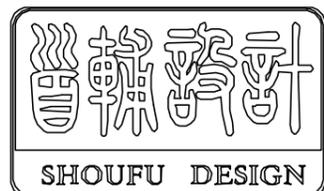




横泾淑庄路支路道路工程

第 1 册 共 1 册



首辅工程设计有限公司

ShouFu Engineering Design Co., Ltd.

2024年 07月 成 都

高洁
高洁

孙川
孙川

张洲
张洲

张洲
张洲



横泾淑庄路支路道路工程

设计说明

一. 工程概况

淑庄路支路位于吴中区横泾街道，滨湖大道以北，临近太湖，道路宽度为 4m。本次为新建沥青砼道路，全长约 1.8km，东西方向，西侧接东山大道东侧非机动车道，东至 Y203 车行道。



二. 设计依据

- 1、项目委托书；
- 2、实测地形图及测量数据资料（85 国家高程基准，苏州地方坐标系）；
- 3、道路现场踏勘调研资料。

三. 技术规范及标准

3.1 设计规范

- 1、《市政公用工程设计文件编制深度规定》（2013 年版）。
- 2、《城市道路工程设计规范》（2016 年版）

- 3、《城市道路路线设计规范》（CJJ 93-2012）
- 5、《城镇道路路面设计规范》（CJJ 169-2012）
- 6、《城市道路路基设计规范》（CJJ 194-2013）
- 7、《城镇道路工程施工与质量验收规范》（CJJ 1-2008）
- 8、《土工合成材料应用技术规范》（GB 50290-2014）

3.2 设计标准

- 1、道路等级：城市支路。
- 2、设计速度：设计速度采用 20km/h。
- 3、设计荷载：BZZ—100 标准轴载。
- 4、设计年限：
 - (1) 交通流达饱和状态时道路设计年限：10 年；
 - (2) 沥青混凝土路面设计使用年限：10 年。
- 5、沥青路面抗滑标准：
 - (1) 路面横向力系数：SFC60 \geq 54；
 - (2) 构造深度：TD \geq 0.55mm。
- 6、道路主要技术标准如下表：

项目		单位	规范值	设计值
竖 曲 线	机动车最大纵坡一般值	%	8	1.5
	机动车最大纵坡极限值	%	8	-
	最小纵坡	%	0.3	0.3
	最小坡长	m	60	60
	凸形竖曲线最小半径一般值	m	150	3000
	凸形竖曲线最小半径极限值	m	100	-
	凹形竖曲线最小半径一般值	m	150	6000

高洁 孙川 张洲 张洲



凹形竖曲线最小半径极限值	m	100	-
竖曲线最小长度一般值	m	50	60
竖曲线最小长度极限值	m	20	-
抗震设防	度	7	

四. 平面设计

4.1 坐标系: 85 国家高程系统, 苏州地方坐标系, 纵断面设计高程位于道路中心线。

4.2 平面线形:

西侧接东山大道东侧非机动车道, 东至 Y203 车行道, 道路中心线拟合规划确定, 沿线涉及一座现状桥涵。

4.3 工程范围:

道路起讫点桩号分别为 K0+000、K1+778.890, 实施长度为 1778.890m。

五. 纵断面设计

5.1 高程系: 1985 国家高程系统。

5.2 纵断面设计线位置: 道路设计高程线位于道路中心线。

5.3 纵断面设计

5.3.1 设计原则:

- (1) 与现状道路标高、桥涵标高衔接;
- (2) 为保证行车安全、舒适, 纵坡宜缓顺, 起伏不宜频繁;
- (3) 最小纵坡满足路面纵向排水要求;
- (4) 设计时应应对沿线地形、地质、水文、气候、地下管线、排水要求综合考虑;
- (5) 线形组合应满足行车安全、舒适, 以及与沿线环境、景观协调的要求, 并保持平面、

纵断面线形均衡, 保证路面排水通畅。

5.3.2 控制因素:

遵循场地现状, 依形就势进行纵断面设计, 避免过大填挖, 在满足规范中对应设计车速指标的前提下, 综合考虑平、纵线形组合, 满足行车舒适性与安全性。同时兼顾相交道路标高、周围地坪标高。

道路起点衔接现状东山大道东侧非机动车道标高 4.83m, 桥梁桥面控制标高为 5.61m, 道路终点衔接现状 Y203 西侧车行道边标高 4.71m。

5.3.3 纵断面设计

本次设计, 道路最大纵坡为 1.5%, 最小纵坡为 0.3%, 最小坡长 60m (与东山大道顺接段), 凸形竖曲线最小半径为 3000m, 凹形竖曲线最小半径为 6000, 竖曲线最小切线长度为 60m。

道路竖曲线要素表

变坡点	桩号	高程 (m)	纵坡 (%)	坡长 (m)	半径	T	L	E
1	2	3	4	5	6	7	8	9
起点	K0+000	4.83						
			1.5%	60				
1	K0+060	5.73			3000 (凸)	31.5	63	0.165
			-0.6%	100				
2	K0+160	5.13			6000 (凹)	30	60	0.075
			0.4%	200				
3	K0+360	5.93			9000 (凸)	31.5	63	0.055
			-0.3%	150				
4	K0+510	5.48			10000 (凸)	30	60	0.045
			0.3%	200				
5	K0+710	6.08			9000 (凸)	31.5	63	0.055
			-0.4%	300				
6	K1+010	4.88			9000 (凸)	36	72	0.072
			0.4	180				
7	K1+190	5.60			9000 (凸)	31.5	63	0.055
			-0.3%	160				
8	K1+350	5.12			10000 (凸)	30	60	0.045
			0.3%	180				
9	K1+530	5.66			9000 (凸)	30.676	61.353	0.052
			-0.382%	248.89				
终点	K1+778.89	4.71						

高洁
高洁

孙川
孙川

张洲
张洲

张洲
张洲



六. 横断面设计

道路宽度为 4 米，两侧各设置 0.5 米土路肩。道路采用单向坡，坡度为 1.5%，坡向向北。路面排水采用散排形势，排入河道。

七. 路基设计

7.1 路基处理

道路向下开挖至路面结构下 60cm，换填 60cm 建筑废料，建筑废料应采用 14 吨以上重型震动压路机碾压，达到压实标准后再向上铺路面结构。

7.2 土基质量控制指标

路基不同部位填料的压实度要求按《城市道路路基设计规范》(CJJ194-2013) 要求，结合城市道路的实际施工情况，按以下要求执行：

建筑废料应采用石质均匀，未风化，无裂缝的硬质材料，最大粒径<10cm，最大含泥量不超过总质量的 25%，建筑废料压实标准以机械压实遍数控制，成型后，用 14t 以上压路机碾压 6~8 遍，使表面无明显轮迹，压实沉降平均值应不大于 5mm，标准差应不大于 3mm。可考虑利用现状老路废料。

八. 路面设计

8.1 技术标准

沥青路面设计年限 10 年，设计以计算容许弯沉值作为整体强度的控制指标，并对沥青混凝土面层、水泥砼基层进行层底拉力验算。路面设计弯沉值为 30(1/100mm)。

8.2 路面结构

车行道新建路面结构如下：

4cm 细粒式沥青混凝土 (AC-13C)
粘层油
6cm 中粒式沥青混凝土 (AC-20C)
粘层油

24cm C30 水泥砼 (切缝处贴抗裂贴 4.0Mpa)

10cm 碎石垫层

沿路交叉口处进行开挖台阶，铣刨罩面，具体详见新老路搭接图。

8.3 材料组成设计及要求

8.3.1 沥青混凝土

① 沥青：工程所在地气候分区为 1-4-1 区，沥青采用 A 级 70 号石油沥青，质量要求应符合《城镇道路工程施工与质量验收规范》(CJJ 1-2008) (下称《规范》) 表 8.1.7-1 “道路石油沥青技术要求” 的规定，质量技术要求具体如下：

道路石油沥青技术要求

指标	单位	指标值	试验方法[1]
针入度 (25℃, 5s, 100g)	0.1mm	60~80	T 0604
针入度指数 PI		-1.5~+1.0	T 0604
软化点 (R&B) 不小于	℃	46	T 0606
60℃动力粘度不小于	Pa·s	180	T 0620
10℃延度不小于	cm	15	T 0605
15℃延度不小于	cm	100	T 0605
蜡含量(蒸馏法) 不大于	%	2.2	T 0615
闪点不小于	℃	260	T 0611
溶解度不小于	%	99.5	T 0607
密度 (15℃)	g/cm ³	实测记录	T 0603
TFOT(或 RTFOT) 后质量变化不大于	%	±0.8	T 0610 或 T 0609
残留针入度比 (25℃) 不小于	%	61	T 0604

② 粗集料：上面层粗集料采用玄武岩，下面层采用石灰岩，粗集料必须由具有生产许可证的采石场生产或施工单位自行加工。粗集料应该洁净、干燥、表面粗糙，质量应符合《规范》

高洁
高洁

孙川
孙川

张洲
张洲

张洲
张洲



表 8.1.7-6 的规定。当单一规格集料的质量指标达不到表中要求，而按照集料配比计算的质量指标符合要求时，工程上允许使用。

质量技术要求具体如下表：

玄武岩技术要求

指标	单位	技术要求	
石料的强度 最小	Mpa	100	
石料压碎值 最大	%	20	
石料高温压碎值 最大	%	24	
洛杉矶磨耗损失 最大	%	28	
视密度 最小	t/m ³	2.6	
吸水率 最大	%	2.0	
对沥青的粘附性 最小		(掺加抗剥离剂后)5 级	
坚固性 最大	%	12	
细长扁平颗粒含量 最大	%	13	
水洗法小于 0.075mm 颗粒含量 最大	% 1 号料	0.6	
		2 号料	
		3 号料	
软石含量 最大	%	3	
磨光值 最小	BPN	42	

石灰岩技术要求

指 标	单位	指标值	试验方法
石料压碎值，不大于	%	28	T 0316
洛杉矶磨耗损失，不大于	%	30	T 0317
表观相对密度，不小于	t/m ³	2.5	T 0304
吸水率，不大于	%	3.0	T 0304
坚固性，不大于	%	12	T 0314
针片状颗粒含量（混合料）不大于	%	18	T 0312
水洗法<0.075mm 颗粒含量 不大于	%	1	T 0310
软石含量不大于	%	5	T 0320

③ 细集料：细集料必须由具有生产许可证的采石场、采砂场生产。细集料应洁净、干燥、无风化、无杂质，上面层采用有适当的颗粒级配的玄武岩，细集料不能采用山场的下脚料，其质量应符合《规范》表 8.1.7-8 的规定。质量技术要求具体如下：

沥青混合料用细集料质量技术要求

项 目	单位	指标值	试验方法
表观相对密度，不小于	t/m ³	2.50	T 0328
坚固性(>0.3mm 部分)，不大于	%	12	T 0340
含泥量(小于 0.075mm 的含量) 不大于	%	3	T 0333
砂当量,不小于	%	60	T 0334
亚甲蓝值,不大于	g/kg	25	T 0349
棱角性(流动时间)，不小于	s	30	T 0345

④ 填料：沥青混合料的矿粉必须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，原石料中的泥土杂质应除净。矿粉应干燥、洁净，能自由地从矿粉仓流出，其质量应符合《规范》表 8.1.7-11 的技术要求，质量技术要求具体如下表：

沥青混合料用矿粉质量要求

项 目	单 位	指标值	试验方法
表观相对密度，不小于	t/m ³	2.5	T 0352
含水量， 不大于	%	1	T 0103 烘干法
粒度范围 <0.6mm	%	100	T 0351
	<0.15mm	90~100	
	<0.075mm	75~100	
亲水系数	/	<1	T 0353
塑性指数	%	<4	T 0354
加热安定性	/	实测记录	T 0355

高洁
高洁

孙川
孙川

张洲
张洲

张洲
张洲



⑤ 沥青混凝土面层的级配应符合《城镇道路路面设计规范》附录 B 中表 B.1 的规定，沥青用量建议在 4.5~5.5%。

⑥ 沥青混合料技术要求应符合下表马歇尔试验技术标准的规定，并具有良好的施工性能。设计空隙率 3~5%，马歇尔试验试件尺寸为 $\phi 101.6\text{mm} \times 63.5\text{mm}$ ，击实次数（双面）50 次，技术标准如下：

密级配沥青混凝土混合料马歇尔试验技术标准

项目	空隙率 VV		稳定度 MS	流值 FL	矿料间隙率 VMA	沥青饱和度 VFA
	深度 90mm 以内	深度 90mm 以下				
单位	%	%	KN	mm	%	%
AC-20C	3~6	3~6	5	2~4.5	≥13	65~75
AC-13C	3~6	3~6	5	2~4.5	≥14	65~75

⑦ 根据《城镇道路路面设计规范》要求，沥青混合料需在配合比设计的基础上进行以下使用性能检验，其动稳定度、水稳定性、低温性能技术要求见下表：

品种试验		普通沥青混合料		试验方法
车辙试验动稳定度（次/mm）		上面层	下面层	T0719
		≥1500	≥1000	
水稳定性	浸水马歇尔试验残留稳定度（%）	≥80		T0709
	冻融劈裂试验残留强度比（%）	≥75		T0729
低温弯曲试验破坏应变（ $\mu\epsilon$ ）		≥2000		T0715

⑧ 根据《城镇道路路面设计规范》（CJJ 169-2012），沥青路面抗滑标准如下：

路面类型	摆式仪测定值 F_0	构造深度 TD（mm）
沥青面层	≥54	0.55

注：1、 F_0 、TD 为路面竣工验收值。

2、路面宏观构造深度 TD（mm）——用铺砂法测定。

⑨ 沥青砼路面施工注意事项：

（1）路面施工必须按设计要求，质量要求应符合《城镇道路工程施工与质量验收规范》（CJJ 1-2008）（下称《规范》）表 8.1.7-1“道路石油沥青技术要求”的规定。

（2）沥青混合料的配合比设计应通过目标配合比设计、生产配合比设计及生产配合比验证三个阶段，确定沥青混合料的材料品种及配比、矿料级配、最佳沥青用量，并在施工中严格控制。

（3）施工单位应建立相应的全面质量管理体系，配置先进拌和、摊铺、碾压机械，严格工序管理，并配备相应的试验、质量检验人员，以确保沥青路面施工质量。沥青路面施工必须有施工组织设计，并保证合理的施工工期。沥青路面不得在气温低于 10℃，以及雨天、路面潮湿的情况下施工。

8.3.2 粘层油

沥青砼层间、路缘石等构造物与新铺沥青混合料接触的侧面必须喷洒粘层油。

粘层油采用改性乳化沥青，洒布数量宜为 0.3~0.6kg/ m^2 ，其规格和质量应符合《规范》的要求，所使用的基质沥青标号宜与主层沥青混合料相同，粘层油品种和用量，应根据下卧层的类型通过试洒确定，并符合《规范》表 8.4.2 的要求。

粘层油宜采用沥青洒布车喷洒，并选择适宜的喷嘴，洒布速度和喷洒量保持稳定。

8.3.3 水泥混凝土

（1）水泥可采用硅酸盐水泥、普通硅酸盐水泥，水泥标号不低于 42.5。

（2）水泥进场应有产品合格证、化验单及出厂日期，水泥的物理性能及化学成分应符合《通用硅酸盐水泥》（GB 175-2007）的规定。

高洁
高洁

孙川
孙川

张洲
张洲

张洲
张洲



(3) 混合料中的砂应采用洁净、坚硬、符合规定级配、细度模数在 2.5 以上的粗、中砂。

(4) 混合料中的碎石应质地坚硬、耐久、洁净，符合规定级配，公称最大粒径不得超过 31.5mm，石料的强度等级 ≥ 3 级。

(5) C30 的水泥用量不得小于 $280\text{kg}/\text{m}^3$ 。混凝土最大水灰比不应大于 0.55，水泥混凝土 28d 弯拉强度标准值不小于 3.5Mpa。

(6) 混凝土的搅拌、运输和浇筑应按施工规范认真操作。混凝土板采用机械锯缝工艺，锯缝间距 5 米，缝内可用乳化沥青填缝。

(7) 混凝土板用土工布湿治养护，常温下一般养护 14~21 天。

(8) 水泥混凝土板的施工和验收按交通部《公路水泥混凝土路面施工技术规范》JTG F30-2003 执行。

8.3.4 抗裂贴

裂贴采用自粘式放裂贴，自粘式防裂贴是采用热塑性弹性体橡胶 SBS 对沥青进行改性，并添加各种辅助剂而制成的一种环境适应性广，可冷热施工的一种新型防水材料。由于添加了 SBS 橡胶及化工助剂，从而大大提高了产品的各种性能，具有一般防水材料不可比拟的优点，具有高温不流淌、延伸率大、低温不脆裂、耐疲劳、抗老化、韧性强、防水性能优异、施工操作简便、冷热法均可施工等特点。具体的施工注意事项及技术参数如下：

应先将原水泥路面病害及接缝处理完成后进行防裂贴施工。防裂贴施工前必须彻底清洁水泥混凝土路面，不得有灰尘杂物等；表面必须干燥，表面潮湿及雨、雪天不得施工。

防裂贴应对称粘贴在接缝两侧。铺设防裂贴前，应将接缝两侧各 30cm 范围内均匀撒布热沥青，然后铺设防裂贴，铺设时要一次成型。施工后，必须用砂包或橡胶轮胎压路机将“防裂贴”压密实，不能有皱折，防裂贴施工完成后应及时铺筑沥青混凝土加铺层，间隔时间不应超过 24 小时。

表层温度等于或大于 21°C 的条件下使用。如表层温度低于 10°C ，建议使用温火烤抗裂贴应平整、不起皱、不翘边。

沥青混凝土摊铺时车辆不得在“防裂贴”上就地碾转掉头。

当摊铺底层沥青混凝土时，可能会出现少量滑移，应及时修补。

材料物理性质要求

指标项目		自粘型抗裂贴
公称厚度		$\geq 2\text{mm}$
软化点, $^\circ\text{C}$		85~110
不透水性		0.3MPa, 30min 不透水
拉伸性能	最大拉力 (N/50mm)	≥ 1400
	最大拉力时延伸率 (%)	1.0~10.0
热老化	最大拉力保持率 (%)	≥ 70.0
	最大拉力时延伸率保持率 (%)	≥ 75.0
	质量损失率 (%)	± 2.0
	尺寸变化率 (%)	± 2.0
低温柔性	-10°C	无裂纹
	-20°C (必要时)	无裂纹
	-30°C (必要时)	无裂纹

8.3.5 玻纤格栅

(1) 玻纤格栅材料技术指标应符合《玻璃纤维土工格栅》GB/T 21825-2008 表 1 中 EGA1 \times 1(50 \times 50)技术要求，主要性能指标如下：

规格	网眼尺寸 /mm \geq		网眼目数 (网眼中心距/mm)		断裂强力/ (kn/m) \geq		断裂延伸率/ % \leq	
	经向	纬向	经向	纬向	经向	纬向	经向	纬向
EGA1 \times 1(50 \times 50)	19	19	1 \pm 0.15 (25.4 \pm 3.8)	1 \pm 0.15 (25.4 \pm 3.8)	50	50	4	4

(2) 玻纤格栅横向搭接 5~8cm，根据摊铺方向，将后一端压在前一端部之下；纵向搭接 8~10cm。

(3) 固定器包括固定钉和固定铁皮。固定钉为优质的 8~10 厘米水泥钉，固定铁皮尺寸为 50 \times 50 \times 1mm。

(4) 在铺设玻纤格栅前应先对老路面进行加固、整平和清扫干净后进行摊铺。

(5) 铺设玻纤格栅时，应保证铺设平顺，先铺设玻纤格栅，再施工封层。

高洁
高洁

孙川
孙川

张洲
张洲

张洲
张洲



(6) 在摊铺沥青混凝土面层时, 应注意施工车辆不得在玻纤格栅表面转弯, 如出现沥青混凝土摊铺机机轮打滑的现象, 应在下封层表面撒石屑。石屑用量为 $3\text{m}^3/1000\text{m}^2 \sim 5\text{m}^3/1000\text{m}^2$ 。

(7) 玻纤格栅的施工及技术标准应符合《公路土工合成材料应用技术规范》(JTJ/T D32—2012) 的要求。

8.3.6 级配碎石

级配碎石颗粒组成应满足下表级配范围, 最大粒径不应超过 37.5mm, 集料压碎值不大于 35%, 液限 $<28\%$, 塑性指数 <6 。

级配碎石颗粒组成范围

通过下列方筛孔 (mm) 的质量百分率 (%)								
筛孔尺寸	37.5	31.5	19.0	9.50	4.75	2.36	0.6	0.075
通过质量百分率%	100	90~100	73~88	49~69	29~54	17~37	8~20	0~7
与矿料粘附性, 裹复面积						$>2/3$		

九. 交通工程

交叉口处路面设置停车让行标线, 路边设置停车让行标志, 形状为八边形, 宽度为 60cm, 为单柱式标志牌, 采用一级热轧无缝钢管, 截面宽 102mm。

交通标志标线应符合《城市道路交通标志和标线设置规范》(GB51038-2015) 要求。

交通标线应具有抗滑性能、耐磨性能、可视性、易施工性及环保性。

单柱式标志基础采用 C30 钢筋混凝土基础, 外露的地脚螺栓、预埋钢板的外露面等均应作热浸镀锌处理, 镀锌量为 $350\text{g}/\text{m}^2$ 。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及垂直度; 混凝土浇注完成后, 法兰盘表面应擦试干净, 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。

十、施工注意事项

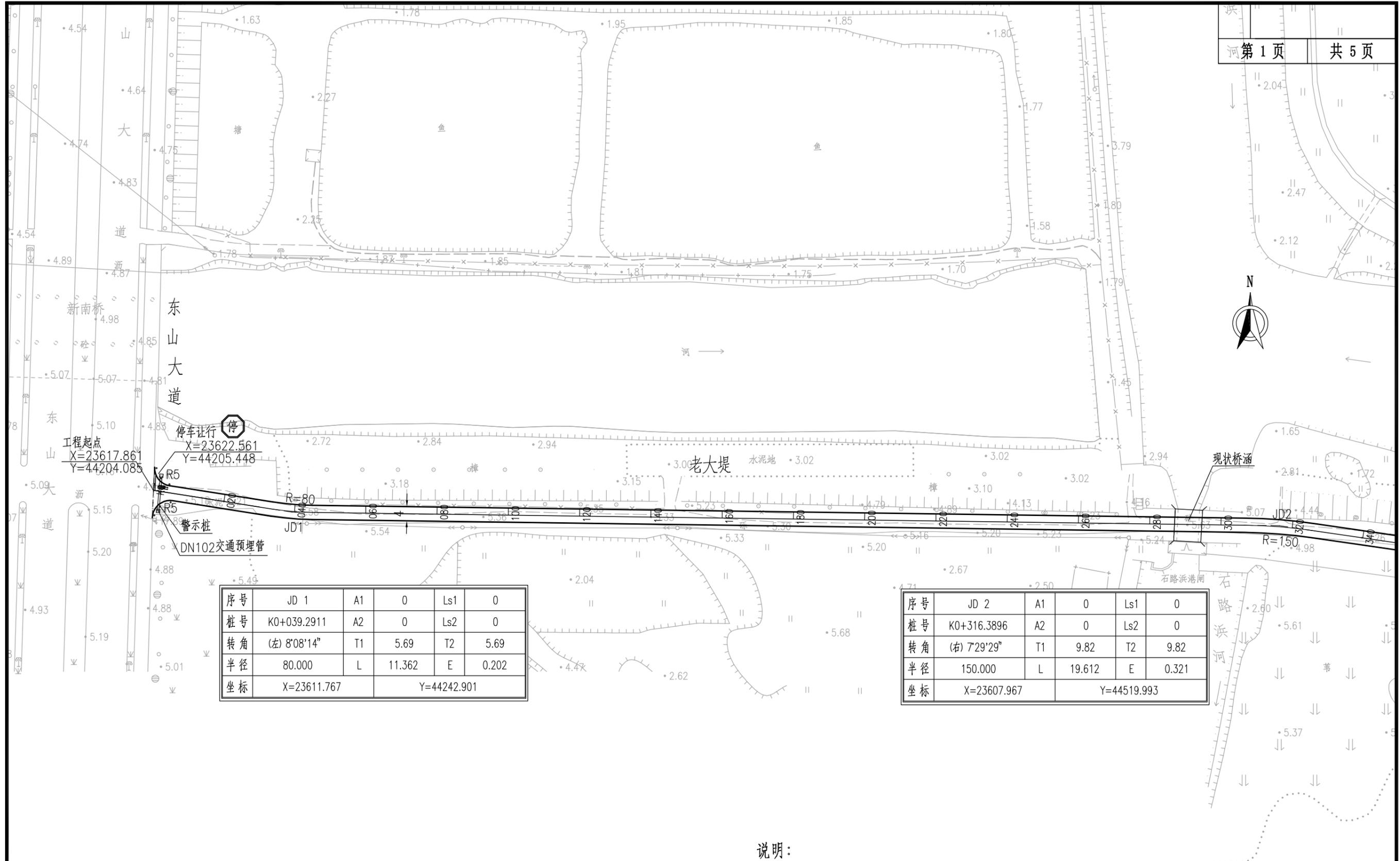
1、本工程平面坐标系采用苏州独立坐标系统, 高程采用 1985 国家高程基准。

2、施工队伍进场后, 首先必须对全线导线点、水准点进行全面复测, 确认精度满足后方可进行其他工程的施工。

3、各项工程施工必须严格按照施工标准、规范和要求进行。

4、严格按施工图设计文件进行施工, 若需变更, 必须通过申报征得监理工程师、设计单位及业主同意后方可执行。





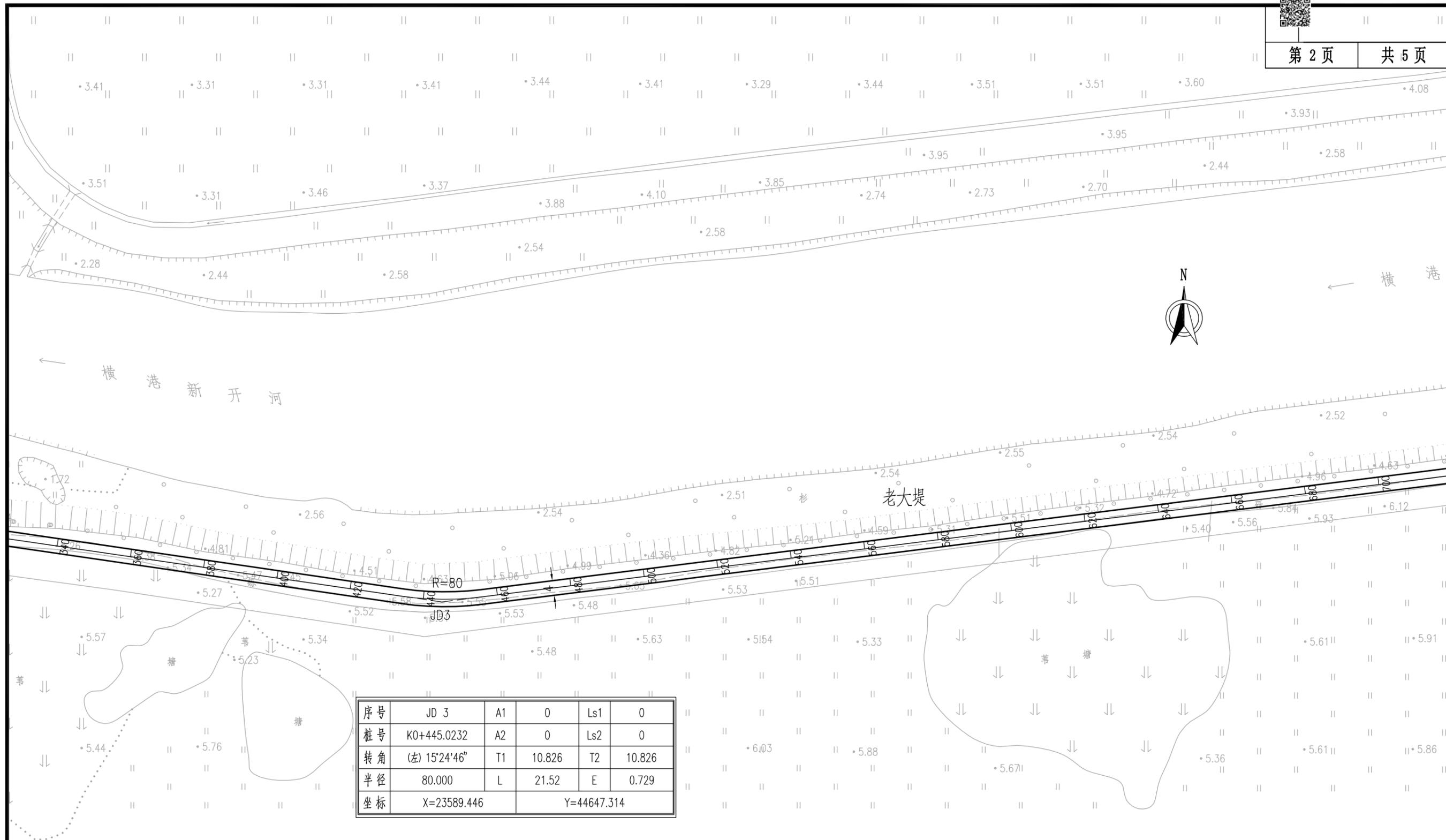
工程起点
X=23617.861
Y=44204.085

停车让行
X=23622.561
Y=44205.448

序号	JD 1	A1	0	Ls1	0
桩号	K0+039.2911	A2	0	Ls2	0
转角	(左) 8°08'14"	T1	5.69	T2	5.69
半径	80.000	L	11.362	E	0.202
坐标	X=23611.767	Y=44242.901			

序号	JD 2	A1	0	Ls1	0
桩号	K0+316.3896	A2	0	Ls2	0
转角	(右) 7°29'29"	T1	9.82	T2	9.82
半径	150.000	L	19.612	E	0.321
坐标	X=23607.967	Y=44519.993			

说明：
1、本图比例为1:1000，图中尺寸以米计。
2、本图坐标系采用苏州独立坐标系，85国家工程基准。

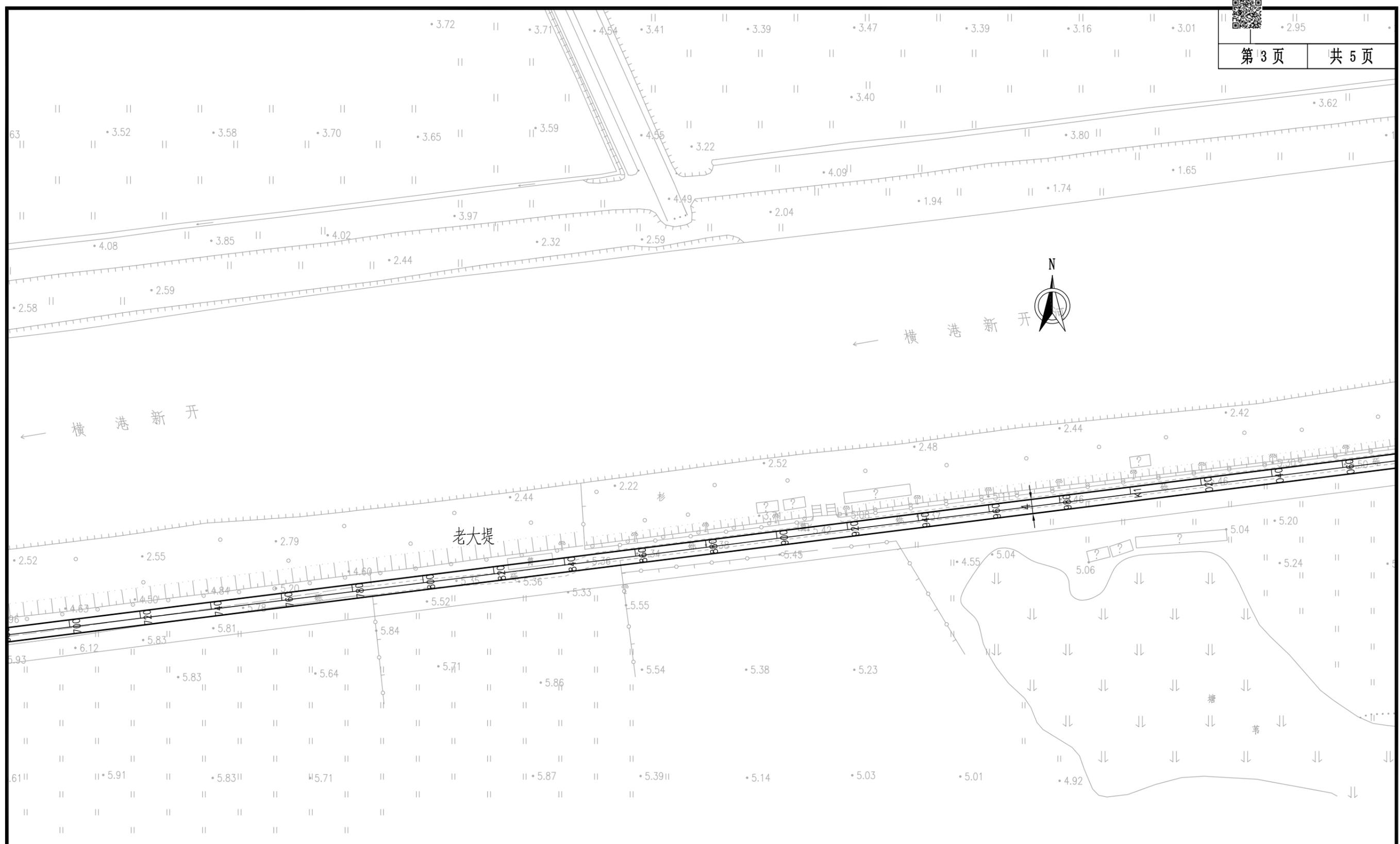


序号	JD 3	A1	0	Ls1	0
桩号	K0+445.0232	A2	0	Ls2	0
转角	(左) 15°24'46"	T1	10.826	T2	10.826
半径	80.000	L	21.52	E	0.729
坐标	X=23589.446		Y=44647.314		

说明:

- 1、本图比例为 1:1000，图中尺寸以米计。
- 2、本图坐标系采用苏州独立坐标系，85国家工程基准。





说明:

- 1、本图比例为1:1000，图中尺寸以米计。
- 2、本图坐标系采用苏州独立坐标系，85国家工程基准。

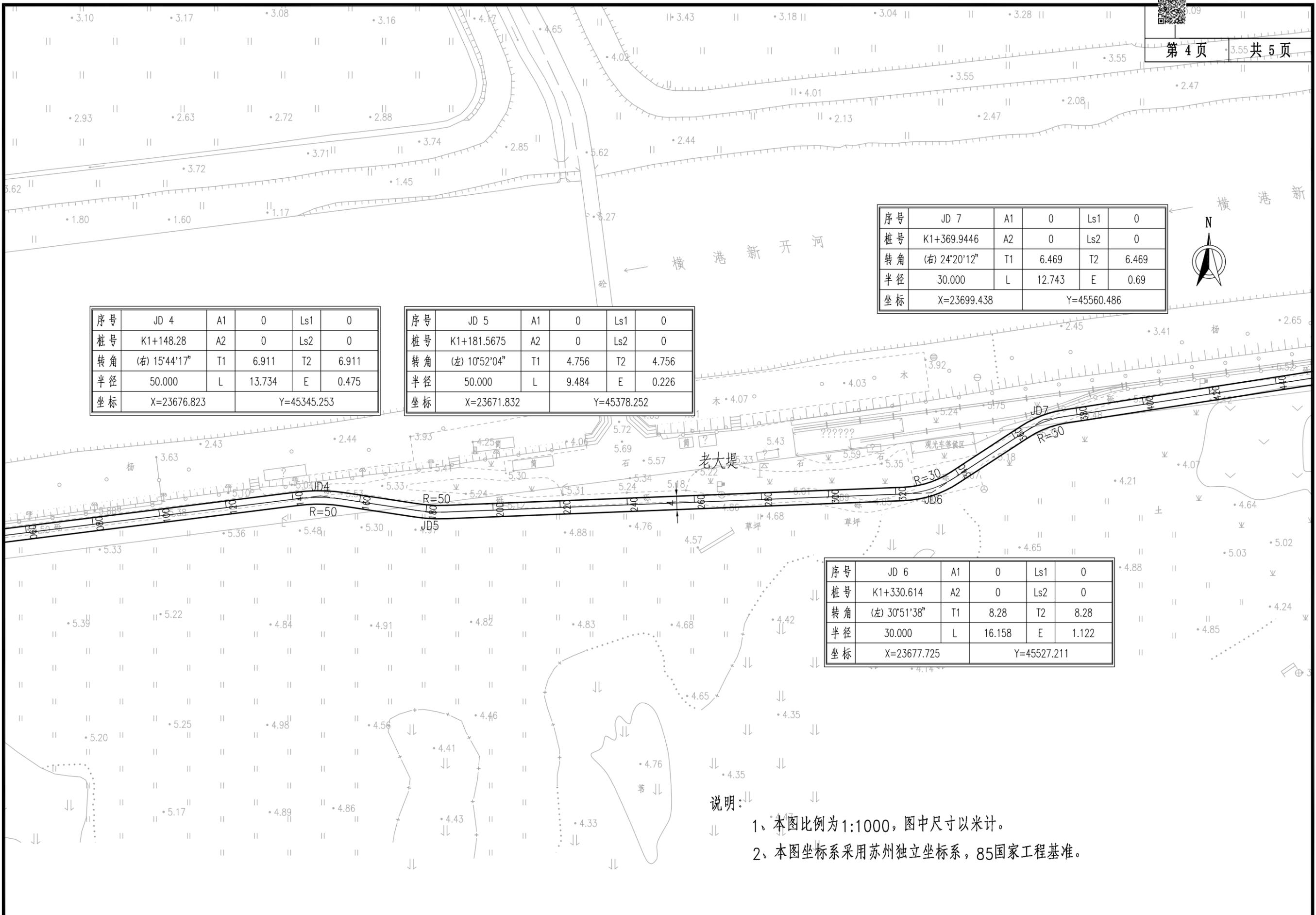


首辅工程设计有限公司
ShouFu Engineering Design Co., Ltd.

横泾淑庄路支路道路工程

道路平面设计图

设计	高洁	校对	孙川	审核	张洲	审定	张洲	日期	2024.07	图号	D-03
----	----	----	----	----	----	----	----	----	---------	----	------



序号	JD 4	A1	0	Ls1	0
桩号	K1+148.28	A2	0	Ls2	0
转角	(右) 15°44'17"	T1	6.911	T2	6.911
半径	50.000	L	13.734	E	0.475
坐标	X=23676.823	Y=45345.253			

序号	JD 5	A1	0	Ls1	0
桩号	K1+181.5675	A2	0	Ls2	0
转角	(左) 10°52'04"	T1	4.756	T2	4.756
半径	50.000	L	9.484	E	0.226
坐标	X=23671.832	Y=45378.252			

序号	JD 7	A1	0	Ls1	0
桩号	K1+369.9446	A2	0	Ls2	0
转角	(右) 24°20'12"	T1	6.469	T2	6.469
半径	30.000	L	12.743	E	0.69
坐标	X=23699.438	Y=45560.486			

序号	JD 6	A1	0	Ls1	0
桩号	K1+330.614	A2	0	Ls2	0
转角	(左) 30°51'38"	T1	8.28	T2	8.28
半径	30.000	L	16.158	E	1.122
坐标	X=23677.725	Y=45527.211			

说明:

- 1、本图比例为 1:1000，图中尺寸以米计。
- 2、本图坐标系采用苏州独立坐标系，85 国家工程基准。



首辅工程设计有限公司
ShouFu Engineering Design Co., Ltd.

横泾淑庄路支路道路工程

道路平面设计图

设计

高洁

校对

孙川

审核

张洲

审定

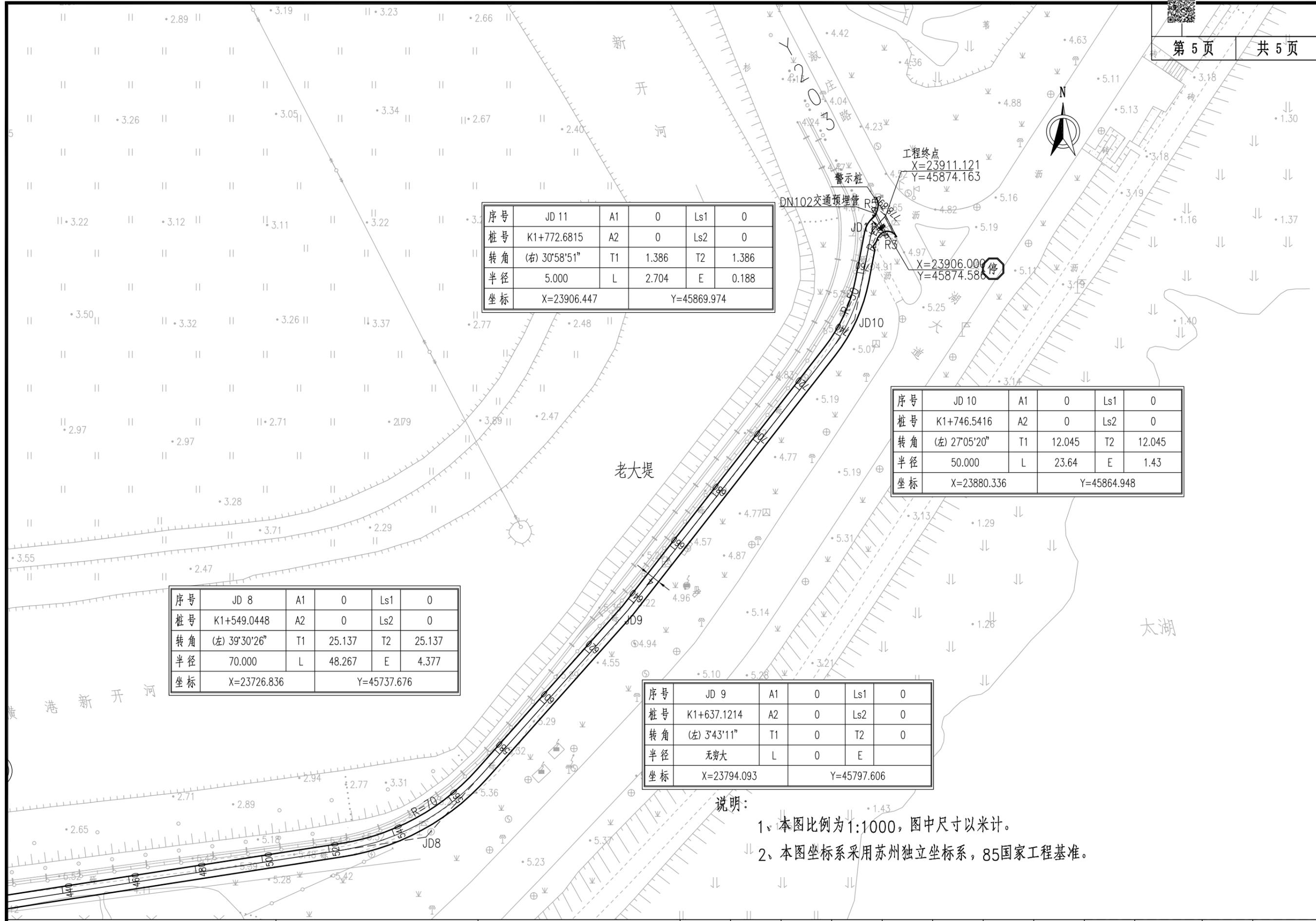
张洲

日期

2024.07

图号

D-03



序号	JD 11	A1	0	Ls1	0
桩号	K1+772.6815	A2	0	Ls2	0
转角	(右) 30°58'51"	T1	1.386	T2	1.386
半径	5.000	L	2.704	E	0.188
坐标	X=23906.447		Y=45869.974		

序号	JD 10	A1	0	Ls1	0
桩号	K1+746.5416	A2	0	Ls2	0
转角	(左) 27°05'20"	T1	12.045	T2	12.045
半径	50.000	L	23.64	E	1.43
坐标	X=23880.336		Y=45864.948		

序号	JD 8	A1	0	Ls1	0
桩号	K1+549.0448	A2	0	Ls2	0
转角	(左) 39°30'26"	T1	25.137	T2	25.137
半径	70.000	L	48.267	E	4.377
坐标	X=23726.836		Y=45737.676		

序号	JD 9	A1	0	Ls1	0
桩号	K1+637.1214	A2	0	Ls2	0
转角	(左) 3°43'11"	T1	0	T2	0
半径	无穷大	L	0	E	
坐标	X=23794.093		Y=45797.606		

说明：
 1、本图比例为1:1000，图中尺寸以米计。
 2、本图坐标系采用苏州独立坐标系，85国家工程基准。

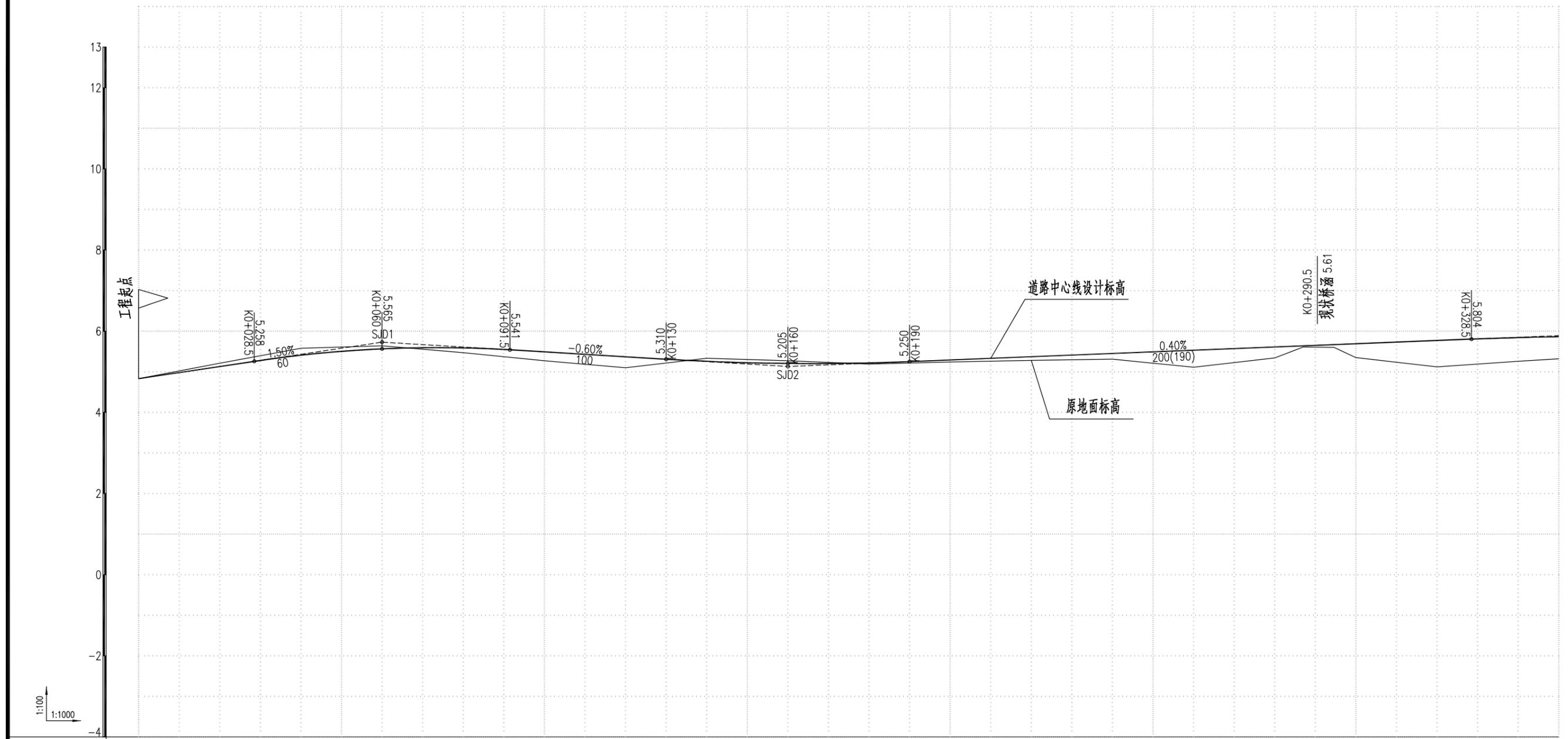


首辅工程设计有限公司
 ShouFu Engineering Design Co., Ltd.

横泾街道老大堤道路工程

道路平面设计图

设计 高洁 校对 孙川 审核 张洲 审定 张洲 日期 2024.07 图号 D-03



填挖高度	0.000	-0.080	-0.172	-0.075	0.118	0.220	0.270	-0.072	-0.065	0.028	0.050	0.090	0.140	0.420	0.270	0.340	0.650	0.583
设计高程	4.830	5.130	5.408	5.565	5.588	5.490	5.370	5.258	5.205	5.218	5.290	5.370	5.450	5.530	5.610	5.690	5.770	5.843
地面高程	4.830	5.210	5.580	5.640	5.470	5.270	5.100	5.330	5.270	5.190	5.240	5.280	5.310	5.110	5.340	5.350	5.120	5.260
竖曲线	R=3000			T=31.5	E=0.165			R=6000	T=30	E=0.075		R=9000 T=31.5 E=0.055						
坡度/坡长	K0+000 4.830	1.500% 60		K0+060 5.730	-0.600% 100			K0+160 5.130	0.400% 200									
里程与桩号	K0+000	K0+020	K0+040	K0+060	K0+080	K0+100	K0+120	K0+140	K0+160	K0+180	K0+200	K0+220	K0+240	K0+260	K0+280	K0+300	K0+320	K0+340

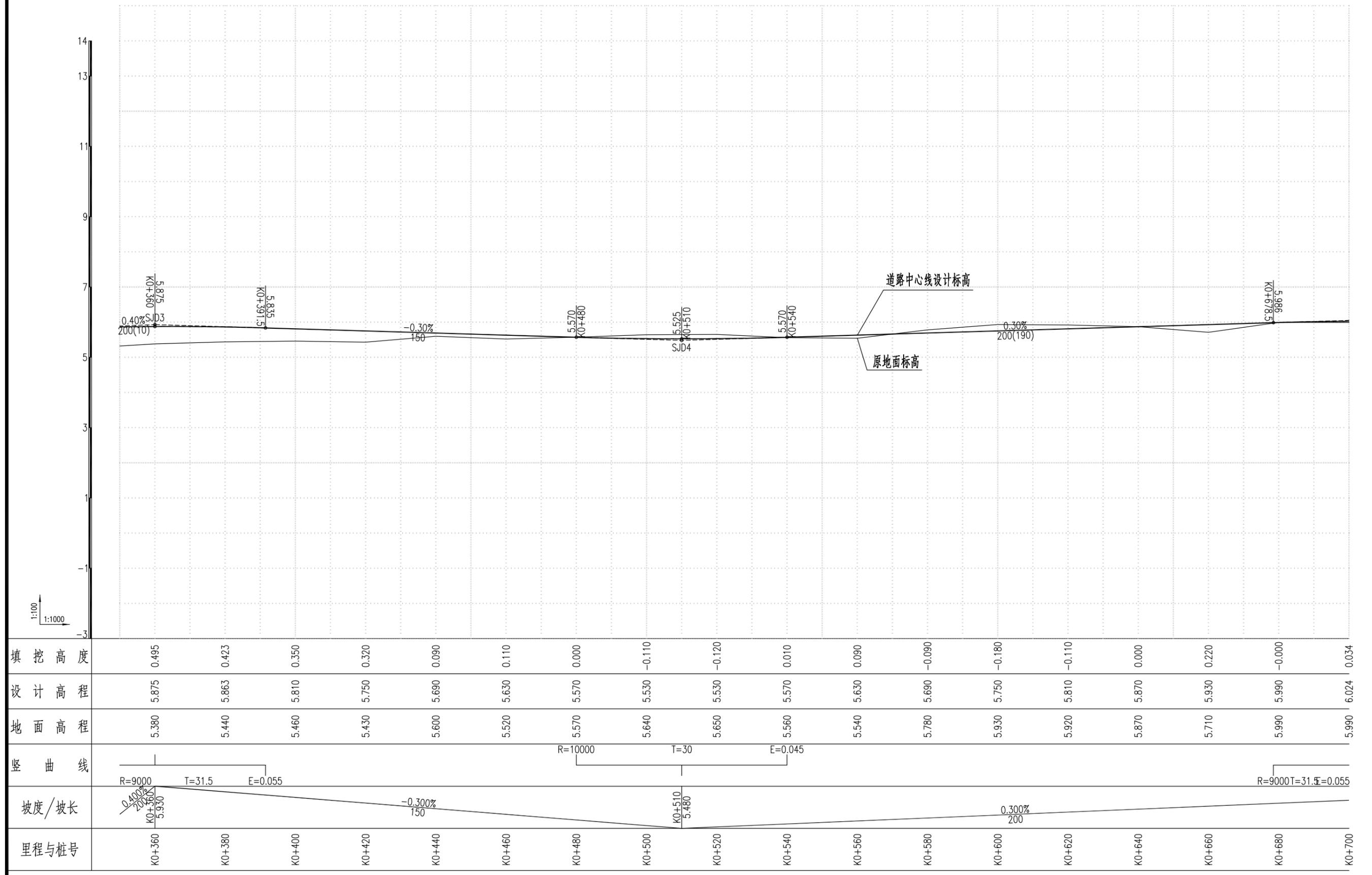


首辅工程设计有限公司
ShouFu Engineering Design Co., Ltd.

横泾淑庄路支路道路工程

道路纵断面设计图

设计 高洁 校对 孙川 审核 张洲 审定 张洲 日期 2024.07 图号 D-04

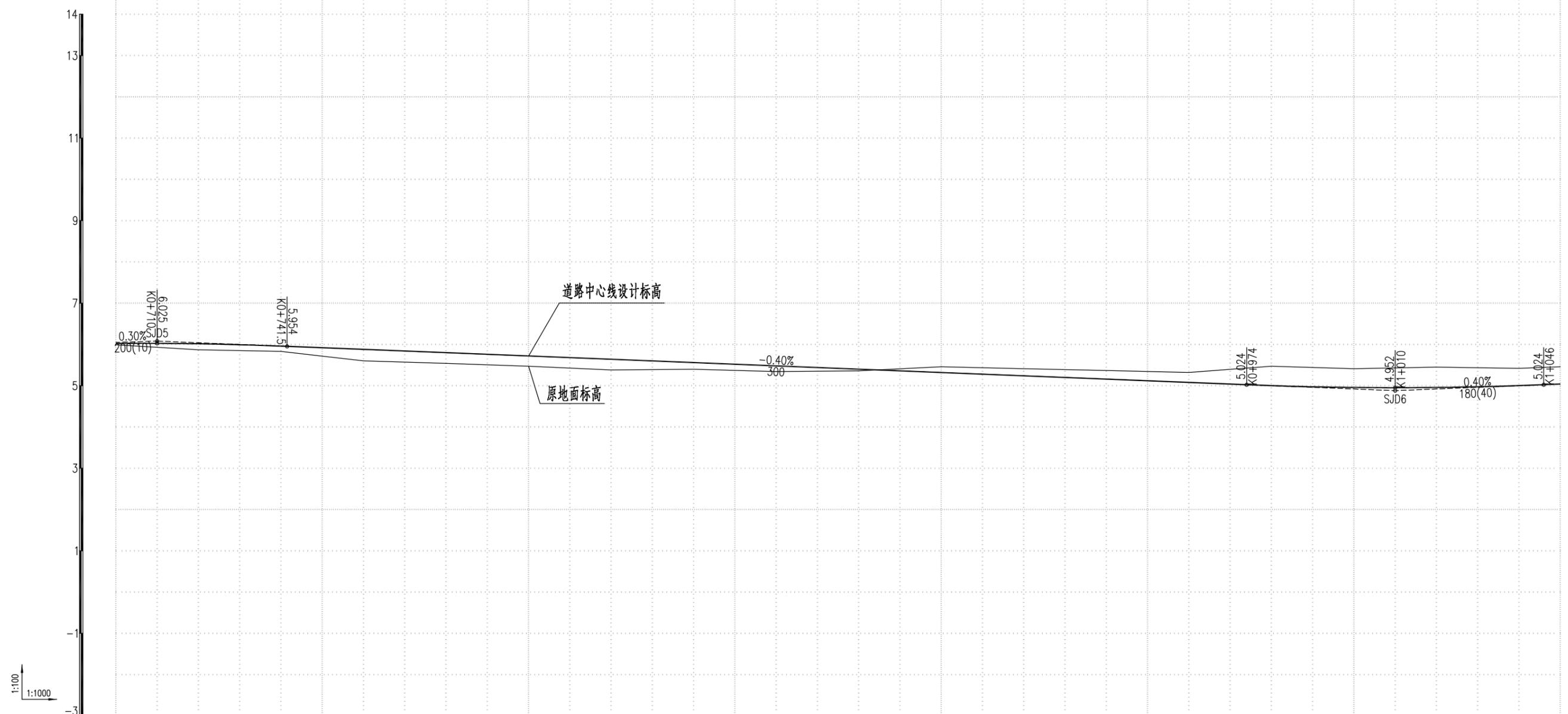


首辅工程设计有限公司
ShouFu Engineering Design Co., Ltd.

横泾淑庄路支路道路工程

道路纵断面设计图

设计 高洁 校对 孙川 审核 张洲 审定 张洲 日期 2024.07 图号 D-04



填挖高度	0.034	0.144	0.130	0.280	0.260	0.250	0.260	0.160	0.140	0.040	-0.140	-0.170	-0.210	-0.240	-0.468	-0.452	-0.492	-0.418	
设计高程	6.024	6.014	5.960	5.880	5.800	5.720	5.640	5.560	5.480	5.400	5.320	5.240	5.160	5.080	5.002	4.958	4.958	5.002	
地面高程	5.990	5.870	5.830	5.600	5.540	5.470	5.380	5.400	5.340	5.360	5.460	5.410	5.370	5.320	5.470	5.410	5.450	5.420	
竖曲线	R=9000 T=31.5 E=0.055															R=9000 T=36 E=0.072			
坡度/坡长	0.300% 200(10)															-0.400% 300		0.400% 180(40)	
里程与桩号	K0+700	K0+720	K0+740	K0+760	K0+780	K0+800	K0+820	K0+840	K0+860	K0+880	K0+900	K0+920	K0+940	K0+960	K0+980	K1+000	K1+020	K1+040	

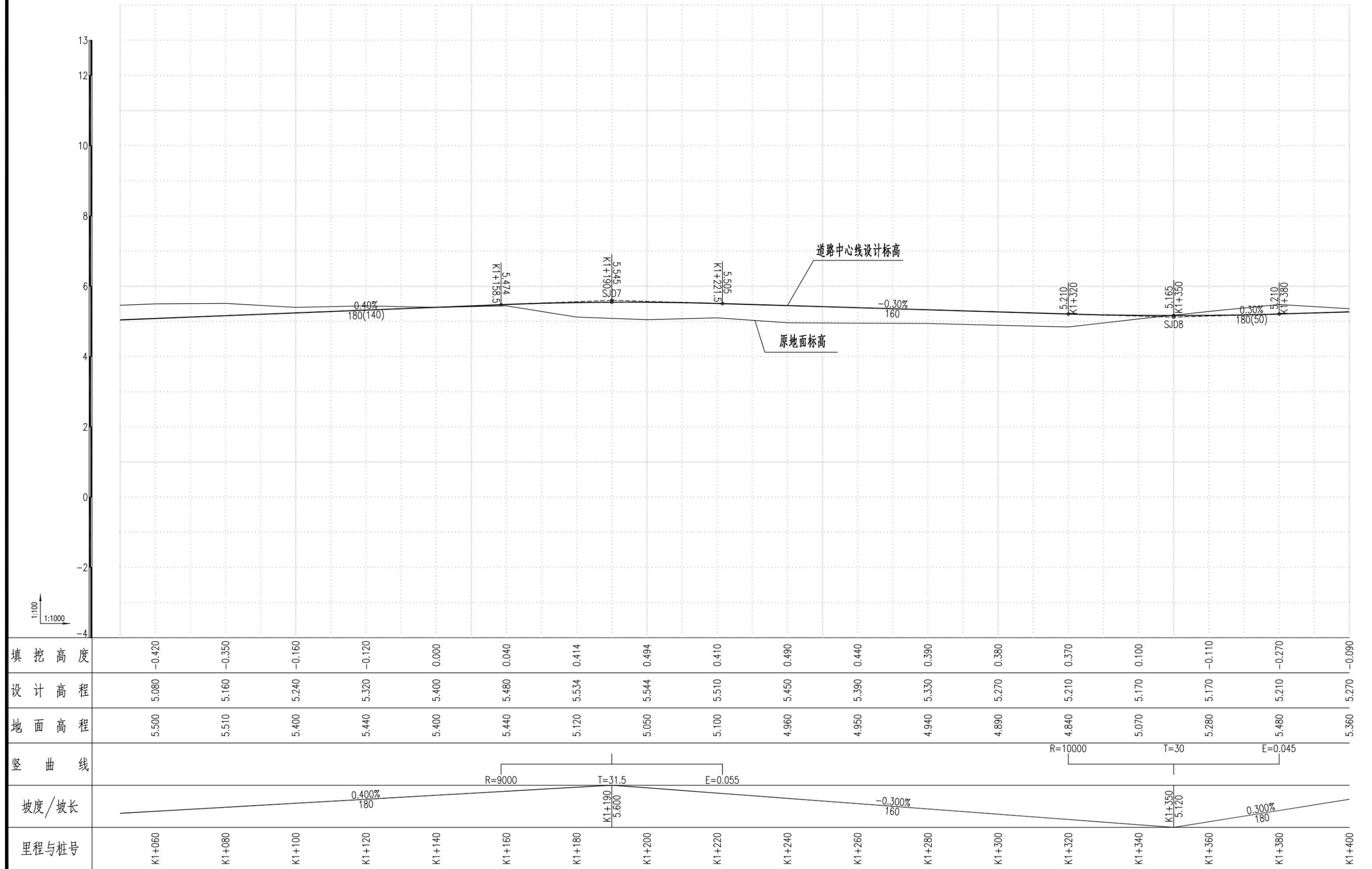


首辅工程设计有限公司
ShouFu Engineering Design Co., Ltd.

横泾淑庄路支路道路工程

道路纵断面设计图

设计 高洁 校对 孙川 审核 张洲 审定 张洲 日期 2024.07 图号 D-04

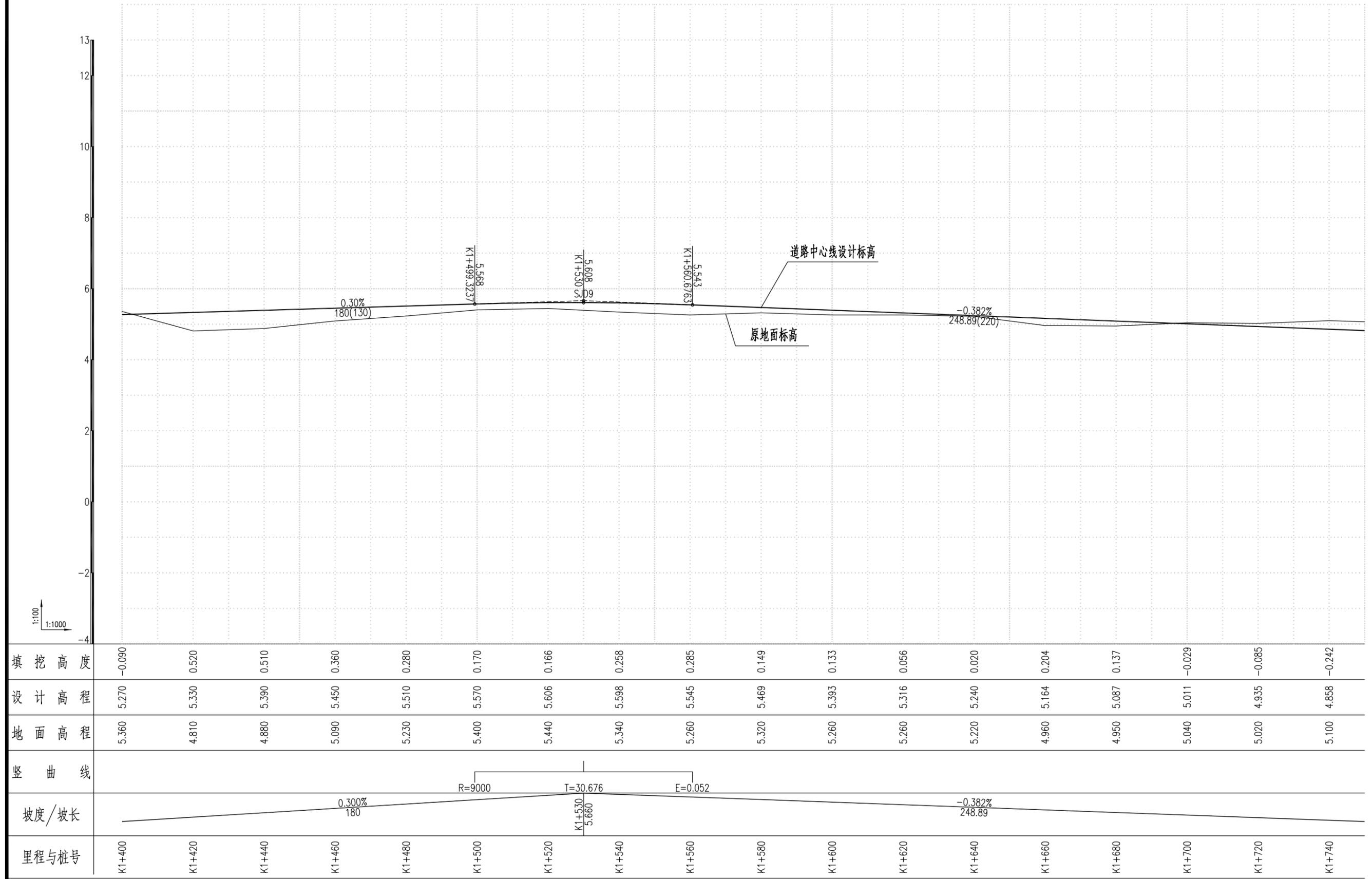


首辅工程设计有限公司
ShouFu Engineering Design Co., Ltd.

横泾淑庄路支路道路工程

道路纵断面设计图

设计	高洁	校对	孙川	审核	张洲	审定	张洲	日期	2024.07	图号	D-04
----	----	----	----	----	----	----	----	----	---------	----	------

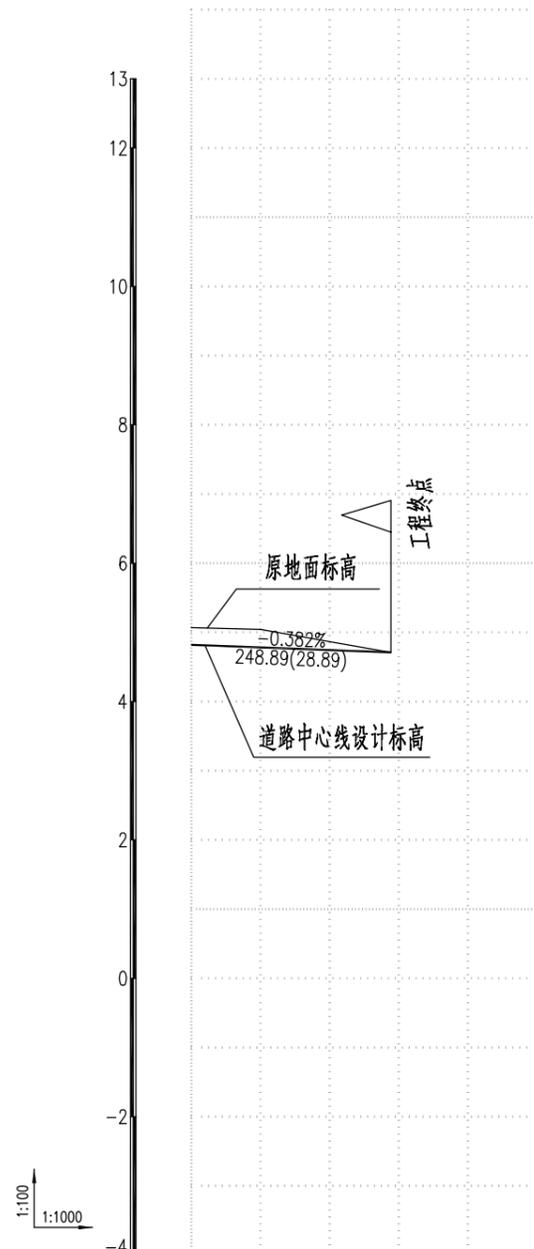


首辅工程设计有限公司
ShouFu Engineering Design Co., Ltd.

横泾淑庄路支路道路工程

道路纵断面设计图

设计 高洁 校对 孙川 审核 张洲 审定 张洲 日期 2024.07 图号 D-04



填挖高度	-0.258	0.000
设计高程	4.782	4.710
地面高程	5.040	4.710
竖曲线		
坡度/坡长	-0.382% 248.89	
里程与桩号	K1+760	K1+778.89

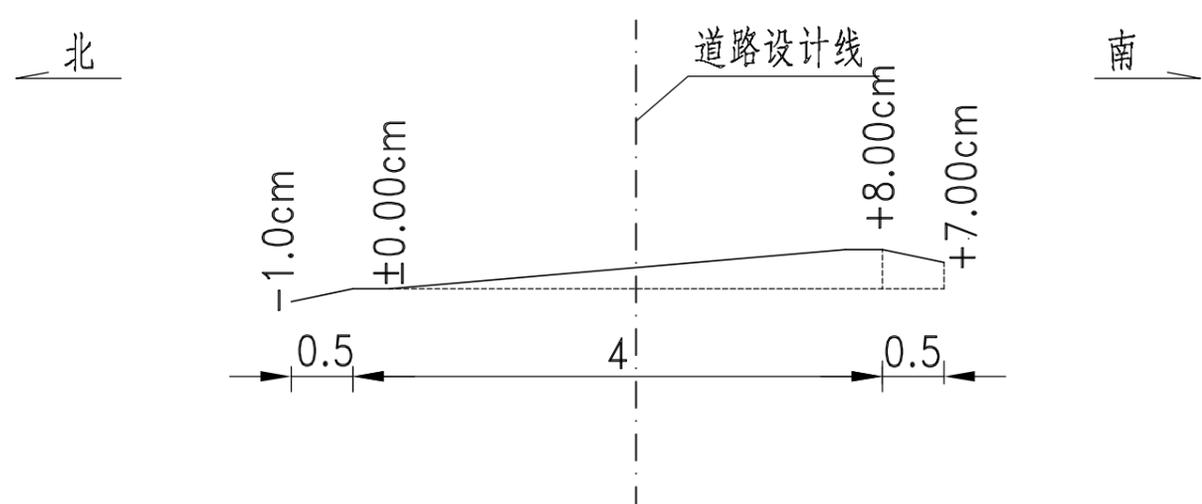
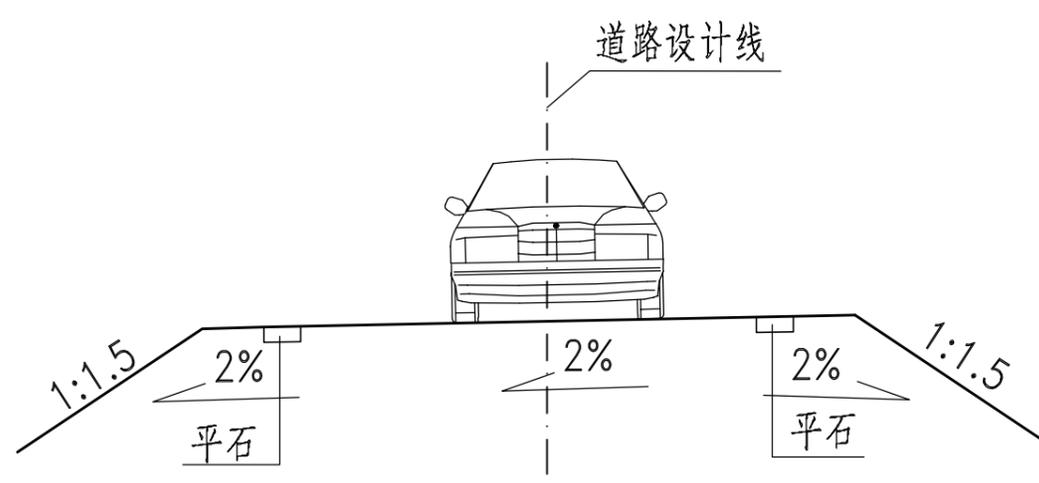
说明：1、本图尺寸以米计。
2、本图比例为横向1:1000，纵向1:100。
3、本图高程系统采用国家85高程系统。





标准横断面

1:100



说明:

1、本图尺寸除标注外,其余以米计。





逐桩坐标表

桩号	座 标		桩号	座 标		桩号	座 标		桩号	座 标	
	X	Y		X	Y		X	Y		X	Y
K0+000	23617.861	44204.085	K0+480	23593.807	44682.150	K1+080	23668.341	45277.502	K1+520	23722.398	45708.972
K0+020	23614.759	44223.843	K0+500	23596.291	44701.995	K1+100	23670.826	45297.347	K1+523.9073	23722.995	45712.833
K0+033.6007	23612.650	44237.280	K0+520	23598.776	44721.840	K1+120	23673.310	45317.192	K1+540	23727.252	45728.316
K0+040	23611.911	44243.634	K0+540	23601.260	44741.685	K1+140	23675.795	45337.037	K1+560	23737.262	45745.552
K0+044.9623	23611.689	44248.591	K0+560	23603.745	44761.530	K1+141.3695	23675.965	45338.396	K1+572.1744	23745.604	45754.399
K0+060	23611.483	44263.627	K0+580	23606.229	44781.375	K1+155.1035	23675.790	45352.086	K1+580	23751.446	45759.605
K0+080	23611.209	44283.625	K0+600	23608.714	44801.220	K1+160	23675.057	45356.928	K1+600	23766.378	45772.911
K0+100	23610.934	44303.623	K0+620	23611.198	44821.065	K1+176.8113	23672.543	45373.550	K1+620	23781.310	45786.216
K0+120	23610.660	44323.622	K0+640	23613.683	44840.910	K1+180	23672.167	45376.716	K1+637.1214	23794.093	45797.606
K0+140	23610.386	44343.620	K0+660	23616.167	44860.755	K1+186.2952	23672.020	45383.005	K1+640	23796.362	45799.378
K0+160	23610.112	44363.618	K0+680	23618.652	44880.601	K1+200	23672.561	45396.699	K1+660	23812.126	45811.687
K0+180	23609.838	44383.616	K0+700	23621.136	44900.446	K1+220	23673.352	45416.683	K1+680	23827.889	45823.996
K0+200	23609.563	44403.614	K0+720	23623.621	44920.291	K1+240	23674.143	45436.668	K1+700	23843.653	45836.304
K0+220	23609.289	44423.612	K0+740	23626.105	44940.136	K1+260	23674.933	45456.652	K1+720	23859.417	45848.613
K0+240	23609.015	44443.610	K0+760	23628.590	44959.981	K1+280	23675.724	45476.636	K1+734.4966	23870.843	45857.535
K0+260	23608.741	44463.608	K0+780	23631.074	44979.826	K1+300	23676.515	45496.621	K1+740	23875.358	45860.677
K0+280	23608.466	44483.606	K0+800	23633.559	44999.671	K1+320	23677.305	45516.605	K1+758.1361	23892.164	45867.224
K0+300	23608.192	44503.605	K0+820	23636.043	45019.516	K1+322.3336	23677.398	45518.937	K1+760	23893.995	45867.577
K0+306.5695	23608.102	44510.174	K0+840	23638.528	45039.361	K1+338.4921	23682.250	45534.146	K1+771.2958	23905.087	45869.712
K0+320	23607.317	44523.577	K0+860	23641.012	45059.206	K1+340	23683.074	45535.408	K1+773.9993	23907.479	45870.899
K0+326.1816	23606.554	44529.710	K0+880	23643.497	45079.051	K1+360	23694.004	45552.158	K1+778.8904	23911.121	45874.163
K0+340	23604.565	44543.385	K0+900	23645.981	45098.896	K1+363.4758	23695.903	45555.069			
K0+360	23601.685	44563.177	K0+920	23648.466	45118.742	K1+376.2183	23700.427	45566.879			
K0+380	23598.806	44582.968	K0+940	23650.950	45138.587	K1+380	23701.005	45570.616			
K0+400	23595.927	44602.760	K0+960	23653.435	45158.432	K1+400	23704.061	45590.381			
K0+420	23593.048	44622.552	K0+980	23655.919	45178.277	K1+420	23707.117	45610.146			
K0+434.1977	23591.004	44636.601	K1+000	23658.404	45198.122	K1+440	23710.173	45629.911			
K0+440	23590.378	44642.368	K1+020	23660.888	45217.967	K1+460	23713.229	45649.677			
K0+455.718	23590.791	44658.056	K1+040	23663.372	45237.812	K1+480	23716.285	45669.442			
K0+460	23591.322	44662.305	K1+060	23665.857	45257.657	K1+500	23719.342	45689.207			





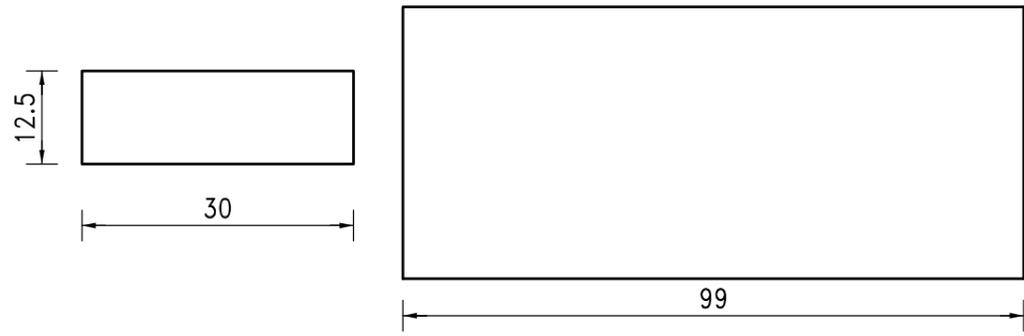
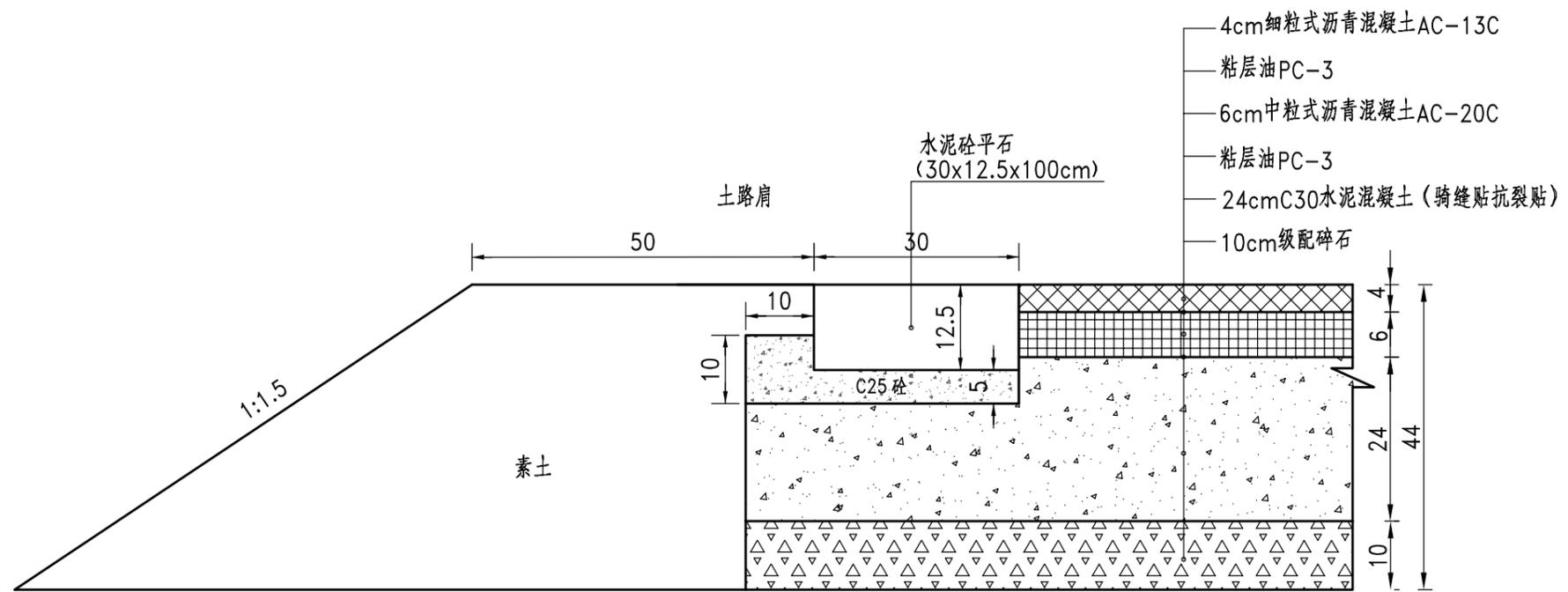
竖曲线要素表

序号	变坡点桩号	高程 (米)	纵坡 (%)	坡长 (m)	竖曲线要素及曲线位置								直坡段长 (m)	
					坡差(%)	半径(凸)	半径(凹)	T	L	E	起点	终点		
起点	K0+000	4.830												
1	K0+060	5.730	1.500%	60	-2.100%	3000		31.5	63	0.165	K0+028.5	K0+091.5	28.5	
2	K0+160	5.130	-0.600%	100	1.000%	6000		30	60	0.075	K0+130	K0+190	38.5	
3	K0+360	5.930	0.400%	200	-0.700%	9000		31.5	63	0.055	K0+328.5	K0+391.5	138.5	
4	K0+510	5.480	-0.300%	150	0.600%	10000		30	60	0.045	K0+480	K0+540	88.5	
5	K0+710	6.080	0.300%	200	-0.700%	9000		31.5	63	0.055	K0+678.5	K0+741.5	138.5	
6	K1+010	4.880	-0.400%	300	0.800%	9000		36	72	0.072	K0+974	K1+046	232.5	
7	K1+190	5.600	0.400%	180	-0.700%	9000		31.5	63	0.055	K1+158.5	K1+221.5	112.5	
8	K1+350	5.120	-0.300%	160	0.600%	10000		30	60	0.045	K1+320	K1+380	98.5	
9	K1+530	5.660	0.300%	180	-0.682%	9000		30.676	61.353	0.052	K1+499.3237	K1+560.6763	119.324	
终点	K1+778.89	4.710	-0.382%	248.89									218.214	





路面结构及端部设计图



平石大样图

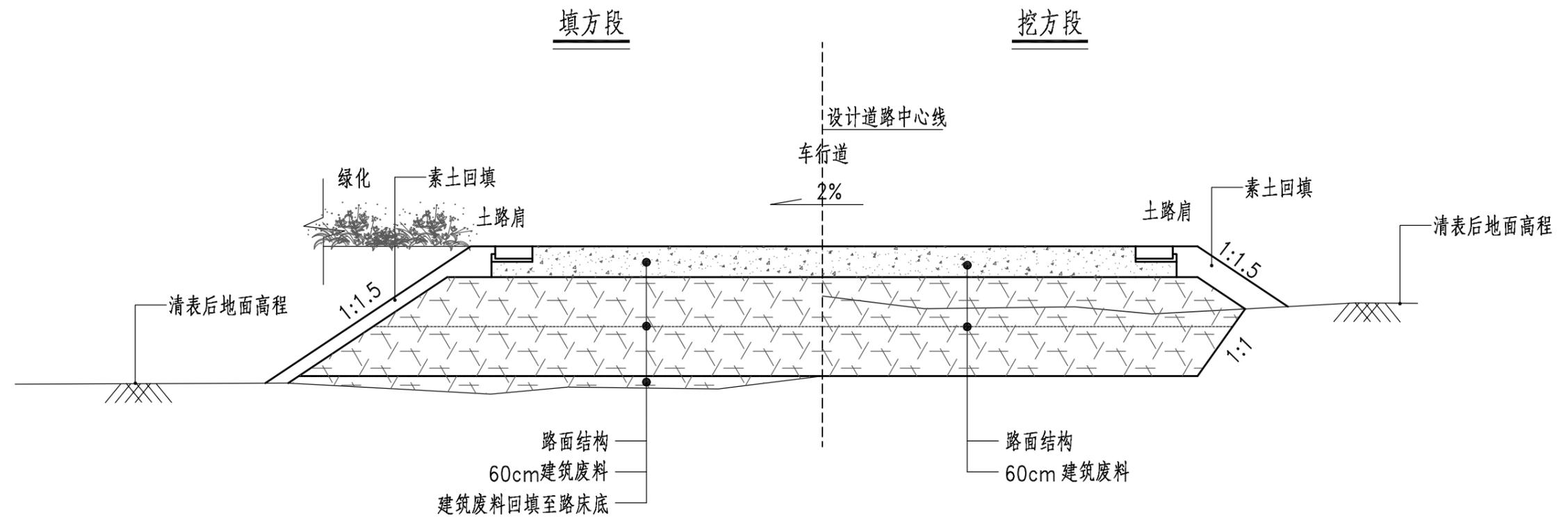
说明:

- 1、本图为路面结构及端部大样设计图，图中尺寸单位以 cm 计。
- 2、车行道沥青面层基质沥青采用 A70 道路石油沥青。
- 3、水泥砼 28d 弯拉强度标准值 $\geq 3.5\text{Mpa}$ 。
- 4、路面顶面交工验收弯沉值 30 (0.01mm)。
- 5、平石采用水泥混凝土材质。
- 6、桥梁段刷粘层油后加铺一层 4cm 细粒式沥青砼 AC-13C。





一般路基设计图



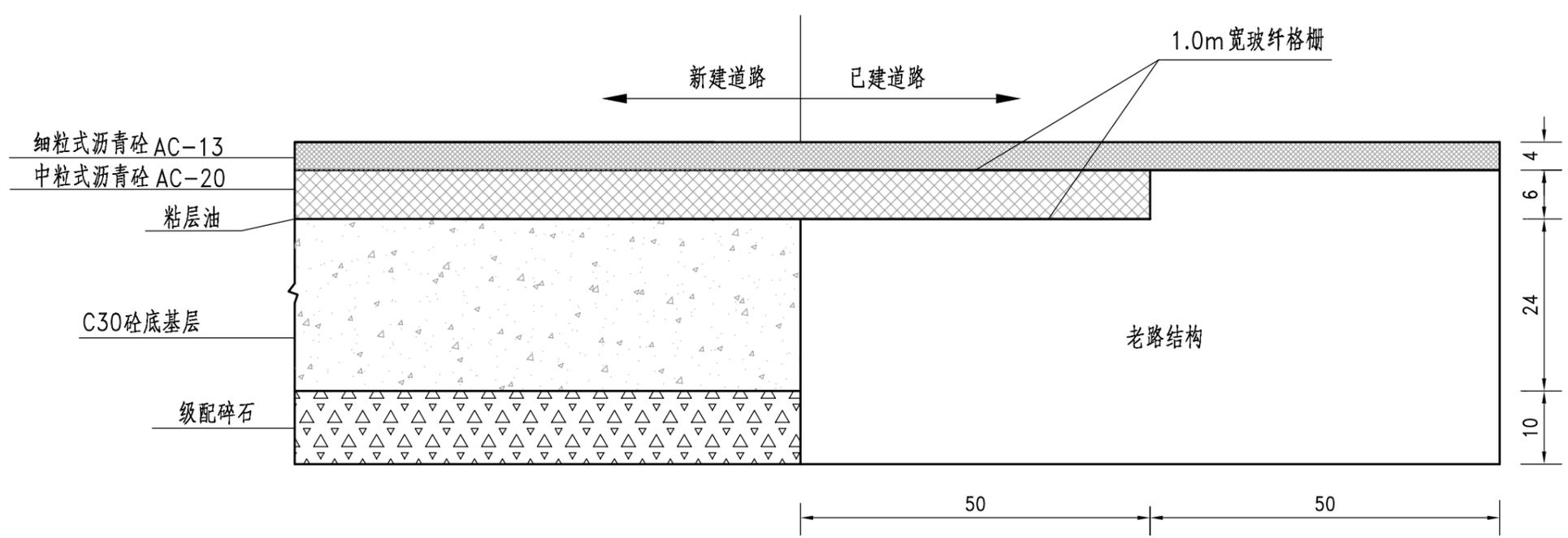
说明:

- 1、图中尺寸以厘米为单位;
- 2、车行道路基采用建筑废料回填60cm, 建筑废料应采用14吨以上重型震动压路机碾压, 避免使用大体积废料。建筑废料压实标准: 采用压实沉降差, 要求完成后表面无明显轮迹差, 压实沉降平均值应不大于5mm, 标准差不大于3mm;
- 3、土路肩采用素土回填, 压实度 $\geq 90\%$ 。





新老路搭接设计图



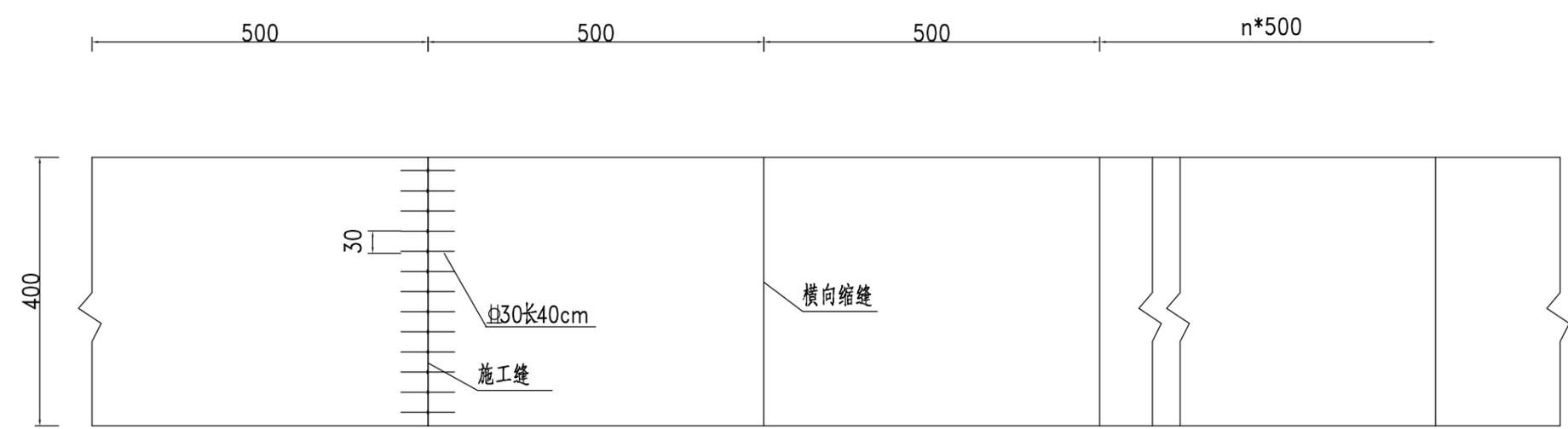
说明:

1、本图尺寸单位均以厘米计。

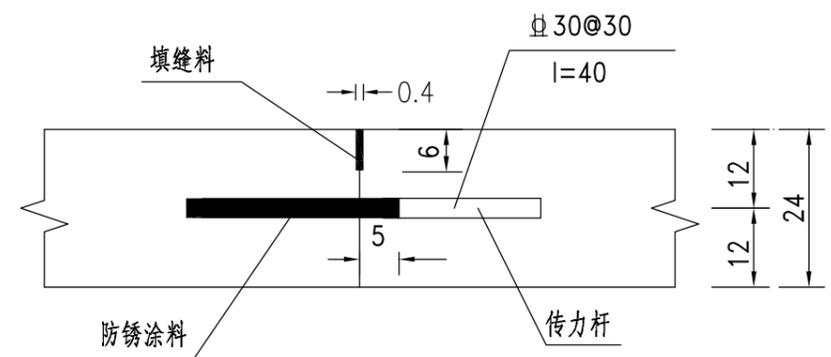




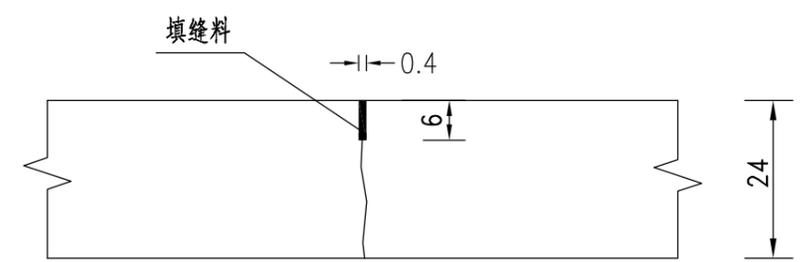
水泥砼板块划分图 1:100



横向施工缝 1:10



横向缩缝 1:10



说明:

- 1、本图尺寸除钢筋直径以毫米计外，其余均以厘米计。
- 2、填缝板采用油浸杉木板，填缝料采用聚胺脂。
- 3、水泥砼板块施工工艺采用草袋养护、机械锯缝、表面压槽。
- 4、横向施工缝估2道。
- 5、最外侧传力杆距自由边的距离宜为 15~25cm





桩号	横断面积 (平方米)			平均面积 (平方米)			距离 (米)	挖方分类及数量 (立方米)														填方数量 (立方米)		利用方数量(立方米)及运距(米)						
	挖	填		挖	填			总数量	土						石								本桩利用		填缺		挖余			
		土	石		土	石			I	II	III	IV	V	VI	土	石	土	石	土	石			土	石						
																									%	数量	%	数量	%	数量
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29		
K0+000	1.87	0.00																												
K0+020	1.60			1.73	0.00		20	35			100	35									0		0					35		
K0+040	1.72	0.00		1.66	0.00		20	33			100	33									0		0					33		
K0+060	0.21	0.30		0.97	0.15		20	19			100	19									3		4					16		
K0+080		2.99		0.11	1.65		20	2			100	2									33		2		31					
K0+100		4.53			3.76		20				100										75				75					
K0+120		4.79			4.66		20				100										93				93					
K0+140		3.21			4.00		20				100										80				80					
K0+160		2.81			3.01		20				100										60				60					
K0+180		2.35			2.58		20				100										52				52					
K0+200		1.73			2.04		20				100										41				41					
K0+220		1.63			1.68		20				100										34				34					
K0+240	0.01	1.22		0.01	1.42		20	0			100	0									28		0		28					
K0+260		1.24		0.01	1.23		20	0			100	0									25		0		24					
K0+280	0.47	0.23		0.24	0.73		20	5			100	5									15		5		11					
K0+300	0.88	0.09		0.68	0.16		20	14			100	14									3		4				10			
K0+320	0.27	0.26		0.57	0.17		20	11			100	11									3		4				7			
K0+340	1.15	0.09		0.71	0.17		20	14			100	14									4		4				10			
K0+360	1.81	0.02		1.48	0.06		20	30			100	30									1		1				28			
K0+380	2.55			2.18	0.01		20	44			100	44									0		0				43			
K0+400	2.93			2.74			20	55			100	55															55			
K0+420	2.80			2.87			20	57			100	57															57			
K0+440	3.87			3.34			20	67			100	67															67			
K0+460	3.57			3.72			20	74			100	74															74			
K0+480	3.49			3.53			20	71			100	71															71			
K0+500	3.81			3.65			20	73			100	73															73			
K0+520	3.54			3.68			20	74			100	74															74			
本页合计								677			677										550		25		530		652			
连前累加								677			677												550		25		530		652	





桩号	横断面积 (平方米)			平均面积 (平方米)			距 离 (米)	挖方分类及数量 (立方米)														填方 数 量 (立方米)		利用方数量(立方米)及运距(米)					
	挖	填		挖	填			总 数 量	土						石						土	石	本桩利用		填缺		挖余		
		土	石		土	石			I	II	III	IV	V	VI	%数量	%数量	%数量	%数量	%数量	%数量			土	石	土	石	土	石	
																													%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	
K0+520	3.54																												
K0+540	3.19			3.37			20	67			100	67																67	
K0+560	2.71			2.95			20	59			100	59																59	
K0+580	3.60			3.16			20	63			100	63																63	
K0+600	3.92			3.76			20	75			100	75																75	
K0+620	3.56			3.74			20	75			100	75																75	
K0+640	3.13			3.35			20	67			100	67																67	
K0+660	2.35			2.74			20	55			100	55																55	
K0+680	3.16			2.76			20	55			100	55																55	
K0+700	2.91			3.04			20	61			100	61																61	
K0+720	2.06	0.02		2.49	0.01		20	50			100	50									0	0						50	
K0+740	1.68	0.01		1.87	0.01		20	37			100	37									0	0						37	
K0+760	0.60	0.15		1.14	0.08		20	23			100	23									2	2						21	
K0+780	0.10	0.27		0.35	0.21		20	7			100	7									4	5						2	
K0+800		0.92		0.05	0.60		20	1			100	1									12	1		11					
K0+820		1.86			1.39		20				100										28			28					
K0+840		2.02			1.94		20				100										39			39					
K0+860		3.26			2.64		20				100										53			53					
K0+880		3.37			3.32		20				100										66			66					
K0+900		3.04			3.21		20				100										64			64					
K0+920		4.08			3.56		20				100										71			71					
K0+940		4.54			4.31		20				100										86			86					
K0+960		5.51			5.02		20				100										100			100					
K0+980		4.87			5.19		20				100										104			104					
K1+000		6.12			5.49		20				100										110			110					
K1+020		6.37			6.25		20				100										125			125					
K1+040		7.06			6.71		20				100										134			134					
本 页 合 计								695			695										999		8		992		687		
连 前 累 加								1372			1372											1549		33		1521		1339	





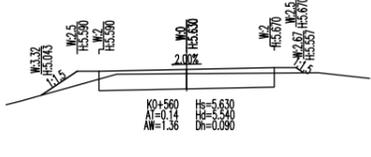
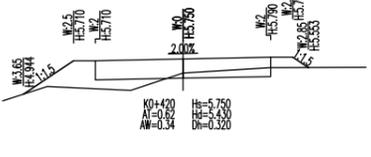
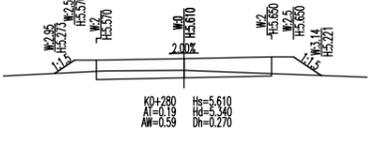
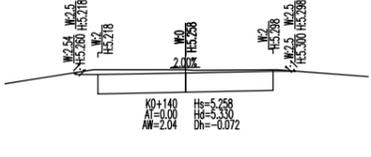
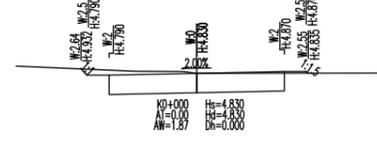
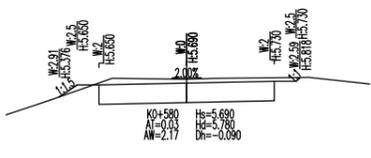
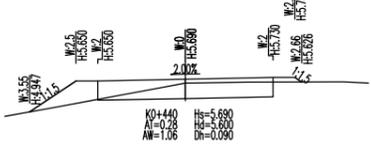
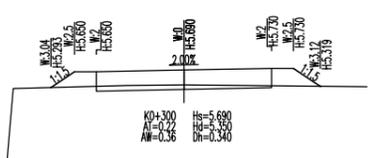
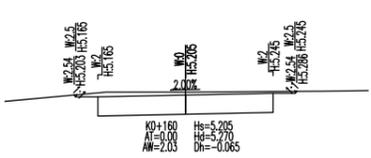
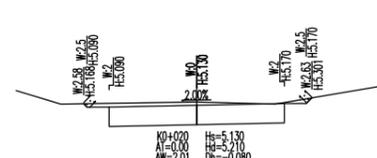
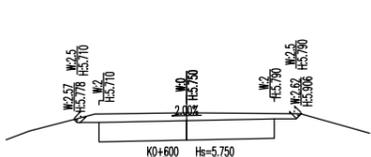
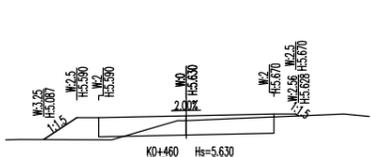
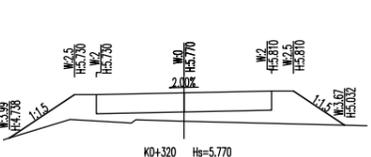
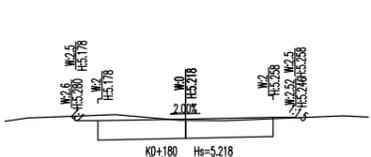
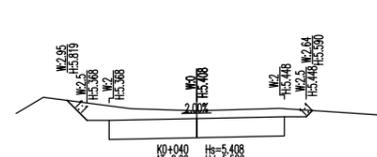
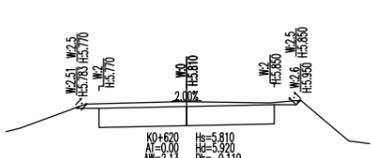
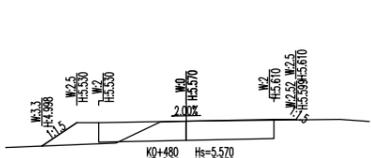
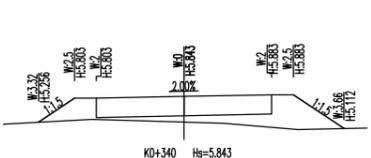
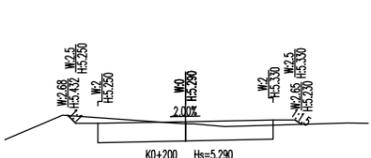
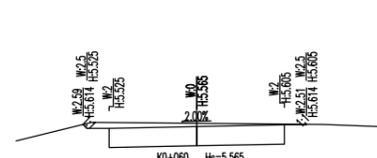
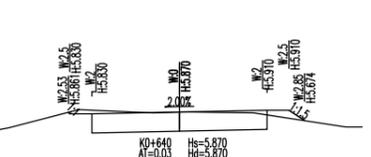
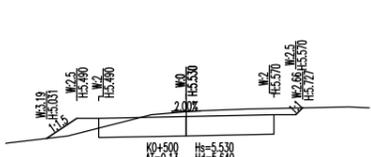
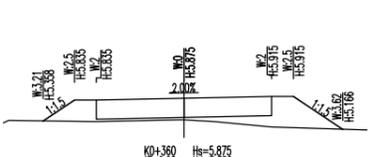
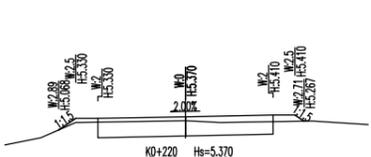
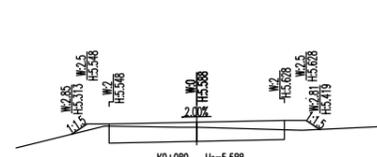
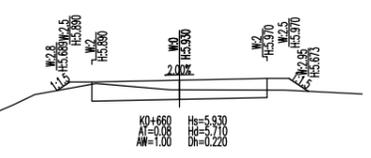
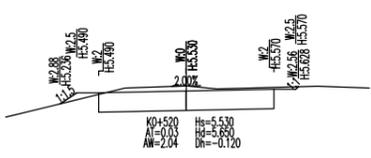
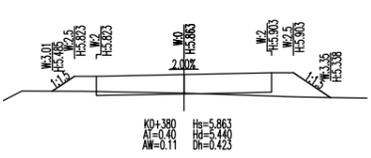
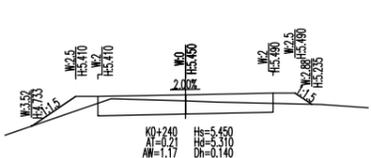
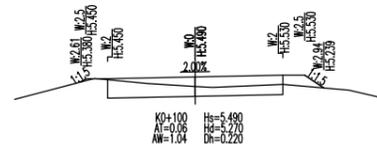
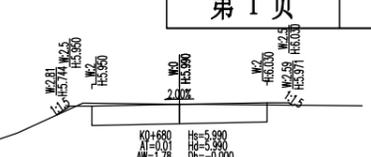
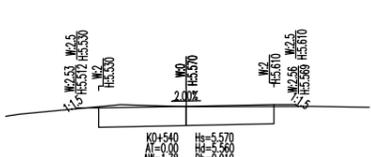
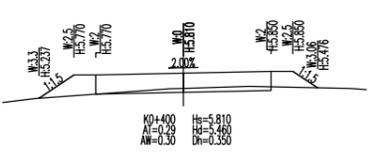
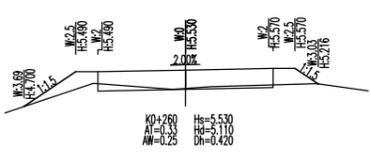
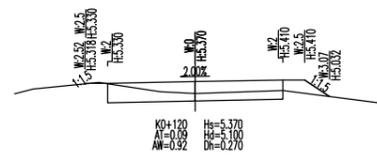
桩号	横断面积 (平方米)			平均面积 (平方米)			距 离 (米)	挖方分类及数量 (立方米)														填方 数 量 (立方米)		利用方数量(立方米)及运距(米)					
	挖	填		挖	填			总 数 量	土						石														
		土	石		土	石			I		II		III		IV		V		VI										
									%	数量	%	数量	%	数量	%	数量	%	数量	%	数量	%	数量	土	石	土	石	土	石	
2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29		
K1+040		7.06			7.15		20				100										143				143				
K1+060		7.24			6.78		20				100										136				136				
K1+080		6.33			6.87		20				100										137				137				
K1+100		7.41			6.81		20				100										136				136				
K1+120		6.21			6.08		20				100										122				122				
K1+140		5.95			5.18		20				100										104				104				
K1+160		4.41			5.43		20				100										109				109				
K1+180		6.45			6.69		20				100										134				134				
K1+200		6.92			6.43		20				100										129				129				
K1+220		5.94			6.10		20				100										122				122				
K1+240		6.25			6.70		20				100										134				134				
K1+260		7.15			6.54		20				100										131				131				
K1+280		5.92			5.76		20				100										115				115				
K1+300		5.60			5.57		20				100										111				111				
K1+320		5.55			4.50		20				100										90				90				
K1+340		3.45			2.67		20				100										53				53				
K1+360		1.88			0.03	1.32	20	1			100	1									26		1		26				
K1+380	0.05	0.76			0.09	0.57	20	2			100	2									11		2		10				
K1+400	0.13	0.38			0.06	2.61	20	1			100	1									52		1		51				
K1+420	0.00	4.84			0.01	4.57	20	0			100	0									91		0		91				
K1+440	0.03	4.30			0.05	4.01	20	1			100	1									80		1		80				
K1+460	0.07	3.72			0.20	2.60	20	4			100	4									52		4		49				
K1+480	0.33	1.48			0.75	0.77	20	15			100	15									15		15		3				
K1+500	1.16	0.05			1.38	0.03	20	28			100	28									1		1			27			
K1+520	1.60	0.00			1.49	0.01	20	30			100	30									0		0			30			
K1+540	1.39	0.02			1.26	0.11	20	25			100	25									2		3			23			
K1+560	1.13	0.20																											
本 页 合 计								106			106										2237		27		2214		79		
连 前 累 加								1478			1478											3786		60		3736		1418	





桩号	横断面积 (平方米)			平均面积 (平方米)			距离 (米)	挖方分类及数量 (立方米)														填方数量 (立方米)		利用方数量(立方米)及运距(米)					
	挖	填		挖	填			总数量	土						石						土	石	本桩利用		填缺		挖余		
		土	石		土	石			I	II	III	IV	V	VI	%数量	%数量	%数量	%数量	%数量	%数量			%数量	土	石	土	石	土	石
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	
K1+560	1.13	0.20		1.48	0.10		20	30			100	30									2		2					27	
K1+580	1.83			1.80	0.00		20	36			100	36									0		0					36	
K1+600	1.78	0.01		1.81	0.10		20	36			100	36									2		2					34	
K1+620	1.85	0.19		1.98	0.09		20	40			100	40									2		2					37	
K1+640	2.12			1.54	0.17		20	31			100	31									3		4					27	
K1+660	0.96	0.34		1.12	0.24		20	22			100	22									5		6					17	
K1+680	1.28	0.14		1.62	0.12		20	32			100	32									2		3					29	
K1+700	1.96	0.10		2.12	0.05		20	42			100	42									1		1					41	
K1+720	2.29			2.62			20	52			100	52																52	
K1+740	2.95			3.01			20	60			100	60																60	
K1+760	3.07			2.44			18.89	46			100	46																46	
K1+778.89	1.82																												
本 页 合 计								428			428										17		21					407	
连 前 累 加								1906			1906											3803		81		3736			1825





首辅工程设计有限公司
ShouFu Engineering Design Co., Ltd.

横泾淑庄路支路道路工程

土方横断面图

设计 高洁

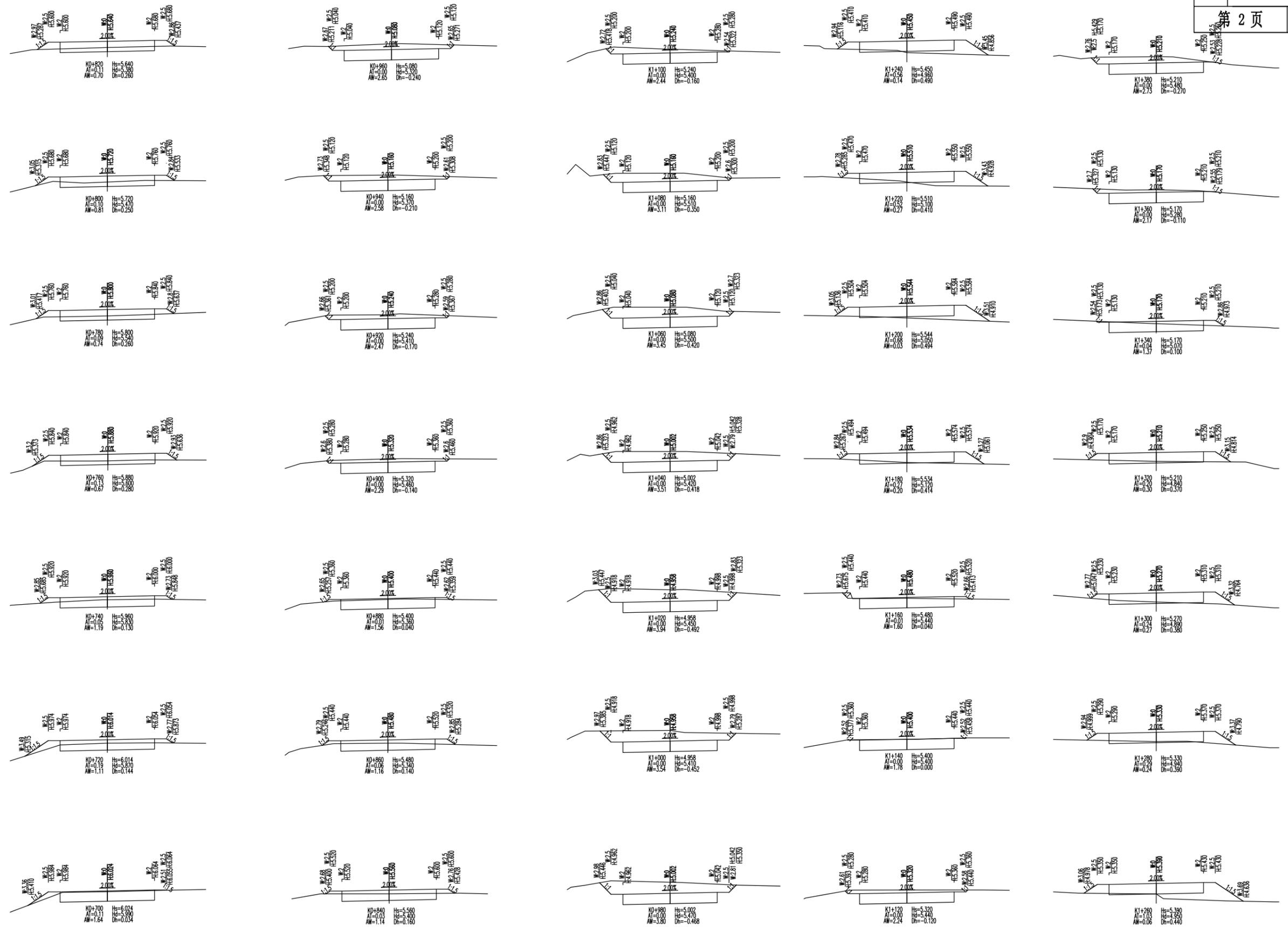
校对 孙州

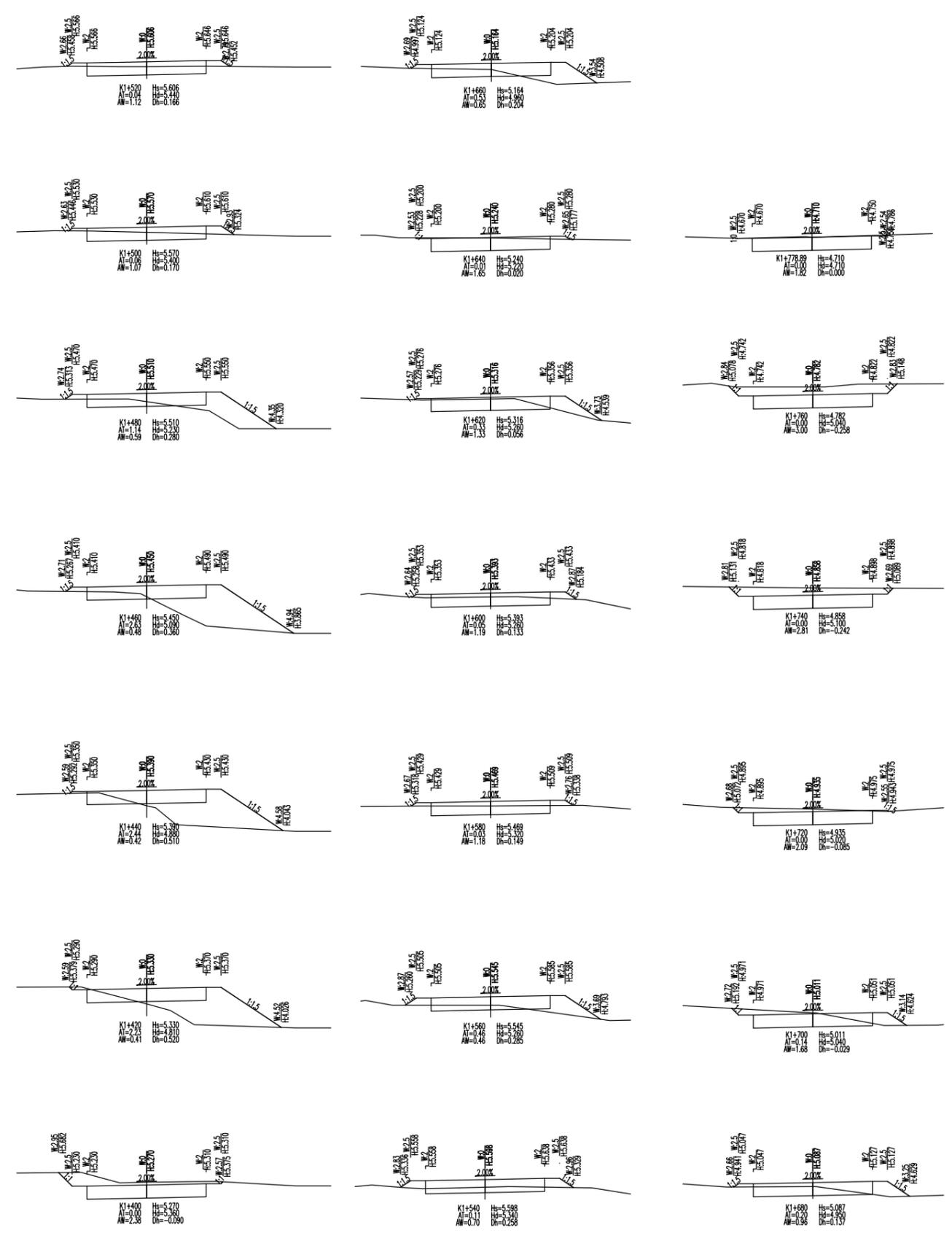
审核 张洲

审定 张洲

日期 2024.07

图号 D-14





首辅工程设计有限公司
ShouFu Engineering Design Co., Ltd.

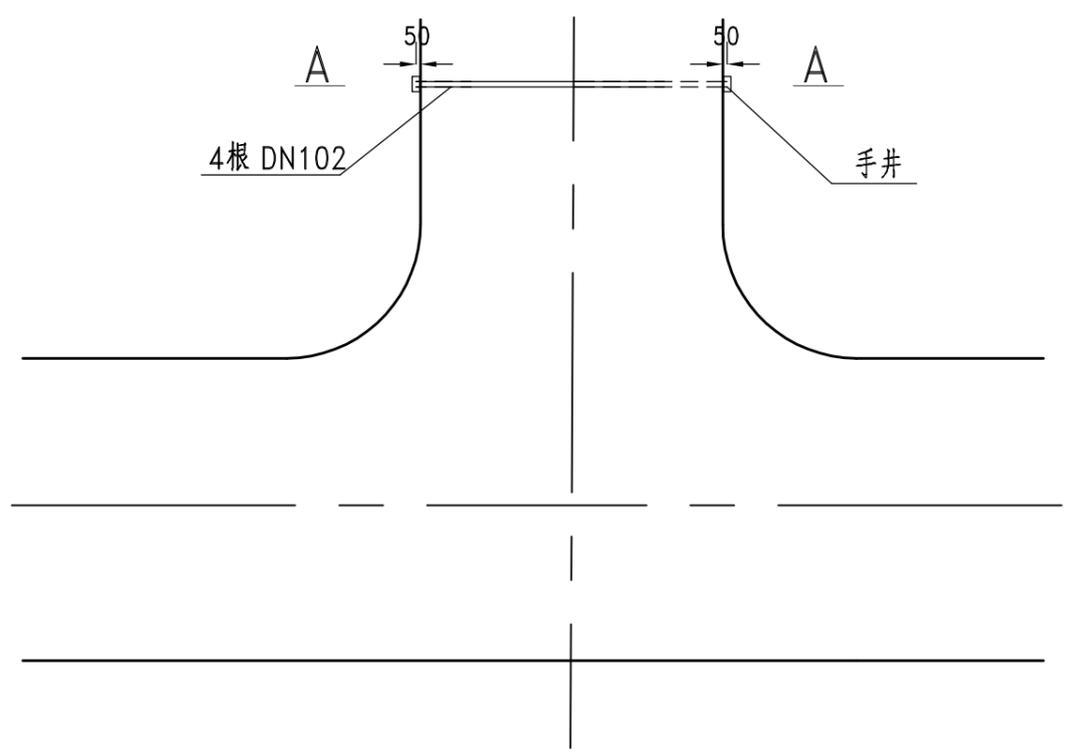
横泾淑庄路支路道路工程

土方横断面图

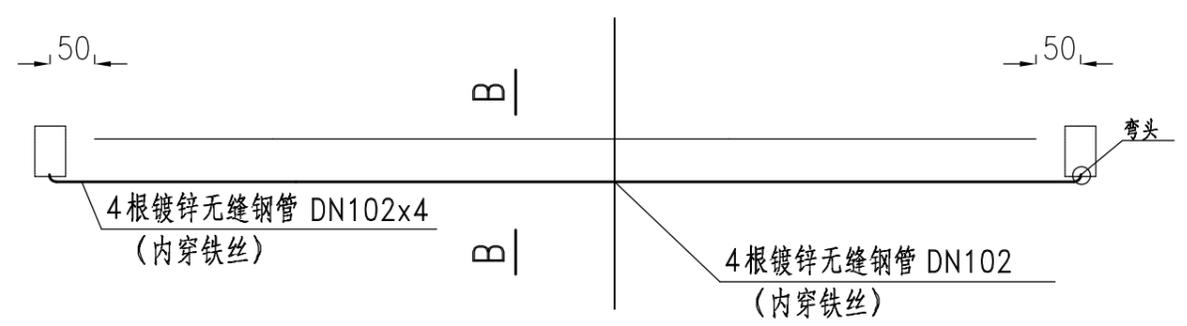
设计	高洁	校对	孙州	审核	张洲	审定	张洲	日期	2024.07	图号	D-14
	高洁		孙州		张洲		张洲				



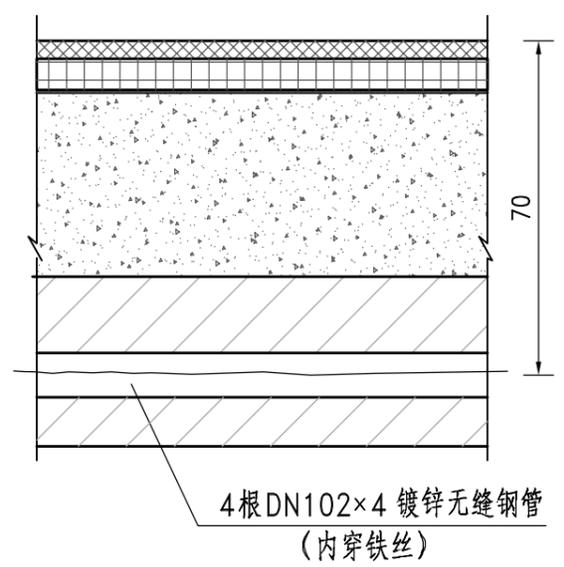
平面布置示意图



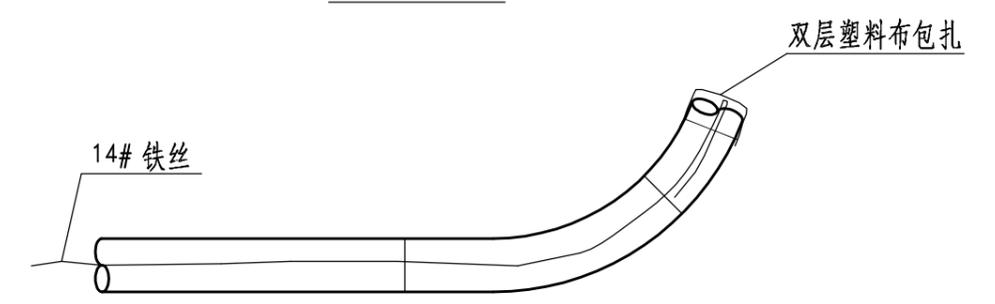
A-A剖面



B-B剖面 1:10



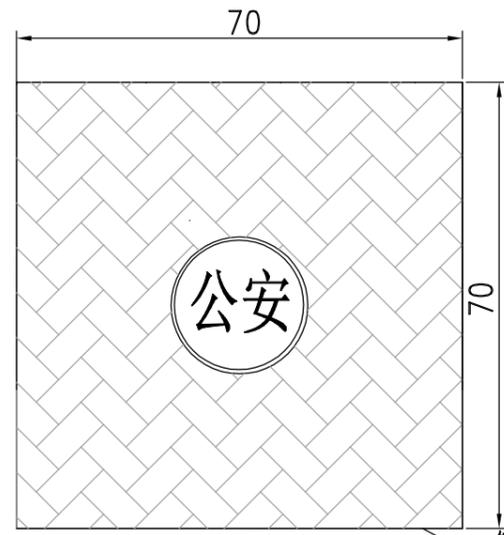
弯头大样



说明:

1. 本图除钢管尺寸以毫米计外，其余尺寸单位以厘米计。
2. 交叉口预埋钢管位置见“平面设计图”。
3. 预埋钢管埋深 70 厘米，车行道在施工路基时埋入。
4. 钢管中穿14#铁丝，两端各长出 50 厘米。

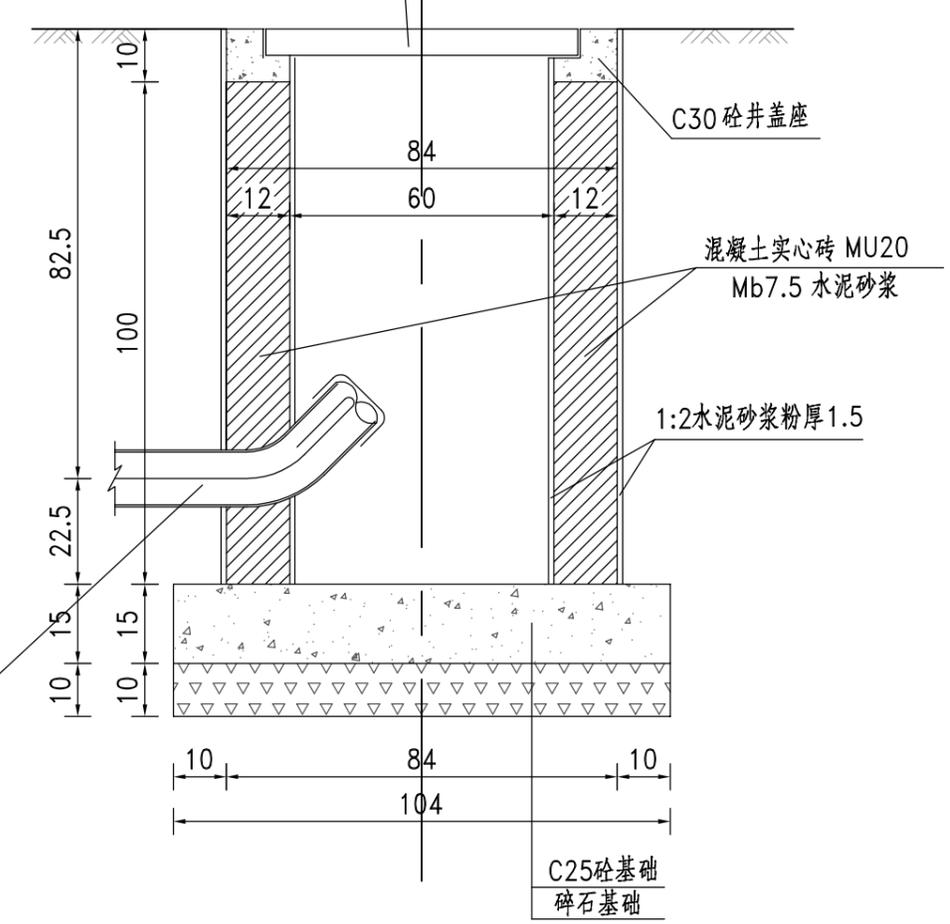
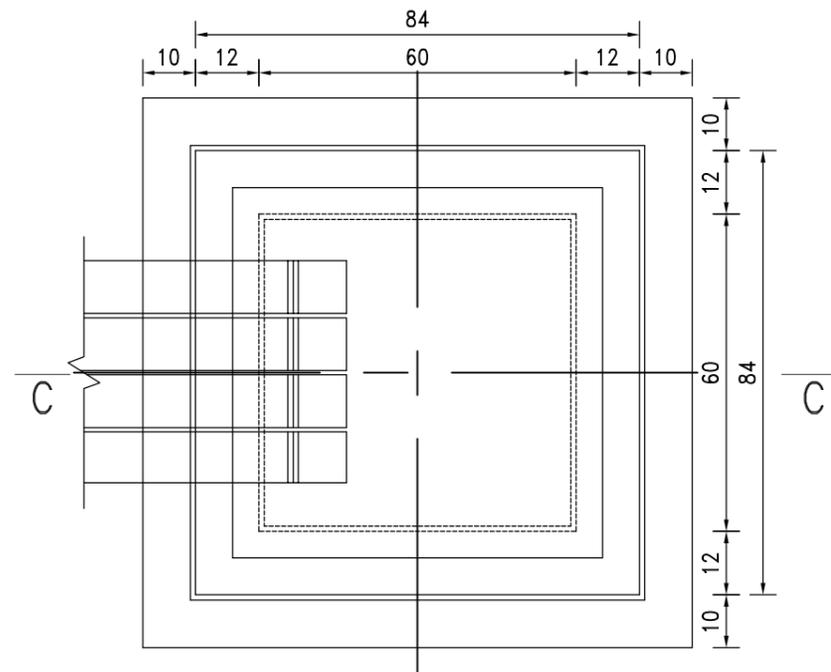




C-C 剖面 1:15

钢纤维盖板70x70

手井平面图 1:15

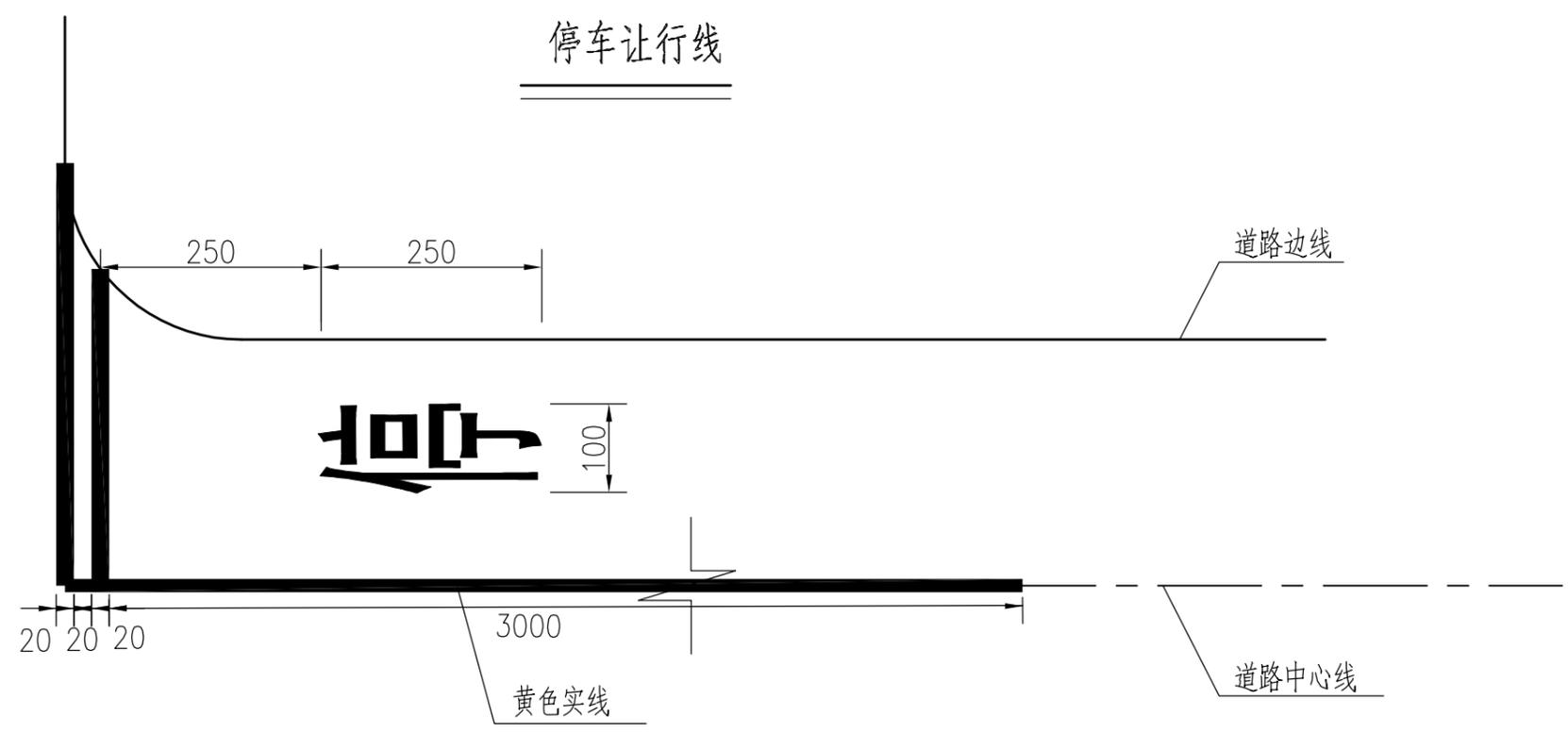


4根DN102×4 镀锌无缝钢管
(内穿铁丝)

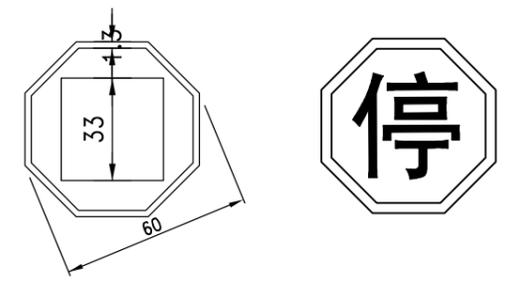
说明:

1. 图中尺寸以厘米为单位;
2. 如果交通预埋管位置与其它建筑位置发生冲突,可适当前后移动。





停止让行标志



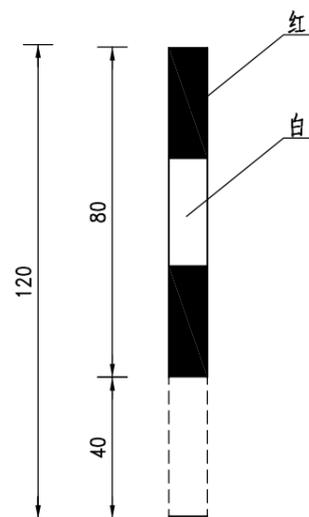
说明:

- 1、本图尺寸以厘米计。
- 2、出入口处设置停止让行标志标线。

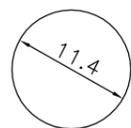




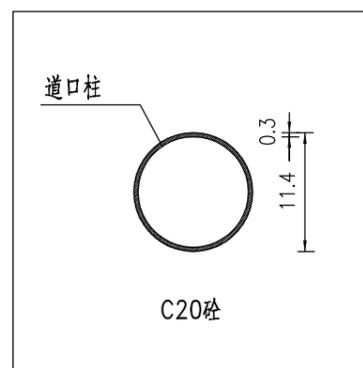
表面涂装样式



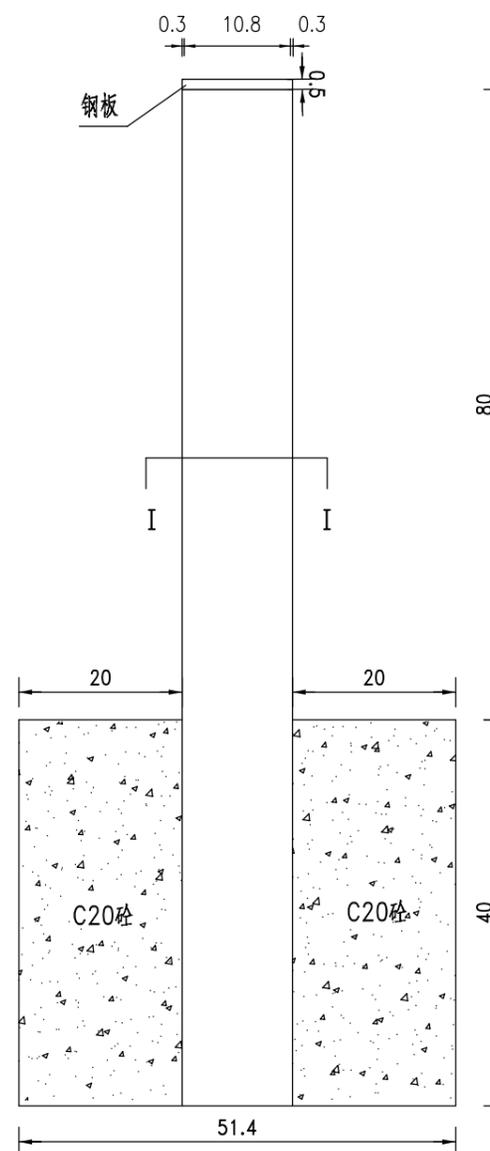
钢板



I-I



警示桩



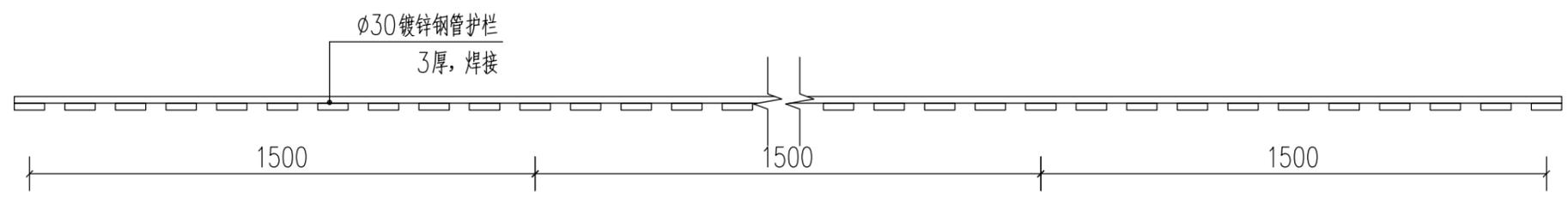
单个警示桩工程数量表

材料规格	单位	单件重
∅ 114钢管 δ=3mm	Kg	9.765
钢板5×∅ 114	Kg	0.48
C20砼基础	m ³	0.106

附注:

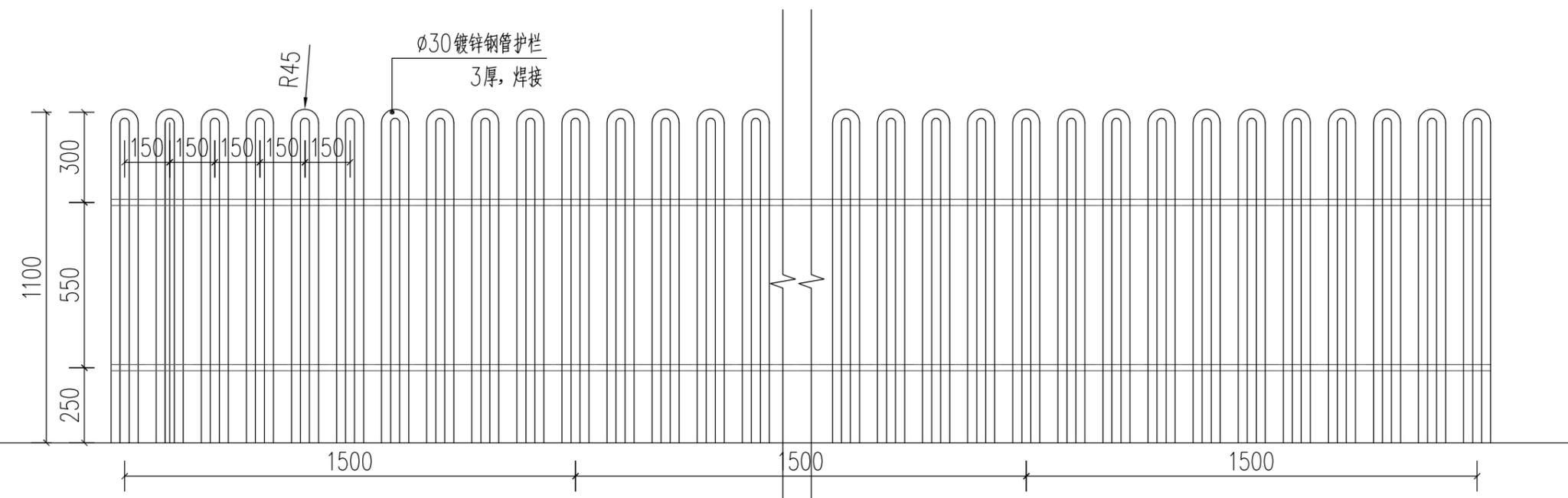
1.本图尺寸均以厘米计。



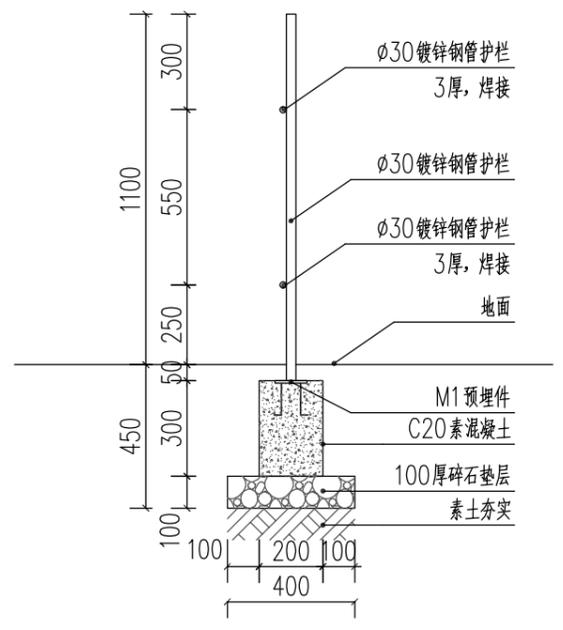


1 护栏平面图 1:20

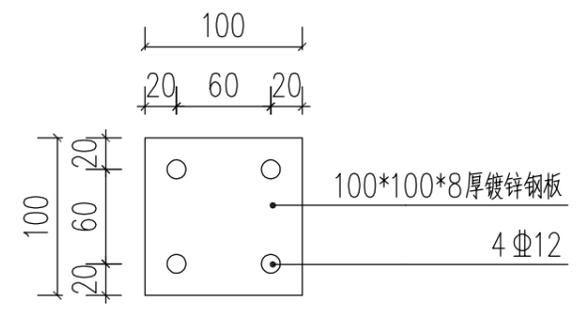
注: 护栏1.5米为一单元, 单元颜色以彩虹色——赤、橙、黄、绿、青、蓝、紫七种颜色氟碳漆依次变化循环。



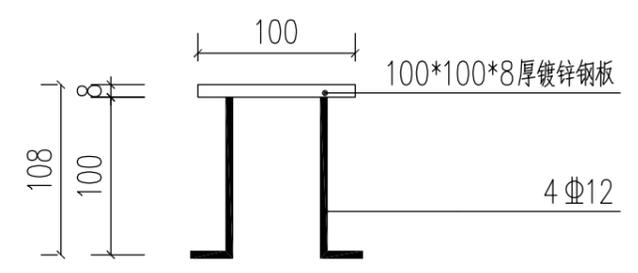
2 护栏正立面图 1:20



3 护栏断面图 1:20



4 M1预埋件平面图 1:5



5 M1预埋件立面图 1:5



6 护栏效果图

