贴)
适用于林贾线、叉小线



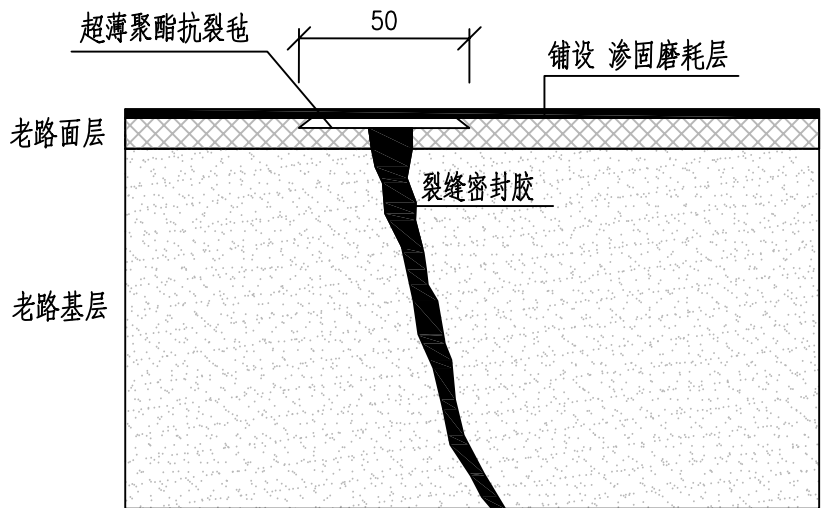
车行道病害开挖范围示意图
圆洞方补, 斜洞正补



沥青路面路基损坏结构修复图
适用于林贾线、叉小线



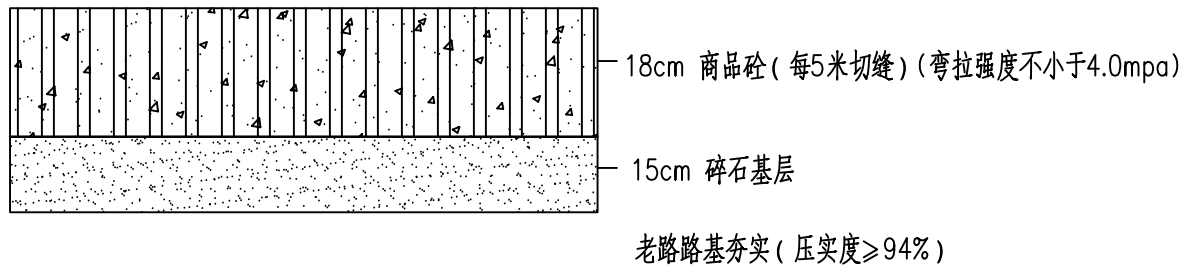
小于0.5cm裂缝修补大样
适用于林贾线、叉小线



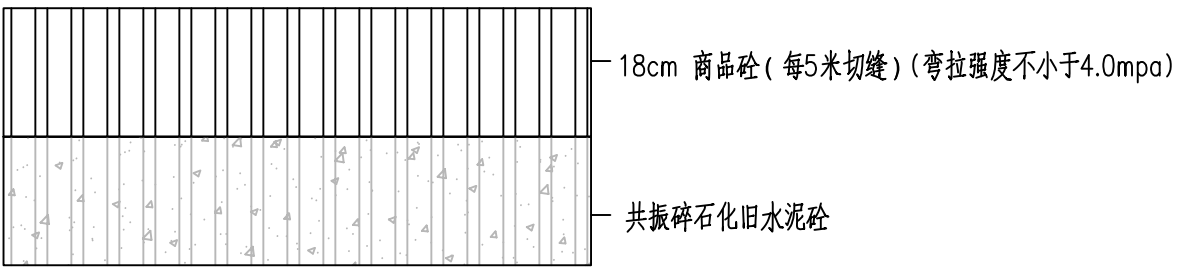
大于0.5cm小于1.5cm裂缝修补大样
适用于林贾线、叉小线

说明:

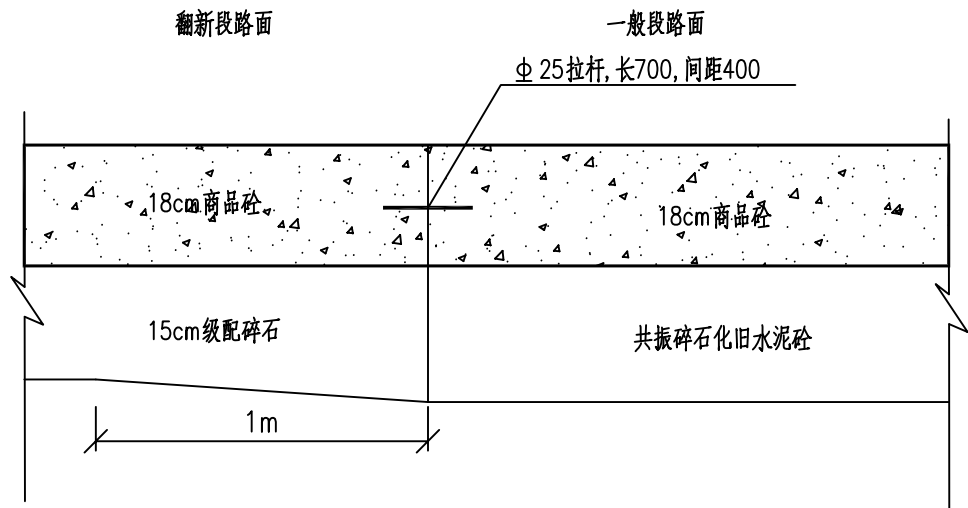
- 1、图中尺寸单位除注明外,均以cm计。
- 2、混凝土基层损坏修复同现状混凝土修复维修。
- 3、沥青面层损坏的铣刨面层重铺。
- 4、防裂贴宽33cm,厚2.0mm;超薄聚酯抗裂毡宽30cm,厚0.6~0.8mm。



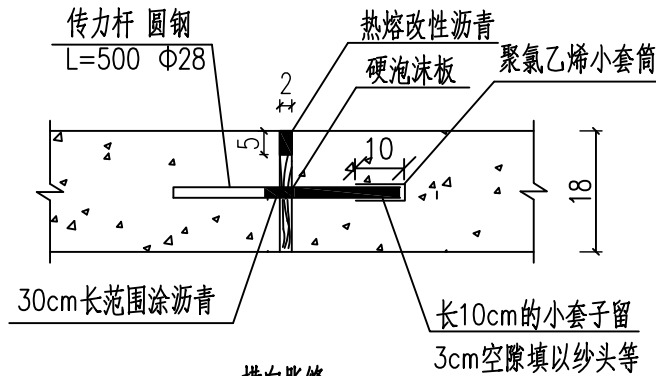
混凝土路面翻新路面结构
适用于花园路、四柳路翻新段



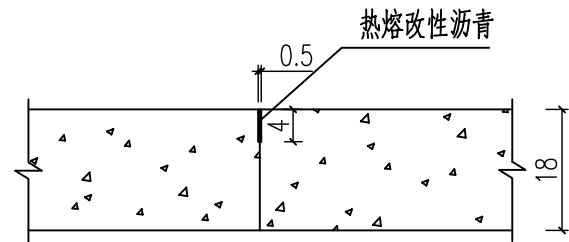
混凝土路面翻新路面结构
适用于花园路、四柳路一般段



混凝土路面搭接示意图
适用于花园路、四柳路翻新段

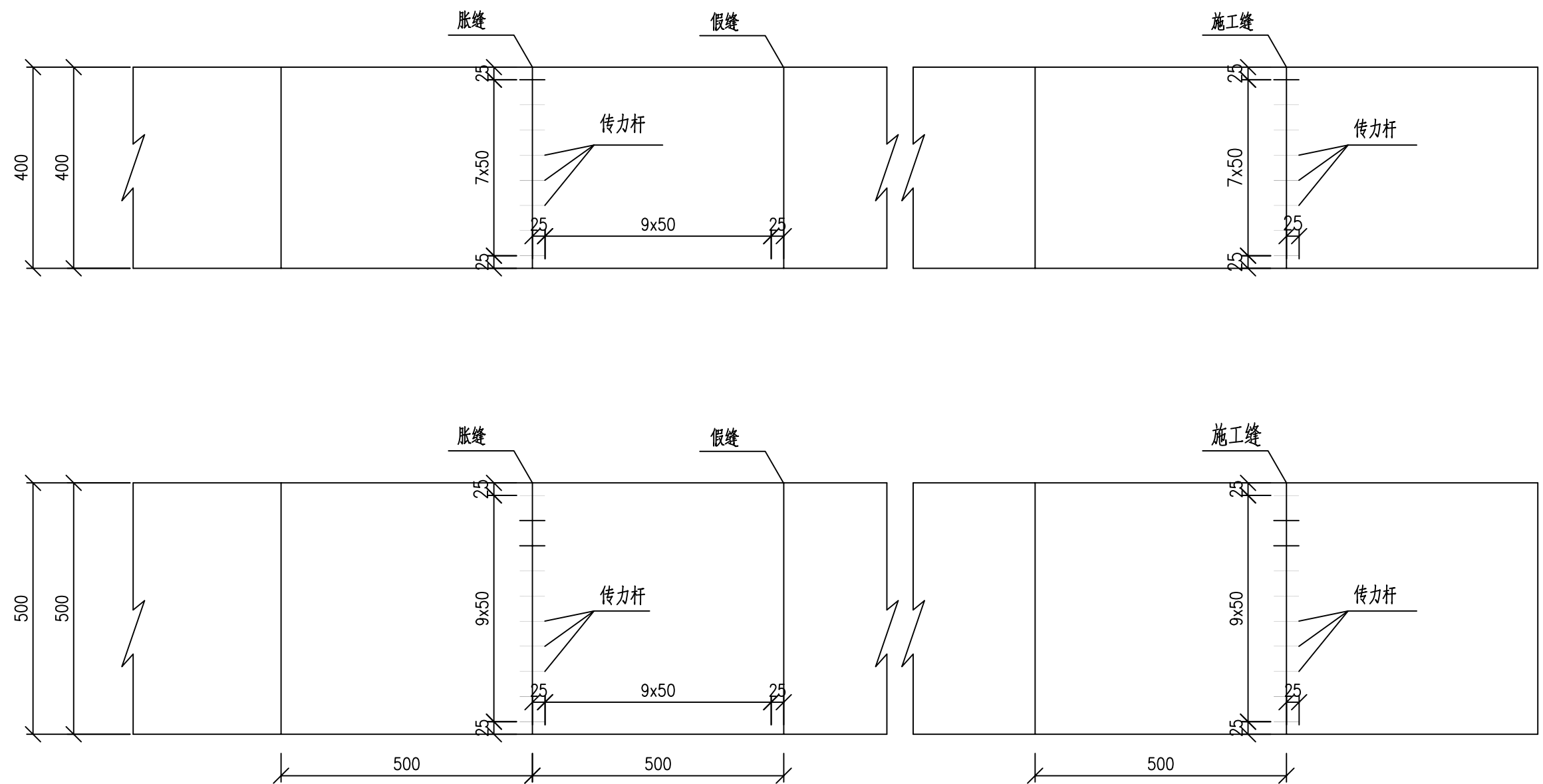


横向胀缝
适用于花园路、四柳路



缩缝
适用于花园路、四柳路

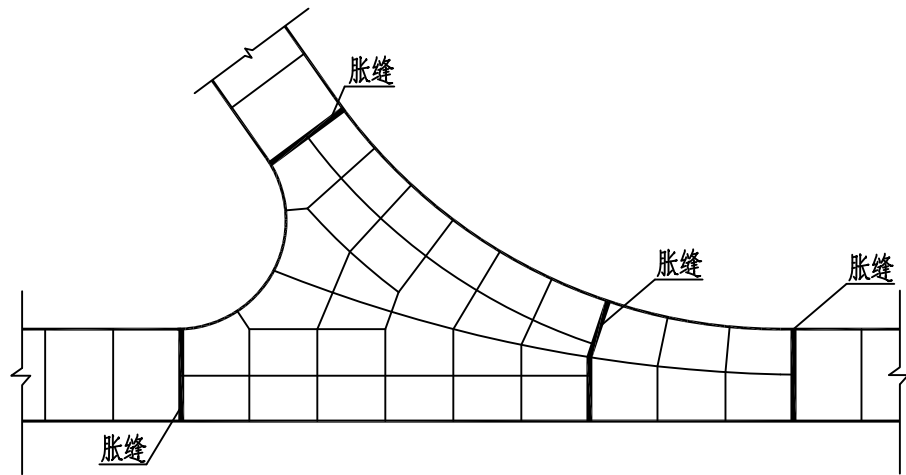
说明:
1、图中尺寸单位除注明外, 均以cm计。



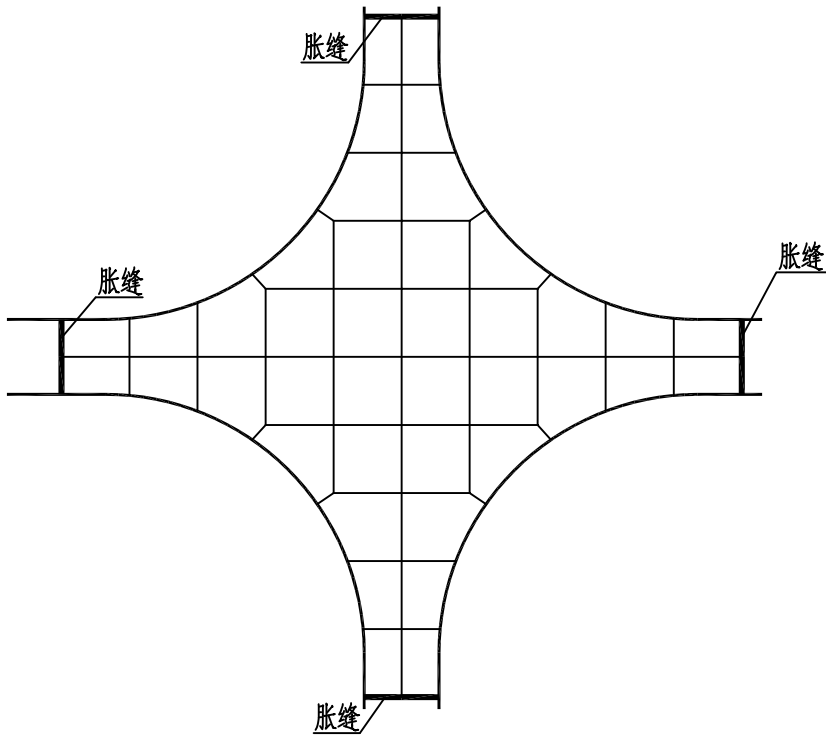
混凝土路面板块设计图
适用于花园路、四柳路

说明：
1、图中尺寸单位除注明外，均以cm计。

中道诚工程勘察设计有限公司	工程名称:	龙池街道2026年度农村公路养护工程项目	设 计	成建川	成建川	审 核	刘志勇	刘志勇	专业负责人	成建川	成建川	图 别	施工图	专 业	道路
	图纸名称:	道路路面处理设计图	校 对	张伦	张伦	审 定	宋波	宋波	项目负责人	熊雪梅	熊雪梅	图 号	DL- 10	日 期	2026. 07



Y型交叉口路面分块示意图
适用于花园路、四柳路

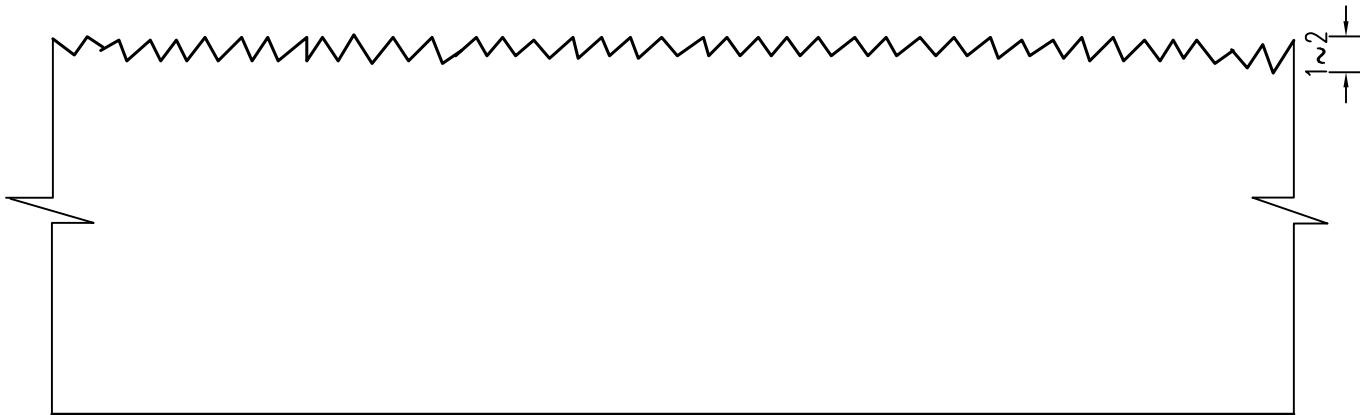


十字交叉口（正交）路面分块示意图
适用于花园路、四柳路

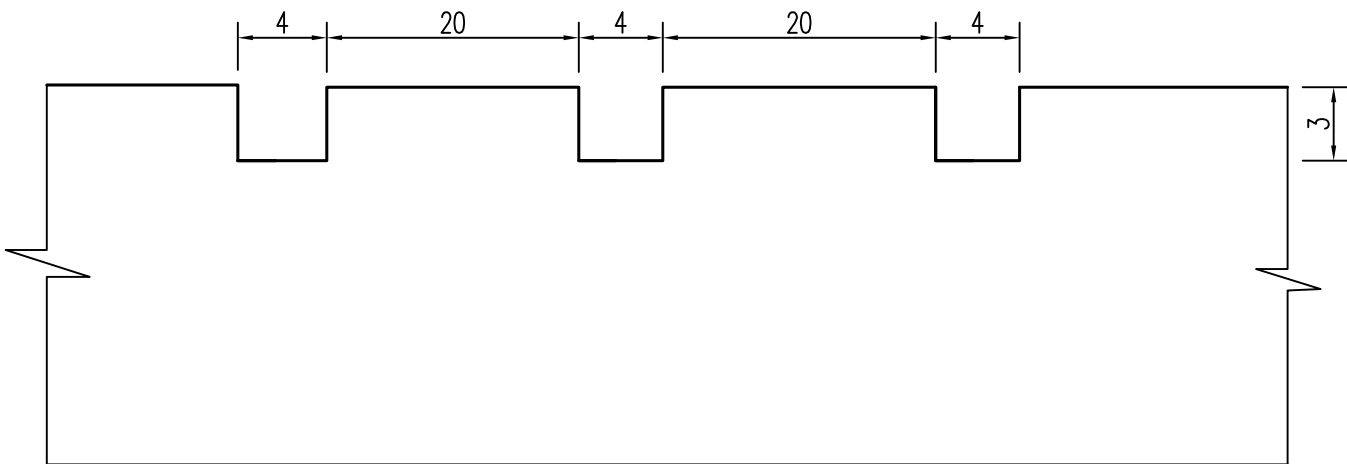
说明：

- 1、图中尺寸单位除注明外，均以cm计。
- 2、水泥混凝土板的边长不小于1.5m；除注明为胀缝外，其余均为缩缝。

路面板横断面大样图

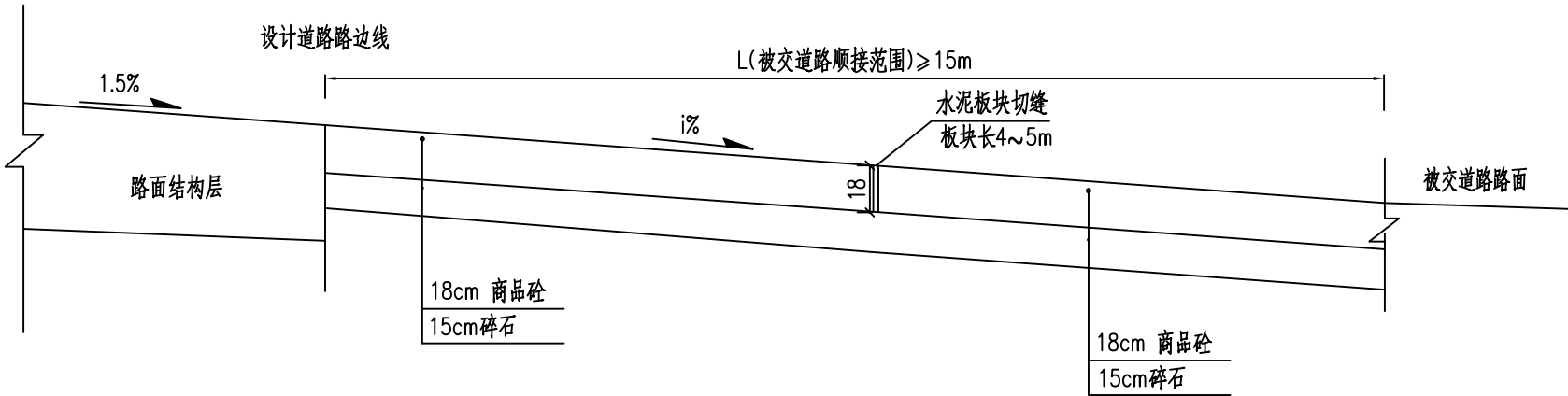


路面板纵断面大样图



- 说明:
- 1、图中尺寸均以mm计。
 - 2、路面表面抗滑构造采用纵向拉毛，横向拉槽(或压槽)的结构形式。
 - 3、滑模摊铺后的路面砂浆层厚度要求均匀，平均厚度 $\geq 4\text{mm}$ 。
 - 4、人工横向拉槽采用压板或齿耙。
 - 5、路面纵向拉毛处理深度控制在 $1\text{mm}\sim 2\text{mm}$ ，建议用浸湿的麻袋片。
麻袋片接触路面的拖行长度以 $0.7\sim 1.5\text{m}$ 为宜。人工修整过的表面，微观抗滑构造已经消失，必须再拖麻处理，恢复微观抗滑构造。
 - 6、应注意控制塑性刻槽时间，从塑性刻槽完成至初凝时间间隔不得小于20分钟，最佳工作时间以刻槽后深度 $\geq 3\text{mm}$ ，槽壁不变形作为控制参考标准。当有泌水现象发生时，以混凝土板表面水分绝大部分挥发掉即进行刻槽为宜。
 - 7、全线纵坡 $\geq 7\%$ 以及半径 $< 30\text{m}$ 路段的路面均要进行拉毛处理。并在建成通车后，应经常对路面的抗滑情况进行监控，以保证行车安全。

被交道路顺接纵断面示意图



附注：

- 1、本图仅为示意，尺寸均以cm计。
- 2、L根据平交口的具体情况设置，被交道路顺接纵坡i%以不大于2.5%为宜。

中道诚工程勘察设计有限公司

工程名称: 龙池街道2026年度农村公路养护工程项目

图纸名称: 被交道路顺接纵断面示意图

设 计: 成建川

校 对: 张伦

审 核: 成建川

审 定: 张伦

刘 志 勇

宋 波

专业负责人: 成建川

项目负责人: 熊雪梅

图 别: 施工图

图 号: DL- 11

专 业: 道路

日 期: 2026. 07

林贾线路面工程主要工程量

序 号	项 目 名 称	单 位	工 程 量	备 注
1	渗固磨耗层	m ²	11149	完成面高于原路面1cm
2	沥青路面（含基层）维修	m ²	100	破除现状、压实，按照6cm（AC-16C）+黏层（改性沥青）+20cm商品砼+5cm碎石垫层恢复
3	防裂贴（宽33cm，厚2mm）	m	80	2项抗裂贴工程量
4	超薄聚酯抗裂毡（宽30cm，厚0.6~0.8mm）	m	120	5项超薄聚酯抗裂毡工程量
5	大于0.5cm小于1.5cm的裂缝维修	m	120	裂缝密封胶处理
	小于0.5cm裂缝维修	m	60	裂缝密封胶处理

注：现状已处理的病害不重复处理，表格中的基层损坏、防裂贴、裂缝处理为预留工程量，工程量以现场实际为准。

叉小线路面工程主要工程量

序 号	项 目 名 称	单 位	工 程 量	备 注
1	渗固磨耗层	m ²	8048	完成面高于原路面1cm
2	沥青路面(含基层)维修	m ²	20	破除现状、压实，按照6cm(AC-16C)+黏层(改性沥青)+20cm商品砼+5cm碎石垫层恢复
3	防裂贴(宽33cm,厚2mm)	m	14	2项抗裂贴工程量
4	超薄聚酯抗裂毡(宽30cm,厚0.6~0.8mm)	m	70	5项超薄聚酯抗裂毡工程量
5	大于0.5cm小于1.5cm的裂缝维修	m	60	裂缝密封胶处理
	小于0.5cm裂缝维修	m	60	裂缝密封胶处理

注: 现状已处理的病害不重复处理，表格中的基层损坏、防裂贴、裂缝处理为预留工程量，工程量以现场实际为准。

花园路路面工程主要工程量

序 号	项 目 名 称	单 位	工 程 量	备 注
1	18cm 商品砼(弯拉强度不小于4.0mpa)	m ²	6040	
2	15cm碎石基层	m ²	1708	
3	共振碎石化旧水泥砼	m ²	4322	
4	破除混凝土面层	m ²	1708	
5	砼路面养生及拉毛	m ²	6040	
6	砼路面切缝	m	1228	
7	砼路面切缝	m	1228	
8	路肩培土	m ³	445	

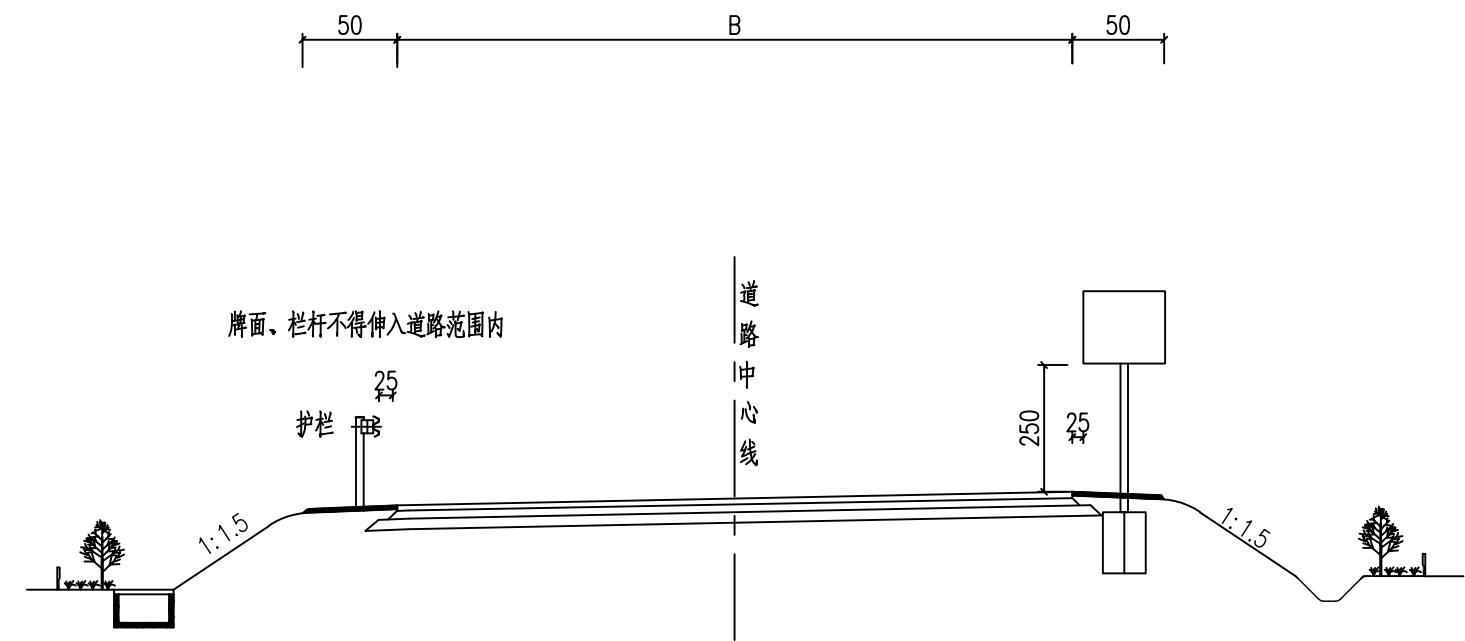
注: 工程量以现场实际为准。

四柳路路面工程主要工程量

序 号	项 目 名 称	单 位	工 程 量	备 注
1	18cm 商品砼(弯拉强度不小于4.0mpa)	m ²	5521	
2	15cm碎石基层	m ²	1134	
3	共振碎石化旧水泥砼	m ²	4387	
4	破除混凝土面层	m ²	1134	
5	砼路面养生及拉毛	m ²	5521	
6	砼路面切缝	m	1145	
7	砼路面切缝	m	1145	
8	路肩培土	m ³	380	

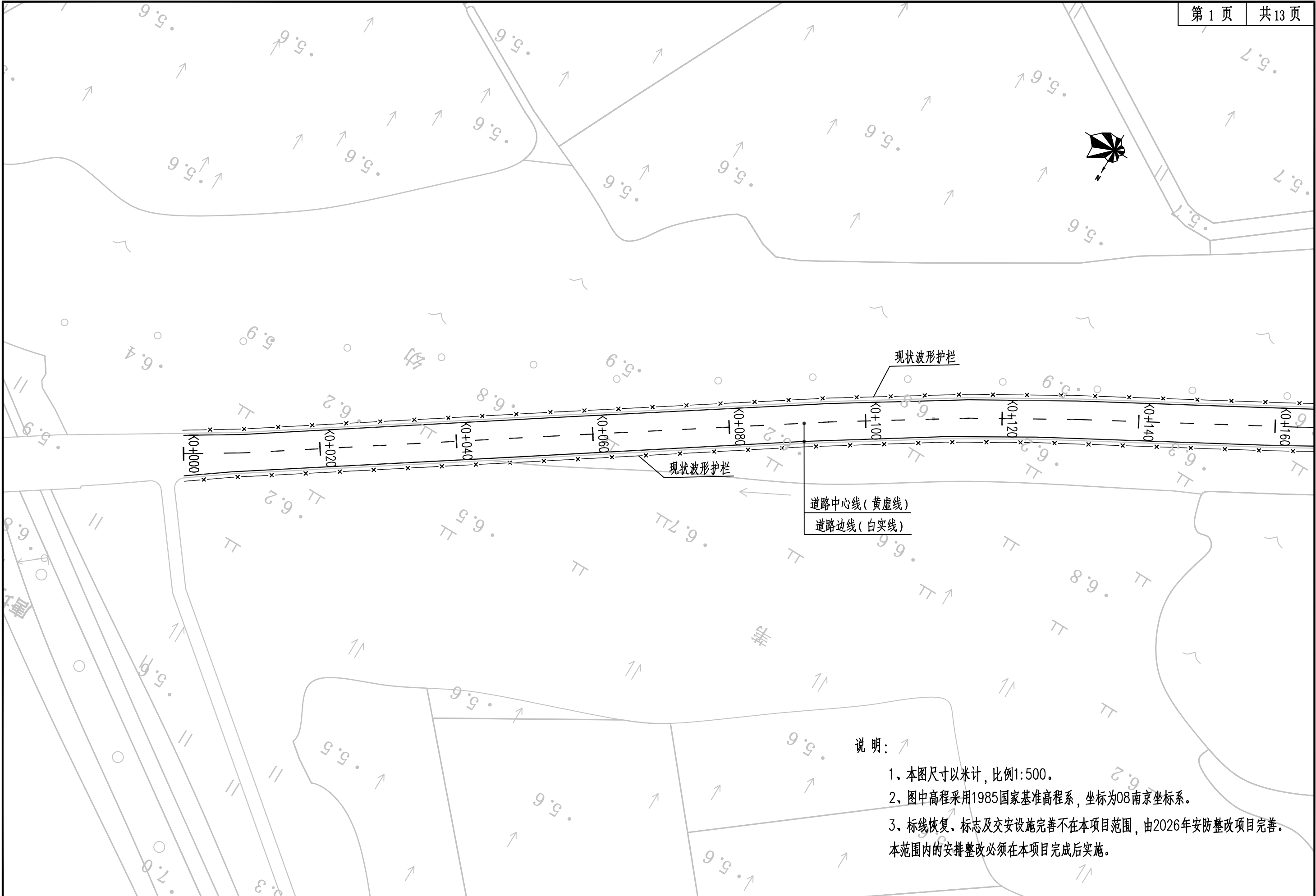
注: 工程量以现场实际为准。

安全设施标准横断面图

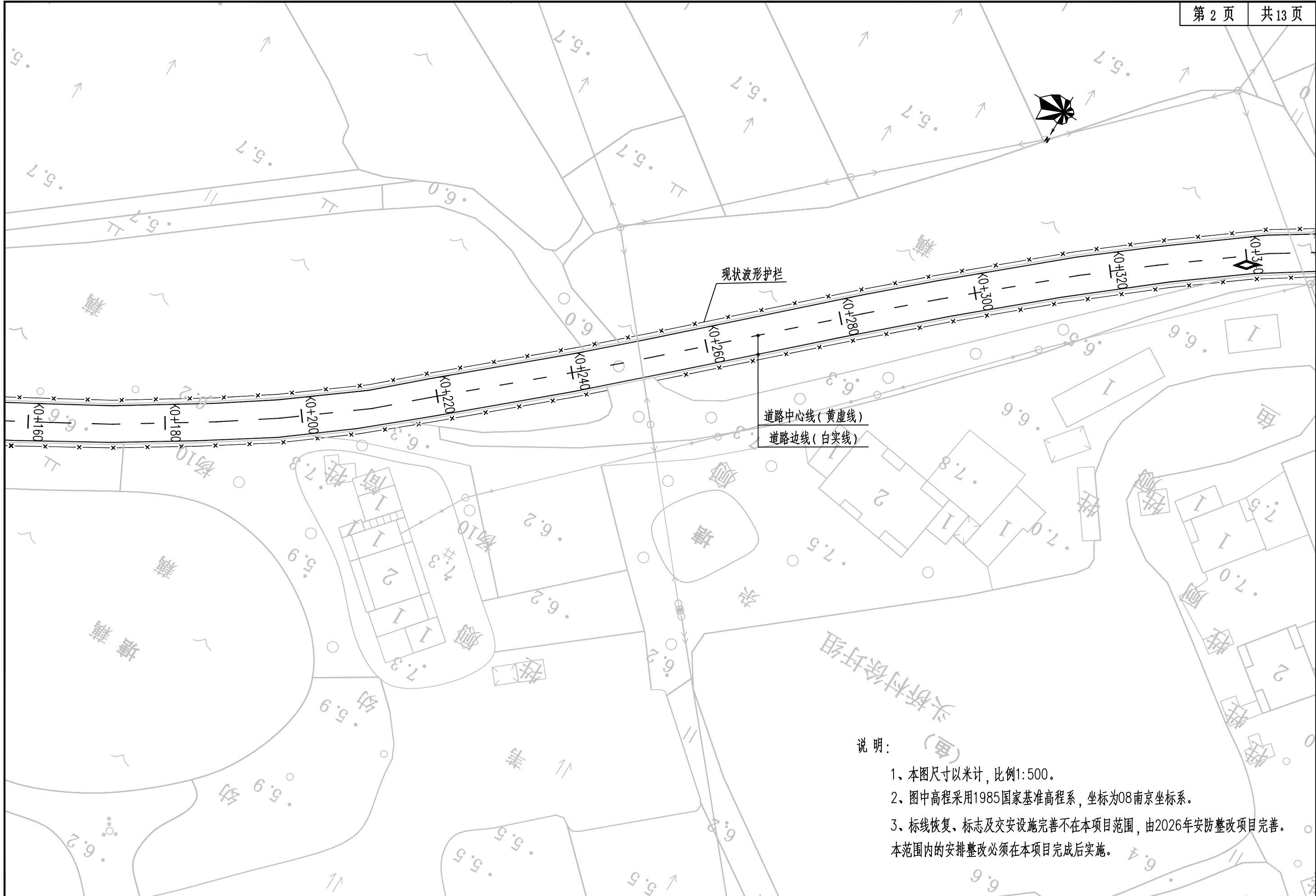


- 注：
- 1、本图单位除注明外其余均以cm计。
 - 2、连续弯道标志设置位置为连续弯路起点距离30m处；窄路标志设在双车道路面宽度缩减为6m以下的路段起点前方距离30m处；村庄标志设在紧靠村庄、集镇且视线不良的路段距离30m处；T型，十字型和Y型警告标志设在平面交叉路口驶入路段距离30m处。

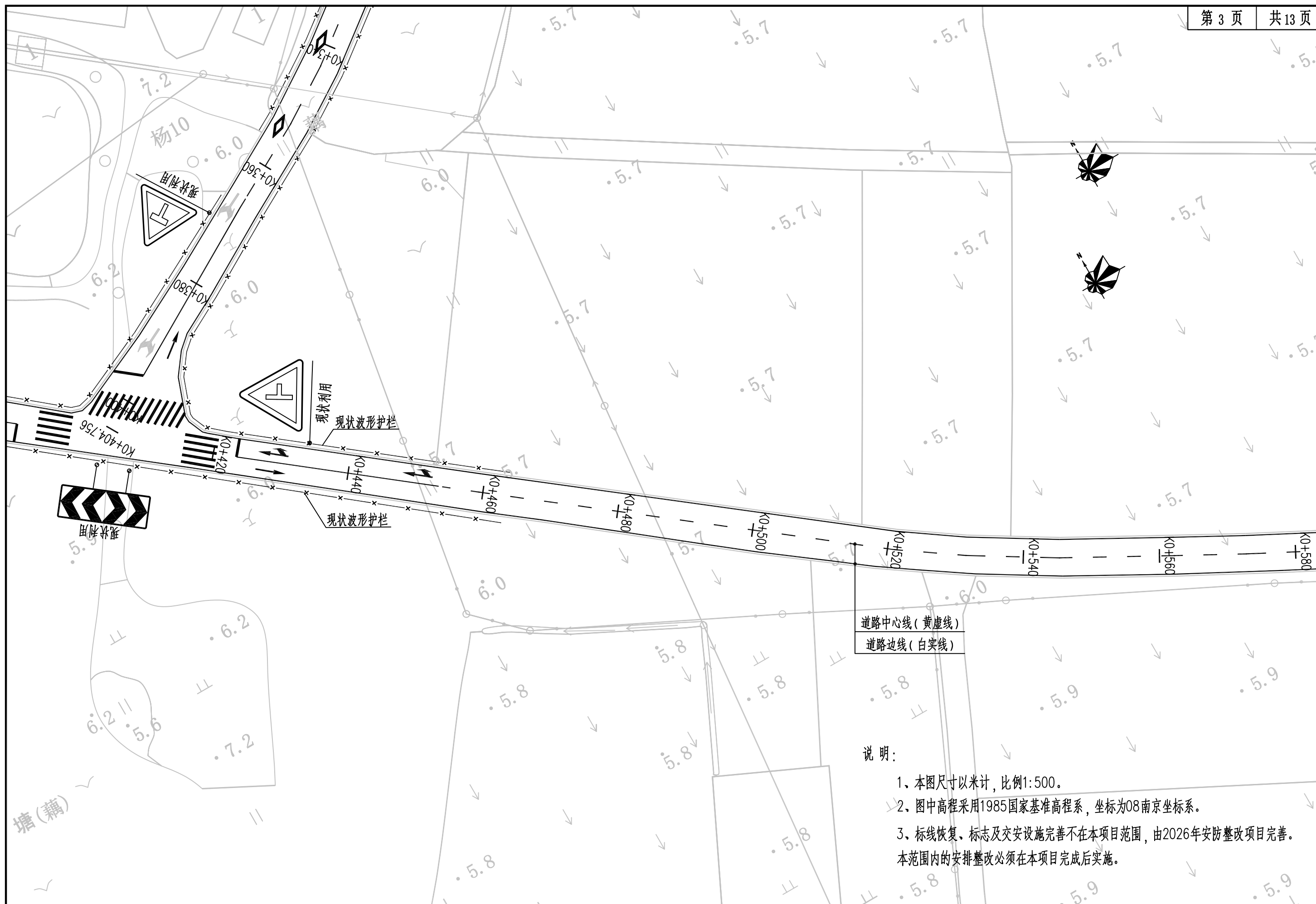
中道诚工程勘察设计有限公司	工程名称:	龙池街道2026年度农村公路养护工程项目	设 计	成建川	成建川	审 核	刘志勇	刘志勇	专业负责人	成建川	成建川	图 别	施工图	专 业	道 路
	图纸名称:	安全设施标准横断面图	校 对	张伦	张伦	审 定	宋波	宋波	项目负责人	熊雪梅	熊雪梅	图 号	DL- 13	日 期	2026. 07



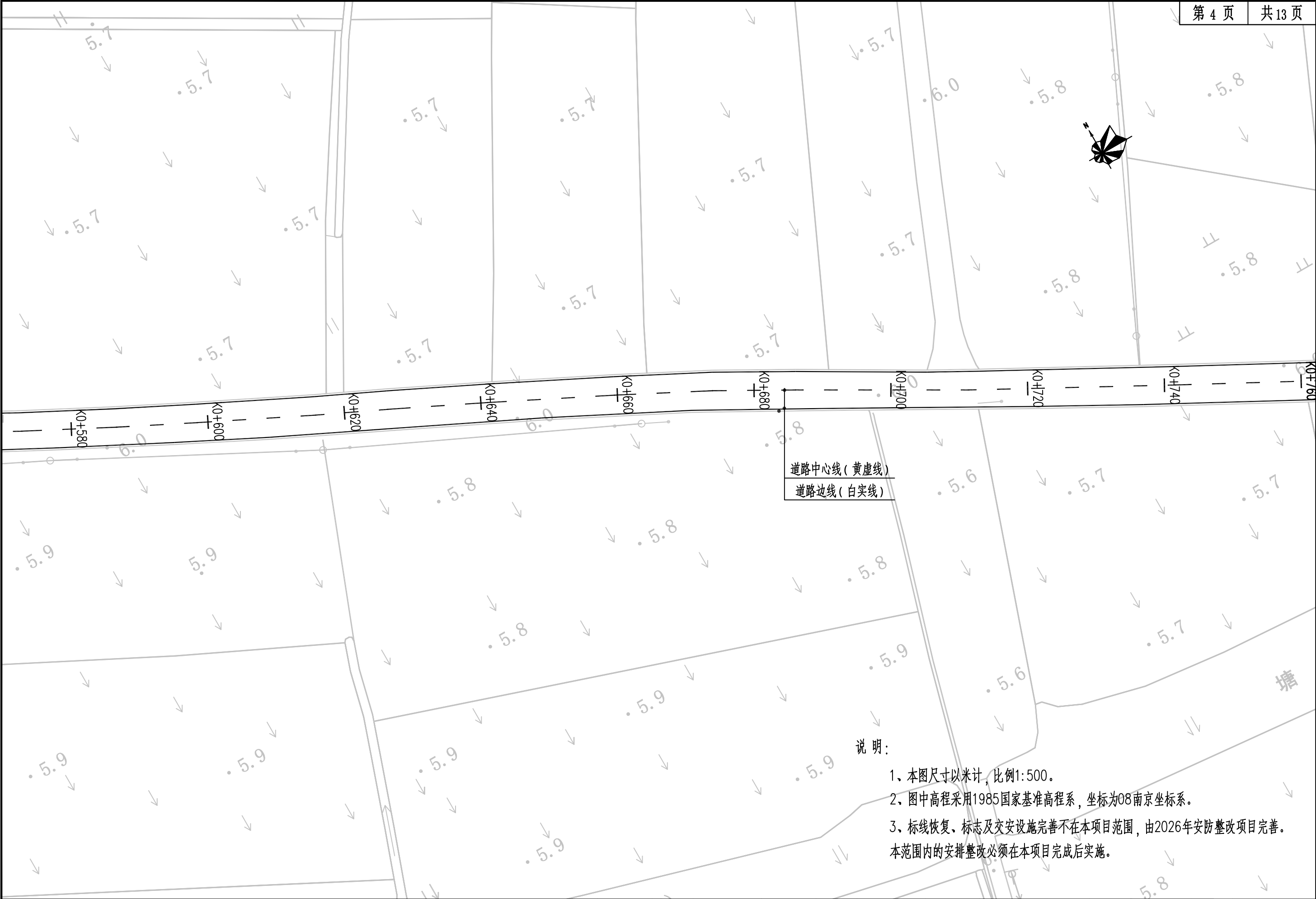
中道诚工程勘察设计有限公司	工程名称:	龙池街道2026年度农村公路养护工程项目	设计	成建川	成建川	审核	刘志勇	刘志勇	专业负责人	成建川	成建川	图别	施工图	专业	道路
	图纸名称:	林贾线标志标线图	校对	张伦	张伦	审定	宋波	宋波	项目负责人	熊雪梅	熊雪梅	图号	DL-14	日期	2026.07



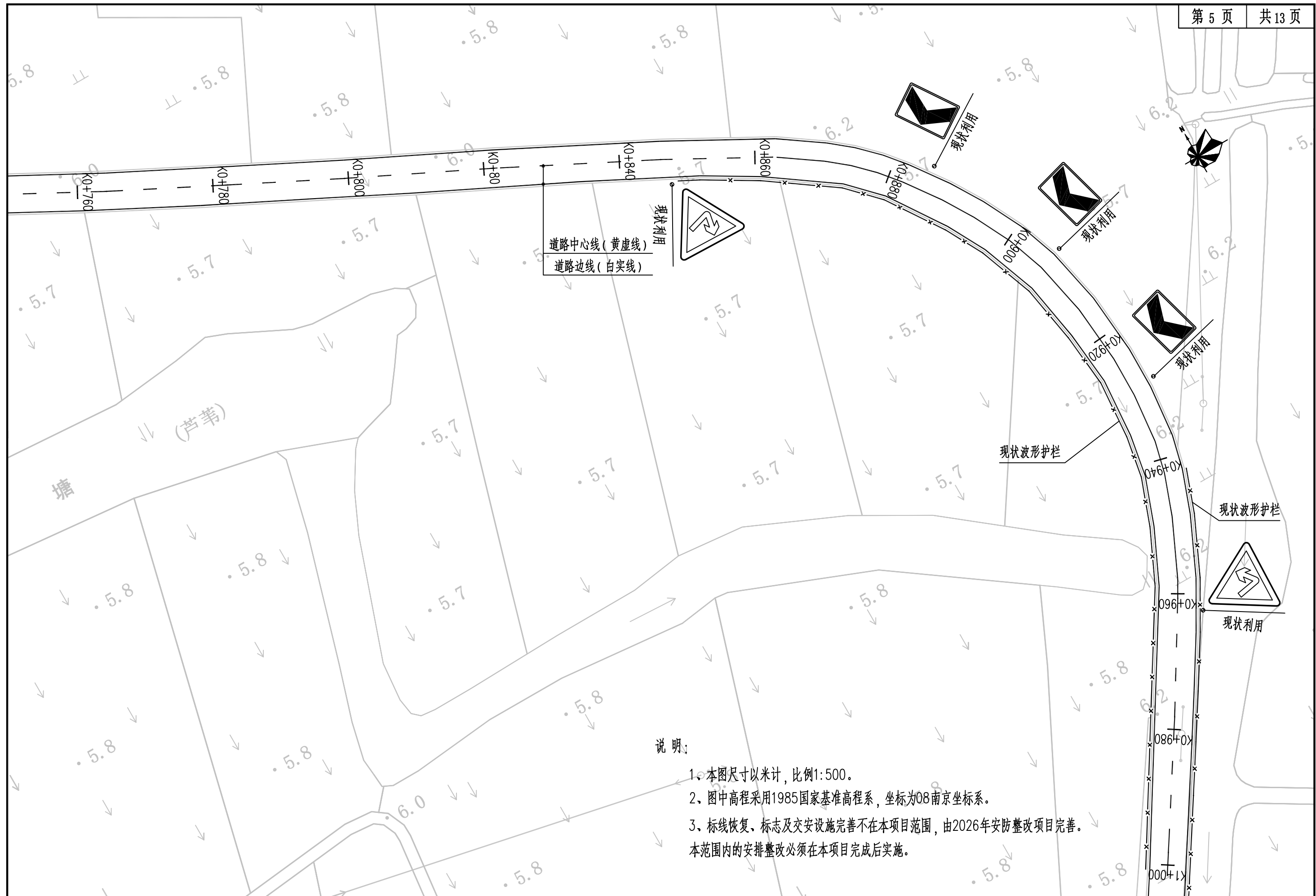
中道诚工程勘察设计有限公司	工程名称:	龙池街道2026年度农村公路养护工程项目	设计	成建川	成建川	审核	刘志勇	刘志勇	专业负责人	成建川	成建川	图别	施工图	专业	道路
	图纸名称:	林贾线标志标线图	校对	张伦	张伦	审定	宋波	宋波	项目负责人	熊雪梅	熊雪梅	图号	DL-14	日期	2026.07



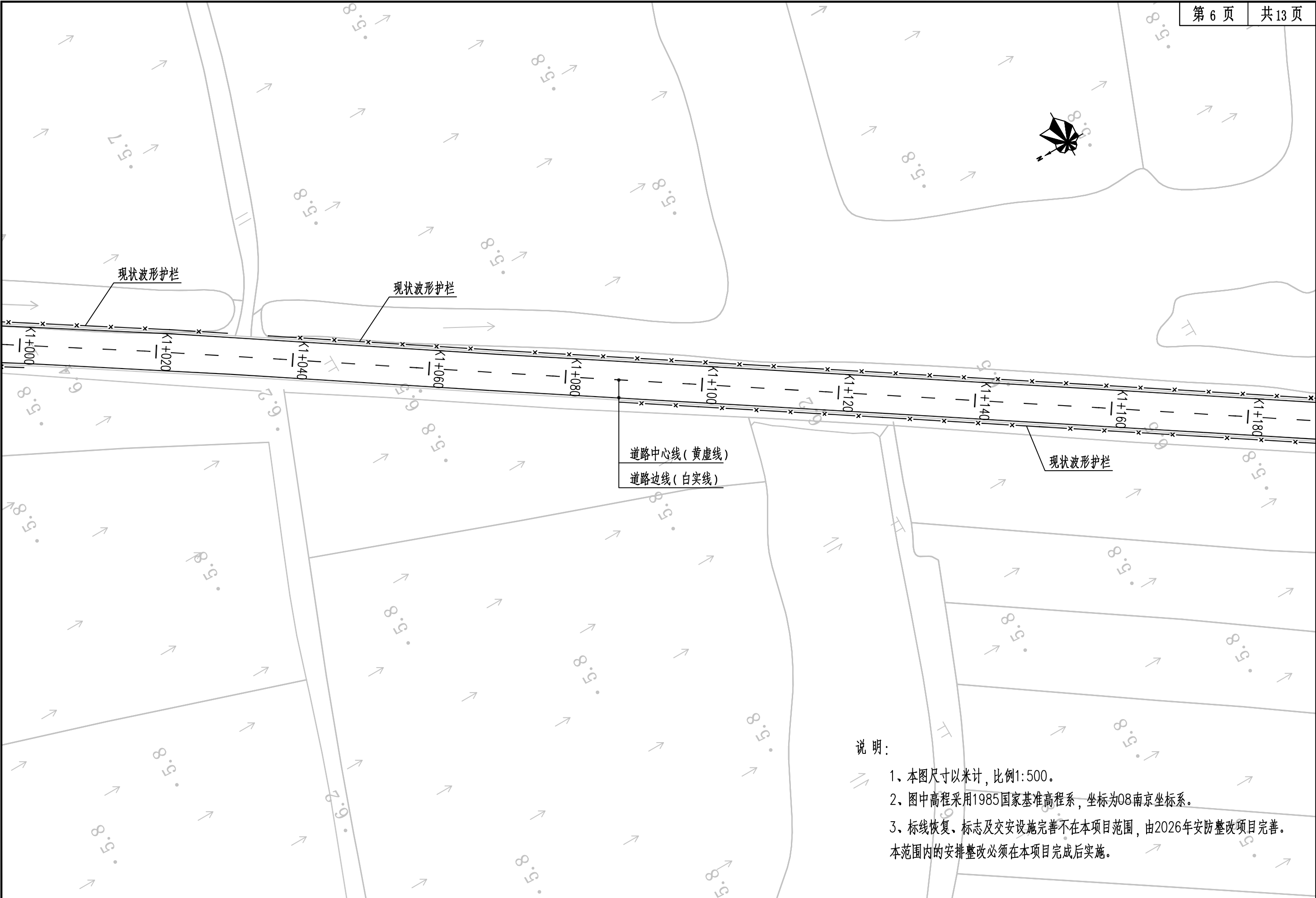
中道诚工程勘察设计有限公司	工程名称:	龙池街道2026年度农村公路养护工程项目	设计	成建川	成建川	审核	刘志勇	刘志勇	专业负责人	成建川	成建川	图别	施工图	专业	道路
	图纸名称:	林贾线标志标线图	校对	张伦	张伦	审定	宋波	宋波	项目负责人	熊雪梅	熊雪梅	图号	DL-14	日期	2026.07



中道诚工程勘察设计有限公司	工程名称:	龙池街道2026年度农村公路养护工程项目	设计	成建川	成建川	审核	刘志勇	刘志勇	专业负责人	成建川	成建川	图别	施工图	专业	道路
	图纸名称:	林贾线标志标线图	校对	张伦	张伦	审定	宋波	宋波	项目负责人	熊雪梅	熊雪梅	图号	DL-14	日期	2026.07



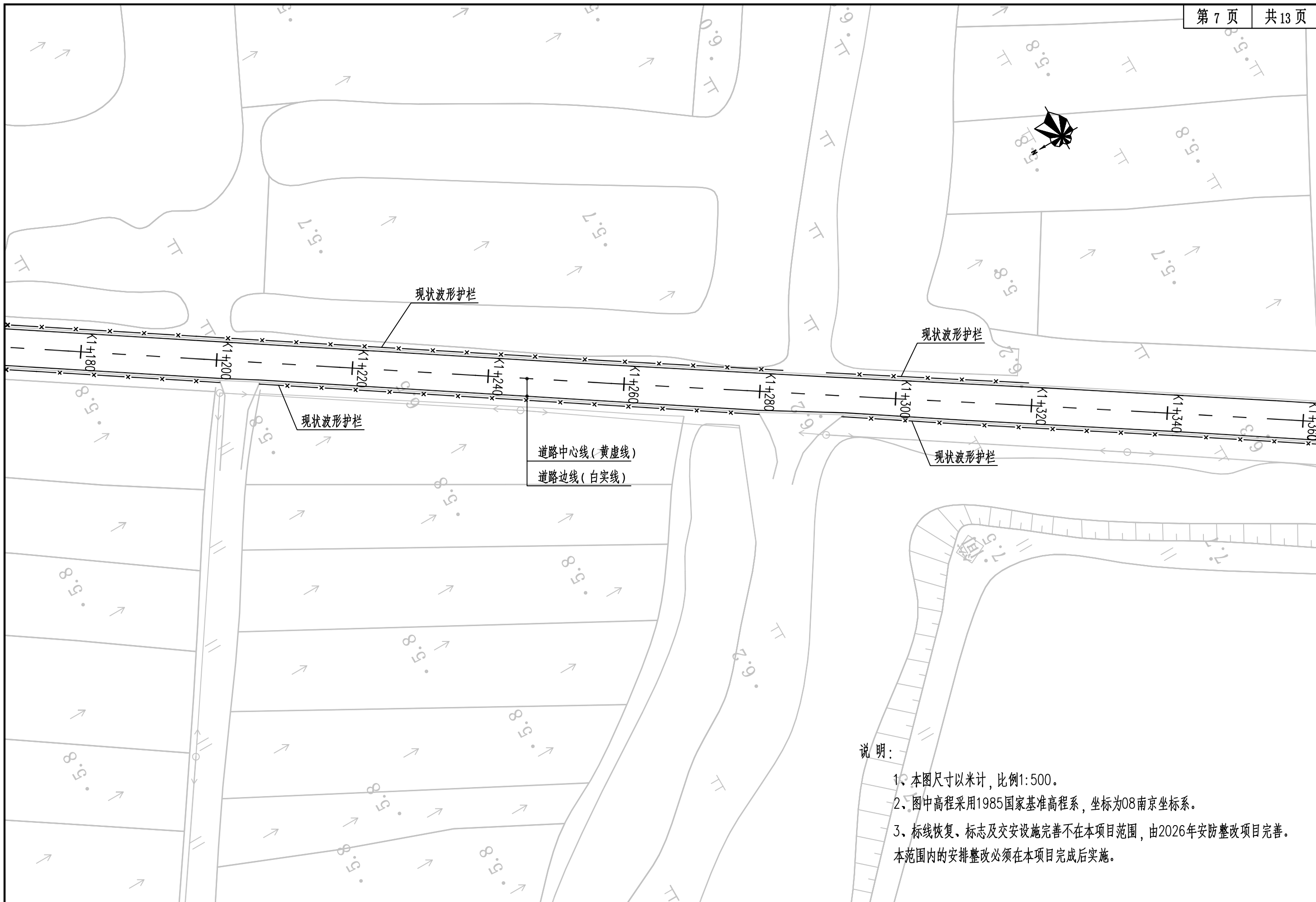
中道诚工程勘察设计有限公司	工程名称:	龙池街道2026年度农村公路养护工程项目	设计	成建川	成建川	审核	刘志勇	刘志勇	专业负责人	成建川	成建川	图别	施工图	专业	道路
	图纸名称:	林贾线标志标线图	校对	张伦	张伦	审定	宋波	宋波	项目负责人	熊雪梅	熊雪梅	图号	DL-14	日期	2026.07



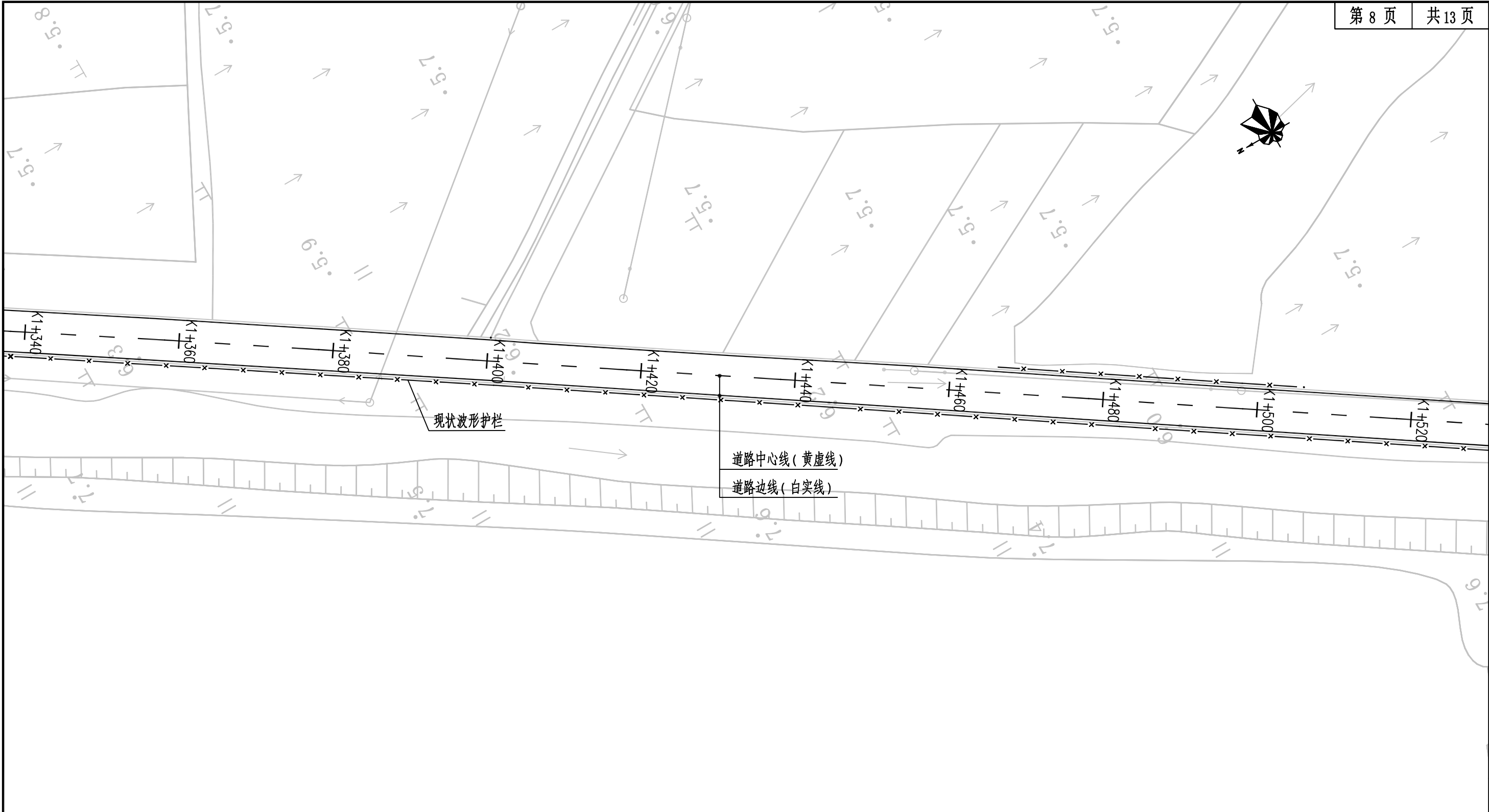
说明:

- 1、本图尺寸以米计，比例1:500。
- 2、图中高程采用1985国家基准高程系，坐标为08南京坐标系。
- 3、标线恢复、标志及交安设施完善不在本项目范围，由2026年安防整改项目完善。本范围内的安排整改必须在本项目完成后实施。

中道诚工程勘察设计有限公司	工程名称:	龙池街道2026年度农村公路养护工程项目	设 计	成建川	成建川	审 核	刘志勇	刘志勇	专业负责人	成建川	成建川	图 别	施工图	专 业	道路
	图纸名称:	林贾线标志标线图	校 对	张伦	张伦	审 定	宋波	宋波	项目负责人	熊雪梅	熊雪梅	图 号	DL- 14	日 期	2026.07

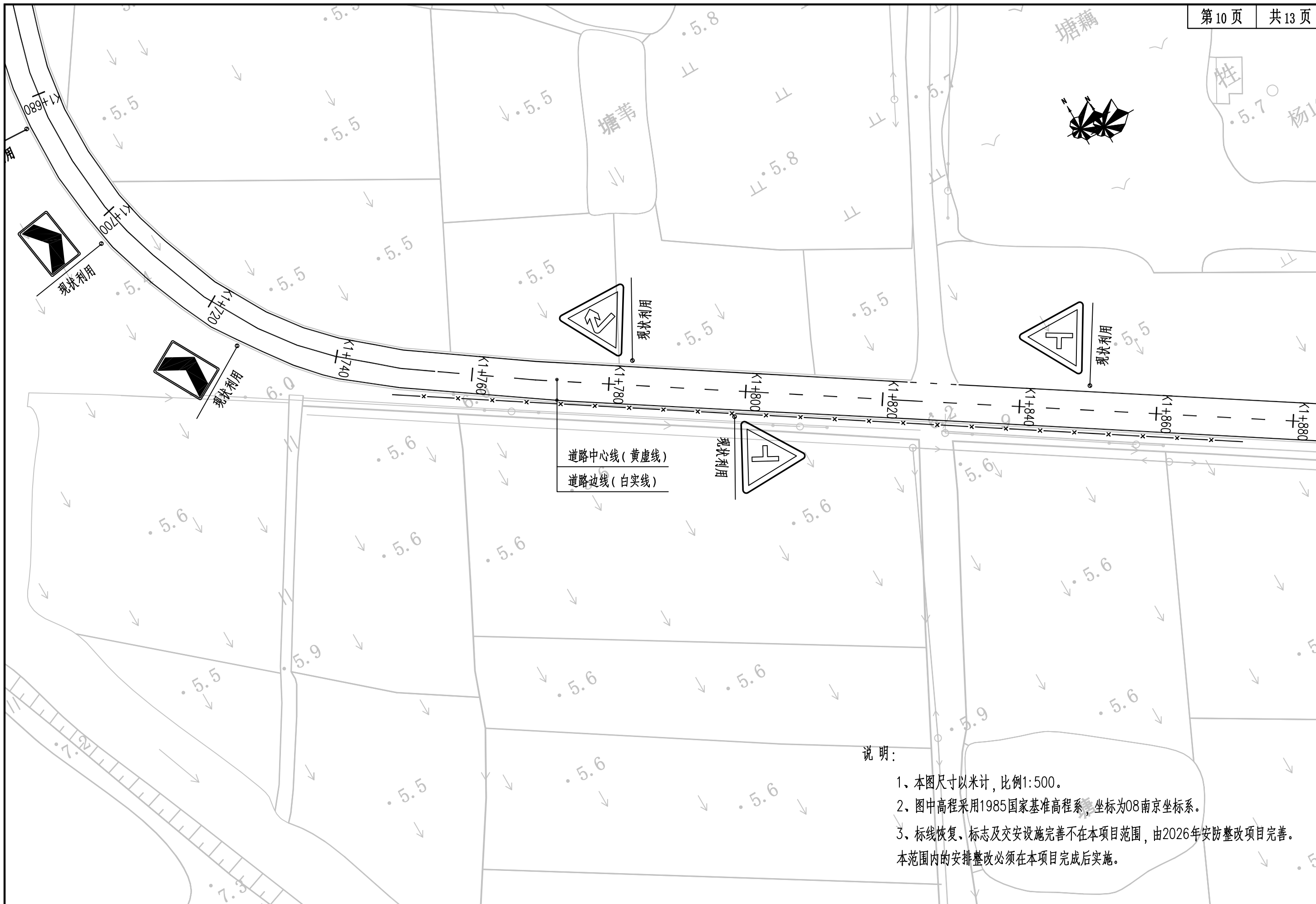


中道诚工程勘察设计有限公司	工程名称:	龙池街道2026年度农村公路养护工程项目	设 计	成建川	成建川	审 核	刘志勇	刘志勇	专业负责人	成建川	成建川	图 别	施工图	专 业	道路
	图纸名称:	林贾线标志标线图	校 对	张伦	张伦	审 定	宋波	宋波	项目负责人	熊雪梅	熊雪梅	图 号	DL-14	日 期	2026.07

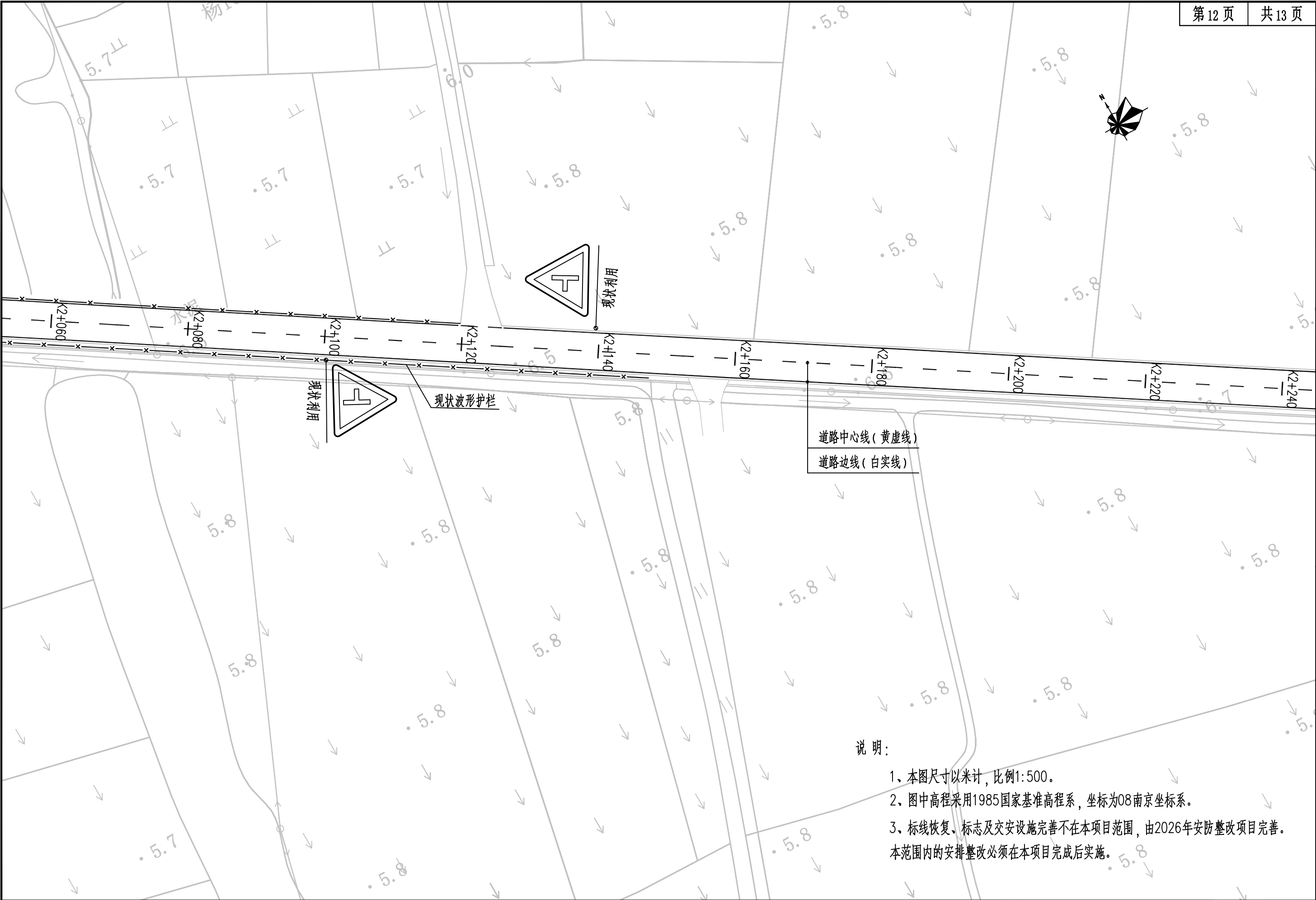


- 说明:
- 1、本图尺寸以米计，比例1:500。
 - 2、图中高程采用1985国家基准高程系，坐标为08南京坐标系。
 - 3、标线恢复、标志及交安设施完善不在本项目范围，由2026年安防整改项目完善。本范围内的安排整改必须在本项目完成后实施。

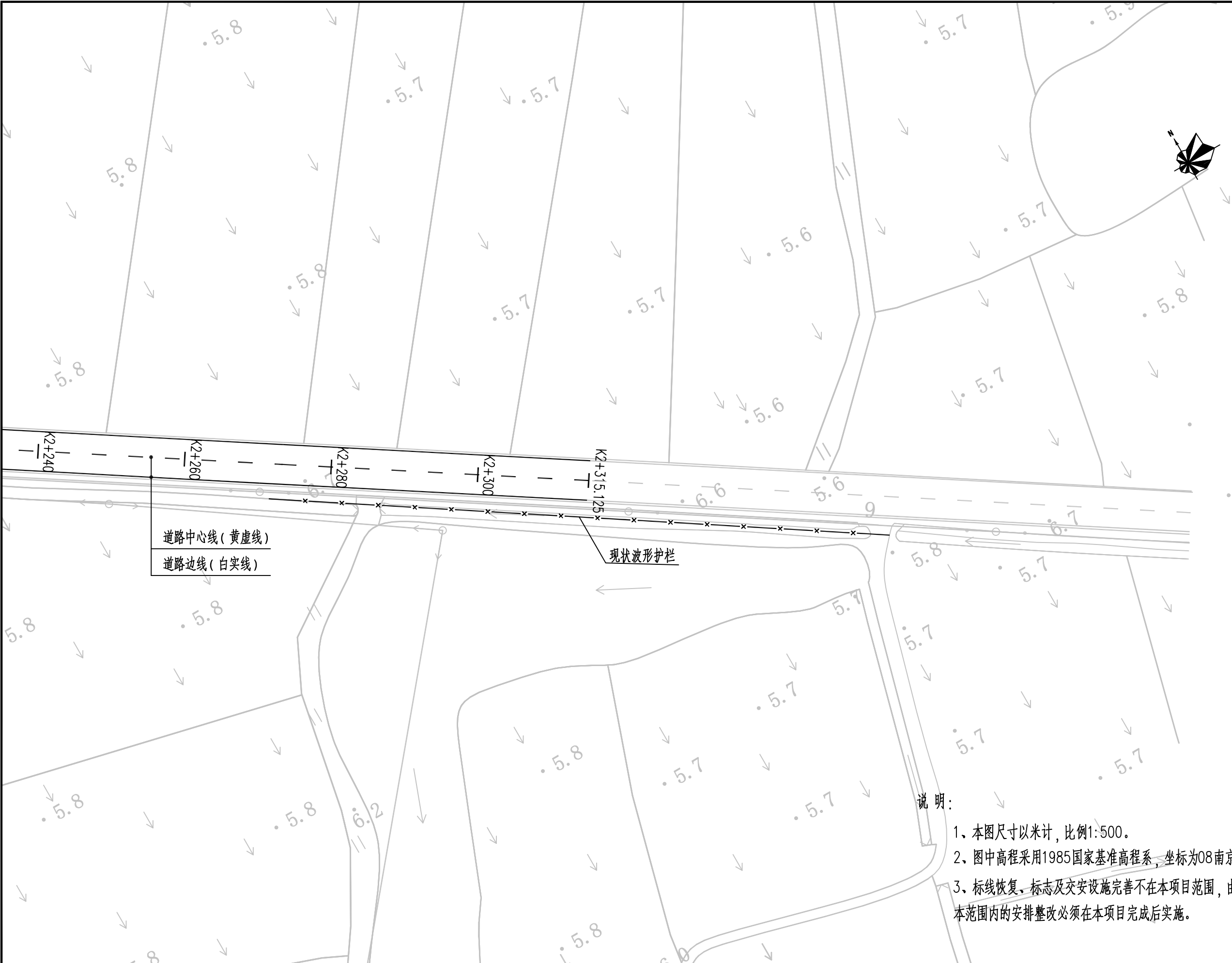
中道诚工程勘察设计有限公司	工程名称:	龙池街道2026年度农村公路养护工程项目	设 计	成建川	成建川	审 核	刘志勇	刘志勇	专业负责人	成建川	成建川	图 别	施工图	专 业	道路
	图纸名称:	林贾线标志标线图	校 对	张伦	张伦	审 定	宋波	宋波	项目负责人	熊雪梅	熊雪梅	图 号	DL-14	日 期	2026.07



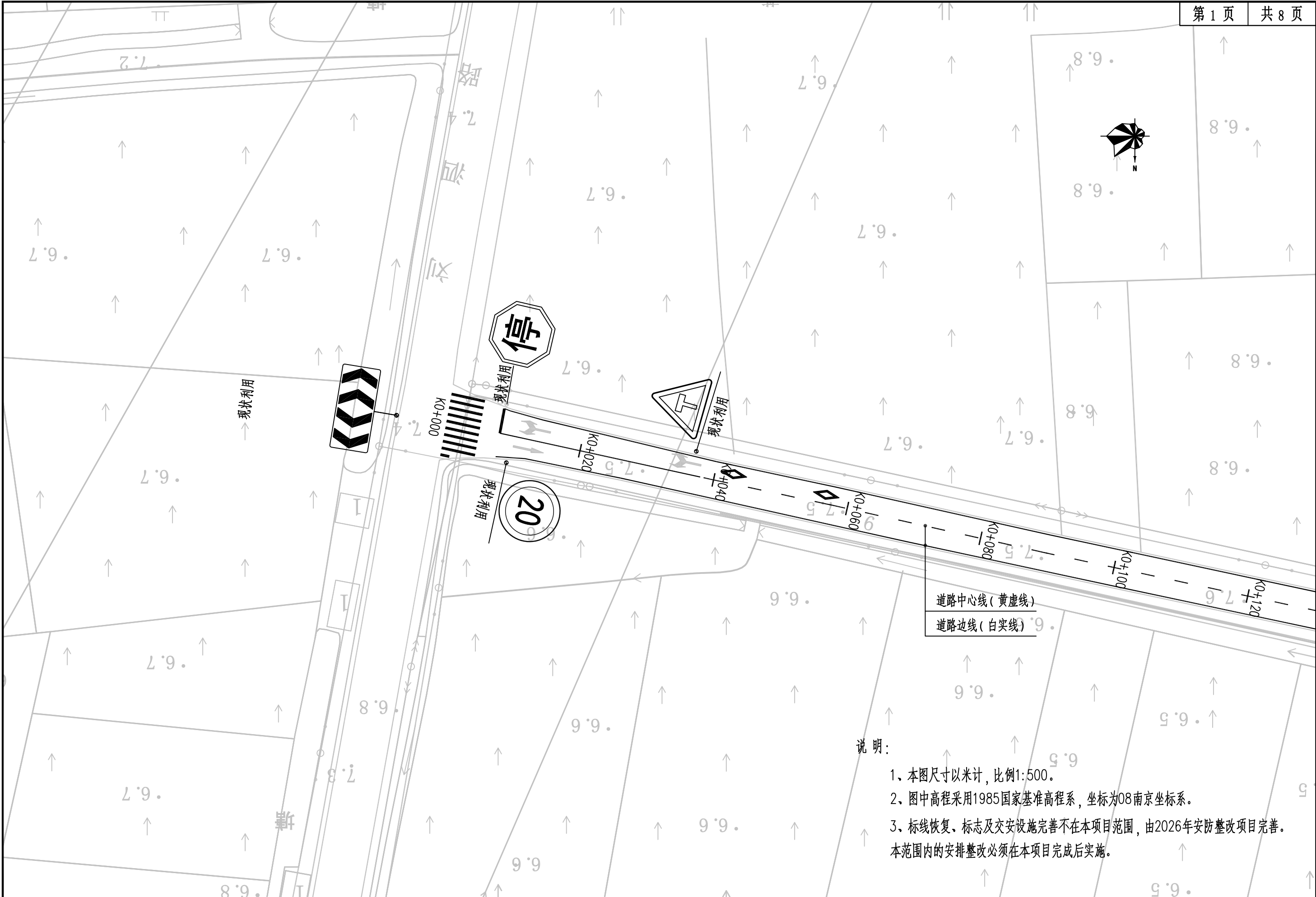
中道诚工程勘察设计有限公司	工程名称:	龙池街道2026年度农村公路养护工程项目	设计	成建川	成建川	审核	刘志勇	刘志勇	专业负责人	成建川	成建川	图别	施工图	专业	道路
	图纸名称:	林贾线标志标线图	校对	张伦	张伦	审定	宋波	宋波	项目负责人	熊雪梅	熊雪梅	图号	DL-14	日期	2026.07



中道诚工程勘察设计有限公司	工程名称:	龙池街道2026年度农村公路养护工程项目	设 计	成建川	成建川	审 核	刘志勇	刘志勇	专业负责人	成建川	成建川	图 别	施工图	专 业	道路
	图纸名称:	林贾线标志标线图	校 对	张伦	张伦	审 定	宋波	宋波	项目负责人	熊雪梅	熊雪梅	图 号	DL-14	日 期	2026.07



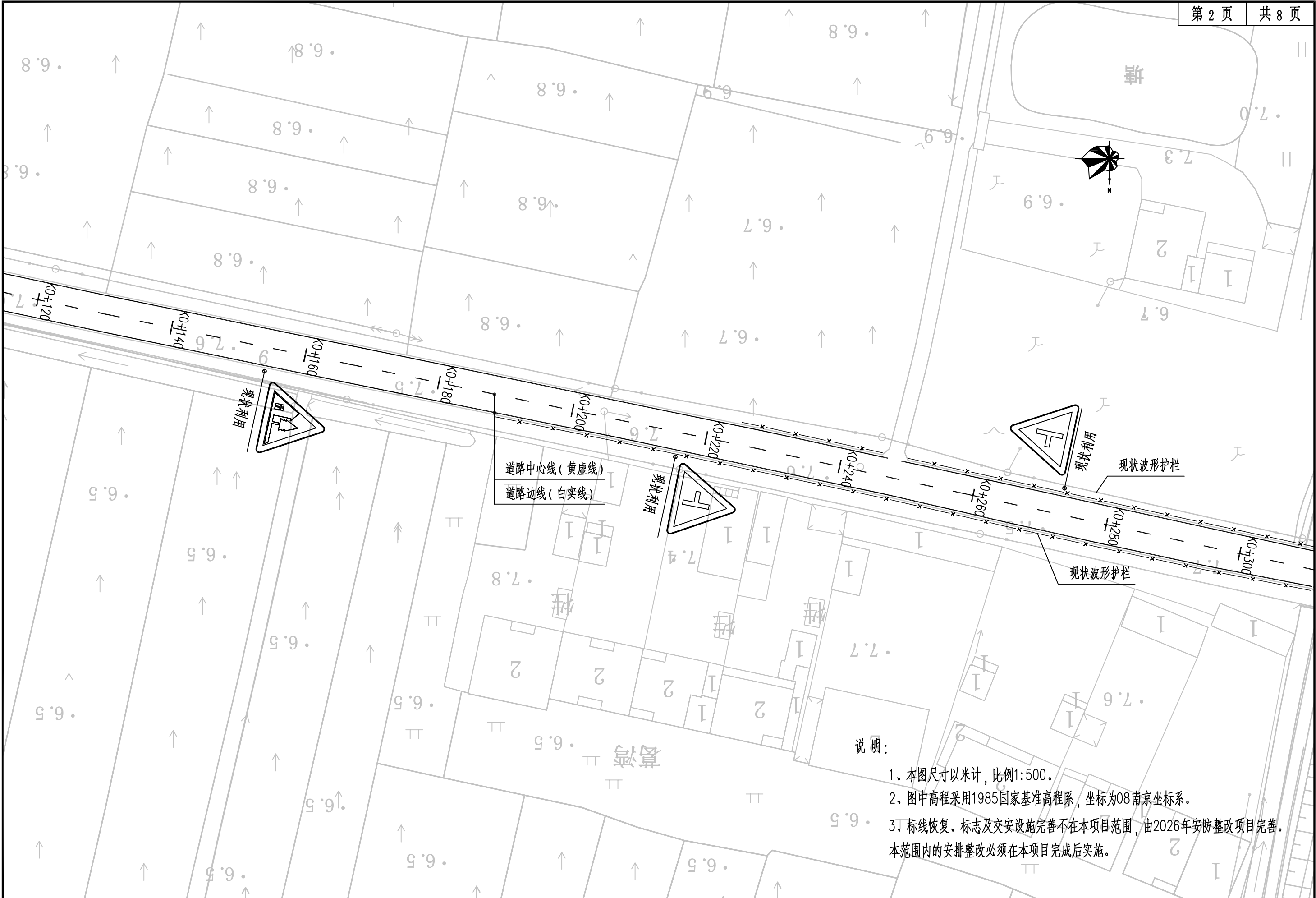
中道诚工程勘察设计有限公司	工程名称:	龙池街道2026年度农村公路养护工程项目	设 计	成建川	成建川	审 核	刘志勇	刘志勇	专业负责人	成建川	成建川	图 别	施工图	专 业	道路
	图纸名称:	林贾线标志标线图	校 对	张伦	张伦	审 定	宋波	宋波	项目负责人	熊雪梅	熊雪梅	图 号	DL-14	日 期	2026.07



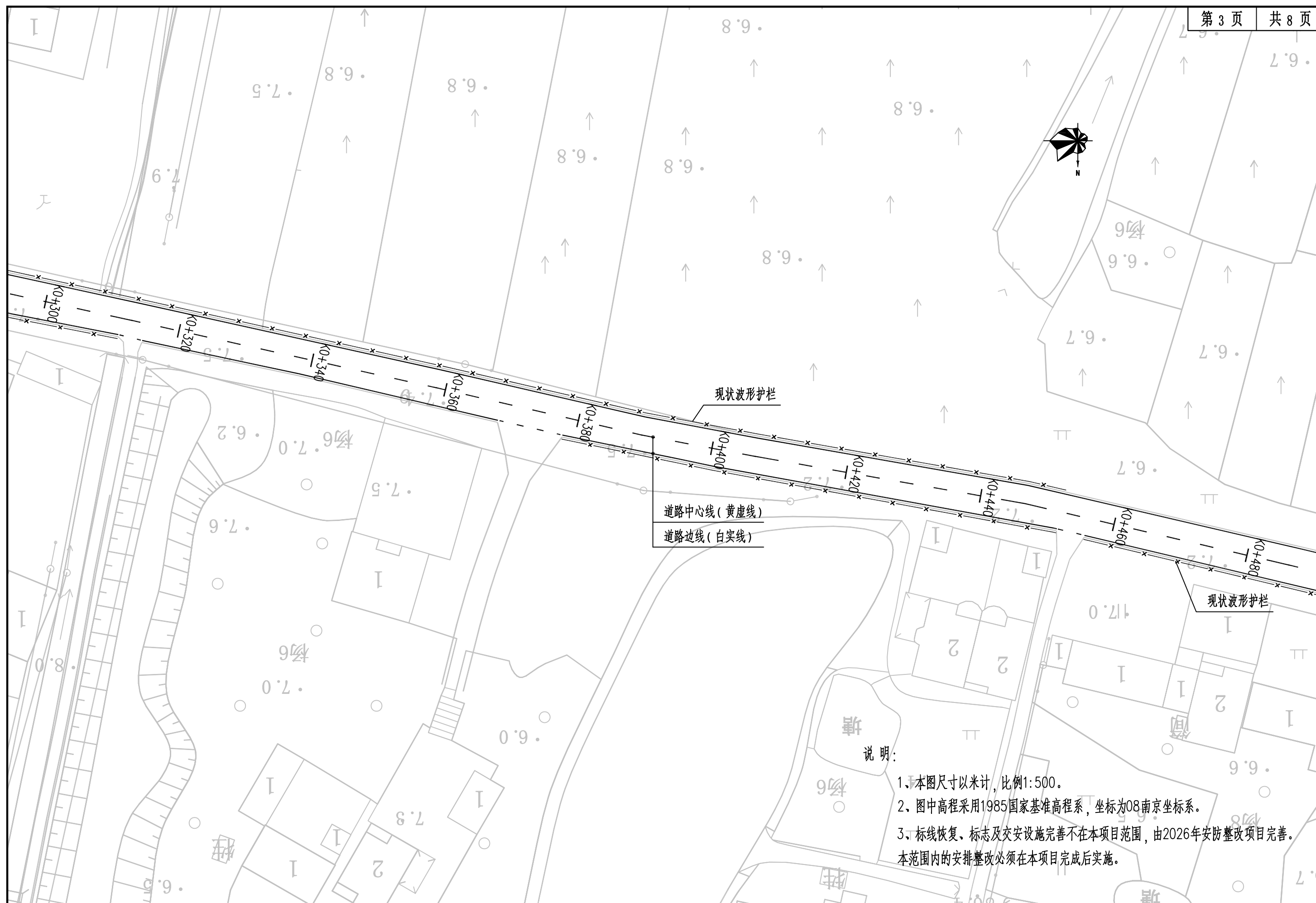
说明:

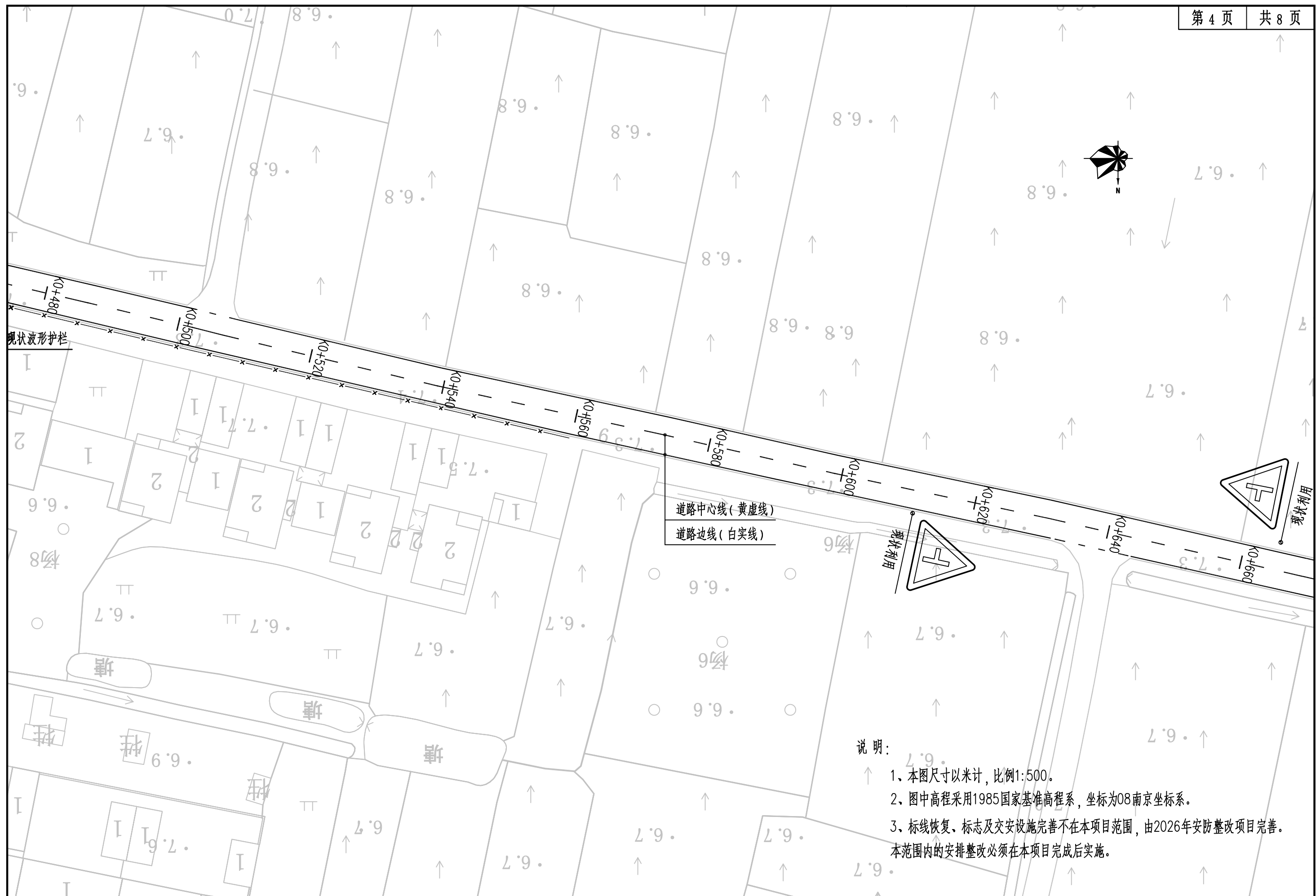
- 1、本图尺寸以米计,比例1:500。
- 2、图中高程采用1985国家基准高程系,坐标为08南京坐标系。
- 3、标线恢复、标志及交安设施完善不在本项目范围,由2026年安防整改项目完善。本范围内的安排整改必须在本项目完成后实施。

中道诚工程勘察设计有限公司	工程名称:	龙池街道2026年度农村公路养护工程项目	设计	成建川	成建川	审核	刘志勇	刘志勇	专业负责人	成建川	成建川	图别	施工图	专业	道路
	图纸名称:	叉小线标志标线图	校对	张伦	张伦	审定	宋波	宋波	项目负责人	熊雪梅	熊雪梅	图号	DL-15	日期	2026.07

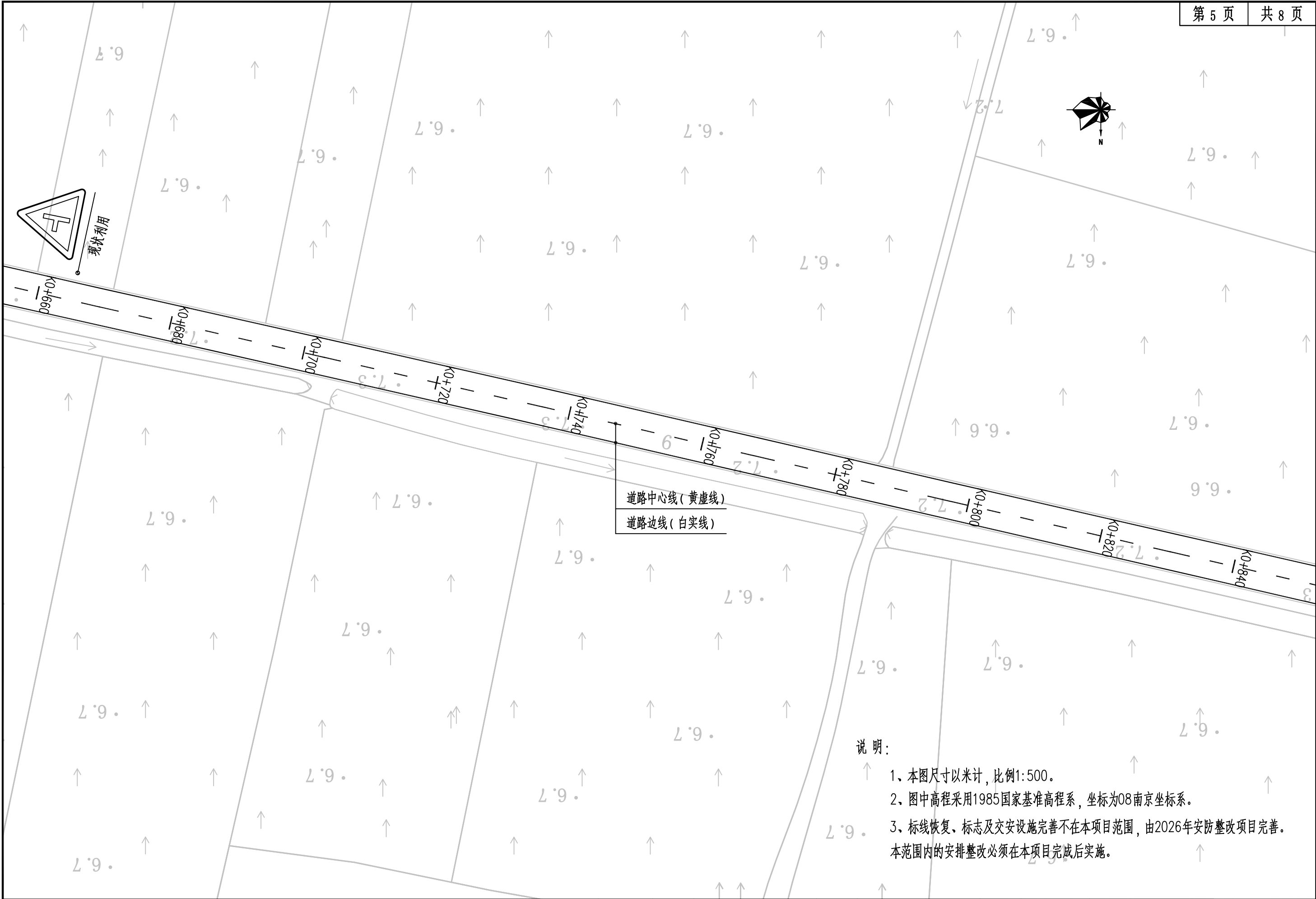


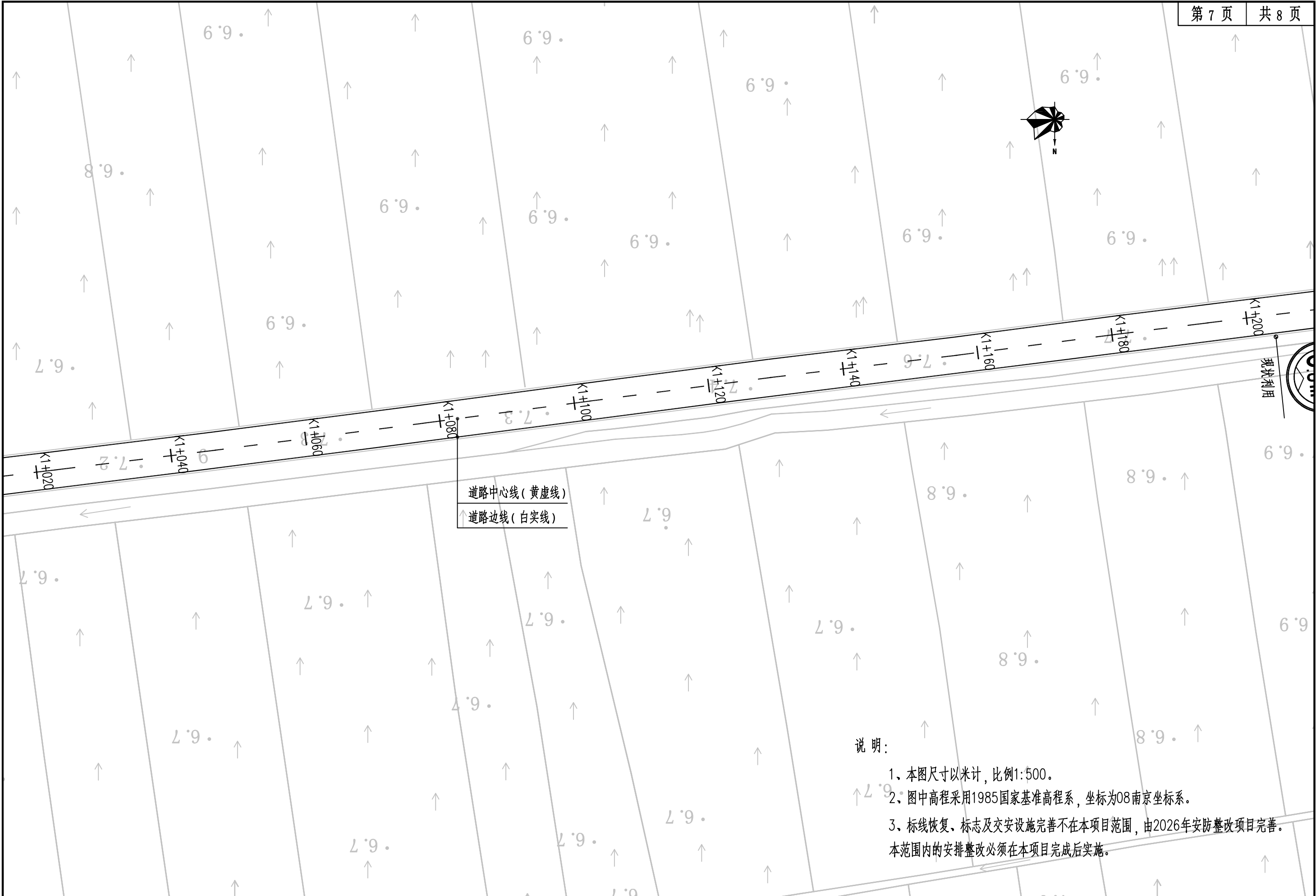
中道诚工程勘察设计有限公司	工程名称:	龙池街道2026年度农村公路养护工程项目	设计	成建川	成建川	审核	刘志勇	刘志勇	专业负责人	成建川	成建川	图别	施工图	专业	道路
	图纸名称:	叉小线标志标线图	校对	张伦	张伦	审定	宋波	宋波	项目负责人	熊雪梅	熊雪梅	图号	DL-15	日期	2026.07





中道诚工程勘察设计有限公司	工程名称:	龙池街道2026年度农村公路养护工程项目	设计	成建川	成建川	审核	刘志勇	刘志勇	专业负责人	成建川	成建川	图别	施工图	专业	道路
	图纸名称:	叉小线标志标线图	校对	张伦	张伦	审定	宋波	宋波	项目负责人	熊雪梅	熊雪梅	图号	DL-15	日期	2026.07





说明:

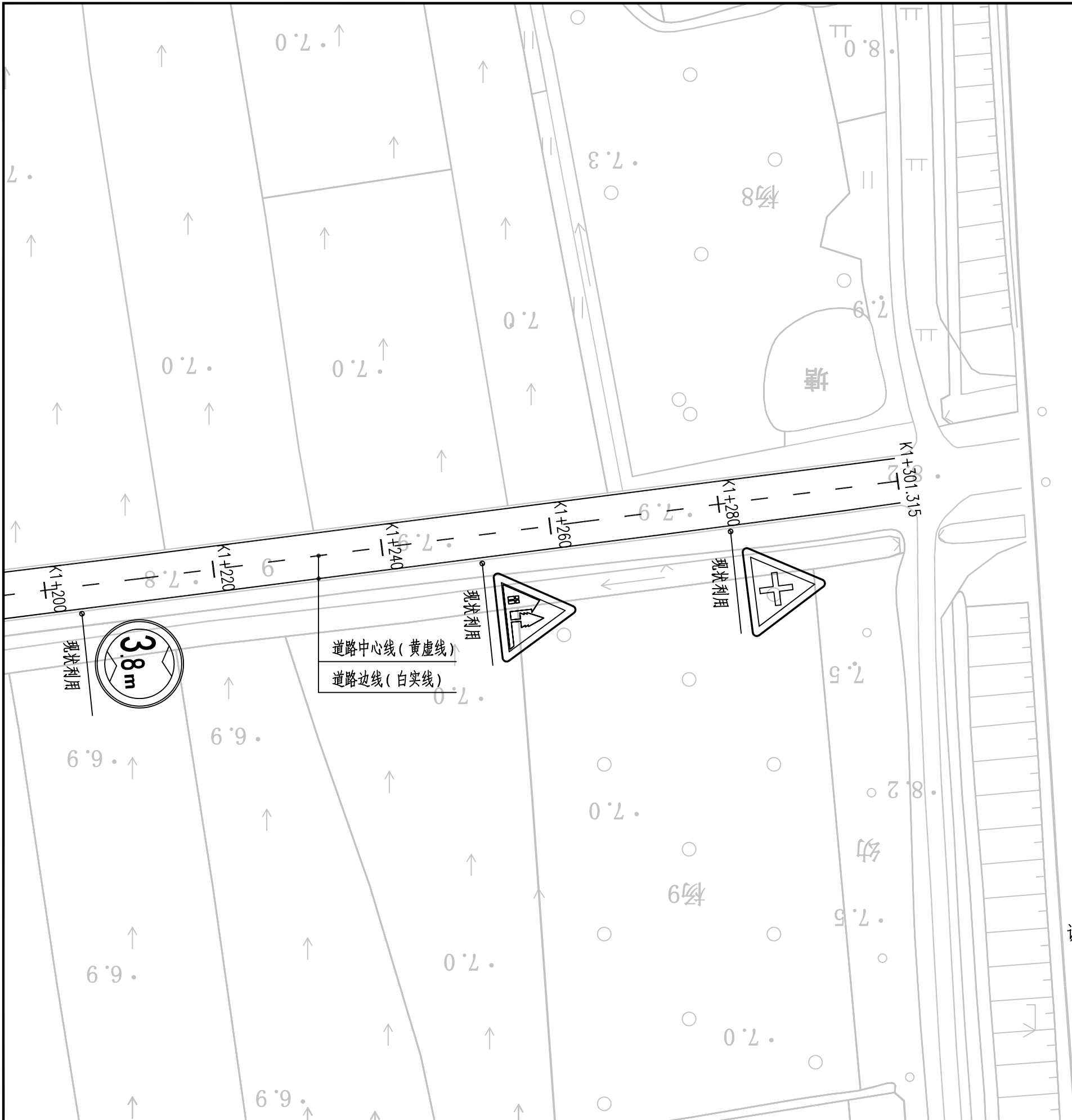
1、本图尺寸以米计,比例1:500。

2、图中高程采用1985国家基准高程系,坐标为08南京坐标系。

3、标线恢复、标志及交安设施完善不在本项目范围,由2026年安防整改项目完善。

本范围内的安排整改必须在本项目完成后实施。

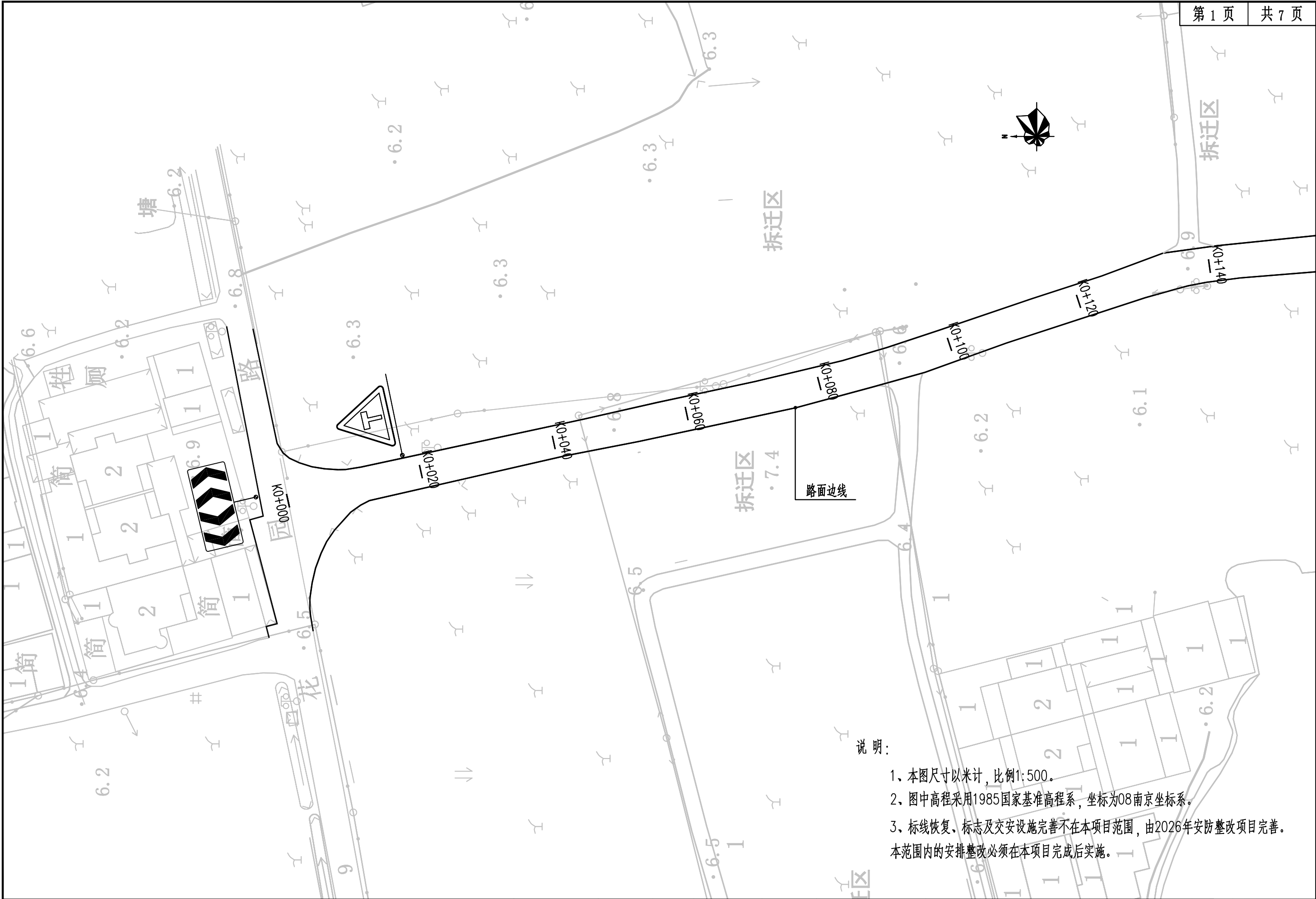
中道诚工程勘察设计有限公司	工程名称:	龙池街道2026年度农村公路养护工程项目	设 计	成建川	成建川	审 核	刘志勇	刘志勇	专业负责人	成建川	成建川	图 别	施工图	专 业	道路
	图纸名称:	叉小线标志标线图	校 对	张伦	张伦	审 定	宋 波	宋 波	项目负责人	熊雪梅	熊雪梅	图 号	DL-15	日 期	2026.07



说明:

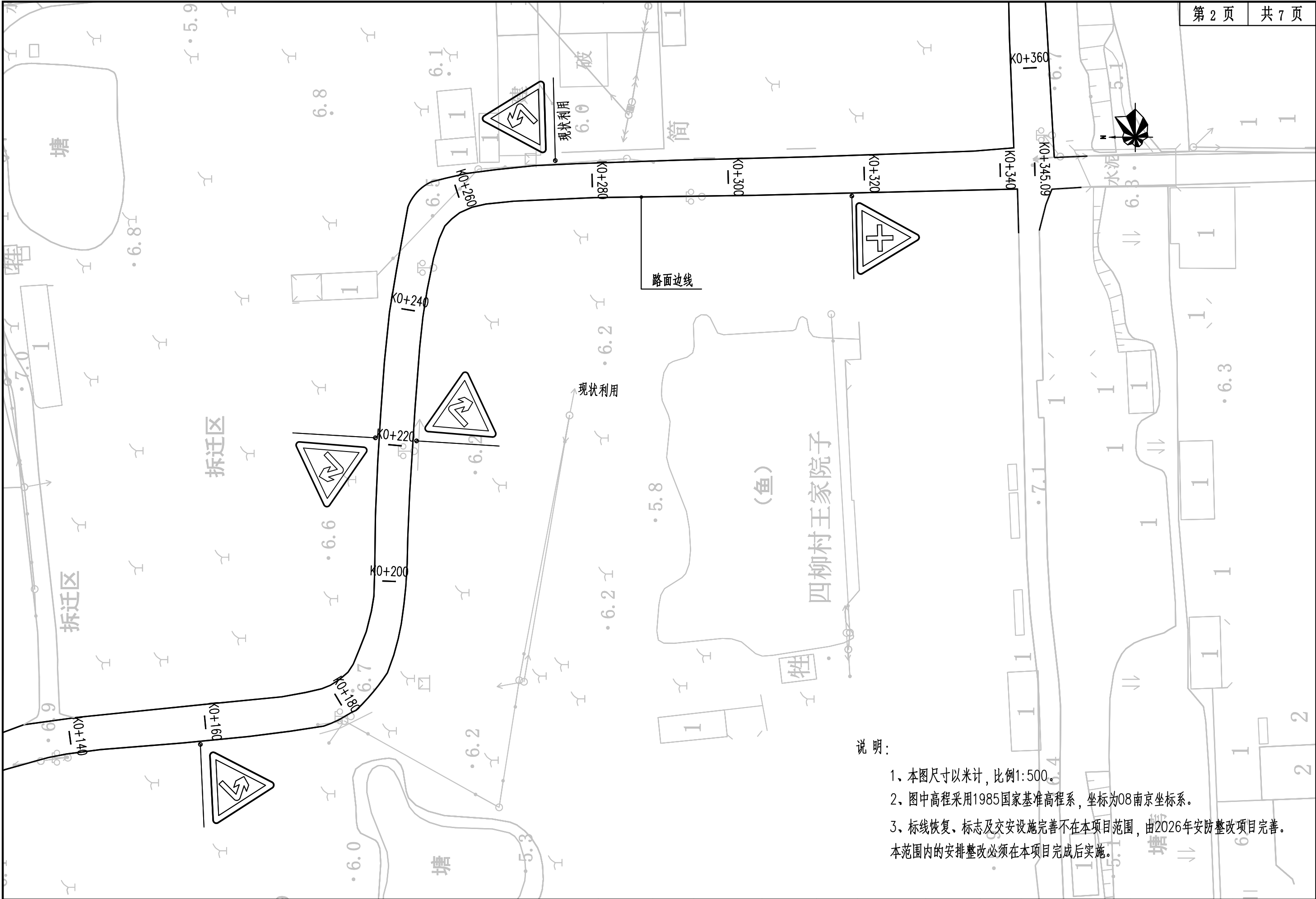
- 1、本图尺寸以米计, 比例1:500。
- 2、图中高程采用1985国家基准高程系, 坐标为08南京坐标系。
- 3、标线恢复、标志及交安设施完善不在本项目范围, 由2026年安防整改项目完善。本范围内的安排整改必须在本项目完成后实施。

中道诚工程勘察设计有限公司	工程名称:	龙池街道2026年度农村公路养护工程项目	设计	成建川	成建川	审核	刘志勇	刘志勇	专业负责人	成建川	成建川	图别	施工图	专业	道路
	图纸名称:	叉小线标志标线图	校对	张伦	张伦	审定	宋波	宋波	项目负责人	熊雪梅	熊雪梅	图号	DL-15	日期	2026.07



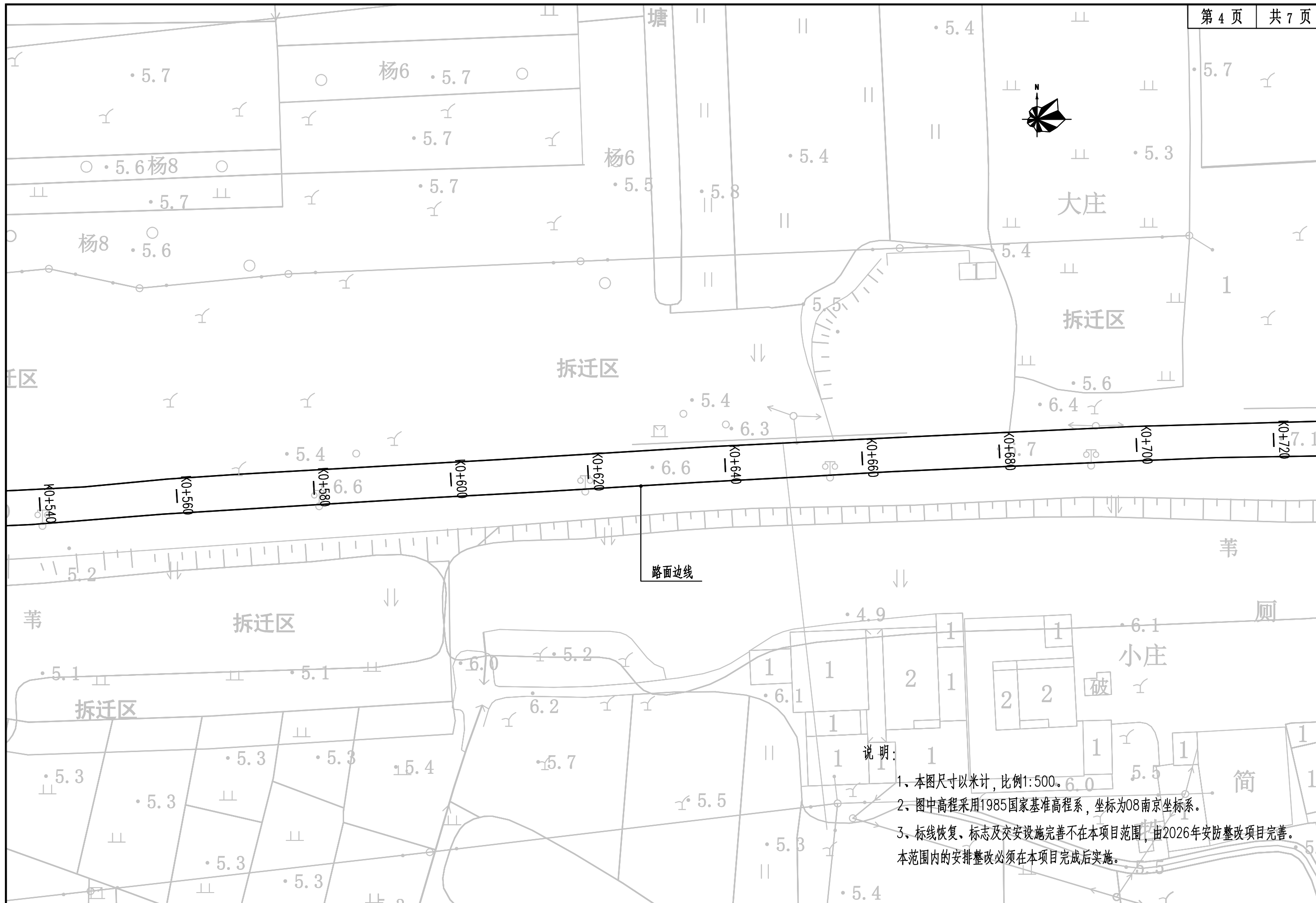
- 说明：
- 1、本图尺寸以米计，比例1:500。
 - 2、图中高程采用1985国家基准高程系，坐标为08南京坐标系。
 - 3、标线恢复、标志及交安设施完善不在本项目范围，由2026年安防整改项目完善。本范围内的安排整改必须在本项目完成后实施。

中道诚工程勘察设计有限公司	工程名称:	龙池街道2026年度农村公路养护工程项目	设 计	成建川	成建川	审 核	刘志勇	刘志勇	专业负责人	成建川	成建川	图 别	施工图	专 业	道路
	图纸名称:	花园路标志标线图	校 对	张伦	张伦	审 定	宋波	宋波	项目负责人	熊雪梅	熊雪梅	图 号	DL-16	日 期	2026.07

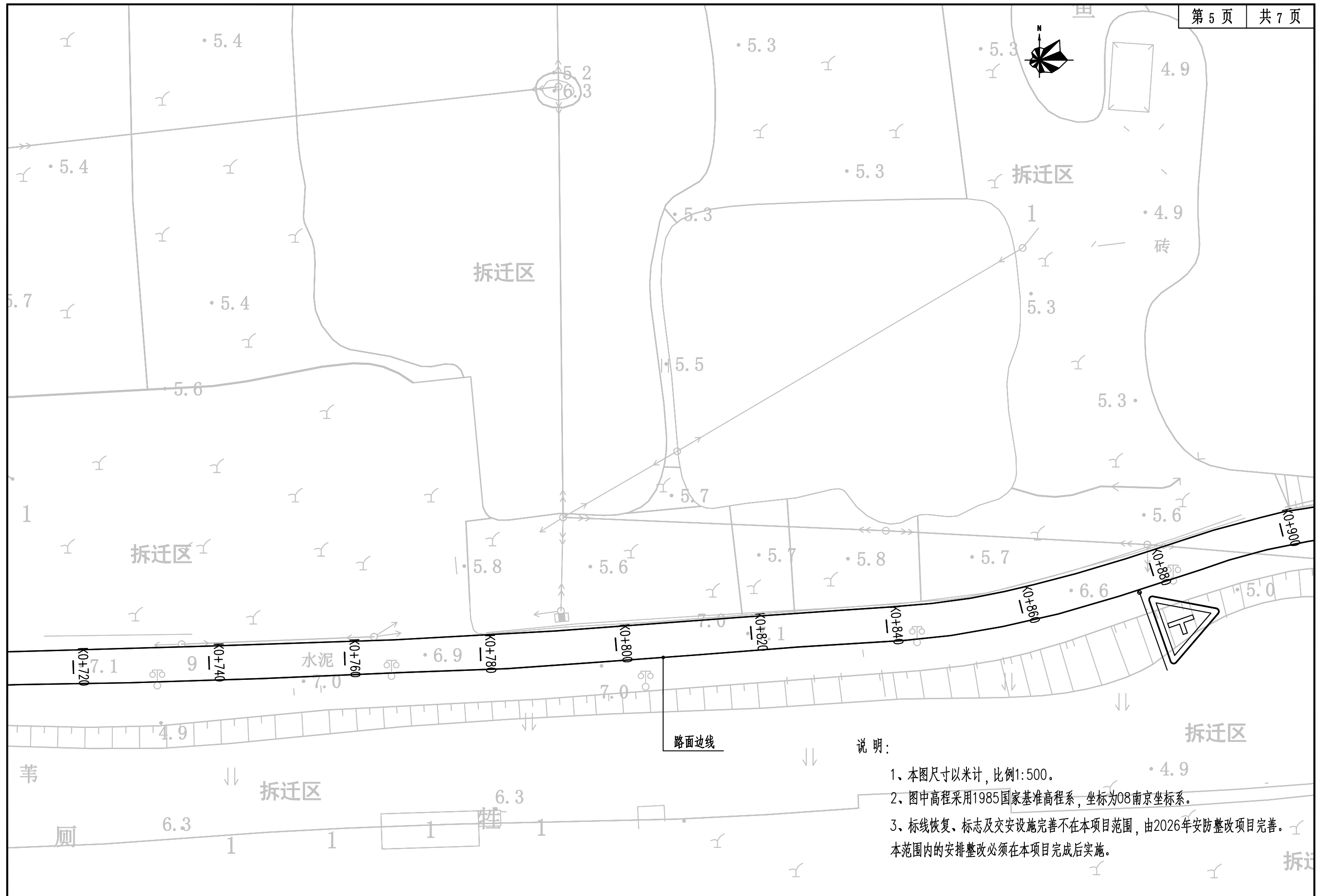


- 说明:
- 1、本图尺寸以米计，比例1:500。
 - 2、图中高程采用1985国家基准高程系，坐标为08南京坐标系。
 - 3、标线恢复、标志及交安设施完善不在本项目范围，由2026年安防整改项目完善。
本范围内的安排整改必须在本项目完成后实施。

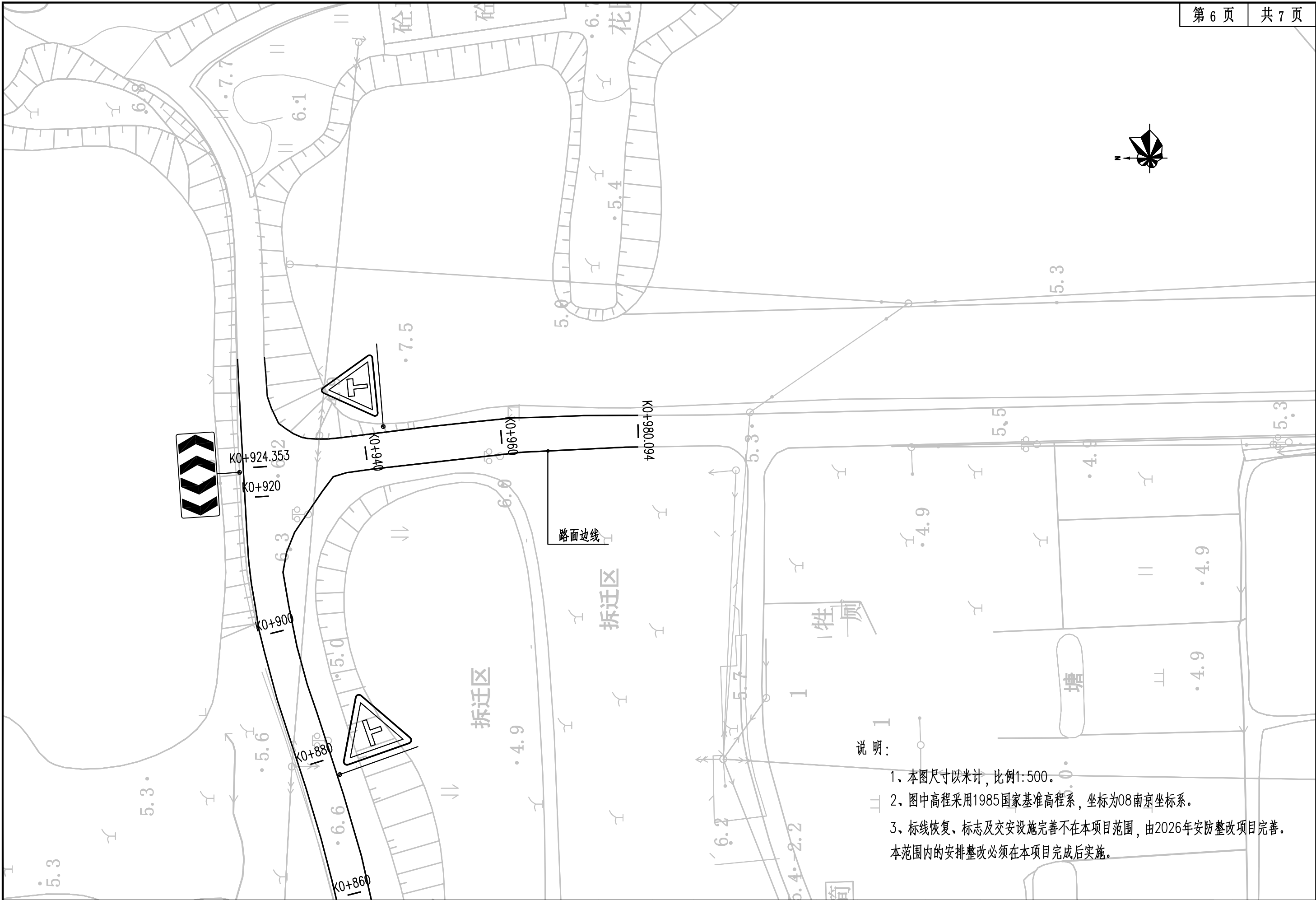
中道诚工程勘察设计有限公司	工程名称:	龙池街道2026年度农村公路养护工程项目	设计	成建川	成建川	审核	刘志勇	刘志勇	专业负责人	成建川	成建川	图别	施工图	专业	道路
	图纸名称:	花园路标志标线图	校对	张伦	张伦	审定	宋波	宋波	项目负责人	熊雪梅	熊雪梅	图号	DL-16	日期	2026.07



中道诚工程勘察设计有限公司	工程名称:	龙池街道2026年度农村公路养护工程项目	设计	成建川	成建川	审核	刘志勇	刘志勇	专业负责人	成建川	成建川	图别	施工图	专业	道路
	图纸名称:	花园路标志标线图	校对	张伦	张伦	审定	宋波	宋波	项目负责人	熊雪梅	熊雪梅	图号	DL-16	日期	2026.07



中道诚工程勘察设计有限公司	工程名称:	龙池街道2026年度农村公路养护工程项目	设计	成建川	成建川	审核	刘志勇	刘志勇	专业负责人	成建川	成建川	图别	施工图	专业	道路
	图纸名称:	花园路标志标线图	校对	张伦	张伦	审定	宋波	宋波	项目负责人	熊雪梅	熊雪梅	图号	DL-16	日期	2026.07



中道诚工程勘察设计有限公司

工程名称: 龙池街道2026年度农村公路养护工程项目
图纸名称: 花园路标志标线图

设计 成建川
校对 张伦

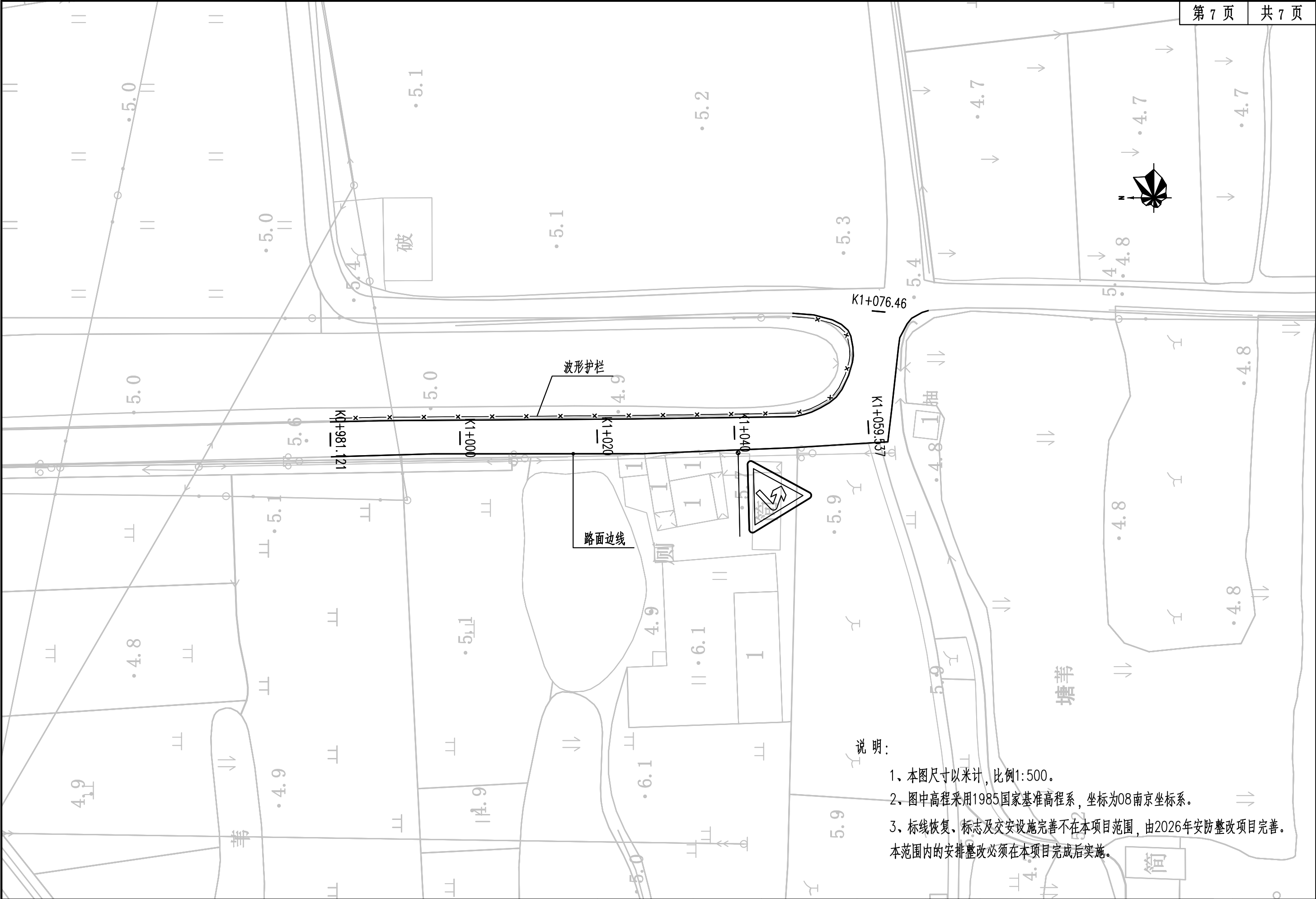
审核 刘志勇
审定 宋波

专业负责人 成建川
项目负责人 熊雪梅

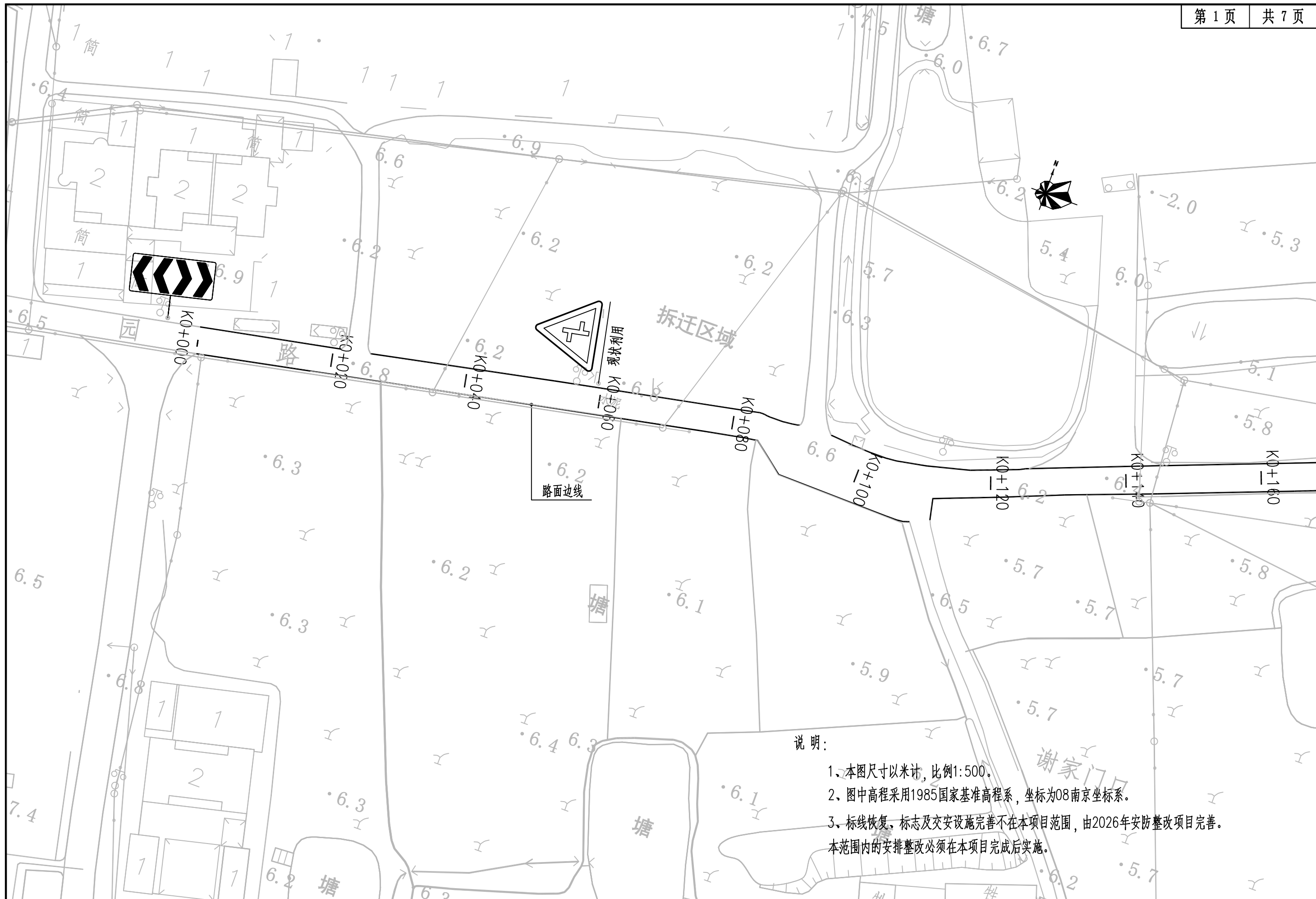
图别 施工图
图号 DL-16

专业
日期

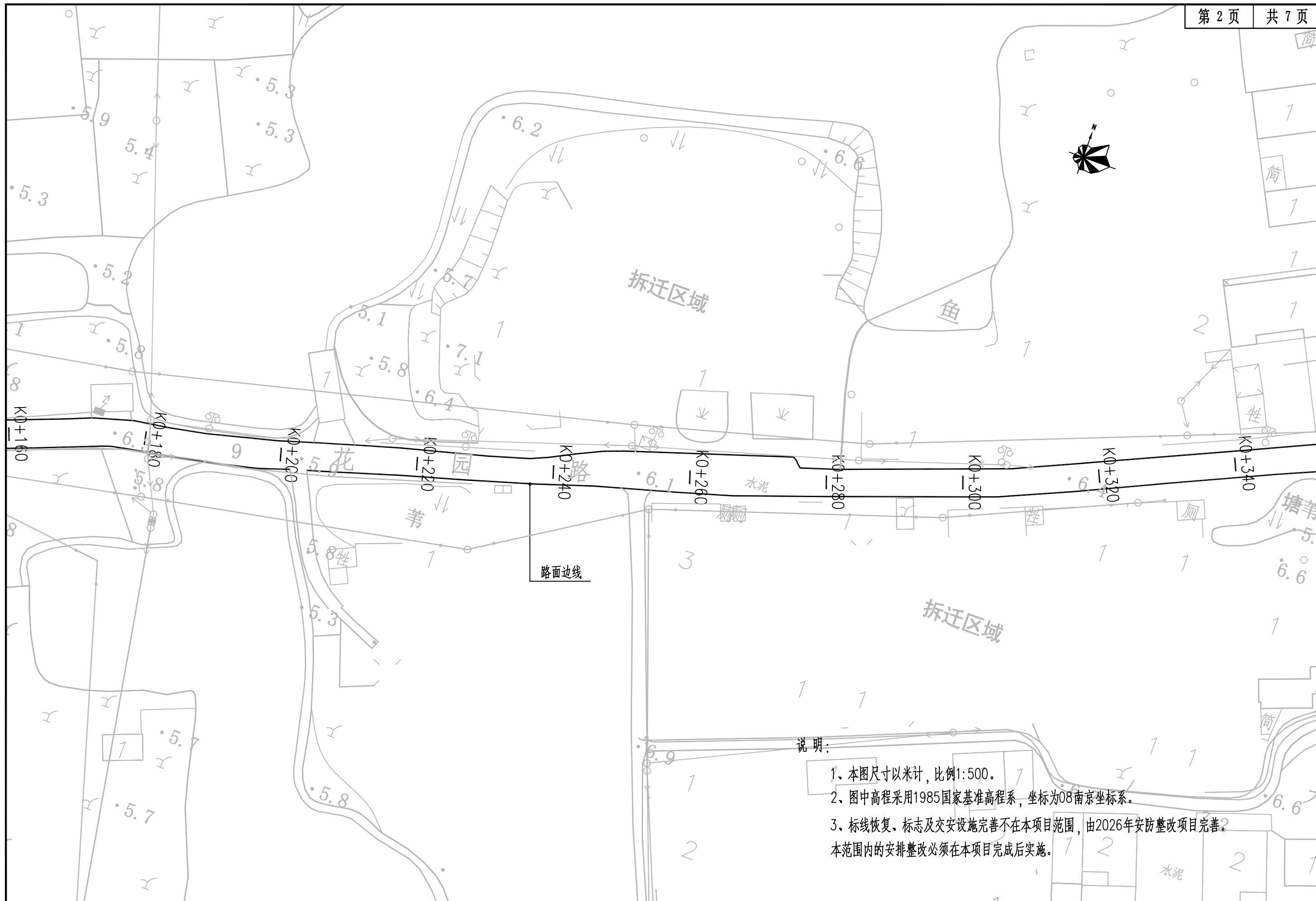
道路
2026.07



中道诚工程勘察设计有限公司	工程名称:	龙池街道2026年度农村公路养护工程项目	设 计	成建川	成建川	审 核	刘志勇	刘志勇	专业负责人	成建川	成建川	图 别	施工图	专 业	道路
	图纸名称:	花园路标志标线图	校 对	张伦	张伦	审 定	宋波	宋波	项目负责人	熊雪梅	熊雪梅	图 号	DL-16	日 期	2026.07



中道诚工程勘察设计有限公司	工程名称:	龙池街道2026年度农村公路养护工程项目	设计	成建川	成建川	审核	刘志勇	刘志勇	专业负责人	成建川	成建川	图别	施工图	专业	道路
	图纸名称:	四柳路标志标线图	校对	张伦	张伦	审定	宋波	宋波	项目负责人	熊雪梅	熊雪梅	图号	DL-17	日期	2026.07



说明:

1、本图尺寸以米计,比例1:500。

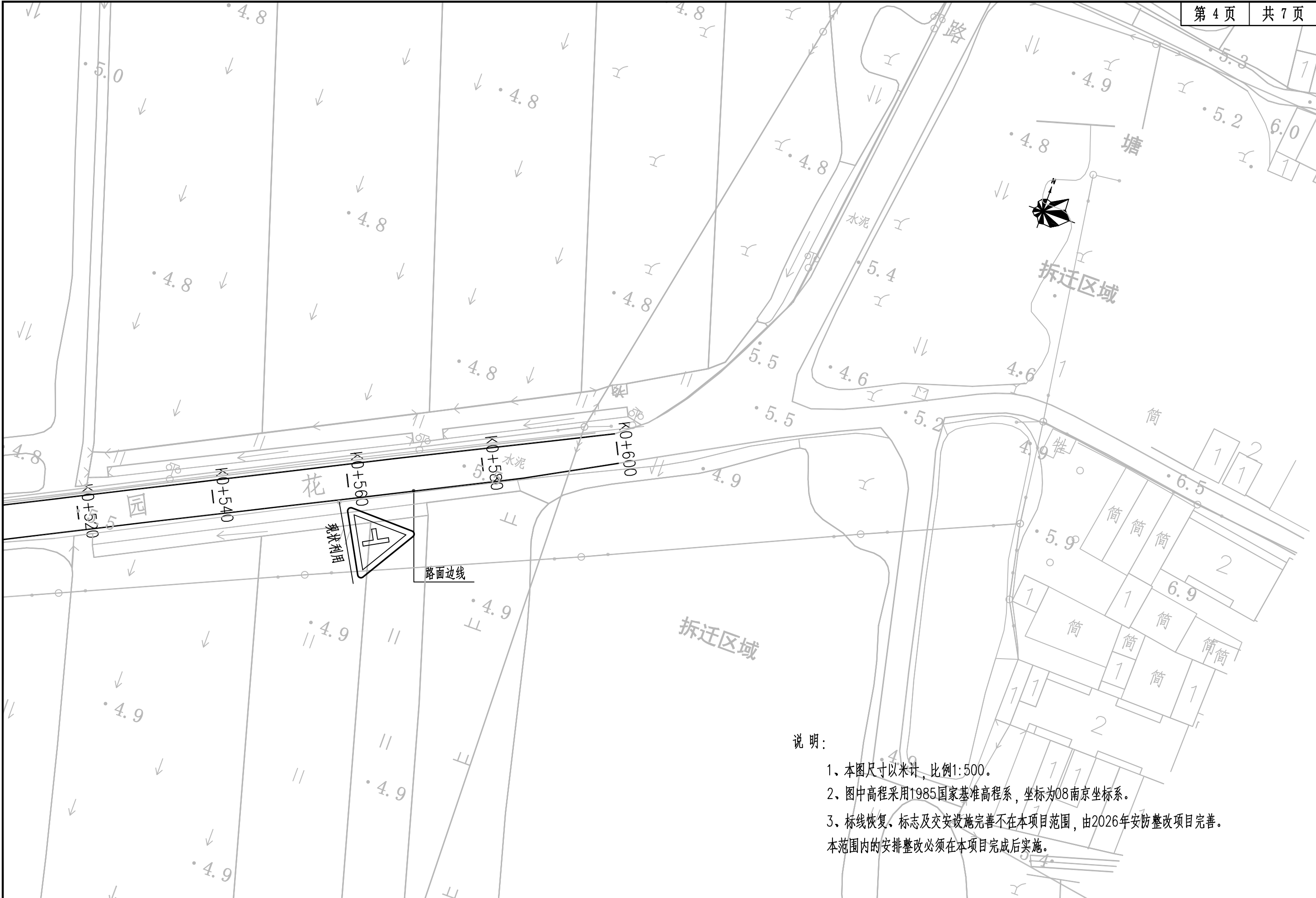
2、图中高程采用1985国家基准高程系,坐标为08南京坐标系。

3、标线恢复、标志及交安设施完善不在本项目范围,由2026年安防整改项目完善。
本范围内的安排整改必须在本项目完成后实施。

中道诚工程勘察设计有限公司	工程名称:	龙池街道2026年度农村公路养护工程项目	设计	成建川	成建川	审核	刘志勇	刘志勇	专业负责人	成建川	成建川	图别	施工图	专业	道路
	图纸名称:	四柳路标志标线图	校对	张伦	张伦	审定	宋波	宋波	项目负责人	熊雪梅	熊雪梅	图号	DL-17	日期	2026.07



中道诚工程勘察设计有限公司	工程名称:	龙池街道2026年度农村公路养护工程项目	设计	成建川	成建川	审核	刘志勇	刘志勇	专业负责人	成建川	成建川	图别	施工图	专业	道路
	图纸名称:	四柳路标志标线图	校对	张伦	张伦	审定	宋波	宋波	项目负责人	熊雪梅	熊雪梅	图号	DL-17	日期	2026.07



说明：

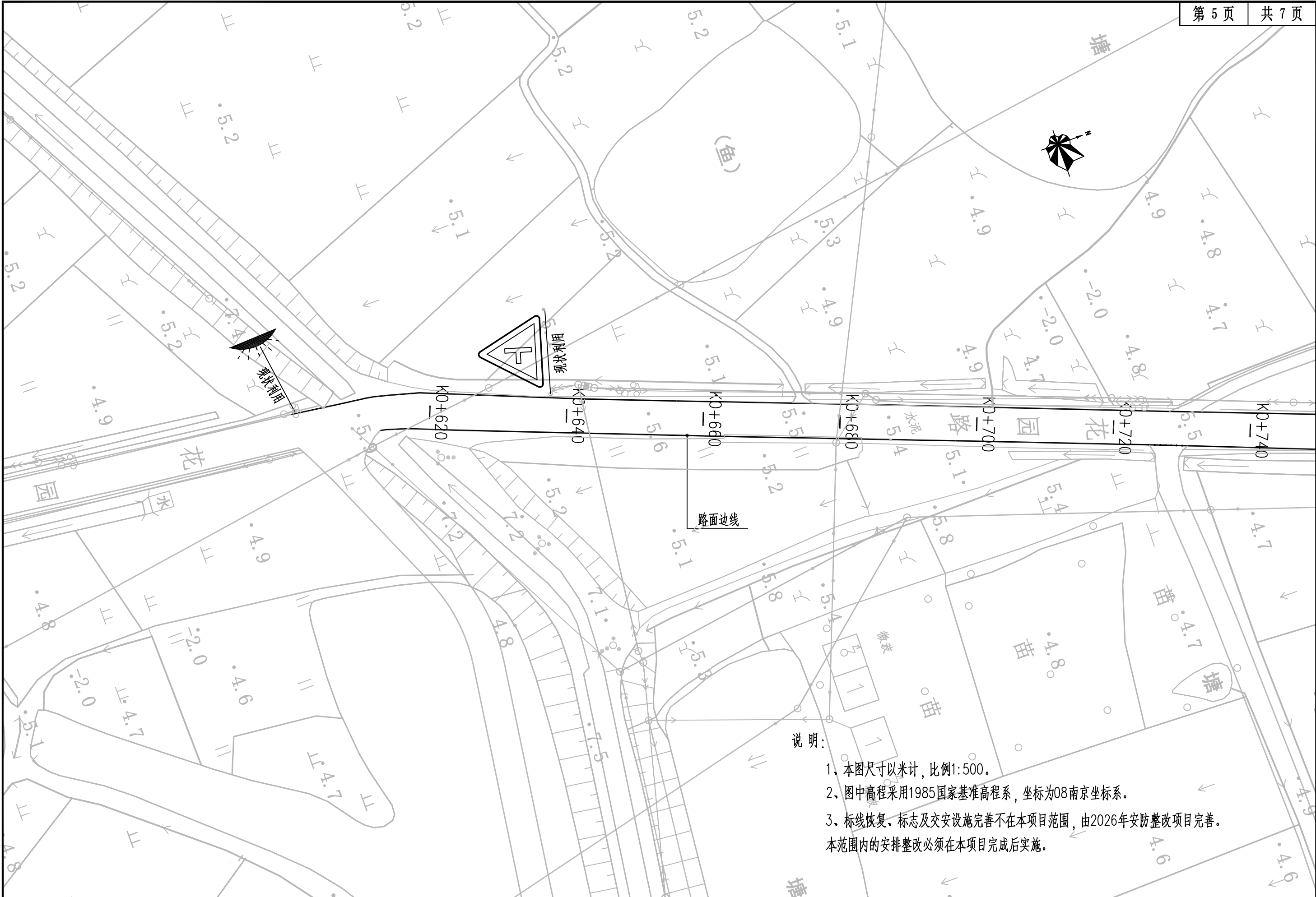
1、本图尺寸以米计，比例1:500。

2、图中高程采用1985国家基准高程系，坐标为08南京坐标系。

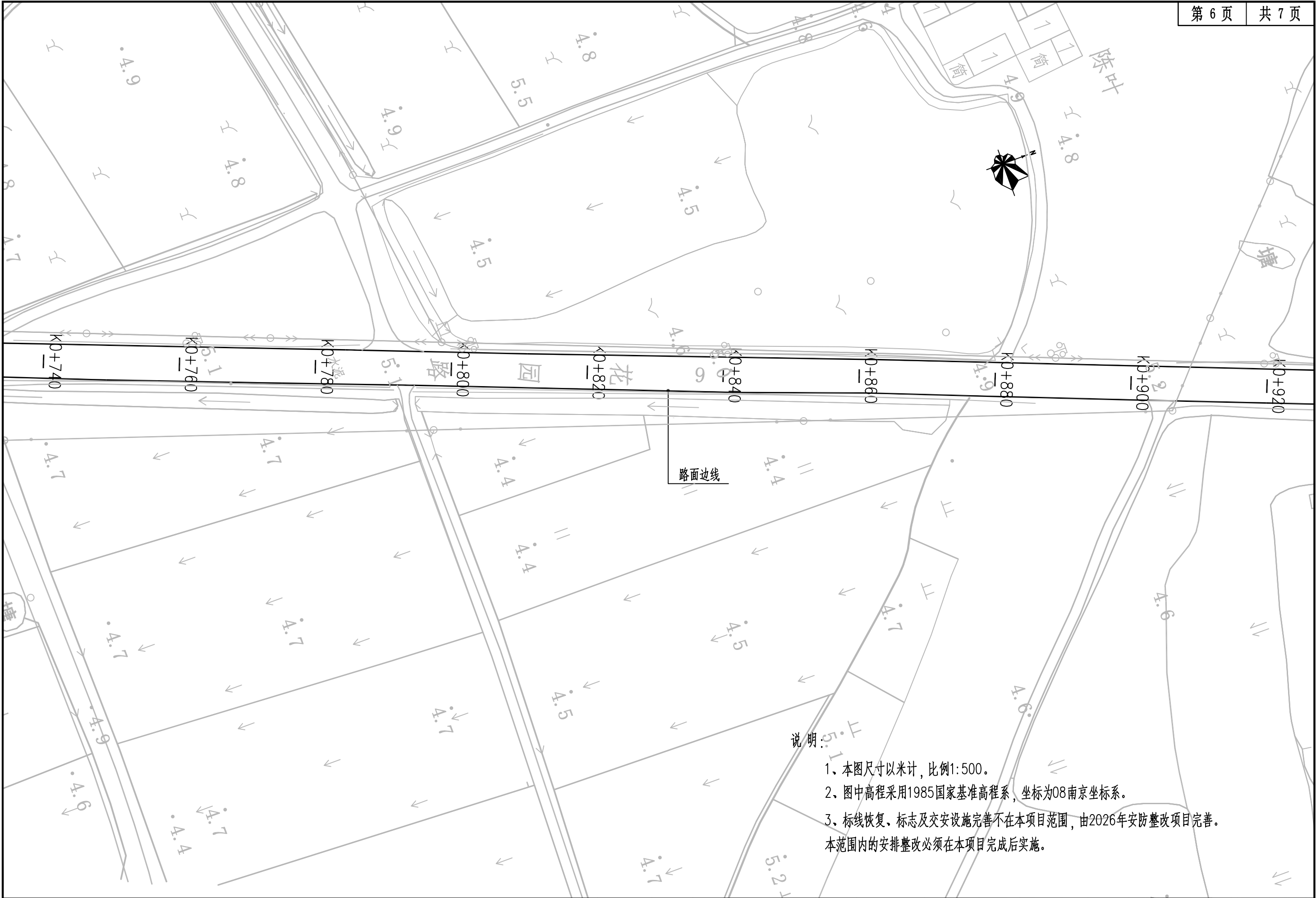
3、标线恢复、标志及交安设施完善不在本项目范围，由2026年安防整改项目完善。

本范围内的安排整改必须在本项目完成后实施。

中道诚工程勘察设计有限公司	工程名称:	龙池街道2026年度农村公路养护工程项目	设 计	成建川	成建川	审 核	刘志勇	刘志勇	专业负责人	成建川	成建川	图 别	施工图	专 业	道路
	图纸名称:	四柳路标志标线图	校 对	张伦	张伦	审 定	宋波	宋波	项目负责人	熊雪梅	熊雪梅	图 号	DL-17	日 期	2026.07

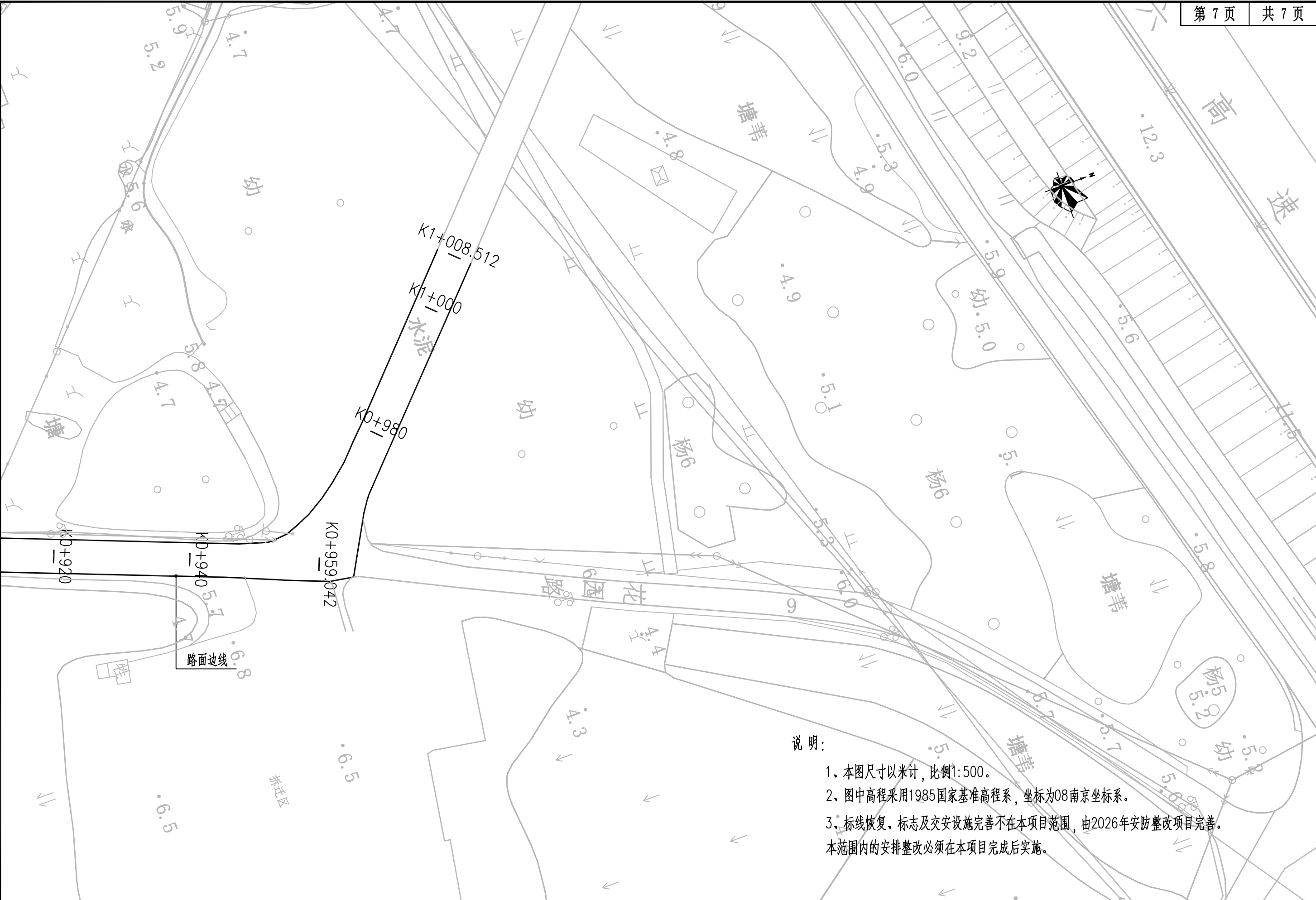


中道诚工程勘察设计有限公司	工程名称:	龙池街道2026年度农村公路养护工程项目	设 计	成建川	成建川	审 核	刘志勇	刘志勇	专业负责人	成建川	成建川	图 别	施工图	专 业	道路
	图纸名称:	四柳路标志标线图	校 对	张伦	张伦	审 定	宋波	宋波	项目负责人	熊雪梅	熊雪梅	图 号	DL-17	日 期	2026.07



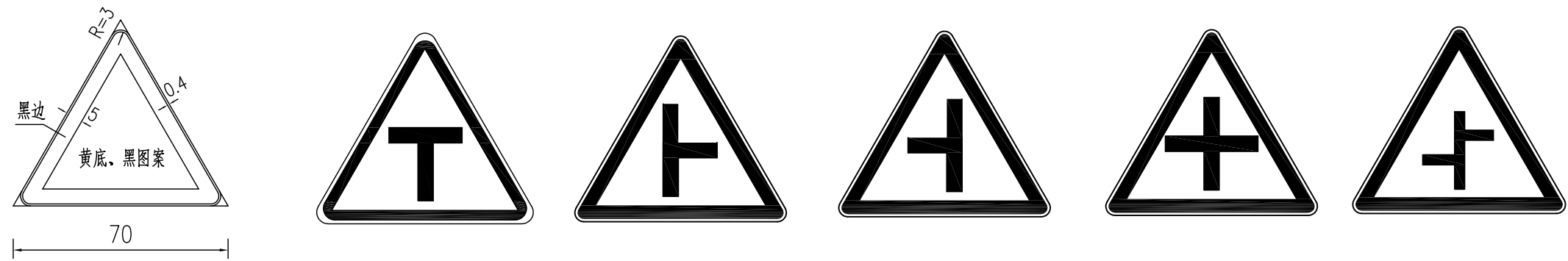
- 说明:
- 1、本图尺寸以米计，比例1:500。
 - 2、图中高程采用1985国家基准高程系，坐标为08南京坐标系。
 - 3、标线恢复、标志及交安设施完善不在本项目范围，由2026年安防整改项目完善。
本范围内的安排整改必须在本项目完成后实施。

中道诚工程勘察设计有限公司	工程名称:	龙池街道2026年度农村公路养护工程项目	设计	成建川	成建川	审核	刘志勇	刘志勇	专业负责人	成建川	成建川	图别	施工图	专业	道路
	图纸名称:	四柳路标志标线图	校对	张伦	张伦	审定	宋波	宋波	项目负责人	熊雪梅	熊雪梅	图号	DL-17	日期	2026.07



中道诚工程勘察设计有限公司	工程名称:	龙池街道2026年度农村公路养护工程项目	设 计	成建川	成建川	审 核	刘志勇	刘志勇	专业负责人	成建川	成建川	图 别	施工图	专 业	道路
	图纸名称:	四柳路标志标线图	校 对	张伦	张伦	审 定	宋波	宋波	项目负责人	熊雪梅	熊雪梅	图 号	DL-17	日 期	2026.07

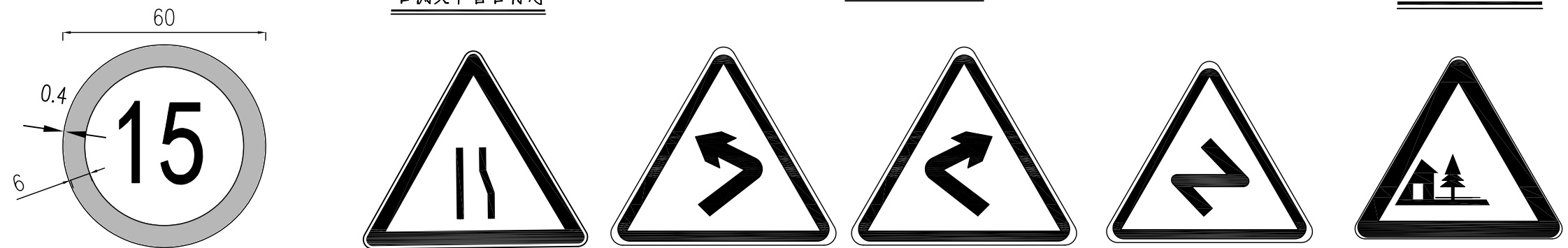
交叉路口警告标志



右侧变窄警告标志

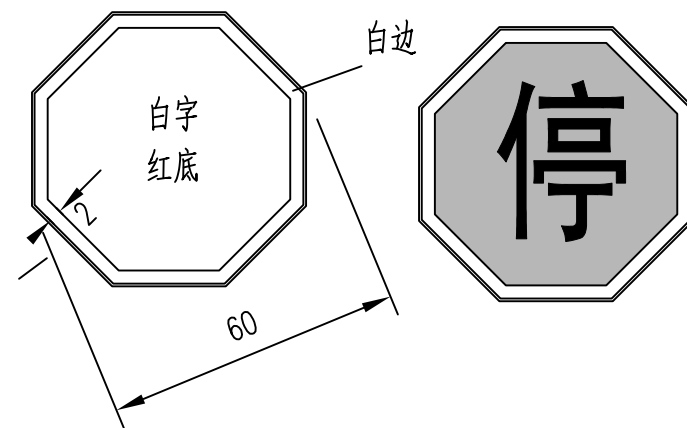
急弯路警告标志

村庄警告标志



线形诱导标志

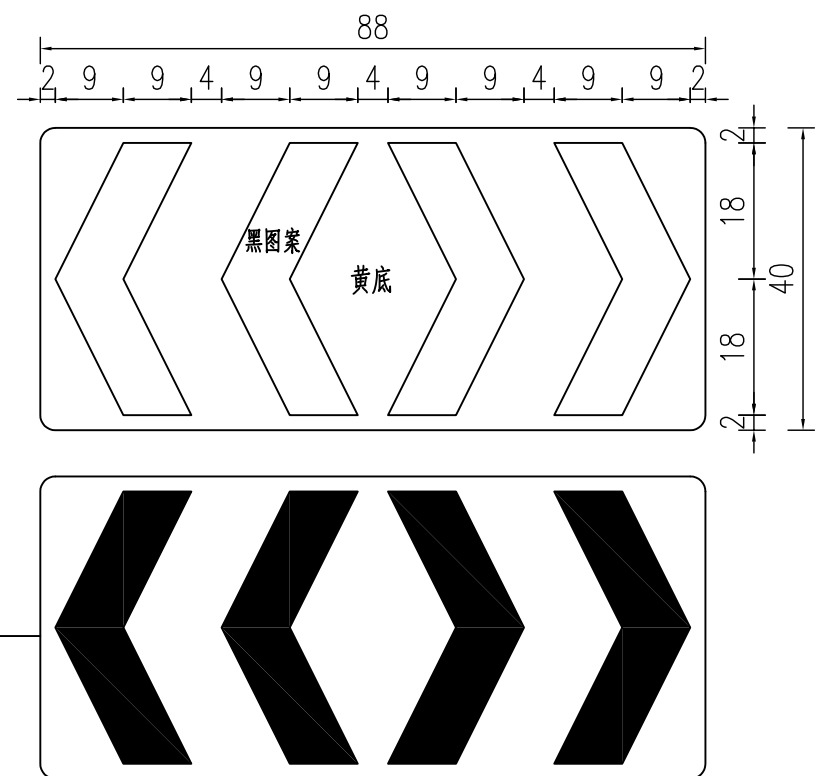
停车让行标志



附注：

- 1、本图尺寸单位均以cm计。
- 2、标志牌颜色、规格，详见《道路交通标志和标线》(GB5768.2-2022)。

黄底
黑图案

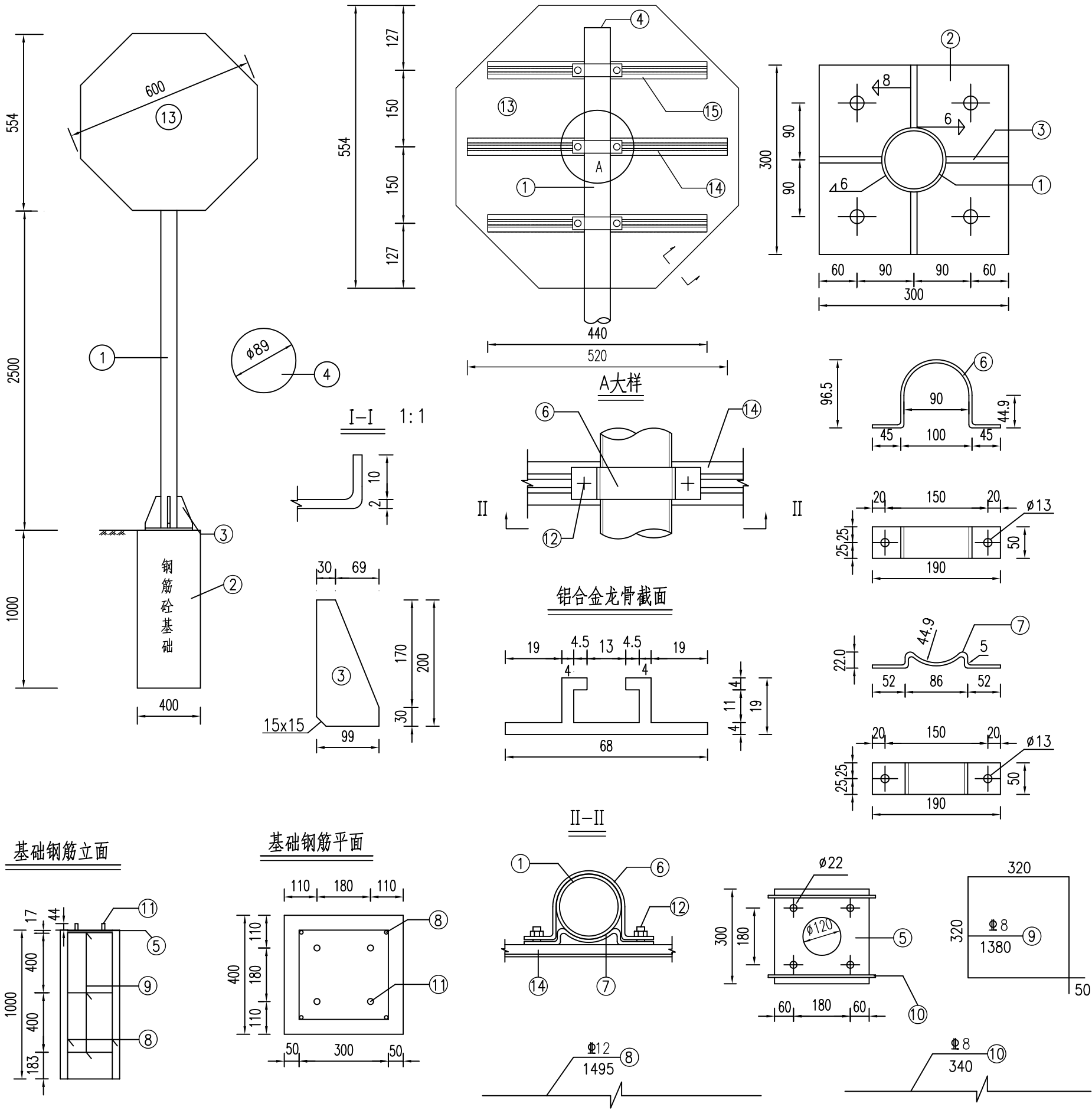


工程数量表

项目类别	材料名称	编号	截 面	长 度 (mm)	数 量 (个)	单件重 (Kg)	合 计
金 属 材 料	无缝钢管	1	∅89x5	3100	1	29.46	29.46
	钢 板	2	300x14	300	1	9.89	22.86
		3	99x10	200	4	1.55	
		4	89x5	89	1	0.36	
		5	300x5	300	1	3.53	
	抱 箍	6	50x5	321.1	3	0.58	
		7	50x5	218.5	3	0.38	
	钢 筋	8	Φ12	1495	4	1.32	7.19
		9	Φ 8	1380	3	0.55	
		10	Φ 8	340	2	0.13	
	直角地脚螺栓 JB4364-2006	11	M20	600	4	1.69	7.12
	方头螺栓 GB/T8-1988	12	M12	35	6	0.06	
	铝合金板 5052	13	574X2	574	1	1.44	2.76
	铝合金龙骨 6303	14		440	2	0.41	
		15		520	1	0.48	
	铝合金沉头铆钉 GB/T869-1986	16	M4	12	42	0.0005	
圬工	C25 砼 (m³)						0.16

说明：

- 1、本图尺寸单位除注明外均以毫米计。
- 2、钢材全部采用Q235钢，立柱及其他外露钢构件防腐，应采用热浸镀锌处理，锌附着量不低于550g/m²，螺栓等紧固件表面镀锌350g/m²。
- 3、立柱加劲肋的外棱均应倒钝，钢构件均去毛刺。
- 4、钢管之间的焊接为相贯焊，焊前应开相应坡口；底座法兰与地脚螺栓为点焊；肋板处为双面焊，其余为角焊，焊缝宽度为5~7mm。
- 5、本图按地基承载力特征值fa≥150kpa，风速v=30m/s(离地面10m高)进行标志结构验算。当参数变化时，标志牌基础的具体尺寸和配筋由设计人员通过验算后选用确定。
- 6、铝合金沉头铆钉，用于铆接铝合金龙骨和铝合金，间距为100mm(图中未示出)。



中道诚工程勘察设计有限公司

工程名称: 龙池街道2026年度农村公路养护工程项目
图纸名称: 道路标志结构图

设计: 成建川
校对: 张伦

审核: 刘志勇
审定: 宋波

专业负责人: 成建川
项目负责人: 熊雪梅

图 别: 施工图
图 号: DL-19

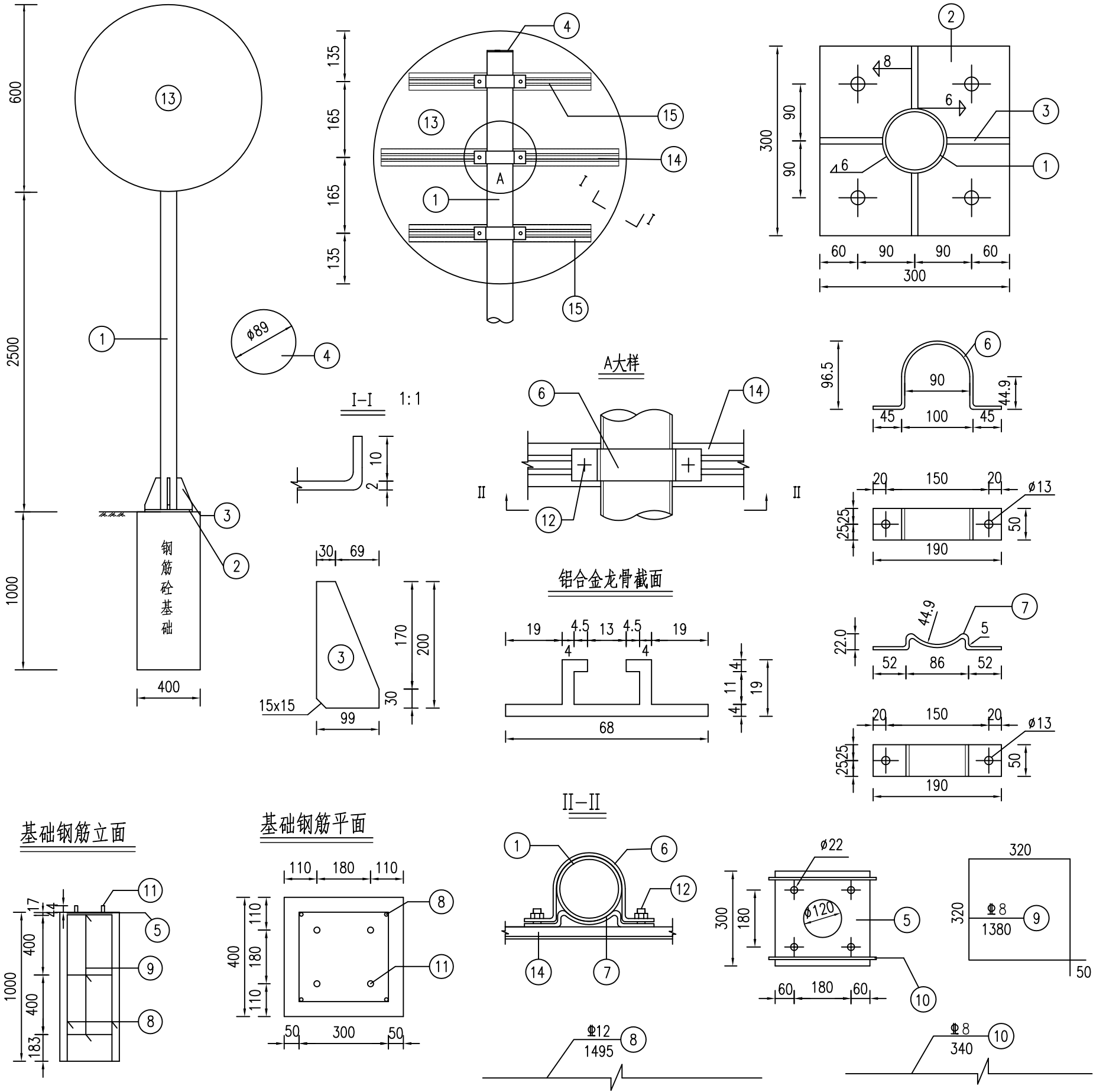
专业: 道路
日期: 2026.07

工程数量表

项目类别	材料名称	编号	截面	长度 (mm)	数量 (个)	单件重 (Kg)	合计
金属材料	无缝钢管	1	∅89x5	3100	1	29.46	29.46
	钢板	2	300x14	300	1	9.89	22.86
		3	99x10	200	4	1.55	
		4	89x5	89	1	0.36	
		5	300x5	300	1	3.53	
	抱箍	6	50x5	321.1	3	0.58	
		7	50x5	218.5	3	0.38	
	钢筋	8	Φ12	1495	4	1.32	7.19
		9	Φ8	1380	3	0.55	
		10	Φ8	340	2	0.13	
	直角地脚螺栓 JB4364-2006	11	M20	600	4	1.69	7.12
	方头螺栓 GB/T8-1988	12	M12	35	6	0.06	
	铝合金板5052	13	620x2	620	1	2.38	3.11
	铝合金龙骨 6063	14		450	1	0.42	
		15		315	2	0.29	
	铝合金沉头铆钉 GB/T 869-1986	16	M4	12	30	0.0005	
圬工	C25 砼 (m³)						0.16

说明：

- 1、本图尺寸单位除注明外均以毫米计。
- 2、钢材全部采用Q235钢,立柱及其他外露钢构件防腐,应采用热浸镀锌处理, 锌附着量不低于550g/m²,螺栓等紧固件表面镀锌350g/m²。
- 3、立柱加劲肋的外棱均应倒钝,钢构件均去毛刺。
- 4、钢管之间的焊接为相贯焊,焊前应开相应坡口;底座法兰与地脚螺栓为点焊; 肋板处为双面焊,其余为角焊,焊缝宽度为5~7mm。
- 5、本图按地基承载力特征值fa≥150kpa, 风速v=30m/s(离地面10m高)进行标志结构验算。当参数变化时,标志牌基础的具体尺寸和配筋由设计人员通过验算后选用确定。
- 6、铝合金沉头铆钉,用于铆接铝合金龙骨和铝合金,间距为100mm(图中未示出)。



中道诚工程勘察设计有限公司

工程名称: 龙池街道2026年度农村公路养护工程项目
图纸名称: 道路标志结构图

设计: 成建川
校对: 张伦

审核: 刘志勇
审定: 宋波

专业负责人: 成建川
项目负责人: 熊雪梅

图别: 施工图

图号: DL-19

专业: 道路

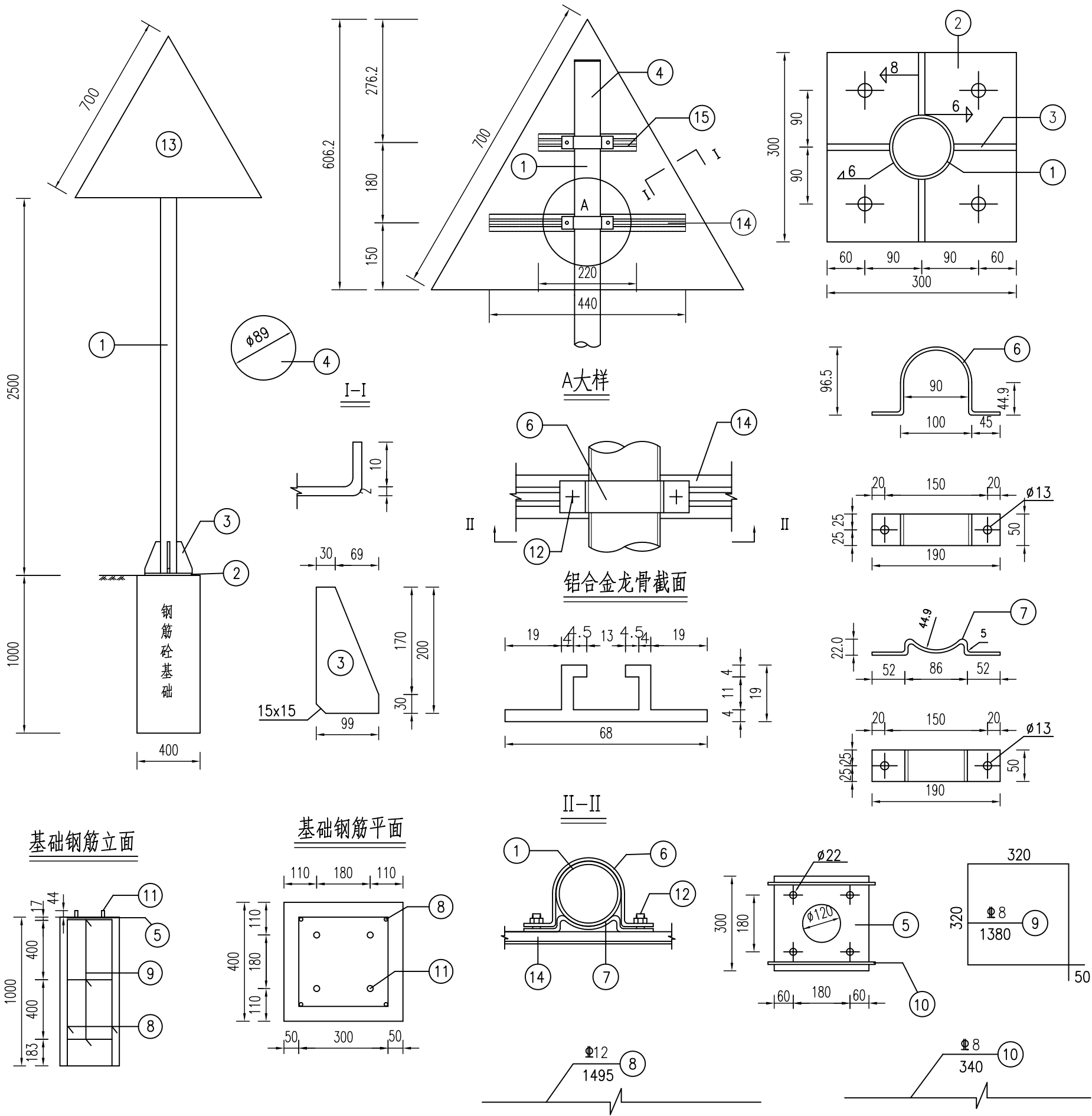
日期: 2026.07

工程数量表

项目类别	材料名称	编号	截面	长度 (mm)	数量 (个)	单件重 (Kg)	合计
金属材料	无缝钢管	1	∅89x5	3100	1	29.46	29.46
	钢 板	2	300x14	300	1	9.89	21.90
		3	99x10	200	4	1.55	
		4	89x5	89	1	0.36	
		5	300x5	300	1	3.53	
	抱 箍	6	50x5	321.1	2	0.58	
		7	50x5	218.5	2	0.38	
	钢 筋	8	Φ12	1495	4	1.32	7.19
		9	Φ8	1380	3	0.55	
		10	Φ8	340	2	0.13	
	直角地脚螺栓 JB4364-2006	11	M20	600	4	1.69	7.00
	方头螺栓 GB/T8-1988	12	M12	35	4	0.06	
	铝合金板5052	13	720x2	720	1	2.57	3.20
	铝合金龙骨6603	14		440	1	0.41	
		15		220	1	0.21	
	铝合金沉头铆钉 GB/T 869-1986	16	M4	12	14	0.0005	
圬工	C25 砼 (m³)						0.16

说明：

- 1、本图尺寸单位除注明外均以毫米计。
- 2、钢材全部采用Q235钢,立柱及其他外露钢构件防腐,应采用热浸镀锌处理,锌附着量不低于550g/m²,螺栓等紧固件表面镀锌350g/m²。
- 3、立柱加劲肋的外棱均应倒钝,钢构件均去毛刺。
- 4、钢管之间的焊接为相贯焊,焊前应开相应坡口;底座法兰与地脚螺栓为点焊;肋板处为双面焊,其余为角焊,焊缝宽度为5~7mm。
- 5、本图按地基承载力特征值fa≥150kpa,风速v=30m/s(离地面10m高)进行标志结构验算。当参数变化时,标志牌基础的具体尺寸和配筋由设计人员通过验算后选用确定。
- 6、铝合金沉头铆钉,用于铆接铝合金龙骨和铝合金,间距为100mm(图中未示出)。



中道诚工程勘察设计有限公司

工程名称: 龙池街道2026年度农村公路养护工程项目
图纸名称: 道路标志结构图

设计: 成建川
校对: 张伦

审核: 刘志勇
审定: 宋波

专业负责人: 成建川
项目负责人: 熊雪梅

图 别: 施工图
图 号: DL-19

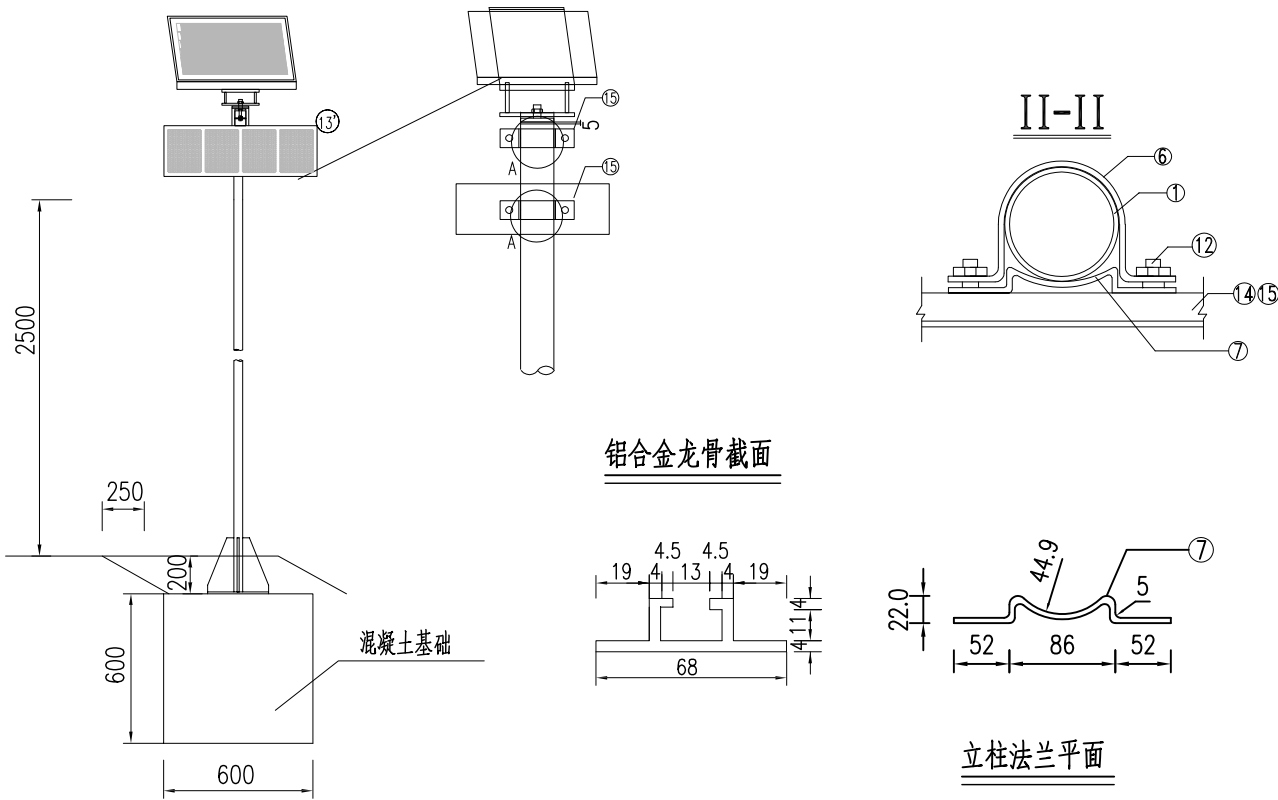
专业: 道路
日期: 2026.07

工程数量表

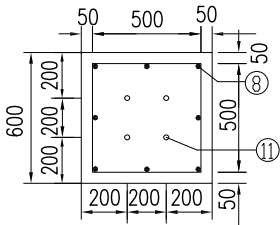
项目类别	材料名称	编号	截 面	长度 (mm)	数量 (个)	单件重 (Kg)	合计
金属材料	无缝钢管	1	∅89x5	3200	1	30.42	30.42
	钢 板	2	300x14	300	1	9.89	19.97
		3	99x10	200	4	1.55	
		4	76x4	76	1	0.23	
		5	300x5	300	1	3.53	
	抱 箍	6	50x5	327	2	0.72	2.28
	底 衬	7	50x5	223	2	0.42	
	钢 筋	8	Φ12	690	8	0.61	7.72
		9	Φ8	2180	3	0.86	
		10	Φ8	340	2	0.13	
	直角地脚螺栓 JB4364-2006	11	M20	400	4	1.13	4.88
	方头螺栓 GB/T8-1988	12	M12	35	6	0.06	
	爆闪灯	13	490x130x140				
	铝合金龙骨 6303	14		500	3	0.46	2.41
		15		350	3	0.33	
	铝合金沉头铆钉 GB/T 869-1986	16	M4	12	72	0.0005	
圬工	C25 砼 (m ³)						0.22

说明：

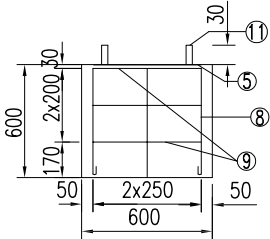
- 1、本图尺寸单位除注明外均以毫米计。
- 2、钢材全部采用Q235钢,立柱及其他外露钢构件防腐,应采用热浸镀锌处理,锌附着量不低于550g/m²,螺栓等紧固件表面镀锌350g/m²。
- 3、立柱加肋的外棱均应倒钝,钢构件均去毛刺。
- 4、钢管之间的焊接为相贯焊,焊前应开相应坡口;底座法兰与地脚螺栓为点焊;肋板处为双面焊,其余为角焊,焊缝宽度为5~7mm。
- 5、太阳能电池功率15W,工作寿命15年。
- 6、LED: 10万小时;LED颜色: 蓝色和红色;可视距离大于800m,闪烁频率40次±2次min;连续雨天工作日200h以上。
- 7、爆闪灯施工前需征求甲方意见,选定具体型号。



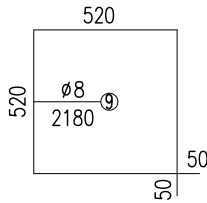
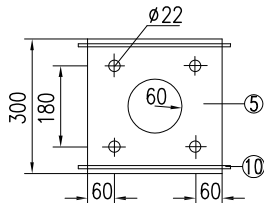
基础钢筋平面



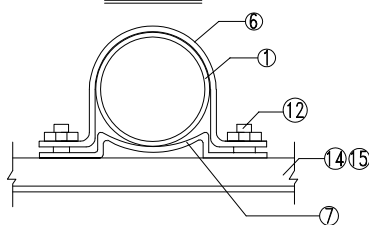
基础钢筋立面



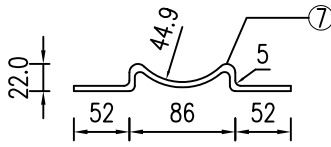
底座法兰平面



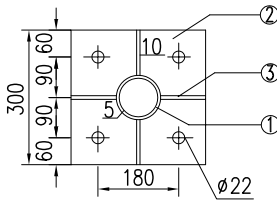
II-II



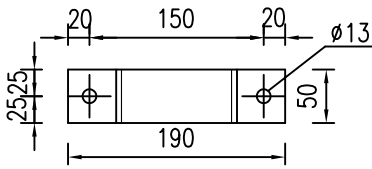
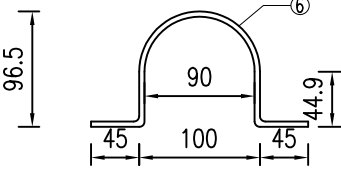
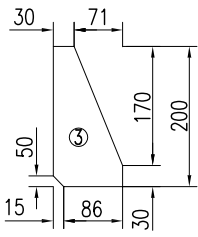
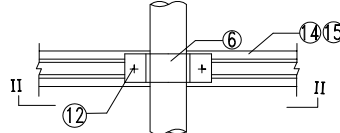
I-I



立柱法兰平面



A大样



中道诚工程勘察设计有限公司

工程名称: 龙池街道2026年度农村公路养护工程项目
图纸名称: 道路标志结构图

设计: 成建川
校对: 张伦

审核: 刘志勇
审定: 宋波

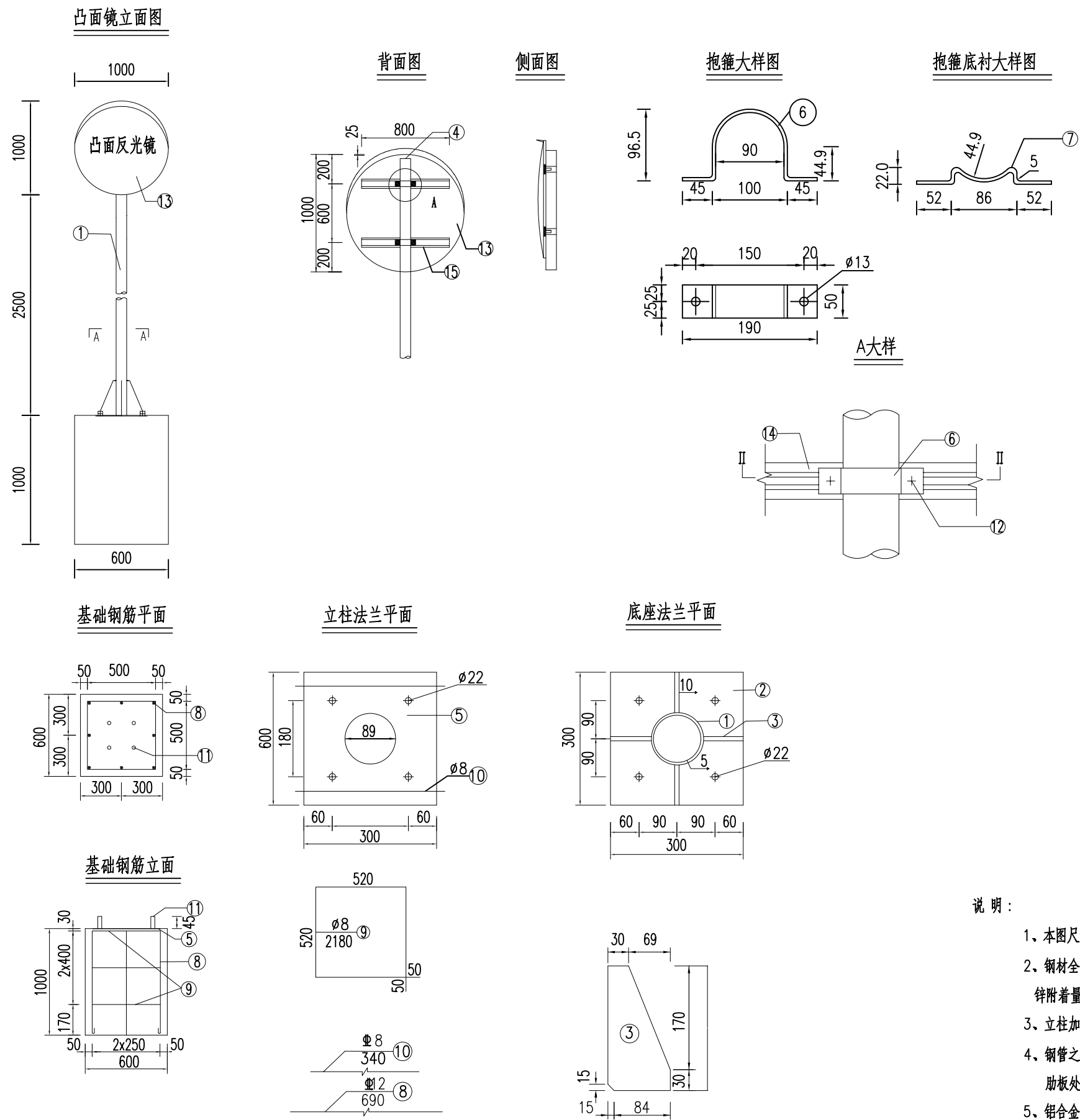
专业负责人: 成建川
项目负责人: 熊雪梅

图别: 施工图

图号: DL-19

专业: 道路

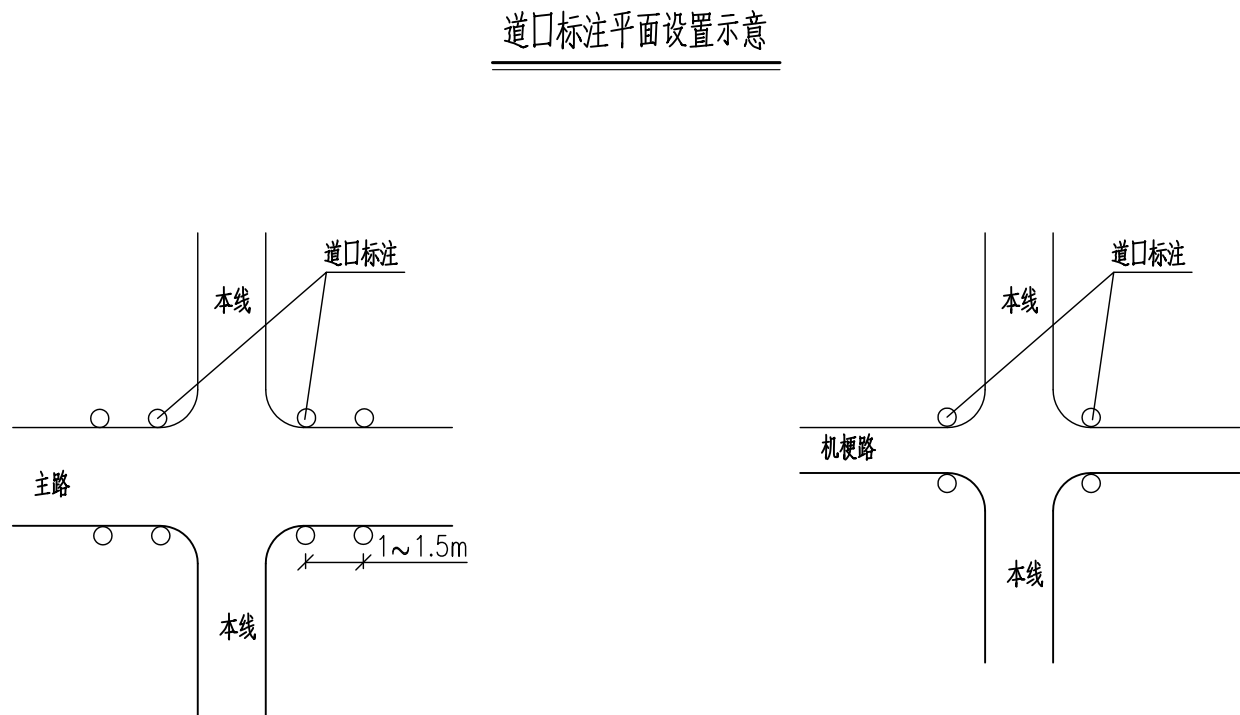
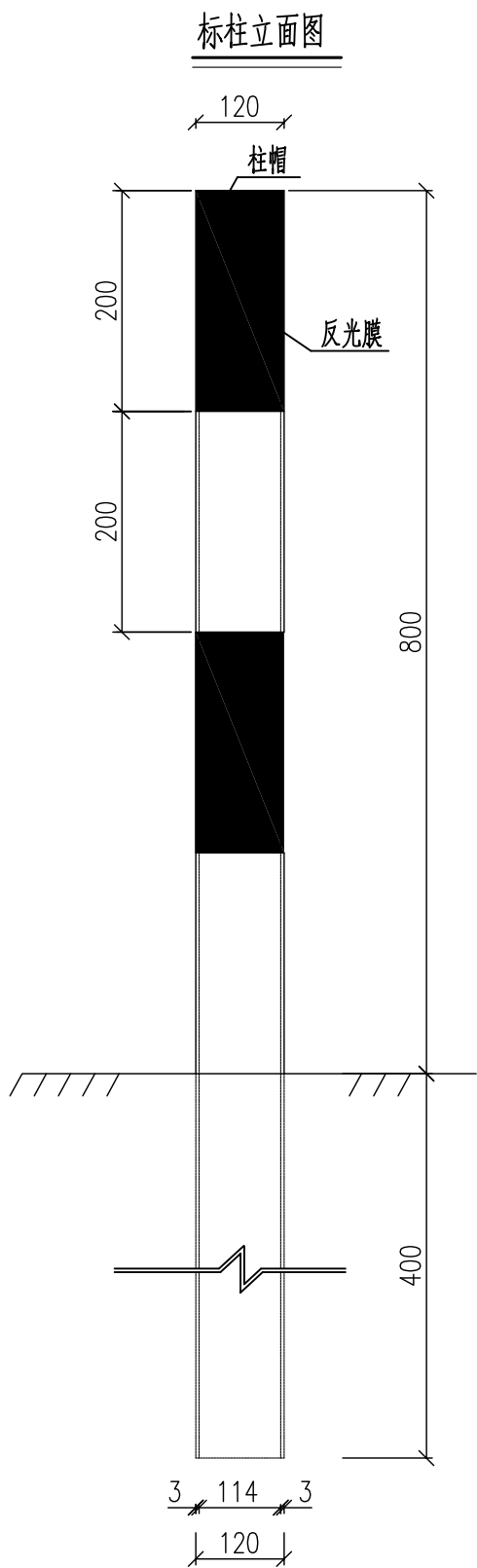
日期: 2026.07



工程数量表

项目类别	材料名称	编号	截面	长度(mm)	数量(个)	单件重(Kg)	合计
金属材料	无缝钢管	1	∅89x5	3475	1	33.03	33.03
	钢板	2	300x14	300	1	9.89	19.97
		3	101x10	200	4	1.58	
		4	89x5	89	1	0.36	
		5	300x5	300	1	3.53	
	抱箍	6	50x5	309.80	2	0.60	7.72
		7	50x5	206.62	2	0.41	
	钢筋	8	∅12	690	8	0.61	
		9	∅8	2180	3	0.86	6.88
		10	∅8	340	2	0.13	
	直角地脚螺栓 JB4364-2006	11	M20	600	4	1.69	1.49
	方头螺栓 GB/T8-1988	12	M12	35	2	0.06	
	不锈钢反光镜	13	∅1000	1000	1		0.36
	铝合金龙骨6303	14		800	2	0.74	
	铝合金沉头铆钉 GB/T 869-1986	15	M4	12	16	0.0005	
圬工	C25 砼 (m³)						0.36

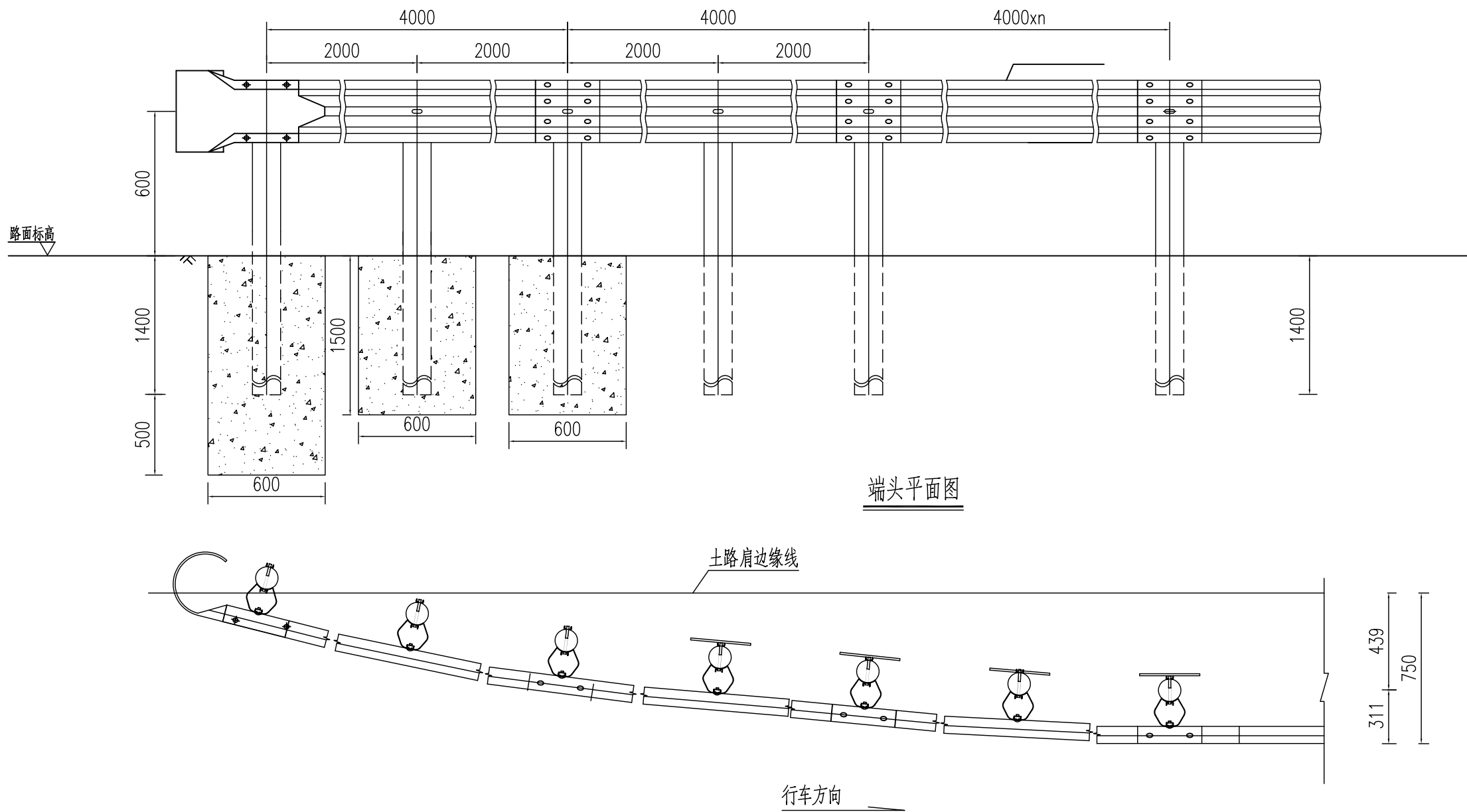
- 说明：
- 1、本图尺寸单位除注明外均以毫米计。
 - 2、钢材全部采用Q235钢,立柱及其他外露钢构件防腐,应采用热浸镀锌处理,锌附着量不低于550g/m²,螺栓等紧固件表面镀锌350g/m²。
 - 3、立柱加劲肋的外棱均应倒钝,钢构件均去毛刺。
 - 4、钢管之间的焊接为相贯焊,焊前应开相应坡口;底座法兰与地脚螺栓为点焊;肋板处为双面焊,其余为角焊,焊缝宽度为5~7mm。
 - 5、铝合金沉头铆钉用于铆接铝合金龙骨和不锈钢反光镜,间距100m。



道口标柱单位工程数量表

材料规格	单位	单件重
∅120 钢管 壁厚 $\delta=3\text{mm}$	Kg	9.75
塑料柱帽		1

- 附注：
- 1、本图尺寸以毫米计。
 - 2、道口标注的颜色红白相间，外贴IV类反光膜。
 - 3、道口标注采用外径12cm，内径11.4cm的镀锌钢管。
 - 4、道口标注设置于道路沿线较小交叉路口两侧。
 - 5、道口标注上柱身表面力求光滑。
 - 6、道口标柱如遇护栏，注意避让。



- 说明:
- 1、本图尺寸均以毫米计。
 - 2、本设计适用于路侧端部处理。
 - 3、波形护栏整体喷塑为绿色, $\geq 76\mu\text{m}$ 。

中道诚工程勘察设计有限公司

工程名称: 龙池街道2026年度农村公路养护工程项目
图纸名称: 波形护栏结构图

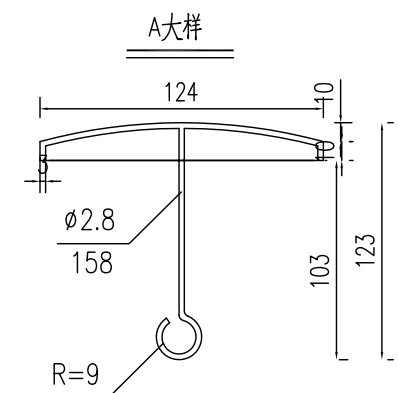
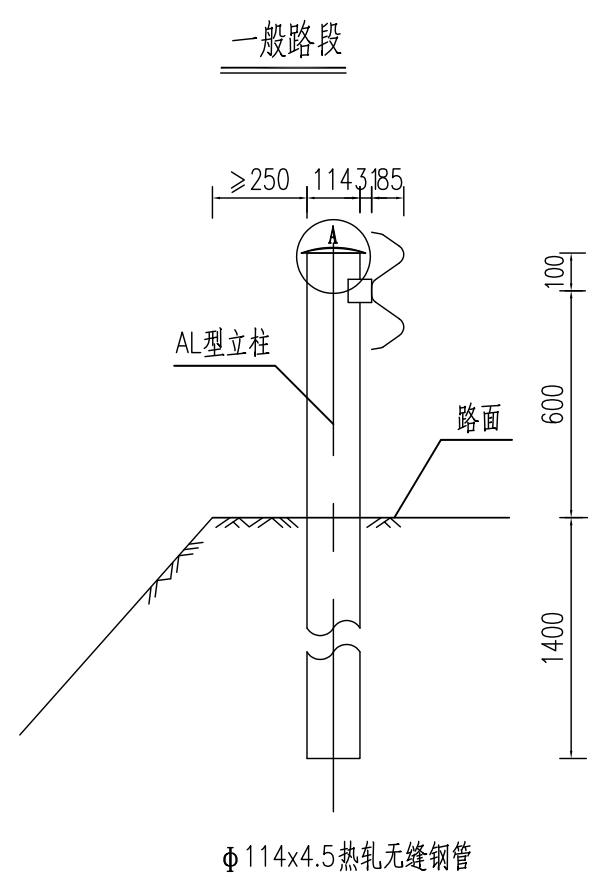
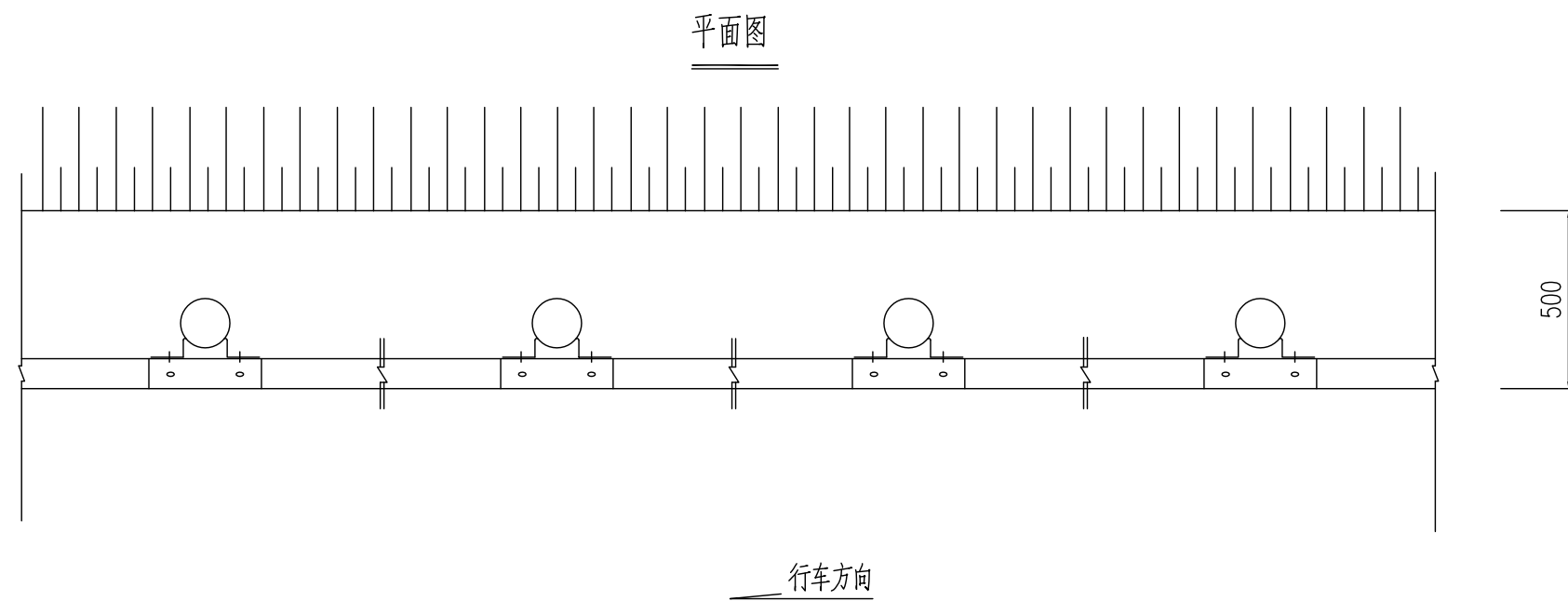
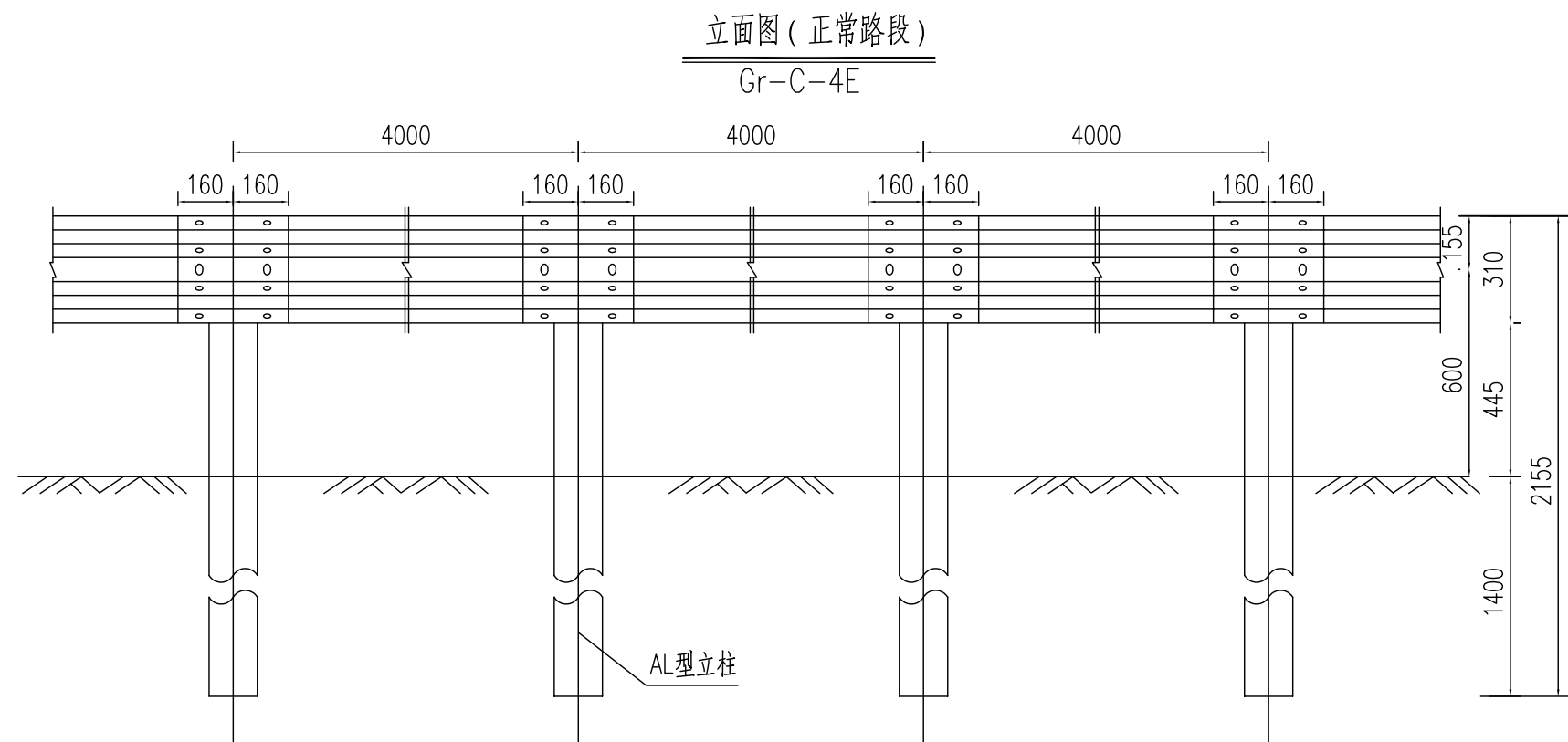
设计: 成建川
校对: 张伦

审核: 刘志勇
审定: 宋波

专业负责人: 成建川
项目负责人: 熊雪梅

图别: 施工图
图号: DL-21

专业: 道路
日期: 2026.07

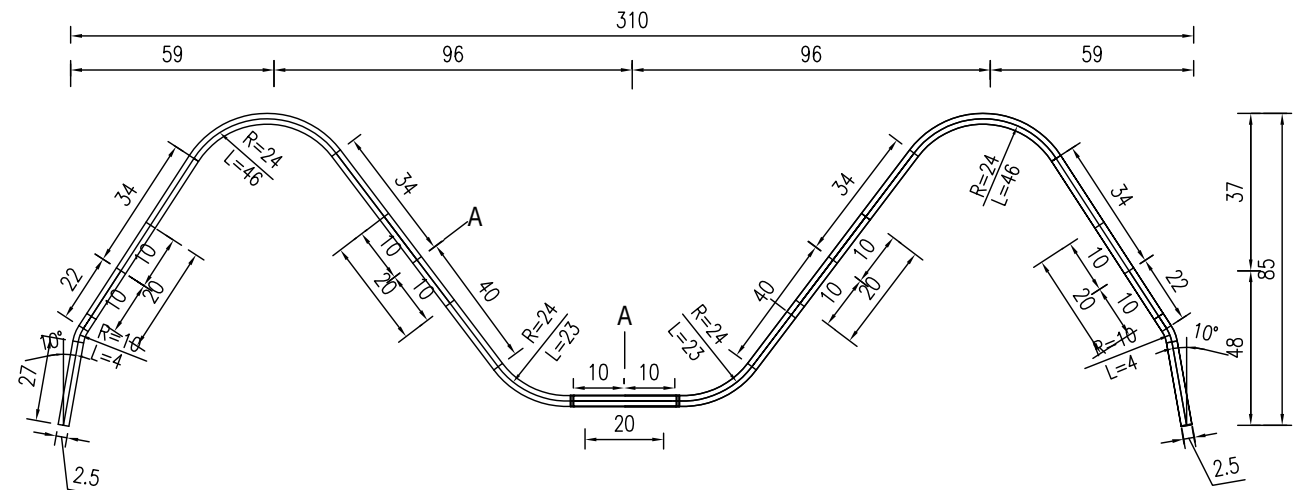


- 说 明:
- 1、本图尺寸均以毫米计。
 - 2、护栏板搭接方向应与行车方向保持一致。
 - 3、波形护栏整体喷塑为绿色, $\geq 76\mu\text{m}$ 。
 - 4、护栏位置路肩需加宽至满足设计要求。

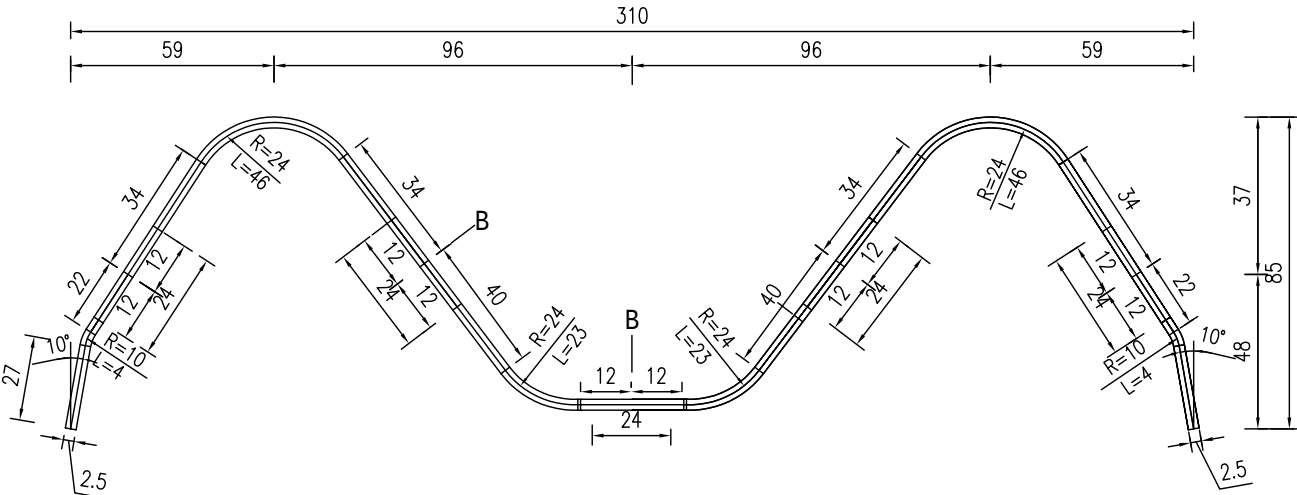
中道诚工程勘察设计有限公司

工程名称:	龙池街道2026年度农村公路养护工程项目	设 计	成建川	成建川	审 核	刘志勇	刘志勇	专业负责人	成建川	成建川	图 别	施工图	专 业	道路
图纸名称:	波形护栏结构图	校 对	张伦	张伦	审 定	宋波	宋波	项目负责人	熊雪梅	熊雪梅	图 号	DL-21	日 期	2026.07

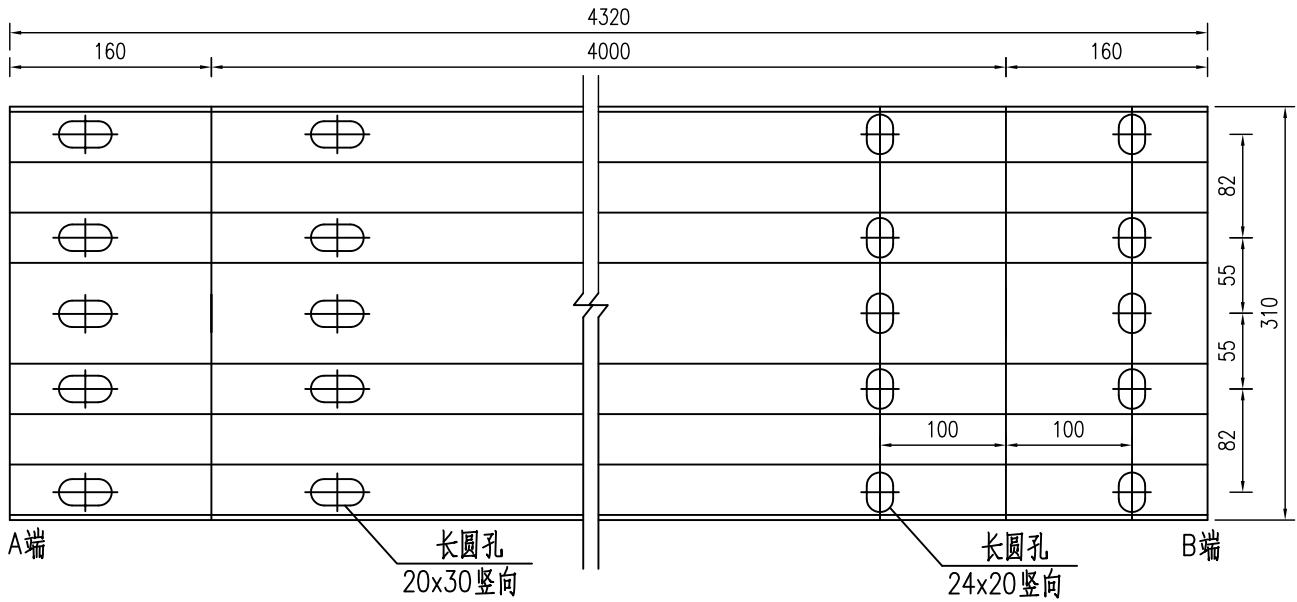
A端波形梁侧面图



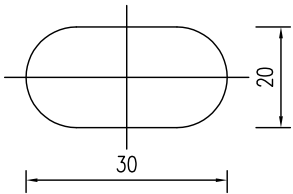
B端波形梁侧面图



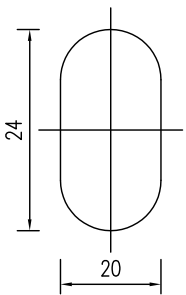
A型波形梁板立面图



圆孔A方向大样



圆孔B方向大样



说 明:

- 1、图纸尺寸以mm为单位。
- 2、A型波形梁板适用于普通型，立柱间距4米。
4320x310x85x2.5

中道诚工程勘察设计有限公司

工程名称: 龙池街道2026年度农村公路养护工程项目
图纸名称: 波形护栏结构图

设 计 成建川
校 对 张伦

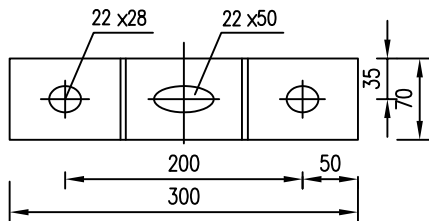
审 核 刘志勇
审 定 宋波

专业负责人 成建川
项目负责人 熊雪梅

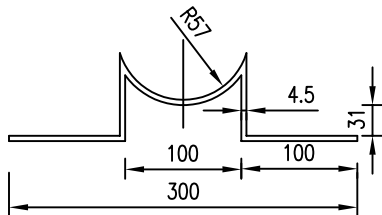
图 别 施工图
图 号 DL-21

专 业 道路
日 期 2026.07

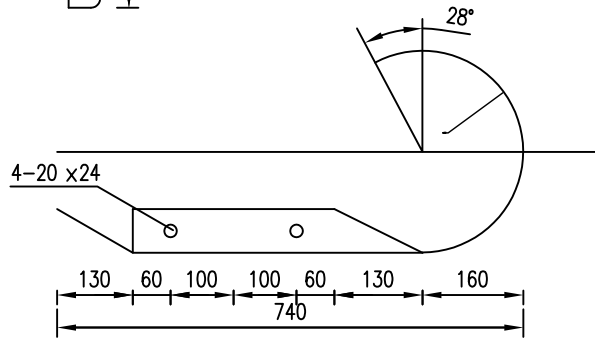
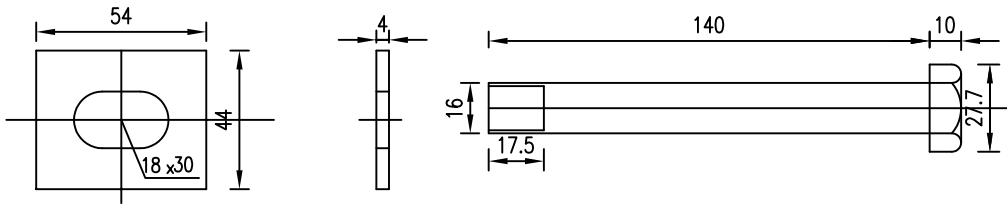
托架大样图



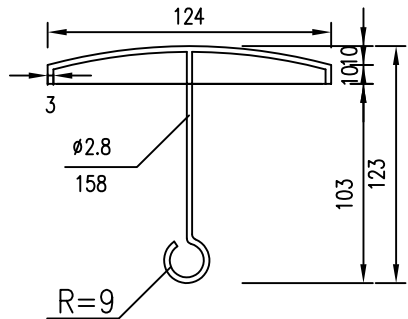
横梁垫片大样图



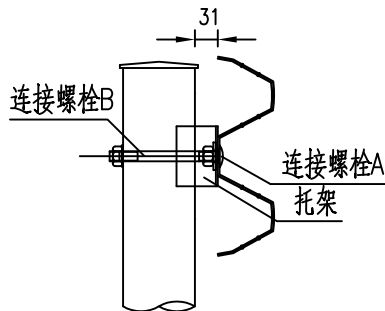
连接螺栓B大样图



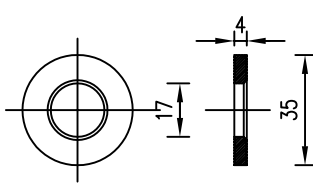
A大样



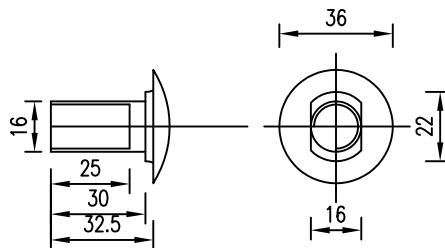
端头连接示意图



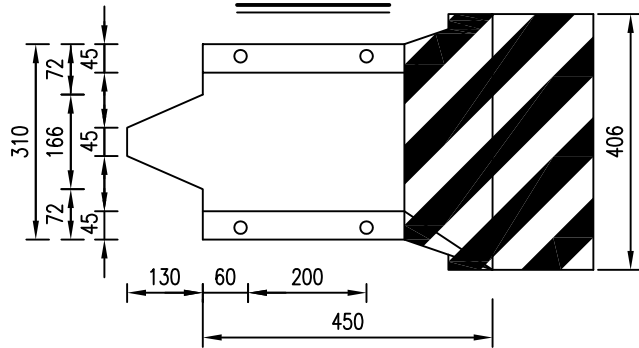
垫圈大样图



连接螺栓A大样图



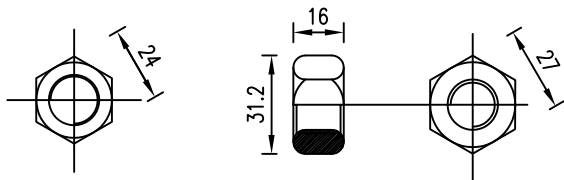
端头大样图



护栏端头工程数量表

序号	名称	规格 (mm)	单件重 (kg)
1	托架	300 × 70 × 4.5	0.74
2	柱帽	@=3 D=124	0.432
3	连接螺栓A	M16 × 32.5	0.089
4	连接螺栓B	M16 × 140	0.295
5	螺母	M16 × 16	0.032
6	垫圈	D35 × 4	0.023
7	横梁垫片	54 × 44 × 4	0.073

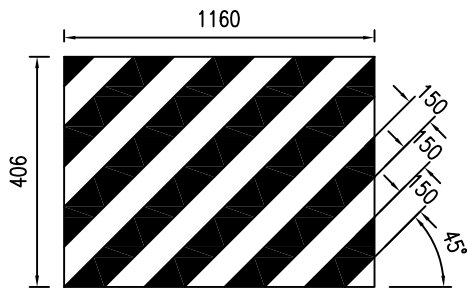
螺母大样图



单件材料数量表

材料名称	规格	单件重
端头	@=3 R=160	10.5

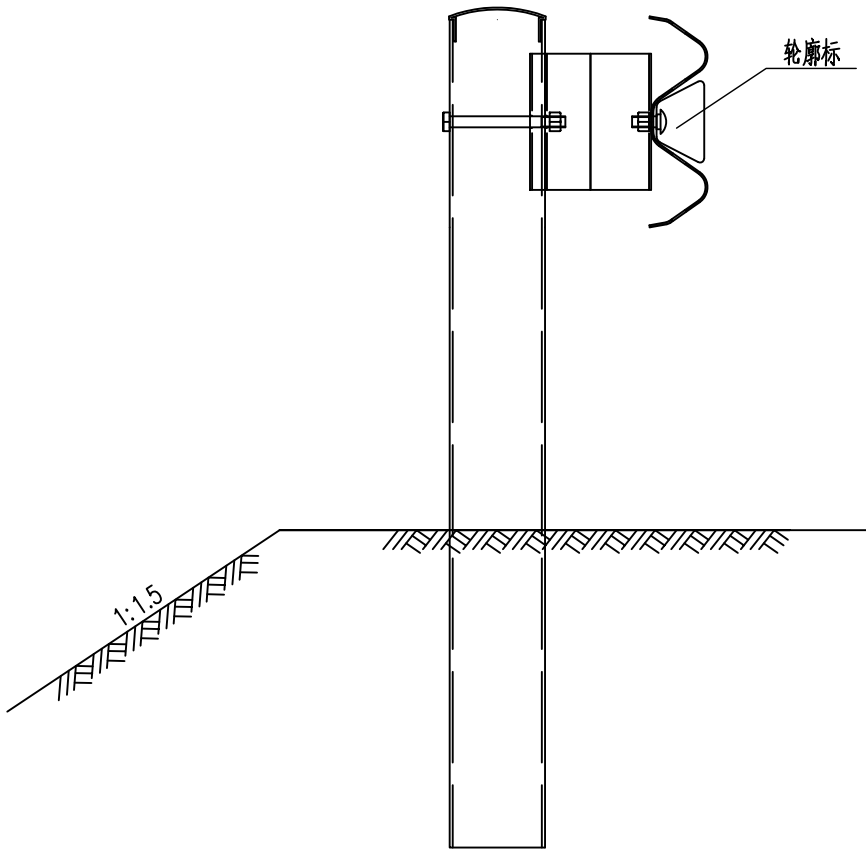
立面标记示意图 (与车道行进方向一致)



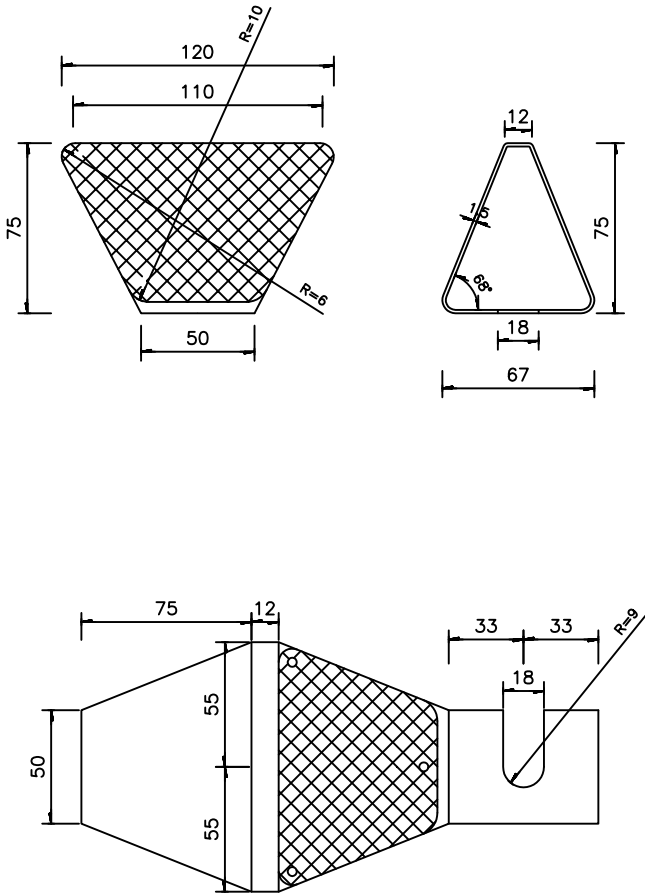
说明:

- 1、图纸尺寸以mm为单位。
- 2、波形梁、端头、立柱、防阻块等采用Q235号钢,波形梁、端头、立柱热镀锌量为600g/m²,紧固件等其它构件热镀锌量为350g/m²。

轮廓标布置图



轮廓标详图

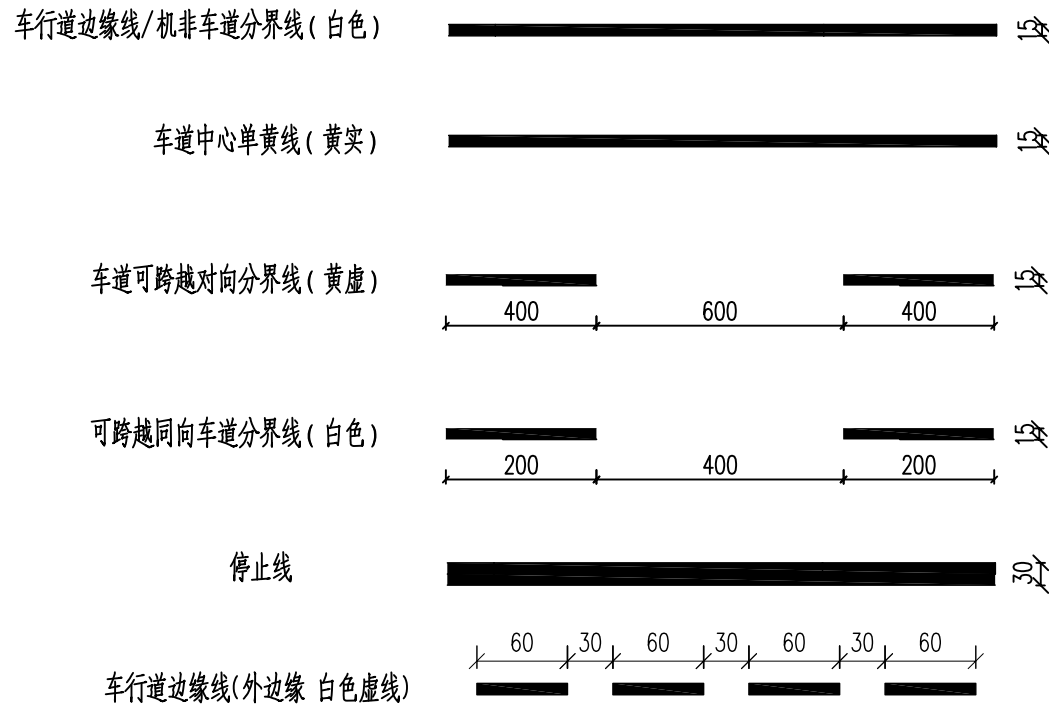


每100个轮廓标材料数量表

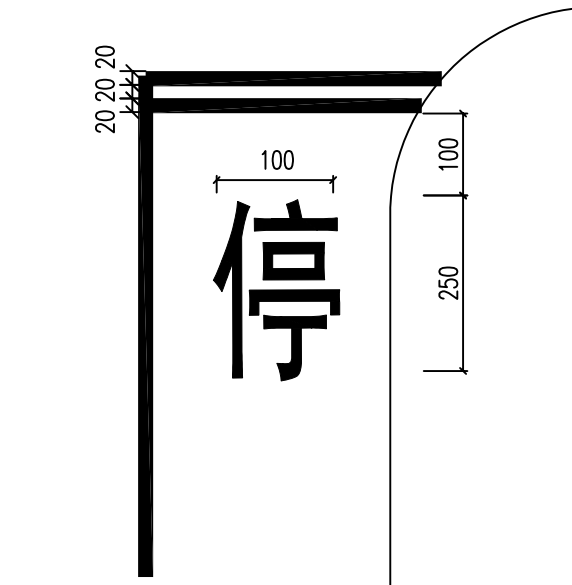
工程名称	材料名称	数量	重量(Kg)
轮廓标	δ=1.5mm冷轧钢板		19.77
	II反光膜	1.28m ²	

附注：

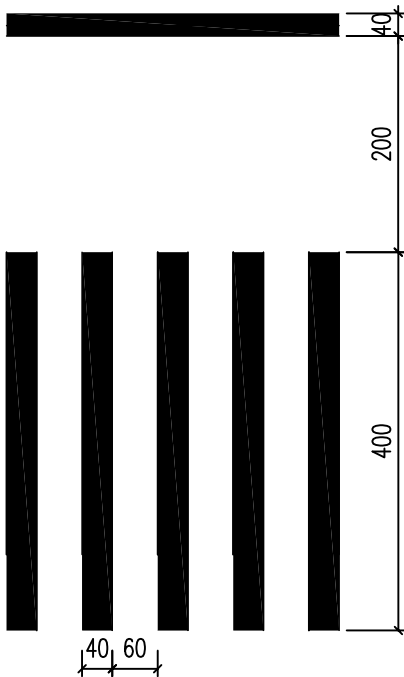
- 1.本图尺寸均以mm计。
- 2.轮廓标附着于波形梁护栏板凹槽内，反射器为梯形，并与后底板铆接连接，底板与波形梁用连接螺栓连接；安装角度以保证汽车前照灯光线与其垂直为宜。
- 3.轮廓标设置间距为50m。
- 4.轮廓标反光材料采用II级反光膜。



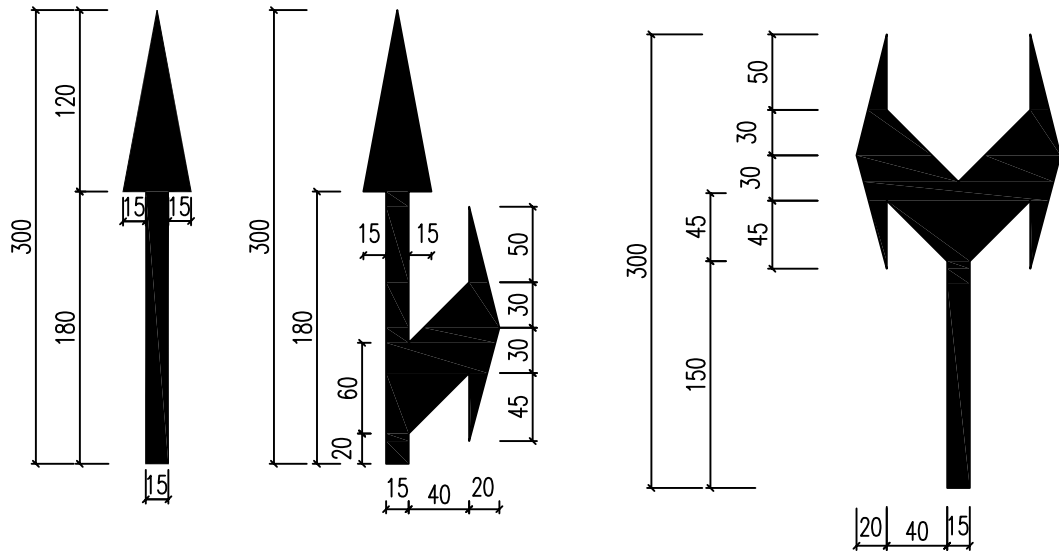
车道线大样图



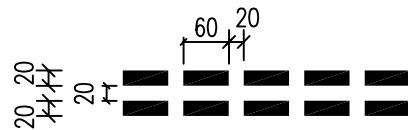
停车让行线大样图



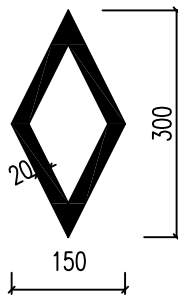
人行横道标线大样图



导向箭头大样图



减速线大样图



提示人行道

附注:

- 1、图中尺寸均以cm计。
- 2、道路一般段中心位置设置黄色可跨越对向车行道分界线,车道边缘线设在行车道的外侧边缘线内。
- 3、标线采用热熔型。
- 4、其余未尽事宜,参照《道路交通标志和标线 第3部分:道路交通标线》GB 5768.3-2025。
- 5、茉莉乡路标志为六合农路品牌,具体尺寸根据交通局要求设置。

中道诚工程勘察设计有限公司

工程名称: 龙池街道2026年度农村公路养护工程项目
图纸名称: 一般标线布置图

设 计 成建川
校 对 张伦

审 核 刘志勇
审 定 宋波

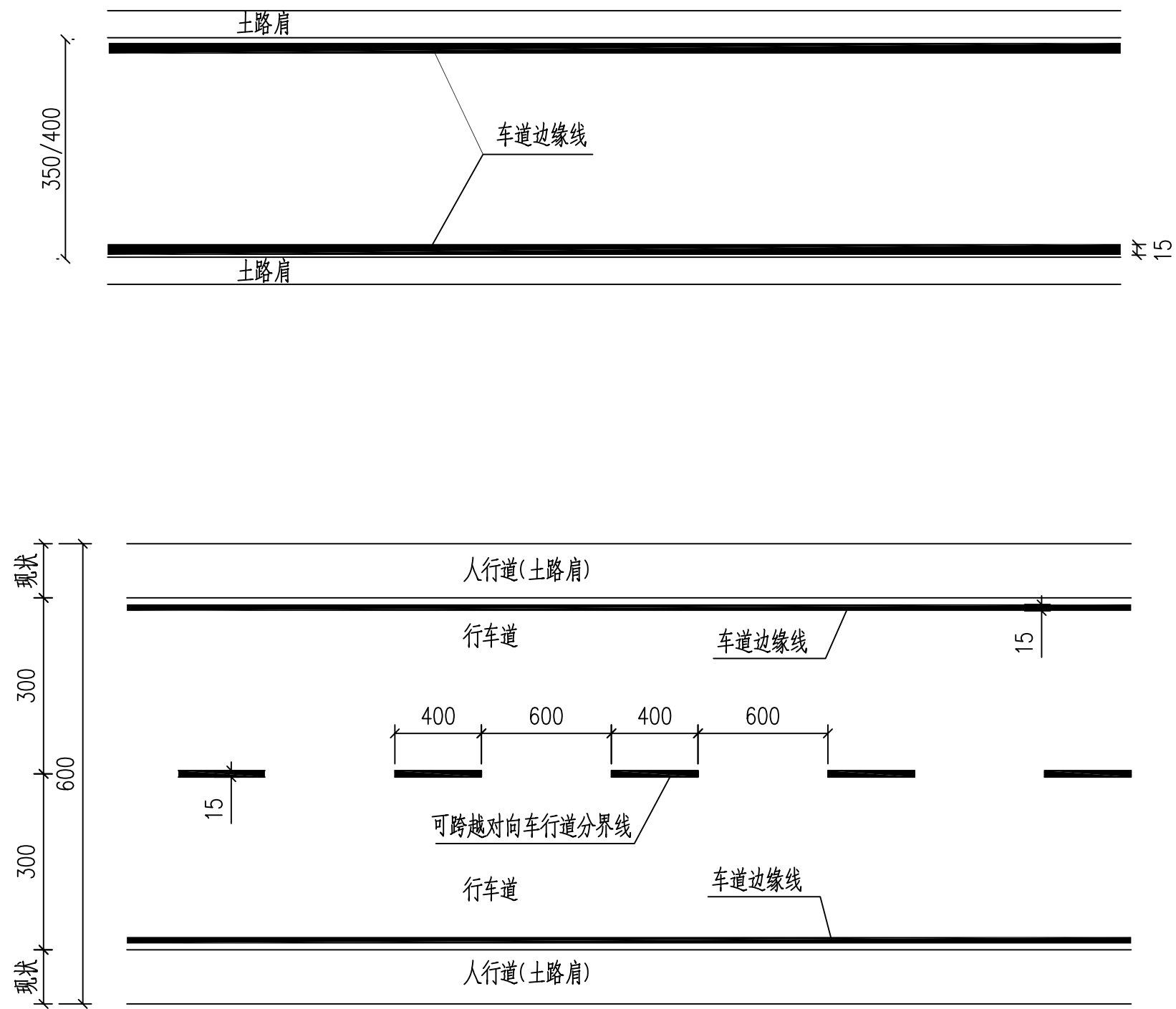
专业负责人 成建川
项目负责人 熊雪梅

图 别
图 号

施工图
DL- 23

专 业
日 期

道 路
2026. 07



一般路段标线布置图

- 附注:
- 1、图中尺寸均以cm计。
 - 2、标线采用热熔型,边缘线每隔15m左右设置排水缝,排水缝宽度一般为3cm~5cm。
 - 3、其余未尽事宜,参照《道路交通标志和标线 第3部分:道路交通标线》GB 5768.3-2025。

中道诚工程勘察设计有限公司	工程名称:	龙池街道2026年度农村公路养护工程项目	设 计	成建川	成建川	审 核	刘志勇	刘志勇	专业负责人	成建川	成建川	图 别	施工图	专 业	道路
	图纸名称:	一般标线布置图	校 对	张伦	张伦	审 定	宋 波	宋 波	项目负责人	熊雪梅	熊雪梅	图 号	DL- 23	日 期	2026. 07