

代王街道上邢村基础设施提升项目

施 工 图 设 计

第 一 册 共 一 册

陕西锦源勘测规划设计研究院有限公司

二〇二六年六月

图 纸 目 录					
工程名称		代王街道上邢村基础设施提升项目			
序号	图号	图纸名称	图幅	数量	备注
1		设计说明	A3	6	道路
2	DL1-1	主要工程数量表	A3	1	道路
3	DL1-2	道路总平面图	A3	1	道路
4	DL1-3	路面结构设计图	A3	1	道路
5	DL1-4	路面病害处置设计图	A3	1	道路
6	DL1-5	路面板块划分设计图	A3	1	道路
7	DL1-6	面板接缝钢筋布置图	A3	1	道路
8	DL1-7	砖砌挡墙设计图	A3	1	道路
9	SS-01	排水设计说明及图例	A3	1	排水
10	SS-02	雨水管道总平面示意图	A3	1	排水
11	SS-03	雨水管道平面图（一）	A3	1	排水
12	SS-04	雨水管道平面图（二）	A3	1	排水
13	SS-05	雨水管道平面图（三）	A3	1	排水
2026年 07 月					

道路改造设计说明

1、 设计依据

- 1、《乡村道路工程技术规范》（GB/T51224-2017）；
- 2、《城镇道路路面设计规范》（CJJ 169-2011）；
- 3、《小交通量农村公路工程设计规范》（JTG 2111-2021）；
- 4、《公路路基设计规范》（JTG D30-2015）；
- 5、《公路排水设计规范》（JTG/T D33-2012）；
- 6、《公路沥青路面设计规范》（JTG D50-2017）；
- 7、《公路沥青路面施工技术规范》（JTG F40-2004）；
- 8、《陕西省村庄内部道路建设技术导则》（2021 年 12 月）
- 9、 建设单位提供的有关基础资料及其他标准、规范。

2、设计方案

本次改造道路均沿旧路布线，起终点与旧路顺接，均沿旧路就行改造。其中两段巷道道路二、道路十一旧路为土路，进行沥青混凝土路面硬化；道路六为水泥混凝土路面，路面宽度由 3.5 米拓宽至 4.5 米；其余道路旧路为水泥混凝土路面，进行白改黑改造。

本次平面设计充分利用旧路进行改建，纵断面设计时按设计采用结构层厚度进行控制。

3、路面工程

道路白改黑改造路面结构，适用除道路二、六和十一外的道路：

面层：5cm 中粒式沥青混凝土（AC-16）

粘层+玻纤格栅

水泥混凝土路面拉毛

总厚度 5cm

混凝土路面拓宽路面结构，适用于道路六：

面层：15cm 厚 C25 混凝土

基层：30cm 石灰土基层（就地翻拌）

总厚度 35cm

新建沥青凝土路面结构，适用于道路二和道路十一：

面层：5cm 中粒式沥青混凝土（AC-16）

粘层+玻纤格栅

基层：18cm 水泥稳定碎石（5%）

底基层：18cm 石灰土基层（就地翻拌）

总厚度 41cm

4、结构层材料技术要求

4.1 沥青混凝土路面技术要求

面层沥青使用 A 级 70 号道路石油沥青其技术指标要求如下：

A 级 70 号道路石油沥青技术要求

项目	针入度 25℃，100g，5s	针入度指数 PI	蜡含量（蒸馏法）	软化点 T _{R&B}
指标	60～80（0.1mm）	-1.5～+1.0	不大于 2.0%	不小于 46（℃）
项目	10℃延度	闪点	15℃延度	溶解度
指标	不小于 20（cm）	不小于 260（℃）	不小于 100（cm）	不小于 99.5%
项目	60℃动力粘度		密度（15℃）（g/cm ³ ）	
指标	不小于 180（Pa·s）		实测记录	
TFOT（或 RTFOT）后				
项目	质量变化	残留针入度比	残留延度 10℃	
指标	不大于 ±0.8%	不小于 61%	不小于 6cm	

（2）集料

粗、细集料应洁净、干燥、无风化、无杂质，具有足够的强度、耐磨耗性、

并具有合适的颗粒级配。

a、沥青混合料用粗集料质量技术要求：

沥青混合料用粗集料质量技术要求表

项目	压碎值	洛杉矶磨耗损失	表观相对密度	吸水率	坚固性	针片状颗粒含量
面层	不大于 30%	不大于 35%	不小于 2.45	不大于 3.0%	---	不大于 10%
项目	水洗法<0.075 颗粒含量		软石含量	磨光值 PSV		与沥青的粘附性
面层	不大于 1%		不大于 5	不小于 40		不小于 4

注：面层碎石应采取水洗、整形等措施。

b、沥青混合料对细集料的技术要求：

沥青混合料用细集料质量技术要求表

项目	指标值
表观相对密度 不小于	2.45
坚固性 （>0.3mm 部分） 不小于 （%）	---
砂当量, 不小于 （%）	50
含泥量（小于 0.075mm 的含量），不大于（%）	5

c、沥青混合料石屑应按 S14 和 S16 两种集料规格进行掺配：

沥青混合料用集料规格表

规格	通过下列筛孔（mm）质量百分率（%）							
	9.5	4.75	2.36	1.18	0.6	0.3	0.15	0.075
S14	100	90~100	0~15		0~3			
S16		100	80~100	50~80	25~60	8~45	0~25	0~15

d、沥青混合料面层禁止使用天然砂，必须使用机制砂，机制砂应采用 10-20mm 规格同母岩或石灰岩等碱性石料在沥青拌和站现场加工，控制在 0.075mm 含量不超过 10%。机制砂的规格按上表中 S16 要求。表面层必须采用水洗碎石。

(3) 矿粉

沥青混合料用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。若采用水泥代替部分矿粉，其用量应控制在矿粉总量的 2%左右。禁止使用回收粉。矿粉应干燥、洁净、能自由地从矿粉仓流出，其质量要求如下：

沥青混合料用矿粉质量技术要求表

表观密度 (t/m³)	含水量 (%)	粒度范围 （%）		
		<0.6mm	<0.15mm	<0.075mm
不小于 2.45	不大于 1	100	90~100	70~100

(4) 沥青混合料技术指标

a、沥青混合料矿料级配范围参照《公路沥青路面设计规范》JTG D50-2006，密级配沥青混凝土矿料级配范围列表如下：

沥青混合料矿料级配范围表

级配类型	代号	通过下列筛孔（方孔筛mm）的质量百分率（%）											
		26.5	19.0	16.0	13.2	9.5	4.75	2.36	1.18	0.6	0.3	0.15	0.075
沥青混凝土	AC-16		100	90~100	70~92	60~80	34~62	20~48	13~36	9~26	7~18	5~14	4~8

注：沥青用量根据配合比设计试验确定。

b、沥青混凝土面层的设计目标空隙率为 4%，范围为 3%~6%。沥青混合料马歇尔试验技术指标如下：

沥青混凝土混合料马歇尔试验技术指标表

击实次数（次）	稳定度（KN）	流值（mm）	空隙率（%）	矿料间隙率（%）				沥青饱和度（%）
				3%空隙率	4%空隙率	5%空隙率	6%空隙率	
两面各击 50	≥5	2~4.5	3~6	≥12.5	≥13.5	≥14.5	≥15.5	65~75

c、压实度

沥青混合料路面交工验收压实度，以实验室标准密度为标准时，不小于 96%；以试验段密度为标准时，不小于 98%；以最大理论密度为标准时，不小于 92%。

d、稳定度

沥青混合料车辙试验动稳定度及水稳定性技术指标如下：

沥青混合料车辙试验动稳定度技术指标表

技术指标	动稳定度（次/mm）	实验方法
七月平均最高气温（℃）	> 30	
普通沥青混合料，不小于	1000	T 0719

注：①在特殊情况下，如钢桥面铺装、重载车特别多或纵坡较大的长距离上坡路段等，可酌情提高动稳定度要求。

②车辙试验不得采用二次加热的混合料，试验必须检验其密度是否符合试验规程的要求。

沥青混合料水稳定性检验技术要求

技术指标	浸水马歇尔试验残留稳定度（℃）， 不小于	冻融劈裂试验的残留稳定度比 （%），不小于
普通沥青混合料，不小于	80	75
实验方法	T 0709	T 0729

f、低温抗裂性

沥青面层在-10℃的低温条件下进行弯曲试验，检验密级配沥青混凝土的低温抗裂性能，其极限破坏应变宜符合下表的要求：

沥青混合料低温弯曲试验破坏应变技术指标

气候条件及技术指标	破坏应变（μ ε）	试验方法
年极端最低气温（℃）	-9.0~-21.5	
普通沥青混合料，不小于	2000	T 0730

g、沥青混合料试件渗水系数应不大于 120ml/ml 技术要求。

h、沥青饱和度 VFA 为 70%

（5）粘层

粘层采用 PC-3 乳化沥青，沥青含量控制在 60%左右，用量 0.3~0.6L/m²，具体根据试洒确定。

粘层材料及技术要求参见《公路沥青路面施工技术规范》JTG F40-2004。

4.2、水泥混凝土路面技术要求

1）、混凝土材料及验收

水泥混凝土面板的设计强度（弯拉强度）为 4.50Pa，弯拉弹性模量 27000Pa。

（1）水泥：水泥的物理性能及化学成分应符合现行的国家标准，宜采用普通硅酸盐水泥，初凝时间应大于 3 小时，终凝时间宜在 6 小时以上且小于 10 小时。水泥 28d 抗折强度≥7.0MPa,抗压强度≥25 MPa。

粗集料（碎石）：应质地坚硬、耐久、洁净、符合规定级配，最大粒径不应超过 31.5mm。碎石的技术要求应符合下表的要求。

碎石技术要求

项目	技术要求	项目	技术要求
碎石压碎指标（%）	≤30.0	硫化物及硫酸盐（按 SO3 质量计%）	≤1.0
卵石压碎指标（%）	≤26.0	岩石抗压强度	岩浆岩不应小于 100MPa；变质岩不应小于 80MPa；沉积岩不应小于 60MPa
坚固性（按质量损失计%）	≤12.0	表观密度	≥2500 kg/m3
针片状颗粒含量（按质量计%）	≤20.0	松散堆积密度	1350 kg/m3
含泥量（按质量计%）	≤2.0	空隙率	≤47%
泥块含量（按质量计%）	≤0.7	碱活性反应	不得有碱活性反应或疑似碱活性反应
有机物含量（比色法）	合格	磨光值	≥35%
吸水率（按质量计%）	≤3.0	洛杉矶磨耗损失	≤35%

粗集料标准级配范围									
级配类型	粒径 (MM)	方筛孔尺寸 (MM)							
		2.36	4.75	9.50	16.0	19.0	26.5	31.5	37.5
		累计筛余 (以质量计) (%)							
合成级配	4.75~31.5	95~100	90~100	75~90	60~75	40~60	20~35	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

细集料：应使用质地坚硬、耐久、洁净的天然砂，符合规定级配，细度模数宜在 2.3~3.0 之间，不宜使用再生细集料。细集料的技术要求，应符合下表规定。

细集料的技术要求			
项目	技术要求	项目	技术要求
坚固性 (按质量损失计%)	≤10.0	吸水率 (%)	≤2.0
含泥量 (按质量计%)	≤3.0	表观密度 (kg/m³)	≥2500.0
泥块含量 (按质量计%)	≤1.0	松散堆积密度 (kg/m³)	≥1400.0
氯离子含量 (按质量计%)	≤0.06	空隙率 (%)	≤45.0
云母含量 (按质量计%)	≤2.0	有机物含量 (比色法)	合格
硫化物及硫酸盐含量 (按 SO3 质量计%)	≤0.5	碱活性反应	不得有碱活性反应或疑似碱活性反应
海藻中的贝壳类物质含量 (按质量计%)	≤8.0	结晶态二氧化硅含量 (%)	≥25.0
轻物质含量 (按质量计%)	≤1.0		

细集料标准级配范围								
砂分级	方孔筛尺寸 (mm)							
	9.5	4.75	2.36	1.18	0.60	0.30	0.15	0.075
	通过各筛孔的质量百分率 (%)							
中砂	100	90~100	75~100	50~90	30~60	8~30	0~10	0~5

(4) 工程用水：工程用水不应含有影响混凝土质量的油、酸、碱、盐类有机物。

(5) 外加剂：质量应符合现行的国家标准《混凝土外加剂应用技术规范》（GB50119-2013）的规定。

(6)、混凝土材料及验收

水泥混凝土路面原来料技术要求应符合《公路水泥混凝土路面施工技术细则》JTG/T F30-2014 中第三章规定，水泥混凝土用水泥的物理指标应符合下表要求：

面层水泥混凝土外加剂质量除应符合国家和行业现行标注外，尚应符合《混凝土外加剂》GB8076 相关规定。

表 3.1.4 各交通荷载等级公路路面水泥混凝土用水泥的物理指标要求					
项次	水泥物理性能		极重、特重、重交通荷载等级	中、轻交通荷载等级	试验方法
1	出磨时安定性		雷氏夹和煮沸法检验均必须合格	煮沸法检验必须合格	JTG E30 T0505
2	凝结时间 (b)	初凝时间 $\geq$	1.5	0.75	
		终凝时间 $\leq$	10	10	
3	标准稠度需水量 (%) $\leq$		28.0	30.0	
4	比表面积 (m^2/kg)		300 - 450	300 - 450	JTG E30 T0504
5	细度 (80 μm 筛余) (%) $\leq$		10.0	10.0	JTG E30 T0502
6	28d 干缩率 (%) $\leq$		0.09	0.10	JTG E30 T0511
7	耐磨性 (kg/m^3) $\leq$		2.5	3.0	JTG E30 T0510

面层水泥混凝土施工配合比，应严格根据 28d 弯拉强度均值公式换算确定，

施工准备及验收标准应严格执行《公路水泥混凝土路面施工技术细则》JTG/T F30-2014 相关规定。

（7）混凝土的和易性

是指新拌水泥混凝土易于各工序施工操作（搅拌、运输、浇灌、捣实等）并能获得质量均匀、成型密实的性能，其含义包含流动性、粘聚性及保水性。

混凝土的和易性具体含义如下：（1）流动性：流动性是指混凝土拌合物在自重或施工机械振捣作用下，能产生流动并且均匀密实的填满模板中各个角落的性能，流动性好的混凝土，施工时操作方便，易于振捣成型。（2）黏聚性：黏聚性是指混凝土拌合物在施工过程中互相之间有一定的黏聚力，不分层，能保持整体的均匀性能正携。黏聚性的检查方法可举附以使用捣棒在已坍落的混凝土拌合物截锥体侧面轻轻敲打，此时如截锥体试体逐渐下沉（或保持原状），则表示黏聚性良好，如果倒塌、部分崩裂或出现离析现象则表示黏聚性不好。（3）保水性：保水性是指混凝土拌合物保持水分不宜析出的能力，混凝土拌合物中的水，一部分是保证水泥水化所需水量（约占水泥用量的 20%~25%），另一部分是为了混凝土的拌合物具有足够流动性，便于浇捣所需的水量，前者与水泥水化物形成晶体和凝胶（结晶水和凝胶水），将永远存在混凝土中，后者在混凝土运输、浇捣中，在凝结硬化前，很容易聚集到混凝土表面，引起表面疏松，或积聚在骨料或钢筋的下表面，形成孔隙，削弱了骨料或钢筋与水泥石的黏结力，这种现象称为泌水性。保水性以混凝土拌合物中稀浆析出的程度来评定。坍落度筒提起后如有较多的稀浆从底部析出，锥体部分的混凝土也因失浆而骨料外露，则表明此混凝土拌合物的保水性能不好。如果坍落度筒提起后无稀浆或仅有少量稀浆自底部析出，则表示此混凝土拌合物保水性良好。

2）、混凝土面板设计及接缝构造

（1）混凝土接缝构造

①胀缝

A、临近涵洞构造物或者与其他道路相交时，应设置横向胀缝。一般路段每隔 300m 设置一道横向胀缝。

B、胀缝接缝料选用普通填缝料。

C、施工缝和缩缝填缝料选用普通填缝料。

E、切缝填缝料可选用沥青灌缝。

②横向缩缝、横向施工缝

A、道路全线路面横向接缝的间距为 4.0m。在路线起终点及与其它道路和构造物相交处可根据实际情况做适当调整。

B、每日施工结束或因临时原因中断施工时，必须设置横向施工缝，位置应尽可能选在缩缝或胀缝处。

C、横向缩缝可等间距或变间距布置，采用假缝形式。

D、横向缩缝顶部应锯切槽口，深度 40mm，宽度为 5mm，槽内填塞填缝料。胀缝、横向缩缝、横向施工缝具体布置形式见《混凝土面板接缝设置图》。

（2）混凝土路面防滑设计

抗滑沟槽制作宜选用拉毛机械施工，没有拉毛机械时可采用人工拉槽方式。在混凝土沁水完毕 20~30min 内应及时进行拉槽。矩形槽槽深宜为 3~4mm，槽宽宜为 3~5mm，槽间距宜为 12~25mm，采用变间距时，槽间距可在规定尺寸范围内随机调整。

当组合坡度大于或等于 3%的纵坡路段，路面表面应进行抗滑处理，处理方法为横向刻槽，采用上宽 6mm、下宽 3mm 的梯形槽或上宽 6mm 的半圆形槽。刻槽不得刻穿纵、横缩缝，刻槽后表面应随即冲洗干净。

（3）切缝质量控制要点

A、缩缝的切缝应根据当地昼夜温差，选用适宜的切缝方式、时间与深度，切缝时间应以切缝时不啃边为开始切缝的最佳时机，并以铺筑第二天及施工初期无断板为控制原则。硬切缝最长时间不超过 24h，软切缝不宜超过 6h。

B、横缩缝切缝为台阶状时，宜使用磨圆角的台阶叠合锯片一次切成。设备受限时，也可分两次切割，再磨出半径为 6~8mm 的圆角。

C、横缩缝切缝顺直度应小于 10mm。相邻板的横缩缝切口应接顺。需调整异形板锐角时，可切成斜缝或小转角的折线缝。弯道面层的横缝应垂直其设计中心线。

(4) 抗滑沟槽构造技术要求

A、抗滑沟槽构造深度应均匀，不损坏构造边棱，耐磨抗冻，不影响路面的平整度。

B、刻槽的形状使用矩形槽，槽身宜为 3~5mm，槽间距宜为 12~25mm。采用变间距时，槽间距可在规定尺寸范围内随机调整。抗压强度达到 40%后可开始刻槽，并宜在两周内完成，刻槽后应随即将路面冲洗干净，并恢复路面的养生。

4.3 水泥稳定碎石底基层技术要求

(1) 材料配比为：（重量比）

水泥:碎石=5:95（以现场试验为准）

(2) 压实度（重型击实标准）不小于 97%，其 7d 龄期无侧限抗压强度大于 2.0MP。

(3) 水泥的物理性能及化学成分应符合现行的国家标准，采用普通硅酸盐水泥，强度等级为 32.5 或 42.5，初凝时间大于 3h, 终凝时间大于 6h 且小于 10h。

(4) 碎石：当做底基层时，粒料最大粒径不得 53mm。

4.4 石灰稳定土基层

石灰稳定土基层的配比为 3：7，石灰应使用符合规范要求，7d 龄期无侧限抗压强度 R 应≥0.8MPa。压实度应≥95%。

①压实度不小于 95%，其七天浸水抗压强度不应小于 0.6MPa。石灰质量不小于Ⅲ级。

②石灰质量应符合国家标准规定的Ⅲ级石灰技术标准。

③土：土宜采用塑性指数 12~20 的粘性土（亚粘土），土块最大粒径不应大于 15mm，有机含量超过 10%的土不宜选用。

序号	项目		单位	工程量	备注
1	沥青路面改造	5cm厚AC-16中粒式沥青混凝土面层	m²	7962	
2		粘层+玻纤格栅	m²	7962	
3		混凝土路面拉毛1cm	m²	7962	
4	混凝土路面拓宽	15cm厚C25混凝土	m²	850	
5		30cm石灰土基层（就地翻拌）	m²	850	
6		80cm高砖砌挡墙	m	280	
7		挖土方	m³	297.5	
8	沥青混凝土道路新建	5cm厚AC-16中粒式沥青混凝土面层	m²	387	
9		粘层+玻纤格栅	m²	387	
10		18cm水泥稳定碎石基层	m²	387	
11		18cm石灰土底基层（就地翻拌）	m²	387	
12	排水	DN300波纹排水管	m	1070	
13		挖土方	m³	374.5	
14	路面病害治理	15cm厚C25混凝土路面修复	m²	4600	



备注：
1、道路六采取混凝土路面拓宽至4.5m；
2、道路二和十一采取新建沥青混凝土路面；
3、其余道路采取白改黑设计。

陕西锦源勘测规划设计研究院有限公司	代王街道上邢村 基础设施提升项目	道路总平面图	项目负责人	纪学华	审核	纪学华	设计	梁航	设计证号	A261128053	图号	DL1-2
			专业负责人	陈成光	审定	陈成光	制图	梁航			日期	2026.06

路面结构设计图

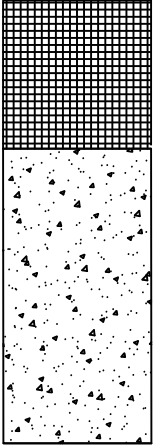
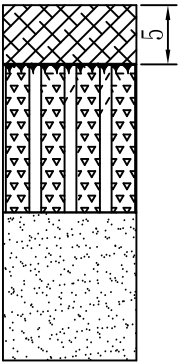
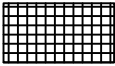
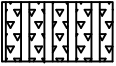
干湿类型	中湿或干燥		
路面类型	水泥混凝土路面	沥青路面改造	沥青混凝土路面
适用范围	新建路面	路面改造	新建路面
结构类型	水泥混凝土路面拼宽(道路六)	水泥路面白改黑路面	沥青混凝土路面（道路二、十一）
路面结构	 15cm 混凝土面层 30cm石灰土基层 (就地翻拌) 总厚度45cm	 AC-16中粒式沥青混凝土面层 粘层+玻纤格栅 混凝土路面拉毛1cm 总厚5cm	 AC-16中粒式沥青混凝土面层 18cm 5%水泥稳定碎石基层 18cm石灰土底基层 (就地翻拌) 总厚度41cm

图 例



C25水泥混凝土面层
28d期龄弯拉强度—4.0MPa
弯拉弹性模量—27000MPa



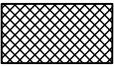
水泥稳定碎石



粘层、透层



封层

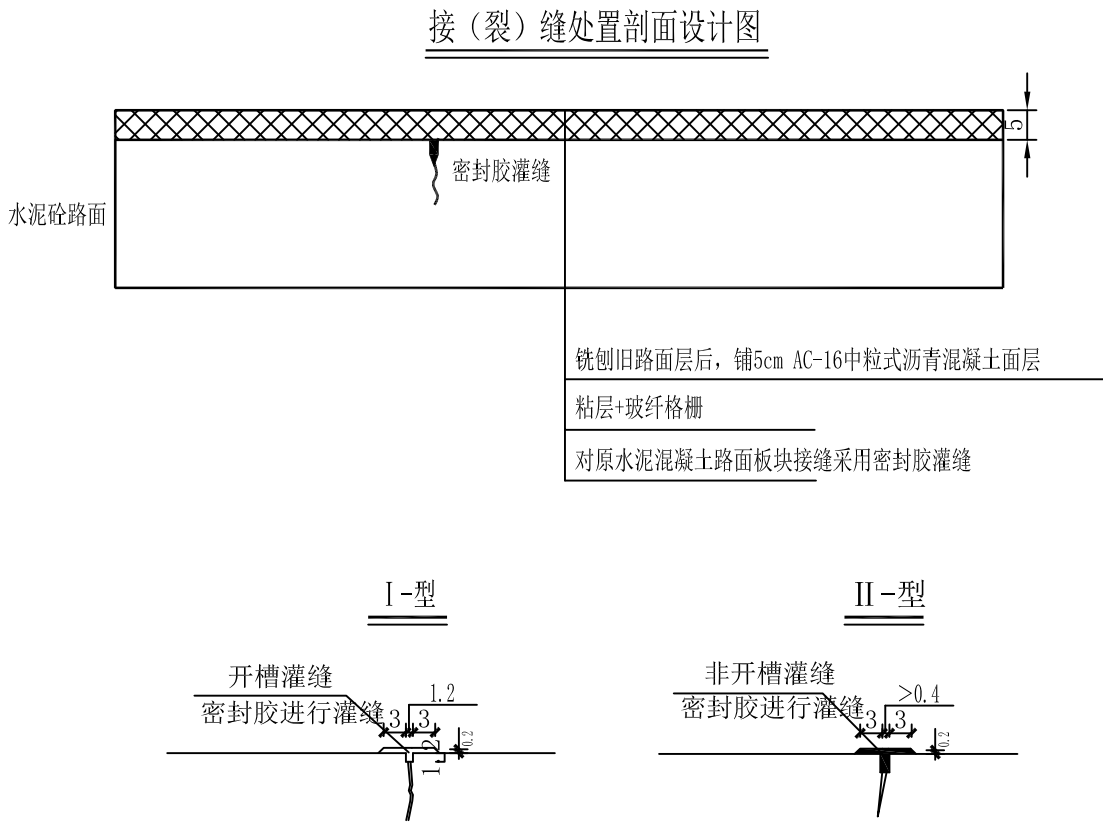
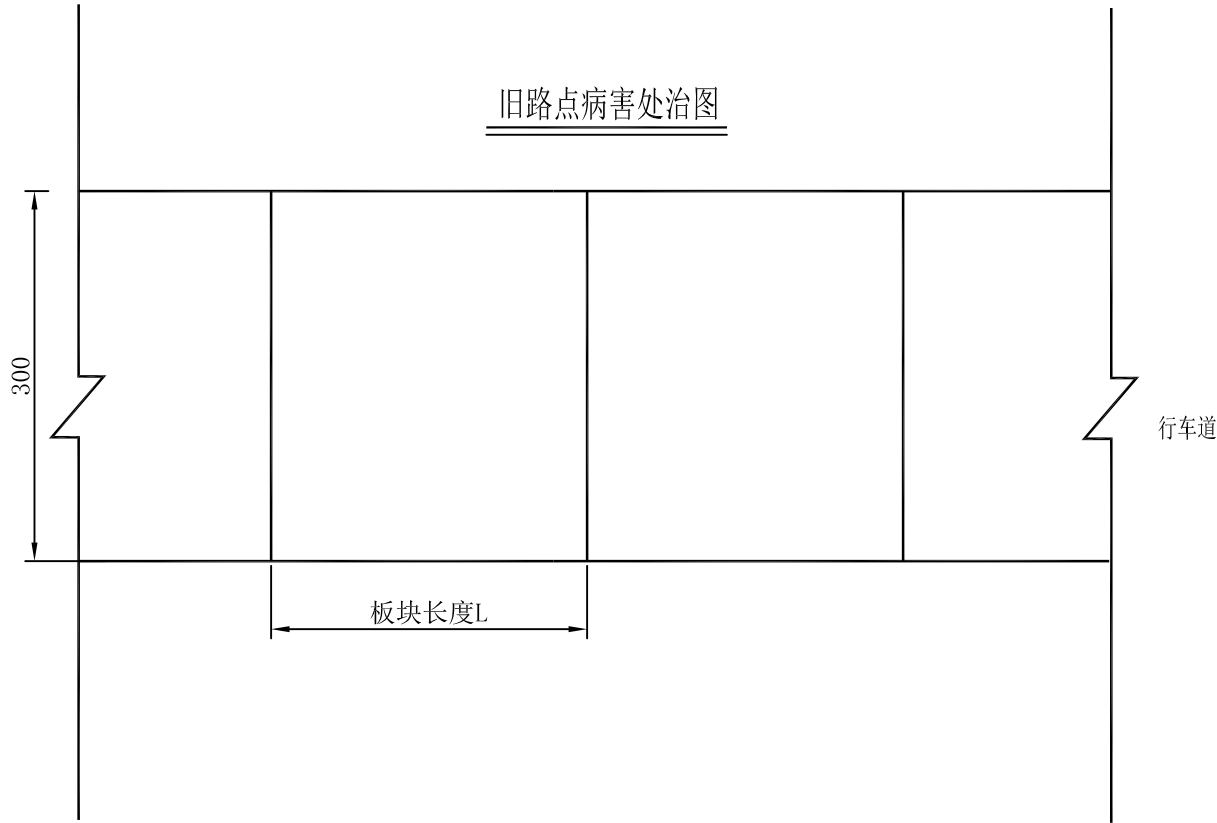


AC-16中粒式沥青混凝土



三七灰土

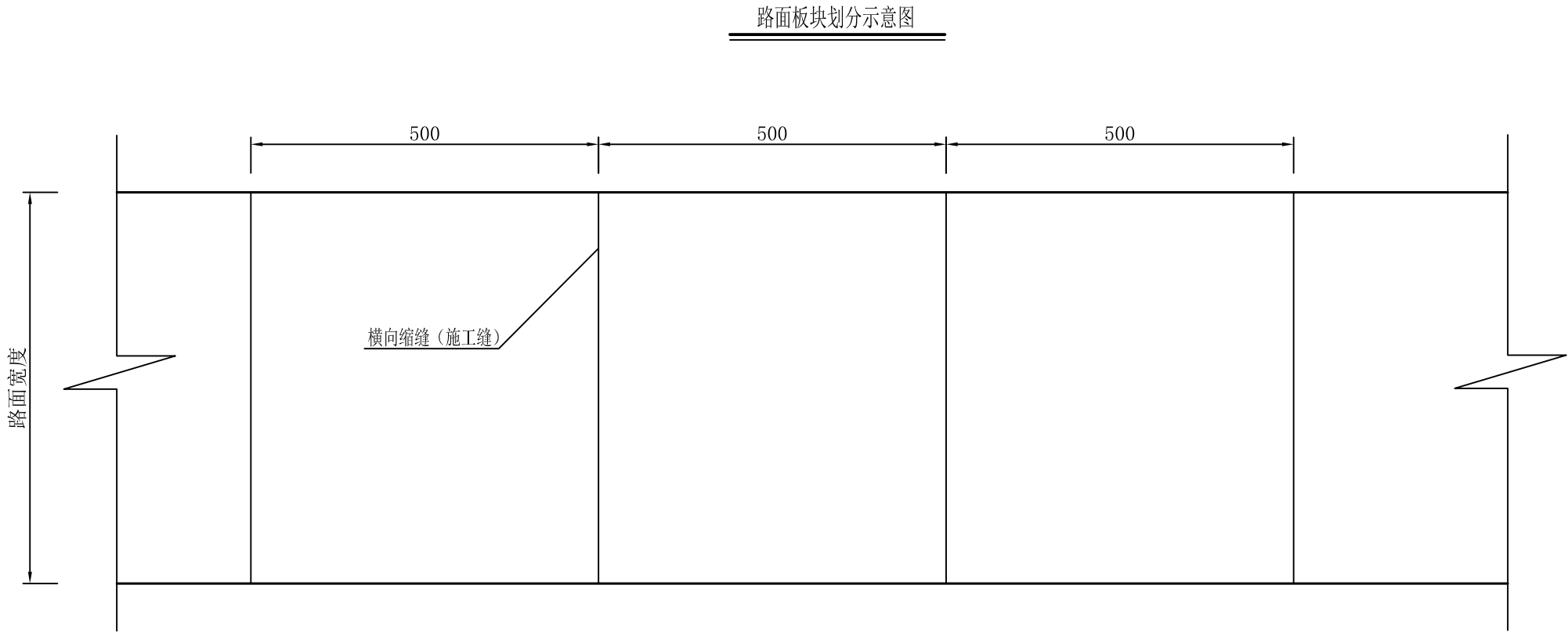
注：
1、图中尺寸均以厘米计。



裂缝病害处理方案表

病害类型	处 理 方 法 及 适 用 范 围
I -型	处理方法：沿裂缝中线切割凹槽，槽宽×槽深尺寸宜为12×12mm，清缝后采用密封胶灌缝处理。 适用范围：适用于水泥砼旧路面出现一条纵缝或横缝且缝宽小于4mm，附近无其他路面病害。
II -型	处理方法：清缝后直接采用密封胶灌缝处理。 适用范围：适用于水泥砼旧路面出现一条纵缝或横缝且缝宽大于4mm，裂缝线性较直，附近无其他路面病害。

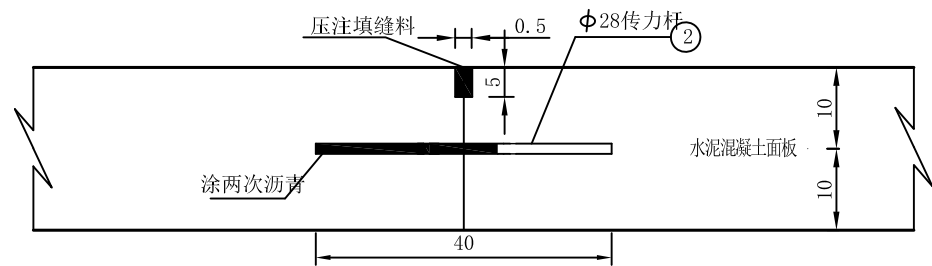
- 附注：
- 1、本图适用于路面板块接缝处理，图中尺寸均以厘米为单位；
 - 2、适用病害范围：纵横板块接缝和断板裂缝，铣刨旧路面后，对裂缝进行开槽灌缝，然后根据路面改造方案铺5cm AC-16中粒式沥青混凝土面层；
 - 3、 面层统一铣刨清理干净后，需对下承层（现状混凝土路面）进行检查，如下承层无病害，则进行沥青面层的铺筑工作，如有病害，则根据原则妥善处治后，再进行沥青面层铺筑工作；
 - 4、面层铣刨后，用压缩空气(气压500～700kPa)对旧路面顶部至少进行两遍高压喷气流清理，清除所有松散颗粒和杂物；



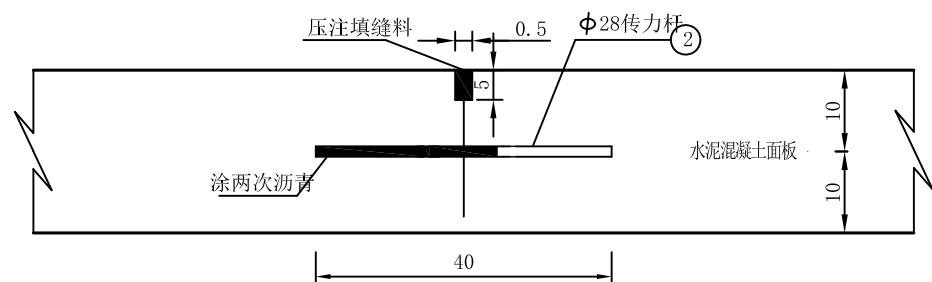
附注：
1、图中尺寸均以厘米计；
2、混凝土路面每5.0m设置一条横向缩缝（不加传力杆型），缝宽3mm-8mm，缝深5cm，压注填缝料；
3、横向施工缝设置在缩缝或胀缝处，设置在缩缝处的施工缝，采用加传力杆的平缝形式，设在胀缝处的施工缝，其构造与胀缝相同；
4、直线、缓和曲线及圆曲线连接处的2至4块路面板可根据实际情况调整面板的长度，但路面板最短不小于3m，最长不大于5m。

陕西锦源勘测规划设计研究院有限公司	代王街道上邢村 基础设施提升项目	路面板块划分设计图	项目负责人	纪学华	审核	纪学华	设计	梁松	设计证号	A261128053	图 号	DL1-5
			专业负责人	陈成亮	审定	陈成亮	制图	梁松			日 期	2026. 06

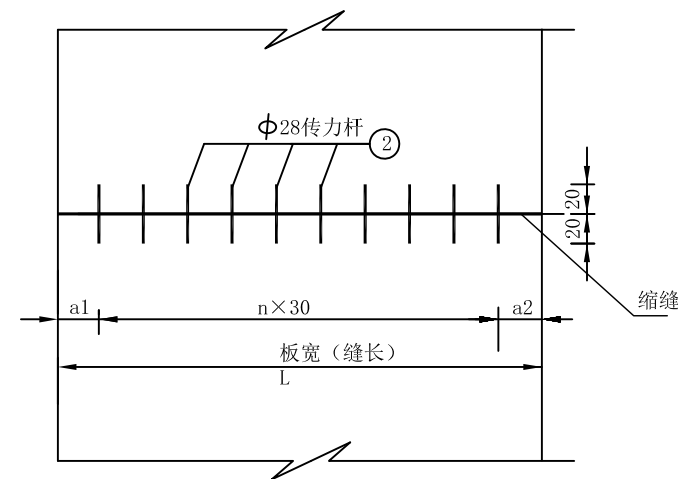
横向施工缝构造（设传力杆）
1: 10



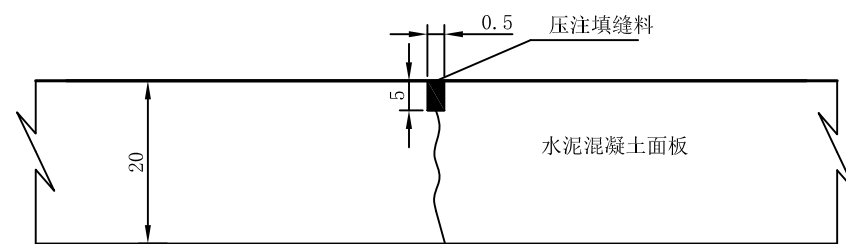
横向缩缝构造（设传力杆）
1: 10



横向缩缝传力杆布置图
1: 50



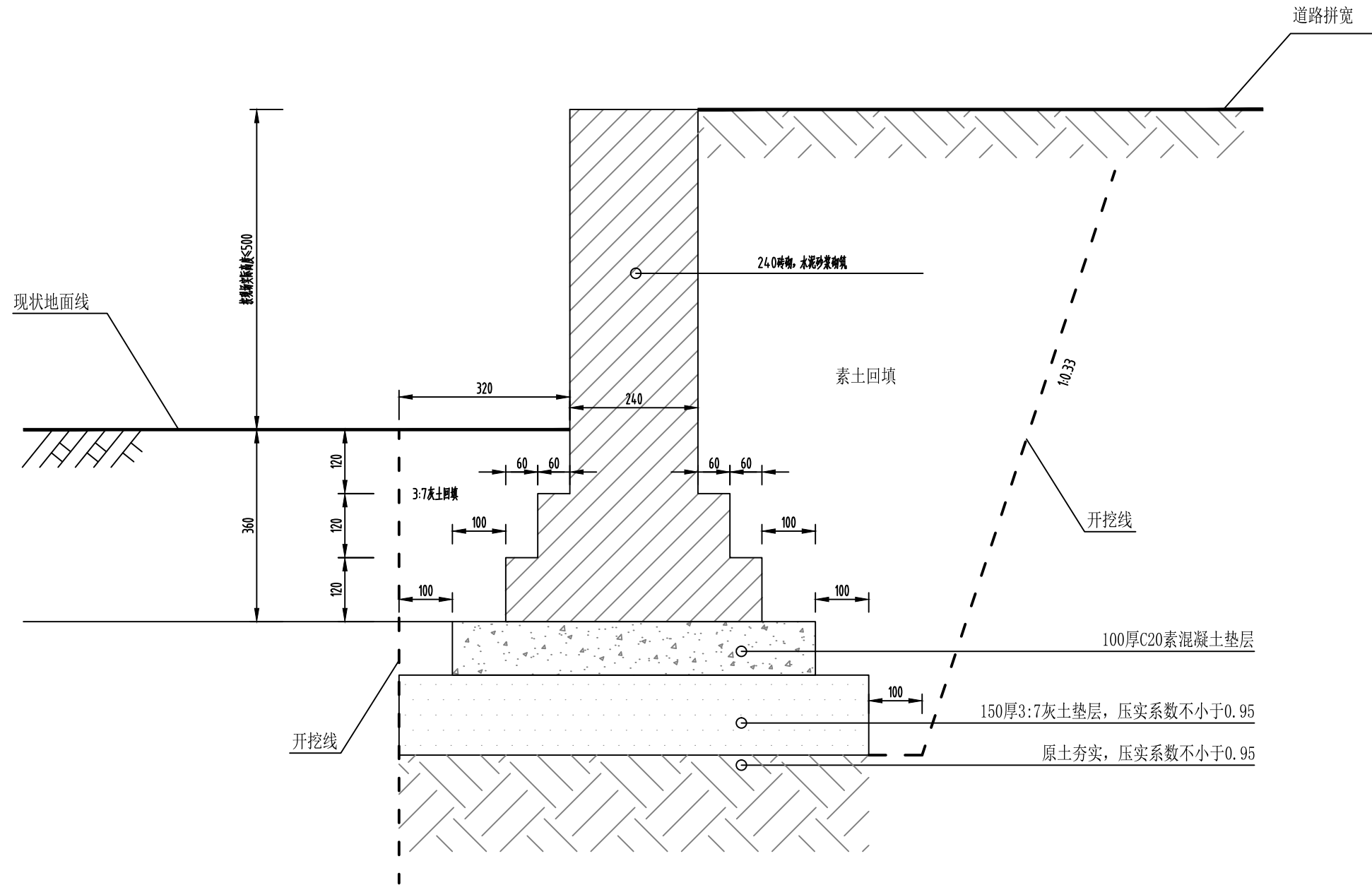
横向缩缝构造（不设传力杆）
1: 10



附注：

- 1、图中尺寸除钢筋直径以毫米计外，其余均以厘米计；
- 2、在临近胀缝的三条横向缩缝，均宜设置加传力杆型的横缝，传力杆采用热轧光圆钢筋：HPB300MPa级钢筋，传力杆在板厚中央平行板顶面设置，横缝严格与行车方向垂直；
- 3、传力杆套子在相邻板中交错布置，其最外边的传力杆距接缝或自由边的距离（a1、a2）一般为15~25cm；
- 4、防锈涂料为防锈漆。

陕西锦源勘测规划设计研究院有限公司	代王街道上邢村 基础设施提升项目	面板接缝钢筋布置图	项目负责人	纪军	审核	纪军	设计	梁航	设计证号	A261128053	图号	DL1-6
			专业负责人	南成光	审定	南成光	制图	梁航			日期	2026.06



附注:

1、单位: 厘米;比例: 1:5。

陕西锦源勘测规划设计研究院有限公司	代王街道上邢村 基础设施提升项目	砖砌挡墙设计图	项目负责人	纪学军	审核	纪学军	设计	梁红	设计证号	A261128053	图号	DL1-7
			专业负责人	陈文龙	审定	陈文龙	制图	梁红			日期	2026.06

说 明

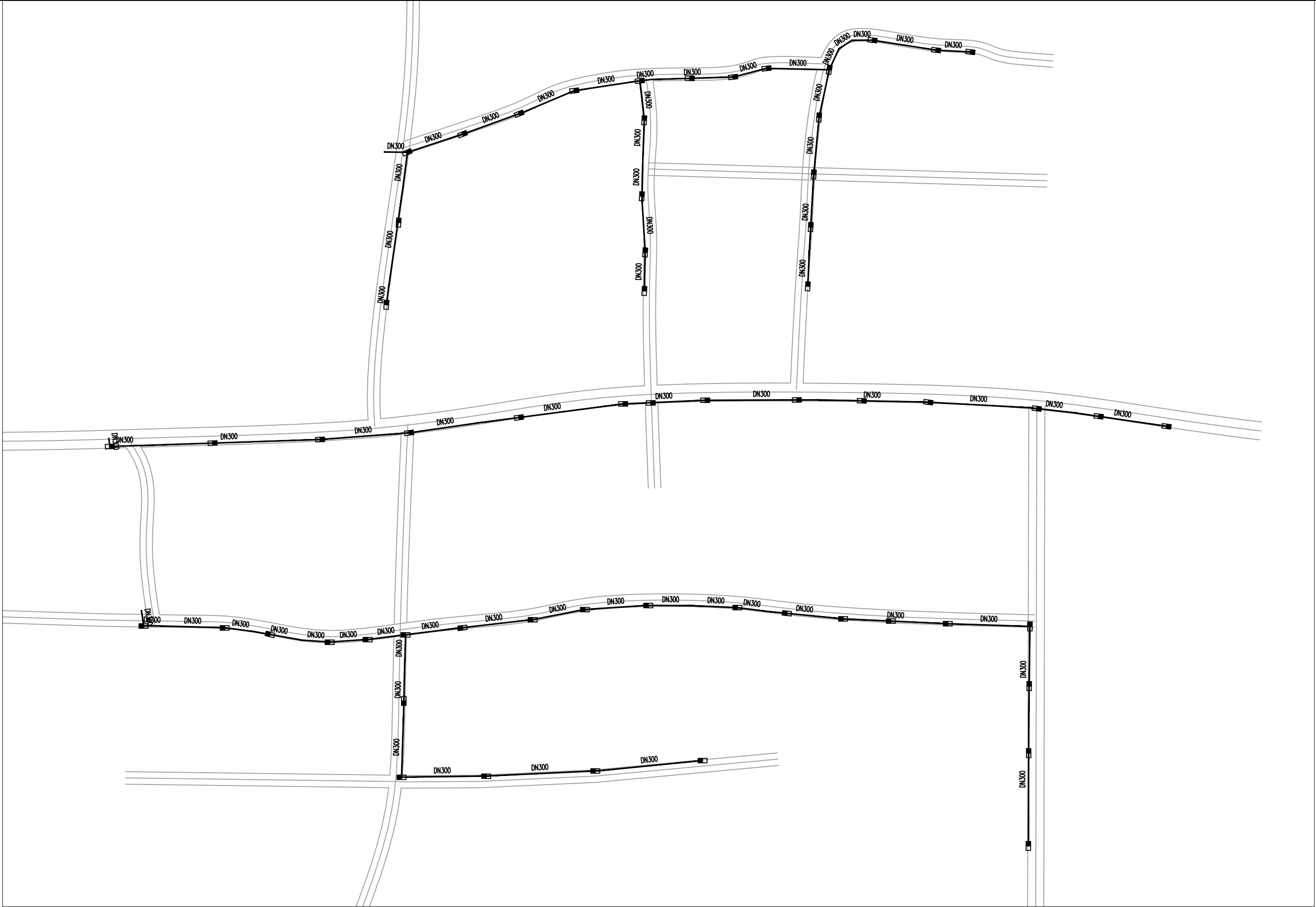
- 1
- 本设计根据总图资料,甲方提供的资料及各建筑物单体设计资料进行.
- 2
- 本图地面标高及管段长度尺寸单位为米,管径尺寸单位为毫米.
- 3
- 给水管标高指管中心,排水管标高指管内底.
- 4
- 雨水管均采用HDPE双壁波纹管,环刚度为10KN/m²,承插式橡胶圈接口.
- 5
- 雨水管道基础做法见 04S531-1,P16.
- 6
- 雨水口采用砖砌平算式单算雨水口,当雨水口与检查井的连接管连接一个雨水斗口时,连接管管径为 DN200,坡度为 0.01;当连接两个雨水口时,连接管管径为 DN300,坡度为 0.01.
- 7
- 所有雨水检查井均应设置防盗防坠落装置.
- 8
- 雨水口及检查井在施工时应注意与道路施工的配合,当检查井的自然地面标高尚未整平至设计地面标高时,应考虑日后调整井盖、盖座标高的条件.
- 9
- 位于车行道下的雨水及污水管道当管顶覆土厚度小于0.7米时,加设大一号钢套管.
- 10
- 施工时应注意管道之间的协调,当管道相碰时,按照压力管让自流管,小管让大管的原则进行.
- 11
- 雨水管沟开沟宽度为50厘米,深度70厘米.
- 12
- 因道路竖向不明,管道布置可根据现场情况调整,但需保证雨水能重力流排至附近山沟.
- 13
- 未说明之处按有关规范执行.

主 要 设 备 材 料 表

序号	名 称	规 格	单位	数量	备 注
1	HDPE双壁波纹管	DN300	米	1070	
2	砖砌雨水口	680x380	个	60	
3					
4					
5					

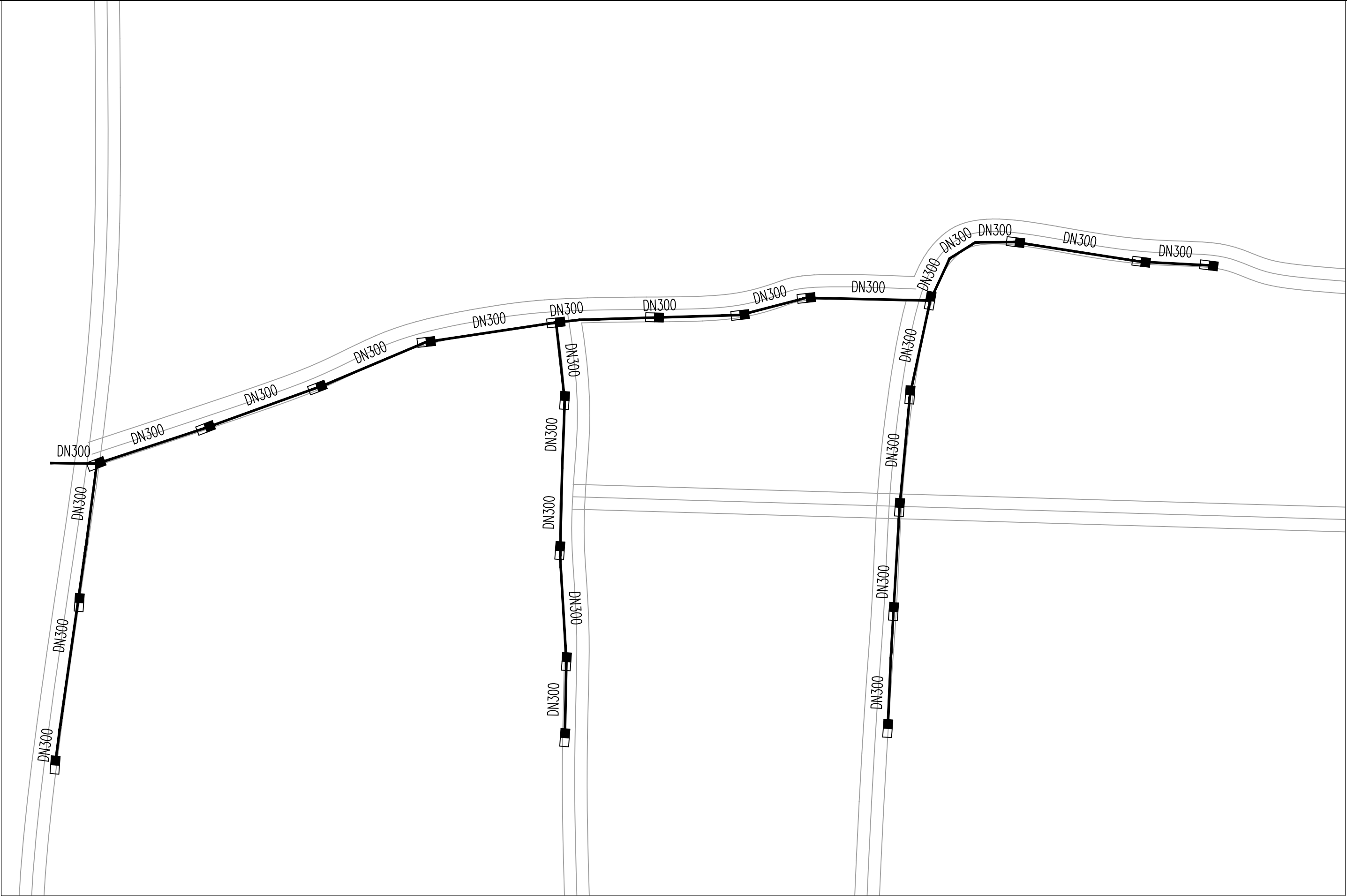
图 例

	雨水管道
	雨水口



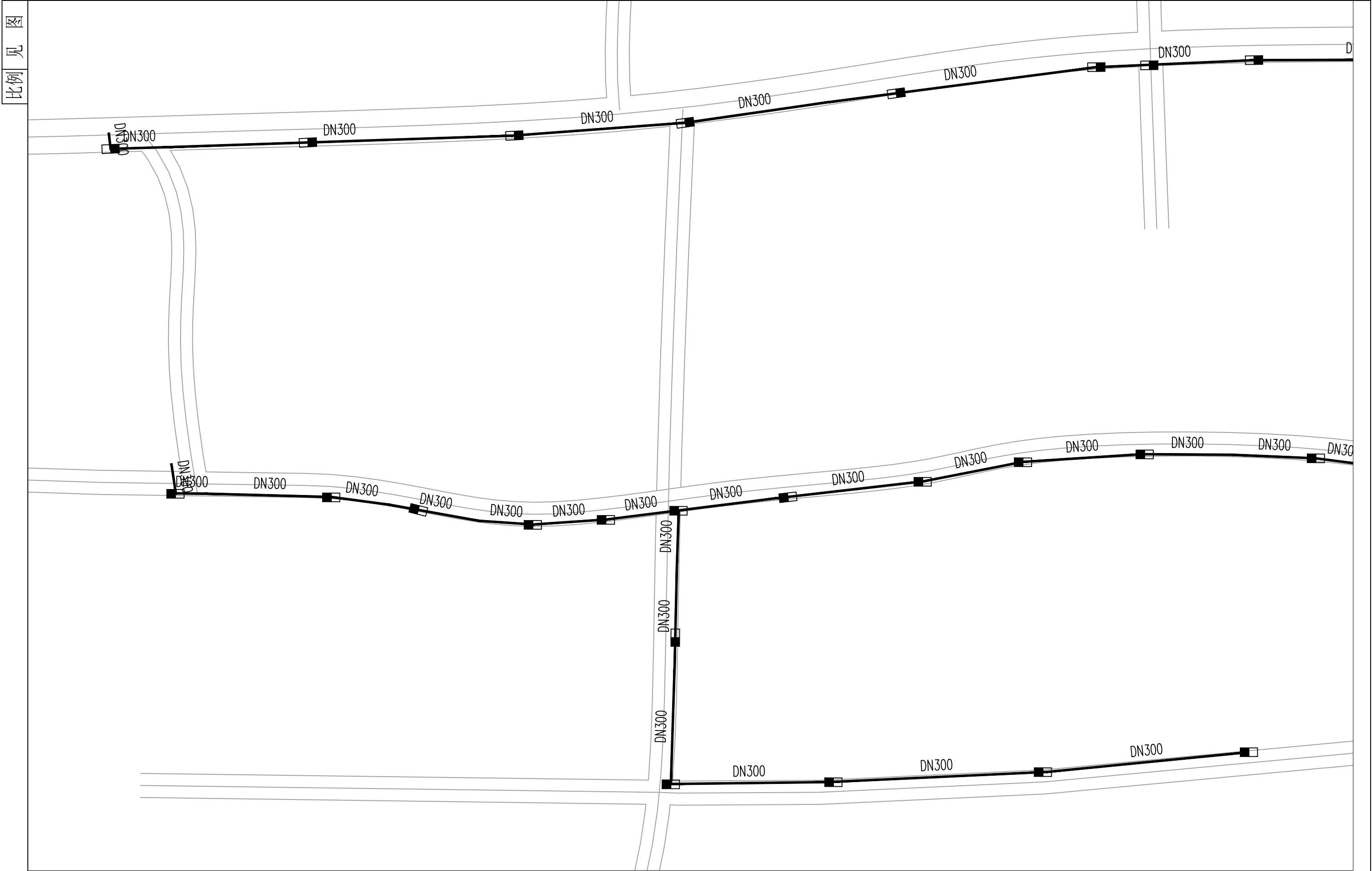
雨水管道总平面示意图 1:1000

陕西锦源勘测规划设计研究院有限公司	代王街道上邢村基础设施提升项目	雨水管道总平面示意图	项目负责人	纪学军	审核	纪学军	设计	梁松	设计证号	A261128053	图号	SS-02
			专业负责人	陈文亮	审定	陈文亮	制图	梁松			日期	2026.06



雨水管道平面图（一） 1:500

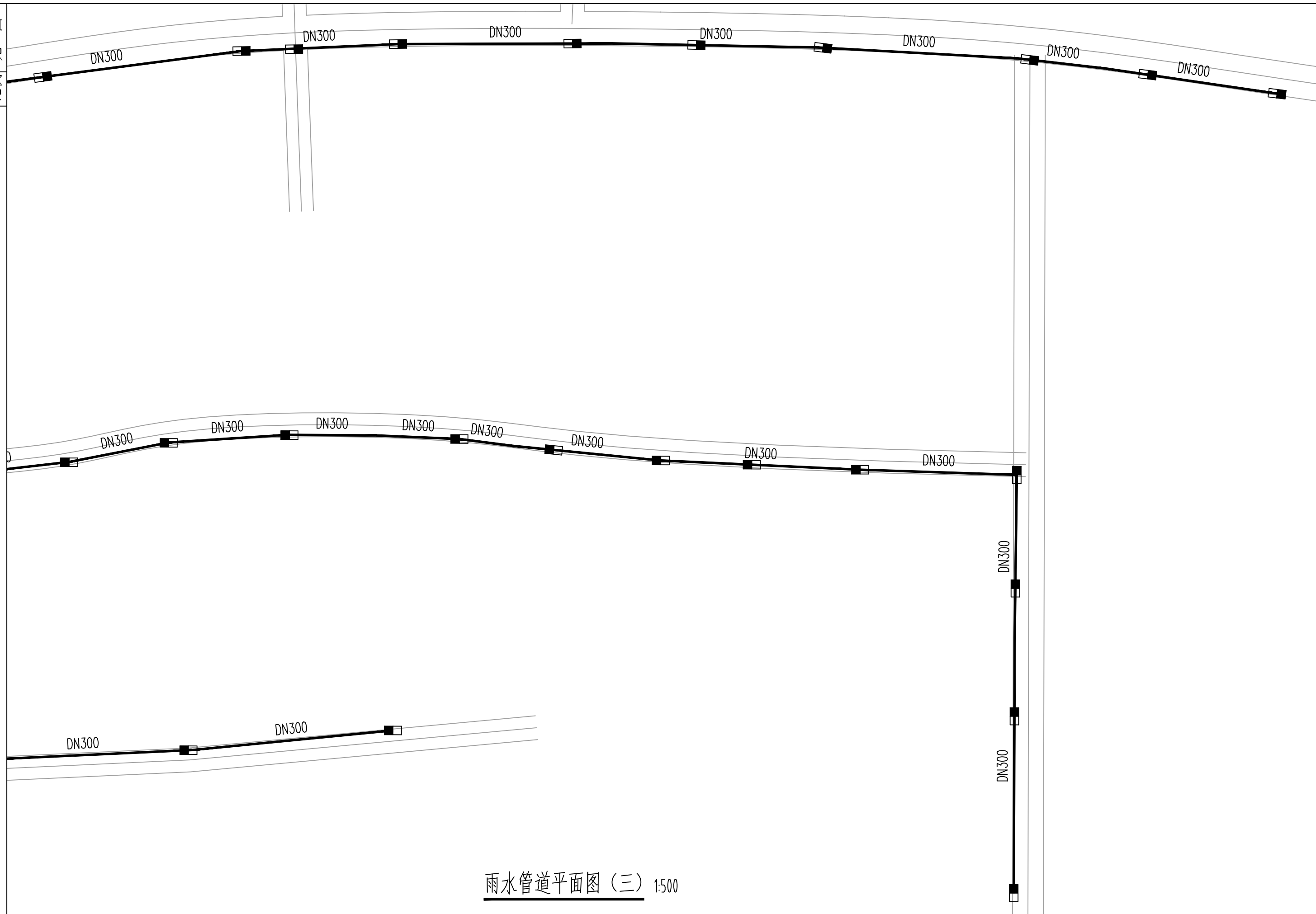
陕西锦源勘测规划设计研究院有限公司	代王街道上邢村基础设施提升项目	雨水管道平面图（一）	项目负责人	纪学军	审核	纪学军	设计	梁松	设计证号	A261128053	图号	SS-03
			专业负责人	陈文龙	审定	陈文龙	制图	梁松			日期	2026.06



雨水管道平面图（二） 1:500

陕西锦源勘测规划设计研究院有限公司	代王街道上邢村基础设施提升项目	雨水管道平面图（二）	项目负责人	纪学军	审核	纪学军	设计	梁松	设计证号	A261128053	图号	SS-04
			专业负责人	陈文龙	审定	陈文龙	制图	梁松			日期	2026.06

比例	见	图
----	---	---



雨水管道平面图 (三) 1:500

陕西锦源勘测规划设计研究院有限公司	代王街道上邢村基础设施提升项目	雨水管道平面图（三）	项目负责人	纪学军	审核	纪学军	设计	梁和	设计证号	A261128053	图号	SS-05
			专业负责人	薛文忠	审定	薛文忠	制图	梁和			日期	2026.06