

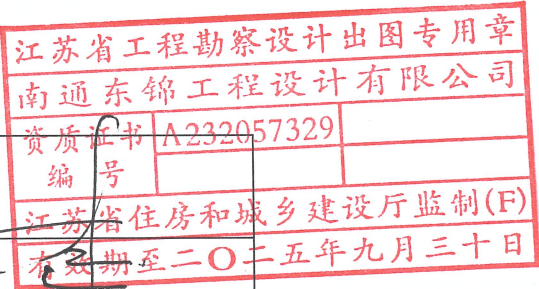
二甲镇 2025 年第一批一事一议财政奖补项目



施 工 图 设 计

第一册 共一册

项目负责人		总工程师	
主任工程师		总 经 理	
编 制 单 位	南通东锦工程设计有限公司		
证 书 编 号	A232057329		
编 制 日 期	2025.04		



未盖文件专用章为非正式文件

施工图设计说明

1.0 概述

本工程为二甲镇 2025 年第一批一事一议财政奖补项目，工程位于二甲镇范围内，涉及 3 个村居。项目主要分布在北潭村、余北社区、袁南社区。

项目沿线现状为基本农田及居民区，地势平坦；老路现状为水泥混凝土路面或砂石路面结构。设计速度为 15km/h。

沿线桥梁段不在本次设计范围内。

根据业主要求，本次设计内容为：

- 1、部分水泥混凝土路面整体加铺一层沥青混凝土结构；
- 2、部分砂石道路整体铺装一层水泥混凝土结构。

1.2 技术标准

- 1、设计等级：按乡村道路-巷路设计，参照四级公路（Ⅱ类）
- 2、计算行车速度：15km/h
- 3、路面结构设计基准期：10 年（水泥混凝土路面）、8 年（沥青混凝土路面）

1.3 设计采用的主要标准、规范、规程及依据

- 1、《乡村道路工程技术规范》(GB/T51224-2017)
- 2、《小交通量农村公路工程技术标准》（JTG2111-2019）
- 3、《公路路线设计规范》（JTG D20—2017）
- 4、《公路水泥混凝土路面设计规范》（JTG D40-2011）
- 5、《公路水泥混凝土路面施工技术细则》（JTG/T F30-2014）
- 6、《公路沥青路面设计规范》（JTG D50-2017）
- 7、《公路路面基层施工技术细则》（JTG/T F20-2015）
- 8、《公路沥青路面施工技术规范》（JTG F40-2004）
- 9、《公路路基设计规范》(JTG D30—2015)
- 10、《公路路基施工技术规范》(JTG/T3610—2019)
- 11、《公路土工试验规程》（JTG3430-2020）
- 12、《公路土工合成材料试验规程》(JTG E50—2006)
- 13、《公路工程质量检验评定标准》(JTG F80/1—2017)

其它相关专业规划及有关技术标准。

2.0 设计概要

2.1 老路概况

本项目为通州区财政补助的“一事一议”工程，经现场踏勘，部分原有道路现状为水泥混凝土路面或砂石路面，基础为碎砖垫层。

原有道路状况如下表：

序号	村名	道路名称	道路状况
1	北潭村	6 大队环形一路	水泥混凝土路面，局部管道处破损
2		6 大队环形二路	水泥混凝土路面，局部管道处破损
3		6 大队环形三路	水泥混凝土路面，局部管道处破损
4		6 大队环形四路	水泥混凝土路面，整体良好
5		8 组路	水泥混凝土路面，局部管道处破损
6	余北社区	3 号小区西侧路	水泥混凝土路面，局部破损，整体良好
7		斜河中心路	水泥混凝土路面，局部破损，整体良好
8	袁南社区	41 组内部一路	砂石路+建筑碎砖路基
9		41 组内部二路	砂石路+建筑碎砖路基
10		41 组内部三路	砂石路+建筑碎砖路基
11		长征横路东段	砂石路+建筑碎砖路基

2.2 设计技术标准确定

根据道路功能定位，因本项目范围内道路等级较低，均为乡村道路-巷路，设计等级参照四级公路（Ⅱ类），设计速度为 15km/h。

2.3 平面设计

因本项目两侧基本为高标准农田，设计范围内道路充分拟合现状道路线形。

2.4 纵断面设计

项目原有道路的标高基本平顺，设计纵断面标高主要考虑与周边现状道路、地坪标高的顺接。

编制：

复核：

一审：

2.5 横断面设计

本工程设计等级为四级公路（Ⅱ类），本项目范围内道路分以下类型：

新建路基宽 4.0m，行车道宽 3.0m，两侧土路肩宽均为 $2\times 0.5\text{m}$ ；

新建路基宽 4.5m，行车道宽 3.5m，两侧土路肩宽均为 $2\times 0.5\text{m}$ ；

新建路基宽 6.35m，行车道宽 5.35m，两侧土路肩宽均为 $2\times 0.5\text{m}$

行车道横坡 $\pm 1.5\%$ ，土路肩横坡 $\pm 3\%$ 。车行道和土路肩均采用直线型路拱。

2.6 路基设计

根据现场实际情况：

老路加铺段：利用原有路基结构。

新建段：清除耕植土、腐殖质土，河塘须清淤；路基过河塘段须清除杂填土及暗河，采用建筑碎砖至至路面结构层以下标高。

2.6.1 新建段路基一般处理

新建段（适用于袁南社区 41 组内部路）：

①当 $H\leq 37\text{cm}$ 时，翻挖至路面标高以下 37cm，原槽整平夯实，压实度不小于 92%，回填 20cm 建筑碎砖并整平夯实至路面标高以下 17cm；

（H 为路肩边缘设计标高-原地面标高，以下同）。

②当 $H>37\text{cm}$ 时，现状老路整平、夯实，压实度不小于 92%，回填建筑碎砖至路面设计标高以下 17cm。

拓宽新建段（适用于北潭村 8 组路、余北社区 3 号小区西侧路、余北社区斜河中心路、袁南社区长征横路东段）：

①当 $H\leq 57\text{cm}$ 时，翻挖至路面标高以下 57cm，原槽整平夯实，压实度不小于 92%，回填 40cm 建筑碎砖并整平夯实至路面标高以下 17cm；

（H 为路肩边缘设计标高-原地面标高，以下同）。

②当 $H>57\text{cm}$ 时，现状老路整平、夯实，压实度不小于 92%，回填建筑碎砖至路面设计标高以下 17cm。

2.7 路基防护设计

道路沿线路基防护采用放坡处理，填方边坡坡率为 1:1.5，坡面由居民种植农作物。

一般路段土路肩采用素土回填，不得采用耕植土、腐殖质土、河塘清淤土等，压实度不小于 90%。临河路段，路肩采用建筑碎砖回填（详见工程量表）。

2.8 路基路面排水设计

2.8.1 路基、路面排水系统

路基、路面排水系统由路基和路面排水两部分组成，并通过河道、沟塘、桥涵等将水排入沿线河流，形成完整的排水系统。

2.8.2 路基排水

根据本工程周边环境，道路路基雨水通过路基边坡漫流至路基外侧边沟、现有沟塘、河道、农田等。

本次不考虑在道路两侧设计排水边沟，由村部根据实际情况自行考虑排水设施。

2.9 路面结构设计

1、砂石路加铺段（袁南社区长征横路东段）：

15cm C30 水泥混凝土 ($f_r=4.0\text{MPa}$)

碎石（瓜子片）调平层

2、新建段（袁南社区 41 组内部路）：

15cm C30 水泥混凝土 ($f_r=4.0\text{MPa}$)

2cm 碎石（瓜子片）调平层

20cm 建筑碎砖（质量不低于Ⅲ级）

3、水泥混凝土路面加铺沥青段（破损修补）：

5.0cm 细粒式沥青混凝土 AC-13C（新建、 $K\geq 97\%$ ）

粘层油+道桥治水治裂基材对原水泥混凝土面层进行处理，铺设于纵缝及横缝处，骑缝居中铺设，宽度为 0.5m

15cm C30 水泥混凝土+2cm 碎石（瓜子片）调平层+18cm 建筑碎砖（质量不低于Ⅲ级）（病害修补）

4、水泥混凝土路面加铺沥青段（加宽）：

5.0cm 细粒式沥青混凝土 AC-13C（新建、 $K\geq 97\%$ ）

粘层油+道桥治水治裂基材对原水泥混凝土面层进行处理，铺设于纵缝及横缝处，骑缝居中铺设，宽度为 0.5m

15cm C30 水泥混凝土+2cm 碎石（瓜子片）调平层+40cm 建筑碎砖（质量不低于Ⅲ级）（病害修补）

编制：张永刚 复核：张永刚 一审：邓利均

5、水泥混凝土路面加铺沥青段：

5.0cm 细粒式沥青混凝土 AC-13C（新建、K≥97%）

粘层油+道桥治水治裂基材对原水泥混凝土面层进行处理，铺设于纵缝及横缝处，骑缝居中铺设，宽度为 0.5m

2.9.1 水泥混凝土路面面层结构材料及施工要求

2.9.1.1 原材料基本要求：

（1）水泥

路面应采用道路水泥、也可采用普通硅酸盐水泥。低温天气施工或有快通要求路段可采用 R 型水泥。本工程路面水泥各龄期的抗折强度、抗压强度，路面水泥的化学成分和物理指标应符合《公路水泥混凝土路面施工技术细则》（JTG/T F30-2014）中相关规定。

（2）粗集料

粗集料应质地坚硬、耐久、洁净，符合规定技术指标和良好级配要求。粗集料级别不应低于 II 级，吸水率不应大于 2.0%。不宜采用石灰岩石料。

（3）细集料

细集料应质地坚硬、耐久、洁净，符合规定技术指标和良好级配要求。细集料级别不应低于 II 级。水泥混凝土路面宜使用河砂，硅质含量不应低于 25%，细度模数宜在 2.0～3.5 之间。

（4）水

饮用水可直接作为混凝土搅拌和养护用水。对水质有疑问时，应按《公路水泥混凝土路面施工技术细则》（JTG/T F30-2014）中检验合格者方可使用。

（5）外加剂

外加剂的产品质量应符合《公路水泥混凝土路面施工技术细则》（JTG/T F30-2014）中各项技术指标。

（6）接缝材料

应选用能适应混凝土面板膨胀和收缩、施工时不变形、弹性复原率高、耐久性好的胀缝板，如橡胶泡沫板，其技术要求应符合《公路水泥混凝土路面施工技术细则》（JTG/T F30-2014）中规定。

2.9.1.2 施工方法及注意事项

水泥路面施工应严格按《公路水泥混凝土路面施工技术细则》（JTG/T F30-2014）的

有关规定进行施工。

（1）选择混凝土拌和场地，材料准备及性能检验，分批备好材料并随时间核对调整材料数量。备用的石子、砂、水泥分别要做相应的试验确认其符合相关规范要求；混合料配合比检验与调整，对和易性和强度进行检验和调整。检验基层是否符合规范要求，不符合则需要进行相应的修补。

（2）进行测量放样，根据设计图纸放出边线，根据原路面板块设置缩缝位置。安设模板，注意接头处拼装牢固，对于局部低洼处要用水泥砂浆铺平并充分夯实。安装完毕，检查模板相接处是否错位或不平整，局部进行调整。

（3）拌和混凝土，应采用机械搅拌，尽量采用配有电子秤的自动计量设备，使用前应进行准确调试，量配的精确度为：水泥±1%，粗细集料±2%，水±1%。注意装料顺序为砂、水泥、碎石，或碎石、水泥、砂，进料后，边拌和边加水。

（4）混凝土的运输，采用自卸汽车运输，运输过程中，注意防止漏浆、离析，水泥混凝土从出料到浇筑完毕允许最长时间应符合规范要求。

（5）摊铺与振捣，可以采用人工摊铺或机械摊铺，为确保平整度，建议采用机械摊铺。选用合适的施工机械，可以采用刮板式摊铺机、箱式摊铺机或螺旋式摊铺机摊铺。振捣可以采用振捣机或内部振动式振捣机进行。

（6）表面修整，振实后进一步进行整平、精光，同时路面表面必须采用拉毛、拉槽、压槽或刻槽等方法筑做表面构造，构造深度为 0.5-1.0mm。

（7）养生及拆模，可以根据施工工地情况及条件，选用喷洒养生剂同时保湿覆盖的方法，也可采用覆盖保湿膜等洒水湿养生方式。喷洒养生时间根据混凝土弯拉强度增长情况而定，不宜小于设计弯拉强度 80%，特别注重前 7 天的保湿（温）养生。面板达到设计弯拉强度后，方可开放交通。

（8）接缝处理。混凝土路面的接缝施工是薄弱环节，必须认真对待处理。

①横向缩缝。横向缩缝与路面中心线垂直，而且与原道路缩缝对直，采用切缝法，在混凝土强度达到设计强度的 25%～30%时，用切缝机切割，切缝后应立即填注填缝料。切缝特别要注意切缝时间。

②填缝。应在混凝土养生期满后及时填缝。填缝前必须清洁缝内杂物，并使用压力不小于 0.5MPa 的压力水和压缩空气彻底清除缝中尘土及其它污染物，确保缝壁及内部清洁干燥。填缝材料应与混凝土缝壁粘附紧密不渗水。灌缝的形状系数宜控制在 2 左右，

编制：

张秀阳

复核：

李山峰

一审：

邓利均

灌缝深度宜为 15~20mm，最浅不得小于 15mm，先压入直径 9~12mm 的多孔泡沫塑料背衬条，再灌缝。嵌缝材料建议采用 PG-III 型嵌缝胶或预制嵌缝条。在填缝期间应封闭交通。

2.9.2 沥青混凝土路面面层结构材料及施工要求

2.9.2.1 AC-13C 沥青混合料

（1）沥青

采用 B 级 70 号优质道路石油沥青，其技术要求如下：

道路石油沥青技术要求

指标	沥青标号	试验方法	备注
	70		
针入度（25℃，100g，5s） （0.1mm）	60~80	T 0604	
针入度指数 PI	-1.8~+1.0	T 0604	
10℃延度（cm）	≥10	T 0605	
15℃延度（cm）	≥40	T 0605	
软化点（R&B）（℃）	≥44	T 0606	
闪点（℃）	≥260	T 0611	
含蜡量（蒸馏法）（%）	≤3.0	T 0615	
密度（15℃）（g/cm ³ ）	实测记录	T 0603	
溶解度（三氯乙烯）（%）	≥99.5	T 0607	
质量变化（%）	±0.8	T 0610/T 0609	
残留针入度比（25℃）（%）	≥58	T 0604	
残留延度（10℃）（cm）	≥4	T 0605	
PG 等级	PG64-22		

粘层材料的规格和用量

材料名称	用途/下卧层类型	乳化沥青		建议用量
		规格	用量范围(L/m ²)	
粘层	新建沥青层/水泥混凝土	PC-3	0.3~0.5L/m ²	0.5L/m ²

（2）粗集料

粗集料应选用碎石，不得选用筛选砾石和矿渣，须应洁净、干燥，无风化、无杂质，表面粗糙，具有足够的强度和耐磨耗性能，应选用石质坚硬、抗冲击性能好的石料，集料成品不得堆放在泥土地上。必须由具有生产许可证的采石场生产。

沥青混凝土面层采用反击式破碎机轧制工艺生产的碎石，表面层粗集料应选用硬质、

抗滑、耐磨碎石，AC-13C 沥青粗集料选用石灰岩。

沥青混凝土面层粗集料须满足下表要求：

沥青混凝土用粗集料质量技术要求

指标		技术要求
		上面层
石料压碎值不大于（%）		26
洛杉矶磨耗损失不大于（%）		28
表观相对密度不小于		2.60
吸水率不大于（%）		2.0
坚固性不大于（%）		12
针片状颗粒含量（混合料） 其中粒径大于 9.5mm 其中粒径小于 9.5mm	不大于（%）	15
	不大于（%）	12
	不大于（%）	18
水洗法<0.075mm 颗粒含量不大于（%）		1
软石含量不大于（%）		3
粗集料磨光值 PSV 不小于		42
粗集料与沥青的粘附性不小于		5

（3）细集料

沥青混合料中的细集料应具有一定棱角性，洁净、干燥、无风化、无杂质，可采用机制砂、天然砂或石屑，AC 混合料中天然砂的用量不宜超过集料总量的 20%。细集料必须由具有生产许可证的采石场、采砂场生产。

沥青混合料中的细集料质量技术要求如下：

沥青混合料细集料质量技术要求

指标	技术要求
表观相对密度不小于	2.5
坚固性（大于 0.3mm 部分）不小于（%）	12
含泥量（小于 0.075mm 的颗粒含量）不大于（%）	3.0
砂当量不小于（%）	60
坚固性不大于（%）	12
亚甲蓝值不大于（g/kg）	25
棱角性（流动时间）不小于（s）	30

采石场在生产石屑的过程中应具备抽吸设备，石屑和机制砂的规格按照下表规定执行，如使用机制砂，应选用优质石料采用专用的制砂机生产，其级配应符合 S16 的要求。

编制：张永阳 复核：李永峰 一审：邵利明

沥青混凝土用石屑或机制砂规格

规格	公称粒径 (mm)	通过下列筛孔 (mm) 的质量百分率 (%)							
		9.5	4.75	2.36	1.18	0.6	0.3	0.15	0.075
S16	0~3	—	100	80~100	50~80	25~60	8~45	0~25	0~15

（4）填料

沥青混合料的填料采用石灰岩石料经磨细得到的矿粉，原石料中的泥土杂质应清除干净。矿粉要求干燥、洁净，矿粉应在拌合厂现场加工或采用水泥厂的生料，严禁使用回收粉尘。质量要求如下表：

沥青面层用矿粉质量技术要求

指标		技术要求
表观密度 (t/ m³) 不小于		2.50
含水量不大于 (%)		1
粒度范围	<0.6mm (%)	100
	<0.15mm (%)	90~100
	<0.075mm (%)	75~100
外观		无团粒结块
亲水系数		<1
塑性指数不大于		4

（5）混合料组成

细粒式沥青混凝土 AC-13C 采用集中厂拌，摊铺机摊铺。沥青混合料的矿料级配应符合《公路沥青路面施工技术规范》(JTG F40-2004) 中表 5.3.2-2 的要求。沥青混合料配合比设计应符合《公路沥青路面施工技术规范》(JTG F40-2004) 中表 5.3.3-1 技术要求。

2.9.2.2 粘层施工

喷洒粘层油前，应检查基层的质量，不符合要求的不得喷洒粘层油。

（1）喷洒粘层沥青前，应将水泥砼基层表面清扫干净，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，紧接着铺装沥青面层，确

保粘层不受污染。

2.9.2.3 沥青混凝土面层的施工

面层沥青混合料必须选用符合要求的材料，充分利用同类道路与同类材料的施工实践经验，经配合比设计确定矿料级配和沥青用量，进行试拌、试铺试验段，并用拌和的沥青混合料及路上钻取的芯样进行马歇尔试验检验，由此确定生产用的标准配合比。

【出厂】

沥青混合料的出料温度应控制在 145~165℃ 之间，混合料贮料过程中温度降低不得超过 10℃。沥青混合料出厂时应逐车检测沥青混合料的重量和温度，记录出场时间。

【运输】

（1）热拌沥青混合料宜采用较大吨位的运料车运输，不得超载、急刹车、急弯掉头使粘层造成损伤。

（2）运料车每次使用前后必须清扫干净，在车厢板上涂一薄层防止沥青粘结的隔离剂或防粘剂，但不得有余液积聚在车厢底部。运料车宜用苫布覆盖保温、防雨、防污染，运输道现场时，沥青混合料温度不得低于 145℃。

（3）运料车进入摊铺现场时，轮胎上不得沾有泥土等可能污染路面的脏物，否则宜设水池洗净轮胎后进入工程现场。

（4）运料车应在摊铺机前 100~300mm 处停住，空挡等候，由摊铺机推动前进开始缓缓卸料，避免桩基摊铺机。

【摊铺】

（1）连续稳定地摊铺，是提高路面平整度最主要措施。正常施工下，混合料摊铺温度不低于 135℃，低温施工下，混合料摊铺温度不低于 150℃。摊铺机的摊铺速度应根据拌和机的产量、施工机械配套情况及摊铺厚度、摊铺宽度，按 2-4m/min 予以调整选择，做到缓慢、均匀、不间断地摊铺。不应任意以快速摊铺几分钟，然后再停下来等下一车料。午饭应分批轮换交替进行，切忌停铺用餐。争取做到每天收工停机一次。

（2）用机械摊铺的混合料未压实前，施工人员不得进入踩踏。一般不用人工不断地整修，只有在特殊情况下，如局部离析，需在现场主管人员指导下，允许用人工找补或更换混合料，缺陷较严重时应予铲除，调整摊铺机或改进摊铺工艺。

（3）面层摊铺厚度采用非接触式平衡梁控制方式。纵向接缝应采用斜接缝，避免出现缝痕。

编制: 张秀阳 复核: 张永峰 一审: 邓利均

（4）摊铺机应调整到最佳工作状态，调好螺旋布料器两端的自动料位器，并使料门开度、链板送料器的速度和螺旋布料器的转速相匹配。螺旋布料器内混合料表面以略高于螺旋布料器 2/3 为度，使熨平板的挡板前混合料的高度在全宽范围内保持一致，避免摊铺层出现离析现象。

（5）检测松铺厚度是否符合规定，以便随时进行调整。摊前熨平板应预热至规定温度。摊铺机熨平板必须拼接紧密，不许存有缝隙，防止卡入粒料将铺面拉出条痕。

（6）积极采取相应措施，尽量做到摊铺机不拢料，以减小面层离析。

（7）摊铺遇雨时，立即停止施工，并清除未压成型的混合料。遭受雨淋的混合料应废弃，不得卸入摊铺机摊铺。

【碾压】

（1）初压：为保证压实度和平整度，初压应紧跟在摊铺机后碾压，应在混合料不产生推移、开裂等情况下尽量在摊铺后较高温度下进行。正常施工下，开始碾压的混合料内部温度不低于 130℃，低温施工下，开始碾压的混合料内部温度不低于 145℃。

初压严禁使用轮胎压路机，通常宜采钢轮压路机静压 1~2 遍，并遵循“由外向内，由低到高”的原则碾压，以确保面层横向平整度。

（2）复压：复压应紧跟在初压后进行，且不得随意停顿，碾压段总长度不超过 60~80m。在石料易于压碎的情况下，原则上钢轮压路机不开振，以轮胎压路机碾压为主，密集配沥青混凝土的复压宜采用不小于 25t 的重型轮胎压路机进行搓揉碾压。

（3）压路机应以缓慢而均匀的速度碾压，压路机的适宜碾压速度随初压、复压、终压及压路机的类型而别，按下表选用。

压路机碾压速度（km/h）						
压路机类型	初压		复压		终压	
	适宜	最大	适宜	最大	适宜	最大
钢轮式压路机	1.5~2	3	2.5~3.5	5	2.5~3.5	5
轮胎压路机	—	—	3.5~4.5	8	4~6	8
振动压路机	1.5~2 （静压）	5 （静压）	4~5 （振动）	4~5 （振动）	2~3 （静压）	5 （静压）

（4）为避免碾压时混合料推挤产生拥包，碾压时应将驱动轮朝向摊铺机；碾压路线及方向不应突然改变；压路机起动、停止必须减速缓行，不准刹车制动。压路机折回不应处在同一横断面上。

（5）在当天碾压的尚未冷却的沥青混凝土层面上，不得停放压路机或其他车辆，并

防止矿料、油料和杂物散落在沥青层面上。

（6）要对初压、复压、终压段落设置明显标志，便于司机辨认。对松铺厚度、碾压顺序、压路机组合、碾压遍数、碾压速度及碾压温度应设专岗管理和检查，使面层做到既不漏压也不超压。

（7）应向压路机轮上喷洒或涂刷含有隔离剂的水溶液，喷洒应呈雾状，数量以不粘轮为度。

（8）碾压終了的路表温度不低于 70℃。

（9）压实完成 12h 后，方能允许施工车辆通行，开放交通的路表温度不高于 50℃。

【接缝的处理】

（1）横向施工缝。全部采用平接缝，用三米直尺沿纵向位置，在摊铺段端部的直尺呈悬臂状，摊铺层与直尺脱离接触处定出接缝位置，用锯缝机割齐后铲除；继续摊铺时，应将摊铺层锯切时留下的灰浆擦洗干净，涂上少量粘层沥青，摊铺机熨平板从接缝处起步摊铺；碾压时用钢筒式压路机进行横向压实，从先铺路面上跨缝逐渐移向新铺面层。

【施工注意事项】

（1）沥青路面应待摊铺层完全自然冷却到周围地面温度时（最好隔夜），才可开放交通。

（2）当摊铺时遇雨或下层潮湿时，严禁进行摊铺工作，对未经压实即遭雨淋的沥青混合料（已摊铺）应全部清除更换新料。

2.9.2.4 道桥治水治裂基材施工

（1）对施工面清洁、清扫处理。

（2）喷洒粘层油

在摊铺道桥治水治裂基材前，应在施工部位均匀喷洒固体含量≥50%乳化沥青粘层油，用量 0.5~1L/m²（视结构层粗糙度），待乳化沥青破乳，水分完成蒸发后，再铺设道桥治水治裂基材。

（3）铺设道桥治水治裂基材

按设计要求的宽度，将成卷的铺设道桥治水治裂基材展开，隔离膜一面朝下，撕掉下面的隔离膜，将该产品平坦地铺贴在基础面上。

如设计要求为局部贴缝使用，以裂缝为中心线，将成卷的道桥治水治裂基材展开，以伸缩缝（裂缝）为中心线，左右各 1/2 铺放在治裂部位。隔离膜一面朝下，撕掉下面

编制: 张秀刚 复核: 李永年 一审: 邓开均

的隔离膜，将铺设道桥治水治裂基材平坦地铺贴在基础面上。

（4）在产品铺完后，用胶轮机或压辊将产品压平。

（5）遇到两块铺设道桥治水治裂基材搭接，宽度应在 5~10cm。搭接处用压辊压实，使其粘接牢固。

（6）摊铺沥青混凝土，在铺贴好的铺设道桥治水治裂基材上面直接摊铺沥青混凝土。

注意事项：

① 基面潮湿及雨、雪天不得施工。

② 气温低于 0 摄氏度时不宜施工。

③ 沥青混凝土摊铺时、严禁施工机械在原地掉头、急刹车。

④ 乳化沥青粘层没有完全破乳前严禁铺设铺设道桥治水治裂基材。

⑤ 铺设完铺设道桥治水治裂基材后，如果没有及时施工面层沥青混凝土，遇到雨水情况后，要求施工面层前用强力鼓风机沿缝吹掉缝隙中的水分。

⑥ 满幅铺设时，需沿道路中心线平行向两边铺设（高往低处铺设）。

3.0 维修方案（对于原水泥砼板块病害处理的具体方法）

对于病害所在混凝土板块，挖除新建。

其他未尽事宜参见《农村公路提档升级工程手册》。（江苏省交通运输厅）2013.9。

4.0 灌溉设施

部分排水设施过路段采用 PVC-U 管道，通过设置 PVC-U（直壁管，公称外径 600，橡胶圈接口，环刚度须达到 8kpa 以上，技术指标见《无压埋地排污、排水用硬聚氯乙烯（PVC-U）管材(GB/T 20221-2006)》）管道将水引至路基外，过路段采用 C25 混凝土包封。

UPVC 管橡胶圈须达到《埋地硬聚氯乙烯排水管道工程技术规程（CECS 122：2001）》所规定的质量标准，具体如下：应采用具有耐酸、碱、污水腐蚀的合成橡胶，由管材厂家配套供应，外观应光滑平整，不得有气泡、裂缝、卷褶、破损、重皮等缺陷，性能应符合下列要求：

- 1)邵氏硬度：50±5；
- 2)伸长率：≥500%；
- 3)拉断强度：≥16Mpa；
- 4)永久变形：<20%；
- 5)老化系数：≥0.8(70°，144h)。

5.0 其他交通标志设计

1、道口标柱

道口警示桩,设置于每条农村公路沿线各路口处，提醒沿线行驶车辆提高警觉，防范被交叉路口车辆突然出现而造成意外。安装时应靠主路一侧设置，一般距离道路外边缘 20cm，条件受限（土路肩较窄）时，可根据现场情况适当调整。

2、桥头警示桩

本次沿线桥梁不在改造范围，但在桥头设置警示桩，以提醒过往车辆行人注意安全，桥头段每侧设 3 根，间距 1m。

3、沿河路段设置警示桩

路侧 2m 内存在 0.5m 水深以上的水体路段，设置警示桩，间距为 4m。

局部道路路侧警示桩基础埋设困难时，采用钻孔埋设警示桩，警示桩埋入土中长度 80cm。

6.0 环境保护与景观工程设计

6.1 设计原则

以环境保护、水土保持为基本出发点，以实现保持水土、美化环境、减少大气、噪声及水源污染、充分体现道路设计的景观特色。

6.2 水土资源保护

在设计中认真做好路基防护、边沟排水等设计，尽可能减少对农业资源、农田水利系统的影响。对公路用地范围内进行美化绿化设计，尽快恢复植被，减少水土流失。

6.3 大气环境保护

路线主要位于农田及乡村地区，设计、施工及运营期间均需考虑保持空气质量。

施工期间混合料拌合场等应远离居民区或设置在下风向，距离居民区、学校等环境敏感点 300 米以外的地方。石灰土运输、施工应有防尘装置，加强运输过程中的覆盖，减少扬尘。

必须配备足够的洒水车，对未完工路面经常洒水、保持路面湿润。

拌和机应有良好的密封性、减震性和除尘装置，对劳动人员加强防护。

6.4 水环境保护

项目所处区域水系发达，施工及运营期间应注意对水环境的保护与治理，避免对沿

编制: 张秀阳 复核: 张峰 一审: 邓利明

线水系及鱼塘等造成污染。

施工场地和施工地的布置应充分考虑排水需要，尽可能远离河流，尽量利用现有的基础设施。施工期间排放的废水，应做相应处理，不得排放流入鱼塘、水塘、农田或水渠中；避免影响饮用水和农田灌溉水的水质。

7.0 施工技术要求

道路施工应执行相应的施工技术标准、规范、规程、材料质量和施工工艺要求。路基施工应注意以下事项。

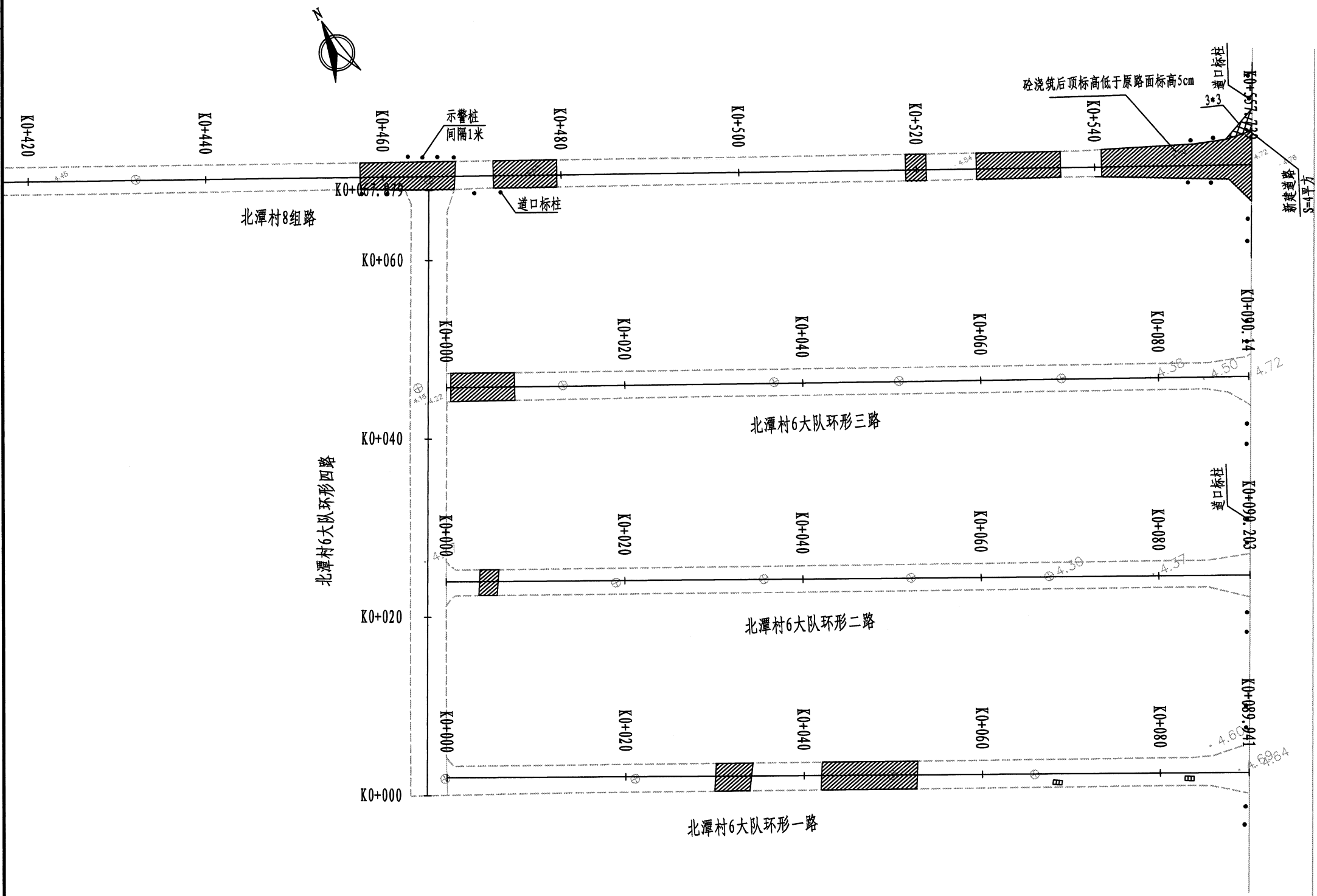
- 1、做好场地平整，清除杂物。
- 2、路基施工中应保持施工区域内的排水体系完整，使其在施工全过程中发挥作用。
- 3、路基施工期内，其顶面应按道路设计横坡的要求做成横坡，土基顶面不出现坑塘。
- 4、施工前应复核已有道路高程及控制点坐标。

8.0 其他

道路施工过程中应保护周边相关农田水利、居民生产、生活等设施，如意外损毁，由施工单位负责修复。

编制: 张秀阳 复核: 李永年 一审: 邓利均

项目编号



图例:

- 示警桩
- 道口标柱
- ▨ 破损道路挖除新建
- ▩ 新建道路
- ▨ 铣刨现状道路

说明:

- 1、本图尺寸以米计。
- 2、本图高程采用1985年国家高程基准。
- 3、本图采用1954北京坐标系，中央子午线121°。
- 4、本图比例1: 500。

通州区二甲镇人民政府

二甲镇2025年第一批一事一议财政奖补项目

平面设计图
(北潭村6大队环形路)

制图

张秀阳

设计

张秀阳

复核

张秀阳

一审

张秀阳

日期

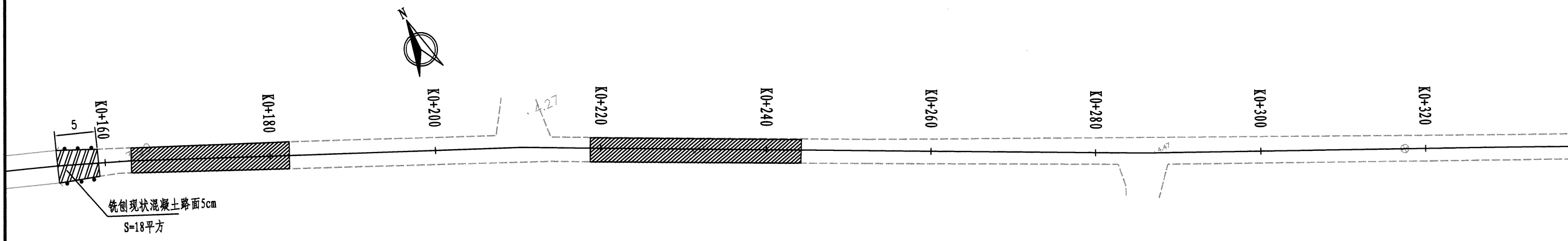
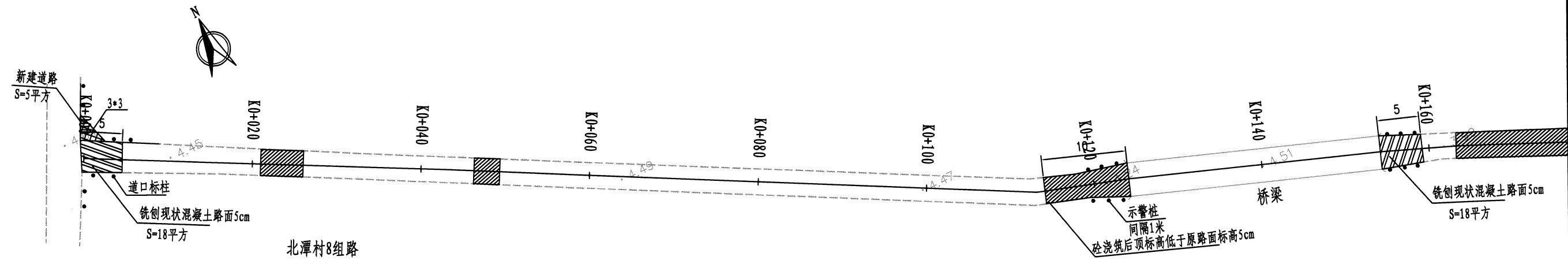
2025. 02

图表号

DL-01

南通东锦工程设计有限公司

项目编号



图例:

示警桩

道口标柱

破损道路挖除新建

新建道路

铣刨现状道路

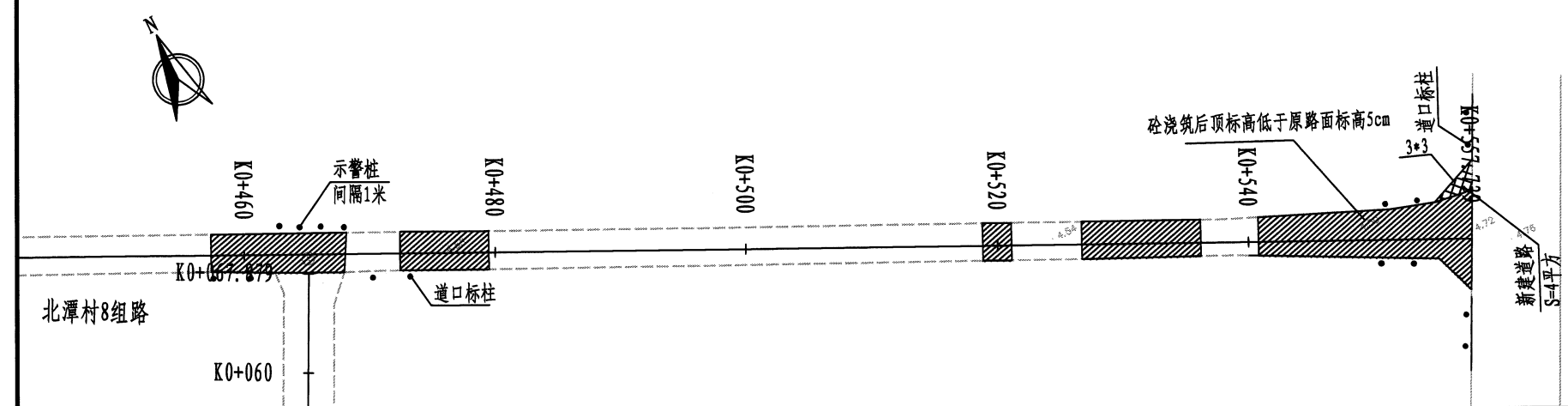
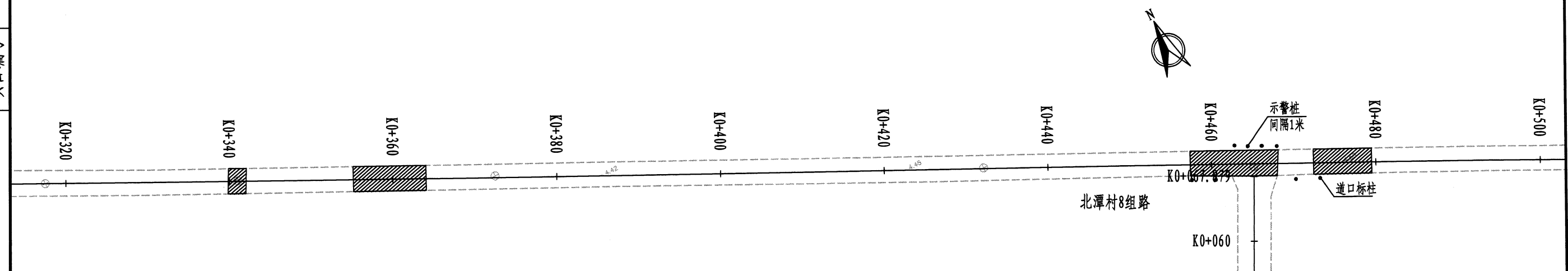
- 说明:
- 1、本图尺寸以米计。

2、本图高程采用1985年国家高程基准。

3、本图采用1954北京坐标系，中央子午线121°。

4、本图比例1: 500。

项目编号



图例:

示警桩

道口标柱

破损道路挖除新建

新建道路

铣刨现状道路

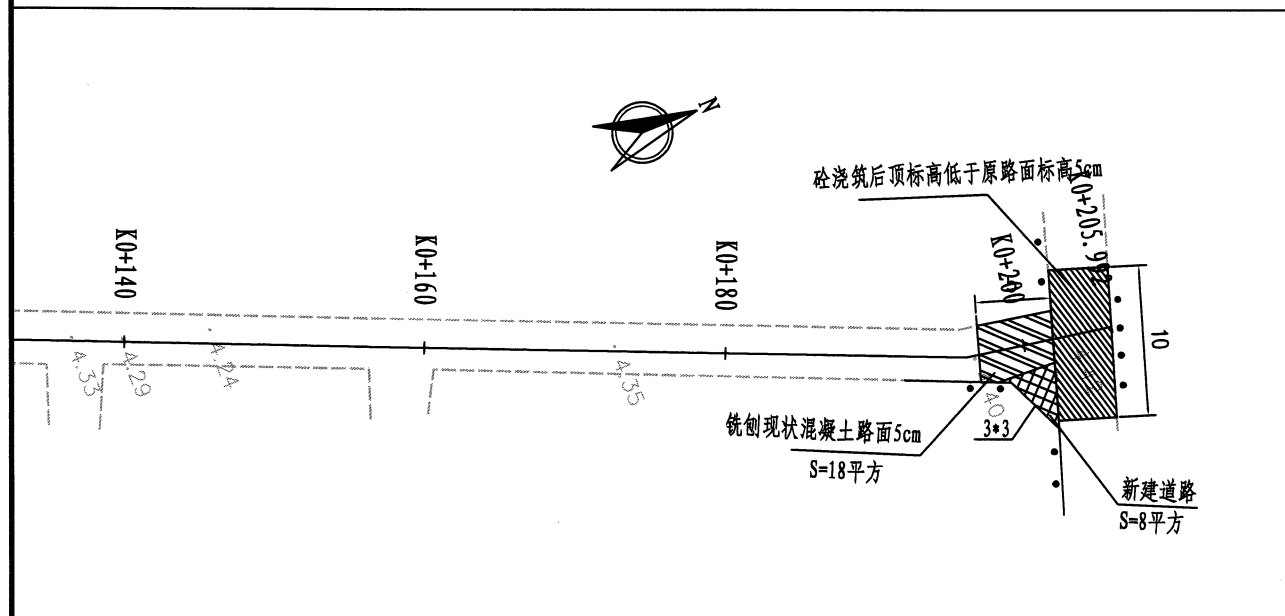
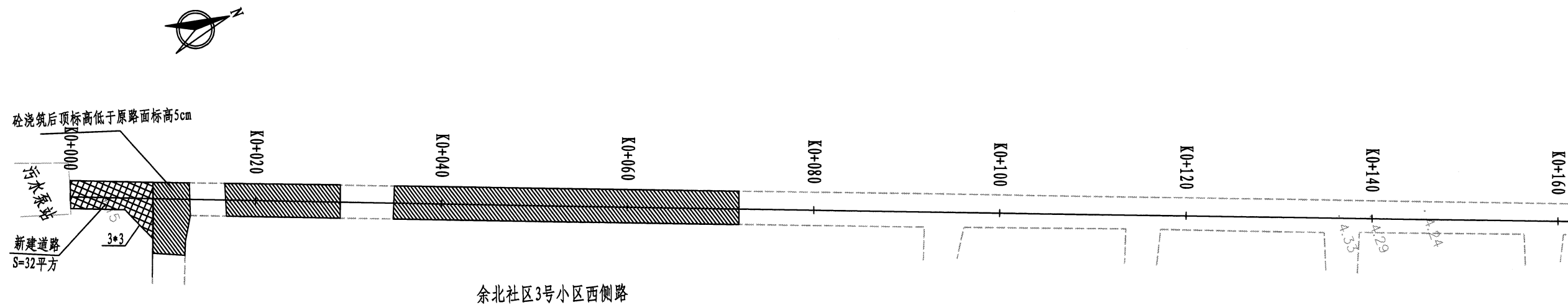
- 说明:
- 1、本图尺寸以米计。

2、本图高程采用1985年国家高程基准。

3、本图采用1954北京坐标系，中央子午线121°。

4、本图比例1: 500。

项目编号



图例:

- 示警桩
- 道口标柱
- ▨ 破损道路挖除新建
- ▨ 新建道路
- ▨ 铣刨现状道路

说明:

- 1、本图尺寸以米计。
- 2、本图高程采用1985年国家高程基准。
- 3、本图采用1954北京坐标系，中央子午线121°。
- 4、本图比例1: 500。

通州区二甲镇人民政府

二甲镇2025年第一批一事一议财政奖补项目

平面设计图
(余北社区3号小区西侧路)

制图

设计

复核

一审

日期

图表号

南通东锦工程设计有限公司

张秀内

张秀内

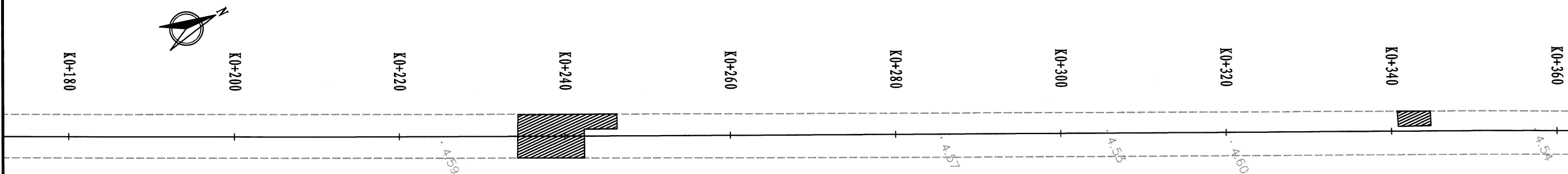
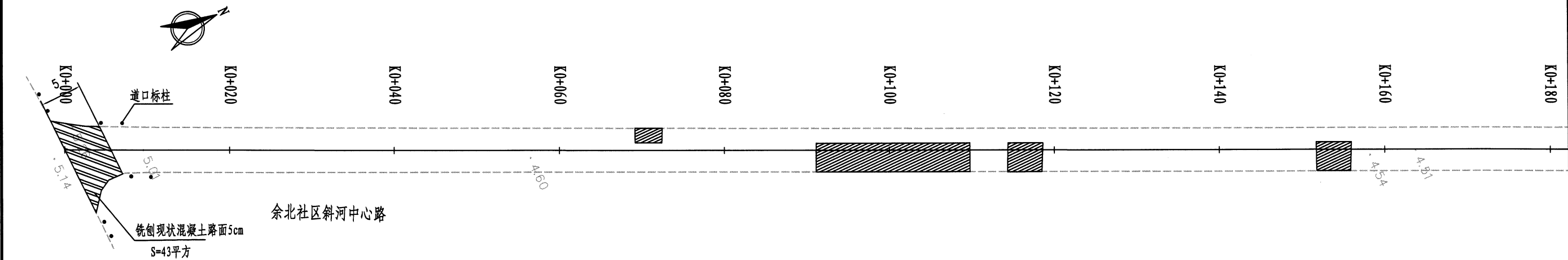
张秀内

张秀内

2025.02

DL-01

项目编号



图例:

- 示警桩
- 道口标柱
- 破损道路挖除新建
- 新建道路
- 铣刨现状道路

说明:

- 1、本图尺寸以米计。
- 2、本图高程采用1985年国家高程基准。
- 3、本图采用1954北京坐标系，中央子午线121°。
- 4、本图比例1: 500。

通州区二甲镇人民政府

二甲镇2025年第一批一事一议财政奖补项目

平面设计图
(余北社区斜河中心路)

制 图

张秀阳

设 计

张秀阳

复 核

李纪年

一 审

李纪年

日 期

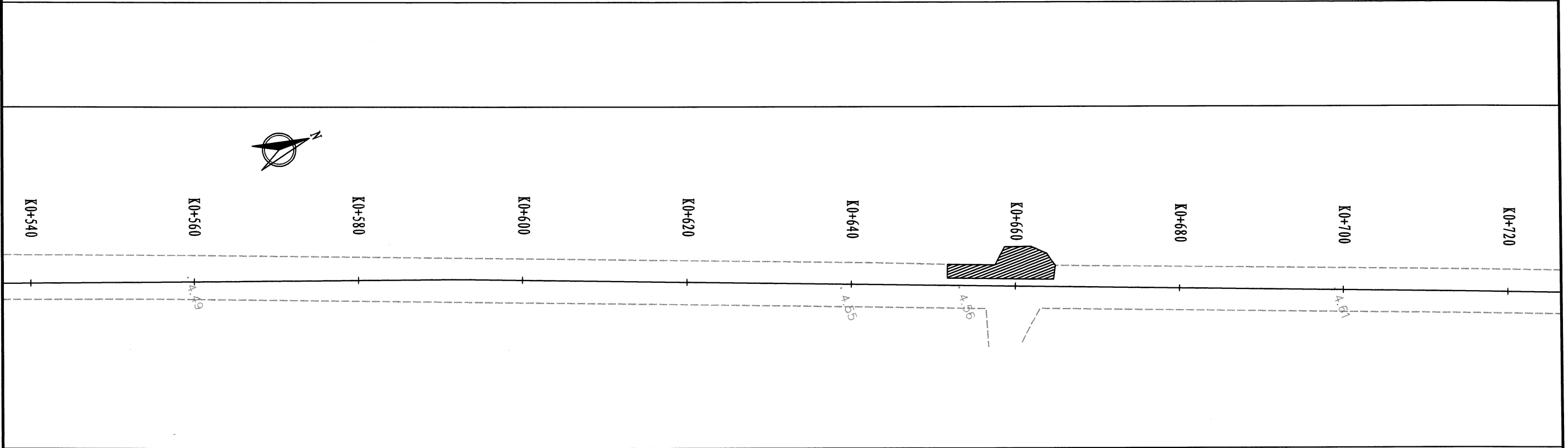
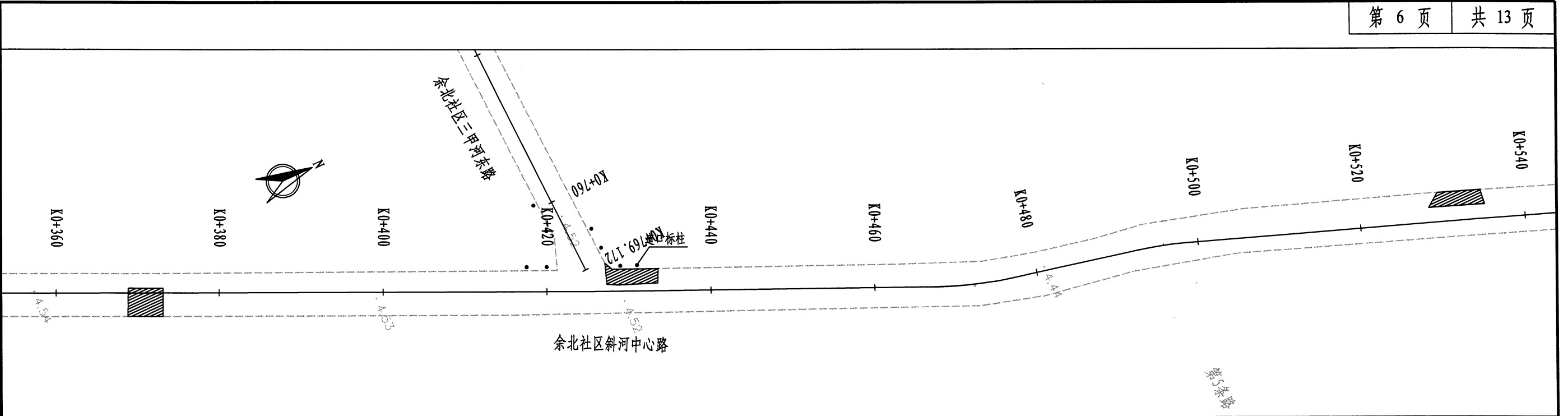
2025. 02

图 表 号

DL-01

南通东锦工程设计有限公司

项目编号



图例:

- 示警桩
- 道口标柱
- 破损道路挖除新建
- 新建道路
- 铣刨现状道路

说明:

- 1、本图尺寸以米计。
- 2、本图高程采用1985年国家高程基准。
- 3、本图采用1954北京坐标系，中央子午线121°。
- 4、本图比例1: 500。

通州区二甲镇人民政府

二甲镇2025年第一批一事一议财政奖补项目

平面设计图
(余北社区斜河中心路)

制 图

张秀成

设 计

张秀成

复 核

张秀成

一 审

张秀成

日 期

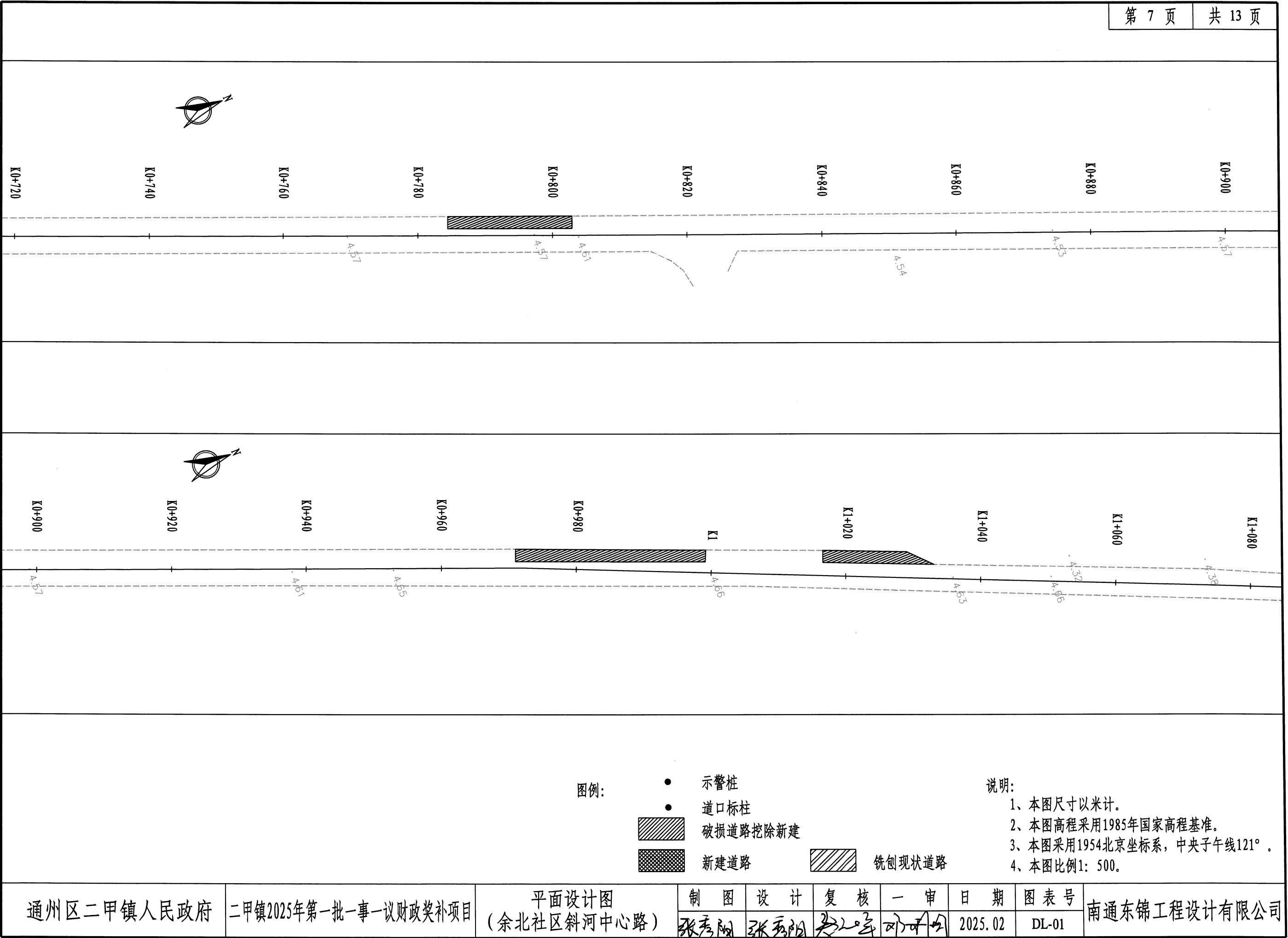
2025. 02

图 表 号

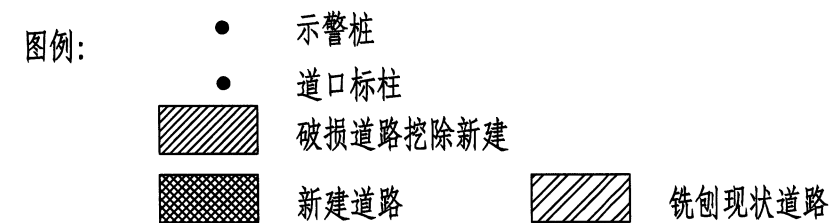
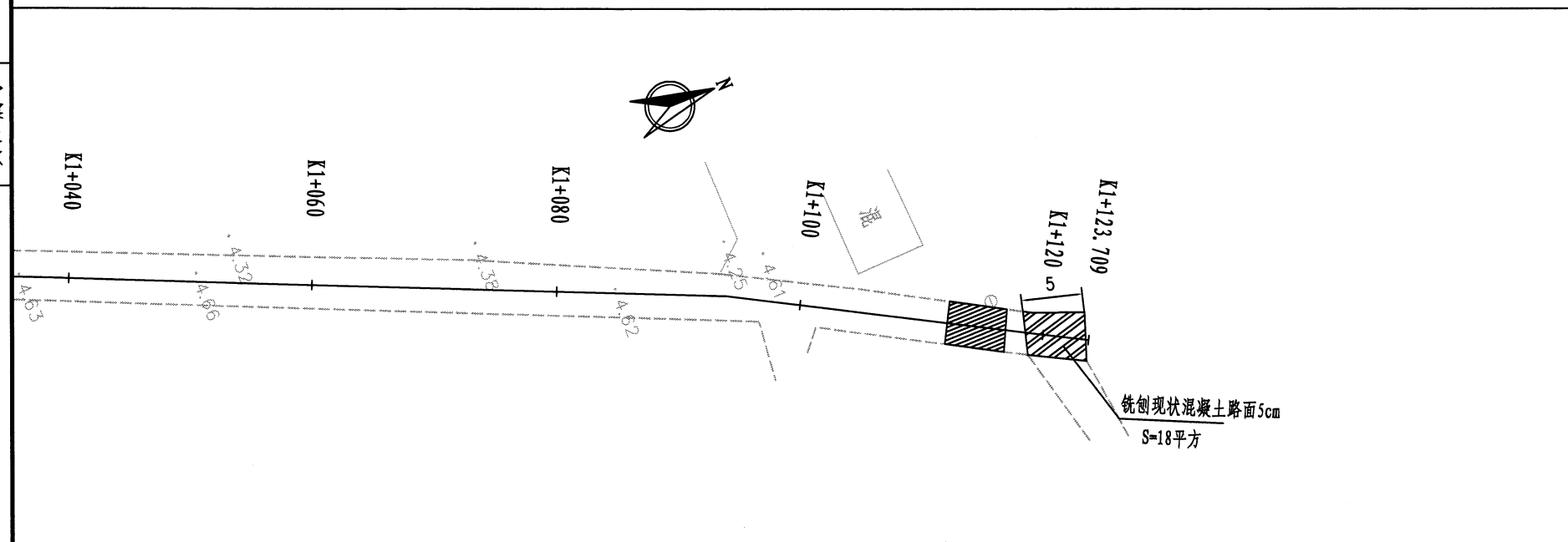
DL-01

南通东锦工程设计有限公司

项目编号



项目编号

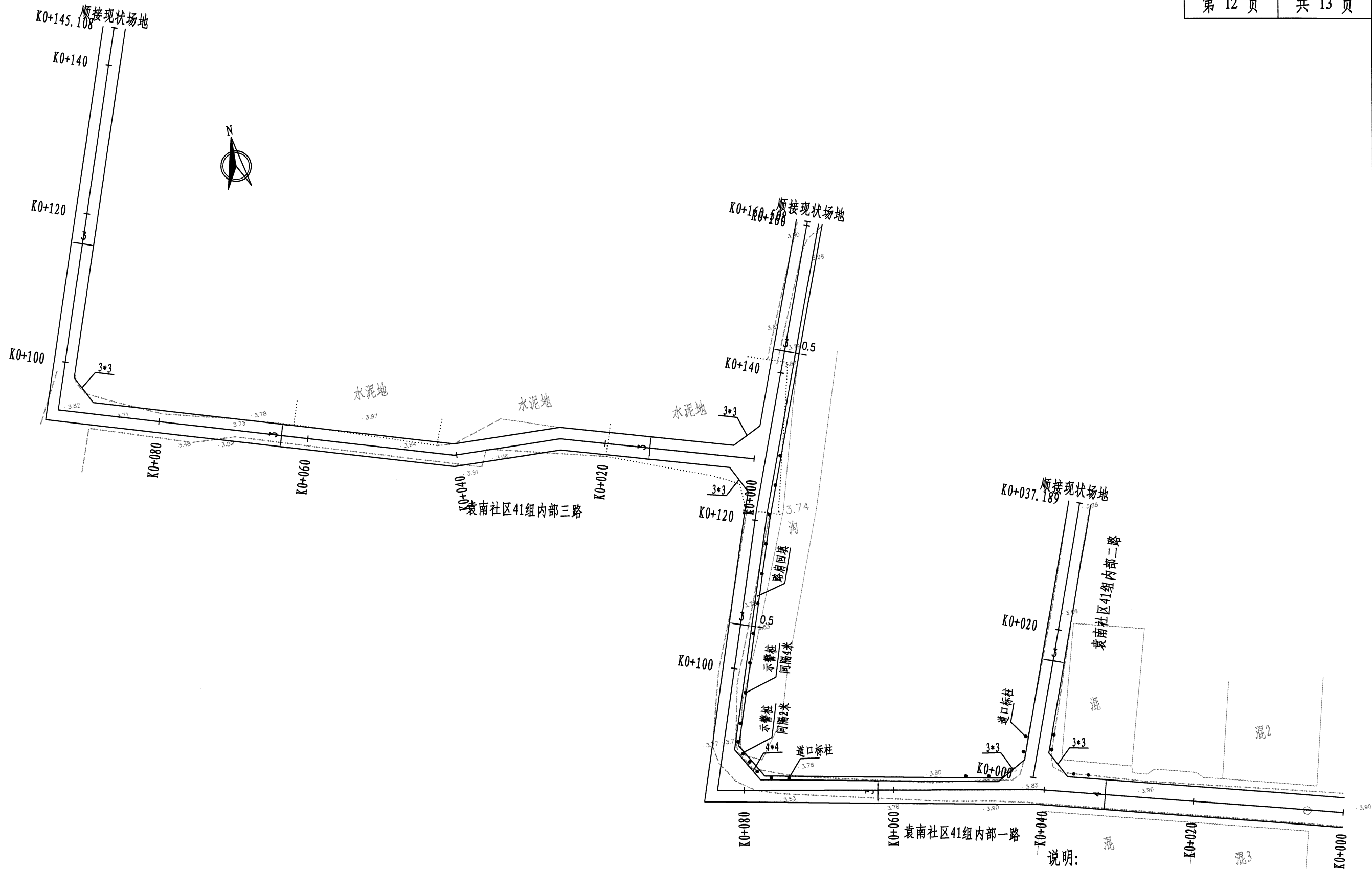


说明:

- 1、本图尺寸以米计。
- 2、本图高程采用1985年国家高程基准。
- 3、本图采用1954北京坐标系，中央子午线121°。
- 4、本图比例1: 500。

通州区二甲镇人民政府	二甲镇2025年第一批一事一议财政奖补项目	平面设计图 (余北社区斜河中心路)	制 图	设 计	复 核	一 审	日 期	图 表 号	南通东锦工程设计有限公司
			张秀阳	张秀阳	张 峰	刘 斌	2025. 02	DL-01	

项目编号



通州区二甲镇人民政府

二甲镇2025年第一批一事一议财政奖补项目

平面设计图
(袁南社区41组内部路)

制图

张秀明

设计

张秀明

复核

张秀明

一审

张秀明

日期

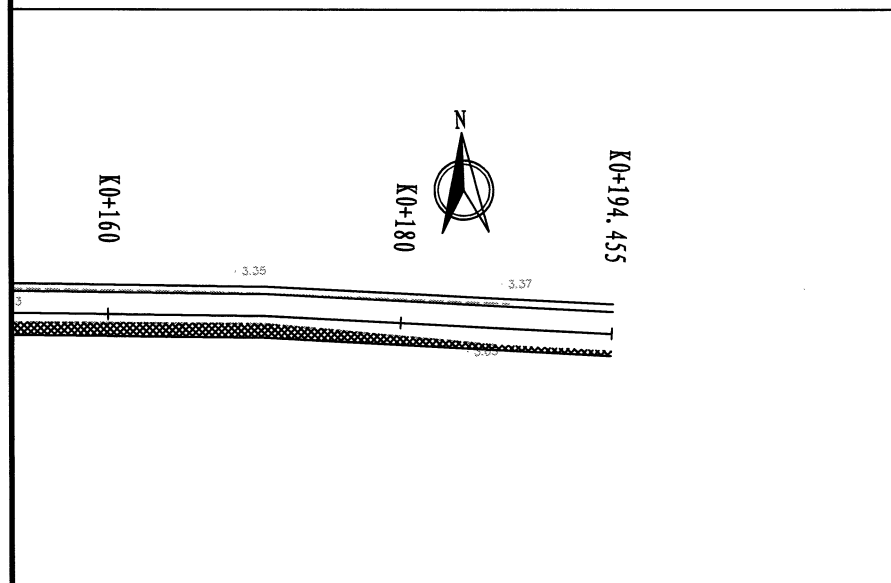
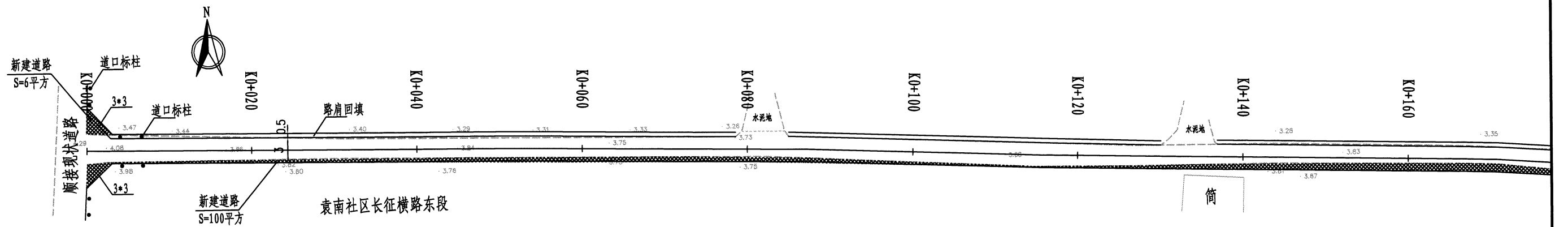
2025.02

图表号

DL-01

南通东锦工程设计有限公司

项目编号



图例:

- 示警桩
- 道口标柱



破损道路挖除新建



新建道路



铣刨现状道路

说明:

- 1、本图尺寸以米计。
- 2、本图高程采用1985年国家高程基准。
- 3、本图采用1954北京坐标系，中央子午线121°。
- 4、本图比例1: 500。

通州区二甲镇人民政府

二甲镇2025年第一批一事一议财政奖补项目

平面设计图
(袁南社区长征横路东段)

制图

张秀阳

设计

张秀阳

复核

张秀阳

一审

张秀阳

日期

2025.02

图表号

DL-01

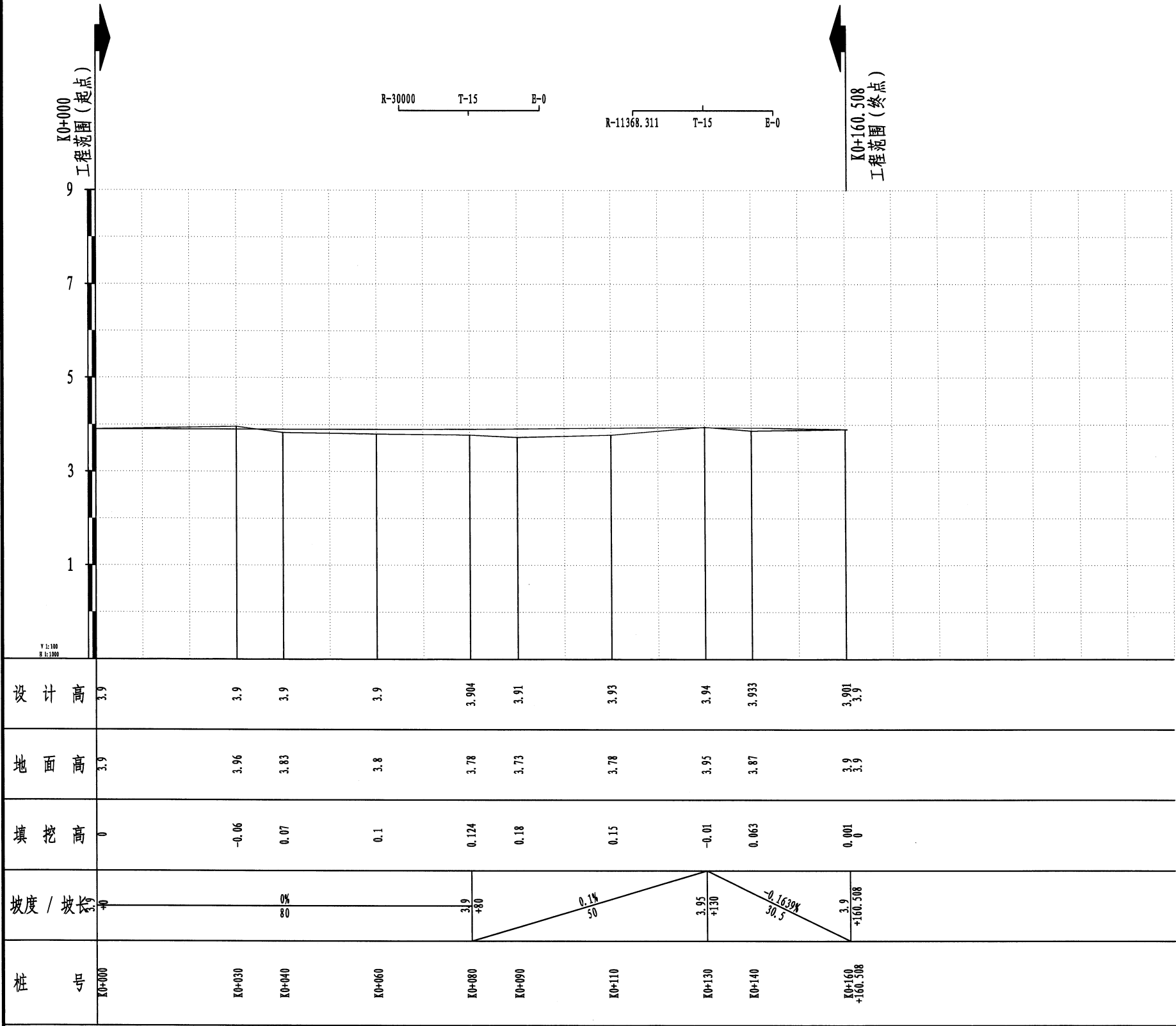
南通东锦工程设计有限公司

项目编号

桩号	坐 标		桩号	坐 标	
	X	Y		X	Y
	袁南社区41组内部一路		K0+120	3543761.994	510402.997
K0+000	3543654.49	510554.023	K0+140	3543780.973	510409.304
K0+020	3543659.437	510534.644	K0+145.108	3543785.82	510410.915
K0+040	3543664.384	510515.266			
K0+040.725	3543664.563	510514.563		袁南社区长征横路东段	
K0+060	3543667.855	510495.571	K0+000	3542868.964	512524.283
K0+080	3543671.271	510475.865	K0+020	3542868.422	512544.275
K0+083.576	3543671.882	510472.342	K0+040	3542867.879	512564.268
K0+100	3543687.483	510477.474	K0+052.338	3542867.545	512576.601
K0+120	3543706.482	510483.724	K0+060	3542867.247	512584.258
K0+120.963	3543707.396	510484.025	K0+080	3542866.469	512604.242
K0+140	3543725.235	510490.672	K0+087.444	3542866.18	512611.681
K0+160	3543743.977	510497.655	K0+100	3542865.408	512624.213
K0+160.508	3543744.452	510497.832	K0+115.266	3542864.471	512639.45
			K0+120	3542864.249	512644.179
	袁南社区41组内部二路		K0+140	3542863.313	512664.157
K0+000	3543666.265	510514.119	K0+160	3542862.377	512684.135
K0+020	3543685.047	510520.994	K0+170.849	3542861.869	512694.972
K0+037.189	3543701.188	510526.902	K0+180	3542861.089	512704.09
			K0+194.455	3542859.856	512718.492
	袁南社区41组内部三路				
K0+000	3543714.568	510485.096			
K0+020	3543720.03	510465.857			
K0+026.007	3543721.67	510460.078			
K0+040	3543721.934	510446.088			
K0+040.34	3543721.94	510445.748			
K0+060	3543727.471	510426.882			
K0+080	3543733.098	510407.69			
K0+093.575	3543736.917	510394.663			
K0+100	3543743.015	510396.689			

注:本图坐标系系统采用1954北京坐标系,中央子午线121°。

项目编号



- 说明:
- 1、本图尺寸除注明外均以米计, 高程系统采用1985国家高程系统。
 - 2、本纵断面设计标高为道路中心路面标高。
 - 3、若施工中高程和设计高程有误差, 则以现场高程控制。

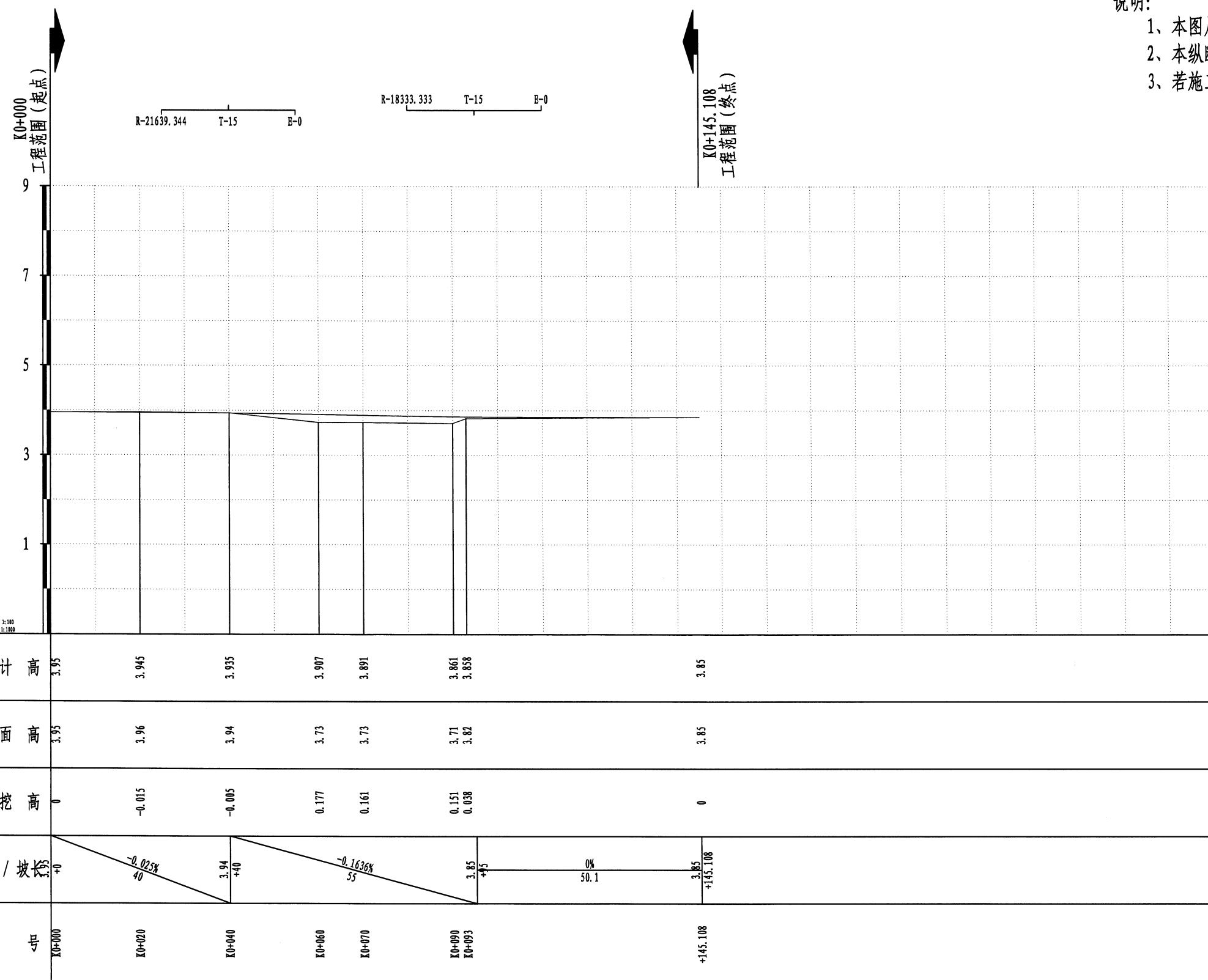
项目编号



- 说明：
- 1、本图尺寸除注明外均以米计，高程系统采用1985国家高程系统。
 - 2、本纵断面设计标高为道路中心路面标高。
 - 3、若施工中高程和设计高程有误差，则以现场高程控制。

设计高	3.9	3.889	3.88
地面高	3.83	3.86	3.88
填挖高	0.07	0.029	0
坡度 / 坡长	+0 -0.0538% 37.2 3.88 +37.189		
桩号	K0+000	K0+020	+037.189

项目编号



说明:

- 1、本图尺寸除注明外均以米计，高程系统采用1985国家高程系统。
- 2、本纵断面设计标高为道路中心路面标高。
- 3、若施工中高程和设计高程有误差，则以现场高程控制。

通州区二甲镇人民政府

二甲镇2025年第一批一事一议财政奖补项目

纵断面设计图
(袁南社区41组内部三路)

制

设

復

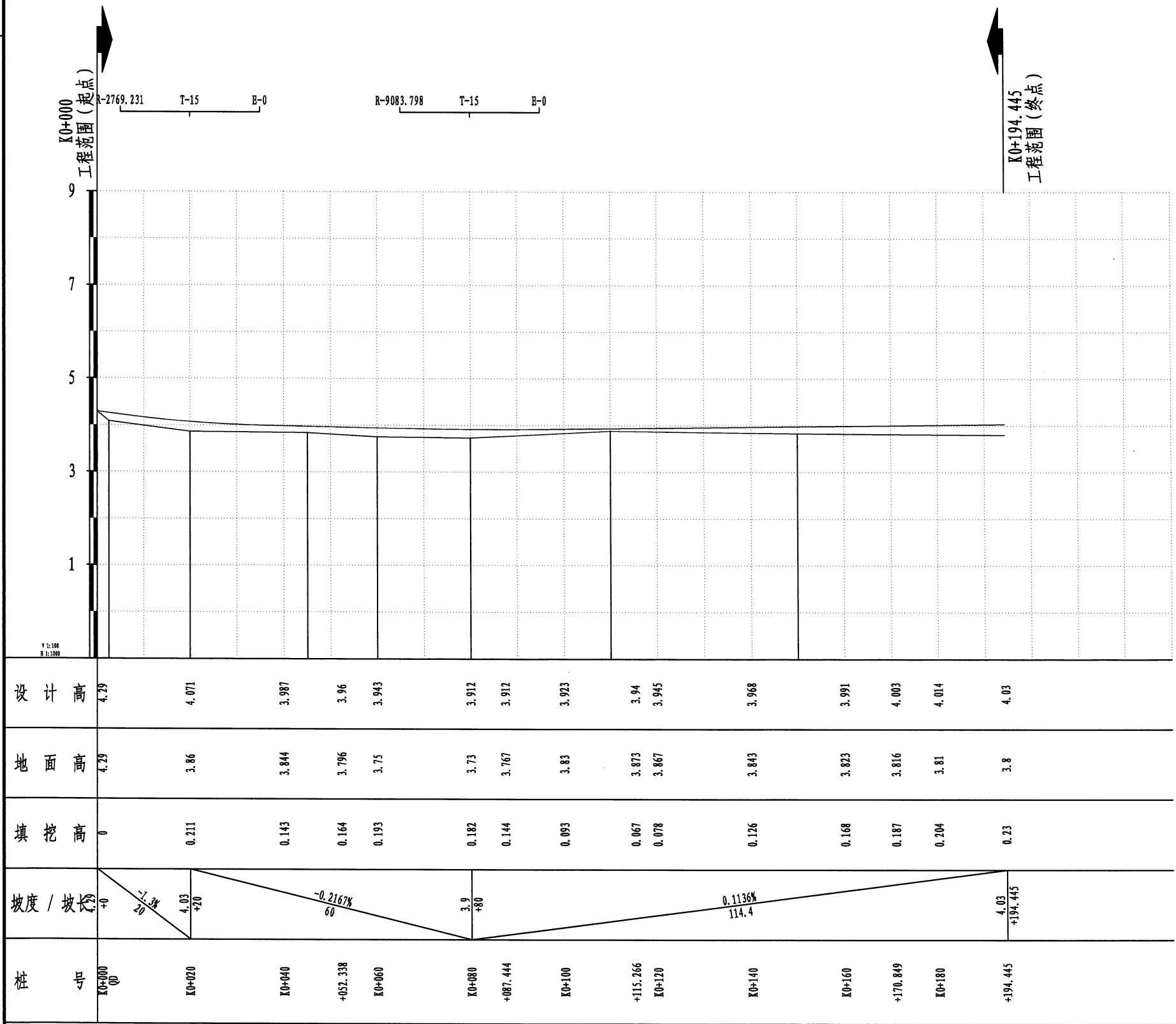
—

日

图 3

南通东锦工程设计有限公司

项目编号



说明:

- 1、本图尺寸除注明外均以米计，高程系统采用1985国家高程系统。
- 2、本纵断面设计标高为道路中心路面标高。
- 3、若施工中高程和设计高程有误差，则以现场高程控制。

北潭村6大队环形一路工程数量表

序号	挖除破损路面 15cm水泥混凝土 (m ²)	挖除20cm路基 (m ²)	回填18cm建筑碎砖 整平、夯实 (m ³)	2cm碎石 (瓜子片)调平层 (m ²)	浇筑15cm C30水泥混凝土 (m ²)	DN400(暂估) PVC-U管 (m)	检查井、雨水口 抬高 (处)	纵向接缝铺设 道桥治水治裂基材 (m)	5-HcmAC-13C (含粘层油) (含调拱调坡) (m ²)	道口标柱 (根)
1	48.0	48.0	48.0	48.0	48.0	20.0	7.0	250	300.0	4.0

北潭村6大队环形二路工程数量表

序号	挖除破损路面 15cm水泥混凝土 (m ²)	挖除20cm路基 (m ²)	回填18cm建筑碎砖 整平、夯实 (m ³)	2cm碎石 (瓜子片)调平层 (m ²)	浇筑15cm C30水泥混凝土 (m ²)	DN400(暂估) PVC-U管 (m)	检查井、雨水口 抬高 (处)	纵向接缝铺设 道桥治水治裂基材 (m)	5-HcmAC-13C (含粘层油) (含调拱调坡) (m ²)	道口标柱 (根)
1	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	20.0	7.0	250	278.0	4.0

北潭村6大队环形三路工程数量表

序号	挖除破损路面 15cm水泥混凝土 (m ²)	挖除20cm路基 (m ²)	回填18cm建筑碎砖 整平、夯实 (m ³)	2cm碎石 (瓜子片)调平层 (m ²)	浇筑15cm C30水泥混凝土 (m ²)	DN400(暂估) PVC-U管 (m)	检查井、雨水口 抬高 (处)	纵向接缝铺设 道桥治水治裂基材 (m)	5-HcmAC-13C (含粘层油) (含调拱调坡) (m ²)	道口标柱 (根)
1	23.0	23.0	23.0	23.0	23.0	20.0	7.0	250	278.0	4.0

北潭村6大队环形四路工程数量表

序号	检查井、雨水口 抬高 (处)	纵向接缝铺设 道桥治水治裂基材 (m)	5-HcmAC-13C (含粘层油) (含调拱调坡) (m ²)	公示牌 (套)
1	2.0	68	278.0	1.0

北潭村8组路工程数量表

序号	挖除破损路面 15cm水泥混凝土 (m ²)	挖除20cm路基 (m ²)	回填18cm建筑碎砖 整平、夯实 (m ³)	2cm碎石 (瓜子片)调平层 (m ²)	浇筑15cm C30水泥混凝土 (m ²)	铣刨现状 混凝土路面5cm (m ²)	新建道路				路肩回填 建筑碎砖 (m ³)	DN400(暂估) PVC-U管 (m)	检查井 抬高 (处)	纵向接缝铺设 道桥治水治裂基材 (m)	5-HcmAC-13C (含粘层油) (含调拱调坡) (m ²)	道口标柱 (根)	示警桩 (根)	公示牌 (套)
							挖方 (m ³)	40cm路基回填 建筑碎砖 (m ²)	2cm碎石 调平层 (m ²)	15cmC30 水泥混凝土 (m ²)								
1	385.0	385.0	385.0	385.0	385.0	36.0	5.0	11.0	11.0	9.0	10.0	20.0	10.0	880	1672.0	20.0	16.0	1.0

余北社区3号小区西侧路工程数量表

序号	挖除破损路面 15cm水泥混凝土 (m ²)	挖除20cm路基 (m ²)	回填18cm建筑碎砖 整平、夯实 (m ³)	2cm碎石 (瓜子片)调平层 (m ²)	浇筑15cm C30水泥混凝土 (m ²)	铣刨现状 混凝土路面5cm (m ²)	新建道路				路肩回填 建筑碎砖 (m ³)	纵向接缝铺设 道桥治水治裂基材 (m)	5-HcmAC-13C (含粘层油) (含调拱调坡) (m ²)	道口标柱 (根)	示警桩 (根)	公示牌 (套)
							挖方 (m ³)	40cm路基回填 建筑碎砖 (m ²)	2cm碎石 调平层 (m ²)	15cmC30 水泥混凝土 (m ²)						
1	244.0	244.0	244.0	244.0	244.0	18.0	22.0	44.0	44.0	40.0	5.0	160	770.0	4.0	4.0	1.0

通州区二甲镇人民政府

二甲镇2025年第一批一事一议财政奖补项目

工程数量表

制 图

张秀娟

设 计

张秀娟

复 核

李永平

一 审

邓明娟

日 期

2025.04

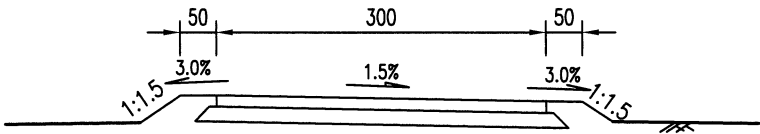
图 表 号

DL-04

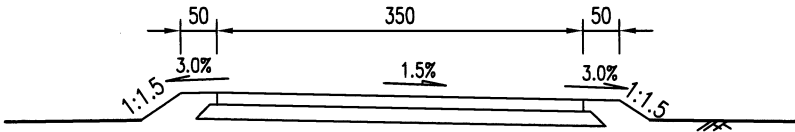
南通东锦工程设计有限公司

项目编号	第 2 页		共 2 页											
	余北社区斜河中心路工程数量表													
	序号	挖除破损路面 15cm水泥混凝土 (m ²)	挖除20cm路基 (m ²)	回填18cm建筑碎砖 整平、夯实 (m ²)	2cm碎石 (瓜子片)调平层 (m ²)	浇筑15cm C30水泥混凝土 (m ²)	铣刨现状 混凝土路面5cm (m ²)	路肩补素土 回填 (m ³)	纵横向接缝铺设 道桥治水治裂基材 (m)	5-HcmAC-13C (含粘层油) (含调拱调坡) (m ²)	道口标柱 (根)	公示牌 (套)		
	1	370.0	370.0	370.0	370.0	370.0	61.0	10.0	2480	5995.0	12.0	1.0		
	袁南社区41组内部一路工程数量表													
	序号	挖除路面 10cm水泥混凝土 (m ²)	挖除现状路基 (m ³)	原槽整平夯实 (m ²)	回填20cm建筑碎砖 整平、夯实 (m ²)	2cm碎石 (瓜子片)调平层 (m ²)	浇筑15cm C30水泥混凝土 (m ²)	切缝 灌缝 (m)	沿河路肩回填 建筑碎砖 (m ³)	道口标柱 (根)	示警桩 (根)	公示牌 (套)	DN200排水 PVC-U管 (m/处)	
	1	80.0	180.0	510.0	570.0	550.0	530.0	120.0	20.0	8.0	11.0	1.0	8/2	
	袁南社区41组内部二路工程数量表													
	序号	挖除路面 10cm水泥混凝土 (m ²)	挖除现状路基 (m ³)	原槽整平夯实 (m ²)	回填20cm建筑碎砖 整平、夯实 (m ²)	2cm碎石 (瓜子片)调平层 (m ²)	浇筑15cm C30水泥混凝土 (m ²)	切缝 灌缝 (m)	路肩补素土 回填 (m ³)	道口标柱 (根)	检查井 抬高 (处)			
	1	3.0	40.0	130.0	130.0	128.0	124.0	28.0	6.0	4.0	1.0			
	袁南社区41组内部三路工程数量表													
	序号	挖除路面 10cm水泥混凝土 (m ²)	挖除现状路基 (m ³)	原槽整平夯实 (m ²)	回填20cm建筑碎砖 整平、夯实 (m ²)	2cm碎石 (瓜子片)调平层 (m ²)	浇筑15cm C30水泥混凝土 (m ²)	切缝 灌缝 (m)	DN200排水 PVC-U管 (m/处)	500*500 砖砌检查井(井深1.5m) (S01-2021-P214、216) (处)				
	1	88.0	160.0	460.0	460.0	458.0	448.0	108.0	4/1	4				
	袁南社区长征横路东段工程数量表													
	序号	加宽段			碎石(瓜子片) 调拱、调坡 (m ²)	浇筑15cm C30水泥混凝土 (含沿线道口顺接) (m ²)	切缝 灌缝 (m)	路肩回填 建筑碎砖 (m ³)	道口标柱 (根)	公示牌 (套)				
		挖方 (m ³)	回填40cm建筑碎砖 整平、夯实 (m ²)	2cm碎石 (瓜子片)调平层 (m ²)										
	1	30.0	120.0	120.0	500.0	602.0	145.0	20.0	8.0	1.0				
通州区二甲镇人民政府		二甲镇2025年第一批一事一议财政奖补项目				工程数量表		制 图	设 计	复 核	一 审	日 期	图 表 号	南通东锦工程设计有限公司
												2025.04	DL-04	

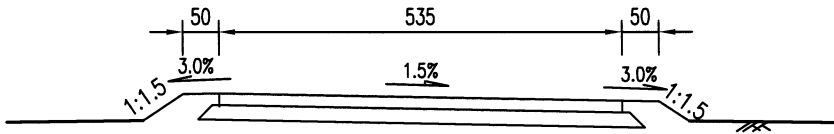
道路标准横断面（一）



道路标准横断面（二）



道路标准横断面（三）



说明：
1、本图尺寸以厘米计。
2、车行道路面采用直线型路拱。

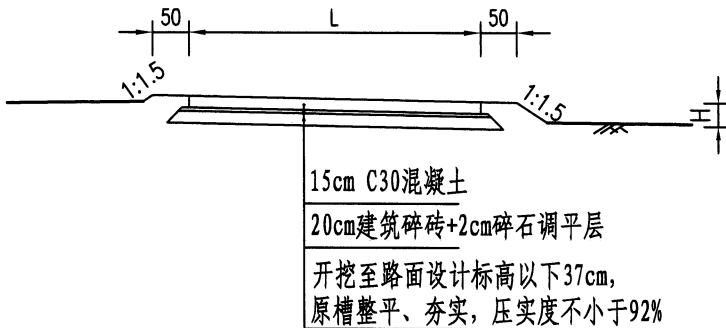
通州区二甲镇人民政府	二甲镇2025年第一批一事一议财政奖补项目	标准横断面设计图	制 图	设 计	复 核	一 审	日 期	图 表 号	南通东锦工程设计有限公司
			张秀阳	张秀阳	李红兰	邓叶均	2025.04	DL-04	

项目编号

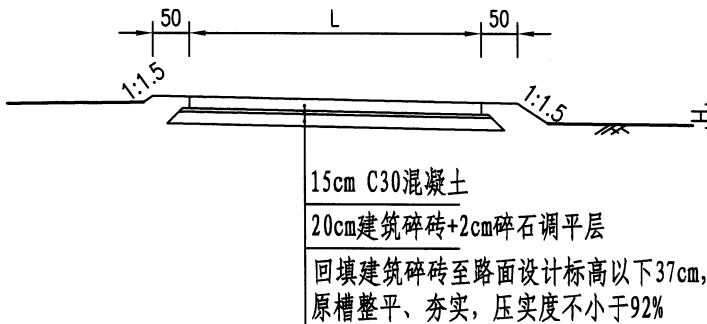
一般路基设计图

适用于加宽新建路段(袁南社区41组内部路)

$H \leq 37\text{cm}$



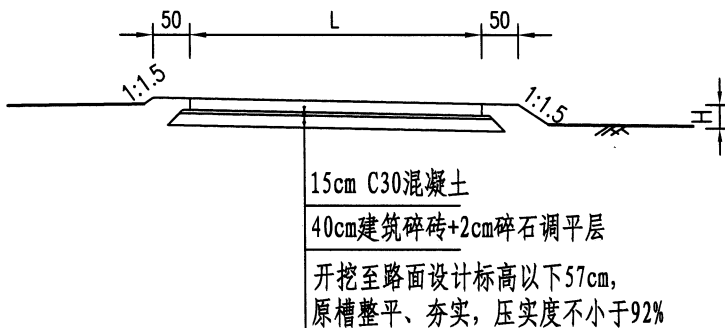
$H > 37\text{cm}$



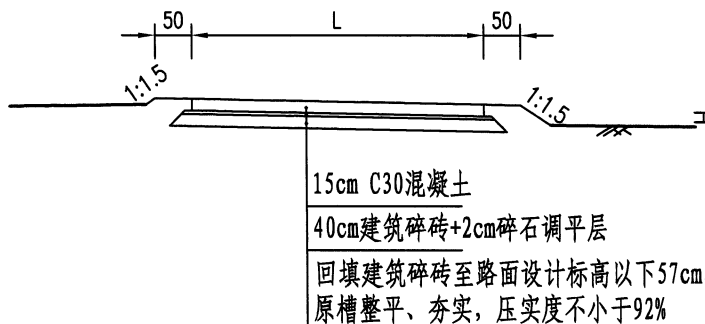
一般路基设计图

适用于加宽新建路段(北潭村8组路、余北社区3号小区西侧路、余北社区斜河中心路、袁南社区长征横路东段)

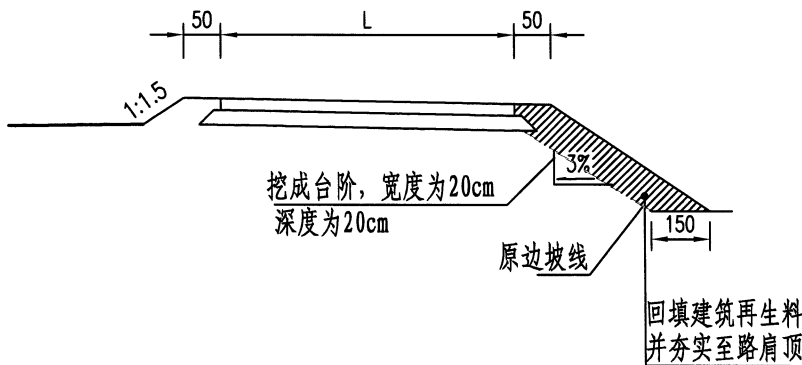
$H \leq 57\text{cm}$



$H > 57\text{cm}$



路基一侧过沟塘段



说明:

- 1、本图尺寸均以厘米计。
- 2、H为路肩边缘设计标高-原地面标高高差。
- 3、路面横坡为1.5%单向坡, 土路肩为向外3%横坡。

通州区二甲镇人民政府

二甲镇2025年第一批一事一议财政奖补项目

一般路基处理设计图

制图

张秀刚

设计

张秀刚

复核

张秀刚

一审

张秀刚

日期

2025.04

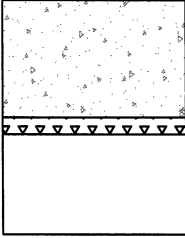
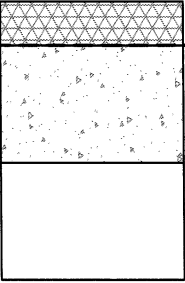
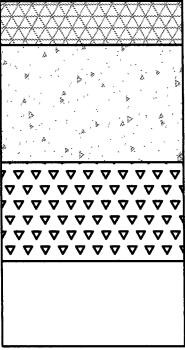
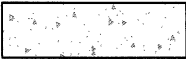
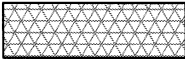
图表号

DL-06

南通东锦工程设计有限公司

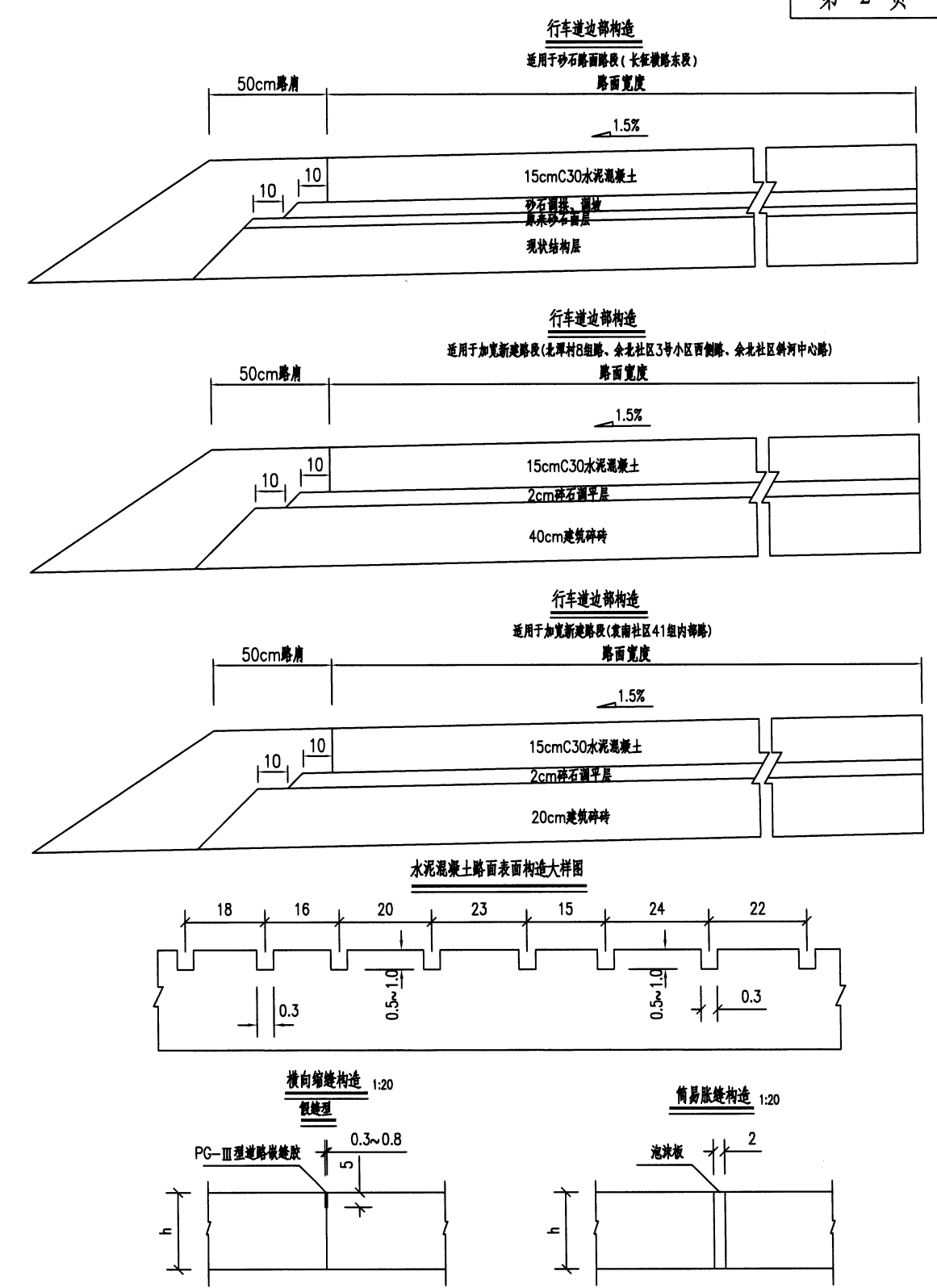
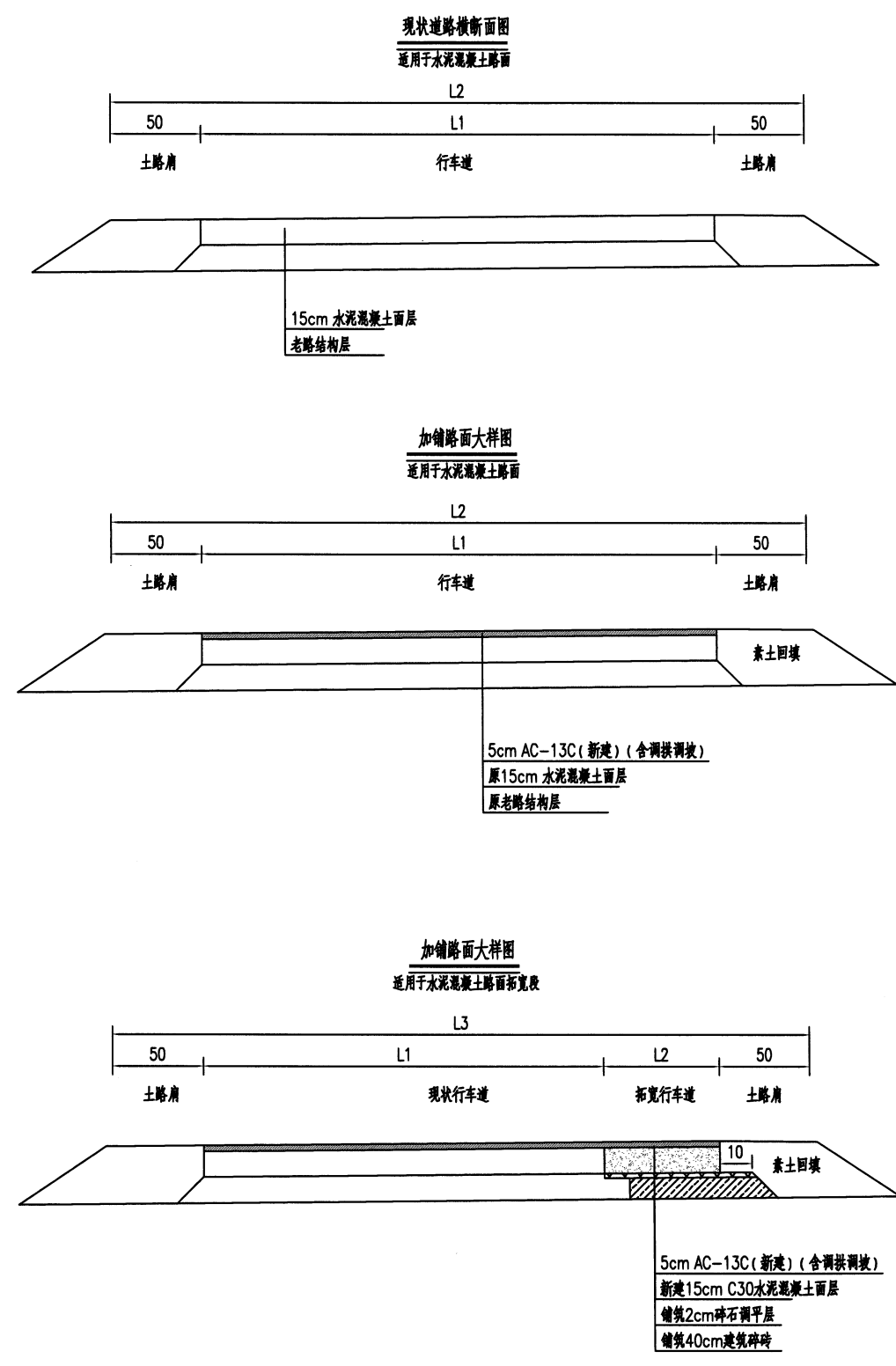
项目编号

路面结构设计图

自然区划		Ⅳ		
路基土组		粉质粘土		
路基干湿类型		中湿		
改造部位		车行道		
适用范围		全线	全线	全线
	代号	I	Ⅱ	Ⅲ
	摊铺方式	砂石路面加铺水泥混凝土结构	水泥混凝土路面修补后加铺沥青混凝土结构	水泥混凝土路面拓宽后整体加铺沥青混凝土结构
路面结构	图式	 加铺15cm 水泥混凝土面层 原碎石 原道路结构层	 5cm AC-13C (新建) 粘层油+病害部位、横向接缝铺设道桥治水治裂基材 原15cm C30水泥混凝土面层 (病害挖除修补) 原20cm 碎砖基层 (病害挖除修补)	 5cm AC-13C (新建) 粘层油+纵、横向接缝铺设道桥治水治裂基材 新建15cm C30水泥混凝土面层 铺筑2cm碎石调平层 铺筑40cm建筑碎砖 土路基压实
土基设计回弹模量				
路面厚度				
图例		水泥混凝土 AC-13C 建筑碎砖		

说明：
1、图中尺寸除注明外，均以cm计。

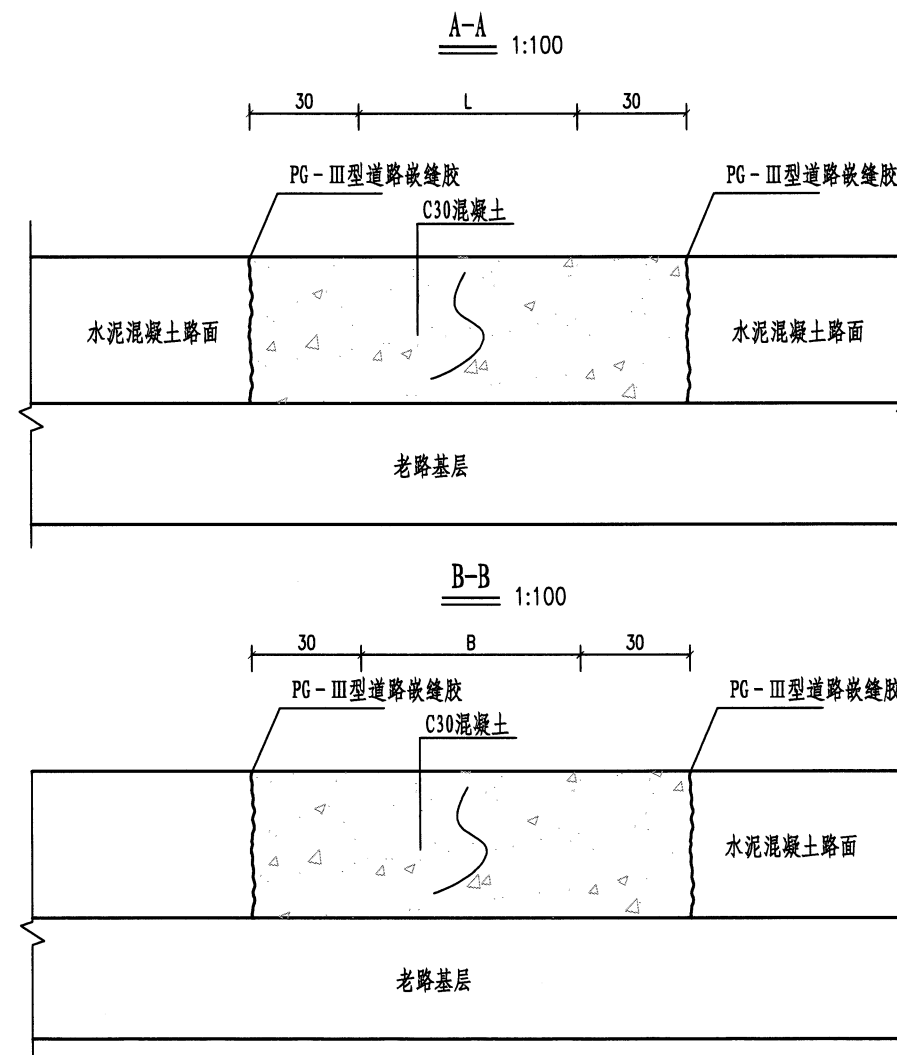
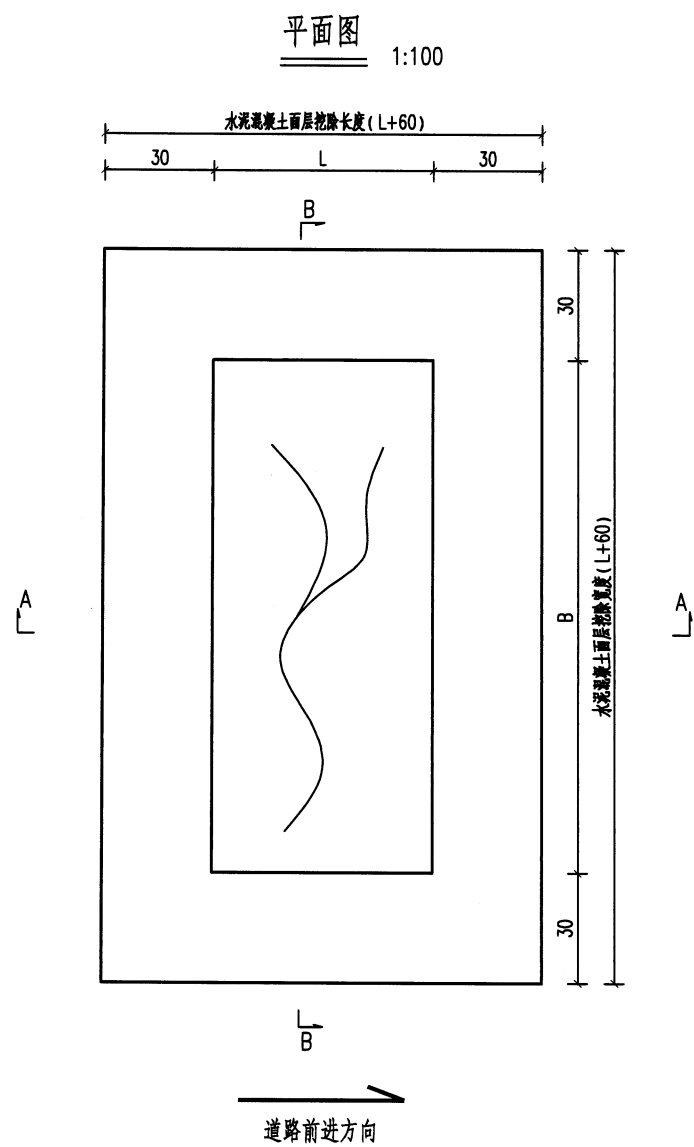
项目编号



说明:

- 1、图中尺寸除注明外,均以厘米计。
- 2、新建道路板块尺寸按: 3.0m宽×4.0m长划分,拓宽部分与原板块一致。
- 3、嵌缝胶一般应低于路面1~2毫米,胶层应密实、均匀,不应有断头和空洞。
- 4、每隔50m设置一道简易胀缝,胀缝宽2cm,缝内填塞填缝板。

项目编号

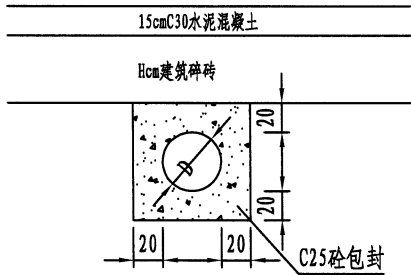


说明:

- 1、图中尺寸除注明外，均以cm计。
- 2、面层挖除后应用切缝机将四周刨切整齐，使其露出坚硬边缘，并清扫干净。
- 3、嵌缝胶一般应低于路面1~2毫米，胶层应密实、均匀，不应有断头和空洞。

项目编号

PVC-U过路管道横断面图 1:50

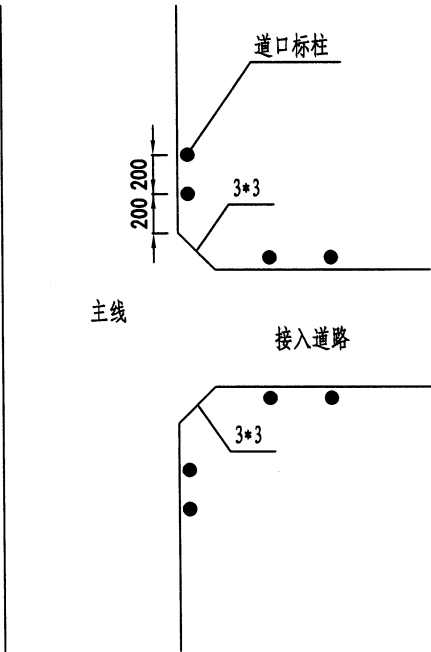


每延米PVC-U过路管道工程数量表

	管节 m	C25 砼基础 m³
DN200	1.0	0.36
DN400	1.0	0.51

- 说明:
- 1、本图尺寸单位均以厘米计。
 - 2、管道地基承载力不小于100KPA.
 - 3、各管道的埋设标高由各村部确定。

道口标柱、交叉口转角设置示意图

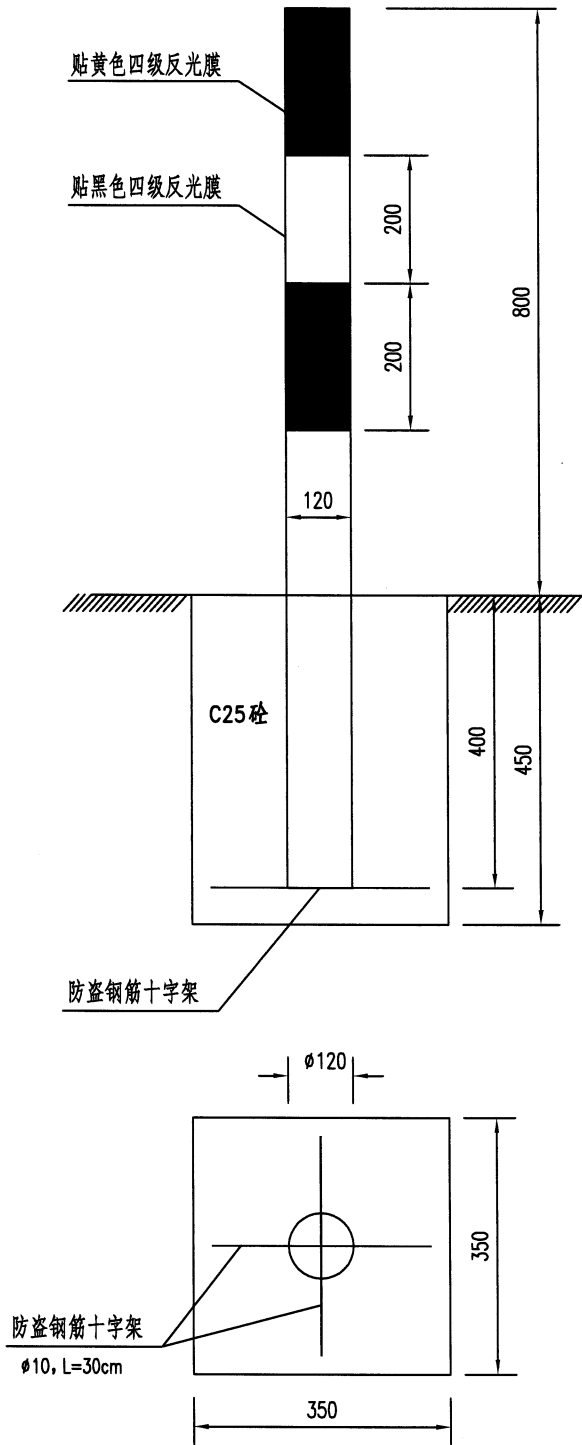


一个普通警示桩（道口标柱）材料数量表

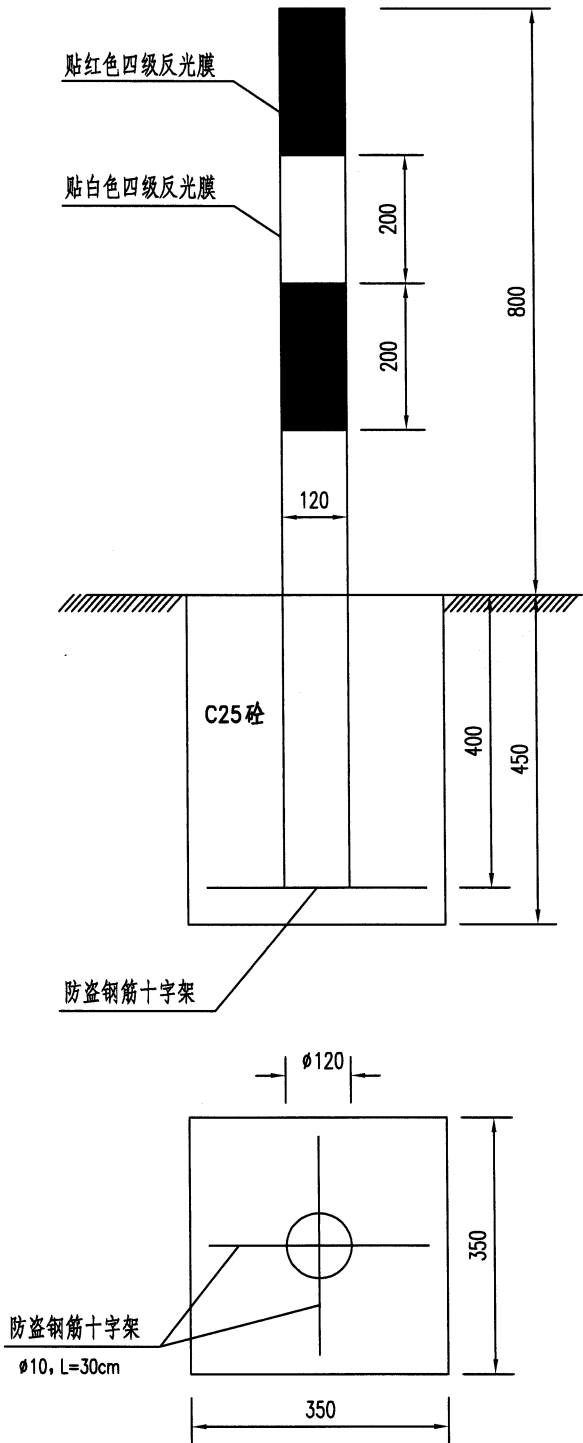
名 称	规 格	数 量
钢 管	∅120x1200	1根
防盗钢筋	∅10	0.6m
混凝土	C25	0.055m ³
反光膜	Ⅲ级	0.25m ²

- 说明:
- 1、本图尺寸均以毫米计。
 - 2、示警桩采用外径120mm，壁厚2.5mm的钢管。
 - 3、示警桩顶端采用壁厚2.5mm的钢板焊接封口。

普通示警桩

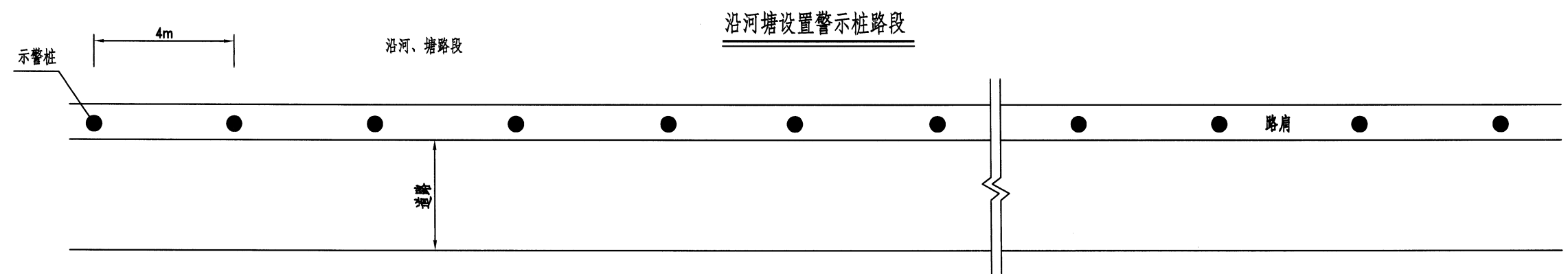


普通道口标柱

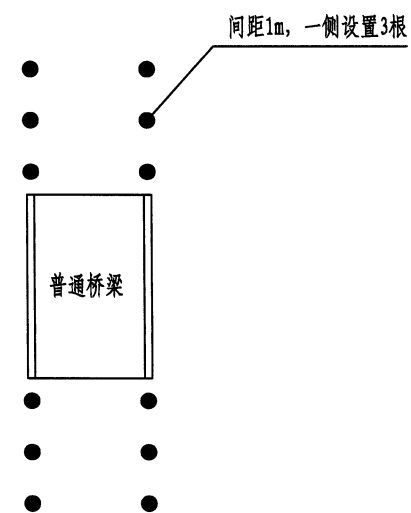


项目编号

项目编号



桥梁路段设施示意图



说明:

- 1、示警桩设置于临河傍水路段，以提醒过往车辆行人注意安全。

通州区二甲镇人民政府

二甲镇2025年第一批一事一议财政奖补项目

安全设施设置示意图

制 图
张秀阳

设 计
张秀阳

复 核
李红云

一 审
邓明均

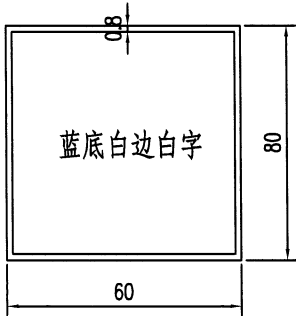
日 期
2025.04

图 表 号
DL-10

南通东锦工程设计有限公司

项目编号

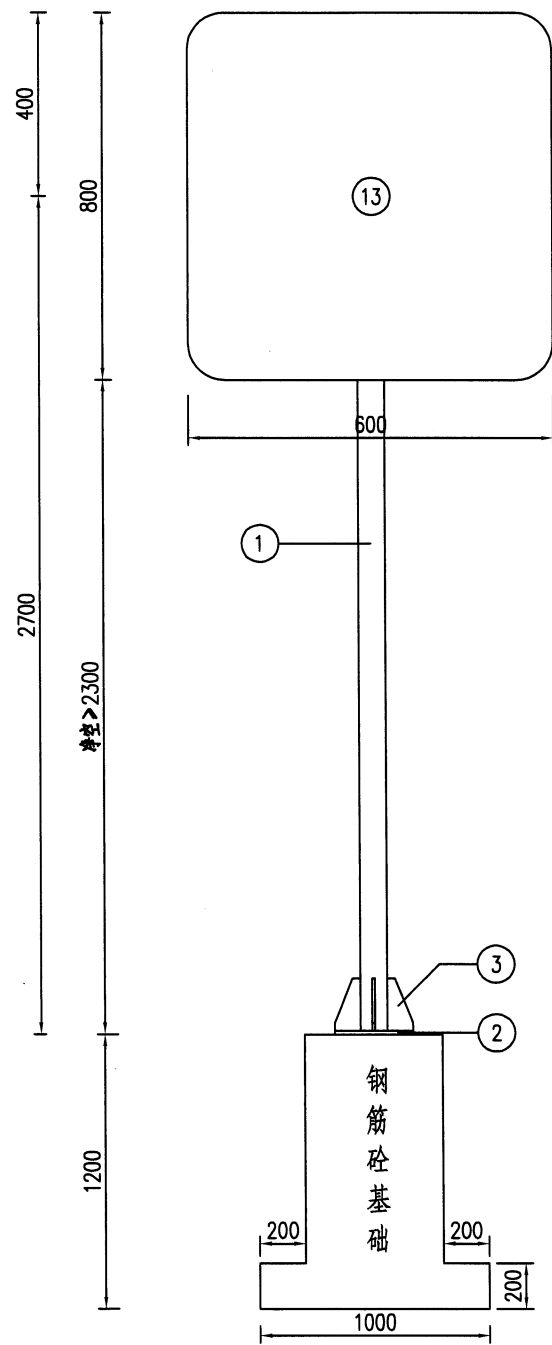
公示牌大样图



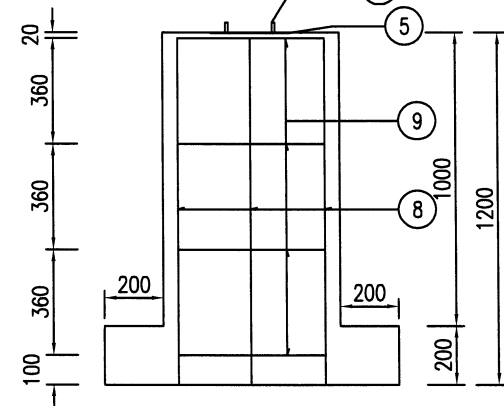
说明：

- 1、图中尺寸均以厘米为单位。
- 2、公示牌颜色为蓝底、白边、白字，版面具体型式由业主最后统一。
- 3、标志板采用四级反光膜。

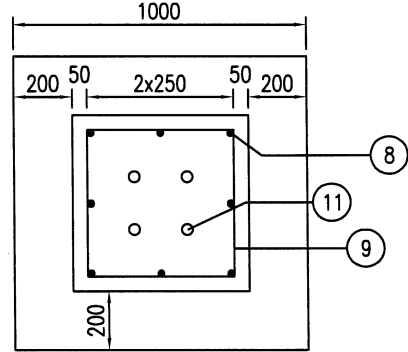
项目编号



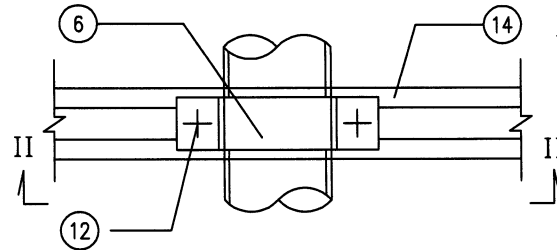
基础钢筋立面



基础钢筋平面



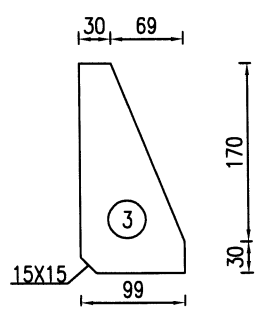
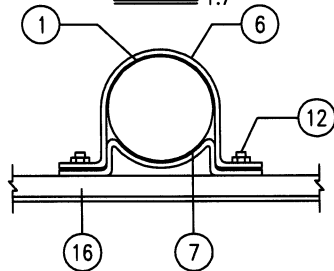
A大样 1:7



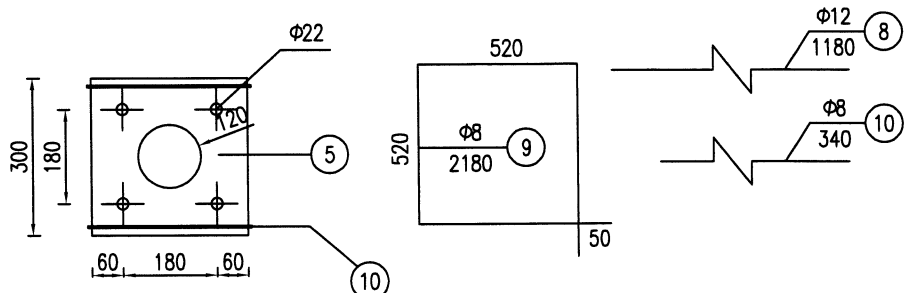
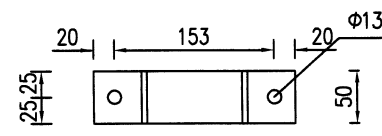
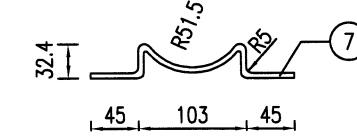
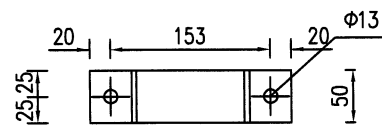
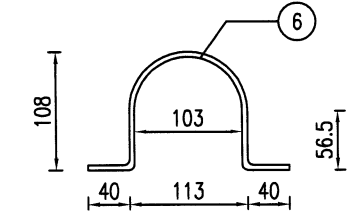
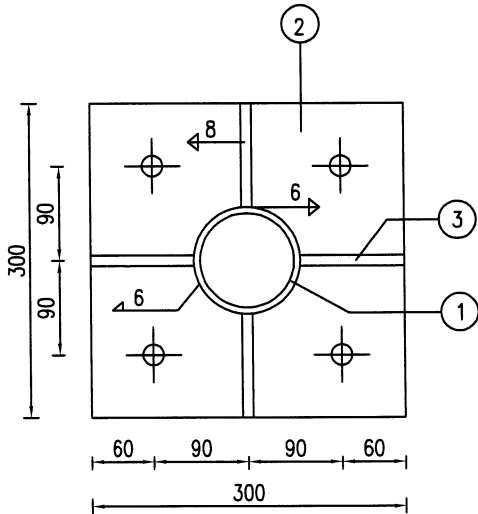
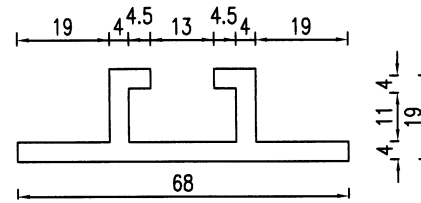
I-I 1:1



II-II 1:7



铝合金龙骨截面 1:1.5



材料数量表

项目类别	材料名称	编号	截面	长度 (mm)	数量 (个)	单件重 (kg)	合计
金属材料	电焊钢管	1	Φ102X5	3000	1	35.88	35.88
	钢板	2	300X14	300	1	9.89	24.74
		3	99X10	200	4	1.55	
		4	102X5	102	1	0.32	
		5	300X5	300	1	3.53	
	抱箍	6	50X5	354.7	4	0.7	0.5
		7	50X5	253.1	4	0.5	
	钢筋	8	Φ12	1180	8	1.05	12.1
		9	Φ8	2180	4	0.86	
		10	Φ8	340	2	0.13	
材料	直角地脚螺栓 Q/ZB-185-73	11	M22	600	4	1.79	7.4
	方头螺栓 GB-8-76	12	M12	35	4	0.06	
	铝合金板 3A21	13	820X620X2	820	1	3.6	4.84
	铝合金龙骨 6303	14		600	2	0.69	
材料	铝合金沉头铆钉 GB-869-86	16	M4	12	24	0.0005	
土工	C25砼 (m³)						0.56

说明:

1. 本图尺寸均以毫米计。
2. 图中地脚螺栓采用Q345号钢, 钢板全部采用A3钢; 焊条采用E43, 焊缝均为满焊。
3. 螺栓表面镀锌350g/m², 钢管钢板等镀锌600g/m²。
4. 铝合金沉头铆钉用于铆接铝合金龙骨和铝合金板, 间距为100mm。
5. 在浇筑基础混凝土时, 应注意使法兰盘与基础对中, 并将其嵌入基础 (其上表面与基础顶面齐平), 同时保持其顶面水平, 且预埋地脚螺栓应与其保持垂直。
6. 为防止螺栓生锈, 在螺栓安装完毕后, 基础上应覆盖一层与基础同外形、与螺栓等高的素混凝土。
7. 标志牌的安装应符合GB5768.2-2022及施工技术规范的要求。

通州区二甲镇人民政府

二甲镇2025年第一批一事一议财政奖补项目

公示牌杆件结构设计图

制图

设计

复核

一审

日期

图表号

南通东锦工程设计有限公司

张秀明

张秀明

张秀明

张秀明

2025.04

DL-12