

**泰兴市 2026 年四好农村路建设
增补项目-广陵镇**

施工图设计

(全一册)

**江苏吉创工程设计咨询有限公司
二〇二六年八月**



泰兴市广陵镇人民政府	泰兴市2026年四好农村路建设增补项目 施工图设计	项目地理位置图	设计	复核	审核	日期	图表号	江苏吉创工程设计咨询有限公司
			张忠海	戴杰	薛四平	2026.08	SI-1	

1、工程概况

1.1 概述

泰兴市2026年四好农村路建设增补项目，广陵镇拟实施张拾路、马庄路。张拾路路线起自新广线，向西延伸，止于张陆村桥，全长1.322km。马庄路路线起于苏庄北桥，向东延伸，止于村内部道路，路线总长约2.5km。



项目地理位置图

1.2 工程设计范围、 内容

设计内容包括：道路工程、交安工程。

1.3 设计规范、 规程等

本次设计遵循现行有效的国标和部颁标准、规范，设计文件编排及图表内容、格式参照部颁《公路工程基本建设项目设计文件编制办法》和《公路工程基本建设项目设计文件图表示例》的规定编制，设计过程中采用和遵循的标准、规范均为现行有效的国颁和部颁标准，具体如下：

- 1、《小交通量农村公路工程设计规范》（JTG/T 3311-2021）；
- 2、《小交通量农村公路工程技术标准》（JTG 2011-2019）；
- 3、《小交通量农村公路交通安全设施设计细则》（JTG/T 3381-03-2024）；
- 4、《农村公路简易铺装路面设计施工技术细则》（JTG/T 3351-2024）；
- 5、《农路公路技术状况评定标准》（JTG 5211-2024）；
- 6、《公路工程技术标准》（JTG B01-2014）；
- 7、《公路勘测规范》（JTG C10-2007）；
- 8、《公路工程地质勘察规范》（JTG C20-2011）；
- 9、《公路工程水文勘测设计规范》（JTG C30-2015）；
- 10、《公路路线设计规范》（JTG D20-2017）；
- 11、《公路路基设计规范》（JTG D30-2015）；
- 12、《公路水泥混凝土路面设计规范》（JTG D40-2011）；
- 13、《公路沥青路面设计规范》（JTG D50-2017）；
- 14、《公路排水设计规范》（JTG/T D33-2012）；
- 15、《道路交通标志和标线》（GB 5768.2-2022）
- 16、《道路交通标志和标线》（GB 5768.3-2025）
- 17、《公路交通标志和标线设置规范》（JTG D82-2009）；
- 18、《公路交通安全设施设计规范》（JTG D81-2017）；
- 19、《公路交通安全设施设计细则》（JTG/T D81-2017）；
- 20、《路面标线涂料》（JT/T 280-2022）；
- 21、《省政府关于实施农村公路提档升级工程的意见》（苏政发【2013】27 号）；
- 22、《省交通厅关于印发江苏省农村公路提档升级工程建设标准指导意见的通知》（苏

交公【2013】15 号）；

23、《江苏省农村公路交通安全保障工程实施技术指南》（苏公农路【2010】333 号）。

施工时，如有新标准、规范、规程，应按最新标准规范执行。

1.4 任务依据及测设经过

1.4.1 任务依据

1、2026 年 4 月 25 日，我院获得本项目，组建项目组。

2、2026 年 4 月 26-30 日，开展路线方案研究工作，期间就路线方案、建设标准等与广陵镇进行了多次沟通后，确定了本次改造方案。

3、2026 年 5 月 1 日-5 月 3 日，项目组安排队伍进行了地形图测绘工作。

4、2026 年 5 月 4 日，项目组安排地勘队伍进行了地质勘探工作。

5、2026 年 5 月 5-5 月 8 日，项目组进驻现场进行外业调查工作。

6、2026 年 7 月 10 日，完成了本项目的施工图设计工作。

1.5 设计概况

广陵镇拟实施张拾路、马庄路，总计里程约 3.822km。

1.5.1 路线总体走向

（1）张拾路

路线起自新广线，向西延伸，止于张陆村桥，全长 1.322km。



路段照片

（2）马庄路

路线起于苏庄北桥，向东延伸，止于村内部道路，路线总长约 2.5km。



路段照片

1.5.2 主要控制点

项目路主要控制点有：现状老路、村庄段地坪高程及被交道等。

1.5 主要技标准

1.5.1 设计速度:四级公路（Ⅱ）类，设计速度 15km/h。

1.5.2 道路横断面组成:

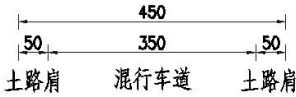
（1）张拾路

K0+000-K0+821，横断面布置为：2x0.5m 土路肩+5.5m 行车道，行车道横坡 1.5%，土路肩横坡 3%。现场实测路面宽度为 5.5-5.8m。



道路标准横断面图

K0+821-K1+322，横断面布置为：2x0.5m 土路肩+4.5m 行车道，行车道横坡 1.5%，土路肩横坡 3%。现场实测路面宽度为 3.5-4.5m。



道路标准横断面图

(2) 马庄路

横断面布置为：2x0.5m 土路肩+5.5m 行车道，行车道横坡 1.5%，土路肩横坡 3%。



道路标准横断面图

1.5.3 高程及坐标系：平面系统采用国家 2000 大地坐标系。

2、老路调查

2.1 老路线形

根据对老路平面线形指标的数字化拟合及现场核查，以规范中道路等级与设计速度所规定的指标进行评判。老路平、纵面线形较为顺适。

2.2 老路现状

2.2.1 张拾路

1. 路线走向：

路线起自新广线，向西延伸，止于张陆村桥，全长1.322km。

2. 老路使用状况调查

(1) 断面型式：K0+000-K0+821 一般段老路路面宽度为 5.5-5.8m；K0+821-K1+322 一般段老路路面宽度为 3.5-4.5m。

(2) 路基路面：K0+000-K0+821，板块尺寸为 (3.5+2) × 5m，路面状况一般，主要为破碎板病害，K0+821-K1+322，板块尺寸为 3.5*5m，路面状况一般，主要为破碎板病害。



老路现状

(3) 防护、排水：一般路段老路边坡为自然长草，排水以散排为主。

(4) 老路安全设施：根据现场调查，道路交通安全维护设施缺失或损坏，存在一定的安全隐患。本次设计将完善全线交通标志牌，主要路口处设置警示桩、警告标志等安全设施，临河段设置波形梁护栏。

2.2.2 马庄路

1. 路线走向：

路线起于苏庄北桥，向东延伸，止于村内部道路，路线总长约2.5km。

2. 老路使用状况调查

(1) 断面型式：一般段老路路面宽度为 5.5m。

(2) 路基路面:板块尺寸为 $(3.5+2) \times 5\text{m}$, 路面状况一般, 主要为破碎板病害。



老路现状

(3) 防护、排水: 一般路段老路边坡为自然长草, 排水以散排为主。

(4) 老路安全设施: 根据现场调查, 道路交通安全维护设施缺失或损坏, 存在一定的安全隐患。本次设计将完善全线交通标志牌, 主要路口处设置警示桩、警告标志等安全设施, 临河段设置波形梁护栏。

3、道路设计

3.1 路线

3.1.1 平面设计

1、路线布设原则

(1) 尽量降低工程实施难度, 控制房屋拆迁规模。

(2) 尽量减少电力杆线、自来水管等迁移, 难以避让路段遵循实施难度低、工程造价节约的方案。

(3) 根据老路改扩建条件, 合理选择单侧或双侧拼宽, 一般段落采用单侧拼宽的方式, 受限路段采用双侧拓宽。

2、路线布设情况

● 张拾路

根据现场调查情况, 结合国土规划红线, 路线方案如下:

本次仅对路面病害进行维修, 修补完成后加铺一层沥青, 不拓宽。



张拾路平面线形主要技术指标表

序号	指标名称	单位	技术指标	备注
1	圆曲线最小半径	m	40	
2	平曲线最小长度	m	21.163	
3	最小直线长度	m	27.556	
4	最大直线长度	m	158.317	
5	平曲线所占比例	%	32.96	

● 马庄路

根据现场调查情况, 结合国土规划红线, 路线方案如下:

本次仅对路面病害进行维修不拓宽。



马庄路平面线形主要技术指标表

序号	指标名称	单位	技术指标	备注
1	圆曲线最小半径	m	60	起点
2	平曲线最小长度	m	16.619	起点
3	最小直线长度	m	0	
4	最大直线长度	m	402.774	
5	平曲线所占比例	%	25.05	

3.1.2 纵断面设计

张拾路对现状老路修补后加铺一层沥青，所以纵断面在原基础上加高 5cm，马庄路仅对原混凝土板块进行维修，纵断面与老路保持一致。

3.1.3 路线坐标及高程系统的采用

坐标系统采用 2000 国家大地坐标系统，中央子午线为 120°，高程采用 1985 国家高程基准。

3.2 路基、路面

3.2.1 路基标准横断面

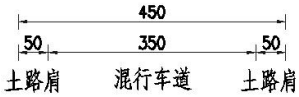
(1) 张拾路

K0+000-K0+821，横断面布置为：2x0.5m 土路肩+5.5m 行车道，行车道横坡 1.5%，土路肩横坡 3%。现场实测路面宽度为 5.5-5.8m。



道路标准横断面图

K0+821-K1+322，横断面布置为：2x0.5m 土路肩+4.5m 行车道，行车道横坡 1.5%，土路肩横坡 3%。现场实测路面宽度为 3.5-4.5m。



道路标准横断面图

(2) 马庄路

横断面布置为：2x0.5m 土路肩+5.5m 行车道，行车道横坡 1.5%，土路肩横坡 3%。



道路标准横断面图

3.2.2 路基加宽

圆曲线半径<90m 时，应设置超高。圆曲线半径<250m 时，应设置加宽。

3.2.3 路面横坡

行车道双向横坡 1.5%横坡，土路肩横坡 3%。

3.2.4 挖方、填方边坡

一般路段填方边坡 1:1.5，挖方边坡 1:1。

3.2.5 路基防护设计

路基防护工程是防治路基病害，保证路基稳定，改善环境景观和生态平衡的重要措施。

本段路基防护设计主要以经济适用、安全稳定、方便施工、美化景观为原则。

土路肩培种植土，并种植绿化，绿化不在本次设计范围，注意绿化培土高度不高于路面边缘，以免造成路面积水。

3.2.6 排水设计

根据前期与乡镇对接，本项目路面水由中间向两侧散排。

3.2.7 路面设计

（1）按照《公路沥青路面设计规范》（JTGD50-2017），沥青砼路面结构计算采用双圆垂直均布荷载下层状弹性体系理论。基层采用水泥稳定碎石属于无机结合料，因此以无机结合料稳定层层底拉应力、沥青混合料层永久变形量作为路面设计控制指标。

（2）路面结构

- 张拾路

面层 细粒式沥青混凝土 AC-13C 5.0cm

病害修补后老路

- 马庄路

混凝土板块维修

（3）沥青混凝土

1. 表面层 AC-13C 沥青混凝土

1) 矿料级配

矿料级配见下表。

沥青路面面层用沥青混凝土矿料级配通过率（%）范围

名称	通过下列方孔筛(mm)的重量百分率(%)									
	16	13.2	9.5	4.75	2.36	1.18	0.6	0.3	0.15	0.075
AC-13C	100	90~100	68~85	38~68	40~50	15~38	10~28	7~20	5~15	4~8

2) 沥青

采用 70 号 A 级道路石油沥青，其技术要求见下表。

A 级 70 号道路石油沥青技术要求

检 验 项 目		70 号 A 级石油沥青
针入度（25，5s，100g）（0.1mm）		60~80
延度（15℃）不小于		100
延度（10℃）不小于		15
软化点（环球法）（℃）不小于		45
溶解度（三氯乙烯）（%）不小于		99.5
针入指数 PI		-1.5~+1.0
60℃动力粘度（Pa.s）不小于		160
含蜡量（蒸馏法）（%）不大于		2.2
闪点（℃）不小于		260
密度（15℃）（g/cm³）		实测记录
薄膜加热试验（163℃，5h）	质量变化（%）不大于	0.8

	针入度比（25℃）（%）不小于	61
	延度（10℃）（cm）不小于	6

注：PI 值、60℃动力粘度、10℃延度可作为选择性指标，建议以 60℃动力粘度作为施工质量检验指标。

3）粗集料

沥青面层用粗集料的规格（方孔筛）及质量技术要求，应符合《公路沥青路面施工技术规范》（JTG F40-2017）表 4.8.3 中中值的要求。应采用石质坚硬、清洁、不含风化颗粒、近立方体颗粒的石灰岩碎石，粒径大于 2.36mm。应选用反击式破碎机轧制的碎石，严格控制细长扁平颗粒含量，以确保粗集料的质量。粗集料技术要求见下表。

面层用粗集料质量技术要求		
指 标		技术要求
石料压碎值	不大于（%）	28
洛杉矶磨耗损失	不大于（%）	30
视密度	不小于（t/m³）	2.50
吸水率	不大于（%）	3.0
坚固性	不大于（%）	12
针片状颗粒含量（混合料	不大于（%）	18
其中粒径大于 9.5mm	不大于（%）	15
其中粒径小于 9.5mm	不大于（%）	20
水洗法<0.075mm 颗粒含量	不大于（%）	1
软石含量	不大于（%）	5

4）细集料

沥青面层用细集料的规格及质量技术要求应符合公路沥青路面施工技术规范》（JTG F40-2017）中表 4.9.2、4.9.3 和 4.9.4 中的要求，宜采用石灰岩机制砂，并按表 4.9.3 砂规格控制。细集料应洁净、干燥、无风化、无杂质并有适当级配的颗粒级配，不能采用山场的下脚料。

5）填料

沥青混合料的填料宜采用石灰岩或岩浆岩中的强基性岩石等憎水性石料经磨细得到的矿粉，其质量应符合《公路沥青路面施工技术规范》（JTG F40-2017）中表 4.10.1 的技术要求，拌和机回收的粉尘全部弃掉，以确保沥青面层的质量。

（4）粘层

粘层采用 PC-3 型乳化沥青，沥青在施工表面层之前，水泥砼应凿毛并清洁后浇洒粘层沥青，再铺筑沥青混凝土。沥青路面的粘层沥青用量 0.3～0.6kg/m²。

试 验 项 目		单位	技术要求
			粘层
破乳速度			快裂
粒子电荷			阳离子(+)
筛上残留物(1.18mm 筛)		%	≤0.1
恩格拉粘度计 E25			1~6
道路标准粘度计 C25.3		s	8~20
与粗集料的粘附性，覆附面积			≥2/3
蒸发 残留物	残留分含量	%	≥50
	针入度(25℃)	0.1mm	45~150
	溶解度	%	≥97.5
	延度(15℃)	cm	≥40
常温贮存稳定性	5 天	%	≤5
	1 天	%	≤1

（5）水泥混凝土

1. 材料要求

①水泥

水泥混凝土宜采用普通硅酸盐水泥，推荐采用 42.5 级水泥。其技术要求应符合《公路水泥混凝土路面施工技术细则》（JTGT F30-2014）中表 3.1.2、3.1.3、3.1.4 的规定。集中搅拌，摊铺机摊铺或人工铺筑施工。当采用人工铺筑施工时应加强检测，严格控制平整度和施工质量，以利于使用。

②粗集料

粗集料应使用质地坚硬、耐久、洁净的碎石、碎卵石和卵石，并要符合《公路水泥混凝土路面施工技术细则》（JTGT F30-2014）中表 3.3.1 的规定，级别应不低于Ⅲ级。卵石最大公称粒径不宜大于 19.0mm；碎卵石最大公称粒径不宜大于 26.5mm；碎石最大公称粒径不应大于 31.5mm。碎卵石或碎石中粒径小于 0.075mm 的石粉含量不宜大于 1%。

水泥混凝土用粗集料碎石、碎卵石和卵石技术要求

项 目	单位	指标要求	备注
碎石压碎值	%	<30	
卵石压碎值	%	<26	
坚固性（按质量损失计）	%	<12	
针片状颗粒含量（按质量计）	%	<20	
含泥量（按质量计）	%	<2.0	
泥块含量（按质量计）	%	<0.7	
有机物含量（比色法）	--	合格	
硫化物及硫酸盐（按 SO ₃ 质量计）	%	<1.0	
岩浆岩石抗压强度	MPa	≥100	
变质岩石抗压强度	MPa	≥80	
沉积岩石抗压强度	MPa	≥60	
表观密度	kg/m ³	>2500	
松散堆积密度	kg/m ³	≥1350	
空隙率	%	<47	
磨光值（%）		≥35.0	
碱集料反应	—	不得有碱活性反应或疑似碱活性反应	

粗集料级配范围表

类型	项目	方孔筛各筛孔累计筛余质量百分率（%）							
	方孔筛（mm）	2.36	4.75	9.50	16.0	19.0	26.5	31.5	37.5
合成级配	4.75~16	95~100	85~100	40~60	0~10				
	4.75~19	95~100	85~95	60~75	30~45	0~5	0		
	4.75~26.5	95~100	90~100	70~90	50~70	25~40	0~5	0	
粒级	4.75~9.5	95~100	80~100	0~15	0				
	9.5~16		95~100	80~100	0~15	0			
	9.5~19		95~100	85~100	40~60	0~15	0		
	16~26.5			95~100	55~70	25~40	0~10	0	
	16~31.5			95~100	85~100	55~70	25~40	0~10	0

③细集料

水泥混凝土用细集料技术要求

项 目	单位	指标要求	备注
机制砂单粒级最大压碎指标	%	<30	
氯化物（氯离子质量计）	%	<0.06	
坚固性（按质量损失计）	%	<10.0	
云母（按质量计）	%	<2.0	
天然砂、机制砂含泥量（按质量计）	%	<2.0	
天然砂、机制砂泥块含量（按质量计）	%	<1.0	
机制砂 MB 值<1.4 或合格石粉含量（按质量计）	%	<5.0	
机制砂 MB 值≥1.4 或合格石粉含量（按质量计）	%	<3.0	
有机物含量（比色法）	--	合格	
硫化物及硫酸盐（按 SO ₃ 质量计）	%	<0.5	
轻物质（按质量计）	%	<1.0	
表观密度	kg/m ³	>2500	
松散堆积密度	kg/m ³	≥1350	
空隙率	%	<47	
碱集料反应	不得有碱活性反应或疑似碱活性反应		

细集料级配范围表

砂分级	方孔筛各筛孔累计筛余质量百分率（%）					
方孔筛（mm）	0.15	0.30	0.60	1.18	2.36	4.75
粗砂	90~100	80~95	71~85	35~65	5~35	0~10
中砂	90~100	70~92	41~70	10~50	0~25	0~10
细砂	90~100	55~85	16~40	0~25	0~15	0~10

④水

混凝土搅拌及养护用水应清洁，符合《生活用水卫生标准》（GB 5749）的饮用水。

⑤钢筋

钢筋应符合国家和行业现行标准。钢筋不得有裂纹、断伤、刻痕、表面油污和锈蚀。传力杆应无毛刺，两端加工成圆锥形或半径为 2-3mm 的圆倒角。传力杆及拉杆钢筋中部 100mm 范围采取防锈措施。

2. 配合比设计

水泥混凝土设计以混凝土抗弯拉强度控制，抗弯拉强度不小于 4.0Mpa。

混凝土配合比设计时应严格按照《公路水泥混凝土路面施工技术细则》（JTGT F30-2014）和《公路工程水泥及水泥混凝土试验规程》（JTG E30-2005）的要求，在考虑经济性的同时，应满足混凝土的弯拉强度、混凝土的工作性及耐久性。

3. 混凝土路面基层构造缝

混凝土基层横向切缝与老路面横缝位置一致，采用不设置传力杆的假缝形式。

（6）抗裂贴的铺设

为了减少或延缓刚性基层对沥青路面面层的反射裂缝，采用抗裂贴对基层干缩裂缝进行处治。

材料技术要求

性能指标	性能指标
软化点（℃）	≥80
低温脆裂（℃）	-20
抗拉强度（kN/m）	≥40
延伸率（%）	≤10
不透水性（压力 0.1MPa, 30min）	不透水
弹性恢复 25℃（%）	≥90
织物耐温性（℃）	≥250
耐热度	130℃无流淌，无滴漏
厚度（mm）	≥2

采用幅宽为 0.32m 的抗裂贴。

1. 施工工艺

①检查裂缝分布情况

对刚性基层进行全面检查，在路边标明收缩裂缝位置，统计裂缝数量和总长度。清扫基层。对裂缝二侧各 0.5m 范围进行清扫、吹尘和清洗。

②灌缝

用森林灭火器吹除裂缝内灰尘，对小于等于 5mm 的裂缝灌乳化沥青，对大于 5mm 的裂灌热沥青。

③布设抗裂贴

a、对需要铺贴部位进行清洁、清扫处理。

b、喷洒粘层油

为取得最佳的铺设效果，建议在铺贴前日晒一层乳化沥青粘层油，用量 0.3~0.6L/m2，待乳化沥青破乳，水分蒸发完成后，再铺设抗裂贴。

c、铺贴抗裂贴

按设计要求的宽度，以裂缝为中心线，将成卷的砂面式抗裂贴展开，以裂缝为轴线，两侧各 1/2 铺放在防裂部位，隔离膜一面朝下，撕掉下面的隔离膜，将抗裂贴平坦地铺贴在基础面上。

d、抗裂贴铺设完毕后，用胶轮压路机（静压）或压辊压实压平。

e、遇两块抗裂贴膜搭接，宽度不小于 8cm。搭接处用压辊压实，使其粘接牢固。施工按实计量。

3.3 旧水泥混凝土路面病害处理

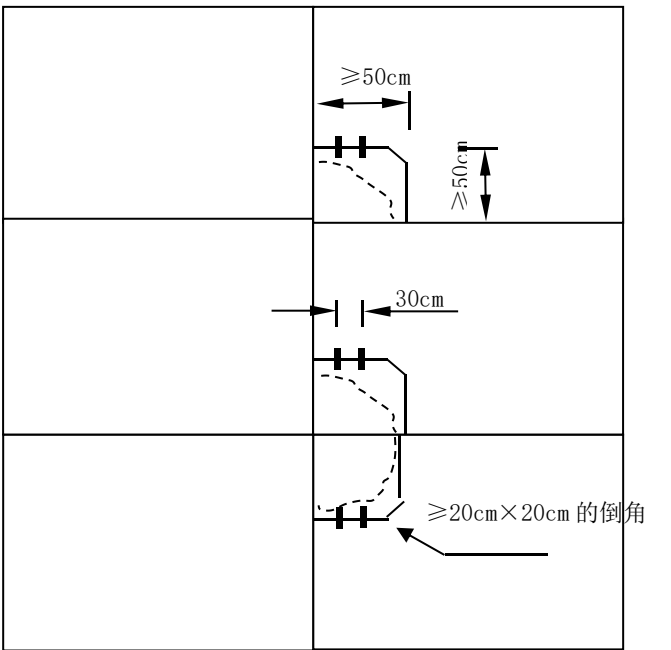
1. 断板处理

（1）断板

当水泥混凝土板出现一条或一条以上贯穿全板的裂缝将板块分成两块或两块以上时视为断板。

（2）对于断板采用换板方法处理，首先将旧板破碎，运走，处理基层，待基层强度达到要求后重新浇筑路面板。断板处理的施工注意事项：

①破碎机械不得使用冲击锤，因其冲



板角断裂处理示意图

击力对周围板块基层有振动影响，建议采用人工配合空压机，小型凿岩机也可。

②浇筑新板前必须处理基层。基层表面有轻微碎裂时，清除表层松散碎块，露出基层完好部分，当基层松散时，应将基层全部挖除，然后回填碎石。基层表面要平整，且具有一定的横坡坡度。

③破碎旧板时，对于纵缝、横缝内的拉杆、传力杆应根据其完好情况予以保留或进行恢复。当传力杆或拉杆与相邻板粘结牢固时，应予以保留并尽量减少破除旧板过程中的扰动。当传力杆或拉杆已经松动、折断或严重扭曲时，应进行更换，将旧的传力杆或拉杆钢筋切断，然后在其一侧 100mm 处钻孔，孔的周围应先湿润，用植筋胶注入后设置传力杆或拉杆，然后浇筑新板。

④新浇的砼板块的强度、材料要求、配合比、施工工艺等应符合《公路水泥混凝土路面设计规范》（JTG D40-2011）的规定。在砼配合比中适当加入早强剂，新浇筑水泥混凝土路面板，28d 弯拉强度不应低于 4.0Mpa，新板尺寸同维修处的旧水泥砼路面板。

⑤换板时应注意板块的最小宽度应不小于 1m，对原先修补的小于 1m 的板块应连同其相邻的板一同破碎后浇筑新板。

⑥对于连续换板数量大于 2 块时，要对应于旧板留出纵、横缝，并设置传力杆和拉杆。

传力杆采用 HPB300 光面钢筋，直径 28mm，长度 450mm，间距 300mm，最外侧传力杆距纵向接缝或自由边距离为 150～250mm。相邻新板间的纵缝必须设置拉杆，设置在板厚中央，拉杆采用 HRB400 螺纹钢筋，直径 16mm，长 700mm，水平间距 700mm，最外侧的拉杆距横向接缝的距离不得小于 100mm。旧水泥砼板块拼宽段设置拉杆，设置在旧水泥砼板厚中央，拉杆采用 HRB400 螺纹钢筋，直径 16mm，长 350mm，植入旧板深度 100mm，埋入新板深度 250mm，水平间距 700mm，最外侧的拉杆距横向接缝的距离不得小于 100mm。

植入螺纹钢筋施工要点：

按规定钻孔→用毛刷和气筒清孔→将 A、B 组分分别搅拌均匀→按比例配制植筋胶充分搅拌混合→用专用工具将胶液注入孔中→将钢筋或螺杆旋转入孔中→固化→质量检验。

1. 根据设计要求，在混凝土中相应位置钻孔，孔径 20mm、孔深 100mm 及钢筋直径 16mm。

2. 用专用气筒、毛刷或压缩空气机清理钻孔中的灰尘，建议重复进行不少于 3 次，孔内不应有灰尘与明水。

3. 将钢筋表面进行除锈处理并用丙酮或酒精擦拭干净。

4. 将 A、B 组份按 2:1 比例混合搅拌至完全均匀，注入钻孔内。

5. 将钢筋旋转插入至孔底，保证孔口溢胶并注意防止漏胶，胶层必须饱满。

6. 在固化过程中锚固件避免扰动，凝胶后完全固化 1-2 天。

7. 外观检查固化是否正常。重要部位的植筋需进行现场抗拔试验，检验其锚固力是否满足设计要求，设计抗拉力不小于 60.3KN。合格后方可进行下一道工序的施工。

2. 裂缝维修

根据裂缝的损坏程度、施工技术等具体情况选择适当的修补材料和方法。对于宽度小于 3mm 的轻微裂缝，进行扩缝灌浆处理，顺着裂缝扩宽成 1.5～2.0cm 的沟槽，深度为板厚 1/3 左右；对于较宽的裂缝（≥3mm），应先清除缝内杂物，并在上口适当扩展成倒梯形，顶宽 15～20cm，底宽 5～15cm，深度为板厚 1/3 左右，再灌缝粘结。粘结剂或填缝料可用聚氯乙 烯胶泥、环氧砂浆、聚胺脂等。对宽度较大的严重裂缝（≥15mm），应进行切割或换板处理。

3. 板角的处理

板角断裂应按破裂的大小确定切割范围并放样。用切割机切出边缘，用风镐凿除破损部分，打成规则的垂直面，如图 2-1 所示。对有钢筋的，不应切断钢筋，如果钢筋难以全部保留，至少也要保留 200～300mm 长的钢筋头，且要长短交错。

板角修复过程中拉杆、传力杆以及基层的处理参照断板处理中的相关规定执行。

4. 错台处理

错台调查可采用错台仪或其它方法量测接缝两侧板边的高程差。同时，根据错台程度可以分别采取以下处理措施：

对于高差小于 1cm 的轻微错台，将较高的板突出部分进行人工凿平或机械磨平。

人工处治法：a、划定错台处治范围；b、用平头凿将突出部分凿平，凿后的面板应达到基本平整；c、清除接缝杂物，及时灌入填缝料。

机械磨平法：a、用磨平机从错台最高点开始向四周扩展，边磨边用 3m 直尺找平，直至相邻板齐平为止；b、清除接缝杂物，灌入填缝料。

高差大于 1cm 的错台，则在低侧板注水泥浆斜坡层，使错台高差逐渐过渡。

5. 坑洞修补

坑洞修补应根据不同情况采取相应措施进行：

①对个别的坑洞，应清除洞内杂物，用水泥砂浆等材料填充，达到平整密实；

② 对较多坑洞且连成一片的，坑洞修补先将坑洞凿成形状规则的直壁坑槽，并用钢丝刷将破坏处的尘土、碎屑清除，用压缩空气吹干净修补面，然后用 C30 水泥混凝土重新浇筑。

6. 接缝碎裂处理

接缝出现中等、严重程度的碎裂时，应按照部分深度修补或全深度修补，具体要求参见《公路水泥混凝土路面养护技术规范》（JTJ 073.1-2001）7.9.3 条规定执行。

3.4施工注意事项

3.4.1路面施工

1. 路面基层施工前路基质量检查
- 基层铺筑前，应对路基的高程、中线、宽度、横坡度和平整度等外形进行全面检查。
- 主要进行以下项目检验：
- 碾压检验：用 12～15t 三轮压路机以低档速度（1.5～1.7km/h），碾压 3～4 遍，不得有松散、翻浆、弹簧等现象，检验频度要求全面，随机。
- 路基强度检验：当采用承载板检验时，每 100～200m 至少布置一个测点，每个测点在行车道中至少有三个数据。当采用弯沉检验时，每 20m 至少 8 个数据，每一评定长度为 200～500m。对于承载板检验数据或实测弯沉值不能满足设计 E0 值要求时，应找出其周围限界，进行局部处理，直到满足要求。如果采用弯沉检验，要作一定数量的承载板与弯沉的对比检验。
- 平整度检验：按《公路沥青路面施工技术规范》（JTG F-40-2004）表 11.4.5-1 执行。
2. 水泥混凝土路面

- 1、水泥混凝土路面施工工艺
- 施工准备→施工放样→钢筋绑扎→安装模板→砼的拌和与运输→砼的浇筑和振捣→砼养生→接缝设置→砼养生→交通管制
- 2、混凝土浇筑前准备工作
- （1）恢复中桩并放出混凝土面层内外侧边线和分块线，必须保持横向分块线与路中心线垂直。
- （2）模板安装完毕后，认真检查模板之间的相邻高差、模板内侧是否有错台、模板的竖向垂直度、纵向不顺直等模板质量缺陷要重新调整或安装。
- 3、混凝土拌和、运输、浇筑
- （1）水泥混凝土拌合时间不少于 1.5 分钟，对成品混凝土在拌和场及施工现场分别检测坍落度，同时观察拌合料的黏聚性和保水性，混凝土拌合料应均匀一致，有生料、干料、离析等现象的不得使用。
- （2）混凝土拌合物出料温度宜控制在 10℃～35℃。
- （3）采用自卸车运输，自卸车应密封较好，不漏浆。卸料可配备自制溜槽。
- （4）摊铺应考虑砼振捣后的沉降量，虚铺高度高出设计厚度约 10%～20%左右。
- （5）三辊轴振动整平机和振捣棒进行振捣，不得使用桥面铺装的振捣梁（振动力太小），三辊轴移动速度要缓慢而均匀，振动往返 2～3 遍，使表面泛浆，赶出气泡。
- （6）混凝土浇筑过程中应安排专人随时检查模板稳定性、高程、平面尺寸和钢筋、拉杆等位置，发现问题及时调整。混凝土摊铺振捣完成后，及时检查高程、横坡等指标，并挂线检查平整度，发现不符合之处应进一步磨光处理，直到高程、平整度等符合要求为止。
- （7）混凝土路面施工过程中应连续进行，中途不得间断，若遇特殊原因，被迫临时停工时间超过砼初凝时间，应施作施工缝，施工缝应设在胀缝或缩缝处。
- 4、养护及封闭交通
- 混凝土面层铺筑完成后，立即铺一层土工布保水养生，保持混凝土表面始终处于潮湿状态，养生时间不少于 14 天。养生初期应封闭交通，在混凝土强度达到 40%时行人方可通行，达到设计弯拉强度后方可开放交通。

5、抗滑构造施工

水泥混凝土基层顶面采用拉毛处理或表面不进行收浆处理。

6、其他

未尽事宜，请参照规范、规定等执行。

路面施工必须按设计要求，严格执行《公路路面基层施工技术细则》（JTGT F20-2015）、《公路水泥混凝土路面施工技术细则》（JTG/T F30-2014）各条文要求，质量检查标准应符合《公路工程质量检验评定标准》（JTG F80/1-2017）的规定。

3. 粘层的施工

- （1）喷洒粘层沥青前，应将表面清扫干净，用森林灭火器吹净浮灰，雨后或用水清洗的 面层，水分必须蒸发干净、晒干。
- （2）用沥青洒布车喷洒乳化沥青，也可用小型沥青洒布车人工喷洒。
- （3）气温低于 10℃不得喷洒粘层油。
- （4）为防止粘层沥青发生粘轮现象, 沥青面层上的粘层沥青应在面层施工 2~3 天前洒布，桥面上的粘层沥青应该在面层施工前 4~5 天洒布，在此之前做好交通管制，禁止任何车 辆通行。
- （5）粘层沥青洒布后，待乳化沥青破乳、水分蒸发完成，紧接着铺筑沥青层，确保粘层不受污染

4. 沥青混凝土面层的施工

1、把好原材料质量关

- （1）要注意粗细集料和填料的质量，对不合格的矿料，不准运进拌和厂。
- （2）堆放各种矿料的地坪必须硬化，并具有良好的排水系统，避免材料被污染；各品种材料间应用墙体隔开，以免相互混杂。
- （3）细集料及矿粉必须覆盖，细料潮湿将影响喂料数量和拌和机产量。
- （4）木质素纤维的保管、存放、运输过程中均不得受潮。

2、关于沥青混合料配合比设计的统一规定

- （1）对同一拌和厂两台拌和机，如果使用相同品种的矿料，可使用同一目标配合比。目标配合比需经驻地监理工程师审核，总监代表和总监助理审查，报总监批准后才能进行生产配合比设计。如果某种矿料产地、品种发生变化，必须重新进行目标配合比设计。
- （2）每台拌和机均应进行生产配合比设计，由驻地监理工程师审核，总监代表和总监助理审查报总监批准后，才能进行试拌和试铺。

3、沥青混合料的拌制

- （1）严格掌握沥青和集料的加热温度以及沥青混合料的出厂温度。集料温度应比沥青温度高 10~15℃，热混合料成品在贮料仓储存后，其温度下降不应超过 10℃，沥青混合料的施工温度范围见下表。

沥青混合料施工温度℃		
项目		AC-13C(70 号 A 级)
沥青加热温度		155~165
混合料出厂温度		正常范围 145~165
混合料运输到现场温度		不低于 145
摊铺温度		不低于 135
初始温度		不低于 130
碾压终了表面温度	钢轮压路机	不低于 70

- （2）拌和楼控制室要逐盘打印沥青及各种矿料的用量和拌和温度，并定期对拌和楼的计量和测温进行校核；每天应用拌和总量检验各种材料的配比和沥青混合料油石比的误差。
- （3）拌和时间由试拌确定。必须使所有集料颗粒全部裹覆沥青结合料，并以沥青混合料拌和均匀为度。
- （4）要注意目测检查混合料的均匀性，及时分析异常现象。如混合料有无花白、冒青烟和离析、析漏等现象。如确认是质量问题，应作废料处理并及时予以纠正。在生产开始以前，有关人员要熟悉本项目所用各种混合料的外观特征，这要通过细致地观察室内试拌的混合料而取得。
- （5）要严格控制油石比和矿料级配，避免油石比不当而产生泛油和松散现象。调整矿粉填加方式，避免矿质混合料中小于 0.075mm 颗粒偏低的现象出现。每台拌和机开拌后每天

上午、下午各取一组混合料试样做马歇尔试验和抽提筛分试验，检验油石比、矿料级配和沥青混合料的物理力学性质，每周应检验 1～2 次残留稳定度。

- （6）混合料不得在储料仓中长时间储存，以不发生沥青析漏为度。
- （7）每天结束后，用拌和楼打印的各料数量，进行总量控制。以各仓用量和各仓筛分结果，在线检查矿料级配；计算平均施工级配和油石比，与设计结果进行校核；以每天产量计算平均厚度，与路面设计厚度进行校核。

4、沥青混合料的运输

- （1）采用数字显示插入式热电偶温度计（必须经常标定）检测沥青混合料的出厂温度和运到现场温度。插入深度要大于 150mm。在运料卡车侧面中部设专用检测孔，孔口距车箱底面约 300mm。
- （2）拌和机向运料车放料时，汽车应前后移动，分几堆装料，以减少粗集料的分离现象。
- （3）沥青混合料运输车的运量应较拌和能力和摊铺速度有所富余，摊铺机前方应有五辆运料车等候卸料。
- （4）运料车应用完整无损的双层篷布覆盖，卸料过程中继续覆盖直到卸料结束取走篷布，以资保温防雨或避免污染环境。
- （5）连续摊铺过程中，运料车在摊铺机前 10～30cm 处停住，不得撞击摊铺机。卸料过程中运料车应挂空档，靠摊铺机推动前进。

5、沥青混合料的摊铺

- （1）摊铺前必须将工作面清扫干净，一般情况下严禁采用水冲，如用水冲，必须晒干后才能进行摊铺作业。
- （2）混合料必须采用机械摊铺机，在摊铺前应检查确认下面层的质量，质量不合格时，不得进行铺筑作业。摊铺机应调整到最佳状态，使摊铺面均匀一致，不得出现离析现象。
- （3）进行作业的摊铺机必须具有自动调节厚度及找平的装置，必须具有振动熨平板或振动夯等初步压实装置。下面层摊铺应采用钢丝引导高程控制方式，表面层摊铺宜采用移动式自动找平基准装置。

- （4）摊铺机的摊铺速度应调节至与供料、压实速度相平衡，保证连续不断的均衡摊铺，中间不停顿。

- （5）沥青混合料摊铺温度宜大于 140℃，混合料温度在卡车卸料到摊铺机上时测量。当路表温度低于 15℃时，不宜摊铺沥青路面混合料。

- （6）沥青路面的松铺系数应根据试铺段确定，摊铺过程中应随时检查摊铺层厚度及路拱、横坡，达不到要求时，立刻进行调整。

6、沥青混合料的压实

- （1）沥青混合料应在摊铺后立即压实，不应等候。
- （2）混合料的压实按初压、复压、和终压三阶段进行，压路机应以≥5km/小时的速度进行均匀的碾压。初压用 10t 或 10t 以上钢轮压路机紧随摊铺机碾压，复压应在初压完成后紧接着进行，用 16t～25t 轮胎压路机碾压。终压用较宽的钢轮压路机碾压。压路机的碾压遍数及组合方式依据试铺段确定。
- （3）现场混合料压实度不小于实测最大理论密度的 93%，不得大于 97%，空隙率在 3～7%之间。应采用钻孔法或核子密度仪检测密度。
- （4）注意碾压温度和碾压程序，不得将集料颗粒压碎。碾压终了温度应不低于 90℃。
- （5）为了防止混合料粘轮，可在钢轮表面均匀洒水使轮子保持潮湿，水中掺少量的清洗剂或其它隔离剂材料，不得掺加柴油、机油。要防止过量洒水引起混合料温度的骤降。
- （6）压路机静压时相邻碾压带应重叠 15～20cm 轮宽，振动时相邻碾压带重叠宽度不得超过 15～20cm。要将驱动轮面对摊铺机方向，以防止混合料产生推移。压路机的起动、停止必须缓慢进行。

7、施工接缝的处理

- （1）采用两台摊铺机摊铺时的纵向接缝应采用热接缝，即施工时将已铺混合料部分留下 10～20cm 宽暂不碾压，作为后铺部分的高程基准面，然后再跨缝碾压以消除缝迹。表面层、下面层纵缝应错开 15cm 以上。
- （2）横向施工缝应采用平接缝，切缝时间宜在混合料尚未冷却结硬之前进行。原路面必须用切缝机锯齐，形成垂直的接缝面，并用热沥青涂抹，然后用压路机进行横向碾压，碾

压时压路机应位于已压实的面层上，错过新铺层 15cm，然后每压一遍，向新铺层移动 15～20cm，直至全部在新铺层上，再改为纵向碾压。如用其他碾压方法，应保证横向接缝平顺，紧密。

- （3）应特别注意横向接缝处的平整度，切缝位置应通过 3m 直尺测量确定。
- （4）在施工缝及构造物两端连接处必须仔细操作保持紧密、平顺。

8、试铺路段施工

- （1）面层正式施工前，各施工单位应进行试铺路面施工，试铺路段长度不小于 300m。
- （2）试铺路面施工分试拌和试铺两阶段。

①根据沥青路面各种施工机械匹配的原则，确定合理的施工机械和组合方式，如拌和楼产量与运输车辆配套，摊铺机与压路机配套数量等关系。

②通过试拌确定拌和机的上料速度，拌和数量与时间，骨料加热温度与拌和温度等操工艺，验证沥青混合料生产配合比和沥青混合料的性质。

③通过试铺确定：摊铺机的摊铺速度和摊铺温度；压路机的压实顺序、碾压温度、碾压速度和遍数；以及确定松铺系数、接缝方式。

④试拌试铺后，依据沥青混合料的抽提试验结果、路面外观质量和路面压实度确认生产标准配合比。

- ⑤通过钻孔法或核子密度仪法测定压实度对比关系，确定碾压遍数与压实度的关系。
- ⑥检查施工及质检的全过程是否配套进行，试铺段面层质量是否符合规定。
- ⑦确定施工组织及管理体系，以及联系与指挥方式。

（3）在试铺段施工时，业主、施工单位、监理单位应互相配合，做到按标准施工、按规范检查、互相学习、及时写好试铺总结，经批准后，作为正式施工申请的依据。

9、施工阶段的质量管理

（1）原材料的质量检查：包括沥青、粗集料、细集料、填料、木质絮状纤维、抗剥剂等。

（2）混合料的质量检查：油石比、矿料级配、稳定度、流值、空隙率；混合料出厂温度、运到现场温度、摊铺温度、初压温度、碾压终了温度；混合料拌和均匀性。

（3）上面层质量检查：厚度、平整度、宽度、横坡度、压实度、偏位；摊铺的均匀性。同时还应进行构造深度和摆式摩擦系数的跟踪检测。

（4）上面层渗水系数的合格率宜不小于 90%，当合格率小于 90%时，应加倍频率检测，如检测结果仍小于 90%，需对该段面层进行处理。

以上检查方法、检查频率和质量要求：

AC 路面施工质量检验要求				
项目		检查频度	质量要求或允许差	试验方法
外观		随时	无油斑、离析、轮迹	目测
接缝		随时	紧密、平整、顺直、无跳车	目测、三米直尺
矿料级配，与生 产设计标准级 配的差（%）	0. 075mm	逐盘在线检测	±2	计算机采集数据计算
	≤2. 36mm		±5	
	≥4. 75mm		±6	
	0. 075mm	逐机检查，每天 汇总 1 次，取平 均值评定	±1	总量检验
	≤2. 36mm		±2	
	≥4. 75mm		±2	
	0. 075mm	每台拌和机每 天上、下午各 1 次	±2	拌和厂取样，用抽取后 的矿料筛分
	≤2. 36mm		±4	
	≥4. 75mm		±5	
沥青含量（油石比），与生产设 计的差（%）		逐盘在线检测	±0. 3	计算机采集数据计算
		逐机检查，每天 汇总 1 次，取平 均值评定	±0. 1	总量检验
		每日每机上、下 午各 1 次	- 0. 1， +0. 2	拌和厂取样，离心法抽 提
马歇尔	稳定度（KN）	每日每机上、下 午各 1 次	不小于 8. 0	拌和厂取样，室内成型 试验
试验	流值（0. 1mm）		20～50	
	空隙率（%）		4. 0～6. 0	
压实度（%）		每层 1 次/200m/ 车道	97（AC-13C）（马 歇尔密度），93~97（最 大理论密度）	现场钻孔试验（用核子 密度仪随时检查）
厚度	不超过	1 次/200m/车道	- 4mm	钻孔检查并铺筑时随 时插入量取，每日用混 合料数量校核
平整度（mm）	不大于	每车道连续检 测	5	用连续式平整度仪检 测

宽度	2 处/100m	±30 mm	用尺量
纵断面高度	3 处/100m	±20 mm	用水准仪或全站仪
横坡度	3 处/100m	±0. 5%	用水准仪检测
中线平面偏位	4 点/200m	±30mm	用经纬仪检测
渗水系数	不大于	150ml/min	改进型渗水仪
摩擦系数	1 处/200m	符合设计要求	摆式仪
构造深度			铺砂法

3.5 路线交叉

项目路主要与通村水泥混凝土路平面交叉，采用加铺转角方式。

4、安全设施

根据任务书要求，本次安全设施仅考虑沿线标志牌补足，护栏不计入本项目设计范围。

4.1 交通标志

● 设计原则

交通标志按照国家标准及有关规范执行,力求做到标志类型齐全、功能完善，通过对司乘人员适时、准确的诱导，将公路快速、舒适、安全的效能充分发挥出来。本项目交通标志的按以下原则布设：

- （1）交通标志的设置以对路网不熟悉，但对出行有所规划的公路使用者为服务对象，通过标志的引导，使其能顺利、快捷地抵达目的地，避免发生误导行驶。
- （2）全线的标志布设应从路网的角度来考虑，协调统一，给道路使用者提供正确、及时的信息。
- （3）标志布置中，重要标志给予重复提示，同一地点的指路标志数量不超过 3 块。
- （4）交通标志的设置应注意与交通标线配合使用。
- （5）标志版面的内容及结构形式等尽量与道路线形、周边环境协调一致。

● 标志平面布置

本项目设置警告标志，主要为利用。

● 版面设计

交通标志版面设计主要以《道路交通标志及标线》（GB5768-2009）为依据，其中第 2 部分以《道路交通标志》（GB5768. 2-2022）为依据，根据标志设置位置、版面内容，主线上指路标志汉字高采用 25cm，三字字宽比例为 1：1；四字字宽比例为 1:0.75，字体为交通工程专用字体。

● 标志板材料及反光薄膜

标志底板采用 3003 型铝合金板，为保证标志版面的平整度，对于版面面积小于 10m² 的标志，底板厚度采用 2mm；版面尺寸面积大于 10m²的标志，底板厚度采用 3mm；铝合金板中部采用铝合金龙骨加强，边缘采用角铝加强，铝合金板与角铝之间采用铝合金沉头铆钉连接。

标志反光薄膜采用Ⅳ类反光薄膜。本项目标志反光薄膜颜色根据类别区分，其中指路标志蓝底白字，警告标志为黄底黑图案、禁令标志为白底黑字红圈，指示标志为蓝底、白三角、黑图形。

● 结构设计

按支撑方式标志结构分为单柱式、悬臂式两种，设计中按交通组成，版面尺寸及布置位置进行选择。设计风速 27.4m/s。

● 基础设计

标志基础采用 C30 钢筋混凝土基础，基础预埋件均应作热浸镀锌处理，镀锌量不小于 350g/m²，浇注混凝土可一次性进行，但必须保证基础法兰盘安装的水平度和垂直度，浇注完成后法兰盘表面应擦拭干净，不得有混凝土或其它异物，基础法兰以上的螺栓部分涂上黄油后包扎好，防止碰坏丝扣。

4.2 交通标线

1. 设计原则

标线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

- 1、标线按设置部位分为：车行道分界线、指示标线等。
- 2、中心单黄线：线宽 15cm。
- 3、停止线：线宽 40cm 白色实线，距人行道 2m。

3. 标线材料

为了使标线在夜间具备较好的清晰度，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、干燥快及良好的耐磨性、持久性、抗滑性等特点。做出的标线应具有良好的视认性、宽度一致、间隔相等、边缘等齐、线形规则、线条流畅。本目标线采用热融型加玻璃微珠、标号为 2 号。

4. 交通标线施工注意事项

设计图中各类线均按《道路交通标志及标线》（GB5768-2022）和《公路交通标志和标线设置规范》（JTG D82-2009）有关规定布置，应严格按照设计施工。标线应宽度一致、间隔相等、线型规则、边缘整齐、线条流畅。热熔反光材料施工要求，标线涂层厚度：沥青路面为 1.8mm。标线表面撒玻璃珠，应分布均匀，含量 0.3-0.34kg/m²。

5、施工质量检测及验收

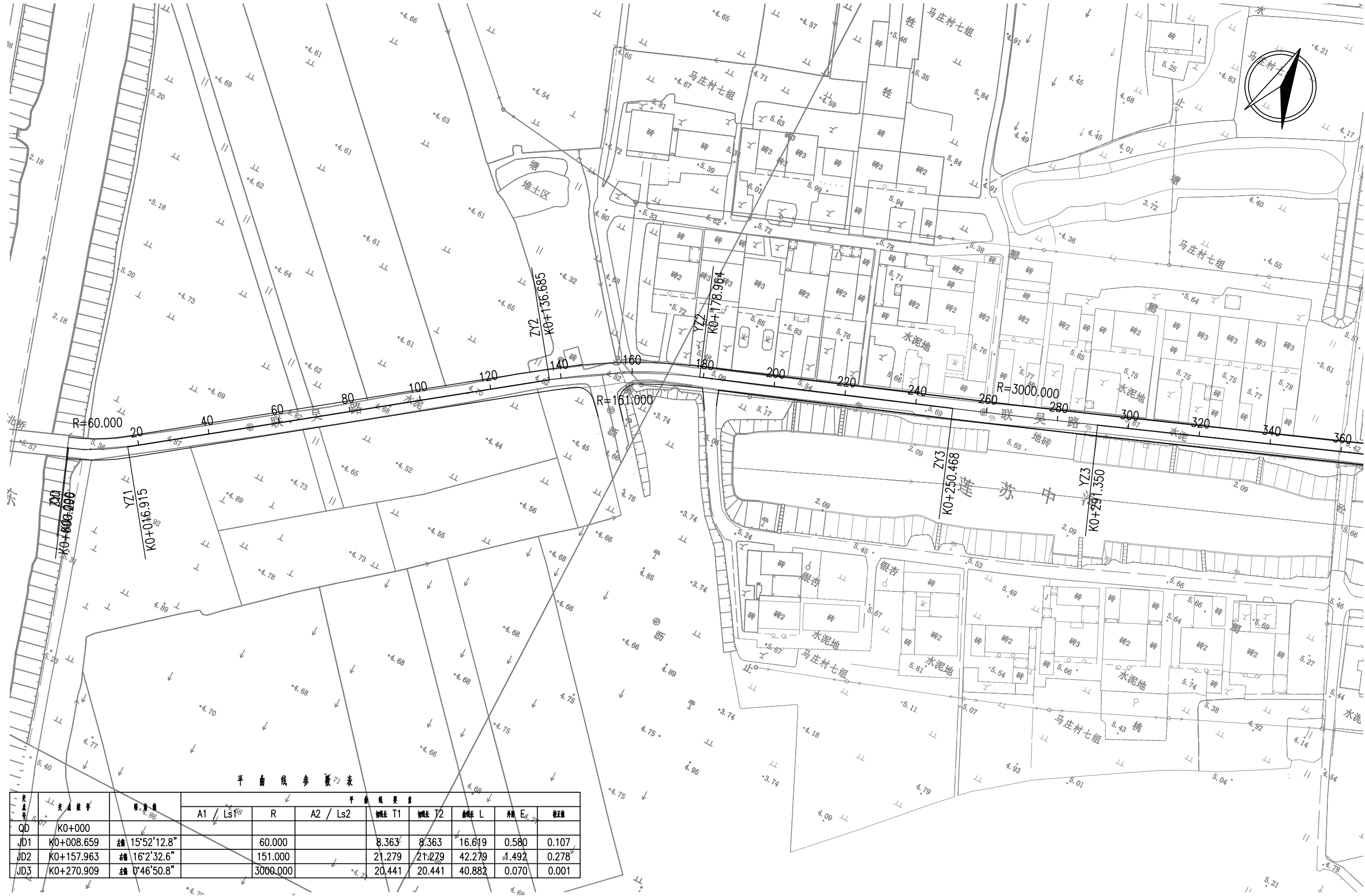
路床及路面各结构层除应进行现场压实度和平整度检查外，还应进行必要的弯沉检测。要求路段代表弯沉值小于设计要求的弯沉值。本项目属于轻交通，路基顶面回弹模量应不小于 40MPa。

参照《公路路面基层施工技术细则》（JTGT F20-2015）附录 A，主线土基及路面各结构层顶面的施工检验弯沉值如下：

土基及路面各结构层顶面回弹弯沉值			
结构层	沥青面层	基层	底基层
回弹弯沉值 (1/100mm)	38	-	-

广陵镇 马庄路

K0+000 - K0+350.000



平面线参数表

桩号	点名称	曲线要素	平面要素						
			A1 / Ls1	R	A2 / Ls2	切线 T1	切线 T2	曲线 L	外距 E
QD	K0+000								
JD1	K0+008.659	左偏 15°52'12.8"		60.000		8.363	8.363	16.619	0.580
JD2	K0+157.963	右偏 16°2'32.6"		151.000		21.279	21.279	42.279	1.492
JD3	K0+270.909	左偏 0°46'50.8"		3000.000		20.441	20.441	40.882	0.070

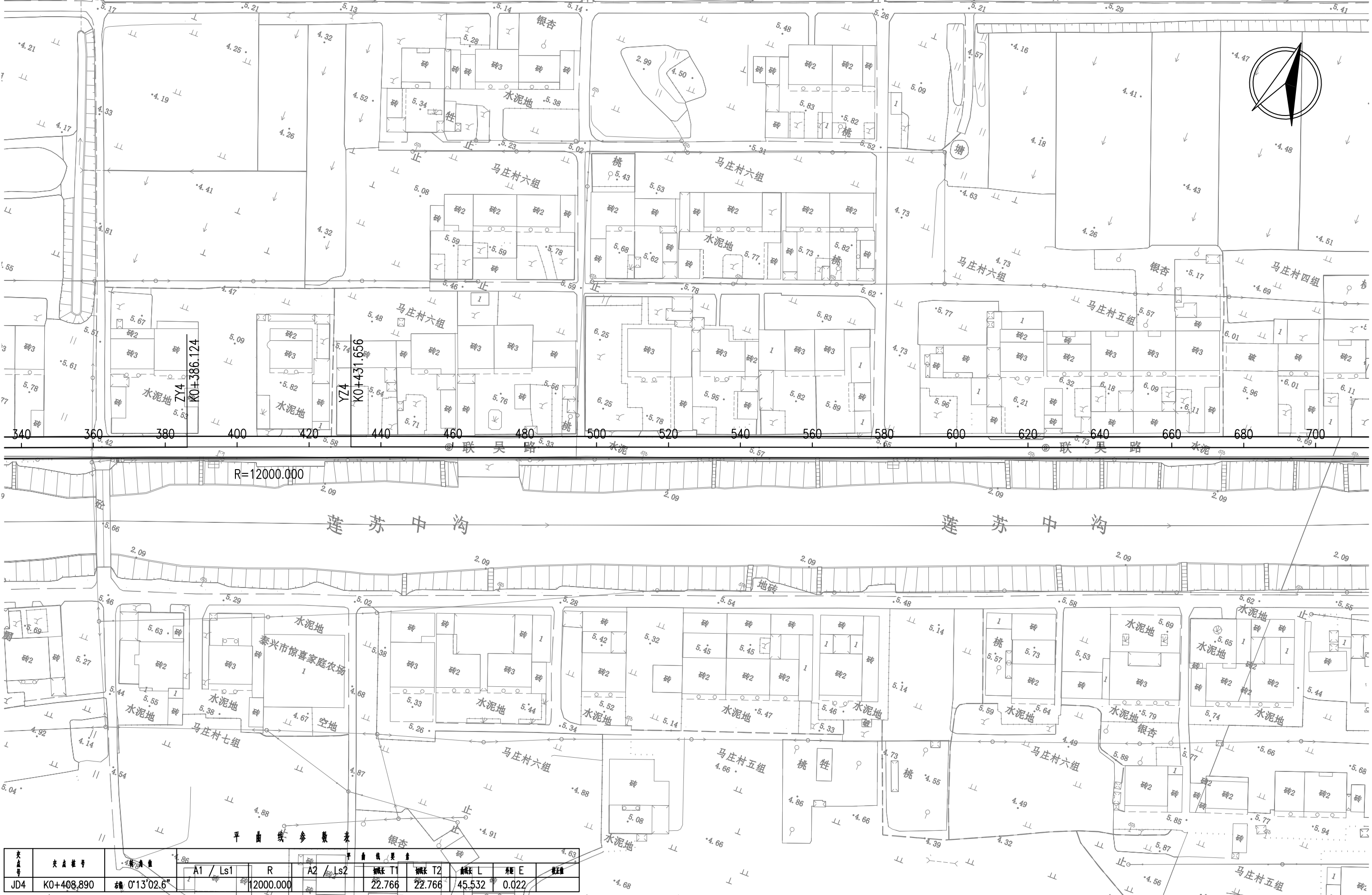
泰兴市广陵镇人民政府

泰兴市2026年四好农村路建设增补项目
施工图设计

路线平面图

设计	复核	审核	日期	图表号	江苏吉创工程设计咨询有限公司
张忠强	戴杰	薛亚平	2026.08	SII-1	

K0+350.000 - K0+700.000

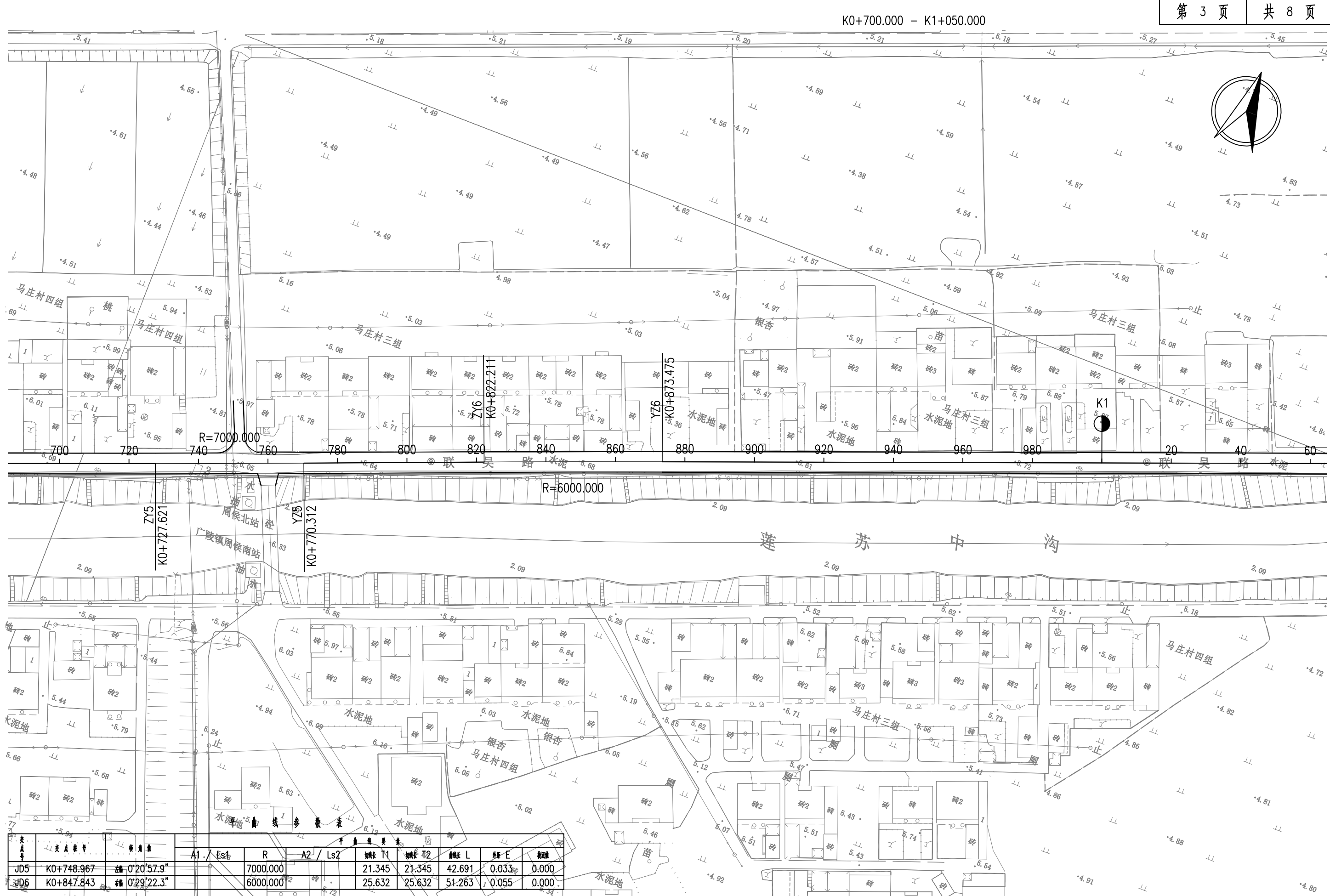


泰兴市广陵镇人民政府

泰兴市2026年四好农村路建设增补项目
施工图设计

路线平面图

设计	复核	审核	日期	图表号	江苏吉创工程设计咨询有限公司
张忠海	戴杰	薛峰	2026.08	SII-1	



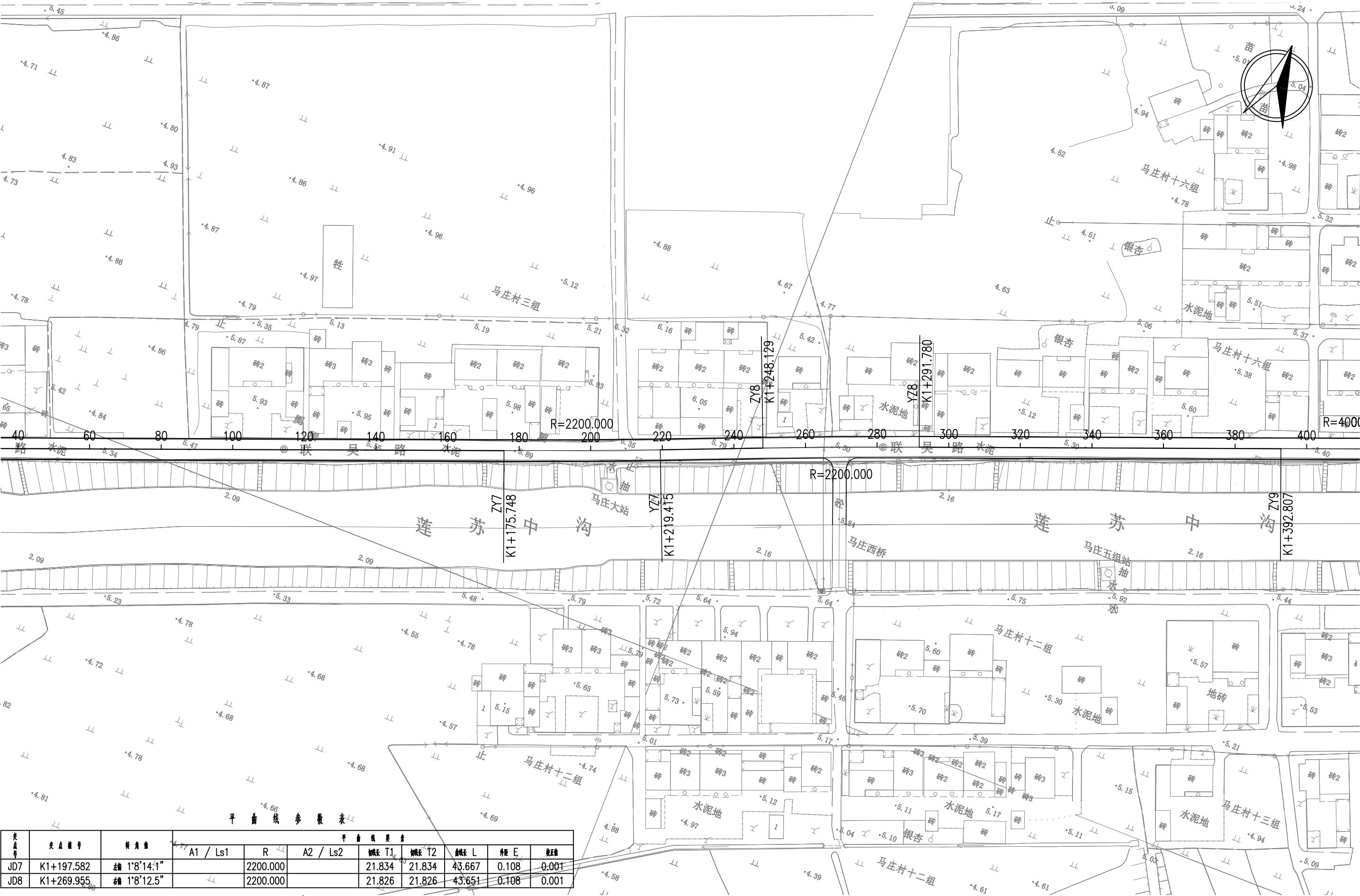
泰兴市广陵镇人民政府

泰兴市2026年四好农村路建设增补项目
施工图设计

路线平面图

设计	复核	审核	日期	图表号	江苏吉创工程设计咨询有限公司
张忠海	戴杰	薛峰	2026.08	SII-1	

K1+050.000 - K1+400.000



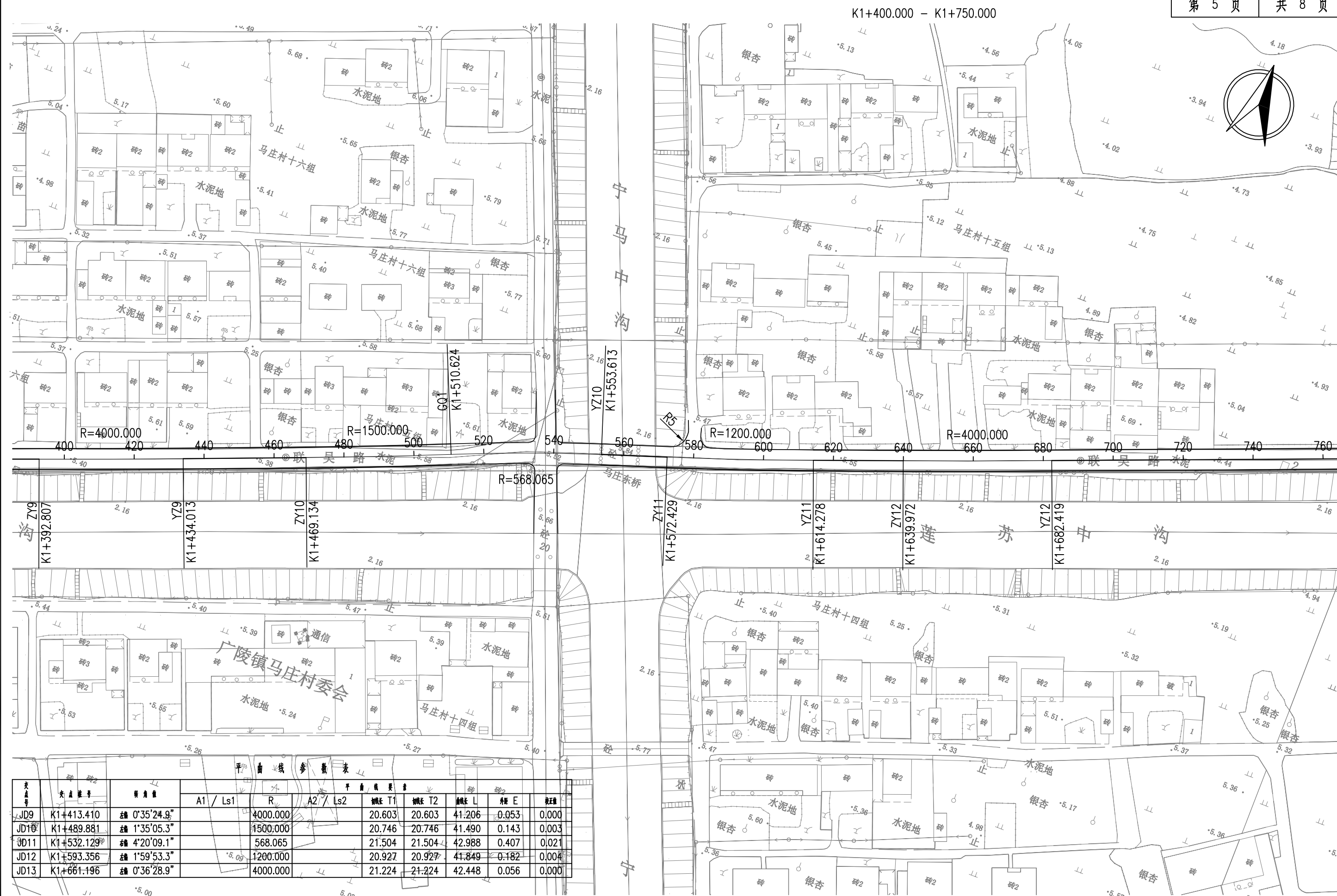
点号	点名称	转角值	平曲线要素表						
			A1 / Ls1	R	A2 / Ls2	曲线 T1	曲线 T2	曲线 L	曲线 E
JD7	K1+197.582	左偏 1°8'14.1"		2200.000		21.834	21.834	43.667	0.108
JD8	K1+269.955	右偏 1°8'12.5"		2200.000		21.826	21.826	43.651	0.108

泰兴市广陵镇人民政府

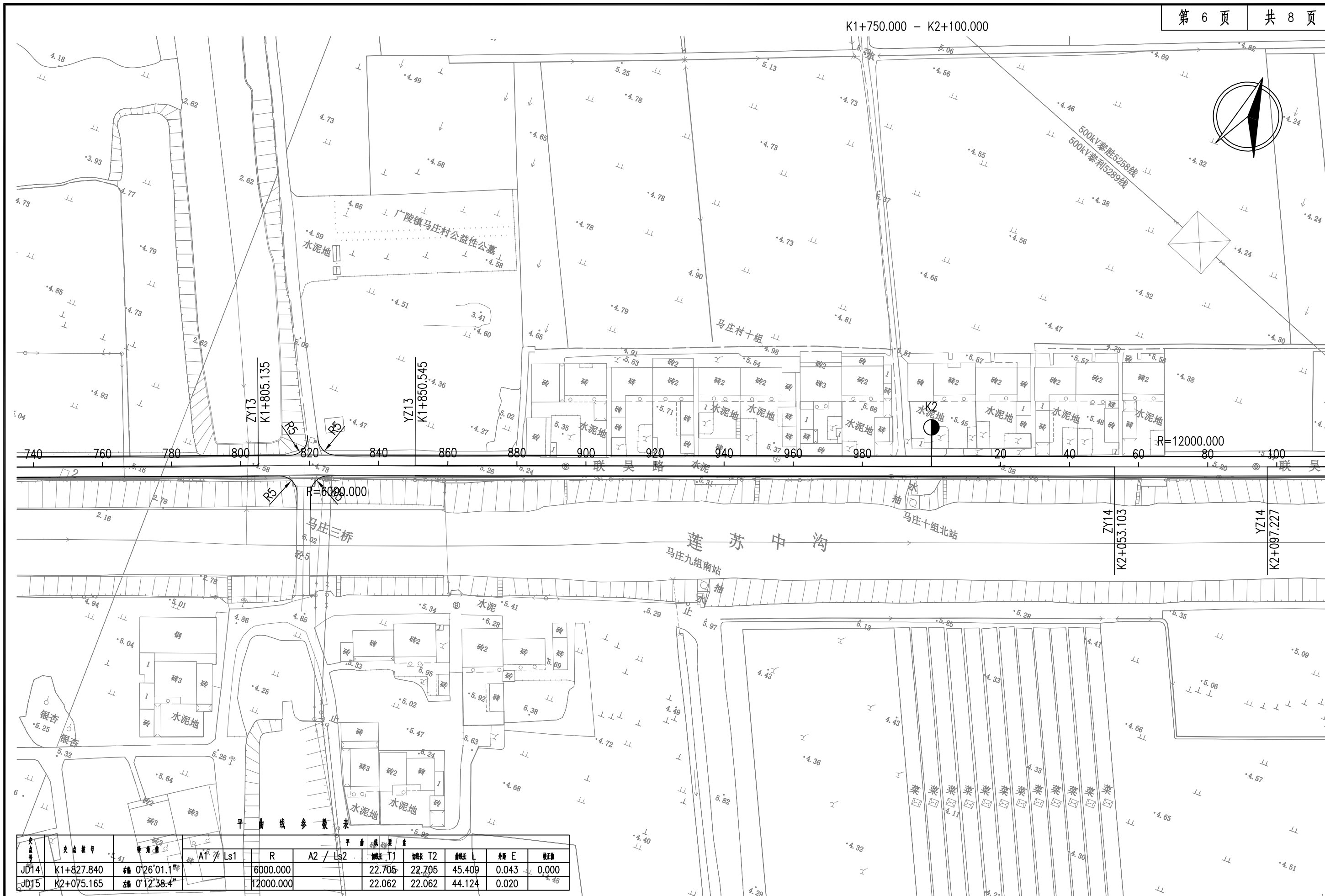
泰兴市2026年四好农村路建设增补项目
施工图设计

路线平面图

设计	复核	审核	日期	图表号	江苏吉创工程设计咨询有限公司
张忠海	戴杰	薛亚平	2026.08	SI-1	



交点桩号	交点坐标	转角值	平 曲 线 要素							
			A1 / Ls1	R	A2 / Ls2	曲线长 T1	曲线长 T2	曲线长 L	外距 E	校正值
JD9	K1+413.410	左偏 0°35'24.9"		4000.000		20.603	20.603	41.206	0.053	0.000
JD10	K1+489.881	左偏 1°35'05.3"		1500.000		20.746	20.746	41.490	0.143	0.003
JD11	K1+532.129	右偏 4°20'09.1"		568.065		21.504	21.504	42.988	0.407	0.021
JD12	K1+593.356	左偏 1°59'53.3"		1200.000		20.927	20.927	41.849	0.182	0.004
JD13	K1+661.196	左偏 0°36'28.9"		4000.000		21.224	21.224	42.448	0.056	0.000



点名	交点桩号	转角值	A1 / Ls1	R	A2 / Ls2	曲线 T1	曲线 T2	曲线 L	外距 E	校正值
JD14	K1+827.840	偏右 0°26'01.1"		6000.000		22.705	22.705	45.409	0.043	0.000
JD15	K2+075.165	偏左 0°12'38.4"		12000.000		22.062	22.062	44.124	0.020	

泰兴市广陵镇人民政府

泰兴市2026年四好农村路建设增补项目
施工图设计

路线平面图

设计

复核

审核

日期

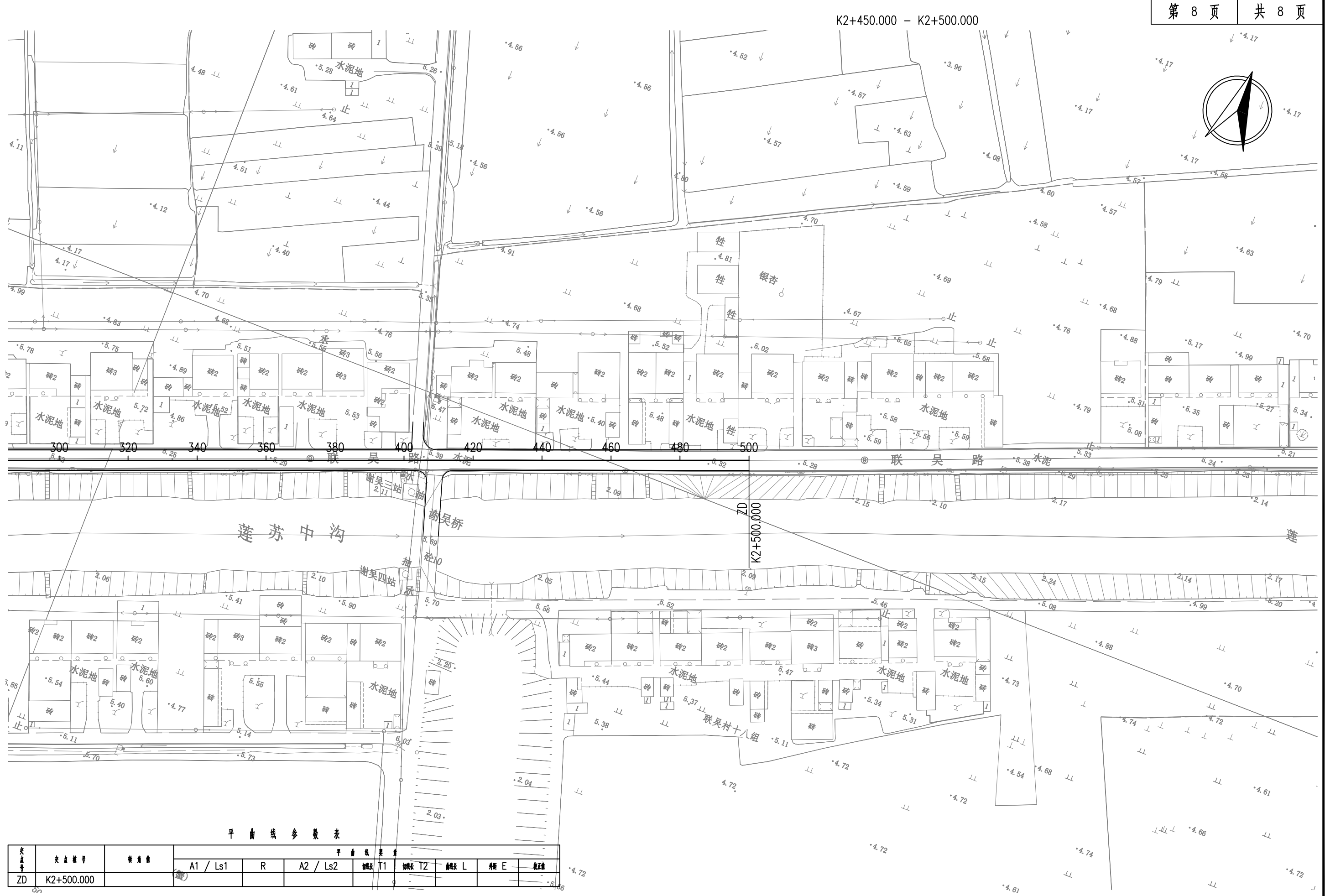
图 表 号

江苏吉创工程设计咨询有限公司

K2+100.000 - K2+450.000



泰兴市广陵镇人民政府	泰兴市2026年四好农村路建设增补项目 施工图设计	路线平面图	设计	复核	审核	日期	图表号	江苏吉创工程设计咨询有限公司
			张忠强	戴杰	薛华	2026.08	SII-1	



泰兴市广陵镇人民政府

泰兴市2026年四好农村路建设增补项目
施工图设计

路线平面图

设计	复核	审核	日期	图表号	江苏吉创工程设计咨询有限公司
张忠强	戴杰	薛峰	2026.08	SH-1	

交 点 号	交 点 坐 标		交点桩号	转 角 值		曲 线 要 素 值（米）								曲 线 位 置					直线长度及方向			备 注	
				左 转 (° ， ′ ″)	右 转 (° ， ′ ″)	半 径 R	第一缓和曲线参数 A1	第一缓和曲线长度 L1	第二缓和曲线参数 A2	第二缓和曲线长度 L2	第一切线长度 T1	第二切线长度 T2	曲线长度 L	外矢距 E	第一缓和曲线起 点 ZH	第一缓和曲线终 点 HY(ZY)	曲 线 中 点 QZ	第二缓和曲线起 点 YH(YZ)	第二缓和曲线终 点 HZ	直线长度 (米)	交点间距 (米)		计 算 方位角 (° ， ′ ″)
	X	Y																					
	3560078.821	522360.414	K0+000																				
JD1	3560081.885	522368.513	K0+008.659	5°52′12.9″		60.000	0.0000	0.000	0.0000	0.000	8.363	8.363	16.619	0.580		K0+000.296	K0+008.605	K0+016.915		0.296	8.659	69°16′22.0″	
JD2	3560170.963	522488.467	K0+157.963		16°2′32.7″	151.000	0.0000	0.000	0.0000	0.000	21.279	21.279	42.279	1.492		K0+136.685	K0+157.824	K0+178.964		119.770	149.412	53°24′09.1″	
JD3	3560210.716	522594.483	K0+270.909	0°46′50.8″		3000.000	0.0000	0.000	0.0000	0.000	20.441	20.441	40.882	0.070		K0+250.468	K0+270.909	K0+291.350		71.504	113.224	69°26′41.8″	
JD4	3560260.919	522723.007	K0+408.890		0°13′02.6″	2000.000	0.0000	0.000	0.0000	0.000	22.766	22.766	45.532	0.022		K0+386.124	K0+408.890	K0+431.656		94.774	137.981	68°39′51.0″	
JD5	3560383.448	523040.244	K0+748.967	0°20′58.0″		7000.000	0.0000	0.000	0.0000	0.000	21.345	21.345	42.691	0.033		K0+727.621	K0+748.967	K0+770.312		295.965	340.077	68°52′53.6″	
JD6	3560419.634	523132.261	K0+847.843		0°29′22.3″	6000.000	0.0000	0.000	0.0000	0.000	25.632	25.632	51.263	0.055		K0+822.211	K0+847.843	K0+873.475		51.900	98.877	68°31′55.6″	
JD7	3560544.846	523458.818	K1+197.582	1°8′14.2″		2200.000	0.0000	0.000	0.0000	0.000	21.834	21.834	43.667	0.108		K1+175.748	K1+197.581	K1+219.415		302.273	349.739	69°1′17.9″	
JD8	3560572.094	523525.867	K1+269.955		1°8′12.5″	2200.000	0.0000	0.000	0.0000	0.000	21.826	21.826	43.651	0.108		K1+248.129	K1+269.955	K1+291.780		28.714	72.375	67°53′03.8″	
JD9	3560623.454	523659.814	K1+413.410	0°35′24.9″		4000.000	0.0000	0.000	0.0000	0.000	20.603	20.603	41.206	0.053		K1+392.807	K1+413.410	K1+434.013		101.027	143.456	69°1′16.5″	
JD10	3560651.567	523730.931	K1+489.881	1°35′05.3″		1500.000	0.0000	0.000	0.0000	0.000	20.746	20.746	41.490	0.143		K1+469.134	K1+489.879	K1+510.624		35.121	76.471	68°25′51.5″	
JD11	3560668.180	523769.778	K1+532.129		4°20′09.1″	568.065	0.0000	0.000	0.0000	0.000	21.504	21.504	42.988	0.407		K1+510.624	K1+532.119	K1+553.613		0.000	42.251	66°50′46.3″	
JD12	3560687.936	523827.752	K1+593.356	1°59′53.3″		1200.000	0.0000	0.000	0.0000	0.000	20.927	20.927	41.849	0.182		K1+572.429	K1+593.353	K1+614.278		18.816	61.247	71°10′55.4″	
JD13	3560712.045	523891.167	K1+661.196	0°36′28.9″		4000.000	0.0000	0.000	0.0000	0.000	21.224	21.224	42.448	0.056		K1+639.972	K1+661.195	K1+682.419		25.694	67.844	69°11′02.1″	
JD14	3560772.916	524046.298	K1+827.840		0°26′01.0″	6000.000	0.0000	0.000	0.0000	0.000	22.705	22.705	45.409	0.043		K1+805.135	K1+827.840	K1+850.545		122.716	166.645	68°34′33.2″	
JD15	3560861.511	524277.210	K2+075.165	0°12′38.4″		12000.000	0.0000	0.000	0.0000	0.000	22.062	22.062	44.124	0.020		K2+053.103	K2+075.165	K2+097.227		202.558	247.325	69°0′34.2″	
	3561015.150	524673.291	K2+500.000																	402.774	424.836	68°47′55.8″	
合计													626.098							1873.902			

附注：坐标系统采用2000国家大地坐标系，中央子午线为120°。

桩号	坐标		桩号	坐标		桩号	坐标		桩号	坐标	
	X	Y		X	Y		X	Y		X	Y
K0+000	3560078.821	522360.414	K0+600	3560329.775	522901.282	K1+200	3560545.837	523461.027	K1+800	3560762.746	524020.381
K0+020	3560088.710	522377.704	K0+620	3560336.981	522919.939	K1+220	3560553.287	523479.587	K1+820	3560770.035	524039.006
K0+040	3560100.634	522393.761	K0+640	3560344.187	522938.596	K1+240	3560560.816	523498.116	K1+840	3560777.263	524057.654
K0+060	3560112.558	522409.818	K0+660	3560351.393	522957.252	K1+260	3560568.316	523516.657	K1+860	3560784.436	524076.323
K0+080	3560124.482	522425.874	K0+680	3560358.599	522975.909	K1+280	3560575.661	523535.259	K1+880	3560791.600	524094.996
K0+100	3560136.405	522441.931	K0+700	3560365.805	522994.566	K1+300	3560582.851	523553.922	K1+900	3560798.764	524113.669
K0+120	3560148.329	522457.988	K0+720	3560373.011	523013.223	K1+320	3560590.011	523572.596	K1+920	3560805.929	524132.342
K0+140	3560160.224	522474.067	K0+740	3560380.227	523031.875	K1+340	3560597.172	523591.270	K1+940	3560813.093	524151.015
K0+160	3560170.679	522491.099	K0+760	3560387.493	523050.509	K1+360	3560604.332	523609.945	K1+960	3560820.257	524169.687
K0+180	3560178.798	522509.361	K0+780	3560394.805	523069.124	K1+380	3560611.493	523628.619	K1+980	3560827.421	524188.360
K0+200	3560185.820	522528.088	K0+800	3560402.125	523087.737	K1+400	3560618.659	523647.291	K2+000	3560834.586	524207.033
K0+220	3560192.842	522546.815	K0+820	3560409.444	523106.349	K1+420	3560625.900	523665.934	K2+020	3560841.750	524225.706
K0+240	3560199.864	522565.541	K0+840	3560416.739	523124.971	K1+440	3560633.229	523684.543	K2+040	3560848.914	524244.379
K0+260	3560206.900	522584.263	K0+860	3560423.973	523143.617	K1+460	3560640.582	523703.142	K2+060	3560856.080	524263.051
K0+280	3560214.044	522602.943	K0+880	3560431.147	523162.286	K1+480	3560647.971	523721.727	K2+080	3560863.271	524281.713
K0+300	3560221.301	522621.580	K0+900	3560438.307	523180.961	K1+500	3560655.581	523740.222	K2+100	3560870.492	524300.364
K0+320	3560228.578	522640.210	K0+920	3560445.468	523199.635	K1+520	3560663.339	523758.656	K2+120	3560877.725	524319.010
K0+340	3560235.854	522658.839	K0+940	3560452.628	523218.309	K1+540	3560670.571	523777.302	K2+140	3560884.958	524337.657
K0+360	3560243.131	522677.468	K0+960	3560459.788	523236.983	K1+560	3560677.176	523796.179	K2+160	3560892.191	524356.303
K0+380	3560250.408	522696.097	K0+980	3560466.949	523255.658	K1+580	3560683.650	523815.102	K2+180	3560899.424	524374.949
K0+400	3560257.677	522714.730	K1+000	3560474.109	523274.332	K1+600	3560690.378	523833.936	K2+200	3560906.656	524393.596
K0+420	3560264.916	522733.373	K1+020	3560481.269	523293.006	K1+620	3560697.406	523852.661	K2+220	3560913.889	524412.242
K0+440	3560272.128	522752.028	K1+040	3560488.430	523311.681	K1+640	3560704.513	523871.355	K2+240	3560921.122	524430.888
K0+460	3560279.334	522770.685	K1+060	3560495.590	523330.355	K1+660	3560711.667	523890.032	K2+260	3560928.355	524449.535
K0+480	3560286.540	522789.342	K1+080	3560502.750	523349.029	K1+680	3560718.915	523908.673	K2+280	3560935.588	524468.181
K0+500	3560293.746	522807.998	K1+100	3560509.910	523367.704	K1+700	3560726.220	523927.291	K2+300	3560942.821	524486.827
K0+520	3560300.951	522826.655	K1+120	3560517.071	523386.378	K1+720	3560733.525	523945.909	K2+320	3560950.054	524505.474
K0+540	3560308.157	522845.312	K1+140	3560524.231	523405.052	K1+740	3560740.830	523964.527	K2+340	3560957.287	524524.120
K0+560	3560315.363	522863.969	K1+160	3560531.391	523423.727	K1+760	3560748.136	523983.145	K2+360	3560964.519	524542.766
K0+580	3560322.569	522882.625	K1+180	3560538.555	523442.399	K1+780	3560755.441	524001.763	K2+380	3560971.752	524561.413

附注：坐标系统采用2000国家大地坐标系，中央子午线为120°。

序号	类别		名称	结构形式	规格（mm）	单位	数量	备注
1	标志	新增	警告标志	单柱式	△ 700	套	7	
			禁令标志	单柱式	φ600	套	4	
2	道口标柱			新增		根	6	

K0+000 - K0+350.000



泰兴市广陵镇人民政府

泰兴市2026年四好农村路建设增补项目
施工图设计

沿线标志标线平面布置图

设计

张忠强

复核

戴杰

审核

翁四华

日期

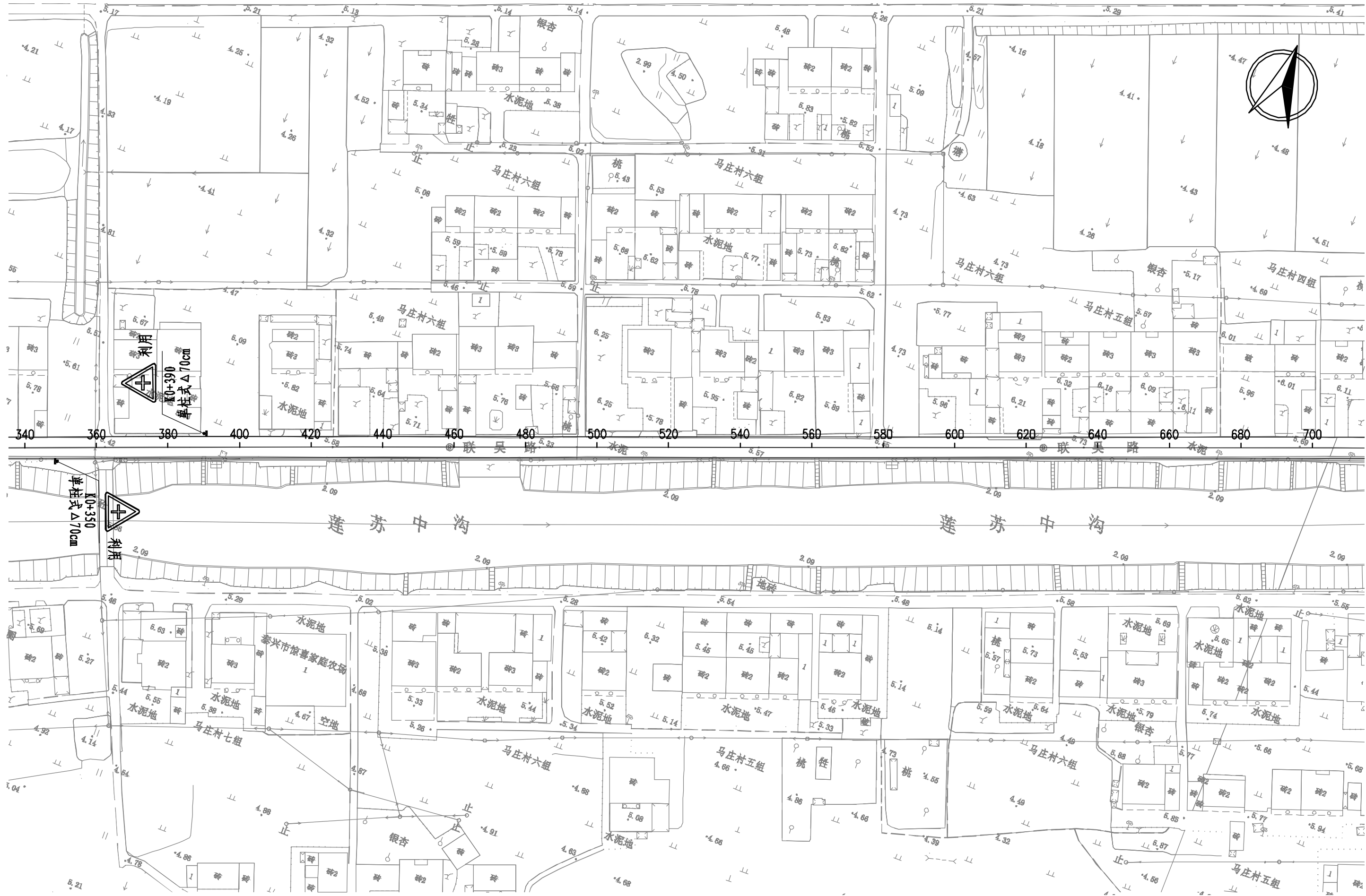
2026.08

图表号

SII-5

江苏吉创工程设计咨询有限公司

K0+350.000 - K0+700.000



泰兴市广陵镇人民政府

泰兴市2026年四好农村路建设增补项目
施工图设计

沿线标志标线平面布置图

设计

张忠海

复核

戴杰

审核

翁华

日期

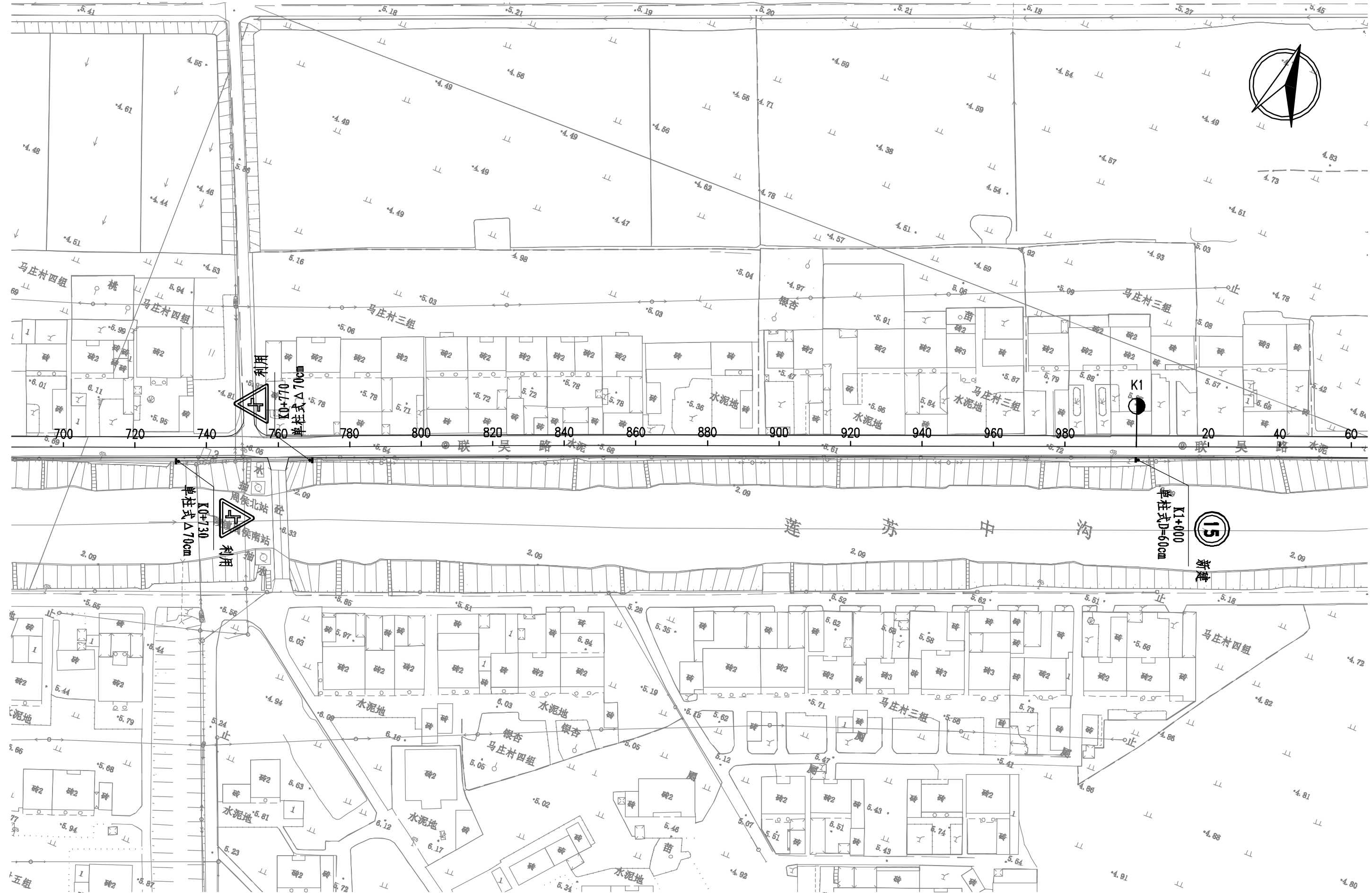
2026.08

图表号

SII-5

江苏吉创工程设计咨询有限公司

K0+700.000 - K1+050.000



泰兴市广陵镇人民政府

泰兴市2026年四好农村路建设增补项目
施工图设计

沿线标志标线平面布置图

设计

张忠海

复核

戴杰

审核

翁华

日期

2026.08

图表号

SII-5

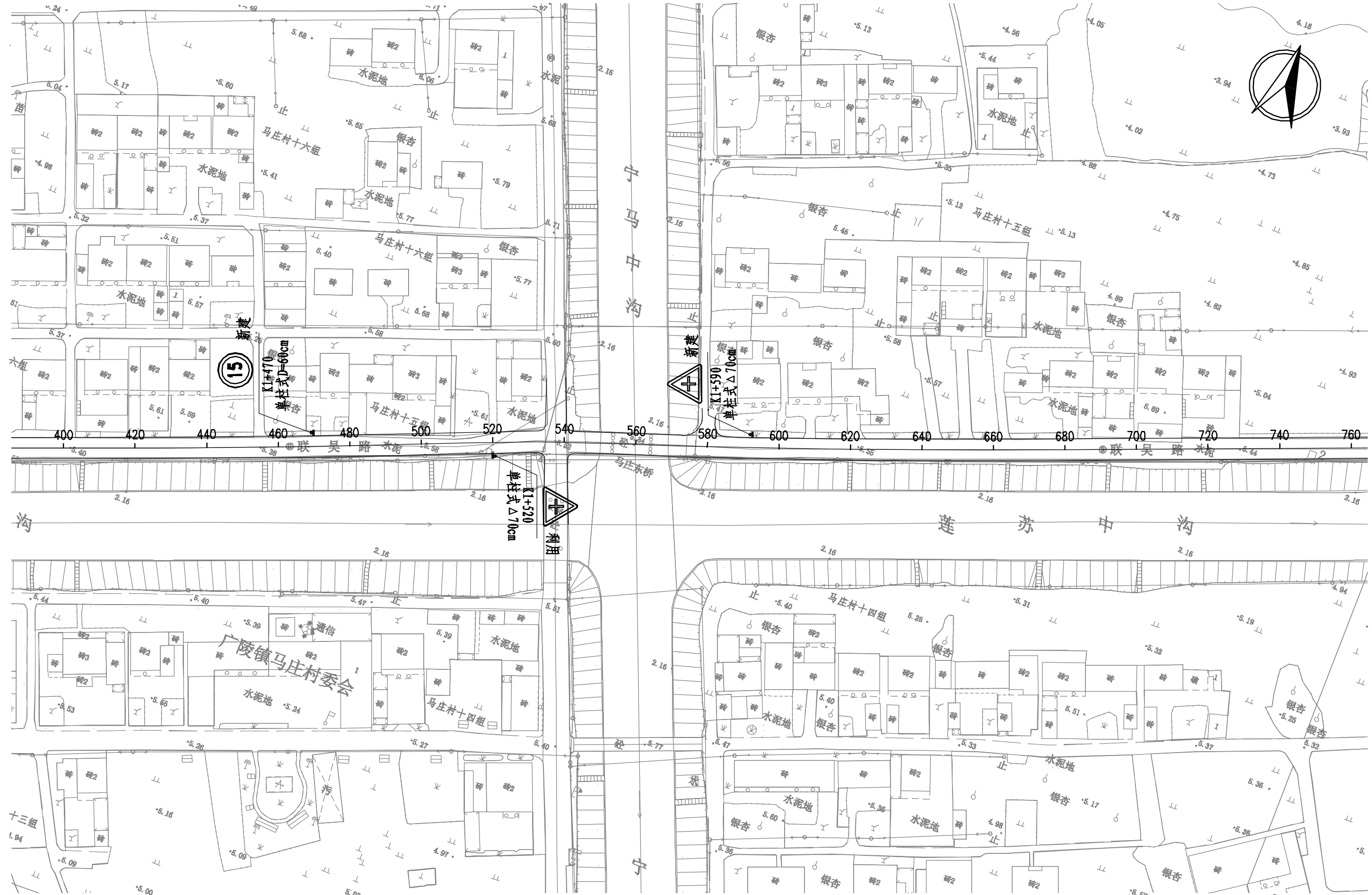
江苏吉创工程设计咨询有限公司

K1+050.000 - K1+400.000



泰兴市广陵镇人民政府	泰兴市2026年四好农村路建设增补项目 施工图设计	沿线标志标线平面布置图	设计	复核	审核	日期	图表号	江苏吉创工程设计咨询有限公司
			张忠强	戴杰	翁四华	2026.08	SII-5	

K1+400.000 - K1+750.000



泰兴市广陵镇人民政府

泰兴市2026年四好农村路建设增补项目
施工图设计

沿线标志标线平面布置图

设计	复核	审核	日期	图表号	江苏吉创工程设计咨询有限公司
张忠强	戴杰	翁四华	2026.08	SII-5	

K1+750.000 - K2+100.000



泰兴市广陵镇人民政府

泰兴市2026年四好农村路建设增补项目
施工图设计

沿线标志标线平面布置图

设计

张忠海

复核

戴杰

审核

翁海峰

日期

2026.08

图表号

SII-5

江苏吉创工程设计咨询有限公司

K2+100.000 - K2+450.000



泰兴市广陵镇人民政府

泰兴市2026年四好农村路建设增补项目
施工图设计

沿线标志标线平面布置图

设计	复核	审核	日期	图表号	江苏吉创工程设计咨询有限公司
张忠强	戴杰	翁四华	2026.08	SII-5	

K2+450.000 - K2+500.000



泰兴市广陵镇人民政府

泰兴市2026年四好农村路建设增补项目
施工图设计

沿线标志标线平面布置图

设计

张忠海

复核

戴杰

审核

翁华

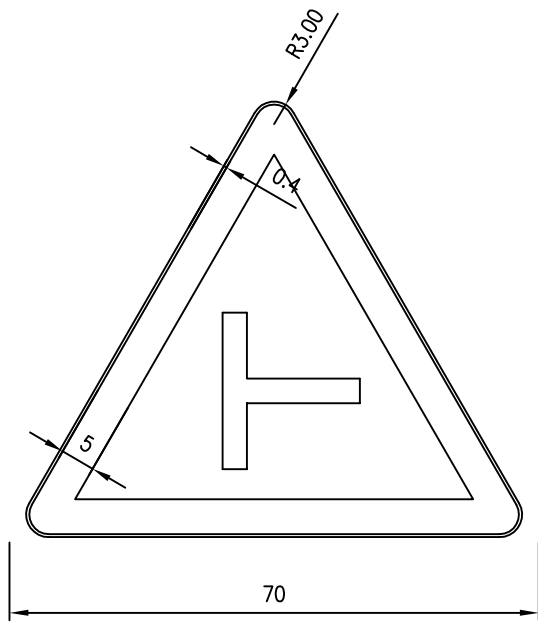
日期

2026.08

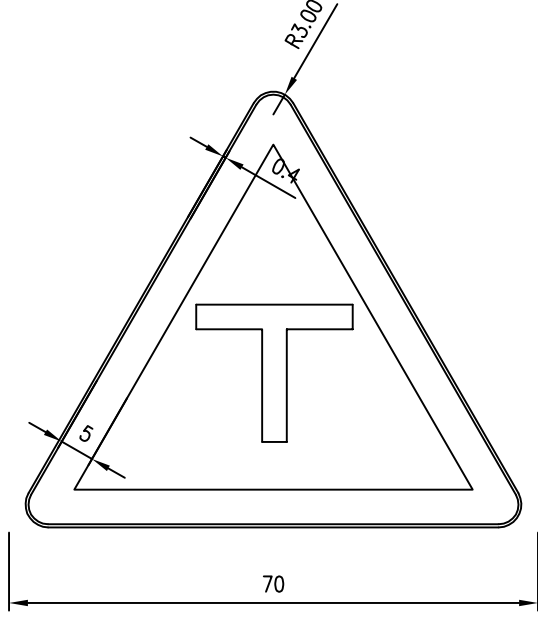
图表号

SII-5

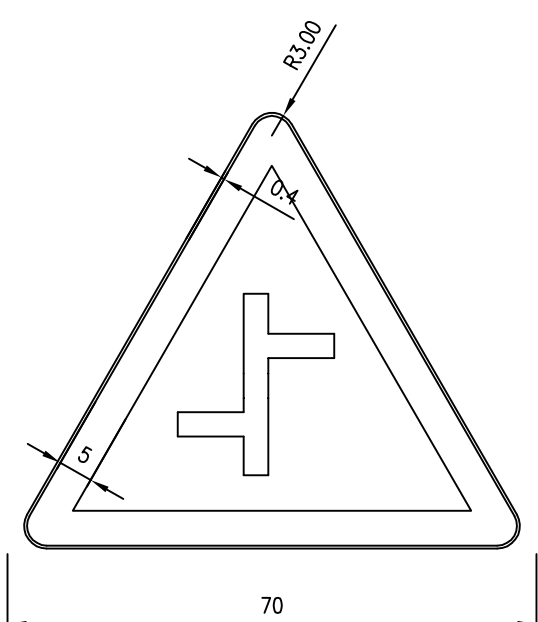
江苏吉创工程设计咨询有限公司



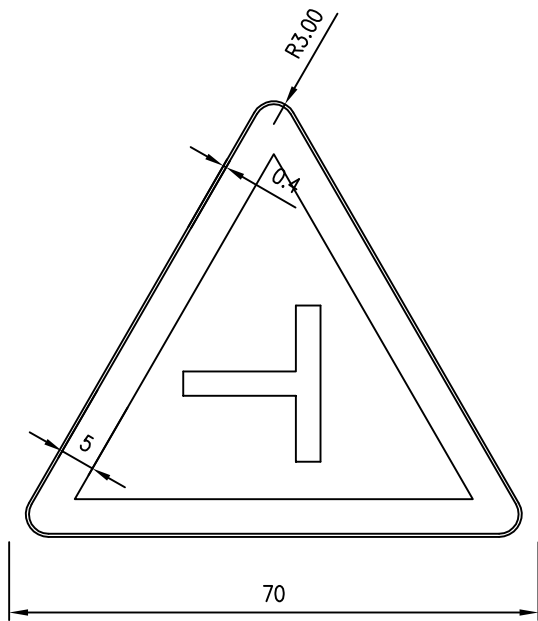
警1 (1: 10)



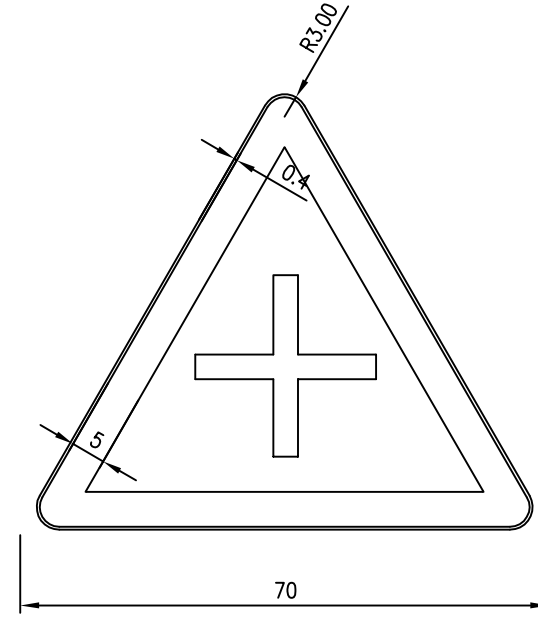
警1 (1: 10)



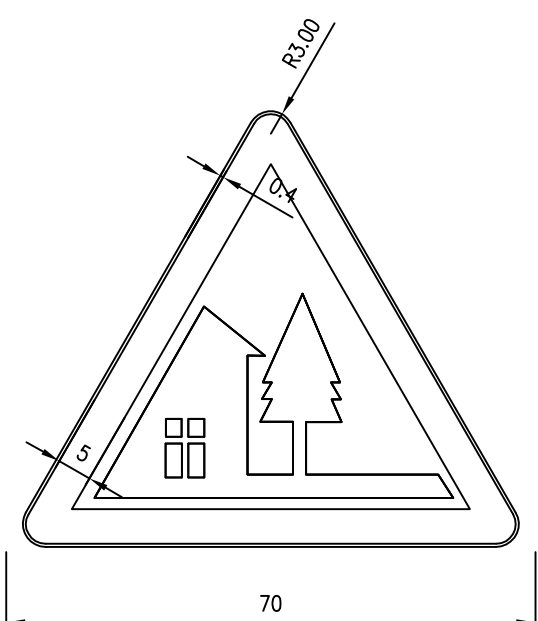
警1 (1: 10)



警1 (1: 10)

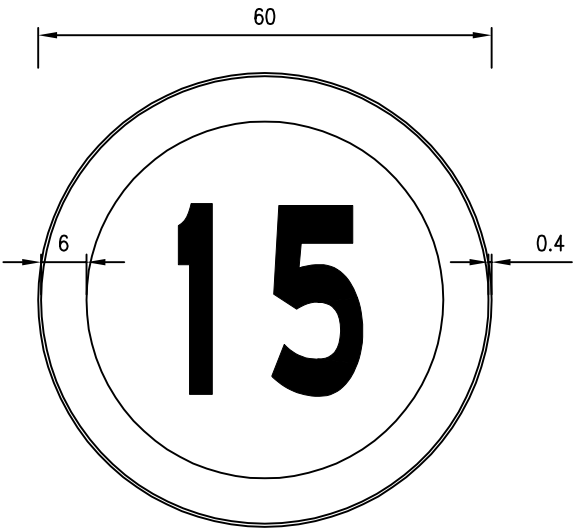


警1 (1: 10)



警20 (1: 10)

附注：
1、本图尺寸均以厘米为单位。

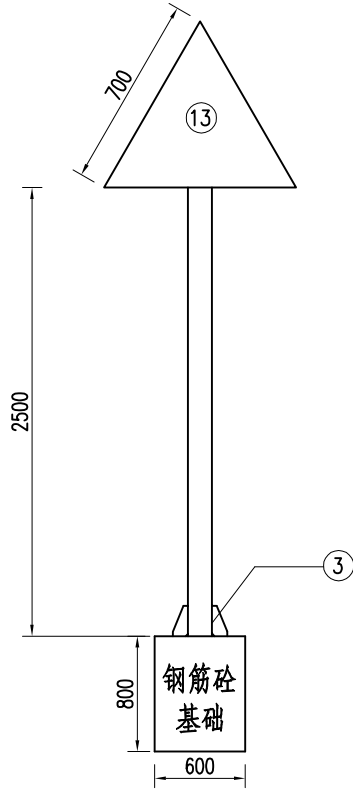


禁38 (1: 10)

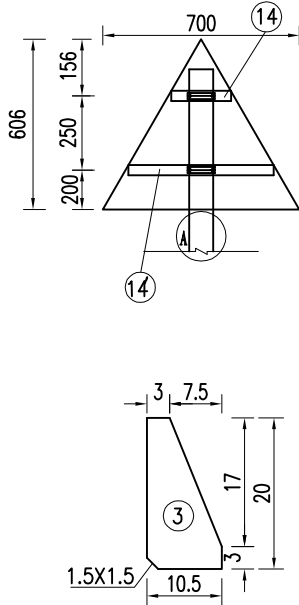
附注：
1、本图尺寸均以厘米为单位。

泰兴市广陵镇人民政府	泰兴市2026年四好农村路建设增补项目 施工图设计	标志版面布置图	设 计	复 核	审 核	日 期	图 表 号	江苏吉创工程设计咨询有限公司
			张忠强	戴 杰	翁 华	2026. 08	S II-6	

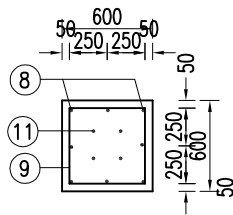
立面图



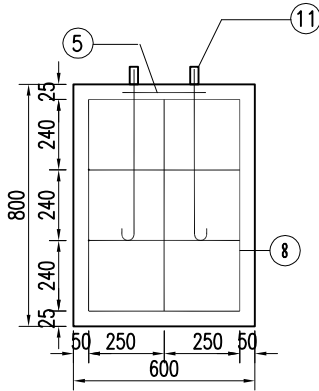
标志板背面



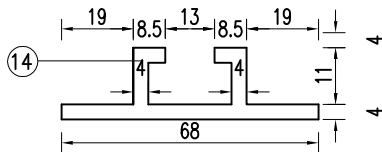
基础钢筋平面



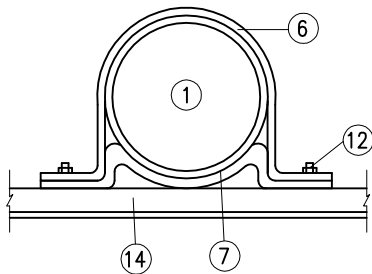
基础钢筋立面



铝合金龙骨截面



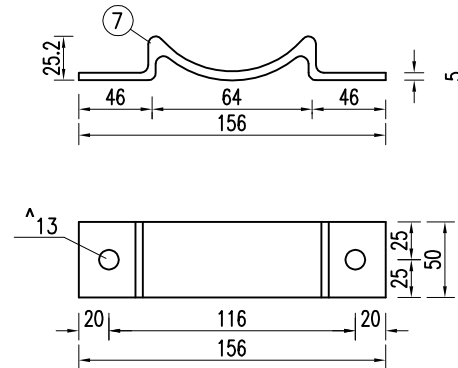
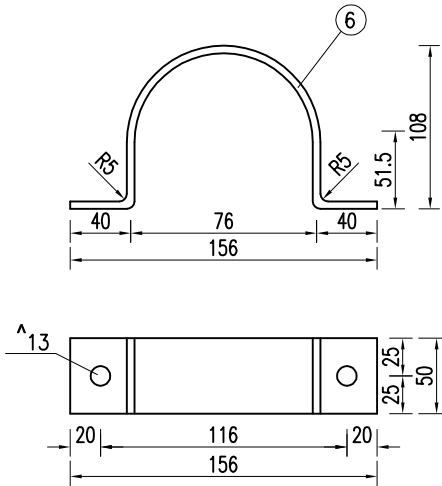
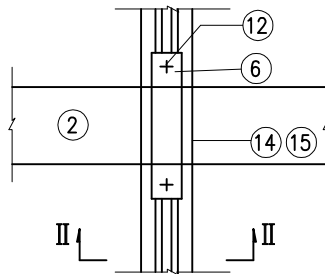
II-II



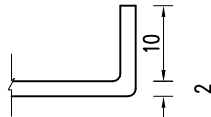
附注:

1. 本图尺寸均以毫米计。
2. 焊条采用T42，底座法兰与地脚螺栓之间为点焊。
3. 铝合金沉头铆钉，用于铆接铝合金龙骨和铝合金板，间距为50mm（图中未示出）。

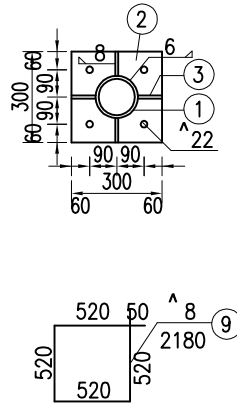
A大样



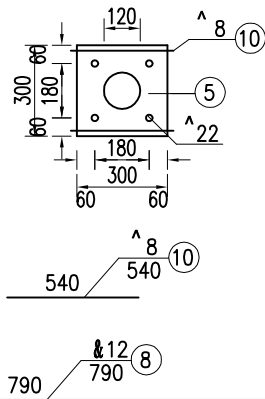
I-I



立柱法兰平面



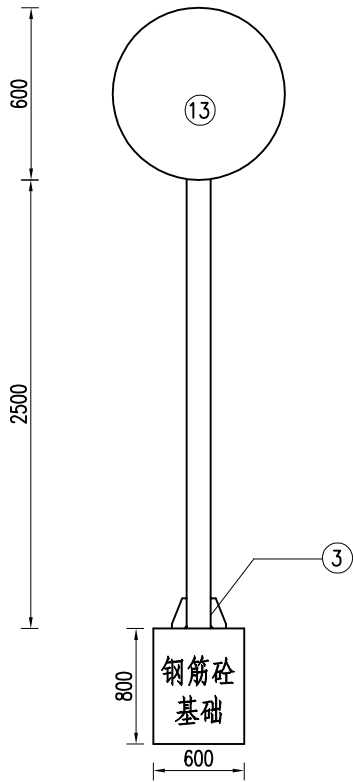
底座法兰平面



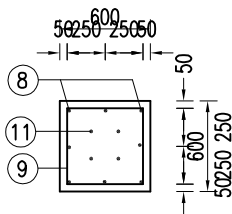
工程数量表

项目类别	材料名称	编号	截面	长度 (mm)	件数	单件数 (Kg)	合计
金属材料	电焊钢管	1	φ 76X4	3250	1	23.8	23.8
	钢板	2	300X14	300	1	9.89	20.51
		3	105.5X10	200	4	1.67	
		4	76X5	76	1	0.41	
		5	300X5	300	1	3.53	
	抱箍	6	50X5	343.76	2	0.67	12.8
	底衬	7	50X5	222.22	2	0.44	
	钢筋	8	φ12	790	8	0.69	
		9	φ8	2180	4	1.02	
		10	φ8	540	2	0.49	
	直角地脚螺栓 Q/ZB-185-73	11	M20	600	4	1.61	6.68
	方头螺栓 GB-8-76	12	M12	35	4	0.06	
	铝合金板 3003	13	Δ 700X2		1	1.30	2.13
	铝合金龙骨	14		470	1	0.59	
		14'		180	1	0.23	
	铝合金沉头铆钉 GB-869-86	15	M4	12	25	0.0005	
圬工	C30 砼 (m³)						0.288

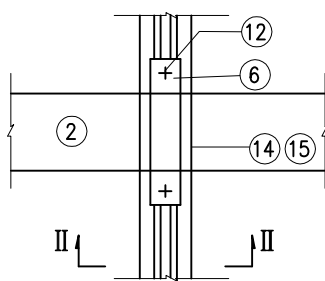
立面图



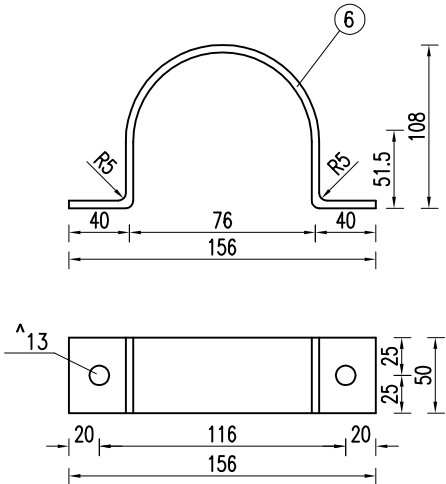
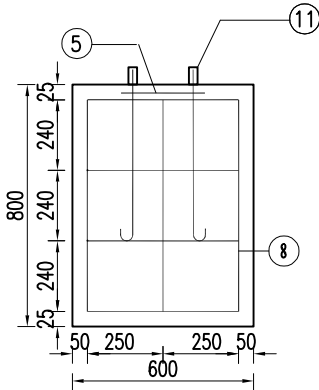
基础钢筋平面



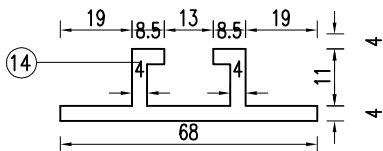
A大样



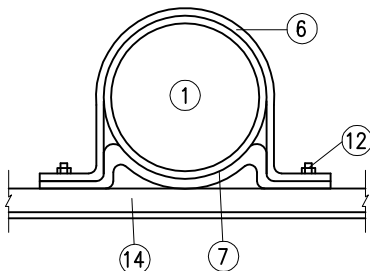
基础钢筋立面



铝合金龙骨截面



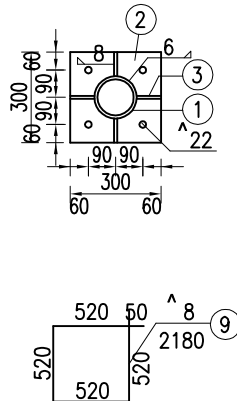
II-II



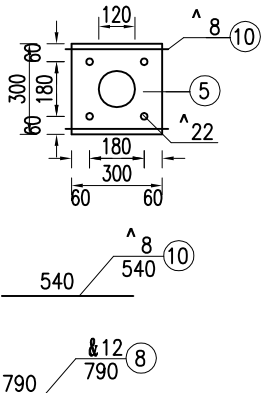
附注:

1. 本图尺寸均以毫米计。
2. 焊条采用T42，底座法兰与地脚螺栓之间为点焊。
3. 铝合金沉头铆钉，用于铆接铝合金龙骨和铝合金板，间距为50mm（图中未示出）。

立柱法兰平面

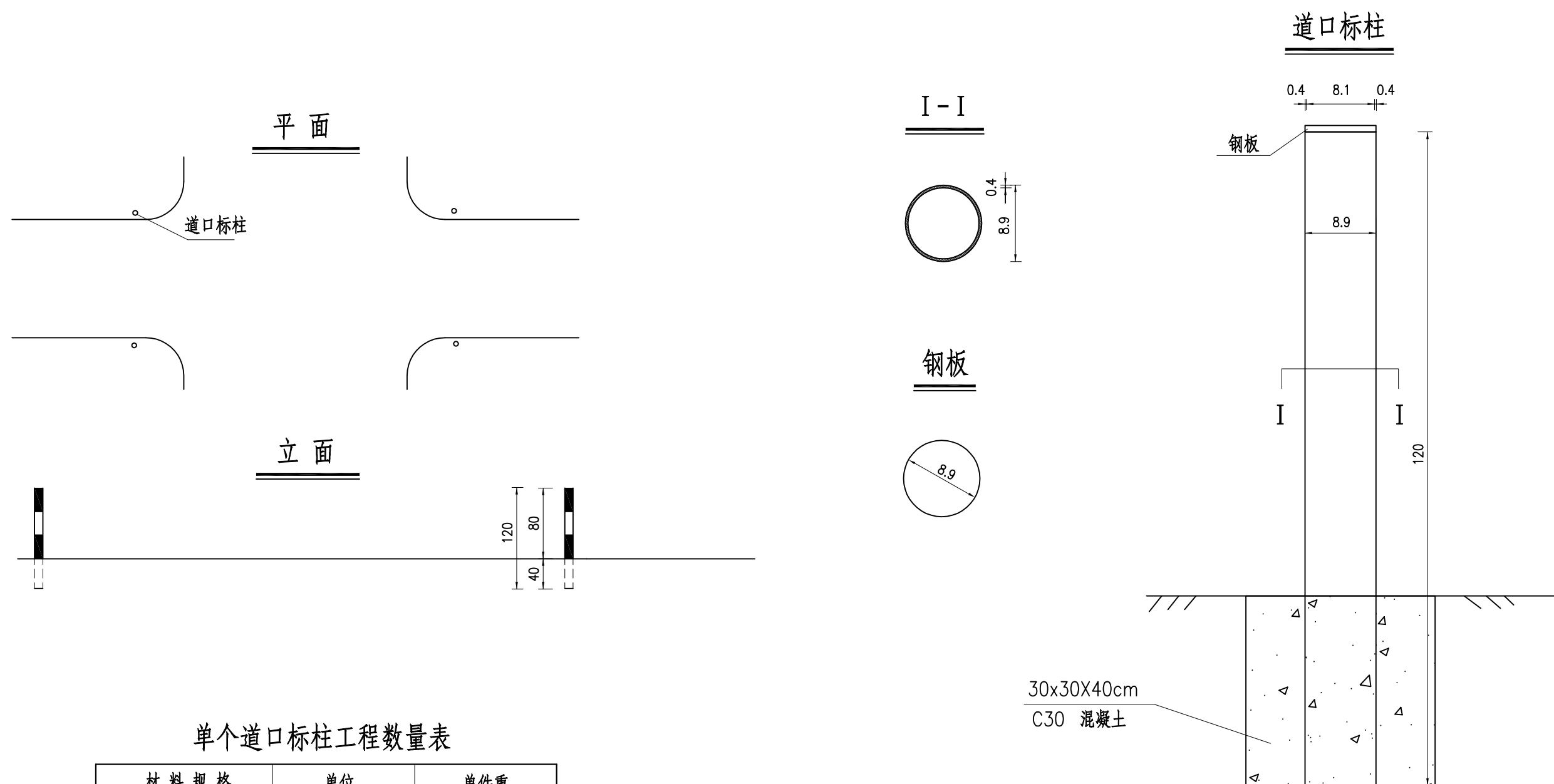


底座法兰平面



工程数量表

项目类别	材料名称	编 号	截 面	长 度 (mm)	件 数	单件数 (Kg)	合 计
金属材料	电焊钢管	1	φ 76X4	3250	1	23.8	23.8
	钢 板	2	300X14	300	1	9.89	20.51
		3	105X10	200	4	1.67	
		4	76X5	76	1	0.41	
		5	300X5	300	1	3.53	
	抱 箍	6	50X5	343.76	2	0.67	12.8
	底 衬	7	50X5	222.22	2	0.44	
	钢 筋	8	φ12	790	8	0.69	
		9	φ8	2180	4	1.02	
		10	φ8	540	2	0.49	
	直角地脚螺栓 Q/ZB-185-73	11	M20	600	4	1.61	6.68
	方头螺栓 GB-8-76	12	M12	35	4	0.06	
	铝合金板 3003	13	600X2		1	1.53	2.53
	铝合金龙骨	14		300	2	0.38	
	铝合金沉头铆钉 GB-869-86	15	M4	12	28	0.0005	
圬工	C30砼 (m³)						0.288



单个道口标柱工程数量表

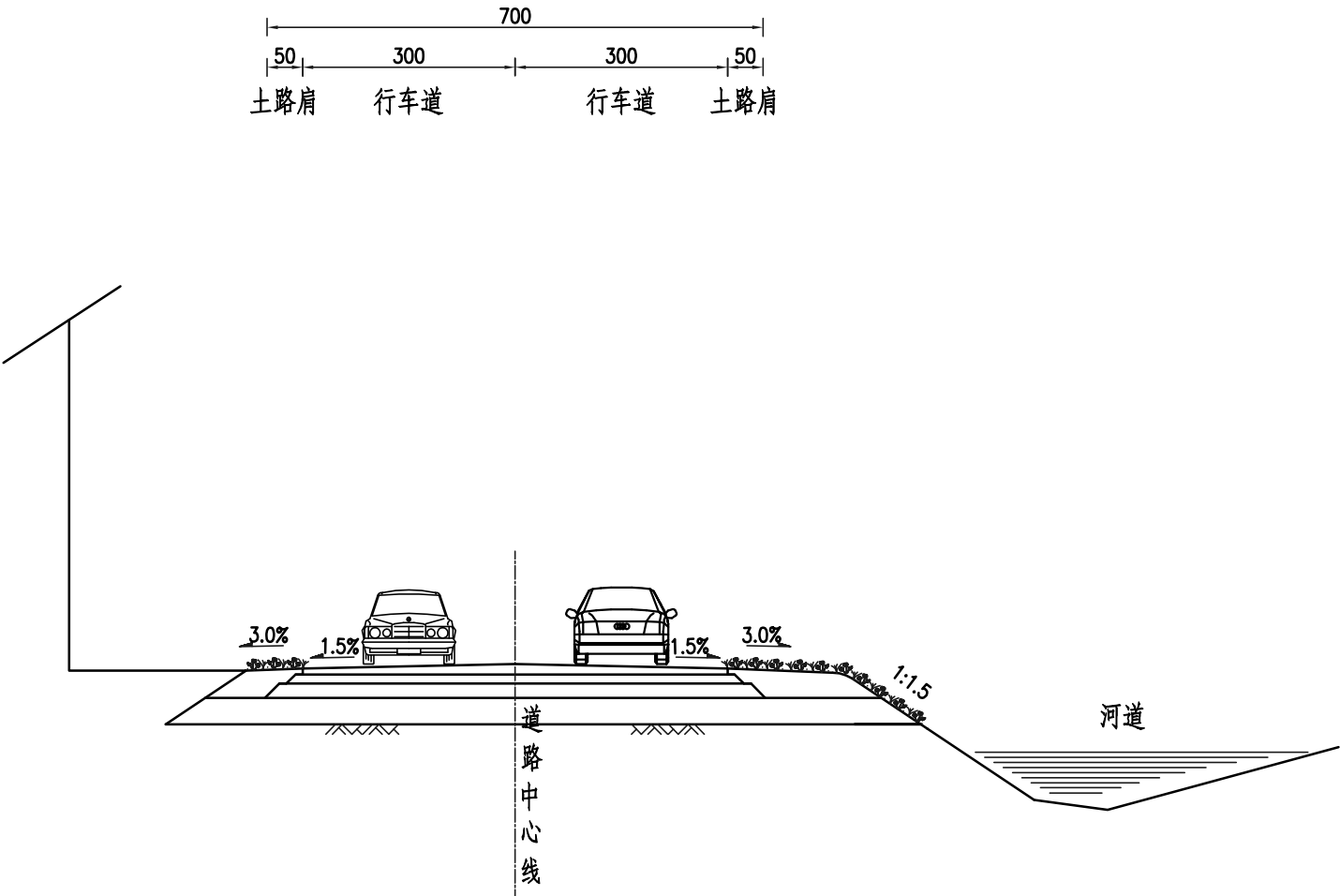
材 料 规 格	单 位	单 件 重
∅ 89钢管 δ=4mm	Kg	10.53
钢板5×89×89mm	Kg	0.48
混凝土C30	m ³	0.036

附注:

1. 本图尺寸均以厘米计。
2. 道口标柱身每20cm贴红白相间的反光膜。

2. 道口标柱身每20cm贴红白相间的反光膜。

路基标准横断面图

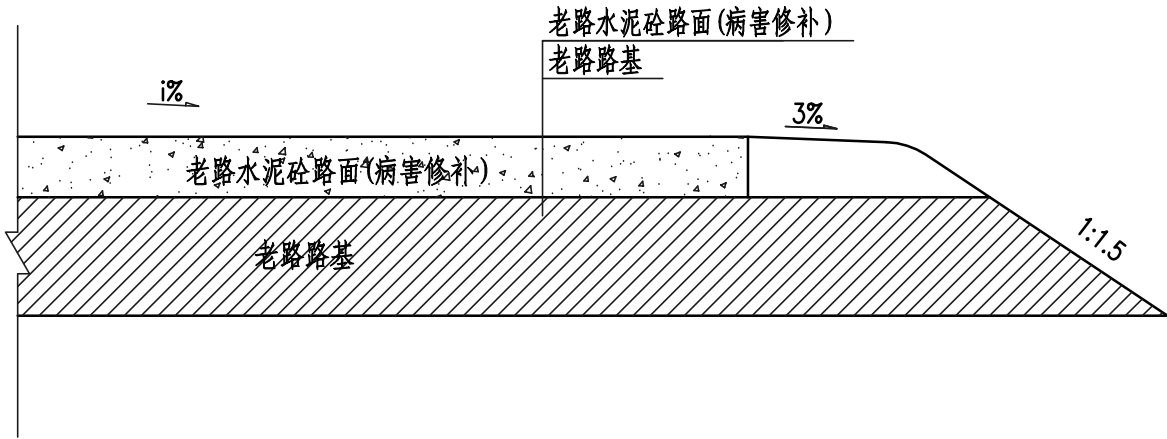


附注:
1、本图比例为1: 100。
2、本图尺寸除注明外均以米计

泰兴市广陵镇人民政府	泰兴市2026年四好农村路建设增补项目 施工图设计	路基标准横断面图	设 计	复 核	审 核	日 期	图 表 号	江苏吉创工程设计咨询有限公司
			张忠强	戴杰	薛亚华	2026. 08	SIII-1	

公路自然区划	IV1a
路基条件	中湿~干燥
适用路段	马庄路
处理方式	病害修补
图示	老路混凝土(病害修补) 老路路基
路面厚度	

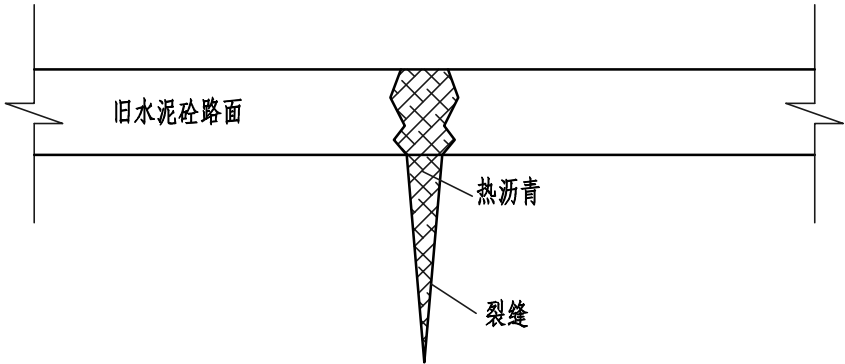
路面结构设计图



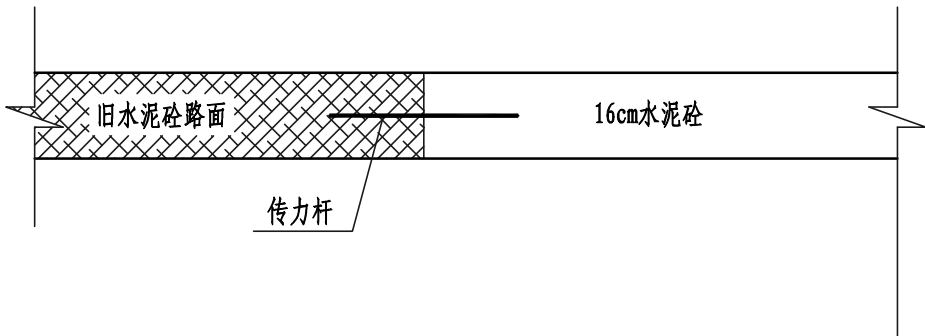
附注:

- 1、本图尺寸以厘米计。
- 2、对老路破损的混凝土板块挖除浇筑一层16cm水泥砼（弯拉强度 $\geq 4.0\text{MPa}$ ）；若基层松散再浇筑一层10cm碎石垫层。

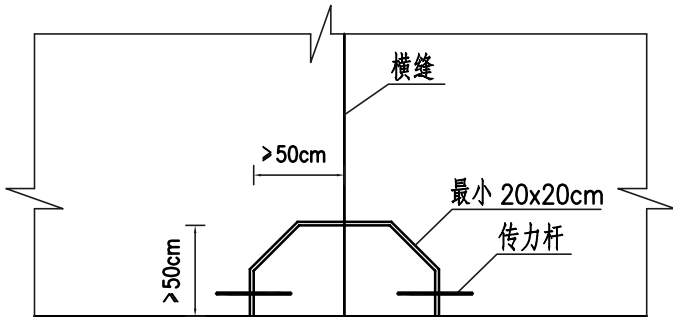
灌缝处理方案



换板处理方案



板角修补方案



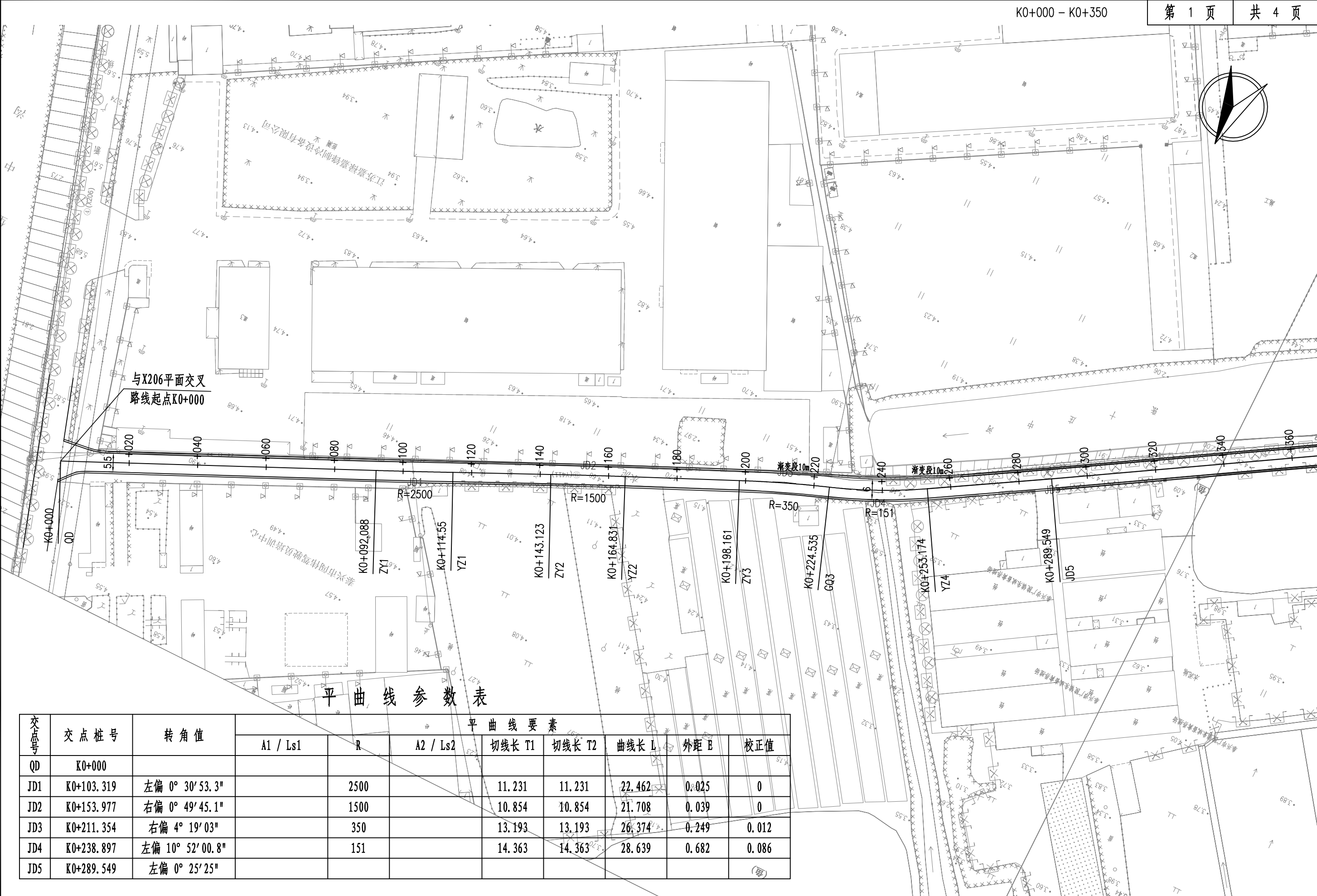
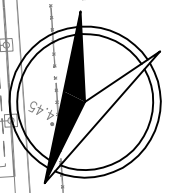
附注:

- 1、灌缝处理主要适用于老路混凝土板块施工缝、老路板块裂缝小于5毫米的轻微裂缝。具体处理方法为：首先采用扁铲等工具将需要处理的缝内的杂物清理干净，然后用鼓风机将缝内残留的灰尘及细小杂物吹净,然后用热沥青进行灌缝，灌缝需分数次进行，每次灌至沥青微微凸出水泥砼路面，然后等其冷却后，对未灌注饱满密实的部位进行再次灌注，如此进行数次灌缝，直至缝隙灌注密实方可；
- 2、换板处理方案主要适用于老路混凝土板块小面积碎裂、板块裂缝较多等病害。具体处理方法为：小型机械（破碎机、风镐等机械）将需处理的路面板块范围内的砼路面挖除，尽量保留原有传力杆，设置传力杆后浇筑混凝土板,要求混凝土板块7d弯拉强度不小于4.0Mpa。
- 3、板角修补方案：针对板角全深度破碎，切缝凿除时应凿成规则的垂直面，尽量保留原有拉杆。
- 4、传力杆设置：在相邻板块之间1/2板厚处，横向施工缝传力杆为 $\phi 28\text{mm}$ 长45cm光圆钢筋，嵌入相邻板内22.5cm、间距30cm，钢筋应做防锈处理，新旧板块之间一般在旧板钻孔直径略大于传力杆直径2-3mm,清空后压入高强砂浆，插入传力杆。

病害处理工程数量表

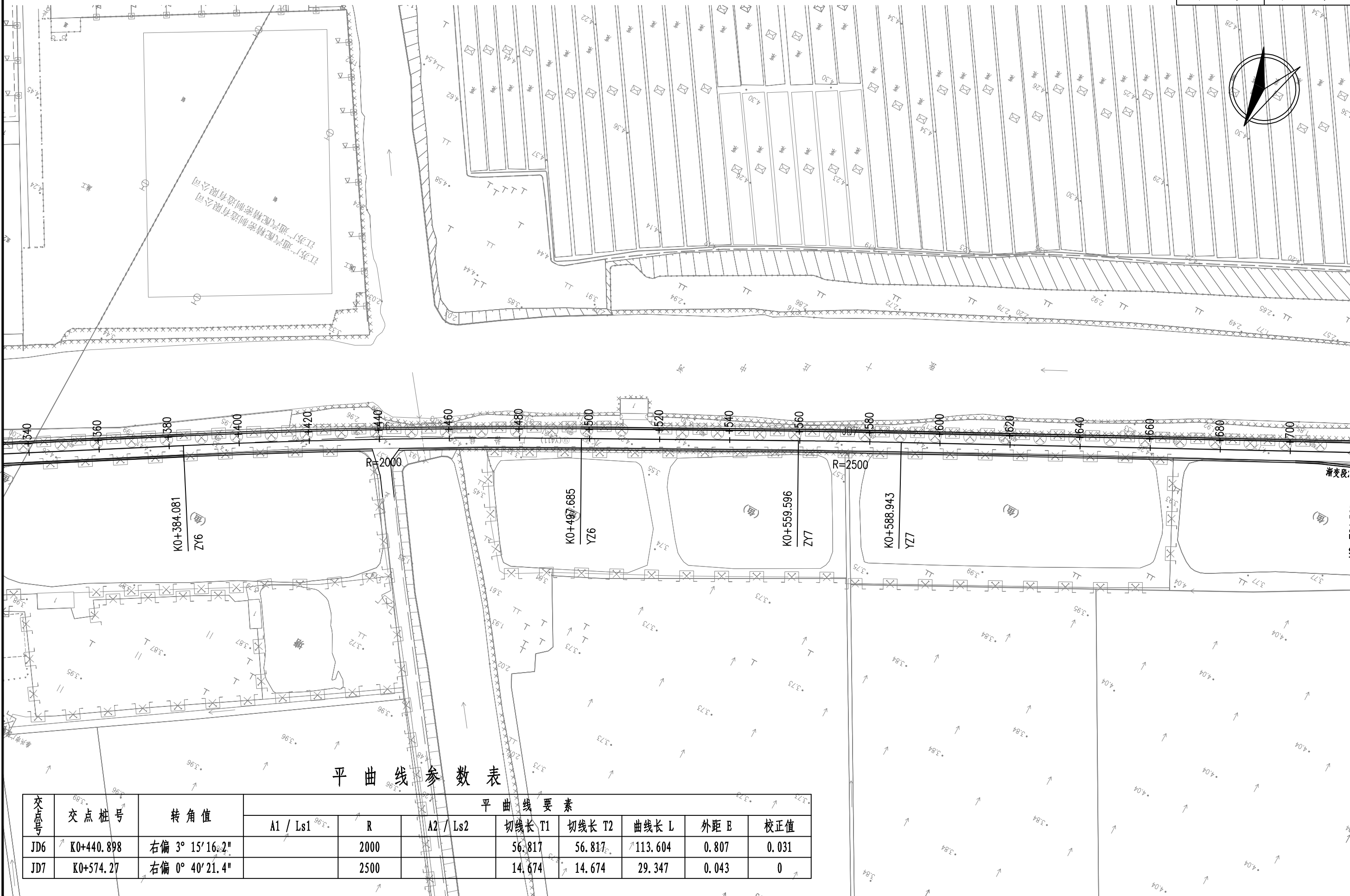
序号	起讫桩号	铺筑长度	裂缝	破碎板	板角断裂	混凝土换板	灌缝	钢筋 植筋	挖除老路混凝土路面	备注
			长度	面积	面积	16cmC30砼	长度	重量	体积	
		(m)	(m)	(m²)	(m²)	(m³)	(m)	(kg)	(m³)	
1	K0+000.00~K2+500.00	2500.0	400.0	4750.0	75.0	772.0	400.0	1905.6	772.0	
合计		2500.0	400.0	4750.0	75.0	772.0	400.0	1905.6	772.0	
路面病害工程数量表根据现场实际情况调整										

广陵镇 张拾路



平曲线参数表

交点号	交点桩号	转角值	平曲线要素							
			A1 / Ls1	R	A2 / Ls2	切线长 T1	切线长 T2	曲线长 L	外距 E	校正值
QD	K0+000									
JD1	K0+103.319	左偏 0° 30' 53.3"		2500		11.231	11.231	22.462	0.025	0
JD2	K0+153.977	右偏 0° 49' 45.1"		1500		10.854	10.854	21.708	0.039	0
JD3	K0+211.354	右偏 4° 19' 03"		350		13.193	13.193	26.374	0.249	0.012
JD4	K0+238.897	左偏 10° 52' 00.8"		151		14.363	14.363	28.639	0.682	0.086
JD5	K0+289.549	左偏 0° 25' 25"								



平 曲 线 参 数 表

交点号	交点桩号	转角值	平 曲 线 要 素							校正值
			A1 / Ls1	R	A2 / Ls2	切线长 T1	切线长 T2	曲线长 L	外距 E	
JD6	K0+440.898	右偏 3° 15' 16.2"		2000		56.817	56.817	113.604	0.807	0.031
JD7	K0+574.27	右偏 0° 40' 21.4"		2500		14.674	14.674	29.347	0.043	0

泰兴市广陵镇人民政府

泰兴市2026年四好农村路建设增补项目
施工图设计

路线平面图

设 计

张忠强

复 核

戴 杰

审 核

葛 华

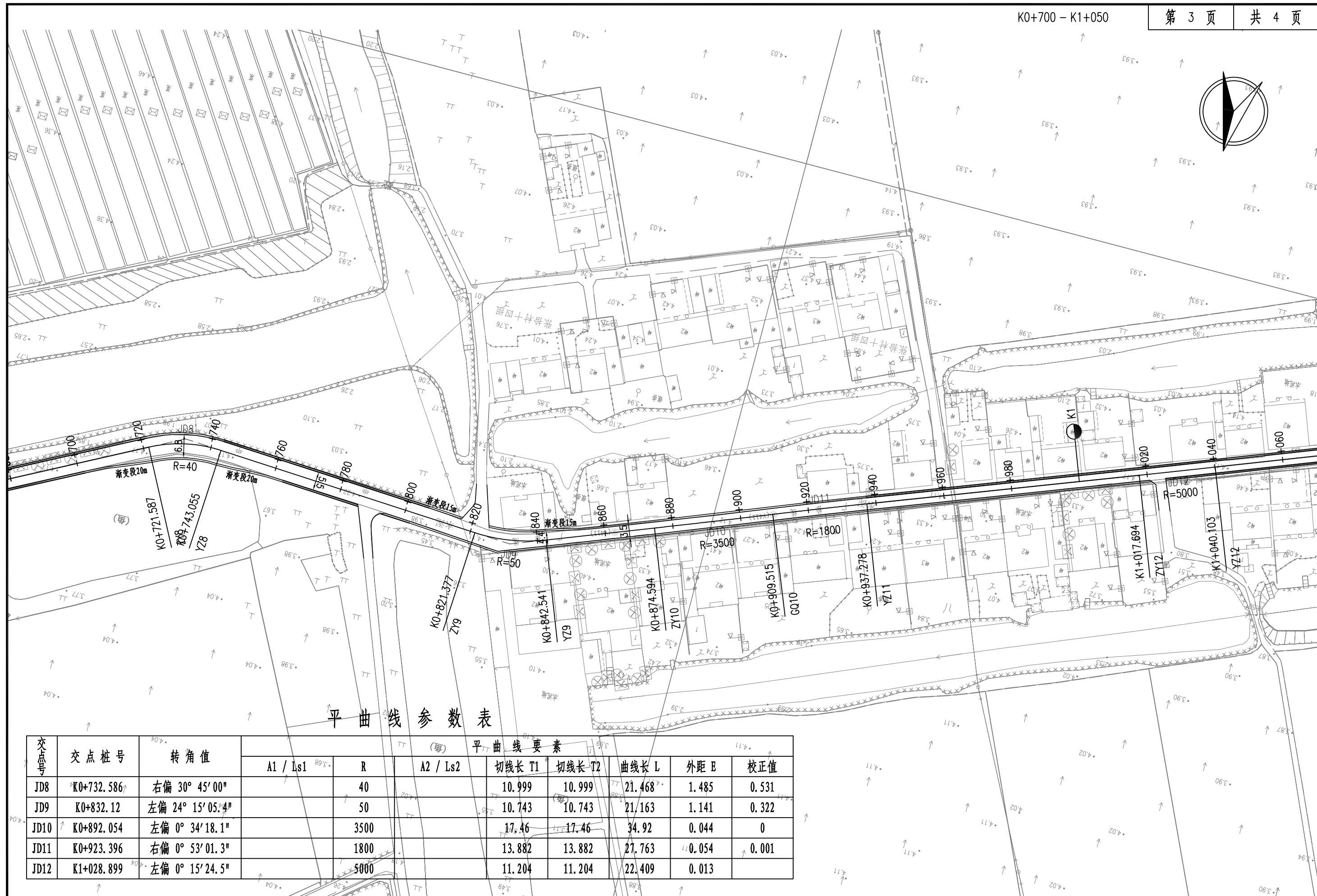
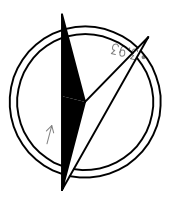
日 期

2026.08

图 表 号

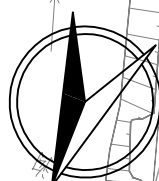
SII-1

江苏吉创工程设计咨询有限公司



平曲线参数表

交点号	交点桩号	转角值	平曲线要素							
			A1 / Ls1	R	A2 / Ls2	切线长 T1	切线长 T2	曲线长 L	外距 E	校正值
JD8	K0+732.586	右偏 30° 45' 00"		40		10.999	10.999	21.468	1.485	0.531
JD9	K0+832.12	左偏 24° 15' 05.4"		50		10.743	10.743	21.163	1.141	0.322
JD10	K0+892.054	左偏 0° 34' 18.1"		3500		17.46	17.46	34.92	0.044	0
JD11	K0+923.396	右偏 0° 53' 01.3"		1800		13.882	13.882	27.763	0.054	0.001
JD12	K1+028.899	左偏 0° 15' 24.5"		5000		11.204	11.204	22.409	0.013	



与乡村道平面交叉
路线终点K1+332.2

平 曲 线 参 数 表

交点号	交点桩号	转角值	平 曲 线 要 素							
			A1 / Ls1	R	A2 / Ls2	切线长 T1	切线长 T2	曲线长 L	外距 E	校正值
JD13	K1+140.372	右偏 0° 16' 21"		5000		11.889	11.889	23.778	0.014	
JD14	K1+234.144	左偏 1° 36' 45.7"		800		11.26	11.26	22.518	0.079	0.001
JD15	K1+284.38	左偏 1° 38' 46.7"		800		11.494	11.494	22.986	0.083	0.002
ZD	K1+332.2									

泰兴市广陵镇人民政府

泰兴市2026年四好农村路建设增补项目
施工图设计

路线平面图

设计	复核	审核	日期	图表号
张忠海	戴杰	薛亚平	2026.08	SII-1

江苏吉创工程设计咨询有限公司

桩号	坐 标		桩号	坐 标		桩号	坐 标		桩号	坐 标	
	X	Y		X	Y		X	Y		X	Y
K0+000	3552964.268	520803.786	K0+300	3552834.3	520533.765	K0+600	3552685.754	520273.238	K0+900	3552605.443	519992.157
K0+010	3552960.071	520794.709	K0+310	3552829.079	520525.236	K0+610	3552681.129	520264.371	K0+910	3552601.77	519982.856
K0+020	3552955.874	520785.633	K0+320	3552823.857	520516.707	K0+620	3552676.504	520255.505	K0+920	3552598.114	519973.548
K0+030	3552951.677	520776.556	K0+330	3552818.636	520508.179	K0+630	3552671.879	520246.639	K0+930	3552594.51	519964.221
K0+040	3552947.48	520767.479	K0+340	3552813.415	520499.65	K0+640	3552667.254	520237.772	K0+940	3552590.955	519954.874
K0+050	3552943.283	520758.403	K0+350	3552808.194	520491.121	K0+650	3552662.629	520228.906	K0+950	3552587.414	519945.522
K0+060	3552939.086	520749.326	K0+360	3552802.973	520482.592	K0+660	3552658.005	520220.04	K0+960	3552583.874	519936.169
K0+070	3552934.888	520740.25	K0+370	3552797.751	520474.064	K0+670	3552653.38	520211.174	K0+970	3552580.333	519926.817
K0+080	3552930.691	520731.173	K0+380	3552792.53	520465.535	K0+680	3552648.755	520202.307	K0+980	3552576.792	519917.465
K0+090	3552926.494	520722.096	K0+390	3552787.316	520457.002	K0+690	3552644.13	520193.441	K0+990	3552573.251	519908.113
K0+100	3552922.286	520713.025	K0+400	3552782.142	520448.445	K0+700	3552639.505	520184.575	K1+000	3552569.711	519898.761
K0+110	3552918.042	520703.97	K0+410	3552777.01	520439.862	K0+710	3552634.88	520175.708	K1+010	3552566.17	519889.409
K0+120	3552913.767	520694.93	K0+420	3552771.921	520431.253	K0+720	3552630.256	520166.842	K1+020	3552562.629	519880.057
K0+130	3552909.489	520685.891	K0+430	3552766.876	520422.62	K0+730	3552626.441	520157.623	K1+030	3552559.074	519870.71
K0+140	3552905.21	520676.853	K0+440	3552761.873	520413.961	K0+740	3552624.995	520147.755	K1+040	3552555.501	519861.37
K0+150	3552900.946	520667.808	K0+450	3552756.914	520405.277	K0+750	3552625.437	520137.767	K1+050	3552551.918	519852.034
K0+160	3552896.74	520658.736	K0+460	3552751.999	520396.569	K0+760	3552625.996	520127.782	K1+060	3552548.336	519842.697
K0+170	3552892.585	520649.639	K0+470	3552747.127	520387.836	K0+770	3552626.554	520117.798	K1+070	3552544.753	519833.361
K0+180	3552888.438	520640.54	K0+480	3552742.299	520379.078	K0+780	3552627.113	520107.813	K1+080	3552541.17	519824.025
K0+190	3552884.291	520631.44	K0+490	3552737.514	520370.297	K0+790	3552627.672	520097.829	K1+090	3552537.588	519814.689
K0+200	3552880.148	520622.339	K0+500	3552732.773	520361.493	K0+800	3552628.23	520087.845	K1+100	3552534.005	519805.353
K0+210	3552876.18	520613.16	K0+510	3552728.044	520352.681	K0+810	3552628.789	520077.86	K1+110	3552530.423	519796.016
K0+220	3552872.475	520603.872	K0+520	3552723.316	520343.87	K0+820	3552629.348	520067.876	K1+120	3552526.84	519786.68
K0+230	3552868.905	520594.532	K0+530	3552718.587	520335.059	K0+830	3552629.163	520057.893	K1+130	3552523.257	519777.344
K0+240	3552864.813	520585.409	K0+540	3552713.858	520326.247	K0+840	3552627.018	520048.143	K1+140	3552519.687	519768.003
K0+250	3552860.127	520576.577	K0+550	3552709.13	520317.436	K0+850	3552623.487	520038.788	K1+150	3552516.135	519758.655
K0+260	3552854.998	520567.993	K0+560	3552704.401	520308.625	K0+860	3552619.896	520029.455	K1+160	3552512.596	519749.302
K0+270	3552849.84	520559.426	K0+570	3552699.692	520299.803	K0+870	3552616.304	520020.122	K1+170	3552509.058	519739.949
K0+280	3552844.682	520550.859	K0+580	3552695.017	520290.963	K0+880	3552612.708	520010.791	K1+180	3552505.52	519730.596
K0+290	3552839.521	520542.293	K0+590	3552690.378	520282.104	K0+890	3552609.089	520001.469	K1+190	3552501.982	519721.243

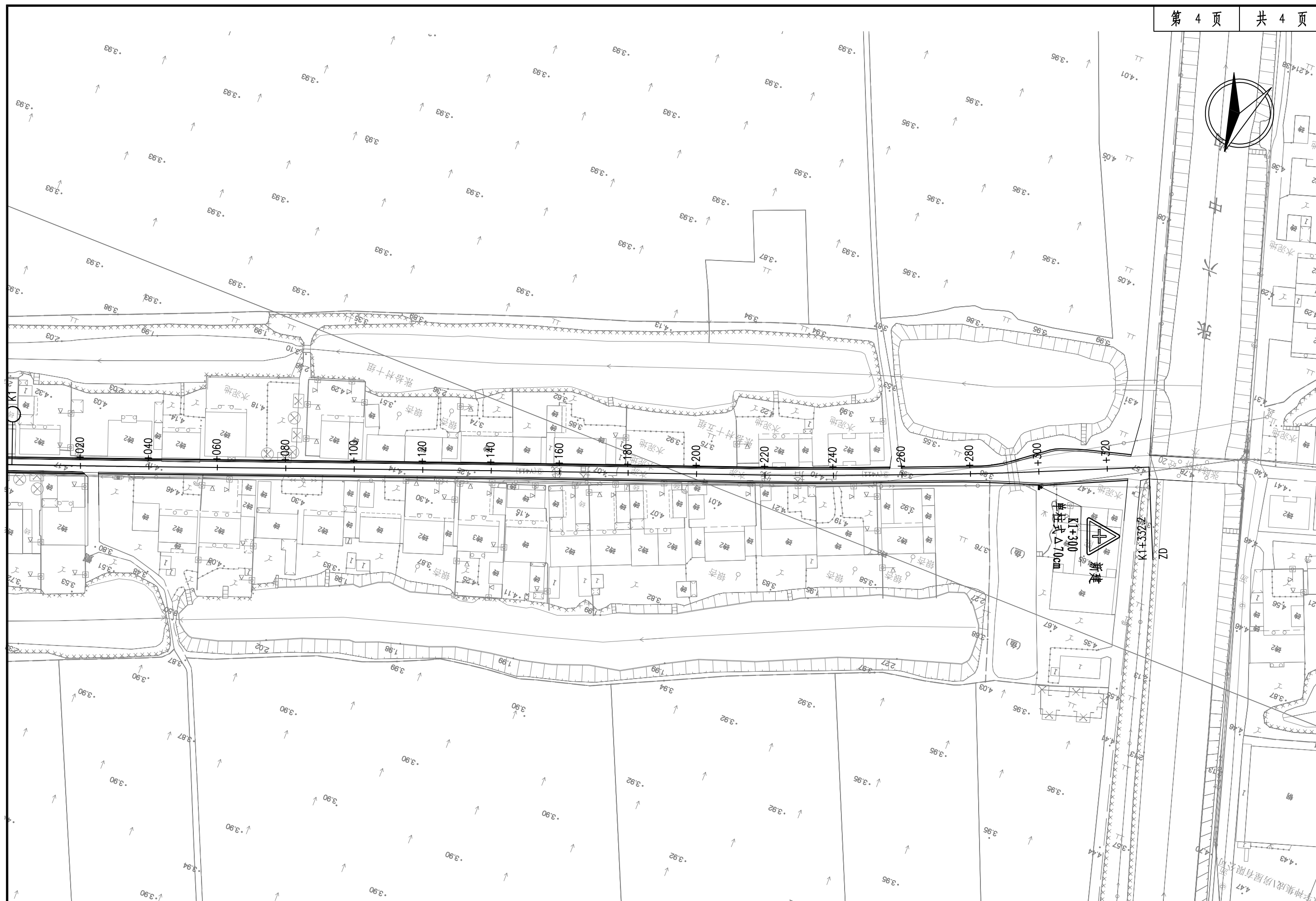
序号	类别		名称	结构形式	规格（mm）	单位	数量	备注
1	标志	新增	警告标志	双柱式	□1600X600	套	1	
				单柱式	△700	套	3	
			禁令标志	单柱式	八角形600	套	1	
		换版	警告标志	单柱式	△700	套	1	
		拆除	警告标志	双柱式	□1600X600	套	1	
				单柱式	△700	套	1	
2	道口标柱			新增		根	6	

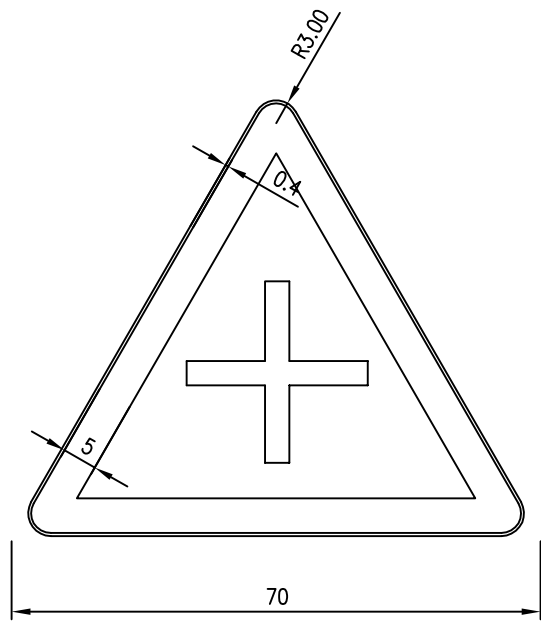


泰兴市广陵镇人民政府	泰兴市2026年四好农村路建设增补项目 施工图设计	沿线标志标线平面布置图	设计	复核	审核	日期	图表号	江苏吉创工程设计咨询有限公司
			张忠强	戴杰	黄亚华	2026.08	SII-5	

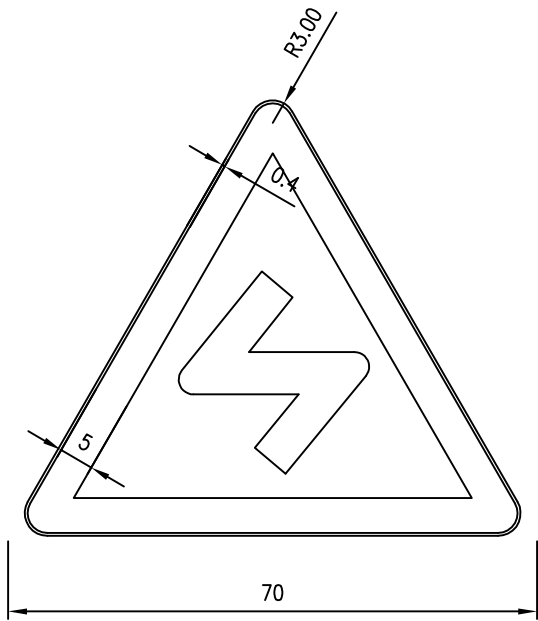


泰兴市广陵镇人民政府	泰兴市2026年四好农村路建设增补项目 施工图设计	沿线标志标线平面布置图	设计	复核	审核	日期	图表号	江苏吉创工程设计咨询有限公司
			张忠强	戴杰	黄亚华	2026.08	SII-5	

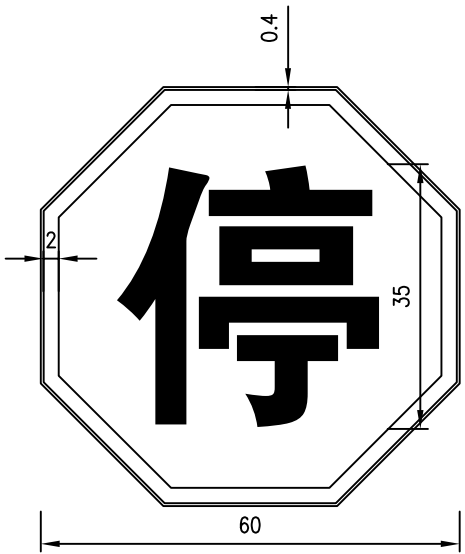




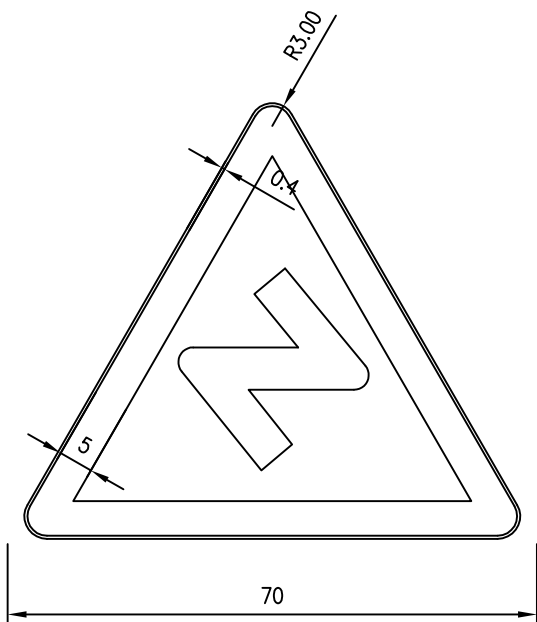
警1 (1: 10)



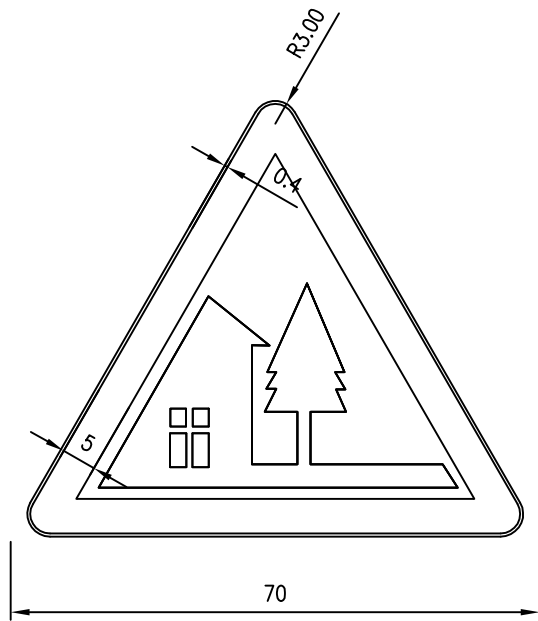
警3 (1: 10)



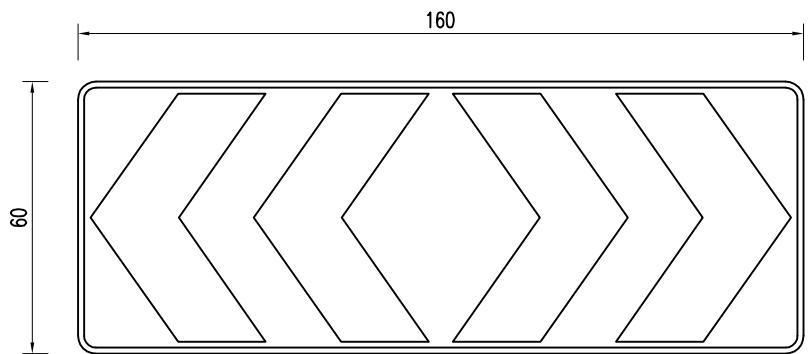
禁1 (1: 10)



警3 (1: 10)



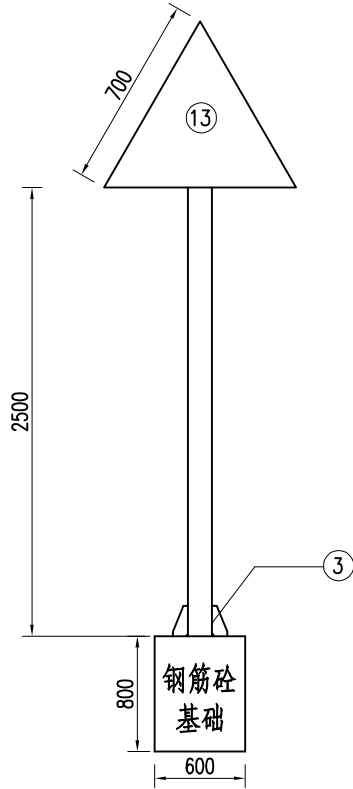
警20 (1: 10)



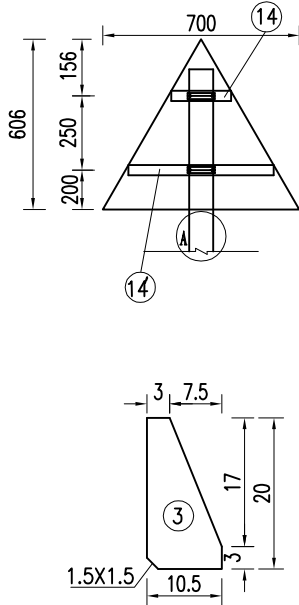
警46-3 线形诱导

附注：
1、本图尺寸均以厘米为单位。

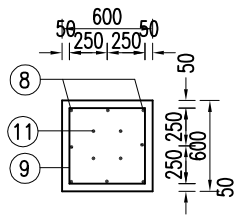
立面图



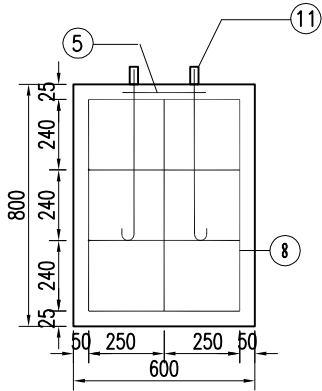
标志板背面



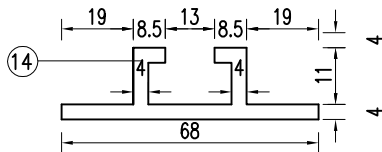
基础钢筋平面



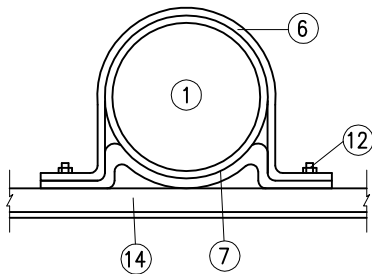
基础钢筋立面



铝合金龙骨截面



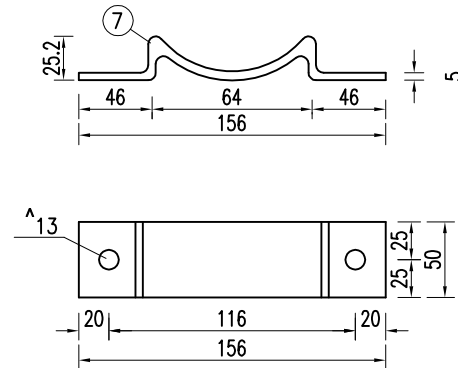
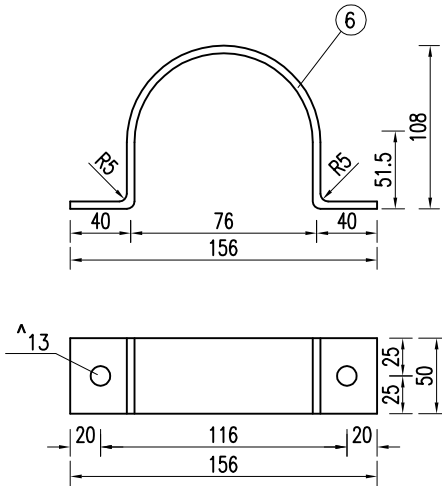
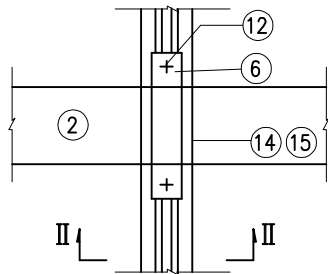
II-II



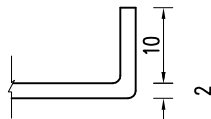
附注:

1. 本图尺寸均以毫米计。
2. 焊条采用T42, 底座法兰与地脚螺栓之间为点焊。
3. 铝合金沉头铆钉, 用于铆接铝合金龙骨和铝合金板, 间距为50mm (图中未示出)。

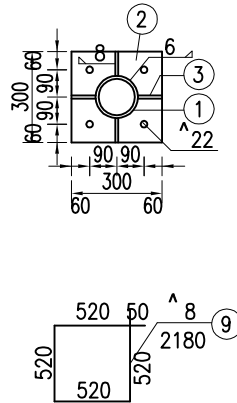
A大样



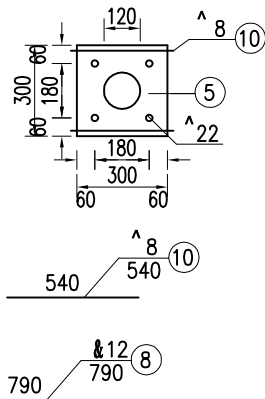
I-I



立柱法兰平面



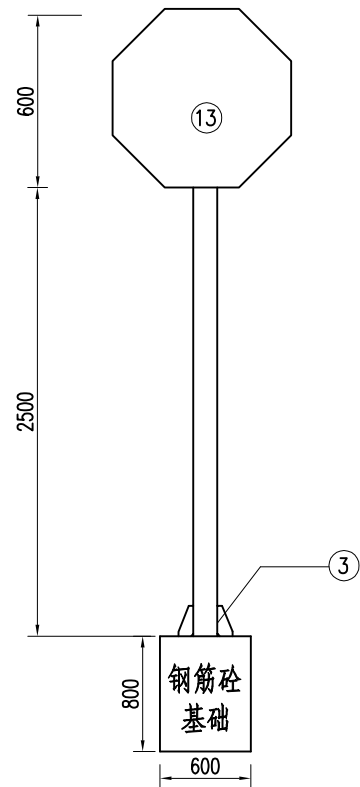
底座法兰平面



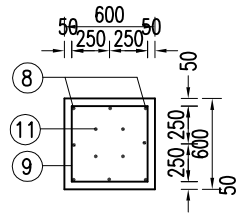
工程数量表

项目类别	材料名称	编号	截面	长度 (mm)	件数	单件数 (Kg)	合计
金属材料	电焊钢管	1	φ 76X4	3250	1	23.8	23.8
	钢板	2	300X14	300	1	9.89	20.51
		3	105.5X10	200	4	1.67	
		4	76X5	76	1	0.41	
		5	300X5	300	1	3.53	
	抱箍	6	50X5	343.76	2	0.67	12.8
	底衬	7	50X5	222.22	2	0.44	
	钢筋	8	φ12	790	8	0.69	
		9	φ8	2180	4	1.02	
		10	φ8	540	2	0.49	
	直角地脚螺栓 Q/ZB-185-73	11	M20	600	4	1.61	6.68
	方头螺栓 GB-8-76	12	M12	35	4	0.06	
	铝合金板 3003	13	Δ 700X2		1	1.30	2.13
	铝合金龙骨	14		470	1	0.59	
		14'		180	1	0.23	
	铝合金沉头铆钉 GB-869-86	15	M4	12	25	0.0005	
圬工	C30 砼 (m³)						0.288

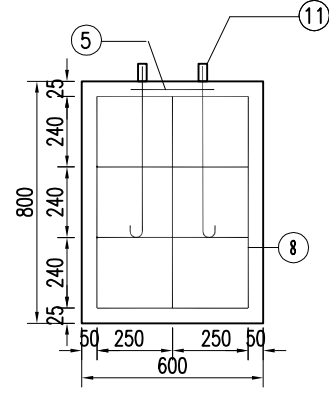
立面图



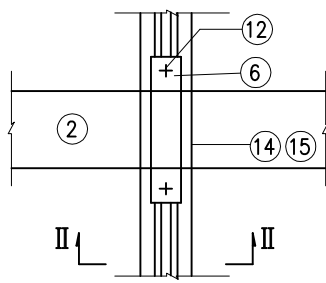
基础钢筋平面



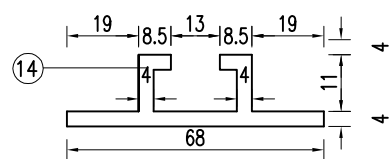
基础钢筋立面



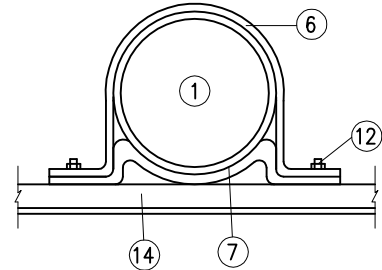
A大样



铝合金龙骨截面



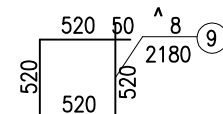
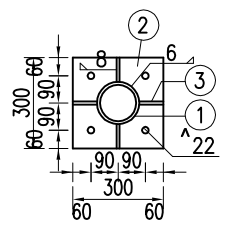
II-II



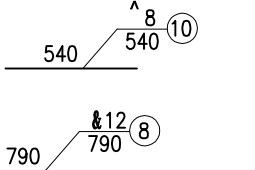
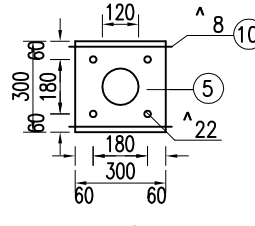
附注:

1. 本图尺寸均以毫米计。
2. 焊条采用T42, 底座法兰与地脚螺栓之间为点焊。
3. 铝合金沉头铆钉, 用于铆接铝合金龙骨和铝合金板, 间距为50mm (图中未示出)。

立柱法兰平面

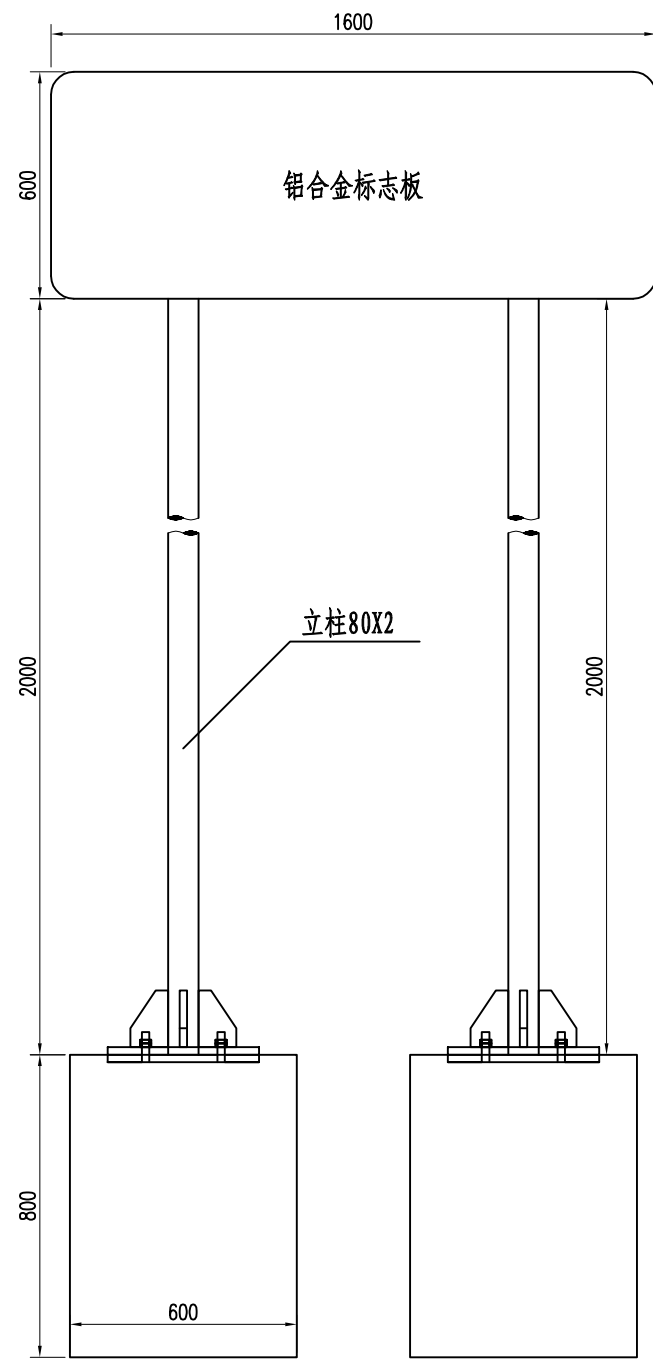


底座法兰平面

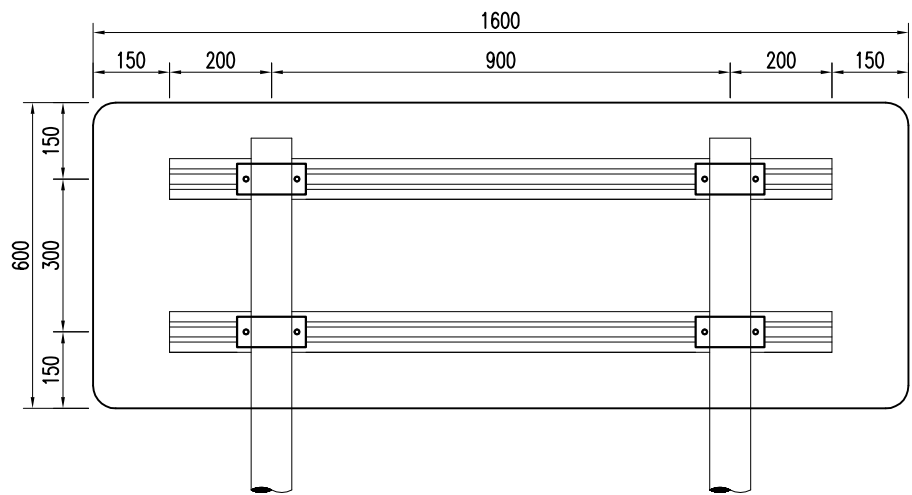


工程数量表

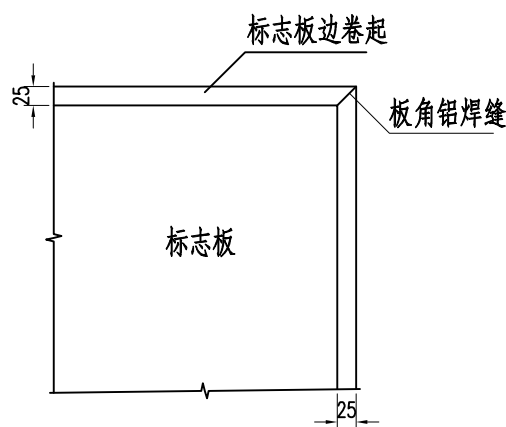
项目类别	材料名称	编号	截面	长度 (mm)	件数	单件数 (Kg)	合计
金属材料	电焊钢管	1	φ 76X4	3250	1	23.8	23.8
	钢板	2	300X14	300	1	9.89	20.51
		3	105X10	200	4	1.67	
		4	76X5	76	1	0.41	
		5	300X5	300	1	3.53	
	抱箍	6	50X5	343.76	2	0.67	12.8
	底衬	7	50X5	222.22	2	0.44	
	钢筋	8	φ12	790	8	0.69	
		9	φ8	2180	4	1.02	
		10	φ8	540	2	0.49	
	直角地脚螺栓 Q/ZB-185-73	11	M20	600	4	1.61	6.68
	方头螺栓 GB-8-76	12	M12	35	4	0.06	
	铝合金板 3003	13	600X2		1	1.53	2.53
	铝合金龙骨	14		300	2	0.38	
	铝合金沉头铆钉 GB-869-86	15	M4	12	28	0.0005	
土工	C30 砼 (m³)						0.288



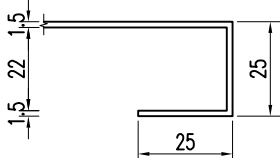
标志板背面连接图



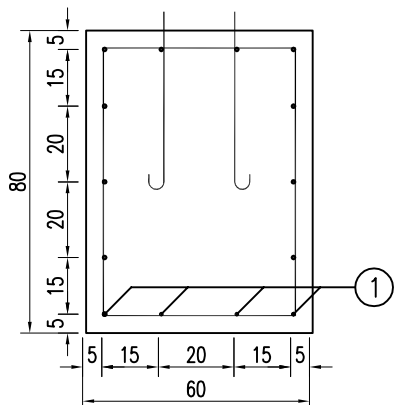
板面构造图



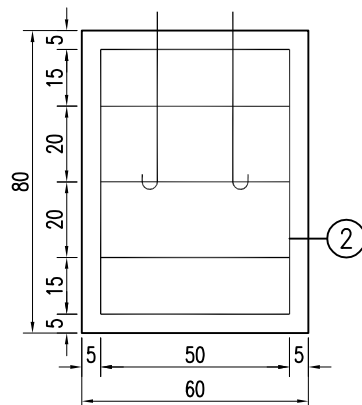
卷边大样图



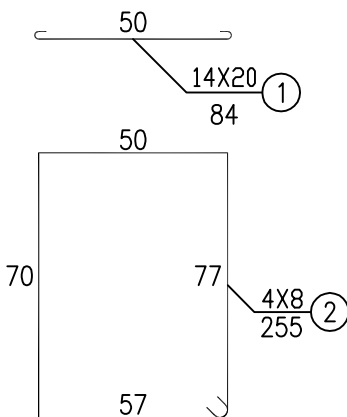
基础立面图



基础侧面图



基础钢筋大样

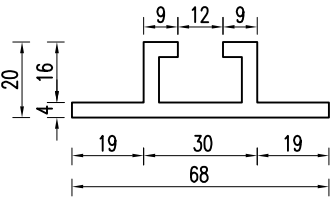


单个基础材料表

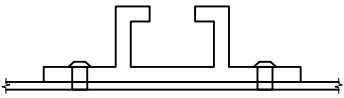
编号	直径 (mm)	长度 (cm)	根数	共长 (m)	共重 (kg)	总重 (kg)
1	20	84	14	11.76	29.04	33.06
2	8	255	4	10.18	4.02	
C30混凝土 (m³)					0.288	

附注：
1. 本图尺寸均以毫米计。

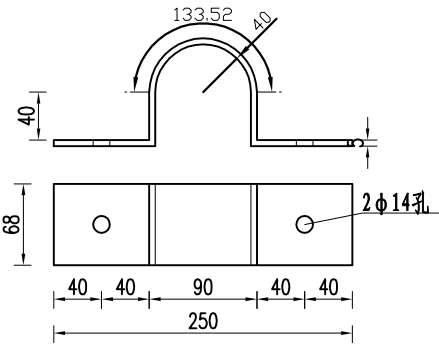
铝合金滑动槽钢大样图



铝合金滑动槽钢连接图



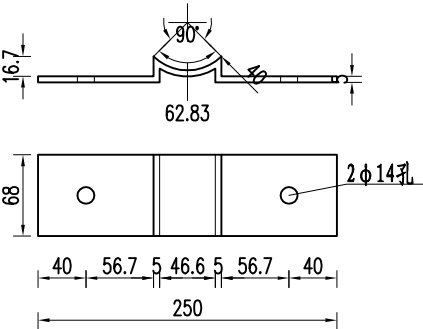
立柱抱箍大样图



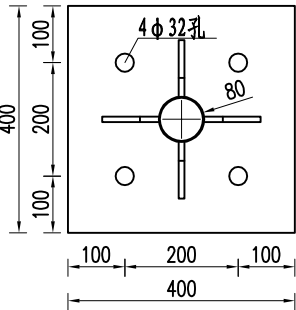
主要材料数量表

材料名称	规格 (mm)	单件重 (kg)	构件数 (个)	总重量 (kg)	备注
电焊钢管1	∅ 76X4X2500	18.73	1	18.73	
电焊钢管2	∅ 76X4X2500	18.73	1	18.73	
标志板	1600X600X2	5.18	1	5.18	3003
底膜	1600X600				
滑动槽钢	68X20X4 L=1300	1.65	2	3.30	
抱箍	384X68X5	1.026	4	4.105	
抱箍底衬	279X68X5	0.746	4	2.982	
螺栓	M12X30	0.043	8	0.173	板面连接
螺母	M12	0.014	16	0.228	板面连接
垫片	M12	0.003	8	0.023	板面连接
柱帽	∅ 76X15X50	0.643	2	1.286	
底座加劲肋	100X150X10	0.905	8	7.240	
底座法兰盘	400X400X20	24.393	2	48.786	
定位法兰盘	400X400X20	24.393	2	48.786	
地脚螺栓	M30X600	3.481	8	27.844	地脚法兰连接
螺母	M30	0.227	16	3.629	地脚法兰连接
垫圈	M30	0.038	8	0.304	地脚法兰连接

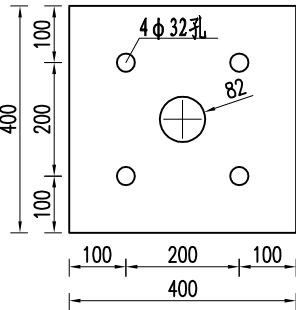
立柱底衬大样图



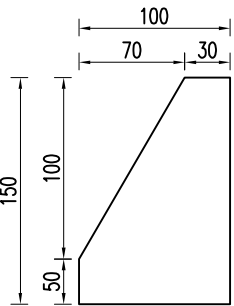
底座法兰盘大样图



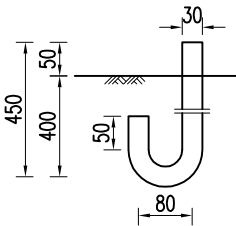
定位法兰盘大样图



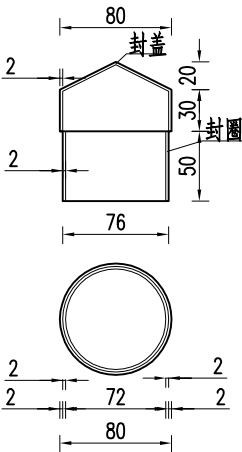
肋板大样图



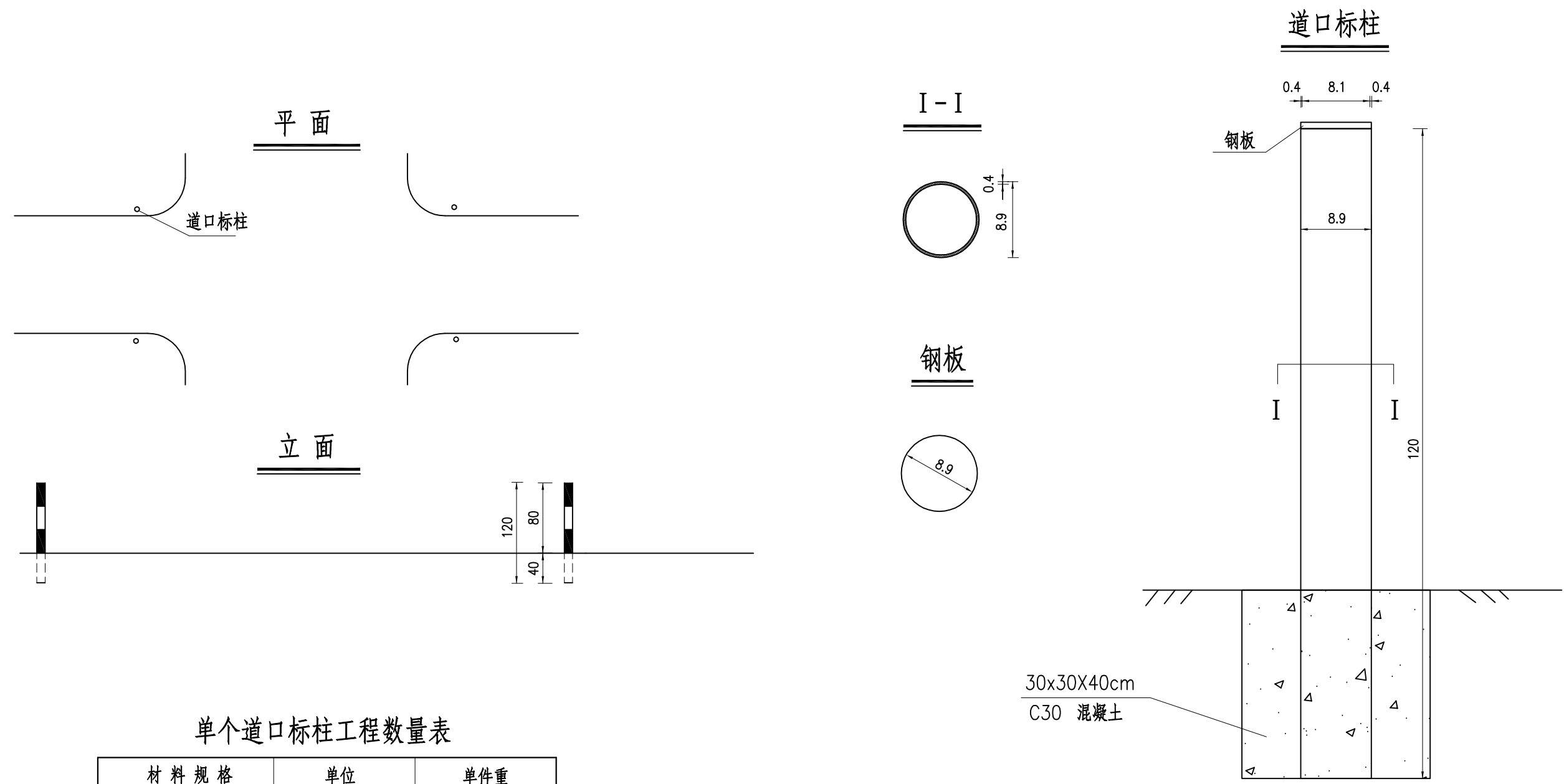
地脚螺栓大样图



柱帽大样图



附注：
1. 图中尺寸均以毫米计。
2. 立柱材料采用焊接钢管，与基础通过法兰盘用高强螺栓连接，立柱与法兰盘焊接，焊条采用T42。



单个道口标柱工程数量表

材 料 规 格	单 位	单 件 重
∅ 89 钢管 δ=4mm	Kg	10.53
钢板 5 × 89 × 89mm	Kg	0.48
混凝土 C30	m ³	0.036

- 附注:
1. 本图尺寸均以厘米计。
 2. 道口标柱身每20cm贴红白相间的反光膜。

路基标准横断面图

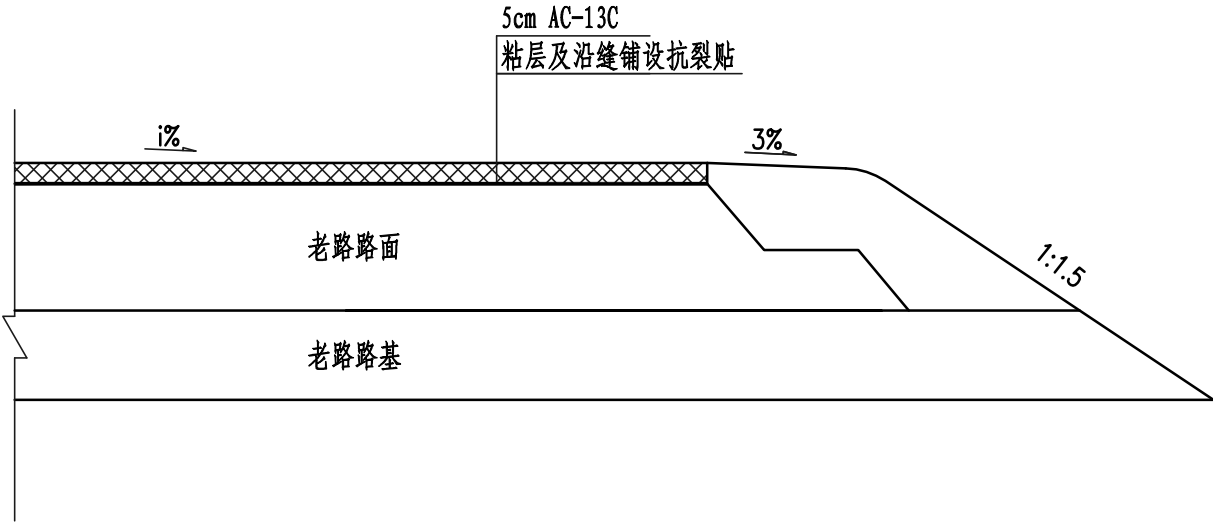


附注：
1、本图比例为1: 100。
2、本图尺寸除注明外均以米计。

泰兴市广陵镇人民政府	泰兴市2026年四好农村路建设增补项目 施工图设计	路基标准横断面图	设 计	复 核	审 核	日 期	图 表 号	江苏吉创工程设计咨询有限公司
			张忠强	戴杰	翁亚华	2026.08	SIII-1	

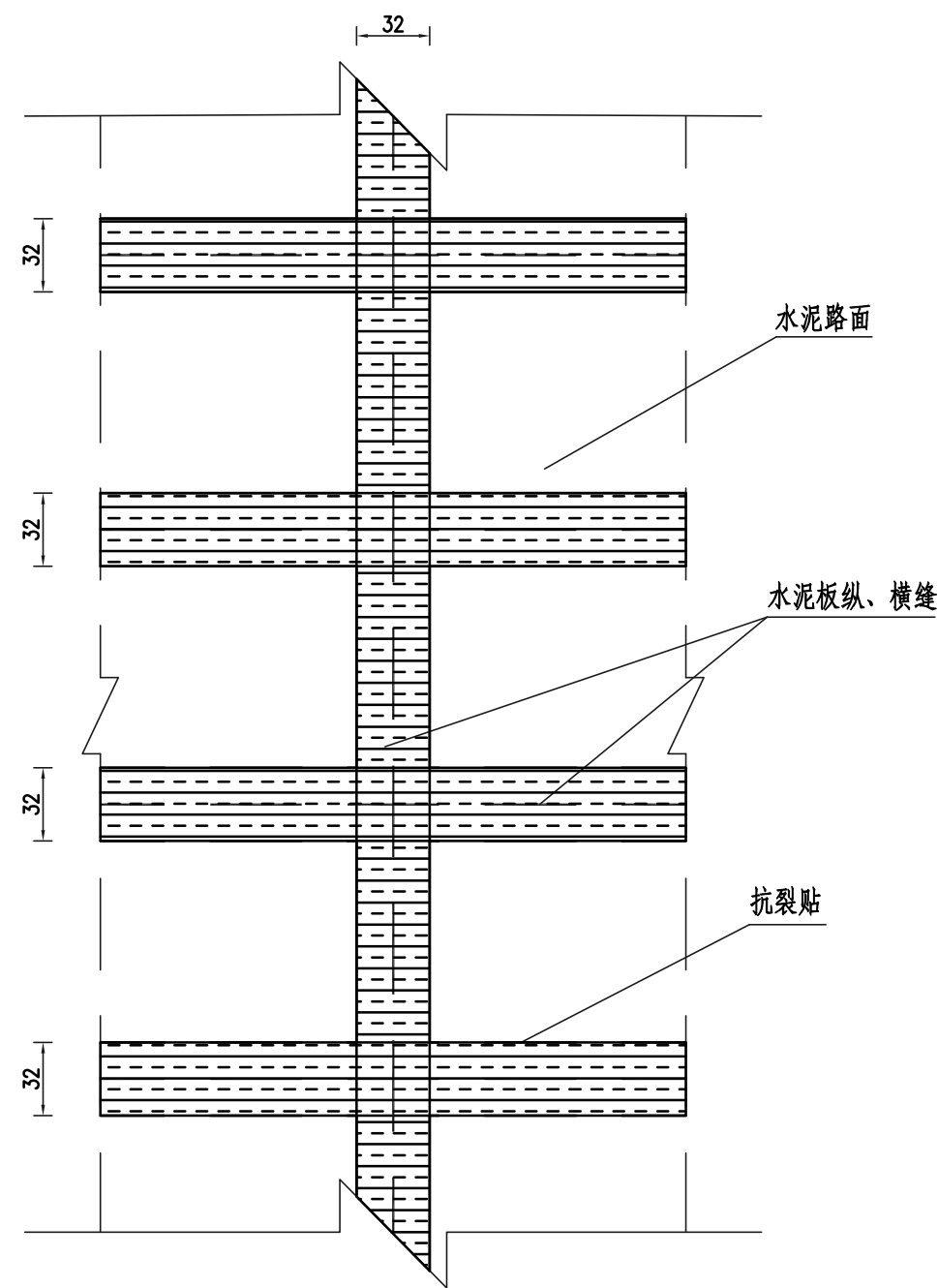
公路自然区划	IV1a
路基条件	中湿~干燥
适用路段	张拾路
处理方式	直接加铺段
图示	粘层 5cm AC-13C 病害修补后老路
路面厚度 /路面抬高	5cm/5cm

路面结构设计图

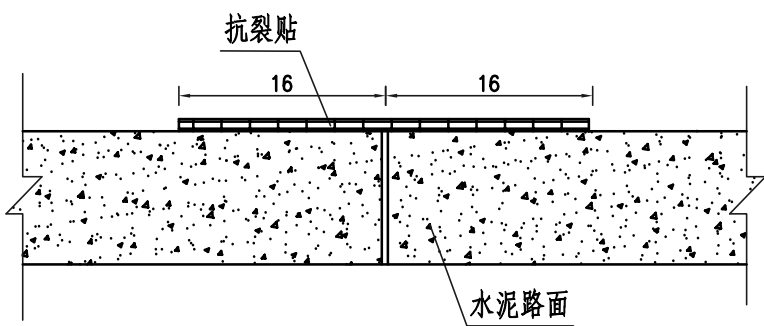


附注：
1、本图尺寸除注明外均以厘米计。

抗裂贴平面布置图

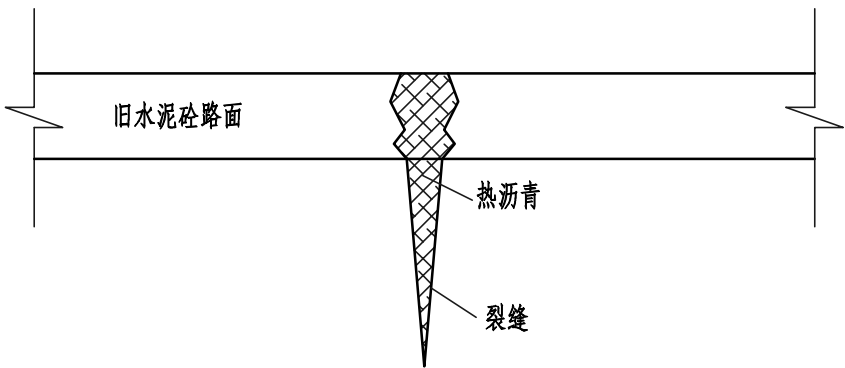


抗裂贴立面布置图

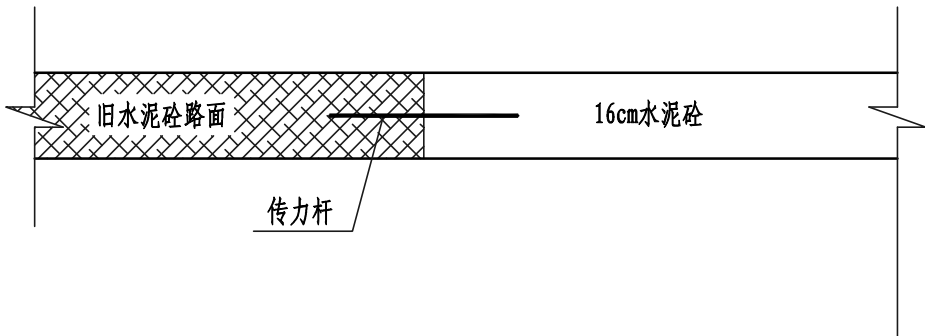


- 附注:
- 1、本图尺寸以厘米计。
 - 2、在“白改黑”加铺沥青面层前，应先处理砼板缝，填缝料缺失的板块应重新清缝、灌缝，同时在砼板纵横缝贴防反射裂缝材料。
 - 3、本次防反射裂缝材料采用抗裂贴，抗裂贴铺之前应清扫、冲洗水泥板块，保证其表面整洁，没有灰尘、杂物和油污。贴铺完成后，进行干燥处理，尽早加铺补强结构层。
 - 4、抗裂贴的规格及使用范围如下：
 - (1) 病害修补后，在纵/横向裂缝处使用32cm抗裂贴。
 - (2) 砼板纵横接缝采用32cm宽的抗裂贴，搭接部分不小于5cm。

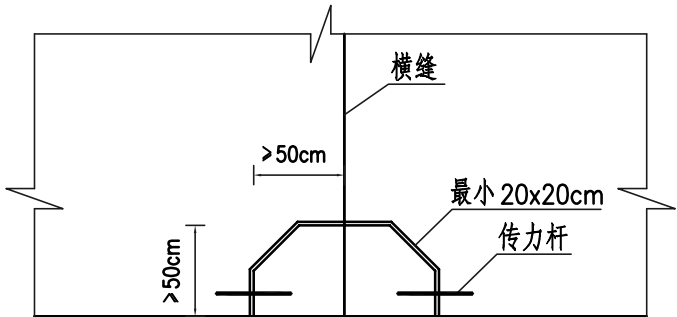
灌缝处理方案



换板处理方案



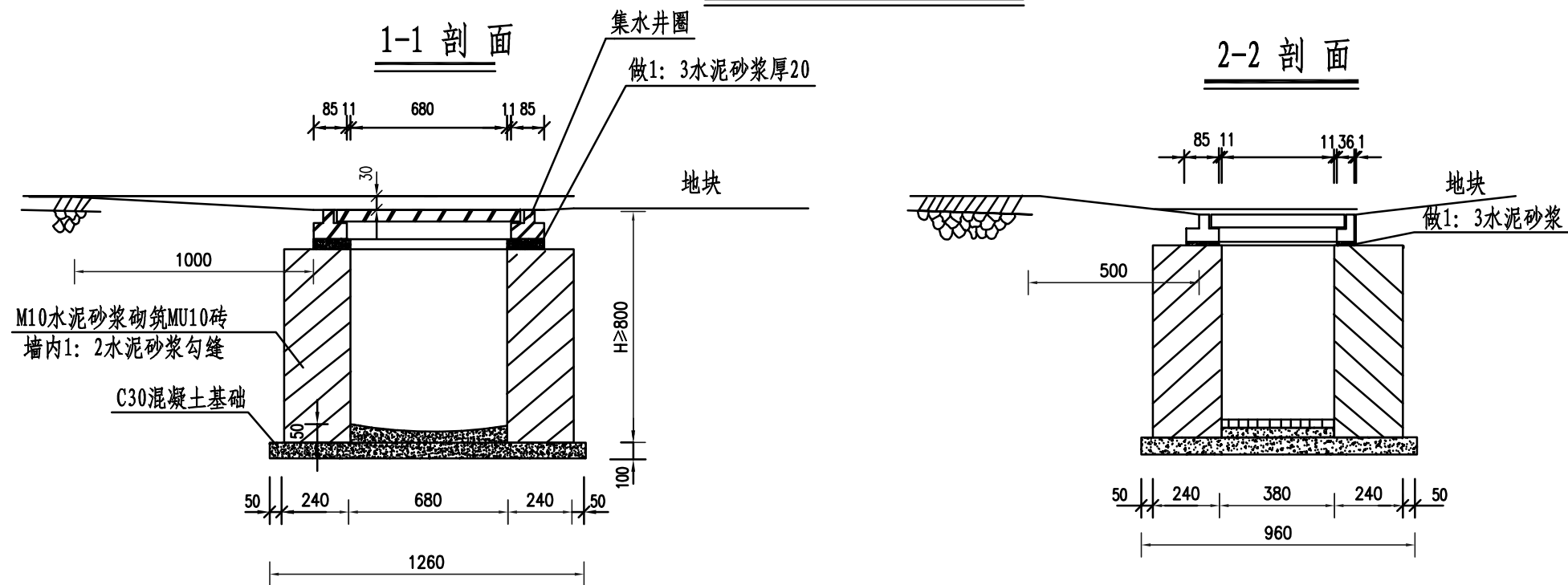
板角修补方案



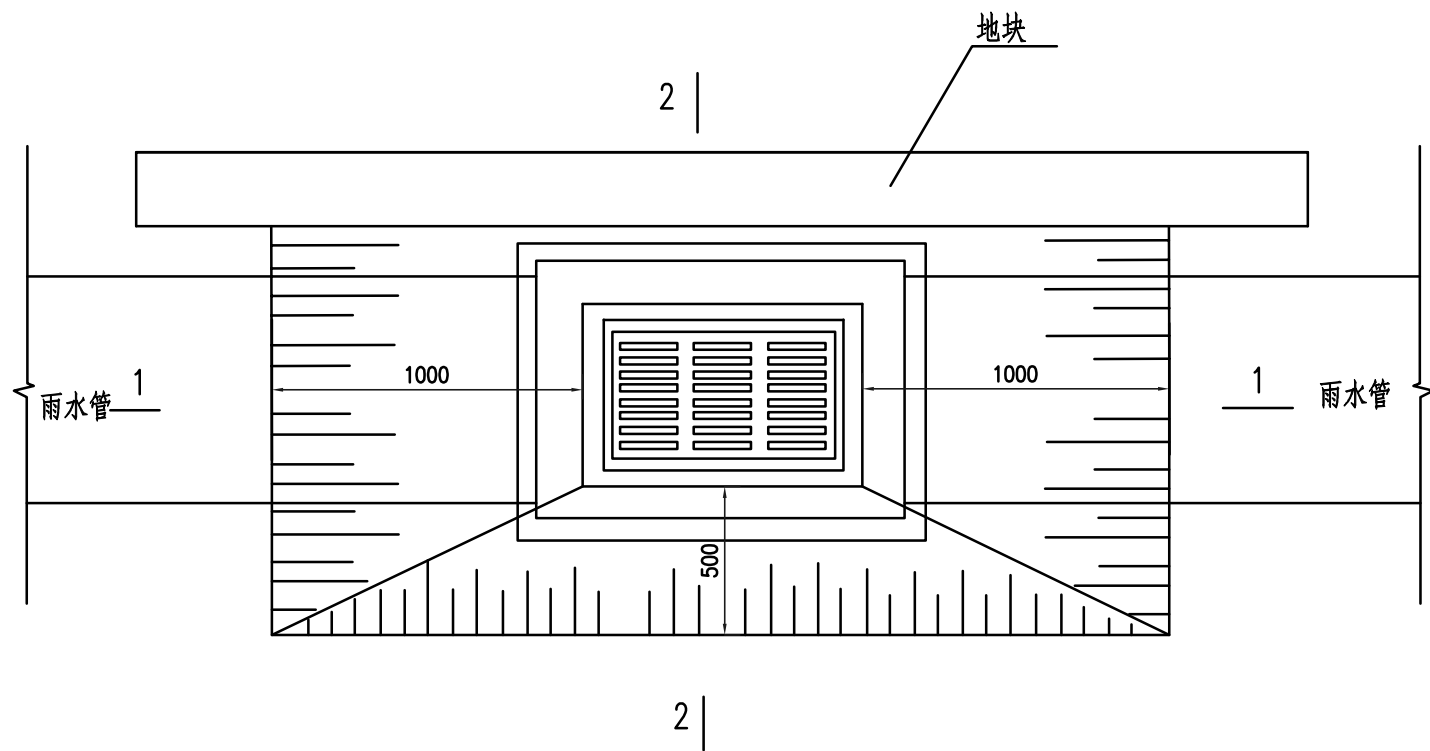
附注:

- 1、灌缝处理主要适用于老路混凝土板块施工缝、老路板块裂缝小于5毫米的轻微裂缝。具体处理方法为：首先采用扁铲等工具将需要处理的缝内的杂物清理干净，然后用鼓风机将缝内残留的灰尘及细小杂物吹净,然后用热沥青进行灌缝，灌缝需分数次进行，每次灌至沥青微微凸出水泥砼路面，然后等其冷却后，对未灌注饱满密实的部位进行再次灌注，如此进行数次灌缝，直至缝隙灌注密实方可；
- 2、换板处理方案主要适用于老路混凝土板块小面积碎裂、板块裂缝较多等病害。具体处理方法为：小型机械（破碎机、风镐等机械）将需处理的路面板块范围内的砼路面挖除，尽量保留原有传力杆，设置传力杆后浇筑混凝土板,要求混凝土板块7d弯拉强度不小于4.0Mpa。
- 3、板角修补方案：针对板角全深度破碎，切缝凿除时应凿成规则的垂直面，尽量保留原有拉杆。
- 4、传力杆设置：在相邻板块之间1/2板厚处，横向施工缝传力杆为 $\phi 28\text{mm}$ 长45cm光圆钢筋,嵌入相邻板内22.5cm、间距30cm，钢筋应做防锈处理,新旧板块之间一般在旧板钻孔直径略大于传力杆直径2-3mm,清空后压入高强砂浆，插入传力杆。

集水井及雨水管设计图



平面图

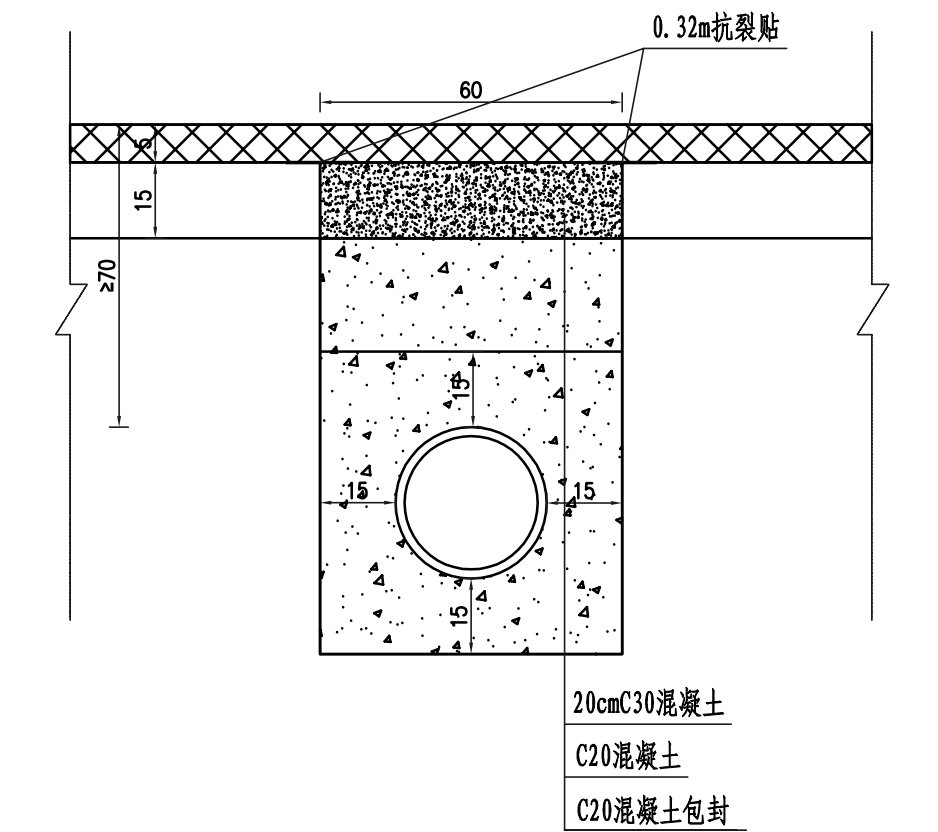


集水井工程数量表(单座)

H	工程数量		铸铁篦子
	C30混凝土 (m³)	砖砌体	(个)
800	0.15	0.67	1

- 附注:
- 1、本图尺寸均以毫米计;
 - 2、集水井井圈表面高程应比该处周边地面高程低30mm, 并与附近路面顺接;
 - 3、平面尺寸误差不超过±10mm, 高程误差不超过-10mm;
 - 4、砌体砂浆必须饱满, 砌筑不应有通缝。

雨水管道开挖地坪修复详图



每米工程量

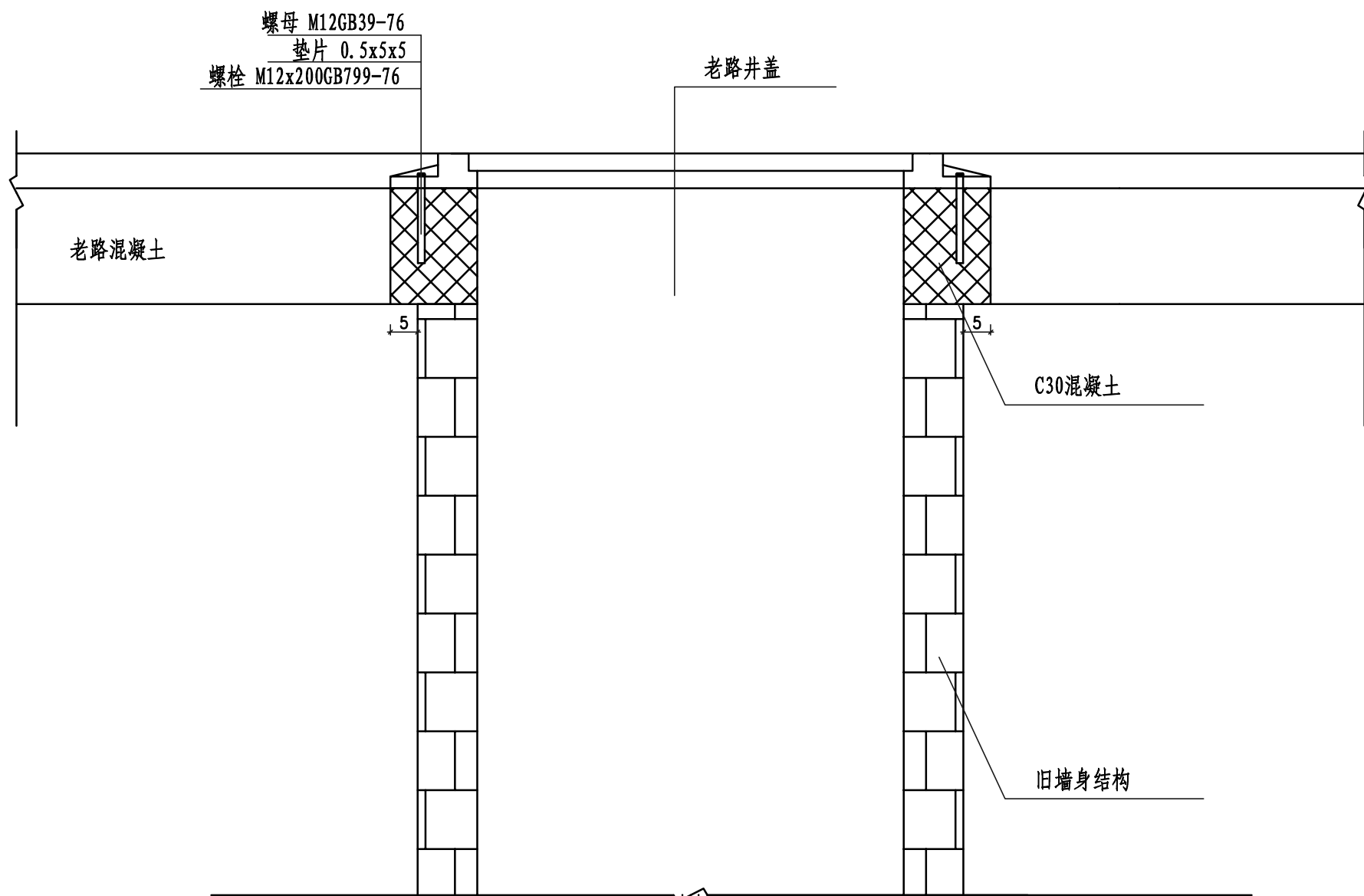
管径DN (mm)	C20砼包封(m³)	C20砼(m³)	C30砼(m³)	备注
300	0.29	0.21	0.09	

附注：

1、图中尺寸均以厘米计。

2、本图适用于开挖地坪埋设管涵修复。

井盖提升设计图



附注：
1、井盖安装完成后，井盖顶不得高于沥青路面顶。

路面工程数量表

序号	起讫桩号	长度	5cmAC-13C	粘层	抗裂贴	灌缝	土路肩培土	16cmC30砼	挖除老路混凝土板块	备注
		(m)	(m³)	(m²)	(m²)	(m)	(m³)	(m³)	(m³)	
1	K0+000.00~K1+332.20	1332.2	333.1	6661.0	959.2	2997.5	196.8			直接加铺
2			10.0	200.0				33.0	33.0	道口搭接
3								131.2		地坪修复
合计		1332.2	343.1	6861.0	959.2	2997.5	196.8	164.2	33.0	

病害处理工程数量表

序号	起讫桩号	铺筑长度	裂缝	破碎板	板角断裂	混凝土换板	灌缝	抗裂贴	钢筋 植筋	挖除老路混凝土路面	备注
			长度	面积	面积	16cmC30砼	长度	面积	重量		
		(m)	(m)	(m²)	(m²)	(m³)	(m)	(m²)	(kg)	(m³)	
1	K0+000.00~K1+332.20	1332.2	250.0	1850.0	35.0	301.6	250.0	80.0	744.3	301.6	
合计		1332.2	250.0	1850.0	35.0	301.6	250.0	80.0	744.3	301.6	
路面病害工程数量表根据现场实际情况调整											

排水工程数量表

序号	起讫桩号	集水井						管道开挖恢复路面					井口提升	备注
		浆砌MU10砖	水泥砂浆抹面	C30混凝土	铸铁篦子	开挖土方	300mmHDPE管	C20砼回填	C30砼基层	素土回填	挖除混凝土路面	开挖土方		
		(m³)	(m²)	(m³)	(个)	(m³)	(m)	(m³)	(m³)	(m³)	(m³)	(m³)	(个)	
1	K0+000.00~K1+332.20												2	
2	K0+918	0.67	1.7	0.15	1	13.45	42	13.65	0.45	26.6	3	33.6		
3	K1+030	0.67	1.7	0.15	1	13.45	38	12.45	0.45	23.8	3	30.4		
4	K1+218	0.67	1.7	0.15	1	13.45	25	8.55	0.45	14.7	3	20		
合计		2.01	5.1	0.45	3	40.35	105	34.65	1.35	65.1	9	84	2	